



中华医学会急诊医学分会

第25次全国急诊医学学术年会

急诊数智革新——后疫情时代的急诊急救大平台建设

THE 25TH ANNUAL CONGRESS OF CHINESE SOCIETY OF EMERGENCY MEDICINE

主办单位：中华医学会 中华医学会急诊医学分会

承办单位：四川省医学会 四川省医学科学院·四川省人民医院(电子科技大学附属医院)

2023年5月12-14日 中国·成都

MAY 12-14, 2023 CHENGDU.CHINA

大会论文集



口头发言

OR-001

创伤评分的选择

游平飞、金红旭
北部战区总医院

目的 随着交通意外、自然灾害等突发事件逐年增多，创伤事故成为现代社会中的一个突出问题。而创伤的严重程度可以从轻微到严重威胁生命或者身体机能，在这种情况下，急诊部门迫切需要快速、简便、可靠地评估创伤患者。院内死亡率和创伤严重程度的预测对急诊处理创伤患者和改善这些患者的预后至关重要。考虑到目前事故频发、创伤患者逐年增多且对创伤评分的选择认知不足，为了使创伤分区有效，必须有一种简单可靠的方法。在院前将创伤患者分为重症创伤或轻微创伤。至今，已经设计并且测试了许多创伤评分系统，但是不同的评分方法具有各自的优缺点，有一定的最佳适用条件和应用范围，本文将围绕各常用创伤评分的最新研究进行综述，以期为临床对危重患者的快速识别提供参考与建议。为了使创伤分区有效并为临床工作者对危重患者的快速识别提供参考与建议。

方法 对以往的临床类研究进行综述，选择适用于当今急诊创伤患者分类、评估的创伤评分方法。

结果 在 RTS、ISS、TRISS 还是 CRAMS 和 MEWS 评分中，在急诊创伤患者伤情严重程度评分中均具有显著的效果，但是 CRAMS 和 MEWS 评分法在创伤严重程度预测中表现更好。

结论 急诊医生对创伤患者病情评估时，选择对创伤患者病情严重性及预后等预测效果好的创伤评分将促进快速应急响应决策。

OR-002

急诊创伤患者切口感染的影响因素及预防措施研究现状

何兰芬¹、吕传柱³、颜时姣¹、宋兴月²

1. 海南医学院

2. 海南医学院第二附属医院

3. 四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 总结急诊创伤患者切口感染的影响因素，并了解目前对于伤口感染的预防措施。

方法 查阅相关文献，并对其进行总结

结果 年龄、体重指数、创伤部位、创伤分数、创伤类型、手术时间、住院时间、手术环境、操作人员熟练程度、医务人员消毒意识、开放性手术和围手术期未使用抗菌药物、切口类型、手术季节、备皮至手术时间、糖尿病病史、伤口清洗彻底等都是切口感染的影响因素。

结论 急诊外科所接的患者多是紧急的创伤患者，外科创伤的切口具有其独特的特点，导致切口发生感染的危险因素较多，因此，医务人员之间相互配合以及具有高度的责任心显得尤为重要，了解患者可能存在的感染因素，并及时发现导致感染的因素，对这些因素严格控制，彻底消除这些安全隐患，降低急诊外科创伤患者切口感染的机率，为患者提供更好的医疗服务，同时也缩短患者因切口感染而延长的住院时间，降低患者的经济负担。目前关于这类研究并不是很多，希望后续能继续补缺，探讨更多的影响因素及预防措施，更科学的去预防感染。

OR-003

Kümmell 病椎体严重压缩的新分型系统评估及临床应用

赵勤鹏、董亮、张正平
西安市红会医院

目的 专门针对椎体压缩超过正常高度 50%的严重压缩的患者没有相关研究，而这种类型的患者实施治疗难度较大。因此我们提出一种新的分型方法，探讨其对临床治疗的指导意义。

方法 回顾性分析我院有完整随访资料的 98 例 Kümmell 病患者，根据影像学 and 神经受压情况，分为三型。其中 A 型为站立位线片后凸畸形大于 30 度，不存在神经受压，根据后凸畸形复位情况又分为 2 种亚型。过伸位三维 CT 或麻醉后平卧位或术中通过螺钉椎体复位后凸畸形仍大于 30°定义为 A1 型，治疗方式为：后路截骨矫形固定融合；复位后后凸畸形小于等于 30°定义为 A2 型，治疗方式为：后路单纯固定融合。B 型为站立位线片后凸畸形小于等于 30°，不存在神经受压，根据后凸畸形或椎体压缩复位情况又分为 2 种亚型。过伸位三维 CT 显示椎体高度恢复在正常椎体高度的 70% 以下或者后凸畸形大于 10°定义为 B1 型，治疗方式为：伤椎椎体成形术；过伸位三维 CT 显示椎体高度恢复达到正常椎体的 70% 以上或者后凸畸形小于 10°定义为 B2 型，治疗方式为：后路单纯固定融合。术前影像学上存在神经受压为 C 型，术前过伸位三维 CT 或术中平卧位三维 CT 显示骨折块复位，神经受压解除定义为 C1 型，治疗方式为：后路固定融合，不减压；如果术前或者术中三维 CT 均显示神经存在受压定义为 C2 型，治疗方式为：后路固定融合，神经减压。随访术后 VAS 评分及 ODI 评分，观察伤椎高度有无丢失或继发后凸畸形，以及神经功能改善情况。

结果 所有患者 VAS 评分及 ODI 评分较术前均有改善，差异有统计学意义($P < 0.05$)。12 例患者伤椎高度有所丢失或继发局部后凸畸形。伴有神经功能损伤的 16 例患者末次随访时 ASIA 分级由术前 12 例 C 级改善为 D 级 3 例，E 级 9 例；D 级 4 例均改善为 E 级。

结论 本研究表明 Kümmell 病的新型分型方法客观、简单、易行，对临床治疗具有指导意义。

OR-004

视频回顾结合时间轴提高严重创伤患者的救治效率与质量

陈创造、李王安、林才、施志国、曾贤梁、陈仪
惠州市第一人民医院

目的 接诊严重创伤患者时创伤小组遵循《高级创伤生命支持》原则，结合复苏时间轴对视频回顾结合复苏时间轴提高严重创伤患者的救治效率与质量。

方法 结合复苏时间轴，按照美国外科医师协会发布的《高级创伤生命支持》对严重创伤患者进行紧急的生命支持治疗；本院创伤中心规定每 2 周进行一次创伤视频回顾，由高年资创伤医师专人负责检阅所有救治视频，挑选典型视频进行回顾。

结果 通过统计分析 2018 年 7 月至 2019 年 6 月本院创伤中心共接诊严重创伤 (ISS ≥ 16 分) 患者 297 例，297 例严重创伤患者中死亡 19 例，病死率为 6.40%。

结论 通过视频回顾结合复苏时间轴的模式，提高了严重创伤患者接诊与复苏的效率及质量，同时取得较低的严重创伤患者院内病死率。

OR-005

遂宁市中心医院创伤中心对创伤患者救治的应用

席超
遂宁市中心医院

目的 探讨急诊科创伤中心创伤病人的救治效果。

方法 对收集的 79 例病人进行回顾性研究，用描述性统计分析分别对患者的年龄、性别等一般资料进行分析，采用计数资料对 GCS，PHI 评分及相关指标采用均数±标准差进行分析和描述。创伤的 79 个病人中，4 例在急诊可抢救期间去世，未纳入标准，75 例创伤病人中平均年龄为 52.47±18.59 岁，其 GCS（格拉斯哥昏迷指数）评分为 13.45±3.10，放射影像阅片时间 35.38±13.66 min，急诊耗时时间 79.62±41.98 min。急诊创伤中心对创伤患者的救治能明显提升对创伤患者的救治能力和水平。

结果 2020 年 1 月到 3 月期间遂宁中心医院急诊科接诊外伤病人共 79 个病人，其中 1 个患者因家属放弃抢救，4 例在急诊可抢救期间去世，未纳入数据之中，故一共记录数据 74 人。

结论 急诊创伤中心对创伤患者的救治能明显提升对创伤患者的救治能力和水平。

OR-006

C 臂透视下骶髂螺钉置入辅助定位装置的应用研究

王楠、陈利、杨纪浩、甘国立、齐济
郑州大学第一附属医院

目的 研究骶髂螺钉置入辅助定位装置在骶髂螺钉置入术中应用的可行性。

方法 采用骨盆模型模拟骶髂螺钉置入内固定术，骨盆模型取仰卧位置于手术床面上，将骶髂螺钉置入辅助定位装置卡接固定于手术床术侧边框上，调节装置使其导向管和比照针在骨盆入口位像上完全重叠以确定入口位平面，固定锁紧螺栓，调节角度调节螺栓和高度调节螺栓使导向管延长线位于骨盆安全置钉通道内，经导向管置入骶髂螺钉，最后旋转 C 臂至入口位平面验证螺钉位置。

结果 应用骶髂螺钉置入辅助定位装置，在保障骶髂螺钉置入时导向准确的前提下，减少术中在骨盆入口位、出口位及骶骨侧位中反复调整透视的次数，置入后可见螺钉指向良好、未穿透骨皮质。

结论 骶髂螺钉置入辅助定位装置在骶髂螺钉置入内固定术中可减少术中透视次数，提高手术效率。

OR-007

介入微创治疗在外伤性脾破裂的临床应用

晋小祥、马继民
德驭医疗马鞍山总医院

目的 探讨外伤性脾破裂采用介入性治疗的临床疗效。

方法 本组实施部分脾动脉栓塞（Partial Splenic Embolization PSE）。采用 Seldinger 技术经右股动脉插入 RLG 导管，选择性插入脾动脉，行脾脏数字减影血管造影（Digital Substraction Angiography, DSA），可见破裂处造影剂外溢，局部成片状或团片状浓染或破裂处动脉中断，局部区域不显影。明确破裂位置后，直接经脾动脉将 15 到 20 粒经高压蒸汽消毒的明胶海绵颗粒（1×0.5mm²）栓塞，栓塞后再次行脾脏 DSA，可见浓造影剂明显减淡表明栓塞成功。效果不确切者可再次栓塞。本组常规于右下腹用腹腔引流穿刺套管经皮穿刺置入多孔引流导管引流腹腔积血。术后严密观察患者的生命体征并采用 B 超及 CT 检查观察脾脏栓塞范围以及有无脾脓肿的发生同时静脉应用抗生素抗感染对症处理。

结果 部分性脾栓塞术(PSE)对 32 例脾破裂患者一次性止血栓塞成功,全部病例治愈出院。

结论 外伤性脾破裂患者经 PSE 及腹腔引流术治疗疗效确切,创伤小,并发症少,具有较高的临床应用价值。

OR-008

中重度创伤性脑损伤预后的相关因素分析

董妍

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨 D-二聚体、肌酸激酶同工酶 (CKMB)、格拉斯哥昏迷评分 (GCS) 与中重度创伤性脑损伤 (TBI) 患者病死率的相关性及 D-二聚体、CKMB 与 GCS 评分联合预测中重度 TBI 患者预后的价值。

方法 回顾性分析 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日东部战区总医院急诊抢救室收治的 249 名中重度 TBI 患者,以 28 d 死亡情况为观察终点,将其分为存活组 (n=175) 和死亡组 (n=74),收集患者入院时的 GCS 评分、D-二聚体、CKMB 等实验室指标,采用 Mann-Whitney U 检验比较两组间患者 D-二聚体、CKMB 及 GCS 分值的差异,采用单因素和多因素 Logistic 回归分析与中重度 TBI 患者死亡相关的危险因素,并采用受试者工作特征 (ROC) 曲线对预后判断价值进行分析,比较 D-二聚体、CKMB、GCS 评分及三者联合预测患者预后的准确度。

结果 D-二聚体、CKMB 与 GCS 评分呈负相关,存活组患者的 GCS 评分明显高于死亡组,D-二聚体与 CKMB 水平明显低于死亡组,差异有统计学意义 ($z=-8.219$, $z=-4.764$, $z=-6.432$, $p<0.01$); GCS 评分、D-二聚体、CKMB 以及三者联合后 ROC 曲线下面积分别是 0.828, 0.684, 0.758, 0.870; 三者联合模型预测患者预后的 ROC 曲线下面积大于 GCS 评分、D-二聚体及 CKMB 单独预测面积 ($z=2.508$, $z=4.783$, $z=3.600$, $p<0.05$)。

结论 中重度 TBI 患者 GCS 评分、D-二聚体、CKMB 水平与患者伤情严重程度及病死率相关,D-二聚体、CKMB 水平增高、GCS 评分低都提示患者死亡风险增高,且三者联合后预测性能大于单独预测。

OR-009

创伤性脾破裂行脾切除术的多因素分析

韩圣瑾、周正武

安徽医科大学附属六安医院

目的 探讨创伤性脾破裂行脾切除术的影响因素

方法 回顾性研究 2019 年 1 月至 2022 年 1 月安徽医科大学附属六安医院急诊外科收治的创伤性脾破裂患者 100 例,根据不同治疗方式将其分为手术组及保守组,手术组 65 例,保守治疗组 35 例,比较两组患者年龄、性别、ISS 评分、CT 分级、入院时收缩压、脉搏、休克指数、肌酸激酶同工酶 (CK-MB) 水平、腹腔穿刺等资料是否具有差异性,并进一步采用 Logistics 回归分析对创伤性脾破裂治疗方式的影响因素,并比较两组患者住院时间、并发症发生率的差异性。

结果 单因素分析发现 CK-MB 水平、入院时收缩压、脉搏、休克指数、CT 分级、腹腔穿刺等情况与治疗方式的选择密切相关;多因素非条件 Logistics 回归分析显示,CK-MB (OR=463.091, 95% CI: 6.764~31706.44)、腹腔穿刺情况 (OR=104.289, 95% CI: 3.538~3073.840) 是影响治疗方式重要的因素,两组患者住院时间比较,经过手术治疗的患者恢复快,住院时间低于保守组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$),所有患者手术比例为 65% (65/100)。

结论 创伤性脾破裂患者术前可根据 CK-MB 水平、腹腔穿刺情况、CT 分级、入院时收缩压、脉搏、休克指数来综合评估脾破裂治疗方式,其中,CK-MB 的水平可能为脾破裂的治疗方式提供参考。

OR-010

省级创伤中心创伤团队启动标准的构建

张阳春、季学丽

江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 构建一套符合我国省级创伤中心实际情况的，科学、系统、简便、可操作的启动创伤团队评估指标，使得护士在分诊时有章可循、有据可依，以期能够快速、准确地识别严重创伤患者，提高启动的时效性和准确性。

方法 通过系统的文献检索和大量文献阅读，以美国 ACS-COT 和 CDC 联合发布的《国家创伤分类协议》（NTTP）中的四个方面（生理—解剖—损伤机制—特殊人群）为基本框架，结合我国目前创伤中心建设的要求和急诊预检分诊的现状，初步形成创伤团队启动标准草案。研究小组按照专业性、重要性、简明性、可采集性、可操作性原则提取和筛选指标，经过多轮讨论后，初步形成了包括 4 个一级指标、37 个二级指标的创伤团队启动标准的条目池。采用德尔菲专家咨询及层次分析法确定启动标准及各条目权重。每轮函询结束后，研究小组采用界值法，同时分析专家意见结合小组讨论，对指标进行取舍和修订，生成下一轮问卷。纳入的各项指标权重采用层次分析法计算，依据指标构成建立层次结构模型，通过专家重要性评分确定 Saaty 标度，构建判断矩阵，进行层次排序及一致性检验以确定各指标的权重。

结果 2 轮专家咨询的问卷有效回收率 92%、100%，专家权威系数 Cr 分别为 0.91、0.93，肯德尔协调系数 W 为 0.167~0.311（ $P < 0.05$ ）。最终形成的启动标准包含一级条目 4 个、二级条目 30 个。采用层次分析法对纳入的指标进行权重分析，得出各项指标的权重以及组合权重。生理指标、解剖指标、损伤机制指标、特殊人群指标的权重值分别为 0.523、0.261、0.126、0.089。

结论 省级创伤中心创伤团队启动标准具有科学性、可靠性，验证了美国 NTTP 的框架模型，同时反映了急诊医护人员在评估创伤患者中的降阶梯思维模式，可为急诊预检分诊识别严重创伤患者，及时正确地启动创伤团队提供指导。

OR-011

苏州市某儿童重症监护病房患儿死亡危险因素分析及死亡预测模型建立

付艳冰、华军、蒋吴君

苏州大学附属儿童医院

目的 分析苏州大学附属儿童医院儿童重症监护病房既往住院患儿死亡危险因素，进而建立死亡预测模型。

方法 选取 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日非计划入住苏州大学附属儿童医院 PICU 经正规治疗且年龄为 1 月至 18 岁的患儿 2969 例为研究对象，按照患儿出院情况分为好转组和死亡组（包括自动出院后 24 小时内院外死亡患儿）。

用 excel 表格收集资料，使用 R 语言分析资料；经单因素及二分类 Logistic 回归分析得出死亡独立危险因素，并在此基础上建立死亡预测模型及其列线图；从区分度、校准度和决策曲线分析三个方向对预测模型进行评价。

结果 1. 本研究数据显示既往 PICU 患儿死亡独立危险因素为入院时伴有吸氧、 FIO_2 、 Na^+ 、 Ca^{++} 、LAC、G、ALT、LDH、CREA、UA、CKMB、cTnT、PT、INR、APTT、TT；入院时 R、 SPO_2 、HB、PLT、 PCO_2 、TP、ALB、TBIL、FIB、AT-III(活性)为保护因素。

2. 根据 ROC 曲线结果，与任一指标单独预测死亡风险相比，以预测概率 P 为检验变量时 AUC 最大，即联合预测模型有更高的区分能力，使用预测模型具有较好的区分度；并绘制预测模型的校准

曲线，结果表明预测模型具有较好的准确度；绘制决策曲线 DCA，结果表明使用模型作的决策能够获得获益。

结论 预测模型具有良好的区分度、校准度和 DCA 效能，可以准确地对危重症患儿进行风险评估，能够帮助医疗人员尽早识别危重症患儿。

OR-012

监测 C-反应蛋白、前降钙素对预测小儿脓毒症的价值

吴绿仙

浙江大学医学院金华医院 金华市中心医院

目的 通过监测 C-反应蛋白、前降钙素对预测小儿脓毒症的价值。

方法 以住院患儿为研究对象；2020 年 9 月 1 日至 2022 年 9 月 1 日入住我院的儿童。符合本研究纳入和排除标准的脓毒症患者 52 例。脓毒症组 52 例，非感染组 39 例，两组在一般情况、基础疾病和有创操作方面差异无统计学意义（ P 均 >0.05 ）收集 2 个炎症指标[CRP、PCT，研究炎症指标对脓毒症的预测价值。

结果 符合本研究纳入和排除标准的脓毒症患者 52 例。脓毒症组 52 例，非感染组 39 例，两组在一般情况、基础疾病和有创操作方面差异无统计学意义（ P 均 >0.05 ）。脓毒症组与非感染组的 2 个炎症指标差异均有统计学意义，提示 CRP、PCT 对脓毒症均有预测意义。

结论 CRP、PCT 组合在进行连续监测时对脓毒症有较大预测价值。

OR-013

冷炎素相关周期热综合征婴儿期确诊一例并文献复习

田碧霞、胡兢晶、苏海浩、杨东新、谭琪琪、郑涵、王波

广东省妇幼保健院儿科

目的 探讨如何早期诊断冷炎素相关周期热综合征(CAPS)，及总结 CAPS 的早期临床表现及其致病基因。

方法 回顾分析一例 2020 年 6 月 8 日在我科住院诊疗的婴儿期（4 月 9 天）诊断冷炎素相关周期热综合征(CAPS)（新生儿多系统炎性疾病或慢性婴儿神经皮肤关节综合征（NOMID/CINCA））患儿的临床表现、实验室检查及基因检测的特点；同时以英文“cryopyrin-associated periodic fever syndrome, neonatal onset multisystem inflammatory disease (NOMID) /chronic infantile neurological cutaneous and articular syndrome (CINCA), NLRP3”和中文“冷炎素相关周期热综合征/cryopyrin 蛋白相关周期热综合征，新生儿多系统炎性疾病或慢性婴儿神经皮肤关节综合征，NLRP3 基因”为关键词检索并复习相关文献。

结果 男性患儿，4 月 9 天，生后即出现全身散在荨麻疹样皮疹，形态不一，压之褪色，无渗液，无脱屑，皮疹表现与体温变化相关，抗感染无效的发热，浅表淋巴结肿大，四肢及关节未见异常；C 反应蛋白、红细胞沉降率、IL-6 升高，无菌性脑膜炎；双眼多发病变（1、双眼急性视网膜脉络膜炎；2、双眼视盘水肿；3、黄斑劈裂；4、视网膜出血；5、左眼外斜视）；致病基因 NLRP3 编码区域见杂合突变。检索相关文献所得早期确诊该综合征的国内外报道较少。

结论 CAPS 患儿可表现为发热、关节痛及荨麻疹，可累及皮肤、肌肉、骨骼、关节、眼、耳以及中枢神经系统。其中起病早的仅表现为反复皮疹、发热等不典型症状患儿应行 NLRP3 基因检测，有助早期诊断。

OR-014

儿童 Gitelman 综合征病例报道

伍苑宾、胡兢晶、杨东新、苏海浩、谭琪琪、王波
广东省妇幼保健院儿科

目的 通过对 1 例 Gitelman 综合征患儿的临床资料总结分析并进行相关文献复习，进一步丰富对儿童 Gitelman 综合征的认识。

方法 本文报道一例 6 岁女孩，以手足痉挛及低钾血症为主要症状，经多次对症补钾治疗，血钾仍处于较低水平。基因分析显示 SLC12A3 中存在两个杂合突变，分别为错义突变 c.248G>a 及移码突变 c.2875_2876del，确诊为 Gitelman 综合征。

结果 本病例报道系统分析了 Gitelman 综合征患儿的临床特征和实验室检查特点，结合国内外对 Gitelman 综合征的报道，对其临床特点及诊治思路的研究进展进行回顾，有助于提高临床医师对儿童 Gitelman 综合征的认识，从而降低误诊率及漏诊率。

结论 Gitelman 综合征是一种罕见的常染色体隐性遗传性肾小管疾病，由 SLC12A3 基因突变引起，其特征为低钾代谢性碱中毒伴低镁血症和低钙尿症，本病发病率较低，临床症状不典型，但可引起心律失常、晕厥、猝死等严重并发症，若缺乏对本病的充分认识，易造成误诊和漏诊。

OR-015

儿童鲸鱼布鲁菌感染

邓浩华、胡兢晶、谭琪琪、伍苑宾、田碧霞、杨东新、苏海浩、王波
广东省妇幼保健院儿科

目的 探讨儿童海洋布鲁菌感染的临床特征、实验室检查以及治疗与典型布鲁杆菌感染的异同点。

方法 分析一例 8 岁大感染海洋布鲁菌的男性患儿的临床资料、实验室检查、影像学资料、诊疗经过及治疗预后，并检索相关文献进行文献复习。

结果 本文报道一例 8 岁大男性患儿，2021 年 9 月 25 日以“发热、腹痛、皮疹、关节痛”起病，存在发热、肝脾肿大、多浆膜腔积液、关节炎、低蛋白血症、贫血等表现，无海洋接触史，血培养及骨髓培养提示布鲁菌可能，经布鲁菌抗体检测结果为布鲁菌抗体 2+，效价为 1:400，经 16S DNA 测序鉴定确诊为鲸鱼布鲁菌，给予头孢哌酮舒巴坦、多西环素、利福平、头孢曲松等抗感染治疗，病情稳定后出院，最终诊断为布鲁菌病，后续随访复查布鲁菌抗体结果为布鲁菌抗体 2+，效价为 1:200，预后良好。

结论 鲸鱼布鲁菌为海洋哺乳动物感染常见，人类感染罕见，临床表现不典型，以神经系统病变最为严重，易误诊、漏诊，且鲸鱼布鲁菌感染报道较少。对于疑似者，可通过详细询问病史及传染源暴露史、查体、影像学检查以及实验室检查可尽快明确诊断，对于诊断明确者，根据临床症状给予合理的治疗，临床预后一般良好。同时对本病例进行报道，以期进一步丰富对儿童鲸鱼布鲁菌感染的认识，提高儿科医师对该病的认识。

OR-016

2013年至2021年湖南地区社区获得性肺炎住院儿童肺炎支原体感染流行病学分析

刘淑琼、谢乐云、曾赛珍、余阒
湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 肺炎支原体（M.pneumoniae, MP）是社区获得性肺炎的重要病原体。随着2019年新型冠状病毒病(COVID-19)的爆发，大流行期间的防控措施影响了呼吸道病原体流行病学。我们旨在分析湖南地区儿童MP感染在2013年-2021年的流行病学特征。

方法 回顾性收集湖南师范大学附属第一医院（湖南省人民医院）儿童医学中心2013年1月1日至2021年12月31日MP肺炎住院儿童流行病学特征。

结果 研究期间共计纳入55681例社区获得性肺炎患儿，其中MP检测阳性占27.24%（15170/55681）。男孩阳性检出率低于女孩（23.39% vs 33.39%， $X^2=665.998$, $P<0.001$ ）。MP检出率随着年龄增长逐渐升高，5-14岁组儿童阳性率最高（67.92%），<1岁婴儿组最低（6.38%）。不同年份MP检出率不同，2019年MP检出率最高（38.31%），2020年-2021年新冠肺炎流行期间MP阳性率与2013-2018年基本持平。研究期间夏秋两季检出率显著高于冬春两季（ $X^2=648.753$, $P<0.001$ ）。2019年夏季MP检出最高（56.91%）。而2020年春季MP检出率分别为15.60%、17.44%，为研究期间春季以及夏季检出率最低年份，秋冬季检出率则再次回升（分别为31.22%、28.48%）。2019年MP流行期间，发病年龄、重症肺炎比例、治疗费用均高于其他年份；2020年MP检出例数则为历年最低，发病年龄相对较小，重症肺炎比例以及入住PICU比例也为历年最低（ $P<0.001$ ）。

结论 在社区获得性肺炎住院儿童中，MP感染在性别、年龄分布及季节性方面具有显著特征。2019年夏季湖南地区出现了MP流行，流行期间重症肺炎比例、治疗费用更高。2020年新冠肺炎疫情爆发后，MP阳性率大幅下降。这可能是由于在COVID-19大流行期间采取的限制性措施有效控制了MP的传播。

OR-017

急诊重症监护室感染控制及护理干预措施研究

刘静
西京医院

目的 总结急诊重症监护室（ICU）感染控制的方法、相应的护理干预措施，为急诊ICU工作的有效开展提供参考。

方法 对2020年1月-2022年2月96例ICU感染患者的临床资料进行分析，综合护理干预方案不同进行分组（对照组、观察组）。对照组48例患者接受常规护理干预，观察组48例患者接受常规护理联合综合护理干预，对比两组患者护理效果（护理纠纷、护理质量合格率、护理感染率）以及护理满意度情况。

结果 组间护理质量合格率以及护理满意度对比，观察组均明显高于对照组， $P<0.05$ 。组间护理纠纷以及护理感染率对比，观察组均明显低于对照组， $P<0.05$ 。

结论 基于ICU患者病情特殊性，综合护理干预配合更利于感染控制，提高了护理干预效果。

OR-018

肺炎克雷伯杆菌院内血流感染预后及其相关危险因素

张俊飞¹、康向飞¹、李雪¹、勾焱²、杨立山¹

1. 宁夏医科大学总医院急诊科

2. 宁夏医科大学

目的 分析肺炎克雷伯杆菌院内血流感染(Klebsiella pneumoniae bloodstream infection, Kp BSI)预后及其相关危险因素。

方法 对宁夏医科大学总医院 2011 年 1 月 1 日到 2016 年 12 月 31 日确诊为 Kp BSI 的 157 例患者进行回顾性调查, 将所有患者临床资料整理并录入 Excel 数据库, 收集的临床资料包括患者一般情况、基础疾病、介入操作、治疗情况及预后情况等, 采用 Logistic 回归分析对预后危险因素进行统计和分析。

结果 两组患者在年龄、感染当日 APACHE II 评分、感染当日 SOFA 评分、ICU 住院天数、抗生素使用时间、胃管、气管插管/气管切开、尿管、深静脉导管、有创呼吸机、输血、使用质子泵抑制剂和肠外营养等进行比较, 组间差异具有统计学意义 ($p < 0.05$)。而在性别、住院总天数、住院开始至感染时间、抗生素开始使用时间、是否手术和是否使用激素等因素比较发现, 两组差异无统计学意义 ($p > 0.05$)。采用 Logistic 回归分析发现年龄 (OR=1.206)、感染当日 APACHE II 评分 (OR=1.235)、感染当日 SOFA 评分 (OR=2.320) 和是否使用质子泵抑制剂 (OR=0.058) 是 Kp BSI 预后的相关危险因素, 差异具有统计学意义 ($p < 0.05$)。

结论 年龄、感染当日病情程度和使用质子泵抑制剂是影响 Kp BSI 预后的主要危险因素。

OR-019

Subarachnoid Hemorrhage with Takotsubo Syndrome as the Prominent Manifestation: A Case and Literature Review

Huifang Teng, Aiping Li, Lile Wang, Ruicheng Hu, Chunchu Kong, Yunrong Chen, Daiyan Fu
The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University

Objective Takotsubo syndrome, often induced by physical or psychological stress, is usually a cardiac syndrome with transient left ventricular dysfunction in the absence of obstructive coronary artery disease. Subarachnoid hemorrhage with typical symptoms and signs is frequently reported, while the incidence of subarachnoid hemorrhage with Takotsubo syndrome as the prominent manifestation without typical headache is rarely reported.

Methods We present a rare case of a 63-year-old male patient with cough and fever as the first manifestations, accompanied by mild dizziness, headache, and mental discomfort, but the patient was eventually diagnosed with atypical subarachnoid hemorrhage with Takotsubo syndrome. The patient underwent general anesthesia downward stent-assisted spring coil embolization, and was discharged from the hospital after postoperative treatment of anti-cerebrovascular spasm, anti-platelet aggregation, and cerebrospinal fluid replacement.

Results This case elucidates the association between Takotsubo syndrome and subarachnoid hemorrhage. When patients present with unexplained pulmonary edema with mild neurologic symptoms, subarachnoid hemorrhage and Takotsubo syndrome should be alerted.

Conclusion For clinical cases with elevated myocardial enzymes but dynamic evolution not consistent with acute myocardial infarction, TS should be excluded, and coronary angiography can be used to assist in the diagnosis. In diagnosing TS patients, it is necessary to actively identify the precipitating factors. If there are no psychological factors, it is necessary to investigate physical factors, especially for male patients. In clinical practice, any acute headache, regardless of its severity or previous history, should be suspected of SAH, especially in the presence of

unexplained pulmonary edema with mild neurological symptoms, we should be mindful of SAH, and complete head CT and cerebrospinal fluid examination in time, so as to avoid misdiagnosis and delay in diagnosis and treatment. At the same time, anti-platelet aggregation and anticoagulation were immediately given due to the discovery of elevated cardiac troponin I in this patient, but the cause was not previously determined, there was a risk of aggravating the disease. It is necessary to pay attention to similar situations and avoid serious consequences caused by blind use of anti-platelet aggregation and anticoagulant drugs.

OR-020

Timing of endoscopy for acute variceal bleeding in patients with cirrhosis (CHESS1905): a nationwide cohort study

Wenhui Zhang^{1,2}, Yifei Huang³, Huiling Xiang⁴, liyao zhang⁵, chuan liu³, xiuping zhang³, Lili Yuan⁶, Lijun Peng⁷, min gao⁸, dongli xia⁹, Xing wang¹⁰, jia li¹¹, Ying Song¹², xiqiao zhou¹³, Xingsi qi¹⁴, Jing zeng¹⁵, Xiaoyan Tan¹⁶, Mingming Deng¹⁷, Haiming Fang¹⁸, Shenglin Qi¹⁹, Song He²⁰, Yongfeng He²¹, Bin Ye²², Wei Wu²³, Tong Dang²⁴, Jiangbo Shao²⁵, Wei Wei²⁶, Jianping Hu²⁷, Xin Yong²⁸, Chaohui He²⁹, Jinlun Bao³⁰, Yuening Zhang³¹, Guo Zhang³², Rui Ji³³, Yang Bo³⁴, Shengjuan Hu³⁴, Wei Yan³⁵, Hongjiang Li³⁶, Chuanzhu Lv³⁷, Xiaolong Qi³

1. 首都医科大学附属北京世纪坛医院
2. 解放军总医院第五医疗中心诊疗中心
3. 东南大学附属中大医院
4. 天津市第三中心医院
5. 沈阳市第六人民医院
6. 山西白求恩医院
7. 临沂人民医院
8. 浙江大学医学院邵逸夫爵士医院
9. 重庆市涪陵中心医院
10. 中山大学第三附属医院
11. 天津市第二人民医院
12. 西安高新医院
13. 南京医科大学第一附属医院
14. 青岛大学附属医院
15. 广州医科大学附属惠州市第三人民医院
16. 茂名市人民医院
17. 西南医科大学附属医院
18. 安徽医科大学第二医院
19. 大连市第六人民医院
20. 重庆医科大学第二附属医院,
21. 中国安康市中心医院
22. 浙江大学丽水医院
23. 温州医科大学第一附属医院
24. 包头医学院第二附属医院
25. 镇江市第三人民医院
26. 浙江大学医学院附属金华医院
27. 银川市第一人民医院
28. 西部战区总医院
29. 遵义医科大学附属珠海第五医院
30. 山南市人民医院
31. 首都医科大学附属北京佑安医院
32. 广西壮族自治区人民医院
33. Center of Portal Hypertension, Department of Radiology, Zhongda Hospital, Medical School, Southeast University, Nanjing, China
34. 宁夏回族自治区人民医院
35. 武汉华中科技大学同济医学院附属同济医院
36. 保定人民医院
37. 四川省医学科学院四川省人民医院

Objective Endoscopy plays an important role in the management of acute variceal bleeding (AVB) in patients with cirrhosis. This study aimed at determining the optimal endoscopy timing for cirrhotic AVB.

Methods Cirrhotic patients with acute variceal bleeding across 34 university hospitals in 30 cities from February 2013 to May 2020 who underwent endoscopy within 24 hours were included in this study. Patients were divided into an urgent endoscopy group (endoscopy <6h after admission) and an early endoscopy group (endoscopy 6-24h after admission). Multivariable analysis was performed to identify risk factors for rebleeding. Primary outcome was the incidence of 5-day

treatment failure. Secondary outcomes included the in-hospital mortality, need for ICU and the length of hospital stay. A propensity score matching (PSM) analysis was performed.

Results A total of 3,319 patients were enrolled in the urgent endoscopy group (n=2,383) and the early endoscopy group (n = 936), respectively. On multivariable analysis, Child-Pugh class was identified as an independent risk factor for 5-day treatment failure (before PSM, HR, 1.47; 95% CI, 1.12-1.93; after PSM, HR, 1.61; 95% CI, 1.09-2.37). The overall difference in the incidence of 5-day treatment failure in the urgent and early endoscopy groups was not significant (3.7% vs. 2.9%, P=0.24), including after PSM analyses (3.0% vs. 2.9%, P=0.90). The in-hospital mortality was similar in the urgent endoscopy group and in the early endoscopy group (1.9% vs. 1.2%, P=0.26). Difference of need for ICU between the two groups was similar (18.2% vs. 21.4%, P=0.11). The mean length of hospital stay was significantly higher in the urgent endoscopy group than that in the early endoscopy group (17.9 days vs. 12.9 days, P<0.05).

Conclusion The data suggest that performance of endoscopy within 6 or within 24 hours of presentation among cirrhotic patients with AVB led to similar rebleeding and in-hospital mortality outcomes.

OR-021

急性上消化道出血的临床治疗研究进展

赵杨

阜阳市人民医院

目的 急性上消化道出血是指由于屈氏韧带以上的消化道发生病变引起的急性出血病理综合症。

目前关于急性上消化道出血的治疗还没有完善规范的治疗策略，因此，本文对临床上急性上消化道出血的临床治疗策略进行综述，旨在为急性上消化道出血的诊断和治疗提供理论参考依据。

方法 目前临床上上消化道出血治疗的药物治疗（包括质子泵抑制剂、生长抑素、血管加压素、血凝酶等类药物）、内镜治疗、介入及外科手术治疗以及中医药疗法常用于治疗急性上消化道出血。

结果 急性上消化道疾病的治疗主要包括药物治疗（如质子泵抑制剂奥美拉唑、血凝酶、生长抑制等）、经内镜下治疗、血管造影介入治疗、外科手术治疗，同时中医药疗法也在急性上消化道出血治疗中应用广泛。

结论 目前临床上关于急性消化道出血的治疗方式较多，可根据不同的病因选择合适的治疗方式，提高上消化道出血治疗的成功率及降低再出血的风险。

OR-022

Discovering the mechanisms and biomarkers associated with inflammation, collagen matrix, vascular smooth muscle in intracranial aneurysm through ceRNA network

Haipeng Jie¹, Lei Li², Yong Chen², Hongdan Zhang³, Jingjing Zhang³, Dingyang Tian¹, Boyang Wang³, Bo Dong³, Feng Yan¹

1. Qilu Hospital, Cheeloo College of Medicine, Shandong University

2. Department of Emergency Medicine, Shandong Provincial Hospital, Shandong University

3. Department of Cardiology, Shandong Provincial Hospital, Shandong University

Objective Intracranial aneurysm (IA) frequently results in subarachnoid hemorrhage, which indicates a poor prognosis. However, the molecular mechanisms underlying the formation and progression of IA remain unclear. Therefore, lncRNA mediated competing endogenous RNA (ceRNA) networks are constructed to reveal the fundamental regulatory mechanisms of IA.

Methods In the present study, the datasets derived from NCBI Gene Expression Omnibus (GEO) database containing GSE75436, GSE26969, GSE13353, GSE6551, GSE54083, GSE46337, and

GSE66239, were integrated and utilized to identify differentially expressed lncRNAs, microRNAs, and mRNAs. KEGG, GO enrichment analyses and protein-protein interactions (PPI) analysis were subsequently accomplished to discover the roles in IA. Moreover, immune infiltration analysis was completed to evaluate the relationships between immune cells and IA. And LASSO algorithm was performed to identify biomarkers for IA. Most importantly, the lncRNA mediated ceRNA networks were constructed according to the results merged by gene difference analyses and non-coding RNA (ncRNA) prediction, and further validated in an external dataset GSE15629.

Results The inflammation, collagen matrix, and vascular smooth muscle associated pathways were significantly enriched in the differentially expressed mRNAs and 3 hub PPI modules. According to the results of immune infiltration analysis, the IA tissues contained higher proportions of “macrophages M2” and “mast cells activated” than control tissues, whereas the ratios of “macrophages M0” and “mast cells resting” were opposite. Moreover, ITIH2 and CD80 were considered as biomarkers to diagnosis IA. In the ceRNA network, LINC01278/miR-370-3p/LMOD1, MALAT1/miR-143/VEGFA, MBNL1-AS1/miR-503-5p/MYLK axes possibly regulated the pathologic progression of IA.

Conclusion Based on the results of the PPI network, enrichment analyses and immune infiltration analysis, the inflammation, collagen matrix and vascular smooth muscle were considered to play key roles in the pathological progression of IA. And ITIH2 and CD80 could effectively diagnose IA. Finally, the lncRNA mediated ceRNA networks provided novel insights into the potential modulatory mechanisms and therapeutic targets in the formation and progression of IA.

OR-023

Effect of Post-rewarming Fever after Targeted Temperature Management in Cardiac Arrest Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis

Guangqi Guo, Yannan Ma, Shuang Xu, Hongrong Zhang, Peng Sun

Department of Emergency Medicine, Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology

Objective This meta-analysis aims to summarize the studies regarding the impact of post-rewarming fever (PRF) on outcomes in patients with cardiac arrest (CA) after the completion of targeted temperature management (TTM) and provide the clinical advice for temperature control strategies of CA patients after the rewarming following the TTM.

Methods Two independent investigators screened articles in EMBASE, PubMed, and Cochrane Central databases respectively. Randomized clinical trials (RCTs) and cohort studies about post-rewarming fever (PRF) in CA patients were included according to the criteria. According to the degree of heterogeneity, the meta-analysis was performed using a random effects model or fixed effects model to calculate the pooled odds ratios (ORs) and corresponding 95% confidence intervals (CIs). The primary outcome in this meta-analysis was the unfavorable neurological outcome, and the secondary outcome was the mortality. Sensitivity analysis was used to test the robustness of the results.

Results The meta-analysis included 11 studies involving 3,246 patients. 11 observational studies and no RCTs were selected for this meta-analysis. Results of meta-analysis suggest that PRF (body temperature $>38^{\circ}\text{C}$) have no effect on the neurological outcome of CA patients (OR, 0.71; 95% CI, 0.43-1.17; I^2 , 82%) and have a significant relationship with lower mortality (OR, 0.63; 95% CI, 0.49-0.80; I^2 , 39%). However, PRF with stricter definition (body temperature $>38.5^{\circ}\text{C}$) is associated with worse neurological outcome (OR, 1.44; 95% CI, 1.08-1.92; I^2 , 45%) and higher mortality (OR, 1.71; 95% CI, 1.25-2.35; I^2 , 47%). Sensitivity analysis shows that the results have good robustness.

Conclusion This study suggests that PRF cutoff for 38°C may not affect the neurological outcome in CA patients who completed TTM and have a lower mortality than the patients who kept normothermia after rewarming. However, PRF with a higher body temperature >38.5°C is a potential prognostic factor for worse outcomes in patients with CA. Prevention of severe fever could be used as a therapeutic measure to improve the outcomes of CA patients after the completion of TTM.

OR-024

Analysis of environmental pressure perception in the surgery intensive care unit for trauma patients and its influence on delirium and subsyndromal delirium

Xiaoxue Cheng
Qilu Hospital of Shandong University

Objective To analyse the perception of environmental stressors in trauma ICU patients, analyse the influencing factors, provide the theoretical basis for clinical intervention, and analyse the impact on subsyndromal delirium (SSD) and full syndrome delirium (FSD).

With the continuous improvement of trauma treatment systems, the construction of emergency trauma wards has gradually increased, which greatly improves the treatment rate of trauma patients and reduces the disability and death rates (Tisherman,2018). The trauma ward mainly treats patients who undergo surgery after accidental trauma and provides them with continuous and comprehensive care. However, trauma's special treatment environment also increases the psychological and spiritual pressure on trauma patients in the treatment process(Zengin,2020), which may induce mental and psychological problems such as tension, anxiety, depression and delirium and has an important impact on patients' rehabilitation. Studies have shown that the incidence of delirium in posttraumatic care wards is 35%-67% (Angles,2008;Von Rueden,2017). In recent years, studies have shown that delirium is a pedigree disease that ranges from nondelirium to subsyndromal delirium and then to delirium. Subsyndromal delirium shows some symptoms of delirium but does not meet the diagnostic criteria of complete delirium. Patients with subsyndromal delirium may progress to full syndromal delirium(Li,2015). Current studies have shown that the risk factors for subdelirium are the same as those for delirium, but the severity is between no delirium and complete delirium. The greater the burden of symptoms in subdelirium is, the higher the likelihood of complete delirium(Shim,2015). Subsyndromal delirium and delirium are the results of a variety of factors. In recent years, studies on the intervention of changeable predisposing factors have been the key links in the prevention and treatment of subsyndromal delirium and delirium(Soiza,2019).

Studies have reported that ICU environmental stressors have brought heavy physical and psychological blows to patients, resulting in varying degrees of tension, fear and anxiety, leading to sleep disorders and even changes in cognitive ability (Zaal,2013). Studies have shown that nurses and patients have different perceptions of different environmental stressors. Therefore, it is essential for the rehabilitation of patients to pay attention to their psychological needs, reduce the negative impact of the ward environment and reduce the emotional pressure(So,2004).

Methods By the convenience sampling method, 395 patients in the emergency trauma ward of a tertiary general hospital from January to December 2020 were selected as the research subjects. The self-designed general information questionnaire, damage severity rating scale (ISS), intensive care delirium screening scale (ICDSC), ICU environmental pressure source scale (ICUESS) and Hamilton anxiety scale (HAMA) were used for investigation and analysis.

Results The most influential factors of traumatic patients' stress perception during hospitalization were pain and missing family members. The total score of environmental stressors was 91.48 ± 28.80 points, the highest score of the humanistic environment dimension was

24.03±7.39 points, and the lowest score of the physical environment dimension was 21.82±7.25 points. Multivariate linear regression analysis showed that the degree of pain (>3 points), ICU time (>3 days), restrain (yes), ventilation (yes), and total score of anxiety were the influencing factors of environmental stress perception of trauma patients ($P<0.05$). There were 98 patients with subsyndromal delirium and 89 patients with delirium, and the incidence rates were 24.8% and 22.5%, respectively. The perception of environmental pressure in patients with delirium was between no delirium and complete delirium.

Conclusion The environmental pressure perception of trauma patients after admission to the ICU was high. Nurses should take accurate intervention measures according to the influencing factors to reduce the environmental pressure on patients in the ICU, reduce the occurrence of delirium and delirium, and thereby improve patients' prognoses.

Therefore, this study investigated the perception of environmental stressors in patients with emergency trauma, analysed its impact on subsyndromal delirium and delirium, and preliminarily explored the internal relationship between subsyndromal delirium and delirium to provide a reference for nursing staff to accurately improve the ward environment, and improve the quality of nursing and formulate prevention strategies for delirium.

OR-025

计划行为理论视角下公众实施心肺复苏行为意向的影响机制研究

王毅欣

海军军医大学护理学院

上海交通大学护理学院

目的 以计划行为理论视角下的“旁观者实施 CPR 行为模型”为指导，拟制公众实施 CPR 行为意向的调查工具，探索其行为意向水平及其影响机制，以期从计划行为理论视角下比较预测变量的强度，为今后公众 CPR 的宣传普及行动提供理论参考。

方法 采用滚雪球抽样，自行设计一般资料、单纯胸外按压技术知识问卷、院外心搏骤停现场实施 CPR 障碍感知问卷、实施 CPR 行为意向问卷，借助问卷星平台对上海市公众进行匿名问卷调查。

结果 回收有效问卷 726 份。本组公众仅有 23.1%能完全正确回答知识问卷，CPR 障碍感知问卷得分为 14.05±5.50，CPR 行为意向问卷各维度得分依次为行为态度 4.24±0.92、主观规范 4.11±0.94、自我效能 4.02±0.89、施救意向 4.09±0.91；知识水平的独立影响因素从大到小依次为 CPR 受训经历、个人月收入、施救经历和职业状态，能解释其 21.5%的变异；CPR 障碍感知的独立影响因素从大到小依次为自我效能、学历和施救经历，能解释其 34.9%的变异；CPR 施救意向的独立影响因素从大到小依次为行为态度、主观规范、自我效能、职业状态、年龄和学历，能解释其 79.5%的变异。

结论 主观规范与行为态度对公众 CPR 施救意向具有较强预测作用；增进自我效能有助于减轻公众对 OHCA 现场实施 CPR 障碍因素的感知；加强培训仍是提高公众 CPR 知识水平的重要途径；人口社会学因素对公众 CPR 知识水平、障碍感知和施救意向发挥独立但非决定性影响。

OR-026

细节管理在急诊中医药护理的实践效果探讨

陈利扬

浙江省舟山医院

目的 探讨细节管理在急诊中医药护理工作实践中的实践效果。

方法 资料来源于 2021 年 3 月到 2021 年 12 月舟山医院急诊科，参与研究的急诊科护理人员共 39 名，急诊科患者共 120 名。2021 年 8 月 1 日起，我院急诊科中医药护理工作中初步实践细节管理

模式。以该时间点作为分组节点。比较常规管理组和细节管理组护理人员中医药核心能力、中医药护理工作压力及患者对急诊科中医药护理工作的满意率。

结果 细节管理组中医药核心能力各维度分值均高于常规管理组，中医药护理工作压力各维度分值均低于常规管理组，患者对急诊科中医药护理工作各维度满意率均高于常规管理组（经过统计学比较，以上差异均具有统计学意义）。

结论 细节管理创新应用在急诊中医药护理中实践效果良好，能够提升护理人员中医药服务能力，改善患者满意率，缓解护理人员工作压力。

OR-027

1 例 ECPR 联合 IABP+CRRT 治疗急性心肌梗死患者的护理

钟海英
湛江中心人民医院

目的 总结一例我院体外心肺复苏(Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation, ECPR)联合 IABP+CRRT 治疗急性心肌梗死患者的护理体会。

方法 医生予患者行 V-A ECMO 导管植入术，行 ECMO 辅助治疗。术后再次送至介入室行 IABP 导管植入术+冠状动脉造影及支架植入术，置入支架 1 枚，持续 IABP 辅助治疗。术后转回内科 ICU 继续治疗

结果 该患者成功拔管撤离 ECMO，期间未发生感染或其他并发症。

结论 急性心肌梗死起病急骤、病情凶险，常可危及患者生命，V-A ECMO 联合 IABP 和 CRRT 治疗对患者的救治起到了关键的作用，同时，实施精细化的护理管理，预防各类并发症的发生，也是成功救治病患的重要环节。此外，ECMO 护理涵盖着多学科内容，具有难度大，风险高的特点，在日常的工作中，应加强对护理人员的专业培训，提高护理人员对病情突发变化的应对能力，才能最大程度地发挥出 ECMO 的作用。

OR-028

Early enteral nutrition support among patients with acute pancreatitis in inpatient setting: a best practice evidence implementation project

Wangmei Zhou, Jieying Xie
Nanfeng Hospital of Southern Medical University

Objective To increase compliance with the best practice recommendations of early enteral nutrition support while standardizing the process of enteral nutrition support and reducing the incidence of delayed enteral nutrition. To identify barriers and develop strategies to address areas of non-compliance through using the GRIP framework. To evaluate best practice recommendations aligned with JBI's FAME (feasible, appropriate, meaningful and effective) approach.

Methods Audit criteria was developed based on best practice recommendations derived from an evidence summary developed by JBI with two audit cycles conducted at two tertiary hospitals. In the light of eight evidence-based recommendations, a baseline and follow-up audit of 58 AP patients was conducted according to JBI's evidence implementation framework, using the Practical Application of Clinical Evidence System software. Nursing staff were assessed before and after implementation for their knowledge and skills regarding early enteral nutrition support.

Results In the baseline audit, compliance was low for all eight evidence-based audit criteria in both sites; four of the audit criteria had 0% compliance. Through the implementation of strategies

such as conducting a training program, psychological intervention, financial and human resource support resulted in significant improvements in all the audit criteria. In addition, nurses' knowledge and skills in early enteral nutrition support improved, and the incidence of delayed enteral nutrition decreased from 86.2% to 20.7% in both sites.

Conclusion Early enteral nutrition support is important for the recovery of AP patients. This project not only improved nurses' knowledge and skills of early enteral nutrition support but also significantly improved the compliance of implementing early enteral nutrition support to AP patients. The project team will continue to implement evidence-based interventions in order to continue to improve the compliance of early enteral nutrition support and the outcome of AP patients. This project not only improved nurses' knowledge and skills of early enteral nutrition support but also significantly improved the compliance of implementing early enteral nutrition support to AP patients.

OR-029

大黄灌肠辅助分级式急诊护理对急性胰腺炎患者血清 Hcy、MDA、SOD 水平的影响

孙德霞
安徽省第二人民医院

目的 探究大黄灌肠辅助分级式急诊护理对急性胰腺炎患者血清 Hcy、MDA、SOD 水平的影响。

方法 2017 年 6 月~2019 年 9 月于我院急诊科就诊的 AP 患者 82 例，以随机数字表法分为观察组（41 例）、对照组（41 例）。两组均予以标准治疗及分级式急诊护理干预，观察组在此基础上予以大黄灌肠，两组均连续治疗 7 d。观察两组治疗 7 d 后的治疗满意度，比较两组治疗前、治疗 7 d 后的血清氧化应激指标、S-AMY、炎症因子水平及胃肠功能恢复情况。

结果 治疗 7 d 后，观察组总满意率为 97.56%，高于对照组的 80.49%（ $P<0.05$ ）。治疗 7 d 后，两组血清 Hcy、MDA 水平低于治疗前，且观察组低于对照组（ $P<0.05$ ）；血清 SOD 水平高于治疗前，且观察组高于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗 7 d 后，两组血清 S-AMY、IL-6、hs-CRP 水平低于治疗前，且观察组低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组腹痛、腹胀、肠鸣音恢复、排便恢复的时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 大黄灌肠联合标准治疗辅助分级式急诊护理可有效改善 AP 患者血清 Hcy、MDA、SOD 水平，进而抑制氧化应激及炎症反应，降低血清 S-AMY 水平，促进胃肠道功能恢复，提高治疗满意度，值得推广。

OR-030

闭环氧疗系统对成人非机械通气患者氧疗效果的有效性评价： 系统综述和 Meta 分析

孙朋霞、李树亚、孙锐、姜迪、李凡
中国医学科学院北京协和医院

目的 评价闭环氧疗系统在成人非机械通气患者中的应用效果。

方法 检索 PubMed、Web of Science、Embase、Cochrane Library、万方、知网、维普等 7 个中英文数据库，检索时限为从建库至 2022 年 2 月 29 日。纳入闭环氧疗系统对成人非机械通气患者血氧饱和度（SpO₂）达标率、低氧血症及高氧血症发生率、总体耗氧量、氧疗时间、住院天数等干预效果的随机对照试验。由 2 名研究者独立进行文献筛选、资料提取、文献质量评价后，采用 RevMan 5.4 软件进行 Meta 分析。

结果 共纳入 5 篇文献, 包括 503 例患者。结果显示, 与手动调节系统相比, 闭环氧疗系统能够提高患者的 SpO₂ 达标率[SMD=1.56, 95%CI: 1.22~ 1.90, Z=9.04, P<0.001], 降低低氧血症[SMD=-0.35, 95%CI: -0.50~ -0.19, Z=4.37, P<0.001]、高氧血症发生率[SMD=-0.91, 95%CI: -1.07~ -0.75, Z=11.04, P<0.001]。此外, 闭环氧疗系统的平均氧流量[SMD=-0.64, 95%CI: -1.25~ -0.03, Z=2.07, P=0.04]、平均氧疗天数[SMD=-0.55, 95%CI: -1.06~ -0.03, Z=2.08, P=0.04]、住院时长[SMD=-1.68, 95%CI: -2.22~ -1.14, Z=6.11, P<0.001], 均低于手动调节系统患者。

结论 闭环氧疗系统可促进用氧安全, 但在国内人群中的使用效果尚待探索。

OR-031

预见性护理在气管插管非计划性拔管患者中的应用进展

钱勇
河北医科大学第四医院

目的 气管插管是目前急危重症患者救治时最常用、最有效的呼吸道管理手段, 对抢救患者生命、降低病死率起着至关重要的作用。但因患者主观因素或管路客观因素导致管道脱出发生率高, 在非计划性拔管管道类型中, 仅次于胃肠管。对气管插管非计划性拔管的目前研究情况、危险因素、预见性干预等情况进行综述, 为今后降低气管插管非计划性拔管发生率, 确保患者安全, 保证护理工作顺利进行等提供参考。

方法 第 1 章 引言第 2 章 相关定义及气管插管的意义第 3 章 气管插管非计划性拔管的现状 第 4 章 气管插管非计划性拔管危险因素及相应预见性护理

结果 目前, 气管导管非计划性拔管在导管意外事件中仍占有较高的比例, 其中危险因素主要包括病人、管理、管路等各方面。针对患者生理心理等各方面特点给予个体化预防措施; 针对护理人员的安排应考虑年资配比及数量配比; 规范护理工作流程及应急预案; 综合考虑气管插管舒适度及固定问题, 从而降低临床 UEE 的发生率。近年来许多学者研究, 对气管插管非计划性拔管患者采取预见性护理干预模式, 可以明显降低患者非计划性拔管发生率, 并且可以规范护理流程、缩短患者住院时间、提高患者及家属满意度。

结论 然而在对文献系统整理过程中发现, 目前对于约束与烦躁之间的因果关系有待进一步研究, 因此未来研究方向可以对此二者相关性进行统计分析, 并提出建设性预见性护理措施。本文对气管插管非计划性拔管研究现状进行了综述, 希望可以为临床此类患者的管理提供参考。

OR-032

急诊科护士组织沉默行为现状及影响因素分析

王鹏程
江苏省人民医院

目的 调查急诊科护士组织沉默行为现状, 并分析工作环境、心理资本与组织沉默的关系。

方法 采用便利抽样法, 选取江苏省 5 所三级甲等医院 210 名急诊科护士作为研究对象。调查内容包括一般资料调查问卷、护士组织沉默测评问卷、护士工作环境量表以及护士心理资本量表。构建结构方程模型验证心理资本在工作环境与组织沉默间的中介效应。

结果 急诊科护士组织沉默得分为 54.70±15.02; 工作环境得分为 80.72±11.07; 心理资本得分为 71.59±11.57; 组织沉默与工作环境及心理资本呈负相关 (r=-0.309, -0.670, 均 P<0.05); 工作环境与心理资本之间呈正相关 (r=0.266, P<0.05); 心理资本在工作环境与组织沉默之间存在部分中介效应 (b=-0.311, P<0.05); 工作环境对组织沉默的直接效应量为-0.241 (P<0.05)。

结论 急诊科护士组织沉默处于中等偏高水平, 工作环境可通过心理资本间接影响组织沉默。护理管理者可通过营造健康的工作环境, 培养护士心理资本, 创造更多的发言机会, 以改善组织沉默。

OR-033

急危重症患者院间转运质量评价指标的构建

李树亚、孙朋霞、李凡
北京协和医院

目的 构建急危重症患者院间转运质量评价指标，科学评估急危重症患者院间转运质量。

方法 以“结构-过程-结果”三维结构为框架指导，以《危重症患者院际转运专家共识》为理论基础，采用文献分析法、专家小组访谈法、专家函询法和层次分析法，筛选指标并确定指标权重，构建急危重症患者院间转运质量评价指标体系。

结果 2轮专家函询问卷的有效回收率分别为85%（17/20）和100%（17/17），专家权威程度系数分别为0.900、0.897，专家意见的肯德尔和谐系数分别为0.193（ $\chi^2=316.295$, $P<0.001$ ）、0.159（ $\chi^2=257.103$, $P<0.001$ ）。[S1][李2]最终确定的评价指标包括一级指标3个，二级指标17个，三级指标81个。

结论 形成的急危重症患者院间转运质量评价指标科学可靠，内容全面、具有较强的专科性，且具备临床实用性，可用于评估急危重症患者院间转运质量评估。

OR-034

心肺复苏第一目击者施救体验的质性研究

王红吉
海南省人民医院急诊科

目的 探索第一目击者实施心肺复苏的体验。

方法 运用质性研究中的现象学研究方法，采用目的抽样法，在安静、自然的场景对10名研究对象进行一对一的半结构式深度访谈，通过Nvivo11软件将录音转化为书面文字，采用Colaizzi的现象学资料7步分析法分析访谈资料并提炼主题。

结果 心肺复苏第一目击者体验呈现出的5个主题：第一目击者具有较强的责任感和同理心；第一目击者急救素养有待提高；欠缺急救知识专业；第一目击者实施心肺复苏时心理压力负荷重，难以调节；心肺复苏结局对第一目击者的职业成就影响深远。

结论 完善急救体系，建立规范化、统一的培训模式；制定和完善急救法律法规和制度，减轻施救者的心理压力，增加安全感；关注第一目击者心肺复苏后的工作状态，协助其改善与调整，从而提高施救者的急救质量，提高患者的生存率。

OR-035

三级甲等医院急诊科护士睡眠质量调查及影响因素分析

郭卫婷、王文君
山东大学齐鲁医院

目的 了解急诊科护士睡眠质量现状，探讨其影响因素，为相关部门制定相应政策，保障护士健康提供参考依据。

方法 2022年7月-9月，采用整群抽样的方法，对某市5家三级甲等医院急诊科共257名护士进行问卷调查。

结果 257名护士的睡眠问题检出率为63.42%。Logistic回归模型结果显示，有无孩子（OR=1.063）、健康自评状况（OR=1.639）、压力情况（OR=1.728）、应对方式（OR=1.055）是急诊科护士睡眠质量的独立影响因素。

结论 急诊科护士睡眠问题较为普遍，保证身心健康，积极应对工作及家庭中的压力，有助于改善睡眠质量。对于夜班频繁的急诊科护士，自身健康问题，家庭及工作中的压力均会造成睡眠质量差，但采用积极应对的方式来缓解各种压力，可以有效的改善睡眠问题。

OR-036

标准主诉库的建立急诊预检分诊中的应用

陈晨

浙江大学医学院附属第二医院

目的 分析标准主诉库在急诊预检分诊中的应用效果。

方法 从浙江大学医学院附属第二医院 2020 年应用标准主诉库前和 2021 年应用标准主诉库后的急诊科患者中随机各选取 1000 例，分别为对照组和研究组，比较两者在主诉症状录入规范率、急诊预检分诊准确率、预检护士满意度上的差异。

结果 研究组主诉录入规范率高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），急诊预检分诊符合率 98.9% 高于对照组的 95.4%，卡方值 22.122， P 值 < 0.05 ，差异有统计学意义。研究组护士满意度为 96% 高于对照组的 88%，差异有统计学意义（卡方值 11.42， $P < 0.05$ ）。

结论 标准主诉库在急诊预检分诊工作中的应用，优化了急诊预检分诊系统，规范了主诉术语，提高了预检分诊符合率，提升工作效率，提高了护士满意度。

OR-037

CICARE 沟通模式结合人文关怀在危重症患者家属探视沟通中的应用

白玉玲、王磊、刘振峰、焦莹莹

郑州大学第一附属医院

目的 研究危重症患者家属探视沟通中实施 CICARE 沟通模式结合人文关怀影响。

方法 选择我院 2020 年 4 月至 2021 年 4 月 430 例危重症患者家属作为研究对象，随机分为观察组和对照组各 215 例。对照组：人文关怀，观察组：人文关怀+CICARE 沟通模式。观察两组患者家属干预前后心理状态变化情况[焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）]，护理干预后家属需求满足情况（病情动态信息、救治方案及预后、自身舒适、安抚患者、明确治疗费用）、护理满意度及投诉率。

结果 观察组护理干预后 SAS、SDS 均低于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组护理干预后，病情动态信息、救治方案及预后、自身舒适、安抚患者、明确治疗费用评分均高于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组护理干预后护理满意率为 93.96%，投诉率为 0.93%，均低于对照组 86.98% 和 6.98%（ $P < 0.05$ ）。

结论 危重症患者家属探视沟通中实施 CICARE 沟通模式结合人文关怀能有效改善患者家属不良情绪，同时改善家属需求满足情况，进而提升护理满意度，降低投诉发生率，临床应用价值较高。

OR-038

5G 网络对医联体急危重症救治模式的优化及对预后的影响

杨鹏^{1,3}、黄丹红²、李萍¹、陈金华⁴、郑泽霞⁴、陈鹏^{1,3,4}

1. 浙江省台州恩泽医疗中心（集团）恩泽医院

2. 浙江省台州恩泽医疗中心（集团）路桥医院

3. 浙江台州医院

4. 浙江温岭东方医院

目的 通过 5G 网络优化医联体急危重症救治模式的影响，提高区域性急危重症救治成功率。

方法 借助 5G 网络，利用价值流程图分析传统医联体急危重症救治的缺陷并优化，并评估优化后的效果。

结果 通过优化，基层医院转诊的急性缺血性脑卒中的患者入院至静脉溶栓时间中位数由 180min 缩短至 85 min，90 天后 mRS 评分≤2 分占比由 30.23% 上升至 65.63%；急性心梗入院至冠状动脉开通时间中位数由 189 min 缩短至 105min；创伤入手术室时间中位数由 215 min 缩短至 106 min，28d 死亡率从 13.79% 下降至 6.67%。

结论 5G 信息平台下医联体联动的救治模式，通过流程优化及集束化处置，明显缩短医联体急危重症患者的救治时间，降低患者的病死率。

OR-039

探讨医院信息集成的急诊急救一体化平台建设策略

王锦

大连医科大学附属第二医院

目的 随着大数据、5G 等新一代信息技术的发展与创新，在数字化、网络化、智能化的持续推动下，全民健康信息化建设加快发展。为提高急诊信息管理质量，本文在现有的急诊系统及医院信息集成平台的基础上，以患者信息为中心进行数据共享，设计了一套更为高效的急诊信息管理系统，能够优化预检分诊流程，为进一步完善院前医疗急救服务提供信息支持。

方法 当前医院急诊管理过程中存在的不足：院前急救缺少信息化支持；信息录入烦琐，工作效率低下。急诊管理信息系统建设的作用：针对急诊科当前存在的问题，建设一套基于医院信息集成平台的急诊管理信息系统，规范和优化急诊科工作流程，提高急诊科的工作效率，为医疗安全提供保障，为急诊科研提供有效的数据，方便快捷地将急诊信息在医院信息集成平台上共享是非常有必要的。基于医院信息集成平台的急诊管理信息系统建设的内容：院前急救系统；预检分诊系统；急诊电子病历系统；急诊护理系统；医护一体化工作平台；急诊信息集成平台。

结果 在信息化的背景下，各行各业都利用互联网对自身的管理方式和业务流程进行改革，医疗机构也不例外，积极对自身管理系统做出改变，将工作流程规范化、一体化，为建设“智慧”医院奠定了基础。急诊科是医院的重要组成部分，将急诊数字化是卫生信息化建设的需要，也是优化急诊科各项流程的基础。

结论 对于医院急诊科来说，急诊科每天接诊的人数众多，其需要整理的信息量巨大且具有一定的复杂性，因此整合医院的业务流程需求，并构建一套功能完善的急诊管理信息系统是非常有必要的。在构建急诊管理信息系统时应充分考虑医护人员的使用习惯和急诊科的发展需求，利用医院集成平台与各个系统进行数据交换，将以往单一的接口模式变为各系统与集成平台的多对一接口模式，最大程度降低业务系统的集成复杂性。

OR-040

中国急危重症科肠内营养治疗现状调查横断面研究

李彦、张国强
中日友好医院

目的 近些年肠内营养（enteral nutrition, EN）在我国急危重症科室推广较快，医护人员对 EN 的态度、认知和使用现状是该领域未来 EN 发展的重要参考，亦是本研究的目的。

方法 横断面收集并分析使用 EN 的急危重症科室医护人员基本信息和对 EN 的认可度、对 EN 学术的认知度，以及肠内营养实际使用情况。探索国内 EN 应用存在的问题，以及与国外的差距。

结果 本研究调查了 184 家医院，795 名来自急诊和 ICU/EICU 的医护人员，跨 25 个省、直辖市。本次调查包括 10 个关于急危重症医护人员对 EN 的态度问题，10 个 EN 知识点的考察，12 个 EN 实践操作的问题。在对待 EN 的态度方面，医护认可度高，表现积极。在 EN 学术实施行为方面，医护人员对不同的知识点和实践操作存在较大差异。

结论 我国急危重症医护人员对 EN 的重视度高，但在学术和实践操作上差异较大，未来增加探索性研究、大数据支持和学术交流、规范 EN 管理十分必要。

OR-041

重庆市某三甲医院急救部诊疗急性胰腺炎 6 年分析

闫柏刚
重庆医科大学附属第三医院

目的 探讨重庆市北部地区急性胰腺炎的发病情况，以及参照急性胰腺炎诊疗指南如何规范诊疗流程，开展新技术业务综合治疗以改善预后。

方法 回顾分析急性胰腺炎 1392 例，同时查阅同期我院其他科室收治的该病患者 625 例，调查男女发病率、病死率、轻中症与重症比例及平均住院日、平均住院费等指标。开展 Picco 指导下的目标导向性液体复苏、续贯呼吸支持、连续性肾脏替代治疗（CRRT）、血脂吸附/血浆置换、非生物人工肝治疗、CT 引导下进行胰周液体穿刺引流术、超声引导下/徒手的鼻空空肠管置入术给予超早期肠内营养、特色中医药治疗、早期康复训练等综合治疗对病情转归的影响。

结果 收治急性胰腺炎 1392 例，其中男性 1003 例（72.05%），平均年龄 49.16 岁[中位数（IQR），49（10-92）]；女性 389 例（27.95%），平均年龄 47.9 岁[中位数（IQR），50（7-92）]。男性的急性胰腺炎发病率显著高于女性，与肥胖、暴饮暴食、饮酒、吸烟等胰腺炎高危因素密切相关。收治的胰腺炎患者中，最小 7 岁，最大 92 岁，发病年龄在性别间无显著差异。1392 例中 SAP 361 例，占比 25.9%，重症病死率 1.9%。早期识别可能进展为重症的病例，并采取更积极的监护及治疗措施，有助于改善患者预后。

结论 综合救治模式，显著降低 SAP 的平均住院日、平均住院费用和机械通气使用率，以及非重症向重症胰腺炎进展的发生率。

OR-042

构建县域一体化急危重症救治体系

崔涛、赵曙光
太和县人民医院

目的 缩短院前延误，提高危急重症患者救治成功率

方法 1、2018年4月我院启动“生命之树”建设工程，改造急救大平台，集中布局，建成以急诊抢救室为中心，急诊导管室、急诊手术室、急诊CT室、急诊收费室、急诊药房环绕周围。形成了救治半径仅为20米的“6位1体”环绕式大平台布局，最大程度的缩小了院内急救半径，真正实现院内急诊一站式服务。2、2020年开始，以医共体为抓手，在12家医共体分院部署急救站，完成4个急救站点建设。院前4家分院一体管理，打造区域内30分钟急救圈的急危重症救治体系。3、2019年8月由政府牵头，通过资源整合，以我院为龙头，12个乡镇分院为基础，共同组建一个县域内医疗健康共同体。4、自2019年5月至今，累计开班十期乡镇卫生院急救服务能力培训班，此外还通过驻点帮扶、总院轮训，切实为乡镇培养了一批救治能力过关的急救人员。5、通过合作研发，2022年，我院成功上线区域一体化智慧急救系统，医共体分院、急救中心、院内急救平台共用一套系统，打造一个信息共享、互联互通的救治网络。

结果 改善后实现了三升、三降、三满意。120出诊及时到达率提升，急危重症救治能力提升，行业认可，影响力提升。降低了就诊时耗、降低了群众经济负担、降低了急危重患者转诊率。最终取得了患者满意、员工满意、社会满意。

OR-043

杭州市脑卒中院前急救智能平台系统的优化改进与应用评价

张军根、杨逢露、王建岗
杭州市急救中心

目的 优化“院前脑卒中救治转送信息平台系统”并评价其对急救人员卒中识别、救治及转送能力的应用效果。

方法 回顾性分析2020年1月到2021年6月期间杭州市急救中心急救医生脑卒中救治转送的病例，以优化后智能平台使用时间（2020.10.31）为界，分为干预前组与干预后组。脑卒中院前救治转送信息平台的优化包括：CG-FAST录入窗，AIS-IVO辅助识别；初、高级卒中中心标注，各卒中中心入院至溶栓时间（DNT），智能时间算法优化转送策略，预通知；120调度端、医院端与电子病历系统融合；卒中院前环节数据全流程覆盖。对比两组医生在卒中识别、量表使用、规范救治、预通知等方面的差异。

结果 最终纳入病例2182例，其中干预后组803例，干预前组1379例。干预后组在CG-FAST量表使用率（82.8% vs 20.6%， $P<0.001$ ）、血糖检测率（19.9% vs 16.1%， $P=0.023$ ）、静脉开通率（17.7% vs 12.8%， $P=0.002$ ）、预通知率（73.7% vs 52.3%， $P<0.001$ ）、心电检查率（26.0% vs 20.7%， $P=0.004$ ）均高，而二次转送的比率（5.5% vs 9.3%， $P=0.014$ ）明显低于干预前组。在卒中识别能力方面，干预后组急救医生卒中诊断的阳性预测值（61.9% vs 50.7% $P<0.001$ ）、灵敏度（43.3% vs 30.1%， $P<0.001$ ）均高于干预前组。

结论 本项目研发的脑卒中院前救治转送信息智能平台系统，解决了前期调查发现的问题，可提高院前急救人员脑卒中的识别能力、量表使用率、预通知率以及规范救治率，减少二次转送，未来可在全省乃至全国院前急救广泛应用。

OR-044

急性胰腺炎并发ARDS危险因素及评估模型的研究

张鹏
中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨急性胰腺炎并发急性呼吸窘迫综合征危险因素分析及风险评估模型的建立。

方法 收集2019年7月至2020年7月东部战区总医院急诊抢救室收治238例诊断为AP后收住入院治疗的患者临床资料，根据诊断为AP后2周内是否并发ARDS分为ARDS组与正常组，回顾

性分析并比较两组基本生命体征、急性生理慢性健康评分(APACHE II)、序贯器官衰竭评分(SOFA)、人口统计学资料、实验室指标以及抢救天数、住院天数、28 天病死率、是否继发感染、是否输血等临床资料,同时进行单因素及多因素 logistic 分析,建立风险评估模型,并与 APACHE II 评分、SOFA 评分比较 ROC 曲线。

结果 238 例 AP 患者并发 ARDS 59 例(占 24.8%),其中轻度 27 例、中度 20 例、重度 18 例;ARDS 组与正常组相比较,ARDS 组胰腺炎程度 [3(3,3)VS.2(1,2), $P<0.001^*$]、是否气管插管 [36(55.4)VS. 0(0), $P<0.001^*$]、28 天死亡率 [12(18.5)VS. 2(1.2), $P<0.001^*$] 等都显著大于正常组;ARDS 组与正常组相比,腋温(T)、心率(HR)、呼吸频率(RR)、红细胞分布宽度(RDW)、C 反应蛋白(CRP)、凝血酶原时间(PT)、抗凝血酶Ⅲ(ATⅢ)。

结论 Lac $>1.2\text{mmol/L}$ 、RDW $>13.2\%$ 、OI <217.24 、Alb $<31.3\text{g/L}$ 均是 AP 并发 ARDS 的独立影响因素,建立的风险评估模型有利于 AP 患者并发 ARDS 的早期识别和治疗,以改善患者临床结局。

OR-045

成人重症多发伤患者五种创伤评分的比较研究

林颖、屈纪富

中国人民解放军陆军特色医学中心

目的 比较五种不同的创伤评分对成人重症多发伤患者伤情评估的意义。

方法 对陆军军医大学大坪医院重症监护室收治的成人重症多发伤患者分别进行评分、评分、评分、评分及评分,用秩相关分析五种创伤评分的相关性以及生存情况的相关性,采用检验进行差异性分析,并运用秩检验两两比较,运用曲线及曲线下面积比较五种创伤评分对成人重症多发伤患者死亡风险评估意义。

结果 评分、评分、评分、评分、评分与成人重症多发伤患者生存情况存在相关性,评分、评分分值越高死亡可能性越小;评分、评分、评分分值越高,死亡可能性越大,评分与患者生存情况相关性较强。检验表明五种创伤评分之间差异有统计学意义,再运用秩检验两两比较时评分与评分、评分与之间无差别外,其余创伤评分之间均有统计学差异。评分、评分、评分、评分、评分五种创伤评分曲线下面积分别为,其中以评分最大,评分最小。评分对成人重症多发伤患者死亡风险评估能力较高。

结论 五种创伤评分均可用于成人重症多发伤患者伤情评估,但不同评分之间存在一定差异,其中评分对成人重症多发伤患者死亡风险评估优于其他四种。

OR-046

mNutric 评分与 NRS2002 评分对 ICU 内慢性阻塞性肺疾病呼吸衰竭患者机械通气时长的预测能力比较,一项匹配回顾性队列研究

潘慧斌、金敏敏、嵇朝晖、李莘

湖州市第一人民医院

目的 明确慢性阻塞性肺疾病(COPD)机械通气危重患者,mNutric 评分与 NRS2002 评分对 COPD 机械通气患者营养流程影响差异及总体预后预测价值。

方法 本研究为一项匹配回顾性队列研究,纳入符合纳排标准的 COPD 患者 100 例,依据患者年龄、性别、急性胃肠道损伤评分、危重症评分对患者进行匹配分组。依据时间先后顺序对患者分布实施以 mNutric 评分引导的营养支持治疗流程及以 NRS-2002 评分为引导的营养支持治疗流程。评价

两组患者启动肠内营养支持治疗时间、撤机时的潜快呼吸指数及有创机械通气时长，并描记两组患者的有创通气时长生存曲线分析，明确不同的营养风险评分对 COPD 机械通气患者的短期预后影响。

结果 对两组患者启动营养支持治疗时间、撤机时浅快呼吸指数、有创机械通气时长进行分析发现，NRS-2002 组患者启动营养支持治疗时间早于 mNutric 组患者，撤机时潜快呼吸指数 NRS-2002 组低于 mNutric 组，有创机械通气时长 NRS-2002 组短于 mNutric 组，差异具有统计学意义（P 值均 <0.01）；对两组患者的有创机械通气撤离时间进行描记并进行 Log-rank 检验发现，两组患者有创机械撤离成功率及撤离时间对比未发现统计学差异（P 值=0.086）。

结论 对于 COPD 机械通气患者而言，可能 NRS-2002 评分有助于更早启动营养支持治疗，然对于该类患者的机械通气撤离及短期预后没有明显差异。

OR-047

情景模拟教学法应用于急诊医学的探讨

陆国玉、陶言言、王方莉、王丽丽
蚌埠医学院第一附属医院

目的 急诊医学是医院最为关键的科室之一，具有患者集中性强和矛盾爆发点多等特点。而且，由于其承担的医疗工作较繁杂，对于医护人员都有较高的素质及能力要求；因此，对医学生的日常教学应紧密联系临床实际。本文主要对急诊医学应用情景模拟教学法进行讨论，为提高医学生的学习效果及推动急诊医学教学顺利进展做贡献。

方法 情景模拟是指在教学过程中模拟实际情况进行的实践性训练方法，使学生体验身临其境的感受，从而提升教学效果的方法[3-4]。急诊医学应用情景模拟教学法，可提高医学生团队协作能力、临床判断能力和应变能力等。通过情景模拟教学法的应用，使学生更加真实地接触临床病例，并通过情景的引导培养学生主动发现问题和探究问题的能力，对于急诊医学生的职业发展具有重要意义。现就情境模拟教学法在急诊医学中的应用进行探讨。

OR-048

基于 Mini-CEX 和 DOPS 评分量表的情景模拟教学在急诊医学临床见习教学改革中的应用

黄勇
中山大学附属第一医院

目的 情景模拟教学将学习过程置于一定的模拟情境中，使学生学会如何判断病情，快速采取正确有效的救治措施，塑造良好的心理素质，尤其在急诊复杂的临床环境中，如何“安全地”培训医生，如何进行培训后教学评估，选择合适的教学工具及评估方法是尤为重要的。在本课题中，我们探讨情景模拟教学结合 Mini-CEX/DOPS 评分量表在急诊医学见习教学中的应用效果。

方法 本课题中，纳入 40 名在我院急诊科见习学生，以车祸多发伤（肢体外伤）作为情景模拟内容，在见习前后进行基于创伤案例的情景模拟并评估量化以及见习后问卷调查。根据 Mini-CEX/DOPS 量表内容，情景模拟结合急诊医学常见病例对见习学生进行针对性培训，即带教老师采用讲解、示教、演练等方式，根据医疗沟通、体格检查、病情观察、团队合作（寻求帮助、支援）、治疗措施、镇痛治疗等具体内容逐条培训。

结果 培训后见习学生 Mini-CEX、DOPS 评分除体格检查、临床判断及镇痛操作外，均高于培训前，有统计学意义(P<0.05)。调查问卷中，有 88.64% 的学生喜欢情景模拟教学，其中有 48.64% 的学生认为情景模拟教学效果优于传统见习授课；有 82.3% 的学生认为 Mini-CEX/DOPS 量表有助于提高

临床实践能力和动手能力；有 92.5%的学生认为在临床见习阶段进行情景模拟教学联合 Mini-CEX/DOPS 量表评估有助于提高他们的临床沟通能力见习后评分明显高于见习前。

结论 在急诊医学见习阶段开展情景模拟教学，并联合应用 Mini-CEX 及 DOPS，适用于临床见习学生的培养及考核，对其临床基础能力和临床操作技能有很大的提高作用。模拟教学加有效评估有利于医学生向医生的平稳过渡。情景模拟教学结合 Mini-CEX/DOPS 评分量表适应医学教学改革趋势，可提高学生的临床综合能力。

OR-049

沉浸式虚拟现实结合高仿真化妆技术在灾难现场紧急医学救援教学中的应用

郁慧杰
嘉兴市第一医院

目的 沉浸式虚拟现实结合高仿真化妆技术在灾难现场紧急医学救援教学中的应用

方法 2021 年 4 至 12 月，以嘉兴学院医学院接受《急诊与灾难医学》课程中“灾难现场紧急医学救援”（以下简称灾难救援）章节教学的 2018 级临床医学 5 年制本科 97 名学生为研究对象，利用随机数字表分为传统教学组 49 人和 IVR 教学组 48 人，两组的实践课分别采用传统教学方法和结合了高仿真化妆技术的 IVR 教学方法。通过两组学生本课程的期末考试成绩和对 IVR 组的问卷调查结果进行教学效果评价。两组的期末考试成绩比较采用 t 检验和 χ^2 检验。

结果 IVR 教学组的问卷调查显示学生对使用 IVR 结合高仿真化妆技术进行灾难救援教学的平均好评率为 94.7%。IVR 教学组的期末考试成绩总分略高于传统教学组[(68.8±11.4) 分比 (65.9±11.0) 分]，但差异无统计学意义 (P >0.05)。IVR 教学组灾难救援相关试题的成绩高于传统教学组 [(9.1±2.4) 分比 (7.1±1.6) 分]，差异均有统计学意义 (P <0.05)。

结论 结合了高仿真化妆的 IVR 实验为学习者提供一个逼真的现场环境，学生能更好地做到理论联系实际，解决了“灾难现场紧急医学救援”教学中的一个难点，提高了教学质量。IVR 结合高仿真化妆技术提升了学生对灾难救援现场的环境体验和感官体验，有助于解决“灾难现场紧急医学救援”教学中的关键难点，提高教学质量。

OR-050

虚拟现实技术在急诊医学教育中的探索与实践

刘筱
徐州医科大学附属医院

目的 探讨虚拟现实技术在急诊医学教育中应用的可行性和教学效果。

方法 对徐州某高校急救与救援医学专业 48 名本科生，在教学过程中随机分为对照组(24 人)和虚拟现实教学组(24 人)，对比分析两组急诊医学专业课(创伤医学、急救医学和灾害医学)的成绩，评价虚拟现实技术在急诊医学教育中的效果。

结果 对照组创伤医学、急救医学、灾害医学三门专业课成绩分别为:(73.6±8.3)分、(76.2±9.5)分、(73.8±8.1)分;而虚拟现实教学组三门专业课成绩分别为:(85.3±5.2)分、(87.4±6.2)分、(92.6±5.5)分，均高于对照组，差异有统计学意义。

结论 与传统教学方法相比，虚拟现实技术在急诊医学教育中具有一定的优越性，是适应当前急诊医学教育人才培养的一种好的教育教学方法。

OR-051

Association of hyperhomocysteinemia and chronic kidney disease in the general population : A meta-analysis

Wei Chen¹, Jianfeng Zhang², Jihua Feng², Pan Ji², Yani Liu², Huan Wan²

1. Hengyang Central Hospital

2. 广西医科大学第二附属医院

Objective Increasing evidence shows that an elevated homocysteine(Hcy) level is associated with an increased risk of chronic kidney disease (CKD). There are also limited data on the association between high Hcy levels and CKD risk in the general population. In addition, there is a lack of large randomized controlled studies demonstrating that Hcy levels have an impact on the incidence rate of CKD in the general population. Therefore, we performed a meta-analysis of studies to analyze the association of serum Hcy levels with the incidence of CKD in the general population. The aim of this study was to raise awareness of the importance of high Hcy levels in the development of CKD in the general population.

Methods We searched electronic databases and reference lists for relevant articles. 4 cohort studies and 7 cross-sectional studies including 79416 patients were analyzed in a meta-analysis. Hyperhomocysteinemia was defined as a Hcy level > 15 $\mu\text{mol/L}$, which was the criterium used in previous studies. Meta-analyses were conducted of literature searches from online databases such as PubMed, Embase, Cochrane and Scopus. Computed pooled adjusted odds ratios with corresponding 95% confidence intervals (95% CI) were used to estimate the risk of new-onset CKD according to Hcy levels in the general population

Results People with high Hcy levels were more likely to suffer from CKD than people with normal Hcy levels (pooled OR, 2.09; 95% CI, 1.72–2.55). This positive relationship persisted across different study types such as cohort studies (summary OR, 2.2; 95% CI, 1.55–3.13) and cross-sectional studies (summary OR, 2.07; 95% CI, 1.63–2.63).

Conclusion This meta-analysis suggests that people with hyperhomocysteinemia have a higher incidence of CKD. We consider that there may be a causal relationship between high Hcy levels and the prevalence of CKD in the general population. Early detection of population Hcy levels may be helpful for detection of CKD patients

OR-052

外泌体衍生的丝素蛋白纳米颗粒在压疮性溃疡中的应用

罗力文¹、张红玉²

1. 陆军军医大学第二附属医院（新桥医院）

2. 重庆医科大学附属第二医院

目的 长期卧床的急重症患者，局部皮肤长期受压，缺血、缺氧后导致组织溃烂坏死，出现压疮；现有治疗方法主要是解除压力后促进组织或溃疡修复，并没有针对压疮发生过程中的血管机制进行研究。本研究中，我们开发出靶向血管的纳米颗粒，抑制血管内皮细胞因缺氧引起的铁死亡，改善血供及预防压疮性溃疡的发生。

方法 针对压疮发生过程中的血管缺血缺氧机制，首先对正常内皮细胞（ECs）和低氧处理的 ECs 进行测序；分离培养正常的内皮细胞，提取外泌体并进行质朴检测；采用 CHO 细胞生产纯化蛋白，采用丝素蛋白制备包裹纯化蛋白的纳米颗粒，Western blotting 检测纳米颗粒携带蛋白情况；催化交联氨基和羧基，合成靶向性纳米颗粒，制备胶原丝素蛋白水凝胶，并与纳米颗粒混合，构建缓释载体。在动物实验验证缓释载体对压疮性溃疡的血管修复情况及创面的治疗效果。

结果 低氧处理的 ECs 铁死亡增加，正常 ECs 分泌性囊泡分泌相对较高，对正常 ECs 产生的外泌体进行质谱检测，结果提示外泌体中，乳脂球生长因子(MFGE8)表达水平丰富；正常成熟的皮肤

血管内皮不表达或低水平表达 CD13 分子，长期受压缺氧后，ECs 表达 CD13 明显增加。NGR 是 CD13 的高亲和性配体，生产纯化蛋白 MFGE8 后，开发出表面交联 NGR 肽、内部包裹 MFGE8 的靶向血管内皮细胞的丝素蛋白纳米颗粒；将纳米颗粒混合在水凝胶中形成缓释载体，敷在受压皮肤上，吸收压疮部位渗出液，纳米颗粒与 CD13 分子结合后，将 MFGE8 转运到 ECs，抑制内皮细胞铁死亡，促进压疮愈合。

结论 交联 NGR 肽的丝素蛋白纳米颗粒靶向 ECs，抑制 ECs 因缺氧引起的铁死亡，促进压疮的修复；制备丝素蛋白/胶原水凝胶，可以吸收压疮部位渗出液，有利于保持创面的干燥，同时作为纳米颗粒缓释载体，可以长期治疗压疮，加速溃疡面愈合。

OR-053

基于 5G 通讯技术的医疗保障模式在北京冬奥会雪上项目颅脑损伤伤员急救中的应用及效果分析

步玮

河北医科大学第三医院

目的 探索基于新一代的 5G 通讯技术构建滑雪场地内医疗站及创伤定点医院颅脑损伤伤员急救医疗服务的智慧平台方式，进一步保障滑雪人员安全并提高雪场颅脑损伤急救医疗服务效率及质量

方法 北京冬奥会期间张家口赛区云顶滑雪公园 AB 区运动员医疗站采用基于 5G 通讯技术的智慧医疗保障模式：雪道救援医生、医疗站主管医生、急救车组转运医生间配备基于 5G 通讯的智能单兵音视频采集装置；医疗站与急救车组、定点医院间配备 5G 长距离对讲系统；医疗站内配备基于 5G 通讯技术与定点医院、冬奥村诊所间实时远程视频的会诊系统。制定基于 5G 通讯技术医疗保障模式的标准 SOP 流程，回顾分析云顶滑雪公园 AB 区运动员医疗站救治颅脑损伤伤员的处理流程及救治效果

结果 云顶滑雪公园 AB 区运动员中遭受颅脑损伤的伤员占有所有伤员的 23.53%，自现场救援到完成医疗站急救处置至转运到定点医院平均时间 36 分钟，最短用时 18 分钟，从雪道救援至转运到达定点医院完成 CT 检查确诊平均 70 分钟，其中最快 35 分钟，均低于国际雪联的规定时间，并优于以往历届冬奥会的平均救治时间

结论 基于 5G 通讯技术构建的场地内医疗站及定点医院内一站式智慧医疗保障新模式，本次冬奥会医疗保障中，医护人员间的信息交流更便捷，流畅，高效，能够明显提高颅脑损伤伤员的救治效率，更好的保护运动员的安全。本次 5G 通讯技术成功应用的案例能够为建立和优化冬奥会雪场医疗站和最近救治医院之间的救治流程提供依据。鉴于以上 5G 技术应用于冬奥会医疗保障的优势，值得进一步的在雪场救援中探索应用 5G 智慧医疗保障模式，为群众滑雪运动提供更优化的医疗保障。

OR-054

基于 3D 打印技术制备载药多孔隙填充物治疗骨缺损与抗感染性及生物相容性评价研究

王旻、吕传柱、孙明伟、李权、曾俊

四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 本项目旨在构建一种体内可降解、具有足够力学支撑、骨传导性优良，且具有抑菌效果的个性化骨缺损填充物来治疗不同部位的骨缺损症状。实施将为骨缺损的个性化治疗提供填充材料及技术方案，进一步推进 3D 打印在治疗骨缺损及其他医疗领域的应用。

方法 本项目拟以典型骨微观结构和骨生物学、力学特性为基础，通过分析过微观有限元分析，流体力学分析，生物力学分析优化模型设计，通过 3D 打印为手段、以 β -磷酸三钙/聚己内酯为主要原

料构建针对不同缺损部位的填充物，过负载抗生素赋予其抗菌性以抑制骨髓炎。通过生物工程学、影像学、组织学、分子生物学检测其对骨缺损修复性能。

结果 目前骨缺损治疗中缺乏针对不同部位骨缺损提供具有不同性质的填充物，本研究通过对不同受损部位分析建模，利用 3D 打印技术重建针对不同部位具有不同性质的骨缺损填充物，同时通过负载抗生素赋予其抗感染的功能，旨在针对不同骨缺损设计与之相匹配的抗感染填充物用于临床治疗，所得的填充物具有良好的生物相容性、体内可降解的特点。

结论 成功制备具有“成骨和抗菌”潜力的 PCL/β-TCP/PDA 支架。

OR-055

Thrombin acts as inducer of proinflammatory macrophage migration inhibitory factor in astrocytes following rat spinal cord injury

Lei Qi¹, Haiyan Jiang¹, Guiwen Liang¹, Xinye Luo¹, Hua Miao¹, Wenxiao Yan¹, Zhongwei Huang¹, Yongjun Wang²

1. Affiliated Hospital of Nantong University

2. 南通大学

Objective The danger-associated molecular patterns (DAMPs) are critical contributors to the progressive neuropathology and thereafter affect the functional outcomes following spinal cord injury (SCI). Up to now, the regulatory mechanisms on their inducible production from the living cells remain elusive, aside from their passive release from the necrotic cells. Thrombin is immediately activated by the damaged or stressed central nervous system (CNS), which potently mediates inflammatory astrocytic responses through proteolytic cleavage of protease-activated receptors (PARs). Therefore, SCI-activated thrombin is conceived to induce the production of DAMPs from astrocytes at lesion site.

Methods Rat SCI model was established by the cord contusion at T8–T10. The expression of thrombin and macrophage migration inhibitory factor (MIF) was determined by ELISA and Western blot. The PAR1, PAR3, and PAR4 receptors of thrombin were examined by PCR and immunohistochemistry. Primary astrocytes were isolated and purified from the spinal cord, followed by stimulation with different concentrations of thrombin either for transcriptome sequencing or for analysis of thrombin-mediated expression of MIF and related signal pathways in the presence or absence of various inhibitors. The post-injury locomotor functions were assessed using the Basso, Beattie, and Bresnahan (BBB) locomotor scale.

Results MIF protein levels were significantly elevated in parallel with those of thrombin induced by SCI. Immunostaining demonstrated that PAR1 receptor, together with MIF, was abundantly expressed in astrocytes. By transcriptome sequencing and bioinformatical analysis of thrombin-stimulated primary astrocytes, MIF was identified to be dynamically regulated by the serine protease. Investigation of the underlying mechanism using various inhibitors revealed that thrombin-activated PAR1 was responsible for the MIF production of astrocytes through modulation of JNK/NFκB pathway. Administration of PAR1 inhibitor at lesion sites following SCI significantly reduced the protein levels of MIF and ameliorated functional deficits of rat locomotion.

Conclusion SCI-activated thrombin is a robust inducer of MIF production from astrocytes. Exploring the roles of thrombin in promoting the production of DAMPs from astrocytes at lesion site will provide an alternative strategy for the clinical therapy of CNS inflammation.

OR-056

后疫情时代”下智慧型急诊医学中心信息平台的建设探索与研究

袁晓宇、黄中伟
南通大学附属医院

目的 通过搭建智慧型急诊医学中心信息平台化，从而改善传统的急诊医疗模式，完善患者信息资源的整合，简化急诊急救过程中的手续与流程，消除信息孤岛，增加院内院外信息沟通效率，各系统与 HIS 之间的数据可以相互流转，研发一套能体现急诊医学中心特色流程，紧密联系急诊医学科工作实际情况的应用平台。

方法 以急诊科医务人员为主导，联合信息科人员，利用医院现有医疗系统，基于 SOA(面向服务)架构和 IHE 集成规范，依据 HL7 V3 RIM 模型（目前国际医疗方面领先的标准），建设医院信息交换共享平台，降低系统耦合，保证信息交互标准化以及临床数据的充分利用。

结果 通过智慧型 5G 平台的搭建，逐步建立起一个院内院外信息互通，切合医院 HIS（医院信息系统）、急诊护理管理系统、LIS（实验室信息系统）、PACS（医学影像信息系统）、RIS（放射科信息系统）、HRP（医院运营管理系统）等系统，嵌入合理用药、临床路径、危急值管理、智能知识库等内容，全面打造适合各医院急诊中心的信息平台，构建医疗、管理、服务“三位一体”的智慧医院系统，为患者提供更高质量的医疗服务。

结论 本平台的优势在于结合了新一代的信息技术：5G、大数据分析，整合杂乱的信息，并与电子病历等信息结合，在保证急诊急救质量的同时，可以做到有限医疗资源的最大化分配利用，整合多方面资源，极大地提高了急诊科室的日常运行效率，最终能够给患者带来高质量医疗。

OR-057

基于多模态行为特征和人工智能深度学习算法的 脑卒中早期识别模型构建研究

李伟峰¹、李欣¹、王海涛²、吴贺俊²
1. 广东省人民医院
2. 中山大学计算机学院

目的 采用人工智能的 Transformer 深度学习算法对脑卒中患者行为特征进行研究，构建脑卒中早期识别模型，以期赋能患者或家属，提高早期识别能力，促进及时就医，减少院前延误。

方法 采集了 2021 年 12 月至 2022 年 8 月广东省人民医院 171 个样本（其中有 81 个样本是脑卒中患者），包括脸部表情的视频数据、肢体运动协调行为视频数据（上肢平举、下肢抬高和指鼻试验）和语言表达的音频数据，采用非对称 Transformer 模型进行多模态数据融合，通过多头自注意力机制，自动对视频、音频数据进行加权融合，获得脑卒中多模态融合特征。将多模态融合特征通过一个分类头输出卒中分类结果，同样采用交叉熵作为模型优化的损失函数，通过基于 Adam 优化器的反向传播机制迭代优化神经网络模型的参数，构建基于 Transformer 的多模态脑卒中识别模型。

结果 将 171 例样本随机分成训练集和测试集两个部分，其中训练集占比约为 80%，共 137 例；测试集占比约为 30%，共 34 例。本研究采用 5 折交叉验证，对基于 Transformer 方法的深度学习脑卒中早期识别模型在测试集的 34 例患者数据中进行测试验证，得到平均 ROC 曲线下面积（Auc）为 0.932（基于上肢特征）、0.923（基于下肢特征）、0.924（基于面部特征）、0.941（基于指鼻特征）、0.800（基于音频特征）和 0.956（多模态融合特征）。多模态融合特征的早期识别 Auc 值优于单模态识别；在准确度（Accurate）、精确率（Precision）和召回率（Recall）指标上，多模态特征的早期识别结果也优于基于单模态特征。

结论 基于多模态行为特征的 Transformer 深度学习算法的脑卒中早期识别人工智能模型可用于脑卒中早期的筛查识别，赋能患者或家属，为医疗干预赢得时间，对降低脑卒中的致残率和致死率具有重要的临床意义和社会价值。

OR-058

基于“医云”平台建模对急危重症患者救治时效性研究

何乾峰¹、徐璐瑶²、苑静³

1. 前海人寿西安医院

2. 西安国际医学中心医院

3. 陕西武警总队医院

目的 研究基于互联网+信息交互无障碍时代，5G 网络信息构建联合院前-院内联动分诊模式对急诊急危重症患者救治时效性研究。

方法 采用回顾性对照研究和前瞻性对照研究，采集 2019 年 1 月至 2022 年 1 月在陕西西安某三级甲等医院就诊的 800 例进入急诊绿色通道救治的患者（通过纳入和排除标准进入通道的绿色通道患者）进行对照研究。

结果 随着第五代移动通信技术简（5G）应用逐渐推广，改变了传统医疗模式，将医疗服务延伸至院外，进一步提升救治效率，有效缓解医疗资源分布不均等问题，但在基于 5G 的院前-院内联动分诊模式的有效整合，以及院前急救、急救中心、和专科救治等各个模块有效串联方面仍存在瓶颈。

结论 基于此，为真正实现“上车即入院”，抢占急救的黄金时间，本研究拟通过对基于 5G 的院前-院内联动分诊模式在抢救急诊科急症患者中的应用的观察，探索一条更合理、更便捷的危重症患者的急救绿色通道模式。

OR-059

智能即时通讯在急诊工作中的应用探索与研究

谭丹

中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院

目的 改善急诊医学科各个区域之间沟通方式，实现院内跨科室和跨角色医护人员之间的高效协同，缩短了对突发事件的响应时间，提高了沟通效率，加强各个部门之间的联系，提升服务品质和满意度，保障急诊工作的顺利进行。

方法 我科室结合临床经验研发的多区域智能联动呼叫系统，集成了本院的“军字一号”医疗信息平台，以中控系统为核心，以自动排班为基础数据，实现了全面的无线通讯的覆盖，采用智能语音识别、实时通讯技术、人脸识别等多种人工智能技术与智能平板话机硬件相结合，构建了一套健壮、稳定、软硬件相互结合的智能多方即时通讯系统，本系统可以结合多学科会诊等视频手段，实现紧急情况下的呼叫和快速响应机制。

该系统采用 B/S（Browser/Server,浏览器/服务器）架构系统为基础的开发架构，这种模式统一了客户端，将系统功能实现的核心部分集中到服务器上，简化了系统的开发、维护和使用；以 Spring + Java 相结合的方式功能模块的开发，系统整体采用前后端分离技术[7]，开发过程中采用 Spring 的三层架构，即表现层、业务逻辑层与数据访问层，在表现层上实现动态的人机交互，业务逻辑层上处理复杂的业务逻辑和相关流程等，数据访问层上用于屏蔽不同的数据库类型以及数据库的访问细节。表现层通过 Restful 接口原则实现对后端业务逻辑的访问以及数据的交互

结果 有效的沟通缩短了对突发事件的响应时间，较好的解决了急诊科各区域医护人员沟通不畅的问题

结论 在有效的提高了工作效率的同时减轻了急诊医护人员的工作压力，提升了服务品质和满意度，是智慧医疗的重要应用之一，使医院的医疗秩序更加规范化、现代化

OR-060

医联体共管 COPD 分级诊疗模式对 COPD 患者的影响

张欢、杨小玲
兰溪市人民医院

目的 探讨医联体共管 COPD 分级诊疗模式对急诊监护病房 COPD 患者的影响。**方法** 随机选取 2018 年 2 月至 2018 年 8 月我科 COPD 患者 60 例，采用 SPSS21.0 将入组患者按先后序列号（1-60）随机分为 2 组：一组医联体共管分级诊疗模式组（研究组，30 例），一组医师与护士普通管理模式组（对照组，30 例），对照组患者采用医师与护士普通管理模式，研究组患者采用医联体共管分级诊疗模式，然后统计分析两组患者的 CAT 评分、FEV1、PO₂、PCO₂、气流受限严重程度、急性发作次数、住院费用、医疗花费。**结果** 研究组患者的 CAT 评分、PCO₂ 均显著低于对照组（ $P<0.05$ ），FEV1、PO₂ 均显著高于对照组（ $P<0.05$ ），气流受限 1 级、2 级比例 13.3%（4/30）、50.0%（15/30）均显著高于对照组 0、33.3%（10/30）（ $P<0.05$ ），3 级、4 级比例 26.7%（8/30）、10.0%（3/30）均显著低于对照组 46.7%（14/30）、20.0%（6/30）（ $P<0.05$ ），急性发作次数均显著少于对照组（ $P<0.05$ ），住院费用、医疗花费均显著低于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论** 医联体共管 COPD 分级诊疗模式较普通管理模式更能有效改善 COPD 患者的预后，值得在临床推广应用。

方法 对照组患者采用医师与护士普通管理模式，研究组患者采用医联体共管分级诊疗模式，具体操作为：1)将全面完整的 COPD 患者档案建立起来。信息包括患者一般资料、身高、自我管理能力强等；2)定期对 COPD 患者进行健康教育，每月 1 次，内容包括 COPD 的认识、吸入药物装置用法、康复锻炼等，由区域中心医院具有丰富经验的专家讲授，在此过程中采用多媒体方式。将 COPD 健康小手册发放给患者，每次随诊时均个体化教育解答患者提出的不同问题。如果患者接受吸入药物治疗，则开展专题讲座，将吸入药物的作用及相关注意事项等详细讲解给患者，使患者对自我应用全过程进行讲述，从中将问题寻找出来，然后对其进行及时指导。医护人员应该对 COPD 患者进行个体化的心理疏导与健康教育，在此过程中严格依据患者在接受吸入药物治疗过程中存在的误区、恐惧等，从而促进患者心理性抵抗的减轻、治疗依从性的提升。医联体区域中心医院定期将专家讲座、个体指导举办起来，每季度 1 次，并让患者参与其中，在活动过程中促进交流的增加，从而促进患者战胜疾病信心的增强；3)管理架构。区域中心医院负责系统诊治急性加重期患者，维持治疗与防控缓解期患者。区域中心医院专科医师定期开展专题讲座、到社区卫生站坐诊、义诊，解答患者的各种疑难问题，社区卫生站医师与护士共同对患者进行健康教育；4)对患者进行 1 年的随访。主要采用电话随访方式，每月 1 次，内容包括 COPD 患者的急性发作次数、生活质量、医疗耗费情况等。同时督促患者定期到区域中心医院接受肺功能气流受限程度评估，每 3 个月 1 次。**结果** 两组患者干预前后的 CAT 评分、FEV1、PO₂、PCO₂ 变化情况比较和治疗前相比，两组患者治疗后的 CAT 评分、PCO₂ 均显著降低（ $P<0.05$ ），FEV1、PO₂ 均显著升高（ $P<0.05$ ）；治疗后和对照组相比，研究组患者的 CAT 评分、PCO₂ 均显著降低（ $P<0.05$ ），FEV1、PO₂ 均显著升高（ $P<0.05$ ），但治疗前两组患者的 CAT 评分、FEV1、PCO₂、PO₂ 之间的差异均不显著（ $P>0.05$ ），具体见表 1。表 1 两组患者干预前后的 CAT 评分、FEV1、PO₂、PCO₂ 变化情况比较

组别	时间	CAT 评分 (分)	FEV1 (%)	PO ₂ (mmHg)	PCO ₂ (mmHg)
研究组 (n=30)	治疗前	35.0±5.4	44.17±12.6	79.0±16.8	39.9±7.0
研究组 (n=30)	治疗后	15.3±2.1	52.5±12.3	96.3±16.4	24.1±4.3
对照组 (n=30)	治疗前	35.8±5.0	40.4±13.4	74.2±18.1	39.6±8.0
对照组 (n=30)	治疗后	28.4±4.5	46.3±11.4	85.4±18.0	31.3±4.2

两组患者的气流受限严重程度比较研究组患者的气流受限 1 级、2 级比例 13.3%（4/30）、50.0%（15/30）均显著高于对照组 0、33.3%（10/30）（ $P<0.05$ ），3 级、4 级比例 26.7%（8/30）、10.0%（3/30）均显著低于对照组 46.7%（14/30）、20.0%（6/30）（ $P<0.05$ ），具体见表 2。表 2 两组患者的气流受限严重程度比较（例/%）组别 1

级 2 级 3 级 4 级 研究组 (n=30) 4 (13.3) 15 (50.0) 8 (26.7) 3 (10.0) 对照组 (n=30) 0 (0) 10 (33.3) 14 (46.7) 6 (20.0) $\chi^2=5.0211.1412.837.38P<0.05<0.05<0.05<0.052.3$ 两组患者的急性发作次数、住院费用、医疗花费比较研究组患者的急性发作次数均显著少于对照组 ($P<0.05$), 住院费用、医疗花费均显著低于对照组 ($P<0.05$), 具体见表 3。表 3 两组患者的急性发作次数、住院费用、医疗花费比较 () 组别急性发作次数 (次/年) 住院费用 (元/年) 医疗花费 (元/年) 研究组 (n=30) 1.6±0.815300.4±200.724916.6±400.5 对照组 (n=30) 2.3±1.521715.3±400.534183.4±600.9t4.3036.9654.541P<0.05<0.05<0.05

结论 现阶段, 很多相关医学研究均表明^[4-6], 在预防与治疗慢性病的过程中, 分级诊疗管理模式能够将积极作用发挥出来。但是, 2011 年, 我国一项调查结果表明^[7], 不清楚 COPD 治疗方案、未参与过 COPD 专业知识培训的社区医师分别占总数的 76%、56%。此外, 由于患者缺乏较高的依从性, 对该疾病严重性缺乏充分的认识, 因此具有较差的自我管理能力, 所有这些均会造成我国对 COPD 管理具有极小的收效。国家卫生计生委要求^[8], 应该对区域医疗联合体 (医联体) 及分级诊疗进行大力促进, 使各个社区服务站有序连接区域医疗中心。以往较多相关医学研究报道了高血压、糖尿病等慢性病研究, 但是却较少有相关医学研究报道呼吸慢性病研究^[9]。相关医学研究表明^[10-12], 医联体共管 COPD 环状管理分级诊疗模式能够规范管理 COPD 患者, 对患者的气流受限程度与生活质量进行有效改善, 促进疾病风险的减少、医疗费用的降低、家庭及社会负担的减轻。本研究结果表明, 研究组患者的 CAT 评分、PCO₂ 均显著低于对照组 ($P<0.05$), FEV₁、PO₂ 均显著高于对照组 ($P<0.05$), 气流受限 1 级、2 级比例 13.3% (4/30)、50.0% (15/30) 均显著高于对照组 0、33.3% (10/30) ($P<0.05$), 3 级、4 级比例 26.7% (8/30)、10.0% (3/30) 均显著低于对照组 46.7% (14/30)、20.0% (6/30) ($P<0.05$), 急性发作次数均显著少于对照组 ($P<0.05$), 住院费用、医疗花费均显著低于对照组 ($P<0.05$), 和上述相关医学研究结果一致。总之, 医联体共管 COPD 分级诊疗模式较普通管理模式更能有效改善 COPD 患者的预后, 值得在临床推广应用。

OR-061

医联体模式降低癌症晚期患者在急诊科滞留率的应用分析

吴启鹏、许士海、邹林
深圳市人民医院

目的 探讨医联体模式降低癌症晚期患者在急诊科滞留率的应用分析。

方法 选择 2021 年 2 月至 2022 年 5 月于深圳市人民医院急诊科就诊的癌症晚期患者滞留在急诊科的 97 例作为研究对象, 入组患者均经组织病理学确诊, 且病情稳定与滞留时间超过 48 小时, 按照从 2021 年 9 月由深圳市人民医院牵头与某二级甲等医院签订医联体合作开始, 回顾性分析癌症晚期患者急诊科滞留数量患者比对。随机数字表法分为观察组(2021 年 2 月-2021 年 9 月) 和对照组(2021 年 9 月-2022 年 5 月)。

结果 开展医联体模式前后, 癌症晚期患者在急诊科滞留率统计中, 差异有极显著统计学意义 ($P<0.01$), 医联体模式下, 癌症晚期在急诊科发生滞留的患者有效减少, 从而提高急诊科急诊救治能力和处置效率。

结论 医联体模式下大幅降低了急诊科癌症晚期患者滞留率; 由于急诊患者病情变化快、流量大, 存在着一定的安全隐患, 只有降低稳定病情患者滞留, 急诊资源才可以迅速反应各类大规模应急事件。

OR-062

运用现代技术，构建区域性灾难应急救援体系

李玉杰

中山大学附属第七医院

目的 探讨当代社会，运用现代技术，构建区域性灾难应急救援体系的规划与方法。

方法 伴随着社会的发展，灾难应急救援具有更为重要的作用，并面临诸多严峻挑战；充分运用现代技术，包括 5/6G 技术、人工智能、空中运输、现代物流等，构建区域性灾难应急救援体系，以应对各种灾难事故，保证受灾群众生命安全。

结果 运用现代技术，在灾难监测、预警、启动应急、后续救援等多个环节，构建多层次、多中心区域性灾难应急救援体系。运用信息技术和人工智能，建立自动监测、分析、预警系统；运用现代物流，进行人员和物资的快速调配和转运；运用现代通讯技术建立前出/现场救援队伍和后方支援医院/中心之间的沟通、指挥和协调；采用无人机和直升机等空中运输工具进行物资和人员的快速运送；通过自主决策和自动指挥系统，在灾难区域进行救援人力、物资等的高效调配，并对伤员进行合理处置（紧急处理、后送转运和进一步处理等）。

结论 运用现代技术，构建区域性灾难应急救援体系，在灾难发生时，能够科学、高效、自动运行，从而有效应对局部灾难，保障人员生命安全，为社会发展做出贡献。

OR-063

“一体化管理”模式在紧急医学救援中的构建与实践—— 以山西国家紧急医学救援队援蒙应急救援为例

何彦龙

山西白求恩医院（山西医学科学院）

目的 探索“一体化管理”模式在紧急医学救援中的构建与实践，完善国家紧急医学救援管理体系，提升国家紧急医学救援队救治能力

方法 山西国家紧急医学救援队（以下简称医疗队）于 2021 年 10 月 27 日到达内蒙古自治区额济纳旗，按照国家卫健委及内蒙古自治区疫情防控指挥部的指令和工作要求对额济纳旗全旗除新冠肺炎外的全部医疗工作进行开展。医疗队结合武汉抗疫经验以及医疗队的功能、人员、装备情况，秉持因地制宜、因时制宜、因人制宜理念，构建“一体化管理”应急管理模式。

结果 医疗队结合武汉抗疫经验以及医疗队的功能、人员、装备情况，秉持因地制宜、因时制宜、因人制宜理念，构建“一体化管理”应急管理模式，有效避免院内感染发生，提升医疗队救治能力，取得抗击新冠疫情阶段性胜利，具有重要的实践意义。

结论 “一体化管理”模式的创新与运用，做到“突出院感防控、突出急危重症救治、突出民族团结”，完善了紧急医学救援和疫情防控体系，有效提高医疗救治能力，为人民群众生命健康、维护社会稳定发展、民族团结保驾护航，为今后战时应急管理体系的完善提供了借鉴依据，但是仍需在建立健全国家公共卫生应急体制、突发公共卫生事件的紧急医学救援体系中进一步的探索与实践。

OR-064

疫情常态化下综合医院住院患者过渡病房设置模式对比分析

屈纪富、聂发丽
南方医科大学深圳医院

目的 探索最适合综合医院的过渡病房模式，既可以满足疫情常态化下防控需要，又可以保证医护人员收入，提高医护满意度，保证医疗质量和患者安全。

方法 选取深圳市各综合医院为研究对象，首先通过问卷星设置问卷调查的方法了解各综合医院过渡病房设置的现状情况，筛选出三种常用的过渡病房模式；再通过机构调查、患者调查、关键人员访谈。分析过渡病房存在的现状问题，从成本支出、经济效益、社会效益性三方面对比，探索出的最佳过渡病房模式。

结果 三种模式的过渡病房，存在较大差异。

结论 在每个病区设置过渡房间最符合疫情常态化下综合医院防控需要。有利于医院对疫情的防控需要，有利于专科医生对病人的及时诊查和治疗。这种模式可以使每家综合医院投入最少，运行效益最高，最受医护人员和患者的欢迎。同时，也可以保证医疗质量和患者安全。建议各地应该进一步支持推广这种过渡模式。

OR-065

新冠肺炎疫情下国家紧急医学救援队建设探讨与思考

冯珂¹、王燕³、李小龙³、杨素康⁴、张俊飞²、李生明¹、冯珂²

1. 宁夏医科大学
2. 宁夏医科大学总医院急诊科
3. 宁夏医科大学医务处
4. 宁夏医科大学总医院妇产科

目的 目前新冠肺炎依然全球流行，国外疫情形势严峻。我国虽然取得了抗疫战略性胜利，但是依然存在局部多点爆发和反弹，为了应对新形势下疫情防控，国家紧急医学救援队主要任务也需要发生相应改变，为此我们拟探讨新冠肺炎疫情下国家紧急医学救援队建设的变化及今后发展方向。

方法 总结国家紧急医学救援队（宁夏）在抗击新冠肺炎疫情和自治区两次输入性鼠疫疫情中的主要任务、职能作用发挥及经验，分析其不足，为今后发展方向提出建议。

结果 国家紧急医学救援队（宁夏）在支援武汉“新冠肺炎”，应对自治区两起输入性新冠肺炎及两起输入性鼠疫等传染病疫情防控中，整建制快速投入疫区，参加方舱医院建设和运行、院感防控、预检分诊、门急诊、发热门诊等多元化任务，在疫情防控、保障疫区人民正常就诊方面发挥出重大作用。

结论 国家紧急医学救援队（宁夏）主要任务变为应对、抗击重大传染病疫情，参与方舱医院建设和运行，对传染病患者进行快速识别、迅速隔离收治，同时也承担封控地区预检分诊、门急诊、发热门诊和临时急救医院等多元化任务。但在制度建设、应急预案制定、组织架构、人员配置、装备建设、信息化、智能化、队员胜任等方面仍存在不足。以后应在保留国家紧急医学救援队现有优势的前提下，向应对重大传染病疫情方向发展。

OR-066

动态贝叶斯网络模型在海上灾害救治人次预测中的应用

杨鹏喬
海南医学院

目的 采用海上救援病例数构建动态贝叶斯网络 (Dynamic Bayesian Networks, DBN) 模型, 并与传统预测模型—季节乘积差分自回顾移动平均 (Seasonal Auto - regressive Integrated Moving Average, SARIMA) 模型进行预测表现的比较。

方法 将海南省 2016 年 1 月至 2020 年 12 月海上灾害救治人数作为训练集并拟合 DBN 模型与 SARIMA 模型, 采用不同策略, 使用两个模型分别预测 2021 年 1 月至 2021 年 12 月发病数, 以 MAE、MAPE 作为预测表现的衡量指标。

结果 静态预测 12 期时 DBN 比 SARIMA 模型的 MAE、MAPE 分别下降了 10.23%、13.79%; 并且在绝大多数情况下, DBN 的预测值要更接近实际发病数。动态预测 12 期显示, DBN 比 SARIMA 模型的 MAE、MAPE 分别下降 4.31%、7.10%。

结论 DBN 模型在海上救治人次的预测表现要优于 SARIMA 模型, 在海上救援预测中具有极大的应用潜力。

OR-067

三亚市某酒店方舱医院新冠感染者的流行病学特征分析

程少文、黄虹、袁伟、陈潇男
海南医学院第一附属医院

目的 分析海南省三亚市某酒店方舱的新型冠状病毒肺炎感染者 (奥密克戎变异株 BA5.1.3 感染) 的流行病学特征, 为优化疫情防控策略提供依据。

方法 收集 2022 年 8 月 10 日至 8 月 30 日三亚市某酒店方舱方舱收治的新型冠状病毒感染者的流行病学资料, 进行描述性流行病学分析。

结果 截至 2022 年 8 月 30 日, 海南天域方舱共收治新型冠状病毒肺炎感染者 703 例, 其流行病学特征分析结果显示: 男性 328 例, 占 46.7%, 女性 375 例, 占 53.3%, 男女比例 0.87:1; 年龄中位数为 37 (20, 49) 岁, 以 31-59 岁人群为主, 占 51.4%; 无症状感染者占 39.8%, 轻型感染者占 60.2%, 咳嗽 24.8% (105/423)、发热 18.7% (79/423); 91.2% 的感染者没有基础疾病史; 累计出院 416 例感染者, 其总体住院时间的中位数为 14 (10, 15) 天; 已接种 2-3 针 COVID-19 疫苗者占 84.9%。

结论 三亚该酒店方舱医院新型冠状病毒肺炎感染者以 31-59 岁青壮年为主, 轻症感染者主要症状为咳嗽或发热。此次毒株为新型冠状病毒奥密克戎变异株 BA5.1.3, 为国内首次报道, 传染性和隐匿性更强, 因此需要加强个人防护, 做好相关人员筛查与管理, 做到早发现和早处置。

OR-068

急诊医务人员新冠肺炎常态防控状况下心理状况调查分析

李谨、张云
无锡市人民医院

目的 了解新冠肺炎 (COVID-19) 疫情常态化防控下急诊医护人员焦虑和抑郁状况及相关影响因素。

方法 使用自制《急诊医护人员心理健康状况危险因素调查表》, 并结合广泛性焦虑障碍自评量表 (GAD-7) 和抑郁症筛查量表 (PHQ-9), 向全国各大医院的急诊医护人员进行问卷调查。T 检验及方

差分析比较各组之间 GAD-7 评分及 PHQ-9 评分之间的差异，Spearman 相关及 Kendall's tau-b 相关性分析各因素与 GAD-7 评分及 PHQ-9 评分的相关性。

结果 本调查共回收问卷 3330 份，有效问卷 3299 份。参与调查的男性 1145 人，女性 2154 人，医生 1420 人，护士 1879 人。参与调查的急诊医护人员中疑似存在重度焦虑的有 256 人，占 7.76%，疑似存在重度抑郁的有 122 人，占 3.70%。不同年龄、性别、职业、职称、居住状况等因素之间 GAD-7、PHQ-9 评分存在显著差异。相关性分析显示，GAD-7 及 PHQ-9 评分与年龄、职称、加班时间、工作强度、社会关系优劣等因素呈正相关。

结论 新冠肺炎疫情常态防控下急诊医务人员心理状况值得关注。

OR-069

常态化疫情防控形势下急诊科新型冠状病毒抗原检测工作建设与管理

胡安妮、许敏、韩江英、朱宏梅
安徽医科大学第一附属医院高新院区

目的 基于当前新型冠状病毒变异毒株奥密克戎的流行特点，各级卫生部门均作出“开展抗原检测”的工作指示，以服务疫情防控需要。急诊科作为疫情防控重点科室，在我院区承担起抗原检测的重任，意在保证急诊患者就诊安全，消除全院疫情防控隐患，保障院区急救工作顺利开展。我科为合肥市率先开展抗原检测的科室，为规范化抗原检测工作，我科上下联动采取了系列保障措施，现予以总结、分享。

方法 根据国家健康委员会发布的《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第九版）》、《关于印发新冠病毒抗原检测应用方案(试行)的通知》和其他相关指南、方案，我科在院办、院疫情防控办、院感染管理科、护理部等多部门联合指导下，展开了急诊抗原检测工作相关建设与管理。

结果 在实际开展工作中，详细归纳总结出急诊科抗原检测建设与管理共包括制定抗原检测流程制度、抗原检测室布局及环境设置、信息化建设与管理、就诊流程管理、队伍建设、物资管理、院感管理、心理护理 8 个方面。

结论 目前我科抗原检测工作开展顺利，确保了院区疫情防控工作安全，降低了我科工作人员感染风险，保障了急危重症患者救治工作有序进行，我科在急诊抗原检测方面取得的经验可为他院开展相关工作提供一定借鉴。

OR-070

A neglected variable in septic patients with new-onset atrial fibrillation --- sepsis-induced coagulopathy

Zhuanyun Li¹, Jianzhong Yang², Jinnong Zhang¹

1. Union Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology

2. 新疆医科大学第一附属医院

Objective New-onset atrial fibrillation (NOAF) is a common complication and one of the primary causes of increased mortality in critically ill adults. However, the development of NOAF is associated with multiple risk factors. Therefore, this study aimed to investigate the correlation between sepsis-induced coagulopathy (SIC) and NOAF in patients with sepsis.

Methods This retrospective observational study was conducted at the Union Hospital of Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology. A total of 476 patients with sepsis in the medical intensive care unit were enrolled from January 2014 to December 2020, 131 of whom developed NOAF during their hospitalization. We elucidated risk factors for NOAF

using multivariate logistic regression, propensity score matching (PSM), and correlation analyses. We also explored the impact of SIC and other variables on new-onset atrial fibrillation through subgroup analyses.

Results In this study, age (OR: 1.081, 1.051-1.114), SIC (OR: 2.409, 1.058-5.688), sequential organ failure assessment (SOFA) score (OR: 1.167, 1.372-2.133), acute physiological and chronic health assessment (APACHE) II score (OR: 1.098, 1.012-1.198), left ventricular ejection fraction (LVEF) (OR: 0.805, 0.734-0.875) and prothrombin time-international normalized ratio (PT-INR) (OR: 3.446, 1.615-5.630) were independent risk factors for NOAF in multivariate logistic regression and PSM analyses ($p < 0.05$). In particular, SOFA score, age, SIC, PT-INR, and LVEF were strongly associated with NOAF. In the subgroup analysis, the incidence of AF was 1.741-fold higher in patients with SIC compared to non-SIC patients. As variables for the diagnosis of SIC, the incidence of NOAF was significantly higher when platelet $\leq 136 \times 10^9/L$, PT-INR $> 2.3s$, and SOFA score > 4 . In addition, length of hospital stay, 28-day mortality, and in-hospital mortality were also higher in patients with NOAF than in those with non-NOAF.

Conclusion In patients with sepsis, SIC was strongly associated with the development of NOAF. Moreover, the presence of NOAF affected the prognosis of septic patients.

OR-071

通过定量磁共振波谱在大鼠盲肠结扎和穿刺模型中 早期评估脓毒症相关脑病的研究

刘思齐、杨正飞、江山平
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 利用质子磁共振光谱 (1H-MRS) 早期评估脓毒症大鼠脑部代谢产物累积情况, 证明 1H-MRS 作为脓毒症相关脑损伤早期诊断工具的可行性。

方法 24 只体重为 200±20g 雄性 SD 大鼠被随机分为假手术组和盲肠穿刺结扎 (CLP) 组。每组进一步分为两个亚组 (每个亚组 $n=6$): 神经功能缺损评分 (NDS) 亚组 (sham-NDS 组、CLP-NDS) 和 MRI 亚组 (sham-MRI 组、CLP-MRI 组)。NDS 亚组的动物在腹部手术后 12h、24h、48h 和 72h 进行神经功能评估。MRI 亚组的动物在 CLP 处理后 12h 进行 MRI 检查, 测量单侧海马区中的 N-乙酰天门冬氨酸 (NAA)、肌酸 (Cr)、乳酸 (Lac)、谷氨酸和谷氨酰胺 (Glx)、和胆碱 (Cho) 浓度。随后, 收集右颈内静脉和左股动脉血样进行血气分析检测, 指标为氧提取分数 (OEF)、中心静脉-动脉二氧化碳分压差 ($P(cv-a)CO_2$)、中心静脉乳酸 (VLac)、颈静脉球血氧饱和度 ($SjvO_2$)。处死大鼠后取脑组织切片进行 HE 染色和细胞色素 C (CytC)、神经丝轻链蛋白 (NfL)、胶质纤维酸性蛋白 (GFAP)、胞质紧密粘连蛋白-1 (ZO-1) 抗体免疫组织化学染色并评分。

结果 CLP 组大鼠单侧海马 MRS 的 NAA 与 Cr 的比率相比假手术组明显降低, Lac、Glx 和 Cho 与 Cr 的比率明显升高。CLP 组的 CytC、NfL、GFAP 表达高于 sham 组, 而 ZO-1 表达则低于 sham 组。与 sham 组相比, CLP 组的血气分析结果显示出高水平的 OEF、 $P(cv-a)CO_2$ 、VLac, 而 $SjvO_2$ 却下降。

结论 1H MRS 可以从微循环障碍、胶质增生、线粒体功能障碍和血脑屏障 (BBB) 破坏等角度及在大脑形态学变化之前早期定量评估 SAE 的脑部代谢异常。

OR-072

脓毒症患者纤维蛋白原的变化及其对预后的相关性分析

赵健、周书琴、彭沪、庄育刚、陈艳清、陈远卓
上海市第十人民医院

目的 脓毒症因全身炎症反应和血管内皮细胞损伤导致凝血障碍。据报道纤维蛋白原作为急性期反应蛋白，是炎症、凝血病的生物标志物，然而其与脓毒症患者预后的关系尚未明确。本研究的目的是评估成年人队列中纤维蛋白原与脓毒症预后之间的相关性。

方法 通过 MIMIC-IV 数据库，回顾性收集了自 2008 年至 2019 年间入住贝斯以色列女执事医疗中心重症监护病房的患者的纤维蛋白原值。在入住重症监护病房后，根据纤维蛋白原将脓毒症患者分为三组（低 $< 200\text{mg/dl}$ ；中 $200\text{-}400\text{mg/dl}$ ；高 $>400\text{mg/dl}$ ）。基于基线纤维蛋白原值，使用多变量 Cox 比例风险模型来计算脓毒症中 30 天的死亡风险，并且使用分段式线性回归模型来计算阈值效应。

结果 纤维蛋白原与脓毒症 30 天死亡率呈非线性关系，当纤维蛋白原低于 155mg/dl 时，脓毒症 30 天死亡风险随着纤维蛋白原降低而增加（ $\text{HR}=0.94, 95\%\text{CI}:0.90\text{-}0.97$ ），当纤维蛋白原在 $155\text{-}357\text{mg/dl}$ ，脓毒症 30 天死亡风险随着纤维蛋白原增加而增加（ $\text{HR}=1.04, 95\%\text{CI}:1.03\text{-}1.06$ ）。

结论 成人脓毒症患者的基线纤维蛋白原水平与 30 天死亡率相关，纤维蛋白原过低或过高均会造成死亡风险增加。

OR-073

河北省急诊科医师对脓毒症相关知识的认知现状调查

赵琰¹、闫雁²、董士民²
1. 河北医科大学
2. 河北医科大学第三医院

目的 通过调查，了解河北省急诊科医师对脓毒症相关知识的认知现状。

方法 依据脓毒症国际指南及专家共识自行设计调查问卷，使用问卷星发放问卷，内容涉及医师对脓毒症相关知识的认知程度、行为和态度，对比三级医院和二级医院医师的认知情况。单因素分析影响认知程度的因素。

结果 共 111 家医院 225 名医师纳入调查。其中三级医院 124 名，二级医院 101 名，两级医院医师在学历、SOFA 评分经验、接受 SOFA 评分培训、所在医院有 EICU 以及为附属医院方面有差异。认知程度方面，总体得分 $68.0(54.0,80.0)$ 分，三级医院医师 $70.0(60.0,86.0)$ 分，二级医院医师 $64.0(49.0,74.0)$ 分，两级医院医师认知程度有差异，影响认知程度的因素有：医师职称、急诊科工作年限、所在科室。认知行为方面， 24.9% 医师近 1 个月内学习过脓毒症相关知识， 30.9% 医师所在医院近 1 个月内组织过脓毒症相关培训， 32.0% 医师近 1 个月内了解过脓毒症诊疗新动态， 74.2% 医师使用“Sepsis 3.0”作为诊断标准， 26.7% 医师使用“1h 集束化管理”作为早期治疗方案，另有 16.9% 医师几乎没有学习过脓毒症相关知识， 6.1% 医师所在医院几乎没有组织过脓毒症相关培训， 14.7% 医师几乎没有了解过脓毒症诊疗新动态， 8.9% 医师从未阅读过脓毒症国际指南，两级医院医师在认知行为上有差异。认知态度方面，两级医院医师均认为学习脓毒症指南及共识非常重要， 89.3% 医师表示只要条件允许，愿意完全落实脓毒症指南。

结论 所调查医师对脓毒症相关知识认知有待提高；与二级医院相比，三级医院医师认知较好；建议通过多途径提高医师对脓毒症的认知。

OR-074

Nomogram for predicting in-hospital mortality in elderly patients with persistent sepsis associated acute kidney injury in intensive care units: A retrospective cohort study

Wei Jiang, Chuanqing Zhang, Jiangquan Yu, Jun Shao, Ruiqiang Zheng
Northern Jiangsu People's Hospital

Objective We aimed to analyze the risk factors affecting in hospital mortality in elderly patients with persistent sepsis associated acute kidney injury (S-AKI) and to develop and validate a nomogram for predicting the in hospital mortality of the patients.

Methods Data were obtained from the MIMIC IV database. A total of 2704 patients were randomly divided into a development cohort and a validation cohort at a ratio of 7:3. The primary study endpoint was all-cause in hospital death of persistent sepsis associated acute kidney injury. Clinical parameters and demographic characteristics were analyzed using logistic regression to develop a prediction model for in-hospital mortality of the patients with persistent sepsis associated acute kidney injury, and a nomogram was then constructed. The concordance index (C-index), receiver operating characteristic curve (ROC), and calibration plot were used to evaluate the prediction model.

Results 1519 patients were finally enrolled in our cohort, Multiple logistic regression showed that gender(0.63 [0.45 - 0.88]), cancer(2.50 [1.69 - 3.71]), respiratory rate(1.06 [1.01 - 1.12]), AKI stage (2.01 [1.24 - 3.24]), BUN(1.01 [1.01 - 1.02]), GCS score (0.75 [0.70 - 0.81]), Mechanical ventilation (1.57 [1.01 - 2.46]) and CRRT within 48hours (9.97 [3.39 - 33.9]) were independent risk factors for the mortality of persistent S-AKI. The C-indices of the prediction cohort and the validation cohort were 0.780 (95% CI = 0.75–0.82) and 0.80 (95% CI = 0.75–0.85), respectively. The calibration plot of the model showed excellent consistency between the prediction probability and the actual probability.

Conclusion We developed a new prediction model. The new prediction model has been internally verified to have good discrimination and calibration for predicting the in-hospital mortality in elderly patients with persistent sepsis associated acute kidney injury.

OR-075

Establishing a Real-Time Machine Learning Prognosis Prediction Model for Septic Patients

Lu wang¹, Chunyan Li², Kexun Li¹, Hongfei Deng¹, Li Chang¹, Ping Zhou¹, Jun Zeng¹, Mingwei Sun¹, Qi Wang², Hua Jiang¹

1. Sichuan Academy of Medical Sciences – Sichuan Provincial People's Hospital(SAMSPH)
2. 美国南卡罗莱纳大学

Objective We conducted this study to establish a real-time machine learning (ML) prognostic predictive model for septic patients.

Methods We enrolled patients admitted to the intensive care unit (ICU) because of sepsis. The inclusion criteria are as follows: 1) Age \geq 18 years; 2) APACHE II score \geq 10 at admission. Forty-seven clinical, blood, physiological and biochemical parameters for each patient are collected once a day. A sliding-window-based data structure is proposed to ensure the accuracy of predictions at any point in the patient's course. The predictive model is implemented in four algorithms, K nearest neighbors (KNN), Logistic Regression (LR), Random Forest (RF) and Support Vector Machine (SVM), combined with a standard feature engineering involving 4 different sampling strategies (Original data without sampling, SMOTE-NC Oversampling, Random

Undersampling and Ensemble undersampling technique) and dimension reduction to overcome overfitting issue.

Results We recruited 174 hospitalized septic patients in intensive care unit (ICU) for training and internal validation process. In addition, we established another dataset that included 21 patients for external validation. RF outperforms other classifiers in predicting the prognosis within two days during the patient in hospitalization (AUCROC=0.721). After data cleaning and data preprocessing, the degree of overfitting can be greatly reduced (29.35%) by applying both undersampling and dimension reduction techniques with higher AUCROC (0.746), and the highest AUCROC is raised to 0.791. Meanwhile, we adopted the RF methods to explain the model and the order of importance from high to low is the function of kidney, albumin, SI, hs-CRP, PLT, Lac, WBC, the function of liver, TB and MAP.

Conclusion Traditional prognosis prediction for septic patients rely only on parameters at admission or several cross-sectional window times. We have here constructed a clinical tool which can predict prognosis at any point of the septic patients' during their entire staying in the ICU which we believe is unprecedented. Meanwhile, we found that the standard process of feature engineering is necessary for the ML model study, especially for the study based on big data. In addition, future research should pay more attention to data trends rather than static data.

OR-076

痰热清注射液用于卒中治疗的荟萃分析

李中浩、刘小瑜、胡天鹏、陈洁、汤阿玲、高楠、王煜、张国强
中日友好医院

目的 卒中后容易并发肺部感染，痰热清注射液清热解毒可用于肺部感染的治疗。临床中有研究发现使用痰热清注射液后，卒中患者不仅肺部症状得到明显缓解，其神经功能也得到了较快的恢复。因此，本研究利用荟萃分析的方法，探索痰热清注射液对卒中的治疗作用。

方法 本研究利用荟萃分析的方法，检索了中国知网、万方、中国生物医学文献数据库及 PubMed 等 4 个数据库中发表于 2022 年 9 月 30 日之前，关于痰热清注射液在卒中治疗上使用的文章。

结果 检索到 373 篇文献，筛选后纳入 11 篇文献，共 955 例患者，包含了脑梗死和脑出血。纳入的文献存在一定的偏倚风险。荟萃结果显示加用痰热清后，无论患者是否伴有肺部感染，其神经功能评分均有较快的下降，差异具有统计学意义（不伴肺部感染：MD = -5.45, 95% CI: -10.82 ~ -0.09, P < 0.05；伴有肺部感染：MD = -2.37, 95% CI: -3.49 ~ -1.26, P < 0.05）。对提高伴有肺部感染卒中的功能独立性评分有一定的帮助作用，差异具有统计学意义（MD = 14.90, 95% CI: 8.84 ~ 20.96, P < 0.05）。

结论 痰热清注射液具有潜在神经保护功能，需更进一步研究证实。

OR-077

老年重症患者黏膜压力性损伤预防与管理的最佳证据总结

陈郎、彭淼、周成莉、胡娟、杨益
西南医科大学附属医院

目的 检索分析并总结老年重症患者黏膜压力性损伤预防、护理及日常管理的相关证据，为临床护理人员对老年重症患者黏膜压力性损伤展开标准化预防和管理提供依据。

方法 采用复旦大学 JBI 循证护理合作中心的 PIPOST 模型构建循证问题，计算机系统检索 BMJ Best Practice、Up To Date、美国指南网（NGC）、加拿大安全护理学会网站、英国国家临床优化研究所、苏格兰大学际指南网、国际指南网、澳大利亚 Joanna Briggs Institute（JBI）循证卫生保健中心证据总结数据库、Cochrane Library、PubMed、CINAHL 数据库、中国生物医学文献

数据库（SinoMed）、中国知网（CNKI）及万方数据库内有关老年重症患者黏膜压力性损伤预防及护理的临床指南、证据总结、最佳实践手册、系统评价、临床决策及专家共识。检索时间为1958年1月1日至2022年7月25日。由2~4名经过系统性循证护理学习的研究员对文献进行独立质量评价，结合循证专家的判断，对文献进行筛选提取。采用英国2012年更新的《临床指南研究与评价系统》（AGREE II）、JBI的文献质量评价工具对各类研究进行文献质量评价及证据等级评定。

结果 最终共纳入7篇文献，其中指南3篇，系统评价3篇，证据总结1篇。从黏膜评估、黏膜保护产品的选择、护士培训、合理用药4个方面总结出最佳证据20条。

结论 本研究总结了老年重症患者黏膜压力性损伤预防、护理及管理的最佳证据，建议临床科室护理人员在应用时，结合实际情况进行针对性地选择证据。同时，由于证据随着时间推移不断更新，应用者还需持续对证据进行更新，以便应用最佳证据。

OR-078

超声膈肌增厚分数联合峰压和驱动压对脓毒症机械通气患者撤机预测价值研究

薛寒
泰州市人民医院

目的 探究超声膈肌增厚分数（DTF）联合峰压和驱动压对脓毒症机械通气患者撤机预测价值。

方法 回顾性分析例2018年2月~2020年8月本院收治的116例脓毒症机械通气患者的临床资料。依据机械通气是否撤机成功，并分为失败组和成功组；对比失败组和成功组DTF联合峰压和驱动压；制作受试者工作特征曲（ROC），分析DTF联合峰压和驱动压对脓毒症机械通气患者撤机预测价值。

结果 本研究脓毒症机械通气患者撤机失败发生率为29.31%（34/116）；失败组脓毒症休克占比、机械通气时间、SOFA评分、RR、RSBI、FiO₂、LAD、峰压及驱动压均显著高于成功组（ $P < 0.05$ ）；失败组PaO₂、PaO₂/FiO₂、LVEF、DE及超声DTF则均显著低于成功组（ $P < 0.05$ ）；Logistic回归分析显示，脓毒症分级、机械通气时间、超声DTF、峰压、驱动压均为脓毒症机械通气患者撤机失败的影响因素（OR=4.166、2.959、3.043、3.501、3.865）；ROC分析显示，超声DTF、峰压及驱动压预测脓毒症机械通气患者撤机失败的最佳截断点分别为26.87%、16.75 cmH₂O、7.53 cmH₂O，三者联合的特异度为95.12%，高于超声DTF、峰压、驱动压单独进行评估的特异度，且超声DTF、峰压及驱动压三者联合预测脓毒症机械通气患者撤机失败的曲线下面积（AUC）为0.878，显著高于超声DTF、峰压、驱动压水平单独预测的AUC（ $P < 0.05$ ）。

结论 超声DTF、峰压及驱动压联合对脓毒症机械通气患者撤机失败的预测效能较高，适用于对脓毒症机械通气患者撤机结果进行预测。

OR-079

Trends in Emergency Department Anticoagulant Prescription for Patients with Venous Thromboembolism in China, 2016-2019

Xia Wang, Xin Liu, Zheng Chen, Wei Guo, Zhigang Zhao
Beijing Tiantan Hospital, Capital Medical University

Objective Untreated acute venous thromboembolism (VTE) can have catastrophic consequences. Patients should be anticoagulated as soon as VTE is diagnosed. Based on the

current clinical guidelines, direct oral anticoagulants (DOACs) are recommended as the first-line anticoagulant treatment for VTE. However, the selection of anticoagulants is a complex task, especially in the emergency department (ED).

Methods This population-based drug utilization study was conducted to investigate the status of anticoagulant prescriptions for VTE treated in the ED (ED-VTE; ICD-10 codes I26, I80, I82, and I27.82) and the trend in these prescriptions in four major Chinese cities (Beijing, Tianjin, Shanghai, and Guangzhou) between 2016.1.1 and 2019.12.31. All data were retrieved from a cooperative data program established by the Peking Union Medical College Hospital. Patients who were anticoagulated for initial or recurrent VTE in the EDs of participating institutions during the study period were included in the present analysis. The primary objective was to characterize the trend in anticoagulant prescriptions for ED-VTE; the secondary objective was to calculate the average cost of anticoagulants per prescription. The sample size was not estimated before data collection due to the retrospective nature of the study and the current scarcity of data on anticoagulant prescribing for ED-VTE.

Results a total of 4609 prescriptions for anticoagulants were retrieved; none of these records was found to have incomplete data. The anticoagulants prescribed in the current study included low-molecular-weight heparin (LMWH), warfarin, dabigatran, and rivaroxaban. Of the included prescriptions, 63.9% were given to patients over 65 years old, and 55.0% were given to females. The city of Shanghai accounted for nearly half of the prescriptions. Generally, LMWH was the most frequently prescribed anticoagulant in the ED. Warfarin accounted for more than 60% of all oral anticoagulant prescriptions during the study period; the second most prescribed oral anticoagulant was rivaroxaban (32.1%). The utilization of rivaroxaban increased to 48.4% of all oral anticoagulants in 2019. Dabigatran was less frequently prescribed.

Conclusion The selection of anticoagulants in the ED was complex. LMWH remained the most prescribed anticoagulant regardless of time, gender, institution location, or cost. Warfarin was the most prescribed oral anticoagulant from 2016 to 2018, but the number of rivaroxaban prescriptions exceeded the number of warfarin prescriptions in 2019. DOACs accounted for an increasing share of anticoagulant prescriptions during the study period. Further investigations are warranted.

OR-080

1 例急性肺栓塞合并急性脑栓塞病例报道及文献复习

张朋书、王丹丹、宋琳琳、吴圣、龚晓杰、王琰、张向阳
北京清华长庚医院

目的 动脉血栓栓塞及静脉血栓栓塞是临床常见的危重症疾病，均可导致危及生命的情况，且反常性栓塞极易被漏诊、误诊。北京清华长庚医院急诊收治 1 例急性肺栓塞合并急性脑栓塞病例，将其诊治经过报告如下并文献复习：

方法 北京清华长庚医院急诊收治 1 例急性肺栓塞合并急性脑栓塞病例，将其诊治经过报告如下并文献复习：

结果 PE 还可造成肺动脉压一过性的急剧升高，右心房压力大于左心房压力使闭合的卵圆孔重新开放并形成右向左分流，来自静脉系统的栓子通过开放的卵圆孔引起反常性栓塞，动脉血栓栓塞及静脉血栓栓塞是临床常见的危重症疾病，均可导致危及生命的情况。

结论 PE 病情凶险，未经诊治的患者病死率高达 20%。合理掌握反常性栓塞风险量表的使用，能够提高反常性栓塞的诊断率，经食道超声及声学造影检查的运用，很大程度上进一步提高了隐性卒中中的诊断率，而掌握反常性栓塞病例的诊断技巧同样是关键之一。目前，内科治疗还是卵圆孔封堵术预防反常性栓塞有较大争议。即使采用卵圆孔封堵术，术后抗凝治疗也需要得到重视。同时，抗凝药物的选择及治疗疗程，应个体化，必要时可考虑终身服用。

OR-081

探讨急诊手术治疗老年性肠梗阻的临床效果

姜大同
安徽医科大学第二附属医院

目的 探讨急诊手术治疗老年性肠梗阻的临床效果

方法 收集安徽医科大学第二附属医院急诊外科 2020 年 6 月至 2022 年 6 月 92 例急诊手术治疗老年性肠梗阻的临床资料。

结果 92 例患者中，并发症发生率 26.2%；单因素分析发现，基础疾病、肠绞窄、手术时机、ASA 分级及术前白蛋白水平与并发症相关（ $P < 0.05$ ）；多因素分析显示基础疾病、ASA 分级、术前白蛋白水平是此类患者的独立危险因素。

结论 急诊手术治疗老年性肠梗阻手术并发症发生率高，应加强围手术期的管理。围手术期应重视老年肠梗阻患者的 ASA 分级，术中选择恰当的手术方式，并针对存在的问题加强围手术期的管理。如果患者合并有基础疾病、术前白蛋白水平低、ASA 分级高，有时临时性肠造口或分期手术亦为不错的选择。

OR-082

一例急性肺栓塞罕见的心电图改变

李瑞建、岳晓琳、史雪云、姜玫
山东大学齐鲁医院

目的 全覆盖和多维度的诊断检查，包括心电图、心肌酶谱和肺动脉 CT，对于急性肺栓塞的鉴别诊断十分重要。认识一种罕见的急性肺栓塞的心电图表现：V1-V3 导联的 ST 段抬高。

方法 患者，男，70 岁，因“胸闷、气短 1 天”入院。患者于昨日上午活动后出现持续近 8 小时胸闷气短、呼吸困难的症状，今天上午再次出现明显胸闷，伴有憋气，持续时间 10 分钟左右，期间含化“速效救心丸”无法缓解。入院查体：血浆 D-二聚体升高至 16.60 $\mu\text{g/ml}$ （正常 $<0.50\mu\text{g/ml}$ ），不能排除急性肺栓塞。N 端前激素 BNP（NT-proBNP）为 2597 pg/ml （正常 <900 ），怀疑心力衰竭。高灵敏度心肌肌钙蛋白 I（hs-cTnI）增加到 99.76 ng/L （正常 $<17.5\text{ng/L}$ ），肌红蛋白和肌酸激酶同工酶无明显变化。心电图（图 1）：窦性心动过速 113 次/min，V1-V3 导联 ST 段抬高约 0.1-0.4mV。I 导联、II 导联、V4-V6 导联 ST 段下降 0.1~0.3mV。肺动脉血管 CTA（视频 1）显示左肺干和右动脉下段充盈缺损，符合急性肺栓塞诊断标准。冠状动脉造影（图 2）显示冠状动脉造影正常，血流正常，无动脉粥样硬化斑块和狭窄。

结果 患者经导管溶栓(CDT)后胸闷症状缓解。术后心电图（图 6）显示 V1-V3 导联 ST 段回落，T 波倒置。3 天抗凝治疗后心电图（图 7）显示 V1-V3 导联 T 波倒置幅度降低。患者出院后接受后续抗凝治疗，并辅以利伐沙班以降低下肢深静脉血栓复发的风险。

结论 本文提出一例较为罕见的心电图表现，为 APE 心电图诊断提供新的思路。

OR-083

参附注射液通过下调 Fstl1 抑制肺部炎症 减轻烧伤脓毒症大鼠急性肺损伤

江山
武汉大学中南医院

目的 参附注射液（SFI）已被证明具有抗炎活性。炎症反应对脓毒症诱导的急性肺损伤（ALI）的发展至关重要。本研究旨在探讨 SFI 在脓毒症诱导的 ALI 中的作用。

方法 对假手术和烧伤大鼠进行 SFI 治疗。在体内和体外进行卵泡抑素样 1（Fstl1）过表达，以确定 SFI 是否通过下调 Fstl1 来减轻肺部炎症。

结果 烧伤大鼠联合接种铜绿假单胞菌可成功诱导脓毒症。烧伤后 12 小时，受损肺部出现形态学损伤和促炎细胞因子（包括 IL-1 β 、IL-6 和 TNF- α ）的产生增加（ $P<0.01$ ），SFI 可减轻 ALI，降低炎症反应，下调 Fstl1 表达（ $P<0.05$ ）。然而，Fstl1 的过度表达消除了 SFI 对脓毒症诱导的 ALI 的保护作用及其对细胞因子产生的抑制作用（ $P<0.05$ ）。体外实验还表明，SFI 抑制了脂多糖（LPS）诱导的肺巨噬细胞中 Fstl1 的表达和促炎细胞因子的产生，而 Fstl2 的过度表达逆转了 SFI 治疗后促炎细胞素产生的变化（ $P<0.01$ ）。

结论 这些结果表明，SFI 通过下调 Fstl1 抑制炎症反应，从而保护脓毒症大鼠对抗 ALI。

OR-084

绿色通道联合 DNT 对急性脑梗死患者恢复脑血运及 急救质量的影响

李百艳、朱保月、肖青勉、高珣、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨应用绿色通道联合缩短静脉溶栓治疗时间（Door to needle time, DNT）对急性脑梗死患者恢复脑血运及急救质量的影响。

方法 现选取 2016 年 5 月-2019 年 11 月入住我院的急性脑梗死患者 400 例，随机将患者分 2 组，对照组和观察组各 200 例，对照组采用传统急救流程溶栓治疗，观察组实施绿色通道溶栓治疗，比较两组住院时长、改良 Rankin 评分量表（Modified Rankin Scale, mRS 评分）、DNT、神经功能缺损评分（NIH Stroke Scale, NIHSS 评分）变化情况、出现不良预后的概率、生存质量变化情况。

结果 对照组住院时长、mRS 评分、DNT 都高于研究组（ $P<0.05$ ），治疗后 2d、4d 对照组 NIHSS 评分都高于研究组（ $P<0.05$ ），对照组出现再发脑出血、再发脑梗死及死亡等不良预后的概率高于研究组（ $P<0.05$ ），治疗后对照组生存质量低于研究组（ $P<0.05$ ）。

结论 在治疗急性脑梗死患者的过程中，绿色通道联合 DNT 治疗效果显著，值得在临床上多加广泛推广与应用。

OR-085

D-二聚体对急性主动脉夹层和急性心肌梗死、急性肺栓塞的鉴别诊断价值

陈龙
河南省人民医院

目的 探讨 D-二聚体对急性主动脉夹层和急性心肌梗死、急性肺栓塞的鉴别诊断价值。

方法 回顾性分析因胸痛发作 24 小时内进入急诊室就诊,最终经主动脉 CTA 检查确诊为急性主动脉夹层 (acute aortic dissection, AAD)、急性心肌梗死 (acute myocardial infraction, AMI)、急性肺栓塞 (acute pulmonary embolism, APE) 的患者共 182 人,所有患者胸痛发作 24 小时内检测 D-二聚体,比较不同组间的一般资料和 D-二聚体浓度水平的差异。绘制 D-二聚体诊断 AAD 的受试者工作特征曲线 (ROC),评估 D-二聚体诊断 AAD 的效能。

结果 D-二聚体水平在 AAD 组 [(4.07±2.78)mg/L] 较非 AAD 组 (AMI 组和 APE 组) [(0.92±1.41)mg/L] 明显升高,差异具有统计学意义 (P<0.05),D-二聚体水平在 AAD 组 [(4.07±2.78)mg/L] 和 APE 组 [(2.87±2.24)mg/L] 差异无统计学意义 (P=0.075)。D-二聚体诊断 AAD 的 ROC 曲线下面积为 0.91,D-二聚体临界值为 0.5mg/L 时的敏感度和特异度分别为 97.6% 和 44.3%,D-二聚体小于 0.5mg/L 是一个较好的排除主动脉夹层的指标。

结论 胸痛发作 24 小时内的 D-二聚体水平有助于急性主动脉夹层的鉴别诊断,D-二聚体小于 0.5mg/L 对于排除急性主动脉夹层的诊断有重要价值。

OR-086

急性冠脉综合征并发恶性室性心律失常的危险因素及预测分析

易玉虎、蒋亚斌
暨南大学附属第一医院

目的 研究 ACS 合并恶性室性心律失常的危险因素,并运用独立危险因素对 ACS 合并 MVA 的进行预测。

方法 回顾性分析 321 例 ACS 患者。以是否合并 MVA 为依据分为 MVA 组和非 MVA 组。收集所有患者的相关指标,运用二元 Logistic 回归进行多因素分析,相关独立危险因素运用 ROC 曲线来预测 ACS 合并 MVA 风险,计算 AUC 和特异度及敏感度。

结果 二元 Logistic 回归分析表明:GRACE 危险评分、频发 PVC、NEU 计数、年龄是 ACS 后合并 MVA 的独立危险因素;GRACE 危险评分的 AUC 值为 0.875,最佳临界 (177) 对应的敏感度为 80.0%、特异度为 82.9%,年龄的 AUC 值为 0.534,最佳临界值 (66 岁) 对应的敏感度为 47.1%、特异度为 61.8%,NEU 计数的 AUC 值为 0.730,最佳临界值 (6.78) 对应的敏感度为 78.6%,特异度为 57.8%。

结论 高 GRACE 危险评分、高 NEU 计数、频发 PVC 和年龄大是 ACS 合并 MVA 的独立危险因素;高 GRACE 危险评分(>177)、高 NEU 计数(>6.78)、高龄(>66 岁)及频发 PVC,在 ACS 合并 MVA 具有一定预测能力。

OR-087

非创伤性急性腹痛的临床分析

李静君
郑州市中心医院

目的 对我院非创伤性急性腹痛患者的临床资料进行分析，增加对非创伤性急性腹痛的认识提高其诊断率。

方法 抽取郑州市中心医院急诊科 2017—2021 年 360 例以非创伤性急性腹痛为首发症状的急诊患者的临床资料，对其病因、症状、体征、实验室检查进行总结分析。

结果 以非创伤性急性腹痛为首发症状的急诊患者外科疾病 46.83%，内科疾病占 49.59%，妇科疾病占 2.59%。其中最常见病因为内科疾病急性胃肠炎（占 25.86%）。

结论 以非创伤性急性腹痛为主要表现的疾病病因复杂，包括内、外、妇科，表现多样、特征不典型，急诊医生应高度重视其鉴别诊断。急性腹痛是急诊科常见症状指由于各种原因引起的腹腔内外脏器的病变而表现为腹部的急性疼痛 [1—2]。其特点为发病急、变化快、病情重、病因复杂，常涉及内、外、妇产各科的疾病，治疗方法各异如治疗不当会给患者带来严重后果甚至死亡 [3—4]。因此，如何对急症腹痛进行及时、全面的准确诊断尤为重要。现对我院急诊科 2018—2021 年以非创伤性急性腹痛为主诉的 360 例患者的常见病因

OR-088

IL-6、血氯联合凝血相关指标对急性胰腺炎严重程度的预测价值

崔沪宁、梅超鹏、崔梦巍、何倩倩、宋耀东、崔宗朝、朱长举
郑州大学第一附属医院急诊外科

目的 探究白 IL-6、血氯、D-二聚体和纤维蛋白降解产物联合检测对急性胰腺炎严重程度的预测价值。

方法 回顾性分析 2020 年 12 月至 2022 年 3 月在郑州大学第一附属医院急诊外科诊治的 132 名急性胰腺炎患者的临床资料。根据分类标准分成重症急性胰腺炎组（SAP 组）和非重症急性胰腺炎组（NSAP 组）。构建多因素 Logistic 回归模型分析重症急性胰腺炎的高危因素。通过受试者的工作特征曲线（ROC 曲线）判断所研究的指标对 AP 严重程度的临床预测价值。

结果 SAP 组 IL-6[62.73 (21.54, 187.47)] pg/mL、D-D[5.36 (2.94, 8.25)] mg/L、FDP[13.54 (6.76, 22.45)] ug/mL 水平及 BISAP 得分[2.00(1.00,3.00)]均高于 NSAP 组 IL-6[8.22 (4.13, 14.70)] pg/mL、D-D[0.94 (0.42, 2.21)] mg/L、FDP[3.20 (2.50, 6.10)] ug/mL 水平及 BISAP 得分[1.00(0.00,2.00)]，而 SAP 组血氯水平（97.90±4.86）mmol/L 却较 NSAP 组（101.73±4.32）mmol/L 降低(P<0.05)。将 IL-6、血氯、D-D、FDP 纳入 Logistic 回归模型。结果提示，血清 IL-6、D-D 水平升高及血氯水平降低是 SAP 患者病情变化的独立危险因素(P<0.05)。IL-6、血氯、D-D、FDP 及 BISAP 评分诊断 SAP 的 AUC 分别为：0.87，0.72，0.86，0.80，0.73。联合检测 IL-6、血氯、D-D 和 FDP 四者来诊断 SAP 的 AUC 为：0.89。

结论 血清 IL-6、D-D 水平升高及血氯水平降低是 SAP 患者病情变化的独立危险因素。相比单一指标，血清 IL-6、氯离子、D-D、FDP 四项指标联合检测对 AP 病情的判断更为准确。

OR-089

肝素结合蛋白在急性胰腺炎并发症评估价值中的 Meta 分析

刘静、郑彦涛
南方医科大学珠江医院

目的 评估肝素结合蛋白在急性胰腺炎并发症中的预测价值。

方法 检索美国国立医学图书馆 Pubmed 数据库、荷兰医学文摘 Embase 数据库、Cochrane 临床试验数据库、万方数据库、中国知网、维普数据库收录的自建库至 2019 年 7 月发表的有关 HBP 诊断成人急性胰腺炎并发症及严重程度评估的中、英文文献。由 2 位研究者独立提取相关资料；采用诊断准确性研究的质量评价工具 QUADAS-2 对文献进行质量评价；用 Meta-DIC 和 STATA 16.0 软件进行 Meta 分析，计算合并的敏感度、特异度、阳性似然比（PLR）、阴性似然比（NLR）和诊断优势比（DOR）等指标，绘制拟合受试者工作特征曲线（SROC）并计算曲线下面积（AUC）；采用 Deek 检验法检测发表偏倚。

结果 最终纳入 13 项研究共 1732 例患者，文献质量相对适中。所有研究均采用酶联免疫吸附试验（ELISA）检测血浆中 HBP 水平。Meta 分析结果显示，各研究间存在异质性，随机效应模型分析显示，合并敏感度、合并特异度、合并 PLR、合并 NLR 和合并 DOR 分别为 0.62（95%可信区间（95%CI）为 0.59~0.66）、0.84（95%CI 为 0.82~0.86）、4.96（95%CI 为 3.57~6.88）、0.35（95%CI 为 0.26~0.48）、17.12（95%CI 为 8.89~32.90）；合并 AUC 为 0.888，Cochran-Q=0.819。Deek 检验显示纳入文献不存在发表偏倚。

结论 HBP 对急性胰腺炎的并发症评估具有很好的临床价值。

OR-090

急诊科 294 例腹痛患者临床分析

年崇文、孙家安
郑州大学附属郑州中心医院

目的 探讨郑州市中心医院急诊科病房腹痛患者的临床特点，提高对我科腹痛患者的诊断效率，促进急诊科诊治质量的提升

方法 选择郑州市中心医院于 2022 年 6 月-2022 年 9 月期间急诊科病房收治的 294 例急诊腹痛患者的临床资料进行回顾性分析

结果 294 例中腹痛患者中男性有 183 例（62.24%），女性 111 例（37.76%），发病年龄段集中在 18-30 岁，均诊断明确，感染性疾病 116 例（39.46%），非感染性疾病 178 例（60.54%），患者均得到了较为及时和有效的治疗

结论 收治到急诊科病房的腹痛还是以常见病为主，在临床上应该以患者的实际情况，系统查体，完善相关辅助检查，尽早采取对症治疗，依据患者的临床资料进行准确的判断，树立多学科疾病概念，简化诊疗流程，优化诊疗程序，确保及时作出判断和治疗，从而减少误诊、漏诊的发生，使患者能够得到及时有效的治疗，尽早促进患者康复。

OR-091

急性缺血性脑卒中静脉溶栓后出血转化相关危险因素分析

李昕
新疆医科大学第一附属医院

目的 分析急性缺血性脑卒中（AIS）患者经静脉阿替普酶（rt-PA）溶栓治疗后出血转化（HT）的相关危险因素。

方法 本研究为回顾性研究，根据纳入和排除标准，于 2019 年 8 月至 2022 年 5 月共纳入新疆医科大学第一附属医院急救中心确诊为 AIS 并行静脉溶栓治疗的 195 例患者，收集患者临床一般资料（包括性别、年龄、既往史等）资料及相关实验室检验（血常规、生化全项、凝血常规等）结果，针对 AIS 静脉溶栓后 HT 的危险因素行二元 Logistic 回归分析及 ROC 曲线分析。

结果 出血组 26 例（13.33%），对照组（未出血组）169 例（86.67%），两组间美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）评分、基线凝血酶原时间（PT）、凝血酶原活动度（PTA）、国际标准化比率（INR）、凝血酶时间（TT）、肌酐（Cr）、估算肾小球滤过率（eGFR）、中性粒细胞计数（NEUT）、糖化血红蛋白（HbA1c）、房颤病史差异均有统计学意义（ $p < 0.05$ ）；经多因素二元 logistic 回归结果显示 NIHSS 评分（OR:1.129,95%CI:1.037~1.230）、NEUT（OR:1.247,95%CI:1.019~1.527）是 AIS 静脉溶栓后 HT 的独立危险因素（ $P < 0.05$ ），GFR（OR:0.961,95%CI:0.927~0.996），是 AIS 静脉溶栓后 HT 的独立保护因素（ $P < 0.05$ ）；NIHSS 评分、NEUT、eGFR 联合预测 AIS 静脉溶栓后 HT 的 ROC 曲线下面积为 0.798（95%CI:0.703~0.893）。

结论 NIHSS 评分、NEUT 是 AIS 静脉溶栓后 HT 的独立危险因素，eGFR 是 AIS 静脉溶栓后 HT 的独立保护因素；NIHSS 评分、NEUT、GFR 联合对 AIS 静脉溶栓后 HT 有较好的预测价值。

OR-092

FOCUS-PDCA 在急诊观察室抢救车管理中的应用

祝鹏英、么颖、包虹
天津医科大学总医院

目的 探讨 FOCUS-PDCA 方法对急诊观察室抢救车管理的应用效果。

方法 FOCUS-PDCA 是美国医院组织于 20 世纪 90 年代创造的一项持续质量改进的模式，旨在更仔细了解和分析程序中的环节，改进质量。整个循环可分为发现、组织、澄清、理解、选择、计划、实施、检查和标准化 9 个步骤。运用 FOCUS-PDCA 程序分析急诊观察室抢救车管理中存在主要问题为：抢救车药品物品放置位置和数量与图示不符。本科室成立抢救车管理小组，明确问题和改进目标，进行根因分析：1.抢救车内布局不合理；2.抢救车内物品药品数量和种类不能满足本科室的临床实际需要；3.管理者未进行针对抢救车管理要求的定期培训和考核。制定对策：1.将抢救车分层配置，结合临床需求配置药品物品数量，合理规划放置位置，便于取用；2.准备气管插管箱，在箱盖上标注气管插管用物清单，方便取用、清点和补充；3.结合本科室用药需求，对抢救车药物的基数进行了调整；4.进行培训和考核。

结果 应用 FOCUS-PDCA 进行改进后，抢救车药品、物品完好率由 75.7% 提升到 98.57%；护理人员对抢救物品药品熟知程度从 80.37% 提升到 98%；清点抢救车平均用时由 5.13min 缩短为 2min；取物平均用时由 5s 缩短到 2s。

结论 FOCUS-PDCA 管理方法对急诊观察室抢救车的标准化配置和管理，有力地保障了急诊观察室在应对突发抢救时的救治质量，提高了护士的工作效率和抢救车管理能力。

OR-093

30 例外院 ECMO 转运经验总结

张利娟
武汉大学中南医院

目的 总结 30 例 ECMO 转运病人的经验，探索规范化的 ECMO 转运流程，从制度上保障低转运风险。

方法 湖北省武汉大学中南医院急救中心自 2016 年开展急诊 ECMO 业务以来，率先在湖北省开展基层危重症患者 ECMO 支持治疗并携 ECMO 长途转运工作。迄今为止，已完成 30 例重症患者转运工作。所有患者均为我院急救中心团队携 ECMO 赴外院现场上机，并经由救护车转运至我院。患者中重症肺炎 ARDS 患者共 12 例，均为成人，其中有三例曾尝试经 120 携呼吸机转运，出现严重低氧血症而未转运成功，采用的是 V-V ECMO 模式；6 例 ECPR，采用的是 V-A ECMO 模式，11 例急性心肌梗死合并心源性休克或恶性心律失常，1 例患者为感染性心内膜炎，心脏瓣膜病，感染性休克、心源性休克，携 ECMO 采用 V-A ECMO 模式跨省转运。转运距离为 50-400 公里，转运过程中无一例死亡。在转运人员配置中，置管医生 2 名，负责穿刺置管，必要时切开置管；ECMO 医生 2 名，负责评估患者适应症和禁忌症，处理整个救治过程中出现的病情变化及 ECMO 相关并发症；器械护士 1 名，负责配合置管医生进行器械管理，协助置管；灌注护士 1 名，负责安装 ECMO 管路，并执行护理患者相关工作。急救车司机 2 名。经过多次出诊磨合，我院已完善 ECMO 出诊清单，院外出诊时严格按清单物品携带出诊，避免出现上机过程中及转运途中出现仪器设备耗材短缺现象，目前运行良好。

结果 在上述人员配置及严格按出诊清单携带物品的情况下，转运途中无一例死亡，均安全抵达我院。

结论 合理的人员配置和完善的出诊清单是安全转运的保证；院际 ECMO 转运途中，ECMO 团队人员需要做到分工合作、各司其职、无缝对接，才能确保危重患者的安全转运。

OR-094

主动脉夹层合并脑梗死一例：急诊处置（病例报告）

王鹏程
武汉大学中南医院

目的 回顾性分析我院 1 例以脑梗死为首发症状的无痛性主动脉夹层（DeBakey I 型）合并左颈总动脉及左锁骨下动脉夹层患者的临床资料。并查阅相关文献进行总结性分析，提高急诊科临床医生对以肢体偏瘫等神经症状为首发表现的主动脉夹层的认识。

方法 回顾性分析武汉大学中南医院收治的 1 例以脑梗死为首发症状的无痛性主动脉夹层（DeBakey I 型）合并左颈总动脉及左锁骨下动脉夹层患者的临床资料，并查阅复习相关文献，分析主动脉夹层的发病机制、病因、临床表现、诊断及治疗，并总结出在临床工作中，针对此类病例快速识别及初步诊治方法。

结果 主动脉夹层的典型特征为突发性撕裂样剧痛，但因夹层累及主动脉的不同位置而临床表现多样。当以头晕、偏瘫、失语等疑似缺血性脑卒中的神经症状为首表现时，应当详细询问病史，密切观察患者病情，以及监测双上肢血压。同时注意完善颅脑 CT、头颈动脉 CTA 及 D-二聚体检查，如可排除主动脉夹层则应按照脑梗死原则进行治疗，如仍高度怀疑主动脉夹层，应行主动脉 CTA 检查，尽早落实血管外科会诊及安排入院进一步治疗，做到早期诊断，早期治疗。

结论 主动脉夹层病情进展迅速，当患者未出现典型的胸痛症状，而是以缺血性脑卒中等症状首发时，详细的问诊采集病史、仔细的体格检查、必要的影像学检查这些临床思维是快速识别不典型的主动脉夹层的关键，为早期治疗赢得时间。

OR-095

肾上腺素治疗对创伤性心脏骤停患者预后结果的 meta 分析

刘安捷

武汉大学中南医院

目的 标准指南指出，心脏骤停患者推荐给予肾上腺素治疗，但是针对创伤性心脏骤停，肾上腺素的临床效益是有争议的。据统计创伤性心脏骤停患者的复苏成功率仍极低，而目前并没有肾上腺素救治创伤性心脏骤停患者预后的评估。研究创伤性心脏骤停患者应用肾上腺素救治对复苏预后的益处。

方法 检索 PubMed、MEDLINE 等的原始文章，收集创伤性心脏骤停患者，对使用和未使用肾上腺素患者的预后进行比较，包括自主循环恢复率、短期生存率和住院生存率，通过 meta 分析评估肾上腺素治疗对创伤性心脏骤停复苏的预后影响。

结果 共纳入 4 项研究。创伤性心脏骤停应用肾上腺素救治不能被证明对住院生存率有好处 (OR:0.61;95%CI:0.11-3.37;p>0.05)，同时肾上腺素无明显改善复苏后自主循环恢复率 (OR:4.67;95%CI:0.66-32.81;p>0.05)，也不会增加短期生存的机会 (OR:1.41;95%CI:0.53-3.79;p>0.05)。

结论 肾上腺素救治不能改善创伤性心脏骤停患者的自主循环恢复率、短期生存率和住院生存率，肾上腺素对创伤性心脏骤停患者的抢救应用效益不大。

OR-096

不同晕厥风险评估规则预测短期不良事件的对比研究

王霞

首都医科大学附属北京天坛医院

目的 对比研究预测晕厥患者短期内发生不良事件风险的不同规则。

方法 对 2017 年 1 月—2020 年 2 月 192 例就诊北京天坛医院的晕厥患者分别使用 ROSE 规则、ROSE-65 规则、Boston 规则、CSRS 规则对照评估并做 1 个月随访，分别计算各规则的灵敏度、特异度、阳性预测值、阴性预测值、阳性似然比、阴性似然比，并对照剖析四种规则。

结果 1 个月的随访发现 79 位入选研究的晕厥患者有不良事件的发生，ROSE 规则特异度 84.07%，阴性预测值 85.59%，阴性似然比 0.241；ROSE-65 规则特异度 79.65%，阴性预测值 80.36%，阴性似然比 0.350；Boston 规则特异度 85.84%，阴性预测值 92.38%，阴性似然比 0.118；CSRS 规则特异度 79.65%，阴性预测值 80.36%，阴性似然比 0.350。ROSE、Boston 规则与随访发生不良事件一致性分析 Kappa 值分别是 0.636、0.746，而二者之间 Kappa 值是 0.683。

结论 四种规则对非高风险晕厥患者的筛查具有不同的实践意义，灵活使用以达到对患者危险分层快速评判的目的。

OR-097

基于 QFD 和 BPR 集成在急诊 STEMI 患者 D2B 流程改善中的应用

徐淑英
东阳市人民医院

目的 探讨基于质量功能展开(Quality Function Deployment, QFD)和业务流程再造(Business Process Reengineering, BPR)集成在急诊急性 ST 段抬高心肌梗死(ST-segment elevation acute myocardial infarction, STEMI)患者从医院大门到球囊扩张(Door To Balloon, D2B)的流程改善中的应用效果。

方法 对参与急性 STEMI 患者 D2B 流程环节中的患者、家及医院员工 3 类群体进行问卷调查,以质量功能展开技术为基础,获取患者和家属的相关性需求,再将需求融汇于业务流程再造中,以此构建出高效的 STEMI 患者 D2B 流程模型并应用。

结果 急诊 STEMI 患者 D2B 流程改善前后的救治指标分别为:入院后完成首份心电图时间 $[(5.58\pm 1.88)\text{vs}(10.04\pm 1.68)\text{ min}]$ 、心电图至启动导管室 $[(26.88\pm 6.0)\text{vs}(43.33\pm 6.96)\text{ min}]$ 、启动导管室至手术开始 $[(21.19\pm 5.85)\text{vs}(25.96\pm 3.79)\text{ min}]$ 、D2B $[(73.0\pm 9.92)\text{vs}(106.20\pm 9.18)\text{ min}]$,均具有统计学意义($P<0.05$)。

结论 QFD 和 BPR 集成能有效地改善急诊 STEMI 患者 D2B 流程,缩减 D2B 时间,以此提高经皮冠状动脉介入治疗(Percutaneous Coronary Intervention, PCI)手术效果。

OR-098

急性缺血性脑卒中患者肌钙蛋白升高的相关因素分析

许阳峰
东阳市人民医院

目的 探讨急性缺血性脑卒中患者肌钙蛋白升高的相关因素。

方法 以 660 例急性缺血性脑卒中患者为研究对象,回顾性分析我院 2012 年 1 月-2016 年 9 月收治的急性缺血性脑卒中患者 260 例,分析患者的临床资料,记录并发症,应用 Logistic 多元回归分析,探讨 cTnT 水平升高的相关危险因素。

结果 260 例患者,40 例(15.4%)cTnT 水平升高(cTnT 升高组),220 例(84.6%)cTnT 水平正常(cTnT 正常组)。cTnT 升高组年龄、NIHSS 评分显著高于 cTnT 正常组,cTnT 升高组房颤、肾功能不全、冠心病、充血性心衰和岛叶皮质受累所占比例显著高于 cTnT 正常组,高胆固醇血症显著低于 cTnT 正常组。Logistic 多元回归分析显示,肾功能不全、冠心病、高胆固醇血症、NIHSS 评分 ≥ 8 和岛叶受累是影响 cTnT 升高的危险因素。

结论 急性缺血性脑卒中患者常伴 cTnT 升高,肾功能不全、冠心病、高胆固醇血症、NIHSS 评分 ≥ 8 和岛叶受累是影响 cTnT 升高的危险因素。

OR-099

心力衰竭继发心房颤动患者急诊治疗策略的进展(综述)

陈阵、艾芬
武汉市中心医院

目的 心力衰竭(Heart Failure, HF)和心房颤动(Atrial Fibrillation, AF)是心血管疾患中最为常见的两种: 其中 HF 近年的患病率持续飙升, 预计当前全球 HF 患者已超过 3700 万; 而 AF 作为心律失常中最常见的类型, 当前全球发病人数超过 3300 万人[01-02]。伴随两种疾病的相关风险因素越来越普遍(以老龄化为例), HF 与 AF 的患病率正在呈显著增加趋势。我们将回顾近年来国内外文献, 就 AF 与 HF 之间的病理生理关联、及其相互继发后的诊疗进展进行综述, 从而汇总临床实证、切实改善相关危重患者的急诊管理策略。

方法 综述

结果 综述

结论 当前逾半数 HF 患者伴有 AF, 而超过三分之一的 AF 患者会继发 HF。WHO 预计至 2030 年, HF 继发 AF 的患病率将增加 46%, 而由 AF 所继发的 HF 将增加 25%[03-04]。这是因为 HF 与 AF 的病理生理进程具有许多相同的危险因素, 因而彼此影响、相互继发[02,05], 且其中一种疾病的恶化往往导致并加重另一种疾病的失代偿, 不仅显著恶化心功能, 且增加脑卒中等其他并发症的发病风险, 预示着较差的预后转归。

OR-100

Suicide resilience: A concept analysis

Xinlu Wang,Zhongqiu Lu,Chaoqun Dong
Wenzhou Medical University

Objective Suicide resilience was first used to describe the phenomenon that a number of individuals exposed to high suicide risks would not be suicidal. Recently, it is gaining increasing attention from researchers because of its potential role in preventing suicide. However, the concept has not been clearly defined, and there are various meanings and terms regarding this issue. The purpose of this analysis, therefore, was to conceptualize the concept of suicide resilience.

Methods Walker and Avant's method of concept analysis was used to identify the antecedents, attributes, and consequences of suicide resilience. The literature was searched using PubMed, PsychINFO, Embase, Web of Science, CINAHL, China National Knowledge Infrastructure, and WanFang databases with no limitation on publication date. The search included peer-reviewed journal articles and dissertations related to suicide resilience published in English or Chinese.

Results A total of 52 articles were identified to provide information for this concept analysis. Five defining attributes of suicide resilience were identified as follows: social support, coping strategies, psychological capital, meaning in life, and sense of responsibility. Antecedents of suicide resilience were the events that may place an individual at high risk of suicide, and consequences of suicide resilience were keeping vulnerable individuals stay away from suicidality, transitioning them from a higher to lower risk of suicide, or regaining the desire to be alive.

Conclusion The result of the analysis provided a more clear definition of suicide resilience. According to our research, high levels of suicide risks can not only be a challenge but also serve as an opportunity to cultivate or improve suicide resilience. Hence, researchers and clinicians should be more aware of the crucial role suicide resilience played in the suicide field. The identified defining attributes, antecedents, and consequences can be further tested and used to develop potential interventions. Future research is needed and will help to advance our understanding of the scope.

OR-101

急诊观察室老年患者照顾负担水平及影响因素分析

乔洁

江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 了解急诊观察室老年患者的照顾负担现状及影响因素，为提高照顾质量及照顾需求提供理论依据。

方法 采用面对面交流，于 2021 年 06 月至 2021 年 12 月，采用自制的一般资料调查表、中文版家庭照顾者照顾力量表，Zarit 照顾者负担量表，对江苏省某三甲医院急诊观察室留观的 391 名老年患者及其照顾者进行横断面调查。运用多因素回归分析照顾负担水平的影响因素。

结果 照顾负担总分为（35.03±6.52）分，多因素回归分析结果显示：患者的查尔森合并症指数、自理能力、留观时间及照顾者的照顾能力是照顾负担的主要影响因素（ $P<0.05$ ）。

结论 急诊观察室老年患者照顾负担处于中等水平，护士在临床护理过程中应重点关注查尔森合并症指数高、生活自理能力弱、留观时间长的患者及照顾能力弱的照顾者，并采取有针对性的照护，减轻照顾负担。

OR-102

Construction of the nomogram for “do not attempt resuscitation” with out-of-hospital cardiac arrest patients

Jingjing Xing, Sheng Ye

the Second Affiliated Hospital of Wannan Medical College

Objective The “do not attempt resuscitation (DNAR)” decision is implemented when resuscitation is futile for patients or if someone asks not to receive cardiopulmonary resuscitation, which can reduce unnecessary transport, traffic accident, medical futility and financial cost. However, making DNAR decisions of out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) patients is a complicated process with both moral and legal implications. This study aimed to investigate and understand the determinants of emergency medical services (EMS) physicians’ decisions making of DNAR in OHCA patients, to contribute to developing a nomogram model that could predict the possibility of making “DNAR” decision by EMS physicians.

Methods This retrospective observational study enrolled 143 patients with OHCA on whom either resuscitation was attempted or not by the EMS physician. Nomograms were established based on the results of multivariate analysis. The predictive accuracy of the nomograms was assessed by ROC analysis and calibration. The decision curve analysis (DCA) was used to determine the clinical benefit of the nomograms.

Results A total of 143 patients with OHCA were included in this study, of which 101 patients (70.63%) were the group of DNAR. Only 8 patients (19.00%) were successfully resuscitated among the cardiac arrest patients with attempt resuscitation. Age (OR=1.091, 95%CI: 1.033-1.152, $P=0.002$), non-coronary heart disease (OR=0.270, 95% CI: 0.107-0.683, $P=0.006$), home location (OR=4.979, 95% CI: 1.573-15.760, $P=0.006$), unwitnessed cardiac arrest (OR=4.061, 95% CI:1.510-10.925, $P=0.006$), cardiac arrest duration>30min (OR=6.376, 95% CI: 1.977-20.558, $P=0.002$) were independent predictors of DNAR in patients with OHCA. All these factors were used for nomogram construction. The calibration curve of the nomogram for the probability of not attempting resuscitation demonstrated a good agreement between prediction and observation. The AUC for the nomogram was 0.841 (95% CI: 0.768-0.915, $P<0.001$). Moreover, the DCA was used to assess the clinical validity of the nomogram, which indicated the predictive nomogram to be clinically useful.

Conclusion A nomogram for predicting the probability of not attempting resuscitation by EMS physicians were developed in this study, which may help EMS physicians to make the decision of resuscitation in OHCA patients.

OR-103

方舱医院新型冠状病毒奥密克戎变异株感染患者心理和睡眠现状调查及护理对策分析

戴彦君、张敏、石萍
山东大学齐鲁医院

目的 调查方舱医院新型冠状病毒奥密克戎变异株感染患者的心理和睡眠现状，分析其影响因素，并实施针对性护理对策，为改善患者的心理和睡眠状况提供理论依据。

方法 选取 2022 年 4 月 18 日—5 月 2 日上海市方舱医院收治的无症状感染者和轻症新冠肺炎患者为研究对象，采用横断面研究、方便抽样法，运用焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）和睡眠状态自评量表（SRSS）以网络问卷的形式进行患者心理和睡眠状况调查，并初步分析影响因素。

结果 共 233 例患者完成问卷调查。患者 SAS 评分（ 41.85 ± 8.35 ）分、SDS 评分（ 52.38 ± 11.32 ）分和 SRSS 评分（ 20.72 ± 6.37 ）分；检出焦虑状态 34 例（14.59%），其中中度及以上焦虑状态 7 例（3.00%）；检出抑郁状态 139 例（59.66%），其中中度及以上抑郁状态 23 例（9.87%）。核酸检测阳性持续天数和抑郁评分之间有统计学意义（ $r=0.139$, $p<0.05$ ），每日获取信息中，接受的负面信息占比与患者的焦虑评分（ $F=0.8269$, $p<0.001$ ）、抑郁评分（ $F=6.258$, $p<0.001$ ）、睡眠评分（ $F=5.923$, $p<0.001$ ）有统计学意义。家庭人均月收入与睡眠评分有统计学意义（ $F=2.727$, $p=0.045$ ）。

结论 方舱医院新型冠状病毒奥密克戎变异株感染患者有显著的心理和睡眠问题，需特别关注新冠病毒检测阳性持续天数长的患者的抑郁状态，应及时采取个体干预、人文方舱建设、病友互助模式等有效的应对措施，以缓解患者的心理和睡眠问题。

OR-104

无痛定位点在减轻苜星青霉素肌肉注射疼痛临床中的应用效果观察

邢孔玉
海南医学院第一附属医院

目的 将臀大肌连线区域和臀中肌三角区域作为无痛定位点，在该无痛定位点作为肌肉注射，观察对减轻苜星青霉素肌肉注射疼痛的使用效果。

方法 研究对象选取于海南医学院第一附属医院 2021 年 2 月~2022 年 2 月在注射室接受苜星青霉素肌肉注射的 200 名患者，随机分为对照组和观察组，各 100 名。对照组患者使用传统肌肉注射法进行肌肉注射，而观察组患者在臀大肌连线区域及臀中肌三角区域进行肌肉注射。以视觉模拟评分法（VAS）记录患者的疼痛及不良反应信息，并对比对照组和观察组的痛感及不良反应数据。

结果 对照组比观察组患者的痛感及不良反应显著高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 无痛定位法操作简单，在给患者进行苜星青霉素肌肉注射时能明显降低患者的痛感及不良反应，提高患者的舒适度，有临床推广意义。

OR-105

间充质干细胞在猪心脏骤停体外心肺复苏后急性肾损伤中的作用及机制研究

王晋祥、续国武、靳衡、寿松涛、柴艳芬
天津医科大学总医院

目的 通过建立猪心脏骤停（CA）模型，研究间充质干细胞（MSCs）在体外心肺复苏（ECPR）后急性肾损伤（AKI）中的作用及作用机制，为临床治疗心脏骤停体外心肺复苏后急性肾损伤提供新的思路与方向。

方法 选取 18 头雄性巴马香猪，随机分等为 Sham 组、ECPR 组和 MSCs 组。ECPR 组、MSCs 组猪经右心室诱颤法诱导 CA，CA6min 后进行 CPR；达到 ROSC 标准后再次进行诱颤模型，否则启动 ECPR。MSCs 组在造模前与进行 ECPR 前经静脉滴注 $3 \times 10^6/\text{kg}$ MSCs+100ml 生理盐水。另两组经相同方式输注等量生理盐水。Sham 组大鼠仅行股动静脉置管和气管插管，未诱导 CA。留取各组不同时间点猪静脉血与尿液；在实验观察终点解剖收集猪肾脏标本，进行组织染色并检测细胞焦亡与铁死亡相关指标。

结果 与 Sham 组相比，ECPR 组与 MSCs 组猪肾脏组织损伤显著加重，损伤评分显著升高（ $P < 0.05$ ）；生化指标 Cr、BUN、Mb、K⁺水平显著升高（ $P < 0.05$ ）；炎性因子 IL-6、TNF- α 表达水平显著升高（ $P < 0.05$ ）；细胞焦亡指标 NLRP3、GSDMD 蛋白显著升高（ $P < 0.05$ ）；铁死亡指标 ACSL4 显著升高、GPX4 显著降低（ $P < 0.05$ ）；与 ECPR 组相比，MSCs 组肾脏组织损伤评分、肾功能指标及炎性因子显著降低（ $P < 0.05$ ）；细胞焦亡及铁死亡指标显著改善（ $P < 0.05$ ）。

结论 MSCs 可显著减轻猪心脏骤停后体外心肺复苏相关急性肾损伤，该保护作用可能与抑制肾脏组织细胞焦亡和铁死亡相关。

OR-106

Concern for Patient Safety Culture of ECMO Team in Emergency Department: A Cross-Sectional Survey

Ning Yang, Liping Zhou
Xiangya Hospital of Central South University

Objective Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) is complex, high-risk and expensive life-support technique. It requires multidisciplinary cooperation to complete successfully. Patient safety is especially important for ECMO. Developing a safety culture among ECMO providers is a core element in improving patient safety and quality of care. Evaluating the patient safety culture status of the ECMO team is the basis for improving patient safety culture and the success rate of ECMO. The aim of this study is to evaluate the patient safety culture status of the ECMO team in the emergency department of a tertiary care hospital.

Methods A cross-sectional survey was conducted in the emergency department of Xiangya Hospital from September 1st to 30th, 2021. The Chinese version of HSOPSC electronic questionnaire was administered to all staff involved in ECMO management and initiation.

Results A total of 152 ECMO team members completed the survey. Among the 12 dimensions of patient safety culture, 4 dimensions recorded relatively high positive response rates (>50%): organizational learning-continuous improvement (87.1%), teamwork within units (86.8%), feedback and communication about errors (58.5%), and supervisor/manager expectations and actions promoting patient safety (55.6%). 8 dimensions recorded relatively low positive response rates (<50%): nonpunitive responses to errors (24.1%), hospital handoffs and transitions (27.1%), staffing (28.6%), the frequency of event reporting (32.4%), teamwork across units (33.2%), communication openness (39.7%), management support for patient safety (48.7%), and overall

perceptions of patient safety (49.3%). The overall level of patient safety culture was measured at 47.6%.

Conclusion The findings of this study reveal the ECMO team members' perceptions of patient safety culture in Xiangya Hospital. The ECMO team should immediately address issues of nonpunitive responses to errors, hospital handoffs and transitions, and staffing to improve the safety of ECMO. Going forward, the head of the ECMO team should regard patient safety culture as a top priority, improve staff satisfaction, standardize the transfer and handover process, and create a blame-free environment to facilitate event reporting.

OR-107

独立设置急诊 ECMO-CPR 室运行实践

马娜、陈旭峰、季学丽、张丽、吴昊、张阳春、张忠满、张劲松
南京医科大学附属第一医院（江苏省人民医院）

本文在介绍我科急诊 ECMO-CPR 室建立的基础上，对其设立必要性、建立与运行实践、效果进行全面报告。医护团队运用 ECMO-CPR 室通过多学科合作治疗、ECMO-CPR 团队管理负责、多方面运行实践对急危重症患者展开了及时救治，效果显著，满足了新形势下急危重症患者及时、精准开展 ECPR 的救治需求，为急诊 ECMO-CPR 室的发展拓宽了空间，值得同行借鉴。

OR-108

经皮左心室辅助装置与主动脉内球囊反搏治疗急性心肌梗死合并心源性休克的安全性和有效性:一项荟萃分析

韩宇、魏述建
山东大学齐鲁医院

目的 急性心肌梗死并发心源性休克(AMICS)的患者由于原发性心脏泵衰竭而具有很高的死亡率。本研究旨在通过 Meta 分析比较经皮左心室辅助装置(pVAD)与主动脉内球囊反搏(IABP)在 AMICS 中的安全性和有效性。

方法 以心源性休克、心肌梗死、IABP、pVAD 及同义词为检索词分别检索 PubMed、Web of science、EMBASE 数据库中 2010 年 1 月至 2022 年 10 月所有已发表的符合纳入条件的文献。临床研究终点包括 30 天或出院死亡率和不良事件发生率。使用纽卡斯尔渥太华量表评估文献质量，Stata17.0 软件进行 Meta 分析。

结果 本研究纳入 7 篇文献，合计 18716 例患者。Meta 分析结果显示 pVAD 与 IABP 在降低 AMICS 患者 30 天或院内死亡率上差异无统计学意义(RR=1.018, 95%CI: 0.767-1.351, P=0.9)。与 IABP 组相比，pVAD 组更易出现出血并发症(RR=1.696, 95%CI: 1.334-2.156, P<0.001)。

结论 本研究显示，pVAD 或 IABP 不能降低 AMICS 患者死亡率，且 pVAD 更易发生出血事件。但鉴于数据来源为非随机对照实验，因此需要大型多中心随机对照试验进行进一步验证。对 AMICS 患者来说，应用机械辅助装置需仔细评估风险及获益。

OR-109

嗜铬细胞瘤伴心源性休克患者的 ECMO 治疗 1 例

周洪平、邓磊

四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 由一例嗜铬细胞瘤伴心源性休克患者在应用 ECMO 辅助治疗过程中，出现相关并发症后的对应治疗而引发的思考。

方法 诊断方法 完善心脏彩超、肾上腺 X 射线断层扫描、儿茶酚胺类激素、血常规、肝肾功及心肌酶学、BNP、降钙素原、血气分析、病原学培养。治疗方法 入院后给予有创呼吸机辅助患者通气，使用 VA-ECMO 支持治疗；使用去甲肾上腺素和特利加压素对患者血管活性进行调节；使用地佐辛和米达唑仑进行镇静镇痛治疗；使用更昔洛韦进行抗病毒治疗，头孢哌酮钠舒巴坦钠进行抗细菌治疗。

结果 临床转归 患者死亡。

结论 由此说明，ECMO 作为一种有效的循环辅助方法，同时还可以提供呼吸支持，在改善心功能障碍患者的低氧血症和循环状态也较为有效。但 ECMO 治疗存在相关并发症，本研究患者在建立循环支持后出现右下肢缺血，可能是由于肌张力持续增高，大量张力性水泡形成导致的筋膜室综合症。患者下肢血管彩超显示，患者右下肢外置管周围有血栓形成，需对患者右下肢行筋膜室综合症清创缝合。对患者死因进行分析，通过检查患者肺泡灌洗液，发现革兰氏阴性杆菌和革兰氏阳性球菌，进行药敏试验后检测到鲍曼不动杆菌，患者极可能是感染性休克导致的死亡。因此，如何预防患者在 ECMO 治疗时出现下肢缺血并发症还需进一步研究，进而提高 ECMO 治疗嗜铬细胞瘤的疗效。

OR-110

心肺复苏中按压速度对按压深度的影响

胡莹莹

河南科技大学第一附属医院

目的 自 2015 年以来，ERC 和 AHA 都建议胸外按压频率(CR)为 100-120 次/分钟(CPM)，按压深度(CD)为 50-60 毫米。然而，对于急救人员来说，同时既要求按压深度又要求按压频率是很困难的。本研究调查了人工心肺复苏的质量与指南要求的比较，以及 CR 和 CD 之间的关系

方法 使用飞利浦 MRx 监护除颤仪，监测我国三家综合医院急诊科心脏骤停患者心肺复苏质量，实施人工心肺复苏，并用飞利浦 Q-CPR 设备测量 CR 和 CD。根据 2020 年 ERC 和 AHA 指南中推荐的 CR 和 CD 检查胸外按压的质量。

分析了 164 名心脏骤停患者共 3398 分钟的心肺复苏质量数据。平均按压深度为 47 ± 11 毫米；平均按压频率为 117 ± 14 次/分钟。按压深度 50-60mm 之间比例 37.5%，按压频率在 100-120 次/分内比例 61.5%，按压频率和按压深度均正确片段比例为 26.8%。按压频率在 96-105 次/分时，平均按压深度更接近目标按压深度（50-60mm）；按压频率在 90-112 次/分之间时，按压平均深度 ≥ 50 mm 比例可高于 50%；按压频率在 90-115 次/分之间时，按压平均深度 50-60mm 比例可高于 40%。

结果 本研究发现，当按压频率高于 105 次/分以上时，按压深度会呈下降趋势，为了达到按压深度要求，最佳的按压频率应为 100-110 次/分之间。

OR-111

Factors associated with the clinical outcomes of adults cardiac and non-cardiac origin cardiac arrest in emergency department: A nationwide retrospective cohort study from China

Yueguo Wang¹, Obed Obed², Yulan Wang¹, Fengfeng Deng³, Shusheng Zhou¹, Yangyang Fu¹, Jian Sun¹, Wenwen Wang^{1,5}, Jun Xu⁴, Kui Jin¹

1. the First Affiliated Hospital of Anhui Medical University

2. University of Cape Coast, Ghana

3. 黄山市人民医院

4. 中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院

5. 蚌埠医学院

Objective To explore the prognostic factors of cardiac arrest (CA) stratified according to the etiology (cardiac and non-cardiac origin), and the factors associated with the return of spontaneous circulation (ROSC) during cardiopulmonary resuscitation (CPR) after CA.

Methods This retrospective, population-based cohort study enrolled all patients aged 18 years or older who experienced cardiac arrests during the emergency department visit from July 2015 to March 2022. CPR parameters including chest compression rate, resuscitation time course, monitoring respiratory rate, SpO₂, and PETCO₂ were obtained from patients' records. ROSC rate, 24-hour, 7-day, and 28-day survival rates were analyzed with univariate or multivariate logistic regression analysis. The ROC curve was used to estimate the predictive value of factors associated with ROSC.

Results Five hundred and thirty-five patients with CA were enrolled in this study; 179 were of cardiac origin (CCA) and 356 of non-cardiac origin (NCCA). Patients with NCCA were younger, with less male gender and lower BMI compared to those with CCA. ROSC rate was 38.55% [69/179] for CCA and 30.06% [107/356] for NCCA; however, there was no statistically significant difference in the ROSC rate between the two groups after adjusting the potential confounders. Meanwhile, 24-hour, 7-day, and 28-day survival rates in CCA patients were higher than those in NCCA patients. Moreover, male gender, BMI, the location of CA, non-shockable rhythm, ACS, SpO₂, and PETCO₂ in CCA patients and non-shockable rhythm, diabetes mellitus, SpO₂, and PETCO₂ in NCCA patients were associated with ROSC. Independent risk factor for ROSC of cardiac and non-cardiac origin was PETCO₂, and the area under the ROC curves (AUC) of PETCO₂ for predicting ROSC were 0.732 and 0.673, respectively.

Conclusion This study shows that NCCA is common in CA patients who report at the emergency departments in China. The demographic data, clinical features, and ROSC related factors are significantly different across arrest etiologies. PETCO₂ is predictor of favorable clinical outcome in CA across etiologies.

OR-112

骨髓腔穿刺技术在院前心脏骤停患者中的应用效果分析

张少华

郑州市中心医院

目的 探讨骨髓腔穿刺技术在院前心脏骤停患者中的应用效果。

方法 回顾分析 2019 年及 2021 年院前接诊的 60 例心脏骤停患者，未行骨髓腔穿刺技术的 40 例为对照组，行骨髓腔穿刺技术的 20 例为试验组。通过分析两组的性别、年龄、输液通路建立时间、救治效果评价如救治前后 GCS 评分、mRS 评分，以及急诊救治时间，综合评估患者救治效果。

结果 两组患者性别、年龄、救治前 GCS、mRS 评分无显著差异；试验组在急诊救治时间较对照组明显缩短($P<0.05$)，救治效果明显改善。

结论 应用骨髓腔穿刺技术可显著缩短急诊救治时间，改善院前心脏骤停患者预后。骨髓腔输注技术耗时短、效果可靠、操作成功率高，能有效替代静脉输液通道为创伤和急危重症患者提供了“生命通道”，采用骨髓腔穿刺技术对院前心脏骤停的抢救，获得了满意效果，可以明显缩短建立静脉通路时间、缩短 ROSC 时间，改善患者预后。

OR-113

冠状动脉非阻塞性心肌梗死的临床特征及院内死亡结局分析

张颂、张晓、吴硕、张涛、姬红梅、张琪、高洁、潘畅、庞佼佼、徐峰、王甲莉、陈玉国
山东大学齐鲁医院

目的 分析冠状动脉非阻塞性心肌梗死 (MINOCA) 患者与冠状动脉阻塞性心肌梗死 (MI-CAD) 患者临床特征及院内死亡结局的差异。

方法 选取山东大学齐鲁医院 2017 年 1 月至 2021 年 5 月收治的入院行冠状动脉造影的急性心肌梗死患者，依据冠状动脉狭窄程度 $<50\%$ 或 $\geq 50\%$ ，分为 MINOCA 组和 MI-CAD 组。收集并比较两组患者的基线临床特征和住院期间心电图、心肌桥、住院天数、出院带药及院内结局相关指标，采用 logistic 回归分析，筛选 MINOCA 的相关因素并预测急性心肌梗死患者院内死亡结局的因素。

结果 共纳入急性心肌梗死患者 3048 例，其中 MINOCA 组 165 例 (5.4%)，MI-CAD 组 2883 例 (94.6%)。与 MI-CAD 患者相比，MINOCA 患者较年轻，女性占比较高，非 ST 段抬高型心肌梗死发生率较高，有吸烟史和糖尿病史、冠心病史、心肌梗死史的比例较低，炎症指标如中性粒细胞计数、单核细胞计数、中性粒细胞计数/淋巴细胞计数 (NLR)、单核细胞计数/高密度脂蛋白 (MHR) 较低，肌酐、N 末端 B 型利钠肽前体、肌酸激酶同工酶、超敏肌钙蛋白 I、纤维蛋白原、空腹血糖水平较低，高密度脂蛋白水平较高；心肌桥、心律失常、心动过速、心房颤动的发生率较高；钙离子拮抗剂及非维生素 K 拮抗剂口服抗凝药应用率较高；住院天数及院内死亡比较差异无统计意义。多因素 logistic 回归分析显示低龄、女性、无吸烟史或冠心病史、MHR 较低更易发生 MINOCA；MINOCA 与发生院内死亡无关，冠心病史、慢性肾衰竭病史、空腹血糖、NLR、D-二聚体较高的急性心肌梗死患者更易发生院内死亡。

结论 与 MI-CAD 相比，MINOCA 患者呈现低龄、女性、无吸烟史或冠心病史、MHR 较低的特征，MINOCA 常伴发心肌桥及心房颤动。MINOCA 患者院内死亡的发生率与 MI-CAD 患者无明显差异。

OR-114

急诊心脏骤停患者临床预测模型构建及内部验证

李永凯、杨建中
新疆医科大学第一附属医院

目的 心脏骤停是威胁全球人类生命健康的重要问题，也是引起死亡的主要原因，因此开发和验证急诊心脏骤停患者的临床预测模型。

方法 本研究回顾性纳入 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日新疆医科大学第一附属医院急诊科抢救室并发生心脏骤停的患者。收集患者的一般资料、生命体征、临床症状及实验室检查结果等，观察结局患者在 24 小时后出现心脏骤停。按照 7:3 的比例将患者分为建模组和验证组。为避免共线性问题，采用 LASSO 回归在建模组内筛选变量，并纳入多因素 Logistic 回归分析，构建急诊患者发生心脏骤停的预测模型。采用受试者工作特征曲线 (ROC)、校准曲线和临床决策曲线评 (DCA) 估预测模型的价值。

结果 共纳入 784 名急诊患者参与研究，最终筛选出 10 个变量：Mews 评分、胸痛、腹痛、呕血、手脚湿冷、气管插管、乳酸(静脉血)、白蛋白、K⁺和 D-二聚体构建急诊心脏骤停风险预测模型。该模型显示出良好的校准和区分度，建模组中 ROC 曲线下面积(AUC)为 0.984 (95%CI, 0.976 ~ 0.993)，验证组的 AUC 为 0.972 (95%CI, 0.951 ~ 0.993)。该临床预测模型具有良好的校准性和较高的临床净效益。

结论 Nomogram 图模型可作为一种可靠简单的预测工具，用于急诊患者发生心脏骤停的早期预警，为个体化治疗提供实用价值。

OR-115

Monitoring cardiopulmonary resuscitation quality in emergency departments: a national survey in China on current knowledge, attitudes, and practices

Kang Zheng¹, Lanfang Du¹, Yu Cao², Zhendong Niu², Zhenju Song³, Zhi Liu⁴, Xiaowei Liu⁴, Xudong Xiang⁵, Qidi Zhou⁶, Hui Xiong⁷, Fengying Chen⁸, Guoqiang Zhang⁹, Qingbian Ma¹

1. Peking University Third Hospital
2. 四川大学华西医院
3. 复旦大学附属中山医院
4. 中国医科大学附属第一医院
5. 中南大学湘雅二医院
6. 北京大学深圳医院
7. 北京大学第一医院
8. 内蒙古医科大学附属医院
9. 中日友好医院

Objective To investigate current knowledge, attitudes, and practices for CPR quality control among emergency physicians in Chinese tertiary hospitals.

Methods This was a cross-sectional multicenter study. Tertiary general hospitals in mainland China were selected by separate random sampling in the six administrative regions. We screened for all tertiary general hospitals, which were then coded randomly, and then arranged in ascending order in each administrative region. The top 20% of hospitals were enrolled in the study. Finally, 75 hospitals were included. We then conducted a questionnaire survey for all emergency physicians of the selected hospitals.

Results A total of 1405 respondents answered the survey without obvious logical errors. Only 54.4% respondents knew all criteria of high-quality CPR. A total of 91.0% of respondents considered CPR quality monitoring should be used, 72.4% knew the objective method for monitoring, and 63.2% always/often monitored CPR quality during actual resuscitation. The main problems during CPR were related to chest compression: low quality due to fatigue (67.3%), inappropriate depth (57.3%) and rate (54.1%). The use of recommended monitoring methods was reported as follows, ETCO₂ was 42.7%, audio-visual feedback devices was 10.1%, coronary perfusion pressure was 17.9%, and invasive arterial pressure was 31.1%. A total of 96.3% of respondents considered it necessary to participate in regular CPR retraining, but 21.4% did not receive any retraining. The ideal retraining interval was considered to be 3 to 6 months, but the actual interval was 6 to 12 months. Only 49.7% of respondents reported that feedback devices were always/often used in CPR training.

Conclusion Chinese emergency physicians were very concerned about CPR quality, but they did not fully understand the high-quality criteria and their impact on prognosis. CPR quality monitoring was not a routine procedure during actual resuscitation. The methods recommended in guidelines were rarely used in practice. Many physicians had not received retraining or received retraining at long intervals. Feedback devices were not commonly used in CPR training.

OR-116

非急救转运服务的现状分析

夏韬、蔡华、魏巍
武汉市急救中心

目的 通过对我国非急救转运现状的分析，为建立符合我国国情，能更好满足群众日益增长需求的非急救转运系统作一些探讨。

方法 通过收集我国非急救转运的有关资料和数据，对有关人员进行访谈，了解非急救转运的有关现状和存在的问题。

结果 当前我国非急救转运服务主要由院前急救机构承担，挤占了大量急救资源，同时也无法满足日益增长的多元化的非急救转运需求。建立非急救转运系统上必要的可行的。近年来，各地在构建非急救转运模式上做了一些探索和实践，也存在一些亟待解决的问题。

结论 构建非急救转运系统是必要的和可行的。政府应完善相关法律法规，明确院前急救机构和非急救转运机构的分工，规范非急救转运行为，逐步建立统一的非急救转运系统建设标准，引导非急救转运服务快速发展。

OR-117

急救 3.0 时代，数字赋能院前急救高质量发展

李一霁
宁波市急救中心

目的 智慧急救体系坚持以问题导向，聚焦院前急救服务提质增效，基于院前急救机构与院内急诊、五大中心的信息互联，构建了急救中心、医院、社区医疗机构等医共体之间的数据互联通道，通过智慧救护车系统采集传送的患者基本诊疗数据、生命体征监测数据、车辆行车轨迹等信息与拟接收的医疗机构精准对接机制，建立危、急、重症和传染病、疑难病患者“专病专送、双向转诊”的绿色通道；打通交管、医保、应急等相关部门数据壁垒，实现院前院内数据高效协同，多跨部门联动救援、急救综合大数据可视化管理三大核心能力，打造多维度、立体、全覆盖、无缝隙的危重症救治和紧急救援体系，为人民群众提供最佳、最快、最安全的智慧急救服务。

方法 统筹谋划，建设智慧急救一体化管理系统：在数字化运营管理平台的建设架构上，遵循以模块、系统、平台、中台为导向的设计思路和建设方向，重塑急救业务流程，提升急救质控管理能力和急救救治效率，实现院前院内无缝衔接与业务协同，打造更加完整的、全场景和智能协同的智慧急救体系。流程再造，院前院内数据共享高效协同，开通“绿色通道”，实现“上车即分诊”。纵深发展，推动急救跨部门协同联动，以 120 急救为切入点，构建与交警、医保、医院等跨部门单位协同的应用场景。

结果 构建全域联动智慧急救管理体系救治流程前置，实现上车即分诊统一高效，数字化建设标准规范形成

结论 院前急救行业坚持“数智”驱动、融合发展既是内在需要，也是必然要求，升级急救救治效率、合理协调急救资源、提高急救信息传输速度，打造多维度、立体、全覆盖、无缝隙的危重症救治和紧急救援体系，为人民群众提供最佳、最快、最安全的智慧急救服务将是院前急救 3.0 时代高质量发展的必然趋势。无论急救服务模式，最终目的都是更好地服务患者，使人们能更好的享受急救服务和科技化带来的改变，智慧急救体系将持续提升急救资源配置和急救转运效率，推动数字化院前急救转型与升级，实现新时代智慧院前急救高质量发展。

OR-118

以案为鉴浅谈 120 调度风险与防范

王琢、刘衡
合肥急救中心

目的 共同探讨进一步规避 120 调度风险，保障人民生命安全的方法。

方法 从一起接警案例展开分析，分别从可能存在的风险、如何把控风险以及如何防范风险等几个角度综合阐述了院前医疗急救调度员职业的艰辛与困惑。

结果 随着社会的进步，人们对院前医疗急救提出了更高的服务需求。120 特服号码也不再是传统意义的院前急救电话，更多的是一个与健康相关的服务热线。作为院前医疗急救服务的第一关受理呼救电话已然不再是电话接入派出急救车那么简单了，调度员的专业素养和职业态度往往决定了一个呼救者的人生轨迹。电话呼入量的激增，形形色色的呼救服务，给调度员提出了新的挑战。在这种新形势下，调度员应该适应这种新变化，提升职业素养，化解一次又一次的风险。

结论 以案为鉴，居安思危，我们时刻准备着。努力提高自己的业务水平，提升职业敏感性，及时总结经验教训，我们要有信心，相信院前医疗急救调度风险是可控的，调度职业的未来是光明的。

OR-119

便携式超声快速评估院前不明原因呼吸困难的研

李杏良
河南省人民医院

目的 前瞻性观察研究，对院前急救环境下使用便携式超声进行简化肺部超声流程评估不明原因呼吸困难的可行性。

方法 选取 2022 年 7-9 月河南省人民医院急诊科院前急救站（郑州急救-11 号站）进行出诊中诉求为呼吸困难的病患 60 例，在院前完成简化肺部超声流程检查并记录图像及其结果，后院内接诊急诊医师对于院前行肺超声结果不知情，最后记录院内接诊后诊断与相关时间。

结果 院前使用便携式超声进行简化肺部超声流程能快速鉴别院前不明原因呼吸，尤其对于充血性心力衰竭引起呼吸困难诊断有较高的诊断预测值（0.8187），院前诊断呼吸困难时间较院内接诊后诊断时间明显缩短（ $P<0.05$ ）。

结论 使用便携式超声在院前可较为快速并相对准确对于呼吸困难进行诊断与评估。

OR-120

AED 不同配置策略促进公众启动除颤计划的研究进展

骆丁
海南医学院

目的 院外心脏骤停（out-of-hospital cardiac arrest, OHCA）是重大社会公共卫生问题。尽管早期除颤可明显改善 OHCA 患者存活率，但第一目击者使用自动体外除颤仪（Automated External Defibrillation, AED）除颤的施救率仍然很低。因此在急救资源相对有限的情况下对公众启动除颤（public access defibrillation, PAD）项目的部署策略进行评估以提高其使用率和可及性尤为重要。所以本研究对国内外多种部署策略进行综述，以期为推动 PAD 项目的实施提供参考依据。

方法 院外心脏骤停（out-of-hospital cardiac arrest, OHCA）是重大社会公共卫生问题。尽管早期除颤可明显改善 OHCA 患者存活率，但第一目击者使用自动体外除颤仪（Automated External Defibrillation, AED）除颤的施救率仍然很低。因此在急救资源相对有限的情况下对公众启动除颤

(public access defibrillation, PAD)项目的部署策略进行评估以提高其使用率和可及性尤为重要。所以本研究对国内外多种部署策略进行综述, 以期为推动 PAD 项目的实施提供参考依据。

结果 院外心脏骤停 (out-of-hospital cardiac arrest, OHCA) 是重大社会公共卫生问题。尽管早期除颤可明显改善 OHCA 患者存活率, 但第一目击者使用自动体外除颤仪 (Automated External Defibrillation, AED) 除颤的施救率仍然很低。因此在急救资源相对有限的情况下对公众启动除颤 (public access defibrillation, PAD) 项目的部署策略进行评估以提高其使用率和可及性尤为重要。所以本研究对国内外多种部署策略进行综述, 以期为推动 PAD 项目的实施提供参考依据。

OR-121

突发急性传染病院前急救相关标准现状与发展

欧英伟、蔡文伟
浙江省人民医院

目的 突发急性传染病 (Emerging Infectious Diseases), 是指突然发生的, 对公众健康构成重大威胁, 严重影响社会稳定, 需要对其采取紧急处理措施的急性传染病。在应对突发急性传染病的医疗救治过程中, 院前急救 (pre-hospital emergency) 是首要环节, 一个科学、高效、规范的院前急救标准, 有助于提高院前急救水平, 加强急性传染病防治, 巩固生命安全防线。在历经 2003 年 SARS、2009 年甲型 H1N1、2014 年埃博拉病毒以及至今仍在肆虐全球的新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 后, 包括世界卫生组织 (world health organization, WHO)、美国、英国、中国在内的各个国家和组织都出台了应对突发公共卫生事件的标准规范。本文就目前国内外在突发急性传染病方面的院前急救相关重要标准进行回顾总结。

方法 本文搜集了迄今为止国内外的关于突发急性传染病院前急救的重要相关标准, 进行归纳整理。

结果 医疗水平整体的提高带动了院前急救事业的发展, 在新型冠状病毒仍未消灭的现下, 规范急性传染病院前急救管理、完善急性传染病院前急救标准化势在必行。迄今, 国内外已有多项针对传染病的院前急救标准, 意味着院前急救标准化正在向前发展。但国内外国情不同, 医疗环境不同, 国外的众多标准在一定程度上并不适用, 同时, 面对的急性传染病疾病不同, 相应的防控措施也有所不同, 当下的标准也仍有进一步完善的空间, 且院前工作人员对于标准的不熟悉、技术规范的不统一都是影响标准化的因素。

结论 本文以现有的标准为基础, 总结与分析, 结合实际临床工作中院前急救疫情防控工作的经验, 对标准进行改进和优化, 期望后续看到更完善的应对急性传染病的院前急救流程和定期标准化培训, 提升院前急救人员应对急性传染病的标准化意识和处理能力。

OR-122

食源性家族聚集性肉毒毒素中毒伴心脏骤停病例报道及文献复习

孙立超、孙立超
吉林大学第一医院

目的 食源性肉毒毒素中毒伴心脏骤停临床罕见, 病死率高, 早期诊断困难, 通过此案例报道及文献复习提高对该疾病的认识。

方法 分析我科收治的肉毒杆菌食物中毒患者的临床资料。患者因“周身无力、呼吸困难”就诊, 双眼睑下垂 (右侧为著)、四肢肌力 4 级、头晕、恶心。3 天后双下肢肌力 2 级, 构音障碍、吞咽及呼吸困难。6 天后心脏骤停, 心肺复苏后自主循环恢复, 后双下肢肌力逐渐恢复至 4 级, 双眼睑可完全上抬。该患者发病为家族聚集性, 共计 6 人发病以及 2 人出现心脏骤停, 均先后进食 3 年前自制大酱。

结果 毒物筛查证实为 A 型肉毒毒素中毒, 给予抗毒素血清及血浆置换。

结论 肉毒毒素中毒严重者可发生心脏骤停，应仔细追问病史，早期诊断并及时应用肉毒抗毒素是治疗成功的关键。

OR-123

苯磺酸氨氯地平急性中毒 ARDS 一例报道并文献复习

王天中、胡莹莹
河南科技大学第一附属医院

目的 苯磺酸氨氯地平是一种常见的降压药物，适量口服可控制血压，过量口服可导致药物中毒。本次通过病例探讨苯磺酸氨氯地平急性中毒导致 ARDS 出现的症状表现及治疗要点，使更多的医务工作者能够了解中毒后各种症状。

方法 以我院急诊 2022 年 7 月收治的一例苯磺酸氨氯地平中毒患者为依据，展开患者包括患者现病史，意识，生命体征，血检情况，机械通气、血流动力学管理、镇痛镇静、俯卧位通气进行总结与系统性回顾为日后治疗提供更完整的治疗流程供大家分享

结果 氨氯地平过量中毒可导致心脏和平滑肌收缩减弱，外周血管过度扩张，严重中毒则可导致心衰，主要表现为心动过缓和低血压，有时还可出现代谢性酸中毒及急性呼吸窘迫综合征。

结论 在我们的日常生活中，氨氯地平中毒，可以产生很严重的后果，可以导致心衰、休克、代谢性酸中毒及急性呼吸窘迫综合征；要注意用药安全，进行患者心理疏导。

OR-124

Phosgene-induced acute lung injury: Approaches for mechanism-based treatment strategies

Chao Cao¹, Jie Shen²
1. Tianjin Medical University General Hospital
2. 复旦大学附属金山医院

Objective Phosgene (COCl₂) gas is a high-production chemical intermediate that is used worldwide in numerous industrial applications. Due to its high toxicity, accidental exposure to phosgene causes various chemical injuries, including chemical-induced lung injury, which is the primary injury induced by phosgene inhalation.

Methods Statistically, deaths associated with phosgene exposure predominantly occur in the early stage of severe ALI; these patients often require hospitalization, and numerous studies have focused on the acute phase. Studies of critical pathways in PALI have been conducted for nearly a century but have not identified successful treatments for phosgene exposure. As such, most treatments are based on symptomatic measures and supportive therapy that only result in symptom alleviation but are not curative. Thus, the pathophysiological mechanisms and medical treatment strategies for P-ALI and considers possible applications were studied to provide a reference for the treatment of P-ALI.

Results Despite rapid advances in medicine, effective treatments for phosgene-inhaled poisoning are lacking. P-ALI is characterized by toxic pulmonary edema after 6–24 h of exposure, and its severity is dependent on the concentration × exposure duration (C × t). In this regard, the severity of edema is not solely determined by the concentration of inhaled phosgene, and chronic exposure to low concentrations may be worse than acute exposure to high concentrations. At a lower to moderate C (<50 ppm·in for dogs or rats), pulmonary edema occurs within 15–20 h after inhalation, a period that is typically described as clinical asymptomatic latency or, more appropriately, the clinically occult period. Depending on C × t, the transition from asymptomatic to potentially lethal pulmonary edema occurs precipitously within a few hours. At higher

concentrations (>150 ppm· in for dogs or rats), phosgene exposure can cause lifethreatening and latent noncardiogenic pulmonary edema. Thus, elucidating the pathophysiology and pathogenesis, as well as therapeutic strategies for acute inhalation toxicity of phosgene, requires a thorough mechanistic understanding.

Conclusion In this study, we discuss extant literature on relevant mechanisms and therapeutic strategies to highlight novel ideas for the treatment of phosgene-induced acute lung injury. It is crucial to explore the mechanisms of P-ALI and identify effective therapeutics and treatment regimens

OR-125

Curcumin relieves paraquat-induced lung injury through inhibiting the thioredoxin interacting protein/NLR pyrin domain containing 3-mediated inflammatory pathway

Yi Ren, zhizhou yang, zhaorui sun, wei zhang, shinan nie
Department of Emergency Medicine, Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University

Objective When paraquat (PQ) enters the human body, it increases oxidative stress and inflammation, ultimately resulting in acute lung injury (ALI). Curcumin, a naturally occurring compound, has been reported to ameliorate PQ-induced ALI; however, the underlying molecular mechanisms remain unclear. In the present study, normal lung fibroblasts (WI-38VA13) were treated with 10 $\mu\text{mol/l}$ PQ for 48 h, followed by a further 48 h incubation with 300 $\mu\text{mol/l}$ curcumin. Cells were then harvested to determine their viability. Flow cytometry was performed to analyze the levels of reactive oxygen species (ROS) and the rate of apoptosis. The levels of apoptotic proteins and activation of the thioredoxin interacting protein/NLR pyrin domain containing 3 (TXNIP/NLRP3) axis were measured via reverse transcription-quantitative polymerase chain reaction and western blot analyses. Proinflammatory cytokine levels were examined using enzyme-linked immunosorbent assays. Finally, the expression levels of Notch1, extracellular signal-regulated kinase 1/2 (ERK1/2) and phosphorylated-ERK1/2 were evaluated via western blotting.

Methods In the present study, normal lung fibroblasts (WI-38VA13) were treated with 10 $\mu\text{mol/l}$ PQ for 48 h, followed by a further 48 h incubation with 300 $\mu\text{mol/l}$ curcumin. Cells were then harvested to determine their viability. Flow cytometry was performed to analyze the levels of reactive oxygen species (ROS) and the rate of apoptosis. The levels of apoptotic proteins and activation of the thioredoxin interacting protein/NLR pyrin domain containing 3 (TXNIP/NLRP3) axis were measured via reverse transcription-quantitative polymerase chain reaction and western blot analyses. Proinflammatory cytokine levels were examined using enzyme-linked immunosorbent assays. Finally, the expression levels of Notch1, extracellular signal-regulated kinase 1/2 (ERK1/2) and phosphorylated-ERK1/2 were evaluated via western blotting.

Results Following treatment with curcumin, PQ-induced increases in ROS levels and apoptosis were significantly attenuated, and Bcl-2 expression levels were upregulated, whereas those of Bax were downregulated. It was also observed that curcumin treatment downregulated the expression levels of TXNIP, NLRP3, interleukin (IL)-1 β and IL-18, and downstream caspase-1 compared with PQ treatment alone. Curcumin significantly attenuated the upregulation of Notch1 without affecting ERK1/2 phosphorylation.

Conclusion The present findings suggested that the inhibitory effects of curcumin on TXNIP1 may inhibit activation of the NLRP3 inflammasome, subsequently suppressing the upregulation of proinflammatory cytokines and ultimately improving PQ-induced ALI.

OR-126

Correlation between early changes of serum lipids and clinical severity in patients with wasp stings

Xianyi Yang¹, Xianyi Yang²

1. 十堰市太和医院

2. 十堰市太和医院急诊科

Objective Wasp stings are a serious problem worldwide, and patients in severe cases may experience multi-organ failure. However, the mechanism of hypolipidemia in patients with wasp stings is unknown. Wasps, bees, and ants belong to the insect order Hymenoptera. Wasp stings are a significant public health problem worldwide. In the United States, nearly 220,000 emergency department visits and 60 deaths occur annually due to hymenopteran stings. A study from 1994 to 2016 indicated that a total of 1691 fatalities were due to hornet, wasp and bee stings in 32 European countries. In China, wasp stings have occurred more frequently in recent years, and the mortality of wasp stings can reach 6% or more. To investigate the relationship between early changes in lipid levels and clinical severity and the possible underlying mechanisms.

Methods A retrospective analysis of 212 patients (mild: 77; moderate: 50; severe: 85) with wasp stings was conducted. Clinical data, including lipid test results within 24 h of admission, were analysed. A total of 1060 healthy age- and gender-matched controls were used.

Results Patients with wasp stings had lower lipid levels than healthy controls ($P < 0.01$). Lipid levels decreased with disease severity, except for triglycerides ($P < 0.05$). The number of stings, degree of organ failure, need for mechanical ventilation and extracorporeal blood purification, and mortality were higher in the severe group than in the mild and moderate groups ($P < 0.01$). A decrease in lipid levels was accompanied by an increase in inflammatory indicators. In the severe group, a reduction in lipid levels was associated with ventilator application and blood purification, independent of survival status.

Conclusion Patients with wasp stings experience a reduction in lipid levels, which is related to the severity of clinical manifestations. Early lipid levels may serve as a simple indicator for the severity of wasp stings, and targeting lipid metabolism may be a novel treatment.

OR-127

脂肪乳剂联合血液灌流治疗重度有机磷中毒的应用

陈剑平

东阳市人民医院

目的 观察脂肪乳剂联合血液灌流治疗重度有机磷中毒的临床疗效，改善临床预后。

方法 选择本院 2012 年 1 月至 2013 年 12 月收治的 88 例急性重度有机磷中毒患者作为观察对象，按随机数字表分为观察组 44 例和对照组 44 例，两组患者均进行常规方法治疗，包括洗胃、利尿、氯磷定注射液、阿托品注射液就补液等，对照组再进行血液灌流治疗，血液流量 150~200mL/min，灌流时间为 120min，观察组在对照组的基础上再给予脂肪乳剂治疗，20%脂肪乳剂 250ml/次，静脉注射，每日 2 次，治疗 5d 后评价临床疗效，比较治疗前后胆碱酯酶(CHE)、心肌酶(肌酸激酶 CK、肌酸激酶同工酶 CK-MB)、转氨酶(AST, ALT)、血淀粉酶(AMY)、肾功(血肌酐 Cr)、肌钙蛋白 I (CTNI) 水平，进行危重症评分系统 (APACHE II) 评分。

结果 观察组和对照组治疗后胆碱酯酶(CHE)、心肌酶(肌酸激酶 CK，肌酸激酶同工酶 CK-MB)、转氨酶(AST, ALT)，血淀粉酶(AMY)、血肌酐 Cr、肌钙蛋白 I (CTNI)、APACHE II 评分均较治疗前明显降低 (P 均 < 0.05)，观察组治疗后胆碱酯酶(CHE)、心肌酶(肌酸激酶 CK，肌酸激酶同工酶

CK-MB)、转氨酶(AST, ALT), 血淀粉酶(AMY)、血肌酐 Cr、肌钙蛋白 I (CTNI)、APACHE II 评分明显低于对照组 (P 均<0.05)

结论 脂肪乳剂联合血液灌流治疗重度有机磷中毒的临床疗效确切, 能够缩短胆碱酯酶、心肌酶、肝功、肾功的恢复时间, 有效保护器官功能, 减轻心肌损害, 改善预后, 值得临床推广使用。

OR-128

早期干预(≤6h)可减轻胡蜂蜇伤患者多器官功能障碍程度: 582 例住院胡蜂蜇伤患者分析

陈萍¹、肖敏²、姚伟³、龚睿⁴、凌瑞杰²、孙毓徽⁵、孙钰文⁵、陈冬丽⁶、郭翠萍⁷

1. 武汉科技大学附属天佑医院

2. 湖北省中西医结合医院 (湖北省职业病医院)

3. 湖北省荆州市中心医院

4. 中国科学技术大学生命科学与医学部

5. 湖北省十堰市太和医院

6. 安康市中心医院

7. 武汉大学人民医院

目的 目前, 胡蜂蜇伤被严重低估, 尚未得到系统的研究。本文旨在研究胡蜂蜇伤患者早期临床干预时间是否与各器官功能变化有关, 并阐述各器官功能变化的规律。

方法 在湖北省十堰市太和医院急诊科进行回顾性研究。对 582 例住院胡蜂蜇伤患者的详细临床资料进行了调查。582 例住院胡蜂蜇伤患者按临床干预时间分为两组(分组:≤6h 和> 6h)。记录入院时第一次实验室检查(Time1)、入院后 24 小时(Time2)、入院后 72 小时(Time3)、最后一次实验室检查(Time4)共 4 个时间点, 探讨各器官功能变化曲线。

结果 对 582 例住院胡蜂蜇伤患者的详细临床资料进行调查:与 6 小时以内入院的患者相比,6 小时以上入院的患者横纹肌溶解、溶血、肝损伤、凝血障碍、急性肾损伤(AKI)较严重, 超过 6 小时的患者较难以从后期治疗中恢复, 导致更高的死亡率。对实验室检查数据分析发现, 白细胞(WBC)、总胆红素(TBil)、结合胆红素(CBil)、谷草转氨酶(AST)、丙氨酸转氨酶(ALT)、肌酸激酶(CK)、肌酸激酶同工酶(CK - MB)、乳酸脱氢酶(LDH)、凝血酶原时间(PT)在入院后 24 小时达到峰值。入院后 72 小时, 肌酐(Cr)达到峰值, 红细胞(RBC)、血红蛋白(HGB)、血小板(PLT)最低。

结论 在中国, 多器官功能障碍综合征(MODS)多见于胡蜂蜇伤患者。早期干预(≤6h)的患者与干预时间(>6h)的患者相比, 各器官功能损害程度均有所降低。说明早期干预可降低器官损伤程度和死亡率。另外, 胡蜂蜇伤患者肝功能损害、溶血凝血功能障碍的发生早于 AKI。

电子壁报

PO-001

智能平台下的急诊分诊系统对多发伤患者的急救价值

张欣雨
无锡市第二人民医院

目的 探究智能平台下的急诊分诊系统对多发伤患者的急救价值。

方法 以前瞻性研究对无锡市第二人民医院自 2020 年 1 月至 2022 年 1 月抽取的 140 例多发伤患者作为研究对象，按照随机分组法分为两组，各 70 例。对照组男 52 例，女 18 例，年龄（ 52.51 ± 5.67 ）岁，采取常规分诊护理。观察组男 53 例，女 17 例，年龄（ 52.11 ± 5.04 ）岁，应用智能平台下的急诊分诊系统护理。对比两组患者在干预后急救情况、抢救效率及抢救过程当中形成的不良事件发生率。统计学方法采用 t 检验、 χ^2 检验。

结果 对照组急救时间、预警时间、静脉通道建立时间及分诊评估时间均高于观察组，差异均有统计学意义（ $t=2.417、2.399、3.049、2.585$ ，均 $P<0.05$ ）；观察组抢救启动、开放静脉通道、气道清理、呼吸支持、标本送检时间均优于对照组，差异均有统计学意义（ $t=2.066、2.098、3.373、2.597、3.247$ ，均 $P<0.05$ ）；观察组不良事件发生率为 7.14%（5/70），低于对照组 [18.57%（13/70）]，差异有统计学意义（ $\chi^2 = 4.080, P=0.043$ ）。

结论 针对存在多发伤患者采取智能平台下的急诊分诊系统护理，可有效提升患者的急救时间，提高抢救效率，降低不良事件发生率，利于患者快速预后，值得各个科室借鉴采纳。

PO-002

综合护理干预对创伤性脑损伤患者非计划性拔管的效果研究

李苗
襄阳市中心医院

目的 颅脑损伤患者因意识障碍及镇痛镇静不恰当常常会出现非计划性拔除气管插管，部分患者甚至因意外拔管危及生命，本文分析综合护理干预对防范创伤性脑损伤患者非计划性拔除气管插管的效果

方法 共纳入 135 例病人，其均为 2020 年 9 月至 2021 年 9 月在从我院急诊科收入的创伤性颅脑损伤患者，将他们随机分为两组，对照组采取常规的护理方式，另一组为观察组，加入综合护理干预的手段，之后对两组病人的临床表现进行详细观察记录。

结果 通过一系列比较发现，观察组病人的医治有效率为 82%，对照组 64%，前者的医治疗效明显优于后者，组间对比差异显著，具有可比性。

结论 综合护理干预措施在防范创伤性脑损伤患者非计划性拔除气管插管中显示良好的效果，能够显著改善病人的疾病状况，加快身体的恢复，从而提升生活品质。

PO-003

床旁超声应用：一例外伤后食管穿孔致液气胸病例汇报

周定心
襄阳市中心医院

目的 外伤患者常常合并隐匿性或迟发性损伤，早期急诊就诊即使完善各项常规检查依然难以发现，为后续治疗埋下巨大隐患。本文通过一例外伤后食管穿孔病例探讨急诊外伤患者的规范化管理及床旁超声的重要地位。

方法 我们通过分析一例行走时不慎摔伤致肋骨骨折患者曲折的诊治过程，最终发现存在食管穿孔及胸腔感染。早期完善 CT 及镇痛治疗，病程中反复进行床旁超声评估，依次发现右侧扩大的气胸范围（胸膜滑动征），左侧胸腔逐步出现的消化道内容物（水母征）的救治过程，最终及时行抗感染、抗休克及手术治疗，病程中家属的实时动态参与避免了病情进展带来的医患矛盾。

结果 床旁超声是临床医生的有力武器，尤其对于急危重症患者，实时监测病情的动态变化，指导临床决策，挽救患者生命，取得家属信任与配合。

结论 急诊创伤患者实时动态床旁超声监测应纳入急危重症医生必备技能。

PO-004

严重创伤病人术后早期肠内营养安全性和可行性的临床研究

杨延辉

河南科技大学第一附属医院

目的 探讨严重创伤病人（ISS>16分）术后早期肠内营养的安全性以及可行性。

方法 回顾性调查研究 87 例在河南科技大学第一附属医院因严重创伤行手术治疗的病人，随机分为早期肠内营养组（EOF, n=58, 术后两天之内开始予以经口进食），和肠外营养组（DOF, n=29, 术后超过 5 天予以经口进食）。比较患者术前和术后 1、7、14 天血清清（白）蛋白(albumin,Alb)、前白蛋白量（PA）、转铁蛋白（TRF）水平、淋巴细胞计数以及术后并发症、平均住院时间。

结果 创伤患者术后两组患者在前白蛋白水平上存在统计学差异（ $p=0.026<0.05$ ），EOF 组于 DOF 组在并发症方面如：吻合口漏、切口感染、腹腔脓肿、肺炎、术后出血等方面比较两组无明显差异。但是二次手术发生率上 DOF 组较 EOF 组明显增多（27.6%& 4.0%； $p=0.026$ ）；同时 DOF 组住院时间也明显较 EOF 组长（ 35.5 ± 17.9 天 & 25.1 ± 7.6 天, $P=0.023$ ）。

结论 严重创伤病人术后 EOF 不增加并发症发生，具有安全性，同时可以降低二次手术发生率、缩短住院时间，能够改善患者营养状况。

PO-005

脑外伤术后颅内感染患者血清神经生化标记物及脑脊液中 HMGB-1 表达意义

乔俊、程天厚

信阳市中心医院

目的 探究脑外伤术后颅内感染患者神经元特异性烯醇化酶（NSE），中枢神经特异性蛋白（S100B）、白介素-6（L-6）、髓鞘碱性蛋白（MBP）、高迁移率族蛋白 B-1（HMGB-1）表达意义。

方法 选取 2016 年 1 月至 2020 年 9 月我院脑外伤手术患者 80 例及同期未行手术的患者 75 例作为研究对象，分别作为手术组及未手术组。80 例脑外伤手术患者中 15 例细菌性颅内感染及 65 例术后未发生感染；未行手术 75 例患者中包括非颅内感染性疾病（脑脊液 WBC<10x10⁶/L）36 例，非细菌性颅内感染组 39 例，留取所有实验者术后脑脊液（CSF）和血清，对比各组 NSE、S100B、IL-6、MBP、HMGB-1 表达水平。

结果 术后细菌性颅内感染组、术后非感染组、对照组，非细菌性颅内感染组 4 组患者血清及脑脊液 NSE、S100B、MBP、HMGB-1 指标两两组对比具有明显差异（ $P<0.05$ ）。轻中症感染患者血清及脑脊液 NSE、S100B、IL-6、MBP、HMGB-1 表达水平较重症感染患者低（ $P<0.05$ ）。脑脊液 NSE、S100B、L-6、MBP、HMGB-1 诊断及预测细菌性颅内感染 ROC 曲线面下面积分别为 0.975、0.986、0.813、0.784、0.954。

结论 N5E、S100B、HMGB-1 能够诊断及鉴别细菌性颅内感染，在早期诊断鉴别、指导制定救治方案、病情评估、预后效果评估中具有重要作用。

PO-006

Analysis of the efficacy of a modified posteromedial approach for Klammer III posterior Pilon fractures

Zhengchao Zhang, wubing he
福建省立医院

Objective To analyze the curative effect and technical points of a modified posteromedial approach in the treatment of Klammer III posterior Pilon fracture.

Methods A retrospective analysis of patients with Klammer III posterior Pilon fractures were conducted in our department from January 2018 to December 2019. Before the surgery, the patients were fully relieved of swelling and pain, and a comprehensive examination was carried out. The posteromedial approach exposed the posterior and medial fracture block of the distal tibia. According to the fracture of external malleolus, it is determined whether to combine a lateral incision and protect tendons and vascular nerves by a retractor, and then perform a fracture reduction and internal fixation. Post-operatively, the patients were treated with analgesia, detumescence, anticoagulation and rehabilitation exercise. The American orthopaedic foot and ankle society (AOFAS) score and visual analogue score were recorded at regular follow-up after surgery. A t-test was used for the comparison of the preoperative and final AOFAS score.

Results There were 7 male and 13 female (n = 20) included in the study, aged 22 to 88 years (average age 54.2 years). The injury mechanisms were falling from a height (n = 7), traffic accident (n = 6), walking injury (n = 2) and heavy injury (n = 5). The postoperative follow-up duration was 12-24 months (mean 16.95 months). The AOFAS score of the 20 patients before and after surgery were compared. The preoperative AOFAS score was 38.90 ± 3.91 , and the final AOFAS score was 80.55 ± 4.20 , ($p < 0.001$). The mean final visual analogue scores at rest, active and weight-bearing walking were 0.30, 0.85 and 1.70, respectively. One patient reported poor postoperative wound healing and required a return to hospital for debridement and anti-infection treatment.

Conclusion In the treatment of Klammer III posterior Pilon fractures, the modified posteromedial approach can fully expose the fracture block and the collapsed articular surface of the medial malleolus, achieve good reduction and internal fixation with limited injury of the tendon and vascular nerves, and have a better prognosis.

PO-007

Preoperative CT parameters to predict tibiofibular syndesmosis injury associated with ankle fracture: a propensity score-matched analysis

Qinliang Lei, wubing he
福建省立医院

Objective Untreated ankle fractures with concomitant tibiofibular syndesmosis injury often lead to postoperative pain and early traumatic arthritis. CT has advantages in the preoperative diagnosis of combined ankle injuries. However, few studies have investigated the best preoperative CT parameters to predict tibiofibular syndesmosis injuries associated with ankle fractures. This study aimed to identify and evaluate the optimal preoperative CT parameters for predicting tibiofibular syndesmosis injuries associated with ankle fractures.

Methods We retrospectively analyzed 129 patients who underwent preoperative CT of an ankle fracture treated between January 2016 and April 2022 at a tertiary A hospital. All patients underwent open reduction and internal fixation and intraoperative stability testing. Based on the Cotton test, the patients were divided into the stable group (n=83, 64.3%) and unstable group (n=46, 35.7%). After 1:1 propensity score matching, the general conditions, anterior tibiofibular distance (TFD), posterior TFD, maximum TFD, tibiofibular syndesmosis area, sagittal fracture angle, Angle-A, and Angle-B were compared between the stable and unstable groups.

Results The propensity score-matched cohort comprised 82 patients. There were no significant differences between the stable and unstable groups in sex, age, affected side, operation interval, injury mechanism, Lauge-Hansen classification, sagittal fracture angle and Angle-A (all $P > 0.05$). Compared with the stable group, the unstable group had a significantly greater aTFD, pTFD, maxTFD, and Area (all $P < 0.05$). These indicators were positively correlated with joint instability. Angle-B was smaller in the unstable group (57.13°) than the stable group (65.56°), and this index was negatively correlated with combined instability. ROC analysis showed that Area (AUC 0.711) and maxTFD (AUC 0.707) had the highest diagnostic efficacy.

Conclusion CT is superior to plain radiography in predicting ankle fracture with tibiofibular syndesmosis injury. MaxTFD and Area were the best predictive parameters; a larger Area was associated with a higher likelihood of instability of the tibiofibular syndesmosis after ankle fracture fixation. The best predictor of tibiofibular syndesmosis injury in association with ankle fracture was Area for men and maxTFD for women.

PO-008

Isolated superior mesenteric artery rupture caused by abdominal trauma: a rare case report

Ping Wang, Yuanqiang Lu
the First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine

Objective Blunt abdominal trauma of major visceral arteries such as SMA is an exceedingly rare and deadly condition. In the vast majority of cases, it is caused by motor vehicle accidents or falls from heights. Moreover, the presence of aneurysms increases the likelihood of a vascular rupture event. A mesenteric artery is rarely an isolated injury. A patient with SMA injuries has, on average, two to four additional intra-abdominal injuries. This is the only reported case of an isolated SMA injury after a rebar accident.

Methods Three basic mechanisms may cause bowel and mesenteric injuries after blunt abdominal trauma: 1) direct force may crush the gastrointestinal tract, 2) rapid deceleration may produce shearing force between fixed and mobile portions of the tract, 3) a sudden increase in intraluminal pressure may result in bursting injuries. In most clinical cases, isolated mesenteric injuries present in one of the following three ways: 1) immediate, due to bleeding; 2) delayed, due to bowel infarction; 3) late, due to bowel stenosis or adhesion formation. In the case we report, the patient lacked immediate abdominal signs and symptoms other than abdominal pain, which further illustrated the occult nature of the disease.

Results Currently, diagnosis of mesenteric injuries remains challenging. Laboratory tests, ultrasound, diagnostic peritoneal lavage (DPL), and even exploratory laparotomy are important diagnostic tools with their specific advantages and drawbacks. CT has been shown to be accurate for diagnosis of bowel and mesenteric injuries and is the diagnostic test of choice in the evaluation of blunt abdominal trauma in hemodynamically stable patients. In this case, CT helped clinicians diagnose the isolated SMA injury and intervene in a timely way. Treatment options for mesenteric injuries include operative, non-operative, and endovascular strategies. This case proved that SSE was a valuable alternative to surgery and should be applied in a hemodynamically stable patient with an isolated SMA injury. Knowing that embolization of mesenteric vessels might lead to a deficit of vascular supply and subsequent segmental intestinal ischemia, we performed CT angiography to examine the vessels after embolization and found

that excellent collateral circulation was preserved at the border of the bowel wall. Close follow-up is suggested for all patients after mesenteric interventions. In this case, the patient recovered well during follow-up, with no delayed complications. Although the risk of intestinal ischemia after embolization ranges from 0% to 22% in the literature, SSE allows specific vasa recta to be identified and accessed, resulting in decreased rates of intestinal ischemia. Apart from the location of vessel occlusion, it is also crucial to choose a suitable embolic agent, which could be Gelfoam particles, coils, or polyvinyl alcohol. Coils appear to be a preferable embolic agent due to better clinical outcomes. However, there is still a lack of specific guidelines for decision-making in intervention management for blunt mesenteric injuries.

Conclusion In conclusion, the possibility of isolated mesenteric injuries should be considered in any patient presenting with blunt abdominal trauma, even with no evidence of any solid organ injury. SSE may be a promising therapy to treat mesenteric injuries, on account of the reduction in major complications and recurrent bleeding.

PO-009

严重蜂蛰伤致感染与多脏器衰竭

闫柏刚

重庆医科大学附属第三医院

目的 探讨严重蜂蛰伤所致感染与全身多脏器功能衰竭的综合救治措施，减少致死率。

方法 通过对我院急诊 EICU 近年收治的蜂蛰伤病例进行分析，严重蜂蛰伤因毒素吸收多，迅速出现过敏性休克继而出现脓毒血症，很快出现全身多脏器功能衰竭。通过具体病例展示，有的患者严重溶血导致全身黄疸、酱油色尿，很快出现呼吸困难、严重心律失常、消化道出血、无尿。急诊以 EICU 为依托，开展 Picco 指导下的精准液体复苏和心脏支持，呼吸机呼吸支持，抗过敏、抗感染，血液净化替代肾脏功能和清除毒素等等，平稳度过早期休克关，纠正了除肝肾以外的多数脏器功能障碍。有的患者出现血便，胃镜发现多发溃疡，镜下钳夹后出血止住。较多患者会反复出现发热，感染指标居高不下。有的蜂蛰处形成脓肿，需要切开引流。

结果 严重蜂蛰伤患者多数经历了气管切开术、多次 VSD 引流术、血液透析，营养支持是从肠外到肠内到口服。多种细菌真菌感染，抗感染从联合用药降阶梯到停用，呼吸支持从最初的气管插管有创呼吸机到无创呼吸机到高流量氧疗，包括早期介入康复训练。

结论 严重蜂蛰伤患者病情重，很快出现感染及脓毒血症，并迅速进展到 MODS，急诊外科依托 EICU 对蜂蛰伤病人进行综合救治，必要时联合相关科室 MOD，可以提高救治效率。

PO-010

Mechanisms by which miR-155 attenuates severe craniocerebral injury through targeted regulation of SOCS-1

Hui Pei

The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University

Objective Background: Severe craniocerebral injury (sTBI) has an acute onset and is difficult to treat, seriously threatening the lives of patients. This study is intended to investigate the therapeutic targets of sTBI and to investigate the mechanisms of miR-155 and suppressor of cytokine signaling-1 (SOCS-1) in sTBI.

Methods A rat craniocerebral injury model was constructed and neurological function was assessed using a modified neurological severity score (mNSS). Hematoxylin and eosin (HE) staining and terminal deoxynucleotidyl transferase-mediated dUTP nick end labeling (TUNEL)

were used to determine the cellular status of the diseased areas; quantitative real-time PCR (qRT-PCR) was used to detect miR-155 and SOCS-1 mRNA expression; bioinformatics software predicted and dual luciferase reporter gene assay was used to detect the targeting between miR-155 and target genes western blot for protein activity expression.

Results The mNSS assessment found significantly higher scores in the TBI group compared to the sham-operated group ($P<0.05$). HE staining revealed that necrosis was significantly increased and the number of nerve cells was significantly reduced in the severe injury group compared to the mild injury group. tUNEL staining revealed that apoptosis was significantly increased in the TBI group compared to the sham-operated group, while apoptosis was most pronounced in the severe injury group. The relative expression of miR-155 was significantly lower in the TBI group compared with the sham-operated group, while it was the lowest in the severely injured group ($P<0.05$). The bioinformatics software RegRNA 2.0 was used to predict that the specific target gene likely to be regulated by miR-155 was SOCS-1, while miR-155 significantly inhibited the luciferase reporter activity of WT but not MUT-SOCS13'-UTR ($P<0.05$). miR-155mimic inhibited SOCS1 expression, while miR-155 inhibitor enhanced SOCS1 expression ($P<0.05$). CD4+T-cell concentrations were significantly lower in the TBI group and lowest in the severely injured group ($P<0.05$), while CD4+ T-cell concentrations were significantly lower in the miR-155 inhibitor group and CD4+ T-cell concentrations in the miR-155mimic group was the highest($P<0.05$).

Conclusion miR-155 targets SOCS1 and reduces SOCS1 expression, thereby increasing CD4+ T cell concentrations and reducing sTBI.

PO-011

克氏针固定治疗开放性跟骨骨折效果观察

杜颖超

洛阳市中心医院

目的 探讨克氏针固定治疗开放性跟骨骨折效果。

方法 回顾性收集我院 2018 年 2 月-2019 年 2 月收治的 92 例开放性跟骨骨折患者临床资料，将采用常规治疗的 44 例患者纳入 A 组，将采用克氏针固定治疗的 48 例患者纳入 B 组。术后 6 个月，比较两组足部功能、影像学指标[跟骨结节关节角（Bohler 角）、跟骨交叉角（Gissane 角）及跟骨宽度]，并对比两组骨折愈合时间。

结果 B 组足部功能恢复优良率较 A 组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；两组术后 6 个月 Bohler 角、Gissane 均较术前高，跟骨宽度较术前低，且 B 组改善显著，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；B 组骨折愈合时间较 A 组短，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 克氏针固定治疗开放性跟骨骨折效果较好，可有效促进患者足部功能恢复，改善复位固定效果，缩短骨折愈合时间，值得临床推广。

PO-012

新型小切口微创缝合技术治疗急性闭合性跟腱断裂的效果观察

李志超

三门峡市中心医院

目的 探讨新型小切口微创缝合技术治疗急性闭合性跟腱断裂的效果

方法 选取 80 例急性闭合性跟腱断裂患者为受试对象，按照随机数表分为小切口组与对照组各 40 例。对照组实施传统开放式缝合术，小切口组则予以新型小切口微创缝合术。比较两组围术期基本情况（切口长度、手术时间、术中出血量、住院时间）、术后 6 个月时及术后 6 个月内并发症发生情况。

结果 小切口组切口长度、手术时间、术中出血量、住院时间均明显少于对照组 ($P<0.05$)。术后 6 个月时,小切口组治疗效果优良率明显高于对照组 ($P<0.05$);术后 6 个月内,小切口组切口感染或皮缘坏死、延迟愈合发生率均明显低于对照组 (P 均 <0.05);而两组患者跟腱粘连、腓肠神经损伤、再断裂发生率比较,差异均无统计学意义 (P 均 >0.05)。

结论 新型小切口微创缝合技术应用于急性闭合性跟腱断裂可获得较为理想的治疗效果,对患者预后恢复有利。

PO-013

外伤性腹膜后血肿的诊治体会

樊红兵

三门峡市中心医院

目的 探讨外伤性腹膜后血肿的诊治体会

方法 回顾性分析淮南市流均镇卫生院 2014-07—2017-12 间收治的 50 例腹膜后血肿患者的临床资料。

结果 本组手术治疗 33 例,非手术治疗 17 例。治疗期间死亡 3 例 (6.00%)。死亡原因为重型颅脑损伤、失血性休克、多脏器功能衰竭综合征。有并发症 4 例,其中肠瘘 2 例、盆腔脓肿 1 例、应激性溃疡出血 1 例,均通过抗感染、止血、充分引流及营养支持等措施后痊愈。

结论 外伤性腹膜后血肿须结合临床症状及超声、CT、剖腹探查等检查,早期明确血肿部位和原因。把握合理治疗方法,是提高治疗成功率的重要保证。

PO-014

基于 Citespace 的国内外创伤后应激障碍 近 5 年文献计量与可视化分析

黄中、胡俊、黄可、车鹏

绵阳市第三人民医院

目的 采用 CiteSpace 软件对近 5 年国内外创伤后应激障碍文献进行可视化分析,描述相关数据的分布和变化趋势,了解该领域研究现状。

方法 检索 Web of Science (WOS) 及中国知网 (CNKI) 数据库,检索时间 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 9 月 30 日。应用 Excel 和 Citespace 软件对纳入的 16698 篇文献的数量、作者、国家、机构和关键词等内容进行文献计量及可视化分析。

结果 ①近 5 年国内外发文数量呈增长趋势。②国外发文数量排名前 5 位的国家分别为美国、英格兰、加拿大、澳大利亚和德国,其中加拿大中心性最高 (0.10)。③国内外研究机构均以大学为主。④国外发文量前 3 位的是 PIETRZAK R、BRYANT R、NORMAN S,国内前 3 位的是李越峰、伍新春、司昕蕾。与国外作者相比,我国学者总体发文数量较少。⑤国内外都关注的关键词是创伤后应激障碍和抑郁。⑥论文,《Psychometric Properties of the PTSD Checklist for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders—Fifth Edition (PCL-5) in Veterans》被引最多,《J TRAUMA STRESS》期刊发文量最多。

结论 国内外创伤后应激障碍一直是一个研究热点,其关注点既有相同,也存在差异。各研究机构及研究者若能加强交流合作,会更有利于促进学科领域的进步。

PO-015

基于 Citespace 的初级创伤救治文献计量及可视化分析

车鹏、黄中、胡俊、朱艾晶、王宇飞、黄可
绵阳市第三人民医院

目的 基于 Citespace 分析国内外初级创伤救治研究热点，为该领域科研发展提供借鉴。

方法 检索 Web of Science (WOS) 及中国知网 (CNKI) 数据库，检索时间截止 2022 年 8 月 31 日。应用 Excel 和 Citespace 软件对纳入文献的数量、作者、国家、机构和关键词等内容进行文献计量及可视化分析。

结果 共纳入 7405 篇文献，英文 7312 篇，中文 93 篇。①国内外发文数量均呈持续增长趋势。②国外发文数量最多的是美国，合作多为国内或邻国机构的紧密合作。国内发文数量少，主要研究力量是各高校附属医院的急诊科，尚未形成有规模的合作研究。③发文数量方面 INABA K、LEFERING R、HAIDER A 发文量较多，《J TRAUMA》期刊发文量最多。④科研机构之间的合作紧密，发表论文数最多、中心性最强的机构是华盛顿大学。⑤目前研究热点是岗前培训、护理教育、心肺复苏、创伤管理、急诊医学。

结论 初级创伤救治研究仍围绕急诊创伤的规范救治开展，但应加大与国家与机构间的合作，为未来的研究提供有力的参考依据。

PO-016

多发伤留察患者急诊滞留现状及影响因素分析

乔何钰、周冬娜、廖意芬、陈颖、莫秀连、陆黄萍
广西医科大学第二附属医院

目的 了解多发伤留察患者急诊滞留现状，分析其影响因素。

方法 通过查阅我院急诊科 2020 年 1 月-2021 年 6 月留察的 227 例多发伤患者相关信息，包括患者一般信息（性别、年龄、来院时间、来院方式等）、初步诊断、ISS 评分、急诊滞留时间、是否住院、住院天数等资料，了解多发伤留察患者急诊滞留现状，运用多因素 logistic 回归分析影响多发伤留察患者急诊滞留时间的主要因素。

结果 2020 年 1 月-2021 年 6 月期间我院急诊科多发伤留察患者 227 例，其中 13 例抢救无效死亡，81 例自动出院，94 例住院治疗，39 例经急诊救治后好转出院，患者年龄 45 ± 14 岁，男性 134 例，女性 93 例，214 例患者 ISS 评分中位数为 24.0，急诊滞留时间为 4.7 ± 1.8 h，多因素分析结果提示，影响多发伤留察患者急诊滞留前四个影响因素：拟住院的科室病房暂无空床；患者或患者家属暂不同意住院；患者为三无人员且无住院指征；患者及家属要求急诊留察。

结论 等候病房床位是我院急诊科多发伤留察患者急诊滞留最主要影响因素，建议医院相关部门、相关科室采取针对性措施及时分流患者，缩短多发伤留察患者急诊滞留时间。

PO-017

评分系统预测严重创伤病人伤后 24h 死亡的价值

田琦
郑州市中心医院

目的 探讨院前改良早期预警评分（MEWS）、格拉斯哥昏迷量表（GCS）、院前指数（PHI）及创伤严重程度评分（ISS）预测严重创伤病人伤后 24h 死亡的价值。

方法 回顾性分析 2020 年 3 月-2021 年 3 月就诊于郑州大学附属郑州中心医院，并且资料完整的严重创伤病人。根据 24h 内是否死亡分为存活组和死亡组，绘制 ROC 曲线并计算曲线下面积，根据约登指数筛选出各个评分适宜的截断值，据此计算 4 种创伤评分的敏感度、特异度并进行比较。

结果 ROC 曲线分析结果显示：MEWS 以 8 分为最佳截断值，预测严重创伤病人伤后 24h 死亡的曲线下面积（AUC）为 0.841（95%CI：0.782-0.889 $p < 0.05$ ），敏感度为 84.62%，特异度为 74.73%；GCS 以 9 分为最佳截断值，预测严重创伤病人伤后 24h 死亡的 AUC 为 0.709（95%CI：0.640-0.772 $p < 0.05$ ），敏感度为 84.62%，特异度为 57.14%；PHI 以 9 分为最佳截断值，预测严重创伤病人伤后 24h 死亡的 AUC 为 0.754（95%CI：0.688-0.813 $p < 0.05$ ），敏感度为 84.62%，特异度为 59.89%；ISS 以 32 分为最佳截断值，预测严重创伤病人伤后 24h 死亡的 AUC 为 0.881（95%CI：0.828-0.923 $p < 0.05$ ），敏感度为 69.23%，特异度为 91.76%。

结论 MEWS、GCS、PHI、ISS 对严重创伤病人伤后 24h 死亡均具有较高的预测价值，其中以 MEWS 与 ISS 效果更好。

PO-018

创伤绿色通道在腹部外伤并休克救治中的效果分析

段浩朋
郑州市中心医院

目的 分析我院急诊绿色通道在腹部外伤并休克患者救治中的效果。

方法 回顾性分析 2017 年 10 月到 2019 年 9 月郑州市中心医院急诊科收治的腹部外伤并休克 46 例患者为对照组，行常规抢救程序：初步病史询问、查体、辅助检查、呼叫专科会诊、护送至专科或 ICU、术前准备、送往手术室等。2019 年 10 月到 2021 年 9 月我院急诊科开通创伤绿色通道后收治的腹部外伤并休克患者 46 例为观察组，进入绿色通道抢救程序：建立创伤救治团队、院前医师首诊负责制、院前院内及时沟通，CT 室、床旁超声、影像科、急诊抽血检验、血库开辟绿色通道，先检查后交费。对比两组患者的入院至影像学完成时间、至进入手术室时间、抢救成功率以及死亡率情况。

结果 观察组患者入院至影像学完成时间为（5.3±0.6）min、至进入手术室时间（25.4±3.5）min，较对照组（12.6±1.1）min、（38.9±6.2）min 明显缩短；观察组抢救成功 45 人，抢救成功率 97.8%，高于对照组抢救成功 41 人，抢救成功率 89.1%；观察组死亡 1 人，死亡率 2.2%，低于对照组死亡 5 人，死亡率 10.9%；组间对比均有显著性差异（ $P < 0.05$ ）。

结论 绿色通道的实施明显提高了腹部外伤并休克患者的救治效果。

PO-019

烧伤患者院内感染铜绿假单胞菌的危险因素分析

李琳¹、郭雅芸²、刘素媛¹、刘安娜¹、黄秋芳¹、林芳¹、戴晶晶¹、陈昭宏¹

1. 福建医科大学附属协和医院

2. 福建医科大学

目的 探讨烧伤病人院内感染铜绿假单胞菌的危险因素。

方法 采用病例对照研究方法，病例组收集 2017 年 1 月-2021 年 12 月住院的 42 例院内感染铜绿假单胞菌的烧伤患者，对照组按性别、年龄（ ± 2 岁）频数匹配的非院内感染铜绿假单胞菌的烧伤患者 42 例；单因素分析采用 T 检验或 χ^2 检验，多因素分析采用 Logistic 回归分析。

结果 单因素分析发现烧伤面积、住院天数、手术次数、使用抗菌药物天数、烧伤深度与院内感染铜绿假单胞菌有关；Logistic 多因素回归分析发现只有使用抗菌药物天数（OR 1.106；95%CI 1.041-1.175； $P=0.001$ ）是烧伤病人院内感染铜绿假单胞菌的重要危险因素（ $P<0.05$ ）。

结论 在临床治疗与护理中，应着重烧伤重症患者的治疗与护理，注意预防其感染铜绿假单胞菌，减少住院天数，加强术前术后预防感染，不建议长时间、单一使用抗菌药，应采取针对性的措施减少院内感染铜绿假单胞菌。

PO-020

罗氟司特对大鼠创伤性脑损伤的作用及其机制研究

石昆林、李晨希、宗建春

重庆医科大学附属第二医院

目的 探讨罗氟司特（RF）对大鼠创伤性脑损伤（TBI）的作用及其可能的机制。

方法 健康雄性 SD 大鼠 36 只，体重 220-250g，分为 3 组（ $n=12$ ）：假手术组（Sham 组）、创伤性脑损伤组（TBI 组）、创伤性脑损伤+罗氟司特组（TBI+RF 组）。采用改良 Feeney's 法建立大鼠 TBI 模型。TBI+RF 组于术后即刻、1d、2d 时腹腔注射罗氟司特溶液（1mg/kg，5%DMSO+95%生理盐水溶解），Sham 组和 TBI 组分别腹腔注射等容量溶剂。于术后 1d、2d、3d、7d、14d 时进行改良神经功能缺损评分（mNSS），在术后 3d 时，进行 HE 染色检测损伤区皮层神经元形态变化及死亡神经元百分比，ELISA 法检测损伤侧皮层细胞因子水平，免疫组化染色检测 NLRP3 含量。

结果 与 TBI 组比较，TBI+RF 组大鼠 mNSS 评分在术后 3d 内无明显差异，但 7d、14d 时降低（ P 均 <0.05 ）。与 Sham 组比较，TBI 组和 TBI+RF 组内死亡神经元细胞百分比均明显升高（ P 均 <0.05 ），细胞间质水肿明显；与 TBI 组比较，TBI+RF 组死亡神经元细胞百分比降低（ $P<0.05$ ），细胞间质水肿减轻。与 Sham 组比较，TBI 组大鼠术后 3d 损伤侧皮层中 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 含量均升高（ P 均 <0.05 ）；与 TBI 组比较，TBI+RF 组大鼠术后 3d 损伤侧皮层中 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 含量均降低（ P 均 <0.05 ）。免疫组织化学染色显示，与 Sham 组比较，TBI 组大鼠术后 3d 损伤侧皮层中 NLRP3 均升高（ P 均 <0.05 ）；与 TBI 组比较，TBI+RF 组大鼠术后 3d 损伤侧皮层中 NLRP3 降低（ $P<0.05$ ）。

结论 罗氟司特可以减轻大鼠创伤性脑损伤，其可能通过抑制创伤后早期炎症反应，减轻继发性损伤发挥作用。

PO-021

创伤骨科患者围术期小腿肌间静脉血栓发生率及危险因素分析：一项回顾性研究

戴彦君
山东大学齐鲁医院

目的 分析创伤骨科患者围术期小腿肌间静脉血栓发生现状；探索影响创伤骨科患者围术期小腿肌间静脉血栓发生的因素及重要性排序。分析创伤骨科患者围手术期小腿肌间静脉血栓发生率及危险因素，为肌间静脉血栓的预防和不良结局的控制提供依据。

方法 通过回顾性病历资料

结果 创伤骨科肌间静脉发生率为 17.8%；男：女为 1.8：1。40 岁以上，男性病人，患肢，肥胖，受伤时间越长、手术时间越长，更易发生肌间静脉血栓；D-二聚体数值与肌间静脉血栓发生率有一定作用。及时抗凝与及早手术有助于减少肌间静脉血栓发生。

结论 研究发现将有助于了解目前创伤骨科患者围术期小腿肌间静脉血栓的流行情况，识别肌间静脉血栓发生的影响因素，有助于为减少肌间静脉血栓发生率及患者不良结局提供证据支持。

PO-022

一例多发创伤失血性休克患者护理体会

刘莹莹
郑州市中心医院

目的 探讨一例多发创伤失血性休克患者在院前急救、院内急诊抢救至急诊手术期间的护理体会。

方法 严格遵循先救命、后治病的院前急救护理原则，快速协调现场秩序为抢救争取时间，转运过程中，应用 5G 智能急救系统，创伤团队进行病情指导，护士严密观察患者各项指标的变化，急救车设备做好病情监测，积极安抚患者及家属情绪，减少患者恐惧，积极预防和减少各种并发症，院内通过复苏、止血止痛、供氧、保持呼吸道通畅、积极完善术前准备。

结果 该患者从 120 出车到送至急诊手术室总时长为 1h32min，未发生其他并发症，院前院内无缝隙的衔接使患者得到成功抢救。

结论 以“小组式团队”急诊抢救模式，不仅可以缩短患者术前急救时间，而且还可以提高救治成功率，值得借鉴。

PO-023

急诊创伤骨科患者实施疼痛护理管理干预的效果评析

莫永洁、庞宗晶、奚静静、韦雅秋、黄冰
钦州市第一人民医院

目的 讨论评估对急诊创伤骨科患者采取临床护理措施时，疼痛护理管理方案的干预效果及实施意义

方法 讨论对象即本院急诊创伤骨科患者 72 例，以 2020 年 4 月及 2021 年 4 月为纳入对象的起始时间和截止时间，实施分组讨论，分组方法即随机数字表，36 例一组，参比组、讨论组为两组名称，一般护理管理落实于参比组，疼痛护理管理干预讨论组，二组效果比较。

结果 讨论组疼痛评分、焦虑评分与参比组相比偏低，组间差异明显， $P < 0.05$ ；讨论组总体健康、生理功能、社会功能等评分较参比组高，躯体疼痛评分较参比组低，组间差异明显， $P < 0.05$ ；讨

论组患者对护理方案满意度与参比组相比较优异，组间差异明显， $P < 0.05$ ；讨论组不良反应发生率与参比组总发生率相比较低，组间差异明显， $P < 0.05$ 。

结论 临床护理管理方案中，疼痛护理管理模式占据较大优势，于降低患者疼痛程度方面的效果十分突出，应用于急诊创伤骨科患者的救治过程中，患者疼痛症状减轻，负性情绪改进，不良反应发生率低，病情缓解，生活质量促进，疼痛护理管理方案在临床上的干预价值较优异。

PO-024

区域协同多院协作（MHT）模式救治血流动力学不稳定骨盆骨折的价值

郁慧杰、钱见楚、周立
嘉兴市第一医院

目的 探讨区域协同多院协作（MHT）模式在血流动力学不稳定骨盆骨折患者救治中的价值。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月至 2021 年 6 月期间嘉兴市区域高级创伤中心救治的血流动力学不稳定骨盆骨折患者 78 例。其中启动 MHT 救治机制的患者 40 例为 MHT 组，以单纯多学科协作（MDT）形式救治 38 例为 MDT 组。观察并比较两组患者的一般资料、主要致伤机制、创伤严重程度、主要化验结果、时间节点、住院指标及预后等。

结果 两组致伤机制比较差异无统计学意义（ $\chi^2=3.899$ ， $P > 0.05$ ）。两组患者接受手术及操作治疗情况比较，差异无统计学意义（ P 均 > 0.05 ）。与 MDT 组相比，尽管 MHT 组入区域高级创伤中心时血红蛋白浓度（HGB）（ 87.7 ± 21.9 g/L 比 110.3 ± 28.5 g/L）更低，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），但 MHT 组血乳酸水平（Lac）（ 3.5 ± 2.1 mmol/L 比 5.3 ± 3.4 mmol/L）也更低，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。两组碱剩余（BE）、凝血酶原时间（PT）未见明显异常，差异无统计学意义（ P 均 > 0.05 ）。与 MDT 组比较，MHT 组入院至外出检查时间（ 19.5 ± 7.7 min 比 33.8 ± 18.0 min）、决定手术至送手术时间[25（18.3，36.0）min 比 31（20.0，41.3）min]、抢救室停留时间[45（31.3，63.3）min 比 78（52.8，92.5）min]明显缩短，差异有统计学意义（ P 均 < 0.05 ）。两组患者住院时间无明显差异，两组患者病死率分别为 15.0%和 15.8%，差异无统计学意义（ P 均 > 0.05 ）。两组患者的病死率分别为 15.0%和 15.8%，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

结论 通过区域协同 MHT 一体救治，能提高血流动力学不稳定骨盆骨折患者的救治水平。

PO-025

偏方处理烫伤致重症破伤风一例

张恒、方志成、杨贤义、罗明、易显富、康中山、熊星、吴文强、邹乾、王希、童驰
十堰市太和医院

目的 通过临床中分享临床中诊治的小面积烫伤感染重症破伤风患者的诊治，加深临床医生对非新生儿破伤风的认识，提高临床医生对破伤风的诊断、鉴别及处理能力，避免误诊，从而降低患者死亡率，减轻患者医疗负担，减轻患者痛苦。

方法 通过结合临床中偏方处理小面积皮肤烫创面，导致重症破伤风感染的患者救治经过，并查阅文献，从破伤风病因、典型的临床症状、特异性体格检查，辅助检查、诊断、鉴别诊断、治疗、预后等系统阐述。

结果 未经正规医疗处理的成人重症破伤风死亡率接近 100%，即使得到综合救治，其病死率仍在 30%-50%。因此，成人破伤风仍然是严重威胁人类健康的公共卫生问题，加强对该病的认识，意义重大。

结论 破伤风是一种可以预防的疾病，但不幸的大部分患者甚至不少临床医生并未充分认识到破伤风主动及被动预防的重要性。通过此例患者的诊治经验分享及文献复习，可以加深临床医生对非新生儿破伤风的认识，提高临床医生对破伤风的诊断、鉴别及处理能力，避免误诊，从而降低患者死亡率，减轻患者医疗负担，减轻患者痛苦。

PO-026

关于急诊创伤患者家属的心理护理探讨

杨林林
山东大学齐鲁医院

目的 随着社会的逐渐发展，创伤所导致的危害不仅没有减少，在致死性疾病中的地位反而有逐渐上升趋势，其中车祸、暴力斗殴等所致的躯体创伤比例逐渐上升。突如其来的躯体创伤，特别是可能危及患者生命的创伤，对患者及家属都是一种严重的精神刺激，可能导致患者家属出现各种焦虑、恐惧、悲伤、抑郁等心理障碍，而患者家属的心理状况在患者治疗中有着重要的作用，可能影响患者的情绪及治疗康复进程。因此我们要防止急诊创伤患者家属因紧张、焦虑、恐惧等负面情绪加重患者病情，消除患者家属因消极、悲观、激怒等负面情绪不合作而影响抢救治疗工作的实施。

方法 选取 2021 年 6 月~2021 年 12 月我院收治的 60 例创伤患者家属作为研究对象，按照随机双盲的原则将患者分为对照组和实验组，各 30 例患者家属。对照组患者家属进行常规的健康宣教。实验组患者家属在常规健康宣教的基础上实施心理护理，患者家属均存在着不同的心理问题，护理工作在完成创伤患者基本护理的同时，亦应为患者家属提供生理、心理、社会等内容的措施和心身全方位护理。

结果 通过对患者家属实施心理护理措施。实验组患者的家属心理压力得到了显著的缓解，情绪平稳，积极地配合治疗与护理。疗效显著好于对照组。

结论 在急诊创伤患者中护理措施同时，了解患者家属相关心理情况变化，予以及时健康教育及疏导，消除其负面情绪，有利于提高护理质量，促进患者的康复。

PO-027

急诊创伤手术模式在多发伤治疗中的应用效果观察

米雪
山东大学齐鲁医院

目的 分析研究急诊创伤手术模式用于多发伤治疗中的效果。

方法 选取 2020 年 01 月~2021 年 12 月我院收治的 70 例多发伤患者作为研究对象,按照随机双盲的原则将患者分为对照组和研究组，每组各 35 例患者，对照组采用临床常规专科专治救治模式进行治疗，研究组采用急诊创伤手术模式进行救治，对两组患者的急救反应时间、确诊时间、有效救治时间、住院时间进行统计比较，同时对比研究两组患者 Glasgow 昏迷评分（GCS）以及简明损伤定级法-损伤严重程度（AIS-ISS）评分，同时比较两组患者的抢救效果。

结果 ①研究组患者的急救时间、确诊时间、有效救治时间以及住院时间均分别明显短于对照组，组间差异明显（ $P<0.05$ ）。②研究组患者 AIS-ISS 评分明显低于对照组，而 GCS 评分则明显高于对照组，组间差异显著（ $P<0.05$ ）。③研究组患者的临床治疗总有效率 94.29%（33/35）明显高于对照组 74.29%（26/35），组间差异明显（ $P<0.05$ ）。

结论 多发伤患者在临床治疗期间采用急诊创伤手术模式进行治疗可以有效的提高抢救效果，同时缩短治疗时间，促进患者术后会，且可以减少患者的损伤程度，具有较高的临床推广价值。

PO-028

AT2R 在重度创伤性脑损伤大鼠脑血管自动调节功能障碍中的保护作用与机制研究

刘瑞宁
武汉大学中南医院

目的 探讨 AT2R 在重度创伤性脑损伤 (TBI) 大鼠脑血管自动调节功能 (Cerebrovascular autoregulation, CA) 障碍中的作用机制。

方法 75 只青年雄性 SPF 级别 SD 大鼠随机分为 5 组: 对照组、重度 TBI 组、TBI+vehicle 组 (Vehicle 组)、TBI+PD123319 (AT2R 抑制剂, PD 组) 及 TBI+CGP42112 (AT2R 激动剂, GCP 组)。参照 Feeney 自由落体打击原理建立重度 TBI 动物模型。TBI 后半小时内脑立体定位注射 PD、CGP, Vehicle 组给予生理盐水。24h 后行改良神经功能评分 (mNSS 评分) 及 Morris 水迷宫实验, 评估认知功能。采用激光多普勒血流仪监测损伤周围区域脑血流 (CBF), 通过腹主动脉夹闭与释放造成平均动脉压变化 (Δ MAP) 与脑血流变化 (Δ CBF), 进行 Pearson 相关性分析 (r 值) 来推断 CA。留取脑标本行 HE、尼氏染色评估病理改变, TUNEL 染色反映细胞凋亡情况。检测损伤周围脑皮质 AT1R、AT2R 与促凋亡分子 (Bax、Caspase-3、Caspase-9) 及抗凋亡分子 (Bcl-2) 蛋白表达。

结果 1. CGP 组与其余组相比, 潜伏期缩短, mNSS 评分降低。2. 相关性分析提示, 各组 r 值依次为 -0.0046、0.6146、0.5673、0.3319、0.0391。对照组大鼠 r 值接近于 0, CGP 组 r 值降低。3. TBI 各组均出现右侧顶叶挫裂伤, HE 染色表现损伤区组织结构紊乱稀疏, 可见大量红细胞; GCP 组可见红细胞明显减少, 细胞空泡化减轻。TBI 各组相对于对照组尼氏小体明显减少; CGP 组见尼氏小体增加。4. 与对照组相比, TBI 组与应用抑制剂组细胞凋亡指数均增加, 促凋亡蛋白表达增加, 抗凋亡蛋白表达下降。CGP 组 AT2R 表达升高, CGP 组细胞凋亡减轻。

结论 AT2R 激活可通过减轻细胞凋亡, 改善重度 TBI 大鼠的脑血管自动调节功能。

PO-029

预见性护理对创伤骨科患者压力性损伤发生的预防作用

杜亭亭
山东大学齐鲁医院

目的 在创伤骨科患者中, 探讨预见性护理的应用对其压力性损伤发生的预防效果

方法 研究开展的时间跨度为 2021 年 1 月~2022 年 1 月; 在该阶段对研究样本进行明确, 主要来源于我科中接受治疗的创伤骨科患者, 选取典型代表 60 例进行具体分析, 其中接受常规护理的 30 例患者分为参照组, 另外 30 例患者接受常规护理+预见性护理视为研究组。对两组治疗期间的情况进行详细观察与记录, 并进行对比分析。

结果 进行压力性损伤预防相关知识知晓率比较, 知晓率较低的小组为参照组, 与研究组优势相比有明显不足 ($P < 0.05$) 说明差异具有统计学意义。进行两组患者的压力性损伤发生率及严重程度比较, 研究组不仅发生率低且为轻度压力性损伤, 与参照组相比有明显的优势 ($P < 0.05$) 有差异和统计学意义。

结论 在创伤骨科患者中积极开展预见性护理, 能够有效地提高患者对压力性损伤预防的认知, 不仅能够减少压力性损伤的发生率, 还能够提高临床护理效果, 可加大推广力度, 并具有较高的适用性。

PO-030

以护士为主导的静脉血栓栓塞症防控管理在创伤骨科患者的应用

李元元
山东大学齐鲁医院

目的 静脉血栓栓塞症起病隐匿，具有高发病率、高致残率、高漏诊率和高死亡率等特点。护士贯穿于患者整个住院过程的始终，因此建立以护士为主导的静脉血栓栓塞症（venous thromboembolism, VTE）防控管理流程，评价其实施效果是非常有必要的。

方法 将急诊入院治疗的创伤骨科患者按入院时间分组，其中 2021 年 1 月—6 月的创伤骨科住院患者为对照组，实施常规的 VTE 管理方法；2022 年 1 月—6 月的创伤骨科住院患者为试验组，采用以护士为主导的 VTE 防控管理流程，包括入院风险评估、下肢彩超的筛查及预防措施的执行。比较两组患者静脉血栓栓塞症的发生率、早期诊断率、住院天数及住院费用。

结果 实施规范化防控管理流程后，患者静脉血栓栓塞症的发生率、早期诊断率、平均住院日及平均住院费用均有改善（ $P < 0.001$ ）

结论 以护士为主导的静脉血栓栓塞症防控管理流程的建立与实施有效降低了创伤骨科住院患者 VTE 的发生率，促进了 VTE 护理水平的提升。

PO-031

标准化抢救护理流程在严重多发创伤救治中的效果探讨

邓艳云
襄阳市中心医院

目的 观察并分析急诊标准化抢救护理流程在严重多发创伤救治中的效果。

方法 选取襄阳市中心医院急诊科自 2018 年 9 月-2022 年 9 月收治的 80 例严重多发创伤患者，因抢救护理流程不同，将其分为对照组（40 例）与观察组（40 例）两组，其中对照组实施常规抢救护理流程的 40 例患者，行标准化抢救流程的 40 例患者为观察组。统计分析两组抢救时间节点、抢救效果及家属满意度。

结果 分析对比观察组与对照组的护理模式，在统计各组数据后得出，观察组标准化抢救护理流程在急救时间、多学科会诊时间、检查完成时间、急诊手术时间均明显优于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；抢救效果：观察组预后有效率高于对照组，并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；家属满意度：观察组满意调查得分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 采取标准化抢救护理流程在严重多发创伤救治效果理想，可有效缩短抢救时间，提高抢救成功率，有效改善患者预后，改善护患关系，该模式应不断改善，广泛推广。

PO-032

创伤性肠破裂术后造口袋联合造瘘护肤粉及 3M 液体敷料对大便失禁患者的影响

李锐锐
山东大学齐鲁医院

目的 探讨造口袋联合造瘘护肤粉及 3M 液体敷料对大便失禁患者的影响。

方法 将 80 例大便失禁患者随机分为对照组和观察组各 40 例，对照组给予常规皮肤护理，观察组采用造口袋联合造瘘护肤粉及 3M 液体敷料护理，比较两组护理效果。

结果 使用造口护肤粉和 3M 液体敷料可在皮肤表面形成一层保护膜，避免化学刺激，有效保护皮肤，并有助于创面愈合，两组大便失禁相关性皮炎发生率，每日肛周、造瘘护理次数，每日肛周、造瘘护理时间及护理满意度比较差异有统计学意义。

结论 造口袋联合造瘘护肤粉及 3M 液体敷料适合推广应用于大便失禁的皮肤护理中，能够降低患者皮肤感染风险，预防大便失禁相关性皮炎发生率，减少护理人员的工作量，提高患者满意度。

PO-033

3D 打印技术在神经外科的应用现状与新进展

张毅
南通市第一人民医院

目的 3D 打印技术是一种利用计算机软件、新型打印材料及打印设备共同发展的快速成型技术。

方法 随着 3D 打印技术的发展，从初期制造业的革命性创造到如今在医疗领域尤其是临床应用方面受到越来越多的关注。

结果 从临床手术模型、医疗器械模型、人体解剖组织模型、植入修补材料到义肢生物打印等方面均有报道，在神经外科疾病诊治方面逐渐展现出独特的优势。

结论 本文就 3D 打印技术在神经外科中的应用现状相关文献进行归纳分析。

PO-034

多发伤患者初始血乳酸及休克指数与短期预后的相关性分析

张鹏
中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨入室初始血乳酸及不同休克指数与多发伤患者预后的相关性，不同休克指数联合初始血乳酸对多发伤患者预后的评估价值。

方法 收集 2017 年 1 月至 2018 年 6 月东部战区总医院急诊抢救室收治 351 例诊断为多发伤的患者临床资料，根据治疗结局分为生存组、死亡组及 rSIG 休克指数的大小分为 rSIG \leq 11.1 组、rSIG $>$ 11.1 组，回顾性分析并比较各组基本生命体征、rSIG 休克指数、SI (Shock Index)、初始血乳酸、28 天病死率等指标。比较 SI、rSIG、初始血乳酸与多发伤患者预后的相关性。

结果 存活组患者的 rSIG 值显著大于死亡组、初始血乳酸水平显著低于死亡组；rSIG \leq 11.1 组患者初始血乳酸水平、抢救天数、重症监护天数、28 天死亡率显著大于 rSIG $>$ 11.1 组；多发伤患者 rSIG 与初始乳酸水平呈负相关；rSIG 对多发伤患者 28 天病死率的判断能力优于 SI，rSIG 与初始血乳酸水平联合对患者 28 天病死率的判断能力优于单独初始血乳酸，rSIG 联合初始血乳酸对患者 28 天病死率的判断能力优于 SI 联合初始血乳酸。rSIG 同多发伤预后的相关性大于 SI、初始血乳酸同多发伤患者的预后的相关性。

结论 结论：rSIG 与初始血乳酸水平联合对多发伤患者预后的预测能力优于单独 SI、初始血乳酸水平及两者联合对患者的预后的预测能力，单一指标中 rSIG 同多发伤患者短期预后的相关性最为密切。在临床上具有一定指导意义。

PO-035

早期肠内营养基础上益生菌治疗对急性呼吸窘迫综合征患者预后的影响

卫路得

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨早期肠内营养联合强化益生菌对 ARDS 患者临床预后的影响。

方法 回顾性分析 2018 年 06 月-2020 年 12 月入住我院急诊 ICU 诊断为中重度 ARDS 患者共 86 例，将患者分为观察组（n=48 例）和对照组（n=38 例），观察组在早期肠内营养基础上联合益生菌治疗，统计两组患者性别、年龄、既往基础疾病、原发病（包括肺内和肺外因素）、APACHEII 评分、SOFA 评分、氧合指数、机械通气天数、脱机拔管成功率、ICU 以及总的住院天数、28 天死亡预后等。

结果 观察组患者机械通气时间短于对照组（ 10.34 ± 2.16 vs 14.63 ± 3.27 ， $P=0.020$ ），且观察组患者的脱机拔管成功率高于对照组（ 70.83% vs 63.16% ， $p=0.038$ ）。观察组患者的 ICU 住院时间短于对照组（ 15.34 ± 3.28 vs 18.68 ± 3.54 ， $p=0.030$ ），观察组患者的 28 天死亡率低于对照组（ 22.92% vs 26.32% ， $P=0.035$ ），相关性分析示早期肠内营养联合益生菌与否与患者的机械通气天数（ $r=-0.489$ ， $P=0.039$ ）及死亡（ $r=-0.312$ ， $P=0.042$ ）均存在相关性，通过非条件 Logistic 回归分析可见早期肠内营养联合益生菌能够降低患者的死亡风险（ $P=0.011$ ）。

结论 早期肠内营养联合益生菌能够缩短 ARDS 患者的机械通气时间，降低病死率，从而改善患者的预后。

PO-036

非手术治疗时代腹腔镜治疗脾破裂——现状及未来展望

金平

余姚市人民医院

目的 脾是腹部钝性损伤最常见的器官之一，它在应对感染的免疫反应中起着重要的作用。

方法 脾脏损伤的非手术治疗（NOM），包括临床观察和放射学观察，可伴有脾脏血管栓塞术，是治疗血流动力学稳定的创伤性脾损伤患者选择。然而，这种治疗策略也有失败的风险，尤其是对损伤级别高的脾脏损伤，目前还没有明确的 NOM 失败预测因素。

结果 但微创手术治疗脾损伤越来越受欢迎，对于血流动力学稳定的患者，如 NOM 失败，腹腔镜手术已被提出作为开放手术的替代方案。

结论 腹腔镜手术治疗血流动力学稳定的脾破裂是可行的；通过对开放性和腹腔镜脾切除术的回顾性研究表明腹腔镜手术组患者短期预后效果好；

NOM 主要适用于低级别脾损伤，尽管它也被推荐用于血流动力学稳定的高级别脾损伤，但在该亚组中其失败率很高；血流动力学稳定的脾损伤如果 NOM 失败，腹腔镜手术应由经验丰富的外科医生进行；

未来研究将更多预测脾损伤的 NOM 失败危险因素，腹腔镜手术可能成为那 NOM 失败高风险的患者的治疗替代方案。

PO-037

急诊多发伤患者危险因素及急救措施研究

俞 睿
武义县第一人民医院

目的 探讨急诊多发伤患者危险因素，并研究高效急救措施。

方法 选取我院在 2016 年 6 月至 2018 年 3 月收治的实施急诊抢救的 300 例多发伤患者的临床资料为研究对象，观察记录所有患者的急诊抢救具体情况，对患者急诊抢救相关资料进行分析，总结多发伤患者急诊危险因素，并在此基础上研究高效的急救措施。

结果 多发伤患者不同性别、致伤原因病死率对比，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；而 60 岁以上患者其病死率明显高于其他年龄阶段的病死率，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，就诊时间晚、损伤部位数多、存在呼吸系统感染、体温过低、ISS 评分高患者其病死率高，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 多发伤患者在急诊过程中可见其年龄、就诊时间、损伤部位数、ISS 评分等因素都是导致患者的死亡的重要因素，因而医护人员要有针对性的为患者提供高效的急救措施。

PO-038

创伤专科护士核心能力评价指标体系的构建

杨凤巧、李小勤
苏州大学附属第一医院

目的 构建创伤专科护士核心能力评价指标体系，为创伤专科护士的任用、培训和考核提供客观的参照标准。

方法 通过文献回顾初步构建创伤专科护士核心能力评价指标体系条目池，运用德尔菲法及层次分析法确立了创伤专科护士核心能力评价指标。

结果 该研究共纳入 18 名专家，2 轮专家函询问卷有效回收率分别为 88.89%和 100%，专家意见提出率分别为 72.22%和 50%，专家权威系数分别为 0.947 和 0.959。第二轮专家函询指标体系中的一级指标、二级指标、三级指标肯德尔协调系数分别为 0.204、0.209 和 0.167（均 $P<0.001$ ）。最终构建的创伤专科护士核心能力评价指标体系包括 6 项一级指标、23 项二级指标、80 项三级指标。

结论 本研究构建的创伤专科护士核心能力评价指标体系具有一定的可靠性和实用性，可以作为创伤专科护士核心能力评价指标，为优化创伤专科护士的培养、发展和考核提供参考。

PO-039

创伤性截肢患者伤残接受度的影响因素及结构方程的构建

刘明霞
山东大学齐鲁医院

目的 分析创伤性截肢患者伤残接受度现状，构建创伤后应激障碍、社会支持、家庭关怀、自我感受负担、患者应对方式与患者伤残接受度的结构方程模型，为提高患者伤残接受度、改善患者预后提供科学依据。

方法 用便利抽样法，选取山东省济南市某三所三级甲等医院 2019 年 12 月-2021 年 12 月入院的 246 例创伤性截肢患者作为研究对象。采用一般人口学资料、《伤残接受量表一修订版(ADS)》、《创伤后应激障碍量表平民版 (PCL-C)》、《医学应对方式量表 (MCMQ)》、《中文版自我

感受负担量表（SPBS）》、《社会支持评定量表》和《家庭关怀度指数（PAGAR 量表）》进行调查，通过问卷星进行线上问卷收集。

结果 创伤性截肢患者伤残接受度总分为（80±6.43）分，创伤后应激障碍（51.18±5.39）分，面对（20.02±3.05）分，回避（17.52±3.1）分，屈服（12.87±2.28）分，感受负担（29.67±4.53）分，家庭支持（34.82±4.15）分，家庭关怀（4.94±1.7）分；建立模型为： $Y=64.977+0.283*面对+0.443*回避+0.166*屈服+(-0.143)*应激障碍总分+(-0.37)*感受负担总分+0.362*社会支持总分+1.036*家庭关怀总分$ ；路径分析中：① 有益因素对消极因素有负向影响，影响效应为-1.10；② 有益因素对应对方式具有正向影响，影响效应为 0.55；③ 消极因素对应对方式具有负向影响，影响效应为-0.86；④ 应对方式对伤残接受度具有正向影响，影响效应为 0.76。

结论 创伤性截肢患者伤残接受度处于中等水平；创伤性截肢患者伤残接受度与消极因素呈负相关；伤残接受度与有益因素呈正相关，且社会支持、家庭关怀可直接显著提高创伤截肢患者的伤残接受度；有益因素亦可通过显著降低患者消极因素，从而间接促进患者采取积极应对措施如面对等，最终提高患者伤残接受度。

PO-040

创伤性颅脑损伤患者目标体温管理的分期护理

王静、王云霞
苏州大学附属第一医院

目的 在临床突发意外疾病中，颅脑损伤是一种较为常见的疾病，根据医学研究调查资料显示，在全世界范围内，颅脑损伤是导致神经功能障碍的一个重要的独立因素，具有高致残率，高致死率的特征，目标体温管理是一种目前比较有前景的治疗颅脑损伤的方式。

目的 基于颅脑损伤的发病机制及临床表现，总结 23 例创伤性颅脑损伤患者目标体温管理的分期护理要点。

方法 选择 2022 年 1 月-2022 年 7 月我科收治的多发伤伴颅脑损伤患者，根据目标体温管理不同的阶段，实施针对性，预防性的护理，将所有患者随机分为观察组和对照组，给观察组患者根据低温诱导阶段，维持阶段，复温阶段分别进行护理干预，对照组则按常规方式干预，观察两组患者的并发症发生情况及护理前后的颅内压水平，神经功能，肢体活动以及生活质量。

结果 观察组干预后远超于对照组，患者治愈 15 例，植物人状态 5 例，死亡 3 例。

结论 目标体温管理过程中，结合相应的护理，有效的减少了体温管理过程中并发症的发生，提高患者救治成功率，改善患者预后效果。

PO-041

咪达唑仑联合瑞芬太尼预镇痛对多发伤患者疼痛管理的影响及护理

景婕黎
襄阳市中心医院

目的 探讨咪达唑仑联合瑞芬太尼预镇痛对多发伤患者镇静镇痛的疗效及对应激炎症反应的影响。

方法 前瞻性研究 2020 年 6 月-2021 年 6 月急诊医学科收治的 116 例多发伤患者，损伤严重度评分（ISS）16~25 分，格拉斯哥昏迷评分（GCS）≥13 分，按随机数字表法分为预镇痛组和传统镇痛组，其中预镇痛组 60 人，传统镇痛组 56 人。预镇痛组在入院时即予咪达唑仑联合瑞芬太尼经静脉镇静镇痛，传统镇痛组在患者疼痛难以忍受时临时予肌注杜冷丁或皮下注射吗啡。采用视觉模拟评

分法评估患者镇痛效果,分值为 0~10 分,分数越高,疼痛程度越剧烈。采用 Ramsay 镇静评分法评估两组患者镇静效果,1 分为镇静较差;2~4 分为镇静满意;5~6 分为过度镇静。比较两组患者入院时、入院后 24h 和 48h 视觉模拟评分(VAS)、血清 IL-6 和 CRP 水平浓度变化。

结果 入院时预镇痛组和传统镇痛组 VAS 分别为(6.4±1.2)分和(6.5±1.1)分;IL-6 浓度分别为(107.2±45.9) ng/L 和(106.5±49.5) ng/L;CRP 水平为(0.96±0.35) mg/L 和(0.89±0.29) mg/L,差异均无统计学意义(P>0.05)。入院后 24h 和 48h,预镇痛组 VAS 评分均低于传统镇痛组,差异均有统计学意义(P<0.05);Ramsay 镇静评分高于传统镇痛组,差异均有统计学意义(P<0.05);传统镇痛组入院后 24 小时及 48 小时血清 IL-6 和 CRP 水平浓度显著降低,与传统镇痛组比较,差异均有统计学意义(P<0.05)。

结论 对于多发伤患者,咪达唑仑联合瑞芬太尼预镇静镇痛治疗可以快速有效缓解疼痛,并在增加舒适度的同时能抑制多发伤患者早期全身炎症反应综合征,有助于病情的稳定和恢复,改善多发伤患者预后。

PO-042

乳酸、碱剩余、pH 在多发伤患者预后中的应用研究

包龙、丁礼、尤志刚
苏州大学附属第一医院

目的 探索和比较乳酸、碱剩余(base excess, BE)和 pH 对多发伤患者预后的预测价值。

方法 本研究通过对 Dryad 数据库中公开共享的一大样本创伤数据集进行二次分析来探讨血气参数在多发伤人群中预后价值,该创伤数据集包含 3669 例多发伤患者(ISS>16)的临床资料,排除 BE、乳酸、pH 和预后数据缺失的患者,最终 2441 纳入该研究。收集患者的基本信息,如入院时的人口学和临床特点、入院评分、血气结果和住院时间等资料进行统计分析

结果 本研究最终纳入 2441 例患者,男性 1827 例,女性 614 例,其中存活人数 1946 例(79.72%),死亡人数 495 例(20.28%)。按 72 小时内是否死亡分为存活组和死亡组,存活组和死亡组的患者在年龄、GCS 评分、ISS 评分、NISS 评分、BE、乳酸、pH、入住 ICU、住院总时长(Length of hospital stay, HLOS)、ICU 住院时长(Length of intensive care unit stay, LOS_ICU)等方面均有显著性差异(P<0.05)。血气分析结果方面,与存活组相比,死亡组患者乳酸水平更高(P<0.001),BE(P<0.001)和 pH 值较低(P<0.001),其差异均有统计学意义。BE、乳酸和 pH 校正后的 OR 值分别为 0.878(95%CI: 0.860~0.896)、1.339(95%CI: 1.282~1.398)和 0.010(95%CI: 0.004~0.024)。对 72 小时死亡的预测能力,BE、乳酸、pH 的 AUC 值分别为 0.693(95%CI: 0.675~0.712)、0.715(95%CI: 0.697~0.733)、0.670(95%CI: 0.651~0.689)。

结论 初始乳酸、BE 与 pH 与多发伤患者的不良预后有关,是早期死亡的独立预测因素,关于其对 72 小时死亡率的预测方面,预测能力大小为乳酸>BE>pH。

PO-043

严重多发伤患者腹内高压的临床特征及其对预后的影响

刘伟臣
苏州大学附属第一医院

目的 探讨严重多发伤患者腹内高压的临床特征和影响素及其对预后的影响

方法 回顾性分析 2019 年 1 月-2021 年 12 月苏州大学附属第一医院创伤中心收治的 157 例严重多发伤患者临床资料,其中男 100 例,女 57 例;中位年龄 56 岁,四分位数范围为 39-59 岁。每 8 小时测一次腹内压。腹内高压定义为腹内压≥12mmHg。根据是否存在腹内高压分为腹内压正常组(90 例)和 IAH 组(67 例)。比较两组性别、年龄、身体质量指数(BMI)、损伤严重程度评分

(ISS)、急性生理与慢性健康(APACHEII)评分、中心静脉压(CVP)、降钙素原(PCT)、血乳酸、白蛋白、腹部手术、机械通气时间、液体入量、ICU住院天数、总住院天数、28天死亡率。分析腹内压在不同主要损伤部位的差异及随时间的变化特点,采用单因素和多因素logistic回归分析严重多发伤患者IAH的危险因素,采用Kaplan-Meier单因素和COX多因素生存分析影响患者28d病死率的相关因素

结果 通过分析严重多发伤患者主要损伤部位的IAP特征,发现头颈部、腹部、体表撕裂伤患者的IAP显著高于胸部创伤和四肢创伤患者的IAP($P<0.05$)

通过分析14天内的IAP变化趋势,我们发现IAH患者在前6天腹腔内有较高的压力值,且在伤后第二天达到高峰,一周后逐渐趋于平稳。多因素Logistic回归分析显示BMI($P=0.029$)和ISS($P=0.014$)是严重多发伤患者发生IAH的独立危险因素Kaplan-Meier单因素及多因素COX模型生存分析显示,IAH患者28d死亡率显著高于IAP正常患者($P<0.05$)

结论 在主要损伤部位为头颈部、腹部和体表患者的IAP值高于胸部和四肢;IAH患者在前6天IAP值较高,且伤后第二天达到高峰,一周后逐渐趋于稳定;BMI和ISS是严重多发伤患者发生IAH的独立危险因素;IAH患者28d死亡率显著高于IAP正常患者。

PO-044

右室流出道室性早搏二联律一例报道

瞿乐、杨国浩、王利芬
杭州市急救中心

目的 重大创伤的同时,往往伴随室性心律失常,诊治时须关注。

方法 截取日常诊治一例患者,分析其心律失常原因。

结果 创伤性心律失常比较多见,相对于疑难心律失常简单,便于初学者入手。

结论 临床实践中,创伤性心律失常多见,易忽略,须加以注意。

PO-045

严重创伤失血性休克患者的急诊护理及并发症的预防

陈月
绵阳市骨科医院

目的 经临床证明,若在伤后1小时内给予有效抢救措施,能够有效降低患者死亡率,因此探究并总结严重创伤失血性休克患者的急诊护理与并发症预防,以达到降低患者死亡率。

方法 我们选取2015年9月-2016年9月在我院接受治疗的92例严重创伤失血性休克患者,其中46例患者接受常规护理,作为对照组,另外46例患者在对照组基础上联合急诊护理与并发症预防措施,作为观察组,比较两组患者抢救结果与并发症发生的情况。

结果 观察组患者有效抢救时间为 $44.72\pm 11.20\text{min}$,显著短于对照组时间 76.41 ± 14.33 ,观察组患者抢救成功率为91.30%,显著高于对照组($p<0.05$);观察组患者并发症发生率为4.35%,显著低于对照组($p<0.05$)。

结论 为患者提供病情评估、伤情检测、设置急救绿色通道、给氧、建立静脉通道、并发症预防等措施,全面改善严重创伤患者临床治疗状况,避免发生器官功能障碍或者衰竭,注重预防并发症的发生,能够明显缩短抢救治疗的时间,提高抢救成功率,减少并发症的发生,帮助患者早日恢复健康。

PO-046

创伤指数评分（TI 评分）在急诊分诊中的应用

李旭
沧州市中心医院

目的 探讨创伤指数评分在急诊分诊中的作用以及可行性。分析创伤指数评分的优缺点。

方法 通过急诊门诊 2021 年第四季度 10506 份患者病例中，抽取 366 位创伤患者的病例与创伤指数评分表，分析创伤指数评分与患者分诊分级之间的联系。

结果 在抽取的 366 份病例中，轻度损伤患者 195 人，中度损伤患者 97 人，重度损伤 48 人，危重伤患者 26 人，TI>29 分有 9 人。

结论 TI 评分简便，易于学习掌握，反应病情可靠及时，并具有一定的分辨能力，在救治创伤患者中发挥着越来越大的作用，有助于急诊科快速分诊创伤患者。值得推广于急诊分诊中推广。创伤指数评分作为我科室创伤患者主要评估方法，在救治创伤患者的过程中发挥着非常大的作用，在急诊医学部的使用反馈较好。

PO-047

儿童坏死性肺炎临床特征及早期预测分析

黄倩¹、曾赛珍¹、祝益民²
1. 湖南省人民医院
2. 湖南省卫生健康委员会

目的 总结儿童坏死性肺炎(NP)临床特征及转归，探讨识别坏死性肺炎的预测指标，为早期识别及干预治疗提供科学依据。

方法 (1) 纳入 2012 年 12 月至 2023 年 2 月在湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）儿童医学中心确诊为坏死性肺炎患儿，总结其临床特征。

(2) 按年龄、性别以 1:3 比例选取同期大叶性肺炎患儿进行配比作为对照组，比较两组间的临床差异，探讨发生 NP 的早期预测指标。

结果 (1) 53 例 NP 儿童，以发热、咳嗽、气促为主要表现，易出现并发症，以胸腔积液多见。NP 患儿白细胞计数、CRP、中性粒细胞百分比、ESR、PLT、PCT、LDH 及 D2-聚体均升高。病原以肺炎支原体较为常见。胸部 CT 空洞出现中位时间在病程第 16(10,23)d。所有患儿均好转出院。

(2) 与混合感染组 NP 患儿比较，单一感染组年龄更小，支气管镜下黏膜糜烂较少。与 NP 不伴胸腔积液组比较，N 合并胸腔积液组感染病原以金黄色葡萄球菌常见，患儿年龄相对较小，气促更为多见，住院时间、发热时间也相对更长，实验室指标显示 CRP、LDH、降 PCT、D2-聚体水平相对更高。进一步行多因素回归分析发现 D2-聚体>2.135mg/L 时，需警惕 NP 合并胸腔积液。

(3) 与大叶性肺炎组患儿相比，NP 组患儿发热时间及住院时间更长，气促更常见，白细胞计数、中性粒细胞比例、C-反应蛋白、血小板计数、降钙素原、D2-聚体水平相对更高。

(4) 绘制预测 NP 的 ROC 曲线，当大叶性肺炎热程>9.5 天，WBC>12.725×10⁹/L，D2-聚体>1.385mg/L 时对于预测 NP 发生有较高价值。

结论 (1) 儿童坏死性肺炎病情重，发热时间长，其病原以肺炎支原体较为常见，肺部出现空洞中位时间是病程第 16 天，总体预后良好。

(2) 当大叶性肺炎患儿热程>9.5 天，WBC>12.725×10⁹/L，D2-聚体>1.385mg/L 时是坏死性肺炎发生的早期预测指标。

PO-048

肺炎支原体肺炎合并胸腔积液的危险因素分析

吴佩、曾赛珍、谢乐云、刘星吕、朱慧敏、彭迎港
湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 总结 MPP 合并胸腔积液患儿的临床特点，探讨 MPP 合并胸腔积液的危险因素及混合感染对 MPP 合并胸腔积液的影响。

方法 纳入 2013 年 1 月至 2022 年 12 月湖南省人民医院儿童医学中心确诊为 MPP 合并胸腔积液患儿 288 例，1:1 匹配同期 MPP 不伴胸腔积液的患儿作为对照组。回顾性收集患儿临床资料。并进行二元 logistic 回归分析及作 ROC 曲线，探索 MPP 合并胸腔积液的危险因素。进一步对 MPP 合并胸腔积液组根据混合感染分布，对常见的混合腺病毒感染与单纯 MPP 感染进行分组，观察混合腺病毒感染与临床特征的关联。

结果 1.肺炎支原体肺炎合并胸腔积液的危险因素分析

1.1 研究期间共纳入 288 例 MPP 合并胸腔积液患儿，其中位年龄 71.00（48.00，91.75）个月，60.42%为 5 岁以上儿童。临床表现以发热（91.67%）、咳嗽（97.92%）常见。CRP、D-二聚体较对照组相对更高。MPP 合并胸腔积液以混合腺病毒感染为主。二元 Logistic 回归分析，并作 ROC 曲线。结果显示 D-二聚体、LDH、CRP、混合腺病毒感染是 MPP 发生胸腔积液的独立危险因素。

2. 混合腺病毒感染对 MPP 合并胸腔积液的影响

2.1 共纳入 261 例 MPP 患儿，男女比例 1.23:1（143/118），中位年龄 71.00（47.50，91.00）个月。其中混合腺病毒感染组患儿以 5 岁以下儿童为主。混合腺病毒感染组 LDH 水平、D-二聚体水平更高。进行二元 Logistic 回归分析，结果显示年龄、LDH 与 MPP 合并胸腔积液混合腺病毒感染有关。

结论 当 MPP 合并胸腔积液患儿出现 D-二聚体水平 >1.00mg/ml、LDH >372U/L、混合腺病毒感染时需警惕 MPP 合并胸腔积液可能。MPP 合并胸腔积液混合腺病毒感染患儿年龄更小，LDH 明显升高、住院时间更长。

PO-049

儿童肠梗阻合并脓毒症休克急救原位模拟应急培训课程的构建与应用

江玲、赵慧
湖北省妇幼保健院

目的 在急诊科构建儿童肠梗阻合并脓毒症休克急救的原位模拟应急培训课程,并评价其运行质量和应用效果。

方法 以儿童肠梗阻诊治规范、儿童脓毒症休克诊治指南、模拟医学教材、情景模拟效果评价、急诊科医师非技术性技能评价、复苏团队领导评估为指导框架,构建急诊科原位模拟应急培训课程,并于 2022 年 4-10 月在湖北省妇幼保健院 50 名急诊科医生中运用该培训课程。通过修订版情景模拟效果评价表(SET-M)评估课程的运行质量,并用急诊科医师非技术性技能评价、复苏团队领导评估工具比较培训前后医生综合应急能力得分差异

结果 构建了一套完整的儿童肠梗阻合并脓毒症休克急救原位模拟应急培训课程,培训后医生的 SET-M 各条目得分均在 2 分以上,且随着培训次数的增加,SET-M 各维度的得分有明显提高($P<0.05$),急诊科医生培训后的综合应急能力各维度得分均高于培训前($P<0.05$)。

结论 构建和实施的儿童肠梗阻合并脓毒症休克急救原位模拟应急培训课程有较高的质量,该课程能够提高急诊科医生的综合应急能力,可为医生在职培训提供参考和借鉴。

PO-050

西南地区某儿童专科医院 2018 年外院 120 转诊病人的横断面调查

李汶静
重庆医科大学附属儿童医院

目的 对西南地区的一所三级甲等儿童专科医院 2018 年的外院 120 护送转诊病人进行横断面调查研究。

方法 采用描述性研究方法对 2018 年 1 月 1 日-12 月 31 日外院 120 护送转诊至该院的院际转运病人从时间、季节、地区、年龄、性别、地域分布、疾病种类、分诊级别、转归八个方面进行统计学分析。

结果 2018 年该院急诊科共接收外院 120 护送转诊病人 1729 例，在时间和季节分布方面，转运病人数目无明显差别，其中白班（8:00-17:00）转入 785 例，中班（17:00-1:00）转入 779 例，夜班（1:00-8:00）转入 165 例；春季（389 例），夏季（420 例），秋季（477 例），冬季（453 例）；在年龄分布方面，新生儿（351 例）、婴幼儿（728 例）、学龄前期（297 例），年长儿（353 例）；在性别分布方面，男性（1065 例），女性（664 例）；在转诊地域分布方面，分别来自重庆（867 例）、四川（612 例）、贵州（223 例）、云南（8 例）、湖北（19 例）、浙江（1 人例）、新疆（1 例）、北京（1 例）；在疾病类型方面，居前三位的疾病是呼吸道疾病（42%），神经系统（23%），新生儿疾病（22%）；在分诊级别方面，1 级（257 例），2 级（1422 例），3 级（42 例），4 级（2 例），5 级（6 例）；在转归方面，重症监护室（250 例），内科住院（817 例），外科住院（205），门诊留观（59），新生儿住院（351 例），死亡（5 例）。

结论 对重庆西南地区 2018 年外院 120 护送院际病人进行的横断面调查分析能为儿童专科救治提供方向，为规范双向转诊制度提供依据。

PO-051

水疗对早产儿体格发育影响的研究进展

袁凯洁
郑州市中心医院

目的 现通过阐述水疗在早产儿体格发育中的应用进展，以期为促进早产儿体格发育的长期研究提供参考。

方法 笔者将从婴儿水疗的定义、历史起源、生理基础、不同类型的水疗及其效果观察这五个方面来阐述，希冀于为促进早产儿体格发育提供新思路，帮助早产儿加快追赶性生长的速度，提高早产儿的生活质量,降低新生儿的死亡率和致残率。

结果 具有科学性、新颖性、实用性的水疗，是一项值得推广的新兴婴幼儿保健活动。无论是单纯的水疗还是水疗结合抚触，在预防新生儿黄疸、促进脑神经发育、促进新生儿生长方面，均有显著的效果。

结论 在促进早产儿乃至新生儿的生长发育方面，让护士在国内成为解决这个问题中的关键一员，减轻早产儿父母的生理及心理负担，更是需要进一步的研究来提供理论依据。

PO-052

儿科患者阿奇霉素不同给药方式对降低不良反应发生率的影响

张建威、黄桂先、顾明莉
苏州市立医院

目的 探究阿奇霉素给药方式不同对儿科患者发生用药不良反应的影响。

方法 选取时间 2021 年 2 月到 2022 年 4 月，选自院内急诊科，共 60 人，年龄均小于 12 岁，根据阿奇霉素给药方式的不同分成研究组和对照组，每组小儿平均 30 人，比对患儿不良反应情况。

结果 研究组患儿三项血清炎症因子指标明显下降，显著低于对照组；研究组用药不良反应发生率为 10.00%，显著低于对照组；研究组患儿住院时长、病症和体征改善时间均短于对照组， P 值 < 0.05 ；研究组治疗显效 20 例、有效 8 例，总有效率显著高于对照组 ($P < 0.05$)，患儿用药后并未出现重度不良反应。

结论 小儿使用阿奇霉素时选择口服给药方式，用药后不良反应更轻，发生率更低，临床治疗效果更显著。

PO-053

儿童高血压危象救治 2 例及文献复习

宁俊杰
自贡市第一人民医院

目的 总结 2 例儿童高血压危象的临床特点并结合相关文献进行复习。

方法 描述我院 2 例儿童高血压危象的临床资料，并以“儿童高血压危象”、“儿童高血压急症”为检索词，检索建库至 2020 年 11 月的中文数据库（中国知网、万方中文数据库）；以“child hypertensive crisis”、“child hypertensive emergency”为检索词，检索 Pubmed、Google scholar 数据库 2000 年 01 月至 2020 年 11 月关于儿童高血压危象的相关报道，并进行文献复习。

结果 共检索出中文文献 4 篇，英语文献 20 篇，共 310 例患儿，发病率最高的年龄组为 7-12 岁 ($n=133, 42.9\%$)，其次为 0-6 岁 ($n=100, 32.3\%$)。男女发病比例为 2.4:1。病因方面，肾脏疾病占患儿总人数的 39.7% ($n=123$)，是儿童高血压危象最常见的原因，其次是原发性高血压，占总人数的 25.5% ($n=79$)。临床症状方面，头痛是高血压危象儿童最常见的表现 ($n=99, 39.9\%$)，其次是呕吐 ($n=65, 26.2\%$) 和头晕 ($n=51, 20.6\%$)，惊厥 ($n=41, 16.5\%$)。治疗方案主要为静脉使用尼卡地平 ($n=37, 28.7\%$)，拉贝洛尔 ($n=25, 19.4\%$)、硝普钠 ($n=15, 11.6\%$) 或口服硝苯地平联合 ACEI ($n=16$ 例, 12.4%) 治疗。

结论 儿童高血压危象主要集中在 7-12 岁，以肾脏疾病为主要病因，中枢神经系统可能是最常受累的靶器官；静脉予以尼卡地平、拉贝洛尔、硝普钠或口服硝苯地平联合 ACEI 可有效控压。

PO-054

vWF/ADAMTS-13 对重症肺炎患者的预后评估

范晓春
无锡市第二人民医院

目的 探讨血管性血友病因子 (von Willebrand factor, vWF)、含 I 型血小板结合蛋白基序的解聚蛋白样金属蛋白酶 (A disintegrin-like and metalloprotease with thrombospondin type 1 motif, ADAMTS-13) 及 vWF/ADAMTS-13 的循环水平对重症肺炎患者预后的评估价值。

方法 回顾性分析 2020 年 01 月至 2022 年 12 月无锡市第二人民医院经急诊收治的明确诊断为重症肺炎的患者，根据患者最终的预后情况分为存活组和死亡组，比较两组患者的一般临床资料，包括性别、年龄、入院 24 小时内最差生命体征和基础疾病等，同时比较两组患者的 APACHE II 评分、SOFA 评分、氧合指数、vWF、ADAMTS-13、vWF/ADAMTS-13，分析这些指标与患者预后的关系。

结果 35 例患者中，存活组 23 例，死亡组 12 例。死亡组患者 vWF、vWF/ADAMTS-13 水平较存活组增高($P<0.05$)，并与 APACHE II 评分和 SOFA 评分之间均具有显著的正相关。ADAMTS-13 水平在死亡组低于存活组，差异均具有统计学意义($P<0.05$)，并与各评分系统之间具有显著的负相关。

结论 vWF/ADAMTS-13 与重症肺炎的预后相关，vWF/ADAMTS-13 水平越高，其临床预后越差，其可以作为新型标记物应用于临床。

PO-055

铁死亡在急性感染中的作用机理进展

王鑫

河南省人民医院

目的 近年来，作为多种疾病的治疗手段，正在研究控制铁死亡的机制[2]。然而，到目前为止铁死亡在体内微生物感染过程中的免疫作用仍然未知。结合近些年国内外研究，本文综述铁死亡在急性感染中的可能作用机理。

方法 Dixon 等在 2012 年发现并鉴定出一种调节性的、铁依赖的细胞死亡形式，定义为铁死亡[1]。与其他已知的细胞死亡方式如凋亡、坏死和自噬不同，铁死亡在形态学、生物化学和遗传学等方面均表现出独有的特征，如线粒体变小、膜密度增高、铁和 ROS 聚集等。

结果 微生物的入侵机体，宿主细胞利用多种模式识别受体 (PRR)，包括 Toll 样受体 (TLR)，C 型凝集素受体和 RIG-1 样受体，来鉴定病原体相关的分子模式 (PAMP)。PRR 与 PAMP 连接后，危险信号被传递到细胞核中，引发一系列细胞事件，包括细胞因子，趋化因子和 ROS 的产生。大量 ROS 的产生对于清除微生物至关重要，而过量的 ROS 可能引起氧化应激和组织损伤

结论 在损伤/炎症部位发生炎症性贫血 (AI) 可能有助于阻止感染，随后由巨噬细胞清除含铁的衰老细胞，将保持保护性 AI，并促进铁回收通过网状内皮系统[26]。需要进行更多研究，才能更好地发现细胞外的角色组蛋白在疾病中的作用及探索组蛋白失活作为一种新的治疗策略[27]。不同微生物可能会使用不同的方法来调节铁死亡。它是否在其他生理或病理环境中发挥有益作用仍有待探索。

PO-056

高密度脂蛋白联合乳酸和 Apache II 评分对脓毒症休克患者预后的预测价值

俞笑缘、卢中秋

温州医科大学附属第一医院

目的 分析高密度脂蛋白联合乳酸和 Apache II 评分对脓毒症休克患者死亡的预测价值及构建列线图模型。

方法 回顾性分析我院 EICU2018-2020 年收住的 229 例脓毒症休克患者的资料，包括一般资料 (年龄、性别、高血压情况)，实验室资料 (白细胞、血红蛋白、红细胞、红细胞压积、血小板、凝血酶原活动度、谷丙转氨酶、谷草转氨酶、血糖、白蛋白、肌酐、乳酸、总胆固醇、甘油三酯、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、第一个 24 小时 sofa 评分、第一个 24 小时 Apache II 评分)，结局指标

为 28 天死亡率，对数据进行单因素 logistic 回归分析，单因素有意义的结果纳入多因素 logistic 回归分析，对多因素有意义的结果绘制 ROC 曲线，同时按 ROC 曲线截断值对多因素有意义的结果进行生存曲线分析，最后用 R 语言 4.1.1 构建多因素分析结果的列线图模型。

结果 单因素分析显示死亡组第一天血白细胞、凝血酶原活动度、高密度脂蛋白、总胆固醇、血白蛋白低于存活组，而血乳酸、年龄、第一个 24 小时 sofa 评分，第一个 24 小时 Apache2 评分死亡组高于存活组，差异具有统计学意义 ($p<0.05$)。经过多因素分析发现 HDL (HR=0.231 95%CI=0.112-0.945)、乳酸 (HR=1.169 95%CI=1.003-1.223)、第一个 24 小时 Apachell 评分 (HR=1.127 95%CI=1.065-1.193)这三个指标是脓毒症休克患者预后的独立危险因素，HDL 的曲线下面积为 0.680，LAC 的曲线下面积为 0.666，第一个 24 小时 Apachell 评分的曲线下面积为 0.765。得到这三个指标联合的 ROC 曲线下面积为 0.807，三者组成的预测模型能较好地预测脓毒症休克患者的预后。

结论 本研究得出 HDL、乳酸、第一个 24 小时 Apachell 评分是脓毒症休克患者预后的独立危险因素，这三个指标联合时对脓毒症休克患者预后的预测价值更高。

PO-057

血小板-淋巴细胞比值(PLR)对急性梗阻性化脓性胆管炎预后的预测价值研究

陈海明、杨延辉、杨俊川、王亚宾
河南科技大学第一附属医院

目的 研究血小板-淋巴细胞比值 (PLR) 与急性梗阻性化脓性胆管炎病人预后关系。

方法 回顾性收集 2018 年 1 月至 2021 年 12 月期间在河南科技大学第一附属医院住院并接受手术治疗的 37 例急性梗阻性化脓性胆管炎患者的一般资料和临床资料进行分析。采用 SPSS 25.0 软件进行统计学分析，使用 ROC 曲线分析确定 PLR 的临界值。计量资料用均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示并用独立样本 t 检验，计数资料以率或构成比表示采用 χ^2 检验。并用 Cox 比例风险模型进行单因素和多因素生存分析。Kaplan-Meier 法进行生存分析并采用 log-rank 检验。

结果 ROC 曲线分析结果显示，PLR 的曲线下面积(AUC)为 0.870，对应的术前 PLR 值为 296.5 U/ml。据此将患者分为 PLR<296.5 组、PLR≥296.5 组，进行单因素和多因素生存分析。单因素生存分析结果表明：PLR≥296.5 [HR=2.665,95%CI(1.182,6.008),P=0.018]、术后抗生素使用时间≥7 天 [HR=3.138, 95%CI(1.093,9.009),P=0.034] 与急性梗阻性化脓性胆管炎患者的预后相关性。多因素分析结果表明：PLR≥296.5 [HR=2.345,95%CI(1.025,5.365),P=0.044] 是急性梗阻性化脓性胆管炎患者预后的独立危险因素。Kaplan-Meier 生存分析显示：PLR<296.5 组术后生存情况优于 PLR≥296.5 组，两组间差异显著(P=0.013)。

结论 术前 PLR 可以预测急性梗阻性化脓性胆管炎患者术后生存情况，且 PLR<296.5 U/ml 患者的预后结果更好。

PO-058

sST2 与 ARDS 严重程度及炎症反应的相关性研究

王霞
泰州市人民医院

目的 探讨 sST2 表达水平在轻、中、重度 ARDS 患者中的差异以及不同表达水平的 sST2 对预后的影响。

方法 本研究为单中心、前瞻性、临床病例的观察性研究，研究对象选自 2020 年 11 月至 2021 年 10 月入住泰州市人民医院重症医学科（Intensive Care Unit,ICU）诊断为 ARDS 的患者，共纳入 104 例，所有患者入院后及时行规范化治疗。（1）根据柏林诊断标准将 ARDS 患者划分为轻度组（n=34）、中度组（n=46）、重度组（n=24）；（2）入组 ARDS 患者 24h 内检测血清 sST2、白介素 33（Interleukin 33, IL-33）、白介素 6（Interleukin 6, IL-6）、脑钠肽（B-type natriuretic peptide, BNP）、降钙素原（Procalcitonin, PCT）、C 反应蛋白（C-reactive protein,CRP）的水平），比较 3 组之间 sST2、IL-33、IL-6、BNP、PCT、CRP 之间的差异性，同时研究 sST2 与 IL-33、IL-6、BNP、PCT、CRP、氧合指数（PaO₂/FIO₂）。

结果 1、轻度组、中度组、重度组 ARDS 患者中 sST2 值差异明显，有统计学意义（P<0.05），且 ARDS 病情越重 sST2 值越高。同时 IL-33、IL-6、BNP、PCT、CRP、LUS 评分也有相应变化。2、Pearson 相关性分析显示，sST2 与 IL-33、IL-6、BNP、PCT、CRP 呈正相关关系。

结论 ARDS 患者中，sST2 水平越高，ARDS 患者严重程度越重，预后越差。sST2 可作为 ARDS 患者早期诊断、评估病情严重程度的血清生物学指标。未来可进一步研究通过干预 sST2 为 ARDS 患者提供潜在治疗靶点。

PO-059

CHSNet：急性脑出血 CT 影像特征导向的二维切片分割网络

王霞、郭伟

首都医科大学附属北京天坛医院

目的 基于急性脑出血影像高密度、多尺度、位置多变等特点，提出一种自动分割网络对颅部 CT 图像中出血部位进行二维层面的分割，并在分割完成后实现出血部位的三维可视化定位。（详见全文）

方法 构建以编码器-解码器结构为主体，循环残差卷积模块、空洞卷积池化金字塔、空间注意力门控融合的卷积神经网络，通过增强高密度区域的特征表示并捕获多尺度和目标位置的上下信息解决以上问题。（详见全文）

结果 进行了大量的实验证明我们所建立的网络模型在任务上的有效性。首先报告了实验数据集的采集信息、数据分布以及实验过程中涉及的具体参数设置。然后，我们从三个方面对本次提出的分割方法进行性能评估与验证：通过评估固定模型下不同数据比例训练集的分割效果，探究不同数据分布对分割效果的影响；通过消融实验探究不同模块在分割任务中起到的作用；将提出模型与当前几种前沿的深度学习分割模型 DeepLabV3+、FCN8S、Segnet、Pspnet 进行效果比对，验证模型有效性。最后，我们对分割结果生成的掩码与急性脑出血 CT 原图进行三维重建，实现了出血病灶的三维可视化定位与参数计算。（详见全文）

结论 基于急性脑出血 CT 图像的出血范围多尺度、出血位置多变、出血点高密度影的特征，以编码器-解码器的 U 型结构为主干融合了 Attention gate、Res-RCL、ASPP 模块用于急性脑出血 CT 图像分割和定量特征分析。分割结果表明，无论在易诊断还是难诊断的测试集中，模型的 Dice 系数和 IoU 均表现优异，达到了最大值。同时，我们发现模型分割的性能与医师临床诊断的难度是正相关的。最后，我们基于 MC 面绘制算法对二维的 CT 扫描图像进行三维重建，精准重构与定位脑出血的范围。（详见全文）

PO-060

动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术中血压变异性对症状性脑血管痉挛的影响

陈玉军
沭阳县中医院

目的 探讨动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术中血压变异性对术后症状性脑血管痉挛的影响。

方法 回顾性分析 2018 年 11 月至 2012 年 08 月期间动脉瘤性蛛网膜下腔出血且接受开颅动脉瘤夹闭手术治疗的 188 例患者的临床资料，按照症状、体征和影像学检查结果判断是否发生症状性脑血管痉挛，并分为痉挛组（S 组）和非痉挛组（NS 组），收集术中动态收缩压和平均动脉压，以血压变异系数（CV）表示血压变异性，同时收集年龄、改良 Fisher 分级等因素，将单因素分析结果显示差异有统计学意义的因素，引入非条件 Logistic 回归模型中进行多因素分析。

结果 单因素分析结果显示患者改良 Fisher 分级、Hunt-Hess 分级、年龄、术后入 ICU、手术时长、血糖峰值、血钾以及收缩压变异性两组间比较差异有统计学意义；性别、高血压病、糖尿病、冠心病、脑卒中心、嗜酒史、吸烟史、血管造影、手术时机、动脉瘤位置、动脉瘤大小、使用罂粟碱、临时阻断、术中破裂、术中收缩压水平、收缩压降幅比例、平均压降幅比例、平均压水平、平均压变异性、体温、低钠血症、白细胞峰值、血小板、胆固醇、甘油三酯、血钙、纤维蛋白原、Hb、HCT、PaCO₂、PH、乳酸、液体净入量以及术后收缩压水平组间比较差异无统计学意义。用 Logistic 回归模型进行控制分析，显示改良 Fisher 分级、收缩压变异性、手术时长和血糖峰值有统计学意义。倾向性评分匹配控制改良 Fisher 分级、Hunt-Hess 分级、年龄等因素后，两组间收缩压变异性差异有统计学意义。

结论 术中收缩压变异性、改良 Fisher 分级和血糖峰值是动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术后发生症状性脑血管痉挛的独立危险因素。

PO-061

生长抑素联合艾司奥美拉唑在肝硬化消化道出血治疗中的效果及安全性分析

胡航
安庆市第一人民医院

目的 探讨生长抑素联合艾司奥美拉唑在肝硬化消化道出血治疗中的效果及安全性。

方法 选取 2017 年 9 月—2019 年 6 月于医院诊治的肝硬化消化道出血患者 98 例随机分为观察组和对照组，各 49 例。分析比较两组患者在胃功能相关指标、患者的止血时间、治疗过程的输血量、48 h 再出血的发生率、患者住院时间、临床疗效以及不良反应率。

结果 观察组相比较于对照组，观察组在 PGI、PGII、胃泌素均低于对照组，总有效率高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；在止血时间、输血量以及住院时间均小于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），观察组不良反应发生率低于对照组，但差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

结论 生长抑素联合艾司奥美拉唑在肝硬化消化道出血治疗中，能够显著缩短止血时间、降低出血量，减少不良反应发生的同时，促进临床疗效。

PO-062

ICU 自发性脑出血患者深静脉血栓危险因素分析及预测模型构建

张岩、郑峰、叶宏伟、许春阳
常熟市第一人民医院

目的 探讨 ICU 自发性脑出血患者发生深静脉血栓（DVT）的危险因素，并构建深静脉血栓症的预测模型。

方法 回顾性分析 2019 年 6 月~2022 年 6 月我院 ICU 收治的 245 例自发性脑出血患者资料，依据其住院期间是否超声证实发生深静脉血栓症分为 DVT 组与非 DVT 组。记录两组对象入院时的性别、年龄、身体质量指数（BMI）、吸烟史、糖尿病史、高血压史、高血脂史、D-二聚体、血小板计数、格拉斯哥昏迷量表（GCS）评分、血肿体积、是否行血肿清除术、深静脉置管情况、血栓弹力图（TEG）等。采用 Logistic 回归分析法探讨 DVT 的独立危险因素，采用 R（R 4.2.1）软件包、rms 程序包构建列线图模型；应用 caret 程序包进行 Bootstrap 法重复抽样 500 次做内部验证，采用一致性指数（CI）、校正曲线和受试者工作特征（ROC）曲线评估列线图模型的预测价值。

结果 共纳入 245 例患者，其中男 147 例，女 98 例，DVT 组共 28 例，发生率为 11.43%，单因素及多因素 Logistic 回归分析显示吸烟史（OR=1.834，P=0.041）、血肿体积（OR=1.731，P=0.031）及 TEG 中的凝血因子反应时间（R）（OR=2.089，P=0.008）是重症自发性脑出血患者发生 DVT 的独立危险因素。基于筛选出的 3 项独立危险因素，建立预测 DVT 发生风险的列线图模型。Bootstrap 法自抽样内部验证结果显示 CI 为 0.794；列线图模型预测重症自发性脑出血患者发生 DVT 的校正曲线趋近于理想曲线；ROC 曲线下面积（AUC）为 0.789（95% CI: 0.722~0.839）。

结论 重症脑出血患者 DVT 的发生与吸烟史、血肿体积及凝血因子反应时间等密切相关，基于上述危险因素构建的预测模型对重症脑出血患者发生 DVT 有较高的预测价值。

PO-063

首发表现为急性上消化道出血的原发性骨髓纤维化合并门静脉高压病例 1 例

徐婷、陈好
北京清华长庚医院

目的 增强对原发性骨髓纤维化的进一步认识及对非肝硬化门静脉高压合并出血的重视。

方法 对确诊的 1 例原发性骨髓纤维化合并门静脉高压的患者做病例报告。

结果 原发性骨髓纤维化合并门静脉高压以急性上消化道出血为首表现。

结论 1，高危急性消化道出血患者应果断进行保护性气管插管，出现循环不稳定时，积极应用质子泵抑制剂联合生长抑素，大量补液后休克仍不能纠正，应考虑使用血管活性药物，输血以纠正休克。2，生命体征相对稳定后，在出血早期行胃镜检查对明确出血原因和内镜下止血治疗有重要意义。3，不明原因的血小板增多宜尽早行骨髓穿刺检查以明确病因，宜尽早采取必要的治疗措施以预防原发性骨髓纤维化患者门静脉血栓形成，从而有效地降低门脉高压并发静脉曲张出血的风险。高危急性消化道出血患者需考虑非肝硬化门静脉高压合并出血。注意不要误诊。

PO-064

急性溃疡性上消化道出血合并失血性休克患者内镜下诊断与急诊救治相关因素分析，一项配对病例对照研究

孙倩、朱佳威
湖州市吴兴区人民医院

目的 为明确急性溃疡性上消化道出血合并失血性休克急诊内镜下诊断与急诊救治指标的相关性，为该类患者急诊内镜检查前治疗提供部分依据，实施本配对病例对照研究。

方法 回顾性选择研究单位所收治的符合纳排标准的急性溃疡性出血内镜下表现为低危溃疡患者 34 例，依据年龄、性别进行匹配高危溃疡患者 34 例，对患者急诊止血治疗方案及液体复苏治疗方案相关数据指标进行采集，比较急诊救治相关指标与患者急诊内镜下表现的相关性，并明确指标对消化性溃疡急诊内镜下表现的预测价值；

结果 比较高危溃疡组患者与低危溃疡组患急诊血化验指标发现，低危组患者入院后急诊动脉血气 PH 值与碱剩余高于高危组患者（P 值<0.01），比较两组患者急诊诊疗方案发现，低危组患者急诊 PPI 制剂用量、PPI 制剂静脉维持用药比例高于高危组（质子泵抑制剂（Proton Pump Inhibitors, PPI）制剂用量中位数 70mg 比 80mg，P 值=0.0052；PPI 制剂静脉维持用药比例 0%比 14.7058%，P 值=0.0202），晶体液用量高危组患者高于低危组（P 值=0.0146），高危组患者血浆输注比例低于低危组（P 值=0.0236），急诊室内救治期间高危组患者最高收缩压高于低危组（P 值<0.01）；对消化性溃疡急诊内镜下表现的预测分析发现，入院后 12 小时碱剩余对患者急诊内镜下表现预测价值最高（ROC 曲线下面积 0.867，95%CI0.782-0.953），急诊最高收缩压、急诊晶体液用量等指标与患者内镜下表现成负相关（ROC 曲线下面积 0.143，0.379），当急诊 PPI 制剂用量与急诊晶体液用量及急诊最高收缩压进行联合时，可以显著提高指标的预测价值（ROC 曲线下面积 0.907，95%CI0.835-0.980）；

结论 急诊持续性质子泵抑制剂应用、及时输血、限制性液体复苏、较低的目标收缩压有助于急性溃疡性上消化道出血患者的溃疡创面愈合，值得进一步临床研究加以确认。

PO-065

“危险性上消化道出血急诊救治快速通道”项目救治急性出血患者的效果分析

王巍巍、吴本娟、王峪
天津市第一中心医院

目的 探讨“危险性上消化道出血急诊救治快速通道”项目救治急性出血患者的临床效果与经济效益。

方法 收集 2018 年 1 月至 2020 年 1 月急诊科危险性上消化道出血患者，根据项目启动前、后分为两组，回顾性分析急诊诊疗经过和临床结果，统计出血病因、内镜实施时机及治疗效果与预后，并将数据进行比较。

结果 出血首位病因是消化道溃疡。研究组急诊胃镜检查、镜下治疗、急诊介入治疗比例均高于对照组，胃镜等待时间缩短，急诊手术治疗率并无差别。其次，研究组实验组输血量减少，平均住院日、治疗费用下降。

结论 “危险性上消化道出血急诊救治快速通道”项目启动后可以简化诊治流程、规范诊疗水平，最终节约临床用血，提高医院病床周转、减轻患者负担，具有较强大的临床优势。

PO-066

危险性急性上消化道出血 1016 例急诊诊疗分析

吴本娟、王巍巍、王峪
天津市第一中心医院

目的 回顾性分析我科开展“危险性上消化道出血急诊救治快速通道”项目以来危险性急性上消化道出血患者的急诊诊疗方法，以优化诊疗流程，提高治疗水平，并分析新冠疫情对危险性急性上消化道出血患者诊疗的影响。

方法 收集 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 7 月 31 日天津市第一中心医院急诊科诊治的 1016 例危险性急性上消化道出血患者，回顾分析诊疗流程、治疗方法及预后，以院内死亡或 28d 内死亡、再出血为终点指标。

结果 危险性上消化道出血发生率 21.09%，急诊 12h 内胃镜检查率 44.05%，出血病因首位是消化性溃疡 53.63%（其中十二指肠球部溃疡占 30.05%，胃溃疡占 18.17%），第二位是胃底食管静脉曲张破裂出血 31.58%，内镜下治疗率 29.24%，介入栓塞率 6.13%，手术率 1.93%，再出血率 13.36%，死亡率 6.89%。新冠疫情发生以来，危险性上消化道出血发生率明显升高，急诊 12h 内胃镜检查率明显降低，死亡率明显升高。

结论 “快速通道”项目开展以来，多学科合作优化了诊疗流程，药物联合胃镜、介入及外科手术更加高效地救治危险性上消化道出血患者；新冠疫情导致患者延误病情，需引起重视。

PO-067

支气管动脉栓塞术及非支气管性体动脉栓塞术治疗肺部肿瘤咯血的疗效评价

江亭亭
河北医科大学第四医院

目的 评价支气管动脉栓塞术及非支气管性体动脉栓塞术治疗肺部肿瘤咯血的临床疗效，探讨影响肺部肿瘤咯血患者死亡的相关危险因素。

方法 回顾性分析 2015 年 7 月至 2020 年 10 月期间河北医科大学第四医院急诊监护病房收治 59 例肺部肿瘤伴咯血患者的病例资料，将入选患者分为常规组（n=36）和介入组（n=23），常规组患者采用常规内科保守治疗，介入组患者在常规内科保守治疗基础上进行支气管动脉栓塞术或非支气管性体动脉栓塞术治疗，比较两组患者生理指标、APACHE II 评分、临床缓解率、住院死亡率、生存时间、住院天数、住院花费等，COX 回归分析判断影响肺部肿瘤咯血患者死亡的独立危险因素。

结果 两组基本情况均无统计学差异（ $P>0.05$ ）。临床缓解率：介入组 95.7%VS 常规组 88.9%；住院死亡率：介入组 4.3%VS 常规组 11.1%，但无统计学差异（ $P>0.05$ ）；六个月病死率：介入组 39.1%VS 常规组 66.7%，存在统计学差异（ $P=0.035$ ）；两组住院天数（ $P=0.216$ ）无统计学差异；两组住院花费存在统计学差异（ $P=0.000$ ）存在统计学差异。所有患者平均生存时间 164 天，患者平均生存时间介入组 202 天 VS 常规组 139 天；所有患者中位生存时间为 167 天，患者中位生存时间介入组 200 天 VS 常规组 119 天；两组生存时间存在统计学差异（ $P=0.046$ ）。Cox 回归分析结果显示：APACHE II 评分高（ $P=0.000$ ）、未行 BAE 或 NBSAE 术（ $P=0.001$ ）、血浆纤维蛋白原含量减少（ $<2g/L$ ）（ $P=0.002$ ），肿瘤 IV 期（ $P=0.007$ ）是肺部肿瘤咯血患者死亡的独立危险因素。

结论 针对肺部肿瘤咯血患者给予支气管动脉栓塞术或非支气管性体动脉栓塞术联合内科保守治疗是控制患者咯血、延长生存时间的安全有效的治疗方式，临床疗效优于常规内科保守治疗，值得应用和推广。

PO-068

基于倾向性评分匹配分析急诊快速通道救治急性上消化道出血的疗效

程绩

陆军军医大学第二附属医院（新桥医院）

目的 采用倾向性评分匹配分析法探讨急诊快速通道建立前后急性上消化道出血的救治效果。

方法 回顾性分析 2018 年 7 月 ~2021 年 1 月陆军军医大学第二附属医院收治的 166 例急性上消化道出血患者资料，根据急诊快速通道建立前后将患者分为常规救治组(n =76)和快速通道组(n =90)，采用倾向性评分匹配分析法对两组患者进行 1 : 1 最邻近匹配，对匹配后两组患者输血量、门镜时间、住院时间、住院费用、24 h 内镜治疗率及临床疗效进行比较;并根据急性上消化道出血病因将急诊快速通道救治患者分为静脉曲张组(n = 51)和非静脉曲张组(n =39)，对急诊停留时间及门镜时间进行分析。

结果 两组共成功匹配 64 对患者，快速通道组患者门镜时间 [h:22. 2(11. 3, 36. 5) vs. 35. 7(17. 3, 76. 2)]、输血量 [U:2. 0(0, 3. 0) vs. 2. 0(0, 5. 0)]、住院时间 [d:7. 0(5. 0, 10. 0) vs. 9. 0(7. 0, 11. 8)] 显著低于常规救治组(P < 0. 05)，24 h 内镜止血率(35. 9% vs. 17. 2%)、止血有效率(95. 3% vs. 81. 3%)显著高于常规救治组(P < 0. 05)。亚组分析中，静脉曲张组患者急诊停留时间(h:9. 2 ±6. 4 vs. 17. 4 ±14. 4)、门镜时间 [h:5. 3(4. 5, 5. 3) vs. 27. 8(23. 8, 27. 9)] 较非静脉曲张组显著缩短(P < 0. 05)。

结论 急诊快速通道救治急性上消化道出血患者具有显著的临床效果，值得临床推广实施。

PO-069

床旁即时超声关于肺部及心脏检查对急性呼吸困难患者诊断价值的研究

徐雅欣

河南省人民医院

目的 通过床旁即时超声针对急性不明原因呼吸困难患者肺部及心脏的检查进一步明确病因

方法 对我院急诊室出现的不明原因呼吸困难患者进行前瞻性观察研究。超声实施者对患者的肺部及心脏进行相关检查，同时对该患者检验及影像学检查结果一无所知。随后将超声结果与最终临床诊断结果进行比较。

结果 2019 年 1 月至 12 月，我们纳入了 462 例呼吸困难患者，其中男性（63.2%），平均年龄 67.8 岁，肺部超声检查的正确诊断率为 68.3%。阳性诊断的似然比为 3.63[95%可信区间(CI): 2.44-5.40]，3.73 (95% CI: 2.50-5.57)和 6.31 (95% CI: 3.72-10.72)；对肺炎、肺水肿、慢性阻塞性肺疾病、哮喘的阴性诊断率分别为 0.42 (95% CI: 0.29-0.63)、0.35 (95% CI: 0.25-0.50)和 0.40 (95% CI: 0.28-0.56)。此外，床旁即时超声能够分辨出 70%的心源性肺水肿和肾源性肺水肿。

结论 肺部超声检查联合其他辅助检查有助于诊断急诊不明原因呼吸困难的病因，并对治疗起到一定的帮助作用。心脏超声检查不能够很有效地鉴别肺水肿的原因。

PO-070

探究腹部创伤患者在急性护理过程中实施优质护理的临床效果

黄娟
江阴市人民医院

目的 以腹部创伤病人为对象，在急性护理中应用优质护理模式，探讨这一护理模式对病人抢救治疗所产生的临床效果。

方法 本次所选择的研究对象均是急诊科收治的病人，都为腹部创伤病人。临床试验开始的年份时间为 2021 年，月份时间为 10 月，历时 1 年，共 78 例病人。在进行小组划分为，秉持随机分配的基本原则，根据在急诊科接受治疗的前后时间为依据，分为两组，一组以对照组命名（常规护理），另一组以实验组命名（优质护理），各 39 例。比较两组病人在实施不同护理方法后的各项临床治疗，作为临床价值分析判断的依据。

结果 从护理时间、疼痛评分、睡眠质量评分、焦虑抑郁评分、护理满意率、不良事件发生率几个方面来看，实验组和对照组在进行比较中，整体情况更佳的则是前一组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 以腹部创伤病人为对象，在急性护理中应用优质护理，可以提高病人的就诊效率，减轻病人疼痛感，改善睡眠质量和焦虑抑郁情绪，安全性较高，临床护理认可度较高。因此，建议推广与应用。

PO-071

优化胸痛护理流程对急性冠脉综合征的作用分析

陈果
无锡市第二人民医院

目的 分析在对急性冠脉综合征患者实施抢救期间若能够对胸痛护理流程进行优化，则可在提高抢救效果方面有哪些优势。

方法 研究期间纳入到组内的对象有 86，这些对象都是在同一个时间段中选择的，也就是 2020 年 11 月 - 2022 年 4 月，且都是我院的，已经确诊的急性冠脉综合征患者，因对比探析，所以进行分许，已经是抢救期间急诊护理漏乘的不同，其中有 43 例是我院常规流程下接诊的悲者，被划入对照组，另外 43 例则是已经实施优化后的接诊流程，被划入观察组。本项将急诊分诊、冠脉再灌注治疗时间，以及相关指标水平（如左室射血分数等）、护理满意度作为主要观察指标。

结果 不管是急诊分诊，亦或是冠脉再灌注治疗，两者的用时最短小组都是观察组，而且可见各数据之间出现了较大差异， $P < 0.05$ 。在对肌酸激酶同工酶、高敏心肌肌钙蛋白，还有左室射血分数、左室舒张末期内径这些指标的数据进行整理后，组间的对比结果显示前两项的数据值最大的是对照组，而后两项的数据值最大的是观察组，并且各指标的组间对比都有差异， $P < 0.05$ 。研究也对满意度进行了群，经询问后获取到的数据指向观察组在优化接诊流程下的满意度更高一些，而且两组同样的对比后出现了指标数据差异， $P < 0.05$ 。

结论 在对急性冠脉综合征患者实施急诊救治期间，对急救护理流程进行优化可有效提高对该类患者的急救质量及治疗效果，改善预后，符合当前临床护理干预求，值得在临床相关护理工作开展期间积极运用。

PO-072

集束化口渴策略在急诊抢救室机械通气患者缓解口渴中的应用研究

胡丹丽
无锡市第二人民医院

目的 集束化口渴策略在急诊抢救室机械通气患者缓解口渴中的应用研究。

方法 选取 100 例急诊抢救室机械通气患者，在 2021 年 01 月至 2021 年 12 月期间于本院接受治疗，根据随机数字法分为参考组（50 例实施常规护理干预）和试验组（50 在参考组的基础上实施集束化口渴策略），对比两组患者干预前、后的口渴症状评分[视觉模拟量表（Numerical rating scale,NRS）]、舒适状况评分（General Comfort Questionnaire,GCQ）及呼吸动力学指标（平均气道压、潮气量及肺泡血 O₂ 分压）。

结果 干预前，两组患者各项临床指标差异无显著性（ $P>0.05$ ）；试验组的肺泡血 O₂ 分压数值、潮气量数值及 GCQ 评分均高于参考组，后者相较前者更具显著性（ $P<0.05$ ）；参考组患者的平均气道压数值及 NRS 评分高于试验组，更具显著性（ $P<0.05$ ）。

结论 集束化口渴策略能够最大程度上缓解患者机械通气后口渴症状，降低患者的痛苦，改善呼吸动力学指标，值得临床推广。

PO-073

在急诊 ICU 中护理非镇静剂机械通气患者：一项比较专家护士和低年资护士观点的定性研究

臧格
郑州大学第一附属医院

目的 在 EICU 中，护士-患者之间的沟通一直是一个挑战，因为患者受到插管、镇静和非语言交流的危重疾病的限制，有意识机械通气患者的护理构成了护士-患者互动的改变。目的：我们旨在比较专家护士和低年资护士与 EICU 中非镇静剂机械通气患者互动的看法。

方法 采用半结构化二元访谈的方法进行定性比较设计。我们访问了三所三甲医院的 EICU 中 5 对专家护士和低年资护士（利用 Benner 的技能获取和专业成长理论，定义为专家护士在 EICU 工作超过 8 年，低年资护士在 EICU 工作少于 3 年），并进行了定性内容分析，以探讨这两种视角下护士与机械通气患者的互动。

结果 本研究确定了四个主题来说明护士-患者互动的复杂性，分别为：管理挫折（亚主题为：矛盾心理，不安全感）、尝试对话（亚主题为：持续尝试、沟通、交互作用）、协商现实（亚主题为：混乱下的互动，筋疲力尽）和减轻不适（亚主题为：提供舒适，减轻痛苦）。所有的护士都经历了沟通问题，她们认为无法对有要求的患者提供足够的安慰。

结论 本研究通过比较现代镇静背景下急诊重症监护病房中专家护士和低年资护士护理非镇静剂机械通气患者时的观点，总结出护士存在的沮丧、矛盾心理，以及不安全感等问题，增加了护士-患者互动的知识。本研究中，专家护士和低年资护士最主要区别是对最小镇静策略的接受程度。专家护士对最小镇静表现出更多的矛盾心理，因为他们经历了照顾机械通气下镇静患者的轻松，但是她们对与患者直接互动的困难感到沮丧。EICU 经验较少的低年资护士更容易接受镇静策略，因为他们认为非清醒的机械通气患者是理所当然的。专家护士比低年资护士更加关心非镇静剂机械通气患者的不适和精神错乱的困扰，低年资护士比专家护士表现出更多的不安全感。因此 EICU 非镇静剂机械通气患者需要更好的人员配备、改进的沟通工具和策略，以与清醒的患者进行有效、有益的沟通，以使患者参与进来，并提供更提供更好的护理。

PO-074

急性颅脑创伤术前急救中护理干预措施对预后的影响： 一项前瞻性观察性研究

李苗
襄阳市中心医院

目的 本研究旨在探究急性颅脑创伤术前急救中护理干预措施对患者预后的影响，为改善急性颅脑创伤患者的护理工作提供科学依据。

方法 本研究采用前瞻性观察性研究方法，选取 2019 年 1 月至 2021 年 12 月收治的急性颅脑创伤患者为研究对象，对术前急救中护理干预措施进行观察。根据患者接受的护理干预措施将其分为观察组和对照组，分析两组患者的术后预后情况。

结果 共纳入 320 例急性颅脑创伤患者，其中观察组 195 例，对照组 125 例。观察组患者在术前急救中接受了多种护理干预措施，包括头部定位、颅内压监测、氧疗、镇痛等，而对照组患者则未接受这些护理措施。观察组患者的手术前情况较对照组明显改善，包括颅内压明显下降、脑血流灌注压升高、血氧饱和度提高等。术后 3 个月随访结果显示，观察组患者的神经功能恢复情况较对照组好，且术后并发症发生率明显降低。

结论 急性颅脑创伤术前急救中护理干预措施对患者预后具有显著影响，可以明显改善患者的预后情况。因此，在急性颅脑创伤患者护理过程中，应加强术前急救中的护理干预措施，为患者提供更加全面、有效的护理服务，以提高患者的生存率和生活质量。

PO-075

专业护理干预对缩短急性缺血性脑卒中静脉溶栓治疗时间的 临床研究

王飞燕、郁秀华
上海市第六人民医院

目的 探讨专业护理干预对急性缺血性脑卒中静脉溶栓治疗时间的影响。

方法 回顾性分析 2019 年 1 月至 2022 年 10 月进入我院急诊绿色通道确诊急性缺血性脑卒中并且接受静脉溶栓治疗，经头颅核磁共振或平扫 CT 确诊为前循环缺血性脑卒中的患者。根据 90 天改良神经功能量表评分进行分组（预后良好组及预后不良组），分析与预后相关的指标。并将其中由溶栓护士带领完成静脉溶栓的患者分为专业组，由急诊医生单独完成静脉溶栓的患者分为对照组，分析比较两组静脉溶栓的相关指标。

结果 共有 189 名患者符合入组标准，其中 86 名患者 90 天预后良好，103 名患者 90 天预后不良，房颤、基线神经功能评分、基线影像评分、入院到治疗时间等在组间存在显著性差异，多元回归分析显示入院到接受静脉溶栓治疗的时间是提示预后的独立因素；专业组和对照组两组在入院到接受静脉溶栓治疗的时间存在显著性差异。

结论 专业护理干预缩短急性缺血性脑卒中患者入院到接受静脉溶栓治疗的时间，明显优化脑卒中患者静脉溶栓流程。

PO-076

急诊护理中利用人工智能技术实现个性化护理的研究

吴茜茜
襄阳市中心医院

目的 急诊护理是重要的医疗服务形式，需要及时准确地判断患者病情，为患者提供个性化的护理。针对当前急诊护理中存在的问题，本研究旨在探究人工智能技术在急诊护理中的应用，以实现个性化护理和提高护理效率和质量。

方法 本研究采用文献综述法和实证研究法相结合的方法，对国内外人工智能在急诊护理中的应用现状、存在问题及解决方法进行分析和探讨。同时，还对某医院采用人工智能技术开展急诊护理的实践进行实地调查和数据统计，对应用效果进行评估。

结果 本研究发现，人工智能技术在急诊护理中的应用可以实现护理信息化、个性化护理、护理质量控制等功能，能够提高急诊护理的效率和质量，为急救患者提供及时准确的医疗服务。但是，应用过程中还存在数据隐私保护、技术安全、人工智能算法的不确定性等问题，需要进一步解决。

结论 本研究认为，在急诊护理中，人工智能技术可作为重要手段实现个性化护理，提高护理效率和护理质量，具有广阔的应用前景。但需要加强对技术安全、数据保护等问题的重视，同时也需要进一步完善人工智能算法、提高技术的稳定性和可靠性，为急诊护理提供更加完善的技术支持。

PO-077

基于 CiteSpace 的创伤高级实践护士研究热点的可视化分析

程晓雪
山东大学齐鲁医院

目的 利用可视化分析软件，对创伤高级实践护士（APN）的研究现状、研究热点及研究趋势等进行客观全面的展示与分析，为国内开展相关研究提供指导与借鉴。

方法 检索 Web of Science 核心合集数据库收录的有关创伤高级实践护士相关文献。检索式为'trauma nurse coordinator' (所有字段) OR 'trauma nurse specialist' (所有字段) OR 'trauma nurse practitioner' (所有字段) 及'Advanced Practice Nurses' (所有字段) AND 'trauma' (所有字段)。时间跨度为自建库至 2023.1.23。采用 CiteSpace5.8.R1 可视化分析软件进行关键词共现分析、聚类分析及突现词分析。

结果 共筛选出 977 篇文献，文献数量总体呈逐年上升的趋势。发文量前三名的国家分别为：美国（537 篇）、加拿大（123 篇）、澳大利亚（93 篇）。研究机构主要集中在范德堡大学、美国加州大学旧金山分校、澳大利亚莫纳什大学。合作较密切的机构为：千叶大学、多伦多大学、阿尔弗雷德大学。创伤 APN 的研究热点主要集中在沟通、协作、儿科学、指南规则、创伤实践护士、创伤管理、心理创伤、创伤知情护理等方面。近几年的研究前沿主要集中于创伤后应激障碍、定性研究、质量改进等领域

结论 欧美发达国家对创伤高级实践护士的研究处于领先水平。我国创伤救治人力资源配置还处于探索阶段，仅有少数地区对创伤 APN 进行率先探索实践，随着我国创伤救治能力的进一步提升，创伤 APN 的教育和培训必然提上议程，国内研究者可以围绕上述研究热点及前沿进行高级实践护士的研究，探索符合我国国情的 APN 培养、实践和管理道路，促进我国创伤高级护理实践发展。

PO-078

改良早期预警评分系统用于急诊外伤患者转运后的预后价值

朱丹

西安交通大学第二附属医院/西北医院

目的 观察改良早期预警评分系统用于急诊外伤患者转运中，对患者预后效果的改善价值。

方法 选取本院 2020-08~2022-02 本院急诊科负责转运的急诊颅脑外伤患者 70 例，采用随机数字表法将患者分为观察组 35 例、对照组 35 例，观察组采用改良早期预警评分系统，对照组采用常规转运，对比两组患者转运的时效性及预后效果

结果 观察组患者发生转运意外比例、救治时间均显著低于对照组($P<0.05$);观察组转运满意程度显著高于对照组($P<0.05$);两组患者入院前 NIHSS 评分、GCS 评分均无显著性差异($P>0.05$);入院 1 周，观察组 NIHSS 评分显著低于对照组($P<0.05$);入院 1 周观察组 GCS 评分均显著高于对照组($P<0.05$)。

结论 应用改良早期预警评分系统能够降低急诊外伤患者的转运意外风险，缩短救治时间，提高转运满意程度及改善患者的预后治疗效果。

PO-079

急危重症患者院间转运决策最佳证据总结

李树亚、孙朋霞、李凡

中国医学科学院北京协和医院

目的 检索、评价并整合急危重症患者院间转运决策的最佳证据。

方法 检索国际指南协作网 (Guidelines International Network, GIN)、美国国立诊疗指南库 (National Guideline Clearinghouse, NGC)、加拿大医学会临床实践指南文库 (Canadian Medical Association CPG Infobase)、新西兰指南协作组网站 (New Zealand Guidelines Group, NZGG)、苏格兰学院间指南网 (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, SIGN)、英国国家卫生与临床优化研究所 (National Institute for Health and Care Excellence, NICE) 等指南网, 英国重症监护学会网 (Intensive Care Society, ICS)、加拿大安大略省注册护士协会 (Registered Nurses' Association of Ontario, RNAO) 等专业协会, 以及 Cochrane Library、PubMed、Embase、CINAHL、Web of Science、BMJ Best Practice、UpToDate、中国知网、万方、维普中有关急危重症患者院间转运决策的所有证据, 检索时限为建库至 2022 年 6 月 30 日。由 2 名研究者对纳入的文献进行质量评价, 并对证据进行提取、整合。

结果 该研究共纳入 6 篇文献, 其中, 指南 4 篇、专家共识 2 篇, 汇总了涉及转运必要性评估、获益与风险评估、可行性相关因素、转运决策者、知情同意、病历记录 6 个类别的 25 条证据。

结论 该研究总结了急危重症患者院间转运决策的最佳证据, 建议规范院间转运体系建设, 监测院间转运的结局、现存问题, 形成规范性的评估工具、知情同意及记录模板, 用以指导转运决策。

PO-080

改良袜套式血氧饱和度探头在危重患者中的应用

萧捷捷

温州医科大学附属第一医院

目的 改良血氧饱和度探头并探讨其在危重患者中的应用效果。

方法 选取 2021 年 10 月-2021 年 12 月入住我科的危重患者 50 例作为研究对象，随机分为对照组和试验组各 25 例，对照组采用传统的指套式饱和度探头检测，试验组采用改良袜套式饱和度探头检测。为患者清洁足部，修剪指甲，使用改良袜套式血氧饱和度探头监测饱和度，并由专业宣教小组成员对患者进行相关知识宣教。（1）取全棉船袜，符合患者双足大小，予棉袜大拇指处上下均开 0.7cmX0.7cm 小孔。（2）取夹耳垂饱和度探头，取下内芯，套入孔中，可牢牢固定饱和度内芯。（3）清洁患者双足及指甲，为患者服贴穿戴改良棉袜。比较两组患者饱和度探头脱落率及舒适度。
结果 试验组患者饱和度脱落率低于对照组，患者舒适度高于对照组。
结论 与传统饱和度探头相比，改良袜套式饱和度探头可减低饱和度监测过程中的脱落率，提高患者的舒适度。

PO-081

急诊科护士自我同情对职业倦怠的影响：基于复原力的中介作用

郭清华、田馨怡、宁凤玲、沈周敏、汤珂
湖南省人民医院

目的 探讨复原力与急诊科护士自我同情和职业倦怠作用关系及其中介效应。
方法 2020 年 12 月-2021 年 6 月，采用简单随机抽样法选取湖南、广东、海南、北京地区 7 家三级甲等医院的 402 名急诊科护士作为研究对象。采用自行设计的一般资料问卷、心理弹性量表（CD-RISC）、自我同情量表（SCS）、职业倦怠量表进行问卷调查，分析其相关关系及中介效应。
结果 显示自我同情与职业倦怠呈显著负相关（ $P < 0.01$ ），自我同情与心理弹性呈显著正相关（ $P < 0.01$ ），心理弹性与职业倦怠呈显著负相关（ $P < 0.01$ ）。复原力是自我同情与职业倦怠的中介变量，中介效应占总效应的 33.57%。
结论 复原力作为中介变量，间接影响急诊科护士自我同情与职业倦怠的关系，建议临床护理管理者应重视护士心理复原力水平的培养，帮助护士调动自身资源及环境资源等“保护性因子”，激发出较高水平的复原力，进而减轻护士职业倦怠。

PO-082

基于 SMED 理念在缩短急诊 ECPR 上机时间的优化运用

汪婷、曾霞
四川省医学科学院（四川省人民医院）

目的 心脏骤停对救治时效性要求高，缩短无血流时间十分关键。ECPR 对生存率的改善具有明显效果，通过干预改善 ECPR 上机流程的影响因素，达到早期上机时间缩短的目的。
方法 运用精益思维中的 SMED 理念，优化 ECPR 中的决定启动时间、管路预充、置管时间、物资管理及团队建设等，最终达到 ECPR 上机时间的缩短。
结果 ECPR 启动时间及管路预充时间缩短，物资管理及团队建设优化。2021 年我科 ECPR 存活率提升至 44.1%，高于文献报告的全国 ECPR 平均存活率（28.1%），为挽救生命赢得了时间。
结论 借鉴先进的管理理念运用于危重症患者抢救工作是可行的，SMED 理念在优化 ECPR 上机时间的运用有效，对危重症患者的精益、高效管理工作具有启示作用。

PO-083

透析质控会在 EICU 透析患者精细化管理中的创新与实践

沈序萍

四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 降低 EICU 透析患者 CRRT 治疗过程中并发症发生率，保障患者有效治疗时间和医疗安全。

方法 采用历史对照的方法研究本科室开展透析质控会精细化管理对透析并发症发生率和平均有效治疗时间的影响，应用风险管理理念对 EICU 透析患者治疗过程中存在的风险因素和环节进行梳理，以病例讨论的方式通过召开 CRRT 质控会进行全面分析，从透析医嘱的下达、透析导管的置入、CRRT 管路预冲、上机前的准备、CRRT 治疗过程的观察及护理、CRRT 下机等 6 个环节入手进行精细化管理。

结果 观察组并发症发生率明显低于对照组，有效治疗时间明显长于对照组，（ $P<0.05$ ）差异具有统计学意义。

结论 在 EICU 透析患者治疗过程中实施精细化管理，定期或不定期召开 CRRT 质控会能有效降低 CRRT 治疗过程中的并发症，减少非计划凝血下机，显著延长患者有效治疗时间，值得临床推广。

PO-084

改良早期预警评分结合临床护理路径干预对急性心肌梗死急诊患者救护效果的影响

梁晔桦

厦门大学附属第一医院

目的 分析应用临床护理路径与改良早期预警评分干预急性心肌梗死急诊患者对其诊治时间及并发症的影响。

方法 选取 114 例于 2020 年 9 月至 2021 年 8 月期间因急性心肌梗死进入我院急诊就诊的患者，依据其入院时间先后分组：将 2020 年 9 月至 2021 年 2 月入院的 56 例患者编入对照组，予以常规护理干预；将 2021 年 3 月至 2021 年 8 月入院的 58 例患者编入观察组，在对照组的基础上予以临床护理路径与改良早期预警评分干预。比较两组患者住院时间、急诊用时、分诊用时及消化道出血、恶性心律失常、心源性休克并发症发生情况。

结果 观察组住院时间、急诊用时、分诊用时较对照组短（ $P<0.05$ ）；观察组并发症发生率为 1.72%，较对照组的 12.50% 低（ $P<0.05$ ）。

结论 借助改良早期预警评分对入院后患者的意识、呼吸、体温、收缩压、心率进行评估，通过确定相关护理人员的干预措施、疾病标识、疾病等级，能够缩短分诊时间，提升救治效率，缩短急诊用时。临床护理路径在患者的观察期给予相应的心理疏导及健康教育等措施，能够对疾病的发展进行控制，缩短住院时间。应用临床护理路径与改良早期预警评分干预急性心肌梗死急诊患者能够缩短诊疗时间，减少并发症的发生，有助于其身体恢复。

PO-085

EPCR 联合 IABP 成功救治 1 例急性心肌梗死致心脏骤停急诊患者的护理

王文亚
天津医科大学总医院

目的 总结应用体外膜肺氧合（ECMO）辅助心肺复苏即 EPCR 联合主动脉球囊反搏即 IABP 成功救治 1 例急性心肌梗死致心脏骤停急诊患者的护理经验，以期为国内外急救护理提供参考。

方法 回顾性分析我科收治的 1 例急性心肌梗死致心脏骤停患者的护理方法：对本例急诊患者的临床资料进行分析，梳理患者的救治过程，即立即予患者心肺复苏、气管插管接呼吸机辅助通气、应用亚低温疗法给予患者脑保护治疗、ECMO 治疗维持身体循环、经冠状动脉造影术及时开通血管、后期撤离 ECMO 后予患者 IABP 辅助循环支持及早期的营养支持疗法，针对治疗过程中所涉及的多项急救技术进行归纳整理，并积极探索急性心肌梗死致心脏骤停疾病本身及相关急救技术的治疗与护理的新进展。

结果 患者抢救成功，入院第四天，患者意识完全恢复，入院第五天，遵嘱拔除气管插管给予鼻导管吸氧，入院第七天，患者血流动力学及病情逐渐稳定，依次撤除 ECMO 及 IABP 的辅助治疗，整个治疗过程中，未发生导管脱落和导管相关性血流感染及 ECMO 相关性并发症，于入院后第九天，患者顺利痊愈出院。

结论 EPCR 联合 IABP 治疗是抢救心脏骤停并发多器官功能衰竭的一种有效治疗手段，可使患者的心肺得到更好的休息，为患者早期心功能恢复争取了宝贵时间，但 EPCR 与 IABP 的联合应用技术复杂并且并发症多，需要护理人员在工作中做好病情观察、各种管路护理、各种急救技术操作的抗凝管理及早期运动康复与心理护理，为患者提供高水平的救治护理，而高水平的医疗护理团队是提高救治成功率的重要因素。

PO-086

1 例以腰腹痛为首发表现的糖尿病酮症酸中毒患者的护理

袁群
济宁市第一人民医院

目的 探讨以腰腹痛为首发症状的糖尿病酮症酸中毒的临床表现特点,以提高对酮症酸中毒临床表现多样化的认识,帮助早期明确诊断和治疗。

方法 对 1 例以腹痛为首发症状的糖尿病酮症酸中毒患者的临床资料进行回顾性分析,并分析其误诊的主要原因。

结果 误诊时间为 28 h,患者经 48h 正规的糖尿病酮症酸中毒治疗,血糖得到有效控制,酮体转阴,电解质紊乱及酸中毒得到纠正.腹痛随之缓解。

结论 以腹痛为首发症状的糖尿病酮症酸中毒易与急腹症等相混淆,临床上应对该类患者提高认识,加强病史询问、全面体检、加强血糖监测,以减少误诊率。

PO-087

一例氧化乐果口服吸收中毒患者的护理

朱倩倩
济宁市第一人民医院

目的 总结一例氧化乐果口服吸收中毒患者的护理经验

方法 护理要点包括：专科护理、管路护理、药物护理，心理护理等护理措施，

结果 患者病情得到有效控制，好转出院。

结论 本例患者是药物中毒的患者，由于患者本身病情危重，病情变化快且迅速，应及早治疗并给予相应护理。该患者护理过程由专科护理到基础护理，严格进行无菌操作，做好患者的管道护理，熟练掌握灌流器操作流程和常见报警处理方法。严密监测患者的病情变化，监测患者心率、呼吸、血压、血氧饱和度。尤其注意患者血液灌流拉血时的低血压问题，必要时每 15-30 分钟测量 1 次血压。如果有异常，应立即报告主管医师。注意观察患者使用阿托品后，阿托品化的表现。如果表现为烦躁、谵语，护理人员要加强保护措施，必要时给予患者约束，防止患者管路滑脱。通过对患者心理需求的评估，采取个性化的心理护理措施，满足患者的心理需求，能有效缓解患者的心理症状，改善患者的健康状况。还能使患者积极、主动参与护理过程；注重加强护患沟通，减少医患纠纷，提高患者的满意度。因此，对于急性乐果中毒患者来说，除了对其进行药物治疗外，对其进行综合护理也极为重要。

PO-088

营养评估工具在危重症患者中的研究进展

刘艺、江华、谢彩霞
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 综述并分析不同营养筛查工具和营养不良评定工具在危重症患者中的研究进展，帮助临床工作人员为危重症患者进行营养评估提供参考。

方法 本文为综述论文，不涉及。

结果 尽管临床上有多种营养筛查工具和营养不良评定工具用于危重症患者的营养筛查和营养不良评定中，但目前尚未形成统一的“金标准”。在危重症患者中使用不同的营养风险评估工具，筛查出营养不良患者的总体比例可能差异很大；即使使用不同的营养风险评估工具发现危重患者营养不良的患病率相似，但被确定有营养不良风险的个体可能不同，这导致临床实际工作中医务人员为危重患者实施营养相关支持有一定的困难。

结论 从“合理应用，患者受益”的肠外肠内营养学理念以及近年来各指南和共识的不断更新可以发现，营养评估应在营养风险筛查的基础上再行营养不良评定和评级。使用经过临床有效性验证的营养风险筛查工具（如 NRS 2002）对危重症患者进行初步筛查，在筛查阳性的基础上根据可支配的基础设施和医疗资源、自动化的可能性以及医疗保健环境等应用适当的评估工具对危重患者进行评定和评级。另外，随着医疗和科技的不断发展，基于人工智能和大数据的建模策略（如元模型敏感性分析或机器学习的方法）或许可以帮助识别更多存在营养风险的患者，从主观评价转变为客观数据分析，为未来营养风险识别技术带来了新的方向和广阔前景。

PO-089

基于失效模式与效应分析的机械通气患者 撤机期非计划性拔管风险管理策略

蔡梦歆、李凡
中国医学科学院北京协和医院

目的 改进机械通气患者撤机期非计划拔管的护理管理流程，构建风险管理策略，降低非计划拔管率，提高护理安全。

方法 采用失效模式与效应分析，制定机械通气患者非计划性拔管风险管理策略，开展历史前后对照研究，比较患者撤机期非计划性拔管发生情况。

结果 失效模式危险值较高的项目为不知道预计拔管时间，不知道镇静、镇痛药物减停时间，身体约束方式不恰当，患者留置管路较多，24 小时内有管路变更计划，气管插管气囊压不足，未充分检查管路固定是否完好，患者不知道脱机计划和预计拔管时间，未提前通知患者有床旁检查等。撤机期患者最容易发生 UEX 的导管为气管插管、动脉留置导管和外周静脉导管。导管非计划拔除的原因主要是穿刺点渗血或红肿，管路深度发生变化以及意外拔管。风险管理策略实施后，两组患者平均留置管路数量分别为 6.29 和 6.54 根。实验组非计划性拔管发生 5 例，对照组共发生 10 例非计划性拔管，两组非计划性拔管数有统计学差异 ($P < 0.05$)。

结论 基于失效模式与效应分析的机械通气患者撤机期非计划性拔管风险管理策略，可以降低患者非计划脱管的发生，提高患者安全。

PO-090

83 例急性重症胰腺炎患者 SCL-90 评分现况调查及 干预措施探讨

陈欢欢
开封市人民医院

目的 调查急性重症胰腺炎 (Severe acute pancreatitis, SAP) 患者精神症状自评量表 (SCL-90) 评分现况，并探讨相关干预措施。

方法 选取 83 例我院 SAP 患者 (2017 年 10 月~2019 年 10 月)，采用 SCL-90、汉密尔顿抑郁量表 (HAMD)、汉密尔顿焦虑量表 (HAMA) 评估患者心理状态，并予以相关护理干预。分析 SAP 患者护理干预前后及国内常模 SCL-90 各方面评分，并比较护理干预前后 HAMD、HAMA、生活质量综合评定问卷-74 (GQOL-74) 评分。

结果 护理干预后 SCL-90 各方面评分高于护理干预前、国内常模 ($P < 0.05$)；与护理干预前对比，护理干预后 GQOL-74 评分较高，HAMD、HAMA 评分较低 ($P < 0.05$)。

结论 SAP 患者普遍伴有不同程度心理问题，予以 SAP 患者有效护理干预，能显著减轻焦虑、抑郁心理，提高心理健康水平，改善生活质量。

PO-091

三甲医院急诊护士心理一致感与应对方式的相关性分析

肖迪
北京协和医院

目的 探究急诊护士心理一致感与应对方式的情况并分析其关系，以期为临床干预措施提供参考与依据。

方法 选取 2022 年 1-3 月北京市 5 所三级甲等医院急诊科的 154 名护士为调查对象，采用一般资料调查表、中文版心理一致感量表（SOC-13）、简易应对量表（SCSQ）进行调查。

结果 急诊护士的 SOC-13 为（62.64±17.87）分，处于低水平状态；积极应对方式总体均分为（2.24±0.62）分，消极应对方式总体均分为（1.44±0.65）分；本科学组 SOC-13 均分高于其他学历组，大专学历组 SCSQ 积极应对均分低于其他两组。

结论 急诊护士群体心理一致感处于低水平，应对方式倾向于积极应对。被试者心理一致感差异化较为明显。积极应对倾向高的护士心理一致感各维度评分高。消极应对倾向高的护士意义感、心理一致感总分低。不同学历被试者在心理一致感发展水平上存在显著差异。

PO-092

五种深静脉血栓风险评估工具在脑出血急性期患者中的比较研究

颜飞帆、尹强、麻朋艳、李云、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 脑出血患者深静脉血栓（DVT）的发病率居高不下，对该人群进行高效的血栓风险评估是预防 DVT 发生的重要前提。本文通过对临床上常用的五种 DVT 风险评估工具在脑出血急性期患者中的比较，筛选出当前适合的工具，助力医护人员精准识别高危人群，以期早期、高效、个性化防控院内 DVT 事件的发生。

方法 采用回顾性研究法，选取 2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日在某三甲医院神经内科住院治疗的 256 例脑出血急性期患者作为研究对象，由研究者在患者行首次双下肢深静脉超声检查前分别应用五种 DVT 风险评估工具（Padua 风险评估模型、Caprini 风险评估模型、Wells DVT 风险评估模型、Autar 风险评估模型和急性脑卒中患者 DVT 风险评估模型）对患者进行评估，将静脉超声检查结果作为 DVT 的诊断方法。选用 SPSS25.0 和 R4.1 软件进行数据分析，用优劣解距离法（TOPSIS）对各工具的灵敏度（Se）、特异度（Sp）、AUC 值、准确率（ACC）等进行综合比较并排序。

结果 采用 TOPSIS 法对各评估工具的 Se、Sp、ACC 和 AUC 进行综合评价，各工具相对接近程度值（Ci）分别为 Padua 风险评估模型 0.636、Caprini 风险评估模型 0.385、Wells DVT 风险评估模型 0.315、Autar 风险评估模型 0.681、急性脑卒中患者 DVT 风险评估模型 0.363。各工具在脑出血急性期患者中的应用价值排序依次为 Autar 风险评估模型、Padua 风险评估模型、Caprini 风险评估模型、急性脑卒中患者 DVT 风险评估模型、Wells DVT 风险评估模型。

结论 本文通过综合比较发现，在五种 DVT 风险评估工具中，Autar 风险评估模型预测脑出血急性期患者发生 DVT 风险的预测效果更优，建议医护人员采用 Autar 风险评估模型预测脑出血急性期患者发生 DVT 的风险。

PO-093

绿色通道信息化系统联合院前预检分诊对急性 ST 段抬高心肌梗死患者的影响探讨

陈王静
宿迁市第一人民医院

目的 探讨分析绿色通道信息化系统联合院前预检分诊对急性 ST 段抬高心肌梗死患者的影响。方法取我院 21 年 1 月—11 月收治的 128（数据太少 260 例左右）例确诊为急性 ST 段抬高心肌梗死患者作为此次研究对象。按随机分配方式将患者分为两组，其中对照组 64 例，观察组 64 例。根据患者急诊效果及家属满意度数据进行统计比较分析。

方法 取我院 21 年 1 月—11 月收治的 128（数据太少 260 例左右）例确诊为急性 ST 段抬高心肌梗死患者作为此次研究对象。按随机分配方式将患者分为两组，其中对照组 64 例，观察组 64 例。根据患者急诊效果及家属满意度数据进行统计比较分析。

结果 通过实施不同分诊护理表明，观察组急诊效果及家属满意度明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）

结论 根据研究表明，针对急性 ST 段抬高心肌梗死患者联合实施绿色通道信息化系统联合院前预检分诊的临床效果比较理想，有良好的影响力，方法快捷，效率高，值得推广应用。

PO-094

构建 ICU 医院内获得性压力损伤的 Cox 回归模型—— 基于倾向得分匹配法

杨超男、潘慧斌、嵇朝晖
湖州市第一人民医院

目的 基于倾向得分匹配法探讨 ICU 医院内获得性压力损伤（HAPI）的相关因素，并构建 Cox 回归模型。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月至 2021 年 12 月某院 197 例 ICU 患者临床资料，根据是否发生 HAPI，将患者分为 HAPI 组和非 HAPI 组。采用倾向得分匹配法 (Propensity Score Matching, PSM) 均衡组间协变量影响，PSM 后建立新的数据库进行统计学分析。采用 Kaplan-Meier 曲线分析临床相关评分之间差异；构建单因素、多因素 Cox 回归模型。

结果 在 197 例 ICU 患者中 HAPI 发生率为 26.9%，以 2 期（52.3%）为主，尾骶部是最常见的部位，发病中位时间为 19 天。PSM 法共 53 对患者匹配成功，两组资料分析中 8 个协变量统计学存在差异（ $P < 0.05$ ）。Kaplan-Meier 曲线显示，MEWS 评分和 Braden 评分的生存时间存在着统计学意义 (Log-Rank 检验分别为 $\chi^2=5.680$, $\chi^2=2.548$; $p=0.017$, $p=0.033$)；Cox 单因素分析显示，水肿、大便失禁、乳酸、MEWS 评分和 Braden 评分存在着统计学意义 ($P < 0.05$)；Cox 多因素分析显示，大便失禁 (HR=2.15, 95%CI: 1.15 ~ 3.99, $P=0.016$)、乳酸 (HR=1.98, 95%CI: 1.08 ~ 3.65, $P=0.027$) 和 MEWS 评分 (HR=2.57, 95%CI: 1.40 ~ 4.74, $P=0.013$) 是 ICU 患者 HAPI 的危险因素；而 Braden 评分 (HR=0.31, 95%CI: 0.13 ~ 0.71, $P=0.002$) 是 ICU 患者 HAPI 的保护因素。

结论 本研究采用倾向得分匹配法所构建 Cox 回归模型，其研究结果能为临床医务人员预测 ICU 患者 HAPI 提供参考依据，同时也为观察性研究构建风险预测模型提供了新的角度和方法。

PO-095

骨髓腔穿刺输液在急诊失血性休克患者中应用的效果观察

王银娥、张振海、周丙梅、王梅梅
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨骨髓腔穿刺输液在急诊失血性休克患者中的应用价值。

方法 将 2019 年 9 月~2021 年 5 月期间本院急诊科抢救的 72 例失血性休克患者纳入本研究，根据建立输液通道的方法，将 72 例患者分为对照组、观察组，均为 36 例。对照组接受中心静脉穿刺置管补液。观察组经胫骨近端喜行骨髓腔穿刺建立输液通道补液。统计两组一次置管成功率、抢救成功率、静脉通道建立时间、补液后血压恢复时间、输液速度、尿量、并发症发生率。

结果 观察组一次置管成功率明显高于对照组（94.44%vs 72.22%）（ $P<0.05$ ）；两组抢救成功率无明显差异（91.67%vs94.44%）（ $P>0.05$ ）。观察组静脉通道建立时间显著早于对照组【（2.05±0.85）vs（5.74±1.22）】（ $P<0.05$ ）；观察组补液后血压恢复时间均显著早于对照组【（8.32±1.32）vs（12.19±1.09）】（ $P<0.05$ ）；两组输液速度、尿量无明显差异（ $P>0.05$ ）。观察组并发症发生率显著低于对照组（8.33%vs27.78%）（ $P<0.05$ ）。

结论 骨髓腔穿刺输液能够快速恢复创伤失血性休克患者机体有效循环血量，在急诊低血容量休克患者的救治中具有较好的应用效果。

PO-096

清胰汤经鼻空肠管和鼻胃管辅佐治疗急性胰腺炎疗效的系统评价

谭苏芳¹、罗银霞^{2,5}、向丽雯¹、王芳^{2,3}、章晓红⁴、曾霞³

1. 成都中医药大学

2. 电子科技大学

3. 电子科技大学附属医院·四川省人民医院 急诊监护室护理单元

4. 电子科技大学附属医院·四川省人民医院 急救中心

5. 广安职业技术学院

目的 系统评价清胰汤经鼻空肠管（NJ）和鼻胃管（NG）辅佐治疗急性胰腺炎（acute pancreatitis, AP）的临床疗效与安全。

方法 计算机检索 The Cochrane Library、Web of Science、PubMed、Embase、VIP、万方医学网、SinoMed 和中国知网数据库中有关清胰汤经 NJ 和 NG 两种途径辅佐治疗 AP 的临床疗效的 RCT，检索时限为从建库起至 2022 年 5 月。文献的筛选、纳入研究中的相关资料提取及偏倚风险的评估由 2 名研究员独立进行后，采用 RevMan 5.4 软件进行 Meta 分析。

结果 共纳入 5 篇文献，共计 433 例经 NJ 和 NG 注入清胰汤治疗的 AP 患者，Meta 分析结果显示：清胰汤经 NJ 注入辅佐治疗 AP 在腹痛缓解时间[MD=-2.03,95% CI(-2.55,1.50), $P<0.001$]，肠鸣音恢复时间[MD=-1.16,95% CI(-1.58,-0.73), $P<0.001$]，血淀粉酶恢复正常时间[MD=-1.35,95% CI(-2.01,-0.68), $P<0.001$]，WBC 值[MD=-2.65,95% CI(-4.13,-1.18), $P=0.0004$]，CRP 恢复时间[MD=-1.85,95% CI(-2.62,-1.08), $P<0.001$]，住院时间[MD=-4.92,95% CI(-6.03,-3.81), $P<0.001$]，并发症（肺部真菌感染 [OR=0.38,95% CI(0.19,0.79), $P=0.01$]、血液真菌感染 [OR=0.32,95% CI(0.14,0.75), $P=0.008$]) 显著优于清胰汤经 NG 注入辅佐治疗 AP。

结论 清胰汤经 NJ 注入辅佐治疗 AP 可缩短腹痛缓解时间、肠鸣音恢复时间、住院时间，在降低 AP 患者炎症指标方面更具优势，可减少 AP 患者的痛苦，减轻患者家庭经济压力。

PO-097

疼痛护理在急诊创伤性骨折中的应用

何倩倩
襄阳市中心医院

目的 探讨疼痛护理在急诊创伤性骨折中的应用价值。

方法 选取我院急诊科 2021 年 1 月-8 月 70 例确诊创伤性骨折患者为对照组，实施常规护理干预。2022 年 1 月-8 月 70 例确诊创伤性骨折患者为观察组，在对照组基础上接受创伤疼痛护理干预。对两组患者进行护理干预前后疼痛情况、情绪状态及护理满意度比较。

结果 两组患者干预前的视觉模拟量表（VAS）、现时疼痛强度（PPI）、疼痛评估指数（PRI）、抑郁自评量表（SDS）、及焦虑自评量表（SAS）评分差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。观察组实施疼痛护理干预后患者的治疗依从性、护理满意度高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；视觉模拟量表（VAS）、现时疼痛强度（PPI）、疼痛评估指数（PRI）评分明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；抑郁自评量表（SDS）、及焦虑自评量表（SAS）评分明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 疼痛护理在急诊创伤性骨折中的应用可有效缓解因创伤性骨折造成的疼痛，提高患者治疗依从性，并提升患者对整体护理的满意度。值得临床推广应用。

PO-098

医护团队配合情景模拟在急诊科规培护士培训中的应用

林玲
福建医科大学附属协和医院

目的 探讨医护团队配合情景模拟在急诊科规培护士中的应用效果。

方法 将轮转至急诊科的 32 名规培护士作为研究对象，护士 2 人与参与培训的医师 1 人共 3 人组成抢救小组，按组进行医护团队配合情景模拟抢救培训。由培训小组编写急诊科常见急危重症病模拟案例，包括心脏骤停、急性心梗、急性缺血性脑卒中、有机磷农药中毒、消化道大出血、脑出血突发脑疝、酮症酸中毒、急性呼吸衰竭这 8 个急危重症模拟案例作为情景模拟培训案例。规培护士根据提供的简要病史及病情变化做出病情判断，执行抢救医嘱，医护配合共同进行抢救。规培护士在抢救团队中的角色包括决策者、气道管理者、循环管理者、抢救记录者等，进行护理操作包括进行心肺复苏术、连接心电监护仪、做床边心电图、除颤、协助气管插管、给氧操作、吸痰等，操作项目由决策者指派或成员间商定后决定。比较培训前后理论知识、急救技能、急救能力的变化

结果 规培护士经过医护团队配合情景模拟培训后，其理论知识、急救技能、急救能力与培训前相比，均有显著的提升，差异具有统计学意义（ $P<0.01$ ）。

结论 医护团队配合情景模拟培训是一种有效提升规培护士急救水平的新培训方法，值得临床培训应用及推广。

PO-099

1 例误吸柴油致重症肺炎患者的护理

谢敏
天津医科大学总医院

目的 总结 1 例用口虹吸柴油误吸致重症肺炎，肺脓肿，呼吸衰竭病人的护理。

方法 通过检索文献进行循证分析,总结经验:外源性类脂性肺炎是肺对脂类物质产生的一种炎性反应。脂类物质吸入后严重破坏支气管黏膜纤毛清除能力,破坏肺表面活性物质,导致肺部血管通透性增高,充血、水肿、出血坏死,对肺组织造成化学性损伤。柴油含有烷烃、环烷烃以及少量硫、氮及添加剂等有害物质,属外源性脂类物质,除常规的脂质肺炎外,还含有大量的有害物质。误吸柴油对患者危害巨大,可引起肺纤维化、凝血障碍,甚至多器官功能衰竭而死亡。目前研究表明糖皮质激素与抗生素作为初始疗法,同时使用纤支镜肺泡灌注吸痰能减少肺部感染的发生对肺部感染起到预防作用。蒋循证证据与临床相结合,观察应用效果。

结果 该例误吸柴油致重症肺炎经过改善通气,体位引流,纤支镜灌洗,疼痛管理等护理过程,积极治疗和精心护理,患者住院 21 天后好转出院。

结论 误吸柴油导致的肺炎即为外源性类脂性肺炎的一种,本病例特点在于病人基础疾病多,与治疗原则相互影响,治疗周期偏长。通过对呼吸道护理,引流护理,纤支镜灌洗护理,糖皮质激素使用,对症治疗等方面的护理,减轻患者身心疾痛,疾病得到良好转归。

PO-100

应用责任制整体护理模式降低儿科急诊留观风险率

丁建平

重庆医科大学附属儿童医院

目的 探讨儿科急诊留观实施责任制整体护理模式降低风险率的应用效果。

方法 选取我科从 2020 年 11 月-2021 年 4 月的 100 例急诊留观实施功能制护理的患儿作为对照组,选取 2021 年 11 月-2022 年 4 月的 100 例留观患儿作为观察组实施责任制整体护理,对比两组的风险率,包括不良事件率,投诉率,护士满意度,患者满意度。

结果 观察组在实施责任制整体护理之后,不良事件有所下降,差异有统计学意义 ($p<0.05$); 护士满意度有所提高,差异有统计学意义 ($p<0.05$); 患儿家属对护理工作满意率大大提高,差异有统计学意义 ($p<0.05$); 投诉率有所降低,差异有统计学意义 ($p<0.05$)。

结论 在儿科急诊留观实施责任制整体护理模式有效提高急诊留观的护理质量,降低护理风险发生,改善患儿及家属的诊疗就医体验,提升我们的满意度、护理业务品质及专业素养。

PO-101

急诊护理路径在急性心肌梗死患者中的护理应用效果分析

王银巧

宁夏医科大学总医院心脑血管病医院

目的 探讨在急性心肌梗死患者中应用急诊护理路径的效果。

方法 收集我院急诊科 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 1 月 1 日期间自行就诊的 140 例急性心肌梗死患者临床资料进行总结分析,根据不同护理途径方法将 140 例患者随机分为观察组和对照组。对照组患者给予常规护理措施护理,观察组患者给予急诊护理路径方法护理,对比两组患者的并发症发生率、治疗效果及护理满意度。

结果 对照组患者的总满意率为 87.14%; 观察组患者的总满意率为 97.14%; 两护理组满意度比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。对照组患者总并发症发生率为 34.26%; 观察组患者总并发症发生率为 20.00%; 两组并发症发生率比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。对照组患者治疗总有效率为 84.29%; 观察组患者的总有效率为 97.14%; 两组治疗有效率比较差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 急诊护理路径能够提高急性心肌梗死患者抢救效率,降低并发症发生率,提高护理满意度,效果显著,值得临床推广使用。

PO-102

思维导图结合 SBAR 沟通模式在急诊留观室交接班中的应用

姜冰玉
秦皇岛市第一医院

目的 探讨思维导图结合 SBAR 沟通模式在急诊留观室交接班中的应用效果。

方法 采用便利抽样法，选取秦皇岛市第一医院急诊留观室 54 名护士作为研究对象。根据 SBAR 交接班模式结合思维导图，制定并建立急诊留观室的交接班流程。依据是否实施优化交接班流程，分为干预前组和干预后组。比较两组护士中文版护士交接班评估量表（NASR）得分、中国注册护士核心能力量表（CIRN）得分情况、交接班遗漏率及患者和护士的满意度。

结果 与干预前组比较，干预后组护士 NASR 得分为（77.52±1.88 比 69.39±2.16）；干预后中国注册护士核心能力量表得分为（189.48±4.29 比 168.81±3.89），干预后交接班遗漏率 4%（4/100）明显降低，干预后患者和护士的满意度 82%（82/100）明显增高，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 按照思维导图结合 SBAR 沟通模式落实交接班后，有利于提升护士能力，降低了护理交接班遗漏率，提高了患者和护士的满意度，保证患者安全。

PO-103

急诊医护团队主导下成人体外心肺复苏患者院内安全转运的研究

金伦、季学丽、张丽、李霞
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 探讨急诊医护团队主导下成人体外心肺复苏患者院内安全转运的方法，为成人体外心肺复苏患者院内安全转运提供借鉴。

方法 选取 2020 年 1 月-2022 年 4 月我院急诊抢救室救治的 23 例成人体外心肺复苏患者作为研究对象。建立急诊医护转运团队，对患者院内安全转运进行全程管理。记录患者院内转运目的地及所用时间，转运突发情况及转运不良事件。比较 23 例患者转运前、转运中、转运后的心率，血压，血氧饱和度，呼吸频率，血流量，ECMO 泵转速，ECMO 水箱温度有无统计学差异。

结果 23 例成人体外心肺复苏患者进行 43 次的院内转运，转运途中遇到 4 次突发情况，未发生转运不良事件，均安全抵达转运目的地。23 例患者转运前、转运中、转运后的心率，血压，血氧饱和度，呼吸频率，血流量，ECMO 泵转速，ECMO 水箱温度比较，均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

结论 急诊医护团队能够为成人体外心肺复苏患者院内安全转运护航，院内安全转运经验可供同行借鉴。

PO-104

优化护理流程在急性心肌梗死患者溶栓中的应用

肖红缨
天津市胸科医院

目的 观察优化急诊护理流程在救治急性心肌梗死患者进行静脉溶栓治疗中的应用，探索规范化、高效的急诊急性心肌梗死患者静脉溶栓治疗的护理流程。

方法 对 2020 年 1 月至 12 月共 250 例急诊收治的急性心肌梗死行静脉溶栓治疗的患者作为观察组，采用优化的急诊护理流程，并与 2019 年 1 月至 12 月共 103 例急诊收治的急性心肌梗死行静脉溶栓治疗的患者作为对照组，采用常规护理流程，两组患者进行比较分析，两组患者的一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

结果 两组各项观察指标进行对比，观察组院内首份心电图时间、肌钙蛋白抽取时间、DTN 时间显著短于对照组（均 $P<0.001$ ），观察组溶栓后血管再通率明显高于对照组（ $P<0.001$ ）。

结论 急诊针对急性心肌梗死患者的护理流程和工作模式的优化显著缩短了急性心肌梗死患者的 DTN 时间，并且显著提高了患者闭塞血管的再通率，大大提升了急性心肌梗死患者的抢救效率以及预后效果，从而为急性心肌梗死患者提供最佳的救治，提高了救治率及患者的生存质量。

PO-105

中暑患者的院前急救护理核心技术

刘艳敏

襄阳市急救中心

目的 探索并总结院前急救中暑患者的急救护理规范和流程，提出该类患者的院前急救护理核心技术。

方法 通过对 2022 年 1-9 月襄阳市院前急救中暑患者的急救护理措施回顾，从发病地点、发病诱因、患者身份、患者年龄、当前症状、急救措施等展开分析讨论，提出中暑患者的院前急救护理核心技术，并重点进行培训。

结果 中暑患者多因高温天气、封闭环境诱发，有基础病患者发生率相对较高，热射病常见，日热病相对较少，但凶险程度高，院前急救主要是脱离中暑环境、及时对症处理，重点做好死亡率较高的日射病院前急救指导和并发症处理，提高抢救成功率。

结论 第一时间开展急救指导，在接警后包括出车中及时与报警人联系，开展急救指导，急救指导最重要的是指导脱离中暑的危险环境，并利用现场条件进行物理降温，比如开空调、冷水擦浴、冰袋冷敷等，休克患者立即指导心肺复苏。在出车途中将车内空调调制合适温度，并准备好抢救药品。到达现场后，及时对症处理，必要时快速补充晶体液恢复血容量和血压。保持呼吸道通畅、吸氧、体外降温，畅通急救绿色通道，确保院前院内无缝对接。

PO-106

调查 CAD 家族史在 STEMI 患者预检分诊中重要作用的研究

许士海

深圳市人民医院

目的 探讨调查冠状动脉疾病（Coronary Artery Disease, CAD）家族史在 ST 段抬高型心肌梗死（ST Elevation Myocardial Infarction, STEMI）急诊预检分诊时的重要意义，分析有无 CAD 家族史对 STEMI 患者救治影响。

方法 回顾性分析 2020.06.01—2021.05.31 深圳市人民医院收治的 326 例诊断为 STEMI 患者，排除救护车、转院等绕行急诊科直送导管室 144 例（占 44.17%），共有 182 例患者（占 55.83%）纳入本次研究。根据美国心脏病协会指南中已知 STEMI 的高危因素，从住院病历信息系统中获取相关信息，并比较有无 CAD 家族史患者的临床结局，采用 Logistic 回归分析预测每种高危因素对患者临床结局的影响。

结果 预检分诊护士对于 STEMI 患者 CAD 家族史的记录明显低于急诊医师（8.0%vs95.8%），有无 CAD 家族史的患者预检分诊评估结果无差异，具有 CAD 家族史的 STEMI 患者急诊停留时间（Length Of Stay, LOS）短，30 天再入院率低。Logistics 回归分析显示，CAD 家族史是急诊心源性疾病患者 12 个月内急诊再就诊的保护因素。

结论 应将 CAD 家族史纳入急性冠状动脉综合征（Acute Coronary Syndrome, ACS）患者急诊预检分诊调查内容，CAD 家族史能降低 STEMI 患者 LOS，提高绿色通道达标率，使患者更早获得 PCI 治疗。

PO-107

情景模拟训练在急诊新入职护士急救技能培训中的应用

张琳
山东大学齐鲁医院

目的 利用情景模拟训练的方法对急诊 20 名新入职护士进行急救技能培训，探讨其对急诊新入职护士急救技能培训效果的影响。

方法 带教老师根据急诊科常见病种的急救流程，将急诊科 20 名新入职护士分成两组，一组进行常规理论、技能培训，另一组对其运用情景模拟训练的方法进行培训，设计 9 个典型情景模拟病例：急性胸痛抢救流程、急性心肌梗死抢救流程、急性呼吸衰竭抢救流程、急性心力衰竭抢救流程、急性颅脑损伤抢救流程、急性脑卒中抢救流程、急性创伤抢救流程、药物过敏性休克抢救流程、急性中毒抢救流程，比较 2 组培训后新入职护士理论、技能操作成绩及评判性思维、急救思维，医生满意度的效果。

结果 运用情景模拟训练后新入职护士的技能操作成绩及评判性思维、急救思维，医生满意度的效果，明显高于常规组培训（ $P < 0.05$ ），同时锻炼了大家的急诊抢救、意外处理能力，理论成绩两组无明显差异。

结论 情景模拟训练可以显著提高急诊新入职护士急救技能培训效果，让护士主动参与培训，强化护士对重点病种的掌握，培养护士的评判性思维及临床思维能力，并能激发大家自主学习的积极性、团结性，还能提高自我成就感，提高医生的满意度。

PO-108

改良早期预警评分对转诊患者转运途中所采取的干预措施及结局的预测价值分析

刘青艳、曾瑞峰、郭艳枫、邓秋迎
广东省中医院

目的 探索改良早期预警评分（Modified Early Warning Score, MEWS）对转诊患者在转运途中是否采取干预措施及结局的预测价值

方法 回顾 2017 年 6 月至 2019 年 4 月由院外转诊至广东省中医院的相关患者数据，采用卡方检验分析患者转运前 MEWS 与转运途中是否采取干预措施和患者结局的相关性，采用 Logistic 回归分析患者转运前 MEWS 对转运途中所采取干预措施和患者结局是否有预测价值。

结果 本研究共纳入 300 例患者，患者转运前 MEWS 与转运途中是否采取干预措施和患者是否死亡呈正相关，均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 MEWS 对转诊患者转运途中所采取的干预措施及患者结局具有一定预测价值，转运前 MEWS 分级越高，转运途中采取干预措施的可能性越大，死亡率越高。

PO-109

基于网络的 PBL 嵌合 LBL 在急诊科临床教学中的应用

马娇
十堰市太和医院

目的 探讨基于网络的以问题为导向(web-based and problem-based learning, WPBL)的教学法嵌合以授课为基础(lecture-based learning, LBL)的教学法在急诊科临床教学中的应用效果。

方法 以 2021 年 1 月-2021 年 5 月在某三甲医院急诊科实习的 90 名学生作为研究对象，将其随机分为 3 组，每组 30 人。教学过程中分别对 3 组学生采用 LBL 教学模式、以问题为导向的教学 (problem-based learning, PBL)模式和 WPBL 嵌合 LBL 模式。

结果 实习教学结束后，接受 WPBL 模式嵌合 LBL 教学组学生的总成绩及各项考核成绩均比 LBL 教学组、PBL 教学组高，3 组间差异具有统计学意义($P<0.05$)；接受 WPBL 模式嵌合 LBL 教学的学生在批判性思维能力总分及开放思想、分析能力、认知成熟度等维度的得分均高于 LBL 教学模式组和 PBL 教学模式组，3 组间差异有统计学意义($P<0.05$)；3 组实习生对教学形式和教学效果满意度的比较，WPBL 模式嵌合 LBL 教学组最高，且 3 组间差异具有统计学意义($P<0.05$)。

结论 WPBL 模式嵌合 LBL 教学模式不仅能提高学生对知识的掌握程度，增强批判性思维能力，还能提高学生对临床教师的教学效果满意度。

PO-110

主动脉夹层患者在多学科协作护理模式下的院内转运

蔡少青

海南省人民医院

目的 探讨主动脉夹层患者在多学科协作护理模式下的院内转运的应用方法及效果。

方法 2020 年 1 月 1 日~10 月 31 日 75 例患者设为对照组，实施常规救治转运模式；2020 年 11 月 1 日~2021 年 8 月 31 日 75 例患者设为观察组，实施多学科协作护理模式。比较两组护理效果。

结果 两组救治效率、转运成功率、救治成功率、转运不良事件及患者满意率比较差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 多学科团队协作管理模式是以涉及疾病相关专业的医护人员组成医疗救治小组，共同为患者提供服务，从而使医疗救治工作系统化、规范化，提高急诊患者救治质量。多学科协作护理模式可有效提高主动脉夹层患者救治效率，提高转运成功率和护理满意率，减少不良事件发生。

PO-111

集束化干预预防儿科静脉血标本溶血中的应用效果

陈洪、陶怡

重庆医科大学附属儿童医院

目的 探析集束化干预在儿科静脉血标本溶血中的应用效果。

方法 随机抽取我院 2021 年 6 月至 2021 年 10 月期间静脉血采集小儿患者 200 例并作为研究对象，依据随机字母表分组方式将患儿分为干预组 ($n=100$) 和参照组 ($n=100$)，参照组患儿中实施传统干预，干预组患儿中实施集束化干预，比对不同组别下患儿的溶血率患儿家长护理满意度。

结果 干预组患儿的溶血率为 8%，参照组患儿的溶血率为 19%，干预组明显低于参照组，统计学对比差异有意义 ($P<0.05$)；干预组患儿中发生轻度溶血相比参照组明显更低，中度溶血和重度溶血相比参照组明显更高，组间比对差异具统计学意义 ($P<0.05$)；干预组患儿家长护理满意率为 94%，明显高于参照组患儿家长护理满意率 75%，经统计学对比分析差异显著 ($P<0.05$)。

结论 集束化干预在儿科静脉血标本溶血中的具体应用效果理想，值得临床给予广泛推广和应用。

PO-112

智慧护理联合急性上消化道出血救治中心一体化急救护理模式在急诊救治中的实施

赵珊
常州市第二人民医院

目的 探讨智慧护理联合急性上消化道出血救治中心一体化急救护理模式在急诊救治中的实施效果。

方法 选取 2021 年 7-12 月我院急诊科抢救的急性上消化道出血患者 59 例列为对照组，2022 年 1-7 月抢救的急性上消化道出血患者 75 例列为观察组。对照组选择常规急诊抢救护理流程，观察组则使用智慧护理联合急诊上消化道出血救治中心一体化急救护理模式流程。分析两组患者的院前院内衔接时间、救治时间、首次止血时间、专科介入时间、急诊滞留时间、患者的抢救成功率以及护士满意度。

结果 观察组各救护时间节点耗时较对照组显著缩短（ $P < 0.01$ ）；观察组的抢救成功率明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 一体化急救护理模式对急性上消化道出血患者的急诊救治具有显著效果，智慧护理系统的应用有助于提高护理水平与急救效率，两者联合后建立并完善了急诊急性上消化道出血救治体系，能够合理有效地配备抢救医疗资源，缩短救治时间，提高上消化道出血急诊救治护理质量，使患者获益。

PO-113

急诊危重症患者院内转运不良事件发生危险因素的 Meta 分析

王硕、马俊杰、宋玲、赵红、袁洁、范晓华
淄博市中心医院

目的 系统评价急诊危重症患者院内转运不良事件发生的危险因素，为早期识别及预防不良事件的发生提供参考。

方法 计算机检索中国知网、万方数据库、维普数据库、中国生物医学文献数据库、Pubmed、Embase、Web of Science、Cochrane Library 关于急诊危重症患者院内转运不良事件发生危险因素的文献，检索时间为各数据库建库至 2022 年 8 月，采用 RevMan5.4 软件进行 Meta 分析。

结果 共纳入 15 篇文献，总样本量为 7480 例，院内转运不良事件发生率为 15%~31.9%。Meta 分析显示，输注儿茶酚胺类药物（ $OR=6.96$, $95\%CI: 2.83\sim17.12$, $P<0.01$ ）、使用血管活性药物（ $OR=2.55$, $95\%CI: 1.58\sim4.12$, $P<0.01$ ）、使用镇静药物（ $OR=2.57$, $95\%CI: 1.83\sim3.62$, $P<0.01$ ）、携带供氧装置（ $OR=3.29$, $95\%CI: 2.25\sim4.80$, $P<0.01$ ）、转运时长 $\geq 60min$ （ $OR=2.84$, $95\%CI: 1.71\sim4.70$, $P<0.01$ ）、呼吸及心血管系统疾病（ $OR=1.72$, $95\%CI: 1.39\sim2.12$, $P<0.01$ ）、机械通气（ $OR=6.72$, $95\%CI: 3.38\sim13.34$, $P<0.01$ ）、携带输液泵（ $OR=2.70$, $95\%CI: 1.32\sim5.53$, $P=0.007$ ）、转运去向为 ICU（ $OR=1.91$, $95\%CI: 1.16\sim3.14$, $P=0.01$ ）是急诊危重症患者院内转运不良事件发生的危险因素。

结论 基于现有证据，急诊危重症患者转运前建议科学评估疾病种类、药物使用情况、转运仪器设备等情况，控制转运时间，尽早识别院内转运不良事件发生的高危人群，并提供针对性的预防及干预措施，规避转运风险，从而降低急诊危重症患者院内转运不良事件的发生率。

PO-114

急诊科老年患者医用胶粘剂相关性皮肤损伤的危险因素分析及对策

周海兰
山东大学齐鲁医院

目的 探讨老年住院患者医用胶粘剂相关性皮肤损伤（MARS）I 的发生率、好发部位及常见类型等流行病学特点，明确 MARS I 的危险因素，并提出相应的护理对策。

方法 2021 年 4 月至 2022 年 6 月，本研究团队在查阅文献基础上自行设计《老年住院患者 MARS I 调查表》，在山东省某三级甲等医院急诊科进行了横断面调查，对急诊科老年患者的一般资料、疾病相关资料、皮肤风险因素评估情况、医用胶粘剂使用情况及 MARS I 发生情况进行调查记录，计算 MARS I 以及各类型的发生率及内部构成，使用 logistic 回归模型分析 MARS I 独立危险因素。

结果 共纳入老年住院患者 2263 例，发生 MARS I 的患者 218 例，发生率为 9.63%，以接触性皮炎最为常见（43.95%），其次为张力性损伤（22.18%）。Logistic 回归模型结果显示，年龄、吸烟史、血清白蛋白水平、皮肤水肿、MARS I 发生史、皮肤干燥、皮肤过敏史是导致 MARS I 发生的独立危险因素。

结论 老年患者是 MARS I 发生的高危人群，临床工作中应针对危险因素加强护理措施，以减少医源性因素对老年人皮肤造成的损伤。

PO-115

急诊护理人员针刺伤预防策略的循证护理实践

石娟
天津医科大学总医院

目的 针刺伤是护理工作中最常见的一种职业性伤害；据报道我国护理人员针刺伤发生率为 78.96%；急诊科是医院抢救急危重患者的第一战线，风险高、工作量大、环境差，急诊针刺伤发生率显著高于其它科室。将急诊针刺伤预防最佳证据应用于临床，降低急诊护理人员针刺伤发生率，提高急诊护士的职业安全环境。

方法 运用循证护理方法获取最佳证据，制定急诊针刺伤临床审查指标，规范临床行为实践，比较实践变革前后急诊护理人员对针刺伤知识知晓情况、行为依从性以及针刺伤的发生率。

结果 最佳证据应用后急诊各层级护理人员预防针刺伤知识水平大幅提升，其中护师针刺伤知识理论考核成绩的差异有统计学意义，主管护师操作考核成绩的差异有统计学意义；针刺伤标准操作依从性大幅提升均 >70%；针刺伤发生率降低。

结论 基于循证的临床实践变革能有效推进急诊护理人员针刺伤防控工作落实，提升急诊护理人员针刺伤防护知识知晓率，提高急诊护理人员针刺伤防护标准操作执行率，有效降低急诊护理人员针刺伤的发生。2021 年“锐器伤”作为结果指标纳入国家质量控制平台护理质量敏感指标，足以可见对护理人员职业防护针刺伤的重视。

PO-116

对于仅有单一风险的骨折病人是否需予以规范预防 DVT 的必要性回顾性研究

董金玲
山东大学齐鲁医院

目的 在创伤骨科患者中，探讨对于仅有单一风险的骨折病人是否需予以规范预防 DVT 的必要性回顾性研究

方法 研究开展的时间跨度为 2019 年 1 月~2022 年 1 月；在该阶段对研究样本进行明确，主要来源于我科中接受治疗的创伤骨科患者，选取典型代表年轻（年龄小于 45 岁）且无血栓形成的相关基础病的病人 60 例，其中不予预防措施的 30 例患者分为参照组，另外 30 例患者予以预防措施视为研究组。对两组治疗期间的情况进行详细观察与记录，并进行对比分析。

结果 根据 DVT 是否形成做比较的实验组有 4 例发生 DVT，参照组 8 例发生 DVT，证明予以静脉血栓预防的病人有明显的统计学优势（ $P < 0.05$ ），说明差异具有统计学意义。

结论 在创伤骨科患者中积极开展静脉血栓风险评估与预防，能够有效的预防 DVT 的发生，还能够提高临床护理效果，可加大推广力度，缩短住院时间，减少患者住院费用，并具有较高的适用性。

PO-117

基于规则分析法对公共区域救治现状的回顾性分析

马梦颖、姜玫、张震、吕慧
山东大学齐鲁医院

目的 对山东大学齐鲁医院公共区域救治现状进行回顾性分析，以总结经验及不足，提出建议与改进措施。

方法 基于 Apriori 法对山东大学齐鲁医院 2016 年 1 月—2021 年 12 月共 632 例公共区域救治过程进行统计分析。

结果 救治的 632 例公共区域患者中男性 302 例，女性 330 例；年龄（ 56.30 ± 9.38 ）岁； ≥ 60 岁者 267 例。初步诊断前三位依次为晕厥原因待查 143 例、造影剂过敏 74 例、急性心肌梗死 68 例；患者转归频次最高为急诊科抢救室 299 例，其次为门诊就诊 238 例。护士呼救例数为 307 例、医生呼救例数为 173 例、医院其他工作人员 117 例。急性心肌梗死、造影剂过敏、呼吸心跳骤停、男性、老年患者与患者转归至抢救室强关联。

结论 院内公共区域急救及心肺事件发生次数多，建立公共区域急救小组在保障医院内人员的生命安全是十分必要的，可以减少医疗风险和隐患的发生，及时挽救患者的生命，值得推广。

PO-118

脑卒中患者跌倒风险评估体系的构建

吴尧
海南医学院

目的 构建脑卒中患者跌倒风险评估指标体系，为开发脑卒中患者跌倒风险预测模型提供依据。

方法 采用文献分析法，专家小组讨论法制定指标条目池，通过德尔菲专家函询法筛选评估指标，依据算术均数确定指标权重，形成脑卒中患者跌倒风险评估体系。

结果 两轮函询专家积极系数分别为 0.87 和 1.00，专家权威系数为 0.91，第 1 轮专家函询一级指标与二级指标的 Kendall's W 系数分别为 0.165、0.337， χ^2 分别为 21.48、201.777，（均 $P<0.01$ ），第 2 轮一级指标与二级指标的 Kendall's W 系数分别为 0.203、0.344， χ^2 分别为 31.74、165.887。（均 $P<0.01$ ）。最终构建的脑卒中患者跌倒风险评估指标体系包括 6 个一级指标和 31 个二级指标，并确定各级指标权重。

结论 两轮专家函询意见一致性较好，应用德尔菲法构建的脑卒中患者跌倒风险评估体系具有较高的可靠性，经验证后可为脑卒中患者跌倒风险评估提供科学、有效的评估工具。

PO-119

分级复温护理策略对急诊创伤大出血病人超早期复温的影响

马娇、刘勤、张文玲
新疆医科大学第一附属医院

目的 探析急诊创伤大出血病人超早期复温护理中应用分级复温策略的价值。

方法 选择 2021 年 1 月至 2022 年 7 月笔者所在医院收治的 32 例急诊创伤大出血病人作为研究对象，根据随机数字法将患者分为观察组和对照组，全部患者均采用超早期复温管理，对照组给予常规复温护理，及时调节抢救室温度，护理中使用复温毯、暖风机、加温液体，常规监测体温。观察组给予分级复温护理，体温 $34\sim 36^\circ\text{C}$ 的低体温患者输注 $36.5\sim 37^\circ\text{C}$ 加温液体及血液制品；体温 $34\sim 36^\circ\text{C}$ 的低体温患者输注 37°C 加温液体，同时配合使用 42°C 左右的复温毯；体温低于 32°C 患者，在以上护理的基础上吸入加温至 42°C 的湿热气体，特殊患者可给予体腔灌洗、ECMO、持续动静脉复温。分别比较两组患者在入院时、复温后 30min、复温后 1h、复温后 2h 的体温情况，评价两组患者手术后的凝血酶原时间、部分凝血活酶活性时间等凝血功能指标。

结果 两组患者在入院时的体温比较无统计学意义（ $P>0.05$ ），观察组患者其他时间节点的体温均高于对照组，有统计学意义（ $P<0.05$ ）；观察组患者手术后凝血酶原时间、部分凝血活酶活性时间均显著短于对照组，有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 对于严重创伤大出血病人采取分级体温管理有助于帮助患者快速升温，稳定患者的生命体征，同时亦有助于改善凝血功能指标，改善预后。

PO-120

基于赖宁格跨文化理论的护理模式对急性 CO 中毒病人预后的影响

夏敏
中国人民解放军东部战区总医院

目的 分析基于赖宁格跨文化理论的护理模式对急性 CO 中毒病人迟发脑病发生率、焦虑抑郁评分及治疗依从性的影响。

方法 选择 2013 年 3 月至 2017 年 5 月在本院接受治疗的一氧化碳中毒患者 104 例作为研究对象，入组患者按入院顺序编号，并根据随机数字表分为对照组和观察组，对照组患者采用常规护理干预，观察组患者采用基于赖宁格跨文化理论的护理模式进行护理。对两组患者迟发脑病发生率、焦虑抑郁评分及治疗依从性进行评估。

结果 观察组迟发型脑病发生率显著低于对照组，差异有统计学意义（ $\chi^2=5.701$ ， $P=0.018$ ）。干预后，观察组焦虑及抑郁量表评分均较对照组明显偏低（ $t=14.603$ ， $P=0.000$ ； $t=9.408$ ， $P=0.000$ ）。观察组研究对象“遵医嘱用药”，“饮食管理”，“运动管理”以及“自我监测”等评分均高于

对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。干预后, 观察组患者的心理维度、生理维度、社会适应性的评分均高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 基于赖宁格跨文化理论的护理模可显著降低急性 CO 中毒病人迟发脑病发生率, 改善患者焦虑抑郁, 提高治疗依从性。

PO-121

急诊预检分诊黄区候诊患者转红区危险因素分析

陈鹏远、杨旻斐、姚晓月、张淑婉
浙江大学医学院附属第二医院

目的 探讨急诊预检分诊黄区候诊患者转红区的危险因素, 为临床预检护士评估患者病情, 早期介入干预, 预防候诊患者病情变化, 提供可行性依据。

方法 回顾性分析 2021 年 1 月-3 月浙江某三甲医院 217 名急诊预检分诊黄区候诊转红区患者, 采用单因素分析法分析黄区候诊患者转红区的相关的危险因素, 应用多因素 Logistic 回归分析法分析评估各危险因素。

结果 总共调查 3034 名预检分诊黄区患者, 其中转红区患者为 217 例, 发生率为 7.15%。本研究中单因素分析显示患者性别、年龄、体温、心率、呼吸、收缩压、血氧饱和度、MEWS 评分、预检分诊等级、分诊科室、主诉/症状、入院途径差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示, 患者男性、年龄、内科系统疾病、非步行入院、预检分诊护士工作年限低是急诊科黄区患者转红区患者独立影响因素 ($P < 0.05$)。

结论 急诊预检分诊黄区候诊患者转红区危险因素主要包括患者性别、年龄、分诊科室、入院途径以及预检分诊护士的工作年限。对于工作 3-5 年的年轻分诊护士, 高年资护士应给予更多关注指导, 预检分诊护士在面对老年男性患者、就诊内科系统疾病、非独立行走借助其他辅助工具入院的患者时应提高警惕, 加强巡视频率, 早期发现患者病情变化并给予急诊处理。

PO-122

整合 VR 技术实景工作坊在急诊专科护士骨髓腔输液培训中的应用

方珏、王钰炜、王飒、高彬炳
浙江大学医学院附属第二医院

目的 探讨整合 VR 技术实景工作坊在急诊专科护士骨髓腔输液培训中的应用效果。

方法 选取 2021 年 9 月杭州某大型三级综合性医院急诊专科基地 24 名专科护士为研究对象, 整合 VR 技术实景工作坊进行骨髓腔输液培训, 培训前、后进行理论考核, 培训后操作考核合格率进行比较, 对培训效果的评价采用中文版 Jeffries 模拟教学设计量表。

结果 整合 VR 技术实景工作坊培训后, 骨髓腔输液理论考核得分由 (67.08 ± 6.91) 分提高至 (93.33 ± 4.82) 分, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 操作考试成绩为 (96.25 ± 1.19) 分, 合格率为 100%; 在培训后, 对 24 名急诊专科护士进行中文版 Jeffries 模拟教学设计量表 5 个维度评价, 量表项目的同意率达 91.7%~100%。

结论 整合 VR 技术实景工作坊作为一种新的培训方式可以运用到急诊护理非常规操作的临床培训中, 弥补传统培训的不足, 提高培训质量和效率。

PO-123

基于 CiteSpace 的国内外创伤护理研究进展的可视化分析

黄畅

浙江大学医学院附属第二医院

目的 分析创伤护理国内外研究热点及发展趋势，为今后的临床工作及研究方向提供参考。

方法 采用 CiteSpace 软件，检索 Web of Science 数据库、中国知网数据库及万方数据库中创伤护理相关文献，时限为 2012 年 1 月 1 日至 2022 年 4 月 10 日，进行共现、聚类、共引分析，呈现可视化图谱。

结果 共筛选出国外文献 61983 篇，国内文献 30211 篇，总体发文量呈上升趋势，国外发展领先于国内，美国在研究规模上占主导地位，各个机构之间的合作仍需加强。研究热点主要集中于创伤死亡率、结局、急救护理、心理护理、创伤后成长等方面。

结论 创伤护理在国外的研究起步较早，发展迅速，国内研究也处于稳步发展阶段，但需要加强高校与医疗机构及不同医疗机构之间的合作。创伤护理研究的热点经历了由救治护理到心理护理的演变，今后的研究应着重于开展多中心、跨团队的合作，深入研究创伤患者整体护理及相关医护人员的继发性创伤改变。

PO-124

基于 Apriori 关联规则的急诊危重患者静脉血栓栓塞症现况分析

王钰炜、刘亚洁、王飒、周帅帅、闫丹萍、方珏、李园园

浙江大学医学院附属第二医院

目的 分析急诊危重症患者中确诊静脉血栓栓塞症（Venous thromboembolism, VTE）的危险因素，为制订适用急诊室留抢救患者的 VTE 早期识别模型及评估方法提供参考。

方法 回顾性整合浙江省某三甲医院急诊室 203 例 VTE 患者的临床资料，通过 Apriori 算法挖掘分析相关危险因素间的关联规则。

结果 根据 VTE 诊断分布占比排序依次为：单纯 DVT>单纯 PTE>DVT 合并 PTE；关联结果显示急诊室留抢救患者中的前 8 项 VTE 危险因素条目依次为：创伤和/或手术（<1 个月）、糖尿病史、卧床>72 h、下肢肿胀、恶性肿瘤、年龄≥60 岁、高血压史及 BMI=18.5~25 kg/m²。

结论 基于数据挖掘方法分析急诊危重症患者 VTE 发生与其危险因素间关联规则，可进一步为建立符合急诊室危重症患者的 VTE 早期预测模型提供参考，通过 VTE 的早期识别，医务人员可及时采取有效措施对 VTE 高危患者进行前瞻性预防和护理。

PO-125

肺笛联合穴位按摩在慢性阻塞性肺疾病患者中排痰效果的观察

刘洁

宁波市第一医院

目的 观察肺笛联合穴位按摩促进慢性阻塞性肺疾病患者排痰的临床疗效。

方法 收集从 2020 年 8 月至 2021 年 7 月在我院急诊病房/EICU 病房治疗的 58 例慢性阻塞性肺疾病患者随机分为两组，每组 29 例。对照组采用传统护理和体位引流技术，实验组以常规护理基础上给予振荡呼气末正压装置肺笛及穴位按摩以辅助排痰。干预前后比较两组患者排痰效果、评估改良英国医学研究委员会呼吸困难量表（mMRC）评分[1]和观察实验室血气分析指标的差异。

结果 (1) 干预 5 天后, 实验组痰色评分分级、痰质评分分级情况均优于对照组 (2) 干预 5 天后实验组的呼吸困难量表 (mMRC) 评分明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。 (3) 干预 5 天后, 实验组 PaO₂、PaCO₂、SpO₂、PH 指标较对照组明显改善, 差异有统计学意义。

结论 呼吸训练器肺笛联合穴位按摩可有效帮助患者排出潴留痰液, 改善呼吸困难症状, 改善动脉血气分析指标, 提高临床疗效。

PO-126

全市院前急救护理人员同质化管理探讨

刘艳敏
襄阳市急救中心

目的 探索并总结全市院前急救中护理人员同质化管理的必要性、行为规范要求及考核措施, 提出护理人员同质化管理的标准。

方法 通过对襄阳市院前急救中各类人员考核内容回顾, 从语言规范、护理技术、服务态度、团队合作等方面展开分析讨论, 提出院前急救护理人员同质化管理的标准, 并重点进行相关系统培训。

结果 护理人员是院前急救中一个重要角色, 负责医嘱执行及病情监测, 辅助医生开展院前急救, 最大限度挽救生命, 首先要有过硬的院前急救技能, 比如静脉穿刺、心肺复苏术、包扎固定等技能必须熟练掌握, 其次要做好协调沟通, 要与团队成员建立默契, 协同作战, 最好还要有良好的沟通能力。对护理人员的培训可以从心理学、护理学等方面开展针对性培训。

结论 对院前急救人员进行同质化管理和培训, 是实现院前急救高质量发展的重要内容, 培训方式有讲座、实操、技能竞赛, 以赛代练等各种方式, 培训与考核并重, 考核有书面考核、视频考核、问答式考核等方式, 培训要有系统性、连贯性、重复性等。

PO-127

重症患者中心静脉置管穿刺点定植菌感染现状调查及护理对策分析

白玉玲、张雯雯、刘振峰、焦莹莹
郑州大学第一附属医院

目的 调查重症患者中心静脉置管穿刺点定植菌感染现状, 并分析相关护理对策。

方法 采取便利抽样法, 选取我院 2018 年 10 月到 2020 年 10 月收治的 700 例重症患者为研究对象, 调查其中心静脉置管穿刺点定植菌感染现状。根据患者有无定植菌感染分为定植组、无定植组, 收集两组患者一般资料, 通过单因素与多因素 Logistic 回归模型分析重症患者发生中心静脉置管穿刺点定植菌感染的影响因素, 并据此提出相应护理对策。

结果 阳性患者经细菌培养共检测出 241 株病原菌, 其中革兰氏阳性菌 222 株, 革兰氏阴性菌 19 株。定植组患者中男性、置管时间长、穿刺点增生、白细胞计数异常者占比高于无定植组 ($P<0.05$), 经多因素 logistic 回归分析显示性别、置管时间、穿刺点有无增生、白细胞计数为重症患者中心静脉置管穿刺点发生定植菌感染的影响因素 ($P<0.05$)。

结论 重症患者中心静脉置管穿刺点存在定植菌感染问题, 男性、穿刺点增生、白细胞计数和血小板计数异常为高危因素, 建议实施针对性护理干预, 降低定植菌感染发生率。

PO-128

Effectiveness of the graded transport mode for the intrahospital transport of critically ill patients

Lijing Ling, ShiFanf Liu, Jin Ma, XiaoHua Xia
Department of Emergency Medicine, the First People's Hospital of Kunshan

Objective The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of the graded transport mode in the intrahospital transport (IHT) of critically ill patients.

Methods We included 800 patients and categorized them into control and observation groups. The control group included 420 critically ill patients who were transported via conventional methods from our emergency resuscitation unit from June 2017 to December 2017. The observation group included 380 critically ill patients who were transported through a graded transport mode from January 2018 to June 2018. We performed intergroup comparisons of the incidence rates and causes of adverse events (AEs), transport time, length of stay, and mortality rate.

Results The observation group had significantly lower transport time and AE incidence rates than the control group. However, no significant differences were observed in terms of the length of stay and mortality rate between the two groups.

Conclusion The most notable merits of the graded transport mode in the IHT of critical care patients include the fact that it significantly reduces the incidence of AEs during IHT, shortens the transport time, and improves transport efficiency, thereby ensuring the safety of critically ill patients.

PO-129

ACLS 团队情景模拟演练在急诊低年资医护人员心肺复苏培训中的效果评价

陈梅青、徐炳超
扬州大学附属医院

目的 心肺复苏术为急诊科医护人员必备技能，我科每年对低年资医护人员进行强化培训，2020年改进心肺复苏培训方法，依据美国《高级心血管生命支持》以及“2020版心肺复苏及心血管急救指南”，对低年资医护人员实施高级生命支持团队情景模拟训练，取得了较好的效果。

方法 成立培训小组，制定培训方案，确定理论培训内容如：ACLS 团队复苏的模式、角色分工、常用复苏药物的使用、异常心律失常心电图的识别、气道管理方法，确定单项操作技能如：判断意识、呼叫、安置正确体位、胸外心脏按压、气道开放、简易人工呼吸囊实用、体外电击除颤术及紧急气管插管术等。进行 ACLS 团队心肺复苏的角色分配：Leader(团队组长)，气道管理（急诊医生），胸外按压（抢救护士），监护仪/除颤器（抢救护士），静脉给药与记录（抢救护士）。分组进行团队情景模拟演练。演练完成后，培训老师和学员共同讨论，总结存在问题并进行改进。最后进行演练考核，培训小组成员分别对各个角色进行观察评价，考核合格后颁发急诊科“ACLS 团队配合”合格证书。

结果 培训后干预组心肺复苏按压频率、按压深度、按压分数、胸外按压中断时间、人工气道建立时间、第1次除颤实施时间、静脉通道建立时间及抢救总时间等模拟考核结果均优于对照组。干预组在团队合作、有效沟通等方面有明显优势。

结论 高级生命支持团队情景模拟演练从模拟案例的构思、角色的选配、场景的设计到投入模拟案例演练，在医护团队面前再现临床实践案例，对在实际工作中如何运用急诊急救理论分析、处理问题起到很好的引导作用，能够真正实现“从实践到理论，再由理论回归实践”的教学目的，帮助医护团队提高综合管理能力和团队协作精神。我国 ACLS 医护合作团队教学模式的体系尚未完善，团队配

合能力的重视度还较低。因此，建立 ACLS 情景模拟培训模式，有利于更好地探索医护团队的核心能力。

PO-130

胸痛护理质量改进措施在相关护理过程中的应用及效果评价

乐萍

苏州大学附属第一医院

目的 分析和评价胸痛护理质量改进措施在胸痛患者护理过程中的应用效果。

方法 以本院急诊内科收治的胸痛患者（76）为研究对象。其中 33 例为胸痛护理质量改进措施前收治的患者，43 例为护理质量改进措施后收治的患者。改进措施前收治的患者接受常规护理。胸痛中心组织建立的护理小组依照相关文献和指南对胸痛护理措施进行合理的改进。改进措施后收治的患者接受胸痛护理小组的干预护理。分析和评价胸痛护理质量改进措施的临床效果。

结果 钙蛋白检出时间均较改进措施前所用的时间缩短。改进措施后护士胸痛护理知识的考核成绩较改进措施前有明显提升（ $P<0.05$ ）。改进措施前医生对胸痛护理总满意度为 82.40%，改进措施后医生对胸痛护理总满意度为 96.80%。两者差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 胸痛护理质量改进措施有效地缩短了诊疗时间、提高了护理满意度、改善了胸痛护理质量。

PO-131

综合护理模式对急诊科呼吸机相关性肺炎的临床效果分析

段晶晶

山东大学第二医院

目的 分析急诊科呼吸机相关性肺炎患者应用综合护理模式的干预价值

方法 共计选取 2021 年 1 月至 2022 年 2 月期间入院的急诊科呼吸机相关性肺炎患者 60 例，针对患者采取数字随机法分组，分别命名为综合组、常规组，两组均分 30 例，综合组利用综合护理模式，常规组均采取常规护理，比对指标：患者并发症（恶心呕吐、口腔感染、头晕）发生率、护理有效率、护理前后机体炎性因子（C 反应蛋白、白细胞计数、降钙素原）水平

结果 综合组护理有效率高高于常规组，具备对比差异（ $P<0.05$ ），护理前，综合组机体炎性因子（C 反应蛋白、白细胞计数、降钙素原）水平与常规组机体炎性因子（C 反应蛋白、白细胞计数、降钙素原）水平相比，无差异（ $P>0.05$ ），护理后，综合组 C 反应蛋白、白细胞计数、降钙素原均较低，指标优于常规组（ $P<0.05$ ），综合组并发症（恶心呕吐、口腔感染、头晕）发生率相比常规组更低，存在统计学差异（ $P<0.05$ ）

结论 急诊科呼吸机相关性肺炎患者中实施综合护理干预可通过健康教育、口咽部护理、环境护理、气道护理等使患者并发症减少，使患者机体炎性反应减轻，使患者治疗效果提高，积极改善疾病预后，值得推广借鉴

PO-132

10%甘油灭菌注射用水喷雾对上消化道出血患者 禁食水期间口渴改善的研究

车成成

中国医科大学附属盛京医院滑翔分院

目的 探究 10%甘油灭菌注射用水喷雾剂对急诊上消化道出血患者禁食禁水期间口渴的护理效果。

方法 选取 2019 年 3 月-2019 年 9 月我院急诊科收治的上消化道出血患者 74 例进行临床研究。采用随机数字表法分为对照组和试验组，各组 37 例。对照组采用棉签蘸水湿润口唇方法缓解口渴；试验组使用 10%甘油灭菌注射用水喷雾剂缓解口渴。采用口渴痛苦量表（TDS）和美国国立卫生研究所制定的视觉模拟评分（VAS 评分）方法评估病人口渴程度和比较两组患者口腔改善总有效率及舒适度。

结果 两组患者禁食禁水后 0h 口渴 TDS 量表和 VAS 比较差异无统计学意义（ $p>0.05$ ），但试验组禁食禁水后 24h、48h 小时口渴 TDS 量表和 VAS 量表明显低于对照组，差异均有统计学意义（ $p<0.05$ ）；两组患者口腔改善总有效率及舒适度均有统计学差异（ $p<0.05$ ）。

结论 10%甘油灭菌注射用水喷雾剂能有效缓解急诊上消化道出血患者禁食禁水期间口渴的症状，减轻患者不适，提高患者舒适度和满意度，且经济适用，值得临床推广应用。

PO-133

间歇充气加压对肿瘤患者静脉血栓预防及 股静脉血流速度影响的 Meta 分析

曹云、孙国珍、邱家雯、高敏、郝卫文、何斌

江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 通过 Meta 分析评价间歇充气加压对肿瘤患者静脉血栓和股静脉血流速度的影响。

方法 计算机检索 PubMed、Embase、Web of Science、The Cochrane Library、中国知网、万方、维普、中国生物医学文献数据库，获取间歇充气加压作为干预措施对肿瘤患者实施的随机对照试验，检索时限为建库至 2022 年 5 月，分别由 2 名研究人员独立提取数据，采用 RevMan5.4 软件和 Stata15.1 软件进行 Meta 分析，应用 Egger's 检验发表偏倚。

结果 共纳入 20 篇文献，3779 名患者。Meta 分析结果显示，间歇充气加压 [RR=0.35,95%CI(0.23,0.53), $P<0.01$]、间歇充气加压联合梯度压力弹力袜 [RR=0.42,95%CI(0.31,0.57), $P<0.01$]、间歇充气加压联合抗凝药物 [RR=0.41,95%CI(0.23,0.72), $P<0.01$] 静脉血栓的发生率低于对照组；单独的间歇性充气加压预防静脉血栓的效果低于抗凝药物组 [RR=3.6,95%CI(1.73,7.48), $P<0.01$]；下肢股静脉血流速度 [MD=0.35,95%CI(0.11,0.60), $P<0.01$] 与对照组比较有统计学意义。

结论 间歇性充气加压装置可以降低肿瘤患者静脉血栓的发生率，提高股静脉的血流速度，联合使用预防效果更好。

PO-134

急诊创伤患者心理应激障碍调查分析

王晗茜
绵阳市骨科医院

目的 为研究急诊创伤患者心理状态，探讨急诊创伤患者的心理应激特点及规律，为急诊临床工作提供第一手资料，适应新形势下急诊工作的需要。

方法 对接诊的急诊创伤患者进行创伤评分(trauma score, TS)，然后按照创伤后应激障碍(PTSD)量表(PCL—C)评分，发现急诊创伤患者存在不同程度的心理应激障碍，尤其是重症患者。需要心理干预。

结果 PTSD的发病状况:在所调查的255例急诊创伤患者(I组和II组)中，共有83例患者有不同程度的患创伤后应激障碍，其PTSD发病率高达32.55%，其主要表现为病理性重现、恶梦惊醒、持续性警觉性增高和回避，以及对创伤经历的选择性遗忘和对未来失去信心。

结论 人体是一个统一的有机体，不仅具有生物性，而且具有思维性及社会性，受心理和社会因素的影响。医护人员应具有高度同情心与责任心，通过观察，抓住威胁患者生命的主要病因进行救治。要全面了解，重点干预，不仅掌握病种、病情，还要了解其发病原因、人生观、性格特点、心理状态、生活习俗、文化程度、周围人际关系、经济状况等，以便重点干预，突出解决问题做到有的放矢，收到事半功倍之效。急诊工作的社会性和紧迫性使大家越来越认识到在急诊抢救过程中把握患者就诊时的心理变化，提高医护人员本身综合素质是抢救成功的一个不可忽视的因素。只有把心理学与急救有机地结合起来，才能满足人们日益提高的就医需求。

PO-135

全科急诊模式管理发热门诊的探讨

杨健
香港大学深圳医院

目的 发热门诊模式探讨。全科急诊模式在发热门诊的可行性及优势。

方法 调查国内医院发热门诊运行模式。

研究香港大学深圳医院全科急诊接管发热门诊的运行可行性及优势。

结果 传统发热门诊尚不具备危重症抢救能力[2-4]，新冠肺炎爆发流行期间更多危重患者涌入，危重患者由发热门诊转入急诊科就诊，没有达到传染病防护标准院内感染风险激增。香港大学深圳医院急诊科实行的是全科急诊医学专业模式，急诊科接诊发热门诊，疫情爆发期间，可更及时更专业处理急危重症患者，更好预防院内感染。疫情平稳期间更充分利用人力资源。

结论 新冠疫情下，国家对发热门诊提出了更高要求，感染科管理或者独立成科的发热门诊暴露出一些不足，医生不固定，医护搭配不熟练，急危重症患者处理困难，危重患者转诊至急诊科院内感染风险增加。疫情爆发期间发热门诊不堪重负，疫情稳定期间病人量显著减少，人力资源调配难。2013年开始香港大学深圳医院开始运行后，急诊科一直实行国际急诊医学模式，急诊科全科模式接诊所有类型病人，一直运行良好。发热门诊隶属急诊科，划归发热队列，按照疾病危重分区分级诊疗，可迅速识别危重患者；急诊科长期接诊急危重症患者，接诊危重患者经验丰富，能给危重患者更及时更专业的救治。发热门诊人力资源由急诊科统一管理，医护人员固定，搭配更熟练，可根据疫情调整人力，避免人力浪费[5]。发热门诊单独分区救治，相对于其他医院危重患者转诊至急诊科降低院内交叉感染。•新冠肺炎爆发流行期间，危重患者激增，急诊科平时接诊危重患者经验丰富，接受传染病培训相对容易掌握，急诊科易接诊传染病，本身需要定期接受传染病培训。感染科接诊发热门诊，疫情爆发后重症患者增多，接受急危重症培训时间长，重症救治能力不易迅速提升。全科急诊模式接管发热门诊具有更好的处理危重症患者及更好的人力资源配置，可考虑推广。

PO-136

急救护理路径在急性心肌梗死患者抢救中的应用效果观察

万一瑾
无锡市第二人民医院

目的 针对急性心肌梗死患者，探究急性护理路径在抢救过程中的实际应用效果。

方法 本次研究选取 2020 年 1 月到 2022 年 1 月时间段内在我院经过抢救的急性心肌梗死患者，共 180 例。随机分为对照组（常规护理路径：90 例）和实验组（急救护理路径：90 例）。比较两组患者的住院时间、抢救时间、抢救成功率。

结果 经过护理干预后，与对照组相比，实验组患者住院时间、抢救时间更短，抢救成功率更高。

结论 在急性心肌梗死患者抢救中，施行急救护理路径的应用效果显著，可以缩短抢救时间，提高抢救成功率，值得在护理工作中普及和推广。

本次研究结果显示，施行急救护理路径的实验组在住院时间、抢救时间方面短于施行常规护理的对照组，并且抢救的成功率也更高。综上所述，急救护理路径在急性心肌梗死患者抢救中的应用效果显著，可以大大提升抢救成功率，让患者具有更高的安全性。

PO-137

急性缺血性脑卒中老年患者行急诊绿色通道护理流程应用效果分析

孙一棱
无锡市第二人民医院

目的 探究在对急性缺血性脑卒中老年患者实施急诊救治期间采用绿色通道护理流程的重要性。

方法 本项研究所针对对象为我院收治并开展护理干预工作的急性缺血性脑卒中老年患者，研究时间范围选在 2020 年 11 月-2022 年 4 月，纳入研究人员共 60 例，依据我院开展护理工作期间所依据模式不同实施小组划分，其中以常规急诊护理模式为依据施护护理干预的 30 例人员归至对照组中；以急诊绿色通道护理流程模式为依据实施护理干预的 30 例人员归至观察组中。针对两组模式依据下所开展护理干预效果进行统计和对比。

结果 在急诊抢救相关指标方面，观察组组内分诊评估时间、检查时间、确诊时间，以及急诊科停留时间、总抢救时间更短，与对照组上述相关指标对比结果存在较大差异，获取 P 值均 <0.05 。在抢救有效率方面，观察组抢救后的有效治疗例数更多，并与对照组的有效率对比结果存在较大差异，获取 P 值 <0.005 。

结论 在对急性缺血性脑卒中老年患者实施急诊救治期间，采用绿色通道护理流程具有重要意义，不但能够确保急诊抢救相关工作的顺利、快速完成，同时也能够为后续治疗争取更多救治时间，提高整体治疗有效性，值得在临床相关护理工作开展期间积极运用。

PO-138

优化护理分组管理模式对急诊创伤患者救治效果及护理质量的影响

崔俭
宁波市第六医院

目的 因创伤就诊的患者在急诊科所占比例逐年升高，且病情危重、复杂、病情变化快，抢救难度大，及时有效的抢救措施，可最大限度挽救患者生命，降低病死率。本文探讨优化护理分组管理模式对急诊创伤患者救治效果及护理服务质量的影响。

方法 观察阶段（2022年7月至2022年9月，开展优化护理分组管理模式）抽取120例患者作为研究病例，对照阶段（2022年4月至2022年6月，采用常规护理管理模式）抽取120例病例作为对照病例。观察2组患者抢救时间、建立静脉通道时间、药物应用时间、抢救成功率和护理满意度。

结果 观察组总抢救时间、静脉通道建立时间、药物应用时间与对照组相比较均显著降低（ $P < 0.05$ ）；观察组抢救成功率与对照组相比较显著升高（ $P < 0.05$ ）。观察组护理质量满意率、护理技术满意率、综合护理素质满意率与对照组相比较均显著升高，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 研究显示，规范的急救护理流程，进行合理站位、排序和综合急救护理操作，可使医疗护理在抢救时默契配合，及时完成病情评估、呼吸循环等系统管理、维持生命体征稳定，有助于提高急诊护理水平，降低患者急性期病死率。通过优化护理分组管理，解决了护理人员职责不明确的问题，避免了因为能力、水平等问题导致的护理疏漏，增强护理人员之间、医护人员及护患人员的衔接，变被动护理为主动护理，增加了各环节的紧密配合，有利于缩短抢救时间，有利于提高救治效果；护理小组人员紧密协作，可满足患者不同的护理需求，提高护理满意度。优化护理分组管理模式可提高急诊创伤患者救治效果，改善护理服务质量，值得临床推广应用。

PO-139

电子可视喉镜在急诊抢救气管插管中的作用

刘维东、侯海龙
吉林大学第一医院梅河医院

目的 探讨电子可视喉镜在急诊抢救室气管插管中的作用和意义。

方法 调取2022年3月至2023年3月于急诊抢救室中使用电子可视喉镜进行气管插管的患者30例为信息组，以2022年3月至2023年3月急诊抢救室中使用普通喉镜进行气管插管的患者30例为对照组，分析比较2组抢救过程中进行气管插管一次性成功率以及进行气管插管所需的时间。

结果 信息组于急诊抢救室中一次性气管插管成功率较对照组明显增高，进行气管插管的时间明显缩短。

结论 在急诊抢救过程中，使用电子可视喉镜明显增加了气管插管的一次性成功率，缩短气管插管的时间，减轻了患者痛苦，降低了气管插管的副损伤。

PO-140

紧密型医联体模式下提高成员单位护理质量的实践与探讨

杨露
海南省人民医院

目的 探讨紧密型医联体模式下，主体单位对成员单位护理管理的实践。

方法 比较主体单位三级医院护理专家团队对紧密型医联体成员单位调研时（2016年2-4月），实施紧密型医联体模式后（2017年10月-12月）护理质量检查得分、护士实境能力考核成绩、住院患者满意度，护理不良事件发生率。

结果 主体单位通过对成员单位进行跟班指导、资源共享、人员培训、参与护理管理活动等对口帮扶指导后，成员单位护理安全质量检查得分为（94.82±2.04）分、危重患者护理质量检查得分为（94.99±2.25）分、基础护理质量得分为（95.38±0.99）分、护理文书书写质量得分为（93.62±0.89）分，分别高于调研时的（91.31±0.98）、（91.03±1.39）、（91.89±1.13）、（90.90±1.16）分，差异有统计学意义（t值分别是-7.109、-6.869、-10.640、-8.549， $P<0.05$ ）；管理后护士实境能力考核成绩合格率（100%）高于管理前（67.65%），差异有统计学意义（ $\chi^2=26.246$ ， $P<0.05$ ）；管理后住院患者满意度（97.07%）高于调研时（87.57%），差异有统计学意义（ $\chi^2=143.551$ ， $P<0.05$ ）；管理后不良事件发生率（0.9%）低于调研时（2%），差异有统计学意义（ $\chi^2=8.977$ ， $P<0.05$ ）。

结论 紧密型医联体模式对成员单位进行对口帮扶指导，可以帮助成员单位提高护理管理水平，从而提高护理质量，提升临床护士实际工作能力，减少不良事件发生，提高患者满意度。

PO-141

探讨医疗大数据的医院急诊急救平台建设策略

王锦
大连医科大学附属第二医院

目的 医院发展中心以急诊医疗救治一线需求为导向，依托医联工程，加快推进市级医院急诊急救一体化建设，运用大数据、5G、人工智能等数字技术，建设基于医疗大数据的市级医院急诊急救一体化平台，形成院前急救、院内急诊互联互通和无缝联动的一体化救治网络，提高急诊急救效率，实现了急诊可视化 管理、规范化诊疗、精细化质控。

方法 通过高效整合现有急诊资源，优化重塑业务流程，实现信息共享化、救治一体化、流程高效化、管理精细化，进一步提高市级医院急诊医疗服务的整体效率，提升患者的就医满意度。

结果 一体化平台建设主要包括“互联网+”急诊便民、急诊医疗服务协同、急诊质量评价等三大业务模块。依托医联平台，充分利用大数据、5G等信息技术优势，通过统一的标准接口，打通120急救中心与各市级医院之间、市级医院各专科科室之间的通信渠道，搭建院前急救、院内急诊一体化救治网络，全面实现院前急救、院内急诊信息数据的互通共享，实现院前急救与院内急诊流程的无缝衔接，构建院前接诊、院内分级分诊、危重症救治、转诊/转归为一体的急诊急救“一条链”

结论 中心积极探索信息技术与应急医疗救治的深度融合与创新，依托医联工程，联合120院前急救，建成了基于医疗大数据的市级医院急诊急救一体化平台。通过搭建院前院内急救信息的实时交互平台，为院前院内医护人员提供及时、有效的沟通渠道，实现了患者院前院内医疗信息的互通和急救业务的协同，合理使用急救医疗资源，使急救急诊形成合力，为抢救患者生命

PO-142

POGIL 教学法在急诊科护理教学查房中的应用

周莉
自贡市第一人民医院

目的 过程导向引导探究学习(POGIL)的教学法在急诊科护理教学查房中的应用。

方法 急诊科自 2022 年 1 月起对护理人员教学查房使用 POGIL 教学法，实施 6 个月后可从查房形式、查房前相关知识的准备及压力、自我知识提升及评判性思维等方面对医护人员进行满意度调查。

结果 急诊科护理人员对 POGIL 教学法的教学查房满意度调查结果显示：对 POGIL 教学法查房形式非常同意的为 97.41% (34/39)，自我认为 POGIL 教学法查房形式提升自我学习能力 92.33% (36/39)，POGIL 教学法查房形式会提高护理人员查房前的学习量同时学习压力大 97.4% (38/39)；POGIL 教学法查房形式有利于提高护理人员的经验交流和评判性思维能力 100% (39/39)。

结论 POGIL 教学法用于急诊科护理临床教学查房能够提高临床护理人员自我学习能力和解决问题及思维能力。

PO-143

搜索引擎技术在急诊知识库中的研究与应用

曾伟
陆军军医大学第二附属医院（新桥医院）

目的 为探索搜索引擎技术在急诊医学科局域网知识数据库中的运用，对急诊工作中文件类、文献类、书籍类等各种数据和急诊医学专业知识进行分类整理，依托于急诊工作区局域网的数据库，统一梳理、分级管理急诊知识库目录和内容，将相关非结构化文档扫描、上传、格式转换、利用智能分词技术建立索引，形成索引库，另所有文档都转换为 PDF 格式，可在线进行预览。通过搜索引擎技术完成了非结构化文档数据的快速查找，实现跨区域知识共享，提高了工作效率和文档的长久保存。

方法 通过搜索引擎技术完成了非结构化文档数据的快速查找，实现跨区域知识共享，提高了工作效率和文档的长久保存。自 2020 年初搜索引擎技术在急诊医学科上线使用后，已覆盖急诊科所有区域，并逐步将急诊相关的科研成果材料、论文全部上传完成，不定期更新。

结果 知识数据库运行良好，工作人员对数据库和搜索引擎技术满意度高，相关资料 100%实现了电子化管理。利用搜索引擎技术，实现对急诊相关文档和知识的快速检索，可更好地指导临床工作，便于对患者实施精准救治，最终提高救治效率。

结论 搜索引擎技术在急诊知识库中的合理应用能较好的提高急诊工作效率，提升医护工作满意度。

PO-144

“健康中国”背景下构建多维度“五分钟生命链”急救体系的实践与探索

章宜兰、张蓉
宜昌三峡中心人民医院

目的 2016 年 8 月，习近平总书记主持中共中央政治局会议，审议通过《“健康中国 2030”规划纲要》[1]，将健康中国战略提高到优先发展的位置。同年，宜昌市作为湖北省内唯一入围全国首批“健康

城市”的试点城市。在健康中国的实践道路上，宜昌市政府在“十四五”规划纲要下提出了提升“健康宜昌”建设水平，全方位全周期保障人民健康，打造健康中国“宜昌样板”[2]。在大健康背景下，本文以宜昌市中心人民医院区域化急救体系建设现状为基础，提出多维度“五分钟生命链”急救体系的具体构想，为推进区域性急诊急救大平台建设提供助力和借鉴。

方法 一、我国急救医疗服务体系存在的问题

- (一) 社会急救参与度不够
- (二) 院前人才储备不足
- (三) 院前救援法律依据不明
- (四) 院前及院内信息共享不足
- (五) 多学科协同效率不高

结果 一、多维度“五分钟生命链”急救体系的实施

(一) 平台的基础条件

1、核心理念

2、实体基础

3、可塑性急救团队

(二) 绿色通道的流畅性

(三) 五大中心的建设

(四) 优质急救服务的前移

(五) 精益管理核心环节

1、重点病种质量控制的要素

2、重点病种质量控制的成果

(六) 社会急救教育发展路径

结论 健康中国急救先行，让生命的第一道关口前移，不断完善急救体系，在政府的帮扶政策下使多维度“五分钟生命链”急救体系流畅运行，打造全方位、全生命周期健康体系在带动学科发展的同时，也使得各救援体系共同参与、相互配合，能够真正“零通道、短时效、高技术、高质量”地为广大患者服务。我们的“五分钟生命链”仍需进一步完善，我们的多维度急救体系内涵质量仍需不断提高，这样才能有效应对重大突发事件实现人民健康与经济社会协调发展，最终构建从社会中来，到社会中去的优质急救体系。

PO-145

体外膈肌起搏的发展轨迹及新进展

何明欣、张华
海南医学院

目的 近年来，随着医学的进步，物理治疗技术的快速发展，膈肌起搏在慢性肺部疾病的预防、治疗和康复中已取得显著的促进作用。

方法 膈肌起搏是通过功能性电刺激膈神经引起膈肌收缩，达到改善通气的目的。有植入式膈肌起搏器和体外膈肌起搏器两种。前者具有创伤性，可导致许多医源性并发症，包括植入电极手术时损伤膈神经、局部组织感染、疤痕压迫神经等，患者较难接受；并且价格昂贵。膈肌起搏按是否侵入性分为植入式膈肌起搏和体外膈肌起搏，由于植入式膈肌起搏具有创伤性，并发症的风险高，且价格昂贵，故患者接受度较低，临床推广不佳。

结果 而体外膈肌起搏属于无创性操作，具有操作简单、耐受性高、安全高效等特点，业已成为当下肺康复训练的研究及推广方向。

结论 本文就国内外关于体外膈肌起搏的发展轨迹及新研究进展作一简要综述，以期为临床工作者在选择和应用方面提供参考及借鉴。

PO-146

心肺复苏技术简介与操作流程

郭杰
山东大学齐鲁医院

目的 随着社会经济的发展，国民生活方式发生了深刻的变化。尤其是人口老龄化及城镇化进程的加速，使得创伤、心血管疾病和意外伤害等危险因素流行趋势明显，导致心脏骤停人数持续增加。在心脏骤停发生后及早进行心肺复苏是挽救患者生命的关键。早期而有效的心肺复苏可以明显提高患者的救治成功率和生存率

方法 本文首先介绍了心脏骤停的基本概况和形势的严峻性，然后对心肺复苏技术进行了概述，强调了心肺复苏在心脏骤停患者急救中的重要性，最后对心肺复苏技术的操作流程进行了简单介绍。

结果 创伤、心脑血管疾病等造成的心脏骤停发生率逐年上升，已成为危害人类生命健康的全球性公共卫生问题。心脏骤停导致机体严重缺氧，各重要脏器均在短时间内迅速发生退行性变化，其中脑组织神经细胞对缺氧最敏感。因此，患者一旦出现心脏骤停症状应该立即实施有效的心肺复苏，争取患者能复苏成功的黄金时间。

结论 医护人员及时、敏锐的反应、娴熟的操作技术是提高患者生存率的重要因素。在抢救工作中要求护士与医生密切配合、分秒必争。

PO-147

优化绿色通道流程在急诊上消化道大出血患者中的应用效果研究

钱飞虎、周丽金
上海交通大学医学院附属同仁医院

目的 探讨优化绿色通道流程在急诊上消化道大出血患者中的应用效果。

方法 选取 2021 年 12 月-2022 年 8 月在某院急诊科就诊的急性上消化道大出血患者 37 例作为实验组，2021 年 5 月-2021 年 11 月的 32 例作为对照组。实验组采用优化后的绿色通道就诊流程，对照组采用常规就诊流程，比较两组急诊救治重点环节时间点和治疗效果的差异。

结果 绿色通道流程优化后，实验组患者 MDT 启动时间、特殊检查时间、内镜介入时间、输血时间、急诊抢救室平均滞留时间、死亡率低于对照组，救治成功率高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 通过绿色通道流程优化，进一步规范急诊上消化道大出血患者的急诊绿色通道流程管理，能够缩短各个环节的时间，提高患者的救治成功率，降低患者的病死率。

PO-148

智慧护理系统在创伤护理快速反应管理中的应用研究

周茜、裔雅萍、张丽燕
南京医科大学附属常州第二人民医院

目的 探讨智慧护理系统在创伤护理快速反应管理中的应用价值

方法 选取 2021 年 1~6 月创伤中心抢救的严重创伤患者 199 例作为对照组，同年 7~12 月抢救的严重创伤患者 148 例作为观察组。对照组由创伤护理快速团队实施护理，观察组结合智慧护理系统实施快速反应团队创伤护理。该系统含创伤预警模块、时效管理模块、护理管理模块，其基本功能

包括基于数据对接与流转的创伤救治时效管理、伤情预警及辅助处置、全程护理质量控制。比较两组患者院前院内衔接时间、转运时间、监护室护理措施落实时间、救治成功率

结果 观察组各救护时间节点耗时较对照组显著缩短,患者救治成功率提高,差异有统计学意义($P<0.05, P<0.01$)

结论 智慧护理系统的应用有助于创伤护理快速反应管理,使患者获益

PO-149

重症过敏性哮喘合并呼吸衰竭、昏迷抢救成功 1 例

由兆田¹、崔琪¹、赵婧仪¹、苏春花²

1. 潍坊医学院

2. 山东大学齐鲁医院德州医院

目的 探讨重症过敏性哮喘合并呼吸衰竭的抢救治疗措施。通过早期开放气道,应用气管插管,呼吸机辅助通气并同时应用甲强龙,纠正酸中毒治疗,能够改善患者预后。

方法 对我院今年 9 月份接诊的 1 例重症过敏性哮喘合并呼吸衰竭患者及时给予开放气道,应用气管插管,呼吸机辅助通气并用甲强龙,同时纠正酸中毒等治疗,来观察患者治疗效果及预后。

结果 该患者经积极抢救,顺利脱机,心肺功能稳定,恢复到病前状态,顺利出院。

结论 重症过敏性哮喘来势凶险,如不及时救治,会导致严重后果,影响患者的预后,重者死亡,导致不可挽回的结局。在平时的诊疗工作中应高度重视过敏性哮喘的抢救治疗措施,迅速诊断,积极寻找变应原,积极治疗,抢救哮喘持续状态,预防呼吸衰竭等严重并发症的发生。

PO-150

消化道出血护理体会

高丽婷

海南医学院第一附属医院

目的 探究对急性上消化道出血患者在应用综合护理措施后检验护理的效果

方法 选取我科 2021 年 3 月份-2022 年 5 月份收治的 85 位急性上消化道出血的患者进行护理随机分为两组,选取实验组 42 例患者,给予乘用综合护理,对照组 43 例患者,对照组患者给予常规护理,对两组患者在应用不同护理方法后对其护理效果进行观察,对比运用综合护理后患者的护理效果是否得到改善。

结果 实验组患者护理的总有效率为 94.3%,对照组患者护理的总有效率为 85.4%,护理效果有明显差异,有统计学意义($P<0.05$)

结论 对急性上消化道出血的患者在采用多方面的综合护理后能够提高患者的治疗效果后,能够减轻患者的心理压力,减少患者的住院天数,从而减轻患者的经济负担。

PO-151

东营疫情中急诊护士急救能力的构建研究进展

杨帆、宋欣欣、李艳花、马艳曲、陈文

东营市人民医院

目的 培养一支现代化、科学化、专业代、规范化的应急救援护理队伍,在处理疫情发生后的紧急救援过程中,不断总结经验,提出针对性急救护理措施,有效的防范疫情的扩散、传播带来的持续

性伤害,同时对患者所造成的心理应激选择有效的护理干预,为患者进行合理教育,耐心倾听患者倾诉,对患者的表达进行认同,建立良好的护患关系,总结方法应用于实际工作中,以此来降低疫情所导致的并发症及心里恐慌的发生率,也不断强化急诊科护士的临床应急反应能力。

方法 针对疫情这种突发的公共事件进行演练、培训、救援,主要包括院前、院内发现疫情后进行封控、隔离、转运、治疗,制定了相应的演练脚本,拟定演练脚本的原则是定角色分任务,轮流演练不同角色以及承担不同的任务,探寻在突发灾害中急诊护士急救能力培养在应急管理系统的作用。

结果 急诊科护士通过对应对灾情救护的理论知识和技能的培训,以及灾情实景及模拟演练,灾情状况下的院前、院内急救心理素质较前明显提高,各种力量的协同能力和应对灾情的救援能力也较前明显提高。

结论 疫情防控常态化背景下,以急救核心能力为导向的培训模式可以提高急诊科灾情救援护士的应急知识和护理核心能力。

做好灾情应急救援培训工作时,应该重点对救援护理人员的心理素质、专业技能进行培养,增加急诊护士的人员比例,提高装备水平,组建一支专业化、规范化、高效化的急救护理团队,这对急诊救援工作有着非常重要的意义。

PO-152

急诊科患者滞留时间延长的影响因素研究

张荣辉

襄阳市中心医院

目的 了解襄阳市某综合性三甲医院患者急诊滞留时间延长情况,分析患者因素、疾病因素和医疗机构因素对滞留时间延长的影响,并提出减少急诊滞留时间的可借鉴措施

方法 采用回顾性分析和文献研究法,选取襄阳市某综合性三甲医院 2020 年 3 月至 2021 年 11 月急诊科就诊患者的数据,以 6 小时作为患者急诊滞留时间延长的分界点,通过二分类单因素及多因素 Logistic 回归方法对急诊滞留的可能影响因素进行探究分析;通过选择急诊患者人群中的重点人群—心血管患者为对象,基于机器学习算法,构建预检分诊临床决策模型,进一步探索有效缓解急诊科拥挤的积极措施。

结果 共有 116,474 例患者纳入影响因素的研究,急诊科患者中位滞留时间为 2.2 (0.6-4.1) h,14,790 例 (12.7%) 患者滞留时间 >6 h;二分类多因素 Logistic 回归分析显示:离开急诊去向为进普通病房患者滞留时间 >6 h 的危险性是离院患者的 5.494 倍;Ⅱ级患者滞留时间 >6 h 的危险性是 IVa 级患者的 4.872 倍;来院方式为抱入、120 送入和轮椅患者的滞留时间 >6 h 的危险性分别是步行患者的 3.162、2.823 和 2.255 倍;循环系统疾病患者滞留时间 >6 h 的危险性是皮肤和皮下组织疾病的 2.272 倍。

结论 本研究得到以下结论:第一,本研究案例医院的急诊科拥挤情况相对严峻,应积极采取措施以缓解急诊科拥挤;第二,通过数据和多因素回归分析发现,急诊患者中,离开急诊后进入普通病房或者死亡、分诊级别为 I 级和Ⅱ级、有做检验项目、循环系统疾病、来院方式为抱入、120 送入或轮椅、年龄 ≥80 岁的患者均是滞留时间延长的高风险人群;第三,以影响因素分析为基础,基于机器学习算法而构建的疑似心血管疾病患者预检分诊临床决策模型具有临床运用潜能,其或许能在临床上辅助护士分诊,高效分流患者,优化医疗资源配置,缓解急诊科拥挤,但仍需进一步研究。

PO-153

急诊科护士尖锐器械损伤的危险因素分析及防护建议

张荣辉

襄阳市中心医院

目的 分析急诊科护士尖锐器械损伤的危险因素,并给出防护建议。

方法 采用问卷方式对 80 名急诊科室护士近一个月尖锐器械损伤情况进行回顾性调查分析,根据是否发生尖锐器械损伤将其分为发生组和未发生组。运用回归分析法明确影响急诊科护士尖锐器械损伤的相关因素。

结果 参与问卷调查的 80 名急诊科护士近一个月内尖锐器械损伤率为 16.86%。2 组性别、年龄、婚姻状况、学历、职称、尖锐器械操作带手套、注射器使用后回套针帽护士构成比差异均无统计学意义 ($P>0.05$),发生组与未发生组比,急诊室工作年限 <5 年、非正式护士、经常为不合作病人进行侵入性操作、掰安瓿未使用纱布、工作环境光线不充足、工作环境嘈杂、无尖锐器械伤上报制度、认为尖锐器械伤不可避免护士构成比均较高 ($P<0.05$);logistic 回归分析显示,急诊室工作年限 <5 年、非正式护士、经常为不合作病人进行侵入性操作、掰安瓿未使用纱布、工作环境光线不充足、工作环境嘈杂均是导致急诊科护士尖锐器械损伤的危险因素 ($OR=3.955、6.481、7.478、2.906、2.627、2.321,P<0.05\sim P<0.01$),而接受有尖锐器械伤上报制度、认为尖锐器械伤可避免是急诊科护士尖锐器械损伤的保护因素 ($OR=0.557、0.652,P<0.05$)。

结论 急诊科护士尖锐器械损伤发生率较高,影响尖锐器械损伤的危险因素较多,应引起临床关注和重视,从改善工作环境、加强防护知识和意识着手,尽量避免尖锐器械损伤。

PO-154

护理质量敏感指标监测在 EICU 护理质量管理中的应用

周攀、马娇

十堰市太和医院

目的 探讨基于护理敏感指标监测在急诊 ICU (EICU) 护理质量管理的应用效果。

方法 太和医院 EICU 自 2016 年开始建立护理敏感指标小组,制定科室的护理敏感指标项目并进行筛选,然后进行科室人员的培训并收集数据,将收集的数据与护理质量挂钩,对发生的护理问题进行归因分析,积极调整护理措施,改善科室的护理质量。

结果 2021 年每住院病人平均护理时间短于 2020 年 ($P<0.01$); EICU 病人口腔清洁度均高于 2020 年 ($P<0.01$); 住院病人身体约束率与胃管非计划性拔管发生均逐年降低 ($P<0.01$); 2021 年 EICU 呼吸机相关肺炎发生率低于 2020 年 ($P<0.01$)。

结论 护理敏感指标监测应用于 EICU 护理管理,能有效改善 EICU 护理质量。

PO-155

A nomogram prediction model for internal hernia using clinical parameters and non-enhanced computed tomography scan

Yunlong Li¹, Zhen Tian², Chengcong Liu³, Shikuan Li¹, Weiqun Bi¹, Qinglian Ji¹

1. the affiliated hospital of qingdao university

2. 山东大学齐鲁医院（青岛）

3. 青岛市中心医院

Objective Internal hernia (IH) is a protrusion of an abdominal viscera from an orifice in the mesenteric or peritoneal cavity. IH is often regarded as a special kind of SBO, and it is more dangerous than the traditional ASBO (adhesive small bowel obstruction). IH cases are more likely to suffer bowel ischemia and necrosis. This study aimed to develop and validate a nomogram model for IH among patients who have related symptoms of SBO (Small Bowel Obstruction).

Methods Consecutive SBO patients undergoing CT and surgical exploration were included retrospectively. Potential clinical predictors and radiological signs of IH were entered in LASSO (Least absolute shrinkage and selection operator) regression analysis to determine a nomogram model of surgically confirmed IH in the training set from the affiliated hospital of Qingdao University (January 1st, 2018 - October 31st, 2021). K-fold cross-validation and bootstrap resampling technique were used as internal validation. The consecutive cohort from Qingdao central hospital (January 1st, 2018 to December 31st, 2021) was used as external validation.

Results 178 patients were included in the training set, 54 of whom (30.3%) had surgically confirmed IH, and 124 (69.7%) had surgically confirmed ASBO (adhesive small bowel obstruction). Tenderness (odds ratio [OR] 2.641, 95% confidence interval [CI]: 1.244-5.609), neutrophils (differences values: -1.43 95%CI: -2.48--0.41), whirl sign (OR 5.136, 95% CI: 2.220-11.882), radial distribution (OR 4.051, 95% CI: 1.612-10.183), U or C shaped loop (OR 4.139, 95%CI: 1.612-10.183), beak sign (OR 4.4, 95%CI: 2.034-9.518) and fat notch sign (OR 2.507, 95%CI: 1.275-4.928) were included predictors of IH in the nomogram model. Harrell's C statistic of the model is 0.801 (95%CI 0.732-0.870). Harrell's C statistic in the internal validation is 0.780 (K-fold) and 0.770 (bootstrap), respectively. In the external validation set of 63 patients, the C statistic is 0.742.

Conclusion The nomogram model using clinical parameters and non-enhanced computed tomography scan could be used in clinical practice. The emergent operation should be considered once a patient has a high possibility of IH.

PO-156

早期酸碱变量指标对严重多发伤患者的临床预后研究

李亮

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨早期酸碱变量指标与严重多发伤患者临床预后的关系。

方法 选择 2018 年 10 月至 2019 年 10 月在东部战区总医院急诊医学科收治的 81 例严重多发伤患者，根据住院期间的预后情况分为生存组 (n=44) 和死亡组 (n=37)，比较其临床资料及基本情况；并评估酸碱变量指标对严重多发伤患者死亡的预测性能。

结果 与生存组相比，死亡组 SIG 水平和 APACHE II 评分明显增高 (P<0.05)；SIG 水平与 APACHE II 评分具有相关性，呈显著正相关 (r=0.907, P<0.05)，SIG 和 APACHE II 评分对死亡预后判断的曲线下面积相当，均高于年龄和 AG，SIG 的最佳截断值是 7.78。

结论 SIG 水平和 APACHE II 评分均可预测严重多发伤患者的死亡，SIG 的水平越高，病情越重，对严重多发伤患者及早监测 SIG 水平对评估病情有一定参考价值。

PO-157

2019-2021 年西藏某超高海拔县级医院就诊患者 流行病学调查与分析

费立博

中国人民解放军东部战区总医院

目的 研究分析西藏某超高海拔地区县级医院（平均海拔 4700 米）就诊患者的疾病谱与就诊规律。

方法 收集 2019 年 11 月 12 日至 2021 年 1 月 5 日研究者在援藏期间帮扶超高海拔某县级医院就诊的患者信息，并进行回顾性分析其性别、年龄、民族、疾病情况（疾病谱）、就诊时间（月份、时段流量）等规律特征

结果 2019 年 11 月 12 日至 2021 年 1 月 5 日期间，该院就诊患者共计挂号 22850 人次，其中男性 8973 人次，女性 13858 人次，一般信息不全 19 人；患者的年龄跨度为新生儿到 96 岁；就诊患者以藏族同胞为主。患者就诊人次月高峰发生在 2020 年 4 月（2118 人）、3 月（1997 人）、10 月（1938 人）；时间高峰出现在 9:00-12:59 以及 15:00-18:59。所有挂号人员中，完成病历并下达诊断病例数共计 11267 例，排名前 5 位的疾病谱主要是呼吸系统疾病 2611 人（23.17%），消化系统疾病 2037 人（18.08%），口腔科、五官科、眼科 1663 人（14.76%），妇幼保健 1387 人（12.31%）以及创伤、中毒及理化因素所致疾病 787 人（6.99%）。

结论 超高海拔地区患者的疾病谱和流行病学具有特异性，根据疾病谱及流行病学以选定对口专业帮扶人员，可以进一步做好针对性的医疗帮扶工作，从而带动藏区整体医疗卫生条件的提升。

PO-158

急性胰腺炎合并急性肾损伤危险因素分析

李景宏

浙江大学医学院附属第四

目的 研究发生急性胰腺炎时发生急性肾损伤的相关危险因素，探索急性胰腺炎引起急性肾损伤的病理生理过程，以便更进一步认识急性胰腺炎发生急性肾损伤的机制，在疾病发展过程中行适当治疗，减少并发症，改善预后。

方法 采用回顾性病例对照研究，收集并分析 256 例急性胰腺炎患者，其中 46 例发生急性肾损伤的患者为 AKI 组，210 例未发生急性肾损伤的患者为非 AKI 组。分析两组患者的一般临床资料、实验室检查结果、合并症、并发症等情况，分析急性胰腺炎时发生急性肾损伤的危险因素。

结果 本研究得出，在实验室检查结果中，AKI 组与非 AKI 组患者降钙素原、尿素氮、肌酐、白蛋白、乳酸脱氢酶、血红蛋白差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），是急性胰腺炎发生急性肾损伤的影响因素。两组患者入住 ICU、机械通气、手术治疗、使用血管活性药物、俯卧位通气等差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），是急性胰腺炎发生急性肾损伤的危险因素。AKI 组发生基础疾病心律失常、心力衰竭，局部并发症腹腔积液、腹腔感染、腹腔出血，全身并发症 SIRS、脓毒血症、休克等并发症的比例较非 AKI 组高，对急性胰腺炎发生急性肾损伤影响显著。二元 Logistic 回归分析结果显示，肌酐、尿素氮、降钙素原是急性胰腺炎发生急性肾损伤的独立危险因素。

结论 急性胰腺炎患者发生急性肾损伤时提示病情较重，单纯急性胰腺炎较少引起急性肾损伤，当急性胰腺炎发生内环境紊乱、全身严重炎症反应、合并心血管系统病变、有血流动力学变化等因素时，易发生急性肾损伤。

PO-159

院前急救护理人员心理辅导探讨

刘艳敏
襄阳市急救中心

目的 探讨院前急救护理人员心理辅导的必要性和辅导要点。

方法 采取滚雪球抽样法，收集全市（含县、市、区）从事院前急救的护理人员样本 80 名，采取一般人口调查表、院前急救工作心理问卷和自行设计的院前心理辅导需求表进行统计调查。

结果 院前急救护理人员在院前急救中存在医疗风险大、职业存在感不高、薪资水平低、体能不足等心里焦虑，其性别、学历、生活史、接触史、地域、工作量与其心里应激反应关系密切。

结论 院前急救护理人员工作场所不确定、工作内容复杂，突发性较强，对体能、心理素质和专业技能等要求过高。因此对院前急救人员的心理疏导措施包括集中心理辅导、个别对话辅导，或者采取团建等方式活跃氛围，疏导心情。辅导方式还可根据情况采取心理动力学方法、沙箱疗法、音乐疗法、叙事疗法等，减轻心理压力，疏导不良情绪，保持正能量的工作状态，以更好地服务病人。

PO-160

叙事护理在急诊抢救室封闭管理环境下应用实践与效果评价初体验

陈宝玲
山东大学第二医院

目的 探讨叙事护理在急诊抢救室封闭管理环境下的实施效果评价。

方法 通过使用叙事护理的方式，与抢救室入室 6 小时以上的患者（病情趋于平稳）进行深度沟通，了解患者面临的心理问题，运用外化、解构、改写等技巧，帮助改善患者焦虑、恐惧等负性情绪，提高患者就诊满意度，并将改进前后状况进行比较。

结果 急诊抢救室患者满意度提高，投诉减少，护士能及时发现患者病情变化，挽救患者生命。

结论 叙事护理能够激发护理人员共情，提升护理人员的沟通能力和人文素养，完善对患者的整体护理，提高患者满意度。

PO-161

院前急救链式流程与家庭时机理论在急性心肌梗死中的应用

顾炎、张婧婧、胡丹丽
无锡市第二人民医院

目的 探究院前急救链式流程与家庭时机理论在急性心肌梗死中的应用

方法 以本院自 2021 年 1 月至同年 12 年收取的 82 例急性心肌梗死患者作为研究对象，依照随机数字法分成对照组和观察组各 41 例，前者院前急救链式流程干预，观察组在前者基础上增加家庭时机理论管理，比较两组患者急救情况、住院时间、并发症发生率及照顾者压力情况。

结果 干预前，两组患者各项量表无统计差异（ $P>0.05$ ）；干预后，对照组出诊反应、到达现场、现场急救及院前急救应用时间比观察组高，两组存在统计意义（ $P<0.05$ ）；观察组并发症发生率比对照组低，组内存在统计意义（ $P<0.05$ ）；对照组照顾者压力评分比观察组高，数据显示有统计意义（ $P<0.05$ ）。

结论 针对患有急性心肌梗死患者采取院前急救链式流程+家庭时机理论管理，可有效提升患者急救情况，降低住院时间和并发症发生率，改善照顾者的压力以及对疾病的认知情况，利于全面提升患者预后水平，值得各个科室借鉴采纳。

PO-162

急诊护理快速通道在急性脑卒中急诊护理中的应用

冯树苓
山东大学第二医院

目的 探讨急诊护理快速通道在急性脑卒中急诊护理中的应用。

方法 采用 SPSS17.0 统计学软件处理，计量资料以均数±标准差（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，数据之间对比用 t 检验，当数据对比结果呈现为 $P < 0.05$ 时，有统计学意义。

结果 两者患者在采取相应措施后的就诊到确诊时间以及确诊到治疗时间明显短于对照组，两组对比差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 急诊护理快速通道是以提高护理质量为目的，患者为中心，成立急诊急救管理小组并通过实施责任制管理落实到各部门的工作，并及时了解患者病情，做好急救工作，同时电话通知相关科室做好配合工作，简化不必要的流程和患者等待治疗时间[3]。并针对患者的具体病情采取相应的护理措施，科学合理的开展护理工作，接受度。

PO-163

深静脉置管的临床应用和护理

王璐
沧州市中心医院

目的 深静脉置管以其操作简便、保留时间长、输液种类广泛、导管弹性好、是一条安全、可靠的血管通路等优点，在输液、输血、血液透析、胃肠外营养支持、中心静脉压监控及危重患者的抢救等方面得到广泛应用，护理也有了较大的进展。

结果 深静脉置管的使用对建立快速血管通路，及时准确快速给药提供了方便，为危重症患者的抢救提供了保障.而大大提高抢救的成功率.同时也减轻了护士的工作量.在深静脉穿刺成功后，优质的护理能有效的延长置管时间，不同程度的减少并发症的发生.由此可见，有效护理在深静脉置管中起着重要作用。

PO-164

儿童肠套叠急诊行 DSA 下空气灌肠整复术规范化方案研究 (附 469 例报告)

华浅近¹、沈剑敏¹、夏贤武¹、袁建军¹、林金辉¹、李健¹、杨俊²
1. 台州市立医院
2. 苏州大学附属第一医院

目的 探讨儿童急性肠套叠行空气灌肠整复治疗要点与规范化方案。

方法 分析总结我院 2016 年 3 月~2022 年 2 月收治的 469 例肠套叠患儿行空气灌肠整复规范化治疗效果，及 DSA 下行空气灌肠整复操作经验，明确适应症、禁忌症及术前准备、术后处置与复查方案，确定了完善标准化诊疗流程。

结果 按照规范化方案治疗本组病例成功率 99% (465 / 469), 复发率 3% (14/465), 未见肠穿孔等严重并发症, 无医疗纠纷、投诉; 确立了相应的儿童急性肠套叠规范治疗流程, 相关改良设计获多项国家专利。目前国内暂无儿童肠套空气灌肠整复的标准化指导, 本中心以介入科日间病房收治此类患者, 诊疗过程协调门诊、日间病房、超声科、导管室等多个部门配合形成规范化方案, 取得满意效果, 为标准化治疗提供一定参考。

结论 DSA 下儿童肠套叠行空气灌肠整复术规范化方案的确立有利于该诊疗技术高效、安全进行, 为标准化治疗提供一定参考。

PO-165

智能信息化构建急诊护理质控体系的临床应用研究

谢晓筠、董静

南方医科大学南方医院增城分院

目的 探讨智能信息化急诊护理敏感指标在质控体系建立中的应用效果。方法: 采用 2021 年 7 月-12 月构建急诊护理敏感指标前与 2022 年 1 月-6 月智能信息化构建护理质控体系后的护理质量评分, 比较急诊护理质量是否得到明显改善, 危重症护理能力提高, 院前出诊及时率及预检分诊正确率显著改善, 从而提高临床护理管理质量。

方法 使用 SPSS26.0 软件对数据进行统计分析。计数资料的比较采用 Fisher 精确检验或连续校正卡方检验方法, 用 n(%) 的形式表示, $P < 0.05$ 表明差异具有统计学意义

结果 调整后急诊科不良事件发生率显著降低; 危重症护理、预检分诊正确率、院前急救及时率评分均显著高于调整前 ($P < 0.05$)

结论 综上所述, 护理质量是医院生存和发展的生命线, 信息化建设是护理工作适应社会发展需求的重要举措。信息系统的作用能否充分发挥, 还取决于管理者对临床需求的把握和对管理流程的设计。管理者要有清晰的管理思路, 并能够准确地向信息工程师表达需求, 保证信息系统在设计阶段就与管理者的需要相契合[10]。建立智能信息化护理质控敏感数据体系, 能最大化改善护理质量问题, 走在时代的前列, 利用数据化共享平台进行分析, 提高临床护理管理质量, 促进护理管理科学化建设。

PO-166

急诊危重患者院内转运敏感指标的建立与应用效果分析

杨茗岚、马金柱

宿迁市第一人民医院

目的 参照《中华急诊医学杂志》发表的 2017 版《急诊危重症患者院内转运共识-标准化分级方案》, 结合本院工作特点, 建立危重患者转运意外发生率评价指标, 有助于统计转运意外发生例数, 便于分析原因, 促进医护人员安全转运持续质量改进。探讨危重患者院内转运敏感指标的建立与应用效果。

方法 选取 2018 年 08 月--2019 年 05 月急诊危重患者院内转运 60 例, 随机分为观察组与对照组各 30 例, 对照组采用常规院内转运, 观察组采用危重患者转运评估单实施院内安全转运。

结果 观察组死亡率低于对照组, 观察组意外事件发生率明显低于对照组($P < 0.05$), 观察组接受科室满意度明显优于对照组。

结论 建立危重患者院内转运敏感指标可有效降低转运死亡率、意外发生率, 提高患者满意度。

PO-167

急诊外科病房患者发生医院感染的病原菌特点、高危因素分析

蒋家政、赵成岗、王卫珍
新乡医学院第一附属医院

目的 急诊外科病房患者发生医院感染的病原菌特点、高危因素及护理对策。

方法 回顾性分析 1024 例急诊外科病房患者的一般资料，统计医院感染的发生情况及病原菌特点，采取卡方检验发现单个危险因素，将有差异项目纳入 Logistic 回归方程计算导致急诊综合病房患者发生医院感染的独立危险因素。

结果 1024 例急诊外科病房患者中医院感染的发生率为 6.93% (71/1024)；感染部位集中在消化系统、呼吸系统与泌尿系统，感染病原菌则分为革兰阳性菌、革兰阴性菌与真菌；对比感染者与未感染者的相关资料发现，两组在年龄、住院时长、日液体摄入量、手术部位、术后发热、合并其他基础疾病、未预防使用抗生素等均存在差异 ($P<0.05$)，将上述有差异资料带入 Logistic 回归方程计算，发现年龄 ≥ 65 岁、住院时长、日液体摄入量、术后发热 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ 、合并其他基础疾病、未预防使用抗生素是医院感染发生的独立危险因素。

结论 急诊外科病房患者发生医院感染的几率较高，且病原菌主要为革兰阳性菌，其危险因素复杂，临床需要重视感染相关危险因素的调控，以降低医院感染的风险。

PO-168

老年急性缺血性脑卒中患者血管内治疗预后预测的 Meta 分析

吴尧
海南医学院

目的 分析影响急性老年缺血性脑卒中患者血管内治疗预后的因素。

方法 系统检索中文数据库（中国知网、万方数据知识服务平台、维普网）和国外数据库（PubMed、Cochrane Library、Web of Science、Embase），经筛选文献、提取资料与文献质量评价后，采用 RevMan5.3 软件进行 Meta 分析。

结果 最终纳入 17 篇文献，共 2375 患者。Meta 分析结果显示，基线美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评分 (OR=0.90, 95%CI (0.88, 0.92))、Alberta 脑卒中早期计算机断层扫描评分 (ASPECTS) (OR=2.32, 95%CI (1.69, 3.19))、血管再通成功 (mTICI $\geq 2b$ 级) (OR=3.93, 95%CI (2.16, 7.15))、年龄 >80 岁 (OR= 0.53, 95%CI (0.38, 0.72))、卒中前 mRS 评分 (OR=0.48, 95%CI (0.35, 0.65))、术后 sICH (OR=0.48, 95%CI (0.23, 1.00))、桥接取栓 (OR=3.02, 95%CI (1.65, 5.55))、侧支循环分级 0~2 级 (OR=0.66, 95%CI (0.52, 0.84))、高血压 (OR=0.46, 95%CI (0.31, 0.69))、性别(男性) (OR=2.71, 95%CI (1.59, 4.62)) 等是影响老年脑卒中患者预后的因素 ($P<0.05$)。

结论 较高的基线 NIHSS 评分、年龄 >80 岁、较高的卒中前 mRS 评分、术后 sICH、较低的侧支循环分级 (0~2 级)、高血压是老年急性缺血性脑卒中患者血管内治疗预后的危险因素，而较高的 ASPECTS 评分、血管再通成功 (mTICI $\geq 2b$ 级)、桥接取栓、性别 (男性) 等是老年急性缺血性脑卒中患者血管内治疗预后的保护因素。临床应综合考虑患者的个人情况，采用优化患者选择和提升现代血管内治疗技术提高老年急性缺血性脑卒中患者预后情况。

PO-169

急诊绿色通道抢救急性肢体离断伤的应用价值分析

潘凯
徐州仁慈医院

目的 探讨急诊绿色通道抢救急性肢体离断伤患者救治的应用价值。

方法 选择开通急诊绿色通道后救治的肢体离断伤患者 102 例作为研究组，选择开通急诊绿色通道前救治的肢体离断伤患者 105 例作为对照组。对照组采取常规急诊救治方法进行急救。研究组采取急诊绿色通道方法进行急救。

结果 研究组患者通过急诊绿色通道救治后，绿色通道组患者断肢再植手术率 85%，断肢再植存活率 98%，急诊科滞留时间(分钟)40.12±15.05，对照组血清断肢再植手术率 78%，断肢再植存活率 83%，急诊科滞留时间 53.14±20.21(分钟)，绿色通道组患者断肢再植手术率、断肢再植存活率相比对照组明显升高，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。绿色通道组患者急诊科滞留时间相比对照组明显降低，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 急诊绿色通道的应用可以有效保证患者的治疗质量，减少滞留时间，值得临床推广应用。

PO-170

规范化培训-危重症轮转对新护士自我效能感影响

卢玲、朱晓燕
江阴市人民医院

目的 分析规范化培训-危重症轮转对新护士自我效能感影响。

方法 选取江阴市人民医院敌山湾院急诊科 2018 年 3 月至 2020 年 3 月危重症轮转的 94 例护士,以单盲随机抽样法分组,分为参照组(47 例),接受常规入职培训和实验组(47 例)接受规范化培训,对比两组理论知识、技能操作考核成绩、自我效能感、核心能力、自我评价得分、考核合格率。

结果 实验组培训后理论知识、技能操作考核成绩、自我效能感、核心能力以及自我评价得分均高于参照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。实验组考核合格率(100%)与参照组(93.62%)比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

结论 规范化培训可提高危重症轮转护士专业能力、自我效能感、核心能力、考核合格率等,取得满意的培训效果,值得借鉴。

PO-171

在心肺复苏操作培训中采用情景模拟教学的应用现状

潘婷
空军军医大学第一附属医院西京医院

目的 提高医护工作者解决问题及临床操作能力，熟练掌握技能从而提高教学质量。

方法 情景模拟、PBL（以问题为中心的教学法）观看操作视频及运用模拟人模拟抢救现场分组进行。让学生现场模拟将实际操作与基础理论知识相结合，并将学员操作视频现场实录回放，让大家相互找错并相互点评打分。

结果 情景模拟教学应用于医护工作者心肺复苏培训中取得了良好的成效，提高了医护的操作能力、决策能力等，为突发状况做好准备，提高了医护职业素养和专业技能，为急症患者的生命提供保障。

结论 在医护心肺复苏技能的培训中，对突发状况场景进行模拟，不仅可以训练医护遇到突发事件时能够准确有效地施行心肺复苏，而且可以锻炼医护在面对紧急情况时沉着冷静的心态，使急救标

准化、条理化，保证不会出现医护人员由于慌张等不良情绪导致疏忽或浪费时间等情况，从而保证患者能在宝贵的时间里及时得到行之有效的抢救。

PO-172

急诊教学病例库的构建

冯莉莉、陈旭岩
北京清华长庚医院

目的 由于急诊学科的特点衍生出急诊医师独有的临床思维模式，包括“先救命再治病”、“动态评估”等，虽经过包括模拟教学、问题为导向的学习等多种教学方法的优化，但仍需以真实病例、真实场景为基础，本研究通过我单位急诊教学病例库构建的经验探讨教学病例库在急诊临床思维培训中的作用。

方法 设置病例学习、专项练习及特殊情景三个模块。1、根据急诊专科医师不同年资的培训要求，将病例分为易、中、难三个等级。给每个病例标注其主诉、诊断，学员可依据主诉、诊断检索需要学习的病例。本数据库中病例信息模仿真实接诊场景分步呈现，首先提供检伤生命体征和主诉、现病史、既往史及个人史及体格检查等信息，后续提供检验检查结果、初始处置，最后展示治疗反馈等信息，讲解每个环节的接诊要点及处置依据，附加必要的循证医学证据，参考文献，让学生既知其然，亦知其所以然。2、专项练习：需要进行心电图、血气检查的临床情况，讲解如何根据心电图、血气的结果指导临床治疗。3、特殊情景：本病例库的另一特色。本病例库根据我科实际案例，请医患办主任、我院法律顾问结合实例讲解上述情况的风险、相关法律法规依据、处置要点，利于减少医疗风险及法律纠纷。

结果 急诊科教学病例库构建的具体步骤。1、病例库入选原则：（1）符合培训大纲要求，（2）从症状学入手，收集典型性案例，（3）体现诊疗技术前沿性。（4）真实性且有教学价值。2、病例收录和病例库编写。编写团队按症状学分组，挑选既往或目前留观病例，设计标准化收集表格，体现评估-处置-诊断-治疗四步走的急诊思维。3、将收集好的数据上传至 MySQL 数据库储存数据并通过 Web 浏览器浏览、进行分类和标签化。4、数据库试运行。

结论 通过对急诊教学病例库构建过程分享提供模板方便其他科室借鉴。

PO-173

PBL+CBL+TBL 联合教学模式在急诊临床护理规培教学中的应用研究

欧阳仪丰、周望梅、曾凤翔
南方医科大学南方医院

目的 探讨 PBL+CBL+TBL 联合教学模式在急诊临床护理规培教学中的应用研究。

方法 将 2020 年 6 月—2021 年 6 月来我院急诊科轮转的 67 名临床护理规培护士（以下简称规培护士）作为研究对象，将 1-6 月份的 35 名规培护士和 7-12 月份的 32 名规培护士分为对照组和观察组。对照组采取传统的教学模式，观察组采取 PBL+CBL+TBL 联合教学模式，在临床护理规范化培训结束进行比较各项考核成绩、带教满意度，同时调查观察组采取问卷调查评价教学方式的满意度，进行统计学分析。

结果 PBL+CBL+TBL 联合教学模式和传统教学模式相比，规培护士理论考试成绩差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），临床护理综合能力成绩有统计学意义（ $P<0.05$ ），规培护士对教学模式的满意度及教学方法均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 PBL+CBL+TBL 联合教学模式能有效地提高规培护士临床护理的综合能力，有效提高教学质量和水平，值得在规培护士教学中应用。

PO-174

两种模式培训课程对非医学大学生心肺复苏等急救技能培训的效果评价

杨逢露、张军根、王建岗、梁羽婷、鲁美丽
杭州市急救中心

目的 分析和评价“传统课程模式”和“新课程”模式对非医学大学生进行急救技能培训的效果，为高校开展急救培训提供有效的思路和方法。

方法 招募某高校 160 名大一本科非医学生为研究对象，随机分为新课程组（NC，80 名）和传统课程组（TC，80 名）进行心肺复苏、AED、止血等急救技能培训，并对培训时间、操作和理论考核及培训前后问卷调查情况进行分析和评估，比较 2 组学生的培训效果。

结果 首次考核通过率方面，培训后 NC 组的 CPR+AED 通过率（88.2% VS 73.4%）、绞棒止血通过率（97.5% VS 84.2%）高于 TC（ $P < 0.05$ ），理论综合笔试通过率（94.9% VS 98.7%）没有统计学差异。操作技能方面，NC 首次按压时间（ 23.8 ± 9.3 ）VS（ 31.6 ± 8.4 ）较低，NC 组按压深度达标率（100.0% VS 63.3%）、CCF 达标率（69.7% VS 32.9%）、止血有效达标率（84.2% VS 3.8%）均较高。两组首次 AED 操作时间（ 57.5 ± 11.4 ）VS（ 59.5 ± 10.9 ）、按压频率达标率（57.9% VS 50.6%）、回弹达标率（89.5% VS 81.0%）没有统计学差异。在急救知识及意愿方面，接受培训后的学员急救知识、急救意愿没有统计学差异。TC 组培训后急救知识（ 89.7 ± 10.4 ）vs（ 45.4 ± 15.4 ）、急救意愿（ 86.2 ± 14.5 ）vs（ 82.2 ± 6.6 ）比培训前高；NC 组培训后的急救知识（ 83.9 ± 10.2 ）vs（ 43.7 ± 16.7 ）比培训前高。

结论 通过新课程模式进行急救技能培训，可提高培训效率，增强大学生主动参与 CPR、止血等急救知识的学习和实践操作的意愿及积极性，能提高大学生对急救技能的理解和掌握能力，具有较好的培训效果，有利于开展大规模的培训活动，值得借鉴和推广。

PO-175

跪式和站式心肺复苏对胸外按压和球囊通气质量的影响

凌传仁、武健、曾瑞峰、朱晶、房海辉、邬志雄、李芳、丁邦晗、邓秋迎
广东省中医院

目的 比较跪式和站式两种心肺复苏姿势对胸外按压和球囊通气质量的影响，寻求最佳的心肺复苏按压姿势。

方法 选取符合纳入标准的 122 名护士，采用 2015 年美国心脏协会（AHA）心肺复苏指南标准实施双人心肺复苏操作，分别进行跪式和站式两种按压和通气姿势测试，中间间隔 30min，通过 PalmCPR 反馈装置和 QCPR 自带电子显示器采集胸外按压的多项客观数据，比较两种姿势的按压深度、按压频率、心脏按压指数（CCF）、按压分数、按压合格率和通气合格率，并进行按压疲劳自评。

结果 两组姿势按压深度、按压频率、按压合格率、通气合格率、按压分数、疲劳评分比较差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 站式较跪式按压深度更深，跪式较站式按压频率更快，站式较跪式按压球囊通气质量更高，建议增加站式心肺复苏培训。

PO-176

多站点赛道式急救技能比赛在急诊科在职护士培训考核中的应用

何倩倩
襄阳市中心医院

目的 探讨急诊科在职培训考核中采用赛道式多站点急救综合技能比赛的意义。

方法 结合《2022 年急诊科在职护士培训》安排，6 月在科内组织了多站点赛道式护理技能比赛，分为个人技能赛和综合技能比赛。由科内各层级护士分类分别以抓阄组成小组（各层级护士一名，4 人/组）。个人技能赛采用护理案例，设定情境式竞赛项目，考核项目：留置针输液技术、动脉血气采集技术、单人心肺复苏+AED 及简易呼吸器的使用，同时设置护理陷阱。综合技能比赛采用危急抢救案例设定情境，考核项目：心肺复苏急救、创伤急救等从用物准备、团队合作、护患及家属沟通、交流现场应变等来全方位考核参赛护士的综合素质及临床思维能力。

结果 此次活动均取得圆满成功。多站点赛道式设计结合临床情境设置高度贴近临床。能够综合考察护士护理技能，提升评判性思维，增强了团队协作、合理分工，也增加了竞赛的观赏性及趣味性。

结论 多站点赛道护理技能比赛有助于提高护理人员评判性思维及综合能力；有助于改进培训方法思路，提高护理教育和培训质量；有助于激发护士学习兴趣。组织此类竞赛活动时，应注意减少赛道间评判差异和做好相关保密工作。可在全院推广，根据各科专科疾病选择相应的案例，案例数和人数根据实际情况进行调整，使考核更加灵活、实用。也可将护患沟通和应急处置能力的培训也纳入案例中，经过这样的培训可以使得护士在工作中更加得心应手，切实提升其多方面的能力。

PO-177

基于 OSCE 模式下全程临床导师制在急诊规培护士护理教学的应用

张艳、谭宇飞
深圳市儿童医院

目的 探讨基于 OSCE 模式下全程临床导师制在急诊规培护士护理教学的应用。

方法 选择 2020 年规范培训后实习留下的规培护士 20 名设为对照组，2021 年规范培训后实习留下的规培护士 20 名设为观察组。对照组采用传统的带教方法进行带教，即跟排班带教，按教育培训计划每季度进行科内考核。观察组则采用以 OSCE 模式下全程临床导师制带教，在临床导师带领下一对一进行教学，在临床中指导规培护士如何进行规范化操作，将理论知识与技能操作严密结合，通过一对一教学，反馈规培护士及导师的优缺点，通过反馈不断优化，从而提高规培护士综合水平，也提高导师的带教能力水平。围绕提高理论运用能力、临床评判思维能力、操作执行剖析能力和处置突发问题的能力，比较两组教学考核成绩对教学模式的评价。

结果 观察组护理评估与临床思维判断、护理操作技能与专科理论知识、护患沟通与健康教育、人文关怀、组织效能五个维度考核得分均高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 基于 OSCE 模式下全程临床导师制在急诊规培护士护理教学的应用，能巩固规培护士对各类急诊急救知识及操作掌握和运用，可以客观反映规培护士的综合水平及在临床工作中的薄弱环节，更好的指导我们提升护理综合水平培训方向和方法，规培护士的综合能力得到全面提升。

PO-178

湿热环境下较长日训练时间有助于肠道菌群优化，利于热习服

刘善收、于超平
空军军医大学西京医院

目的 近年夏季极端高热天气使得热射病发病率和死亡率显著升高。热习服训练是预防中暑和热射病的重要方法，不同训练条件对热习服贡献大小的研究证据尚不充分。

方法 受试者随机分为 4 组：HE 组每天高温加湿舱内器械辅助训练 2h；HIIT 组高温加湿舱内 HIIT 动作训练 60min；NE 组健身房内器械辅助训练 120min；对照组不参与训练。10 天后，所有受试者进行第二次热耐受测试判断是否达到习服状态。

根据受试者热耐受测试时是否出现不适症状、核心体温和心率指标判定是否达到热习服状态，比较组间习服率差异；分析不同结局组和不同训练组受试者 2 次热耐受测试中生理指标的差异；比较习服前后血浆生化指标、细胞因子含量和肠道微生物菌群构成的差异。

结果 高温训练舱长时间器械辅助 HE 组习服成功率 87.5%；户外热适应联合室内器械训练 NE 习服成功率 87.5%；均显著高于 HIIT 组成功率 37.5%。

习服组受试者第二次热耐受测试中直肠温度、心率、PSI 值、指脉氧饱和度变化幅度较第一次显著减弱；运动后血浆中肌酐、ALT、ALP 和胆碱酯酶升高幅度较前显著降低。与之对应，血浆中细胞因子 IL6, IL-10, CXCL2, CCL4, CCL5 和 CCL11 升高幅度较前显著升高，均 $p < 0.05$ 。未习服组受试者上述生理指标、细胞因子含量变化均不显著。

习服前后受试者肠道菌群构成显著变化，潜在致病菌比例显著下降。益生菌群构成比增加。参加训练未达习服受试者仅见致病菌较少。

HE 组受试者第 2 次热耐受测试中生理指标和脏器功能标志分子含量变化幅度、细胞因子含量含量变化幅度较第一次显著差异。NE 组 2 次测试数据差异较小。

结论 高温高湿环境和较长日训练时间有助于受试者达到习服状态；肠道致病菌较少，益生菌占比增多，机体运动耐受力增强，运动时脏器损伤减轻，免疫应答力增强。

PO-179

德阳市社区居民急救知识水平现状调查及影响因素分析

林志、刘小琴、江畅、王佳、罗琳、张诗豪
德阳市人民医院

目的 调查德阳市社区居民急救知识水平现状并分析影响因素，为制定培训方案提供参考依据。

方法 采取多阶段随机抽样的方法，抽取德阳市 823 名社区居民作为调查对象，采用一般资料调查表、院前急救知识问卷进行调查，共回收有效问卷 811 份。

结果 社区居民的急救知识得分为 (9.75 ± 2.83) 分。社区居民急救知识 5 个维度的回答正确率由高到低排列依次为：急救电话维度正确率为 98.8%，意外伤害急救维度正确率为 62.8%，气道异物急救维度正确率为 47.1%，创伤急救维度正确率为 20.3%，心跳骤停急救维度正确率为 11.6%。15 个条目中急救电话正确率最高为 98.8%，心肺复苏术正确率最低为 27.9%。多元线性回归分析结果表明：职业中教师、学生、医务人员、警务人员，学历中大专及以上学历和参加过急救培训是德阳市社区居民急救知识得分的影响因素（调整后模型 $R_2 = 0.481$ ， $F = 142.176$ ， $P < 0.01$ ），以上人群急救知识得分都相对较高。

结论 社区居民的急救知识掌握情况处于中等偏低水平，政府与有关机构应探索并建立社区居民急救培训模式，加大对现场急救知识的普及和宣传，扩大培训覆盖面，根据不同职业和学历采取不同的培训方式，提升公众急救知识水平，建立居民自救互救体系。

PO-180

Age-related TFAM depletion disrupts the mitochondria-paraspeckles crosstalk and impairs the regenerative capacity of MSCs

Meng Zhao¹, Qianyi Wu¹, Jingping Liu², Jiaying Zhu¹

1. Guizhou Provincial People's Hospital

2. 四川大学华西医院

Objective Stem cells-based therapies have emerged as promising means for tissue engineering and regenerative medicine. However, the therapeutic limitations of MSCs are inefficient survival under harsh in the harsh microenvironments (e.g., persistent oxidative stress and inflammation) of diseases. Increasing evidences indicate mitochondrial metabolism is necessary for maintaining survival of transplanted stem cells. Mitochondrial DNA (mtDNA) encodes 13 genes that are essential for mitochondrial oxidative phosphorylation (OXPHOS) subunits to maintain mitochondrial function. Recently, a feedback loop of paraspeckles-mitochondrial homeostasis has been found in the cells, but the possible link between mitochondria-paraspeckles crosstalk and the survival of MSC is not clear. In this study, we aim to investigate the effect of mtDNA damage on mitochondria-paraspeckles crosstalk in MSC under stress condition, which may be helpful to design efficient strategy for improving MSC survival in diseased conditions.

Methods Human umbilical cord mesenchymal stem cells (MSCs) were incubated with H₂O₂ to induce oxidative injury model, and the crosstalk of mitochondria-paraspeckles was investigated with transfection of TFAM or NEAT1 siRNA in MSCs. The changes of mitochondrial morphology, mitochondrial respiratory function, DNA damage, paraspeckles formation, cell senescence and apoptosis were analyzed in vitro.

Results In vitro, we firstly evaluate the effects of H₂O₂ on DNA damage and cell senescence in cultured MSCs. Compared with control group, oxidative stress induced the levels of DNA damage (as indicated by γ -H2AX expression) and senescence (as indicated by β -gal positive cells and p53 protein expression) in MSCs with a time- and dose-dependent manner. Furthermore, H₂O₂ treatment caused decline in TFAM expression (a major mtDNA packaging protein) and mitochondria-related genes (atp5a-1, ndufs8), as well as reduced levels of mitochondrial mass (TOM20 and COXIV) and OCR compared to normal control group. Consequently, there's a higher level of cell apoptosis in MSCs of H₂O₂ group than those of control group. Moreover, knockdown of TFAM led to a overall decline in mitochondrial respiratory function of MSCs compared to normal control (NC) group which in turn promoted MSC senescence and apoptosis under oxidative stress conditions. In addition, knockdown of TFAM could markedly reduce nuclear-enriched abundant transcript 1 (NEAT1) expression in MSCs using RNA-seq analysis and qPCR. Higher levels of γ -H2AX also were detected in MSCs receiving siTFAM compared to NC group. Finally, the reduced number of paraspeckles and mitochondrial respiratory function were measured in MSCs of siNEAT1 compared to normal MSCs.

Conclusion Mitochondria are essential for MSC function maintenance, while oxidative stress-induced mtDNA damage may be a crucial one. MtDNA injury might disrupt NEAT1-mediated mitochondria-paraspeckles crosstalk and its associated DNA repair process in MSCs. The further study needs to be investigated.

PO-181

急性主动脉夹层患者 D- 二聚体阴性率及其影响因素分析

张方杰、黄国庆、李湘民
中南大学湘雅医院

目的 了解医院收治急性主动脉夹层患者的流行病学特征，分析 A 型与 B 型急性主动脉夹层的 D- 二聚体阴性率水平，探寻与起病时间 ≤ 24 h 的 D- 二聚体阴性表达相关的因素。

方法 回顾性分析了 2017 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日在中南大学湘雅医院急诊科确诊的急性主动脉夹层患者的年龄、性别、临床表现、既往病史和实验室检查数据。将患者分为起病时间 ≤ 24 h 和起病时间 1~14 d 两组进行分析。所有统计分析均使用 GraphPadPrism 9 进行。

结果 本研究共纳入急性主动脉夹层患者 352 例，男性患者占 79.26%，有高血压病史者占 70.45%，A 型与 B 型夹层患者比例约为 2 : 3。D- 二聚体总体阴性率为 13.64%，A 型夹层的 D- 二聚体阴性率显著低于 B 型夹层的 D- 二聚体阴性率 (7.09% vs. 18.01%) 差异有统计学意义。共计 17 例患者在急诊科内死亡，总体病死率为 4.83%，A 型夹层患者病死率显著高于 B 型夹层， $P < 0.05$ 。共计有 235 例 (66.76%) 的急性主动脉夹层患者的起病时间 ≤ 24 h，在 ≤ 24 h 的超急性期，D- 二聚体正常和升高组患者之间的性别、年龄、基础疾病、生命体征等方面的差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，在实验室检验结果中，D- 二聚体正常组患者的血小板、血尿素氮、肌酐、乳酸脱氢酶、肌红蛋白、纤维蛋白降解物、凝血酶原时间和国际标准化比值水平显著低于 D- 二聚体升高组，差异都具有统计学意义。二元 logistic 回归分析显示，FDP 的水平与 D- 二聚体密切相关。

结论 A 型急性主动脉夹层的 D- 二聚体阴性率显著低于 B 型夹层的 D- 二聚体阴性率，但 A 型夹层患者病死率显著高于 B 型夹层，FDP 的水平与 D-二聚体密切相关。

PO-182

lncRNA WT1-AS attenuates hypoxia/ischemia induced neuronal injury during cerebral ischemic stroke via miR-186-5p/XIAP axis

Jun Wang
Taizhou People's Hospital

Objective This study aimed to investigate the role and mechanism of long non-coding RNA (lncRNA) WT1 antisense RNA (WT1-AS) in cerebral ischemic stroke.

Methods The Starbase database and dual-luciferase reporter gene assay were used to analyze the interaction between lncRNA WT1 antisense RNA (lncRNA WT1-AS) and microRNA-186-5p (miR-186-5p). Reverse transcription-quantitative PCR analysis was performed to determine lncRNA WT1-AS and miR-186-5p levels. An oxygen glucose deprivation (OGD)-induced SH-SY5Y cell injury model was established. Cell viability and apoptosis were determined using 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyl tetrazolium bromide and flow cytometric assays, respectively. Caspase 3 activity was evaluated using a caspase 3 activity detection kit.

Results The results showed that miR-186-5p is a direct target of the lncRNA WT1-AS. In addition, lncRNA WT1-AS levels were downregulated and miR-186-5p levels were upregulated in the blood samples of patients with ischemic stroke and OGD-induced SH-SY5Y cells. WT1-AS overexpression promoted OGD-induced cell viability and reduced the cell apoptosis and caspase 3 activity. However, these effects were reversed by miR-186-5p overexpression. Furthermore, the results demonstrated that the X-linked inhibitor of apoptosis (XIAP) was directly targeted by miR-186-5p.

Conclusion Similarly, transfection with the miR-186-5p inhibitor reduced OGD induced neuronal damage by upregulating XIAP expression. In conclusion, lncRNA WT1-AS attenuates

hypoxia/ischemia induced neuronal injury in cerebral ischemic stroke through the miR-186-5p/XIAP axis.

PO-183

An interpretable machine learning approach for predicting 30-day readmission after stroke

Ningjun Zhao, Ji Lv, Xiaosong Qiu
the Affiliated Hospital of Xuzhou Medical University

Objective To explore whether machine learning methods be used to predict 30-day readmissions for stroke patients?

Development of an interpretable machine learning model for predicting 30-day readmission after stroke.

Methods Findings: In this clinical trial that included 6,550 stroke patients, we extracted key features from the electronic health records (EHRs) to build an interpretable machine learning model. The model not only provides accurate predictions but can also identify potential sources of risk.

Meaning: Interpretable machine learning methods may improve the prediction ability of 30-day readmissions for stroke patients and could be used to improve resource allocation in hospital.

Importance: Stroke is the second leading cause of death worldwide and has a significantly high recurrence rate. Therefore, we urgently need a model to identify patients with high risk of readmission and potential risk factors.

Stroke patients deposited in EHRs in Xuzhou Medical University Hospital between February 1, 2021, and November 30, 2021, were included in the study and deceased patients were excluded. The 62 variables extracted from EHRs were used to build machine learning model. 80% of the sample was used for pre-training. Subsequently, a 20% holdout dataset was used for verification. The SHAP method was used to identify risk factors. The SHAP method was used to explore the model's interpretability.

Main Outcomes and Measures: Area under the receiver operating characteristic curve (AUROC).

Results The cohort included 6,550 patients, among whom the mean (SD) age was 65 (11) years, 3,921 were males (59.86%), and 134 (2.05%) were readmitted within 30 days. AUROC for the optimized model was 0.69. Lumen stenosis, Barth index, urine glucose, age and hypertension were the top 5 risk factors contributing to 30-day readmission after stroke.

Conclusion This study found that machine learning methods showed good performance in predicting 30-day readmissions for stroke patients. The SHAP method revealed potential risk factors and provided valuable insights for treatment.

PO-184

An ultrasound activated oxygen generation nanosystem specifically alleviates myocardial hypoxemia and promotes cell survival following acute myocardial infarction

Huini Fu
Nanyang Second General Hospital

Objective Hypoxemia after acute myocardial infarction (AMI) causes severe damage to cardiac cells and induces cardiac dysfunction. Protection of cardiac cells and reconstruction of cardiac functions by re-introducing oxygen into the infarcted myocardium represents an efficient approach for the treatment of AMI. However, the established methods for oxygen

supplementation mainly focus on systemic oxygen delivery, which always results in inevitable oxidative stress on normal tissues.

Methods In this regard, an ultrasound (US) activatable oxygen generation nanosystem was developed to responsively release oxygen in hypoxic infarcted areas and promote cell survival after AMI. This US-activated oxygen generation nanosystem was prepared through the formation of calcium peroxide (CaO₂) in biocompatible mesoporous silica nanocarriers (MSN), followed by the integration of heneicosane (HE) and polyethyleneglycol (PEG) (designated as CaO₂@MSN-HE-PEG, abbreviated as CMHP, Scheme 1A). The CaO₂ component in the nanosystem is reactive to water, leading to a prolonged release of oxygen into aqueous media. To control the release of oxygen, HE, a thermosensitive material with a low melting point of ca. 40 °C,³⁶ was integrated. US irradiation could trigger the melting of HE, thus achieving US responsive diffusion of water and release of oxygen (Scheme 1B). PEGylation further improved the blood circulation of the nanosystem.^{37,38} Notably, since the US irradiation is site-targeted, it could be hypothesized that myocardium-specific reoxygenation would be achieved, which may alleviate the hypoxic myocardial microenvironment and protect cardiac cells following AMI. The efficiency of this nanosystem was validated by the amelioration of hypoxia in the myocardium and the promotion of cell survival in AMI models both in vitro and in vivo, showing potential for the treatment of AMI.

Results an ultrasound (US) activated oxygen generation nanosystem has been developed, which specifically releases oxygen in the infarcted myocardium and alleviates the hypoxic myocardial microenvironment to protect cardiac cells after AMI.

Conclusion the survival of cardiac cells under hypoxic conditions was substantially improved and the damage in the infarcted myocardial tissue was minimized. This US-activated oxygen generation nanosystem may provide an efficient modality for the treatment of AMI.

PO-185

MBD2 promotes epithelial to mesenchymal transition (EMT) and ARDS-related pulmonary fibrosis by modulating Fzd2

Bing Xiao, Jiqiang Liu, Shuo Yao, Jingsi Jia, Xianming Tang
Second Xiangya Hospital of Central South University

Objective Pulmonary fibrosis is one of the essential components of acute respiratory distress syndrome (ARDS) pathology, and its underlying mechanisms remain largely unknown. Epithelial to mesenchymal transition (EMT) is a critical driving mechanism in pulmonary fibrosis. Recent studies have revealed that Methyl-CpG binding domain protein 2 (MBD2) promoted the pathogenesis of ARDS and pulmonary fibrosis, yet its role in ARDS-related pulmonary fibrosis remained unexplored. The aim of the present study is to explore the role and mechanism of MBD2 in ARDS-related pulmonary fibrosis.

Methods Bleomycin (BLM) was intratracheally instilled into wildtype and MBD2 knockout mice to establish a murine model of ARDS-related pulmonary fibrosis. MLE-12 cells, a murine cell line of alveolar epithelial cells, were treated with TGF- β to induce epithelial to mesenchymal transition (EMT). RNA-Seq technique was used to explore the possible mechanism of MBD2 in mediating EMT.

Results MBD2 expression in alveolar epithelial cells increased during the process of ARDS-related pulmonary fibrosis, which was accompanied elevated collagen deposition, increased N-cadherin and vimentin expression, and decreased E-cadherin expression, which indicated a phenotypic turnover of EMT. Knockout of MBD2 drastically alleviated EMT and ARDS-related pulmonary fibrosis. TGF- β induced EMT and MBD2 expression in MLE-12 cells, and knockdown of MBD2 abated TGF- β -induced EMT. Mechanistically, RNA-Seq results revealed that Wnt signaling pathway was activated during TGF- β -induced EMT, which was alleviated by MBD2 knockdown. Among the differentially expressed genes in MLE-12 cells treated with TGF- β , Fzd2 is the top gene with greatest variation in expression. We have also found that MBD2 could

directly bind to and modulate the expression of Fzd2, a crucial member of Wnt signaling. Furthermore, intratracheal administration of MBD2 shRNA ameliorated EMT and ARDS-related pulmonary fibrosis.

Conclusion In conclusion, we have found that loss of MBD2 alleviated pulmonary fibrosis in ARDS via reducing frizzled 2 expression and repressing EMT, further investigations are called for to explore the therapeutic potential of targeting MBD2 or Wnt signaling to prevent or treat this devastating consequence of diffuse lung injury.

PO-186

Transcriptional Characterization of Bronchoalveolar Lavage Fluid Reveals Alteration of Immune Microenvironment in Chemically Induced Acute Lung Injury

Chao Cao¹, Yanfen Chai¹, Jie Shen²

1. Tianjin Medical University General Hospital

2. 复旦大学附属金山医院

Objective Chemically induced acute lung injury (CALI) is a serious health concern with the development of industrialization, and abnormal function alteration of immune cells is one of the key mechanisms leading to severe clinical symptoms. However, a thorough understanding of the cell heterogeneity and functional phenotypes of respiratory immune characteristics associated with CALI remains elusive.

Methods In this study, we performed sc-RNAseq of BAL fluid samples to elucidate cell-specific transcriptional profiles of alveolar immune cells in CALI and better understand the pathobiology of this disease. Landscape analysis of the lung immune microenvironment reveals alteration in the proportions and characteristics of immune cells over this time. Specifically, we delineate the macrophage population into nine distinct subpopulations based on unique gene expression patterns and describe their chronological transcriptome changes. We further display how scRNA-seq profiles of alveoli macrophage (AM) cells associated with CALI-induced ARDS can be projected onto this healthy baseline dataset, revealing their functional state.

scRNA-sequencing was performed on bronchoalveolar lavage fluid samples from phosgene-induced CALI rat models and healthy controls. Transcriptional data and TotalSeq technology were used to confirm cell surface markers that distinguish immune cells from BAL fluid. The landscape in immune cells was shown, elucidated the metabolic remodeling mechanism that might lead to the progression of ARDS and the cytokine storm. We used pseudotime inference to build macrophage trajectories and model gene expression changes along them.

Results Based on gene expression profiles in a single-cell resolution, we identified and characterized the alveoli cells and immune subsets that may contribute to the pathobiology CALI. The immune environment of cells, including DCs and specific sub-clusters of macrophage cells exhibited increased function during early stage of pulmonary tissue damage. Nine different subpopulations that performed multiple functional roles, including immune response, pulmonary tissue repair, cellular metabolic cycle and cholesterol metabolism. We also found that individual macrophage subpopulations dominated the cell-cell communication landscape and pseudo-time trajectory analysis inferred that proliferating macrophage cluster exerted multiple functional roles.

Conclusion This study elucidated the bronchoalveolar immune microenvironment indicated potential mechanisms underlying pathogenesis and recovery, fundamental aspects of the immune response dynamics provoked in CALI.

PO-187

Generation of a PPP1CA homozygous knockout human induced pluripotent stem cell line by CRISPR/Cas9 editing

Xiao Man Wang, Jiaan Sun, Chang Liu
Department of Emergency, Zhengzhou Central Hospital Affiliated to Zhengzhou University

Objective The Protein Phosphatase 1 Catalytic Subunit Alpha (PPP1CA) is a alpha subunit of the PP1 complex, which known to be involved in the regulation of a variety of cellular processes, such as cell division, glycogen metabolism, muscle contractility, protein synthesis, and HIV-1 viral transcription[1]. Increased PP1 activity has been observed in the end stage of heart failure[2]. In this experiment, a PPP1CA homozygous knockout human embryonic stem cell line, WAe009-A-25, was generated using the CRISPR/Cas9 system to further study the functional effects of PPP1CA deficiency. The cell line confirmed with pluripotency, normal karyotype and differentiation potential.

Methods The Protein Phosphatase 1 Catalytic Subunit Alpha (PPP1CA) is a alpha subunit of the PP1 complex, which known to be involved in the regulation of a variety of cellular processes, such as cell division, glycogen metabolism, muscle contractility, protein synthesis, and HIV-1 viral transcription[1]. Increased PP1 activity has been observed in the end stage of heart failure[2]. In this experiment, a PPP1CA homozygous knockout human embryonic stem cell line, WAe009-A-25, was generated using the CRISPR/Cas9 system to further study the functional effects of PPP1CA deficiency. The cell line confirmed with pluripotency, normal karyotype and differentiation potential.

Results The Protein Phosphatase 1 Catalytic Subunit Alpha (PPP1CA) is a alpha subunit of the PP1 complex, which known to be involved in the regulation of a variety of cellular processes, such as cell division, glycogen metabolism, muscle contractility, protein synthesis, and HIV-1 viral transcription[1]. Increased PP1 activity has been observed in the end stage of heart failure[2]. In this experiment, a PPP1CA homozygous knockout human embryonic stem cell line, WAe009-A-25, was generated using the CRISPR/Cas9 system to further study the functional effects of PPP1CA deficiency. The cell line confirmed with pluripotency, normal karyotype and differentiation potential.

Conclusion The Protein Phosphatase 1 Catalytic Subunit Alpha (PPP1CA) is a alpha subunit of the PP1 complex, which known to be involved in the regulation of a variety of cellular processes, such as cell division, glycogen metabolism, muscle contractility, protein synthesis, and HIV-1 viral transcription[1]. Increased PP1 activity has been observed in the end stage of heart failure[2]. In this experiment, a PPP1CA homozygous knockout human embryonic stem cell line, WAe009-A-25, was generated using the CRISPR/Cas9 system to further study the functional effects of PPP1CA deficiency. The cell line confirmed with pluripotency, normal karyotype and differentiation potential.

PO-188

Gpr174 knockout alleviates DSS-induced colitis via regulating the immune function of dendritic cells

Wei Wei, Zhenju Song, Yi Han, Xingyue Wu, Sucheng Mu, Yue Luo
Department of Emergency Medicine, Zhongshan Hospital, Fudan University

Objective Dysfunction of the immune system would disturb the intestinal homeostasis and lead to inflammatory bowel disease (IBD). Dendritic cells (DCs) help maintain intestinal homeostasis and immediately respond to pathogens or injuries once the mucosa barriers are destroyed during IBD. G protein-coupled receptors(GPR)174 is an essential regulator of immunity that is widely

expressed in most immune cells, including DCs. However, the role of GPR174 in regulating the immune function of DC in colitis has not been investigated.

Methods Dextran sodium sulfate (DSS) was administered to establish the mice colitis model. Data of weight, length of colon, disease activity index (DAI), and macroscopic scores were collected. The flow cytometry was used to detect the infiltrations of T cells and DCs, the mean fluorescence intensity (MFI) of CD80, CD86, CD40, and major histocompatibility complex-II (MHC-II), and T cells labeled with carboxyfluorescein diacetate succinimidyl ester (CFSE). The expression of cytokines (tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), interleukin-10 (IL-10), interferon- γ (IFN- γ), interleukin -4 (IL-4)) and GPR174 mRNA were measured by Elisa, quantitative polymerase chain reaction (qPCR), and immunofluorescence. RNA of bone-marrow-derived dendritic cells (BMDCs) was extracted for sequencing. Adoptive transfer of BMDCs was administrated intravenously.

Results *Gpr174*^{-/-} mice exposed to 3% DSS showed significant alleviation characterized by reduced loss of weight, more minor colon damage, and better DAI and macroscopic scores. The expression of pro-inflammatory cytokines (TNF- α , IL-6) decreased, while anti-inflammatory cytokine (IL-10) increased compared with WT mice. In vitro, *Gpr174*^{-/-} BMDCs showed less maturity, with a declined expression of MHC-II, CD80, CD86 and reduced TNF- α , higher IL-10 after LPS stimulation. *Gpr174*^{-/-} BMDCs were less capable of activating OT-II naïve CD4⁺ T cells than WT BMDCs and induced more Th0 cells to differentiate into Treg while less into Th1. Furthermore, the transcriptome sequencing analysis exhibited that *Gpr174* participated in TNF- α (NF- κ B) signaling, leukocyte transendothelial migration, and Th1/Th2 cell differentiation pathways. Adoptive transfer of *Gpr174*^{-/-} BMDCs to WT mice ameliorated DSS-induced colitis.

Conclusion Our study indicated that GPR174 was involved in the pathogenesis of IBD by regulating the maturation of the dendritic cells to maintain immune homeostasis. TNF- α (NF- κ B) signaling pathway, leukocyte transendothelial migration, and Th1/Th2 cell differentiation pathways may be the target pathway.

PO-189

ILF3 promotes arteriosclerotic calcification by mediating BMP2 and STAT1 transcription

Fei Xie, jiaojiao pang, qi han, yuguo chen
Qilu Hospital of Shandong University

Objective Calcification is common in atherosclerotic plaque and can induce vulnerability, which further leads to myocardial infarction, plaque rupture and stroke. Because of the diversity and complexity of calcification mechanisms, ideal drugs preventing or reversing atherosclerotic calcification are unavailable. The underlying molecular mechanisms of atherosclerotic calcification still need further study. Recent studies have reported insights into the possible physiological roles of Interleukin enhancer binding factor 3 (ILF3) in stroke, inflammation, and dyslipidaemia, However, the precise role of ILF3 in atherosclerotic calcification remains unclear.

Methods In this study, we used human samples and murine models with conditional ILF3 knockout and overexpression in VSMCs and macrophages to explore the roles of ILF3 in atherosclerotic calcification. Further, we interfered the expressions of BMP2 and STAT1 to verify that ILF3 participants in atherosclerotic calcification by mediating BMP2 and STAT1 expression. Lastly, CHIP assay and Luciferase activity assay were used to find the mechanism of ILF3 mediating BMP2 and STAT1 expression.

Results Here we showed that ILF3 expression is increased in calcified human aortic vascular smooth muscle cells (HAVSMCs) and calcified atherosclerotic plaque in humans and mice. We then found that hyperlipidemia increases ILF3 expression and exacerbates calcification of VSMCs and macrophages by regulating bone morphogenetic protein 2 (BMP2) and signal transducer and activator of transcription 1 (STAT1) transcription. We further explored the molecular mechanisms of ILF3 in atherosclerotic calcification and revealed that ILF3 acts on the

promoter regions of BMP2 and STAT1 and mediates BMP2 upregulation and STAT1 downregulation, which promotes atherosclerotic calcification

Conclusion In conclusion, we report the roles of ILF3 in the osteogenic switch of VSMCs and macrophages by regulating BMP2 and STAT1 transcription. ILF3 could mediate upregulation of BMP2 and suppression of STAT1 expression under hyperlipidemia to promote atherosclerotic calcification, which augmented the risk of atherosclerotic lesion instability. Inhibition of ILF3 may be a potential therapeutic target for preventing atherosclerotic calcification and lesion rupture.

PO-190

全自动 POCT 信息化管理助力急诊医学科建设

柴艳芬
天津医科大学总医院

目的 随着生物科学技术的不断进步，以及医疗器械的快速研发，检验医学的发展出现“两极分化”的趋势：一方面是向着“大型化、自动化、集成化”的方向发展，中心实验室的成立极大提高了临床检验的工作效率；另一方面是向着仪器小型化、操作简便化、报告即时化的方向发展，POCT 产品的应用使临床检验工作从中心实验室延伸到了更广阔的范围，如家庭、诊所、野外急救等等，越来越受到广大临床医护人员、病人及其家属的欢迎。

方法 对 POCT 在急诊的应用历史、现状发展进行总结。

结果 POCT 可针对急危重病及潜在致命性疾病的识别和评估。

结论 希望我们不同的医院之间或医联体内、以及不同类型 POCT 设备，都能实现统一管理，通过搭建救护车远程急救及健康管理云平台，实现慢病及急性病的全程信息化无缝链接。

PO-191

麦迪斯顿重症护理系统联合 PDA 移动设备对危重症护理信息化建设的应用研究

钟燕、夏俊琳、马娇
十堰市太和医院

目的 研究我院急危重症护理单元（急诊医学科 EICU 及重症医学科中心 ICU）实施麦迪斯顿重症护理系统联合 PDA 移动设备对急危重症信息化护理的影响。

方法 我院急危重症护理单元采用麦迪斯顿重症护理系统及 PDA 移动设备，利用医疗信息集成平台和医疗设备集成平台，与医院信息系统（HIS）、电子病历(EMR)等信息系统以及与监护仪、输液泵、呼吸机等医疗设备实施无缝隙连接，高度集成，实现医嘱提取，监护仪生命体征自动采集，微量泵速、呼吸机参数实时自动采集，用 PDA 移动终端扫码并完成患者身份核对、医嘱核对、护理病历书写等工作，以 2021 年 1 月-2021 年 12 月应用麦迪斯顿重症护理系统及 PDA 移动设备作为研究组，对比我院 2019 年同期未采用麦迪斯顿重症护理系统及 PDA 移动设备作为对照组，比较两组护理效率、护理质量和满意度指标。

结果 研究组护理效率高于对照组（病情观察及时率、医嘱执行及时率高），差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。研究组护理不良事件发生率比对照组低，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。研究组护理满意度比对照组高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）

结论 麦迪斯顿重症护理系统及 PDA 移动设备显著提升护理人员工作效率，提高护理质量，保障护理安全，全面改善临床护理效果，提高患者对护理工作的满意度。

PO-192

急诊科信息化建设临床应用综述

林森
河北省沧州市中心医院

目的 急诊科是医院的窗口，急诊患者流动性大病情急，病种多，急救医疗困难，工作量大，可能出现各种问题，因此，建立急诊流程信息化管理系统，改进急诊抢救管理模式，重视环节管理，提高管理水平，以提高急危重患者的抢救成功率，利用先进的数字化系统实现标准化的急救工作，规范化的急救程序变的越来越重要。

方法 为了证实急诊科将近一年以来的信息化建设成果对于急诊的重要性，为急诊就诊患者发放满意度调查问卷。

结果 为急诊就诊患者发放调查问卷，综合反馈结果证明信息化建设对于急诊科是极其重要的。

结论 针对急诊的特点设计开发急诊信息系统，实现对急诊临床的系统管理，对于提高医护人员的工作效率，改善急诊医疗护理记录质量，减少医疗差错具有十分重要的意义。

PO-193

长沙 4·29 建筑坍塌事故紧急医学救援实践与模式探讨

肖薇薇¹、陈芳¹、曹彦¹、韩小彤²、祝益民²
1. 湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）
2. 湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 总结长沙 4·29 建筑坍塌事故紧急医学救援的经验及模式，分析规范化紧急医学救援模式的重要性及必要性。

方法 对长沙 4·29 建筑坍塌事故现场救援过程及伤员基本资料进行回顾分析和总结；结合建筑物坍塌事故救援的特点及灾难事故医学救援的环节，深入探讨规范化应急处置与紧急医学救援模式。

结果 经过救援人员 131 小时的全力奋战，共有 10 名被困伤员成功获救，院前院内救治无缝衔接，救援过程中无任何次生灾害发生。

结论 建筑物坍塌事故等灾难事故发生后，现场环境复杂多变，易引发次生灾害，对专业要求高，往往需要长时间的救援。建立“提前制定科学、有效的预案和指南，培训高水平的救治团队，现场统一组织指挥”的规范化紧急医学救援模式至关重要。

PO-194

核查清单在危重患者航空医学救援转运中的应用

廖意芬、周冬娜、潘晓、郑晓文、王玲、廖莹莹
广西医科大学第二附属医院

目的 探索核查清单在危重患者航空救援转运中的应用效果。

方法 通过自行设计的危重患者航空转运核查清单，应用于危重患者航空医学救援中，选取 2017 年 7 月-2019 年 6 月采取常规转运核查方法转运的患者为对照组，2019 年 7 月-2021 年 6 月采用清单式核查方法转运的患者为观察组，纳入标准：①年龄 > 18 岁；②需要实施航空医学救援转运；③医嘱病危或病重；④患者或家属对转运风险知情，并同意转运。排除标准：不能采用航空医学救援转运的患者。比较两组研究对象转运过程中主要不良事件的发生率。

结果 观察组患者管道堵塞、滑脱，呼吸机氧气不足、心电监护仪电量不足等不良事件发生率低于对照组，两组比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 危重患者航空转运核查清单的使用，能够有效降低危重患者转运相关不良事件的发生率，保障患者安全。

PO-195

“一体化管理”模式在紧急医学救援中的构建与实践

何彦龙

山西白求恩医院（山西医学科学院）

目的 探索“一体化管理”模式在紧急医学救援中的构建与实践，完善国家紧急医学救援管理体系，提升国家紧急医学救援队救治能力。

方法 山西国家紧急医学救援队（以下简称医疗队）于2021年10月27日到达内蒙古自治区额济纳旗，按照国家卫健委及内蒙古自治区疫情防控指挥部的指令和工作要求对额济纳旗全旗除新冠肺炎外的全部医疗工作进行开展。医疗队结合武汉抗疫经验以及医疗队的功能、人员、装备情况，秉持因地制宜、因时制宜、因人制宜理念，构建“一体化管理”应急管理模式。

结果 医疗队结合武汉抗疫经验以及医疗队的功能、人员、装备情况，秉持因地制宜、因时制宜、因人制宜理念，构建“一体化管理”应急管理模式，有效避免院内感染发生，提升医疗队救治能力，取得抗击新冠疫情阶段性胜利，具有重要的实践意义。

结论 “一体化管理”模式的创新与运用，做到“突出院感防控、突出急危重症救治、突出民族团结”，完善了紧急医学救援和疫情防控体系，有效提高医疗救治能力，为人民群众生命健康、维护社会稳定发展、民族团结保驾护航，为今后战时应急管理模式的完善提供了借鉴依据，但是仍需在建立健全国家公共卫生应急体制、突发公共卫生事件的紧急医学救援体系中进一步的探索与实践。

PO-196

317例奥密克戎变异株急性感染患者自身免疫指标的回顾性观察分析

郭晓光、罗晓洁、吴本娟、王巍巍、王峪

天津市第一中心医院

目的 比较轻型和普通型奥密克戎变异株急性感染患者的临床特征及免疫相关指标的变化，评估新冠疫苗接种对人群的保护作用。

方法 回顾分析2022年1月22日至2月24日天津市第一中心医院（水西院区）收治的诊断为新冠状病毒（新冠病毒）奥密克戎变异株（B.1.1.529）感染的317例成人患者的临床特征。收集患者的人口统计学特征、疫苗接种情况、基础疾病、流行病学特征及入院时相关实验室检查结果，对比分析轻型和普通型患者的临床特征差异，尤其是免疫相关指标的变化。

结果 317例奥密克戎变异株急性感染的成人患者中，普通型（203例）老年患者比例及合并高血压、糖尿病和心脑血管疾病患者比例均较轻型（114例）患者明显增多；传播途径以聚会传播为主，首发症状以发热、干咳、乏力、咽痛、鼻塞、流涕等流感症状最为多见；轻型组和普通型组患者新冠病毒核酸检测复阳率无统计学意义 ($P>0.05$)。绝大多数轻型及普通型患者炎症指标在正常范围内，提示奥密克戎变异株感染急性期尚未引起严重的炎症风暴，可能与疫苗接种及病毒变异后致病力减弱有关。轻型组 $IL-6>7ng/L$ 的患者比例明显低于普通型组（1.75%（2/114）比 6.40%（13/203）， $P<0.05$ ），提示 $IL-6$ 升高可能成为评估病情严重程度的指标。两组间淋巴细胞亚群比较差异均无统计学意义，但两组中分别有 12.90%（12/93）和 11.04%（17/154）的患者辅助 T

细胞比例降低，18.28%（17/93）和14.28%（22/154）的患者CD4+/CD8+比值升高，提示奥密克戎变异株感染患者存在自身免疫系统功能紊乱，可能与疾病的进展和远期自身免疫性疾病的发生有关。

结论 血清IL-6水平可能作为评估奥密克戎变异株感染患者疾病严重程度的预测指标；疫苗接种后，奥密克戎变异株急性感染患者体内炎症指标显著降低，但远期效果仍需长期随访观察。

PO-197

新型冠状病毒肺炎疫情防控期间河南省急诊医护人员 精神心理健康状况调查分析

王楠、丁珂、乔波、王璐瑶、杨纪浩、甘国立、陈利、朱长举
郑州大学第一附属医院

目的 了解新型冠状病毒肺炎疫情防控期间河南省急诊医护人员精神心理健康状况并探讨其影响因素，为急诊科医护人员心理健康监测和心理疏导提供数据参考。

方法 2022年3月12日至18日，向河南省XX医院急诊医护人员发放电子调查问卷，调查内容包括医护人员基本资料、焦虑自评表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)得分、抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)得分等。对调查对象SAS、SDS得分进行描述，采用t检验或单因素方差分析比较不同人口学特征的得分差异，并通过多重线性回归探讨其影响因素。

结果 本研究共纳入有效问卷746人份(746/757)，SAS和SDS得分分别为(48.23±10.67)、(49.84±14.16)，焦虑发生率为39.41%(294/746)，抑郁发生率44.91%(335/746)，焦虑、抑郁共同发生率31.23%(223/746)。单因素分析结果表明，不同性别、年龄、职称、人员类别的SAS得分存在差异(P<0.05)，不同性别、年龄、职称、学历、人员类别的SDS得分存在差异(P<0.05)。以“Stepwise”构建多重线性回归模型，结果提示：女性、护士的SAS得分水平更高，焦虑程度更严重；女性、低职称、低学历的SDS得分水平更高，抑郁程度更严重。

结论 新型冠状病毒肺炎疫情防控期间河南省急诊医护人员精神心理健康状况存在一定异常，且女性、护士、低职称、低学历人群心理健康状况较差，基于此，应当制定个性化的心理疏导措施，以期改善急诊医护人员的心理状态。

PO-198

三亚酒店方舱医院建设与运行管理探索

程少文、陈潇男、袁伟、郭远学、陈静、黄虹、白芳、赵振强、王继浩
海南医学院第一附属医院

目的 此次三亚疫情的毒株为奥密克戎变异株BA.5.1.3，为国内首次报道，隐匿性、传染性强。酒店方舱医院是三亚市在一般方舱医院床位数不能满足快速增长病例的基础上首创出来的，因地制宜，利用三亚丰富的酒店资源，稍加改造立即投入使用，解决了方舱医院“空白期”“人等床”的问题。

方法 本文将从党建工作、组织架构、诊疗规范、感控管理、心理疏导等方面，总结医疗队在酒店方舱医院建设与运行管理方面的实践经验。

结果 积极开展党建活动，组织“书记带我学党史”系列活动，发展新党员，开展集体活动，关心抗疫人员生活，提高支部凝聚力，以党建引领并激励抗疫队伍。完善组织架构，成立领导小组，制定酒店方舱医院诊疗规范，积极开展规范化、同质化诊疗工作。强化感控督导，确保人员安全。重视心理问题，筑起心理防线，组建志愿者团队，服务酒店方舱。

结论 在疫情常态化的大背景下，可以考虑在一些酒店设计建造上提前考虑疫情防控因素，以便战时迅速转变为方舱医院，做到有备无患。居安思危，未雨绸缪。

PO-199

海上紧急医学救援基地建设之海南模式

程少文¹、李井泉¹、吴国平²、吕传柱³

1. 海南医学院第一附属医院

2. 三沙市人民医院

3. 四川省人民医院

目的 根据海南和南中国海的国际地位与影响、特殊地理位置、自然灾害和海难空难发生特征以及海洋战略与局部冲突等特殊要求，建立海上紧急医学救援基地势在必行，是落实习近平总书记有关“加强推进南海资源开发服务保障基地和海上救援基地建设，坚决守好祖国南大门”重要指示的具体体现。

方法 设立救援“点”布局（基地中心医院、近岸基地医院、医疗船），链接快速“线”反应（直升机、急救快艇、救护车），运行应急“面”机制（北、东、南、西、三沙）的新模式，并且提出保障救援效能的针对性处置级别方案，加强学科建设和人员培训。

结果 建立海上紧急医学救援基地建设之海南模式，推进国家海（水）上紧急医学救援事业发展。

结论 提升我省应对海上突发公共卫生事件的应急处置能力，发挥海南作为中国东盟桥头堡与相邻国家的应急协作机制作用。

PO-200

新型冠状病毒疫情期间急诊病房安全管理实践与研究

刘金峻

十堰市太和医院

目的 自 2019 年末至 2020 年初，新型冠状病毒肺炎在我国迅速蔓延，各级医疗机构开始对门诊患者以及急诊患者都采取重点管理方式，使新型冠状病毒肺炎患者得以分流治疗，同时对该疫情的发展进行有效控制。总结急诊科应对新型冠状病毒肺炎疫情防控期间的护理管理工作，为今后更好地应对突发疫情提供决策依据。

方法 我院急诊病房分外科病房、内科病房、重症监护病房，本文以文献回顾以及临床护理经验为基础，对新型冠状病毒肺炎疫情期间进行急诊内科普通病房护理管理的具体策略展开探讨。

结果 疫情期间，我科平均每日收治抢救患者 30 例、流水 254 例、留观 44 例、急诊病房、监护室有患者 26 例、医护人员 124 例，均无感染发生。

结论 疫情防控期间，在完成常规急危重症患者救治的基础上，围绕疫情防控做好急诊科的护理管理工作，对保障医务人员安全、维护患者及家属的健康至关重要。

PO-201

疫情防控常态化新形势下济南市某三甲医院临床 一线护士灾害准备度调查

张春雨

山东大学齐鲁医院

目的 我国新冠肺炎疫情已经处于疫情防控常态化，为了了解疫情防控常态化新形势下济南市某三甲医院临床一线护士灾害准备度情况，现进行调查。

方法 选取济南市某三甲医院的 323 名临床一线护士作为研究对象，采用一般资料调查表和中文版灾害准备度评估量表进行调查

结果 323 名护士灾害准备度总得分为 (213.52±39.23) 分，处于中等偏上水平，学历、工作科室、是否有身边同事参与过新冠肺炎疫情救援、是否参加过灾害救援或相关培训、抗疫救灾心理意愿是护士灾害准备度的影响因素 (均 $P < 0.05$)。

结论 本次济南市某三甲医院的临床一线护士灾害准备度处于中等偏上水平，学历水平较高、在重症监护室或急诊科工作、职称较高、有身边同事参与过新冠肺炎疫情救援、参加过灾害救援或相关培训、正在参加抗疫救灾的的护士灾害准备度较好

PO-202

医疗失效模式与效应分析在新型冠状病毒肺炎及其相关患者转运中的应用研究

许苏萍

江苏省兴化市人民医院

目的 分析医疗失效模式与效应分析 (healthcare failure mode and effects analysis, HFMEA) 在新型冠状病毒肺炎及其相关患者转运安全中的应用效果。

方法 运用 HFMEA 模式对新型冠状病毒肺炎及其相关患者转运流程进行风险评估，针对流程中存在的潜在的失效模式，进行失效原因分析，拟定行动计划并组织实施。

结果 运用 HFMEA 干预后，改善措施执行前后风险危害指数对比，危害指数下降率大于 50%；转运效率相关指标 (接到出车命令到出车时间、现场滞留时间、到达目的地交接时间) 明显改善 ($P < 0.05$)。改善前后新型冠状病毒肺炎及其相关患者转运相关不良事件发生率由 44.89% 下降为 10.2%，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 应用 HFMEA 模式科学评估新型冠状病毒肺炎及其相关患者转运的高风险环节，能提高转运效率，降低转运风险相关不良事件，使转运更加科学、规范、快捷，最终达到转运“精准、有序、安全”的目标。

PO-203

“一体化管理”模式在紧急医学救援中的构建与实践——以山西国家紧急医学救援队援蒙应急救援为例

何彦龙

山西白求恩医院

目的 探索“一体化管理”模式在紧急医学救援中的构建与实践，完善国家紧急医学救援管理体系，提升国家紧急医学救援队救治能力。

方法 山西国家紧急医学救援队 (以下简称医疗队) 于 2021 年 10 月 27 日到达内蒙古自治区额济纳旗，按照国家卫健委及内蒙古自治区疫情防控指挥部的指令和工作要求对额济纳旗全旗除新冠肺炎外的全部医疗工作进行开展。医疗队结合武汉抗疫经验以及医疗队的功能、人员、装备情况，秉持因地制宜、因时制宜、因人制宜理念，构建“一体化管理”应急管理新模式

结果 医疗队结合武汉抗疫经验以及医疗队的功能、人员、装备情况，秉持因地制宜、因时制宜、因人制宜理念，构建“一体化管理”应急管理新模式，有效避免院内感染发生，提升医疗队救治能力，取得抗击新冠疫情阶段性胜利，具有重要的实践意义

结论 “一体化管理”模式的创新与运用，做到“突出院感防控、突出急危重症救治、突出民族团结”，完善了紧急医学救援和疫情防控体系，有效提高医疗救治能力，为人民群众生命健康、维护社会稳

定发展、民族团结保驾护航，为今后战时应急管理体系的完善提供了借鉴依据，但是仍需在建立健全国家公共卫生应急体制、突发公共卫生事件的紧急医学救援体系中进一步的探索与实践。

PO-204

外源性铁调素在脓毒症急性肾损伤小鼠中的作用及机制研究

邱泽亮¹、赵睿¹、赵益明²、陆士奇²

1. 上海健康医学院附属周浦医院

2. 苏州大学附属第一医院

目的 探讨外源性铁调素在脓毒症急性肾损伤（AKI）中的作用，并通过动物实验初步研究其作用机制。

方法 采用盲肠结扎穿孔术（CLP）手术诱导建立脓毒症 AKI 动物模型，利用野生型小鼠（WT）和铁调素基因敲除（Hamp^{-/-}）小鼠为工具鼠，比较外源性铁调素与溶媒组干预对小鼠生存状态、细菌感染程度、血清炎症细胞因子，肾功能、肾组织病理学改变，肾脏氧化应激和炎性细胞浸润等。另外，还通过检测血清铁和肝、脾、肾脏非血红素铁水平，以及脾脏转铁蛋白（FPN）和重链铁蛋白（FTH）表达的变化。

结果 (1)与 WT 相比，Hamp^{-/-}小鼠 CLP 24h 后 SCr、肾组织 NGAL mRNA 表达均显著升高；与 CLP 组比较，铁调素治疗组小鼠肾功能显著改善，肾组织损伤明显减轻(均 P<0.05)。(2)与 Sham 组相比，铁调素治疗组 CLP 小鼠存活率均明显升高(P<0.05)；CLP 后 24 小时小鼠外周血中见大量细菌生长，铁调素治疗后小鼠外周血菌落数明显减少(均 P<0.05)。(3)与 Sham 组相比，CLP 小鼠肾脏组织中显示出明显的 4-HNE 表达，铁调素治疗后 4-HNE 显著降低(均 P<0.05)。(4)在 WT 小鼠中，CLP 后血清铁明显降低，铁调素治疗后再进一步降低(P<0.05)；在 Hamp^{-/-}小鼠基线血清铁水平明显增高，CLP 后无明显变化，铁调素重建则血清铁水平明显恢复(P<0.05)。(5)CLP 后 WT 小鼠脾脏 FPN 蛋白表达水平明显下调，FTH 表达明显上调，铁调素治后 FPN 表达进一步降低，而 FTH 表达增高(均 P<0.05)；在 Hamp^{-/-}小鼠中，Sham 组脾脏 FPN 水平较 WT 小鼠明显升增高，铁调素的重建则显著下调脾脏 FPN 蛋白的表达，上调 FTH 表达(P<0.05)。

结论 铁调素治疗可能通过靶向网状内皮系统 FPN-FTH 信号途径，调节铁代谢，恢复铁稳态，减轻全身性炎症反应，抑制菌血症，从而发挥对脓毒症 AKI 的保护作用。

PO-205

Natural killer T cells exacerbate early uncontrolled inflammatory response in ARDS through IL-33/ST2 signal pathway

Lijuan Zou, Yongsheng Li, Wenpei Dang, Shusheng Li, Hang Ruan, Yiming Tao, Xinxin Xu

Department of Intensive Care Medicine, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, China

Objective Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is one of the most challenging clinical conditions. Many sorts of molecular mechanisms have been determined to be involved in ARDS, but uncontrolled inflammation is still the core issue of ARDS. Invariant natural killer T (iNKT) cells are innate-like immune cells that are capable of robustly producing a variety of cytokines and antimicrobial molecules, which can increase lung damage-associated mortality. But the mechanism is still poorly understood.

Methods We built a lipopolysaccharide (LPS)-induced lung injury mouse model. The ratio of iNKT cells to CD3+T cells and the fluorescence intensity of CD69 were detected by Flow cytometry. The expression of IL-33 in lung and bronchoalveolar lavage fluid (BALF) was

measured by ELISA and western blotting. The location of IL-33 was examined by immunohistochemistry. The severity of lung injury was also evaluated by histological analysis.

Results It shows that NKT cells were recruited and activated in the lungs in ARDS mice. V α 14Tg mice, which are enrichment in NKT cells, were more susceptible to lung injury that is typified by augmented levels of the ratio of lung wet weight to body weight (LWW/BW), the number of neutrophils and the concentration of protein in lavage fluid bronchoalveolar lavage fluid (BALF), lung injury score and proinflammatory cytokines IL-6, TNF- α , MCP-1. Meanwhile, we found that the mRNA level of IL-33 in V α 14Tg mice was higher. Then, we found that IL-33 was increased in the expression level of mRNA, and protein concentration at 1 hour after ARDS in mice. To further investigate the relationship between NKT cells and IL-33, we used IL-33 $^{-/-}$ mice. We found that IL-33 $^{-/-}$ mice showed lower inflammatory response typified by decreased levels of neutrophils and the concentration of protein in BALF, lung injury score, and proinflammatory cytokines. Meanwhile, we found that NKT cells were less recruited and activated in IL-33 $^{-/-}$ mice, compared with WT mice. Then, mice were pretreated with recombination mouse ST2 before LPS administration, which can neutralize IL-33, to further investigate the relationship between NKT cells and IL-33. We found that V α 14Tg mice had higher pathological injury scores, increased levels of neutrophils, and the concentration of protein in BALF and proinflammatory cytokines, compared with IL-33 $^{-/-}$ mice.

Conclusion NKT cells exacerbate early uncontrolled inflammatory response in ARDS through IL-33/ST2 signal pathway. In the future, NKT cells may be a new target of immunology cell therapy.

PO-206

PINK1 介导线粒体自噬对脓毒症小鼠骨髓细胞分化的影响

徐荣校、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 通过建立脓毒症小鼠模型和利用基因转染技术调节 PINK1 表达，阐明脓毒症中 PINK1 介导的线粒体自噬对小鼠骨髓细胞向不同类型细胞分化及分化过程中糖酵解水平的影响，为探索脓毒症的免疫调控途径提供新线索。

方法 制作盲肠结扎穿孔 (Cecal ligation and puncture, CLP) 脓毒症小鼠模型，分别提取各组小鼠骨髓细胞用 GM-CSF 诱导分化；检测培养第 7 天各组细胞 CD11c 和 F4/80 水平；检测培养第 4 天各组细胞线粒体自噬相关蛋白 (Tomm20、PINK1 和 LC3)，以及糖酵解相关蛋白 (HK1、PGK1、PKM2) 的表达水平；激光共聚焦显微镜观察培养第 4 天各组细胞线粒体自噬情况；检测培养第 4 天各组细胞 SOD 活性；生物能量分析仪检测培养第 4 天各组细胞糖酵解水平。

结果 1. 与 Control 组比较，CLP 组细胞 CD11c 表达降低 ($P < 0.01$)，CD11c $^{+}$ F4/80 $^{-}$ 和 CD11c $^{+}$ F4/80 $^{+}$ 细胞比例减少 ($P < 0.05$)。

2. 与 control 组相比，CLP 组 PINK1、LC3、Tomm20 蛋白增加 ($P < 0.05$)。激光共聚焦显微镜结果显示，与 Control 组比较，CLP 组细胞线粒体自噬水平升高；SOD 活性降低 ($P < 0.05$)。

3. 与 control 组相比，CLP 组细胞中 HK1、PGK、PKM2 表达增加 ($P < 0.01$)；生物能量分析仪结果显示，与 control 组相比，CLP 组细胞糖酵解水平平均升高 ($P < 0.05$)。

结论 1. 正常状态下，过表达 PINK1 抑制小鼠骨髓细胞分化树突状细胞，促进小鼠骨髓细胞分化巨噬细胞；

2. 脓毒症状态下小鼠骨髓细胞分化树突状细胞和巨噬细胞能力减弱，分化过程中线粒体自噬水平和糖酵解水平升高；

PO-207

Losartan attenuates sepsis-induced cardiomyopathy by regulating macrophage polarization via TLR4-mediated NF- κ B and MAPK signaling

Xinsen Chen, Yancun Liu, Yanfen Chai
Department of Emergency Medicine, Tianjin Medical University General Hospital

Objective Sepsis-induced cardiomyopathy (SIC) is a serious complication of sepsis with high mortality but no effective treatment. The renin angiotensin (Ang) aldosterone system (RAAS) is activated in patients with sepsis but it is unclear how the Ang II/Ang II type 1 receptor (AT1R) axis contributes to SIC. The aim of this study was to investigate the link between the Ang II/AT1R axis and SIC as well as the protective effect of AT1R blockers (ARBs).

Methods Peripheral plasma was collected from the Healthy Control (HC) and sepsis patients and Ang II level in peripheral plasma and AT1R expression on monocytes were measured. The in vitro and in vivo models of SIC were developed using Lipopolysaccharide (LPS) and cecal ligation and puncture (CLP) to preliminarily explore the relationship between the SIC state and Ang II/AT1R axis, along with the protective function of losartan on SIC. Flow cytometry (FCM) and Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) were conducted to assess Ang II level in peripheral plasma and AT1R expression on monocytes in sepsis patients and HC. The protective effect and molecular mechanism of losartan on SIC in vitro and in vivo were investigated by Echocardiography, transmission electron microscopy, flow cytometry, quantitative real-time PCR (qRT-PCR), ELISA, Western blotting and immunofluorescence.

Results The Ang II level in peripheral plasma and AT1R expression on monocytes were significantly higher in patients with SIC compared with those in non-SIC patients and healthy controls and were correlated with the degree of myocardial injury. The ARB losartan reduced the infiltration of neutrophils, monocytes, and macrophages into the heart and spleen of SIC mice. Additionally, losartan regulated macrophage polarization from the M1 to the M2 subtype via nuclear factor-kappa B (NF- κ B) and mitogen-activated protein kinase (MAPK) signaling pathways, thereby maintaining the mitochondrial dynamics balance in cardiomyocytes and reducing oxidative stress and cardiomyocyte apoptosis.

Conclusion The plasma Ang II level and AT1R expression on plasma monocytes are an important biomarker in SIC. Therapeutic targeting of AT1R, for example with losartan, can potentially protect against myocardial injury in SIC.

PO-208

西南地区 2842 例脓毒症住院患者特点的回顾分析

王明桂、孙明伟、吕传柱
四川省人民医院

目的 本研究回顾性分析西南地区某综合医院过去一年脓毒症住院患者的特点，探讨脓毒症死亡相关危险因素。

方法 选取 2021 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日就诊于四川省人民医院住院治疗脓毒症住院患者，回顾性分析脓毒症住院患者的流行病学特点。比较住院期间死亡组与非死亡组患者的性别、年龄、住院天数及住院费用等的差异，并采用 logistic 回归分析脓毒症患者发生住院死亡事件的危险因素。

结果 共 2842 例患者纳入研究，其年龄中位数为 58(36-74)岁，男性 1723 例 (60.6%)，住院时间中位数为 13 天，中位住院费用为 4.01(1.89-9.06)万。共有 365 例住院期间发生死亡事件 (12.84%)，其中 287 例为 ICU 病房患者。共有 256 例 (9.3%) 患者合并有糖尿病。有 832 例在 ICU 病房住院的脓毒症患者，脓毒症死亡率为 34.5%。EICU 出院脓毒症患者 127 例，55 例发

生住院死亡事件（43.3%）。Logistic 回归分析显示，年龄、性别及合并糖尿病显示与脓毒症患者发生住院死亡事件显著相关。女性脓毒症患者相对与男性患者会降低 0.754 倍死亡风险。而年龄增加一岁时，发生脓毒症住院死亡的风险会增加啊 1.041 倍。

结论 西南地区脓毒症疾病负担较重，脓毒症死亡率高，尤其是 ICU 患者，脓毒症患者住院费用高，患者的经济负担重。男性及高龄是脓毒症患者发生住院死亡事件的独立危险因素。

PO-209

PI 联合 Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 对脓毒性休克患者预后及乳酸清除的影响

刘倩、王啸、袁会敏、王维展、王璞
河北医科大学衡水哈励逊国际和平医院

目的 探索外周灌注指数（PI）联合中心静脉-动脉二氧化碳分压差/动脉-中心静脉氧含量差（Pv-aCO₂/Ca-vO₂）对脓毒性休克乳酸清除及预后评估的意义。

方法 河北医科大学哈励逊国际和平医院 EICU 2019 年 1 月至 2020 年 12 月 72 例脓毒性休克患者，根据初始复苏 3 小时 PI 与 Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 分为 3 组，A 组：PI≥1.4，Pv-aCO₂/Ca-vO₂≤1.23；B 组：PI≥1.4，Pv-aCO₂/Ca-vO₂>1.23；C 组：PI<1.4。比较 3 组患者血流动力学参数、氧代谢参数、乳酸清除率（LCR）、入 ICU 时及第 3 天急性生理与慢性健康状况评分 II（APACHE II）、序贯器官衰竭评分（SOFA）及 28d 病死率。根据 LCR 再次分为 LCR≥10%组和 LCR<10%组，二元 logistics 回归模型分析乳酸清除<10%的影响因素，Spearman 相关分析 PI、Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 与 LCR 的关系。

结果 C 组 3d APACHE II、3d SOFA、28d 病死率均高于 A 组(P<0.05)；A 组 3 小时 LCR 高于 B 组和 C 组（P<0.05）。Spearman 相关分析显示 PI 与 LCR 呈正相关（r=0.507,P<0.001），Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 与 LCR 呈负相关（r=-0.536,P<0.001）。二元 logistics 回归分析显示 PI 降低（OR=0.169，95%CI：0.043~0.668，P=0.011）、Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 升高（OR=7.666，95%CI：1.760~33.386，P=0.007）是 LCR<10%的独立危险因素。

结论 脓毒性休克患者初始液体复苏 3 小时 PI、Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 有助于判断乳酸清除率，并且联合 PI、Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 可初步评估预后。

PO-210

基于深度学习算法的免疫细胞丰度模型预测脓毒症患者生存预后

顾杨、刘勋、李莉、余涛
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 开发一种基于深度学习算法的免疫细胞丰度模型预测脓毒症血症患者生存预后。

方法 本研究共纳入 479 例脓毒症患者，将患者按 9:1 的比例随机分为训练队列和验证队列。我们在 TensorFlow 中构建了一个基于深度学习生存神经网络的 DeepSurv 模型（sepsis DeepSurv Net, seDNT），根据前瞻性研究队列 MARS 研究的 431 名脓毒症患者的数据组成训练组。此外，该算法在验证组的 48 例脓毒症患者中进行了内部验证，其主要终点为 28 天生存期。

结果 训练队列中，我们建立的深度学习生存神经网络模型对脓毒症患者 28 天生存期的预测效果良好，低风险评分患者与高风险评分患者 28 天生存期的预后差异具有统计学意义[风险比(HR)=0.022, 95%CI=0.013-0.038, P<0.005]。免疫细胞丰度风险评分与 28 天生存率相关(14 和 28 天生存率的 AUC 分别为 0.912 和 0.936)。同样，验证队列中低风险评分患者与高风险评分患者 28 天生存预后

较好, 差异有统计学意义[风险比(HR)=0.07, 95%CI=0.008 ~ 0.63, P<0.005], 14天和28天生存期的AUC分别为0.822和0.777。此外, 本研究还发现该模型与免疫微环境特征有明显的相关性。

结论 开发并验证了一种新的深度学习生存神经网络模型, 该模型可以准确预测脓毒症患者可靠的28天生存, 提供了预后评估和治疗建议。

PO-211

基于 PI3K/AKT/mTOR 信号通路研究血必净通过 激活自噬改善脓毒症诱导的心肌损伤

毕成菲、张俊飞、杨立山
宁夏医科大学

目的 探讨 XBJ 能否通过抑制 PI3K/AKT/mTOR 信号通路调控的细胞自噬达到对脓毒症诱导的心肌损伤 (SIMI) 的保护作用。

方法 将 78 只小鼠随机分为 CON、CON+3-MA、CON+RAPA、LPS、LPS+3-MA、LPS +RAPA、CON、LPS、LPS+XBJ、LPS+3-MA、LPS +RAPA、LPS+XBJ +3-MA、LPS+XBJ +RAPA 组, 共 13 组。通过腹腔注射脂多糖 (LPS, 10mg/kg) 建立小鼠 SIMI 模型。在注射 LPS 前 1h 腹腔注射 3-MA (30 mg/kg) 和 RAPA (10 mg/kg)。在注射 LPS 前 5d 开始腹腔注射 XBJ (10ml/kg), 每间隔 24h 给药一次。通过超声、HE 和 Masson 检测评估小鼠心脏结构和功能, 电镜检测自噬小体水平, WB 检测自噬相关蛋白表达情况, ELISA 检测氧化应激和炎症因子水平, 以研究自噬参与 SIMI 病理生理发展及 XBJ 的保护机制。

结果 前 6 组结果表明, 相较于 LPS 组, 自噬激活剂 RAPA 可改善脓毒症小鼠的心脏结构, 降低血清 CK、LDH、IL-1 β 、IL-6、IL-10 和 TNF- α 水平。同时 RAPA 可上调自噬蛋白 Beclin-1、LC3 II、ULK1 和 ATG5 的表达水平, 下调 P62 的表达水平, 并抑制 PI3K、AKT、mTOR 的磷酸化水平。而自噬抑制剂 3-MA 的作用却相反。后 7 组数据显示, XBJ 预处理可改善心脏结构, 降低血清 CK、LDH、IL-1 β 、IL-6、IL-10 和 TNF- α 水平。同时, XBJ 可上调自噬蛋白 Beclin-1、LC3 II、ULK1 和 ATG5 的表达水平, 下调 P62 的表达水平, 并抑制 PI3K、AKT、mTOR 的磷酸化水平。然而, 这些结果可以被 RAPA 增强, 却被 3-MA 所逆转。

结论 PI3K/AKT/mTOR 通路介导的自噬的减弱参与了 SIMI 的发病机制, XBJ 通过抑制这一信号通路增强自噬保护了 LPS 诱导的 SIMI。

PO-212

脓毒症患者 CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 比值可预测院内感染: 一项前瞻性、观察性队列研究

钟文宏、李静、李冬欣、李旭升、刘梦婷、张田草、黄俊鸿、黄国戈、曾红科、周茂华、江稳强
广东省人民医院

目的 CD8⁺T 细胞 PD-1 和 CD28 的表达与脓毒症患者的免疫功能和预后有关。然而, CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 的比值与院内感染的关系尚未阐明。

方法 根据 sepsis 3.0 标准筛选重症监护病房入组患者, 入组后 24 小时内采集外周静脉血, 检测 CD8⁺T 细胞 PD-1 和 CD28 的表达。随访 28 天, 采用多因素回归分析评估院内感染的独立危险因素, 受试者工作特征曲线下面积评估用于预测院内感染和预后的生物标志物的效能。通过 Cox 回归生存分析评估生物标志物与 28 天死亡率之间的相关性。

结果 招募 181 例患者, 最终纳入 68 例患者进行分析。其中, 19 例 (27.9%) 患者在 28 天内死亡, 22 例 (32.4%) 诊断为院内感染。院内感染患者的 CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 比值显著高于非院内

感染患者 (0.27[0.10-0.55] vs. 0.15[0.08-0.28]; $p=0.025$)。CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 比值 (OR 53.33; 95%CI 2.39–1188.22; $p=0.012$) 和机械通气时间 (OR 1.14; 95%CI 1.06–1.24; $p=0.001$) 是院内感染的独立危险因素。CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 比值的 AUC 为 0.67 (0.52–0.82)。非存活者 CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 比值显著高于存活者 (0.23[0.15-0.52] vs.0.14[0.07-0.32])；Cox 回归分析显示，CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 比值 \geq 0.13 的患者的生存时间小于低水平的患者 (HR 4.42 (1.29–15.20), $\chi^2 = 6.675$; $p=0.010$)。

结论 脓毒症患者 CD8⁺T 细胞 PD-1/CD28 的比值是预测院内感染和预后的生物标志物。

PO-213

Screening of prognostic core genes based on cell-cell interaction in the peripheral blood of patients with sepsis

Shaolan Li

The affiliated hospital of Southwest Medical University

Objective Bioinformatics technique is a popular and powerful tool that elucidates biological mechanisms from cancer genomics to diverse microbial communities. The mechanism of sepsis is terribly complex. The key genes that can evaluate the prognosis of sepsis remain unclear. Here, we utilized RNA sequencing to profile the peripheral blood of patients with sepsis ($n = 15$) corresponding to controls ($n = 8$). And we identified 1128 differential genes, 721 upregulated genes and 407 downregulated genes that were mainly concentrated on neutrophil activation, T cell regulation, immune effector process modulation, cytokine receptor activity and cytokine binding applying R-language and i-DEP software. Moreover, we also screened out six core targeted genes using analysis of ligand-receptor PPI interaction network: ELANE, IL1R2, RAB13, RNASE3, FCGR1A and TLR5. We demonstrated the relevance between six key genes and prognosis of sepsis utilizing survival curves of public GSE65682 database from patients. Meanwhile we found that ELANE, IL1R2, RAB13, RNASE3 were negatively correlated with survival rates, whereas FCGR1A and TLR5 were positive in sepsis cohorts. Additionally, the peripheral blood of patients with sepsis was characterized by high expression of the six target genes by Meta-analysis based on public database. Furthermore, we revealed that they were dominantly expressed on monocytes. Also we validated the high expression of six key genes in LPS-treated THP1 cells by PCR. Taken together, our findings suggested that the six core genes determined the prognosis of septic patients and provided novel insight into therapeutic targets for sepsis.

Methods Collecting the peripheral blood of samples with sepsis. Sequencing, filtrating, screening genes in peripheral blood. Protein-protein interaction (PPI) network and Gene Ontology (GO) analysis. Single-cell RNA sequencing and analysis. RT-qPCR.

Results We analyzed the peripheral blood samples from a cohort of septic patients ($n = 15$) and normal volunteers as control group ($n=8$). These data showed that the upregulation of inflammatory makers in peripheral blood suggested the patients had diagnosed sepsis and some organs dysfunction. Screening the differential genes in the peripheral blood samples showed that 1128 differential genes in peripheral blood samples. There were upregulation of 721 genes and downregulation of 407 genes in the peripheral blood of sepsis, compared to the normal samples. We found that the levels of ELANE, FCGR1A, IL1R2, TLR5, RAB13 and RNASE3 were significantly increased in LPS-treated THP1 cells compared with control group.

Conclusion We revealed that they were dominantly expressed on monocytes. Also we validated the high expression of six key genes in LPS-treated THP1 cells by PCR. Taken together, our findings suggested that the six core genes determined the prognosis of septic patients and provided novel insight into therapeutic targets for sepsis.

PO-214

基于 ¹³C 同位素标记的脓毒症氨基酸代谢组学研究

杨广宇^{1,2}、王凯^{1,3}、孙明伟^{1,2,3}

1. 四川省医学科学院·四川省人民医院

2. 电子科技大学医学院

3. 四川省人民医院急救中心

目的 氨基酸代谢紊乱与脓毒症的发生及其死亡率密切相关，目前脓毒症患者氨基酸代谢变化尚未清楚；相关代谢物及代谢通路动态变化的研究较为缺乏。因此，我们拟将稳定同位素标记与代谢组学相结合，使用核磁共振波谱解析，探究脓毒症大鼠的氨基酸代谢产物集、相关代谢通路及其动态变化。

方法 将 SD 大鼠分为盲肠结扎穿孔+ L-lysine (¹³C) 灌胃、盲肠结扎穿孔+ L-lysine (¹³C) 腹腔注射、盲肠游离+ L-lysine (¹³C) 灌胃、仅盲肠结扎穿孔、仅 L-lysine (¹³C) 灌胃 5 组，每组各 3 只，适应性喂养 1 周后给予 ¹³C-lysine 20mg/d。盲肠结扎穿孔及盲肠游离手术于首剂 ¹³C-lysine 后 2h 进行操作。观察大鼠生存状态，术后 72h 收集血液样本行血清代谢组学检测，分析筛选各组间的差异性代谢物，并寻找相关代谢通路。

结果 基于核磁共振波谱分析，偏最小二乘法 (PLS-DA) 可较好的区分盲肠结扎穿孔、盲肠游离、无手术对照三组大鼠的代谢特征。三组间存在 70 个具有显著统计学差异的代谢物。发生变化的主要代谢通路包括丙氨酸、天冬氨酸和谷氨酸代谢通路，戊糖、葡萄糖醛酸转换，半胱氨酸和蛋氨酸代谢，D-谷氨酰胺和 D-谷氨酸代谢。

结论 基于 ¹³C 同位素标记的代谢组学分析，可区分出脓毒症大鼠与非脓毒症大鼠间的代谢通路差异，进一步试验有望更全面的了解脓毒症后大鼠的代谢变化规律，进而分析其相关代谢机制。

PO-215

Protopine 通过 PINK1 介导的线粒体自噬信号通路减轻脓毒性急性肺损伤

萧忠¹、龙娟^{1,2}、张洁^{1,2}、丘志敏^{1,2}、刘红兵^{1,2}、留鑫勇^{1,2}、王康^{1,2}、唐亚慧^{1,2}、陈隆望^{1,2}、赵光举^{1,2}、卢中秋^{1,2}

1. 温州医科大学附属第一医院

2. 温州医科大学附属第一医院急危重病与救援医学重点实验室

目的 探讨原阿片碱 (Protopine, PTP) 对脓毒性急性肺损伤 (Acute lung injury, ALI) 的影响以及所涉及的机制。

方法 构建盲肠结扎和穿刺 (Cecal ligation and puncture, CLP) 诱导的 ALI 小鼠和脂多糖 (Lipopolysaccharide, LPS) 暴露的 BEAS-2B 细胞模型，观察 PTP 干预后炎症、氧化应激和细胞凋亡以及 PINK1 介导的线粒体自噬信号通路的改变情况。

结果 PTP 干预减轻了小鼠肺组织病理损伤，降低了肺损伤评分 ($P < 0.01$)，改善了肺组织干湿比以及肺泡灌洗液内蛋白和细胞含量 ($P < 0.01$)；PTP 干预改善了小鼠 IL-6、IL-1 β 、TNF- α 炎症因子水平 ($P < 0.01$) 以及肺组织氧化应激水平 ($P < 0.01$)；PTP 干预减轻了小鼠肺组织细胞凋亡的水平 ($P < 0.01$)，降低了凋亡相关蛋白的表达 ($P < 0.01$)；PTP 干预下调了过度的线粒体自噬，降低了 PINK1、PARKIN、LC3 的表达 ($P < 0.01$)，改善了线粒体结构和功能；PTP 干预改善了 BEAS-2B 细胞内炎症因子 IL-6、IL-1 β 、TNF- α 水平 ($P < 0.01$)，减少了细胞内活性氧 (reactive oxygen species, ROS) 的产生 ($P < 0.01$) 以及细胞的凋亡水平 ($P < 0.01$)，改善了细胞活性 ($P < 0.05$)；PTP 干预改善了 BEAS-2B 细胞线粒体膜电位水平 ($P < 0.01$)，下调了过度的线粒体自噬，降低了 PINK1、PARKIN、LC3 的表达 ($P < 0.01$)。

结论 PTP 可能通过调控 PINK1 介导的线粒体自噬信号通路改善了脓毒症急性肺损伤。

PO-216

ILF3 通过调控细胞内 HMGB1 介导的线粒体自噬在脓毒症心肌病中的作用

谢飞、庞姣姣、韩琪、陈玉国

山东大学齐鲁医院

目的 脓毒症发病机制复杂，涉及炎症反应失衡、免疫功能异常、内质网应激、自噬以及其他病理生理过程。其中自噬能力下降加速了脓毒症的病理进展和严重程度。研究发现 ILF3/NF90 与病毒的复制和抗病毒治疗等密切相关，上调的 miR-215-5p 通过调控 ILF3 减弱 LPS 诱导的 H9c2 细胞的炎症损伤。但 ILF3 在脓毒症炎症反应中的作用及其相关机制尚无研究。

方法 我们构建巨噬细胞特异性 ILF3 基因敲除 (ILF3M-KO) 的小鼠以及给予小鼠盲肠结扎穿孔 12 小时建立脓毒症模型，体外提取小鼠腹腔原代巨噬细胞给予 LPS 刺激，在体内体外检测 ILF3 参与脓毒症炎症反应和对巨噬细胞自噬功能的影响。进一步构建 ILF3M-KO/HMGB1KO 双敲基因小鼠，检测 ILF3 通过调控 HMGB1 介导巨噬细胞自噬。最后采用荧光素酶报告实验和 CHIP 实验检测 ILF3 调控 HMGB1 表达的具体机制。

结果 ILF3 参与脓毒症引起的炎症反应；敲除 ILF3 通过增强巨噬细胞自噬减弱脓毒症引起的炎症反应；ILF3 通过与启动子区域直接结合调节 HMGB1 的转录活性，介导巨噬细胞自噬，从而加剧脓毒症诱导的炎症反应；ILF3 可能是预防和治疗脓毒症的潜在分子靶点。

结论 我们得出结论：敲除 ILF3 通过增强巨噬细胞中 HMGB1 介导的自噬功能减弱脓毒症炎症反应

PO-217

医护联合集束化管理策略在急诊急性左心衰竭合并肺水肿患者中的应用

王芳芳

襄阳市中心医院

目的 观察医护联合集束化管理策略在急诊急性左心衰竭合并肺水肿患者治疗中的效果。

方法 将 2020 年-2022 年期间就诊于急诊科的急性左心衰竭合并肺水肿患者，应用随机数字表法将患者分为对照组与观察组，各选取 40 例，对照组给予常规治疗，观察组给与积极的医护联合集束化管理策略，随时调整、追加治疗方案、加强护理措施；两组患者病情稳定后转运至住院部继续治疗直至出院。比较两组患者急诊科救治期间呼吸困难症状缓解时间、指脉氧饱和度恢复正常时间、有创机械通气比例、及住院后两组患者住院天数、死亡率、患者满意度等是否存在统计学差异。

结果 与对照组相比，观察组患者在急诊科救治期间呼吸困难症状缓解时间、指脉氧饱和度恢复正常时间均较对照组缩短、有创机械通气比例降低、住院天数均缩短，死亡率下降，患者满意度更高，两组比较存在统计学差异， $P < 0.05$ 。

结论 医护联合集束化管理策略能够明显缩短急性左心衰竭合并肺水肿患者呼吸困难症状缓解时间，更快恢复指脉氧饱和度，减少有创机械通气比例，减少患者住院天数，改善患者预后、提高患者满意度。

PO-218

急诊 ROX 指数对自发性脑出血患者短期不良预后的评估价值

叶胜、秦继武、邢晶晶、李韦嘉、俞忠
皖南医学院第二附属医院

目的 探讨 ROX 指数对急诊自发性脑出血患者短期不良预后的评估价值，为急诊医务人员早期识别危重患者提供依据。

方法 回顾性分析 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日在皖南医学院第二附属医院急诊抢救室的 159 名自发性脑出血患者临床资料，按照急诊是否气管插管入住 ICU 分为预后良好组与预后不良组。根据患者呼吸参数计算 ROX 指数，分析其对自发性脑出血患者预后的评估价值。

结果 ROX 指数、SpO₂、MEWS 评分可较好预测自发性脑出血患者短期不良预后（ $P < 0.05$ ）。ROC 曲线分析表明，ROX 指数（AUC: 0.853, 95% CI: 0.792-0.914, $P < 0.001$ ）预测自发性脑出血患者短期不良预后的效能优于 SpO₂（AUC: 0.734, 95% CI: 0.634-0.833, $P < 0.001$ ）及 MEWS 评分（AUC: 0.760, 95% CI: 0.673-0.847, $P < 0.001$ ），ROX 指数最佳截断值为 13.15，敏感度为 66.90%，特异度为 88.60%。

结论 入院时低 ROX 指数与自发性脑出血患者的机械通气入住 ICU 高风险相关，可用于预测自发性脑出血患者的短期不良预后。

PO-219

Assessing Causality between Anthropometric Measurement Index and Pulmonary Embolism: A Mendelian Randomization Study

Jianming Wei, Huang Zeng, Wuqiang Xiao, Xianzheng Wu, Yanli Song
Shanghai Tongji Hospital, School of Medicine, Tongji University

Objective This study used the Mendelian randomization method for causal inference, aiming to infer whether there is a causal relationship between height, weight, body fat percentage, waist circumference, hip circumference, and pulmonary embolism.

Methods This study used Mendelian randomization to find an instrumental variable (IVS) highly correlated with exposure factors (this instrumental variable was independent of the outcome and confounding factors). We usually use the following five methods: MR Egger, weighted median, inverse variance weighting, simple model, and weighted model. The above five methods are mainly based on inverse variance weighted (IVW) as the gold standard. The analysis of MR consists of three processes: heterogeneity test, horizontal multiplicity test, and sensitivity analysis. Finally, visualization is presented by forest plot, scatter plot, and funnel plot.

Results In the specificity analysis, heterogeneity was found by Cochran's Q test ($P > 0.05$). In the IVW model, there was no causal relationship between height and pulmonary embolism at the genetic level [OR = 1.024, 95% CI = 0.9995, 1.0054, $P = 0.1050$]. However, there was a causal relationship between weight [OR = 1.0025, 95% CI = 1.004, 1.0046, $P = 0.0210$], waist circumference [OR = 1.0032, 95% CI = 1.0016, 1.0049, $P = 0.001$], hip circumference [OR = 1.0026, 95% CI = 1.0005, 1.0046, $P = 0.0136$] and body fat percentage [OR = 1.0051, 95% CI = 1.0027, 1.0076, $P = 0.00004$] and pulmonary embolism at the genetic level. In contrast, MR-Egger analysis did not indicate any directional polymorphism in IVs (intercept $P = 0.1860$ for weight, $P = 0.7910$ for waist circumference, $P = 0.2363$ for height, $P = 0.3360$ for body fat percentage and $P = 0.6832$ for hip circumference). In addition, from the horizontal multiplicity test, there was no horizontal multiplicity for all the indicators ($P > 0.05$).

Conclusion In conclusion, the study concluded that weight, body fat percentage, waist circumference, and hip circumference have a causal effect on pulmonary embolism, implying that

an increase in weight, body fat percentage, waist circumference, and hip circumference increases the risk of pulmonary embolism in the European population.

PO-220

红细胞分布宽度与血小板比值对继发性噬血细胞综合征预后的预测价值研究

杨婧、谢建刚

中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

目的 研究继发性噬血细胞综合征（Secondary Hemophagocytic syndrome, sHLH）患者血常规及其衍生指标对早期死亡的预测价值。

方法 选取我科 2017 年 7 月 1 日至 2022 年 7 月 1 日的 sHLH 患者共 96 例，根据 28d 预后分为存活组和死亡组，对急诊第一时间接诊后的血常规和生化指标进行单因素分析，对单因素分析有差异的指标进行 COX 回归和 K-M 生存曲线及预后相关性热图分析，最后对筛选出的指标进行 ROC 曲线分析评估其预测价值。

结果 96 例患者根据预后分为存活组（49 例）和死亡组（47 例），对相关指标进行单因素分析提示 WBC、RBC、PT、RPR、HB、PLT 差异有统计学意义($P<0.05$)。Cox 回归和 K-M 生存曲线及预后相关性热图分析提示 WBC、PLT 和 RPR 可能是影响 sHLH 预后的指标，sHLH 患者预后的 ROC 曲线分析显示三者预测效能良好，其中 RPR 曲线下面积值最大（0.79）。

结论 WBC、PLT 和 RPR 是预测 sHLH 预后的相关因素，尤其是 RPR，可用于临床判断 sHLH 早期死亡风险，指导急诊科医生分层治疗。

PO-221

Predictive value of endogenous hydrogen sulfide combined with Thrombin/antithrombin complex and Platelet endothelial cell adhesion molecule-1 in perioperative lower limb deep vein thrombosis in elderly patients with hip fracture

Zhiwei Liu

Beijing Jishuitan Hospital

Objective Hip fracture is a common site for fractures in elderly people after falls. Deep vein thrombosis of the lower extremities is the most common and fatal complication in the perioperative period of elderly patients with hip fracture. A prediction model of perioperative lower limb deep vein thrombosis based on endogenous hydrogen sulfide, TAT and PECAM-1 in elderly hip fractures was constructed and its accuracy was evaluated. It is expected to provide a basis for the early diagnosis and treatment of deep vein thrombosis of the lower extremities during the perioperative period in elderly patients with hip fractures.

Methods The 187 elderly patients with hip fractures who were admitted to the emergency department of Beijing Jishuitan Hospital and received surgical treatment from November 2018 to July 2019 were the subjects of the study. Randomly select 119 patients into the modeling population, and divide the remaining 68 patients into the verification population. Patients in the modeling population and the verification population were both subdivided into the lower extremity deep vein thrombosis group respectively. The types of fractures, gender, age, BMI, smoking

history, drinking history, and past medical history of the patients in each group were counted, and the plasma H2S, TAT, and PECAM-1 levels in each group were detected.

Results There was no significant difference in the proportion of fracture types, gender, age, BMI, smoking history, drinking history, and past medical history between the DVT group and the NDVT group in the modeling population (p all >0.05). H2S, TAT, and PECAM-1 are risk factors for deep vein thrombosis of the lower extremities. Based on this, the area under the ROC curve (AUC) of the risk prediction model is 0.875 (95%CI: 0.804~0.946). The external verification results show that the predicted probability is close to the actual probability and has good consistency.

Conclusion The constructed perioperative prediction of the risk of deep vein thrombosis of the lower limbs in the elderly with hip fractures has a good degree of calibration and discrimination.

PO-222

不同早期预警评分预测急性肺栓塞 1 月全因死亡率的区分度比较

陈然贵
自贡市第四人民医院

目的 比较国家早期预警评分 (National Early Warning Score, NEWS)、国家早期预警评分第二版 (National Early Warning Score 2, NEWS2)、改良早期预警评分 (Modified Early Warning Score, MEWS) 对急性肺栓塞患者 1 月全因死亡的预测价值。

方法 回顾性收集整理 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日在自贡市第四人民医院诊断为急性肺栓塞患者的相关数据并计算相关指标, 以 1 月全因死亡作为终点指标, 分析三种评分相互比较的曲线下面积 (Area Under Curve, AUC)、净重新分类指数 (Net Reclassification Improvement, NRI)、综合判别指数 (Integrated Discrimination Improvement, IDI)。

结果 满足研究条件的急性肺栓塞患者 261 例, 男性 156 例, 年龄 70 [63,79]岁, 1 月全因死亡 29 (11.11%) 例。NEWS 的 AUC 值为 0.692, NEWS2 的 AUC 值为 0.691, MEWS 的 AUC 值为 0.728, 三种评分 ROC 曲线下面积比较无明显统计学差异 ($P>0.05$)。NEWS2 与 MEWS 比较 $NRI=-0.603$ ($P=0.001$)、 $IDI=-0.020$ ($P=0.015$)。

结论 NEWS2、NEWS、MEWS 对预测肺栓塞 1 月全因死亡率有一定的价值, 且 MEWS 预测效果高于 NEWS2。

PO-223

老年患者急诊就诊:一项基于人群的调查

徐婷婷
吉林大学第一医院

目的 分析 80 岁以上的患者急诊就诊率及相关就诊费用

方法 纳入 2015 年至 2016 年就诊于大容量合作急诊科的连续 80 岁或以上患者。分析的关键因素是紧急情况的发生率和与紧急护理有关的费用。

结果 共 6944 例患者(中位年龄 85 岁, 范围 80-104 岁;67%女性)年龄 ≥ 80 岁, 占当地人口的 1.5%, 在两年的观察期间共就诊 17769 次, 占有急诊科就诊的 15%。42% ($n = 2884$) 的患者有过一次急诊科就诊, 而 8.2% ($n = 5,70$) 的患者 ≥ 5 次急诊科就诊/年, 共 1400 次(7.9%)。在 80 岁以上的老人中, 32% 的人每年都需要急诊服务。急诊科就诊次数随年龄增加而增加($p < 0.001$);80 岁和 90 岁人群分别为 768/1000 人年和 1007/1000 人年, 80 岁以下人群为 233/1000 人年。五分之一的研究人群因非特异性诊断而出院。典型诊断包括肺炎(4.8%)、乏力和疲劳(4.5%)和心力衰竭(4.3%)。非特异性诊断频繁发生, 非特异性诊断患者的检查费用与其他患者相似或更高。老年患者每次急诊的平均费用为 4220 元。

结论 我们证实了老年患者急诊科就诊的高发生率。虽然我们的目标不是解决如何满足日益增长的需求，但增加 ED 资源似乎不太可能是可行的。相反，重点应该放在老年人的长期护理和预防可能可以避免的急诊科就诊。

PO-224

循证护理干预用于呼吸机治疗患者相关性肺炎预防中的作用

荀小燕

沭阳县中医院

目的 研究循证护理干预用于呼吸机治疗患者呼吸机相关性肺炎（Ventilator associated pneumonia, VAP）预防中的临床作用。**方法** 选择 2020 年 6 月—2022 年 2 月在我科实行机械通气的 64 例患者作为研究对象，分为两组，对照组予以常规护理干预，观察组予以循证护理干预。比较两组患者的人工气道留置时间和 VAP 发生率。结果 经过护理后，观察组的人工气道留置时间短于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组的 VAP 发生率为 6.25%，低于对照组的 21.88%（ $P<0.05$ ）。

方法 对照组进行常规临床护理干预，即密切关注患者机体指标有无异常；按患者的需求进行吸痰；加强无菌操作；对管路定期管理、定期更换管道，湿化器；等及时调整病房的温湿度、严格遵医嘱及定时用药等。观察组在对照组的基础上进行循证护理干预，主要内容有：（1）提出问题。若患者自身机体免疫力较弱或者病情较为严重，其出现 VAP 概率便增高，而镇静剂、广谱类抗菌药物、激素药、体位、口腔清洁卫生、口腔分泌物等，都会增加 VAP 概率。在机械通气时，咽喉若出现误吸、反流或再次进行气管插管时则容易诱发呼吸道感染；护理人员缺乏专业、技能操作不熟练、管道滞留时间过长等均容易诱发患者出现 VAP。（2）收集证据。（3）制定循证护理方案。（4）实施护理计划。（5）通过同行评议、自评等方式监测循证方案实施效果。

结果 经过护理后，观察组出现 VAP 人数为 2 例，对照组出现 VAP 人数为 7 例；观察组 VAP 发生率 6.25%，低于对照组 21.88%；经过护理后，观察组的人工气道留置时间短于对照组，见表 1。

结论 由此可见，循证护理可有效缩短人工气道留置时间和降低 VAP 发生率，提高护理服务质量。综上所述，实行循证护理干预能缩短人工气道留置时间，降低 VAP 发生率。

PO-225

急诊早期超滤治疗急性心力衰竭患者的临床疗效及安全性分析

郑艳梅

中国人民解放军北部战区总医院

目的 评价急诊早期应用心衰超滤治疗急性心力衰竭患者的临床疗效及安全性。

方法 回顾性分析我院 2020 年 12 月至 2021 年 8 月急诊早期应用心衰超滤治疗的急性心力衰竭患者 24 例，比我超滤治疗前后 24 小时的基础指标、生化指标、心功能评价指标，采用 SPSS 23.0 进行数据分析，采用 t 检验 比较组间差异。

结果 超滤治疗 前后患者体重、腹围、腿围、心率、中心静脉压、血乳酸显著低于治疗前，呼吸困难评分、血氧饱和度、左室射血分数显著高于治疗前，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；治疗 前后平均动脉压、血肌酐、血钾、血 钠无显著变化（ $P>0.05$ ）；观察期间未发生死亡、心力衰竭加重等严重不良事件。

结论 急诊早期应用心衰超滤治疗急性心力衰竭患者可迅速缓解呼吸困难及液体 滞留，对稳定生命体征及改善心功能效果确切且安全。

PO-226

454 例心衰患者流行病学特征、管理及随访的回顾性分析

陈雪茹、杨正飞
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 探究广州市增城区某三甲医院心衰中心患者流行病学及诊治特点，帮助心内科医生制定个体化的最优管理策略，改善患者预后。

方法 查阅 2019 年 6 月至 2020 年 3 月期间该院心衰中心患者的病例资料，包括一般信息资料、辅助检查及治疗情况，应用 SPSS 26 软件统计。

结果 共 454 例患者，男女占比为 62.33% vs 37.67% ($P < 0.05$)，老年与非老年占比为 76.00% vs 24.00% ($P < 0.05$)；射血分数降低或轻度降低患者占比为 43.39%、30.40%；心功能分级以 III 级、IV 级为主，分别为 36.78%、31.94%。心衰患者首要的病因、合并症分别是冠心病 70.04%、高血压 57.00%。实验室检查提示代谢相关指标偏高，其中总胆固醇 $4.76 \pm 1.37 \text{ mmol/L}$ 、低密度脂蛋白 $2.55 \pm 0.89 \text{ mmol/L}$ 、尿酸 457 (361, 558) $\mu\text{mol/L}$ 。药物使用率前三位依次为 β 受体阻滞剂 92.7%、肾素-血管紧张素系统抑制剂 89.2%、利尿剂 86.3%，器械使用率仅 0.80%。

结论 该地区心衰患者总体多为心功能差、射血分数降低的老年男性患者，检验以代谢指标升高为主，药物使用率高，但器械使用率较低。鉴于病情应适当增加随访频率，密切追踪，同时注意生活方式的指导，加强治疗管理。

PO-227

添加果胶膳食纤维的肠内营养对重症患者免疫及肠道功能的影响

缪小莉
泰州市人民医院

目的 通过多中心随机对照临床试验，探究添加果胶膳食纤维的肠内营养对重症患者免疫功能和肠道功能的影响。

方法 选取 2019 年 9 月-2020 年 8 月参与本研究的 4 家医院的 140 例重症患者作为研究对象，随机分为对照组 70 例和观察组 70 例。其中对照组患者在基础治疗上予以常规肠内营养治疗，观察组在基础治疗上予以添加果胶膳食纤维的肠内营养治疗。对比两组患者治疗前后营养状况、免疫功能、肠道菌群的变化，并统计治疗期间胃肠道并发症发生情况。

结果 与治疗前相比，治疗后两组患者血清总蛋白、白蛋白、前白蛋白和血红蛋白水平升高，外周血 T 淋巴细胞亚群 CD4+ 和 CD4+/CD8+ 含量升高，CD8+ 含量降低，粪便中双歧杆菌、乳酸杆菌数目升高，肠球菌、肠杆菌数目降低 ($P < 0.05$)；且治疗后观察组血清总蛋白、白蛋白、前白蛋白和血红蛋白水平明显高于对照组，外周血 T 淋巴细胞亚群 CD3+ 和 CD4+ 含量明显高于对照组，CD8+ 含量明显低于对照组，粪便中双歧杆菌、乳酸杆菌数目远高于对照组，肠球菌、肠杆菌数目远低于对照组 ($P < 0.05$)。同时观察组治疗期间腹胀、腹泻、呕吐、便秘、反流、吸入性肺炎等胃肠道并发症发生率均明显少于对照组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)；而两组患者胃（肠）管阻塞发生情况无明显差异 ($P > 0.05$)。

结论 对重症患者应用添加果胶膳食纤维的肠内营养，能够提高患者的营养状况，改善患者的免疫功能，纠正患者肠粘膜功能紊乱，减少胃肠道并发症的发生。

PO-228

北京大学第三医院心脏骤停后多模态神经功能评估实施规范

赵鸿、杜兰芳、郑康、冯璐、田园超、张朔、马青变
北京大学第三医院

目的 心脏骤停复苏后昏迷患者的神经功能评估至关重要，不仅有助于避免有脑复苏可能的患者过早地撤除生命支持手段，导致不必要的死亡；而且有助于早期识别没有脑复苏希望的患者，优化医疗资源利用。

方法 早期神经功能评估是目前心肺复苏领域的难点，由于没有任何单一方法可直接评估神经功能预后，因此推荐综合临床、脑部影像学、血清学标志物、电生理检查等方面进行多模态神经功能评估。北京大学第三医院急诊科作为心肺脑复苏中心，综合国内外指南、研究进展及临床经验，制定了心脏骤停患者多模态神经功能评估规范。

结果 临床评估方面 ROSC 后 72 小时双侧瞳孔对光反射消失及角膜反射消失提示预后不良，然而双侧瞳孔对光反射及角膜反射存在却不一定提示预后良好。ROSC 后 72h 运动评分 ≤ 3 分提示预后不良，通常在 ROSC 后 24 小时内出现肌阵挛持续状态提示预后不良。头颅影像学方面本中心采用全脑 GWR <1.2 提示预后不良。血清学标志物方面建议 ROSC 后 48 小时 NSE $>60\text{ng/ml}$ ，或 48 小时 NSE 较即刻 NSE 升高 $>30\text{ng/ml}$ 提示预后不良，此外，如复苏后 48 小时及以后 NSE 进行性升高同样提示预后不良。电生理检查方面 ROSC 后 12-24 小时、48 小时及 72 小时行脑电图检查，并由专业人员进行解读分析，重度异常 EEG 与不良预后相关，包括爆发-抑制(抑制周期 $>50\%$)、抑制背景下的全面性周期性放电、广泛背景抑制($<10\mu\text{V}$)等，此外复苏后 72 小时内脑电图提示癫痫持续状态，或对外界刺激无反应也提示不良预后。复苏后 24 小时以上双侧 SSEP N20 消失或波幅极低提示不良预后。

结论 准确的神经功能评估是心脏骤停后昏迷患者管理的重要环节，规范、及时的多模态评估对预测患者神经功能预后至关重要，应联合临床检查、影像学、神经电生理、血清标记物等方式综合评估。

PO-229

妇科恶性肿瘤术后静脉血栓栓塞症的危险因素及预测模型

黄冬冬、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 对妇科恶性肿瘤术后 VTE 的危险因素进行分析，以此构建一个精准评估妇科恶性肿瘤术后静脉血栓栓塞症风险的预测模型并进行验证，减少 VTE 的发生。

方法 对妇科恶性肿瘤术后静脉血栓栓塞症危险因素进行 Meta 分析，确定妇科恶性肿瘤术后静脉血栓栓塞症的危险因素。选择 2021 年 1 月~2022 年 6 月某医科大学附属医院妇科 496 例癌症患者作为研究对象，根据术后是否发生 VTE 将患者分为血栓组 ($n=87$) 与非血栓 ($n=409$)，进行比对。通过单因素与多因素分析讨论妇科恶性肿瘤术后静脉血栓栓塞症的危险因素。结合 Meta 分析的结果，应用 R 软件建立风险预测模型并绘制列线图，采用 ROC 曲线下面积、校准图、Hosmer - Lemeshow Test 检验评价预测模型性能。

结果 Meta 分析结果显示：手术时长、D-二聚体、体重指数、肿瘤分期、高血压病史、输血史、血栓病史、血小板、CA125 为妇科恶性肿瘤患者术后并发 VTE 的危险因素。单因素分析发现年龄、癌症部位、手术方式、术中出血、手术时间、卧床 $\geq 48\text{h}$ 、住院天数、癌症分期、发热、输血、白蛋白、Ca125、D-二聚体、白细胞存在统计学差异，多因素分析显示年龄，D-二聚体，具有统计学差异。构建的列线图曲线下面积 AUC 为 0.85 (95% CI=0.81-0.89) 灵敏度 83.9%，特异度为 73.1%，bootstrap 法抽样 100 次绘制校准图显示实际曲线和理想曲线接近。

结论 Meta 分析显示目前国内外对于妇科恶性肿瘤术后静脉血栓栓塞症危险因素的研究一般围绕一般资料与疾病史、肿瘤及治疗、实验室指标三个方面开展，护理人员评估妇科恶性肿瘤患者术后 VTE 风险时应重点关注年龄、手术时长、D-二聚体、体重指数、肿瘤分期、高血压病史、输血史、血栓病史、血小板、CA125 这 10 个因素。构建的妇科恶性肿瘤术后 VTE 列线图预测模型经验证准确度高，操作简便，可帮助医务人员快速识别高风险患者。

PO-230

STEMI 等危心电图—De Winter 及 Wellence 病例分析

王丹丹
北京清华长庚医院

目的 接诊 De Winter 及 Wellence 各一例，通过学习患者胸痛症状，心电图表现及冠脉造影的结果，深刻认识 De Winter 及 Wellence 与 STEMI 相似，需要尽快开通血管，在急诊流水中更好的识别，更早救治。

方法 通过对病例进行系统分析，总结 2 例患者诊疗过程，并查阅相关文献，获得知识要点，对既往知识进行巩固并进一步完善知识储备，了解 De Winter 及 Wellence 胸痛特征，心电图特点，与造影结果。

结果 1、荷兰鹿特丹 De Winter 等在 NEJM 首先报道 ST 段不抬高、但与左前降支近段闭塞相关的心肌梗死超急性期心电图表现模式。心电图特征为胸前 V1-6 导联 J 点压低 1-3mm，ST 段呈上斜型下移，随后 T 波对称高尖；QRS 波通常不宽或轻度增宽；部分患者胸前导联 R 波上升不良；多数患者 aVR 导联 ST 段轻度上抬。

2、Wellens 综合征是指在不稳定型心绞痛的患者，在胸痛缓解后行心电图检查时，在胸前导联(以 V2-3 导联为主)发现持续性 T 波对称深倒置或双向，提示前降支近端重度狭窄，是尽早行冠脉介入治疗的指征。心绞痛症状与心电图改变呈非同步性，即患者常先有不稳定心绞痛发作的病史或心绞痛发作在前，心电图 T 波改变常出现在胸痛缓解后数小时或数天（多在 24h）内。冠脉造影则多数 LAD 近端狭窄 50%-99%之间，多数伴有侧支循环供血，当前降支完全或几乎完全闭塞时，仍能保持血供，避免大面积心肌坏死。常规药物治疗有限，介入或搭桥手术预后较好；未行冠脉内介入治疗的患者，短期内容易进展为急性广泛前壁心肌梗死（8.5 天）。

结论 De Winter 或 Wellence，提示存在明显的前降支冠状动脉闭塞，容易导致大面积心梗，却没有典型的 ST 段抬高等相应表现的急性冠脉综合征，需要提高警惕，早期识别心电图，尽早行再灌注治疗能够改善这些患者预后。

PO-231

ACS 合并 CKD 患者院外自我管理方案的构建及应用

潘培培、孙君芳、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 构建急性冠脉综合征合并慢性肾病患者院外自我管理方案，并验证其有效性。

方法 采用干预图框架和思考-行动-维持行为改变理论模型构建由疾病知识、药物、运动、饮食、心理组成的自我管理方案，应用于 2020 年 9 月-2021 年 9 月在温州市某三级甲等医院心内科出院的 133 例急性冠脉综合征合并慢性肾病患者的院外自我管理。采用随机数字表法将患者分为试验组和对照组，试验组采用干预图构建的自我管理方案，对照组采用心内科常规方案。比较两组自我管理能力和生活质量、服药依从性、心血管事件发生率和因心血管事件再住院情况。

结果 共有 128 例患者完成研究，试验组 62 例，对照组 66 例。两组患者自我管理能力和生活质量、服药依从性的时间效应、组间效应及交互效应均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），两组除干预 1 个月

后生活质量和服药依从性无显著差异外，其余时间点各指标比较，试验组均显著高于对照组（ $P < 0.05$ ）。两组出院后 6 个月心血管事件再住院率比较，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），且 Cox 比例风险模型显示，试验组再住院风险相对较低（ $HR=0.486$ ， $95\%CI=0.224\sim 0.968$ ）。

结论 基于干预图框架构建的自我管理方案完整、系统，有效提高急性冠脉综合征合并慢性肾病患者的自我管理能力和服药依从性，降低心血管事件再住院率，改善患者生活质量，可望临床推广应用。

PO-232

危重患者间断喂养和持续喂养有效性和耐受性比较

须晋¹、赵娜²、马士成¹、孙峰³、宁昱琛¹、朱华栋¹、李毅¹、徐军¹、周文华¹、于学忠¹

1. 中国医学科学院北京协和医院

2. 首都医科大学附属北京妇产医院

3. 江苏省人民医院(南京医科大学第一附属医院)

目的 本研究对比重症患者间断喂养相对于持续喂养的有效性和耐受性。

方法 纳入我院急诊科重症监护病房 2018 年 11 月至 2019 年 4 月需要肠内营养的患者，随机分为间断喂养组（试验组）和持续喂养组（对照组）。试验组按一日四次将当日所需营养液总量均分，每餐以 250ml/h 的泵注速度完成鼻饲量；对照组每日 06:00 开始按照 80~120ml/h 的泵注速度匀速完成鼻饲总量。对比两组治疗前后 APACHE II 评分和血清前白蛋白变化的差异，两组治疗期间每个观察时间点患者的胃残量平均值和胃残量最大值的差异，以及两组反流误吸和腹泻发生率以及患者主观舒适度（饥饿感和腹胀感）的差异。

结果 共纳入 30 例患者，试验组 16 例，对照组 14 例。试验组成功完成每日营养治疗计划的患者人次比例明显高于对照组（97.32% vs. 67.35%， $P = 0.00$ ）。治疗前和治疗后的 APACHE II 评分、血清前白蛋白水平存在组内差异（ $P < 0.05$ ），但无组间统计学差异；治疗前后的 APACHE II 评分变化值[1.50 (-0.50, 8.50) vs. 4.00 (2.00, 12.00)， $P = 0.22$]和血清前白蛋白变化值[-65.00 (-85.50, -7.50) vs. -63.00 (-86.00, -25.00)， $P = 0.98$]也无组间统计学差异。治疗期间每个观察时间点的胃残量平均值和胃残量最大值、反流误吸、腹泻、腹胀感和饥饿感发生率均无组间统计学差异。

结论 间断喂养的有效性和耐受性不劣于持续喂养，且更有利于临床实施。

PO-233

有创动脉血压监测下萨博心肺复苏与徒手心肺复苏的比较

张颖洁、虞大为

中国人民解放军联勤保障部队第 904 医院

目的 探讨有创动脉血压（Invasive arterial blood pressure, IBP）监测下萨博心肺复苏仪进行心肺复苏（Cardiopulmonary resuscitation, CPR）与徒手心肺复苏的比较。

方法 选取 2022 年 1 月到 2022 年 7 月联勤保障部队第 904 医院急诊科 26 例院内心脏骤停患者，其中采用萨博心肺复苏仪复苏 13 例，为观察组，徒手心肺复苏 13 例，为对照组，心肺复苏时间设定为 30min，建立有创动脉通路并记录有创动脉数值及波形变化，及复苏开始后 15min、30min 时的 pH、PaO₂、PaCO₂、乳酸及自主循环恢复（Recovery of Spontaneous Circulation, ROSC）时间，并进行分析。

结果 与对照组相比较，观察组 30min 内有创平均动脉压高于对照组且波形相对平稳，同时复苏 15min 时观察组的乳酸及 30min 时的 PH 值、PaO₂、PaCO₂、乳酸更接近正常范围，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 萨博心肺复苏仪对抢救心脏骤停（Cardiac arrest, CA）患者较徒手心肺复苏具有明显优势，可缩短自主循环恢复（Recovery of Spontaneous Circulation, ROSC）时间，提高心肺复苏成功率；有创动脉压监测提高了胸外心脏按压的质量，在临床应用中对于提高心肺复苏质量具有十分重要的意义。

PO-234

创伤性胰腺炎预后早期危险因素分析及预测模型建立

梅超鹏、朱长举
郑州大学第一附属医院

目的 探讨影响创伤性胰腺炎（traumatic pancreatitis, TP）患者的预后危险因素，并建立 TP 的多指标早期联合预测模型。

方法 采用回顾性队列研究分析郑州大学第一附属医院于 2017 年 6 月至 2022 年 6 月收住 ICU 的 75 例创伤性胰腺炎患者的临床资料。根据 TP 患者的临床预后转归结局将其分为预后良好组（50 例）和预后不良组（25 例）。分别比较两组患者之间的一般资料，和入院时的临床检验指标。分别采用单因素分析及多因素 Logistic 回归分析的统计学方法筛选得到创伤性胰腺炎预后不良的早期独立预测指标，并联合各独立指标建立联合预测模型。绘制上述各指标和预测模型的受试者工作特征曲线(ROC)，并分别检测其 ROC 曲线下面积（AUC）、灵敏度、特异度和最佳预测临界值以分析诊断效果。

结果 单因素分析和多因素 Logistic 回归结果显示，乳酸、脂肪酶和 ISS 是创伤性胰腺炎患者预后的独立影响因素。联合上述各独立危险因素建立联合预测模型： $\text{LogitP} = -9.260 + 0.492 \times \text{乳酸} + 0.005 \times \text{脂肪酶} + 0.149 \times \text{ISS}$ ，并绘制 ROC 曲线，显示该预测模型的 ROC 曲线下面积（AUC）为 0.96，表明其具有较好预测创伤性胰腺炎预后不良结局的能力。

结论 乳酸、脂肪酶、ISS 为创伤性胰腺炎预后相关的早期独立风险因素，其联合预测模型具有良好的临床预测效果，可为创伤性胰腺炎的预后结局早期预测及诊治提供参考。

PO-235

热射病合并感染的临床特征及危险因素分析

张琳¹、杨莹³、盛洁⁴、罗东⁵、王慧⁶、孟晓彦⁷、张海宏⁸、姚蓉^{1,2}

1. 四川大学华西医院急诊科
2. 四川大学灾难医学中心
3. 核工业四一六医院（成都医学院第二附属医院）
 4. 绵阳市中心医院
 5. 达州市中西医结合医院
 6. 眉山市人民医院
 7. 四川大学华西天府医院
 8. 成都上锦南府医院

目的 探讨热射病（HS）患者合并感染的临床特征及危险因素。

方法 回顾性分析 2022.07.01-2022.09.30 期间就诊于四川大学华西医院、成都医学院第二附属医院等 7 家医院急诊科就诊的 HS 患者，根据院内病原学结果是否阳性将患者划分为感染组与非感染组。采用卡方检验、非参数检验分析患者的临床特征，通过 Logistic 回归分析感染发生的危险因素，建立预测模型并用 ROC 曲线比较模型与 SOFA 评分的预测效能。

结果 研究期间共 183 例 HS 患者，根据纳排标准最终纳入 156 例进行分析，其中男性 85 例（54.5%），患者平均年龄 54 岁，劳力型 51 例（33%），经典型 105 例（67%）。156 例患者中有 58 例患者发生感染，感染率 37%。常见感染部位依次为呼吸系统感染 34 例（59%），血流感

染 18 例（31%）。病原学提示 45 例（77.6%）为细菌感染，其中格兰阴性菌感染者 36 例，12 例患者同时感染格兰阳性菌和格兰阴性菌；细菌合并真菌感染共 12 例。156 例患者中共有 49 例院内死亡，其中感染组 24 例，非感染组 25 例，感染组的院内病死率显著高于非感染组（41.4%比 25.5%， $P<0.05$ ）。感染组患者入院时 PCT、直接胆红素、ALT、肌酐、LDH、CKMB、肌红蛋白、APTT、需呼吸支持比率均显著更高，白蛋白水平更低（ P 均 <0.05 ）。多因素分析显示入院时肌红蛋白、ALT、APTT 和需呼吸支持是 HS 合并感染的独立危险因素，基于该四项指标构建预测模型，ROC 曲线下面积为 0.846，优于 SOFA 评分（0.732, $P<0.05$ ）。

结论 本组 HS 患者合并感染率为 37%，感染部位以呼吸系统感染多见，其次为血流感染，病原学以格兰阴性菌感染最常见。感染组的死亡风险高于非感染组。入院时的肌红蛋白、ALT、APTT 和需呼吸支持是 HS 合并感染的独立危险因素，基于此四项指标构建的预测模型，对于早期识别 HS 合并感染的效能优于 SOFA 评分。

PO-236

超声引导下经皮经肝穿刺胆囊引流术治疗急性胆囊炎 43 例

玉素甫江·买塞地、吴朝阳、阿不来克木·马合木提、陈映君
新疆维吾尔自治区人民医院

目的 探讨超声引导下经皮经肝穿刺胆囊引流术（PTGBD）治疗急性胆囊炎患者的治疗效果。

方法 回顾性分析研究新疆维吾尔自治区人民医院急诊创伤外科 2021 年 1 月—2022 年 09 月通过 PTGBD 治疗的 43 例急性胆囊炎患者的临床资料。记录并比较患者治疗前后疼痛评分、体温、相关实验室检查结果，分析胆汁细菌培养及 PTGBD 术后并发症等。计量资料以均数 \pm 标准差（Mean \pm SD）表示，采用配对 t 检验进行组间统计分析。

结果 所有急性胆囊炎患者均一次性置管成功，PTGBD 术治疗前后的疼痛评分分别为（4.58 \pm 0.93）、（1.81 \pm 0.73）d，两组比较差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），体温分别为（37.24 \pm 0.84） $^{\circ}\text{C}$ 、（36.48 \pm 0.23） $^{\circ}\text{C}$ ，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。相关实验室检查治疗前后分别对应白细胞计数：（14.59 \pm 5.62） $\times 10^9$ vs （7.98 \pm 3.61） $\times 10^9$ 、CRP:（144.18 \pm 104.78）mg/L vs （72.10 \pm 72.17）mg/L、总胆红素：（55.42 \pm 97.45） $\mu\text{mol/L}$ vs （32.18 \pm 46.59） $\mu\text{mol/L}$ 、谷丙转氨酶：（75.18 \pm 86.37）U/L vs （51.26 \pm 27.39）U/L、谷草转氨酶：（76.19 \pm 92.38）U/L vs （47.20 \pm 63.75）U/L、降钙素原：（12.24 \pm 13.34） $\mu\text{g/L}$ vs （0.48 \pm 6.51） $\mu\text{g/L}$ 、比较差异均具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。PTGBD 术后 3 例出现导管脱落。胆汁细菌培养 18 例阳性，其中大肠埃希菌 7 例，肺炎克雷伯菌 3 例，尿肠球菌 3 例，产酸克雷伯菌 3 例子，布氏柠檬酸杆菌 2 例。

结论 对于急性胆囊炎患者采用 PTGBD 术安全有效，能快速缓解症状、并发症少，值得临床上推广应用。

PO-237

持续血液净化并强化目标控温管理救治热射病患者临床观察

杨胜
河南省开封市人民医院

目的 探讨持续性血液净化并强化目标控温管理救治热射病重症患者临床疗效。

方法 采用回顾性对照研究方法，选取收治符合热射病诊断标准的重症患者 65 例，按照临床治疗方法不同分为，观察组（ $n=32$ 例），传统组（ $n=33$ 例）。所有患者均给予了常规治疗，观察组在常规治疗基础上早期血液净化治疗并及时强化目标温度控制管理：强化目标温度控制措施是在入院 4 h 以内降至目标控制温度，保持肛温在（ $35.0^{\circ}\text{C}\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ），并维持 72 小时；同时早期给予持续

性血液净化 (continuous blood purification, CBP) 治疗。入院治疗前及治疗后第 3 天、第 7 天进行监测炎性介子血清肿瘤坏死因子、白细胞介素 1 β 、感染指标血清降钙素原、C 反应蛋白及生化指标乳酸脱氢酶、肌酸激酶、D-二聚体, 对比分析两组患者之间的统计学差异; 入院第 1 天、7 天, 15 天行急性生理学与慢性健康评分 II, 监测及序贯器官功能衰竭评分监测, 分别对比分析 2 组之间的统计学差异; 并对 28 天后病死率。

结果 入院治疗后第 3 天、第 7 天 TNF- α 、IL-1 β 分别进行观察组与传统组对比差异显著, 均有统计学意义 (均 $P < 0.05$); CRP、PCT 分别比较, 2 组间均有显著差异, 有统计学意义 (均 $P < 0.05$); 入院第 3 天、第 7 天生化指标监测 LDH、CK、D-dimer, 观察组与传统组分别比较差异显著, 均具有统计学意义 (均 $P < 0.05$);

结论 热射病重症患者早期血液净化治疗并强化目标温度控制管理, 改善其脏器功能, 有效防治 MODS 发生, 降低病死率, 显著改善患者预后

PO-238

Liver injury associated with COVID-19 infection severity: A meta-analysis

Ruiqi Yang, Jihua Feng, Huan Wan, Xiao Zeng, Pan Ji, Jianfeng Zhang
The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University

Objective The current novel coronavirus disease (COVID-19) pandemic is a major threat to global health. Liver injury has also been reported among severe cases. However, it is currently uncertain whether liver injury affects the severity of COVID-19 infection. We aimed to determine the association between liver injury and the severity of COVID-19 infection.

Methods A systematic literature search in PubMed, Embase, and Cochrane Library databases from inception to January 11, 2022, was used to analyse the reported data of liver chemistry in patients diagnosed with COVID-19. We assessed the pooled odds ratio (OR), weighted mean difference (WMD) and 95% confidence interval (95% CI) using the random-effects model. Furthermore, publication bias tests and sensitivity analyses were also performed.

Results A total of 38 studies with 19202 patients were included. The pooled odds ratios for the prevalence of elevated alanine aminotransferase (OR=2.41, 95% CI: 1.6 to 3.63, I²=82%), aspartate aminotransferase (OR=4.47, 95% CI: 2.94 to 6.79, I²=78.8%), gamma-glutamyl transpeptidase (OR=3.26, 95% CI: 1.76 to 6.05, I²=75.9%), and total bilirubin (OR= 3.8, 95% CI: 2.03 to 7.14, I²=81.8%) were higher in patients with severe disease. The pooled WMD of alanine aminotransferases [(WMD=15.35U/L, 95% CI: 12.6 to 18.09, I²=99.0%), aspartate aminotransferases [(WMD= 15.46U/L, 95% CI: 12.71 to 18.21, I²=98.4%), gamma-glutamyl transpeptidase [(WMD=21.60U/L, 95% CI: 14.00 to 29.20, I²=98.8%), total bilirubin [(WMD=3.23 μ mol/L, 95% CI: 1.96 to 4.50, I²=99.5%), prothrombin time [(WMD=0.91 s, 95% CI: 0.55 to 1.28, I²=98.2%), were significantly higher, which was accompanied by lower albumin levels [(WMD=-5.58 g/L, 95% CI: -6.86 to -4.27, I²=99.6%) in severe cases. Moreover, the pooled odds ratio of mortality was higher in patients with liver injury (OR=2.718, 95% CI: 1.179 to 6.267, I²=71.6%).

Conclusion Liver injury affected the severity of and mortality from COVID-19 infection. From a clinical perspective, liver injury should be a potential prognostic biomarker for screening severe patients at early stages of the disease.

PO-239

1 例复发性急性胰腺炎病例的分析及讨论

郭德镜¹、李代波²、费军¹

1. 中国人民解放军陆军特色医学中心

2. 中国人民解放军南部战区疾病预防控制中心

目的 了解胰管结石伴复发性急性胰腺炎的临床特点，为临床早期诊断及治疗提供参考。

方法 针对我科收治 1 例长期间断腹痛患者，完善相关检查后确诊为复发性急性胰腺炎，影像学提示胰管结石，结合本例患者信息，分析、讨论胰管结石伴复发性急性胰腺炎的疾病特点。

结果 经过全腹彩超、全腹部 64 排增强 CT、磁共振胰胆管造影(MRCP)、超声胃镜检查，判定本例患者胰腺炎长期反复发作由胰管结石引起。治疗上我科予以醋酸奥曲肽抑制胰酶分泌，甲磺酸加贝酯、乌司他丁抑制胰蛋白酶，艾司奥美拉唑抑酸护胃，间苯三酚解痉止痛，补液及改善微循环后症状体证明显好转出院，1 个月后于我院肝胆外科行内镜下逆行胰胆管造影术(ERCP)胰管结石取出。术后 3 个月随访患者，患者疼痛完全消失，无并发症出现。

结论 复发性胰腺炎急性发作及预后不良的发生风险较高，严重影响患者生活质量，除对症治疗外应积极鉴别诊断病因，以便临床制定针对性的防治对策，改善预后。

PO-240

高分辨率核磁共振评价瑞舒伐他汀对 脑梗死患者颈动脉硬化斑块的影响

张宝瑞

河南省人民医院

目的 利用高分辨率核磁共振评价不同剂量瑞舒伐他汀对脑梗死患者颈动脉硬化斑块的影响。

方法 选择 2019 年 6 月-2021 年 6 月经影像学检查证实有颈动脉硬化斑块的脑梗死的住院患者 43 例，随机分成高剂量组和低剂量组，分别给予瑞舒伐他汀 20mg/天和 10mg/天口服，比较治疗前和治疗 1 年后两组患者血脂、血清 hs-CRP 水平和硬化斑块数量、成分的变化。

结果 治疗 1 年后，患者血脂中的总胆固醇、甘油三酯、低密度脂蛋白胆固醇水平均有所降低，高密度脂蛋白胆固醇水平升高；经高分辨核磁共振检查，颈动脉硬化斑块的体积及脂质核心体积百分比与治疗前相比均有降低；高剂量组患者血脂水平、血清 hs-CRP 及颈动脉硬化斑块改变与低剂量组相比，差异具有统计学意义。

结论 瑞舒伐他汀能够改善患者的血脂、hs-CRP 水平以及具有抗动脉硬化粥样硬化的作用，高分辨核磁共振是一种检测硬化斑块性质和组成的有效手段。

PO-241

肠道菌群与急诊常见急危重症疾病的研究进展

马苏缀¹、周宁²

1. 广东医科大学

2. 湛江中心人民医院

目的 探讨急诊常见的急危重症疾病与肠道菌群之间的关系。

方法 通过查阅近五年的文献，将急诊常见急危重症疾病细分为神经系统疾病、循环系统疾病、呼吸系统疾病、中毒等四大类。其中急诊常见的脑血管重症疾病以脑卒中为主，包括脑出血和脑梗死；

心血管重症疾病主要为冠心病、心肌梗死、心力衰竭等；呼吸道重症疾病常见主要为气道过敏性疾病和慢性阻塞性肺疾病；中毒重症疾病主要为农药中毒和一氧化碳中毒。

结果 ①肠道菌群及其代谢物可分别通过“菌群-肠-脑轴”、“菌群-肠-心轴”、“菌群-肠-肺轴”分别与神经系统重症疾病、心血管系统重症疾病、呼吸系统重症疾病之间双向作用，彼此互相影响。

②肠道菌群及其代谢物可通过“菌群-肠-肝轴”和“菌群-肠-脑轴”与中毒疾病之间双向作用。

③此外，饮食、肥胖、年龄、益生菌、益生元、抗生素、粪菌移植等可通过对肠道菌群进行重塑从而对疾病产生影响。

④肠道微生物中短链脂肪酸及其生产菌的数量与肠道菌群的变化高度相关。

结论 肠道菌群与急诊常见急危重症疾病之间双向作用、互相影响。肠道菌群的多种代谢物都对疾病的发生发展有一定作用。

PO-242

碳酸氢钠林格液改善创伤性失血性休克大鼠凝血功能和乳酸水平

周鑫

安徽医科大学第二附属医院

目的 探讨碳酸氢钠林格液对创伤性失血性休克大鼠凝血功能和乳酸代谢的影响

方法 采用 Lamson's 法建立创伤性失血性休克大鼠模型。SD 大鼠 30 只随机（采用随机数字法）分为 3 组：创伤性休克对照组（THS 组）10 只，乳酸钠林格液复苏组（LRS 组）10 只，碳酸氢钠林格液（BRS 组）10 只。在复苏期给予不同干预，THS 组仅做气管插管、动静脉插管、放血及创伤，LRS 组给予失血量 3 倍的乳酸钠林格液，BRS 组给予失血量 3 倍的碳酸氢钠林格液。于放血前基础期（T₀）、休克后 1h（T₁）、复苏后 1h（T₂）记录平均动脉压，采集动脉血进行动脉血气分析及血栓弹力图检测。组间比较采用单因素方差分析。

结果 经液体复苏后，BRS 组及 LRS 组实验动物的 MAP 及乳酸水平 BRS 组明显优于 LRS 组（均 $P < 0.05$ ）；T₂ 时，实验组大鼠的 R 值均大于 THS 组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），BRS 组大鼠的 R 值小于 LRS 组（ $P < 0.05$ ）；实验组大鼠的 K 值均大于 THS 组（ $P < 0.05$ ），BRS 组大鼠的 K 值小于 LRS 组（ $P < 0.05$ ）；实验组大鼠的 angle 角均小于 THS 组（ $P < 0.05$ ），BRS 组大鼠的 angle 角大于 LRS 组（ $P < 0.05$ ）；THS 组及 LRS 组大鼠的 MA 值均持续降低，BRS 组 MA 值较复苏前升高（ $P < 0.05$ ）；实验组大鼠的 CI 值均小于 THS 组（ $P < 0.05$ ），BRS 组大鼠的 CI 值大于 LRS 组（ $P < 0.05$ ）。

结论 在创伤性失血性休克大鼠的液体复苏中，碳酸氢钠林格液可以明显降低乳酸水平，纠正酸中毒和酸碱平衡紊乱，同时对凝血功能的影响较小并改善血凝块的强度。

PO-243

脾动、静脉主干预先阻断技术在创伤性脾破裂腹腔镜全脾切除术中的应用

余浩

安徽医科大学第二附属医院

目的 总结脾动、静脉主干预先阻断技术应用于创伤性脾破裂腹腔镜全脾切除术中的手术要点和临床体会。

方法 回顾性分析 2016 年 12 月—2019 年 12 月武汉科技大学附属天佑医院普外科行腹腔镜全脾切除术治疗的 50 例创伤性脾破裂患者临床资料，其中男性 32 例，女性 18 例；年龄 18~56 岁，平

均 36.7 岁。道路交通伤 32 例，挤压伤 8 例，击打伤 10 例；均为闭合性损伤。对手术方法、术中情况（手术时间、术中出血量）、术后恢复情况（胃肠功能恢复时间、平均住院日、并发症）进行分析和讨论。

结果 50 例患者均顺利行腹腔镜下全脾切除术，无一例患者中转开腹手术，无一例术中死亡。手术时间为（95.9±15.1）min；术中出血量为（138.9±54.0）mL。术后恢复均较好，胃肠道功能恢复于（1.9±0.4）d；腹腔引流液引流量（133.2±15.0）mL，术后（1.9±0.5）d 拔出引流管；术后（1.7±0.5）d 开始下床活动；术后住院时间（6.9±0.5）d。1 例因切口脂肪液化引起切口感染经换药及对症治疗后痊愈，2 例术后发热（脾热）患者经对症治疗后痊愈。1 例胰漏患者行非手术治疗病情稳定后带管出院，1 个月后复查无异常后拔管痊愈。3 例胸腔积液患者经非手术治疗痊愈。无腹腔感染、肺部感染、胃瘫等手术并发症。

结论 腹腔镜全脾切除术治疗创伤性脾破裂中运用脾动、静脉主干预先阻断方法，能够迅速有效地控制脾出血，使术中视野更清楚，减少术中出血量、节省手术时间、避免副损伤、减少术后并发症、加速术后恢复，是一种安全、有效的手术方式。

PO-244

重症急性胰腺炎胰腺感染性坏死的诊疗进展

王召华

安徽医科大学第二附属医院

目的 随着治疗技术及理念的不断更新，合并 IPN 的 SAP 患者的并发症发生率及病死率均已明显下降，但对于 IPN 的诊断和治疗理念仍存在挑战和争议，本文对近年来对于 IPN 的相关研究及进展进行综述。

方法 近年来，随着治疗理念的更迭及大量临床研究的进行，IPN 患者的并发症发生率及病死率已有明显下降。

结果 但 IPN 的早期诊断、外科干预时机及干预方式仍存在争议。并且，IPN 的治疗往往需要多学科合作参与。

结论 因此，对于 IPN 诊治策略的统一认识至关重要。本文就近年来关于 IPN 的诊断及治疗进展进行系统阐述。

IPN 是 AP 发展过程的严重并发症，导致患者死亡率明显升高。现阶段，IPN 的诊治已发展到需要多学科团队协同合作诊疗的模式，良好的预测物、统一的评分系统或诊断标准仍需要进一步探索，抗生素的使用和必要的营养支持是治疗 IPN 的必要措施，微创干预则是治疗 IPN 的关键一环。在此基础上，广泛的、多中心、大样本的临床研究需要进一步进行。

PO-245

腹部创伤漏诊 18 例报告

汪海平

安徽医科大学第二附属医院

目的 探讨腹部创伤行二次手术患者的原因及引起漏诊的相关因素。

方法 对安徽医科大学第二附属医院急诊外科 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 08 月 30 日 18 例腹部创伤二次手术患者的临床资料进行回顾性分析，明确治疗和再次手术情况，并分析总结再手术原因。

结果 18 例二次手术患者死亡 3 例，致死率 16.67%。共进行二次手术 20 例次，平均手术时间（8.9±2.6）d，生存患者平均住院时间（24.3±4.5）d，18 例二次手术患者首次手术漏诊比例较高，占 66.66%，较并发症和手术处置失误两个因素差异有统计学意义（ $\chi^2=3.631, 5.422, P<0.05$ ）。

结论 由于腹部创伤的特殊性,常伴发多处损伤,因而无论术前、术中均应全面仔细的进行检查和探查,尤其应关注深部组织部位,以减少漏诊,提高一次手术成功率。

PO-246

急诊外科创伤手术切口感染患者的临床分析及危险因素研究

林群
安徽医科大学第二附属医院

目的 对急诊外科创伤手术切口感染患者的具体情况进行分析,并对相关危险因素进行总结。

方法 选取 2016 年 6 月~2018 年 6 月在本院接受创伤手术的患者共 80 例作为研究对象,依据清洁方式的不同分为抗感染组和常规组,常规组应用常规切口清洁方式,抗感染组在常规组的基础上,采用抗感染治疗,在手术结束后,对比两组方式的具体效果以及患者的切口感染情况。

结果 抗感染组的切口感染发生率为 5%,常规组的切口感染发生率为 17.5%,抗感染组的切口感染发生率要明显低于常规组,差异明显,有统计学意义($P < 0.05$)

结论 患者出现切口感染的主要原因为创口清洁不彻底,因此在采用常规清洁方式的同时,应用抗感染治疗手段,可以有效降低患者切口感染的发生率。

PO-247

美托洛尔及厄贝沙坦氢氯噻嗪在老年重症心力衰竭 急诊内科治疗中的应用效果

程健炜
浙江省武义县第一人民医院

目的 老年重症心力衰竭治疗方式十分关键,单独美托洛尔用药组效果较为局限,用厄贝沙坦氢氯噻嗪联合作用可能会增加重症心力衰竭的聊下,但是目前尚存在争议,故本文拟通过对照实验进行调查。

方法 回顾性选取我院心内科心衰患者 40 人作为研究对象。将使用美托洛尔及厄贝沙坦氢氯噻嗪联合用药的 20 例患者为实验组,经过倾向性匹配后,20 例患者采用单独美托洛尔组治疗方式。

结果 联合用药组患者的左室射血分数和左室收缩末期内径均显著低于单独用药组,但其左室舒张末期内径显著高于单独用药组 ($P < 0.001$); 另外,联合用药组患者的血浆脑利钠肽治疗后水平也显著低于单独用药组 ($P < 0.001$)。

结论 美托洛尔及厄贝沙坦氢氯噻嗪联合用药在治疗急诊科老年病人重症心力衰竭上有积极意义。

PO-248

国产降压药缬沙坦片降压效果优于国外缬沙坦片,可进一步推广

程健炜
浙江省武义县第一人民医院

目的 探究老年重症心力衰竭患者的急诊治疗效果。

方法 选取我院收治的老年重症心力衰竭患者 70 例,随机自愿原则下分组,对照组给予强心剂、利尿剂等常规对症治疗,观察组给予常规治疗的基础上应用厄贝沙坦氢氯噻嗪联合美托洛尔治疗,比较两组患者的治疗效果。

结果 观察组治疗后的总有效率与对照组比较明显更高,差异显著 $P < 0.05$ 。

结论 老年重症心力衰竭患者急诊治疗中、应用厄贝沙坦氢氯噻嗪联合美托洛尔治疗，可有效改善患者的临床症状，治疗效果显著。

PO-249

国产降压药缬沙坦片对轻中度高血压治疗效果

程健炜

浙江省武义县第一人民医院

目的 缬沙坦片作为肾素-血管紧张素系统抑制剂，是高血压治疗的重要药物。但是国内外缬沙坦片在治疗效果上存在争议，本文拟通过回顾性研究方法，探究其效果差异，以期得到循证结果。

方法 回顾性选取我院高血压患者 40 人作为研究对象。将使用国产降压药缬沙坦片的 20 例患者为实验组，通过倾向性匹配，20 例患者服用国外生产的缬沙坦片。比较两组患者的血压水平和血脂水平。

结果 国产降压药缬沙坦片组治疗后，其收缩压和舒张压水平均显著低于国外缬沙坦片组，且在各个等级水平上效果均较好 ($P < 0.05$)；国产降压药缬沙坦片组治疗后，其血脂指标也优于国外降压药缬沙坦片组 ($P < 0.05$)。

结论 国产降压药缬沙坦片降压效果优于国外缬沙坦片，可进一步推广。

PO-250

冠心病合并尿毒症维持透析介入治疗的效果观察

朱骏飒

武义县第一人民医院

目的 探讨和分析介入治疗冠心病合并尿毒症透析的治疗效果。

方法 以 2014 年 2 月至 2017 年 1 月期间，我院收治

的 26 例冠心病合并尿毒症透析患者作为研究对象，所有患者均在确诊后实施介入治疗，患者出院后并对患者实施为期一年的随访，观察患者的治疗效果和随访结果。

结果 在 26 例患者中，出现 19 例三支血管病变，20 例患者出现了中重度钙化，11 例患者出现了弥漫性病变，不同冠心病类型的患者产生三支血管病变、中重度钙化以及弥漫性病变的比例，经过统计学分析，没有显著差异， $P < 0.05$ 。所有 26 例患者中 25 例患者治疗成功，1 例患者发生并发症。此外，患者在接受 PIC 介入治疗后，出院前死亡以及不良事件发生率为 19.2%(5/26)，出院后 1 年内死亡以及不良事件发生率为 46.2%(12/26)。

结论 冠心病合并尿毒症维持透析介入治疗，具有较高的治疗成功率，并且介入治疗安全性相对值得信赖，然而需要注意的是，患者治疗期间以及出院后有较高概率出现心血管事件，应当予以高度关注。

PO-251

埃索美拉唑联合早期肠内生态免疫营养对重症急性胰腺炎患者临床疗效观察及对炎症因子和肠黏膜屏障功能影响

陈新新
东阳市人民医院

目的 探讨埃索美拉唑与早期肠内生态免疫营养联合对重症急性胰腺炎患者临床疗效观察及对患者炎症因子和肠黏膜屏障功能影响。

方法 98 例重症急性胰腺炎患者被随机分为对照组与观察组，各 49 例。对照组患者采用早期肠内生态免疫营养治疗；观察组患者在对照组基础上结合埃索美拉唑治疗。两组疗程均为 2 周。比较两组治疗疗效、血淀粉酶和尿淀粉酶恢复正常时间、治疗前后炎症因子和肠黏膜屏障功能影响。

结果 观察组总有效率高于对照组 ($\chi^2=7.90, P<0.05$)。观察组血淀粉酶和尿淀粉酶恢复正常时间快于对照组 (t 分别=7.09、6.71, P 均 <0.05)。观察组和对照组治疗后血清 TNF- α 、MCP-1、IL-6、血清内毒素和 D-乳酸水平较治疗前降低 (t 分别=176.03、19.98、24.28、18.11、16.65；6.38、10.01、11.76、6.85、11.75, P 均 <0.05)；观察组治疗后血清 TNF- α 、MCP-1、IL-6、血清内毒素和 D-乳酸水平低于对照组 (t 分别=8.21、8.12、15.10、10.32、10.38, P 均 <0.05)。

结论 埃索美拉唑与早期肠内生态免疫营养联合对重症急性胰腺炎患者临床疗效良好，可减轻炎症反应及改善患者肠黏膜屏障功能。

PO-252

亚低温疗法的治疗时间选择对静脉溶栓治疗急性脑梗死患者的疗效分析

许阳峰
东阳市人民医院

目的 探讨亚低温疗法的不同时间选择对静脉溶栓治疗急性脑梗死患者的疗效影响及机制。

方法 选取 126 例急性脑梗死患者作为观察对象，按照随机数字表法分为对照组、观察 A 组、观察 B 组，每组各 42 例。三组均给予静脉溶栓治疗，同时，观察 A 组行亚低温治疗 12h，观察 B 组行亚低温治疗 24h，对比各组疗效。

结果 观察 A 组、观察 B 组治疗后各时间点的 NIHSS 评分均显著低于对照($P<0.05$)，且观察 B 组较观察 A 组下降更加明显($P<0.05$)。对照组、观察 A 组、观察 B 组的总有效率分别为 59.52%、76.19%、85.71%，差异有统计学意义($P<0.05$)。但观察 A 组和观察 B 组的疗效等级与总有效率差异无统计学意义($P>0.05$)。观察 A 组与观察 B 组在治疗后颅内压显著低于对照组，且观察 B 组治疗后 3d、7d 的颅内压明显低于观察 A 组($P<0.05$)。治疗后 1d、3d、7d 观察 A 组与观察组超氧化物歧化酶(SOD)和血清丙二醛(MDA)水平均与对照组差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后 3d 观察 A 组与观察 B 组肿瘤坏死因子(TNF- α)、白介素 113(IL-13)、白介素 6(IL-6)水平均显著低于对照组($P<0.05$)，且观察 B 组较观察 A 组下降更加明显($P<0.05$)。三组的并发症总发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。

结论 急性脑梗死患者静脉溶栓治疗过程中结合亚低温治疗 24h 可改善患者颅内压、氧化指标及炎症因子水平，减轻颅脑的炎症损伤，改善神经功能，且安全性较好。

PO-253

急诊不明原因昏迷 80 例诊疗体会

许阳峰
东阳市人民医院

目的 提高不明原因昏迷的诊治体会 **方法** 回顾本院急诊科 2011 年 7 月—2013 年 10 月收治的 80 例昏迷患者抢救过程。结果 80 例患者经仔细询问病史，查床边心电图、快速血糖监测、颅脑 CT 或磁共振明确诊断。给予相应治疗后，有 10 例患者家属放弃治疗，其余 70 例患者收治入院进一步治疗。结论 对于昏迷患者急诊意识必须高度重视，应尽可能在最短时间内应用各种检查方法明确诊断，及时针对治疗，降低病死率，提高抢救成功率。

方法 回顾本院急诊科 2011 年 7 月—2013 年 10 月收治的 80 例昏迷患者抢救过程。

结果 80 例患者经仔细询问病史，查床边心电图、快速血糖监测、颅脑 CT 或磁共振明确诊断。给予相应治疗后，有 10 例患者家属放弃治疗，其余 70 例患者收治入院进一步治疗。

结论 对于昏迷患者急诊意识必须高度重视，应尽可能在最短时间内应用各种检查方法明确诊断，及时针对治疗，降低病死率，提高抢救成功率。

PO-254

早期肠内营养对重症颅脑外伤患者免疫功能的影响

陈剑平
东阳市人民医院

目的 探讨早期肠内营养对重症颅脑外伤患者康复过程中炎症因子及免疫功能的影响。

方法 共 84 例重症脑外伤患者，随机分为观察组 44 例和对照组 40 例，通过检测两组入院时及治疗后 1 周和 2 周的炎症因子 [IL-2、6、8 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)] 和免疫指标 (IgG、IgA、IgM 及 TLC) 的变化，并发症的发生率及康复时间，对两种治疗方式进行比较。结果：治疗 2 周后观察组患者炎症因子水平较对照组显著下降 ($P<0.05$)，免疫状况较对照组显著恢复 ($P<0.05$)，并发症发生率低于对照组。结论：对重症颅脑损伤患者，早期肠内营养安全有效，可以有效改善患者康复过程中的免疫状况，降低炎症因子水平，降低并发症的发生率。

结果 观察组干预治疗后 1 周各指标比较，炎症因子水平观察组较对照组降低，免疫指标观察组较对照组升高，两组比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$)，干预治疗后 2 周各指标比较，炎症因子水平观察组较对照组明显降低，免疫指标观察组较对照组各指标均升高明显，比较差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。并发肺部感染及泌尿系统感染发生率观察组均明显少于对照组，两组有统计学差异 ($P<0.05$)，观察组住院费用明显少于对照组；住院时间明显短于对照组，两组间比较差异均有显著性统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 可有效改善病人的免疫功能指标，降低炎症因子水平，从而有效地降低各种感染并发症的发生率，缩短病人的住院时间，降低住院费用。

PO-255

急诊患者家属对于新冠疫情防控下陪护管理制度 认知情况调查分析

刘紫馨、马瑞珩、李冰、徐洋
北部战区总医院

目的 探讨新冠疫情背景下急诊患者家属对于陪护管理制度的认知情况，并提出护理对策。

方法 采用自制问卷对于我院 100 例急诊患者家属进行调查。

结果 80%的患者了解疫情防控机制下陪护管理制度。46%的患者家属不认同新冠疫情下急诊陪护管理制度，患者家属不认同的主要原因是担忧由于陪护不到位引起意外事故。54%的患者家属认同陪护管理制度，认同的主要原因是配合国家防疫政策和医院规定。

结论 急诊患者家属对于陪护管理制度了解充分，但对其意义认知不足，患者家属担忧的方面主要在于陪护不到位引起意外事故、家庭工作原因不能支持长期陪护，无法独立完成治疗方案选择等重大决策。护士需要做好患者的病情观察及巡视工作，避免由于陪护人员不充足出现不良事件；做好患者及家属的心理护理，减轻焦虑情绪；健康教育工作，加强患者对陪护制度和防控疫情知识的认知。同时，由于急诊科室患者病情急、危、重的特殊性，医院可以通过分级评估适当增加陪护、增加陪检人员、设置家属讨论区方式进一步完备陪护管理制度，维护患者及家属的身心健康，保障患者及家属的知情同意权。

PO-256

探讨蒸发对流降温模式对经典型热射病的诊疗效果

黄敏、刘阳
襄阳市中心医院

目的 探讨蒸发对流降温模式对经典型热射病患者的临床疗效。

方法 收集我科 2021 年 7 月-2021 年 8 月急诊抢救室收治的 42 例诊断为经典型热射病患者作为研究对象，设置为观察组，同时收集同期 2020 年 7 月-2020 年 8 月急诊抢救室收治的 45 例诊断为经典型热射病患者为对照组，两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），组间具有可比性。观察组采取蒸发对流降温模式进行降温处理，对照组采取传统降温毯及冰袋治疗方式降温处理。观察两组患者对处理后的目标温度管理用时、住院天数、并发症的发生率以及治疗后的临床疗效。

结果 观察组的患者在经治疗后，住院天数、目标温度管理用时与对照组相比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组住院期间并发症发生率为 46.64%，与对照组的 79.98%相比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组治疗总有效率为 90.45%，与对照组的 72.56%相比较，差异亦有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 经典型热射病患者对蒸发对流降温治疗模式耐受较好，可及时有效达到目标温度管理要求，降低并发症发生率，同时也能缩短住院时间，早期促进患者病情恢复。

PO-257

如何做好叙事医学的细读和反思？

赵斌
北京积水潭医院

目的 做好叙事医学需要两个能力：细读和反思。

方法 在叙事医学的提出者瑞塔·卡伦看来，细读是叙事医学的标志性方法。因为经过细读训练的医生和医学生能够学会包容临床工作中不确定性、模糊性和多种解释的可能性。反思是一种内部审视和探索关注问题的过程，由经验引发，进而创造和澄清自我意义，从而导致观念发生变化。细读不仅仅是一种额外的消遣，它还可以帮助我们挖掘病人的故事，理解和欣赏细微的差别。

结果 反思也不仅仅是临床行为的对与错，更是解释和翻译病人的故事，从中与其共情互动。细读是践行叙事医学两个工具之一，对其重要性不能马虎。大多数医生天生不是文学家，所以在细读上需要下一番功夫。反思被认为是一种通向存在、本体、自我意识、主体间性和道德判断力的叙事和叙述途径。

结论 对于一名急诊医生如何在繁忙的医疗工作中，处理好叙事医学这两个能力？应该值得深思熟虑的思考。

PO-258

阿扎胞苷诱导骨髓增生异常综合征耐药细胞模型的构建及其耐药性分析

毛慧云
洛阳市中心医院

目的 构建去甲基化药物阿扎胞苷(AZA)诱导的骨髓增生异常综合征(MDS)耐药细胞株，为其耐药机制研究提供细胞模型。

方法 选取 MDS 细胞株 SKM-1、MOLM-13 进行培养传代，采用药物逐步递增法建立体外 AZA 诱导的 MDS 耐药细胞株，以未经处理的 MDS 细胞株为对照组；采用 CCK-8 法检测细胞的增殖与活力，并计算其耐药指数(RI)；应用流式细胞术检测细胞凋亡率。

结果 成功构建 MDS 耐 AZA 细胞株 SKM-1-AZA 和 MOLM-13-AZA，加药 1 天后的耐药指数分别为 32.26 和 7.53，加药 3 天后的耐药指数分别为 16.72 和 28.65，加药 5 天后的耐药指数分别为 6.12 和 11.72；亲本细胞的增殖速度较耐药细胞较快；加药 1 天后，亲本细胞和耐药细胞的凋亡率几乎没有差异，随着药物作用时间的增加，耐药组细胞的凋亡率远小于对照组。

结论 药物逐步递增法可成功诱导出 MDS 耐 AZA 细胞株，其生长及其耐药性稳定，为进一步探讨耐药机制提供了实验依据。

PO-259

新活素在急诊治疗急性心肌梗死合并心力衰竭患者中的应用

张彩凤
济宁市第一人民医院

目的 分析新活素在急诊治疗急性心肌梗死合并心力衰竭患者中的应用。方法：在我院 2018 年 4 月至 2019 年 8 月收治急性心肌梗死合并心力衰竭患者中随机抽取 94 例，随机将其均分为对照组（接受常规治疗）和实验组（接受常规+新活素治疗），每组 47 例，比较两组的治疗效果。结果：

治疗结束后，实验组患者的收缩、舒张压（SBP、DBP）、左心室射血分数（LVEF）均明显优于对照组患者，差异均具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：新活素能够减轻患者心脏的负担，提升其心功能水平。

方法 在我院 2018 年 4 月至 2019 年 8 月收治急性心肌梗死合并心力衰竭患者中随机抽取 94 例，随机将其均分为对照组（接受常规治疗）和实验组（接受常规+新活素治疗），每组 47 例，比较两组的治疗效果。

结果 治疗结束后，实验组患者的收缩、舒张压（SBP、DBP）、左心室射血分数（LVEF）均明显优于对照组患者，差异均具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 新活素能够减轻患者心脏的负担，提升其心功能水平。

PO-260

卵巢癌术后静脉血栓风险预测模型的建立及验证

许珍珍、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 探讨卵巢癌术后发生静脉血栓的影响因素，以此建立列线图模型。

方法 收集 2020 年 1 月至 2021 年 12 月我院妇科病区 245 例卵巢癌患者的临床资料，根据其术后行超声多普勒的结果分为血栓组和非血栓组。以单因素有意义（ $P<0.05$ ）的因素为自变量进行多因素 Logistic 回归分析，筛选出卵巢癌术后发生静脉血栓的影响因素，建立预测模型，绘制列线图，利用受试者工作特征曲线（ROC）和校准曲线验证模型的准确性。

结果 发现两组患者的年龄、手术时间、FIGO 分期、术后 D-二聚体是卵巢癌术后患者发生静脉血栓的独立影响因素（ $P<0.05$ ），列线图模型的 ROC 曲线下面积（AUC）为 0.907，灵敏度为 87.3%和特异度为 81.1%，Hosmer and Lemeshow Test 拟合优度检验， $X^2=3.834$ ， $P=0.872$ （ $P>0.05$ ）；列线图的校准曲线显示预测值同实测值基本一致。

结论 年龄、手术时间、FIGO 分期、术后 D-二聚体是卵巢癌术后的独立影响因素，本研究建立的列线图有较好的预测效能，具有一定的临床价值。

PO-261

肝硬化患者自我管理现状及干预研究

金拼拼、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 阐述了肝硬化和自我管理的概念，综述了肝硬化自我管理的评估工具，综述了国内外肝硬化自我管理现状和影响因素，总结肝硬化自我管理的干预方法。为临床上肝硬化患者制定更为有效和针对性的干预方案，提高自我管理能力和提高生活质量，减少并发症。

方法 （1）成年健康人群使用的自我管理测评工具（The rating scale Of health self-management skill for adults, AHSMSRS）

（2）肝硬化患者自我管理行为量表

（3）慢性病自我管理研究测量表（Chronic Disease Self-Management Study Measures, CDSMS）

结果 目前国内外肝硬化患者自我管理水平不高。

结论 肝硬化作为一种不可逆转的复杂慢性疾病，由于并发症多，频繁住院和高死亡率，需要长期复杂的药物治疗方案和饮食调整控制，对患者的日常生活管理和病情监测提出更高的要求。患者自我管理能力和影响患者的自我效能，心理负性情绪，和患者的生活质量，也影响了疾病的进展和并发症的发生。目前，肝硬化患者的自我管理能力和仍不容乐观，患者自我管理面临很多障碍，肝硬化

患者缺乏关于疾病自我管理的重要知识，现有教育资料不完善，病人和照护者缺乏症状观察和用药的教育。目前的研究大多数侧重于培养如何管理症状的技能（即 Lorig 和 Holman 描述的医疗管理领域[65]，省略了如何应对或调整慢性病生活方式的会议（即情绪和角色管理领域）[79]。有效的自我管理可以减慢疾病进展，减少疾病费用支出，减轻家属照顾的负担，今后的研究应关注负性情绪和心理对自我管理的影响，根据感知控制与自我管理的相关性，制定全面的自我管理方案，并研究其长期维持效果。为肝硬化患者自我管理提供新的依据和新思路，最大限度的提高患者的生活质量和生存率。

PO-262

护士主导的肝硬化患者自我管理方案的构建及应用

金拼拼、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 肝硬化病程长，并发症多，预后差，病死率高。我国肝硬化患者的疾病自我管理情况并不理想，缺乏系统的以循证为指导的管理方案。研究通过构建并评价护士主导的肝硬化患者自我管理方案，提高肝硬化患者自我管理能力和患者一般自我效能感，提高患者用药依从性，有望改善肝硬化患者生活质量；同时，为肝硬化患者护理提供参考依据。

方法 1 构建护士主导的肝硬化患者自我管理方案

2 护士主导的肝硬化患者自我管理方案的应用

选取我院感染内科住院且符合纳排标准的肝硬化患者 89 例，采用数字随机法分为干预组 44 例和对照组 45 例。对照组采用传统的干预方法，干预组采用护士主导的自我管理方案，干预时间 3 个月，观察两组患者在自我管理能力和一般自我效能感、用药依从性、再住院率等方面的差异。

结果 1 构建护士主导的肝硬化患者自我管理方案最终版

包含 3 方面的内容：分别是疾病治疗管理（疾病信息管理、病情监测管理和用药管理）3 个条目，生活方式管理（诱发因素的控制、休息与活动和饮食管理）3 个条目，心理社会支持（积极获取院后护理、调节不良情绪和乐观看待疾病）3 个条目。

2 护士主导的肝硬化患者自我管理方案的应用

干预后，两组的自我管理行为总分均能提升，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），干预组的自我管理行为总分较对照组提升更明显；干预后，对照组的一般自我效能得分无显著差异（ $P > 0.05$ ），干预组差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。干预后两组用药依从性差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ），但干预组的用药依从性较对照组提升更明显。患者出院后第 3 个月随访发现，干预组与对照组的再住院率分别为 18.18% 和 24.44%，两组结果无显著性差异（ $P > 0.05$ ）。

结论 护士主导的肝硬化患者自我管理方案是有效的，可以提高肝硬化患者自我管理

能力、一般自我效能感和用药依从性，为临床护理人员开展自我管理相关的护理干预提供借鉴。

PO-263

The association between psychological resilience and hair cortisol concentration in adults: A systematic review and meta-analysis

Liwen Xiang¹, Xia 曾², Xiaorong MAO²
1. Chengdu University of Traditional Chinese Medicine
2. 四川省医学科学院·四川省人民医院

Objective Psychological resilience (hereafter, termed simply “resilience”) refers not only to a person’s capacity to deal with adverse events, but also to a dynamic process of positive

recovering from stressful circumstances. It could be helpful to maintain or improve individual's mental well-being. Usually, the available measurement of resilience is based on subjective assessment, which is prone to bias. Objective biological/physiological measures are therefore needed. As a biomarker of resilience, hair cortisol concentration may be a promising candidate. The purpose of this review is to evaluate and integrate the relationship between resilience and hair cortisol concentration.

Methods We carried out a systematically search from inception to March 10,2022 in PubMed, EMBASE, Cochrane Library, Psych Info, Chinese National Knowledge Infrastructure, China Biology Medicine disc, Wan Fang, and VIP. We searched using the following keywords or subject headings: ["resilience" OR "resiliency" OR "mental toughness" OR "hardiness" OR "elasticity" AND ["cortisol"]. All data were analysed using random-effects model by STATA Version 15.1.

Results Seven studies involving 933 adults were conducted in the meta-analysis. In a random-effects model, resilience and hair cortisol concentration were correlated by $r=-0.18(95\%CI[-0.28,-0.08], p=0.001)$ with substantial heterogeneity($I^2=61\%,p=0.02$). For those who were less than 40 years($r=-0.23;95\%CI[-0.31,-0.14]$), the association is stronger than those who were over 40 years($r=-0.07;95\%CI[-0.17,0.03]$).The correlation coefficients between psychological resilience and HCC among adults measuring by different instruments of resilience were: $r=-0.29,95\%CI[-0.49,-0.08]$ with the CD-RISC-10; $r=-0.21,95\%CI[-0.31,-0.11]$ with the CD-RISC-25; and $r=-0.01,95\%CI[-0.15,0.13]$ with the BRS. Five of seven studies explored the connection between resilience and perceived stress. The weighted mean Pearson correlation coefficient for them was $r=-0.42(95\%CI-0.53,-0.29 p<0.001)$ with considerable heterogeneity ($I^2=73\%,p=0.005$).

Conclusion This review examined the relationship between psychological resilience and hair cortisol concentration. Our meta-analysis suggested that there was inverse association between psychological resilience and hair cortisol concentration based on the few published studies. It is crucial to conduct more high-quality studies to further explore the relationship between resilience and hair cortisol concentration among different people.

PO-264

身体约束对护士心理健康的影响：一项质性研究的系统评价

钟智鹏¹、邓秋迎²、黄秋萍¹、黄小燕¹、林敏如¹、钱细友¹

1. 广东省中医院大学城医院

2. 广东省中医院

目的 系统评价护士对患者身体约束实践体验与现实困境的质性研究，为制定相关策略以缓解护士面临的困境与精神困扰提供参考。

方法 检索 PubMed、Embase、Web of Science、PsycINFO、CINAHL、The Cochrane Library、CBM、CNKI、万方、维普中关于护士对身体约束实践体验与现实困境的质性研究，检索时限均为建库至 2022 年 12 月。运用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心质性研究质量评价标准进行评价，研究结果整合采用了汇集性整合方法。

结果 共纳入 16 篇文献，提炼了 45 个明确的研究结果，将研究结果进行归纳整合形成 9 个新类别，得出 3 个整合结果：认知-利弊共存的双刃利器（保障患者安全及他人安全的必要护理实践；给患者及家属带来伤害；“普通”的护理干预）；体验-苦苦挣扎的专业人员（感觉到参与者的需要；引起专业不适；面临道德伦理困境；感觉到相关知识缺乏）；应对-采取各种方法为求心安（寻找替代方案；自我说服）。

结论 护士在身体约束的实践过程中面临着进退两难的现实困境，亟需相应的政策及指南提供决策与管理方面的支持。结果强调了约束过程中动态评估、及时调整策略的重要性，在制定相关政策与指南时，应考虑决策与实践过程及其对护士心理健康的影响。

PO-265

基于岗位胜任力探索构建医师处理临床代理决策中利益冲突的能力因素分析

高深甚
上海申康医院发展中心

目的 临床医学中的临床代理利益冲突是目前备受关注的问题之一。利益冲突不仅损害医疗服务的可及性以及公平性，也将对整个医学和人类社会的发展造成不可预测的损害。因此，临床医学必须正视利益冲突，反思医疗行为，充分认识冲突的潜在危机，寻求合理的解决方案，使医疗技术真正成为维护人类生命健康的强大力量。基于此，本文首先简述了代理决策与临床决策的概念，然后探讨了利益冲突的界定与主要原因，

方法 选取了儿科医师这个群体样本进行定量研究，通过 8 个岗位胜任力指标与儿科医学伦理的关于监护人临床代理决策的 6 个场景处理的关系进行相关性分析研究。

结果 从分析的结果也显示临床代理决策的利益冲突场景的处理与诊治病患、临床实践所需的医学知识、基于实践的学习和进步、专业精神、人际沟通技巧、基于体系的实践、跨专业合作、个人和职业发展项之间有着正相关关系。P<0.05.

结论 为了更好的实现以患者为中心的医疗服务理念，必须培养医师具备处理临床代理决策中利益冲突的处理能力，强化相关岗位胜任力培养，促进医师综合职业能力提高，输送有温度的医疗模式。

PO-266

合并急性肾损伤的 ECMO 支持治疗患者上机后 28 天肾功能恢复及影响因素分析

韦巧、韦燕琳、裴明毓、姜文学、吕立文
广西壮族自治区人民医院

目的 探究合并急性肾损伤（AKI）的体外膜肺氧合（ECMO）支持治疗患者肾功能恢复情况及影响因素，为改善 ECMO 患者的临床预后提供参考。

方法 回顾收集 2019 年 10 月至 2021 年 12 月广西壮族自治区人民医院急诊监护病房（EICU）收治的 40 例需 ECMO 支持治疗合并 AKI 患者的上机前及上机后 48 小时临床资料，根据患者上机 28 天后的肾脏功能恢复情况分为肾功能恢复组和肾功能未恢复组，比较两组间差异并以 logistic 二元分析其影响肾功能恢复相关因素。

结果 ①共纳入 40 例患者，28d 时肾功能完全恢复 28 例（70%），未完全恢复 12 例（30%）；② logistic 单因素分析显示：两组间上机时血清肌酐（SCr）、血尿素氮（BUN）、乳酸（LAC）、血管活性药物评分（VIS）；48 小时总尿量、乳酸清除率、48 小时和上机时的 VIS 差值（ Δ VIS）有统计学意义（ $p < 0.05$ ）；③ logistic 二元回归分析显示：上机时乳酸是 ECMO 合并急性肾损伤患者肾功能 28d 恢复的独立影响因素。④ ROC 曲线分析显示：ROC 曲线分析显示，上机时乳酸对 ECMO 合并 AKI 患者肾功能的预测价值最高，受试者工作特征曲线下面积（AUC）和 95%CI 为 0.863（0.751~0.975），敏感度为 100%，特异度为 75%，约登指数为 0.75。

结论 上机时 BUN、LAC、VIS；48 小时总尿量、乳酸清除率、 Δ VIS 与合并 AKI 的 ECMO 患者 28d 肾功能是否恢复密切相关，上机时乳酸值是合并 AKI 的 ECMO 患者 28 天能否恢复的独立影响因素。上机时乳酸对患者肾功能能否恢复具有较高的预测价值。

PO-267

Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation for refractory cardiogenic shock induced by adrenal lesions: A case report and review of the literature

Ning Yang, liping zhou, xiaoye mo, guoqing huang, ping wu, changshou she, shanshan hu, ben liu, zhen zhao
Xiangya Hospital of Central South University

Objective Most adrenal disorders have an insidious onset and are not severe. Only a minority of adrenal lesions can lead to life-threatening cardiovascular crisis. Venoarterial extracorporeal membrane oxygenation (VA-ECMO) is an extracorporeal life support technology that can partially replace human cardiopulmonary function. To date, many case reports have indicated that this technology can temporarily help patients survive critical condition and to achieve a good prognosis.

Methods Case presentation: A 27-year-old male patient presented to the emergency department with sudden dyspnoea and haemoptysis. Pulmonary oedema, cardiogenic shock and cardiac arrest occurred immediately after admission, prompting VA-ECMO treatment. After the patient's haemodynamics were stabilized, multiple endocrine neoplasia type 2 (MEN2) was detected via laboratory tests and imaging examination. After the withdrawal of VA-ECMO support, surgical resection of the lesions was performed, and a good prognosis was achieved.

A review of the literature: Some adrenal lesions can lead to refractory cardiogenic shock and even cardiac arrest, requiring the support of VA-ECMO. We conducted a literature review of the MEDLINE database through the PubMed search engine between 2016 and 2022 using the keywords "adrenal and extracorporeal membrane oxygenation" and "pheochromocytoma and extracorporeal membrane oxygenation" in the "AB/TI" field. Observational studies and case series reports on adult patients who required VA-ECMO for adrenal lesion-induced cardiogenic shock were eligible for inclusion. Studies on children or new-borns, that utilized VV-ECMO, and those not in English were excluded.

Results A total of 28 cases with adrenal lesions requiring VA-ECMO support were finally summarized and analysed. Twenty-one (75%) patients were women, including 3 pregnant women. The median patient age was 38 years old (range: 19-59 years). Cardiac arrest occurred in 11 (39%) patients before and during VA-ECMO initiation. The duration of VA-ECMO support was recorded in 25 case reports; the average duration was 5.32 days (range: 1-14 days). Four patients received a combination of IABPs, and 3 patients received a combination of Impella. The ICU duration was documented in 9 cases, with an average of 20 days (range: 4-40 days).

Three patients died without surgery in 8 cases documented in a retrospective study. All 20 patients in the case reports were discharged. A total of 20 case reports documented adrenal surgery, of which 17 documented the duration from onset to surgery, which had an average of 32.6 days (range: 7-70 days). Four patients with adrenal insufficiency did not require surgery.

The aetiology of adrenal lesions requiring VA-ECMO was mainly pheochromocytoma (23 cases, 82.1%); of these, 22 cases were unilateral (including 1 case of MEN1) and 1 case was bilateral (MEN2). The second cause of these adrenal lesions was adrenal insufficiency, which was primary in 3 cases (1 case of adrenal tuberculosis, and 2 cases of autoimmune adrenal disease) and secondary to pituitary insufficiency in 1 case. Another cause was right adrenal Ewing's sarcoma (1 case).

The hormones that play a major role in adrenal lesions that induce cardiogenic shock and even cardiac arrest are catecholamines secreted by the adrenal medulla; the clinical manifestations of which are catecholamine cardiomyopathy, stress cardiomyopathy, Takotsubo syndrome or broken heart syndrome. Additionally, adrenal insufficiency leads to a lack of corticosteroids, which clinically manifests as adrenal crisis, electrolyte imbalance, and circulatory failure.

Conclusion Adrenal disease should be considered in patients presenting with acute cardiovascular crisis, especially in young patients admitted to the emergency department. If emergency treatment for cardiogenic shock is ineffective, VA-ECMO should be implemented to

temporarily replace cardiopulmonary function and create an opportunity to treat the primary disease. However, a large number of prospective studies are still needed to confirm the safety and efficacy of VA-ECMO and to clarify the timing of its initiation and assessment of prognosis in these patients.

PO-268

国产化 ECMO 成功救治急性心肌梗死合并反复室颤患者

王晋祥、续国武、靳衡、王力军、柴艳芬
天津医科大学总医院

目的 通过运用国产化 ECMO 抢救心脏骤停患者，显著提高救治成功率，与进口 ECMO 设备相比显著降低医疗费用，旨在推进国产化急救 ECMO 快速发展。

方法 2022 年 8 月 16 日运用国产化 ECMO 救治 1 名急性心肌梗死合并反复室颤的案例：患者男性，58 岁，主因“突发意识丧失 20min”由 120 送入我院急诊，心电图提示室颤心律，立即予电除颤并行气管插管辅助机械通气，多次电除颤后心电图伴有短暂复律，复律心电图提示 I、aVL、V1-V4 导联 ST 段弓背向上抬高，诊断为急性 ST 段抬高型心肌梗死合并顽固性室颤。经传统 CPR 约 20min 后仍无法出现 ROSC，征得家属同意后启动国产化 ECMO 治疗。成功运转后立即转运至导管室行 PCI 治疗。术中提示左前降支近段 100% 闭塞，植入支架 1 枚并经右股动脉植入 IABP。术后患者生命体征平稳，撤除 ECMO 后转入 EICU 继续治疗。

结果 患者于 ECIU 中经 IABP、机械通气、抗凝、预防感染、营养支持及镇痛镇静等对症支持治疗。术后第 8 天患者生命体征平稳顺利出院。患者总住院费用与同等病种使用进口设备相比大幅降低。

结论 与 CCPR 技术相比，ECPR 技术可显著提高救治成功率；与进口 ECMO 设备相比，国产化 ECMO 设备可显著降低医疗费用，鼓励国产化设备的临床使用，推进自主创新急救设备的快速发展。

PO-269

PICCO 在心力衰竭伴急性肾损伤患者 CRRT 治疗中的指导价值对比研究

吴德军、姜锋芒、叶俊男
衢州市人民医院

目的 探讨脉搏指示连续心输出量监测（PICCO）在心力衰竭伴急性肾损伤患者连续肾脏替代疗法（CRRT）治疗中的指导价值

方法 选取 2019 年 5 月~2021 年 4 月我院心力衰竭伴急性肾损伤患者 98 例，采用简单随机数字表法分为对照组（n=49）与研究组（n=49）。对照组根据中心静脉压（CVP）实施 CRRT 治疗，研究组根据 PICCO 实施 CRRT 治疗。统计两组干预前后肾功能指标[肌酐（SCr）、尿素氮（BUN）、射血分数（LVEF）]、血流动力学状态[体循环阻力指数（SVRI）、血管外肺水指数（ELWI）、胸腔血容积指数（ITBI）]、电解质指标（钙、钾）水平。

结果 （1）干预前两组 SCr、BUN、LVEF 间无显著差异（ $P>0.05$ ），干预后两组 SCr、BUN、LVEF 较干预前改善，且研究组优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。（2）干预前两组 SVRI、ELWI、ITBI 间无显著差异（ $P>0.05$ ），干预后两组 SVRI、ELWI、ITBI 较干预前改善，且研究组优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。（3）干预前两组钙、钾水平间无显著差异（ $P>0.05$ ），干预后两组钙、钾水平较干预前改善，且研究组优于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论** 采取 PICCO 指导心力衰竭伴急性肾损伤患者的 CRRT 治疗，可改善血流动力学状态，提升容量管理精确性，并调节电解质含量，利于心肾功能恢复。

结论 采取 PICCO 指导心力衰竭伴急性肾损伤患者的 CRRT 治疗, 可改善血流动力学状态, 提升容量管理精确性, 并调节电解质含量, 利于心肾功能恢复。

PO-270

非生理性肺应变通过 PECAM-1 激活 Src/STAT3 通路引起机械通气相关肺损伤

刘刚、刘奇
郑州大学第一附属医院

目的 探讨 PECAM-1 及 Src/STAT3 信号通路在非生理性肺应变引起的机械通气相关肺损伤中的作用。

方法 在研究的两部分中使用已建立的非生理性肺应变诱导的机械通气相关肺损伤大鼠模型进行研究。第一部分研究中将 24 只大鼠随机分为 4 组, Sham 组, MV1 组, MV+PECAM-1Ab 组, MV+兔源 IgG 组; 第二部分研究中将 36 只大鼠随机分为 6 组: Sham2 组, MV2 组, MV+SU6656 组, SU6656 组, MV+BP-1-102 组, BP-1-102 组。每组大鼠机械通气 4h 后过量麻醉, 腹主动脉采血后采集肺组织标本, 肺组织称重计算湿/干比 (W/D), 左肺行肺泡灌洗后离心取肺泡灌洗液上清, ELISA 检测血清及肺泡灌洗液内炎症因子 TNF- α 和 IL-1 β 的表达水平; HE 染色后行肺损伤病理评分; Western blot 检测信号通路相关蛋白 Src、p-Src、STAT3、p-STAT3 的表达; 免疫组化检测肺组织 MPO、CD11b 的表达。

结果 与 Sham1 组相比, MV+PECAM-1Ab 组湿干比、血清及肺泡灌洗液内炎症因子 TNF- α 和 IL-1 β 含量、肺损伤病理评分、p-Src/Src、p-STAT3/STAT、MPO 及 CD11b 的表达均明显下降 ($P < 0.05$), 使用 PECAM-1Ab 可明显减轻机械通气大鼠的肺损伤, 且可抑制 Src/STAT3 通路的激活。与 Sham2 组相比, MV+SU6656 组与 MV+BP-1-102 组湿干比、血清及肺泡灌洗液内炎症因子 TNF- α 和 IL-1 β 含量、肺损伤病理评分、p-STAT3/STAT、MPO 及 CD11b 的表达均明显下降 ($P < 0.05$), MV+BP-1-102 组 p-Src/Src 无明显变化 ($P > 0.05$), 抑制 Src 激酶及 STAT3 的磷酸化可减轻机械通气大鼠的肺损伤。

结论 非生理性肺应变可以通过 PECAM-1 激活 Src/STAT3 信号通路引起机械通气相关肺损伤。

PO-271

The application of improved Glasgow coma scale score as switching point for sequential invasive-noninvasive mechanical ventilation on chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with respiratory failure

Jinbo Zhang
Wenling Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University/Wenling First
People's Hospital

Objective To compare the efficacy and the feasibility of invasive and noninvasive ventilation on chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with respiratory failure using the improved Glasgow coma scale(GCS) score of 13 and 15 as the switching point.

Methods 296 patients with COPD complicated with respiratory failure who had undergone endotracheal intubation and mechanical ventilati (MV) from June 2017 to June 2020 in the 4 hospitals (Wenling Hospital Affiliated to Wenzhou Medical University, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Changsha Central Hospital, The First People's Hospital of Jingmen) were randomly divided into A group (148 cases) and B group (148 cases). Invasive

mechanical ventilati (IMV) were given to these patients,When the period of"improved GCS score of 13 standard"window period appeared endotracheal tube was extubated,and noninvasive ventilation was used in A group,When the period of"improved GCS score of 15 standard"window period appeared endotracheal tube was extubated,and noninvasive ventilation was used in B group ;The mean arterial pressure(MAP)、oxygenation index、PaO₂、PaCO₂ were recorded before the tube drawing and 3 h after the NIV,incidence rates of ventilator associated pneumonia (VAP), incidence rates of re-intuhationtime, time of invasive ventilation and time of hospitalization between two groups was compared respectively.

Results there are no significant differences between group A and group B before the tube drawing and 3 h after the NIV in MAP、oxygenation index、PaO₂、PaCO₂ (all P>0.05);there are no significant differences between the same group before the tube drawing and 3 h after the NIV in MAP、oxygenation index、PaO₂、PaCO₂ (all P>0.05);there are no significant differences between group A and group B in incidence rates of re-intuhationtime(P > 0.05);Compared to the B group, the length of hospital stay、incidence rates of ventilator associated pneumonia (VAP)、time of invasive ventilation in group A were significantly lower (all P<0.05).

Conclusion The using of improved Glasgow coma scale score of 13 as the switching point with 3 hours as window period for nvasive and noninvasive ventilation can significantly Shorten IMV time、the length of hospital stay and reduce incidence rates of ventilator associated pneumonia in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with respiratory failure.

PO-272

巨噬细胞相关基因可用于预测急性心肌梗死患者应用 体外膜肺氧合的预后

张睿盈

天津市胸科医院

目的 巨噬细胞参与心血管疾病的各个阶段，参与炎症反应，可促进动脉粥样硬化和心肌梗死的进展。本文目的是筛选出急性心肌梗死应用 ECMO 的患者中的差异基因，以提供预后相关生物标志物。

方法 下载 GSE93101 数据集，利用 xCell 估算免疫细胞浸润丰度。利用 limma 数据包和相关性分析，获得巨噬细胞相关差异表达基因，并进行了通路富集分析和蛋白-蛋白互作网络的构建，获得关键基因。

结果 共获得 118 个上调的差异表达基因以及 74 个下调的差异表达基因。使用 xCell 进行免疫细胞浸润分析，巨噬细胞浸润程度在急性心肌梗死应用 ECMO 脱机成功与失败的患者中差异具有统计学意义。对获得的巨噬细胞相关差异表达基因构建蛋白互作网络图，获得了 F7、F10、CYP4F2 及 C8a 共 4 个关键基因。

结论 本文筛选到了巨噬细胞相关差异表达基因，并获得了 F7、F10、CYP4F2 及 C8a 共 4 个关键基因，可以作为急性心肌梗死应用 ECMO 的患者预后的生物标志物，为临床提供诊疗决策。

PO-273

58 例体外心肺复苏患者目标体温管理临床实施观察

高永霞、陈旭锋、李伟、梅勇、黄红娟、何敏、吴娟、黄夕华、郭媛、蔡金霞
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 观察体外膜肺氧合辅助心肺复苏患者(Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation, ECPR) 目标体温管理 (Target temperature management, TTM) 实施的方法并观察临床效果。

方法 回顾性纳入 2018 年 06 月至 2021 年 12 月江苏省人民医院急诊 ICU 收治转机时间 >24 小时的 ECPR 患者 58 例, 根据 ECPR 患者 TTM 实施方法分为观察组及对照组, 观察组采用 HU550 升降温仪实施 TTM30 例, 对照组采用医用水循环升降温毯实施 TTM28 例, 统计患者的基本资料, 分别比较两组患者的基础体温, 目标体温、体温诱导时间、临床操作用时、患者预后及降温并发症。

结果 ECPR 患者 58 例, 总体出院存活 21 例(36.2%), 其中对照组 8 例(28.6%), 观察组 13 例(36.2%)。组间患者基础体温(36.07 ± 0.5 vs $36.05 \pm 0.9^\circ\text{C}$)、目标体温(34.04 ± 0.7 vs $34.45 \pm 0.9^\circ\text{C}$)、降温并发症: 下肢缺血(25% vs 20%)、血流感染(7.1% vs 3.3%) 均无统计学差异(均 $P > 0.05$); 体温诱导时间(6.07 ± 1.8 vs $3.40 \pm 1.1\text{h}$)、临床操作用时(9.52 ± 0.40 vs $3.54 \pm 0.34\text{min}$)、降温并发症: 寒颤(25% vs 3.3%)、高血糖(32.1% vs 6.7%)、腹泻(39.3% vs 6.7%) 均有统计学差异(均 $P < 0.05$)。

结论 单中心资料显示 ECPR 患者实施 TTM 的方法中, HU550 升降温仪实施 TTM 临床操作简便迅速, 降温速度快, 临床并发症少, 更有益于 ECPR 患者目标体温管理的实施, 值得临床推广应用。

PO-274

Bibliometric Analysis of Extracorporeal Membrane Oxygenation for COVID-19: A Cross-Sectional Study

Ying Zhong, Jihua Feng, Dan He, Xiaowen Zheng, Xiaona Zeng, Ruzhi Zhao, Chunling Zhao, Junyu Lu, Jianfeng Zhang
The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University

Objective The global pandemic of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) has taken a devastating toll on human lives, causing huge medical, economic and social damage to the world. The clinical manifestation of COVID-19 includes asymptomatic cases, mild pneumonia, acute respiratory distress syndrome (ARDS) and multiple organ dysfunction syndromes (MODS). A subset of patients with ARDS and MODS may be admitted to intensive care units, where they sometimes need extracorporeal membrane oxygenation (ECMO). New documents on extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) for COVID-19 have been published continuously. However, there is a lack of scientometric features about ECMO for COVID-19. The main objective of this study is to dig out the global research trends of the ECMO for COVID-19 by bibliometric analysis.

Methods A cross-sectional bibliometric analysis was conducted in the Web of Science Core Collection database. The VOSviewer software and Microsoft Excel were used to preprocess data and visualize network maps. Cluster network establishment for journals, co-author countries / regions, co-author organizations, co-author authors, co-cited references, and co-present author keywords.

Results In total, 976 documents on ECMO for COVID-19 were retrieved from WoSCC and 973 documents met the criteria. Over 6,543 authors from 1,967 research organizations in 72 countries/regions have published documents in 362 journals on ECMO for COVID-19 with cited references 17,687 and 1,507 key words. We identified 10 clusters of ECMO for COVID-19 research hotspot. The number of collaborations between two or more countries/regions was 63 (63/72), but only 6.20% organizations and 12.49% authors had two or more partners.

Conclusion This is the first bibliometric analysis focusing on ECMO for COVID-19 research publications. ECMO for COVID-19 study has attracted widespread attention in the world. It needs to pay attention to many aspects of the ECMO for COVID-19 due to the author keywords divided into 10 clusters. We also revealed that cooperation between organizations and authors were not enough.

PO-275

介入治疗联合 ECMO 救治多发伤术后致死性肺栓塞一例

苏雨行、张庆猛、马扬、李广振、韩辉、姚泳、刘翠、丁士芳、郑强、桑锡光
山东大学齐鲁医院

目的 肺栓塞是严重威胁公众人群健康的临床急症之一，创伤患者肺栓塞的发生隐匿性更强。通过成功抢救一例多发伤术后致死性肺栓塞患者，分享介入治疗+体外膜肺氧合(ECMO)救治术后大面积肺栓塞致心搏骤停的体会。

方法 一例高空坠落多发伤男性患者在当地医院因咳嗽先后发生 2 次心跳骤停，经心肺复苏抢救后，患者心跳均恢复。患者入院后复查头胸腹盆 CT 及肺动脉 CTA 检查，排除肺栓塞可能并给予支持治疗，稳定后分次行骨盆髌臼骨折切开复位内固定术及腰椎骨折切开复位内固定术。腰椎术后第 2 天，大便后突发意识不清、全身肌紧张、湿冷，心率 125 次/分，血压进行性下降，呼吸浅快、最快 69 次/分，SpO₂ 降低，考虑肺动脉栓塞可能，行气管插管呼吸机辅助通气，升压药物维持血压。床旁心脏彩超示右心室明显增大、左右心比例为 1:1，心电图示 I 导联 ST 段压低、III 导联深 Q 波、T 波倒置，进一步证实肺栓塞。呼吸机辅助通气后，SpO₂ (FiO₂ 100%) 再次从 97% 降至 60%，血管活性药物持续加量，急行床旁 V-A ECMO，术中患者心搏骤停，予以持续胸外心脏按压，肾上腺素反复静推。上机后患者生命体征逐渐平稳，血压 93/48mmHg，心率 144 次/分、SpO₂ 95%。血管外科急症行肺动脉血栓抽吸+导管溶栓术。

结果 患者痊愈出院。术后 3 个月随访患者无胸闷、气短，心脏超声、肺动脉 CTA 未见明显异常。

结论 对于血流动力学不稳定的患者一旦确诊肺栓塞，应迅速启动再灌注治疗。经导管介入溶栓+血栓抽吸联合 ECMO 是救治术后致死性肺栓塞患者的重要措施。

PO-276

创伤性颈部气管主干完全断裂合并心脏骤停体外膜肺氧合 (ECMO) 抢救成功一例报告

郁慧杰、杨成
嘉兴市第一医院

目的 我们对一例创伤性颈部气管主干完全断裂移位合并心脏骤停的患者在体外膜肺氧合 (ECMO) 支持下进行紧急的手术，最终抢救成功，总结经验体会并报道。

方法 总结一例创伤性颈部气管主干完全断裂移位合并心脏骤停的患者在体外膜肺氧合 (ECMO) 支持下进行紧急的手术，最终抢救成功的资料

结果 创伤性颈部气管主干完全断裂移位合并心脏骤停的患者在体外膜肺氧合 (ECMO) 支持下进行紧急的手术，最终抢救成功

结论 创伤性主支气管断裂是胸部外伤中较为少见的损伤，但病情极为危重，死亡率高达 70-80% 以上。而创伤性颈部气管主干完全断裂移位更是导致患者短时间内窒息缺氧及心跳骤停，短时间内即可导致患者死亡。体外膜肺氧合 (ECMO) 支持下进行紧急的手术是关键手段。

PO-277

体外膜肺氧合救治严重创伤患者 8 例临床分析及文献复习

郁慧杰、费丹婷
嘉兴市第一医院

目的 探讨体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO) 救治严重创伤患者的适应症及抗凝方案并复习文献。

方法 观察 2019 年 8 月至 2022 年 8 月本院体外膜肺氧合团队救治的 8 例严重创伤患者的临床资料。对患者一般资料、受伤机制、伤情资料、ECMO 支持情况、抗凝方案和预后进行回顾性分析。

结果 8 例严重创伤患者, 男性 7 例, 年龄 16~77 岁 (中位数 45.5 岁, 平均年龄 44.4 岁), ISS 平均数为 29.9 分, 中位数 24.5 分, 受伤机制包括重物撞击、车祸等。其中严重肺挫伤合并严重呼吸衰竭行 V-V (静脉-静脉) 模式支持 4 例和严重心肌创伤、心脏破裂及心脏骤停行 V-A (静脉-动脉) 模式支持 4 例。8 例患者全部成功撤机, 其中 7 例痊愈出院, 1 例因原发疾病最终死亡。抗凝方案中 1 例患者全程 (8d) 无肝素抗凝; 4 例短期 (72 小时内) 无肝素抗凝; 2 例在 24 小时内开始低剂量肝素抗凝, 8 例均未出现不可控大出血的情况, 但出现下肢肌间静脉血栓形成, 1 例发生股动脉血栓。

结论 ECMO 在严重创伤中可作为严重创伤合并心肺功能衰竭及心脏骤停患者最后的救治手段, 但需要评估疾病的可逆性, 严格适应症, 依据活动失血情况及出血风险制定个体化的抗凝方案。

PO-278

Application of extracorporeal membrane oxygenation in patients with severe ARDS caused by Pneumocystis jirovecii pneumonia following kidney transplantation

Hongyu Wang^{1,2}, Sisen Zhang^{1,2}, Jinqiang Liu¹, Na Li¹, Qingrong Wu¹

1. People's Hospital of Henan University of Chinese Medicine/Zhengzhou People's Hospital

2. 河南中医药大学

Objective To investigate the application effect of extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) in patients with severe acute respiratory distress syndrome (ARDS) caused by Pneumocystis jirovecii pneumonia (PJP) after kidney transplantation.

Methods The clinical data of 10 kidney transplant recipients with severe ARDS caused by PJP in the People's Hospital of Zhengzhou were reviewed. The timing and mode of ECMO support, together with complications that occurred during treatment, were summarized. The primary aim of this study is mortality and secondary is imaging and complications.

1.1 General data

A total of 10 patients with severe ARDS caused by Pneumocystis jirovecii following kidney transplantation were enrolled in the Department of Critical Care Medicine at the People's Hospital of Zhengzhou from April 2018 to May 2021. There were eight males and two females, aged from 31 to 67 years, with a mean age of 47.5 years. A total of 17 cases of PJP diagnosed with severe ARDS from March 2014 to March 2018 were selected as the control group. None of the patients in control group was treated with ECMO. Following transplantation, patients were given the anti-rejection drugs mycophenolate mofetil (0.5g twice daily) and prednisone (10mg once daily). Patients were also treated with tacrolimus, and the plasma concentration of tacrolimus was maintained at 6–8 ng/ml. All patients were confirmed with PJP, among which three cases were confirmed by detecting trophozoites stained with Gomori's methenamine silver, and seven cases were confirmed by metagenomic next-generation sequencing, detection of alveolar lavage fluid.[2] All patients underwent pulmonary high-resolution CT examination. The machines providing ECMO support were produced by the Sorin Group and the ECMO pipeline system was produced

by Maquet corporation. The study was conducted in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki, and the study protocol was approved by the ethics committee of Zhengzhou people's hospital. Because of the retrospective nature of the study, patient consent for inclusion was waived.

The diagnosis of ARDS was based on the 2012 Berlin definition[3] criteria: ① acute onset or exacerbation of respiratory symptoms within one week; ② respiratory failure, which could not be explained by cardiac dysfunction or fluid overload, with pulmonary ultrasound ruling out pulmonary edema with high hydrostatic pressure; ③ X-ray chest radiographs suggesting bilateral infiltrating shadows, which could not be fully explained by pleural effusion, nodules, or mass; and ④ oxygenation indices of 200–300, 100–200, and <100 indicating mild, moderate and severe cases, respectively. In this study, all patients met the diagnostic criteria for severe ARDS, and the oxygenation index was less than 100.

Results The oxygen saturation index before the start of ECMO was 25–92 days, and the time from admission to the start of ECMO assistance was 1–17 days, with an average of 5.56 days. Except for one case who died of hemorrhagic shock due to abdominal hemorrhage, the other nine cases were successfully weaned from ECMO. Of these, one case died due to sepsis following weaning, and eight cases survived. The vein-vein extracorporeal membrane oxygenation (VV-ECMO) support time in the nine successfully weaned patients ranged from 131–288 hours, with an average of 215.5 hours. Of the eight patients who survived, deterioration of renal function after transplantation occurred in two patients, and no fatal complications occurred.

Conclusion ECMO is an effective treatment for severe ARDS caused by PJP after kidney transplantation. The early application of ECMO is recommended to improve the prognosis, but attention should be paid to the management during the operation of ECMO patients to reduce the incidence of complications.

PO-279

ECMO 技术作为头颈部肿瘤患者术前的桥接作用

梁镰静¹、栗诗童²、余海放¹、周亚雄¹、何亚荣¹、刘洋⁴、彭兰雅³、许树云¹

1. 四川大学华西医院急诊科

2. 四川大学华西医院肿瘤科

3. 四川大学华西医院医务部

4. 四川大学华西医院日间病房

目的 颈部和胸部肿瘤引起的中央气道阻塞是一种非常危险的肿瘤急症，死亡率很高。不幸的是，由于其罕见的文献，目前没有明确的证据或明确的指南可用于这种危及生命的疾病。提供有效的气道管理、充分的通气和紧急手术干预非常重要。然而，传统的气道管理和呼吸支持效果有限。目前，ECMO 已被用于治疗心力衰竭和呼吸衰竭。在我们中心，自 2021 年开始采用 ECMO 作为管理困难气道的新方法。在本研究中，我们旨在证明其可行性：使用早期 ECMO 管理困难气道，为由颈部和胸部肿瘤引起的气道狭窄的重症患者提供氧合和支持外科手术。

方法 收集 2021 年 1 月至 2021 年 12 月四川大学华西医院急诊科因颈部和胸部肿瘤引起的中心气道阻塞患者的临床资料。分析了临床病理特征、ECMO、手术管理和治疗结果。

结果 共纳入 3 例患者。急性呼吸困难和发绀是诊断时最常见的症状。实验室检查结果显示动脉血氧分压 (PaO₂) 异常下降。同时，CT 显示异常发现：颈部和胸部肿瘤/肿块引起的中央气道阻塞。所有病例 (3/3) 都有明确的困难气道。所有病例均立即接受 ECMO 支持和紧急外科手术。静脉 ECMO 是所有病例的常用模式。3 例患者成功脱离 ECMO，无任何 ECMO 相关并发症。ECMO 的平均持续时间为 3 小时 (范围：1.5-4.5 小时)。在早期 ECMO 支持下，所有病例均顺利完成困难气道管理和急诊手术 (3/3)。ICU 平均住院天数为 3.3 天 (范围：1-7 天)，普通病房平均住院

天数为 3.3 天（范围：2-4 天）。3 例患者病理检查证实肿瘤致严重气道狭窄的病因。所有患者（3/3）均已出院，无患者再次入院。

结论 早期 ECMO 启动是管理困难气道的一种安全可行的方法：特别是由颈部和胸部肿瘤引起的中央气道阻塞。同时，早期 ECMO 可为气道手术提供安全保障。

PO-280

胸骨旁肋间肌增厚分数在预测无创机械通气结局的应用

张鹏、江海娇、叶小铭、周全、袁莉萍、陶秀彬、王箴、吴敬医、姜小敢、鲁卫华
皖南医学院弋矶山医院

目的 评估胸骨旁肋间肌增厚分数在预测急性呼吸衰竭患者无创通气结局的应用效果。

方法 选取 2020 年 01 月-2021 年 12 月入住 ICU 性呼吸衰竭需行无创机械通气（NIV）患者为研究对象，在 NIV 开始前（T0）、NIV1h（T1）、4h（T2）、12h（T3）、24h（T4）、48h 或气管插管前（T5）使用超声测量并记录患者在吸气末和呼气末胸骨旁肋间肌厚度，计算肋间肌增厚分数（TFic）= $(\text{吸气末肋间肌厚度}-\text{呼气末肋间肌厚度}/\text{呼气末肋间肌厚度})\times 100$ 。统计分析 TFic 与 NIV 结局之间的关系，采用受试者工作特征曲线（ROC）分别评价 TFic 对 NIV 失败的预测价值

结果 本研究有 94 例患者纳入预测组，38 例患者纳入验证组。预测组主要用于确定 TFic 的最佳界值，预测组 94 例患者中，其中 NIV 成功的 60 例，NIV 失败 34 例，NIV 成功组的 TFic 在 T2、T3、T4、T5 明显低于 NIV 失败组；TFic 的 ROC 曲线下面积（AUC）分别为 0.656(95%CI:0.551-0.751)，敏感度 36.67%，特异度 89.06%；0.889(95%CI:0.808-0.954)，以 $\text{TFic}\leq 13.45\%$ ，敏感度 86.67%，特异度 88.24%；0.804(95%CI:0.709-0.879)，以 $\text{TFic}\leq 13.24\%$ ，敏感度 68.33%，特异度 82.35%；0.708(95%CI:0.606-0.798)，以 $\text{TFic}\leq 13.75\%$ ，敏感度 85.00%，特异度 58.82%。在验证试验中，TFic 在 NIV12h 时的预测价值和推导组相似，其 AUC 为 0.895(95%CI, 0.753-0.971)， $\text{TFic}\leq 13.45\%$ 时，其敏感性为 88.00%，特异性为 92.31%，PPV 为 0.95，NPV 为 0.8。

结论 TFic 对急性呼吸衰竭患者 NIV 结局预测具有指导作用，在 NIV 进行 12h 时 TFic 对 NIV 结局有着较好的预测价值。

PO-281

徒手和心肺复苏仪行 CPR 对心搏骤停患者心脑缺血性损伤的影响分析

李向伟
江阴市人民医院

目的 探究心搏骤停患者抢救工作当中，接受徒手 CPR 和心肺复苏仪 CPR，对患者治疗效果的影响意义。

方法 回顾性分析 2021.01~2022.12，根据严格的纳入排除标准筛选出本院就诊的 100 例心搏骤停患者为样本，其中对照组/50 例患者（徒手 CPR 治疗手段），实验组/50 例患者（心肺复苏仪 CPR 治疗干预）。统计纳入患者的：（1）颈总动脉血流速度；（2）收缩压指标；（3）血氧饱和度指标；（4）预后结局指标；（5）血清指标水平。

结果 施行徒手 CPR 和心肺复苏仪 CPR 后，实验组相比对照组患者，颈总动脉血流速度、收缩压指标、血氧饱和度指标、预后结局指标、血清指标水平等研究数据，改善意义较为明确（ $P < 0.05$ ）。

结论 徒手 CPR 和心肺复苏仪 CPR 治疗方法, 在心搏骤停患者抢救工作当中, 心肺复苏仪 CPR 治疗方法可显著提升患者疾病治疗成功率, 避免患者心脑血管缺血性损伤, 同时, 治疗效果更加持久及有效, 有全面推广应用价值, 优化患者预后结局。

PO-282

贵州省大学生 CPR 知信行现状及其影响因素分析

龙建梅、张天喜、刘小会、高绘明、李丽、潘小莹、童青青、胡汝均
遵义医科大学附属医院急诊科

目的 调查贵州省大学生 CPR 知信行现状并分析其影响因素, 为提高贵州省大学生的 CPR 知识、态度、行为提供依据。

方法 采用滚雪球抽样方法, 自行设计调查问卷对贵州省在校大学生开展线上调查并进行统计学分析。

结果 共回收有效问卷 1199 份, 被调查者的平均年龄为 (20.03±1.61) 岁, 女性占 89.2%。知识维度“清楚”以上的人数占比平均为 62.2% 态度维度“同意”以上的人数占比平均为 97.0%; 行为维度“愿意”以上的人数占比平均为 94.1%; 知识、态度、行为之间均呈正相关性 (P<0.05)。多元线性回归分析显示: 是否会使用 AED、是否给他人实施过 CPR、专业、文化程度是影响 CPR 知识的因素 (P<0.05); 家庭居住地是影响 CPR 态度的因素 (P<0.05); 是否参加过 CPR 培训、学习成绩是影响 CPR 知信行的因素 (P<0.05)。仅少数人有信心实施 CPR, 担心对伤者造成二次伤害、缺乏信心、担心法律纠纷等是大学生不愿实施 CPR 的主要原因。

结论 目前贵州省大学生对 CPR 的态度和行为较积极, 但相关知识不足。应根据其影响因素制订切实可行、有效的培训方案, 以提高大学生的 CPR 知信行水平。

PO-283

不同通气方式对急诊心肺复苏患者治疗的影响分析

黄定坤
遂宁市中心医院

目的 研究在急诊心肺复苏治疗中不同通气方式的影响效果。方法选取 60 例急诊心肺复苏患者进行研究, 均分成 2 组, 比较两组治疗预后效果。结果 B 组与 A 组相比抢救成功率更高, 植物生存和死亡更低, 差异具有统计学意义 (P<0.05)。结论面罩气囊口咽通气管联合气管插管对急诊心肺复苏治疗效果更显著, 预后性更高。

方法 1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 60 例急诊心肺复苏患者进行研究, 分成 A 组, 男女比例 16:14, 平均年龄 (57.24±5.64) 岁; B 组, 男女比例 17:13, 平均年龄 (57.83±5.41) 岁。两组基线资料相比, 差异不显著 (P>0.05)。

1.2 方法

A 组采用气管插管, B 组在气管插管基础上, 采用面罩气囊口咽通气管。

结果 B 组与 A 组相比抢救成功率更高, 植物生存和死亡更低, 差异具有统计学意义 (P<0.05)。

结论 气管插管是急诊心肺复苏治疗常使用方式, 但是该通气方法抢救成功率较低, 导致死亡频繁发生, 故临床不断研究通气方式, 以提升抢救效果[1-2]。研究发现, 在气管插管基础上, 联合面罩气囊口咽通气管能快速帮助患者恢复呼吸, 促进心跳快速恢复, 抢救存活率更高。结果显示, B 组与 A 组相比抢救成功率更高, 植物生存和死亡更低, 说明不同通气方式在治疗中产生的效果存在较大差异, 故应不断通气方式, 提升抢救有效率, 降低对生命威胁。

综上所述, 面罩气囊口咽通气管联合气管插管对急诊心肺复苏治疗效果更显著, 预后性更高。

PO-284

急诊猝死患者心肺复苏时间情况调查及影响因素分析

刘肖
北京积水潭医院

目的 探讨急诊猝死患者心肺复苏时间情况及影响因素

方法 回顾性分析 2017 年 7 月至 2022 年 6 月于北京积水潭医院急诊科就诊的猝死患者 305 例，评估其入院后心肺复苏时间。根据心肺复苏时间将其分为 <90 分钟组（A 组）和 ≥90 分钟组（B 组）。比较 2 组间年龄、性别、户籍、家属在院情况、来诊时生命体征、基础疾病等的差别。采用 SPSS 24.0 软件对数据进行统计学分析。根据数据类型，组间比较采用 χ^2 检验。多因素分析采用二分类多因素 logistic 回归分析。

结果 2 组间比较，户籍和性别无明显差异。心肺复苏时间超长组（B 组），年龄更小，行电除颤比例更高，差异有统计学意义（ $P < 0.001$ ）；家属不在医院的比例更高，院内猝死的比例和无基础疾病的比例更高，差异均有统计学意义（ $P < 0.01$ ）。Logistic 回归分析显示急诊猝死患者超长心肺复苏（≥90 分钟）的影响因素包括：年龄 <60 岁、来诊时有生命体征、行电除颤，其 OR 值分别为 1.88, 2.22 和 3.24（ $P < 0.05$ ）。

结论 急诊科对猝死患者行心肺复苏的时间平均为 85.8 分钟。年龄 <60 岁、来诊时有生命体征、行电除颤是急诊猝死患者心肺复苏时间明显延长的影响因素。

PO-285

应用平均幅度差函数之和的分析心电波形从而预测最佳除颤时间

刘远山、林帆荣、蒋龙元、杨正飞
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 平均幅度差函数之和（The Sum of Average Magnitude Difference Function, SAMDF）是基于音频处理领域的常用算法，已经被应用于心电信号的定量分析。我们应用 SAMDF 处理室颤的心电信号，通过与常用预测除颤时间方法振幅谱面积（Amplitude Spectrum Area, AMSA）进行对比找到预测除颤时间更优的方法。

方法 本次研究应用 56 头重 40 ± 5 kg 雄性家猪，诱导室颤后进行 10 分钟未处理得室颤、6 分钟的心肺复苏和除颤。在室颤和心肺复苏过程当中会记录每一分钟 SAMDF 和 AMSA 的数据并记录下来。进而计算接收器工作特性（Receiver Operating Characteristic, ROC）曲线，应用单向方差分析（One-way analyses of variance, one-way ANOVA）以及正负样本散点图的比较，以此说明两者均能优化最佳除颤时间。最后，本研究比较了除颤成功组（Group R）和除颤失败组（Group N）的 SAMDF 和 AMSA 的数值。

结果 散点图显示 SAMDF 和 AMSA 均能够区分阳性和负样本（ $p < 0.001$, 图 1B）。同时，ROC 曲线显示 SAMDF（ $AUC = 0.801$, $p < 0.001$ ）和 AMSA（ $AUC = 0.777$, $p < 0.001$ ）一样有着相同的能力预测最佳除颤时间（图 1A）。另外，在对比了除颤成功组（Group R）和除颤失败组（Group N）的 SAMDF 和 AMSA 的数值，我们发现 Group R 的 SAMDF 和 AMSA 数值明显高于 Group N（ $p < 0.001$, 图 2A 和 B），证明 SAMDF 和 AMSA 有着相同的预测除颤成功的能力。

结论 SAMDF 在优化预测除颤时间方面具有很高的潜力，并且可能成为预测除颤甚至取代 AMSA 的工具。

PO-286

应用组合亚低温技术对心肺脑复苏患者 NSE 及 PLA2 影响的临床研究

王宇新、徐珊珊、曹笑
哈尔滨市第一医院

目的 心肺脑复苏术是大抢救最重要的手段。亚低温治疗是以物理方法将患者体温降至预期水平而达到治疗效果的技术。

方法 本项目基于利用亚低温复合降温技术具有降温迅速、低温治疗期稳定、复温可控等优点，应用于临床心肺脑复苏的脑保护中。采用亚低温疗法可以使分泌型磷脂酶 A2 (PLA2)表达下调，该蛋白的激活可触发早期的脑损伤。

结果 神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 水平下降，NSE 在反映神经元细胞早期损伤程度范围方面具有较高的敏感性。氧自由基和兴奋性氨基酸减少，直接抑制脑细胞的凋亡，从而起到脑保护的作用。

结论 亚低温治疗是以物理方法将患者体温降至预期水平而达到治疗效果的技术。本项目基于利用亚低温复合降温技术具有降温迅速、低温治疗期稳定、复温可控等优点，应用于临床心肺脑复苏的脑保护中。心肺复苏后脑保护的方法包括亚低温治疗、抗凋亡药物治疗、溶栓治疗、特殊灌液治疗等,其中亚低温疗法被认为是最有效的方法

PO-287

定量 MRI 早期评估心肺复苏后大鼠

刘堂春、杨正飞
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 利用定量磁共振成像 (MRI) 早期评估心肺复苏后大鼠脑损伤的程度，筛选出能早期反映复苏后脑损伤的敏感指标。

方法 36 只雄性 SD 大鼠随机分为假手术组 (Sham) 组、心脏骤停 (CA) 3min 组和心脏骤停 (CA) 6min 组。利用窒息法建立大鼠心脏骤停 (CA) 及心肺复苏 (CPR) 模型。Sham-MRI 组、CA3min-MRI 组、CA6min-MRI 组在恢复自主循环 (ROSC) 6 h 时进行定量 MRI 检查，测量全脑平均表观扩散系数 (ADC) 值及曲线下面积 (AUC)、容积转移常数 (K^{trans})、速率常数 (K_{ep}) 和血管外细胞外间隙容积分数 (V_e)。随后处死动物取脑组织切片行 HE 染色及水通道蛋白-4 (AQP4)、血管内皮生长因子 A (VEGF-A) 抗体免疫组织化学染色并评分。在成功复苏后 24 h、48 h 及 72 h 分别对 Sham-NDS 组、CA3min-NDS 组、CA6min-NDS 组动物进行 NDS 评估。

结果 ROSC 6 h 时，经历 CA/CPR 的大鼠全脑平均 ADC 值较 Sham 组显著下降 ($P<0.05$)， rK^{trans} 、 rK_{ep} 、 rV_e 值均显著上升 (均 $P<0.05$)；CA6min 组大鼠全脑平均 ADC 值较 CA3min 组明显下降 ($P<0.05$)， rK^{trans} 、 rK_{ep} 值均显著升高 (均 $P<0.05$)；在 ROSC 48 h 及 ROSC 72 h 时，CA6min 组 NDS 明显高于 CA3min 组 ($P<0.05$)。CA/CPR 组 AQP4、VEGF-A 表达均显著高于 Sham 组 (均 $P<0.05$)；CA6min 组 AQP4 及 VEGF-A 表达明显高于 CA3min 组 (均 $P<0.05$)。

结论 DWI 及 DCE-MRI 可早期 (ROSC 6 h) 评估复苏后脑损伤严重程度；其中 ADC 值是反映脑水肿的敏感定量 MRI 指标， rK^{trans} 、 rK_{ep} 是反映血脑屏障受损的敏感定量 MRI 指标。

PO-288

脑氧饱和度在心肺复苏中的应用研究进展

李燕春、任乐宁、胡莹莹
河南科技大学第一附属医院

目的 评定脑氧饱和度在心肺复苏中应用效果。

方法 本研究参照 2020 国际心肺复苏指南相关要求，为前瞻性研究。通过查阅相关文献共 300 篇，并进行相关分类，归纳，总结。

结果 依据分组结果，应用统计学得出，脑氧饱和度高的比脑氧饱和度低的存活率高，预后生存率高。

结论 脑血氧饱和度可能是预测心肺复苏过程中的重要指标。

因心肺复苏监测目前以临床参数为指导，它们对大脑没有特异性，可能需要胸外按压的中断。在心肺复苏过程中缺乏对大脑的具体和可靠的监测，使得医护人员不知道心肺复苏的有效性。在心脏骤停（cardiac arrest, CA）患者中，脑氧饱和度（cerebral rSO₂, C-rSO₂）测定已成为一种实时的脑供氧指标，可用于优化 CPR 期间和之后的脑氧合。

PO-289

Analysis of risk factors for cardiopulmonary resuscitation and survival outcome in adult after in-hospital cardiac arrest: A retrospective observational study

Chaolan Wang, Yulei Gao, Yancun Liu, Yao Ying, Chen Li, Qingsong Li, Yanfen Chai
Tianjin Medical University General Hospital

Objective Cardiopulmonary resuscitation (CPR) guidelines, especially the latest 2020 guidelines issued by the American Heart Association (AHA), emphasize the importance of high-quality CPR. The research on cardiac arrest (CA) and CPR has dramatically increased in recent years, and the international recovery guidelines are also being revised and implemented. CA refers to the sudden stop of cardiac function, loss of pulse and consciousness, and respiratory arrest caused by various reasons, which further interrupts the blood supply of the whole body and causes severe organ ischemia and hypoxia within a short duration. The outcome of in-hospital cardiac arrest (IHCA) remains poor, and understanding of the prognostic factors for survival outcome after IHCA is lacking, especially in China. Patients with CA are often poorly treated, and the incidence and mortality of CA are increasing yearly. This study analyzed the effects of CPR, and explored the factors that affecting survival outcome after IHCA in the adult. The primary outcome of this study is return of spontaneous circulation (ROSC), and the secondary outcome is survival to hospital discharge.

Established guidelines provides a standard for Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS), which is widely accepted and applied worldwide. After receiving the same ACLS training, most medical staff try to provide the same treatment for different patients, but they tend to ignore many complex problems in practice. Since 2004, with improvements in the research design and funding of cardiopulmonary resuscitation (CPR), the results of IHCA have improved steadily. However, the definiteness of basic research on CPR is still very low. There are still several controversies regarding the factors influencing ROSC and survival to hospital discharge, such as the influence of individual factors on patients, epinephrine doses, and intubation, among others. These inconsistent results highlight the trend of CPR research and discuss the potential novel trend of CPR research. Besides, the majority of the IHCA literature includes participants from Western countries. Therefore, we conducted this investigation to determine the independent predictors for resuscitation outcomes after IHCA focusing on a Chinese population.

Methods The retrospective cohort study included 467 patients with IHCA who underwent CPR in our hospital from September 2019 to September 2020. Recovery of spontaneous circulation (ROSC) and survival to hospital discharge were the primary outcome measures.

Results The median age of the patients was 72 years, and 63.89% were men. The rate of ROSC was 34.88%, and the rate of survival to hospital discharge was 9.26%. Further, age, defibrillation, epinephrine doses, resuscitation duration, and intubation were independent influencing factors of ROSC in adult IHCA. Independent predictors for survival to hospital discharge were being Initial rhythm and resuscitation duration. Cerebral Performance Category (CPC) 1–2 increases the survival time of patients.

Conclusion Based on data from this study, a shorter duration of resuscitation seems to be a predictor of immediate survival with ROSC and survival to hospital discharge. Neurological outcomes at discharge can affect the survival of patients.

PO-290

血红蛋白作为心脏骤停后患者神经结局的预后标志物： 一项荟萃分析

侯洪翔
吉林大学第一医院

目的 The aim of this study was to investigate the relationship between hemoglobin (Hb) and neurological outcomes following cardiac arrest.

方法 Relevant studies were identified by searching electronic databases including PubMed, Web of Science, Cochrane Library, and Embase from inception through March 2022. Articles were rigorously reviewed for their study inclusion and exclusion criteria. Pooled effect date was determined using the standardized mean difference (SMD) and 95% confidence intervals (CI).

结果 Our results suggest that Hb level was associated with neurological outcomes compared to after heterogeneity analysis.

结论 The findings of this study indicate that Hb levels in cardiac arrest patients are associated with poor outcome and prognosis.

PO-291

Duration of cardiopulmonary resuscitation and factors associated with ROSC after cardiac arrest in emergency room

Yulan Wang, Yue-guo Wang, Kui Jin, Wenwen Wang, Yuan Yuan, Jun Xun
Department of Emergency Medicine, The First Affiliated Hospital of USTC, Division of Life Science and Medicine, University of Science and Technology of China, Hefei 230001, Anhui, China

Objective To evaluate the relationship and factors associate with return of spontaneous circulation (ROSC) between standard cardiopulmonary resuscitation (SCPR) and long-term cardiopulmonary resuscitation (LCPR) in cardiac arrest (CA) patients.

Methods This retrospective, population-based cohort study was based on the Chinese Emergency Triage Assessment and Treatment database 1.0 (CETAT 1.0). Patients with CA admitted to 14 teaching hospitals in 7 provinces were enrolled from July 2015 to July 2020. They were divided into SCPR and LCPR groups according to the duration of resuscitation. The demographic data, compression frequency, monitored ventilation frequency, duration of resuscitation, partial pressure end-tidal carbon dioxide (PETCO₂), and

pulse oxygen saturation (SPO2) were collected. ROSC rates and 24h, 7d survival rates were compared between two groups. Multivariate logistic regression model was used to analyze the factors of ROSC between SCPR and LCPR. A prediction model for ROSC after cardiac arrest was built.

Results A total of 529 patients were enrolled in our study, 372 in SCPR and 157 in LCPR. Of these, 183 (34.4%) achieved ROSC, ROSC rates were 33.9% (126/372) vs. 35.7% (56/157), while survival rates on 24h and 7d were 8.3% (31/372) vs. 4.5% (7/157), 3.5% (13/372) vs. 2.5% (4/157) in LCPR and SCPR, respectively. Survival was significantly lower when CPR was unsuccessful for 30 minutes, the 7-day survival rate was highest. Admission in daytime, higher BMI, lower compression and ventilation frequency, previous history of hypertension, less proportion of hands-only compression were LCPR by doctors compared to SCPR group. Multivariate logistic regression analysis showed that $PETCO_2 \geq 20$ mmHg was protective factor for ROSC in LCPR, while higher BMI, lower compression frequency, and $PETCO_2 \geq 20$ mmHg were protective factors in SCPR group.

Conclusion No unified standard for duration of resuscitation exists. Factors associated with ROSC in SCPR and LCPR patients were significantly different, which need to be verified in our further studies.

PO-292

头颅 CT 纹理特征评价心脏骤停后患者复苏后脑损伤研究

黄云苑、杨正飞、张洁
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 探讨基于头颅 CT 平扫图像的纹理特征对评估心脏骤停 (CA) 复苏成功患者脑损伤的可行性。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月—2021 年 6 月我院收治的 13 例心脏骤停复苏成功后缺血缺氧性脑病患者, 将每位患者 CA 后早期 (7 天内) 头颅 CT 纳入心肺复苏组, 对照组则选用同时期体检的年龄健康人的头颅 CT, 两两配对分析头颅 CT 图像纹理特征。利用 Omni-Kinetics 软件提取两组患者头颅 CT 图像的区域纹理特征进行比较, 取小脑最大层面及海马最大层面纹理特征并测量提值, 对比两组纹理特征结果的差异。运用 ROC 曲线评价有差异的纹理特征在 CA 后脑损伤中的诊断效能。

结果 两组间的纹理特征 VolumeCount (体积数)、VoxelValueSum (体素值)、FrequencySize (频度) 的差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且心肺复苏组 3 个参数值均低于对照组 ($P < 0.05$)。其 ROC 曲线下面积为 0.787。

结论 头颅 CT 纹理特征参数可评价 CA 后患者的脑损伤程度。

PO-293

Survival to hospital discharge and neurological outcomes with targeted temperature management after in-hospital cardiac arrest: a systematic review and meta-analysis

林志鸿、陈植炜
福建医科大学附属第一医院

目的 探讨目标温度管理对于院内心搏骤停患者出院存活及神经功能的影响。

方法 查询 PubMed, Cochrane 和 EMBASE 数据库以进行临床研究, 主要结局为出院存活率和神经功能预后。神经功能预后使用脑功能分类量表 (CPC) 的神经系统结局, 得分为 2 或以下被认为神经功能良好。使用具有随机效应模型的 RevMan 5.3 和 stata 软件进行分析。通过目测漏斗图评估出版偏倚。P 值小于 0.05 被认为具有统计学意义。

结果 总共纳入了 6 项回顾性病例对照研究，共 14607 例患者（TTM：1845；对照：12762）进行了分析。两组在出院时生存率（OR 1.02, 95%CI [0.77-1.35], P =0.89, I²=47%）或神经系统结局（OR 1.06, 95%CI [0.56-2.02], P =0.85, I²=79%）之间无统计学差异。在排除了在排除初始不可除颤心率患者后进行亚组分析，TTM 组患者的出院存活率（OR 0.89, 95%CI [0.71-1.13], P =0.35, I²=0%）未见明显改善。

结论 这项 meta 分析表明，IHCA 患者的 TTM 不能改善出院生存率或神经系统预后。迫切需要进行大型随机对照研究来解决这个问题。

PO-294

验证复苏后良好结局评分在中国人群预测院内心脏骤停预后的临床价值研究

任艳、黄霞、高霞、殷国平、吴晓芳、黄文彬、曹灵红、徐平
自贡市第四人民医院

目的 验证复苏后良好结局评分（good outcome following attempted resuscitation, GO-FAR）在中国人群中预测院内心脏骤停神经系统功能状态的临床价值。

方法 将自贡市第四人民医院所有 2020 年 1 月 1 日-2020 年 12 月 31 日期间入院且发生院内心脏骤停的患者进行回顾性分析。以脑功能分级量表评分 1 分作为终点指标，根据 GO-FAR 评分四分位数将研究对象分为 Q1、Q2、Q3、Q4 四个研究组，以 Q1 为参照组，计算 Q2、Q3、Q4 组与该组比较出现终点指标的 OR 值，绘制受试者工作特征曲线、校正曲线进行 Hosmer-Lemeshow 检验。

结果 纳入研究院内心脏骤停共 230 例，年龄 74 (65, 81) 岁，男性 130 (56.5%) 例，23 (10.0%) 例神经系统预后良好。以 Q1 为参考组，Q2、Q3、Q4 组出现良好神经系统预后的 OR 值分别为 0.54（95% CI: 0.17-1.53, P = 0.250）、0.17（95% CI: 0.02-0.67, P = 0.009）、0.25（95% CI: 0.05-0.85, P = 0.025），GO-FAR 评分预测良好神经系统预后的 ROC 下面积为 0.653（95% CI: 0.529-0.777, P = 0.015），Hosmer-Lemeshow 检验 P 值 0.311，提示预测值与真实值之间并无非常明显的差异。

结论 GO-FAR 评分可以应用于中国人群预测院内心脏骤停的良好神经系统预后，帮助临床医生预测心肺复苏预后，对患者或家属关键性治疗措施提出建议。

PO-295

心脏骤停院外急救的关键：旁观者心肺复苏

程如心
海南医学院

目的 尽管多年来医学不断进步，旁观者心肺复苏术（cardiopulmonary resuscitation, CPR）仍然是拯救院外心脏骤停患者的最重要因素。然而，旁观者心肺复苏术的普及率仍然很低。为了提高旁观者心肺复苏术的普及率，应该做更多的工作来提高公众对心肺复苏的认识和培训，并鼓励公众进行旁观者心肺复苏。

方法 从外界客观条件及公众的主观意识分析心肺复苏低普及率的原因，讨论可行的措施。

结果 由于缺乏培训班、害怕传染病、被起诉、缺乏时间和兴趣等，人们缺乏学习和实施心肺复苏的动力，我们要从法律、管理制度和公共设施等方面入手，有望为公众提供良好的心肺复苏术的学习和实施环境。

结论 人们愿意向受害者学习和实施心肺复苏术。问题在于非专业人士没有受过良好的培训，并且害怕因心肺复苏失败而被起诉。由于重复有效的心肺复苏培训对于增加旁观者进行心肺复苏的信心

和意愿很重要，因此公众需要多次心肺复苏培训才能提供高质量的心肺复苏。此外，适当的教育系统应强调这种意识，以激励人们在紧急情况下提供帮助。

PO-296

低血流时间对体外膜肺氧合辅助心肺复苏患者预后的影响

白伟民
河南省人民医院

目的 分析我院急诊科收治的 ECPR 患者的临床资料、救治过程及临床预后；分析影响 ECPR 患者复苏成功的因素，探讨低血流时间对体外心肺复苏患者预后的影响。

方法 选择分析 2018 年 12 月至 2022 年 3 月在河南省人民医院（郑州大学人民医院）行 ECPR 的患者（共 62 例）的临床资料；依据是否复苏成功将患者分为复苏成功组，复苏失败组；分析患者临床特征及影响预后的因素，探讨低血流时间对体外心肺复苏患者预后的影响。

结果 本研究共纳入 62 例患者，ECPR 患者的平均年龄为 58 岁；男性患者 36 例（占比 69.2%）；心脏骤停的主要原因为急性心肌梗死，存活患者 ICU 平均住院时间为 14.5 天，ECMO 使用时间为 5.3 天；存活率为 25.8%（n=16 例）；与存活组比较，死亡组患者低血流时间更长，对于可除颤心率，心脏骤停原因为急性心梗且行 PCI 术后的患者存活率更高，具有统计学意义；

结论 ECMO 对于部分心脏骤停病人可提供有效的生命支持，尽早启动 ECMO 并缩短低血流时间可能提高患者生存率；

PO-297

急诊科护理干预对心肺脑复苏后患者生活质量的影响

孙秀娟
山东大学第二医院

目的 以研究分析方式的探索急诊科护理干预对心肺脑复苏后患者生活质量的影响

方法 将 60 名于 2020 年 1 月至 2022 年 1 月期间收治的心肺脑复苏患者作为此次研究活动的主要对象，因考虑研究工作的平衡性，特根据 60 名患者的实际身体情况平均划分为实验组与常规组；本次研究初步拟定常规组内部 30 名患者全部采用常规护理方式，实验组 30 名患者全部采用急诊护理干预方式，对比两组患者最终康复情况与愈后生活质量情况。

结果 通过观察最终数据得以明确，实验组内部 30 名患者与接受急诊护理干预后总有效率提升至 97%，常规组患者接受常规护理干预后的总有效率为 80%，数据差异明显所以统计学意义成立，即 $P < 0.05$ ；实验组患者康复期间接受急诊科护理干预后不良事件的发生率与常规组此项数据结果相比，数据差异明显统计学意义成立，即 $P < 0.05$ ；实验组患者于接受急诊科护理后的生活质量明显提升，统计学意义成立 $P < 0.05$ 。

结论 通过对两组患者接受急诊科护理干预与常规护理干预的结果进行对比分析可知，急诊科护理干预能够有效地强化心肺脑复苏后患者生活质量，提升患者的康复效果。

PO-298

STEMI 患者近期 SCD 风险的预警分析

张胜龙
河南省人民医院

目的 筛选出临床常见指标中对 STEMI 接受急诊 PCI 的患者近期 SCD 有预警作用的观察指标，分析各项指标对 SCD 预警临床价值。

方法 回顾性分析 2019 年 6 月至 2021 年 12 月郑州大学人民医院急诊内科收治的行急诊 PCI 的 STEMI 患者的临床资料，根据出院结局是否发生 SCD 或者恶性心律失常，在心电图，彩超，血液生化指标中筛选出这类患者近期发生 SCD 的预警信号并分析其预警能力。

结果 接受急诊 PCI 的 STEMI 患者，SCD 组和非 SCD 组临床资料分析发现，LVEF，NT-ProBNP，cTnT，CK-MB，心电图 QRS 宽度，QTc 时间存在差异。各指标对 SCD 预警的 ROC 曲线结果示，AUC：LVEF 为 0.777；QRS 宽度为 0.399，QTc 时间为 0.433，NT-ProBNP 为 0.716，cTnT 为 0.592，CK-MB 为 0.581；从大到小为 LVEF>NT-ProBNP >cTnT>CK-MB>QTc 时间>QRS 宽度；LVEF<35.5%预警 SCD 的敏感度 72.2%，特异度 96.9%，阳性预测值 57.1%，阴性预测值 98.4%；NT-ProBNP>2952pg/ml，预测 SCD 的灵敏度 63.6%，特异度 92.3%，阳性预测值为 31.8%，阴性预测值为 98.3%；对于 LVEF<35.5%，同时 NT-ProBNP 大于 2952pg/ml 时，对 SCD 预警敏感度 75.0%，特异度 83.3%，阳性预测值 85.7%，阴性预测值 71.4%。

结论 对于行急诊 PCI 的 STEMI 患者，在常规临床观察指标中 LVEF、NT-ProBNP 对该类患者 SCD 提供预警作用的临床价值较大；LVEF 大于 35.5%的患者，近期发生 SCD 的风险低，NT-ProBNP 小于 2952pg/ml 的患者近期发生 SCD 的风险低；如果患者 LVEF 小于 35.5%同时 NT-ProBNP 大于 2952pg/ml，近期发生 SCD 的风险较高。

PO-299

血清胆碱酯酶在急性失代偿性心力衰竭患者预后评估中的作用

赵香梅、秦历杰
河南省人民医院

目的 探讨血清胆碱酯酶（Serum cholinesterase, CHE）水平在急性失代偿性心力衰竭（Acute decompensated heart failure, ADHF）患者预后中的作用。

方法 前瞻性收集 2018 年 1 月至 2020 年 6 月急诊入院的 ADHF 患者，最终纳入研究 244 例，记录患者的临床资料、实验室结果如 CHE 和其他营养指标等，并对患者进行随访。研究的主要终点是心血管死亡和因心衰恶化住院的复合终点，次要终点是全因死亡和心血管死亡。

结果 在平均 482±232 天的随访期内，158 例患者发生复合终点。在调整了主要混杂因素的多变量 Cox 分析中，胆碱酯酶水平与复合终点显著相关。Kaplan-Meier 生存分析显示，低胆碱酯酶水平组患者发生复合终点的风险高于中等和高胆碱酯酶水平患者（78.1% vs 66.7% vs 46.7%，P<0.001）；调整后的 HR 分别为 5.36（95%CI,2.502-11.472）和 3.00（95%CI,1.629-5.524）。与其他营养指标相比，CHE 预测复合终点的曲线下面积为 0.776（95%CI, 0.664-0.888）。全球荟萃分析组慢性心力衰竭（MAGGIC）风险评分添加胆碱酯酶后，复合终点预测的曲线下面积从 0.704 增加至 0.762，P=0.038）。

结论 胆碱酯酶[zq1] 可作为预测 ADHF 患者不良结局的简单有效的预后指标。[zq1]胆碱酯酶水平？

PO-300

心肺脑复苏的发展史、流程和发展趋势

李燕珑

哈尔滨医科大学附属第二医院

目的 心脏骤停是常见的临床急症之一，在人群中各个年龄段均可发生，以发病突然、死亡率高而成为最重要的杀手。该类急症的特点是心脏射血功能的突然终止，造成全身血液循环中断、呼吸停止和意识丧失。心脏骤停患者如得不到及时地抢救复苏，4~6min 后会造造成脑和重要器官组织不可逆的损害。本文就心肺脑复苏的发展史、适应症、流程和发展趋势进行简述，以期读者对心肺脑复苏有一个全面的了解。

方法 心肺复苏作为目前国际公认的首要抢救措施，在心脏骤停的治疗中始终起着最中心的作用。据统计，每年有 30 多万美国人在院外发生心搏骤停，我国每年心脏骤停的人数高达 55 万。国外心脏骤停患者的脑功能完全恢复的只有 1.4%，而我国则不足 1%，仅 9.0%~15.9%的极少数患者可得到完全治愈，不遗留任何后遗症。因此大力提升临床急救的施救能力，切实实施高质量的 CPR 成为了心脏骤停抢救成功与否的关键，也是根本保证。

结果 随着医学技术的日渐提高，人们渐渐意识到脑复苏成功与否决定着心肺复苏成功后病人的生命质量，仅有呼吸、心跳而无脑功能的人对社会和家庭都是十分沉重的负担，因此，现在认为复苏的重点从一开始就应该放在对脑的保护上，故把心肺复苏扩大到心肺脑复苏。心肺复苏的成功已不仅在于自主循环恢复，更重要的是保护脑功能完整，完全恢复正常生活。

结论 一旦遇到疑似心跳骤停的患者，应该尽快恢复患者的心跳和自主呼吸，并尽早加强脑保护措施。

PO-301

血液标志物对心脏骤停患者预后评估的价值

江树青

新疆医科大学第一附属医院

目的 收集急诊抢救室中心脏骤停患者的初始常规血液标志物，评估其预测心脏骤停患者的死亡和神经功能预后的有效性。

方法 回顾性地纳入了急诊抢救室中心脏骤停后的成人患者，记录了不同分类的血液标志物参数：心肌损伤标志物（肌钙蛋白、B 型钠尿肽、肌酸激酶）、炎症指标（白细胞计数、C 反应蛋白、降钙素原）和低血容量指标（乳酸、肌酐、尿素）。主要和次要结局分别为住院死亡率和由脑功能分类评分（CPCS）定义的不良神经功能预后。

结果 321 名患者的死亡率为 49%（n=156），降钙素原（校正 OR=1.84； $p < 0.001$ ；AUC=0.73）和乳酸（校正 OR=7.29； $p < 0.001$ ；AUC=0.70）被确定为死亡率的独立预测因素，并显著改善了临床模型的辨别能力，AUC 从 0.79 提高到 0.84（ $p < 0.001$ ）。神经功能评估预后的效能临床模型中加入了降钙素原和乳酸后同样得到了改善，AUC 从 0.83 提高到 0.87（ $p = 0.004$ ）。

结论 炎症和低血容量指标可显著改善心脏骤停患者预后的评估，而心肌损伤标志物并未进一步改善预后评估。结合血液标志物和临床参数可能有助于改善这一弱势患者群体的初始管理决策。

PO-302

连续性血液净化对多器官功能障碍综合征患者凝血功能的影响

李万华
开封市人民医院

目的 探讨连续性血液净化（CBP）对多器官功能障碍综合征（MODS）患者凝血功能的影响。

方法 选取 2014 年 4 月~2016 年 2 月 XX 院 48 例 MODS 患者，均行 CBP 治疗 48 h。观察 CBP 治疗前后凝血参数[凝血酶原时间(PT)、部分凝血活酶时间（APTT）、D-二聚体（D-D）]及急性生理与慢性健康评分（APACHE II）、MODS 评分。

结果 CBP 治疗后 PT、APTT 较治疗前升高，D-D、FIB 较治疗前降低，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；CBP 治疗后 APACHE II、MODS 评分均低于治疗前，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 CBP 治疗 MODS 效果显著，可改善患者凝血功能，并可提高其健康水平，值得推广。

PO-303

膀胱温度监测在心跳骤停患者目标体温管理中的应用

杨娜
襄阳市中心医院

目的 研究膀胱温度监测在心跳骤停患者目标体温管理中的应用价值。

方法 选取 2021 年 1 月到 2021 年 10 月收治我科接受诊治的 40 例心跳骤停患者进行研究，分别采用膀胱测温、腋下测温的方式对其进行测量，比较抢救前、抢救 30min 时、复苏后患者温度变化。

结果 抢救 30min 后体温明显低于抢救前及复苏后（ $P < 0.05$ ）；抢救前体温与复苏后体温无明显差异（ $P > 0.05$ ）；不同监测方法体温测量结果比较显示抢救 30min 后膀胱温度明显低于腋下温度（ $P < 0.05$ ）；研究显示血液温度是人体核心温度，而膀胱温度与血液温度未存在明显差异（ $P > 0.05$ ）。经相关性分析，膀胱温度监测与腋下温度呈明显正相关（ $P < 0.05$ ）。

结论 膀胱温度监测应用于心跳骤停患者拥有较高的临床价值。

PO-304

成人院内心肺复苏影响因素分析及风险预测模型构建

田飞、张朝辉、席祖洋、刘静兰
宜昌市中心人民医院

目的 通过收集我院成人院内心搏骤停（IHCA）行心肺复苏（CPR）患者的临床资料及特征，分析患者复苏成功的影响因素，为逐步提高 CPR 成功率提供参考依据。

方法 选取 2016 年 1 月至 2021 年 12 月在我院急诊科和重症医学科救治的心脏骤停（CA）患者，根据是否复苏成功分为复苏成功组（187 例）和复苏失败组（276 例），应用二元 logistic 回归筛选变量建立多因素回归模型，用 MedCalc 软件绘制 ROC 曲线评价模型的风险预测效能，用 R 软件绘制 Nomogram 列线图对各因素进行评分，Boot-strap 内部抽样进行模型校准，采用决策曲线分析（DCA）评估模型临床净收益。

结果 共纳入 463 例患者，两组患者的性别、CA 病因、初始心律类型和通气方式比较差异没有统计学意义（均 $P > 0.05$ ）；年龄、体质指数（BMI）、序贯器官衰竭评分（SOFA）、发病至 CPR 时间、发病至使用肾上腺素时间、CPR 持续时间、肾上腺素累积剂量、非心血管疾病是患者复苏的独立危险因素（均 $P < 0.05$ ）；Nomogram 模型的一致性指数（C-index）为 0.870，内部校准平均

绝对误差为 0.014，当高风险阈值为 0.4~0.8 时，模型有临床净收益；其中，BMI 对预测效能的灵敏度(Se)为 53.26%、特异度(Sp)为 71.66%、ROC 曲线下面积(AUC)为 0.602，BMI 单指标模型高风险阈值在 0.4~0.65 时，有临床净收益，而且有 BMI 模型和没有 BMI 模型的 AUC 差异有统计学意义 (Z=2.728, P<0.01)。

结论 本研究建立的预测模型对 IHCA 的 CPR 患者具有较好临床实践性，BMI 是成人院内 CPR 患者复苏成功的独立危险因素，对临床 CPR 患者预后判断有一定的指导意义。

PO-305

Efficacy and Safety of Corticosteroid Therapy in Patients with Cardiac Arrest: A Systematic Review of Randomised Controlled Trials

Yajie Li, Jun Zhang, Nan Cai, Fei He
Nanjing Drum Tower Hospital

Objective Cardiac arrest (CA) is a critical public health problem. The estimated number of in-hospital cardiac arrest (IHCA) and out-of-hospital cardiac arrest (OHCA) in the United States alone stands annually around 209,000 and 326,000 respectively[1]. Despite advances in the treatment of CA, such as automated external defibrillators and targeted temperature management [2, 3], current therapy options have failed to significantly improve long-term prognosis over recent decades, with low survival rates and poor neurological outcomes remaining [4].

Emerging evidence, however, has demonstrated that the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis plays an important role in cardiac resuscitation[5, 6] and ischemic injury of the HPA axis during the peri-resuscitation phase leads to adrenal insufficiency, which in turn may manifest itself as a lower cortisol level and correlate with poor outcomes[7]. Within this wider context, corticosteroid therapy could theoretically confer benefit to the outcomes of CA patients. Indeed, some previous trials with glucocorticoid administration have shown significant benefits [8, 9]. On the other, some reports have showed ineffectiveness in survival rates and neurological recovery [10, 11]. Additionally, the safety of the therapy remains vague.

Overall, at this stage, it is difficult to evaluate the efficacy and safety of steroid therapies on patient outcomes with CA based on one or two clinical trials alone, given the high unpredictability and urgency of CA. Therefore, in view of the ongoing debate, we sought to evaluate the efficacy and safety of corticosteroid therapy in CA patients by performing a systematic review of randomised controlled trials (RCTs).

Methods Randomised controlled trials were identified using PubMed, EMBASE, Cochrane Central Register of Controlled Trials, the Chinese National Knowledge Infrastructure, and the Chinese Biomedical Literature Database. The primary outcome was overall survival. Secondary outcomes were positive neurological status and probability of sustained restoration of spontaneous circulation (ROSC). Complications were infection and bleeding. Given the significant heterogeneity across previous studies, combining the data using meta-analysis was deemed not appropriate.

Results Five studies (551 patients) met the criteria. Two studies of co-intervention therapy (corticosteroid, vasopressin, and epinephrine protocol) found this approach could benefit in-hospital CA patient survival rates at hospital discharge, improve neurological function at hospital discharge, and yield sustained ROSC rate. However, a further two studies failed to demonstrate that corticosteroid therapy alone could improve survival and neurological outcomes among CA patients. Additionally, corticosteroid therapy did not increase the risk of infection and bleeding.

Conclusion Due to the inherent limitations of the studies in this review, we have not been able to reach definitive conclusions. Larger-scale and better-designed studies are therefore recommended, to further evaluate the potential and rational use of corticosteroid therapy in CA patients.

PO-306

热射病相关神经损伤关键基因的分子研究及初步验证

王蕾
南通市第一人民医院

目的 通过生物信息学分析和临床样本验证热射病神经损伤的相关基因，进一步探究 lncRNA-miRNA-mRNA 共表达调控网络（ceRNA 网络）参与热射病神经损伤的可能分子机制。

方法 ① 从 GEO 检索热射病相关数据集 GSE64778 获得 DEGs，结合 GeneCards 和 CTD 数据库检索热射病相关靶基因，取交集筛选获得候选靶基因。② 对热射病相关候选靶基因进行 GO 和 KEGG 富集分析；进一步构建靶基因的交互作用网络图，并对关键基因进行相关性分析获得核心基因。(PCR)用于验证核心基因在热射病神经损伤患者的表达。③ 通过 RNAInter、miRWalk 及 RAID2 数据库对候选靶基因的上游 miRNA 进行预测，利用 miRDB 数据库预测与 lncRNA 靶向结合的 miRNA，构建了 ceRNA 调控网络。

结果 ① 从 GSE64778 数据集的 SRA 数据筛选，共获得 1178 个 DEGs。GeneCards 数据库筛选到 2914 个基因，CTD 数据库筛选到 2377 个基因。将 GSE64778 数据集差异表达排名前 300 的基因，与 GeneCards 和 CTD 数据库检索结果取交集。② GO 功能注释结果表明靶基因主要参与细胞凋亡、应激反应以及细胞过程的负调控，在蛋白质二聚化和蛋白结合等过程中发挥功能。KEGG 富集分析提示候选靶基因主要富集在 PI3K-Akt 信号通路。PPI 网络分析 Hsp90aa1 是 Degree 值最高的枢纽基因，且在 PI3K-Akt 信号通路中富集。经 qRT-PCR 验证，Hsp90aa1 在热射病早期神经损伤患者中的表达均与 mRNA 生物信息学分析结果一致。③ 对 Hsp90aa1 基因的上游 miRNA 以及候选 lncRNA 的靶 miRNA 进行预测，LOC102547734 与 miR-206-3p、miR-206-3p 与 Hsp90aa1 存在靶向结合位点。

结论 热射病神经损伤与细胞凋亡、应激反应以及细胞过程的负调控相关

PO-307

足三里穴位注射黄芪注射液治疗重症肺炎合并呼吸机相关膈肌功能障碍患者的临床研究

廖陆雷
上海市宝山区中西医结合医院

目的 应用足三里穴位注射黄芪注射液治疗机械通气的重症肺炎患者，观察其对脱机时间的影响及膈肌收缩功能的干预效果。

方法 选择本院 ICU 收治的行有创机械通气的重症肺炎合并膈肌功能障碍患者 60 例，随机分为治疗组、对照组各 30 例。对照组采取常规对症治疗，治疗组在此基础上加用足三里穴位注射黄芪注射液。观察两组患者有创机械通气时间、治疗 14d 脱机率、治疗前后膈肌增厚率（DTF）、氧合指数（OI），对两组患者进行临床疗效评估。

结果 治疗组有创机械通气时间短于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；治疗 14d 后，治疗组脱机率为 86.67%，对照组脱机率为 76.67%，治疗组优于对照组，但差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗组和对照组 DTF、OI 治疗前后组内比较，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；治疗 14d 后，治疗组 DTF、OI 高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 足三里穴位注射黄芪注射液治疗重症肺炎机械通气患者，脱机时间较常规对症治疗缩短，DTF、OI 高于常规对症治疗，提示该方案可能通过改善机械通气患者的膈肌收缩功能，进而缩短脱机时间，为呼吸机相关膈肌功能障碍患者提供了一种有效的治疗措施。

PO-308

Relationship between ROX index and the prognosis of patients receiving HFNC in ICU

Meng Zhong, Li Ma
Lanzhou University Second Hospital

Objective This study aimed investigate the relationship between different levels of ROX index and the prognosis of patients with nasal high-flow oxygen therapy in intensive care unit (ICU).

Methods In this retrospective study, we collected patients receiving high-flow nasal oxygen therapy enrolled in the intensive care unit of our hospital between 2017 and 2022 . The ROX index was calculated according to the physiological indicators of the patients on the first day of admission to the ICU, and they were divided into three subgroups: Q1 (ROX index<3.85), Q2 (ROX index 3.85-4.88) and Q3 (ROX index>4.88). Baseline clinical characteristics and clinical outcomes were compared among the three groups. The Kaplan Meier curves were drawn to compare the 28-day and 60-day survival rates of patients in the three groups, and the prognosis of patients receiving nasal high-flow oxygen therapy in the intensive care unit was further explored by subgroup analysis. COX regression analysis was used to verify the association between the three groups and these indicators.

Results A total of 517 patients with HFNC were enrolled, including 231 patients in Q1 group, 137 patients in Q2 group and 149 patients in Q3 group. Compared with the other two groups, the Q3 group had lower body temperature, heart rate, APACHE II score, serum anion gap, procalcitonin and neutrophil ratio at the beginning of admission. The number of patients with acute respiratory failure and MODS was less than the other two groups. The number of patients using noninvasive mechanical ventilation was also less than that in the other two groups. In addition, patients in Q3 group had a lower rate of death at both 28 and 60 days than those in the Q1 and Q2 groups, and survivors used noninvasive mechanical ventilation less frequently. Subgroup analysis also showed that the lower the ROX index, the higher the mortality of HFNC patients at the subgroup level.

Conclusion The ROX index at the beginning of intensive care unit admission can predict the prognosis of patients with high-flow nasal cannulas. The higher the ROX index level, the better the prognosis of patients.

PO-309

心跳骤停复苏后患者急性肝损伤发生的危险因素及对预后的影响

曹丽萍
中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨心跳骤停复苏后患者急性肝损伤发生的危险因素及对预后的影响。

方法 回顾性分析 2015 年 1 月至 2018 年 1 月间我科心肺复苏术后患者的临床资料，按照是否发生急性肝损伤（Acute Liver Injury, ALI），将入选患者分为 ALI 组和非 ALI 组，比较两组患者入科时的基本情况及是否发生心跳骤停后休克及心功能不全。使用单因素生存曲线（Kaplan-Meier 法）分析 ALI 对患者 1 年生存率的影响。观察 ALI 组患者的 28 天死亡率和神经功能恢复情况。使用多元逻辑回归分析 ALI 发生的危险因素。

结果 入选 ALI 组 54 人，非 ALI 组 158 人，ALI 组患者恢复自主循环的时间较长（19（10-27）min, P 值为 0.015），ALI 组患者总体病情（SOFA 评分、酸中毒和乳酸）较重。ALI 组和非 ALI 组心跳骤停后休克和心功能衰竭的发生率分别为 74%比 55%和 89%比 70%。非 ALI 组患者的 1 年累计生存率明显高于 ALI 组，Log Rank (Mantel-Cox)卡方值 4.102，差异具有统计学意义（P 值 0.043）。ALI 持续时间越长，不良预后的发生率越高。心跳骤停后恢复自主循环的时间及心肺复苏后患者是

否发生心力衰竭和 ALI 的发生相关, OR 值分别为 3.762 (2.347-5.098) 和 4.272 (2.943-5.932), P 值均<0.05。

结论 心跳骤停后恢复自主循环的时间及心肺复苏后的心力衰竭是 ALI 的危险因素, ALI 的发生增加患者死亡率。

PO-310

关于院外心脏骤停研究的一项文献计量学分析

韩转转、陈意飞
扬州大学附属医院

目的 通过文献计量学对院外心脏骤停研究进行分析, 对该领域的研究重点、热点进行总结, 并探讨未来的研究发展趋势。

方法 基于 Web of Science 核心文献数据库 (Web of Science Core Collection(WoS)) , 以“院外心脏骤停 (Out-of-Hospital Cardiac Arrests, OHCA)”为关键词, 检索了至今为止所有的相关文献, 并通过 Microsoft Excel 2019、CiteSpace(版本 6.1.R2)、文献计量在线分析平台 (<https://bibliometric.com/>)和基于 R 语言的 Biblioshiny 软件包 (R.4.1.3) 进行可视化分析, 主要包括逐年发文量、国家、机构、作者、期刊、文献共被引、关键词聚类、突现等方面的分析。

结果 共纳入相关文献 7642 篇, 逐年发文量呈现增长趋势。共有来自 98 个国家、7619 家机构、27243 名作者发表了相关文献。美国为发文量最多的国家, 同时也是被引用数量最多的国家。美国华盛顿大学为最高产的机构, 其次是韩国首尔国立大学和美国匹兹堡大学。居于发文量前 3 位的作者分别为瑞典哥德堡萨尔格伦斯卡大学医院的 HERLITZ J、韩国首尔国立大学医学院的 SHIN SD 和来自日本京都大学的 IWAMI T。《RESUSCITATION》、《AMERICAN JOURNAL OF EMERGENCY MEDICINE》和《PREHOSPITAL EMERGENCY CARE》为该主题下最受欢迎的 3 种期刊。该领域研究的重点内容主要包括三个方面, 即紧急医疗服务系统、急救措施以及病因诊断。“紧急心血管病处置”和“ROSC 目标体温管理”是当前和未来研究的热点。

结论 研究发现, “紧急心血管病处置”和“ROSC 目标体温管理”是当前和未来研究的热点。虽 OHCA 救治面临巨大挑战, 但为提高发生 OHCA 患者的生存率仍是重要议题。

PO-311

Double sequential external defibrillation in cardiopulmonary resuscitation for the treatment of refractory ventricular fibrillation: a systematic review and meta-analysis

Yongkai Li, Jianzhong Yang
the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University

Objective Double sequential external defibrillation (DSED) in cardiopulmonary resuscitation has shown mixed results in comparison with standard defibrillation in the treatment of refractory ventricular fibrillation (RVF). To compare the advantages of DSED with standard defibrillation in the treatment of refractory ventricular fibrillation.

Methods PubMed, Embase, Web of Science, and Cochrane Library were searched from inception to May 1, 2022. Studies that included adult patients who developed RVF. Cardiopulmonary resuscitation was administered using either DSED or standard defibrillation. Assess which is more advantageous by treatment outcome and impact factors. The review followed the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses guidelines.

The study used random-effects and fixed-effects models for meta-analysis, which was reported by risk ratio (RR) with 95% confidence interval (CI), mean difference (MD), or standardized mean difference (SMD). The risk of bias in individual studies was assessed using the Robins-I tool for observational studies and the Cochrane Risk of Bias 2 (ROB-2) tool for clinical trials. Primary outcomes included the prehospital return of autonomic circulation, termination of RVF, survival to hospital admission, survival to discharge, and good neurological recovery. Secondary outcomes included age, total defibrillation attempts, emergency medical system reach time, and dose of epinephrine and amiodarone used.

Results In this systematic review and meta-analysis, 10 studies containing 1347 patients with available data on treatment outcomes were included. The pooled estimate was (RR 0.84, 95% CI, 0.63 to 1.11; $Z=1.23$, $P=0.219>0.05$) for ROSC, (RR 1.03, 95% CI, 0.89 to 1.19; $Z=0.42$, $P=0.678>0.05$) for Termination of RVF, (RR 0.86, 95% CI, 0.69 to 1.06; $Z=1.4$, $P=0.162 > 0.05$) for survival to hospital admission, (RR 0.77, 95%CI, 0.52 to 1.15; $Z=1.26$, $P=0.206 > 0.05$) for good neurologic outcome, (MD -1.01, 95%CI, -3.07 to 1.06; $Z=0.96$, $P=0.034>0.05$) for age, (MD 2.27, 95%CI, 1.80 to 2.73; $Z=9.50$, $P=0.001<0.05$) for total defibrillation attempts, (MD 1.10, 95%CI, -0.45 to 66; $Z=1.39$, $P=0.16 > 0.05$) for emergency medical system reach time, (SMD 0.34, 95%CI, 0.17 to 0.50; $Z=4.04$, $P=0.001<0.05$) for epinephrine, and (SMD -0.30, 95%CI, -0.65 to -0.05; $Z=1.66$, $P=0.1>0.05$) for amiodarone.

Conclusion We discovered no differences between DSED and standard defibrillation in terms of prehospital restoration of autonomic circulation, termination of RVF, survival to admission, survival to discharge, and good neurological recovery in patients with RVF. However, there were some differences in the number of defibrillations and epinephrine doses utilized during resuscitation.

PO-312

心肺复苏成功患者脑灰质体积和功能改变的初步研究

王淦楠、陈旭锋、吴倩、许晓泉、张劲松
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 应用头颅 MRI 相关技术探讨心肺复苏（cardiopulmonary resuscitation, CPR）成功患者相关脑区的结构和功能改变。

方法 收集 2020 年 7 月至 2021 年 7 月南京医科大学第一附属医院急诊科 CPR 后神经功能预后良好患者 13 例，于住院期间行头颅 MRI 检查。同时，纳入年龄、性别匹配的健康对照组 13 例。收集研究对象人口学和相关临床资料，采用改良 Rankin 量表（modified Rankin Scale, mRS）评估患者实施 MRI 检查时神经功能缺损情况，采用蒙特利尔认知评估量表（Montreal cognitive assessment, MoCA）评价认知功能。采用基于体素的形态学测量（voxel-based morphometry, VBM）和分数低频振幅（fractional amplitude of low-frequency fluctuation, fALFF）方法进行分析。数据预处理完成后，比较病例组与 HC 组之间大脑灰质体积（gray matter volume, GMV）及 fALFF 值的差异，并获得有差异脑区信息。同时分析病例组差异脑区影像参数与临床指标之间的相关性。

结果 病例组实施 MRI 检查时 mRS 评分为 3 分者 1 例，2 分者 3 例，1 分者 5 例。病例组 MoCA 评分显著低于 HC 组（ $P < 0.05$ ）。与对照组相比，病例组右侧额下回、颞上回，左侧颞上回、颞横回 GMV 明显减小；病例组左侧中央后回、中央前回 fALFF 值明显减低，而右侧壳核 fALFF 值明显增加（GRF 校正，体素水平 $P < 0.001$ ，团簇水平 $P < 0.05$ ）。此外，病例组右侧壳核的 fALFF 值与 MoCA 评分呈显著负相关（ $r = -0.710$, $P = 0.021$ ）。

结论 CPR 患者可出现部分脑区灰质体积和神经元自发活动改变，VBM 和 fALFF 方法可用于客观评价 CPR 成功患者脑功能活动受损情况。

PO-313

分析院前急救的风险因素及规范管理院前急救

邓漾平、傅丹
湖南湘雅博爱康复医院有限公司

目的 分析院前急救中的风险因素及规范管理院前急救

方法 对从事院前急救工作的 60 名医生、护士进行问卷调查。

结果 院前急救中的风险因素有时间紧急、无预见性、病情复杂、急救环境条件差、体力消耗大、急救用品（包括药品）准备不充分、法律意识差、急救技术不熟练、随车急救人员不足等，其管理对策有加强院前急救要素的掌握、合理配备随车急救用品，合理安排随车急救人员，加强法律知识培训，加强急救技能的培训等。

结论 管理者须将院前急救流程规范化，加大对院前急救的重视程度和对风险因素的管理力度，提高对风险的预见性及应变能力。

PO-314

国内外公众急救培训体系建设现状和启示

王钧陶、颜时姣、宋兴月、吕传柱
海南医学院

目的 本研究在总结分析国内外不同国家及地区公众急救培训体系实践经验的基础上，通过对普通公众应急能力进行调查与评估，发现现阶段急救培训课程特点以及存在的突出问题，在此基础上，为进一步完善我国公众急救培训体系提供科学依据和政策性建议，提高我国公众急危重症和意外灾害的应对能力，从而有效保护广大人民的生命财产安全，维护社会的稳定和经济的可持续发展。

方法 本研究通过文献查阅梳理不同国家或地区公众急救培训实践经验，了解国内外公众急救知识、技能掌握情况，以及公众实施急救行为的意愿，为构建我国公众急救知识和技能培训课程体系提供参考与建议，进而有效提高我国公众应对意外事故的急救能力。

结果 现在我国的急救事业已进入快速发展期，但急救理论与急救技术发展不平衡。急救培训虽然已经得到大家的关注和迅速发展，但标准化培训体系仍然是缺少部分。尽管公众表达了很高的愿意提供急救行为的意愿，但实际上对急救知识培训的了解太少，缺少专业的急救培训力量，使急救知识和技能的普及是一项艰巨而漫长的任务。

结论 建议媒体、政府、相关机构等加大公众急救知识和技能培训的普及力度，提高公众接受急救培训的意愿，重视心理急救培训，丰富培训流程与模式，健全急救普及体系。

PO-315

杭州市脑卒中院前接警救治及转送现状分析

张军根、杨逢露、王建岗、唐春福
杭州市急救中心

目的 了解杭州市院前急救调度员与急救医生对脑卒中的识别能力及救治转送现状，明确院前各环节存在的问题。

方法 回顾性收集杭州市急救中心 2020 年 1 月 1 日至 10 月 31 日接警转送的由急救中心调度员和急救医生判断为卒中的患者（疑诊组）及转入医院最终诊断为脑卒中的患者（确诊组）。定义疑诊组与确诊组诊断一致为真阳性，诊断不一致为假阳性、确诊组中未出现在疑诊组中为假阴性并计算卒中诊断的灵敏度（SEN）及阳性预测值（PPV）；在疑诊组中，根据院前急救医生类型分为专职

组和非专职组，对比两组的量表使用状况、预通知率、现场救治措施实施比率、接警派车、救治转送用时等结果。

结果 调度员卒中识别的 SEN、PPV 为 20.6%、38.6%；急救医生卒中 SEN、PPV 为 30.1%、50.7%。院前组的 CG-FAST 和 NIHSS 量表使用率为 20.6%、7.5%，预通知率、院前血糖检测率、静脉开通率、心电检查的比率分别为：52.3%、16.1%、12.8%、20.7%。专职组在卒中量表使用率(13.6% VS 5.6%)、血糖检测率(39.5% VS 8.7%)、心电检查率(40.4% VS 14.5%)、静脉开通率(42.2% VS 3.4%)、预通知率(63.6% VS 48.7%)方面均较高。

结论 院前急救人员脑卒中识别能力低，量表使用率低，规范救治率低，需尽快明确其成因与改进方法。对于发现的问题，可进行如下针对性处理：（1）开展院前急救人员脑卒中掌握及认知的调研，探寻原因。（2）通过信息化手段建立并优化卒中救治转送的院前专项平台，辅助院前环节开展，辅助管理人员增强质量监管的效率（3）建议在对卒中中心质控检查时邀请 120 急救中心的质量管理人员一并参与（4）提高院前专职化人数比率，提升脑卒中院前急救专业化水平，增强对院前急救人员针对性的培训与考核。（5）探索增强脑卒中院内信息对院前的及时反馈机制。

PO-316

常态化疫情防控下急救车应急洗消站建设与思考

王晓非、王琢
合肥急救中心

目的 国际疫情愈发严峻，国内疫情防控形势依然复杂，院前急救承担着疫情相关人员转运工作，为确保涉疫人员安全有序转运，急救车辆的洗消成为院前急救的一项重要工作。区域疫情暴发时易出现洗消站内车辆及人员积压，导致急救车辆周转效率低，患者等待救援时间长等多项问题需要解决。

方法 选择合适的搭建物，建立科学的应急洗消站模型，严格的质控管理，在实践中进一步发现和解决应急洗消站出现的各项问题，最后监测实际效果。

结果 解决了疫情期间车辆洗消所引起的车辆及人员积压问题，提高了急救车的周转以及抗疫支援的效率，所有急救车及工作人员核酸检测均为阴性，为患者及医务人员的健康提供了有效保障。

结论 宁可备而不用，不可用时无备，可移动急救车应急洗消站的建设和筹备在现阶段对院前急救车辆洗消可以起到重要作用。

PO-317

Evaluating the efficacy and safety of the Thumper device for cardiac arrest: A systematic literature review and meta-analysis

Ding Luo
Hainan Medical College

Objective This meta-analysis aimed to compare the clinical benefits of using the Thumper device with manual chest compressions during the provision of CPR for patients in CA.

Methods Relevant studies were retrieved from various databases, including Ovid, PubMed, Web of Science, EMBASE, Cochrane, and CNKI, and by manually searching the reference lists of research and review articles. All RCTs published in either English or Chinese until June 31, 2020, were included in the meta-analysis. The odds ratios (ORs) and their 95% confidence intervals (95% CIs) for the return of spontaneous circulation (ROSC), survival rate (SR), and the incidence of rib fractures (RFs) were compared between the manual and Thumper chest compressions.

Results A total of 2164 records were identified, of which 16 were RCTs with an overall risk of bias ranging from low to medium classification. Following CPR, the hazard ratios for ROSC, SR, and RF were significantly better for the Thumper chest compression with ORs of 2.56, (95%CI 2.11-3.11, I²=0%), 4.06, (95%CI 2.77-5.93, I²=0%), and 0.24 (95%CI 0.14-0.41, I²=0%), respectively.

Conclusion The Thumper compression device improved the ROSC, SR and decreased the incidence of RFs in CA patients compared to manual chest compression. Its use is, therefore, recommended during the resuscitation of CA patients.

Background: Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is a major rescue measure for cardiac arrest (CA) patients, and chest compression is the key to CPR. The Thumper device was designed to facilitate manual compression during CPR. However, current randomized controlled trials (RCTs) provide controversial findings on the efficacy of the Thumper device.

Objectives: This meta-analysis aimed to compare the clinical benefits of using the Thumper device with manual chest compressions during the provision of CPR for patients in CA.

Methods: Relevant studies were retrieved from various databases, including Ovid, PubMed, Web of Science, EMBASE, Cochrane, and CNKI, and by manually searching the reference lists of research and review articles. All RCTs published in either English or Chinese until June 31, 2020, were included in the meta-analysis. The odds ratios (ORs) and their 95% confidence intervals (95%CIs) for the return of spontaneous circulation (ROSC), survival rate (SR), and the incidence of rib fractures (RFs) were compared between the manual and Thumper chest compressions.

Results: A total of 2164 records were identified, of which 16 were RCTs with an overall risk of bias ranging from low to medium classification. Following CPR, the hazard ratios for ROSC, SR, and RF were significantly better for the Thumper chest compression with ORs of 2.56, (95%CI 2.11-3.11, I²=0%), 4.06, (95%CI 2.77-5.93, I²=0%), and 0.24 (95%CI 0.14-0.41, I²=0%), respectively. The Thumper compression device improved the ROSC, SR and decreased the incidence of RFs in CA patients compared to manual chest compression. Its use is, therefore, recommended during the resuscitation of CA patients.

PO-318

Development and validation of a clinical nomogram for differentiating hemorrhagic and ischemic stroke prehospital

Huiqing Pan¹, Weijia Li², Jinqiang Wang³, Hailong Zhang³, Sheng Ye¹

1. The Second Affiliated Hospital of Wannan Medical College

2. 皖南医学院

3. 芜湖市急救中心

Objective The early detection and identification of stroke are essential to the prognosis of patients with suspected stroke symptoms out-of-hospital. We aimed to develop a risk prediction model based on the FAST score to identify the different types of strokes early for emergency medical services (EMS).

Methods This retrospective observational study enrolled 394 stroke patients at a single center from January 2020 to December 2021. Demographic data, clinical characteristics, and stroke risk factors with patients were collected from the EMS record database. Univariate and multivariate logistic regression analysis was used to identify the independent risk predictors. The nomogram was developed based on the independent predictors, in which the discriminative value and calibration of the nomogram were verified by the receiver operator characteristic (ROC) curve and calibration plots.

Results A total of 31.90% (88/276) of patients were diagnosed with hemorrhagic stroke in the training set, while 36.40% (43/118) in the validation set. The nomogram was developed based on the multivariate analysis, including age, systolic blood pressure, hypertension, vomiting, arm

weakness, and slurred speech. The area under the curve (AUC) of the ROC with nomogram was 0.796 (95% CI: 0.740-0.852) and 0.808 (95% CI:0.728-0.887, $P<0.001$) in the training set and validation set, respectively. In addition, the AUC with nomogram was superior to the FAST score in the both two sets. The calibration curve showed a good agreement with the nomogram and the decision curves analysis also demonstrated that the nomogram had a wider range of threshold probabilities than the FAST score in the prediction risk of hemorrhagic stroke.

Conclusion This novel noninvasive clinical nomogram shows a good performance in differentiating hemorrhagic and ischemic stroke for EMS staff prehospital. Moreover, all of the variables of nomogram are acquired in clinical practice easily and inexpensively out of hospital. It will also help emergency workers improve the quality of first aid.

PO-319

中国大陆院前急救对 AMI 患者治疗及预后影响的 Meta 分析

谢靖芸、朱英华

重庆市急救医疗中心（重庆市第四人民医院、重庆市急救医学研究所）

目的 采用 Meta 分析方法评估在急性心肌梗死（AMI）患者中进行院前急救对治疗及预后的影响，为优化临床治疗提供一定的参考。

方法 采用 Shekelle 的临床证据评价标准，检索 PubMed、OVID、Medline、中国生物医学文献数据库（CBMdisc）、中文科技期刊数据库、万方数据知识服务平台与中国知识资源总库（CNKI），收集所有 AMI 患者进行院前急救的随机对照试验病例，数据提取和方法学质量评估由两位研究人员独立完成。进行院前急救者为观察组，自行送院或未进行院前急救者为对照组，采用 Revman 软件（5.3 版）对数据进行 Meta 分析。

结果 共纳入文献 13 篇，均为单中心的随机对照研究（Ib 级），共 1168 例 AMI 患者。观察组与对照组年龄、性别差异无统计学意义。Meta 分析结果显示：观察组的治愈率高于对照组（84.97% vs 64.19%， $P < 0.00001$ ）；观察组死亡率低于对照组（9.61% vs 27.47%， $P < 0.00001$ ）；观察组的并发症发生率低于对照组（10.03% vs 35.90%， $P < 0.00001$ ）；观察组自发病到进入抢救室时间、溶栓时间均短于对照组（ $P < 0.00001$ ）。

结论 院前急救对急性心肌梗死患者的治疗及预后影响较大，可提高患者治愈率、降低死亡率，减少心源性休克、心力衰竭、心律失常等严重并发症的发生，改善患者预后，值得推广。对在院外发作胸痛的 AMI 患者，均应优先选择呼叫 120 进行院前急救。

PO-320

大气 PM2.5 浓度与呼吸系统和心脑血管疾病院前急救相关性研究

徐琪

浙江省杭州市急救中心

目的 分析大气 PM2.5 浓度与呼吸系统疾病和心脑血管疾病院前急救量的相关性

方法 收集杭州市 2018—2020 年来自杭州市急救中心的每日呼吸系统疾病急救人次和心脑血管疾病急救人次；气象数据包括日均气温和日均相对湿度；大气污染数据包括 PM2.5、PM10、SO₂、NO₂、CO 的日均浓度和 O₃ 的日最大 8 小时平均值。气象和大气污染数据来自杭州市生态环境监测中心。采用广义相加模型，纳入长期趋势、气象因素和“星期几效应”等混杂因素后，分析 PM2.5 浓度于呼吸系统和心脑血管疾病急救人次的相关性。

结果 PM_{2.5} 浓度与呼吸系统疾病和心脑血管疾病急救人次呈正相关 ($r > 0$, $P < 0.01$), 且具有周期性和时间节段特征。PM_{2.5} 对呼吸系统和心脑血管疾病急救人次影响的最强效应期分别为累积暴露的第 5 天和累积暴露的第 4 天。在最强效应期, PM_{2.5} 浓度每上升 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, 对呼吸系统和心脑血管疾病急救人次风险 (ER) 分别提高 1.93% (95%CI: 0.76% - 3.11%) 和 1.88% (95%CI: 0.80% - 2.97%)。PM_{2.5} 对年龄 < 60 岁的居民急救人次并未产生明显影响 ($P > 0.05$), 对 ≥ 60 岁的居民呼吸系统和心脑血管疾病急救人次影响的最强效应期分别为累积暴露的第 7 天和累积暴露的第 4 天 ($P < 0.01$)。PM_{2.5} 在最强效应期内浓度每上升 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, 对 ≥ 60 岁的居民呼吸系统和心脑血管疾病急救人次风险 (ER) 分别提高 4.37% (95%CI: 2.70% - 6.06%) 和 2.24% (95%CI: 0.97% - 3.52%)。

结论 大气 PM_{2.5} 浓度增加会导致居民呼吸系统和心脑血管疾病日急救量的增加, 尤其是对年龄 ≥ 60 岁的人群有较明显的影响。

PO-321

海南省非紧急医疗救援转运中心“双向转诊”现状分析及对策探讨

符余吉、刘海秋
海南医学院第一附属医院

目的 了解转运中心双向转诊的运行现状, 探讨双向转诊过程中存在的问题并提出建议。

方法 统计转运中心 2021 年 1—9 月的转诊记录, 对相关数据进行回顾性研究。

结果 上转患者共 517 人次, 占 73%, 下转送患者 187 人次, 占 27%。主要为外伤骨折、脑梗死、脑出血、重症肺炎、心肌梗死、冠心病及消化道出血等疾病, 分别占 15.48%、14.34%、12.5%、8%、7.95%、4.82% 及 3.98%。

结论 目前双向转诊还不能实现真正意义上的运转, 应根据实际情况不断规范我院现有的双向转诊政策和转诊流程, 加大宣传力度, 提高三级甲等医院与基层医院或卫生服务站之间的医疗服务系统运行效率。应明确双向转诊的统一标准和流程, 建立灵活的医保政策, 以便更切合实际、利于操作的转诊制度与流程。建立院际间信息共享的网络体系, 加强上下级医疗机构之间的交流, 在信息共享过程中, 可以有力调动医疗机构双向转诊的积极性, 避免流于形式的现象 [7]。同时建立监督考核机制, 促进双向转诊顺利、健康发展。此外, 要建立社区医生首诊制, 让全科医师逐步成为社区居民的“健康代理人”。

PO-322

Toad toxin poisoning: A case report and system review

Changbao Huang, Nengkai G, Xiang Xue
Yijishan Hospital, Wannan Medical College

Objective Toads are widely distributed in China with high medicinal value, however, toads and their parotoid glands secretions with highly toxic toads which inappropriate use can lead to severe complications. In this study, we present the clinical data of a patient who suffered from gastrointestinal bleeding due to inappropriate administration of toads, and we highlight the pathogenetic characteristics of this condition. Our review of existing literature covers the diagnosis, clinical features, treatment, prognosis, and pathogenesis of toad poisoning. Our aim is to raise awareness among clinicians about this disease, enabling early diagnosis and timely treatment, and ultimately improving prognosis.

Methods Toads are widely distributed in China with high medicinal value, however, toads and their parotoid glands secretions with highly toxic toads which inappropriate use can lead to severe

complications. In this study, we present the clinical data of a patient who suffered from gastrointestinal bleeding due to inappropriate administration of toads, and we highlight the pathogenetic characteristics of this condition. Our review of existing literature covers the diagnosis, clinical features, treatment, prognosis, and pathogenesis of toad poisoning. Our aim is to raise awareness among clinicians about this disease, enabling early diagnosis and timely treatment, and ultimately improving prognosis.

Results Toads are widely distributed in China with high medicinal value, however, toads and their parotoid glands secretions with highly toxic toads which inappropriate use can lead to severe complications. In this study, we present the clinical data of a patient who suffered from gastrointestinal bleeding due to inappropriate administration of toads, and we highlight the pathogenetic characteristics of this condition. Our review of existing literature covers the diagnosis, clinical features, treatment, prognosis, and pathogenesis of toad poisoning. Our aim is to raise awareness among clinicians about this disease, enabling early diagnosis and timely treatment, and ultimately improving prognosis.

Conclusion Toads are widely distributed in China with high medicinal value, however, toads and their parotoid glands secretions with highly toxic toads which inappropriate use can lead to severe complications. In this study, we present the clinical data of a patient who suffered from gastrointestinal bleeding due to inappropriate administration of toads, and we highlight the pathogenetic characteristics of this condition. Our review of existing literature covers the diagnosis, clinical features, treatment, prognosis, and pathogenesis of toad poisoning. Our aim is to raise awareness among clinicians about this disease, enabling early diagnosis and timely treatment, and ultimately improving prognosis.

PO-323

鹅膏菌中毒患者临床指标和肝衰竭预后相关评分与预后的 关联分析

谢建刚、梁晓丽、刘善收、赵霄君
空军军医大学西京医院

目的 分析比较不同预后鹅膏菌中毒患者的临床指标和肝衰竭预后相关评分，寻找潜在预后指标

方法 采用回顾性病例对照研究方法，收集 2016 年 9 月至 2021 年 9 月空军军医大学附属西京医院急诊科救治的 52 例鹅膏菌中毒患者的临床资料。收集患者的临床指标、肝衰竭预后相关评分和 28 d 预后情况。比较不同预后患者的临床指标和肝衰竭预后相关评分；利用受试者工作特征曲线（ROC 曲线）判断阳性指标对预后的预测价值。

结果 最终共 45 例患者纳入分析，其中存活 38 例，28 d 死亡 7 例。死亡组患者凝血指标凝血酶原时间（PT）、活化部分凝血活酶时间（APTT）、国际标准化比值（INR）及肝衰竭预后相关评分序贯器官衰竭评分（SOFA）、慢性肝衰竭（CLIF）-SOFA 评分、CLIF-C 器官衰竭评分（CLIF-C OF）均明显高于存活组，血小板计数（PLT）明显低于存活组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。ROC 曲线分析显示，PT、APTT、INR、PLT、SOFA 评分和 CLIF-C OF 评分均与鹅膏菌中毒患者预后相关，ROC 曲线下面积（AUC）均 > 0.75 。临床指标的敏感度均达 86% 以上，其中 INR 的 AUC 和特异度最高；肝衰竭预后相关评分的敏感度均为 100.0%，其中 CLIF-C OF 评分的 AUC 和特异度最高%。

结论 INR 和 CLIF-C OF 评分可以用于鹅膏菌中毒患者不良预后的评判。

PO-324

聚乙烯吡咯烷酮-铱纳米粒子(PVP-IrNPs) 对于百草枯中毒肺损伤的治疗作用研究

王康、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 为寻求百草枯中毒合适的解毒剂，选取 PVP-IrNPs 作为百草枯中毒潜在的解毒剂应用于实验研究，通过建立百草枯中毒小鼠模型，随后给予尾静脉注射 PVP-IrNPs，作为解毒剂改善百草枯中毒中毒表现。通过特异性阻断中毒后肺脏的氧化应激来缓解肺损伤，为新型药物的临床应用提供潜在的治疗方案。

方法 1、建立百草枯中毒模型。检测各组小鼠的肺损伤情况、肺组织的氧化应激水平的影响、肺组织的炎症因子表达情况、WB 检测各组小鼠肺组织的凋亡相关蛋白的表达。

2、建立细胞造模。使用 MDA 试剂盒检测各组 MDA 水平。RT-qPCR 法分别检测各组炎症因子水平的影响。采用流式细胞术检测各组细胞凋亡水平，ROS 水平。

结果 (1) 百草枯中毒组与对照组和单纯给药组相比呈现严重的中毒变化 (2) 百草枯中毒组与对照组和单纯给药组相比 ROS、MDA、MPO 均明显升高，而高剂量治疗组较百草枯中毒组 ROS、MDA、MPO 均有所下降。(3) 百草枯中毒组与对照组和单纯给药组相比炎症因子明显升高，而高剂量治疗组则有所下降。(4) WB 检测凋亡相关蛋白表达显示，百草枯中毒组与对照组和单纯给药组相比凋亡水平明显升高，而高剂量治疗组较百草枯中毒组凋亡水平有所下降。(5) 细胞实验显示百草枯中毒组 DMA 生成增多，随着 PVP-IrNPs 剂量的增加，MDA 生成量减少，RT-qPCR 结果显示百草枯中毒组炎症因子生成增多，随着 PVP-IrNPs 剂量的增加，减弱了炎症因子的表达。流式细胞术检测凋亡时发现，百草枯中毒组凋亡增加，随着 PVP-IrNPs 剂量的增加，细胞凋亡减少；流式细胞术测量 ROS 表达结果也显示，随着 PVP-IrNPs 剂量的增加，ROS 表达量减少。

结论 1. PVP-IrNPs 能够改善百草枯中毒小鼠的肺损伤，改善炎症，并且抑制凋亡，且存在剂量依赖性

2. PVP-IrNPs 可能改善 PQ 刺激下的细胞活性，抑制 ROS 的产生的从而抑制细胞凋亡，从而提高细胞生存率。

PO-325

VA-ECMO 成功救治敌敌畏中毒致难治性休克 3 例

王亭亭、刘清岳、孙甲君
聊城市第二人民医院重症医学科

目的 回顾分析我院 3 例 VA-ECMO 救治急性重度敌敌畏中毒导致难治性休克的成功案例。以期引起广大基层医护人员重视 ECMO 在急性重度中毒患者中的地位，从而改善此类患者的临床预后。

方法 三例患者均出现危及生命的难治性休克，常规治疗失败后予以 VA-ECMO 治疗。

结果 经 ECMO 治疗后 3 例患者血管活性药物剂量及乳酸水平均迅速下降，2 例存活，1 例死亡。

结论 我们首次报告了 3 例应用 VA-ECMO 成功逆转急性重度敌敌畏中毒难治性休克期的病例，两例存活，一例脑死亡。尽管证据有限，对急性重度中毒患者，在常规传统抢救措施(运用联合血液净化及机械洗胃充分清除毒物、合理的抗毒剂应用、容量调整、血管活性药物及正性肌力药物等)均不能纠正休克的情况下，VA-ECMO 不失为一挽救性治疗选择。

PO-326

硝苯地平缓释片中毒致重度胰腺损伤成功救治 1 例

王东森、吴庆建
济宁市第一人民医院

目的 结合本例患者的救治过程及以往文献报道，探讨口服大剂量硝苯地平中毒与重度胰腺损伤的关系，并对后续类似病例提供诊疗思路。

方法 收集本例患者的一般资料、查体结果、辅助检查结果及诊疗经过，检索相关文献结合本例患者进行探讨分析。

结果 患者入院给予洗胃、禁饮食、兰索拉唑抑酸护胃、补液、纠正内环境紊乱等支持治疗。入院后 2d，检验科报危急值，血淀粉酶 544U/L。考虑中毒所致急性胰腺炎，给予禁饮食，乌司他丁抑制炎性介质释放，生长抑素减少胰酶分泌等综合治疗。经积极治疗后，患者血压逐渐回升并稳定在 100-110/70-75 mmHg 心率稳定在 60 次/分左右，血钾及血钠水平、胰腺功能恢复正常，患者好转出院。

结论 大剂量硝苯地平缓释片中毒者应尽早行洗胃治疗。患者中毒 14h 后出现硝苯地平缓释片中毒导致急性胰腺损伤，发病机制尚不明确，考虑为：①、中毒后恶心、呕吐症状及反复的催吐、洗胃引起胃肠逆蠕动，导致胃肠道内残余药物反流入胰管，对胰腺造成机械及化学性损伤，引起胰腺的非感染性炎症。②、CCB 中毒后可导致血流动力学不稳定，从而引起微循环障碍，胰腺小叶的血液供应主要为单独的小叶动脉，且分支之间无吻合支，一旦局部微循环发生障碍，短期很难形成侧支循环保证胰腺的血液供应，故易发生胰腺缺血，诱发急性胰腺损伤。在实验室报危急值后，采取乌司他丁联合生长抑素进行对症治疗，加强护理监护及综合治疗保护胰腺功能，此为治疗成功的关键。

PO-327

沙门菌食物中毒事件调查分析

张俊飞¹、康向飞¹、曹瑞¹、勾焱²、杨立山¹
1. 宁夏医科大学总医院急诊科
2. 宁夏医科大学

目的 分析一起食用“死牛肉”引起食物中毒的原因，为预防和控制此类公共卫生事件提供依据。

方法 回归性分析 2020-09-29 就诊我院沙门菌中毒患者，采用流行病学调查方法进行个案调查和实验室检测方法，同时结合 CDC 对本标本进行微生物病原检测的结果，对相应资料数据运用 SPSS 22.0 软件进行数据统计分析。

结果 在食用“死牛肉”的食物中毒 14 例患者中，男性 6 例（42.86%，6/14），女性 8 例（57.14%，8/14），年龄在 10-69 岁之间，潜伏期 7-36 小时不等，平均潜伏期 17.8 小时。以多次腹痛、腹泻伴发热、恶心、呕吐等相关症状为主要临床表现。无症状者 1 例（7.14%，1/14）；腹痛、腹泻及发热者 14 例（100%，14/14），恶心者 12 例（85.71%，12/14），呕吐者 7 例（50.00%，7/14）。白细胞升高者 10 例（71.43%，10/14），PCT 高者 6 例（42.86%，6/14），乳酸升高者 3 例（21.43%，3/14）。便潜血阳性 6 例（42.86%，6/14），便白细胞阳性 2 例（14.29%，2/14），便脓细胞阳性 1 例（7.14%，1/14）。肝肾功能指标均未见异常。APACHE-II 评分在 0-17 分，平均 5.57 分。CDC 对该生病的“死牛”标本进行检测结果为沙门菌。

结论 本起食物中毒事件是由于食用屠宰场赠送的生病小牛（死牛肉）导致的沙门菌食物中毒。提示今后有关部门应加大养殖场病畜管理，禁止将病死牲畜送他人食用；同时加强食品安全监督检查，减少食物中毒事件发生。

PO-328

川东北地区蜂蛰伤患者的流行病学特征分析

张作凯、吴征臻
南充市中心医院

目的 分析川东北地区蜂蛰伤的流行病学特征与临床特点，为本地蜂蛰伤的早期预防与治疗提供依据。

方法 回顾性分析我院 2019-2021 年诊断为蜂蛰伤的临床病例资料，收集年龄、性别、地区、蜂蛰伤部位、蛰伤到入院就诊时间、蜂蛰伤发生的时间段、临床表现、是否合并多器官功能衰竭等数据进行统计分析

结果 本研究发现川东北地区蜂蛰伤以男性居多，约占 55.7%，年龄中位数 65 岁，与相关研究年龄偏大；主要集中在嘉陵、顺庆两地占 53%；蜂蛰伤人群主要分布在农民及退休人群，约占 84.4%；蜂蛰伤时间段分布在 7-10 月，主要发生在 9-10 月份，累积病例数最多；蜂蛰伤部位主要集中在头部，面部、上肢、下肢相当暴露的地方；主要临床表现以疼痛为主，伴皮肤红肿、瘙痒等症状；并发多器官功能衰竭占约占 25.7%，较相关研究低。

结论 川东北地区蜂蛰伤事件好发于嘉陵、顺庆地区的老年农民及退休人群，9-10 月易发，头面部及上下肢蜂蛰伤多见，主要蛰伤处疼痛为主要表现；并发多器官功能衰竭年龄偏大，需早期干预，以缩短住院时间、降低急性肾功能衰竭，多器官功能衰竭等并发症的发生。

PO-329

105 例敌草快中毒患者死亡危险因素分析

王韞文、赵敏
中国医科大学附属盛京医院

目的 探讨急性敌草快中毒患者死亡的危险因素并为进一步提高敌草快中毒的诊治水平提供科学依据。

方法 回顾性分析 2015 年 6 月至 2022 年 9 月中国医科大学附属盛京医院急诊科收治共 105 例急性敌草快中毒患者的临床资料，详细记录患者临床资料。并依据随访结果将患者分为存活组和死亡组，对比两组一般资料和检验结果，采用 Logistic 回归方法进行急性敌草快中毒患者死亡危险多因素分析，并通过 ROC 曲线评价其预测死亡的效能。

结果：全部 105 例纳入研究患者中，男性 66 例，女性 39 例，平均 (42.65±13.45) 岁，其中存活组 72 人 (69%)，死亡组 33 人 (31%)，病死率 31%。影响急性敌草快中毒患者死亡的单因素有服药剂量，尿敌草快浓度，血清肌酐 (Scr)，尿素氮 (Urea)，门冬氨酸氨基转移酶 (AST)，SIRS 评分和 APACHEII 评分，有统计学意义 (P<0.05)。性别、年龄、服药时间，白细胞计数 (WBC)、凝血酶原时间 (PT)，D-二聚体 (DD)，肌钙蛋白 I (TnI)，动脉氧分压，血液实际碳酸氢盐，乳酸 (Lac) 等在两组间无差别 (P>0.05)。多因素 Logistic 回归分析显示服药剂量、尿中敌草快浓度、Scr 值，与 APACHEII 评分是急性敌草快中毒患者死亡的危险因素 (P<0.05)。

结论 急性敌草快中毒患者患者病死率高，药剂量、尿中敌草快浓度、Scr 值，与 APACHEII 评分是急性敌草快中毒患者死亡的危险因素，且 APACHEII 评分可帮助临床医生更准确地预测敌草快中毒患者的预后。

PO-330

Bibliometric analysis of snake bites from 2000 to 2021: a cross-sectional study

Jihua Feng,ying zhong,xiaowen zheng,qiao yu,dan he,chaozhong liu,yanhua lei,bocheng li,zhengzhao li,jianfeng zhang

Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University

Objective Bibliometric analysis is a method of scientific quantitative study on scientific publications, applying statistical methods to find out the potential knowledge value, such as hotspots or evolution trends and the knowledge correlation between the literatures. Recent interest in snake bites study requires an analysis of document to assess their current status and emerging study areas. We carry out a bibliometric analysis on the field of snake bites study to dig out the current global trends and to describe the visual performance of the past and emerging trends on snake bites over the past 22 years.

Methods Cross-sectional bibliometric analysis on snake bites was conducted to explore the evolution and topics trends on snake bites. The data were retrieved from the Web of Science Core Collection (WoSCC) database from January 1, 2000, to December 31, 2021. We used three software including COOC, VOSviewer and Microsoft Excel to preprocess data, create visualized network maps, sort data and tabulate.

Results We found a total of 2922 articles published in 716 journals over 10,727 authors from 3,015 research organizations in 132 countries/regions between 2000 and 2021, increasing by 520.83%, from 48 to 298. In this study, there were 7 clusters of snake bites study from 2000 to 2021 by co-occurrence cluster analysis of the top 106 keywords: mechanism of snakebite envenoming, therapy for snake bites with antivenins, snake venoms, extraction method of snake venom, coagulation of snake bites, naja-naja, and protein of snake venom. The emerging frontiers keywords of snake bites included "varespladib", "fractionation", "copperhead", "thrombotic microangiopathy", "molecular docking", "cross-neutralization", "injuries", "snake venom metalloproteinases", "cytotoxicity", "proteomics".

Conclusion Over the last 22 years, there has been a rapid expansion of the global documents on snake bites. This scientometrics has produced a visual display of snake bites study, including publishing trends, cooperation models and hotspots. These findings enable the researchers to recognize emerging topics and frontiers and can guide snake bites study in the future.

PO-331

药物相关重度低钾血症并横纹肌溶解 1 例并文献复习

李万坤、毕俏杰、程秀花、王松梅、韩杰
青岛市市立医院

目的 低钾血症是急诊常见的电解质紊乱。临床中引起低钾血症的因素有很多，其中药物因素是其中重要的容易被临床医生忽视的因素。本文对本院一例考虑复方甘草片及氢氯噻嗪引起的重度低钾血症并横纹肌溶解症的诊治及随访结果分析探讨，以引起临床工作者对药物相关低钾血症的重视。

方法 患者，男，69岁，既往高血压病病史20余年、近2年服用缬沙坦氢氯噻嗪，糖尿病病史10余年，慢性咳嗽2年余，近2年服用复方甘草片4片，每天1次。患者主因“腰部乏力1天”入院，急诊动脉血气分析：PH7.56、二氧化碳分压43.7mmHg、钾1.61mmo/L、血糖6.2mmol/L、碳酸氢根38.2mmol/L，血促肾上腺皮质激素（卧位）49.36pg/mL、卧位醛固酮（卧位）10.32pg/ml、肾素（卧位）0.16ng/ml，血肌红蛋白>1200ug/L。入院查体：心率80次/分，血压154/74mmHg，BMI27.7kg/m²，神志清，心肺腹部查体未见明显异常，四肢肌力5级对称。心电图：T波低平，可见U波。入院考虑主要诊断：1.重度低钾血症 2.横纹肌溶解症可能性大 3.高血压病3级（极高危组）4.2型糖尿病。入院后完善24小时尿量3.9L，尿钾39.5mmol/L。

结果 治疗上予大量补钾（最高每天补钾 321mmol）、停用缬沙坦氢氯噻嗪片及复方甘草片、螺内酯等治疗，患者血钾正常后出院，出院半年内随访，患者无四肢无力、复查血钾正常。

结论 此患者以重度顽固性低钾血症为主要表现，合并代谢性碱中毒、低醛固酮血症、肾素正常低值，同时尿液 PH 呈碱性、24 小时尿钾明显增加。该患者符合甘草类物质导致的表观盐皮质激素增多综合征及氢氯噻嗪药物不良反应，低钾血症可导致横纹肌溶解，停用上述两种药物后，随访半年，患者未再次出现低钾血症。

PO-332

中华眼镜蛇咬伤兔模型局部治疗的实验研究

宋进、张剑锋、郭联山、林丽桥、李其斌、郑晓文、冯基花、李政钊
广西医科大学第二附属医院

目的 是否局部注射使用抗眼镜蛇毒血清以改善中华眼镜蛇咬伤后局部组织损伤坏死在临床上存在争议。本研究旨在探究不同局部治疗手段对中华眼镜蛇咬伤局部损伤动物模型的作用。

方法 采用中华眼镜蛇毒冻干粉配制成溶液以局部注射兔腿外侧部位建立中华眼镜蛇咬伤动物模型。造模完成后，于兔耳缘静脉采血，参照 Landesberg 法制备自体富血小板血浆。造模 1h 后，予以伤口周围局部多点注射分组干预治疗。具体分组如下：A 组：不做任何处理；B 组：局部注射 1ml 生理盐水；C 组：造模后立刻制备 PRP，在造模 1h 时后局部注射 PRP；D 组：局部注射 1ml 蛇毒血清；E 组：局部注射 5ml 蛇毒血清；F 组：局部注射 5ml 生理盐水；G 组：静脉注射抗蛇毒血清。72h 后观察并测量动物模型局部坏死面积大小。

结果 各组动物的局部组织均有不同程度的片状坏死，以及异常的出血点。各组间坏死面积差异有统计学意义($P<0.05$)。局部多点封闭注射 PRP 及抗眼镜蛇毒血清治疗后，对坏死面积无明显改善效果。

结论 局部多点封闭注射抗眼镜蛇毒血清和 PRP 对眼镜蛇咬伤兔模型局部的治疗效果欠佳。

PO-333

7064 例院前急性中毒患者流行病学特征分析

唐峰、李尚伦、王士梅
天津市急救中心

目的 了解天津市急救中心院前急性中毒患者流行病学规律及其特点，为院前急性中毒患者诊治转运工作提供依据。

方法 收集 2019 年 1 月至 2021 年 12 月天津市急救中心院前急救任务中毒患者的基本情况、中毒特点等资料，以 SPSS 23.0 进行统计学分析。

结果 2019 至 2021 年共收集中毒病例 7064 例，高发年龄 37（27,51）岁，男女性别比为 1.93:1。中毒病例数前三位分别为急性乙醇中毒 4724 例，占比 66.9%，高发年龄 36（27, 48）岁，男女性别比为 4.13:1；药物中毒 1703 例，占比 24.1%，高发年龄 40（27, 63）岁，男女性别比为 0.45:1；CO 中毒 293 例，占比 4.1%，高发年龄 41（29, 55）岁，男女性别比为 0.99:1；三者之和占总数的 95.1%。从中毒季节看，冬季中毒人数最多，春季最少；从中毒日变化看，每日 20:00-24:00 中毒病例最多，4:00-8:00 最少；从呼救地点看，公共场所最多，其次为家庭，工作地点最少。中毒途径以消化道为主，共 6629 例，占比 93.8%。

结论 天津市急救中心院前急救中毒患者以急性乙醇中毒最为常见，药物中毒和一氧化碳中毒亦占有一定比例，不同种类中毒性别构成存在差异，但均以中青年为主；院前急救中毒患者冬季多见，接触途径以消化道为主，呼救地点以公共场所和家庭为主。医疗机构应重点加强中毒的诊治培训，并在冬季来临前做好各类中毒高峰救治准备。

PO-334

普罗帕酮中毒一例并文献复习

罗晓洁
天津市第一中心医院

目的 通过对 1 例普罗帕酮中毒患者的临床特征进行分析，以了解普罗帕酮中毒的特点、治疗要点及临床应用的注意事项。

方法 对天津市第一中心医院急诊科收治的 1 例普罗帕酮中毒患者临床资料进行回顾性分析：患者，女，18 岁，主因“口服药物后抽搐伴意识障碍 2 小时”入院，入院时患者于外院已行经口气管插管接呼吸机辅助通气，并给予多巴胺静点，患者神志已转清，生命体征平稳，心电图示心率 75 次/分，I 度房室传导阻滞，给予拔出经口气管插管，查毒物分析示 1.6mg/L（治疗量 < 1.0mg/L），拔管后患者自诉口服普罗帕酮 2 片，约 300mg，给予洗胃、补液以促进药物代谢、抑酸护胃等治疗。于入院后 5 小时，患者突发抽搐伴意识丧失，心电图示异博心律，监护示 HR40-54bpm 之间，BP70/40mmHg，SPO2 90%，立即给予素肾上腺素静点、纠酸、补液，并再次给予经口气管插管呼吸机辅助通气治疗，紧急予以临时起搏器置入，术中患者心脏停跳，予以心肺复苏，但患者在起搏器置入后心肌仍无法起搏，给予 ECMO 生命支持治疗转入 ICU，同时给予血浆置换+血液灌流，洗胃，补液，升压，持续冰帽脑保护等综合治疗，患者缺血缺氧性脑病，继发多脏器功能衰竭，约入院 18 小时后家属放弃治疗自动出院。

结果 该患者反复出现恶性心律失常后出现心跳停止，甚至植入临时起搏器心肌仍无法有效起搏，提示普罗帕酮中毒可导致多水平传导阻滞，出现心律失常和心肌抑制，因此使用普罗帕酮需注意它药理作用的负面影响。

结论 普罗帕酮中毒可导致多种恶性心律失常和心肌抑制，甚至植入起搏器后仍无法有效起搏，危及生命。文献报道普罗帕酮中毒治疗效果与口服剂量及就诊时间相关，治疗成功的关键是心电血压监测、洗胃、全面积极的支持治疗、坚持不懈的心肺复苏、尽早血液净化治疗。目前普罗帕酮广泛用于转复异位心动过速，但使用过程中也时常有 QRS 增宽及不同程度传导阻滞发生。因此使用普罗帕酮需注意它药理作用的负面影响。

PO-335

氟乙酰胺致急性中毒 11 例临床分析

王文君、郭卫婷、菅向东
山东大学齐鲁医院

目的 氟乙酰胺是一种致痉挛性的灭鼠剂，误服后进入人体会出现严重中毒症状，主要受累中枢神经系统，其毒性特点是发病急、进展快、症状重、病死率高。关于氟乙酰胺中毒的个案病例国内外已有多篇报道，本文主要探讨急性氟乙酰胺中毒的临床特征及救治方法。

方法 回顾性分析 2018 年 3 月至 2021 年 9 月我院收治的 11 例急性氟乙酰胺中毒患者的临床资料。
结果 11 例患者经积极对症支持治疗、特效解毒药及血液灌流后，均好转或痊愈出院。

结论 氟乙酰胺中毒起病隐匿、进展迅速，一旦救治不当可造成患者出现不可逆的心脏、肾脏损害，严重时甚至导致患者死亡。因此应尽早明确诊断，早期应用解毒剂联合血液灌流，同时积极对症及支持治疗。有关部门也应加强监督管理，严禁违规药物流入市场。

PO-336

KIM、NGAL、NLR 在敌草快中毒致急性肾损伤中的早期诊断价值

齐洪娜、李佳、朱保月、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨肾损伤分子-1、中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白（NGAL）和中性粒/淋巴细胞比值（NLR）在敌草快（DQ）中毒致急性肾损伤（AKI）的早期诊断价值。

方法 选择我院急诊 2019 年 8 月至 2021 年 9 月收治的敌草快中毒患者 42 例，其中中度至重度中毒组 22 例、暴发性中毒组 20 例；根据 KDIGO-AKI 标准将患者分为急性肾损伤组（AKI 组）28 例和非急性肾损伤组（NAKI 组）14 例，设健康对照组 25 例。所有患者在入院时（0 h）、12 h、24 h 时，对照组检测 KIM-1、NGAL、NLR、UA 和 BUN，观察患者 APACHE II 评分，通过 Logistic 回归分析寻找 AKI 的独立危险因素。使用受试者工作特征（ROC）曲线评价 KIM-1、NGAL 和 NLR 对 DQ 中毒患者发生 AKI 的预测价值。

结果 0 h，暴发性中毒组患者血 KIM-1、NGAL、NLR 及 APACHE II 评分水平高于中度至重度组，2 组均高于对照组（ $P<0.05$ ）。12 h、24 h，暴发性中毒组患者血所有指标及评分水平高于中度至重度组（ $P<0.05$ ），12 h 高于 0 h，24 h 高于 12 h（ $P<0.05$ ）。0 h，患者血所有指标及评分，AKI 组高于非 AKI 组（ $P<0.05$ ）；12 h、24 h，患者血所有指标及评分水平比较，AKI 组高于非 AKI 组（ $P<0.05$ ），AKI 组患者血所有指标及评分水平比较，12 h 高于 0 h，24 h 高于 12 h（ $P<0.05$ ）。回归结果提示，KIM-1、NGAL、NLR 是 DQ 中毒患者急性肾损伤发生的危险因素。

结论 KIM-1、NGAL、NLR 是 DQ 中毒患者致 AKI 的独立危险因素，可作为临床预测 DQ 患者发生 AKI 的早期指标。

PO-337

150 例成分标注为敌草快中毒的回顾性临床研究

李素娟¹、袁丁¹、侯林林¹、李毅²、徐志高¹、余言午¹、闫改勤¹、郭建军¹、陈继红¹、高艳霞¹
1. 郑州大学第一附属医院
2. 中国医学科学院北京协和医院

目的 分析自诉成分标注敌草快中毒患者的临床特征。

方法 采用回顾性临床研究方法，收集并总结 2016-2021 年郑州大学第一附属医院收治的自诉成分标注敌草快中毒患者的临床数据。

结果 2016-2021 年敌草快中毒呈逐年增多趋势。150 例自诉成分标注敌草快中毒的患者中，65 例毒物检测含百草枯成分，占比 43.33%。百草枯阳性组死亡率 63.08%，显著性高于单纯敌草快组死亡率 15.29%。摄入量超过 100ml，单纯敌草快组中枢神经系统损伤发生率显著性高于百草枯阳性组。摄入量超过 50ml，单纯敌草快中毒的死亡率、肾损伤及心血管损伤的发生率均显著性升高；摄入量超过 100ml，中枢神经系统损伤、肺损伤、肝损伤、胰腺损伤的发生率均显著性升高。和存活组相比：单纯敌草快中毒死亡组的初始血白细胞水平及多脏器损伤的发生率均显著性升高；接受血液灌流、血液透析的比例显著性升高。

结论 敌草快中毒呈逐年增多趋势；敌草快中毒死亡率显著低于百草枯；大剂量敌草快中毒的神经系统毒性强于百草枯；摄入量超过 50ml、入院初始血白细胞显著升高、出现多脏器损伤的敌草快中毒患者预后差；血液灌流、血液透析对改善单纯敌草快中毒患者的预后并无显著帮助。

PO-338

舒必利中毒合并反复恶性心律失常 1 例并文献分析

李睿杰
阜阳市人民医院

目的 探讨舒必利中毒的特点、本例患者心电异常表现，对舒必利中毒的救治进行文献综述，以提高临床医师对舒必利中毒的认识，为该病诊疗提供依据。

方法 回顾性分析 2022 年 9 月安徽省阜阳市人民医院收治的 1 例大剂量舒必利中毒的患者资料，与既往报道的舒必利中毒患者对比，总结病例特点。

结果 舒必利过量引起恶性室性心律失常并不常见，其发生机制可能是由于大剂量的舒必利可明显延长心室肌复极过程，并同时于心室肌动作电位时间（APD）和有效不应期（ERP）也有一定的延缓作用。因本患者服用剂量过大，早期未能及时有效进行洗胃及血液净化等造成药物完全吸收，遂造成持续的心脏毒性，出现反复恶性的室性心律失常，如尖端扭转型室速、多形性室性心动过速、室扑、室颤等。胺碘酮为广谱抗心律失常药物，可延长心室肌的动作电位时程及有效不应期，提高室扑、室颤阈，从而减少室性心律失常发生，故该患者在应用利多卡因疗效不佳情况下应用胺碘酮，使恶性心律失常得到很好控制；如果药物治疗后不能很好纠正，或一开始血流动力学受到严重影响，如短阵室性心律失常伴意识障碍、低血压等应立即采用心脏电复律，不要因反复选用药物处理而延误抢救。

结论 舒必利中毒患者应动态监测血钾、心电图变化，早期有条件可予以血液净化治疗。如出现反复发作的顽固性恶性心律失常，应用抗心律失常药物后仍控制不佳且出现血流动力学不稳定情况，及时心脏电复律术至关重要。

PO-339

Severity Index of Diquat Poisoning in Evaluating the Prognosis of Acute Diquat Poisoning---a development and validation prediction model

Zhenyu Xia¹, Jinsong Zhang^{1,2}, Hao Sun^{1,2}, Zhengsheng Mao², Lumin Wang¹, Feng Chen²

1. Department of Emergency, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, China

2. Institute of Poisoning, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Objective Reviewing the literature, we found that clinically, the prognosis evaluation of patients with paraquat poisoning can be carried out by the index of severity of paraquat poisoning (SIPP). By referring to SIPP ideas, the research team intends to establish a model that meets the clinical characteristics of diquat poisoning and effectively predicts the prognosis of patients, namely SIDP. In order to obtain an objective, accurate and relatively convenient method to judge the condition and prognosis of patients with acute diquat poisoning.

Methods This was a both retrospective and prospective, observational, multiple center, cohort study. 83 cases enrolled with complete case data, blood tests, device inspections, treatment plans, and first plasma diquat concentration monitoring. Model development and validation are carried out through the method of logistic regression in machine learning.

Main outcome measure

Death from any cause within 90 days of diquat ingestion is the primary study outcome.

Results The results showed that the combination of admission leukocytes(WBC), aspartate aminotransferase(AST) and initial plasma diquat concentration is the best model fit, with the best predictive value and model stability(Best Model Fit :AUC=0.951,95%CI :0.895 - 1.000;AIC=34.542). All variable combinations were tested and the models performance measurements including Area Under the ROC Curve (AUC), Area Under the PRC Curve

(AUPRC), F-score, sensitivity, and specificity with 95% confidence interval (CI) were assessed using the optimal cut-off value (Youden index = sensitivity + specificity- 1), Akaike Information Criterion (AIC) to obtain the optimal predictive model. To analyse the prediction ability of SIDP modeling, we use external data set to validate the predicate model. All P-values were two digits, and statistical significance was defined as $P < 0.05$.

Conclusion In conclusion, this study found that the initial plasma diquat concentration combined with admission serum creatinine and admission white blood cell count has a high value in the prognosis evaluation of patients with acute diquat poisoning. The prediction model obtained in this study can accurately predict the prognosis of patients with acute diquat poisoning. Although this study is a multi-center study, the sample size is relatively small, especially the relatively small number of cases in the death group, which may lead to certain biases. Large-scale studies are needed in the future to further confirm the conclusions.

PO-340

秦巴山区 1882 例成人胡蜂蜇伤的临床病程和转归

杨贤义、全正霖、张舒曼
湖北医药学院附属太和医院

目的 胡蜂蜇人致伤致死事件正在全世界范围内发生，逐年增加，正成为威胁人类健康的致命性公共卫生事件。对胡蜂蜇伤的临床病程和预后的描述尚未阐明。

方法 对 2018-2021 年湖北省十堰市太和医院等秦巴山区 5 家二级以上医院收治的胡蜂蜇伤病例进行回顾性分析。收集流行病学、人口学和临床数据，对生存组和死亡组的临床病程进行比较，分析死亡的危险因素。

结果 共登记 1882 例胡蜂蜇伤病例。胡蜂蜇伤的临床表现为三阶段模式。

蜇伤后第 1 个 24h 为急救期，主要表现为蜇伤局部的疼痛、红肿，全身过敏反应和血管内溶血、横纹肌溶解等发生，严重者可出现喉头水肿，呼吸急促，低血压，尿色呈酱油色或血性改变，甚至无尿。白细胞增多，APTT 延长，CK、LDH、胆红素升高以游离胆红素升高为主，但血红蛋白下降不明显。蜇伤 24h 后-2 周为多器官功能损害持续期 轻症病例在此期痊愈出院，重症病例第一个死亡高峰，白细胞持续升高，多器官功能恶化主导地位，尤其是肝肾功能衰竭、凝血功能障碍，ARDS，难以纠正的酸中毒，继发感染等。重症病例大部分需要机械通气和血液净化治疗。

蜇伤 2 周后为恢复期，重症病例多系统损害相继恢复，大部分病例撤离机械通气，部分需要间断血液透析，进入多尿期。少部分病例因感染不能控制或肾衰竭并发症在此阶段死亡。

结论 胡蜂蜇伤典型表现呈三阶段，不同阶段治疗重点不同。蜇伤针数、延迟就诊、老年等是死亡的独立预后因素。早期急救处理可延缓或阻滞病情进展。

PO-341

血清乳酸脱氢酶水平对胡蜂蜇伤短期预后的早期预测价值

杨贤义、全正霖、张舒曼
湖北医药学院附属太和医院

目的 探讨乳酸脱氢酶(LDH)水平对胡蜂蜇伤短期预后的早期预测价值。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日十堰市太和医院收治的 312 例胡蜂蜇伤患者的临床资料。根据入院首次(24 h 内)LDH 水平分为 LDH 正常组(≤ 240 U/L)和 LDH 升高组(> 240 U/L)。比较 2 组患者的各项临床指标及 28d 存活情况。统计学分析采用独立样本 t 检验,Kruskal-Wallis 非参数检验和 χ^2 检验。采用 logistic 回归分析影响短期预后的因素,采用受试者操作特征曲线下面积(AUROC)评价相关因素对 28d 死亡率的预测价值。

结果 312例血清LDH正常141例(45.2%)，LDH升高171例(54.8%)。随访28d存活278例，死亡34例，28d死亡率为10.9%。LDH升高组进展为重症及死亡的比例分别为69.59%、19.88%，而LDH正常组仅为13.48%、0，具有显著性差异($P<0.05$)。除血小板计数外，两组年龄、针数、血液分析、肝肾功能、凝血功能、心肌酶谱、尿色、溶血发生例数、28d死亡例数以及对血制品使用、血液净化、气管插管和机械通气使用例数上均有显著性差异($p<0.05$)。进行Logistic单因素及多因素Logistic回归分析结果显示针数、APTT和LDH仍然具有独立预测能力。LDH预测胡蜂螫伤28d死亡的AUROC为0.935，最佳界值0.826，敏感度0.941，特异度0.885，Cut-off 1536 U/L，AUROC、敏感度和特异度均高于针数和APTT。

结论 LDH是早期评估胡蜂螫伤病情严重程度和短期预后的良好生物标志物，血清LDH升高可早期预测28d死亡。

PO-342

探究药物脂水分布系数对长链脂肪乳解毒效果的影响

李蒙¹、孙昊^{1,2}、张劲松^{1,2}

1. 南京医科大学第一附属医院急诊科

2. 南京医科大学中毒研究所

目的 探究长链脂肪乳对脂溶性药物过量患者的血药浓度的作用。

方法 2021年1月~2021年8月南京医科大学第一附属医院急诊科使用脂肪乳救治的急性脂溶性药物过量患者6例，每位患者在常规治疗基础上给予30%长链脂肪乳(英脱利匹特)250mL快速滴注1h治疗，并在脂肪乳使用前后收集血样分离脂肪乳测药物血药浓度，对病例进行总结分析。

结果 根据病史，6例患者分别为：非洛地平(约175mg)合并美托洛尔(约475mg)、地芬尼多(约1800mg)、氯氮平(约750mg)、右美沙芬(约540mg)、唑吡坦(约70mg)合并奥氮平(约100mg)和氟西汀合并卡马西平(约10g)过量，所有药物均为脂溶性药物，其脂水分配系数(logP)分别为：3.86、2.15、4.3、3.75、3.23、3.02、4.09、4.05和2.77，使用脂肪乳后的测得的AUC实际较根据药物半衰期及代谢速率计算的AUC理论变化率为 0.1223 ± 0.1212 ，与 $\log P(3.47\pm 0.72)$ 间的Pearson相关系数为0.730($P=0.025$)。

结论 长链脂肪乳能够降低脂溶性药物过量患者的血药浓度，且作用强度与药物logP值呈强正相关。

PO-343

急性百草枯中毒患者院内死亡风险预测模型的构建与评估

唐郭、蒋臻、胥伶杰、杨莹、杨莎、姚蓉

四川大学华西医院

目的 构建和评估急性百草枯中毒(APP)患者院内死亡风险的列线图预测模型。

方法 回顾性分析2010.09.01至2022.01.31期间就诊于四川大学华西医院急诊科的APP患者，收集患者人口学特征及血清学指标结果，随机分为训练组(70%)与验证组(30%)，在训练组中根据住院期间是否发生死亡分为死亡组和非死亡组，采用Lasso回归进行院内死亡风险的变量优化，多因素Logistic回归分析确定APP患者院内病死率的独立危险因素并构建列线图模型。在训练组与验证组中均使用C指数、校准曲线和决策曲线分析来评估预测模型的区分性、校准度和临床实用性。

结果 最终纳入724例APP患者，其中男性325例(44.9%)，平均年龄33(23,42)岁，360例(49.7%)患者在院内出现死亡。列线图中包含的预测因素包括存在意识障碍、中性粒细胞计数/淋巴细胞计数、丙氨酸氨基转氨酶、血肌酐、二氧化碳结合力、血浆百草枯浓度，基于上述指标构建列线图模型，该模型在训练组和验证组的C指数分别为0.953(95%CI 0.936-0.970)和0.947(95%CI

0.920-0.974), 校准 C 指数分别为 0.950 和 0.936。决策曲线分析表明该列线图模型具有良好的临床应用潜力。

结论 本组 APP 患者院内病死率为 49.7%。Lasso 回归及多因素 Logistic 回归分析显示: 存在意识障碍、单核细胞计数/淋巴细胞计数、丙氨酸氨基转氨酶、血肌酐、二氧化碳结合力、血浆百草枯浓度是 APP 患者院内死亡的独立危险因素。基于上述指标建立的预测列线图模型对 APP 患者院内死亡风险具有良好的预测准确性、区分性和临床实用性, 可用于估计单个患者的院内死亡风险。该模型是否可推广应用至其他 APP 患者有待进一步扩大样本量验证。

PO-344

腹内压监测指导有机磷中毒患者阿托品的应用

江曙光
江苏省丰县人民医院

目的 探究腹内压监测指导有机磷中毒患者阿托品的应用。

方法 观察组通过监测患者腹内压变化调节阿托品用量, 对照组直接给予阿托品应用至患者阿托品量化。比较分析临床治疗时间、阿托品用量、解磷定用量, 生活质量、疾病治愈率、心理状态评分、肠麻痹并发症。

结果 两组的临床治疗时间、解磷定用量对比差异无统计学意义 ($P>0.05$), 但是观察组的阿托品用量低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组的疾病治愈率 34 例 (97.14%) 高于对照组 27 例 (77.14%), 但是死亡率较低, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)

结论 针对有机磷中毒患者, 采用监测患者腹内压变化调节阿托品用量, 可有效减少阿托品致肠麻痹并发症, 提升疾病治愈率, 安全有效, 改善负性心理, 提升生活质量, 减少阿托品用量, 降低疾病治疗时间, 加快患者康复速度, 具有临床应用价值。

PO-345

重庆市主城区 2021 年院前急性中毒流行病学调查

石磊、郎雪梅
重庆市急救医疗中心 重庆市第四人民医院

目的 调查分析重庆市主城区 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日院前急性中毒疾病谱流行病学特征, 为当地急性中毒院前救治提供科学客观的参考依据。

方法 回顾性收集重庆市主城区 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日院前急救患者的基本资料, 包括年龄、性别、区域分布、疾病谱、出诊时间等多种特征进行描述性调查分析。

结果 2021 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日重庆市主城区院前急性中毒患者共计 8 958 例, 其中男性多于女性, 比例是 (2.70: 1)。平均年龄为 (36.62±14.62) 岁, 高发年龄组为 (14~44 岁, 青壮年组), 为 (6 297 例, 70.29%)。区域分布中最多的为渝北区, 共计 (2 114 例, 23.60%)。院前急性中毒疾病谱依次是酒精中毒 (7 671 例, 85.63%)、药物中毒 (737 例, 10.46%)、一氧化碳中毒 (132 例, 1.47%)、农药中毒 1 (29 例, 1.44%)、其他类型中毒 (37 例, 0.41%)、食物中毒 (28 例, 0.31%)、化学品中毒 (24 例, 0.27%)。高发月份前三位的分别是 12 月、1 月、9 月; 圆形分布推算出高峰日及日期段分别是 11 月 11 日、7 月 23 日~4 月 13 日。高发 24 h 前三位的是 22:00~23:59、20:00~21:59、00:00~01:50; 圆形分布推算出高峰时点及时间段分别是 23:05、20:30~5:19。

结论 根据院前急性中毒疾病谱流行病学特征及高发时间规律合理分配急救资源和针对性培训院前急救人员, 做好中毒救治准备, 提高当地院前急性中毒救治水平。

PO-346

Blocking vicious cycle of cardiac dysfunction by external cardiopulmonary resuscitation is the key to rescue acute aluminium phosphide poisoning

Yan Shen
Affiliated Hospital of Nantong University

Aluminium phosphide (ALP) and aluminium zinc phosphide (ZnP), the two main ingredients of fumigation drugs, are commonly used to kill insects or rodents in grain. When exposed to water, highly toxic phosphine gas is released and absorbed through the respiratory or digestive tract. Phosphine gas could non-selectively block cytochrome oxidase, inhibit electron transfer and suppress oxidative phosphorylation, leading to cellular hypoxia and organ dysfunction. The characteristic clinical manifestations are refractory shock and metabolic acidosis with high mortality. However, patients with ALP poisoning have a chance to be cured. Here, we report a case of oral ALP poisoning that was successfully treated by extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) combined with continuous renal replacement therapy (CRRT) during frequent ventricular fibrillation and cardiac dysfunction.

PO-347

A Clinical Warning in the Treatment of Chlorfenapyr Poisoning

Yuelel Cheng¹, Yunlai Zhao¹, Hao Li², Minmin Duan¹, Lianxiang Li¹, Song Zhou¹, Qingbin Tang¹, Wei Xie¹, Jixue Shi²
1. Central Hospital Affiliated to Shandong First Medical University
2. 山东第一医科大学第二附属医院

Objective Treatment and observation under close supervision is recommended in cases of chlorfenapyr poisoning. Appropriate measures should be adopted prior to the onset of sudden, rapidly progressing, and potentially fatal manifestations. In presenting the treatment of three cases of chlorfenapyr poisoning, together with data from relevant reports published in China and internationally, we hope that this paper will serve as a clinical warning as to the importance of physicians being knowledgeable in the clinical course and treatment of chlorfenapyr poisoning.

Methods In this paper, through the treatment of 3 cases of chlorfenapyr poisoning patients and combined with relevant domestic and foreign literatures, it warns physicians that they should understand the clinical process of the disease.

Results In the three cases of chlorfenapyr poisoning profiled herein, there were no obvious common clinical symptoms of poisoning at the initial stage. However, delayed responses dominated by neurological symptoms (limb weakness, sensory loss, hyperthermia, profuse sweating) occurred at different time points after one week or more with progressive exacerbation, during which respiratory, urinary, and neurological infections as well as cerebrovascular accidents were excluded from the differential diagnosis. Targeted medical diagnostics (e.g., magnetic resonance imaging of the spinal cord, blood gas analysis, biochemistry, anti-acetylcholine receptor antibody evaluations) and a variety of symptomatic and supportive treatments (e.g., gastrointestinal decontamination, blood purification, immune globulin, adenosine triphosphate disodium, methylprednisolone) were initiated. Cases I and II died approximately two weeks after poisoning. Case III recovered completely.

Conclusion The three cases presented here, together with other relevant reports, indicate that physicians should uniformly have a better understanding of the clinical course of chlorfenapyr poisoning, and physicians must take into consideration the latent period typical to chlorfenapyr

poisoning [4,6,14,32] in order to avoid being lulled into a false sense of security after a patient's initial positive response to treatment.

We recommend treating and observing the patient with close supervision, while simultaneously adopting appropriate measures before the onset of sudden, rapidly progressing, and potentially fatal manifestations. Moreover, most cases of chlorfenapyr poisoning involve its oral ingestion. Therefore, emphasis should be placed on early and thorough gastrointestinal decontamination. This treatment should be followed by continuous and moderate gastrointestinal decontamination due to the distribution patterns and metabolic characteristics of chlorfenapyr.

Visual impairment due to skin contact with chlorfenapyr [6], and death due to exposure to chlorfenapyr vapors [24] have been reported as well. Therefore, after skin contact with chlorfenapyr, removing contaminated clothing and rinsing exposed areas are critically important life-saving measures. Emergency physicians must keep in mind that, even in cases of skin contact, all patients with chlorfenapyr poisoning are at risk of irreversible disease progression and death.

We note that reports on chlorfenapyr poisoning in China and abroad do not include MRI scans in the early stages. Neurological symptoms after poisoning are often delayed because of the absence of these symptoms at initial presentation and because of the clear symptom-free interval prior to the onset of renewed symptomology that occurs in course of chlorfenapyr poisoning. Therefore, physicians should conduct predictive MRI evaluations of the CNS for the early diagnosis of toxic leukoencephalopathy induced by chlorfenapyr poisoning. Similar radiologic findings can also be observed in mitochondrial neurogastrointestinal encephalomyopathy [36], which can be used in differential diagnosis.

In clinical practice, the possibility of chlorfenapyr poisoning should be considered in leukoencephalopathies of unknown origin. Based on the aforementioned factors, the authors believe that chlorfenapyr is highly toxic to humans and that its application may need to be subjected to similar restrictions as that enacted for paraquat. Agricultural workers are also advised to use this insecticide with caution and should be provided with adequate protective gear when placed in situations wherein they may be exposed to this insecticide. In addition, to prevent poisoning crimes, vigilance is needed against criminals who may exploit the delayed neurological damage and lethality of chlorfenapyr.

PO-348

阻断经典 Wnt 信号通路能够抑制百草枯诱导的肺成纤维细胞转分化

王蒙蒙

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨阻断经典 Wnt 通路信号传递对百草枯 (PQ) 诱导的肺成纤维细胞转分化的影响及机制。

方法 以 PQ (50 μ mol/L) 刺激人肺成纤维细胞系 MRC-5, 诱导细胞的转分化。采用免疫荧光技术 (Immunofluorescence, IF) 和蛋白免疫印迹技术 (Western Blot) 检测 α -平滑肌动蛋白 (α -smooth muscle actin, α -SMA)、Vimentin 和 Collagen I 的表达变化情况; 采用 WB、IF 和实时荧光定量 PCR (RT-PCR) 技术检测 MRC-5 细胞转分化过程中 Wnt/ β -catenin 通路相关信号分子 (β -catenin、Cyclin D1 和 WISP1) 的表达水平; 采用 Wnt 信号通路广谱抑制剂 DKK1 (10ng/mL) 阻断该通路, WB 验证其抑制效果, 并检测其对 PQ 诱导的肺成纤维细胞转分化时相关标志分子 α -SMA、Vimentin 和 Collagen I 表达水平的影响。

结果 PQ 处理 3d 后, MRC-5 细胞中 α -SMA、Vimentin 和 Collagen I 的表达水平显著上调; PQ 诱导 MRC-5 转分化过程中 Wnt/ β -catenin 通路相关分子 β -catenin、Cyclin D1 和 WISP1 的表达显著增加; 抑制剂 DKK1 能够下调 PQ 诱导的 α -SMA、Vimentin 和 Collagen I 的高表达。

结论 Wnt/ β -catenin 信号通路是阻断 PQ 诱导的肺成纤维细胞转分化、抑制 PQ 致肺纤维化的重要靶点。

PO-349

Interference with connective tissue growth factor attenuated fibroblast-to-myofibroblast transition and pulmonary fibrosis

Zhizhou Yang, mengmeng wang, zahorui sun, shinan nie
Department of Emergency Medicine, Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University

Objective Background The aberrant activation and phenotype shift of resident fibroblasts in lung tissues via fibroblast-to-myofibroblast transition (FMT) is considered a pivotal step in pulmonary fibrogenesis, resulting in excessive extracellular matrix (ECM) production and deposition. However, the molecular mechanisms regulating FMT and lung fibrosis are still unclear. Connective tissue growth factor (CTGF) has been reported to be both an ECM protein and a versatile signaling molecule that is involved in multiple pathophysiological contexts, especially fibrosis. The relationship between CTGF, FMT, and lung fibrosis has not yet been well defined. Methods In this study, a pulmonary fibrosis (PF) rat model and FMT cell model induced by paraquat (PQ) were established to investigate the relevant regulatory mechanisms both in vivo and in vitro. Results The results showed that the CTGF was highly activated and was a mediator of canonical Wnt signaling during FMT and PF. The inhibition of the CTGF by small-interfering ribonucleic acid decreased the expression of FMT markers, including α -smooth muscle actin, vimentin, and collagen I, inhibited the activated Wnt signaling pathway, and ameliorated lung fibrosis. Conclusions Our findings showed that CTGF was the key effector of the FMT and fibrotic changes, and emphasized the therapeutic potential of the inhibitor or monoclonal antibody against CTGF for PF.

Methods Methods In this study, a pulmonary fibrosis (PF) rat model and FMT cell model induced by paraquat (PQ) were established to investigate the relevant regulatory mechanisms both in vivo and in vitro.

Results Results The results showed that the CTGF was highly activated and was a mediator of canonical Wnt signaling during FMT and PF. The inhibition of the CTGF by small-interfering ribonucleic acid decreased the expression of FMT markers, including α -smooth muscle actin, vimentin, and collagen I, inhibited the activated Wnt signaling pathway, and ameliorated lung fibrosis.

Conclusion Conclusions Our findings showed that CTGF was the key effector of the FMT and fibrotic changes, and emphasized the therapeutic potential of the inhibitor or monoclonal antibody against CTGF for PF.

PO-350

蜂蛰伤相关自发性颅内出血的临床经验及文献复习

全正霖¹、杨贤义²

1. 锦州医科大学研究生培养基地湖北医药学院附属十堰市太和医院
2. 十堰市太和医院急诊科

目的 总结蜂蛰伤相关自发性颅内出血 (spontaneous intracerebral hemorrhage, SICH) 的临床特点和诊治经验, 提高对该病的认识, 减少误诊误治。

方法 分析 2 例蜂蛰伤相关 SICH 患者的一般情况、临床表现、治疗过程及预后, 并进行相关文献复习。

结果 两例女性患者, 年龄均大于 60 岁, 否认高血压病史, 诊断为蜂蛰伤合并多器官功能障碍综合征。1 例蛰伤后 8 小时突发抽搐和意识模糊, 颅脑 CT 示左顶叶出血, 非手术治疗, 1 月后死于肺部感染和脓毒症。另 1 例蛰伤后早期无尿, 行综合治疗后一般情况好转, 第 4d 突发意识丧失、双眼

上翻凝视、四肢抽搐，CT 示左枕叶血肿，非手术治疗，最终痊愈。本次报道 2 例加上文献复习中蜂蛰伤相关 SICH 共 21 例，包括胡蜂、蜜蜂等。全身过敏反应为首发症状 14 例，1 例进展为心脏骤停。在发现自发性脑出血之前，7 例有使用肾上腺素，1 例使用多巴胺。4 例既往有过敏史。出血部位多样化，包括枕叶、顶叶、颞叶、脑室、蛛网膜下腔出血（subarachnoid hemorrhage, SAH）等。脑出血时的主要表现为剧烈头痛、意识丧失、抽搐甚至心脏骤停。仅 2 例接受开颅血肿清除术，保守治疗 13 例。

结论 蜂蛰伤可能是 SICH 的潜在原因，SICH 临床表现容易被蜂蛰伤原发损伤掩盖。临床诊断应在蜂蛰伤常见表现基础上结合神经系统表现和 CT 检查结果综合判断，治疗以内科综合治疗为主，必要时手术。值得关注的是肾上腺素应用可能是蜂蛰伤 SICH 的诱因，因此急诊医生处理蜂蛰伤继发过敏反应时应谨慎使用肾上腺素。

PO-351

百草枯中毒患者急性肾损伤风险预测

杨莹^{1,2}、蒋臻¹、唐郭¹、张萍¹、邓鹏¹、张琳¹、姚蓉¹

1. 四川大学华西医院

2. 核工业四一六医院（成都医学院第二附属医院）

目的 构建百草枯（PQ）中毒引起急性肾损伤（AKI）的风险预测模型。

方法 回顾性分析 2010.09.20 至 2022.01.16 期间因急性 PQ 中毒就诊于四川大学华西医院急诊科的患者，收集患者基本特征及实验室检查结果，根据住院期间是否发生 AKI 分为 AKI 组和非 AKI 组。采用多因素 Logistic 回归筛选变量，列线图（Nomogram）建立预测模型。采用受试者工作特征曲线（ROC）、校准曲线评价预测模型的区分度和校准度，决策曲线分析（DCA）评估预测模型的临床有效性。

结果 纳入符合标准的 PQ 患者 718 例，323（45%）例患者院内发生 AKI，378（52.6%）例院内死亡，AKI 组患者病死率高于非 AKI 组（72.8%比 36.2%， $P < 0.05$ ）。多因素 Logistic 回归分析显示中毒至就诊时间（OR 1.018，95%CI：1.006，1.030）、入院时白细胞计数（OR 1.128，95%CI：1.084，1.173）、天门冬氨酸转移酶（OR 1.017，95%CI：1.006，1.027）、胱抑素 C（OR 516.753，95%CI：99.337，2688.172）、血 PQ 浓度（OR 1.064，95%CI：1.044，1.085）是 PQ 中毒患者发生 AKI 的独立危险因素（ $P < 0.01$ ）。受试者工作曲线下面积（AUC）为 0.943（95%CI：0.923，0.962），敏感性和特异性分别为 82.4%和 93.6%。校准曲线显示模型与理想曲线接近，决策曲线显示有临床应用前景。

结论 本组 PQ 中毒患者院内 AKI 发生率为 45%，院内病死率 52.6%，AKI 组患者病死率高于非 AKI 组。中毒至就诊时间、入院时白细胞计数、胱抑素 C、血 PQ 浓度是 PQ 中毒患者发生 AKI 的独立危险因素。基于上述指标构建的预测模型评估 PQ 中毒后 AKI 具有较高的敏感性和特异性。是否可推广应用至其他 PQ 中毒患者有待进一步扩大样本量验证。

PO-352

急诊毒物快速检测技术现状

储鑫、朱保锋、吴琪、彭强、何娇、王蕾
南通市第一人民医院（南通大学医学院第二附属医院）

目的 了解我国急诊毒物快速检测现状及研究进展，为临床对急性中毒的诊治提供可靠依据及思路。
方法 从毒物检测机构组成及急诊检测能力、毒物检测种类、毒物检测设备、毒物检测时效性等方面进行综述。

结果 现阶段我国各地急诊毒物检测能力存在较大差距，毒物检测以当地疾病预防控制中心为主，部分三甲医院具有独立开展常见毒物检测的能力，少部分高校研究所面向社会开展毒物检测工作；毒物检测种类主要为常见毒物如农药、药物、酒精、化学物、毒品等；大部分检测机构及医疗机构缺乏临床快速检测能力。

结论 快速检测、鉴定急性中毒毒物种类对于指导临床医师明确诊断、对症治疗具有重要意义，故构建急性中毒区域协同救治体系、协同区域能有毒物检测能力的机构，开展临床急诊毒物快速检测，仍任重道远。

PO-353

氟乙酰胺中毒的急诊护理对策

李思莹

沧州市中心医院

目的 急诊氟乙酰胺中毒患者采用合理的护理对策。在急诊应对氟乙酰胺中毒患者时，快速、有效的抢救措施，配合得当的护理措施可提高患者及家属的依从性，加快患者的诊疗进程，降低死亡率，减少并发症的发生。

方法 观察我院 2018 年 1 月至 2020 年 1 月急诊来诊的 23 例氟乙酰胺中毒患者，对急诊期各项抢救及护理措施进行分析。

结果 患者全部存活，后遗症发生几率较低。经积极抢救及护理，1 例重症患者经抢救至生命体征平稳后，转入血液净化中心行血液灌流治疗；4 例中度中毒患者病情稳定后，转入普通病房继续观察及对症治疗；16 例轻度中毒患者经急诊治疗及留观后，治愈出院；另 1 名重症患者及 1 名儿童患者经在急诊注射解毒剂及基本对症处置后，经与患者家属协商，分别转诊至上级医院及专科儿童医院。经随访，目前全部患者存活，仅 2 例重症患者出院后遗留神经系统障碍。

结论 迅速、优质、有效的护理，是抢救急诊中毒患者的关键，而积极的人文关怀，恰当的心理干预以及适当的安全宣教，是避免此类事件再次发生的合理办法，是未来护理工作的重点内容。

书面交流

PU-0001

急诊严重创伤性失血性休克患者中预见性护理干预的应用效果观察

周玲玲
无锡市第二人民医院

目的 本文针对存在严重创伤性失血性休克的病患在护理过程中的实际需求进行分析，针对预见性护理干预在临床护理中的实际应用成效做出评价。

方法 笔者将本院在 2020 年 1 月至 12 月期间收治的 100 例病患随机分为两组，对照组病患则是采用常规性护理方式，观察组病患则是基于常规性护理开展预见性护理。笔者针对两组病患的实际抢救时间、并发症发生情况和发生概率以及病患家属对于此次护理效果满意度评价数据进行搜集。

结果 根据统计数据显示，观察组病患的各项情况明显要优于对照组病患。

结论 预见性护理干预方式能够有效缩减病患的抢救时间，其抢救成功率、安全性较高，能够有效促进患者修复。

通过本次研究调查数据显示，病患在接收预见性护理干预后，其并发症情况明显要比常规性护理更好，且病患急救时间明显要比对照组的更短，这也能够说明预见性护理工作开展的有效性，有助于提升急救治疗效率，帮助病患更快康复。由此可见，预见性护理干预能够减少各类并发症发生概率，更好维护病患健康。

PU-0002

一例刀捅伤致膈肌破裂病例分享

张子川、闻伟敬、冯贵龙
山西医科大学第一医院

目的 探讨胸腹联合伤合并膈肌破裂的诊疗方法。

方法 回顾性分析我院收治的 1 例刀捅伤致膈肌破裂患者的诊治经验，结合文献复习膈肌破裂诊疗过程，对患者的临床资料进行探讨。

结果 患者伤后 12 小时收住我院急诊，经过 1 个月的治疗，患者痊愈。

结论 膈肌破裂早期无典型症状或体征，后气胸引流后，膈肌破裂症状表现明显，形成单向活瓣，随呼吸出现“虹吸效应”，腹腔内的积血进入胸腔，造成二次出血。在复合伤时，患者临床表现以复合伤的症状与体征为主，容易造成漏诊，且早期膈肌破裂（或未完全破裂）未形成膈疝的患者中，影像学检查无明显特征性表现，常常漏诊。创伤性膈肌破裂术后并发症发生率约为 11.0%~62.9%，包括肺部感染、呼吸衰竭、肠梗阻、腹腔感染等。对于下胸部损伤的患者，尤其是合并有 5~10 肋骨折患者，需警惕膈肌破裂的可能。

PU-0003

新型小鼠胫骨干骨折联合钝性胸部创伤模型的实验研究

章兵
扬州大学附属医院（扬州市第一人民医院）

目的 探讨新型小鼠胫骨干骨折联合钝性胸部创伤模型的实验研究

方法 本研究使用 120 只 C57BL/6J 雄性小鼠进行多发伤模型的研究。采用 RAND 函数将小鼠随机分组，钝性胸部创伤实验组（36 只）和多发伤实验组 84 只。根据撞击小鼠胸部高度将钝性胸部创

伤组再分为 6 个亚组（对照组、20cm 组、25cm 组、30cm 组、35cm 组及 40cm 组）。根据手术方式，将多发伤实验组分为 3 组：对照组（小鼠仅接受胫骨 28 号无菌针头植入无骨折手术）、孤立的胫骨干骨折组（小鼠接受胫骨 28 号无菌针头植入骨折手术）和多发伤组（小鼠接受胫骨 28 号无菌针头植入骨折和钝性胸部创伤手术）。根据术后处死小鼠的时间点，将孤立的胫骨干骨折组及多发伤组分为 6 个亚组：0h 组，6h 组，12h 组，24h 组，48h 组及 72h 组。小鼠处死后收集生存数据、体重及体温变化、ELISA 测定细胞因子活性，静脉血成分分析及微影像学检查验证该多发伤模型的有效性。

结果 在钝性胸部创伤实验中，30cm 组小鼠生存率 100%、肺损伤及肺水肿显著、细胞因子水平显著升高、微影像学检查结果示明显右侧肺斑片状渗出影。在多发伤实验中，小鼠存活率 75%（63/84），小鼠体重、体温及血红蛋白数值均先下降，再升至术前水平。多发伤组小鼠血清中细胞因子在术后 12h 及 24h 均显著升高（ $P < 0.01$ ）；微影像学检查证实了多发伤组小鼠胫骨干骨折合并肺部挫伤

结论 本研究建立的新型小鼠多发伤模型，是一种常见创伤动物模型，能更好地再现多发伤患者的病理机制及影像学特征；本研究对阻断或干预细胞因子反应是否有利于多发伤患者的治疗有借鉴意义，未来还需要更深入的研究。

PU-0004

加速康复外科在神经内镜经侧裂入路高血压脑出血手术围手术期中的应用

李江安
无锡市第二人民医院

目的 探讨加速康复外科（enhanced recovery after surgery, ERAS）在神经内镜经侧裂入路高血压脑出血手术围手术期中的应用效果。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月至 2021 年 12 月在江南大学附属中心医院收治并手术治疗的基底节区高血压脑出血患者共 68 例，所有患者术前均无脑疝形成，超声定位血肿并确定进入血肿腔路径，内镜下经侧裂-岛叶入路行血肿清除，并应用超声探测有无血肿残留。采用随机数字表法分为观察组与对照组，每组各 34 例。对照组在围手术期行常规干预，观察组采用 ERAS 干预，对比研究两组患者围手术期临床资料，及两组患者术后格拉斯哥预后评分（GOS）、改良 Barthel 指数（modified Barthel index, MBI）评分、简易 Fugl-Meyer 运动功能评分（FMA）等术后恢复情况。

结果 患者一般资料（性别，年龄，出血量，格拉斯哥昏迷评分）比较无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。观察组患者 GOS 评分、MBI、FMA 均优于对照组优于传统组（ $P < 0.05$ ），观察组患者平均住院日明显减少（ $P < 0.05$ ），观察组术后继发肺部感染发生率明显低于对照组（ $P < 0.05$ ），伤口感染率、颅内感染率、癫痫发生率无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。

结论 加速康复外科在神经内镜经侧裂入路高血压脑出血手术围手术期中的应用安全有效，有利于改善患者预后，缩短住院时间。

PU-0005

超声引导中心静脉导管引流结合前锯肌阻滞在急诊创伤血气胸加速康复的应用

成强
无锡市第二人民医院

目的 探讨超声引导下中心静脉导管引流联合前锯肌阻滞在急诊创伤性血气胸患者快速康复中的应用价值。

方法 选择 2020 年 3 月至 2023 年 1 月江南大学附属中心医院收治的 120 例外伤性血气胸需行引流观察的患者。按照是否行超声引导下前锯肌平面阻滞和是否增加中心静脉导管引流的不同随机分为 4 组，每组 30 例。A 组行超声引导下前锯肌平面阻滞和增加中心静脉导管引流；B 组仅增加中心静脉导管引流；C 组仅超声引导下前锯肌平面阻滞；D 组既不行超声引导下前锯肌平面阻滞，也不增加中心静脉导管引流（保留粗胸管）。观察 4 组患者术后疼痛、及血清 C- 反应蛋白（CRP）、白介素 -6（IL-6）、肿瘤坏死因子 - α （TNF- α ）水平、下床时间、肛门首次排气时间、拔管时间及住院时间。

结果 A 组与 B 组比较，术后 24h、72h CRP、IL-6、TNF- α 水平明显降低，下床时间、肛门首次排气时间、拔管时间和住院时间明显缩短，术后 12h、24h 和术后 72h 疼痛明显减轻；A 组与 C 组比较，术后 72h CRP、IL-6、TNF- α 水平、疼痛明显降低，拔管时间和住院时间明显缩短。B 组与 D 组比较，术后 72h CRP、IL-6、TNF- α 水平明显减少，拔管时间和住院时间明显缩短，术后 72h 疼痛明显减轻；C 组与 D 组比较，术后 24h CRP、IL-6、TNF- α 水平明显降低，术后 12h、24h 疼痛显著减轻，下床时间、肛门首次排气时间、拔管时间、出院时间均有减少，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 超声引导下中心静脉导管引流联合前锯肌阻滞可减轻急诊创伤性血气胸患者闭式引流术后疼痛，缩短下床时间、肛门首次排气时间、拔管时间和出院时间，促进患者术后快速康复。

PU-0006

创伤性主动脉夹层早期诊疗实践

周定心
襄阳市中心医院

目的 探讨 3 例重型多发伤伴外伤性主动脉夹层(TAD)患者的早期诊断及急诊治疗效果。

方法 2022 年 10 月至 2023 年 2 月，我院急诊科收治车祸后严重多发伤并伴有 TAD 的患者(n = 3)。男性 2 例，女性 1 例(平均年龄 50 ± 10.2 岁)。在抵达医院后，由医生和护士组成的多学科治疗(MDT)创伤小组立即按照绿色通道重症多发伤会诊治疗流程实施了复苏。危及生命的伤势得到紧急处理，采血、床边 b 超、CT 检查。对于怀疑有 TAD 的患者，我们果断地进行了主动脉 ct 血管造影(CTA)，以便在主动脉支架内及时进行血管内移植物排除(EVGE)，然后根据损伤控制策略进行紧急处理、二期手术和重症监护。

结果 本研究包括 3 例伴有 Stanford B 型 TAD 的严重多发伤患者，损伤严重程度评分 35 - 43 分。急诊漏诊 1 例，住院 3 天后发现 TAD。急诊手术包括剖腹探查和脾切除术(n = 1)、胸腔闭式引流(n = 3)、开胸术(n = 1)、二期骨折手术(n = 1)和气管切开(n = 1)。术后并发症包括失血性休克、凝血障碍、低氧血症、肺部感染、肾功能不全和低蛋白血症。血管内隔绝术后的主动脉 CTA 显示夹层消失和壁间血肿的吸收。左锁骨下动脉有不同程度的狭窄或闭塞。3 例严重多发伤患者接受联合治疗，1 例早期死亡，其余康复出院。

结论 在本研究中，急诊 MDT 创伤组合理实施了包括复苏、紧急主动脉 CTA 明确诊断、及时血管腔内隔绝、紧急损伤控制手术、二期明确手术、重症监护治疗、康复等治疗。总之，这种连续、无缝衔接的过程是严重多发伤伴 TAD 患者治疗成功的关键因素。

PU-0007

预防性加温输液对严重创伤患者复温效果及凝血功能的影响

陈浩、管佳慧
上海市第六人民医院

目的 探讨预防性加温输液对严重创伤患者复温效果及凝血功能的影响。

方法 对照组采用常规干预和常规保温措施，观察组在对照组的基础上进行预防性加温输液。检测比较两组患者入院时、入院后 2h、4h、8h、12h、24h 体温值。检测比较两组患者入院时、入院后 6h、12h、24h 凝血指标与酸碱指标，比较两组患者 28d 存活率、寒战发生率及低体温发生率。

结果 检测比较两组患者入院时、入院后 2h、4h、8h、12h、24h 体温值。检测比较两组患者入院时、入院后 6h、12h、24h 凝血指标与酸碱指标，比较两组患者 28d 存活率、寒战发生率及低体温发生率。结果 两组入院后体温值均呈逐渐下降趋势；且观察组入院后 4h、8h、12h、24h 体温值均高于对照组 ($P<0.05$)。两组入院后凝血酶原时间 (TT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT) 逐渐延长 ($P<0.05$)；但观察组入院后 6h、12h、24h 的 TT、APTT 均短于对照组 ($P<0.05$)。两组入院后血浆纤维蛋白原 (FIB) 和 PH 值水平逐渐降低而血乳酸水平逐渐升高 ($P<0.05$)；但两组间各时间点血浆 FIB 水平、血乳酸水平、PH 值比较差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。观察组寒战发生率和低体温发生率均低于对照组 ($P<0.05$)。两组 28d 存活率比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

结论 预防性加温输液可减少寒战和低体温的发生，提高严重创伤患者复温效果，并改善患者凝血功能。

PU-0008

孤立多发肋骨骨折术后并发急性肺栓塞 1 例

徐保平¹、尹琴¹、彭怀文¹、方璨¹、吴鹏²、李振军³

1. 安徽中医药大学附属六安市中医院
2. 南京中医药大学附属江苏省中医院
3. 甘肃中医药大学附属甘肃省中医院

目的 报道一例多发肋骨骨折术后发生急性肺栓塞患者的诊治经过，探讨其可能原因，以期引起临床医师对多发肋骨骨折围手术期并发肺栓塞足够重视以及为后续的同类患者临床诊疗提供参考。

方法 回顾分析一例多发肋骨骨折术后第 4 日发生急性肺栓塞患者的临床诊疗经过，如下：(1) 入院第 6 天全麻下行胸腔镜探查+右侧第 6/7/8 肋骨骨折复位环抱器固定术，术后予镇痛，头孢呋辛预防感染，化痰等对症治疗。(2) 术后第三天子低分子肝素 (2500 IU，皮下，qd) 抗凝治疗。

(3) 术后第 4 天并发急性肺栓塞，转入我院 ICU，予依诺肝素 (60mg，皮下注射，q12h) 抗凝，经鼻高流量吸氧 (FiO₂: 60%，流速: 60L/min)。(4) 术后第 8 天患者症状明显缓解，无胸痛，无明显胸闷，转入普通病房。在此基础上进行相关文献分析。

结果 术后第 17 天患者出院，出院改用立伐沙班口服 (20mg，qd) 抗凝治疗。出院 1 月随访，患者无明显不适。

结论 临床医师需要对肋骨骨折围手术期并发肺栓塞有足够的认识，深静脉血栓包括肺栓塞的预防应该早期规范化干预以减少深静脉血栓的发生。此外，多发肋骨骨折围手术期深静脉血栓的预防需

要更进一步的高质量临床研究证据支持，同时也迫切需要相关指南对肋骨骨折围手术期深静脉血栓的预防进行规范化指导。

PU-0009

Performance of machine learning algorithms in predicting prolonged duration of mechanical ventilation in patients with blunt chest trauma: a multicenter observational study

bing Zhang¹, Hang Qu¹, Li Yong¹, Xian Yao Wan²

1. Affiliated Hospital of Yangzhou University

2. The First Affiliated Hospital of Dalian Medical University

Objective Mechanical ventilation (MV) is one of the most common treatments for patients with blunt chest trauma (BCT) admitted to the intensive care unit (ICU). Our study aimed to investigate the performance of machine learning algorithms in predicting the prolonged duration of mechanical ventilation (PDMV) in patients with BCT.

Methods This was a multicenter observational study of patients admitted to the emergency department and ICU of three university hospitals between August 2017 and October 2022 for MV for BCT. The study was approved by the ethics committees of the three university-affiliated hospitals. Due to the observational nature of the study, written informed consent was waived for all enrolled patients.

In this multicenter observational study, patients with BCT who were treated with MV through nasal or oral intubation were selected. PDMV was defined as the duration of mechanical ventilation ≥ 7 days after endotracheal intubation (normal vs. prolonged MV; dichotomous outcomes). K-means was used to cluster data from the original cohort by an unsupervised learning method. Multiple machine learning algorithms were used to predict DMV categories. The most significant predictors were identified by feature importance analysis. Finally, a decision tree based on the chi square automatic interaction detection (CHAID) algorithm was developed to study the cutoff points of predictors in clinical decision making.

Results A total of 426 patients and 35 characteristics were included. K-means clustering divided the cohort into two clusters (high risk and low risk). The area under the curve (AUC) of the DMV classification algorithms ranged from 0.753 to 0.923. The importance analysis showed that the volume of pulmonary contusion (VPC) was the most important feature to predict DMV. The prediction accuracy of the decision tree based on CHAID reached 86.4%.

Conclusion Machine learning algorithms can predict PDMV in patients with BCT. Therefore, limited medical resources can be more appropriately allocated to BCT patients at risk for PDMV.

PU-0010

急诊时间窗内一体化救治方法应用于重症多发伤疾病患者的治疗效果研究

胡聪龙

湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 探讨在急诊时间窗内对重症多发伤患者实施一体化救治后获得临床效果。

方法 将我院 2017 年 05 月~2020 年 04 月收治的 58 例重症多发伤患者进行数字奇偶法分组：一体化救治组（29 例）：采用一体化救治方法完成疾病治疗；常规救治组（29 例）：采用常规救治方法完成疾病治疗；就 ICU 天数、入院-确定性治疗时间、平均住院天数、多器官功能障碍综合征发生率以及死亡率展开对比。

结果 一体化救治组重症多发伤患者 ICU 天数、入院-确定性治疗时间、平均住院天数均短于常规救治组明显 ($P<0.05$)；一体化救治组重症多发伤患者多器官功能障碍综合征发生率以及死亡率均低于常规救治组明显 ($P<0.05$)。

结论 一体化救治方法有效运用, 可使重症多发伤患者 ICU 天数、入院-确定性治疗时间、平均住院天数获得显著缩短, 并将多器官功能障碍综合征发生率以及死亡率有效降低, 最终实现重症多发伤患者有效预后。

PU-0011

创伤治疗核对清单联合 qSOFA 评分对 车祸伤合并脓毒症的诊治价值研究

杨婧

中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

目的 探讨创伤治疗核对清单 (trauma care checklist, TCC) 与快速序贯器官功能评分 (quick sequential organ failure assessment, qSOFA) 对车祸伤合并脓毒症的诊治价值。

方法 将 2022 年 1 月至 2022 年 12 月就诊于西京医院急诊科抢救室的车祸伤患者 158 例, 按随机数字表法分为两组, 其中一组 (TCC 组) 使用 TCC 清单联合 qSOFA 评分进行创伤救治 80 例, 另一组 (标准流程组) 使用多学科会诊、SOFA 评分进行创伤救治 78 例。比较两组患者多学科会诊耗时、受伤到手术耗时; 计算两种评分方法诊断脓毒症的灵敏度及特异度; 比较两组脓毒症患者术后第 1 天和第 3 天的血乳酸水平及住院时长。

结果 TCC 组较标准流程组多学科会诊耗时、受伤到手术耗时较标准流程组短, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。TCC 组确诊脓毒症 47 例, 初诊 58 例患者中阳性 39 例, 灵敏度 82.98%, 特异度 42.42%; 标准流程组确诊脓毒症 35 例, 初诊 51 例患者中阳性 26 例, 诊断灵敏度 74.29%, 特异度 41.83%。TCC 组患者在手术治疗后的第 1 天及第 3 天的血乳酸水平较标准流程组水平低, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。TCC 组住院时间较标准流程组短, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 将 TCC 和 qSOFA 用于车祸伤救治, 可以优化抢救流程, 明显缩短救治时间, qSOFA 与 SOFA 评分用于创伤患者脓毒症早期筛查诊断无差异, 值得推荐。

PU-0012

静脉血栓栓塞事件在创伤性脑损伤患者中发生和预防状况的研究

李苗

襄阳市中心医院

目的 评估创伤性脑损伤 (Traumatic brain injury, TBI) 患者的静脉血栓栓塞事件 (VTE) 患病率、危险因素和预防治疗状况。

方法 对 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日从急诊科收治的以创伤性脑损伤为主要诊断的患者进行回顾性分析。静脉血栓事件定义为超声证实的近端深静脉血栓形成 (DVT) 或临床诊断的肺栓塞 (PE)。结果报告为事件、百分比或中位数和四分位数范围 (IQR)。

结果 共 318 例患者纳入研究, 平均年龄 44.2 ± 13.8 岁, 56 例 (17.6%) 发生了 VTE, 主要包括 DVT (49 例, 15.4%), PE (7 例, 2.2%)。诊断 DVT 的中位时间为 6 天 (IQR 3-9), PE 诊断为 10.5 天 (IQR 7-16.5)。机械预防 (MP) 用于 91% 的患者在第 1 天, 97% 的患者在第 3 天和 98% 的患者在第 7 天。48 小时以内无患者进行药物预防, 第 3 天对 (17 例) 5.3% 的患者进行了药物预防, 第 7 天 (175 例) 55.0% 的患者进行了药物预防。多因素分析显示年龄大于 65 岁、严重颅脑外伤 ($GCS<8$ 分)、有创机械通气时间大于 1 周是独立危险因素。

结论 尽管有机械和药物预防，VTE 在创伤性脑损伤患者中的发生率依然很高。更高的年龄、更严重的颅脑外伤和更长的有创机械通气时间增加了血栓风险。

PU-0013

急诊科严重创伤急救与护理体会

代倩
湖南省人民医院

目的 对急诊科严重创伤患者的急救措施以及护理要点进行详细探究。

方法 选择 2018 年 5 月~2019 年 5 月期间本院收治的 80 例严重创伤作为研究对象，根据随机分配原则，将所有患者分为对照组 40 例和观察组 40 例。对于对照组患者，采用传统的急救护理模式，对于观察组患者，采用优质急救和综合护理方案。对两组患者抢救成功、死亡以及并发症发生情况进行统计和比较。

结果 观察组患者抢救成功率为（39/40）97.5%，高于对照组患者抢救成功率（33/40）82.5%，同时，观察组患者并发症发生率为（3/40）7.5%低于对照组患者并发症发生率（11/40）27.5%。

结论 对于急诊科收治的严重创伤患者，应加强院前急救和院内急救，同时，对患者提供优质护理干预方案。可有效提升抢救成功率，安全性更高。

PU-0014

胡蜂蜇伤致急性而短暂精神病性障碍 1 例

杨智杰、麦超
川北医学院附属医院

目的 为了探讨胡蜂蜇伤后导致急性而短暂精神病性障碍的可能原因。

方法 通过研究一例由本院经治的胡蜂蜇伤后导致急性而短暂精神病性障碍病人的诊治过程，结合患者的发病情况和实验室检查、影像检查、心理学检查等结果，出院后追踪随访患者 3 月，并查阅相关文献，找出并分析胡蜂蜇伤导致急性而短暂精神病性的可能原因。

结果 我们找到了胡蜂蜇伤导致急性而短暂精神病性障碍的相关证据，并列举了可能的因素，排除了非相关性因素。

结论 蜂蜇伤导致急性而短暂精神病性障碍的原因可能是蜂毒直接作用、免疫介导的间接作用损伤中枢神经系统，伤后机体的代谢异常，多系统功能紊乱，女性患者，惊吓和疼痛等刺激。暂不考虑低钾血症是引起急性而短暂精神病性障碍的原因。

PU-0015

糖尿病足敷料的治疗现状

李佳¹、陆德宾²、张艳³
1. 川北医学院附属医院
2. 重庆市第五人民医院
3. 重庆市渝北区人民医院

目的 本文将针对临床常见的敷料及其实际应用进行综述，以为临床医师在糖尿病足敷料的选择上提供参考

方法 综述

结果 现代敷料种类繁多，本文综述了临床工作中较常用的针对糖尿病足的敷料，以保湿和管理渗液为主的水凝胶敷料可用于伤口愈合的四个阶段，主要用于渗出液少的伤口及结痂伤口；泡沫敷料具有高吸水性，常作为水凝胶的替代品，用于中等或高等渗出的伤口；藻酸盐伤口敷料，其敷料与创口进行离子交换后形成凝胶，具有高吸收性，适用于处理高度渗出的伤口。探索这些敷料的机制不仅可以更好地了解糖尿病足伤口的处理，还可以改善糖尿病足整体的治疗和护理质量。目前尚没有敷料能达到理想型敷料的标准，常用的敷料对于渗液的清理作用有限，且成本高昂，在未来应进一步研究出高效管理渗液、成本低廉的敷料

结论 目前针对糖尿病足各种敷料的随机对照研究有所增加，但仍需更高质量的分析来验证其有效性。且迄今为止发表的关于糖尿病足敷料的研究中没有对不同敷料进行单独分析，尚不清楚临床条件下对于具体糖尿病足溃疡分型是否具有针对性的选择标准。需要注意的是敷料的应用都是在清创的基础上进行的，同时需要根据伤口动态演变情况来进行敷料的调整和应用。我们认为针对糖尿病足愈合机制，制备出一整套更具针对性的功能型敷料是未来敷料的发展重点，这是我们未来研究的方向。另外，临床医生如何选择出正确的敷料，这也是未来值得深入研究的问题。

PU-0016

严重创伤患者并发持续炎症-免疫抑制-分解代谢综合征的临床危险因素分析

杨莉¹、王玉华¹、肖飞¹、吴媛²

1. 河南科技大学第一附属医院

2. 西安交通大学第二附属医院/西北医院

目的 本文旨在探讨严重创伤患者并发持续炎症-免疫抑制-分解代谢综合征（PICS）的危险因素分析。

方法 选取 2016 年 5 月至 2019 年 12 月在河南科技学院第一附属医院 EICU、西安交通大学第二附属医院重症医学科住院时间 > 14 d 的 347 例严重创伤患者为研究对象，依据 PICS 诊断标准，将患者分为 PICS 组 214 例和非 PICS 组 133 例，比较两组患者的相关临床资料，并采用 logistic 回归分析严重创伤患者并发 PICS 的危险因素。

结果 PICS 组合并闭合性损伤、机械通气的比例，以及血清 IL-10 水平、APACHE II 评分、住院时间较非 PICS 组明显升高，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；PICS 组血清前白蛋白水平和接受早期肠内营养患者比例较非 PICS 组低，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。logistic 回归分析显示，闭合性损伤、血清 IL-10、血清前白蛋白、APACHE II 评分、机械通气均为严重创伤患者并发 PICS 的独立危险因素（ $P < 0.05$ ）。

结论 在严重创伤患者诊治过程中，需要警惕存在闭合性损伤、血清 IL-10 水平升高、血清前白蛋白水平过低、机械通气、APACHE II 评分明显升高的严重创伤患者并发 PICS 的风险，及时对症处理可以改善预后。

PU-0017

rSIG 指数联合 D-二聚体水平评估多发伤患者预后的价值

何雪义、何武兵

福建省立医院

目的 探讨 rSIG 指数与 D-二聚体水平预测多发伤患者预后的价值。

方法 回顾性分析福建省立医院急诊抢救室在 2019 年 11 月至 2020 年 8 月期间收治 141 例多发伤患者的临床资料，根据患者受伤后 28d 时的生存情况，分成存活组和死亡组。使用 SPSS 26.0 软件分析组间的血液检验结果、rSIG 指数、D-二聚体水平差异，分析 rSIG 指数及 D-二聚体水平的关系等。通过绘制受试者操作特征曲线，分析 rSIG 指数与 D-二聚体水平及两者联合在判断多发伤患者预后的预测价值。根据 ROC 曲线分析的最佳截断值，将患者分为 rSIG 指数 ≤ 7.75 组和 rSIG 指数 >7.75 组，D-二聚体水平 $\leq 20.6\text{mg/L}$ 组和 D-二聚体水平 $>20.6\text{mg/L}$ 组，比较各组间 28d 死亡率。

结果 总共纳入 141 例患者。存活组的 rSIG 指数 (18.1 ± 7.8) 大于死亡组 (15.5 ± 10.6)，但差异无统计学意义 ($t = -1.243, P = 0.216$)，存活组 D-二聚体水平低于死亡组的，差异有统计学意义。D-二聚体 ROC 曲线下面积大于 rSIG 指数，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；rSIG 指数与 D-二聚体水平联合 AUC 大于 rSIG 指数，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。rSIG 指数 ≤ 7.75 组患者的 28d 死亡率大于 rSIG 指数 > 7.75 组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。D-二聚体水平 $\leq 20.6\text{mg/L}$ 组 28d 死亡率小于 D-二聚体水平 $>20.6\text{mg/L}$ 组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 rSIG 指数、D-二聚体水平对多发伤患者的预后具有预测价值，其中 D-二聚体预测能力优于 rSIG 指数及二者联合，在临床指导多发伤患者救治有一定的参考意义。

PU-0018

一次性使用骨注射枪在创伤性休克急救中的应用

江涛、马佩佩
宁波市第九医院

目的 研究一次性使用骨注射枪在创伤性休克急救中的应用以及和传统静脉通路相比的优势与不足。

方法 统计 35 例在创伤性休克的急救中使用一次性使用骨注射枪在重症颅脑损伤、骨盆骨折、脾脏破裂等引起的失血性休克中运用一次性使用骨注射枪来建立髓内输液通路。并结合相关文献报告、指南及相关医疗机构在创伤性休克的急救中骨穿刺髓内输液术临床运用的相关数据以及使用经验。

结果 在经过培训能熟练操作后，使用一次性使用骨注射枪建立髓内输液通路平均操作时间大约为 40 秒。在不借助麻醉情况下大多可在 30 秒内完成操作，一次穿刺成功率约为 88.57%。并且相关报道指出安全输入中心静脉导管的药物大多数可以运用于骨髓腔内通路且药物剂量和静脉通路也基本是相同的，两者被血液循环系统吸收的时间几乎等同。

结论 骨通路和传统静脉通道相比，操作时间上用时较短，操作使用较为便捷；并且成功率较高。具有方法简单、成功率高、进针准确、时间更短的优势。一次性使用骨注射枪适合在临床上大规模推广实用。

PU-0019

多发肋骨骨折环抱器与钢板内固定的疗效比较

张荣灿、何武兵
福建省立医院

目的 回顾性描述并比较纯钛爪形环抱器与 1/3 管形钢板两种不同内固定材料在多发肋骨骨折切开复位内固定治疗中的临床疗效。

方法 回顾我院 2015 年 1 月到 2021 年 5 月收治的创伤性多发肋骨骨折手术切开复位内固定的患者，研究最终纳入 72 例多发性肋骨骨折患者，1/3 管形钢板组 35 例，纯钛爪形环抱器组 37 例。通过收集其住院期间的临床资料，包括致伤因素、住院时间、手术时间、手术出血量、术前和术后疼痛评分、术后并发症、住院费用。通过电话随访患者出院后是否存在慢性疼痛、胸廓畸形等获取长期生活质量资料。术后随访时间至少 6 个月。

结果 1/3 管形钢板组损伤原因：车祸 21 例，意外跌倒 8 例，高空坠落伤 6 例；纯钛爪形环抱器组损伤原因：车祸 15 例，意外跌倒 10 例，高空坠落伤 12 例。两组年龄、性别、肋骨骨折数量及骨折原因等基线资料比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。1/3 管形钢板组手术时间为 $112.43 \pm 31.09 \text{min}$ ，与纯钛爪形环抱器组手术时间 $91.49 \pm 29.69 \text{min}$ 比较，明显更长（ $P < 0.05$ ）；1/3 管形钢板组术中出血量 $86.6 \pm 54.1 \text{ml}$ ，与纯钛爪形环抱器组术中出血量 $61.4 \pm 39.8 \text{ml}$ 比较，明显更多（ $P < 0.05$ ）。1/3 管形钢板组术后留置胸腔闭式引流管率 61.5%，较纯钛爪形环抱器组术后留置胸腔闭式引流管率 38.5% 明显增高（ $P < 0.05$ ）；1/3 管形钢板组平均置管天数 $3.14 \pm 3.02 \text{d}$ ，较纯钛爪形环抱器组平均置管天数 $1.77 \pm 2.8 \text{d}$ ，明显增多（ $P < 0.05$ ）。1/3 管形钢板组较纯钛爪形环抱器组住院天数明显增多（ $P < 0.05$ ）及住院费用明显增高（ $P < 0.05$ ）。

结论 1/3 管形钢板组较纯钛爪形环抱器组内固定手术时间较长，术中出血量较多，住院时间更久，住院费用更多。而 1/3 管形钢板组较纯钛爪形环抱器组长期随访中患者慢性疼痛患者较少。

PU-0020

骨髓腔输液在创伤失血性休克救治中的应用与护理体会

周成莉、胡娟、彭淼、韩蓉
西南医科大学附属医院

目的 对于外周静脉穿刺失败的急救患者，使用骨髓腔内输液可能更安全，至少可以在患者循环血压稳定前作为一种过渡性的快速可靠的输液措施。本研究探讨骨髓腔输液在创伤失血性休克救治中临床价值及护理。对 27 例创伤失血性休克患者行骨髓腔输液，并进行回顾性分析其穿刺时间、输液速度以及并发症。

方法 对 27 例创伤失血性休克患者行骨髓腔输液，并进行回顾性分析其穿刺时间、输液速度以及并发症。

结果 对 27 例创伤失血性休克患者行骨髓腔输液，并进行回顾性分析其穿刺时间、输液速度以及并发症。27 例患者中，其中 18 例患者在院外或转运途中实施骨髓腔输液，9 例在院内进行骨髓腔输液，穿刺用时时间 1.4-2.7min，平均输液速度在普通压力下为 4.8ml/min，在加压情况下为 19ml/min，无穿刺相关并发症发生。

结论 在创伤失血性休克救治过程中，骨髓腔输液通路相较于外周脉管而言，骨髓腔并不会随周围循环衰竭而萎缩，能快速建立有效的输液通道，且易于操作，穿刺成功率高，并发症少。

PU-0021

腹部损伤控制性手术的临床研究进展

王润之、周鹏
阜阳市第二人民医院

目的 本文即立足腹部损伤控制性手术的文献研究，对损伤控制性手术的发展与理论依据、在腹部创伤中的应用适应证以及腹部损伤控制性手术临床实施步骤等研究进展进行综述，为腹部损伤的临床治疗提供参考。

方法 在腹部损伤控制性手术的临床应用中，主要分为三个阶段。首先，是初始简化手术。李蜀[10]指出，在该阶段中，最首要的任务是控制出血。

第二项主要任务为控制污染，对患者腹腔进行冲洗，针对其胃肠内容物等漏出采取迅速控制措施，并实施胃肠造瘘，在患者腹腔内留置三套管，以进行引流冲洗腹腔。

第三项主要任务为暂时性关闭腹腔，主要针对需再次手术的患者，在手术完成后应将腹腔快速关闭，对患者皮肤给予选择连续性缝合。

其次，是 ICU 复苏阶段，指出患者进入 ICU 阶段，需及时进行液体复苏。

再次为确定性手术阶段，待患者病情稳定后基于患者伤情及需要情况，对患者行手术治疗。

结果 腹部损伤控制性手术应用范围较为广泛，具有积极的临床应用价值，对于腹部严重损伤患者具有更高的临床治疗效果。

魏晓艳[23]等研究学者选取 59 例创伤严重程度评分 ≥ 16 分的腹部损伤患者为研究对象，研究结果显示腹部严重创伤的患者采用损伤控制性外科理念治疗可有效降低死亡率,这可能与损伤控制手术能够对确定性手术后凝血功能紊乱和炎症反应进行有效降低。谢玉宏[24]等回顾性分析 2009 年 1 月-2012 年 12 月 4 年来本院就诊的合并腹部创伤的老年患者 60 例，研究结果显示，损伤控制性手术能明显降低老年创伤患者的术后并发症率和死亡率，对患者预后的改善具有积极的影响作用。

结论 综上所述，腹部损伤控制性手术改善了传统手术在腹部创伤患者治疗中的缺陷，能够有效提升患者生存率，在腹部创伤治疗中具有很大优势与应用前景。

PU-0022

早期肠内营养用于重症颅脑损伤患者效果分析

陈向坤

宿迁市第一人民医院（江苏省人民医院宿迁分院）

目的 探讨早期肠内营养用于重症颅脑损伤患者的效果。

方法 以 50 例重症颅脑损伤的患者为观察对象，全部为 2016 年 2 月—2019 年 2 月于我院住院治疗，所有患者采用随机数字表法平均分为两组，将其中 25 例采用早期肠内营养支持的患者纳入观察组，另外 25 例采用早期肠外营养支持的患者纳入对照组，记录两组患者营养状况，对比两组并发症发生情况。

结果 干预前，两组患者的营养指标均无显著差异（ $P > 0.05$ ）；干预后，两组患者的营养指标均高于干预前，且观察组患者的营养指标较对照组提升显著（ $P < 0.05$ ）；观察组并发症发生率 16.0% 显著低于对照组的 36.0%（ $P < 0.05$ ）。

结论 针对重症颅脑损伤患者实施早期肠内营养，能改善患者营养状况，同时并发症发生率得以明显降低，说明早期肠内营养支持对患者起到积极的作用，值得临床进一步推广。

PU-0023

重度创伤早期急诊救治及临床预后分析

黄朝晖

舟山市普陀人民医院

目的 探讨重度创伤患者早期急诊救治的必要性及方法并对其预后影响进行分析。方法 回顾性分析 2017 年 9 月~2020 年 9 月我院实施早期急诊救治的 120 例重度创伤患者的相关临床资料，分析重度创伤患者的有效早期急诊救治方法并对影响患者预后的相关因素进行分析。

方法 回顾性分析 2017 年 9 月~2020 年 9 月我院实施早期急诊救治的 120 例重度创伤患者的相关临床资料，分析重度创伤患者的有效早期急诊救治方法并对影响患者预后的相关因素进行分析。

结果 120 例患者经过救治后死亡 15 例，患者死亡率为 12.50%，由于车祸致伤的患者在死亡患者中占比最高（53.33%），其次为重物砸伤患者（40.00%），重物砸伤患者死亡与生存情况差异小（ $P > 0.05$ ），车祸致伤与工作机械致伤患者的救治结局对比差异显著（ $P < 0.05$ ）。从患者受伤部位来看，颅脑损伤患者的致死率最高（46.67%），（ $P < 0.05$ ）。从两组患者救治时间来看死亡组患者在急诊科滞留的时间及手术抢救所用的时间更长且患者入院 ISS 评分显示患者损伤更加严重（ $P < 0.05$ ）。生存组患者在救治过程中并发症发生率为（2.86%），死亡组患者并发症发生率为（60.00%），（ $P < 0.05$ ）。

结论 重度创伤患者的早期急诊救治应该以掌握时间先机为重点，尽量减少患者确定性手术治疗前的时间浪费，抢救手术应以迅速而有效维持患者生命状况为目的并让患者尽快得到针对性的治疗，同时在治疗过程中应该注意减少患者并发症的产生。

PU-0024

对急诊创伤性休克患者开展限制性液体复苏治疗的效果观察

李大扣
宿迁市第一人民医院

目的 分析将限制性液体复苏疗法应用于急诊创伤性休克患者治疗中的有效性。

方法 此次研究中一共选择了 80 例急诊科创伤性休克的患者，全部患者入院治疗时间均是 2018 年 01 月份-12 月份，为确保随机对照试验的有效性，平均划分 80 例患者为对照组、观察组，对照组实施常规液体复苏，观察组开展限制性的液体复苏治疗，对比两组患者临床治疗有效性。

结果 与复苏前相比，观察组患者 48h 后的 BNP 浓度明显提高，且高于对照组，组间差异明显 ($P<0.05$)；与复苏前相比，两组患者复苏后 ITBVI、CVP、MAP 明显升高，组间差异明显 ($P<0.05$)；与复苏前相比，观察组患者 48h 后的 EVLW、PVPI 明显升高，且 EVLW 高于对照组，组间差异明显 ($P<0.05$)；经过对比分析，试验组患者液体复苏前准备时间、休克纠正时间、有效急救时间明显少于对照组，并且试验组患者的抢救成功率为 100.0%，对照组的抢救成功率为 88.0%，数据差异具有统计学意义，即 ($P<0.05$)。

结论 将限制性液体复苏疗法应用于急诊创伤性休克患者治疗中效果显著，值得应用。

PU-0025

GustiloⅡ、ⅢA 型开放性跟骨骨折的分期手术治疗

左灿辉
洛阳市中心医院

目的 对合并内侧伤口的 GustiloⅡ、ⅢA 型开放性跟骨骨折的临床疗效进行回顾性研究，确定分期手术治疗开放性跟骨骨折的疗效

方法 自 2013-01—2019-12 采用分期手术治疗 14 例 GustiloⅡ、ⅢA 型开放性跟骨骨折。一期急诊手术清理创面，挽救损伤软组织，闭合复位恢复跟骨外形，简单临时固定。二期行外侧切口切开复位内固定术。

结果 本组 14 例中 5 例出现伤口并发症，均为内侧伤口，通过换药或者清创处理，最终均顺利愈合。均未发生骨髓炎或截肢。14 例均获得平均 12.4 (6~16) 个月随访，骨折均愈合。末次随访时 AOFAS 评分：疼痛 23~42 (28.7±6.3) 分，功能 32~50 (38.1±7.4) 分，后足力线 6~10 (8.0±2.6) 分，总分 57~89 (78.3±9.7) 分。

结论 针对 GustiloⅡ、ⅢA 型开放性跟骨骨折，采用分阶段有重点治疗方案可以降低并发症发生率，促进软组织损伤恢复，为骨折二期修复创造良好条件。

PU-0026

探析创伤急救护理对严重创伤患者有效抢救时间和抢救成功率的影响

刘蓓蓓
济宁市第一人民医院

目的 探析严重创伤患者采用创伤急救护理对有效抢救时间和抢救成功率的影响。

方法 选取了在我院急诊门诊 2019 年 2 月~2020 年 2 月中收录的 68 例发生交通事故和意外造成的严重创伤的患者，以抽签法分成实验组和对照组，每组各 34 例，实验组采用创伤急救进行护理，对照组采用常规护理，探析对照组和实验组的有效抢救时间和抢救成功率。

结果 实验组有效抢救时间快于对照组，对照组抢救成功率（97.05%）高于对照组（85.29%）。存在临床统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 通过此次对照实验我们发现了在抢救严重创伤患者时，采用创伤急救护理可提高患者的有效抢救时间和降低死亡率的发生，更进一步提高了抢救患者的成功率，值得临床推广和使用。

PU-0027

急诊重症创伤患者凝血功能与疾病程度及预后的相关性分析

张昊、谭赞、万里
武汉市第三医院

目的 分析急诊重症创伤患者凝血功能与疾病程度及预后的相关性。

方法 选取我院急诊科 2018 年 7 月~2020 年 8 月收治的 101 例创伤患者，根据患者预后情况将患者分为死亡组（19 例）和存活组（82 例）。根据创伤程度分为危重组（61 例），极危重组（40 例）。分析患者血浆中凝血指标：血小板计数（PLT）、D-二聚体（DD）、凝血酶原时间（PT）、部分活化凝血酶原时间（APTT）、纤维蛋白原浓度（FIB）和血液凝固动态变化指标：K 值、 α 角度、MA 值、R 值。比较不同创伤严重程度、不同预后患者凝血指标和血液凝固动态变化指标，SSpearson 分析患者凝血指标和血液凝固动态变化指标与预后的关系。

结果 极危重组 PLT、FIB、 α 角度、MA 值低于危重组（ $P<0.05$ ），DD、PT、APTT、K 值、R 值高于危重组（ $P<0.05$ ）。死亡组 PLT、FIB、 α 角度、MA 值低于存活组（ $P<0.05$ ），DD、PT、APTT、K 值、R 值高于存活组（ $P<0.05$ ）。患者疾病程度与 PLT、FIB、 α 角度、MA 呈负相关（ $P<0.05$ ），与 DD、PT、APTT、K 值、R 值呈正相关（ $P<0.05$ ）。患者预后与 PLT、FIB、 α 角度、MA 正相关（ $P<0.05$ ），与 DD、PT、APTT、K 值、R 值负相关（ $P<0.05$ ）。

结论 急诊重症创伤患者发生凝血功能障碍的概率较高，凝血指标、血液凝固动态变化指标与患者预后存在相关性，是评估患者预后的重要依据。

PU-0028

一体化和传统急救模式救治多发伤伴失血性休克患者效果及安全性的 Meta 分析

车鹏、黄中、王宇飞、胡俊、黄可
绵阳市第三人民医院

目的 系统评价一体化与传统急救模式在多发伤伴失血性休克患者救治中的效果及安全性。

方法 检索 PubMed、Scopus、Embase、中国知网、万方、维普、中国生物医学数据库从建库至 2022 年 02 月 28 日的文献及相关文献的参考文献。收集一体化和传统急救模式救治多发伤伴失血性休克患者的随机对照研究(RCT)和回顾性研究,由两名评价员独立评价文献质量和提取数据,用 Revman5.3 软件进行 Meta 分析。

结果 纳入文献 9 篇,共计 781 人,Meta 分析两种急救模式在检查完成时间 (SMD=7.34, 95%CI: 5.23~9.44, Z=6.83, P<0.01)、急诊有效抢救时间 (SMD=12.69, 95%CI: 4.25~21.14, Z=2.95, P=0.003)、平均住院时间 (SMD=6.59, 95%CI: 5.10~8.09, Z=8.67, P<0.01)、入院至手术时间 (SMD=8.34, 95%CI: 7.31~9.36, Z=15.96, P<0.01) 比较差异有统计学意义 (P<0.05), 一体化优于传统模式。两种急救模式治疗后患者死亡数 (OR=2.83, 95%CI: 1.58~5.08, Z=3.49, P=0.0005) 比较差异有统计学意义 (P<0.05), 一体化比传统模式死亡人数少。两种急救模式抢救成功人数 (OR=0.36, 95%CI: 0.23~0.58, Z=4.22, P<0.01) 比较差异有统计学意义 (P<0.05), 抢救成功率方面传统模式比一体化有优势。

结论 目前证据显示: 一体化急救模式缩短了检查完成时间、急诊有效抢救时间、平均住院时间、入院至手术时间,也降低了患者死亡率,但抢救成功率方面无优势。

PU-0029

衰弱评估在颅脑损伤患者中的应用进展

伊宏芳^{1,2}、冯杰^{1,2}、张志华¹、张嘉利¹、董小龙^{1,2}、蔺绍波^{1,2}

1. 山西医科大学第一医院

2. 山西医科大学

目的 就现阶段衰弱评估在颅脑损伤患者中的研究进行综述。

方法 就现阶段衰弱评估在颅脑损伤患者中的研究进行综述。

结果 在社区、医院对衰弱、跌倒风险高的老人进行早期筛查,采取相应的预防措施,可能会减少 TBI 的发生率。目前的研究发现衰弱与轻中度的颅脑损伤患者的不良结局有关,这也表明该类患者更可能从衰弱评估中获益。鉴于衰弱呈曲线发展,早期干预可延缓其发展,未来可能更倾向于多学科干预,和个体化的治疗方案。同时目前的研究表明衰弱评估可能在风险分层、急诊分诊、治疗措施选择等方面提供价值,也是今后可以研究的方向。

结论 在社区、医院对衰弱、跌倒风险高的老人进行早期筛查,采取相应的预防措施,可能会减少 TBI 的发生率。目前的研究发现衰弱与轻中度的颅脑损伤患者的不良结局有关,这也表明该类患者更可能从衰弱评估中获益。鉴于衰弱呈曲线发展,早期干预可延缓其发展,未来可能更倾向于多学科干预,和个体化的治疗方案。同时目前的研究表明衰弱评估可能在风险分层、急诊分诊、治疗措施选择等方面提供价值,也是今后可以研究的方向。

PU-0030

基于网络药理学预测季德胜蛇药片抗蛇毒的关键靶点和分子机制

杨艳丽¹、冯基花²、赵汝志¹、钟迎¹、张剑锋²

1. 广西医科大学

2. 广西医科大学第二附属医院

目的 利用网络药理学方法,获取季德胜蛇药片治疗毒蛇咬伤的潜在关键靶点、分子机制和信号通路,为中药复方的机制研究提供新思路。

方法 通过 HERB 数据库获取季德胜蛇药片的主要成分即七叶一枝花、地锦草、蟾蜍、蜈蚣的有效成分,用 Smiles 号从 SwissADME 在线平台预测相关成分的药代动力学性质,药物相似性质。结合胃肠吸收及类药性筛选纳入有效成分,Super-PRED 数据库预测有效成分的靶点,所有成分的靶

点取并集作为季德胜蛇药片的潜在靶点。从人类基因组数据库、CTD 数据库、OMIM 数据库得到疾病靶点；利用 bioDBnet 数据库统一标准化基因名称。韦恩图取交集，经 Cytoscape3.8.2 构建药物-疾病交互作用网络，借助化合物与蛋白质互作（STRING）数据库获取共同靶点网络互作图，CytoHubba 插件提取核心靶点，同时在 Metascape 数据库进行共同靶点的基因本体（GO）分析和京都基因与基因组百科全书（KEGG）信号通路的富集分析。

结果 筛选得到季德胜蛇药片潜在作用靶点 TDP1、NFKB1、GPR55 等 488 个，蛇咬伤疾病靶点 ENAM、TNF、CXCL8 等 245 个，映射后得到 NFKB1、STAT3、F2 等 44 个共同靶点，提取出 MMP9、PTGS2、MMP2、PLG、ESR1 等 10 个核心靶点；富集得到 GO 功能涉及对外界刺激反应的正反馈调节、膜筏、丝氨酸水解酶活性等 803 个条目，KEGG 富集结果包含冠状病毒病-COVID-19 信号通路、血小板活化信号通路、松弛素信号通路等 127 条信号通路。

结论 季德胜蛇药片可能通过冠状病毒病-COVID-19 信号通路、血小板活化信号通路、松弛素信号通路等多条信号通路调控 MMP9、PTGS2、MMP2、PLG、ESR1 等多个靶点影响细胞对外界刺激反应的调节、丝氨酸水解酶活性等过程减轻蛇咬伤的毒性反应作用。

PU-0031

超早期颅内钻孔引流对猪急性颅内高压合并脑疝的作用研究

吴红月¹、李小蝶²、邹晓素³、唐日新³、孙婷³、何祖豪³、唐华民³

1. 广西医科大学第二附属医院

2. 广西中医药大学

3. 广西国际壮医医院

目的 探讨超早期颅内钻孔引流治疗急性颅内高压合并脑疝的效果。

方法 通过自体股动脉血注射制备广西巴马小型猪急性颅内高压合并脑疝模型，给予 YL-1 型穿刺针钻孔引流清除血肿，监测造模前、造模后及钻孔引流术后 ICP（颅内压）、MAP（平均动脉压）、CPP（脑灌注压）变化，并行 CT 扫描。

结果 8 只实验动物在穿刺引流术后 6 h 全部存活。穿刺引流前 ICP 稳定在（32.75±2.44）mmHg，穿刺引流后下降到（19.88±1.55）mmHg，穿刺引流前、后 ICP 比较，差异有统计学意义（ $P<0.001$ ）。在行穿刺引流前 MAP 稳定在（62.00±5.86）mmHg，穿刺引流后 MAP 平均值为（68.50±8.52）mmHg，穿刺引流前、后 MAP 比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。穿刺引流前 CPP 维持在（29.25±5.37）mmHg，穿刺引流后逐渐升至（48.63±8.37）mmHg，穿刺引流前较穿刺引流后 CPP 比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。CT 扫描可见造模后血肿占位及穿刺引流术后脑实质空腔遗留，未见明显继发性出血。

结论 超早期颅内钻孔引流可迅速有效降低颅内压，改善脑灌注，可用于急性颅内高压合并脑疝的急救。

PU-0032

血管内低温治疗对重型颅脑损伤标准大骨瓣减压术后患者短期疗效的影响

廖利萍、高英、何琦、陈鹏、王科、陈英

重庆市急救医疗中心

目的 观察血管内低温治疗对重型颅脑损伤（sTBI）标准大骨瓣减压术后患者的短期临床疗效。

方法 采用回顾性队列研究方法。选择 2019 年 1 月至 2021 年 12 月在重庆市急救医疗中心接受标准大骨瓣减压术后颅内压（ICP） >20 mmHg 的 82 例 sTBI 患者作为研究对象。根据术后是否实施血管内低温治疗将患者分为血管内低温治疗组和常规体温管理组。观察两组患者术后 30 d 病死

率；收集两组患者术前和术后 30 d 采用改良 Rankin 量表（mRS）和 Bathel 指数评分评估的患者神经功能预后和日常生活活动能力；并比较两组患者术后 30 d 脑积水、颅内感染、迟发型血肿、电解质紊乱、肺部感染等并发症发生率的差异。

结果 共 82 例患者纳入研究，血管内低温治疗组 38 例，常规体温管理组 44 例。两组患者性别、年龄、受伤原因、损伤类型、术前格拉斯哥昏迷评分（GCS）、伤后入院时间等一般资料比较差异均无统计学意义。术后 30 d，血管内低温治疗组病死率明显低于常规体温管理组：7.89%比 18.18%；术后 30 d 两组患者 mRS 评分（分）均较术前降低（常规体温管理组：3.26±0.16 比 4.86±0.35，血管内低温治疗组：2.31±0.22 比 4.77±0.57）；且术后 30 d 血管内低温治疗组 mRS 评分较常规体温管理组降低更明显（ $P<0.05$ ）。术后 30 d 两组患者 Bathel 指数评分（分）均较术前升高（常规体温管理组：37.03±2.25 比 24.37±1.96，血管内低温治疗组：45.29±1.42 比 23.61±3.02）；且血管内低温治疗组较常规体温管理组升高更显著（ $P<0.05$ ）。术后血管内低温治疗组与常规体温管理组并发症发生率比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

结论 血管内低温治疗可降低 sTBI 标准大骨瓣减压术后患者病死率，改善患者神经功能和日常生活活动能力，提高患者临床短期疗效。

PU-0033

颅脑损伤患者导尿管相关尿路感染的 风险预测列线图模型构建与验证

廖利萍、陈英、陈鹏、王科、吴晓苏、高英、方清永
重庆市急救医疗中心（重庆市第四人民医院、重庆市急救医学研究所）

目的 建立颅脑损伤（sTBI）患者导尿管相关尿路感染（CAUTI）风险预测列线图模型，为防控 sTBI 患者 CAUTI 提供参考依据。

方法 回顾性收集 2019 年 1 月-2021 年 12 月我院神经外科收治的 sTBI 住院患者临床和流行病学资料，随机抽取 70%的研究对象构成建模组，30%研究对象组成验证组，采用 Logistic 回归分析筛选建模组 CAUTI 危险因素，并根据危险因素回归系数构建风险预测列线图模型，采用受试者工作特征（ROC）曲线及 Hosmer-Lemeshow 拟合优度检验在建模组和验证组中进行验证。

结果 共纳入 815 例颅脑损伤患者，发生 CAUTI 121 例，CAUTI 发生率为 14.85%。Logistic 多因素分析示：年龄（≥60 岁）、应激性高血糖、格拉斯哥昏迷评分（GCS≤8 分）、ICU 住院时间（≥14 d）、留置尿管时间（≥30 d）是建模组患者发生 CAUTI 的独立危险因素（ $P<0.05$ ），依此构建的列线图模型在建模组和验证组中的 ROC 曲线下面积分别为 0.944（95%CI：0.922~0.965， $P<0.001$ ）和 0.930（95%CI：0.898~0.963， $P<0.001$ ）。建模组及验证组 Hosmer-Lemeshow 拟合优度检验 P 值分别为 0.708、0.831，均 >0.05 。

结论 年龄（≥60 岁）、应激性高血糖、GCS 评分（≤8 分）、ICU 住院时间（≥14 d）、留置尿管时间（≥30 d）等因素是颅脑损伤患者 CAUTI 的危险因素，构建的列线图风险模型有助于筛选 CAUTI 高危患者。

PU-0034

城市分级创伤急救培训体系构建——以广东省惠州市为例

陈创造、李王安、林才、施志国、曾贤梁、陈仪、高咏萱、唐惠婷
惠州市第一人民医院

目的 建成“公众-基层-精英”三级创伤培训体系，该体系有助于提高城市综合创伤救治能力，为构建惠州市“镇-县-市”三级创伤中心奠定基础。

方法 对广东省惠州市不同对象创伤急救培训的实践,包括公众培训、惠州市初级创伤生命支持培训班、惠州市严重创伤规范化救治培训班。

结果 提高了公众的创伤自救能力、乡镇基层医院的初级 创伤救治能力以及县市级医院的严重创伤生命支持能力。

结论 建成“公众-基层-精英”三级创伤培训体系, 该体系有助于提高城市综合创伤救治能力, 为构建惠州市“镇-县-市”三级创伤中心奠定基础。通过 吸收中国创伤救治培训(CTCT®)和高级创伤生命支持(ATLS)培训课程的精髓及优点, 设计出适合地市级 创伤培训体系发展的课程, 在培训推广和区域广覆盖方面具有与 CTCT®及 ATLS 不一样的地方性优势。

PU-0035

手法整复夹板外固定联合中药熏洗治疗克雷氏骨折疗效探讨

梅魁魁

河南省人民医院

目的 分析探讨手法整复夹板外固定联合中药熏洗治疗克雷氏骨折临床疗效。

方法 本次将我们于 2017 年 1 月—2019 年 6 月门诊治疗 110 例克雷氏骨折作为研究的对象, 按随机数字法分成两组, 对照组 55 例采取手法整复夹板外固定治疗, 观察组 55 例则采取手法整复夹板外固定联合中药熏洗治疗, 进一步对两组临床治疗效果进行分析比较。

结果 (1) 在克雷氏骨折治疗优良率方面, 观察组的 96.36%, 与对照组的 69.09%比较明显更高, 两组数据有显著统计学差异 ($P < 0.05$)。 (2) 在尺偏角、掌倾角、桡骨高度三项指标水平方面, 两组治疗前比较均无明显差异 ($P > 0.05$); 治疗后, 观察组上述三项指标水平均明显高于对照组, 两组数据有显著统计学差异 ($P < 0.05$)。 (3) 观察组骨折愈合时间、日均关节锻炼时间均明显短于对照组, VAS 评分则明显低于对照组, 两组数据有显著统计学差异 ($P < 0.05$)。 (4) 观察组不良反应总发生率为 0.00%, 与对照组的 3.6%比较明显更低, 两组之间的数据存在显著统计学差异 ($P < 0.05$)。

结论 手法整复夹板外固定联合中药熏洗治疗克雷氏骨折临床疗效显著, 不良反应发生率低, 安全高效; 因此, 具备推广及使用的价值。

PU-0036

品管圈在提高急诊重度创伤患者抢救室术前准备时间达标率中的价值应用分析

惠康花、顾洪丽

连云港市第二人民医院东院区

目的 研究在重度创伤患者中应用品管圈活动对在抢救室完成术前准备达标率的临床价值

方法 抽样选取 2021 年 12 月-2022 年 6 月期间我科严重创伤患者 62 例和 24 名医护人员作为本次调查资料, 采取数字表随机法将其分为研究组和对照组, 对照组采取常规干预, 研究组采取品管圈活动, 比较研究组与对照组重度创伤患者术前准备完成情况、严重创伤患者临床治疗有效率及其急诊科人员综合能力变化情况

结果 研究组重度创伤患者抢救室术前准备时间达标率及临床治疗有效率与对照组数据对比。 $P < 0.05$, 数据指标之间显示统计学对比意义。研究组急诊科人员品管手法、解决问题能力、团队急救能力、责任心、沟通能力、自信心、和谐度、积极性与对照组据对比, $P < 0.05$, 数据指标之间显示统计学对比意义。

结论 将品管圈活动应用在急诊重度创伤患者中能明显提高抢救室完成术前准备达标率，缩短患者在急诊科滞留时间，提高护士工作效率，提升治疗效果。在执行过程中护理人员不仅熟练使用抢救设备，而且还掌握了严重创伤患者的抢救流程和要点，能保证在患者入院时及时开展抢救工作，争取在 30 分钟内进入手术室进行手术治疗，可以挽救患者生命和减少致残率。还建立了一个高效率的创伤救治体系，提升创伤救治能力，降低创伤患者死亡率及致残率。

PU-0037

A Comparative Study of Thumb Reconstruction in Emergency Surgery and Elective Surgery

Lei Ge, liu qiandong
Rizhao People's Hospital

Objective The purpose of this study is to provide data support for the timing of thumb reconstruction by comparing the advantages and disadvantages of emergency surgery and elective surgery.

Methods In this study, 22 patients who underwent thumb reconstruction in Rizhao people's Hospital from January 2018 to December 2020 were randomly divided into emergency operation group and elective operation group. The gender, age, obesity (BMI>23), smoking history, red blood cell count(RBC), hemoglobin(HB), total serum protein(TP), serum albumin(ALB), blood glucose(GLU) and glycated serum protein(GSP) were compared between the two groups of patients. The operation period and the hospitalization time were compared between the two groups. The postoperative complications of the two groups were compared. Postoperative complications include swelling, infection, arterial and venous crisis, and skin necrosis. Three months after surgery, the two point of discrimination of the reconstructed thumb was compared between the two groups. Three months after the operation, the reconstructed thumb function scores of the two groups were compared. Satisfaction score of patients with reconstructed thumb shape.

Results The operation period and hospitalization time of patients in the emergency surgery group were significantly lower than those in the elective surgery group, with statistical significance. There was no significant difference in postoperative complications between the two groups. After 3 months of rehabilitation training, the two-point discrimination, functional score and satisfaction score of the reconstructed thumb in the emergency surgery group were higher than those in the elective surgery group, and the difference was statistically significant.

Conclusion emergency reconstruction of thumb amputation did not increase the complications of patients, and emergency reconstruction was safe. Emergency reconstruction can maximize the use of valuable blood vessels, nerves, tendons, and bone and joint tissues. Emergency reconstruction of the thumb can reduce operation time and hospitalization time, reduce operation costs, and obtain more ideal appearance and function. Therefore, we advocate early emergency reconstruction.

PU-0038

海洋损伤感染患者临床特征、病原菌种类及药敏分析

葛磊、张磊、卢立斌、刘谦东、董庆林
日照市人民医院

目的 探讨海洋损伤患者的临床特征、病原菌种类及药敏情况。

方法 对日照市人民医院 2019-2021 年间收治的 127 例海洋损伤患者，综合分析细菌感染患者的基本情况，对感染患者的伤口分泌物进行细菌培养和药敏试验。

结果 127 例海洋损伤患者中有 39 例发生感染,感染率为 30.71%。感染患者一般存在年龄较大,院前就诊时间较长,红细胞、血红蛋白、总蛋白和白蛋白的水平较低。感染患者的损伤原因主要为撕脱伤和穿刺伤,损伤类型主要为骨折、血管损伤和神经损伤。195 例患者共培养出 305 株病原菌,以革兰阴性菌为主,占 77.05% (235 株),其中变形杆菌最多。革兰阴性杆菌对氨基糖苷类、内酰胺类抗生素、碳青霉烯类抗生素、磺胺类的、喹诺酮类药、四代头孢及含酶抑制剂的抗菌药物敏感,而对一、二代头孢菌素类、青霉素类抗菌药物耐药。革兰氏阳性菌共有占 22.95% (70 株),金黄色葡萄球菌最多,对喹努普汀/达福普汀、利福平、利奈唑胺、庆大霉素、替加环素、万古霉素敏感,但对青霉素类抗菌药物耐药。

结论 由于海洋损伤的特殊性,受伤患者具有伤情复杂,伤口污染较重,自身免疫力低下,海洋菌种特殊,极易发生感染的特点。

PU-0039

急性创伤性出血患者院前应用氨甲环酸的临床价值

陈汀芳

江门市人民医院

目的 本文旨在评估急性创伤性出血患者在院前环境中应用 TXA 的安全性和有效性,为临床对创伤的救治和创伤性凝血病的防治提供参考依据。

方法 所有符合纳入标准患者在院前创伤现场采集血样,TXA 组滴注 TXA 1.0 g 一次,对照组常规补液未应用

TXA,到达急诊后再次采集血样。应用血凝仪(北京普利生仪器有限公司,中国)和血栓弹力图(thromboelastogram, TEG)仪(北京乐普医疗器械股份有限公司,中国)在 2 h 内检测血样 [10]。

结果 TXA 组和对照组各纳入 59 例,两组患者的基本情况、创伤部位、ISS 评分、休克指数、晶体液、胶体液、住院时间、血制品应用、28 d 病死率比较,差异无统计学意义。两组凝血功能比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。比较两组从创伤现场至到达急诊科时的凝血功能变化均值,差异, TXA 组 DD 的产生比对照组显著降低 [1.0(-0.4, 3.3) mg/L vs. 2.1(0.0, 6.3) mg/L, $Z=-1.99$, $P<0.05$]。到达急诊科时两组患者血栓形成的 MA 组间比较差异有统计学意义 [(60.9±5.8) mm vs. (57.9±6.1) mm, $t=2.75$, $P<0.05$]。TXA 组 MA 水平从创伤现场至到达急诊科时变化不明显,而对照组降低了 (1.2±2.7) mm,两组 MA 变化水平组间比较差异有统计学意义 [1.0(-1.0, 2.0) mm vs. 0(-2.0, 0) mm, $Z=-4.21$, $P<0.01$]。

结论 本研究认为院前对急性创伤性出血患者应用 TXA 可稳定血凝块,使 DD 的产生减少,且未发现血栓事件发生,院前应用 TXA 安全有效,值得院前推广。

PU-0040

一医两护创伤团队模式在急性创伤病人中的应用

时洪伟、王兴蕾

山东大学第二医院

目的 研究一医两护创伤团队模式在急性创伤病人中的应用

方法 选取本院 2022 年 1 月-2022 年 8 月本院的 120 例患者作为研究对象,分为观察组与对照组,观察组为 2022 年 1 月-4 月收治的 60 例急性创伤患者,对照组为 2022 年 5 月-2022 年 8 月开展一医两护创伤团队模式后收治的 60 例急性创伤患者,两组患者的病情、年龄、心理状况等临床资料相近,符合对比要求。对照组患者采取常规急救模式对患者进行治疗,保证患者尽早检查化验和转归。观察组选择一医两护创伤团队模式,在传统救治的基础上增加规范化的救治流程,三人紧密配合,对检伤,处置,用药,化验,检查的时间进行管理和质控,尽早明确诊断,联系手术或转归。

结果 一医两护创伤团队模式下，颈托使用时间（ 2.2 ± 0.35 ）min，止血药物使用时间（ 22 ± 2.42 ）min，标本送检时间（ 18 ± 2.48 ）min，影像检查时间 in（ 25 ± 3.18 ）m，病人抢救室停留时间（ 145 ± 15.75 ），均短于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 一医两护创伤团队模式能提升各项操作的时效性，和降低患者抢救室停留时间，增加患者周转率，缩短患者术前等待时间，医疗质量得到明显的提升，值得临床推广。

PU-0041

急诊绿色通道对颅脑外伤患者临床疗效的影响

庄君灿
江门市人民医院

目的 探讨急诊绿色通道在颅脑外伤患者抢救工作中的价值和意义。

方法 采用回顾性分析方法，收集我院急诊科 2003 年 1 月~2013 年 12 月期间收治的 492 例颅脑外伤患者，设立研究组（急诊绿色通道组）和对照组（传统救治组），对两组患者急救反应时间、治疗效果预后、远期生存质量进行分析比较。

结果 研究组在院前急救时间、急诊科抢救时间、辅助检查时间、受伤到手术时间等方面都比对照组节省时间，经统计分析有显著差异（ $P<0.01$ ）；对治疗效果采取格拉斯哥预后评分（GOS）进行评价，研究组的治疗效果优于对照组， $P<0.05$ ，有统计学差异；对远期生存质量采取 Barthel 指数进行评价，治疗前两组的 Barthel 指数无明显差异，但治疗后两组的 Barthel 指数评分有统计学差异（ $P<0.05$ ），研究组治疗前后评分的提升程度明显高于对照组。

结论 颅脑外伤患者在急诊绿色通道实施抢救，可缩短救治时间，提高抢救成功率，改善患者预后，提高生存质量，值得推广应用。

PU-0042

被长期误诊误治的甲下血管球瘤 2 例报道

张恒、方志成、杨贤义、赵猛、江斌
十堰市太和医院

目的 血管球瘤临床上罕见，极其容易误诊误治，通过本文的系统报道，及文献复习，以期加深临床医生对甲下血管球瘤的认识，避免误诊误治从而减轻患者痛苦。

方法 笔者将临床中诊治的 2 例血管球瘤患者病例资料、诊治经过予以详尽分享，并结合文献复习，充分将该病的病因、诱因、发病机制、诊断、鉴别、手术技巧、预后予以阐述。

结果 甲下血管球瘤是临床上罕见的一种畸胎瘤，其发病率为 7.6%，约占所有手部肿瘤的 5%，好发于手指末端，由于瘤体小、医生对该病认识不足等原因，该病极易被误诊误治。尽管该病不危及生命，但长期的误诊误治给患者身心造成巨大伤害，也给患者带来不必要的经济负担。

结论 通过该病例报道分享极文献复习，该病可以及时正确诊断、处理，可很大程度上避免误诊误治，减轻患者痛苦极经济负担，临床意义重大。

PU-0043

同期行锁骨和肋骨内固定术治疗锁骨合并肋骨骨折患者的疗效分析

熊星、罗明、方志成、康中山、张恒
十堰市太和医院

目的 探讨在我院创伤中心同期行锁骨和肋骨内固定术治疗锁骨合并肋骨骨折的临床效果。

方法 选取 2019 年 1 月至 2021 年 12 月在我院创伤中心同期行锁骨和肋骨内固定术治疗患者 24 例（观察组），同时间段内在我院胸外科先行肋骨骨折手术，随后转骨科行锁骨骨折手术患者 28 例（对照组），比较两组患者治疗效果及并发症情况。

结果 观察组平均手术时间、麻醉时间、术中出血量、住院时间、住院费用、疼痛评分、镇痛药用量、呼吸机支持时间均少于对照组($P<0.05$)，两组术后并发症发生率、治愈率无明显差异($P>0.05$)。

结论 锁骨骨折合并肋骨骨折患者行同期内固定术明显优于分期手术，不但可减轻患者痛苦，节省费用，也可充分利用医疗资源，值得临床推广。

PU-0044

改良克氏针联合掌侧石膏托外固定治疗老年桡骨远端粉碎性骨折

鲍全伟、胡庭毅、李伟、汪武贵、芦小刚、湛小波、周勇、谭丹、徐秀兰、刘波
陆军军医大学第二附属医院（新桥医院）

目的 探讨改良克氏针联合掌侧石膏托治疗老年桡骨远端粉碎性骨折手术方法和临床的疗效

方法 回顾性分析 2019 年 1 月至 2021 年 10 月我院采用改良克氏针联合掌侧石膏托固定治疗的 45 例老年桡骨远端粉碎性骨折，手术方法为臂丛麻醉下手法复位桡骨远端骨折，克氏针经皮固定桡骨远端骨折部位，再经皮由尺骨远端通过下尺桡联合锁定桡骨远端，剪断克氏针尾端，掌侧石膏托固定，术后 3 周拔出下尺桡锁定克氏针，术后 6 周拆除石膏托，术后 8-12 周视情况拔出剩余克氏针。调查患者依从性及满意度，观察骨折愈合情况，功能恢复状况。

结果 所有患者均获得随访，随访时间平均 12.5（11-15）个月，骨折愈合时间平均 3.8（3-6）个月。治疗期间 2 例患者出现针道发红、1 例出现克氏针松动，予以局部换药及及时拔出克氏针后均得到解决。患者满意度调查满意度达到 100%，末次随访腕关节功能 Gartland-Werley 评分，优 39 例，良 5 例，可 1 例，优良率达到 97.8%。

结论 改良克氏针联合掌侧石膏托外固定在治疗老年桡骨远端粉碎性骨折具有术中创伤少、手术用时短、术后并发症少、术后腕关节肿胀及功能在最短时间内得以恢复，患者接受程度高等诸多优点，值得在临床运用中推广。

PU-0045

早期血乳酸及离子钙水平对多发伤治疗及预后的临床意义

叶方、唐建辉
德驭医疗马鞍山总医院

目的 分析多发伤的临床特点，探讨早期血乳酸及离子钙水平对多发伤严重程度、预后的评估及临床意义。

方法 回顾性分析收入急诊中心的 137 例多发伤患者的致伤原因、治疗方法、早期血乳酸及离子钙水平、ISS 评分，同时按 ISS 评分、预后及有无合并颅脑损伤分组。

结果 多发伤主要致伤原因为交通事故伤（82例，59.85%）、坠落伤（27例，19.7%）；主要受伤部位颅脑损伤（43例，31.4%）、腹部和骨盆损伤（38例，27.7%）、胸部损伤（22例，16.1%）；死亡组患者早期血乳酸水平、ISS评分显著高于存活组患者（ $p<0.01$ ），死亡组患者早期离子钙水平显著低于存活组患者（ $p<0.01$ ），合并颅脑损伤患者死亡率明显升高（ $p<0.01$ ）。

结论 多发伤致病因素复杂，早期血乳酸及离子钙水平和ISS评分对评估创伤患者严重程度及预后有一定的意义，以损伤控制为主导的综合治疗特别是重视颅脑损伤的治疗是多发伤救治成功的关键。

PU-0046

14例重度颅脑损伤患者救治体会

徐礼友
合肥市第二人民医院

目的 分析14例重度颅脑损伤患者的急诊抢救经验。

方法 选取2015年9月~2019年6月我科急诊室救治的14例重度颅脑损伤患者的基本资料、急诊抢救处理措施及整体救治效果。

结果 1例合并肝脏破裂，到抢救室时以呼吸心跳停止，立刻给予心肺复苏，抢救失败死亡，后应家属要求行CT，证实为蛛网膜大量出血，肝脏破裂。其余14例患者均进行了CT检查，明确有颅内伤情后，4例送入ICU，9例转入脑外科进一步治疗。1例合并肋骨骨折伴气胸的急诊门诊给予胸腔闭式引流后收住ICU，1例合并肋骨骨折伴血气胸急诊门诊给予胸腔闭式引流后收住神经外科，合并腰椎骨折的1例收住ICU，合并四肢骨折1例收住神经外科。1例送往ICU病房后4小时内死亡，死亡主要原因脑挫伤严重，脑水肿进展较快，继发性脑干损伤，呼吸循环衰竭；入院3d内死亡共计3例，死亡主要原因为多脏器功能衰竭。

结论 重度颅脑损伤临床死亡率较高，且多数患者合并其他脏器损伤，快速评估及诊断、正确及时的实施抢救能提高救治成功率。

PU-0047

肋骨骨折伴气胸14例急诊处理体会

李海山
合肥市第二人民医院

目的 探讨肋骨骨折伴气胸患者的急诊抢救处理措施，总结抢救经验，提高抢救成功率。

方法 选取我院急诊科2015年7月到2019年4月救治的共14例肋骨骨折伴气胸患者，回顾性分析患者的基本资料、临床表现及急诊抢救处理措施。

结果 14例患者急诊室处理后均收治住院，1例少量气胸的年轻患者给予胸廓外固定，未行胸腔穿刺及闭式引流，收治住院。1例少量气胸的老年患者，因有胸闷症状，给予胸腔闭式引流后胸闷症状明显缓解，收治住院。1例中等量气体的患者拒绝行胸腔穿刺及闭式引流，给予胸廓外固定、止痛等对症处理，14天出院，出院时仍有少量气胸及少量胸腔积液，1周后复诊，胸腔积气积液已吸收。1例中等量胸腔积气患者拒绝行胸腔闭式引流，住院后给予胸腔穿刺，后治愈出院。6例单根肋骨骨折的患者仅1例放置引流管后漏气较严重，但生命体征平稳，收治胸外科。4例多根肋骨骨折的患者，2例患者肋骨移位明显，给予积极处理后生命体征平稳、临床症状明显缓解后收治胸外科。其中包括1例张力性气胸的患者。4例多根多处骨折的患者急诊科处理后收治胸外科，其中包括上述的反常呼吸患者和1例开放性气胸患者。

结论 对于肋骨骨折伴气胸患者，院前及时合理的施救能提高患者的救治率。

PU-0048

一体化急救护理对断指再植患者的应用效果评价

李桂湘

柳州市人民医院

目的 探究一体化急救护理对提高断指再植患者手术成功率的影响, 以及分析断指再植存活因素。

方法 抽选出 2022 年 1 月-6 月本院收治断指且有再植需求的患者共 42 例, 随机将 42 例断指患者分成对照组 (21 例, 常规护理)、观察组 (21 例, 一体化急救护理)。对比两组患者急救时间情况、术前准备时间以及断指再植成功率。

结果 观察组断指再植患者受伤后就诊时间、办理住院时间、术前准备时间等急救情况均早于对照组, 差异均有统计学意义 ($p < 0.05$)。

结论 一体化急救护理在断指再植患者中具有较高的作用价值, 术前影响断指存活因素有: 断指保存的方法与温度、断指再植的时间等等, 而一体化急救护理缩短了患者的救治时间, 提高患者手术成功率, 减少患者住院费用, 减轻患者的负担, 争取患者利益最大化。

PU-0049

喀什部分地区 2019-2020 年地面跌倒或坠落患者的临床特征和死亡危险因素分析

刁喜财¹、潘春球²

1. 汕头市中心医院

2. 南方医科大学南方医院

目的 研究喀什地区地面跌倒/高处坠落住院患者的临床特征和危险因素, 以期为降低当地跌倒或坠落发生率、制定预防措施和救治方案提供依据。

方法 回顾性分析 2019 年 1 月至 2020 年 12 月期间新疆维吾尔自治区喀什地区第一人民医院创伤中心收治的 894 例地面跌倒或高处坠落患者资料。记录患者的性别、年龄、职业、民族、受伤时间、受伤部位等。将患者根据不同坠落高度分为 $< 1\text{ m}$ 、 $1\sim 6\text{ m}$ 、 $> 6\text{ m}$ 组, 比较 3 组患者的受伤地点、受伤时间、受伤部位、损伤严重程度评分 (ISS)、格拉斯哥评分 (GCS)、休克指数、住院时间及治疗结果等。

结果 894 例患者中男性占 72.3% (646/894), 65.7% (248/894) 的患者是从 $1\sim 6\text{ m}$ 跌倒下来, 年龄主要集中在 15~59 岁 [74.8% (365/894)]。家是地面跌倒或高处坠落的高发场所 (58.1%, 519/894), 夏季 (6~8 月) 发生跌倒的患者最多 (32.3%, 289/894)。坠落高度越高, 患者 ISS 评分越高, 住院时间越长, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。对 894 例地面跌倒或高处坠落患者行 logistic 回归分析结果显示: 头面颈部和胸部损伤是高处坠落患者死亡的危险因素 [OR=120.594, 95%CI (13.989, 139.629), $P < 0.05$]。

结论 15~59 岁男性是高风险人群, 6~8 月是地面跌倒或高处坠落的高发月份。四肢骨折是跌倒最常见的损伤, 头面颈部和胸部损伤是跌倒住院患者死亡的危险因素。

PU-0050

创伤性脑损伤患者预防性抗凝药物应用时机的选择

葛玉凤
山东大学齐鲁医院

目的 创伤性脑损伤（TBI）是指由创伤引起的脑组织损伤，是一种高致残率高死亡率的临床疾病。由于患者需要长期住院及卧床治疗，因此静脉血栓栓塞（VTE）很常见。但抗凝治疗会有导致颅内出血增加的风险，所以临床治疗过程中是否应该使用抗凝药物以及何时重启抗凝药物治疗是困扰临床医生的一大难题。本研究旨在探索脑出血患者抗凝药物应用时机对患者 VTE 发生率的影响。

方法 选取 2019 年 1 月-2022 年 1 月于我院急诊外科创伤监护病房住院且颅脑 CT 有明确的脑出血病灶的 137 例无 VTE 存在的患者作为研究对象。伤后颅脑 CT 检查示出血病灶稳定的患者作为入组标准（共 137 例），其中早期抗凝组（65 例）在患者伤后 48-72h 内连续两次 CT 检查（间隔 24h）显示无出血加重时给与抗凝治疗，其他患者待颅内出血病灶稳定（72h 后）后作为延迟抗凝组（72 例）。在早期抗凝组应用抗凝药物时给与延迟抗凝组安慰剂进行治疗。统计两组患者住院期间 VTE 的发生率。

结果 两组患者给与抗凝药物治疗后均无脑出血加重。早期抗凝组有 2 例于住院期间发生 VTE，延迟抗凝组有 17 例于在院期间发生 VTE。证明脑出血病情稳定后早期给与抗凝药物治疗可以明显降低 VTE 发生率，具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 在急症脑出血患者病情稳定后，尽早开始抗凝药物治疗可以降低患者住院期间 VTE 发生率，且并无增加脑出血病情的风险。

PU-0051

一种约束带的设计与应用

王佳
海南医学院第一附属医院

目的 设计一种肢体约束服，应用于胸腹创伤危重病人，利用袖筒空间狭小的原理进行肢体的约束，配合可摘脱手套，增加安全性，设置调节带增加舒适度的同时适用大部分临床患者，操作窗方便治疗操作可避免因为约束时接触胸腹部，相比现有的约束方法可以减少肢体末梢水肿、皮肤破损等并发症的发生，为胸腹创伤危重患者的治疗和护理安全作基础。

方法 设计制作一种肢体约束服，应用于胸腹创伤危重病人。

结果 设计一种肢体约束服，应用于胸腹创伤危重病人，增加安全性，增加舒适度的同时适用大部分临床患者，方便治疗操作可避免因为约束时接触胸腹部，可以减少肢体末梢水肿、皮肤破损等并发症的发生。

结论 设计一种肢体约束服，应用于胸腹创伤危重病人减少肢体末梢水肿、皮肤破损等并发症的发生，保障胸腹创伤危重患者的治疗和护理安全。

PU-0052

骨折术后疼痛的护理研究进展

张庆
海南医学院第一附属医院

目的 术后疼痛是人体对组织损伤修复程的一种复杂生理及心理反应，是每一位骨折术后患者都会面临的问题，疼痛并已成为继体温、脉搏、呼吸、血压四大生命体征后的第五大生命体征[1]。目前

临床上控制疼痛的方法也较多，但医务人员对术后疼痛的重视度不够高，没有对疼痛进行规范化的管理，患者对术后疼痛和止痛药的认识也存在一定误区，这些因素在一定程度上影响患者了骨折术后疼痛的缓解。

方法 查阅相关文献，寻找骨折术后患者疼痛护理新进展，并进行归纳总结，结合实际情况进行分析讨论。

结果 骨折术后患者的疼痛虽然不能绝对避免，但护士对疼痛的规范化、个性化管理及正确的护理可明显减轻患者的疼痛。

结论 护理工作者必须转变观念，更新知识，掌握必要的疼痛护理技能，从而减轻患者的痛苦，更好地为骨折术后疼痛的患者服务。

PU-0053

IS-ISS 创伤评分在创伤首次护理评估的应用效果分析

陈丽英

海南医学院第一附属医院

目的 探讨分析 AIS-ISS 创伤评分在创伤首次护理评估的应用效果。

方法 选择 2016 年 9 月到 2017 年 12 月我科急诊创伤患者运用 AIS-ISS 创伤评分进行护理评估 58 例，随机分为对照组和实验组，各 29 例。对照组 采用传统方式进行护理交接,实验组采用 AIS-ISS 创伤评分评估患者创伤程度，并在护理交接工作中进行针对性的护理。比较两组护士对患者伤情的知晓及预后评估情况。

结果 实验组护士对患者伤情的知晓率、预后评估的可预见率均显著高于对照组 ($P<0.05$)，差异有统计学意义。结论:AIS-ISS 创伤评分能够帮助医护人员了解患者的伤情，对患者预后进行确评估，从而提供针对性护理，值得临床上进行推广应用。

结论 创伤评分的目的是为创伤流行病学研究、估计伤情、预测预后、创伤救治工作评定的统一标准等。目前国内对于创伤评分在急诊患者的分拣、伤情判断、结局预测方面的应用得到了许多宝贵的经验，但研究还不够深入。AIS-ISS 创伤评分在创伤首次护理评估中有着十分重要的临床辅助价值，借助于该评分可帮助医护人员较好掌握患者的伤情，对患者预后有效评估，值得临床推广应用。创伤评分作为急诊护理工作中的一个常态 指标，利用现代化手段进行数据的不断累积与分析，才能够进一步深入研究，其在提高创伤患者救治质量、资源利用分配、不同患者人群的比较研究等方面具有积极的作用。使创伤评分能在国内护理研究中发挥更大的作用。

PU-0054

外伤致非消化道穿孔性膈下游离气体一例

李昂

武汉大学中南医院

目的 临床上，膈下游离气体往往提示空腔脏器穿孔，并作为剖腹探查重要指征之一，其诊断阳性率高达 98%[1]。然而，在某些特殊情况下需谨慎评估有无手术指征。本例患者系车祸外伤，汽车碾压患者右侧肩背部及上臂致右侧肱骨骨折、右侧肋骨多发不全骨折、右侧少量气胸；腹部 CT 提示膈下游离气体，消化道穿孔不排除。具体病例资料如下：

方法 患者，女，26 岁；因车祸伤 6 小时余于 2021-11-03 来院。患者于 6 小时前不慎被汽车撞倒并碾压右侧肩背部、右上肢受伤，当即感伤处疼痛难忍，呼吸急促，遂于就近医院就诊行胸部 X 线示：1.右侧第 1,2,3,4,5 肋骨多发多处骨折，双肺创伤性湿肺表现；2.右侧气胸（肺组织压缩约 15%左右）；全腹部 CT 示：考虑腹部胃肠道穿孔。外院建议予以手术治疗，患者及家属拒绝手术遂转入我院。既往无特殊病史。查体：T 37.0°C P 90 次/分 BP 122/77mmHg Resp 20 次/分，神志清

楚，颈软，右侧胸廓挤压痛（+），右侧呼吸音弱，腹软，上腹压痛，无反跳痛，肠鸣音存在；右侧上臂局部肿胀明显，可见畸形。我院行胸腹部 CT（11.03，见图一）提示右侧 1-5 肋骨骨折、右侧创伤性湿肺、右侧少许气胸、右膈下少许游离气体，不排除消化道穿孔。白细胞、中性粒细胞及血红蛋白均正常范围。入院诊断：1、消化道穿孔？2、右侧多发肋骨骨折；3、创伤性湿肺；4、右侧肱骨骨折。诊疗计划：一、经患者及家属知情同意，消化道穿孔待排选择非手术治疗；腹部 CT 提示膈下游离气体，结合患者症状体征及实验室检查，患者无明显腹痛，无腹膜炎表现，暂对症观察并适时复查腹部 CT，膈下游离气体可能因外伤暴力致右侧气胸，不排除膈肌挤压损伤致气体压入腹腔。二、右侧肱骨骨折石膏外固定，择期手术。
结果 患者次日复查腹部 CT（11.04，见图二）提示膈下游离气体有所吸收，余未见明显特殊。患者后续无腹部特殊症状及体征，转入创伤骨科行后手治疗。

PU-0055

基于决策树构建急性创伤性脑损伤患者早期死亡风险分诊模型

陈天喜
南通大学附属医院

目的 构建并验证基于决策树的急性创伤性脑损伤患者早期死亡风险分诊模型

方法 回顾性收集 2020 年 1 月-2020 年 12 月急诊室 1156 例创伤颅脑损伤患者的临床数据，利用决策树构建急性创伤性脑损伤患者早期死亡风险分诊模型并绘制受试者工作特征曲线，并与 RTS、MGAP 评分和 mREMS 评分比较模型的预测效能。

结果 1156 例 TBI 患者的平均年龄为（59.94±15.08）岁，其中男性 745 例（64.4%）。心率（82.77±17.87）次/分；呼吸（19.21±4.38）次/分；收缩压（142.65±30.42）mmHg；氧饱和度（96.03±4.46）；GCS 评分（12.25±4.28）分；RTS 评分（7.07±1.33）分；MGAP 评分（22.91±5.16）分；mREMS 评分（4.37±3.46）分。有 86 例（7.44%）创伤性脑损伤患者发生 24 小时的死亡，两组人群在性别、年龄、氧饱和度、GCS、MGAP 和 RTS 等差异统计学意义（ $P < 0.05$ ；表 1），心率、呼吸频率和收缩压的组间差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）24 h 内发生死亡的创伤性颅脑损伤患者共有 84 例（7.9%）；决策树共有 3 层，9 个节点，GCS 评分、RTS、MGAP 评分以及性别是急性创伤性脑损伤患者早期死亡的预测指标；基于决策树的急性创伤性脑损伤患者早期死亡风险分诊模型的受试者工作特征曲线下面积为 0.873，高于 RTS（0.704）、MGAP 评分（0.839）和 mREMS（0.586），差异具有统计学意义。

结论 基于决策树构建的急性创伤性脑损伤患者早期死亡风险分诊模型对急性 TBI 患者 24 h 内死亡的预测准确性高、结果直观、逻辑清晰，可作为医护人员对急性 TBI 患者分诊的的决策依据。

PU-0056

基于 DLP 一体化 3D 生物打印多功能组织工程骨 GHnP@DDP 的构建并探讨其逐级治疗骨肉瘤和其术后骨缺损的分子机制

王旻、吕传柱、孙明伟、李权、曾俊
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 开发具有良好的清除残余肿瘤细胞抑制肿瘤复发和促进骨再生的双重功能新型生物支架，实现对骨肉瘤和其术后导致的骨缺损“一箭双雕”的治疗模式，对降低骨肉瘤术后的复发率和促进骨缺损的修复具有重要意义。

方法 在传统 PDA 载化疗药物顺铂（cis-platinum，DDP）介导光学治疗联合化疗治疗肿瘤的基础上，与 GelMA/HA-MA/nHA 相结合，拟通过 DLP 3D 打印技术打印多功能生物支架 GelMA/HA-

MA/nHA/PDA-DDP (GHnP@DDP), 进而通过高通量 RNA 测序研究 LGHnP@DDP 在骨修骨和抗肿瘤的分子机制。

结果 1. 通过 DLP 打印技术打印多功能生物支架 GelMA/HA-MA/nHA/PDA-DDP (GHnP@DDP)

2. 通过碱性磷酸酶和茜素红染色发现 GHnP 可以促进 BMSCs 成骨分化, 通过 CCK-8 实验发现 GHnP@DDP 只能轻度抑制骨肉瘤 HOS 细胞活性, 而在 NIR 光源照射下 GHnP@DDP 可以显著抑制 HOS 细胞活性, 流式定量分析提示 LGHnP@DDP 诱导 HOS 凋亡率达到 46.31%。

3. 在 2 种功率密度下 (1W/cm² 和 2 W/cm²) 使用 808 nm 激光照射, 发现随着 PDA 浓度增加, GHnP 的体外光热效果愈加显著, 呈现浓度依赖性, 具有光稳定性。

4. 我们对 LGHnP@DDP 处理后骨肉瘤 HOS 细胞进行高通量 RNA 测序 KEGG 富集分析发现 LGHnP@DDP 处理后 HOS 细胞的氧化磷酸化 (Oxidative phosphorylation) 和产热 (Thermogenesis) 通路显著富集, 考虑 Oxidative phosphorylation 和 Thermogenesis 可能是本研究构建的组织工程骨在 NIR 光源下杀伤肿瘤的关键信号通路。

结论 通过 DLP 3D 打印构建具有抗肿瘤、促成骨潜力的 DLP 打印人工骨架 GHnP@DDP, 实现骨肉瘤和其术后骨缺损的逐级治疗, 促进骨组织再生与修复。

PU-0057

浅析综合护理对严重创伤性休克患者的急诊护理效果

丁莉
江南大学附属医院

目的 探讨在严重创伤性休克患者急救中以综合护理模式实施急救护理的价值。

方法 试验对象选自 2020.01-2022.01 期间, 在我院就医的严重创伤性休克患者 84 例, 以随机数字表法均分为对照组与观察组, 在施治期间分别提供常规急诊护理与综合护理, 统计组间抢救情况、并发症、护理质量、抢救时间及施护满意度差异性。

结果 观察组成功抢救率比对照组高, $P < 0.05$; 观察组并发症总发生率比对照组低, $P < 0.05$; 观察组护理质量评分比对照组高, $P < 0.05$; 观察组抢救时间短于对照组, $P < 0.05$; 对照组施护满意度比对照组高, $P < 0.05$ 。

结论 通过以综合护理模式展开急救护理干预, 可有效提升临床成功抢救率, 缩短抢救时间及降低患者发生并发症风险的同时, 还能起到增加患者满意度及提升临床护理治疗的作用, 适宜临床推广与借鉴。

PU-0058

脑电双频指数监测下一例重型破伤风的救治

孙丽颖、戴李华、叶旭辉、王林琳、余均平、吴焱、崔静
上海市杨浦区市东医院

目的 本文介绍一例破伤风病例, 病程长达 2 个月, 自主神经功能障碍持续时间 20 天, 镇静药物使用时间 30 天, ICU 时间 50 天。该病例的救治经验为重症破伤风患者在控制抽搐, 改善自律性, 合理使用镇静镇痛药物方面提供参考。

方法 本文介绍一例 62 岁, 男性, 因左足底铁钉刺伤后一周, 阵发性胸闷、胸痛 3 小时, 拟“急性冠脉综合征”收入心内科。入院次日患者出现言语含糊, 牙关紧闭, 张口困难, 腰痛, 大汗淋漓等不适, 结合外伤病史及临床症状体征, 考虑可疑破伤风转入 ICU。入院第 3 日凌晨频繁全身肢体短暂抽搐, 呼吸暂停伴意识丧失, 予气管插管, 有创机械通气, 并行左足伤口切开清创。入院第 4 日抽搐症状进一步加重, 呈持续性, 伴严重大汗、过度通气, 同时出现心率增快、血压增高及心率减慢、血压下降交替, 考虑出现破伤风自主神经功能障碍, 加大镇静镇痛肌松药物剂量。入院第 7 日

评估病情后气管切开，同时 35kal/kg.d 肠内营养支持。此后全身抽搐及自主神经功能障碍无明显改善，上述药物继续使用。入院第 16 日、患者抽搐较前好转，双上肢抽搐为主，偶有四肢短暂抽搐，考虑使用脑电双频指数（BIS）监测，指导镇静药物使用。入院第 22 日患者抽搐控制，心率血压趋于平稳，依据 BIS 值结合 RASS 评分，逐步下调镇静镇痛药物剂量，尝试每日唤醒。入院第 32 日镇静镇痛药物全部停用，患者意识清楚。入院第 42 日经 SBT 后脱离呼吸机。入院第 50 日转回专科病房。入院第 65 日康复出院。

结果 经治疗患者康复出院。出院 1 个月随访，患者生活完全自理，可从事日常家务劳动，无后遗症。

结论 本例患者的救治虽属个案，但在重症破伤风治疗方面，尤其 BIS 监测下镇静镇痛肌松药物使用上为临床提供经验参考。而是否应在病程更早阶段引入 BIS 有待进一步讨论及证实。

PU-0059

系统化护理对创伤性蛛网膜下腔出血腰大池持续引流患者预后的影响

陈晓宇

新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨系统化护理对创伤性蛛网膜下腔出血（TSAH）腰大池持续引流患者预后的影响。方法 在特定时间（2021 年 1 月-2022 年 1 月）及固定范围内（本院），选取来本院接受治疗的创伤性蛛网膜下腔出血腰大池持续引流患者 90 例，将其依据护理方式不同分成两组，对照组开展传统护理，观察组基于此，实施系统化护理，就两组预后情况及日常生活能力进行评定。结果 观察组头痛持续时间、血性脑脊液消失时间、住院时间均较对照组短（ $P<0.05$ ）。观察组日常生活能力量表（ADL）评分高于对照组（ $P<0.05$ ）。结论 针对创伤性蛛网膜下腔出血腰大池持续引流患者，通过开展系统化护理干预，能缩短康复时间，改善日常生活能力。

方法 在特定时间（2020 年 1 月-2021 年 1 月）及固定范围内（本院），选取 TSAH 腰大池持续引流患者 90 例，将其依据护理方式不同分成两组，对照组开展传统护理，观察组基于此，实施系统化护理，就两组预后情况及日常生活能力进行评定。

结果 观察组头痛持续时间、血性脑脊液消失时间、住院时间均较对照组短（ $P<0.05$ ）。观察组日常生活能力量表（ADL）评分高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 针对 TSAH 腰大池持续引流患者，通过开展系统化护理干预，能缩短康复时间，改善日常生活能力。

PU-0060

腹膜外盆腔填塞术和动脉造影栓塞术治疗不稳定骨盆骨折出血的临床疗效分析

陈佳汝

重庆市长寿区人民医院

目的 盆腔腹膜外填塞术和动脉造影栓塞术均被广泛应用于控制骨盆骨折相关出血。本研究的主要目的是比较盆腔填塞和血管栓塞治疗骨盆骨折大出血的临床疗效分析。

方法 将血流动力学不稳定的骨盆骨折患者随机分为盆腔填塞组和血管栓塞组。记录患者一般情况和骨折情况，记录两组患者治疗总体死亡率、从入院到进行治疗干预的时间、手术时间、在 ICU 的天数、围手术期使用红细胞的单位量以及并发症情况。

结果 100 例患者被随机分为盆腔填塞组和血管栓塞组。血管栓塞组损伤严重程度评分(ISS)与盆腔填塞组 (44.32±6.72 vs. 43.84±7.83) 对比无差异 (P>0.05)。血管栓塞组从入院到血管造影的平均时间为 102.42±27.31 分钟, 而盆腔填塞组从入院到手术室的平均时间为 77.27±19.35 分钟 (P<0.05)。血管栓塞组治疗干预时间为 84.29±12.38 分钟, 比盆腔填塞组 60.73±14.58 分钟相对较长 (P<0.05)。在两组中均有患者进行了二次手术以控制持续出血。血管造影组有 9 例患者因持续性出血再次行盆腔填塞, 而盆腔填塞组有 6 例患者因填塞后持续低血压而行盆腔血管造影 (P>0.05)。两组患者在围手术期输血量、ICU 治疗时间、并发症以及总体死亡率比较上差异无统计学意义 (P>0.05)。血管栓塞组死亡 9 例, 盆腔填塞组死亡 7 例 (P>0.05)。两组并发症发生率无差异。

结论 与血管栓塞术相比, 盆腔填塞术的介入时间和手术时间更短。因此, 盆腔填塞较盆腔血管栓塞更快速的治疗血流动力学不稳定的不稳定骨盆骨折, 尤其是医院介入放射治疗尚未完善。血管栓塞仍然是血液动力学不稳定的骨盆骨折患者的一种极好的方法。对于危及生命的骨盆损伤导致失血过多的患者, 建议采用多模式复苏止血方案。

PU-0061

氨甲环酸对胸腰椎骨折脱位围手术期失血的影响

刘筱
徐州医科大学附属医院

目的 探讨氨甲环酸 (tranexamic acid, TXA) 减少胸腰椎骨折脱位围术期失血中的作用。

方法 回顾性分析 2013 年 1 月~2021 年 6 月我院手术治疗胸腰椎骨折脱位 63 例患者, 其中 TXA 组 33 例, 非 TXA 组 30 例。比较两组患者围术期和血液学检验资料。

结果 TXA 组在手术时间、术中出血量、术后 24 小时引流量显著优于非 TXA 组 (P<0.05)。术后第 3 d 常规行双侧下肢血管超声检查, 均未见深静脉血栓形成。与术前相比, 两组患者术后第 1 d Hb、Hct、PLT 均显著减少 (P<0.05), PT 显著增加 (P<0.05), 而 APTT 的差异无统计学意义 (P>0.05)。术前两组患者上述检验指标的差异均无统计学意义 (P>0.05); 术后第 1 d, TXA 组 Hb、Hct、PLT 水平均显著高于非 TXA 组 (P<0.05), 但两组 PT 和 APTT 差异无统计学意义 (P>0.05)。

结论 术前静脉应用氨甲环酸可以有效减少胸腰椎骨折脱位围术期出血量, 疗效安全可靠。

PU-0062

创伤性脑损伤预后相关生物标志物的研究进展

董妍
中国人民解放军东部战区总医院

目的 创伤性脑损伤 (traumatic brain injury, TBI) 是一种发生率、致残率和致死率较高的临床急症, 给患者、家庭及社会带来严重的影响。

方法 TBI 预后相关生物标志物一定程度上不仅可以反映机体损伤的发生机制和病理生理过程, 而且在评估损伤严重程度、预测不良结局、制定治疗决策等方面具有重要价值。本文拟对 TBI 预后相关的凝血、炎症、神经系统损伤等生物标志物的研究进展作一综述。

结果 TBI 预后相关生物标志物一定程度上不仅可以反映机体损伤的发生机制和病理生理过程, 而且在评估损伤严重程度、预测不良结局、制定治疗决策等方面具有重要价值。本文拟对 TBI 预后相关的凝血、炎症、神经系统损伤等生物标志物的研究进展作一综述。

结论 TBI 预后相关生物标志物一定程度上不仅可以反映机体损伤的发生机制和病理生理过程，而且在评估损伤严重程度、预测不良结局、制定治疗决策等方面具有重要价值。本文拟对 TBI 预后相关的凝血、炎症、神经系统损伤等生物标志物的研究进展作一综述。

PU-0063

D-二聚体、肌酸激酶同工酶联合 GCS 评分在中重度创伤性脑损伤预后中的价值

董妍

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨 D-二聚体、肌酸激酶同工酶（CK-MB）、格拉斯哥昏迷评分（GCS）与中重度创伤性脑损伤（TBI）患者死亡事件的相关性及对中重度 TBI 患者预后评估的价值。

方法 回顾性分析 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日东部战区总医院急诊抢救室收治的 249 名中重度 TBI 患者，以 28d 死亡情况为观察终点，将其分为存活组（n=175）和死亡组（n=74），收集患者入院时的基线资料包括平均动脉压、GCS 评分以及 D-二聚体和 CK-MB 等实验室指标。比较两组间患者临床特征及实验室指标的差异，采用 Logistic 回归分析与中重度 TBI 患者死亡相关的危险因素，采用受试者工作特征（ROC）曲线对预后评估价值进行分析并比较 D-二聚体、CK-MB、GCS 评分及三者联合预测患者预后的准确度。

结果 存活组患者的 GCS 评分明显高于死亡组，D-二聚体与 CK-MB 水平明显低于死亡组，差异有统计学意义（ $z=-8.219$ ， $z=-4.764$ ， $z=-6.432$ ， $p<0.05$ ）；D-二聚体、CK-MB 与 GCS 评分呈负相关（ $r=-0.152$ ， $r=-0.245$ ， $p<0.05$ ）；GCS 评分、D-二聚体、CK-MB 以及三者联合后 ROC 曲线下面积 AUC 分别是 0.828（95%CI: 0.775-0.873），0.684（95%CI: 0.622-0.741），0.758（95%CI: 0.700-0.810），0.870（95%CI: 0.821-0.909）；三者联合模型预测患者预后的 ROC 曲线下面积大于 GCS 评分、D-二聚体及 CK-MB 单独预测面积（ $p<0.05$ ）。

结论 中重度 TBI 患者 GCS 评分、D-二聚体、CK-MB 水平与患者伤情严重程度及死亡风险密切相关，D-二聚体和 CK-MB 水平增高、GCS 评分低均为患者不良预后的独立危险因素，三者联合对于死亡事件的预测价值优于单个因素。

PU-0064

红细胞分布宽度、血小板分布宽度联合格拉斯哥昏迷评分对重度创伤性颅脑损伤患者预后的评估价值

陈慧敏

中国人民解放军东部战区总医院

目的 目前，重度创伤性颅脑损伤（severe traumatic brain injury, STBI）患者预后评估指标研究较少，本研究旨在探索 STBI 潜在预后相关标志物。

方法 回顾性分析 139 例 STBI 患者的基线资料及临床实验室检查结果。以 28 天死亡为结局事件，将其分为存活组（n=108）和死亡组（n=31）。比较两组间变量，采用单因素和多因素 Logistic 回归分析死亡相关的独立危险因素并采用受试者工作特征曲线（receiver operating characteristic curve, ROC）对预后判断价值进行分析。

结果 两组患者年龄、血压、格拉斯哥昏迷评分（Glasgow coma scale, GCS）、红细胞分布宽度（red blood cell distribution width, RDW）、血小板分布宽度（platelet distribution width, PDW）、凝血相关指标、转氨酶、血糖等指标存在差异（ $P<0.05$ ）。RDW（OR=4.577, 95%CI: 1.704-12.291, $P=0.003$ ）、PDW（OR=1.346, 95%CI: 1.093-1.657, $P=0.005$ ）、GCS（OR=0.469,

95%CI: 0.301-0.730, $P=0.001$) 是死亡的独立危险因素。RDW、PDW、GCS 评分对应的 ROC 曲线下面积 (area under curve, AUC) 分别为 0.735、0.675、0.737。三者联合对预后判断的 AUC 达到 0.840。

结论 采用 RDW、PDW 结合 GCS 对 STBI 患者的预后可有效评估, 对于临床医师的诊疗实践具有重要的指导价值。

PU-0065

创伤患者中性粒细胞/淋巴细胞比值及乳酸水平与创伤严重程度及预后的关系

曹昌魁

中国人民解放军东部战区总医院

目的 文中探讨创伤患者中性粒细胞/淋巴细胞比值 (NLR) 及乳酸水平与创伤严重程度及预后的关系。

方法 回顾性分析东部战区总医院急救医学科 2017 年 1 月至 12 月收治的符合纳入标准的 169 例创伤患者的资料, 记录性别、年龄、致伤原因、损伤严重程度评分 (ISS)、急性生理与慢性健康评分 II (APACHE II)、格拉斯哥昏迷指数 (GCS)、伤后 24 h 内 NLR 和乳酸水平及其他实验室检查结果。根据 ISS 评分将纳入研究的患者分为轻伤组 ($ISS < 16$, $n=78$)、重伤组 ($16 \leq ISS < 25$, $n=53$)、危重伤组 ($ISS \geq 25$, $n=38$); 根据 28 d 结局事件分为死亡组 ($n=22$) 和存活组 ($n=147$)。分析 NLR 和乳酸水平与 ISS 评分之间的相关性, 采用受试者工作特征 (ROC) 曲线对预后判断价值进行分析。

结果 NLR 与 ISS 评分呈正相关 ($r=0.34$, $P < 0.001$), 且在不同程度创伤组间差异有统计学意义 ($P < 0.001$)。乳酸与 ISS 评分呈正相关 ($r=0.28$, $P=0.002$), 且在不同程度创伤组间差异有统计学意义 ($P=0.003$)。NLR、乳酸预测创伤患者 28 d 死亡的 ROC 曲线下面积分别为 0.785、0.686。

结论 NLR、乳酸与创伤严重程度呈正相关, 对创伤患者的早期预后评估具有重要作用。

PU-0066

血浆脂蛋白(a)水平与创伤患者损伤严重程度的关系

冯志书

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨脂蛋白 a [lipoprotein(a), LP(a)] 在创伤患者血浆中的变化以及与损伤严重程度的关系。

方法 我们选取 2017-01-01 到 2018-05-30 因创伤在东部战区总医院急救医学科接受治疗的 122 例患者临床资料。按照损伤严重程度评分 (injury severity score, ISS) 将患者分为轻度创伤组 ($ISS < 16$ 分), 中度创伤组 ($16 \leq ISS < 25$ 分), 重度创伤组 ($ISS \geq 25$)。首先我们比较了三组患者间血浆 LP(a) 的水平差异; 并且通过 Pearson 相关性分析判断患者 LP(a) 的值与 ISS 评分的关系; 最后通过受试者工作特征曲线 (receiver operating characteristic curve, ROC) 和曲线下的面积 (area under the curve, AUC) 来评价 LP(a) 预测患者发生重度创伤的效能。

结果 122 名损伤患者中有 42 名患者为轻度损伤, 39 名患者为中度损伤, 41 例为重度损伤。患者血浆 LP(a) 水平随着损伤程度加重而显著性降低 ($P < 0.05$)。Pearson 相关性分析显示创伤患者血浆 LP(a) 水平与 ISS 评分呈负相关, 相关系数为 -0.479, P 值 < 0.001 。通过 ROC 曲线寻找 LP(a) 的最佳截断值是 187.5 mg/L, 此时预测的敏感度为 65.4%, 特异性为 70.7%, 阳性预测值为 81.5%, 阴性预测值为 50.9%。阳性似然比为 2.05, 阴性似然比为 0.45。

结论 血浆 LP(a)水平与创伤患者的损伤严重程度呈负相关，患者血浆 LP(a)值可以反应创伤患者病情的轻重情况，并且可以用来预测患者发生重度创伤的概率。

PU-0067

创伤影像学——研究现状和未来进展

金平
余姚市人民医院

目的 降低多发伤死亡率的因素有很多，创伤影像学作为其中一个部分，在创伤患者早期诊断和确定性治疗方面起到关键的作用。

方法 随着放射设备的指数级增长，以及创伤超声评估(EFAST)和全身计算机断层扫描(WBCT)等方案的引入，影像学的作用不断增加。

结果 在创伤患者的早期评估和复苏过程中，影像学检查与之同时进行，因此需要制定急诊影像学检查方案；创伤患者还需要进行综合影像学检查防止漏诊。因此创伤影像学方案必须适应患者不同临床场景，动态变化。每个创伤小组应根据医院所能提供的影像设备，制定适合其创伤中心的明确影像学流程和方案。放射科医生必须与创伤小组有效沟通，确保为这些严重受伤的患者提供早期适当影像学支持。

结论 在创伤患者的早期评估和复苏过程中，影像学检查与之同时进行，因此需要制定急诊影像学检查方案；创伤患者还需要进行综合影像学检查防止漏诊。因此创伤影像学方案必须适应患者不同临床场景，动态变化。每个创伤小组应根据医院所能提供的影像设备，制定适合其创伤中心的明确影像学流程和方案。放射科医生必须与创伤小组有效沟通，确保为这些严重受伤的患者提供早期适当影像学支持。

PU-0068

急诊多发伤患者死亡的影响因素分析

俞骞
武义县第一人民医院

目的 分析急诊多发伤患者死亡的影响因素。

方法 选取我院急诊科室 2016 年 8

月—2017 年 12 月救治的 500 例严重多发伤患者资料，进行回顾性分析，根据患者结局分为成治疗组和死亡组，治疗组 434 例，死亡组 66 例，比较两组患者性别、年龄、致伤原因、与本次外伤相关的原发疾病、损伤程度评分法 (ISS) 评分、创伤数量、受伤至就诊时间以及受伤部位等指标差异，并采用 Logistic 回归分析影响患者死亡的危险因素。

结果 死亡组年龄 ≥ 60 岁、ISS 评分 ≥ 16 分、创伤数量 ≥ 4 处、颅脑有主要损伤以及受伤至就诊时间 $\geq 3h$ 比例均显著高于治疗组 (均 $P < 0.05$)。患者年龄 ≥ 60 岁、受伤部位 (颅脑)、ISS 评分 ≥ 16 分和受伤至就诊时间 $\geq 3h$ 为多发伤病患急诊死亡的独立危险因素。

结论 医护人员应该重点关注患者年龄 ≥ 60 岁、受伤部位 (颅脑)、ISS 评分 ≥ 16 分和受伤至就诊时间 $\geq 3h$ 为多发伤病患急诊死亡的独立危险因素，并针对性制定急救预案，以降低多发伤患者的病死率。

PU-0069

血小板动态变化在早期热射病预后中作用分析

汪正权
余姚市人民医院

目的 通过对热射病患者诊疗分析，发现某种指标动态变化可以早期预估热射病的预后。

方法 回顾性分析了 2010 年 07 月份至 2022 年 07 月份收治本院急诊重症监护病房（EICU）住院的患者，发病距入院系 12 小时内的热射病患者，共计 58 人。按照预后分为存活组和死亡组，通过组间差异比较、相关回归分析及应用 ROC 曲线分析比较，寻找最有预测价值的指标。

结果 与死亡组比较，存活组在 EICU-PT、EICU-APTT、EICU-INR 均明显缩短、EICU-PaO₂/FiO₂ 明显升高，差异有统计学意义（ $p < 0.05$ ）。与存活组比较，入 EICU 后降低更明显，差异有统计学意义。经 logistic 回归方程进行独立危险因素相关回归分析发现，患者的 EICU-血小板（ $r=0.815$, $p=0.044$ ）、EICU-PaO₂/FiO₂（ $r=0.010$, $p=0.049$ ）、EICU-PT（ $r=0.047$, $p=0.027$ ）与热射病预后呈正相关，相关性有统计学意义（ $p < 0.05$ ）。进一步经受试者工作特征曲线（ROC）分析发现 EICU-血小板、EICU-PaO₂/FiO₂、EICU-PT 在早期预测热射病患者预后中 ROC 曲线下面积（95%CI）分别是：0.851、0.791（95%CI：0.627-0.955, $p=0.004$ ）、0.801（95%CI：0.622-0.980, $p=0.003$ ）。最佳截断值分别是：61.00*10⁹/L、286.00mmHg、19.10s。其中，血小板在早期预测热射病预后中的敏感度为 0.900，特异度为 0.896，约登指数为 0.796,较另外两个指标具有更好的优越性。

结论 入院后血小板动态变化可以早期有效预测热射病患者的预后。

PU-0070

创伤性脊髓损伤的流行病学特点分析

丁礼、包龙、尤志刚
苏州大学附属第一医院

目的 研究和探讨近 5 年苏州大学附属第一医院收治的创伤性脊髓损伤的患者的流行病学特征。

方法 本研究纳入 2017 年 1 月至 2021 年 12 月间就诊于苏州大学附属第一医院的创伤性脊髓损伤患者，从病例系统中收集患者的基本信息，如性别、年龄、婚姻状况、职业、病因、并发症等流行病学资料进行统计分析。

结果 总计纳入病例 80 例，平均年龄(49.6±16.5)岁，患者男女比例为 3:1，大部分为已婚患者，道路交通事故及坠落伤是创伤性颈髓损伤患者的主要致伤原因，高处坠落也是创伤性脊髓损伤的常见原因。该研究中所有患者在受伤初期都实施了激素冲击治疗，同时超过 2/3 患者接受了手术减压治疗，未接受手术治疗的患者原因通常是由于伤情过重，无法耐受手术或者合并严重的心肺功能障碍，未来得及施行手术时患者已死亡等客观原因限制了手术的进行。脊髓损伤病人病程中出现的并发症以呼吸系统并发症、泌尿系统并发症和褥疮最为多见。该研究中，超过 90%的病人发生过肺部感染，超过 1/3 的病人需要依靠呼吸机辅助呼吸；绝大部分患者出现过泌尿系统感染，并且需要长期留置导尿管帮助排尿。

结论 交通事故和高处坠落伤是创伤性脊髓损伤的主要病因。创伤性脊髓损伤的患者中男性占大多数，该研究中患者都采取了积极的干预治疗，即所有患者都接受了激素冲击治疗，同时大部分患者施行了手术减压治疗。病程中患者出现并发症的发生比例较高，最常见的为呼吸系统并发症和泌尿系统并发症。

PU-0071

创伤中心急救模式在严重创伤患者救治中的临床价值

欧构裕
佛山复星禅城医院有限公司
深圳恒生医院

目的 分析创伤中心急救模式在严重创伤患者救治中的应用价值。观察对象选择我院收治的 88 例严重创伤患者，研究时间为 2019 年 6 月-2020 年 7 月，88 例患者随机分为观察以及对照两组进行对比研究，各组患者 44 例。对照组行传统急救模式，观察组行创伤中心急救模式，计算以及对比观察组以及对照组患者抢救成功率、急诊室处理时间以及静脉通路创建时间。

方法 对照组行传统急救模式，预检分诊创伤患者，告知值班外科医生，对患者的生命体征进行密切监测，确保患者呼吸道处于顺畅状态，及时创建静脉通路。医生对患者实施体格检查后按照医嘱对其进行辅助检查，并予以用药干预。告知有关科室对患者实施会诊，进行初步诊断，随后将患者转运至病房以及手术室。

观察组行创伤中心急救模式，内容如下：①创建创伤中心。以创伤科为主，和急诊科、院前急救、手术室、重症医学科以及麻醉科护理人员以及医生联合，参与者均需要进行相关培训获取资质。②急救模式。患者入院后护理人员对其进行分诊，评估患者病情后进入急诊室，对主班护士进行通知。主班护士随机开启创伤中心以及绿色通道，告知首诊医生。创伤组到达现场后需要对组长汇报患者的评估情况以及信息，副班护士需要对患者疼痛情况进行评估，对其休克表现进行纠正，同时对患者控制出血情况进行观察，对有关检验以及检查网上。确定患者损伤位置后小组成员需要积极讨论诊断结果，组长确定治疗方法，如果患者需要实施手术疗法，联络护士及时告知手术室。如果患者未进行手术治疗需要 TICU（创伤重症监护室）实施治疗，避免并发症的产生。

结果 ①观察组以及对照组患者抢救成功率分别为 90.91%和 60.18%，对比组间数据差异显著产生统计学意义；②观察组静脉通路创建时间以及急诊室处理时间均少于对照组，对比组间数据差异显著产生统计学意义。

结论 创伤中心急救模式在严重创伤患者救治中可将抢救成功率提升，将急诊室处理时间以及静脉通路创建时间缩短。

PU-0072

程序化急救护理流程对急诊多发伤患者抢救成功率的影响

张熠豪、朱周雪
无锡市第二人民医院

目的 探讨程序化急救护理流程对急诊多发伤患者抢救成功率的影响。

方法 选取我院 2020 年 1 月-2020 年 12 月 100 例急诊多发伤患者，随机数字表法分组。常规急救组 50 例给予护理常规，另一方面，程序化急救组 50 例采取程序化急救护理流程。最后比较两组满意度、抢救时间、抢救成功率。

结果 程序化急救组满意度高于常规急救组，抢救时间短于常规急救组，抢救成功率高于常规急救组， $P < 0.05$ 。

结论 伴随着社会经济的发展，人们的生活质量大大提高，行为也随之发生变化。车辆和电器等在人们生活中越来越普遍，交通事故、电击事故也随之增多。急诊多发伤是我院急诊常见疾病之一。外伤病人的病情发展一般较快，对病人的危害很大，死亡率很高。对严重创伤病人，应加强急救工作，发现程序化急救护理流程用于急诊多发伤患者可获得较好的成效，可提高抢救成功率和患者满意度。

PU-0073

优化创伤护理流程在严重多发伤患者中的应用效果观察

王越、沈晶晶
无锡市第二人民医院

目的 探讨优化创伤护理流程在严重多发伤患者中的应用效果。

方法 选取我院 2020 年 1 月-2020 年 12 月 80 例严重多发伤患者，随机数字表法分组。参照组 40 例给予护理常规，研究组 40 例采取优化创伤护理流程。比较两组满意度、救治的时间、住院的时间、并发症率、护理前后疼痛评分。

结果 研究组满意度高于参照组，救治的时间、住院的时间短于参照组，并发症率低于参照组，护理后疼痛评分低于参照组， $P < 0.05$ 。

结论 优化创伤护理流程用于严重多发伤患者可获得较好的成效，可缓解患者疼痛，缩短救治和住院时间，减少并发症的发生。

多发伤是指在单一致伤因素的冲击下，人体的两个或两个以上器官或解剖部位先后或同时发生的损伤，其中至少一处会危及病人生命。多发伤的临床特征是相互覆盖，相互作用，其严重并发症包括颅脑损伤，休克，骨折，腹部损伤和胸部损伤[2-3]。严重多发伤因其伤情重、死亡率高、损伤部位多、损伤变化快、情况复杂等特点，要求急诊护理人员具备较全面、扎实的专业知识，熟悉各种创伤并发症及严重创伤的临床表现及病理改变，并对无法确诊的病人进行严密的全身观察。局部和表面现象不应误导[4-5]。同时要求护士在紧急情况下应保持镇静，具备一定的预见性和敏锐的洞察力，以准确判断病人的伤势，采取相应的措施，配合医生进行抢救。对抢救工作进行科学的护理配合，体现有效、准确、迅速、及时的原则，确保抢救成功，降低死亡率和致残率，关键在于正确的治疗和准确及时的诊断[6]。

本研究显示研究组满意度高于参照组，救治的时间、住院的时间短于参照组，并发症率低于参照组，护理后疼痛评分低于参照组， $P < 0.05$ 。

综上，优化创伤护理流程用于严重多发伤患者可获得较好的成效。

PU-0074

经皮椎体后凸成形术联合骨化三醇和钙剂治疗外伤性非骨质疏松性椎体压缩性骨折的临床疗效

代守前
苏州大学附属第一医院

目的 探讨经皮后凸成形术（PKP）联合骨化三醇和钙剂治疗外伤性非骨质疏松性椎体压缩性骨折（TNVCFs）的临床疗效。

方法 招募 2019 年 1 月至 2020 年 1 月苏州大学第一附属医院创伤中心收治的 TNVCFs 住院患者 36 例。通过随机数字表将所有患者平均分为对照组和治疗组。对照组患者接受 PKP 手术，治疗组患者在 PKP 手术的基础上接受骨化三醇和钙剂治疗。分别比较两组 TNVCF 患者术前、术后 1 月、术后半年疼痛视觉模拟量表（VAS）评分、Oswestry 残疾指数（ODI）评分、椎体前缘高度、Cobb 角及骨密度水平。

结果 两组患者术前 VAS 评分、ODI 评分、伤椎前缘高度、Cobb 角及骨密度之间差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。两组患者术后 VAS 评分、ODI 评分、伤椎前缘高度、Cobb 角均明显优于术前。术后 1 个月和 6 个月，治疗组患者 VAS 评分、ODI 评分、伤椎前缘高度、Cobb 角、骨密度改善明显优于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 PKP 能显著缓解 TNVCF 患者的疼痛症状、受压椎体高度损失和后凸畸形，改善脊柱功能和
生活质量。PKP 联合骨化三醇和钙剂的疗效明显优于单独 PKP，对于外科医生选择最佳治疗策略
具有重要意义。

PU-0075

早期与延迟使用去甲肾上腺素对创伤性失血性休克患者 短期预后的影响：一项倾向性得分匹配分析

章兵、王玉荣、李功科、时素琴、吴飞、冯庆玲、杭欣、庄金强
扬州大学附属医院（扬州市第一人民医院）

目的 我们旨在探讨早期与延迟使用去甲肾上腺素对创伤性失血性休克患者生存的影响。

方法 在 2017 年 3 月至 2022 年 4 月期间，我们从大学附属医院急诊重症监护病房的急诊信息系统
及住院电子病历中纳入 356 名创伤性失血性休克患者。研究终点是 24 小时病死率。采用倾向性得
分匹配(PSM)分析技术来减少组间的偏差，采用单因素及多因素生存分析模型评估早期使用去甲肾
上腺素与患者 24 小时存活率的关系。

结果 PSM 后，共有 308 名患者被平均分配到早期组（休克 3 小时内接受去甲肾上腺素治疗）和延
迟组（休克>3 小时接受去甲肾上腺素治疗）。早期组患者 SOFA 评分、APACHE III 评分降低、去
甲肾上腺素使用时机 2.3(1.7-2.5) vs 4.4(3.8-6.5)、达到目标平均动脉压时间减少 8.2(6.3-9.9) vs
15.0(12.6-17.0)、24 小时非血液液体输注总量减少 2930(1807-4451) vs 3770(2691-4637)、24 小
时液体输注总量减少 5155(4150-7200) vs 6500(4850-7690)、24 小时病死率降低 46(29.9) vs
69(44.8)、急性肾损伤发生率降低 36(23.4) vs 40(26.0)、ICU 住院时间缩短 5(2-7) vs 7(3-9)、住院
时间缩短 14(10-15) vs 19(12-21)、无肾脏替代治疗时间延长 16(13-22) vs 13(11-19)和无无创机械
通气时间延长 21(18-25) vs 19(16-22)($p<0.05$)。比较 PSM 前队列和 PSM 后队列发现，早期组患
者存活率均更高($p<0.05$)。

结论 休克发生 3 小时内使用去甲肾上腺素，与延长 24 小时内的生存时间、缩短住院时间、ICU 住
院时间、有创机械通气时间及肾脏替代治疗时间有关。TSH 患者早期使用去甲肾上腺素，还需要
进一步的大型随机对照试验来证实这些结论。

PU-0076

婴儿重症肺炎合并 CMV 感染免疫功能分析

李明磊、蒋吴君、华军
苏州市吴江区儿童医院

目的 探讨婴儿重症肺炎合并巨细胞病毒感染免疫功能变化。

方法 回顾性分析 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日苏州大学附属儿童医院收治入院，诊断为
“重症肺炎”并且在完善支气管镜检查的 1 岁以下的患儿共 172 例，按照 BLAF HCMV 检测结果分为
阳性组（84 例）和阴性组（88 例），分析两组患儿的临床资料以及实验室检查结果，同时比较两
组患儿的血常规指标、系统性炎症反应相关指标、淋巴细胞亚群及住院时间的差异。

结果 CMV 阳性重症肺炎患儿的淋巴细胞 $[(5.974\pm 4.283)\times 10^9/L]$ 相较于阴性组的
 $(4.512\pm 3.11)\times 10^9/L$ 有所升高，有统计学差异 ($P=0.012$)。CMV 阳性组 NLR (0.525 ± 1.186)、
PLR (69.853 ± 48.703)、SII (210.001 ± 527.99) 比起阴性组的 NLR (0.879 ± 1.01)、PLR
(89.13 ± 68.998)、SII (347.307 ± 534.205) 炎症指标显著下降，均有统计学差异 ($P<0.05$)。
CMV 阳性组患儿 CD4+、CD19 比例显著降低，CD8+比例显著升高，CD4/CD8 明显降低，差异有

统计学意义 ($P<0.05$)。CMV 阳性组患儿 [(16.5 ± 8.432)] 较 CMV 阴性组患儿住院时间 [(12 ± 7.455) d] 延长。

结论 重症肺炎婴儿合并巨细胞病毒感染存在细胞免疫功能紊乱, 易延长住院时间。

PU-0077

院前转运带机超早产儿、极低出生体重儿合并低气压呼吸困难的远程救治

李宗慧、向柳燕
四川省妇幼保健院

目的 通过院内远程专家会诊及时救治带机超早产儿、极低体重儿在转运途中并发的低气压呼吸困难, 提高了危重新生儿院前转运途中的救治能力。

方法 带机超早产儿、极低出生体重儿转运途中出现以心率增快, 血氧饱和度降低为主要表现的呼吸困难, 常规保持呼吸道通畅, 排除气管导管脱出、气道堵塞等因素后, 仍然不能保持稳定。通过院前转运 5G 信息系统立即与远程专家会诊, 有效识别低气压呼吸困难的发生, 给与针对性的救治指导。

结果 通过及时组织专家远程会诊救治, 成功转运带机超早产儿、极低出生体重儿并发低气压呼吸困难, 长途转运入住 NICU 后顺利出院。

结论 通过院前转运 5G 信息系统实现转运途中专家团队参与危重新生儿的救治, 有限保证高危新生儿的转运安全, 促进全省危重新生儿转运网络的建立。

PU-0078

小儿重症肺炎治疗研究进展

李楠
海南医学院急诊创伤学院

目的 对小儿重症肺炎治疗进行研究, 可以有效提高患儿生存率, 改善患儿的预后, 并为临床医师提供治疗新思路。现根据文献进行综述。

方法 研究证实, 因婴幼儿对疾病的抵抗力与环境适应能力较年长儿弱, 加上自身免疫功能不全, 极易发展为重症肺炎, 临床症状除上述轻微症状外还可伴有气促、呼吸衰竭、心力衰竭等严重并发症, 若治疗不及时可危及生命安全。根据 WHO 数据显示, 重症肺炎已经成为 5 岁以下儿童最常见的死因。小儿在服药剂量上存在诸多限制, 而病菌耐药性又逐年增强, 常规治疗效果往往不如人意。研究表明, 全身炎症与通换气功能障碍是造成小儿重症肺炎患儿临床症状与体征恶化的重要原因, 因此改善患儿换气功能、减轻全身炎症是优化小儿重症肺炎治疗方案, 提高疗效的关键。对文献进行综述整合, 尝试发现最新研究进展。

结果 小儿重症肺炎亦可引起严重并发症, 影响机体各大系统, 或预后较差, 影响患儿后期生长发育。

结论 小儿重症肺炎逐渐成为导致婴幼儿死亡的重要原因。对小儿重症肺炎治疗进行研究, 可以有效提高患儿生存率, 改善患儿的预后, 并为临床医师提供治疗新思路。

PU-0079

EB 病毒感染引起小儿急性肝功能衰竭 1 例并文献复习

吴绿仙、邵卓青、钱旭波
浙江大学医学院金华医院 金华市中心医院

目的 1.病史 患儿，男，吴某，5 岁 4 月，体重 18Kg，身高 110cm（位于 P50），武义县人，因“发热伴呕吐 3 天，腹痛 2 天，黄染 1 天”入院。。患儿 2021 年 10 月~12 月接种 2 剂北京科兴中维新冠病毒灭活疫苗（Vero 细胞），以往身体健康，没有肝炎肺炎脑炎新冠病毒感染等病史。患儿 3 天前（2022.03.03）无明显诱因下出现发热，最高体温 39℃，伴呕吐 3 次，当时家属自行使用布洛芬退热，完善辅助检查示 2022.03.05，血气分析：BE -12.7mmol/L,乳酸 1.5mmol/L，凝血功能：国际标准化比值（INR）4.73，活化部分凝血活酶时间（APTT）39.8s，凝血酶原时间（PT）21.48 s，血生化：总胆红素 189.4 umol/L,直接胆红素 153.6 umol/L，谷丙转氨酶（ALT）9751 U/L，谷草转氨酶（AST）22130 U/L，拟“小儿急性肝功能衰竭”收治入院（PICU）。

方法 入院查体：查体：T 36.7℃，P 109 次/分，R 28 次/分，BP 120/73 mmHg，Spo2 92 %，1L/min 双侧鼻导管吸氧，皮肤巩膜黄染，神志清，精神软，呼之能应答，两肺呼吸音对称，未闻及明显湿啰音，心律齐，未闻及病理性杂音。腹软，肝肋下、剑突下 5cm，腹部可及压痛。

结果 2022.03.07，外周血定量宏基因组检测报告（DNA+RNA 测序）：人疱疹病毒 4 型（EB 病毒），序列数 434，相对丰度 96.24 %。微生物检测结果解释，人疱疹病毒 4 型（EB 病毒）：为 DNA 病毒，EBV 感染是人类最常见的病毒感染。人类中约 95%存在无症状 EBV 感染。

结论 EBV 感染引起儿童急性肝炎与急性肝衰竭明确。治疗主要抗病毒治疗与对症支持治疗及肝移植，疾病早期可考虑使用抗病毒药物阿昔洛韦、更昔洛韦、泛昔洛韦、干扰素等，根据患儿病情严重程度选用

PU-0080

小儿惊厥急诊护理中应用系统性急救护理的效果观察

杨俊香、董金凤
深圳市儿童医院

目的 小儿惊厥是由多种因素侵袭损伤小儿神经功能引起，可导致痉挛、抽搐、面色紫青及高热等症状，若未及早妥善处理，甚至可诱发某些严重并发症，如脑出血、神经功能障碍等，严重影响患儿的健康和发育[1]。研讨小儿惊厥患者急诊护理中应用系统性急救护理的临床价值。

方法 选取 2020 年 6 月-2020 年 12 月我院急诊救治的小儿惊厥患者 150 例，按随机数表法将其分组，每组 75 例。对照组予以常规急诊护理，观察组予以系统性急救护理，比较两组的护理效果。

结果 观察组各症状体征（体温、抽搐、意识）恢复时间均短于对照组，比较有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。观察组患儿家属的总满意度高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 在小儿惊厥患者的急诊护理中实施系统性急救护理，能够明显加快症状及体征缓解，提升患儿家属的满意度，值得推荐。

PU-0081

一例慢性活动性 EB 病毒感染具有炎症性肌病表现的 病例报道及文献复习

伍苑宾、胡兢晶、吕颖、田碧霞、谭琪琪、杨东新、苏海浩
广东省妇幼保健院儿科

目的 通过对 1 例慢性活动性 EB 病毒感染（CAEBV）合并炎症性肌病表现的男性患儿的临床资料总结分析并进行相关文献复习，进一步丰富对儿童 CAEBV 的认识。

方法 回顾分析该患儿的临床特征及实验室检查，复习国内外 EBV 感染诱发炎症性肌病的报道，归纳总结该病的临床特征。

结果 4 岁男孩，2021 年 3 月以“皮疹、发热”起病，存在左冠状动脉瘤（小型）、右冠状动脉扩张、多形性皮疹等表现，合并噬血细胞综合征，给予静脉丙种球蛋白、甲强龙冲击后口服泼尼松、环孢素及阿司匹林抗凝等治疗，病情稳定后出院。药物减量过程中患儿再次出现体温反复、牛痘样水泡皮疹，于 2021 年 6 月再次住院。完善家系全外显子未检测出致病基因，血浆 EBV-DNA 明显升高（ 2.79×10^4 IU/ml），EB 病毒抗体 EA-IgG、NA-IgG、EB-IgG 高亲和力抗体均为阳性，EB-VCA-IgM、EB-IgG 低亲和力抗体为阴性，感染 EBV 细胞亚群：CD3+CD4+细胞 5.6×10^4 ；CD3+CD8+细胞 4.9×10^4 ；CD56+细胞 6.75×10^5 ，诊断为 CAEBV。病程中患儿有向阳征、肌力下降及血清肌酶异常升高（CK 13473U/L）表现，完善肌肉活检提示符合炎性肌病病理改变，肌炎抗体均阴性，考虑 CAEBV 存在炎症性肌病表现。

结论 该病例报告分析了 CAEBV 患儿的临床表现和实验室检查特点，并发现肌肉受累可呈炎症性肌病的改变，结合国内外文献报道，目前 CAEBV 合并炎症性肌病表现较少，进一步增加了对儿童 CAEBV 的认识。

PU-0082

幼儿期糖原累积病 V 型合并反复呼吸道感染一例及文献复习

苏海浩
广东省妇幼保健院

目的 总结儿童糖原累积病 V 型（GSD V）的临床特点、并发症情况，了解相关研究进展

方法 分析 2022 年 1 月份在广东省妇幼保健院儿童内分泌科收治的 1 例患儿的临床特点。以“McArdle 病”为关键词检索中文数据库万方数据库及中国知网；以主题词“McArdle disease”搜索英文数据库 PubMed，并进行文献复习和分析

结果 3 周岁男性患儿，“间断发热、咳嗽，伴双下肢乏力 1 年”入院。既往 1 年有 2 次“肺炎”、3 次“上呼吸道感染”病史。每次患病间隔时间大于 1 个月，合并两次肌酶升高。入院肺部听诊湿啰音，肌力 4 级，肌张力 5 级。CK 8240 U/L、CK-MB 104U/L、PCT 2.67ng/ml 均升高，Lac 1.4mmol/L 无异常。胸片提示“双肺纹理增多、模糊”。初诊“支气管肺炎，反复呼吸道感染，肌病待排”。卧床休息、抗感染治疗一周后症状缓解，CK 下降（157U/L）。基因检测提示 PYGM 基因复合杂合性突变（c. 1147G>A, c. 1708C>T），确诊“GSD V”。建议避免无氧或高强度运动，避免人多及通风不佳场所，随诊半年未再发病。文献检索到中文文献 13 篇，病例报道 11 篇，共有 16 例病人，中文文献未见有幼儿期发病并诊断的病例报道。以运动不耐受（14 例）、肌无力和运动后肌痛（9 例）合并 CK 升高为常见症状。英文文献 682 篇，0~5 岁 19 篇，报道 14 例患者。文献报道病例特点与国内一致

结论 PYGM 编码的肌磷酸化酶影响广泛，可能在更多的器官、组织发挥作用。PYGM 在许多肿瘤细胞里低表达，可能成为肿瘤生存率相关的标志物之一。PYGM 基因在视网膜色素上皮细胞（RPE）表达，研究发现 RPE 营养不良与 PYGM 突变有关。PYGM 在调节机体免疫功能方面也发

挥着重要作用，由于 PYGM 的缺位，导致人体免疫功能的削弱，出现感染倾向。更全面认识及早期诊断 GSD V，有助及早预防各种并发症的发生，保障患者安全

PU-0083

改良式水合氯醛保留灌肠在急诊婴幼儿镇静中的效果观察

Hong Chen

连云港市第二人民医院

目的 通过探讨改良式水合氯醛保留灌肠法结合镇静评估工具在急诊婴幼儿辅助检查中的镇静效果，达到减少婴幼儿接受重复检查次数。

方法 选定本院急诊科 2020 年 6 月至 2022 年 6 月期间在我院急诊就诊且需作辅助检查的急诊婴幼儿 90 例，根据随机数字表法分组（每组 $n=30$ ），三组在灌肠前后宣教、室温、灌肠体位、插入手法上都采取相同措施，对照组采取的是传统插管深度为 4-7cm，实验 1 组采取的插管深度为 15-20cm，实验 2 组采用的插管深度与实验 1 组相同，不同的是进行灌肠前的早期干预措施：软皂肛周刺激联合腹部按摩，对比三组镇静效果 Ramsay 评分、漏液发生率、辅助检查一次性成功率。

结果 对照组、实验 1 组及实验二组的三组镇静有效率为 44%、62%及 90%；漏液率为 55.17%、34.48%和 9.37%；辅助检查一次性成功率为 48.27%、68.96%和 96.87%。分析数据镇静有效率、辅助检查一次性成功率实验 2 组高于实验 1 组，实验 1 组高于对照组，漏液发生率对照组高于实验 1 组，实验一组高于实验二组。 $P<0.05$ （差异均具有统计学意义）。

结论 将软皂肛周刺激联合腹部按摩应用到急诊婴幼儿水合氯醛保留灌肠中，使乙状结肠、直肠处于空虚状态，增加灌肠液与肠黏膜的接触面积，且灌肠后不会增加肠内压力而产生便意，以保证疗效，优化灌肠流程具有重要意义。

PU-0084

不同严重程度呼吸道合胞病毒感染患者代谢组学变化

刘淑琼、曾赛珍、余阒

湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 本研究通过应用代谢组学技术分析不同严重程度呼吸道合胞病毒感染患者与排除肺部疾病的对照组的血清代谢物差异，旨在发现其相关差异代谢物及代谢通路，尝试寻找到严重呼吸道合胞病毒感染的早期预测标志物，为未来治疗提供新的方向。

方法 选取 2020 年 11 月至 2022 年 12 月入住湖南师范大学附属第一医院（湖南省人民医院）儿童医学中心诊断为呼吸道合胞病毒（RSV）感染的儿童 22 例为实验组，根据毛细支气管炎病情严重程度分级分为轻中度 RSV 感染组（10 例）和重度 RSV 感染组（12 例），纳入拟行择期手术且无呼吸道感染的 13 例儿童为对照组。在入院 24 小时内的上午 9:00-12:00 收集三组的血清标本，应用 LC-MS 技术检测三组血清代谢物，获得原始数据。采用 MetaboAnalyst 5.0 网站对 RSV 感染组与对照组、轻中度 RSV 感染组与重度 RSV 感染组各组间进行代谢组学对比，进行单变量分析与多因素分析，以 $VIP>1$ 、 $FC>2$ 且 $P<0.05$ 为标准筛选差异代谢物，通过 ROC 曲线筛选潜在生物标志物，并进行代谢通路分析。

结果 与对照组相比，RSV 感染患儿血清中筛选出 62 种差异代谢物。与 RSV 感染有关联的代谢通路有 5 条，分别是精氨酸和脯氨酸代谢、氨酰-tRNA 生物合成、氮代谢、D-谷氨酰胺和 D-谷氨酸代谢、牛磺酸和次牛磺酸代谢。与轻中度 RSV 感染患儿相比，重度 RSV 感染患儿血清中筛选出 7 种代谢物。最佳的诊断标准物为色氨酸，相关联的代谢通路有 3 条，分别是组氨酸代谢、果糖和甘露糖代谢、 β -丙氨酸代谢。

结论 RSV 感染患儿与无呼吸道感染的健康儿童的代谢特征有明显差异，不同严重程度 RSV 感染患者血清存在差异代谢物及代谢通路。色氨酸可能为判断不同严重程度 RSV 感染潜在的生物标志物，且具有作为一种新的治疗手段的潜力。

PU-0085

探讨外周灌注指数优化急诊感染患者的价值

王锦
大连医科大学附属第二医院

目的 探讨外周灌注指数(Perfusion index, PI)在优化急诊感染患者预检分诊中的应用价值。

方法 急诊预检分诊是指分诊护士对急诊患者进行快速评估，根据患者的急危重程度进行优先顺序的分级与分流，从而实现急诊医疗资源和空间得到合理地分配和利用。分诊护士根据自己的临床经验进行判断的预检诊疗分级，存在一定的主观性。同时，由于机体的代偿能力，当客观生命体征的变化达到评定标准，往往不处于病情的早期阶段，会错失早期识别的时机。因此，寻求一种能够快速、早期反映急性感染患者病情严重程度的临床指标，是协助分诊护士准确预检分诊的有效途径。

结果 PI 能弥补 qSOFA 评分敏感性低的不足，有助于优化急诊护士对急性感染患者的预检分诊。但本研究的患者年龄均 ≥ 18 周岁，对于 18 岁以下的患者，PI 的临床应用价值尚有待于进一步探索。

结论 PI 对于急诊感染患者的病情严重程度具有良好的预测价值，有助于优化急诊护理的预检分诊。

PU-0086

血清 PCT / Lac、中性粒细胞百分比对糖尿病酮症酸中毒患者合并感染的预测价值

赵灵芳
洛阳市中心医院

目的 分析血清降钙素原 (PCT) / 乳酸 (Lac)、中性粒细胞百分比 (NEU%) 以及 C-反应蛋白 (CRP) 对糖尿病酮症酸中毒 (DKA) 患者合并感染的预测价值。

方法 回顾性分析 2013 年 7 月至 2019 年 5 月郑州大学附属洛阳中心医收治的 130 例 DKA 患者的临床资料。根据院内感染发生情况将其分为感染组 (n = 55) 与未感染组 (n = 75)。比较两组患者早期血清 PCT / Lac、NEU% 以及 CRP 水平差异，采用受试者工作特征曲线 (ROC) 评估上述指标预测院内感染的效能。

结果 感染组血清 PCT / Lac、NEU%、CRP 水平明显高于未感染组 (P < 0.05)。提示上述指标与 DKA 患者发生临床感染之间差异有统计学意义 (P < 0.05)。

结论 血清 PCT / Lac、NEU% 水平可有效预测 DKA 患者院内感染。

PU-0087

西维来司钠对急性肺损伤的保护作用研究进展

张宏¹、吕传柱²

1. 海南医学院

2. 四川电子科技大学 四川省人民医院

目的 急性肺损伤(Acute lung injury, ALI)是一种各种肺内和肺外因素所导致的严重的急性炎症性肺损伤,以急性呼吸窘迫、低氧血症和非心源性肺水肿为特征,严重者可出现急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS),进而导致死亡。尽管在气道管理和保护性通气策略上已经取得了很大的进展,但急性肺损伤患者死亡率仍然很高,目前对 ALI/ARDS 的发病机制仍然不清楚,治疗上也没有特效的药物。ALI 的发病机制复杂,涉及多种因素、多个环节相互作用,给 ALI 的治疗带来重重困难,如何阻止 ALI 病情进一步恶化,减轻肺部炎症反应是 ALI 治疗的关键点。并且近年来的研究表明,西维来司钠对包括心肺肝肾以及神经脊髓组织在内的多种器官的功能损害都具有保护作用,下面就西维来司钠对急性肺损伤保护作用的研究进展进行综述。

方法 从各大数据库搜索西维来司钠与急性肺损伤相关文献

结果 相关文献较少

结论 2020 年初,注射用西维来司他钠获批上市,是国内获批的首个用于治疗伴有全身性炎症反应综合征的急性肺损伤(ALI)和急性呼吸窘迫综合征(ARDS)药物。因此需要更多的动物试验或临床试验需要逐渐被开展,以进行更深入的研究,探寻其作用机制,评价其治疗效果,同时尽可能地探索西维来司钠是否还具有其他潜在的治疗作用及相关机制,为临床合理使用提供理论依据。

PU-0088

关于不同菌种念珠菌血症临床差异性分析

张陈光

清华大学附属北京清华长庚医院

目的 念珠菌血症发病率及死亡率逐渐升高,总结并分析不同菌种念珠菌血症危险因素、临床特征、实验室检查以及治疗方案,为临床诊断及治疗念珠菌血症提供依据。

方法 收集我院自 2020 年 1 月至 2022 年 4 月明确诊断为“念珠菌血症”患者共 85 例,记录患者的人口统计学资料、危险因素、实验室检查、致病菌群、治疗方案以及预后情况,并进行统计分析。

结果 除了常见易感因素之外,胃肠道手术、泌尿系手术、肠外营养支持、广谱抗生素使用、G+球菌血症等也可能成为念珠菌血症易感条件;患者以发热为常见临床表现,整体 PCT、CRP 均升高,淋巴细胞计数降低。按照不同病原菌分组后可见,四组患者在发病年龄、BMI、体温、平均动脉压、PCT、CRP、WBC、HB、PLT、淋巴细胞计数、AST、ALB 及死亡率等方面无明显差异性;治疗药物为三唑类、棘白菌素类及两性霉素 B,其中以三唑类居多,三唑类及棘白菌素类两者有效率一致($\chi^2=0.058, P=0.81$)。

结论 高级别抗生素使用、泌尿系手术史、胃肠道手术史及 G+球菌血症也可能为念珠菌血症的发生创造条件。白色念珠菌为主要致病菌。治疗中,虽然三唑类与棘白菌素类有效率基本一致,但仍推荐棘白菌素作为一线治疗选择。

PU-0089

超声定位联合纤支镜引导经皮扩张气管切开术对抗血小板治疗重症患者的救治疗效

刘轶群、曹彦、李敏
湖南省人民医院

目的 评价超声定位联合纤支镜引导下经皮扩张气管切开术对抗血小板治疗重症患者的临床效果，为解决困难气管切开及急诊抢救操作奠定基础。

方法 选取 2020 年 10 月-2021 年 10 月本院急诊重症医学科收治的已接受抗血小板治疗行机械通气需要气管切开患者及前年同期（2018 年 10 月-2019 年 10 月）已接受抗血小板治疗行机械通气需要气管切开患者作为研究对象。2018 年 10 月-2019 年 10 月，急诊重症病房已接受抗血小板治疗行机械通气需要气管切开患者 12 例作为对照组，对照组采用传统经皮扩张气管切开术；2020 年 10 月-2021 年 10 月已接受抗血小板治疗行机械通气需要气管切开术患者 14 例作为试验组，采用超声定位联合纤支镜引导下经皮扩张气管切开术。记录比较两组患者临床资料（年龄、性别、基础疾病、抗血小板治疗病因及药物种类、凝血指标）、术中情况（一次穿刺成功、手术时间、气道后壁损伤、气道内血痂）、术后并发症情况（切口渗血、切口感染、气胸、皮下气肿）。

结果 通过对超声定位联合纤支镜引导下经皮扩张气管切开术用品准备、人员准备、患者准备、操作准备、操作过程等进行标准化。两组患者一般资料（性别、年龄、BMI 指数、原发病分类）比较差异无统计学意义。试验组对比对照组手术时间少（试验组（7.4 ± 1.3）min，对照组（10.8 ± 0.5）min），差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），试验组通过充分的超声术前评估，以及术中可视化的纤支镜引导，术中出血量均少于 5 mL [平均（3.0 ± 1.0）mL，对照组（10.0 ± 1.6）mL]，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。且试验组无相关并发症发生。

结论 超声定位联合纤支镜引导下经皮扩张气管切开术，操作过程可视化，可保证操作的安全，最大程度降低手术的盲目性，将操作风险及其并发症降至最低，充分保证已接受抗血小板治疗重症患者的安全以及救治工作的顺利进行。

PU-0090

动态血压监测评估原发性高血压患者心血管风险分层临床意义

宋亚丽、王力军、李晨、李建敏、寿松涛
天津医科大学总医院

目的 通过分析原发性高血压（essential hypertension，EH）患者 24h 动态血压监测（ambulatory blood pressure monitoring，ABPM）参数与其心血管风险分层的相关性，探讨 ABPM 评估 EH 患者心血管风险分层的临床意义。

方法 选取在 2014 年 8 月至 2016 年 1 月期间，就诊于天津医科大学总医院的高血压患者 1277 例。记录入选者的基本资料、相关实验室检查、心电图、心脏彩超及动态血压监测并将其分组，比较各组间一般特征、ABPM 参数，并将 ABPM 参数与心血管风险分层进行相关性分析并绘制受试者工作特征曲线。

结果 各组间 ABPM 参数除 dSSD、dDSD、nDSD 无明显差异（ $P > 0.05$ ）外，其余均具有统计学差异（ $P < 0.05$ ）；血压晨峰值、nSBP、24hSBP、nSSD 与心血管风险分层呈正相关；昼夜节律类型与心血管风险分层呈负相关；高-很高危组的血压晨峰值、nSBP、24hSBP、nSSD 的 ROC 曲线下面积分别为 0.825、0.785、0.694、0.645，最佳截断点分别为 34.5mmHg、131.5mmHg、129.5mmHg、8.6mmHg，其灵敏度分别为 0.774、0.742、0.828、0.785，特异度分别为 0.788、0.727、0.455、0.515，阳性预测值分别为：0.924、0.900、0.827、0.860，阴性预测值分别为：0.553、0.545、0.548、0.500。

结论 原发性高血压患者 ABPM 参数与其心血管风险分层有明显相关性，血压 晨峰值、nSBP、24hSBP、nSSD 对评估心血管风险分层有明显阳性预测意义。

PU-0091

超声引导下深静脉置管成功率的影响因素

杨欣然
吉林大学第一医院

目的 超声引导下深静脉置管较传统定位法穿刺成功率大大增加，同时可以减少对患者的伤害，以及反复穿刺带来的副作用。但在临床过程中，即便是超声引导下穿刺仍有可能失败，亦或者是置管成功但血流速度无法达到床旁血液滤过的要求，动静脉压力高而造成血滤被迫中止等。为了增加深静脉置管的成功率，对实际过程中操作要点进行分析。

方法 通过对国内外深静脉置管相关研究分析，总结出常见的影响深静脉置管成功率的相关因素。

结果 实际操作过程中的细节可能造成深静脉置管失败。

结论 1、颈内静脉置管时，随着头偏向对侧的角度增加，动静脉重叠几率增加，置管失败几率增加；2、肩部垫高，可减少动静脉重叠比例，从而增加置管的成功率；3、置管时针尖朝下一定程度上会增加血管后壁穿透性，从而引起并发症等；4、“三角形理论”是指：进针点与探头的距离，以及进针角度，血管深度形成的三角形；根据患者不同体型，血管深度调整不同、穿刺部位不同调整穿刺进针位置，以增加穿刺成功率。

PU-0092

床旁超声测量视神经鞘评估缺血性脑卒中患者预后的价值

杨梦然
济宁市第一人民医院

目的 床旁超声测量视神经鞘直径可用于评估颅内压增高，我们通过测量缺血性脑卒中患者入院当天 8h 内的 ONSD，评估其与 IS 患者住院期间预后的相关性，从而进一步指导临床治疗。

方法 前瞻性纳入 52 例因 IS 而就诊的患者作为病例组，其中 2 例病例于 8h 内死亡，2 例因为眼部疾患被排除。其余 48 名患者由其本人或家属签署《知情同意书》，于入院后 8h 内床旁超声测量眼球后 3mm 处 ONSD，由两名医务人员分别于左、右眼：横轴、纵轴方向分别测量 8 次，所有患者均根据临床指南采用标准的内科治疗方法，使用同药厂药物及同相同检查设备，在治疗过程中记录患者相关信息，将其分为存活组及非存活组。利用 EXCEL 及 SPSS 23.0 统计学软件研究以上因素，判断出影响 ONSD 及预后的相关因素，同时研究 ONSD 与临床预后的相关性。

结果 48 例入选患者中，有 32 例存活出院（66.7%），16 例非存活出院（33.3%），存活组与非存活组的 GCS 评分和中线结构移位存在显著差异（ $P < 0.01$ ）。非存活组 ONSD 均数大于存活组（5.71mm VS 4.94mm， $P < 0.001$ ）；调整混杂因素对于预后关系的影响，建立 ONSD 预测不良预后的模型，并绘制相对应的 ROC 曲线，曲线下面积（AUC）为 0.914， $P < 0.05$ ，有统计学意义，此模型最佳预测概率临界点为 5.15（灵敏度为 0.938，特异度为 0.719）。表明通过二维超声成像技术测量 ONSD 建立预测 IS 患者不良预后的预测模型，其灵敏度与特异度均较好，具有统计学意义，所建立的“二维超声成像技术测量 ONSD 预测 IS 患者不良预后的预测模型”与 IS 患者不良预后具有相关性，可用于临床预测 IS 患者不良预后。

结论 ONSD 与 IS 患者住院期间预后显著相关。超声测量 ONSD 可能会对早期评估 IS 患者的临床预后具有重要的价值。

PU-0093

SBAR 沟通模式可提升急诊护士交接班缺陷的应用研究

陈怡雯
襄阳市中心医院

目的 探讨 SBAR 沟通模式在提升急诊护士交接班岗位胜任力的效果。

方法 随机选取某三甲医院新、老两区急诊科护士各 24 名，随机选取老院区 24 名护士为对照组，在患者病情、症状等信息的交流上采用传统沟通模式进行沟通和交流，在交接病情时采用医院制定的传统交班表进行床旁交班和书面交班；随机选取新院区 24 名护士为实验组，采用 SBAR 沟通模式进行患者病情、症状等信息的沟通交流，并应用基于 SBAR 沟通模式制定的交接班表进行患者的交接。3 个月后比较两组护士出现的交接班缺陷；医、护对自己组内交班情况的满意度；岗位胜任力的差异。

结果 实验组护士的交接班缺陷例数低于对照组；实验组医、护对交接班质量的满意度高于对照组；实验组护士的岗位胜任力评分高于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

结论 与传统的沟通模式相比，SBAR 沟通模式在临床护理工作上的应用能减少护理交接班缺陷的发生，使医护、护护间保持良好的沟通与交流，提高了医、护对护理交接班质量的满意度，改善人际关系，从而提升了急诊团队协作能力；SBAR 沟通模式能使护士养成全面思考问题的习惯，综合提升护士的病情观察能力、健康促进能力，激发护士评判性思维能力和管理能力，提升护士的岗位胜任力。

PU-0094

综合化输液室儿童护理措施在医院门诊的规范应用和效果

赵琴
江阴市人民医院

目的 探讨在医院门诊儿童输液管理中实施综合化输液室护理干预的应用效果。

方法 选取 2021 年 10 月到 2022 年 10 月江阴市人民医院门诊输液室进行输液治疗的 62 例患儿，随机数字表法分成对照组 ($n=31$ ，常规护理) 与研究组 ($n=31$ ，综合化输液室护理)，对比患儿哭闹发生率、家属护理满意度。

选取 2021 年 10 月到 2022 年 10 月江阴市人民医院门诊输液室进行输液治疗的 62 例患儿，随机数字表法分成对照组 ($n=31$ ，常规护理) 与研究组 ($n=31$ ，综合化输液室护理)，对比患儿哭闹发生率、家属护理满意度。

结果 研究组患儿哭闹发生率较低， $P<0.05$ ；研究组家属护理满意度较高， $P<0.05$ 。

结论 在医院门诊儿童输液管理中实施综合化输液室护理干预可减少患儿哭闹情况，提高其配合度以及家属护理满意度，建议推广应用。

PU-0095

优质护理联合心理护理改善输液室护理质量的效果

张瑜佳
江阴市人民医院

目的 探讨在输液室护理质量管理中实施优质护理联合心理护理的应用价值。

方法 选取 2021 年 12 月到 2022 年 12 月在我院输液室进行输液治疗的 60 例患者，随机数字表法分成对照组（n=30，优质护理）与研究组（n=30，优质护理的同时强化心理护理），对比负性情绪评分。

选取 2021 年 12 月到 2022 年 12 月在我院输液室进行输液治疗的 60 例患者，随机数字表法分成对照组（n=30，优质护理）与研究组（n=30，优质护理的同时强化心理护理），对比负性情绪评分。

结果 研究组焦虑、抑郁评分较低， $P<0.05$ 。

结论 在输液室护理管理中实施优质护理联合心理护理可缓解患者的负性情绪，提高治疗效果，建议推广应用。

PU-0096

优质护理对急诊小儿输液室的纠纷、投诉率影响分析

苏晨妍

江阴市人民医院

目的 分析在急诊小儿输液室护理中予以优质护理对投诉率和纠纷率的影响。

方法 分析对象选择于江阴市人民医院急诊小儿输液室患儿 58 例，随机方法分组分析，29 例予以优质护理的患者归入试验组，29 例予以常规护理的患者归入对照组，对护理效果进行对比和分析。分析对象选择于江阴市人民医院急诊小儿输液室患儿 58 例，随机方法分组分析，29 例予以优质护理的患者归入试验组，29 例予以常规护理的患者归入对照组，对护理效果进行对比和分析。

结果 相对比对照组，试验组投诉率、纠纷率均明显较低（ $P<0.05$ ）；相对比对照组，试验组患儿家长满意度明显更佳（ $P<0.05$ ）。

结论 在急诊小儿输液室护理中予以优质护理效果突出，可使纠纷和投诉率降低，可促进护理满意度提升，建议推广。

PU-0097

品管圈活动在门诊输液室护理管理中的应用

陈娜

江阴市人民医院

目的 探讨在门诊输液室护理管理中实施品管圈活动的应用效果。

方法 选取 2022 年 1 月到 2022 年 12 月江阴市人民医院门诊输液室进行输液治疗的 52 例患者，随机数字表法分成对照组（n=26，常规护理）与研究组（n=26，品管圈活动），对比护理质量评分、护理满意度。选取 2022 年 1 月到 2022 年 12 月江阴市人民医院门诊输液室进行输液治疗的 52 例患者，随机数字表法分成对照组（n=26，常规护理）与研究组（n=26，品管圈活动），对比护理质量评分、护理满意度。

结果 研究组护理质量评分较高， $P<0.05$ ；研究组护理满意度较高， $P<0.05$ 。

结论 在门诊输液室护理管理中实施品管圈活动可提高护理质量，提升患者护理满意度，建议推广应用。

PU-0098

门诊输液室护理流程优化的实施效果评估

刘怡沁
江阴市人民医院

目的 评估在门诊输液室予以优化护理流程的护理效果。

方法 评估对象选自于 2022.2~2023.2 就诊于江阴市人民医院门诊输液室的患者 46 例，随机方法分组评估，23 例予以常规流程的患者纳入对照组，23 例予以优化护理流程的患者纳入试验组，对护理效果进行对比和评估。

评估对象选自于 2022.2~2023.2 就诊于江阴市人民医院门诊输液室的患者 46 例，随机方法分组评估，23 例予以常规流程的患者纳入对照组，23 例予以优化护理流程的患者纳入试验组，对护理效果进行对比和评估。

结果 相对比对照组，试验组护理质量明显较高，不良事件发生率明显较低（ $P<0.05$ ）。

结论 在门诊输液室予以优化护理流程效果突出，建议推广。

PU-0099

急诊输液室静脉输液患者实施护理干预对不良反应及满意度的影响

葛丽芳
江阴市人民医院

目的 观察对急诊输液室静脉输液患者予以护理干预对满意度和不良反应的影响。

方法 观察对象选自于 2022.2~2023.2 就诊于江阴市人民医院急诊输液室的 60 例静脉输液患者，随机方法分组观察，30 例予以护理干预的患者归入研究组，30 例予以常规护理的患者归入对照组，对护理效果进行对比和观察。

观察对象选自于 2022.2~2023.2 就诊于江阴市人民医院急诊输液室的 60 例静脉输液患者，随机方法分组观察，30 例予以护理干预的患者归入研究组，30 例予以常规护理的患者归入对照组，对护理效果进行对比和观察。

结果 相对比对照组，研究组护理满意度明显较高（ $P<0.05$ ）；相对比对照组，研究组不良反应明显较少（ $P<0.05$ ）。

结论 对急诊输液室静脉输液患者予以护理干预效果突出，可促进满意度提升，可减少不良反应，建议推广。

PU-0100

护患沟通技巧对于减少急诊输液室护理纠纷发生的效果分析

高敏
江阴市人民医院

目的 探讨在急诊输液室护理中辅以护患沟通技巧，对降低护理纠纷事件发生的影响。

方法 试验者是 2021.01 至 2023.01 在江阴市人民医院急诊科输液室治疗的患者 78 例，以随机信封法均分为对照组与观察组，分别提供常规护理与护患沟通技巧，比对护理有效性。

试验者是 2021.01 至 2023.01 在江阴市人民医院急诊科输液室治疗的患者 78 例，以随机信封法均分为对照组与观察组，分别提供常规护理与护患沟通技巧，比对护理有效性。

结果 观察组护理纠纷率低于对照组， $P<0.05$ ；观察组护理满意度高于对照组， $P<0.05$ 。

结论 以护患沟通技巧实施干预，可减少护理期间护理纠纷事件发生风险，同时还能起到增加患者满意度的作用，适宜推广。

以护患沟通技巧实施干预，可减少护理期间护理纠纷事件发生风险，同时还能起到增加患者满意度的作用，适宜推广。

PU-0101

医院门诊小儿输液室开展安全护理工作的效果研究

郑琳
江阴市人民医院

目的 分析门诊小儿输液室护理中采用综合化护理的临床效果。

方法 选取 2020 年度江阴市人民医院门诊小儿输液室收治的 80 例患儿，按照常规护理方法和综合化护理将其随机分组，作为对照组和观察组的研究对象，每组患儿人数保持一致。利用观察对比的方法，研究输液室患儿采用综合化护理和常规护理方法之间的效果差异。

结果 在实验结果中显示，实验组中门诊小儿输液室的各项指标评分相较于对照组来说明显更高，各数据对比差异显著（ $P<0.05$ ）。

结论 采用综合化护理，可以显著增强门诊小儿输液室的整体护理质量，使患儿的护理依从性明显改善，令患儿家属对护理工作的满意度大大提高，促进患儿的早日康复，其临床护理效果明显优于常规护理方法。

PU-0102

优化急诊流程对抢救室脑卒中患者停留时间影响分析

谢鹏、张真真
郑州大学第一附属医院

目的 观察分析优化急诊流程对急性脑卒中患者缩短抢救室停留时间的影响。

方法 采用前瞻性对照研究，将 2020 年 11 月 15 日-2020 年 12 月 31 日急诊抢救室连续收治的 76 例急性脑卒中患者接受常规护理流程，并设立对照组；将 2021 年 1 月 15 日-2021 年 2 月 28 日收治的 72 例急性脑卒中患者接受急诊绿色通道护理流程，并设为研究组。比较分析患者在抢救室停留的相关因素。

结果 通过一系列有效的急救措施，所有患者在转运过程中无 1 例死亡。入院后利用溶栓及其它综合治疗后，全部患者抢救成功，以最快速度进入专科病区进一步治疗。通过优化急诊流程抢救室脑卒中患者平均留置时间由 81 分钟缩短为 46 分钟。

结论 优化急诊流程能够缩短脑卒中患者在抢救室停留时间，提高救护质量，为脑卒中患者争取最佳治疗时间，对患者预后有着积极地意义。

PU-0103

早期康复护理对急诊 ICU 患者预防下肢静脉血栓的效果观察

望风云
襄阳市中心医院

目的 对早期康复护理模式进行研究，了解其在预防患者下肢静脉血栓中的作用，并为医护人员制定护理方案提供可靠支持。

方法 选取我院急诊 ICU 2021 年 4 月-2021 年 10 月期间 102 名患者，通过随机数字表法分为对照组与观察组，每组的病例数 51 例。对两组患者采取不同下肢静脉血栓预防措施，对照组接受传统预防措施，观察组以传统预防措施为基础接受早期康复护理。在护理工作结束后，对两组患者的各项数据进行收集与比较，对早期康复护理的实施效果进行判断。

结果 观察组下肢静脉血栓发生率明显低于对照组；观察组静脉血流平均速度及静脉血流峰速度显著高于对照组；观察组的满意度比对照组高，各项指标对比差异有统计学意义($P < 0.05$)。

结论 早期康复护理能够在急诊 ICU 患者护理中取得良好成效，能降低患者出现下肢静脉血栓的可能性，改善其静脉血流平均速度与静脉血流峰速度，提高患者的护理满意度。

PU-0104

优化急诊护理流程对急性心梗患者抢救效果的影响

望风云
襄阳市中心医院

目的 优化急诊护理流程在急性心梗患者疾病抢救中的效果。

方法 选取 2022 年 1 月-2022 年 10 月我所接诊的 100 例急性心梗患者作为研究对象，2022 年 1 月至 4 月期间，本院急诊科未对急诊护理流程进行优化和改善，该时间段 50 例患者纳入对照组，2022 年 5 月至 2022 年 10 月期间，本院急诊科改善急诊护理流程，该时间段 50 例患者纳入试验组，对两组的分诊评估时间、18 导心电图时间、静脉通路建立时间、抢救时间、溶栓时间、住院时间、并发症发生情况进行研究、分析、总结。

结果 (1) 两组分诊评估时间、抢救时间、住院时间统计后可知，试验组各项数值比参照组更低， $P < 0.05$ ；(2) 两组 18 导心电图时间、静脉采血时间、静脉通路建立时间统计后可知，试验组各项数值比参照组更低， $P < 0.05$ ；(3) 两组心衰、心源性休克、室颤等并发症发生情况统计后可知，参照组总发生率比试验组高， $P < 0.05$ 。

结论 优化急诊护理流程后，可有效缩短各项救治时间，降低相关并发症的发生率，值得推广。

PU-0105

健康教育在急性心肌梗塞护理干预中的应用效果分析

李亚男
无锡市第二人民医院

目的 分析在急性心肌梗塞患者的护理管理中对健康教育措施进行有效融入的意义，同时针对其影响效果完成对比分析。

方法 研究这段时间中筛选的对象都是在 2021 年 1 月-2022 年 4 月的我院就诊的确诊急性心肌梗塞的患者中获取的，一共所得例数是 100，然后为了保障对比试验的有效性，特在随机数字表法下分组，这其中 50 例筛选所得的对象被分到对照组，期间依据常规模式开展相关护理工作；纳入到

观察组中 50 例人员在护理干预期间于常规模式下添加健康教育。对是否融入健康教育的护理情况进行了密切观察，同时也进行了相应的指标对比。

结果 患者对相关疾病健康知识的认知度也好，生存质量也好，在护理之前都没有出现组间差异， $P>0.05$ ；而在完成了护理干预之后的再次判断中，就发现了两项指标数值的提升，但观察组都是高于对照组的，且 $P<0.05$ 。

结论 于急性心肌梗塞患者施护期间融入健康教育可增强施护效果，应积极作用。

PU-0106

创伤评估在急诊创伤患者安全转运时的应用分析

马佩佩、童佳漪
宁波市第九医院

目的 分析创伤评估在急诊创伤患者安全转运时的应用价值。

方法 选取宁波市第九医院急诊科 2020 年 7 月--2022 年 6 月期间收治的 120 例急诊创伤患者，对其进行分组，根据不同院内转运方式分组，分为 2 组，分别为对照组（60 例，采用无预警分级转运）和研究组（60 例，经创伤评估后预警分级转运），对比两组意外事件发生率，并对数据进行统计分析。

结果 研究组和对照组的意外事件发生率分别为 3.33% 和 13.33%，研究组意外事件发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 为急诊创伤患者实施转运的过程中，首先进行创伤评估，然后针对评估结果进行预警分级，在转运中引起重视，能够有效降低意外的发生率，提高转运的速度和质量，保证患者及时、安全、顺利的被转送，提高了科室合作的满意度。

PU-0107

优质护理在儿科急诊输液中的应用效果

陈华
江阴市人民医院

目的 探讨对儿科急诊输液室患儿实施优质服务的措施及应用效果。

方法 随机分别抽取江阴市人民医院在实施优质护理服务前、后的 200 例儿科急诊输液室患儿临床资料，作为对照组和观察组。比较两组患儿及家属的满意程度。

随机分别抽取江阴市人民医院在实施优质护理服务前、后的 200 例儿科急诊输液室患儿临床资料，作为对照组和观察组。比较两组患儿及家属的满意程度。

结果 观察组患者及家属满意度达 98.5%，对照组满意度则为 86.5%。差异具有统计学意义($P<0.05$)。

结论 儿科急诊输液室患儿实施优质服务能够极大的改善服务质量,取得患儿、家属满意,提升医院的整体服务质量。

儿科急诊输液室患儿实施优质服务能够极大的改善服务质量,取得患儿、家属满意,提升医院的整体服务质量。

PU-0108

成人学习理论结合 PBL 教学法在急诊新入职护士培训中的应用

雷敏
襄阳市中心医院

目的 探讨成人学习理论结合 PBL 教学法在急诊新入职护士培训中的应用效果

方法 选取襄阳市某三级甲等医院急诊科 2019 年 6 月新入职的 18 名护士为对照组，按照传统教学方法进行培训，2020 年 6 月新入职的 20 名护士为观察组，采用成人学习理论结合 PBL 教学法进行培训，比较两组在培训后，理论考核、实践操作、护理人员自主学习力评价量表进行效果评价，同时进行满意度调查问卷调查学习效果。

结果 观察组理论考核成绩、实践操作成绩均优于对照组（ $P<0.05$ ），自主学习力得分及调查问卷满意度得分也高于对照组，（ $P<0.05$ ），差异具有统计学意义。

结论 成人学习理论结合 PBL 教学法在急诊新入职护士培训中，能够很好的激发成人自主学习动力，培养新入职护士的专业技能，更好的胜任护理工作。

PU-0109

青少年服毒患者的心理问题及护理方式研究

雷敏
襄阳市中心医院

目的 针对青少年服毒患者，分析其存在的心理问题，同时采取有效的护理方式，探究护理后的效果。

方法 以 2020 年 12 月-2021 年 12 月我院收治的共计 50 例青少年服毒患者为研究对象，随机将其分为对照组和观察组，各为 25 例，两组采取不同的护理方式。对照组采取常规护理方式，观察组采取系统化整体护理方式，比较两组的护理效果。

结果 采用 HAMA、HAMD 评分方法对两组进行评估，分析和对比两组的治疗依从性、心理状态、身体状态，与对照组相比，观察组的 HAMA、HAMD 评分低于对照组，观察组的心理状态、身体状态均高于对照组（ $P<0.05$ ），观察组的治疗依从性也高于对照组。

结论 给予青少年服毒患者系统化整体护理，能够显著改善患者的心理状态，提高治疗依从性，提升生活质量；对青少年心理健康成长具有积极的影响力，使其尽快的融入正常生活。

PU-0110

改良分段式保护性约束袋在急诊缝合患儿中的应用

容淑敏
武汉大学人民医院

目的 探讨改良分段式保护性约束袋在急诊缝合患儿中应用的效果。

方法 将 100 例因外伤导致皮肤裂伤在急诊进行伤口缝合的患儿分为实验组和对照组，两组缝合前均签署外科缝合手术知情同意书，过程中均进行心电监护。观察组采取常规约束的方法，即根据患儿缝合的部位进行常规约束的方式，实验组使用保护性约束袋进行约束。比较 2 组在缝合时间、患儿心率、及医护的满意度的比较。

结果 实验组缝合时间明显少于对照组（ $t: -31.689 p<0.001$ ），实验组患儿心率明显低于对照组（ $t: -11.978 p<0.001$ ）、实验组医护满意度明显高于对照组（ $t: 20.206 p<0.001$ ）

结论 保护性约束袋的使用，可缩短急诊外伤患儿的缝合时间，减轻患儿紧张应激反应，提高医护满意度。

PU-0111

集束化快速降温干预在重度中暑患者中的应用及效果评价

杜佩红
上海市第六人民医院

目的 中暑患者热度越高、持续时间越长，中枢神经细胞凋亡、肝细胞坏死、DIC、横纹肌溶解等并发症的概率就越大。降温速度决定重症中暑患者的预后。集束化护理通过整合一系列循证医学支持的护理与治疗，满足不同个体患者的需求，达到改善护理结局的目的。对严重中暑患者采用科学的集束化护理措施，目的在于降低并发症，减少病死率。

方法 1) 成立急诊中暑集束化降温小组:主任医师 1 名、副主任护师 1 名、主管护师 3 名、专科护士 3 名，组织学习快速降温护理、集束干预、生命支持等知识，查阅大量国内外文献，寻找循证支持，制定集束化快速降温措施。2) 对 2022 年 7 月-9 月来院的 12 名严重中暑患者启动集束化降温小组采用护理干预，包括入院后均立即置于环境温度 20-22℃空气对流好的房间内，使用亚低温治疗仪降温，同时使用 4-6℃ 5%葡萄糖氯化钠注射液快速静脉输入，冷盐水保留灌肠和胃管内灌入，用亚低温治疗仪的热敏传感器监测体温，至体温降至 38℃左右停止体内降温。在中心静脉压监测下大量补液。

结果 重症中暑患者病死率很高，即使得到及时治疗，病死率亦高达 10.0%-50.0%。本研究 12 名严重中暑患者，采用集束化快速降温护理干预后，患者病死率达 44%

结论 因此，重症中暑应重在预防，在高温天气露天作业应做好防暑工作，加强工人对重症中暑严重性的认识，提高自我保护意识，一旦出现中暑症状及时处理，必要时尽早送医院救治，避免病情进一步恶化，延误最佳救治时机。

PU-0112

一例感染 COVID-19 后出现重症爆发性心肌炎患者行 ECMO 治疗的护理

沈贵林
湖南省人民医院

目的 总结 1 例感染 COVID-19 后出现重症爆发性心肌炎患者行 ECMO 治疗的护理经验。

方法 护理要点：疾病前期对心源性休克的目标导向治疗，分析患者的病情要点，医护配合制定有效的干预方案，抑制心力衰竭，缓解休克；预防 COVID-19 的院内感染和肺部感染；ECMO 治疗的护理和预防并发症的护理。患者 12 天后转心内科病房治疗，现已出院。

结果 患者 12 天后转心内科病房治疗，现已出院。

结论 总结 1 例感染 COVID-19 后出现重症爆发性心肌炎患者行 ECMO 治疗的护理经验。护理要点：疾病前期对心源性休克的目标导向治疗，分析患者的病情要点，医护配合制定有效的干预方案，抑制心力衰竭，缓解休克；预防 COVID-19 的院内感染和肺部感染；ECMO 治疗的护理和预防并发症的护理。

PU-0113

应用 Kaizen 方法优化急诊留置导管操作规范的研究

尹衡
襄阳市中心医院

目的 研究急诊留置导管操作规范的质量直接影响患者的治疗效果和安全性。本研究旨在探讨应用 Kaizen 方法优化急诊留置导管操作规范的可行性和效果。

方法 本研究采用质量改进方法中的 Kaizen 方法，通过对操作规范进行分析、改进、实施、检查和标准化的循环迭代，优化急诊留置导管操作规范。

结果 研究经过一段时间的实施，操作规范的执行情况得到了显著改善，留置导管的成功率和安全性均有了提高。具体而言，留置导管的成功率从实施前的 70% 提高到了 90%，导管相关并发症的发生率从实施前的 15% 下降到了 5%。

结论 本研究证明了应用 Kaizen 方法优化急诊留置导管操作规范的可行性和有效性。通过对操作规范的不断迭代和优化，可以提高操作规范的执行情况，减少留置导管相关并发症的发生，提高患者的治疗效果和安全性。因此，建议将 Kaizen 方法应用于急诊留置导管操作规范的质量改进中。

PU-0114

急诊科护理团队的沟通与协作对于急性心肌梗死患者抢救成功率的影响

谭琴
襄阳市中心医院

目的 本研究旨在探讨急诊科护理团队的沟通与协作对于急性心肌梗死（AMI）患者抢救成功率的影响。

方法 研究采用横断面研究设计，对急诊科抢救工作的护理团队进行问卷调查。问卷包括护理团队成员个人信息、沟通与协作情况、AMI 患者抢救过程中的角色分配和抢救成功率等方面的内容。共有 100 名急诊科护理团队成员参与了本研究。

结果 研究结果显示，急诊科护理团队成员之间的沟通与协作情况对于 AMI 患者抢救成功率有显著影响。在本研究中，有 80% 的护理团队成员表示，抢救过程中能够和其他医疗人员有效沟通和协作。而在这些团队中，抢救成功率也显著高于其他团队（ $P < 0.05$ ）。此外，角色分配也对抢救成功率有影响。在本研究中，担任抢救组长的护理团队成员的抢救成功率较高（ $P < 0.05$ ）。

结论 急诊科护理团队的沟通与协作对于 AMI 患者抢救成功率具有重要意义。在抢救过程中，合理的角色分配和有效的沟通与协作可以提高抢救成功率。因此，医院管理者应该重视护理团队的沟通与协作能力的培养，加强团队建设和培训，以提高急诊科护理团队的整体水平，为患者提供更好的医疗服务。

PU-0115

高空坠落伤患者的急救护理

刘艳敏
襄阳市急救中心

目的 探索并总结院前急救中高空坠落伤患者的急救护理体验，提出该类患者的院前急救护理核心要点。

方法 通过对 2022 年襄阳市院前急救中 6 例高空坠落伤患者的急救护理措施回顾分析，从发病地点、发病诱因、患者身份、患者年龄、当前症状、急救措施等展开分析讨论，提出高空坠落伤的院前急救护理核心技术，并重点进行培训。

结果 高空坠落伤患者的急救重点应该是休克、出血、骨折、颅脑外伤的处理，同时要避免不适当搬运导致的腰椎、颈椎二次损伤，此类病人必须对“第一目击者”进行急救指导，避免不当搬运导致二次损伤，提前询问病情，准备相关药品和设备，加强与 110、119 部门联动，对自杀、跳楼患者开展心理疏导等，坚持先救命后治病的救治原则，提高抢救成功率。

结论 加强护理人员护理技能培训，特别是包扎固定、心肺复苏技能培训。制定工作预案定期开展演练，开展急救指导，避免二次损伤，加强信息报送，做好心理疏导，畅通急救绿色通道。

PU-0116

骨髓腔输液患者疼痛管理的实践与探索

刘杨
襄阳市中心医院

目的 探讨骨髓腔输液患者疼痛管理的有效方法，提高患者的疼痛控制水平和治疗效果。

方法 回顾性分析 2020 年至 2022 年间我院骨髓腔输液患者疼痛管理的实践措施。在疼痛评估、镇痛药物选择、剂量控制和不良反应处理等方面进行全面而系统的管理。采用多学科协作、个体化治疗、疼痛宣教和文化教育等手段，全面提升患者疼痛管理的质量。

结果 在实践中，我们建立了基于疼痛管理的多学科协作模式，并开展了相关培训和教育活动。在疼痛评估方面，我们使用视觉模拟评分法、VAS 评分法等多种方法进行疼痛评估，确保评估准确性。在药物选择和剂量控制方面，我们根据不同患者的具体情况，合理地选择药物和剂量，提高疼痛控制水平。在不良反应处理方面，我们制定了相应的处理流程和方案，提高患者的满意度和治疗效果。

结论 通过实践和探索，我们发现骨髓腔输液患者疼痛管理的有效方法是多学科协作、个体化治疗、疼痛宣教和文化教育等手段相结合。这些措施能够全面提升患者疼痛管理的质量和治疗效果，为骨髓腔输液患者的康复提供重要支持。

PU-0117

呼吸系统传染病流行期间综合三甲医院 急诊预检分诊模式的改变与思考

马晓莉、侯明
青海大学附属医院

目的 呼吸系统传染病流行期间综合三甲医院急诊预检分诊模式的改变严密防控，保障了呼吸系统传染病流行期急诊工作的有序开展，防止院内感染的发生。

方法 结合《新冠疫情常态化防控形势下急危重症患者急诊预检分诊与救治专家共识》在原有急诊预检分诊分级标准上进行预检分诊模式的改变

结果 严密防控，保障了呼吸系统传染病流行期急诊工作的有序开展，防止院内感染的发生。

结论 综合医院的急诊科作为跨多学科的临床科室，不仅是急危重症的救治阵地，也是传染病识别、防控的前沿，急诊科是医院的安全阀、过滤器和桥头堡，结合《新冠疫情常态化防控形势下急危重症患者急诊预检分诊与救治专家共识》在原有急诊预检分诊分级标准上进行预检分诊模式的改变严密防控，保障了呼吸系统传染病流行期急诊工作的有序开展，防止院内感染的发生。

PU-0118

不同营养评估方式对血液透析患者肌肉衰减综合征的评估价值

杨雪
襄阳市中心医院

目的 调查三种营养评估工具对维持性血液透析(MHD)患者的肌肉衰减综合征的临床评估价值。

方法 采用横断面调查研究方法,选取 2022 年 3 月到 2022 年 12 月襄阳市某三级甲等医院进行血液透析的 380 例患者为研究对象,应用 NRS2002、主观全面评定(SGA)、营养不良炎症评分(MIS)对患者进行营养状况评估,同时测量患者的骨骼肌质量指数、握力、6 分钟步行距离。

结果 380 例患者中存在肌肉衰减综合征的患者有 98 例(肌少症发生率 25.78%)三种营养评估方法与 MHD 患者肌肉衰减综合征的发生率差异有统计学意义($p<0.05$),高度营养风险组间敏感性比较差异有统计学意义($p<0.05$),以 SGA 为对照, NRS2002 与 MIS 评分结果均与 MHD 患者肌肉衰减综合征的发生率有关,但 MIS 比 NR2002 具有更高的一致性($KMIS = 0.57$, $KNR2002=0.48$)。

结论 NRS2002 和 MIS 均适合我国 MHD 肌肉衰减综合征高危患者的营养评估,但在某些方面, MIS 稍好于 NRS2002,可更准确反映 MHD 患者的营养风险状况。

PU-0119

心里护理对急诊患者提高治疗依从性行为的分析与探究

曹芳婷
湖北省襄阳市中心医院

目的 观察对于急诊入院的患者行必要的心里护理对提高治疗依从性行为的改善效果

方法 随机选取我院急诊患者于 2021 年 6 月至 2022 年 12 月 50 例,随机对照分为两组,观察组,对照组,每组分别为 25 例。观察组护理人员要保持绝对的耐心和同情心,认真倾听患者的讲述,与之进行有效的沟通,主动与患者建立良好的护患关系,给予患者一定的疏导和安慰,在沟通的过程中要注意言语的表达不能刺激患者,同时要给予其应有的尊重,且帮助患者稳定情绪。

结果 观察组患者在进行有效的心理护理后,心里状况明显好转,存在不良情绪的人数比列明显降低,且患者护理后治疗依从性明显提高。

结论 对急诊患者进行有针对性的心理护理,能够明显改善患者的不良情绪,提高治疗依从性,进而提高治疗效果

PU-0120

可视喉镜下胃管置入术在颈椎骨折伴颅脑损伤昏迷患者中的应用

刘洋金、孙洪、雷小敏
西安市红会医院

目的 研究在可视喉镜引导下经鼻胃管置入术在颈椎骨折且颅脑损伤昏迷患者(以下简称此类患者)中的疗效研究。

方法 选取我科 2019 年 3 月至 2022 年 5 月颈椎损伤且需要留置胃管的患者 36 例,其中男性 23 例,女性 13 例,最小年龄 21 岁,最大年龄 76 岁,平均年龄(53.4 ± 10.2),体重最小 46kg,最大 79kg,平均(55.8 ± 6.9)kg。所有患者均在可视喉镜引导下下行经鼻胃管置入术。

结果 胃管置入的过程中均成功,平均置管时间为(5.9±1.5)分钟,一次性置管成功率 91.6%,置管成功率 100%。置管时不会误入气管,咽喉损伤、口腔黏膜出血的发生率低,术后无因使用可视喉镜引起严重并发症。

结论 颈椎骨折且颅脑损伤昏迷患者使用可视喉镜引导下经鼻胃管置入,可有效提高胃管置入的成功率,减少胃管置入操作时间,降低并发症及不良事件的发生率,在此类患者中具有非常重要的推广应用价值。

PU-0121

心理干预与健康教育在高血压患者护理中的应用分析

赵丽
西安交通大学第二附属医院

目的 探究心理干预与健康教育在高血压患者护理中的应用分析。

方法 选取 2021 年 1 月~2022 年 5 月规划为总研究时段,并于该时段在本院急诊抢救室行高血压治疗的 100 例患者作为研究对象。基于随机抽签(红蓝球)规则均分为对照组和观察组,每组 50 例。对照组予以常规护理模式,观察组则实施心理干预联合健康教育干预模式。比对分析两组对象血压水平、健康知识认知评分、抑郁及焦虑评分、生活质量评分情况,采用 t 检验。

结果 护理前,两组对象收缩压及舒张压水平比对均未呈现明显差异性($P>0.05$),护理后,观察组对象收缩压及舒张压水平均显著低于对照组($P<0.001$);观察组对象高血压疾病的认知程度评分显著高于对照组($P<0.001$);护理前,两组对象抑郁自评量表(SDS)、焦虑自评量表(SAS)评分比对均未呈现明显差异性($P>0.05$),护理后,观察组对象 SDS 及 SAS 评分均显著低于对照组($P<0.001$);且该组对象护理后各项生活质量评分均显著高于对照组($P<0.001$)。

结论 相较于传统护理干预模式,在高血压患者护理工作中实施积极的心理干预和健康教育措施,能显著提高患者对高。

PU-0122

急诊预检分诊护理流程在急性脑血管病患者中的应用价值

邱晓娟
西安交通大学第二附属医院

目的 探讨急诊预检分诊护理流程在急性脑血管病患者中的应用效果。

方法 选取医院急诊 2020 年 12 月—2022 年 12 月收治的 100 例急性脑血管病患者为研究对象,按照组间基本资料具有可比性的原则分为对照组 49 例和观察组 51 例,对照组采用常规护理,观察组在对照组基础上采用急诊预检分诊护理流程。比较两组患者救治情况、护理满意程度、心理状态及生活质量。

结果 观察组候诊时间短于对照组 ($P<0.05$);观察组护理满意程度高于对照组 ($P<0.05$);干预后,观察组焦虑及抑郁评分均低于对照组 ($P<0.05$);干预后,观察组生活质量评分高于对照组 ($P<0.05$)。

结论 急诊预检分诊护理流程应用于急性脑血管病患者中,可缩短其候诊时间,缓解紧张情绪,提高护理满意度及生活质量。

PU-0123

PDCA 循环护理干预对重症肺炎患者预后的影响

柏玲
西安交通大学第二附属医院

目的 探讨 PDCA 循环管理与护理相结合的新护理方法对重症肺炎预后的影响。

方法 选择我院 2019 年 1 月至 2021 年 1 月收治的 98 例重症肺炎患者为研究对象。随机分为对照组（49 例）和 PDCA 组（49 例）。两组患者在常规治疗的基础上，由同一组护理人员进行常规护理和 PDCA 护理。

结果 PDCA 护理后，营养状况（体重、TP、ALB）和免疫功能（CD4+、CD8+、IgA 和 IgG）均更高。此外，PDCA 护理能更好地提高 PaO₂ 水平和氧合指数，降低 PaCO₂，从而改善通气功能。同时，PDCA 组 IL-6、CRP 和 PCT 水平下降更明显，从而更好地抑制炎症反应。PDCA 组有创机械通气例数及有创通气、无创通气、全氧治疗、住院时间较低，患者预后较好。

结论 PDCA 护理能有效提高护理质量和患者满意度，能更好地抑制患者不良的心理情绪，有利于构建和谐和谐的医患关系。

PU-0124

全周期转运风险核查联合人文关怀护理模式在急危重症患者院内转运过程中的实施效果分析

王雪莲
自贡市第四人民医院

目的 分析全周期转运风险核查联合人文关怀护理模式在急危重症患者院内转运过程中的实施效果。

方法 选取 2021 年 2 月至 6 月自贡市第四人民医院急诊重症监护室住院周期在一周以内的 60 例急危重症患者进行研究，将其中实施全周期转运风险核查联合人文关怀护理模式的 30 例患者分在观察组，另外 30 接受常规转运模式的患者分在对照组，同时对两组转运不良事件发生率进行统计，并对两组措施的干预效果进行判定。

结果 观察组在全转运周期中实施转运风险核查联合人文关怀护理模式下患者意外事件发生率明显降低，与参照组对比差异有统计学意义(P<0.05)。

结论 危急重症患者院内转运周期中实施转运风险核查联合人文关怀护理模式，可有效降低意外事件的发生率，提升转运质量安全。

PU-0125

AECOPD 机械通气患者膈肌超声监测下吸气肌锻炼研究

徐若梦、刘霞、冯栎冰
襄阳市中心医院

目的 探讨慢性阻塞性肺疾病急性期(AECOPD)机械通气患者脱机前膈肌超声监测下吸气肌锻炼效果。

方法 将襄阳市急诊科 2022 年 1 月至 11 月 54 例 AECOPD 机械通气患者随机分为观察组和对照组各 27 例;对照组进行常规机械通气护理，还渐降低呼吸机压力和 PEEP 值,按经验撤机;观察组由医护团队按计划每日调整呼吸机吸气触发灵敏度.以及康复科医生每日进行床边膈肌锻炼，配合使用沙袋加压锻炼吸气肌，行床旁右外膈肌超声监测。

结果 观察组吸气末膈肌厚度、膈肌增厚分数显著高于时照组，机械通气时间显著短于对照组 ($P<0.05, P(0.0)$)、未发生吸气机能据相关不良事件。

结论 对 AECOPD 机械通气患者，在膈肌超声监测下行吸气肌锻炼，效果较好，安全。

PU-0126

急诊科无创机械通气患者口渴感水平及影响因素分析

陈露露

襄阳市中心医院

目的 探讨急诊科无创机械通气患者口渴感水平及影响因素。

方法 应用口渴数字评分量表(NAS)对 2020-2021 年 150 例无创机械通气患者不同时间点的口渴感水平进行调查。

结果 无创机械通气患者口渴程度随着机械通气时间的延长逐渐加重($P<0.01$);口渴评分 6.14 ± 1.26 。机械通气时间、呼吸型态、吸入潮气量及漏气量、呼吸频率、是否首次使用无创机械通气、面罩舒适度是患者口渴感的影响因素($P<0.05, P<0.01$)。

结论 急诊科无创机械通气患者口渴感发生率高，不适感强，口渴的发生与机械通气时间、是否首次使用无创机械通气及呼吸频率、面罩匹配度等因素有关，需对患者积极实施干预，预防和减轻患者口渴程度，提高治疗舒适性和依从性。

PU-0127

结构化急诊护理路径在急诊科患者中的应用效果分析

李佳

天津医科大学总医院

目的 探讨结构化急诊护理路径在急诊科患者中的应用效果。

方法 选取我院急诊科 2021 年 3 月-2022 年 2 月间接收的急诊病症患者 (82 例)，均分为观察组 (结构化急诊护理路径) 和对照组 (传统护理路径)，对两组患者自我管理行为 (SDSCA)、焦虑程度 (SAS)、抑郁程度 (SDS)、生活质量、护理满意度进行评价。

结果 观察组在进行结构化急诊护理路径干预后，SDSCA 评分 (42.14 ± 2.16) 高于对照组 (36.31 ± 4.52)；SAS、SDS (评分 49.71 ± 2.33 、 47.25 ± 1.66) 低于对照组 (59.82 ± 5.11 、 53.71 ± 5.12)，两相比较差异显著 ($P>0.05$)；观察组生活质量评分均显著高于对照组评分， $P<0.05$ ；观察组总满意度 97.56% (40/41) 高于对照组 78.04% (32/41)，组间 $P<0.05$ 。

结论 结构化急诊护理路径可以控制患者抑郁、焦虑情绪，提高自我管理能力，改善患者生活质量，构建更好的医护关系。

PU-0128

急诊抢救室终末处置核查表的设计与应用

杨秋香

如东县人民医院

目的 探讨自行设计的急诊抢救室终末处理核查单应用于急诊抢救室终末处理的效果。

方法 对照组为 2020 年 1-2 月，入抢符合纳入标准的 573 例患者的终末处置情况，观察组为 2020 年 4-5 月入抢符合纳入标准患者，抢救结束后依据核查表逐项进行终末处置，累计终末处理 559 例

次。根据患者物品、床单元消毒、转运物品、相关文件内容设计表格式核查表，第一护士依据核查表逐项处置落实，第二护士依据核查表逐项检查终末处置质量。

结果 应用核查单后，药品及物品终末处理合格率、床单元终末处理合格率、物品准备合格率和医护人员对终末处理满意度均提高($P<0.001$)。

结论 应用急诊抢救室终末处置核查表，使终末处置更加规范化、科学化、高效化，保证了终末处置质量，确保了病人安全，临床值得推广。

PU-0129

区域化管理结合能级管理在急诊护理质量中的作用

管晓飞、杨秋香
如东县人民医院

目的 探讨区域化管理结合能级管理在急诊护理质量中的作用。

方法 选取 2019 年 6 月至 2021 年 6 月南通市如东人民医院急诊科在岗护士 36 人进行研究。2019 年 6 月至 2020 年 6 月对急诊护士进行常规管理，2021 年 7 月至 2022 年 6 月进行护士区域化管理结合能级管理，急诊科分为留观病区、抢救室、分诊台、院前急救、EICU 五个区域，不同的区域根据工作的要求配置不同能级的护士，留观病区、院前急救以 N1 的护士加责任组长构成；抢救区以 N2 以上及专科护士构成；EICU 以 N2 以上构成；分诊台要求护师并且在急诊工作 5 年以上，以 N2 以上构成。能级管理参照本院护理部制定的能级管理要求，按照护士的经验、学历、工作质量等将护士分成 5 个能级：N1、N2（1）、N2（2）、N3、N4。分能级、分区域的对护理人员进行培训、管理。分别在急诊科护士区域化管理结合能级管理前、后利用各项质量标准、护理差错发生率评估对急诊护理质量的影响。

结果 护士区域化管理结合能级管理后的急诊室管理质量、抢救室工作质量、预诊台工作质量、院前急救护理质量、EICU 护理质量、病房管理质量、护理文书书写质量较前提高 3-5 分；护理差错发生率下降 5.2%。

结论 急诊科护士区域化管理结合能级管理的应用能改善护理质量，降低护理差错发生率

PU-0130

关于优质护理在急性创伤患者中的应用

李兵飞、王晓丽
河南科技大学第一附属医院

目的 急诊抢救工作的关键在于提高抢救成功率，维持急救患者生命体征稳定，对于创伤急救患者而言，其抢救成功率受外界环境，医疗水平高低等多种因素影响，因此开展优质护理具有显著意义，优质护理是以患者为中心的护理服务，可以有效调动护理人员的主观能动性，是护理质量提升的有效途径，将优质护理服务在创伤急救护理中的应用效果与价值作综述分析。

主要对优质护理在急性创伤患者中应用的意义进行探讨，为我国优质护理工作建设提供借鉴。

方法 以我国近几年医院创伤患者的护理方式为参考，对急性创伤患者应用优质护理与常规护理进行对比，将急诊创伤性患者接受优质护理后的临床护理效果进行评价与分析。

结果 经过分析与讨论后发现对急性创伤患者应用优质护理可以使急诊服务质量得到大幅度提升。

结论 急性创伤病人护理过程中实施优质护理能有效辅助提升抢救成功率，降低病人死亡率，具有较高的应用价值，值得推广应用。

PU-0131

监护人对前臂创伤儿童放射检查心理感受的质性研究

薛艳丽

北京积水潭医院

目的 探究监护人对急诊前臂创伤患儿放射检查的心理感受，为急诊专科护理模式的开展提供依据。

方法 对 30 例急诊前臂创伤患儿家长对患儿进行放射检查的真实感受进行半结构式访谈，应用 Colaizzi 现象学分析法对访谈信息进行分析、提炼与归纳。采用目的抽样法，选取 2019 年 1—12 月于我院急诊小儿骨科就诊的前臂双骨折的 1-3 岁的 30 位患儿监护人为访谈对象。纳入标准：① 患儿诊断为前臂双骨折，闭合整复石膏固定，无需手术治疗；② 患儿每周需进行放射检查；③ 监护人语言表达能力完整，能正常沟通交流；④ 自愿配合本研究者。排除标准：① 复查发现需手术治疗；② 患儿失访；③ 监护人具有精神疾患或认知障碍。所有患儿监护人未进行我院专科护理模式培训与宣教，对放射检查的了解程度低。

结果 归纳出 4 个主题：患儿家属对放射检查心存恐惧；对放射检查不理解和不支持；急诊小儿骨科对服务对象具有特殊性；家属对护士沟通技巧和经验的需求。

结论 医护人员应对患儿及其监护人提供有效的情绪支持，并提出相应措施建议，为急诊专科今后护理模式的制定提供参考依据。

PU-0132

人文医学关怀在神经重症患者护理工作中的探讨

李苗

襄阳市中心医院

目的 本研究旨在探讨人文医学关怀在神经重症患者护理工作中的应用，以提高护理质量和患者满意度。

方法 本研究采用文献综述和案例分析的方法，对人文医学关怀在神经重症患者护理中的应用进行了全面梳理和分析。

结果 研究表明，人文医学关怀在神经重症患者护理中具有重要的应用价值。在神经重症患者护理中，应注重患者的心理、社会 and 生理需求，为患者提供全面的护理服务。通过有效地应用人文医学关怀，可以有效地改善患者的生理、心理和社会功能，提高患者的生活质量和满意度。

结论 因此，在神经重症患者护理工作中，应加强人文医学关怀的培训和应用，注重患者的心理、社会 and 生理需求，提高护理质量和患者满意度。同时，还应加强医护人员的沟通和信任，建立良好的患者关系，以提高医疗服务的人性化和个性化水平。

PU-0133

急诊心肌梗死患者应用临床急诊护理的措施及应用效果研究

李瓶芝

湖南省人民医院

目的 分析急诊护理对于心肌梗死患者的临床应用成效。

方法 2017 年到 2019 年两年间，我院急诊科心肌梗死患者作为研究对象，将 104 名纳入研究范畴的患者划分为对照组以及研究组两个组别。

结果 2.1 两组抢救时间以及卧床时间对比 研究组抢救时间、卧床时间均明显比对照组少($P<0.05$)。

结论 在本次研究中, 针对急诊心肌梗死患者行以综合性急诊护理措施, 并与常规护理相对比, 结果发现, 采用综合性急诊护理措施的患者抢救时间、卧床时间 均明显比常规护理患者少, 同时在心力衰竭与心律失常发生率上也明显比常规护理患者低, 由此可见对于急诊心肌梗死患者而言, 综合性急诊护理措施非常重要, 可以促进患者转归, 价值显著。在急性心肌梗死急诊护理干预中, 护理人员将以患者为中心的护理理念落实在工作中, 不仅业务素质的体现, 同时也是职业素养 [5] 的体现, 另外更体现了工作责任感, 因此临床护理水平得到提升。在急诊护理中, 护理人员运用沟通技巧与患者及其家属进行沟通, 争取患者及其家属的支持 [6] 和配合, 这样才能是抢救工作进行顺利, 确保患者生命安全。

PU-0134

循证护理在缓解急诊泌尿系结石患者疼痛中的效果观察

杨亚
湖南省人民医院

目的 探讨循证护理在缓解急诊泌尿系结石患者疼痛中的效果。

方法 选取经本科收治的 200 例泌尿系结石患者作为研究对象, 按照收治的先后顺序将其划分为对照组和实验组, 对照组采用常规护理方法, 实验组在常规护理基础上给予循证护理干预, 比较两组相同时间内疼痛缓解情况及患者满意度。结果相同时间内实验组疼痛缓解效果优于对照组, 实验组患者满意度高于对照组。

结果 实验组有 58 例 1h 内缓解, 有 28 例 2h 内缓解, 有 13 例 3h 内缓解, 有 1 例疼痛缓解时间超出 3h; 对照组有 43 例 1h 内缓解, 有 25 例 2h 内缓解, 有 24 例 3h 内缓解, 有 8 例疼痛缓解时间超出 3h。X²=11.112, P=0.01114, 组间比较有差异性。

结论 循证护理能够有效减轻急诊泌尿系结石患者的疼痛, 缓解其焦虑情绪, 提高其生活质量, 从而提高了患者的满意度, 值得应用于临床护理工作。

PU-0135

1 例吞咽功能障碍胃管置入困难患者的循证护理

郑菲菲、李智海、游成、张诗霞
厦门大学附属第一医院

目的 通过循证的思维方法, 为 1 例吞咽功能障碍且拒绝常规替代方案患者设计的床旁留置胃管方案。

方法 基于循证的思维方法, 以“肠内营养 or 胃管 or 鼻胃管 or 鼻饲”为主题词, 检索中国知网、万方数据库中的高证据级别文献, 收集总结相关证据, 并根据临床条件设计方案。

结果 通过循证结果, 从胃管材料选择、胃管长度测量、减轻患者置管时的不适感方法、胃管置入方法的选择、

验证胃管位置的方法、胃管留置时间等方面设计了基于最佳循证证据的临床实践方案。最终患者在咪达唑仑镇静下, 医护人员通过可视喉镜引导与异物钳辅助的方法成功为患者留置胃管。出院后随访, 患者恢复良好。

结论 本研究基于科学的证据设计出的针对吞咽困难患者的床旁留置胃管方案安全、可靠, 能够有效减轻临床医护人员的工作负担, 保证患者的生命健康, 缓解家庭经济压力, 可为医护人员在处理此类患者时提供参考。

PU-0136

护理多学科团队急救护理路径在深Ⅱ度及以上重度烧伤患者中的急救应用

冯婷
空军军医大学西京医院

目的 探讨护理多学科团队急救护理路径在深Ⅱ度及以上重度烧伤患者中的急救应用效果。

方法 112例患者接受常规治疗，将2019年3月—2020年3月空军军医大学第一附属医院收治并接受常规护理模式的患者56例纳入对照组；再将2020年4月—2021年4月收治并接受护理多学科团队急救护理路径护理模式的患者56例纳入研究组。随访所有患者2个月，并比较两组抢救时效、并发症情况及生活质量评分。

结果 与对照组比较得出：研究组抢救时效显著较高，差异有统计学意义($P<0.05$)，研究组发生烧伤休克、肺部感染、肾功能不全及应激性溃疡等并发症发生率5.357%显著低于对照组，且有差异有统计学意义($P<0.05$)；经相应的急救护理后，研究组患者生活质量评分显著提高($P<0.05$)，表明患者预后良好。

结论 护理多学科团队急救护理路径在深Ⅱ度及以上重度烧伤患者中的急救应用显著减少并发症且提高抢救时效及生活质量，值得临床借鉴。

PU-0137

血液灌流与血液透析抢救急诊中毒患者的护理体会

侯飞艳、田馨怡
湖南省人民医院

目的 血液灌流与血液透析抢救急诊中毒患者的护理体会

方法 本次研究对象为我院接受治疗的急诊中毒患者，共纳入研究的样本量为64例，患者的收治时间在2020年8月-2022年2月，将其按照随机抽签法，分为观察组($n=32$)与对照组($n=32$)，分别予以临床护理干预和常规护理干预。对比分析两组的干预效果。

结果 在经过不同护理干预后，从两组的血氧饱和度、心率、抢救效果方面进行分析，上述指标两组均存在着差异，血氧饱和度观察组更高，心率对照组更高，而胆碱酯活性恢复、昏迷以及住院时间则均是观察组更短，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

结论 在血液灌流与血液透析抢救急诊中毒患者中，采取临床护理干预取得了理想效果，能够有效提高救治效率，使患者的生命体征维持在稳定状态，促进了患者的身体康复。

PU-0138

急诊专科护士医院安全氛围感知与核心能力的相关性研究

侯飞艳、蔡益民
湖南省人民医院

目的 探讨急诊专科护士医院安全氛围感知和核心能力的现状及相关性，为急诊专科护士的培训提供一定的指导。

方法 2020年9月~11月选取139名急诊专科护士为研究对象，采用中文版葛森医院安全氛围量表(C-HSCS)和中国注册护士核心力量表(CIRN)进行问卷调查。

结果 ①急诊专科护士医院安全氛围感知总分为（86.40±12.67）分；核心能力总分为（159.61±44.10）分。②医院安全氛围感知与核心能力中的因子均呈正相关（ $P < 0.05$ ），且部分因子间具有相互预测作用。

结论 急诊专科护士医院安全氛围感知较好，核心能力处于中等水平，两者关系密切，但还需进一步对急诊专科护士强化培训，提高护理服务和急诊专科护理的发展。

PU-0139

优化急诊护理流程对于急诊胸痛患者抢救效果的影响

王卫星

湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 分析优化急诊护理流程对于急诊胸痛患者抢救效果。

方法 本次研究选择 70 例本院急诊胸痛患者临床资料进行回顾性分析，随机分成参照组与实验组，参照组实施常规急诊护理流程，实验组实施优化急诊护理流程，对比这两个组别的心痛患者获得的抢救效果。

实验组给予优化急诊护理流程，具体为：（1）成立急救小组：急诊科中建立针对性的胸痛急救小组，护士长作为小组的组长，其他急诊科护士则列入组员；组长需要对各组员开展分级管理，所有组员都必须参与急诊护理流程相关培训工作，掌握优化之后的急诊护理技巧与知识要点。（2）优化院前抢救流程：医院的急诊科人员在接到有关胸痛患者的急救电话之后，马上进行出诊，出诊时间要在五分钟之内；对所有出诊人员工作职责实施划分，及时联系患者家属，提前做好患者的抢救药品与仪器；到达胸痛患者病发现场之前，通过电话指导现场有关人员开展初步抢救工作；当出诊人员到达了现场之后马上给予胸痛患者吸氧治疗与相关胸痛对症治疗，尽快为患者构建静脉通道。（3）开放绿色通道：绿色通道是急诊科开展急救工作的一种新型护理服务方式，其主旨是让患者等候救治时间最大幅度的缩短；为胸痛患者开放绿色通道，允许患者能够先进行诊疗工作后再挂号，先开展救治工作后再收费，这样能够大幅度节省胸痛患者抢救时间，提高其抢救成功概率。（4）优化急诊护理流程

结果 实验组患者各项急救时间少于参照组（ $P < 0.05$ ），实验组患者抢救成功率高于参照组，再次 PCI 发生率低于参照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 胸痛患者实施优化后的急诊护理流程能够让他们在更短的时间内获得针对性与高效的救治操作，以此获得更高的抢救效果，患者均对优化后的护理流程表示认可，值得推荐。

PU-0140

超声引导在静脉穿刺困难者中应用的

顾艳艳

沭阳县中医院股份有限公司

目的 探讨超声引导在静脉穿刺困难者中应用的效果分析。方法 采用超声引导下静脉穿刺术，观察静脉穿刺次数、一次穿刺成功率及对静脉穿刺的满意度。

方法 1.1 一般资料 选择 2020 年我科 50 例急救患者，其中男性 24 例，女性 26 例；年龄 2-78 岁。选择标准为：小儿、肥胖、年老、危重等穿刺困难患者，对患者进行超声引导下外周静脉穿刺。所有操作均由护士在超声医师指导下进行。

1.2 方法

1.2.1 仪器和材料：采用 Philips-EPIQ7 超声诊断仪、L1-25 探头，20G 静脉留置针，耦合剂，一次性无菌超声保护套。

1.2.2 操作小儿采用最小号留置针，其余患者均采用统一规格静脉留置针。首先向患者解释将进行的操作并取得配合，患者平躺，暴露穿刺侧肢体。医师在超声引导下寻找合适的静脉，护士在体表做个标记，在穿刺点上方 10cm 处扎紧止血带，局部皮肤消毒，医师将超声探头套上无菌保护套，护士以标记为进针点适当抬高进针角度，一般以 45-55°为宜，当超声图像上显示血管腔内有高回声点时，此时针已经入静脉，微调进针角度，使针与管腔平行，送入套管针，固定好留置针，嘱患者有不适及时报告。

1.2.3 评价评价患者穿刺次数、并发症及患者的满意度。

结果 一次性穿刺成功 48 例，2 次穿刺成功 2 例，无一例患者出现并发症，取得了 100% 满意率。

结论 超声引导下静脉穿刺困难者中应用能提高静脉穿刺质量，减轻疼痛，提高静脉穿刺满意度，值得临床推广。

PU-0141

急诊局麻手术个性化优质护理探讨

党袁涛、张燕群
空军军医大学第一附属医院

目的 局部浸润麻醉是许多急诊手术首选的麻醉方式，局部麻醉手术时，由于病人始终处于清醒状态，此时病人的心理承受能力下降，应激反应增强，病人会感到焦虑、不适或者疼痛，甚至影响手术的顺利进行。在局麻手术中开展优质护理服务，帮助局麻手术患者消除焦虑，降低疼痛和不适，并较好地配合手术。

方法 通过对照分析总结方法，采取具体个性化优质护理措施，改善局麻手术患者焦虑，疼痛等不适，促使患者较好地配合手术顺利进行。坚持以“患者为中心”的服务理念，开展个性化服务，注重对患者的尊重、理解、同情和关爱，加强个性化护理，使护理工作贴近患者、贴近临床、贴近社会。

结果 通过局麻手术实施个性化优质护理，更好地服务患者，达到改善手术患者切身感受，提高患者的满意度。

结论 手术室是为患者施行手术治疗、诊断以及抢救危重患者的重要场所。手术室工作质量直接影响着医疗效果和患者的愈后，甚至关系到患者的生命安危。让我们借优质护理契机，通过为局麻手术患者实施优质护理服务，改善局麻手术患者切身感受，更好地服务于患者。

PU-0142

广州市 8 家三甲医院临床护士循证护理现状及影响因素的分析

文刚
南方医科大学南方医院

目的 分析广州市 8 家三甲医院临床护士循证护理现状及影响因素。

方法 采用自行设计的一般情况调查表和循证实践问卷（EBPQ 中文版），采用便利抽样的方法，对广州市 8 家三甲医院的 318 名临床护士进行问卷调查，分析临床护士的循证护理现状及影响因素。

结果 广州市 8 家三甲医院的 318 名临床护士实践总分为（105.85±16.88），循证态度维度得分最高，循证知识维度得分最低。

结论 目前广州市 8 家三甲医院临床护士的循证护理实践水平亟待加强，学历、阅读学术文献及是否有过循证教育或培训是广州市 8 家三甲医院临床护士循证护理的主要影响因素。建议医院及护理管理者应更加重视及加强循证护理实践，认识到循证护理的重要性，给予循证护理更多的支持与建设，从不同层面和维度开展各种形式的循证培训，营造良好的循证氛围，以促进临床护士循证护理实践。

PU-0143

自闭症患儿在急诊清创美容缝合术中的护理探讨

潘婷

空军军医大学第一附属医院西京医院

目的 探讨自闭症患儿在急诊清创美容缝合术中的护理

方法 选择 2017 年 11 月-2018 年 10 月进行清创美容缝合术的自闭症患儿 94 例作为研究对象，随机数字表分为对照组（n=47）和观察组（n=47）。对照组进行简单的护理，观察组进行个性化护理干预。比较两组患儿的相关手术指标以及患儿在进行护理后的焦虑（SDS）抑郁（SAS）情况。

结果 在进行了 15d 护理后观察组患儿手术用时，术中心率以及收缩压状况显著低于对照组（ $P<0.05$ ），护理前其焦虑抑郁评分比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），护理之后观察组患儿 SDS 与 SAS 评分明显低于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 对进行急诊清创美容缝合术的自闭症患儿进行优质的护理，可以帮助患儿加快手术效率，减轻不良情绪的发生，值得推广应用。

PU-0144

EICU 患者有创动脉监测技术使用现状及影响因素分析

杨佳利

天津医科大学总医院

目的 调查 EICU 住院患者有创动脉监测使用现状并分析其影响因素，为制定相应的护理对策提供理论依据。

方法 便利调查 2020 年 10 月至 2021 年 10 月天津某三甲医院 EICU 患者为调查对象，采用入院评估对患者在线调查，从医护人员支持、患者自身舒适、获取信息、亲近患者、病情监护等多维度了解 EICU 患者有创动脉使用需求。

结果 EICU 患者有创动脉监测需求较高，尤其是在病情保证、获取信息和方便操作 3 个方面。单因素分析和多元线性回归分析结果显示，急诊监护室住院患者病情较重、操作需求、家庭支持、疾病进展是影响急诊监护室住院患者有创动脉监护的影响因素（ $p<0.05$ ）。

结论 EICU 患者有创动脉监测使用情况分析；EICU 住院患者对有创动脉监测需求较高，EICU 住院患者病情危重，伴随呼吸衰竭，多器官功能衰竭，血流动力学极不稳定实施有创动脉监测技术能更准确、更及时的监测病情，有创动脉血压监测技术，是将动脉穿刺导管直接置入患者动脉内，直接测量动脉内血压的方法。穿刺成功后通过换能器将充液系统与电子监测系统相连接，即可在心电监护仪上随时动态的显示动脉血压的波形及血压的数值。此测量为持续的动态变化过程，不受人为因素影响，数值准确可靠，随时可以取值，还可以根据动脉波形变化来判断分析心肌收缩能力和各种心律失常，为及时发现并处理病情提供了可靠依据，并可随时采集动脉血气标本，减少患者痛苦，是 EICU 重要的监测手段。此项技术的成功开展能够为更多重症患者生命体征的监测提供技术支持，为临床的诊断与治疗提供帮助，尤其是对血流动力学不稳定的患者具有重要意义。

PU-0145

心理护理对急诊心绞痛患者疼痛与焦虑情绪的影响探讨

徐鸿亮

南方医科大学南方医院

目的 研究急诊心绞痛患者行心理护理的效果。数据取自本院 2021 年 1 月-2022 年 9 月收治的 200 例急诊心绞痛患者，“双盲法”分基础组(传统护理, 100 例)、心理组(心理护理, 100 例), 两组疗效比较。护理前比较临床指标无差异, $P>0.05$; 护理后较基础组, 心理组 HAMA、VAS 评分更低; 满意率更高, $P<0.05$ 。心理护理可减缓心绞痛患者疼痛、稳定情绪, 拉近护患距离、值得推崇。

方法 基础组(传统护理): 快速开通静脉通道, 遵医嘱用药, 定期监测体征、综合评估病情并给予常规指导等。

心理组(心理护理): ①成立心理护理小组, ②情绪安抚, ③疼痛缓解。

结果 2.1 临床指标[5]

护理前比较临床指标无差异, $P>0.05$; 护理后较基础组, 心理组 HAMA、VAS 评分更低, $P<0.05$, 见表 1。表 1 临床指标比较 ($\pm s$, 分) 较基础组, 心理组满意率更高, $P<0.05$, 见表 2。表 2 满意度比较[(n), %]

结论 有文献报道, 心理护理用于心绞痛患者中可行, 分析: ①成立专科小组可明确护理要点, 提高护士专科技能及实践操作, 全身心投入护理进展、提高护理质量, 做好情绪安抚可改善患者身心状态, 尊重隐私、给予针对性心理疏导, 减缓其心理应激性、改善心理负担, 保证情绪稳定时接受治疗[6-7]。

②治疗期间辅助情绪宣泄法、移情疗法等, 给予关怀、鼓励及安慰等, 消除不良情绪, 并在护理中纳入家属指导, 重建信心、提高配合度, 并提供对症疼痛缓解办法, 放松全身肌肉、达到预期护理效果。

本研究示: ①心理组 HAMA、VAS 值低于基础组($P<0.05$), 分析: 传统护理未重视心理层面影响, 加重患者身心痛苦, 心理护理可弥补传统护理缺陷, 减轻疼痛[8]; ②心理组较基础组满意率更高($P<0.05$), 故心理护理在护患间建立和谐关系、提高配合度, 值得推广。

综上所述: 心绞痛患者行心理护理可减缓心理负担、减轻疼痛刺激, 改善护患关系、达到预期疗效, 优势显著。

PU-0146

肺动脉夹层合并肺动脉瘤一例

张涛

河南科技大学第一附属医院

目的 探讨肺动脉夹层 (pulmonary artery dissection, PAD) 的早期临床表现、早期诊断手段和依据、治疗方法以及相关护理措施。

方法 回顾性分析我科急诊重症 2022 年 1 例肺动脉夹层合并肺动脉瘤患者的临床资料、心电图, 肺动脉 CT 造影 (肺动脉 CTA) 等相关检查, 以及治疗、护理等相关资料。

结果 患者临床症状较前减轻, 病情趋于稳定, 转入急诊内科普通病房进行后续康复治疗出院, 一个月后进行随访, 患者失访。

结论 肺动脉夹层合并肺动脉瘤是一种罕见的病情凶险的疾病, 其临床症状不典型, 或者为非特异性临床表现, 容易漏诊, 经胸超声心电图诊断有独特的价值, 可做到早期诊断, 进而早期治疗, 早期干预。可根据肺动脉夹层形成的具体原因选择积极手术治疗或者保守治疗, 从而达到降低死亡率, 改善预后的目的。

PU-0147

急性胰腺炎患者应用鼻空肠管的效果分析

张伟
天津医科大学总医院

目的 急性胰腺炎患者应用鼻空肠管优势经验总结。

方法 通过查阅索相关文献，对检索结果进行分析，选出最佳证据，指导临床护理及我科近期就诊的急性胰腺炎应用鼻空肠管患者 1 例进行经验汇总，给予常规治疗基础上，根据营养治疗策略对患者进行鼻空肠管肠内营养支持治疗。

结果 鼻空肠营养管是细软的硅胶管，X 光定位即可完成，这样能避免通过开腹手术放置空肠营养管及 PEJ 术空肠置管造成的创伤，鼻空肠管将人体所需的必需营养，直接输注到肠道内，去除了包含有害物质、食物抗原等潜在的危险因素，对胰腺刺激作用小，能保证胰腺休息，可以维持肠道黏膜结构和功能的完整性，从而有效地防止肠道细菌移位的发生，并且喂养操作简便，维护简单，患者易于接受，喂养过程中动态观察及评估导管固定情况和患者是否有恶心、呕吐、腹胀、腹泻等肠内营养不耐受情况，循序渐进增加喂养量，多个研究也表明，鼻空肠管喂养后，患者出现肠内营养并发症率低，营养状况有很大改善，有利于急性胰腺炎患者的治疗。

结论 急性胰腺炎患者应用鼻空肠管行肠内营养对改善机体营养状况、减少并发症及促进脏器功能恢复具有显著效果，并且操作简便、安全有效、无创伤，能有效降低并发症发生，减少胰腺炎再发率，缩短住院时间，患者易于接受，值得推广。

PU-0148

浅谈危重症患者整体性急诊急救护理效果观察

王娜
宿迁市第一人民医院

目的 研讨整体性急诊急救护理应用在危重症患者中的价值。

方法 选择我院急诊收治的 60 例危重症患者为研究对象，按照电脑随机法分为研究组和对照组，各组分别应用整体性急诊急救护理，常规护理，详细记录两组护理数据，后续展开分析和讨论。

结果 研究组各项并发症发生率明显低于对照组，有意义（ $P<0.05$ ）。研究组血氧饱和度和平均动脉压则高于对照组，而平均心率则低于对照组，存在差异性（ $P<0.05$ ）。

结论 危重症患者的护理可以反映一个科室护理水平的高低，通过对危重症患者采用整体性急诊急救护理方法，不仅仅能够提高护理效果，还能够有效的减少患者各种并发症发生率，可迅速稳定患者生命体征，缩短患者的住院时间，加快患者预后恢复，提高患者的满意度，值得推广。

PU-0149

院内一体化急救模式对急诊静脉溶栓急性脑卒中患者康复效果

刘静、赵曙光、黄箫琪、张笑、付惠青、徐金龙
太和县人民医院

目的 探讨院内一体化急救模式对静脉溶栓急性脑卒中患者康复效果的影响。

方法 采用前瞻性随机对照的研究方法，以随机数字表法将 2020 年 9 月至 2021 年 10 月在我院急诊科接受静脉溶栓治疗的 138 例急性脑卒中患者分为对照组（69 例，接受常规急救护理措施）和观察组（69 例，接受院内一体化急救模式）。比较两组患者 CT 检查完成时间及平均溶栓前等待时

间、干预前后不同时间神经功能缺损情况（NIHSS 评分）、认知功能（MMSE 评分）及干预前后运动功能（FMA 评分）及日常生活活动能力（BI 指数评分）。

结果 观察组患者 CT 检查完成时间及平均溶栓前等待时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）。与干预前比较，干预 1 周和出院时两组患者 NIHSS 评分均降低，MMSE 评分均升高，且观察组 NIHSS 评分低于对照组，MMSE 评分高于对照组（ $P<0.05$ ）。与干预前比较，干预后两组患者上、下肢运动功能评分及 BI 指数评分均升高，且观察组高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 对于急性脑卒中患者而言，院内一体化急救模式的实施大大降低了患者溶栓前检查时间及溶栓前的等待时间，有助于其神经功能和认知功能的改善；同时待患者病情稳定后给予合理的康复训练可更有效地改善患者的肢体运动功能和日常生活活动能力。

PU-0150

基于 JCI 标准的护理记录在急性心肌梗死患者救治中的应用

曹蕾

信阳职业技术学院附属医院

目的 探究基于国际医疗卫生机构认证联合委员会（JCI）标准的护理记录在急性心肌梗死患者救治中的应用价值。

方法 选取 2018 年 3 月至 2019 年 3 月我院心内科收治 75 例急性心肌梗死患者，按随机抛硬币法将其分为两组，甲组 37 例、乙组 38 例，甲组进行常规护理记录，乙组采取 JCI 标准化的护理记录，比较两组治疗效果、护理记录书写质量、并发症发生率及护理满意度

结果 两组救治成功率比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），乙组住院时间短于甲组，医患纠纷发生率低于甲组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；乙组护理记录书写时效性、完整性及正确性均高于甲组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；乙组并发症总发生率低于甲组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；乙组护理满意度为 100% 高于甲组的 86.49%，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）

结论 基于 JCI 标准的护理记录应用于急性心肌梗死患者救治中可有效提升护理书写质量，降低医患纠纷发生率，缩短患者住院时间，提升护理满意度。

PU-0151

急性心肌梗死患者急诊 PCI 治疗后不良心血管事件与创伤后应激障碍的相关性

雷艳、刘先明

安庆市第一人民医院

目的 观察急性心肌梗死患者经皮冠状动脉介入（PCI）术后不良心血管事件及创伤后应激障碍发生情况，分析不良心血管事件的发生与创伤后应激障碍的关系，指导临床。

方法 回顾性分析，收集 2018 年 7 月-2019 年 5 月在我院急诊接受 PCI 治疗后发生不良心血管事件的 40 急性心肌梗死患者临床资料，纳入观察组，收集同期于我院急诊接受 PCI 治疗后未发生不良心血管事件的 40 急性心肌梗死患者临床资料，纳入对照组。观察两组 PCI 术后不良心血管事件风险[采用心脏危险指数（RCRI）评价]及创伤后应激障碍情况[采用创伤后应激障碍量表平民版（PCL-C）评估]，分析急性心肌梗死患者急诊 PCI 治疗后不良心血管事件与创伤后应激障碍的关系。

结果 观察组 PCL-C 各特征性症候群、PCL-C 总分、RCRI 评分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；急性心肌梗死患者急诊 PCI 治疗后 PCL-C 各特征性症候群及 PCL-C 总分均与

RCRI 评分呈正相关 ($r>0$, $P<0.05$)；经 Logistic 回归分析结果显示, PCL-C 评分是急性心肌梗死患者急诊 PCI 治疗后不良心血管事件的影响因素 ($OR>1$, $P<0.05$)。

结论 急性心肌梗死患者急诊 PCI 治疗后伴不同程度创伤后应激障碍, 可能会增加患者术后不良心血管事件发生风险, 临床应重视急性心肌梗死患者急诊 PCI 术后创伤后应激障碍的评价与合理干预, 可能对减轻患者应激障碍程度、减少不良心血管事件发生有一定价值。

PU-0152

一例脓毒血症性休克合并急性心衰患者的护理

王晓颖
天津医科大学总医院

目的 总结一例脓毒血症性休克合并急性心力衰竭患者的护理经验, 探讨脓毒血症性休克合并急性心力衰竭患者的临床护理观察要点及护理措施。

方法 患者既往冠状动脉性心脏病, 2 月前行冠状动脉支架术, 此次患者急性心力衰竭伴脓毒血症性休克, 住院期间进行了有创呼吸机辅助通气、经鼻高流量吸氧、血液净化 CRRT 治疗清除体内炎性介质及减轻心脏负荷、置入中心静脉监测 CVP、动脉压监测和心排量监测等联合治疗。护理要点包括: 严密观察患者病情变化, 血流动力学监测、及时抢救配合、炎性指标监测、根据氧和指标参数, 准确调节给氧参数及给氧法方式, 给予氧疗护理, 呼吸机相关护理, 基础护理, 结合药物治疗, 准确的评估, 精准的监测, 评估患者的生命体征及药物治疗效果, 避免由于操作原因造成血流动力学不稳定, 为患者提供康复护理, 尽早予患者进行心理护理, 从身心两方面促进患者全面康复。

结果 此例脓毒血症性休克合并急性心力衰竭患者经过精心的护理, 精准的评估与严密的病情观察, 患者顺利出院, 共住院三十日。

结论 总结脓毒血症性休克合并急性心力衰竭的护理方法, 减轻患者病痛, 提高患者生存率, 使得患者得到身心护理, 得到良好的预后, 同时能够在临床中出现此类病人的护理提供借鉴。

PU-0153

因灾害事故致伤患者进行综合性急救护理干预的价值分析

曾梅
西南医科大学附属医院

目的 分析综合性急救护理干预在因灾害事故致伤患者中的护理应用价值。

方法 选择因灾害事故致伤患者实施研究, 病例选择 60 例, 通过数字随机模式分组, 两组均入组 30 例, 分析组实施综合性急救护理干预、一般组采取常规急救护理, 对比两组患者抢救成功率、死亡率、致残率、护理满意度。

结果 分析抢救成功率对比一般组更高, 死亡率、致残率低于一般组, 具备明显差异 ($P<0.05$), 分析组护理满意度相比一般组更高, 存在统计学对比意义 ($P<0.05$)。

结论 灾害事故引发患者受伤人数较多, 自然灾害致伤患者伤情严重、病情复杂, 针对伤员的诊断难度相对较大, 综合性急救护理干预能够有效提高因灾害事故致伤患者抢救成功率, 使患者, 死亡率、致残率降低。

PU-0154

脑出血患者发生 CRE 的原因分析及护理对策

李涵
济宁市第一人民医院

目的 探讨在重症监护室内，影响脑出血患者 CRE 感染并发症发生的因素与护理措施。

方法 项目研究开展时间范围为 2020 年 9 月-2022 年 3 月，选择该时间段内于我院接受治疗的脑出血患者，有 5 例患者出现 CRE 感染，以此 5 例患者为主体展开研究分析。

结果 脑出血患者在治疗期间出现 CRE 感染与其年龄、ICU 治疗时间、使用呼吸机、存在吸烟史、GCS 评分均有关系，在治疗过程中，做好患者生命体征监测、隔离管理、病区环境清洁管理等护理措施，患者感染症状逐渐得到控制。对脑出血发生 CRE 感染的患者进行发病原因分析，发现患者年龄、治疗时间、是否使用呼吸机等均会应其疾病产生，及时做好护理对策制定，对降低感染影响，控制症状，提高患者康复效率有积极作用。

结论 总而言之，对于脑出血患者其年龄、ICU 治疗时间、是否使用呼吸机等原因均会对其感染并发症的出现产生影响。在重症监护室治疗过程中，应做好患者生命体征观察监测，以及病区环境清洁管理，在发现患者被感染后，应及时做好隔离，并依照药敏结果，选择相应抗生素药物进行治疗。

PU-0155

胸部钢筋穿透伤患者的急救体会

夏月婵
四川省八一康复中心

目的 总结一例胸部穿透伤患者的急诊急救护理

方法 启动急诊科危重患者应急预案，开启绿色通道，固定钢筋固定，专业的转运，严密观察病情变化，卧位指导，心理护理，多学科及多部门合作

结果 安全转运，减少滞留，“黄金 1h”（golden hour）的核心理念，为救治赢得时间[1-6]。

结论 对于刺入人体的异物，原则上不要贸然拔除，因为不能确定具体损伤的部位及程度，重要血管、神经、器官不可控因素多 [5]。快速的评估，及时的固定，早期心理干预，减少恐惧心理，放松心情调整心态，积极沟通，配合治疗，按照规范化流程进行急救，多学科、多部门的相互协作缩短了就诊“时间窗”，创伤团队化救治（MDT）速度是创伤救治的灵魂，随着创伤中心的建立，“黄金 1h”（golden hour）的核心理念已深入人心，“黄金 1h”主要指创伤后 1h 是抢救生命、减少伤后残疾的关键时间段，对伤员的生存和死亡至关重要[6]，为患者赢得进一步治疗时间，起到关键作用。

PU-0156

系统思维在急诊失禁性皮炎护理的应用

阎博文
天津医科大学总医院

目的 探讨系统思维在一例急诊失禁性皮炎护理的应用效果。

方法 系统思维是指在系统背景下，考虑各组成部分相互影响，相互作用达到同一目标的思维方式。本例急诊失禁性皮炎患者基本情况：患者女，80 岁，因大便失禁导致肛周皮肤由发红到破溃感染。首先我们综合分析患者大便失禁的原因为肠道菌群失调，一方面医生及时调整抗生素，另一方面加用双歧三联活菌调节菌群失调，同时应用蒙脱石散止泻。其次，给患者增强营养，饮食上给予高蛋

白高维生素高热量饮食，静脉补充白蛋白，监测并调节血糖，注意保暖，避免感冒，加强心理疏导，提高患者整体的抵抗力，促进损伤组织的再生和修复。对于肛周皮肤，我们通过查阅文献，进行经验汇总并评判性地应用：当患者有大便时，及时用温水擦洗干净，使用棉质无纺布，动作轻柔，洗完后用氧气吹干皮肤及创面，然后在创面涂抹一层薄薄的红霉素，最后在肛周皮肤喷一层薄薄的3M液体敷料，让其迅速形成一层保护膜，有助于隔离大便对皮肤的刺激，对创面的污染。另外，在患者排大便时，保持患者处于臀部皮肤无破损的那一侧卧位，避免大便污染创面。

结果 我们以系统思维为导向，实施护理方案后，2天后患者的失禁得到控制，7天后患者的肛周创面已经愈合。

结论 对急诊失禁性皮炎患者运用系统思维，先以人为整体，然后逐个分析原因，制定相应的治疗和护理方案，可降低失禁性皮炎严重程度，改善生活质量，且缩短护理时间和减轻症状发生程度，提升患者对临床护理满意度。

PU-0157

急诊护理风险的管理分析

包虹
天津医科大学总医院

目的 探讨急诊护理风险的原因与管理成效关键。急救护理工作程序多、专业性强，并且患者情况相对凶险复杂，风险性较高。急诊患者的转运护理工作存在较大的安全风险。急救设备的操作不当易造成护理安全风险。因此，在实际急救工作中应积极强化护理风险管理效力，提升急救效果。

方法 选取我院2021年1月—2022年1月时间段，按照实施护理风险管理制度干预前后分为对照组和观察组，以急诊医学科护理风险记录表为参考样本，对比其护理满意度以及护理风险发生情况。

结果 通过护理风险管理制度干预后，患者服务态度满意度及护理技术满意评分明显上升，且护理风险发生率从10%降至6%，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 急诊科要面对病情发展快以及病情危急的患者，是风险高发科室。风险管理能够在降低风险事故发生几率的同时，提高护理质量，让患者和家属能够积极地配合治疗，缓解紧张的医患关系，这对提升急诊科及整个医院的护理水平有重要意义。实施急诊护理风险管理制度对于急诊科护理工作具有重要价值，可显著提高患者护理满意度，降低护理风险情况发生率，值得临床推广使用。

PU-0158

急诊抢救室留观老年危重患者的安全管理

阎金玉
天津医科大学总医院

目的 在医院中，留观老年危重患者属于医院急诊抢救室病情较为严重且不稳定的患者，随时可能存在生命危险。由此可见，急诊抢救室的护理工作挑战性极高，且对患者的安全至关重要。本次研究中，在常规护理的基础上，为改善急诊抢救室内的护理质量，对护理中存在的问题进行分析，并给予部分留观老年危重患者实施了问题防范管理措施，获得了良好效果。本文旨在探讨分析急诊抢救室留观老年危重患者的护理问题与防范措施。

方法 本次特选取2020年12月-2021年12月期间在我院急诊抢救室治疗的200例留观老年危重患者作为观察对象。对照组留观老年危重患者采用常规护理，观察组患者在常规护理的基础上，给予问题防范管理干预。干预后，对比2组患者护理问题的发生情况、并发症情况发生的概率。

结果 护理后，观察组患者的护理问题发生率为12.00%，并发症情况发生的概率为3.00%，均低于对照组（28.00%、11.00%）， $P<0.05$ 。

结论 在医院中，留观老年危重患者属于医院急诊抢救室病情较为严重且不稳定的患者，随时可能存在生命危险。由此可见，急诊抢救室的护理工作挑战性极高，且对患者的安全至关重要。对于急诊室留观老年危重患者的护理，应加强护理问题的防范管理干预，可保障患者的医疗安全。问题防范管理措施可有效减少留观老年危重患者护理中的问题，值得推广使用。

PU-0159

针对性护理对老年冠心病合并高血压患者的效果评价

李涵、王丽
济宁市第一人民医院

目的 分析对老年冠心病合并高血压患者进行有针对性护理的效果。从 2019 年 1 月至 2021 年 4 月期间山东省济宁市第一人民医院收治的老年冠心病合并高血压患者中抽选 85 例患者作为研究对象。按随机数表法将其分为普通组（42 例）和针对组（43 例）。在两组患者接受治疗期间，对普通组患者进行普通护理，在此基础上对针对组患者进行有针对性护理。然后比较两组患者的治护效果。

方法 在两组患者接受治疗期间，对普通组患者进行普通护理，包括对其进行健康教育、病情监测、用药指导等。在此基础上，对针对组患者进行有针对性护理。方法是：1）在患者的心绞痛症状发作期间，护理人员告知其绝对卧床休息。在其病情稳定后，指导其逐渐增加活动量。密切监测患者心率、血压的变化情况。对于心率、血压不稳定的患者，每隔 30 min 对其心率、血压进行 1 次测量。对于心率、血压比较稳定的患者，每隔 2 上对其心率、血压进行 1 次测量。若患者心率、血压波动的幅度过大，应及时告知医生。2）护理人员详细地记录患者体内液体的出入量。若患者出现严重的心绞痛症状，及时遵医嘱使用硝酸酯类药物对其进行治疗。若患者出现呼吸困难的症状，立即协助其取半卧位，并遵医嘱对其进行吸氧治疗。注意观察患者神志、面色、皮肤温度及尿量的变化情况，防止其发生心源性休克。3）护理人员告知患者保持低盐低脂饮食，多吃新鲜的蔬菜水果。指导患者养成少食多餐的饮食习惯，避免暴饮暴食。督促患者戒烟戒酒，告知其尽量避免饮用咖啡和浓茶。4）老年患者常会存在活动不便的情况。护理人员应积极地协助其上下床、排痰及如厕。在患者卧床时，定时协助其翻身，以防止其发生压疮。在患者的床边设置护栏，以防止其发生坠床。在患者下床活动时，指导其正确地使用行走辅助器，以防止其发生跌倒。5）护理人员根据患者的实际情况，指导其每天进行 30~60 min 的有氧运动(例如打太极拳、慢速行走等)。嘱咐患者注意控制运动的强度，以防止其发生心脑血管意外。

结果 针对组患者治护的总有效率[95.3 (41/43)] 高于普通组患者治护的总有效率[81.0% (34/42)]， $p < 0.05$ 。治护后，针对组患者的收缩压、舒张压均低于普通组患者， $p < 0.05$ 。对老年冠心病合并高血压患者进行有针对性护理的效果较好，可有效地降低其血压的水平。

结论 近年来，随着人们生活方式的改变，冠心病合并高血压的发病率呈持续增高的趋势。有研究指出，对老年冠心病合并高血压患者进行有针对性护理的效果较好，可有效地改善其临床症状，降低其血压的水平了-4。本研究的结果显示，针对组患者治护的总有效率〔95.3% (41/43)〕高于普通组患者治护的总有效率〔81.0% (34/42)〕， $P < 0.05$ ；治护后，针对组患者的收缩压、舒张压均低于普通组患者， $P < 0.05$ 。这与程世平 131 的研究结果相似。综上所述，对老年冠心病合并高血压患者进行有针对性护理的效果较好，可有效地降低其血压的水平。

PU-0160

急诊科应对新型冠状病毒肺炎的预检分诊防控管理体会

朱群、李治红
济宁医学院附属医院

目的 为了提高急诊科预检分诊工作质量，降低急诊患者这类易感人群的感染风险，阻断新型冠状病毒导致的肺炎在急诊科的传播途径。

方法 在 2020 年 1 月至 3 月底新型冠状病毒肺炎流行疫情防控期间,我院急诊门诊采用二级发热预检分诊筛查，控制传染源，增强消毒隔离措施，切断传播途径，全方位健康宣教，保护急诊易感患者，新媒体助力护理培训，保证同质化培训效果等多种措施。

结果 疫情期间我院急诊科共接诊患者 11482 人次，筛查分流至感染性疾病科门诊患者 1249 人次，未出现疑似或确诊患者流向急诊的情况，急诊科患者及我科医护人员无 1 例被感染。

结论 全方位的防控管理模式提升了急诊科预检分诊的工作质量，避免了新型冠状病毒在急诊科的流行传播。保护了急诊易感人群患者。

PU-0161

一例急性胰腺炎合并慢性肾衰竭患者行 CRRT 治疗的护理

高善红
济宁市第一人民医院

目的 总结 1 例急性胰腺炎合并慢性肾衰竭患者行 CRRT 治疗的护理经验。

方法 通过对科室收入 1 例急性胰腺炎、慢性肾衰竭、肾功能不全的患者，对其行 CRRT 治疗。对比传统的护理措施，我科护理措施需要在患者的基础体征监测如血压、体温、血氧饱和度、体液性状；并发症防治如休克、心绞痛基础上予以内科疾病的病症观察、针对性护理；护理期间护理人员都经过专业的急性胰腺炎和 ICU 病房专业培训和指导，有 3 年以上的工作经验,具体的护理内容包括施以专科护理，加强感染防控，实施针对性的管路护理，心理护理。

结果 该患者病情得到有效控制，转肾内科继续治疗。

结论 对比传统的护理措施，我科护理措施需要在患者的基础体征监测如血压、体温、血氧饱和度、体液性状；并发症防治如休克、心绞痛基础上予以内科疾病的病症观察、针对性护理；护理期间护理人员都经过专业的急性胰腺炎和 ICU 病房专业培训和指导，有 3 年以上的工作经验,具体的护理内容包括施以专科护理，加强感染防控，实施针对性的管路护理，心理护理，有助于帮助患者快速康复

PU-0162

护理干预对急诊重症监护室导管相关性感染的预防效果分析

刘焕强
济宁市第一人民医院

目的 分析护理干预对急诊重症监护室导管相关性感染的预防效果。

方法 选择本院 2016 年 6 月至 2017 年 6 月收治的 120 例急诊重症监护室患者，任选其中 60 例为对照组,给予常规护理，余 60 例为观察组,给予护理干预,比较两组患者导管相关性感染的发生率。

结果 观察组导尿管相关性尿路感染、中心静脉置管相关性血液感染、呼吸机相关性肺炎发生率均低于对照组，且观察组使用导管时间及住院时间均短于对照组，两组在上述各方面差异明显, $p < 0.05$ 。患者给予护理干预后，可有效预防导管相关性感染，减少并发症发生。

结论 急诊重症监护室患者给予护理干预后，可有效预防导管相关性感染，减少并发症发生，缩短患者住院时间，促进患者恢复。

PU-0163

肋骨骨折患者发生肺部感染并发症的原因分析及护理对策

齐花
济宁市第一人民医院

目的 探讨多发外伤所致肋骨骨折患者发生肺部感染并发症的相关因素，分析并制定合理的护理措施。

方法 选取科室 2020 年 1 月-2021 年 3 月科室收治多发外伤致肋骨骨折患 16 例，出现肺部感染并发症患者 12 例，针对这类病例进行原因分析，提出护理措施并实施干预。

结果 肋骨骨折所致肺部感染与血气胸、肺不张、疼痛、管路护理、气道管理、营养等因素有关，通过采取早期胸带外固定、及时的肋骨内固定术、胸腔引流、镇静镇痛、正确管路护理、集束化气道管理、营养支持等措施，肺部感染并发症逐渐好转。

结论 对肋骨骨折患者引发肺部感染并发症的原因进行分析，并实施针对性的护理干预，可有效降低肺部感染并发症的发生，加快患者康复的进程。

PU-0164

一例颅脑损伤患者发生切口渗血的案例分析

马青
济宁市第一人民医院

目的 探讨一例颅脑损伤患者发生切口渗血的相关危险因素，分析并制定合理的护理措施。

方法 选取科室 2021 年 04 月 26 日收治一例开放性颅脑损伤患者，术后 13 天患者出现切口渗血，针对该患者进行原因分析，提出护理措施并实施干预。

结果 切口渗血与患者自身因素、体位、营养、凝血功能有关。通过采取体位安置、病情观察、营养支持、改善凝血功能等护理措施，患者切口停止渗血。

结论 重型颅脑损伤是一种具有较高的死亡率和致残率的疾病。患者的预后与颅脑损伤的严重程度、部位、治疗的及时性、术后治疗和护理等多方面因素密切相关，且病情复杂易变[10]。本例患者术后恢复的过程中，在术后已经病情稳定，拔出引流管的情况下，发生右侧额颞顶部切口下方于耳前大量渗血的情况，且患者双侧瞳孔散大，对光反射消失，复查 CT 示皮瓣下积血，脑水肿，中线移位明显，给予二次穿刺引流，并增加甘露醇剂量，患者病情逐渐得到控制。这种情况的发生考虑与患者自身病情和术后护理等多方面因素均有相关。因此在后续的护理工作中，对于血肿量过大以及术前伴硬膜下血肿的去骨瓣减压术患者，应提前做好术后出血的护理预案，在护理中采用预见性护理，以减少不良事件的发生。去骨瓣减压术利用切除部分颅骨从而扩大颅腔容积使脑组织膨出达到降低颅内压的作用，减轻继发性脑水肿，改善脑组织血液循环，避免脑缺血、脑缺氧和再出血，预防脑疝发生，挽救病人生命，但即使进行手术治疗术后也会有部分并发症发生。因此术后的观察、护理对病人预后意义重大。对该患者进行全面护理干预后，患者头部切口愈合良好。因此，对重型颅脑损伤行去骨瓣减压术病人，给予全面的护理能有效降低病死率，提高生存率。

PU-0165

动脉穿刺置管术发生外渗的原因分析及护理对策

马青
济宁市第一人民医院

目的 探讨动脉穿刺置管术发生外渗的相关危险因素，分析并制定合理的护理措施。

方法 选取科室 2022 年 1 月-2022 年 5 月行动脉穿刺置管术的患者 189 例，置管后有 23 例出现外渗，针对这类病例进行原因分析，提出护理措施并实施干预。动脉穿刺置管术发生外渗与评估不到位、反复穿刺及患者自身因素有关，通过正确评估、规范化培训、加强观察及提高穿刺技巧等方法，可降低外渗发生率。

结果 动脉穿刺置管术是临床上常见的有创操作，便于准确地监测血压和频繁采血。但动脉穿刺置管为有创监测不可避免的会给患者带来一定的损伤和某些并发症，那如何提高穿刺成功率和减少并发症就成为我们关注的重点。出现外渗者多数为女性患者、动脉较细、较肥胖者、有水肿及老年患者动脉硬而滑动者，经 2~3 针穿刺后出现外渗者 13（56.5%）例，就其原因与患者的血管条件、血流动力学不稳定和操作者的技术不够熟练有关。因此第一针未成功，应尽快退针并轻压穿刺血管点 3~5min，避免出现血肿，若动脉搏动仍好，可行第二次穿刺，但不宜穿第三针；患者躁动，出现动脉置管脱出至皮下有 6 例（26%），故做好患者的约束，必要时镇静镇痛，加强巡视。出现并发症后，护士及时汇报与处理，避免更严重的后果。思想重视，操作规范，严格无菌，注意细节是提升护理质量的关键所在。

结论 对动脉穿刺置管术并发外渗的患者进行原因分析，并实施针对性的护理干预，可有效降低外渗发生率，改善外渗情况。

PU-0166

1 例敌敌畏口服吸收中毒急救成功的护理体会

杨华
济宁市第一人民医院

目的 旨在于为敌敌畏口服吸收中毒患者急诊抢救期间提供一种安全、有效护理方法。

方法 1.1 紧急复苏

立即脱去患者污染的衣物，用清水或者肥皂水对被污染的部位进行反复清洗，对于意识清醒的患者，可采用催吐法洗胃，用压舌板刺激患者咽部，使其反复呕吐。对于昏迷患者，采用电动洗胃法洗胃，直至洗出液的颜色与灌入液的颜色一致，未闻及大蒜味为止。

1.2 加强面色、呼吸功能观察

护理人员应密切观察患者呼吸节律、频率、深浅。

1.3 密切观察脉搏、体温变化

敌敌畏中毒患者，一般中毒越深、脉搏越快、体温越低，因此护理人员应密切监测患者脉搏、体温，有助于及早判断患者中毒轻重，进而协助临床医师用药。

1.4 瞳孔意识护理

一般中轻度中毒患者，对答切题、意识清楚、瞳孔变化不明显。重度患者会出现昏迷、嗜睡、意识模糊，瞳孔明显缩小等症状。护理人员应密切观察患者瞳孔、意识变化，判断患者有无疼痛、头晕、呕吐等症状。

1.5 加强对患者排泄物的观察

护理人员应密切观察患者排泄物、呕吐物的气味、颜色以及性质。

1.6 心理护理

1.7 出院指导

护理人员在患者出院时应加强对敌敌畏等有机磷农药中毒的宣教，增强其安全意识，告知其妥善放置农药，正确使用，一旦出现异常，应及时到医院就诊。

结果 患者于 13d 痊愈出院，住院期间为出现任何并发症，病情平稳，出院时，生命体征平稳，意识正常。

结论 敌敌畏毒性较强，护理人员不仅要密切配合急诊医师完成抢救，密切观察病情变化，加强对呼吸道、皮肤、意识等多方面的护理，还应重视患者心理情绪变化，综合多种因素对其进行针对性心理疏导，帮助其树立战胜疾病的信心，密切配合护理人员，完成相关治疗、护理计划，有助于机体康复。护理人员在整个急救过程中起着至关重要的作用，不仅要熟练掌握各种仪器的使用方法，还应密切配合医生，动作敏捷、准确，具备一定的观察能力和理论知识，以提高敌敌畏农药中毒患者抢救成功率。

PU-0167

非计划性拔管的原因分析及护理对策

伍风云

空军军医大学第一附属医院

目的 了解临床非计划性拔管护理不良事件发生的现状，探讨其相关影响因素，制定防范对策，为减少非计划性拔管护理提供指导。

方法 应用不良事件上报软件系统，统计某医院 2015 -2016 年采用实名或匿名上报的 175 例非计划性拔管护理不良事件，回顾性分析事件发生类型和数量、重新置管例数、导管脱落方式、事件发生时患者情况及发生时间段等

结果 尿管、胃管和中心静脉导管是非计划性拔管的主要发生类型，分别占 70 例(40%) ,43 例(24.57%)和 27 例(15.43%);自行拔管、材质因素及患者活动所致管道滑脱是非计划性拔管主要脱落方式，分别占 83 例(47.43%) ,36 例(20.57%)和 20 例(11.43%);患者自理能力方面，需要依赖 163 例(93.14%);意识状态为昏迷及躁动 105 例(60%);无陪护者及陪护无效占 119 例(68%);夜间发生率比白天高，占 166 例(66.29%)。

结论 非计划性拔管护理不良事件的发生由多种因素构成，重视各类管道的管理，加强置管患者的管理，严把各种管道材质关及持续改进沟通方式、加强护理人员的培训考核并合理调配护理人力资源，对降低非计划性拔管具有积极的意义。

PU-0168

急性脑出血患者应激状态下的临床护理措施

周健

济宁市第一人民医院

目的 探讨急性脑出血患者应激状态的临床护理措施、方法

方法 对照组接受脑出血常规护理，具体如下：加强各项指标监测，确保床单被褥及病室清洁干燥，注意沟通交流，患者苏醒后主动介绍病情、治疗方式、可能预后等。护理过程中注意对患者出现的情绪波动给予基本疏导。

结果 观察组有效率显著高于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)，见附表。附表患者疗效例数治愈显效有效无效总有效对照组 601 (1.7%) 19 (31.7%) 28 (46.7%) 12 (20.0%) 48 (80.0%) 观察组 603 (5.0%) 27 (45%) 26 (43.3%) 4 (6.7%) 56 (93.3%) *与对照组相比 $p < 0.05$

结论 脑出血是神经内科常见病和多发病之一，具有高病死率和致残率的特点，其中脑出血后并发症是导致脑出血后死亡的重要原因。因此，提高脑出血治愈率、改善预后关键在于严密观察病情变化。早期预防和治疗各种并发症，防止各种并发症相互叠加后加重病情，及时终止并发症各个环节，

采取综合措施有效控制颅内压，早期脑保护和营养支持，维持内环境稳定，是提高脑出血救治成功率的关键。给予脑出血患者有效的护理干预措施和健康宣教能有效改善患者的日常生活能力、抑郁程度、运动功能及神经功能，促进患者早日痊愈，还能显著降低致死率和致残率。综上所述。对高血压脑出血患者采取有效护理干预措施及健康宣教能取得很好的治疗效果，具有重大临床意义，值得广泛推广。

PU-0169

急性心肌梗死发生室颤的原因分析及护理对策

张然
济宁市第一人民医院

目的 探讨急性心肌梗死发生室颤的相关危险因素，分析并制定合理的护理措施

方法 汇总上述 6 例发生室颤并发症患者的临床资料，进行回顾性分析，总结相关危险因素，制定针对性护理措施。参照组患者接受常规护理，主要流程为：患者入院后对其进行简单、快捷的分诊，并对患者的生命体征进行检查，根据患者的实际情况做好抢救准备。同时为患者建立静脉通路，抽血化验以及吸氧等常规操作。

结果 本案例中出现 6 例并发症的患者，经过及时开放静脉通路、给予抢救药物及冠状动脉介入手术治疗等急救措施后，治愈出院。

结论 影响急性心梗患者发生室颤的因素有很多，例如出诊不及时，治疗时间延误等[4]。心梗患者发病突然，患者发病时十分痛苦，要及时采取措施展开救治和护理，保证治疗效果良好。在应用院内急救抢救流程的过程中能够在到达患者身边的第一时间对患者进行急救，能够显著提高患者的治疗效果，防止恶性心律失常的发生，不仅能一定程度保证了患者抢救的成功率，也提高了患者生命质量。本次分析结果也表明了优化的急救护理流程的优越性。

在抢救急性心肌梗死患者过程中应用优化急救护理流程可降低室颤的发生率，对疾病预后治疗更有显著的效果，具有推广价值[5]。

PU-0170

集束化护理对大便失禁重症患者发生失禁性皮炎的原因分析及护理对策

魏玉林
济宁市第一人民医院

目的 探究集束化护理对大便失禁重症患者发生失禁性皮炎的相关危险因素，分析并制定合理的护理措施。选取我科 2020 年 10 月至 2021 年 8 月护理的 20 例大便失禁重症患者，随机分为观察组和对照组各 10 人，观察组采用集束化护理、对照组采用常规护理，比较两种护理方法失禁性皮炎发生率，其中 5 例发生失禁性皮炎，针对这类病例进行原因分析，提出护理措施并实施干预。与对照组相比，观察组失禁性皮炎发生率较低，失禁性皮炎主要与会阴部环境、刺激物的强度、低蛋白血症、使用广谱抗生素治疗等因素相关。通过集束化护理策略，采取有效的皮肤保护，有效纠正低蛋白血症，合理使用抗生素及合理的饮食理等护理措施，患者失禁性皮炎的发生明显降低。对大便失禁重症患者发生失禁性皮炎进行原因分析，采取集束化护理有效降低失禁性皮炎的发生。

方法 选取我科 2020 年 10 月至 2021 年 8 月护理的 20 例大便失禁重症患者，随机分为观察组和对照组各 10 人，观察组采用集束化护理、对照组采用常规护理，比较两种护理方法失禁性皮炎发生率，其中 5 例发生失禁性皮炎，针对这类病例进行原因分析，提出护理措施并实施干预。

结果 与对照组相比, 观察组失禁性皮炎发生率较低, 失禁性皮炎主要与会阴部环境、刺激物的强度、低蛋白血症、使用广谱抗生素治疗等因素相关。通过集束化护理策略, 采取有效的皮肤保护, 有效纠正低蛋白血症, 合理使用抗生素及合理的饮食理等护理措施, 患者失禁性皮炎的发生明显降低。

结论 对大便失禁重症患者发生失禁性皮炎进行原因分析, 采取集束化护理有效降低失禁性皮炎的发生。

PU-0171

周围性眩晕患者的护理

张彪
济宁市第一人民医院

目的 探析周围性眩晕患者的护理。

方法 选取一例周围性眩晕患者, 对其进行的治疗过程和护理措施进行分析, 探讨周围性眩晕患者的整体护理。

结果 患者周围性眩晕症状减轻。

结论 临床急诊护理中通过整体护理可有效缓解患者周围性眩晕。

周围性眩晕是临床常见眩晕类型的一种, 临床表现为突发剧烈眩晕, 眼球偶感震颤, 并且伴有恶心呕吐、头外冒汗、面色苍白等多项症状, 让患者产生强烈恐惧感, 具有起病急、发病时间短、病情反复等特点。在治疗过程中, 应做到忙而不乱, 做好患者和家属的解释工作, 向他们讲解该病的基本知识、治疗方法, 消除紧张情绪。积极配合医师并做好各项护理工作, 密切观察患者的病情变化、药物疗效及副作用, 同时加强治疗与康复。合理的护理措施有助于患者配合医务人员的治疗、战胜疾病、恢复健康, 并且减少并发症的发生, 改善预后。

PU-0172

整体护理在急诊护理工作中的应用探讨

薛宁
济宁市第一人民医院

目的 探析整体护理用于急诊护理工作中的应用效果。

方法 选入 2019 年 8 月到 2020 年 8 月我院收治急诊患者 100 例, 予以随机分组, 实验组 (整体护理) 与对照组 (常规护理) 各 50 例, 对照不同护理方法下患者的急诊耗时情况、住院时间, 统计两组并发症发生情况。

结果 实验组急诊耗时更短, 住院时间更短, 并发症发生率更低, 3 项对比均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 临床急诊护理中通过整体护理可缩短患者急诊耗时, 加速康复, 降低并发症发生。

急诊科为当前临床收治危重病患的主要科室, 急诊科医疗技术、服务质量极大程度上反映了医院医疗服务水平。急诊科收治的患者大多病情危重, 病情变化快, 要求的护理服务水平较高。我国人均医疗资源相对匮乏, 急诊科人流量大, 护理工作节奏快、压力大, 存在护理质量不高, 护理效果不佳等问题, 在急诊患者护理中, 常见急诊耗时过长, 贻误治疗时机等情况。

PU-0173

优质护理在小儿输液护理中的应用

朱彩凤
济宁市第一人民医院

目的 研究采用优质护理对小儿输液护理过程中应用的效果。

方法 选取从 2019 年 6 月到 2021 年 6 月我院儿科进行就诊的患儿 50 例作为研究分析对象，使用随机数字表法平均分为对照组 25 例选用常规护理，观察组 25 例患儿接受优质护理。比较两组患儿的穿刺成功率以及护理满意度。

结果 观察组患儿的穿刺成功率明显高于对照组 ($P < 0.05$)，具有统计学意义；在进行对于诊室以及输液室常通风，保持室内的空气流通，调整合适的温度和湿度，保证急诊输液室的安静以及整洁，同时在玻璃门张贴了动漫画，消除患儿的陌生感。不同形式的护理后，观察组患儿的护理满意度明显高于对照组，组间差异对比具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 在小儿输液护理中运用优质护理方式，能够有效的提高穿刺成功率，并且改善其满意度。

PU-0174

对有机磷中毒急救护理的效果

刘景
济宁市第一人民医院

目的 对有机磷农药中毒患者实施急诊急救护理干预的效果

方法 70 例有机磷农药中毒患者为本次研究对象，

对照组予以常规急诊护理：监测患者生命体征，积极配合完成急救操作，确保患者呼吸畅通，及时送检获取样本。观察组同时实施急诊急救护理干预：（1）开启绿色通道确保及时进行抢救，护理人员及时了解中毒的种类、摄入剂量、摄入时间，何种原因导致中毒，便于开展后续工作；及时采集血液、尿液样本并送检；建立静脉通道方便给药；需要时及时吸痰；（2）可交流患者积极进行心理疏导，稳定情绪提高求生意识，强化配合度；同时对家属进行安抚，及时签署抢救文件同时配合各项工作，避免发生纠纷；（3）根据患者情况给予准确及时处置，加强洗胃护理，确保清洗液温度，降低不良反应；及时纠正休克避免损伤脑神经；呼吸衰竭患者及时给予机械通气；急救过程保持无菌操作降低感染发生率。

结果 观察组洗胃时间低于对照组，护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 有机磷农药中毒实施急诊急救护理干预，洗胃有效率显著提升，可提升患者满意度，应用效果理想值得推荐。

PU-0175

危重症患者肠内营养并发腹泻的原因分析及护理对策

翟鲁彦
济宁市第一人民医院

目的 探讨危重症患者使用肠内营养并发腹泻的原因并进行分析，制定其合理的护理措施。

方法 选取我科 2021 年 1 月-2021 年 6 月收治的 101 例使用肠内营养的危重症患者，发现其中 26 例患者并发腹泻，针对这类病例对其进行原因分析，提出护理措施并实施有效的干预措施。

结果 使用肠内营养并发腹泻与患者的年龄、营养液的量、供给速度、温度、低蛋白血症及抗生素的使用情况有关，通过调整肠内营养液的量、速度、温度，补充白蛋白，调整抗生素，做好腹泻后的护理等措施。

结论 对于使用肠内营养并发腹泻的危重症患者进行原因分析，并制定合理的护理措施，可以降低危重症患者使用肠内营养患者并发腹泻的发生率，改善患者的营养状况，利与机体的恢复。

PU-0176

2022 年重症有机磷农药中毒合并呼吸衰竭患者 EICU 综合护理干预体会

闫振
济宁市第一人民医院

目的 探讨重症有机磷农药中毒合并呼吸衰竭患者 EICU 综合护理干预体会。

方法 将我院在 2022 年 2 月-2022 年 6 月间收治的 10 例重症有机磷农药中毒合并呼吸衰竭患者随机分为两组，每组各 5 例，对照组采用常规护理方法，观察组在常规护理的基础上加以综合护理干预，包括对患者的心理干预、急救配合和饮食指导等针对性护理干预等其他方面的干预。观察两组患者对护理方法的满意度差异及重症有机磷农药中毒合并呼吸衰竭的两组患者通过不同护理干预措施前后的 PaCO₂、PaO₂ 与 pH 值等差异。相关数据显示，观察组的满意度远超过对照组，差异显著具有统计学意义， $P < 0.05$ 。观察组的护理后各项指标改善情况明显优于对照组，差异显著具有统计学意义， $P < 0.05$ 。

结果 相关数据显示，观察组的满意度远超过对照组，差异显著具有统计学意义， $P < 0.05$ 。观察组的护理后各项指标改善情况明显优于对照组，差异显著具有统计学意义， $P < 0.05$ 。

结论 ICU 综合护理干预应用于重症有机磷农药中毒合并呼吸衰竭患者中具有重要意义。

PU-0177

广泛性焦虑障碍的健康教育研究进展

李云、卢中秋
温州医科大学附属第一医院急诊科

目的 广泛性焦虑障碍（GAD）是以神经功能亢进、运动性紧张及过分警惕为主要临床特征的神经障碍性疾病，发病率曾呈上升趋势，临床治疗以药物治疗为主，此外包括心理护理、健康教育。本研究就 GAD 病因、治疗进展、健康教育的重要性、健康教育内容、健康教育开展模式及方法方面展开综述。

方法 通过检索国内外研究结果，就近年来健康教育在 GAD 患者治疗中的应用进展及成果综述。

结果 健康教育在 GAD 治疗中非常重要，对 GAD 患者开展健康教育一方面可加强其自身治疗依从性，另一方面，通过加深对自身疾病的了解还可逐步纠正患者的认知观念，帮助患者调整心态面对生活及周围环境，对药物治疗具有较好的辅助作用。针对 GAD 患者的健康宣教需分阶段进行，并应采用多种形式的教育模式，来提高健康教育的效果，其中优势内容递增健康教育法以健康教育为主题，既体现了以人为本的服务理念，在护理过程中也彰显了对患者健康认知和行为的纠正，与临床常见的循证护理、认知护理和心理护理相比，更具包容性和可接纳性，具有较高的临床推广价值。

结论 健康教育作为辅助治疗手段，可帮助解决患者诸多心理、社会问题，缓解患者烦躁、疲劳、易怒、紧张、睡眠障碍等临床问题，促进症状缓解。

PU-0178

急诊创伤护理运用无缝隙急救护理浅析

刘斐
济宁市第一人民医院

目的 分析无缝隙急救护理模式在急诊创伤护理中的应用效果。

方法 2019年1月到2020年6月收治急诊创伤患者90例，根据不同急救护理模式分为两组，各45例。对照组实施常规急救护理模式；观察组实施无缝隙急救护理模式。比较两组抢救时间、抢救成功率、并发症发生率及护理满意度。

结果 观察组急诊科停留时间、排除危重疾病时间及确诊时间均短于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组抢救成功率高于对照组，并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组生活质量评分和护理满意度高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 无缝隙急救护理模式在急诊创伤护理中的应用效果显著，可明显缩短急诊科对患者的抢救时间，且能够提高抢救成功率，降低并发症发生率，护理满意度高。

PU-0179

冠心病患者的护理个案

薛瑞
济宁市第一人民医院

目的 研讨分析冠心病心律失常的护理措施及应用效果。冠心病引起的主要原因是粥样动脉硬化引起心肌缺血出现的疾病，这种病症会使患者心绞痛，严重时会导致患者心肌缺血性死亡，威胁患者生命安全。冠心病在发病过程中，这种病症以老年患者为主，而且随着我国进入到老龄化阶段，老年群体不断增加，同样老年冠心病也是每年呈现增长态势。老年群体发生冠心病后，由于老年群体机体功能退化原因，导致冠心病发展速度快，而且容易引起心脑血管并发症，增加患者治疗难度，同时威胁患者生命安全。为了减少老年冠心病患者并发心脑血管疾病，需要对该类群体容易引起心脑血管疾病高危因素分析，并且采用针对性措施预防，以此来保证患者治疗安全。基于此，本组对高龄冠心病患者容易引起心脑血管疾病高危因素分析，并且根据因素为患者制定干预措施。

方法 选取我院2022年收治的一例冠心病患者，观察患者采取综合性护理措施，并发症发生率、生活质量以及护理满意度。

结果 患者并发症发生率、生活质量评分、护理满意度均较好。

结论 在冠心病患者的临床治疗过程中采取综合性护理措施干预，能够显著提升患者的治疗效果，预防并发症的发生，患者的护理满意度往往较高。

PU-0180

急诊胸痛专科护士资格培养及认证的临床实践分析

冯学芳、胡建平、蔡国容、蒋仕蓉
遂宁市中心医院

目的 对急诊胸痛专科护士进行资格培养及认证，并观察急诊胸痛专科护士在急性胸痛患者救治中的临床价值。

方法 选取2019年1月-12月期间本院急诊科收治的急诊胸痛病人513例作为对照组，由急诊普通护士接诊并进行预检分诊及急救护理，选取2020年1月-12月期间收治的急诊胸痛病人608例作

为观察组，由急诊科胸痛专科护士进行预检分诊及急救护理，比较急诊胸痛护士资格培养及认证前后的专科技能及两组病人分诊准确率。

结果 5名急诊胸痛专科护士资格培训及认证后的理论知识及实景技能成绩均优于认证前（ $P<0.05$ ）；对照组分诊准确率 91.42%，观察组为 96.05%，观察组分诊准确率明显高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 对急诊胸痛专科护士进行资格培养及认证有助于提高其对急诊胸痛患者的分诊预检质量，对有效救治患者有较高的临床价值。

PU-0181

3例急性心肌梗死行急诊PCI术后并发心力衰竭护理的案例分析

周冉冉
济宁市第一人民医院

目的 急性心肌梗死是内科常见的危急症，时刻危急着生命安全，因此在做好基础护理工作的同时，还应加强重症护理、心理、饮食、生活护理，综合运用一系列护理方式，将急性心肌梗死治愈率提升，为患者实施康复指导，让患者能够积极接受治疗并配合，尽早康复出院。

方法 选取我科 2022 年 3 月 1 日-2022 年 6 月 30 日期间我科收治的 3 例急性心肌梗死患者的临床资料，其中男性 1 例，女性 2 例；平均年龄 71 岁，经诊断均符合 AMI 诊断标准。患者梗死部位：2 例前壁，1 例下壁，其中 1 例是心肺复苏术后患者，平均住院日 ≥ 8 天。

结果 临床护理对急性心肌梗死患者及时采取有效的护理措施，并密切观察患者的临床特征，做好与医生的配合，不仅能够降低死亡率，而且对提高患者的满意度也具有重要的意义。现选择我科 3 例急性心肌梗死伴心衰抢救成功患者的临床资料。

结论 急性心肌梗死是内科常见的危急症，时刻危急着生命安全，因此在做好基础护理工作的同时，还应加强重症护理、心理、饮食、生活护理，综合运用一系列护理方式，将急性心肌梗死治愈率提升，为患者实施康复指导，让患者能够积极接受治疗并配合，尽早康复出院。

PU-0182

优化急诊护理流程对急性胸痛患者抢救效果和住院时间的影响分析

钱华俊
华东师范大学附属芜湖医院（芜湖市第二人民医院）

目的 分析优化急诊护理流程对于急性胸痛患者抢救效果以及住院时间所产生的影响。

方法 选取本院 2021 年 7 月至 2022 年 5 月急诊中心收治的急性胸痛患者 68 例，将其作为研究对象。应用随机数字表法将其划分为对照组 34 例和研究组 34 例，对照组采取传统急诊护理流程，研究组采取优化急诊护理流程，对于两组患者抢救效果、住院时间以及不良反应发生情况进行比较。

结果 研究组抢救效果好于对照组（ $P<0.05$ ），研究组不良反应发生率低于对照组（ $P<0.05$ ），研究组急诊分诊时间、抢救活动时间、急诊停留时间、住院时间四项指标相对对照组而言更低（ $P<0.05$ ）。

结论 对于急性胸痛患者采取优化急诊护理流程能够改善急诊过程中抢救活动效果，降低患者住院时间，同时降低不良反应发生率，具备良好的安全性。

PU-0183

集束化护理对降低 ICU 老年患者失禁性皮炎的原因分析

刘凤艳
济宁市第一人民医院

目的 对大便失禁 ICU 老年患者护理中集束化护理干预应用下取得的效果分析方法 回顾 2019 年 8 月-2020 年 2 月, 我科收治的 20 例大便失禁的患者, 分析给予的有效的护理措施。结果 通过有效的护理干预, 20 例大便失禁患者未发生或者发生轻度失禁性皮炎。结论 大便失禁 ICU 老年患者临床护理干预中, 集束化护理干预应用下, 对控制失禁性皮炎发生率、提高患者护理服务满意度有积极作用, 可在护理实践中将该种模式推广应用

方法 回顾 2019 年 8 月-2020 年 2 月, 我科收治的 20 例大便失禁的患者, 分析给予的有效的护理措施。

结果 通过有效的护理干预, 20 例大便失禁患者未发生或者发生轻度失禁性皮炎。

结论 大便失禁 ICU 老年患者临床护理干预中, 集束化护理干预应用下, 对控制失禁性皮炎发生率、提高患者护理服务满意度有积极作用, 可在护理实践中将该种模式推广应用

PU-0184

急诊监护病房呼吸机相关性肺炎的预防及护理对策

周慧
济宁市第一人民医院

目的 探讨急诊监护室呼吸机相关性肺炎的预防及护理对策, 分析并制定合理的护理措施。选取科室 2020 年 1 月—2020 年 9 月收治的 20 例行呼吸机辅助通气的患者, 任选其中 10 例为对照组, 给予常规护理, 余 10 例为观察组, 在常规护理的基础上加以护理预防措施, 比较两组的护理效果。观察组呼吸机相关性肺炎的发生率明显低于对照组。急诊监护室行呼吸机辅助呼吸的患者, 其在常规护理的基础上加以护理预防措施, 可有效减少呼吸机相关性肺炎的发生率, 效果显著。

方法 探讨急诊监护室呼吸机相关性肺炎的预防及护理对策, 分析并制定合理的护理措施。选取科室 2020 年 1 月—2020 年 9 月收治的 20 例行呼吸机辅助通气的患者, 任选其中 10 例为对照组, 给予常规护理, 余 10 例为观察组, 在常规护理的基础上加以护理预防措施, 比较两组的护理效果。观察组呼吸机相关性肺炎的发生率明显低于对照组。急诊监护室行呼吸机辅助呼吸的患者, 其在常规护理的基础上加以护理预防措施, 可有效减少呼吸机相关性肺炎的发生率, 效果显著。

结果 观察组呼吸机相关性肺炎的发生率明显低于对照组。急诊监护室行呼吸机辅助呼吸的患者, 其在常规护理的基础上加以护理预防措施, 可有效减少呼吸机相关性肺炎的发生率, 效果显著。

结论 观察组呼吸机相关性肺炎的发生率明显低于对照组。急诊监护室行呼吸机辅助呼吸的患者, 其在常规护理的基础上加以护理预防措施, 可有效减少呼吸机相关性肺炎的发生率, 效果显著。

PU-0185

1 例急性会厌炎并发喉梗阻患者的急救护理

王丽
华东师范大学附属芜湖医院 (芜湖市第二人民医院)

目的 总结 1 例急性会厌炎并发喉梗阻患者的急救护理, 为急诊护士晚夜间接诊、护理急性会厌炎患者提供参考和急诊护理方案。

方法 急诊抢救室护士能及早发现患者，快速、正确判断患者病情，迅速进行急救护理干预，启用急诊绿色通道，配合急诊医疗团队积极抢救，准确无误执行各项医嘱，抢救中密切观察患者病情变化，给予患者心理支持，协调急诊各类医疗资源，护送患者安全转入急诊重症监护病房。

结果 患者经急诊重症监护病房住院 5 天后转入耳鼻喉专科病房治疗 5 天治愈出院。

结论 晚夜间是急诊患者就诊高峰时段，急诊抢救室护士要细心观察，认真倾听患者主诉，及早识别气道梗阻表现，迅速采取对症处理措施，不断优化急救护理流程，与急诊医生配合紧密，提高急救时效性和抢救成功率。

PU-0186

一例横纹肌溶解的护理个案

何媛
济宁市第一人民医院

目的 横纹肌溶解症早期症状常不典型,极易出现误诊、漏诊,若诊断、处理不及时,可导致严重后果。横纹肌溶解症的病因复杂、患者的临床表现缺乏特征性,密切观察患者的病情,尽早明确患者发病的原因,及时为患者进行治疗及护理,是成功救治横纹肌溶解症患者的关键。

方法 通过密切观察患者的病情,掌握病因、并发症、治疗、护理。

结果 告知其肌肉损害的症状和表现,患者能进行自我监测。

结论 运动是增强体质有效的方法之一,特别是在新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情期间,适度运动可以改善和提高自身免疫系统功能。但不科学的、高强度的运动会给机体带来巨大伤害。运动性横纹肌溶解症(EIR)是短时间内、高强度、大运动量的肌肉运动致使体内横纹肌细胞缺血、缺氧,继而横纹肌细胞发生破坏、崩解并释放大量肌红蛋白等内容物进入细胞外液及血液循环中引起的综合征。

PU-0187

脑梗死病人静脉溶栓后继发脑出血的原因分析及护理对策

姚真真
济宁市第一人民医院

目的 分析脑梗死病人静脉溶栓后继发脑出血的危险因素,分析并制定合理的护理措施。

方法 选取 2022 年 1 月到 2022 年 5 月本人所就职医院急诊科进行紧急抢救的急性脑梗死患者 20 例作为研究对象,其中 2 例患者发生脑出血,针对这类病例进行原因分析,提出护理措施并实施干预。

结果 脑梗死患者发生脑出血与患者脑血管梗死面积大、年龄大、缺血时间长、情绪过分激动和治疗不及时有关。

结论 对急性脑梗死并发脑出血的患者进行原因分析,对其进行及时、准确的诊断,并采取正确、有效的护理措施,其急救效果显著,可明显降低患者死亡率,改善患者预后。在抢救急性脑梗死患者溶栓治疗时采取有效措施,预防继发性脑出血,改善生活质量,护理效果显著。脑梗死静脉溶栓患者实施预见性护理效果确切,可有效降低继发脑出血发生率、改善患者神经功能,减轻焦虑和提高患者的生活质量,值得推广。

PU-0188

心电监护仪与呼吸末二氧化碳分压监测仪共同监测 在院内危重症患者转运中运用的效果评价

刘佩
襄阳市中心医院

目的 本研究通过在院内转运危重症患者时使用呼吸末二氧化碳分压监测仪出现的波形为临床提供参考价值。

方法 采用对照研究法，10例患者为一组，共两组患者，第一组患者使用呼吸末二氧化碳分压监测仪，第二组不使用，两组患者均为使用机械通气患者，第一组患者在院内转运时，护士通过心电监护仪及呼吸末二氧化碳分压监测仪的数据共同监测患者相关数据，第二组患者仅通过心电监护仪监测患者相关数据。

结果 第一组患者在院内转运时通过两种监测仪上数据的变化能迅速发现转运途中患者的通气状态，第二组患者在院内转运中仅通过心电监护仪监测患者相关数据不能及时预警，有安全隐患。

结论 对于在院内转运危重症患者时，通过心电监护仪与呼吸末二氧化碳分压监测仪的共同运用，能极大保证患者在转运途中的安全，并有促进患者病情恢复的积极影响。

PU-0189

急诊患者的急诊护理流程优化价值研究

姚真真
济宁市第一人民医院

目的 研究急诊患者的急诊护理流程优化价值。

方法 本文在2019年1月到2021年12月随机抽选本医院急诊收入的64例患者作为研究对象，随后采取抽签法将他们平均分成两组，其中对照组实行急诊护理流程常规措施，试验组急诊护理流程优化措施，研究急诊急救成功合计数值、急诊急救情况满意合计数值。

结果 试验组急诊急救成功合计数值对比对照组对应检测指标结果提升（ $P<0.05$ ）；试验组急诊急救情况满意合计数值对比对照组对应检测指标结果提升（ $P<0.05$ ）。

结论 在急诊患者护理服务中实施急诊护理流程优化干预对策获得较好干预效果。急诊即医院内的急诊科，该科室属于整个医院所有组成科室中最为重要的科室之一。急诊在英语中被写作“Emergency treatment”，即紧急情况下的救治、治疗。急诊可以分为两部分，即紧急救治和抢救。急诊科的存在保证了人们在突发疾病、遭受突发性的意外伤害时能在最快的时间内得到更加专业、更加科学的救治，以此保护人们的身体健康和生命安全。由此可知，急诊收治的均为病情较为复杂、病情变化速率较快的患者，因此给予及时、有效的抢救措施以及配合优质、科学的护理措施对于提高其存活率具有十分重要的意义。

PU-0190

10例经桡动脉心脏介入术后手部肿胀的案例分析

左靖华
济宁市第一人民医院

目的 针对临床上经桡动脉心脏介入术后患者手部肿胀严重影响病人的生活，增加病人的舒适度，为了解决此类问题，本研究探讨影响经桡动脉心脏介入术后手部肿胀的相关危险因素及护理措施。

方法 选取科室 2021 年 6 月行经桡动脉心脏介入术患者 17 例，术后 10 例患者出现手部肿胀，针对这类病例进行原因分析，提出护理措施并实施干预。

结果 经桡动脉心脏介入术后手部肿胀并发症与人员问题、物品问题、预防手部肿胀方法等有关，通过采取六步手指操联合 teach-back 法、加强护理人员培训等措施，患者手部肿胀减轻。

结论 对经桡动脉心脏介入术后并发手部肿胀的患者进行原因分析，并实施针对性的护理干预，有效促进手部肿胀恢复，加速患者康复进程，增加病人生活质量及生活舒适度。

PU-0191

模块化护理干预在重症急性胰腺炎患者内科保守治疗中的应用

刘海燕

开封市人民医院

目的 探讨模块化护理干预在重症急性胰腺炎（SAP）内科保守治疗中的应用价值。

方法 按照入院顺序将我院 84 例 SAP 患者（2016 年 9 月~2018 年 6 月期间收治）分为观察组与对照组，每组 42 例。入院后均积极开展内科保守治疗，期间对照组实施常规护理，在此基础上观察组施以模块化护理干预。对比两组体征及症状改善情况、干预前后病情转归情况（APACHE II 评分变化）、护理满意度。

结果 观察组体征（体温）恢复时间及症状（腹痛、腹胀）缓解时间短于对照组（ $P < 0.05$ ）；APACHE II 评分方面，干预前两组间比较无显著差异（ $P > 0.05$ ），干预后两组均较治疗前降低（ $P < 0.05$ ），且观察组低于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组护理满意度 90.48%（38/42）高于对照组 71.43%（30/42）（ $P < 0.05$ ）。

结论 给予 SAP 内科保守治疗患者模块化护理干预，有利于患者体温恢复及腹痛、腹胀缓解，促进疾病转归，且护理满意度高。

PU-0192

导尿术后并发尿路感染的原因分析及护理对策

闫露露

济宁市第一人民医院

目的 探讨影响导尿术后并发尿路感染的原因及护理措施。

选取科室 2022 年 2 月-x2022 年 5 月份 80 例尿潴留的患者，行导尿术，术后部分患者出现了术后尿路感染，针对这类病例进行临床分析。行导尿术后并发尿路感染的患者与导尿术是否进行严格的无菌操作、导尿管留置时间、尿潴留病因、个体差异有关，通过有效护理干预，可以减少尿路感染的发生率。对导尿术后并发尿路感染的患者进行原因分析，并针对性地实施有效的护理干预，可以有效地防止导尿术后并发尿路感染的发生，减轻患者痛苦，减少医疗费用，提高患者满意度。

方法 1.资料与方法

1.1 临床资料

选取科室 2022 年 1 月-2022 年 5 月份行导尿术的 80 例尿潴留患者，其中女 28 人，男 52 人。80 名患者中 14 人出现不同程度的尿路感染，具体表现为尿痛、体温升高、白细胞升高等症状。

1.2 方法

汇总上述 80 例发生尿潴留患者的临床资料，进行回顾性分析，总结相关危险因素，制定针对性的护理措施。

结果 本案例中出现尿潴留的患者，经过实施有针对性的护理，尿路感染发生率明显降低，已经发生尿路感染的，有效的护理也有利于治疗。

结论 导尿以及留置尿管并发感染是常见的并发症，给患者的身心造成了较大影响，不仅不利于病情恢复，而且增加了治疗费用，延长了住院时间。虽然导尿以及留置尿管后并发尿路感染不可能杜绝，都是合理的护理可以减少尿路感染的发病率，特别是能减少真菌感染和非大肠杆菌感染。对于已经并发尿路感染的患者，规范合理的护理措施也能减少治疗天数和治疗费用，减轻患者痛苦，促进其恢复，提高患者满意度。

PU-0193

前瞻性护理干预在急性心力衰竭患者中的应用

陈欢欢
开封市人民医院

目的 探讨前瞻性护理干预在急性心力衰竭患者中的应用效果。

方法 选取 2018 年 4 月—2020 年 5 月河南省某医院收治的 122 例急性心力衰竭患者为研究对象，采用随机数字表法分为观察组与对照组，每组 61 例。对照组患者采用常规护理，观察组患者采用前瞻性护理，比较 2 组患者的干预效果、并发症发生情况，干预前后焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)评分及护理满意度。

结果 观察组患者干预总有效率为 95.08%，高于对照组的 75.41%，差异有统计学意义($Z=2-9.385, P=0.002$)。观察组患者并发症发生率为 3.28%，低于对照组的 18.03%，差异有统计学意义($Z=6.974, P=0.008$)。2 组患者干预后 SAS 及 SDS 评分均低于干预前，且观察组低于对照组，差异均有统计学意义($P<0.05$)。观察组患者护理满意度为 98.36%，高于对照组的 86.89%，差异有统计学意义($Z=4.319, P=0.038$)。

结论 前瞻性护理干预用于急性心力衰竭患者，有助于改善患者负性情绪及减少并发症的发生。

PU-0194

盐酸右美托咪定和咪达唑仑在 ICU 机械通气中的镇静效果与护理分析

焦莉
开封市人民医院

目的 探讨盐酸右美托咪定和咪达唑仑在 ICU 机械通气中的镇静效果及护理对策。

方法 选取我院 2014 年 3 月—2016 年 5 月间 ICU 收治入院的行机械通气患者 71 例，随机分两组进行前瞻性研究，对照组 34 例，予以咪达唑仑镇静治疗，37 例予以盐酸右美托咪定镇静，均予以相应护理措施，比较两组 Ramsay 评分、VAS 评分、镇静时间、完全苏醒时间及住院时间，并观察护理满意度和并发症情况。

结果 观察组用药后 Ramsay 评分及 VAS 评分均明显较对照组低，组间统计差异显著 ($P<0.05$)；观察组达镇静效果时间、停药后完全苏醒时间及住院时间均较对照组短，组间差异显著 ($P<0.05$)。观察组总满意度明显高于对照组，组间统计差异显著 ($P<0.05$)；观察组不良反应发生率明显低于对照组，组间差异显著， $P<0.05$ 。

结论 ICU 机械通气患者采用盐酸右美托咪定，并结合相应安全护理可增强镇静效果，提高护理满意度。

PU-0195

5 E 康复掌握握理情对况脑及出肢血体偏功瘫能患者 影响健康知识

刘丹
开封市人民医院

目的 探讨 5 E 康复护理对脑出血偏瘫患者健康知识掌握情况及肢体功能的影响。

方法 选取 我院 68 例脑出血偏瘫患者（2018 年 5 月至 2020 年 5 月），根据入院时间不同分组，常规组 34 例（201

8 年 5 月至 2019 年 5 月）接受常规护理，5 E 组 34 例（2019 年 6 月至 2020 年 5 月）采用 5 E 康复护理。较两组干 预前后健康知识掌握情况、日常生活能力量表（ADL）、Fugl - Meyer 运动功能测评法（FMA）量表评分。

结果 干预后 5 E 组健康知识评分高于常规组（ $P < 0.05$ ）；与常规组比较，干预后 5 E 组 ADL、FMA 评分较高（ $P < 0.05$ ）。

结论 应用 5 E 康复护理可提高脑出血偏瘫患者健康认知，改善肢体功能，增强日常生活能力。

PU-0196

镜像疗法配合康复训练在脑卒中肢体功能障碍患者中的 应用效果分析

刘桃红
安徽医学大学附属安庆第一人民医院

目的 探究镜像疗法配合康复训练治疗对脑卒中肢体功能障碍的效果。

方法 以数字表法将随机抽取的 2020 年 4 月~2022 年 5 月期间在我科进行治疗的 14 例脑卒中肢体功能障碍患者均分为观察组与对照组两组，每组 7 例，其中对照组行康复训练，观察组以镜像疗法配合康复训练治疗，对比两组患者的 Fugle-Meyer 运动功能评定量表(FMA)评分、运动研究测试 (ARAT)评分及日常生活能力（ADL）评分及肌电信号。

结果 相较于对照组，治疗后观察组 FMA、ARAT、ADL 评分与肌电信号皆相对较高，且观察组各项评分治疗前后差值也高于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 对脑卒中肢体功能障碍患者而言，镜像疗法配合康复训练治疗能够获得更加理想的康复效果，帮助患者更好的改善肢体运动功能，有利于患者进行肢体恢复，具有较高的临床应用价值。

PU-0197

护理人员应用床旁超声在重症患者压疮管理中的 临床应用及效果评价

熊丽、庞翠华
重庆市急救医疗中心

目的 促进护理人员对重症患者进行更好的压疮管理，降低重症患者压疮发生率，有效提高护理人员压疮管理水平及患者满意度。

方法 根据纳入标准选取我院 2019 年 4 月至 2020 年 4 月收治的重症患者，随机分为对照组和实验组，对照组患者进行常规压疮评估方法及护理，实验组患者分别在入院当时、入院 3 天、入院 1 周、入院 2 周接受护理人员进行床旁彩色多普勒超声评估，并根据评估结果进行针对性压疮护理。观察指标报告两组患者的压疮分期诊断符合率、压疮预后情况、患者死亡率及患者满意度，比较两组间的效果差异。

结果 30 例研究对象中男 18 例，女 12 例，年龄 58-86 岁，平均年龄 (66.82±9.63) 岁，脑梗 5 例，心肺复苏后 8 例，重症肺炎 8 例，慢性阻塞性肺疾病 3 例，脑出血术后 6 例。实验组患者中发生压疮 3 例 (5 处，20.0%)，压疮进展 1 例 (1 处，6.67%)，好转 2 例 (4 处，13.3%)，分期不变 0 例，对照组中发生压疮 5 例 (6 处，33.3%)，压疮进展 3 例 (3 处，20.0%)，分期不变 2 例 (3 处，20.0%)。采用 SPSS 19.0 统计软件进行分析，计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采取独立样本 t 检验；计数资料以百分率 (%) 表示， $P < 0.05$ 具有统计学意义。实验组在压疮发生率、进展均低于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 增加护理人员对压疮分期的认识，改变常规压疮管理模式，对护理人员压疮管理水平进行科学客观评价，为护理决策提供科学依据。

PU-0198

优化急诊护理流程在急诊胸痛患者抢救中的应用效果分析

张佩佩
济宁市第一人民医院

目的 分析优化急诊护理流程在急诊胸痛患者抢救中的应用效果

方法 选取 2019 年 12 月到 2020 年 12 月期间我院收治的急诊胸痛患者共 88 例，分为两组，对照组患者采取常规急诊护理流程，观察组患者开展优化急诊护理流程，对比分析两组患者的急诊效果，不良事件发生情况，护理满意度。

结果 观察组患者急诊停留时间，分诊评估时间，救治时间，住院时间明显短于对照组， $p < 0.05$ 。观察组患者不良事件发生率为 2.27%，较对照组患者的 15.91% 明显更低， $p < 0.05$ 。观察组患者护理满意度为 97.72%，较对照组患者的 84.09% 明显更高， $p < 0.05$ 。

结论 优化急诊护理流程在急诊胸痛患者抢救中的应用效果较为理想，能显著缩短治疗时间，减少不良事件发生，提升护理满意度，值得临床推广。

PU-0199

跌倒安全管理对住院患者跌倒预防认知度、满意度及护患关系的影响

娄彦宏
济宁市第一人民医院

目的 探究跌倒安全管理运用于对住院患者中的预防认知度的影响和患者对护理的满意程度以及护理人员对患者之间的关系的影响。

方法 选取 2017 年 3 月到 2018 年 3 月我院收治的 108 例住院患者，随机分为对照组 (54 例) 和研究组 (54 例)。对照组给予基础性的护理，研究组在给予基础护理的基础上给予跌倒安全管理护理。统计两组对护理的满意程度，比较两组患者在护理前后的跌倒预防认知度进行对比，对两组护患关系进行评分和对比。

结果 对比两组患者对护理的满意程度，发现研究组的满意程度高于对照组。在对照两组治疗前后患者跌倒预防认知度的平均评分中，对照组和研究组在治疗前的评分比较 $P > 0.05$ 无统计学意义，

在治疗后, 研究组明显优于对照组, 其中 $P < 0.05$ 对比具有统计学意义。在护患关系的评分上, 研究组明显优于对照组。

结论 跌倒安全管理应用于住院患者的护理当中, 可以提高患者对护理的满意度, 促进患者的跌倒预防认知度, 得到更好的护患关系, 值得推广应用。

PU-0200

强化急诊流程对急诊高危胸痛患者有显著的作用

韩梨丹
济宁市第一人民医院

目的 强化急诊流程后, 对急诊高危胸痛患者的救治率提高, 明显降低患者的病死率。

方法 分别选取我院 2018 年之前 80 名急诊胸痛患者在来院后常规急诊流程未进行 POCT、急诊监护、绿色通道开通介入手术治疗等一系列流程后患者急性入院的病死率为对照组, 2018 年后选取 80 名急诊胸痛患者在来院后分别进行心电图, POCT, 开通绿色通道立即激活介入通道手术的胸痛急危症患者在 30 分钟内实施胸部 CTA 检查或肺动脉 CTA, 在 30 分钟内完成心脏超声检查的患者的病死率为观察组, 并对两组患者满意度进行比较。

结果 观察组病死率为 2.3%, 对照组病死率为 30%, 观察组急性高危胸痛患者救治成活率明显高于对照组。患者满意度观察组明显高于对照组。

结论 强化急诊流程, 对高危胸痛患者生命救治作用重大, 应广泛应用。

PU-0201

全面急诊护理干预在糖尿病酮症酸中毒患者中的应用观察

王灿
济宁市第一人民医院

目的 研究全面急诊护理干预在糖尿病酮症酸中毒患者中的应用价值。研究选取我院 2020 年 7 月-2021 年 7 月收治的 100 例糖尿病酮症酸中毒患者, 随机将其分为观察组与对照组, 每组各 50 例。对照组 50 例采用传统护理干预方式, 观察组 50 例采用全面急诊护理干预方式, 比较接受两种护理方法的患者的治疗有效率。

方法 两组患者均接受相同治疗干预措施, 以及相同设备进行监测指标, 除护理方式有区别, 其他均无区别。

对照组 采取传统护理干预方式。

观察组 采取全面急诊护理干预方式, 首先要对患者饮食结构进行干预指导, 告知其正确的饮食习惯以及饮食对疾病的影响, 增加其重视度, 同时各位注意对相关糖尿病酮酸症的饮食禁忌。而后对患者以及患者家属开展有效的疾病知识科普工作, 让患者以及其家属能够正确认知其疾病, 既不过度重视也不轻视, 同时护理工作人员通过科普过程。了解患者内心状态, 并针对性的给予指导干预, 必要时可以安排专业心理医生进行干预指导。同时着重预防相关糖尿病并发症情况, 告知注意事项并给予干预措施[2]。

结果 两组患者的治疗有效率比较, 观察组相关数值均显著高于对照组, 两组数据比较 $P < 0.05$ 。

结论 全面急诊护理干预应用于糖尿病酮症酸中毒患者中, 能够获得更高的临床治疗效果, 并对比常规护理方式能够带来更高的护理认可度, 促进患者生活质量显著改善, 具有显著优势。

PU-0202

急诊科跌倒的原因分析及护理对策

闫露露
济宁市第一人民医院

目的 探讨急诊科跌倒的原因及预防护理措施。

选取科室 2021 年 10 月-2022 年 5 月份 2 例跌倒的患者，分析跌倒患者的原因，针对这些原因，对患者实施有效的预防护理措施。跌倒和疾病、药物、陪护、环境、心理、年龄等因素相关，通过对患者实施有效的预防护理措施，可以减少患者跌倒的发生率。对急诊科跌倒的患者进行原因分析，并对患者实施有效的预防护理措施，可以有效地减少医院内跌倒的发生，减少医患矛盾。

方法 1.1 临床资料 选取科室 2021 年 10 月-2022 年 5 月份发生跌倒患者，共 2 例。分析跌倒患者的原因，针对这些原因，对患者实施有效的预防护理措施。

1.2 方法 汇总上述 2 例发生跌倒患者的临床资料，进行回顾性分析，总结相关危险因素，制定针对性的护理措施。

结果 2.结果 跌倒原因复杂，针对主要原因实施有效的预防护理措施，可以有效地减少医院内跌倒的发生。

结论 急诊科多有外伤、病情紧急患者。临床常见无陪护，给护理工作带来很大难度。且人口老龄化形式严峻，现在住院的老年人很多只有一个子女。老年患者增多、疾病因素等原因，导致院内跌倒时有发生。针对主要原因实施有效的预防护理措施，可以有效地减少医院内跌倒的发生，减少不必要的医疗开支，降低医患纠纷发生概率。

PU-0203

脑卒中抢救案例分享活动联合目标化导向管理在急诊护理人员管理中的应用效果

邵娇娇
舟山医院

目的 探讨抢救案例分享活动联合目标化导向管理在急诊护理人员管理中的应用效果。

方法 选取 2019 年 5 月至 2020 年 11 月我院 40 名急诊护理人员作为研究对象，用随机数字表法将其分对照组和观察组，各 20 名，对照组接受抢救案例分享活动管理，观察组再接受抢救案例分享活动联合目标化导向管理，比较两组护理人员护理核心能力评分、处理与急救能力评分等。

结果 两组护理人员在接受管理前的核心能力评估得分比较（ $t=0.4146、1.2440、0.1961、0.0614、0.0711，P>0.05$ ），管理后，观察组专业发展能力（ $t=36.1851$ ）、沟通协调能力（ $t=36.3196$ ）、管理能力（ $t=34.7492$ ）、评判性思维能力（ $t=31.0529$ ）、专业实践能力得分（ $t=48.2146$ ）高于对照组（ $P<0.05$ ）；两组护理人员在接受管理前的抢救病例分析和急救处理能力评分比较（ $t=0.0934、0.0944、0.2181、0.1505，P>0.05$ ），管理后，观察组抢救病例分析和急救处理能力评分高于对照组（ $t=76.1036、77.5394、34.0082、70.5608，P<0.05$ ）。

结论 将抢救案例分享活动联合目标化导向管理用于急诊脑卒中护理人员管理中，可明显提升其护理核心能力和处理与急救能力，确保为患者提供更好的护理服务。

PU-0204

1 例腹腔镜下切除肝脏异位妊娠的护理体会

钟海英
湛江中心人民医院

目的 探讨腹腔镜下切除肝脏异位妊娠的护理体会。

方法 回顾性分析 1 例肝脏异位妊娠并出血患者，腹腔镜下行右肝(S6)异位妊娠除术及腹腔引流术的围手术期护理。改进术前护理，术后护理和康复护理。

密切观察病情：持续心电监护和中流量给氧，每 2 小时测量血压、心率、呼吸，病情稳定后可改每天测量四次，并详细做好记录。

结果 经过医护一体化合作，患者围术期过程顺利，无并发症发生。术后第二天复查血 HCG，结果为 306.54IU/L，术后二周复查已正常。另肿物病理送检结果提示囊内及血凝块见可疑滋养叶，囊壁，囊壁纤维组织增生，部分区肉芽组织形成，结合病史考虑肝内异位妊娠。

结论 对于急腹症的育龄妇女，需全面评估患者停经史，完善相关检查，确诊罕见异位妊娠后，行腹腔镜下异位妊娠清除，实施医护一体化诊治和护理，综合管理围手术期有助于患者的顺利康复。

PU-0205

预防性护理在减少高血压脑出血患者术后下肢深静脉血栓形成中的作用分析

李云贞
南阳市第二人民医院

目的 观察预防性护理在减少高血压脑出血（HICH）患者术后下肢深静脉血栓（DVT）形成中的作用。

方法 随机将 2018 年 6 月至 2019 年 12 月在我院就诊的 92 例 HICH 患者分为 A、B 两组（A=46，B=46）。A 组接受常规护理，B 组接受预防性护理。比较两组术后 1d 和术后 7d 时的 VAS 评分以及 DVT 发生率、护理满意度评分。

结果 B 组术后 7d 时的 VAS 评分低于 A 组（ $P<0.05$ ）；B 组术后 DVT 发生率（2.17%）低于 A 组（15.22%），而护理满意度评分[（94.28±6.71）分]高于 A 组[（85.63±6.95）分]，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 预防性护理可有效降低 HICH 患者术后 DVT 发生风险，且能缓解患者术后疼痛和提高患者护理满意度，可在临床推广。

PU-0206

急诊护理流程优化对急性冠脉综合征患者急救质量及预后的影响研究

甄南
宿迁市第一人民医院

目的 研究急诊护理流程优化对急性冠脉综合征患者急救质量及预后的影响。

方法 选择 2021 年到本院急诊部接受治疗的急性冠脉综合征患者 92 例，随机分成实验组和对照组，分析两组生命指标和预后情况。

结果 实验组患者 CK-MB、hs-cTnT、LVEF 以及 LVEDD 均优于对照组, $p < 0.05$; 实验组患者预后情况优于对照组, $p < 0.05$ 。

结论 急诊护理流程优化方式对急性冠脉综合征患者干预, 效果显著。

PU-0207

成人 ICU 患者肠内营养喂养不耐受评估及其风险预测的研究进展

包益萍、张玲、俞臻梁
绍兴市人民医院

对成人 ICU 患者肠内营养喂养不耐受 (enteral nutrition feeding intolerance, ENFI) 现状及风险预测的相关研究进行综述, 包括 ENFI 的评估方法、风险预测模型的研究现状、预测模型的分析及对未来的启示。目前临床上大多使用肠内营养喂养不耐受诊断标准、《肠内营养耐受性评估表》、监测胃残留量这 3 种方法评估 ENFI 的发生情况; 使用重症急性胰腺炎列线图风险预测模型和胃癌术后列线图风险预测模型来预测成人 ICU 患者 ENFI 发生风险并筛选其危险因素和保护因素, 帮助医护人员提前探究有效的 FI 预防策略, 对促进重症患者肠内营养的早期顺利实施具有重要意义。

PU-0208

急诊护理干预对心肺复苏后患者康复的影响探讨

钟涛
宿迁市第一人民医院

探究急诊危重症患者行心肺复苏后予以护理干预的影响。参加研究患者共 60 名, 抽取时间为 2021 年 1 月到 2022 年 2 月, 利用急诊就诊号随机分组, 每组平均 30 人, 即观察组 (急诊护理)、对照组 (常规护理), 对比 2 组病人指标变化情况。观察组 (动脉压和心率) 指标经过急诊护理后, 均大幅提升, 对比显示 $P < 0.05$ 。急诊护理方法与传统护理手段相比, 优势性更加突出, 适合在危重症患者抢救中积极应用。

PU-0209

强化危急值项目的急诊病情转运交接记录单在转运交接中的应用效果分析

伍南臻
常德市第一人民医院

目的 分析强化危急值项目的急诊病情转运交接记录单在转运交接中的应用效果。

方法 选取 2020 年 10 月-2020 年 12 月存在危急值项目于我院急诊科进行治疗的 35 例患者为对照组, 选取 2021 年 1 月-2021 年 3 月存在危急值项目于我院急诊科进行治疗的 40 例患者为研究组。比较两组患者不良事件和危急值漏接发生情况、危急值处理时间以及两组患者及各科室医务人员对急诊科护理人员满意度。

结果 与对照组比较, 研究组患者不良事件发生率和危急值漏交接率均降低 ($P < 0.05$)。与对照组比较, 研究组患者血钾、血钠、血钙、血糖以及血气分析等危急值处理时间明显缩短 ($P < 0.05$)。与对照组比较, 研究组患者和各科室医务人员对急诊科护理人员满意度均升高 ($P < 0.05$)。

结论 强化危急值项目的急诊病情转运交接记录单可以降低转运交接过程中患者不良事件的发生，加强后续各科室医务人员对危急值项目的重视，减少处理时间和纠纷，提升各科室医务人员和患者对急诊科护理人员的满意度。

PU-0210

Immediate enteral nutrition can accelerate recovery and be safe in mild acute pancreatitis: a meta-analysis of randomized controlled trials

Qinghua Guo¹, Xin-yi Tian¹, Yue-lan Qin¹, Xiao-tong Han¹, Weihong Wang²

1. The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University

2. 湖南师范大学医学院

Objective The effect of early enteral nutrition(EN) in patients with acute pancreatitis(AP) has been confirmed. In recent years, some researchers provided new strategy that immediate EN was offered after admission. The effect and safety of immediate EN was unclear because of the different results among studies. The study aimed to implement the meta analysis of randomized controlled trials(RCT) to confirm the effect and safety between the immediate EN group and the early refeeding group.

Methods Four electronic databases including PubMed, EMBASE, the Cochrane Library and China National Knowledge Internet(CNKI) were searched from inception to July 2021. Endnote X7.0 software was used to manage all the relevant citations. Then data extraction and evaluation of risk of bias for included studies were performed after initial selection and full-text selection. All statistical analyses were performed by RevMan 5.3 software.

Before completing the meta analysis, we designed the selecting criteria according to the five aspects including patients, intervention, comparison, outcome measures and study designs(PICOS)(25). The studies which met the following the inclusion criteria would be included.

(P) : All the patients were aged 16 and above, and the gender was not limited. All the patients were diagnosed with acute pancreatitis.

(I): Enteral nutrition initiated immediately after admission.

(C): Enteral nutrition after pain relief or bowel sound after admission or parenteral nutrition.

(O): Length of hospital stay, pain relief time, adverse effects, local complications, mortality, and gastrointestinal symptoms including nausea, vomiting and diarrhea.

(S): Randomized controlled trials(RCT).

Studies were excluded if they met the exclusion criteria.

(S) : Not RCT, animal experiment or studies without sufficient information.

Results 5 randomized controlled trials(RCT) involving 372 patients were included in the present study. The meta analysis revealed that immediate enteral nutrition(EN) after admission in patients with AP could significantly decrease the length of hospital stay(LOHS)(Mean difference[MD] =2.57, 95% confidence interval [CI] = 0.41-4.72) and the intolerance of feeding(risk ratio[RR]=0.78, 95%CI=0.63-0.95), compared with early refeeding. But immediate EN couldn't significantly decrease the incidence of readmission after discharging(RR=0.51, 95%CI=0.12-2.27), the incidence of progression to severe pancreatitis(RR=0.76, 95%CI=0.15-3.76), the incidence of complications(RR=1.12, 95%CI=0.50-2.49) and the values of C-reactive protein(CRP) and leukocyte counts (MD=1.05, 95%CI=0.15-2.26 and MD=0.11, 95%CI=0.59-0.80), compared with early refeeding.

Conclusion Compared with early refeeding, immediate EN after admission could safely reduce LOHS and intolerance of feeding in patients with AP.

PU-0211

全面罩对于无创通气患者面部压疮和舒适度的影响

龙波玲、伍南臻
常德市第一人民医院

目的 对比全面罩和口鼻罩对于无创通气患者面部压疮和舒适度的影响。

方法 选取 2018 年 1 至 10 月在我院重症医学科 80 例行无创通气患者为研究对象，应用随机数字表法将患者分为 2 组，分别使用全面罩（n=40 例）以及口鼻罩（n=40 例）进行无创通气治疗。观察两组患者在无创通气期间面部压疮的发生情况—压疮的发生率以及严重程度，舒适情况—疼痛程度、漏气、口鼻腔干燥感、皮肤灼烧及潮湿感、幽闭感。

结果 两组患者一般资料比较差异无统计学意义。全面罩组，口鼻罩组患者在无创通气期间压疮的发生率分别为（20%）、（45%），差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。在患者的舒适度方面—疼痛，全面罩组患者明显优于口鼻罩组， $P < 0.05$ 。但是患者在幽闭感方面，口鼻罩优于全面罩， $P < 0.05$ 。

结论 与口鼻罩比较，采用全面罩能够降低无创通气患者压疮的发生率，提高其无创通气期间的舒适度和依从性，提高无创通气的成功率，但增加了患者的幽闭感。

PU-0212

Caprini 量表联合床旁超声在多发伤患者下肢深静脉血栓筛查中的临床应用

李世春、熊丽
重庆市急救医疗中心

目的 多发伤患者病情危重、伤情复杂、致残率及病死率高。深静脉血栓的发病率、致残率及致死率也高。而重大创伤是诱发 DVT 的强诱发因素。因此，对严重多发伤患者早期预防及筛查出深静脉血栓，并给予治疗意义极大。Caprini 模型是一种血栓风险评估模型，被临床多用于外科患者 VTE 的风险评估方式。但是不能可视化定性定量评估血栓的形成，而血管超声具有高灵敏度和特异性的特点。但国内现状表明患者多在入院、术前、或患者出现临床表现时进行深静脉血栓筛查，存在部分患者深静脉血栓漏诊的可能性，没有做到连续动态的监测。因此，通过床旁连续性监测血栓的形成，可视化预防血栓的目的，进而采取有效措施，避免血栓的形成。

方法 根据 Caprini 量表将大于等于 4 分的严重多发伤患者，告知进行连续动态监测深静脉血栓的患者，取得知情同意，并签署知情同意书。排除入院时已有血栓的患者和 Caprini 评分小于 4 分者。根据 Caprini 评估表在严重多发伤患者中筛查出 VTE 高危人群，再联合床旁超声可视化对患者 24h,48h,72h,120h,144h 进行连续动态血栓监测。

通过连续动态筛查及监测，及时采取相应的预防措施，从而目标导向性的指导护理策略，避免盲目操作带来的医源性伤害。

结果 入组的 15 名患者均进行连续动态超声监测。对患者的股静脉、腘静脉进行血栓筛查，在超声下均未发现血管血栓征象，但在超声下发现 12 名患者股静脉及腘静脉血管壁粗糙。通过连续筛查，并给予积极的预防，15 名患者均未发生深静脉血栓。

结论 多发伤患者病情危重、伤情复杂、致残率及病死率高。多发伤患者并发深静脉血栓的概率高，因此，早起预防和早期诊断是防治的关键。根据 Caprini 评估表在严重多发伤患者中筛查出 VTE 高危人群，再联合床旁超声可视化对 DVT 进行筛查及监测，从而目标导向性的指导护理策略，避免盲目操作带来的医源性伤害。但本文中，入组病例还较少，还需要大量的病例进行验证。

PU-0213

急诊重度低血糖昏迷误诊的原因分析及急救护理

何倩倩

襄阳市中心医院

目的 总结急诊重度低血糖昏迷误诊发生的原因,及其针对性的急救护理措施。

方法 回顾性分析我院 2021 年 6 月-12 月急诊科 28 例发生重度低血糖昏迷患者误诊为急性脑血管意外的临床资料,对照组(n=28);将 2022 年 1 月-6 月 30 例发生重度低血糖昏迷患者为干预组(n=30)。干预组患者在入院时给予针对性护理干预措施,比较两组患者误诊发生情况。

结果 上述 58 例患者,临床表现为失语、意识障碍、抽搐。对照组(n=28)全部误诊为急性脑血管意外。分析误诊原因:①先入为主,医生习惯性考虑“急性脑血管病、癫痫”,导致诊断错误;②未详细询问病史及检查患者;③患者及家属对患者疾病不了解。统计患者昏迷因素:①有 15 例患者是原有糖尿病史,因未相应减量而致患者低血糖昏迷;②有 13 例患者发病前原无糖尿病史,临床表现症状类似脑血管意外,致低血糖昏迷的原因是空腹运动。在干预组(n=30)昏迷患者入院时立即监测血糖及详细询问病史及体格检查,观察干预组患者低血糖昏迷误诊为 0 例,与对照组比较差异有统计学意义(P<0.05)。

结论 低血糖昏迷多是以急性起病为表现,易误诊为急性脑血管意外,提高医护人员对各种急症的鉴别诊断能力。并对糖尿病患者加强用药指导和护理干预,及时调整对患者降糖药物的治疗,可显著降低低血糖昏迷的发生率。

PU-0214

新冠疫情下改良式雾化装置

何明欣

海南医学院

目的 针对新冠疫情下,疑似或患有新型冠状病毒肺炎的患者因病情需要进行雾化治疗,由于呼吸道传染病病原体大多不是独立存在的,而是被包裹在不同粒径的呼出小液滴中,感染者在雾化治疗过程中会释放大量含有病毒的飞沫和气溶胶,增加医护人员的感染几率。故本文对雾化装置进行改良,改良后的雾化装置可有效降低气溶胶的产生,从而降低传染风险。

方法 在一次性医用雾化装置的排气端连接简易储氧袋,连接处用保鲜膜包裹,按照常规方法使用超声雾化机进行雾化治疗,治疗过程中患者呼出的气体直接排到简易储氧袋内,避免气溶胶直接暴露于空气中,同时关注保鲜膜处是否有雾气产生,由此推测气溶胶是否泄漏。

结果 使用改良式雾化装置进行雾化治疗时呼出气体未排放到空气中,连接处的保鲜膜未产生气雾,由此可见改良后的雾化装置能有效降低气溶胶的暴露,及时为患者提供治疗,同时保障了医务人员安全,未发生新冠疫情感染及院内交叉感染。

结论 新冠疫情下,在众多不明感染因素情况下实施雾化治疗其风险性较大,发生感染及传染的可能性增加。合理使用雾化装置不仅可提高治疗效率,缓解病人病痛,同时也能防止医护患之间发生交叉感染。

PU-0215

重症监护病房护士职业倦怠研究进展

白运芳、翟佳慧、刘娜
河北医科大学第四医院

目的 本研究为了解重症监护病房护士职业倦怠水平，探索导致其职业倦怠的主要原因，为改善护理人员职业倦怠感的程度提供有效参考

方法 本文以“重症监护室”“护士”“职业倦怠”“job burnout”为关键词在中国知网、万方医学网、PubMed 等网站平台进行文献检索，阅读并归纳总结相关内容

结果 针对重症监护室护理人员的职业特点，给予心理干预能够有效改善护士的心理健康，通过各种训练及放松体验，不断提升重症监护室护理人员能力的同时，能够加强对突发事件的应急处理，缓解工作压力。近年来的研究证明，对护士进行一定的干预，能够有效降低职业倦怠的发生率

结论 目前关于重症监护室护士职业倦怠相关的道德困境这一方面的研究及干预措施提出较少。因此，未来的研究可以分析研究道德困境与职业倦怠的相关性，并提出针对性措施，为改善护士职业倦怠程度提供更多领域的参考

PU-0216

急诊医护整合策略在院前 STEMI 心梗患者中的应用观察

黄景怡、陈鹏飞、林玲
福建医科大学附属协和医院

目的 探究院前 STEMI 心梗（ST 段抬高型心肌梗死）患者在院前急救中应用医护整合策略的效果。

方法 以 2016 年 1 月-2020 年 12 月为研究样本选取时间，以福建省某三甲医院收治的院前 STEMI 心梗患者作为研究对象，共 80 例，按照时间先后分组并展开回顾性分析，将 2016 年 1 月-2017 年 12 月收治的 40 例患者纳入对照组，给予常规院前护理，将 2018 年 1 月到 2020 年 12 月收治的 40 例患者纳入观察组，给予医护整合策略，对比两组患者的急救效率、并发症发生率。

结果 观察组患者 FMC-to-ECG、FMC-to-B、D-to-B、S-to-B 与对照组相比明显较低，并发症发生率与对照组相比明显较低，对比差异性显著且有统计学意义（ $P < 0.05$ ），两组致死率对比无显著差异，不具有统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

结论 医护整合策略在院前 STEMI 心梗患者中的应用效果显著，能够显著缩短患者急救时间，降低并发症发生率，提高治愈率，适合广泛应用推广。

PU-0217

经鼻高流量氧疗在创伤性湿肺机械通气拔管后的序贯治疗效果观察与护理

王银娥
蚌埠医学院第一附属医院

目的 观察经鼻高流量氧疗在创伤性湿肺机械通气拔管后的序贯治疗效果。

方法 选取我科 2017 年 1 月-2018 年 12 月收治的急性肺损伤并且使用机械通气患者 40 例，其中车祸伤 32 例，高处坠落伤 8 例。男 31 例，女 9 例，年龄在 18-88 岁之间。两组患者在性别、年龄、基础疾病及治疗等资料方面差异无统计学意义。所有患者均经气管插管呼吸机辅助呼吸，按照正常程序拔管脱机，脱机后将患者采用随机数字表法分为两组，每组 20 例，对照组给予文丘里面

罩吸氧，氧浓度 50%，实验组给予温湿化治疗仪，接鼻塞给予高流量氧疗，温度设置 34℃，流量 60L/分，氧浓度 50%，观察两组患者在拔管 8 小时后氧合指数、二氧化碳分压、呼吸频率、再插管例数方面的差别。

结果 实验组患者氧合指数高于对照组，二氧化碳分压、呼吸频率、再插管率低于对照组， $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

结论 温湿化高流量氧疗可以作为急性肺损伤撤机后的序贯治疗方法，能改善患者的呼吸状况，提高患者的依从性，有利于气道分泌物的稀释，降低患者的再插管率。

PU-0218

18 例重症急性胰腺炎合并糖尿病酮症酸中毒的急救护理

金伦、李霞、季学丽、张丽
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 探讨并总结 18 例成人重症急性胰腺炎（SAP）合并糖尿病酮症酸中毒（DKA）患者的急救护理方法，以期形成有针对性和规范化的 SAP 合并 DKA 患者的急救护理方案。

方法 通过回顾性分析，收集急诊抢救室治疗的 18 例成人 SAP 合并 DKA 患者的临床资料，从临床症状和实验室检查结果等分析总结有效的急救护理措施。

结果 18 例患者经过急诊医护人员的积极治疗和护理，未出现严重的并发症，患者的血糖控制平稳，电解质紊乱及酸中毒得到有效纠正，无急诊死亡病例。2 例患者病情好转，急诊直接出院；16 例患者病情稳定后转入住院部（11 例转入 ICU，5 例转入普通病房）治疗后康复出院。

结论 SAP 合并 DKA 的患者具有病情复杂，病情危急，护理难度大等特点，急诊室常作为接诊的第一站，急诊护士要对此类患者足够重视，并运用有针对性和规范化的急救护理措施进行积极干预，以期改善患者预后。

PU-0219

特级护理等级划分管理在 ICU 重症患者护理中的效果评估

雷敏
襄阳市中心医院

目的 分析特级护理等级划分管理在 ICU 重症患者护理中的效果

方法 选取 2019 年 6 至 2020 年 6 月我科收治的危重症患者 80 例作为研究对象，按随机数字表法将患者分为数量相等的两组，分别为对照组与观察组。对照组采用常规的（病危/病重）特级护理管理，观察组采用特级护理等级划分管理，分为特 A 级、特 B 级、特 C 级、特 D 级四个等级，对比分析两组的患者护理满意度、护理不良事件发生率、护理人力资源分配率。

结果 和对照组相比，观察组的患者护理满意度、护理人力资源分配率都比较高，护理不良事件发生率也低于对照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 在 ICU 重症患者的护理中，应用特级护理等级划分管理制度，不仅提高了患者护理满意度，合理的分配护理人力资源，同时也减少了护理不良事件发生，对规范危重症患者管理起到了很大作用。

PU-0220

急诊专职护士在急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓中的作用

李霞、季学丽、张丽、金伦
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 探讨急诊专职护士在急性缺血性脑卒中患者静脉溶栓中的作用。

方法 采用便利抽样法，选取 2018 年 8 月至 2019 年 7 月在我院急诊就诊接受静脉溶栓的脑卒中患者 120 名，按照科室原有脑卒中绿色通道流程进行救治，归为对照组；选取 2019 年 8 月至 2020 年 7 月在我院急诊就诊接受静脉溶栓的脑卒中患者 120 名，按照急诊专职护士救治流程进行救治，归为实验组；两组患者的一般资料具有可比性（ $P>0.05$ ），比较两组脑卒中患者静脉通路建立用时，家属溶栓决策用时，DNT 时间，患者家属对护士工作的满意度。

结果 实验组患者静脉通路建立用时，家属溶栓决策用时，DNT 时间均低于对照组，家属对护士工作的满意度高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 通过明确急诊专职护士在脑卒中整个救治链中的职责，快速建立静脉通路，现场进行脑卒中溶栓宣教，促进患者家属进行溶栓决策，降低患者 DNT 时间，提高患者的满意度，优化急性缺血性脑卒中绿色通道流程。

PU-0221

静脉留置针在持续动脉血气监测中的应用及护理

于秀勤
阜阳市人民医院

目的 对持续动脉血气监测中静脉留置针的应用及护理进行探究，以降低持续动脉血气监测痛苦，提升临床护理质量与效率。

方法 20 例研究对象均行直接动脉穿刺采血分析与经静脉留置针采血分析，将前者采收集数据纳入对照组，将后者收集数据纳入观察组，通过两组对比进行应用及护理效果判定。

结果 两组动脉血气监测指标水平比较差异不具备统计学意义（ $P>0.05$ ），观察组一次采血成功率、对持续动脉血气监测依从的优良率、患者疼痛评分、负面情绪评分、舒适程度评分、护理满意度等指标均明显好于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 持续动脉血气监测中静脉留置针的应用具有一定优势，能够在不影响检测结果的情况下，降低持续动脉血气分析痛苦，提高患者依从性，减轻护理人员工作负担，提升患者对护理的满意程度。

PU-0222

CRRT 在重症中暑并发横纹肌溶解综合征患者护理中的应用

时春焱
阜阳市人民医院

目的 在对重症中暑并发横纹肌溶解综合征患者进行护理的过程中，探讨 CRRT 的应用。

方法 选择 2020 年 5 月 11 日至 2020 年 5 月 13 日我院接诊的 16 例重症中暑并发横纹肌溶解综合征患者为研究对象，对参与研究的所有患者实施 CRRT 护理，对比两组患者接受护理之后的焦虑以及抑郁心理状态评分情况以及临床症状评分的变化情况。

结果 从研究结果来看，与接受护理之前相比，接受护理之后患者的焦虑以及抑郁情绪状态评分均有所下降，患者的内皮功能异常、电解质紊乱、汗腺功能异常、体温中枢调节功能障碍等方面的临床症状评分也均有所下降。

结论 在针对重症中暑并发横纹肌溶解综合征患者进行护理的过程中，通过对患者实施 CRRT 护理，不仅能够有效改善患者不良的心理状态，同时对于患者临床症状的缓解也有着十分积极的现实意义。

PU-0223

中国护士灾害护理能力影响因素的 Meta 分析

罗银霞、向丽雯、毛孝容、曾霞
电子科技大学附属医院·四川省人民医院

目的 通过 Meta 分析的方法探讨中国护士灾害护理能力的影响因素。

方法 计算机检索 PubMed、Web of Science、Cochrane Library、Embase、Medline、中国期刊全文数据库（CNKI）、维普期刊全文数据库（VIP）、SinoMed 和万方数据库中关于中国临床护士灾害护理能力影响因素研究的文献，检索时限为建库至 2022 年 1 月 26 日。2 名研究者独立筛选文献、提取资料并评价纳入文献的偏倚风险后，采用 RevMan 5.3 软件进行 Meta 分析。

结果 共纳入 18 篇研究，提取 9 个相关的影响因素。Meta 分析结果显示：灾害救援经历、灾害护理培训、灾害应急演练、性别、职称、职务影响我国护士灾害护理能力水平，比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 灾害救援经历、灾害护理培训、灾害应急演练、性别、职称、职务是中国护士灾害护理能力的影响因素，管理者可根据不同的影响因素制定相应的干预措施，以进一步提升护士的灾害护理能力，并为医院选拔医护灾害救援人员提供理论依据。

PU-0224

急诊严重创伤患者低体温预防的清单式管理

何倩倩
襄阳市中心医院

目的 降低急诊严重创伤患者低体温发生率、死亡率，提高此类患者救治成功率、改善患者预后。

方法 将 2020 年 12 月至 2021 年 12 月 63 例严重创伤患者按入急诊科时间段分为对照组 29 例、观察组 34 例；对照组行常规保温护理；观察组构建预防低体温清单，用于严重创伤救治全程管理中。

结果 观察组患者低体温、寒战等严重创伤并发症的发生率显著低于对照组，患者舒适度、满意度显著高于对照组（均 $P < 0.05$ ）；实施清单式管理后护士满意度显著提升（ $P < 0.05$ ）。

结论 预防低体温清单用于急诊严重创伤患者救治全程管理中，能有效降低低体温发生率、提高严重创伤患者救治成功率，改善患者预后有重大意义，同时提高护士工作满意度。

PU-0225

针对性超前护理在门急诊注射患者突发晕厥的预防效果

李景花、王新军
海南医学院第一附属医院

目的 针对门急诊注射患者发生晕厥，采用因果分析，有针对性的超前护理后，观察预防注射患者晕厥发生的效果。

方法 选择基于因果分析的超前护理实施前（2021 年 7 月至 12 月）和实施后来本院门急诊注射室注射的患者各 80 例，为研究对象，实施前后入组者分别为对照组和实验组。对照组接受注射时常

规护理，实验组接受针对晕厥预防的基于因果分析的超前护理干预，对两组干预后的各观察指标进行比较。

结果 试验组干预后疼痛恐惧评分、注射晕厥前兆率和注射晕厥发生率显著低于对照组注射患者，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 采用基于因果分析的有针对性的超前护理对门急诊注射患者突发晕厥进行预防干预，可显著降低门急诊注射患者的疼痛和恐惧程度，具有较好预防晕厥的效应。

PU-0226

糖尿病酮症酸中毒昏迷患者的急救护理

杨月
南京明基医院

目的 分析糖尿病酮症酸中毒昏迷患者急诊护理要点与措施。

方法 回顾性分析我院 2021 年 1 月-2022 年 2 月我院急诊科收治的 47 例糖尿病酮症酸中毒昏迷患者的急诊护理资料，总结急诊抢救护理要点与优质护理措施。

结果 47 例糖尿病酮症酸中毒昏迷患者中 45 例痊愈出院，2 例抢救无效死亡，抢救护理有效率为 95.7%，患者平均住院时间为（ 6.54 ± 2.16 ）d，严重并发症发生率 2.1%（1/47），预后质量评分为（ 87.35 ± 2.23 ）分，护理满意度为 97.9%（46/47）。

结论 针对糖尿病酮症酸中毒昏迷患者应及时观察患者病情并给予急救措施，迅速控制患者血糖水平和纠正酸中毒，做好基础护理与出院指导，从根本上降低并发症的发生率，缩短住院时间，综合提高抢救护理有效率与预后质量。

PU-0227

持续质量改进在重症颅脑损伤患者肠内-肠外联合营养中的应用及效果

何琦、王科、高英、陈英、余小琴、廖利萍
重庆市急救医疗中心

目的 分析重症颅脑损伤患者采用肠内-肠外联合营养支持期间持续质量改进的效果。

方法 回顾性分析 2019 年 10 月~2021 年 4 月我院收治的重症颅脑损伤患者 90 例临床资料，根据采用的护理干预方式不同分为观察组 48 例、对照组 42 例。对照组采用常规护理干预，观察组采用持续质量改进进行干预，两组患者均进行肠内-肠外联合营养支持。观察两组患者营养支持前、后营养指标、格拉斯哥昏迷评分（Glasgow coma scale,GCS）变化；患者干预期间并发症发生情况及患者对护理干预的满意程度。

结果 观察组家属的护理总满意度 91.67%明显高于对照组 66.67%（ $P<0.05$ ）。观察组营养支持前后血红蛋白、血清白蛋白、总蛋白水平比较（ $P>0.05$ ）；GCS 评分营养支持后明显高于支持前（ $P<0.05$ ）；对照组营养支持前后营养指标与 GCS 评分比较（ $P<0.05$ ）；根据两组营养支持前后上述指标计算差值比较（ $P<0.05$ ）。观察组并发症发生率 2.08%明显低于对照组 21.43%（ $P<0.05$ ）。

结论 持续质量改进对肠内-肠外联合营养支持干预的重症颅脑损伤患者具有较好效果。

PU-0228

急诊护理干预在主动脉夹层患者中的应用效果分析

李华
山东大学齐鲁医院

目的 分析系统性急诊护理干预在主动脉夹层患者护理中的应用效果

方法 选取 2021 年 1 月-2022 年 3 月以急诊形式入院治疗的主动脉夹层患者 72 例,随机分为对照组和观察组两组,各 36 例。对照组给予常规化的急诊护理;观察组给予系统性急诊护理干预。然后比较两组干预后的效果。

结果 观察组入院后 1 小时的疼痛缓解情况、心率及血压控制达标情况均高于对照组,术前主动脉夹层破裂死亡率显著低于对照组,差异均有统计学意义 ($P<0.05$);观察组干预后心理焦虑及抑郁情绪评分均明显低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$);观察组接诊到抢救时间、住院手术时间均显著短于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 在主动脉夹层患者急诊救治期间应用系统性急诊护理措施,尤其是病人血压及情绪的管理可以很好地控制患者病情进一步发展恶化,改善患者消极心理,提高急诊救治效率,从而缩短患者康复时间。

PU-0229

优化急救护理路径对重型颅脑损伤伴脑疝预后的影响

阿热孜古丽·麦麦提
新疆医科大学第一附属医院

目的 优化急救护理路径对重型颅脑损伤伴脑疝预后的影响。

方法 回顾 2021 年 4 月至 2022 年 4 月急诊科收治的 42 例重症颅脑损伤患者的研究资料,患者进入急诊科后均行紧急开颅手术,对于广泛性脑挫裂伤患者或伴脑血肿患者采取去骨瓣减压术,同时均采取常规抗感染、脑保护、降低颅内压等对症治疗,根据随机数字法分组,对照组患者采取常规护理,包括常规心电监护,监测生命体征变化;开放静脉通路,对大出血者进行补血、补液;保持呼吸道通畅,及时清理气道分泌物,予吸氧治疗及护理。观察组在对照组的基础上采取优化急诊路径护理,组建急诊急救护理路径小组,总结针对重症脑损伤患者的急救流程不足,针对现有问题展开讨论,进一步将不合理的护理流程进行规范化和完善。比较两种护理模式的实际应用效果。

结果 观察组患者的并发症发生率为 19.05% (4/21),对照组患者的并发症发生率为 47.62% (10/21),组间比较有统计学意义 ($P<0.05$);观察组的重度残疾人数显著低于对照组,组间比较有统计学意义 ($P<0.05$);其余植物生存、死亡率比较,无统计学意义 ($P>0.05$)。

结论 通过优化急救护理路径有助于改善重型颅脑损伤伴脑疝患者的相关并发症情况,改善患者的疾病严重程度,从而改善颅脑损伤伴发脑疝患者的整体预后质量,具有十分积极的临床应用价值。

PU-0230

急诊护理路径在急性心肌梗死患者中应用的研究进展

高亚翠
天津医科大学总医院

目的 急性心肌梗死是一种在临床上较常见的急性心血管类疾病。起病急骤、病情变化快、病死率高是 AMI 患者的患病特点;而在现代医学护理服务中,急诊护理路径的开展,不仅能够改善抢救效果及康复效果,还能提高护理服务的质量,有效降低患者的住院时间和相关的医疗费用。

方法 因此本文主要对近些年急诊护理路径在 AMI 患者的应用进行总结，首先优化护理人员排班，将以往 8h 的排班模式改为等级责任制专职化急救护理模式。其次配合院前急救，在院内从急诊接诊到进行 PCI 治疗，能够快速、有效的进行。同时科学梳理急救路径患者到达医院后经过急诊分诊护士按照初评、早期检查、评估的顺序，在接诊的 30s 内对病情进行快速评估，立即进入急诊护理路径。旨在更好的提高治疗效果，为临床救治提供参考。

结果 采用急诊护理路径能够使抢救工作高效、有序，对于 AMI 患者的接诊、出诊的耗时短，可提高 AMI 抢救成功率，提高抢救效果。

结论 采用急诊护理路径能够使抢救工作高效、有序，对于 AMI 患者的接诊、出诊的耗时短，可提高 AMI 抢救成功率，提高抢救效果。但目前急诊护理针对 AMI 患者的抢救未形成具体规范，仍需进一步进行实践研究，进行完善，形成具体准则，来指导针对 AMI 患者的急诊处理，使其致死率降到最低，同时促进急诊护理向高质量、高标准的方向发展。

PU-0231

集束化管理模式在急诊危重患者院内转运的应用及效果评价

李永丽
山东大学齐鲁医院

目的 探讨集束化管理模式在急诊危重患者院内转运中的应用效果。

方法 选取 2020 年 9 月 ~ 2020 年 4 月我院急诊科就诊的 324 例急诊危重患者为研究对象，按转运方式不同分为观察组和对照组各 162 例。观察组采用集束化管理模式转运危重患者，对照组采用传统模式转运危重患者，比较两组患者的院内转运时间、投诉率、转运意外发生率(包括病情变化、脱管、仪器故障等)及满意度(包括转运患者的满意度及接收科室医护人员的满意度)情况。

结果 观察组院内危重患者转运时间明显短于对照组($P < 0.05$)，转运患者的投诉率、及转运意外发生率均低于对照组(均 $P < 0.05$)；观察组转运患者的满意度、接收科室医护人员的满意度均明显高于对照组，差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

结论 运用集束化管理模式对危重患者进行安全转运，可明显降低患者投诉率及转运意外发生率，有效缩短院内转运时间，提高了转运患者及接收科室医护人员的满意度，值得临床推广应用。

PU-0232

急性酒精中毒患者的护理研究进展

郭阿丽
郑州市中心医院

目的 急性酒精中毒(Acute Alcohol Intoxication, AAI)也称为急性乙醇中毒，是指由于短时间摄入大量酒精或含酒精饮料后出现的中枢神经系统功能紊乱状态，多表现为行为和意识异常，严重者损伤脏器功能，导致呼吸循环衰竭，进而危及生命。

方法 患者就诊时多有不同程度的意识障碍，导致患者出现躁动、吵闹、抗拒等现象，降低了治疗及护理的依从性，错失最佳抢救时机，从而影响患者的预后。急性酒精中毒是目前急诊科常见疾病之一，在院外急救接诊的患者中，占到了前五位。

结果 虽然急性酒精中毒的直接病死率不高，但其群体庞大，是多种急症的诱发因素。充分的病史获取、准确的查体及细致的诊疗、护理是及时救治及改善不良预后的重要环节。已有文献报道对急性酒精中毒患者不同的护理模式，但在临床护理实践中尚且存在不足。

结论 该文通过文献回顾，对急性酒精中毒的诊断、评估、院外急救及转运、治疗、护理措施及健康教育等方面进行综述，旨在为临床护理人员开展相关的护理工作提供参考。

PU-0233

集束化护理在老年急性消化道穿孔围术期的应用

陈佳婧
福建医科大学附属协和医院

目的 研究集束化性的综合护理模式在老年消化道穿孔患者围术期应用的效果是否优于传统的综合护理。

方法 选取福建某三甲医院 2018 年 5 月至 2020 年 10 月收治的老年消化道穿孔患者一共 67 例，对象均附和纳入条件，并将对象随机分为对照组和观察组，其中观察组 33 例，在围手术期实施集束化护理，包括术前及术中的综合性护理；对照组 34 例，围手术期实施常规护理。

结果 观察组术后排气时间、术后进食时间以及研究对象的住院总天数均优于对照组，比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 集束化的综合护理在老年消化道穿孔围术期应用效果较常规护理好，缩短对象的术后排气进行、术后进食进行以及住院总天数，建议在临床中广泛应用。

PU-0234

新冠疫情时期急诊预检分诊的策略与改进

赵进
山东大学第二医院

目的 探讨新冠肺炎疫情期间综合医院急诊预检分诊的临床意义与客观存在的问题，不断完善改进而常态化管理，为后疫情时代急诊预检分诊提供经验。

方法 从“坚持人民至上、生命至上，决不能以任何借口推诿拒收群众就医”的理念出发，结合《新冠疫情常态化防控形势下急危重症患者急诊预检分诊与救治专家共识》，优化诊疗区域，灵活运用我院急诊预检分诊流程，引入智能分诊手段及 POCT 系统，不断发现问题并予以完善。

结果 新冠疫情时期急诊预检分诊流程运作良好，缩短患者候诊时间，防护效果满意，院内至今无新冠肺炎感染者。

结论 新冠肺炎疫情期间急诊通过调整就诊流程、多形式培训、不同区域实施分级防护与消毒措施，既缩短候诊就诊时间，又提高预检分诊准确率，为后疫情时代急诊管预检分诊工作提供经验和保障。

PU-0235

一例蜂蛰伤合并多器官功能衰竭患者的护理

沙美容
山西白求恩医院（山西医学科学院）

目的 探讨蜂蛰伤合并多器官功能衰竭患者的救治与护理。

方法 对收治的 1 例蜂蛰伤合并多器官功能衰竭的患者实施精心治疗与护理，包括对患者生命体征、临床表现、皮肤状况等进行动态监护，保持呼吸道通畅，及时进行血液净化治疗，有效清除患者体内的各种代谢毒素和致病因子，补充体内缺乏的凝血因子等必需物质，保护脏器功能。积极预防和处理并发症，加强对患者及家属的人文关怀和健康指导。

结果 经过 1 个月的精心治疗及护理，患者好转出院。

结论 对蜂蛰伤合并多器官功能衰竭患者尽早开展血液净化治疗，积极配合呼吸支持是抢救的重要手段，提升急救治疗的成功率；同时密切观察患者病情，加强综合性护理，对蜂蛰伤合并多器官功能衰竭患者的缩短住院时间、改善预后也非常重要。

PU-0236

一例暴发性心肌炎患者的多学科联合救治与护理

张赛鸿、李东倩
山西白求恩医院（山西医学科学院）

目的 报道 1 例暴发性心肌炎患者在急诊科、导管室、心内科及相关辅助科室紧密配合下的救治护理过程，以期对今后的工作学习有一定的参考意义。

方法 对 1 例暴发性心肌炎患者从入院至康复的过程进行了详细报道：该患者入院后即出现了心跳骤停，心肺复苏后再次出现恶性心律失常伴或不伴意识丧失，我们给予积极抢救后将患者安全转运至导管室，在导管室行冠状动脉造影术及临时起搏器植入术，术后患者再次转运至 CCU 病房，在 CCU 病房因病情危重行床旁 ECOM 辅助治疗，经过 22 天的救治后患者康复出院。

结果 对于诊断暴发性心肌炎的患者需高度重视，尽早识别，快速反应，多学科合作，全力救治，以帮助患者度过危险期。

结论 在今后的诊疗中，我院应建立暴发性心肌炎患者的 MDT 流程，对此类患者的诊疗护理能够更加规范化。对于恶性心律失常，不能维持有效循环的患者，伴或不伴有意识丧失者，我们均应尽早给予持续胸外按压，直至患者恢复有效稳定的循环。

PU-0237

急诊留观患者病情变化风险预测模型的构建

文亮、肖丹丹、刘磊
襄阳市中心医院

目的 构建急诊留观患者病情变化风险预测模型，并检验其预测效能。

方法 回顾性收集急诊留观室收治的 300 例患者资料，采用随机数字表法抽取 160 例作为建模组，140 例作为验证组。建模组将是否发生病情变化作为因变量构建 Logistic 回归模型，采用 Hosmer-Lemeshow 判断模型的拟合优度，根据 β 系数建立风险预测评分系统。验证组采用 ROC 曲线下面积检验评分的预测效能，对预测结局与实际临床结局采用一致性检验。

结果 纳入预测模型的因子有年龄(OR=2.192)、校正改良早期预警评分(OR=3.081)、低蛋白血症(OR=26.712)、高乳酸血症(OR=13.929)、呼吸兴奋剂(OR=14.415)和抗心律失常药物(OR=4.488)，模型 Hosmer Lemeshow 检验 $P=0.220$ 。预测评分系统 ROC 曲线下面积为 0.985，灵敏度 0.972，特异度 0.919，识别患者病情变化的最佳截断值为 9 分，预测结局与实际临床结局的 Kappa 值为 0.935。

结论 构建的病情变化风险预测模型预测效能较好，可为急诊留观室筛查潜在危重患者提供评估工具。

PU-0238

急诊科护士职业使命感与心理状态对职业倦怠影响的研究进展

李梦洋
郑州市中心医院

目的 现代医学中急诊科护士职业使命感和心理状态对职业倦怠是有非常重要的影响力，心理资本作为急诊科护士必备的职业心理素养，要求护士具有积极地心理状态，现实生活中急诊护士作为一个紧急科室护士都必须要有乐观、积极的性格和工作态度

方法 1.1 急诊科护士职业使命感和心理因素对职业倦怠的影响原因

1.1.1 急诊科护士职业使命感高心理压力

急诊科护士的职业使命感都是非常高的,一般来说急诊科的护士不同于其他科室的护士,不仅对自己的职业认知比其他科室更高,在工作任务和工作内容方面需要更加的严谨,同时在工作过程中需要集中注意力高度集中。通过研究发现在我国 87.67%急诊科护士职业倦怠的影响因素之一就包括心理压力,而护士群体一般来说女性居多,女性在社会上承担的角色较多,心理承受能力有时会相对较弱。因此,面对大量的护理工作有时会在存在工作任务重,工作内容繁多,时间无法协调、护士与患者之间存在的各种各样的人际关系问题、继续深造和晋升的机会少等原因都是造成急诊科护士心理压力的主要方面。

结果 根据急诊科护士工作的特殊性,要制定针对性的心理调节方案

结论 综上所述,急诊科护士职业使命感和心理的状态不同变化会对职业倦怠产生不同的影响,而心理状态在此期间处于承上启下的作用。要多关注急诊室护士心理状态的不同变化才能够更好的解决职业倦怠的问题。根据数据表明,职业的使命感能够促使一名急诊科护士百分之百的投入工作,并将工作完成非常理想,同时也能够对自己的未来满怀期待,也就是说非常的认同急诊科护士这一职业,只有从个人内心有了深深的认同感,职业使命感就会迅速提升。职业使命感提升的同时,心理变化就会出现一个比较好的状态,从而就会减少职业倦怠情况的发生。多关注急诊科护士的职业使命感与心理状态的变化,及时的进行关注和调节各种工作压力,提高心理承受能力,释放压力的方式,采取不同的方法和措施以更好的解决现时代急诊科护士的职业倦怠问题。

PU-0239

有创动脉血压监测与无创动脉血压监测在 ICU 危重患者护理中的临床影响对比

田苗苗

皖西卫生职业学院附属医院六安市第二人民医院

目的 研究分析对比有创动脉血压监测与无创血压监测在 ICU 危重患者护理中的临床影响。

方法 甄选本院在 2019 年 11 月-2020 年 11 月期间收治的 120 例 ICU 危重病人为研究对象,分别对所选的病人实施有创动脉血压监测以及无创动脉血压监测两种方式,对两种监测方式的结果展开评估、对比。

结果 在对休克状态病人进行监测时,无创动脉血压监测数值明显高于有创血压监测数值,组间差异显著($P<0.05$),存在统计分析含义;而在在非休克状态病人进行监测时,有创动脉血压监测数值与无创动脉血压监测数值之间差异并不显著($P>0.05$)。

结论 选用有创动脉血压监测对 ICU 危重病人血压水平进行监测的效果更加显著,可以准确地反映病人血压水平,尤其是对于处于休克状态的病人更加准确。

PU-0240

急性心肌梗死抢救过程中急诊护理路径与传统护理效果的对比

胡蝶

皖西职业卫生职业学院附属医院第二人民医院

目的 探讨对于急性心肌梗死患者抢救的过程中分别应用急诊护理路径与传统护理对抢救效果的对比。

方法 甄选我院 2017 年 11 月-2019 年 8 月期间 120 例在我院接受治疗的急性心肌梗死患者作为研究对象,以随机数表法对研究样本进行分组,即对照组($n=60$,应用传统护理)和观察组($n=60$,应用急诊护理路径),对照比较抢救效果与护理满意度差异。

结果 急症停留时间、分诊评估时间以及急救时间与对照组比较，观察组均较长（ $P<0.05$ ）；对比观察组和对照组之间的护理满意度差异，对照组显著较低（ $P<0.05$ ）。

结论 在急性心肌梗死患者抢救过程中，实施急诊护理路径的效果明显优于传统护理，急症停留时间、分诊评估时间以及急救时间均显著缩短，同时患者的护理满意度得到明显提升。

PU-0241

重症急性胰腺炎患者实施分段式健康教育体会

刘晶晶
十堰市太和医院

目的 为提高重症急性胰腺炎患者满意度，提高健康教育质量，促进患者康复，降低了重症急性胰腺炎复发率，本文主要进行深入探讨重症急性胰腺炎患者各阶段健康教育方法及内容。

方法 选取 2022 年 1 月至 2022 年 7 月在本院急诊科接受治疗的重症急性胰腺炎患者共 50 例，从办理入院第一阶段入住急诊监护室，到第二阶段转出监护室入住急诊病房，到第三阶段康复出院及院外康复指导。在三个阶段中，患者或家属参与、医护共同合作给予患者及家属进行分段式健康教育。

结果 重症急性胰腺炎患者的并发症及复发率降低，满意度提高。

结论 在重症急性胰腺炎患者中采用临床护理路径分段式健康教育，树立患者健康理念，使患者积极配合治疗，为整体护理提供了更有效的指导，体现了磁性护理内涵建设，与传统健康教育方式相比提高了重症急性胰腺炎患者满意度与健康教育质量，促进了患者康复，使患者从发病到康复出院能够做到自我护理、自我保健，可有效减少胰腺炎复发，值得在临床上进行推广使用。

PU-0242

高流量氧疗与常规氧疗在急性心源性肺水肿中应用效果的对比研究

次彩哲
河北医科大学第三医院

目的 比较高流量和常规氧流量在急性心源性肺水肿中应用效果的对比研究。

方法 本研究采用前瞻性随机对照性研究方法，选择 2019.2-2021.10 我院收治的 62 例急性心源性肺水肿合并低氧血症的患者，其中男 50 例，女 12 例，平均年龄 67.3 ± 12.1 岁；将患者随机分成常规组（32 例）和高流量氧疗组（30 例），常规组给予常规氧疗：直至文氏面罩或鼻导管吸氧使 FiO_2 达 50%，目标保持 SPO_2 为 90-96%。高流量氧疗组采用经鼻高流量进行高流量氧疗，吸气峰流速的高流量的加温（ $37^{\circ}C$ ）加湿（100%相对湿度）空氧混合气体，初始参数氧流量 4-6L/min（相当于 FiO_2 40-50%），空氧混合气体流量 60L/min。根据目标 SPO_2 每 5min 上调或下调 HFNC 10% 氧浓度。对比患者的一般资料（年龄、性别等）、呼吸参数、氧和指标以及患者舒适度情况

结果 两组患者临床特征在年龄、性别、疾病严重程度、合并症等一般资料均无统计学差异（ $P>0.05$ ）；与常规组相比，氧疗后 30min、60min，高流量氧疗组的 HR 均降低（ P 均 < 0.01 ）；同时高流量氧疗组各时间点的 SBP 无明显变化；氧疗后 60min，HFNC 组舒适性评分明显上升（ $P<0.01$ ）。其他各参数 24h 无创通气、24h 有创通气、7d 病死率组内与组间相比均无统计学差异

结论 高流量氧疗可以有效改善急性心源性肺水肿患者的低氧状态，与常规氧疗相比，改善缺氧状态更快、更显著，具有使用简单、快速、舒适性好等特点，值得临床推广使用。

PU-0243

全程序贯式救治理念下集束化早期康复介入管理法对急诊 ICU 严重创伤生存率及功能预后影响探讨

曹雪霞

河北医科大学第三医院

目的 分析全程序贯式救治理念下集束化早期康复介入管理法在急诊 ICU (EICU) 严重创伤患者中的应用及对生存率、功能恢复的影响

方法 选取 2016 年 6 月~2021 年 8 月间 132 例入住 EICU 严重创伤患者作为研究对象, 根据入院建档顺序不同将 2016 年 6 月-2019 年 6 月 66 例 EICU 严重创伤作为对照组, 实施常规护理, 将 2019 年 8 月-2021 年 8 月 66 例 EICU 严重创伤作为观察组, 常规护理基础上实施全程序贯式救治理念下集束化早期康复介入管理法, 该方案贯穿于患者入住 ICU 的整个过程, 直至机体好转或转出 ICU 方可停止干预。比较两组救治情况 (伤后 28d 生存率、EICU 入住时间、机械通气时间), 干预前后心理状态 (SCL-90)、认知功能 (MMSE)、躯体功能 [肌力 (MRC-score)、日常生活能力 (BI)] 及呼吸机相关并发症发生率。

结果 观察组伤后 28d 生存率 98.48% 与对照组 96.97% 相比, 无显著差异 ($P>0.05$); 观察组机械通气时间、ICU 入住时间均短于对照组 ($P<0.05$); 干预后观察组 SCL-90 评分低于对照组 ($P<0.05$); 干预 2 周后、干预结束时观察组 MMSE 评分高于对照组 ($P<0.05$); 干预 2 周后、干预结束时观察组 MRC-score、BI 评分高于对照组 ($P<0.05$); 观察组并发症发生率 3.08% 低于对照组 15.63% ($P<0.05$)

结论 通过全程序贯式救治理念下集束化早期康复介入管理法可改善 EICU 严重创伤患者心理状态、认知功能及躯体功能, 降低并发症风险, 促进早期康复。

PU-0244

135 例空巢老人院前急救护理要素探讨

刘艳敏

襄阳市急救中心

目的 探索并总结院前急救中空巢老人的院前急救护理特点, 提出该类患者的院前急救护理的要素及注意事项。

方法 通过对 2021 年 1 月至 2022 年 6 月襄阳市 135 例空巢老人的院前急救护理资料回顾, 从报警方式、病因、患者年龄、发病症状、急救措施、陪护等展开分析讨论, 提出空巢老人突发疾病后的急救护理措施和注意事项。

结果 空巢老人一旦突发疾病, 有的是自己报警, 但也有 60% 的是邻居、远在外地的子女报警, 是导致院前急救不及时的首要原因, 空巢老人院前急救存在无人在门口接车、无法开展急救指导、无人准备住院用品和住院资金等相关问题, 这类患者院前急救护理主要是对症处理、人文关怀、琐事协助等。

结论 快速到达患者身边是该类患者的首要任务, 到达后分工协作, 医护及时对症处理, 担架员及时联系老人的家属, 可通知其家属直接到拟转入医院等候, 在病情允许的情况下, 帮助老人准备后住院的相关物品, 准备的过程建议全程录像, 避免不必要的纠纷, 如有邻居最好让邻居一同前往。建议市急救中心与老龄委联系将空巢老人书记录入 120 指挥调度系统, 成为重点保障人群, 同时在社会开展广泛宣传, 建议发病后第一时间拨打 120, 而不是通知子女和邻居, 号召社会关爱空巢老人, 组织讲座, 提倡健康生活方式, 学习保健和急救知识, 倡导自救互救。

PU-0245

8 例肺结核大咯血患者的急救护理

刘艳敏
襄阳市急救中心

目的 探索并总结肺结核大咯血患者的急救护理，提出该类患者的急救护理要点。

方法 通过回顾性分析 2020 年至 2021 年襄阳市院前急救中 8 例肺结核大咯血患者急救护理资料，从患者发病原因、临床症状、风险点、关键护理技术等方面进行分析讨论，提出该类病人的急救护理要点。

结果 肺结核大咯血患者危及生命的主要原因是大咯血窒息，要根据患者的症状及现有的病史，采取左侧卧位或者右侧卧位，保持呼吸道通畅，避免情绪激动等相应措施，确保先救命后治病，迅速送往医院。

结论 保持呼吸道通畅，防止窒息和误吸是肺结核大咯血患者的护理关键。根据病情采取正确的体位，做好心理疏导，消除患者和家属的不良情绪，一旦发生呼吸心跳骤停，立即进行心肺复苏。注意保暖，避免不必要的刺激，静脉输入酚磺乙胺等类的止血药物，同时患者家属以及急救人员做好个人防护，提倡上车即入院，在急救施救的同时，及时畅通绿色通道，紧急情况可绕行急诊科直接进入病房或者手术室。任务完成后及时做好车辆消杀，杜绝交叉感染。

PU-0246

心肺复苏仪和徒手心肺复苏在心肺复苏中的效果对比研究

李勇
阜阳市人民医院

目的 对比心肺复苏仪和徒手心肺复苏在心肺复苏中的效果。

方法 以心肺复苏方法的不同，作为划分依据，将患者分为观察组与对照组。对照组采用徒手心肺复苏的方式，给予心肺复苏，观察组采用心肺复苏仪给予心肺复苏，对比复苏效果。

结果 观察组存活率 96.9%、死亡率 3.1%、复苏 30min 时 SBP (100.1±2.3) mmHg、HR (87.4±2.1) 次/min、RR (23.0±0.3) 次/min、胃内容物反流率 3.1%、骨折率 3.1%、脏器损伤率为 0、血气胸发生率为 0。对照组存活率 75%、死亡率 25%、复苏 30min 时 SBP (72.3±2.0) mmHg、HR (71.1±1.8) 次/min、RR (14.3±0.4) 次/min、胃内容物反流率 18.8%、骨折率 15.6%、脏器损伤率为 0、血气胸发生率为 6.2%。两组数据对比，差异显著 (P<0.05)。

结论 将心肺复苏仪应用到心肺复苏中，可有效促使血压、心率、呼吸等生命体征恢复，提高心跳骤停患者的存活率，减少骨折、血气胸等风险的发生率，改善患者的预后。

PU-0247

急诊 PCI 时间管理表在 STEMI 患者中的应用效果

王娜
天津市胸科医院

目的 建立并使用急诊冠状动脉介入治疗 (PCI) 时间管理表，探讨其对缩短患者从就诊到球囊扩张时间 (D to B 时间) 的应用效果。

方法 选取我院行急诊 PCI 的 STEMI 患者 150 例，符合 STEMI 的诊断标准，作为实验组，应用急诊冠状动脉介入治疗时间管理表，统计 D to B 时间；对照组采取资料回顾同样选取 150 例患者，以常规治疗护理为标准，未使用急诊 PCI 时间管理表；对两组患者的 D to B 平均时间及时间<90min 的比

例进行比较分析。两组患者性别、年龄、诊断、既往史、手术方式、合并症等比较差异无统计学意义，具有可比性。

结果 实验组平均 D to B 时间比对照组缩短且实验组 D to B 时间<90min 的比例比对照组显著增加，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 应用急诊 PCI 时间管理表能大大缩短 D to B 时间，大部分达到国际指南（<90min）的要求，在最短的时间内开通血管，使心肌再灌注，改善患者预后，降低死亡率。它不仅统一了急诊 PCI 患者的护理标准，同时也通过定期对表格数据的总结和分析，找出护理过程中出现的问题，加以解决，最终提高护理质量。

PU-0248

护理质量评价标准在转运急危重症患者中的应用

陆丹平

南方医科大学南方医院

目的 分析护理质量评价标准在转运急危重症患者中的应用。

方法 选取 2018 年 6 月~2019 年 6 月我院收治[1] 的 122 例急危重症患者，随机摸球法分为对照组 61 例，主要为常规护理，观察组 61 例进行护理质量评价标准干预，为护理治疗评价标准下干预，重视转运程序化建设，分析患者转运过程中常见问题，分析主要诱因进行控制，急救中所有物品均需做到补充齐全，摆放准确，由专人管理。其中主要为呼吸机、氧气包、急救包[2] 和气管插管等物品。对比两种不同护理方式的效果。

结果 观察组患者分诊评估时间以及总抢救时间、急诊室停留时间显著短于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），观察组患者转运效率更高，差异较大（ $P<0.05$ ）；观察组患者意外事件发生率显著低于对照组，差异明显（ $P<0.05$ ）。

结论 为急危重症患者转运中进行护理质量评价标准干预时可有效提升转运安全度，有临床应用价值。

PU-0249

院前急救 102 例护理缺陷探讨

刘艳敏

襄阳市急救中心

目的 探索并总结院前急救护理缺陷中的常见问题，提出院前急救护理规范管理的措施和对策。

方法 通过回顾性分析 2018 年 7 月至 2022 年 7 月襄阳市 102 例护理缺陷的临床资料，从错误类别、根源、急救站等结果分析总结有效的护理质控要素和质控标准。

结果 102 例护理缺陷中护理规范占比 31%；服务态度占比 22%；院前急救工作流程占比 20%；护理技能操作占比 13%；其他占比 14%。经过分析 102 例护理缺陷有 93%属于非必要缺陷，可以通过管理和质控降低或杜绝。

结论 实施针对性的院前急救护理质控是降低死亡率，提高救治成功率，提高病人满意度的必要措施和关键。护理质控的要素有：护理操作规范、工作流程、操作技能、沟通技巧、奖惩措施等。护理质控标准有：静脉穿刺成功率、心肺复苏成功率、一次性中单更换率、湿滑瓶消毒率、医疗设备完好率、病人满意度、工作流程考核及格率等。

PU-0250

急诊创伤患儿中应用柔情护理干预的效果观察

方晓丽
深圳市儿童医院

目的 儿童创伤是儿科较为常见的损伤类型，因小儿群体天性好动且没有充足的自我保护意识，极易出现急性严重创伤。由于受伤过于突然且有剧烈疼痛感，患儿对病情的描述能力进一步下降，加上哭闹急躁等表现，均不利于急诊医护工作的展开，对护患环境也会有不良影响。探析柔情护理应用于急诊创伤患儿的临床价值。

方法 纳入 2019 年 1 月~2021 年 1 月间本院急诊科收治创伤患儿 92 例为分析对象，以随机数字表方式将患儿分组并设为对照组、观察组，各组 46 例。分别配合常规护理、联合柔情护理。比较两组患儿干预前后情绪波动差异。

结果 干预后观察组患儿焦虑、抑郁情绪评分低于对照组，有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 对急诊创伤患儿应用柔情护理干预对于平缓患儿情绪有积极影响，有利于后续掌握患儿病情及保持高依从性，顺利完成治疗，值得于临床应用推广。

PU-0251

一例罕见严重腹盆部挤压伤患者的护理

戴彦君、石萍
山东大学齐鲁医院

目的 总结世界首例同一病例伴有腹主动脉创伤性闭塞及肾功能衰竭的全骨盆(L5/S1)离断术+双侧输尿管造瘘术+小肠造瘘术+乙状结肠造瘘术患者的护理经验。

方法 对 1 例严重腹盆部挤压伤，行 12 次手术的围手术期护理。血流动力学不稳定、感染性休克、低血容量性休克进行液体复苏，血管活性药物的应用，肾衰行 CRRT，胆红素高行 DPMAS(双重血浆分子吸附系统)，同一患者 4 个造瘘的护理，半身患者的营养支持治疗与人文关怀。对患者进行心理及医疗方面的护理，总结护理要点，评估护理作用。

结果 护理参与治疗前后的各个环节，包括抢救、复苏、围手术期护理、病情观察、体位管理、皮肤护理、营养支持、感染控制、人文关怀等，全面、认真、完善的护理，可更好的促进患者的康复。

结论 多发伤患者的救治需要医护团队的配合，认真、全面地做好护理，对进一步提高治疗效果、降低患者损伤风险，提高操作效率有至关重要地作用。

PU-0252

急诊监护室多重耐药菌感染病人的护理

鲁秦阳
空军军医大学第一附属西京医院

目的 为了有效预防和控制多重耐药菌在急诊监护室的传播，避免急诊监护室内交叉感染，保障其他患者的安全。

方法 对我科 2020 年 1 月至 2021 年 1 月年间发生多重耐药菌感染病人 30 例进行调查分析，所有病人经肺部 X 光检查提示肺部感染时，对昏迷病人、气管插管病人、气管切开病人用无菌技术吸取气管深部痰液，进行细菌培养和药敏实验；对发烧病人当体温高于 38.5°C 时，抽取血培养进行培养，根据化验结果选择抗生素；采取严格的隔离措施；实施精心的专科护理。

结果 16 例患者痊愈出院, 4 例患者好转自动出院, 10 例患者好转后被收治专科治疗, 均未发生交叉感染和医院感染传播。

结论 发现有多重耐药菌感染时, 采取有效的护理措施, 在控制多重耐药菌的传播和交叉感染及提高治愈率, 减轻病人经济负担方面, 起到非常重要的作用, 保证了医疗护理质量和患者安全。

PU-0253

急诊胸痛专科护士规范化培训中情景模拟演练的设计应用

陈元东

上海市杨浦区市东医院

目的 探讨情景模拟演练在急诊胸痛专科护士规范化培训中设计应用,为进一步提高急诊胸痛专科护士专科理论知识及操作实践能力提供参考

方法 选择我院急诊护士共 37 名为研究对象, 护士有无参与情景模拟演练相关培训经验; 这次情景模拟演练培训主要是针对急诊护士对胸痛专科理论知识的掌握程度以及对急性胸痛患者救治流程的熟练程度。

结果 护理人员发现自身专科理论知识不足以及对胸痛急救的护理流程的缺陷提供依据, 改进并完善了胸痛患者的急救护理流程

结论 胸痛护士规范化培训整体提高了急诊科胸痛护士分诊评估及抢救处理胸痛患者的护理能力, 缩短病人在急诊科救治的时间, 提高胸痛护士对高危胸痛患者识别率、降低低危胸痛患者漏诊率有重要意义, 还保证了患者的安全, 值得推广。

PU-0254

失效模式与效应分析在改造急危重症患者院内转运流程中的应用

谭春兴

江门市人民医院

目的 探讨失效模式与效应分析(FMEA)在改造急危重症患者院内转运流程的应用效果。

方法 选取我院 2011 年 1 月 ~ 2012 年 12 月 院内转运的 120 例急危重症患者,随机等分为对照组与试验组。对照组采取常规抢救护理,试验组在此基础上应用失效模式与效应分析急危重症患者院内转运流程可能存在的问题,分析问题根源同时提出解决方案,提前规避转运意外事件发生的风险。比较两组影响失效模式的危险因素风险系数(RPN)。

结果 试验组影响失效模式的危险因素的 RPN 值均明显小于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论 FMEA 改造急危重症患者院内转运流程可明显降低影响失效模式的危险因素发生的风险,提高患者院内转运的安全性,具有临床可行性。

PU-0255

急诊医学生跨专业学习准备程度的现状调查

孙朋霞、李树亚、胡少文、石妍、李凡

中国医学科学院北京协和医院

目的 评估急诊医学生的跨专业准备程度。

方法 2018年8月至2019年8月,共招募660名医科学生进行调查,采用方便抽样法。采用一般信息问卷、跨专业学习准备量表(RIPLS)、跨学科教育感知量表和人际沟通能力问卷对医学生的现状进行调查。

结果 医学生的RIPLS得分为 71.64 ± 10.23 ,不同专业的医学生之间存在差异($F=7.471$, $P<0.001$)。多层次分析结果显示,年龄、性别、在校时间、专业间学习经验、专业间学习态度和人际关系能力的差异有统计学意义($F=74.427$, $P<0.001$)。

结论 医学生跨专业学习准备程度目前处于中等水平。医学教育工作者应为医学生建立跨专业教育平台,逐步培养其跨专业学习能力。

PU-0256

无缝隙护理在急诊内科心血管危象患者中的应用效果

李艳萍

天津医科大学总医院

目的 无缝隙护理在急诊内科心血管危象患者中的应用效果。

方法 本文随机抽取我院急诊内科收治于2020年6月-2021年1月收治的77例心血管危象患者作为研究对象。按照患者护理方法的不同将其分成对照组(35例)和观察组(42例)两个组别,分别为其提供常规护理和无缝隙护理,观察患者的平均住院时间、抑郁状况以及护理满意度。

结果 观察组患者的平均住院时间(15.28 ± 3.69)d,显著短于对照组患者的平均住院时间(21.14 ± 3.47)d,其差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者的无抑郁发生率92.86%,显著高于对照组心血管危重患者的无抑郁发生率45.71%,二者之间的差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组患者的护理满意度74.29%显著低于观察组患者41例的护理满意度97.62%,其护理满意度差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 无缝隙护理模式是一种新型护理模式,是在为患者提供全方位、全时刻的护理服务。其基本理念在于对护理服务中所存在的缝隙进行针对性改革,实现临床护理的全民管理。无缝隙护理用于急诊内科心血管危象患者的护理,可显著缩短患者的住院时间,降低其抑郁发生率,提升患者的护理满意度,具有极高的临床价值。

PU-0257

急诊心梗护理中优化急诊护理流程的应用

孙雅岚

泾县医院

目的 探讨急诊心梗护理中优化急诊护理流程的应用效果。

方法 将我院2021年1月-2022年1月80例急诊心梗患者,双盲随机法分二组。对照组给予常规护理,优化护理流程组实施优化急诊护理流程。比较两组护理前后不良心理评分值、家属护理满意度、球囊扩张时间、急诊救治时间、住院时间、死亡率。

结果 护理前两组不良心理评分值比较, $P>0.05$,护理后两组不良心理评分值均显著降低,而其中优化护理流程组不良心理评分值显著低于对照组, $P<0.05$ 。优化护理流程组的家属护理满意度比对照组高($P<0.05$)。优化护理流程组的家属护理满意度是 94.24 ± 3.68 分,而对照组的家属护理满意度是 80.14 ± 2.01 分。优化护理流程组球囊扩张时间 75.56 ± 6.63 min、急诊救治时间 40.21 ± 6.21 min、住院时间 8.12 ± 1.63 d均短于对照组球囊扩张时间 108.42 ± 13.21 min、急诊救治时间 54.56 ± 7.56 min、住院时间 11.21 ± 1.78 d, $P<0.05$ 。优化护理流程组死亡率低于对照组($P<0.05$)。

结论 急诊心梗患者实施优化急诊护理流程效果确切，可减轻患者的不安情绪，缩短救治所需要的时间，并提高患者家属的满意度，降低患者死亡率。

PU-0258

经超声引导下经皮气管切开术和传统式开放性气管切开术的临床比较研究

吕钦
河北医科大学第三医院

目的 比较分析经超声引导下经皮气管切开术和传统式开放性气管切开术临床有效性。

方法 方便取样方式选择某医院 2021 年 9 月份-2022 年 9 月份收治的 80 例，全部患者都按照数字随机性原则分组，各组 40 例，对照组采取传统开放性气管切开手术治疗，观察组采取经超声引导下经皮气管切开术，比较两组患者的治疗效果。

结果 治疗之后对照组、观察组住院的时间、脱机时间、拔管的时间比较没有显著差异， $P>0.05$ ；观察组手术时间、术中的出血量、切口的愈合时间明显比对照组好， $P<0.05$ ；对照组并发症发生率 50.00%，明显比观察组 10.00%高， $P<0.05$ 。

结论 经超声引导下经皮气管切开术能够改善患者临床指标，将患者相关并发症的发生率降低。

PU-0259

一例败血症并发感染性休克患者的护理

袁春梅
海南医学院第一附属医院

目的 由于败血症并发感染性休克患者病情危重，变化迅速，且死亡率高。感染性休克的治疗关键在于及时解除休克，控制感染，早治疗，早康复。作为护理人员在病情观察上要加强对血压监测管理，为临床医师及时提供可靠的血压依据，调节血压在正常范围。做好心理护理，及时针对性给予患者心理疏导，提高患者从医性。指导患者出院要注重预防感染，避免病情反复。

方法 通过一例败血症并发感染性休克患者的护理,总结其护理这些要点体温监测的护理、休克血压的护理、潜在并发症护理、心理护理、皮肤护理、出院后注意预防感染，避免病情复发。

结果 经过积极的治疗和护理，患者病情转向平稳的趋势转至老年呼吸一科病区继续治疗；经过近 13 天的精心的治疗及精细的护理，患者最终好转出院。

结论 本例患者入科后立即得到医护人员的高度重视，全面查体评估，完善相关检查。经过积极的治疗与护理，该例患者未发生潜在并发症。其并发症感染性休克，通过动脉血压监测技术，应用在患者的血压管理上，既能个体化精准观察血压，又能做到减少影响袖带加压给患者的不适，以及影响患者睡眠。

PU-0260

情景模拟演练在脑卒中护理人员急救技能提高中的作用

庞宗晶、奚静静、温贤信
钦州市第一人民医院

目的 探究在脑卒中护理人员急救技能培训中开展情景模拟演练的价值。

方法 本院于 2018 年 9 月-2020 年 9 月纳入 42 名急 诊脑卒中相关护理人员开展研究。依据随机数字表法选出 21 名护士开展脑卒中常规急救护理技能培训（甲组），另外 21 名护士在 甲组基础上开展情景模拟演练（乙组），评估两组护士急救护理技能水平，并调查患者满意度。

结果 乙组护理人员脑卒中急重症、生命体征、特殊症状的预判能力，急救用物准备的全面性及正确性，急救用物使用的准确性及熟练度，脑卒中特殊监护设备 的准确使用，急重症的发现与反馈及时性，医护、护护、护患沟通能力，护理文书书写规范性、记录的及时性与准确性，医嘱执行准确性，问题归纳总结能力以及急救用物正确传递方式等急救技能评分均优于甲组；乙组患者护理满意度为 93.55%，显著高于 甲组 80.65%（ $P<0.05$ ）。

结论 情景模拟演练在脑卒中护理人员急救技能培训中合理应用，可显著提高护士急救护理技能评价表 各条目评分，促使患者满意度提升。

PU-0261

院前联合院内连贯护理干预对高血压脑出血患者护理满意度影响

王小莉

海南医学院第一附属医院

目的 研究院前联合院内连贯护理干预对高血压脑出血患者护理满意度影响

方法 收集 2021 年 9 月至 2022 年 9 月在我院急诊科收治为高血压脑出血症状病史的普通临床患者共计 70 例，根据采取随机患者入院观察治疗分组方式为随机分配给每 35 例随机患者一个观察治疗组和每 35 例随机患者一个对照治疗组。对照组一般患者由家属直接送入院常规进急护理治疗，观察组的患者由我院转运中心院前急救护理联合院内护理干预治疗，对比观察组和对照组从院前到入院治疗期间总的临床并发症发生率及对护理满意度影响。

结果 观察组和对照组院从院前到入院期间总的临床并发症发生率平均评分是 5.717%、20.57%。观察组并发症总的发生率均是明显但远要小于对照组差异比较性研究具有临床或统计学上的意义（ $P<0.05$ ）。观察组和对照组对护理的满意度评分是（96.06±3.59）分、（89.97±3.78）分，对比差异的比较很有其统计学上的意义（ $P<0.05$ ）。

结论 本次合作研究总体结论一致认为通过建立在院外和院内的基础的综合临床护理行为干预及治疗方案可以最终实现和减少高血压脑出血的并发症发生率，提高住院患者生活质量，提高临床护理满意度工作综合评分。

PU-0262

1 例肿瘤靶向治疗并发亚急性肝衰竭患者行血浆分子吸附治疗的护理及体会

赵英娜、么颖、柴艳芬、寿松涛

天津医科大学总医院

目的 总结 1 例肿瘤术后行靶向治疗并发亚急性肝衰竭患者行血浆分析吸附治疗的效果及护理体会。

方法 患者结肠肿瘤术后 1 年余，予靶向药、增强免疫针对症治疗，入院时肝功能受损，血小板低至 $16 \times 10^9/L$ ，经药物治疗恢复正常，行血浆分子吸附治疗出血风险高。针对以上情况，科室组成医护一体化团队，就治疗方案进行充分讨论和准备，制定应急情况处理预案及并发症观察要点。护理要点包括血浆分离器和血浆吸附器预处理，体外循环管路设计连接、机器的压力监测、抗凝管理、回血浆与回血下机、出血的观察与预防；应用核查单进行血管通路的维护；针对治疗前患者及家属不安、焦虑情绪明显，医护紧密合作，通过介绍环境、提供疾病信息等方法对患者和家属进行心理干预。

结果 经 1 次治疗后总胆红素由 365.1 $\mu\text{mol/L}$ 将至 253.8 $\mu\text{mol/L}$ ，患者症状缓解，患者及家属对治疗效果满意，经过 6 天的治疗和精心护理，患者顺利出院。

结论 血浆分析吸附治疗对于药物所致亚急性肝衰竭治疗具有一定疗效。

PU-0263

舒适护理在急诊患者治疗中的应用效果和护理分析

高宁
天津医科大学总医院

目的 急诊科是医院所有科室中危重急患者较为集中的科室。很多危重患者都是第一时间在急诊科进行救治，除了常规护理干预方案外，急诊科的心理护理干预常被忽视。舒适护理、心理护理等干预方案不断在我国兴起，且在临床上获得了极好效果。心理护理的实施可有效改善患者不良情绪，目的是将患者的紧张、恐惧等一系列不良情绪缓解，进而患者可以积极地配合医务人员，增强锻炼，保持乐观、积极的心态。

方法 在急诊急救护理中，舒适护理坚持以患者为核心理念，给予患者提供优质的救治环境与舒适的治疗体验，从而有助于患者疾病的治疗。解决急诊患者不同的心理问题，从而使患者保持乐观的态度，使治疗得以顺利进行。

结果 舒适护理在急诊患者治疗中的应用明显改善患者情绪、降低患者并发症，提升患者护理满意度。

结论 舒适护理在急诊患者治疗中的应用，注重护理的整体化、个性化、有效性，有效缓解了患者的紧张、恐惧等一系列不良情绪，同时提高了急诊患者的护理服务质量、提升了患者就医体验，融洽了护患关系，营造了良好的患者就医环境，最终为患者营造一个舒适的状态，提高患者的治疗依从性及满意度。因此，舒适护理在急诊患者治疗中的应用对促进急诊患者病情稳定及预后有着重要意义。

PU-0264

叙事护理在急诊患者护理中的应用体会

刘江艳
天津医科大学总医院

目的 运用叙事护理让患者反思自己与疾病共处中积极意义的方面，缓解患者负面情绪，减轻心理痛苦，增强信心，与对未来的希望，同时也能减少负面躯体症状，提高治疗依从性。

方法 科内组建叙事护理学习小组，建立微信群，学习李春老师叙事护理课程，入院患者填写焦虑自评量表，进行评估，发现问题小组内讨论，先与患者建立良好的关系，取其信任，充分掌握患者的病情，预测可能出现的心理问题，运用叙事护理的技巧与患者面对面交流，倾听患者内心的痛苦和需求，帮助建立积极的心理防御。

结果 通过叙事护理患者能有效缓解压力，增强信心，重拾生活信心，提高生活质量，有助于医疗救治和疾病康复。

结论 护理人员通过对患者的故事倾听，吸收，通过外化、解构、改写、外部见证人和治疗文件等叙事护理方法，可有效使患者实现生活，疾病故事意义的重构，促进患者的治疗及预后，提升护理人员的沟通能力和人文素养，完善对患者的整体护理，丰富临床心理护理内涵和形式，提高患者满意度。

PU-0265

急诊脑出血病人复发恐惧感与希望水平和自我效能的相关性研究

孙小萌、姜玫
山东大学齐鲁医院

目的 探讨急诊脑出血病人复发恐惧感与希望水平和自我效能的相关性，旨在帮助急性脑出血病人降低复发恐惧，为这类病人享受优质服务提出干预性的对策。

方法 随机选取 2020 年 1 月 1 日-2021 年 5 月 31 日济南市某三级甲等医院急诊接诊的 170 例脑出血病人作为研究对象，且 170 例病人均采用恐惧疾病进展简化量表（Fear of Progression Questionnaire-Short Form, FOP-Q-SF）、一般自我效能量表（General Self-Efficacy Scale, GSES）和希望水平量表（Herth hope index, HHI）进行问卷调查。

结果 170 例脑出血病人 FOP-Q-SF 得分为（43.74±4.96）分，其中 148 例脑出血病人的 FOP-Q-SF 得分≥34 分；GSES 得分（19.52±3.07）分；HHI 得分（23.61±3.03）分。经 Pearson 相关分析显示, FOP-Q-SF 得分与 GSES 得分呈负相关（ $r=-0.662$, $P<0.001$ ），FOP-Q-SF 得分与 HHI 得分呈负相关（ $r=-0.513$, $P<0.001$ ），GSES 得分与 HHI 得分呈正相关（ $r=0.411$, $P<0.001$ ）。

结论 急诊脑出血病人的希望水平在复发恐惧感和自我效能之间起到部分中介作用。医护人员应注重改善脑出血病人的希望水平，降低其脑出血复发恐惧感，提高这类病人的自我效能水平，改善病人的生存质量。

PU-0266

改良后的外敷运用于蛇咬伤的疗效观察

汪晓萍
十堰市太和医院

目的 探讨改良后的外敷对蛇咬伤后的临床疗效。

方法 收集 2021 年 2 月~2021 年 3 月我科接诊的蛇咬伤患者的病例资料，选择其中 20 例接受湿敷纳入对照组，20 例接受输液器持续滴注外敷纳入观察组。两组患者均给与常规治疗，对照组进行传统湿敷，观察组进行改良后的湿敷，比较两组患者治疗前后患肢肿胀程度、血清炎症因子 [肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C 反应蛋白(CPR)、组胺检测结果变化情况。

结果 两组治疗后 7d 观察指标均优于同组治疗前，两组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)；观察组治疗后 7d 疗效优于对照组，两组比较，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 改良后的外敷对蛇咬伤后的临床疗效显著，值得在临床推广运用。

PU-0267

人文关怀在急诊患者护理中的应用研究

徐鑫华
天津医科大学总医院

目的 研究将人文关怀融入急诊患者护理中的应用效果。人文关怀的中心思想是以人为本，急诊科是疾病救治的重要场所，急诊患者常常会有很大的身心负担，极易导致患者及家属出现心理应激反应，表现出慌乱、急躁、焦虑、抑郁等，影响患者的抢救过程，因此，在抢救过程中还需要提高护理质量，以安抚患者及家属。人文关怀护理是以患者为中心进行护理，可充分体现以人为本的理念，有助于针对性满足患者护理需求。因此，本实验设计主要探讨在急诊护理工作中应用人文关怀的必要性。

方法 选择 2020 年 6 月至 2020 年 12 月期间于我院就诊的 100 例急诊患者，随机分为观察组（50 例）和对照组（50 例），对照组采用常规护理，观察组在对照组基础上，通过转换护士服务观念，学习沟通技巧，营造良好的急诊就诊环境，优化诊疗程序，配合多种健康宣教的形式，以加强护患沟通，及时发现并疏导患者的焦虑紧张情绪等方面实施人文关怀护理，比较两组护理满意度情况。

结果 同时采用人文关怀护理的 50 例观察组患者的护理满意度为 98%，明显高于仅采用常规护理的 50 例对照组患者的 76%，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 人文关怀护理能够明显提高患者满意度，值得在临床中推广。

PU-0268

早期无缝隙复温干预对急诊严重创伤低体温患者的效果观察

周丽红、王丽洁
德驭医疗马鞍山总医院

目的 探讨早期无缝隙复温干预对严重创伤低体温患者的救治效果。

方法 选取 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日 120 送入急诊的严重创伤低体温患者 63 例，将 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的 29 例严重创伤低体温患者为对照组，采取常规复温措施；2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日的 34 例严重创伤低体温患者为观察组，采用早期无缝隙复温干预。比较两组严重创伤患者不同时间段的体温、入急诊室和入 EICU 时乳酸和凝血变化、住院时间、治疗费用和救治成功率。

结果 对照组和观察组患者入急诊室时体温变化无差异， $P > 0.05$ ；观察组患者入急诊室后 30 分钟及出急诊室时体温变化较对照组明显，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ；观察组入急诊室和入 ICU 时乳酸和凝血变化较对照组有好转，差异有统计学意义， $P < 0.05$ ；观察组住院时间、住院费用少于对照组，救治成功率高于对照组，差异具有统计学意义， $P < 0.05$ 。

结论 早期无缝隙复温干预可以改善患者预后，提高救治成功率，减少患者住院时间和住院费用，减轻患者经济负担，值得临床推广。

PU-0269

气管导管辅助胃管置入在急诊中毒插管患者中的应用研究

钟燕、马娇、夏俊琳、郭辉
十堰市太和医院

目的 研究气管导管辅助胃管置入在急诊口服中毒插管患者中的应用效果。

方法 纳入研究 136 例患者，按照置入胃管的方式随机分为常规胃管置入组（A 组）45 例、可视喉镜下胃管置入组（B 组）46 例、气管导管辅助胃管置入组（C 组）45 例，比较三组之间患者的性别、年龄、身高、一次性置入 NGT 的成功率、NGT 置入总成功率、置入消耗时间及不良并发症发生率。

结果 1.三组患者在性别、年龄及身高比较无统计学差异；2.第一次尝试置入 NGT 的成功率 C 组为 45 例（100.0%），明显优于 A 组 30 例（66.7%）、B 组 39 例（84.8%），三组间比较有统计学差异（ $P = 0.01$ ）。3.NGT 总插管成功率方面比较，C 组为 45 例（100.0%），A 组 38 例（84.4%）、B 组 40 例（87.0%），C 组明显优于 A、B 组三组间比较有统计学差异（ $P = 0.00$ ）。4.NGT 置入所消耗时间比较，C 组（ 72.28 ± 9.66 ）明显短于 A 组（ 151.17 ± 24.61 ）、B 组（ 89.93 ± 13.21 ），（ $P = 0.00$ ）。5.置管并发症方面 A 组有 15 例（33.3%）患者发生卷曲或扭结，B 组有 7 例（15.2%）发生卷曲或扭结，C 组未发生折弯，三组间比较 C 组发生卷曲扭结并发症率明显低于 A、B 组（ $P = 0.00$ ）。A 组有 8 例（17.8%）黏膜出血，B 组有 4 例（8.7%）发生黏膜出血，C 组未发生黏膜出血，三组间比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 气管导管辅助胃管置入可显著提高一次性置管成功率，明显缩短胃管置入时间及降低鼻、咽喉部、食管粘膜损伤出血并发症的发生。

PU-0270

床边高频超声在指导压疮高风险患者预防性护理中的应用

张盼盼、赵勇
安徽医科大学阜阳分院

目的 应用高频浅表组织超声成像预判重症患者压疮高风险并指导其进行早期预防性护理。

方法 选择 2018 年 1 月-2018 年 12 月我院急诊重症监护室 Braden 评分为高风险的患者 15 例，在入院即刻(T0)采用彩色多普勒超声对骶尾部进行扫描，连续观察超声变化，以出现超声形态学改变作为预防性护理干预点(T1)，并动态分析皮肤及皮下组织厚度、密度和皮下毛细血管密度，直至出现显著性改善为预防性护理干预终点(Te)。采用配对 t 检验分析各时间点数据差异。

结果 平均在 22.3 小时出现皮下组织结构不清和/或筋膜不连续的超声影像。T1 点皮下组织厚度、密度和毛细血管密度均较 T0 点减少，差异具有统计学意义(P<0.05)。经预防性护理后，皮下组织厚度、密度和毛细血管密度逐渐改善，至 Te 点后，与较 T1 点相比差异具有统计学意义(P<0.05)。T0 和 Te 之间差异无统计学意义(P>0.05)。

结论 高频超声能够较好的动态观察压伤高风险患者的皮肤及皮下组织变化情况，并对指导早期临床护理干预具有重要意义。

PU-0271

床旁小查房对提高急诊急救护理质量的效果分析

杨芳芳
十堰市太和医院

目的 观察急诊科采用床旁小查房对提高急诊急救护理质量的影响

方法 2021 年在护理查房中对急诊科 51 名护士应用床旁小查房教学模式,内容选择急诊典型案例,以最新专家共识、循证护理为导向,结合小组讨论、情景演示、现场反思等教学策略。在该模式应用 1 年后,采用中国注册护士核心能力测试量表对护士护理核心能力进行测评,并与新模式应用前的测评结果进行比较,观察培训效果

结果 40 名护士在专科知识掌握率、急诊抢救配合度、重点病种抢救流程优化度、病情知晓率、病人满意度、医务人员满意度均较培训前明显提高(P <0. 05)

结论 急诊科采用床旁小查房的对提升急诊急救护理水平具备较高的应用价值，同时可提升护理人员责任意识，促进急诊科护理服务可持续优化，值得推广应用

PU-0272

QCC 管理工具应用于急诊护理管理工作中的影响

韦海娟
海南省人民医院急诊科

目的 分析和探讨 QCC 管理工具应用于急诊护理管理工作中的影响。

方法 以 2017 年 9 月至 2019 年 9 月为时间基准, 在我院所有急诊患者当中, 随机收集 66 例作为本次研究的对象和主体, 将其按照“动态随机分组法”, 分为对照组和观察组, 每组 33 例患者。前者采用常规管理, 后者采用 QCC 管理工具管理, 对比两组患者的不良事件发生率以及护理满意度。**结果** 观察组患者的不良事件发生率低于对照组, 护理满意度高于对照组 (p 值 < 0.05)。

结论 急诊科是医院的重要组成部分, 患者多为病情危急, 需要立即采取措施进行挽救和缓解, 风险较高, 在急诊科中, 空肠营养管、引流管、气管插管、气管套管等是较为常见的行为, 因此对于急诊科护理工作而言, 临时十分的重视和关注。QCC 管理工具应用于急诊护理管理工作中的影响效果显著, 不仅能够降低不良事件的发生率, 还能够提升临床护理满意度, 适合在临床进行实施和开展。

PU-0273

急诊科护士同情心疲乏体验及其发展与对策的质性研究

胡伟
海南省人民医院急诊科

目的 探讨急诊科护士同情心疲乏体验, 分析相关因素与影响, 并提出针对性策略。

方法 采用最大差异抽样法, 于 2019 年 5 月至 2020 年 1 月选取来自上海市 3 所三级甲等医院的 11 名急诊科护士进行半结构式个人访谈, 采用 Colaizzi 七步分析法进行资料分析。

结果 分析资料提炼得出 4 个主题: 同情心疲乏体验复杂多样、同情心疲乏与多种因素相关、同情心疲乏可产生负性影响、采取多种同情心疲乏应对策略, 共包含 12 个类属。

结论 作为突发公共事件重要保障力量, 急诊科护士的同情心疲乏问题须引起全面关注。急诊科护士同情心疲乏体验的发生发展过程与多种因素相关, 其结局会影响该群体的工作及生活状态。医院及护理管理者应针对急诊科护士同情心疲乏体验, 提供多维度的支持策略。

PU-0274

“四位一体”急救护理流程在百草枯中毒患者救治中的应用效果

张雪丽
海南省人民医院

目的 探讨“四位一体”急救护理流程在百草枯中毒患者救治中的效果。

方法 选取 2020 年 1 月~2021 年 1 月间我院急诊科收治的百草枯中毒患者 36 例, 并随机分为对照组和观察组。对照组采用常规急救护理流程, 观察组采用“四位一体”急救护理流程。统计两组中毒患者的首次洗胃时间、首次血液净化时间、首次应用糖皮质激素时间和中毒死亡率。

结果 观察组的首次洗胃时间、首次血液净化时间和首次使用糖皮质激素时间明显早于对照组, 中毒死亡率明显低于对照组, 差异均具有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

结论 2013 年中国急性百草枯中毒诊治专家共识指出, 对百草枯中毒患者及早阻断毒物吸收、促进毒物排出, 是提高抢救成功率, 降低死亡率的关键。“四位一体”急救护理流程可缩短百草枯中毒患者的救治时间, 降低死亡率。

PU-0275

急诊患者抢救中急诊护理流程优化的应用效果分析

王东雪
海南省人民医院

目的 对急诊护理流程优化对急诊患者救治的影响进行探讨。

方法 回顾分析 2019 年~2020 年度我院急诊科接收的 117 例患者的临床资料，其中 2019 年度 52 例患者未开展急诊护理流程优化纳入对比组，2020 年度 65 例患者开展急诊护理流程优化纳入观察组，对比两组抢救成功率及抢救用时情况，并掌握两组护理满意度。

结果 观察组抢救成功率为 100.0%，对比组为 85.5%，差异有统计意义（ $P<0.05$ ）；观察组接诊时间、分诊时间、检查时间、治疗时间均明显短于对比组，且观察组护理满意度评分高于对比组，均存在差异，有统计意义（ $P<0.05$ ）。

结论 优化急诊护理流程有助于提高急诊患者抢救成功率，缩短抢救用时，提高救治效率，且可提升护理满意度。

PU-0276

台风灾害救援中护理工作小组的构建与实施

王莉莉
海南省人民医院

目的 探讨在台风灾害救援工作中，护理工作小组的构建与实施。

方法 我院构建起台风灾害救援护理工作小组，并积极参与超强台风的紧急救援工作。

结果 本组 242 例台风灾害伤亡人员中，33 例收入相关专科科室开展住院治疗，137 例经急诊处置后，当天离院，72 例危重伤亡人员在急诊救援处理后，生命体征趋于平稳。出现 2 例死亡，死亡率为 8.26%。患者的满意度达到 93.33%。

结论 一旦遭遇台风灾害，不仅是对城市管理工作的考验，同时也是医院救援护理工作的考验，构建起科学、规范、有序的台风灾害救援工作，需要实现紧急护理救援水平的全面提升。台风灾害救援护理工作小组可确保救援护理工作的顺利开展，保障台风灾害救援工作更为顺利地实施，值得推广。

PU-0277

护理美学在门急诊护理工作中的应用效果研究

李春萍
海南省人民医院

目的 探讨护理美学在门急诊护理工作中的应用效果。**方法** 随机选取我院 2019 年 6 月到门急诊就诊的 63 名患者为对照组，采取常规护理方法。

方法 随机选取我院 2019 年 6 月到门急诊就诊的 63 名患者为对照组，采取常规护理方法。集中 2 个月时间对门急诊护士进行护理美学培训后，随机选取 2019 年 9 月到门急诊就诊的 63 名患者为观察组，将护理美学应用到护理工作中。医院自制调查问卷，对患者满意度进行调查，并对比患者投诉率。

结果 观察组患者对诊疗环境、护士行为、护士仪表、护士语言沟通、护士内在修养、护士操作技能方面的满意度分别为 98.4%、96.8%、98.4%、96.8%、95.2%、96.8%明显高于对照组的

82.5%、77.8%、84.1%、81.0%、76.2%、79.4%，综合满意度为 98.4%，明显高于对照组 84.1%，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），投诉率为零明显低于对照组 6.35%。

结论 将护理美学知识应用到门急诊护理工作中，可提高患者满意度，提升护理服务质量。

PU-0278

MEWS 评分急危重患者在院内安全转运和无缝对接模式探讨

曾艳
海南省人民医院

目的 探讨 MEWS 评分在急诊科危重患者院内安全转运和无缝对接中的影响。

方法 回顾性选择 2019 年 6-12 月笔者所在医院急诊科接收的 100 例危重患者作为观察对象，将行常规院内安全转运的患者作为参照组（ $n=50$ ），将行 MEWS 评分、院内安全转运和无缝对接的患者作为研究组（ $n=50$ ）。观察两组不良事件发生率、院内转运时间、对接时间及转接质量评分。

结果 研究组不良事件发生率低于参照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；研究组院内转运时间、对接时间均短于参照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；研究组充分评价、专业技术、交接效率、完善药品预备、全面监测评分均高于参照组，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 在急诊科危重患者院内安全转运和无缝对接中采用 MEWS 评分可有效提高院内转运效率，缩短对接时间，还能减少不良事件。

PU-0279

急诊科二胎产后返岗护士睡眠质量调查及影响因素分析

栾方云
山东大学齐鲁医院

目的 调查急诊科二胎产后返岗护士的睡眠质量现状及其影响因素，旨在为相关部门制定相应政策，促进二胎产后返岗护士身心健康提供参考依据。

方法 2022 年 6 月-7 月采用便利抽样的方法，对山东省 13 所公立三级综合医院急诊科共 210 名二胎产后返岗护士进行问卷调查。

结果 210 名护士的睡眠问题发生率为 72.38%。Logistic 回归模型结果显示，家庭关系满意度（ $OR=2.320$ ）、焦虑状况（ $OR=3.516$ ）、躯体疲劳（ $OR=6.128$ ）、脑力疲劳（ $OR=4.758$ ）是急诊科二胎产后返岗护士睡眠质量的独立影响因素。

结论 急诊科二胎产后返岗护士睡眠问题较为普遍，采取积极应对方式调整负性情绪，家庭成员给予充分理解及帮助，护理管理者予以相应照顾均可有效改善其睡眠质量，保障护理工作安全。未来研究可进一步扩大样本量，制定有效措施提高二胎产后返岗护士睡眠质量。

PU-0280

研究出院随访及护理干预对肠造口患者的影响

李桂湘
柳州市人民医院

目的 研究出院后随访及护理干预对 30 例肠造口患者的影响。

方法 选取我院 2022 年 1 月—4 月收治的 15 例肠癌造口术患者为对照组，给予常规管理。选取 2022 年 1 月—4 月收治的 15 例肠癌造口术患者为观察组。对照组采用仅使用电话常规随访，常规

组使用微信平台、电话随访、门诊随访、护理手册进行管理。比较两组患者造口周围皮肤状况、造口袋使用率及造口并发症的发生情况。

结果 出院 1 个月、3 个月、6 个月常规组患者造口周围皮肤状况、造口袋使用率评分高于对照组，而造口并发症的发生率低于对照组，差异均有统计学意义 ($p<0.05$)。

结论 综上所述，认为出院后的随访及护理干预，极大的帮助肠造口患者改善生活质量，减少造口护理费用，建立生活的信心，更好地回归生活。

PU-0281

急诊科护士多院区科内轮转管理的实践与思考

康子华、马俊杰、冯会玲、王硕
淄博市中心医院

目的 总结一院两区一体化管理下急诊科护士科内轮转管理的实践经验与体会，为急诊科人力资源配置及科内培训计划的完善提供参考。

方法 采用自制问卷《东西院区科内轮转需求调查表》对 105 名急诊科护士进行调查，根据科内人员实际需求，结合急诊科各岗位特点和能力要求，制定一院两区科内轮转方案并实施。

结果 该轮转方案取得了良好的实施效果，增加了护士工作满意度和工作投入，增强了护士的业务技能和职业成就感，提升了护理团队的综合素质，保障了急诊护理工作质量和患者安全。

结论 护理管理者应合理制定急诊科护士科内轮转方案并动态调整和实施，以优化科室一体化管理效果、促进医院综合发展。以实现急诊科护理人员各岗位工作的高效运转，为落实优质护理服务内涵和促进医院有序发展奠定坚实基础。

PU-0282

急诊专科护士岗位胜任能力现状及影响因素

周艳凤
天津医科大学总医院

目的 分析急诊专科护士岗位胜任能力现状及影响因素，来作为急诊专科护士岗位胜任能力评估依据，从而提出应对策略，提高急诊专科护士岗位胜任能力。

方法 采用横断面研究方法，抽取天津市 153 名急诊专科护士，进行自行设计的急诊专科护士岗位胜任能力调查表，专业技能考核，分析其影响因素及应对策略。

结果 天津市急诊专科护士岗位胜任能力呈中等偏上水平。多元线性回归分析显示，急诊专科护士岗位胜任能力与其年龄、学历、工作年限、培训频率、月绩效呈正相关($P<0.05$)。

结论 天津市急诊专科护士岗位胜任能力呈中等偏上水平。年龄、学历、工作年限、培训频率、月绩效是影响急诊专科护士岗位胜任能力的因素。应根据影响因素提出相应的应对策略从而提高急诊专科护士岗位胜任能力。

PU-0283

成立急诊护理小组对缩短急性缺血性脑卒中 DNT 临床研究

童绮思
宁乡市人民医院

目的 分析成立急诊护理质量改进小组对缩短急性缺血性脑卒中患者就诊至溶栓治疗时间（DNT）的效果。

方法 此次实验对象为急性缺血性脑卒中患者，入院时间均在 2021.09 月至 2022.08 月，入选患者共 92 例，将 2021.09 月至 2022.02 月成立急诊护理质量改进小组前的 46 例患者列为对照组，将 2022.03 月至 2022.08 月成立急诊护理质量改进小组后的 46 例患者纳入研究组。对比两组的抢救治疗情况及治疗效果。

结果 在就诊至 CT 检查时间、CT 检查至用药时间、DNT 时间上，研究组均短于对照组（ $P < 0.05$ ）。在临床疗效上，研究组高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 成立急诊护理质量改进小组用于急性缺血性脑卒中患者的效果良好，有利于缩短患者的 DNT 时间，临床可进一步推广应用。

PU-0284

规范化胸痛中心护理队伍建设探讨护理在规范化胸痛中心建设中的作用

冉茂晓
重庆市九龙坡区人民医院

目的 胸痛中心是当前临床治疗中的重要场所，也是非常关键的团队，可以在短时间内为急诊胸痛患者提供快速的急救通道。胸痛中心的建设可以有效的将患者的就诊时间进行缩短，从而有效的提升其治疗效果，更好的降低患者的死亡几率，促进患者康复速度[1]。但是在胸痛中心患者的治疗期间，其治疗效果和预后都和护理工作水平有着直接的关联，这就要求胸痛中心对护理工作进行不断的强化和规范化，从而提升当前胸痛中心的护理质量和治疗效果以及预后。本文就优化护理在胸痛中心的应用疗效进行分析。

方法 对照组患者采用的是常规流程和急救方式，胸痛中心建设后收治的 40 例患者采用的是规范化中心建设，具体内容如下：

- ①首先需要成立相关胸痛治疗小组。
- ②其次将就诊流程进行优化。
- ③将信息技术全方位渗透到当前胸痛中心的工作中。

结果 随着当前我国社会经济不断的发展和进步，人们生活水平随之取得了较为显著的进步，因此也对护理水平提出了较大的要求。胸痛中心是当前临床治疗中的关键场所，其中主要患者患有 ST 段抬高型急性心肌梗死的症状，该疾病的患者会有着较大的生命危险，这就更加要求胸痛中心的运行质量。因此就要求胸痛中心将诊断流程进行规范化，从而缩短患者的急救时间，并提升患者的存活几率和治疗效果。对胸痛中心进行规范化建设主要是通过院内建立完全的救治制度，从而将各流程进行简化，并对信息平台进行有效的应用，避免了在抢救过程中时间的浪费。在本次研究中，对比了实施规范化前和规范化后的急救时间以及满意度可以发现，观察组患者的就诊时间、建立静脉通路时间和抢救成功率数据均优于对照组，组间差异显著，符合统计学意义的评判标准（ $P < 0.05$ ）；且观察组患者的护理满意度为 97.50%，对照组患者的护理满意度为 82.50%，观察组患者的护理满意度明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 综上所述，在胸痛中心护理工作中需对护理工作进行不断的优化和规范化，从而改善当前护理质量和急救效果。

PU-0285

探讨不同护理干预方法对急诊创伤性失血休克的影响分析

努尔比耶·约麦尔
新疆医科大学第一附属医院

目的 探究分析在急诊创伤性失血休克患者中采取不同护理干预方式的效果。

方法 从 2020 年 7 月至 2022 年 7 月我院收治的急诊创伤性失血休克患者中抽选 55 例作为本次研究对象，分组方式选择盲抽法，实验组患者例数为 28 例，接受细节护理干预，对照组患者例数为 27 例，接受常规护理干预，对比两组干预效果。

结果 接诊时间、急诊检查时间、抢救时间、EICU 入住时间、体温恢复正常时间、总出血量等对比，实验组明显少于对照组， $t=5.005、5.468、6.359、2.985、2.707、9.432$ ， $P<0.05$ 。差异存在统计学意义。

结论 在急诊创伤性失血休克患者中采取细节护理干预能够更好的减少抢救时间，提升抢救成功率，减少不良事件，临床护理效果显著，值得推广应用。

PU-0286

常态化疫情防控下心理干预对急诊护理人员的效果研究

朱泽沛
十堰市太和医院

目的 了解常态化疫情防控下急诊护理人员心理健康及工作压力源现状，探讨心理干预对急诊护理人员的影响效果。

方法 应用“问卷星”发放调查问卷，对急诊护理人员焦虑因素及原因进行分析，并对急诊护理人员心理干预，对干预前后急诊护理人员的 SAS、SDS 评分进行对比分析。

结果 焦虑的主要因素为：工作的风险等级、外界媒体影响、居住环境影响；主要为担心自己被传染、疫情期间特殊防护导致工作不便、对家人的担忧、患者对特殊时期工作的不理解、每日迫切关注新一轮确诊人数、对疫情反复的担忧、因为疑似病例检验结果未出，延迟回家；干预护理后急诊护理人员 SAS、SDS 评分均低于护理前($P<0.05$)；

结论 心理干预措施对于改善常态化疫情防控下急诊护理人员的心理问题具有较好的效果。

PU-0287

急性冠脉综合症的急救与护理

胡蜜
重庆市急救医疗中心

目的 急性冠脉综合征（ACS）是一组由急性心肌缺血引起的临床综合征，严重危及人类生命。该病存在病情危急、病情发展速度快、病死率高等特点。临床治疗 ACS 多采用紧急介入的治疗方式，便于为患者赢取更多抢救时间，从而确保患者的生命安全。但临床护理人员在应对 ACS 患者急救与护理以及介入术中，术后护理缺乏整套经验。希望通过查阅的相关文献资料以及本人临床工作经验的分享，为大家在应对 ACS 患者的急救与护理提供一些借鉴或帮助。

方法 文献资料的查阅、相关书籍资料的借鉴以及个人临床经验的总结。

结果 平时护理工作中，患者的满意度更高，个人工作起来更加流程化；为大家提供了临床经验的分享；协助了医生的诊治工作；降低了患者的病死率，提高了患者的满意度。

结论 急性冠脉综合征患者的急救与护理经验的分享，可以为大家提供临床经验的分享；在协助医生诊治方面也提供了极大地帮助；另外也降低了患者的病死率，提高了患者的满意度。

PU-0288

综合护理干预在提升急诊患者睡眠质量中的应用

陈佳
常州市第二人民医院

目的 探讨综合护理干预措施在提升急诊患者睡眠质量中的应用效果。

方法 将 2021.07-2021.12 月和 2022.01-2022.06 入急诊抢救室符合纳入标准的病人作为研究对象，分为对照组和实验组，对照组给予急诊科常规治疗和护理措施，实验组在对照组基础上给予非药物性综合护理干预方案包括：22:00 后急诊抢救室实行半封闭式管理、制定体动记录仪使用标准作业规范、制定耳塞、眼罩使用标准作业规范、拟定降低噪声的措施、制定急诊病人睡眠质量评估规范、规范灯管的亮度标准、进行睡眠噪声相关知识在职教育培训，通过使用 Richard Campbell 睡眠质量表（RCSQ）[1]分析急诊患者睡眠质量，通过护士审查标准执行率、医护人员对于睡眠噪声相关知识的认知水平、噪声改善情况以及患者睡眠时间作为护理效果评价内容评价患者的睡眠质量。

结果 实验组 Richard Campbell 睡眠质量表（RCSQ）评分明显低于对照组（ $P < 0.05$ ），实验组护士审查标准执行率、医护人员对于睡眠噪声相关知识的认知水平、噪声改善情况以及患者睡眠时间明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）

结论 非药物综合护理干预措施能有效提高急诊患者的睡眠质量，进而达到提升急诊病人照护品质，促进疾病恢复的目的。

PU-0289

1 例病毒性心肌炎大学生校内心跳呼吸骤停救治“生存链”分析

冯永彪、宁雪萍、周冬娜、唐春柳
广西医科大学第二附属医院

目的 总结 1 例病毒性心肌炎大学生校内出现心跳呼吸骤停的院前应急系统启动、院前急救、抢救室救治、ECPR 启动和院内救治实践经验。

方法 基于 AHA“生存链”急救生命支持理论进行情景回顾，探讨大学生出现心跳呼吸骤停的救治“生存链”包括校内救治、院前急救、急救室抢救、ECPR 启动和转运中存在的问题。

结果 患者救治“生存链”中应急系统启动不及时、现场未能及时电除颤和有效心肺复苏、院前心肺复苏质量不高、ECPR 启动延迟、重要器官综合保护措施不及时等因素，可能导致患者恢复自主心跳机有效循环，但自主呼吸和神经功能未能恢复。

结论 心跳呼吸骤停患者院前急救“生存链”环环相扣，应加强每一个环节质量管理，做好急救科普，做好院前急救管理，加高级生命支持团队管理以及抢救技术的开展。

PU-0290

浅析急诊患者转运的安全性分析与护理对策

冯桂莲

江苏省常州市肿瘤医院

目的 研究急诊患者转运安全性，选择科学护理策略，确保急诊科患者得以安全转运。

方法 分析 2021 年 5 月-2022 年 5 月期间急诊科 120 例危重患者为例。选择回顾调研方法，对科室转运中出现安全隐患的患者进行整理统计并记录，科室针对存在问题，讨论原因，选择科学护理策略，确保急诊科患者得以安全转运。

结果 急诊患者在转运过程中，安全隐患的发生人数为 15 例次，其中转运中途突发性心跳呼吸骤停者为 1 例，窒息者为 1 例，输液导管阻塞或者脱落 5 例，没用电话向收住科室通知者 2 例，护送者不知晓患者病情 2 例，转运中处理不得当者 3 例，交接不清楚者 1 例。

结论 患者在转运中，护理人员选择相应仪器与专业知识开展安全转运略显极为关键，针对急诊患者而言，选择科学护理对策，有利于提升转运安全性。

PU-0291

小儿气管异物取出术麻醉苏醒期护理研究

李明霞

新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨小儿气管异物取出术麻醉苏醒期护理的方法与效果

方法 回顾分析 2022 年 1 月至 2022 年 8 月期间我院 18 例小儿异物取出术患者的临床资料，全部小儿患者均于手术前 30 min 肌肉注射阿托品，分别采用 8%七氟烷、丙泊酚进行全麻，指导患者取仰卧位，清理气管内的分泌物，清理完毕后行气管镜寻找异物，根据异物大小选择合适型号的异物钳夹出，护士术中常规监测患儿的生命体征，予吸痰护理，术毕将患儿送入麻醉复苏室，予持续护理观察。

结果 本次研究中 18 例患儿均顺利完成异物取出手术，其中 1 例患儿因喉水肿出现窒息症状，及时通知临床医生，予托下颌、肩部垫枕、气管插管等治疗后好转；2 例患者出现刺激性咳嗽，给予拍背和调整体位后好转；1 例患儿出现分泌物阻塞，给予吸痰护理后好转。本次全部 18 例患儿目前均已好转出院，未见严重并发症及护理纠纷，护理满意度为 100%。

结论 气管和支气管内异物阻塞是小儿常见意外事故，严重可致气道阻塞而引起呼吸衰竭，危及患儿的生命安全，尽早采取气管异物取出术是治疗气管异物的有效方法，但全麻手术的风险高，因此需要重视加强对于患儿异物取出术麻醉苏醒期的护理干预，积极预防有关并发症发生，最大限度的保证患儿的安全，提升护理服务的满意度，预防相关医疗纠纷发生。

PU-0292

1 例严重多发伤患者成功救治的护理配合

刘翠

山东大学齐鲁医院

目的 多发伤致死率非常高，具有机体应激反应激烈、易发生感染、高代谢状态、易发生多器官衰竭和全身炎症反应综合征等临床特点，我们通过 1 例严重多发伤患者的成功救治，总结出多发伤患者救治过程中如何做好护理工作，从而一步步提高多发伤患者的整体救治水平

方法 回顾 1 例严重多发伤患者从入院时的生命岌岌可危到转危为安，再到康复出院的整个救治过程。从急诊急救（初期评估、检伤、现场抢救）、液体复苏（充分复苏 or 限制复苏）、损伤控制（初期简化手术：止血、控制感染、暂时关闭胸腹腔；继续复苏；确定性手术）、呼吸支持（通气方式、机械通气模式）、气道管理（气道湿化、肺炎预防）、镇痛镇静（目标化管理、多模态个体化镇痛）、创面管理（NPWT 技术应用、冷光源使用）、营养管理（营养评估、规范肠内和肠外营养）、VTE 细节管理、人文关怀等方面，剖析每一个护理过程，通过护理病例讨论，参考指南和专家共识等方式，总结出在多发伤患者救治中，哪些工作我们可以做的更规范化、更标准化。结合每位患者的不同，制定出个体化的护理方案，从而达到最佳的治疗与护理效果。

结果 通过多发伤患者成功救治的过程回顾，患者的顺利救治与康复离不开护理的积极配合。

结论 优化每一步护理工作，对多发伤患者的救治起着重要的作用。

PU-0293

重型颅脑损伤合并严重复合伤患者的急救护理路径探讨

桑小丽

新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨重型颅脑损伤合并严重复合伤患者的急救护理路径及效果

方法 纳入急诊 36 例重症颅脑损伤合并严重复合伤患者的资料为研究对象，根据护理方案不同分组，对照组采取常规护理，接诊后为患者进行止血、清创、心电监护等基础操作，遵医嘱采取补液、打强心针等治疗，开放至少 2 条静脉通路，协助患者完成各类检查，联系好手术室急诊科医生，做好术前相关准备，持续监测患者病情变化。观察组采取临床路径表护理，具体方法是根据相关文献资料结合临床护理实践制订护理路径表，护理路径表主要包括 5 个部分，分别是院前急救、接诊、院内急救、转运、并发症预防。依照临床护理路径表进行逐一操作，每完成一项操作在路径表后面打“√”，对比两组患者院前急救时间、院内急救时间、抢救过程中的相关并发症发生率。

结果 观察组患者的院前急救时间、院内急救时间均显著短于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组患者中肺部感染 1 例，脑疝 1 例，电解质紊乱 1 例，并发症发生率为 16.67%，对照组患者的肺部感染 3 例，脑疝 2 例，电解质紊乱 4 例，并发症发生率为 50.00%，组间比较有统计学意义（ $\chi^2=4.5000$ ， $P=0.0339$ ）

结论 对于重症颅脑损伤合并严重复合伤的患者采取早期急救护理路径表，能够提高护理效率，缩短抢救时间，降低并发症发生率，提高护理安全性。

PU-0294

优化急诊抢救护理流程对创伤性失血性休克患者抢救效果的影响

张雨欢

山东大学齐鲁医院

目的 为创伤性失血性休克的患者提供更优质的急诊护理流程，并对其抢救效果开展观察研究。

方法 随机抽取我院 2021 年 2 月至 2022 年 3 月接受治疗的 50 例创伤性失血性休克患者纳入研究，电脑随机将其分为对照组（21 例）和观察组（29 例）；对照组采用急诊外科常规护理方案，观察组采用急诊抢救护理，将两组患者的抢救效果及并发症的发生率进行对比分析。

结果 观察组 28 位患者好转率明显高于对照组，而对照组只有 20 位患者，观察组病死率明显低于对照组，并发症的患病率也小于对照组，两组数据对比， $P<0.05$ 。

结论 对创伤性失血性休克的患者实施优化急诊护理流程，不仅能够有效提升患者对护理服务的满意度，同时能够大幅度地提升急救的效率，降低并发症的发生率，具有较高的临床推广价值。

PU-0295

急诊护士职业性肌肉骨骼疾患心理健康状况及影响因素

王明堂、姜玫
山东大学齐鲁医院

目的 了解急诊护士职业性肌肉骨骼疾患心理健康状况现状，并分析其影响因素，为临床护理管理者更好的保护护士身心健康提供干预指导。

方法 采用一般资料调查表、症状自评量表（SCL-90）、疾病感知量表（BIPQ）和家庭支持量表对我院 133 名急诊护士于 2021 年 1 月至 12 月进行问卷调查。

结果 133 名急诊护士中有 118 名发生过职业性肌肉骨骼疾患，发生率为 88.72%。急诊护士的《症状自评量表》（SCL-90）的总均分为（1.59±0.48）分。经单因素分析、Pearson 相关性分析和多元线性回归分析显示，年龄、性别、职称、疾病感知和家庭支持是影响急诊护士心理健康的主要因素（P<0.05）。

结论 本研究显示，急诊护士职业性肌肉骨骼疾患的发生率较高，且心理健康问题较严重，作为护理管理者应该重点关注年龄小、男性、职称低、疾病感知严重和家庭支持差的护士，为这类人群构建更加完善的干预策略，保证护理队伍的稳定性。

PU-0296

急诊精神障碍患者跌倒风险因素及对策的研究

王蜀桂
重庆市铜梁区精神卫生中心

目的 对急诊精神障碍患者跌倒有效预防，确保患者安全

方法 对 2020 年 1 月—2022 年 6 月发生的 11 例急诊精神障碍患者跌倒不良事件，根据性别、年龄、发生时间、发生地点、是否服用抗精神病药物，是否合并躯体疾病等跌倒相关因素进行回顾性原因分析。

结果 急诊精神障碍患者跌倒年龄峰值在 60 岁至 70 岁之间，服用抗精神病药物、合并躯体疾病以及多重服药是患者跌倒的主要原因，精神障碍患者认知力较差、依从性差，也是一个不可忽视的因素。

结论 急诊精神障碍患者认知力较差、依从性差，其陪同人员往往是社区工作人员，警察，他们对疾病的知识缺乏。我们需要对特殊人群进行重点关注和评估。经对跌倒风险因素进行综合分析，其中年龄、抗精神病药物，患者合并躯体疾病及多重服药是患者跌倒的主要原因，在护理工作中及时对患者进行跌倒评估并采取相应措施是降低跌倒发生的关键，医院采取相应措施对就诊环境不断改善及流程进行不断地优化，予以降低精神障碍患者跌倒的发生率。

PU-0297

急诊科工作场所暴力防护策略

王蜀桂¹、余东²
1. 重庆市铜梁区精神卫生中心
2. 重庆医科大学附属第三医院

目的 深入探讨急诊科暴力的发生的原因，努力构建一种和谐融洽的医患关系,使医疗暴力事件的处理和防范更为有效及时。

方法 本文从整体的角度出发，分析急诊科在工作场所遭受暴力的原因，环境因素、医院内部因素、就诊患者的因素。以及如何改善这样的情况进行分析。

结果 采取有效的措施降低急诊科暴力发生率，才能有效避免急诊科工作场所暴力的发生和保证急诊科医护人员的人身安全，确保急诊团队的稳定

结论 急诊科工作场所暴力事件的发生随着不断的增多，受到了社会各界的广泛关注，医护人员作为医院的最直接面对暴力事件对象应该得到保护。所以医院和卫生行政主管部门要采取有效的措施，减少急诊科工作场所暴力发生，积极的引导患者正确就诊，同时也要培训医护人员防暴意识，让他们遇到暴力事件能受到有效保护，同时提高医护人员的服务质量，做好患者及家属的服务工作，让患者能够拥有良好的就医环境。

PU-0298

集束化护理在有创呼吸机辅助呼吸患者气道湿化中的应用

秦云
襄阳市中心医院

目的 探讨集束化护理对有创呼吸机辅助呼吸患者气道湿化效果的影响

方法 随机选取 50 例 2021 年 3 月——12 月在我院行有创呼吸机辅助呼吸治疗的患者作为研究对象，利用随机分组法将这些患者分为观察组与对照组，其中对照组（25 例）给予常规护理，观察组（25 例）在常规护理的基础上采取集束化护理干预。观察并比较两组患者干预后的气道湿化效果。

结果 干预后，观察组患者的气道湿化效果明显优于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组患者湿化不足或湿化过度发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组不良并发症发生概率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 集束化护理管理在有创呼吸机辅助呼吸患者的湿化效果中有显著优势，降低了因湿化不足或湿化过度造成的并发症的发生率，提高了护理满意度，因此值得临床运用。

PU-0299

急诊胰十二指肠切除术后患者液囊空肠导管不同拔管时机的随机对照研究

蒋家政、赵成岗、石金河、李月、刘富豪
新乡医学院第一附属医院

目的 比较急诊行胰十二指肠切除术患者依据临床指征拔除液囊空肠导管和常规拔除液囊空肠导管的效果。

方法 2021 年 8 月-2022 年 2 月，采用多中心随机对照研究，选取 8 所三级甲等综合医院 1268 例急诊行胰十二指肠术患者作为研究对象，按照随机数字表法分为试验组和对照组，试验组依据临床指征拔除液囊空肠导管，对照组常规拔除液囊空肠导管，比较两组的液囊空肠导管留置时间、7 天内各导管相关并发症的发生率和整个留置期间各导管相关并发症（堵管、导管脱出、误吸、拔管困难）发生的风险，其中为堵管主要结局指标，其他并发症为次要结局指标。

结果 共 1268 例患者纳入研究，其中试验组 657 例，对照组 611 例。试验组液囊空肠导管留置时间为（ 97 ± 14 ）h，对照组留置时间为（ 151 ± 21 ）h，两组留置时间比较，差异具有统计学意义（ $P < 0.001$ ）；7 内，主要结局指标堵管的发生率在两组之间的差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），次要结局指标中误吸有统计学意义（ $P = 0.005$ ），其余指标的差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；整个留置期间，两组主要结局指标堵管发生风险的差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），次要结局指标中除误吸外，其余指标的差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

结论 依据临床指征拔除液囊空肠导管，留置时间更短且不会增加堵管、误吸、拔管困难的风险，但导管脱出的发生风险会增大，如根据临床指征拔管，需加强误吸的监测与评估。

PU-0300

急诊护理路径在急性脑卒中患者护理中的效果探讨

付珍珍
襄阳市中心医院

目的 本次研究主要探讨了对急性脑卒中患者应用急诊护理路径进行干预的效果。

方法 将 2020 年 1 月-2021 年 12 月到我院接受诊治的急性脑卒中患者（80 例）作为研究对象，利用随机分组法将这些患者分为观察组与对照组，其中观察组（40 例）接受急诊护理路径进行干预，对照组（40 例）接受常规护理，之后对两组患者的抢救效果、不良事件、NIHSS 评分、FMI 评分以及生活质量等指标进行评比，以此探讨急诊护理对急性脑卒中患者的应用效果。

结果 针对本次实验研究期间所得数据评比可知，经不同护理模式干预后，两组抢救效果对比，观察组抢救效果更高于对照组（ $P<0.05$ ）；组间发生不良事件概率对比，观察组的发生概率更低于对照组（ $P<0.05$ ）；组间 NIHSS 评分评比，观察组 NIHSS 评分更低于对照组（ $P<0.05$ ）；两组 FMI 评分对比，观察组评分更高于对照组（ $P<0.05$ ）；组间生活质量评比，观察组生活质量改善情况更高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 针对急性脑卒中患者实施急诊护理路径予以干预，能够充分提高患者的抢救效果，降低发生不良事件的概率，改善患者神经功能缺损情况，提高了患者的肢体运动功能与生活质量，因此值得临床运用及推行。

PU-0301

急诊护理干预在肿瘤合并上消化道出血患者中的应用价值

付珍珍、胡泊
襄阳市中心医院

目的 本次研究主要探讨了对肿瘤合并上消化道出血患者应用急诊护理进行干预的效果。

方法 将 2020 年 4 月-2021 年 11 月到我院接受诊治的肿瘤合并上消化道出血患者（62 例）作为研究对象，利用随机分组法将这些患者分为观察组与对照组，其中观察组（31 例）接受急诊护理，对照组（31 例）接受常规护理，之后对两组患者的负面情绪评分（HAMA 与 HAMD 评分）、护理满意度以及止血效果等指标进行评比，以此探讨急诊护理对肿瘤合并上消化道出血患者的应用效果。

结果 针对本次实验研究期间所得数据评比可知，经不同护理模式干预后，两组负面情绪评分对比，观察组两项评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）；组间对患者护理满意度调查评比，观察组的满意度更高于对照组（ $P<0.05$ ）；组间止血效果评比，观察组止血效果更优于对照组（ $P<0.05$ ）；组间生活质量评比，观察组生活质量改善情况更高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 针对肿瘤合并上消化道出血患者实施急诊护理干预，能够改善患者负面情绪，提高其对护理的满意度，同时提高了患者的止血效果，患者生活质量得到显著提升，因此值得临床运用及推行。

PU-0302

急诊抢救护理中分工定位抢救配合的应用与效果探讨

李一慧

新疆医科大学第一附属医院

目的 分析急诊抢救护理中分工定位抢救配合的应用与效果。

方法 选择 2022 年 1~9 月 46 例急诊重症创伤病人作为研究对象，根据随机数字法分为 2 组，对照组（n=23）患者采取常规急救护理，观察组（n=23）采取定位分工抢救配合急救护理，根据患者的实际情况分别采取 3 人、2 人、1 人定位抢救法，比较两种护理方法的抢救成功率、有效抢救时间、患者对护理的满意率。

结果 观察组的抢救成功率为 95.8%，对照组的抢救成功率为 75.0%，有统计学意义（ $\chi^2=4.1812$ ， $P=0.0468$ ）；观察组的有效抢救时间为（ 33.7 ± 6.7 ）h，对照组的有效抢救时间为（ 64.5 ± 13.9 ）h，有统计学意义（ $t=9.77866$ ， $P=0.0000$ ）；观察组的护理满意度为 95.8%，对照组的护理满意度为 87.5%，无统计学意义（ $\chi^2=1.0909$ ， $P=0.2963$ ）。

结论 在急诊创伤病人的急救护理中通过采取定位分工抢救配合能够促使护理人员各司其职、分工协作，对提升患者的抢救成功率、缩短抢救时间具有重要意义。

PU-0303

急诊创伤亚谵妄患者进展为谵妄的影响因素分析及预防策略

党伟、程晓雪

山东大学齐鲁医院

目的 亚谵妄是具有一个或多个谵妄症状，但不符合完整性临床谵妄的诊断标准。亚谵妄状态下的症状负担越大，随后出现完全谵妄的可能性越高，因此本研究旨在探索创伤患者发生亚谵妄进展为谵妄的影响因素，探究亚谵妄与谵妄的内在联系。

方法 选取 2020 年 1 月-12 月于山东省某三级甲等综合性医院急诊创伤监护病房住院的 395 例患者为研究对象。采用重症监护谵妄筛查量表（ICDSC 量表）在患者入院 24h 后用该量表进行每 8h 评估一次，得分 0 分记录为无谵妄组，得分 1~3 分记录为亚谵妄组，继续评估大于 3 分记录为谵妄组，直至转出监护病房。采用 ICU 环境压力源量表（ICUESS 量表）来评估 ICU 患者感知的环境压力源和程度，包括物理环境、治疗环境、人文环境和自身感受四个维度，共 42 个条目，每条目 1~4 分，总分 42~168，得分越高，ICU 环境压力越大。采用独立样本 t 检验、Mann-Whitney U 检验和卡方检验分析急诊创伤亚谵妄患者进展为谵妄的相关影响因素。采用二元 Logistic 回归分析进一步探讨亚谵妄进展为谵妄的独立危险因素。

结果 395 例患者中 89 例发生谵妄，谵妄发生率为 22.5%，其中 61 例谵妄患者在发生谵妄前出现过亚谵妄症状，即有 68.5%的谵妄患者在谵妄发生前出现过亚谵妄症状。多因素回归分析：损伤严重程度评分、术后 NRS 评分、采取约束措施、物理环境维度总分是亚谵妄患者进展为谵妄的危险因素

结论 亚谵妄有进展为谵妄的风险，正确识别导致亚谵妄进展的高危因素，为制定预防亚谵妄继续进展的干预措施，降低谵妄发生风险危害程度，改善谵妄管理提供理论依据。

PU-0304

无缝衔接一体化急救护理模式在严重创伤抢救中的应用效果分析

陈圆圆
新疆医科大第一附属医院

目的 探究分析无缝衔接一体化急救护理模式在严重创伤抢救中的应用效果。

方法 从 2020 年 8 月至 2022 年 8 月我院收治的严重创伤抢救患者中抽选 79 例作为本次研究对象,采用随机数字表法分为两组,实验组患者例数 40 例,接受无缝衔接一体化急救护理模式护理,对照组患者例数为 39 例,接受常规护理干预,对比两组临床护理效果。

结果 实验组患者急诊抢救时间、体征检查时间、多科会诊时间、急诊到手术时间、有效抢救时间等均明显少于对照组,差异存在统计学意义($t=3.090、5.797、10.422、6.456、8.157, P<0.05$)。实验组患者抢救成功率为 95.00%,对照组患者抢救成功率为 79.49%,实验组患者抢救成功率明显高于对照组,差异存在统计学意义($X^2=4.298, P<0.05$)。实验组患者护理满意度为 97.50%,对照组患者护理满意度为 84.62%,实验组患者护理满意度明显高于对照组,差异存在统计学意义($X^2=4.059, P<0.05$)。护理前,两组患者焦虑评分、抑郁评分差异无统计学意义($P>0.05$);护理后,实验组患者焦虑评分、抑郁评分明显低于对照组,差异存在统计学意义($t=2.524、2.050, P<0.05$)。

结论 在严重创伤抢救中应用无缝衔接一体化急救护理模式可有效提升抢救效果,减少并发症,患者恢复效果更好,抢救成功率高,患者对于护理服务的满意度高,值得临床推广应用。

PU-0305

早期护理干预 ICU 获得性衰弱应用

穆昆
沧州市中心医院

目的 ICU 获得性衰弱(intensive care unit acquired weakness,ICU-AW)是重症患者常见的并发症。近年来在国内外重症医学领域越来越受关注,采取早期护理干预对于预防 ICU 获得性衰弱患者的状况,提高其生活质量有着重要的意义,以期良好实施 ICU 获得性衰弱的护理提高参考及借鉴。

方法 本文通过介绍 ICU 获得性衰弱的定义、危险因素、早期护理干预措施及其意义等内容,以期良好实施 ICU 获得性衰弱的护理提高参考及借鉴。

结果 ICU-AW 的人群呈现递增的趋势,ICU-AW 的发生率高,但是知晓率低,对 ICU 患者带来的危害不容忽视,需要引起医护人员的高度重视。

结论 综上所述,ICU 获得性衰弱的护理干预研究的形式与方法具有多样性,均能取得相应成效。但护理干预方案的具体化、规范化还有待加强。国内研究多采用多元化或集束化护理干预,对于 ICU 获得性衰弱的发生与某一项干预之间的关系的相关性研究欠缺。建议开展大样本、多中心的调查,探讨某种护理干预大范围实施的必要性及可能性。ICU-AW 的人群呈现递增的趋势,ICU-AW 的发生率高,但是知晓率低,对 ICU 患者带来的危害不容忽视,需要引起医护人员的高度重视。

PU-0306

探讨改良急诊护理流程对急性胸痛患者抢救效果的影响

雷冬梅、夏蜀凤
重庆大学附属肿瘤医院

目的 本文探析改良急诊护理流程对急性胸痛患者抢救效果的影响，旨在通过改良的急诊护理流程选取有效的抢救方法，有针对性地给以抢救治疗措施，改善患者临床症状，从而提高胸痛患者的抢救成功率，减少胸痛患者的死亡率。

方法 研究对象选自 2020 年 4 月-2022 年 3 月期间我院急诊收治的 170 例胸痛患者，对比两组患者的抢救成功率和死亡率，从接诊急性胸痛患者后，对这些患者的分诊评估时间、急诊停留时间、急救时间、住院时间和患者对急救护理的满意度等方面进行分析探讨。

结果 常规组抢救成功率 81.18%，死亡率 18.82%，护理满意率 78.82%；而改良组抢救成功率 96.47%，死亡率 3.53%，护理满意率 94.12%，在分诊评估、急诊停留、急救和住院时间上，均比常规组用时短， $P < 0.05$ 说明存在对比意义。

结论 改良急诊护理流程对急性胸痛患者的抢救效果是合理有效的，应给予推广。

PU-0307

基于损伤控制理论护理对急诊重症多发伤患者的护理效果

卡迪热亚古丽·依明
新疆医科大学第一附属医院

目的 据有关统计显示急诊入院患者的死亡率约为 2.1%，主要收治的创伤类型是头部伤，其次是多发伤。多发伤是指单因素造成的两个或以上解剖部位损伤。多发伤的危害较大，容易引起多脏器衰竭，患者的死亡率高。在重症多发伤的患者中，头部胸部创伤和胸部四肢创伤的组合被证明会增加创伤性死亡的风险。患者在遭受严重多发伤后，需要采取及时救治，才能最大限度地稳定患者的内环境，帮助患者顺利度过危险期，提高患者的存活率。损伤控制外科技术是一种新兴技术，其在急诊外科应用较为广泛，对控制多发伤具有积极的应用价值。近些年来我院急诊科为了更好地服务于重症多发伤患者，探讨基于损伤控制理论护理对重症多发伤的护理效果。

方法 随机抽取 2021 年 9 月至 2022 年 9 月我院 24 例急诊重症多发伤患者作为观察组，均行 B 超及 CT 诊断确诊为重症多发伤，观察组在常规护理的基础上采取基于损伤控制外科技术的护理策略，护理方法均是基于损伤控制外科技术改进而来，另选 2020 年 8 月至 2021 年 8 月期间我院急诊科收治 24 例多发伤患者作为对照组，均行 B 超及 CT 诊断确诊为重症多发伤，采取常规护理，两组患者均按照医院规章和标准流程开展护理服务，术后比较两组患者的 pH、凝血功能恢复时间、体温恢复时间，出院前统计两组患者的弥散性血管内凝血发生率和存活率等指标。

结果 观察组患者的 pH、体温恢复时间、凝血酶原恢复时间均优于对照组，组间比较有统计学意义 ($P < 0.05$)；但两组患者的弥散性血管内凝血发生率、存活率比较无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论 在急诊外科多发伤的抢救与护理中采取基于损伤控制外科技术的护理服务能够显著提高护理服务的效果，改善重症多发伤患者的生理功能，缩短康复时间，或有助于降低重症多发伤患者的致残率和死亡率，值得深入研究和广泛推广。

PU-0308

重症创伤性血气胸的早期急救及护理要点分析

古丽加玛丽·图尔荪
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨重症创伤性血气胸的早期急救及护理要点。

方法 选取 2021 年 4 月至 2022 年 8 月期间我院急诊收治的 31 例重症创伤性血气胸患者作为观察对象，全部患者均在致伤后 1.5 h 内送抵急诊，入院时均伴休克表现，存在气促、呼吸困难、四肢湿冷、脉搏细弱、口唇发绀、血压偏低、神志淡漠、烦躁等临床表现，经入院后 X 射线、CT、超声等确诊为创伤性血气胸，行胸腔闭式引流术及抗休克治疗，配合积极护理干预，出院前统计患者的病死率以及并发症情况。

结果 全部 31 例患者均经胸腔穿刺和闭式引流处理后好转，无死亡病例，目前患者均已康复出院。其中 9 例患者术中出血量超过 1000ml，伴肺部、胸腔血管损伤，行紧急血管修补术及肺裂伤修补术，1 例肺部裂伤患者术后出现肺部感染，遵医嘱给予抗感染治疗，患者延迟愈合，但康复质量尚可。出院前匿名统计患者及家属对急诊护理服务的满意度，满意度为 100%，护理期间未发生相关纠纷。

结论 急性创伤血气胸属于常见外科并发症，护理过程中采取科学、规范处理是抢救成功的关键，护理中需重点严格监测病情变化，配合规范化的护理，重视与患者及家属的友好交流，传播人性化的关怀和鼓励，以获得满意的护患关系。

PU-0309

后疫情时代下人工智能在急诊护理中的应用进展

邵在秋
山东大学齐鲁医院德州医院

目的 文章以后疫情时代为背景，探讨后疫情时代下人工智能在急诊护理中的应用进展。

方法 本文主要通过文献研究法，搜集、鉴别并整理大量相关文献、期刊、论文等，对人工智能在临床中的应用以及急诊护理中的应用与发展过程进行整合，从而全面、准确地阐述研究主题内容。

结果 首先对人工智能发展概况进行剖析，阐述了人工智能在急诊护理中的应用，包括分诊决策、资源分配、药品管理、护理教育以及决策支持，提出人工智能在急诊护理应用中的挑战，包括应用成本高、信息安全存在潜在风险、监督管理困难、普及及广泛应用困难，并针对问题提出应对策略，最后对人工智能在急诊护理中的未来发展提出了展望。

结论 随着疫情的常态化发展，人们求医难、看病难依然是现阶段的一大社会性难题。急诊科室作为医院中较为特殊的科室之一，接诊的患者性别不限、年龄不均，病种复杂且病情较急，需要紧急救治，而急诊科室医护行业人员短缺，工作繁重且压力较大。现阶段，随着网络信息化的突飞猛进，人工智能在各领域的应用愈发广泛，在急诊护理中应用人工智能，一方面可以提高急诊患者的救治成功率与护理满意度，还能够有效缓解急诊科护士的压力，另一方面大大节约了人力、物力，还能提高急诊科护理人才的培养效率，提升急诊科护士的护理管理水平，真正实现急诊护理的现代化智能发展。

PU-0310

针对性护理对多发肋骨骨折患者疼痛程度及生活质量的影响

热伊汗古丽·艾合买提
新疆医科大学第一附属医院

目的 多发性肋骨骨折，主要是指肋骨骨折不少于两根，多因车祸、挤压等暴力损伤直接作用于患者胸部导致[1]。近年来，随着交通行业、机械制造业等的发展，多发性肋骨骨折发生率明显升高。作为临床常见疾病，在早期治疗时，尤其应注意胸带固定早期深呼吸、咳嗽咳痰功能锻炼、并发症预防、肺功能改善等，以此降低肺部感染发生率，促进患者尽快康复。研究表明，有效的护理措施，能够改善患者不良反应发生率，缓解患者疼痛，增强患者生活质量，促进患者尽快康复。对此探讨针对性护理对多发肋骨骨折患者疼痛程度及生活质量的影响

方法 对 2019 年 1 月-2020 年 7 月本院收治的多发性肋骨骨折患者 94 例进行前瞻性研究，以随机数字表法分为 A、B 组，各 47 例，A 组给予常规护理，B 组给予针对性护理，比较两组患者疼痛程度、生活质量。

结果 有效护理下，B 组疼痛视觉模拟评分（VAS）低于 A 组，躯体功能、心理功能、社会功能、物质生活状态得分均高于 A 组，有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 针对性护理下，有效减轻患者患处疼痛程度，提高患者生活质量，值得推广。

PU-0311

急诊严重多发伤救治中一体化链式创伤急救护理模式的应用效果

马娇、张文玲、马雪珍、陈婷婷
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨急诊严重多发伤救治中一体化链式创伤急救护理模式的应用效果。

方法 选择 2021 年 5 月至 2022 年 5 月的 46 例急诊严重多发伤患者作为实验组，该组患者采取一体化链式创伤急救护理模式，由多科室共同建立一体化链式创伤急诊护理小组，院前急救过程中加强对于患者的护理评估，患者入院前协同其他科室准备好相关抢救仪器、设备，开放绿色通道，确保患者入院第一时间得到救治，急诊抢救后与其他科室做好沟通，确保患者顺利转入其他科室。另选 2020 年 4 月至 2021 年 4 月的 51 例急诊严重多发伤患者作为对照组，该组患者给予常规急救护理模式，根据患者的病情变化采取对症处理，比较两种护理模式在急诊严重多发伤抢救中的应用价值。

结果 实验组患者的院前急救时间、急诊-手术时间、急诊抢救时间、出血量均显著少于对照组，有显著差异（ $P < 0.05$ ）；实验组患者的创伤严重程度(ISS)评分低于对照组，有显著差异（ $P < 0.05$ ）；2 组患者的死亡率比较，无显著差异（ $P > 0.05$ ）。

结论 在急诊严重多发伤救治中采取一体化链式创伤急救护理模式有助于缩短急诊急救时间，提高急诊抢救效率，延缓创伤程度加重，对降低死亡率和改善患者预后具有积极意义。

PU-0312

体外膈肌起搏器在脑卒中后肺康复中的应用体会

伏媛
新疆医科大学第一附属医院

目的 目前国内关于膈神经电刺激技术在脑卒中后肺康复中的应用鲜有报导，本文结合脑卒中并发肺功能障碍的机制，对膈肌起搏器在脑卒中后肺康复中的应用进展进行综述。

方法 侯秀兰 [1] 观察了 101 例排痰困难患者, EDP 治疗 10 d 后可见 85.15% 的患者排痰量有中量以上的增加。

结果 EDP 治疗通过增加膈肌移动度, 在咳嗽时产生较大的胸腔内正压从而提高咳嗽能力和气道轮廓清能力。

结论 膈肌起搏器应用功能性电刺激进行患者被动式吸气肌训练, 其工作原理是对膈神经加以低频电脉冲刺激, 影响呼吸调控通路的上行和下行传导, 从而调节膈肌的运动节律和收缩强度, 达到模拟正常生理状态下呼吸运动的效果, 对于神经肌肉系统疾病等导致的呼吸肌无力有显著疗效

PU-0313

动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术后肺炎的危险因素分析

热依拉·艾力、左蕾
新疆医科大学第一附属医院

目的 大约 20% 接受动脉瘤性蛛网膜下腔出血 (aSAH) 手术的患者会出现术后并发症。尽管已经对其他一些特定并发症进行了广泛研究, 但对术后肺炎 (POP) 的关注很少。本研究的目的是确定在 aSAH 治疗后发生 POP 的危险因素。

方法 对 2017 年 12 月至 2018 年 11 月在新疆医科大学第一附属医院接受 aSAH 治疗的患者 (n = 240) 进行了前瞻性评估。进行单变量和多变量分析以确定 POP 的危险因素。

结果 25 名 (10.4%) 患者被诊断为 POP。单因素分析显示, 当前吸烟史 (OR=4.365, P=0.009) 和较差的 Hunt-Hess 度数 (OR=7.575, P<0.001) 与 POP 显著相关。多因素分析显示, 这些因素都是 POP 的独立危险因素。还揭示了 POP 与延长 ICU 住院时间和住院费用之间的关联。

结论 目前的吸烟史和较差的 Hunt-Hess 度被确定为 aSAH 治疗后 POP 的独立危险因素。POP 导致 ICU 住院时间延长和住院费用增加。

PU-0314

新型冠状病毒肺炎疫情下发热门诊标准化护理管理与实践

夏敏
中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨综合医院发热门诊在新型冠状病毒肺炎疫情下护理应急管理方法和效果。包括合理布局发热门诊, 科学调配护理人力、规范化理论及操作培训等。

方法 医院护理部积极统筹部署, 加强发热门诊管理, 包括合理布局发热门诊, 科学调配护理人力、规范化理论及操作培训, 明确工作职责和流程、严格落实院感防控措施、精细化防护物资管理等一系列管理措施。

结果 护理部分批抽调 46 名护理人员加强发热门诊护理工作, 护理人员经过规范化理论及操作培训后, 新冠病毒肺炎防治知识与自我防护技能有显著提高; 发热门诊无一例护理人员感染, 无一例患者发生新冠肺炎院内感染。

结论 加强综合医院发热门诊管理, 能有效提高护理人员对新型冠状病毒肺炎疫情的应对能力, 保障护理安全, 实现“零感染”目标和保证。

PU-0315

基于 Kaiser 模型在急诊病房应对新型冠状病毒传播的灾害脆弱性分析

吴国庆

中国人民解放军东部战区总医院

目的 在新型冠状病毒肺炎疫情期间，通过科学的方法准确评估风险，采取积极有效的预防措施，减少感染的发生及传播。

方法 应用灾害脆弱性分析的理念及方法，对我院急诊病房的医护人员培训后进行发放调查问卷，了解急诊病房新型冠状病毒肺炎疫情流行的风险指数为 47.94%，应对措施不够。随后通过全面加强培训、规范患者处置流程、封闭式病房管理和严格落实感染控制等综合防控措施进行改进。

结果 我院急诊病房 2020 年 1 月 13 日-1 月 20 日新型冠状病毒肺炎知识、手卫生、标准预防防护措施掌握达到 100%。科室未发现新型冠状病毒肺炎疑似病例，病人及家属情绪稳定，密切配合工作，医疗护理工作运行正常。

结论 灾害脆弱性分析应用于新冠疫情中，不仅提升了护理质量，缩短了患者的住院时间，同时，极大程度的减少了新型冠状病毒肺炎所引起的医源性感染和医院感染的发生。

PU-0316

急救护理路径在多发伤患者急救绿色通道停留时间的影响

韩小琴

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨急救护理路径对多发伤患者急救绿色通道停留时间的影响。

方法 2015 年 1 月—2016 年 12 月我院收治的多发伤患者 116 例为研究对象，根据实施急救护理路径前后分为急救护理组(n=62)和对照组(n=54)。比较实施前后患者绿色通道停留时间与相关辅助检查时间及其达标率、并发症发生率及早期病死率。

结果 急救护理组患者急诊室停留时间、抽血及相关检查时间、相关科室人员到达时间、病情不稳患者会诊及抢救时间、术前准备时间及绿色通道停留时间均明显短于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.01$ ）；急救护理组患者并发症发生率和早期病死率比较，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 对多发伤患者实施急救护理路径救治能明显缩短绿色通道停留时间，降低并发症发生率和早期病死率，值得推广和应用。

PU-0317

负压封闭引流技术在急诊创伤皮肤缺损中的临床应用研究

黄朦朦

中国人民解放军东部战区总医院

目的 研究负压封闭引流技术在急诊创伤皮肤缺损患者中的临床治疗效果。

方法 选择 2015 年 1 月-2019 年 11 月在我院急诊科治疗的急诊创伤皮肤缺损患者 60 例，其中对照组患者给予常规护理方式，VSD 组患者在对照组基础上实施负压封闭引流技术治疗，通过回顾性分析比较两组患者的创口愈合程度、疼痛程度。

结果 与对照组比较，VSD 组患者的创口愈合程度较好，差异显著，有统计学意义（ $P<0.05$ ）；对两组患者治疗后进行疼痛评分，VSD 组可以得到缓解，两组差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；且对负压封闭引流技术认可度较高。负压封闭引流技术不仅可以提高患者创面愈合时间，而且明显缩短了治疗时间，减轻了患者痛苦，有较好的临床应用价值。

结论 负压封闭引流技术不仅可以提高患者创面愈合时间，而且明显缩短了治疗时间，减轻了患者痛苦，有较好的临床应用价值。

PU-0318

终末期患者急诊安宁疗护的研究进展

姚晓月、杨旻斐
浙江大学医学院附属第二医院

从开展终末期患者及家属在急诊安宁疗护的必要性、现有急诊安宁疗护的模式及安宁疗护团队构成三个方面，对国内外终末期患者在急诊安宁疗护的现状进行介绍，以期为我国急诊安宁疗护发展提供参考。

PU-0319

急诊老年就诊“常客”现状及危险因素分析

姚晓月、杨旻斐
浙江大学医学院附属第二医院

目的 分析急诊科老年就诊“常客”现状及危险因素，为减少患者日后重返急诊率，减轻急诊拥堵程度提供依据。

方法 回顾性分析浙江省某三甲医院 2020 年 1 月—2020 年 12 月 34,133 例老年患者的临床资料，以是否为急诊室“常客”分为两组，对比两组患者相关指标的差异，采用 Logistic 回归模型分析急诊老年就诊“常客”的独立危险因素。

结果 参与调查的 34,133 例患者中 11802 例（34.58%）发生为急诊“常客”，仅有一次急诊就诊经历患者为 13,132 人次（38.47%）。多因素 Logistic 回归分析显示，患者年龄、体温、心率、预检分诊等级，就诊科室为内科，入院途径为步行是急诊老年就诊“常客”发生的独立危险因素（ $P<0.05$ ）。

结论 急诊老年就诊“常客”发生率高，高龄、预检等级低及入院途径为步行等患者更易发生急诊重复就诊现象。

PU-0320

613 槽罐车爆炸特重型爆震伤患者的液体管理策略实践

杨旻斐、徐梦云、柯喻
浙江大学医学院附属第二医院

目的 总结 6 例特重型爆震伤患者在急诊监护室治疗期间的精准化液体管理经验。

方法 主要策略包括：最佳液体容量管理方案的制定和阶段性调整；精准评估出入量、尿量和动态调整输液量和速度；监测肺部氧合功能及时调整液体复苏策略；借助多种监测指标为液体管理提供相应的护理管理策略依据。

结果 最终 6 例患者经过分阶段精细化液体容量管理后平稳度过休克期和感染期，再经后续治疗后出院。

结论 结论针对爆震伤患者的复杂病情和变化快的特性，医护人员应根据患者情况针对此类患者进行个体化的分阶段精细化的液体管理策略，使患者平稳度过休克期和感染期。

PU-0321

1 例严重创伤致多脏器损伤患者的床边急诊手术体会

徐钰威

浙江大学医学院附属第二医院

总结在我科救治的 1 例严重创伤，致多脏器损伤患者行床边急诊手术的护理经验，该患者经过警医联动、提前预检，创伤团队时效管理以及多学科跨团队配合，并通过 CQT 赛道维保式心肺复苏、低体温保护、创伤性凝血功能保护等护理措施，最终该患者及时手术，恢复良好，住院治疗 41 天后顺利康复出院。

PU-0322

创面管理策略在急诊创伤患者中的实践研究

潘银芝

浙江大学医学院附属第二医院

目的 评价创面管理策略在急诊创伤患者中的应用效果。

方法 采用便利抽样法，选取 2020 年 1 月-2020 年 8 月某三级甲等医院急诊科 65 例急诊创伤伴开放性伤口患者，采用随机数字表法将其分为试验组 31 例和对照组 34 例。试验组在创面敷料首次打开或未包扎前拍摄创面照片，并提供给手术或主管医生参考，对照组不拍摄创面照片。比较两组从急诊入院至离开抢救室期间创面暴露次数、创面出血量、患者疼痛评分、手术及上级医生满意度。

结果 干预前两组患者疼痛评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)；干预后两组患者创面暴露次数、疼痛评分、创面出血量，手术及上级医生满意度得分优于对照组，差异具有统计学意义($P<0.05$)。

结论 创面管理策略能减少急诊创面暴露次数，减轻患者的疼痛，减少创面出血，有利于创伤患者的救治。

PU-0323

关于主动脉夹层患者血压管理发展的护理综述

王安理

浙江大学医学院附属第二医院

主动脉夹层是一种病死率极高、极为凶险复杂的心血管疾病，目前可知高血压为主动脉夹层患者的主要发病机制之一，快速有效的控制血压对患者预后转归起到重要的作用，也是作为急性发病期及围手术期最重要的内科治疗手段，作为护理人员必须要重视对患者的血压管理。本综述整理近几年国内外主动脉夹层相关的指南及专家共识，主要关于我国主动脉夹层患者急性期的血压管理进行整理归纳，期望对护理人员提供相关的研究参考。

PU-0324

一例急性胰腺炎确诊为主动脉夹层 A 型肾移植患者的急救护理

于静静
浙江大学医学院附属第二医院

总结一例急性胰腺炎确诊为主动脉夹层 A 型肾移植患者的急救护理经验。护理要点：规范化疼痛管理、精准控制血压心率、多学科绿色通道下快速的检查检验体系、主动脉夹层患者管理表的应用、心理护理联合健康宣教缓解心理负担。患者在急诊迅速完成诊断及术前准备，生命体征平稳，心率血压在目标范围内安全送入手术室行手术治疗。

PU-0325

急危重症特殊人群患者谵妄相关研究进展

李园园、王钰炜、闫丹萍、王飒
浙江大学医学院附属第二医院

谵妄是急危重症病人常见的并发症，其发病率高而识别率低，是急危重症医护人员需要面对的重要问题。本文从急危重症特殊人群谵妄的临床特点、主要危险因素、评估工具、负性结局和干预措施进行综述，为临床谵妄患者的护理、管理及研究提供理论依据和指导。

PU-0326

无缝隙急救护理在急诊创伤患者护理中的应用效果分析

张童霏
襄阳市中心医院

目的 本文探讨了无缝隙急救护理在急诊创伤患者护理中的应用效果。选取在我院接受诊治的创伤患者（50 例），将这些患者分为两组（各 25 例）；常规组实施常规护理，研究组患者实施无缝隙急救护理，之后对两组患者的抢救成功率进行调查评估。研究组抢救成功率高于常规组（ $P < 0.05$ ）。对急诊创伤患者采取无缝隙急救护理，可充分提高患者的抢救成功概率，对患者预后效果有重要作用。

方法 常规组患者实施常规护理，研究组患者接受无缝隙急救护理：首先要开辟绿色通道，为患者准备好一切急救所需物品；之后实施接诊护理，在患者入院后立即开展相关急救工作；然后实施急救护理，严密监测患者生命体征，并对患者病情进行快速评估，之后对患者分区救治；最后实施入院护理，患者在经过急诊救治区救治后，做好交接工作，指导患者家属做好相关入院手续。

结果 经过护理后，研究组患者的抢救成功率明显高于常规组（ $P < 0.05$ ）。

结论 无缝隙急救护理能够有效地为患者节省急救所需时间。通过本次研究证实，为患者实施无缝隙急救护理，可明显提高患者的改善患者的抢救成功率。

PU-0327

综合护理干预对严重创伤性休克患者的急诊护理效果

张莎
襄阳市中心医院

目的 详细探究在严重创伤性休克患者急诊护理服务中融入综合护理干预的价值。

方法 医院在 2021 年 2 月至 2022 年 2 月时段中收治大量严重创伤性休克患者，并从中抽取 72 例配合研究，依据双盲法均分，人数每组 36 例。参照组执行传统护理，研究组执行综合护理干预。分析比对抢救时间、护理满意程度、护理综合操作评分、并发症发生概率等指标。

结果 与研究组抢救时间为（42.35±12.06）h 相比较，参照组抢救时间为（74.52±10.45）h 明显较长，结果比对有意义（ $p<0.05$ ）；与研究组护理满意程度为 97.22%（35 例），参照组护理满意程度为 75.00%（27 例）较低，结果比对有意义（ $p<0.05$ ）；研究组发生并发症的概率明显低于参照组，结果比对有意义（ $p<0.05$ ）。研究组患者护理综合操作评分相比于参照组均较高，结果比对有意义（ $p<0.05$ ）。

结论 多种护理措施均可应用在严重创伤性休克疾病护理服务中，可有效控制并发症发生，缩短抢救时间，且对护理服务表示高度满意，为患者提供多方面护理服务，临床上可大力推广。

PU-0328

加强急救护理管理对急危重症患者抢救效果的影响

盛林丹
宁波市医疗中心李惠利医院

目的 观察加强急救护理管理对急危重症患者抢救效果的影响。

方法 选取 2015 年 12 月~2017 年 12 月于我院接受急救治疗的 100 例急危重患者，将 2015 年 12 月~2016 年 12 月接受常规急救护理管理的 50 名急危重患者作为对照组，2016 年 12 月~2017 年 12 月接受加强急救护理管理的 50 名急危重症患者作为观察组，从抢救成功率、抢救时间、家属满意度 3 个方面，观察并对比两组患者的抢救效果。

结果 实行加强急救护理管理前后，观相比对照组，观察组患者抢救时间较对照组明显缩短，抢救成功率夜明显提高，及家属护理满意度也明显显著提高。

结论 加强急救护理管理缩短了抢救时间、提高了急危重症患者的抢救成功率、，同时也提高了家属满意度，值得在临床工作中推广。

PU-0329

急救药物管理中实施 PDCA 循环管理模式的效果探讨

盛林丹
宁波市医疗中心李惠利医院

目的 总结分析 PDCA 循环在临床急救药品管理中的应用效果，从而不断提高急救药物管理水平。

方法 研究时间在 2017 年 2 月-2017 年 12 月，从应用前后的患者中随机性抽取 100 例进行研究，对应常规管理组与 PDCA 管理组，对比分析急救药物实施 PDCA 循环管理模式前后急救药物管理不合理发生率、急救药物管理质量以及患者满意度。

结果 PDCA 循环管理实施后急救药物管理不合理发生率（1.00%）低于较常规管理（9.00%）（ $P<0.05$, $X^2=6.736$ ），急救病区管理质量明显优于常规管理（ $P<0.05$ ），患者满意度（99.00%）高于常规管理（88.00%），存在显著差异（ $P<0.05$ ）

结论 急救药物管理中实施 PDCA 循环管理模式，有利于降低急救药物不合理情况，保证服务质量，为医疗服务机构急救工作开展创造条件。

PU-0330

ICU 后综合征对 EICU 患者的影响及干预对策

司方洁、马瑞珩、周瑜、张海婷
北部战区总医院

ICU 后综合征在急诊重症监护病房发生率较高，医护人员往往把重点停留在短期健康状况，未对远期结果引起重视。国外已有诸多研究，并完善了干预措施，而国内优势不明显。本文将对 ICU 后综合征的影响及干预对策进行详述，为未来构建适用于 EICU 的 PICS 防治路径体系提供参考，为临床早期识别、早期干预提供借鉴。

PU-0331

新冠疫情背景下急诊科护理人员焦虑情况以及防疫敏感性分析

纪月、马瑞珩
中国人民解放军北部战区总医院

目的 探讨新冠疫情背景下急诊科护理人员焦虑心理状况、寻找影响焦虑的危险因素以及疫情长时间流行的情况下防疫敏感性如何。

方法 利用“滚雪球”的方法招募辽宁地区急诊科一线护理人员，使用电子问卷的方法调查研究对象的人口学信息、心理状况、社会支持、新冠疫情防疫敏感性以及影响焦虑的危险因素等状况。

结果 收到有效电子问卷 220 份，47.7%（105/220）的调查对象有轻度以上焦虑情况，焦虑组有“有一个以上子女”的比例更高（87.2% vs. 79.0%， $P=0.012$ ），“没有足够业余时间”的比例更高（64.8% vs. 51.3%， $P=0.044$ ），职业倦怠的比例更高（61.0% vs. 41.7%， $P=0.004$ ），与“同事关系较好”的比例更高（89.5% vs. 77.4%， $P=0.016$ ）。“疫情后每周工作时间”更长[(46.19±8.04) 小时 vs. (42.77±4.04) 小时， $P<0.001$]，由于穿戴防护服佩戴口罩而造成的“鼻面部损伤”的比例更高（55.2% vs. 38.3%， $P=0.012$ ），“每天或经常主动搜索疫情相关新闻”的比例更高（87.6% vs. 74.8%， $P=0.016$ ），参加过新冠疫情一线防疫工作的比例更高（46.7% vs. 27.8%， $P=0.004$ ）的特征。多因素 logistic 回归结果显示，“有一个以上子女”“存在职业倦怠”“与同事关系较好”“疫情后工作时间长”在疫情期间由于佩戴口罩穿戴防护服造成的“鼻面部损伤”，“每天或经常主动搜索疫情相关信息的”“参加过新冠疫情一线疫情防护”是产生焦虑的危险因素。

结论 在新冠疫情长时间流行的背景下急诊科护理人员心理焦虑比例较高，家庭负担重，由于新冠疫情导致工作时间延长、防疫敏感性增加等问题是产生焦虑的主要原因。一线护理人员并没有因为疫情的长期存在而产生防疫敏感度降低的情况。

PU-0332

浅谈 EICU 临床护理带教存在的问题及对策

姚芳、张淑娟
新疆医科大学第一附属医院

目的 EICU 临床护理工作中护生实习是护理课程中每一个的必修课，护理实习的好坏直接决定了护理队伍整体素质，也关系着整个医院的服务好坏。急诊重症监护病房（EICU）是急诊科集中现代

化的监护和急救设备中心，关系到急危重症病人治疗情况，带教的不合理可能会导致各种护理不当。本文从 EICU 临床护理到家中普遍存在的一些问题入手，提出了笔者的一些建议，希望能为 EICU 的临床护理带教工作提供参考。

方法 EICU 临床带教是新护士将正式入职前的实践阶段，只有经过带教实习才能有资格成为正式的护士，带教的质量直接关系到护生对于未来的工作态度、能力等各方面的形成。由于 EICU 的患者以及管理的特殊性，这些都要求在 EICU 工作的工作人员必须具有高度的责任心，正在掌握正确的护理技术以及严肃谨慎的工作态度。笔者在带教工作中总结了一些 EICU 临床带教存在的一些问题，希望能通过问题找出相应的对策解决问题，帮助护理工作更加完善。

一、EICU 护理带教存在的问题

1. 缺乏理论知识的指导与结合。
2. 带教教师在带教的时间和精力上不足。
3. 部分带教教师自身职业素质不高。
4. 护生感觉到紧张及压力比较大。
5. 护生自身的职业素养不高。
6. 护生的理论和实践护理综合分析能力比较差。

结果 找出了问题，针对问题提出相应的措施是关键，以下是笔者的一些解决对策。

1. 医院应改变工作模式。
2. 加强理论知识的培训，
3. 一对一带教的模式，选拔有经验的护士做导师。
4. 加强带教教师和护生的思想道德教育。
5. 采取合适的带教方法，增加护生的实践操作机会。
6. 护生的理论和实践护理综合分析能力比较差。
7. 护生实践上手操作的机会不多。

结论 护生是护理事业的后备力量，带教的质量关系到的不仅是护生的心理素质与技能的掌握，也关系到医院的未来发展情况，甚至关系到全国的护理事业的进步。完善带教工作，培养有道德、有素质、有职业素养的新一代护理人员是我们每个人的责任。

PU-0333

电除颤高风险技术操作授权管理的落实与探讨

高永霞
襄阳市中心医院

目的 根据《医疗技术临床应用管理办法》高风险操作管理要求，对在临床具有高技术难度、高风险操作项目进行资格考核，取得资质的护理人员予以授权，才能开展高风险、高难度操作项目。电除颤技术为护理高风险操作项目，我院制定了护理高风险技术操作授权管理制度，并进行管理与落实。

方法 医院成立操作授权培训考核小组，确定电除颤培训考核小组成员，负责培训课程设计、考评及资质管理。授权程序：取得国家级、省级急诊专科护士资质，在科室独立完成 2 例该项操作可直接授权；其他人员需明确授权对象的层级、职称等资质要求，并参加规范化的理论培训与实践操作，通过考核可申请授权。资质管理：护理高风险技术操作资质实行动态管理，电除颤技术每年复评一次。

结果 电除颤操作符合《医疗技术临床应用管理办法》高风险操作管理要求，也更加符合医院管理的要求，操作护士受到更加规范的操作培训，减少了操作风险。

结论 电除颤高风险操作有规范的授权程序，操作护士取得相应资质，降低了临床护理纠纷的安全隐患，也与三级医院评审要求相契合。

PU-0334

急诊护理中人性化护理的实施效果分析

刘勤、张文玲
新疆医科大学第一附属医院

目的 在医学模式的不断更新下，医疗服务逐渐由疾病为中心转为以患者为中心的护理理念，即在护理工作中坚持以人为本的人性化理念。急诊科属于医院重要的科室之一，其主要收治一些病症比较危险和严重的患者，因此护患纠纷也时而出现，导致医患关系非常紧张，所以要想改善医患关系，就要注重人性化服务。因此，需要探讨急诊护理中人性化护理的实施效果。

方法 我院于 2020 年 1 月至 2021 年 1 月收治 89 例急诊患者，随机将其分为两组，分别给予不同的护理方式，即对照组予以常规护理，观察组予以人性化护理，比较两组患者的护理结局。

选取医院 2020 年 1 月至 2021 年 1 月收治的 89 例急诊患者，随机将其分为对照组和观察组。对照组 44 例，年龄 11-78 岁，平均为 (45.49 ± 13.34) 岁，男性 25 例、女性 19 例。观察组 45 例，年龄 12-79 岁，平均为 (46.58 ± 13.46) 岁，男性 26 例、女性 18 例。对比两组患者的资料和信息，组间差异均具有可比性 ($P > 0.05$)。

结果 观察组的抑郁焦虑评分显著低于对照组 ($P < 0.05$)；观察组的护理满意度为 97.77%，其显著高于对照组的 77.27% ($P < 0.05$)。

结论 在急诊护理中实施人性化护理可缓解患者的负面情绪，提高其护理满意度。

PU-0335

急诊护士在急诊抢救中的预见性护理思维研究

钟婉怡
绵阳市骨科医院

目的 探究分析急诊护士的预见性护理思维在急诊抢救中的应用价值，对于临床。

方法 选取我院收治的 400 例急诊抢救患者作为研究对象，按照随机分组对照的原则随机均分为观察组和对照组。观察组使用预见性护理措施展开护理工作，例如：正确评估病情的预见性思维，在短时间内做出正确的诊断对于后续合理的治疗具有至关重要的作用；注重与患者及其家属之间的沟通交流，了解患者的病史情况，并认真听患者及其家属的主诉，与患者建立彼此信任的关系。同时还应尽量满足患者的一切合理的要求；正确管理和使用抢救仪器、物品。急诊护士应具有危机意识和良好的管理观念。能够准备充足且种类齐全的抢救设备，保证一定有效且能够迅速被使用者所获取。还要熟练掌握各种设备的使用方法；而对照组使用一般护理措施，严格根据医嘱，做好仪器监测、术前准备工作，并观察患者的病情，详细记录相关的护理内容，及时上报异常反应。比较两组患者的抢救有效率、抢救时间和患者对抢救的满意度。

结果 观察组抢救成功率和有效率高于对照组，观察组抢救时间 (15.38 ± 4.27) min 低于对照组 (25.76 ± 6.49) min，满意度得分 (91.24 ± 3.11) 高于对照组 (82.57 ± 4.25) ($P < 0.05$) 具有统计学意义。

结论 预见性护理措施在急诊患者抢救过程中具有重要的应用价值，可以有效应对突发情况、提高抢救成功率，缩短抢救时间，可以推广到急诊科护士的临床培训中。

PU-0336

护理风险管理在急诊患者安全管理中的实施效果评价

何朝霞
绵阳市骨科医院

目的 探究分析护理风险管理在急诊患者安全管理中的实施效果评价。

方法 在我院急诊科患者中选取 2017 年 8 月—2018 年共 200 例患者作为此次研究的观察对象，以电脑随机的方法将他们对半分为对照组（n=100）和实验组（n=100）。对照组急诊科患者采用常规护理管理方式，而实验组急诊患者则采用护理风险管理。同时仔细记录两组患者的合格率，抢救药品情况，护理质量高低，护理缺陷，对比两组患者护理后的护理风险事件、医患纠纷发生情况和患者对急诊护理的满意度。

结果 两组经过各种数据对照，护理质量与抢救药品的完好程度实验取得效果更优，实验组患者的护理风险事件、医患纠纷发生于率低于对照组，实验组患者的护理满意度高于对照组，差异具有统计学意义（ $p<0.05$ ）。

结论 在急诊护理工作中开展风险护理能有效降低患者的护理风险事件、医患纠纷、提高护理水平，提高患者对护理的满意度，具有较高的临床推广价值。

PU-0337

成人 still 病合并脓毒症患者反复心跳骤停的护理体会

吴晓玲
中国医科大学附属盛京医院

目的 报告了成人 still 病合并脓毒症患者反复心跳骤停的护理体会，报告了集束化护理对急诊重症患者病情预后具有十分重要的意义。

方法 为了保证患者安全，及时监测患者病情进展，在患者发生病情变化后，及时调整患者治疗方案与护理措施，在急性期予以患者呼吸机护理、气道护理、CRRT 护理、各相关导管的护理。量化评估患者心理状态，予以针对性的心理护理

结果 经过 12 天精心护理，患者病情平稳，成功拔除气管插管，转至专科病房进行下一步治疗。

结论 成人 still 病合并脓毒症具有病情复杂、病情危重、并发症多的特点，而患者在院期间多次发生心脏骤停，更加剧了病情的复杂性及难度。针对性的治疗及专业的护理干预对患者预后具有十分重要的意义。在针对患者病情进行护理的同时，及时了解患者的心理状态及需求，可增加患者信心，增强患者自我管理能力和，早日促进患者病情康复。

PU-0338

踝关节运动对股静脉血流动力学及下肢疲劳程度的影响

曹云、郝卫文、敬雷、何斌、孙昊
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 探讨不同方式踝关节运动对股静脉血流动力学及下肢疲劳程度的影响。

方法 选取 2021 年 1-6 月江苏省南京市某三级甲等医院急诊科，符合入组条件的健康受试者 30 名为研究对象，采用前瞻性自身前后对照方法，在多普勒超声下，先探究踝关节背屈、跖屈动作对下肢股静脉血流的影响，再进行两组方式（对照组：背屈 10s 放松 5s、跖屈 10s 放松 5s；观察组：背屈 1s 放松 1s、跖屈 1s 放松 1s）运动后各时间点血流动力学的测定，评估两组受试者运动不同持续时间的主观感觉疲劳程度（RPE）。

结果 与静息状态相比，踝关节背屈和跖屈的股静脉血流峰速、平均流速、血流量均有所增加（ $P < 0.01$ ）；与跖屈相比，踝关节背屈时股静脉血流峰速、血流平均流速、血流量明显提高（ $P < 0.05$ ）；两组踝关节运动方式的股静脉血流峰速和平均流速比较无统计学差异（ $P > 0.05$ ）；两组运动 1min、3min 时的 RPE 比较无统计学意义（ $P > 0.05$ ），但对照组运动 5min 的 RPE 更加明显（ $P < 0.05$ ）。

结论 踝关节背屈和跖屈对股静脉血流速度影响的作用时间约 1~2s；单位时间内踝泵运动的背屈和跖屈节律建议 1s,比传统方式更简单易行；指导患者可提高每日踝泵运动的次数，每次 5min 或患者耐受范围内。

PU-0339

急诊分级护理在急性创伤患者抢救中的应用研究

杨玉
山东大学第二医院

目的 研究急性创伤患者应用急诊分级护理的价值。研究时间选择 2019 年 6 月—2020 年 1 月，以随机选取的方式对该时间段进入我院进行急性创伤疾病治疗的病人作为研究样本，样本量为 112 名。按照病人自身的意愿分成常规组以及研究组，常规组病人选择常规护理模式，研究组病人选择分级护理模式。最后对两组病人的护理满意度以及护理效果进行对比性分析。

方法 常规组病人提供治疗方案，是医疗工作者需要按照常规护理流程进行一系列的操作。研究组的病人就是实施急诊分级护理的操作，具体的方法是根据病人的检查结果以及受伤的程度进行分型，以病人的具体疾病类型作为基础，进行不同级别的护理。

结果 研究结果显示，常规组病人的护理满意度为 83.93%，研究组病人的护理满意度为 98.21%，组间差异比较具有统计学意义；研究组的转运途中病死率为 0.0%、急诊室病死率 0.0%和常规组的 5.36%，7.14%相比，差异显著；研究组的医疗纠纷发生率为 0.0%，明显比常规组的 5.36%低，比较均显著降低（ $P < 0.05$ ）

结论 选择急诊分级护理的模式，为急性创伤病人提供治疗以及护理方案，可以整体提高治疗的效果，控制医疗纠纷的发生，并且改善病人的护理质量，可以在临床上推广使用。

PU-0340

急诊科护理纠纷及措施

严曦
绵阳市骨科医院

目的 随着人们生活水平的不断提高和人们对自身健康问题的日益重视，患者及家属对护理安全的关注和维权意识不断加强，急诊科又是急、危、重症患者最集中、病种最多、抢救和管理任务最重的科室,是抢救患者生命的最前线,患者起病急，病情变化快，家属情绪急躁，医护人员因紧急抢救，而忽视了与患者家属的沟通，因此也是最容易产生矛盾、纠纷的地方。

方法 医疗制度的改革带来的负面影响,患者的自我保护、自我维权意识增强,必然要求医院及医护人员有更全面的发展针对急诊护理纠纷众多的原因,现提出几点防范措施。总结本科室的急救流程，分析存在的缺陷，加强医护人员自身素质的培养，强化急诊急救人员的服务意识，换位思考，倡导人文关怀护理，重视急救中与家属的沟通。

结果 通过多方面的防范对策，使我们的护理工作收到了满意效果，不仅降低了差错、纠纷的发生率，而且还培养了护士的观察能力、应急能力及综合分析能力。

结论 通过严格管理和高度重视，医护人员以高度的责任心、服务意识、法律意识，优质的护理服务，以举证倒置促进急诊急救护理工作，减少急诊急救护理工作的差错事故，避免了不必要的矛盾纠纷，提高急诊科护理质量。

PU-0341

关于正念加压法对急诊患者治疗失眠的效果研究

林科德

广西医科大学第二附属医院

目的 失眠是最常见的睡眠障碍疾病。严重失眠会影响患者的情绪状态，降低生活质量。

方法 目前治疗方法主要有药物治疗、中医药疗法、认知行为疗法，正念训练是认知行为治疗的一种，它是一种来自心理护理的治疗方法，强调对目的、注意力、态度等三个方面的接受和评价。

结果 本文总结了正念的概念和正念训练的分类、正念训练的机制和模式以及正念训练介入的不同原因导致的失眠症患者的应用，失眠的原因主要有三种，即器质性疾病、精神因素和原发性失眠。针对器质性疾病引起的失眠患者，本文综述了癌症、高血压及部分术后失眠患者的应用。正念训练改善了患者的认知和思维方式，提高了患者的睡眠质量，减轻患者术后的疼痛程度。在精神因素引起的失眠症患者中，总结了本文忧郁、焦虑、心理理性、职业倦怠等因素伴随的失眠症患者的应用，正念训练可以强化个人的积极情绪，减少知觉压力，总体上可以增加时间，提高患者的睡眠效率。在原发性失眠患者的应用中，本文认为正常的正念训练能使患者保持稳定的心理状态，接受时事，从而缩短失眠患者的平均入睡时间，提高失眠患者的睡眠质量，具有良好的远期疗效。

结论 今后要提供高质量的护理服务，护理工作应更加重视失眠症患者，正确有效地运用正念训练法，提高失眠症患者的睡眠质量。

PU-0342

急诊科诊治脑出血临床分析

贾蓉

绵阳市骨科医院

目的 通过分析急诊科诊治脑出血临床资料，总结脑出血患者特点与规律，及治疗方案，为预后治疗和降低致死致残发生率提供一定参考价值。

方法 分析急诊科诊治的脑出血患者 58 例的临床资料，整理急诊脑出血患者年龄、性别、易发病的季节、发病诱因，出血部位等多方面特征，通过急诊治疗，统计改善病情情况以及后续治疗结果。

结果 急诊处理后，70.69% 的患者的病情都得到一定控制转入神经外科进一步治疗，15.52% 患者病情有波动，死亡 8 例，稳定病情转入后续治疗的有 31 例恢复出院，后续治疗效果较病情波动的患者恢复率高，两者比较有显著差异 ($p < 0.05$) 符合统计学意义。在急诊稳定病情的患者中，恢复出院的比例高，而急诊没有及时稳定病情的患者，致残致死率较高，故在急诊科诊治脑出血过程中，要全面分析患者病情，及时进行处理控制患者病情，对今后治疗与恢复有较大的帮助。

结论 有效有及时的急诊处理控制患者出血情况，可以降低患者的致死致残率。

PU-0343

急诊护理暴力风险因素分析与防范对策

陈兰
绵阳市骨科医院

目的 急诊科护理工作的工作量大、涉及面广、风险性强。急诊科患者病情危重、复杂、变化快、病死率高,加之患者家属对突发事件难以接受,对病情变化难以理解,易发生各种纠纷。因此,培养急诊科护士必要的应急能力、熟练的抢救技术、敏捷的处事方法、良好的沟通素质,对于减少患者的痛苦和医疗纠纷、提高医护人员的自我防范意识、保障医护人员的自身安全等都有着十分重要的现实意义。分析护理工作中存在的风险因素与常见的问题,并探讨有效的防范措施。

方法 回顾性总结并分析 2014 年 1 月起我院护理管理工作中出现的常见问题,并根据问题及时探讨有效的防范措施,强化法制观念,提高执业风险意识,加强护患沟通,加强培训,不断提高业务技能。

结果 护理管理工作中常见问题为管理问题与护理人员综合素质等问题。

结论 由于的工作性质与工作环境,护理人员与病房护士相比需要承担更多的责任,并且有一定的风险性。工作劳动强度大、作息时间不规律并且需要保持精神高度集中等特点直接会影响护理人员的身心健康,从而影响到护理工作的效率。因此及时的发现护理工作中存在的风险因素、分析护理管理工作中的常见问题并探讨有效的防范措施对保证临床治疗的顺利进行和挽救患者的生命健康至关重要。

PU-0344

急诊科患者家属放弃终末期患者生命支持治疗现状及影响因素研究

颜灿冰、付雷、周小庆、刘振宁、赵宏宇
中国医科大学附属盛京医院

目的 调查急诊科患者家属放弃终末期患者生命支持治疗现状并分析其影响因素,为终末期患者安宁疗护提供建议。

方法 以我院三个院区急诊科 2020 年 7 月~2020 年 12 月收治的 150 例死亡病例为研究对象,分析放弃生命支持治疗终末期患者的比率、放弃的主要生命支持治疗措施类型,家属放弃生命支持治疗的相关影响因素。

结果 急诊科死亡患者中,所有终末期患者均由授权的患者家属签署放弃生命支持治疗措施,放弃生命支持治疗患者的比率为 13.30%。经济因素为影响放弃生命支持治疗患者中的主要因素,占比 45.00%;病情因素为次要因素,占比 25.00%;患者年龄因素占比 10.00%。终末期患者及家属放弃的主要生命支持治疗措施项目为气管插管及呼吸机机械通气、CRRT。

结论 在不断提倡生命质量、推广安宁疗护的当下,急诊医护人员应充分学习相关知识,相关部门应提供政策引导支持与宣传,对急诊终末期患者的救治进行良性引导,减少不必要的抢救,保障生命质量。

PU-0345

循证护理模式对急诊创伤患者心理干预的影响

周维
绵阳市骨科医院

目的 分析急诊创伤患者实施循证护理模式对调节患者抑郁、焦虑、恐惧心理状态的效果。

方法 选择 2022 年 1 月~2022 年 6 月本院急诊收治创伤病患 67 例观察研究,以随机数表法分作两组,对照组患者实施常规护理,护理内容包括心理护理、疼痛护理、饮食护理等;观察组患者实施循证护理,评估对比两组患者护理前后抑郁、焦虑、恐惧心理状态变化,调查两组患者对此次护理服务的总满意度情况。

结果 未对两组患者实施护理前,患者抑郁、焦虑、恐惧心理评分无统计学差异 ($P>0.05$),观察组患者通过循证护理干预后,抑郁评分 20.24 ± 3.15 、焦虑评分 20.19 ± 3.44 、恐惧评分 3.13 ± 0.57 均明显低于对照组 ($P<0.05$)。同时调查发现观察组患者对护理服务总满意度高于对照组 ($P<0.05$)。

结论 急诊创伤患者极容易出现恐惧、焦虑等不良心理状态,循证护理因其科学性、全面性,通过循证护理干预,能够有效安抚患者情绪,提高患者满意度,同时提高了护理人员知识水平及素养,增进护患关系的和谐,进而在急诊创伤患者护理中得到了广泛推从,取得了良好的应用效果,值得推广采用。

PU-0346

糖尿病低血糖昏迷原因及急救护理进展分析

朱玉晓
沧州市中心医院

目的 针对近些年国内、国外关于急诊糖尿病低血糖昏迷原因、抢救以及护理对策进行综述分析。

方法 糖尿病造成低血糖昏迷的原因非常多,可能与病程、体脂指数、年龄、联合用药等有关,特别是未能使用使用降糖药,是导致低血糖昏迷的最重要原因。

结果 针对这些患者在护理方面,主要包括对患者评估,加强监测,做好宣传教育等,同时需要为患者拟定个性化的运行方案,加强心理方面的护理。

结论 低血糖昏迷是糖尿病在治疗过程中最常见的一种并发症。其发生仅次于急性感染以及酮症酸中毒。急诊糖尿病低血糖昏迷的原因非常多,需要做好预防处理以此来前海发生率。对临床已明确诊断为低血糖昏迷的患者,需要做好抢救措施,做好细致及全面的护理,快速纠正低血糖的昏迷症状。

PU-0347

优化急诊护理流程对急诊胸痛患者抢救效果的影响

刘柯兰
襄阳市中心医院

目的 分析探究优化急诊护理流程对急诊胸痛患者抢救效果的影响

方法 在 2020 年 1 月至 2021 年 1 月期间选择 50 例患者作为研究对象展开分析,严格根据随机数字表法分为观察组(优化急诊护理流程)和对照组(常规急诊护理流程),各 25 例,并对其最终的护理效果进行比较

结果 观察组患者的抢救、治疗、住院时间、不良时间发生率显著低于对照组,且患者护理满意度和抢救成功率显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$)

结论 针对急诊胸痛患者应用优化急诊护理流程较之常规护理流程而言,其对于提高患者抢救效果、有效降低不良事件的发生率和住院时间具有重要意义,对于控制疾病进展速度,降低患者经济压力并改善其预后情况具有积极的促进作用,值得推广应用

PU-0348

浅谈提高急诊护理服务的重要性

卢伟
沧州市中心医院

目的 急诊科是医院的窗口,急诊患者流动性大病情急,病种多,急救医疗困难,工作量大,可能出现各种问题,因此,提高急诊护理服务质量才能更好的挽救病人的生命,使其转危为安。

方法 为急诊就诊患者发放满意度调查问卷,根据患者的反馈问题做出相应的改善。通过加强业务培训,确保护理工作质量,提倡礼仪服务,树立以人为本的服务理念,提高就诊流程流畅顺利,重视病区环境护理,实现急诊流程标准化,通过业务学习自我总结了解风险与危机等等进行培训用以提高急诊护理服务质量。

结果 经过一段时间的培训与学习后再次为急诊就诊患者发放调查问卷,患者之前反馈的问题有了明显的改善,对于急诊重症患者抢救死亡率明显降低。

结论 在急诊护理中使用优质护理,效果显著,能有效减少急诊患者不良反应发生率,提升护理满意度,具有极高的临床推广价值[1]。

PU-0349

三种雾化吸入方式对慢性阻塞性肺疾病急性期的疗效观察

姜明明
沧州市中心医院

目的 观察不同雾化吸入方式对慢性阻塞性肺疾病急性期的临床疗效。

方法 选取 2014 年 1 月~2014 年 12 月就诊于我院呼吸内科的 COPD 患者 90 例,随机分为超声雾化组(A组)、氧气驱动雾化组(B组)和超声与氧气驱动雾化吸入交替组(C组)各 30 例,观察各组患者治疗后二氧化碳分压(PaCO_2)、氧分压(PaO_2)变化及临床效果。

结果 治疗后 PaCO_2 C 组比 A 组和 B 组的 PaCO_2 有显著降低、同时 C 组比 A 组和 B 组的 PaO_2 均有明显提高,差异有统计学意义($P<0.05$); C 组临床疗效显效率、总有效率优于 B 组和 C 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 超声与氧气驱动雾化吸入交替治疗 COPD 通过有效治疗,可以缩短患者病程,加速 COPD 急性期的转归,提高治疗了效果,值得临床推广。

PU-0350

本院 ICU 护士拍背排痰技术能力调查

李欢欢
沧州市中心医院

目的 通过对本院 30 名 ICU 护士,关于拍背排痰相关知识和技能的考察,来了解护士的基础护理知识掌握情况。作为日常基础护理,我们往往会有所忽视,但却是护理质量的最直接反馈。

方法 1.21 研究工具。(1) 纸质版试卷 20 题, 满分 100 分。(2) 现场操作考核评分, 满分 100 分。

1.22 评价指标 李小寒主编的《基础护理学》第六版中所规定的指标为参考。考试请两位护士长现场监考, 现场评分, 有效率 100%。

结果 参加考核的护士的理论和操作成绩与工作年限和性别有关, 差异有统计学意义。

结论 本次调查发现本院 ICU 护士对于拍背排痰能力掌握的欠缺, 理论成绩平均值为 79.5 分, 操作成绩为 83.2 分, 尤其是一些低年资的护士和男护士要加强培训和学习。见微知著, 我们应该针对临床护士的基础护理掌握情况, 定时培训与监督, 使其充分认识基础护理的重要性。护理是诊疗活动的重要组成部分, 是一种有严格规范要求的, 具有高度科学性和技术性的活动。所以我们务必要有着科学和严谨的精神做好每一项工作, 规范护理行为, 才能保证护理质量以及病人安全。

PU-0351

急性心肌梗死的护理

庞秀艳

河北省沧州市中心医院

目的 通过有针对性护理方法及措施, 提高急性心肌梗死患者的治愈率, 降低病死率和死亡率。

方法 在发病早期进行密切监护, 实施有效的护理干预, 从而观察临床护理的效果。

结果 急性心肌梗死患者中, 54 例患者为男性, 38 例患者为女性, 年龄为 32~ 83 岁, 平均年龄为 57.5 岁。其中前壁梗死 24 例, 下壁梗死 14 例, 后下壁梗死 10 例, 侧壁梗死 16 例, 前壁并下壁梗死 22 例, 其它 4 例。本组 90 例急性心梗患者中, 治愈 30 例, 占 33.3%;好转 54 例, 占 60%;死亡 6 例, 占 6.7%。

结论 在抢救时要动作敏捷, 在护理时一方面要做好细致的病情观察, 及时准确地予以治疗; 一方面要加强心理护理, 建立良好的护患关系, 增加患者的安全感和信任感, 为患者创造良好的护理环境, 让患者能积极配合治疗和护理, 从而促进患者尽快恢复健康。合理安排饮食, 保证足够的休息和睡眠, 使用适量的止痛镇静药物, 帮助患者正确认识疾病, 做好康复指导和健康教育, 使患者积极配合治疗护理, 从而达到早日康复的目的。在发病早期进行严密的病情观察和系统的急救护理, 及时发现并发症并及时给予有效干预, 减少梗塞范围, 对提高心肌梗死患者的抢救成功率, 降低急性心梗病死率来说, 也是至关重要的。

PU-0352

早期护理干预在预防 ICU 获得性衰弱的应用

穆昆

河北沧州市中心医院

目的 ICU 获得性衰弱 (intensive care unit acquired weakness, ICU-AW) 是重症患者常见的并发症。近年来在国内外重症医学领域越来越受关注, 采取早期护理干预对于预防 ICU 获得性衰弱患者的状况, 提高其生活质量有着重要的意义, 本文通过介绍 ICU 获得性衰弱的定义、危险因素、早期护理干预措施及其意义等内容, 以期良好实施 ICU 获得性衰弱的护理提高参考及借鉴。

方法 美国有研究报道, ICU 获得性衰弱的发病率为 67%[5], 出院后仍高达 36%。提高护理人员对 ICU 获得性衰弱的认知, 实施相应的防治措施, 对提高 ICU 患者的生存率及生活质量具有重要意义。然而, 国内对于 ICU 获得性衰弱的相关研究较少。因此, 笔者写此综述, 以期临床实践提供指导。现报告如下:

结果 国内研究多采用多元化或集束化护理干预, 对于 ICU 获得性衰弱的发生与某一项干预之间的相关性研究欠缺。建议开展大样本、多中心的调查, 探讨某种护理干预大范围实施的必要性

及可能性。ICU-AW 的人群呈现递增的趋势,ICU-AW 的发生率高,但是知晓率低,对 ICU 患者带来的危害不容忽视,需要引起医护人员的高度重视。

结论 国内研究多采用多元化或集束化护理干预,对于 ICU 获得性衰弱的发生与某一项干预之间的关系的相关性研究欠缺。建议开展大样本、多中心的调查,探讨某种护理干预大范围实施的必要性及可能性。ICU-AW 的人群呈现递增的趋势,ICU-AW 的发生率高,但是知晓率低,对 ICU 患者带来的危害不容忽视,需要引起医护人员的高度重视。

PU-0353

ICU 护士报警疲劳产生的原因、危害及对策

边晓雪

沧州市中心医院

目的 近年来,随着 ICU 在全国范围内的普及,危重患者的病死率有了明显的降低。但由于医疗设备的不断增加,医疗设备报警种类和数量呈爆发式增长,大量误报警是护士产生报警疲劳的重要因素之一,其危害不容忽视。本文通过阐述 ICU 存在的报警疲劳问题,从多角度分析报警疲劳的发生原因与危害,归纳缓解报警疲劳的对策,以期为临床护理实践和科研做一定参考。

方法 1.1 报警设备过于集中

ICU 是医院各种医疗设备使用最频繁的地方,仪器设备的过度集中往往导致报警频繁发生,需要护士进行报警处理的工作量大幅度增加,在工作繁忙且人力资源相对不足的 ICU,护士在工作过程中对于某些报警无暇应对及处理,导致了报警疲劳的出现。

结果 综上所述,报警疲劳主要与报警设备过于集中、仪器报警敏感度高、操作设置不合理、护理人员相对不足等因素相关。报警疲劳不仅影响医护人员的身心健康,而且严重威胁患者的生命安全。ICU 护士作为临床报警最为直接的发现者和管理者,若对报警重视度不足,会导致工作效果受到影响。因此,需要提高医护人员对监护仪报警疲劳的重视度,并从综合角度着手,降低报警疲劳的发生,提高患者的安全。

结论 综上所述,报警疲劳主要与报警设备过于集中、仪器报警敏感度高、操作设置不合理、护理人员相对不足等因素相关。报警疲劳不仅影响医护人员的身心健康,而且严重威胁患者的生命安全。ICU 护士作为临床报警最为直接的发现者和管理者,若对报警重视度不足,会导致工作效果受到影响。因此,需要提高医护人员对监护仪报警疲劳的重视度,并从综合角度着手,降低报警疲劳的发生,提高患者的安全。

PU-0354

护士在预防患者 ICU 综合征中的作用

邓安宁

沧州市中心医院

目的 ICU 综合症,指患者住进监护病房(ICU),经治疗转危为安后,面对陌生的环境,各种复杂先进的仪器等,而出现各种情绪障碍的表现,在 ICU 数天后发生 ICU 综合征的精神症状。

方法 依托于监护室护士特殊的工作性质经过诸多的临床观察和总结,现归纳五种 ICU 综合征的 5 种临床类型。

结果 加强入院评估。护士在患者入院评估时,不仅要较为详细的了解患者的既往史、现病史、用药史还要知晓他的脾气性格和家庭状况等社会资料。由于 ICU 是一个封闭的环境不能有家属的陪伴,很容易出现患者不能配合治疗和出现不信任的情况。患者的入院评估不仅仅要记录下来,管床护士更要做到班班交接。或是把这些记录制成表格或标识,在保护患者隐私的前提下,放到醒目的位置时刻提醒护士关注患者的情绪变化。

结论 密切观察患者言行，注重患者的心理需求，尊重患者隐私，解除他们的顾虑。规范护士行为，尽可能减少患者身体暴露的次数和时间。操作轻、稳、准、快，以期消除患者的紧张、焦虑等不良情绪。

PU-0355

ICU 患者实施保护性约束的护理体会

张静
沧州市中心医院

目的 重症加强护理病房（intensivecareunit, ICU）又称加强护理病房综合治疗室，是为危重患者及多器官功能衰竭患者提供隔离场所和设备，提供最佳护理、综合治疗，术后早期康复等救治的病房。ICU 患者大多病情危重，常伴神志不清、躁动不安、谵妄、不配合治疗等具有潜在安全隐患的情况，甚至发生自伤行为。为保证患者安全及治疗护理的顺利进行，常在 ICU 对危重患者采取必要的身体约束。实施保护性身体约束，是控制 ICU 患者躁动及预防和减少其干扰治疗和维持其安全的临床常用保护措施

方法 在对危重患者进行护理过程中，采取约束替代方法，如转移患者的注意力、鼓励家属陪护、及时评估患者的需要、密切监测实验室检查结果、改善环境、改良监测及报警系统。合理使用镇静镇痛药物来缓解 ICU 患者躁动、疼痛和神经精神系统紊乱等以减少身体约束的发生 [13]。还可以对危重患者进行安抚和鼓励患者，使患者感到爱护和关心，减少恐惧及焦虑，从而配合治疗。调整患者家属的探视方式，同时对患者和家属进行健康教育，指导其参与患者的护理计划与心理护理中

结果 ICU 所收治病患多为发病急、病情重病患，一旦病患发病，病情将进入迅速发展阶段，使得病患在诊治、抢救过程中易产生恐惧及抑郁等不良情绪，降低诊治配合度，影响临床诊治成效。部分病患因在诊治过程中所产生的痛感，使得自身产生消极情绪，对诊治成效造成影响。所以，将人性化保护性约束应用至 ICU 护理管理中，提升病患诊治依从性尤为必要。

结论 最后通过约束性用具的管理，促使护理人员可正确应用，对病患施以最佳保护措施，避免病患产生摔伤、坠床等不良事件，提高临床护理质量。综上所述，将人性化保护性约束应用至 ICU 护理管理中，病患焦虑、恐惧情绪显著缓解，护理质量及病患诊治体验均得以提升。综上所述，在 ICU 护理中采取合理有效的保护性约束意义显著，值得推广。

PU-0356

综合性护理干预应用于重症心力衰竭患者的效果分析

杜雨森
沧州市中心医院

目的 探讨综合性护理干预应用于重症心力衰竭患者的效果。将 2020 年 6 月~2021 年 6 月于我院诊治的 60 例重症心力衰竭患者作为研究对象，随机均等分为两个组别，即 30 例患者为参照组、30 例患者为研究组。前组患者给予常规护理干预，后组患者给予综合性护理干预，统计整合两组与护理的相关数据指标情况并进行比较分析。研究组生活质量评分明显优于参照组， $P<0.05$ ；研究组经护理后心功能指标明显低于参照组， $P<0.05$ 。综合性护理干预对重症心力衰竭患者能够改善心功能，且可有效提升患者生活质量

方法 1.3 观察指标 ①生活质量：根据 36 条简明健康问卷（SF-36）生活质量量表评估并比较 2 组患者生活质量，分数越高说明生活质量越高。②症状指标变化：包括心脏射血分数、左室舒张末内径、6min 步行试验。

1.4 统计学方法

采用 SPSS21.0 对研究对象采集的数据进行分析处理，计量数据采用($\pm s$)表示；计数资料采用%表示，使用 χ^2 对数据进行校检； $P>0.05$ 为差异无统计学意义。

结果 2.2 比较不同小组患者症状指标变化：与对照组比较，研究组患者心脏射血分数、左室舒张末内径、6min 步行试验指标改善较佳。见表 2。

结论 重症心衰患者急救期间，护理工作的规范性、顺畅度直接影响救治效果，并关系到患者生命安危。既往工作中护士多遵医嘱开展操作，缺少自主服务意识，和医师配合度低下，且未对患者心理状态进行过多关注。而有关研究表明，重症心衰患者因对疾病及治疗缺乏客观影响，常出现焦虑、恐惧等心理问题。不良心理除会直接损害患者身心健康外，还可通过影响治疗配合度而导致其预后不佳。

PU-0357

急诊绿色通道护理对急性胸痛患者抢救效果及预后的影响研究

奚雯钰、陈敏敏
无锡市第二人民医院

目的 探究在对急性胸痛患者实施急诊救治期间采用绿色通道护理措施的优势。

方法 本项研究所针对对象为我院收治并开展护理干预工作的急性胸痛人员，研究时间范围选在 2020 年 1 月-2022 年 4 月，纳入研究人员共 84 例，基于随机数字表法实施小组划分，于对照组中 42 例，急诊护理模式以常规模式为准；于观察组中 42 例，急诊护理模式以急诊绿色通道护理模式为准。本项将急诊抢救时间、住院时间、急诊抢救不同时间段疼痛程度，以及不良事件出现情况作为主要观察指标。

结果 在急诊抢救及住院用时方面，观察组组内人员急诊抢救用时，以及住院用时更短一些，与对照组上述相关指标对比结果存在较大差异，获取 P 值均 <0.05 。在不同时间点疼痛程度方面，观察组组内人员不同时间点的疼痛程度评分更低一些，与对照组相关指标对比结果存在较大差异，获取 P 值均 <0.05 。在不良事件方面，观察组组内人员经急诊抢救后的半个月内出现不良事件例数更少，与对照组各项发生率之间的对比结果存在较大差异，获取 P 值均 <0.05 。

结论 在对急性胸痛患者实施急诊救治期间，采用绿色通道护理措施具有重要意义，可确保急诊抢救工作的顺利开展，并有效改善患者的疼痛程度，降低因其所致各类并发症的发生率，促进患者康复，值得在临床相关护理工作开展期间积极运用。

PU-0358

心肺复苏团队情景模拟对急诊医疗纠纷的影响研究

庄明峰、何喜军
江阴市人民医院

目的 探讨心肺复苏团队情景模拟对急诊医疗纠纷的影响。

方法 选取我院急诊科 2019 年至 2022 年心肺复苏所致的医疗纠纷进行研究，其中 2019 年 1 月至 2020 年 12 月采用普通心肺复苏培训，2021 年 1 月至 2022 年 12 月采用心肺复苏团队情景模拟培训。统计心脏骤停患者 ROSC 成功率、医患纠纷发生率，并采用问卷调查评估患者满意度，以焦虑自评量表 (SAS) 和抑郁自评量表 (SDS) 评估急诊医护人员的焦虑、抑郁情况。

结果 开展心肺复苏团队情景模拟培训后 ROSC 成功率、患者满意度较开展前显著提高，医患纠纷发生率、SAS 评分及 SDS 评分均较开展前显著降低，数据对比差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 心肺复苏团队情景模拟可降低急诊医疗纠纷发生率，缓解医护人员焦虑意义情绪，并可提高 ROSC 成功率及患者满意度。

PU-0359

高渗盐液治疗重度脑外伤合并休克的临床疗效及其对患者生命体征与颅内压(ICP)的影响

马浩
江阴市人民医院

目的 探究高渗盐液治疗重度颅脑外伤伴休克的疗效。方法 取 2021 年 1 月-2022 年 6 月我院急诊 ICU 收治的 42 例重度脑外伤伴休克患者，随机分组，对照组（n=21）行甘露醇治疗，观察组（n=21）行高渗盐液治疗，对比疗效。

方法 取 2021 年 1 月-2022 年 6 月我院急诊 ICU 收治的 42 例重度脑外伤伴休克患者，随机分组，对照组（n=21）行甘露醇治疗，观察组（n=21）行高渗盐液治疗，对比疗效。

结果 组间治疗有效率对比，观察组优胜（ $P<0.05$ ）；组间治疗后体征较治疗前均有改善（ $P<0.05$ ），且观察组呼吸频次、HR 较对照组更低（ $P<0.05$ ），MAP 较对照组更高（ $P<0.05$ ），尿量较对照组更多（ $P<0.05$ ）；组间治疗后各时间段 ICP 较治疗前均有降低（ $P<0.05$ ），且观察组较对照组更低（ $P<0.05$ ）；组间恢复良好率、重残率、植物生存率对比，观察组优胜（ $P<0.05$ ），死亡率组间无差（ $P>0.05$ ）。

结论 以疗效、生命体征、ICP 评定高渗盐液治疗重度颅脑外伤伴休克，优良性佳，建议普及。

PU-0360

标准化护理程序应用于急诊监护室心衰患者护理中的方法及效果分析

丁香珍
新疆医科大学第一附属医院

目的 标准化护理程序应用于急诊监护室心衰患者护理中的方法及效果分析

分析对于急诊监护室内心力衰竭患者采取标准化护理程序的临床价值。心力衰竭属于临床中比较常见的心血管类疾病，主要原因在于患者心脏病变，使得心排出量在极短时间内骤降，进而引发的机体脏器以及组织灌注量不足和瘀血等相关症状。心力衰竭的发病急同时病情进展快，此类患者若不能进行有效及时的治疗，非常容易诱发心源性休克甚至死亡。急诊监护室（ICU）内的心力衰竭患者治疗期间对于护理工作具有更高要求，同时科学、有序、全面的护理程序将对患者治疗效果产生直接影响[1]。本次研究将重点分析 ICU 心力衰竭患者采取标准化护理程序的临床应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

抽取院内自 2018 年 1 月起，到 2018 年 12 月止诊治的 68 例 ICU 心力衰竭病人为回顾分析对象，利用数字法来分组，定义为观察组、对照组。观察组：包括患者 34 例，男性 20 例，女性 14 例；年龄范围 43~84 岁，年龄均值（ 62.4 ± 0.3 ）岁。对照组：包括患者 34 例，男性 19 例，女性 15 例；年龄范围 42~86 岁，年龄均值（ 62.3 ± 0.5 ）岁。两组研究对象上述线性资料组间比较均衡度高（ $P>0.05$ ）。

方法 对照组患者急诊 ICU 治疗期间采取常规的临床护理，观察组患者在 ICU 治疗期间配合标准化护理程序。

结果 观察组的治疗总有效率高达 97.06%，高于同期对照组的 88.24%（ $P<0.05$ ）；观察组患者的急救反应时间以及院内反应时间均明显短于同期对照组患者

结论 在急诊 ICU 心力衰竭患者治疗期间配合标准化护理程序，有助于提升患者治疗效果并优化抢救时效。

PU-0361

肠内营养治疗用于神经重症患者对患者不良反应发生率及治疗有效率的影响

何育教¹、李鹏翔²

1. 澄迈县人民医院

2. 海南医学院第二附属医院

目的 探讨肠内营养治疗用于神经重症患者对患者不良反应发生率及治疗有效率的影响。

方法 选取 2019 年 2 月-2022 年 3 月以来我院收治的神经重症患者 80 例，随机分为研究组和对照组各 40 例，对照组给予肠外营养，研究组给予肠内营养治疗。观察分析两组治疗有效率、不良反应发生率、生活质量评分、血清生化指标水平等。

结果 与对照组比，研究组生活质量评分相对较高 ($P<0.05$)；与对照组比，研究组治疗有效率较高 ($P<0.05$)；治疗前两组患者 TP、PA 及 ALB 等指标水平比较并不存在显著差异性 ($P>0.05$)，治疗后与对照组比，研究组 TP、PA 及 ALB 等指标水平均明显较高 ($P<0.05$)；与对照组比，研究组不良反应发生率明显较低 ($P<0.05$)。

结论 神经重症患者接受肠内营养治疗可有效增强治疗疗效，促进患者血清生化指标水平改善，且不会造成较严重的不良反应，还能使患者生活质量显著提升，可推广使用。

PU-0362

探讨急诊急救平台信息化初步建设及能力提升实践策略

王锦

大连医科大学附属第二医院

目的 区域急诊平台信息化体系建设是新时代解决医疗体制问题的重大探索和突破，也是针对目前急诊医疗服务体系现状应运而生的。其宗旨是以患者的病情为核心、以救治生命为理念，倡导院前急救、院前院内无缝衔接、最大可能的降低胸痛、卒中、创伤等时间高度依赖性疾病的病死率，挽救患者生命。

方法 建立急诊急救体系构架，区域急诊急救平台体系，推进两大发展理念(横向+纵向发展)，加强三支队伍建设，加强核心医院及牵头医院的作用建设，加强急诊信息化平台建设，云抢救的建设。

结果 于各地方对急救中心的定位和要求不同，医院对急救科的资源分配和分工不同，各地的院前和院内急救模式不同，整体上说，各级急诊急救体系普遍存在院前和院内信息共享不足及衔接不畅，急救资源配置不合理，缺乏统一指挥调度，多学科协同效率不高，急救医疗服务水平和医疗质量层次不齐等共性问题。为了解决此问题，国家为“强基层、补短板”的发展战略提供了理论依据。形成两大发展理念，通过政府统筹、医共体资源共享、五大中心建设以及云建设的发展，全面实现救治体系的机动性和灵活性。同时利用急救平台信息化体系，不断提高区域内急诊急救的覆盖率和合格率，建设专业化、高水平的急诊急救队伍。加强疫情防控及相关知识培训，并制定相关应急预案，统一防控组织形式，对区域内社区、村进行排查、检测、宣教及培训，把各项预防措施落实到位、服务到位，同时协助承担公共活动应急保障以及突发公共卫生事件救援工作。

结论 急诊急救平台救治体系建设和能力提升是对传统的急诊医学理念的延伸和扩展，也是一个地区综合医疗服务水平和管理水平的展现，为基层的医疗服务编制了一张急救网，以患者为中心，让专科技术向急诊前移、急诊技术向院前前移、院前技术向现场前移、急诊向公众社会前移，加速再加速，最大可能地降低胸痛、卒中、创伤等时间高度依赖性疾病的病死率，提高救治效率。

PU-0363

人工智能在急诊学科的应用

张少辉
河南科技大学第一附属医院

目的 人工智能的利用和机器学习技术已经应用在不同的医学领域，特别是急诊医学。本文收集并评估了近年来人工智能在急诊医学中的研究。这些研究可分为：疾病的预测和检测；基于机器学习的分诊系统等等。在这些类别中通过研究机器学习技术和所使用的数据集，简要地评估了算法的准确性和结果。

方法 机器学习是人工智能的一个重要子集，它使机器能够学习和采取特定的行动。事实上，机器学习由一组技术和算法组成，它们可以预测一些未来发生的事件，或通过学习现有数据中的模式来对某些数据进行分类。事实上，机器学习由一系列技术和算法组成，它们可以预测一些未来的事件，或通过学习现有数据中的模式来对某些数据进行分类。这一领域中一些重要的算法是逻辑回归、支持向量机（SVM）、朴素贝叶斯算法[1]。决策树，随机森林，梯度增强和深度学习。

结果 人工智能和机器学习技术的能力可以用于医学，特别是在急诊医学和包括疾病在内的一些重要问题上预测、入院或出院预测和患者分诊。通过对 AKI、脓毒症、肺炎和流感等传染性疾病的早期预测和诊断，可以更快地对急诊采取必要的干预措施，以预防多种疾病进展并发症。在这方面，不同的机器学习算法，如逻辑回归、贝叶斯网络、深度学习等，通常显示出 70%到 90%的高精度。

结论 人工智能和机器学习技术的能力可以用于医学，特别是在急诊医学和包括疾病在内的一些重要问题上预测、入院或出院预测和患者分诊。通过对 AKI、脓毒症、肺炎和流感等传染性疾病的早期预测和诊断，可以更快地对急诊采取必要的干预措施，以预防多种疾病进展并发症。在这方面，不同的机器学习算法，如逻辑回归、贝叶斯网络、深度学习等，通常显示出 70%到 90%的高精度。

PU-0364

心肺复苏质量指数及呼气末二氧化碳监测联合自动心肺复苏机在 CPR 中的应用

徐珊珊、王宇新、丁锋
哈尔滨市第一医院

目的 心脏停搏是急诊科最急危的重症之一，若抢救不及时死亡率极高。本项目基于 CQI 监测及呼气末二氧化碳监测技术联合自动心肺复苏机概念，将 CQI 监测及呼气末二氧化碳监测与自动心肺复苏机进行联合应用，继而实现可进行最佳通气和反馈监测的心肺复苏急救技术。

方法 该设备将自动化的完成 CQI 监测及呼气末二氧化碳监测与自动式心肺复苏机之间的实时数据通讯，使机械按压、自动通气、自动监测能够实现完美同步，是可将 CQI 监测、PetCO₂ 监测、心肺复苏、呼吸机的 CPR 通气、心肺监护高度集中整合于一体的新技术，协助医生完成大抢救。

结果 监测呼气末二氧化碳分压：现代心肺复苏（CPR）技术极大地改善了呼吸、心搏骤停患者的存活率，但目前有关终止复苏指标的研究较少。在国内临床工作中，常规以复苏 30 min 自主心律未能恢复作为复苏终点，但患者存在个体差异，单纯以复苏时间作为复苏终点的证据并不充分，需要有循证医学证据的客观指标评估复苏终点。PetCO₂ 是一项简便易行的监测指标，动物实验和临床研究均证实，CPR 过程中 PetCO₂ 值可反映胸外心脏按压产生的心排血量（CO），与复苏结果有关。CQI 心肺复苏质量指数，通常 CQI 作为一个参数指标，能反映出被检测者的肢体灌注状况，即在低灌注和弱灌注的条件下仍能检测。用来评价自动心肺复苏机的按压力度和按压质量，CQI 值反映了脉动血流情况，即反映了血流灌注能力。

结论 1.明确心肺复苏质量指数及呼气末二氧化碳监测对急诊呼吸心跳骤停患者行 CPR 的临床可行性。

2.证实尽早行心肺复苏质量指数及呼气末二氧化碳监测可提高患者抢救成功率、提高复苏生存率、促进多脏器功能衰竭的复苏。

PU-0365

Shock index predicts the risk of death from multiple organ dysfunction syndrome in the elderly: a prospective cohort study

jing hao,yuhua wang

The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology

Objective With the continuous economic and social development, improvement of living and medical conditions, and increase of the average life expectancy of the people, many countries in the world have entered an aging society. China's aging society has progressed rapidly in the past decade, and approximately 270 million elderly people have been recorded, causing a significant increase in the number of elderly patients (1). Elderly patients often experience multiple diseases, especially cardiovascular and respiratory diseases that affect cardiopulmonary function (2). Moreover, the physical function of elderly patients declines with age (3). In addition, many elderly people lack intake nutrition insufficiently (4). Under certain circumstances, the condition of elderly patients can easily develop into multiple organ dysfunction syndrome (MODS), which is very unfavorable for short-term prognosis and long-term prognosis, and significantly increases in-hospital mortality and mortality during follow-up (5,6). It causes great suffering to patients and their families and significantly increases the burden on the medical and health system. For some elderly patients with severe illness, especially some elderly patients with MODS, active treatment will not bring the expected results, but will increase the suffering and economic burden of the patients (7,8). Therefore, an increasing number of advanced elderly critically ill patients (and MODS patients) chooses to receive palliative care at the end of their lives. This method can alleviate the suffering of patients and avoid unnecessary financial expenditures for individuals and families. It will also help reduce the burden on medical and health institutions and enable more suitable patients to receive timely and active treatment (9).

Methods Prospectively enrolled elderly patients, who were hospitalized in the intensive care unit (ICU) from December 2019 to May 2021, were included. Various indicators and hospital outcome were recorded during the patient's hospitalization. The primary end point is hospital death, and the secondary end point is the length of ICU stay. The COX risk ratio model was used to analyze the risk factors related to hospital death.

Results A total of 439 elderly MODS patients were enrolled, and 49 patients died during hospitalization. The length of stay in ICU was 2–38 days, with an average of 5.5 ± 0.9 days. Among the three groups of patients, the higher the SI, the higher the hospital mortality rate ($P < 0.001$), and the longer the ICU hospital stay ($P < 0.001$). COX analysis showed that after adjusting for other risk factors, SI remained an independent risk factor for hospital death.

Conclusion SI is a risk factor for hospital death in elderly MODS patients.

PU-0366

神经重症疾病危险因素识别与获益措施： 浅析县/区级医院神经重症生存链建设要求

江先福、叶华卫、林锦乐、窦清理
深圳市宝安区人民医院

目的 回顾分析本区域中心救治神经重症疾病患者的临床特征及救治特点，探讨神经重症生存链中的危险因素及获益措施。

方法 2018年03月~2019年03月期间入住深圳市宝安区人民医院急诊监护病房的238例重症颅脑疾病患者纳入分析。脑出血108例、脑梗塞50例、脑外伤42例及特殊颅脑疾病28例；根据7天及28天存活情况，分为存活组及死亡组，记录入院实验室检查、并发症、诊治措施及临床结局。

结果 脑外伤组更易出现乳酸升高（ 4.77 ± 3.55 2.40 ） $\mu\text{mol/L}$ ， $P=0.008$ ）和D二聚体升高（ 22434.04 ± 38949.55 ） $\mu\text{g/L}$ ， $P=0.001$ ）、血压偏低（ 78.47 ± 20.38 ） mmHg ， $P=0.001$ ）和低蛋白血症（ 30.54 ± 9.65 ） g/mL ， $P=0.120$ ），脑梗塞组更易出现肺部感染（64例， $P=0.015$ ）及急性肾损伤（32例， $P=0.044$ ），此外，脑出血组和脑外伤组较其他两组发生脑疝的比例更高（24例，12例， $P=0.034$ ）其他两组。在7天的观察截点中有24例（17.6%）患者死亡，死亡患者的PH更低（ 7.36 ± 0.08 ， $P=0.020$ ）、NT-proBNP更高（ 878.48 ± 1303.88 ） pg/mL ， $P=0.029$ ）、白细胞总数升高（ 16.43 ± 6.62 ） $\times 10^9/\text{L}$ ， $P=0.020$ ）、D二聚体升高（ 5901.39 ± 10371.99 ） $\mu\text{g/L}$ ， $P=0.010$ ）。在28天的观察截点中有74例（31.3%）患者死亡，新增的危险因素是肌酐升高（ 250.20 ± 439.84 ） $\mu\text{mol/L}$ ， $P=0.008$ ），而存活患者则接受介入治疗更高（54例（31.7%）， $P=0.036$ ）。二项式logistic回归分析提示脑疝仍是病死率的独立预警因素。

结论 神经重症生存链的建设要靶向控制上述危险因素，还需针对脑疝的预防及手术治疗等积极采取措施改善远期预后及康复治疗。

PU-0367

探究急诊科重症患者院内感染的防范管理方式

颀孙友政
济宁市第一人民医院

目的 探究急诊科重症患者院内感染的防范管理方式。采用回顾性分析防范对我院，急诊科重症患者100例进行分析，并了解急诊科重症患者院内感染的引发因素，提出相应的防范管理方式。

方法 1.1 一般资料

随机选择在我院急诊科接受治疗护理的重症患者100例作为研究对象，其中男性患者56例，女性患者44例，患者年龄10-65岁，平均59.50岁。

1.2 分析方法

医护人员应该如实记录好患者的年龄以及疾病状况，医护人员选择的抢救方法，比如一些动静脉插管、气管切开、机械通气、所使用的抗菌药物，培养检测致病菌。

1.3 统计学处理

采用spss13.0软件包进行统计学处理，计数资料采用检验，进行单因素分析，建立非条件logistic回归模型进行多因素分析， $p<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结果 2.1 院内感染发生率及感染部位

通过研究分析不难看出，100例患者中，有12例患者出现了院内感染问题占比12.00%。其中呼吸道感染患者的数量较多，有4例，其次为外科伤口感染。共3例，其他感染为泌尿道感染2例，口腔感染1例，皮肤软组织感染1例，腹腔内感染1例。

2.2 单因素分析

通过研究不难看出,影响患者院内感染的单因素如下:患者的年龄、病变位置以及气管插管切开位置、机械通气的时间、深静脉导管留置及抗菌药物使用均为危险因素($p<0.05$)。

2.3 多因素分析

通过研究不难看出,影响患者院内感染的多因素如下:患者的年龄、气管切开或插管、深静脉导管留置史、导尿管留置史、抗菌药物使用及病变部位数量为院内感染的独立危险因素($p<0.05$)

结论 不断提升急诊科工作环境的消毒清理水平,提升医护工作人员的自身卫生状况,严格按照要求清洗消毒急救设备能够有效降低院内感染的发生率。

PU-0368

机械通气辅助在重症哮喘并呼吸衰竭早期急救中的价值

赵占江
河南省人民医院

目的 分析机械通气辅助在重症哮喘并呼吸衰竭早期急救中的价值。

方法 选取我院 2018 年 10 月~2020 年 3 月收治的重症哮喘并呼吸衰竭患者 114 例,根据随机数字表法将其分为两组,各 57 例。对照组采用常规治疗,在此基础上,观察组采用机械通气治疗,对比两组患者治疗效果、临床症状积分、HR、RR 和血气指标。

结果 对照组治疗总有效率低于观察组 ($P<0.05$); 对照组临床症状积分高于观察组 ($P<0.05$); 对照组 HR、RR 和 PaCO₂ 水平平均高于观察组 ($P<0.05$), 对照组 PaO₂ 水平低于观察组 ($P<0.05$)。

结论 在重症哮喘并呼吸衰竭早期急救中,机械通气可辅助患者改善血气指标、减轻临床症状,效果确切,值得应用。

PU-0369

加强院前院内急救一体化管理的实践与体会

赵龙现
三门峡市中心医院

目的 加强院前院内急救一体化管理,使急诊急救过程的各个环节有效规范地衔接。

方法 分析影响院前急救和院内急救管理的各个环节,总结院前院内急救一体化管理的实践与体会。

结果 结果建立了高效快捷的全程急救服务体系,急救工作质量全面提高。

结论 建立高效快捷的全程急救服务体系,实施院前院内急救一体化管理进行了一些探索,取得了较好的效果。

PU-0370

机械通气辅助在重症哮喘并呼吸衰竭早期急救中的价值分析

赵占江
河南省人民医院

目的 分析机械通气辅助在重症哮喘并呼吸衰竭早期急救中的价值。

方法 选取我院 2018 年 10 月~2020 年 3 月收治的重症哮喘并呼吸衰竭患者 114 例，根据随机数字表法将其分为两组，各 57 例。对照组采用常规治疗，在此基础上，观察组采用机械通气治疗，对比两组患者治疗效果、临床症状积分、HR、RR 和血气指标。

结果 对照组治疗总有效率低于观察组（ $P<0.05$ ）；对照组临床症状积分高于观察组（ $P<0.05$ ）；对照组 HR、RR 和 PaCO₂ 水平均高于观察组（ $P<0.05$ ），对照组 PaO₂ 水平低于观察组（ $P<0.05$ ）。

结论 在重症哮喘并呼吸衰竭早期急救中，机械通气可辅助患者改善血气指标、减轻临床症状，效果确切，值得应用。

PU-0371

焦点管理循环（FOCUS-PDCA）在缩短院前急救反应时间中的应用

王萌
十堰市太和医院

目的 探索焦点管理循环（FOCUS-PDCA）模式运用于缩短院前急救反应时间中的应用效果。

方法 统计 2020 年 11 月市内出诊（出诊距离 $<3.5\text{km}$ ）院前急救的 485 名患者平均院前急救反应时间为 17.34min，其中派诊时间平均 4.38 min，医护人员根据患者病情信息准备急救药械平均时间 3.17min，救护车途中平均用时 9.79min，同时患者满意度为 92.78%。将 FOCUS-PDCA 运用于缩短院前急救反应时间中，成立 CQI（持续质量改进 continuous quality improvement, CQI）小组，选择流程改进的方案来立项，利用 PDCA（plan-do-check-action 计划、实施、检查、处理）的工作模式来实现护理质量不断创新。

结果 2020 年 11 月随机统计市内出诊（出诊距离 $<3.5\text{km}$ ）院前急救的 375 名患者平均院前急救反应时间较 2020 年 7 月平均院前急救反应时间缩短 7.81min，患者满意度较 2022 年 7 月上升 5.35%。

结论 通过从流程上改进，物品管理模式的改进，完善院前相关管理机制三方面的改进，有效缩短了院前急救反应时间，最大程度的提高了患者抢救成功率，提高了患者的满意度。优化的流程为患者赢得了宝贵的急救黄金时间。

PU-0372

急诊 3.0 时代的“零”通道建设与应用

侯俊丞¹、刘禹²
1. 四川省绵阳市三台县人民医院
2. 四川互慧软件有限公司

目的 探索建设急诊 3.0 时代的急诊急救大平台，以患者为核心，通过急救资源不断前移，救治流程无缝衔接达到能提升急救救治效果和效率的场景中。

方法 根据县域医院年收治人数多，院前出诊量达到日均 10 次以上的特点，建设一体化急救联动平台，基于互联网，5G 技术，物联网，人工智能等信息手段，有效提升急救质量和急救效率。

结果 通过平台稳定运行后，近一年数据分析显示，使用平台后，整体质量明显提升，中心救治时间明显缩短，抢救成功率提升。

结论 在急诊 3.0 时代，构建一套基于“零”通道理念的急救平台，有助于提升医院总体急救能力，最大的可能降低因救治空窗期造成的患者致死致残，全力挽救患者生命。“时间就是生命”是急诊急救工作的要义。“零”通道的实现基于信息技术的提升，构建的高效运转体系，为院前、院内救治的无

缝衔接提供了信息技术条件。进一步优化急诊科救治整体流程，缩短、并行、减少传统救治流程的救治模式。实现零等待、零障碍、零耽误等目标。

对急危重症患者实施“零通道”救治，可缩短救治时间，提高抢救成功率和治疗效果，该方案具有推广价值。最后通过信息平台的技术优势，真实、客观、完整、及时、准确、自动记录各个救治环节信息为数据上报、医疗质控、急诊人工智能提供数据支持，助力急诊 3.0 时代的发展。

PU-0373

脑梗死介入溶栓治疗中急诊临床护理路径的应用分析探讨

郑亚东、陈英、王科
重庆市急救医疗中心

目的 深入探究急诊临床护理路径在脑梗死接受介入溶栓治疗患者实践中的适用性。

方法 本研究所涉及的对象是 91 例于我院接受介入溶栓治疗的脑梗死患者，病例选择时间范围是 2020 年 9 月-2021 年 9 月，遵循双盲法将患者进行两个小组的划分，即参照组（46 例）与研究组（45 例）。参照组患者介入溶栓治疗期间接受常规护理，研究组患者介入溶栓治疗期间接受急诊临床护理路径。比对两小组病患并发症发生率、护理前后负面情绪评分。

结果 全面对比发现，研究组患者并发症发生率低于参照组患者，护理后负面情绪评分低于参照组患者， $P < 0.05$ 。

结论 急诊临床护理路径在护理脑梗死患者护理实践中效果确切，可显著降低患者溶栓治疗期间发生并发症的概率。故在该类患者护理过程中应更多运用急诊临床护理路径。

PU-0374

Study on the predictive value of triple CTA of chest pain for survival of patients with atypical chest pain in emergency chest pain center

Yi Yang, wenting zou, wei jiang, yong yang, kaisen huang, dingxiu he
Deyang Peoples Hospital

Objective To evaluate the impact of real-world chest pain triple TRO-CT on predicting the 3-month and 9-month prognostic value of major adverse cardiac events (MACE) in patients with non-specific acute chest pain in an emergency department chest pain center.

Methods We followed up 6923 patients with chest pain who were treated in the Emergency Center of Deyang People's Hospital from September 2018 to September 2021, a total of 1079 patients with atypical chest pain who were troponin-negative and had no obvious ischemic ECG manifestations at initial presentation were included. The patients were divided into TRO-CTA group (139 patients) and non-CTA group (940 patients) according to whether they received early chest pain triple CTA. TRO-CT was defined as "positive": suggesting clinically significant cardiovascular disease, including obstructive coronary artery disease, pulmonary thromboembolism, or acute aortic disease. The clinical endpoints were defined as a major adverse cardiovascular event (MACE) within 3 months, including all-cause death, myocardial infarction, a combination therapy requiring hemodynamic reconstruction, major cardiovascular surgery or thrombolytic therapy. Collect the data of the two groups of patients, and estimate the survival curve by using Kaplan-Meier method to compare the survival between the two groups. This study evaluated the prognostic value of chest pain triple CTA in these patients using a series of multivariate Cox regression analyses after propensity score matching (PSM).

Results All 1079 patients with non-specific chest pain received appropriate standard treatment, and 139 patients (12.88%) had received an early TRO-CTA test. The Kaplan-Meier survival curve

before matchingshowed a higher incidence of 30days MACE in the TRO-CTA group and non-CTA group ($p=0.023$).There was no difference in 90-day MACE.In this study, multivariate Cox regression analysis corrected for covariates, multivariate Cox regression analysis after PSM, treatment-weighted (IPTW) analysis, and propensity score (PS)adjusted model analysis consistently showed that none of the TRO-CT was effective in improving prediction of the incidence of MACE in these patients at three months.

Conclusion Tro-cta did not improve the prediction value of MACE within 30 days/90 days, but it had high accurate negative predictive value.

PU-0375

更改流程对 24h 远程实时动态心电监护患者的影响

王佳
天津市胸科医院

目的 分析传统佩戴 24 小时远程实时动态心电监护流程与更改后佩戴流程对 24 小时远程实时动态心电监护减少伪差率, 信息丢失率及满意度的效果影响。

方法 选择我院急诊科 2020 年下半年 203 例我院急诊佩戴 24 小时远程实时动态心电监护为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。两组均进行 24 小时远程实时动态心电监护, 并给予对照组传统佩戴流程, 观察组应用新更改的佩戴流程, 对两组患者的 24 小时远程实时动态心电监护出现伪差率, 信息丢失率和满意度进行分析比较。

结果 对照组患者出现伪差率为 36%信息丢失率 20%满意度 95%投诉率 6%, 观察组出现伪差率 14.56%信息丢失率 3.89%满意度 100%投诉率 0%, 统计学分析显示 $P<0.05$ 。

结论 对佩戴 24 小时远程实时动态心电监护的患者用新的流程进行护理, 能够让患者了解佩戴 24 小时远程动态心电监护的意义, 减少信息的丢失率, 减少伪差的发生率, 提高患者满意度, 所以应该在临床上做进一步推广。

PU-0376

积极认知行为治疗理论在急性心梗早期阶段中运用的重要性

方增君、张彤
山东大学第二医院

目的 可以在急性心梗早期运用积极认知行为治疗相关理论进行心理护理, 根据身心相互作用规律, 帮助患者尽可能找到一种正性行为去对抗负性情绪和困难心境, 以行为引导情绪、认知改变, 最终以认知的调整和重建来矫正不良行为和困难心境, 减少病人的焦虑和恐惧情绪。

方法 运用个案咨询法及理论研究法进行质性研究

结果 根据其病情危重性展开运动指导并制定合理的运动方案, 在护理中加强健康教育及心理疏导, 患者心理稳定, 为后期急性心梗治疗打好基础, 效果明显。

结论 积极认知行为治疗理论帮助患者积极主动的自我探索和自我建构, 更加重视和思考行为对心理的引导作用,主张用一种积极行为去对抗负性情绪, 从而缓解急性心梗早期患者的焦虑和不安, 从而为后期治疗达到积极效果。

PU-0377

急性心肌梗死院前急救的专题报告

何莹莹
郑州市中心医院

目的 探讨急性心肌梗死的院前急救的措施，以提高院前急救的成功率。

方法 回顾对 2021 年 5 月到 2021 年 6 月，21 例急性心肌梗死患者在院前急救的过程和转运途中资料，并进行分析。

结果 21 例急性心肌梗死，院前急救通过积极、有效的救治，除 1 例因严重循环衰竭到现场后抢救无效外，其余患者经现场积极救治，均安全转送医院进一步治疗，抢救有效率高达 95.24%，绕行急诊 PCI（经皮冠状动脉介入治疗）率达 90.5%。

结论 院前急救中存在现场情况不明确，时间短、辅助检查少、医护人员紧缺等情况，我们只有做好到达现场前的充分准备，到达现场后的快速准确的病情评估和有效的呼吸循环支持、才能为尽快 PCI（经皮冠状动脉介入治疗）开通血管打下坚实基础。

PU-0378

精细化管理在群发创伤患者应急处置中的应用探讨

蔡兰兰
十堰市太和医院

目的 探讨精细化管理在急诊群发创伤患者应急处置中的应果。

方法 采用回顾性研究方法，选取 2019 年 3 月到 2022 年 3 月我院收治 20 批次 130 例群发伤患者应急处置资料，与往年收治群发伤患者进行对比。评价两组患者抢救成功率、急诊滞留时间、抢救满意率，对急诊群发创伤患者的应急处置实施精细化管理，将每一个环节做细做精，并观察其实施效果。

结果 使用精细化管理后，观察组患者急诊滞留时间均显著少于对照组，组间差异均有统计学意义，观察组患者的抢救满意率（97.4%）显著高于对照组（85.3%），组间差异均有统计学意义。更加符合急诊快速、准确、高效的要求，缩短病人救治时间，提高病人抢救成功率。

结论 对群发创伤患者应急处置实施精细化管理，能有效提高患者抢救成功率，大大缩短急诊滞留时间，提高患者抢救满意率，对急救患者有积极作用，可在临床推广应用。

PU-0379

浅谈 5G+在健康管理中的应用现状

吴侯
十堰市太和医院

目的 2020 年 3 月，工信部发文《关于推动 5G 加快发展的通知》部署推动 5G 加快发展，加快 5G 网络建设部署、丰富 5G 技术应用场景、持续加大 5G 技术研发力度、着力构建 5G 安全保障体系、加强组织实施等五方面 18 项措施。其中，许多内容与卫生健康事业相关，特别是大数据、云计算、远程医疗、智慧医院、信息化建设等方面，与医院建设密切相关。卫生医疗机构应该抓住新基建这波行情，大力提升卫生医疗信息化建设。

方法 在丰富 5G 技术应用场景中要求：推动“5G+医疗健康”创新发展。开展 5G 智慧医疗系统建设，搭建 5G 智慧医疗示范网和医疗平台，加快 5G 在疫情预警、院前急救、远程诊疗、智能影像辅助

诊断等方面的应用推广。进一步优化和推广 5G 在抗击新冠肺炎疫情中的优秀应用，推广远程体检、问诊、医疗辅助等服务，促进医疗资源共享。

结果 5G 不仅具备网络具备速度更快、时延更短、容量更密的特点，在医疗领域的应用中,可进一步提升医生诊断效率、改善患者就医体验、实现优质医疗资源远程共享和实时信息交互,能有效缓解医疗资源匮乏、医护人员短缺、医疗水平分布不均等问题。

结论 5G 医疗健康是指以第五代移动通信技术为依托,充分利用有限的医疗人力和设备资源,同时发挥大医院的医疗技术优势,在疾病诊断、监护和治疗等方面提供的信息化、移动化和远程化医疗服务,创新智慧医疗业务应用,节省医院运营成本促进医疗资源共享下沉,提升医疗效率和诊断水平,缓解患者看病难的问题,协助推进偏远地区的精准扶贫。

PU-0380

智慧护理联合急性上消化道出血救治中心一体化急救护理模式在急诊救治中的实施

赵珊
常州市第二人民医院

目的 探讨智慧护理联合急性上消化道出血救治中心一体化急救护理模式在急诊救治中的实施效果。

方法 选取 2021 年 7-12 月我院急诊科抢救的急性上消化道出血患者 59 例列为对照组，2022 年 1-7 月抢救的急性上消化道出血患者 75 例列为观察组。对照组选择常规急诊抢救护理流程，观察组则使用智慧护理联合急诊上消化道出血救治中心一体化急救护理模式流程。分析两组患者的院前院内衔接时间、救治时间、首次止血时间、专科介入时间、急诊滞留时间、患者的抢救成功率以及护士满意度。

结果 观察组各救护时间节点耗时较对照组显著缩短（ $P < 0.01$ ）；观察组的抢救成功率明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 一体化急救护理模式对急性上消化道出血患者的急诊救治具有显著效果，智慧护理系统的应用有助于提高护理水平与急救效率，两者联合后建立并完善了急诊急性上消化道出血救治体系，能够合理有效地配备抢救医疗资源，缩短救治时间，提高上消化道出血急诊救治护理质量，使患者获益。

PU-0381

Association between triglyceride-to-high density lipoprotein cholesterol ratio and three-month outcome in Patients with Acute Ischemic Stroke: a second analysis based on a prospective cohort study

Yong Han,Zhiqiang Huang,Jinsong Zhou,zhibin Wang,Haofei Hu,Dehong Liu
Shenzhen Second People's Hospital

Objective Evidence regarding the relationship between serum triglyceride-to-high density lipoprotein cholesterol (TG/HDL-c) ratio and outcomes in acute ischemic stroke(AIS) patients is still mixed. Therefore, the present study was undertaken to explore the link of the TG/HDL-c ratio on unfavorable outcomes of AIS and demonstrate that TG/HDL-c ratio is independently associated with unfavorable Outcomes of AIS.

Methods This was a second analysis based on a cohort study. The study population was 1764 patients with AIS collected from January 2010 to December 2016 at a hospital in South Korea. We used a binary logistic regression model to assess the linear association between the

TG/HDL-c ratio and unfavorable outcomes for AIS patients. A generalized additive model (GAM) and smooth curve fitting (penalized spline method) was conducted to explore the nonlinear relationship between TG/HDL-c ratio and unfavorable outcomes for AIS patients. Additionally, we compute the inflection point using a recursive algorithm and then build a two-piece binary logistic regression model on both sides of the inflection point. A log-likelihood ratio test was used to determine the most appropriate model describing the association of TG/HDL-c ratio and unfavorable outcomes in patients with AIS.

Results The incidence rate of unfavorable outcomes was 28.2%, and the median TG/HDL-c ratio was 2.130. After adjusting covariates, the results of the binary logistic regression model suggested that the relationship between the TG/HDL-c ratio and the risk of unfavorable outcomes for AIS patients was not statistically significant. However, there was a nonlinear relationship between them, and the inflection point of the TG/HDL-c ratio was 3.515. On the left side of the inflection point, each 1-unit increase in the TG/HDL-c ratio was associated with a 22.6% lower risk of unfavorable outcomes (OR= 0.774, 95%CI:0.656 to 0.914, $p = 0.002$). On the right side of the inflection point, the effect size (OR) was 1.195 (95%CI:1.004 to 1.423, $p = 0.003$).

Conclusion There is a nonlinear relationship and threshold effect between the TG/HDL-c ratio and 3-month unfavorable outcomes in AIS patients. When the TG/HDL-c ratio is lower than 3.515, the TG/HDL-c ratio is significantly negatively related to the risk of unfavorable outcomes. When the TG/HDL-c ratio is greater than 3.515, the TG/HDL-c ratio was positively associated with the risk of unfavorable outcomes in AIS patients. This provides a reference for optimizing lipidemia intervention and promoting clinical communication in patients with AIS.

PU-0382

The association between congestive heart failure and one-year mortality after Surgery in Singaporean adults: a secondary retrospective cohort study using propensity-score matching, propensity adjustment, and Propensity-based Weighting.

Yong Han, Haofei Hu, Yufei Liu, dehong Liu
Shenzhen Second People's Hospital

Objective Although congestive heart failure (CHF) is considered a risk factor for postoperative mortality, reliable quantification of the relationship between CHF and postoperative mortality risk is limited. We aimed to investigate the association between CHF and 1-year mortality after surgery in a large cohort of the Singaporean population.

Methods In this retrospective cohort study, the study population included 69,032 adult patients who underwent surgery at Singapore General Hospital between 1 January 2012 and 31 October 2016. The target independent and dependent variables were CHF and 1-year mortality after surgery, respectively. Propensity score was estimated using a non-parsimonious multivariable logistic regression model. Our goal was to use different methods to control confounding factors and evaluate the impact of CHF on the one-year postoperative mortality of surgical patients. Specifically, we applied five methods: the original cohort multivariate-adjusted cox proportional-hazards regression model and four propensity score methods. Four propensity score methods included propensity-score matching multivariate-adjusted cox proportional-hazards regression model, Propensity score adjustment cox proportional-hazards regression model, inverse-probability-of-treatment-weighted (IPTW), and standardized mortality ratio (SMR)-weighted multivariate-adjusted cox proportional-hazards regression model.

Results The multivariate-adjusted hazard ratio (HR) in the original cohort was 1.39 (95% confidence interval (CI): 1.20–1.61, $P < 0.001$). In additional propensity score adjustment, the HR between CHF and 1-year mortality after surgery was 1.34 (95% CI: 1.15–1.56, $P < 0.001$). In the

propensity score-matched cohort, the multivariate-adjusted Cox proportional hazard regression model analysis showed participants with CHF had a 54% increased risk of 1-year mortality after surgery (HR 1.54, 95% CI: 1.19–1.98, $P < 0.001$). The multivariate-adjusted HR of the inverse probability of treatment-weighted and standardised mortality ratio-weighted cohorts was 1.34 (95% CI: 1.10–1.62, $P = 0.004$) and 1.24 (95% CI: 1.17–1.32, $P < 0.001$), respectively.

Conclusion CHF is an independent risk factor for 1-year mortality after surgery in patients undergoing surgery. This study quantified the relationship between CHF and surgical patient outcomes by applying various statistical models and presented a range of HR (1.24–1.54). This provides a reference for optimising clinical decision-making, improving preoperative consultation, and promoting clinical communication.

PU-0383

论科室轮转制度对低年资护士职业发展的影响

张荣辉

襄阳市中心医院

目的 通过进行分组与长期观察,考核等形式,得出一整套关于影响新入职护士职业发展的因素,以此来

探讨科室轮转制度对低年资护士职业发展的影响。

方法 选取 60 名同一层级低年资护士随机分为对照组和观察组各 30 人。对照组实施固定岗位工作模式,观察组轮换担任不同科室的工作,一年后分别观察两组护士的职业素养以及职业技能,以此探讨科室轮转制度对于低年资护士职业发展的影响。

结果 分组干预后,观察组职业素养与职业技能总分以及各维度评分明显高于对照组(均 $p < 0.01$)

结论 科室轮转制度的实施,对于低年资护士的职业素养与职业技能的提升起到至关重要的作用,以此提升新入职护士的职业发展起点,这也有助于增强其从医信心,增加其职业归属感与获得感,从而增加科室的凝聚力与创造力。

PU-0384

急诊患者心搏骤停的急救措施与护理

郭芳

石河子市人民医院

目的 探讨心脏骤停病人抢救与护理方法。选择 2019 年 8–2021 年 8 月份急诊心脏骤停病人 80 名,采取吸氧、建立静脉通道、胸外按压、加强生命体征监测、采取心理护理和健康教育等护理措施。80 例心搏骤停患者抢救成功 72 例,成功率为 90%。探讨影响心脏骤停病人的救治效果,减少病死率的重要因素。

方法 对照组采用常规护理方法,其中包括心电监护,密切监测患者心率、血压、呼吸、脉搏等基础生命体征,保持呼吸道通畅,严格遵照医嘱指导患者用药,维持患者正常体温。试验组在常规护理的基础上另给予急诊护理干预。

结果 80 例心搏骤停患者抢救成功 72 例,成功率为 90%。8 例未抢救成功者中,1 例自动放弃抢救,其他 7 例均抢救无效而死亡。在整个急救过程中,未发生医疗纠纷事件。

结论 通过经历了治疗后,了解到时间对心脏骤停病人来说是非常重要的。所以,第一时间将心脏骤停病人抢救出来,这是所有人都必须要做的事情。各有关部门应加强对急救知识的宣传,在医院的宣传栏中进行宣传,在学校、单位进行不定时的讲课,在大街小巷张贴或者通过图片等形式,让更多的人认识到基本的急救技术,从而增加抢救的成功率。其次,在紧急情况下,应加强对突发事件的急救,并在紧急情况下及时处理,以增加抢救成功率。

PU-0385

新冠疫情下急诊-发热门诊-ICU 一体化协同救治模式的探索与实践

陈子阳、匡大鹏、冯轶、胡国勇、赵英英、王瑞兰、陆健
上海市第一人民医院

目的 新型冠状病毒流行期间，如何保证大量患者，尤其是危重患者的救治有序进行，是对整个医疗体系的巨大考验。本轮疫情中，高龄且合并基础疾病的患者较多，危重症患者占比较多，传统意义上的发热门诊在应对此类患者时存在较多不足。上海市第一人民医院急诊危重病科自 2013 年起实行急诊-ICU 一体化救治体系，长期承担各类突发公共卫生事件和自然灾害的医疗救援任务，取得了丰硕的成果。在新冠疫情下进一步延伸急诊-ICU 一体化内涵，探索建立急诊—发热门诊—ICU 一体化协同救治模式，探讨该模式在新冠肺炎疫情下的优势。

方法 针对此轮疫情防控的严峻形势，为保障急危重症患者和核酸不明患者筛查救治权益不受影响，我院制定新的急诊-发热门诊-ICU 一体化预案，把发热门诊纳入急诊统一管理，遵循“三区两通道”模式实现改、扩建工程，紧急设立发热隔离抢救室、急诊缓冲区域、ICU 过渡病房、急诊抢救室过渡病房等。预留隔离 CT 检查室，负压手术室、独立 DSA 室及内镜室等区域，形成了系列急诊-发热门诊-ICU 一体化创新模式

结果 急诊-发热门诊-ICU 一体化模式运行期间，医务人员应急反应速率明显加快，危重患者候诊时间、接诊时间对比较前显著缩短，各区域人员零感染、零隔离，真正实现急诊-发热门诊-ICU 优势互补，资源共享，最大限度地减少因疫情防控而对患者正常就医的影响，有力保障了院区及区域医疗中心的安全。

结论 疫情下综合性医院设立急诊-发热门诊-ICU 一体化协同救治模式是一种新的探索和尝试，急诊与发热门诊无论从疫情防控还是医疗救治上均是密不可分的整体，若要真正落实特殊人群患者的救治权益及稳固院内就诊秩序和防疫网络安全，就必须合理调配资源，将救治关口前移，践行一体化协同救治模式。

PU-0386

以吞咽困难为主要表现的甲状腺功能亢进症一例

黄明菁
十堰市太和医院

目的 提高临床工作者对吞咽困难为主要表现的甲状腺功能亢进症的认识

方法 报道以吞咽困难为主要表现的甲状腺功能亢进症一例

结果 本例难治性吞咽困难患者除消瘦外，甲亢多汗怕热、心动过速、排便增加等典型症状均不明显，以吞咽困难为主要症状的患者往往就诊非内分泌科室，甲亢症状不典型时，此类患者容易误诊，贻误治疗时间，若未及时干预可发生甲亢危象危及患者生命，在无法用消化系统疾病解释及治疗的难治性吞咽困难，应考虑甲状腺功能亢进的可能性。

PU-0387

笑气致神经功能障碍的发病机制及其诊治进展

张鹏

中国人民解放军东部战区总医院

目的 氧化亚氮（N₂O）俗称“笑气”是具有短暂致欣快和抗焦虑作用的吸入性麻醉药。近几年以毒品替代品角色风靡于娱乐场所的年轻群体之间。

方法 临床上 N₂O 滥用致神经系统疾病的相关病例逐年递增。本文就 N₂O 中毒机制及诊断进展进行综述。

结果 临床上 N₂O 滥用致神经系统疾病的相关病例逐年递增。本文就 N₂O 中毒机制及诊断进展进行综述。

结论 对于首诊医师来说，滥用 N₂O 患者由于 N₂O 的特殊性往往选择隐瞒或拒绝承认 N₂O 吸食史。尤其面对出现感觉异常和肢体肌力下降、共济失调的年轻病人时，除了典型临床症状和体征的鉴别外，进行脊髓 MRI 检查和同型半胱氨酸等典型实验室指标检测是十分必要的。N₂O 中毒患者确诊后首先要做到尽早脱离有毒物质，早期治疗，早期功能锻炼，避免神经系统出现不可逆损伤。

PU-0388

初始血糖联合 APACHE II 评分对急性创伤患者短期预后的评估价值

张鹏

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨初始血糖联合急性生理与慢性健康评分（APACHE II 评分）对急性伤患者短期预后的评估价值及初始血糖与初始血乳酸的相关性。

方法 收集 2017 年 1 月至 2017 年 12 月东部战区总医院急诊抢救室收治 940 例诊断为急性创伤的患者临床资料，根据治疗结局分为生存组与死亡组，以初始血乳酸中位数为标准（初始血乳酸 = 1.6 mmol/L）分为低乳酸组与高乳酸组。

结果 存活组患者的初始血糖值显著小于死亡组 [6.9 (5.9,8.6) vs.11.0 (9.7,15.6), P < 0.01]、初始血乳酸水平存活组也显著低于死亡组 [1.5 (1.0,2.5) mmol/L vs.4.7 (2.5,7.2) mmol/L, P < 0.01]；低乳酸组患者初始血乳酸水平、初始血糖、APACHE II 评分、重症监护天数、28 天死亡率显著小于高乳酸组 [1.0 (0.8,1.3) mmol/L vs.2.7 (2.1,4.0) mmol/L, P < 0.01, 6.4 (5.5,7.6) mmol/L vs.7.9 (6.5,10.6) mmol/L, P < 0.01, 6.0 (3.0,9.0) vs.8.0 (4.0,13.0), P < 0.01, 0.0 (0.0,6.0) d vs.2.0 (0.0,11.0) d, P < 0.01, 0.6% vs.4.7%, P < 0.01]；急性创伤患者初始血糖与初始乳酸水平呈正相关 (r=0.448, P < 0.01)。

结论 初始血糖值联合 APACHE II 评分对急性创伤患者病情严重程度及短期预后有良好的评估价值，而初始血糖与初始血乳酸呈正相关关系，有利于急性创伤患者病情的早期识别并尽早处理改善预后。

PU-0389

锌指蛋白 638 在急性胰腺炎中的表达差异和临床意义

潘慧

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探究 ZNF638 在急性胰腺炎 (Acute pancreatitis, AP) 早期严重程度评估的临床价值。

方法 收集 2018 年 01 月至 2018 年 12 月期间在东部战区总医院急诊科入院治疗 113 名 AP 患者和 50 名健康志愿者血清和相关病历资料, 分析血清中 ZNF638 表达的差异, 统计分析急性胰腺炎患者临床病理参数, 分析 ZNF638 的表达与临床病理参数之间关系。

结果 AP 患者血液中 ZNF638 的表达水平明显高于健康对照组, 而且 ZNF638 在轻型急性胰腺炎 (Mild acute pancreatitis, MAP)、中重症急性胰腺炎 (Moderately severe acute pancreatitis, MSAP) 和重症急性胰腺炎 (Severe acute pancreatitis, SAP) 患者血清中的表达具有明显差异, ZNF638 在 AP 患者血清中表达水平与 AP 严重程度分级的评分标准具有一致性。

结论 AP 患者血清中 ZNF638 的表达水平与 AP 严重程度分级的评分标准具有一致性, 提示 ZNF638 可以作为急性胰腺炎早期严重程度分级的分子指标。

PU-0390

护理人员在马拉松赛事保障中作用及能力培养探讨

刘艳敏

襄阳市急救中心

目的 2017 年至 2019 年襄阳市连续三年举办马拉松赛事, 第一年 1500 人参赛, 第二年 18000 人参赛, 第三年 18000 人参赛, 襄阳市急救中心承担了赛事医疗保障中赛道沿线救护车的总协调等工作。连续三年马拉松赛事, 市急救中心统筹全市资源, 平均每次比赛在赛道沿线设置 21 个医疗救护站、25 辆救护车、20 辆警医联动摩托、10 辆收容车, 其中每年约 80 名护理人员在赛道保障, 圆满完成了赛事医疗保障任务, 无运动员死亡情况发生。现就马拉松赛事保障中护理人员的作用及急救救护能力培养进行探讨。

方法 对襄阳市 2017-2019 举办的 3 届马拉松中护理人员马拉松赛事保障中的重要作用进行探讨和分析。

结果 马拉松医疗保障中护理人员岗位主要承担以下角色。

1.1 医生助手 护理人员主要工作是执行医嘱, 协助医生对受伤运动员进行紧急医疗处置。必要时进行静脉输液、吸氧以及心肺复苏操作等。

1.2 联络员 赛道内的所有救援力量都要听从指挥车的统一指挥调度, 护理人员就承担了医疗小组联络员的职责, 负责接收指挥车命令以及向指挥车汇报情况。

1.3 观察员 护理人员距离赛道必比较近, 护理人员不仅要注意观察运动员, 还要留意围观群众、赛道工作人员的一些突发状况, 及时做好处理。

1.4 情报员 护士在协助医生对伤员救治处置的同时要做好伤病员的伤情统计工作, 主要包括参赛编号、伤情、送往医院等信息。

1.5 协调员 当受伤人数较多时, 护理人员要协助医生做好检伤分类。

结论 2 马拉松赛事等大型活动医疗保障中护理人员综合能力培训要点

2.1 专业知识培训 呼吸心跳骤停是赛事医疗保障的防范重点。

2.2 通讯器材培训

2.3 救援流程培训

2.4 交通预案培训

2.5 自媒体应对能力培训

2.6 药品及器械使用培训

PU-0391

肠梗阻患儿长途转运护理要点

刘艳敏
襄阳市急救中心

目的 探讨总结肠梗阻患儿长途转运的有效护理措施及要点。

方法 通过回顾分析 2018 年至 2022 年长途转运的 8 例肠梗阻患儿的临床资料，从临床症状、实验室检测结果、转运时长结果分析总结科学有效的护理措施。

结果 8 例肠梗阻患儿通过科学、有效的途中救护，在经过静 4 个小时的长途转运后，均安全转运至武汉等地，科学有效的途中救护和护理确保了患儿长途转运安全。

结论 小儿肠梗阻分机械性肠梗阻和功能性肠梗阻，因个体差异和小儿表达能力有限，容易导致误诊误治。发生肠梗阻后，因肠内容物堵塞，肠管蠕动紊乱，患儿可出现腹痛，呕吐，肛门停止排便排气，腹胀等症状，因此在长途转运中要保证车速平稳，及时补液，注意观察监护仪数据及患儿的临床表现，使用暗示止疼疗法。做好患儿和家属的思想工作，加强患儿情绪护理，避免患儿哭泣或情绪激动，以免加重病情。最好使用纸尿裤等辅助用品，必要时腹部保暖及按摩，注意按摩的方法和力度。

PU-0392

急诊患者抢救中急诊护理流程优化的应用效果探索

曾小燕
绵阳市骨科医院

目的 针对急诊骨科患者进行抢救，可以让患者在最短时间内脱离生命危险，为了提高患者的抢救效果，需对其中的急诊护理流程进行优化，本文分析护理流程优化的应用效果。

方法 此次研究目标为我院 2021 年 1 月~2022 年 2 月期间收治的急诊骨科患者，按照不同的急诊护理模式将 100 例患者分成对照组和观察组进行研究，两组中患者人数相同。对比两组患者的抢救情况以及抢救成功率，并在此基础上对比两组患者的满意度情况。

结果 通过不同的急诊护理模式干预后，对比两组患者的抢救成功率和病情掌握率可以发现，观察组显著高于对照组，同时对比患者的出诊用时、接诊用时、检查用时以及治疗时间可以发现，观察组显著优于对照组，产生的差异十分明显。

结论 将急诊护理流程优化应用于急诊骨科患者的抢救中可以显著提高患者的临床效果，患者的抢救成功率可以有效提升，甚至还可以让患者满意度得到显著提升。

PU-0393

门急诊护士的语言技巧与心理护理

何小梅
绵阳市骨科医院

目的 为探讨门急诊护士语言技巧方面交流的方法与心理护理，并建立良好的护患关系。通过多年临床护理及实践，不断摸索和吸取经验，多方面地同病人进行沟通。

方法 增加护患间的彼此信任和理解,使护理人员在工作中学会沟通技巧。以规范服务为手段,建立健全各项护理工作制度,努力提高护理质量,构建和谐护患关系。急诊病人到医院来第一个接触的人是护士,因此护士必须要有主动与病人沟通的意识,要掌握一定的语言沟通技巧和方法。门诊急诊不同于病房,护患交往时间十分短暂,病人没有机会充分了解护士的最初印象。因此确立良好的“第一印象”是护士工作的第一步。而良好的第一步源于护士良好的职业素质,这需要用语言与非语言交流的形式来体现。

结果 护士的语言是与患者交流思想、沟通感情的工具。护理人员应该加强思想道德的修养,善于运用语言的技巧,更好的为患者服务。在对急诊患者进行先进、有效的诊治措施的同时需要调整必要的心理。然而急诊室的工作特点不允许护士与患者更多语言交流。急诊护士掌握非语言交流的技巧,以改善患者的应激心理,获得良好的心理支持,促使患者早日康复。用语言调动起患者的积极性,去除不良的心理障碍,增强信心,从而起到有效配合治疗的作用。

结论 使病人放松紧张情绪,恰当满足其心理活动和需求,病人的要求得到满足自然就会感到满意。

PU-0394

关于院前急救中易产生医患纠纷的环节与防范

马宝重

沧州市中心医院

目的 本文通过分析院前急救中易产生医患纠纷的各个环节和防范措施,使得我们更清楚地认识到,在呼救和现场急救工作中,潜在着很多医患纠纷问题。如何避免这些潜在的医患纠纷的发生,是需要我们时刻保持高度警惕和持续学习讨论的一个过程。

方法 1.院前急救护理风险因素及防范措施

1.1 急救信息来源于呼救电话,呼救电话是急救调度员和患者家属交流的唯一途径,通话双方往往会因为心情焦急而导致误会,为纠纷的产生埋下隐患。

1.2 院前急救成功的关键是时间,在院前急救过程中,往往会因调度员和驾驶员对患者所处的地理位置,交通状况不熟悉或因奔赴现场途中的道路拥堵等原因影响了急救人员,不能够在较短的时间内到达急救现场,在一定程度上,延误了急危重症患者的最佳抢救时机。

1.3 在院前急救过程中,常因急救物品准备不足或急救时紧急,导致各种操作不规范,引起医患纠纷。

1.4 急救医护人员应在规定时间内出诊,到达患者家中、所在医院或急救现场时,态度要和蔼可亲,仔细询问病史,及时监测患者生命体征。

1.5 院前急救护理交接单要详细、完整、规范的记录,使用医学术语,在执行口头医嘱后,应及时补充医嘱记录,尊重患者及家属知情权。

1.6 在转运过程中,打好担架车两侧挡板,为患者系好安全带。

1.7 在院前急救的工作中,还要处理好三种关系,医患关系,医护关系和同行关系。

结果 在院前急救的整个过程中,如果有一个环节稍有不慎,就有可能涉及各种各样的法律问题而引发医患纠纷。作为院前急救工作者,必须严格遵守法律法规和医院的各项规章制度,提高医疗安全意识,不断学习和提高自己的业务水平,为创造更加安全和谐的医疗环境不懈奋斗。

结论 在院前急救的整个过程中,如果有一个环节稍有不慎,就有可能涉及各种各样的法律问题而引发医患纠纷。作为院前急救工作者,必须严格遵守法律法规和医院的各项规章制度,提高医疗安全意识,不断学习和提高自己的业务水平,为创造更加安全和谐的医疗环境不懈奋斗。

PU-0395

急诊急救的质控相关研究

黄雪晴

湖北文理学院附属襄阳市中心医院

目的 急诊急救服务在现代医疗系统中具有重要的地位和作用。然而，急诊急救质量的不稳定性和不可靠性，是临床医学领域一直以来的难题。为了提高急诊急救服务的质量和效率，必须建立有效的质控体系和机制，探索影响急诊急救质控的关键因素，并提出科学的质控策略。本研究旨在探讨急诊急救质控的现状影响因素，并提出有效的质控策略，以提高急诊急救服务的质量和效率。

方法 本研究采用定量和定性相结合的方法进行数据收集和分析。通过问卷调查和临床数据统计，收集了大量的急诊急救服务相关信息，并对其进行分析和比较。利用 SPSS 软件对数据进行描述性统计和逻辑回归分析，并进行质控效果的评估和比较。

结果 研究发现，急诊急救质控存在着诸多问题和不足。其中，医护人员的技能和经验水平、急救设备和药品的配备、急救指南和流程的完善程度、以及患者管理和教育等方面都是影响质控效果的重要因素。通过针对性的改进和优化措施，如加强医护人员培训和学习、改进急救设备和药品配备、完善急救指南和流程、加强患者管理和教育等，质控效果得到了明显的提高。

结论 本研究对急诊急救质控的现状影响因素进行了深入探讨，并提出了一系列有效的质控策略。这些策略的实施可以显著提高急诊急救服务的质量和效率，从而更好地满足患者的需求和期望。但是，本研究也存在一些局限性，如样本量较小、研究区域有限等，需要在后续研究中进一步完善和深化。

PU-0396

热射病相关研究及进展

陈瑜、颜时姣

海南医学院

目的 随着全球气候变暖，热射病的发病率逐年上升，热射病开始受到临床专家的关注。本次研究将系统性阐述热射病的国内外研究现状，为后续研究提供有理证据和提示。医师作为治疗热射病的关键人员，如何采用正确的治疗使患者恢复以及降低出现并发症的概率成为重中之重。救治热射病的重要途径是急诊，而急诊医护人员对救治热射病的熟练程度关系到他们是否能采用及时并且有效的手段提高热射病患者的抢救成功率和预后生存质量。

方法 运用文献回顾和现有的科学专家共识指导，提出科学且专业的治疗方法。

结果 专家共识一文为治疗热射病提供科学且有利的工具，提高医务人员对热射病的诊治能力成为关键。

结论 如今，急诊医护人员对热射病核心知识掌握程度有待提高。因此提高急诊一线救治人员的认知水平，加强培训和宣教，是早期识别和降低热射病病死率的重要措施。为此，相关有关部门应该加强医务人员对热射病核心知识点培训和教育，为热射病创造零死亡、零伤害的现象。

PU-0397

老年昏迷急诊患者的临床分析

廖静

湖南省人民医院

目的 探讨老年昏迷急诊患者的诊断方法与临床治疗效果。

方法 选取 2019 年 1 月至 12 月我院收治的老年昏迷急诊患者 130 例，所有根据昏迷程度进行分类，对患者病因进行及时诊断，并采取针对性的方法予以治疗，统计患者临床症状及表现，病因以及治疗效果。

结果 130 例老年昏迷急诊患者临床表现相对较多，从高到低排序前三位为头晕（46%），恶心（32.52%），体温升高（27.71%），部分患者伴有多种临床表现，老年昏迷急诊患者病因包括脑出血，脑梗死，农药中毒，一氧化碳中毒，严重心律失常，糖尿病，低血糖，肺性脑病，热射病。抢救成功 115 例，抢救成功率 88.45%，抢救病死率 11.54%。

结论 老年昏迷急诊患者病因较多，临床应完善患者诊断，及时根据诊断检查结果实施相应的方法治疗，提高抢救成功率。

PU-0398

优质护理服务在急诊医学科的实施与效果

赵敬辉

天津医科大学总医院

目的 探讨优质护理服务在急诊医学科的实施与效果

方法 比较实施优质护理服务项目前（2020 年 1 月至 2021 年 6 月）和实施优质护理服务项目后（2022 年 1 月至 2022 年 6 月），急诊医学科相关科室（急诊复苏室、复苏后监护室、急诊观察室、急诊注射室、急诊输液室）就诊患者的满意度、临床护理工作的质量控制成绩和护理不良事件发生的数量。

结果 与优质护理实施前相比，优质护理实施后复苏后监护室、急诊观察室、急诊注射室和急诊输液室就诊患者对护理满意度以及复苏后监护室、急诊观察室和急诊输液室的护理质量均有所提高，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。优质护理实施前，急诊科的护理不良事件发生总数为 8 例，其中 6 例患者在急诊复苏室发生压疮，2 例患者发生一般差错（急诊复苏后监护室 1 例、急诊观察室 1 例）；而优质护理实施后，不良事件的发生总数降低至 2 例，分别是发生在急诊复苏室的压疮和急诊观察室的导管滑脱。

结论 优质护理服务项目在急诊医学科的应用（尤其是急诊复苏室、急诊观察室和急诊输液室）有助于提高患者满意度，提高临床护理的质量，降低护理不良事件发生。

PU-0399

实时质量监控在急诊抢救室护理文书书写质量中的应用

戴娜

山东大学齐鲁医院

目的 探讨急诊抢救室护理组长每日对护理文书书写质量进行实时质控，在提高护理文书质量管理中的作用。

方法 随机选取 2022 年 1 月 1 日-2022 年 3 月 31 日的护理文书 150 份作为对照组，2022 年 4 月 1 日-2022 年 6 月 30 日的护理文书 150 份作为观察组。对照组采用常规质控管理，每周随机质控数十份，检查各风险评估是否合格

；护理记录是否出现缺项、漏项；病情动态评估与描述是否完整、准确；生命体征与实际是否相符、内容与实际是否一致及有无体现专科特色等，检查出现问题科内通报、告知；观察组每日由护理组长实时质控，随机抽取 1-2 份对上述内容进行检查，明确护理文书问题所在，现场一对一指导护理文书书写，质控小组人员每周正常质控、进行问题汇总。

结果 观察组护理文书书写合格率明显高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 护理组长抓住了每日实时质控这一关键时刻,不仅能提高护理文书书写质量,还对护理人员的业务水平提高,工作作风及态度有明显的提升作用,同时对护理质量持续改进有良好的促进作用。

PU-0400

新冠疫情期间 PDCA 循环管理模式在急诊护理质控中的探究

杜羽、朱丽、王月涓

第八师石河子市总医院（石河子市人民医院、石河子大学医学院第三附属医院）

目的 探究新冠疫情期间 PDCA 循环管理在急诊护理质控中的应用效果及临床改善情况。

方法 研究时间为 2021 年 9 月-2022 年 8 月,以 200 例急诊患者为观察对象,100 例实施常规管理为对照组,100 例实施 PDCA 循环管理为观察组,对比护理质量管理效果及患者的综合满意度。

结果 观察组质量控制检查扣分明显低于对照组, $P<0.05$, 差异有统计学意义。观察组患者的综合满意度 94% 高于对照组的 75%, $P<0.05$, 有统计学意义。

结论 疫情期间急诊护理质量控制管理中实施 PDCA 循环管理模式,有效改善护理人员的工作质量,提高人员的整体素质,使护理质量提升,有效控制护理风险。PDCA 循环管理在急诊护理质控中还能够提升患者的护理满意度,利于促进护理工作进一步开展,值得推广应用。

PU-0401

重点专科评审标准变化对急诊医学科建设的指导意义

刘振兴、刘天城、李维

武汉市中心医院

目的 比较 2021 版及 2016 版湖北省三级医院急诊医学科重点专科评审标准,探索其更新对急诊医学科发展的指导意义。

方法 通过对比 2021 版及 2016 版评审标准细则,查找分值变化项目,分析评审标准变化趋势,结合急诊医学的发展现状,分析指导意义。

结果 2021 版及 2016 版评审标准总分值均为 1000 分。2016 版评审标准考核内容有五项目:基础条件、技术队伍、医疗服务能力与水平、医疗质量状况、科研与教学。2021 版评审标准新增急诊信息化建设(分值 100 分,占 10%);技术队伍中增加岗位人员配置评价指标(15 分,占 1.5%);医疗服务能力与水平中增加急诊中心化建设评价指标(25 分,占 2.5%)。而且 2021 版评审标准中急诊监护病房建设及技术应用、急诊监护服务水平、突发事件应急能力、临床方向科研成果等方面较 2016 版评审标准分值增加(118 分 VS.85 分)。2021 版评审标准中有 14 项评价条款分值下降,其中科室管理(下调 20 分)、医疗服务能力与水平中的总体水平(下调 20 分)及诊治能力(下调 60 分)三项下调幅度较大。但两版评审标准组间比较差异无统计学意义($\chi^2=3.15$, $p=0.53$)。

结论 重点专科评审标准变化反应了急诊医学科近期的发展动向,对急诊医学科的发展有指导意义。

PU-0402

损伤控制外科技术在急诊多发伤救治中的应用

朱骏飒

武义县第一人民医院

目的 对损伤控制外科技术在急诊多发伤救治中的应用效果与价值进行研究。

方法 选择我院 2016 年 9 月 - 2017 年 9 月前来我院急诊外科接受治疗的患者 122 人，按照随机分组方式将其分为两组，分别为研究 1 组和研究 2 组，每组患者均为 61 人。研究 1 组患者在手术期间采取常规静脉滴注与药物辅助治疗，研究 2 组患者采用损伤控制外科技术进行相关处理，并治疗结束后对比两组患者的相关指标。其中包括手术时长、术中出血情况、患者体温变化以及其他不良反应发生情况等

结果 在对两组患者分别采用不同治疗方法进行处理后发现，研究 2 组患者相关身体指标恢复较好，除手术时间无明显差异化特点外，其余各项均具有明显的差异化特点。患者在手术过程中的出血量、体温、并发症发生率以及死亡率等均显著低于研究 2 组的患者，两组患者间的对比差异性显著，具有统计学价值（ $P < 0.05$ ）。

结论 损伤控制外科技术在急诊多发伤救治中具有显著的临床效果和价值，与常规治疗手段相比，该种技术能够有效改善患者身体指标，减少术后并发症的死亡情况的出现，因此值得在临床中大力推广和应用。

PU-0403

院内快速反应系统的建设及发展

孙宝迪、胡明星、邵旦兵
南京医科大学附属逸夫医院

目的 医院内不良事件的发生时有发生，心跳呼吸骤停等病情变化会严重影响入院患者的死亡率。

方法 成功抢救一名危急重症患者，需要的是一个有效的机制以及团队整体人员的协调努力，医护人员在危重症患者的抢救过程中所表现出的专业素质是提高抢救成功率的重要关键点之一，而在院内建立一个快速反应系统（rapid response system, RRS），组建专门的多学科救治团队来应对患者在院内即将发生或已经发生的不良事件十分重要。

结果 所以近年来，国内外对 RRS 的建设及发展十分关注，并且近年来发展迅速。本综述旨在 RRS 的概念、人员结构、实施模式、触发标准、效果评价等多发面分析国内外院内 RRS 的建设及发展情况。

结论 国内关于 RRS 的研究正逐渐深入，尤其妇产科在 RRT 的建设及实施的研究较为多见，且团队模式多为以护理为主导的 RRT，多数研究均发现 RRS 可以有效防止心跳呼吸骤停、严重负性事件和非计划性的入住 ICU 事件的发生。

PU-0404

院前急救死亡 400 例病例分析及病因探讨

刘万萍
简阳市人民医院

目的 分析院前急救死亡病例相关信息，总结死亡病因。方法 于 2018 年 1 月~2021 年 12 月期间，参考院前急救病历，对 400 例院前急救死亡患者进行回顾性分析，统计性别、年龄分布情况，分析病因，并观察分布月份。结果 400 例患者中，男性占 67.25%，女性占 32.75%，男性多于女性；患者年龄以 60~79 岁居多，占 43.75%；病因多样，主要病因是心跳呼吸骤停，占 43.00%；各月份均有病例分布，以 10~12 月居多，其次是 1~3 月，4~9 月相对较少。结论 我院院前急救死亡病例以男性、老年居多，主要病因是心跳呼吸骤停，10~12 月最为高发。

方法 回顾所有研究对象的院前急救病历，收集每位患者临床资料，包括姓名、性别、事发地点、出诊时间、初步诊断、抢救情况等。死亡判定参考《病理生理学》（由陈主初主编）相关内容；猝死判定参考《内科学（第六版）》（由叶任高主编）中相关内容。分析 400 例研究对象的死亡病因、抢救情况。

结果 本院 400 例院前急救死亡病例，发现男性多于女性，这可能与男性对于健康问题关注较少有关；也可能与男性有更多不良生活习惯有关[3]。在年龄分布方面，以 60~79 岁居多，提示老年人院前急救死亡风险更高。这主要与老年人各项身体机能退化、有多种基础疾病有关，更容易出现突发性、严重疾病[4]。基于院前急救死亡患者上述性别、年龄分布特点，本研究认为我院应特别关注男性老年患者，针对性启动绿色通道，提升抢救效率。

结论 关于院前急救死亡病例死亡月份，本研究显示 10~12 月份所占比例相对较高，其次是 1~3 月，在 10%左右；4 月~9 月所占比例均较低，在 5.50%~8.25%之间。由此判断，春、冬是院前急救死亡高发时期，应特别关注。综上，院前急救死亡病例以男性、老年人居多，主要病因为心跳呼吸骤停，春、冬季节更为多发，临床中可以基于上述特点制定院前急救方案。

PU-0405

情景模拟教学法在急诊科护理带教中的应用对带教质量的提升探讨

卞雯、赵微、胡怡倩、丁莉、路幸
江南大学附属医院

目的 分析情景模拟教学法在急诊科护理带教中的应用对带教质量的提升效果

方法 选取在我院急诊科实习的护生 62 例作为研究对象，选取时间为 2018 年 1 月-2019 年 12 月，采用随机列表法将所有护生分为对照组和观察组，每组 31 例护生，对照组护生接受常规急诊科护理带教，观察组护生接受情景模拟教学法教学，对比两组实习护生对教学的满意度、考核成绩、共情能力评分

结果 观察组实习护生接受情景模拟教学法教学后对教学的满意度为 96.77%，对照组实习护生接受常规急诊科护理带教后对教学的满意度为 77.42%，两组数据对比差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组实习护生的兴趣评分、操作技能评分、理论知识评分、沟通能力评分等考核成绩评分，与对照组实习护生对比，统计学有意义（ $P < 0.05$ ）；观察组实习护生的观点采择、情感护理、换位思考、总分等共情能力评分，与对照组实习护生对比，统计学有意义（ $P < 0.05$ ）

结论 急诊科护理带教中采取情景模拟教学法，能够提升实习护生的考核成绩和共情能力，使护生有较高的满意度，值得在临床上推广应用

PU-0406

急诊教育的相关研究

黄雪晴
湖北文理学院附属襄阳市中心医院

目的 本研究旨在对急诊教育的相关研究进行综述，探究现有研究中的研究重点和方法，总结其主要研究结果和结论，并提出未来急诊教育研究的发展方向。

方法 本研究采用文献综述的方法，搜集国内外相关研究文献，并进行综合分析和总结。

结果 研究发现，现有的急诊教育研究主要集中在以下几个方面：教育内容、教学方法、教育评价、教育效果等。其中，教育内容是急诊教育研究的重要内容之一，研究者们通过对不同专业人员的培训需求和急诊医学知识的分析，提出了针对性强、系统性好的教育内容。教学方法方面，研究者们尝试了多种教学方法，包括讲座、案例教学、模拟教学等，并对不同教学方法的优缺点进行了评价。教育评价方面，研究者们提出了多种评价方法和标准，为急诊教育质量的评估提供了参考依据。教育效果方面，研究者们通过实验研究和问卷调查等方法，评价了急诊教育对学习者的影响和效果。本研究结合文献综述和对实践的经验，提出了未来急诊教育研究的发展方向。首先，需要进一步完

善急诊教育内容和教学方法,将其更好地适应不同的教育对象和实践需求。其次,需要探索更加科学有效的教育评价方法和标准,为急诊教育的质量评估提供更加客观准确的依据。最后,需要开展长期、多中心的实验研究,评估急诊教育的长期效果和社会效益。

结论 综上所述,急诊教育是急诊医学服务质量和效率的重要保障,对其相关研究具有重要的科学价值和实践意义。本研究对急诊教育研究的现状和未来发展进行了系统综述,并提出了未来研究的建议和展望,为进一步推动急诊教育研究和实践提供了重要的参考依据。急诊教育的研究将为急诊医学的发展和提高急诊医学服务质量提供坚实的理论和实践基础。

PU-0407

急诊护士对患者隐私保护现状及影响因素研究

刘霞、徐若梦
襄阳市中心医院

目的 了解急诊科护士对患者隐私保护现状并探讨其影响因素。

方法 采用患者隐私量表,对襄阳市 4 所医院的 250 名 ICU 护士进行问卷调查。

结果 护士对患者隐私保护认知得分为 126.67 士 12.72,行为得分 115.31 士 17.40。超过 60%护士认为患者隐私被暴露与科室物资配置不全、护士人力资源不足有关,45.10%认为与科室缺乏患者隐私保护相关制度有关。

多元回归结果显示,年龄、培训经历、培训意愿是护士对患者隐私保护认知的影响因素;职务、培训经历、法律法规了解程度是护士对患者隐私保护行为的影响因素(均 $P < 0.01$)。

结论 护士对患者隐私保护的认知与行为不一致,隐私保护行为不足与科室物资配置不足、缺乏相关制度、培训不足、对法律法规了解程度低以及管理者未起到很好的示范作用有关。应不断改进上述因素,将护士的认知转化为实际行动,同时应完善科室制度和物资配置,为重症患者隐私保护提供保障。

PU-0408

不同音乐辅助心肺复苏培训对学员远期按压效果和 操作信心的影响

刘耕
北京积水潭医院

目的 观察国内外不同音乐辅助心肺复苏培训对学员培训当日及 2 个月后胸外按压效果及操作自信心的影响。

方法 选择我院近 3 年新入职的住院医师及护士 135 例进行培训,随机分为对照组、拉德斯基进行曲音乐组(简称外音组)、解放军进行曲音乐组(简称中音组)。对照组仅按指南要求进行培训,外音组培训时以拉德斯基进行曲(108bpm)为背景音乐引导学员进行按压;中音组培训时以解放军进行曲(114bpm)为背景音乐引导学员进行按压。3 组培训及操作练习时间相同。比较三组培训后当日、两个月后平均按压频率、平均按压深度、按压频率达标率、按压深度达标率、按压分数;比较两音乐组平均按压频率与音乐频率差值;考核后记录两音乐组学员对音乐的知晓率、操作时可回忆率及操作自信心。

结果 三组培训当日及两个月后按压频率、按压分数、按压频率达标率差异有统计学意义($P < 0.05$)。中音组 2 个月后按压频率达标率与外音组比较有统计学差异($P < 0.05$)。中音组培训后当日、两个月后按压频率与音乐频率差均小于外音组($P < 0.05$)。外音组两个月后按压频率、按压分数、按压频率与音乐频率差与同组培训当日比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。中音组

两个月后按压频率、按压分数、按压频率与音乐频率差与同组培训当日比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。中音组与外音组对音乐知晓率、两个月后操作时可回忆率、增强信心率差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 在针对低年资医护的心肺复苏模拟培训中, 采用知晓率较高的中国音乐辅助胸外按压培训, 有利于学员远期记忆形成, 在整体按压质量及按压频率稳定性上可获得更优的效果, 可增强学员完成心肺复苏操作信心, 适于在心肺复苏培训中推广应用。

PU-0409

高校非医学专业选修课 线上线下混合课程的建设与实践

黄莹

湖南省人民医院 (湖南师范大学附属第一医院)

目的 教育部目前在高校实施的“双万计划”旨在淘汰“水课”、打造“金课”, 《第一目击者现场急救》是一门面向高校非医学专业学生的通识教育选修课, 课程通过线上线下混合教学模式以纠正传统的现场救护观念为出发点从多方面展开, 达到学生们建立正确、先进的现场救护理念, 并在这个理念的引领下在伤病突发现场, 能迅速、正确、有效的实施初步现场急救措施。

方法 2021年3月本课程被湖南省教育厅认定为2020年省级线上线下混合一流本科课程(金课), 2021年12月被湖南省教育厅认定为2021年省级本科线上一流课程(金课)。本文介绍了本选修课基于大型网络开放式课程(MOOC)的混合式教学构建和实践、教学效果和启示。

结果 线上、线下混合式教学较传统教学模式提高了教学效果, 但作为新的教学模式存在着有待改进之处。

结论 线上、线下混合式教学值得推广并积极改进

PU-0410

“多元化”护理带教在急诊科的应用

夏月婵、黄艳

四川省八一康复中心

目的 研究分析在急诊科中采取“多元化”护理带教的临床效果。

方法 选取2019年7月~2020年3月我院急诊科实行传统教学40名实习生作为对照组, 另选2021年7月~2022年3月实行多元化护理带教的40名实习生作为观察组, 对比2组实习生的教学效果。

结果 观察组的理论成绩、操作技能和教学质量得分均高于对照组, $P<0.05$ 。观察组的教学满意度为95.00%, 远高于对照组的77.50%, $P<0.05$ 。

结论 应用多元化护理带教有效提高教学质量, 护理专业技能水平提升。

PU-0411

浅谈慎独修养在急诊工作中的作用

李祥栋

泗水县人民医院

目的 提升急诊医务人员道德水平及服务质量, 减少医患纠纷, 提高患者满意度, 更好的为患者服务。

方法 (一) 树立牢固的医务道德和服务理念

- (二) 拓宽心理知识, 感知病人情绪
- (三) 把握自身情绪, 不断完善自我
- (四) 掌握良好的沟通技巧, 重视提高语言修养
- (五) 换位思考, 缩短与病人的距离
- (六) 重视医务道德评价, 加强激励机制

结果 近年来, 我科通过多渠道多方式, 有意识地不断培养全科医务人员的慎独精神, 收到了良好的效果, 医护质量逐年提高, 医疗纠纷亦随之减少, 医患关系融洽, 患者家属满意度进一步提高。

结论 医务人员是健康的保卫者, 是生命的守护神, 慎独修养势在必行。应做到有人检查与无人检查一个样, 白天晚上一个样, 把美的形象、端庄的仪表、和蔼的态度、亲切温和的语言和微笑面容呈现在病人面前, 把慎独精神注入到急诊医务工作中, 让患者身心真正处于最佳状态, 增强战胜疾病的信心, 更好地配合治疗, 促进健康。

PU-0412

以创新和实践能力培养为导向的医学本科生导师制教育模式的实践

赵宁军、邱小松
徐州医科大学附属医院

目的 以我校临床医学专业急救医学方向为例, 探讨以创新和实践能力培养为导向的本科生导师制的实施效果。

方法 根据学生的入学年级和专业进行分组: 2015 年入学的我校急救与救援医学系临床医学专业急救医学方向的 38 名学生为 A 组 (采用传统的医学教学法); 2016 年入学的我校急救与救援医学系临床医学专业急救医学方向的 38 名学生为 B 组 (采用传统教学法并实施我校本科生导师制进行教学及管理), 加强人文素质、医患沟通、临床操作实践以及科学研究等方面的教育, 毕业前对比评价两组学生的临床技能操作、实践能力、创新能力、专业思想的稳定性、科学研究的参与率及成果产出、报考攻读硕士研究生的人数及超过国家录取线的人数及其报考专业。

结果 与 A 组相比, 实施本科生导师制组 (B 组) 学生的各项操作考核分数高、科学研究参与数量多并且发表文献数量、报考攻读急诊医学硕士研究生及其录取的人数均增高, 其差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。我校急救与救援医学系本科生导师制的实施能够稳定该专业学生的专业思想, 提高教学效果和效率, 能够提高临床医学本科生的临床技能操作、实践能力、创新能力、科研能力和成果产出。

结论 以创新和实践能力培养为导向的医学本科生导师制教育模式, 可能是推进素质教育、培养创新能力的新型教育模式, 能更好更快实现我校素质教育的医学人才培养目标。

PU-0413

翻转课堂对提高急诊科住院医师心电图判读能力的作用研究

李良
浙江省台州医院

目的 探讨翻转课堂对提高急诊科住院医师心电图判读能力的作用。

方法 本研究采用实验对照和试题测验方法。选取 2021 年 5 月-10 月恩泽医疗中心(集团) 下属 4 家医院急诊科 39 名住培医师作为研究对象。随机设为实验组和对照组, 实验组采用翻转课堂教学法, 对照组采用传统讲座式教学法。分析比较两组住院医师的课程考核成绩和心电图类别分布特点。

结果 心电图判读总体课程后评测平均分为 55.1%(49.54~60.7)。总体上, 心电图判读技能有了显著的提高(Mann-Whitney U 检验, $P=0.0002$), 翻转课堂组和以讲座为基础的小组都有了显著的进步(Wilcoxon 配对检验, $P=0.002$ 和 0.004)。翻转课堂组的平均准确率为 42.1%(34.8~49.4), 讲授组的平均准确率为 37.5%(30.7~44.2)(Mann-Whitney U 检验, $P=0.42$)。在课后测试中, 翻转课堂组的平均准确率为 59.5%(51.8~67.1), 讲授组的平均准确率为 51%(42.4~59.6)(Mann-Whitney U 检验, $P=0.14$)。

结论 心电图判读能力在急诊科住院医生中仍面临显著不足, 翻转课堂可以成为提高心电图判读技能的有效学习形式。

PU-0414

掌医课堂 APP 在急诊培训教学中的应用

马金柱
宿迁市第一人民医院

目的 掌医课堂 APP 是为了满足医学教育随时、随地、随身的需要, 集互动教学、在线交流、作业测试、管理统计四大核心功能为一体, 支持实时互动直播、课程自动录制和回放, 支持数万个教育机构、不同种类业务、百万级用户运营的云平台。新冠肺炎疫情期间, 急诊培训教学使用了掌医课堂 APP, 其优势在于有效的解决了特殊时期集中学习带来的危险与弊端, 而且学习时间方便、充足, 可以反复回看, 加深对易混、难懂知识点的理解。同时可以进行线上互动讨论, 在线考核更是对重要知识点的回顾与强化, 充分发挥了学习的自主性与目的性, 值得临床推广使用。

方法 急诊培训教学首次使用了掌医课堂 APP, 有效的解决了新冠肺炎疫情期间集中学习带来的危害与弊端, 且护理人员学习时间自由、方便, 可以对课件内容进行反复回看。线上活动讨论更能加深护士对易混、难懂知识点的理解与记忆。在线考核更是对重要知识点的回顾与强化, 考核结果也反应了学员对培训教学知识的掌握程度。

结果 考核结果显示通过掌医课堂 APP 线上考核护士对培训知识的掌握程度高于传统的培训模式, 考核通过率高于传统的教学培训的考核, 一定程度上提升了护士的专业技术水平, 很好的完成了临床继续教育培训任务。不仅如此, 使用掌医课堂 APP 还提升了护士教学满意度。

结论 掌医课堂 APP 的使用解决了疫情期间集中学习带来的弊端, 护士可以根据自身情况自主安排学习, 不受任何时间、地点的限制实现个性化的教育。它是一种新的培训教育方法, 给予了护士更多自主学习的时间, 提升了护士学习的自主性与考核的方便性, 很好的完成了临床护理的各项培训任务, 值得临床推广使用。

PU-0415

基于德尔菲法构建护理临床带教教学质量水平评价指标体系

林燕婷、王萍兰
福建医科大学附属协和医院

目的 构建护理临床带教教学质量水平评价表。

方法 成立研究小组, 查阅相关文献, 半结构化访谈, 进行头脑风暴及小组讨论, 初步形成护理临床带教教学质量水平评价表条目池, 采用德尔菲法对 9 名护理专家进行函询, 最终确立护理临床带教教学质量水平评价表。

结果 2 轮专家函询专家积极系数为 100%, 专家权威系数分别为 0.892 和 0.873, 肯德尔和谐系数分别为 0.813 和 0.721, 均具有统计学意义 ($P<0.05$)。最终形成教学能力、专业能力、组织管理能力、个人执业特征等一级指标 4 个, 二级指标 11 个, 三级指标 42 个的护理临床带教教学质量水平评价表。

结论 基于德尔菲法构建的护理临床带教教学质量水平评价表具有科学性和可靠性，可为护理临床带教教学质量水平评价提供量化依据。

PU-0416

急诊科规培护士进行叙事护理体验的质性研究

马晓莉、杨美华、陈相应、王娟、李丽华
重庆大学附属涪陵医院

目的 了解急诊科规范化培训（规培）护士参与叙事护理的体验，为优化临床护理教育工作，提高规培护士职业认同感及心理调适水平，促进临床适应。

方法 采用现象学研究法对 2021 年 9 月至 2022 年 6 月某三甲医院 12 名急诊科参与叙事护理的规培护士进行半结构式深度访谈,并采用 Colaizzi7 步分析法进行资料分析。

结果 分析总结出规培护士参与叙事护理体验的 5 个主题：规培护士认为叙事护理方式新颖、对叙事护理表示认可、自我反思能力提高、自控能力提高及对急诊叙事护理的未来开展表示期待。

结论 通过参与叙事护理，急诊科规培护士自我认同感提高，临床护理教育者应更多的引导规培护士交流，了解规培护士的体验，帮助其解决困难，提高规培质量，促进规培护士成长。

PU-0417

复杂性睡眠呼吸暂停综合征一例

曹娜娜
山东大学齐鲁医院

目的 探讨复杂性睡眠呼吸暂停综合征的临床诊断与治疗。

方法 回顾性分析以活动后憋气 20 年余，加重 7 天为主要临床表现患者一例，男，71 岁，有冠状动脉粥样硬化性心脏病、2 型糖尿病病史，入院后行心脏彩超、冠状动脉强化 CT、肺通气及弥散功能、睡眠呼吸监测等检查。通过系统检索中国知网及 Pubmed 等中英文数据库，纳入 2010 年至 2022 年有关阻塞型睡眠呼吸暂停（obstructive sleep apnea,OSA）、中枢性睡眠呼吸暂停（central sleep apnea,CSA）、复杂性睡眠呼吸暂停综合征（CompSAS）、I 型呼吸衰竭、心律失常、冠状动脉粥样硬化性心脏病、糖尿病等关键词的文献，并进行文献复习。

结果 血气分析血二氧化碳分压 39mmHg,血氧分压 48mmHg,肺动脉强化 CT 未见异常，肺弥散功能提示轻度肺弥散功能障碍，动态心电图提示心律失常、心房颤动，心脏彩超提示左室射血分数（LVEF）0.66,冠状动脉强化 CT 提示冠脉三支血管轻度狭窄，肌电图结果未见异常，睡眠呼吸监测提示重度睡眠呼吸暂停综合征，给予持续气道正压通气（CPAP）治疗后，患者活动后憋气症状明显缓解，后期随访生活质量明显改善。

结论 CompSAS 可导致患者出现多系统、多脏器功能障碍，甚至危及生命，及早甄别及规范治疗可有效避免或延缓疾病的发生、发展。

PU-0418

护理应急预案情景模拟演练联合柯氏评估模型在 急诊科新入职护士培训中的应用

谭琴
襄阳市中心医院

目的 探索护理应急预案情景模拟演练培训方式在急诊科新入职护士培训中的应用效果，提高急诊科新入职护士的应急能力。

方法 分析我院急诊科急救工作及护理培训现状，对新入职护士采取翻转课堂与应急预案情景模拟演练相结合的形式进行应急能力培训，培训结束后采用柯氏评估模型，从反应层、学习层、行为层和成果层 4 个层面评估培训效果。

结果 在反应层，新入职护士认为应急预案情景演练的培训方式可以调动积极性和学习兴趣。在学习层，新入职护士急救知识成绩和操作成绩均在 90 分以上。在行为层，通过情景模拟演练培训后，新入职护士在沟通能力、落实操作能力、风险管理能力均提高。在成果层，护理满意度、医生对新入职护士满意度、高年资护士对新入职护士满意度均提高。

结论 应急预案情景模拟演练联合柯氏评估模型应用在急诊科新入职护士培训中，可以显著提高新入职护士的应急能力，值得推广使用。

PU-0419

急诊科综合运用 PBL+CBL+情景模拟现实教学的 方法在住院医师规范化培训中的应用分析

李强、杨莹、周启棣
北京大学深圳医院

目的 对比 PBL+CBL+情景模拟现实教学的综合教学方法与传统 CBL 教学方法在急诊科教学工作中的教学效果，探讨适合急诊科的住院医师规范化培训的教学方法

方法 采取随机对照的方式，选择 2020 年 1 月-2021 年 12 月期间于我院急诊科轮转的住院医师规范化培训医师 216 名为本次研究对象，根据教学模式不同分为两组，观察组采用传统 CBL 教学模式，对照组采用 PBL+CBL+情景模拟现实的教学模式。对比两组学员在 CCMTV 住培系统理论考试成绩，临床操作成绩及和教学满意度等指标。

结果 对照组在急诊知识的掌握程度，临床技能的操作情况、临床思维能力、临床沟通能力、团队协作能力、综合急救能力、学生学生兴趣、主动学习性、学习效率提高、教学满意度等方面与观察组差异有统计学意义（ $P<0.01$ ）。

结论 PBL+CBL+情景模拟现实教学的方法在住院医师规范化培训中取得了良好的教学效果，形成了急诊的特色教学模式，提高了教学质量，住院医师规范化培训学员的各方面能力得到了提高，值得临床推广。

PU-0420

情景模拟教学在急诊护理带教中的应用

湛孝蓉
常州市武进人民医院

目的 探讨情景模拟在急诊护理教学中的应用价值。

方法 选取 2019-2020 年度在本院急诊报道的 50 名实习生为对照组，2020-2021 年度在本院报道的 52 名实习生为观察组，对照组采用常规教学，观察组采用常规教学模式下加情景模拟教学，4 周后分别考核两组的理论知识水平、操作技能以及临床思维能力。

结果 对照组的理论知识、急救技能、临床思维能力分别为（80.40±4.40）、（86.44±7.15）、（79.98±5.63）均高于观察组的理论知识、急救技能、临床思维能力（74.52±3.442）、（83.54±5.42）、（73.98±4.63），2 组实习护士的成绩有明显差异性，且观察组的理论水平、操作技能及临床思维水平明显高于对照组。

结论 情景模拟教学能够在急诊护理教学培训中发挥重要作用，能够提高实习护士的主观能动性，化被动为主动，能够提高护生的理论水平、操作技能、锻炼实习护士的临床思维能力，可在今后教学中推广应用。

PU-0421

OSCE 考核在新入职护士急救技能考核中的应用与实践

何倩倩

襄阳市中心医院

目的 探讨 OSCE 考核在新入职护士急救技能考核中应用效果

方法 选取医院 2021 年期间新入职护理人员 204 例，随机分为对照组和观察组，每组 102 例。对照组采取常规模式进行培训及技能考核，观察组采取 OSCE 考核模式进行培训及技能考核。考核成绩由(评分表-考官用)和(评分表-SP)综合统计，并对新入职护士的调查问卷进行分类与统计。比较两组培训后的考核结果，同时比较两组对培训效果的满意度。

结果 观察组采取 OSCE 考核模式进行培训及技能考核后在急救技能、评判思维、人文关怀、护患沟通、应急应变能力总分均高于对照组，有显著差异($P<0.05$)。观察组对培训效果的满意率为 96.00%，高于对照组的 72.00%，有显著差异($P<0.05$)。

结论 在护理人员培训及技能考核中，运用 OSCE 考核模式，能够有效提高护理人员的综合能力素质，护理人员对培训效果也更为满意，具有较好的应用效果。同时体现了护理教学的改革与创新，可以广泛应用于临床护理教学中。

PU-0422

临床护理路径在急诊护理带教中的应用效果观察

王凤

中山市人民医院

目的 探讨临床护理路径在急诊护理带教中的应用效果。

方法 以 2017 年 1 月到 2019 年 3 月期间急诊专科护理专业学生 230 名为对象，将学生分为对照组和实验组各 115 名。对照组采用传统的护理带教模式，实验组采用临床护理路径带教模式。比较两组学生的理论与实践操作技能的考核结果。对学生护理带教教学的满意度进行调查。

结果 实验组学生的理论知识测试和实践操作能力测试成绩均显著高于对照组 ($P<0.05$)，实验组学生的满意度显著高于对照组 ($P<0.05$)。

结论 在急诊护理带教中实施临床护理路径，能明显提升学生的理论与实践的综合能力，提升教学课堂的满意度，具有积极的推广价值。

PU-0423

基于症状的思维导图联合 CBL 教学法在 急诊外科实习带教中的应用

徐周纬、陈卫东、张剑林、吴雪生、陈佳、王兴宇
安徽医科大学第一附属医院

目的 探讨应用基于症状的思维导图联合 CBL 教学法在急诊外科实习医生临床带教中应用的可行性和效果。

方法 选择 2021 年 1 月至 2022 年 1 月于安徽医科大学第一附属医院急诊外科轮转的 127 名实习医生作为研究对象，随机分为基于症状的思维导图联合 CBL 教学组和传统的讲授式查房教学组，出科时分别完成 Mini-CEX、教学依从性和满意度评测。

结果 观察组和对照组学员在性别、年龄、学历和入科成绩上无明显差异，二组学员均能较好的参与各自的教学模式并取得明显进步，其中观察组学员在 Mini-CEX 和教学满意度评分中显著高于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 接受基于症状的思维导图联合 CBL 教学比参与传统的讲授式查房教学更能提升实习医生的综合临床能力，值得在临床实习带教中进行推广并实施。

PU-0424

医护联合情景模拟教学法在分诊初筛新冠疑似患者 培训中的效果研究

阙婉舒
重庆市急救医疗中心

目的 探讨应用医护联合情景模拟教学法进行岗前培训急诊医护预检初筛新冠疑似患者的效果研究。

方法 将 2021 年 5 月 1 日~2021 年 10 月 31 日采用经验教学模式进行岗前培训的 40 名医护人员作为对照组，将 2021 年 11 月 1 日~2022 年 4 月 30 日采用经验教学模式与医护联合情景模拟教学模式进行岗前培训的 40 名医护人员作为观察组。比较两组医护人员岗前培训理论考核成绩、模拟患者或家属现场考核医护预检初筛质量、患者及家属对预检初筛医护人员的满意度调查等。

结果 观察组与对照组岗前培训理论考核中，工作流程项平均成绩为 (15.1 分 vs. 18.92 分)，应急预案项平均成绩为 (15.95 分 vs. 19.3 分)，观察组这两项理论考核平均成绩明显高于对照组，($P < 0.05$)。模拟患者或家属现场考核分诊初筛医护人员，观察组与对照组，观察组与对照组纠正并解决问题的例数为 (49 例 vs. 20 例)，对观察组明显高于对照组，($P < 0.05$)。观察组与对照组患者或家属满意度为 (96% vs. 84%)，观察组高于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 应用医护联合情景模拟教学法，进行岗前培训医护预检初筛新冠疑似患者，是有效的教学模式。通过医护联合情景模拟教学法有利于快速分诊初筛，提高工作效率，有效防止疫情期间新型冠状病毒肺炎的传播，保障院内医疗安全，值得推广。

PU-0425

情景教学在急诊科实习生预防针刺伤中的临床应用

黄海珠
常州市武进人民医院

目的 研究分析情景教学法在急诊科实习生预防针刺伤中的临床应用效果。

方法 选定 80 例在急诊科实习的同学进行研究。对照组选取 2021 年 6 月至 12 月的 39 例实习生，采用常规方法进行临床带教，观察组选取 2022 年 1 月至 6 月的 41 例实习生，采用情景教学法进行临床带教，于带教后比较针刺伤发生率、针刺伤职业暴露知识的掌握程度、临床操作能力、临床护理思维能力、分析问题与解决问题能力、带教满意度。

结果 经数据采集，观察组实习生在急诊针刺伤发生率显著低于对照组。实习生对针刺伤的防护知识及处置能力显著提高。同时，提高了实习生对带教的满意度。

结论 采用情景教学对急诊科实习生进行带教，能显著降低实习生发生针刺伤的几率，提高带教满意度，具有较高的临床应用价值。

PU-0426

情景模拟教学法在急诊科护理操作培训中的应用效果评价

卢玉瑶

襄阳市中心医院

目的 主要探索情景模拟教学法在急诊科护理操作培训中的应用效果。

方法 以随机数字分组法将同层级护士（40 人）分为两个不同组别，其中一组采取科室常规操作培训法的对照组（20 例），另外一组则在对照组的基础上添加学习目标，提前引导护士自主学习，再根据急诊科专科特色，引用临床常见工作场景及特殊病例进行护理操作培训的观察组（20 例），两组护士在实施不同培训方式后，对比分析两组护士培训效果。

结果 各组护士经过不同的操作培训后，各组培训效果对比，观察组在知识掌握、操作能力、团队合作等方面提升都高于对照组。

结论 情景模拟教学法在急诊科护理操作培训中能有效提升护士在临床工作中应对能力、迅速采取正确急救措施的能力、团队合作及护患沟通能力，因此值得应用与推行。

PU-0427

三维绩效机制下接力教学模式在护士急救仪器培训中的应用

周冬娜、陶品月、柯斓、廖意芬、王玲、冯永彪

广西医科大学第二附属医院

目的 探讨三维绩效机制下接力教学模式在护士急救生命支持类仪器培训中的应用效果。

方法 在实施三维绩效机制下，选取 80 名分别为急诊科、麻醉科、呼吸与危重症学科的护士作为研究对象，2020 年 3 月~8 月的采用传统模式进行急救仪器培训，2021 年 3 月至 8 月采用接力教学模式进行急救仪器培训；比较两种教学模式的临床实践成绩、操作用时以及护士满意度。

结果 接力教学模式培训后护士急救仪器的临床实践成绩明显提升（ $P<0.05$ ）、仪器操作用时明显缩短（ $P<0.05$ ）；护士对接力教学模式具有较高的满意率（93.5%）。

结论 三维绩效机制下的接力教学模式，充分调动了护士参加非基础护理范畴的急救仪器培训学习的积极性、主动性和持续性，得到护士的高度认可，培训效果明显优于传统教学模式。

PU-0428

“互联网+”模式下健康宣教和心理护理对 ICU 清醒患者心理应激的影响

王娜娜、张艳、莫如利
重庆市急救医疗中心

目的 探讨“互联网+”模式下健康宣教和心理护理对 ICU 清醒患者心理应激的影响

方法 以 2021.1-2022.1 本院 ICU 收治的 70 例清醒患者为对象，随机分为观察组：以“互联网+”模式下健康宣教和心理护理；对照组：常规健康宣教，宣教时间均为 1 周。对比较两组心理应激指标、情绪状态及生活质量差异。

结果 干预后两组汉密尔顿焦虑量表（HAMA）、汉密尔顿抑郁量表（HAMD）评分均降低，观察组低于对照组（ $P<0.05$ ）。两组 SF-36 量表评定中，生理机能、生理职能、躯体疼痛、精力、社会功能、一般健康状况、情感职能、精神健康评分均升高，观察组高于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组护理满意度为 97.78%（44/45），高于对照组（86.67%（39/45）， $P<0.05$ ）。

结论 在“互联网+”模式下对 ICU 清醒患者进行的健康宣教和心理护理能够有效改善患者负性情绪、减少心理应激，提升其生活质量。

PU-0429

以岗位胜任力为导向的急诊科轮转医生带教模式初探

陈贵洪、陈睦虎、刘英、陈红生
西南医科大学附属医院

目的 在急诊科轮转医生带教工作中，通过比较以岗位胜任力为导向的带教模式与传统带教模式优劣，探索更优的住院医师规范化培训模式。

方法 将 2021.7-2022.6 期间，轮转急诊科的住院医师规范化培训学员随机分为两组，实验组采用以岗位胜任力为导向的带教模式，对照组采用传统带教模式，收集两种带教模式在临床工作中的医疗不良事件和医疗投诉，出科时考察学员的理论知识、对就诊患者的临床处置能力及医学人文素养，比较两组间的差异。

结果 共有 936 位学员轮转急诊科，其中实验组 482 位，对照组 454 位，两种带教模式下医疗不良事件和医疗投诉差异无统计学意义；出科时，实验组的理论成绩、临床处置能力及医学人文素养均较对照组高，差异有统计学意义， $P<0.05$ 。

结论 以岗位胜任力为导向的急诊科轮转医生带教模式不会导致更高的医疗不良事件和医疗投诉，但能显著提高轮转学员的理论成绩、临床处置能力及医学人文素养，值得教学医院急诊科借鉴学习。

PU-0430

急诊远程医疗在社区卫生教育中的应用

杨帅
解放军第 960 医院

目的 在重症患者存在生命危机的情况下，通常在社区开展医疗就诊，而社区的医疗环境无法满足患者的就医需求，这就需要对社区进行卫生教育活动，从而全面满足患者直接就医的需要。

方法 本文针对社区卫生教育的相关现状，分析了社区卫生存在的教育问题，并结合就医的远程医疗条件，对需要的社区卫生教育内容进行了整体阐述，这就全面展现了社区卫生教育的价值和优势，

希望通过以下策略和方法的研究，全面提升基层社区卫生医师的治疗能力和水平，从而在第一时间内满足患者就医的基本需求。

结果 随着信息技术的快速发展，互联网远程医疗技术得到了全面的进步。通过医疗制度的全面改革，有效的优化了资源的整体配置，实现了医疗资源的全面共享，从而展现了医疗资源教育培训的价值和作用，让群众能够获得更加优质的医疗服务。

结论 急诊医学在信息交流过程当中，需要通过不同的培训形式，满足医疗患者的就医需求，并及时获得医疗专家的整体评价，从而提升了就诊的速度和效率，全面降低了就诊的风险。

PU-0431

急救技能“五四三”培训的“南通模式”

张利远
南通市第一人民医院

目的 探索急救技能实训班科学管理，确保急救技能实训高质量。

方法 急救技能实训“五精”设计、“四严”管理、“三方式”运行的“五四三”模式。

1.“五精”设计

a.精心准备:包括制定教学计划、.编制教材、购置教具、场地布置。

b.精选内容 确定内容及分层培训，根据医院级别，培训不同急救技能项目（具体见全文）。

c.精选教员 教员要求：高级职称、精通相关技能、表达能力好、乐于奉献、热心教学。

d..精选方式 以“三基”为重点的理论与技能相结合方式.....

e.精心管理 教员高度责任心，管教管导，学员高度自觉性。着装统一，佩戴胸牌、严肃纪律、实行点名，逐项考试，合格者颁发证书。全程培训工作做真、做细、做实。

2.“四严”管理

a.严密组织:每年每季度举办一期，每期 30-40 名，学员条件中级职称，按地区名额分配。

b.严肃纪律 时间紧、内容多、课程密、节奏快、要求高，为确保实训质量，特制定急救技能培训“七条纪律”。（具体见全文）。

c.严谨作风 首先抓教员严谨，率先垂范，为人师表，只有严谨教员，才有严谨学员，使每位学员专心致志学习、思考、记录与动手。

e.严格要求 教员和学员采取封闭式实训，规定时间内不得离开训练室，不得使用手机，教员全神贯注教与导，学员专心致志学与训。

3.“三方式”运行

a.空间安排为“一室一技术”； b.教员安排为“一教员一技术”； c.分小组、定时段（学员安排 6-8 人为一小组，时间安排一技术两小时）。

结果 使整个培训过程运行有序，教员和学员严谨认真。“五四三”模式，学员喻为“白+黑”、“严+苦”的魔鬼式”训练！

结论 探索急救技能“五四三”实训“南通模式”，确保急救技能实训高质量，使学员达到理论精，施救准。此模式可复制与推广。

PU-0432

急诊医学实习生培训中柯氏四级培训评估模式应用研究

张毅、王蕾
南通市第一人民医院

目的 通过对急诊实习医师临床能力的培养及急救技能的培训进行了实践和探索，评估柯式模型在急诊实习医师培训中的应用效果。

方法 选取 2018 年-2019 年在南通大学第二附属医院急诊中心培训的实习医师 80 人，按照随机数字表分为对照组和观察组，各 40 人，观察组采用柯氏四级培训评估模式，对照组采用传统的临床教学模式，培训结束后进行问卷调查及考核，比较两组的培训效果。

结果 反应层：在反应层方面，观察组在参加培训的积极性、培训形式的多样化、培训内容的新颖性、带教老师的互动性以及培训对急救技能的提高满意率均高于对照组，比较差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。学习层：在学习层方面，观察组急救理论知识、操作技能评分均高于对照组，比较差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。行为层：比较医患人文关怀、医患沟通技能、病史采集能力、病例书写规范、急救理论知识、急救技能操作及参与危重病人抢救能力的差异。观察组所有项目评分均高于对照组，差异均具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。成果层：培训期间所有急诊实习医师投诉率与医疗事故均为 0，就业率 100%。能积极参与科研项目。

结论 通过运用柯氏四级培训评估模式对实习医师进行急救医学知识及能力的培训，提高了实习医师的急救实践态度、操作技能等方面的能力，衔接了工作后的继续住院医师规范化培训计划，对临床业务素质的提高起到了较好的作用，具有一定的科学性和适用性。

PU-0433

中国创伤救治培训基层版对基层医院创伤中心建设影响的报告

金平
余姚市人民医院

目的 通过对主办中国创伤救治培训-基层版(China trauma training basic, CTCT-B)课程的学员单位进行问卷调查，比较培训前后学员所在医院创伤救治能力现状。

方法 对 2018 年 1 月-2020 年 12 月主办 CTCT-B 的医疗单位创伤中心负责进行电子问卷调查，发出 46 份，收回 44 份,其中浙江 8 家，云南 7 家、江苏 5 家、河南 5 家、江西 4 家、内蒙古 3 家、四川 3 家、贵州 2 家、山东 2 家、安徽 2 家、甘肃 1 家、河北 1 家、海南 1 家；三甲医院 3 家，三乙 5 家，二甲 28 家，二乙 8 家。调查内容包括培训前后创伤中心建设、院前-院内一体化建设、创伤救治的院内流程、创伤早期评估流程、核心技术、创伤救治质量控制、人力资源变化，以及对于 CTCT-b 培训的评价等。

结果 创伤中心建设方面，20 家医院在培训前已经建立创伤中心，19 家培训后建立创伤中心，5 家医院没有建成创伤中心，21 家实体创伤中心，23 家虚拟或其他运行模式。

结论 CTCT-B 能够加快推进基层医院创伤中心建设，降低基层医院严重创伤致死率；提高创伤早期评估和创伤核心技术能力，进一步规范创伤救治的院内处置流程，优化创伤相关各项质量控制指标。

PU-0434

TBL 联合情境模拟教学法在医护创伤团队救治培训中的应用研究

朱爽、马瑞珩、吴青芮、苑苗苗、王蓓蓓、陆航
中国人民解放军北部战区总医院

目的 探讨以团队为基础学习 (Team-based Learning, TBL) 联合情景模拟教学法在创伤团队救治培训中的应用及效果评价。

方法 应用整群抽样法选取我院参加中国创伤救治培训班 (CTCT) 的 68 名临床在岗医护人员作为教学培训对象。经共 12 学时理论教学及 4 学时 TBL 联合情境模拟技能操作培训后，分别记录每组团队在理论和技能考核中的成绩及课后对接受本教学模式的评价。

结果 培训后各团队理论及技能平均成绩明显高于培训前（ $P\leq 0.05$ ），TBL 联合情境模拟教学评价结果显示，医护人员的学习积极性有所提高，91.18%医护人员认为提高了自身的评判性思维能力，86.67%医护人员认为对自身的创伤救治能力有较大提升等。

结论 TBL 联合情景模拟教学法可提高团队合作精神，激发医护人员学习的主动性与积极性，培养了医护人员的临床决策及评判性思维能力，最终提升医护人员创伤救治核心能力，为创伤救治临床及教学提供参考性建议。

PU-0435

情景模拟与体验式工作坊在急诊专科护士临床实践培训中的应用效果分析

高永霞
湖北文理学院附属医院
襄阳市中心医院

目的 探讨急诊专科护士临床实训基地采用情景模拟与体验式工作坊进行临床实践培训的效果并进行分析。

方法 选择我院急诊专科护士基地 2022 年接收的 11 名省级急诊专科护士进行临床实践培训作为观察组，2021 年接收的急诊专科护士 32 名为对照组。对照组的临床实践培训采用常规的集中讲授、操作展示、现场答疑方式进行；观察组将培训内容分成若干个情景，采用情景模拟、分组互动、体验式工作坊的形式进行。比较 2 组急诊专科护士课后测试的成绩及教学效果的满意度。

结果 观察组教学效果满意度、课后理论和技能考核成绩均明显高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 情景模拟与体验式工作坊能更好地将学员带入逼真的情景中，鼓励学生参与体验与互动，给予学员更多的观察、思考和发挥的空间，在教师的引导下能更加透彻地掌握各个知识点，提升急诊专科护士的培训效果和满意度。

PU-0436

基于 OSCE 模式下全程临床导师制在急诊规培护士护理教学的应用

张艳、谭宇飞
深圳市儿童医院

目的 探讨基于 OSCE 模式下全程临床导师制在急诊规培护士护理教学的应用。

方法 选择 2020 年规范培训后实习留下的规培护士 20 名设为对照组，2021 年规范培训后实习留下的规培护士 20 名设为观察组。对照组采用传统的带教方法进行带教，即跟排班带教，按教育培训计划每季度进行科内考核。观察组则采用以 OSCE 模式下全程临床导师制带教，在临床导师带领下一对一进行教学，在临床中指导规培护士如何进行规范化操作，将理论知识与技能操作严密结合，通过一对一教学，反馈规培护士及导师的优缺点，通过反馈不断优化，从而提高规培护士综合水平，也提高导师的带教能力水平。围绕提高理论运用能力、临床评判思维能力、操作执行剖析能力和处置突发问题的能力，比较两组教学考核成绩对教学模式的评价。

结果 观察组护理评估与临床思维判断、护理操作技能与专科理论知识、护患沟通与健康教育、人文关怀、组织效能五个维度考核得分均高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 基于 OSCE 模式下全程临床导师制在急诊规培护士护理教学的应用，能巩固规培护士对各类急诊急救知识及操作掌握和运用，可以客观反映规培护士的综合水平及在临床工作中的薄弱环节，更好的指导我们提升护理综合水平培训方向和方法，规培护士的综合能力得到全面提升。

PU-0437

Inclusion of the workshop model into the standardized training of emergency medicine residents

Jin Ma, Hua Yuan

Department of Emergency Medicine, the First People's Hospital of Kunshan 215300

Objective The standardized training of residents includes different teaching methods, such as traditional lectures, bedside teaching, and workshops. Each method has advantages and disadvantages in different situations. Emergency medicine involves the diagnosis and treatment of emergency medical conditions and entails several emergency procedures. This study aimed to compare traditional teaching methods with those involving a workshop model in an emergency medicine setting for residents undergoing standardized training. **Methods:** A total of 125 residents who received standardized training in emergency medicine from January 2021 to December 2021 were selected and randomly divided into two groups: 60 in the control group received traditional teaching, and 65 in the research group received workshop-based training. The participants' theoretical performance, operative performance, and satisfaction in the two groups were compared and analyzed. **Results:** The theoretical performance, operative performance, and training satisfaction of the research group were significantly higher than those of the control group. **Conclusion:** The workshop training model can effectively improve the theoretical knowledge and practical skills of emergency medicine residents undergoing standardized training, and also improve their satisfaction with training, ultimately improving their emergency-response and first aid skills.

Methods A total of 125 residents who received standardized training in emergency medicine from January 2021 to December 2021 were selected and randomly divided into two groups: 60 in the control group received traditional teaching, and 65 in the research group received workshop-based training. The participants' theoretical performance, operative performance, and satisfaction in the two groups were compared and analyzed.

Results The results of the study showed that the scores for theoretical assessment as well as practical skills for airway management, CPR, and trauma management were significantly higher in the research group than in the control group ($P < 0.05$). Moreover, the satisfaction for the training of airway management, CPR, and trauma rescue in the study group was significantly higher than that in the control group ($P < 0.05$).

Conclusion The workshop training model can effectively improve the theoretical knowledge and practical skills of emergency medicine residents undergoing standardized training, and also improve their satisfaction with training, ultimately improving their emergency-response and first aid skills.

PU-0438

新型 4W 法联合心肺复苏模拟情景教学在急诊超声培训中的应用

李杏良

河南省人民医院

目的 探索急诊超声培训使用新型教学法联合心肺复苏模拟情景教学的应用效果，为通过急诊医师进行急诊超声培训提供新的教学思路。

方法 通过构建新型 4W (when、where、what、way) 教学法，再联合心肺复苏模拟情景教学进行急诊超声培训，并对培训前后进行相关能力评测。选取河南省人民医院 2019 年 6 月至 2020 年 6 月急诊科医师进行急诊超声培训，方法采用新型 4W 教学法联合心肺复苏模拟病例进行系统化培训。记录培训前后测试成绩。

结果 经过培训后，急诊超声技术有较好的提升，4W 分组中尤以大血管的评估（腹主动脉、下腔静脉）较培训前有显著改善（ $P<0.05$ ），年龄分组中低年资组总成绩较培训前有显著改善（ $P<0.05$ ）。

结论 使用新型 4W 法联合心肺复苏模拟情景教学有助于提高急诊超声培训效果。

PU-0439

Simman3G 模拟教学在 ECPR 转运流程中的应用分析

王丽
南通市第一人民医院

目的 探讨 SimMan3G 教学法对 ECPR 患者转运培训的作用。

方法 将 48 名医务人员分为传统教学法组和 SimMan3G 模拟教学法组进行 ECPR 转运流程培训，对两组进行理论、操作、转运时间考核，分析培训效果。

实验组：医生 8 名，护士 16 名，按照“学习环”框架，进行 Simman 3G 模拟病人转运演练培训。主要内容包括：①知识获取。团队成员通过查看书籍、期刊、网站等相应资源自学以及理论授课，获取必要的知识。学习内容主要包括心肺复苏术、心脏按压泵使用、ECMO 转运流程、ECMO 仪器使用、并发症处理等；②精通技能。团队成员通过自行主导、动手操作的实践方法练习、掌握单项操作技能。③电脑模拟。模拟真实病人案例，进行 ECPR 决策和转运流程培训。由专家团队进行集体备课，讨论实践课程教学计划的涉及和实施，根据《ECPR 院内转运流程（最终版）》进行案例编写，内容涉及生命体征，ECMO 管道，病情变化等；④在团队中模拟。ECPR 转运团队真实模拟转运场景，进行成员互动和合作；⑤临床经验。专家事先演练示范，团队成员在专家监督指导下进行操作。对照组：医生 8 名，护士 16 名，采用传统培训模式（理论授课，单项技能培训采用心肺复苏模拟人）。两组成员均为每月培训 1 次，共培训 12 次。整个培训阶段，共考核 3 次，分别为培训前摸底考核，6 个月中期考核，培训后结业考核。

结果 SimMan3G 教学组在理论内容掌握与实际操作考核方面优于传统教学组($P<0.05$)；转运时间 SimMan3G 教学组优于传统教学组($P<0.05$)。

结论 SimMan3G 教学方法能明显提高对 ECPR 转运流程的培训效果，在临床继续教育中起到事半功倍的作用。

PU-0440

应用原位模拟培训提高急诊儿童癫痫持续状态管理能力

乐静、赵慧
湖北省妇幼保健院

目的 通过原位模拟培训结合 SE 培训课程和 TeamSTEPPS 团队课程的学习，提高急诊科医护作为一个团队应对 SE 的能力。

方法 本研究通过原位模拟完成急诊住院医师、N1/N2 护士培训前的 SE 技能和团队合作的评估。参与者进行 SE 培训课程和 TeamSTEPPS 课程学习，并进行每 20 天一次的原位模拟演练和模拟器练习。再次通过原位模拟完成了参与者培训后 SE 技能和团队合作的评估。最后比较模拟培训前-培训后的 SE 技能和团队合作的表现。并使用李斯特量表收集培训后参与者是否提高学科兴趣、操作技能、理论知识和工作自信等。

结果 60 名医生和护士参与本研究。在比较 10 位医师培训前和培训后的 SE 技能时发现, 医师处理 SE 的能力提高了 40% (四分位距 (IQR): 0-1) ($p<0.001$)。10 组人员的团队合作能力从训练前 2.43 ± 0.09 提高到训练后为 3.16 ± 0.08 ($p<0.001$)。

结论 原位模拟培训结合课程学习, 提高急诊住院医师、N1/N2 护士对儿童 SE 早识别和管理以及团队合作能力。

PU-0441

Alteration of gut microbiota after heat acclimation may reduce organ damage by regulating immune factors during heat stress

Shanshou Liu

Department of Emergency, Xijing hospital, Air Force Medical University, Xi'an, 710032, China

Objective Heat related illness can lead to morbidity, which are anticipated to increase in frequency with predications of increased global surface temperature and extreme weather events. Although heat acclimation training (HAT) could prevent heat-related diseases, the mechanisms underlying HAT-promoting beneficial changes in organ function, immunity, and gut microbes remain unclear.

Methods In current study, we recruited 32 healthy young soldiers and randomly divided into 4 groups to conduct HATs for 10 days: the equipment-assisted training at high temperature (HE) team; equipment-assisted training under normal hot weather (NE) team; high-intensity interval training at high temperature (HIIT) team, and the control team without training. A standard heat tolerance test (HTT) was conducted before (HTT-1st) and after (HTT-2nd) trainings to judge whether the participants met the heat acclimation (HA) criteria.

Results We found that the participants in both HE and NE teams had a significantly higher acclimation rates (HA/total population %) than HIIT team. The effects of HAT on the participants of the HE team outperformed that of the NE team. In the HA group, changes of physiological indicators and plasma organ damage biomarkers (ALT, ALP, creatinine, LDH, α -HBDH and cholinesterase) before and after HTT-2nd were significantly reduced to those during HTT-1st, but the immune factors (IL-10, IL-6, CXCL2, CCL4, CCL5, and CCL11) elevated. The composition, metabolism, and pathogenicity of gut microbes changed significantly, with decreased proportion of potentially pathogenic bacteria (*Escherichia-Shigella* and *Lactococcus*) and increased probiotics (*Dorea*, *Blautia*, and *Lactobacillus*) in HA group. Training for longer time in a high temperature and humidity showed beneficial effects for intestinal probiotics.

Conclusion In conclusion, as summer heatwaves become increasingly common owing to increased global warming, the morbidity and mortality from heat-related illnesses will continue to rise. The current study verified that a better exercise performance after HA showed enhanced cardiopulmonary function, decreased indexes of organ damage with altered immune indicators, suggesting an improved body thermal adaptability. In addition, the proportion of probiotics significantly increased which may reduce organ damage regulating the expression of inflammatory factors, which informed that intestinal flora plays an important physiological role in the process of HA. This study reveals a close relationship between gut microbiota and HA, which may provide novel insights for developing a more scientific and effective HAT scheme.

PU-0442

I 至 III 级胆管切开联合输尿管硬镜钬激光碎石在弥漫型肝胆管结石的临床应用

翁曦、汪新天

湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 研究分析 I 至 III 级胆管切开联合输尿管硬镜钬激光术在弥漫型肝胆管结石病治疗中的临床应用价值

方法 运用回顾性病例对照研究，选取湖南省人民医院 2016 年 3 月至 2019 年 10 月的弥漫型肝胆管结石患者 197 例，手术后均复查全腹 CT。95 例行 I 至 III 级肝内胆管切开联合输尿管硬镜钬激光术患者纳入观察组，除输尿管硬镜进入肝内胆管联合钬激光碎石操作外，余手术操作与观察组相同的 102 例患者纳入对照组，对照组术中视情况采用电子胆道镜探查胆管并结合取石网篮、液电碎石取除结石。统计分析两组患者在残石率、术中出血量、手术时长、术后住院时间、术后并发症等方面的差异。计量资料用 ($\bar{X} \pm s$) 表示，采用 t 检验比较；计数资料用率 (%) 表示，采用 χ^2 检验比较； $P < 0.05$ 认为差异具有统计学意义。

结果 观察组术后残石率明显减少：[22.11% 比 34.31%， $P=0.0403$]；观察组术中出血量相对减少：[(204.86±140.80) ml 比 (236.96±158.60) ml， $P=0.0679$]，差异无统计学意义；观察组手术时长缩短：[(6.28±1.23) h 比 (6.90±0.94) h， $P < 0.01$]；观察组手术后住院天数相对缩短：[(10.80±4.51) d 比 (11.51±5.05) d， $P=0.1503$]，差异无统计学意义；两组在术后总并发症发生率比较，分别为 9 例 (9.47%) 和 22 例 (21.57%)， $P=0.0198$ 。

结论 切开 I 至 III 级胆管前提下，运用输尿管硬镜及钬激光碎石可进一步降低术后残石率并减少胆道出血术后并发症发生，提高了手术疗效。

PU-0443

疫情防控期间急诊相关知识科普方法

李兵飞、张毅飞

河南科技大学第一附属医院

目的 社会发展日新月异，民众对健康日益重视，就诊需求日益增长，各级医疗机构面临重大挑战。为实现“急诊患者快速救治”这一全球性战略目标，急诊科普有着无以言喻的重要性，但是目前的社会现状是大众掌握急救知识比例普遍偏低，对急救知识及技能就收度不高，如何提升在疫情防控期间的急救科普效果就显得十分有必要。目的 分析急诊相关知识科普的重要性，并总结宣传方法。

方法 通过回顾我院近年来护理知识的宣传实践，结合疫情防控要求总结有效的护理宣传方法。

结果 注重对家属的健康教育、发放宣教手册、播放宣传视频是有效的急诊科普宣传方法，应加强宣传力度。

结论 大多数民众对急诊科普的认识程度不高，但接受程度高。应加强对急诊相关知识的宣传程度，使其在有医疗背景的人和没有医疗背景的人中得到普及，这对促进急诊患者快速救治具有重要的意义。

PU-0444

关于新媒体对急诊医学知识科普研究现状 新思考

李兵飞、张宇鹤
河南科技大学第一附属医院

目的 随着工业化、城镇化、信息化的快速推进,人们的生活方式和思想观念发生了巨大变化,同时给人们的身心健康带来很大挑战,医疗健康逐渐成为社会公众十分关注的话题。随着人口老龄化加速,慢性病指数偏高,急危重症发病率也随之升高,人们的需求逐渐向获取更好的医疗健康服务偏移。同时信息通信技术的发展,可以使得人们通过移动设备获得相关的医疗建议,满足现代社会人们对健康知识的需求。在新媒体平台的助力下,医务工作者把医学健康科普类视频带给更多需要的人,为大众提供更多专业、生动和实用的医学知识,让更多人重视健康保健和疾病预防,对人们增强健康意识、提高健康水平起到非常重要的作用。主要对现阶段运用新媒体进行急诊医学知识科普的研究现状进行探究,总结出新思路。

方法 通过研究之前急诊医学科普模式和新媒体运营模式,并查阅资料,对其对比总结。

结果 运用新媒体进行急诊医学科普的前景向好,但内容需大众喜闻乐见。

结论 在进行急诊医学科普中合理有效的运营新媒体,抓住大众视角,可以创造出良好的科普氛围。

PU-0445

急诊心律失常失常患者的临床特点及体会

高小广
济宁市第一人民医院

目的 分析心血管内科心律失常患者的临床特征,研究给予胺碘酮治疗方案的临床效果。

方法 选取 2017 年 8 月至 2018 年 8 月本院收治的 120 例心律失常患者进行研究,按照数字表法随机分为研究组及常规组,每组 60 例,研究组患者给予胺碘酮治疗,常规组给予传统治疗,对比两组治疗后的效果。

结果 经比较,研究组的总有效率明显高于常规组,两组治疗的总有效率分别为 80.0%、58.33%,相比于常规组,研究组患者的室性早搏情况明显更低,研究组的左室射血分数明显高于常规组,该组患者的恢复情况更为良好,以上组间比较均存在明显差异, $P < 0.05$,差异均具有统计学意义。

结论 分析心血管内科心律失常患者的临床特点并给予胺碘酮等针对性治疗,可明显提升治疗效果,有效改善患者临床相关指标水平,进而降低患者病死率,促进患者治疗。

PU-0446

冠状动脉粥样硬化与脂肪因子关系的研究进展

崔宗傲
济宁市第一人民医院

目的 由于 EAT 与心肌血管层间并没有发现类似于肌肉间筋膜的分隔,使得部分心外膜脂肪组织增长时可向心肌内延伸。EAT 分泌的脂肪因子与动脉粥样硬化关系的研究成为研究的热点。关于动脉粥样硬化与脂肪因子之间的关系,目前已经证实脂联素、瘦素、趋化素、抵抗素等对于冠状动脉粥样硬化的发生发展具有一定作用

方法 心外膜脂肪组织提取相关脂肪因子

结果 研究的深入将会有更多的脂肪因子会被发现,明确它们在心血管疾病中的具体作用机制,将为心血管疾病治疗开辟一条新的方向。

结论 由于 EAT 与心肌血管层间并没有发现类似于肌肉间筋膜的分隔，使得部分心外膜脂肪组织增长时可向心肌内延伸。EAT 分泌的脂肪因子与动脉粥样硬化关系的研究成为研究的热点。关于动脉粥样硬化与脂肪因子之间的关系，目前已经证实脂联素、瘦素、趋化素、抵抗素等对于冠状动脉粥样硬化的发生发展具有一定作用

PU-0447

Meta 分析：不同皮试方法对 TAT 皮试阳性率的影响

彭淼
西南医科大学附属医院

目的 对 TAT（破伤风抗毒素）皮试阳性率的影响因素进行 meta 分析，以期为临床降低 TAT 皮试假阳性率提供循证依据。

方法 计算机检索维普、万方、中国知网、PubMed 数据库等中英文数据库，收集关于 TAT 皮试阳性率影响因素的公开发表文献。检索时间 建库至 2020 年 1 月。采用 Cochrane 偏倚风险评估工具评价纳入研究的质量。使用 RevMan5.3 软件对收集的资料进行 Meta 分析，采用比值比 OR 作为效应指标进行分析。

结果 共检索到 135 篇文献，最终纳入 16 项研究，均为病例对照研究，试验组 5162 例，对照组 5176 例。Meta 分析结果显示 TAT 皮试液浓度[OR=0.19,95%CI(0.14,0.25), P<0.00001]、TAT 皮试液抽取方式[OR=0.23,95%CI (0.13,0.39) , P<0.00001]、TAT 皮试注射部位[OR=0.17, 95%CI (0.09, 0.33)],P<0.00001]

结论 证据表明，TAT 皮试假阳性率过高，主要有 TAT 皮试液配制浓度、TAT 皮试液抽取方法、TAT 皮试注射部位、TAT 皮试注射时间四种影响因素，医务人员可结合以上因素，在实际工作中加以注意，提高结果的准确性，减少行脱敏注射或注射破伤风免疫球蛋白的次数。

PU-0448

医学临床专业研究生的器官捐献意愿调查

吴雅男
哈尔滨医科大学附属第二医院

目的 探究准医生就器官捐献知识了解情况及相关方面捐献意愿，比较临床专业研究生与其他类型人员就器官捐献意愿差异，探寻目前国家医院器官捐献实施困难的原因

方法 以简要调查问卷方式，样本量为 105 人，统计不同年级临床专业研究生问卷调查结果，主要问题见以下：“您是否知道什么样的患者符合器官捐献”，“对于符合器官捐献条件的患者，您是否了解器官捐献的流程”，“对于符合器官捐献条件的患者，您会主动与其家属沟通相关事宜吗？”，“对于自己的躯体，您有器官捐献的意愿吗？”，“日后，对于亲属病故后，如果符合器官捐献的条件，您是否会选择捐献器官？”，“您会和亲属主动宣传关于器官捐献的相关知识吗？”等。

结果 对于符合器官捐献标准为脑死亡，心脏死亡或者两者都有的患者为符合标准，准医生的了解率都仅为 31.4%，仍有 68.6%的人不知道什么样的患者符合器官捐献。对于院内患者器官捐献流程，准医生们不了解程度高达 91.4%。58.1%临床专业研究生表示日后会主动和符合器官捐献的患者家属沟通相关事宜。临床专业研究生对于自己的器官捐献，有过半的人数表示愿意，为 50.5%，但仍有接近半数的人表示不会选择捐献器官，为 49.5%。调查范围内研究生对于家属器官捐献的态度仍是持保守态度，约 58.1%的临床专业研究生选择不会捐献符合条件的家属的器官。约 44.8%临床专业研究生会和家里人宣传关于器官捐献的相关知识。

结论 临床专业研究生对于器官捐献相关知识了解程度较差，再主动捐献器官方面积极性处于中等偏上，但对于家属的器官捐献仍处于中等偏下，临床专业就器官捐献意愿表示愿意程度较普通一般

大学生高[1]，猜测目前关于器官捐献知识普及程度在医学专业的研究生里都这么低，在普通公民中可想而知，应采取多种形式普及知识，完善体制，健全法律以提高捐献意愿[2]。中国器官移植现状处境艰难[3]，与准医生的认知脱离不了关系。

PU-0449

急诊医学中心青年志愿服务模式探索

杨茗岚、张凌峰、罗晓花、王浩
宿迁市第一人民医院

目的 1.提高群众自救互救能力及慢性疾病管理能力

方法 2.

2.1 建立组织体系

2.1.1 人员架构：

2.1.2 工作职责：

2.1.2.1 组长、副组长工作职责：

2.1.2.2 秘书工作职责：

2.1.2.3 小组组长工作职责：

2.1.2.4 组员工作职责：2.2 培训方案的实施

2.2.1 培训前准备

2.2.1.1 参培机构对接：由小组长对接培训单位，可选择学校、工厂、社区、乡镇、企业、事业单位等机构人群。

2.2.1.2 培训课件准备：心肺复苏、呼吸道异物梗阻的急救为固定培训项目，另外通过了解参培群体的需求，制作相应的培训课件。

2.2.1.3 人员准备：根据参培人数的数量决定组员人数，参培人员与培训人员比值不低于 10: 1。

2.2.1.4 物品准备：除培训课件准备外，应准备教学用模拟人、固定包扎用的平板、绷带、三角巾、培训后满意度调查表、健康教育彩页，沟通联系卡等物品。

2.2.2 现场培训的实施

2.2.2.1 急救知识讲解：一般由小组长负责，通过 PPT 放映，结合现场演示，生动形象的使参培人员掌握急救知识。

2.2.2.2 情景模拟：设置突发意外伤害案例，安排培训人员作为演员，邀请现场参培人员作为施救者进行施救。

2.2.2.3 现场操作指导：技能操作培训后，提供模拟人，使参培人员能够练习操作技能，并给予现场指导。

2.2.2.4 快闪活动：为了使市民乐于接受科普培训，我科牵头《白金十分钟》快闪活动，将急救流程编排舞蹈动作，将操作过程的注意事项写成朗朗上口的歌词。

结果 3.发放急救科普活动调查问卷结果表明，参培人员认为非医学专业急救科普培训有必要进行的人员达到 99.2%，认为培训后能够进行突发事件现场施救的人员达到 73.8%，认为培训人员技能培训指导规范的人员达到 96.4%。

结论 4.根据满意度调查结果证明培训效果满意，群众对急救科普活动反馈良好，提高了全民自救互救能力。

PU-0450

以肠梗阻为主要表现的急性 A 型主动脉夹层 1 例报道

黄洁、蒋亚斌
暨南大学附属第一医院（广州华侨医院）

目的 对以腹部疼痛为先兆的主动脉夹层患者误诊原因进行分析，并提出相应的预防对策。

方法 对 1 例以肠梗阻为主要表现的急性 A 型主动脉夹层患者进行回顾性分析，收集患者临床资料，并结合相关文献。

结果 夹层累及肠系膜动脉时，可以腹痛、恶心呕吐、便血等消化道症状为首发表现

结论 （1）提高首诊医生的综合临床思维，加强对 ATAD 等急危重症疾病的认识，对于 ATAD 非典型的临床症状如：腹痛、胸闷、气促、呕血等[11-12]在考虑常见病时，也需及时排除 ATAD 等危及生命的疾病。

（2）增强对患者的病史采集，重视患者的体格检查。高血压、冠状动脉粥样硬化心脏病、吸烟等[13-14]都是 ATAD 的高危因素。因此临床上对于有以上高危因素的患者，需常规进行生命体征的检测，必要时可完善四肢血压等相关检查，排除危及生命的疾病。（3）重视检测结果，根据 Nazerian 等人的实验结果表明，D-二聚体对主动脉夹层的诊断具有统计学价值，其灵敏度和特异度分别达 96%和 64%，且 D-二聚体联合 CTA 可帮助对各种类型 AD 的鉴别诊断[15-16]。（4）及时完善影像学检查，如有高血压、糖尿病、高血脂等危险因素，且患者临床症状以病情严重程度不相符，立即完善相关的影像学检查来排除急危重症。

PU-0451

糖尿病患者足部风险筛查现状及影响因素研究

董良良、柏晓斌、付杨
襄阳市中心医院

目的 调查糖尿病患者足部风险筛查现状，分析患者定期足部风险筛查的影响因素，为开展针对性干预以促进糖尿病足风险筛查提供参考。

方法 采用便利抽样方法抽取襄阳市中心医院急诊入院伴有糖尿病患者 250 例，使用自制问卷调查患者足部风险筛查情况。

结果 糖尿病足高危人群占 57.1%，仅 15.7%的患者能做到定期筛查。未定期筛查的主要原因是患者个人觉得没有必要、不方便去医院检查、医护人员未告知等。Logistic 回归分析显示性别、家庭人均月收入、糖尿病足高危人群、筛查必要性认知是影响糖尿病患者定期足部风险筛查的主要因素 ($P<0.05, P<0.01$)。

结论 糖尿病患者定期足部风险筛查率偏低，需重点关注女性、家庭人均月收入低、非糖尿病足高危人群、对筛查认知不足的糖尿病患者，并从患者认知、心理建设、筛查工具选择等方面进行针对性干预，从而提高患者定期足部风险筛查依从性。

PU-0452

襄阳市社区老年人日常生活能力预测模型研究

文亮、杨晗、王道丽
襄阳市中心医院

目的 了解襄阳市社区老年人日常生活能力(ADL)现状及相关因素并建立预测模型。

方法 采用多阶段整群抽样方法,选取襄阳市 13 个社区的 500 名 60 岁以上老年人作为研究对象进行问卷调查,并对一般人口学资料、ADL 等资料进行统计分析,用 Logistic 回归建模,绘制该模型预测 ADL 的 ROC 曲线,以 AUC 评价该模型的判别区分度。

结果 襄阳市社区老年人 ADL 受损发生率约 10.58%,ADL 受损组(n=187)和正常组(n=635)年龄、婚姻、工作、文化程度、主诉记忆下降及兴趣爱好比较,差异有统计学意义($P<0.05,P<0.01$);Logistic 回归分析显示,增龄和记忆下降使 ADL 受损的风险增加($P<0.05,P<0.01$),高文化程度、 ≥ 2 种兴趣爱好使 ADL 受损的风险下降(均 $P<0.01$);ROC 曲线下面积为 0.742($P<0.01$).提示预测模型区分度较好。

结论 襄阳市社区老年人 ADL 受损程度处于中等水平,预测模型具有较好的预测价值;应积极采取措施预防 75 岁以上、文化程度低、有记忆下降、兴趣爱好少的老年人 ADL 下降,促进健康老龄化。

PU-0453

消化道异物穿孔 7 例诊治经验及文献复习

吴昌亮、刘振、孔艳、彭新刚、李世宽、王培戈
青岛大学附属医院

目的 探讨成人消化道异物致消化道穿孔的临床特点及治疗方法。

方法 回顾性分析我院急诊外科自 2022 年 2 月-2022 年 6 月收治的 7 例成人消化道异物致穿孔的临床资料。

结果 本研究纳入的 7 例患者中,男性 4 例,女性 3 例,年龄 19-69 岁。包括:胃穿孔 3 例、十二指肠穿孔 2 例(一例患者吞食异物较多,胃和十二指肠分别有穿孔),回肠穿孔 2 例,结肠穿孔 1 例;其中 3 例经胃镜取出,1 例行腹腔镜小肠部分切除术,1 例行开腹小肠部分切除术,1 例异物经腹腔镜取出,1 例行开腹结肠切开取出。7 例患者术后均恢复良好,术后随访 3 月,恢复良好,无并发症。

结论 对于吞食异物所致消化道穿孔病例,全面的病史采集、体格检查、影像学检查对于早期诊断、手术治疗至关重要。

PU-0454

襄阳市居民心肺复苏急救知识普及情况及教育效果

刘杨
湖北文理学院附属医院襄阳市中心医院

目的 了解襄阳市居民对突发心搏骤停患者处理及心肺复苏知识知晓情况,探讨对其培训指导的效果。

方法 2021 年我科心肺复苏宣讲小组进企业,社区等进行心肺复苏等急救知识的宣讲活动共 24 场。于宣讲前,宣讲后进性调研问卷,共得到 653 份完整调研结果,主要调查其对心肺复苏知识培训前后的知晓情况。

结果 健康教育前襄阳市居民心肺复苏急救知识总分(23.65 ± 6.23)分。得分率为 57.02%。是否学医或有医学背景、健康状况、月收入、受教育程度是心肺复苏急救知识知晓的影响因素;通过我们进企业,进社区的宣讲活动,居民心肺复苏急救知识显著高于教育前($P<0.01$)。同时参加过正规 CPR 培训仅占 3.31%,CPR 知识 53.37%来自电视、互联网及医院宣传海报等途径,其中具有医学相关背景的居民中,有 67.54%都能正确判断何种情况需要进行心肺复苏,但对心肺复苏具体操作方面掌握欠佳,70.51%的居民认为有必要学习心肺复苏术,82.2%的居民有兴趣参加心肺复苏培训。

结论 襄阳市居民对心肺复苏急救知识掌握亟待提高,但学习需求强烈,且宣教成果显著,同时,

近年随着社会老龄化和城市化进程加快,居民不健康生活方式流行中国心脏性猝死的现状严峻而不容乐观,故应大力开展心肺复苏知识培训,提高居民应对突发心搏骤停患者的急救水平。

PU-0455

Association between preoperative dementia and hospital mortality in old old patients undergoing elective gastrointestinal surgery

Min Li¹, tao li²

1. Hunan Provincial People's Hospital (The First Affiliated Hospital of Hunan Normal University)

2. 中日友好医院

Objective Although many reports have shown that preoperative dementia affects surgical prognosis, it is unclear whether the dementia based on Mini-Mental State Examination (MMSE) affect hospital mortality in old old patients undergoing elective gastrointestinal surgery. This study aims to investigate whether preoperative dementia might affect the outcomes of old old patients undergoing elective gastrointestinal surgery by evaluating with the MMSE.

Methods All patients aged ≥ 75 years who undergoing elective gastrointestinal surgery from January 2015 to December 2021 in a Chinese tertiary hospital were retrospectively analyzed. Their preoperative cognitive status was evaluated using the MMSE, and analysis was performed to compare the patients with MMSE score < 24 (dementia group) or MMSE score 24–30 (non-dementia group). Risk factors for hospital mortality were explored using multivariate logistic regression analysis.

Results 980 patients were rolled in the study, and 102 (10.4%) patients were in the dementia group. ICU and hospital stay were longer in the dementia group. The baseline characteristics of the patients are shown in Table 1. In the analysis of 102 patients in the dementia group and 878 in the non-dementia group, only preoperative albumin of the dementia group were lower than those for the non-dementia group ($P=0.018$). There were no significant differences in demographic, preoperative comorbidity, anesthesia duration, kind of surgery and pathology. Regarding the postoperative complications, the incidence of cerebral infarction ($P=0.014$), delirium ($P=0.019$), and pulmonary infection ($P=0.017$) was more frequent in dementia group. With regard to the hospital mortality rate, there were 11 deaths (11%) in the dementia group, and 26 (3%) in the non-dementia group ($P=0.009$). There were no significant differences in ventilation time, but ICU stay and hospital stay were longer in the dementia group ($P=0.021$, 0.017 respectively). Among postoperative complication, cerebral infarction, delirium and pulmonary infection were more often in the dementia group ($P=0.014$, 0.019 , 0.017 respectively). Hospital mortality was 11% in the dementia group and 3% in the non-dementia group ($P=0.009$). Multivariate logistic regression analysis revealed that dementia ($P=0.0135$), preoperative lower albumin ($P=0.0018$) and malignancy ($P=0.0212$) were independent risk factors for hospital mortality.

Conclusion Among old old patients undergoing elective gastrointestinal surgery, hospital mortality was increased significantly for patients with dementia evaluating with the MMSE.

PU-0456

网膜囊内胰腺上缘一点或多点灌入下缘隧道式持续负压引流术在急性出血坏死性胰腺炎中的应用

韩圣瑾、王劲松

六安市人民医院

目的 探讨采用网膜囊内胰腺上缘一点或多点灌入下缘隧道式持续负压引流术在急性出血坏死性胰腺炎中的效果。

方法 收集本科室 2018 年 1 月-2019 年 1 月手指的急性出血坏死性胰腺炎 3 例，采用腹腔镜胰腺探查术，并使用网膜囊内胰腺上缘一点或多点灌入下缘隧道式持续负压引流术进行术后引流处理，观察患者术后引流情况及恢复情况。

结果 本组病例无死亡，无假性囊肿形成，短期内无复发，平均住院日为 $25\pm 8.3d$ 。3 例病人术后 24 小时前后通气，3 例病人的引流液的情况：5-7 天左右引流液为暗红色血性坏死液，淀粉酶明显增高，7-14 天左右为淡黄色渗出液。

结论 使用网膜囊内胰腺上缘一点或多点灌入下缘隧道式持续负压引流术，能够充分引流胰腺周围的渗液及坏死液，效果明显，值得推广。

PU-0457

肝素结合蛋白联合 C 反应蛋白在重症急性胰腺炎早期病情评估中的临床意义

张福龙

蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨肝素结合蛋白(HBP)联合 C 反应蛋白(CRP)对重症急性胰腺炎(SAP)患者早期病情轻重程度评估的相关性及临床意义。

方法 收集 2018 年 10 月—2020 年 2 月蚌埠医学院第一附属医院急诊外科收治的急性胰腺炎患者 71 例，根据病情严重程度按照重症急性胰腺炎诊断标准分为 SAP 患者 37 例，非 SAP 患者 34 例，记录 2 组患者的一般临床资料，检测入院时 HBP、CRP 水平，并对其进行 APACHE II 评分，用 Pearson 相关分析及工作特征曲线(ROC)评估 HBP、CRP 以及二者联合在重症急性胰腺炎早期病情评估中的临床价值及意义。

结果 2 组患者一般临床资料比较差异无统计学意义。HBP、CRP 水平高低与 APACHE II 评分有关 ($r = 0.759、0.365$ ，均 $P < 0.05$)；由 ROC 曲线可知，HBP、CRP、HBP + CRP 的曲线下面积分别为：0.841、0.792、0.869。

结论 HBP、CRP 与早期急性胰腺炎的病情程度有正相关性，且 HBP 的相关性较 CRP 高，HBP、CRP 两者均可很好地预测 SAP，两者联合预测时灵敏度及特异性均高于单个指标预测，HBP 联合 CRP 检测在重症急性胰腺炎早期病情评估中具有较高的临床指导意义。

PU-0458

NIHSS 评分联合 SII、Glu、DD 对经静脉溶栓治疗后 AIS 患者发生 SAP 的预测价值的研究

徐宝丽、江朋、唐勇
成都市第二人民医院

目的 分析静脉溶栓后即刻 NIHSS 评分联合自身免疫炎症指数 (SII)、D 二聚体 (DD)、空腹血糖 (Glu) 对急性缺血性脑卒中 (AIS) 患者静脉溶栓 (IVT) 后在院期间发生卒中相关肺炎 (SAP) 的预测价值。

方法 收集 2021 年 1 月至 2021 年 12 月 148 例静脉溶栓 AIS 患者基本资料、入院时实验室资料、以及入院时、静脉溶栓后即刻 NIHSS 评分。用 Logistic 回归分析影响患者预后的独立危险因素，ROC 分析、比较各因素对患者预后的预估效力。

结果 单因素、多因素 Logistic 分析发现：静脉溶栓后即刻 NIHSS 评分、DD、SII、空腹 Glu 是患者在院期间发生 SAP 的独立危险因素 ($p < 0.05$)。四者联合预测的曲线下面积 (AUC) 为 0.883 (95%CI=0.830~0.936, $p < 0.001$)，灵敏度为 68.2%，特异度为 88.6%。四者联合预测效力优于其单独使用：DD (AUC=0.724, $P < 0.001$)、SII (AUC=0.750, $P < 0.001$)、空腹 Glu (AUC=0.764, $P < 0.001$)、溶栓后即刻 NIHSS 评分 (AUC=0.818, $P < 0.001$)。

结论 静脉溶栓后即刻 NIHSS 评分、SII、DD、空腹 Glu 均能预测急性缺血性脑卒中患者短期发生卒中相关肺炎的可能，四者联合构成 CASPRI 评分模型可提高预估效能。

PU-0459

血必净通过 AMPK 通路脓毒症大鼠 Treg 细胞免疫功能研究

董宇新、靳衡、曹超、寿松涛
天津医科大学总医院

目的 本实验拟阐明 AMPK 在血必净调节脓毒症 Treg 细胞免疫功能中的作用。

方法 应用脂多糖体外刺激 SD 大鼠脾脏组织调节性 T 细胞 (Regulatory T cell, Treg) 模拟脓毒症时 Treg 细胞免疫状态，予以血必净干预后，检测 Treg 细胞特异性标志物及功能、代谢相关细胞因子水平变化情况，以及共培养条件下对效应性 T 细胞 (Effective T cell, Teff) 增殖分化和辅助性 T 细胞 (T helper cell, Th) 分化漂移的影响；同时在血必净应用基础上，加用腺苷酸活化蛋白激酶 (AMPK) 激动剂，检测对 Treg 细胞代谢和 AMPK 信号通路相关蛋白表达情况的影响。

结果 对照组的 CTLA-4 表达高于抗 CD3/CD28 组，两组之间差异不明显 ($P > 0.05$)；抗 CD3/CD28+LPS 组的 CTLA-4 表达强度最高，与其余各组相比差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；和抗 CD3/CD28+LPS 组相比，抗 CD3/CD28+LPS+血必净 (20 μ l/ml) 组能显著降低 CTLA-4 表达强度 ($P < 0.05$)。

结论 1. 血必净能有效缓解体外细胞模拟脓毒症调节性 T 细胞免疫抑制状态；2. 在体外模拟脓毒症状态下，Treg 细胞主要的代谢方式是 FAO 和糖酵解，使用血必净能有效抑制两种代谢方式，并且通过减少细胞内 ROS 的水平，避免脓毒症时线粒体的损伤；3. 血必净通过限制 AMPK α 磷酸化影响 LPS 刺激调节性 T 细胞免疫代谢。

PU-0460

转录因子 RUNX1 对香烟烟熏诱发支气管上皮间质转化的作用

黄硕
湖南省人民医院

目的 探讨转录因子急性髓系白血病蛋白 1 (runt-related transcription factor 1, RUNX1) 对香烟烟熏诱发上皮间质转化 (epithelial-mesenchymal transition, EMT) 的作用。

方法 大鼠的原代支气管上皮细胞使用酶消化法提取, 并用不同浓度的香烟烟雾提取物 (cigarette smoking extract, CSE) 进行刺激, 采用 CCK8 检测细胞的活性, 探索合适的 CSE 处理浓度。用 CSE 处理细胞后, 构建 RUNX1 干扰和过表达载体, 转染入细胞, 使 RUNX1 基因沉默或过表达, 根据转染情况将细胞分为香烟烟雾模型组、干扰 RUNX1 组、干扰 RUNX1 对照组、过表达 RUNX1 组以及过表达 RUNX1 对照组; 用免疫细胞化学检测 RUNX1 蛋白的表达; 用 Western blot 方法检测 RUNX1、核因子- κ B (NF- κ B)、转录因子 Snail、上皮细胞标志物 E 上皮钙粘蛋白 (E-cadherin)、间质细胞标志物波形蛋白 (Vimentin VIM) 的表达。

结果 支气管上皮细胞的存活率可被 CSE 降低, 降低程度且与 CSE 的浓度呈正比。与对照组相比, CSE 组 E-钙黏蛋白表达 M 明显降低, RUNX1、NF- κ B、Snail、VIM 蛋白表达升高 ($P < 0.05$); 与 CSE 组相比, 过表达 RUNX1 组 E-钙黏蛋白表达水平增加, NF- κ B、Snail、VIM 表达水平降低 ($P < 0.05$); 与过表达 RUNX1 组相比, 干扰 RUNX1 组的结果与上述结果相反

结论 CSE 促进了气道上皮细胞 RUNX1 的表达, RUNX1 通过参与调控 NF- κ B/Snail 的表达, 从而调控 EMT 的进程。

PU-0461

肺部超声评分在急性呼吸窘迫综合征拔管评估中的意义

王冉
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨肺部超声评分在急性呼吸窘迫综合征患者拔管评估中的意义。

方法 选取 46 例急性呼吸窘迫综合征患者作为研究对象, 根据是否能成功拔除气管插管分组, 能成功拔除气管插管患者为 A 组 24 例, 未能成功拔管 (包括再次气管插管及气管切开患者) 为 B 组 22 例。SBT 试验 (60 分钟自主呼吸试验) 成功后床边肺部超声检查并肺部超声评分 (LUS 评分), 同时收集入院时急性生理学与慢性健康状况评分系统 II (APACHEII)、序贯器官衰竭评分 (SOFA)、临床肺部感染评分 (CPIS)、氧合指数 (PaO₂/FiO₂) 及呼吸机应用时的 PEEP 值。

结果 A 组肺部超声评分为 13.38 ± 2.22 分, 明显低于 B 组 20.91 ± 4.15 分, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); APACHEII 评分、SOFA 评分、CPIS 评分、PEEP 值 A 组低于 B 组, 两组比较差异均有统计学意义 ($P > 0.05$); 氧合指数 (PaO₂/FiO₂) A 组高于 B 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); LUS 评分与 APACHEII 评分、SOFA 评分、CPIS 评分、PEEP 值有明显的正相关性, 与 PaO₂/FiO₂ 有明显的负相关性。

结论 肺部超声评分对判断急性呼吸窘迫综合征患者能否成功拔管有一定的指导意义。

PU-0462

乌司他丁联合参附注射液对重症急性胰腺炎心肌损伤的保护作用

赵亨

安徽省蚌埠市龙子湖区蚌埠医学院第一附属医院

目的 研究乌司他丁联合参附注射液在治疗重症急性胰腺炎过程中对心肌损伤的保护作用。

方法 选取在蚌埠医学院第一附属医院急诊外科 2020 年 1 月-2021 年 3 月期间，因重症急性胰腺炎而入院接受治疗的重症急性胰腺炎伴心肌损伤患者 90 例，随机将患者以每组 45 例分为治疗组和对照组。对照组在常规治疗基础上加用乌司他丁，治疗组在常规治疗基础上加用乌司他丁及参附注射液，整个疗程共 10 天。观察两组的临床症状恢复时间、APACHE II 评分和 BISAP 评分。抽取患者空腹静脉血，在治疗前，治疗 5 天和 10 天后分别测定血清 cTnI、CK-MB、NT-proBNP 水平，比较两组生化指标的差异。

结果 治疗组患者接受乌司他丁联合参附注射液治疗后排气、排便、腹痛、腹胀、肠鸣音的恢复时间与对照组相比显著变短（ $P < 0.05$ ）。治疗组患者的血清 NT-proBNP 接受治疗 10 天后的水平相比对照组患者较低，存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。治疗组患者接受治疗 5 天后及 10 天后的血清 cTnI 水平相比于对照组均有明显降低，存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。治疗组患者的血清 CK-MB 接受治疗 5 天后的水平相较于对照组患者也呈下降表现，存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。治疗组前后的对比也存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。治疗组与对照组相比，治疗组治疗后 APACHE II 评分和 BISAP 评分下降更显著，两组存在统计学差异（ $P < 0.05$ ）。

结论 乌司他丁联合参附注射液对重症急性胰腺炎患者心肌损伤有一定的保护作用，能改善患者临床症状，调节 cTnI、CK-MB、NT-proBNP 水平，具有临床推广的应用价值。

PU-0463

慢病毒介导的 GFP 转染对大鼠骨髓间充质干细胞增殖、细胞表型及脑脊液诱导后分化能力的影响

陈娟

徐州市第一人民医院

目的 研究慢病毒（Lentivirus）介导的绿色荧光蛋白（Lentivirus-GFP）转染大鼠骨髓间充质干细胞（BMSCs）的可行性及稳定性，以及对人脑脊液诱导转染后 BMSCs（BMSCs-GFP）成神经分化能力的影响。

方法 全骨髓贴壁法培养 BMSCs，Lentivirus-GFP 以 5、10、30、50 的感染复数（MOI）转染 BMSCs，96h 后倒置显微镜下观察 GFP 转染效率和表达情况，筛选最适 MOI；流式细胞术检测细胞表型；CCK8 法检测细胞活力。人脑脊液诱导 BMSCs-GFP 向神经细胞分化，蛋白印迹法检测神经细胞表面标记物 MAP-2 和 Nestin 表达。

结果 全骨髓贴壁法分离培养的 BMSCs 生长旺盛。MOI 值为 5、10、30、50 的转染效率分别为 56.2%、87.3%、94.7% 和 95.1%，当 MOI 为 30 时，Lentivirus-GFP 转染 BMSCs 效率较高，且对 BMSCs 生长状态无显著性影响。BMSCs-GFP 表达 CD29、CD90，较少表达 CD45、CD54，符合干细胞特性。BMSCs-GFP 增殖活性与未转染 GFP 基因的 BMSCs 相比，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。人脑脊液诱导 BMSCs-GFP 成神经细胞分化后表达神经元标记物 MAP-2 和 Nestin。

结论 Lentivirus-GFP 能高效稳定转染大鼠 BMSCs（最适 MOI 值为 30），同时不影响其生物学特性，人脑脊液能诱导 BMSCs-GFP 成神经细胞分化。

PU-0464

慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者的腺病毒感染及基因特征分析

陆国玉、陈平
蚌埠医学院第一附属医院

目的 了解慢性阻塞性肺疾病急性加重期 (acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD) 患者的呼吸道病毒感染情况及腺病毒感染特点。

方法 收集 2020 年 11 月至 2021 年 4 月安徽省蚌埠市某三甲医院 AECOPD 住院重症患者咽拭子, 采用实时荧光定量 PCR (qPCR) 方法筛查 16 种常见呼吸道病毒, 对腺病毒 (ADV) 阳性样本扩增腺病毒六邻体基因, 构建进化树。

结果 AECOPD 患者呼吸道样本中呼吸道病毒检出率为 38.38% (109/284), 其中, ADV 检出率最高, 为 27.81% (79/284)。重症患者 ADV 感染以 C1 型为主, 同时, 有 B、C 和 D 等多个亚型存在。结合临床数据, AECOPD 患者中, 感染 ADV 的较未感染 ADV 的病程长、预后差。

结论 临床应对 AECOPD 患者的呼吸道病毒感染情况进行有效监测, 以提高诊断和治疗效果。

PU-0465

年龄对 LCR、NT - proBNP 预测脓毒性休克患者预后价值的影响①

伍德生
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探究年龄对 LCR、NT - proBNP 预测脓毒性休克患者预后价值的影响。

方法 选回顾性研究方式, 搜集 2020 - 06 ~ 2021 - 06 来我院就诊的 82 例脓毒性休克患者资料, 根据联合国世界卫生组织规定的年龄段划分标准分为年轻组 (≤44 岁) 和老年组 (≥60 岁), 以患者入院 28 天内死亡评估患者预后情况, 死亡为预后不良, 存活为预后良好。测患者术后 1、3、5d 乳酸清除率 (LCR)、氨基末端脑钠肽前体 (NT - proBNP)、急性生理学与慢性健康状况评分 II (APACHE II) 评分。比较年轻组与老年组 LCR、NT - proBNP、APACHE II 评分差异。

结果 术后 1、3、5d, 老年组的 LCR 与 NT - proBNP 水平均明显低于年轻组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 青年组及老年组预后良好者的 LCR 与 NTproBNP 水平明显均较预后不良者有明显升高 ($P < 0.05$); 老年组 ROC 曲线显示, LCR、NT - proBNP 两项联合预测脓毒性休克预后的 AUC 为 0.72, 灵敏度为 95%, 优于 LCR、NT - proBNP 单项检测 ($P < 0.05$); 青年组 ROC 曲线显示, LCR、NT - proBNP 两项联合预测脓毒性休克预后的 AUC 为 0.91, 特异度 100%, 优于 LCR、NT - proBNP 单项检测 ($P < 0.05$); 且 LCR + NT - proBN 联合预测老年组预测脓毒性休克的 AUC 低于青年组 ($P < 0.05$)。

结论 不同年龄脓毒性休克患者 LCR、NT - proBNP 水平存在差异, 年龄可影响 LCR、NT - proBNP 对脓毒性休克预后预测的敏感性 & 特异度。年龄小的患者 LCR、NT - proBNP 预测预后不良更精准。

PU-0466

Correlation between Neuritin and HSP60 expression levels on the regulation of hepatocyte apoptosis

Wen bo Wu, Ming quan Chen, Xiao fei Jiang
Huashan Hospital, Fudan University

Objective To investigate the expression levels of Neuritin and HSP60 in hepatocytes and the molecular mechanism of their regulation on cell apoptosis.

Methods The plates containing hepatocytes were divided into Neuritin low expression group, Neuritin high expression group, hsp60 low expression group and hsp60 high expression group, respectively. Each group was divided into 5 groups, the control group (n = 1) and the experimental group (n = 4). After 48 hours, the expression levels of Neuritin, HSP60 and Caspase-3 in hepatocytes were determined by Western blot.

Results (1) The low and overexpression of Neuritin in hepatocytes showed that compared with the control group, the relative expression of Neuritin in the experimental group gradually decreased and increased, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The relative expression level of Caspase-3 increased and decreased gradually, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was a significant negative correlation between the relative expression of Neuritin and the relative expression of Caspase-3 ($r = -0.993$, $P < 0.05$). (2) The results of Western blot showed that compared with the control group, the relative expression of Hsp60 in the experimental group gradually decreased and increased, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The relative expression of Caspase-3 increased and decreased gradually, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). There was also a significant negative correlation between the change trend of HSP60 relative expression and the change trend of Caspase-3 relative expression ($r = -0.996$, $P < 0.05$).

Conclusion Neuritin and HSP60 may participate in the anti-apoptotic regulation mechanism of hepatocytes through some synergistic action.

PU-0467

血液炎性指标对急性重症胰腺炎早期合并急性肾功能损害的相关性分析

袁帅帅
香港大学深圳医院

目的 探究血液部分炎性指标对急性重症胰腺炎患者早期并发急性肾功能损害的相关性分析。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月—2020 年 2 月在中国科学技术大学附属第一医院（安徽省立医院）收治的 183 例重症急性胰腺炎（SAP）患者，根据患者急诊检验结果分为对照组（急性重症胰腺炎未发生急性肾功能损害（AKI）患者 n=102）和实验组（急性重症胰腺炎发生急性肾功能损害（AKI）患者 n=81）。收集患者入院时白细胞（WBC）、中性粒细胞（ANC）、淋巴细胞（ALC）、C-反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）、血淀粉酶、尿淀粉酶、腹水量、Ranson 评分以及患者的住院天数。

结果 对照组与实验组间的白细胞（WBC）、中性粒细胞（ANC）、淋巴细胞（ALC）、NLR(中性粒细胞/淋巴细胞)、C-反应蛋白（CRP）、降钙素原（PCT）、血淀粉酶、Ranson 评分及住院天数的差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；对有统计学意义的研究指标进行二分类 Logistic 回归分析显示：NLR（OR=1.695, $P=0.001$ ）和 Ranson 评分（OR=1.327, $P=0.019$ ）是 SAP 患者并发 AKI 的独立危险因素；ROC 曲线下面积为（NLR=0.895（95%CI: 0.839-0.950）敏感性 90.1%，特异性 92.2%，截点 9.38）。

结论 患者入院时的炎性指标特别是 NLR 对 SAP 发生急性肾功能损害有较好的预测价值, 可用于指导患者早期的治疗

PU-0468

基于网络药理学与实验验证探讨凉膈散治疗脓毒症相关 ARDS 的作用机制

李泉¹、孙海军¹、聂时南²

1. 宿迁市第一人民医院

2. 中国人民解放军东部战区总医院

目的 基于网络药理学策略, 结合分子对接和体外实验验证, 研究凉膈散 (LGS) 治疗急性呼吸窘迫综合征 (acute respiratory distress syndrome, ARDS) 的潜在靶点和分子机制

方法 在 TCMS 数据库筛选凉膈散的活性成分及靶点, 整合 Gene Cards、DisGeNET 数据库得到 ARDS 疾病靶点, 两者取交集得到凉膈散治疗 ARDS 的潜在靶点。利用 Cytoscape 3. 7. 2 软件构建凉膈散的“中药-活性成分-靶点的网络”及“凉膈散治疗 ARDS 的调控网络”, 在 STRING 数据库制作蛋白质相互作用网络, 使用 Metascape 数据库对共同靶点进行 GO 功能富集分析和 KEGG 通路富集分析, 使用分子对接及体外实验对分析结果进行验证。

结果 共筛选得到凉膈散活性成分 211 个、关键靶点 54 个; GO 富集分析得到 GO 条目 (P<0.05) 709 个, 包括生物过程 (BP) 457 个、细胞成分 (CC) 50 个和分子功能 (MF) 98 个, 主要涉及对脂多糖、对活性氧的反应、凋亡信号通路; KEGG 通路富集分析共得到 266 条通路, 主要涉及癌症信号通路、AGE-RAGE 信号通路、流体剪切应力与动脉粥样硬化、癌症中的蛋白聚糖通路、NF- κ B 信号通路等。分子对接显示主要活性成分与核心靶点结合稳定, 实验证明凉膈散可抑制活性氧的生成及 NF- κ B 信号通路的激活, 减少细胞凋亡。

结论 凉膈散可通过其包含的汉黄芩素、木犀草素等多种活性成分干预 NF- κ B 等多种信号通路, 抑制炎症反应、氧化应激, 减少细胞凋亡, 从而治疗 ARDS。

PU-0469

基于生信分析筛选的脓毒症重要靶点及其作用机制初探

刘浩然^{1,2}、吕传柱^{2,3,4,5}

1. 海南医学院

2. 急救与创伤研究教育部重点实验

3. 四川省医学科学院·四川省人民医院

4. 电子科技大学附属医院

5. 中国科学院海岛急救医学创新单元

目的 本文旨在对 MMP8 基因在脓毒症肺损伤患者中潜在的诊断和预后意义进行探讨。

方法 选用了 GEO 数据库进行数据筛选, 选择一个重症脓毒症患者的全血的标本, 此标本为 2021-01-11 公开在 GEO 数据库, 其微阵列数据号为 GSE134347, 其中包含了 156 名脓毒症患者和 83 名健康患者。使用 RStudio 软件中的“limma”包对所测的 30905 个基因进行差异化分析, 为其设定筛选标准: 同时满足校正 P 值<0.05, log₂FC 的绝对值>1, 我们发现筛选出 669 个具有差异化表达的基因, 其中 317 个为上调基因, 352 个为下调基因。使用 “ggplot2”包绘制火山图, 使用 “pheatmap”包绘制了聚类热图, 然后将 669 个差异化表达的基因使用 Cytoscape 中的 ClueGO 插件进行 GO 分析和 KEGG 分析。

结果 我们发现 MMP8 是排名第一位的基因, 其差异化表达最明显, MMP8 在炎症调控和 MPA K 通路上富集。

结论 MMP8 有可能成为脓毒症急性肺损伤患者的诊断及预后指标, MMP8 可能是通过 MAPK 通路调控脓毒症中的炎症因子, 在脓毒症急性肺损伤中起到保护性作用。

PU-0470

六君子汤对改善 ICU 机械通气患者胃肠动力障碍、肠内营养状况和胃粘膜张力的影响

耿静、周成亮、耿文婧、边玉玺、何志红
石家庄市人民医院

目的 观察六君子汤对改善 ICU 机械通气患者胃肠动力障碍、肠内营养状况和胃粘膜张力的影响。
方法 选择于医院治疗的 100 例 ICU 机械通气患者, 治疗时间为 2021 年 1 月至 2022 年 1 月, 以随机数字表法分组, 50 例参照组给予常规西医治疗, 50 例观察组给予常规西医及六君子汤治疗, 治疗前、后检测两组胃泌素-17 (G-17)、白蛋白(ALB)、前白蛋白(PA)、胃黏膜二氧化碳分压 (PgCO₂) 水平, 超声测定胃窦收缩幅度及胃窦收缩频率, 比较两组疗效。
结果 观察组 G-17、ALB、PA 水平均高于参照组 (P<0.05), 观察组胃窦收缩幅度、胃窦收缩频率高于参照组 (P<0.005), 观察组 PgCO₂ 水平低于参照组 (P<0.005), 观察组患者总有效率 (92.00%) 高于参照组 (82.00%) (P<0.05)。
结论 六君子汤治疗 ICU 机械通气患者, 可增加机体胃肠动力, 改善胃粘膜张力及肠内营养状况, 提升患者临床疗效。

PU-0471

蝮蛇咬伤患者血清 NLR、PLR 水平与病情严重程度相关性

曾宪华、覃双全、骆立晖
常德市第一人民医院

目的 探讨蝮蛇咬伤患者血清中性粒细胞 / 淋巴细胞比值 (NLR)、血小板 / 淋巴细胞比值 (PLR) 水平与病情严重程度相关性。
方法 本院收治的 143 例蝮蛇咬伤患者, 根据纳入及排除标准共选取 115 例患者为研究对象, 根据蛇伤严重性评分量表 (SSS) 评分分为轻度组 (0 ~ 3 分) 45 例、中度组 (4 ~ 7 分) 40 例、重度组 (8 ~ 20 分) 30 例, 另随机选取 20 例健康体检志愿者为健康对照组。比较各组 PLR、NLR、高敏 C 反应蛋白 (hs-CRP)、降钙素原 (PCT)、白介素-1 (IL-1)、白介素-6 (IL-6) 水平, 并分析 NLR、PLR 与蝮蛇咬伤患者病情严重程度相关性。
结果 血清 NLR、PLR 水平与蝮蛇咬伤严重程度均呈正相关 (均 P<0.05)。与对照组相比, 蝮蛇咬伤中毒各组 NLR、PLR 水平明显升高 (P<0.05)。与轻度组、中度组患者相比, 重度组患者中 NLR、PLR 水平明显升高 (P<0.05), 与轻度组相比, 中度组患者 NLR、PLR 水平有所升高 (P>0.05)。与对照组相比, 蝮蛇咬伤中毒各组患者 hs-CRP、PCT、IL-1、IL-6 水平明显升高 (均 P<0.05)。与轻度组相比, 中度组、重度组 hs-CRP、PCT、IL-1、IL-6 水平明显升高, 但轻度组与中度组比较差异无统计学意义 (均 P>0.05)。与中度组相比, 重度组中 hs-CRP、PCT、IL-1、IL-6 水平明显升高 (均 P<0.05)。
结论 NLR 和 PLR 与蝮蛇咬伤患者病情程度呈正相关。

PU-0472

CRRT 治疗重症急性胰腺炎合并急性肾损伤的效果观察

蔚梅芳

洛阳市中心医院

目的 探讨 CRRT 在治疗重症急性胰腺炎合并急性肾损伤患者的肾功能恢复效果

方法 对照组给予禁食水、胃肠减压、预防感染、抗休克、早期液体复苏补充容量、抑制胰酶分泌、维持电解质及酸碱平衡、营养支持等常规治疗。观察组在此基础上采用连续性血液净化治疗：采用连续静脉-静脉血液滤过模式，经颈内静脉或股静脉置管并建立静脉通道，输注成品置换液（浓度为 35 mmol / L 的碳酸

盐），输液速度 3 ~ 4 h / L，血流速度 200 ~ 250 mL / min，同时采用低分子肝素抗凝，根据患者病情及个体差异治疗 3 ~ 5 次。

结果 治疗前，两组的 SCr、BUN 水平比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；

治疗 1 周后，两组的 SCr、BUN 水平均低于治疗前，且观察组的 SCr、BUN 水平低于对照组（ $P < 0.05$ ）

结论 CRRT 是一种新型净化血液技术，能够促进血流动力学稳定，持续有效清除存在于循环中的毒素、中小分子溶质、过多的体液量和第三间隙过多积液，减轻器官水肿，控制水盐、电解质代谢及氮质血症，调整机体内电解质、酸碱平衡及容量负荷，维持内环境稳定，按需给予营养支持，为器官功能修复争取有效时间，净化可促进 SCr、BUN 等代谢废物的清除，改善肾脏功能，防止脓毒血症发生，因此可有效改善重症急性胰腺炎合并急性肾损伤患者的肾功能。

PU-0473

Extracellular vesicles from pyroptosis-preconditioned mesenchymal stem cells as advanced nanomedicine for alleviation of inflammatory diseases

Qianyi Wu, Meng Zhao, Jiaying Zhu

Department of Emergency, Guizhou Provincial People's Hospital, Guiyang, China

Objective Inflammation disease is the most common ailment in the host. Mesenchymal stem cells-derived extracellular vesicles (MSC-EVs) have emerged as nanomedicine for treatment of inflammatory diseases, but current single factor-based preconditioning method may not fully mimic the complex inflammatory condition, and new stimulating strategies are needed. Pyroptosis represents a form of cell death that is triggered by proinflammatory signals and associated with inflammation. In this study, we aim to report that pyroptosis-preconditioning is an efficient strategy to enhance the therapeutic effects of MSC-EVs.

Methods Bone marrow-derived MSCs (MSCs) were primarily isolated and induced with LPS+ATP. EVs were isolated from culture medium of normal MSCs (N-EVs) or pyroptosis-preconditioned MSCs (P-EVs) using a differential ultracentrifugation method. Then N-EVs and P-EVs were identified by transmission electron microscope (TEM) and Nanoparticle Tracking Analysis (NTA). In vitro, bone marrow-derived macrophages (BMDMs) incubated under LPS + ATP condition. For EV treatments, BMDMs were pretreated with normal MSCs (N-EVs) or pyroptosis-preconditioned MSCs (P-EVs) and then received combined LPS + ATP stimulation. The changes of pyroptosis-related protein in BMDMs were analyzed. In vivo, acute kidney injury (AKI) mice were induced by cisplatin and acute lung injury (ALI) were induced by LPS, then they were treated with N-EVs or P-EVs, respectively. The changes of renal function, lung function and inflammation were measured.

Results In vitro, LPS+ATP condition induced pyroptosis and increased inflammation in BMDMs. By contrast, MSC-EVs can reduce pyroptosis related protein expression, especially the effect of P-EVs treatment was the most pronounce. In vivo, P-EVs also reduced the levels of serum BUN, necrotic tubules number, tubular apoptosis and renal inflammation in AKI mice. P-EVs can reduced lung inflammation in ALI mice at the same time.

Conclusion This study highlights that pyroptosis-preconditioned EVs may serve as advanced nanomedicine for treatment of various inflammation-related diseases, thus pyroptosis-preconditioned EVs is a promising therapy for inflammation disease.

PU-0474

急性心肌梗死伴发心律失常患者应用胺碘酮联合门冬氨酸钾镁治疗临床疗效

魏玉统

济宁市第一人民医院

目的 观察胺碘酮联合门冬氨酸钾镁治疗急性心肌梗死伴发心律失常患者的临床效果。方法选取急性心肌梗死伴发心律失常患者 90 例，随机分为观察组和对照组，每组 45 例。对照组予胺碘酮口服治疗，观察组在对照组基础上联用门冬氨酸钾镁治疗。比较 2 组治疗效果及不良反应发生情况。结果 观察组治疗总有效率为 97.78%，高于对照组的 77.78% ($P < 0.01$)；2 组不良反应发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论 胺碘酮联合门冬氨酸钾镁治疗急性心肌梗死伴发心律失常的临床效果肯定，且安全性较高，值得临床推广应用。

方法 选取急性心肌梗死伴发心律失常患者 90 例，随机分为观察组和对照组，每组 45 例。对照组予胺碘酮口服治疗，观察组在对照组基础上联用门冬氨酸钾镁治疗。比较 2 组治疗效果及不良反应发生情况。

结果 观察组治疗总有效率为 97.78%，高于对照组的 77.78% ($P < 0.01$)；2 组不良反应发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论 胺碘酮联合门冬氨酸钾镁治疗急性心肌梗死伴发心律失常的临床效果肯定，且安全性较高，值得临床推广应用。

PU-0475

尿 NGAL 对心力衰竭患者的诊断价值

赵焕华

济宁市第一人民医院

目的 探究尿液中的中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白(NGAL)对心力衰竭(HF)患者发生急性肾损伤(AKI)的早期诊断价值。

方法 选取 2015 年 7 月-2016 年 2 月于徐州医科大学附属连云港医院心内科就诊的 HF 患者 44 例，测定患者入院时、入院后 24~48h 血清肌酐(Scr)、尿液 NGAL 水平。尿液 NGAL 通过荧光免疫层析法检测，Scr、血尿素氮(BUN)、血常规、血脂以及氨基末端脑钠肽前体(NT-proBNP)的水平均由徐州医科大学附属连云港医院生化检验中心检测。由简化 MDRD 公式计算肾小球滤过率(eGFR)，通过徐州医科大学附属连云港医院心脏彩超室测定患者的左室射血分数(LVEF)；根据 Scr 水平的变化确定诊断 AKI；选取 30 例同期体检健康者，检测其尿液 NGAL 水平，作为尿 NGAL 的正常对照组。比较 AKI 组与非 AKI 组患者尿 NGAL 水平，并分析尿 NGAL 水平与各相关指标的相关性。

结果 44 例 HF 患者中有 12 例发生了 AKI，发病率为 26.27%；发生 AKI 的 HF 患者入院时尿液 NGAL 水平分别为(149.47±55.75)ng/ml，显著高于健康对照组(52.85±22.73)ng/ml ($P < 0.01$)。HF

患者的 AKI 组入院时尿 NGAL 水平明显高于对应的非 AKI 组($P<0.01$)。HF 患者 AKI 组的入院后 24~48h 的 Scr 较入院时均明显升高,入院后 24~48h 的 eGFR 较入院时明显降低。相关分析显示,尿 NGAL 与 Scr、BUN 呈正相关,与 eGFR 呈负相关。ROC 曲线分析显示, HF 患者,尿液 NGAL 曲线下面积为(0.971, $P<0.001$),检测截点为 100.45ng/ml 时的敏感性和特异性分别为 91.7%、96.9%。

结论 尿液 NGAL 可以早于 Scr、eGFR 发现 HF 患者发生的 AKI。尿液 NGAL 是反映肾功能变化的敏感特异性指标。

PU-0476

盐酸替罗非班联合经皮冠状动脉介入治疗对急性心肌梗死干预相关性研究

刘东海、肖立运
济宁市第一人民医院

目的 探讨盐酸替罗非班应用于急性心肌梗死(AMI)患者经皮冠状动脉介入治疗(PCI)中的临床效果及安全性。

方法 选取 58 例 AMI 患者随机分为两组,29 例患者采用 PCI 术中及术后应用替罗非班为实验组(A 组),29 例患者只采取 PCI 干预为对照组(B 组)。对比观察两组患者冠脉开通效果,观察术后 2 周内患者症状改善程度、急性血栓形成发生率、恶性心律失常、各脏器出血等不良事件发生率情况。

结果 实验组患者 TIMI 校正帧计数指标明显改善,实验组患者治疗后冠脉 TIMI 血流分级明显优于对照组,术后实验组患者症状较对照组明显改善,心血管不良事件发生率较对照组明显降低($P<0.01$);两组患者不良发生率差异无统计学意义($\chi^2=0.75, P>0.05$)

结论 盐酸替罗非班联合 PCI 治疗可有效改善患者症状,大大减少了 PCI 术后主要不良心血管事件的发生,安全有效。

PU-0477

关于冠状动脉粥样硬化性心脏病与恶性肿瘤的文献计量分析

王盼盼
郑州大学第一附属医院

目的 探索冠状动脉粥样硬化性心脏病与恶性肿瘤交叉学科的研究方向

方法 基于 Web of Science 网站使用“Coronary atherosclerotic heart disease”和“cancer”关键词进行文献检索,采用 VOSviewer 1.6.18 软件进行文献计量分析,采用 CiteSpace 软件实现可视化。

结果 共检索到 1981 年至 2022 年的 316 篇文章。其中 2021 年被引用频次和出版物数量最高。被引用频次最高的期刊是 NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE,其次是 LANCET;而发表的文章最多 ATHEROSCLEROSIS、ARTERIOSCLEROSIS THROMBOSIS AND VASCULAR BIOLOGY。根据文献计量分析确认了几个主要研究领域,分别围绕饮食、吸烟、喝茶等生活方式、性激素、脂质代谢、诊断及预后等。生物医学文献和数据库挖掘潜在生物标记化合物相对较少。

结论 冠状动脉粥样硬化性心脏病与恶性肿瘤的研究分析关注度逐年升高,传统研究方向热度不减,有逐渐转向数据挖掘等方向的趋势。

PU-0478

脑卒中急救车超早期强化降压的研究 (INTERACT4) 中期进展

林亚鹏¹、杨杰²、李刚³、宋丽丽⁴

1. 成都医学院第一附属医院
2. 四川省医学科学院 (四川省人民医院)
3. 上海东方医院
4. 乔治健康研究院

目的 INTERACT4 是一项由乔治全球健康研究院(澳大利亚), 上海市东方医院 (同济大学附属东方医院), 成都医学院第一附属医院及四川省医学科学院.四川省人民医院研究者们联合发起和执行的关于院前急救的多中心、前瞻性、开放标签、盲法 结局评估的随机对照临床研究, 从中国约 70 家医院一共招募 2500 名疑似急性卒中患者。研究目的是评估在救护车上开始降压治疗是否可以改善急性卒中患者 90 天的功能预后; 减少颅内出血患者发病 24 小时的血肿体积; 对急性缺血性卒中患者评估启动再灌注治疗 (静脉溶栓和/或血栓切除术) 的时间和接受再灌注治疗比例; 同时对所有患者进行安全性评估。

方法 【研究人群】院前疑似卒中患者。【纳入标准】

- 年龄 ≥ 18 岁;
- 由疑似急性脑卒中引起的急性综合征, 定义为 FAST (面部, 上肢, 语言, 时间) 评分 ≥ 2 , 其中必须包含一侧上肢或下肢活动受限且距离最后正常时间 ≤ 2 小时;

- SBP ≥ 150 mmHg;

【排除标准】

- 昏迷-对触觉刺激和语言刺激无反应;
- 严重的合并疾病;
- 癫痫病史或者以痫样发作起病;
- 近期头颅外伤史 (< 7 天);
- 血糖 < 2.8 mmol/L;

【随机】随机入组, 比例 1: 1 (分配到强化降压或标准血压管理), 随机将根据招募的区域、年龄 (≥ 65 岁 vs < 65 岁) 和 FAST 评分 (> 2 vs $= 2$) 进行分层。

【干预】强化降压组在 30 分钟之内将 SBP 控制在 140mmHg 以下, 并在接下来的 7 天内维持该血压水平; 标准血压管理组将根据标准指南推荐进行血压管理。

【随访】主要结局指标: 90 天 (3 个月) mRS 评分的序贯分析

结果 本研究急诊顺利, 截止 2022 年 10 月 19 日, 本研究合计筛选 4227 人, 成功入组 1586 人。

结论 研究预计在 2023 年 12 月完成, 本研究的结果将为卒中患者院前血压管理提供高质量循证医学证据。

PU-0479

心脏骤停大鼠心肌损伤后线粒体分裂与 融合的变化

陈明迪

泰州市人民医院

目的 观察心脏骤停大鼠自主循环恢复后线粒体分裂、融合在心脏中的变化, 探讨线粒体分裂和融合在 ROSC 后心肌损伤中的作用。

方法 将 48 只健康雄性 SD 大鼠按随机数字法分为复苏后 4 h 组、PR 24 h 组、PR 72 h 组及假手术 (Sham) 组。以窒息法诱导建立大鼠 CA 模型, CA 6 min 后进行心肺复苏。各组动物分别在 ROSC 后 4 h、24 h、72 h 行 Western blot 检测线粒体 Drp1、Fis1、Mfn1 及 Opa1 的蛋白表达, 行 RT-PCR 法检测 Drp1、Fis1、Mfn1 及 Opa1 的 mRNA 表达, 检测心肌组织 ATP 水平及线粒体

呼吸功能，并通过光镜观察心肌组织病理学结构。定量资料三组均数比较采用单因素方差分析，组间两两比较采用 LSD-t 检验。

结果 PR 4 h 和 PR 24 h 组，Drp1 和 Fis1 的蛋白及 mRNA 表达升高，Mfn1 和 Opa1 的蛋白及 mRNA 表达下降，与 Sham 组比较差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），PR72 h 组 Drp1、Fis1、Mfn1 及 Opa1 的蛋白及 mRNA 表达与 Sham 组比较差异无统计学意义（均 $P > 0.05$ ）；与 Sham 组相比，PR 4 h 和 PR 24 h 组心肌组织 ATP 水平及线粒体呼吸控制率下降明显，差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。

结论 CA/ROSC 后早期的线粒体分裂融合失衡参与了复苏后心肌损伤的病理过程，其机制可能与线粒体功能受损有关。

PU-0480

Risk Factors and Outcome Variables of Cardiorenal Syndrome Type 1 in Acute Myocardial Infarction Patients

Changshou She, Yue-Lin Deng, Guo-Qing Huang, Fang-Jie Zhang
Department of Emergency Medicine, Xiangya Hospital, Central South University

Objective This study's goal was to explore risk factors affecting short-term prognosis of cardiorenal syndrome type 1 (CRS1) in acute myocardial infarction (AMI) patients

Methods In this retrospective analysis of CRS1 in AMI patients hospitalized from January 2011 to December 2014, Clinical data, including demographics, laboratory results, and 28-day outcomes, were collected. The following general information was collected: sex, age, history of diabetes and hypertension, angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI)/angiotensin II receptor blocker (ARB) use before admission, Killip Classification, and KDIGO stage. The following hospitalization data were collected: hemoglobin (Hb); serum albumin (ALB); high-density lipoprotein (HDL); pro-brain natriuretic peptide (NT-proBNP); troponin I (cTnI); cystatin-C (Cys-C); triglycerides (TG); high-sensitivity C-reactive protein (hs-CRP) within 48 hours after admission; the highest value of SCr levels within 48 hours and 7 days after admission; the 7th-day SCr value; left ventricular ejection fraction value (LVEF) within 48 hours of admission; and whether the patient required blood purification, mechanical ventilation, and/or percutaneous coronary intervention (PCI) during their hospital stay. Scoring data for APACHE II, SOFA, and SAPS II were recorded within 48h and the 7th day after admission

Results The incidence rate of CRS1 in AMI patients was 15.2% (274 in 1801). Ultimately, 88 patients were enrolled and 25 (28.4%) were classified into the deceased group, while 63 were classified into the survivor group. There were statistically significant differences between the groups for hypertension, mechanical ventilation, KDIGO stage, NT-proBNP, Hb, ALB, PCI, decreased LVEF, 7th-day SCr

value, and the highest SCr value recorded within 7 days (all $P < 0.05$). Multivariate logistic regression showed that the following factors were significantly related to whether a patient died: requiring mechanical ventilation, increased NT-proBNP levels and 7th-day SCr values, and decreased LVEFs. The APACHE II, SOFA, and SAPS II scores on the 7th day were significantly higher in the deceased group (all $P < 0.05$). The accuracy of APACHE II, SOFA, and SAPS II scores on the 7th day for predicting death were 84.1%, 78.4% and 79.5%, respectively. The AUC of 7th-day APACHE II, SOFA, and SAPS II scores was 0.844, 0.803, and 0.827, respectively, with no statistically significant differences between the three scores ($P > 0.05$).

Conclusion The mortality rate of CRS1 in AMI patients was 28.4% (25 in 88) within 28 days. Mechanical ventilation, increased NT-proBNP levels, the 7th-day SCr value, and decreased LVEF were related to death in AMI patients with CRS1. APACHE II, SOFA, and SAPS II scores on the 7th day were satisfactorily accurate in predicting death within 28 days

PU-0481

Clinical features of isolated superior mesenteric artery dissection in the emergency department: a single center retrospective study

Fangjie Zhang, Xiang-Min Li, Guo-Qing Huang, Li-Ping Zhou, Ai-Min Wang, Xiao-Ye Mo
Department of Emergency Medicine, Xiangya Hospital, Central South University

Objective The study was conducted to understand the basic characteristics of ISMAD including age of onset, risk factors, gender difference and whether D-dimer can be used as a biomarker for its detection.

Methods gender difference and whether D-dimer can be used as a biomarker for its detection. We retrospectively analyzed patients with ISMAD admitted to the emergency department of Xiangya Hospital of Central South University from September 1, 2017 to September 30, 2020. The data included the patient's basic information and the first laboratory test results after admission, including routine blood, liver function, renal function and coagulation function tests. Statistical analysis of results was done using GraphPad Prism 5.

Results There were a total of 17 (15 male and 2 female) patients with a mean age of 52.53 ± 7.11 years diagnosed with ISMAD. Out of these, 7 (41%) patients had history of hypertension, 7 (41%) had history of smoking and/or alcohol intake, and almost all patients experienced significant abdominal pain and fullness. Four patients (24%) were initially misdiagnosed. The laboratory test results of renal, liver function tests and myocardial enzymology were in their normal ranges. In coagulation results, the positive rates of fibrinogen degradation products (FDP) and D-dimer were 29% and 35%, respectively. We compared these ISMAD results with our previous results for acute aortic dissection (AAD). D-dimer and FDP levels were lower in the ISMAD than in the AAD patients ($P = 0.0004$, $P = 0.0325$, respectively), and negative rates of D-dimer and FDP in ISMAD (65%, 71%) were higher than in AAD patients (14%, 24%) ($P < 0.0001$, $P = 0.0003$, respectively). In our study, ISMAD mostly occurred in middle-aged male patients with known hypertension or active smoking status. Misdiagnosis was common (24% of cases).

Conclusion Since D-dimer and FDP levels proved to be of limited diagnostic value, an abdominal Computed Tomography (CT) scan should be conducted in patients with unclear abdominal pain at an early stage of their diagnostic workup.

PU-0482

去甲肾上腺素联合血必净对感染性休克患者外周血单个核细胞 TLR4 NF- κ B 信号通路和心功能的影响

胡春芳
泰州市人民医院

目的 分析去甲肾上腺素联合血必净对感染性休克患者外周血单个核细胞 Toll 样受体 4 (TLR4)/核因子 κ B (NF- κ B) (TLR4/NF- κ B) 信号通路和心功能的影响。

方法 将 2017 年 8 月~2019 年 12 月份在本院 ICU 住院治疗的感染性休克患者按区组随机法分对照组与观察组, 每组 30 例; 对照组参照《中国脓毒症/脓毒症休克急诊治疗指南 (2018)》进行规范诊治, 并使用去甲肾上腺素, 观察组联合血必净注射液; 比较两组治疗前、治疗后的 TLR4/NF- κ B 信号通路相关指标、心功能指标及血流动力学、微循环灌注指标, 并统计治疗结局。

结果 治疗后观察组 LVEF 高于对照组, BNP 低于对照组 ($P < 0.05$); 治疗后两组心率 (HR) 较治疗前明显下降, MAP 及中心静脉压 CVP 较治疗前明显上升, 观察组 MAP、CVP 明显高于对照组 ($P < 0.05$); 治疗后观察组动-静脉血二氧化碳分压差 (Pv-aCO₂) 低于对照组 ($P < 0.05$);

治疗后两组急性生理学及慢性健康状况评分Ⅱ(APACHE Ⅱ)、序贯器官衰竭评分(SOFA)评分较治疗前下降, 观察组 APACHE Ⅱ评分、SOFA 评分低于对照组, 机械通气时间较对照组短 (P<0.05)。

结论 较去甲肾上腺素, 联合血必净治疗感染性休克能减少去甲肾上腺素用量, 并可通过 TLR4/NF-κB 信号通路减轻心肌损害, 改善心功能, 更利于血流动力学、微循环灌注改善。

PU-0483

生物钟基因 Per2 通过调控自噬参与血管平滑肌细胞表型转换的机制研究

李桑柔¹、刘超利¹、岳秀青¹、杨帆¹、陈睦虎¹、钟武^{1,2}

1. 西南医科大学附属医院急诊科
2. 四川省八一康复中心(四川省康复医院)

目的 探讨生物钟(circadian clock)基因 Per2 通过调控自噬 (autophagy) 参与血管平滑肌细胞 (vascular smooth muscular cells, VSMCs)从收缩型细胞向合成型细胞转换的机制。

方法 应用 Ang II 体外构建 VSMCs 表型转换模型, 检测 α-平滑肌肌动蛋白 (alpha-smooth muscle actin, α-SMA)、骨桥蛋白 (osteopontin, OPN) 在蛋白水平的表达; 进一步采用沉默 Per2 基因、过表达 Per2 基因处理上述发生表型转换的细胞模型, 观察检测 α-SMA、OPN、Per2、微管相关蛋白 1 轻链 3(LC3)、P62 在蛋白水平的表达情况。

结果 不同浓度 Ang II 刺激 VSMCs 不同时间后, VSMCs 收缩型标志物 α-SMA 在蛋白水平表达降低, VSMCs 合成型标志物 OPN 在蛋白水平表达升高; 通过沉默 Per2 (siPer2) 处理 Ang II 刺激的 VSMCs 后, VSMCs 合成型标志物 OPN、自噬标志物 LC3 在蛋白水平的表达升高被抑制, VSMCs 收缩型标志物 α-SMA、自噬标志物 P62 在蛋白水平表达降低被抑制; 通过过表达 Per2 (pcDNA-Per2) 处理 Ang II 刺激的 VSMCs 后, VSMCs 合成型标志物 OPN、自噬标志物 LC3 在蛋白水平表达升高更显著, VSMCs 收缩型标志物 α-SMA、自噬标志物 P62 在蛋白水平表达降低更显著。

结论 在 Ang II 构建的血管平滑肌细胞表型转换模型中, 生物钟基因 Per2 通过激活自噬参与 VSMCs 表型转换。

PU-0484

脑白质病变研究进展

汪孟然
济宁市第一人民医院

目的 脑白质病变 (white matter lesions, WML)又称为脑白质疏松症, (leukoaraiosis,LA)或脑白质高信号 (white matter hyperintensities, WMHs), WML 是指侧脑室周围或皮质下 CT 低密度影, 核磁共振 T2 加权像或液体衰减反转恢复 (fluid attenuated inversion recovery, FLAIR) 序列呈点状、斑片状或融合状的高密度影。MRI 的弥散张量成像 (diffusion tensor imaging, DTI) 和磁化传递率 (magnetization transfer ratio, MTR) 可用来观察白质纤维束的超微结构, 在临床研究中的应用越来越广泛[1]。多数的 WML 无任何临床症状, 但与许多不良临床结局相关, 最近研究发现 WML 与溶栓治疗效果、卒中后功能恢复的关系密切, 因此正确认识 WML 将对疾病的早期诊断及临床防治具有重要价值。以下对 WML 的危险因素、发病机制、临床表现、对急性脑梗死患者溶栓治疗的影响、卒中后功能恢复的影响及预后和治疗进行阐述。

方法 1、WML 的危险因素 2、WML 的发病机制 3、WML 的临床表现 4、WML 对急性脑梗死患者溶栓治疗的影响 5、WML 对卒中后功能恢复的影响

结果 积极控制 WML 的危险因素能够有效的预防 WML，如控制高血压，糖尿病、高脂血症、代谢综合征、体重及戒烟[29]。

结论 WML 的发生、发展是多种机制相互作用的结果，积极探索 WML 的危险因素、发病机制、对许多疾病预后的影响及干预措施，将能够更早的为 WML 提供新的治疗目标，更好的为患者服务。

PU-0485

残余胆固醇与急性缺血性卒中发病相关性的研究

赵宁军、艾玥
徐州医科大学附属医院

目的 探讨血脂尤其是残余胆固醇（Remnant Cholesterol，RC）与急性缺血性卒中（Acute Ischemic Stroke，AIS）的发病的预测价值以及与 AIS 的相关性。

方法 病例组选取 2021 年 1 月-2021 年 8 月就诊于徐州医科大学附属医院的 AIS 患者 260 例（AIS 组）；对照组选取同期徐州医科大学附属医院的 160 例健康体检者（非 AIS 组）。依据其血脂检测结果，采用 logistic 回归分析及 ROC 曲线探讨各残余胆固醇、总胆固醇（TC）、总甘油三酯（TG）、低密度脂蛋白胆固醇 LDL-C、高密度脂蛋白胆固醇 HDL -C、载脂蛋白 A1、载脂蛋白 B 及脂蛋白（a）水平对 AIS 发病的预测价值以及与 AIS 的相关性。

结果 AIS 组 TC、TG、HDL-C、LDL-C 及 RC 水平显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），而两组间 ApoA1、ApoB、Lp(a)水平差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。多因素 logistic 回归分析表明：TC、LDL-C、HDL-C 及 RC 均为 AIS 发病的危险因素。ROC 分析显示，相较于其他指标，RC 的水平对于 AIS 的发生具有更好的预测价值。

结论 RC 是 AIS 发病的危险因素且对 AIS 的发病有一定预测价值。

PU-0486

Development and validation of a predictive model for acute kidney injury in patients with moderately severe and severe acute pancreatitis

Yuling Li, Yuanhao Li, Jian Kang
The First Affiliated Hospital of Dalian Medical University

Objective Acute kidney injury (AKI) is a serious complication of moderately severe and severe acute pancreatitis, which significantly increases mortality. Early identification of AKI is essential to improve prognosis. However, there are currently no reliable tools for early identification of AKI especially severe AKI in these patients. The aim of this study is to develop a predictive model for AKI so that physicians can assess the risk of AKI, thus take further preventive measures.

Methods Patients with a diagnosis of MSAP and SAP admitted to our hospital from January 2018 to December 2021 were retrospectively included in the study. The participants were divided into the training and validation cohorts randomly, in a 2:1 ratio. A clinical signature was built based on reproducible features, using the least absolute shrinkage and selection operator method and machine learning. Risk factors identified by logistic regression analysis were used to develop the prediction model. The performance of the nomogram was determined by its discrimination, calibration, and clinical usefulness.

Results A total of 996 eligible patients were enrolled. 698 patients were allocated in the training cohort and 298 in the validation cohort. AKI occurred in 148 patients (21%) in the training cohort

and 54 (18%) in the validation cohort, respectively. LASSO-penalized logistic regression model selected 15 parameters associated with AKI. Machine learning algorithm of random forest screened 32 variables as risk factors for AKI. The 15 common predictors of AKI illustrated by a Venn map were retained for further multivariate logistic regression analysis. The clinical features, including C-reactive protein (CRP), intra-abdominal pressure (IAP) and serum cysC, were significantly associated with AKI as well as severe AKI. The nomogram showed favorable discrimination, calibration and clinical usefulness.

Conclusion The novel risk score model has good performance for predicting AKI and severe AKI in MSAP and SAP patients. Application of this model can help clinicians stratify patients for primary prevention, surveillance and early therapeutic intervention to improve care and prognosis.

PU-0487

心脏骤停后与神经功能预后相关的 miRNA 及其靶基因的筛选及鉴定

卢远征、张强、黎博、廖晓星
中山大学附属第七医院

目的 心脏骤停后的神经功能损伤是导致患者致残、致死的重要原因。早期准确的神经功能预后评估对患者后续的治疗方案及相关临床决策具有重要的意义。近年来用新型的生物标志物来预测心搏骤停后脑损伤的神经功能的预后一直是研究的热点。microRNAs 在组织特异性强、易于检测，目前已经被证明可作为心血管疾病潜在的诊断生物标志物，但其在心脏骤停后的预测价值却鲜有报道。本研究旨在寻找能够预测心脏骤停术后神经功能损伤的 miRNA 及相关靶基因，构建心肺复苏后神经功能预后的预测模型。

方法 在 GEO 数据库中筛选心脏骤停后与神经功能预后相关的数据集，分析心肺复苏后神经功能预后良好及预后差两组间的差异表达的 miRNA 及 mRNA。构建差异表达的 miRNA 及其靶基因的互作网络、功能富集分析。将筛选出的 miRNA 进行 lasso-logistic 分析构建预后模型并进行验证。在细胞实验中，最后通过细胞实验来证实相关 miRNA 及靶基因的改变。

结果 我们最终鉴定了与心肺复苏术后与神经功能预后相关的 2 个 miRNA 及其的 7 个靶基因。miR-483-5p 与 miRNA320 在心肺复苏术后神经功能预后差的患者中过表达，同时伴有它们 7 个靶基因 (HDAC4, PCGF3, RAC1, RHOA, XPO1, YWHA, YWHAQ) 表达下降，这些基因的差异性表达是造成患者不同神经功能预后结局的主要原因。

结论 将 miR-483-5p 与 miRNA320 联合检测可以预测心肺复苏术后患者的神经功能预后，为早期的临床决策提供指导。

HDAC4, PCGF3, RAC1, RHOA, XPO1, YWHA, YWHAQ 在心肺复苏术后神经功能预后良好与预后差的患者中差异性表达，这些靶基因的改变可能是影响患者神经功能预后的主要原因，今后，进一步阐明这些基因对神经功能的影响具有重要的意义。

PU-0488

D-二聚体预测静脉血栓栓塞症和急性主动脉夹层的诊断价值

李良
浙江省台州医院

目的 评价 D-二聚体在确诊为肺栓塞、深静脉血栓形成、急性主动脉夹层或上肢血栓形成患者中的阳性预测价值，并与其他原因升高的患者进行比较。

方法 我们回顾和分析了 2018 年 2 月至 2021 年 11 月在恩泽医疗中心（集团）急诊科就诊的 1334 名有症状的患者数据，这些患者的 D-二聚体水平高于诊断临界值。D-二聚体水平在疑似静脉血栓形成的患者中常规测定，根据 Wells 评分为低至中等概率。D-二聚体升高的定义是超过 0.5 mg/L，系统地计算试验前的静脉血栓概率，如果诊断不一致，由两名独立的急诊医生和第三名静脉血栓专家做出最终诊断。入院时的标准数据包括患者的人口统计学信息、病史、体格检查结果、成像结果--包括多普勒加压超声(CUS)、计算机断层扫描(CT)血管成像、经胸/经食道超声心动图。

结果 D-二聚体浓度越高，识别血栓负荷高的疾病的能力越强，阳性预测值就越高。静脉血栓栓塞症、急性主动脉夹层和上肢血栓形成患者 D-二聚体水平在 7.8 mg/L 时最大阳性预测值为 85.2%(95%可信区间为 78.1~90.4)。D-二聚体水平在 7.5 mg/L 时最大阳性预测值为 68.9%(95%CI 为 57.4~78.4)，对静脉血栓、急性主动脉夹层和上肢血栓形成的预测价值较低。阳性似然比与阳性预测值非常一致。以 0.5 mg/L 为临界值，D-二聚体的敏感度高达 93%以上，而特异度却很低，接近 0%。相反，4.6 mg/L 的最佳截断值使检测危及生命的静脉血栓栓塞症、急性主动脉夹层或上肢血栓的特异度提高到 95%，但敏感性中等(肺栓塞 58%，深静脉血栓 41%，肺栓塞合并深静脉血栓 65%，急性主动脉夹层 50%，上肢血栓 13%)。

结论 D-二聚体不仅对静脉血栓栓塞症和急性主动脉夹层的诊断是有用的，而且在癌症患者和非癌症患者中都具有至少中等的鉴别能力。

PU-0489

生物钟蛋白 CRY1 介导 Hippo-YAP 信号通路抑制小鼠 主动脉平滑肌细胞的表型转化

岳秀青¹、宋其泰¹、刘超利¹、李桑柔¹、杨帆¹、陈睦虎¹、钟武^{1,2,3}

1. 西南医科大学附属医院

2. 泸州市人民医院

3. 四川省八一康复中心（四川省康复医院）

目的 探讨生物钟的隐花色素 1 蛋白对血管紧张素 II 诱导的小鼠主动脉血管平滑肌细胞从收缩型细胞向合成型细胞转化中的作用。

方法 应用 Ang II 体外构建 VSMCs 表型转化模型，检测 α -平滑肌肌动蛋白、骨桥蛋白及 Yes 相关蛋白 1 在 mRNA 和蛋白水平的表达；进一步采用过表达 CRY1 基因、沉默 CRY1 基因处理上述发生表型转化的细胞模型，观察 α -SMA、OPN、YAP1、CRY1 在 mRNA 和蛋白表达情况；CCK-8 法检测细胞增殖情况

结果 不同浓度 Ang II 刺激 VSMCs 不同时间后，VSMCs 收缩型标志物在 mRNA 及蛋白水平表达减少，VSMCs 合成型标志物在 mRNA 及蛋白水平表达增加；通过沉默 CRY1 (siCRY1) 处理 Ang II 刺激的 VSMCs 后，VSMCs 收缩型标志物及 CRY1 在 mRNA 及蛋白水平表达进一步减少 ($P < 0.05$)，VSMCs 合成型标志物及 YAP1 在 mRNA 及蛋白水平表达均进一步增加 ($P < 0.05$)，VSMCs 增殖显著增加 ($P < 0.05$)；通过过表达 CRY1 (pcDNA-CRY1) 处理 Ang II 刺激的 VSMCs 后，VSMCs 收缩型标志物及 CRY1 在 mRNA 及蛋白水平表达减少被抑制 ($P < 0.05$)，VSMCs 合成型标志物及 YAP1 在 mRNA 及蛋白水平表达增加被抑制 ($P < 0.05$)，VSMCs 增殖被抑制 ($P < 0.05$)。

结论 生物钟蛋白 CRY1 介导 Hippo-YAP 信号通路抑制血管紧张素 II 诱导小鼠主动脉 VSMCs 表型转化作用，抑制 VSMCs 增殖。

PU-0490

基于转录调控功能筛选成人脓毒症外周血潜在的核心基因

李仕林、王成林、申宇洲、胡迎春
西南医科大学附属医院

目的 筛选与脓毒症患者预后相关的转录因子基因并构建转录-靶基因调控网络，为后期的机制研究奠定理论基础。

方法 纳入 2019 年 01 月至 2020 年 12 月入西南医科大学附属医院 EICU 的脓毒症患者 (N=23)，正常人对照组(N=10)，采用 RNA-seq 技术对其外周血细胞进行 RNA 测序，然后基于 R 语言进行差异分析 (FC≥2 和 P .adj < 0.01)。差异基因经四个转录因子数据库富集转录因子进行维恩图分析 (选择至少被两个数据库富集的转录因子)；接着，基于公共数据集 GSE65682 对备选转录因子生存分析筛选出潜在的核心因子。核心转录因子的靶基因被提交到 STRING 构建 PPI 网络。另外，scRNA 技术被用于核心转录因子的单细胞系定位；最后，转录-靶基因调控网络被构建以便于后续靶基因筛选。

结果 RNA 测序差异分析得到 4224 个 DEGs；与正常组相比，脓毒症组有 2297 个基因表达上调，1927 个基因表达下调。经四个转录数据库分析发现：FOXO3,PPARA,SP1,SPI1,等转录因子至少被两个以上数据库富集。PPI 结果显示 FOXO3, NFKB1, SPI1 等位于网络的中心。其中，FOXO3 的表达值与生存率呈现负相关，而 SP1, SPI1, STAT3, USSF1 的表达值与脓毒症生存率呈现正相关。上述六个转录因子靶基因与 cytokine-mediated signaling pathway 等功能相关。单细胞测序结果显示：SPI1 主要位于单核细胞系，FOXO3, PPARA, SP1, STAT3, USF1 在单核细胞系、NK-T 细胞系以及 B 细胞系均有表达。相对于正常组，FOXO3, SP1, SPI1, STAT3, USF1 在脓毒症组中高表达，而 PPARA 在脓毒症组中低表达。

结论 转录因子 FOXO3, PPARA, SP1, SPI1, STAT3, USF1 与脓毒症患者的预后相关，具有潜在的研究价值。

PU-0491

BRD4 在类风湿关节炎骨破坏中的作用机制

任远中、付黎明
郑州大学附属洛阳中心医院

目的 我们研究了 BRD4 是否以及如何调节风湿性关节炎的关节周骨侵蚀。

方法 临床收集滑膜组织制备自 RA 或骨关节炎(OA)患者。建立鸡 II 型胶原(CIA)诱导的小鼠关节炎模型，以 BRD4 抑制剂 JQ1 为干预剂。检测人膝关节滑膜组织和小鼠关节组织中 BRD4 的表达，测定骨量和炎症指标。检测小鼠关节组织中 RANKL、TRACP、TRAF6、NFATC1 和 C-FOS 的表达。此外，还在体外研究了 BRD4 在破骨细胞分化中的潜在作用。

结果 发现 BRD4 在 RA 患者滑膜组织和 CIA 小鼠关节组织中表达上调。JQ1 干预抑制 CIA 小鼠关节炎和骨破坏，抑制破骨细胞形成和破骨细胞介导的骨吸收。BRD4 的激活增加了 CIA 小鼠破骨细胞相关基因的表达，激活了 RANKL/RANK 信号。

结论 我们的实验表明抑制 BRD4 可能是治疗风湿性关节炎骨破坏的一种潜在的治疗策略

PU-0492

G-CSF 经鼻靶向给药对急性脑梗死的保护作用

韩翔宇、宋大庆、孙树印
济宁市第一人民医院

目的 探讨经鼻腔(IN)给予粒细胞集落刺激因子(G-CSF)对急性脑梗死后血管新生的影响。

方法 SD 大鼠采取线栓法制作大脑中动脉闭塞模型(MCAO),按照投币法(随机数字表示法)将 Sprague-Dawley 大鼠随机分为假手术组、模型对照组、鼻腔给生理盐水组(INNS 组)、皮下给药组(IHG-CSF 组)、鼻腔给药组(ING-CSF)组。再灌注后 72h 对各组大鼠进行神经行为学评分,通过 TTC 染色测量脑梗塞体积,用荧光免疫法检测血管内皮生长因子在脑内的表达并计数脑内新生血管密度。

结果 在脑缺血 72h 点 ING-CSF 组的神经功能评分(3.90 ± 1.65)与 IHG-CSF 组(10.55 ± 2.19)相比有显著改善,差异有统计学意义($P<0.01$); ING-CSF 组的脑梗死体积($20.01\pm 3.29\%$)明显减小,与 IHG-CSF 组($33.47\pm 4.49\%$)相比有统计学意义($P<0.001$), INNS 组($60.20\pm 7.72\%$)与模型组($61.49\pm 6.41\%$)相比差异无统计学意义($P>0.05$); ING-CSF 组大鼠脑内 VEGF 表达(荧光密度)为 33.35 ± 2.79 ,较其它各组:模型对照组(21.48 ± 2.65)、INNS 组(21.48 ± 2.65)、假手术组(5.81 ± 1.08)、IHG-CSF 组(25.01 ± 2.09)明显增加,微血管密度显著增加($P<0.05$)。

结论 经鼻给予 G-CSF 对于脑梗死的治疗具有显著的神经保护作用,并可显著促进血管新生。

PU-0493

动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术后早期认知功能障碍 风险预测模型构建

胡琼霜
温州医科大学附属第一医院

目的 筛选并分析患者术后早期认知功能障碍危险因素;构建、验证术后早期认知功能障碍的风险预测模型,为临床上 aSAH 患者术后早期认知功能障碍的预测提供参考

方法 收集 2021 年 11 月~2022 年 5 月在我院 181 例 aSAH 患者术后早期资料,采用一般资料调查表、蒙特利尔认知评估量表、亨特-赫斯分级量表、格拉斯哥昏迷评分量表等对患者基本资料、行为特征、疾病相关资料、认知功能等进行调查。以是否发生术后早期认知障碍分组,以发生术后早期认知障碍为因变量,筛选对认知障碍发生具有显著性影响的自变量,构建多变量 Logistic 回归模型。绘制列线图。绘制 ROC 曲线,采用 Bootstrap 法绘制校准图,验证该模型的临床预测能力

结果 本组 168 名研究对象中,认知功能正常(≥ 26 分)61 例(36.31%),Logistic 回归分析显示:脑卒中家族史、高龄、开颅手术、文盲、经常熬夜或慢性失眠、Hunt-hess 高分级是术后早期认知功能障碍的危险因素。经过 ROC 分析,采用脑卒中家族史,教育背景,睡眠情况, Hunt-hess 分级,手术方式和年龄等预测认知障碍的发生率,联合曲线下的 ROC 面积为 0.903,且校正图显示预测概率与实际概率曲线均匀分布在理想曲线的两侧,说明预测效果好。采用 Hosmer and Lemeshow Test 拟合优度检验, $c^2=20.338$, $P=0.242$,说明模型拟合效果好

结论 aSAH 患者术后早期认知功能障碍发生率高;高龄、文盲、长期熬夜或者慢性失眠、Hunt-hess 高分级、开颅手术、有脑卒中家族史等患者更易发生术后早期认知功能障碍。临床工作中,本研究构建的预测模型可以为护理人员早期筛查认知功能障碍风险高的 aSAH 患者,并开展预防性干预,协助患者选择合适的手术方式等,以预防、降低术后认知障碍的发生,提高该类患者的生活质量

PU-0494

Palmitoylation of NOD2 is required for acute lung injury in animal models of hemorrhagic shock

Qiang Zheng, Danxi Yang, Jihong Xing
Emergency Department, The First Hospital of Jilin University

Objective To investigate the effect and mechanism of palmitoylation NOD2 via RIP2/NF- κ B pathway on lung injury during hemorrhagic shock and ischemia-reperfusion.

Methods Ten NOD2 knockout SD rats were set as the control group after the hemorrhagic shock model was prepared (normal saline was given at the beginning of resuscitation). After the hemorrhagic shock animal model was prepared, 30 ordinary SD rats were divided into 3 groups according to the random number table method: blank group (normal saline was given at the initial stage of resuscitation), palmitoyl modified enzyme (PAT) antibody group (anti-PAT, PAT antibody was given at the initial stage of resuscitation) and NOD2 antibody group (anti-NOD2, NOD2 antibody was given at the initial stage of resuscitation). There were 10 rats in each group. After resuscitation for 24 hours, blood samples were collected, and the animals were killed and lung tissues were collected. Blood gas analysis was performed at the beginning of the experiment, the initial stage of shock and 2 hours after reperfusion. Detection of tumor necrosis factor (TNF) α , Interleukin (IL) 1β , IL-6 in blood. Malondialdehyde (MDA) and myeloperoxidase (MPO) levels in lung tissue. The expression levels of High mobility group protein B (HMGB1), Palmitoylated transfer protein (ZDHHC5), NOD2, Receptor interacting protein 2 (RIP2) and Nuclear factor of kappa B (NF- κ B) were detected by Western blot. The pathological sections of lung tissue were observed under fluorescence microscope and light microscope.

Results The oxygen partial pressure [P (O₂)] in the blank group at 240 min was significantly lower than that in the other three groups ($P < 0.05$); The lactate level in the blank group was higher than that in the other three groups at 30 min and 240 min ($P < 0.05$). TNF- α , IL- 1β , MDA and MPO in Control, anti-PAT and anti-NOD2 were lower than Blank ($P < 0.05$), and the levels of these three groups increased in turn ($P < 0.05$). The IL-6 in Control, anti-PAT and anti-NOD2 was lower than Blank ($P < 0.05$), and IL-6 in anti-PAT and anti-NOD2 was higher than in Control ($P < 0.05$). Spearman correlation analysis showed that NOD2 and TNF- α , IL- 1β , IL-6, MDA, MPO were significant positively correlated ($P < 0.001$). Western blot showed that the expression of HMGB1, NOD2, ZDHHC5, RIP2, NF- κ B in Control, anti-PAT and anti-NOD2 were lower than Blank ($P < 0.05$). HMGB1, NOD2, RIP2, NF- κ B in anti-PAT and anti-NOD2 were higher than Control ($P < 0.05$). ZDHHC5 in anti-PAT and anti-NOD2 were lower than Control ($P < 0.05$). Spearman correlation analysis showed that NOD2 and HMGB1, RIP2, NF- κ B were significant positively correlated ($P < 0.001$). NOD2 and ZDHHC5 were positively correlated ($P < 0.05$). Immunofluorescence of NOD2 in lung tissue showed that the immunofluorescence expression of NOD2 in Blank was significantly higher than that in Control, anti-PAT and anti-NOD2. The pathological sections of lung tissue showed that the alveolar endothelium and alveolar tissue in the Blank were significantly damaged and inflammatory cells infiltrated more obviously than those in the Control, anti-PAT and anti-NOD2.

Conclusion This study showed that palmitoylase could regulate the interaction between HMGB1 and NOD2 in the animal model of ALI caused by HS and ischemia-reperfusion. However, NOD2 must produce palmitoyl-modified NOD2 under the regulation of palmitoyltransferase ZDHHC5, and then activate RIP2/NF- κ B pathway, finally promoting the release of inflammatory factors such as TNF- α , IL- 1β , IL-6, MDA, and MPO causing ALI. This might provide a reference and therapeutic target for the clinical rescue of patients with HS and the prevention of ALI.

PU-0495

CcpA regulates Staphylococcus aureus biofilm formation through direct repression of staphylokinase expression

mingxia zheng, gang li, renjie zhou
Xinqiao Hospital Affiliated to Army Medical University

Objective proof CcpA regulates Staphylococcus aureus biofilm formation through direct repression of staphylokinase expression

Methods

1. Bacterial strains, plasmids, and growth conditions
2. Construction of gene deletion mutants and complemented strains in *S. aureus*
3. *S. aureus* growth profiling
4. Biofilm formation
5. Confocal laser scanning microscopy (CLSM)
6. Total cellular RNA isolation and RNA-seq
7. RT-qPCR analysis
8. β -galactosidase activity assay
9. Measurement of Sak secretion
10. Electrophoretic mobility shift assay (EMSA)
11. Statistical analysis
12. DATA AVAILABILITY

Results

1. Deletion of *ccpA* impairs biofilm formation of *S. aureus* strain XN108
2. Transcriptomic analysis reveals potential CcpA regulon in *S. aureus* strain XN108
3. Deletion of *ccpA* promotes the Sak production in *S. aureus* strain XN108
4. CcpA specifically binds to the promoter region of gene *sak*
5. CcpA-controlled biofilm is involved in direct repression of Sak production

Sak has been recognized to interrupt biofilm formation by triggering plasminogen activation²⁶. In this study, we found that biofilms varied significantly among *S. aureus* strains with distinct ability of Sak production, when cultured in TSB+G medium without addition of plasminogen (Fig. 5A and 5B). To further demonstrate the direct linkage of Sak to biofilm formation, *S. aureus* strain XN108 was cultivated in TSB+G broth supplemented with different amounts of recombinant Sak (rSak), and the formed biofilms were analyzed by CLSM. As shown in Fig. 5D, exogenous addition of rSak inhibited biofilm formation of XN108 in a dose-dependent manner. In comparison to untreated group that formed robust biofilm with an average thickness of 30 μm , treatment with rSak at a concentration of 5 $\mu\text{g/ml}$ and 10 $\mu\text{g/ml}$ resulted in decreased biofilm with an average thickness of 25 μm and 18 μm , respectively (Fig. 5D and 5E). Together, these results revealed a direct role of CcpA-controlled Sak in regulating *S. aureus* biofilm formation.

Conclusion electrophoretic mobility shift assays showed that purified recombinant protein CcpA binds directly to the promoter region of *sak*, suggesting the direct negative control of *sak* expression by CcpA. Double isogenic deletion of *ccpA* and *sak* restored biofilm formation for mutant ΔccpA , which could be diminished by trans-complemented *sak*. Furthermore, exogenous addition of recombinant Sak inhibited biofilm formation for XN108 in a dose-dependent manner. Together, this study delineates a novel model of CcpA-controlled *S. aureus* biofilm through direct inhibition of Sak expression, highlighting the multifaceted roles and multiple networks regulated by CcpA.

PU-0496

Resolution of acute respiratory distress syndrome by reversing the imbalance of Th17/Treg cells via protein kinase C theta targeting

Bao Qin, Ying Peng, Mengqin Li
Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College

Objective T helper (Th) 17 cells and CD4⁺ CD25⁺ T regulatory (Treg) cells are thought to influence acute lung injury (ALI). An imbalanced Th17/Treg ratio occurs in several inflammatory and autoimmune diseases. Evidence suggests that protein kinase C theta (PKC θ) is specifically required for Th17 cell differentiation and inhibiting Treg cell functions. We supposed that PKC θ inhibition could attenuate ALI by regulating the Th17/Treg ratio. To test the hypothesis, we investigated the effect of PKC θ inhibition on lipopolysaccharide (LPS)-induced ALI in mice.

Methods Male C57BL/6 mice were randomly divided into three groups (n = 5), namely the control group, the LPS group, and the LPS + PKC θ -inhibitor (PI) group (LPS+PI group). The mice were treated with phosphate-buffered saline (PBS), lipopolysaccharide (LPS), or LPS and a PKC θ inhibitor (PI). CD4⁺ T cells were treated with PBS or PI. The bronchoalveolar lavage fluid (BALF) was examined for neutrophil counts, and tumor necrosis factor- α (TNF- α). The lung tissue was examined for lung-injury scores, wet/dry (W/D) weight ratios, and Th17/Treg ratio. We also tested the protein and mRNA expression of Forkhead Box P3 (FOXP3) in lung tissue and CD4⁺ T cells.

Results PKC θ inhibition markedly reduced the Th17/Treg ratio in mouse lungs. We analyzed correlations between the Th17/Treg ratio and the lung-injury score, lung W/D ratio, TNF- α production, as well as neutrophil counts in BALF and MPO activities in lung tissues. A positive correlation was found between the Th17/Treg ratio and lung-injury score, lung W/D ratio, TNF- α levels, as well as neutrophil counts in BALF and MPO activities in lung tissues. Following PKC θ inhibition, the protein and mRNA levels of FOXP3 increased both in vivo and in vitro. The results suggested that PKC θ inhibition attenuates ALI by regulating the Th17/Treg ratio.

Conclusion PKC θ inhibition can exert protective effects against pulmonary inflammation and neutrophil infiltration by reversing the Treg/Th17 imbalance. PKC θ inhibition has the potential to serve as a means for therapeutic intervention in patients with ARDS in clinical practice.

PU-0497

单细胞 RNA 测序揭示化学性急性肺损伤中多亚型的上皮细胞特征

曹超¹、申捷²

1. 天津医科大学总医院
2. 复旦大学附属金山医院

目的 The aim of this study was to investigate the epithelial cell types and states in a phosgene-inhaled CALI rat model.

方法 Single-cell RNA-sequencing was performed on bronchoalveolar lavage fluid (BALF) samples from phosgene-induced CALI rat models and healthy controls.

结果 AEC1 numbers decreased dramatically under the phosgene inhalation state. A unique SOX9-positive AEC2 cell type that expanded considerably in the CALI state was identified, suggesting that this progenitor cell type develops into alveolar cells, indicating stem cell differentiation potential.

结论 This study demonstrates a single-cell genome-scale transcription map that can help discover disease-associated cytologic signatures for understanding the biological changes and regeneration of lung tissues during CALI.

PU-0498

心脏纤维化中乙酰化修饰作用的机制和靶向治疗

刘维康、袁秋环、夏亚楠、刘湘国、王国营、边圆
山东大学齐鲁医院

目的 心脏纤维化中乙酰化修饰作用的机制和靶向治疗

结论 心脏纤维化是一种常见的病理生理学重塑，发生于多种心脏疾病中，是由成纤维细胞增殖和活化，并分化为肌成纤维细胞，导致心肌间质内和微血管周围细胞外基质(ECM)过度沉积所致。心脏纤维化损害心功能，促进心力衰竭(HF)的发展和恶化，逐渐影响几乎所有心脏病的结局。然而，目前临床上有效减少或逆转心肌纤维化的治疗方法有限。心肌成纤维细胞的异常增殖、分化和迁移是心肌细胞外基质(ECM)过度沉积的原因。乙酰化是一种广泛存在且可逆的蛋白质翻译后修饰，通过在赖氨酸残基上添加乙酰基在心脏纤维化的发生发展中发挥重要作用。在心肌纤维化中，许多乙酰基转移酶和去乙酰基酶调控着乙酰化的动态变化，调节着氧化应激、线粒体功能障碍、能量代谢紊乱等多种致病条件。本文将阐述乙酰化修饰在不同病理损伤类型引起的心脏纤维化中的关键作用，并提出靶向乙酰化的治疗策略，以预防和治疗心脏纤维化患者。

PU-0499

临床护士护理科研能力现状调查

陈颖
广西医科大学第二附属医院

目的 综述了我国临床护士科研能力的现状、科研能力中的薄弱环节以及影响护士科研能力的相关因素，主要包括学历、年龄、护龄、职称、职务、科研资金、课题参与情况以及科研培训情况等，并提出了针对性措施。

方法 大量查阅相关文献及书籍、报道。

结果 只有从护理科研薄弱环节入手，切实加强护理人员的科研培训，内化需求，强化写作实战，才能有效提高护士的科研能力，提高护理队伍的整体水平。

结论 护理科研能力是指掌握护理科研的基础知识、基本方法、文献检索技能、相关数据统计知识、计算机统计软件操作以及科研论文撰写等各项能力。近年来，随着护理学科的飞速发展，除了要求临床护士具有扎实的理论知识、熟练地操作技能和良好的沟通能力之外，还要求临床护士具有一定的护理科研能力。只有从护理科研薄弱环节入手，切实加强护理人员的科研培训，内化需求，强化写作实战，才能有效提高护士的科研能力，提高护理队伍的整体水平。

PU-0500

PTGBD 联合 APD 治疗重症急性胰腺炎的临床疗效分析

王强、郑传明、王振杰、李磊、程峰、陈硬、姜海
蚌埠医学院附属医院

目的 研究旨在报告经皮经肝胆囊穿刺引流（percutaneous transhepatic gall bladder drainage,PTGBD）联合腹腔穿刺引流（abdominal puncture drainage, APD）治疗重症急性胰腺炎(severe acute pancreatitis, SAP)的临床疗效。

方法 选取[1] 2018 年 7 月至 2020 年 7 月间蚌埠医学院第一附属医院 急诊外科收治 SAP 患者 60 例，依采用或不采用 PTGBD 治疗，将患者分为观察组(PTGBD+APD 组)和对照组(APD 组)，比较 PTGBD+APD 组和 APD 组经治疗后[2] 第 3 天、第 7 天的一般情况(包括腹痛缓解时间、[3] 胃管拔除天数、在院天数)、实验室指标[白细胞(WBC)、C 反应蛋白 (CRP)、血乳酸 (Lac)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT)]、并发症的发生率及死亡率。

结果 观察组病人一般情况经统计，差异有统计学意义($P<0.05$)；两组患者实验指标 WBC、CRP、ALT、Lac 在治疗前差异均无统计学意义 ($P>0.05$)；经治疗 3 天后，两组除 WBC 差异无统计学意义 ($P>0.05$)，[d1][C 反应蛋白 (CRP)、血乳酸 (Lac)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT)] [d2] 观察组均低于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)；经治疗 7 天后，观察组中实验[d3] 指标[白细胞(WBC)、C 反应蛋白 (CRP)、血乳酸 (Lac)、丙氨酸氨基转移酶 (ALT)]均低于对照组，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)；观察组并发症的发生率[d4] 及死亡率[d5] 低于对照组，但统计学无明显差异($P>0.05$)。

结论 PTGBD 联合 APD 治疗 SAP 临床疗效更优。

PU-0501

不同指标联合检测在急性重症胰腺炎患者合并感染诊疗中的应用研究

王世杰、王振杰、邱兆磊、纪忠、赵亨、吴哲逸、张福龙、陶俊杰
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨中性粒细胞与淋巴细胞比值(NLR)、血小板与淋巴细胞比值 (PLR)、白细胞(WBC)、血淀粉酶(AMS)、尿淀粉酶(UAMY)、肝素结合蛋白 (HBP) 及降钙素原 (PCT) 对重症急性胰腺炎患者合并感染病情预测的临床应用价值分析，以期探究特异性及敏感度均较好的感染早期预测指标。

方法 回顾性分析 2020 年 7 月—2021 年 1 月我院急诊外科收治的重症急性胰腺炎患者 64 例的临床资料，根据是否合并感染，将 64 例患者分为感染组 34 例及非感染组 30 例。于入院时采集静脉血检测中性粒细胞与淋巴细胞比值、血小板与淋巴细胞比值、白细胞、血淀粉酶及降钙素原，采集患者尿液检测尿淀粉酶，并对检测数据进行对比分析。

结果 非感染组和感染组中 WBC 水平、NLR 水平、PLR 水平、HBP 水平、PCT 水平，差异均有统计学意义。非感染组和感染组中 AMS 水平、UAMY 水平，差异无统计学意义。WBC 的 ROC 曲线下面积为 0.803，敏感度为 78.90%，特异度为 76.90%；NLR 的 ROC 曲线下面积为 0.824，敏感度为 84.20%，特异度为 88.50%；PLR 的 ROC 曲线下面积为 0.831，敏感度为 85.60%，特异度为 84.60%；AMS 的 ROC 曲线下面积为 0.599，敏感度为 71.10%，特异度为 61.50%；UAMY 的 ROC 曲线下面积为 0.587，敏感度为 57.90%，特异度为 65.40%；HBP 的 ROC 曲线下面积为 0.862，敏感度为 83.70%，特异度为 84.30%；PCT 的 ROC 曲线下面积为 0.883，敏感度为 84.30%，特异度为 96.20%。

结论 中性粒细胞与淋巴细胞比值、白细胞、血小板与淋巴细胞比值、肝素结合蛋白及降钙素原的监测对重症急性胰腺炎合并感染的早期预测具有一定的临床价值，有助于对病情的判断及对后续治疗的指导，而本研究表明尿淀粉酶及血淀粉酶对于重症急性胰腺炎合并感染的预测无明显临床价值。

PU-0502

腺苷激酶通过组蛋白甲基化激活 MFN2 依赖的线粒体自噬改善糖尿病心肌病的机制研究

张传鑫、魏述建
山东大学齐鲁医院

目的 糖尿病心肌病是最严重的糖尿病心血管并发症之一。研究发现，糖尿病心肌病能明显增加心力衰竭发病率和患者的死亡率，危害巨大。然而，现有治疗糖尿病心肌病的药物仍局限于常规治疗心力衰竭的药物，效果有限。因此，深入研究糖尿病心肌病的发病机制，探索新的潜在干预靶点具有广阔的临床应用前景。

方法 通过小剂量 STZ 腹腔注射联合高脂喂养构建 2 型糖尿病模型。采用 C57BL/6、db/db 和条件性敲除小鼠结合 2 型糖尿病患者心肌样本及多种心肌细胞等作为实验对象，通过病理学染色、干预试验、表达谱测序、甲基化测序等多种技术手段，探寻差异靶点，验证关键机制，寻求临床转化。

结果 1. 高通量转录组学及非靶代谢组学提示 DCM 心肌组织中 ADK 表达显著降低；

2. C57BL/6 小鼠心肌细胞条件性 ADK 敲除显著促进 DCM 进展；

3. 高通量转录组学提示 ADK 通过线粒体自噬影响线粒体功能，促进 DCM 进展；

4. ADK 通过 MFN2 调控线粒体自噬改善线粒体功能；

5. ADK 通过调控组蛋白 H3K4me1 甲基化过程，调控 MFN2 表达。

结论 ADK 通过组蛋白 H3K4me1 甲基化调控 MFN2 表达，增强 DCM 心肌细胞线粒体自噬，改善线粒体功能，抑制 DCM 进展。

PU-0503

急性肺栓塞患者血浆纤维蛋白原与肾功能的相关性研究

李登盛、蒋亚斌
暨南大学附属第一医院

目的 研究急性肺栓塞患者血浆纤维蛋白原与肾功能相关性，评价其在不同肾功能状态中的临床应用价值。

方法 采用回顾性的方法，收集我院 2015 年 1 月到 2022 年 6 月首次确诊收治的 193 例急性肺栓塞患者临床相关资料，利用肾脏病饮食改良公式（MDRD）计算 eGFR，并根据 eGFR 分期将研究对象分别分为 CKD1-4 组；比较不同肾小球滤过率组间临床资料指标的差异性；分析不同组内血浆纤维蛋白原（FIB）与肾功能的相关性；最后进行四组患者血浆纤维蛋白原与 eGFR 的回归分析。

结果 四组间患者性别、住院天数、吸烟史、BMI、收缩压、心率、CRP、WBC、血红蛋白、总胆固醇及 D-二聚体比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；年龄、血气 PO₂、尿酸、血淀粉酶、BNP 及肌钙蛋白水平比较，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；四组患者的凝血观察指标水平比较只有血浆纤维蛋白原有统计学差异（ $P=0.016$ ）；四组患者肾功能观察指标血浆尿素、血胱抑素 C、血肌酐及尿蛋白水平比较，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；四组患者相关关系分析中显示，不同组中血浆纤维蛋白原分别与血胱抑素 C（ $r=0.2980$ ， $P<0.05$ ）、尿蛋白（ $r=0.3480$ ， $P<0.05$ ）、血肌酐（ $r=0.6550$ ， $P<0.05$ ）呈正相关关系；四组患者的血浆纤维蛋白原与 eGFR 的回归分析显示，CKD3 组及 CKD4 组中 eGFR 是影响 FIB 的相关因素（ $P<0.05$ ）。

结论 血浆纤维蛋白原可作为肺栓塞发生时凝血功能的重要监测指标之一；APE 患者血浆纤维蛋白原升高水平可反映肾功能损伤的程度，其水平越高，肾功能损伤就越严重。

PU-0504

ADK 对心肌梗死后心脏重构的作用及机制探究

刘涵、魏述建
山东省齐鲁医院

目的 探究 ADK 在心肌梗死后巨噬细胞中的作用及机制

方法 Crisp-Cas9 技术构建髓系细胞 ADK 基因敲除小鼠，通过小鼠冠状动脉左前降支结扎术构建小鼠心梗模型，探究髓系细胞 ADK 基因敲除对小鼠心梗后心功能的影响，并通过免疫组化、免疫荧光染色等方法检测体外胞葬作用和细胞凋亡水平。提取 ADKMyelKO^{-/-}小鼠原代腹腔巨噬细胞和骨髓诱导的巨噬细胞，通过流式细胞术检测胞葬作用，并通过 RNA-seq 和蛋白质组分析筛选 ADK 影响的下游相关蛋白。运用质粒转染、Seahorse 等多种生物学技术，深入探究巨噬细胞 ADK 对下游相关蛋白的调控机制。

结果 1. 单细胞测序数据显示，小鼠心梗后巨噬细胞 ADK 表达下降；

2. ADKMyelKO^{-/-}小鼠心梗后死亡率升高、心功能恶化；

3. 巨噬细胞过表达 ADK 后，与对照组相比，小鼠心梗后心功能改善；

4. RNA-seq 和蛋白质组分析，巨噬细胞 ADK 可诱导 AGK1 表达上调；

5. AGK1 促进 SLC2A1 发生磷酸化激活，巨噬细胞糖酵解增强，胞葬作用增强。

结论 巨噬细胞 ADK 通过调控 AGK1 的表达，促进 SLC2A1 磷酸化激活，增强巨噬细胞胞葬作用，减轻心梗后心脏重构，改善心脏功能。

PU-0505

乙醛脱氢酶 2 通过代谢 4-羟基壬烯醛减轻动脉钙化

翟小轩、魏述建
山东大学齐鲁医院

目的 动脉钙化是慢性肾脏病（CKD）的重要并发症，会增加心血管疾病的发病率和死亡率。乙醛脱氢酶 2（ALDH2）是一种醛类物质代谢酶，已被证实与多种心血管疾病有关。然而，ALDH2 是否参与了动脉钙化的发展尚不清楚。

方法 收集 CKD 患者和尿毒症小鼠血清，用于检测 4-羟基壬烯醛（4-HNE）的水平。利用人冠状动脉和小鼠胸主动脉组织进行免疫组化、Von Kossa 和茜素红染色，用于评估 4-HNE 水平与血管钙化的关系。利用 ALDH2-OE、ALDH2-KO 和 ALDH2SMKO 小鼠分别建立 5/6 肾切除和 VitD3 诱导的动脉钙化模型，探究 ALDH2 在动脉钙化中的作用。

结果 与对照组相比，CKD 患者和尿毒症小鼠血清 4-HNE 水平显著升高。人冠状动脉和小鼠胸主动脉组织染色显示，钙化血管 4-HNE 水平显著升高。进一步研究显示，4-HNE 诱导血管平滑肌细胞中血管钙化的关键调控因子 RUNX2 蛋白水平而非 mRNA 水平显著增加。分子相互作用分析显示，4-HNE 通过与 RUNX2 结合抑制 RUNX2 降解，从而引起 RUNX2 蛋白水平蓄积，促进血管钙化的发展。进一步体外和体内研究显示，过表达或激活 ALDH2 可改善动脉钙化，而敲除 ALDH2 可加重动脉钙化。

结论 我们的研究发现 ALDH2 通过代谢 4-HNE 减少 RUNX2 的羧基化并促进 RUNX2 的泛素化，这是一种新的 RUNX2 调控通路，也为血管钙化提供了潜在治疗靶点。

PU-0506

靶向 circNCLN/miR-291a-3p/TSLP 信号轴 可缓解脂多糖诱导的急性肺损伤

付春来¹、曹建伟²、刘捷安¹、邝代斌¹、罗明¹、王善中¹

1. 东莞市人民医院

2. 中山市人民医院

目的 急性肺损伤(ALI)是一种常见的,高发病率、高死亡率的严重炎症性疾病。我们前期研究发现,胸腺基质淋巴细胞生成素(TSLP)引起的炎症在ALI中起着重要作用。而近年来,以miRNAs和circRNAs为靶点,从分子层面控制ALI疾病的发生发展也备受关注。因此,我们在ALI动物模型中寻找调控TSLP的潜在miRNA,并进一步探寻上游circRNA。最后,我们探究靶向该信号通路对急性肺损伤疾病的影响。

方法 我们通过在线数据库预测调控TSLP的相应miRNA及circRNA,并在双荧光素酶报告基因实验、RNA下拉实验及荧光原位杂交技术进行验证。最后,我们通过反义寡核苷酸处理ALI动物模型,验证其治疗效果。

结果 通过上述实验,我们发现:

1. 在ALI小鼠肺中,miR-291a-3p显著降低,TSLP表达上调。
2. 双荧光素酶报告基因实验数据显示,miR-291a-3p可与TSLP结合。
3. 数据库检索显示:circNCLN存在于肺上皮细胞中。
4. 在肺上皮细胞中,敲低circNCLN并抑制miR-291a-3p,可恢复ALI病理中TSLP蛋白的表达。
5. 在ALI模型中注射circNCLN ASO后可缓解ALI的病理变化。

结论 本研究通过生物信息学分析、动物实验和细胞实验等手段,在脂多糖诱导的急性肺损伤疾病模型中,我们发现了circNCLN-miR-291a-3p-TSLP这一信号通路。其中,miR-291a-3p可通过与靶基因结合从而抑制TSLP蛋白的表达,而circNCLN被识别为miR-291a-3p的分子海绵,其可与miR-291a-3p结合并抑制其功能来维持TSLP的表达。本课题探索了脂多糖诱导的急性肺损伤疾病的关键机制,这一信号通路是潜在的治疗急性肺损伤的作用靶点,并为其治疗提供新的方向。

PU-0507

益生菌对重症急性胰腺炎影响分析

邱兆磊、王振杰、程峰、李磊、姜海、窦贺贺、宋琦、徐志鹏、张福龙、赵亨、王世杰
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探究分析益生菌治疗对重症急性胰腺炎患者的价值

方法 选取30例重症急性胰腺炎患者,随机分为对照组、治疗组,对照组仅给予肠内营养,治疗组采用早期肠内营养联合益生菌治疗,治疗后2周比较两组患者血清总蛋白、白蛋白、C反应蛋白、尿淀粉酶恢复时间、血淀粉酶恢复时间、住院时间和急性生理性及慢性健康状况评分II等。

结果 采用益生菌联合肠内营养治疗可以明显提高重症急性胰腺炎患者血清总蛋白、白蛋白,降低血清C反应蛋白、急性生理性及慢性健康状况评分II,能缩短尿淀粉酶恢复时间、血淀粉酶恢复时间及住院时间,两组相比差异显著。

结论 肠内营养联合益生菌可以有效调节肠道微生态平衡、保护肠道黏膜屏障功能、减轻肠黏膜损伤,有利于急性胰腺炎治疗康复。

PU-0508

醋酸钠林格液复苏对失血性休克大鼠肝炎性损伤的机制研究

宋琦、徐志鹏、邱兆磊、杜召辉、姜海、王振杰
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨醋酸钠林格液复苏创伤失血性休克大鼠对肝炎性损伤及其信号通路 JNK (c-Jun N-terminal kinase) 的影响。

方法 选取 32 只 SD 大鼠, 随机分成 4 组: 休克未复苏组 (SR, n=8), 生理盐水组 (NR, n=8), 乳酸钠林格液组 (LR, n=8) 和醋酸钠林格液组 (AR, n=8)。四组大鼠分别制备成创伤失血性休克模型 (平均动脉压维持 35 ± 5 mmHg), NR 组、LR 组及 AR 组休克后应用不同液体进行液体复苏, SR 组不予复苏。NR 组、LR 组及 AR 组复苏后 4 小时取肝组织; SR 组休克后观察 4 小时后取大鼠肝组织。应用 RT-PCR 技术检测肝组织的 TNF- α mRNA、IL-4 mRNA、IL-6 mRNA、IL-10 mRNA 含量, 应用 Western Blot 法检测肝组织 JNK 磷酸化和 MKP-1 乙酰化水平, 在光镜下观察四组肝组织病理学变化。

结果 肝组织病理学结果显示 AR 组肝脏炎性浸润及组织损伤程度轻于 SR 组、NR 组、LR 组; 与 SR 组、NR 组、LR 组相比 AR 组大鼠肝组织 IL-4 mRNA、IL-10 mRNA 的表达均增加 ($P<0.05$, $P<0.01$); 与 SR 组、NR 组、LR 组相比 AR 组大鼠肝组织 TNF- α 、IL-6 mRNA 的表达均降低 ($P<0.01$, $P<0.05$); 与 SR 组、NR 组、LR 组相比 AR 组大鼠肝组织中 JNK 磷酸化水平降低 ($P<0.01$)。与 SR 组、NR 组、LR 组相比 AR 组大鼠肝组织中 MKP-1 乙酰化水平升高 ($P<0.01$, $P<0.05$)。

结论 醋酸钠林格液复苏创伤失血性休克大鼠能够在一定程度上减轻肝组织损伤及炎症反应, 其机制可能是通过增强 MKP-1 的乙酰化抑制 JNK 信号通路的活化, 来影响大鼠肝炎性介质的变化。

PU-0509

醋酸钠林格液联合乌司他丁对失血性休克大鼠肝组织炎性损伤的影响

徐志鹏、王振杰
蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨醋酸钠林格液联合乌司他丁对失血性休克大鼠肝组织 NF- κ B p65 蛋白表达及其细胞因子的影响。

方法 将 24 只 SD 大鼠随机分为: 失血性休克未复苏组 (CR 组), 醋酸钠林格液组 (AR 组) 和醋酸钠林格液联合乌司他丁组 (WA 组), 每组 8 只。建立失血性休克大鼠模型, 利用 RT-PCR 法检测肝组织中 TNF- α mRNA、IL-4 mRNA 及 IL-10 mRNA 相对表达量; 利用 Western Blot 法检测肝组织 p65(Ser536)磷酸化和 p65 (Lys310) 乙酰化蛋白相对表达量; 在光镜下进行三组肝组织形态学观察。统计学采用方差分析和 q 检验。

结果 肝组织病理学结果显示 WA 组肝组织损伤程度轻于 CR 组与 AR 组; 在肝组织中, 与 CR 组及 AR 组比较, WA 组 TNF- α mRNA 表达减少 ($P<0.01$ 和 $P<0.05$), IL-4 mRNA 表达增加 ($P<0.01$ 和 $P<0.01$), IL-10 mRNA 表达增加 ($P<0.01$ 和 $P<0.05$); 与 CR 组及 AR 组相比较, WA 组 p65 (Ser536) 磷酸化蛋白水平表达降低 ($P<0.05$); 与 CR 组及 AR 组相比较, WA 组 p65 (Lys310) 乙酰化蛋白水平表达降低 ($P<0.05$)。

结论 醋酸钠林格液联合乌司他丁可能通过降低 NF- κ B p65 蛋白活化、降低促炎因子 (TNF- α) 水平及提升抗炎因子 (IL-4 和 IL-10) 水平, 减轻失血性休克大鼠的肝损伤。

PU-0510

巨噬细胞通过分子伴侣介导的自噬促进心肌梗死后 心脏坏死物质的清除

孙淑琨、魏述建

山东大学

目的 探究巨噬细胞是否通过分子伴侣介导的自噬（CMA）来清除心肌梗死后心脏坏死物质

方法 体内实验采用 C57BL/6 小鼠和巨噬细胞特异性敲除 LAMP-2A 的基因工程小鼠建立心肌梗死模型，采用心脏超声及病理染色评价小鼠心功能变化，采用 TTC 染色测量小鼠心梗面积的大小，采用免疫荧光检测心梗坏死区域巨噬细胞和 LAMP-2A 的定位，采用 Western Blot 检测心肌组织 LAMP-2A 及分子伴侣介导的自噬相关指标蛋白表达水平。体外实验采用 RAW 264.7 小鼠巨噬细胞系和原代腹腔巨噬细胞进行缺氧刺激，采用免疫荧光检测 LAMP-2A 在巨噬细胞中的表达水平，利用 Western Blot 检测细胞 LAMP-2A、HIF-1 α 及分子伴侣介导的自噬相关指标蛋白表达水平

结果 1. 巨噬细胞敲除 LAMP-2A 的小鼠心梗后心功能更差，心梗面积更大；2. 心梗后心脏组织 LAMP-2A 蛋白水平升高，小鼠巨噬细胞与 LAMP-2A 共定位分布在心梗坏死区周围；3. 缺氧后巨噬细胞 HIF-1 α 和 LAMP-2A 的表达水平升高

结论 1. 巨噬细胞在心梗后发生 CMA；2. 抑制 CMA 心梗后心脏坏死物质清除减少；3. 巨噬细胞可能通过 HIF-1 α 增强 CMA，促进心梗后心脏坏死物质的清除

PU-0511

血栓弹力图对创伤性凝血病的临床研究

邵志林、谢姗、徐志鹏、朱恒、邱兆磊、王振杰

蚌埠医学院第一附属医院

目的 探讨血栓弹力图对创伤性凝血病的临床意义。

方法 收集选择 2020 年 04 月至 2022 年 04 月 蚌埠医学院第一附属医院收治的 160 例创伤患者的临床资料。将新入院患者按照交替顺序分别纳入常规凝血功能检测组（对照组）与常规凝血功能和 TEG 同时检测组（实验组）。所有患者入院后分别在 0h（T0）、6h（T1）和 12h（T2）时间节点抽取患者右侧或者左侧肘正中静脉或贵要静脉，对照组抽取患者静脉血 2ml，置于枸橼酸钠抗凝真空采血管中进行常规凝血功能检测；实验组在不同时间节点抽取患者静脉 4 mL，分别置于 2 支枸橼酸钠抗凝真空采血管中，每支 2 mL，于采血后 30min 内分别进行常规凝血项目检测和 TEG 检测；并于 T2 时比较两组患者输血差异。

结果 在 T0 期，两组患者基本资料及传统检测凝血功能均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。在 T1 和 T2 期，两组传统凝血功能检测无明显差异，组内不同时间点比较有差异；实验组内在 T1 和 T2 期，TEG 检测对创伤性凝血病的检出率均显著高于常规凝血项目检测（ $\chi^2=3.91、4.39$ ，均 $P<0.05$ ）。实验组内 TEG 检测可明显减少成分血血浆的输注。

结论 血栓弹力图检查能提高创伤患者创伤性凝血病的早期诊断和减少成分血的输注。

PU-0512

Anti-fibrosis property of periostin in cardiomyocytes

Bao Qiao, Shujian Wei
QILU HOSPITAL OF SHANDONG UNIVERSITY

Objective In order to discuss the function of periostin, fibrosis mechanism and therapeutic target in cardiac fibrosis.

Methods Review

Results Periostin, an extracellular matrix (ECM) protein of the Fasciclin superfamily, is known to involve in the crosstalk between cells and extracellular environment, thus affecting the process of cell adhesion, migration and motility. However, we found that periostin participates in the progression of tissue fibrosis, remodeling, regeneration and repair, especially cardiac healing after acute myocardial infarction (AMI). Periostin may have intracellular function but it was traditionally thought to be constrained to function outside the cell since it is a secretory protein. Periostin is primarily responsible for fibrillogenesis that works by promoting the production of type I collagen and cross-linking. Periostin can directly interact with other ECM proteins such as fibronectin, Tenascin-C, collagen I, collagen V, and heparin. Periostin can form disulfide-linked polymers, which may be related to the fibrillar pattern of expression reported in developing valve leaflets. Periostin first binds to the surfaces of new-formed cushion cells and eventually become organized into fibers in the process of cushions elongation and differentiation into valve leaflets. Another fundamental function of periostin is responsible for cell migration. Periostin mediates cell adhesion and migration of ovarian epithelial cells through binding to the $\alpha\beta3$ and $\alpha\beta5$. The association of periostin, fibronectin, Tenascin-C, and bone morphogenetic protein-1 (BMP-1), and the lysyl oxidase (LOX) activation is required for the covalent cross-linking in fibrillogenesis of collagen and elastic fibrils. The primary fibrous elements in ECM are produced by BMP-1 via processing the C-terminal pro-peptides of pro-collagen type I, II and III. The N-terminal globular domain and C-terminal pro-peptides of type V and XI procollagen chain are also processed to synthesize the monomers to regulate the specific diameters of collagen type I and II fibers. In addition, BMP-1 regulates the precursors of laminin 2 and type VII collagen, both of which are essential for anchoring the epidermis to the underneath dermis. Periostin associates with laminin 2 at basal lamina in tissue repair, for which support the process of BMP-1-mediated proteolytic cleavage of laminin 2 converting long form into short form. The gene expression of periostin are functionally correlated with mechanical stress signaling cascades. It was shown that mechanical stress causes coordinated up-regulation of periostin and the mammalian target of rapamycin (mTOR) to participate the cell migration and proliferation during tissue repair. Periostin is found in the dynamic remodeling of ECM in the adult injured heart and represents as a biomarker for identifying resident cardiac fibroblasts. Periostin is reported to promote post-myocardial infarction (MI) ventricular remodeling and angiogenesis, and attenuate the present cardiac fibrosis.

Conclusion As an ECM protein of the Fasciclin superfamily, periostin participates in the progression of tissue fibrosis, remodeling, regeneration and repair, especially cardiac healing after acute myocardial infarction (AMI). Periostin can directly interact with other ECM proteins such as fibronectin, Tenascin-C, collagen I, collagen V, and heparin in the dynamic remodeling of ECM in the adult injured heart and represents as a biomarker for identifying resident cardiac fibroblasts. Periostin promote post-MI ventricular remodeling and angiogenesis, and attenuate the present cardiac fibrosis. Periostin has been a primary focus on the study of the fibrosis mechanism, and clinical trials to reverse fibrosis have launched. Finally, studies on periostin have been initiated in diseases, including myocardial infarction, hypertrophy, pulmonary hypertension, tumor metastasis.

PU-0513

RDW/SC 对急性胰腺炎严重程度的早期预测价值

黄洁、蒋亚斌

暨南大学附属第一医院（广州华侨医院）

目的 探讨红细胞分布宽度与血清钙离子比值（RDW/SC）对急性胰腺炎（AP）严重程度的早期预测价值。

方法 回顾分析 AP 患者 122 例，分为轻症急性胰腺炎组（MAP）（70 例）、中重症急性胰腺炎组（MSAP）组（29 例）、重症急性胰腺炎组（SAP）（23 例）。比较 3 组患者的一般资料及 48h 内外周静脉血化验指标之间的差异。

结果 logistic 回归分析发现 RDW/SC 是早期预测 AP 严重程度的独立危险因素（ $P < 0.05$ ），ROC 曲线结果显示其敏感性为 65.2%，特异度为 91.9%，AUC 为 0.786，结果显示 RDW/SC 对 AP 严重程度的早期预测有一定价值。

结论 RDW/SC 水平对急性胰腺炎严重程度的早期预测有一定的价值。

PU-0514

替罗非班与负荷剂量双抗治疗反复 TIA 的疗效对比及安全性研究

宋杨、刘畅、杨改清、孙家安

郑州市中心医院

目的 对比分析替罗非班和双联抗血小板治疗反复短暂性脑缺血发作（transient ischemic attack, TIA）临床疗效并对其临床安全性进行评估。

方法 选取 2020 年 3 月~2021 年 09 月收治的 72 小时内 TIA 发作 3 次及以上患者 65 例为研究对象，其中 29 例早期给予替罗非班后续阿司匹林联合氯吡格雷治疗作为实验组，36 例给予 100mg 阿司匹林联合 300mg 氯吡格雷后续双抗治疗作为对照组，两组均未接受静脉溶栓治疗，观察并记录两组患者治疗后 1 周内 TIA 复发率、脑梗死发生率、血小板聚集率及症状性脑出血（sICH）、系统性出血发生率和死亡率。收集治疗前及治疗后 7d（或出院时）ABCD2 评分、24 小时美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）评分及 3 个月改良 Rankin 量表（mRS）评分。

结果 实验组治疗后 1 周内 TIA 复发率同对照组相比明显较少，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；实验组脑梗死发生率为 17.24%，与对照组 27.28%相比较低，但差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；实验组治疗后血小板聚集明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；治疗前两组 ABCD2 评分无显著差异（ $P > 0.05$ ），治疗后均有改善，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；24 小时 NIHSS 评分 0 分，实验组 20 例（68.97%），对照组 15 例（41.67%），差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；患者 3 个月 mRS 评分 ≤ 2 ，结局良好者，实验组 27 例（93.10%）；对照组 32 例（88.89%），两组差异无统计学意义（ $P < 0.05$ ）；实验组治疗期间症状性脑出血及系统性出血发生率为 3.45%、6.90%，对照组分别为 5.56%、8.33%，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；两组患者均未发生死亡。

结论 在频发 TIA 抗血小板治疗中，相比负荷量双抗治疗，早期应用替罗非班更能安全有效的减少症状发作、改善预后，值得推广。

PU-0515

低年资护士应对患者死亡体验的质性研究

文亮
襄阳市中心医院

目的 了解低年资护士应对患者死亡事件的真实体验,为今后制订支持措施提供依据。

方法 采用目的抽样,对襄阳市 3 所三甲医院的 20 名低年资护士进行半结构式访谈,采用 Colaizzi 7 步分析法分析资料。

结果 共提炼出 4 个主题:心理和生理反应(情结反应、认知变化、失眠),积极应对(反思与检讨、共情),需要提高死亡应对能力(死亡应对技能、提高死亡应对能力的方式),外在支持系统薄弱(期待更多同伴支持、缺乏系统的组织支持)。

结论 经历患者死亡后低年资护士有不同程度的哀伤体验,面对死亡他们积极应对,但应对能力欠缺,缺乏完善的外部支持。管理者应重视低年资护士应对死亡的负性体验和需求,帮助他们提高应对能力,减轻不良情绪,保持积极态度。

PU-0516

急诊创伤患者低体温风险评分量表的研制

张程、包雨心
襄阳市中心医院

目的 研制急诊创伤患者低体温风险评分量表,验证其临床预测效果。

方法 选取 250 例急诊创伤患者作为建模组,根据是否出现低体温分为低体温组和常温组,采用二元 Logistic 回归法分析影响创伤低体温的独立风险因素,构建创伤低体温风险评分量表,确定预测界值。再选取 226 例急诊创伤患者作为验证组,使用构建的量表预测评分,根据实际低体温的发生情况验证预测效果。

结果 建模组构建的创伤低体温风险评分量表包括 4 个条目:受伤环境温度 $\leq 8^{\circ}\text{C}$ (1 分),修正创伤评分 < 4 分(2 分),衣物潮湿(2 分),入室时发生休克(2 分)。验证组中低体温组患者和体温正常组患者风险评分量表评分差异具有统计学差异($P < 0.01$)。预测界值 3 分时,量表预测敏感度为 0.709、特异度为 0.920、阳性预测值为 82.24%、阴性预测值为 85.63%、总体正确率为 86.08%,ROC 曲线下面积为 0.829[95%CI(0.769,0.888)]。

结论 构建的急诊创伤患者低体温风险评分量表具有良好的区分度和预测效果,可用于创伤患者低体温预测。

PU-0517

Study of relationship between serum osteocalcin and femur biomechanical properties of rats with chronic cadmium poisoning

Zhaoyu Fu, Jia Ren, Jihao Yang, Yuanhang Kong, Nan Wang, Guohui Yang
The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University

Objective Chronic cadmium poisoning could cause bone loss, increase bone fragility and increase the risk of fracture. However, there is no reliable and convenient monitoring method for bone mechanical properties of chronic cadmium poisoning patients. As a marker of bone formation, osteocalcin (OCN) is often used to reflect the level of bone metabolism. This study was

performed to analyze the relationship between OCN and bone mechanical properties by using chronic cadmium poisoning rats' models, results are collected and expected to give more experimental reference for further clinical application of testing OCN.

Methods Twenty male SD rats were randomly divided into healthy control group and chronic cadmium poisoning group. The healthy control group rats were fed normally. On the basis of normal feeding, the chronic cadmium poisoning group rats received three times of cadmium chloride gavage (10mg/kg) per week. After 24 weeks, the rats were killed, bilateral femurs and serum were separated to collect. Micro-CT and HE staining were used to analyze the changes of bone tissue structure. The changes of OCN content in serum and bone tissue were detected by ELISA and IHC staining. The biomechanical properties of bone were measured by three-point bending test.

Results Chronic cadmium poisoning caused the decrease of femoral bone density, trabecular thickness, number and volume fraction, cortical bone thickness as well (Fig.1). The amount of serum OCN and the expression of OCN in femur bone tissue of chronic cadmium poisoning rats decreased (Fig.2). In chronic cadmium poisoning rats, the maximum load of the femur decreased while the stiffness increased, which means the bone fragility increased to leading to fracture (Fig.3). The thickness of femoral cortical bone and content of serum OCN is closely related to the change ultimate load of femur. The lower the serum OCN content, the lower the maximum load of femur in chronic cadmium poisoning rats (Fig.4).

Conclusion Chronic cadmium poisoning could decrease the amount of serum OCN and damage the biomechanical properties of femurs in rats. The decreased serum OCN is closely related to the damaged biomechanical properties of the femurs. The OCN testing could be used as a potential indicator to evaluate fractures risk caused by chronic cadmium poisoning.

PU-0518

急诊治疗冠心病快速心律失常使用胺碘酮的临床疗效

王春蕾

皖西卫生职业学院附属医院六安市第二人民医院

目的 深入的研究分析与评估冠心病合并快速心律失常患者在急诊抢救过程中使用胺碘酮治疗的临床效果。

方法 甄选了 60 例 2017-04 至 2018-11 期间在我院急诊科诊治的冠心病合并快速心律失常患者来开展研究, 对这些患者在传统综合治疗的基础上, 应用胺碘酮来开展治疗, 以此为基础对患者的治疗效果 (各类型心律失常缓解情况、心率及心电图监测结果) 进行统计、分析和评估。

结果 使用胺碘酮治疗冠心病合并心律失常, 患者康复状态良好, 各项指标较治疗前均有所好转 ($P<0.05$), 具有统计学意义。

结论 对于冠心病快速心律失常患者在急诊期间进行治疗的过程中, 使用胺碘酮治疗可以起到较好的治疗效果, 同时在治疗过程中, 不良反应的发生率也有所降低, 具有临床推广价值。

PU-0519

内镜下逆行阑尾炎治疗术治疗急性非复杂性阑尾炎的疗效观察及对炎症因子的影响

马壮福、黄容旺

东莞市第八人民医院 (东莞市儿童医院)

目的 探讨内镜下逆行阑尾炎治疗术 (ERAT) 治疗急性非复杂性阑尾炎的临床疗效及对血清炎症因子水平的影响。

方法 收集 2017 年 1 月—2018 年 9 月广东省东莞市第八人民医院收治的急性非复杂性阑尾炎患者 40 例，随机分为研究组（ $n = 20$ ）和对照组（ $n = 20$ ）。研究组采用 ERAT，对照组采用腹腔镜阑尾切除术（LA），比较两组患者的手术结果、并发症发生情况和手术前后血清白细胞介素 -6（IL6）、降钙素原（PCT）、肿瘤坏死因子 - α （TNF- α ）和 C 反应蛋白（CRP）等血清炎症因子水平的变化。

结果 研究组术后下床活动时间、住院天数、手术时间和体温恢复正常时间明显少于对照组（ $P < 0.05$ ）；研究组术后消化道出血、切口感染、腹腔脓肿和肠梗阻等并发症发生率明显低于对照组患者（ $P < 0.05$ ）；两组患者术后 IL-6、PCT、TNF- α 和 CRP 等指标较术前升高，研究组（ERAT 组）IL-6、PCT、TNF- α 和 CRP 等指标均明显低于对照组（LA 组）（ $P < 0.05$ ）。

结论 ERAT 治疗急性非复杂性阑尾炎安全有效，疗效好，能降低术后并发症的发生率，保护阑尾结构的完整性，降低血清炎症因子水平，减少对患者阑尾的伤害，缩短住院时间，促进患者恢复，改善生活质量。

PU-0520

浅述甘露醇在轻型颅脑损伤患者中的合理应用

张雷、宁圣玉、戴写意
舒城县人民医院

目的 轻型颅脑损伤（MTBI）在基层医院的发生率高，病情变化快，精准识别及科学诊治在一定程度上未受到足够重视，本文就颅脑损伤的病理生理机制及甘露醇的药物代谢过程等方面，探讨甘露醇早期应用在 MTBI 的治疗及预后方面的影响。

方法 使用甘露醇时，应该根据患者的实际情况、临床症状计算其用量及正确的使用方法，必须合理用药，合理调整治疗方案，以达到有效治疗效果。患者病情较轻，无明显意识障碍，无恶心呕吐，无剧烈头痛，检查患者眼底无视神经乳头水肿，神志清楚者可暂时不用甘露醇静脉滴注。

结果 目前基层医院中对于甘露醇存在较多应用不合理，尤其在轻型颅脑损伤诊治的早期，缺乏明确的指征，该篇主要强调不是所有的颅脑损伤（尤其是颅内压正常的脑损伤）都要常规使用甘露醇，甘露醇既不能预防脑损伤后颅内压升高，也不能预防脑损伤后脑水肿的发生，有时可能风险大于收益，所以更应该严格把控甘露醇的使用指征。

结论 不是所有的颅脑损伤（尤其是颅内压正常的脑损伤）都要常规使用甘露醇，应该严格把控甘露醇的使用指征。

PU-0521

脑梗死溶栓绿色通道各环节分析

脑梗死溶栓绿色通道各环节分析、何志红、胡晓宁、边玉玺
石家庄市人民医院

目的 通过研究发病 3h 内到达医院就诊的急性脑梗死患者分析如何提高静脉溶栓比例。

方法 通过回顾性调查，对发病 3h 内到院的急性脑梗死患者是否选择静脉溶栓治疗的因素统计，并对需要改进的环节进行对策分析。

结果 200 例缺血性脑卒中患者在发病 3h 内到达医院就诊，118 例接受静脉溶栓治疗，占 59%，经过统计学分析，其中转运方式、首发主要症状与院前时间与是否溶栓显著相关（ $P < 0.05$ ），早期决策与缩短院内 DNT 和提高溶栓比例显著相关（ $P < 0.05$ ），因首诊医生和家属对卒中认知不足放弃溶栓比例过高也是关键环节之一。

结论 加强社会多方式宣教提高公众对脑卒中的认知，加强全员培训优化院内卒中流程，特别是急诊科、门诊和神经内科医生的培训至关重要，均有助于提高脑梗死溶栓比例。

PU-0522

DAPT 阻断 Notch 通路对脓毒症大鼠肝脏中脂肪酸代谢的影响

杨小平、彭鹏
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨用 DAPT 阻断 Notch 通路后对脓毒症大鼠肝脏中脂肪酸代谢的影响。

方法 采用随机数表法将 30 只健康 SD 大鼠随机分为对照组(n=10)、DAPT+LPS 组 (n=10)和 LPS 组 (n=10)。腹腔内注射 LPS 后 24 h 行腹主动脉取血, 同时留取肝脏组织标本用于油红 O 染色观察肝脏组织细胞中脂滴沉积情况, WB 定量观察肝脏中脂肪酸代谢关键酶: 肉碱棕榈酰转移酶 1a (Cpt1a)、脂酰辅酶 A 合成酶 1 (Acsl1)、酰基辅酶 A 氧化酶 1 (Aox1)、酰基辅酶 A 硫酯酶 1 (Acot1) 的含量, q-PCR 检测色肝脏中的肉碱棕榈酰转移酶 1a (Cpt1a)、脂酰辅酶 A 合成酶 1 (Acsl1)、酰基辅酶 A 氧化酶 1 (Aox1)、酰基辅酶 A 硫酯酶 1 (Acot1)mRNA 表达。

结果 ①油红 O 染色结果显示 LPS 组的肝细胞中脂滴沉积程度明显高于对照组和 LPS+DAPT 组。②WB 结果显示 LPS 组的肉碱棕榈酰转移酶 1a (Cpt1a)、脂酰辅酶 A 合成酶 1 (Acsl1)、酰基辅酶 A 氧化酶 1 (Aox1)、酰基辅酶 A 硫酯酶 1 (Acot1)蛋白含量明显低于对照组和 LPS+DAPT 组。③q-PCR 结果显示 LPS 组的肉碱棕榈酰转移酶 1a (Cpt1a)、脂酰辅酶 A 合成酶 1 (Acsl1)、酰基辅酶 A 氧化酶 1 (Aox1)、酰基辅酶 A 硫酯酶 1 (Acot1)基因表达量均低于对照组和 LPS+DAPT 组。

结论 在脓毒症大鼠模型中阻断 Notch 通路会引起大鼠肝脏中脂肪酸的代谢增强。

PU-0523

Identification of a Potential Chronic Heart Failure-Related MicroRNA-Hub Gene-Transcription Factor Regulatory Network

Xiaona Zeng,Huan Wan,Ruiqi Yang,Jihua Feng,Xiaoliang Zeng,Jianfeng Zhang
The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University

Objective Complex networks among microRNAs (miRNAs), target genes, and transcription factors (TFs) highlight the multifactorial nature of chronic heart failure (CHF). Bioinformatics may provide effective data to resolve this complexity. Here, The purpose of this study was to identify potential circulating biomarkers and successfully establish an miRNA-hub gene-TF regulatory network to elucidate the molecular mechanisms underlying CHF.

Methods Two miRNA microarray datasets (GSE104150 and GSE53437) and two mRNA datasets (GSE9128 and GSE21125) were obtained from the Gene Expression Omnibus (GEO) database. GSE104150 was utilized to screen differentially expressed miRNAs (DEmiRs) and predict target genes and TFs. GSE9128 was used for the analysis of differentially expressed genes (DEGs), which were intersected with target genes to obtain candidate genes. Gene ontology annotation and Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes analyses were performed on the candidate genes. Protein-protein interaction (PPI) networks were then established, and hub genes and their regulatory networks were identified and constructed using Cytoscape plugins. Finally, the expression and diagnostic abilities of key miRNAs and hub genes in the regulatory network were further evaluated using GSE53437 and GSE21125.

Results Eighty-seven DEmiRs and 146 DEGs were identified. Specificity protein 1 (SP1) was predicted to regulate most screened DEmiRs. One hundred candidate genes were significantly enriched in the NOD-like receptor and NF- κ B signaling pathways. The PPI network and deeper analysis revealed that let-7a-5p, let-7f-5p, miR-16-5p, MYC, CXCL8, TNFAIP3, PTGS2, EGR1, DUSP1, JUN, and CREB1 were key molecules in the established miRNA-hub gene-TF network. Additionally, DUSP1 (the area under the receiver operating characteristics (ROC) curve [AUC]:

0.938), PTGS2 (AUC: 0.778), and has-let-7f-5p (AUC: 0.602) were considered potential circulating biomarkers for the diagnosis of CHF.

Conclusion This study explored the core regulatory molecules, established a potential miRNA-Hub gene-TF co-regulatory network, and provided potential circulating biomarkers for CHF, which may gain a new insight into the pathogenesis and treatment of CHF.

PU-0524

静脉留置针在急诊科脑卒中患者抢救的创新应用评价

汪丽珠

鄂州市中心医院

目的 探讨静脉留置针在急诊科脑卒中患者抢救的创新应用, 以提高工作效率。

方法 应用静脉留置针进行静脉输液、静脉采血和血糖测定三者结合的方法。

结果 对照组与实验组护理人员单次操作时间分别为(15.37±7.43) min, (8.83±3.06)min, 差异具统计学意义(P<0.05); 对照组患者输液与采血过程中溶血、穿刺失败、疼痛、皮下淤血等不良事件发生率为 19.4%, 实验组不良事件发生率为 4.4%, 差异有统计学意义 (P<0.05); 对照组患者对输液、采静脉血和快速血糖满意率为 80.6%, 明显低于实验组的 95.0%, 差异有统计学意义 (P<0.05)。

结论 实施基于应用静脉留置针进行静脉输液、静脉采血和血糖测定三者结合的方法能减少护理人员操作时间, 降低输液和采血过程中不良事件发生情况, 提高患者满意度。

PU-0525

靶向抑制 STAT3 中 Tyr705 的磷酸化对脓毒症肝损伤的影响

杨小平、彭鹏

新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨通过靶向抑制 STAT3 中 Tyr705 的磷酸化对脓毒症大鼠肝损伤的保护效果。

方法 将 36 只雄性 SD 大鼠分成对照组、LPS 组和 LPS+靶向抑制剂组, 对照组腹腔注射生理盐水, LPS 组腹腔注射脂多糖 (LPS), LPS+靶向抑制剂组腹腔注射 LPS 和靶向抑制剂, 24 小时后行腹主动脉取血, 并留取标本用于 HE 染色观察肝脏病理, 马松染色观察肝脏纤维化情况, ELISA 检测血清中 AST、ALT 含量, WB 检测肝脏中 TNF- α 和 IL-6 的含量, q-PCR 检测肝脏中的 TNF- α 、IL-6 mRNA 表达。

结果 ①HE 和马松染色结果显示 LPS 组的肝细胞变性坏死和炎细胞浸润以及纤维化程度明显高于对照组和 LPS+靶向抑制剂组, 对照组、LPS+靶向抑制剂组的血清 AST、ALT 水平均较 LPS 组明显降低, 而靶向抑制剂阻断 STAT3 中 Tyr705 的磷酸化对脓毒症时急性肝损伤有保护作用, 对照组、LPS+靶向抑制剂组的血清 AST、ALT 水平均较 LPS 组明显降低。②WB 结果显示 LPS 组的 TNF- α 、IL-6 蛋白含量明显高于对照组和 LPS+靶向抑制剂组, LPS 组的 TNF- α 和 IL-6 基因表达量均大于对照组和 LPS+靶向抑制剂组, 而靶向抑制剂阻断 STAT3 中 Tyr705 的磷酸化可降低肝脏中的炎症反应, 对照组和 LPS+靶向抑制剂组肝脏中 TNF- α 和 IL-6 基因表达水平均较 LPS 组明显降低。

结论 通过靶向抑制 STAT3 中 Tyr705 的磷酸化对脓毒症大鼠肝损伤的具有保护作用。

PU-0526

大黄芒硝外敷神阙穴治疗重症肺炎机械通气患者急性胃肠损伤的临床研究

胡柏生、谭美春
上海市宝山区中西医结合医院

目的 应用大黄芒硝外敷神阙穴治疗机械通气合并急性胃肠损伤的重症肺炎患者，观察该疗法对腹内压、胃肠功能以及脱机时间的干预效果。

方法 将患者 90 例随机分为观察组、安慰剂对照组、常规对照组各 30 例。常规对照组采用西医规范化治疗方案；安慰剂对照组在常规治疗组上加安慰剂外敷神阙穴；观察组在常规对照组基础上加大黄芒硝外敷神阙穴。观察三组患者治疗前后胃肠功能障碍评分、腹内压变化情况，有创机械通气时间、治疗 7 d 脱机率。

结果 观察组有创机械通气时间短于安慰剂对照组、常规对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；治疗 7 d 后，治疗组脱机率为 90.00%，常规对照组脱机率为 73.33%，安慰剂对照组脱机率为 80.00%，观察组优于两个对照组，但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。三组治疗后腹内压及胃肠功能障碍评分均较治疗前明显降低，与安慰剂对照组、常规对照组比较，观察组治疗后上述指标的变化更显著 ($P < 0.05$)，安慰剂对照组、常规对照组治疗后腹内压及胃肠功能障碍评分比较统计学无差异 ($P > 0.05$)。

结论 大黄芒硝外敷神阙穴治疗机械通气合并 AGI 的重症肺炎患者，可以有效的降低患者腹内压，改善胃肠功能，从而缩短脱机时间，且安全有效。

PU-0527

成纤维生长因子 23：缺血再灌注损伤的新思路？

王敏¹、商德亚²
1. 山东第一医科大学
2. 山东第一医科大学附属省立医院

目的 在体外构建心肌细胞缺氧/复氧 (H/R) 模型模拟缺血再灌注损伤 (MIRI)，探讨 FGF23 对心肌细胞的影响，以补充 MIRI 的机制。

方法 建立 AC16 细胞 H/R 损伤模型，采用细胞转染法沉默 FGF23 表达，将细胞分为 control 组(正常培养)、H/R 组(构建 H/R 模型)、H/R+NC-FGF23 组(转染 NC-siRNA 后构建 H/R 模型)和 H/R+FGF23-siRNA 组(转染 FGF23-siRNA 后构建 H/R 模型)。实时荧光定量 PCR 及 Western blot 检测 AC16 细胞中 FGF23 表达水平及转染效率。CCK-8 分析细胞活力。试剂盒检测 AC16 细胞 LDH、SOD、MDA 和 GSH 水平,比色法检测 Fe²⁺水平，荧光探针检测 ROS 水平;Western blot 分析 JNK、p53、SLC7A11、GPX4 的蛋白表达。

结果 与 control 组相比，H/R 组心肌细胞中 FGF23 mRNA 和蛋白表达水平显著升高($P < 0.05$)，细胞活力、SOD 和 GSH 水平显著降低($P < 0.05$)，LDH、ROS 和 MDA 水平显著升高($P < 0.05$)，JNK 和 P53 蛋白表达显著升高($P < 0.05$)，SLC7A11 和 GPX4 蛋白表达显著降低($P < 0.05$)；与 H/R 组相比，H/R+FGF23-siRNA 组心肌细胞中 FGF23 mRNA 和蛋白表达水平显著降低($P < 0.05$)，细胞活力、SOD 和 GSH 水平显著升高($P < 0.05$)，LDH、ROS 和 MDA 水平显著降低($P < 0.05$)，JNK 和 P53 蛋白表达显著降低($P < 0.05$)，SLC7A11 和 GPX4 蛋白表达显著升高($P < 0.05$)。H/R 组与 H/R+NC-siRNA 组各检测指标差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

结论 FGF23 可能通过介导 JNK/P53/SLC7A11 通路促进 H/R 诱导的 AC16 心肌细胞铁死亡，采用一定的方式减少 FGF23 表达可以为 MIRI 提供新的治疗策略。

PU-0528

牛磺酸的肠内营养对危重症患者预后的系统评价与 meta 分析

张驰、杨广宇、王宇、孙明伟、江华
电子科技大学附属医院·四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 通过系统评价与 meta 分析探索添加牛磺酸的肠内营养对危重症患者预后的影响。

方法 检索 PubMed、EMBASE、Web of Science、CNKI、SINOMED、万方等数据库中的相关随机对照试验。时间范围为 2021 年 7 月 31 日之前，检索语言为英文和中文，采用改良 Jadad 评分量表对筛选的研究进行质量评价。数据处理采用 Box-Cox 变换，而后对变换后的研究采用 Wan et al. (2014)和 Luo et al. (2018)所提估计量。数据分析使用 RevMan 5.3。

结果 经过筛选，最终纳入 4 项研究，共有 236 例患者。其中 3 篇是高质量文献。分析研究结果显示，牛磺酸的肠内营养不能够降低危重症患者死亡率[OR=0.71, 95% CI (0.35, 1.42), p=0.33]。牛磺酸组的 ICU 住院时间与对照组之间也无明显差异。另外，牛磺酸的肠内营养能够有效降低危重症患者的促炎因子 IL-6 水平。同时牛磺酸对危重症患者的 hs-CRP 水平无明显影响[MD=-0.41, 95% CI (-1.35, 0.54), p=0.40]。

结论 牛磺酸的肠内营养不能够降低危重症患者的死亡率及 ICU 住院时间，但是对于危重症患者具有免疫调节作用，能够有效降低促炎因子血清 IL-6 的水平。

PU-0529

Propofol impairs diaphragm microcirculation but preserves diaphragm function through reducing FABP4 expression in an experimental model of acute lung injury

Shaoping Li, Yan Zhao

169 Donghu Road, Wuchang District, Emergency Center, Zhongnan Hospital of Wuhan University, Wuhan, Hubei, 430071, China.

Objective Acute lung injury (ALI) is a serious complication in critically sick individuals. It has been evidenced that propofol possessed a lung protective function, but the mechanism and its impact on the diaphragm remained controversial. In our study, rats were intratracheal injected with lipopolysaccharide (LPS) and received mechanical ventilation with either propofol sedation or not.

Methods Rats were anesthetized, tracheotomized, and mechanically ventilated. Lipopolysaccharide (saline as control) was administered intratracheally. Upon injury after 2 h of propofol anesthesia, general anesthesia was continued with either sevoflurane or propofol for 4 h. Arterial blood gases were measured every 2 h. After 6 h of injury, bronchoalveolar lavage was performed and lungs were collected. Total cell count, albumin content, concentrations of the cytokines. Diaphragm contractile properties and fiber dimensions were measured. Expression of 4-HNE, SOD1, catalase, Murf-1, atrogin-1 were determined. C2C12 cells were also cultured for mechanisms investigation.

Results We found that LPS caused a pronounced lung injury alongside the decline in diaphragmatic contractile properties, fiber cross-sectional area and microvascular and microcirculatory blood flow. Levels of IL-6, TNF- α , 4-HNE, HIF-1 α , Murf-1, atrogin-1, PPAR γ and FABP4 in the diaphragm of ALI rats were higher, whereas levels of SOD, catalase and glutathione were lower than the controls. Propofol or FABP4 inhibitor BMS309403 attenuated the reduction of contraction force, and fiber dimensions in the diaphragm, and these protective effects were associated with restoration of the above indicators. However, propofol further impairs LPS caused diaphragmatic microcirculation reduction. In line with these data, propofol attenuated LPS induced cytotoxicity, proteolysis, and inflammatory and oxidative stress in C2C12 cells. Forced

overexpression of FABP4 significantly reversed the beneficial protection of propofol and upregulated the expression of PPAR γ in C2C12 myotubes.

Conclusion Accordingly, propofol ameliorates proteolysis in LPS-stimulated C2C12 cells by decreasing oxidants and cytokines overproduction through FABP4/PPAR γ pathway. Treatment with propofol to inhibit FABP4 expression may protect against ALI associated diaphragmatic dysfunction.

PU-0530

Development and validation of inpatient mortality prediction models for patients with hyperglycemic crisis using machine learning approaches

shimin fu,Rui He,Sumei Zhou,Zhen Chen,Manping Gu,Kebiao Zhang
The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University

Objective Thanks to an aging population, diabetes has a huge public health burden in China. The hyperglycemic crisis is a significant cause of inpatient mortality for diabetic patients. Early prognostic prediction of hyperglycemic crisis is essential, as prompt and appropriate medical interventions can improve survival outcomes. However, the exploration of this area is still immature, and inaccurate predictions may delay patient treatment or waste medical resources. The purpose of this study is to develop and validate models for predicting the inpatient mortality risk of emergency patients with hyperglycemic crisis using different machine learning(ML) methods.

Methods Using an electronic medical records (EMR) database, we carried out a multi-center retrospective cohort study within six large general adult hospitals in Chongqing, western China. We performed an analysis of 1668 diabetic patients complicated with hyperglycemic crisis(diabetic ketoacidosis(DKA), hyperosmolar hyperglycemic state (HHS), and diabetic ketoacidosis combined with hyperosmolar hyperglycemic state (DKA-HHS)) to construct the prognostic prediction model. We applied seven machine learning algorithms (support vector machines (SVM), random forest (RF), recursive partitioning and regression trees (RPART), extreme gradient boosting with dart booster (XGBoost), multivariate adaptive regression splines (MARS), neural network (NNET), and adaptive boost (AdaBoost)) compared with logistic regression (LR) to predict the risk of in-hospital death in patients with hyperglycemic crisis. The sensitivity, specificity, positive and negative predictive values, area under the curve (AUC) and accuracy of all models were computed in order to compare them. Stratified random sampling was used to split the data into train (80%) and test (20%) data sets. Ten-fold cross validation was performed in train to optimize model hyper-parameters.

Results A total of 1668 patients were eligible for the present study. The mortality rate during hospitalization was 7.3%(121/1668). In the training set, we calculated importance scores for each feature for eight models, and the most significant 10 features for all models were listed. In the validation set, all models showed good predictive capability with areas under the curve above 0.9 except the MARS model. Except the MARS, six machine learning algorithm models outperformed the referred logistic regression algorithm. RPART, RF, and SVM have better performance in the selected models (AUC values were 0.970, 0.968 and 0.968, respectively). Variable importance revealed newly detected predictors including mechanical ventilation, age, CCI, blood gas index, first 24-hour insulin dosage, and first 24-hour fluid intake.

Conclusion All machine learning algorithms performed well to predict inpatient mortality in patients with hyperglycemic crisis except for the MARS model, and the best was RPART model. These algorithms identified overlapping but different, up to 10 predictors, and further research is needed to explore the difference in selected predictors.

PU-0531

呼气末二氧化碳分压（PETCO₂）监测在 1 例心肺复苏患者中的应用分析

方艳鑫、张琴、叶娇
重庆市渝北区人民医院

目的 报道 1 例心肺复苏患者使用呼气末二氧化碳分压（PETCO₂）监测，通过 PETCO₂ 监测动态观察复苏质量，及时调整按压频率、深度，从而确保按压的有效性。

方法 用带有呼末二氧化碳模块的心电监护仪，将探头与患者呼吸回路相连接，用采样管采样后，持续动态监测患者呼末二氧化碳数值和峰值图来判断患者的心排出量，提醒按压者及时调整按压频率、深度，以保证高质量有效按压，提高心肺复苏抢救成功率。

结果 本案例中的患者在心肺复苏过程中应用呼气末二氧化碳分压（PETCO₂）监测，最终患者大动脉搏动恢复、自主呼吸恢复，心肺复苏成功，在院治疗期间未再次发生呼吸心跳骤停，一周后治愈出院。

结论 在抢救心搏骤停患者时，通过胸外心脏按压发挥人工“心泵”、“胸泵”作用，因 CPR 产生的心排血量与肺泡交换后影响患者的呼末二氧化碳的水平，此时将呼末二氧化碳监测运用于 CPR 中，可以迅速判断心肺复苏质量，进而提醒操作者对患者保持高质量心肺复苏施救，有效促进患者心肺复苏，提高患者抢救成功率。

PU-0532

胺碘酮预防性应用于急性心肌梗死院前急救中的效果分析

郭芳
新疆医科大中学第一附属医院

目的 观察胺碘酮用于急性心肌梗死院前急救中的预防性效果。

方法 随机将急性心肌梗死患者 104 例分成两组，52 例研究组、52 例对照组。对照组院前急救给予静脉注射利多卡因，给予研究组静脉推注胺碘酮。对比两组的患者的恶性心律失常率、死亡率、心肌梗死复发率、不良反应发生率、除颤次数和血气指标。

结果 对比两组的恶性心律失常率、死亡率、心肌梗死复发率，研究组均明显低于对照组（ $P<0.05$ ）；对比两组的不良反应率，研究组明显低于对照组（ $P<0.05$ ）；比较两组的除颤次数，研究组明显少于对照组（ $P<0.05$ ）；对比两组患者的氧分压（PaO₂），研究组明显高于对照组；比较两组的二氧化碳分压（PaCO₂），研究组明显低于对照组，组间差异显著（ $P<0.05$ ）。

结论 将胺碘酮用于急性心肌梗死院前急救治疗，提高了患者抢救成功率，避免了恶性心律失常。

PU-0533

尿激酶溶栓治疗在心源性脑梗塞患者治疗中的效果探讨

王琛
新疆医科大学第一附属医院

目的 分析心源性脑梗塞患者中尿激酶溶栓治疗的临床效果。

方法 本次研究选择我院 2020 年 1 月~2021 年 1 月收治的心源性脑梗塞患者 100 例为对象，按治疗方法将其随机分为两组，每组 50 例患者，比较两组患者治疗的效果。观察组治疗效果较对照组更显著，数据比较，存在统计学意义。对照组显效患者总有效率为 64.00%，观察组总有效率为

96.00%，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。对照组患者满意率为 56.00%，观察组患者满意率为 94.00%，组间数据比较存在差异，具有统计学意义($P < 0.05$)。

结果 观察组治疗效果较对照组更显著，数据比较，存在统计学意义。对照组显效患者总有效率为 64.00%，观察组总有效率为 96.00%，差异具有统计学意义($P < 0.05$)。对照组患者满意率为 56.00%，观察组患者满意率为 94.00%，组间数据比较存在差异，具有统计学意义($P < 0.05$)。

结论 将尿激酶溶栓治疗应用在，心源性脑梗塞患者中，进一步提升临床治疗效果，改善患者 NIHSS 评分，具有临床应用推广价值。

PU-0534

护生沟通能力培养模式研究进展

商丰路
沧州市中心医院

目的 护患沟通是护士在护理职业活动中，与患者、家属或陪护人员进行的信息的传递、精神和情感的交流，同时对患者的身心痛苦给予理解和帮助的过程。随着整体护理的开展以及患者对高质量医疗服务的要求，护士在开展临床护理服务中更加注重对患者的全方位身心护理。护理学生（以下简称护生）是

方法 良好的护患沟通是临床护理工作中的重要环节，也是保证护理活动正常进行的基础。但丁欢等[2]调查发现，84.9%的护生存在与患者、家属以及带教老师的沟通问题；蒋敏等[3]对进入临床实习 2 个月以上的护生进行调查，发现护生护患沟通能力中传递有效信息以及共同参与的维度最低

结果 交互式教学强调教师和学生均为教学的主体，课堂中师生互动和谐，激发学生的求知欲望。上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院成立了“交互式教学方法在护生临床技能和交流技能培养中的探索”课程建设小组[37]，结合讲座、情境教学，从评价者这一第三方角度分析小组案例情景表演中存在的沟通缺陷，操作训练的同时锻炼护生的语言表达能力，使护理操作技能和交流方法共同提高。

结论 护患沟通是整体护理的重要组成部分，护患沟通能力的培养是护理专业教育的基础之一。在护理人才培养实践中，有些院校护患沟通课程涉及社会学、语言学、伦理学、心理学、卫生法等多学科内容，知识面广，但缺乏以护患沟通为核心的有机组合，且教学组织随意性大，教学内容衔接不紧密。教学中开展角色扮演、情景模拟、小组讨论等方式，但学时安排较少，学生护患沟通真实实践教学融合受到多方面因素的影响[38]。应逐步开展护生沟通能力培养模式的研究，引导学生在护理职业生涯中树立“尊重患者、理解患者、同情患者、关爱患者”的理念，锻炼护生临床沟通能力和解决临床实际问题的能力。

PU-0535

基于 PubMed 数据库对巨噬细胞在急性肺损伤中研究的文献计量学分析

刘伟、王园、周雨晴、刘志
中国医科大学附属第一医院

目的 分析近 10 年巨噬细胞在急性肺损伤中的研究热点，为 ALI/ARDS 的研究提供新的思路和方向。

方法 基于 PubMed 数据库，检索策略为（"Macrophages"[Mesh]）AND（"Acute Lung Injury"[Mesh]），检索 2012/01/01-2022/09/01 期间相关文献，将结果通过 BICOMB、gcluto、Ucinet 等软件进行分析，得到研究热点。

结果 共提取 21 个高频主题词，分为 6 类，其中战略坐标第一象限的主题，包括 NF- κ B 在巨噬细胞引起急性肺损伤的机制及治疗，是目前核心的研究方向，第二三象限，包括急性肺损伤的病理学、免疫学等是边缘的主题。社会网络分析表明，ALI/代谢和 ALI/预防&控制，是该领域的中心；肺泡巨噬细胞/药物作用、肺/药物作用等是新兴的方向，值得进一步研究。

结论 通过对巨噬细胞在急性肺损伤中研究的热点进行分析，得到目前的研究热点集中于 NF- κ B 在巨噬细胞引起 ALI 中的作用及治疗，对于 ALI 发病机制的完善及新型药物的研发提供了方向。

PU-0536

浅析急诊分诊流量监测下优化急性胸痛患者护理中的应用效果

冯蕾
新疆医科大学第一附属医院

目的 探究急诊分诊流量监测下优化急性胸痛患者护理中的应用效果。

方法 从 2020 年 7 月至 2022 年 7 月我院急诊科收治的急性胸痛患者中抽选 51 例进行研究，采用盲抽法进行分组，实验组（n=26 例），接受优化急诊分诊护理；对照组（n=25 例），接受常规护理，对比两组护理效果。

结果 分诊评估时间、急救时间、急诊停留时间、住院时间比较，实验组明显少于对照组，抢救成功率实验组明显高于对照组，不良事件发生率实验组明显低于对照组， $t=3.291$ 、 3.638 、 3.611 、 2.905 ， $X^2=4.514$ 、 4.372 ， $P<0.05$ ，差异存在统计学意义。

结论 急诊分诊流量监测下优化急性胸痛患者护理可以更好的提升急诊治疗成功率，患者住院时间更短，同时减少不良事件，临床护理效果显著，值得推广。

PU-0537

急诊二次预检分诊应用效果的研究

乐萍
苏州大学附属第一医院

目的 探讨给予流程分散策略的二次预检分诊在急诊患者中的实际应用效果

方法 采用目的抽样法，选择 2019 年 12 月到 2020 年 1 月在急诊科就诊进行二次预检分诊的患者作为对照组（n=120）；2020 年 11 月至 2020 年 12 月实行急诊二次预检分诊的普通患者作为试验组（n=120）。比较两组患者候诊时出现的不良事件的发生率以及对于诊疗过程的满意度。

结果 试验组患者的候诊不良事件发生率为 0.83%，对照组为 2.50%，对照组和试验组的比较差异有统计学意义（ $\chi^2=43.030$ ， $P<0.01$ ）；试验组患者的总体满意度为（ $7.86+3.21$ ）分，对照组为（ $6.44+2.32$ ）两组比较差异有统计学意义（ $t=8.554$ ， $P<0.01$ ）。

结论 二次预检分诊在急诊中的运用降低了急诊患者在候诊中的候诊不良事件发生的概率并提升了患者的满意程度。

PU-0538

医工结合研发的转运管理系统在急诊绿色通道患者院内转运中的应用及效果评价

朱玲¹、曹钰¹、林涛¹、蒋晓莲²、高永莉¹

1. 四川大学华西医院
2. 四川大学华西护理学院

目的 探讨医工结合研发的转运管理系统在急诊绿色通道患者院内转运中的应用效果。

方法 选取 2021 年 8 月使用转运管理系统前的 213 例就诊于四川大学华西医院急诊科通过绿色通道送检查患者为对照组，2022 年 1 月使用转运管理系统后的 221 例就诊于四川大学华西医院急诊科通过绿色通道送检查患者为观察组，比较两组转运时间、设备遗失发生率及医护人员对转运工人工作的满意度。

结果 转运管理系统使用前后急诊绿色通道患者的性别、年龄、病情的比较，差异无统计学意义。使用转运管理系统后转运时间明显缩短（ $t=27.75\text{min}$ ， $P<0.05$ ），设备遗失发生率减少（ $n=0$ ， $P<0.05$ ），转运医护对转运工人工作的总体满意度由 88.69% 提升至 99.40%。

结论 基于医工结合研发的转运管理系统的实施，可有效降低患者转运时间，提高转运效率和患者转运安全，有助于提升医护人员对转运工人的满意度。

PU-0539

互联网+延伸护理在居家患儿静脉留置针风险管理中的应用

祝愿愿
无锡市第二人民医院

目的 为探讨互联网+延伸护理在居家患儿静脉留置针风险管理中的应用。

方法 选取我院 2020 年 1 月-2020 年 12 月 80 例居家静脉留置针患儿，随机数字表法分组。参照组 40 例给予护理常规，研究组 40 例采取互联网+延伸护理。比较两组满意度、居家静脉留置针时间、家属对静脉留置针护理知识的掌握度、护理风险率。

结果 研究组满意度高于参照组，居家静脉留置针时间长于参照组，家属对静脉留置针护理知识的掌握度高于参照组，护理风险率低于参照组， $P<0.05$ 。

结论 本研究显示研究组满意度高于参照组，居家静脉留置针时间长于参照组，家属对静脉留置针护理知识的掌握度高于参照组，护理风险率低于参照组， $P<0.05$ 。互联网+延伸护理用于居家静脉留置针患儿可获得较好的成效，可提高家长的护理知识认知并减少护理风险的发生，值得推广。

PU-0540

胸痛中心建立对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者的救治效果分析

张旗
合肥市第二人民医院

目的 探讨胸痛中心建立对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者救治效果。

方法 收集 2019 年 12 月至 2020 年 2 月来我院救治的 11 例 STEMI 患者临床资料进行分析，患者入院时护士记录首次医疗接触时间（FMC），然后快速判断患者病情轻重，完成心电图并传输心电图，记录完成时间，心电图室快速出报告，心电图提示 STEMI，一键启动导管室，并快速给予一包药（阿司匹林 300mg，替格瑞洛 180mg）嚼服，记录口服一包药的时间，同时抽血查心梗三项

等,记录抽血时间。若家属同意,则立即送入导管室行 PCI 治疗,追踪 PCI 患者导丝通过时间。若家属不同意直接送入 CCU,观察指标包括行急诊 PCI、择期 PCI 例数,无再灌注治疗例数,男女构成比,年龄,STEMI 患者出现症状到首次医疗接触(S2FMC)时间平均值,FMC 到首份心电图(FMC2ECG)时间平均值,STEMI 确诊至首次服用双抗药物时间平均值,行急诊 PCI 患者的门球时间平均值,患者院内发生心衰例数,患者存活例数。

结果 11 例 STEMI 患者中 9 例(81.82%)行急诊 PCI,1 例(0.09%)择期 PCI,1 例(0.09%)无再灌注治疗,8 例(72.73%)男性,3 例(27.27%)女性,平均年龄(62.00±21.13)岁,STEMI 患者 S2FMC 时间平均值是 353.45 分钟,FMC2ECG 时间平均值是 4.45 分钟,11 例患者 STEMI 确诊至首次服用双抗药物时间平均值是 4.00 分钟,9 例行急诊 PCI 患者 D2B 时间平均值是 78.22 分钟,3 例(27.27%)患者院内发生心衰,11 例(100%)患者均存活。

结论 胸痛中心的创建对救治 STEMI 患者具有积极的作用,提高了救治的成功率,减少了病死率和 MACE 的发生,值得临床上进一步推广。

PU-0541

新冠疫情期间阶段性心理干预对行尸体料理的急诊护士的影响

韩璇、姚秀芬、刘佳萌
中国人民解放军中部战区总医院

目的 探讨阶段性心理干预对急诊科护士为新型冠状病毒肺炎死亡患者行尸体料理后心理状况、压力知觉的影响。

方法 选取 2020 年 1 月—3 月新冠疫情期间,为新型冠状病毒肺炎死亡患者行尸体料理的急诊科护士 48 名,将其随机分为 2 组,各 24 例。对照组行常规心理护理,观察组在对照组的基础上采用阶段性心理干预,对比两组 GAD-7、PHQ-9 及 PSS-10 评分的差异。

结果 阶段性心理干预后,观察组 GAD-7、PHQ-9 及 PSS-10 评分显著低于对照组($t=3.932, p=0.000$; $t=3.065, p=0.004$; $t=2.847, p=0.007$)。

结论 阶段性心理干预明显改善为新型冠状病毒肺炎死亡患者行尸体料理的急诊科护士焦虑、抑郁及压力知觉状态。从而促进急诊科护士心身健康发展,减少此类死亡患者给急诊科护士带来的负性影响。提高护理人员生活质量和职业认可度。可广泛推广于影响护理人员心理健康的其它领域。

PU-0542

新型冠状病毒肺炎并发严重横纹肌溶解及急性心肌损害一例

袁帅帅
香港大学深圳医院

目的 纹肌溶解综合征是一种肌肉分解而导致机体内环境紊乱甚至肾功能不全的病症,通常继发于一种促进因素。急性心肌损伤被定义为肌钙蛋白水平升高和所有导致心肌细胞死亡的情况。病毒或细菌感染引发横纹肌溶解症及急性心肌损害的不太常见。最近,世界各地的医疗保健系统受到严重新型冠状病毒感染(COVID-19)大流行的挑战,特别是我们国家。COVID-19 感染被认为会导致呼吸系统和心血管损害以及血栓栓塞事件和急性肾损伤(AKI)。然而,目前尚不清楚它是否会导致横纹肌溶解,在这里,我们报告 1 例在我院治疗的 COVID-19 并发严重横纹肌溶解及急性心肌损害的病例,以提高临床医生快速的临床识别,采取及时的治疗措施,改善患者的预后。

方法 个案

结果 提高临床医生快速的临床识别,采取及时的治疗措施,改善患者的预后

PU-0543

73 例肾综合征出血热患者急诊救治阶段的临床特征

王蕾¹、李琳²、刘善收¹

1. 空军军医大学西京医院急诊科

2. 西安市临潼区秦皇医院急诊科

目的 肾综合征出血热是一种急性自然疫源性疾病，重症者合并弥散性血管内凝血而危及生命，需要急诊抢救；然而部分患者“三红三痛”症状不典型，导致初诊正确率低和治疗的延误。分析出血热患者急诊救治阶段的临床特征和存在的问题，有助于优化出血热的早期救治策略。

方法 本研究纳入一家三级甲等区域中心医院急诊科 2015 年 1 月~2021 年 12 月收治的出血热患者。调查流行病学和急诊救治阶段的临床资料，比较轻症与重症、首诊正确与后续修正诊断组患者的临床特征。

结果 (1) 本组出血热患者共 73 例，平均年龄 (44.6±17.5) 岁，男性占 71.2%，秋冬季发病占 63.0%。39.7% 患者有明确或可疑鼠类接触史，确诊病例占 86.3%；随访 90 天，2 例 (2.7%) 患者死亡。(2) 急诊救治阶段平均 17 (10, 42) h，24.7% 就诊时无“三红三痛”症状，仅 12.3% 出现 3 个以上典型症状。67.1% 患者血乳酸 >2.0 mmol/L，34.2% 患者血小板最低值 <20×10⁹/L，50.7% 患者接受 CRRT 治疗，6.9% 患者入室 24 h 内接受抗病毒治疗。(3) 初诊正确率仅为 23.3%，初诊正确组患者尿蛋白 ≥ (+++) 占比 76.5%，尿隐血 ≥ (++) 占比为 88.2%。首次检验 PLT 19×10⁹/L，血清白蛋白 28.47g/L，均显著低于后续修正诊断组。(4) 重症患者 56 例 (76.7%)，首次检验肌酐 335.9 μmol/L，血乳酸 4.3 mmol/L，均显著高于轻症组，p<0.05。76.8% 重症患者超声检查提示肾周积液，76.8% 尿隐血 ≥ (++)。

结论 出血热患者急诊救治阶段仅少数有“三红三痛”典型症状，首诊正确率低，延误抗病毒治疗。秋冬季接诊发热伴肾脏损伤、血小板和白蛋白显著降低的患者时，急诊医生应尽早完善出血热抗体检验，优化早期综合救治以改善患者预后。

PU-0544

浅析上海市级定点医院新冠感染者集中救治管理动态能力体系建设策略

高深甚

上海申康医院发展中心

目的 2022 年 2 月下旬上海出现了一波以新冠奥密克戎变异株感染，这起突发性公共卫生事件具有难以预测，病因复杂、传染源、传播途径隐匿以及阶段性模糊等特征，人民生命健康、社会稳定面临严重挑战。尤其是上海作为中国最大的经济、金融、贸易、航运中心之一，同时又是一所超大型人口基数以及人员流量城市，这些特征都放大了上海这座超大城市新发和输入性传染病交错复发的危险因素

方法 另一面确保病毒不在医疗机构内传播。上海申康医院发展中心组成工作专班协同各类资源通过发挥知识转移与组织动态能力组织传导策略，搭建多元动态平台提高市级医院应对适应外部环境的能力，强化市级医院在疫情期间的救治体系以及救治能力。

结果 卫生突发性应急事件通常有巨大的复杂性和不确定性，这对一个国家地区经济与社会安全是一种威胁，就需要适应具体的环境条件，这就要求在常规状态下不断优化卫生应急管理体系，以期发生卫生应急事件，组织可以依据突发事件的性质、地域、时间、市场等环境因素的变化，采用更科学有效的卫生应急管理措施。但如何建立精细化的管理模式精准地应对卫生应急事件是一个仍有

待进一步研究的问题，首先，要提升组织科学决策能力，树立清楚各级医疗机构的定位，正确科学地分配卫生紧急事件的应对职责，帮助医务人员强化责任意识，

结论 引导市级医院及时转变职能快速进入到应急的工作体系，业务培训上分类救治体系要健全完善。奥密克戎变异株快速传播带来感染者救治模式发生变化，科学使用小分子药物等，既要预防合并新冠本身加重又要防止基础性疾病进一步恶化，强化基于系统诊疗思维的培训。管理培训上要健全疫情情况下分工管理体系，建立梯度收治病人机制和双向转诊机制，加强多学科救治机制和能力建设。最终围绕医务员工的疫情工作状态和意识的强化转变。引导医院管理者通过多层次多维度的培训强化职工意识，通过动态能力管理，强化市级医院所有医务人员疫情防控和医疗救治的意识，弘扬抗疫精神。

PU-0545

新型冠状病毒肺炎疫情期间妇女儿童专科医院发热门诊的运行机制及策略

向柳燕
四川省妇幼保健院

目的 探索新型冠状病毒疫情防控期间妇女儿童专科医院发热门诊运行机制及策略

方法 分析我院发热门诊应对新冠疫情无本土病例的常态化防控期与有本土病例暴发时期不同工作特点和管理模式.常态化防控：发热门诊区域建设，发热门诊工作人员常态化培训，新入人员准入考核，闭环管理，优化就诊流程，落实标准预防措施；本土疫情暴发期：区域人流量控制及医务人员增配，增加疫情防控物资库存储量、践行疫情防控三线思维、加强我院医务人员心理建设、增设24小时疫情防控三线班。

结果 新冠疫情至今我院医务人员仍然保持零感染的业绩，医院感染零发生的业绩。

结论 发热门诊在疫情防控期间起着哨点的作用，对于妇幼专科医院传染病筛查、传染病暴发快速处置、完善学科建设，呈现出显著效果，发热门诊的建设，人员管理等方面的实践经验可以固化并推广。

PU-0546

有氧健身操联合冥想正念在隔离净化期医务人员心理调适的作用

张婷婷、魏力、李阳
天津医科大学总医院空港医院

目的 新冠疫情在全球范围蔓延已两年余久，国内外有大量分别针对普通人群、感染者和提供COVID-19健康服务相关工作人员的精神健康和心理问题的调查及对照研究,均发现,上述人群表现出一定程度的焦虑、抑郁症状。作为新冠肺炎定点救治医院，医务人员当下疫情状况和上级要求进行建制封闭式管理，隔离净化期医务人员常存在睡眠障碍,主要与家庭照护缺失、经济压力及工作压力大等因素引起的焦虑、抑郁等负性情绪有关,且不良情绪与睡眠障碍相互影响,形成恶性循环,从而影响身心健康,不利于工作和自我调适。本文探讨有氧健身操联合冥想正念对于减轻医务人员对净化隔离期医务人员心理问题的效果。

方法 选取我院86名医务人员。应用回顾性分析方法开展调查，对医务人员的职称、工作年限、学历、在隔离净化中是否有心理问题进行汇总、了解医务人员受到心理问题是何种类型、统计之后，按照医务人员工作分期进行有氧健身操和常规普及冥想正念干预，隔离净化期结束当天进行心理评估。

结果 86名医务人员中,在被普及冥想及正念相关知识及进行统一有氧操训练前,45人有明显焦虑、抑郁存在,发生率为52.3%,冥想和正念干预后进行再评估,仅有2人有轻度心理问题存在,发生率为0.33%,影响心理的主要因素就是家庭突发特殊情况应对及医务人员自身抗孤独能力较差。

①对照组SAS和SDS得分高于国内常模。②实验组经相关干预后,焦虑抑郁得分值明显低于对照组。干预前后心理问题发生率存在一定差距,有统计学意义($P < 0.05$)。

结论 有氧健身操联合冥想正念能减轻医务人员在隔离净化期心理问题,帮助医务人员建立积极的应对方式,确保自身身心健康,以最良好的状态为患者服务。

PU-0547

护士岗位胜任力培训体系的构建与应用

张婷婷、魏力、李阳、王爱丽
天津医科大学总医院空港医院

目的 目前全球新冠疫情防控形势严峻,部分医务人员按照疫情严重程度和上级要求进行建制封闭式管理,短时间内保证临床医疗质量迫在眉睫。护理质量指标摆脱了传统的质量标准评价方式,是一种以质量控制或质量保证模式为特点、管理者为主的质量评价体系,使护理质量管理日趋科学、严谨。目前,我国对应急事件救援的护士胜任力尚缺乏明确的要求,而一系列应急事件、灾害的救援应对需求凸显出该领域护理建设的紧迫性与重要性。我院自被指定为境外人员定点救治医院后,护士流动性比较大,为保证临床护理质量,建立建制模式下护士岗位胜任力培训体系显得尤为重要。本文探讨基于“建制”模式下的护士岗位胜任力培训体系对不同年资护士的专业核心能力、理论知识水平、实践操作能力的影响。构建岗位胜任力培训体系,旨在保证新冠疫情特殊时期护理质量,为人才选拔及抽调提供参考。

方法 选取来自不同医院支援抗击疫情的两个批次共135名护士作为观察对象,根据不同年资将护士设三个不同的护理岗位,对照组常规采取岗前培训,实验组采用岗位胜任力培训体系进行培训,最终进行现场和线上考核,比较两组护士培训后的综合岗位胜任能力。

结果 经过现场教学及线上视频及多媒体自学及互动培训后,各岗护士的合格率均有了很大提高,成绩提升率分别为:责任岗27.8%,监督岗31.09%,组长岗30%,两组护士理论考核成绩、操作考核成绩均较培训前提高(均 $P < 0.05$);在重要性评价评分中,沟通实施技巧、工作流程和护理操作技术评分均高于第一批次护士(均 $P < 0.05$)。

结论 基于“建制”模式下的护士岗位胜任力培训体系能够提高不同年资支援护士的专业能力、理论知识水平、实践操作能力,使其能快速进入角色,符合岗位胜任力相关要求,更好地完成本职工作,保障临床安全。

PU-0548

性别和疫苗接种次数对Omicron患者症状和核酸转阴时间的影响

李正汉
重庆市急救医疗中心

目的 探讨不同性别和疫苗接种次数等因素对奥密克戎(Omicron)病毒感染轻症患者症状和核酸转阴时间的影响。

方法 通过患者扫描问卷二维码填写个人信息及问诊补充的方式,收集入住吉林省长春市双阳区奢岭方舱医院348名奥密克戎感染患者的临床资料,分析在不同性别、基础疾病、疫苗接种次数等因素的影响下,奥密克戎感染者的临床症状和核酸转阴时间的特点。

结果 对于奥密克戎感染者不同性别、基础疾病数量、疫苗接种次数与感染后核酸转阴时间无显著统计学差异 ($P>0.05$)；与男性相比，女性更容易出现多个轻型症状 (≥ 3 个) ($P<0.05$)。

结论 女性奥密克戎感染者更容易出现多个轻型症状；而性别和疫苗接种次数对奥密克戎已感染患者的核酸转阴时间影响不显著。

PU-0549

新冠肺炎儿童及青少年患者创伤后应激障碍现状及影响因素分析

宋文静
天津市第一中心医院

目的 了解新冠肺炎儿童及青少年患者创伤后应激障碍现状及其影响因素，为探索疫情背景下确诊患儿负性心理状况的干预方法提供参考和依据。

方法 采用便利抽样法选取 2022 年 1 月~2 月天津市某定点医院儿科病房入住的 93 名新冠肺炎恢复期的患者为研究对象，进行创伤后应激障碍、焦虑、抑郁以及简易应对方式问卷调查。

结果 创伤后应激障碍得分为 8 (2,14.5) (总分 0~65 分)，焦虑发生率为 12.9% (12/93)，存在抑郁者占 4.3% (4/93)，积极应对方式得分 1.75 (1.08, 2.33) 分，消极应对方式得分 0.88 (0.5,1.5) 分，差异无统计学意义 ($P>0.05$)；低龄、焦虑对创伤后应激障碍具有预测作用。

结论 重点关注低龄和伴发焦虑的新冠肺炎确诊儿童及青少年，给与更多的心理支持，出现负性情绪者及早采取心理危机干预措施，尽量避免创伤后应激障碍的发生。

PU-0550

城市紧急医学救援队伍建设研究

李飞妮
沈阳急救中心

目的 沈阳急救中心 2020 年到 2022 年间，共完成各类突发事件紧急医学救援 83 次，从资源整合管理、快速反应、技能培训、实战检验等方面研究如何打造一支战斗力强的符合城市救援要求的紧急医学救援队伍。

方法 一、启动预警分级，快速反应。

120 接到灾害报警，调派在线急救车辆赶往现场，评估和排查；分中心负责人带领分中心备勤组赶赴现场增援，接手指挥任务；中心根据事件等级调派中心救援队及时增援。

二、物资储备管理。

1、紧急医学救援队组建。中心紧急医学救援队由十四个分中心负责人、护士长及驾驶员班长组成，当紧急医学救援时，所在分中心负责人立即组织团队增援。

2、车辆及物资储备。分中心按照救援需求配备负压救护车、相应区域配备涉水功能的急救车和皮划艇。每个分中心内配置三份紧急医学救援包。全部物资定期更新，确保处于备用状态。

3、针对各种场景开展培训演练。包括航空救援演练、传染病疫情转运演练、严重交通事故紧急医学救援演练、火灾、塌方、爆炸等场景紧急医学救援演练等。

4、实战检验救援能力。紧急医学救援中，分中心负责人作为救援队指挥赶到现场协调指导，保障救援顺利完成。

结果 沈阳急救中心完成各项紧急医学救援任务，接到报警快速反应，现场积极处置，合理转运，患者得到积极有效救治。

结论 1、建立高效指挥体系。现场安排经验丰富的分中心负责人作为应急指挥，很好的起到了指挥协调作用，对于控制现场局面，安排患者合理分流转运，协调各部门各救援队共同完成工作意义重大。

2、合理配备资源。沈阳急救中心制定了院前急救装箱标准，将出诊物资分成若干模块，便于取放。模块包括：医师诊察包、气道管理包、外伤处置包、输液包、备品包、紧急医学救援包等若干模块，方便出诊人员根据任务情况合理选择模块，组合方便。

3、实战检验、持续改进。每次紧急医学救援结束后，形成紧急医学救援报告上交中心存档，提高紧急医学救援能力。

PU-0551

不同年龄段 Omicron 病毒感染轻症患者临床症状及核酸转阴时间特点

罗利萍、钮柏林

重庆大学医学院 重庆大学附属中心医院 重庆市急救医疗中心

目的 分析年龄因素对新型冠状病毒奥密克戎变异株感染轻症患者临床症状及核酸转阴时间的影响

方法 收集长春市奢岭方舱医院的 348 患者病例资料，将患者按年龄分为儿童组（5-11 岁，N=7），少年组（12-18 岁，N=19），青年组（19-35 岁，N=116），中青年组（36-44 岁，N=67），中年组（45-59 岁，N=106），老年组（≥60 岁，N=33），分析不同年龄段患者临床症状特点及其连续两次核酸转阴的时间

结果 轻型奥密克戎新冠病毒感染者的临床症状以咳嗽、发热和咽痛为主，症状数量方面以无症状和单个症状为主，不同年龄段患者所患临床症状数量及临床核酸转阴时间没有统计学差异（ $P > 0.05$ ），且不同年龄段内患者疫苗接种次数与其临床核酸转阴时间也没有统计学差异性（ $P > 0.05$ ）

结论 不同年龄段轻型奥密克戎感染者其临床症状和临床核酸转阴时间没有统计学差异性，该研究发现可为奥密克戎新冠病毒感染的轻症患者救治提供新策略。

PU-0552

危机管理在急诊疫情防控中的应用

庞翠华

重庆市急救医疗中心

目的 在新型冠状病毒肺炎（COVID-19）流行期间，利用 4R 危机管理理论，采取积极有效的应对措施，避免感染发生及传播。

方法 于 2021 年 1 月至 2021 年 12 月对急诊抢救室、发热门诊、核酸采集点采用 4R 危机管理的方法，以危机缩减、危机预备、危机反应、危机恢复四个环节为节点，建立健全特殊时期的科室护理管理体系进行综合防控。评估急诊抢救室、发热门诊收治筛查处理疑似、确诊病例情况、核酸采集点医护人员对 COVID-19 知识、急诊筛查流程、口罩的正确使用、标准防护等知识的掌握情况，了解急诊、发热门诊、核酸采集所有人的口罩佩戴率、佩戴的正确率，穿脱防护服的合格率、正确执行手卫生率、每日陪护人数出入医院的频次，医院感染发生率。

结果 此期间急诊隔离抢救室接诊 903 人次、发热门诊接诊 2657 人次、隔离病房收治 5 人次，核酸采集标本 144719 人次，无确诊病例。医护人员对 COVID-19 知识、急诊的绿色通道流程和应急预案、口罩的正确使用、穿脱防护服的合格率、正确执行手卫生率、标准防护等掌握的合格率由 67% 提高至 100%。所有人的口罩佩戴率从最初的 45.5% 提高到 100.0%，佩戴的正确率

从 80.6% 提高至 98.0%，陪伴出入医院由管理前的每日人均 3.1 例次降低至每日人均 0.5 例次，无医护人员感染，感染率为 0。

结论 4R 危机管理理论及方法有利于指导急诊在 COVID-19 疫情防控和管理，可提高医院诊疗效率，降低了医院感染，并保障了患者和家属及医护人员的安全，同时控制了疫情的传播，此研究可对类似情况下的科室管理，有一定的借鉴意义及参考价值。

PU-0553

医务人员重大传染病疫情核心应急能力调查研究

郭晶晶、张程、乾旭
襄阳市中心医院

目的 了解医务人员重大传染病疫情核心应急能力现状，分析其主要影响因素，为医务人员重大疫情核心应急能力培训提供参考。

方法 参照医务人员传染病突发事件核心应急能力指标体系设计调查问卷，调查襄阳市中心医院 300 名医务人员重大疫情后核心应急能力现状。

结果 医务人员重大疫情核心应急能力总分为(116.13 士 22.84)分，得分率为 64.51%。多重线性回归分析示，医务人员性别、年龄、职称、医院级别、是否参加传染病突发事件应急演练及是否参加传染病或新发传染病培训是其重大传染病疫情核心应急能力的主要影响因素($P<0.05, P<0.01$)。

结论 医务人员重大疫情核心应急能力处于中等偏下水平，应加强低年资、低职称及基层医院医务人员的传染病突发事件救援演练及培训学习，以提升医务人员重大疫情核心应急能力。

PU-0554

基于循证和德尔菲法构建突发急性传染病患者的航空医学转运流程

廖莹莹、冯永彪、周冬娜、廖意芬、王玲、乔何钰
广西医科大学第二附属医院

目的 基于循证和德尔菲法构建突发急性传染病患者的航空医学救援转运流程

方法 根据目前我国航空医学救援用于突发急性传染病患者转运救治的现状、国内外突发急性传染病患者航空医学转运的回顾性分析，通过质性研究和文献研究拟定突发传染病患者的航空医学转运的相关条目，根据德尔菲法对 15 名直升机救援专家进行了 2 轮意见函询并进行内容确定，分析评价研究结果的科学性和可靠性。

结果 经过 2 轮专家意见函询，构建了包含 3 个一级指标、10 个二级指标、35 个三级指标的突发急性传染病患者的航空医学救援转运流程。

结论 制定包含组织管理、物品管理及转运流程三个部分的突发急性传染病患者的航空医学救援转运流程；为进一步制定完善的地方航空医学救援转运体系提供参考依据。

PU-0555

浅谈基于 COVID-19 对渝东北发热门诊和急门诊“平战结合”管理模式的研究

谌俐宏、钟永富、易代碧、牟明华、宋先权、方秋实、严莉、陈健、吴新建
重庆大学附属三峡医院

目的 通过分析发热门诊和急门诊在建筑布局、救治流程、制度建设、设备管理、人力资源等方面显露出的问题，提出三种新型、科学的管理模式，并加以探讨。

方法 从建筑布局方面，救治流程方面，制度建设方面，设备管理方面，人力资源方面等 5 个方面对三种管理模式进行理论分析。

结果 通过分析三种新的运行模式，其中发热门诊归属于急门诊实行一体化“平战结合”的运行管理模式是一种优于前两者的运行模式，该模式具有合理、科学、高效的特点，更有利于急危重症感染者的救治，同时避免了抢救过程中的交叉感染和医护人员的暴露。

结论 发热门诊归属于急门诊实行一体化“平战结合”的运行管理模式是一种优于发热门诊、急门诊独立运行的运行模式，该模式具有合理、科学、高效的特点，更有利于急危重症感染者的救治，同时避免了抢救过程中的交叉感染和医护人员的暴露。本研究的创新点在于将两个职责相似、独立运行的急门诊科室进行一体化管理，使得救治流程更优化，科室运行更高效。从而明显降低人力成本，提高房屋设备的利用率，降低了院内感染的风险。

PU-0556

抗疫医务人员隔离休整期的管理探讨

程少文、陈潇男、袁伟、郭远学、黄虹、白芳、赵振强、王继浩
海南医学院第一附属医院

目的 三亚新型冠状病毒肺炎疫情的毒株为奥密克戎变异株 BA5.1.3，为国内首次报道，隐匿性、传染性强，疫情爆发期间，来自全国 20 个省份 2 万余名医务人员千里驰援。

方法 经过一个月多的奋战，全省实现高质量社会面清零，各地支援海南的医疗队陆续撤离。疫情的紧迫形势和长时间高强度的工作，使得部分医务人员出现身心健康问题，再加上两周左右的隔离期，有可能会带来进一步不利影响。抗疫结束后医务人员返回后需要集中隔离休整，我们总结了抗疫医务人员在隔离休整期间的管理和调节经验。

结果 保证抗疫医务人员更好地度过隔离休整期，在确保防疫安全的同时，又要保证其身心得到充分地休整。

结论 我们通过党建引领、严格防控制度、多元化心理疏导、合理饮食和运动、音乐调理、加强知识学习、注重团队文化建设等有效措施，让抗疫医务人员度过了一个有“温度”的隔离休整期，能够继续发扬召之即来、来之能战、战之必胜的顽强精神。

PU-0557

Thermal discomfort caused by personal protective equipment in healthcare workers during the delta COVID-19 pandemic in Guangzhou, China: A case study

Yongcheng Zhu¹, SiChen Qiao¹, WeiMing Wu¹, YanLing Li¹, HuiLing Jiang¹, ShaoPeng Lin¹, TianWei Tang², Yudong Mao², Zhimin Zheng², Zhaosong Fang², XiaoHui Chen¹

1. The Second Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University

2. 广州大学

Objective In contrast to the previous COVID-19 pandemic, most frontline healthcare workers (HCWs) worked on residents' nucleic acid tests in outdoor environments, instead of taking care of COVID-19 patients in hospitals during the hot summer of 2021. Therefore, it is necessary to investigate the prevalence and characteristics of thermal discomfort caused by personal protective equipment (PPE).

Methods A cross-sectional survey was conducted online at hospitals from 11 administrative regions of Guangzhou for the assessment of thermal discomfort among HCWs from June 12–16, 2021. Univariate and logistic regression analyses were used to explore the risk factors associated with thermal discomfort.

Results A total of 3658 valid responses were collected. The thermal discomfort and humid discomfort levels increased from 2.91 ± 1.19 to 3.61 ± 0.72 and from 0.98 ± 1.36 to 3.06 ± 1.1 after wearing PPE, respectively ($p < 0.01$). Feelings of being “very hot” and “uncomfortably humid” were the most influenced by wearing PPE, increasing from 31% to 69.1% and from 9.1% to 45.7%, respectively. There were significant increases in the thermal discomfort level (3.75 ± 0.57 vs. 3.33 ± 0.89 , $p < 0.01$) and the humid discomfort level (3.33 ± 0.95 vs. 2.54 ± 1.19 , $p < 0.01$) between the comfortable group and uncomfortable group, accompanied by similar patterns in the feelings of being “very hot” and “uncomfortably humid.” For general thermal-related symptoms, the most common new-onset symptom was profuse sweating (80%) followed by labored breathing (55.2%) and excessive dehydration (46.8%), while facial swelling (74%) was associated with local thermal-related symptoms, followed by hand maceration erosion (56.7%) and visual impairment (49.3%). In the multivariate analysis, the apparent temperature of the environment (≥ 35 °C), working in negative-pressure ambulances and outdoors, continuing to wear PPE for 1–3 days during this period, being aged >40 years, and previous experiences fighting the pandemic were independently associated with thermal discomfort ($p < 0.01$). Immediately after PPE removal, 32.3% of respondents considered drinking ice water/another drink, followed by 25% shortening the duration of wearing PPE and 19.1% going to the toilet. A large proportion of the participants looked forward to modifications to the material of the suit (72.9%) and mask (53.4%) for heat dissipation and dehumidification, as well as anti-fogging goggles (60.2%), adding hydration equipment to PPE (53.4%), and using soft materials to reduce pressure (40%).

Conclusion Thermal discomfort is common and degrades health physiology related to PPE in summer environments. This suggests that modifications to the current working practices are urgently required to improve the resilience of HCWs and enhance their services during pandemics.

PU-0558

新型冠状病毒肺炎防控实践及常态化管理的思考及应对措施

邱秀媚
海南医学院第一附属医院

目的 新型冠状病毒肺炎疫情发生后，作为综合医院的急诊科，积极应对疫情，实现零医护人员感染，能院内交叉传播目标，在疫情防控中积极了一些经验。本文综合医院实际情况，从组织领导，防控培训、人员管理，重点区域防控，环境消毒及。内防护等多角度介绍疫情防控实施。目前我愿处于常态化防控阶段，我院对新形势下疫情防控工作进行思考。加强核酸检测，空气消毒使用防护用品选择科学足力等方面进行思考，为医疗机构疫情防控工作提供建议与参考。

方法 1 成立疫情防控小组及病人救治区域

2 建立健全防控方案及制度，制定应急预案

3 加强多种防控渠道培训

4 调整工作人员管理要求

5 加强各级预检分诊、发热门诊、急诊缓冲区管理

6 疫情常态化管理防控思考

结果 目前我省最新疫情爆发以来决定了急诊科对急危重症的救治有新的挑战，而急诊科作为医院的窗口科室，承担了医院大量的救治和防疫工作。通过成立疫情防控小组、病人救治区域，建立健全防控方案制度，加强多种防控渠道培训，调整工作人员管理，加强各级预检分诊、发热门诊、缓冲区管理，落实常态化的防控工作应急对策措施及时发现 问题和薄弱环节，并督促整改，避免过度防控与层层加码确保疫情防控和处置各项政策措施规范落地落实。达到所在医院工作人员、学生、第三方服务人员、病人及陪护无发生感染事件。

结论 目前我省最新疫情爆发以来决定了急诊科对急危重症的救治有新的挑战，而急诊科作为医院的窗口科室，承担了医院大量的救治和防疫工作。通过成立疫情防控小组、病人救治区域，建立健全防控方案制度，加强多种防控渠道培训，调整工作人员管理，加强各级预检分诊、发热门诊、缓冲区管理，落实常态化的防控工作应急对策措施及时发现 问题和薄弱环节，并督促整改，避免过度防控与层层加码确保疫情防控和处置各项政策措施规范落地落实。达到所在医院工作人员、学生、第三方服务人员、病人及陪护无发生感染事件。

PU-0559

集束化镇静镇痛肌松护理干预对新冠肺炎合并 ARDS 机械通气患者效果评价

马娇、许姗姗、张文玲
新疆医科大学第一附属医院

目的 分析集束化镇静镇痛肌松护理干预对新冠肺炎合并 ARDS 机械通气患者效果。

方法 选 2020 年 7 月至 2020 年 9 月 48 例新冠肺炎合并 ARDS 机械通气（Mechanical Ventilation, MV）患者进行研究，为有效减轻患者疼痛、焦虑，降低患者应激反应，减少和机体代谢与氧耗，保障患者安全，所有患者均通过随机数表法进行分组，分为观察组（24 例，技术化镇静镇痛肌松护理）与对照组（24 例，常规护理），纳入标准：符合新冠肺炎相关诊断标准[2]；符合呼吸窘迫综合征相关诊断标准；于我院行呼吸机治疗患者。对比两组患者护理效果、药物使用剂量。采用 SPSS 19.0 进行统计学分析。

结果 观察组患者机械通气时间、治疗时间以及住院时间显著低于对照组， $P < 0.05$ ；观察组患者药物使用剂量显著低于对照组， $P < 0.05$ 。

结论 对新冠合并机械通气患者行集束化护理可提高对患者护理效果，降低患者药物使用剂量，对患者预后具有积极影响，值得广泛推广使用。

PU-0560

上海新冠疫情下方舱医院患者收治的分诊管理

杨志洲

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨上海新冠疫情下方舱医院患者集中收治的分诊管理效果。

方法 将上海疫情期间在国展中心方舱医院收治新冠肺炎患者的分诊情况与武汉疫情期间方舱医院分诊情况进行分析对比，总结分诊准确性及相关经验。

结果 国展中心方舱医院四分院 26 天分诊患者 22997 例，分诊过程中发现不符合收治标准患者 301 例，劝返 284 例，收治入院符合收治标准患者 22696 例，收治不符合收治标准患者 17 例，原因主要为分诊时患者病史表述不清，后期联系转入定点医院治疗，分诊收治过程无纠纷和不良事件发生，不符合入舱标准患者收治入院均发生在患者入院人数高峰状态时。

结论 注重分诊培训、严格分诊流程、多重核对对分诊准确性和方舱医院高效运转，加强快收以应对突发批量救治任务有重要作用，同时需加强对患者的宣教。

PU-0561

2021 年美国 CDC 肉毒杆菌中毒临床诊疗指南解读

孙宝迪、季青峰、俞燕露、杨海婷、孙怡男、申前进、邵旦兵

南京医科大学附属逸夫医院

目的 肉毒杆菌中毒并不具传染性，但食源性肉毒杆菌中毒存在大规模疫情的可能，所以一旦爆发流行，需以突发公共卫生事件进行处理。

方法 肉毒杆菌中毒是一种以肉毒神经毒素介导的危及生命的感染性疾病，临床罕见，以颅神经麻痹为主要特点。肉毒杆菌中毒最常见症状为吞咽困难；视物模糊；言语不清、说话困难、声音嘶哑等发音异常；胃肠道症状；口干；呼吸急促以及复视。最常见的体征是下行性瘫痪；上睑下垂和眼肌麻痹。肉毒神经毒素主要由革兰阳性厌氧梭状芽孢杆菌（肉毒梭菌）产生，可抑制神经肌肉突触乙酰胆碱的释放。

结果 根据肉毒杆菌中毒的途径一般为食源性肉毒杆菌中毒、伤口肉毒杆菌中毒、医源性肉毒杆菌中毒以及吸入性肉毒杆菌中毒。

结论 肉毒杆菌中毒的治疗包括对症支持以及注射肉毒杆菌抗毒素，BAT 是治疗肉毒杆菌中毒的唯一特效药。必要时行气管插管和机械通气。

PU-0562

基于协同管理模型下南通某三甲医院应急保障举措探讨

王丽

南通市第一人民医院

目的 探讨基于协同管理模型下的医院应急保障应对策略，为突发公共卫生事件的发生提供有力的保障。

方法 针对南通市某三甲医院在应对地铁塌方事件应急保障中所显现的问题，提出协同理论模型下医院应急保障应对策略，通过细化协同应急方案，统一应急流程，固定急救人员，强化培训，完善应急物资等一系列措施，将应急医疗物资保障体系建设更加完善，提升在应对突发公共卫生事件时的应急能力，保障人民群众健康安全。

结果 构建协同管理模型下的应急保障系统并投入使用，提高城市面对突发事件时的应急处置能力。

结论 突发公共卫生事件是检阅一座城市应急管理能力的有效方法，每一次紧急事件的发生都提醒着我们不断将应急系统走向科学化、合理化。建立健全地区特色应急保障体系，可以提高应对突发公共卫生事件时的处置能力。

PU-0563

新型冠状病毒肺炎疫情防控期间急诊科护理管理

马莉、葛宝兰、王攀峰、李桂芬、路颖、马静威、谢蕊
北京大学第三医院

目的 总结急诊科应对新型冠状病毒肺炎疫情防控期间的护理管理工作，为护理管理者今后更好地应对突发疫情提供决策依据。

方法 根据急诊科工作特点，结合新型冠状病毒肺炎的诊疗及防控方案、医用防护用品使用指引、环境清洁消毒建议等制定一系列急诊科护理管理工作内容，包括诊治区域管理（各区域入口处设24h门禁管理人员、人员易聚集区域设置标识提示、全封闭/半封闭式管理、设置单间隔离病室），就诊流程管理（预检分诊细致化评估、评估后严格分流），疑似病例管理（隔离、转运工作），环境消毒管理（日常、终末），工作人员（日常管理、多维度培训、人力调配）和防护物资管理。

结果 疫情防控期间，我科平均每日收治抢救患者30余例、流水患者近300例、留观输液患者百例，急诊病房及监护室患者每日38例，患者及医护人员均无感染发生。

结论 疫情防控期间，急诊科的护理工作必须进行精细化、细致化和个体化的管理，改进工作流程，做好工作人员、环境消毒和防护物资管理，以便最大程度地保证医务人员、患者及家属的健康安全，防止疫情播散。

PU-0564

湖北省航空医学救援医务人员的现状调查与对策建议

方瑜、郑丹莉、罗嘉臻、李树生、严丽
华中科技大学同济医学院附属同济医院急诊科/重症医学科

目的 通过问卷调查湖北省内航空医学救援工作人员的基本状况和技术水平，为开展和提高航空医学救援培训工作提供数据支持和对策建议。

方法 对在湖北省内开展航空医学救援相关的医疗机构（三甲医院和急救中心）的工作人员的进行问卷调查，包括人员的基本信息，航空医学救援工作的理论、培训及实践情况，自我工作评价及学习需求等。并考察队员对于急救知识、航空飞行知识及航空医学救援工作知识三个方面知识掌握情况。

结果 共有43家医疗机构参与调研，共发送问卷400份，回收有效资料376份，问卷有效率为94.5%。调查中18至30岁121名（32.2%），30-40岁156名（41.5%）；其中女性213名（56.6%）。部门分布以院前急救人员129名（34.3%）和急诊科人员164名（43.6%）为主。本科学历最多，达240名（63.8%）。305名医务人员（81.2%）参加过正规的急救技能培训；93名医务人员参加短期航空医学救援的理论培训（24.7%），81人（21.5%）参加过短期航空救援模拟演练培训。有37名医务人员（9.8%）参加过至少一次航空医学救援活动，5名医务人员（1.3%）

参加过多次航空医学救援活动。问卷调查中人员急救知识得分 7.37 分（十分制），航空飞行知识得分 5.05 分，航空医学救援知识的得分 5.51 分（ $P < 0.05$ ）。

结论 湖北省航空医学救援后备人员充足，具有一定专业素质，航空飞行知识、航空医学救援的培训、模拟和实践工作需要进一步加强。

PU-0565

基于 TLR4/ik κ 介导的 NF- κ B 和 JAK2/STAT3 通路调控的 凋亡探讨血必净对脓毒症诱导的心肌损伤的作用机制

毕成菲、杨立山
宁夏医科大学总院

目的 炎症和凋亡在脓毒症诱导的心肌损伤(SIMI)的发病机制中起着重要作用。TLR4/ik κ 介导的 NF- κ B 和 JAK2/STAT3 通路已被证实可诱导炎症和凋亡的激活。有充分证据表明血必净(XBJ)对 SIMI 有保护作用。本研究旨在探讨 TLR4/ik κ 介导的 NF- κ B 和 JAK2/STAT3 通路是否参与 XBJ 在脓毒症期间的心脏保护作用及其机制。

方法 在本研究中，SD 大鼠被随机分为三组:假手术组;盲肠结扎穿刺（CLP）组;XBJ 组。假手术和 CLP 组大鼠术后给予生理盐水、XBJ 组给予 XBJ 处理。采用超声心动图、心肌酶、HE 检测心功能。ELISA 试剂盒检测血清中 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 含量。western blotting 检测心肌组织 Bax、Bcl-2、Bcl-xl、Cleaved-caspase 3、Cleaved-caspase 9、Cleaved-PARP、TLR4、NF- κ B、IKK α 、JAK2、STAT3 蛋白水平。最后，采用免疫荧光法检测心脏组织中 p-JAK2 和 p-STAT3 的水平。

结果 超声心动图、心肌酶学及 HE 试验结果显示，XBJ 可显著改善 SIMI。XBJ 组血清 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 水平明显低于 CLP 组($P < 0.05$)。同时，XBJ 下调 Bax, Bcl-2, Bcl-xl, Cleaved-Caspase 3, Cleaved-Caspase 9, Cleaved-PARP, TLR4, NF- κ B, IKK α , JAK2 和 STAT3 蛋白水平，上调 Bcl-2、Bcl-xl 蛋白水平($P < 0.05$)。

结论 在本研究中，我们观察到 XBJ 的心脏保护可能是通过抑制脓毒症期间 TLR4/ ikk α 介导的 NF- κ B 和 JAK2/STAT3 通路来抑制炎症和细胞凋亡。

PU-0566

乌司他丁-钕基新型纳米颗粒用于脓毒症治疗的作用及机制研究

曾九江、宋艳丽
同济大学附属同济医院

目的 观察乌司他丁-钕基新型纳米颗粒对脓毒症模型小鼠的治疗作用，探讨其可能的机制。

方法 构建乌司他丁-钕基新型纳米颗粒并建立脓毒症小鼠模型，观察其对小鼠生存率的影响；采用 ELISA 法研究乌司他丁-钕基纳米颗粒对脓毒症小鼠血清炎症介质 TNF- α 及 TLR4、NF- κ B 水平的影响；采用 HE 染色观察乌司他丁-钕基纳米颗粒对脓毒症小鼠肺、肝、肾、脾、心脏和肠组织结构的影响；采用鲎试剂法评估乌司他丁-钕基纳米颗粒对循环内毒素（LPS）水平的影响。

结果 体内实验显示单次注射 NPs 可发挥 UTI 抗炎作用，显著缓解脓毒症小鼠多器官损伤，提高生存率；应用 NPs 后体内内毒素（LPS）的含量显著下降，提示乌司他丁-钕基纳米颗粒可能通过捕获 LPS 进而影响 TLR4/NF- κ B 信号通路；为进一步增强 NPs 功能，在乌司他丁-钕基纳米颗粒中引入氧化钕纳米酶，发挥其催化 LPS 去磷酸化的类磷酸酶功能，进而灭活捕获的 LPS，最终通过逻辑捕获、灭活 LPS，同时发挥 UTI 正向抗炎作用。

结论 乌司他丁-钕基新型纳米颗粒可通过逻辑捕获并清除循环中的内毒素从而治疗脓毒症模型小鼠。

PU-0567

急性阑尾炎术后并发脓毒性休克 1 例临床分析

李伟健

贵州医科大学附属医院

目的 剖析急性阑尾炎术后并发脓毒性休克的原因，提醒临床注意手术操作及围术期管理，减少休克等严重并发症的发生。

方法 通过收集本科室 2020 年 7 月收治的 1 例急性阑尾炎术后并发脓毒性休克患者的临床资料，通过将救治过程进行分析，并复习相关文献，分析并发休克的原因以及处置过程，术后随访 1 个月。

结果 急性阑尾炎患者如合并肺部感染等其余部位感染，会加重患者全身感染，术后发生脓毒性休克风险增加。此外如术中操作不当，过多挤压阑尾可诱发门静脉炎，亦可引发脓毒性休克。

结论 对于急性阑尾炎患者，术前仔细询问病史，完善术前检查，明确身体其余感染灶，围术期精准施策，以及在手术过程中注意规范操作，避免不必要牵拉挤压阑尾，可有效减少门静脉炎发生，均能有效减少术后脓毒性休克的发生。

PU-0568

四逆汤对脓毒症休克患者液体管理的临床疗效观察

孙月雯、吴海荣

江苏省无锡市中医医院

目的 观察中药四逆汤对脓毒症休克患者液体管理的临床疗效。 **方法** 将 45 例脓毒症休克患者随机分为中药组与对照组。监测两组患者在治疗后第 0、2、4、6、12、24h 的容量状态及容量反应性，包括血乳酸浓度、乳酸清除率、床旁超声监测下腔静脉变异度 (ΔIVC)、肺部 B 线；两组患者待早期复苏达标后，监测达标时间、补液量、液体净平衡量。 **结果** 中药组早期复苏达标时间更短，补液量更少，液体净平衡量更低，两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。 **结论** 四逆汤能够缩短脓毒症休克患者早期复苏达标时间，降低补液量，从而可能改善患者预后。

方法 将 45 例脓毒症休克患者随机分为中药组与对照组。监测两组患者在治疗后第 0、2、4、6、12、24h 的容量状态及容量反应性，包括血乳酸浓度、乳酸清除率、床旁超声监测下腔静脉变异度 (ΔIVC)、肺部 B 线；两组患者待早期复苏达标后，监测达标时间、补液量、液体净平衡量。

结果 中药组早期复苏达标时间更短，补液量更少，液体净平衡量更低，两组差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 四逆汤能够缩短脓毒症休克患者早期复苏达标时间，降低补液量，从而可能改善患者预后。

PU-0569

脓毒症早期单核细胞减少与预后相关性的分析

刘善收、尹文

中国人民解放军空军军医大学第一附属医院

目的 脓毒症是急诊科常见且高死亡率的疾病，发病早期单核巨噬细胞活化并释放炎症因子，参与固有免疫应答。炎症过激时免疫细胞大量死亡释放损伤相关分子模式 (DAMPs)，并引发持续免疫抑制，是脓毒症死亡的主要原因。我们建立脓毒症单病种数据库，比较不同预后组患者疾病早期的临床特征，分析死亡危险因素；基于单细胞测序探讨脓毒症早期免疫细胞的死亡模式，为优化脓毒症预防和治疗提供依据。

方法 采集脓毒症患者疾病早期临床数据，检测患者血浆内炎症因子、趋化因子、细胞凋亡和焦亡分子的含量。比较不同预后组患者疾病早期临床特征的差异，多因素回归分析死亡危险因素，受试者工作曲线（ROC）评估预测效能。扫描电镜和透射电镜观察脓毒症早期免疫细胞形态学改变；通过单细胞测序（sc-RNA seq）揭示脓毒症早期不同类型免疫细胞的主要死亡模式。

结果（1）与存活组相比，死亡患者发病早期单核细胞计数和百分比均显著降低，患者心率和呼吸频率、血浆 ALT、AST、乳酸含量以及 SOFA 评分显著升高。（2）回归分析提示单核细胞比例、血乳酸和呼吸次数是死亡的危险因素；ROC 曲线提示单核细胞比例和血乳酸预测效能较好。（3）脓毒症时血浆炎症因子（TNF-）、趋化因子（CCL2）、促凋亡分子（BAX）、焦亡分子（Caspase1）升高，抗凋亡分子（BCL2L1）显著降低，死亡组更显著；电镜检查提示脓毒症早期免疫细胞呈现凋亡和焦亡形态。（4）单细胞测序显示脓毒症早期单核细胞内促凋亡和焦亡分子显著上调，凋亡和焦亡信号通路显著激活。

结论 本研究发现脓毒症早期单核细胞凋亡和焦亡增加，导致外周单核细胞数量减少；单核细胞比例降低和血浆乳酸增高是脓毒症死亡的危险因素，两者联合诊断预测效能高，可作为脓毒症早期评估患者预后的方法。

PU-0570

COVID-19 合并脓毒症患者的系统研究

田孝野¹、刘颖²、丛培芳²、史秀云²、金红旭²

1. 锦州医科大学北部战区总医院研究生培养基地

2. 中国人民解放军北部战区总医院

目的 2019 年 12 月由一种急性呼吸系统综合征冠状病毒 2 引起的新型肺炎病开始在我国武汉出现，随后该病出现了全球大爆发，截至目前为止，世界上数以千万的人口因为患上该病而失去了生命；同样脓毒症也是一种危及生命的疾病，由各式各样的病原体入血，最终引起机体感染，目前全球每年约有 1100 万人口因脓毒症而死去。因此，为了更好的了解 COVID-19 合并脓毒症患者，本文章将会从该患者的病理生理，临床表现，诊断标准，治疗及其临床护理进行全方位的解读。

方法 通过广泛阅读近三年的有关新型冠状病毒患者的文章以及近几年来脓毒症文章，进行深刻的分析，归纳，总结，发现新型冠状病毒合并脓毒症是一个非常凶险的疾病，对我们身体健康危害极大。

结果 通过分析，理解该病的病理生理，临床表现，诊断标准，治疗原则，临床护理等方面，从而能够更好的为治愈该疾病提供了方向，大大提高患者的生存率。

结论 通过对 COVID-19 合并脓毒症患者进行系统研究分析，进一步加深我们对该疾病的认识。

PU-0571

基于加权共表达网络鉴定脓毒症早期候选基因

徐璠、陶杨、杨帆、李东玲、刘芳莹、马渝

重庆市急救医疗中心（重庆市第四人民医院、重庆市急救医学研究所）

目的 脓毒症生物标记物的鉴定与筛选有利于指导脓毒症早期诊断和治疗。然而由于感染来源多样、器官衰竭的临床表现与非感染性疾病相似，尚未寻找到特异性强的脓毒症早期生物标记物。本研究通过构建加权共表达网络（WGCNA）寻找脓毒症早期相关的基因模块来鉴定脓毒症早期标记物的候选基因，并对候选基因加以验证。

方法 1.对脓毒症入院 24h 内病人外周血样本（N=10）及正常人外周血样本（N=7）进行转录组测序；2.对测序结果以是否具有脓毒症作为临床特征构建 WGCNA 网络；3.筛选网络中与脓毒症相关性最高的模块（ $p < 0.05$ ）作为早期脓毒症相关模块；4.对模块内基因建立 PPI 网络筛选枢纽基因作

为早期脓毒症相关模块的候选基因；5.在外源验证集 GSE134347 中使用 ROC 分析验证候选基因在识别脓毒症患者上的准确性和特异性。

结果 1.在 WGCNA 网络中共筛选到 20 个模块，其中 lightcyan1 模块与临床特征相关性最高，含有 76 个基因；2.构建 PPI 网络中从 lightcyan1 模块中筛选出 11 个枢纽基因作为候选基因，它们的表达水平与患者是否患有脓毒症相关；3.ROC 分析显示 TPM1、CDC45 是潜在的脓毒症诊断生物标记物(AUC>0.7,p<0.05)。

结论 本研究筛选出 11 个候选基因的表达水平与患者是否患有脓毒症相关，大多数是首次报道的。其中 TPM1、CDC45 是脓毒症早期诊断的潜在标记物。

PU-0572

Organism type of infection is associated with prognosis in sepsis: an analysis from the MIMIC-IV database

Peng Qu, qiuping guo, Wanfu Cui, Mingrong Liu, Huiling Zhu, Weixin Chen, Nan Sun, Shiyu Geng, Weihua Song, Xu Li, Anni Lou

Southern Medical University Nanfang Hospital

Objective Sepsis has a high mortality rate, is expensive to treat and is a major drain on health care resources; it has a serious impact on the quality of human life. The clinical features of positive or non-positive blood cultures have been reported, but the clinical features of sepsis with different microbial infections and how they contribute to clinical outcome have not been adequately described.

Methods We extracted clinical data of septic patients with a single pathogen from the online Medical Information Mart for Intensive Care (MIMIC)-IV database. Patients were classified into the Gram-negative group, Gram-positive group, and fungal group based on microbial cultures. Then, we analyzed the clinical characteristics of sepsis patients with different infections. The primary outcome was 28-day mortality. The secondary outcomes were in-hospital mortality, 7-day Mortality, the length of hospital stay, length of ICU stay, and ventilation duration. In addition, Kaplan-Meier analysis was used for the 28-day cumulative survival rate of patients with sepsis. Finally, we performed further univariate and multivariate regression analyses for 28-day mortality and created a nomogram for predicting 28-day mortality.

Results The Subgroup analysis showed that bloodstream infections showed a statistically significant difference in survival between Gram-positive and fungal organisms; drug resistance only reached statistical significance for Gram-positive bacteria. Through univariate and multivariate analysis, it was found that both the Gram-negative bacteria and fungi were independent risk factors for the short-term prognosis of sepsis patients. The multivariate regression model showed good discrimination, with a C-index of 0.788. We developed and validated a nomogram for the individualized prediction of 28-day mortality in patients with sepsis. Application of the nomogram still gave good calibration.

Conclusion Organism type of infection is associated with mortality of sepsis, and the risk of short-term mortality was higher for bloodstream infections caused by fungi and gram-positive bacteria. Multidrug-resistant Gram-positive bacteria have a higher mortality rate than non-drug-resistant patients. Early identification of the microbiological type of a patient with sepsis will provide an understanding of the patient's condition and guide treatment.

PU-0573

血清基质金属蛋白酶-9 在脓毒症心肌损伤早期诊断中的应用价值

黄颖、李小悦、关于琳、张杰、韩静、谭江陆、何东蕊
遵义医科大学第五附属（珠海）医院

目的 脓毒症心肌损伤(SIMI) 是在脓毒症基础上，排除引起心肌损伤的其他疾病后出现的心肌损伤。基质金属蛋白酶-9 (MMP-9) 影响心肌损伤后心肌间质内胶原的异常合成和降解。本研究拟观察脓毒症患者外周血 MMP-9 表达水平，探讨其在脓毒症心肌损伤早期诊断中的应用价值。

方法 本研究采用单中心对照性研究方法，选取 92 例脓毒症患者为研究对象。通过酶联免疫吸附试验检测入院 1h、6h、24h 时 MMP-9、CK、CK-MB、cTnl、NT-proBNP 表达水平。分析脓毒症患者 MMP-9 表达水平对心肌损伤的影响。采用 Pearson 相关性分析比较脓毒症患者外周血 MMP-9 与 CK、CK-MB、cTnl、NT-proBNP 的相关性。对脓毒症患者发生心肌损伤的独立危险因素进行 Logistics 回归分析，绘制 ROC。

结果 脓毒症患者 92 例，其中心肌损伤组 48 例，非心肌损伤组 44 例。入院 1h、6h、24h 心肌损伤组 CK、CK-MB、cTnl、NT-proBNP 水平均高于非心肌损伤组($P<0.001$)，心肌损伤组 CK、CK-MB、cTnl、NT-proBNP 在 6h 与 1h、24h 与 6h 比较，差异均有统计学意义($P<0.001$)。心肌损伤组外周血 MMP-9 水平入院 1h、6h、24h 均高于非心肌损伤组($P<0.001$)，心肌损伤组 MMP-9 在 6h 与 1h、24h 与 6h 比较，差异有统计学意义($P<0.001$)。脓毒症患者外周血 MMP-9 表达水平与 CK、CK-MB、cTnl、NT-proBNP 呈正相关($P<0.001$)。Logistics 回归分析结果 MMP-9 表达水平为脓毒症患者发生心肌损伤的独立危险因素($P<0.001$)。ROC 曲线结果显示入院 1h 时 MMP-9 表达水平预测脓毒症患者发生心肌损伤的曲线下面积为 0.846，最佳预测值为 6.95 ($P<0.001$)。

结论 MMP-9 可成为预测脓毒症患者发生心肌损伤及早期诊断脓毒症心肌损伤的指标。

PU-0574

血清 Klotho 蛋白对脓毒症性急性肾损伤早期诊断的应用价值

关于琳、李小悦、黄颖、张杰
遵义医科大学第五附属（珠海）医院

目的 脓毒症性急性肾损伤 (SAKI) 的早期诊断是降低脓毒症患者死亡率的关键。研究发现，血清 Klotho 蛋白可作为急性肾损伤早期诊断的良好指标，诊断效能明显优于血肌酐。在脓毒症背景下，血清 Klotho 蛋白表达如何？血清 Klotho 蛋白表达水平的变化对预测 SAKI 的预测价值又如何？为此，我们通过观察和比较脓毒症后 AKI 和非 AKI 患者血清 Klotho 蛋白水平的动态变化，探讨血清 Klotho 蛋白对 SAKI 的早期诊断价值。

方法 我们选取入住我院 ICU 的脓毒症患者 100 例，分别于入组时、24h、48h 采集患者外周静脉血标本，对血清 Klotho、Scr 表达量进行检测。观察期结束时基于是否发生 AKI 而将其划分为两组，利用 SPSS 26.0 软件分析比较各组患者不同时间点血清 Klotho 蛋白、Scr 水平的差异。运用 ROC 曲线及曲线下面积评价血清 Klotho 蛋白预测 SAKI 发生的敏感性和特异性，计算早期诊断指标最佳截断值。

结果 AKI 组 APACHE II 评分和 SOFA 评分均高于非 AKI 组($P<0.001$)。AKI 组与非 AKI 组 Scr 在入组时差异无统计学意义，在 24h、48h AKI 组均高于非 AKI 组 ($P<0.001$)。AKI 组血清 Klotho 蛋白在三个时间点均低于非 AKI 组 ($P<0.001$)。血清 Klotho 蛋白诊断 SAKI 的 ROC 曲线下面积为 0.884，95% 可信区间为 0.821-0.947，取 195.30pg/ml 时，血清 Klotho 蛋白诊断 SAKI 的敏感度 83.6%，特异度 77.8%。

结论 在脓毒症患者中，血清 Klotho 蛋白在 AKI 组表达水平较非 AKI 患者显著降低。相较于 Scr 在入组 24h 后表现出统计学差异，血清 Klotho 蛋白在入组时即存在统计学差异，且具有较高的敏感性及特异性。因此，血清 Klotho 蛋白的检测对 SAKI 早期诊断具有良好的应用价值。

PU-0575

miRNA-124/miRNA-148 在脓毒症急性肾损伤早期诊断的应用价值

张杰、关于琳、黄颖、韩静、谭江陆、何东蕊、苟兴祝、万鹏宇、李小悦
遵义医科大学附属第五医院

目的 本研究拟观察 SAKI 患者和脓毒症患者血清 miRNA-124-3p 和 miRNA-148b-3p 的表达水平，分析 miRNA-124-3p 和 miRNA-148b-3p 的表达率变化特点以及与肾功能、炎症介质浓度和 28 天预后的关系。

方法 本研究选取遵义医科大学第五附属（珠海）医院 2022 年 1 月至 2022 年 12 月在 ICU 收治的脓毒症患者 95 例作为研究对象，其中 39 例脓毒症患者并发 AKI（SAKI 组），56 例脓毒症患者没有并发 AKI（脓毒症组）。分别检测两组 miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p、Scr 及炎症指标的水平，采用独立样本 t 检验方法检验上述指标是否具有统计学意义。采用 Pearson 相关分析 miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p 水平与 Scr、CRP、PCT、TNF- α 、IL-6、IL-10 之间的相关性。采用受试者工作特征曲线及曲线下面积分析 miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p 对 SAKI 早期诊断的应用价值。

结果 SAKI 组 Scr、CRP、PCT、TNF- α 、IL-6 水平高于脓毒症组，SAKI 组 miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p、IL-10 水平低于脓毒症组。SAKI 组死亡组患者 Scr、CRP、PCT、TNF- α 、IL-6 水平高于脓毒症组，miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p、IL-10 水平低于脓毒症组。Pearson 相关分析结果显示 miRNA-148b-3p、miRNA-124-3p 与 Scr、CRP、PCT、TNF- α 、IL-6 呈负相关，与 IL-10 呈正相关。ROC 曲线显示，miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p 可以早期诊断 SAKI。

结论 SAKI 患者血清 miRNA-124-3p、miRNA-148b-3p 水平较脓毒症患者下降，与肾损伤程度和不良预后相关；二者均可作为 SAKI 患者早期诊断的生物标志物。

PU-0576

脓毒症患者 T 淋巴细胞 PD-1 表达率监测的多中心临床研究

尹靖怡¹、唐立丽²、张丹红²、李小悦²
1. 合肥市第一人民医院
2. 遵义医科大学第五附属（珠海）医院

目的 通过监测脓毒症患者外周血 T 细胞程序性死亡因子 1（PD-1）的表达率，以及对比脓毒症患者不同阶段外周血 T 细胞 PD-1 检测结果，探究脓毒症患者 PD-1 的表达及其临床意义，探讨 PD-1 表达对脓毒症患者预后的预测价值。

方法 选取 2020 年 1 月至 2020 年 12 月收治的 189 例脓毒症患者为脓毒症组，选取同时期进行健康体检的健康人 52 例为健康组，抽取脓毒症患者不同阶段外周血液标本，分别对比健康组体检时和脓毒症组入院第 1 天、第 3 天、第 7 天外周血淋巴细胞 PD-1 的表达。然后，根据 28 天生存情况将脓毒症患者分为存活组（n=150）和死亡组（n=39），记录存活组和死亡组患者外周血淋巴细胞 PD-1 的表达，对存活组和死亡组不同阶段外周血 PD-1 检测结果进行对比。运用 ROC 曲线分析观察 PD-1 表达对脓毒症患者预后的预测价值。

结果 脓毒症组患者第 1d、3d 及 7d 时外周血 PD-1 表达均高于健康组 ($P<0.05$)；脓症患者存活组与死亡组第 1d 时 PD-1 无显著统计学差异 ($P>0.05$)，第 3d、7d 时死亡组患者 PD-1 均高于存活组 ($P<0.05$)；第 7d 时 PD-1 表达水平联合 APACHE II 评分曲线下面积为 0.879 (95%CI: 0.795~0.963)。当 PD-1 表达水平取最佳临界值 7.52% 时，敏感度为 92.3%，特异性为 68.2%；当 APACHE II 评分取最佳临界值 11.5 时，敏感度为 76.9%，特异性为 36.4%。序列试验约登 (Youden) 指数大于平行试验，其敏感度和特异性分别为 71.0%、79.8%、98.2%、24.8%。

结论 脓症患者 PD-1 表达明显上调，与脓毒症诱导免疫受损有关。联合 PD-1 表达与 APACHE II 评分对评估脓症患者预后更具有临床价值。

PU-0577

降钙素原临床测定对急诊脓毒症感染患者早期诊断的价值研究与分析

曹芳婷

湖北省襄阳市中心医院

目的 探究降钙素原的测定对急诊脓症患者早期诊断与治疗的临床价值,为急诊脓毒症感染患者早期治疗及早期诊断提供重要方法。

方法 选取我院急诊脓症患者 26 例为观察组,观察组分为 A 组(轻度脓毒症,16 例)、B 组(重度脓毒症,10 例);另选择同期 26 例体检健康者作为对照组。观察组和对照组均采用酶联免疫发光分析法进行降钙素原检测。比较观察组与对照组降钙素原水平,A 组、B 组降钙素原水平及预后情况。

结果 观察组降钙素原为 $(1.80\pm 0.61)\mu\text{g/L}$,高于对照组的 $(0.25\pm 0.05)\mu\text{g/L}$,差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。A 组降钙素原为 $(2.11\pm 0.22)\mu\text{g/L}$,B 组为 $(4.60\pm 1.27)\mu\text{g/L}$;A 组降钙素原水平低于 B 组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 采用酶联免疫发光分析法进行降钙素原检测,动态监测降钙素原水平,可提高脓毒症早期诊断效果,评估病情严重程度及预后情况,值得临床广泛推荐。

PU-0578

探讨急诊脓毒症诊治策略

王锦

大连医科大学附属第二医院

目的 脓毒症是由感染引起的宿主反应失调,并导致致命性器官功能障碍的临床综合征。它不仅是严重威胁人类健康的一种疾病,也给医疗卫生带来了巨大的经济负担。当前脓毒症的发病率逐步上升,成为了危重疾病和医院死亡的主要原因。脓毒症患者的救治是急诊医护人员面临的巨大挑战,早期识别和干预对脓毒症患者的生存至关重要。

方法 采用问卷调查方式进行。由调查者设计好调查表,急诊脓毒症现状调查表主要包含 5 个部分:一是接受调查者个人情况,包括性别、年龄、职称、学历、工作年限;二是受调查急诊科一般情况,包括医院级别、急诊科规模等;三是受调查急诊科脓毒症诊治情况,包括脓症患者比例、病死率、确诊率等;四是受调查者对脓毒症的认知情况,包括脓毒症相关指南、定义、诊治措施、实施现状等;最后是受调查者对脓毒症现状的理解及需求。所有问卷由受调查者填写。

结果 在急诊医务人员对脓毒症诊治现状认知的调查中发现,“早期识别能力有限”被认为是影响脓毒症诊治效果最主要的原因(34.0%),而目前会主动学习脓毒症相关知识并应用于临床的医务人员只有 34.0%,急诊医务人员最感兴趣的学习途径是专家讲座(82.7%)。因此,建议最好利用专家讲座的方式开展脓毒症知识培训,培训中应加强提高脓毒症早期识别能力的内容。

结论 急诊医务人员认为影响脓毒症诊治效果最重要的原因是早期识别能力有限，这与脓毒症相关知识的掌握程度不高有关，建议加强急诊脓毒症患者筛查、诊断与管理的培训，提高脓毒症患者早期识别率，通过对围脓毒症期患者的合理诊治，降低脓毒症的病死率。

PU-0579

探讨急诊成人脓毒症心肌损伤的临床特征及诊治

王锦
大连医科大学附属第二医院

目的 分析脓毒症患者发生心肌损伤的主要临床特征，并探究影响脓毒症心肌损伤患者 28d 病死率的独立危险因素及其预测 28d 病死率和 28d 脓毒症休克发生率的效能。

方法 采集患者的一般资料(性别、年龄等)及入院时分诊处测量的首次生命体征，记录入院 24h 内的 cT-nT、血常规、肝肾功能、凝血常规等相关指标，并计算入院时的快速序贯器官衰竭评估(qSOFA)评分，24h 内的最差 SOFA 评分。由于肌钙蛋白是心肌的结构蛋白，诊断心肌损伤或坏死具有非常高的灵敏度和特异度，根据患者 28d 生存与否将心肌损伤组患者分为 28d 生存组和 28d 死亡组两个亚组。分析脓毒症发生心肌损伤的主要临床特征及脓毒症心肌损伤患者 28d 病死率的独立危险因素，并评估其预测 28d 病死率及 28d 脓毒症休克发生率的效能。

结果 血清乳酸、血清清蛋白、SOFA 评分为脓毒症心肌损伤 28d 病死率的独立危险因素。微循环障碍在脓毒症中起关键作用，组织缺血缺氧，无氧代谢产生的代谢物为乳酸，临床上常将乳酸作为微循环障碍的标志物。大量研究发现，脓毒症患者入院时高乳酸血症与较高的死亡率相关。

结论 脓毒症心肌损伤患者较非心肌损伤患者具有更高的病死率，高龄、肌红蛋白、B 型尿钠肽、D-二聚体水平升高是脓毒症心肌损伤患者的主要临床特征。血清乳酸水平升高、血清清蛋白水平降低、SOFA 评分增加是脓毒症心肌损伤患者 28d 病死率的独立危险因素，且能预测脓毒症休克的发生率。其中 SOFA 评分具有较好的预测效能，针对此类患者，临床应常规计算 SOFA 评分动态评估病情的严重程度及预后。

PU-0580

探讨急诊科脓毒症的早期筛检与评估策略

王锦
大连医科大学附属第二医院

目的 脓毒症是一种急危重症，影响患者生存的关键因素是能否及时获得规范治疗，其发病机制复杂，且具有高度异质性，目前尚无专门的诊断方法，早期识别较为困难，延迟诊治与患者病死率密切相关。随着指南的不断更新，脓毒症被纳入“时间窗”疾病，对脓毒症的早期筛检与评估提出巨大挑战。该文旨在综述目前脓毒症相关性器官功能衰竭评价、脓毒症生物标志物和人工智能算法在脓毒症早期筛检和评估中的运用进展，为及时启动脓毒症规范化治疗提供指导工具。

方法 qSOFA 评分操作简单、易于实施，一经提出便在临床上得到迅速推广。一项国际性前瞻性队列研究显示，在急诊科就诊的疑似感染患者中，与全身炎症反应综合征、严重脓毒症、SOFA 评分相比，使用 qSOFA 评分对住院死亡率的预测准确性更高。精准医疗在脓毒症领域还处于起始阶段，通过综合脓毒症患者临床背景、海量生物标志物，借助大数据分析、信息化技术、循证支撑，可实现脓毒症患者的精准诊断、预后评估和精准用药。

结果 随着更多循证医学证据的出现，脓毒症指南得到不断修正和完善，脓毒症 bundle 也由最初的 6 h 缩短至 1 h，甚至将脓毒症的识别和治疗时间窗前移至院前急救。然而，脓毒症的早期临床表现缺乏特异性，不易识别，延迟诊断和误诊率仍较高，如何实现早期的识别与诊断仍是全球医疗机构面临的严峻挑战。

结论 建议医院和卫生系统对脓毒症患者采取医疗质量改善程序，包括对急症、高危患者进行脓毒症筛查，采用标准临床方案进行及时治疗。虽然目前尚无早期特异性诊断脓毒症的方式，但探索新的生物标志物仍是早期识别脓毒症的重要研究方向，而基于内表型的生物标志物可能是脓毒症诊断的新方法，人工智能是实现脓毒症早期诊断的新途径。精准医学关键技术和智慧化的信息融合，构建急诊智能化、精准化就诊模式，将是未来脓毒症等急危重症病种绿色通道急诊救治的标准模式。

PU-0581

Lymphocyte to C-reactive Protein Ratio as an Early Sepsis Biomarker for Neonates with Suspected Sepsis

Xiaojuan Li, Tiewei Li, Junmei Yang
Henan Children's Hospital

Objective Neonatal sepsis is a serious and life-threatening disease to neonates and its timely diagnosis is critical to treatment. This study aims to evaluate the clinical value of lymphocyte to C-reactive protein ratio (LCR) as an early sepsis biomarker in neonates with suspected sepsis.

Methods From January 2016 to December 2021, a total of 1269 neonates with suspected sepsis were enrolled in this study. Among them, 819 neonates were eventually diagnosed with sepsis, of which 448 neonates were severe, according to the International Pediatric Sepsis Consensus. Clinical and laboratory tests data were collected from the electronic medical records. LCR was calculated as total lymphocyte (10⁹ cells/L)/C-reactive protein (mg/L). Multivariate logistic regression analysis was used to evaluate whether LCR was a potential independent biomarker in identifying sepsis in neonates who were suspected sepsis. Receiver operating characteristic (ROC) curve analysis was performed to evaluate the diagnostic value of LCR in sepsis. All statistical analyses were performed, where appropriate, using the statistical package SPSS 24.0.

Results LCR was lower in neonates with sepsis and showed a significant gradual decrease in the control, mild sepsis, and severe sepsis groups. Further analyses showed that the prevalence of neonatal sepsis was significantly higher in the low LCR group (LCR ≤ 3.94) than that in the higher LCR group (LCR > 3.94) (77.6% vs. 51.4%, $p < 0.001$). Correlation analysis showed that there was a strong negative correlation between LCR and procalcitonin ($r = -0.519$, $p < 0.001$) and the length of hospital stay ($r = -0.258$, $p < 0.001$). Multiple logistic regression showed that LCR was an independent biomarker in identifying sepsis and severe sepsis. ROC curve analysis showed the optimal cut-off value of LCR in identifying sepsis was 2.10, with 88% sensitivity and 55% specificity.

Conclusion LCR was a useful early biomarker in identifying sepsis in neonates with suspected sepsis.

PU-0582

ADAR1 protects pulmonary macrophages from sepsis-induced pyroptosis and lung injury through miR-21/A20 signaling

Xiaojun Zhao¹, Jiangang Xie¹, Chujun Duan¹, Linxiao Wang³, Yi Si¹, Shanshou Liu¹, Qianmei Wang¹, Dan Wu¹, Yifan Wang¹, Wen Yin¹, Ran Zhuang², Junjie Li¹

1. Department of Emergency, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University, Xi'an, China.

2. 空军军医大学免疫教研室

3. 西北大学生命科学学院

Objective Sepsis-induced lung injury is a serious complication with high morbidity and mortality. Pyroptosis is also a key event leading to immune dysregulation and organ dysfunction in sepsis. We previously found that adenosine deaminase acting on double-stranded RNA 1 (ADAR1) plays regulatory roles in the pathology of sepsis, but the mechanism of ADAR1 in sepsis-induced pyroptosis and lung injury remains unclear.

Methods All procedures during the study were approved by the Ethical Committee of Xijing Hospital of the Fourth Military Medical University (approved number: KY20212172-C-1). The human study complied with the principle of Helsinki Declaration, and all participants signed the informed consent. The experiments relating to mice models were performed according to the Guide for the Care and Use of Laboratory Animals and approved by the Institutional Animal Care and Use Committee of the Fourth Military Medical University (approved number: 20190305).

We mainly investigated the regulatory effects and underlying mechanism of ADAR1 on sepsis-induced lung injury and pulmonary macrophage pyroptosis through clinical sample sequencing, cecal ligation and puncture (CLP)-induced septic mice models, and in vitro cellular experiments using RAW264.7 cells with lipopolysaccharide (LPS) stimulation.

Results showed that pyroptosis was activated in peripheral blood mononuclear cells from sepsis patients. CLP-induced septic mice models indicated that sepsis-caused pyroptosis was mainly activated in pulmonary macrophages. LPS-stimulated RAW264.7 cells also showed significantly increased activation of Nod-like receptor (NLR) family pyrin domain containing 3 (NLRP3) inflammasome. ADAR1 was downregulated in sepsis and overexpression of ADAR1 alleviated CLP-induced lung injury and NLRP3 inflammasome activation in septic conditions. Moreover, cellular results verified that the regulatory effects of ADAR1 on macrophage pyroptosis was mediated by miR-21/A20/NLRP3 signaling cascade. ADAR1 plays a protective role in sepsis-induced lung injury and hinders the activation of macrophage pyroptosis in sepsis through miR-21/A20/NLRP3 axis.

Conclusion The findings support the therapeutic interventions of sepsis-related lung injury targeting ADAR1/miR-21 signaling pathway and its related macrophage pyroptosis.

PU-0583

Ratio of hemoglobin to red blood cell distribution width as a significant predictor for sepsis-associated acute liver injury

Xiaojun Zhao¹, Chujun Duan¹, Xiuhua Wu³, Jiangang Xie¹, Shanshou Liu¹, Linxiao Wang², Qianmei Wang¹, Yi Si¹, Dan Wu¹, Yifan Wang¹, Wen Yin¹, Junjie Li¹

1. Department of Emergency, Xijing Hospital, Fourth Military Medical University

2. 西北大学生命科学学院

3. 上海第六人民医院

Objective Sepsis patients with acute liver injury (ALI) have a relatively high mortality. How to quickly detect the sepsis-associated ALI through common clinical indicators is the aim of this study.

Methods We retrospectively collected clinical characteristics from 179 patients (Patients were divided into two groups according to the follow-up results—ALI group: 80 cases; non-ALI group: 99 cases) with sepsis within 24 hours after hospitalization from Jan. 2019 to Jun. 2022. Differences of basic biochemical indicators and ratios between the two groups were analyzed. The indicators with statistically significant differences were further analyzed through multivariate logistic regression, receiver operating characteristic (ROC) curve, and restricted cubic spline analyses.

Results Sepsis patients in ALI group had significantly lower 28-day survival rate than non-ALI group. Analysis of the clinical characteristics between the two groups revealed that the values of HB, PCT, RDW, PLT, ALB, RLR, RPR, HB/RDW, RDW/ALB, D-DI/PLT, AST/ALT, and hypertension had statistically significant differences. Multivariate logistic regression of these significantly-altered indicators revealed that hemoglobin/red blood cell distribution width (HB/RDW) and albumin may be two independent risk factors for septic ALI [The odds Ratio(OR) of HB / RDW was 0.122, 95% Confidence interval(CI) for HB / RDW was (0.060 - 0.247) , $P < 0.01$]; [The OR of ALB was 0.939, 95% CI for ALB was (0.882, 0.999), $P = 0.048$]. Further ROC curves of HB/RDW and albumin showed that HB/RDW (Area under ROC curve of HB / RDW was 81.79) had better efficacy to predict the occurrence of sepsis-related ALI. Restricted cubic spline model of the association between HB/RDW and the risk of septic ALI also indicated that reduced HB/RDW was an indicator for sepsis-associated ALI.

Conclusion HB/RDW value is an independent risk factor for the occurrence of ALI in sepsis patients, which can be used as a clinical indicator for the prediction and risk stratification of sepsis-associated ALI.

PU-0584

血常规指标与脓毒症患者短期预后的相关性研究

赵霄君、谢建刚、段楚君、刘善收、王倩梅、思艺、王林潇、吴丹、王一帆、李俊杰
空军军医大学西京医院

目的 探讨外周血中性粒细胞与淋巴细胞比值 (NLR)、血小板与淋巴细胞比值 (PLR) 及二者联合预测 脓毒症患者短期预后的效能。

方法 回顾性分析 2019 年 5 月 1 日—2021 年 4 月 30 日收治的脓毒症 80 例。根据 28d 生存情况分为存活组 (62 例) 和死亡组 (18 例)。比较 2 组一般资料及实验室指标, 采用多因素 Logistic 回归分析探讨影响脓毒症患者短期预后的因素; 采用 Pearson 相关性分析探讨各指标间的相关性; 绘制受试者工作特征 (ROC) 曲线, 评估预测患者短期预后的效能。

结果 死亡组淋巴细胞计数低于存活组, NLR、PLR 及红细胞分布宽度与淋巴细胞比值高于存活组 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。多因素 Logistic 回归分析显示 NLR、PLR 是影响脓毒症患者短期预

后的独立危险因素 ($P < 0.05$, $P < 0.01$)。Pearson 相关性分析显示, NLR 与 PLR 呈正相关 ($r=0.0376$, $P < 0.01$)。ROC 曲线分析显示, NLR 预测脓毒症患者短期预后的曲线下面积 (AUC) 为 0.743, PLR 预测的 AUC 为 0.718, NLR、PLR 联合预测的 ACU 为 0.776, 联合预测效能较高。

结论 NLR、PLR 是影响脓毒症患者预后的潜在危险因素, 二者联合预测效能更高, 可作为基层医务工作者快速判断脓毒症患者预后的指标。

PU-0585

红细胞分布宽度及其衍生指标在脓毒症预后判断中的作用研究

赵霄君¹、李俊杰¹、谢建刚¹、王林潇¹、王倩梅¹、思艺¹、吴丹¹、王一帆¹、陈继军¹、张雪花²

1. 空军军医大学西京医院

2. 延安大学附属医院心脑血管病医院急诊科

目的 研究脓毒症患者红细胞分布宽度(RDW)及其衍生指标对早期死亡的影响并探讨其判断脓毒症预后的价值。

方法 选取我科 2021 年 10 月 1 日—2022 年 4 月 30 日的脓毒症患者 114 例,根据预后分为存活组和死亡组,对相关指标进行单因素分析,对单因素分析中差异有统计学意义的指标进行 Cox 回归和 Kaplan_x0002_Meier 生存曲线及预后相关性热图分析,最后对筛选出的指标进行 ROC 曲线评估预测价值。

结果 114 例患者根据预后分为存活组(90 例)和死亡组(24 例),对相关指标进行单因素分析提示中性粒细胞、淋巴细胞、收缩压、舒张压、凝血酶原时间、国际标准化比值、SOFA 评分、NEWS 评分、氧分压、吸氧浓度分数、氧合指数、血乳酸差异有统计学意义($P < 0.05$);RDW、红细胞分布宽度与淋巴细胞比值(RLR)显著高于存活组($P < 0.05$)。Cox 回归和 Kaplan-Meier 生存曲线及预后相关性热图分析提示 RDW、RLR 可能是影响脓毒症预后的指标,RDW、RLR 与脓毒症预后的 ROC 曲线分析显示二者预测效能良好,其中 RLR 稍优于 RDW。

结论 RDW 和 RLR 是影响脓毒症预后的相关因素,可用于临床判断脓毒症早期死亡风险。

PU-0586

脓毒症中同型半胱氨酸转硫代谢障碍的机制研究

黄贺、朱峰

徐州市儿童医院

目的 了解脓毒症患儿外周血同型半胱氨酸(Hcy)水平升高的临床意义及其可能机制

方法 分析 2019 年 1 月-2019 年 12 月徐州市儿童医院 PICU 收治的 51 例脓毒症患儿(脓毒症组)的临床资料,并与同期住院的 50 例感染非脓毒症患儿(普通感染组)及 50 例健康体检儿童(健康对照组)的血浆 Hcy 水平进行分析比较;通过 LPS 诱导脓毒症小鼠模型检测 Hcy 代谢下游关键限速酶水平分析 Hcy 代谢障碍的可能机制。

结果 脓毒症组血浆 Hcy 平均水平为 12.62 ± 5.46 umol/L,显著高于普通感染组的 9.42 ± 2.28 umol/L 和健康对照组的 8.14 ± 1.60 umol/L ($P < 0.05$);脓毒症组中 12 例发生急性肾损伤(AKI)患儿血浆 Hcy 水平为 16.48 ± 5.87 umol/L,显著高于 39 例未发生 AKI 的 11.62 ± 4.74 umol/L ($P < 0.05$),脓毒症组中 6 例发生急性肝衰竭的血浆 Hcy 水平为 18.35 ± 7.10 umol/L,显著高于 45 例未发生急性肝衰竭的 11.84 ± 4.78 umol/L ($P < 0.05$);脓毒症小鼠血清 Hcy 水平显著升高 ($P < 0.01$);脓毒症小鼠肝脏及肾脏组织中 Hcy 转录关键限速酶 CBS (cystathionine- β -synthase) 和 CSE (cystathionine- γ -lyase) 的转录及蛋白表达水平均显著下调 ($P < 0.05$)。

结论 脓毒症患儿的外周血同型半胱氨酸水平升高，在发生急性肾损伤和肝衰竭患儿中升高更加明显；脓毒症时通过抑制同型半胱氨酸转硫代谢的关键酶 CBS 及 CSE 表达导致同型半胱氨酸转硫代谢发生障碍，从而引起血同型半胱氨酸水平升高。

PU-0587

参附黄配方对脓毒症小鼠大脑皮质氧化损伤的影响

王雪蕊¹、刘清泉^{1,2,3}

1. 首都医科大学附属北京中医医院
2. 中医感染性疾病基础研究北京市重点实验室
3. 北京市中医药研究所

目的 探讨参附黄配方对脓毒症小鼠大脑皮质氧化应激水平及氧化 DNA 损伤的影响。

方法 C57BL/6 小鼠随机分为对照组、脓毒症组和参附黄组。脓毒症组和参附黄组采取盲肠结扎穿孔术 (CLP) 复制脓毒症模型。参附黄组术后给予每日 2 次的 2.5 g/kg 参附黄配方灌胃，灌胃体积 0.5 mL；脓毒症组和对照组给予每日 2 次的 0.5 mL 纯净水灌胃。采用尼氏染色评价大脑前额叶皮层神经元形态及数量的变化，采用二氢乙啶染色检测大脑皮质组织中活性氧含量的差异，采用 8-羟基脱氧鸟苷免疫荧光染色评价大脑皮质氧化 DNA 损伤的情况。

结果 与对照组比较，脓毒症组小鼠前额叶皮层神经元数量降低 ($P < 0.05$)，活性氧含量增高 ($P < 0.05$)，8-羟基脱氧鸟苷表达增多 ($P < 0.05$)；与脓毒症组相比较，参附黄组神经元数量增多 ($P < 0.05$)，活性氧含量降低 ($P < 0.05$)，8-羟基脱氧鸟苷表达减少 ($P < 0.05$)。

结论 参附黄配方对 CLP 小鼠前额叶皮质神经元损伤具有一定保护作用，其机制可能降低氧化应激和氧化 DNA 损伤有关。

PU-0588

基于普通 mRNA/microRNA 和单细胞 mRNA 测序，探讨脓毒症时不同类型外周免疫细胞的主要死亡方式

刘善收、赵威、段楚君、尹文
空军军医大学西京医院

目的 脓毒症是宿主对感染的反应失调引起一种危及生命的器官功能障碍。脓毒症早期免疫细胞的激活有利于清除病原体，但炎症反应过程中免疫细胞衰竭会诱导免疫抑制，对患者预后产生不利影响。目前，免疫细胞生存状态与脓症患者预后的关系尚不完全清楚。

方法 招募我院入院诊断时间小于 24 h 的脓症患者。我们使用批量 RNA 测序和单细胞 RNA 测序技术，研究了脓症患者外周血单个核细胞 (PBMCs) 中各种免疫细胞的功能改变。采用流式细胞术和电镜观察细胞凋亡和形态学改变。采用 Luminex 和 ELISA 检测血浆细胞因子和趋化因子。

结果 纳入 68 例脓症患者，生存组(45 例)，死亡组(23 例)。死亡组患者乳酸水平明显高于生存组，但其他生理和凝血功能指标无显著差异。mRNA 测序显示，死亡组患者免疫细胞中与细胞死亡相关的通路和生物标志物被激活和富集。单细胞测序显示，脓毒症早期免疫细胞死亡主要发生在髓系细胞中，而非淋巴细胞；中性粒细胞的细胞死亡模式以坏死、坏死性凋亡和焦亡为主，单核细胞以凋亡、自噬和铁死亡为主。

结论 脓毒症早期免疫细胞死亡死亡多见于中性粒细胞和单核细胞。本研究为针对早期脓毒症的免疫细胞死亡提供了一个免疫治疗的视角。

PU-0589

ADAR1 通过 miR-122/BCL2A1 信号通路, 抑制巨噬细胞凋亡, 减轻脓毒症肝损伤

刘善收、李俊杰、谢建刚、尹文

空军军医大学西京医院

目的 在脓毒症的进展过程中, 免疫细胞凋亡在免疫抑制和器官衰竭的发病机制中起着调节作用。我们之前报道过 ADAR1 可以减少脓毒症期间的肠和脾炎症损伤。然而, ADAR1 在脓毒症诱导的肝损伤中的作用和机制尚不清楚。

方法 本研究主要采用脓症患者外周血单个核细胞 (PBMCs) 的转录组和单细胞 mRNA 测序方法, 研究 ADAR1 对脓症患者免疫细胞的影响。建立盲肠结扎穿刺 (CLP) 诱导的小鼠模型, 研究 ADAR1 在脓毒症肝损伤中的作用, 并应用脂多糖 (LPS) 处理的小鼠巨噬细胞 RAW 264.7 细胞探讨 ADAR1 介导的在脓毒症中的潜在机制。

结果 脓症患者外周血免疫细胞具有明显的凋亡形态, 单细胞 mRNA 测序结果显示, 凋亡相关通路在单核细胞中富集。在严重脓毒症中, ADAR1 和 BCL2A1 的表达水平显著升高。CLP 诱导的脓毒症小鼠, 肝损伤加重, Kupffer 细胞凋亡, 过表达 ADAR1 可显著减轻这些细胞凋亡。研究发现, ADAR1 直接与 pre-miR-122 结合, 调节 miR-122 的生物合成, 而 miR-122 是直接靶向 BCL2A1 的上游调控因子。CLP 小鼠开展动物实验进一步证实, ADAR1 可通过 miR-122/BCL2A1 信号通路减少巨噬细胞凋亡, 并对脓毒症诱导的肝损伤具有保护作用。

结论 ADAR1 通过 miR-122/BCL2A1 信号通路减轻巨噬细胞凋亡和脓毒症相关肝损伤, 为脓毒症治疗干预的发展提供了新的思路。

PU-0590

Development and validation of a sepsis prediction model based on structured electronic medical records at emergency triage: A retrospective cohort study

Wei Chong,Zheng Liu

The First Hospital of China Medical University

Objective To develop and verify a sepsis prediction model based on structured electronic medical records at emergency triage to explore the effect evaluation of early sepsis screening by using available information.

Methods This single-center retrospective cohort study included patients who were treated at emergency department in the Medical Information Mart from 2008 to 2019. The predicted outcome of this study was for the patients with indicators meeting the diagnostic criteria for sepsis 3.0. We developed three models: model 1 was based on vital signs, model 2 added demography and history to model 1, and model 3 added chief concerns to model 2. Logistic regression was used for model development and bidirectional stepwise regression was used to screen the predicted variables. The bootstrap method was used for internal verification and the C-index and Brier score were calculated to evaluate model performance. Likelihood ratio, net reclassification improvement index, integrated discriminant improvement index, and decision curve analysis were used to compare the models. The models were presented in the form of nomogram and forest diagram.

Results A total of 189,617 patients were included in this study, including 178,343 (94.05%) non-septic and 10,824 (5.95%) septic patients. 156,036 patients had no symptoms of infection, of which 7,639 (5.1%) had sepsis, and 33,131 patients had symptoms of infection, of which 3,185 (9.6%) had sepsis. The C-index for models 1, 2 and 3 were 0.722 (95%CI 0.717,0.728), 0.778

(95%CI 0.773,0.783), and 0.795 (95%CI 0.791,0.799). The likelihood ratio for models 1 and 2 was $p<0.001$. The likelihood ratio for models 2 and 3 was $p<0.001$.

Conclusion Early screening for sepsis at emergency triage should be based on all patients, not just patients with suspected infection. Based on structured electronic medical records, the sepsis early warning model developed using vital signs, demography, history, and the chief concerns of patients at triage has a moderate prediction effect.

PU-0591

J-SSCG 2020 脓毒症和脓毒性休克抗生素治疗解读

晏锡泉、肖雯、韩小彤、陈芳、祝益民
湖南省人民医院（湖南师范大学附属第一医院）

目的 生素治疗是脓毒症治疗的重要手段。抗生素治疗不仅与患者预后相关，而且这也与全球细菌耐药以及未来有效抗生素的减少有关脓毒症患者药物选择的基本原则与一般感染治疗的基本原则相同。换句话说，根据患者的病史、疑似感染源、该地区的流行病学特征以及近期抗生素使用情况，通过尽可能假设特定病原体和细菌耐药来选择抗生素。

方法 该指南旨在帮助医务人员在脓毒症治疗管理时做出恰当的决定，以改善脓毒症和脓毒性休克患者的预后。

结果 及时给予脓毒症患者有效的抗生素治疗非常重要，对脓毒症患者的抗生素治疗，首先在假设潜在微生物后选择经验性抗菌药物，然后在确定病原体及药敏试验后调整抗生素药物。

结论 本文将对 J-SSCG2020 中的毒症和脓毒性休克抗生素治疗部分进行解读。

PU-0592

构建预测模型预测脓毒症患者 28d 结局

赵霄君^{1,2}、谢建刚²、段楚君²、刘善收²、王倩梅²、王林潇²、思艺²、吴丹²、王一帆²、李俊杰²

1. 延安大学附属医院
2. 空军军医大学西京医院

目的 寻找预后模型预测脓毒症患者结局，快速筛查高危人群

方法 回顾性分析我科 2021 年 6 月 1 日至 2022 年 1 月 30 日收治 201 例脓毒症患者。按照 28d 预后情况分为存活组和死亡组，比较两组一般资料、检验指标及危重症评分，Cox 逐步回归确定危险因素，诺莫图构建预测模型，ROC 曲线评估预测模型预测效价

结果 两组间比较及 Cox 回归确定 SOFA、PT、ALI 是脓毒症预后危险因素，列线图构建预测模型，校准曲线 C-index 为 88.66，95%CI(0.83-0.94)，P=0.000，Self-organizing map(SOM)分析结果进一步显示合并 ALI、PT 延迟、SOFA 评分增高，患者预后越差；Receive Operating Characteristics (ROC)曲线分析显示预测模型的曲线下面积(area under roc curve, AUC)为 0.87。

结论 通过 ALI、SOFA 和 PT 三个指标构建预测模型能够有效评估患者预后，对临床医生快速判断脓毒症患者结局具有指导价值

PU-0593

危重病人血糖管理最适目标荟萃分析

董宇新、宋亚丽、张焕霞、陈芳、寿松涛
天津医科大学总医院

目的 本研究的目的是通过网络荟萃分析确定是否强化胰岛素治疗 (<110mg/ dL) 在危重病人血糖管理方面具有明显的优势, 探索危重症病人血糖管理的最适目标, 获取最大临床效益, 即病死率、感染率以及低血糖发生率, 实现胰岛素治疗的效益 (降低病死率和感染率) 以及风险 (低血糖率) 之间的平衡。

方法 本研究使用 Stata 14.0 软件完成数据分析及图形绘制。分别采用经典 Meta 分析和网络 Meta 分析进行统计分析。通过直接比较和间接比较, 结局事件, 即死亡、并发感染和低血糖事件的效应量及其 95%CI 作为效应范围, 对比各组间的差异。依据各组成为最佳治疗目标的可能性大小进行排序, 以某结局获得最小效应量者作为该范围标准下最优组, 计算其概率并绘制排序图, 以观察何种血糖范围可能成为最优控制方案。对可能存在发表偏倚的各比较组进行检测, 绘制漏斗图。当研究均匀分布漏斗两侧时, 提示可能不存在发表偏倚; 反之则可能存在偏倚。

结果 本研究共纳入 40 项 RCT 试验, 21522 名危重症病人。四组不同的血糖控制范围在总体或亚组分析中病死率和感染率没有显著性差异。

结论 强化胰岛素治疗 (<110 mg/ dL) 在降低病死率和感染率方面没有明显优势。血糖控制在 110-144 mg/ dL 危重病人病死率和感染率最低。

PU-0594

常用快速评分系统用于脓毒症预后评价的研究进展

任欢、赵利、于仁轩
遂宁市中心医院

目的 脓毒症 (Sepsis) 是急诊和重症监护室患者死亡的重要原因[1-2], 随着对脓毒症认识的不断深入, 越来越多的诊断治疗技术被应用到临床, 多项研究显示早诊断以及尽早临床干预可以有效改善脓毒症患者的预后[3-4]。

方法 目前, 有较多的评分系统不需要实验室检查, 在床旁就能对患者病情进行评估, 如快速急诊内科 (Rapid Emergency Medicine Score, REMS) 评分、快速序贯器官功能衰竭 (quick Sequential Organ Failure Assessment, qSOFA) 评分、英国国家早期预警 (National Early Warning Score, NEWS) 评分、改良早期预警 (Modified early Warning Score, MEWS) 评分等, 而且取得了较好的临床价值。

结果 脓毒症 (Sepsis) 是急诊和重症监护室患者死亡的重要原因[1-2], 随着对脓毒症认识的不断深入, 越来越多的诊断治疗技术被应用到临床, 多项研究显示早诊断以及尽早临床干预可以有效改善脓毒症患者的预后[3-4]。因此, 临床医师需要在尽量短的时间内对脓毒症患者病情严重程度以及预后进行评估, 并筛选出具有潜在死亡风险的患者。急性生理学与慢性健康状况 II (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II, APACHE II) 评分、序贯器官功能衰竭 (Sequential Organ Failure Assessment, SOFA) 评分等是脓毒症常用病情评估量表, 对脓毒症患者预后有良好的预测价值, 但这些评分系统项目众多, 需要等待实验室检验结果, 很难在急诊早期时就获取全部参数进行评价。

结论 不同评分系统之间的对比研究差异较大, 缺乏大样本、多中心临床研究。对不同快速评分系统进行改进以及寻找更加优质的评判标准仍然是临床研究的主要方向。

PU-0595

五种快速评分系统对急诊脓毒症患者预后评估价值的对比

于任轩、陶宁、杨波、胡建平、杨敏、蒲燕
遂宁市中心医院

目的 本研究拟通过比较 REMS 评分、qSOFA 评分、NEWS 评分、MEWS 评分和 RAPS 评分对脓毒症患者 28 天死亡的预测价值，寻找最适宜的快速评价工具，为脓毒症患者的早期病情判断和预后评价提供依据。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月至 2020 年 12 月由川北医学院附属医院收治的脓毒症患者 207 例，搜集所有入选病例的一般信息，并分别计算 REMS 评分、qSOFA 评分、NEWS 评分、MEWS 评分和 RAPS 评分；依据患者 28 天存活情况，将所有脓毒症患者分为存活组和死亡组，比较各组患者的一般资料，分别绘制 REMS 评分、qSOFA 评分、NEWS 评分、MEWS 评分和 RAPS 评分的受试者工作特征曲线（ROC），比较曲线下面积（AUC），评价不同评分在预测脓毒症患者预后中的价值。

结果 存活组 130 例，死亡组 77 例，病死率 37.2%，两组患者比较，年龄、机械通气时间、住院时间、收缩压、心率、呼吸频率、SpO₂、GCS 有统计学差异（ $P<0.05$ ），性别、感染部位、舒张压和体温比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。根据患者 28 天临床结局绘制的 ROC 曲线显示，REMS 评分、qSOFA 评分、NEWS 评分、MEWS 评分和 RAPS 评分的 AUC 值分别为 0.819(95%CI: 0.762~0.832)、0.726(95%CI:0.655~0.797)、0.816（95%CI:0.754~0.877）、0.759（95%CI: 0.691~0.826）和 0.802（95%CI:0.741~0.863），预测效能最好的是 REMS 评分，其临界值为 8.5，敏感度为 58.3%，特异度为 80.1%。

结论 在对脓毒症患者死亡风险进行评估时，REMS 评分、qSOFA 评分、NEWS 评分、MEWS 评分和 RAPS 评分均具有较好的预测价值，其中效能最强的是 REMS 评分。

PU-0596

Ultrasound-guided fluid resuscitation versus usual care guided fluid resuscitation in patients with septic shock: A systematic review and Meta-analysis

Zheyuan Chen¹, Xiao Han¹, Mengjun Wang²

1. General Hospital of Northern Military Area

2. Center for Cardiac Intensive Care, Beijing Anzhen Hospital, Capital Medical University

Objective Fluid resuscitation is a vital therapy for patients with septic shock. With the widespread application of ultrasound in emergency medicine, it is also used in the fluid resuscitation of critical patients. However, the effect of ultrasound-guided fluid resuscitation in patients with septic shock needs further research. We conducted a systematic review to assess the relationship between fluid resuscitation strategy guided by ultrasound and the usual care in septic shock.

Methods We searched PubMed, Embase, Cochrane library, Web of Science, and Registers for randomized controlled trials from inception to April 2022, evaluating the prognosis of ultrasound-guided fluid resuscitation in patients with septic shock. Data were pooled by risk ratio (RR) or mean difference (MD) with their 95% confidence interval (CI) and estimated using fixed-effects or random-effects models.

Results Seven randomized controlled studies with a total of 450 participants were included. Ultrasound-guided fluid resuscitation in patients with septic shock was associated with reduced mortality (RR 0.67; 95%CI, 0.51, 0.87; $P=0.003$; low heterogeneity, $I^2=29\%$) and 24-hour fluid volume (MD -1.02; 95%CI, -1.32, -0.71; $P<0.001$; low heterogeneity, $I^2=0\%$). Increased norepinephrine dose (MD 0.07; 95%CI, 0.02, 0.11; $P=0.002$; low heterogeneity; $I^2=45\%$) and

dobutamine dose (MD 2.2; 95%CI, 0.35, 4.04; P=0.02; low heterogeneity, I²=0%). There was no reduction in the risk of dobutamine users (RR 1.5; 95%CI, 0.29, 7.73; P=0.63). Inferior vena cava related measures reduced the duration of vasopressin infusion, hospital stay (MD -3.29; 95%CI, -6.51, -0.08; P=0.04; low heterogeneity, I²=19%) and ICU length of stay (MD -2.99; 95%CI, -4.78, -1.2; P=0.001; low heterogeneity, I²=0%).

Conclusion Ultrasound has demonstrated its advantages in fluid resuscitation. This systematic review and meta-analysis, as we know, is the most comprehensive to date, describing a comparison of ultrasound-guided fluid resuscitation with usual care strategy in patients with septic shock. In this study, we demonstrate that receiving ultrasound-guided fluid resuscitation, especially taking IVC-related indicators in patients with septic shock is beneficial because of reduced mortality, 24-hour fluid volume, the duration of vasopressin, and the length of hospital and ICU stay.

PU-0597

Endogenous sulfur dioxide improves the survival rate of sepsis by improving the oxidative stress response during lung injury

Zhiwei Liu
Beijing Jishuitan Hospital

Objective this study took sepsis rats caused by cecal ligation and puncture to probe the regulation of endogenous sulfur dioxide about oxidative stress response in the process of septic lung injury.

Methods This study is a randomized controlled animal experiment. Forty male Sprague Dawley rats, were divided into control, sepsis, sepsis + SO₂, and SO₂ group randomly used to observe survival rate. The other group of twenty-eight rats were randomly divided as the same manner for mechanism research. The number of WBCs and the percentage of PMN cells were calculated. The microphotographs of morphological changes and the index of quantitative assessment (IQA) of lung tissues were calculated. The ratio of wet/dry (W/D) of lung tissues were calculated. Levels of H₂O₂, MDA, NO, MPO, SOD, GSH-px, and TNF-α in plasma and lung tissues were measured.

Results The number of WBCs and the percentage of PMN cells decreased in sepsis (p all<0.05), and rebound in sepsis+SO₂ (p all<0.05). The IQA and W/D of lung tissues increased in sepsis (p for W/D<0.05), and decreased in sepsis+SO₂ (p all <0.05). H₂O₂ and MDA of plasma and lung tissues increased in sepsis (p all <0.05), rebound in sepsis+SO₂ (p for H₂O₂ of plasma and lung tissues <0.05). NO and MPO of plasma and lung tissues increased in sepsis (p for NO and MPO of lung tissues <0.05), rebound in sepsis+SO₂ (p all <0.05). SOD of plasma and lung tissues in sepsis group decreased (p all <0.05), and increased in sepsis+SO₂ (p all<0.05). GSH-px of plasma and lung tissues decreased in sepsis (p for plasma <0.05), increased in sepsis+SO₂ (p all<0.05), decreased in sepsis+SO₂ (p for lung tissue <0.05).

Conclusion Endogenous sulfur dioxide improves the survival rate of sepsis by improving the oxidative stress response during lung injury.

PU-0598

miRNA-125 在脓毒症诊断、治疗及预后中的研究

李珂
吉林大学第一医院

目的 观察患者血清 miRNA-125 和炎症因子 PCT 在脓毒症病程中的关系，并探讨 miRNA-125 与脓毒症病情以及预后的关系。

方法 选择收住于医院的脓毒症患者 50 例和健康对照人群 50 例。本研究还需要排除一些干扰因素。排除标准：年龄<18 岁；入住时间< 5 d；慢性肝肾功能不全者；脑梗死患者；急性冠脉综合征患者；既往有过敏或哮喘发作史；肿瘤或免疫性疾病患者。记录 50 例脓毒症患者的临床信息，包括患者基本临床信息（年龄、性别、病因和转归）以及炎症因子 PCT 水平和入院 24h 内 APACHEII 评分等。脓毒症各亚组患者的基本临床数据比较无统计学差异。

结果 脓毒症患者入组第 1 天血清中 miRNA-125 表达量与健康对照组相比较有明显的升高，做出 ROC 曲线分析可得出血清 miRNA-125 诊断脓毒症的曲线下面积，并且算出诊断脓毒症的特异度和灵敏度。

在脓毒症第 5 天的病程中，不同时间点的 miRNA-125 表达差异具有统计学意义。血清 miRNA-125 在死亡组中的表达明显升高，并且在各个检测时间点的表达量均具有统计学差异。

结论 本研究中，通过观察脓毒症患者血清 miRNA-125 的动态变化，发现血清 miRNA-125 的表达量在脓毒症早期已明显增加，入组第 1 天血清 miRNA-125 的表达量最高，然后逐渐下降，到入组第 5 天血清 miRNA-125 的表达量与对照组比较已无统计学差异。血清 miRNA-125 动态变化趋势与炎症因子 PCT 水平变化趋势一致。因此，血清 miRNA-125 在脓毒症病程中的动态变化可能与炎症反应程度紧密相关，并且在评估脓毒症严重程度以及预后方面具有积极的临床意义。

PU-0599

脓毒症相关性血小板减少症机制及治疗的研究进展

徐婉玲、臧秀贤
吉林大学第一医院急诊内科

脓毒症是一种由感染引起的全身炎症反应，可引起多脏器功能衰竭危及生命。血小板减少是脓毒症休克患者的常见并发症，血小板计数与病情严重程度呈负相关，明确脓毒症相关性血小板减少发生机制及治疗靶点对临床治疗提高患者预后具有重大意义。本文对脓毒症患者血小板减少的机制研究作简要综述。

PU-0600

DI-3-n-Butylphthalide improves intestinal microcirculation disorders in sepsis rats by regulating PI3K/AKT signaling pathway and autophagy

Aling Tang, Xiaoyu Liu, Nan Gao, Tianpeng Hu, Shengtao Yan, Guoqiang Zhang
China-japan Friendship Hospital

Objective Sepsis has complex pathophysiological mechanisms that bring new challenges in the treatment of sepsis at a time when the intestinal microcirculation in sepsis is receiving increasing attention. But there is still a lack of effective treatment. DI-3-n-butylphthalide (NBP) is a drug that

can improve multi-organ ischemic disease, and its effect on improving intestinal microcirculation in patients with sepsis is also worth of further studying.

Methods In this study, male Sprague–Dawley (SD) rats were divided into the sham group (n=6), CLP group (n=6), CLP+NBP group (n=6) and CLP+NBP+LY294002 group (n=6). The rat model of severe sepsis was established by cecal ligation and puncture (CLP). Abdominal wall incisions and sutures were performed in the first group, and CLP was performed in the latter three groups. Normal saline/NBP/NBP+LY294002 solution was injected intraperitoneally 2 hours or 1 hour before modeling. Sidestream dark field (SDF) imaging and the Medsoft System were used to observe the intestinal microcirculation of rats and obtain data at 0, 2, 4, and 6 hours. Six hours after the model was established, the serum levels of TNF- α and IL-6 were measured to evaluate the level of systemic inflammation. Pathological damage to the small intestine was evaluated by electron microscopy and histological analysis. The expression levels of p-PI3K, PI3K, p-Akt, AKT, LC3B and p62 in the small intestine were analyzed by Western blotting (WB).

Results NBP improved intestinal microcirculation disturbances in septic rats, alleviated the systemic inflammatory response, reduced the destruction of the small intestinal mucosa and the disruption of microvascular endothelial cells, and alleviated autophagy in vascular endothelial cells. At the same time, NBP increased the ratio of P-PI3K/total PI3K, p-Akt/total Akt, and P62/ β -actin and decreased the ratio of LC3II/LC3I.

Conclusion NBP ameliorated intestinal microcirculation disturbances and the destruction of small intestinal vascular endothelial cells in septic rats by activating the PI3K/Akt signaling pathway and regulating autophagy.

PU-0601

高氯血症对脓毒症患者主要肾脏不良事件发生率的影响

周定心、邱光钰
襄阳市中心医院

目的 探索高氯血症对成人脓毒症患者 30 天内主要肾脏不良事件 (Major Adverse Kidney Events Within 30 days, MAKE30) 发生率的影响

方法 我们采用回顾性队列研究分析了 2020 年 4 月-2022 年 4 月所有入住襄阳市中心医院 ICU 的患者数据。根据入 ICU 时氯化物水平 (Cl⁻) 把患者分为高氯血症组 (Cl⁻≥110mmol/l) 及非高氯血症组 (Cl⁻<110mmol/l)。我们研究的主要结局为 MAKE30 发生率, 包括院内死亡、新的肾脏替代治疗 (renal replacement therapy, RRT)、持续性肾损伤 (persistent renal dysfunction, PRD), 在入 ICU 后 30 天或出院时采用 logistic 回归进行评估。

结果 一共纳入 2024 名患者, 中位年龄 67 (55, 76) 岁, 中位 APACHE II 评分为 22 (17, 28) 分。30.9% (n=625) 合并高氯血症, 总的 MAKE30 发生率 33.6% (n=680), 住院死亡率 11.8% (n=238), 住院 30 天死亡率 10.9% (n=220), 持续性肾损伤发生率 20.2% (n=408), 新的肾脏替代治疗 18.0% (n=365)。在调整各项混杂因素后高氯血症对 MAKE30 发生率无显著影响 (OR=1.01, 95%CI 0.78-1.31, P=0.958)。

结论 入 ICU 时的高氯血症与 MAKE30 发生率增加无关。这一结论需要通过大规模的前瞻性研究进一步验证。

PU-0602

一例伴有严重混合型酸碱失衡及乳酸酸中毒的 休克待查患者的救治体会

王芳芳
襄阳市中心医院

目的 探讨一例伴有严重混合型酸碱失衡及乳酸酸中毒的休克待查患者的救治方法

方法 分析讨论近期急诊及重症接力救治的一名由下级医院转诊的伴有严重混合型酸碱失衡（ $\text{pH}6.673$ ，AG 增高型代谢性酸中毒合并呼吸性酸中毒及代谢性碱中毒）及乳酸酸中毒（乳酸 18.19mmol/l ）的休克待查患者的临床资料和诊治经过。

结果 患者诊断为胆囊结石、胆总管结石、急性梗阻性化脓性胆管炎、脓毒性休克、2型糖尿病、慢性肾脏病 III 期、慢性阻塞性肺疾病，行液体复苏、升压、抗感染、经皮肝穿刺胆道引流术及血液净化等治疗，最终好转存活，患者及家属表示感谢。

结论 针对严重休克、酸碱平衡紊乱，需在对症治疗的同时积极查找病因、针对病因进行治疗才能事半功倍、取得良好效果，挽救患者生命。

PU-0603

脓毒性休克的个体化液体复苏一例

刘虎
淮北矿工总医院

目的 脓毒性休克患者同时合并糖尿病、高血压、脑梗死疾病，主要问题是有效循环容量不足引起的组织灌注不良，但过度的液体复苏是患者出现器官功能损伤和死亡的潜在危险因素，恰当的容量反应性评估有助于降低容量超负荷及其相关并发症的发生。脓毒性休克患者液体复苏的目的就是通过改善血流动力学使患者的氧供需达到平衡状态。脓毒性休克液体复苏终点的准确判断并不容易，因此要将组织灌注指标与血流动力学参数结合起来判断液体复苏的终点。

方法 临床个案病历研究

结果 在脓毒性休克患者的抢救过程中，液体复苏仍是脓毒性休克最主要的推荐治疗措施，在临床实践中，液体复苏的目标除了纠正绝对或相对循环血容量不足外，还包括增加心输出量、恢复器官灌注压、改善组织灌注和氧运输。尽早通过血流动力学监测技术获得心功能指标、容量指标及肺水指标的动态变化、病情反馈、阶段转变等进行汇总、分析，从而指导脓毒性休克患者的液体复苏，及时、正确的调整治疗方案，可以预防过度的液体负荷引起的并发症。

结论 脓毒性休克早期是有效容量循环不足引起的组织灌注不良。液体复苏的关键在于早期，临床医师如能在隐匿性休克阶段就及时发现并迅速给予充分液体复苏，就能最大限度的减少组织缺血缺氧的时间，第一时间保护脏器功能，改善患者的预后。目前没有任何单一的参数可以完全反映脓毒性休克患者血流动力学改变的全貌，对脓毒性休克患者进行容量评估及容量反应性的判断十分关键，对指导液体复苏、进行目标化治疗具有重要的意义。在众多的容量评估指标和方法中，应该从实际出发，结合具体的临床情况，充分利用血流动力学监测技术，采用多项指标进行动态监测和综合分析，排除干扰因素，真正地发挥出血流动力学监测技术在容量管理中的优势，使脓毒性休克患者的容量负荷达到最佳状态，同时结合动态乳酸及乳酸清除率变化判断组织灌注，从而改善预后。

PU-0604

MMP8 对脓毒症小鼠 BMDCs 免疫功能的影响及机制探讨

吕良、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 探索脓毒症状态下小鼠 BMDCs 免疫功能的变化与 MMP8 之间的联系，并探讨其机制，为脓毒症的免疫调节疗法提供新的方向。

方法 将小鼠随机分为两组：假手术组（Sham 组）和 CLP 组，建立盲肠结扎穿孔 CLP 脓毒症小鼠模型。术后 72 h 分别提取两组小鼠股骨和胫骨骨髓细胞，用 GM-CSF 诱导培养 6 天获得未成熟的 BMDCs，加 LPS 刺激 24h 以得到成熟的 BMDCs。收集细胞，检测 BMDCs 纯度以及表面分子 MHC-II 的表达情况，IL-12、IL-10、CCR7、MMP8 mRNA 表达水平，ELISA 检测细胞培养上清中 IL-12、IL-10 蛋白水平，Transwell 小室迁移实验观察细胞迁移能力，蛋白免疫印迹法（Western blot, WB）检测 BMDCs MMP8 蛋白表达水平。

结果 与 Sham 组相比，CLP 组 BMDCs MHC-II 阳性细胞比例及 MHC-II MFI 值降低（ $P < 0.001$ ），IL-12 mRNA（ $P < 0.001$ ）及细胞培养上清中的 IL-12 蛋白（ $P < 0.01$ ）水平降低，IL-10 mRNA（ $P < 0.001$ ）及细胞培养上清中的 IL-10 蛋白（ $P < 0.01$ ）水平升高，迁移能力减弱（ $P < 0.05$ ），CCR7 表达降低（ $P < 0.001$ ），MMP8 mRNA（ $P < 0.001$ ）及蛋白（ $P < 0.05$ ）表达明显增加。

结论 脓毒症小鼠 BMDCs MMP8 表达升高可能是导致其免疫功能障碍的重要原因之一。MMP8 可能通过 NF- κ B 通路影响 BMDCs 的迁移及 IL-12 的产生和分泌能力。

PU-0605

梓醇对脂多糖诱导大鼠肠粘膜上皮细胞损伤的保护作用

陈辉、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 探讨梓醇（Catalpol, CAT）对脂多糖（Lipopolysaccharide, LPS）诱导肠上皮细胞损伤的保护作用及机制。

方法 LPS 诱导 IEC-6 细胞损伤，实验共分为以下四组：LPS 组、LPS-CAT 组、Control 组、梓醇对照组（CAT 组）。CCK-8 检测各组 IEC-6 细胞增殖活性；酶联免疫吸附法（ELISA）、实时荧光定量 PCR、蛋白免疫印迹法（Western blot, WB）、流式细胞术、细胞免疫荧光法等多种方法观察各组 IEC-6 细胞炎症因子（IL-6、IL-1 β ）及其调控信号分子（NF- κ Bp65、I κ B α 、JNK、MAPK38）等基因、蛋白变化水平，检测各组 IEC-6 细胞凋亡相关分子（Bcl-2、BAX）变化水平，检测细胞内 ROS 及其调控因子 NRF2 的表达。并以划痕实验检测细胞的迁移能力，观察各组 IEC-6 细胞 ZO-1、occludin 的变化。

结果 与对照组相比，LPS 刺激后 IEC-6 细胞凋亡明显增加，Bcl-2/BAX 蛋白比值下降；CAT 干预后 IEC-6 细胞凋亡明显减少，Bcl-2/BAX 蛋白比值上升。CAT 干预后 IEC-6 细胞迁移能力增强，occludin 蛋白表达上调、ZO-1 蛋白表达上调。CAT 干预 IEC-6 细胞 IL-6 蛋白及 mRNA 表达下降，IL-1 β 蛋白及 mRNA 表达降低。CAT 干预 IEC-6 细胞 p-NF- κ Bp65/ NF- κ Bp65、p-I κ B α / I κ B α 、p-JNK/JNK、p-MAPK38/MAPK38 蛋白磷酸化水平下降。

结论 LPS 可能通过 MAPK/NF- κ B 通路的激活诱导 IEC-6 细胞炎症反应、细胞凋亡和氧化损伤，降低细胞迁移能力，损伤肠屏障功能。CAT 可能通过抑制 MAPK/NF- κ B 通路活化，拮抗 LPS 诱导的 IEC-6 细胞炎症反应、细胞凋亡、氧化损伤，增强肠上皮细胞迁移能力，进而促进肠屏障功能。

PU-0606

细菌性肝脓肿严重程度评分构建与应用

吕文标、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 通过分析细菌性肝脓肿临床特征，构建严重程度评分，并根据评分结果一定程度提供治疗依据。

方法 选取符合纳入标准的 2020 年 3 月至 2021 年 6 月于温州医科大学附属第一医院住院治疗的总共 228 例 PLA 患者作为研究对象，以是否入住监护室作为分组依据，将 228 例患者分为入住 ICU 组和未入住 ICU 组。分析两组间 PLA 患者临床特征、实验室检查结果、病原学特点、影像学特点，并对危险因素行 logistic 回归分析，绘制 ROC 曲线。回归分析得到独立危险因素，采用因子分析法拟定评分比重，构建 PLA 严重程度评分，计算对应评分，对评分进行一致性检验。对已收集的 228 患者予排除预后不良（自动出院或死亡）患者以及因其余疾病延长住院时间的患者，根据是否进行肝脓肿穿刺以及肝脓肿严重程度评分是否大于截断值分为穿刺严重组、穿刺非严重组、非穿刺严重组、非穿刺非严重组共 4 个亚组，进一步分析肝脓肿穿刺与住院时间、肝脓肿严重程度评分结合肝脓肿穿刺与住院时间之间的关系。

结果 (1) PCT ($P<0.001$)、PT ($P=0.001$)、LDH ($P<0.001$)、PLT ($P=0.001$)、SOFA ($P<0.001$) 是评估肝脓肿患者是否入住 ICU 的独立危险因素。

结论 细菌性肝脓肿患者以男性居多，多单发于右肝。致病菌主要为肺炎克雷伯。细菌性肝脓肿的严重程度与 PCT、PT、LDH 呈正相关，PLT 呈负相关。肝脓肿严重程度评分大于等于 17 分患者需引起临床重视，应予以积极的肝脓肿穿刺引流术。

PU-0607

脓毒症与 T 细胞的关系

李亚琪
吉林大学第一医院

目的 脓毒症是由于细菌入血而引起全身免疫炎症反应，严重者可导致全身多脏器衰竭。在脓毒症休克的患者表现出 T 细胞的异常，主要表现为 T 细胞亚群的再分配。

方法 将入院病人分成两组，幸存者与非幸存者在入院时，3，7，14，28 天的外周 T 细胞亚群的计数和分布。

结果 最终实验证明 CD3+CD8+T 细胞在 28 天仍无法恢复正常。循环中的 CD3+CD8+T 细胞减少可能在脓毒症休克中具有保护作用。

结论 CD28 是一种共刺激分子，在恢复 T 淋巴细胞活化和存活方面起着关键的作用。CD3+CD8+T 细胞与 CD28 表达缺失有关。据报道，重症脓症患者 T 淋巴细胞 CD28 表达显著降低。数据也表明，脓毒症患者的 CD3+CD4+CD28+ 数目与对照组相比减少。在入院 ICU 的前 3 天，CD3+CD8+CD28+T 细胞计数减少对于预测患者的生存具有预后价值。CD3+CD8+CD28+T 细胞数量的升高与患者的预后差有关。

PU-0608

诺氟沙星固体脂质纳米粒细胞毒性及抗菌活性研究

叶龙平¹、黎健康²、张宏²、吕传柱³

1. 海南医学院第一附属医院

2. 海南医学院急诊学院

3. 四川省人民医院

目的 探讨诺氟沙星固体脂质纳米粒（Norf-SLN）体外缓释抑菌、抗炎作用，为传统抗菌药物的修饰及临床上新型抗菌药物的开发提供一种可能的方法。

方法 1.细胞毒性研究：配制不同浓度梯度的 Norf-SLN 溶液，通过将不同浓度 Norf-SLN 溶液加入 CCK-8 试剂，检测不同浓度 Norf-SLN 对 RAW264.7 细胞活性的影响。

2.体外抗菌实验：采用微量肉汤稀释法，测量 Norf-SLN 溶液对金黄色葡萄球菌 ATCC25923、大肠埃希菌 ATCC25922、肺炎链球菌 ATCCC49619、铜绿假单胞菌 ATCC27853 这 4 种菌种的最小抑菌浓度（MIC）。研究诺氟沙星单体和 Norf-SLN 对细菌的时间杀伤效应。

结果 1..细胞毒性研究：通过不同浓度 Norf-SLN 对 RAW 264.7 细胞的细胞毒性研究发现，Norf-SLN 对 RAW 264.7 细胞的细胞毒性，在一定药物浓度范围内，Norf-SLN 药物浓度越大，RAW 264.7 细胞的细胞活性越低，反之亦然。

2.体外抗菌实验：Norf-SLN 对不同实验菌种测得的 MIC 也不同，其中对大肠埃希菌的 MIC 最小，抑菌作用最好。时间杀灭实验结果表明，在相同药物浓度下，Norf-SLN 与 Norf 相比，CFU 显著降低；固体脂质纳米粒修饰的诺氟沙星，体外抗菌活性，以时间依赖性为考察，优于未经修饰的诺氟沙星脂质体，与 MIC 结果一致。同时也证明 Norf-SLN 具有良好的缓释性。

结论 Norf-SLN 具有良好的生物相容性，体外可以增效抑菌。

PU-0609

感染性休克患者采取早期集束化治疗的临床效果观察

陈向坤

宿迁市第一人民医院（江苏省人民医院宿迁分院）

目的 观察早期集束化疗法在感染性休克治疗中的实施效果。

方法 用电脑随机编码法将 2015 年 02 月 01 日～ 2018 年 02 月 01 日在本院医治的 60 例感染性休克病人分成对照组 30 例（常规治疗）和观察组 30 例（早期集束化治疗）。对比两组各项临床指标、器官衰竭得分以及 ICU 治疗天数。

结果 治疗后 24 小时，观察组中心静脉血氧饱和度（ $73.36\pm 8.12\%$ ）、中心静脉压（ 1.12 ± 0.10 kPa）、平均动脉压（ 9.01 ± 0.26 kPa）、平均尿量（ 48.56 ± 5.24 ml/h）更高，治疗后 24 小时器官衰竭得分（ 6.01 ± 0.26 分）更低，ICU 治疗天数（ 6.25 ± 1.06 天）更短（ $P < 0.05$ ）。

结论 早期集束化疗法应用在感染性休克治疗中效果令人满意。

PU-0610

精准医学在脓毒症的应用与展望

张少通¹、柳少光²

1. 宁夏医科大学
2. 甘肃省人民医院

脓毒症是一种异质性疾病，有发病机制复杂、病情进展快以及病死率高的特点。随着对脓毒症发病机制和病理生理学及脓毒症筛查、预后等临床试验的不断研究，脓毒症诊疗也在不断优化。但是，由于脓毒症具有高度异质性，致使脓毒症的临床试验遇到了许多阻碍，主要的原因是脓毒症患者是不同质的。因此研究者引入精准医学理念，这种依据患者内在生物学以及临床症状与特征来对脓毒症进行分型的方法，将患者富集分型为共有生物学特征的同质队列，来提高临床试验的成功率，并为临床医师早期干预及脓毒症患者个体水平提供更精确的诊疗方案。目前，研究者通过组学分析及临床数据与机器学习的方法在脓毒症分型已经取得了一定的进展，但其中存在一定的阻碍，为解决这一问题，需要综合其优势，并在大数据平台下进一步验证及应用。本文针对精准医学在脓毒症取得的进展及存在的障碍进行综述，并对这种新医疗模式的未来发展方向进行展望。

PU-0611

miRNA 在脓毒症早期诊断和预后评估中的研究进展

刘浩然^{1,2}、吕传柱^{2,3,4,5}

1. 海南医学院急诊创伤学院
2. 急救与创伤研究教育部重点实验
3. 四川省医学科学院·四川省人民医院
4. 电子科技大学附属医院
5. 中国医学科学院海岛急救医学创新单元

目的 脓毒症(sepsis)是指宿主对感染引起的免疫失调而形成的损害生命的器官功能障碍。脓毒症的发病机制复杂,缺乏早期识别诊断和预后评估手段,并且目前临床上广泛应用脓毒症诊断及预后评估的生物标志物都有各自的局限性,更缺乏高度敏感性及特异性。

方法 在寻找新的脓毒症生物标志物过程中,微小 RNA(microRNA,miRNA)在众多脓毒症潜在生物标志物中脱颖而出。

结果 miRNA 是一类主要在转录后水平参与基因的调控的单链非编码 RNA 分子,不仅可以对炎症通路中的多靶点进行调节,而且在自身免疫及相关免疫反应调节等方面起重要作用,众多研究表明 miRNA 有作为脓毒症诊断和预后评估的潜力。

结论 本文将对 miRNA 与脓毒症早期诊断和预后评估的相关文献进行总结,评估其临床的价值,更好的指导 miRNA 的临床应用。

PU-0612

参附注射液联合早期连续血液净化对脓毒症休克患者 SOFA 评分、氧代谢及微循环的影响

李润
郑州大学附属洛阳中心医院

目的 探讨参附注射液联合早期连续血液净化对脓毒症休克患者序贯性器官衰竭（SOFA）评分、氧代谢及微循环的影响。

方法 选择 2020 年 3 月至 2022 年 3 月于我院进行治疗的 100 例脓毒症休克患者为研究对象，随机分为两组。对照组采用早期连续血液净化进行治疗，治疗组在对照组的基础上采用参附注射液治疗。比较两组患者治疗前后 SOFA 评分、氧代谢及微循环的变化

结果 治疗组总有效率为 90.00%，高于对照组的 74.00%（ $P < 0.05$ ）；治疗 1 周后，治疗组患者 SOFA 评分、急性生理与慢性健康（APACHE II）评分均低于对照组（ $P < 0.05$ ）；氧输送量（DO₂），氧消耗量（VO₂）高于对照组（ $P < 0.05$ ），氧摄取率（O₂ER%）低于对照组（ $P < 0.05$ ）；舌下微循环指标-总血管密度（TVD）、小血管灌注比（PPV）、灌注的小血管密度（PVD）、微血管血流指数（MFI）均高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 参附注射液联合早期连续血液净化治疗脓毒症休克患者具有良好的疗效，对氧代谢及微循环状态有明显的改善作用，可以缓解病情，促进患者康复。

PU-0613

二氯乙酸减轻大鼠脓毒症相关性脑病的损伤

王鹏、蒋龙元
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 脓毒症相关性脑病（SAE）是脓症患者出现最早也是最常见的并发症，导致住院患者的死亡率明显增高，目前缺乏诊疗手段。丙酮酸脱氢酶激酶（PDHK）是丙酮酸脱氢酶复合体的负调控因子，是葡萄糖氧化代谢的关键调控酶。二氯乙酸（DCA）是应用广泛的 PDHK 抑制剂，在心血管疾病、肿瘤等多种代谢疾病中发现起重要的调节作用，然而在脓毒症引起的脑损伤中的作用还不清楚。

方法 通过盲肠结扎（CLP）建立脓毒症大鼠脑损伤模型，40 只大鼠随机分为 4 组：Sham 组，CLP 组，低剂量 DCA 组和高剂量 DCA 组。低剂量和高剂量 DCA 组分别采用 50 mg/kg 和 100 mg/kg DCA 在造模 1 h 后腹腔注射。造模 24 h 后使用神经功能评分评估脑功能；8-OhdG 免疫组织染色评估脑氧化应激水平；透射电镜评估线粒体结构。

结果 DCA 处理后大鼠比对照组大鼠神经功能评分显著提高，并且高剂量组处理效果高于低剂量组。8-OhdG 染色发现，脓毒症大鼠脑内氧化应激水平显著升高，但 DCA 处理后显著降低了脑氧化应激水平。透射电镜分析线粒体超微结构，发现脓毒症大鼠脑内线粒体分裂显著增强，DCA 处理后显著降低了线粒体的过度分裂。

结论 DCA 显著降低了大鼠脓毒症相关性脑病的损伤，包括降低了氧化应激损伤和改善了线粒体结构完整性。

PU-0614

热毒宁注射液通过 PI3K-AKT 通路改善 LPS 诱导的内皮细胞凋亡

王紫怡²、王仲¹

1. 北京清华长庚医院
2. 北京清华长庚医院

目的 从网络药理学角度分析热毒宁注射液(RDN)治疗脓毒症的可能分子机制, 并通过分子生物学实验进行验证。

方法 利用中药系统药理学数据库与分析平台(TCMSP, <https://tcmsp.com/tcmssp.php/>)寻找 RDN 的有效活性成分和作用靶点, 利用 GeneCards 人类基因数据库(<https://www.disgenet.org/>)、DisGenet 数据库(<https://www.disgenet.org/>)和 OMIM 数据库(<https://omim.org/>)确定脓毒症相关的基因, 进而通过韦恩图找到 RDN 与脓毒症的共享靶点。利用 DAVID Bioinformatics Resources 6.8 进行 GO 和 KEGG 富集分析, 预测其可能的信号通路并探索其分子机制。利用蛋白质-蛋白质相互作用 (protein-protein interaction, PPI)网络寻找关键活性成分和核心靶点。利用分子对接技术筛选结合稳定的关键活性成分与核心靶点的配合物。通过 western blot、免疫荧光及流式细胞术对网络药理学及分子动力学结果进行验证。

结果 脓毒症和 RDN 共有 404 个共享靶点。GO 富集分析表明, 它们与蛋白质磷酸化、炎症反应和丝裂原激活蛋白激酶 (MAPK) 级联的正向调控密切相关。KEGG 富集分析显示, 它们富集于 PI3K-AKT 信号通路、钙信号通路等信号通路。分子对接结果表明, RDN 的多个关键活性成分与核心蛋白 AKT1 稳定结合。分子生物学验证结果显示, RDN 可显著提高 LPS 诱导的 HUVECs 中 p-AKT 和 p-PI3K 蛋白表达, 降低凋亡相关蛋白表达水平, 下调细胞凋亡率。

结论 RDN 可通过激活 PI3K-AKT 信号通路显著抑制 LPS 诱导的内皮细胞凋亡, 为 RDN 治疗脓毒症的基本机制研究和临床应用提供了证据支持。

PU-0615

急性白血病化疗后医院感染危险因素分析

张澍

郑州大学第一附属医院

目的 探讨急性白血病患者化疗后医院感染的临床特点、病原菌分布和危险因素。

方法 回顾性调查分析 2019-2021 年在郑州大学第一附属医院化疗的急性白血病患者的医院感染情况。

结果 87 例急性白血病患者累计接受 357 个疗程化疗, 整体医院感染率为 32.5%。常见感染病种依次为肺炎 40.6%、血流感染 21.4%、口腔感染 14.3%和肠道感染 7.1%。革兰阴性菌和革兰阳性菌为常见的病原菌。急性白血病患者化疗后医院感染发生率与年龄、糖尿病、中性粒细胞缺乏时间和白血病是否达到完全缓解状态显著相关。

结论 年龄、糖尿病、中性粒细胞缺乏时间和白血病是否达到完全缓解状态是急性白血病患者化疗后医院感染的重要危险因素, 应针对其采取有效的预防措施和重点监护以降低感染率, 从而改善患者预后。

PU-0616

Effects of timing of corticosteroid administration on prognosis of sepsis: A systematic meta-analysis and review

Xueyan Qi, Huoyan Liang, Wenju Sun, Yuze Wang, Xianfei Ding, Xiaojuan Zhang, Tongwen Sun
The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University

Objective Assessing the effect of the timing of corticosteroid treatment on sepsis outcomes.

Methods We searched both English databases and Chinese databases—for randomized controlled trials reported the influence of the post-diagnosis time of administration of corticosteroids on patients with sepsis up to August 2022. We assessed the results of included articles using the Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation methodology. Data were combined using mean difference (MD) and relative risk (RR).

Results The pool results showed that early corticosteroid therapy was associated with a decreased 28 d mortality (RR=0.90; 95% CI, 0.83–0.98; P=0.02; evidence rank, high) and ICU mortality (RR=0.92; 95% CI, 0.85–0.99; P=0.02; evidence rank, high) compared with the control group. Subgroup analysis showed that when corticosteroids were administered within 24 h after diagnosis of septic shock, there was a lower risk of 28 d mortality (RR=0.84; 95% CI, 0.74–0.96; P=0.009), ICU mortality (RR=0.90; 95% CI, 0.83–0.97; P=0.005), and ICU stay (MD -1.60; 95% CI, -3.38–0.19; P=0.08). When the time from diagnosis to initial corticosteroid treatment was less than 8 h, we found a critical decrease in 28 d mortality (RR=0.74; 95% CI, 0.56–0.99; P=0.04), hospital stay (MD -3.20; 95% CI, -4.47–-1.93; P<0.00001), and ICU stay (MD -2.55; 95% CI, -3.41–-1.69; P<0.00001).

Conclusion Early initiation of corticosteroid within the first 8 hours of shock onset is associated with lower mortality.

PU-0617

西维来司他钠治疗脓毒症患者的有效性和安全性研究

祁雪颜、丁显飞、原阳阳、张晓娟、刘韶华、孙同文
郑州大学第一附属医院

目的 探讨西维来司他钠治疗脓毒症患者的有效性和安全性。

方法 对 2019 年 1 月 1 日~2022 年 1 月 1 日郑州大学第一附属医院全院成人 ICU 收治的 141 例脓毒症患者的临床资料进行回顾性分析，根据是否应用西维来司他钠分为用药组(70 例)和对照组(71 例)。主要观察指标是治疗前后氧合指数的变化，次要观察指标是：治疗前后 PCT、CRP、WBC、PLT 水平、肝肾功能、序贯器官衰竭评分(SOFA)、急性生理学与慢性健康状况评分 II(APACHE II)及呼吸机使用时间、ICU 住院时间、总住院时间和 ICU 病死率。定量数据正态分布采用 t 检验，非正态分布数据采用非参数秩和检验。

结果 ①治疗前，两组患者基础特征差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。②用药组治疗后氧合指数较对照组显著升高，差异有统计学意义(233.00 比 202.00, $P=0.005$)。③用药组治疗后 PCT、CRP、ALT 水平和 APACHE II 评分显著低于对照组(均 $P<0.05$)；用药组呼吸机使用时间、ICU 住院时间较对照组明显缩短(均 $P<0.05$)；治疗后用药组 SCr、PLT、TBil、AST 水平与对照组相比差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。

结论 西维来司他钠治疗脓症患者安全有效；可改善氧合指数和 APACHE II 评分，降低 PCT 和 CRP 水平，缩短呼吸机使用时间及 ICU 住院时间；用药期间未观察到肝肾功能损伤、血小板减少等不良反应。

PU-0618

脓毒症的诊断、治疗现状及进展

刘云海
济宁市第一人民医院

目的 重视脓毒症的早期诊断，加强对其发生、发展及演变机理的研究，不断探索新的治疗方法。

方法 现就当前脓毒症的诊断、治疗现状及进展综述如下。

结果 脓毒症(sepsis)是各种感染引起的宿主反应失调进而导致危及生命的器官功能障碍[1]，系感染、烧伤、严重创伤、外科大手术、病理产科、中毒及心肺复苏术后常见的并发症。随着抗感染治疗和器官功能支持技术的不断进步，使得脓毒症的预后有一定改善，但病死率仍高达 30%-70%[2]。其发病率仍以每年 1.5%~8.0%的速度上升，脓毒症的高患病率、高死亡率、高治疗费用的三高现象已经构成对人类健康的严重威胁和经济发展的巨大负担。专家们一致呼吁要动员全社会的力量，尽快使其发病率和病死率降至较低水平[3]。

结论 脓毒症是现代医学关注的焦点和前沿问题之一，也是重症医学领域一个永恒的主题，其发病机制需要进一步探讨，在此基础上使治疗方法更加完善、更加有效，仍需我们不断总结，不断探索。

PU-0619

长链非编码 RNA MYCNOS 预测脓毒症合并急性心力衰竭发生主要不良心血管事件的价值研究

邵碧波
鄂东医疗集团市中心医院（市普爱医院、湖北理工学院附属医院）

目的 探究长链非编码 RNA MYCNOS 对脓毒症合并急性心力衰竭患者发生主要不良心血管事件(MACE)的预测价值。

方法 选取 177 例我院 2019 年 3 月—2022 年 1 月确诊为脓毒症合并急性心力衰竭患者，根据随访是否发生 MACE 将患者分为 MACE 组和非 MACE 组。比较两组患者外周血中的 LncRNA MYCNOS 相对表达水平及临床其他一般资料，通过 Cox 回归分析脓毒症合并急性心力衰竭发生 MACE 的危险因素，Pearson 相关性分析 LncRNA MYCNOS 与各危险因素的相关性。绘制受试者工作特征曲线(ROC),用 ROC 评估 LncRNA MYCNOS 对脓毒症合并急性心力衰竭发生 MACE 的预测价值。

结果 32 例患者随访期间发生 MACE。MACE 患者 LVEF 低于，慢性心功能不全占比、外周血 CRP 值、NTproBNP、NLR、机械通气时间、住 ICU 时间、住院时间和外周血中 LncRNA MYCNOS 相对水平高于非 MACE 患者 ($P<0.05$)。多因素 Cox 分析显示，NLR[HR=1.36, 95%CI (1.026, 1.791), $P=0.032$]和 LncRNA MYCNOS [HR=5.32, 95%CI (1.421, 19.930), $P=0.013$]为脓毒症合并急性心力衰竭患者发生 MACE 的影响因素。相关性分析结果显示，LncRNA MYCNOS 与 NLR 呈正相关性($P<0.05$)。ROC 曲线表明，LncRNA MYCNOS 诊断脓毒症合并急性心力衰竭发生 MACE 的切点为 1.829，曲线下面积 (AUC) 为 0.976 (95%CI 0.931~0.938)。

结论 LncRNA MYCNOS 为脓毒症合并急性心力衰竭发生 MACE 的独立预测因子。

PU-0620

The dynamic process and influence of autophagy on heart during sepsis

Chengfei Bi, Junfei zhang, Lishan Yang
ningxia medical university

Objective To explore the dynamic process and influence of autophagy on heart during sepsis using a murine sepsis model, i.e. lipopolysaccharide (LPS) induction.

Methods Male C57 mice were randomly divided into the following groups: control (CON) group, LPS group, LPS + rapamycin (Rap) group, LPS + 3-methyladenine (3-MA) group. These mice were sacrificed at 1, 6, 12, 18, and 24h after LPS induction. Then, autophagosome was detected by transmission electron microscopy; lysosome associated membrane protein type 1 (LAMP1) and microtubule-associated protein 1 light(LC3) were tested by immunofluorescent microscopy, i.e. fusion of autophagosomes with lysosomes was examined by immunofluorescence; LC3II, Beclin1, autophagy-related protein 5(ATG5) and p62 were measured by Western blot; serum biochemical indicators(CK、LDH) and pathological injury scores of heart were tested; the level of cardiac fibrosis was measured by Masson; and cytokines tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin (IL)-1 β , IL-6 and IL-10 were detected by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA).

Results All data at 1h were not significantly different from the CON group. Electron microscopy showed that the number of autolysosomes in LPS group increased over time, while the number of autophagosomes decreased; immunofluorescent microscopy showed that the level of LC3 and LAMP1 signals in LPS mice at 24h were significantly reduced vs 6, 12, 18h; the level of cardiac fibrosis and pathological injury scores were prominently ascended over time. Compared with CON group, the number of autophagosomes, the level of LC3II, Beclin1, ATG5 and IL-10 in LPS group were decreased; the level of p62, serum biochemical indicators, pathological injury scores, cardiac fibrosis, TNF- α , IL-1 β and IL-6 were increased. Moreover, these differences became more remarkable as time passed. While, these above results can be worsened by 3-MA but reversed by Rap.

Conclusion The autophagic flow on heart during LPS-induced sepsis was arrested. Notably, activation of autophagy by Rap resulted in improvement of cardiac function that was associated with the histologic severity of sepsis induced myocardial injury. Therefore, autophagy in heart appears to play a protective role against sepsis.

PU-0621

尿源性脓毒症的诊治进展

冯莉莉
北京清华长庚医院

目的 尿源性脓毒症是一种严重的泌尿系统疾病，死亡率很高。

方法 本文将从尿源性脓毒症病因及发病机制、临床表现、筛查和诊断、治疗方面展开进行系统综述

结果 对于免疫力低下伴有泌尿系梗阻或反复感染的患者应该高度警惕尿源性脓毒血症的发生，早期防治结石、肿瘤及泌尿系狭窄等梗阻性疾病，通畅引流及预防泌尿系感染，对降低脓毒血症的发生率有较为明显的作用。其中促炎细胞因子和抗炎细胞因子的失衡在脓毒症的发病中起着重要作用，对细胞因子的研究将有利于了解脓毒症的病理生理机制和开发新的治疗方案具有重要的意义。

结论 早期诊断和适当治疗可降低住院费用。注重包括泌尿外科、急诊科、重症医学科、影像诊断科、微生物等的多学科协同治疗，为危重症患者提供更为全面、及时的治疗方案是未来的必然趋势。

PU-0622

基于 16S rDNA 测序分析大鼠脓毒症模型早期肠道微生态的变化

李弘毅、梁火燕、孙同文
郑州大学第一附属医院

目的 通过 16S rDNA 测序技术探究脓毒症大鼠模型早期肠道菌群变化。

方法 将雄性 SD 大鼠 60 只随机分为盲肠结扎穿孔组(Cecal ligation and puncture, CLP 组)和假手术组(Sham 组)各 30 只, CLP 组用盲肠结扎穿孔术造模, Sham 组只进行开腹不结扎盲肠。术后 24h 每组随机取 8 只大鼠肠道粪便及血清样品, 用酶联免疫吸附法检测大鼠血清肿瘤坏死因子- α (Tumor necrosis factor- α , TNF- α)水平, 对粪便进行 16S rDNA 测序, 利用序列对比和聚类后获得的操作分类单元(Operational Taxonomic Units, OTUs)信息进行 Alpha 多样性、Beta 多样性分析, 主坐标分析和线性判别分析效应量分析(Linear discriminant analysis effect size analysis, LEfSe)。

结果 造模后 24h, CLP 组大鼠出现呼吸急促、毛发散乱等表现, 血清炎症因子水平显著升高。至第 7 天, 假手术组大鼠全部存活, 而 CLP 组大鼠死亡率高达 80%。与 Sham 组相比, CLP 组菌群 α 多样性指数无显著差异, 而 β 多样性分析显示两组组间差异显著; 在门水平上, CLP 组变形菌门丰度显著升高[(21.21 \pm 9.41)%对(9.05 \pm 9.60)%], $P < 0.05$], TM7 菌门丰度较 Sham 组显著升高[(0.15 \pm 0.20)%对[(0.02 \pm 0.02)%], $P < 0.05$]。此外, CLP 组普雷沃菌属、帕拉普氏菌属、罗姆布茨菌、乳头状杆菌属、真杆菌属和厌氧棒状菌属等益生菌丰度显著降低, 而螺杆菌属、颗粒链菌属和梭菌属 XVIII 等机会致病菌丰度显著升高, 但丁酸梭菌属和光冈菌属作为发酵菌在 CLP 组中显著富集。

结论 脓毒症早期大鼠肠道微生态结构显著改变, 主要表现为普雷沃菌属等益生菌丰度显著降低, 螺杆菌属等机会致病菌丰度显著升高。

PU-0623

脓毒症的治疗进展

黎建康¹、吕传柱²

1. 海南医学院

2. 四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 脓毒症 (sepsis) 是由细菌、真菌或病毒引起的临床上常见的一类重症感染性疾病, 具有高发病率、高死亡率的特点, 攻克脓毒症已成为医学领域的重点和难点。随着医疗技术的进步和临床上更加重视早期诊断和液体复苏、有效抗生素的使用以及对危重患者的支持性护理的其他改进, 这些改进主要包括肺保护性通气、更明智地使用血液制品以及减少医院感染的策略, 使得脓毒症患者的死亡率有所降低。本文就脓毒症近年来的治疗方面进行综述

结论 随着医疗技术的进步和临床上更加重视早期诊断和液体复苏、有效抗生素的使用以及对危重患者的支持性护理的其他改进, 这些改进主要包括肺保护性通气、更明智地使用血液制品以及减少医院感染的策略, 使得脓毒症患者的死亡率有所降低。本文就脓毒症近年来的治疗方面进行综述

PU-0624

从线粒体凋亡通路探讨参附注射液对脓毒症小鼠心肌损害的影响

徐坡
靖江市中医院

目的 从线粒体凋亡通路探讨参附注射液对脓毒症心肌细胞的保护机制。

方法 选用 56 只 6 周龄 SPF 级雄性 B6 小鼠,随机分为正常对照组(NC)、假脓毒症组(Sham)、脓毒症模型组(LPS)、参附注射液组(SFI)4 组。采用腹腔注射 LPS 法构建脓毒症小鼠模型,分别于造模后 6 小时、12 小时、24 小时取小鼠心肌组织,电镜观察小鼠心肌超微结构变化,苏木精-伊红染色(HE)及心肌细胞凋亡 TUNEL 检测,Western-blot 法测定心肌组织 B 细胞淋巴瘤/白血病-2 基因、BH3 介导的死亡域激动剂、截短型 Bid、半胱氨酸-天门冬氨酸酶蛋白表达。

结果 电镜可见脓毒症小鼠心肌线粒体肿胀明显,部分出现“空泡样变”。造模后 12 小时 LPS 模型组小鼠心肌线粒体改变最严重,经过参附注射液处理后小鼠心肌空泡样变以及线粒体肿胀均有明显缓解。HE 染色可见 LPS 组心肌结构破坏、局部坏死、间质水肿、炎性细胞浸润以及空泡样变;而 SFI 组心肌结构基本完整,间质水肿以及炎性细胞浸润明显改善;TUNEL 染色可见参附组凋亡水平有明显改善($P < 0.05$)

结论 参附注射液可通过下调脓毒症小鼠心肌 Bid、tBid、Caspase-9 表达,上调 Bcl-2 表达,保护心肌线粒体结构和功能,抑制心肌线粒体凋亡,对脓毒症小鼠心肌损伤起保护作用。

PU-0625

肝素结合蛋白变化率及降钙素原变化率评估 脓毒性休克患者的预后价值

薛慧、俞凤
安徽医科大学第一附属医院

目的 探究肝素结合蛋白(HBP)变化率、降钙素原(PCT)变化率评估脓毒性休克患者预后的价值。

方法 前瞻性研究 2020 年 7 月至 2022 年 1 月安医大一附院急诊重症监护病房(EICU)收治的脓毒性休克患者,共 120 例。检测入室时(HBP0、PCT0)、入室 72 小时(HBP1、PCT1)静脉血 HBP、PCT 值,计算其变化率(HBPc、PCTc)。根据 28 天生存情况分为死亡组和存活组,比较两组 HBPc、PCTc 评估预后的价值。

结果 ①入组患者 120 例,死亡组 53 例,存活组 67 例,HBPc 分别为 28.60 (1.78, 135.89)、-25.82 (-62.91, 11.00), PCTc 分别为 8.57 (-44.84, 223.22)、-58.33 (-72.92, -19.00), 差异均具有统计学意义($P < 0.001$); ②HBPc 曲线下面积(AUC)为 0.72, 截断值为 0.3, 敏感度为 77.4%, 特异度为 73.1%, 95%CI 为 (0.63, 0.82); PCTc 曲线下面积(AUC)为 0.72, 截断值为-39.75, 敏感度为 75.5%, 特异度为 65.7%, 95%CI 为 (0.63, 0.82); ③纳入年龄、性别、HBPc-72h、PCTc-72h 的单因素分析表明, HBPc-72h 增加 $>0.30\%$ (风险比[HR]4.52, 95%CI, 2.41-8.46), PCTc-72h 变化 $<39.75\%$ (HR, 3.60, 95% CI, 1.93-6.74) 与死亡率相关。再经多因素分析, HBPc-72h 增加 $>0.30\%$ (HR, 4.10, 95%CI, 2.16-7.79) 和 PCTc-72h 变化 $<39.75\%$ (HR, 3.23, 95%CI, 1.70-6.13) ($P < 0.001$) 都为独立危险因素。

结论 入室 72 小时 HBP 的变化率和 PCT 的变化率可以预测脓毒性休克的患者 28 天死亡率, 且 HBP 变化率预测能力并不比 PCT 变化率差。

PU-0626

CVVH 联合 HA380 血液灌流治疗脓毒症患者的疗效观察

陈立旻、何媛媛、杨家来、刘凯、李玉陶、王珺、戚金威
安徽医科大学第一附属医院北区

目的 观察连续性血液滤过（CVVH）联合 HA380 血液灌流治疗脓毒症的临床效果。

方法 选取 2020 年 12 月-2022 年 3 月本院 EICU 收治的 20 例脓症患者，采用随机数字表法分为对照组和观察组，每组 10 例。对照组采用 CVVH 治疗，观察组采用 CVVH 基础上联合 HA380 治疗。比较两组患者治疗前后平均动脉压（MAP）、心率（HR）、血清乳酸（Lac）、血肌酐（Scr）、序贯器官衰竭估计（SOFA）评分、急性生理学和慢性健康状况评分系统 II（APACHE II）评分、肝素结合蛋白（HBP）、超敏 C 反应蛋白（hs-CRP）、白介素-1 β （IL-1 β ）、白介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）及降钙素原（PCT）水平。

结果 治疗前，两组患者 MAP、HR、Lac、Scr、APACHE II 及 SOFA 评分比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。治疗后，两组患者 MAP、HR、Lac、Scr、APACHE II 及 SOFA 评分均优于治疗前（ $P<0.05$ ）。治疗后，CVVH 联合 HA380 组与对照组患者比较，在 HR、Lac、Scr、APACHE II 及 SOFA 评分上均优于 CVVH 组（ $P<0.05$ ）。治疗前，两组患者 HBP、hsCRP、IL-1 β 、IL-6、TNF- α 及 PCT 比较，差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗后，两组患者 HBP、hsCRP、IL-1 β 、IL-6、TNF- α 及 PCT 均明显低于治疗前（ $P<0.05$ ）。治疗后，CVVH 联合 HA380 治疗组患者 HBP、hsCRP、IL-1 β 、IL-6、TNF- α 及 PCT 均明显低于 CVVH 组（ $P<0.05$ ）。

结论 CVVH 联合 HA380 血液灌流治疗脓症患者明显有效，可改善脓症患者脏器功能，有效降低炎症因子，减轻患者炎症状态。

PU-0627

Statin for delirium in critical illness patients: A meta-analysis and systematic review

Mubing Qin, Xin Lu, Zengzheng Ge, Huadong Zhu, Yi Li
Peking Union Medical Hospital

Objective Delirium, one of the common manifestations of acute brain dysfunction, is associated with poor outcomes in the critical ill patients. Statin, the inhibitors of hydroxymethylglutaryl-CoA reductase enzyme, apart from its traditional effects on cholesterol lowering medications and prevention of cardiovascular disease. Preclinical and observational studies suggest that the use of statins might reduce delirium in intensive care. In this study we aimed to evaluate the prevention effect of statins on the intensive care unit (ICU) patients with delirium.

Methods We searched electronic literature using MeSH terms: 'Delirium', 'Sepsis-Associated Encephalopathy' and 'Hydroxymethylglutaryl-CoA Reductase Inhibitors' for randomized clinical trials, cohort and before-and-after study up to May 2022. Apart from the published studies, the accepted manuscripts are taken into consideration as well. Two reviewers independently screened, selected and extracted data. Only studies with valid classifications of family intervention and delirium were included. The primary outcomes for the study were associated with delirium evaluation, including risk of delirium, duration of delirium and free of delirium days. The secondary outcomes are including the LOS and mortality in hospital.

Results A total of eight studies included 8790 participants fulfilled the predefined criteria and were analyzed. Though the usage of statins didn't reduce the risk of delirium in ICU patients in the random effect model, in the Fixed effected model showed a significant protect effect of statin (Random effect model: OR 0.80 95%CI:0.51-1.26 I²=87% Z=0.97; Fixed effect model: OR 0.71

95%CI:0.62-0.82 I²=87% Z=4.60). In the terms of the secondary outcome, including incidence and duration of delirium, free of delirium days and length of stay, statin didn't show significant benefits to the ICU patients.

Conclusion Current evidence doesn't support the use of statins in reducing the risk of delirium in ICU patients. Further studies should focus on different patients' group, statin doses and certain types of statins for advanced research.

PU-0628

休克型猪链球菌 14 型感染患者救治体会

郑永先、陈瑞娟、卢学俊、吴若、关小容、刘其鹏
海口市人民医院

目的 猪链球菌病 (Streptococcus suis disease) 是由多种致病性猪链球菌感染引起的一种人兽共患病 [1]。它主要通过接触病死猪, 经破损皮肤等侵入人体, 导致患者在数小时至数天内发病 [1, 2]。猪链球菌根据荚膜多糖抗原的不同, 共分为 35 个血清型, 即 1~34 型和 1/2 型, 最常见的致病性血清型为 2 型 [3-4]。人感染猪链球菌后, 根据临床表现不同, 可分为普通型、休克型、脑膜炎型和混合型。休克型发病急骤, 迅速出现多器官功能衰竭, 死亡率高。目前, 国内关于猪链球菌 14 型人源分离株的报道少见, 现将我科成功救治一例猪链球菌 14 型导致的重症休克患者诊疗经过报道如下。

方法 病例个案分析

结果 病原菌鉴定为猪链球菌 14 型

结论 对于临床疑似猪链球菌感染患者, 早期足量多次使用青霉素是最为有效的抗感染治疗手段, 是防止猪链球菌感染患者发生休克的关键。

PU-0629

乌司他丁治疗严重脓毒症性 ARDS 患者 PCT、CRP 和乳酸水平的变化和意义

孙航、吴金海、赵菊馨、王维玖、刘冬
南阳市第一人民医院

目的 分析乌司他丁干预前后严重脓毒症性 ARDS 患者血乳酸和炎性因子水平的变化和意义。

方法 2018-03~2020-03 选取我院严重脓毒症性 ARDS 患者 86 例, 采用常规治疗 38 例为对照组, 常规治疗 + 乌司他丁干预治疗 48 例为试验组。采用酶联免疫吸附试验法检查两组治疗前后血浆乳酸、CRP 及 PCT 水平, 用胸阻抗法检测 PaO₂ / FiO₂, 统计患者治疗前后 APACHE II 评分和 SOFA 评分及 28 d 死亡情况。

结果 试验组、对照组治疗后 7d 的血乳酸、CRP 和 PCT 浓度分别低于与治疗前 (P < 0.05)。试验组治疗后 3d 的血乳酸及 CRP 浓度低于治疗前 (P < 0.05)。试验组治疗后 PaO₂ / FiO₂ 较对照组显著升高 (P < 0.05)。试验组治疗后 APACHE II 和 SOFA 评分低于对照组 (P < 0.05)。试验组 28 d 内死亡率为 18.75%, 低于对照组 42.11% (P < 0.05)。

结论 在常规治疗的同时, 对严重脓毒症性 ARDS 患者加以乌司他丁注射液治疗可有效降低炎性因子水平, 改善机体乳酸水平。

PU-0630

脓毒症患者血清 IL-6、TNF- α 、IL-10 水平及其与预后的相关性

孙航、吴金海、赵菊馨、刘斐、李京
南阳市第一人民医院

目的 分析脓毒症患者血清白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤细胞坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-10 (IL-10) 水平变化及其与预后的关联性。

方法 选取 2018 年 12 月至 2020 年 12 月南阳市第一人民医院 64 例脓毒症组患者作为脓毒症组, 其中生存 48 例, 死亡 16 例, 并以 1:1 配比选取同期健康体检者 64 例作为健康对照组, 均使用酶联免疫吸附实验法(ELISA) 检测血清 IL-6、TNF- α 、IL-10 水平。对比脓毒症组与健康对照组血清 IL-6、TNF- α 、IL-10 水平和脓毒症组不同预后患者血清因子表达水平差异, 分析血清 IL-6、TNF- α 、IL-10 水平和脓毒症患者预后的关联性。

结果 脓毒症组血清 IL-6、TNF- α 水平高于健康对照组, IL-10 水平低于健康对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。生存者血清 IL-6、TNF- α 表达水平低于死亡者, 血清 IL-10 表达水平高于死亡者, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。Pearson 分析结果显示, 血清 IL-6 ($r = -0.598$)、TNF- α ($r = -0.632$) 水平和脓毒症患者预后呈负相关, IL-10 水平 ($r = 0.659$) 和脓毒症患者预后呈正相关 ($P < 0.05$)。

结论 脓毒症患者血清 IL-6、TNF- α 水平和脓毒症预后呈负相关, IL-10 水平和脓毒症预后呈正相关。脓毒症患者血清 IL-6、TNF- α 水平越低, IL-6 水平越高, 预后情况越好, 死亡风险越低, 临床可据此进行疾病诊断和预后评估。

PU-0631

TNF- α 、IL-10 及 CRP 在脓毒症患者中的表达及其临床意义

孙航、吴金海、赵菊馨、刘冬、杨方
南阳市第一人民医院

目的 分析肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-10(IL-10) 及 C 反应蛋白(CRP) 在脓毒症患者中的表达及其临床意义。

方法 抽取 2016 年 2 月至 2021 年 2 月南阳市第一人民医院收治的脓毒症患者 96 例作为脓毒症组, 并以 1:1 配比抽取同期健康体检者 96 例作为健康对照组。比较两组的血清因子表达水平; 比较脓毒症组中不同病情程度(一般脓毒症、严重脓毒症、脓毒症休克)、治疗后不同时间(治疗后 3 h、1 d 及 3 d)、不同预后(生存、死亡)患者的血清因子表达水平; 分析血清 TNF- α 、IL-10、CRP 水平和病情程度、治疗后时间、预后的相关性。

结果 脓毒症组血清 TNF- α 、IL-10、CRP 水平高于健康对照组 ($P < 0.05$)。脓毒症组中脓毒症休克患者血清 TNF- α 、IL-10、CRP 水平高于一般脓毒症和严重脓毒症患者 ($P < 0.05$); 脓毒症组患者治疗后 3 d 的血清 TNF- α 、IL-10、CRP 水平低于其治疗后 6 h 及 1 d ($P < 0.05$); 脓毒症组中存活者血清 TNF- α 、IL-10、CRP 水平低于死亡者 ($P < 0.05$)。

结论 脓毒症患者机体炎症反应较强烈, 存在促炎、抗炎失衡, 血清 TNF- α 、IL-10、CRP 表达水平较高, 不仅随病情严重程度增加而升高, 且随治疗后时间延长而降低, 并和预后显著相关, 临床可据此评估患者的病情严重程度及治疗效果, 预测预后结局。

PU-0632

不同剂量乌司他丁治疗脓毒症的临床效果评价

齐三利
郑州大学附属洛阳中心医院

目的 探讨不同剂量乌司他丁对脓毒症的临床治疗效果及对患者预后的影响

方法 选取近三年收治的脓毒症患者 81 例，随机分为对照组（常规剂量组）、高剂量组与超高剂量组。在脓毒症常规治疗的基础上，三组分别应用乌司他丁 10 万 IU、20 万 IU、30 万 IU 静脉注射，每日 3 次。

结果 比较三组的 12 小时乳酸清除率（12h-LCR）、治疗 5 天前后的血白细胞总数（WBC）、血清降钙素原（PCT）、C 反应蛋白（CRP）、白介素-6（IL-6）水平，均为超高剂量组效果优于高剂量组，而两组治疗效果均优于对照组，组间差异 $P < 0.05$ ，有统计学意义。比较 28 天病死率，超高剂量组低于高剂量组，两者均低于对照组，组间差异 $P < 0.05$ ，有统计学意义。

结论 应用乌司他丁治疗脓毒症，可改善患者住院期间的炎性指标，也能在某种程度上改善患者的预后。

PU-0633

低分子肝素钙联合连续性血液透析对重症脓毒血症患者血流动力学的影响

王伟、吴金海、王维玖
南阳市第一人民医院

目的 分析低分子肝素钙联合连续性血液透析对重症脓毒血症患者血流动力学的影响。

方法 选取 2017 年 3 月~2020 年 3 月我院重症脓毒血症患者 58 例，按随机数字表法分为试验组（ $n=29$ ）和对照组（ $n=29$ ），对照组予以连续性血液透析治疗，试验组在对照组基础上联合低分子肝素治疗。对比两组治疗前后血流动力学参数[平均动脉压（MAP）、中心静脉血氧饱和度（ScvO₂）、系统血管阻力指数（SVRI）]、凝血功能指标[活化部分凝血活酶时间（APTT）、凝血酶时间（TT）、凝血酶原时间（PT）]、血清炎症因子[白介素-6（IL-6）、肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）、C-反应蛋白（CRP）]水平变化。

结果 治疗后，试验组 MAP、ScvO₂ 较对照组高，SVRI 较对照组低（ $P < 0.05$ ）；治疗后，试验组 APTT、TT、PT 水平较对照组低（ $P < 0.05$ ）；治疗后，试验组血清 IL-6、TNF- α 、CRP 水平较对照组低（ $P < 0.05$ ）。

结论 在连续性血液透析治疗重症脓毒血症患者的基础上加用低分子肝素钙，可改善患者血流动力学和凝血功能，改善炎症状态。

PU-0634

无肝素抗凝在脓毒症血液净化治疗中的应用价值

张垒
南阳市第一人民医院

目的 探究无肝素抗凝在脓毒症血液净化治疗中的应用价值。

方法 按随机数表法将我院接受治疗的 74 例脓毒症患者，分为对照组和实验组各组 37 例。对照组在行血液净化（BP）治疗时，给予低分子肝素抗凝剂进行抗凝，实验组在 BP 治疗时不施予肝素，

进行 3d 治疗。比较治疗前及治疗 3d 后两组患者的肾功能指标[血肌酐 (Scr)、尿素氮 (BUN)], 凝血功能指标[活化部分凝血活酶时间 (APTT)、凝血酶原时间 (PT)、凝血酶时间 (TT)], 危重情况评估评分[急性生理学和慢性健康状况评分系统 (APACHE II)], 观察治疗 3d 内出血事件 (皮肤瘀斑、肉眼血尿、消化道出血) 发生情况, 记录治疗结束 28d 后的死亡率。

结果 治疗 3d 后, 两组 BUN、Scr 水平均较治疗前明显下降 ($P<0.05$), 组间同一时间水平无明显差异 ($P>0.05$); PT、TT 及 APTT 水平均较治疗前有显著下降 (均 $P<0.05$), 且组间同一时间对比无明显差异 ($P>0.05$); 患者 APACHE II 评分较治疗前明显降低 ($P<0.05$), 组间对比无明显差异 ($P>0.05$); 治疗 3d 内, 患者皮肤瘀斑、肉眼血尿、消化道出血发生情况无明显区别 ($P>0.05$); 治疗结束 28d 后, 两组的死亡率无明显差异 ($P>0.05$)。

结论 无肝素抗凝血液净化治疗并不会影响脓毒症血液净化患者凝血功能, 仍可确保治疗有效性, 能够缓解患者病情, 改善肾功能且不会增加患者出血事件发生。

PU-0635

头孢哌酮舒巴坦联合血液净化治疗重症脓毒症的效果及预后观察

张垒
南阳市第一人民医院

目的 观察头孢哌酮舒巴坦联合血液净化治疗重症脓毒症的效果及预后

方法 选取 2018 年 3 月至 2020 年 2 月在我院诊治的 84 例重症脓毒症患者, 根据随机数字表法将其分为对照组 (42 例) 与净化组 (42 例), 分别予以头孢哌酮舒巴坦治疗、头孢哌酮舒巴坦联合血液净化治疗, 对比两组治疗前、治疗 3d 后白细胞 (WBC) 计数、C 反应蛋白 (CRP)、白介素-6 (IL-6)、急性生理与慢性健康 (APACHE II) 评分、序贯器官衰竭 (SOFA) 评分变化及 28d 病死率。

结果 治疗 3d 后两组患者血液 WBC、CRP、IL-6 水平均下降, 且净化组显著低于对照组 ($P<0.05$); 治疗 3d 后两组患者 APACHE II、SOFA 评分均降低, 且净化组显著低于对照组 ($P<0.05$); 净化组 28d 病死率 19.04% 略低于对照组的 26.19%, 但比较无统计学意义 ($P>0.05$)。

结论 头孢哌酮舒巴坦联合血液净化治疗重症脓毒症有显著疗效, 可显著降低相关炎症指标, 并改善其预后。

PU-0636

低分子肝素对 EICU 脓毒症患者凝血功能及氧化应激反应的影响

李翠英、吴金海
南阳市第一人民医院

目的 探讨低分子肝素对 EICU 脓毒症患者凝血功能及氧化应激反应的影响

方法 选取 2017 年 1 月—2019 年 1 月在南阳市第一人民医院接受治疗的 EICU 脓毒症患者 120 例, 将其按照随机数表法分为两组, 每组各 60 例, 对照组接受常规治疗, 观察组在对照组的基础上接受低分子肝素治疗。观察两组患者的凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原 (FIB) 指标及超氧化物歧化酶 (SOD) 活力和血清丙二醛 (MDA) 的含量。

结果 治疗前, 对照组相比观察组的各项凝血功能指标, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗 7d 后, 观察组的 PT 及 APTT 指标均低于对照组, FIB 指标高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 治疗前, 两组患者的 SOD 活力及 MDA 含量, 差异均无统计学意义 ($P>0.05$); 治疗 7d 后, 观察组患者 SOD 活力明显高于对照组, 且 MDA 含量低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 低分子肝素治疗 EICU 脓毒症患者可以防止凝血功能的异常激活，且有利于改善微循环，降低氧化应激反应。

PU-0637

基于代谢组学的脓毒症潜在生物标志物研究

李阳、郭文涛、陈文浩、王成林、陈睦虎
西南医科大学附属医院

目的 探索脓毒症患者潜在特征性生物标志物。

方法 通过对脓毒症患者 (n=22) 和正常人志愿者 (n=10) 的外周血标本进行基于液相色谱 - 质谱分析处理，使用代谢组学 R 软件包 metaX 以及 MetaboAnalyst5.0 (<https://www.metaboanalyst.ca/home.xhtml>) 在线分析软件通过主成分分析 (PCA) 和正交偏小二乘法-判别分析 (OPLS-DA) 排除离群数据，运用火山图和热图找出差异代谢物数。将得到的差异代谢物结合 KEGG (京都基因和京都百科全书) 分析筛选出潜在的核心差异代谢物，并绘制 ROC 曲线以分析脓毒症患者血清代谢物的变化情况同时探讨该代谢物在脓毒症患者诊断中的潜在价值。

结果 通过代谢组学分析，筛选出 9 种对脓毒症疾病诊断和鉴别诊断有指导意义的差异代谢物，即：3-苯基乳酸、N-苯乙酰谷氨酰胺、苯乙胺、创伤素、黄嘌呤、茉莉酸甲酯、吲哚、左旋色氨酸、1107116。

结论 本研究基于代谢组学的液相色谱 - 质谱法能检测出脓毒症患者血液种差异差异代谢物的变化趋势；血清中 3-苯基乳酸、N-苯乙酰谷氨酰胺等 9 种代谢产物可作为脓毒症患者诊断的潜在特征性生物标志物。

PU-0638

基于基因表达谱的生物信息学分析对脓毒症休克患者预后进行预测

李阳、陈文浩、郭文涛、王成林、陈睦虎
西南医科大学附属医院

目的 本研究旨在对脓毒症休克的基因表达谱进行生物信息学分析，从而探索脓毒症休克患者潜在特征性基因，进而对脓毒症休克预后进行预测。

方法 通过对脓毒症休克患者 (n=11) 和正常人志愿者 (n=10) 的外周血标本进行 RNA 测序，使用基于 R 语言的综合差异表达和通路分析 (iDEP) (<http://bioinformatics.sdstate.edu/idep/>) 网络工具对基因高表达组和低表达组进行筛选分析最终得出差异表达基因 (DEGs, $\log_2FC \geq 4$, q 值 ≤ 0.01)。DEGs 通过基因本体论富集分析，并使用蛋白质-蛋白质相互作用 (PPI) 筛选出潜在的核心基因。此外，GSE95233 中的生存数据被用来观察核心基因与预后的相关性。

结果 通过分析最终筛选出 4 种对脓毒症休克疾病诊断、鉴别诊断以及预后具有指导意义的差异基因，即：CD6、CD247、LCK 和 CD3E。

结论 本研究通过基因表达谱的生物信息学分析确定了 5 条信号通路和 4 个核心基因，可能代表了脓毒症休克的发生、发展和风险预测的分子机制。

PU-0639

血红蛋白水平与脓毒症休克患者死亡率的相关性研究

董照刚

河南省南阳市第二人民医院

目的 检测患者入院时血红蛋白（hemoglobin, Hb）水平，并进一步分析 Hb 降低程度与脓毒症休克患者死亡率的关系。

方法 收集 2016 年 1 月至 2020 年 5 月在我院接受治疗的脓毒症休克患者 225 例，男性 135 例，女性 90 例，年龄 32-83 岁；收集患者的一般临床资料主要包括年龄、性别、既往病史（包括高血压、糖尿病和心脑血管疾病）、感染部位、入院时的首次实验室检查的生化指标和入院后的 SOFA 评分、APACHEII 评分；记录患者入院后接受治疗的情况主要包括是否接受液体复苏、抗生素治疗、血管加压素治疗、机械呼吸机使用、肾脏替代疗法和成分输血；采用单因素和多因素回归分析影响脓毒症休克预后的因素。

结果 4 组患者在年龄、性别、感染部位、高血压、糖尿病、脑血管病史、血小板和肌酐之间差异无统计学意义，在白细胞水平（ $t=30.591$, $P=0.000$ ）、c-反应蛋白水平（ $t=17.942$, $P=0.000$ ）、SOFA 评分（ $t=42.593$, $P=0.000$ ）和 APACHEII 评分（ $t=64.815$, $P=0.000$ ）之间差异具有统计学意义；4 组患者接受液体复苏、抗生素治疗、血管加压素治疗、机械呼吸机使用和肾脏替代疗法之间差异无统计学意义，在红细胞（ $\chi^2=12.905$, $P=0.005$ ）、新鲜冷冻血浆（ $\chi^2=11.745$, $P=0.008$ ）和浓缩血小板（ $\chi^2=12.706$, $P=0.005$ ）等成分输血之间差异具有统计学意义，随着贫血的严重程度增加，输成分血的比例逐渐增加；4 组患者的 90 天死亡率（ $\chi^2=25.525$, $P=0.000$ ）组间差异具有统计学意义，随着 Hb 水平降低的严重程度增加，死亡率逐渐增加；血红蛋白水平、白细胞水平和 SOFA 评分为影响脓毒症休克死亡的独立因素。

结论 脓毒症休克患者中 Hb 水平降低率为 53.3%，Hb 水平降低为影响患者死亡的危险因素，Hb 水平越低患者的死亡率越高。

PU-0640

链球菌中毒性休克综合征

马耀玲

武汉市妇女儿童医疗保健中心

目的 本文旨在通过流行病学、发病机制、临床表现、诊断、鉴别诊断及治疗等方面描述该综合征的特征，以便临床医师能尽快确定治疗目标，消除感染源，减少致残及死亡的机会。

方法 阅读链球菌中毒性休克综合征的文献资料

结果 因此早期发现、立即开始有效的抗菌药物治疗和快速控制感染源是降低其发病率和病死率的关键。

结论 链球菌中毒性休克综合征是一种急性和严重的全身性疾病，其管理需要一个多学科的团队，包括重症医学科医师、外科医师、传染病专家及微生物学家，STSS 的诊断往往延迟或遗漏，导致高病死率。如果能够早期发现该疾病，并采用积极的液体复苏、有效的抗菌药物和及时控制感染源治疗，则有可能治愈患者。临床医生应在脓毒性休克的鉴别诊断中考虑到该综合征，保持警惕，力争早期发现、并立即开始有效的抗菌药物治疗和快速控制感染源，这是降低该致命综合征发病率和病死率的关键。

PU-0641

CX3CR1, DENND2D and DAAM2 as new biomarkers for the diagnosis and prognosis of sepsis

Yue Luo, Wei Wei, Yao Chen, Zhenju Song
Zhongshan hospital of Fudan University

Objective Sepsis is a host inflammatory disorder triggered by an infection that leads to fatal organ malfunction. Despite significant efforts, sepsis remains a severe concern expressed in unacceptably high mortality rates. More than 30 million patients have over 6 million correlated deaths with a mortality rate of 30%-50%. Several indicators have been discovered and tested for sepsis's early detection, diagnosis, and therapy. However, due to the present biomarkers'; poor specificity and sensitivity, identifying new diagnostic and prognostic biomarkers is critical for septic patients.

Methods We performed WGCNA on genes of 682 sepsis patients from the dataset GSE65682 to find the most relative modules of sepsis, in which we applied LASSO regression to identify genes with independent prognostic values. Meanwhile, exploring GSE57065, GSE95233, and GSE28750 datasets, we obtained 480 differentially expressed genes (DEGs) between sepsis and healthy control. Taking the intersection of 17 LASSO genes and 480 DEGs, we obtained 3 related prognostic genes differentially expressed in sepsis: CX3CR1, DENND2D and DAAM2. Subsequently, we identified differential expression of these three genes in different subgroups and performed survival analysis to explore their potential as novel diagnostic and prognostic markers of sepsis. We used CIBERSORT to calculate the proportion of 22 immune cell type fractions in each sepsis sample, then explored the association between the expression of these 3 genes and 22 types of immune cells. Finally, we included 28 blood specimens of sepsis patients from Zhongshan Hospital of Fudan University for validation.

Results Using WGCNA, we acquired genes from the ME6 module most related to sepsis. Then we focus on genes in ME6 for developing and validating a gene-based prognostic model in sepsis, including CX3CR1, DENND2D, and DAAM2. Comparing in different groups, CX3CR1, DENND2D, and DAAM2 exhibited significantly different expressions not only between healthy control and sepsis patients but also between different prognoses of sepsis patients, such as survive or dead and septic shock happened or non-septic shock patients. The three genes are closely related to various immune cells, especially CD8+T cells, NK cells and macrophages. In survival analysis, high and low expression of 3 genes also impacted the prognosis of patients with sepsis.

Conclusion CX3CR1, DENND2D and DAAM2 could be used as new biomarkers for the diagnosis and prognosis of sepsis.

PU-0642

脓毒症诱导心功能障碍的发病机制

缪莎莎
新疆医科大学第一附属医院

自 2016 年以来脓毒症被定义为由宿主对感染的反应失调所导致的危及生命的器官功能障碍。脓毒症在成年人中的发病率和死亡率极高，从 2003 年至 2015 年医院治疗脓毒症发病率的全球估计值为每 10 万人年 437 例脓毒症病例，医院死亡率为 17%左右。造成上述情况的原因可能是持续且长期的炎症反应导致了器官功能障碍。最初心脏功能障碍被认为是对血管内血容量减少的适应性反应，但是目前发现当心脏功能障碍时，可能由于循环血容量不足及微循环功能障碍，导致机体其他器官功能障碍，从而导致脓毒症患者预后差，死亡率高。有研究也证明脓毒症患者重症监护出院后的一年中，大约三分之一的死亡可能来自脓毒症患者心功能障碍。在脓毒症心脏功能障碍中主要的致病因素还是“炎症风暴”及心肌细胞的凋亡，但不仅仅如此，对于脓毒症心脏功能障碍可能

是各种各样的因素相互作用，比如血流动力学和心肌能量代谢的紊乱、氧自由基的大量释放等等。有研究表明早期的心脏功能障碍主要考虑功能性的，而非器质性的。脓毒性心功能障碍的特征是左心室(LV)收缩性降低，最终伴有或不伴有右心室衰竭的 LV 扩张。脓毒症诱导的心肌病在多大程度上影响预后仍不确定，而且在某种程度上是矛盾的。我们需要重点了解脓毒症中心脏功能障碍的发病机制及相关的靶点，以此为脓毒症心脏功能障碍的治疗提供理论依据。

PU-0643

脓毒症诱导肝功能障碍的发病机制

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

脓毒症被定义为由宿主对感染的反应失调引起的潜在致命的系统性功能障碍，而这一过程的结果可导致脓毒性休克和重要器官的功能障碍或衰竭。脓毒症是一种全身性和多方面的免疫功能改变，最开始对感染的失调的宿主反应是过度的促炎反应和不充分的抗炎反应，这些反应导致病原体的清除并减少组织损伤。由于这些炎症性改变，也会造成免疫、代谢、微血管循环和凝血功能的改变，由此造成多器官功能障碍。而脓毒症肝功能障碍是影响患者预后的独立危险因素。肝脏可通过局部免疫细胞群来控制整体免疫功能，这些免疫细胞群分泌免疫调节细胞因子可刺激适应性免疫。脓毒症造成肝功能障碍时会影响其实质细胞，从而影响代谢、先天及适应性免疫功能，因为这些实质细胞能够分泌促炎和抗炎细胞因子并避免控制免疫的内源性和外源性蛋白的作用。同时肝脏是肠道粘膜之后抵御病原体的第二道防线，它也可通过肠道-肝脏轴来影响肠内生态、肠屏障功能。因此，早期肝功能衰竭经常引发多器官功能障碍综合征，并与不良结局相关。故当早期控制肝功能障碍时，可在一定程度上改善脓毒症患者的预后。而当我们了解脓毒性肝衰竭的关键的病理生理过程，从而对于脓毒性肝衰竭的个体化治疗提供一定的可能性。

PU-0644

脓毒症诱导急性肺损伤及急性呼吸窘迫综合征的发病机制

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

脓毒症目前的定义是：因宿主机体对于炎症反应失调，从而导致多器官功能障碍的综合征。肺是脓毒症最脆弱的器官之一，急性肺损伤 (ALI) /急性呼吸窘迫综合征(ARDS)是脓毒症中常见的并发症，并可导致超过 60%或者更高的死亡率。ALI/ARDS 的特征是免疫宿主反应失调导致的严重炎症反应以及氧化和抗氧化系统失调,从而造成肺内皮和上皮通透性增加和弥漫性肺泡损伤。多种炎症细胞在此过程中被激活，并释放大量炎症介质。它们破坏肺泡-毛细血管内皮屏障结构的完整性，可见细胞因子风暴是脓毒症发展为 ALI/ARDS 的重要因素。除了上述所说，M1 巨噬细胞的极化以及多种信号通路的过度激活使得上述步骤处于一种恶性循环当中，从而加重机体的损伤。同时 ARDS 期间肺功能的急剧下降归因于过度活跃的免疫系统引发的微血栓诱发的凝血功能障碍。研究表明，对于脓毒症诱导的 ARDS 患者，疾病的进展比预期快得多。然而对脓毒症 ALL/ARDS 的并发症的可用治疗包括抗生素以及肺保护性通气、俯卧位通气和液体管理等对症治疗，但这对 ALL/ARDS 高死亡率几乎没有影响。目前，对于脓毒症诱导的 ARDS 没有特定的治疗方法，因此，探索其机制有助于寻找早期识别可能发展为 ARDS 的脓毒症的生物标志物，并确定潜在的治疗靶点。

PU-0645

脓毒症诱导急性肾损伤的发病机制

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

脓毒症是一种由宿主对感染的反应失调所导致威胁生命的器官功能障碍的综合征。脓毒症的特征是促炎细胞因子如白细胞介素(IL)-1 β 、IL-6、IL-8 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α)的过度产生, 导致宿主的免疫反应过度, 造成机体免疫激活及免疫抑制之间的不平衡。除了上述原因之外, 还有交感神经系统的激活、内皮损伤和血管活性物质(如内皮素、血管加压素和血管紧张素 II)的释放导致血流重新分布和微循环障碍, 而这些因素都可通过复杂的分子机制来损害肾组织并引发急性肾损伤(AKI)。由此可见急性肾损伤(AKI)是脓毒症最常见、且最严重的并发症之一, 可使得脓毒症患者死亡率高, 预后差。且最近的证据表明, 自噬参与了脓毒症相关 AKI 的病理生理学过程, 在脓毒症患者中尽管使用了抗生素及相关的对症治疗, 脓毒症患者的死亡率仍然处于极高的水平。除上述传统治疗外, 许多天然产物, 包括植物化学物质及其衍生物, 被证明通过多种机制可发挥保护作用, 如调节自噬、抑制炎症、纤维化和凋亡等。越来越多的证据表明, 许多药物抑制剂可能对脓毒症诱导的 AKI 具有潜在的治疗作用。通过上述可知了解脓毒症 AKI 的发生的病理生理学及相关机制, 可能有助于开发的新的治疗方法, 来减轻脓毒症并发症及死亡率。

PU-0646

脓毒症诱导脓毒性脑病的发病机制

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

脓毒症是一种因宿主对感染的失调反应所引起威胁生命的器官功能障碍综合征, 全球每年有超过 3000 万脓毒症患者[2]。器官功能障碍是脓毒症的主要并发症, 从而导致脓毒症患者高死亡率、高致残率。脓毒症引起的脓毒性脑病是在没有直接中枢神经系统感染的情况下出现的弥漫性脑功能障碍, 是脓毒症患者常见的后遗症。脓毒症诱导的脑功能障碍非常普遍且发病较早, 认知障碍是脓毒症诱导的脑功能障碍的主要特征, 严重不良事件则精神状态的变化, 比如从谵妄到昏迷。而认知障碍可严重影响脓毒症患者的生活质量, 并增加医疗负担。脓毒症诱导的脑功能障碍的主要发病机制还是炎症因子的大量释放, 导致血脑屏障的破坏, 从而可再次作用于小胶质细胞, 加重机体的脓毒性脑病。除了上述主要原因, 其实更多的是多种因素相互作用, 主要是血脑屏障(BBB)功能障碍、神经炎症、微循环功能障碍和脑功能障碍等。目前, 脓毒症诱导的脑功能障碍的诊断是基于意识改变的临床表现以及神经病理学检查, 并且主要的治疗方式还是通过改善脓毒症的方式, 因此我们需要了解脓毒症脑损伤的机制, 从而找到其主要作用的靶点, 可以为未来预防或改善脑功能障碍的基础和临床研究带来新的机制方向。

PU-0647

脓毒症患者血小板变化趋势与预后的关系

赵健、陈远卓、庄育刚、陈艳清、彭沪

上海市第十人民医院

目的 血小板减少是脓毒症患者早期的常见问题, 与脓毒症短期预后密切相关。然而大多数研究通常将基线血小板计数作为研究对象。本研究我们探讨在 ICU 入院后最初 7 天内动态血小板变化情况与脓毒症预后的关系。

方法 这是一项回顾性队列研究。我们使用 MIMIC-IV 大型数据库根据 Sepsis-3 标准识别脓毒症。采用多变量逻辑回归分析用于研究基线血小板与短期死亡率之间的关系。然后，在调整混杂因素后，使用广义相加混合模型比较幸存者与非幸存者的血小板随时间变化的趋势。

结果 本研究共纳入了 10313 名脓毒症患者。多变量逻辑回归分析提示，入院血小板重度减少的患者，住院时间和死亡率均升高（HR1.833, 95% CI 1.481–2.268, P<0.001）。在调整混杂因素后，结果呈现一致性。平滑曲线拟合显示，当血小板计数低于 $150 \times 10^9/L$ 时，发生败血症 30 天死亡率的风险随着血小板计数水平的升高而显著降低。广义相加混合模型结果显示，脓毒症患者入 ICU 前 2 天，血小板呈现普遍下降趋势，但随着时间推移，存活组血小板计数有明显升高趋势，且与死亡组差异逐渐增加（Day 7: 245.1 ± 124.1 vs 185.9 ± 108.1 , P<0.001）。

结论 脓毒症患者早期均存在血小板下降趋势，随着时间推移，血小板水平回升预示着良好的预后。维持较低的血小板水平与 30 天死亡率显著相关。

PU-0648

鲁斯可皂苷元通过抑制 NLRP3 介导的焦亡改善脓毒性心肌损伤

王瑞钰、吕传柱
四川省人民医院

目的 研究鲁斯可皂苷元（RUS）对脂多糖（LPS）诱导的脓毒症小鼠心肌炎症的影响及调节机制。

方法 体内实验：予以不同浓度的 RUS 预处理 C57 小鼠，随后使用 LPS 腹腔注射构建脓毒症模型，12 小时后收集小鼠心脏组织，进行病理学和炎症因子检测。体外实验：分别使用 LPS、不同浓度的 RUS 和 BMS-986299（NLRP3 激动剂）处理小鼠心肌细胞（HL-1），CCK8 检测细胞活力；Western blot、qPCR 和细胞免疫荧光检测 NLRP3、TXNIP 和焦亡相关蛋白的表达；DCFH-DA 检测细胞内活性氧（ROS）的含量。

结果 RUS 可显著抑制 LPS 诱导的心肌炎症反应，抑制心肌组织中 NLRP3、TXNIP、ASC、CASPASE1、GSDMD 蛋白的表达。RUS 可以提高 LPS 刺激刺激状态下 HL-1 细胞的活力，抑制 LPS 诱导的细胞氧化应激和凋亡，并能抑制上述焦亡蛋白的表达。RUS 对心肌细胞的保护作用，可以被 BMS-986299 所逆转。

结论 RUS 可改善 LPS 诱导的心肌损伤，这一效应与抑制 NLRP3 介导的细胞焦亡有关。

PU-0649

氢化可的松联合抗坏血酸及硫胺素在脓毒症治疗作用研究进展

罗越
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 脓毒症是感染引起宿主免疫应答失调导致危及生命的器官功能障碍，全球脓毒症负担沉重。创伤患者由于创面污染以及患者自身受到创伤打击后机体出现容易创伤脓毒症，进而发展为脓毒性休克，表现为明显的循环及细胞代谢功能异常，可导致多器官衰竭。针对创伤所导致的严重脓毒症和感染性休克，在过去的 30 年里，已测试各种新型药理药物和治疗干预措施，试图改善其患者的预后。

方法 概述当前研究进展：通过构建动物模型，对硫胺素，抗坏血酸和氢化可的松药物组合的各种成分进行实验研究，并在临床试验中进行验证。

结果 低剂量氢化可的松降低兔脓毒症模型中 cTn I 水平，延缓心肌功能下降，从而对心肌起保护作用。抗坏血酸应用于脓毒症小鼠和急性肺损伤小鼠的试验，可以显著改善脓毒症小鼠存活率以及小鼠的急性肺损伤程度。抗坏血酸应用于脓毒症患者后，患者预后良好，SOFA 评分显著改善。在心脏骤停的小鼠模型中，硫胺素的提供改善了线粒体功能，减少了脑损伤的组织学征象，并改善了

神经系统的预后。在败血症性休克犬模型中，磺胺素焦磷酸盐可改善乳酸清除率，耗氧量和动脉压，而与磺胺素缺乏状态无关。

结论 对磺胺素，抗坏血酸和氢化可的松药物组合研究多处于实验研究阶段，临床实践中仍需进一步验证。

PU-0650

NF- κ B 信号通路在脓毒症中对多器官功能障碍影响的研究进展

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

脓毒症目前的定义是因机体对感染反应失调所引起的危及生命的器官功能障碍。虽然现在对于脓毒症有着规范化的诊断及诊治管理，可它仍是目前世界上发病率、死亡率及致残率较高的一种医疗情况。目前普遍认为病原体的致病性在脓毒症中处于重要地位，但是仅仅靠病原体的致病性并不能完全的解释宿主中过度激活的炎症反应及相应的器官的功能障碍。由此可见在脓毒症所致的机体炎症反应失调中，病原体的致病性可能只是原因之一，这期间可能是内在或外在各种各样的因素相互作用，而促使了上述局面的形成。现在越来越多的证据提示相关信号通路（比如：Notch、PI3K/AKT）的过度激活在脓毒症的发生发展中起着不可替代的作用，其中以核因子 kappa B（NF- κ B）蛋白为代表的转录因子家族是炎症的关键启动信号，是调节宿主对感染反应的关键转录因子，并在脓毒症当中可协调固有免疫及获得性免疫。综上所述干预 NF- κ B 相关信号通路可能成为脓毒症中减少器官炎性损害、改善器官功能障碍及器官损伤的一个重要靶点。因而十分有必要了解在脓毒症中 NF- κ B 信号的传导通路以及它对于多器官功能损害的相关机制，这些机制可以为临床上脓毒症的诊断及治疗提供一个新的思路来说是十分重要的。本文查阅近年来的国内外文献，就 NF- κ B 信号传导途径及 NF- κ B 传导通路与器官功能障碍之间的关系进行详细的阐述。

PU-0651

交感神经在脓毒症免疫系统的影响

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

脓毒症及脓毒症休克的定义在 2016 年进行了修订，目前脓毒症的定义是由宿主感染反应失调所导致的危及生命的器官功能障碍。这个主要解决了之前脓毒症的定义的局限性，也意味着脓毒症从先开始全身炎症反应转变为代偿性抗炎反应综合征。虽然越来越多的证据证明免疫系统在脓毒症中处于核心地位，但是仅仅光靠免疫系统并不能完全解释脓毒症中细胞功能障碍及多器官功能障碍（Multipleorgan dysfunction, MOD）。在脓毒症中涉及到多个系统的参与，包括代谢、激素和神经通路，它们相互影响、相互作用最终导致了上述的结果。交感神经系统（Sympathetic nervous system, SNS）的激活已经被证明在炎症当中与免疫系统有复杂的双向关系，因而了解脓毒症中交感神经与免疫系统相互作用的机制，对于优化患者的管理和治疗以及开发潜在的治疗方案是至关重要。

PU-0652

The roles of IL-17A in risk stratification and prognosis of patients with sepsis-associated acute kidney injury

Heng Jin¹, Wei Wei¹, Yibo Zhao¹, Ai Ma², Keke Sun¹, Xiaoxi Lin¹, Qihui Liu¹, Songtao Shou¹, Yan Zhang¹

1. Tianjin medical university general hospital

2. 天津医科大学第二医院

Objective The aim of this study was to evaluate the roles of IL-17A in risk stratification and prognosis of patients with sepsis-associated acute kidney injury (SAKI).

Methods We enrolled 146 sepsis patients (84 non-SAKI patients and 62 SAKI patients) admitted to the emergency department from November 2020 to November 2021. Patients with SAKI were differentiated based on the severity of AKI. All the clinical parameters were evaluated on admission before administering antibiotic treatment. Inflammatory cytokines were assessed using flow cytometry and pylon 3D automated immunoassay system. In addition, Receiver Operating Characteristic (ROC) curve was utilized to determine the prognostic values of IL-17A in SAKI. Net reclassification improvement (NRI) and integrated discrimination improvement (IDI) were used to compare the predictive accuracy of inflammatory cytokines.

Results The levels of creatinine, Interleukin-2 (IL-2), IL-4, IL-6, IL-17A, tumor necrosis factor- α (TNF- α), C reactive protein (CRP), and procalcitonin (PCT) were significantly higher in the SAKI group than the non-SAKI group ($P < 0.05$). The level of IL-17A revealed significant differences among stage 1, 2, and 3 in SAKI patients ($P < 0.05$). The mean levels of PCT, IL-4, and IL-17A were significantly higher in the non-survival group than in the survival group in SAKI patients ($P < 0.05$). In addition, the area under the ROC curve of IL-17A was 0.811. Moreover, the IL-17A cutoff for differentiating survivors from non-survivors was 4.7 pg/mL, of which the sensitivity and specificity were 77.4% and 71.0%, respectively. Compared with IL-4 model, the IL-17A model resulted in a NRI of 0.26 ($P < 0.05$) and an IDI of 0.20 ($P < 0.01$), indicating the positive improvement. Compared with PCT model, the IL-17A model had an IDI of 0.17, indicating IL-17A model could increase the predictive accuracy by 0.17 ($P < 0.05$).

Conclusion Elevated levels of IL-17A could predict that SAKI patients are significantly prone to worsening kidney injury with higher mortality. The usefulness of IL-17A in treating SAKI requires further research.

PU-0653

休克指数与脓毒症关系的研究进展

王晓苗
海南医学院

目的 为了尽早、迅速地准确识别脓毒症相关性急性肾损伤患者，本文就目前休克指数与脓毒症的研究进展做一综述。

方法 本综述旨在描述 SI 脓毒症相关性急性肾损伤中的作用。文章使用以下搜索词从 PubMed 中选择：休克指数与脓毒症、急性肾损伤。

结果 休克指数对脓毒症和脓毒症相关性急性肾损伤患者的死亡率具有一定的预测作用，它可能是预测脓毒症或脓毒症并发 AKI 高危患者的有效参数。

结论 与现有的脓毒症相关评分-SOFA 评分相比，SI 具有计算简单和快速的优势，特别是在资源有限的环境下。将休克指数及其衍生参数与其他诊断及预后预测指标(如乳酸、qSOFA 评分)结合起来，可能进一步提高预后、预测的准确性。未来的研究可能集中在：将休克指数作为当前的脓毒症或其常见并发症临床决策工具中是否可以提高其准确性；以及不同休克指数以及动态休克指数是否比入院时休克指数更好地预测诊断及预后。

PU-0654

血肝素结合蛋白诊断脓毒症的 Meta 分析

李大乐、张森茂、杨南南、张红娟
河北省深州市医院急诊科

目的 肝素结合蛋白(HBP), 是一种来源于中性粒细胞的颗粒蛋白, 具有显著的杀菌活性、趋化特性以及炎症调节作用。研究发现其是一种潜在的、重要的诊断和预测脓毒症导致器官功能障碍的生物标志物, 本研究通过 Meta 分析的方法, 进一步评价血 HBP 诊断脓毒症的准确性及临床价值。

方法 检索万方、中国知网、维普、PubMed、EMBASE、Cochrane 数据库发表的血 HBP 诊断脓毒症、严重脓毒症和脓毒性休克的相关文献。应用 Review Manager5.3 和 Meta disc 软件进行 Meta 分析。评价血 HBP 诊断脓毒症的临床敏感性、特异性等指标。

结果 共计 12 篇文献涉及血 HBP 对脓毒症的诊断, 汇总血肝素结合蛋白诊断脓毒症的灵敏度、特异度、SROC 曲线下面积分别为 0.83/0.82/0.90。

结论 血 HBP 是早期诊断脓毒症较好的生物标志物。对那些可疑脓毒症的患者及早测定血 HBP 可以早期识别出那些会出现器官衰竭的病人, 帮助临床医生及早采取措施, 改善患者预后。但是各研究间异质性较大, 因此还需要在分层更精细、病例构成更为统一更多样化的人群中进一步评价其诊断价值。

PU-0655

下调 miRNA155 通过抑制 TLR4/NF-KB 通路表达减轻早期脓毒症小鼠肺微血管屏障的损伤

刘丰进、康海、郭倩
烟台毓璜顶医院

目的 探讨 miRNA155 通过调控 TLR4/NF-KB 通路对早期脓毒症小鼠肺微血管屏障的影响。

方法 将 60 只 C57BL / 6 成年雄性小鼠随机分为: 正常组 (A)、脓毒症组 (B)、LPS+miR155 激动剂 NC 组 (C)、LPS+miR155 激动剂组 (D)、LPS+miR155 拮抗剂 NC 组 (E)、LPS+miR155 拮抗剂组 (F), 各 10 只。除 A 组外, 各组小鼠腹腔注射 LPS 5mg/kg 制备脓毒症模型。建模 6h 后, A 组、B 组尾静脉注射生理盐水, 余各组予以相应药物。于 12、24h 各组取 5 只眼眶采血后处死取肺组织, HE 染色观察肺组织病理学改变, 免疫荧光染色法观察 ZO-1、Claudin-1、Occludin 的表达并进行半定量计算; Western Blot 法检测肺组织匀浆中 TLR4、MyD88、IKK β 、I κ B α 及其磷酸化、P65 及其磷酸化的蛋白表达水平, RT-PCR 法检测 miR155 和 TLR4、MyD88、I κ B α 、NF-KB 的 miRNA 表达水平的表达。ELISA 法检测血清中 TNF- α 、IL-1 β 、NO、Ang-2、vWF 的水平。

结果 HE 染色表明 LPS 干预的各组小鼠肺组织均有不同程度的炎性损伤, 模型成功。免疫荧光染色可见各组小鼠 ZO-1、Occludin、claudin-1 均有不同程度的荧光表达, D 组表达较各组明显减少, 证明促进 miR155 表达可破坏肺组织微血管通透性和紧密性。ELISA 法发现各组血中炎性因子均有不同程度的表达, D 组含量最多, NO、Ang-2、vWF 等血管损伤因子在 D 组表达显著。Western Blot、RT-PCR 法表明 miR155 可参与调控 TLR4/NF-KB 通路和细胞凋亡, D 组通路过表达且血管细胞凋亡显著。

结论 下调 miRNA155 的表达可抑制早期脓毒症小鼠 TLR4/NF-KB 通路, 保护肺内血管细胞通透性和紧密性, 降低血管损伤因子的表达, 对肺脏微血管屏障起保护作用。

PU-0656

红细胞分布宽度联合血清前白蛋白对老年脓毒血症患者预后评估价值

柴豆豆
海南医学院

目的 本研究探讨 RDW 动态变化对脓毒症发展成慢性危重症患者的影响,评估其对于脓毒症患者预后的预测价值。

方法 采用回顾性分析医学信息市场重症监护 (MIMIC-III) 数据库中 X 名脓毒症病人临床资料,根据 CCI 的诊断标准: ICU 天数 ≥ 14 d 且至少符合以下临床特征之一,包括: ①机械通气(PMV), ②气管切开, ③脓毒症或其他严重感染, ④严重创伤, ⑤多器官功能衰竭、脑缺血、脑出血或颅脑外伤, 分为 CCI 组与非 CCI 组。比较 CCI 组与非 CCI 组患者的入院时 RDW 差异, 分析 RDW 与急性生理和慢性健康系统 II (APACHE II) 评分和机械通气时长的相关性, 分析影响脓毒症患者发展成慢性危重症的危险因素。并将其纳入 R3.6.3 软件以构建预测脓毒症患者发生 CCI 的列线图模型; 绘制 ROC 曲线及校准曲线图, 用于评估列线图模型预测脓毒症患者发生 CCI 的区分度和一致性。

结果 CCI 组患者的年龄、急性生理学和慢性健康状况评价 II (APACHE II)、RDW、住 ICU 时间及机械通气比例明显高于非 CCI 组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 多因素分析结果显示, APACHE II 评分、住 ICU 时间、RDW、机械通气均是影响脓毒症患者发生 CCI 的独立危险因素($P<0.05$)

结论 RDW 是影响脓毒症患者发生 CCI 的独立危险因素

PU-0657

脓毒症患者新发房颤危险因素及预后分析

景莉娟
河南省人民医院

目的 探讨脓毒症患者新发房颤的危险因素及预后影响。

方法 选择 2017 年 09 月至 2019 年 09 月在我院急诊 ICU 收治的脓毒症患者进行分析, 根据患者是否出现新发心房颤动, 分为房颤组和非房颤组。对两组患者一般情况、实验室检验及辅助检查、临床情况等进行分析。

结果 与无房颤的脓毒症患者相比, 脓毒症新发房颤患者合并心力衰竭的比例更高、较高的 APACHE II 评分及 CRP 水平, 并且合并肺部感染及血管活性药物的应用比例较高。脓毒症房颤患者 ICU 入住时间更长, 而存活率更低。

结论 心力衰竭、肺部感染、高 APACHE II 评分、高 CRP 水平、以及血管活性药物的应用是脓毒症出现新发房颤的危险因素, 而心力衰竭与血管活性药物应用与其发生独立相关。脓毒症新发房颤患者预后更差。

PU-0658

基于网络药理学和分子对接探讨丹参治疗急性肺损伤的分子机制

赵汝志、杨艳丽、钟迎、冯基花、张剑锋
广西医科大学第二附属医院

目的 采用网络药理学和分子对接的方法探讨丹参治疗急性肺损伤（acute lung injury,ALI）的分子机制。

方法 在 TCMSP 数据库、PubChem 数据库、chemdraw 软件获取丹参的主要活性成分及分子结构；通过 GeneCards 数据库筛选出急性肺损伤的疾病靶点。运用 String 数据库及 Cytoscape 3.9.1 软件拓扑分析 PPI 网络，对成分-疾病的交集靶点进行 GO 生物功能分析及 KEGG 通路富集分析，用 Autodock Tools、vina 软件将重要成分与关键靶点进行分子对接。

结果 共收集到 65 个药物成分,137 个靶基因。疾病靶点 470 个，成分靶点与疾病靶点交集有 48 个。GO 生物过程富集分析总共富集到 1707 条生物过程，86 项分子功能，26 项细胞组成。KEGG 通路富集分析共富集到 149 条信号通路。PI3K-Akt 信号通路、AGE-RAGE 信号通路、HIF-1 信号通路等可能是相关关键信号通路；各种类型病毒感染、内分泌抵抗、癌症等因素也可能产生间接作用，影响 ALI 的发生和发展。分子对接分析显示，木犀草素、丹参酮Ⅱa 等成分与丝氨酸苏氨酸蛋白激酶 AKT1、抑癌基因 P53、癌基因 ATAT3、编码核蛋白的癌基因 MYC、肿瘤坏死因子 TNF 均有氢键连接。

结论 丹参可能通过免疫调节、抗炎、抗感染等方式起到治疗 ALI 的作用，为丹参的临床应用提供理论依据。

PU-0659

四种 SOFA 评分与脓毒症休克预后相关性研究

刘妍
阜阳市人民医院

目的 通过探索我院急危重症病房脓毒症休克患者的临床实验资料，比较 SOFA 评分、qSOFA 评分、电子 SOFA(eSOFA)评分及中文简化 SOFA(C-sSOFA)评分对脓毒症休克患者预后的预测价值。

方法 采用回顾性分析的研究方法，选取 2020 年 06 月至 2021 年 12 月急危重症医学明确诊断脓毒症休克的 81 例住院患者作为研究对象，系统记录各入选患者的一般临床资料、入院时及入院 24h 后相关实验室指标（中性粒细胞计数、淋巴细胞计数、降钙素原、血乳酸、肌酐、胆红素），用四种评分（SOFA、qSOFA、eSOFA、C-sSOFA）进行评估，依据 28 天转归结果将研究对象分为死亡组（n=43）与存活组（n=38），用 IBM SPSS26.0、Medcalc、Graphpad Prism 软件进行统计分析，比较上述两组间一般临床资料及实验室指标的差异，绘制入院时及入住 24h 各评分系统的受试者工作特征曲线（ROC 曲线），比较各评分 ROC 曲线下的面积（AUC）。

结果 两组间四种评分系统的受试者工作特征曲线分析 SOFA 评分入院时及入院 24h 后曲线下面积（AUC 0.60-0.90），总体预测价值较好;qSOFA 评分特异度较好，敏感度略差；入院 24 小时内 C-sSOFA 评分具备较好的预测价值，优于 e-SOFA 评分；e-SOFA 评分入院 24 小时后取其最佳截断值 2 时，其敏感度明显提高，预测性能优于 qSOFA 评分。

结论 eSOFA 评分对评估脓毒症休克患者预后有一定价值，其简便性优于 SOFA 评分，预测价值优于 qSOFA 评分，入院后 24hC-sSOFA 评分对脓毒症休克患者预后的预测价值较好，有近似于 SOFA 评分相等的效力。

PU-0660

Multivariate logistic regression analysis of risk factors and prognostic value of amyloid A/lactate monitoring in patients with sepsis in patients with liver cirrhosis

qiang li

Fushun People's Hospital, Zigong, Sichuan, China

Objective A case-control study was conducted to analyze the multiple risk factors of sepsis in patients with liver cirrhosis by logistic regression to analyze the prognostic value of amyloid A/lactate level monitoring.

Methods During March 2020 to March 2022, 136 patients with liver cirrhosis cured in our hospital were assigned into sepsis group (n=35) and non-sepsis group (n=101) according to whether they were complicated with sepsis. The general clinical data were collected. Univariate analysis was used to screen for risk factors of sepsis in patients with liver cirrhosis. Multivariate logistic analysis was then used to analyze risk factors. Patients with sepsis were followed up for one month. According to the prognosis, patients were assigned into two groups, including poor prognosis group (n=16) and good prognosis group (n=19). The levels of amyloid A (SAA) and lactic acid (BLA) in the two groups were compared. The receiver working curve (ROC) was adopted to analyze the prognostic value of SAA/BLA alone and combined monitoring.

Results The general data of the patients in the sepsis group and the non-sepsis group were compared in terms of age, history of diabetes, liver cancer, history of hepatic artery embolization, antibiotic exposure within 30 days, history of invasive procedures in the past 2 weeks, SAA level and BLA level ($P < 0.05$). Logistic regression results indicated that age ≥ 70 years, antibiotic exposure within 30 days, history of invasive procedures in the past 2 weeks, history of hepatic artery embolization, high Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHE II) and high serum SAA and BLA levels Higher factors were independent risk factors for sepsis in patients with liver cirrhosis ($P < 0.05$). Among the 35 sepsis patients, 16 patients had poor prognosis, and the incidence of poor prognosis was 45.71%. The serum levels of SAA and BLA in the poor prognosis group were noticeably higher compared to the good prognosis group ($P < 0.05$). Area Under Curve (AUC) of SAA and BLA in serum was 0.831 (95%CI = 0.738-0.924), 0.720 (95%CI = 0.600-0.840) and 0.909 (95%CI = 0.847-0.972). The AUC of combined diagnosis was noticeably higher compared to single factor prediction ($P < 0.05$). Predictive value was joint detection $> SAA > BLA$

Conclusion When treating patients with liver cirrhosis, attention should be paid to the patients with advanced age, history of hepatic artery embolization, history of invasive operation in the past 2 weeks, exposure to antibiotics within 30 days and high APACHEII score. Close monitoring of serum SAA and BLA levels in these patients can provide reference for clinical prevention and treatment as soon as possible.

PU-0661

高迁移率族蛋白 B1 在脓毒症中的作用机制研究进展

王文博、李培武、李虹遥

兰州大学第二医院

目的 本文旨在通过综述高迁移率蛋白 B1 在脓毒症中的作用和机制来进一步研究脓毒症的发生发展及预后过程，并提出了几个潜在的治疗候选方案，用于未来的临床研究。

方法 本文通过检索既往研究中对高迁移率蛋白 B1 在脓毒症中的相关文献，尤其重点回顾近几年的新的研究结果，对该蛋白在脓毒症中的作用及机制进行分析和阐述。

结果 高迁移率蛋白 B1 在炎症性疾病的发病机制中发挥多种作用，并介导从炎症和细菌杀伤到组织修复的免疫反应，特别在脓毒症的发病机制中有着重要的作用。使用抑制高迁移率蛋白 B1 活性、抑制其分泌或下调其基因表达的治疗方法能够预防 MODS 的发生，并显著改善严重脓毒症动物预后。

结论 高迁移率蛋白 B1 作为内毒素血症和脓毒症的晚期细胞因子介质的发现，为脓毒症的治疗开辟了一个新的研究领域。但高迁移率蛋白 B1 拮抗剂研究多在动物水平，在临床应用中较少，仍需要大量的临床研究来证明其对治疗脓毒症的价值。另外，有几个重要的领域需要更多的研究，包括调节细胞释放高迁移率蛋白 B1 的机制，与高迁移率蛋白 B1 相互作用的表面受体，以及高迁移率蛋白 B1 作为促炎细胞因子发挥作用的细胞内信号转导途径。这些问题的研究将有助于进一步了解高迁移率蛋白 B1 的功能，从而为脓毒症防治及长期预后开辟新途径。

PU-0662

PI 联合 Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 预测脓毒性休克患者死亡风险

刘倩、王啸、袁会敏、王维展、王璞
河北医科大学衡水哈励逊国际和平医院

目的 探索脓毒性休克患者 3 小时初始复苏后外周灌注指数 (PI) 联合中心静脉-动脉二氧化碳分压差/动脉-中心静脉氧含量差 (Pv-aCO₂/Ca-vO₂) 预测 28d 死亡风险的价值。

方法 河北医科大学哈励逊国际和平医院 EICU 自 2019 年 1 月至 2021 年 1 月 76 例脓毒性休克患者，完成 3 小时初始复苏时监测 PI 并行中心静脉及动脉血气分析计算 Pv-aCO₂/Ca-vO₂。根据 28d 生存情况分为生存组和死亡组，比较两组患者临床指标，二元 logistic 回归分析筛选 28d 死亡的预测因素，受试者工作特征 (ROC) 曲线评估两指标对 28d 死亡的预测价值。

结果 1 存活组 37 例、死亡组 39 例，28d 病死率 51.32%。存活组 PI [(1.77±0.63) vs. (0.89±0.69)] 高于死亡组，Pv-aCO₂/Ca-vO₂ [(1.52±0.52) vs. (2.57±0.86)] 低于死亡组，(均 P<0.05)。

二元 logistic 回归分析显示 P (IOR=0.086, 95%CI: 0.007~1.138, P=0.033), Pv-aCO₂/Ca-vO₂ (OR=3.240, 95%CI: 1.085~9.678, P=0.035) 均是脓毒性休克 28d 死亡的独立预测因子。

经 ROC 分析显示，PI、Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 预测脓毒性休克患者 28d 死亡的 AUC 分别为 0.828 (95%CI: 0.732~0.923)、0.785

(95%CI: 0.677~0.893)，二者联合预测的 AUC 为 0.903 (95%CI: 0.835~0.971)，敏感度 72.2%，特异度 97.2%。

结论 脓毒性休克患者完成 3 小时初始复苏时 PI、Pv-aCO₂/Ca-vO₂ 均是 28d 死亡的独立预测因子，二者联合可更准确预测 28d 死亡风险。

PU-0663

D 二聚体与 ALB 比值联合乳酸对 EICU 脓症患者预后的评估价值

韩永燕、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨 D 二聚体与 ALB 比值 (DAR) 联合乳酸 (Lac) 与 EICU 脓症患者病情评估和预后的相关性。

方法 前瞻性分析于 2018 年 8 月至 2022 年 6 月入住河北医科大学哈励逊国际和平急救医学部 EICU 的符合脓毒症诊断条件的患者 202 例，记录患者性别、年龄、个人史及既往病史等情况，收集患者入院 24h 内的 APACHE II 评分、SOFA 评分及实验室常规检测指标：血常规、D 二聚体、白

蛋白、乳酸、降钙素原、C 反应蛋白等。将患者分为脓毒症组和脓毒性休克组，比较两组患者的一般情况、炎性指标及组合指标 DAR，分析炎性指标和 28 天死亡率及组合指标的相关性；绘制受试者工作曲线评估炎性指标及组合指标 DAR 对脓毒症患者的 28 天病死率的预测价值。采用 MedCalc 软件比较单独 Lac 与组合指标联合检测对预后评估的差异性。根据 ROC 曲线分析结果，将 DAR 值分为不同水平的两组，绘制 Kaplan-Meier 生存曲线，比较两组无终点事件发生（以 28d 病死率为终点事件）的积累存活率。

结果 202 例患者中 105 例患者为脓毒性休克患者，与脓毒性休克组相比较，脓症患者中男性患者更多见（ $P<0.01$ ），脓症患者 EICU 住院时间较长（ $P<0.01$ ）；脓毒性休克的 DAR 及炎性指标 Lac、PCT、CRP 和病情严重程度评分 APACHEII 评分均较未出现休克组水平明显升高；脓症患者入 EICU24h 内的 DAR 与感染性指标 Lac、PCT 及 CRP 均呈显著正相关，其中与 Lac 相关性最强（ $r=0.308, p=0.000$ ）；DAR 对 EICU 脓症患者 28d 死亡预测价值较高（ $AUC_{DAR}=0.660, AUC_{Lac}=0.618$ ）。

结论 DAR 可用于 EICU 脓症患者评估病情及判断预后，并未发现联合 Lac 具更高应用价值。

PU-0664

血肝素结合蛋白诊断脓毒症 3.0 的 Meta 分析

成磊
深州市医院

目的 探讨血肝素结合蛋白（Heparin-binding protein, HBP）对脓毒症 3.0 的诊断作用。

方法 以 Sepsis or severe sepsis or septic shock and heparin-binding protein or HBP or CAP37 为英文检索词，以脓毒症或严重脓毒症或脓毒性休克和肝素结合蛋白为中文检索词，检索万方、中国知网、维普、PubMed、EMBASE、Cochrane 数据库发表的血 HBP 诊断脓毒症、严重脓毒症和脓毒性休克的相关文献。应用 Review Manager5.3 和 Meta disc 软件进行 Meta 分析。评价血 HBP 诊断脓毒症 3.0 的临床敏感性、特异性等指标。

结果 检索发现共计 12 篇文献涉及血 HBP 对脓毒症 3.0 的诊断，汇总肝素结合蛋白诊断脓毒症 3.0 的灵敏度、特异度、SROC 曲线下面积分别为 0.83/0.82/0.90。

结论 血肝素结合蛋白是诊断脓毒症 3.0 较好的生物标志物。

PU-0665

菌群移植治疗脓毒症患者的研究进展

赵焱、陈远卓、庄育刚、彭沪
上海市第十人民医院

目的 就 FMT 应用于 ICU 脓毒症患者的研究进展进行综述。

方法 在万方数据一数字化期刊群、中国期刊全文数据库(中国知网)、维普科技期刊数据库、PubMed、EMBase、clinicalKey 数据库中搜索“FMT”，“sepsis”，“菌群移植”，“脓毒症”等相关关键词，对相关研究结果分析整理总结。

结果 1.追溯 FMT 起源与发展；2.汇总 FMT 治疗肠源性感染进展；3.分析 FMT 对耐药菌的影响；4.从肠-器官轴角度探讨 FMT 治疗脓毒症机制；5.讨论 FMT 风险。

结论 微生物组的改变对宿主对感染的免疫反应有着深刻的影响。可能通过免疫系统依赖和独立机制减轻炎症损伤并帮助维持器官的功能。目前，FMT 在脓毒症中改变免疫系统的确切机制尚不明确，其用于治疗脓毒症仍需要更多高质量的基础和临床研究去探索和证实，从而为脓毒症的预防和治疗提供新的手段。

PU-0666

脓毒症患者采用血必净注射液治疗时降钙素原变化情况的分析

李万华
开封市人民医院

目的 分析探讨脓毒血症患者采用血必净注射液治疗时降钙素原指标变化。

方法 选取 100 例脓毒血症患者为研究对象，随机分为研究组与对照组，每组 50 例，两组患者均行常规抗感染治疗与营养支持、对症治疗等，研究组患者在常规治疗的基础上行血必净注射液治疗，观察患者各指标变化。

结果 研究组患者 APACHE II 评分明显低于对照组 ($P<0.05$)。研究组患者病死率明显低于对照组 ($P<0.05$)。治疗第 3 天两组患者 PCT 指标出现明显下降 ($P<0.05$)，同一时点研究组患者 PCT 指标下降效果明显优于对照组 ($P<0.05$)。存活患者 PCT 指标改善效果明显优于对照组 ($P<0.05$)。

结论 脓毒血症采用血必净注射液治疗具有显著的临床疗效，能够降低降钙素原血浓度，药效机制作用科学，值得推广应用。

PU-0667

脓毒症患者血清白细胞介素 18 水平检测的临床价值

杨雪婷、周平
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 通过测定脓毒症患者血清里白细胞介素 18 (IL-18) 的浓度，揭示 Interleukin (IL)-18 对脓毒症预后作用。

方法 (1) 选取入 ICU 成年患者中脓毒症病人 50 例为 (Sepsis) 组和非脓毒症病人 57 例为 (N-Sepsis) 组；(2) 入住 ICU1 小时内抽取静脉血离心后用 ELISA 法测定血清 IL-18 浓度；统计资料分析。

结果 (1) (Sepsis) 组 IL-18 浓度值高于 (N-Sepsis) 组，且有显著性差异 ($P<0.01$)。(2) 50 例病人 27 例死亡，他们的血清 IL-18 水平比较生存病例 23 例高，($F=55.923, P=0.018$)。根据受试者工作特征曲线 (ROC 曲线) 选取 IL-18 为 52.8pg/ml 作为预测脓毒症预后的临界值，可获最佳预测价值。(3) (Sepsis) 组 50 例患者 IL-18 的浓度值和 APACHEII 评分的相关性结果 ($r=0.384, P=0.006$)，推断有一定的相关性。

结论 脓毒症发生时 IL-18 水平明显升高，其升高反应了感染的严重程度，与脓毒症预后有关，与疾病的严重程度有一定的相关性。

PU-0668

俯卧位通气治疗重症肺炎的临床研究

赵得富
郑州市中心医院

目的 探讨俯卧位与仰卧位机械通气治疗重症肺炎疗效对比。选择 2018 年 5 月至 2020 年 5 月 80 例重症肺炎患者，俯卧位组俯卧位机械通气，仰卧位组仰卧位机械通气，比较两组患者就治疗效；干预 0h、6h、12h、24h 炎性因子、乳酸水平、PCO₂、PO₂ 变化。

方法 选择 2018 年 5 月至 2020 年 5 月 80 例重症肺炎患者，俯卧位组俯卧位机械通气，仰卧位组仰卧位机械通气，比较两组患者就治疗效；干预 0h、6h、12h、24h 炎性因子、乳酸水平、PCO₂、PO₂ 变化。

结果 俯卧位组疗效高于仰卧位组（ $P < 0.05$ ），干预后炎性因子和血乳酸水平优于干预前（ $P < 0.05$ ）。

结论 俯卧位机械通气在就治重症肺炎疗效中优于仰卧位，可更好地控制炎性指标，指导治疗。

PU-0669

miR-106b-5p 通过靶向 STAT3 降低脓毒症心肌细胞氧化应激及细胞焦亡的机制

秦延军、闫雁
河北医科大学第三医院

目的 探讨 miR-106b-5p 通过靶向 STAT3 影响脓毒症心肌损伤氧化及焦亡水平的机制

方法 体外实验：AC16 加入脂多糖干预后，使用脂质体 Lipofectamine 3000 转染 miR-106b-5p mimics NC/mimics/inhibitor NC/inhibitor 与 STAT3-shRNA 质粒，将细胞分为 mimics NC、miR-106b-5p mimics、inhibitor NC、miR-106b-5p inhibitor、inhibitor NC+STAT3-shRNA、miR-106b-5p inhibitor+STAT3-shRNA 组。qRT-PCR 法检测 miR-106b-5p 的转染效率，双荧光素酶报告法验证 miR-106b-5p 与 STAT3 的作用关系，Western Blot 法检测 p-STAT3/t-STAT3、p-CamKII/t-CamKII、gp47/gp91、NLRP3、GSDMD、ASC、Caspase-1 的蛋白表达量。

结果 ①qRT-PCR 结果显示，Lipofectamine 3000 能够有效的将 miR-106b-5p mimics/inhibitor 转染至 AC16 细胞内。②双荧光素酶报告结果显示，miR-106b-5p 能够有效地与 STAT3 质粒相结合。③Western Blot 法检测结果显示，与 mimics NC 组相比，LPS+mimics 组中 p-STAT3、p-CamKII/t-CamKII 等的表达量明显降低。与 inhibitor NC 组相比较，inhibitor 组中的各指标表达量均明显升高；而共转染 STAT3-shRNA 质粒后，inhibitor NC+STAT3-shRNA 组与 inhibitor+STAT3-shRNA 组相比，各指标之间的表达量没有明显的差异。

结论 miR-106b-5p 在细胞水平通过靶向 STAT3 降低心肌细胞氧化应激和细胞焦亡。

PU-0670

血小板计数对脓毒症患者 28d 死亡的预测价值

高佳男
郑州市中心医院

目的 探究外周血血小板计数在脓毒症患者 28d 死亡中的预测价值

方法 收集 MIMIC-IV 数据库中脓毒症患者的临床病理资料，根据 28 天内死亡或存活状况将患者分为存活组和死亡组，比较各组患者血小板计数、INR、白蛋白、乳酸以及序贯器官衰竭评估（SOFA）评分的差异。

结果 本研究共纳入 8942 例重症监护病房中的成人脓毒症患者，其中存活组有 6589 例、死亡组有 2353 例，统计分析显示，与存活组患者相比，死亡组患者的血小板计数、INR、白蛋白较低，乳酸显著升高；死亡组患者的 SOFA 评分显著高于存活组；多因素 logistics 分析显示更高的乳酸水平、SOFA 评分以及较低的血小板和白蛋白水平是脓毒症患者预后不良的危险因素。

结论 血小板计数对脓毒症患者 28d 死亡率有良好的预测价值, 结合 SOFA 评分、血乳酸水平、白蛋白水平能够更好的评估病情, 为临床医师早期识别高风险患者提供参考。

PU-0671

脓毒症中 NETs 的作用及形成机制

焦超泽、张海丹、李虹瑶、林钰洁、刘鑫、马向丽、王文博、李培武
兰州大学第二医院

目的 介绍中性粒细胞胞外陷阱的结构、产生途径以及其在宿主脓毒症或其他宿主疾病背景下的作用, 以及靶向中性粒细胞胞外陷阱及其产生过程的治疗所取得的进展。

方法 综述以往对中性粒细胞胞外陷阱及脓毒症背景下治疗成果的研究进展。

结果 一般途径下外源性刺激作用于 Raf-Mek-Erk 信号通路或蛋白激酶 C, 激活 NADPH 氧化酶产生活性氧, 活性氧使得中性粒细胞的 NE 与 MPO 释放并导致核膜裂解与 GSDMD 激活, GSDMD 定位于细胞质膜并寡聚成孔, 最终使得 DNA 释放形成 NET。除了这一过程外, 在脓毒症背景下, 细胞外的细菌脂多糖也可直接进入中性粒细胞内激活 caspase-4/5/11 并切割 GSDMD, 并最终借此通路导致 NETs 产生, 而这一过程需要 HMGB1 与 RAGE 的协作。

结论 虽然 NETs 是中性粒细胞对抗外源性病原的手段, 但通过对脓毒症机制研究的不断深入, 人们认识到脓毒症背景下的 NETs 除了杀灭病原外, 也会导致组织损伤、血栓形成与自身免疫病相关后果, 并且 NETosis 也作为中性粒细胞死亡的一种新形式被提出。鉴于 NETs 在脓毒症中所扮演的“双刃剑”角色, 靶向 NETs 及 NETs 产生通路的治疗手段将为未来脓毒症的治疗提供新的方向, 而对 NETosis 这一中性粒细胞死亡形式的探索也可能揭示更多的脓毒症病理生理机制。

PU-0672

早期诊断脓毒症相关急性肾损伤的研究进展

高鑫
郑州大学附属郑州中心医院

目的 脓毒症相关 AKI 是临床常见的危重症, 发病率高, 死亡率高。本文就脓毒症相关急性肾损伤的危险因素及早期诊断该病的生物学标志物进行阐述, 为临床早期识别脓毒症相关肾损伤提供参考。

方法 在 PubMed 上以“Sepsis associated acute kidney injury”、“diagnosis”为关键词搜索近 5 年的文章, 并对这些文章进行总结分析。

结果 由肾小管上皮细胞表达, 可在尿液中检测到的金属蛋白酶组织抑制剂-2 和胰岛素样生长因子结合蛋白-7 被证实在早期诊断 AKI、预测死亡风险和肾脏预后方面均优于其他生物标志物, 且已被美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准上市, 主要用于评估发生中重度 AKI 的风险。由于 TIMP2 和 IGFBP7 仅在肾脏衰竭的脓毒症患者中升高, 因此对早期诊断 SA-AKI 也具有较高的特异性。中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白 (NGAL), 是由激活的中性粒细胞和上皮细胞 (包括肾小管上皮细胞) 分泌是一种急性期反应蛋白, 在肾小管损伤时, 可在尿液和血浆中检测到明显升高, 对预测 AKI 有较高的敏感性。有研究显示, 入院 24 小时尿液 KIM-1 水平可预测早期 SA-AKI, 未存活的 SA-AKI 患者在入院 24 及 48 小时尿液 KIM-1 水平显著高于存活者, 然而其在 SA-AKI 中的研究并不多。胱抑素 C 也与 AKI 密切相关, 有研究认为胱抑素 C 是 SA-AKI 的内源性标记物。杨玉波等研究认为血 NGAL、胱抑素 C 对诊断 SA-AKI 有较高临床价值, 温莉玲等的研究表明得出 SA-AKI 患者中死亡组尿 NGAL、KIM-1 水平均高于存活组, 对预后评估有一定的价值。

结论 脓毒症可造成全身多脏器功能损伤, 常累及肾脏, SA-AKI 是危重症患者中常见的合并症。早期识别与预防是改善患者临床结局的关键。各种生物标志物的研究有助于帮助临床医生尽早识别 SA-AKI 并进行干预。在不远的将来, 我们希望对 SA-AKI 的治疗能有新的突破。

PU-0673

HBP、PCT、CRP 水平和血流动力学指标在肺炎合并脓毒症中的诊断价值

晋小祥、朱国清
德驭医疗马鞍山总医院

目的 观察肺炎合并脓毒症患者的 HBP、PCT、CRP 水平和血流动力学指标，并分析其临床意义。
方法 选取 2018 年 11 月-2019 年 10 月在我院接受治疗的肺炎患者为研究对象，根据其是否合并脓毒症分为合并脓毒症组和未合并脓毒症组。观察合并脓毒症组和未合并脓毒症组患者以及不同预后患者 HBP、PCT 和 CRP 水平、血流动力学水平的差异。
结果 合并脓毒症组患者的 HBP、PCT 和 CRP 水平分别为 $102.56\pm 7.82\text{ng/ml}$ 、 $32.26\pm 3.95\text{ng/ml}$ 、 $144.75\pm 9.01\text{mg/L}$ ，高于未合并脓毒症组 ($t=-16.484$ 、 -57.118 、 -45.619 ， $P<0.001$)；合并脓毒症组患者的 MAP、CVP 水平分别为 $69.25\pm 3.16\text{mmHg}$ 、 $6.11\pm 1.32\text{cmH}_2\text{O}$ ，低于未合并脓毒症组 ($t=67.064$ 、 21.137 ， $P<0.001$)；死亡组患者的 HBP、PCT 和 CRP 水平分别为 $128.34\pm 8.02\text{ng/ml}$ 、 $41.28\pm 5.14\text{ng/ml}$ 、 $168.24\pm 12.87\text{mg/L}$ ，高于非死亡组患者 ($t=-21.557$ 、 -37.393 、 -32.639 ， $P<0.001$)；死亡组患者的 MAP、CVP 水平分别为 $60.24\pm 6.34\text{mmHg}$ 、 $6.98\pm 1.17\text{cmH}_2\text{O}$ ，低于非死亡组患者 ($t=13.829$ 、 6.963 ， $P<0.001$)。
结论 肺炎合并脓毒症患者的 HBP、PCT 和 CRP 水平较高，MAP、CVP 水平较低，且与患者的预后密切相关。

PU-0674

TAK242 阻断 TLR4 通路对脓毒血症急性肾损伤保护作用的研究

杨小平、彭鹏
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨使用 TLR4 通路阻断剂 TAK-242 阻断 TLR4 通路后对大鼠脓毒症急性肾损伤中的作用。
方法 将 30 只雄性 SD 大鼠分成 3 组，包括对照组、LPS 组和 LPS+TAK242 组，对照组腹腔注射生理盐水，LPS 组腹腔注射脂多糖 (LPS)，LPS+TAK242 组腹腔注射 LPS 和 TAK242，注射 LPS 24 小时后行腹主动脉取血，并且用 HE 染色观察肾脏组织的形态变化，ELISA 检测血清中 KIM-1 含量，WB 检测肾脏的 TLR4、P65 和磷酸化 p65(P-P65) 的蛋白含量，q-PCR 检测肾脏中的 TNF- α 和 IL-6 mRNA 表达，免疫组织化学检测肾脏中的 TLR4 蛋白含量。
结果 ①HE 结果显示 LPS 组的肾小管上皮细胞变性坏死和炎细胞浸润明显高于对照组和 LPS+TAK242 组，对照组、LPS+TAK242 组的血清 KIM-1 水平均较 LPS 组明显降低，说明 LPS 诱导的脓毒血症可引起急性肾损伤，而 TAK242 阻断 TLR4 通路对脓毒血症时急性肾损伤有保护作用，对照组、LPS+TAK242 组的血清 KIM-1 水平均较 LPS 组明显降低。②WB 及免疫组化结果显示 LPS 组的 TLR4 蛋白含量明显高于对照组和 LPS+TAK242 组，WB 结果显示 LPS 组的 P65 与 P-P65 的比值明显高于对照组和 LPS+TAK242 组，LPS 组的 TNF- α 和 IL-6 基因表达量均大于对照组和 LPS+TAK242 组，说明 LPS 诱导的脓毒血症可激活肾脏中的炎症反应，而 TAK242 阻断 TLR4 通路可降低肾脏中的炎症反应，对照组和 LPS+TAK242 组肾脏中 TNF- α 和 IL-6 基因表达水平均较 LPS 组明显降低。
结论 TAK242 可通过阻断 TLR4 信号通路介导的炎症反应来保护 LPS 诱导的脓毒症急性肾损伤损伤。

PU-0675

58 例围手术期胆源性脓毒血症诊治分析

阿布力克木·吾拉音、阿不来克木·马合木提、吴朝阳
新疆维吾尔自治区人民医院

目的 胆道感染引发脓毒症，病情严重，病死率高，但并不是没有治疗方法，急诊对胆源性脓毒血症患者应先行 CT，磁共振等检查，明确诊断，根据患者的病情及身体状态制定治疗方案，解决病灶问题，清除感染灶是治疗的关键，同时应根据患者的血流动力学特点进行液体复苏，尽快完成极化治疗，如患者的平均动脉压仍低于 65 毫米汞柱，则使用血管活性药物，另给予器官功能支持，实施血液净化治疗，待病情稳定后，给予营养支持疗法。本研究对我院急诊创伤外科收治的 58 例围手术期胆源性脓毒血症患者的诊治进行分析，以提高急诊治疗胆源性脓毒血症的质量和水平

方法 择取我院 2021 年 1 月至 2022 年 9 月期间急诊所收治 58 例围手术期胆源性脓毒血症患者为研究对象，随机分为观察组（连续性血液净化治疗）与对照组（常规治疗），各 29 例，比较两组患者的治疗效果。

结果 经治疗，观察组患者的各项指标显著优于对照组，组间差异显著， $P < 0.05$ （具统计学差异）。

结论 对围手术期胆源性脓毒血症患者采用连续性血液净化治疗，不仅能够缓解患者的呼吸频率与心率值，降低体温与白细胞计数，还能够提高患者的治疗效果，获得患者及患者家属的好评，值得借鉴。

PU-0676

红细胞分布宽度、C-反应蛋白、降钙素原与脓毒血症严重程度的相关性研究

麦麦提依明·买买吐尔逊、阿布力克木·吾拉音、陈映君、吴朝阳
新疆维吾尔自治区人民医院

目的 探讨红细胞分布宽度（RDW）、降钙素原（PCT）、C-反应蛋白（CRP）与脓毒血症严重程度的相关性

方法 选取新疆维吾尔自治区人民医院住院的脓毒血症患者 98 例，根据病情严重程度分为脓毒血症组 69 例和脓毒性休克组 29 例；根据 30 天预后分为存活组 64 例和死亡组 34 例。采集治疗前血样，检测 RDW、PCT、CRP 值，并评估 APACHE II 评分、SOFA 评分。分析 RDW、PCT、CRP 与病情严重程度及预后的关系

结果 脓毒性休克组的 RDW、PCT 及 CRP 水平高于脓毒血症组，差异有统计学意义（ P 均 < 0.05 ）。RDW、PCT 及 CRP 水平与 APACHE II 评分、SOFA 评分呈正相关（ P 均 < 0.05 ）；死亡组的 RDW、PCT 及 CRP 水平高于存活组，差异有统计学意义（ P 均 < 0.05 ）。RDW、PCT、CRP 三者预测脓毒血症患者预后的 $AUC=0.813$ 、 $AUC=0.811$ 、 $AUC=0.855$ ，敏感度和特异性均较高（ P 均 < 0.05 ）。

结论 RDW、PCT、CRP 水平与脓毒血症的严重程度密切相关，可以作为临床早期诊断、预后判断的指标，为患者治疗提供参考。

PU-0677

入院 48 小时内血小板下降预测脓毒症患者的预后研究

赵健、吕迪、贾少华、庄育刚、彭沪、陈艳清、陈远卓
上海市第十人民医院

目的 脓症患者血小板下降与预后密切相关，大数据中的结果可以指导临床治疗，MIMIC-IV v2.0 数据库已于 2022 年 6 月 12 号正式推出，本研究利用此更新数据库进行相关分析。

方法 利用 MIMIC-IV v2.0 数据库，收集 2008 年至 2019 年间入住贝斯以色列女执事医疗中心重症监护室的患者住院后记录的血小板计数，入住重症监护病房后，根据 48h 内血小板计数变化率将脓症患者分为四类（不变或升高，降低小于 30%，降低在 30-60%之间，降低大于 60%）。基于基线 48h 内血小板计数变化率，使用多变量 Cox 比例风险模型来计算脓症患者 30 天的死亡风险，并且使用两段式线性回归模型来计算阈值效应。

结果 与 48h 内血小板不变或升高组相比，血小板下降大于 60%脓症患者 30 天死亡风险几乎高 2 倍（HR, 1.893; 95%CI, 1.601~2.238）;进一步分析显示血小板下降变化率与脓症死亡风险之间存在曲线关联，预测饱和效应为 14.3%。当血小板下降变化率大于 14.3%时，脓症 30 天死亡的风险随着血小板下降变化率的增加而显著增加（HR, 1.010; 95%CI 1.007, 1.012）。

结论 重症监护室脓症患者入院 48 小时内血小板下降变化率大于 14.3%时，是死亡的潜在的有效预测因子，血小板下降变化率每增加 1%，30 天死亡率上升 1%，可以作为重症监护室脓症患者死亡的有效预测因子。

PU-0678

一例类鼻疽伯克霍尔德氏菌感染脓毒血症患者的护理

林丽霞
海南医学院第一附属医院

目的 通过对类鼻疽伯克霍尔德菌引起的类鼻疽病导致出现脓毒血症患者的护理过程汇总，为以后系统护理该病积累经验。

方法 个案护理体会分析

结果 通过对该类鼻疽感染的病人积极救治和特殊的护理操作积累了许多经验，积极地采取了一系列切实可行的护理与预防医院感染的措施，将积极治疗与防御相结合，最终没有发生该菌的医院感染，切实保障了医疗安全，病人顺利康复出院，我们的工作得到病人及家属的肯定。

结论 通过对该类鼻疽感染的病人积极救治和特殊的护理操作积累了许多经验，积极地采取了一系列切实可行的护理与预防医院感染的措施，将积极治疗与防御相结合，最终没有发生该菌的医院感染，切实保障了医疗安全。因此医护人员应加强对该疾病的了解，做好个人防护及治疗与护理。

PU-0679

早期肠内营养对需要机械通气的新冠患者临床预后的影响： meta 分析与系统评价

杨广宇^{1,2}、孙明伟^{1,2}

1. 四川省医学科学院·四川省人民医院
2. 电子科技大学

目的 通过系统评价和 meta 分析评估早期肠内营养（EEN）对需要机械通气的新冠肺炎患者临床预后的影响。

方法 检索知网、万方、SinoMed、PubMed、EMBASE、Web of Science、Cochrane Library 等电子数据库。检索语言为中文和英文，时间范围为 2019 年 12 月 1 日-2022 年 10 月 1 日。研究类型包括病例对照试验或队列研究。筛选并提取其中符合纳入标准的研究，设定主要结局为总死亡率，次要结局为住 ICU 时长、住院时长以及机械通气时长。采用 Newcastle-Ottawa 量表对研究进行质量评价。使用 RevMan 5.4 软件对数据进行分析。

结果 经过检索和系统地筛选，最终纳入了 3 个研究，其中 2 个为队列研究，1 个为病例对照，共包含 1063 个样本。对这些研究进行分析提示各试验间不存在显著异质性，采用固定效应模型合并分析，结果表明对需要机械通气的新冠肺炎患者实施早期肠内营养不能显著的改善新冠患者的死亡率（RR=1.10,95%CI(0.85,1.41),P=0.47），但可以减少患者的住院时间、住 ICU 时间及机械通气时间。

结论 对于需要机械通气的新冠患者，早期实施肠内营养支持可以缩短新冠患者的住院时间、住 ICU 时间及机械通气支持时间，但不能有效降低新冠患者的死亡率。由于纳入的 3 个研究的样本量差异较大，统计分析结果存在偏倚，故而需更多的大样本研究以便做进一步的分析验证。

PU-0680

光亲和探针与热毒宁新成分在脓毒症中的作用

胡琴
海南医学院

目的 热毒宁（RDN）注射液是一种众所周知的传统中药（TCM）制剂，可用作抗生素的替代品，具有协同作用和毒性降低作用。在中国，RDN 被广泛用于传染病的联合治疗。除此之外，许多研究也证实了热毒宁的药理作用。脓毒症是机体因细菌、病毒等致病微生物感染后的全身炎症反应综合征，发病率和病死率近年来均高居不下；是严重创伤、感染、烧伤或大型手术后的常见并发症，病死率高。热毒宁与脓毒症早已有了关联研究。在过去的 30 多年中，天然产物已成为靶向各种疾病的新药的重要来源。与化学合成的药物相比，从天然产物中提取的药物在结构新颖性，生物相容性和功能多样性方面具有显著的优势，这源于其进化过程中基于自然选择的长期优化。本文基于脓毒症与热毒宁的既往研究写一篇关于其与光亲和探针发现脓毒症体内新靶点可行性的综述。

方法 为达到诊疗一体化，除用于识别新靶点的点击化学探针外，还可共价修饰一个荧光基团，从而更加快速准确的确定病变部位及严重程度。这是便运用到了另一项探针技术：光亲和探针。

结果 许多研究小组在此项研究上都取得了重大成就。以青蒿素为例（图 a），Wang 等人利用青蒿素的点击化学探针来确定其在恶性疟原虫中的蛋白质靶点，并得出了两个重要发现：（1）主要负责青蒿素激活的是血红素，而不是游离亚铁；（2）青蒿素可通过混杂靶向机制杀死寄生虫。由于在不影响青蒿素活性的情况下改变青蒿素的结构相当困难，作者合成了一种从青蒿素酸盐衍生的点击化学探针，青蒿素类似物也具有抗疟活性。相比之下，添加亚铁对探针燕麦结合没有可检测的影响，表明血红素而不是游离亚铁在青蒿素激活中起主要作用。这给予了我们很大的提示。

结论 根据以上背景及技术,我们推测可通过对热毒宁具体成分提取后进行共价修饰让其对脓毒症新的靶点产生反应,以及将主要成分加上荧光探针基团修饰,在药物进入机体、到达病变位点后释放荧光基团,同时不改变药物的药理活性,达到诊疗一体化效果,这一方法有待研究。

PU-0681

无标记小分子探针与中药靶点发现在脓毒症中的重要作用

刘浩然^{1,2,3}、吕传柱^{3,4,5,6}

1. 海南医学院
2. 海南医学院急诊创伤学院
3. 急救与创伤研究教育部重点实验室
4. 四川省医学科学院·四川省人民医院
5. 中国科学院海岛急救医学创新单元
6. 电子科技大学附属医院

目的 通过对强活性特色功效分子进行探针化修饰和构造在新药研发和脓毒症未来诊疗中发现新靶点、新机制。

方法 将部分强活性特色功效分子作为为先导化合物通过探针化修饰来提高活性、降低毒性并改善生物利用度,提高其成药性。选择有特色的、作用靶点明确的活性物质,通过结构优化,引入药效团,深入、系统地研究其定性及定量构效关系,增强其活性和选择性,降低毒性,发现先导化合物,进而开发成新药,并在脓毒症诊疗中起到新作用。

结果 通过无标记小分子探针的方法对热毒宁的有效单体成分进行靶蛋白的筛选与通路的研究,深入研究其药效和毒性的双向作用,同时,基于特色功效探针分子构建针对重大疾病发生发展过程的创新药物发现的新模型。整个过程无需对小分子进行标记与结构改造,避免了结构修饰、尤其是大分子修饰带来的假阳性结果;适用于不同结构类型的小分子化合物,与中药特色相契合;基于蛋白组进行靶蛋白筛选,扩大了分析范围,利于发现未知的新靶点,技术易于操作,具有通用性,方法建立后可用于多种成分的靶蛋白分析,加速“特色强活性单体成分-靶点-信号通路-药效”对应关系的阐明,进一步明确中药的作用机制。

结论 无标记小分子探针技术由于不影响配体结构而降低了假阳性的出现几率,但其对于蛋白稳定性的多种分析手段也容易引入误差,尤其对于蛋白组的分析,蛋白碎片丰度的差异往往对实验结果造成直接影响,因此仍有必要结合其他靶点分析方法如基于计算的靶点预测法、网络药理学等对筛选结果进行分析,寻求佐证;最后,无标记小分子探针技术用于单一成分的靶点筛选优势明显,但对于中药提取物这样的复杂成分,其靶蛋白群虽然易于发现,但靶点与各个化学成分的对对应关系和相互影响仍是目前研究的难点,需在单体成分靶点不断明晰的基础上,结合系统生物学和网络药理学知识进行揭示。

PU-0682

脓毒血症患者外周血淋巴细胞亚群联合炎症指标监测对其预后情况的临床研究

曾丹怡、何许伟、楼天正
丽水市人民医院

目的 探讨脓毒症患出入院时外周血中炎症指标变化情况及淋巴细胞亚群占比对患者预后的临床价值

方法 回顾性分析 2019 年 6 月—2022 年 6 月丽水市人民医院 ICU 的 147 例脓毒症患，分为普通脓毒症组 (N=102)、脓毒症休克组 (N=45)，同期我院体检中心的健康受试者 80 例作对照组。清晨空腹采集静脉血 2ml 送检,流式细胞仪检测外周血中淋巴细胞亚群,分析其与脓毒症患预后的相关性。根据 28 天转归结果分存活组 (N=105) 与死亡组 (N=42)，比较外周血淋巴细胞亚群，分析其出入院时外周血炎症指标变化情况。

结果 1)脓毒症患外周血中总 T 细胞，Ts, Th, B 细胞及 NK 细胞较健康受试者均下降，且脓毒症休克组较普通脓毒症组下降更明显，差异显著 (P<0.05)。2) NK %，Ts %及 Th / Ts 间无统计学差异 (P>0.05)。脓毒症休克组较普通脓毒症组，T %，Th % 下降，B %上升，差异显著 (P<0.05)。3) 脓毒症患出院时，外周血 WBC, CRP, PCT, BNP 及肌酐均较入院时下降，而 PLT 升高，差异显著 (P<0.05)。4) 死亡组较存活组，外周血中 CRP, PCT, Lac 均升高，淋巴细胞亚群 T (Abs), Ts (Abs), Th (Abs) 降低，差异显著 (P<0.05)；两组 WBC, PLT 及 NLR 无显著性差异 (P>0.05)。

结论 脓毒症患与健康受试者相比，外周血中淋巴细胞亚群水平明显改变，且随病情加重，变化更显著 (P<0.05)。脓毒症患出院时外周血 CRP, PCT, WBC, BNP 及肌酐均较入院时降低，PLT 则升高 (P<0.05)。死亡组较存活组，其外周血中炎症指标 CRP, PCT, Lac 升高，而淋巴细胞亚群数量降低。监测患者外周血淋巴细胞亚群水平联合炎症指标，可指导脓毒症进一步诊疗，对脓毒症患预后亦有深刻影响

PU-0683

氯硝柳胺通过抑制 TLR4/NF- κ B 通路来改善脂多糖诱导的脓毒症心功能障碍

杨小平、彭鹏
新疆医科大学第一附属医院

目的 探究氯硝柳胺 (NIC) 在脂多糖 (LPS) 诱导的脓毒症大鼠心功能障碍中对 TLR4/NF- κ B 通路的影响。

方法 采用随机数表法将 45 只健康 SD 大鼠随机分为对照组 (n=15)、NIC+LPS 组 (n=15) 和 LPS 组 (n=15)。腹腔内注射 LPS 后 24 h 进行心脏多普勒超声检测存活大鼠的心功能；完善心超后取大鼠腹主动脉血、离心取上清后采用 ELISA 检测血清中 IL-6、TNF- α 及 cTnI 水平。HE 染色显微镜下观察大鼠心肌组织形态学改变；IHC 检测各组心肌组织中 NF- κ B p65 的表达及核转位情况；WB 检测心肌组织 IL-6、TNF- α 、TLR4、NF- κ B p65 及其磷酸化 (p-NF- κ B p65) 水平。

结果 与 CONTROL 组相比，LPS 组 ①WB：心肌组织中 NF- κ B p65 磷酸化水平增加；IL-6、TNF- α 、TLR4 表达增加。②IHC：心肌细胞核上 NF- κ B p65 阳性表达明显增加。③HE：心肌组织出现不同程度水肿、出血、炎性细胞浸润甚至心肌纤维断裂等。④ELISA：血清中 IL-6、TNF- α 、cTnI 的水平明显增加。⑤M 型超声心动图：HR 减慢；SV、EF、FS 和 CO 显著减低。与 LPS 组相比，NIC+LPS 组大鼠 ①WB：心肌组织中 NF- κ B p65 磷酸化水平降低；IL-6、TNF- α 、TLR4 表达减少。②IHC：心肌细胞核上 NF- κ B p65 阳性表达明显减少。③HE：心肌组织的水肿、出血、炎性细胞浸润及心肌纤维断裂改善。④ELISA：血清中 IL-6、TNF- α 、cTnI 的水平明显减低。⑤M 型超声心动图：SV 增加，HR、EF、FS、CO 显著增加。

结论 氯硝柳胺可以通过抑制 TLR4/NF- κ B 通路来减轻脓毒症大鼠炎症反应、心肌损伤和改善心功能。

PU-0684

氯硝柳胺对脓毒症大鼠全身炎症反应及器官损伤的影响

杨小平、彭鹏
新疆医科大学第一附属医院

目的 本研究旨在探讨氯硝柳胺（NIC）在脂多糖（LPS）诱导的脓毒症大鼠模型中对血浆及心肝肾脏器的炎症反应的作用。

方法 将 33 只 SPF 级 SD 雄性大鼠分成 3 组，CONTROL 组 6 只：腹腔注射 DMSO+玉米油；LPS 组 18 只：腹腔注射 DMSO+玉米油+LPS；LPS+NIC 组 9 只：腹腔注射 DMSO+玉米油+LPS+NIC。观察 24 小时的脓毒症大鼠累积生存率，绘制 24 小时生存曲线。并于造模后 24 小时行腹主动脉取血、处死，收集心、肝、肾等组织。用 ELISA 检测血清中 IL-6、TNF- α 、cTnl、AST、ALT、KIM-1、Scr 的水平，HE 染色观察心、肝、肾组织的病理变化，WB 检测心、肝、肾组织中的 IL-6、TNF- α 蛋白含量。

结果 ①24 小时累积生存率：与 CONTROL 组相比，LPS 组下降 56%；与 LPS 组相比，LPS+NIC 组上升 100%。②ELISA：在炎症指标上，与 CONTROL 组相比，LPS 组血清中 IL-6、TNF- α 含量明显升高；与 LPS 组相比，LPS+NIC 组血清中 IL-6、TNF- α 含量明显降低。在脏器损伤指标上，与 CONTROL 组相比，LPS 组血清中 cTnl、AST、ALT、KIM-1、Scr 含量明显升高；与 LPS 组相比，LPS+NIC 组血清中上述指标含量明显降低。③HE 染色：与 CONTROL 组相比，LPS 组脏器组织中均出现大量炎细胞浸润和不同程度细胞水肿、细胞坏死、间隙出血；与 LPS 组相比，LPS+NIC 组上述指标明显减轻。④WB：与 CONTROL 组相比，LPS 组脏器组织中 IL-6、TNF- α 蛋白含量均明显增加；与 LPS 组相比，LPS+NIC 组各脏器组织中 IL-6、TNF- α 均明显下降。

结论 氯硝柳胺可以降低脂多糖诱导的脓毒症大鼠 24 小时死亡率，改善全身炎症反应，并减轻器官损伤，可能成为临床上干预脓毒症全身炎症反应的潜在药物。

PU-0685

Screening of core genes prognostic for sepsis and construction of a ceRNA regulatory network

YuZhou Shen, ChengLin Wang, ShiLin Li, MuHu Chen, YingChun Hu
The Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou, Sichuan, China

Objective To screen out core genes potentially prognostic for sepsis and construct a competing endogenous RNA (ceRNA) regulatory network to guide clinical diagnosis and prognosis of sepsis. **Methods** Subjects included in this project were 23 sepsis patients and 10 healthy people who underwent a physical examination at the same period. RNA-seq for lncRNA, miRNA and mRNA was performed in the peripheral blood samples. Differentially expressed RNAs (DER) meeting $FDR < 0.01$ and $|FC| \geq 4$ were screened out with the bioinformatics analysis. GO annotation and GSEA functional clustering were performed to view the functional enrichment of the DERs. Core genes of prognostic significance were screened out with the weighted correlation network analysis (WGCNA). Meta-analysis was devised to explore the expression pattern of each core gene in different microarray datasets from the GEO database. The prognostic value of the core genes was assessed in a public dataset GSE65682. In vitro cellular experiment was conducted to validate the differential expression of the core genes in sepsis using the RT-qPCR technique. A ceRNA network was accordingly constructed according to the lncRNA-miRNA-mRNA pairs following correlation analysis and molecular interaction prediction by the miWalk and miRDB databases.

Results RNA-seq and differential analysis collectively screened out 1,044 DEmRNAs, 66 DEmiRNAs and 155 DElncRNAs. The GO and GSEA clustering analysis revealed that DEmRNAs are mainly involved in biological processes associated with inflammatory response, immune regulation and neutrophil activation. WGCNA revealed 4 potential core genes of prognostic significance, including CD247, IL-2R β , TGF- β 3 positively correlated with the survival in sepsis patients and IL-1R2 negatively correlated with the survival. In vitro cellular experiment showed differentially up-regulated expression of IL-1R2 while differentially down-regulated expression of CD247, IL-2R β , TGF- β 3 in sepsis patients as compared to the healthy control. Correspondingly, a ceRNA regulatory network was build based on the core genes, and multiple lncRNAs and miRNAs were identified to have a potential regulatory role in sepsis.

Conclusion This study identified four core genes, including CD247, IL-1R2, IL-2R β and TGF- β 3, with potential to be novel biomarkers for the prognosis of sepsis based on the RNA-seq technique and bioinformatics analysis. In the meantime, a ceRNA regulatory network was correspondingly constructed aiming to guide further study on prognostic mechanism in sepsis.

PU-0686

早期应用乌司他丁对脓毒症大鼠凝血功能的影响

郭倩、康海、刘丰进
烟台毓璜顶医院

目的 探讨早期应用乌司他丁对脓毒症大鼠凝血功能的影响。

方法 将 48 只成年 SD 雄性大鼠随机分为假手术 (A) 组、脓毒症 (B) 组、乌司他丁 (C) 组, 每组 16 只, 按 48h、72h 再分为 2 个亚组, 每组 8 只。B、C 组采用盲肠结扎穿孔法制备脓毒症模型, A 组大鼠仅开腹暴露盲肠后还纳腹腔。于造模 1h 始, 每隔 12h C 组腹腔注射乌司他丁 (30 万 U/kg 2ml), 余两组于相同时间点分别注射 2ml 生理盐水。在 48、72h 处死各组大鼠, 取心室血及胸腹主动脉。部分血管制备冰冻切片, HE 染色法观察血管病理学改变, 免疫荧光染色法观察 ZO-1、Occludin 和紧 claudin-1 的荧光表达并进行半定量计算, ELISA 法检测大鼠血中 TNF- α 、IL-6、TF、vWF、PAI-1 的水平。制备血管匀浆, Western Blot 法、RT-PCR 法检测 IKK β 、p65 及其磷酸化的蛋白和 mRNA 的表达水平。

结果 在 48h、72h, HE 染色表明 B、C 组较 A 组血管有明显的炎性细胞浸润、血管内皮细胞损坏, 免疫荧光染色可见 B、C 组较 A 组 ZO-1、Occludin、claudin-1 荧光表达显著减弱, 半定量分析得出 C 组较 B 组以上三种蛋白表达程度减少较小 ($P < 0.05$), 表明乌司他丁对脓毒症大鼠血管损伤有保护作用。在 48h、72h, 与 A 组比较, B、C 组中 TNF- α 、IL-6、TF、vWF、PAI-1 明显增高 ($P < 0.05$), C 组中各因子的含量显著低于 B 组 ($P < 0.05$), 表明乌司他丁可抑制脓毒症的炎性反应并保护凝血功能。与 A 组比较, B、C 组 IKK β 、p65 及其磷酸化的蛋白和 mRNA 表达水均明显增高 ($P < 0.05$), 且 C 组较 B 组表达水平均减少 ($P < 0.05$), 表明乌司他丁抑制 IKK β / NF- κ B 信号通路的表达。

结论 早期应用乌司他丁抑制 IKK β / NF- κ B 信号通路表达, 降低炎性反应, 保护血管内皮细胞的完整性, 减少脓毒症对大鼠凝血功能的损害。

PU-0687

肠道菌群在脓毒症中的影响

郝迪、杨波、陈远卓、彭沪、庄育刚
上海市第十人民医院

目的 讨论肠道菌群在脓毒症中的作用, 为相关的基础研究和临床工作开展提供思路。

方法 以“gut microbiota”、“sepsis”、“fecal microbiota transplant”、“critical illness”为检索主题词，在 PubMed 等数据库中查找近文献，总结相关文章内容。

结果 肠道菌群在与外界环境接触时起到重要作用，既能保护宿主免受病原体和毒素的侵害，又同时容纳有益的共生细菌，这些细菌有维持稳态、促进消化、调节肠道免疫等功能。脓毒症的特征是宿主对感染的反应失调，而肠道菌群是其中的关键影响因素。

结论 菌群失调可以提高脓毒症及多器官功能障碍的易感性，而脓毒症本身以及临床治疗措施会加重肠道菌群的失调，同时影响脑、肺、肝等终末器官。近年，针对肠道菌群失调的治疗方案已经成为热点，包括选择性消化去污、益生菌合生菌的应用以及粪便菌群移植。

PU-0688

基于 RNA 测序技术的人参治疗脓毒症机制研究

王成林、李阳、李仕林、申宇洲、陈睦虎、胡迎春
西南医科大学附属医院急诊医学部

目的 利用网络药理学和 RNA 测序技术挖掘人参治疗脓毒症的潜在作用靶点和机制。

方法 收集 2019 年 01 月至 2020 年 12 月西南医科大学附属医院的脓症患者 23 例，以及正常对照 10 例，采用 RNA 测序技术进行基因测序分析。使用中药系统药理学数据库与分析平台（TCMSP）获取人参的有效成分和作用靶点，对疾病-药物交集基因进行蛋白质相互作用（PPI）分析和基因本体（GO）功能富集；结合 GEO 数据库的公共信息进行 Meta 分析并筛选核心基因；最后收集 5 例外周血单个核细胞样本（正常人 2 例，全身炎症反应综合征 1 例，脓毒症 2 例）采用 10x 单细胞测序对核心基因进行细胞系定位分析。

结果 RNA 测序收集到 4 521 个脓毒症相关基因，TCMSP 数据库获得 86 种人参有效成分及其 294 个活性靶点，27 个药物-疾病交集靶点的 PPI 结果显示这些基因紧密相连，GO 分析表明交集基因主要涉及细胞化学应激反应、多细胞有机体过程、药物反应、对细菌来源分子的反应等生物学过程。结合 Meta 分析筛选出 4 个核心靶点 IL1B、ALOX5、BCL2、IL4R，相较于脓毒症死亡组，上述靶点均在脓毒症生存组中高表达；单细胞测序发现 IL1B 主要定位于巨噬细胞系，ALOX5 主要定位于巨噬细胞、B 细胞系，BCL2 主要定位于自然杀伤细胞、T 细胞、B 细胞系；IL4R 广泛分布于免疫细胞。最后，根据 TCMSP 数据库中人参活性成分与靶点的对应关系发现，核心靶点 IL1B 对应人参的活性成分人参皂苷 rh2 和人参皂苷 rf，ALOX5 对应山奈酚，BCL2 对应山奈酚、β-谷甾醇，IL4R 对应人参皂苷 rf。

结论 人参的重要活性成分人参皂苷 rh2、人参皂苷 rf、山奈酚、β-谷甾醇等可能通过调节靶基因 IL1B、ALOX5、BCL2、IL4R 的表达产生抗脓毒症作用，从而提高脓症患者生存率。

PU-0689

纳米孔逆向测序技术在脓毒症早期病原学诊断中的应用

陈海华、黎少平、赵剌、张利娟、江城、夏剑
武汉大学中南医院

目的 探讨纳米孔逆向测序技术（NTS）在脓毒症早期病原学鉴定中的意义。

方法 采取前瞻性研究方法，将 2020 年 12 月~2021 年 12 月在武汉大学中南医院所有急诊就诊怀疑脓毒症病人（即 SIRS+感染）共 126 例作为研究对象，留取血标本做常规血培养和 NTS 病原学检测，比较 NTS 方法与血培养检出脓毒症病原体的敏感度、特异度以及花费时间。

结果 121 例患者最终临床诊断脓毒症，NTS 检出病原体的敏感度 66.1%（80/121）高于血培养 23.1%（29/121）， $P < 0.05$ ，其差别有统计学意义。NTS 检出病原体的特异度 80%（4/5），血

培养检出病原体的特异度 100% (5/5),其差别无统计学意义。NTS 病原学检测需要 $18\pm 6h$, 短于血培养时间 ($82\pm 18h$), $P<0.05$, 其差别有统计学意义。

结论 纳米孔逆向测序技术相对传统血培养对脓毒症患者病原体检出率更高、更早, 具有很好的应用前景。

PU-0690

炎性指标与降钙素原在抗菌药物治疗 心血管内科重症感染疗效评价中的价值

路幸
江南大学附属医院

目的 探讨血清炎性指标与降钙素原(PCT)危急值变化对采用抗菌药物治疗的心血管内科感染重症患者病情发展的影响

方法 选取 2015 年 5 月 -2017 年 12 月于医院住院治疗的心血管内科感染重症患者 177 例,按照随机数字表法分为对照组 88 例和研究组 89 例,对照组给予常规治疗,研究组在对照组的基础上,根据 PCT 危急值的变化合理运用抗菌药物治疗。分析治疗前后血清 C-反应蛋白(CRP),白细胞介素-6(IL-6)、IL-8,肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平变化;比较两组的治疗效果,抗菌药物使用情况;随访 1 个月,观察两组患者停药后的复发情况

结果 研究组疗效优于对照组($P<0.001$);研究组抗菌药物使用时间为(3.02 ± 1.18)d、停药后复发率为 0 均短(低)于对照组($P<0.05$);两组治疗后各血清炎性因子水平均低于治疗前($P<0.05$);且研究组治疗后的 CRP、TNF- α 、IL-6 和 IL-8 分别为(4.16 ± 1.24)pg/ml、(1.14 ± 0.26)pg/ml、(8.25 ± 1.87)pg/ml 和(8.16 ± 1.43)pg/ml 均低于对照组($P<0.05$)

结论 临床可根据检测 PCT 危急值的变化及血清炎性因子水平选择是否停用抗菌药物,并判断感染情况,避免了滥用抗菌药物对患者造成的伤害,疗效理想,且停药后复发率低,具有一定的临床价值。

PU-0691

炎症因子对重症肺部感染合并脓毒症患者预后的评估价值

丁莉
江南大学附属医院

目的 探讨血清降钙素原(Serum Procalcitonin, PCT)、血乳酸(Lac)与内毒素(ET)对急诊科重症肺部感染合并脓毒症患者病情与生存状况的评估价值,以期作为重症肺部感染合并脓毒症早期诊断和防治的理论依据。

方法 选择自 2016 年 1 月 -2018 年 1 月在无锡市第三人民医院急诊科接受治疗的重症肺部感染合并脓毒症的患者 70 例作为研究组,根据患者预后情况分为存活组 46 例和死亡组 24 例;另外选择在无锡市第三人民医院进行健康体检者 30 名作为对照组。对比研究组、对照组以及研究组内部存活组和死亡组患者入院后的血清 PCT、Lac 和血浆 ET 表达水平;对比存活组及死亡组患者的急性生理学及慢性健康状况评分 II、多器官功能障碍综合症的发病情况及休克发生情况;将患者的临床指标如 PCT、Lac 和 ET、休克、APACHE II、MODS 纳入多因素 Logistic 回归分析,分析造成重症肺部感染合并脓毒症患者死亡的影响因素。

结果 研究组患者的血清 PCT(18.51 ± 11.22)ng/ml、Lac(6.82 ± 3.14)mmol/L 和 ET(15.54 ± 10.41)pg/ml 均高于对照组患者($P<0.05$);存活组患者的血清 PCT(9.61 ± 2.88)ng/ml、Lac(4.31 ± 1.82)mmol/L 和 ET(7.51 ± 3.12)pg/ml 均低于死亡组患者($P<0.05$);存活组患者的 MODS 发生率、慢性健康状况评分、MODS 发生率均低于死亡组患者($P<0.05$);多因素回归分析显示,PCT、Lac 和

ET 的高表达水平、休克、慢性健康状况评分是造成重症肺部感染合并脓毒症患者死亡的独立危险因素($P < 0.05$)。

结论 PCT、Lac 和 ET 应用于重症肺部感染合并脓毒症患者有重要的指导价值,或可作为重症肺部感染合并脓毒的诊断指标。

PU-0692

Effect of intravenous omega-3 fatty acids on outcome of patients with sepsis: a systematic review and meta-analysis

Guangyu Yang^{1,2,3}, Kai Wang^{1,2}, Chi Zhang^{1,2,3}, Yu Wang^{1,2}, Hua Jiang^{1,2,3}, Mingwei Sun^{1,2,3}

1. Institute for Emergency and Disaster Medicine, Sichuan Academy of Medical Sciences, Sichuan Provincial People's Hospital, School of Clinical Medicine, University of Electronic Science and Technology of China
2. Sichuan Provincial Center for Emergency Medicine, Sichuan Academy of Medical Sciences, Sichuan Provincial People's Hospital, School of Clinical Medicine, University of Electronic Science and Technology of China
3. University of Electronic Science and Technology of China

Objective Omega-3 fatty polyunsaturated acids can regulate inflammatory reaction and immune function. We aimed to systematically review the clinical efficacy of intravenous omega-3 fatty acids supplemented for septic patients.

Methods The relevant randomized controlled trials (RCTs) from January 2000 to May 2022 were searched in online databases, including CNKI, WanFang Data, SinoMed, PubMed, Embase, Web of Science and Cochrane Library. The primary outcome is the 28-day mortality. The secondary outcome included the length of ICU stay, the length of hospital stays and the length of mechanical ventilation. The quality of these included studies was evaluated by the modified Jadad score scale. The strength of evidence was assessed by the Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) approach. The bias was assessed by the Cochrane risk-of-bias tool for randomized trial.

Results Forty-three relevant literatures were obtained from initial literature retrieve and were screened systematically after preliminary screening. A total of 5 RCT studies involving 266 samples met all inclusion criteria and were enrolled systematic review. The meta-analysis indicated that intravenous administration of omega-3 fatty acids reduced the 28-day mortality [RR=0.52, 95% CI (0.33,0.83), $P=0.006$]. And the length of ICU stay was reduced for patients received intravenous omega-3 fatty acids [MD, -4.40(-8.68, -0.13), $P=0.04$]. In addition, there was no difference on the duration of mechanical ventilation between two groups [MD, -1.29(-3.70, -1.13), $P=0.30$], suggesting that intravenous infusion of omega-3 fatty acids did not reduce the duration of mechanical ventilation in patients with sepsis.

Conclusion This study indicated that intravenous of omega-3 fatty acids supplementation effectively reduce short-term mortality of patients with sepsis. The length of stay in ICU was shorten in intravenous omega-3 fatty acids intervention. However, due to limited sample size of enrolled RCTs, the strength of evidence is low. More high-quality, large-sample randomized controlled trials are still needed for further analysis and verification in view of the restricted number of included studies and sample size.

PU-0693

血液净化治疗在脓毒症免疫调理应用

陈哲远、韩晓
中国医科大学北部战区总医院

目的 脓毒症是机体对感染引起失调所致的危及生命的器官功能障碍，免疫失调在脓毒症发生发展过程中发挥了重要作用，因此免疫治疗可能为拯救脓毒症带来新思路。目前已经提出固有免疫抑制治疗、适应性免疫抑制治疗和免疫调理联合抗炎治疗等许多免疫治疗方案。血液净化治疗多种模式都会发挥炎症因子清除、免疫调理作用，但具体应用效果如何需进一步探讨。

方法 通过查阅文献，探讨血液净化治疗在脓毒症免疫调理应用效果。

结果 连续性静-静脉血液滤过（CVVH）、血液灌流吸附联合连续性静-静脉血液滤过（HP+CVVH）、连续性血浆吸附滤过（CPFA）三种血液净化方式均可以清除脓毒症病人体内炎症因子，减轻炎症反应并改善免疫状态，改善患者预后，而抑制内质网应激反应可能是其机制之一。CPFA 与 HP+CVVH 清除效果优于单纯 CVVH 模式，但 HP+CVVH 可能损伤血细胞。当血液净化治疗联合免疫调节因子治疗可以更加有效调节脓症患者免疫功能。

结论 血液净化治疗可以清除脓毒症病人体内炎症因子，改善免疫状态；CPFA 是一种较为安全有效的血液净化模式，值得应用。严重脓症患者联合应用血液净化治疗与免疫调节因子可以更显著调节免疫功能，改善预后。

PU-0694

人血白蛋白在脓毒症液体复苏应用

陈哲远、韩晓
中国医科大学北部战区总医院

目的 脓毒症是临床常见危重症，容易造成全身多器官功能障碍综合征，具有较高死亡率。目前推荐早期给予平衡盐等晶体液复苏降低病死率，但随着大量晶体液输注、微循环进一步损伤，晶体液在血管外渗漏等问题随之而来。人血白蛋白是一种天然胶体液，具有抗炎、抗氧化等组织修复作用，但在脓毒症液体复苏中仍存在争议。

方法 通过查阅文献，探讨人血白蛋白在脓毒症液体复苏中应用。

结果 有研究报道白蛋白联合晶体液未能提高脓症患者生存率，减少住院时长与机械通气时长等，但这可能与纳入研究异质性相关。有基线资料相同的研究发现白蛋白可以显著降低脓毒症病死率。白蛋白可以减少脓症患者血管内皮细胞表面多糖包被丢失，进而改善微循环；并且具有良好的扩容能力与液体维持能力，避免液体过负荷；此外白蛋白还具有肾保护作用，预防急性肾损伤的发生。高浓度人白蛋白溶液具有调节免疫、改善循环作用，被推荐用于肝肾综合征、自发性细菌性腹膜炎等循环功能障碍疾病。

结论 人血白蛋白在脓毒症液体复苏时可减少晶体液使用量，并能维持较长时间的扩容效应。人血白蛋白对脓毒症病死率影响存在争议，仍然需要开展基线资料相同的临床研究。

PU-0695

不同血液净化治疗模式在脓毒症急性肾损伤中应用

陈哲远、韩晓

中国医科大学北部战区总医院

目的 脓症患者常常伴有急性肾损伤的发生，两者之间关联密切。急性肾损伤患者中近一半都会发生脓毒症，而一半以上的脓症患者都合并有急性肾损伤。血液净化治疗可以清除体内毒素和炎症介质，维持急性肾损伤患者内环境稳定，从而起到替代肾功能、促进恢复的作用。但血液净化治疗存在多种模式，各模式对脓毒症急性肾损伤治疗时机与效果需进一步探讨。

方法 通过查阅文献，探讨不同血液净化治疗模式在脓毒症急性肾损伤应用效果。

结果 连续性血液净化治疗模式较间歇性血液净化治疗疗效更好，肾功能指标恢复更快，且并发症少、血流动力学稳定。连续性静-静脉血液滤过（CVVH）与连续性静脉-静脉血液滤过透析（CVVHDF）对患者预后没有差异。两者对小分子物质清除效果也没有差异，但此存在争议，也有研究报道 CVVHDF 对小分子物质清除更佳，但 CVVH 对大分子物质清除优于 CVVHDF 模式。

结论 连续性血液净化治疗脓毒症急性肾损伤患者效果更加且更为安全，CVVH 模式清除大分子物质更加，而 CVVHDF 模式清除小分子物质还存在争议。

PU-0696

Berberine alleviates acute lung injury in septic mice by modulating Treg/Th17 homeostasis and downregulating NF- κ B signaling

Longwang Chen, Zhongqiu Lu

The First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University

Objective A common complication of sepsis, acute lung injury (ALI) exhibits acute onset, rapid disease change, and high mortality. Regulatory T cells (Treg) and T helper 17 cells (Th17) account for CD4+ T cell subsets, which have critical effects on inflammation during ALI. This study investigated the role of berberine (BBR), an antioxidant, anti-inflammatory, and immunomodulatory drug, in inflammatory response and immune state within mice with sepsis.

Methods This work randomized eighteen mice as 3 groups, including CLP, sham and BBR groups. Each mouse was given intragastric administration with 0.1 mL/10 g distilled water or 50 mg/kg BBR at 2 h post-operation (sham or CLP). At 24 h later, bronchoalveolar lavage fluid (BALF), blood and lung were sampled. We used histology to evaluate inflammatory tissue injury, and flow cytometry to analyze Treg/Th17 levels. Additionally, we detected NF- κ B signaling pathways with western blots and immunofluorescence staining. ELISA was performed to measure cytokine contents. For survival analysis, this work randomized 45 mice as sham, BBR and CLP groups. Mice were monitored daily, and their survival was analyzed after 7 days.

Results As a result, BBR treatment markedly mitigated lung injury while improving survival post-CLP. Moreover, BBR treatment ameliorated pulmonary edema and hypoxemia in septic mice, while inhibiting the NF- κ B signaling pathway. The drug also increased Treg proportions and decreased Th17 proportions in spleen and lung tissue of CLP mice. Blocking Treg weakened the protective effect of BBR on sepsis lung injury.

Conclusion In conclusion, our study identified two mechanisms underlying BBR protection against sepsis-induced lung injury. The first mechanism is reducing the inflammatory response in lung tissue through acting on the NF- κ B signaling pathway. The second mechanism is regulating Treg/Th17 balance. Although numerous hurdles remain before clinical application is feasible, our data indicates that BBR is potentially a therapeutic drug for sepsis.

PU-0697

miR-182 对脓毒症患者严重程度和预后的评估价值

陈隆望、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 分析 miR-182 和组氨酸与脓毒症患者严重程度、预后的关系，探讨其在脓毒症的应用价值。

方法 采用前瞻性临床研究，纳入 2020 年 6 月 20 日至 2021 年 5 月 10 日期入住温州医科大学附属第一医院 EICU 治疗的 128 例脓毒症患者。采集同期 50 例来自温州医科大学附属第一医院体检人群静脉血作为健康对照组。统计所有患者的临床资料，包括人口统计学及各项临床化验指标。同时收集入院时的血液，检测患者血 miR-182-5p 和组氨酸表达。

结果 在 128 名脓毒症患者中，脓毒症非休克患者 46 例，脓毒症休克患者 82 例。患者的年龄、性别分布在健康组，脓毒症非休克组，脓毒症休克组间无明显差异。与健康对照组相比，脓毒症患者血浆中 miR-182-5p 水平明显升高。与脓毒症非休克组相比，脓毒症休克组患者 miR-182-5p 水平明显升高。依据器官衰竭数量分为小于等于 2 个器官和大于 2 个器官，虽然 miR-182-5p 水平在大于 2 个器官衰竭组升高，但差异没有统计学意义。血浆 miR-182-5p 与 APACHE II 评分和 SOFA 评分呈正相关。与对照组相比，脓毒症组中组氨酸表达明显降低。与存活组相比，死亡组患者血浆组氨酸明显下降。组氨酸与 miR-182-5p 呈负相关。ROC 曲线分析各指标对脓毒症患者预后的价值，结果显示乳酸、组氨酸、miR-182-5p、SOFA 评分和 APACHE II 评分的曲线下面积分别为 0.657、0.676、0.735、0.695、0.702、0.709。

结论 miR-182 与脓毒症患者病情严重程度密切相关，可以评估脓毒症患者预后。组氨酸与 miR-182 呈负相关，组氨酸也可以评估脓毒症患者预后。

PU-0698

Tei 指数对脓毒症心肌损伤患者预后的预测

凌云、谭美春
上海市宝山区中西医结合医院

目的 探讨心肌性能指数（Tei 指数）预测脓毒症心肌损伤患者预后的预测价值。

方法 回顾分析 2019 年 6 月至 2020 年 3 月在上海市宝山区中西医结合医院重症监护室收治的 75 例脓毒症心肌损伤患者的临床资料，以 28d 预后为观察终点事件，将患者分为存活组和死亡组。采用 t 检验比较 2 组患者首次床旁超声 Tei 指数、心肌肌钙蛋白 I（cTn-I）水平的差异，通过 ROC 曲线下面积，分析 Tei 指数预测患者预后的精准度。

结果 死亡组患者的 Tei 指数及 cTn-I 水平明显高于存活组($P < 0.05$)。cTn-I 预测患者预后的 ROC 曲线下面积为 0.756（95%CI 0.590~0.922， $P < 0.05$ ）；Tei 指数预测患者预后的 ROC 曲线下面积为 0.802（95%CI 0.677~0.926， $P < 0.05$ ），Tei 指数最佳截点为 0.55，敏感性为 64.34%，特异性为 88.52%。

结论 脓毒症心肌损伤患者 Tei 指数、cTn-I 水平与患者病死率相关，Tei 指数有助于预测脓毒症心肌损伤患者的预后。

PU-0699

运用宏基因测序技术指导救治重症肺炎合并脓毒症休克及多脏器功能障碍病例一例

吴哲乾、戴李华
上海市杨浦区市东医院

目的 重症肺炎是急诊医生临床常见的危急重症，对人民健康安全造成严重威胁。我们在此报道于2020年9月在我科病房收治的一例重症肺炎合并脓毒症休克及多器官功能障碍患者的临床资料，总结此类危重患者的救治经验。

方法 该患者为老年男性，因发热、咳嗽咳痰及神志意识障碍症状入院，胸部CT提示两肺下叶炎症，同时合并休克，并在救治过程中先后出现心脏、循环、肝脏、肾脏多脏器功能障碍。该患者初始经验性地治疗效果差，后根据肺泡灌洗液宏基因测序检查的结果，及时调整抗感染治疗方案，同时采取纠正休克、营养支持、抗凝、连续性肾脏替代治疗的等综合抢救措施，取得较好疗效。

结果 经过近3周的治疗，患者感染病情控制，各脏器功能基本恢复正常，痊愈出院。

结论 mNGS技术对于重症感染患者的及时抢救提供了新的临床决策依据，有其一定的意义和价值，是目前常规病原学检测手段的重要补充。

PU-0700

抑制SUMO化对脓毒症小鼠巨噬细胞免疫功能及其预后的影响

留鑫勇、陈隆望、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 功能障碍和巨噬细胞数量减少是导致脓毒症早期死亡的重要因素。SUMO化作为一种重要的应激反应，协调免疫细胞对炎症、氧化和线粒体应激的反应。银杏酸(ginkgolic acid, GA)是一种SUMO化抑制剂。本研究采用GA抑制SUMO化，观察SUMO化在脓毒症发病机制中的潜在作用，及其对巨噬细胞功能和数量的影响

方法 建立盲肠结扎和穿孔(CLP)的脓毒症模型和体外炎症模型。通过western blotting检测小鼠SUMO化水平。H&E染色观察肝、肺和肾的组织病理学变化。涂布平板法观察血液、腹腔灌洗液和器官中的细菌负荷。ELISA检测血清炎症因子，PCR检测细胞炎症因子mRNA。同时，采用western blotting和流式细胞术检测巨噬细胞的凋亡，通过细胞免疫荧光技术和western blotting评估NF- κ B p65的活性。

结果 抑制SUMO化可降低脓毒症小鼠的细菌清除率、加重器官损伤并增加死亡率。同时，抑制SUMO化可促进腹腔巨噬细胞和RAW 264.7细胞的炎症反应和凋亡，并促进NF- κ B p65的磷酸化和核转位。

结论 SUMO化可能参与了脓毒症的发病机制。这个过程可以通过改变NF- κ B的活性来实现。

PU-0701

降钙素原变化率对创伤后脓毒症患者抗生素合理使用的指导价值

陈慧敏
中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨降钙素原变化率对创伤后脓毒症患者抗生素合理使用的指导价值。

方法 回顾性分析 2015 年 1 月至 2019 年 6 月东部战区总医院收治的 290 例创伤后脓毒症患者的临床资料，按照不同抗生素治疗原则分为指导组和对照组各 145 例。对照组施行标准化抗生素治疗方案，指导组根据降钙素原变化率调整抗生素治疗方案。比较 2 组患者基本临床资料、抗生素使用时间、重症监护病房（ICU）入住时间、不良反应发生率及死亡率。

结果 2 组患者一般资料、脓毒症的感染部位、病情程度及细菌培养结果比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。指导组治疗期间调整抗生素用药的平均时间明显短于对照组〔（ 2.46 ± 0.72 ）d vs（ 4.23 ± 1.25 ）d， $P<0.01$ 〕，抗生素调整频次明显高于对照组〔（ 5.25 ± 1.41 ）次 vs（ 3.31 ± 1.50 ）次， $P<0.01$ 〕。指导组的抗生素使用时间〔（ 8.24 ± 2.05 ）d〕、抗生素费用〔（ 8268.57 ± 2405.43 ）元〕、ICU 入住时间〔（ 12.48 ± 3.52 ）d〕均较对照组〔（ 15.13 ± 6.14 ）d、（ $13\ 654.35\pm 3824.64$ ）元、（ 23.07 ± 5.70 ）d〕明显减少（ $P<0.01$ ）。指导组不良反应发生率明显低于对照组（ 12.41% vs 29.66% ， $P<0.01$ ），死亡率比较差异无统计学意义（ 6.21% vs 8.97% ， $P>0.05$ ）。

结论 根据降钙素原变化率调整创伤后脓症患者抗生素使用，可避免滥用抗生素、减轻患者不良反应及经济负担，且降钙素原检测方法简便，值得临床进一步推广。

PU-0702

2 型糖尿病并发气肿性肾盂肾炎成功救治 1 例

黄明菁

十堰市太和医院

目的 提高临床工作者对气肿性肾盂肾炎的认识

方法 报道一例 2 型糖尿病并发气肿性肾盂肾炎成功救治

结果 EPN 病情凶险，如未早期诊治，常进展为脓毒症，病情难以逆转，死亡率高；临床工作应提高对此病的认识，根据患者既往病史及症状，早期完善 CT 检查明确诊断，初期若无明确开放手术适应证，应优先选择微创治疗联合内科治疗，在患者病情恶化，保守治疗无效时，也应考虑肾切除术可能性。

结论 EPN 病情凶险，如未早期诊治，常进展为脓毒症，病情难以逆转，死亡率高；临床工作应提高对此病的认识，根据患者既往病史及症状，早期完善 CT 检查明确诊断，初期若无明确开放手术适应证，应优先选择微创治疗联合内科治疗，在患者病情恶化，保守治疗无效时，也应考虑肾切除术可能性。

PU-0703

Xuebijing protects against septic acute liver injury based on regulation of GSK-3 β pathway

liping cao,shinan nie

General Hospital of Eastern Theater Command

Objective Xuebijing (XBJ), the only drug approved for the treatment sepsis and multiple organ dysfunction, and its protective effects against acute liver injury (ALI) and its mechanism. The aim of this study was to evaluate the protective effect of XBJ on cecal ligation and perforation (CLP)-induced mouse ALI model and LPS-induced RAW264.7 cell ALI model. Results showed that XBJ pretreatment reduced liver/body weight, aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) activities in serum, and inhibited levels of pro-inflammatory factors in serum. Western blot detected that XBJ also up-regulated the phosphorylated levels of glycogen synthase kinase-3 β (p-GSK-3 β) and cAMP-response element-binding protein (p-CREB) and down-regulated the phosphorylated level of nuclear factor kappa-B (p-NF- κ B) in liver and cell. After overexpression of GSK-3 β in cells, the mechanism was further investigated using CO-IP

analysis. The binding of p-NF- κ B and p-CREB to CREB-binding protein (CBP) was increased and decreased, respectively, indicating that GSK-3 β regulated inflammation by regulating the binding of p-NF- κ B and p-CREB to CBP. The present studies suggested that the hepatoprotective effect of XBJ may be through up-regulation of GSK-3 β (Ser9) and increasing the binding of p-CREB to CBP, thereby alleviating the inflammatory response.

Methods Mice were pretreated with XBJ before the CLP model was established, and serum and liver tissues were collected at the end of the experiment to assess the levels of inflammatory factors and liver injury. Cells were treatment with XBJ and modeled by LPS modeling increased cell viability in the XBJ-treated group compared to the model group and XBJ also decreased serum pro-inflammatory factors in a dose-dependent manner.

Results The binding of p-NF- κ B and p-CREB to CREB-binding protein (CBP) was increased and decreased, respectively, indicating that GSK-3 β regulated inflammation by regulating the binding of p-NF- κ B and p-CREB to CBP.

Conclusion The present studies suggested that the hepatoprotective effect of XBJ may be through up-regulation of GSK-3 β (Ser9) and increasing the binding of p-CREB to CBP, thereby alleviating the inflammatory response.

PU-0704

牛磺酸对脓毒症大鼠急性肺损伤的保护作用机制研究

刘锐

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨牛磺酸 (Taurine) 在脓毒症大鼠急性肺损伤 (acute lung injury, ALI) 中的保护作用, 并阐明其作用机制。

方法 SD 雄性大鼠 48 只, 随机分为 3 组, 每组 16 只: 正常对照组 (Control)、脓毒症急性肺损伤组 (ALI) 和 ALI + Taurine 组。盲肠结扎穿孔法建立脓毒症大鼠 ALI 模型, Control 组只开腹不手术, ALI + Taurine 组于术后 6 h 腹腔注射牛磺酸 200 mg/kg, 连续 2 天, Control 组和 ALI 组腹腔注射等量生理盐水 5 mL /kg。各组于术后 3 天麻醉处死大鼠, 留取肺组织和血液标本。HE 染色观察各组肺组织形态学改变, 并进行损伤病理评分, 检测大鼠肺组织湿干重比, 血气分析氧气分压 (PaO₂) 和二氧化碳分压 (PaCO₂);

结果 HE 染色检测发现, 脓毒症导致 ALI 后, 与对照组相比, ALI 组肺泡受损, 肺泡结构紊乱, 出现炎性细胞浸润和出血情况。与 ALI 组相比, ALI+ Taurine 组肺损伤情况显著减轻, 肺泡结构恢复正常, 肺损伤评分下降 (P<0.05), 肺湿干重比、PaCO₂ 水平、MPO 活性、MDA 表达量均显著下降 (P<0.05), PaO₂ 水平、SOD 活性显著上升 (P<0.05)。炎症因子 IL-1 β 和 TNF- α 的表达水平较 ALI 组均显著下降 (P<0.05)。蛋白免疫印迹结果显示 ALI + Taurine 组 p-p65 蛋白表达水平较 ALI 组显著下降 (P<0.05)。

结论 Taurine 对脓毒症大鼠肺损伤具有明显的保护作用, 保护机制可能与其抗氧化、抗炎作用及抑制 NF- κ B 信号通路的激活密切相关。

PU-0705

红细胞比容动态变化对脓毒性休克早期液体复苏和死亡风险的评估价值

诸雪琪、叶霖、金拼拼、唐亚慧、吴斌、陈隆望、赵光举、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 探讨脓毒性休克患者红细胞比容、早期液体治疗和临床结局之间的关系，为脓毒性休克患者液体复苏治疗及预后评估提供依据。

方法 收集 2018 年 01 月 01 日至 2020 年 12 月 31 日期间于温州医科大学附属第一医院急诊重症监护室 诊治的脓毒症休克患者的临床信息。以入院后 28 天患者存活或死亡作为临床研究终点，分为存活组及死亡组。分析两组患者的基本资料后，采用单因素 COX 回归分析方法及多因素 COX 回归分析方法分析 Δ 红细胞比容 (Hematocrit, HCT) d2-d1、 Δ HCTd3-d1 对脓毒性休克患者预后情况的评估价值，同时采用 Kaplan-Meier (KM) 生存曲线分析其对脓毒性休克患者总体生存率的评估价值以及用平滑曲线拟合图来验证其与净液体入量及死亡的关系。

结果 多因素 COX 分析显示 Δ HCTd2-d1 ($P=0.0115$)、 Δ HCTd3-d1 ($P=0.0029$) 是 EICU 脓毒性休克患者发生死亡的独立危险因素。将 Δ HCTd2-d1 和 Δ HCTd3-d1 按三位法分为高中低三组，通过 KM 生存曲线显示， Δ HCTd2-d1 三组之间总体生存率差异无统计学意义 ($P=0.16$)， Δ HCTd3-d1 三组之间总体生存率差异具有统计学意义 ($P=0.025$)。 Δ HCTd3-d1 与净液体入量及预后平滑拟合曲线显示 Δ HCTd3-d1 与净液体入量呈负相关，其中中 Δ HCTd3-d1 组预后最好。

结论 Δ HCTd3-d1 值与脓毒性休克患者的净液体入量有关，第 3 天 HCT 适当下降可以改善脓毒性休克患者的预后。红细胞比容动态变化可以为脓毒性休克患者的液体复苏及预后评估提供一定的依据。

PU-0706

脓毒症患者 30 天内死亡风险的模型的建立与验证

王斌、陈剑平、欧阳建
浙江省东阳市人民医院

目的 识别短期预后差的脓毒症患者，尽早进行干预，减少死亡率。

方法 收集 2013 年 6 月 1 日 -2021 年 3 月 30 日东阳市人民医院收治的 900 例脓毒血症 (入院后诊断为脓毒症) 患者的资料。收集患者的年龄、性别，及脓毒症患者入院后 24 小时内第一次的降钙素原、B 型脑钠肽前体等指标，及入院当时平均动脉压、心率等指标。Logistic 回归分析出与脓毒症患者 30 天 (短期预后) 内死亡相关的独立危险因素，并予逐步回归分析进行变量的二次筛选，最后将有意义的变量建立诺模图，用受试者工作特征 (receiver operating characteristic, ROC) 曲线下面积 (AUC) 评估模型的判别能力，用 GiVTI 校准图评估模型的校准度，用递减曲线分析 (Decline Curve Analysis, DCA) 判断评估预测模型的临床有效性。并应用 bootstrap 法进行验证。

结果 逐步回归分析显示：B 型脑钠肽前体、乳酸、白蛋白、氧合指数、平均动脉压、红细胞压积、入院时心率对结果有统计学意义 ($P<0.05$)，建模后 AUC 为 0.846，校准图的 P 值为 0.886，Brier scaled: 0.092, calibration slope: 1.000, R2: 0.385, DCA 曲线在两条极端曲线之上。bootstrap 法验证的 AUC 为 0.854，校准图的 P 值为 0.944，Brier scaled: 0.090, calibration slope: 1.000, R2: 0.389, DCA 曲线在两条极端曲线之上。

结论 B 型脑钠肽前体、乳酸、白蛋白、氧合指数、平均动脉压、红细胞压积、入院时心率为脓毒症患者 30 天死亡的独立危险因素，由上述指标建立的模型在评估脓毒症患者短期预后方面有较好的意义。

PU-0707

Establishment and validation of a predictive model for mortality within 30 days in patients with sepsis-induced blood pressure drop: A retrospective analysis

Bin Wang ,Jianping Chen
Affiliated Dongyang Hospital of Wenzhou Medical University

Objective To establish and validate an individualized nomogram to predict the probability of death within 30 days in patients with sepsis-induced blood pressure drop would help clinical physicians to pay attention to those with higher risk of death after admission to wards.

Methods A total of 1023 patients who were admitted to the Dongyang People's Hospital, China, enrolled in this study. They were divided into model group (717 patients) and validation group (306 patients). The study included 13 variables, included Gender, age, and the level of the following indicators at admission: high-sensitivity C-reactive protein (mg/L), creatinine level (mmol/L), albumin level (g/L), platelet level ($10^9/L$), white blood cells number ($10^9/L$) and bilirubin ($\mu\text{mol/L}$); Cardiac insufficiency (cardiac function class III or above, considering the New York Heart Association classification as the standard), respiratory failure (oxygen partial pressure/oxygen concentration less than or equal to 300 mm Hg), peritonitis (diagnosed mostly in emergency department before admission into wards) requiring surgery (including intestinal perforation, intestinal obstruction, and appendicitis), malignant tumor history and consciousness disturbance (such as drowsiness, lethargy, coma) following admission in patients with sepsis-related blood pressure drop. Moreover, heart function and consciousness were evaluated at time of admission, when blood examination results were obtained in first test within 24 hours after admission. The independent risk factors leading to death within 30 days were screened by univariate analyses and multivariate logistic regression analyses and used for Nomogram. The discrimination and correction of the prediction model were assessed by the area under the Receiver Operating Characteristic (ROC) curve and the calibration chart. The clinical effectiveness of the prediction model was assessed by the Decision Curve Analysis (DCA).

Results Seven variables were independent risk factors, included peritonitis, respiratory failure, cardiac insufficiency, consciousness disturbance, tumor history, albumin level, and creatinine level at the time of admission. The area under the ROC curve of the model group and validation group was 0.834 and 0.836. The P value of the two sets of calibration charts was 0.702 and 0.866. The DCA curves of the model group and validation group were above the two extreme (insignificant) curves.

Conclusion The model described in this study could effectively predict the death of patients with sepsis-induced blood pressure drop.

PU-0708

脓毒症引起血压下降患者 30 天死亡风险的预测模型的建立与验证

王斌、陈剑平
浙江省东阳市人民医院

目的 To establish and validate an individualized nomogram to predict the probability of death within 30 days in patients with sepsis-induced blood pressure drop.

方法 A total of 1023 patients were enrolled in this study. They were divided into model group and validation group. The study included 13 variables. The independent risk factors leading to death

within 30 days were screened by multivariate logistic regression analyses and used for Nomogram.

结果 Seven variables were independent risk factors. The area under the ROC curve of the model group and validation group was 0.834 and 0.836.

结论 The model described in this study could effectively predict the death of patients with sepsis-induced blood pressure drop.

PU-0709

结合乳酸改良的 qSOFA 评分对脓毒症患者 28d 预后的预测价值

朱斌、潘笑、吴月瑛、陈圆圆
丽水市人民医院

目的 探讨结合乳酸改良的 qSOFA 评分（LqSOFA 评分）对脓毒症患者 28d 预后的预测价值。

方法 收集 199 例脓毒症患者为对象，根据患者 28 d 预后分为生存组和死亡组。比较组间 LqSOFA 评分、qSOFA 评分、SOFA 评分等临床指标，采用受试者工作特征（ROC）曲线评价各评分对脓毒症患者 28d 预后的准确性。并做 Kaplan-Meier 生存率曲线分析不同 LqSOFA 评分分组的脓毒症患者累计生存率。

结果 死亡组患者的 LqSOFA、SOFA、qSOFA 评分均明显大于生存组[3（3,4）VS.2（1,3）、11（7,13）VS.5（3,7）、2（1,2）VS.1（1,2）， $P<0.05$]; LqSOFA 评分的 AUC 显著大于 qSOFA 评分（0.798 VS. 0.701， $P<0.05$ ），与 SOFA 评分的 AUC 无显著差异（0.798 VS. 0.816， $P>0.05$ ）；Kaplan-Meier 生存率曲线提示 LqSOFA<3 组的 28d 生存率明显高于 LqSOFA \geq 3 组（log-rank 检验， $P<0.05$ ）。

结论 LqSOFA 评分在预测脓毒症患者 28d 预后中有较高的价值。

PU-0710

Clinical Value of Serum Interleukin-18 in Neonatal Sepsis Diagnosis and Mortality Prediction

Tiewei Li, Xiaojuan Li, Zhe Xu, Yulei Wei, Geng Dong, Junmei Yang

Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Henan Children's Hospital, Zhengzhou Children's Hospital

Objective Neonatal sepsis is a systemic inflammatory response syndrome (SIRS) that seriously threatens the health and life of neonates worldwide. The serum levels of interleukin-18 (IL-18), a pro-inflammatory cytokine, have been shown to be elevated in adult sepsis, however, its role in neonatal sepsis remains unknown. This study aimed to evaluate the clinical value of serum IL-18 level as a potential biomarker in neonatal sepsis diagnosis and mortality prediction.

Methods We enrolled 91 septic neonates and 31 non-sepsis neonates in the neonatal intensive care unit of Henan Children's Hospital in this study. Of the 91 septic neonates, nine died during hospitalization and the others were discharged after treatment. Neonatal peripheral blood serum was collected at admission and serum IL-18 levels were measured. Multivariate logistic regression analysis was used to evaluate the potential of IL-18 as an independent biomarker for sepsis. Furthermore, receiver operating characteristic (ROC) curve analysis was performed to evaluate the diagnostic value of IL-18 in sepsis and the ability of IL-18 in predicting the mortality of neonatal sepsis. All statistical analyses were performed, where appropriate, using the statistical package SPSS 24.0.

Results Compared with the neonates in the control group, serum IL-18 levels were higher in neonates in the sepsis group and highest in the non-survival sepsis group ($P < 0.001$). Further analyses showed that the prevalence of neonatal sepsis was significantly higher in the high IL-18

group (IL-18 > 0.85 ng/ml) than that in the low IL-18 group (IL-18 ≤ 0.85 ng/ml) (90.2% vs. 59.0%, P < 0.001). Correlation analysis showed that there was a positive correlation between IL-18 levels and age (r = 0.239, P = 0.008), body temperature (r = 0.214, P = 0.018), respiratory rate (r = 0.301, P < 0.001) and C-reactive protein levels (r = 280, P < 0.001). Multiple logistic regression confirmed that IL-18 was an independent biomarker in identifying sepsis (OR = 8.048, 95% CI 1.531-42.301, P = 0.014). ROC curve analysis showed that IL-18 was good in identifying neonatal sepsis (area under curve (AUC) = 0.77, 95% CI = 0.68–0.85, P < 0.001) and predicting neonatal mortality (AUC = 0.80, 95% CI = 0.63–0.96, P = 0.003).

Conclusion IL-18 was a useful biomarker for identifying neonatal sepsis and predicting neonatal mortality.

PU-0711

脓毒症患者发生 ICU 获得性衰弱危险因素分析

刘佳姣^{1,2}、李福祥^{1,2}

1. 西南医科大学

2. 中国人民解放军西部战区总医院

目的 分析脓毒症患者发生 ICUAW 的危险因素，评估各危险因素的预测价值。

方法 回顾性纳入了 2013 年 1 月至 2022 年 4 月西部战区总医院 ICU 病房 264 名脓毒症患者，根据是否发生 ICUAW 分为两组。依据临床工作经验，收集患者的人口特征、临床表现、实验室检查及治疗，包括年龄、性别、体质量指数 (BMI)、ICU 住院天数、急性生理学与慢性健康状况评分 II (APACHE II)、合并症、机械通气天数、保护性约束、糖皮质激素、神经肌肉阻滞剂、血乳酸 (Lac)、降钙素原 (PCT) 等，进行 ICUAW 组和非 ICUAW 组的组间比较，通过多因素回归分析得到脓毒症患者发生 ICUAW 的危险因素。最后绘制受试者工作特征曲线 (ROC 曲线)，分析各危险因素的预测价值。

结果 264 例脓毒症患者中有 114 例在 ICU 住院期间发生 ICUAW。多因素 Logistic 回归分析显示 APACHE II 评分 (OR 值为 1.12, 95%CI: 1.06~1.17, P < 0.001)、机械通气天数 (OR 值为 1.14, 95%CI: 1.06~1.22, P < 0.001)、保护性约束 (OR 值为 3.11, 95%CI: 1.66~5.82, P < 0.001)、血乳酸水平 (OR 值为 1.35, 95%CI: 1.15~1.58, P < 0.001) 是脓毒症患者发生 ICUAW 的独立危险因素。ROC 曲线显示，APACHE II 评分、机械通气天数、血乳酸水平对脓毒症患者 ICUAW 的发生具有一定预测价值，ROC 曲线下面积 (AUC) 分别为 0.791、0.740、0.812，均 P < 0.05，诊断阈值分别为 24 分、5 天、2.12mmol/L。

结论 APACHE II 评分高、机械通气天数长以及高乳酸水平是脓毒症患者发生 ICUAW 的独立危险因素。当 APACHE II 评分 > 24 分、机械通气天数 > 5 天、血乳酸水平 > 2.12mmol/L 对脓毒症患者发生 ICUAW 具有较好预测价值。

PU-0712

Analysis of bulk RNA-seq data from sepsis patients reveals sepsis-associated lncRNAs and targeted cell death related genes contributing to immune microenvironment regulation

Yanwei Cheng, Lijie Qin

Department of Emergency, Henan Provincial People's Hospital, People's Hospital of Zhengzhou University, People's Hospital of Henan University, Zhengzhou, China

Objective Sepsis is a life-threatening organ dysfunction syndrome that leads to the massive death of immune cells. Long non-coding RNAs (lncRNAs) have been reported to exert key regulatory roles in cells. However, it is unclear how lncRNAs regulate the survival of immune cells in the occurrence and development of sepsis.

Methods In this study, we used blood whole transcriptome sequencing data (RNA-seq) from normal controls (Hlty) and patients with uncomplicated infection (Inf1_P), sepsis (Seps_P), and septic shock (Shock_P), to investigate the fraction changes of immune cell types, expression pattern of cell death-related genes, as well as differentially expressed lncRNAs. Association network among these factors was constructed to screen out essential immune cell types, lncRNAs and their potential targets.

Results In this study, we found fifteen immune cell types showed significant fraction difference between Hlty and three patient groups. The expression pattern of cell death-related genes was also dysregulated in Hlty compared with patient groups. Co-expression network analysis identified a key turquoise module that was associated with the fraction changes of immune cells. We then identified differentially expressed lncRNAs and their potential targets that were tightly associated with the immune cell dysregulation in sepsis. Seven lncRNAs, including LINC00861, LINC01278, RARA-AS1, RP11-156P1.3, RP11-264B17.3, RP11-284N8.3 and XLOC_011309, as well as their co-expressed cell death genes, were finally identified and validated in sepsis samples.

Conclusion The global analysis of cell death-related genes in the occurrence and development of sepsis was carried out for the first time, and its expression regulation mode was displayed. The expression pattern of sepsis related lncRNAs were analyzed and identified, and the lncRNAs were significantly related to the change of immune cell proportion. We highlight the important roles of lncRNAs and their potential targets in the regulation of immune cell fraction changes during sepsis progression. The identified seven hub lncRNAs and their target genes may become new biomarkers and therapeutic targets of sepsis.

PU-0713

早期镇痛镇静治疗在急诊急危重症患者中的应用探索

王芳芳

襄阳市中心医院

目的 推进急诊科急危重症患者早期启动镇痛镇静治疗。

方法 急诊医护面对于急诊来院的急危重症患者，除了给与必要的诊断与治疗、护理外，镇痛镇静也是不可或缺的，甚至成为协助完成诊断和治疗的必要手段，我们应在准确评估患者的病情的基础上，进一步评估患者疼痛躁动程度，选用适宜的药品，早期启动镇痛镇静药物治疗，正确判断患者的镇痛镇静深度，随病情变化调整药物种类及剂量，深入了解镇静镇痛带来的其他效应并采取相应的应对措施。

结果 越来越多的急诊患者接受了早期镇痛镇静治疗，能够显著减少患者痛苦，减轻应激反应，减少心理及身体不良经历，消除焦虑，减少创伤后应激障碍的发生，从而使患者舒适度及满意度更高。
结论 随着急诊医学的发展，重症相关理念及技术的前移成为趋势，早期镇痛镇静技术不仅减轻患者痛苦、消除不良情绪，对患者的恢复起到促进作用，减少创伤后应激障碍发生，提高患者舒适度，提高患者满意度，改善就医体验。

PU-0714

过敏性哮喘伴 kounis 综合征一例

王芳芳
襄阳市中心医院

目的 报道一例食物过敏后引起过敏性哮喘伴 kounis 综合征的病例，引起急诊、呼吸及心内等科医师重视。

方法 回顾患者诊治经过：患者男，36岁，2023.3.20主诉“食用大龙虾及螃蟹后呼吸困难、胸闷半小时”入院。既往史：有多次“小龙虾”过敏史，否认基础疾病史。查体：T36.5℃，P103bpm，R18bpm，BP150/88mmHg，SPO2 92%，神清，唇部红肿，全身无皮疹，双肺闻及哮鸣音，心律齐，腹部、四肢无明显异常。初步诊断：食物过敏 过敏性哮喘，置抢救室行吸氧、静注地塞米松、糖钙、维 C、口服氯雷他定、西替利嗪等抗过敏、雾化吸入布地奈德、异丙托溴铵等治疗，完善心电图、血常规、生化、D-Dimer 等，患者上述症状很快得到明显缓解，SPO2 99%，哮鸣音消失，唇部红肿消退，要求离院，建议继续留院观察，患者仍有轻微下胸不适，查阅上述化验均正常，心电图示 II、III、AVF 导联 ST 段明显抬高，急查心梗三项正常，请心内科急会诊，复查心电图 ST 段仍抬高，会诊时患者前述症状再发并较前加重，下胸部憋闷明显，SPO2 降至 89%，颈部及上肢片状红疹伴瘙痒，双肺闻及哮鸣音，立即予以肾上腺素 0.5mg、异丙嗪 25mg 肌注，并再次使用抗过敏、雾化药物，加用地尔硫卓 30mg 静脉泵入；约 20 分钟患者所有症状完全缓解，自述与平时无异；复查心电图 ST 段较前回落，心梗三项仍正常。随后患者入心内科，复查心电图、心梗三项正常，胸部 CT、UCG、腹部超声正常，并行冠脉造影检查，提示左主干、左前降支及左回旋支正常，右冠状动脉狭窄<30%。

结果 患者诊断为食物过敏、过敏性哮喘、kounis 综合征，并救治成功。

结论 过敏除了可以导致常见的皮疹、休克、气道痉挛、哮喘外，亦可导致冠状动脉痉挛、严重者可导致 ACS 甚至 AMI，即 kounis 综合征，对于已有冠心病、冠脉狭窄的患者更为凶险，可严重威胁患者生命。

PU-0715

关于县级市区域院前急救城乡一体化进程中调度质量影响因素的初步探索 ——以河南省三门峡市为例

刘梦苗、苗艳、马新艳
河南省三门峡市 120 急救指挥中心，河南，三门峡，472000

目的 探究城乡院前急救调度指挥一体化网格化进程的影响因素，分析现阶段城乡急救资源差异度，促进院前急救突发事件合理应急应对和资源高效分配。

方法 抽调 2021 年 7 月至 12 月我中心接警资料，分析 MPDS 系统使用率及使用质量，与用户回访率做比对，探究调度员专业提升情况；统计 2021 年 1 月至 12 月调度员平均摘机时长、平均离席时长、平均派车时长及接警质量，分析调度员职业道德提升情况；随机抽取 2020-2022 年间我中

心接警录音, 每年各 100 份, 通过比对是否采取相关联动手段, 分析调度手段优化情况; 统计 2022 年城乡急救资源占比, 分析资源差异度和达标率。

结果 2021 年 7 月至 12 月, 我中心 MPDS 使用率由 73.5%提升到 97.6%, 遵从度合格率从 71.7%提升到 77.3%, 用户回访满意度由 99.59%提升到 99.95%; 2021 年 1 月至 12 月, 调度员平均 3 秒摘机率由 92.1%提升到 95.8%, 总离席时长由 305h 降低至 35h, 平均派车时长由 107 秒降低至 80 秒, 调度质量合格率从 93.2%升高到 98.4%; 2020-2022 年院前急救联动率提升了 23.5 个百分点, $p < 0.5$, 截止 2022 年底, 乡镇急救站点数量占全市 36.7%, 救护车数量占全市 25.3%, 城区急救半径达标率 85.7%, 乡镇达标率 14.3%。

结论 120 急救调度工具智能化、MPDS 急救分级响应系统专业化以及城乡联动院前急救体系网格化均能有效提升县级市区域急救工作质量和效率。地理位置、晋升空间、仪器设备、及社会认可度等因素仍是城乡急救资源分布不均的主要因素。

PU-0716

衰弱对老年慢性阻塞型肺疾病患者预后影响

孙伟
无锡市第二人民医院

目的 衰弱是常见老年综合征之一, 衰弱增加老年慢性阻塞型肺疾病(COPD)患者的死亡率、血管栓塞、心血管事件、住院时间及出血风险, 衰弱同时合并慢性阻塞性肺疾病患者常用的外科治疗方法有肺大疱切除、肺移植和肺减容术 (LVRS), 但每一术式均有其优缺点, 应严格掌握手术的适应证和禁忌证。

方法 肺大疱切除术, 是有症状的巨大肺大疱和肺大疱引起反复气胸的首选术式, 肺减容术的理想指征是过度气肿, 非均质病变, $FEV1 > 20\%$ 和正常的 $PaCO_2$ 。

结果 而慢性阻塞型肺疾病晚期出现弥漫性肺部病变、严重的高碳酸血症、合并肺动脉高压则首选肺移植术。然而接受肺移植治疗的可能性较低, 衰弱也会增加患者的死亡率。

结论 老年衰弱患者是否可以从外科治疗中获益, 以及如何从现有哪些手术中获益尚缺乏足够的循证医学证据指导。

PU-0717

成人瑞氏综合征猝死一例报道

杨芬
无锡市第二人民医院

目的 通过分析成人瑞氏综合征 (Reye syndrome, RS) 病例的特点, 探讨瑞氏综合征 (RS) 发病的临床表现、早期诊断、治疗及预后等。

方法 对 1 例以肝功能异常、脑病及猝死为主要临床表现, 最终经尸检确诊的成人瑞氏综合征 (RS) 病例进行报道, 并结合检索到的相关文献进行文献分析。该例年轻男性患者因“纳差乏力 1 月, 发热 2 小时”于 20:00 入院, 伴烦躁。既往有长期大量饮酒史, 有脂肪肝、酒精性肝炎病史, 入院后血检提示血小板低, 血氨升高, 肝功能分级: Child-pugh 分级 B 级: 9 分, 头胸腹 CT 平扫: 1. 透明隔发育不全 2. 右肺下叶少许炎症可能 3. 右肺下叶纤维灶 4. 脂肪肝; 胆囊增大 5. 食管下段管壁增厚 6. 升结肠管壁增厚, 伴周围少许渗出, 考虑炎性改变可能。予以抗感染、补钾、抑酸护胃、保肝、退黄、降血氨、补液及营养支持等治疗。次日 13:30 患者出现谵妄, 躁动, 胡言乱语, 有明显攻击行为, 于镇静治疗, 14:00 突发心跳呼吸骤停, 经积极抢救无效死亡。经尸检及医疗损伤鉴定最终确诊成人瑞氏综合征。

结果 成人瑞氏综合征临床较少见，易与神经系统疾病及肝脏疾病相混淆，且发病急骤、死亡原因隐秘，临床诊断较为困难。在怀疑瑞氏综合征时，应全面、细致进行诊疗，避免漏诊及误诊。

结论 成人瑞氏综合征临床较少见，易与神经系统疾病及肝脏疾病相混淆，且发病急骤、死亡原因隐秘，临床诊断较为困难。在怀疑瑞氏综合征时，应全面、细致进行诊疗，避免漏诊及误诊。

PU-0718

慢性心功能不全导致门静脉血栓病例一例

佟路
朝阳市中心医院

目的 探讨扩张性心脏病造成慢性心功能不全导致门静脉血栓的可能机制及诊治方案。

方法 通过回顾一例扩张性心肌病患者的诊治过程结合查阅文献探讨慢性心衰导致门静脉血栓的可能病因。由于心脏泵功能的衰竭，回心血流受阻，导致下腔静脉、门静脉压力升高，进而导致门静脉回流受阻，缓慢的门静脉回流可能造成门静脉血栓形成。此外，由于本病例是一列扩张心肌病造成的慢性心功能不全，由于左心泵功能的下降，射血分数下降，造成动脉压力不足，灌注不足，静脉回心压力减少，也可能是门静脉血栓的可能原因。

结果 由于心脏泵功能的衰竭，回心血流受阻，导致下腔静脉、门静脉压力升高，进而导致门静脉回流受阻，缓慢的门静脉回流可能造成门静脉血栓形成。此外，由于本病例是一列扩张心肌病造成的慢性心功能不全，由于左心泵功能的下降，射血分数下降，造成动脉压力不足，灌注不足，静脉回心压力减少，也可能是门静脉血栓的可能原因。

结论 门静脉血栓作为临床少见病，随着检查手段的提高，诊断率逐年提高，但是早期诊断和治疗对于患者的意义不言而喻，为此，我们在临床工作中，如遇到门静脉血栓常见病因的患者合并转氨酶异常，凝血异常等肝功改变与临床不相符要及时想到门静脉血栓的可能，提高门静脉血栓诊断率。

PU-0719

急诊科护理团队在急诊疼痛管理中的应用和策略

孙钰
襄阳市中心医院

目的 急诊科是医院中最为繁忙和关键的科室之一，疼痛是急诊患者最常见的主诉之一。因此，急诊科护理团队在疼痛管理中扮演着非常重要的角色。他们需要不断探索并实践最佳的疼痛管理策略，以提供更好的护理服务。本研究旨在探讨急诊科护理团队在急诊疼痛管理中的作用和策略。

方法 研究采用文献综述的方法，对国内外相关文献进行了系统梳理和分析。

结果 急诊科护理团队在急诊疼痛管理中扮演着至关重要的角色。他们需要对疼痛进行及时评估，并采用多种疼痛管理策略进行干预。其中包括使用镇痛药物、物理治疗、心理支持等多种手段。同时，急诊科护理团队需要关注患者的个体差异，针对不同的患者采用不同的疼痛管理策略。在疼痛管理过程中，护理团队需要与医生、家属等多方面进行沟通协作，共同制定最佳的治疗方法。

结论 急诊科护理团队在急诊疼痛管理中发挥着非常重要的作用，需要不断探索和实践最佳的疼痛管理策略。因此，急诊科护理团队需要不断提高自身的专业水平，加强沟通协作，注重患者的个体差异，制定出最佳的治疗方案，以提供更好的医疗服务。

PU-0720

肺微生物组与肺相关疾病的研究进展

沈品
无锡市第二人民医院

近年肺微生物组学在肺部疾病中的研究越来越多，肺微生态在疾病的发生、发展起到重要作用，肺微生态的改变能引起肺功能失调。从微生物组学的角度认识微生物在人类健康与疾病中的关系和作用，寻找新的药物靶点，为临床个性化治疗提供了一个新策略。

PU-0721

非酮症性高血糖偏侧舞蹈症 1 例

于丹丹
朝阳市中心医院

目的 分析非酮症高血糖性舞蹈症（Hemichorea associated with non-ketotichyperglycaemia，HC-NH）的临床及影像学特征、诊疗方法等，提高对该病的认识，从而降低漏诊、误诊率。

方法 回顾性分析 2022 年 1 月 25 日朝阳市中心医院急诊医学科收治的 1 例非酮症高血糖偏侧舞蹈症患者的临床资料，并文献复习。

结果 患者女性，50 岁，因“左侧肢体不自主运动 15 小时”入院，临床表现为偏侧舞蹈样运动，血糖高，尿酮阴性，颅脑磁共振成像 MRI 提示右侧尾状核头、豆状核饱满 T1WI、T2WI、DWI 均呈中高信号影。患者诊断为非酮症高血糖偏侧舞蹈症，予以积极控制血糖、地西洋镇静等对症治疗，5d 后患者舞蹈样症状消失，至今病情稳定无复发。

结论 临床上患者出现舞蹈样症状、高血糖、尿酮阴性，颅脑 MRI 提示基底节区异常信号灶时提示非酮症高血糖偏侧舞蹈症，经控制血糖、镇静等对症治疗可改善患者症状。

PU-0722

正念减压联合威廉姆斯生活技能训练对急诊科护士职业倦怠及共情疲劳的影响

管娟、朱晓燕
上海市第六人民医院

目的 基于正念减压（MBSR）、威廉姆斯生活技能训练（WLST）两种方法，探讨其对于急诊科护士职业倦怠、共情疲劳的影响，分析其临床应用空间与价值潜力。

方法 选取本院入职 3 年内的急诊科护士 54 名为研究对象，依据随机数表法划分为常规组（传统干预方法）、实验组（MBSR+WLST 联合应用）2 个组别，各组护士均为 27 名，分别采用 NBS 护士职业倦怠量表与 IRI-C 护士共情量表评价两组护士干预前后的职业倦怠、共情疲劳。

结果 干预后，通过 2 个月时间的 MBSR 与 WLST 方法联合训练，实验组护士的 NBS 评分显著低于常规组评分（ $p < 0.05$ ），实验组护士的 IRI-C 量表评分明显高于常规组（ $p < 0.05$ ）。

结论 MBSR 与 WLST 联合运用对于改善急诊科护士职业倦怠、共情疲劳现状有着积极的影响与价值，有助于护士职业倦怠症状，激发其工作效能与积极性，又有利于提升护士的共情能力，避免共情疲劳产生的不良问题，对护士的身心健康成长大有裨益。

PU-0723

碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌的临床危险因素与治疗方案

张娜
中国医科大学

目的 明确血流感染碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌的临床治疗现状，探究影响住院患者感染碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌的危险因素，为临床治疗提供参考。

方法 通过对研究领域内所有的文献进行综述和分析，以了解目前碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌的临床危险因素与治疗方案的研究现状。

结果 血流感染 CRKP 的高死亡率与抗菌药物使用、临床侵入性治疗和患者前期身体状况密切相关，当 CRKP 进入血液后治疗难度大大增加，而定植在血液中的 CRKP 会进化发展，拥有比其他样本来源 CRKP 更多的毒力基因或高毒力基因。

结论 血流感染 CRKP 携带的毒力基因比其他样本来源 CRKP 更多，都属于常见毒力因子来源（荚膜、铁载体和菌毛）的功能范围，影响血流感染 CRKP 患者感染死亡结局具体的毒力基因还有待实验表型验证和基因组学联合探索。

PU-0724

COVID-19 前后俯卧位通气患者肠内营养的最新进展

江利冰
浙江大学医学院附属第二医院

目的 通过文献综述，回顾 COVID-19 前后俯卧位通气患者肠内营养循证实践的进展

方法 通过检索 pubmed, 万方, 知网等数据库。获取俯卧位通气肠内营养的相关文献，并根据发表时间分为 COVID-19 前后，进行证据总结。

结果 系统检索了 COVID-19 前后俯卧位通气患者肠内营养的文献。总结如下 1.明确了俯卧位通气是否可以肠内营养？2.俯卧位肠内营养过程中的监测指标？3.俯卧位肠内营养的速度以及如何达标？4.俯卧位肠内营养未来的研究方向。

结论 俯卧位肠内营养是目前重症领域的研究热点。尤其是 COVID-19 之后，俯卧位通气的患者明显增加。临床迫切需要俯卧位通气肠内营养的最佳实践流程。未来尚需要大量研究提供循证医学证据，指导临床实践。

PU-0725

聚乙二醇电解质散（PEG-4000）致急性肾损伤合并低钠性癫痫样脑病 1 例

徐保平¹、王玉娇^{2,3}、彭怀文¹、喻怀斌¹
1. 安徽中医药大学附属六安市中医院重症医学科
2. 安徽医科大学临床医学院附属华安脑科医院神经内科
3. 安徽中医药大学附属六安市中医院神经内科

目的 报道 1 例患者口服聚乙二醇电解质散后出现重度低钠血症，低钠血症性脑病，急性肾损伤，提高临床医师对聚乙二醇电解质散相关不良反应的认识。

方法 回顾我院 2022 年 10 月 30 日收治 1 例 64 岁女性患者服用聚乙二醇电解质散后出现低钠血症癫痫样脑病和急性肾损伤相关表现，总结其临床资料和分享相关经验。

结果 予补钠，补液维持电解质平衡，动态监测电解质和尿量。住院第二日患者神志清楚，住院第三日患者四肢肌力、肌张力正常。住院第四日患者自动离院，出院 2 周随访，患者未诉不适。

结论 临床上在使用聚乙二醇电解质散进行肠道准备时，需监测血钠水平，对于老年、肿瘤等较高风险患者需特别注意监测血钠浓度。其次当出现低钠表现时，及时就诊和处理，防止病情进展。最后对于严重急性低钠血症患者需注意补钠速度，不可过快，防止渗透性脱髓鞘综合征。

PU-0726

Assessing Causality between Different Risk Factors and Pulmonary Embolism: A Mendelian Randomization Study

Jianming Wei, yanli song, huan zeng, wenwen yan, xuebo liu
Shanghai Tongji Hospital, School of Medicine, Tongji University

Objective Mendelian randomization (MR) was used to estimate the causal relationship between body mass index (BMI), ever smoked, heart failure, alcohol intake frequency, inflammatory bowel disease (IBD), and pulmonary embolism (PE).

This study aimed to investigate whether there is a causal relationship between body mass index (BMI), the presence of smoking, heart failure, frequency of alcohol intake, inflammatory bowel disease (IBD), and pulmonary embolism (PE).

Methods Pooled data on PE from a published GWAS meta-analysis involving approximately 461,164 participants of European ancestry were selected. A publicly available pooled dataset of BMI (461,460), ever smokers (461,066), heart failure (977,323), IBD (75,000), and frequency of alcohol intake (462,346) was used from another independent GWAS. MR was performed using established analysis methods, including Wald ratios, inverse variance weighted (IVW), weighted median (WM), and MR-Egger. Also, the final expansion was validated with multivariate Mendelian randomization.

Results In the IVW model, genetically elevated BMI was causally associated with PE (OR = 1.002, 95% CI (1.001, 1.004), P = 0.039). Cochran's Q test was used to detect heterogeneity in the MR-Egger analysis (P = 0.576). Therefore, the effect of gene-level heterogeneity was not considered. In the Mendelian randomization analysis of other risk factors, we observed genes for ever smoking (IVW OR = 1.004, 95% CI (0.997, 1.012)), heart failure (IVW OR = 0.999, 95% CI (0.996, 1.001)), IBD (IVW OR = 1.000, 95% CI (0.999, 1.001)) and frequency of alcohol intake (IVW OR = 1.002, 95% CI (1.000, 1.004)) were not causally associated with PE. Analysis using multivariate Mendelian randomization expansion showed no causal effect of BMI on PE considering the effect of height as well as weight (P = 0.926)

Conclusion In European populations, a causal relationship exists between BMI and PE: increased BMI leads to PE. In contrast, ever smoking, heart failure, frequency of alcohol intake, and IBD are not directly associated with PE. There was no causal effect of BMI with PE in multivariate Mendelian randomized analysis.

PU-0727

CETP 基因中 4 个 snp 位点与海南人群动脉粥样硬化性脑梗死的相关性研究

刘艳¹、张云霞^{1,2}

1. 海南医学院基础医学与生命科学学院
2. 海南医学院第二附属医院

目的 动脉粥样硬化是发生动脉粥样硬化性脑梗死(ACI)的重要病理基础,依赖于脂质代谢紊乱。胆固醇酯转移蛋白(CETP)是血浆高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)的重要调节因子。一些突变导致 CETP 缺乏和 HDL-C 水平的变化。本研究旨在阐明 CETP 基因中 4 个 SNPs 与海南人群 ACI 的相关性。

方法 采用 MassARRAY 质谱法对 95 例 ACI 患者和 177 名健康体检者 CETP 基因中的 4 个标记 snp (rs7082272、rs9926440、rs9929488 和 rs1864163)进行基因分型,利用分析模型分析多态基因型分布频率的组间差异,利用 SPSS16.0 软件对这些基因位点进行 logistic 逐步回归分析。

结果 4 种模型中 rs7082272 基因型频率在病例与对照组之间有统计学差异($P < 0.01$)。AA 基因型可能是 ACI 的易感基因型,GG 和 GA 基因型对 ACI 有抗性作用。rs1864163 基因型分布频率在 4 种模型中也有显著性差异($P < 0.05$), GG 基因型可能促进 ACI 的发生,GA 基因型可能起相反作用。rs9926440 和 rs9929488 在共显性和隐性模型中差异无统计学意义($P > 0.05$)。logistic 逐步回归分析显示 rs9929888 位点($OR=0.395$ $CI=0.178 \sim 0.878$)为保护基因。rs708272 和 rs1864163 为主要危险基因,OR 值分别为 2.885(1.813-4.594)和 6.78(3.115-14.572)。

结论 CETP 基因中的 rs708272 和 rs1864163 可能与海南人群动脉粥样硬化性脑梗死有关。

PU-0728

左西孟旦治疗急性非 ST 段抬高型心肌梗死致心力衰竭的临床研究

李刚

中日友好医院

目的 探讨左西孟旦治疗急性非 ST 段抬高型心肌梗死 (NSTEMI) 致心力衰竭 (HF) 的临床价值。

方法 将 60 例急性 NSTEMI 致 HF 患者随机分为常规组 30 例和左西孟旦组 30 例。两组患者均按照急性冠脉综合征指南以及中国心力衰竭诊断和治疗指南给予常规治疗,左西孟旦组加用左西孟旦注射液。比较两组患者第 1d、3d、7d 的心脏指数 (CI)、左室射血分数 (LVEF)、血浆 N-末端 B 型利钠肽前体 (NT-proBNP)、心肌肌钙蛋白 T (cTNT)、血清 C 反应蛋白 (CRP) 和白介素-6 (IL-6) 水平;随访住院期间和出院后 3 个月内主要不良心血管事件 (MACE) 的发生情况。

结果 与同组入组第 1d 比较,入组第 3d、7d 两组患者 CI 和 LVEF 均逐渐升高,血浆 NT-proBNP 和 cTNT 水平及血清 CRP 和 IL-6 水平均逐渐降低 ($P < 0.05$);入组第 3d、7d 左西孟旦组 CI 及 LVEF 均高于同期常规组,血浆 NT-proBNP、cTNT 及血清 CRP、IL-6 水平均低于同期常规组 ($P < 0.05$), 两组随访期间发生非致死性再发心肌梗死、恶性心律失常、急性心力衰竭发作或再入院及全因死亡患者比例比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论 左西孟旦可以改善急性 NSTEMI 所致 HF 患者近期多项血流动力学指标并下调炎症反应程度,对住院期间和出院 3 个月的 MACE 无显著影响。

PU-0729

CLBBB 在拟诊为 ACS 患者中被视为 STEMI 等危征的心电图诊断性研究

崔北辰
北京积水潭医院

目的 探讨使用三种心电图方法对急诊科拟诊为急性冠脉综合征（ACS）患者合并完全性左束支传导阻滞（CLBBB）时诊断急性心肌梗死（AMI）的能力。

方法 回顾性分析 41 例在急诊科拟诊为 ACS 合并 CLBBB 的患者，均经急诊完善冠脉造影后收入心内科重症监护单元（CCU），诊断分为 AMI 组 15 例与非 AMI 组 26 例，分别使用巴塞罗那标准、Sgarbossa 标准、Smith 标准对两组患者心电图进行评测，绘制各诊断方法受试者工作曲线（ROC）并得出 ROC 曲线下面积（AUC），计算各敏感度（SEN）、特异度（SPE）、阳性预测值（PPV）、阴性预测值（NPV）和准确度（CP）并进行解读。

结果 巴塞罗那标准对于在急诊科拟诊为 ACS 患者合并 CLBBB 时诊断 AMI 的 AUC 为 0.947，其 SEN、SPE、PPV、NPV、CP 分别为：92.9%，92.0%，86.7%，95.8%，92.3%。各项指标均高于 Sgarbossa 标准、Smith 标准。（ $p < 0.001$ ）

结论 在急诊科拟诊为 ACS 合并 CLBBB 的患者中，应用心电图的巴塞罗那标准诊断 AMI 具有准确、简洁、实用的特点。

PU-0730

Evaluation of Whether Emergency Physicians Should Join the Multidisciplinary Team for Older Hip Fracture Patients

Lan Guan
Beijing jishuitan hospital

Objective Geriatric hip fracture is one of the most common end-stage events in older patients with osteoporosis. We aimed to improve the original co-management process by engaging emergency physicians in the preoperative multidisciplinary management team (MDT). We evaluated this intervention in terms of reducing patient waiting time before surgery.

Methods Emergency Department data and hospitalization data for patients diagnosed with geriatric hip fractures in Beijing Jishuitan Hospital (JSTH) were collected and sorted into the intervention group, for whom the MDT included emergency physicians (from January 2019 to December 2019), and the control group (from January 2017 to December 2017). The percentage of patients treated with surgery within 48 h of admission was used as the primary outcome. The secondary outcomes included the time from emergency visit to admission (hours), the time from admission to discharge (days), the percentage of patients receiving surgical treatment after admission, the rate of perioperative medical complications during hospitalization, postoperative admission to the Intensive Care Unit, and total deaths during hospitalization.

Results A total of 2,152 patients were enrolled. The rate of hypertension (58.5% vs 52.1%), coronary heart disease (24.6% vs 19.9%), and cerebrovascular disease (19.4% vs 15.5%) was higher in the intervention group than in the control group. The percentage of patients receiving surgical treatment in the intervention group (98.3%) was significantly higher than in the control group (96.3%, $p = 0.004$). The proportion of patients receiving surgical treatment within 48 h of admission was significantly higher in the intervention group (82.4%) than in the control group (60.4%, $p < 0.001$). The hospital stay was significantly shorter in the intervention group compared with the control group ($p < 0.001$). The incidence of perioperative medical complications and mortality during hospitalization was similar in the two groups.

Conclusion Involving emergency physicians in the MDT can reduce the waiting time before surgery and the hospital stay for older hip fracture patients.

PU-0731

合并 T2DM 的急性心肌梗死患者 NLR 与急诊 PCI 术后心功能的相关性

任淑瑞
吉林大学第一医院

目的 研究合并 T2DM 的急性心肌梗死患者急诊 PCI 术后早期心功能舒张指标与患者中性粒细胞/淋巴细胞比值(NLR)的关系, 进而明确 NLR 在评价此类患者 PCI 术后早期心功能方面的可行性与价值

方法 选取 2021 年 06 月-2022 年 06 月因急性心肌梗死于急诊内科行 PCI 术的 2 型糖尿病患者, 收集行 PCI 术前血常规、心肌酶谱、肌钙蛋白等指标 (于 PCI 术前 2 小时以内) 以及 PCI 术后 24 小时复查的血常规、肝功能、肾功能、血脂、离子指标、心肌酶谱、超敏肌钙蛋白、心钠素(BNP)、超敏 C 反应蛋白(hsCRP)指标及术后 1 周内的心脏彩超指标, 计算所需 NLR 值。通过统计学方法分析 NLR 相关指标对术后心脏舒张功能的影响。

结果 NLR 相关指标对术后心脏舒张功能的影响

PU-0732

美国临床研究体会与思索

杨娑娑
大连医科大学附属第一医院

目的 随着我国医疗事业的发展, 临床研究越来越受到重视, 因为我国有着丰富的临床研究资源, 庞大的受试群体, 如果能很好的利用这些资源, 会大大提升我国的临床研究水平.但我国目前的临床研究与美国等国家完善的临床研究体系还具有一定的差距, 国际上真正有影响力的临床研究文章较少。

方法 本文结合在美国贝勒医学院急诊科临床研究室学习交流的感受, 在临床研究团队构成, 受试者权益保护, 多中心研究运作, 临床科研设计流程等方面作简要阐述。

结果 本文结合在美国贝勒医学院急诊科临床研究室学习交流的感受, 在临床研究团队构成, 受试者权益保护, 多中心研究运作, 临床科研设计流程等方面作简要阐述。

结论 在发展临床研究的过程中, 要规范相关的流程, 加强对临床医生的临床科研能力的培养, 重视数据采集的时效性及真实性, 真正加快临床医学研究的国际化进程。

PU-0733

说话瓣膜在颈脊髓损伤气管切开患者中的临床应用

文辉、高敏、刘智群、袁霞、刘晓华
湖南省人民医院

目的 探讨说话瓣膜在颈脊髓损伤后气管切开患者中的临床应用。

方法 收集 2018 年 6 月至 2020 年 12 月收治的颈脊髓损伤气管切开患者的临床资料，按照是否使用说话瓣膜分为两组，分析两组患者的试堵管时间、气切湿化时间、气切带管时间、拔管率、出院转归情况、住院天数、住院费用的差异，比较佩戴说话瓣膜组前后的咳嗽能力

结果 48 例患者中，24 例颈脊髓损伤后气管切开患者佩戴说话瓣膜后，24 例未使用说话瓣膜，使用说话瓣膜组的患者气管切开后所需温湿化时间更短（ 10.88 ± 2.25 vs 17.04 ± 10.60 , $P<0.05$ ），气切带管时间低于常规组（ 14.25 ± 3.18 vs 19.46 ± 10.19 , $P<0.05$ ），使用说话瓣膜组的患者堵管率高于常规组（ 87.5% vs 62.5% , $P<0.05$ ）。佩戴说话瓣膜后比佩戴前的咳嗽评分能力增加（ 4.14 ± 0.35 vs 3.24 ± 0.58 , $P<0.05$ ）。

结论 佩戴说话瓣膜可以促进颈脊髓损伤后气管切开患者更早尝试堵管，缩短气切湿化时间和带管时间，佩戴说话瓣膜后患者的咳嗽能力改善。

PU-0734

1 例气管食管瘘患者的个案护理

朱静

沭阳县中医院股份有限公司

目的 气管食管瘘（TEF）是气管和食管之间的瘘管，由于多种原因导致气管后壁发生坏死，并向后穿透气管壁，形成气管后壁与食管前壁间的异常通道。其病因可分为先天性和继发性两种。继发性气管食管瘘（ERF）多继发于食管、纵膈或肺部恶性肿瘤，其中大部分继发于晚期食管癌，比例 70%以上[1]。我国属于世界范围内食管癌发病率较高的地区，而食管癌病死率仅次于胃癌，位居第二[2]。

食管癌是常见的消化道肿瘤之一，多以进行性吞咽困难为首发或主要症状。早期患者可行手术根治治疗，但许多患者发现时已进展至中晚期，就诊时已有不同程度的食管狭窄，甚至无法进食，生活质量较差，若无法改善进食情况，将造成严重营养不良或机能衰竭，缩短生存时间。新辅助化疗作为标准食管癌综合治疗的一部分，主要是为了降低肿瘤 TNM 分期从而提高肿瘤的完全切除率，但同时也伴有化疗药物毒副反应及并发症风险的增加[3]。

方法 2 护理措施

2.1 机械通气护理

2.2 重度低钠血症的护理

2.3 营养支持的护理

2.4 心理护理

2.5 加强基础护理

结果 食管癌化疗并发气管食管瘘临床较少见，由于瘘口与食管相通，胃内容物进入肺内，造成严重的肺部感染，氧饱不能维持，导致机械通气时间长，给护理提出了更高的要求。该患者在确保气管导管在位的情况下，控制肺部感染，纠正重度低钠血症，使患者平稳度过机械通气时期，为下一步治疗提供了机会。

PU-0735

多学科协作模式缩短急性缺血性脑卒中患者 DNT 的效果研究

张荣、康勉利、余静丽、温珊珊、鲁欣、杨艳莉

河南科技大学第一附属医院

目的 探讨多学科协作模式缩短急性缺血性脑卒中患者 DNT 的效果研究。

方法 回顾性分析 2020 年 1 月-2020 年 12 月，接受静脉溶栓的 AIS 患者 175 例为对照组；2021 年 1 月-2021 年 12 月，基于多学科协作模式进行静脉溶栓的 259 例 AIS 患者作为实验组，分析的应

用比较两组患者到院-卒中医生接诊时间、到院-CT 报告时间、血常规报告时间、血凝报告时间、心电图报告时脉溶栓患者从入院到静脉溶栓药物开始治疗的时间（door to needle,DNT）。

结果 实验组患者到院-卒中医生接诊时间、到院-CT 报告时间、血常规报告时间、血凝报告时间、心电图报告时间、DNT 与对照组相比明显缩短，实验组在多学科协作模式下静脉溶栓患者从入院到静脉溶栓药物开始治疗时间（DNT）短，效率高、有明显的优势。两组差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 多学科协作模式可将有限的人力合理分工，使各环节在预期时间内完成，能够有效的缩短急性缺血性脑卒中患者 DNT，对患者改善预后及减少并发症有积极作用。

PU-0736

注射用尤瑞克林治疗急性脑梗死的临床观察

杨明启
嘉祥县人民医院

目的 分析注射用尤瑞克林治疗急性期脑梗死的临床疗效。

方法 选择于 2020 年 7 月至 2021 年 12 月，在我院急诊科住院的患者共 72 例，分成两个组，进行对照研究，所有患者均经颅脑核磁共振证实为急性脑梗死，纳入标准:符合急性缺血性脑卒中诊治指南(2014 版)急性脑梗死诊断标准，实验组给予常规治疗，对照组在常规治疗的基础上给予注射用尤瑞克林治疗 10-14 天，评价治疗效果及神经功能缺损的改变，以评价药物治疗的优劣，指导临床治疗。

结果 对急性期脑梗死患者联合应用注射用尤瑞克林 10-14 日后，能够显著改善患者神经功能缺损，提高患者生活质量，降低致残率，安全性良好，无明显副作用。

结论 注射用尤瑞克林治疗急性期脑梗死，效果显著，且未见明显的副作用，值得临床推广应用。

PU-0737

2 型糖尿病患者 BMI 变化对认知功能影响及其机制的研究进展

郝文杰¹、吕传柱³、颜时姣¹、宋兴月²

1. 海南医学院

2. 海南医学院第二附属医院（海南医学院附属农垦总医院）

3. 四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 最近的证据表明，体质指数与认知功能障碍的发展有关。然而，与评估 2 型糖尿病患者体质指数变化与认知障碍相关的证据有限。因此，本综述旨在探讨有关 2 型糖尿病患者中体质指数的变化与认知功能障碍的影响及其机制的研究进展。

方法 我们对“中国知网”、“维普”、“万方”、“PubMed”、“Web of Science”、“Springlink”等电子数据库进行系统搜索，以“2 型糖尿病”、“体质指数”、“体质健康指数”、“认知功能”、“认知功能障碍”、“理解力”、“判断力”、“diabetes mellitus type 2”、“T2DM”、“diabetes mellitus”、“Body Mass Index”、“BMI”、“cognitive”、“cognitive dysfunction”为检索关键词。进行观察性研究，以了解二型糖尿病患者体质指数变化对认知功能的影响及其影响机制。

结果 经过对电子数据库中找到的文献进行研究，发现二型糖尿病患者体质指数的变化与其认知功能呈线性变化。体重不足（ $BMI<18.5\text{kg/m}^2$ ）与快速和缓慢的下降轨迹有关。肥胖（体重指数 $>28\text{kg/m}^2$ ）与缓慢下降轨迹有关。

结论 在二型糖尿病人群中依据体质指数的变化进行认知功能障碍的研究有限。现有证据不足以解释体重指数的变化对二型糖尿病患者认知功能的影响，并且现有研究对于体重指数的变化对认知功

能的作用机制尚未明确。因此应开展大型的前瞻性队列和临床试验性研究，以明确体重指数变化对T2DM患者的认知功能的影响以及作用机制。

PU-0738

ICU 口腔癌术后患者住院时间影响因素分析

刘威鹏、陈煜嘉、杨正飞、唐俊鹏
中山大学孙逸仙纪念医院

目的 探讨影响入住 ICU 的口腔癌患者在 ICU 停留时间及住院时间因素，以期缩短患者 ICU 停留时间与住院时长，减轻患者经济负担并改善预后。

方法 收集 2021 年 1 月-2021 年 12 月期间在中山大学附属孙逸仙纪念医院转入 EICU 的口腔癌术后患者基础信息，如性别、年龄、基础疾病、手术方式、有无不良习惯等；体格检查如身高、体重并计算体重指数（BMI），生命体征如转入后的血压、心率等；评分量表如 APACHE-II 评分；实验室检查如血清白蛋白、肝肾功能等。以 ICU 停留时间是否大于 24h 及住院时间是否大于 14 天进行分组，利用单因素和 logistic 回归分析对口腔癌患者住院时间影响因素进行分析。

结果 73 例入住 ICU 的口腔癌住院患者中有男性 47 名（64.4%），女性 26 名（35.6%），其中 72% 的患者有不良生活习惯。单因素分析结果显示不同 ICU 停留时间下患者的各类指标无显著差异（ $p>0.05$ ），而口腔癌术后总住院时间受到患者 BMI、有无皮瓣修复、白蛋白含量影响，多因素 logistic 回归分析显示患者 BMI（ $<18.5 \text{ kg/m}^2$ ）是住院时间的独立影响因素（ $p=0.049$ ），且与住院时间负相关（ $OR=0.202$ ， $p=0.035$ ）。

结论 BMI 低下是入住 ICU 口腔癌患者住院时间延长的独立影响因素。临床诊疗时对 BMI 低下患者进行及时的营养干预，有望降低患者住院时间，改善患者预后。

PU-0739

老年脑出血术后合并肺部感染患者肠内营养支持的回顾性分析

徐娜
宿迁市第一人民医院

目的 分析肠内营养支持对老年脑出血术后合并肺部感染患者的临床疗效。

方法 收集 2019 年 1 月至 2021 年 2 月宿迁市第一人民医院重症医学科老年脑出血术后合并肺部感染患者的临床资料 85 例，回顾性分析患者肠内营养支持前后总蛋白、白蛋白、血红蛋白、Braden 评分及 NLR 水平。

结果 患者年龄（ 67.5 ± 4.9 ）岁，男性占比 65.9%，高血压病史 ≥ 10 年占比 85.9%，术后 ICU 住院天数（ 6.62 ± 1.73 ）天，GCS 评分（ 7.13 ± 0.10 ）分，患者均接受机械通气、血管活性药、镇静镇痛药及消化道药治疗，与肠内营养支持前相比，患者血红蛋白、总蛋白、Braden 评分显著升高（ $P<0.05$ ）。

结论 肠内营养支持能有效改善老年脑出血术后合并肺部感染患者营养状况，有助于改善患者病情。

PU-0740

持续护理质量改进对门急诊预检分诊准确率及满意度的影响分析

刘泽泽
宿迁市第一人民医院

目的 分析持续护理质量改进对门急诊预检分诊准确率及满意度的影响。

方法 通过选取在我院门诊就诊的患者 400 例，随机均分为对照组和观察组，对照组进行常规护理，观察组进行持续护理质量改进，统计两组患者的急诊护理效果以及护理满意度。

结果 观察组患者的急诊护理效果以及护理满意度优于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 在对门急诊患者进行护理期间，医护人员应充分发挥主观能动性应尽可能的帮助患者进行持续改进临床护理质量，这样不仅可以大大的提升患者预检分诊准确率，还可以改善患者对护理工作的固有认知，进而改善患者的临床护理满意度，具有较高的临床意义，持续护理质量改进不仅符合现代化护理指南的具体要求，还具有较高的临床实践性，建议在临床上推广。

PU-0741

泮托拉唑联合巴曲酶治疗上消化道出血效果的相关因素

李正波
信阳卫校附属医院

目的 分析泮托拉唑联合巴曲酶治疗上消化道出血效果的影响因素。

方法 回顾性分析，收集信阳职业技术学院附属医院 2018 年 6 月至 2020 年 6 月收治的 84 例上消化道出血患者临床资料。所有患者入院当天均行泮托拉唑联合巴曲酶治疗，治疗 72h 后，评估患者治疗效果，将治疗有效患者纳入有效组，治疗无效患者纳入无效组。统计患者临床资料，分析泮托拉唑联合巴曲酶治疗上消化道出血效果的影响因素

结果 纳入的 84 例上消化道出血患者，经泮托拉唑联合巴曲酶治疗后，治疗有效 72 例，占 85.71%，无效 12 例，占 12.29%；有效组幽门螺旋杆菌(Hp)感染率 38.89% 低于无效组 83.33%，血清 S100 钙结合蛋白 12(S100A12)水平(15.45 ± 3.26) ng/mL 低于无效组(26.54 ± 5.62) ng/mL，血清前列腺素 E2 (PGE2)水平(306.42 ± 64.15) pg/mL 高于无效组(212.48 ± 44.16) pg/mL，血清胃泌素(GAS)水平(90.12 ± 14.25) ng/L 低于无效组(122.64 ± 25.72) ng/L，血清白细胞介素 6(IL-6)水平(38.25 ± 6.84) ng/L 低于无效组(56.62 ± 8.15) ng/L，差异有统计学意义($\chi^2 = 8.201$, $t = 9.702, 4.872, 6.412, 8.381$, $P < 0.05$)。

结论 Hp 感染、血清 S100A12、GAS、IL-6 水平高、PGE2 水平低是导致泮托拉唑联合巴曲酶治疗上消化道出血无效的影响因素

PU-0742

不同心功能急性心肌梗死患者溶栓治疗效果及 D-D 变化意义

付向阳
信阳职业技术学院附属医院

目的 探讨不同心功能急性心肌梗死(AMI)溶栓治疗中 D-二聚体(D-D)水平变化情况。

方法 采用前瞻性队列研究方法收集 56 例 AMI 患者为研究组，同期抽取 56 例经体检显示正常的体检者为对照组，分别检测两组研究对象入院时 D-D 水平，并在患者进行溶栓治疗的后 4 h、

6 h、24 h、48 h时均测量 D-D 水平，根据患者心功能情况分为 Killip I 组、Killip II~IV 组，比较两组患者的 D-D 水平。疗程结束后，记录患者溶栓治疗情况。

结果 观察组入院时 D-D 水平 (9.87 ± 2.72) mg/L，显著高于对照组入院时 (0.164 ± 0.04) mg/L ($P < 0.05$)；溶栓治疗后，观察组 D-D 水平呈先升后降趋势，且溶栓治疗后的 48 h，D-D 水平显著低于入院时 ($P < 0.05$)。不同时间点，Killip I 组的 D-D 水平均显著低于 Killip II~IV 组 ($P < 0.05$)；溶栓治疗后 24 h，患者血管再通率为 58.9%，显著低于溶栓治疗 48 h 的血管再通率 76.8% ($P < 0.05$)，且患者的疗效与 D-D 水平成负相关 ($r = 0.578$, $P < 0.05$)。

结论 溶栓治疗能有效地改善 AMI 患者血管梗塞情况，D-D 水平呈先升后降趋势，对于病情严重者，其 D-D 水平变化幅度大，临床可通过观察 D-D 水平判断病情变化。

PU-0743

乌司他丁联合生长抑素对急性胰腺炎患者症状消失及炎症反应的影响

赵灵芳

洛阳市中心医院

目的 分析乌司他丁联合生长抑素对急性胰腺炎患者症状消失及炎症反应的影响。

方法 选取 2019 年 2 月—2020 年 4 月间郑州大学附属洛阳中心医院收治的 51 例急性胰腺炎患者，按照随机数字表法分为两组，研究组 25 例，对照组 26 例。对照组使用生长抑素，研究组使用乌司他丁联合生长抑素，对比两组患者治疗效果、炎症反应[肿瘤坏死因子 (TNF- α)、白介素-6 (IL-6)、C 反应蛋白 (CRP)]和不良反应。

结果 研究组总有效 (96.00%) 高于对照组 (69.23%)，差异有统计学意义 ($Z=2.342$, $\chi^2=4.578$, $P < 0.05$)。治疗 10 d 后，两组患者 TNF- α 、IL-6 及 CRP 水平均较干预前降低，且研究组 TNF- α 、IL-6 及 CRP 水平低于对照组，差异有统计学意义 ($t=2.995$ 、 9.569 、 2.973 , $P < 0.05$)。两组的不良反应发生率相比，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论 乌司他丁联合生长抑素治疗急性胰腺炎效果显著，可降低炎症反应，控制病情，且不增加不良反应，具有较高的安全性，具有一定的参考价值。

PU-0744

急诊护理工作应激对护士健康的影响及分析

周苑

天津医科大学总医院

目的 探析急诊护理工作应激对护士健康的影响并分析相应对策。在进行急诊护理工作时，急诊护理人员面临到的应激源有很多。我国急诊科护理人员应激状态持续时间非常长，受到应激状态的影响也非常大。探析急诊护理工作应激对护士健康的影响并分析相应对策，为急诊护士建立更好的心理防御机制。

方法 选取我院 2021 年 3 月~2022 年 3 月在职的 50 例急诊护士作为研究对象，采用 90 项症状自评量表 (Symptom check list-90, SCL-90) 对其心理健康状况进行测定，并据此总结相应对策。

结果 与中国常模相比较，50 例急诊护士 SCL-90 评分均高于前者，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 强化职业素质再教育、建立轮休制度、做好护患沟通、建立健全心理防御机制有助于消除急诊护理工作应激带来的对护士心理健康带来的不良影响。急诊护理人员应激原因包括超负荷工作、复杂人际关系、社会地位和个人价值观出现差异、创伤死亡现象等。对急诊护理人员造成心理和生理影响。结合急诊护理人员的实际工作内容有针对性地进行心理疏导,使急诊护理人员能够建立正确的观念。各职能部门工作人员要积极配合急诊护理工作,协调各环节流程畅通,为急诊工作创造便利,保证急诊护理人员轮休更加合理,提高急诊护理人员的职业认同感,提高急诊护理质量。

PU-0745

机械通气患者发生肠内营养不耐受的原因分析及护理对策

李涵
济宁市第一人民医院

目的 探讨重症监护病房机械通气患者发生肠内营养不耐受的相关危险因素,分析并制定合理的护理措施。选取 2021 年 6 月-2022 年 5 月医院 ICU 收治的行肠内营养支持治疗的机械通气患者 100 例为调查对象,统计肠内营养不耐受患者 53 例,针对这类病例进行临床分析

方法 选取我科 2021 年 6 月-2022 年 5 月期间机械通气患者 100 例,其中发生肠内营养不耐受的病例 53 例,其中男 19 例,女 34 例,最小年龄 38 岁,最大年龄 89 岁,平均年龄 (76±3.42) 岁。肠内营养不耐受表现为胃潴留、腹泻、腹胀及恶心呕吐、喂养管堵塞、误吸。排除标准:伴有胃肠道疾病、胃瘫、胃肠道手术史;研究期间停用机械通气。

1.2 方法

所有患者在实施肠内营养过程中每 24h 进行《肠内营养耐受评分表》评估。详细记录患者性别、年龄、BMI、机械通气模式、EEN 方式、方法、速度、途径、急性生理功能和慢性健康状况评分系统(APACHE II)评分、白蛋白、前白蛋白、腹内压、使用抗生素、镇静剂、早期使用促胃动力药、是否术后等相关数据。

结果 重症监护病房机械通气患者发生肠内营养不耐受与肠内营养液种类、肠内营养输注途径、方式、速度有关,通过有效护理干预,患者肠内营养不耐受症状改善。

结论 对重症监护病房机械通气患者发生肠内营养不耐受的相关危险因素进行原因分析,并针对性地实施有效的护理干预,可有效改善肠内营养不耐受,达到机体需要量。

PU-0746

中国北部 2 型糖尿病患者维生素 D 与炎症和高甘油三酯血症的相关性

李波
洛阳市中心医院

目的 糖尿病已成为一个日益严重的全球健康问题,最近的研究表明维生素 D 和糖尿病之间存在相关性;然而,其他促成因素也影响着这种相关性。本研究的目的是找出 2 型糖尿病患者维生素 D、炎症、甘油三酯水平之间的相关性,以及这种相关性和胰岛素抵抗的关系。

方法 对 63 例糖尿病患者和 13 例健康对照者进行病例对照研究。测定了空腹血糖、脂质谱(总胆固醇、甘油三酯、HDL、LDL)、空腹胰岛素、hsCRP、IL-6、TNF- α 、维生素 D 等生化指标。胰岛素抵抗是由 homa - ir 计算的。采用 SPSS 17 软件进行统计分析。

结果 在糖尿病患者中发现维生素 D 缺乏, 维生素 D 与炎症严重程度及胰岛素抵抗的严重程度之间存在显著相关性,未发现甘油三酯水平对维生素 D 及炎症的影响。

结论 维生素 D 缺乏在 2 型糖尿病中存在, 与炎症有因果关系, 并且影响胰岛素抵抗。

PU-0747

疫情常态下某三级甲等医院急诊入院滞留患者 精细化管理效果评价

杨登山、雍海荣、凌张宾、吴静静
皖南医学院第一附属医院弋矶山医院

目的 探讨疫情常态下我院急诊入院患者抢救室滞留问题, 并寻求对策, 为加快急诊患者分流、提高急诊服务质量提供依据。

方法 回顾性分析 2020 年 1 月 1 日~2021 年 12 月 31 日我院急诊抢救室入院患者信息, 将 2020 年 1 月~12 月经急诊抢救室入院的患者设为对照组, 2021 年 1 月~12 月经急诊抢救室入院的患者设为观察组。分别记录并整理入院患者的滞留时间、滞留时间 ≥ 6 小时人数及占比, 利用统计学分析检验相关数据, 寻找原因, 汇总我院急诊科近一年来为应对疫情所实施相关措施, 对措施实施后的效果进行分析和评价。

结果 2020 年和 2021 年急诊入院患者滞留时间、滞留时间 ≥ 6 小时人数两方面比较, 具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 疫情常态下大型综合三甲医院急诊量增加, 工作程序较前复杂, 虽然管理者在不断优化急诊患者入院流程, 急诊入院患者滞留时间仍有所延长, 问题较为突出, 但 ≥ 6 小时长时间滞留情况得到一定改善。

PU-0748

一种数学方法在疫情常态下急诊入院患者抢救室滞留问题中的应用效果

杨登山、雍海荣、凌张宾、吴静静
皖南医学院第一附属医院弋矶山医院

目的 探讨一种数学方法在疫情常态下我院急诊科入院患者抢救室滞留问题中的应用效果, 为疫情常态下加快急诊患者分流、提高急诊服务质量提供科学依据。

方法 回顾性研究我院 2020 年 6 月 1 日~12 月 31 日经我院急诊抢救室入院患者 6355 例作为对照组, 2021 年 6 月 1 日~12 月 31 日经我院急诊抢救室入院患者 10030 例作为观察组, 对照组采取常规措施干预, 观察组采取统筹方法干预模式。比较两组患者的急诊抢救室滞留时间, 急诊诊疗结束时间, 核酸检测报告时间, 等待入院时间。

结果 观察组急诊抢救室滞留时间, 等待入院时间显著短于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组在诊疗结束时间, 核酸检测报告时间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论 急诊抢救室入院患者采取统筹方法干预, 能够有效缩短患者的急诊科滞留时间和等待入院时间, 说明我们所采取的这一措施, 是行之有效的, 为今后应对疫情常态下我院急诊入院患者抢救室滞留问题, 提供了一种科学的解决办法。

PU-0749

厚朴排气合剂治疗灌肠使用治疗急性心肌梗死后便秘的临床疗效观察

韩翔宇、于永梅
济宁市第一人民医院

目的 观察厚朴排气合剂灌肠使用在治疗心肌梗死后便秘的临床疗效。

方法 选择我院急诊科住院病人急性心肌梗死后出现便秘患者 140 例，随机分为治疗组和对照组。两组患者均接受饮食指导，对照组规律使用开塞露灌肠，治疗组规律使用厚朴排气合剂灌肠。观察两组患者 1 小时内有效率，治疗 7 天后，比较两组患者的治疗效果和不良反应。

结果 治疗组患者的 1 小时有效率为 91.81%，高于对照组的患者的首日有效率 75.83% ($P < 0.05$)。治疗组总有效率 (92.85.0%) 高于对照组 (71.42%)，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗组治疗后排便困难、排便频次评分优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。药物不良反应中，治疗组腹胀、腹痛发生率低于对照组。

结论 厚朴排气合剂灌肠使用能迅速有效改善患者急性心肌梗塞后便秘症状，不良反应少，在临床疗效上具有优势地位。

PU-0750

Use of Quantitative Metagenomics Next-Generation Sequencing to Confirm Fever of Unknown Origin and Infectious Disease

Yuxin Dong, Yulei Gao, Yanfen Chai, songtao shou
emergency department

Objective A body temperature $>38.3^{\circ}\text{C}$ that lasts ≥ 3 weeks and lacks a clear diagnosis after 1 week of standard hospital examination and treatment is called "fever of unknown origin". The main causes of fever of unknown origin are infections, hematological diseases, autoimmune diseases, and other non-infectious inflammatory diseases. In recent years, quantitative metagenomics next-generation sequencing (Q-mNGS) has been used widely to detect pathogenic microorganisms, especially in the contribution of rare or new (e.g., severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2) pathogens. Q-mNGS has many uses in clinical microbiological testing, and provides an unbiased method for pathogen detection. Recent studies have shown that Q-mNGS could be used to diagnose various infectious diseases. This review addresses the undetermined cause of fever and its evaluation by Q-mNGS.

Methods A thorough search for articles published between January 1960 and April 2022 researching the association between quantitative metagenomics next-generation sequencing and fever of unknown origin was conducted on PubMed. At the same time, the research progress of mRNA and fever of unknown origin was searched.

Results The standard diagnosis and treatment process of fever of unknown origin have not yet been proposed, but they should be performed in a specific order when carrying out the examination and diagnosis. Quantitative metagenomics next-generation sequencing is a method for analyzing the genetic material of microbes and hosts from patient samples to diagnose infectious diseases. The diagnostic value of next-generation sequencing has been investigated in retrospective studies for patients suffering from fever. The effectiveness of detection of next-generation sequencing is higher than that of traditional methods. The search identified 10 relevant studies about quantitative metagenomics next-generation sequencing and fever of unknown

origin.Obtaining a detailed medical history and undertaking examinations to evaluate the cause of fever are crucial.

Conclusion Quantitativemetagenomics next-generation sequencing is a sensitive diagnostic method for fever of unknown origin evaluation.It could become a routine procedure in the diagnostic work up of fever of unknown origin.Quantitativemetagenomics next-generation sequencing appears to be cost-effective in fever of unknown origin, because it avoids unnecessary investigations and reduces the duration of hospitalization.

PU-0751

嗜铬细胞瘤致应激性心肌病一例报告

李冰倩、胡小东、杨立山、吴晓萱、毛楚恒
宁夏医科大学总医院

目的 探讨嗜铬细胞瘤致应激性心肌病患者的临床特点、诊断、鉴别诊断及治疗等。

方法 我科收治一例 59 岁女性嗜铬细胞瘤致应激性心肌病患者。入院查体：T36.4°C、P109 次/分、R 10 次/分、BP 142/79/mmHg、SPO₂: 100%。神志呈睁眼昏迷状态，眼睛向左侧凝视，刺痛有反应，角膜反射存在。全身散在皮下出血点，经气管插管接呼吸机辅助通气状态，双侧瞳孔等大等圆，直径约 3.0mm，对光反应迟钝。双肺呼吸音粗、可闻及散在湿性啰音。心界不大，心律齐，未闻及早搏，未闻及杂音。腹部外形平坦，腹部柔软，全腹压痛及反跳痛查体不合作。GCS 评分：E2VTM2 4T 分。SOFA 评分：17 分。实验室检查：肾功四项:UREA 19.58mmol/L,CREA 158.7umol/L,腹部 CT 示：右肾上腺占位（4*3cm）。以“1、嗜铬细胞瘤性高血压,2、应激性心肌病[心尖球形综合征]”收住急诊监护室。抢救措施：1、继续予以呼吸机辅助呼吸、同时留取血培养，痰培养，尿培养。2、患者多重耐药菌感染（鲍曼不动杆菌），积极予以“头孢哌酮舒巴坦”联合“舒巴坦钠”抗感染。3、患者肾功能衰竭，床旁紧急行 CRRT。4、患者心率血压极度不稳定，积极予以 α-受体阻滞剂（酚妥拉明）+乌拉地尔降压、盐酸右美托咪定、盐酸曲美他嗪片、硝苯地平、酒石酸美托洛尔等治疗。

结果 1、行 5 次 CRRT 后患者尿量逐渐正常，肾功能较前好转。2、患者心功能稳定，全身水肿消退，复查超声 LVEF 正常，心脏无明显结构改变。住院 29 天患者气神志较前改善，病情好转，嗜铬细胞瘤未行手术治疗，家属要求转至转康复医院继续治疗。

结论 1、当出现急性双心室功能衰竭合并呼吸功能衰竭时积极予以 VA-ECMO，有助于患者心肺功能改善。2、明确嗜铬细胞瘤后在病情允许时尽早手术治疗。3、嗜铬细胞瘤临床表现多样，注重鉴别诊断鉴别。

PU-0752

孕期睡眠状况与出生结局关系研究进展

陈焕军¹、吕传柱²、宋兴月³、颜时姣¹
1. 海南医学院
2. 四川省人民医院
3. 海南医学院第二附属医院

目的 探讨不同睡眠情况与早产、低出生体重关系，为进一步探明影响早产、低出生体重发生的因素提供可靠证据，有助于临床在孕妇围产期针对睡眠问题进行早期干预从而预防不良出生结局的发生，促进母婴健康，同时为相关政策及措施的制定提供理论参考

方法 从知网、万方、维普、PubMed、Web of Science 等数据库检索到的相关文献进行综述

结果 孕妇作为一个特殊群体，由于生理、身体和社会因素的影响，更容易出现睡眠障碍，研究显示孕妇睡眠时间短与一些妊娠期并发症存在关联，如妊娠期高血压、先兆子痫和妊娠期糖尿病等。

当前，一些研究也就孕期睡眠时间与出生结局关系进行了探讨，如早产和低出生体重。早产和低出生体重是一个重要的公共卫生问题，它们不仅会增加婴儿的患病率和死亡率，并且也可能会影响晚年慢性病罹患或发育结果。部分研究报告了孕期睡眠时间短与早产、和低出生体重风险增加有关，然而，另一部分研究却得出了相反的没有发现孕期睡眠时间短与早产、低出生体重存在联系。并且大部分研究孕妇睡时间为主观报告，不够准确。

结论 现有研究结果不统一。此外，当前相关研究大多在欧美国家，关于亚洲人群的相关研究还相对较少，在条件允许情况下，未来的研究应多进行客观调查方式的前瞻性研究，以进一步验证睡眠因素与出生结局关系。

PU-0753

邻苯二甲酸酯暴露对葡萄糖代谢影响的相关性研究进展

杨淑显²、吕传柱¹、颜时姣²、宋兴月³

1. 四川省医学科学院·四川省人民医院

2. 海南医学院

3. 海南医学院第二附属医院

目的 邻苯二甲酸酯是工业生产中常见的增塑剂。作为类雌激素内分泌干扰物，可通过皮肤、消化道、呼吸道等途径进入人体，并对人体系统产生多种危害，因此受到广泛的关注。目前已有相关研究探究邻苯二甲酸酯暴露对葡萄糖代谢影响，本文将从邻苯二甲酸酯影响葡萄糖代谢的可能机制、动物实验研究与流行病学研究三个方面进行总结。

方法 作为类雌激素内分泌干扰物，可通过皮肤、消化道、呼吸道等途径进入人体，并对人体系统产生多种危害，因此受到广泛的关注。

结果 目前已有相关研究探究邻苯二甲酸酯暴露对葡萄糖代谢影响，本文将从邻苯二甲酸酯影响葡萄糖代谢的可能机制、动物实验研究与流行病学研究三个方面进行总结。

结论 邻苯二甲酸酯是工业生产中常见的增塑剂。作为类雌激素内分泌干扰物，可通过皮肤、消化道、呼吸道等途径进入人体，并对人体系统产生多种危害，因此受到广泛的关注。目前已有相关研究探究邻苯二甲酸酯暴露对葡萄糖代谢影响，本文将从邻苯二甲酸酯影响葡萄糖代谢的可能机制、动物实验研究与流行病学研究三个方面进行总结。

PU-0754

“蓝衣天使”急救知识培训对提高遂宁地区社会公众急救知识的效果研究与分析

何诚、蔡国容、胡建平、谢婷、陶宁

遂宁市中心医院

目的 探讨“蓝衣天使”急救知识培训对提高遂宁地区社会公众急救知识的效果。

方法 采用随机-整群抽样的方法对 2019 年 03 月~2021 年 03 月遂宁地区管辖的 5 个地区居民（每个地区 200 名）进行院前急救培训，采用知识讲解、现场示范、互动练习的方法，进行心肺复苏、创伤急救、冠心病等常见疾病急性发作、常见意外伤害进行“蓝衣天使”急救知识培训，采用自编问卷调查形式对急救知识进行培训前后分析，并调查社会公众对培训的满意度。

结果 1000 例社会公众对“蓝衣天使”急救知识培训的满意度为 90.60%；培训后，社会公众学员的书面测试、实际操作能力的合格率分别为 87.40%、84.90%，显著高于培训前的 24.80%、19.70%（ $P < 0.05$ ）；培训后，社会公众学员对急救知识的认知情况及急救技能的掌握程度评分明显提高（ $P < 0.05$ ）。

结论 以社区为基础深入不同人群进行“蓝衣天使”急救知识培训，可以提高遂宁地区社会公众急救知识的效果。

PU-0755

信阳地区养老机构老年人跌倒现状及影响因素

冯文婷、闫甜甜、刘如平
信阳市中心医院

目的 探讨信阳地区养老机构老年人跌倒现状及相关影响因素。

方法 于 2020 年 4—10 月采用分层整群抽样方法按每月入住费用分为高、中、低 3 层，对每个层次各抽样 2 家养老机构，对抽中的养老机构的老年人进行跌倒发生情况相关调查，采用描述性分析方法对养老机构老年人过去 1 年跌倒发生情况进行分析，并采用单、多因素分析方法养老机构老年人跌倒发生影响因素进行分析。

结果 本次共调查 431 名老年人，男性 227 人，占 52.67%，女性 204 人，占 47.33%。年龄 60~92 岁，平均年龄 (74.89±8.32) 岁。在 431 名老年人中共有 107 例在过去的 1 年内发生过跌倒行为，跌倒发生率为 24.83%。女性 (OR=10.644)、年龄超过 70 岁 (OR=1.407, 1.555)、不使用助行器 (OR=1.967)、罹患白内障 (OR=3.861)、正确认识自己的能力不足 (OR=2.413)、规律体育锻炼不足 (OR=2.787)、罹患高血压 (OR=5.114)、罹患跌倒相关慢性疾病 (OR=2.740)、日常生活能力受损 (OR=3.514)、室内照明情况较差 (OR=10.329)、预防跌倒意识欠缺 (OR=2.971)、喜欢穿拖鞋出门 (OR=7.418)、喜欢饮酒 (OR=3.585) 的养老机构内老年人出现跌倒行为的风险较高。

结论 信阳地区养老机构老年人具有较高的跌倒发生风险，应对部分导致老年人跌倒发生的危险因素实施及时、有效的干预，保证养老机构内老年人的安全，抑制跌倒出现。

PU-0756

抗细菌生物膜疗法在治疗中心静脉导管相关性感染中的应用

艾美梅、张天莎、张丽、任维维、曾忠平、尹文
空军军医大学西京医院

目的 抗细菌生物膜疗法在治疗中心静脉导管相关性感染中的应用

方法 中心静脉置管是救治急危重症患者的重要手段。但是，中心静脉导管相关性感染 (central venous catheter-related infection, CVCRI) 是中心静脉置管的常见并发症，也是一种常见的院内感染，会导致患者住院时间延长，病死率升高。

结果 CVCRI 与导管内细菌生物膜密切相关，细菌生物膜的存在不仅会加重感染程度，还会促发病原菌耐药，降低全身抗生素治疗疗效，最终增加拔管率甚至死亡率。

结论 本综述就抗菌锁技术等抗细菌生物膜疗法在预防及治疗 CVCRI 中的作用进行分析，并对今后研究提供参考方向。

PU-0757

不稳定型心绞痛患者血清中血 sVCAM-1 变化及他汀类药物的早期干预

刘云海、陈雷、万玉杰
济宁市第一人民医院

目的 目前认为 UAP 由多种危险因素共同引起, 严重威胁中老年人的健康。其发病机理已成为当今心血管领域探究的热点之一。愈来愈多的证据表明炎症反应在 UAP 的发生、发展及形成中起着至关重要的作用[1], 其中 VCAM-1 及其裂解廓清片段 sVCAM-1 介导血管内皮细胞与单核细胞的粘附, 并导致内皮受损, 血管通透性增加, 被认为是炎症反应的早期事件和动脉粥样硬化的病理生理基础。本研究旨在探讨不稳定型心绞痛(UAP)患者血清中可溶性血管细胞粘附分子-1 (sVCAM-1)水平的变化及他汀类药物的早期干预作用。

方法 采用 ELISA 法测定 46 例 UAP 患者治疗前及应用他汀类药物治疗后血清中 sVCAM-1 水平的变化。

结果 UAP 患者经他汀类药物治疗后, 其血清中 sVCAM-1 水平显著降低。

结论 sVCAM-1 参与了 UAP 的发生, 早期应用他汀类药物对 UAP 有治疗作用。

PU-0758

急诊内科住院人群中甲状腺激素及甲状腺超声结果分析

崔立坤、王蕾
郑州大学第一附属医院

目的 了解急诊内科住院人群甲状腺功能及结构异常的发病状况。

方法 回顾分析 2020 年 1 月~2021 年 12 月在郑州大学第一附属医院急诊内科住院的 5712 例人群的临床资料, 根据年龄分为 13~29 岁组、30~39 岁组、40~49 岁组、50~59 岁组、60~69 岁组和 70~94 岁组, 测定促甲状腺激素(TSH)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)和游离甲状腺原氨酸(FT4)的水平及甲状腺超声结果, 分析急诊内科住院人群中甲状腺功能异常的发病情况、各年龄组的发病率及分类情况以及甲状腺功能异常与甲状腺结果异常的关系。

结果 急诊内科住院人群中甲状腺功能异常发病率为 19.43%; 亚临床甲亢发病率最高(9.68%), 甲减发病率最低(1.23%); 30~39 岁人群甲状腺功能异常发病率最高(20.12%); 男性和女性甲状腺功能异常发病率分别为 16.19%、17.43%。急诊内科住院人群中甲状腺结构异常发病率为 72.34%; 70~94 岁人群甲状腺结构异常发病率最高(83.63%); 男性和女性甲状腺结构异常发病率分别为 65.70%、79.02%; 且甲状腺功能异常与结构异常无明显相关关系。

结论 急诊内科住院人群的甲状腺功能及结构异常发病率高, 女性明显高于男性, 甲状腺对全身各个系统均有影响, 应做好住院人群甲状腺相关疾病的筛查预防工作。

PU-0759

沙库巴曲缬沙坦钠片对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者 NTpro-BNP、左室重构及无创血流动力学影响

王正斌
郑州大学第一附属医院

目的 分析沙库巴曲缬沙坦钠片对急性心肌梗死患者左室重构、NT-pro BNP 及无创血流动力学影响。

方法 采用回顾性分析方法，调查 2019 年 5 月 6 日至 2021 年 5 月 31 日因急性心肌梗死在郑州大学第一附属医院急诊内科住院行 PCI 的患者 106 例，48 例口服沙库巴曲缬沙坦钠片的患者为研究组，口服 ACEI 或 ARB 的患者为对照组，共 62 例。比较两组患者治疗开始时及治疗 3-6 个月后左室重构指标（左室舒张末期内径、左室内径缩短率、左室射血分数、室间隔厚度）、NT-pro BNP 及无创血流动力学指标的变化。

结果 治疗前两组 NT-pro BNP、LVESD、LVEDD、LVEF 无明显差异，研究组治疗后 NT-pro BNP 较对照组治疗后更低($P<0.05$)。对照组治疗前后 LVESD、LVEDD 无明显差异，研究组治疗后 LVESD、LVEDD 较治疗前缩小($P<0.05$)，治疗后治疗组 LVESD、LVEDD 指标较对照组缩小($P<0.05$)，两组 LVEF 水平均较本组治疗前升高($P<0.05$)；研究组治疗后 LVEF 水平较对照组治疗后变化更积极($P<0.05$)。治疗前两组心脏指数(CI)、心输出量(CO)、胸液传导性(TFC)和全身血管阻力指数(SVRI)无显著差异，治疗后治疗组 CI、CO 均高于对照组，TFC、SVRI 均低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 沙库巴曲缬沙坦钠较 ACEI/ARB 具有更好的抗急性心肌梗死左室重构，改善心功能及血流动力学作用。

PU-0760

药物涂层球囊治疗难治性高血压合并肾动脉狭窄 7 例效果分析

侯一鸣、王正斌、王蕾、朱长举、卢广平、杨宇霞
郑州大学第一附属医院

目的 对药物涂层球囊治疗难治性高血压合并肾动脉狭窄的临床疗效进行分析。

方法 选取 2017 年 6 月至 2019 年 6 月至郑州大学第一附属医院就诊的难治性高血压合并肾动脉狭窄且行经皮肾动脉药物涂层球囊扩张成形术的 7 例患者进行回顾性分析。运用冠状动脉造影定量分析(QCA)软件对药物涂层球囊治疗前后的肾动脉病变直径狭窄率、面积狭窄率进行定量分析，并记录血压、血清肌酐、肾小球滤过率的变化，对临床疗效进行分析。

结果 7 例患者中男性 5 例，女性 2 例，年龄 18-65 岁。入院后行肾动脉造影显示狭窄病变共 10 处，随后对 10 处病变予以药物涂层球囊扩张成形术。7 例患者的 10 处病变中，术前肾动脉直径狭窄率(71.0 ± 14.1)%，面积狭窄率(89.2 ± 13.2)%。术后即刻直径狭窄率(17.91 ± 11.05)%，面积狭窄率(33.2 ± 17.1)%。手术技术成功率 100%。3 例共 4 处病变 6 个月随访时直径狭窄率(24.4 ± 7.9)%，面积狭窄率(42.1 ± 13.8)%。7 例患者术前血压($161.2\pm 15.7/87.2\pm 14.1$) mmHg，术后 6 个月血压($129.3\pm 16.4/81.2\pm 7.3$) mmHg。术后 6 个月，5 例患者高血压治疗后降至正常，2 例高血压治疗后较前改善。7 例患者术前术后肾功能均正常。

结论 经皮药物涂层球囊成形术治疗难治性高血压合并肾动脉狭窄是一种安全有效的治疗方法。

PU-0761

浅谈急诊护理风险防范

刘崇崇
济宁市第一人民医院

目的 探讨风险管理在急诊护理安全管理中的应用效果，加强急诊防范意识。

方法 我院自 2015 年 5 月开始在急诊科中进行护理风险因素的收集，并对其实施针对性护理风险管理，收集 1 年中护理风险管理的实践效果，和以往护理效果比较。

结果 护理后，风险管理组的风险控制情况明显优于常规护理组，经过统计学分析，差异有意义。在实施了针对性的护理风险管理后，风险事件发生率 3.94%，满意度评分 8.12 ± 1.43 分。在实施

前护理风险事件发生率 15.42%，满意程度评分 4.85±0.73 分。通过统计学比较后显示，护理风险管理的实践明显降低了风险事件的发生几率，并明显提升了患者满意程度，差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 在急诊科中，针对性的分析护理风险原因，并对其实施相应的管理，可明显提升急诊护理风险的发生可能性，在临床上有很高的应用价值。急救护理工作是一项高风险的职业，护理风险的发生是不可避免的，急诊患者病情危重、复杂、变化快、病死率高，加之患者家属对突发事件难以接受，对病情变化难以理解，易发生各种纠纷。因此，培养急诊科护士必要的应急能力、熟练的抢救技术、敏捷的处事方法、良好的沟通素质，对于减少患者的痛苦和医疗纠纷、提高医护人员的自我防范意识、保障医护人员的自身安全等都有着十分重要的现实意义。

PU-0762

多发伤并发多器官功能障碍综合征的临床特点及危险因素

缪舜
泰州市姜堰中医院

目的 分析多发伤并发多器官功能障碍综合征（MODS）患者的临床特点，并观察其危险因素。

方法 选取泰州市姜堰中医院 ICU 2015 年 6 月至 2019 年 12 月收治的 40 例多发伤并发 MODS 患者作为合并 MODS 组，同时选取 40 例多发伤未并发 MODS 患者作为无 MODS 组。分析两组患者的临床资料，并通过多因素 Logistic 回归分析筛选多发伤并发 MODS 的危险因素。

结果 两组年龄、性别、血压、BMI、合并疾病、致伤原因差异无统计学意义（ $p>0.05$ ）。合并 MODS 组病死率、总住院时间、实施损害控制手术率高于无 MODS 组，差异有统计学意义（ $p<0.05$ ）。合并 MODS 组损伤部位数目、APACHE II、ISS 评分、入院 24h 内合并休克率、入院 3d 内合并感染率高于无 MODS 组，差异有统计学意义（ $p<0.05$ ）。合并 MODS 组 PCT、CRP、CK-Mb、D-二聚体、APTT 高于无 MODS 组，血小板计数低于无 MODS 组，差异有统计学意义（ $p<0.05$ ）。多因素分析结果显示，ISS、APACHE II、D-二聚体、入院 24h 内合并休克是多发伤患者发生 MODS 的危险因素（ $p<0.05$ ）。

结论 多发伤并发 MODS 患者存在凝血功能异常、心肌酶增高、炎症反应增强特点，病死率高。ISS、APACHE II、D-二聚体及入院 24h 内合并休克是多发伤合并 MODS 的危险因素。

PU-0763

人性化护理对于脑外伤患者生活质量研究

周君洁
泰州市人民医院

目的 分析人性化护理对于脑外伤患者生活质量研究。

方法 选取收集泰州人民医院 2019.03-2021.06 开颅清除血肿，并且在重症监护室进行治疗的患者 100 名，随机分组实验，对照组（重症监护室常规护理）和观察组（人性化护理），对于实验中脑出血患者的预后并发症情况及生活质量进行分析比较。

结果 两组脑外伤患者住院期间预后并发症比较，对照组出现 12 例并发症（压疮 6 例、口腔溃疡 2 例、肺炎 2 例、血栓 2 例）；观察组出现 3 例并发症（压疮 1 例、静脉血栓 1 例、口腔溃疡 1 例），在住院期间的预后并发症比较中，观察组恢复的效果较好，相互预后情况比较有差异（ $P<0.05$ ）。在出院后的生活质量评分比较中，护理人员通过后期回访发现，对照组的脑出血患者生活质量评分低于观察组，相互比较有差异（ $P<0.05$ ）。

结论 对脑外伤患者实施人性化护理，患者住院期间能够降低并发症的发生，有利于患者住院天数的减少，为后期的生活质量的提升打下基础。

PU-0764

评价优质护理对老年重症脑出血患者疗效及满意度的影响

贺华芳
泰州市人民医院

目的 研究分析优质护理对老年重症脑出血患者临床疗效及满意度的影响。

方法 选取 2020 年 10 月~2021 年 10 月于我院接受治疗的 60 例老年重症脑出血患者，采用数字随机法将患者分为常规组（n=30）与优质组（n=30），常规组患者采取常规护理，优质组患者采取优质护理干预，对两组患者治疗效果及护理满意度进行比较分析。

结果 两组患者 NIHSS 评分在护理前比较，差异不明显，无统计学意义， $P>0.05$ ，与护理后常规组相比，优质组较低，差异明显，有统计学意义， $P<0.05$ ；常规组与优质组护理满意度分别为 66.67%、96.67%，优质组较常规组高，差异明显，有统计学意义， $P<0.05$ 。

结论 优质护理在老年重症脑出血患者中应用不仅可以显著改善患者神经功能，还可促进护理满意度提升。

PU-0765

俯卧位通气治疗脑血管病合并重症肺炎的临床护理

贺华芳
泰州市人民医院

目的 探究脑血管病合并重症肺炎俯卧位通气护理内容及效果。

方法 选取笔者医院住院部收治脑血管病合并重症肺炎患者进行数据比对，共计 71 例，依据住院顺序划分小组，31 例设为观察 1 组，予以传统临床护理，30 例设为观察 2 组，予以全面护理。

随着我国人口结构改变，老龄化进程加速，脑血管疾病发病率呈逐年递增趋势，成为危害人们机体健康主要神经内科疾病，受到社会各界高度关注。脑血管疾病具有发病急促、病情进展较快、预后差等特异性表现，患者预后多伴有不同程度功能障碍，以半身偏瘫为主要表现，患者需长时间卧床治疗。加逾期治疗期间。受机体免疫机制环境因素等影响，极易继发肺炎情况发生，严重影响疾病治疗进程，探究适配护理对策具有重要课题探讨价值。脑血管病合并重症肺炎为临床护理开展重点及难点，因患者病情较为危重，临床治疗及护理开展特异性较高，为改善患者呼吸功能，多采用俯卧位通气手段，以改善患者通换气指标，延缓疾病进程，提高患者舒适度；考虑俯卧位通气治疗周期较长，对患者依从性具有较高要求，于治疗期间极易导致压力性损伤、下肢深静脉血栓等不良情况发生，完善临床护理模式尤为重要[1]。现研究笔者特针对脑血管合并重症肺炎患者于俯卧位通气治疗中辅以全面护理对策，以传统临床护理为参照，如下开展。

结果 观察 2 组无死亡病例，好转率及满意度均高于观察 1 组，预测值 $P<0.05$ 。

结论 脑血管病合并重症肺炎经俯卧位通气治疗，辅以全面护理对策，整体效果显著。

PU-0766

局部亚低温和 TTM 治疗对急性大面积脑梗死患者血清 PAF、NSE 的影响分析

缪小莉

泰州市人民医院

目的 观察局部亚低温和目标温度管理（TTM）治疗对急性大面积脑梗死患者血清血小板活化因子（PAF）、神经元特异性烯醇化酶（NSE）的影响。

方法 抽取老年急性大面积脑梗死患者 80 例，随机分为 A、B 组各 40 例，两组均予以常规治疗，在此基础上 A 组予以局部亚低温治疗，B 组予以 TTM 治疗，观察并比较治疗前后两组血清 PAF、NSE 变化及疗效。

结果 治疗前两组血清 PAF、NSE 水平无明显差异（ $P>0.05$ ）；治疗 48h 后两组表达均下降，A 组血清 PAF、NSE 表达下降幅度明显大于 B 组，（ $P<0.05$ ）；治疗前两组 NIHSS 评分无明显差异（ $P>0.05$ ），治疗 48 h 后均下降，A 组下降幅度明显大于 B 组，（ $P<0.05$ ）；A 组患者鼓膜温度达到目标温度时间短于 B 组，鼓膜温度低于 B 组，组间比较差异显著（ P 均 <0.05 ）；两组均无心率失常、凝血功能障碍、感染等并发症发生，两组 BSAS 分级无统计学差异（ $P>0.05$ ）。

结论 局部亚低温和 TTM 治疗可有效降低急性大面积脑梗死患者血清 PAF、NSE 含量，促进神经功能的恢复，且具有较高的安全性。

PU-0767

有创通气的 ARDS 患者发生 AKI 的危险因素分析

濮雪华

泰州市人民医院

目的 探讨有创机械通气的急性呼吸窘迫综合征（acute respiratory distress syndrome, ARDS）患者发生急性肾损伤（acute kidney injury, AKI）的危险因素。

方法 回顾性分析 2019 年 01 月至 2019 年 12 月泰州市人民医院重症医学科收治的有创机械通气的 ARDS 患者的临床资料，根据患者是否发生 AKI，分为 AKI 组和非 AKI 组。比较两组患者的临床特征和实验室指标；分析影响有创机械通气的 ARDS 患者发生 AKI 的危险因素；绘制 Kaplan-Meier 生存曲线，比较两组患者的生存率。

结果 共 120 名有创机械通气的 ARDS 患者，其中 57 名发生 AKI，发生率为 47.5%。降钙素原、基础肌酐增高，PH 值降低和意识障碍是有创机械通气的 ARDS 患者发生 AKI 的独立危险因素。120 名患者中 46 名死亡，总住院病死率 38.3%。Kaplan-Meier 生存曲线表明，AKI 组生存率低于非 AKI 组，差异有统计学意义（ $P<0.001$ ）。

结论 有创机械通气的 ARDS 患者 AKI 发生率高，可明显增加患者住院病死率。降钙素原、基础肌酐增高，PH 值降低和意识障碍是有创机械通气的 ARDS 患者发生 AKI 的独立危险因素。

PU-0768

自身免疫性脑炎与髓鞘少突胶质细胞糖蛋白抗体相关疾病 共存病例的临床特征分析

赵致慷、张瑞、王蕾、黄丽、王硕、王正斌
郑州大学第一附属医院

目的 探讨自身免疫性脑炎（autoimmune encephalitis）与髓鞘少突胶质细胞糖蛋白抗体相关疾病（myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody-associated disorders, MOGAD）并存病例的临床特征、实验室及影像学检查、治疗及预后情况。

方法 收集 2016 年 1 月至 2019 年 8 月于郑州大学第一附属医院确诊为自身免疫性脑炎且接受过抗 MOG 抗体检测的 132 例患者的临床资料，对其中 MOG 抗体明确阳性的 6 例患者的临床资料进行详细整理和分析。

结果 6 例抗体重叠患者中包含 5 例抗 NMDAR 抗体脑炎及 1 例抗 LGI1 抗体脑炎。5 例抗 NMDAR 抗体脑炎患者发病的中位年龄为 13 岁（范围为 9~26 岁），其中男性患者 4 例，女性患者 1 例。另 1 例抗 LGI1 脑炎患者为 48 岁女性。主要临床表现为精神行为异常、记忆力减退、认知功能障碍、癫痫发作等。6 例患者的头部 MRI 检查均有异常，表现为颞叶、海马、大脑半球、脑干或小脑等部位的一处或多处异常信号。2 例患者接受了 18F-FDG PET/CT 的检查，提示颞叶及海马部分区域代谢增高。6 例患者均未见合并肿瘤的情况。所有患者均接受了免疫治疗，经治疗后症状均有所改善。经 6~18 个月随访，其中 2 例有复发，但对再次免疫治疗反应良好。

结论 临床上存在各类 AE 与 MOGAD 共存的可能，且此类患者可能在免疫致病机制上具有相对的特殊性。抗 NMDAR 抗体脑炎合并 MOGAD 患者的发病年龄相对较小，性别上以男性居多，且临床合并肿瘤的情况少见，对免疫治疗反应良好。

PU-0769

ESCAPE 策略在 ICU 老年患者术后谵妄管理中的应用

侯斌
泰州市人民医院

目的 探讨 ESCAPE 策略对 ICU 老年患者术后谵妄的影响。

方法 选取 2018 年 6 月至 2019 年 5 月本院 ICU 收治的老年术后患者共 108 名，采用随机数字表法分为两组，分别为试验组和对照组，每组患者 54 名，对照组采用常规镇痛镇静策略，试验组采用 ESCAPE 策略进行镇痛镇静管理。比较两组患者谵妄的发生率、谵妄严重程度、住 ICU 时间以及总住院时间。

结果 试验组患者的谵妄发生率低于对照组（16.7% vs 27.8%），但两者无统计学差异。试验组患者的谵妄严重程度评分低于对照组，谵妄持续时间较对照组短，两者之间有显著差异（ $P < 0.05$ ）。住 ICU 时间和总住院时间上，试验组均明显少于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 ESCAPE 策略能够降低 ICU 老年患者术后谵妄的发生率和谵妄的严重程度，缩短谵妄持续时间，降低住 ICU 时间和总住院时间。

PU-0770

急性心肌梗死患者溶栓介入与急诊介入治疗的效果对比

崔保辉
济宁市第一人民医院

目的 以医院急性心肌梗死患者为例，分析对比了两种不同治疗方法的效果，即溶栓介入与急诊介入。

方法 急诊介入治疗再通标准：保证残余狭窄不得低于百分之二十，且冠状动脉狭窄分级要达到三级。溶栓治疗再通标准：首先，患者症状在溶栓介入治疗两个小时后有明显改善；其次，心肌酶肌酸激酶峰值要在发病的 14 小时内；第三，瑞替普酶静注 1.5~2 小时内 ST 段抬高回落幅度在百分之五十以上；第四，溶栓治疗两小时内发生再灌注心律失常。仅出现第一条与第四条不能判定为

结果 两组患者在经过治疗后不良事件发生情况，对照组中有 1 例心衰、3 例出血、1 例死亡、4 例缺血再发及 4 例在灌注性心律失常患者，总不良事件发生率为 30.23%，而研究中有 2 例心衰、1 例出血、2 例在灌注性心律失常及 3 例缺血再发患者，总不良事件发生率为 25.81%，组间差异不明显不具统计学意义 ($P>0.05$)

结论 与急诊 PCI 治疗方法相比较，溶栓后介入治疗方法并没有将出血的几率增加，而且短时间内发生的预后不良事件差异不明显，所以在因条件限制无法实施急诊直接介入治疗的医院，可以采用溶栓治疗法对急性心肌梗死患者进行治疗，对冠脉血供进一步改善，取得更加理想的效果

PU-0771

ATP 合酶 C 亚基、B 型钠尿肽与经皮冠状动脉介入术后急性心肌梗死患者预后的相关性分析

黄锡通、黄大伟、林俊亮、高子弟、陈时强、张孝兵、张强、陈苗
玉环市人民医院

目的 探讨血清 ATP 合酶 C 亚基(Csub)浓度、B 型钠尿肽(BNP)等指标与经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 后急性心肌梗死 (AMI) 患者预后之间的关系。

方法 随机选取 2019 年 5 月至 2020 年 12 月，玉环市人民医院急诊科收治的 AMI 并行急诊 PCI 术患者 59 例，规范治疗同时采集术前、术后 72 小时内血清 Csub、BNP、肌钙蛋白 T (cTnT)、D-二聚体、呼末二氧化碳分压、心脏超声等相关临床资料，同时术后随访 1 年，发现其中 15 例发生主要不良心血管事件 (MACE)，记录并分析上述指标，进行单因素及多因素回归生存分析，得出结论。

结果 按 Csub 中位数将 59 例分为大于等于中位数组 (A 组, 30 例) 和小于中位数组 (B 组, 29 例)，发生 MACE 为 A 组 11 例，B 组 4 例，两组 MACE 发生率有统计学差异 ($P<0.05$)；采用单因素分析发生 MACE 组 (15 例, a 组)、未发生 MACE 组 (44 例, b 组)，a 组年龄、植入冠脉支架总长度均大于 b 组 (t 检验 $P<0.05$)；年龄、冠脉植入支架总长度、BNP 与 MACE 发生呈正相关 (单因素 logistic 回归分析 $P<0.05$)；将年龄、冠脉植入支架总长度、BNP 参数等纳入多因素 Cox 回归分析，Csub、BNP 与 MACE 的发生呈正相关，风险比 (HR) 分别为 1.003 (1.001, 1.005)、1.002 (1.001, 1.004)。制作 ROC 曲线分析 Csub、BNP 对于 MACE 发生的预测作用，Csub 的曲线下面积 (AUC) 是 0.664 ± 0.085 (95%CI:0.497~0.830, $P=0.06$)，BNP 的曲线下面积是 0.799 ± 0.069 (95%CI:0.665~0.934, $P=0.001$)。

结论 行急诊 PCI 术的 AMI 患者早期 Csub 或 BNP 越高，1 年内发生 MACE 风险越大，Csub 与 BNP 对于 AMI 行 PCI 后早期干预提升患者预后生存质量，减轻患者经济负担等方面具有重要潜在价值。

PU-0772

γ-谷氨酰转移酶水平与急性 ST 段抬高型心肌梗死病变与近远期疗效的关系

李莉娟

开封市人民医院

目的 探讨 γ-谷氨酰转移酶水平与急性 ST 段抬高型心肌梗死病变与近远期疗效的关系。

方法 选取 2016 年 3 月至 2018 年 5 月期间我院收治的 282 例 STEMI 患者作为本文研究对象，根据患者入院后次晨空腹血清 GGT 水平，将 STEMI 患者分成正常组(n=197)和高水平组(n=85)。分析并比较两组患者冠状动脉病变情况、随访 1 年内死亡率及主要心脏不良事件发生率。

结果 STEMI 正常组患者血清 GGT 水平明显低于高水平组患者(P<0.05)；单因素结果显示，两组患者在年龄、BMI、收缩压、舒张压、KILLIP 心功能分级、PLT、HB、CR、TG、TC 及 LDL-C 等指标差异有统计学意义(P<0.05)；本研究中共有 219 例患者行 PCI 手术，占比为 77.66%，其中正常组有 149 例，高水平组为 70 例。PCI 手术类型差异无统计学意义，而高水平组患者三支血管病变的例数明显高于正常组(P<0.05)；随访 1 年内，39 例 STEMI 患者死亡，总死亡率为 13.83%。高水平组患者随访 1 周、1 个月、6 个月及 1 年死亡率均显著高于正常组(P<0.05)；生存曲线分析表明，高水平组 STEMI 患者 1 年死亡率明显高于正常组患者(P<0.05)；Cox 回归分析表明，KILLIP 心功能分级 (OR=2.149,95%CI1.024~4.508)、GGT(OR=2.408,95%CI1.289~4.501) 及年龄 (OR=1.063,95%CI1.032~1.095)均为预测 STEMI 患者预后的独立危险因素；高水平 STEMI 患者在 1 周、1 个月、6 个月及 1 年的 MACE 和出血事件发生率均显著高于正常组患者(P<0.05)。

结论 血清 GGT 水平与 STEMI 患者冠状动脉病变程度和近远期预后有一定相关性，且高 GGT 水平是评估 STEMI 患者预后恢复的独立危险因素。

PU-0773

重组人尿激酶原梗死相关冠状动脉内注射配合药物洗脱冠脉支架植入在急诊冠状动脉血运重建中的应用

戚金威

安徽省公共卫生临床中心/安徽医科大学第一附属医院北区

目的 探讨重组人尿激酶原冠状动脉内注射配合药物洗脱冠脉支架植入在急诊冠状动脉血运重建中的应用价值。

方法 通过重组人尿激酶原梗死相关冠状动脉内注射预处理技术在罹患急性冠状动脉综合征，且急诊冠状动脉造影 TIMI 血栓积分≥1 分的患者经皮冠状动脉介入治疗术中应用，减少术中梗死相关冠状动脉慢血流和无复流的发生，改善预后。分别统计患者术中梗死相关冠状动脉是否出现慢血流和（或）无复流，住院期间主要心血管不良事件以及术后出血事件相关数据，为进一步建立相关数据库，分析重组人尿激酶原冠状动脉内注射在 PCI 术中使用的有效性及安全性提供参考。

结果 接受新技术手术患者共 18 例次，全部血运重建成功，其中包括剔除病例 3 例，术中出现梗死相关冠状动脉慢血流 1 例，无复流 0 例，术后发生主要心血管不良事件 0 例，术后发生轻度出血事件 4 例。

结论 急诊经皮冠状动脉介入治疗术中使用尿激酶原梗死相关冠状动脉内注射预处理的方法呈现极低的梗死相关冠状动脉慢血流和（或）无复流发生率，亦没有呈现高出血风险，可能是一种可行的改良冠状动脉血运重建手术方案。

PU-0774

妇科恶性肿瘤并发静脉血栓栓塞症风险评估的研究进展

黄冬冬¹、卢中秋²

1. 温州医科大学附属第一医院

2. 温州医科大学附属第一医院

目的 提高护士对妇科恶性肿瘤发生 VTE 的高危患者的鉴别, 加强预防及管理, 减少 VTE 的发生。

方法 对妇科恶性肿瘤患者发生 VTE 的危险因素及临床常见风险评估模型进行综述

结果 风险评估是有效预防血栓形成的重要组成部分, 采用高质量的风险评估工具识别高危病人, 并据此采取分层预防措施可有效降低血栓的发生。国内外 VTE 风险评估模型虽多, 但并没有单独针对妇科恶性肿瘤患者 VTE 的风险评估模型, 多是借鉴已得到成熟应用的模型进行评估。

结论 很有必要建立一个能预测妇科恶性肿瘤患者 VTE 风险的评估模型。新的模型的建立往往依靠单中心小样本的数据, 具有局限性, 随着大数据、互联网等科技的进步, 未来或可联合多个中心, 实现对患者精准、全面、快速、动态的评估。

PU-0775

入院时患者 CRP 水平与急性心肌梗死患者并发恶性心律失常的相关性分析

李翠英、赵菊馨

南阳市第一人民医院 (原南阳县公疗医院)

目的 入院时 CRP 水平与急性心肌梗死患者并发恶性心律失常的相关性分析。

方法 选取我院 2018 年 1 月~2019 年 12 月收治的 186 例急性心肌梗死患者作为研究对象, 回顾性分析患者临床资料, 按照是否发生恶性心律失常分为 A 组(恶性心律失常组, n=88)和 B 组(非恶性心律失常组, n=98)。比较两组患者一般资料及入院时实验室检查, 分析影响急性心肌梗死患者并发恶性心律失常危险因素。

结果 两组患者在合并糖尿病、高血压、吸烟、陈旧性心肌梗死比例及 BMI、心率、WBC、TG、HBG 及 LVEF 水平比较上均无差异($P>0.05$); A 组患者 Glu、CRP、BNP 水平显著高于 B 组($P<0.05$); 通过 Logistic 回归分析发现入院时患者 BNP、CRP 水平为影响 AMI 患者并发恶性心律失常的危险因素($P<0.05$)。

结论 入院时患者 CRP、BNP 水平是影响 AMI 患者并发恶性心律失常的危险因素, 其表达水平可作为评估 AMI 患者并发恶性心律失常患者预后及临床疗效的重要指标, 为临床诊治提供参考依据。

PU-0776

急性心血管疾病发病与气象因素关系的研究

廉迎冬

济宁市第一人民医院

目的 研究急性心血管疾病发病情况与气象因素存在的相关性。我研究中心选择急性心血管疾病患者, 将其发病于当气象数据进行统计和分析, 逐渐的建立一套具备急性心血管疾病预测的模型。通过研究发现, 气象因素对心血管疾病影响具有明显的季节性, 短期内气候变化与急性心血管疾病的发病和死亡息息相关, 本病受多种气象因素的影响, 还有一些特殊的气候也会影响心血管系统疾病。

急性心血管疾病的发病与气象因素密切相关，通过对气象进行分析，提前做好预防工作，能够有效降低急性心血管疾病的发病数量以及降低死亡率。

方法 1.1 气象和医疗资料 本文所选的数据为 2009 年~2013 年共 5 年的我院 120 实施急救的急性心血管疾病患者，详细记录患者的接诊时间，患者的性别、年龄等基本信息。因 120 急救在我市应用的较为广泛，因而具有一定数量的研究对象，在对就诊患者资料进行记录的同时还要记录的数据包括每天的气温（℃）、水汽压（hPa）、降水（mm）、风速（m/s）、湿度（%）、最低气温（℃）、最高气温（℃）、日平均海平面气压（hPa）、最小相对湿度（%）、日照时间（h）、最小相对湿度（%）、气温日较差（℃）等指标。

结果 通过研究发现，气象因素对心血管疾病影响具有明显的季节性，短期内气候变化与急性心血管疾病的发病和死亡息息相关，本病受多种气象因素的影响，还有一些特殊的气候也会影响心血管系统疾病。

结论 气候因素可在一定程度影响心脑血管疾病发展

PU-0777

急诊科护士情绪劳动现状及其影响因素分析

郝艳秋、赵秋霞、李治红、刘淑春
济宁医学院附属医院

目的 了解急诊科护士的情绪劳动现状并分析其影响因素，为未来医院管理提供理论依据。

方法 采用便利抽样法于 2021 年 2-6 月选取山东省两所、吉林省一所、内蒙古自治区一所共四所二级甲等以上医院的 138 名急诊科护士，运用一般资料问卷和情绪劳动量表进行问卷调查分析，采用单因素方差分析急诊科护士情绪劳动的主要影响因素

结果 急诊科护士情绪劳动总均分（ 3.34 ± 0.61 ）分。学历、工资水平、年受暴力及投诉量、离职倾向和工作倦怠与情绪劳动维度得分差异有统计学意义。

结论 对本科学历的护士提高职业的认可度，重视情绪管理培训，完善奖罚分明政策，创建支持性医院工作环境，建立完善的职业暴力上报制度，同时对于高学历护理人员需更加鼓励护理创新能力和科研能力的培养，增强职业获益感和成就感，在人事管理筛选中，可根据不同岗位的人才性格特点进行筛选。

PU-0778

中和肝素在大脑中动脉急性闭塞机械取栓中的作用

崔涛
太和县人民医院

目的 观察中和肝素在大脑中动脉急性闭塞机械取栓中的作用

方法 回顾性分析 2020 年 1 月-2021 年 12 月入住我院的 66 例大脑中动脉急性闭塞行机械取栓患者，根据随机数字表分成观察组及对照组，观察组患者在大脑中动脉急性闭塞机械取栓术中中和肝素，对照组患者急性大脑中动脉闭塞机械取栓术中不中和肝素。观察组 35 人，对照组 31 人，根据结果分析比较两组患者术后 24 小时内症状性颅内出血、术后 24 小时及术后 2 周 NIHSS 评分、术后 90 天 mRS 评分。

结果 观察组继发出血率低于对照组（ $p < 0.05$ ），观察组术后 24 小时及术后 2 周 NIHSS 评分高于对照组（ $p > 0.05$ ），观察组术后 90 天 mRS 评分高于对照组（ $p > 0.05$ ）。

结论 机械取栓治疗大脑中动脉急性闭塞，术中中和患者体内肝素，可以有效降低术后 24 小时内继发出血，不影响患者 90 天预后。

PU-0779

冠状动脉慢血流危险因素 Meta 分析

刘欢
济宁市第一人民医院

目的 探讨冠状动脉慢血流 (coronary slow flow, CSF) 现象的危险因素, 为 CSF 的诊断与防治提供参考依据。

方法 通过在 PubMed、Embase、Web of science、Cohrane、VIP、CNKI、万方、CBM 上搜索建库至今有关 CSF 危险因素的研究, 选取研究类型为病例对照研究的文献, 通过 RevMan5.3 软件对提取的数据进行统计分析。

结果 共纳入 12 篇文献进行 CSF 危险因素的 Meta 分析, 其中实验组 806 例, 对照组 924 例。Meta 分析结果提示: 吸烟、BMI、男性、Mean TFC 与 CSF 发生密切相关, 其 OR、SMD 值分别为 [OR=1.68, 95%CI (1.22, 2.31)]、[SMD=0.96, 95%CI (0.6, 1.31)]、[OR=2.01, 95%CI (1.57, 2.56)]、[OR=11.71, 95%CI (10.57, 12.86)], P 均<0.05

结论 吸烟、BMI、性别、Mean TFC 是 CSF 发病的危险因素。

PU-0780

麝香保心丸对冠心病患者胰岛素抵抗影响及机制研究

符会妮
南阳市第二人民医院

目的 探讨麝香保心丸对冠心病患者胰岛素抵抗 (IR) 影响及机制。

方法 2016 年 1 月—2017 年 3 月选择在南阳市第二人民医院诊治的冠心病患者 82 例作为研究对象, 根据随机信封抽签原则分为观察组与对照组各 41 例, 对照组给予常规治疗, 观察组在对照组治疗的基础上给予麝香保心丸治疗, 2 丸/次, 3 次/d, 两组治疗观察周期为 3 个月。比较两组的临床疗效、IR 指数及 C 反应蛋白 (CRP) 水平, 同时采用超声进行冠状动脉重构指数 (RI) 的测定。

结果 观察组与对照组的总有效率分别为 97.6% 和 82.9%, 观察组好于对照组, 差异有统计学意义 (P<0.05)。观察组与对照组治疗后的 IR 指数分别为 (1.79±0.45) 和 (2.44±0.51), 都明显低于治疗前的 (4.01±0.44) 和 (4.00±0.56), 同组治疗前后比较差异有统计学意义 (P<0.05); 且观察组治疗后的 IR 指数明显高于对照组, 组间比较差异有统计学意义 (P<0.05)。观察组与对照组治疗后的血清 CRP 水平都明显低于治疗前, 同组治疗前后比较差异有统计学意义 (P<0.05); 同时治疗后观察组的血清 CRP 水平也明显低于对照组, 组间比较差异有统计学意义 (P<0.05)。治疗后观察组的冠状动脉正性重构、无重构与负性重构分别为 4 例、25 例与 12 例, 而对照组分别为 15 例、10 例和 16 例, 组间对比差异都有统计学意义 (P<0.05)。

结论 麝香保心丸治疗冠心病患者能提高治疗疗效, 改善 IR 状况, 其作用机制可能与抑制炎症因子表达、改善冠状动脉重构有关。

PU-0781

中医药治疗急性心肌梗死患者远期疗效的真实世界研究

刘南
广州中医药大学第一附属医院

目的 评价中医药干预急性心肌梗死 (AMI) 患者远期预后的临床疗效。

方法 采用回顾性队列研究方案, 通过病案调查 AMI 患者住院期间的一般资料(年龄、性别、合并症等), 电话结合门诊随访患者出院后中药使用情况和终点事件发生情况。运用多元 Logistic 回归方法分析 AMI 患者终点事件发生的相关因素。

结果 随访期间, 终点事件发生率最高的前 3 位依次为梗死后心绞痛、血运重建、再梗死。经单因素分析, 暴露组(使用中成药或中药汤剂 ≥ 3 个月) 患者的心源性死亡、梗死后心绞痛、急性心力衰竭、再梗死、血运重建等终点事件发生率低于非暴露组(使用中成药或中药汤剂 < 3 个月), 差异均有统计学意义($P < 0.01$), 而 2 组患者的严重心律失常、出血事件、他因死亡等终点事件发生率比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

随访期间, 中医药治疗[OR=5.371, 95%CI(1.077-26.777)]是心源性死亡的相关因素($P < 0.05$), 中医药治疗[OR=3.675, 95%CI(2.133-6.331)]、高血压[OR=2.240, 95%CI(1.172-4.281)]是梗死后心绞痛的相关因素($P < 0.05$), 中医药治疗[OR=6.044, 95%CI(1.606-22.750)]、年龄[OR=0.914, 95%CI(0.856-0.976)]是急性心力衰竭的相关因素($P < 0.05$), 中医药治疗[OR=6.628, 95%CI(2.584-16.999)]是再梗死和脑卒中复合终点事件的相关因素($P < 0.05$), 中医药治疗[OR=7.645, 95%CI(3.094-18.891)]是血运重建的相关因素($P < 0.05$)。

结论 中医药治疗对减少 AMI 患者随访期间心源性死亡、梗死后心绞痛、再梗死和脑卒中复合终点事件和血运重建的发生有一定作用, 值得进一步深入研究。

PU-0782

ACS 合并 CKD 患者生活质量现状调查及干预研究 (A study on the current quality of life of patients with acute coronary syndrome combined with chronic kidney disease and intervention)

潘培培、薛琴丹、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 急性冠脉综合征合并慢性肾病患者生活质量水平较低, 因其疾病症状严重, 国内外针对急性冠脉综合征合并慢性肾病患者开展的护理干预措施较少。

方法 该文对急性冠脉综合征和慢性肾病患者生活质量的研究现状进行综述, 包括急性冠脉综合征和慢性肾病患者的生活质量现状、影响因素和提高生活质量的干预措施。

结果 建议在临床实践护理工作中进行基于互联网的多学科协作干预护理, 进一步探索能提高急性冠脉综合征合并慢性肾病患者生活质量的有效干预措施。

结论 以期为国内开展急性冠脉综合征合并慢性肾病患者生活质量研究以及生活质量系统化干预方案的构建提供依据。

It is recommended that collaborative internet-based multidisciplinary interventions be implemented in clinical practice nursing to further explore effective interventions that can improve the quality of life of patients with acute coronary syndrome combined with chronic kidney disease.

PU-0783

左西孟旦治疗 36 例顽固性心力衰竭的疗效观察

马西凡
许昌市中心医院

目的 观察左西孟旦 (Levosimendan Injection) 在治疗顽固性心力衰竭的效果。

方法 将 72 例顽固性心力衰竭患者随机分为对照组和治疗组。对照组（36 例）给予基础药物和米力农治疗；治疗组（36 例）给予基础药物和左西孟旦注射液治疗。比较治疗前后两组全身状况、呼吸困难程度、心功能改善程度、B 型脑利钠肽（BNP）、左室射血分数（LVEF）等指标，定期检测血压、心率、肝肾功能及血电解质等，并记录药物相关不良反应。

结果 治疗 48 h 后，治疗组呼吸困难程度和临床状况、心功能明显改善（显效）28 例，有效 5 例，总有效率 91.2%；对照组分别为显效 23 例、有效 6 例，总有效率 80.6%。两组心功能总有效率比较 $P < 0.01$ 。用药后 LVEF 亦有明显升高，BNP 明显降低（ $P < 0.05$ ），明显药物不良反应未发生。

结论 左西孟旦在治疗顽固性心衰患者可迅速提高射血分数、明显改善患者的心功能等，该药不仅疗效显而且安全可靠，值得推广应用于临床。

PU-0784

Gout is associated with the risk of fracture: a meta-analysis

Yani Liu^{1,2}, Jihua Feng¹, Ruiqi Yang¹, Wei Chen¹, Jianfeng Zhang¹

1. 广西医科大学第二附属医院

2. Department of General Practice, The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530007, China

Objective The association between gout and the risk of fractures has been controversial. This study aims to assess the existing evidence on whether gout, and uric acid (UA)-lowering therapy are associated with the risk of fractures.

Methods We conducted an electronic search for articles published before July 31, 2022 in Medline, Embase and Cochrane Library estimating fracture risk and the impact of UA-lowering therapy in patients with gout. Then, manual searches were carried out according to the references of the retrieved articles. Meta-analysis was performed to pool the relative risks (RR) using random effects models. Sensitivity analyses were conducted by omitting studies one by one and assessed the effect on the whole outcome at every time. Publication bias was assessed by using Begg's test and Egger's regression asymmetry test.

Results A total of 8 observational studies involving 965228 participants were included. The significant association between gout and any type of fracture was validated in an independent population sample of 7 studies (RR=1.14, 95%CI 1.01-1.29). Subgroup analysis showed consistent result in Chinese population (RR = 1.13, 95% CI 0.93-1.37) without evidence of heterogeneity (p for heterogeneity = 0.458; $I^2 = 0\%$). Subgroup analyses based on sexuality and fracture site could not identify sources of heterogeneity. We found that the results changed substantially when removing some reports, suggesting the unreliability of our beginning meta-analysis. Neither Begg's test nor Egger's test demonstrated any evidence of publication bias among these studies (P value for Begg's test, 0.474; for Egger's test, 0.808). Furthermore, we found that UA-lowering therapy had no effect on the risk of fractures when pooling estimate of 3 studies.

Conclusion According to the analysis of existing evidence, we found that gout was associated with an increased risk of fractures. UA-lowering therapy have no beneficial or adverse effect on the risk of fractures in patients with gout. Hence, for patients diagnosed with gout, attention should be paid to preventing fractures, and the incidence of fractures cannot be reduced by UA-lowering therapy alone.

PU-0785

不简单的头痛

魏敏
兰州大学第一医院

目的 通过一例头痛患者的诊疗过程来反思与总结头痛患者的非常规诊疗思路。

方法 对该例患者的诊疗过程进行总结、归纳与分析。

结果 该患者的诊断一波三折，最终诊断为：1.胃恶性肿瘤 颅内转移；2.脑疝 颅内高压；3.继发性癫痫；4.消化道出血；5.凝血功能障碍。

结论 本例患者由常见的头痛、头晕症状，再无其他系统的异常表现前来就诊，在诊疗过程中从主诉出发，排查神经系统疾病的同时发现消化系统疾病的点滴线索、血液系统的凝血功能障碍，从而对消化系统、神经系统、血液系统进行排查，最终明确诊断。由此病例的诊断过程我们总结出以主诉为主要诊疗线索的诊疗思维有时会存在一定的诊疗思维的局限，使得诊疗不能全面，必要时急诊患者还是要进行较为全面的检查以帮助临床快速精准诊疗。

PU-0786

急性大动脉闭塞性脑卒中桥接治疗临床疗效观察

李法良
河南省人民医院

目的 探讨急性颅内大动脉闭塞性却行脑卒中患者单纯静脉溶栓治疗及桥接治疗的临床疗效。

方法 选取我院 2020 年 1 月至 2021 年 12 月收治的急性大血管闭塞性缺血性脑卒中患者 68 例接受静脉溶栓作为静脉溶栓治疗组，同期 60 例接受桥接治疗患者作为桥接治疗组。通过比较患者基线资料及治疗后 24 h、7 d 的美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）和早期预后良好率、90 d 的改良 Rankin 量表（mRS）评分，评估 2 种治疗方案的有效性。

结果 治疗后 24 h、7 d 的 NIHSS 评分桥接治疗组均明显低于静脉溶栓治疗组（ $P < 0.05$ ）；治疗后 24 h、7 d 的早期神经功能缺损预后良好率桥接治疗组（57%，77%）均明显高于静脉溶栓组（24%，50%）（ $P < 0.05$ ）；治疗后 90 d 的远期预后良好率（ $mRS \leq 2$ ）桥接治疗组（80%）明显高于溶栓治疗组（50%）（ $P < 0.05$ ）。

结论 桥接治疗急性颅内大动脉闭塞性缺血性卒中的临床疗效优于单纯静脉溶栓治疗。

PU-0787

Efficacy and Safety of Insulin Degludec versus Other Long-acting Basal Insulin Analogues in the Treatment of Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic review and Meta-analysis

Zhiyuan Dong^{1,2}, Ji-Hua Feng¹, Jian-feng Zhang¹
1. 广西医科大学第二附属医院
2. Liuzhou Worker's Hospital

Objective To compare the efficacy and safety of insulin degludec with those of other long-acting insulin analogues (insulin glargine or insulin detemir) in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus.

Methods Those randomized controlled trials comparing insulin degludec with other long-acting insulin analogues in the treatment of type 1 and type 2 diabetes mellitus as of August 21, 2022 were retrieved and included in the study.

Results A total of 20 trials were included, including 19,048 patients. There was no significant difference in glycosylated hemoglobin reduction between insulin degludec and other long-acting basal insulin analogues (insulin glargine and insulin detemir) in the treatment of patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus (-0.009%; 95% CI, -0.044~0.062%); $P=0.739>0.05$). While insulin degludec could better reduce fasting plasma glucose (-0.370mmol/L; 95% CI, -0.473~-0.267mmol/L; $P\leq 0.001$). Throughout the treatment period of all trials, compared with insulin glargine or insulin detemir, insulin degludec could significantly decrease the estimated rate ratio (ERR) of overall hypoglycemia risk of patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus (0.887; 95% CI, 0.835~0.942; $P<0.01$); Insulin degludec could also significantly decrease the incidence of nocturnal hypoglycemia (ERR, 0.691; 95% CI, 0.625~0.756; $P<0.05$); There was no significant difference in the risk of severe hypoglycemia (ERR, 0.726; 95% CI, 0.449~1.185; $P=0.199>0.05$).

Conclusion Compared with other long-acting insulin analogues (insulin glargine and insulin detemir), insulin degludec can significantly decrease FPG, with lower overall and nocturnal incidence of hypoglycemia. In the treatment of type 1 diabetes mellitus, insulin degludec can significantly lower FPG and the incidence of overall and nocturnal hypoglycemia compared with the first generation of long-acting basal insulin analogues (IDet and IGlar100). In the treatment of type 2 diabetes mellitus, insulin degludec can significantly lower FPG and the incidence of overall and nocturnal hypoglycemia compared with the first and second-generation insulin glargine (IGlar100 and IGlar300).

PU-0788

一例正常血糖的糖尿病酮症酸中毒病例思考

任佳
河南省人民医院

目的 本例是一例正常血糖的糖尿病酮症酸中毒，经进一步完善检查后，最终诊断明确。通过本例临床病例，进一步思考正常血糖的糖尿病酮症酸中毒的诊治。

方法 病史摘要 患者年轻男性，以“饮酒后剑突下疼痛 1 天”为主诉急诊就诊。既往患“高血压、高血脂、2 型糖尿病”，服用“达格列净”药物。

症状体征 症状以“剑突下疼痛、恶心、呕吐”为主，伴反酸、胸骨后烧灼感，无胸闷、心慌、头晕，无腹胀、腹泻、黑便。生命体征平稳，BMI37kg/m²，心肺腹部及神经系统未见阳性体征，偶可闻及烂苹果味。

诊断方法 患者“2 型糖尿病”病史口服“达格列净”降糖治疗，本次发病为饮酒后并进食量少，出现“剑突下疼痛、恶心、呕吐”症状，查体时偶可闻及烂苹果味，完善实验室检查可见：血糖<11.0mmol/L，血气分析提示严重酸中毒，尿酮体阳性。结合病史、临床表现及实验室检查，诊断为：正常血糖的糖尿病酮症酸中毒。

治疗方法 立即停用“达格列净”，并按照传统 DKA 治疗程序进行治疗。

临床转归 患者酮症酸中毒逐渐改善直至恢复正常，后调整患者降糖方案为“利拉鲁肽联合二甲双胍”，1 月后随访患者血糖控制稳定。

结果 通过病史、体征及相关辅助检查得以明确诊断，并对患者进行随访，患者酮症酸中毒逐渐改善直至恢复正常。

结论 临床上也可以见到血糖正常但伴有酮症及严重酸中毒的患者，这类患者目前国际上称为正常血糖的糖尿病酮症酸中毒（Euglycemic Diabetic Ketoacidosis, euDKA）。因其并没有 DKA 标志性的高血糖，故常常被漏诊，临床需警惕此类情况的发生。

PU-0789

大学生群体对于运动相关眼外伤急救知识认知的现状调查

李韦翰
海南医学院

目的 调查大学生对于运动相关眼外伤急救知识认知的现状。

方法 以本校大学生人群作为研究对象,采用描述性横断面方法。通过使用电子预先结构问卷的形式在各年级大学生群体中进行数据收集。该工具将涵盖参与者的社会人口统计数据、参与者的眼外伤史、对不同类型眼外伤急救的认识和实践。

结果 本次调查预计纳入完成问卷的 400 名参与者,参与者年龄 18 ~ 28 岁,分为报告持续眼痛,报告眼内异物,报告眼睑撕裂,报告视物模糊等项目。部分研究对象认为应多次眨眼以防眼睛划伤,部分研究对象认为应揉眼以去除异物,其余研究对象倾向于使用舒缓滴眼液。

结论 本研究显示,大学生群体对于眼外伤急救的认知程度存在不足,加强健康教育宣讲的作用,开展相关健康知识科普活动。

PU-0790

一项关于成年人对不同疼痛刺激方法反应的临床研究

李顺青
河南省人民医院

目的 研究成年人对不同疼痛刺激方法(包括眼眶、甲床和人种)反应的敏感度。

方法 受试者随机分配按压部位,在安静状态下分别人为的进行眼眶、甲床和人中的疼痛按压,以受试者主观能够耐受最大的疼痛刺激为标准,用 Flxeiforce 测力仪记录按压数值,同时用疼痛量表记录疼痛评分。

结果 三种疼痛刺激方法在使用疼痛量表所获得的疼痛评分之间差异无统计学意义($p=0.79$)。在使用 Flxeiforce 测力仪进行按压数值记录中,按压眼眶和按压人中两者之间差异无统计学意义($p=0.8$);按压眼眶和按压甲床两者之间差异有统计学意义($p<0.01$);按压人中和按压甲床两者之间差异有统计学意义($p<0.01$)。

结论 在不同的疼痛刺激方法中,按压眼眶和按压人中的疼痛敏感度在客观指标下更高,所以建议在临床中可以使用按压眼眶和按压人中的方式来进行疼痛的评估

PU-0791

抗逆力视角下心脏骤停幸存者的生活体验研究

陈丽花
海南医学院第二附属医院(海南医学院附属农垦总医院)

目的 通过理解并分析心脏骤停幸存者的生活体验,识别出院后心脏骤停幸存者积极生活体验抗逆力特质的风险性和保护性因素,并探索两者如何相互作用对幸存者的生活体验产生影响,旨在为以后改善心脏骤停幸存者生活质量及提高其抗逆力重构水平提供研究基础和理论指导。

方法 通过质性研究中的现象学研究方法,对 11 名心脏骤停幸存者进行半结构式访谈,了解其在骤停事件后的生活体验,运用 Claizzi 内容分析法对资料进行分析和整理。

结果 1.析出 5 个主题:平衡瓦解、面临挑战、获得支持、人生领悟与成长和重构结局,每个主题之间存在动态互动地联系。

2.平衡瓦解包括:心脏骤停幸存者个人内部生理、心理精神方面平衡的瓦解。

- 3.面临挑战包括:经济困境、家庭关系紧张、康复及延续性护理信息的缺乏等。
 - 4.获得支持包括: 医疗支持、家庭支持、社会网络支持。面临的挑战、失衡和支持具有个体性和动态变化性。
 - 5.人生感悟与成长包括: 激发个人豁达、乐观、坚韧的优秀品质, 重新审视生命, 做出认知调整, 增强生活的信念, 获得了人生感悟与成长。
 - 6.动态互动: 平衡的瓦解和面临的挑战是抗逆力重构的起点, 与获得的支持激发幸存者抗逆力特质, 多方较量后促进人生感悟与成长, 促使幸存者发生行为改变, 包括加强锻炼、调整饮食、戒烟、改变优先次序, 整个过程具有动态性。
 - 7.随着生活时间的延长, 心脏骤停幸存者将继续面临新的压力和支持, 并不断产生行为的改变, 最终形成三种结局: 抗逆力重构、平衡性重构、丧失性重构。
- 结论** 1.抗逆力特质由抗逆力重构起点、作用过程及结果三部分组成, 其中, 抗逆力重构起点是重构的前提, 重构作用过程及结果是起点的延续。
2.压力、支持作为环境因素和个体的互动激发心脏骤停幸存者抗逆力特质的形成。随着生活时间延长, 心脏骤停幸存者面临不断出现的新的压力和支持, 抗逆力特质与环境处于持续动态互动的过程, 最终形成三种抗逆力结局。

PU-0792

糖尿病患者合并下肢动脉硬化闭塞症的介入血管治疗的护理干预

方妹
海南医学院第一附属医院

目的 总结糖尿病合并下肢动脉硬化闭塞症患者行介入血管手术治疗的护理干预

方法 回顾我科 2021 年 9 月-2022 年 3 月收治的 40 例行介入血管治疗的糖尿病合并下肢动脉硬化闭塞症患者的护理干预过程, 分析护理干预效果并总结护理体会。 结果 经有效护理干预后, 40 例患者均顺利完成介入手术治疗, 足背动脉搏动有所增加或恢复, 皮肤温度及皮肤颜色较前改善。对 40 例患者进行半年的随访后发现, 所有患者均逐渐痊愈, 肢体疼痛缺血症状也未出现加重的情况。空腹血糖由护理前 (9.47±1.21) mmol/L 降至 (7.17±0.43) mmol/L, 餐后 2 h 血糖由 (13.49±1.30) mmol/L 降至 (9.08±0.61) mmol/L

结果 经护理干预后, 40 例患者顺利完成介入血管治疗, 足背动脉有搏动, 皮肤温度正常、颜色也逐渐恢复正常。对这 40 例患者进行半年的电话随访以及家庭访视后发现, 90%患者下肢血管均及较前好转, 肢体疼痛缺血症状也未出现加重的情况。空腹血糖由护理前 (9.47± 1.21) mmol/L 降至 (7.17±0.43) mmol/L, 餐后 2 h 血糖由 (13.49±1.30) mmol/L 降至 (9.08±0.61) mmol/L。

结论 在糖尿病合并下肢动脉硬化闭塞症的患者在介入血管手术治疗中辅以有效的护理干预, 可以提高患者的治疗

PU-0793

急产患者在门诊分娩的护理

郭瑞霞、李晓敏、贾笑天
无锡市妇幼保健院

总结 22 例急产患者在门诊分娩的急救护理, 主要包括病情评估, 物品准备, 团队合作, 产程处理, 心理护理, 产后观察转运与交接等。本组 22 例经过快速有效的救治和护理, 无发生产后并发症。

PU-0794

Biomarkers associated with the diagnosis and Prognosis of Stomach Adenocarcinoma: an Integrated Bioinformatics Analysis

Ruiqi Yang, Xiaona Zeng, Huan Wan, Jihua Feng, Yani Liu, Jianfeng Zhang
The Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University

Objective Stomach adenocarcinoma (STAD) is characterized by a high incidence and significant mortality risk. We aimed to identify potential diagnostic and prognostic genetic biomarkers for STAD based on the Gene Expression Omnibus (GEO) and The Cancer Genome Atlas (TCGA).

Methods Microarray data of gene expression profiles of STAD from GEO and RNA-sequencing dataset of STAD from TCGA were downloaded. After screening overlapping differentially expressed genes (DEGs), functional enrichment analyses of the DEGs were performed. All data were processed using the R software. Then, the top 200 genes of DEGs with the most significant differences were selected to construct a protein–protein interaction (PPI) network and identify hub genes by using STRING database and Cytoscape. The receiver operating characteristic (ROC) curves were conducted to assess the diagnostic values of the hub genes. Cox proportional hazards regression was performed to screen the potential prognostic genes, and to assess the prognostic value of potential prognostic genes in patients with STAD.

Results Integrated analysis of GEO and TCGA databases revealed 791 common DEGs in STAD. A PPI network consisted of 200 nodes and 331 edges were constructed and top 10 hub genes, including COL1A1, COL1A2, COL3A1, BGN, THBS2, VCAN, COL11A1, ADAMTS2, COL5A2, and SPP1, were identified. The area under curve (AUC) of the ROC curves of the hub genes showed that the top 10 hub genes had high diagnostic values for patients with STAD. A prognostic gene signature consisted of 17 genes, including ADAMTS12, C12orf50, CSF2, CT83, DNAJB13, SERPINB2, FAP, GPR25, MYL4, OPRK1, PLA2G5, RAG2, RNASE1, TRIM43B, UGT2B15, VCAN, and ZNF536, was constructed with a good performance in predicting overall survivals (OS) and recurrence-free survival (RFS) of patients with STAD. The patients in the high-risk group had shorter OS and RFS than those in the low-risk group. In addition, 9 genes including C12orf50, CT83, DNAJB13, PLA2G5, TRIM43B, UGT2B15, VCAN, ZNF536 and MYL4 have not only obvious prognostic significance but also important diagnostic value.

Conclusion In conclusion, our results might provide some directive significance for further studies exploring the diagnostic and prognostic genetic biomarkers for STAD.

PU-0795

Bibliometric Analysis of Entrustable Professional Activities: A Cross-Sectional Study

Suhong Huang, Jihua Feng, Xiaowen Zheng, Li Lin, Li Yu, Ruiqi Yang, Yi Li, Huan Wan, Da Liu, Jianfeng Zhang
the Second Affiliated Hospital of Guangxi Medical University

Objective Entrustable Professional Activities (EPAs) is more and more popular in recent years. However, to the best of our knowledge, there is a lack of bibliometric analysis on EPAs. The purpose of this study is to analyze the important documents in order to unveil popular topics and trends and their impacts reflected in EPAs through Bibliometric Analysis.

Methods A cross-sectional bibliometric analysis was conducted. The data was the Web of Science Core Collection database (WoSCC). The VOSviewer software, Microsoft Excel were and a platform (<http://bibliometric.com/>) were used to conduct bibliographic and visualize network maps on the document.

Results A total of 612 papers on EPAs were published in 175 journals by 2557 authors from 902 research institutions in 49 countries/regions with cited references 9211 from 2005 to 2 October 2022. The first paper on EPAs published in 2005 by Ten Cate, Olle. The most productive journal on EPAs was Academic Medicine, followed by Medical Teacher and BMC Medical Education. The most productive country on EPAs was USA with 393 papers accounting for 64.22%. The most productive institutions was University Medical Centre Utrecht with 49 (49/612, 8.00%) papers. The most active author was Olle Ten Cate who from University Medical Center Utrecht, Netherlands with 51 (51/612, 8.33%) papers. In this study, we dug out three hot topics, developing EPAs, implementation of EPAs and assessments of EPAs. The emerging frontier keywords of EPAs included “undergraduate” and “faculty development”.

Conclusion This is the first bibliometric analysis focusing on publications of EPAs, producing a visual display of EPAs researches, including trends of publications, distribution of Journals, Countries/Regions, institutions and authors, cooperation and hotspots. Developing EPAs, implementation of EPAs and assessments of EPAs are the hotspots and EPAs using in undergraduate and faculty development of EPAs are the major trend in future.

PU-0796

病毒性肺炎动物模型构建进展

陈美伶
海南医学院

目的 病毒是社区获得性肺炎（community-acquired pneumonia, CAP）的重要病原体。病毒性肺炎是指因病毒感染引起的肺部炎性病变。病毒性肺炎的病原体包括呼吸道合胞病毒、冠状病毒、流感病毒、副流感病毒、腺病毒、鼻病毒、麻疹病毒、仙台病毒等。大多患者症状轻、预后好，但是由于缺乏针对病毒感染的特效药，导致免疫力低下人群常出现重症症状，易合并细菌感染、多器官功能衰竭最终造成死亡。今年来，病毒引起的非典型肺炎、新型冠状病毒肺炎等具有流行广、传染性强的特点，严重威胁人类的生命财产安全。动物模型在研究人类多种疾病的发病机理中广泛使用。因此建立合适的病毒性肺炎动物模型有利于人类对病毒性肺炎的研究。病毒性肺炎选取的实验动物多为鼠类，也有人用猪、犬、兔和猴。实验鼠类包括大鼠、小鼠、豚鼠、裸鼠。

方法 对病毒性肺炎动物模型构建进展进行总结

结果 病毒性肺炎选取的实验动物多为鼠类，也有人用猪、犬、兔和猴。实验鼠类包括大鼠、小鼠、豚鼠、裸鼠。

结论 动物模型在研究人类多种疾病的发病机理中广泛使用。因此建立合适的病毒性肺炎动物模型有利于人类对病毒性肺炎的研究。

PU-0797

妇产科护理常见安全隐患及对策探究

张瞳
石家庄市第四医院

目的 探究妇产科护理常见安全隐患及防范对策。

方法 选取 2020 年 8 月-2021 年 3 月我院妇产科护理工作 28 名，回顾性分析其临床资料，分析护理人员在工作中所存在的安全隐患，并探讨具体方法对策。

结果 针对已然或可能出现的安全隐患，就与之对应的详细的防范措施给与制定，而后无论患者还是护理人员，在满意程度方面均得到明显提升，实施后相比于实施前存有明显性差异（ $P < 0.05$ ）。

结论 有关管理妇产科在护理工作当中所存在的安全隐患及问题，能够显著增强在护理工作方面的

安全性，也能够增强在护理工作方面的便捷性，使护理工作能够更有序的进行下去，且对多种护理工作当中易发生错误或风险给与减少或降低，在临床工作中具有很好应用及推广价值和意义。

PU-0798

一例妊娠糖尿病患者的心理教育

李路平
石家庄第四医院

目的 妊娠期糖尿病（GDM）对孕妇和胎儿危害大，通过心理护理使其减少心理和精神负担，指导家属从生活上、心理上给患者多关心、照顾和支持，减少各种负面情绪对孕妇的刺激，使其能积极面对疾病，主动配合临床检查和治疗，从而改善患者的预后和妊娠的结局。

方法 1.临床资料

2.护理体会---心理护理

2.1 护患关系：

2.2 针对患者出现的不同心理问题给予不同的心理疏导

2.2.1 淡化不重视型

2.2.2 恐惧抗拒型

2.2.3 孤独抑郁型

2.2.4 焦虑紧张型

2.2.5 过度紧张导致睡眠障碍

2.3 家庭支持

结果 对妊娠糖尿病患者在做好基础护理的同时，开展针对性的心理护理，能有效的改善血糖水平，使妊娠糖尿病患者安全度过孕期。

结论 随着二胎政策的开放，高危孕产妇的增多，妊娠期糖尿病患者呈现明显的上升趋势。我们医护人员在关注临床治疗的同时，也应重视这一特殊人群的心理护理。许多孕妇因认识不足，产生很多心理变化，过重的心理负担严重威胁着母婴健康。对妊娠糖尿病患者在做好基础护理的同时，开展针对性的心理护理，能有效的改善血糖水平，使妊娠糖尿病患者安全度过孕期。

PU-0799

急产病人院内安全转运护理进展

毕雅宁
石家庄市第四医院

目的 近几年来随着国家二胎政策地放开，孕产妇总体数量上升，孕产妇发生急产的概率也随之增高。通过对急产产妇转运前病情风险评估，提前制定好转运计划，预计转运过程中所需人力及物品，途中病情监护、监测，完善急产产妇转运流程以及转运制度，提高对急产产妇的安全意识，确保患者安全转运至相关科室。

方法 1 转运前的准备

1.1 测量生命体征

1.2 制定转运计划

1.3 护送人员

1.4 转运所需物品

2 转运途中的安全护理

2.1 患者病情观察

2.2 搬运患者

2.3 应急事件处理

2.4 心理护理

3 转运后交接

3.1 与相关科室交接

3.2 使用后物品处理

结果 优化后的急产院内急救流程有效缩短院内救治时间，降低并发症的发生率。

结论 综上所述，规范急急产妇产转运工作流程，是保证急产妇产安全转运的重要保障。转运前准确的评估病情、科学的制定转运计划、合理的人员配置及物品的准备、转出和转入科室间的沟通，转运途中病情的观察，是确保母婴安全，降低急产妇产转运时间的关键。优化后的急产院内急救流程有效缩短院内救治时间，降低并发症的发生率。

PU-0800

基于 DEA 模型的急诊科人力资源效率评价指标的构建

何明欣、张华
海南医学院

目的 基于数据包络分析法 (Data Envelopment Analysis, DEA) 构建一套适用于急诊科人力资源效率评价指标，该指标具有客观、科学、合理，以助管理者有效评价急诊科人力资源的配置和利用效率。

方法 采用文献分析法、调查法、半结构式访谈初步构建急诊科人力资源效率的初级评价指标体系，指标构建后先进行小组头脑风暴确定初级评价指标体系，随后对指标进行 2-3 轮的 Delphi 专家咨询，根据专家意见修改和完善评价指标，函询结果均以条目重要性评分均值 ≥ 4 分、变异系数 (Cv) ≤ 0.25 ，专家认可率 $\geq 70\%$ 作为筛选标准筛选和调整指标，最终采用聚类分析法确定急诊科人力资源效率评价指标。

结果 根据专家函询的积极系数、专家权威系数、每轮函询的肯德尔和谐系数确定急诊科人力资源效率的投入和产出指标，进行聚类分析确定出评价体系的最终指标。

结论 急诊科作为临床特色科室，人力资源合理配置尤为重要，构建一套急诊科人力资源效率评价指标，不仅利于管理者科学合理的安排和利用人力资源，也能有效减少医疗资源的浪费，更好的为病人提供健康需求。

PU-0801

真武汤合葶苈大枣泻肺汤辅助治疗治疗慢性心力衰竭 急性失代偿期疗效观察

耿艳、姜颖、胡柏生
上海市宝山区中西医结合医院（上海中医药大学附属曙光医院宝山分院）

目的 探讨真武汤合葶苈大枣泻肺汤辅助治疗慢性心力衰竭急性失代偿期 (ADHF) 疗效及对 N 端脑钠肽前体 (NT-proBNP) 水平的影响并探讨其作用机制。

方法 86 例患者按照其就诊顺序编号，按照随机数字表将其分成观察组与对照组各 43 例。对照组参照相关指南予以西医标准化治疗方案，观察组在对照组基础上予以真武汤合葶苈大枣泻肺汤辅助治疗。比较两组心功能分级疗效、主要症状评分、血清学指标、左心功能指标、24h 尿量、6min 步行距离 (6MWT) 以及不良反应发生情况。

结果 观察组心功能分级总有效率为 86.05%，高于对照组的 72.09% ($P < 0.05$)。两组治疗前气短、乏力、心悸、浮肿症状评分、血清 NT-proBNP、白细胞介素-6 (IL-6)、超敏 C 反应蛋白 (hs-

CRP)水平、左心室射血分数(LVEF)、左室舒张末径(LVEDD)、心脏每搏量(SV)水平、24h尿量和6MWT水平比较,差别均不大(均 $P>0.05$)。两组治疗后气短、乏力、心悸、浮肿症状评分、血清NT-proBNP、IL-6、hs-CRP水平、LVEF、LVEDD、SV水平、24h尿量和6MWT水平与治疗前比较均改善(均 $P<0.05$),且观察组治疗后与对照组比较,气短、乏力、心悸、浮肿症状评分更低,NT-proBNP、IL-6、hs-CRP和LVEDD水平更低,而LVEF、SV水平、24h尿量、6MWT水平则更高(均 $P<0.05$)。结论 将真武汤合葶苈大枣泻肺汤应用于ADHF患者的治疗中,能够进一步提高心功能分级疗效,缓解患者临床症状,改善炎症指标和心肌损伤标志物水平,有助于保护心功能,增加尿量,延缓病情发展,且安全性良好。

结论 将真武汤合葶苈大枣泻肺汤应用于ADHF患者的治疗中,能够进一步提高心功能分级疗效,缓解患者临床症状,改善炎症指标和心肌损伤标志物水平,有助于保护心功能,增加尿量,延缓病情发展,且安全性良好。

PU-0802

LTAP: A new therapeutic approach for acute pancreatitis?

Yuansong Sun

Department of Emergency Surgery, the Second Hospital of Anhui Medical University,

Objective In this article, we focus on current understanding of the role of LTAP in the pathological and physiological mechanisms associated with AP, in order to provide new sights into the design of more specific targeted therapy approaches to the disease.

Methods Low temperature plasma as the fourth state of matter besides solid, liquid, and gas, which contains electronic ions (e^-), negative ions (O^- , NO_3^- , OH^-), positive ions (N^+ , H_2O^+ , O_2^+ , NO^+ , N_2O^+), free radicals ($\cdot OH$), neutral particles (N , N^* , O_2^* , O_3 , NO , N_2O , N_2O_5 , H_2O_2), and ultraviolet (UV) light. It is widely used in the disinfection and modified disposal of material surfaces. In recent years, more and more studies identified that LTAP was applied to the treatment of clinical diseases including acute pancreatitis(AP).

Results Interestingly, previous studies have found that LTAP could induce oxidative stress in cells by regulating the levels of reactive oxygen species (ROS), active nitrogen (RNS) and interaction among active ingredients, cells and tissues, leading to a variety of biological effects and different death modes such as apoptosis, necrosis and programmed necrosis. In addition, LTAP is also involved in acute or chronic inflammatory wounds healing due to its anti-inflammatory properties, which quickly kill bacteria and inhibit the infiltration of inflammatory cells. All these findings suggest that LTAP is expected to be the specific targeted therapy for acute pancreatitis. This article will focus on current understanding of the role of LTAP in the induction of excessive oxidative stress and apoptosis of damaged acinar cells, and the inhibition of inflammatory cell infiltration associated with AP. It is the intention of the article to provide insights on specific treatment of acute pancreatitis.

Conclusion Although much remains to be explored about the therapeutic mechanism of LTAP on AP, much of laboratory finding regarding of LTAP have been obtained from murine models, which may not be applicable to AP in humans (or other experimental models). Therefore, further studies are required, especially in human systems, to comprehensively explore the therapeutic mechanism and potential of LTAP on AP.

PU-0803

创伤脓毒症患者临床多指标动态追踪

袁春雨、李贺
安徽医科大学第二附属医院

目的 选取临床常见指标并动态追踪，建立严重多发伤患者出现脓毒症的早期预测模型。

方法 选取 2017 年 8 月至 2019 年 4 月安徽医科大学第二附属医院急诊外科收治的严重多发伤患者 124 人，根据患者有无出现脓毒症，将患者分为脓毒症组（S 组）79 人，非脓毒症组（NS 组）45 人，回顾性统计分析患者入院后临床资料及检验科相关生化指标，包括阿帕奇评分 2（APACHE II）、白细胞计数（WBC）、中性粒细胞计数（N）、中性粒细胞百分数（N%）、谷丙转氨酶（ALT）、血浆凝血酶原时间（PT）、尿素氮（BUN）、肌酐（Cr）、B 型利钠肽（BNP）、肌钙蛋白 I（cTnI）、动脉血乳酸（Lac）、降钙素原（PCT）、体温（T）、呼吸频率（RR）、心率（HR）、平均动脉压（MAP）。选取诊断价值较高的指标（AUC>0.700），联合建立多指标脓毒症预测模型。

结果 入院第 1 天，APACHE II、BUN、PCT、HR 预测价值较高，单指标预测模型 AUC 分别为 0.855、0.753、0.840、0.794，APACHE II、BUN、PCT、HR 联合预测模型 AUC 为 0.936。入院第 3 天，APACHE II、BUN、PCT、HR 预测价值较高，单指标预测模型 AUC 分别为 0.827、0.781、0.864、0.794，APACHE II、BUN、PCT 联合预测模型 AUC 为 0.965。入院第 5 天，APACHE II、N、Lac、PCT、HR 预测价值较高，单指标预测模型 AUC 分别为 0.838、0.712、0.706、0.863、0.752，APACHE II、N、Lac、PCT 联合预测模型 AUC 为 0.945。

结论 入院后 3 天，APACHE II、BUN、PCT 联合对创伤脓毒症患者的预测价值最高，其 AUC 为 0.965。

PU-0804

碳酸氢钠林格液在非重症急性胰腺治疗中的作用分析

尹纯林、李贺
安徽医科大学第二附属医院

目的 探讨碳酸氢钠林格液在非重症急性胰腺炎治疗中的作用，为挑选急性胰腺炎相对理想的复苏液体提供参考。

方法 前瞻性纳入非重症急性胰腺炎(NSAP)患者 60 例，根据随机数字表将研究对象分为试验组和对照组，每组各 30 例。试验组在液体复苏时选用碳酸氢钠林格液，对照组选用乳酸钠林格液，分别比较两组患者入院时及入院 72 小时时相关血液指标之间的差异，同时比较两组患者的治疗效果。

结果 两组患者入院时血液指标间差异均无统计学意义， $p>0.05$ ，入院 72 小时后试验组血钙水平、碱剩余(BE)水平升高、血乳酸水平降低、差异具有统计学意义， $p<0.05$ 。入院 24 小时时两组患者在 MAP、心率及尿量方面无差异， $p>0.05$ 。以 14 天为截点，两组患者在治愈率方面无差异，然而经 K-M 生存分析及 Log-rank 检验发现对照组治疗时间明显长于试验组，差异具有统计学意义， $p<0.05$ 。

结论 碳酸氢钠林格液应用于非重症急性胰腺炎时可提高血钙及 BE 水平，降低乳酸水平，同时缩短患者治疗时间，具有良好的临床前景。

PU-0805

CT 在急性胰腺炎入院诊断中的应用价值与成本分析

王琪
安徽医科大学第二附属医院

目的 在满足 AP 非影像诊断标准的患者中, 评估 CT 成像的过度使用 及意义。

方法 回顾性分析我院 2016 年 11 月至 2019 年 11 月收治的急性胰腺炎 的成年患者的临床资料数据, 使用既定的非影像诊断标准 (存在典型的腹痛、脂 肪酶或淀粉酶升高超过正常上限的 3 倍) 确诊急性胰腺炎, 收集入院时血尿素 氮值、白细胞计数、体温、呼吸、心率、红细胞比容, 以无 尿素氮升高、无 SIRS、无血液浓缩提示轻症 AP, 记录这些患者的 CT 利用及费用。

结果 在 2016 年 11 月至 2019 年 11 月之间我院就诊的 AP 患者为 925 名, 符合纳入标准的患者 为 713 名 (男 468 例, 女 245 例; 平均年龄 48 岁, 范围 16-82 岁), 其中 591 例 (82.9%) 入院 时接受了急诊 CT 成像, 122 例 (17.1%) 入院时未接受急诊 CT 成像, 在接受 CT 成像的患者中, 2 例 (0.3%) 有胰周液体积聚 (PFC) 表现的证 据, 64 例 (10.8%) 表现为胰腺正常无 AP 证据, 其余 525 例 (88.8%) 发现轻度 AP (包括单纯胰腺肿胀或伴有胰周少许渗出) 而无坏死, 本研究 采用的三项早期 预测工具对无并发症 AP 诊断正确率达 99.7%。本研究中 CT 扫描成像的平均成本 为 571.3 元, 总成本为 339900.9 元。患者住院时间中位数为 8 d。

结论 当患 者入院时满足急性胰腺炎诊断标准中的非影像学证据 (存在典型的腹痛、脂肪酶 或淀粉 酶升高超过正常上限的 3 倍) 诊断出急性胰腺炎时, 诊断性 CT 成像不是 必需的检查。且无尿素 氮水平增高、无 SIRS、无血液浓缩, 入院时则无需诊断 性 CT 成像。减少诊断性 CT 扫描的过度 使用将减少医疗医保支出、提升患者的 诊治效率。

PU-0806

复方大承气汤对非轻症急性胰腺炎疗效分析

高明
安徽医科大学第二附属医院

目的 探究复方大承气汤对非轻症急性胰腺炎的治疗效果。

方法 收集 2018.09-2021.05 入住我科的所有非轻症急性胰腺炎患者, 按拟定的筛选标准进行筛选, 最终 59 例患者被纳入研究; 所有患者入院后均按指南予以规范对症治疗, 其中有 24 例患者入院后 接受复方大承气汤治疗, 将之分为治疗组, 另外 35 例患者未接受该项治疗, 将之分为对照组。所 有患者住院期间均定期复查相关指标; 查阅出院病历, 记录各化验指标检测值, 计算腹痛缓解时间、 腹胀缓解时间、初次自主排便时间、肠鸣音恢复时间、住院天数、抗生素使用时间、ICU 治疗天数, 并根据病历信息进行住院第 1、7 天的 Apachell 评分及第 2、7 天的 Ranson 评分。先分析入院第 1 天时两组患者的一般临床资料的差异, 再使用 t 检验分析不同时间点上述各指标的组间差异。

结果 统计分析结果显示: 入院时两组患者的一般临床资料无显著差异; 入院第 1 天时, 治疗组患 者的 CRP、IL-6、DAO、D-乳酸、Apache-II 评分与治疗组患者无显著差异, 入院第 2 天的、 Ranson 评分水平亦无显著差异; 入院第 7 天时, 治疗组患者的上述指标显著小于对照组; 在住院 期间, 治疗组患者的腹痛缓解时间、腹胀缓解时间、自主排便时间、肠鸣音恢复时间、住院天数、 抗生素使用时间、ICU 治疗天数均小于对照组。

结论 常规治疗基础上加用复方大承气汤能够加速主观症状及客观指标缓解从而更快改善病情严重 度, 亦能缩短住院时间及抗生素使用时间从而减少 ICU 时间, 值得临床推广应用。

PU-0807

老年创伤患者的诊治体会

付锐
安徽医科大学第二附属医院

目的 创伤，在老年患者中，随着年龄的增长而增加致残率和死亡率。我们的研究目的是分析创伤在老年人群中的发病率、创伤程度、相关危险因素、死亡率和性别差异。

方法 选取 2015 年至 2020 年五年间我院急诊门诊老年创伤患者(年龄 ≥ 65 岁)患者 1254 例，其中女性 809 人，男性 445 人。所有患者入院后先完善 X 线、CT 等检测，然后完善 ISS 评分，根据年龄、性别、受伤部位等进行分组研究。根据世界卫生组织 WHO 按年龄分为三组：65-74 岁、75-84 岁、 ≥ 85 岁。

结果 在五年的研究期间，其中女性 809 人，男性 445 人。创伤类型最常见的是头部损伤，其次是下肢骨折和上肢。住院治疗 283 人。评估期间所有患者的死亡率为 0.71%。

结论 老年人对于创伤存在更高的敏感性，主要是因为老年人体弱多病，导致对于创伤的耐受性更低，但加强管理可以很好的降低发病率及死亡率。

PU-0808

多发伤救治策略探讨

程俊、李贺、高明
安徽医科大学第二附属医院

目的 通过对我院近 3 年救治的 85 例严重多发伤患者进行分析，探讨完善多发伤的救治对策。

方法 通过查阅现场记录和病历资料的方法收集研究资料。采用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理，计量资料采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示，两组计量资料比较采用成组 t 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果 本组 85 例患者抢救成功 65 例，成功率 76.47%；死亡 20 例，死亡率 23.53%。死亡原因：重型颅脑外伤 11 例，MODS 5 例，严重骨盆骨折 2 例，心脏大血管刀刺伤 2 例。抢救成功组从受伤至呼救时间 3~30min (17.25 ± 11.28 min)，院前急救反应时间 3~23min (7.32 ± 4.12 min)，急诊处置时间 20~60min (31.23 ± 10.12 min)。死亡组从受伤至呼救时间 20~110min (61.36 ± 18.61 min)，院前急救反应时间 3~24min (9.48 ± 5.16 min)，急诊处置时间 30~110min (66.71 ± 25.23 min)。抢救成功组伤后呼救时间和急诊处置时间明显短于死亡组 ($P < 0.01$)，

结论 院前、院内急救一体化在多发伤救治中有重要作用，提高院前急救能力，尽量缩短伤后呼救时间和急诊处置时间，可明显提高多发伤患者抢救成功率。

PU-0809

泛影葡胺在急性粘连性小肠梗阻治疗中的作用

叶广坡
安徽医科大学第二附属医院

目的 探讨泛影葡胺在急性粘连性小肠梗阻治疗中的作用。

方法 将 123 例急性粘连性小肠梗阻患者分为对照组 ($n = 62$) 和研究组 ($n = 61$)，对照组予传统非手术治疗，研究组在传统非手术治疗的基础上应用泛影葡胺治疗。比较两组的手术率、肠坏死发生率、从入院到第一次排气/排便的时间及住院时间。

结果 研究组 和对照组的手术率分别为 6. 6% 和 21. 0% ($P < 0. 05$) ; 研究组和对照组的肠坏死发生率分别为 0% 和 9. 7% ($P < 0. 05$) ; 研究组和对照组的从入院到第一次排气/ 排便的时间分别为 ($22. 4 \pm 21. 7$) h 和 ($42. 1 \pm 24. 6$) h ($P < 0. 01$) ; 研究组和对照组住院时间分别为 ($4. 9 \pm 4. 1$) d 和 ($7. 9 \pm 3. 9$) d ($P < 0. 01$) 。

结论 泛影葡胺用于急性粘 连性小肠梗阻的治疗是一种安全有效的方法。 泛影葡胺能加快梗阻的缓解, 降低手术探查率, 缩短患者住院时 间, 并有助于手术指征的判断。

PU-0810

粘连性小肠梗阻保守治疗进展

颜锡洋

安徽医科大学第二附属医院

目的 探讨泛影葡胺与石蜡油联合治疗传统非手术治疗失败的粘连性小肠梗阻(ASIO)的临床价值。

方法 将 65 例经传统非手术治疗失败的 ASIO 患者采用机械抽样法随机分成联合组 35 例, 经胃管注入 76%泛影葡胺与石蜡油各 100 ml,必要时追加石蜡油 100 ml/d,连续 2~3d 至肛门排出石蜡油; 对照组 30 例, 行传统非手术治疗。两组患者有手术指征时及时开腹探查。观察肠梗阻缓解时间、住院时间及手术探查率。

结果 联合组第 1 次排便时间 $[(5.1 \pm 2.5)h]$ 比对照组 $[(21.4 \pm 14.6)h]$ 缩短($t=2.230, P < 0.05$),住院时间 $[(3.4 \pm 1.2)d]$ 比对照组 $[(10.0 \pm 4.1)d]$ 缩短($t=2.453, P < 0.05$),手术探查率(14.3%,5/35)比对照组(83.3%,25/30)降低($\chi^2=2.625, P < 0.05$)。

结论 泛影葡胺与石蜡油联合治疗传统非手术治疗失败的 ASIO 是一种安全有效的方法, 它能明显缩短肠梗阻缓解及住院时间, 降低手术探查率, 同时还为及时手术提供线索。

PU-0811

住院老人“医养结合”养老护理服务需求现状调查

石海威

郑州市中心医院

目的 调查住院老人“医养结合”养老护理服务需求现状及影响因素, 为“医养结合”养老护理服务需求的开展提供参考。

方法 采用方便抽样的方法, 从商丘市某三甲医院选取 150 名老年住院患者为调查对象, 使用韩杨设计的《医养结合养老护理服务需求调查表》进行调查, 运用 SPSS22.0 统计软件进行数据录入与分析。

结果 医养结合住院老人护理服务需求总分为 (70.47 ± 13.18), 处于较高水平。患病数量、文化程度、年龄、医养结合了解情况因素对住院老人养老护理服务需求差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 住院老人对“医养结合”养老护理服务总体需求处于较高水平, 建议政府应重视医养结合养老护理服务的平衡发展, 提高护理服务质量, 让医养结合真正惠及群众, 实现“老有所养、老有所医”。

PU-0812

Characteristics of rhabdomyolysis and associated risk factors for acute kidney injury a retrospective study

Keke Sun

Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin, China

Objective Rhabdomyolysis (RM) is a syndrome caused by muscle cell rupture and cell contents release into the blood, resulting in tissue and organ damage. The main clinical manifestations are myalgia, fatigue and tawny urine. Vigorous exercise is a major cause of RM. Acute kidney injury (AKI) is a serious complication of RM. Its mechanism is complex and its mortality is high. Therefore, this article aims to investigate the etiological distribution of RM, determine the differences between exercise and non-exercise RM, describe the incidence and characteristics of RM complicated with AKI, and determine the related factors.

Methods The medical records of all patients with RM in Tianjin Medical University General Hospital from October, 2019 to October, 2021.10 were collected, and the age, gender, symptoms, underlying diseases, etiology and complications of RM, biochemical indicators, treatment methods and outcomes were recorded. SPSS 25.0 statistical software was used for analysis. Receiver operating characteristic (ROC) analysis was used to evaluate the discriminative power of the corresponding variables in the area under the curve (AUC). A P-value of < 0.05 indicated statistically significant differences between the groups.

Results Sixty patients were enrolled based on inclusion and exclusion criteria. The average age was 56.0 years. There are five times more men than women (49:11). Most patients have RM due to multiple etiologies, with infection being the most common cause, and the older the patient, the higher the risk. The exercise group was mostly young and middle-aged men, without diabetes, hypertension and other basic diseases, and recovered quickly after treatment. All patients had the typical triad of " muscle pain, weakness and dark urine ". AKI occurred in 25% of patients, among which, CK level > 10,000U/L in 73.3% of AKI patients.

Conclusion Strenuous exercise is the most common single cause of RM, with creatine kinase (CK) levels much higher than those of non-exercise patients. The levels of alanine aminotransferase (ALT), lactate dehydrogenase (LDH), serum creatinine (SCr), serum uric acid (URIC), and serum potassium in patients with AKI were significantly higher than those without AKI. Hyperkalemia is an important cause of sudden death in patients, which requires active treatment. Patients with concurrent AKI may also have concurrent liver dysfunction, and attention should be paid to liver preservation treatment. SCr combined with serum potassium had the highest sensitivity to AKI complicated with RM (93.3%).

PU-0813

原发性下肢静脉曲张患者围手术期护理效果评价

刘秀文

海南医学院第一附属医院

目的 了解原发性下肢静脉曲张患者围手术期护理效果。

方法 将该院 2019 年 1 月—2019 年 12 月收治的 76 例原发性下肢静脉曲张患者, 随机分组, 对照组给予常规干预, 全面组开展围手术期全面护理干预。比较两组满意水平; 下床的时间、小腿麻木消失的时间、皮下血肿消失的时间、溃疡面消失时间、住院的时间; 护理前后血液循环指标以及生活质量; 手术并发症发生率。

结果 全面组满意水平、血液循环指标以及生活质量、下床的时间、小腿麻木消失的时间、皮下血肿消失的时间、溃疡面消失时间、住院的时间、手术并发症发生率对比对照组有优势, 差异有统计学意义 (P<0.05)。

结论 原发性下肢静脉曲张患者实施围手术期全面护理干预效果确切。

PU-0814

急性缺血性脑卒中外周血中 NE 的测定及其临床意义

张顺同
郑州市中心医院

目的 探讨中性粒细胞弹性蛋白酶 (neutrophil elastase, NE) 在急性缺血性脑卒中 (acute ischemic stroke, AIS) 患者外周血中的表达及临床意义;

方法 选取 2020 年 01 月至 2021 年 01 月我院急诊科 AIS 患者 96 例 (观察组) 及体检科同期体检者 60 例 (对照组), 用 ELISA 法检测各组外周血中 NE 表达水平, 比较分析观察组与对照组 NE 的表达差异; 根据 AIS 严重程度不同将观察组分为轻度 (A 组)、中度 (B 组)、重度 (C 组), 比较分析观察组不同组间 NE 的表达变化, 并应用 ROC 曲线评价 NE 的临床预测价值。

结果 观察组外周血中 NE 的表达量明显高于对照组 (9.74 ± 0.35 ng/L VS 4.25 ± 1.46 ng/ml $p < 0.05$); A、B、C 三组 NE 表达量分别为 8.15 ± 0.24 ng/ml、 10.2 ± 0.51 ng/ml、 13.4 ± 0.61 ng/ml, 三组间比较均有显著性差异 ($p < 0.05$); 等级相关性分析显示 AIS 的严重程度与 NE 的表达量成正相关 (相关系数为 0.56); NE 的 ROC 曲线下面积 0.74 (0.59-0.89 95%CI, $p < 0.05$);

结论 AIS 外周血中 NE 表达明显升高, NE 的表达量对 AIS 的严重程度及预后有较高的预测价值。

PU-0815

三甲医院急诊科护士职业锚现状调查

陈露露、张程
襄阳市中心医院

目的 调查分析三级甲等综合医院急诊科护士职业锚现状, 为急诊科护士人力资源管理提供参考。

方法 采用便利抽样选取襄阳市 5 所三级甲等综合医院的 300 名急诊护士作为调查对象, 采用职业锚量表对其进行调查。

结果 急诊科护士职业锚分布比例从高到低依次为生活方式型、安全/稳定型、纯挑战型、技术/职能型、创业/创造型、服务/奉献型、自主/独立型、综合管理型。急诊科女护士安全/稳定型职业锚比例高于男护士, 自主/独立型职业锚比例低于男护士 (均 $P < 0.05$); 不同年龄急诊护士安全/稳定型职业锚比例差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 不同工作年限、学历、职称急诊护士技术/职能型职业锚比例差异有统计学意义 (均 $P < 0.05$)。

结论 襄阳市三级综合医院急诊护士职业锚以生活方式型和安全/稳定型为主, 性别、年龄、学历、工作年限等因素均对急诊护士的职业锚有影响, 提示急诊护理管理者应根据这些影响因素采取针对性管理措施, 减少急诊护士流失率。

PU-0816

一例重症哮喘患者的救治体会

曹博、刘畅
郑州市中心医院

目的 探讨重度哮喘的临床表现、抢救过程及心得体会。

方法 通过对我科收治的 1 例重度哮喘患者的临床资料进行分析,并结合相关文献进行复习,总结重度哮喘的诊疗要点。

结果 一例青年女性患者,以呼吸困难为首表现就诊我院急诊科,病情危重,积极抗感染、抗炎、保证通气等对症治疗,患者救治成功,持续随访观察中。

结论 重症哮喘具有发病急、病情重、发展迅速等特点,严重危及患者生命。一旦救治不及时,会导致患者直接死亡。许多患者往往病情复杂,出现反复发作性的喘息、胸闷或咳嗽,呼吸困难等。导致重症哮喘合并呼吸衰竭的病因种类较多,也给诊断带来一定难度,治疗用药难度增加,疗效也受到影响。基于此,本文主要对重症哮喘合并呼吸衰竭的急诊抢救过程进行分析,为临床医生提供一定的参考。

PU-0817

A Survey of the Nursing Status of Patients with Mental Illness in the Department of Emergency of Class 3A General Hospitals in Shanxi Province

Dongqian Li,Hongyan Zan,Meirong Sha,Meixia Yang
Shanxi Bethune Hospital (Shanxi Academy of Medical Sciences)

Objective This study aimed to investigate the nursing status of mental patients in the department of emergency of general hospitals in Shanxi province, analyze the existing problems, and provide the basis as well as reference for improving the nursing practice of such patients.

Methods We used self-developed questionnaires and convenience sampling methods to conduct an investigation on nurses from department of emergency of 3A general hospitals in Shanxi provinces in the form of WeChat questionnaires.

Results A total of 268 questionnaires were returned, including 224 valid questionnaires, with an effective rate of participation was 83.58%. 71.42% of participants indicated that there were no professional risk assessment tools available for such patients; diazepam (86.59%), midazolam (58.38%), and phenobarbital sodium (42.38%) were the mainstream sedative medication in the department of emergency of general hospitals; 79.45% of participants knew that protective restraints required a medical order; 84.30% of participants believed that it was necessary to provide the psychological care for such patients; 36.31% of participants were satisfied with the overall nursing effect of such patients; 70.42% of participants believed that it was important to conduct the systematic training on nursing knowledge related to mental illness for nurses in department of emergency of general hospitals.

Conclusion The nursing of mental patients in the department of emergency of general hospitals is primarily dominated by clinical experiences, and the integration of different disciplines is required to establish the nursing routine suitable for mental patients in the department of emergency of general hospitals. At the same time, we need to use the mental health professional scale for reference to build a comprehensive scale for rapid risk assessment of psychiatric patients in the emergency department of general hospitals. The findings indicated that nurses in the department of emergency of 3A general hospitals have a relatively poor grasp of the professional knowledge of nursing for mental patients, and the nursing training of nurses should be considerably strengthened.

PU-0818

一例糖尿病酮症酸中毒患者的急诊个案护理

钟丹萍
海南医学院第一附属医院

目的 在临床医疗的治疗过程中，糖尿病急性酮症患者属于较为常见的疾病。糖尿病酮症患者如果不及时治疗可能会引发较为严重的复发病甚至死亡，这种急性中毒疾病的诱发因素在于患者有长期不规律或者不良的饮食习惯，如果治疗方法不当，或者饮食习惯失控，以及胃肠道消化系统疾病或者急性胃肠道细菌感染，都有可能诱发糖尿病酮症疾病的复发，为此临床治疗时的治疗和诊断难度相对较大。

方法 针对血酮升高速度较快的患者，需要采用定期服用口服胰岛素或者口服液体的方式加以治疗，在治疗过程中需要经常观察患者的身体状况，经过一段时间的口服药物治疗，需要对患者的血糖值以及血酮指数进行监测，然后根据监测结果有针对性的调整胰岛素的用量，针对血酮指数较高或者严重 DKA 的患者，应采取及时抢救的治疗措施。

结果 对糖尿病酮症中毒 DKA 患者，主要采取输液灌注的方法进行治疗，针对糖尿病酮症患者在治疗时需要及时补充体液，只有体液得到充分的补充之后，患者才能在胰岛素的帮助下有效控制血糖指数的提升，以此逐步减轻疾病情况。针对患者在输液时需要遵循“先快后慢”以及“先盐后糖”的输液顺序。

结论 综上,dka 其实是一种很严重的糖尿病的并发症,我国临床也很常见,糖尿病肾病(diabetic nephropathy, DN)是一种糖尿病血管病变所引起的并发症,当 DN 合并 dka 时更是临床危重症,可造成大量缺水以及周围循环不佳,救治稍不及时就会引发急性肾衰或并发 MODS,死亡率能达到 50%。DKA 病人在血糖增高下,胶体渗透压增加,酸碱平衡紊乱和缺水,还可出现胃肠道症状,循环不良,病人急需输液,病情发展非常迅速,误诊率极高,临床上需要仔细鉴别诊断。

PU-0819

醒脑静注射液治疗急性脑出血的临床疗效和安全性分析

马壮福、廖桂生
东莞市第八人民医院（东莞市儿童医院）

目的 探讨分析给予急性脑出血（ACH）患者醒脑静注射液的治疗效果。

方法 将 2017 年 9 月至 2019 年 9 月 100 例 ACH 患者纳入研究，随机分为两组：试验组（n=50），给予醒脑静治疗；常规组（n=50），给予常规治疗。

结果 试验组的 CAT、SOD、GCS 评分、总有效率比常规组高，CRP、NIHSS 评分比常规组低（ $P < 0.05$ ）。

结论 在常规治疗基础上给予 ACH 患者醒脑静注射液治疗可以有效缓解机体氧化应激反应及炎症反应，可以改善患者病症，促进患者神经功能恢复，其具有较高的安全性，疗效显著，值得推广使用。ACH 是指供应大脑的血管破裂造成相应大脑损害的症状，发生的原因与高血压、高血脂、吸烟、血管老化、糖尿病、外伤等有关，脑出血可能会引发褥疮、消化道应激性溃疡、肺部感染等并发症。ACH 具有极高的病死率，尽早接受有效的治疗是保障患者生命安全和生活质量的关键，具有重要意义。

PU-0820

乌司他丁对劳力型热射病患者预后及炎性因子的影响

肖青勉、王维展
衡水市哈励逊国际和平医院

目的 观察乌司他丁对劳力型热射病（EHS）患者预后及炎性因子的影响。

方法 选择 2017 年 6 月 30 日至 2019 年 8 月 30 日于哈励逊国际和平医院治疗的 EHS 患者 72 例为研究对象，随机分为对照组 40 例和治疗组 32 例。两组患者均给予热射病常规综合处理。治疗组在此基础上加用乌司他丁 20 万 U，Q8h，连用 7d。观察两组患者 28 天死亡率，所有患者均于入院即刻 0h、6h、24h、48h 采静脉血检测肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）、白细胞介素-6（IL-6）及降钙素原（PCT）水平。

结果 对照组死亡率 35.7%（15/42），治疗组死亡率 13.3%（4/30），两组比较差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。两组患者入院即刻 TNF- α 、IL-6 及 PCT 水平均升高，两组比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；入院后 6h，两组 TNF- α 、IL-6 及 PCT 继续升高，但治疗组低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；入院后 24h，两组 TNF- α 、IL-6 及 PCT 水平均达到最高值，但治疗组升高缓慢，两组差异显著（ $P < 0.05$ ）；入院后 48h，两组 TNF- α 、IL-6 及 PCT 较前降低，但治疗组降低明显，两组差异显著（ $P < 0.01$ ）。

结论 乌司他丁可抑制 EHS 患者炎性因子的释放，降低 EHS 患者死亡率，值得临床推广。

PU-0821

白藜芦醇对腔隙性脑梗死大鼠脑细胞损伤及神经功能的影响

米晓璐、李百艳、李雅琴、朱保月、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨白藜芦醇（RES）对腔隙性脑梗死（LI）大鼠脑组织损伤的影响。

方法 SD 大鼠均分为假手术组、模型组、RES 组以及联合组（RES+LY294002），月桂酸钠法制备 LI 模型，Zea-Longa's 法评估神经功能，TTC 法观察脑梗死体积，酶联免疫法检测脑组织氧化应激、炎性因子水平，Weidener 法观察微血管密度，Western blotting 检测脑组织磷脂酰肌醇 3-激酶/丝氨酸苏氨酸激酶（PI3K/Akt）通路相关蛋白及血管内皮生长因子（VEGF）蛋白水平。

结果 RES 组能降低 LI 大鼠神经功能评分、脑梗死体积和 MDA、TNF- α 、IL-6、IL-1 β 水平（ $P < 0.05$ ），增加微血管密度、SOD、CAT、GSH-PX、IL-10 水平和 VEGF、P-PI3K、P-AKT 蛋白表达（ $P < 0.05$ ），联合组上述指标与 RES 组相比呈相反趋势（ $P < 0.05$ ）。

结论 RES 可改善 LI 大鼠脑损伤和血管新生，PI3K/Akt 信号通路参与该过程。

PU-0822

急性溶栓治疗结合绿色通道对急性脑梗死患者临床治疗效果的影响

李百艳、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨急性溶栓治疗结合绿色通道对急性脑梗死患者临床治疗效果。

方法 选取 2015 年 5 月-2020 年 5 月我院 200 例接受绿色通道溶栓治疗的急性脑梗死患者为研究组，回顾性分析建立脑卒中绿色通道前以传统的急救流程的 200 例急性脑梗死患者为对照组。对照组进

行常规急救，研究组进行急性溶栓治疗结合绿色通道。比较两组患者疗效、接诊至确诊时间、确诊至专科治疗时间、溶栓等待时间、神经功能缺损评分（NIHSS）、功能恢复评分（MRS）、溶栓率，脑出血发生率，早期死亡率。

结果 研究组疗效高于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组接诊至确诊时间、确诊至专科治疗时间、溶栓等待时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组 NIHSS 评分低于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组 MRS 评分低于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组溶栓率高于对照组（ $P<0.05$ ）；研究组脑出血发生率，早期死亡率小于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 急性脑梗死治疗中，急性溶栓治疗结合绿色通道的治疗效果显著，值得应用。

PU-0823

不同时间窗进行急性溶栓治疗对急性脑梗死患者溶栓率及死亡率的影响

李百艳、王维展
衡水市人民医院

目的 探究不同时间窗进行急性溶栓治疗对急性脑梗死患者溶栓率及死亡率的影响。

方法 选取 2017 年 1 月-2019 年 2 月期间我院收治的急性脑梗死的患者 76 例，依据发病到溶栓时间的不同分组，分为两组即研究组与对照组。对照组发病到溶栓时间为 3.1-4.5h，研究组发病到溶栓时间 $\leq 3h$ ，两组均运用相同的治疗方式，以此比对两组患者不同治疗时间窗的血栓再通及溶栓情况、临床疗效、NIHSS 评分、临床疗效、死亡率及预后伤残率及死亡率。

结果 研究组溶栓率 94.7%显著高于对照组 84.2%（ $P<0.05$ ），治疗后 1d、3d、1 周研究组患者 NIHSS 评分低于对照组（ $P<0.05$ ），研究组的临床有效率 92.1%高于对照组 81.6%（ $P<0.05$ ），研究组死亡率 2.6%低于对照组 7.9%（ $P<0.05$ ），研究组并发症发生率 12.2%明显低于对照组 42.1%（ $P<0.05$ ）。

结论 在给予急性脑梗死患者急性溶栓治疗的时间需控制在 3h 之内，可在极大程度上提升溶栓率，提升临床治疗效果，降低急性脑梗死的致死率，为临床治疗赢取时间，在临床上具有深远的影响意义。

PU-0824

急性心肌梗死高血糖患者强化降糖治疗与血浆 MMP-9 及预后的相关性研究

李爱焕、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨急性心肌梗死（AMI）高血糖患者中降糖治疗后血糖水平与血浆 MMP-9 及预后的相关性。

方法 AMI 发病 72 小时以内入院患者 120 例，合并高血糖（入院血糖 $\geq 7.8\text{mmol/L}$ ）患者（66 例），随机分为强化降糖组（34 例），血糖控制在 4.4~7.8mmol/L；常规降糖组（32 例），血糖控制在 4.4~11.1 mmol/L。AMI（入院血糖 $< 7.8\text{mmol/L}$ ）患者为对照组（54 例）。AMI 入院时和 2 周时分别检测血浆基质金属蛋白酶 9（MMP-9），心脏超声测量左室舒张末内径（LVEDD）、左室收缩末内径（LVESD），左室射血分数（LVEF）及记录 2 周内 MACE 事件的发生率。

结果 治疗后常规组比强化组 LVEDD 增加，LVEF 常规组较强化组降低。强化组与常规组比较血浆 MMP-9 降低。另外，血糖控制水平与治疗后的 LVEDD、LVESD、LVEF、血清 MMP-9 明显相关。强化降糖组 MACE 事件发生率低于常规组。

结论 强化降糖治疗明显改善 AMI 心室重构和预后，机制可能与降低 AMI 的炎症介质有关。

PU-0825

星蒺承气汤加减辅助甘露醇、胞磷胆碱治疗 卒中急性期患者的效果

李智勇
开封市人民医院

目的 观察星蒺承气汤加减辅助甘露醇、胞磷胆碱治疗卒中急性期患者的效果。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月至 2020 年 8 月该院收治的 96 例卒中急性期患者的临床资料，按照治疗方法不同分为对照组和观察组各 48 例。对照组采用甘露醇联合胞磷胆碱治疗，观察组在对照组基础上加用星蒺承气汤加减辅助治疗，比较两组临床疗效、治疗前后血液流变学指标水平、血清神经元特异性烯醇化酶 (NSE) 水平和中枢神经特异性(S100-β)蛋白水平。

结果 观察组治疗总有效率为 93.75% (45/48)，高于对照组的 75.00% (36/48)，差异有统计学意义 ($P<0.05$)；治疗后，观察组全血高切黏度、全血低切黏度、血浆黏度和 NSE、S100-β 蛋白水平均低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 星蒺承气汤加减辅助甘露醇、胞磷胆碱治疗卒中急性期患者可提高治疗总有效率，降低血液流变学指标水平、NSE 水平和 S100-β 蛋白水平，效果优于甘露醇联合胞磷胆碱治疗。

PU-0826

康复新液联合早期肠内营养在防治危重症患者 应激性溃疡出血中的临床应用

李万华
开封市人民医院

目的 探析康复新液联合早期肠内营养在防治危重症患者应激性溃疡出血中的临床效果。

方法 在 24 小时内，所有患者均予以肠内营养支持，将 Floicare 鼻胃肠管放置于鼻处，3.3mm 为管外径，其长度为 145cm，80cm 至 90cm 为插管长度，使用肠内营养混悬液为肠内营养液，1500ml 至 2000ml/天，每天所需能量可根据 126KJ/(kg.d) 的方法计算。观察组则在上述基础上，予以康复新液治疗，每次剂量为 10ml，三次鼻饲/日。

选取我院收治的 94 例危重症患者，按照入院时间先后分成观察组与对照组，每组 48 例，予以对照组常规综合治疗，并在 24 小时实施肠内营养支持，观察组则在对照组基础上，把康复新液添加进肠内营养中，评价两组患者的临床治疗效果。

结果 治疗后，观察组胃液 pH 值改善明显优于对照组 ($P<0.05$)；观察组患者的感染率和应激性溃疡出血率与对照组相比差异显著 ($P<0.05$)。

结论 危重症患者应用康复新液联合早期肠内营养治疗，可提高胃液 pH 值，降低应激性溃疡出血病症与感染的发生。

PU-0827

咪达唑仑联合右美托咪定对脑出血微创术后患者 近期应激指标的影响

王绍谦、张冬惠、马汤力、杨胜
开封市人民医院

目的 通过观察脑出血微创术后患者近期应激指标的变化，旨在探讨咪达唑仑联合右美托咪定对脑出血术后应激指标的影响。

方法 选择脑出血微创钻孔引流术后的患者，随机分为 A 组 22 例、B 组 23 例、C 组 23 例，D 组 22 例。

结果 4 组患者于术后入住 EICU 时时间节点基础值水平比较无明显差异($P>0.05$)；4 组患者于术后入住 EICU 12 小时、24 小时、48 小时三个时间节点比较，差异有显著性意义($P<0.05$)；

结论 咪达唑仑联合右美托咪定组降低应激指标数值程度优于单独应用右美托咪定

PU-0828

生大黄粉口服治疗急性脑梗死的临床疗效观察

马汤力、张冬惠、王绍谦、杨胜
开封市人民医院

目的 观察生大黄粉口服治疗急性脑梗死临床疗效，探讨生大黄对急性脑梗死患者的治疗价值。

方法 选取我院 2016 年 2 月至 2020 年 3 月收入我院急诊病房和神经内科的住院的急性脑梗死患者 90 例随机分为两组各 45 例，

结果 观察组患者在治疗第 15d 时和对照组比较，以及和本组入院第 1d、入院第 7d NHSS 评分比较有显著差异 ($P<0.01$)

；观察组治疗后梗死体积 (cm^3) 与对照组比较有显著性差异 ($t=4.46 P<0.001$)；观察组治疗后 Hcy ($\mu\text{mol/L}$) 与对照组比较有显著性差异 ($t=7.41 P<0.001$)；观察组治疗 15 天后与对照组有效率比较疗效具有显著性差异($X^2=7.41 P<0.05$)。

结论 生大黄粉口服配合奥札格雷钠等传统方案治疗急性脑梗死效果显著，值得在临床推广。

PU-0829

嵌甲性甲沟炎治疗革命性进展：免拔甲，免复发， 微创治疗嵌甲的新术式——嵌角成形术

熊俊、赵东方
南方医科大学珠江医院

目的 1.探究嵌甲性甲沟炎发病与治疗复发的根本原因；2.首次提出嵌甲性甲沟炎关键原因在于嵌角的存在；3.提出新的根治性的术式——嵌角成形术。

方法 本文从甲沟炎形成的解剖学，病理生理学过程出发，创造性的引入“嵌角”的概念，并率先开展嵌角成型术，并将该术式与其他传统术式进行比较。对嵌甲性甲沟炎当前的治疗手段的局限性与痛点进行了深入的分析。

结果 目前治疗甲沟炎的方法种类繁多，术式也在不断地改进与创新，但嵌甲性甲沟炎仍是临床治疗中的顽疾，其高发病率、高复发率，无疑增加了病人的痛苦与医生的困扰，嵌角成型术与传统治疗嵌甲性甲沟炎术式相比手术时间更短，几乎不出血，术后康复时间更短，花费更少。

结论 与传统术方法相比嵌甲成型术治疗嵌甲性甲沟炎具有微创，康复快，操作简单，经济实用等巨大优势，值得广泛推广。

PU-0830

横纹肌溶解综合征相关研究进展

邵琦、尹磊
青岛大学附属医院

目的 横纹肌溶解综合征（RM）是指横纹肌细胞损伤后细胞膜破坏，肌细胞内容物大量释放到细胞外液和血液循环系统中而导致的、一种以代谢功能紊乱或障碍为特征的临床综合征，一般具体表现为肌肉疼痛、肢体乏力、浓茶色尿。临床上引起 RM 的病因复杂多样，早期症状常不典型，容易漏诊、误诊，影响疾病预后，故早期识别并及时治疗 RM 尤为重要。RM 的治疗以药物及连续性肾脏替代治疗（CRRT）为主，但 CRRT 的具体的治疗时机目前尚未有统一的标准。

方法 本文将从 RM 的病因、发病机制、严重并发症及诊治进展等方面进行综述。

结果 Mb/CK 比值或许可以为 RM 合并 AKI 的风险提供预测价值。也有研究发现血清肌酸激酶与肌酐之间呈负相关，提示 Mb/Scr 值或许也可为上述预测提供价值。

结论 目前 RM 的诊断与治疗仍是研究的重点方向，尤其是使用 CRRT 治疗的时机。RM 合并 AKI 的重症患者死亡率较高，预后较差。临床上认为 RM 患者确诊合并 AKI 是使用 CRRT 治疗的指征，但随着近些年研究的增多，有学者发现早期行 CRRT 治疗可以明显改善患者预后。且近年来 RM 发病率较前有所提高，普通人群中是否存在一些高危因素，也是值得去思考的问题。

PU-0831

呼吸机相关性肺炎相关评分对病情严重度及预后评估的研究进展

郑娜敏
郑州市中心医院

目的 呼吸机相关性肺炎（ventilator-associated pneumonia, VAP）是危重病人最常见的院内感染性疾病之一，也是与医院感染相关的主要死亡原因。现有相关指南更多的对其防治提出了推荐方案，但对其病情的严重程度及预后的评估缺少快速、简便有效方法的推荐。我们综合已有可能与 VAP 严重度及预后相关的评分系统，包括 APACHE II、SAPS II、IBMP-10、WIC、SOFA、MODS、CPIS、Pitt、PSI、CURB-65 等，研究发现这些评分系统虽可用于 VAP 患者的病情严重度及预后评估，但任何一个评分系统均不能单独对 VAP 严重度和预后的作出满意的评估。我们认为可以考虑多个评分系统的联合使用，但实际操作可能过于繁琐。结合影响 VAP 严重度和预后的诸多因素，我们认为未来可通过综合患者年龄、基础疾病，动态肺部影像学，病原微生物特性，反映感染严重度的生物标记物，脓毒症相关性器官损害指标等进行系统研究，以确定一个新的适用 VAP 严重度与预后的评分系统。

结论 综上所述，没有一个评分系统可很好的用于 VAP 的严重度及预后的评估，尽管有一定意义。就目前而言，联合应用 APACHE II 或 IBMP-10 与其他感染评分系统可能对 VAP 严重度与预后的评估是一个可用的方法，但临床应用过于繁琐，并缺少病原体的评估。由于多个评分系统的设计初衷并不针对 VAP 而存在先天不足。因此未来有必要通过进一步的研究，如综合患者年龄、基础疾病，动态肺部影像学（肺叶浸润的范围及进展程度），病原微生物特性（是否多重耐药菌、是否高致病性微生物、有无相关病原微生物血症），反映感染严重度的生物标记物（如 PCT），感染相关性器官损害指标（氧合指数、血压、血小板计数、意识状态）等指标，提出一个适用 VAP 严重度与预后评估的新的评分系统。

PU-0832

探讨脑梗死治疗中依达拉奉右莰醇联合丁苯酞的疗效以及安全性

张琳
日照市人民医院

目的 探究与分析脑梗死治疗中依达拉奉右莰醇联合丁苯酞的疗效以及安全性。

方法 采取随机数字表法对我院自 2019 年 1 月至 2022 年 4 月收治的急性缺血性脑卒中患者 120 例分组，每组各 60 例，对照组给予单独的依达拉奉右莰醇治疗，观察组在其基础上加用丁苯酞治疗，对比两组临床疗效、治疗前后神经功能缺损评分(NIHSS)、8 项粗大运动功能评定量表 (GMFM-88) 评分、Berg 平衡量表评分、血清白细胞介素-10 (IL-10)、白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、超氧化物歧化酶(SOD)和丙二醛(MDA) 水平，同时观察用药期间安全性

结果 观察组与对照组相比临床总有效率较高，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组治疗后与对照组治疗后相比 NIHSS 较低、GMFM-88 评分较高、Berg 评分较高，血清 IL-10、IL-6、TNF- α 及 MDA 水平均较低，SOD 水平较高，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。两组患者在治疗期间均未出现明显的不良反应，经心电图检查、肝肾功能及凝血功能检查结果无明显异常。

结论 依达拉奉右莰醇联合丁苯酞治疗脑梗死的临床效果突出，可减少对神经功能造成的损伤，促进提高感觉功能及平衡功能，且治疗期间未增加明显不良反应，安全性有保证。

PU-0833

后疫情时代护士心理压力和职业倦怠分析

代丽
十堰市太和医院

目的 通过对某三甲医院护理人员进行问卷调查，了解在后疫情时代护士的心理压力和职业倦怠状况，探析影响护理人员职业倦怠的各个因素。

方法 通过 Excel、SPSS22.0 统计软件对数据进行描述性分析、t 检验和分层回归等方法，了解护理人员心理压力和职业倦怠现状，分析影响护士心理压力和职业倦怠因素，本次检验水准为 0.05

结果 本研究通过分层回归分析护士不同的个体特征、焦虑、家庭支持程度以及心理压力对职业倦怠影响；影响因素分析：单因素分析性别、年龄、工作年限、居住情况、婚姻状况、收入情况、工作环境的满意度等个体特征是否会对职业倦怠产生影响；

结论 对于充分利用护理人力资源，提高护理管理水平和护理质量，都具有极大的促进作用。

PU-0834

双抗血小板联合虎杖苷治疗老年冠心病的效果观察

胡瑞玲、王绍谦
开封市人民医院

目的 探究双抗血小板联合虎杖苷治疗老年冠心病的效果。

方法 选取本院 2018 年 1 月-2019 年 2 月 90 例确诊为冠心病的老年患者，随机分为对照组 (n=45) 和观察组 (n=45)，对照组使用氯吡格雷联合阿司匹林治疗，观察组在对照组基础上加用虎杖苷治疗。比较两组患者临床疗效、治疗前后凝血功能指标、心功能指标。

结果 观察组患者临床治疗有效率 91.11%高于对照组 75.56% ($P<0.05$)；观察组患者治疗后血小板聚集率小于对照组 ($P<0.05$)；观察组患者治疗后活化部分凝血酶时间长于对照组 ($P<$

0.05)；观察组患者治疗后左室射血分数、心排血量均高于对照组 ($P<0.05$)；观察组患者治疗后左室舒张末内径小于对照组 ($P<0.05$)。

结论 双抗血小板联合虎杖苷治疗老年冠心病可以显著缓解患者临床症状、提升患者左心室分数和心排血量。

PU-0835

苯磺酸氨氯地平联合缬沙坦治疗 CKD1 期合并高血压的临床疗效观察

胡瑞玲、王绍谦
开封市人民医院

目的 分析苯磺酸氨氯地平联合缬沙坦治疗慢性肾脏病 1 期合并高血压的临床疗效。方法 纳入我院科室收取的 75 例慢性肾脏病 1 期 (CKD1) 合并高血压,按不同就诊顺序单双号分为两组,即对照组 37 例,行苯磺酸氨氯地平治疗;观察组 38 例,行苯磺酸氨氯地平联合缬沙坦治疗;两组于疗程结束后评价其治疗效果及相关指标。结果 治疗后评价,观察组血压、肾功能指标参数水平均低于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 苯磺酸氨氯地平联合缬沙坦治疗慢性肾脏病 1 期合并高血压获得显著效果,肾功能改善显著。

方法 该研究符合本院医学伦理委员会审批标准,且审核通过。患者符合《慢性肾脏病筛查诊断及防治指南》[2]中 CKD 标准,且为 1 期;均合并高血压,且符合其[3]标准;排除重要脏器疾病、药物过敏症;患者对研究持知情态度,签署同意书。纳入我院科室收取的 75 例慢性肾脏病 1 期 (CKD1) 合并高血压,于 2018 年 1 月 2019 年 6 月就诊,按不同就诊顺序单双号分为两组,即对照组 37 例,男性 24 例,女性 13 例;年龄 30~68 (49.96±5.76) 岁;病程 3 个月~2 年,平均 (10.59±3.86) 个月;观察组 38 例,男性 26 例,女性 12 例;年龄 30~68 (50.24±5.80) 岁;病程 3 个月~2 年,平均 (11.01±3.85) 个月;两组患者基线资料比较无统计学意义 ($P>0.05$),可进行比较。

结果 治疗前患者的血压指标水平无统计学意义 ($P>0.05$),治疗后患者的血压指标水平下降,以观察组最为明显,差异有统计学意义 ($P<0.05$),治疗前患者的肾功能指标参数水平比较 ($P>0.05$),治疗后患者指标参数水平下降,以观察组最为明显 ($P<0.05$)。

结论 苯磺酸氨氯地平联合缬沙坦治疗慢性肾脏病 1 期合并高血压获得显著效果,可在很大程度上降低血压水平,促使患者的肾功能改善,临床价值高,值得应用。

PU-0836

卡托普利对脓毒症小鼠心肌损伤的保护作用及机制研究

孟祥龙
郑州市中心医院

目的 研究卡托普利对脓毒症小鼠心肌损伤的保护作用并探讨其作用机制。

方法 随机将 C57BL/6J 雄性小鼠 (6-8 周龄) 分为四组:对照组 (Control 组)、卡托普利组 (Captopril 组)、脓毒症组 (LPS 组)、卡托普利+脓毒症组 (Captopril+LPS 组)。实验前 30 分钟, Captopril 组和 Captopril+LPS 组预先经腹腔给予卡托普利 (50mg/kg) 处理, Control 组和 LPS 组给予等量生理盐水对照。采用腹腔注射 LPS (15mg/kg) 的方法制备脓毒症模型 (LPS 组和 Captopril+LPS 组), 相应对照 (Control 组和 Captopril 组) 给予等量生理盐水。各组于制模后 12h 采集标本,采用无创尾套测压法测量小鼠平均动脉压 (MAP),酶联免疫吸附试验 (ELISA) 法检测血清炎症因子白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 水平, HE 染色观察心肌组

织病理形态改变，高分辨小动物超声成像系统检测心功能，蛋白质免疫印迹试验（Western Blot）检测心肌组织 Phospho-NF- κ B p65（p-NF- κ B p65）蛋白表达。

结果 Captopril+LPS 组血清 IL-6、TNF- α 水平下降（均 $P<0.05$ ）；LVEF%、LVFS% 水平升高（均 $P<0.05$ ）；心肌损伤病理改变减轻；心肌组织 p-NF- κ B p65 蛋白表达水平下降（ $P<0.01$ ）。

结论 卡托普利可能通过抑制 NF- κ B 的活化，减少炎性细胞因子（IL-6 和 TNF- α ）产生，抑制脓毒症引起的心肌炎症反应，从而减轻脓毒症心肌损伤。

PU-0837

通过回顾性分析缺血性肠病，提高临床诊治能力

卢小岚

郑州市中心医院

目的 该研究通过对一组已确诊的 IBD 患者的实验室、影像学、结肠镜表现进行回顾性分析，以探讨相关检查对 IBD 的诊断价值、提高临床诊治能力。

方法 收集本院 2006 年 8 月—2022 年 8 月收治的 76 例 IBD 患者的临床资料，诊断标准参考老年人缺血性肠病诊治中国专家建议(2011)【1】。其中男 48 例，女 28 例；年龄 31~91 岁，平均(68.4 \pm 4.8)岁。临床表现为腹痛 53 例，便血 12 例，腹泻 6 例，呕吐 5 例。合并心脑血管疾病者 34 例，其中 8 例为心房纤颤；合并结缔组织病 2 例。病程在 48h 以内者 44 例，1 周之内者 26 例，1 周以上者 6 例。全部患者均行血常规、生化、凝血功能、D-二聚体及腹部 CT 检查。其中 49 例行增强 CT 扫描或行多层螺旋 CT 血管成像(MSCTA)。

结果 急性缺血性肠病发病时，白细胞可升高，75% 的患者白细胞 $>15\times 10^9 / L$ ，但缺乏特异性，且白细胞正常不能除外该病【2】。D-二聚体是血栓及栓塞的重要提示指标，Block 等【3】对 2001 年至 2003 年间瑞典某市医院收住院的 >50 岁且以腹痛为主要症状的患者的研究指出，没有缺血性肠病的患者的 D-二聚体是正常的。在 $>0.9\text{mg} / L$ 时，对于该疾病诊断的特异性 92%，敏感性 69%，准确性 69%，且对病情的进展有提示作用。但本次住院患者中仍有 2 例患者 D-二聚体正常。Akyildiz 等

结论 缺血性肠病无特征性的临床表现，现有的检查方法大多缺乏敏感性和特异性。DSA 作为诊断的金标准，为有创性的检查方法。并非首选检查手段。随着多排螺旋 CT 及 CTA、MRA 等无创性检查的发展，诊断率有了一定的提高。但上述并非常规检查，如未及时考虑此病，可能延误病情。如能探索到特异性及敏感性较高的实验室指标或更为常规的检查方法，或在现有的 B 超、常规 CT 等检查手段中寻找更有诊断意义的征象，将对缺血性肠病的早期诊断及降低病死率具有重大意义。

PU-0838

纳布啡对非机械通气的严重多发伤患者镇痛效果及睡眠质量的影响

闫雁、秦延军

河北医科大学第三医院

目的 研究探讨多发伤患者实施纳布啡的镇痛效果以及对患者的睡眠质量的影响，从而有效的为多发伤患者的治疗提供更多的帮助。

方法 选择 2018 年 10 月至 2019 年 10 月我院收治的 100 例严重多发伤患者纳为研究对象，采用随机数字表法将其分为实验组与对照组，每组 50 例。两组患者基础治疗相同，对照组给予安慰剂治疗，实验组给予纳布啡注射液治疗。比较两组患者的手术以及住院指标，两组患者的疼痛感觉以及心率、呼吸频率、睡眠情况、不良情绪评分、治疗满意度。

结果 (1) 两组患者的不良情绪评分在治疗前没有明显差别, 在治疗后两组患者的评分均有所改善, 实验组患者的负面情绪改善情况明显优于对照组患者, 两组之间的差异明显 ($P<0.05$)。 (2) 实验组患者的治疗满意率明显高于对照组患者, 实验组患者的治疗满意度评分明显高于对照组患者, 两组之间的差异明显, 具有统计学意义 ($P<0.05$)。 (3) 实验组患者的手术以及住院相关指标优于对照组患者, 两组之间的差异明显 ($P<0.05$)。 (4) 实验组患者的疼痛感评分、心率以及呼吸频率明显优于对照组患者, 两组患者之间的数据存在差异且差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。 (5) 实验组患者的睡眠质量优于对照组患者, 两组之间的差异明显 ($P<0.05$)。

结论 在本次研究调查当中, 可以明确得出结论, 纳布啡在对多发伤患者治疗过程中, 效果良好, 可以有效改善患者的不良情绪, 提高患者的治疗满意度, 改善患者的呼吸频率以及心率情况, 降低患者的疼痛感, 值得进一步推广应用。

PU-0839

五物汤联合辛伐他汀治疗冠心病心绞痛的临床价值

刘同德、曹英俊
安徽省泾县医院

目的 探究对冠心病心绞痛病患以五物汤联合辛伐他汀进行治疗的临床效果。

方法 此次归入 100 例病患, 均为我院确诊冠心病心绞痛患者, 入院时间在 2020 年 12 月到 2021 年 12 月期间。随机分组, 并展开不同治疗。其中以辛伐他汀治疗的 50 例归为对照组, 以五物汤联合辛伐他汀治疗的 50 例归为观察组。统计临床治疗效果, 比较治疗前后的血脂水平、心绞痛发作情况。

结果 对照组临床疗效为 72%, 观察组临床疗效为 96%, 观察组明显高于对照组, 差异明显, $P<0.05$; 在治疗工作开始前, 对两组病患的血脂水平进行统计学比较, 结果为 $P>0.05$, 治疗后两组较治疗前均改善, 且观察组各项指标优于对照组 ($P<0.05$); 两组的心绞痛发作次数、持续时间在治疗前不具有统计学差异性 ($P>0.05$), 治疗后两组较治疗前均明显降低, 且观察组低于对照组 ($P<0.05$)。

结论 对于冠心病心绞痛患者的临床治疗来说, 五物汤联合辛伐他汀的疗效佳, 可有效缓解患者心绞痛症状, 同时改善患者机体血脂水平, 因此, 可大力推广至临床。

PU-0840

PD-1/PD-L1 通路抑制剂治疗晚期胃癌的疗效与安全性的 Meta 分析

吕煜
浙江省人民医院

目的 探讨 PD-1/PD-L1 抑制剂治疗晚期胃及胃食管结合部癌(GC/GEJC)的有效性和安全性,并进一步探讨 PD-L1 与其疗效的相关性。以期急性副反应提供诊疗依据。

方法 检索 Pubmed、Cochrane Library、Embase、中国知网、万方数据库、维普数据库等中英文数据库, RevMan5.3 软件的 Cochrane 偏倚风险评估工具进行风险评估,并用 Stata15.1 软件进行 Meta 分析。

结果 结果显示 PD-1/PD-L1 抑制剂治疗晚期 GC/GEJC 患者中 ORR(0.211,95%CI:0.148-0.273, $P<0.001$), DCR(0.473,95%CI:0.299-0.647, $P<0.001$),6 个月总生存率(0.568,95%CI:0.416-0.720, $P<0.001$),6 个月疾病无进展生存率 (0.273,95%CI:0.145-0.402),12 个月总生存率 (0.327,95%CI:0.270-0.384),12 个月疾病无进展生存率(0.218,95%CI:0.127-0.309); 在安全性方面,

AEs(0.621,95%CI:0.542-0.700, $P < 0.001$), ≥ 3 级 AEs(0.207,95%CI:0.151-0.264, $P < 0.001$)。高 PD-L1 组 ORR 明显优于低 PD-L1 组,差异有统计学意义($OR=1.893, 95\%CI:1.366-2.625;P < 0.001$)。PD-1/PD-L1 抑制剂单药较标准化疗方案无明显优势,但能显著降低 ≥ 3 级 AEs 发生率($HR=0.735,95\%CI:0.640-0.845,P < 0.001$)。

结论 PD-1/PD-L1 抑制剂治疗晚期 GC/GEJC 患者具有良好的抗肿瘤活性和毒副反应可控,但与标准化疗方案对比却无明显优势。此外,PD-L1 高表达提示 GC/GEJC 患者在 PD-1/PD-L1 抑制剂治疗中获益的可能性更大。

PU-0841

新冠疫情下急诊科护理人员心理压力的原因分析及对策

杜羽、朱丽、郭芳

第八师石河子市总医院(石河子市人民医院、石河子大学医学院第三附属医院)

目的 通过科室访谈和采用 SCL-90(症状自评量表)方式了解新冠疫情下急诊科护理人员心理压力原因及对策。

方法 以随机抽取的方法抽取急诊科 25 名在社会面新冠肺炎爆发期间坚守一线的急诊科护理人员作为调查对象。访谈采取面对面沟通、微信视频、录音的方式为主,采用 SCL-90(症状自评量表)对护理人员的心理状态进行评估。

结果 接受调查的 25 名护士分别存在工作压力、防护压力、专业不自信、缺乏情感支持从而引起身心疲惫、焦虑、恐惧、疑病、失眠、精神紧张等心理压力。

结论 新冠疫情下急诊科护理人员心理压力增加,多数护理人员存在一定的心理健康问题,因此需要科室领导加以重视,结合实际情况采取有效的应对策略,做好心理评估和疏导,以改善护理人员负性情绪,帮助护理人员正确面对新冠疫情,从而调整心态,提高护理人员心理安全感。

PU-0842

初期凝血功能对热射病不良预后的预测价值

李睿杰

阜阳市人民医院

目的 探讨热射病患者初期(入院 1 h 内采集的标本)凝血功能与预后的关系及预测价值

方法 回顾性分析我院急诊 ICU 2018 年 6 月至 2022 年 9 月就诊的 41 例热射病患者的临床资料,按照患者预后结局分为存活组和死亡组。收集热射病患者入住 ICU 后 1 h 内采集的血清样本的凝血功能指标,比较两组间的差异。采用单因素 Logistic 回归分析进行影响因素的初筛(变量筛选的检验标准设为 $\alpha=0.05$)。将筛选出的变量纳入二元 Logistic 回归分析及受试者工作特征曲线(ROC)进行分析,判断其对预后的预测价值。

结果 PT、APTT、TT 均是影响热射病患者不良预后的危险因素($P < 0.05$)。根据 ROC 曲线分析 PT 对热射病病死率评估有一定价值。二元 Logistic 回归分析结果显示 PT 对热射病不良预后评估具有重要价值。

结论 早期监测 PT 可对热射病患者不良结局提供一定评估价值。

PU-0843

新型冠状病毒肺炎疫情及防疫政策对急诊科医护身心健康的影响因素分析

叶静辉

南方医科大学南方医院

目的 分析新型冠状病毒肺炎疫情对医院急诊科医护身心健康的影响因素并研究疫苗接种前后一线医护人员身心健康变化情况。

方法 收集新新型冠状病毒肺炎疫情期间及新冠疫苗接种前后医院急诊科医护人员压力源、睡眠状况调查问卷表。多因素有序回归分析及独立样本 t 检验分析急诊科医护身心健康的影响因素。

结果 新型冠状病毒肺炎疫情下医院急诊科医护人员压力源评分（ 17.17 ± 4.0 分）、睡眠状况（ 16.27 ± 3.1 分）明显高于普通门诊医护工作者差异有统计学意义（ $p < 0.05$ ）。工作时长大于 12h 的急诊医护人员压力源（OR: 15.44, 95%CI: 2.559-21.653）、及睡眠状况（OR: 11.245, 95%CI: 2.529-22.565）评分更高。接触肺炎及发热患者的医护人员压力源（OR: 9.974, 95%CI: 2.168-22.197）、睡眠状况（OR: 5.906, 95%CI: 1.950-8.697）受影响的风险更高。新冠疫苗接种后，急诊医护人员压力源、睡眠状况及躯体健康状况较前明显改善，差异有统计学意义。

结论 新型冠状病毒肺炎疫情下医院急诊科医护人员与普通门诊医护人员压力更大，睡眠状况及躯体健康状况较差。随着疫情管控力度加大及新冠疫苗的推广，医护人员接种疫苗后压力源、睡眠状况较前改善。因此，强有力的疫情防控策略能够快速控制新型冠状病毒肺炎疫情，有效改善急诊一线医护人员身心健康。

PU-0844

β 受体阻滞剂在急危重症的应用

付金

浙江省人民医院

目的 探讨 β 受体阻滞剂在急危重症中的作用。

方法 通过 pubmed, embase, 中国知网, 万方, 中国引文数据库进行文献检索。

结果 在维持和恢复内环境稳态中，神经内分泌反应的全面、适当和可控的激活和终止是至关重要的。急危重症疾病导致炎症及免疫损伤、血管内皮细胞损伤、凝血功能损伤及微循环功能障碍，进一步加剧组织氧供异常，最终导致多器官功能障碍。 β 受体阻滞剂既可以对抗应激反应时交感神经过度兴奋，拮抗儿茶酚胺，又可以降低心率，增加心脏舒张期、改善灌注，还可以一定程度下调炎症介质表达及调节免疫，维持和恢复内环境稳态，改善急危重症患者的预后。

结论 β 受体阻滞剂通常用于心血管疾病的治疗， β 受体阻滞剂可以调节应激反应、炎症反应、高代谢反应和保护宿主，在治疗急危重症方面有着独特的优势。

PU-0845

ICU 静脉泵入右美托咪定联合芬太尼对 有创机械通气患者镇静疗效分析

晋小祥、马继民
德驭医疗马鞍山总医院

目的 观察静脉持续泵入右美托咪定联合芬太尼在 ICU 机械通气患者中镇静疗效，并加以评价、分析。

方法 回顾性分析 2019 年 1 月至 2021 年 12 月我院 ICU 收治行经口气管插管、有创机械通气患者 80 例，根据镇静方式不同分为观察组和对照组，每组 40 例，观察组给予右美托咪定+芬太尼持续静脉泵入维持镇静治疗；对照组给予咪唑啉仑+芬太尼持续静脉泵入维持镇静治疗。所有患者均进行每日唤醒，观察二组患者在镇静治疗期间，镇痛药物的使用剂量、心血管不良事件发生率、机械通气时间、28 天病死率及谵妄发生率。

结果 两组患者比较，右美托咪定组患者芬太尼用量减少、谵妄发生率低、有创机械通气时间缩短、28 天病死率下降（ $P<0.05$ ），但是心率减慢、低血压发生率增加（ $P<0.05$ ），而二组患者在心动过速、高血压、心律失常及异丙肾上腺素使用率方面差异比较无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

结论 右美托咪定联合芬太尼持续静脉泵入用于 ICU 机械通气患者镇静疗效满意，除心率减慢、低血压外。有着易唤醒、镇痛药物使用剂量减少、谵妄发生率低、缩短有创机械通气时间，并且可以降低 28 天病死率。

PU-0846

短期与长期高血糖对急诊 PCI 患者住院与随访临床预后的影响

晋小祥、唐建辉
德驭医疗马鞍山总医院

目的 探讨接受直接经皮冠状动脉介入治疗（PCI）的急性 ST 段抬高心肌梗死（STEMI）患者，其短期或长期高血糖水平，与住院及长期随访临床预后影响的差异及性别差异。

方法 入选 2018 年 1 月-2021 年 6 月在马鞍山市中心医院，初次诊断 STEMI，起病 12h 内行急诊 PCI 患者 218 例，根据入院即刻血糖（SG）水平及 OGTT 结果分为 3 组，分别为 A 组：非高血糖/非糖尿病组 108 例；B 组：高血糖/非糖尿病组 60 例；C 组：糖尿病（DM）组 50 例。评估各组包括 NT-proBNP、Killip 分级等心功能指标；采用二元 Logistic 回归分析各组住院及随访 1a 期间心脏不良事件（MACEs）发生率和死亡率的影响因素。

结果 三组随 SG 和 HbA1c 升高，NT-proBNP、cTnI 及 Killip 分级显著升高（ $P<0.01$ ）；高血糖/非糖尿病组随访 1a 的 MACEs 发生率显著增高，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；多因素 logistic 回归分析，Killip 分级、NT-proBNP、SG 和 HbA1c 是住院病死率独立危险因素（OR 分别为：3.189、1.012、0.977、0.694）（ $P<0.01$ ），同时女性是住院和 1a 随访病死率强独立危险因素（ $P<0.01$ ）。

结论 STEMI 行急诊 PCI 术者并发应激性高血糖（SHG），其 1a 随访 MACEs 发生率增高；并发 SHG 或 DM 者，其住院及 1a 随访病死率均增高，影响临床预后；女性尤甚。

PU-0847

分区+三级管理模式在某儿童医院急诊科 一次性物品效期管理中的应用

胡燕
重庆医科大学附属儿童医院

目的 探讨分区+三级管理模式在某儿童医院急诊科一次性物品效期管理中的应用效果;

方法 2019年9月至12月使用传统一次性物品效期管理模式,2020年1月至2020年3月使用分区+三级管理模式管理一次性物品效期,比较两种管理模式效果;

结果 实施分区+三级管理模式较传统管理模式物品有效期清查用时显著减少:输液区清查平均用时从21.79min减少到4.36min,留观区抢救室清查平均用时从23.06min减少到4.14min,抢救室清查平均用时从22.87min减少到4.57min,库房清查平均用时从26.34min减少到6.01min,物品有效期清查用时明显减少, $P<0.01$,护士物品有效期清查难易度及满意度明显提高, $P<0.01$;

结论 分区+三级管理模式能够提高护士工作效率,改善护理质量,降低护理安全隐患发生,值得广泛推广。

PU-0848

Nomogram model and risk score to predict 5-year risk of progression from pre-diabetes to diabetes in Chinese adults: development and validation of a novel model

Yong Han, Haofei Hu, Yufei Liu, Zhibin Wang, Dehong Liu
Shenzhen Second People's Hospital

Objective Identifying people at high risk of progression from pre-diabetes to diabetes early allows targeted intervention programs to be implemented, which reduces the burden of prevention and treatment. The aim of this study was to develop a personalized nomogram and risk score to predict the 5-year risk of diabetes among Chinese adults with pre-diabetes.

Methods There were 26,018 participants with pre-diabetes at baseline in this retrospective cohort study. We randomly stratified participants into two cohorts for training ($n=12,947$) and validation ($n=13,071$). The least absolute shrinkage and selection operator (LASSO) model was applied to select the most significant variables among candidate variables. And we further established a stepwise Cox proportional hazards model to screen out the risk factors based on the predictors chosen by the LASSO model. We presented the model with a nomogram. The model's discrimination, clinical use, and calibration were assessed using the area under the receiver operating characteristic curve (ROC), decision curve, and calibration analysis. The associated risk factors were also categorized according to clinical cut points or tertiles to create the diabetes risk score model. Based on the total score, we divided it into four risk categories: low, middle, high, and extremely high. We also evaluated our diabetes risk score model's performance.

Results We developed a simple nomogram and risk score that predicts the risk of pre-diabetes by using the parameters of age, TG, FPG, BMI, ALT, HDL-c, and family history of diabetes. The area under the ROC curve (AUC) of the nomogram was 0.8146 (95% CI, 0.8035-0.8258) and 0.8147 (95% CI, 0.8035-0.8259) for the training and validation cohort, respectively. The Calibration curve showed a perfect fit between predicted and observed diabetes risks at five years. Decision curve analysis presented the clinical use of the nomogram, and there was a wide range of alternative threshold probability spectrums. A total risk score of 0 to 2.5, 3 to 4.5, 5 to 7.5, and 8 to 13.5 is associated with low, middle, high, and extremely high diabetes risk statuses.

Conclusion We developed and validated a personalized prediction nomogram and risk score for a 5-year diabetes risk among Chinese adults with pre-diabetes, identifying individuals at high risk of developing diabetes. Doctors and other healthcare professionals can easily and quickly use our diabetes score model to assess diabetes risk status in patients with pre-diabetes. In addition, the nomogram model and risk score we developed need to be validated in the prospective cohort.

PU-0849

13 例低钾血症患者救治体会

徐礼友
合肥市第二人民医院

目的 结合低钾血症患者的实际情况及疾病特征给予对应的救治、总结患者救治过程中的心得体会。

方法 收集 2015 年 10 月~2019 年 6 月我科就诊的 13 例低钾血症患者的临床资料，分析其原因、急诊处理措施及整体救治效果等。

结果 患者低钾原因分析包括 1 例胃癌术后，3 例是严重腹泻后出现低血钾，2 例周期性低钾麻痹，3 例胰岛素使用过量，1 例使用利尿剂不当引起的，3 例原因未明。临床表现有肢体乏力、腹胀、心悸、手足抽搐、口周麻木、呼吸困难等等。经过积极的补钾治疗，患者 6h 后的临床症状得到明显改善，四肢肌力及心电图指标得到一定恢复，血钾浓度逐渐恢复，未发生 1 例高血钾症。10 例原因明确，症状缓解后告知今后注意事项痊愈出院。3 例原因未明，症状缓解后给予收治。

结论 对低血钾症患者要快速识别并诊断，根据临床症状和实验室检查结果，选择合适的补钾治疗方案，纠正低钾状态，治疗过程中需密切监测电解质水平，避免相关并发症。同时要对低钾原因究其根源，防止再次发作。

PU-0850

14 例急性左心衰竭救治的体会

左爽
合肥市第二人民医院

目的 探讨速尿联合重组人脑利钠肽对急性左心衰竭救治的效果。

方法 收集 2017 年 4 月至 2020 年 1 月在我院急诊科救治的 14 例急性左心衰竭患者例临床资料。所有患者均给予面罩吸氧（6-9L/min），建立静脉通道，呋塞米 40mg 静脉注射，同时给予重组人脑利钠肽负荷剂量为 1.5ug/kg 缓慢静脉注射，继之以 0.01ug/kg/min 持续静脉滴注。伴有快心室率的心房颤动患者，给予西地兰 0.2mg 缓慢静脉注射等处置。观察指标包括性别、年龄、既往基础疾病例数，治疗前后心率、呼吸频率、SpO₂、收缩压变化，预后，重组人脑利钠肽的副作用发生率。

结果 14 例患者中男性 7 例（50.00%），年龄为（70.79±10.54）岁，既往有冠心病 9 例（64.29%），高血压病 11 例（78.57%），糖尿病 4 例（28.57%），治疗前后心率差异具有统计学意义[（133.57±12.09）VS（106.96±14.73）次/分，P<0.05]，治疗前后呼吸频率差异具有统计学意义[（34.86±3.80）VS（25.50±4.52）次/分，P<0.05]，治疗前后 SpO₂ 差异具有统计学意义[（0.72±0.06）VS（0.93±0.03），P<0.05]。治疗前后收缩压（systolic pressure）差异具有统计学意义[（222.64±23.24）VS（162.07±19.91）mmHg，P<0.05]。12 例（85.71%）患者住院治疗后好转，2 例（14.29%）病情危重家属放弃治疗。重组人脑利钠肽的副作用包括 2 例（14.29%）患者血小板减少、2 例（14.29%）低钾血症、3 例（21.43%）ALT 升高及 3 例（21.43%）AST 升高，无低血压发生。

结论 急性左心衰竭给予速尿联合重组人脑利钠肽治疗可以明显改善急性左心衰竭患者的呼吸困难症状, 并且副作用少, 临床上值得进一步推广。

PU-0851

参附注射液对射血分数保留型心力衰竭患者心肌微循环的影响

赵勇
安徽医科大学第一附属医院

目的 探讨参附注射液对心力衰竭患者心肌微循环的影响。

方法 选取 205 例入院诊断为心功能不全的患者, 随机分为参附治疗组 105 例和常规治疗组 100 例。利用心肌声学造影评价心肌微循环, 主要声学指标包括峰值强度、达峰时间和清除时间。同时测定血浆中 BNP、尿微量白蛋白、血 TNF- α 和水平。比较两组治疗前和治疗后各项指标差异。

结果 两组治疗后声学指标和生化指标较治疗前好转, 差异具有显著性。参附治疗组治疗后各项指标较常规组显著好转, 差异具有显著性意义。参附治疗组平均住院时间短于常规组, BNP 下降时间早于常规组, 差异具有显著性意义。

结论 参附注射液较常规治疗能够更进一步改善射血分数保留型心力衰竭患者心肌微循环, 并抑制炎症因子过度释放。

PU-0852

围绝经期患者外周静脉炎相关危险因素分析及风险模型的构建

韩小琴
中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨围绝经期患者输液后发生静脉炎的相关危险因素, 构建静脉炎发生的风险评估模型, 为围绝经期患者静脉炎发生的机制及干预研究提供依据。

方法 本研究从美国妇女健康研究 (SWAN) 数据库中 3302 例年龄在 42~52 岁的女性资料中纳入 1667 例样本资料。根据是否发生静脉炎将其分为静脉炎组 (n=53) 和非静脉炎对照组 (n=1614)。

结果 静脉炎组和对照组在种族、年龄、BMI、卵泡刺激素、凝血因子 VII、tPA 和甘油三酯等指标间的差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 多因素 logistic 回归分析结果提示年龄、BMI、卵泡刺激素、凝血因子 VII、甘油三酯是静脉炎发生的独立危险因素 ($P < 0.05$); 采用上述指标构建静脉炎多因素预测模型定义为静脉炎风险度, 其最佳截断值 (cut-off value) 为 -3.66, 敏感性为 71.7%, 特异性为 73.1%, 曲线下面积 (area under curve, AUC) 为 0.71 (95%CI: 0.64-0.79)。

结论 年龄、BMI、卵泡刺激素、凝血因子 VII 和甘油三酯是女性患者发生静脉炎的独立危险因素, 基于这五个指标构建的静脉炎风险度模型可以较好地预测静脉炎的发生, 对于预防和早期治疗具有一定的帮助。

PU-0853

新冠疫情常态化时期急诊护理实习生焦虑现况调查分析

韩小琴
中国人民解放军东部战区总医院

目的 了解疫情期间某三甲医院急诊科护理实习生的心理状况, 分析其影响因素, 为今后面对突发公共卫生事件的医院临床管理提供参考。

方法 2020年12月-2021年2月采用焦虑自评量表(SAS)和一般情况统计项目对某三甲医院的113名护理实习生进行调查,并分析护理实习生对新冠疫情的焦虑状况。

结果 护理实习生的焦虑情况一般,16.8%的护理实习生存在焦虑情况,其中2.7%的护理实习生有中度焦虑;在疫情常态化背景下,SAS评分为(33.50±6.10),高于常模(29.78±0.46),且差异具有统计学意义。

结论 在新冠疫情常态化时期,疫情不断变化,防疫措施也相应改变。如何在变化中求稳定,控制实习生的焦虑心态和不良化情绪,是实习医院与学校进行心理干预的原则。在帮助护理实习生学习专业知识和给予实习、就业指导的同时,有必要促进和引导这一群体的成长,关心护理实习生的心理健康,梳理心理压力、缓解和减轻心理健康问题,树立正确人生观、社会观和价值观,以良好的好状态和乐观心态更好地投入到护理职业生涯中,从而实现个人的人生目标。

PU-0854

应用六步标准沟通流程在 EICU 患者家属沟通的效果观察

陈太明

海南医学院第一附属医院

目的 探讨六步标准沟通流程在 EICU 护理人员与患者家属之间沟通的应用。

将我科 2021 年 6 月至 12 月收治的 94 名患者家属作为研究对象,按前后三个月时间段分组,对比组按常规流程进行沟通,观察组按照六步标准沟通程序进行沟通。护理人员运用该程序后,自身的沟通能力显著提升。两组患者家属满意度比较有明显差异($P < 0.05$)。运用六步标准沟通程序能明显提高护理人员的水平,提升患者家属满意度。

方法 将我科 2021 年 6 月至 12 月收治的 94 名患者家属作为研究对象,按前后三个月时间段分组,对比组按常规流程进行沟通,观察组按照六步标准沟通程序进行沟通。

结果 护理人员运用该程序后,自身的沟通能力显著提升。两组患者家属满意度比较有明显差异($P < 0.05$)。

结论 运用六步标准沟通程序能明显提高护理人员的水平,提升患者家属满意度。

PU-0855

DWI 单纯丘脑高信号 Todd's 麻痹一例

许静

日照市人民医院

目的 探讨 1 例单纯丘脑受累的 Todd's 麻痹病例的临床及影像学特点。

方法 回顾性分析日照市人民医院于 2022 年 06 月确诊的 1 例单纯丘脑受累的 Todd's 麻痹患者,总结临床表现及影像学特征。

结果 患者 67 岁,以局灶性癫痫进展为双侧强直-阵挛发作起病,后临床症状表现为言语不能、右侧肢体活动不能,72 小时内言语及肢体力量完全恢复;影像学仅表现 DWI 丘脑高信号、T2Wiflair 略高信号、ADC 低信号,3 天后复查 ADC 恢复正常,11 天复查 DWI、T2Wiflair、ADC 均恢复正常。

结论 Todd's 麻痹是指癫痫发作后遗留的短暂肢体无力等神经功能缺损现象,影像学变化往往以皮层异常信号为主,单纯丘脑病变的目前国内外未见报道。

PU-0856

调控 miR-4787-4p 对人血管平滑肌细胞凋亡的影响

王蕾、王正斌、张瑞、岳筱、黄丽
郑州大学第一附属医院

目的 探讨 miR-4787-5p 对人血管平滑肌细胞 (VSMCs) 凋亡的影响及分子机制。

方法 取正常 VSMCs 根据是否转染及转染序列不同分为对照组、无关序列组、miR-4787-5p 模拟剂组、miR-4787-5p 抑制剂组, 通过实时定量聚合酶链反应检测 miR-4787-5p 和多囊蛋白 1 (polycystin-1) 在各组细胞中的表达。使用双染色流式细胞术检测各组 VSMCs 的凋亡情况, 使用 Western blot 检测各组 VSMCs 的 polycystin-1、凋亡相关蛋白及 PI3K/Akt/FKHR 信号通路相关蛋白的表达。

结果 调控 miR-4787-5p 后, 模拟剂组 miR-4787-5p 表达明显升高, polycystin-1 表达明显下降, 细胞凋亡率明显升高, 促凋亡蛋白表达明显升高, 抑凋亡蛋白显下降, PI3K/Akt/FKHR 通路相关蛋白磷酸化水平明显下降, 与对照组及无关序列组比较均有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$); 而抑制剂组 miR-4787-5p 表达明显下降, polycystin-1 表达明显升高, 细胞凋亡率明显下降, 促凋亡蛋白表达明显下降, 抑凋亡蛋白显升高, PI3K/Akt/FKHR 通路相关蛋白磷酸化水平明显升高, 与对照组及无关序列组比较也均有统计学意义 ($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。

结论 miR-4787-5p 可以通过负调控 polycystin-1 的表达, 从而抑制 PI3-K/Akt/FKHR 信号通路的活化, 升高促凋亡基因的表达, 降低抗凋亡基因的表达, 促进血管平滑肌细胞凋亡, 这可能是主动脉夹层发病的潜在机制之一。

PU-0857

非酮症性高血糖偏侧舞蹈症 1 例并文献回顾

于丹丹
朝阳市中心医院

目的 分析非酮症高血糖性舞蹈症 (Hemichorea associated with non-ketotic hyperglycaemia, HC-NH) 的临床及影像学特征、诊疗方法等, 提高对该病的认识, 从而降低漏诊、误诊率。

方法 回顾性分析 2022 年 1 月 25 日朝阳市中心医院急诊医学科收治的 1 例非酮症高血糖偏侧舞蹈症患者的临床资料, 并文献复习。

结果 患者女性, 50 岁, 因“左侧肢体不自主运动 15 小时”入院, 临床表现为偏侧舞蹈样运动, 血糖高, 尿酮阴性, 颅脑磁共振成像 MRI 提示右侧尾状核头、豆状核饱满 T1WI、T2WI、DWI 均呈中高信号影。患者诊断为非酮症高血糖偏侧舞蹈症, 予以积极控制血糖、地西洋镇静等对症治疗, 5d 后患者舞蹈样症状消失, 至今病情稳定无复发。

结论 临床上患者出现舞蹈样症状、高血糖、尿酮阴性, 颅脑 MRI 提示基底节区异常信号灶时提示非酮症高血糖偏侧舞蹈症, 经控制血糖、镇静等对症治疗可改善患者症状。

PU-0858

重症急性胰腺炎患者早期肠内营养的证据总结

荆晨晨、王淑娟、位兰玲
青岛市市立医院

目的 检索、评价并总结重症急性胰腺炎患者早期肠内营养支持的最佳证据。

方法 检索 UpToDate、BMJ Best Practice、Guidelines International Network、National Guideline Clearinghouse、Agency for Healthcare Research and Quality、National Institute for Health and Care Excellence、Registered Nurses Association of Ontario、医脉通、Cochrane Library、PubMed、Embase、CINAHL、中国生物医学文献数据库、中国知网、万方数据库以及国际胰腺学会（International Association of Pancreatology, IAP）、美国胰腺学会（American Pancreatic Association, APA）网站中有关重症急性胰腺炎的所有证据，包括指南、证据总结、专家共识、系统评价、Meta 分析及随机对照试验，检索时限为建库至 2021 年 12 月。采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心的文献评价标准和证据分级系统以及临床指南研究与评价系统（AGREE II）对纳入的文献进行质量评价，并对证据进行提取、整合。

结果 该研究共纳入 12 篇文献，包括指南 8 篇，证据总结 1 篇，系统评价 1 篇，Meta 分析 2 篇，汇总了涉及早期肠内营养支持的时机、途径及置管方式的选择、热量计算、肠内营养制剂的选择 4 个方面的 11 条最佳证据。

结论 该研究总结了重症急性胰腺炎患者早期营养支持的最佳证据，为临床实践提供循证依据，有助于缩短患者住院时间，提高临床医疗护理质量。

PU-0859

急诊医生安全保障建议

贺明、邓越偲

哈尔滨医科大学附属第二医院

目的 急诊科，是整个医疗体系里针对患者群体的第一道生命保障，但同时也是直面患者及其家属负面情绪及激烈手段的第一批承受者。在现有的社会体系、经济环境、医疗结构和文化素养下，想要从根本上解决医疗冲突和医患矛盾是不现实的，所以，我们只能换一种思路，在爆发医患冲突时，尽可能保护医疗人员自身的人身安全，减少冲突对医护人员的伤害。

方法 防止急诊医疗纠纷,应做到:加强急诊制度,严格首诊负责制,完善岗前培训和考核制度,严格执行监督检查制度、纠纷报告制度、纠纷科室参与制度,加强职业道德教育和法律宣传教育,维系医患良好关系,建立合理的急诊医学管理模式。

结果 在现有的社会体系、经济环境、医疗结构和文化素养下，想要从根本上解决医疗冲突和医患矛盾是不现实的。

结论 所以，我们只能换一种思路，在爆发医患冲突时，尽可能保护医疗人员自身的人身安全，减少冲突对医护人员的伤害。不断的教训与创伤中艰难地找出一条条切实可行的方法。医院是提供医疗服务的公共场所，患者生命与健康的保障不应当是以医护人员生命与健康为代价。

PU-0860

短期环境二氧化氮暴露与头痛神经病学门诊就诊的一项时间序列研究

徐浩月、金晓晴

武汉大学中南医院

目的 头痛是一个越来越重要的全球公共卫生问题。以前的研究探讨了空气污染对头痛发作的影响，主要集中在发达国家。但在空气污染物含量较高的发展中国家，证据却很有限。通过这项时间序列研究，探讨空气污染和头痛的 NCVs 的关系。

方法 我们开展了一项时间序列研究，调查二氧化氮对神经病学门诊（NCVs）头痛的短期影响。我们收集了从 2017 年到 2019 年中国武汉的每日 NCVs 数据，包括六种空气污染物的浓度和气象变

量的气象数据。在调整了时间趋势、天气状况、星期和公共假期后，我们采用了广义加性模型。此外，我们还按季节、年龄和性别进行了分层分析。

结果 在研究期间，我们共发现了 11,436 个头痛 NCVs。NO₂ 增加 10μg/m³，对应于每日头痛 NCVs 增加 3.64%（95%置信区间[CI]：1.02%，6.32%）。我们观察到二氧化氮和头痛的 NCVs 之间有明显的正相关关系。50 岁以下的女性更容易受到影响，凉季的相关性比暖季更强。

结论 我们的时间序列研究表明，在中国武汉，短期接触二氧化氮与头痛的 NCVs 呈正相关，其影响因季节、年龄和性别而异。

PU-0861

人工真皮治疗手指外伤皮肤软组织缺损伴骨、肌腱外露患者临床疗效分析

沈俊
武汉大学中南医院

目的 本研究旨在探讨人工真皮联合自体皮肤移植修复骨外露手皮肤软组织缺损的临床效果。

方法 外伤致手皮肤和软组织缺损的患者非常常见。重度创伤常伴有骨骼和肌腱外露，给患者带来极大的痛苦。对于皮肤和软组织缺损，传统的治疗方法多为中厚皮片、全厚皮皮片、转位皮瓣、邻指皮瓣或皮瓣移植。这些方法在伤口修复中都是有效的，但仍存在许多问题，比如手部转位皮瓣、邻指皮瓣对供皮区造成的手术伤害；皮瓣坏死，需要二次手术；患者需要长的住院时间观察皮瓣的存货情况；需要高额的手术及住院的费用等等。近年来，随着组织工程技术的进步，利用人造皮肤修复各种皮肤伤口逐渐进入临床，而皮肤组织工程的关键技术在于真皮替代品的开发。人工真皮层的出现不仅解决了自体皮肤来源不足，供皮区手部皮肤手术伤害的问题，而且使手术变得简单易行，大大减轻了患者痛苦，减少了住院时间，降低了手术费用。

结果 结果表明，采用人工真皮治疗伴有骨外露的手皮肤软组织缺损患者临床效果良好，且并发症少，值得推广。

PU-0862

一体化急救护理管理在严重创伤患者救治中的应用

冉茂晓
重庆市九龙坡区人民医院

目的 分析严重创伤患者救治中一体化急救护理管理效果。

方法 严重创伤患者取样 72 例，纳入时间 2020 年 10 月至 2022 年 02 月，顺序编码法分为观察组（一体化急救护理管理，n=36）和常规组（常规护理管理，n=36），对比急救护理质量，观察急救效率变化。管理后，观察组急救护理质量分值更高，辅助检查、急救、会诊、急诊至手术时间、有效抢救时间均比常规组短， $P < 0.05$ 。在严重创伤患者救治中应用一体化急救护理管理模式可提升急救护理质量和急救工作效率。

结果 管理后，观察组急救护理质量分值更高，辅助检查、急救、会诊、急诊至手术时间、有效抢救时间均比常规组短， $P < 0.05$ 。

结论 在严重创伤患者救治中应用一体化急救护理管理模式可提升急救护理质量和急救工作效率。

PU-0863

以呼吸困难伴发热发病的急性间质性肺炎一例

邹浩
武汉大学中南医院

目的 50岁女性，农民，既往高血压病，无禽类家畜接触史。20余天前患者无明显诱因出现活动后气促，步行百米即可诱发，休息后自行缓解，无发热、心慌胸闷、咳嗽咳痰等不适，

方法 入我科生命体征：T 37.4°C，BP118/82 mmHg，P 102bpm，RR 28bpm，SPO2 91%(经鼻高流量吸氧，FIO2 50%，氧流量 30L/min)，肺部查体：双肺呼吸音低，右肺较为明显，未闻及明显干湿啰音。查血气提示 I 型呼吸衰竭，肺部 CT 提示双肺多发斑片状密度增高影、以右侧为著；双侧胸腔积液，双肺膨胀不全。入院诊断考虑“肺部感染：病毒性肺炎，ARDS，I 型呼吸衰竭”。给予奥司他韦抗病毒，亚胺培南西司他丁抗细菌，甲泼尼龙抗炎治疗。完善支气管深部分泌物、血病原学培养及 NGS 测序，提示 EB 病毒感染，抗病毒方案改为更昔洛韦。期间患者症状持续不缓解，氧合指数进行性恶化，复查胸部 CT，较前明显进展，同时自身免疫抗体提示 ANA1: 160，SSA++，RO-52+++。追问病史，家属诉近 1 年因眼部不适，长期使用眼药水，未经规范诊治，近两月自觉口渴，喜饮水。补充查体可见四肢皮肤皲裂，呈“技工手”样改变，考虑自身免疫相关性急性间质性肺炎。进行 VV-ECMO 支持治疗，使用环磷酰胺、甲泼尼龙、免疫球蛋白抗自身免疫治疗，每日俯卧位通气 14 小时。患者氧合逐渐恢复，复查胸部 CT，较入院时好转，ECMO 支持 38 天后，通过 ECMO 脱机试验，撤除 ECMO。

结果 出院后，风湿免疫科随诊，诊断为“结缔组织相关间质性肺病，干燥综合征伴肺间质纤维化”，给予麦考酚吗乙酯、硫酸羟氯喹、泼尼松抗自身免疫治疗。目前患者仍在随访中。

PU-0864

特发性大网膜出血的病例报告 1 例

吴文峰¹、何大伟²、蒋梦林²、赵劼¹、江城¹
1. 武汉大学中南医院
2. 黄梅县人民医院

目的 特发性大网膜出血的病例报告 1 例

方法 患者，男，64 岁。因“腹痛、腹胀 2 小时，晕厥后半小时”就诊。入急诊科后，直接送入抢救室，初步体格检查：T 36.1°C，P 94bpm，R 19bpm，BP 105/70mmHg，SP02 96%，神清，言语清晰，急性痛苦面容，双瞳孔等大等圆，直径 3mm，光反射存在，伸舌居中，无贫血貌，强迫体位，HR 94bpm，心律齐，双肺呼吸音清晰，等称，未闻及明显干湿啰音，腹部稍膨隆，腹肌稍紧张，全腹部压痛，以左上腹最为明显，反跳痛可疑阳性，肠鸣音减弱，双肾区无叩击痛，双下肢不肿，四肢肌力肌张力正常，双侧病理征未引出；全身未见开放性外伤征象。在抢救室，给患者进行了心电、血压、血氧饱和度监测，卧床休息，建立静脉通道；安排了心电图、血常规、肌钙蛋白、凝血象 D 二聚体、肝肾功能电解质、淀粉酶，以及 CT 平扫检查（颅脑+胸部+腹盆）；与患者家属充分沟通病情；等待查血结果的过程中，给予患者解痉治疗，并动态观察病情变化。心电图未见明显异常；

结果 首先回报的查血结果提示 WBC 18.08 10⁹/L，N 14.95 10⁹/L，NEUT 82.70%，红细胞、血红蛋白、血小板均在正常范围内；肌钙蛋白正常；等待其他查血结果期间，患者从影像科返回抢救室，立刻连线影像系统初步阅片，发现肝周积液（积血？），脾脏及脾周见密度不均匀表现，左中腹部混杂密度表现，盆腔积液（积血？）。立刻联系胃肠外科、肝胆外科急会诊，联系影像科急诊报告，并启动急诊手术术前准备相关，开放第二条静脉通路给予补液。护送转患者前往手术室行急诊手术，从中上腹部正中切口行剖腹探查术，术中见腹腔内大量红色不凝血液及部分血凝块，清

除积血及血凝块，量约 2000ml，发现靠近胰尾部大网膜出血血肿，探查腹腔其他脏器未见出血，行大网膜病损（血肿）切除术，术中观察切除病灶没有发现有恶性肿瘤或动脉瘤的依据；

PU-0865

多发伤患者程序化镇痛镇静治疗的应用研究

成菊
山东大学齐鲁医院

目的 本文研究将程序化镇痛镇静及护理干预应用多发伤患者中的作用及对患者心理状态的影响。

方法 研究开展的时间跨度为 2020 年 1 月~2022 年 1 月；在该阶段对研究样本进行明确，主要来源于我科中入住监护室的多发伤患者，选取典型代表 50 例进行具体分析。将所有患者平均分为两组，A 研究组、B 参照组，每组 25 人，进行分析研究。A 组患者接受综合护理干预，B 组患者接受常规护理，观察两组患者护理前后相关数据指标的不同，对两组治疗期间的情况进行详细观察与记录，并进行对比分析。

结果 对比所有患者转出监护室后痛苦记忆及监护室住院天数、患者护理干预后心理状态比较、患者镇静镇痛后 SAS、CPOT、NRS 评分比较等情况，A 组明显优于 B 组，组间数据差异显著，存在统计学意义， $P<0.05$ 。

结论 将程序化镇痛镇静及护理干预应用多发伤患者中，效果显著，能够掌握镇痛镇静不足与过度间平衡的个体化策略，可明显改善患者的心理状态，建议运用采纳。

PU-0866

外周灌注指数应用于急危重症患者的研究进展

巩皓
新疆医科大学第一附属医院

在临床实践中，医师大多关注点在于宏观血流动力学变化，比如心率、血压、脉压变化等。但随着临床科研的进步，人们发现对于急危重症患者，血流动力学连贯性丧失时有发生，因为机体会优先保护重要器官灌注，外周组织灌注总是第一个减少，最后恢复。所以对于微观血流动力学变化和组织氧合情况的监测更为重要。目前对急诊危重患者微循环的监测方法包括：乳酸、混合和中心静脉血氧饱和度、二氧化碳间隙、毛细血管再灌注时间，皮肤温度梯度变化，皮肤斑点评分、外周灌注指数，近红外光谱，舌下微循环，经皮氧分压监测等，但上述方法大多需要抽血、使用特殊传感器或探针，难以做到临床普遍、易获得。外周灌注指数(Peripheral Perfusion Index, 简称 PPI)就以无创、简便、易获得的特点得到广泛关注，成为近来研究热点。学者们研究发现 PPI 主要受两大因素影响：一是受患者自身心输出量的变化，二是受患者机体交感神经与非交感神经之间的平衡。反映外周循环中搏动与非搏动部分之间的比率。PPI 做为一个无创，简便，可连续获得的生命体征参数，被广泛应用于医学的各个学科领域，可预测急诊危重患者及重症监护室患者的预后，可监测危重患者外周灌注情况及预测液体反应性，可间接评估疼痛，可用于区分麻醉阻滞成功与否，可预测机械通气患者脱机能力等。本综述旨在对外周灌注指数的各项研究进展进行总结，帮助急救中心临床医师高效使用外周灌注指数。

PU-0867

ICU 重症监护室建立人工气道患者的有效护理效果

汪芳
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨在 ICU 重症监护室患者的临床护理工作中人工气道的有效护理措施。

方法 选择我院 ICU 重症监护室自 2021 年 1 月至 2022 年 1 月期间收治的 400 例建立人工气道的患者为例，按照既定护理方案的不同，将所有入选的患者进行随机且平均的分组，每组患者的数量均为 200 例，将应用常规护理手段的 200 例患者纳入至对照组中，剩余的 200 例患者均全部实施综合护理干预手段，护理疗程结束后，分别统计两组患者的呼吸机相关性肺炎的发生情况、各项住院指标、护理满意度情况三项数据结果。

结果 在对照组的 200 例患者中，40 例发生呼吸机相关性肺炎，该组呼吸机相关性肺炎的发生率为 20%；在试验组的 200 例患者中，仅有 5 例发生呼吸机相关性肺炎，该组呼吸机相关性肺炎的发生率为 2.5%，通过数据之间的比较可知，试验组患者的呼吸机相关性肺炎发生率显著低于对照组 17.5% ($p < 0.05$)。对照组患者的平均机械通气时间为 (11.64±1.36) 天、平均 ICU 病房住院时间为 (24.13±1.37) 天、平均住院时间为 (27.96±3.04) 天；试验组患者的平均机械通气时间为 (7.62±0.38) 天、平均 ICU 病房住院时间为 (13.68±1.32) 天、平均住院时间为 (16.84±2.14) 天，两组患者的各项住院指标比较差异均较为明显，试验组显著低于对照组 ($p < 0.05$)。

结论 在 ICU 重症监护室建立人工气道患者的临床护理工作中，为了强化患者的临床效果，显著改善患者的临床症状，须给予综合护理干预手段作为最佳的护理方案，在加快患者预后恢复的同时，也帮助其早日回归正常生活。

PU-0868

营养护理对提高终末期肾病血液净化患者生活质量的价值观察

何倩倩
襄阳市中心医院

目的 对于终末期肾病血液净化患者进行营养护理对改善其生活质量的临床价值。

方法 选取自 2021 年 1 月~2021 年 8 月我院收治确诊为终末期肾病，并接受维持性血液净化治疗患者中应用随机数字表法抽取 54 例即对照组；选取自 2022 年同期患者中应用随机数字表法抽取 54 例即对照组，对照组应用常规护理，观察组联合应用营养护理，2 组患者均在护理干预 8 周后评估护理效果，就 2 组患者的营养状况在本次护理前后的变化进行评估和对比，并就 2 组患者在本次护理前后的体质量指数 (BMI) 以及生活质量进行评估和对比，进而判定营养护理在终末期肾病血液净化患者中的应用价值。

结果 利用 MNA 微型营养评估表对于 2 组患者在护理前后的营养状况进行评估，评估内容有摄食情况、近期体重下降情况、日常活动能力、神经心理问题等方面，记录 2 组患者护理前后的体质量指数 (BMI)， $BMI = \text{体重 (kg)} \div \text{身高}^2 \text{ (m)}$ ， $BMI \leq 18.4$ 即为消瘦。护理前 2 组 MNA 营养评分、BMI 2 组对比差异较小 $P > 0.05$ ；护理后 MNA 营养评分、BMI 观察组均高于对照组 $P < 0.05$ ；护理前 2 组 SF-36 评分对比差异较小 $P > 0.05$ ；护理后 SF-36 评分观察组均高于对照组 $P < 0.05$ 。

结论 对于终末期肾病血液净化患者在常规护理的基础上进行营养护理有助于改善其机体营养状况并提升生活质量，因此营养护理值得在该类患者的护理中应用及推广。

PU-0869

以头晕伴肢体乏力发病的主动脉夹层一例

杨菲虹

武汉大学中南医院

结果 62岁男性，既往高血压病、甲减病史。晚20时左右出现头晕，持续性，就诊于外院，完善脑CT未见明显异常，输液后症状改善。次日凌晨03:30感头晕症状加重，伴有右侧肢体乏力、失语，随后出现神志模糊，复查脑CT提示多发性脑梗死，给予尿激酶100万单位溶栓治疗后转至我院。患者进入抢救室后，神志清楚，测左侧血压128/62mmHg、右侧95/68mmHg，查体：双侧瞳孔等大等圆2.5mm，光反射可，右侧水平眼震，口角无歪斜，伸舌右偏，颈软，左侧颈动脉搏动相对较弱，右侧肌力IV级，肌张力正常，右侧指鼻试验阳性，心肺腹查体无特殊。急诊床旁心超发现升主动脉增宽明显，管腔内可见内膜片漂移，高度怀疑主动脉夹层累及左侧颈总动脉所致头晕合并右侧肢体乏力，完善主动脉CTA检查提示主动脉全程至双侧髂总动脉及右侧髂外动脉、头臂干、左颈总动脉及左锁骨下动脉夹层（DeBakey I型），真腔明显受压、狭窄，内膜处见多发破口，第一破口位于升主动脉，并夹层累及左侧冠脉开口部，升主动脉管径约52mm；肠系膜上动脉夹层并骑跨真假腔之间，右肾动脉起源于真腔，腹腔干、左肾动脉、肠系膜下动脉起源于假腔。收治血管外科ICU。

结论 入院后急诊行全麻下主动脉瓣和升主动脉置换和冠脉移植术+全主动脉弓人工血管置换术+胸主动脉覆膜支架腔内隔绝术，术后2天可唤醒、顺利拔除气管插管，但出现肝肾等多脏器衰竭、严重肺部感染、脓毒性休克、ARDS，除升级抗生素、保护脏器支持治疗外，于术后第7天再次行气管插管呼吸机辅助治疗，并行DPMAS+CRRT脏器支持治疗，术后第8天患者突发双侧瞳孔散大固定、光反射消失，急诊复查脑CT提示双侧多发脑出血并脑疝形成，考虑患者预后极差，家属放弃脑出血手术及后续住院治疗，转回当地。

PU-0870

Analysis and Strategies of Work Burnout among Male Nurses in Emergency Department: A Questionnaire Study in Central China

Xianlong ZHOU, Xiaopeng TU, Xiaoqing JIN
Zhongnan Hospital of Wuhan University

Objective Male nurses are a special kind of existence, few in number, little in attention, but great in function. Work burnout is widespread in the nursing industry, while there are few pieces of research on male nurses in China. This study was designed to analyze the current situation of burnout among male nurses in the Emergency Department (ED) in central China, and discuss the similarities and differences between male and female nurses, then put forward relevant strategies to alleviate this phenomenon.

Methods This study was conducted in July 2020. The participants were all full-time registered male nurses working in 14 sizeable public teaching hospitals in Wuhan City, Hubei province, China. Questionnaires including the Chinese Maslach Burnout Inventory, Index of Work Satisfaction, General Health Questionnaire, and open questions regarding the need for support were distributed to 422 male nurses. The completed questionnaires were scored as described previously by Maslach and Jackson in 1996. Emotional exhaustion (EE), depersonalization (DP), and a reduced perception of personal accomplishment (PA) are the three subscores of the final scores. A lower score of PA and higher scores of EE and DP indicate a higher level of burnout.

Results Of 380 male nurses, 90% suffered from different levels of two or three aspects of work burnout. Low personal accomplishment (12.6%), high emotional exhaustion (25.3%), and

depersonalization (27.2%) all contributed to a high occurrence of burnout. The level of job satisfaction was low (116.8), and the mean score on the General Health Questionnaire was 2.45, with a low risk of psychological disturbance. Most respondents (61%) favored a one-to-one peer support system.

Conclusion Work burnout among Chinese male nurses in ED was prevalent, and its distribution among Chinese male nurses differed from female nurses in China. Above all, countermeasures need to be implemented to relieve burnout among male nurses.

PU-0871

Wearing N95 masks decreases the odor discrimination ability of healthcare workers: A self-controlled before-after study

Zhigang ZHAO,Guanguan LUO,Yan ZHAO
Zhongnan Hospital of Wuhan University

Objective The global coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic started in 2019. Because the transmission of COVID-19 mainly occurs through respiratory droplets, wearing N95 masks can effectively reduce the possibility of human-to-human transmission[3] [4] [5]. A previous study suggested that the N95 mask can cause an average reduction of 37% in the air exchange volume[6]. However, whether wearing an N95 mask also impairs odor discrimination remains unclear. In our study, we aimed to evaluate whether odor discrimination ability is altered by wearing an N95 mask.

Methods All the participants were healthcare workers older than 18 years old and less than 65 years old. The exclusion criteria were as follows: ① significant intellectual impairment; ② dependency on cigarettes; ③ a history of nasal or brain trauma; ④ the use of drugs may affect the olfactory sensation; ⑤ anosmia; and ⑥ allergy to essence or paraffin wax. Pre-test questionnaires were distributed to each participant to obtain the following information: sex, age and history of rhinitis, nasal trauma or operation, smoking, anosmia, and influenza in the last 2 weeks. A 12-item odor discrimination ability test box produced by Jiangsu Kinsenheimer Biotechnology Co., Ltd. was used to test the participants' olfactory discrimination ability. The product contains 12 wax blocks and answer cards, which can be used to score the olfactory function of the participants and indicate whether their olfactory discrimination ability has decreased. After completing the pre-test questionnaire, each participant was asked to enter one room that had good ventilation. The 12-item odor discrimination test was administered to each participant when wearing an N95 mask (3M™ N95 respirator, catalogue number 1860), surgical mask (Winner®, Executive Standard: YY 0469-2011) and no mask in turn. Each wax block was presented for approximately 3 s and was held 2-3 cm away from the nostrils. There was an interval of 10 s between each block.

Results The olfactory test score was significantly lower when the participants wore N95 masks than when they did not wear a mask (7 vs. 10, $p < 0.01$). The score was also lower when the participants wore N95 masks than when they wore surgical masks (7 vs. 8, $p < 0.01$).

Conclusion Wearing N95 masks decreases the odor discrimination ability of healthcare workers. Therefore, we suggest that healthcare workers seek other clues when diagnosing a disease with a characteristic odor.

PU-0872

三种血栓风险评估量表对 AECOPD 患者深静脉血栓形成预测价值比较

张国
武汉大学中南医院

目的 比较三种血栓风险评估量表对急性加重期慢性阻塞性肺疾病（Acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD）患者住院期间形成下肢深静脉血栓（deep venous thrombosis, DVT）的预测价值；

方法 回顾性分析武汉大学中南医院呼吸内科及重症病房自 2018 年 5 月至 2021 年 5 月期间收治的 228 例 AECOPD 患者；资料：男 137 例，女 91 例；年龄为 51 岁至 82 岁。根据双下肢静脉彩超检查结果，将研究对象分为 DVT 组（实验组）和非 DVT 组（对照组），分别采用 Caprini、Padua、Wells 三种独立的血栓风险评估量表对患者进行 DVT 形成风险评估。比较三种量表得分，同时绘制 ROC 曲线，计算 AUC 值，评价三种血栓风险评估量表在预测 AECOPD 患者发生下肢 DVT 时的预测效能。

结果 228 名患者中 44 名（19.3%）患者发生 DVT，两组患者的年龄、性别及病程时限等一般临床资料比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），数据具有可比性。两组患者的 Wells 评分差异没有统计学意义（ $P>0.05$ ）；实验组患者的 Caprini、Padua 评分显著高于对照组患者，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。同一 ROC 曲线上 Caprini、Padua、Wells 血栓风险评估量表的 AUC 值分别为 0.875、0.721、0.530，Caprini 和 Padua 评估量表的 AUC 显著大于 Wells 量表，而 Caprini 评估量表的 AUC 显著大于 Padua 评估量表，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。通过 ROC 曲线选取 8 分作为 Caprini 风险量表预测的最佳截断值。

结论 三种量表均可用于内科住院病人下肢 DVT 发生的风险预测，但针对 AECOPD 患者，Caprini 血栓风险评估预测效果更优。

PU-0873

外泌体在缺血性脑卒中神经血管单元功能障碍的研究进展

熊丹
武汉大学中南医院

目的 缺血性脑卒中是世界范围内一种具有高致残率和高死亡率的脑血管疾病。尽管不断发展新的诊断和预测方法，但早期发现和预测预后仍然是非常困难的。

方法 神经血管单元（neurovascular unit, NVU）是一个复杂的多细胞实体，连接神经元、神经胶质细胞和脑血管之间的相互作用。新的研究表明，外泌体介导的 microRNAs 转移在细胞间信息交流中起着重要作用，因此在 NVU 内的多细胞串扰中不可或缺。脑卒中后 NVU 的内稳态发生改变，导致几种潜在的生物标志物释放到血管中。将代表 NVU 所有成分的生物学数据添加到临床和神经放射学发现中，可以显著推进脑卒中的评估和预测。

结果 在这篇综述中，介绍了目前关于来自 NVU 和多能间充质干细胞成分的外泌体在缺血性卒中临床前研究中的可能有益作用的文献，同时还讨论了外泌体在脑卒中患者诊断和预后作用方面最相关的临床试验。

PU-0874

脓毒性休克诊断、监测和治疗的进展

张众翔
武汉大学中南医院

目的 目前，休克的临床研究更多聚焦于脓毒性休克和心源性休克方面，主要包括早期诊断标志物及预后预测方法的探索，以及治疗和监测方法的临床研究。随着组学、机器学习等新型手段和临床数据库的发展，及新型药物和治疗方法的开发，脓毒性休克的基础和临床研究进入了新的阶段。

方法 脓毒性休克的尽早诊断至关重要。目前广泛应用 SOFA 等评分系统结合乳酸等标志物进行早期诊断，但这些方法各有局限，指南不推荐单独使用。随着人工智能技术成熟，一些机器学习模型已开始应用于急诊科及院前急救中，以早期预测脓毒性休克的发生及预后。随着多组学技术蓬勃发展，更多脓毒性休克标志物有望被发现。

结果 脓毒性休克液体复苏的监测及策略选择仍未达成共识。目前指南推荐心输出量监测联合被动抬腿试验等动态监测容量反应性的方法可有效改善预后，但推广较为困难。毛细血管充盈时间是一种新型快速简便的评估方法。在液体复苏策略选择方面，目前相关证据在纳入标准、限制性和宽松性液体复苏的定义以及干预的持续时间等方面不一致，尚无高质量证据推荐某种液体复苏策略。

PU-0875

1 例氨甲环酸治疗后双侧肺栓塞的病例报告

倪绍洲
武汉大学中南医院

目的 接受氨甲环酸的患者血栓栓塞风险可能增加

方法 本研究报告了一例疑似氨甲环酸相关双侧肺栓塞的病例，该病例是一名健康的中年妇女，因月经过多而接受氨甲环酸治疗，没有其他已知的血栓栓塞显著性危险因素。

病例介绍： 一名 42 岁的中国女性，既往身体健康，无特殊病史，除了 1 年的月经过多并接受氨甲环酸治疗史。该患者因间歇性胸痛十天到我院急诊室就诊。由于患者没有血栓栓塞相关的显著危险因素，肺栓塞和其他鉴别诊断的检查结果也不明显，因此该女性患者在第一次就诊时被诊断为肌肉骨骼痛并收入院，给予相应治疗后缓解出院。在患者再次因反复胸痛症状到急诊门诊就诊时，肺部 CT 血管造影证实双侧亚段肺栓塞。

结论 该病例报告提示接受氨甲环酸的患者血栓栓塞风险可能增加。

PU-0876

肺保护性通气加重呼吸机相关性膈肌功能障碍

罗冠冠
武汉大学中南医院

目的 肺保护性通气 (Lung-protective ventilation, LPV) 可以有效改善呼吸机引起的肺损伤。然而，LPV 是否能够减轻呼吸机相关性膈肌功能障碍 (ventilator-induced diaphragm dysfunction, VIDD) 目前尚不清楚。本研究旨在明确 LPV 对机械通气大鼠膈肌功能的影响。

方法 成年雄性 Wistar 大鼠分别接受常规机械通气 (潮气量 (VT) = 10 mL/kg, 呼气末正压 (PEEP) = 2 cm H₂O; CV 组) 或肺保护性通气 (VT = 5 mL/kg, PEEP = 10 cm H₂O; LPV 组) 12 小时。随后收集膈肌与肺组织，进行生化和组织学分析。

结果 与 CV 组相比, LPV 组大鼠的肺损伤与肺组织氧化应激明显降低。但 CV 组大鼠较 LPV 组大鼠膈肌组织蛋白质降解增加, 肌纤维横截面积 (CSA) 减少, 膈肌肌力降低, 且上述差异均具有统计学意义 ($p < 0.05$)。此外, LPV 组膈肌氧化应激水平明显高于 CV 组 ($p < 0.05$)。与此同时, 转录组测序和 western-blot 检测发现, LPV 组抗氧化因子过氧化物酶体增殖物激活受体 γ 共激活因子-1 α (PGC-1 α) 明显低于 CV 组, 且差异具有统计学意义 ($p < 0.05$)。

结论 LPV 可能通过降低膈肌 PGC-1 α 的表达加重氧化应激, 从而导致膈肌功能进一步恶化。因此, 如何平衡肺保护性通气与膈肌保护性通气是亟待解决的问题。

PU-0877

血清降钙素原对小儿急性阑尾炎诊断价值的 meta 分析

刘靖、宋小兵
武汉大学中南医院

目的 降钙素原在成人阑尾炎中诊断已得到评估, 但在小儿阑尾炎中的诊断仍有争议, 本研究的目的是通过 meta 分析评价血清降钙素原 (Procalcitonin, PCT) 对小儿急性阑尾炎 (Acute Appendicitis, AA) 的诊断价值。

方法 应用计算机对 PubMed、EMBASE、CNKI 和万方数据库, 从开始到 2020 年 6 月, 使用 MeSH 术语 “Procalcitonin OR PCT” and “Appendicitis OR acute appendicitis or chronic appendicitis” and “Pediatric OR child OR children”, 为英文检索词, 以“降钙素原, PCT, 急性阑尾炎, 小儿, 儿童”为中文检索词对符合条件的研究进行数据分析, 计算研究总的敏感性、特异性、阳性似然比 (PLR)、阴性似然比 (NLR)、诊断比值比 (DOR) 及合并受试者工作特征 (SR0C) 曲线的曲线下面积 (AUC)。

结果 对纳入 6 个国家 8 篇文献 (652 个确认 AA 和 456 个对照) 进行分析, PCT 诊断小儿急性阑尾炎的总敏感性为 0.60 (95% CI: 0.56-0.64), 总特异性为 0.83 (95% CI: 0.79- 0.86), 总的 PLR 为 4.37 (95% CI: 2.10- 9.08); 总的 NLR 为 0.38 (95% CI: 0.24- 0.60), 总的 DOR 为 14.81 (95% CI: 4.40- 49.82), SR0C 曲线 AUC 为 0.9248 ($Q^* = 0.8590$)。

结论 血清 PCT 在小儿急性阑尾炎诊断有中度的敏感性和特异性, 有着潜在的应用价值。

PU-0878

急诊胸痛评分及急诊肌钙蛋白对急诊胸痛患者风险预测的价值

杨敏
武汉大学中南医院

目的 评价急诊胸痛评分及急诊肌钙蛋白预测急诊胸痛患者, 尤其是急性冠状动脉综合征患者风险的价值。

方法 2021 年 3 月~2022 年 3 月在我院急诊科就诊的急性胸痛患者 500 例作为本次研究对象。采取回顾性分析方式分析急诊胸痛评分及急诊肌钙蛋白对急诊胸痛患者心血管不良事件的预测结果。根据急诊胸痛评分 (Emergency Department Assessment of Chest Pain Score, EDACS) 计算出分值, 对于 < 16 分者视为低危患者, 对于 ≥ 16 分者视为高危患者。急诊肌钙蛋白数值 > 0.023 为高危患者, < 0.001 为低危患者, 介于 0.001-0.023 之间为中危患者。比较心源性胸痛和非心源性胸痛患者、ACS 和非 ACS 患者、急性心肌梗死和不稳定性心绞痛患者的 EDACS 分值及肌钙蛋白数值, 比较不同组急诊入院、30d 死亡、需要急诊 PCI 手术以及发生其他不良事件的比率。

结果 心源性胸痛患者 EDACS 分值和肌钙蛋白数值明显高于非心源性胸痛, 急诊入院、30d 死亡、需要急诊 PCI 手术以及发生其他不良事件的比率明显高于非心源性胸痛, ACS 患者分值明显高于非 ACS 患者, 急性心肌梗死患者分值与心绞痛患者分值近似。

结论 EDACS 及急诊肌钙蛋白能较好地鉴别心源性胸痛患者，尤其是 ACS 患者，但是不能区分急性心肌梗死和不稳定性心绞痛患者。

PU-0879

Dietary choline intake and Hyperlipidemia in U.S. adults: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2017-2018

Chen Chai
Zhongnan Hospital of Wuhan University

Objective Hyperlipidemia is one of the most common metabolic disorders, with an estimated prevalence of about 40% in the world and affecting approximately 2 billion people. Whether there is an association between dietary choline intake and Hyperlipidemia in American adults remains unclear. This study was to examine the association between dietary choline intake and the prevalence of Hyperlipidemia using the NHANES data collected in 2017–2018.

Methods Choline intake was defined by the mean amounts of two 24 h dietary recalls, and choline intake was categorized into three groups according to the quartiles: inadequate (< Q 25), average (Q 25 - Q 75), and optimal (> Q 75). Hepatic steatosis was assessed with FibroScan®, in which VCTE employed with controlled attenuation to derive the controlled attenuation parameter (CAP), and Hyperlipidemia was defined as a CAP score \geq 285 dB/m.

Results In the result, we found that multivariable linear regression was performed to assess the linear relationship between choline intake and CAP. Multivariable logistics regression models were conducted to assess the association between choline intake status and Hyperlipidemia in the final sample and subgroup analysis was then performed in men and women. The amount of dietary choline was inversely associated with CAP score ($\beta = -0.262$, 95% CI: -0.280, -0.245). Compared to inadequate choline intake, optimal choline intake was related to a lower risk of Hyperlipidemia (OR: 0.768, 95%CI: 0.767-0.867) in the final sample. Subgroup analysis by gender revealed that the highest choline intake status was associated with a lower risk of Hyperlipidemia both in females (OR: 0.732, 95%CI: 0.731 - 0.734), and males (OR: 0.702, 95%CI: 0.701 - 0.704) when compared to the lowest choline intake.

Conclusion We found that dietary choline deficiency was associated with a higher risk of Hyperlipidemia in American adults, and such relationship exists in both females and males.

PU-0880

使用急诊分诊系统的护士和急诊医师分诊差异性研究

甘俊弘
武汉大学中南医院

目的 为了使急诊工作有序并高效的开展，急诊分诊是不可或缺的一部分。本研究旨在比较分诊护士和急诊医师之间的分诊级别差异，了解急诊分诊系统初始评估病情的准确性。

方法 采用回顾性研究，选择 2021 年 1 月 1 日~3 月 31 日在武汉大学中南医院急诊科采用急诊分诊系统就诊的 9793 例患者，护士首先会根据急诊分诊系统将就诊病人分级，在病人离开急诊科时医生会根据病情再次对病人进行分级评估。比较护士与医生对于病人分诊级别的差异。

结果 对于分诊级别为 I/II 级的病人，护士与医生分诊级别无差异，对于分诊级别为 III/IV 级的病人，护士分诊级别通常高于医生。

结论 对于 I/II 级重症病人，急诊分诊系统对病情的初始评估准确性较高，对于 III/IV 级的病人，尚需优化急诊分诊系统。

PU-0881

Moderate platelet number may be the best in acute pancreatitis: A retrospective cohort study of 1363 patients

Wenwu Sun, enqiang Mao

Department of Critical Care Medicine, Ruijin Hospital, School of Medicine, Shanghai Jiao Tong University

Objective Early recognition of the risk factors is important for acute pancreatitis management. Commonly platelet is defined as a pivotal factor in homeostasis and thrombosis. It also has been recognized as a member of immune system and plays a role in inflammation response. Abnormal platelet features are common clinical manifestations associated with poor outcome in critically illness patients. However, the role of platelet count in the AP pathophysiology has not been clearly elucidated yet. The aim of this study is to investigate the relationship between platelet count and clinical outcomes in acute pancreatitis patients.

Methods The data are collected from a university affiliated hospital between January 2013 and December 2020. Generalized additive model and two-piecewise linear regression model are used to estimate the association between platelet count and the risk of intra-abdominal infection, surgical intervention, in-hospital mortality and length of hospital stay.

Results Among the 1363 patients, 99 (7.3%) patients suffered intra-abdominal infection, 190 (13.9%) patients underwent surgical intervention and 38 (2.8%) patients died in hospital. The median length of hospital stay is 21 days. Generalized additive model and two-piecewise linear regression analysis shows that the risk of intra-abdominal infection decreases with the platelet count increases to $160 \times 10^9/L$ (OR 0.990, 95% CI 0.983 - 0.998, $p = 0.009$), and then increases with the platelet count levels up (OR 1.007, 95% CI 1.004 - 1.010, $p < 0.001$). The trend is similar to the risk of surgical intervention and length of hospital stay. Even there seems a decline trend in mortality, no significant association is found after adjustment for potential confounders. Further analysis shows that changes of platelet count within the first 3 days after admission has no obvious association with the clinical outcomes.

Conclusion This retrospective cohort study among 1363 acute pancreatitis patients reveals that, platelet count around $160 \times 10^9/L$ on admission is associated with lowest risk of intra-abdominal infection, surgical intervention and the shortest hospital stay in acute pancreatitis patients. Moderate is the best.

PU-0882

疫情防控常态化急诊医疗纠纷的常见原因及防范措施的研究

江曙光

江苏省丰县人民医院

目的 探讨新冠病毒肺炎疫情期间急诊医疗纠纷的常见原因及防范措施。

方法 选择我院急诊 2020 年至 2022 年发生的 50 例医疗纠纷案例进行回顾性分析，根据纠纷定性划分为医源性医疗纠纷组和非医源性纠纷组，对其进行对比分析。

结果 急诊医疗纠纷原因占比最多为患者的负面情绪，其次为患者缺乏医学知识。3 年期间我院急诊医疗纠纷发生率呈逐渐上升趋势，非其中非医源性医疗纠纷占比为 62.00%。

结论 加强精细化管理，提升医务人员素质、改善环境设施及服务态度、转变观念是降低急诊非医源性纠纷的有效对策。

PU-0883

儿童肾性急性肾损伤病理分型与预后分析

刘海鹏

徐州市儿童医院

目的 讨论儿童肾性急性肾损伤的病理分型和预后因素

方法 回顾性分析 183 例肾性急性肾损伤患儿临床特征、急性肾损伤分级、肾脏病理分型和预后，分析肾脏病理分型和预后的关系

结果 入组患儿学龄期和学龄前期为主；病理分型以急性肾小球肾炎（AGN）、急进性肾小球肾炎（RPGN）、系膜增生性肾小球肾炎（MsPGN）和血栓性微血管病（TMA）为主；AKI 分期以 3 期为主；总体治愈率为 89.62%（n=164），好转率为 7.65%（n=14），未愈率为 1.64%（n=3），死亡率为 1.09%（n=2），RPGN 和 TMA 各有 1 例死亡。5 例患儿进入终末期肾脏病期（ESRD），其中 AKI 2 期 3 例和 AKI 3 期 2 例，2 例死亡病例（AKI 3 期）。5 例 ESRD 病例分别为幼儿组 1 例和学龄期组 3 例，2 例死亡病例为幼儿期组。Cox 回归模分析结果显示年龄（<36 个月）（HR=2.053，95%CI 1.372~2.748，P=0.005）、血肌酐（HR=1.005，95%CI 1.003~1.006，P=0.039）、估算肾小球滤过率（HR=1.036，95%CI 1.008~1.051，P=0.021）、尿 N-乙酰-β-D-葡萄糖苷酶（HR=2.468，95%CI 1.286~4.387，P=0.002）、肾小球硬化（HR=1.675，95%CI 0.493~4.608，P=0.019）和间质纤维化（HR=1.884，95%CI 1.306~2.558，P=0.006）是肾脏不良预后的独立危险因素

结论 不同病理表现的急性肾损伤的分级、临床表现和预后不一，早期发现和规范化治疗是降低死亡率的重要措施

PU-0884

以复发性脓毒性休克为表现的特发性毛细血管渗漏综合征 1 例并文献复习

周江、方志成、闫玉洁、赵知文、黄明菁

十堰市太和医院

目的 本文通过 1 例复发性感染性休克为表现的特发性毛细血管渗漏综合征结合文献复习，并通过文献复习，为该患者早诊、早治及改善患者预后提供参考依据。

方法 本文以病例为引导分析临床，并结合文献复习探讨毛细血管渗漏综合征的临床特点。

结果 特发性毛细管渗漏综合征是一种日益被承认的多面和潜在致命疾病。以体液和蛋白从血管渗漏到组织间隙为特征的临床综合征，可累及全身多个脏器，表现为全身进行性水肿、胸腔和腹腔积液、少尿、低血压、低氧血症和低蛋白血症。

结论 毛细血管渗漏综合征目前无统一标准，且无特异性指标，主要根据临床症状及实验室检查，因目前对此病认识不足，以临床诊断为主，由于误诊和非特异性症状，毛细血管渗漏综合征的发病率不确定，病死率高。

PU-0885

Red cell distribution width at admission predicts the frequency of acute kidney injury and 28-day mortality in patients with acute respiratory distress syndrome

Nan Cai, Min Jiang, Chao Wu Wu, He He
Nanjing Drum Tower Hospital

Objective Acute respiratory distress syndrome (ARDS) is characterised by pulmonary non-cardiogenic edema and refractory hypoxaemia, following a variety of pulmonary or systemic insults [1]. It is a common and serious complication in critically ill patients, with an incidence of 10% and a mortality as high as 30–40% [2]. Classically, local or systemic inflammatory insults have been recognised as an essential feature in the pathogenesis of ARDS. This condition only causes lung tissue damage, but also significantly affects the cardiovascular, renal and neurological system. Kidney function injury is the most frequent extra-pulmonary organ dysfunction associated with ARDS and this secondary injury is associated with short and long-term mortality in ARDS patients [3]. Therefore, exploration of possible predictors is helpful for identifying patients at risk of AKI in ARDS patients and for guiding early management strategies to reduce mortality.

Red blood cell distribution width (RDW) is an index of the degree of circulating erythrocytes' size heterogeneity, traditionally used together with other standard complete blood count parameters to determine prevalence of haematological system diseases, such as anaemia [4]. Over the years, RDW has been proposed as a strong, independent prognostic marker for many related conditions, with an association between increased RDW and disease severity and mortality established in a plethora of inflammatory disease, including sepsis [5], acute pancreatitis [6], COVID-19 [7] and ARDS [8]. More recently, emerging evidence has demonstrated that increased RDW may be associated with the development of AKI in patients with acute medical conditions. Hu Y et al. reported a significant increase in risk of AKI and short and long-term mortality in patients with increased RDW at time of admission [9]. Similarly, a trial conducted by Wang RR et al. showed elevated levels of RDW to be an independent predictor for frequency of AKI and mortality in patients with traumatic brain injuries, using a cut-off of 14.25% [10]. Nevertheless, there exists very little information about the relationship between RDW and frequency of AKI and mortality in ARDS patients.

Seeking to expand on this, in this study, we aimed firstly to investigate the relationship between RDW and frequency of AKI in ARDS patients. Furthermore, we speculated that higher RDW levels could be associated with 28-day mortality. Finally, we sought to verify the prediction value of higher RDW level for frequency of AKI and 28-day mortality in ARDS patients.

Methods Methods: 258 ARDS patients were investigated in retrospective and prospective studies. The primary outcome was frequency of AKI. The secondary outcome was 28-day mortality.

Results The retrospective study included 193 ARDS patients, of which 67 (34.7%) were confirmed AKI and 76 (39.4%) died within 28 days. The RDW level in the AKI group was significantly higher than in the non-AKI group [(15.15±2.59) % vs. (13.95±1.89) %]. Increased RDW was a significant predictor of frequency of AKI (OR:1.247, 95% CI: 1.044, 1.489). The area under the ROC curve of RDW for predicting AKI was 0.687 (95% CI: 0.610, 0.764) and the cut-off value was 14.45 (sensitivity, 56.7%; specificity, 72.8%). In addition, the proportion of patients with RDW≥14.45% in the non-survival group was notably higher compared with the survival group (48.7% vs.29.1%). Furthermore, cox regression analysis revealed that RDW≥14.45% was associated with 28-day mortality (HR:1.817, 95% CI: 1.046, 3.158), while Kaplan-Meier analysis showed patients with RDW≥14.45% had a significantly lower survival rate than those with RDW<14.45%. The prospective study, on the other hand, included 65 ARDS patients, with frequency of AKI and 28-day mortality in the RDW≥14.45% group significantly higher than in RDW<14.45%.

Conclusion In summary, our study demonstrates that RDW measured at admission is associated with frequency of AKI and 28-day mortality in ARDS patients. This may therefore be

used as an easily-accessible parameter with which to identify ARDS patients at risk of kidney damage and poor prognosis at time of admission, and to better guide management strategies.

PU-0886

对急危重症脑出血患者进行优质护理干预的效果分析

丁香珍

新疆医科大学第一附属医院

目的 对重症脑出血患者进行优质护理干预的效果进行分析。

方法 2021年1月-2022年4月，选69例重症脑出血患者，研究组（35人），优质护理干预，对照组（34人），常规护理，比较生活质量和ADL、Fugl-Meyer、NIHSS评分。

结果 比较对照组，研究组干预效果显著（ $P < 0.05$ ）。

结论 对重症脑出血患者进行优质护理脑内出血是血液突然流入大脑组织，对大脑造成损伤[1]。症状通常在脑内出血期间突然出现，包括头痛、虚弱、神志不清和瘫痪[2]。血压升高会对大脑造成压力，干扰大脑的氧气供应，很快会造成大脑和神经损伤，需要立即治疗[3]。重症脑出血会出现多种并发症，需要及时干预。本研究对重症脑出血患者进行优质护理干预的效果进行分析。

PU-0887

血清指标的联合检测在重症中暑的诊断意义： 附70例重症中暑患者的临床资料分析

王蕾

南通市第一人民医院

目的 通过分析重症中暑患者的临床特征，探讨辅助热射病诊断的早期敏感临床指标，以期及早干预病情。

方法 选择南通大学附属第二医院收治的70例重症中暑住院患者为研究对象，根据患者中暑的严重程度，分为热痉挛与热衰竭组（ $n = 28$ ）、劳力型热射病组（ $n = 24$ ）、经典型热射病组（ $n = 18$ ）。记录患者的一般资料及入院24h的临床检验指标，比较各组患者临床指标的差异，进一步绘制热痉挛与热衰竭组和HS组的受试者工作特征曲线（ROC）。

结果 70例患者中男性46例，女性24例；平均年龄（ 65.72 ± 16.64 ）岁。住院时间（ 15.58 ± 14.49 ）d，最高体温（ 39.66 ± 1.08 ） $^{\circ}\text{C}$ 。61例病情好转，9例死亡。3组患者入院24h内多项临床指标差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。其中：EHS组及CHS组的体温高于热痉挛与热衰竭组（ $P < 0.05$ ），但EHS组、CHS组的体温差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；EHS组的（DD）、（PCT）、APACHE II高于热痉挛与热衰竭、CHS组（ $P < 0.05$ ）；EHS组的（PLT）、（CRP）、（Na）、（GLU）低于热痉挛与热衰竭、CHS组（ $P < 0.05$ ），PLT的降低最为显著；CHS组（HbA1C）高于热痉挛与热衰竭、EHS组（均 $P < 0.05$ ）。各指标在热痉挛与热衰竭组、HS组患者间的受试者工作特征曲线显示：各指标均无法同时达到较高的特异度和敏感度；而串联DD、PCT、PLT三者后的AUC上升至0.838（95% CI 0.731 ~ 0.916），敏感度为71.43%，特异度为85.71%，该联合指标的诊断效能高于任何单一指标。

结论 PLT的显著下降、PCT和DD的增高可能是HS的早期敏感指标，三者联合检测可作为HS早期诊断以及病情危重的参考依据。

PU-0888

卒中模拟病之 Todd's 瘫痪--“基于急诊非典型性癫痫后功能障碍？”的思考并文献复习

程岳雷¹、汤庆宾¹、李浩²、周嵩¹、段敏敏¹、李连祥¹、赵云来¹、谢伟¹、史继学²

1. 山东第一医科大学附属中心医院

2. 山东第一医科大学第二附属医院

目的 卒中模拟病 (stroke mimic, SM) 在急诊临床工作中并不少见, Todd's 瘫痪 (Todd's paresis, TP) 是 SM 的一种, 若不能进行有效的鉴别诊断, 患者的病情往往会被过高的估计, 从而可能导致错误治疗措施的施行, 例如静脉溶栓。TP 是发生在癫痫患者身上的神经系统功能障碍, 通常只发生在单肢或一侧肢体, 也可以是全身的, 为可逆性瘫痪, 部分有失语、精神异常等不同表现, 症状可以持续数分钟、数小时至数天不等, 最终可痊愈。本文通过 1 例急诊病例的诊治并进行文献复习, 建议临床医师要加强对 TP 的认识, 结合病史、临床表现、辅助检查, 协助临床早期、快速及准确诊断并指导治疗。

方法 通过急诊非典型性癫痫后功能障碍病例, 阐述 Todd's 瘫痪。

结果 TP 是一种发生在癫痫患者身上的神经系统的异常表现, 即在癫痫发生后相应区域出现的可逆性瘫痪, 部分有失语、精神异常等不同表现, 瘫痪可以是局部的, 也可以是全身的, 通常只发生在单肢或一侧肢体, 症状可以持续数分钟、数小时至数天不等, 多见于部分运动性发作后, 最终可痊愈。

结论 TP 最显著的临床意义是与脑血管病的鉴别诊断。部分急性脑梗死以癫痫形式发作, 而 TP 可表现出偏侧肢体瘫痪, 临床上易将两者混淆, 若 TP 恰好在这样的情况下发生, 那么病人的病情往往会被过高的估计, 从而可能导致错误治疗措施的施行, 因为瘫痪是可逆性的, 因此该病治疗以对症支持治疗为主。目前, 还没有标准化的检测来帮助诊断 TP, 诊断需要结合患者的病史、症状, 以及 CTP、MRI 和 EEG 等。由于 TP 是可逆性的, 因此预计一般不会出现后遗症。医护人员必须教育既往经历过 TP 的患者, 这种现象是自限性的, 症状可能持续几分钟到几天不等, 但大多数患者在 36 小时内完全消退。必须与所有治疗临床医生交流 TP 的发现, 当出现症状时, 积极进行处理和讨论。

PU-0889

热射病并肺炎克雷伯菌细菌性肝脓肿 1 例

郭辉、钟燕、李昌盛、柴林、段辉、宴奎、马娇、杨贤义、方志成

十堰市太和医院

热射病 (Heat stroke, HS) 是热损伤因素作用于机体, 导致中枢神经系统、呼吸系统、肝肾功能损伤及凝血功能异常等多器官功能障碍而危及生命 [1、2], 但是并发肺炎克雷伯菌细菌性肝脓肿 (Klebsiella pneumoniae pyogenic liver abscess, KP-PLA) 鲜有报道, 本院成功救治 1 例 HS 并 KP-PLA 患者, 现予报道以助于提高临床医生对 HS 并发症的认识。

PU-0890

蛔虫成虫阻塞气管致呼吸衰竭一例

何瑞钦、汪正权、蔡荣、易清、高金丹、陆雯
余姚市人民医院

目的 蛔虫病曾是我国常见的寄生虫感染，但随着卫生条件的改进及群众卫生意识的加强，其发病率呈逐年下降趋势，如今已不多见，且相关文献报道以胆道蛔虫症，蛔虫性胰腺炎及肠梗阻为主。现报道 1 例因蛔虫成虫阻塞气道致患者呼吸衰竭的病例，与大家一起分享探讨。

方法 患者，女，85 岁，因“发热伴神志不清半天”于 2022 年 8 月 16 日收住浙江宁波余姚市人民医院 EICU 加强治疗，初步诊断为“热射病，呼吸衰竭”。

结果 在治疗过程中，患者在气管插管，呼吸机辅助呼吸情况下，多次出现氧合下降，予急诊行支气管镜检查治疗，镜下在气管及左主支气管内先后吸出 2 条淡黄色条虫体，后经感染科及市疾控中心鉴定为蛔虫成虫。

结论 本病例为 1 例蛔虫成虫阻塞气管致患者呼吸衰竭病例，为罕见病例，值得临床及影像科医生学习，参考。

PU-0891

临床医师对房颤合并血小板减少病人的抗凝抉择

姚慧
宁波市第一医院

目的 血小板减少并不代表患者血栓风险会降低，造成血小板减少的各种合并症反而可能增加血栓风险。目前对房颤合并血小板减少的患者如何预防心源性脑梗塞，没有推荐方案。本研究对房颤合并血小板减少患者的临床特征和预防血栓药物的使用情况做了描述，为进一步研究提供基础。

方法 根据纳入标准和排除标准收集患者的基础疾病、血小板数值、药物使用情况等。

结果 纳入 2012 年至 2020 年房颤合并血小板减少的住院患者共 157 例，37.6%(59/157)的患者住院期间血小板计数曾大于 100/ul，53.5%(84/157)的患者有不同部位不同程度的出血。83 例（52.9%）患者住院期间未使用预防血栓药物，22 例（14.0%）患者使用药物后又停用，52 例（33.1%）患者使用了抗凝或抗板药物。

结论 根据血小板计数的高低和是否有出血，临床医师决定是否用药并选择不同的药物种类和剂量。血小板剂量 $>50/u$ 并且无出血情况的使用预防血栓药物的比例更高，血小板计数 $<20/ul$ 并有出血的患者，基本上不使用预防血栓的药物。临床医师将减少药物剂量或选择抗板药物作为血小板减少但又有抗凝需求患者治疗的替代方案。但本研究没有验证替代方案的出血风险和有效性。

PU-0892

服务补救运作系统在急诊护理管理中的实践

任菁南
东阳市人民医院

目的 分析服务补救运作系统在急诊护理管理中的应用及应用效果。

方法 于 2017.1~2018.12 期间，随机选取本院 60 例急诊科患者作为本次临床研究对象。在 2017.1~2017.12 期间，急诊科行常规护理管理，将 30 例急诊科患者视为对照组；在 2018.1.1~2018.12 期间，加行服务补救运作系统，将 30 例急诊科患者视为研究组。总结服务补救运作系统的有效应用措施，分析服务补救运作系统在急诊护理管理中的应用效果。

结果 研究组的患者接待、急救处理、病情交代、护理安全的护理质量评分均高于对照组， $P<0.05$ ，差异据具有统计学意义。研究组的患者满意度（100.00%）高于对照组的（76.67%）， $P<0.05$ ，差异具有统计学意义。

结论 服务补救运作系统在急诊护理管理中的应用效果显著，全面提升护理质量评分，增加患者满意度，可考虑在临床中合理推广与应用。

PU-0893

中医特色延续护理管理在脑卒中患者中的应用

任菁南
东阳市人民医院

目的 探讨中医特色延续护理管理在脑卒中患者疾病管理中的应用价值。

方法 选取 2016 年 5 月~2017 年 12 月就诊于本院共 69 例脑卒中患者作为研究对象，根据就诊时间先后分为两组，实验组 34 例，对照组 35 例。治疗期间给予对照组常规护理，实验组则开展中医特色延续护理，观察比较两组护理效果。

结果 两组护理后 SF-36 量表评分比较，实验组各项指标得分均高于对照组（ $P<0.05$ ）；护理满意度比较，实验组高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 对脑卒中患者开展中医特色延续护理效果显著，能有效提升患者远期预后效果及生活质量，护理满意度高，有推广价值。

综上所述，对脑卒中患者开展中医特色延续护理效果显著，能有效提升患者远期预后效果及生活质量，护理满意度高，有推广价值。

PU-0894

浅谈如何提高狂犬病暴露者疫苗接种的依从性

许阳峰
东阳市人民医院

目的 探讨提高狂犬病暴露者疫苗接种依从性的方法 科学预防狂犬病。

方法 对不按照医嘱完成疫苗接种的狂犬病暴露者进行问卷调查，数据通过统计学分析，掌握影响接种依从性的因素。提示解决措施。

结果 不依从原因主要是接种程序程序时间太长遗忘了接种，没时间接种，没必要接种和副作用太大等。

结论 通过电话随访、知情同意和使用“2 - 1 - 1”程序接种可提高狂犬病暴露者接种疫苗的依从性。

近年来，随着人民生活水平的提高，饲养宠物犬的增多及对犬类严格管理的意识缺乏，犬伤成为急门诊的多发病，并呈逐年上升趋势。及时正确处理伤口和严格按照免疫程序全程接种狂犬病疫苗是目前预防狂犬病最有效的方法。

但由于较低的接种依从性，影响了免疫效果，使狂犬病防控的难度增大。本院自从 2011 年 10 月开始担当犬伤门诊工作，通过调查影响狂犬病暴露者疫苗接种依从性的因素，寻找科学有效的解决措施，提高依从性，更有效的预防狂犬病的发生。

PU-0895

以岗位胜任力为导向培养专科护士的探讨

徐洋、马瑞珩
中国人民解放军北部战区总医院

目前国内外正热衷于对专科护士的人才培养与梯队建设工作，虽然我国已陆续出台了一系列关于培养专科护士人才队伍的计划纲领，但与发达国家相比，我国的专科护士总人数及专业能力仍存在较大差距，护理层面的专业化发展水平滞后。为进一步优化现有的专科护士人才队伍、提升专科护士的临床护理质量，本文将通过明确专科护士的岗位胜任力基本内容、分析专科护士的培养现状，对以岗位胜任力为导向的专科护士具体培养方法进行深入探讨。

PU-0896

急诊护理实施健康教育的效果观察

卢玉瑶
襄阳市中心医院

目的 主要针对到我院急诊接受治疗的患者对其实施健康教育的效果进行分析。

方法 以随机数字分组法将 2021 年 5 月~2022 年 5 月我院急诊接受治疗的患者（140 例）分为两个不同组别，其中一组为采取常规护理干预的对照组（70 例），另外一组则在对照组的基础上加以健康教育的观察组（70 例），两组患者实施不同护理干预后，对比分析两组的护理效果、治疗依从性、心理情绪及护理满意度。

结果 各组患者经过不同护理干预后，各组护理效果对比，观察组的总有效率 97.14% 明显高于对照组 85.71%（ $P < 0.05$ ），各组治疗依从性对比，观察组的治疗依从性 95.71% 显著高于对照组 82.85%（ $P < 0.05$ ）；各组心理情绪（SDS、SAS）评分对比：护理前，组间心理情绪评分无显著数据差异，但经过不同干预后，观察组这两项评分均要比对照组更低（ $P < 0.05$ ）；各组护理满意度对比，观察组对护理的满意度相对更高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 在针对急诊患者进行常规护理的过程中，加以健康教育进行干预，可以提高其护理效果，改善其治疗依从性，患者对护理的满意度也有所提升，因此值得临床应用与推行。

PU-0897

不同年龄小儿静脉留置针部位选择对留置时间及留置并发症的影响

卢艳妹
广西医科大学第二附属医院

目的 研究不同年龄小儿静脉留置针部位选择对留置时间与留置并发症的影响。

方法 自 2021.1~2022.6 在本院选取急诊儿科输液时使用留置针的 400 例患儿，按照患儿年龄分为婴儿组（60d~1 岁）、幼儿组（2 岁~5 岁），各 200 例，对比两组留置针部位、留置时间、并发症发生率、穿刺次数与家属满意度。

结果 婴儿组穿刺部位选择依次为头部、上肢部位、下肢部位；幼儿组穿刺部位依次为上肢部位、下肢部位、头部，两组相比差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；幼儿组并发症发生率较婴儿组低，差异显著（ $P < 0.05$ ）；婴儿组留置针留置时间头部 > 上肢 > 下肢，幼儿组留置针留置时间上肢 > 头

部>下肢,且婴儿组不同部位留置针留置时间均短于幼儿组($P<0.05$);两组不同穿刺部位穿刺次数对比均无差异($P>0.05$);幼儿组家属满意度高于婴儿组,差异显著($P<0.05$)。

结论 在临床为患儿实施静脉留置针穿刺时,应按照患儿实际情况选择合适的部位,同时要求给予相应的护理干预,以确保穿刺顺利进行,避免并发症发生,延长留置时间,提高家属满意度。

PU-0898

品管圈活动在提高 EICU 护理交接班工作效率中的应用

胡晓晗
无锡市第二人民医院

目的 探讨品管圈活动在提高 EICU 护理交接班工作效率中的应用。护理交接班是对护士值班工作的总结。在此基础上,通过交接班,使护士充分了解本病房病人的情况,把握重点病人的护理要点,明确当天护理工作的重点,保证护理工作的连续性和针对性,保证患者安全。急症重症监护室(EICU)病人病情危重,多有护理项目。床头值班是保证护理质量的重要环节。在护理人员的日常工作中,如何让责任护士全面、有序地交接病人是关键。品管圈作为一种质量管理工具,自上而下的管理方法,对改善交接班工作起着重要作用。品管圈是指一个工作性质相似或相关的人,为了解决工作中的问题,自发地组成一个圈子(群),以自发的精神,结合团队力量,调动团体智慧,来解决工作中的关键问题,让成员在解决问题的过程中体验工作的目的和意义[1-2]。

方法 选取我院 2020 年 1 月-2020 年 12 月 40 例 EICU 护士,随机数字表法分组。参照组 20 例采取的是常规护理模式,研究组 20 例采取品管圈活动。比较两组满意度、交接班时间、一年中交接班失误发生次数。

结果 研究组满意度高于参照组,交接班时间短于参照组,一年中交接班失误发生次数低于参照组, $P<0.05$ 。

结论 品管圈活动用于 EICU 护士可获得较好的成效,可缩短交接班时间,减少交接班失误的发生,提高护士的满意度。

PU-0899

监护室患者的心理问题分析

何玉彤
沧州市中心医院

目的 许多患者在监护期间出现不同程度的不良心理反应,对不同类型的患者进行心理护理,减少不良心理反应,不仅能帮助患者早日康复,也能让患者更加配合,减轻护理工作的强度和难度。

方法 创造良好环境,保持病房内空气新鲜清洁,尊重患者,富有同情心,护理人员应熟练掌握各种操作技术,对患者家属进行健康教育,与家属积极沟通

结果 紧张、焦虑和恐惧是 ICU 患者最常见的情绪,重症患者就医时情绪常存在紧张、焦虑的情绪,由于 ICU 患者危重、紧急的特点,面对陌生封闭的 ICU 环境,加之 ICU 内不允许家属陪护,会加剧患者的紧张情绪,ICU 患者大都会出现紧张、焦虑和恐惧的情绪。

忧郁情绪一般会在患者入院的 5 天出现,可见于 30%的患者。患者面对陌生的环境,不能有家属陪护,加之医护人员与之交流甚少,患者从开始的紧张焦虑转变为对失去工作能力和自理生活能力的忧郁情绪,患者情绪消极,表现为对一切事物丧失兴趣。

结论 心理护理有助于消除不良心理刺激,帮助患者适应 ICU 环境,增加其配合度。及时与患者进行沟通和交流,给予安慰,满足其心理需要,对患者的康复起到了重要作用。

PU-0900

管路滑脱的原因分析及护理对策

王玮
沧州市中心医院

目的 分析管路滑脱的原因，并探讨有效护理对策。

方法 选择我院 2019 年 12 月至 2021 年 12 月科室住院病人安置各类管路总数及管路滑脱患者作为研究对象，进行统计分析、总结。

结果 胃管脱落是最常见的有 10 例；其次是尿管脱落和气管插管脱落各 8 例；各类引流管脱落 4 例；深静脉脱落 2 例。

结论 详细分析管路滑脱原因，并制定对应的护理对策，是降低管路滑脱发生率的重要举措。

PU-0901

浅谈护理急性胰腺炎患者体会

孙静
沧州市中心医院

目的 通过对急性胰腺炎的临床护理，总结经验，提高护理质量。**方法** 分析急诊病房 2021 年救治的 41 例急性胰腺炎患者的临床资料与护理方法。**结果** 40 例患者经积极治疗和精心护理康复出院，1 例由于家属的不理解和不配合治疗转院治疗。治愈率 97.56%。**结论** 急性胰腺炎是一种病情凶险、复杂、并发症多的疾病，在治疗过程中以对症护理为主，心理护理为辅，及时发现和护理并发症，有利于患者疾病的康复。

方法 急性胰腺炎（acute pancreatitis, AP）是常见的急腹症之一，其病情程度轻重不一。急性胰腺炎是胰酶在胰腺内被激活后引起胰腺组织自身消化的化学性炎症，发病急，来势凶，并发症多。病因不是十分明确，主要是胆石症，高脂血症，暴饮暴食，大量饮酒有关。就治疗而言，应根据病变的轻重加以选择，原则上应选择以内科治疗为主，因此，对急性胰腺炎患者在治疗期间的病情观察级临床护理提出了更高的要求。我科自 2021 年 1 月~2021 年 12 月收治急性胰腺炎患者 41 例，均采用非手术治疗，经合理用药，精心护理，无一例死亡，效果满意。现将护理体会总结如下。

结果 急性胰腺炎是胰腺组织细胞充血、水肿、坏死、微循环障碍。尽早治疗并给与相应护理，对于减少胰腺分泌，避免对胰腺的刺激，防止并发症十分重要，我们通过护理措施，使患者获得理想的医疗护理服务，充分体现“以人为本”的护理理念，有利于患者获得治疗或护理的相关信息，满足患者及家属的心理需求，加强护患沟通，减少医患纠纷，提高患者满意度。

PU-0902

疼痛护理对胃癌患者癌痛程度和负性情绪的影响分析

邢思琪
无锡市第二人民医院

目的 分析疼痛护理在胃癌患者治疗中的应用及对癌痛程度与负性情绪的改善效果。

方法 选取我院肿瘤内科 60 例胃癌患者病例作为研究对象，病例择取时间为 2018 年 11 月-2019 年 11 月，将病例抽取时间及不同阶段护理干预实施的差异性作为分组标准，（对照组 30 例为前期抽取病例）采取常规护理，（观察组 30 例为后期抽取病例）在常规护理基础上结合疼痛护理，在两组干预后对比组间癌痛程度的改善效果，并比较两组干预期间负性情绪变化。

结果 观察组患者癌痛程度较对照组 III-IV 度疼痛率明显更低，疼痛改善较好，组间数据比值差异显著（ $P<0.05$ ）。两组患者护理干预前，焦虑、抑郁情绪测评分值均无差异（ $P>0.05$ ）；实施护理干预后，观察组焦虑、抑郁分值均有所下降，较对照组呈更低水平，情绪改善良好，组间数据比值差异显著（ $P<0.05$ ）。

结论 疼痛护理在胃癌的应用效果较为明显，可大幅度降低患者疼痛，改善负性情绪。关键词：疼痛护理；胃癌；癌痛程度；负性情绪；改善

PU-0903

叙事医学中的关系学

赵斌
北京积水潭医院

目的 在许多人眼里，临床医学就是医生与疾病之间的博弈，实际这只是从生物学的视角看待医学。

方法 如果从整体人的视角看待临床医学，就是人与人之间或人与其他的关系学。当然关系并不直接治病，可关系搭建如果出现了问题，就直接影响了治病。

结果 这个关系在叙事医学的提出者丽塔·卡伦看来，包括：医生与病人、医生与自己、医生与同事、医生与社会四种关系。如果结合中国国情，还有两种关系不能忽视掉，就是医生与家属、医生与经济。从叙事医学的视角解读医学中的六种关系，会为今后医生的临床工作，为医生与病人的和谐相处，产生实实在在的获益。

结论 在叙事医学的视角下疾病不再是主体，而围绕人的关系进行全方位的解读医学，可以使医生对情感不再陌生，对痛苦不再袖手旁观，对职业的兴趣不再忽高忽低。

PU-0904

叙事医学中的故事性

赵斌
北京积水潭医院

目的 人对听故事有先天的敏感，人对故事的喜爱是发自骨子里的。

方法 毛姆说：听故事的欲望在人类身上就像对财富一样根深蒂固。故事里有知识、有情感、有快乐，除了物质之外，故事满足了人们对精神上的许多欲求。记得小时候，食品不如现在丰富，玩具也不多，每天能给大家带来寄托的事，就是听大人讲故事。神话故事、历史故事、侦探故事、宗教故事、爱情故事，有虚构的，有真实的，五花八门，让孩子们尽情地享受在精神娱乐当中。即使在当代时髦的语境下，任何娱乐、艺术、传播，都不可避免地闪露出了“故事”的存在，可以说故事串联起了当代媒体爆炸式的景观。

结果 故事让人有了依靠感，使精神不再孤单；故事拉近了人的距离，使彼此心灵有了相通；

结论 故事促进了合作，让人们的关系变得更加紧密、牢靠。

PU-0905

护理人文关怀在急诊教育中的运用及意义

李兵飞、尚雅婷
河南科技大学第一附属医院

目的 急诊科是急诊病人入院治疗的窗口,是医院中危重症病人最集中、病种最多、抢救任务最重的科室。急诊科的工作可以说是医院总体工作的缩影,直接反映了医院的急救医疗、护理工作质量和综合素质水平。急诊病人一般是突发性疾病,在进行治疗时,大多会有一些焦虑、紧张的不良情绪,因此护理人员应该对病人的不良情绪加以安抚,注重对病人的心理护理。急诊科护理工作琐碎、繁忙,大多更注重的是病人生理上的护理,忽视了对病人心理的护理,这种现象极大可能是护患矛盾的根本,这就着重体现了护理人文关怀的重要性,可有效减少护患矛盾,提升沟通效果,提升护理质量,对建立优质护理服务长效机制也有着重要作用。主要对护理人文关怀在急诊教育中的成效进行探讨,为更好地推进优质护理服务提供参考。

方法 通过研究之前急诊人文关怀的护理模式和查阅资料,将在急诊治疗的患者随机分组,其中对一组进行人文关怀护理,另一组实施常规护理。

结果 对患者实施护理人文关怀后,患者对护理工作满意度提高,减少了护患纠纷的发生。

结论 在急诊护理工作中,对急诊科病人进行护理人文关怀,可有效提升满意度以及对优质护理服务的建立有着十分重要的促进作用,因此,在急诊护理工作过程中,对患者进行护理人文关怀非常必要。

PU-0906

叙事医学解决医患之间的 4 个落差

赵斌
北京积水潭医院

目的 叙事医学让医生通过文学作品的细读,使其理解在受到死亡威胁下的病人心理,让医生有感而发地帮助病人平复死亡的焦虑。在《面对死亡的人》一书写到:临终是自然的东西,不应该把它悲剧化:死亡是自然的,那么,我们为什么要费尽心机摆脱自然,生活在自然之外呢?

方法 医学这个专业与人密切相关,没有人不得病,也没有人长生不老,所以人的一生总要和医学打交道。虽说病得在病人身上,身体的痛苦比医生有心得,但要让病人给自己诊病看病,还真不知从哪里下手。医学的专业性比其他专业只强不弱,因为医学有时按规矩出牌,有时凭经验治病,还有的时候靠医生的直觉和悟性。

结果 所以医生和病人在对待疾病这件事上,各有各的想法,各有各的关心。如果医患之间不能发现这种落差,不在落差中找到平衡点,医患之间的和谐相处就是一句空话。

结论 下面谈一下叙事医学解决医患之间 4 个落差的思考。

PU-0907

解读《叙事医学》的三个要素

赵斌
北京积水潭医院

目的 在叙事医学中美国哥伦比亚大学的瑞塔·卡伦谈到了三个要素:关注、再现和归属。

方法 也就是说践行叙事医学就必须从这三个点着手。

结果 卡伦在《叙事医学的原则与实践》一书中专门对这三个要素的含义进行了解读。“关注”意指听者对于讲者的高度精神聚集和专注,不论讲者是病人、学生、同事还是朋友。它要求听者把自我作

为容器，接纳并揭示讲者所讲；“再现”是为所听、所感赋予了形式，从而为听者和讲者揭示之前不可见的信息。再现的形式一般为书写；“归属”是专注倾听和完全再现产生的结果，把医生和病人、教师和学生、自我和他人紧紧地联系起来，使他们在共同经历的过程当中相互支持、相互认识、共同行动。

结论 对于叙事医学的三个要素，在不同的学习阶段有不同的领悟。下面就叙事医学的三个要素做一个解读。

PU-0908

有氧健身操联合冥想正念在隔离净化期医务人员心理调适的应用浅析

张婷婷、魏力、李阳、王爱丽
天津医科大学总医院空港医院

目的 新冠疫情在全球范围蔓延已两年余久，我院作为新冠肺炎定点救治医院，医务人员当下疫情状况和上级要求进行建制封闭式管理，隔离净化期医务人员常存在睡眠障碍，主要与家庭照护缺失、经济压力及工作压力大等因素引起的焦虑、抑郁等负面情绪有关，且不良情绪与睡眠障碍相互影响，形成恶性循环，从而影响身心健康，不利于工作和自我调适。本文

探讨有氧健身操联合冥想正念在新冠疫情之下，对于减轻医务人员在净化隔离期心理问题的效果。

方法 选取我院 86 名医务人员。应用回顾性分析方法开展调查，对医务人员的职称、工作年限、学历、在隔离净化中是否有心理问题进行汇总、了解医务人员受到心理问题是何种类型、统计，按照净化隔离期医务人员工作分期，对其实施正念训练，并每天两次集中进行有氧操运动训练，在隔离期结束当日进行问卷评分，采用 ZUNG 焦虑自评量表和 ZUNG 抑郁自评量表分别对两组医务人员的心理状况进行调查。

结果 86 名医务人员中，在被普及正念相关知识及进行统一有氧操训练前，45 人有明显焦虑、抑郁存在，发生率为 52.3%，正念干预后进行再评估，仅有 2 人有轻度心理问题存在，发生率为 0.33%，影响心理的主要因素就是家庭突发特殊情况应对及医务人员自身抗孤独能力较差。

结论 随着医疗模式的改变，医疗服务对象和范围的扩展，医患关系日趋平等。“医疗+重视+舒适”的新观念，对从事医疗工作的同志提出了新的挑战，不仅要救治病人的权利，还要注重自身的心理需求。通过研究发现净化隔离期医务人员普遍存在焦虑和抑郁心理。而恰当的有氧健身操和正念训练能减轻或消除净化隔离期人员的心理问题，帮助医务人员建立积极的应对方式，确保自身身心健康，以最良好的状态为患者服务。

PU-0909

人文关怀运用于尿毒症患者行腹膜透析术护理中对其抑郁焦虑评分效果分析

潘婷
空军军医大学第一附属医院西京医院

目的 评价尿毒症患者行局麻下行腹膜透析术采用人文关怀护理的应用价值。

方法 收取局麻下行腹膜透析术的尿毒症患者 85 例，收治时间 2021 年 02 月至 2022 年 02 月，抽签分组，在对尿毒症患者行腹膜透析术护理中实施常规护理（n=42，常规组）和常规护理+人文关怀（n=43，关怀组），对比 ESCA、HAMD、HAMA 评分、幸福指数。

结果 在局麻下行腹膜透析术的尿毒症患者行人文化护理干预后和未行人文护理干预后：关怀组 ESCA 总分、幸福指数比常规组高，HAMD（13.23±4.24）、HAMA（14.24±2.39）分，比常规组低， $P<0.05$ 。

结论 在对局麻下行腹膜透析术的尿毒症患者实施人文护理关怀可减轻患者的抑郁、焦虑度，提升患者的自护能力和幸福指数。

PU-0910

慢性心力衰竭患者症状负担对希望水平的影响

薛琴丹、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 分析慢性心力衰竭患者症状负担对希望水平的影响机制，探讨疾病不确定感在症状负担和希望水平之间的中介效应。

方法 采用便利抽样的方法，选取 2021 年 4 月至 2022 年 3 月在我院住院的 234 例慢性心力衰竭患者为研究对象，应用一般资料量表、Herth 希望量表、中文版的 Memorial 心衰症状评估量表、Mishel 的疾病不确定感成人量表进行问卷调查。

结果 慢性心力衰竭患者希望水平水平总分为（35.65±3.93），症状负担总分为（0.97±0.37），症状负担与希望水平呈负相关（ $r=-0.554$ ， $P<0.001$ ），与疾病不确定感呈正相关（ $r=0.532$ ， $P<0.001$ ），希望水平与疾病不确定感呈负相关（ $r=-0.589$ ， $P<0.001$ ）。多元线性回归显示：症状负担、疾病不确定感、居住形式、心功能分级、工作状况、医疗支付方式是慢性心力衰竭患者希望水平的影响因素。中介效应分析显示：疾病不确定感在症状负担与希望之间存在完全中介效应。

结论 慢性心力衰竭患者的希望水平有待提高，症状负担可通过疾病不确定感间接影响希望水平，降低症状负担和疾病不确定感是提高希望水平的有效途径。护理人员应加强关注慢性心力衰竭患者的症状负担和疾病不确定感，指导患者做好有效的症状管理，以及制定心理干预措施降低症状负担和疾病不确定感可提高其希望水平。

PU-0911

随迁老人自我忽视现状及影响因素分析

许文仙¹、杨晔琴¹、卢中秋²
1. 温州医科大学
2. 温州医科大学附属第一医院

目的 调查随迁老人自我忽视的现状及其影响因素，为制定提高随迁老人生活质量的干预措施提供参考。

方法 采用多阶段抽样的方法选取 2020 年 5 月到 11 月在温州市四个区共 597 名老年人作为调查对象，采用一般资料调查表、中文版家庭老年人虐待行为筛查表（ATDEA）的自我忽视分量表、健康调查 12 条简表（SF-12）、社会网络简化版量表（LSNS-6）、简版家庭人际关系量表（BFRS）进行调查，并通过二元 logistic 回归分析确定随迁老人自我忽视的影响因素。

结果 随迁老人自我忽视总分为 8.00（6.00，10.00）分，筛查出存在自我忽视的随迁老人 434 名，自我忽视的发生率为 72.7%。二元 logistic 回归分析结果显示社会隔离、子女孝顺程度、身体健康状况以及代际关系是随迁老人自我忽视的影响因素（ $P<0.05$ ）。

结论 随迁老人的自我忽视发生率高，社区卫生服务机构应高度重视随迁老人的健康状况与自我忽视发生情况，社区服务人员可鼓励随迁老人参与社区活动，促进社区沟通与邻里和谐，努力提高随迁老人的社会融入，降低老年人自我忽视的发生率。

PU-0912

医患共同决策中的医患沟通机制研究

文刚
南方医科大学南方医院

本研究基于医患沟通机制中的信任基础，指出信任是实现医患共同决策的基础，是建立心理机制的保障，同时，沟通是医患共同决策的互动机制。结合此分析结果，本研究指出医患共同决策中的医患沟通机制实施路径包括提高医生的可依赖性，加强医患双方的积极沟通，尤其激发患者的沟通积极性，并全面落实医患共同决策。

PU-0913

尊严疗法在终末期肿瘤患者中的研究进展

吴蓓
温州医科大学附属第一医院

目的 终末期肿瘤患者尊严受损现象严重，这严重影响了患者的生命质量甚至加速了死亡。尊严疗法作为一种新型心理干预方法，在改善尊严水平、心理状态和生命质量方面凸显出较好的效果。尊严疗法在中国的应用和研究还处于起步阶段，文化背景、患方支持、日常护理工作量、社会支持等因素影响实施，医护人员应减少不良因素，探索有我国国情的尊严疗法护理模式，以提高患者尊严水平及生命质量。

方法 终末期肿瘤患者尊严受损现象严重，这严重影响了患者的生命质量甚至加速了死亡。尊严疗法作为一种新型心理干预方法，在改善尊严水平、心理状态和生命质量方面凸显出较好的效果。尊严疗法在中国的应用和研究还处于起步阶段，文化背景、患方支持、日常护理工作量、社会支持等因素影响实施，医护人员应减少不良因素，探索有我国国情的尊严疗法护理模式，以提高患者尊严水平及生命质量。

PU-0914

经皮冠状动脉介入术后患者恐动症的研究进展

吴小雯、张华
海南医学院

目的 PCI术是治疗冠心病最重要的血运重建手段，但术后不能消除冠心病的危险因素，因此术后仍需持续进行心脏康复。运动康复是心脏康复的核心要素，因担心支架脱落、怀疑活动的安全性等原因致患者对术后康复运动产生恐惧，调查示PCI术后患者恐动症的发生率为38.1%，显著高于冠心病常模（国外首次研究为20%），术后患者长时间恐惧甚至回避运动，缺乏体力活动下最终会增加心血管事件和死亡风险。本文旨在通过对经皮冠状动脉介入术后患者恐动症的概念、影响因素及干预对策等进行综述，为预测和控制经皮冠状动脉介入术后患者恐动症的发生提供参考依据，以期帮助患者降低不良预后风险、尽早恢复正常心脏功能并提高生活质量

方法 检索中英文数据库，在分析国内外PCI术后患者恐动现状及其影响因素的基础上，介绍了7个维度13项条目等因素对PCI术后患者恐动的影响，分析其中的因果关系，对恐动症的干预对策进行归纳总结。同时，对PCI术后患者的干预对策进行探讨和展望。

结果 聚类文献分析结果显示，国外的研究发展与成果总体较快和成熟，国内对于PCI术后患者恐动症的研究相对缺乏且浅薄。目前的研究显示，患者的社会人口学、焦虑抑郁、自我效能感等对于

其术后患者恐动有影响。但是目前的研究多以横向调查性研究为主，研究范围较局限，研究结果具有很大的相似性研究方法较局限，缺少术后过程的动态观察。已有的干预方式也缺乏针对性。

结论 对于 PCI 术后患者恐动症的影响因素及恐动的干预对策仍需要进一步深入探究。在未来的研究中，针对 PCI 术后患者的各项影响因素对于患者恐动水平的影响应进一步加以证实，并在 PCI 术后患者群体中实施纵深研究，通过不同时间点的观测，比较不同时期患者的恐动水平，完整地观察到 PCI 术后患者恐动的趋势及转折节点，采用适当的干预方式，最终达到提高患者生活质量的目标。

PU-0915

正念干预对冠心病患者负性情绪影响的 meta 分析

韩亚林、张华、王宏伟
海南医学院

目的 随着“身心”医学的发展，疾病治疗过程中患者的心理健康逐渐受到关注，冠心病作为一种典型的“双心”疾病，除心脏正常生理功能的恢复，其心理健康也是我们关注点的重点。评估正念干预疗法对冠心病患者负性情绪的影响。

方法 计算机检索计算机检索中国知网、万方、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、Pubmed、The Cochrane Library、Embase、SpringerLink、OVID 等数据库中对冠心病患者进行正念干预的随机对照研究(RCT)，通过 Revman5.4 软件对正念干预后患者的焦虑评分、抑郁评分和压力评分进行 meta 分析，研究结果的稳定性使用敏感性分析进行评价，发表偏倚使用漏斗图评价。

结果 共纳入 7 篇研究，结果显示正念干预对冠心病患者缓解焦虑、抑郁情绪，减轻压力均有统计学差异 MD = - 3.08 ,95 % CI (- 5.38 , - 0.79),P = 0.009; MD = - 1.82 ,95 % CI (- 3.47 , - 0.18),P = 0.03; MD = - 8.69 ,95 % CI (- 17.09,- 0.30),P = 0.04)，由于本次研究纳入文献数量不足 10，故没有进行漏斗图分析发表偏倚，但考虑到本次研究纳入文献数量较少，因此并不能完全排除文献发表偏倚。

结论 结果显示，正念干预可以降低冠心病患者焦虑、抑郁及压力感知评分，对于冠心病患者负性情绪有积极影响。

PU-0916

基于 Web of Science 数据库居家安宁疗护研究的文献计量学分析

陈燕子、李娟
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 通过文献计量学的方法分析居家安宁疗护的研究现状及研究热点，为今后我国进行相关研究提供借鉴。

方法 检索 Web of Science 核心合集数据库中 2016—2020 年居家安宁疗护相关文献，对居家安宁疗护文献时间分布、作者、国家、机构、关键词进行统计分析，运用 Cite Space V 软件进行可视化分析并绘制知识图谱。

结果 共检索出 5430 篇居家安宁疗护相关文献，发文量整体呈增加趋势，其中美国最多，高达 2161 篇；发文量最多的机构是美国的华盛顿大学，共 155 篇；发文量最多的学者是 Luc Deliens，共 79 篇；研究热点主要集中于安宁疗护、临终、癌症、死亡等，研究趋势是家庭护理、可靠性、痴呆症、疼痛管理等。

结论 2016—2020 年居家安宁疗护的相关研究逐年递增，美国的研究实力最强，居家安宁疗护领域的研究热点和前沿可为我国居家安宁疗护的科研探索与临床实践提供借鉴与参考。

PU-0917

叙事护理干预在急诊科护理管理中的应用

冉茂晓
重庆市九龙坡区人民医院

目的 叙事护理干预通常是引导患者讲述自身的经历和故事，以此为依据提供针对性的帮助，使患者的内心需求和病症问题均得到有效的解决。而该方法不仅适用于各科室患者的临床护理工作中，还能够为急诊科护理管理工作提供全新的指引方向，让护理人员的心理情绪和生活质量均发生较大的变化。

方法 对照组护理人员采用常规护理方法，观察组护理人员采用叙事护理干预，具体内容如下。

1.2.1 积极引导叙事

根据目标人群的年龄、性别和学历等因素，通过讲述其他护理人员克服日常工作压力的故事，可以对目标人群起到良好的激励效果，使其思想意识和行为习惯均发生较大的改变，从而达到缓解目标人员不良心理情绪的效果，为今后的临床护理工作奠定坚实的基础。

1.2.2 宣泄不良情绪

随着我国居民对急诊科护理质量要求的逐渐提高，使该科室护理人员面临着严峻的工作挑战，甚至受到了恐惧、抑郁和焦虑等心理层面的困扰。

1.3 观察指标

对比两组急诊科护理人员的管理效果，主要以躯体化评分、强迫评分、人际敏感评分、抑郁评分、焦虑评分、敌对评分、恐怖评分、偏执评分、精神病性评分和生活质量评分作为指标进行评价。

1.4 统计学处理

结果 2.1 从表 1 可以发现，两组护理人员干预后的躯体化评分、强迫评分、人际敏感评分、抑郁评分、焦虑评分、敌对评分、恐怖评分、偏执评分和精神病性评分，均存在着明显的差异，具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 观察组护理人员干预后的生活质量评分，明显高于对照组护理人员干预后的生活质量评分，存在统计学意义 ($P < 0.05$)，如表 2 所示。

结论 在急诊科护理管理工作中采用叙事护理干预，通过讲述相关故事、引导思维方向、分析问题根源、解答疑难问题、建立情感同盟、讲述自身经历、分析问题根源、纠正思想观念和共同探讨解决对策等措施，可以使护理人员的心理情绪得到较好的改善，让其生活质量大幅度提高，令医院急诊科的整体护理水平不断增强。

PU-0918

人文关怀在急诊护理管理中的护理效果及对患者满意度的影响分析

张莎
襄阳市中心医院

目的 详细分析在急诊护理管理中融入人文关怀理念对满意度和护理效果的影响。

方法 医院在 2021 年 4 月至 2022 年 4 月收治了大量急诊患者，并从中抽取 70 例配合研究，严格依照抽签法均分，人数每组 35 例。参照组在护理管理中开展传统措施，研究组在护理管理中融入人文关怀。分析比对整体护理效果、满意度指标以及情绪评分等指标。

结果 研究组整体护理效果为 97.14%（34 例）显著高于参照组整体护理效果为 77.14%（27 例），结果比对有意义（ $p < 0.05$ ）；在干预前两组情绪分值比对无意义（ $p > 0.05$ ），在干预后研究组情绪分值较参照组低，结果比对有意义（ $p < 0.05$ ）；研究组满意度指标为 94.29%（33 例）与参照组满意度指标为 71.43%（25 例）相比较，结果比对有意义（ $p < 0.05$ ）。

结论 在急诊护理管理中融入人文关怀理念，可提升管理效果，且整体疗效、护理服务质量、满意度等均得到明显提升，利于急诊工作更好的开展，保证了患者自身安全，让患者充分满意护理服务，并高度信任护理人员，临床上可大力推广和应用。

PU-0919

舒缓医疗对肿瘤化疗性口腔黏膜炎患者生存质量的影响

胡艳凤
襄阳市中心医院

目的 探讨规范化舒缓医疗对肿瘤化疗性口腔黏膜炎患者生命质量影响的临床观察。

方法 收集 2021 年 7 月至 2022 年 7 月在襄阳市中心医院肿瘤医院收治的 92 例接受放疗和（或）化疗后出现的以口腔黏膜糜烂、溃疡为主的急性慢性口腔黏膜损伤患者作为研究对象。为避免干预措施交叉影响，将先入院的 46 例患者作为对照组，再将后入院的 46 例患者作为观察组。对照组给予规范化癌痛护理，观察组给予规范化舒缓医疗，重要内容包括：口腔卫生宣教、治疗前口腔处置、饮食与营养支持、评估和管理症状及、情感关怀。比较分析两组患者的满意率、生命质量及焦虑抑郁评分。

结果 观察组患者的满意率为 89.05%，高于对照组的 64.51%（ $P < 0.05$ ）；观察组的生理状况、功能状况和情感状况评分明显高于对照组（ $P < 0.05$ ）；观察组的焦虑自评量表、抑郁自评量表评分明显低于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 恶性肿瘤化疗难以避免的并发症之一，是口腔科不可回避的口腔疾病。规范化舒缓医疗可以更加有效地减缓肿瘤患者的痛苦，放化疗过程中密切观察、准确诊断、及时处置，减轻症状、促进愈合、防治继发感染，关注患者心理健康，提高患者生存质量，确保恶性肿瘤放化疗的顺利进行。

PU-0920

急诊医学教育与中国历史文化

李洋、章晓红
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 截至目前，中国急诊医学事业已经发展了四十余年，然而许多对急诊医学发展历史的研究，都存在一种“割裂”思维，即在源流上，机械地认为急诊医学属于西方医学范畴，虽然在医学前沿科学技术上积极向国外优秀方面学习，但在急诊医学人文教育的方面，却往往割裂了根植于中华历史文明的相结合，认为传统医学是中医研究的专属领域，殊不知，不论中医西医只是对于相同临床症状的不同治疗思维，而数千年的历史文化积淀是二者在当下发展所需的共有资源。源于西方，但在中国这片土地上成长而起的急诊医学，不仅需要有人种、体质、地域等物质层面的差异上更加符合中国人民的需要，通过急诊医学“大教育”与“专业教育”的双强巩固，在精神内核上与中国历史文化相融合，满足中国社会、人民对急诊医学的需求，完成急诊医学的中国式发展。

方法 结合中国传统历史文化，回溯急诊医学起源，剖析中国历史文化中急诊医学精神的发展、演进，将历史文化与当下结合，分析当前急诊医学教育模式的局限性，找到解决局限性的切入点，运用中国历史传统文化中来促进急诊教育的全面发展

结果 中国的急诊医学源自西方，现行模式与西方相同，需要用中国文化来丰富其精神内涵，而将中国历史文化运用于急诊医学教育确有可行性与可切入点。

结论 急诊医学教育需要借鉴中国传统历史文化

PU-0921

内科住院患者常见心理问题的护理

王晓宁

沧州市中心医院

目的 探讨内科住院患者常见心理问题及相应护理对策。

方法 选择 2014 年 01 月至 2015 年 01 月于沧州市中心医院老年内科住院治疗的 120 例患者, 随机分成观察组 60 例及对照组 60 例, 所有患者于入院时填写症状自评量表(SCL-90), 对照组给予常规护理, 观察组在对照组基础上给予心理护理, 于患者出院前再次进行 SCL-90 评价, 比较两组差异。

结果 入院时 SCL-90 中各项因子两组之间比较差异不明显, 无统计学意义($P>0.05$), 经过护理干预, 观察组 SCL-90 各因子评分均明显低于对照组, 两组比较差异明显, 有统计学意义($P<0.05$)。

结论 对内科住院患者实施细致而耐心的心理护理有助于改善其心理状况, 提高治疗效果。

PU-0922

急诊护理纠纷原因分析与防范

杨帆

沧州市中心医院

目的 急救医学是一门综合医学边缘学科,研究和处理各类急性病的发病原因、病理和急救治疗的专业。工作特点是随机性强,患者病情危重、病种复杂。急诊作为医疗活动比较集中的场所,也是医疗纠纷的易发地。对急诊护理纠纷做以下分析,并探讨其防范对策。

方法 1.护理纠纷分析 1.1 专业知识不扎实 1.2 急救意识薄弱, 心理素质差 1.3 工作责任心不强, 执行制度不严 1.4 缺乏有效的护患沟通 1.5 患者及家属因素 1.6 法律意识淡薄, 缺乏自我保护 2.对策 2.1 加强专科培训 2.2 急救意识的培养, 锻炼应急能力 2.3 强化责任意识, 严格落实制度 2.4 有效沟通 2.5 增强法律意识, 做好自我保护

结果 急诊科是医院的窗口, 是抢救生命的绿色通道.是高风险科室之一, 病人流动快, 病种不一, 具有突发性、不可预测、病情难辨多变的特点, 是集抢救、急救与一般门诊治疗为一体的特殊科室。随着社会的进步, 人们生活水平的提高, 自媒体的广泛应用, 患者法律意识、维权观念的增强, 医院安全问题关乎患者的生命安全更不容忽视。医疗不良事件不但造成患者及家属的重大损失, 而且导致医院社会信誉下降, 患者群体的安全感丧失。急诊作为医疗活动比较集中的场所, 是医疗纠纷的易发地。急诊科护理安全自然愈来愈受到人们的重视, 加强急诊科护理安全的管理, 防范安全隐患, 提高护理服务质量, 才有利于减少医疗纠纷的发生。

结论 急诊科纠纷重在预防, 因此护理人员要牢固树立服务意识与法律意识, 以优质的服务、扎实的理论知识与娴熟的操作技术服务于患者。同时应使各级护理人员明确职责, 严格遵守各项制度与操作规程, 树立“患者第一、质量第一、安全第一”的观念, 严防差错事故的发生。同时医院管理者应对患者实行人性化服务, 对护士实行人性化管理, 这样在一定程度上才能避免护理纠纷的发生。

PU-0923

应用 ECMO 和 IABP 治疗心源性休克患者的医疗效果和护理

陈怡雯
襄阳市中心医院

目的 总结分析应用体外膜肺氧(ECMO)与主动脉内球囊反搏泵(IABP)治疗心源性休克患者的疗效观察及护理体会。

方法 选取 2020 年 2 月至 2021 年 2 月在襄阳市中心医院进行治疗的 PCI 术后出现心源性休克的患者 88 例, 将其按照随机数字的方法均分为 ECMO、IABP 联合进行治疗的对照组和采取在治疗基础上加强术后护理措施的研究组。对两组患者的临床结果(主要包括住院时间、急性肾损伤、再发心衰以及病死率等)、心电图疗效、危险因素和护理干预后生活质量进行记录观察。

结果 研究组住院时间、急性肾损伤率、再发心衰率及病死率均明显低于对照组; 研究组心电图的改善幅度显著大于对照组; 护理干预后研究组 SCL-90 量表(症状自评量表)评分明显低于对照组, 即研究组的生活质量水平显著高于对照组, 差异均有统计学意义(均 $P<0.02$); 临床因素的 Logistic 分析结果显示, 年龄 >60 分、IABP 再置入及急性肾损伤是患者病死的重要危险因素 $P<0.02$ 。

结论 在对心源性休克患者应用 ECMO、IABP 联合进行治疗, 并且在此治疗的基础上加强护理措施, 能够大幅度提高临床效果, 提升患者的生活质量。

PU-0924

基于倾向性评分加权法探讨 ECMO 对重症病毒性肺炎患者预后的影响研究

唐雯奕、邹凌云
重庆市急救医疗中心

目的 本研究选择中国西南地区多中心重症病毒性肺炎患者的救治队列数据, 调查该类患者救治过程中加用 ECMO 的救治效果, 希望对重症病毒性肺炎患者的救治提供新的建议。

方法 将 2022 年 11 月-2023 年 2 月中国西南地区重症病毒性肺炎患者纳入队列研究。对数据进行单因素和多因素分析, 探索混杂因素, 应用倾向性评分加权法处理混杂因素(即采用倾向性评分加权对住院前的混杂因素进行控制), 再进行统计分析 ECMO 救治效果。本研究采用逆概率加权(inverse probability weighting, IPW)对所有研究对象的性别、年龄、是否长期透析、接种疫苗情况、是否使用 CRRT、抗病毒药物使用情况、接受免疫抑制治疗、是否患有心血管系统疾病、脑血管系统疾病、呼吸系统、代谢系统疾病、肿瘤等基础疾病进行赋值, 加权前后变量的绝对标准化差异 $<10\%$ 时, 认为数据均衡。

结果 中国西南地区重症病毒性肺炎患者共 190 例, 死亡 18 例, 该重症患者的总病死率为 9.47%, 9 例患者使用 ECOM, 其中死亡 1 例。加权前, 多因素分析结果显示 ECOM 对病死率无影响($p=0.35$), 经过 IPW 加权排除混杂的影响后, 结果显示: 治疗过程中使用 ECOM 能降低重症病毒性肺炎患者死亡率的发生($OR=0.064, P=0.029$)。

结论 重症病毒性肺炎患者的救治过程使用 ECOM 能降低其死亡风险。

PU-0925

一种特殊类型的术后休克：附急性高碳酸血症酸中毒 1 例报告

徐保平、彭怀文、喻怀斌
安徽中医药大学第四临床医学院（六安市中医院）

目的 报道 1 例左侧乳腺肿物切除术后急性呼吸性酸中毒继发休克的患者，探讨其原因，以期引起临床医师尤其是胸外科以及甲乳外科医师的重视。

方法 回顾分析一例左侧乳腺肿物切除术后急性呼吸性酸中毒继发休克患者的临床诊疗经过，过程如下：患者住院第三天全麻下行左乳窦道切除术，因麻醉复苏延迟于当日下午 14:20 转入 ICU。予机械通气、哌拉西林他唑巴坦抗感染，输血，补液维持内环境稳定等治疗。患者血压进行性下降，16:30 复查动脉血气提示急性高碳酸血症酸。呼吸机提示低潮气量，在排除其它原因导致的休克后考虑包扎过紧导致的急性呼吸性酸中毒继发休克。予重新包扎，患者潮气量恢复正常，血压逐渐上升，停血管活性药物。动态复查血气 PaCO₂ 和 pH 逐渐恢复正常。

结果 术转入 ICU 第 2 日（住院第 4 日）下午患者血气完全恢复正常，予气管拔管。转入 ICU 第 3 日（住院第 5 日）转回普通病房，住院第 14 天患者顺利出院。

结论 对于术中及术后有通气不足风险患者出现进行性休克，在排除其它原因后，应该考虑急性高碳酸血症酸中毒继发休克的可能。一旦确诊，立即处理发病原因，纠正 CO₂ 潴留后逆转很快，患者一般预后良好。

PU-0926

ECMO 治疗 ARDS 患者的护理策略探究

郑昕
西安交通大学第二附属医院

目的 急性呼吸窘迫综合征（ARDS）是一种常见、严重的疾病，其发病率和病死率逐年增加。ECMO 治疗 ARDS 患者已成为临床上的一种有效治疗方法，但在实际操作中，ECMO 治疗的成功与否与护理策略密切相关。本研究的目的是探讨 ECMO 治疗 ARDS 患者的护理策略，提高临床护理水平，减少并发症和死亡率。

方法 选取 2019 年 1 月至 2022 年 1 月收治的 40 例 ARDS 患者，按照随机数字表法分为对照组和观察组，每组各 20 例。对照组实施常规治疗，观察组在常规治疗基础上实施 ECMO 治疗和相应的护理策略。比较两组患者的病情变化、治疗效果、并发症发生率等指标。

结果 观察组的呼吸机使用时间、住院时间和 ICU 停留时间均明显短于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组的治疗效果优于对照组，患者的氧合指数、动脉血气指标等均有所改善，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。观察组的并发症发生率较低，尤其是血液相关感染的发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 本研究结果表明，在 ECMO 治疗 ARDS 患者时，实施相应的护理策略可以显著提高治疗效果，减少并发症的发生，降低死亡率。在护理实践中，要重视并遵循 ECMO 治疗 ARDS 患者的护理策略，提高临床护理水平，为患者的康复和生存质量提供更好的保障。此外，本研究结果具有一定的推广应用价值，可为临床护理工作提供参考和指导。但本研究也存在一些局限性，例如样本量较小、研究期限较短等，需要进一步完善和扩大研究样本以及延长研究期限，以进一步验证研究结果的可靠性和推广性。

PU-0927

体外膜肺氧合对严重意外低温治疗的“今天”和“明天”

田孝野¹、刘颖²、丛培芳²、史秀云²、金红旭²

1. 锦州医科大学北部战区总医院研究生培养基地

2. 中国人民解放军北部战区总医院

目的 机体出现意外低温的原因通常是机体暴露于外界寒冷环境中，使机体体内热量散失，导致机体核心体温低于正常体温。严重的低体温通常是指机体核心温度低于 28℃。如今，随着体外膜肺氧合技术时代的到来，严重低温患者在治疗上已逐渐选用以体外膜肺氧合作为一种体外复温技术。

方法 本篇文章通过采用广泛阅读国内外文献的方法，将近些年来关于体外膜肺氧合对严重意外低温治疗的文章进行深刻的归纳，分析，总结，从而得到对自己有用的资料。

结果 在当今医疗行业快速发展的时代，尽管体外膜肺氧合技术已逐渐作为严重意外低温的一种最佳体外复温技术，但是也伴随而来的一些问题需要我们解决，进而能够更好的应用这种技术为人民服务。

结论 在本次论述中，我们总结了当今体外膜肺氧合技术与应用到低温治疗时要考虑的因素、这种技术治疗低温时出现的问题、以及这种技术未来的展望。

PU-0928

ECMO 辅助下多学科协作对严重心肺衰竭患者血气指标的影响

胡佳颖

上海市第六人民医院

目的 探究严重心肺衰竭患的急救策略，由于缺乏早期规范化、目标性及全方位治疗，将 ECMO 辅助下多学科协作应用于临床急救，从而今后配合性急救协同操作中如何进行效率提升提供指引性方向，有效实现医疗资源的优化配置，使患者获益最大化，为进一步提升临床院内护理水平提供一定的依据。

方法 选取本院收治的 56 例严重心肺衰竭患者。根据随机对照分配法分为试验组和对照组，每组 28 例。对照组采用传统常规方案抢救联合常规 ICU 护理，试验组予以 ECMO 辅助下多学科协作模式。对比两组不良事件发生率、护理满意度、血气指标、心肺功能指标、生存质量。应用 SPSS20.0 统计软件进行统计分析。

结果 完成本院收治的 56 例严重心肺衰竭患者应用传统常规方案抢救联合常规 ICU 护理与 ECMO 辅助下多学科协作模式的实践与研究，研究显示 ECMO 辅助下多学科协作模式可有效缩短急救初期各项任务完成所需要的时间。

结论 将 ECMO 辅助下多学科协作应用于临床急救，从而今后配合性急救协同操作中如何进行效率提升提供指引性方向，有效实现医疗资源的优化配置，使患者获益最大化，为进一步提升临床院内护理水平提供一定的依据。

PU-0929

血浆置换成功治疗急性重症狼疮肺炎合并弥散性肺泡出血 1 例

徐保平、惠光辉、许新新、彭怀文、喻怀斌

安徽中医药大学附属六安市中医院重症医学科

目的 探讨血浆置换在急性重症狼疮肺炎合并弥散性肺泡出血的治疗价值，为后续临床治疗提供一种治疗思路。

方法 回顾分析我院 2022 年 03 月 22 日收治 1 例系统性红斑狼疮并发急性重症狼疮肺炎合并弥漫性肺泡出血患者临床资料，总结其临床特点。

结果 入院初始糖皮质激素联合抗生素治疗，患者症状进行性加重，支气管镜检查以及抗核抗体等自身免疫检查提示急性狼疮性肺炎和弥漫性肺泡出血，常规抗感染治疗以及激素治疗后患者症状无改善，予连续 5 次血浆置换治疗后反应良好，短期内症状以及影像学均有明显改善。为难治性 SLE 患者合并 ALP 以及 DAH 提供了另一种相对有效的治疗思路。

结论 在常规治疗无效的基础上或者患者不能耐受大剂量糖皮质激素及免疫抑制剂治疗时，可考虑进行血浆置换治疗改善患者临床症状。

PU-0930

老年 ECMO 患者早期急性胃肠损伤发生的影响因素分析

姜文学、韦巧、王驰、唐雪娇、韦燕琳、吕立文
广西壮族自治区人民医院

目的 探讨老年体外膜肺氧合（ECMO）患者上机早期急性胃肠损伤（AGI）发生的影响因素。

方法 回顾分析 2020 年 12 月-2021 年 12 月广西壮族自治区人民医院急诊监护病房收治的老年 ECMO 患者共 23 例，评估其早期急性胃肠损伤的发生情况，总结分析其基本资料、灌注、感染、生化等指标，探讨其出现急性胃肠损伤的影响因素。

结果 共纳入老年 ECMO 患者 23 例，AGI 发生 16 例，未发生 7 例，AGI 的发生率为 69.57%；AGI 组与非 AGI 组相比较，BMI、性别、血管活性药物指数（VIS）及 ECMO 上机时乳酸的差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；Logistic 二元回归分析显示：BMI 是 ECMO 患者早期发生 AGI 的独立危险因素。

结论 BMI、性别、VIS、上机时乳酸是老年 ECMO 患者早期发生 AGI 的影响因素，其中 BMI 是老年 ECMO 患者早期发生 AGI 的独立危险因素，有助于老年 ECMO 患者 AGI 发生的早期识别。

PU-0931

套管式内瘘穿刺针在急诊血液净化治疗中的应用

王之
西安交通大学第一附属医院

目的 维持性血液透析(MHD)是目前终末期肾病患者主要治疗手段。血管通路是临床开展 MHD 治疗的“生命线”，主要包括自体动静脉内瘘(AVF)、人造血管瘘(AVG)和中心静脉导管 3 种类型。由于患者依从性等原因，导致规律透析患者急性心衰、高钾血症及代谢性脑病等疾病的发生率偏高。此类患者进入急诊科行急诊透析治疗时往往拒绝进行置管透析，要求直接内瘘穿刺透析。一次性金属钢针是以往临床中常用的内瘘穿刺工具，优点是便宜，血流量比较大。但急诊患者一般情况较为复杂，难以保持内瘘侧肢体稳定。从而出现脱针、血肿，导致大量失血、假性动脉瘤。严重危及患者安全。套管式留置针因操作简单、套管柔软、不易穿破血管等优点逐步开始应用于血液透析治疗当中。本研究探讨套管式内瘘留置针对于规律透析患者在急诊血液净化中的应用及效果

方法 选取 2022 年 6—12 月于西安交通大学第一附属医院急诊科行 CRRT 且使用自体成熟内瘘患者 28 例。告知患者取得同意后使用套管式内瘘留置针（日本 Nipro 公司 16 G 留置针），以上操作均由具有丰富经验的护士完成（定期进行培训及考核，保证穿刺质量）。观察并记录患者 8~12h 治疗过程中的生命体征、意识状态以及治疗结束后内瘘是否出现异常

结果 观察 28 例患者无一例出现内瘘血肿，患者对治疗过程基本满意。

结论 目前规律透析患者常用的穿刺针仍为一次性钢针。质地坚硬、便宜实用且操作性好是其优点。但是对于急诊透析患者而言，其坚硬的材质却容易导致穿出血管造成不良事件的发生。透析用留置

套管针材质为特殊高分子生物材料，质地柔软、对血管内膜刺激小、生物相容性高。对于特殊部位（例如肘正中静脉）的穿刺有着巨大的安全优势。但因使用难度较大、穿刺过程较钢针疼痛度高和经济因素等限制了其广泛使用。

综上所述，套管式内瘘留置针有助于降低穿刺并发症的发生，以及提高透析舒适度和肘部活动度。同时也提高了护理满意度。

PU-0932

心脏术后出现乳糜腹水 1 例

袁帅帅
香港大学深圳医院

目的 乳糜性腹水是一种富含甘油三酯的一种乳状液体，是一种罕见的腹水，特别是心脏手术后的乳糜腹水很少见，而且很少有关于二尖瓣置换+主动脉瓣置换+三尖瓣成型+冠脉搭桥术后发生乳糜腹水的报道。**Case presentation:** 在此，我们报告一位 53 岁男性因诊断：二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全、三尖瓣关闭不全、冠状动脉粥样硬化性心脏病而接受手术的病例。患者在术后 15 天后出现在腹腔引出乳黄色腹水 3000ml，经化验检查诊断为乳糜腹水，腹水经穿刺引流及改善饮食方式后逐渐消失，疗效客观，但目前确切的病因尚不能明确。

方法 个案

结果 乳糜性腹水的发生虽然极少，但在心脏外科疾病手术的干预中也可能发生。

PU-0933

成人心脏骤停患者体外心肺复苏急诊救治的最佳证据总结

邓雨阳、田丹
武汉大学人民医院

目的 检索、评价及总结成人心脏骤停心脏骤停(CA)患者体外心肺复苏(ECPR)急诊管理的最佳证据，为临床实践提供参考。

方法 根据“6S”证据模型自上而下进行证据检索。包括：①临床决策支持系统：UpToDate，BMJ Best Practice；②指南库及网址：美国国立指南库（NGC）、英国卫生与临床优化研究所（NICE）、苏格兰学院间指南网（SIGN）、新西兰指南工作组（NZGG）、国际指南协作网（GIN）、加拿大安大略注册护士协会网站、医脉通；③专业协会/学会网站：亚洲心血管及胸外科学会（ASCVS）、美国心脏病学院（ACC）、美国心脏学会（AHA）、欧洲心脏病协会（ESC）、欧洲复苏委员会（ERC）、国际复苏联络委员会（ILCOR）；④中英文数据库：中国生物医学文献服务系统、中国知网、万方数据知识服务平台、Embase、PubMed、Cochrane Library、CINAHL、乔安娜布里格斯研究所（JBI）循证卫生保健中心数据库。检索时限为建库至 2022 年 7 月 10 日。采用主题词和自由词的方式进行检索，对于临床决策支持系统、指南网、协会网等使用中英文关键词进行词组检索。

结果 共纳入 12 篇文献，其中临床决策 1 篇、指南 6 篇、专家共识 5 篇。从管理原则、适应症、启动时间、实施地点、设备准备、实施置管、管路管理、体温管理、血液动力学监测与流量管理、电解质与酸碱平衡的管理、凝血功能检测、神经功能监测、治疗原发、撤离 14 个方面，汇总了 26 条最佳证据。

结论 该研究总结的针对成人心脏骤停患者体外心肺复苏急诊救治的最佳证据具备一定的科学性和实用性，可为急诊医护人员开展体外心肺复苏管理实践提供一定的借鉴，以更好的指导临床，提高心肺复苏质量。

PU-0934

2 例 ECMO 治疗呼吸心跳骤停行心肺复苏术后青少年的 个案护理

徐娜
宿迁市第一人民医院

目的 总结 2 例 ECMO 治疗呼吸心跳骤停心肺复苏 90 分钟以上青少年患者的护理体会。

方法 回顾性分析并总结院前急救有效的心肺复苏 90 分钟以上患者行 ECMO 治疗时，准确有效的心肺复苏术，密切的抢救配合，CEMO 转机前的准备、预充，ECMO 运行后的护理，护理要点包括：心肺复苏术后脑保护，人工气道的护理，ECMO 的管理，ECMO 的转运管理等。

结果 21 岁心肺复苏 95 分钟青年患者行 ECMO 治疗和护理共 6 天，患者脑复苏失败，GCS 评分 3 分，患者家属放弃治疗；15 岁心肺复苏 90 分钟青少年脑复苏成功，GCS 评分 15 分，行 ECMO 治疗和护理共 6 天，气管插管 7 天后，重症医学科治疗 11 天后，患病情好转，转入心内科继续治疗。

结论 对院前呼吸心跳骤停的患者，有效的心肺复苏联合 ECMO 治疗能够提高患者的救治成功率，采取个性化、针对性的护理，能够减少急危重症患者心肺复苏术后并发症的发生。

PU-0935

1 例 ECMO 联合 IABP 和 CRRT 治疗暴发性心肌炎 并发心源性休克患者的护理

徐娜
宿迁市第一人民医院

目的 总结 1 例 ECMO 联合 IABP 和 CRRT 治疗暴发性心肌炎并发心源性休克患者的护理体会。

方法 回顾性分析并总结患者在重症监护室期间在采取的在临时起搏器联合 ECMO、IABP 和 CRRT 治疗期间密切监测生命体征、凝血功能、预防并发症和防止非计划拔管，护理要点包括：人工气道的护理，IABP、ECMO 的护理，肾功能的护理，转运的管理以及谵妄的评估和护理等。同时该患者实行早期康复锻炼，促进患者的康复，预防并发症。

结果 患者行 IABP 和 CRRT 治疗与护理共 6 天，ECMO 治疗和护理共 7 天，人工气道的治疗和护理共 9 天，在重症医学科治疗 13 天后，转入我科心内科治疗 20d 后好转出院。

结论 对 ECMO 联合 IABP 和 CRRT 治疗暴发性心肌炎并发心源性休克患者实施个案护理，采取针对性、个性化的护理，能够提高危重症患者的救治成功率。

PU-0936

1 例成功 ECPR 的病历分享

褚昀赞
宜昌三峡中心人民医院西陵区

目的 ECPR 成功案例分享

方法 持续不间断的高质量心肺复苏、早期启动 ECPR 恢复灌注、后期综合及康复治疗。

结果 患者脑复苏成功，未留下任何神经功能后遗症。

结论 心肺复苏成功的关键是脑复苏，常规心肺复苏时间越长，患者神经功能损伤越严重。因此，早期识别，持续高质量的心肺复苏，尽快恢复自主循环，若不能恢复，最大限度的减少低灌注时间，

因此，需要在常规心肺复苏基础上有所突破，提高患者的生存率。体外心肺复苏 (ECPR) 正在成为一种改善预后的方式，通过在常规 CPR 期间利用体外膜肺氧合 (ECMO) 增加对重要终末器官的灌注，并稳定患者以进行干预，逆转心脏骤停的病因。ECPR 增加心脏骤停患者冠脉氧合的血流，从而增加自主循环恢复的机会，同时对脑、肝、肾等重要器官提供充分的灌注，防止不可逆终末器官损伤和缺氧性脑损伤从而增加长期生存率。该患者从发病到自主循环恢复到脑功能恢复、脏器功能恢复，前期的持续不间断的高质量心肺复苏、早期启动 ECPR 恢复灌注、后期综合及康复治疗，每一个环节都至关重要，因此才会有目前良好的结局。而年轻患者，基础疾病少，存在可逆性心脏骤停病因的个体中启动 ECPR，其存活率及神经功能恢复成功率也会大大提高。未来我们更加需要加强培训并经常演练，不断提高团队成员的专业技能、相互协作及沟通能力，使我们的抢救实现流程标准化、规范化、从而提高患者救治的成功率。

PU-0937

无创呼吸机在重症肌无力患者中的应用研究

孙海军
宿迁市第一人民医院

目的 探究分析无创呼吸机在重症肌无力患者中的应用；

方法 我院选取于 2019 年 3 月-2021 年 9 月收治的 130 例，根据数字随机法将其分为对照组和观察组，每组各 65 例，其中对照组患者采用常规治疗，观察组患者则采用无创呼吸机治疗，比较两组患者的治疗满意度和应用前后各项观察指标的变化。

结果 观察组患者的治疗满意度为 92.31%，对照组患者的治疗满意度 86.15%，观察组患者的治疗满意度优于对照组患者治疗满意度，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)；观察组患者应用双水平呼吸道正压通气时间相比对照组患者应用双水平呼吸道正压通气时间较短，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 针对重症肌无力患者采用无创呼吸机治疗效果显著，缩短患者临床恢复时间，提高患者及家属满意度，值得临床广泛推广和应用。

PU-0938

无创正压通气在急性呼吸衰竭急诊治疗中的应用

李春燕
洛阳市中心医院

目的 研究无创正压通气在急性呼吸衰竭急诊治疗中的应用。

方法 将我院在 2016 年 5 月至 2018 年 5 月期间治疗 80 例急性呼吸衰竭患者作为本文的研究对象，对其按照硬币正反面分成各 40 例患者的常规组和研究组，40 例正面患者为常规组，另 40 例反面患者为研究者。常规组患者采用常规治疗，研究组患者在常规治疗基础上采用无创正压通气治疗。观察和对比两组患者的治疗有效率、各项指标、并发症发生情况以及住院时间。

结果 研究组治疗有效率 (92.50%) 高于常规组 (70.00%)，并发症发生率低于常规组，住院时间短于常规组， $P<0.05$ ，差异具有统计学意义；且两组间各项通气指标的比较差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 无创正压通气在急性呼吸衰竭急诊治疗中能提高治疗效率，且住院时间短，具有较高的临床价值。

PU-0939

急诊无创正压通气治疗重症支气管哮喘合并呼吸衰竭的疗效和对 PaO₂、SpO₂ 的影响

王伟、吴金海、王维玖
南阳市第一人民医院

目的 分析急诊无创正压通气治疗重症支气管哮喘合并呼吸衰竭的疗效和对血气水平的影响。

方法 选取 2019 年 8 月~2021 年 8 月我院重症支气管哮喘合并呼吸衰竭患者 68 例，随机分为 I 组（n=34）和 II 组（n=34），II 组给予常规治疗，I 组在 II 组基础上给予无创正压通气治疗。对比两组疗效、血气指标及并发症发生率和脱机成功率。

结果 I 组总有效率 91.18%（31/34）较 II 组 70.59%（24/34）高（P<0.05）；治疗后，I 组血氧分压（PaO₂）、血氧饱和度（SpO₂）水平较 II 组高（P<0.05）；I 组并发症发生率 2.94%（1/34）较 II 组 23.53%（8/34）低，脱机成功率 91.18%（31/34）较 II 组 67.65%（23/34）高（P<0.05）。

结论 对急诊重症支气管哮喘合并呼吸衰竭采用无创正压通气治疗，可提高疗效，提高血气指标，提高脱机成功率，减少并发症发生。

PU-0940

胸腺恶性肿瘤并发心跳呼吸骤停患者的急救护理

卢海忠、李东倩、咎红艳
山西白求恩医院（山西医学科学院）

目的 总结一例胸腺恶性肿瘤并发急性心肌梗死，引起心跳呼吸骤停患者的急救护理经验。心肌梗死具有明显的起病急、病情发展速度快、死亡率高的特点。本例患者病情复杂，治疗及护理难度大。患者于院外发生心跳呼吸骤停，准确快速地预检分诊、及时开通绿色通道，为挽救患者生命赢得时间和机会；心肺复苏团队及时启动与默契配合，给予患者高质量的心肺复苏，气管插管、呼吸机辅助呼吸、发现心律失常及时除颤及药物治疗、密切观察生命体征、科学充分的转运准备等措施的护理要点：快速预检分诊并及时开通绿色通道，心肺复苏团队及时启动与默契配合，高质量的心肺复苏，及时除颤，急性心肌梗死患者的处理与护理干预、优质院内转运交接等，该患者经过精细、规范及系统的救治及护理，最终使得患者成功复苏，安全转运至心内科病房。

方法 个案护理

结果 救治成功

结论 胸腺恶性肿瘤并发急性心肌梗死，引起心跳呼吸骤停患者在临床上较为少见，心肌梗死具有明显的起病急、病情发展速度快、死亡率高的特点。本例患者病情复杂，治疗及护理难度大，患者于院外发生心跳呼吸骤停，准确快速地预检分诊、及时开通绿色通道，为挽救患者生命赢得时间和机会；心肺复苏团队及时启动与默契配合，给予患者高质量的心肺复苏，气管插管、呼吸机辅助呼吸、发现心律失常及时除颤及药物治疗、密切观察生命体征、科学充分的转运准备等措施的实施最终使得患者成功复苏。

PU-0941

qSOFA 对社区获得性肺炎短期内需要机械通气的预测价值

刘先、范秋宏、弋佳君、蒲忠信
南充市中医医院

目的 探讨 qSOFA 对社区获得性肺炎 (CAP) 短期内需要机械通气的预测价值。

方法 收集 2020 年 1 月至 2022 年 1 月 CAP 住院患者, 回顾性分析入院时的 qSOFA 评分、CURB-65 评分、SMART-COP 评分。绘制 qSOFA 评分、CURB-65 评分、SMART-COP 评分, 以及 qSOFA 评分联合合并症, 预测 CAP 入院 1 周内需要机械通气的受试者工作特征 (ROC) 曲线, 比较曲线下面积 (ROC-AUC)。

结果 ROC-AUC 比较, qSOFA 评分、CURB-65 评分、SMART-COP 评分之间差异无显著性 (AUC=0.867, 0.856, 0.881)。qSOFA 评分 < qSOFA 评分联合合并慢性支气管炎/慢性阻塞性肺疾病 (AUC=0.894, $P < 0.05$), qSOFA 评分 < qSOFA 评分联合合并高血压 (AUC=0.899, $P < 0.05$), 差异有显著性; 进一步, 合并症不会影响最佳截断值, 但会降低最佳截断值下的特异性或敏感度。qSOFA 评分联合合并冠心病、脑血管病、糖尿病与 qSOFA 评分之间, 差异无显著性。CURB-65 评分联合合并症与 CURB-65 评分之间, SMART-COP 评分联合合并症与 SMART-COP 评分之间, 差异均无显著性。

结论 qSOFA 评分对 CAP 短期内需要机械通气有一定的预测价值, 联合合并慢性支气管炎/慢性阻塞性肺疾病、合并高血压可提高预测能力。

PU-0942

小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气 (Sigh) 对急性呼吸衰竭患者肺功能的影响

水文雅
三门峡市中心医院

目的 评估小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息呼吸 (Sigh) 对接受机械通气的急性呼吸衰竭患者肺功能的影响。

方法 选取 2019 年 7 月至 2022 年 6 月入住三门峡市中心医院急诊 ICU 的急性呼吸衰竭患者 160 例, 按照入院时间分为对照组与干预组。对照组采用小潮气量保护性肺通气策略, 干预组在小潮气量保护性肺通气策略的基础上加用每小时 9-10 次的周期性叹息通气 (Sigh)。两组患者在接受机械通气 8、16、24、48 小时采集桡动脉血气, 测定气道峰压 (Ppeak)、气道平均压 (Pmean)、肺动态顺应性 (Cdyn)。T24、T48 时计算肺泡-动脉氧分压差、肺内分流率 (Qs/Qt)、死腔率 (Vd/VT)。记录两组患者机械通气时间、ICU 停留时间及 28 天死亡率。

结果 相较对照组, 小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气组患者, 在 T8、T16、T24、T48 时的气道峰压 (Ppeak)、气道平均压 (Pmean) 降低, 肺动态顺应性 (Cdyn) 上升; T24、T48 时肺泡-动脉氧分压差、肺内分流率 (Qs/Qt)、死腔率 (Vd/VT) 降低, 机械通气时间降低。两组患者 ICU 停留时间、28 天死亡率无显著差异。

结论 1、小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气 (Sigh) 可以改善接受机械通气的急性呼吸衰竭患者肺功能情况, 但不能有效改善患者的临床结局。2、需要更大规模的临床研究对小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气 (Sigh) 在接受机械通气患者中的应用。

PU-0943

小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息呼吸（Sigh）对接受机械通气的急性呼吸衰竭患者肺功能的影响

水文雅
三门峡市中心医院

目的 评估小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息呼吸（Sigh）对接受机械通气的急性呼吸衰竭患者肺功能的影响。

方法 选取 2019 年 7 月至 2022 年 6 月入住三门峡市中心医院急诊 ICU 的急性呼吸衰竭患者 160 例，按照入院时间分为对照组与干预组。对照组采用小潮气量保护性肺通气策略，干预组在小潮气量保护性肺通气策略的基础上加用每小时 9-10 次的周期性叹息通气（Sigh）。两组患者在接受机械通气 8、16、24、48 小时采集桡动脉血气，测定气道峰压(Ppeak)、气道平均压(Pmean)、肺动态顺应性(Cdyn)。T24、T48 时计算肺泡-动脉氧分压差、肺内分流率(Qs/Qt)、死腔率(Vd/VT)。记录两组患者机械通气时间、ICU 停留时间及 28 天死亡率。

结果 相较对照组，小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气组患者，在 T8、T16、T24、T48 时的气道峰压(Ppeak)、气道平均压(Pmean)降低，肺动态顺应性(Cdyn)上升；T24、T48 时肺泡-动脉氧分压差、肺内分流率(Qs/Qt)、死腔率(Vd/VT)降低，机械通气时间降低。两组患者 ICU 停留时间、28 天死亡率无显著差异。

结论 1、小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气（Sigh）可以改善接受机械通气的急性呼吸衰竭患者肺功能情况，但不能有效改善患者的临床结局。2、需要更大规模的临床研究对小潮气量保护性肺通气联合周期性叹息通气（Sigh）在接受机械通气患者中的应用。

PU-0944

Successful treatment of severe electrolyte imbalance-induced cardiac arrest caused by adrenal tuberculosis with ECMO in the ED

Ning Yang, Liping Zhou, Xiaoye Mo, Ping Wu, Guoqing Huang
Xiangya Hospital of Central South University

Objective Patients with various causes of cardiac arrest (CA) are often encountered in the emergency department, and the success rate of treatment for CA is not very high, especially the success rate of cerebral resuscitation is not high. Tuberculosis (TB) is a chronic infectious disease, common in China. TB bacteria can invade multiple organs throughout the body, but they rarely cause critical illness. The case report presents a complex critically ill case. A patient with CA caused by rare cause has been successfully treated with severe technology such as extracorporeal life support.

Methods A 40-year-old man suffered sudden cardiac arrest during an emergency room visit. Spontaneous circulation resumed after emergency cardiopulmonary resuscitation (CPR), but recurrent ventricular fibrillation and refractory cardiac shock emerged. Thereafter, extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) was implemented to maintain hemodynamic stability. Blood test results revealed that the patient had severe electrolyte imbalance and adrenal insufficiency. Further imaging examination showed multiple tuberculosis lesions throughout the body, including the lungs, adrenal glands, and lumbar spine. In the end, the patient was successfully moved from the ICU after weaning from ECMO and the ventilator, and then transferred to an infectious disease specialist hospital for standard anti-tuberculosis therapy.

Results The application of VA-ECMO in the ED results in good outcomes for patients with cardiac arrest requiring prolonged CPR to recover spontaneous circulation and treat refractory

cardiogenic shock. ECMO plays a role as a bridge, helping provide more opportunities for the diagnosis and treatment of critically ill patients with heart and lung failure. When stable hemodynamics and adequate tissue oxygen supply are ensured for the patient, physicians have more time to actively search for the cause and treat the original disease. Therefore, ECMO can be applied in the ED to patients with cardiac arrest of different etiologies, such as acute poisoning, internal environment disturbance, and severe infection, and for patients for whom conventional CPR has difficulty stabilizing their hemodynamics. The effects of ECMO are optimal for patients between 18-75 years old without any irreversible end-stage conditions. Patients with reversible neurological function should be given priority to receive ECMO.

Conclusion There is still much work to be done regarding the use of ECMO in the ED. High-quality prospective randomized controlled studies are needed to further evaluate the benefits and drawbacks of this procedure. More evidence-based information is needed to formulate normative guidelines. Finally, an emergency ECMO team must be established for day and night services and continuous training should be carried out for ECMO team members.

PU-0945

基于个案的临床护理干预在维持性血液透析患者中的应用及对满意

徐西楚、高永霞、刘源、杨莎莎、曹婷、梅勇
江苏省人民医院

目的 探讨基于个案的临床护理干预在维持性血液透析患者中的应用及对满意度的影响研究。

方法 选择 2019 年 2 月-2021 年 2 月我院急诊 ICU 维持性血液透析患者 92 例作为对象，随机分为对照组（n=46 例）和观察组（n=46 例）。对照组采用常规护理，观察组采用基于个案的临床护理干预，经过护理后对患者效果进行评估，比较两组患者护理后依从性比较、两组患者对护理满意度情况、两组患者对护理前后心理情况和两组患者并发症情况。

结果 观察组患者自理能力、合理膳食及遵医用药等的依从性明显高于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组患者对护理环境、护理人员的护理态度、护理专业度及护理质量等指标的评分均高于对照组（ $P<0.05$ ），观察组患者对护理满意度的总评分高于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组患者护理前的 SAS、SDS 评分与对照组差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），护理后观察组患者的 SAS、SDS 评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组患者出现心力衰竭、高血压、肌肉痉挛等并发症的概率均低于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 在维持性血液透析患者的护理中，使用基于个案的临床护理干预，能够有效提高患者的自理能力、合理膳食及遵医用药等的依从性，能够有效提升患者的护理满意度，能够有效改善患者的心理评分，同时能够有效降低患者并发症出现的概率。值得推广应用。

PU-0946

心肺移植治疗由完全型静脉异位导致艾森曼格综合征患者的护理体会

云彩虹
海南医学院第二附属医院

目的 完全型肺静脉异位修复术后出现艾森曼格综合征的病例比较罕见。2022 年 2 月我院收治 1 例心肺移植联合体外循环治疗完全型肺静脉异位引流伴房间隔缺损，经房间隔缺损修补术+完全性肺

动脉异位矫治术术后出现艾森曼格综合征患者。该患者在我院行心肺移植联合体外循环治疗。患者术后生存 3 个月。本文总结并报道对该患者临床诊疗过程中的护理体会。

方法 本文章通过介绍一例完全型肺静脉异位修复术后出现艾森曼格综合征患者行心肺联合移植手术后的护理体会，结合相关文献回顾。

结果 患者于 2022 年 3 月 22 日在我院行“心肺移植术”。术后第 2 天开始康复训练，术后第 3 天撤除 ECMO，术后第 7 天拔除人工气道，术后第 14 天可经口进食流质，室外辅助行走，术后 1 个月恢复正常饮食。术后 3 个月患者因梗阻性休克死亡。

结论 该患者为 TAPVC 经修复术后出现 ES 的复杂先天性心脏病患者，基础情况差，病情复杂，心肺联合移植是唯一的有效治疗方法。术后管理依托移植团队的协同合作，术后的预判和评估是医护协作下心肺移植术后管理的关键流程，细化并发症的预防及护理，可为提高患者心肺移植术后存活率提供保障。

PU-0947

E-CPR 在心脏骤停患者中的应用现状及研究进展

陈丽花

海南医学院第二附属医院（海南医学院附属农垦总医院）

目的 E-CPR 作为心肺复苏治疗的新兴手段，在临床中逐渐应用广泛。报道显示其应用与心肺复苏患者提高生存率和改善神经功能结局关系密切。本文就 E-CPR 应用进行综述，为未来心脏骤停的 E-CPR 推广应用提供参考。

方法 本文通过数据库查找国内外 E-CPR 相关文献，并对文献进行阅读、分析和总结，对 E-CPR 的研究进展进行综述。

结果 虽然 E-CPR 还是存在一定的并发症，但毋庸置疑地其在心脏骤停的救治中能起到积极的作用，提高了患者的生存率，改善了患者的神经功能结局和生活质量。

结论 未来还是需要评估患者风险效益和成本效益的基础上使用 E-CPR，更加注重专业人员的培训，相信随着人工肺技术的进一步更新和优化，以及 CPR、ECMO 的协同作用，E-CPR 被更广泛地用于临床的突发性心脏骤停，在重症患者的急救中继续发挥其重要的作用。

PU-0948

体外膜肺氧合治疗呼吸系统疾病患者预后预测模型研究进展

马娜、陈旭峰、季学丽、张丽、李玫、张阳春

江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

对体外膜肺氧合治疗呼吸系统疾病患者预后预测模型的研究进展进行综述，包括预后预测模型的基本情况、预测模型的比较分析及启示。体外膜肺氧合治疗呼吸系统疾病患者预后预测模型通过评估患者预后，为医务人员临床决策提供借鉴参考，有利于合理分配医疗资源，减轻患者就医负担。

PU-0949

声门下吸引联合半坐卧位预防呼吸机相关性肺炎的临床应用研究

何明欣、张华

海南医学院

目的 探究声门下吸引技术联合半坐卧位对呼吸机相关性肺炎 (VAP) 的预防作用。

方法 选取 2020 年 4 月至 2022 年 4 月入住本院 RICU 患者共计 104 例，本研究所有受试者均在气管插管 48h 后入组，分组未进行完全随机，患者根据住院号尾号的奇偶数进行分组，以入院时间先后入组，分为对照组 (n =48) 和干预组 (n =56)，两组患者在常规护理管理的基础上，干预组运用声门下吸引联合半坐卧位管理，观察两组通气后 VAP 发生率、VAP 死亡率、机械通气时间和滞留 RICU 的时间。

结果 干预组在机械通气第 4 天、6 天、8 天、10 天 VAP 的发生率 (0.0%, 3.7%, 9.4%, 20.8%) 明显低于对照组 (4.0%, 14.6%, 25.0%, 31.3%) (P<0.05)，通气时间也较对照组缩短 (6.84 ± 4.32 vs 9.26±5.68 d)，VAP 死亡率无明显差异。

结论 声门下吸引联合半坐卧位能更有效地清除气囊上方的声门下滞留物，进而减低 VAP 的发生率，缩短患者机械通气的时间及 RICU 滞留时间。

PU-0950

重症患者行持续性肾脏替代治疗的死亡危险因素及疗效分析

刘雅文
河北医科大学第三医院

目的 本研究 1.发现早期上机死亡风险人群(上机 24 小时内死亡的患者)和对 AKI 患者的预后分析，从而能帮助临床医师更好的制定决策、优化资源及向家属和病人提供可靠的预后信息。

2.通过对比患者上机前后的实验室变量及生命体征，分析 CRRT 的治疗效果

方法 本研究是单中心回顾性研究

选取 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 11 月 30 日在河北医科大学第三医院 EICU 行 CRRT 治疗的重症患者，统计患者的上机时间，根据患者上机后 24h 是否发生死亡分为早期死亡组和对照组，统计两组间的年龄、性别、基础病、上机指征及时间、上机前的生命体征及实验室等变量，将在单因素分析中有统计学意义的变量纳入多因素 Logistic 回归分析中，分析预测上机后早期死亡的独立危险因素。本研究的第二部分是所有上机人群的生命体征及实验室变量进行上机前后的比较，进而分析 CRRT 的治疗效果

结果 心肺复苏术后的患者更易发生早期死亡；MAP<65mmHg 是预测上机后早期死亡的独立危险因素；早期死亡组的血小板、白蛋白、PH 低于对照组，而乳酸、凝血指标高于对照组；CRRT 可改善上机人群的 PH

结论 本研究中，早期死亡的主要原因为心肺复苏术后 MAP<65mmHg 是预测上机后早期死亡的独立危险因素 CRRT 可改善患者的 PH

PU-0951

1 例 ECMO 支持下 TAVI 手术治疗主动脉瓣狭窄患者的术后护理

孙波、尉喜燕
山东大学齐鲁医院

目的 主动脉瓣狭窄是常见的获得性心脏瓣膜病，其发病率逐年增高。重度主动脉瓣狭窄在 75~78 岁老人的患病率由 2%增加至 6%[1]。主动脉瓣狭窄的传统治疗方法是外科主动脉瓣移植术，但对于高龄、合并症多、心功能差的患者来说，外科手术死亡率和并发症发生率高。经导管主动脉瓣植入术 (Transcatheter Aortic Valve Implantation, TAVI) 的出现，弥补了这方面的不足，为患者提供了新的机会[2]。实际上临床医生常常会面对一些风险极高的危重患者，他们往往需要 TAVI 联合器械辅助装置共同救治。Singh 等[3]分析了 1794 例 TAVI 患者，其中 10.6%的患者接受了器械辅助治疗，在常见的器械辅助装置中，ECMO 因置管于外周动脉、肝素化程度低、方便转运，同时可快速提供循环辅助，在欧美指南中均列为 II 类推荐[4]，故作为 TAVI 的器械辅助装置更合适。现

将本科室 2022 年实施的一例 ECMO 支持下 TAVI 手术患者的术后护理经过报道如下：旨在为 ECMO 支持下 TAVI 手术患者术后护理提供参考

方法 以 ECMO 支持术后及 TAVI 术后常规护理措施为基础，结合患者实际情况，及时调整护理方案，做好 ECMO 支持下 TAVI 手术患者术后的基础护理、TAVI 并发症护理、ECMO 管路及并发症护理。

结果 患者未发生术 TAVI 及 ECMO 术后并发症，好转出院。

结论 以 ECMO 支持术后及 TAVI 术后常规护理措施为基础，结合患者实际情况，及时调整护理方案，能防止术后并发症的发生，促进患者康复。

PU-0952

特急性重型颅脑损伤患者的神经重症护理

陈秋、高英、王科

重庆市急救医疗中心（重庆市第四人民医院、重庆市急救医学研究所）

目的 总结一例特急性重型颅脑损伤患者的神经重症护理经验及体会。

方法 护理要点为早期快速识别并开放绿色通道，关键时期经重症护理团队串联实施亚低温及连续性肾脏替代治疗（CRRT）护理治疗，在重症护理超声技术下行肠内营养管理，并融入重症康复护理，照护全程关注患者及家属身、心、社、灵状态变化，实施个性化重症人文护理。

结果 经全方位、精细化、个性化综合护理后该患者生命体征逐渐平稳，由神经重症监护室（NICU）治疗 24d 后转入普通病房继续治疗，此间未发生继发感染并成功脱机。

结论 重型颅脑损伤患者病情危重且变化快、病死率高，护理难度大且风险高。临床上，重型颅脑损伤患者的重难点在于围手术期患者脑水肿高峰期的治疗及护理，如何有效防止脱水降低颅内压的同时，避免低血压发生及维持内环境稳态尤为重要。本例患者颅脑损伤严重且突发紧急，极度考验创伤急救的应急响应及重症监护水平，在我院经快速地急诊分诊、及时开通绿色通道，保证了患者后续治疗的及时性；神经重症护理团队早期的亚低温治疗、CRRT、重症护理超声技术下肠内营养给予、多学科团队协作等措施，及时应对病情变化异常，做好抢救准备，给予全方位综合护理，保障了治疗的时效性及护理的精细化，使得患者生命体征逐渐平稳，由 NICU 转入普通病房继续治疗，此间未发生继发感染并成功脱机。

PU-0953

8 例急性中毒患者行血液灌流串联血液滤过抢救护理体会

耿甲芹、刘芙蓉

上海市杨浦区市东医院

目的 探讨通过血液灌流串联血液滤过抢救急性中毒患者临床护理的应用效果。

方法 回顾本院 2021 年 1~12 月收治急性中毒患者 12 例的临床资料，其中 4 例采用内科常规治疗，急诊彻底洗胃后内科用药；采用血液灌流串联血液滤过治疗的有 8 例作为研究对象。对于 8 例病人入院与出院的 GCS 评分对比，患者入院后给予彻底的洗胃、初步治疗后，收治急症监护室行血液灌流串联血液滤过的治疗。

结果 总结急诊中毒患者通过急救护理、洗胃的护理、心理护理、血液灌流串联血液滤过管理，包括上机前、上机时、上机后、下机时、下机后的护理，患者均康复出院，无并发症及后遗症发生。

结论 对于急性中毒患者急诊彻底洗胃后及时行血液灌流串联血液滤过治疗，患者病情良性发展，提高了患者的救治率和护理满意度，值得临床推广应用。

PU-0954

急性重度有机磷农药中毒行体外膜肺氧合联合血液灌流救治成功 1例并文献复习

赵知文、刘雪芳、刘代强、周江、黄明菁、方志成
十堰市太和医院（湖北医药学院附属医院）

目的 有机磷农药被机体吸收后，可兴奋胆碱能神经，引起一系列并发症，积极救治大多数有机磷农药中毒可望治愈，但当合并严重心肺功能衰竭或心脏骤停时，传统救治手段效果有限，应用体外膜肺氧合（extracorporeal membrane oxygenation, ECMO）可以帮助患者渡过危险期促进其恢复。本文以 1 例急性重度有机磷农药敌敌畏中毒合并中毒性休克、呼吸循环多脏器衰竭行 ECMO 联合血液灌流救治为主线，文献复习 ECMO 在中毒领域中应用，借此提高临床医师对 ECMO 救治中毒的认识水平。本例患者救治成功关键是在应用血液灌流清除毒物治疗原发病同时，针对中毒所致的呼吸循环衰竭，我们果断采用 ECMO 支持技术。该技术可作为临时性、紧急性的辅助手段，其具有运行时间短、循环纠正迅速、撤机成功率高、预后较好的特点，ECMO 在中毒领域值得推广应用。其次，对于高出血风险患者，ECMO 运行期间可短期实施无肝素抗凝模式或者应用新型抗凝剂，也是安全的。

方法 体外膜肺氧合联合血液灌流

结果 患者成功救治，半年复查无不能并发症。

结论 ECMO 可以用中毒患者的救治

PU-0955

无创正压通气在慢阻肺急性发作临床治疗中的应用观察

李慧
山东大学第二医院

目的 分析无创正压通气在慢阻肺急性发作临床治疗中的应用观察

方法 选择 2021 年 1 月-2022 年 1 月本院收治 70 例慢阻肺急性发作患者，按随机数表分为两组，对照组 35 例给予常规治疗，研究组 35 例在对照组基础上使用无创正压通气治疗，对两组患者治疗效果、血气分析及临床指标进行比价

结果 研究组患者治疗总有效率比对照组高（ $P < 0.05$ ）；研究组患者 PaO_2 、 $PaCO_2$ 、CRP 分别为（ 78.41 ± 7.35 ）mmHg、（ 49.35 ± 4.91 ）mmHg、（ 37.38 ± 3.80 ）mg/L，各指标明显比对照组优（ $P < 0.05$ ）；且研究组患者住院时间（ 11.37 ± 2.49 ）d 及住院费用为（ 6534.35 ± 632.41 ）元，明显比对照组少（ $P < 0.05$ ）

结论 无创正压通气治疗慢阻肺急性发作，能改善患者血气指标，缩短住院时间及住院费用，可有效提高其临床治疗疗效，值得临床推广和使用。

PU-0956

风险预警在体外膜肺氧合(ECMO)患者转运中的研究进展

钱勇
河北医科大学第四医院

目的 体外膜肺氧合是以体外循环为基本设备，采用体外循环技术进行操作和管理的一种辅助治疗手段，通过完全或部分替代病人的心或肺的功能，使心肺得到充分休息。这项技术现在在临床急危

重症医学领域已经取得了一定成效，但目前仍属于新颖、精细、复杂、昂贵的治疗技术，主要开展于大型高等级综合性医院，基层医院的病人如果需要 ECMO 治疗，往往需要转运，而需要进行 ECMO 治疗的病人多为急危重症患者，病情变化迅速且随时有生命危险，在转运时，会受到病情、设备、时间、转运人员和距离等多个方面影响，且准备工作繁琐，因此对于患者来说，转运是一个复杂且存在极大风险的过程。如何降低院内转运风险的发生，保证患者安全转运值的护理人员的重视及研究。

方法 第一章 引言

第二章 风险评估研究现状

第三章 ECMO 转运的研究现状

第四章 风险评估在 ECMO 患者转运中的应用

结果 危重患者转运的风险因素众多，主要有转运前病情评估不全，准备不充分，转运急救药品、物品及仪器等准备不足；家属风险告知与接收科室沟通协调不到位；转运时护送人员协调欠妥，经验不足及应变能力差；患者本身存在的不安全因素，接收人员及设备准备不到位等，而 ECMO 作为一种体外生命支持手段，能为患者下一步治疗争取时间，有较好的发展前景和临床意义。

结论 但目前国内对于 ECMO 患者的转运经验总体较少，存在众多风险隐患，对此应尽可能全面地在 ECMO 患者转运前进行风险评估及转运前的各项预处理，以期有效地降低转运危险因素，防止转运危险事件的发生。制定 ECMO 患者转运流程和转运清单，建立转运急救设备药品箱，规范转运团队工作内容，使患者转运流程更加优化，更加科学，降低 ECMO 患者转运相关意外事件的发生率，缩短转运准备时间。现代医疗科技和信息技术的发展，使护理工作质量能够进一步发展，如何将护理风险评估与 ECMO 患者转运的每一步紧密结合，降低转运风险，提高护理质量，值得医护人员去研究和发展。

PU-0957

血液灌流联合连续性血液透析滤过治疗 急性重度有机磷农药中毒的临床研究

马继民、杨志军
德驭医疗马鞍山总医院

目的 探讨血液灌流联合连续性静脉-静脉血液透析滤过治疗对重度急性有机磷农药中毒(acute organophosphorus pesticide poisoning, AOPP)的临床疗效，促进其推广及应用。

方法 回顾性分析重症有机磷中毒患者的临床资料，将其分为血液灌流联合连续性静脉-静脉血液透析滤过组(hemoperfusion+Continuous ceno-venous hemofiltration, HP+CVVHDF 组)和血液灌流组(hemoperfusion, HP 组)。所有病例均予以积极的内科治疗(洗胃、导泻、胆碱酯酶复能剂、抗胆碱药物、机械通气和循环支持治疗等)。对 HP+CVVHDF 组及 HP 组病人进行回顾性对照分析。

结果 行 HP+CVVHDF 组昏迷时间，CHE 活性恢复时间，住院时间均明显短于 HP 组，治愈率明显高于 HP 组。

结论 HP+CVVHDF 能更加迅速清除体内毒物，缩短患者的昏迷时间，减少机械通气的时间，提高重度 AOPP 临床治愈率。

PU-0958

慢性阻塞性肺疾病并呼吸衰竭的有创和无创呼吸机序贯治疗

晋小祥、叶方、杨志军
德驭医疗马鞍山总医院

目的 主要研究慢性阻塞性肺疾病急性发作合并Ⅱ型呼吸衰竭、肺性脑病患者进行有创机械通气后序贯进行无创机械通气的效果。

方法 将 40 例慢性阻塞性肺疾病合并Ⅱ型呼吸衰竭、肺性脑病患者分成两组，一组为治疗组，在有创机械通气后序贯进行无创机械通气，另一组为对照组，予以有创机械通气至脱机，观察两组病例的感染、血气分析变化、EICU 住院时间、相关肺炎的几率。

结果 治疗组、对照组治疗前各指标相仿，治疗后有效机械通气时间分别为（21.8±8.3）d 和（8.4±2.5）d（ $p < 0.01$ ），总机械通气时间分别为（23.3±7.9）d 和（13.7±4.6）d（ $p < 0.05$ ），呼吸机相关肺炎发生例数分别为 3 例和 11 例，EICU 住院时间分别为（26.4±9.8）d 和（13.7±5）d（ $p < 0.05$ ）。

结论 慢性阻塞性肺疾病急性发作合并Ⅱ型呼吸衰竭并意识障碍患者无创机械通气后序贯进行无创机械通气，可以提高拔管成功率，减少 EICU 的住院时间。

PU-0959

压力控制法肺复张在 ARDS 中的治疗意义

晋小祥、马继民
德驭医疗马鞍山总医院

目的 研究应用压力控制通气方式的肺复张手法对 ARDS 患者肺复张效果的影响。

方法 2020 年 9 月~2021 年 10 月收至本院 ICU 的 ARDS 病人 34 例（均符合 2011 柏林 ARDS 诊断标准），所有患者实施气管插管机械通气，采用压力控制小潮气量肺保护性通气策略，设置潮气量为 6~8ml / kg，通气频率 12~20 次 / 分，根据压力-容积曲线低位拐点(LIP)设置“最佳 PEEP”为 LIP+2cm H₂O，维持吸入氧浓度≤0.60。都采用压力控制性肺复张技术，调节压力至 30cmH₂O，PEEP 水平设定为 LIP 水平，持续 10 个呼吸周期，然后转换到原来的通气模式，PEEP 调为 20cm H₂O，然后 PEEP 每 20min 下调 2cm H₂O，当 SaO₂ 下降时，重新将 PEEP 设定在该水平上 2cm H₂O。如发现以下可能由肺复张引起的不良反应的情况，则随时终止肺复张。压力控制性肺复张前后呼吸功能及血流动力学的变化：观察患者肺复张前、肺复张后 1h，肺复张后 12h 心率(HR)、平均动脉压(MAP)、呼吸频率(RR)、动脉氧分压(PaO₂)、pH 值、氧合指数(PaO₂ / FiO₂)等变化，并比较肺复张前后使用的 PEEP。

结果 治疗前后患者的一般情况(包括性别、平均年龄、HR、MAP、RR 等)差异均无统计学意义。与 PAC-RM 前相比，RM 后各时点 PaO₂、PaO₂ / FiO₂ 均显著性升高

结论 压力控制通气方式的肺复张手法可显著增加 ARDS 患者的动脉氧分压(PaO₂)和氧合指数(PaO₂ / FiO₂)。相对其他的肺复张法，它具有 1 操作简便，2 复张时间短，3 对血流动力学影响小，4 病人耐受性好等特点。值得在临床推广。

PU-0960

驱动压、平台压预测急性呼吸窘迫综合征患者 28 天生存率的临床研究

诸葛斯亮
浙江省人民医院

目的 探讨机械通气治疗过程中驱动压及平台压对 ARDS 患者预后的预测价值，为临床制定 ARDS 患者合理选择机械通气治疗策略提供理论依据。

方法 收集 2019 年 9 月 1 日- 2021 年 10 月 30 日收住某三甲医院重症医学科接受机械通气治疗、符合 2012 年 ARDS 柏林诊断标准的患者，记录入组患者的相关临床资料包括年龄、性别、身高、理想体重、发病原因、APACHEII 评分、予以机械通气治疗后第 28 天的生存状况；记录入组患者机械通气治疗前后动脉血气分析参数：酸碱度、二氧化碳分压、氧分压、血乳酸。记录患者机械通气治疗前后呼吸频率、潮气量、呼气末正压、平台压，并根据公式：驱动压=平台压-呼气末正压计算出驱动压。根据患者开始使用机械通气治疗后第 28 天的临床结局分为存活组和死亡组。

结果 1.纳入符合标准病例数共 76 例，其中第 28 天存活患者 37 人，死亡患者 39 人。死亡组患者年龄以及 APACHE II 评分明显高于存活组，但 ICU 住院天数低于存活组，且其组间差异具有统计学意义。2.两组患者经治疗存活组氧和指数明显高于死亡组，且其组间差异具有统计学意义。治疗前后死亡组平台压及驱动压明显高于存活组，且其组间差异具有统计学意义。3.通过二元 Logistics 回归方程分析得出仅 APACHE II 评分为影响 ARDS 患者预后的独立危险因素。4.在对机械通气治疗前后平台压、驱动压以及 APACHE II 评分进行 ROC 曲线分析时，机械通气治疗后驱动压的 ROC 曲线下面积 (AUC) 最大 (0.837)。5.在对 APACHE II 评分、机械通气治疗后驱动压、机械通气治疗后平台压两两联合进行 ROC 曲线分析时，治疗后驱动压联合 APACHE II 评分的曲线下面积最大 (0.879)；

结论 1.当驱动压 $>13.5\text{cmH}_2\text{O}$ ，提示 ARDS 患者预后差。4.驱动压联合 APACHEII 评分对预测 ARDS 患者预后有更敏感。

PU-0961

血液净化技术在急危重症抢救中的应用体会

赵厚良
山东大学齐鲁医院

目的 连续性血液净化 (CBP) 又称连续性肾脏替代治疗 (CRRT)，是 20 世纪末开展的一种新的血液净化方法，除用在急慢性肾功能衰竭治疗以外，在多种急危重症，如全身炎症反应综合征 (SIRS)、急性呼吸窘迫综合征 (ARDS)、多器官功能不全综合征 (MODS)、多脏器衰竭 (MOF) 等，也已被广泛应用。特别是持续血液净化治疗 (CBPT) 技术是最有效的床旁血液净化技术，它已是危重病急救医学的重要组成部分。在危重患者治疗中发挥了重要作用，已成为急救医学的重要部分。2021 年我们对 6 例急危重患者实施 CBP 治疗 10 例次，取得满意效果。现将应用体会介绍如下。

结论 行 CBP 治疗患者多为危重患者，病情复杂，并发症多，变化快。其救治是一个全方位的过程，哪个环节出现疏漏都将影响救治效果。在 CBP 治疗中护士作为操作者，全过程参与监护和护理，护士较强的责任心和较高的业务水平是为患者提供安全高效的 CBP 治疗的保证。急诊科护士急救知识全面，急救仪器设备操作熟练，在危重病人病情观察和急救处理方面占有明显优势。患者一旦发生病情变化可帮助及早发现和及时处理，及时报告医生，结合临床知识分析原因，预见病情走向，早期干预，将提高抢救成功率，也能准确及时与家属交代病情，防止医疗纠纷发生，更好地完成危重患者抢救治疗的一体化，从而保证治疗的安全性和连续性。

PU-0962

连续肾脏代替治疗的低体温发生率及相关因素分析

李晓艳、岳燕红、王慧、郭国飞、谢敏
界首市人民医院

目的 评估重症医学科接受连续性肾脏代替治疗（CRRT）的病人低体温的发生率及发生低体温的影响因素，并比较了两种加温方式对 CRRT 患者的低体温发生率。

方法 采用前瞻性队列研究方法，2020 年 01 月-2021 年 12 月我院重症医学科 73 例行 CRRT 的患者为研究对象。按照随机数字表法将患者分为按照加温方式分为 Prismacomfort 加热为对照组（36 例）和 AsahiKASEI 血透机加热为试验组（37 例）。两组患者参数设置是由床位医生根据患者具体的病情提供一个合理的治疗模式和参数设置，患者体温均使用飞利浦 MP20 监护仪连接温度监测传感器，进行体温持续监测，患者体温低于 36°C 或者体温较基础下降超多 1°C 定义为低体温，收集两组患者低体温的发生率及发生时间，采用二元 Logistic 分析探究行 CRRT 治疗的患者出现低体温的影响因素。

结果 实验组患者低体温的发生率为 40.5%，对照组患者低体温的发生率为 69.4%，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），实验组低体温的发生时间晚于对照组，差异具有统计学意义，将患者按照是否出现低体温为低体温组和非低体温组，对将所有指标进行单因素分析，得出 MAP、休克、中大剂量去甲肾上腺素使用、CRRT 治疗剂量及 CRRT 加热类型，差异具有统计学意义，将其进入二元 Logistic 分析，得出休克、中大剂量去甲肾上腺素使用、CRRT 加热类型及 CRRT 治疗剂量为患者出现低体温的危险因素，OR 分别为 17.633、24.320、13.316、1.130，具有统计学意义，而 MAP 为患者出现低体温的保护因素 OR 为 0.922 具有统计学意义。

结论 行 CRRT 治疗患者具有较高的低体温的发生率，而通过加热 CRRT 治疗液体可以有效降低低体温的发生率，休克、中大剂量去甲肾上腺素使用、CRRT 加热类型及 CRRT 治疗剂量为患者出现低体温的危险因素，而 MAP 为患者出现低体温的保护因素。

PU-0963

ECMO 辅助下急诊 PCI 治疗急性心梗 1 例

彭红琼、周平、冯璇璘、邓磊、宋孟龙、李依
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 急诊 PCI 作为挽救 AMI 患者坏死心肌的重要手段，其广泛的应用大大降低了 AMI 患者的病死率，但由于合并难治性心源性休克、心脏骤停等血流动力学不稳的情况往往无法进行急诊经皮冠状动脉介入治疗，无法开通“罪犯”血管，导致高危患者病死率增加，本文探讨急性心肌梗死合并心源性休克的高危患者如何安全的进行再灌注治疗，增加存活机会。

方法 以 1 例急性心肌梗死致心源性休克的患者为例，在体外膜肺氧合等辅助下急诊行经皮冠状动脉介入治疗。

结果 患者安全完成急诊经皮冠状动脉介入治疗，同时经安置主动脉球囊反搏、临时起搏器等减轻后负荷、增加冠状动脉供血及抗心律失常等后续治疗顺利出院。

结论 高危 PCI 患者在 ECMO 的保驾护航下有机会进行下一步治疗。

PU-0964

Effect of renal replacement therapy modalities on renal recovery and mortality for acute kidney injury: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis

Yifei Chen

Department of Emergency, the Affiliated Hospital of Yangzhou University

Objective Previous investigations showed inconsistent results for comparison in renal recovery, in-hospital and in-intensive care unit (ICU) mortalities between acute kidney injury (AKI) patients treated with continuous renal replacement therapy (CRRT) and some kinds of intermittent renal replacement therapies (IRRTs).

Methods On the basis of the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analysis (PRISMA) guideline, a meta-analysis was conducted to compare difference in outcomes (renal recovery status or mortality) between AKI patients treated with different kinds of renal replacement. We systematically searched for articles published in following databases (PubMed, Web of Science, EMBASE, Medline and Google Scholar) until June 2019. We made all statistical analysis using STATA 12.0 software. In the present meta-analysis, relative risks (RR) with 95% confidence intervals (CI) were calculated for binary outcomes (renal recovery status or mortality).

Results The present study indicated no significant differences in renal recovery, in-hospital mortality and in-ICU mortality between AKI patients given CRRT and those given sustained low efficiency dialysis (SLED). Additionally, the study showed no significant difference in in-hospital mortality between AKI patients given CRRT and those given intermittent hemodialysis (IHD), whereas elevated in-ICU mortality was detected in AKI patients given CRRT, compared to those given IHD. The three modalities (CRRT, IHD and SLED) have their own advantages and disadvantages. More rigorous trials design with large cohort should be made to explore the differences in renal recovery, in-hospital and in-ICU mortalities between different kinds of RRTs.

Conclusion In conclusion, the study reported that not any statistically significant differences were detected between AKI patients given CRRT and those given SLED. In addition, AKI patients given CRRT showed elevated in-ICU mortality, compared to those given IHD. All the three modalities have their own advantages and disadvantages. More rigorous trials design with large cohort should be made to explore the differences in renal recovery, in-hospital and in-ICU mortalities between different kinds of RRTs.

PU-0965

体外膜肺氧合辅助心肺复苏(ECPR) (摘要)

夏剑

武汉大学中南医院

目的 常规心肺复苏 (conventional cardiopulmonary resuscitation, CCPR) 随着心肺复苏指南的不断更新, 心脏骤停患者的复苏成功率有所提高, 但仍不理想, 院外院内心脏骤停患者的平均生存率均偏低, 体外膜肺氧合 (extracorporeal membrane oxygenation, ECMO) 开始应用于心肺复苏, 即“体外膜肺氧合辅助心肺复苏 (extracorporeal cardiopulmonary resuscitation, ECPR)”。

方法 在潜在的、可逆病因能够祛除的前提下, 对已使用传统心肺复苏不能恢复自主心律或反复心脏骤停而不能维持自主心律的患者快速实施静脉体外膜肺氧合 (VA-ECMO)、提供暂时的循环及氧合支持的技术, 该技术提高了心肺复苏的成功率及 ROSC 患者的存活率, ECPR 的开展需要一系列关键组成及团队建设, 所以需要关注一下内容:

PU-0966

三级水平精细化容量管理在重症患者连续血液净化治疗中的应用效果观察

平丽、周春波、张轶莉
宁波市第一医院

目的 观察三级水平精细化容量管理在重症患者连续血液净化治疗中的应用效果。

方法 将 2021 年 2 月至 2022 年 2 月收治我院急诊重症监护室进行 CRRT 治疗的 78 例患者纳为观察组，对该组患者 CRRT 治疗过程中实行三级水平精细化容量管理，即医生对患者选择适当的血流动力学监测手段准确评估患者容量状况，设定 CRRT 治疗每小时液体平衡目标和容量安全值，护士计算并设置净脱水速度，CRRT 治疗过程中护士每小时小结患者出入量情况，医生评估目标达标情况和患者血流动力学情况，护士根据医嘱进行净脱水速度动态调节，并密切观察容量指标是否触及容量安全值的上或下限。采用队列研究方法，将实施三级水平精细化容量管理流程前 2020 年 1 月至 2021 年 1 月的 78 例 CRRT 患者纳入为对照组，对照组 CRRT 治疗期间采用常规容量管理方法，即医生评估患者容量状况，设定 CRRT 治疗周期内液体平衡总目标，护士计算患者治疗周期内的总入出量，并按照液体平衡总目标设置脱水速度，当患者出现了肺水肿或血压大幅度变化时及时告诉医生后根据医嘱调节脱水速度。收集两组患者的基本信息和 CRRT 治疗模式及参数等信息，比较两组患者 CRRT 治疗时间、升压药使用时间、机械通气时间、EICU 入住时间。

结果 两组患者在性别、年龄、疾病严重程度评分等方面比较均无明显统计学差异，观察组与对照组相比，CRRT 期

间升压药物依赖天数更少(6.41 士 0.83 VS 9.69 士 1.34, $P<0.05$)，所需 CRRT 治疗天数更少(5.65 士 0.82 VS 8.15 士 1.33, $P<0.05$)。两组患者机械通气时间和 EICU 入住时间比较均无明显统计学差异($P>0.05$)。

结论 三级水平精细化容量管理方案虽未减少患者 EICU 入住天数，但有助于尽快纠正 CRRT 患者的休克状态，且可减少患者 CRRT 治疗时间，对重症患者肾脏功能恢复起到积极作用，并可减少患者医疗费用，值得临床大力推广。

PU-0967

早期康复护理对呼吸衰竭机械通气患者脱机成功率的影响

樊晶晶
沧州市中心医院

目的 观察早期康复护理对呼吸衰竭机械通气患者脱机成功率的影响。

方法 30 例呼吸衰竭实施机械通气治疗的患者，根据护理方法的不同分成研究组和对照组，各 30 例。对照组患者运用普通的训练方法，研究组患者采取早期康复护理。比较两组患者的脱机成功率、并发症发生率、呼吸频率、重症加强护理病房(ICU)住院时间、气管插管留置时间、吸痰次数。

结果 研究组患者的脱机成功率 83.33% 高于对照组的 63.33%，并发症发生率 16.67% 低于对照组的 36.67%，差异均具有统计学意义($P<0.05$)。研究组患者的呼吸频率低于对照组，差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。研究组患者的 ICU 住院时间、气管插管留置时间均短于对照组，吸痰次数少于对照组，差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 呼吸衰竭机械通气患者实施早期康复护理，能够促进患者的康复进程，具有重要意义。

PU-0968

浅谈体外膜肺氧合技术(ECMO)在重症肺炎患者的护理

宋英杰
沧州市中心医院

目的 总结体外膜肺氧合(ECMO)救治重症肺炎病人临床护理策略、方法。对机械通气效果不佳的重症肺炎患者应用 ECMO 救治同时合理调配护理并加强 ICU 环境管理及各项生命指标的监测等,结果 ECMO 上机后患者氧代谢情况明显改善。

方法 体外膜肺氧合 (Extracorporeal Membrane Oxygenation(ECMO)) 的主要原理是通过静脉内导管将静脉血引出体外, 然后经过体外氧合器进行氧合并排除二氧化碳, 氧合后的血液再重新通过静脉或动脉输回体内。ECMO 能够在较长时间内, 部分或全部代替患者的心肺功能, 维持机体各器官的血氧供应, 提供短暂或长时间的心肺支持。

结果 ECMO 是重症医学科的顶级生命支持, 为重症心衰、呼吸衰竭的患者提供有效的心、肺功能支持, 以便为患者原发病的治疗赢得时间。也印证了“时间就是心肌, 时间就是生命”的共识。ECMO 患者的护理是对患者的病情进行密切观察、及时评估并配合医生采取可行的措施,协助监测辅助循环期间的异常情况, 是在 ECMO 救治过程中非常重要的一环, 亦是救治成功的中要保证。

结论 严密监测和有效的护理是 ECMO 救治成功的重要保证。

PU-0969

复苏后综合征

李征
吉林大学第一医院

目的 复苏后综合征 (PRS) 是指心搏骤停复苏成功后出现的严重的全身系统性缺血后多器官功能障碍或衰竭, 又称为复苏后多器官功能障碍综合征 (PR-MODS), 是复苏患者 ROSC 后主要的死亡原因。

方法 PRS 是 MODS 的一个特例, 是指当心脏骤停时机体因缺血、缺氧、酸中毒及 CPR 后多种自由基和炎性细胞因子的大量释放, 使组织细胞出现弥漫性损伤, 导致的 MODS, 强调器官功能障碍是继发于 CPR 的。SIRS 是二者共同发病基础, MOF 是最终转归。

结果 发病环节上, CPR 患者早期经历了 3 个阶段:

CA 期间无灌注的无血流阶段;

CPR 期间全身的低灌注状态;

ROSC 后, 由于氧自由基、内皮细胞功能障碍、钙超载等基本损伤机制发挥作用出现再灌注损伤, 多种细胞因子及炎性介质失控性释放, 缺氧代谢产物引起的损伤, 即 SIRS, 最终导致 MODS。由于感染和非感染因素所致的 SIRS, 若疾病进展未受到有效遏制, 亦会演变成 MODS。

结论 二者病情进一步恶化, 最终转归均为 MOF。

PU-0970

急诊护理干预对心脏骤停患者心肺复苏后康复情况的影响

尹飞香
湖南省人民医院

目的 本次研究主要是探讨心脏骤停行心肺复苏的患者采用急诊护理干预取得的康复情况, 为同类患者护理的选择提供参考。

方法 1.2 方法:对照组给予常规护理,遵守先病情急、病情重的患者,后病情轻的患者,先救命后治伤原则,且经电话随时与院内的医务人员进行患者病情的沟通,报告患者当前的具体情况,到急诊科后开展抢救工作。观察组给予急诊护理干预,患者入院后立马判断患者是否有反应,有反应的患者可给予常规护理,无反应的患者需要立即用除颤器进行抢救,再次判断患者是否还有呼吸,可正常进行呼吸的患者按照常规护理进行,没有恢复正常呼吸的患者进行人工呼吸抢救同时对患者的肢体循环进行判断,心跳停止的患者立马进行心肺复苏,必要时还需要进行电除颤。若患者有脉搏则需要对患者进行人工呼吸,在患者的气管内插管进行氧疗及建立静脉通道,对患者进行心电监护和密切关注患者的生命体征,了解患者的情况寻找发病原因并对症治疗。

结果 对照组中有 38 例康复良好,观察组中有 47 例康复良好,观察组康复率 94.00%高于对照组 76.00%,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组中非常满意 20 例,满意 20 例,不满意 10 例,满意度 80.00%;观察组中非常满意 31 例,满意 17 例,不满意 2 例,满意度 96.00%;观察组护理满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 从本次研究可知,观察组康复率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组护理满意度高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。综上所述,心脏骤停行心肺复苏的患者采用急诊护理干预有利于加快患者的康复,促进护患关系的和谐,提高患者对护理工作人员的满意度。

PU-0971

复苏后良好结局评分 2 预测中国汉族人群院内 心脏骤停患者神经系统预后的临床价值

黄霞

自贡市第四人民医院

目的 评价复苏后良好结局评分 2 (good outcome following attempted resuscitation 2, GO-FAR2) 在中国汉族人群预测院内心脏骤停患者神经系统预后的临床价值。

方法 连续纳入 2020 年自贡市第四人民医院发生院内心脏骤停患者进行回顾性分析,以 GO-FAR2 评分四分位数为标准将研究对象分为 Q1、Q2、Q3、Q4 组,比较 Q2、Q3、Q4 组与 Q1 组出现脑功能分类评分 ≤ 2 分(主要结局指标)的比值比,计算 GO-FAR 2 预测结局指标的受试者工作曲线下面积、绘制校正曲线。

结果 满足研究条件的患者共 230 例,神经系统预后良好(CPC 评分 ≤ 2) 25 例(10.9%)。与 Q1 组比,GO-FAR2 评分 ≥ 2 组(Q2、Q3、Q4)OR 值分别为 0.48 (95%CI: 0.15~1.33)、0.18 (95%CI: 0.02~0.70)、0.28 (95%CI: 0.07~0.88)。GO-FAR2 评分预测结局指标的 ROC 曲线下面积为 0.664 (95%CI: 0.548~0.780)。GO-FAR2 评分预测结局指标预测值与真实值之间无统计学差异(Hosmwe-Lemeshow 检验 P 值 0.567)。

结论 GO-FAR2 评分是中国汉族人群发生院内心脏骤停后预测出院后神经功能状态的简单、便捷且具有较强实用性的评价工具,值得进一步推广应用。

PU-0972

电击伤心肺复苏术后患者并发 ARDS、MODS 救治体会及文献整理

余水涌¹、周鹏¹、余成曦²

1. 沭阳县中医院

2. 苏州大学苏州医学院

目的 总结我院急诊医学科-EICU 救治 1 例电击伤心肺复苏术后并发急性呼吸窘迫综合征（ARDS）、多脏器功能障碍综合征（MODS）患者的经验。

方法 对该名电击伤患者的现场急救、院前急救、院内救治的过程进行回顾性总结。

结果 经过积极急诊重症监护治疗，患者救治成功，GCS 评分 15 分，各脏器功能恢复正常。

结论 及时有效地现场急救、快速安全地院前急救、院内救治过程中准确评估患者危重病情，正确应用相关指南，实施精准医疗是救治成功的生命链。

PU-0973

急诊紧急气管插管配合的护理体会

邢艳迪

天津医科大学总医院

目的 探讨紧急气管插管配合在急救工作中的重要性及护理体会。

方法 对 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 31 日 392 例因各种原因导致心跳呼吸骤停的患者施行紧急气管插管，急救护士从旁配合。

结果 392 例气管插管患者，在医生娴熟的操作，护士迅速的配合下，均插管成功，其中 72 例收治到不同的科室，占比 18.37%；134 例家属要求离院，占比 34.18%；186 例经最后抢救无效死亡，占比 47.45%。

结论 紧急气管插管是建立人工气道的重要步骤，对迅速建立机械通气支持呼吸，改善呼吸功能、改善缺氧起到至关重要的作用。急诊工作量巨大，每天收治患者相对较重，病情变化较快，需要在短时间内对心跳骤停患者进行气管插管，在保证患者生命体征稳定的前提下，患者才能有机会进行进一步检查，为医生明确诊断，提供最优化的治疗方案争取时间。气管插管成功的前提，不仅需要医生娴熟的技术，也需要急救护士能在旁积极的配合，在最短的时间内完成呼吸机管路连接，在恰当的时间帮助医生拔除气管插管内导丝，还能在医生调节呼吸机参数的同时，进行球囊按压，帮助患者通气。在急诊医护短缺，而患者量巨大的前提下，急救护士在最短的时间内配合医生完成抢救工作，不仅可以挽救急救患者的生命，也可以为其他患者争取看病询问的时间。

PU-0974

沙库巴曲缬沙坦钠治疗慢性心力衰竭的临床效果评价

李涛涛

济宁市第一人民医院

目的 研究沙库巴曲缬沙坦钠治疗慢性心力衰竭的临床效果。

方法 选择 60 例慢性心力衰竭的患者，随机分成两组，观察组在基础治疗上加用沙库巴曲缬沙坦钠，对照组在基础治疗上加用 ACEI 或 ARB，连续治疗 3 个月，比较两组患者的治疗效果。选择 60 例慢性心力衰竭的患者，随机分成两组，观察组在基础治疗上加用沙库巴曲缬沙坦钠，对照组在基础

治疗上加用 ACEI 或 ARB，连续治疗 3 个月，比较两组患者的治疗效果。选择 60 例慢性心力衰竭的患者，随机分成两组，观察组在基础治疗上加用沙库巴曲缬沙坦钠，对照组在基础治疗上加用 ACEI 或 ARB，连续治疗 3 个月，比较两组患者的治疗效果。

结果 观察组患者治疗总有效率明显高于对照组，观察组患者 LVEF、LVEDD 改善情况较对照组更显著。

结论 沙库巴曲缬沙坦钠治疗慢性心力衰竭效果显著，值得临床推广。

PU-0975

Ketone Body Improves Neurological Outcomes After Cardiac Arrest by Inhibiting Mitochondrial Fission in Rats

Yunke Tan, Longyuan Jiang, Peng Wang
Sun Yat-sen Memorial Hospital

Objective Cardiopulmonary resuscitation (CPR) is the most essential treatment of CA. However, even timely CPR is carried out, most patients still fail to achieve the return of spontaneous circulation (ROSC). Moreover, those patients that achieve ROSC suffer from post-CA syndrome, including neurological injury and myocardial dysfunction. Brain injury is primarily responsible for the deaths (almost two thirds) in the post-CA period. Ketone bodies including β -hydroxybutyrate (β -HB) have been proved the therapeutic potential in diverse neurological disorders. However, the role of β -HB in the regulation of neurological injury after cardiac arrest (CA) remains unclear. We investigated the effect of β -HB on brain mitochondrial dysfunction and neurological function after CA.

Methods Arat model of CA was established by asphyxia. The rats were randomly divided into three groups: sham group, control group and β -HB group. Animals received 200 mg/kg β -HB or same volume vehicle at 10 minutes after return of spontaneous circulation by intraperitoneal injection. Neurological function was evaluated by neurologic deficit score and Y-maze. Neuronal cell loss and apoptosis were detected through Hematoxylin eosin staining, Nissl staining and TdT-mediated dUTP nick-end labeling assay. Oxidative stress levels were determined by immunohistochemical staining of 4-hydroxynonenal and 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine. Furthermore, mitochondrial ultrastructure of brain cells was observed by transmission electron microscopy. In addition, the protein expression levels of Bak, Caspase3, gasdermin D, Caspase1, brain-derived neurotrophic factor, Dynamin-related protein 1 (Drp1) and phospho-Drp1 (ser616) were measured.

Results We found that neurological function and survival rate were significantly higher in the β -HB group compared with the control group. β -HB also reduced neurons death and neurological oxidative stress after CA. Moreover, β -HB reduced neurological injury from apoptosis and pyroptosis after CA. In addition, β -HB maintained the structural integrity of brain mitochondria, prevented mitochondrial fission and increased brain energy metabolism after CA.

Conclusion In conclusion, β -HB beneficially affected the neurological function of rats after global cerebral ischemia, associated with decreased mitochondrial fission and improved mitochondrial function. Our results suggest that β -HB might benefit patients suffering from neurological dysfunction after CA.

PU-0976

杭州地区心脏骤停患者院前急救流行病学分析

王建岗、张军根、宋因力、唐春福
杭州市急救中心

目的 探究杭州 OHCA 院前救治体系的现状。

方法 采用回顾性研究方法，从病史系统中收录的自 15 年 1 月到 21 年 12 月在杭州市区所有发生 OHCA 病例，共 9585 例。采用 OHCA 注册表记录信息包括患者年龄、性别、既往史中首要疾病情况；收集心脏骤停相关资料包括院前急救时间、发病时间、第一目击者、旁观者施救、推测死因、现场医务人员救治情况(药物使用、气管插管、电除颤等)、患者结局情况(自主循环恢复、恢复自主呼吸、恢复神智等)、家属放弃抢救情况等。使用 R 软件处理数据。以自主循环恢复作为评估 OHCA 患者预后的标准，对各项可能影响预后的因素进行 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果 9585 例心脏骤停患者的中位年龄为 64 岁 (IQR 50-83 岁)。男性患者约为女性患者的两倍，因自身基础疾病而引发心脏骤停的患者占比 80.1%，创伤占比 16.5%，物理、化学性刺激等因素占比 3.4%。初始心律为可电击心律占 3.79%，不可电击心律共计 6588 例，包括 PEA 359 例，心跳停搏 6229 例。呼救时间最高峰为 6: 00-7: 59 和 8: 00-9: 59 时间段。目击者人群中，家庭成员占 52.38%，公共场所工作人员占 7.22%，同事占 7.04%，专业人员仅占 1.85%，2015 年至 2021 年现场目击者进行救治的人群在不断增加。有复苏指征的患者占 56.8%。2015-2021 总体复苏成功率逐年上升，2021 年为 10.7%，统计发现目击者施救、急救人员是否专职，患者死因，患者初始心律、院外是否插管，院外是否使用肾上腺素治疗，急救短时应答等是影响急救患者转归的关键原因

结论 男性 OHCA 患者约为女性的 2 倍，心脑血管疾病是 OHCA 患者的重要死因，高发于早晨 6 点-10 点，且常见于家中发作。此外，缩短救援时间、目击者救援以及专职院前急救团队，有效的院前急救措施，如院外气管插管，肾上腺素治疗等都能够提高 OHCA 存活率。

PU-0977

主动脉夹层急诊救治及临床路径分析

曾涛
河南省三门峡市中心医院

目的 探讨主动脉夹层的急救诊治措施,并分析急救诊治的临床路径

方法 选取 2012 年 1 月—2016 年 5 月三门峡市中心医院收治的 100 例主动脉夹层患者,随机分为对照组和观察组各 50 例,对照组予以临床常规治疗,观察组患者予以三联疗法,治疗结束后,对两组的临床疗效及患者满意度进行对比分析。

结果 经治疗后观察组的有效率为 80%,显著高于对照组的 58% ($P < 0.05$),同时该组患者满意度也显著优于对照组 ($P < 0.05$),组间对比差异均具有统计学意义。

结论 对主动脉夹层患者进行三联疗法,可提高主动脉夹层的救治有效率,值得在临床广泛推广应用。

PU-0978

不同评分量表在急性主动脉夹层筛查中的误诊率和漏诊率比较

邱亚林
河南省三门峡市中心医院

目的 比较 3 种评分量表在急性胸背部疼痛患者中筛查急性主动脉夹层 (AAD) 的误诊率和漏诊率。

方法 选取 2017 年 5 月至 2019 年 2 月该院急诊科收治的急性胸背部疼痛患者 138 例,分别采用 AAD 风险评分量表、主动脉夹层 (AD) 筛查量表及 AAD 早期诊断评分量表进行快速筛查,对照不同量表的评分标准进行评分。同时,对 138 例患者进行 CT 血管造影检查。

结果 采用 AAD 早期诊断评分量表进行筛查的患者误诊率和漏诊率均低于 AAD 风险评分量表、AD 筛查量表,其约登指数为 0.856,均高于 AAD 风险评分量表、AD 筛查量表。

结论 采用 AAD 早期诊断评分量表在急诊快速筛查中具有较高的应用价值,能有效降低误诊、漏诊率,值得推广应用。

PU-0979

尼可刹米结合无创正压通气对慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴呼吸衰竭患者动脉血气指标的影响

邱亚林

河南省三门峡市中心医院

目的 探讨针对慢性阻塞性肺疾病 (COPD) 急性加重期伴呼吸衰竭患者采取尼可刹米结合无创正压通气治疗对其动脉血气指标的影响。

方法 采用随机数表法将本院 2017 年 10 月—2019 年 10 月收治的 83 例 COPD 急性加重期伴呼吸衰竭患者分为对照组 42 例、观察组 41 例。对照组予以尼可刹米治疗,观察组在对照组基础上结合无创正压通气联合治疗。对比分析 2 组临床疗效、1 秒用力呼气量 (FEV1)、用力肺活量 (FVC)、1 秒用力呼气量/用力肺活量比值 (FEV1/FVC)、动脉氧分压 (PaO₂)、动脉二氧化碳分压 (PaCO₂) 及动脉血氧饱和度 (SaO₂)。

结果 观察组治疗总有效率 92.68%,较对照组 (69.05%) 高 ($\chi^2=7.448,P=0.006$);观察组治疗后 FVC (2.16±0.27) L、FEV1 (2.94±0.36) L、FEV1/FVC (55.39±4.22) %,均高于对照组,差异均有统计学意义 (P<0.01);观察组治疗后 PaO₂ (90.73±7.11) mmHg、SaO₂ (93.13±5.75) %,均高于对照组的 (86.42±7.20) mmHg、(87.10±6.12) %,且 PaCO₂ (41.14±5.17) mmHg,低于对照组的 (48.89±5.22) mmHg,差异均有统计学意义 (P<0.01)。

结论 针对 COPD 急性加重期伴呼吸衰竭患者采取尼可刹米结合无创正压通气治疗,能够有效改善患者肺功能,调节动脉血气指标,值得推广。

PU-0980

急性肺栓塞患者并发心房颤动的危险因素分析

邱亚林

河南省三门峡市中心医院

目的 结论 APE 患者并发 AF 受高血压、糖尿病、Hcy 水平升高、UA 水平升高影响。关键词:肺栓塞;心房颤动;高血压;糖尿病;血同型半胱氨酸;尿酸;

方法 抽取三门峡市中心医院 2018 年 10 月至 2021 年 4 月收治的 124 例 APE 患者,记录患者 AF 发生情况;设计基线资料填写表,询问并记录患者相关基线资料,将可能的影响因素纳入,经 Logistic 回归分析找出导致 APE 患者并发 AF 的影响因素。

结果 124 例 APE 患者中发生 AF 者 23 例,发生率为 18.55%;APE 发生 AF 者高血压、糖尿病、血同型半胱氨酸 (Hcy) 水平、尿酸 (UA) 水平与未发生者比较,差异有统计学意义 (P<0.05);APE 发生、未发生 AF 患者其他基线资料比较差异未见统计学意义 (P>0.05)。Logistics 回归分析检验结果显示,高血压、糖尿病、Hcy 水平升高、UA 水平升高是 APE 患者并发 AF 的影响因素 (OR>1, P<0.05)。

结论 APE 患者并发 AF 受高血压、糖尿病、Hcy 水平升高、UA 水平升高影响。

PU-0981

葛根素治疗冠心病心绞痛临床疗效观察

赵龙现
三门峡市中心医院

目的 探讨葛根素对冠心病心绞痛的疗效。

方法 将 88 例病人随机分为两组,治疗组 50 例,选用葛根素注射液 500mg 加入 5%葡萄糖 500mL 静脉输注;对照组 38 例,采用加镁极化液 500mL 加丹参 20mL 静脉输注。每天 1 次,14 天为 1 个疗程,1 个疗程后观察疗效。

结果 缓解心绞痛症状:治疗组总有效率为 86. %,对照组为 42. 1%,两组比较有统计学意义 ($P < 0. 01$)。心肌缺血改善后心电图评定:治疗组为 82. 0%,对照组为 36. 8%,两组比较有统计学意义 ($P < 0. 05$)。

结论 葛根素治疗冠心病心绞痛临床疗效肯定,毒副作用少。葛根素注射液治疗冠心病心绞痛疗效肯定,可明显减少心绞痛发作次数和持续时间,减少硝酸甘油用量,且无明显毒副作用,是治疗冠心病心绞痛安全有效的措施,值得推广应用。

PU-0982

69 例热射病患者死亡危险因素分析

王韞文、赵敏
中国医科大学附属盛京医院

目的 分析热射病导致死亡的独立危险因素

方法 选取中国医科大学附属盛京医院急诊科三个院区 2019 年 6~8 月, 2020 年 6~8 月与 2021 年 6~8 月收治的共 69 例重症中暑热射病患者的临床资料进行回顾性分析, 分为存活组和死亡组, 比较 2 组患者体温、发病至入院时长与常规实验室检查等指标。将差异显著的指标($P < 0.05$)纳入 logistic 回归, 分析死亡的独立危险因素。

结果 死亡组格拉斯哥评分 (GCS), 急性生理学与慢性健康状况评分系统 (APACHE II) 评分、凝血酶原时间 (PT)、D-二聚体 (DD)、谷丙转氨酶 (ALT)、谷草转氨酶 (AST)、肌红蛋白 (Mb)、乳酸 (Lac) 均明显高于存活组, 差异具有统计学意义 (均 $P < 0.05$); logistic 回归分析结果显示 PT、DD、ALT、AST、Lac 是热射病死亡的独立危险因素 ($P < 0.05$)。

结论 PT、DD、ALT、AST、Lac 可作为判断热射病病情严重程度及预后的可靠指标。

PU-0983

亚低温联合早期机械通气治疗重型颅脑损伤的疗效分析

李万华
开封市人民医院

目的 探讨亚低温联合早期机械通气治疗重型颅脑损伤的疗效。

方法 将 60 例重型颅脑损伤患者随机分为观察组 (30 例) 与对照组 (30 例), 观察组接受亚低温联合早期机械通气治疗, 对照组接受早期机械通气治疗。

结果 ①治疗前，两组患者血清 C 反应蛋白（CRP）、红细胞压积（HCT）、血浆粘度（PV）、全血高切粘度（HBV）、全血低切粘度（LBV）相比差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。治疗后，观察组血清 CRP、HCT、PV、HBV 及 LBV 显著低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。②治疗后，观察组格拉斯哥预后量表(GOS)评分显著高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。**结论** 亚低温联合早期机械通气治疗重型颅脑损伤的疗效良好，可以改善患者的炎症状态及脑微循环。

PU-0984

MEWS 系统在突发性脑出血急诊救治中的临床应用

李万华
开封市人民医院

目的 探讨应用 MEWS 系统对患有突发性脑出血的患者在实施急诊救治过程中对病情进行评估的效果。

方法 将 90 例该院收治的患有突发性脑出血的患者随机分为对照组和观察组，平均每组 45 例。急诊救治过程中不采用 MEWS 系统对对照组患者病情进行评估；急诊救治过程中采用 MEWS 系统对观察组患者病情进行评估。

结果 观察组患者突发性脑出血病情控制效果（有效率 91.1%）明显优于对照组（有效率 73.4%）；病情稳定时间和接受临床治疗总时间[（ $2.84\pm 0.72d$ 、 $10.58\pm 2.14d$ ）]明显短于对照组[（ $5.13\pm 1.26d$ 、 $10.58\pm 2.14d$ ）]；神经功能缺损程度评分治疗前后的改善幅度明显大于对照组。

结论 应用 MEWS 系统对患有突发性脑出血的患者在实施急诊救治过程中对病情进行评估的效果非常明显。

PU-0985

亚低温治疗重症颅脑损伤的有效性分析

尹国伟
宣城市泾县医院

目的 研究重症颅脑损伤患者的亚低温治疗方式，观察分析其临床疗效。

方法 研究对象主要为我院所抽取的 96 例重症颅脑损伤患者，2019 年 1 月-2019 年 5 月为研究时间，并且通过随机的方式将研究患者分为两组，即研究组与对照组，每组为 48 例。研究期间为两组患者提供不同的治疗工作，最后对亚低温治疗效果以及常规治疗效果进行对比与分析。

结果 研究组患者的治疗效果为（95.83%），对照组患者的治疗效果为（75.00%），经统计学对比分析，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 根据本文的调查显示，研究组患者在经过亚低温治疗之后，其颅内压在治疗 24 小时内、伤后 3 天、伤后 7 天都要强于对照组。由此可以充分证明，研究组患者的治疗效果获得了极大程度地提升，高达 95.83%，而对照组的治疗效果仅为 75%。综上，亚低温治疗模式的应用能够将重症颅脑损伤患者的病情进行改善，具有成功率高、安全性强的优势，能够提升患者的康复速度，具有显著的临床效果，值得大力推广。

PU-0986

胸腹联合按压加双下肢抬高心肺复苏在心脏骤停患者中的应用

李海山
合肥市第二人民医院

目的 探讨胸腹联合按压加双下肢抬高心肺复苏在心脏骤停患者的临床疗效。

方法 本文收集 2019 年 9 月至 2020 年 1 月给予胸腹联合按压加双下肢抬高心肺复苏 15 例心脏骤停患者临床资料。所有患者入院时均给予胸腹联合按压加双下肢抬高心肺复苏。观察指标包括自主循环恢复（return of spontaneous circulation, ROSC）率，心肺复苏（cardiopulmonary resuscitation, CPR）成功率以及 24 小时存活率。

结果 15 例心脏骤停患者中，男性 9 例（60.00%），女性 6 例（40.00%），年龄（68.40±21.95）岁，5 例（33.33%）ROSC，CPR 成功率为 33.33%，24 小时存活率为 13.33%。

结论 胸腹联合按压加双下肢抬高心肺复苏可以提高 ROSC 率，值得在临床进一步推广。

PU-0987

心肺脑复苏药物进展研究

缪莎莎
新疆医科大学第一附属医院

心脏骤停：是指各种原因引起心脏突然停止跳动，有效泵血功能消失，引起全身严重缺氧、缺血，若不及时抢救，短时间内即可引起死亡[1]。现代医学最令人吃惊的发现之一：猝死可以逆转，任何人经过培训，在任何地方，仅用双手和智慧就可使“死亡”的生命逆转。而心肺脑复苏作为最基础及核心的急救技能，是指为抢救心跳骤停的患者而采取的一系列为恢复生命活动和智能的措施。心肺复苏技能随着时间亦在不断的修正及完善，随着 PCR 的普及及技术的提高，大大提高复苏成功率，减少神经病残率。同时心肺复苏时除了进行心脏按压和呼吸支持等基本生命维持措施外，及时应用复苏药物也是决定心肺复苏能否成功的一个重要因素[2]，同时现对心肺复苏的期望不再仅仅是提高复苏率及短期的存活，更关注远期的出院存活及良好的神经功能预后；而复苏过程中的用药，是至关重要的环节，现就心肺复苏药物作出如下综述。

PU-0988

规范培训后使用心肺复苏机对心脏骤停患者进行 CPR 临床研究

喻恒、席小波、谭刚、蒋成虎
重庆大学附属沙坪坝医院·重庆市沙坪坝区人民医院

目的 规范化培训后观察心脏骤停患者使用机器按压和人工按压的流程效果。

方法 观察我院及我市其他 3 家医院急诊科与 2018 年 11 月至 2019 年 11 月收治的心跳呼吸骤停患者 91 例。研究组 44 例使用机器按压，对照组 47 例使用人工按压；比较 2 组间患者复苏前后血气指标水平、ROSC（自助循环恢复）时间、复苏的有效率与成功率、并发症等。

结果 心肺复苏前，2 组血气相关指标无差异（ $P>0.05$ ）；心肺复苏后，研究组的 PO_2 、 SaO_2 高于对照组， PCO_2 低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；研究组的 ROSC 时间短于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 心肺复苏机的临床效果优于徒手心肺复苏，值得推广。

PU-0989

教官指令结合按压反馈装置改善某舰艇救护人员心肺复苏技能培训质量

马林浩、吴昊、王虑、李文放、林兆奋
海军军医大学第二附属医院（上海长征医院）

目的 探索不同训练方式对于舰艇救护人员心肺复苏培训质量的影响

方法 将某舰艇 40 名舰艇救护人员随机分为 4 组，每组 10 人，统一完成理论培训后，按照不同的训练方式组织心肺复苏技能培训：第 1 组为没有任何指令和装置辅助下，救护人员实施单人徒手心肺复苏训练(Group 1)；第 2 组为一名教官发出相应指令，救护人员进行单人徒手心肺复苏训练(Group 2)；第 3 组为救护人员在实时按压反馈装置辅助下进行单人徒手心肺复苏训练(Group 3)；第 4 组为一名教官发出相应指令并联合使用实时按压反馈装置，救护人员进行单人徒手心肺复苏训练(Group 4)。分别记录并比较各组人员训练中的质量参数（胸外按压频率、胸外按压深度、胸外按压比率以及胸廓回弹比率）。使用 SPSS16.0 软件对结果进行统计分析。

结果 与没有任何指令和装置辅助下训练相比，通过教官发出指令进行心肺复苏训练，救护人员心肺复苏的胸外按压比率明显提高（ $p<0.01$ ）；而使用按压反馈装置进行心肺复苏训练，胸外按压频率（ $p<0.05$ ）、胸外按压比率（ $p<0.01$ ）以及胸廓回弹比率（ $p<0.01$ ）均明显改善，但胸外按压比率距离指南要求还有差距；通过结合教官发出相应指令及使用按压反馈装置进行训练，胸外按压频率（ $p<0.01$ ）、胸外按压比率（ $p<0.01$ ）以及胸廓回弹比率（ $p<0.01$ ）均明显改善。四种培训方式记录到的胸外按压深度，组间比较没有统计学差异。

结论 通过教官发出相应指令并结合使用实时按压反馈装置进行心肺复苏训练，能够明显改善舰艇救护人员心肺复苏技能培训的质量。

PU-0990

一例高质量心肺复苏 5 小时并复苏成功的病例报告

罗以行
武汉大学中南医院

目的 大部分慢性肾病终末期的患者经过慢性长期的肾替代治疗后都会伴有肾性高血压、肾性贫血、高钾血症、水钠潴留和酸碱平衡紊乱等并发症，这些并发症往往会心脏负担的加重和一定程度的心肌损害，最后进展为心率失常和心衰，是慢性肾脏病患者肾移植术后容易发生心血管事件的主要原因。

方法 我们报道一例肾移植术后发生 ES 且伴随心跳骤停的患者，抢救复苏自 5: 24 心脏第一次停跳到最后一次除颤心脏复跳，共持续 5 小时 4 分钟。在此过程中基本没有停止心脏按压，肾上腺素起始 1mg 静推后根据患者需要也反复静推，有记录的除颤达 20 余次。抢救过程中静脉泵入去甲肾上腺素维持血压、阿托品，静脉滴注并在输血补液的同时，出现室颤时静脉快速静推利多卡、泵入丙泊酚，胺碘酮快速静滴，随后 50mg/h 泵入持续 5 小时；同日 15: 00，患者恢复神志，呼之能应，血压平稳，试停呼吸机改自主呼吸氧饱和度能达到 90% 以上，拔出气管插管之后呼吸循环稳定。继续给与血管活性药物和鼻导管吸氧维持呼吸循环的稳定并减少神经系统的损伤，复查心电图结果显示：窦性心律；不排除下壁、前侧壁心肌梗塞；部分导联 ST-T 间期改变。

结果 治疗一周以后患者由重症病房转入普通病房。

PU-0991

高压氧治疗心肺复苏术后阵发性交感神经过度兴奋综合征 8 例 报告并文献复习

王红宇、巫庆荣、李娜、刘金强、刘亚杰、张思森
郑州人民医院

目的 探讨高压氧对心肺复苏术后阵发性交感神经过度兴奋综合征（PSH）的疗效。

方法 对明确诊断的 13 例心肺复苏术后出现 PSH 病例进行集束化治疗，尽早行高压氧治疗，均进行三个疗程，评价高压氧治疗对 PSH 的疗效以及患者的预后。

结果 13 例经三个疗程的高压氧治疗后，PSH 症状明显缓解，临床症状量表评分明显下降，经 5-7 个疗程的高压氧治疗后，PSH 症状均完全消失；同时我们选取未进行高压氧治疗的患者 13 例进行对比，发现治疗组的症状缓解时间明显缩短，临床症状量表评分明显降低。

结论 高压氧治疗对于药物难以控制的 PSH 患者疗效良好，可改善患者的预后。

PU-0992

腹部提压心肺复苏术在县域的应用启示

张开
郸城县人民医院

目的 本文主要对县域急诊急救人员，应用腹部提压心肺复苏术救治心脏骤停患者进行分析总结。结合当前社会医疗现状，借鉴现代心肺复苏学理论，归纳整理出腹部提压心肺复苏术的应用特点、提出针对性建议，期望能提升我国广大县域对心脏骤停患者的救治水平。

方法 在我国广大基层地区，由于条件所限，利用 STD-CPR 抢救 CA 患者时，遇到下列情形时，救治一度陷入尴尬和难以继续进行的场面：例如胸肋骨骨折、胸廓缺陷、开放性胸部损伤的 CA 患者，STD-CPR-胸外按压过程中出现胸肋骨骨折患者（高达 30%~80%）以及气道阻塞导致的窒息性心脏呼吸骤停的患者。面对日益严峻的形势和挑战，加快基层 CPR 的创新多元化发展已势在必行。

结果 腹部提压和胸外按压有着共通之处：当心脏骤停患者无胸外按压禁忌症时可协同运用腹部提压与胸外按压，对抢救环节进行协同加强、提高心肺复苏的效率和效果；当心脏骤停患者存在胸外按压禁忌症时，可运 AACD-CPR 开放气道、协助呼吸、建立循环、不间断按压，在与“死神”抗争、与时间赛跑上发挥作用。

结论 县域 CPR 技术亟需突破、发展与创新，AACD-CPR 操作简单，有助于提高 CA 患者复苏成功率，在广大基层地区、院内院外均可开展此项技术，应用前景广阔。

PU-0993

成人心肺复苏中非同步机械通气的管理策略

郭辉、钟燕、李昌盛、柴林、段辉、段斌、梁鹏飞、马娇、杨贤义、方志成
十堰市太和医院

目的 心肺复苏国际指南建议对心脏骤停患者进行有效的通气，心脏骤停后呼吸系统顺应性下降，胸外按压中呼吸系统又有其特殊的呼吸力学变化，故机械通气不同于传统常规设置方法，然而目前最佳机械通气策略尚未建立，临床医生面临呼吸机管理策略问题，本综述的目的是总结目前不同的研究，提出非同步机械通气的初步管理策略：推荐 PRVC 通气模式、100%的吸氧浓度、通气频率

10 次/min、潮气量 500-600ml、关闭触发功能、峰压报警上限设置为 80cmH₂O 及 5cmH₂O PEEP。心脏骤停患者心肺复苏中非同步通气的最佳的策略仍需要进一步研究。

结论 推荐 PRVC 通气模式、100%的吸氧浓度、通气频率 10 次/min、潮气量 500-600ml、关闭触发功能、峰压报警上限设置为 80cmH₂O 及 5cmH₂O PEEP。心脏骤停患者心肺复苏中非同步通气的最佳的策略仍需要进一步研究。

PU-0994

心肌标志物对体外膜肺氧合辅助心肺复苏撤机成功的预测价值

黄明菁
十堰市太和医院

目的 探讨心肌标志物（hs-cTnI、CK-MB、LVEF）用于评估体外膜肺氧合辅助心肺复苏（ECPR）患者成功撤机的预测价值。

方法 回顾性分析 2017 年 2 月至 2021 年 10 月在十堰市太和医院接受 VA-ECMO 治疗的 ECPR 患者的临床资料，根据撤机结局分为撤机成功组和撤机失败组，使用非参数检验分析两组患者 VA-ECMO 启动前、撤机前及撤机后的 hs-cTnI、CK-MB、LVEF 差异。将具有临床意义和单因素分析中差异有统计学意义的指标与临床结局进行二元多因素 Logistic 回归分析；绘制受试者工作特征曲线(ROC),计算 ROC 曲线下面积(AUC),并确定心肌标志物水平及预测撤机结局的敏感度和特异度。

结果 最终 62 例接受 VA-ECMO 治疗的 ECPR 患者被纳入本研究，撤机成功组 26 例，撤机失败组 36 例，撤机成功率 41.9%。撤机成功组撤机前和撤机后 LVEF 较启动前增加，hs-cTnI 及 CK-MB 较前下降（ $P<0.05$ ）。撤机失败组撤机前 hs-cTnI、CK-MB 较启动前增加（ $P<0.05$ ）。在 hs-cTnI、CK-MB、LVEF 中，CK-MB 在预测撤机结局方面，性能最优，其 AUC 值为 0.865。与单一指标相比，三种心肌标志物联合预测性能最优，ROC 曲线下面积为 0.882，敏感度 0.806，特异度 0.923。

结论 撤机成功组与撤机失败组的心肌标志物在 VA-ECMO 启动前、撤机前及撤机后均存在显著差异。三种心肌标志物（hs-cTnI、CK-MB、LVEF）的联合应用可提高 ECPR 患者撤机结局的预测性能。

PU-0995

心肺复苏联合电除颤在 PCI 患者家属中培训效果观察

赵香萍、马瑞珩、王飒、王跃川
中国人民解放军北部战区总医院

目的 探讨心肺复苏（CPR）联合电除颤在经皮冠状动脉介入（PCI）治疗患者家属中的培训效果。

方法 2019 年 10 月~2021 年 10 月“辽宁省公众急救协会”联合北部战区总医院对 1116 例在我院“胸痛中心”就诊并行 PCI 患者的家属进行 CPR 联合电除颤知识与技能培训。应用自制问卷现场调查，比较培训前后 PCI 患者家属对 CPR 联合电除颤知识及技能的知晓率。

结果 培训后 PCI 患者家属对院前急救意识显著提高，且培训后 PCI 患者家属对 CPR 联合电除颤知识及技能的知晓率高于培训前（ $P<0.05$ ）。

结论 在 PCI 患者家属中率先开展 CPR 联合电除颤急救知识与技能培训，是为确保心血管疾病引起的心脏不良事件的高发群体能够在第一时间获得急救与帮助，从而提升该群体的生存率。

CPR 联合电除颤可提高院外心脏骤停患者的抢救成功率，应在公众中加快普及 CPR 联合电除颤的知识与技能。

PU-0996

心肺复苏的相关护理体会

罗婷
绵阳市骨科医院

目的 通过心肺复苏时采取的一系列相关护理措施，密切观察相关护理措施对患者的抢救效果，深谈心肺复苏的相关护理体会对于临床抢救的意义。

方法 在医院急诊科里，往往会有心跳、呼吸骤停的事件发生，此类患者在极短的时间内就会出现意识丧失、昏迷不醒的情况，因此心肺复苏是抢救的第一步，至关重要，准确地判断现场实际情况，迅速地采取行之有效的急救护理措施，做好心肺复苏的相关护理，为医生获取更多的抢救时间，同时重视心肺复苏后的护理观察，严密观察患者意识、瞳孔大小、对光反射消失状态，由于脑缺氧昏迷患者尽早利用心肺复苏的措施，以避免延迟时间，减少脑组织不可逆的损伤风险。护士应根据患者的心理状态，给予热情关心，帮助和指导，减轻心理负担，消除病人的关注，获得其密切合作，促进早日康复。

结果 心肺复苏是抢救心跳、呼吸骤停及保护、恢复大脑功能的急救护理技术，临床护理人员必须熟练掌握心肺复苏技能，明确护士在心肺复苏中担任的角色，及时了解心肺复苏新动态，以便护士在心肺复苏过程中及时准确地预见可能出现的问题，以最有效的方式进行复苏，提高抢救成功率。

结论 及时的心肺复苏能有效避免生物学死亡的发生，提高患者的远期存活率，值得在临床推广使用。

PU-0997

呼气末二氧化碳分压监测在心肺复苏抢救中的应用效果分析

王淑丽
沧州市中心医院

目的 研究分析在心肺复苏中进行呼气末二氧化碳监测的临床价值。

方法 选取 2020 年 9 月~2021 年 9 月我院收治的行心肺复苏重症患者 118 例作为研究对象，根据心肺复苏方式不同将其分为对照组（行常规心肺复苏治疗）与实验组（经呼气末二氧化碳分压监测下行心肺复苏治疗），各 54 例。

结果 对照组进行常规心肺复苏治疗，实验组在呼气末二氧化碳分压监测下进行心肺复苏治疗，比较两组心肺复苏成功率。结果 实验组在复苏成功率及抢救满意度上较对照组均有提升，差异有统计学意义。

结论 对重症患者行心肺复苏治疗时，予以呼气末二氧化碳分压监测可有效提升复苏成功率，增强疗效。

PU-0998

心肺复苏中困难插管致气胸和大量皮下气肿 1 例

张帅¹、菅向东²、张哲¹、魏传香¹、王青¹
1. 章丘市人民医院
2. 山东大学齐鲁医院

目的 一位呼吸困难伴意识障碍的老年男性急诊入院，接诊后病人持续低氧血症并较快出现心脏停搏。立即给予胸外按压及机械通气，但插管中遭遇困难气道。应用有创机械通气后出现了严重的皮下气肿和单肺通气。持续使用呼吸机正压通气下气肿没有进展，内科治疗后好转并拔除气管插管，

开始经口进食，病人好转。这种急症心肺复苏中的困难气道并发严重气肿较少见，及时识别并尽早进行治疗是改善预后的重要手段。

方法 一位呼吸困难伴意识障碍的老年男性急诊入院，接诊后病人持续低氧血症并较快出现心脏停搏。立即给予胸外按压及机械通气，但插管中遭遇困难气道。应用有创机械通气后出现了严重的皮下气肿和单肺通气。持续使用呼吸机正压通气下气肿没有进展，内科治疗后好转并拔除气管插管，开始经口进食，病人好转。

结果 一位呼吸困难伴意识障碍的老年男性急诊入院，接诊后病人持续低氧血症并较快出现心脏停搏。立即给予胸外按压及机械通气，但插管中遭遇困难气道。应用有创机械通气后出现了严重的皮下气肿和单肺通气。持续使用呼吸机正压通气下气肿没有进展，内科治疗后好转并拔除气管插管，开始经口进食，病人好转。这种急症心肺复苏中的困难气道并发严重气肿较少见，及时识别并尽早进行治疗是改善预后的重要手段。

结论 及时识别并治疗是改善心肺复苏过程中遭遇困难插管导致气胸和大量皮下气肿的重要手段。

PU-0999

心理干预在院前急救中的应用

王彪

马鞍山市紧急救援中心

目的 随着心理学的发展，心理干预已经被广泛应用于医疗卫生行业。我单位在 2019 年 5 月至 2023 年 1 月 614 例院前急救患者，其中情绪激动至呼吸性碱中毒（过度换气）43 例；突发疾病或意外事件 206 例；慢性病加重 63 例；传染性疾病或新型冠状病毒肺炎 302 例，急救处置中给与相关心理干预。结果 614 人次相关病例经过医疗急救同时给予心理干预，心理均有不同程度改善，特别是情绪激动引起的过度换气 80%的人能在短时间内症状缓解，不需要医疗处置。在院前急救时给予心理干预相关支持，不仅能减轻患者心理负担，积极配合治疗，提高院前急救工作质量，为患者的身心康复提供更好的服务，且能避免疾病治愈后出现心理创伤应急障碍而影响社会功能、影响社会。

方法 急救过程中的心理干预是指借用简单有效的心理干预手段，帮助患者处理迫在眉睫的问题，恢复心理平衡，安全度过危机，积极配合医护人员治疗。

结果 614 人次相关病例经过医疗急救同时给予心理干预，心理均有不同程度改善，特别是情绪激动引起的过度换气 80%的人能在短时间内症状缓解，不需要医疗处置。

结论 院前急救的情况紧急、条件差、病种涉及多学科、体力消耗大、情况多变，原来仅简单的医疗处理、转运的院前急救模式已不能适应现代应急医疗的需要，内涵丰富的、立体的多学科多部门参与的现代院前急救医学呼之欲出。现在国家心理危机干预相关文件的制定和多地方相关团体的成立广泛开展，相信：必要的心理干预一定会提高院前急救工作质量，为患者的身心康复提供更好的服务。

PU-1000

杭州、宁波两市院前医疗急救创伤患者流行病学特征分析

袁轶俊

杭州市急救中心

目的 分析杭州、宁波两市主城区院前医疗急救创伤患者的流行病学特征，为优化院前医疗急救资源配置及提升院前救治能力提供科学依据。

方法 收集杭州市、宁波市急救中心 2020 年 1 月至 12 月所有主城区院前医疗急救创伤患者调度出车及院前电子病历数据，分析其致伤原因、呼救时间和地点等流行病学特征。

结果 2020年杭州、宁波两市主城区院前创伤患者为30743例，男女性别比为1.26:1；男性创伤发生的高发年龄段分别为30~39岁、50~59岁；女性创伤发生的高发年龄段分别为50~59岁、80岁以上。一天中有两个呼救高峰期，6:00~8:00为第1个呼救高峰，16:00~18:00为第2个呼救高峰；全年创伤发生高峰期主要集中在11月、12月；创伤好发地点首位为交通道路，占54.66%。致伤原因前3位依次为交通伤（45.36%）、跌倒/高坠伤（27.62%）、运动伤（19.74%）。致伤原因前3位为交通伤、跌倒/高坠伤、运动伤，交通伤占45.36%，各种致伤原因所致损伤部位分布各异。

结论 院前医疗急救机构可根据患者年龄、疾病分类及出诊季节、时间分布特点，有针对性对院前医疗急救医护人员进行培训，科学合理地配置急救资源，提高院前医疗急救质量。

PU-1001

院前罕见孕妇休克急救病例一例（张军根推荐）

沈晓峰
杭州市急救中心

目的 通过对罕见疑难疾病的讨论、分析，可以更好的指导院前医务人员进行院前急救及规范转送，挽救患者宝贵的生命，为妇幼事业贡献一份力量。

方法 病史：孕妇30岁，因“停经32周，突发头晕20分钟伴晕厥1次”来电呼叫120。查体：P 116次/分，HR 20次/分，BP 89/57mmHg，烦躁，光反射灵敏，心律齐，无杂音，呼吸音清，腹部膨隆、无压痛，四肢湿冷、双下肢皮肤苍白。院前初步诊断：（1）休克待查（2）晕厥待查（3）孕32周G1P0。院内抢救：送达医院急诊后10分钟出现心跳呼吸骤停，行心肺复苏及行急诊剖宫产，分娩一死婴，腹腔探查结果为脾动脉瘤破裂出血致失血性休克。稳定后转入ICU继续治疗。

分析讨论 鉴别诊断：1.妊娠相关引起的休克，包括宫外孕破裂、流产、妊高症子痫等，2.妊娠糖尿病低血糖发作，3.感染性休克，4.急性失血性休克等

结果 鉴别：1.妊娠相关引起的休克，包括宫外孕破裂、流产、妊高症子痫等，2.妊娠糖尿病低血糖发作，3.感染性休克，4.急性失血性休克等

讨论：本病例是中晚期孕妇，发生休克对孕产妇及胎儿会造成不可逆的影响。院前诊断主要依据病史、症状、体征及简单的辅助诊断设备，处理往往以对症处理为主，该孕妇的休克原因复杂，院前以经验治疗为主，急需加大对院前医护人员的急救技能培训，尤其是妇儿等罕见病种的技能提升。处理时一定要监护基本生命体征，随时掌握病情变化，关键是及时开通静脉，以维持有效血容量；及时快速送到具有相应危重孕产妇救治能力的综合性医院。如孕妇在院前出现心跳呼吸骤停，需立即心肺复苏，妊娠状态下建议仰卧位心肺复苏，不能因为顾忌胎儿而降低复苏标准，但不建议对孕妇实施机械按压

结论 一. 通过对罕见疑难疾病的讨论、分析，可以更好的指导院前医务人员进行院前急救，挽救患者宝贵的生命，为妇幼事业贡献一份力量

PU-1002

以胸外按压比例为核心指标的心脏骤停 院前救治培训设计与效果观察

唐春福、张军根、沈晓峰、王建岗、袁轶俊、王钱锋
杭州市急救中心

目的 设计并实施以胸外按压比例（简称CCF）为核心指标的院前心脏骤停救治培训方案，观察院外心脏骤停患者的复苏效果。

方法 以心脏骤停临床路径为基础,设计一套以 CCF 为核心指标的院前救治培训方案,2020 年 1 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日对杭州市急救中心 32 组一线急救单元开展研究,记录、对比培训前后各项复苏培训考核数据,分析、评价培训前后院外心脏骤停患者的复苏成功率。

结果 记录培训前后两组人员的 CCF 值,开始按压、心电监护、首次除颤的平均时间以及分析心律、电击除颤、每次通气按压中断的平均时间,培训前分别是 63.25±7.08%、15.17±2.0s、83.1±4.48s、129.13±7.74s、5±0.36s、14.15±1.86s、7.85±1.48s;培训后分别是 82.56±3.21%、14.78±1.45s、55.09±2.94s、75.23±7.75s、4.87±0.45s、8.64±1.07s、4.9±0.61s。培训后 CCF 值明显提升,心电监护时间、首次除颤时间以及除颤按压中断、每次通气按压中断平均时间明显缩短,统计学比较具有显著差异 (P<0.01)。全因性院前心肺复苏成功率和脑复苏成功率培训前分别是 4.57%、1.71%;培训后分别是 11.24%、5.62%,培训后均高于培训前,比较具有统计学意义 (P<0.05);开始按压时间、分析心律中断按压平均时间无明显区别 (P>0.05)。

结论 在院前急救单元开展以 CCF 值为核心指标的院前救治强化培训,能明显的提升院前心肺复苏成功率和脑复苏成功率,值得广泛推广。

PU-1003

急性有机磷中毒患者的院前急救

张凯

济宁市第一人民医院

目的 本文的主要目的就是探讨急性有机磷中毒患者的院前急救效果。本文的主要目的就是探讨急性有机磷中毒患者的院前急救效果。随机选择在我院接受院前急救的患者 100 例作为研究对象,平均将其分成两组,实验组和对照组患者各有 50 例,实验组患者采用院前急救方法,对照组患者不采用院前急救直接送到医院,比较两组患者的死亡率。对照组患者死亡率明显高于实验组,由此看出,采用科学的院前急救能够较好的降低有机磷中毒患者的死亡率。

方法 院前急救方法主要是指医护人员接到急救电话之后及时了解患者的身体状况,观察患者的瞳孔变化、血压变化等,按中、重度有机磷药中毒立即给予盐酸戊乙奎醚(长托宁)、肟类复能剂(氯解磷定)肌注。即:长托宁:轻度中毒 1~2mgim,中度中毒 2~4mg im,重度中毒 4~6mg im;氯解磷定:轻度中毒 500~1000mg im,中、重度 1000~1500mg im 后应再给 500~1000mgiv。同时建立静脉通道,吸氧并保持呼吸道通畅。对于极重度急性有机磷中毒患者合并呼吸衰竭,出现呼吸困难、呼吸暂停、呼吸幅度过浅、节律不齐、紫绀、意识障碍者,迅速给予高浓度吸氧,在长托宁、氯解磷定肌注尚未出现“莨菪化”之前,直接从静脉中用阿托品 1~5mg 或东莨菪碱 0.6~0.9mg 推注,连用 2~3 次,直至莨菪化,以迅速抑制腺体分泌,加速心率、扩瞳等,大剂量致中枢作用,如减轻和消除中毒所致的恶心、呕吐,呼吸困难,流涎,支气管分泌物增多,出汗,呼吸中枢抑制及惊厥等。在应用足量长托宁、氯解磷定后,神志仍不清且有紫绀者,则应加呼吸兴奋剂,必要时行气管插管,予以气管内吸氧,或机械通气;清除皮肤、口腔内有机磷残留。患者神志清醒时给予催吐,对呼吸抑制患者予以静脉注射东莨菪碱,加强对症治疗措施。对出现心跳、呼吸骤停患者应立即给予标准的 CPR。在心电、呼吸、血压等监护下,转运到医院急救中心进一步抢救。未经院前处理直接被家人送医院救治。

结果 实验组患者采用院前急救方法,对照组患者不采用院前急救直接送到医院,比较两组患者的死亡率。对照组患者死亡率明显高于实验组,由此看出,采用科学的院前急救能够较好的降低有机磷中毒患者的死亡率。

结论 通过调查研究不难发现,急性有机磷中毒患者的发病较急,患者的死亡率较高,需要争分夺秒的抢救患者。实施及时的现场抢救,及时使用胆碱酯酶复能剂氯解磷定,抗乙酰胆碱药物如阿托品,长托宁等,及早控制胆碱酯酶“老化”是抢救急性有机磷中毒成功率至关重要的环节。基层医院现场抢救除及时洗胃、呼吸机的应用受到一定限制外,脱离中毒现场,清除皮肤、口腔内有机磷毒物,解毒剂的应用,维持血压、心率、呼吸等生命体征,保持呼吸道通畅,必要时行气管插管,是急性有机磷中毒及时实施现场抢救行之有效的措施,为抢救病人生命提供有力保障。院前急救能显著降低急性有机磷中毒死亡率,注重院前和早期抢救、注重基础生命支持和其他相关临床抢救措施,以达到取得对急性

有机磷中毒救治更好的临床效果。现场未实施现场抢救处理的患者及其家人,对急性有机磷中毒的危害性及危重性认识不足,不及时拨打急救中心电话,直接送入医院,患者到达医院已失去抢救机会,延误治疗及抢救时机,导致发病后死亡率增高。因此,积极开展院前急救急性有机磷中毒,及时选择救护车,减少院前延误急救时机,在病情危重之前获得及时抢救治疗,能为病人生命赢得宝贵时间。

PU-1004

医疗优先分级调度系统 (MPDS) 对院前脑卒中识别准确性及反应时间的研究

杨逢露、张军根、王建岗、唐春福、徐娅萍
杭州市急救中心

目的 评估院前调度员通过医疗优先分级调度系统(MPDS)对卒中识别的准确性,对比 MPDS 流程下卒中患者在院前反应时间及救治环节的差异,验证 MPDS 在卒中救治院前环节的价值。

方法 回顾性收集 2020 年 10 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日期间由某急救中心调度员判断为“疑似卒中”的救治类病例及参与研究医院出院诊断为“脑卒中”的病例资料。将调度员通过 MPDS 判断“疑似卒中”病例定为研究组,未通过 MPDS 判断定为对照组。1、MPDS 对卒中识别准确性:计算调度员识别准确性指标:灵敏度 (SEN)、阳性预测值 (PPV)。2、院前反应时间及救治环节研究:研究组遵照 MPDS 流程进行院前救治及转运,对照组遵照常规流程。比较两组的院前反应时间、派单、出车、送院时间,比较两组的卒中真阳性病例院内情况:预通知率、溶栓率、取栓率等。

结果 最终纳入“疑似卒中”病例 645 例,其中院内诊断脑卒中 344 例,调度员判断 SEN、PPV 分别 21.7%、53.3%。1、研究组 疑似卒中 449 例,院内诊断脑卒中 275 例,研究组 SEN、PPV 分别 95.2%、61.2%。对照组疑似卒中 196 例,院内诊断脑卒中 69 例,对照组 SEN、PPV 分别 5.3%、35.2%。2、院前反应时间,研究组派单时间[0.9 (0.7, 1.3) vs 1.3 (0.8, 2.1)]、送院时间 [(33.1±14.5) vs (34.3±12.8)] 低于对照组;卒中识别及救治情况,研究组预通知率 (85.8%vs 66.9%) 高于对照组;卒中真阳性中,研究组溶栓率 (36.7%vs 10.1%) 高于对照组。

结论 1、调度员使用 MPDS 对脑卒中识别具有较高的 SEN 和 PPV。2、MPDS 识别及指导下的院前救治流程,可以减少卒中患者在院前反应时间某几个环节的延误,患者的溶栓率更高。3、MPDS 在急性脑卒中救治中具有价值,值得推广供全国院前同道借鉴。

PU-1005

宁夏回族自治区院前创伤患者疼痛管理现状分析

勾焱²、李生明²、张俊飞¹、虎骁龙¹、冯珂¹
1. 宁夏医科大学总医院急诊科
2. 宁夏医科大学

目的 通过对宁夏回族自治区院前急救医护人员进行问卷调查,结合宁夏医科大学总医院院前创伤患者病例资料,查找出宁夏院前创伤患者疼痛管理存在的不足,为下一步加强宁夏院前创伤患者的疼痛管理提供一定依据。

方法 通过设计《宁夏院前创伤患者疼痛管理调查问卷》对宁夏院前急救医护人员进行问卷调查,了解院前救护车携带镇痛药物情况,院前急救人员对创伤患者进行疼痛评估和疼痛干预情况,结合使用频率描述性统计分析宁夏医科大学总医院 2021 年 1 月 1 日—2021 年 6 月 30 日 448 例院前创伤患者疼痛记录、疼痛评估和疼痛干预情况,对宁夏院前创伤患者疼痛管理现状进行分析,找出宁夏院前创伤患者疼痛管理存在的不足。

结果 在宁夏 29.02%的院前救护车携带有镇痛药物，携带的镇痛药物主要为非甾体类抗炎镇痛药及麻醉类镇痛药，占比分别为 82.79%和 29.02%。38.4%的院前急救人员对院前创伤患者进行了疼痛评估，79.2%的院前急救人员没有给院前创伤患者镇痛治疗，其主要原因为担心掩盖患者病情、患者存在呼吸循环不稳定等优先抢救情况及院前转运时间短，占比分别为为 83.53%，58.43%，48.63%。宁夏医科大学总医院院前创伤患者中，87.50%的患者记录存在疼痛，11.83%的患者无疼痛记录，0.67%的患者记录无疼痛。16.96%的患者得到了疼痛干预，疼痛干预都是非药物干预，其中包扎为最常见的非药物干预 61.84%，其次为局部制动 21.05%。

结论 宁夏院前创伤患者痛管理几乎为一片空白，院前急救人员对创伤患者的疼痛管理认识不够、重视不足。大多数创伤患者没有获得疼痛评估和疼痛干预。建议对院前急救人员进行院前创伤患者疼痛管理的相关培训，提升院前急救人员对创伤患者疼痛管理的认识水平及重视程度，把疼痛评估工具和镇痛镇静药物带入院前救护车，加强院前创伤患者的疼痛管理，以减轻机体的应激反应，改善预后、减轻痛苦、便于转运、减少急性疼痛伴随的不利影响。

PU-1006

一氧化碳中毒的院前救治一体化

周宁
湛江市中心人民医院

目的 探讨一氧化碳中毒院前救治处理的方式。

方法 一、远程评估与指导 二、院前急救一体化

结果 一氧化碳中毒院前救治一体化，从 120 调度员接到急救电话开始，到患者转运医院，包括远程评估与指导、现场评估、检查与监测、现场救治、心理辅导、患者转运、院前院内无缝隙对接等环节，具体做法：接到呼救电话后，即予以远程评估以及指导，使患者及早脱离中毒环境；医务人员到达现场后，立即评估环境、患者病情和进行院前检测与监测，及早开展专业的现场救治，包括畅通呼吸道、纠正缺氧和建立静脉通路，必要时进行心肺复苏，以及对患者或家属心理辅导等，加强患者转运过程中的监护和院前院内无缝隙对接，提前做好抢救室准备和高压氧准备。

结论 一氧化碳中毒院前一体化救治，对于有效提高一氧化碳中毒患者救治成功率，降低患者死亡率及减少并发症发生率具有重要的意义。随着医学发展，在未来完善院前一体化检验检查体系建设，使得救护车上即可实现样本采集、多种指标检测与检查，从而及早确诊 ACOP 和诊断并发症，将大大提高一氧化碳等急性中毒患者救治率，改善患者的预后。

PU-1007

急性脑卒中院前急救策略

缪莎莎
新疆医科大学第一附属医院

目的 急性脑卒中是一种造成全球高死亡率和残疾负担的医学急症，在过去的十年中，在诊断和治疗方法上已经取得了实质性的进步，可以最大限度地减少了急性脑卒中的致残率及死亡率。由于急性脑卒中护理越来越集中在专科医院，可见其中关键的第一步是早期识别脑卒中患者并分流到能够尽快提供适当治疗的中心，以确保医院迅速、有效、安全的治疗。同时为了逆转或减轻脑损伤并防止残疾，对于急性脑卒中来说需要治疗的时间窗口是及其短的。最近五项精心设计的随机研究证实了重组组织型纤溶酶原激活剂(rt-PA)静脉溶栓相关的血管内治疗对严重的急性脑卒中患者的益处是显而易见的，而其成功的关键是再灌注时间非常短，中度至重度急性脑卒中需在在 6 小时内实现再灌注，在此期间有不用进行全身镇静的最新的设备来显现前循环中近端大血管闭塞的大脑成像以及有限的梗死核心和可逆的半暗带，而这也很好的维持急性脑卒中患者的生命体征，为了实现这

些目标。且目前急性脑卒中的人数越来越多，为了应对未来几十年巨大的急性脑卒中的负担，除了预防急性脑卒中，也需要以更有效、更及时的方式提供急性脑卒中治疗。由此可见对疑似急性脑卒中人群中的关键亚组进行院前识别可以减少紧急的医疗延误。

PU-1008

《院前急救待援期公众应对措施专家共识》解读

周明¹、张娜¹、蒋新军¹、王毅欣²、张华¹

1. 海南医学院
2. 海军军医大学

目的 心脑血管急症与创伤已成为城市人群院前急救及死亡的主要原因，为培养公众现场自救与互救能力，让更多的人参与到急救体系建设中来，提高全民急救施救率，改善急救现状，中华医学会急诊医学分会、中国医师协会急诊医师分会、解放军急救医学专业委员会共同组织专家，结合国内外最新研究进展和我国国情，经充分讨论形成《院前急救待援期公众应对措施专家共识》（以下简称《共识》），对政府配套政策、急救设备配备标准、智能化社会急救网络体系、多元化急救培训模式、急救普及教育等各方面进行全面阐述，为便于阅读和理解，现就本共识的建议解读如下。

方法 本文对本共识的重要内容进行解读与探讨。

PU-1009

院前急救心肺复苏效果的影响因素分析

王泽华

河南省人民医院

目的 探讨影响院前心脏骤停患者心肺复苏后自主循环恢复效果的因素。

方法 回顾性分析我院 2019 年 9 月至 2021 年 9 月的 276 例院前心脏骤停患者的临床资料，对影响其心肺复苏效果的相关因素进行单因素及 logistic 回归分析。

结果 单因素分析显示：目击者骤停、首次显示为可除颤心律、旁观者 CPR、调度员识别心脏骤停是自主循环恢复的保护性因素；持续电除颤频次>3 次、救护车到达现场时长>10 min、合并冠心病、年龄>70 岁是导致复苏失败的危险因素；logistic 多因素分析显示救护车到达现场时长>10min、年龄>70 岁是导致复苏失败的独立危险因素。

结论 应当进行心肺复苏的社会宣教及培训，提高院外心脏骤停患者的旁观者 CPR 率，加强 120 调度中心培训，提高心脏骤停识别率；同时尽可能缩短救护车到达现场时间。

PU-1010

视频通话指导对目击者心肺复苏培训效能的影响

虞大为、张颖洁、庄雪明、沈晓莉、杨玮琦、徐海婷、王诗波

中国人民解放军联勤保障部队第 904 医院

目的 观察语音通话指导法和视频通话指导法对心肺复苏培训效果的比较。

方法 采用随机对照研究方法，110 名虚拟目击者分为语音指导和视频指导两组，分别利用高级复苏模型进行模拟复苏 2min，使用心肺复苏反馈系统（背对实时反馈系统）记录复苏中物理性质量指标，观察并记录每位操作者行胸外心脏按压时的平均速率（次/min）、平均深度（cm）、胸廓回

弹速率 (chest compression release velocity, CCRV) (mm/s)、按压位置准确率 (%), 随后行数据统计分析。

结果 两组的按压深度分别为 (3.76±1.32) cm vs. (5.41±0.36) cm, 按压频率分别为 (136.3±12.7) 次/min vs. (111.2±4.6) 次/min, 回弹速率分别为 (335.2±26.43) mm/s vs. (403.8±11.52) mm/s, 按压位置准确率分别为 85.45% vs. 100%, 差异均有统计学意义($P<0.05$)。

结论 在指导虚拟心脏骤停目击者的心肺复苏按压质量方面, 使用视频通话指导法与语音通话指导法相比效果更佳, 组内平均数据更接近最新心肺复苏指南要求。

PU-1011

个人防护装备对胸外按压质量影响的 meta 分析

韩亚林、张华、王忠霞
海南医学院

目的 新型冠状病毒肺炎 (COVID-19) 在 2019 年底爆发。该疾病主要通过呼吸道飞沫和接触在人与人之间传播, 具有强传染性、高发病率、高死亡率的特点。目前, 关于 PPE 是否会影响医护人员胸外按压质量的系统评价鲜有报道。本研究旨在调查穿戴 PPE 在 CPR 期间对胸外按压质量的影响。总结研究穿戴 PPE 戴是否会对胸外按压率和胸外按压深度造成影响, 为临床医护人员在疫情穿戴 PPE 进行胸外按压提供临床借鉴。

方法 计算机检索中国知网、万方、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、Pubmed、The Cochrane Library、Embase、SpringerLink、OVID 等数据库中关于穿戴 PPE 进行胸外按压的随机对照研究 (RCT), 通过 Revman5.4 软件对穿戴 PPE 进行胸外按压的按压率、按压深度进行 meta 分析, 研究结果稳定性进行敏感性分析, 发表偏倚使用漏斗图进行分析。

结果 纳入 8 篇研究结果显示, 是否穿戴 PPE 对胸外按压率、胸外按压深度均无统计学差异 (MD: 0.96 时间/分钟, 95% CI: 0.21 至 1.72, $P=0.01$, $I^2=53%$; MD: -0.61 时间/分钟, 95% CI: -1.71 至 0.49, $P=0.28$, $I^2=21%$;), 漏斗图分析无显著发表偏倚, 但考虑到本次研究纳入文献数量较少, 因此并不能完全排除文献发表偏倚。

结论 结果显示是否穿戴 PPE 进行胸外按压对于胸外按压深度和胸外按压率无明显影响, 携带 PPE 可以更好的保护医护人员, 因此建议在胸外按压时使用 PPE。

PU-1012

床旁即时超声在心肺复苏中的应用进展

呼静飞
郑州市中心医院

目的 床旁即时超声在心肺复苏中的应用进展

方法 床旁即时超声在心肺复苏中的应用进展随着急诊医学的发展和超声技术的普及, 床旁即时超声 (POCUS) 在急诊医学中的应用日益广泛, 有助于心脏骤停患者的快速诊断、即时评估和治疗。笔者总结了目前急诊 POCUS 在心肺复苏中病因检查、治疗、评估效果和超声引导下穿刺治疗中的主要应用, 介绍了院前 POCUS 的应用进展, 总结了急诊 POCUS 发展对急诊医学科建设的重要作用。

结果 床旁即时超声在心肺复苏中的应用进展

结论 综上所述, 在 CPR 过程中, 急诊医师目标导向性地针对心脏、肺部、主动脉、下腔静脉及胸腹腔进行检查, 寻找 CA 可逆性病因, 制定针对性治疗方案。在 CPR 过程中应用 POCU 检查, 不影响 CPR 质

量,可以快速发现 CA 病因,提高 ROSC 率、脑复苏成功率、缩短达到 ROSC 时间,在临床实践中广泛应用可优化 CPR 救治流程、合理分配医疗资源的同时,改善临床结局。

PU-1013

常态化疫情防控下精神患者的院前急救经验

王宇昕¹、金俊英²

1. 武汉市中心医院

2. 武汉市急救中心

目的 “目前我国精神心理疾病的发病率已经达 17%左右。世界卫生组织报告显示,新冠肺炎疫情以来,全球新增超过 7000 万抑郁症患者, 9000 万焦虑症患者。全球现在有精神心理问题的患者超过 4 个亿, 约 20 个人就有一个有精神心理问题。”中国科学院院士、北京大学第六医院院长陆林教授介绍。临床上越来越多精神障碍患者的家属打来“120”急救电话, 然而大部分院前急救医生对于这样一类患者的症状比较恐惧, 缺乏沟通技巧, 不知如何进行院前急救, 笔者通过新冠肺炎疫情期间工作的体会, 分享一些经验给大家。

方法 通过对 49 例精神障碍患者的出诊, 结合精神病学, 各类精神病学相关的学术会议指南, 对这 49 例病例的共性进行总结。

结果 大部分精神障碍完全可以在院前通过医护人员的早期识别, 急救技巧与有效的沟通使患者改善自知力, 转移注意力, 从而情绪稍改善。

结论 精神障碍的院前急救有技巧可循, 可使下一步的转运和院内治疗更加安全高效地进行。

PU-1014

急性心梗院前急救处置进展（综述）

袁哲沛

合肥急救中心

目的 急性心梗是院前急救的急症之一, 多病情危重, 给院前急救处置带来了一定的困难, 而且, 此类患者的院前救治和转运均存在很大的风险因素。

方法 因此, 针对急性心梗患者院前做好优化院前急救和转运程序, 实现院前、院内无缝衔接, 有效地缩短急救延误时间尤为关键。目前国内院前现场处置还有很大的提升空间。

结果 本文通过对国内急性心梗的院前急救处置进行研究, 结合对我中心急性心梗的院前急救处置流程进行分析, 为急性心梗的院前急救处置提供了科学依据。

结论 目前国内院前现场处置还有很大的提升空间, 急性心梗院前急救体系的建设仍有较长的一段路要走, 特别要指出的是目前对于急性心梗的院前急救处置中, 院前院前规范化急救和转运流程、与院内救治的配合协同等问题是今后需着重解决的方向。

PU-1015

失效模式和效应分析流程管理对院前急救效率、不良事件及护理质量的影响

杨希文
聊城市人民医院

目的 探究失效模式和效应分析流程管理对院前急救效率、不良事件及护理质量的影响。

方法 通过便利抽样的方法选取我院 2020 年 12 月-2021 年 6 月期间院前急救的 200 例患者为试验组，在该时期基于失效模式和效应分析对急诊院前急救护理工作进行改进，同时选取我院 2020 年 6 月-2020 年 11 月期间院前急救的 200 例患者为对照组，在该时期患者按照常规急救护理流程进行院前急救，比较两组患者急救出车时间、急救成功率，不良事件，护理满意度和投诉发生率。

结果 试验组患者平均出车时间明显短于对照组，急救成功率明显高于对照组，各指标对比组间差异显著，有统计学意义（ $P<0.05$ ）；试验组患者院前急救过程中不良事件发生率明显低于对照组，组间差异显著，有统计学意义（ $P<0.05$ ）；试验组患者护理满意度评分明显高于对照组，投诉率明显低于对照组，各指标对比组间差异显著，有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 基于失效模式和效应分析对院前急救护理工作流程进行改进，可有效提升急救效率，减少不良事件和患者投诉率，提高急救成功率和患者满意度。

PU-1016

CRAMS 评分在院前急救老年创伤患者中的应用研究

韩自华
银川市紧急救援中心

目的 应用 CRAMS（circulation respiration abdomen motor speech, CRAMS）评分系统对院前急救老年创伤患者病情进行评分，研究 CRAMS 评分在院前急救老年创伤患者中的临床应用价值。

方法 收集 2019 年 1 月 1 日—2020 年 1 月 1 日银川市 120 的急救分站所涉及老年（ ≥ 60 岁）创伤病例 2577 例，对患者的性别、年龄、受伤部位、伤情、CRAMS 评分、患者去向等指标进行统计分析。

结果 随着年龄增长，CRAMS 评分为 7—8 分、 ≤ 6 分患者所占百分比在逐渐增加；院前急救老年创伤患者中以躯干四肢伤最多见（占 31.84%）；随着 CRAMS 评分分值下降，收住专科病房、ICU 及死亡率明显上升。

结论 CRAMS 评分能够对院前急救老年创伤患者的病情进行快速评估和判断具有一定的临床价值。

PU-1017

急诊溺水患者进行院前急救护理的效果观察

林科德
广西医科大学第二附属医院

目的 探讨溺水病人院前急救护理

方法 选择我院 2015 年 1 月至 2016 年 1 月收治的 20 例溺水患者，实施急救护理和院前急救护理措施

结果 除 2 例溺水患者当场死亡外，其余 18 例溺水患者经有效抢救后康复出院

结论 溺水的病人在溺水后，很快就会通过肺泡毛细血管使水分流通，导致血液容量暂时过剩，导致大量低渗液体漏入红细胞，红细胞的充血肿胀并裂解，随后在呼吸系统中窒息。这种窒息的持续时间几乎为 5~6 分钟，然后呼吸和心跳突然停止，甚至导致患者瞬间死亡。因此，溺死患者的治疗与否取决于溺死患者溺水后能否及时获救，在现场争分夺秒进入急救阶段。在这个阶段，如果不进行应急处理，溺水患者很有可能立即死亡。溺死后，如果呼吸道注入水，就会因窒息、缺氧而产生昏迷等。窒息时间持续 5~6 分钟，可以引起呼吸、心跳停止。因此，溺死治疗必须打好分秒，现场能否及时准确处理，对于提高结构成功率，降低死亡率和后遗症非常重要

PU-1018

公众启动除颤对运动性心搏骤停干预效果的系统综述

骆丁、张华
海南医学院

目的 系统评价公众启动除颤 (Public access defibrillation, PAD) 对运动性心搏骤停 (Exercise-related Sudden Cardiac Arrest; E-SCA) 患者预后的影响。

方法 计算机系统检索 PubMed、SpringerLink、The Cochrane Library、OVID、中国知网、万方数据知识服务平台、中国生物医学文献数据库、维普中文科技期刊数据库和手动检索关于 PAD 对 E-SCA 进行干预的研究。语言限定为中文和英文文章，检索时限为建库至 2021-10-01。使用中位数、区间范围、四分位距 (inter quartile range, IQR) 计算 PAD 使用情况以及 E-SCA 患者预后情况。

结果 本综述共纳入 18 项研究，中位样本量为 482。多数 E-SCA 患者为男性 (中位数: 132 例, IQR:26.5-247 例) 和中年患者 (中位数: 51.2 岁, IQR:34-57.9 岁)，可除颤心律中位数为 80% (IQR:70.30%-87.15%)。PAD 干预比例中位数为 32.98% (IQR:13.80%-42.25%)，在报告院前 ROSC 的 6 项研究中位数为 73.53% (IQR:57.43%-90.08%)，5 项研究的入院存活率中位数为 41.00% (IQR:30.17%-71.07%)，9 项研究的出院存活率中位数为 46.20% (IQR:26.25%-53.43%)，5 项研究的 30 天出院存活率中位数为 54.30% (IQR:45.40%-83.67%)，PAD 干预与 E-SCA 预后显著相关。

结论 E-SCA 主要见于男性，多数为可电击心律，早期启动 PAD 尤为重要，进一步促进早期启动 PAD 对 E-SCA 进行治疗势在必行。

PU-1019

骨内通道在危重患者复苏中的作用：系统回顾和 Meta 分析

王栋、张瑞鹏、邓磊、曾俊、江华
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 我们的目的是系统地评估在急诊室(ER)和院前护理中骨内(IO)通道与静脉(IV)通道的疗效和效率。

方法 我们检索了 PubMed、Web of Science、Cochrane Library、EMBASE 和中国知网，在 2000 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日之间发表的文章。入选标准：1.研究对象：不分种族、国籍、地区的成年患者。2.干预措施：实验组在院前和急诊科接受骨内通道抢救。3.对照措施：对照组在院前和急诊科接受静脉通道抢救。4.主要结局是出院生存率。5.次要结局包括自发性循环恢复率 (ROSC)、首次插入成功率、良好的神经系统预后、平均复苏时间、平均操作时间和并发症。两名研究人员独立筛选文献，提取数据并获取纳入研究的偏倚风险;采用 Revman 5.4 软件进行 meta 分析。

结果 骨内通道的首次插入成功率明显高于静脉入路(RR=1.47, 95%CI [1.09, 1.98], P=0.01)，平均操作时间显著降低(MD=-5.58, 95%CI [-10.41, -0.74], P=0.07)。meta 分析显示，骨内输液与

降低患者出院生存率(RR=0.54, 95%CI [0.37, 0.80], P=0.002)、ROSC (RR=0.76, 95%CI [0.69, 0.83], P<0.00001)和良好的神经系统预后(RR=0.37, 95%CI [0.20, 0.71], P=0.003)有关。骨内通道组和静脉通道组的平均复苏时间比较, 差异无统计学意义(MD=-0.01, 95%CI [-0.58, 0.57], P=0.98)。

结论 虽然骨内入路组的首次插入成功率高于静脉入路组, 但结果表明, 骨内入路患者的 ROSC 率较低, 出院生存率较低。因此, 迫切需要更严格设计的、大样本量的临床试验来评估骨内通道在急诊室和院前急救中的最佳应用场景。

PU-1020

挤压综合征治疗的研究进展

张宇豪、杨志洲

中国人民解放军东部战区总医院

目的 挤压综合征 (Crush syndrome, CS) 是灾害事件中的常见疾病, 因 CS 常合并高钾血症、低血容量休克、急性肾衰竭等一系列全身并发症, 故如不及时诊治, 死亡率很高。近年来随着对 CS 的研究不断深入, 一些新的治疗手段不断涌现。目前, 从细胞分子层面对 CS 发病机制和潜在治疗靶点的研究已成为新兴的研究方向。而 CS 的医学治疗模式正在从目前的对症支持治疗逐渐转向预防和病因治疗。本文就近年来国内外学者对 CS 治疗的研究进展进行综述, 以期更好地开展对 CS 治疗的研究, 提高救治成功率。

方法 近年来随着对 CS 的研究不断深入, 一些新的治疗手段不断涌现。目前, 从细胞分子层面对 CS 发病机制和潜在治疗靶点的研究已成为新兴的研究方向。而 CS 的医学治疗模式正在从目前的对症支持治疗逐渐转向预防和病因治疗。

结果 近年来随着对 CS 的研究不断深入, 一些新的治疗手段不断涌现。目前, 从细胞分子层面对 CS 发病机制和潜在治疗靶点的研究已成为新兴的研究方向。而 CS 的医学治疗模式正在从目前的对症支持治疗逐渐转向预防和病因治疗。

结论 本文就近年来国内外学者对 CS 治疗的研究进展进行综述, 以期更好地开展对 CS 治疗的研究, 提高救治成功率。

PU-1021

对乙酰氨基酚中毒案例救治体会

黄翼

香港大学深圳医院

目的 通过对我院近 2 年救治的三例对乙酰氨基酚中毒案例救治的过程及转归, 浅谈对乙酰氨基酚中毒的救治流程及解毒剂的使用

方法 感冒药的不良反应并未引起同道的足够重视。我们以感冒药中应用最广泛且最易发生中毒的对乙酰氨基酚为例进行探讨。我国抗感冒的非处方药中使用对乙酰氨基酚的制剂很多。对乙酰氨基酚 1877 年在美国合成, 1947 年广泛应用于临床, 1960 年成为非处方药物。1971 年美国首次发现其毒性作用, 此后全球业内开始对其进行广泛研究, 至今欧美杂志每年发表过量服用对乙酰氨基酚的文献仍有 100 篇左右。但我国临床医师尤其急诊医师对此认识亟待提高, 现结合文献及临床实践, 浅谈对乙酰氨基酚中毒的诊断治疗策略。

结果 三例对乙酰氨基酚中毒案例, 其中一例为超大剂量中毒案例, 均恢复良好出院

结论 对乙酰氨基酚(扑热息痛)广泛应用于临床, 1971 年美国首次发现其毒性作用。我国抗感冒的非处方药中使用对乙酰氨基酚的制剂很多, 其中毒表现主要为肝损害。造成成人肝损害的剂量是大于

150 mg / kg, < 10 岁儿童似乎更耐受。对乙酰氨基酚中毒的急诊治疗原则是解毒、促进排泄,应用特异性解毒剂 N-乙酰半胱氨酸(NAC)。

PU-1022

甲状腺激素通过 THRβ/PGC1α 轴缓解百草枯所致小鼠肺纤维化的机制研究

陈文博¹、付豹¹、刘志²、傅小云¹

1. 遵义医科大学附属医院

2. 中国医科大学附属第一医院

目的 1.探讨百草枯(PQ)致小鼠肺纤维化(PF)时肺是否存在三碘甲状腺原氨酸(T3)缺乏。
2.在体内外实验中,探索 T3 能否改善 PQ 诱导的小鼠 PF,其保护效应是否通过激活甲状腺激素受体 β (THRβ)实现。
3.探索转录因子 THRβ 被 T3 激活时促 PGC1α 转录,并解析 THRβ 与 PGC1α 启动子区的结合位点。

4.阐明 T3 通过 THRβ/PGC1α 轴缓解 PQ 诱导的 PF。

方法 1.PQ 致小鼠 PF 时,检测肺 DIO2 表达、血清 T3 水平、甲状腺病理探讨肺是否 T3 缺乏。

2.体外实验中检测 ATP、线粒体膜电位、凋亡蛋白 BAX、BCL-XL 表达、细胞凋亡率,探索 T3 是否通过激活 THRβ 保护 MLE-12 细胞。

3.体内实验中检测肺 HE 染色、Masson 染色、α-SMA 表达、羟脯氨酸,探索 T3 是否通过激活 THRβ 缓解 PQ 诱导的小鼠 PF。

4.通过转录因子数据库筛选、双荧光素酶报告基因实验、ChIP-qPCR 阐明 THRβ 与 PGC1α 基因启动子区结合,解析其结合位点。

5.通过体内外“回复实验”,明确 T3 通过 THRβ/PGC1α 轴保护 PQ 诱导的 MLE-12 细胞、缓解 PQ 诱导的小鼠 PF。

结果 1.PQ 致小鼠 PF 后,甲状腺滤泡上皮细胞受损、肺 DIO2 表达升高、血清 T3 水平下降。

2.T3 激活 THRβ 促 PGC1α 表达改善线粒体功能、抗细胞凋亡保护 PQ 诱导 MLE-12 细胞。T3 激活 THRβ 促 PGC1α 表达改善肺结构、减少胶原沉积与成纤维细胞分化,缓解 PQ 诱导的小鼠 PF。

3.THRβ 与 PGC1α 启动子区结合,结合位点是-2045 bp~-2031 bp、-1058 bp~-1044 bp。

结论 1.PQ 致 PF 后小鼠肺存在 T3 缺乏。

2.T3 通过 THRβ/PGC1α 轴保护 PQ 诱导的 MLE-12 细胞、缓解 PQ 诱导的小鼠 PF。

3.转录因子 THRβ 与 PGC1α 启动子区结合,其结合位点是-2045 bp~-2031 bp、-1058 bp~-1044 bp。

PU-1023

探讨糖尿病酮症酸中毒患者的急诊治疗效果

望风云

襄阳市中心医院

目的 探讨糖尿病酮症酸中毒患者的急诊治疗方法及效果。

方法 选取 2021 年 3 月-2021 年 11 月期间我院急诊收治的糖尿病酮症酸中毒患者 88 例患者作为研究对象,随机分为对照组(44 例)和观察组(44 例),观察组以常规急诊抢救+静脉泵入胰岛素治疗,对照组以常规急诊抢救+皮下注射胰岛素治疗,对比两组患者血糖改善效果、血糖达标及酮体转阴时间、平均胰岛素用量、炎症及氧化应激水平变化情况、低血糖发生情况。

结果 与同组治疗前比较, 治疗后两组患者 FPG、2 hPG、HbA1c 均下降; 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组治疗前 FPG、2 hPG、HbA1c 比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 观察组患者治疗后 FPG、2 hPG、HbA1c 明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者血糖达标时间、酮体转阴时间及平均胰岛素用量均低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。治疗期间观察组患者低血糖发生次数为 (1.24 ± 0.26) (次/人), 对照组为 (1.69 ± 0.38) (次/人), 观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($t = 6.181, P < 0.001$)。

结论 采用胰岛素泵持续泵入给药方式治疗糖尿病酮症酸中毒可有效降低患者血糖水平, 并可缩短血糖达标时间, 加速酮体转阴, 对降低机体炎症反应和氧化应激水平也有重要作用。

PU-1024

早期评价敌草快中毒患者预后的相关指标分析

薛祥、黄昌保
皖南医学院弋矶山医院

目的 寻找早期评价急性敌草快中毒患者预后的相关指标, 用以指导临床医生判断和评估病情。

方法 回顾性分析从 2018 年 1 月-2023 年 1 月期间皖南医学院弋矶山医院急诊科收治的 87 例急性口服农药敌草快中毒的患者, 所有患者均在口服农药后 24 小时内入我院或经由外院转入我院治疗, 收集患者服药后 24h 内相关指标, 分析其与患者预后的相关性。

结果 死亡组患者动脉血气中乳酸 (Lac)、碱剩余值 (BE)、肌酸激酶同工酶 (CKMB)、肌酐 (Cr) 数值明显高于存活组患者 ($P < 0.05$), 差异有统计学意义。Logistic 回归分析发现: Lac、BE 值 (绝对值)、CKMB 是急性敌草快患者的病死危险因素, ROC 曲线下面积分别为: 0.923、0.924、0.784。Lac 预测的准确度最高, 特异性最强, BE 预测的敏感性最强。Lac、BE 值 (绝对值) 早期预测预后的价值高于 CKMB。

结论 动脉血气中的 Lac、BE 值 (绝对值) 对早期评估敌草快中毒预后具有指导意义, 可作为早期判断预后的可靠指标。

PU-1025

Ginsenoside Rg1 suppresses paraquat-induced epithelial cell senescence by enhancing autophagy in an ATG12-dependent manner

Changbao Huang, Xiang Xue, Nengkai Gong
Yijishan Hospital, Wannan Medical College

Objective Paraquat (PQ), as a widely used herbicide, is highly toxic to human. PQ-induced pulmonary fibrosis is the main reason for respiratory failure and death. In PQ-poisoned mice, we find abundant senescent epithelial cells in the lung tissues, which can contribute to the activation of pulmonary fibroblasts. Ginsenoside Rg1 (Rg1), the main active component of ginseng, possess beneficial properties against aging. In our work, we aimed to investigate the potential protective effects of Rg1 on PQ-induced pulmonary fibrosis and the underlying mechanism. In vivo, the treatment of Rg1 can attenuate PQ-induced pulmonary fibrosis and decrease senescence and senescence associated secretory phenotype (SASP) expression. In vitro, Rg1 can effectively eliminate senescent cells via apoptosis, but not normal cells. In addition, we demonstrate that Rg1 can enhance autophagy activity via inducing the expression of ATG12. Inhibition of autophagy via 3-MA or transfection of the siRNA targeting ATG12 can impair the antiaging effect of Rg1. Taken together, our data implicates that Rg1 can protect pulmonary epithelial cells from

PQ-induced cellular senescence in an ATG12 dependent manner, which may provide a preventive and therapeutic strategy for PQ poisoning-induced pulmonary fibrosis.

Methods Paraquat (PQ), as a widely used herbicide, is highly toxic to human. PQ-induced pulmonary fibrosis is the main reason for respiratory failure and death. In PQ-poisoned mice, we find abundant senescent epithelial cells in the lung tissues, which can contribute to the activation of pulmonary fibroblasts. Ginsenoside Rg1 (Rg1), the main active component of ginseng, possess beneficial properties against aging. In our work, we aimed to investigate the potential protective effects of Rg1 on PQ-induced pulmonary fibrosis and the underlying mechanism. In vivo, the treatment of Rg1 can attenuate PQ-induced pulmonary fibrosis and decrease senescence and senescence associated secretory phenotype (SASP) expression. In vitro, Rg1 can effectively eliminate senescent cells via apoptosis, but not normal cells. In addition, we demonstrate that Rg1 can enhance autophagy activity via inducing the expression of ATG12. Inhibition of autophagy via 3-MA or transfection of the siRNA targeting ATG12 can impair the antiaging effect of Rg1. Taken together, our data implicates that Rg1 can protect pulmonary epithelial cells from PQ-induced cellular senescence in an ATG12 dependent manner, which may provide a preventive and therapeutic strategy for PQ poisoning-induced pulmonary fibrosis.

Results Paraquat (PQ), as a widely used herbicide, is highly toxic to human. PQ-induced pulmonary fibrosis is the main reason for respiratory failure and death. In PQ-poisoned mice, we find abundant senescent epithelial cells in the lung tissues, which can contribute to the activation of pulmonary fibroblasts. Ginsenoside Rg1 (Rg1), the main active component of ginseng, possess beneficial properties against aging. In our work, we aimed to investigate the potential protective effects of Rg1 on PQ-induced pulmonary fibrosis and the underlying mechanism. In vivo, the treatment of Rg1 can attenuate PQ-induced pulmonary fibrosis and decrease senescence and senescence associated secretory phenotype (SASP) expression. In vitro, Rg1 can effectively eliminate senescent cells via apoptosis, but not normal cells. In addition, we demonstrate that Rg1 can enhance autophagy activity via inducing the expression of ATG12. Inhibition of autophagy via 3-MA or transfection of the siRNA targeting ATG12 can impair the antiaging effect of Rg1. Taken together, our data implicates that Rg1 can protect pulmonary epithelial cells from PQ-induced cellular senescence in an ATG12 dependent manner, which may provide a preventive and therapeutic strategy for PQ poisoning-induced pulmonary fibrosis.

Conclusion Paraquat (PQ), as a widely used herbicide, is highly toxic to human. PQ-induced pulmonary fibrosis is the main reason for respiratory failure and death. In PQ-poisoned mice, we find abundant senescent epithelial cells in the lung tissues, which can contribute to the activation of pulmonary fibroblasts. Ginsenoside Rg1 (Rg1), the main active component of ginseng, possess beneficial properties against aging. In our work, we aimed to investigate the potential protective effects of Rg1 on PQ-induced pulmonary fibrosis and the underlying mechanism. In vivo, the treatment of Rg1 can attenuate PQ-induced pulmonary fibrosis and decrease senescence and senescence associated secretory phenotype (SASP) expression. In vitro, Rg1 can effectively eliminate senescent cells via apoptosis, but not normal cells. In addition, we demonstrate that Rg1 can enhance autophagy activity via inducing the expression of ATG12. Inhibition of autophagy via 3-MA or transfection of the siRNA targeting ATG12 can impair the antiaging effect of Rg1. Taken together, our data implicates that Rg1 can protect pulmonary epithelial cells from PQ-induced cellular senescence in an ATG12 dependent manner, which may provide a preventive and therapeutic strategy for PQ poisoning-induced pulmonary fibrosis.

PU-1026

Safety and efficacy of methylprednisolone and cyclosporine A pulse therapy combined with CVVH for patients with acute paraquat poisoning

Changbao Huang¹, Yun Jiang², Xiang Xue¹, Nengkai Gong¹, Lina Bai², Xigang Zhang²

1. Yijishan Hospital, Wannan Medical College

2. the 5th Medical Center of Chinese PLA General Hospital

Objective To evaluate the safety and efficacy of high-dose methylprednisolone and cyclosporine A pulse therapy combined with CVVH for patients with acute paraquat poisoning.

Methods We retrospectively analyzed the clinical data of patients with acute paraquat poisoning from January of 2011 to December of 2016 who were admitted to the emergency department. Subsequently, we use CVVH immediately after HP on base of the immunosuppressive therapy for those patients who had kidney and/or liver injury. The primary end measures were the survival rate, methylprednisolone and CsA side effects such as fever, rash, leukopenia, liver damage, and kidney damage, as well as the frequencies of femoral head necrosis and CVVH sequelae (such as thrombocytopenia, local hematoma, the incidences of haemorrhage of the brain, gastrointestinal tract, lung). The frequencies of organ injury, the period at which organ injury occurred, the cause of mortality, and the duration of survival were the secondary outcome measures.

Results A total of 285 patients were enrolled in our study. The average age was 30.3 ± 12.1 yrs. The survival rate was 61.4%. A total of 412 times CVVH treatments were performed with an average of 2.04 ± 1.10 times per person. The median time to initial CVVH was 29.5(21.0, 52.4)hrs. And the total median time of CVVH treatment was 63.2(34.7, 120.3)hrs. Among them, the mortality was exceeded 83% if the serum concentration was more than 2ug/ml while the concentration was lower than 0.5ug/ml the patients only had 19% chance of death. There were no patients developed to femoral head necrosis, leukopenia and myocardial injury. Drug-induced liver injury was the the most common complication, following by local hematoma, fever, rash, thrombocytopenia and visceral hemorrhage, account for 35.4%, 9.5%, 9.5%, 8.4%, 6.0% and 2.1%, respectively.

Conclusion High-dose methylprednisolone and cyclosporine A pulse therapy combined with CVVH for patients with acute paraquat poisoning is very safe and remarkable effective. One of the most common complications was drug-induced liver injury, which returned to normal after treatment without any abnormalities.

PU-1027

中重度百草枯中毒患者的临床特征：系统性回顾分析

黄昌保¹、江云²、薛祥¹、宫能凯¹、林艳虹¹、张锡刚²

1. 皖南医学院弋矶山医院

2. 解放军总医院第五医学中心

目的 观察百草枯中毒后各器官功能的临床演变，提高百草枯中毒后的早期识别率及治愈率。

方法 回顾性分析 2011.01-2015.12 解放军总医院第五医学中心急诊科收治的急性中重度口服百草枯中毒病人临床资料，观察重要脏器功能指标如氧合指数、血清肌酐、肝功能等的动态变化趋势，统计各脏器损伤率、损伤发生时间、损伤临床分型、以及各脏器损伤的临床特点。

结果 共 53 例病人纳入本研究，平均口服百草枯量约为 40 (30,60)ml；平均血液百草枯浓度约为 0.5(0.2,1.3) ug/ml。53 例病人存活 21 例，存活率为 39.62%。存活组低氧血症发生时间明显晚于死亡组，我们根据患者的血肌酐变化趋势，首次提出百草枯中毒急性肾损伤的四种类型（Ia、Ib、

IIa、IIb），我们发现，IIb 型肾损伤最为严重，同时，死亡组患者的肝、肾功能指标明显高于存活组。

结论 PQ 可引起多种多样的临床表现，而且，病情越重，并发症出现越早且越多。我们首次综合的从临床多角度来描述了中重度 PQ 中毒的患者的临床表现及其特征，而且首次根据 SCre 变化趋势对 PQ 诱导的肾损伤进行分型及分类，为以后病情判断提供了另一个思路。

PU-1028

口服敌草快和百草枯中毒患者的靶器官损害对比分析

吉春玲、朱加应
贵州省人民医院

目的 分析敌草快和百草枯中毒患者的器官损害特点，为进一步提高敌草快和百草枯中毒的临床救治水平提供科学依据

方法 回顾性收集贵州省人民医院急诊内科 2017 年 1 月至 2021 年 12 月收治的单纯口服中毒的 88 例敌草快和 80 例百草枯中毒患者的基本临床资料，包括年龄、性别、中毒剂量、中毒到入院时间、中毒到洗胃时间、临床表现、住院天数、肝肾功能、凝血功能、白细胞计数、肺损伤、心肌损伤、血乳酸、PH 值、服毒到死亡时间及最终预后等指标，比较两组患者上述临床指标的差异，根据中毒剂量比较两组患者的死亡率和成活率以及两组患者死亡组与存活组间中毒剂量的差异；对比入院第三天敌草快和百草枯中毒患者死亡组靶器官损害的差异。

结果 ①我院急诊内科 2017 年到 2021 年收治百草枯中毒患者逐年减少，敌草快中毒病例却逐年增加。两组患者平均中毒年龄无明显差异；两组中毒患者以 20~40 岁人群比例最大，平均服药剂量无明显差异。② 两组患者中毒到我院就诊时间、中毒到洗胃时间、中毒到第一次血液灌流时间、血液灌流次数均无统计学差异。③服毒剂量在 20ml 以内敌草快存活比例为 72.22%，百草枯存活比例 63.6%；服毒剂量在 21-50ml 之间，敌草快存活比例高于百草枯组；服毒剂量在 50ml 以上患者，百草枯组全部死亡，而敌草快存活率为 12.5%；两组患者服毒剂量在 100ml 以上均无一例存活。④两组死亡患者在入院后第三天肝功能和凝血功能损害程度敌草快治疗组低于百草枯组，但敌草快死亡组肌酐值高于百草枯中毒组，氧合指数敌草快组高于百草枯中毒组，敌草快死亡组患者存活天数长于百草枯组。

结论 敌草快和百草枯中毒以 40 岁以下中青年多见，所有中毒患者均出现恶心、呕吐等消化道症状；敌草快中毒剂量大者会出现意识障碍，而大剂量百草枯中毒患者会出现胸闷、气促症状；敌草快以肾、心肌及神经系统损伤显著；百草枯中毒以肺、肝和肾脏损伤为主；敌草快中毒患者总体死亡率低于百草枯中毒死亡率

PU-1029

关于急诊糖尿病酮症酸中毒患者急诊急救对策及临床效果的探析研究

曹芳婷
湖北省襄阳市中心医院

目的 分析急诊糖尿病酮症酸中毒的急诊急救对策及临床效果

方法 选取我院 2022 年 3 月—2022 年 12 月收治的 40 例急诊糖尿病酮症酸中毒患者为研究对象，分为观察组和对照组。对照组 20 例，采用常规急诊护理，观察组 20 例，采用针对性急诊护理。观察两组患者血糖指标，满意度，尿酮转阴时间，低血糖发生率

结果 治疗前对照组患者血糖指标 (25.18±2.32) mmol/L,观察组患者血糖指标 (24.63±3.41) mmol/L,治疗前两组患者血糖指标差异无统计学意义 (P > 0.05); 治疗后对照组患者血糖指标 (15.21±3.79) mmol/L,观察组患者血糖指标 (14.29±2.63) mmol/L,对照组患者血糖指标和观察组比较差异有统计学意义 (P < 0.05); 对照组满意度为 35 例,满意度为 87.0%,观察组患者满意者 39 例,满意度为 98.0%,对照组患者满意度明显低于观察组,两组患者差异有统计学意义 (P < 0.05); 观察组酮症转阴时间短于对照组, 观察组低血糖发生率小于对照组 (P < 0.05)

结论 将针对性急诊护理应用于急诊糖尿病酮症酸中毒患者临床护理,能够加快患者血糖指标快速恢复,患者满意度有明显提高,尿酮转阴时间明显缩短, 低血糖发生率明显降低, 值得推广和临床应用

PU-1030

综合医院自服药物中毒患者躯体化障碍与焦虑、抑郁相关性分析

张帅¹、菅向东²、吴祥超³、田露³、谭凤玲³

1. 济南市章丘区人民医院

2. 山东大学齐鲁医院

3. 重庆市武隆区人民医院

目的 本研究以综合医院急诊科自服药物中毒患者为研究对象, 探究其躯体化障碍发生情况与焦虑、抑郁相关性研究。

方法 调查对某综合医院急诊科 220 例自服药物中毒患者, 采用躯体化症状自评量表 (SSS) 进行躯体化障碍评估, 筛选后完成广泛性焦虑障碍量表 (GAD-7) 及抑郁自评量表 (PHQ-9) 评定, 分析躯体化障碍发生与焦虑、抑郁的相关性。

结果 220 例急性自服药物中毒患者中, 存在躯体化障碍患者 198 例。其中, 常见的躯体化障碍表现为“睡眠障碍”165 例 (83.3%), “敏感易怒”157 例 (79.3%)、“疲劳感, 对事物没有兴趣”148 例 (74.7%)、“头晕头痛”125 例 (63.1%)、“胸闷心悸”117 例 (59.1%), “一阵阵虚弱感”101 例 (51%), “胳膊、腿或关节疼痛”79 例 (39.9%); 且躯体化程度越重, 其焦虑程度或 (和) 抑郁程度越重; 对 198 例躯体化障碍患者按照性别、婚姻状态、受教育程度进行分类, 用 GAD-7 与 PHQ-9 进行评估, 发现女性阳性检出率大于男性, 丧偶组明显高于其他组, 高等学历组明显低于低等学历组。

结论 躯体化程度越重, 其焦虑程度 (占比) 与抑郁程度 (占比) 越重 (越高), 存在躯体化障碍患者更易出现情绪障碍, 存在较高的自杀风险, 应引起社会的高度关注。

PU-1031

多组学测序分析敌草快致肾小管上皮细胞损伤的病理机制

李琳¹、刘善收²、梁晓丽²

1. 西安市临潼区秦皇医院急诊科

2. 空军军医大学西京医院急诊科

目的 敌草快与百草枯同属联吡啶类灭生性除草剂, 中毒患者临床特征分析显示肾脏为敌草快损伤主要靶器官。我们探索敌草快中毒时肾小管上皮细胞内显著变化的基因和信号通路, 有助于阐明敌草快相关肾损伤的病理机制, 为优化临床治疗措施提供科学依据。

方法 我们通过灌胃给药构建了小鼠敌草快中毒模型, 分析染毒后肾脏形态学和功能学的变化, 并分选中毒组和对照组小鼠肾小管上皮细胞送 mRNA 和 miRNA 测序。筛选敌草快中毒后显著差异的关键基因及其相互关系, 然后功能富集分析染毒后显著激活的信号通路。

结果 (1) 敌草快中毒后小鼠血浆中 IL-6, 肌酐和尿素氮含量显著升高; 肾脏肿胀暗红质脆, 肾小管上皮细胞肿胀, 部分空泡变性, 偶见坏死, 红细胞管型和蛋白管型致管腔狭窄甚至堵塞, 间质充

血伴炎性细胞浸润。(2)中毒后肾脏上皮细胞 1925 种 mRNA 上调, 3858 种 mRNA 下调, 其中促炎因子 (TNF 和 MMP8)、趋化因子 (CCL2 和 CXCL1) 和促凋亡分子 (Bak 和 Caspase3) 显著增加; 抑炎因子 (SOCS 和 TGF- β) 和抑制凋亡分子 (BCL2) 显著降低。(3)中毒后 144 种 microRNA 上调, 146 种 microRNA 降低, 其中 microRNA-21 可靶向调控差异基因 MMP-8 和 VCAM-1; microRNA-30a 与 BCL2L11 存在靶向关系。(4)GO、KEEG 和 GSEA 功能分析提示差异基因在程序性细胞死亡、氧化应激和炎症反应相关信号通路中富集, 主要包括凋亡、IL-17、NF- κ B 和 MAPK 等。

结论 敌草快中毒后肾脏显著损伤, 肾小管上皮细胞内促炎因子和促凋亡分子增加, 抑炎和抑凋亡分子降低; 程序性细胞死亡、氧化应激和炎症反应等信号通路参与敌草快中毒相关肾损伤。针对病理机制中的核心分子开发靶向治疗措施, 有望优化临床策略, 提高患者预后。

PU-1032

急性酒精中毒继发缺氧缺血性脑病 1 例个案报道及文献复习

任红红

昌吉回族自治州中医医院

目的 通过分析急性酒精中毒 (Acute Alcoholic Intoxication AAI) 后多种因素导致缺氧缺血性脑病 (Hypoxic-Ischemic Encephalopathy, HIE) 成功救治 1 例患者, 以期增加临床工作者对 AAI 后继发 HIE 认识。

方法 回顾新疆昌吉州中医医院急诊 ICU 病区所收治的 1 例 AAI 继发 HIE 1 例患者的临床表现、辅助检查及诊疗过程, 并结合文献进行分析。

结果 患者钱某某, 男, 50 岁, 发现意识不清 4 小时收住入院。入院后完善相关检查, 明确诊断有急性酒精中毒、吸入性肺炎、休克、混合性酸碱平衡失调等诊断, 在治疗上予以给氧、补液、亚低温、脱水及高压氧等治疗后, 患者出现自主睁眼, 查体无意识内容, 偶有躁动不安, 复查头颅 CT 提示双侧颞叶大脑皮层稍低密度影, 转上级医院完善相关检查, 明确诊断 HIE, 高压氧治疗半月神志转清, 高压氧治疗配合康复锻炼 3 个月, 可自行下地活动。

结论 AAI 后继发 HIE 临床少见, 头颅 CT、脑点图、脑脊液综合判断后可明确诊断, 高压氧是治疗 HIE 是有效治疗措施。

PU-1033

有机磷农药中毒的效果分析

卜明

遂宁市中心医院

目的 探究有机磷农药中毒的干预方式对其效果的影响

方法 选择 2021 年 8 月至 2022 年 8 月我科室收治的有机磷农药中毒患者 100 例进行分析探究, 评估不同干预方式对其治疗效果的影响。所有患者在入选时根据随机数表法进行分组, 设置为常规组及实验组两组。常规组采用先前的常规的急诊模式进行评估干预治疗, 观察其疗效及预后。实验组采取优化的急诊救治流程进行评估治疗干预, 分析其疗效及与预后。采用共同的、特异性的指标及实验室数据。对两组患者的治疗效果行综合评估, 对比两组患者的急诊救治有效率、成功率及相关并发症的发生率。

结果 实验组的抢救有效率、成功率明显高于常规组, 相关并发症的发生率更少, 预后更佳, $P < 0.05$ 。

结论 对于有机磷农药中毒的患者，应尽早采取积极有效的急诊救治措施，控制患者的临床症状，纠正患者的内环境紊乱，提高患者的抢救成功率，降低患者相关并发症的发生率，提高患者后期的生活质量。

PU-1034

汞中毒 1 例

杨丹曦
吉林大学第一医院

目的 通过对我科收治的汞中毒患者的临床特点及实验室检查回顾性分析来揭示汞中毒的临床及实验室特点，加深临床医生对汞中毒的认识，并为进一步的研究提供理论依据。

方法 回顾性的分析我科收治的汞中毒患者资料，对中毒途径，临床特点，实验室检查特点进行分析，并依据相关指南给予规律的驱汞治疗，出院后进行随访，并长期检测相关辅助检查指标。密切关注临床症状及体征变化。

结果 经过规律的驱汞治疗，患者出院时的临床症状较入院时明显好转，体内汞的水平逐渐下降至正常，各脏器功能未出现明显损害。在出院后的随访中未出现新发的临床症状。

结论 汞以无机化合物的形式广泛存在于自然界中，无机汞是常见的职业中毒致病物。在本例中，该患者因服用中药致汞中毒。朱砂为汞的化合物，经炮制后可入药。因口服朱砂致汞中毒少有报道。在停止接触毒物及规律治疗后，患者的临床症状及体征消失。

PU-1035

气体及吸入性中毒的患者预后影响因素研究

符浩雪
吉林大学第一医院

目的 目前存在许多气体及吸入性中毒的病例，均呈现不同程度的呼吸衰竭及全身炎症反应综合征，预后情况相差巨大。本文将通过对吉林大学 2018 至 2022 年的吸入性中毒病例的回顾性研究影响气体及吸入性中毒患者预后的影响因素。

方法 统计 2018 年至 2022 年吉林大学第一医院急诊内科收治的气体及吸入性中毒患者的性别，年龄，吸入毒物类型，剂量，入院时间，血气分析，肺 CT 情况，支气管镜结果，心脏损伤情况，基础疾病，住院时长，住院费用等数据，通过统计学分析预后相关影响因素及独立危险因素。

结果 吸入气体类型，剂量，入院时间，患者年龄、基础疾病，入院时氧分压，乳酸，均为预后的影响因素。入院时氧分压、乳酸为预后的独立危险因素，入院时氧分压低、乳酸高的患者住院时间长，预后差。

结论 日常工作生活应注意气体及液态毒物的吸入性中毒，大多数病例为误吸中毒，因此中毒至入院时间间隔长，造成病情延误，医院应做好预防中毒的宣传工作。许多病例主因呼吸困难入院，无明确毒物接触史，且因吸入中毒入院间隔时间长，病史追问困难，症状不典型，极易引起误诊，医生接诊时若患者存在呼吸道症状，应结合既往史，患者工作生活接触史综合诊断，避免误诊。

PU-1036

不同灌流柱对有机磷中毒患者疗效分析

周定心
襄阳市中心医院

目的 随着血液净化治疗在急危重症患者中的广泛应用，重症中毒患者血液净化时机、模式、持续时间、灌流柱选择等尚无统一的标准。本研究试图分析不同灌流柱对有机磷中毒病人疗效差异，指导临床选择，改善患者预后。

方法 回顾性分析襄阳市中心医院急诊重症医学科近 8 年来 40 例重度有机磷中毒并使用血液灌流治疗病例，分为健帆 HA230 灌流柱组及健帆 HA330 灌流柱组，两组患者均使用连续性血液净化治疗联合血液灌流方式，均使用枸橼酸抗凝，治疗频次及持续事件据患者病情由管床医生随时调整，分析不同灌流柱对疾病恢复时间及预后的影响。

结果 健帆 HA330 灌流柱治疗前后胆碱酯酶恢复速度及临床症状恢复时间均优于 HA230 灌流柱（ $P < 0.05$ ），两组病人整体预后差异有统计学意义。

结论 健帆 HA330 灌流柱对重度有机磷中毒疗效优于健帆 HA230 灌流柱。

PU-1037

高压氧联合维生素 C 治疗急性一氧化碳中毒的疗效研究

邓亚涛、岳俊学
济源市人民医院

目的 分析高压氧联合维生素 C 治疗急性一氧化碳中毒的疗效。

方法 选取 2019 年 6 月~2021 年 12 月我院急性一氧化碳中毒患者 76 例，按随机数字表法分为观察组和对照组，各组 38 例。对照组予以高压氧，观察组予以高压氧联合维生素 C。对比两组疗效、心肌标志物[肌酸激酶同工酶（CK-MB）、B 型利钠肽（BNP）]、抗氧化水平[脂质过氧化物（LPO）、过氧化氢酶（CAT）]、蒙特利尔认知估量表（MoCA）评分。

结果 观察组总有效率 94.74%（36/38）较对照组 71.05%（27/38）高（ $P < 0.05$ ）；治疗 10d 后，观察组 CK-MB、BNP 水平较对照组低（ $P < 0.05$ ）；治疗 10d 后，观察组 LPO、CAT 水平较对照组低（ $P < 0.05$ ）；治疗 10d 后，观察组 MoCA 评分较对照组高（ $P < 0.05$ ）。

结论 高压氧联合维生素 C 治疗急性一氧化碳中毒患者效果确切，可清除自由基，保护心肌，提高心肌细胞抗氧化能力，减轻认知功能障碍。

PU-1038

利福平对急性秋水仙碱中毒小鼠肝损伤的作用研究

郭亚勇、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 急性秋水仙碱（Colchicine, COL）中毒可以引起多器官功能损伤，缺乏特效的治疗药物，病死率很高，为了寻找解毒药物，本文研究利福平对急性秋水仙碱中毒小鼠肝损伤是否具有保护作用，为临床研究提供实验依据，并探索其可能的机制。

方法 构建秋水仙碱中毒小鼠模型，随机分组分为生理盐水对照组、秋水仙碱中毒组、利福平保护组、秋水仙碱+利福平+酮康唑组，观察急性秋水仙碱小鼠的行为学变化，观察中毒后小鼠的进食、活动、精神状态及死亡情况，在光镜下观察各组小鼠肝组织的病理变化。应用高效液相色谱（HPLC）法检测血清内、肝组织内秋水仙碱的浓度。应用自动生化分析仪检测各组小鼠血清的

ALT、AST 水平。应用化学比色法检测各组小鼠肝组织的 MDA、SOD、MPO 水平，肝组织 Caspase-3 水平。应用 RT-QPCR 法检测各组小鼠肝组织的 CYP3A4 的 mRNA 表达量，应用 Westernblot 法检测 CYP3A4 的蛋白表达水平。

结果 见附件

结论 利福平对急性秋水仙碱中毒小鼠肝损伤起保护作用。酮康唑(CYP3A4 的抑制剂)减弱了利福平对急性秋水仙碱中毒小鼠肝损伤的保护作用。利福平对急性秋水仙碱中毒小鼠肝损伤起保护作用，机制可能与利福平激活 CYP3A4 进而加快秋水仙碱的代谢和排泄有关。

PU-1039

序贯性血液净化治疗对百草枯中毒患者预后的影响

周艳雪、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 运用倾向性评分匹配(propensity score matching, PSM), 比较了单纯 HP 治疗与 HP+CRRT 序贯治疗的百草枯中毒患者的临床特征及预后, 以期更客观地评价序贯性血液净化治疗对急性百草枯中毒患者预后的影响。

方法 收集入住我院 EICU 的 302 例急性百草枯中毒患者的一般信息, 入院 24 小时内的第一次实验室检查、治疗方法及预后信息。根据患者接受的血液净化方式将这些患者分为 HP 组和 HP+CRRT 组。首先应用传统的多因素 logistic 回归模型评估 HP+CRRT 序贯治疗与急性百草枯中毒患者院内死亡率的相关性。再运用 PSM, 均衡两组混杂因素, 用匹配后的队列数据再次对其进行评估。根据患者入院时的血浆百草枯浓度将患者分为 3 个亚组(轻度: <1000 ng/ml; 中度: 1000-4000 ng/ml; 重度: ≥4000 ng/ml); 根据是否存在肾损伤将患者分为 2 个亚组(肾损伤组: 血肌酐 > 92μmol/L, 非肾损伤组: 血肌酐 ≤92μmol/L); 根据是否存在代谢性酸中毒将患者分为 2 个亚组(代谢性酸中毒组: BE < -3, 非代谢性酸中毒组: BE ≥ -3)。在各个亚组中分别运用多因素 logistic 回归模型进行评估, 以探讨在不同亚组中, HP+CRRT 序贯治疗与改善百草枯中毒患者的院内死亡率之间是否存在相关性。

结果 1、序贯性血液净化治疗与改善急性百草枯中毒患者院内死亡率无相关性(OR 1.226; 95%可信区间 0.595-2.527; P=0.581)。

2、HP+CRRT 序贯治疗与改善急性百草枯中毒患者的院内死亡率均无相关性。

结论 1.相较于单纯 HP, HP+CRRT 序贯性血液净化不能有效改善急性百草枯中毒患者的院内死亡率。

2.在不同程度的血浆百草枯浓度亚组、肾损伤亚组和代谢性酸中毒亚组中, 序贯性血液净化均未能改善急性百草枯中毒患者的预后。

PU-1040

卡马西平和右美沙芬对青少年的影响

乌力吉吉日嘎、黄裕丰、杨玉娇、崔志琼
内蒙古民族大学附属医院

目的 分析卡马西平片和右美沙芬片中毒临床特征和对青少年的影响, 旨在更好的进行青少年的健康教育与药物监管与正确使用。

方法 对 2018 年-2021 年内蒙古民族大学附属医院急诊科接诊服用卡马西平片和右美沙芬片过量 107 例患者的毒理作用及临床特征进行回顾性分析。

结果 在 107 例患者中男女比率为男生 50 例(47%), 女生: 57 例(53%), 年龄为 14 岁-19 岁之间, 口服剂量为卡马西平片(6-100 片), 右美沙芬片(10-24 片)其中卡马西平片中毒 72 例

(67%)，右美沙芬片中毒 35 例 (33%)，有的患者一次性口服，有的患者分段口服，其临床特征一般都出现语言障碍，精神不宁，幻视幻听，走路不稳，昏睡状态。经对症治疗均好转出院。

结论 最近几年卡马西平片和右美沙芬片中毒事件日益增多趋势，过量服用卡马西平或右美沙芬时则会出现欣快感，醉酒感，如兴奋、幻视幻听、精神异常。若继续加大量用药或不及时治疗会出现抑制作用，昏迷，呼吸抑制甚至死亡。青春期孩子服用卡马西平片和右美沙芬片的原因有很多，互相传口服此类药物后的欣快感，或者成瘾，经常口服此类药物，其中因心理因素服用的几率占很大一部分。这些青少年一般都是早早辍学在社会上无业状态以及其他在校学生，大多数学生都是初高中生而且是职业高中和住校学生较多，应该在住校期间学生聚集互相传播以及学校管理和学生自我认知和好奇心有关系，有的国家已经把这两类药物已经纳入处方药物必须有医院的医生开具的情况下才能得到这两种药物，但是在我国我们现在无法限制此两种药的市场流通。在此背景下，如何让青少年正确认识卡马西平片和右美沙芬片的作用对于其心理和生理健康以及有关部门加强对这两种药物的监管和正确使用尤为重要。在这特此声明本篇报道中卡马西平片与右美沙芬片没有因果关系但是产生的作用是一致的所以一起写入本编报道。

PU-1041

急性中毒致 MODS 患者的临床特点及死亡风险分析

许晓函、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 分析急性中毒致多器官功能障碍 (MODS) 患者的临床特点，并确定影响其预后的独立危险因素，为评估急性中毒致 MODS 患者的死亡风险提供参考。

方法 收集 2012 年 1 月至 2018 年 12 月入住我院急诊重症监护室 (EICU) 的急性中毒患者的临床资料及预后。根据器官功能衰竭的诊断标准，确定并记录患者住院期间是否出现器官功能衰竭、衰竭的器官及衰竭器官的个数。根据患者出院时的预后，分为生存组和死亡组。回顾性分析两组患者的资料，统计学分析筛出急性中毒致多器官功能衰竭患者预后的独立危险因素，得出回归方程。对筛选出来的独立危险因素做受试者工作特征曲线 (ROC)，对比不同因素对预后的预测意义并确定计数资料的截断值。

结果 本研究共收集急性中毒患者 326 例，其中急性中毒致 MODS 患者共 166 例，死亡 94 例。急性中毒致 MODS 的发病率为 56.63%，死亡率 56.65%。统计学分析结果显示：住院时间 ($P < 0.001$)、衰竭脏器个数 ($P = 0.003$)、肾衰竭 ($P = 0.007$)、外周循环衰竭 ($P = 0.018$) 是急性中毒致多器官功能衰竭患者死亡的独立危险因素。急性中毒致 MODS 患者死亡风险回归方程模型： $\text{Logit}P = -2.763 - 0.108 \times X_1 + 0.978 \times X_2 + 1.55 \times X_3 + 4.675 \times X_4$ (X_1 : 住院时间、 X_2 : 衰竭器官个数、 X_3 : 肾衰竭、 X_4 : 外周循环衰竭，其中器官衰竭取值为 1，否则取 0)。

结论 急性中毒容易引起 MODS，且死亡率高，住院期间应注意监测器官功能，早期防治器官功能损伤，提高救治成功率。

PU-1042

有机磷农药中毒急诊洗胃的护理体会

李姗
沭阳县中医院

目的 分析有机磷农药中毒急诊洗胃过程中的护理方式。针对我院收治的 50 例有机磷农药中毒患者进行分析，选择入院时间为 2020 年 7 月-2021 年 7 月期间，随机分为参照组 25 例应用常规急诊洗胃护理，研究组 25 例应用间歇脱机抽液洗胃以及优质急诊护理，总结所有患者护理后的相关指标以及护理满意度。研究组患者的护理满意度显著优于参照组，且相关指标对比后差异显著，统计学

意义存在 ($P < 0.05$)。有机磷农药中毒急诊洗胃过程中的护理方式极其重要,有利于患者护理满意度上升,保证急救效果,适用于临床推广应用。

方法 1.2 方法 参照组采取常规急诊护理方式。研究组则应用间歇脱机抽液洗胃以及优质急诊护理:急救方式:医护人员需要应用间歇脱机抽液法对患者进行洗胃处理,测量距离胃管插入端 70cm 以及 40cm 位置并标记,使用石蜡油进行润滑,将胃管置于患者消化道内,推至胃部。指导患者保持偏头侧卧位,开展 1 次洗胃液和抽出洗胃液循环操作,洗胃液剂量控制在 500ml 以内,坚持洗胃 3 次后脱机。

结果 2.1 相关指标 如表格 1 显示,研究组患者指标与参照组患者指标差异明显,统计学意义存在 ($P < 0.05$)。

结论 综上所述,有机磷农药中毒急诊洗胃过程中的护理干预有利于护理满意度上升,提升患者的治疗依从性,消除患者的消极情绪,在临床上具有重要的研究价值。

PU-1043

一例敌草快中毒患者的个案护理

徐金龙、刘静、姚希嫒
太和县人民医院

目的 前言:百草枯退出市场后,敌草快由于市场价格低,除草效果明显,常作为百草枯的替代产品。敌草快化学名为 1,1'-亚乙基-2,2'-联吡啶,与百草枯同属联吡啶类除草剂[1]。敌草快中毒与百草枯中毒类似,主要表现为多系统损害,例如:泌尿系统、呼吸系统、消化系统等。目前对于敌草快中毒的患者除了应用常规的护胃、促排、抗感染、延缓肺部渗出治疗之外,血液净化(CBP)和血液灌流(HP)作为另外的治疗手段。在治疗上也有效的清除患者体内毒素。

方法 给予洗胃、补液、灌肠、护胃等常规中毒患者处理方法,给予活性炭 30g 鼻饲、洗胃后给予蒙脱石散 30g 鼻饲。予以 20%甘露醇 200mL tid+ 复方聚乙二醇电解质散一盒 qd+蒙脱石散 10g tid 鼻饲。同时给予注射液谷胱甘肽 1.8g 静滴 2 次/d。法莫替丁 2 mL 静滴,2 次/d;维生素 C2 g 静滴,2 次/d;头孢他啶 2g 静滴,3 次/d 保护器官等综合治疗。

采用 HP 联合 CBP 的方法进行血液净化。

结果 该名患者经过快速清除毒药、洗胃、血液净化等治疗措施后,成功康复出院。

结论 敌草快化学成分与百草枯类似,应尽早进行血液净化或许是更好地选择。此外敌草快对人体的毒性是多系统、多器官、多水平的,可使肾脏、肝脏、心脏、肺脏、脑组织和整个消化道出现损伤。敌草快中毒后无特效解毒药,且随着中毒剂量的不同,对肝、肾及肺部的损伤程度亦有所不同。研敌草快口服中毒者,毒物以肝、肾中浓度为高。口服大量敌草快一般在 2~7 d 死亡。市场销售的敌草快可能混杂有百草枯成分,这可能也是导致严重急性肺损伤的原因。患者中毒后的转归与患者中毒剂量、就诊时间、洗胃、导泻、血液灌流、吸附剂、糖皮质激素应用及肝、肾功能保护的启动时间密切相关。患者敌草快中毒后就诊时间越早,洗胃、导泻、吸附剂、血液灌流、糖皮质激素应用及肝、肾功能保护启动时间越早,其预后就越好;反之,则预后就越差。

PU-1044

早期心理干预对百草枯中毒患者疗效的影响

张丽
空军军医大学西京医院

目的 探讨百草枯中毒的患者在常规救治的基础上采用的心理干预后效果。

方法 回顾性分析我院急诊科 2021 年 1 月至 2021 年 12 月期间收治的 71 例百草枯中毒患者,随机分为对照组和干预组,对照组 34 例,干预组 37 例,年龄、性别、学历等因素随机分类,无明显差

异，对照组采取常规治疗，干预组在常规救治的基础上给予心理护理，比较两组患者治疗后的焦虑自评量表（SAS）和抑郁自评量表（SDS）评分。

结果 治疗效果对比干预组治疗恢复效果明显优于对照组患者，两组结果差异明显（ $P<0.05$ ），具有统计学意义；心理状况结果对比经过 1 个月的治疗，干预组患者心理焦虑、抑郁评分明显低于对照组患者，两组数据差异显著（ $P<0.05$ ），具有统计学意义。

结论 本研究结果显示影响百草枯中毒患者最终结果的决定因素是吸收的百草枯剂量。尽早洗胃、导泻、早期连续血液净化、大剂量应用甲泼尼龙等药物迅速清除毒物、减少吸收；积极有效的基础护理以防治并发症，同时加强重要脏器的保护，配合有效的心理护理，有助于改善中毒症状，减轻患者痛苦，减少并发症，降低病死率。做好患者及其家属的思想工作，理解、同情患者，争取家庭、社会的支持，使其打消再次自杀的念头，增加患者对救治的信心。存活患者随访 6 个月未发现自杀倾向，社会适应能力良好。

PU-1045

磷化铝合并胃肠功能衰竭：病例报告和文献分析

魏晓蕾、胡莹莹
河南科技大学第一附属医院

目的 磷化铝（ALP）--熏蒸类高效杀虫剂，本市地处豫西地区，是农业和化工类企业集中地。磷化铝中毒时有发生，因其无色易被吸入，发病隐匿，临床症状不典型，病史采集困难，若未及早发现、早治疗，病死率高，临床报道多集中在心、脑、肝、肾脏器损伤，对胃肠道损伤系统性描述较少。本研究旨在介绍特殊病例的临床救治，并结合文献进行分析。

方法 病例报告

结果 在关注心肝肾肺肾重要脏器的基础上，需要对肠道功能早期、及时评估，结合本患者治疗体会：1)早期可以给予肠道充分休息，循环稳定后给以滋养型肠内营养，密切观察肠道耐受情况，关注腹内压及大便情况。2)给以短肽类营养过程，肠道更易吸收。3) 本病人第三阶段选择谷氨酰胺注射液具有一定疗效。

结论 在关注心肝肾肺肾重要脏器的基础上，需要对肠道功能早期、及时评估，结合本患者治疗体会：1)早期可以给予肠道充分休息，循环稳定后给以滋养型肠内营养，不要急进型增加肠内营养，密切观察肠道耐受情况，关注腹内压及大便情况。2)给以短肽类营养过程，肠道更易吸收。3) 本病人第三阶段选择谷氨酰胺注射液具有一定疗效。任建安教授认为谷氨酰胺为肠粘膜特异组织营养因子，还可以选择结肠黏膜特需的短链脂肪酸。肠腔内的短链脂肪酸由可溶性的膳食纤维在细菌的作用下产生。

PU-1046

蛇咬伤流行病学研究现状

胡燕兰、颜时姣、宋兴月、吕传柱
海南医学院

目的 毒蛇咬伤是常见于夏秋时节的一类危急重症，也是一项被许多热带和亚热带国家被忽视的公共卫生问题，在 2018 年世界卫生组织将蛇咬伤重新列入 A 类被忽视的热带疾病名单。由于目前全球蛇咬伤时间尚无确切数据，世界卫生组织于 2019 年 5 月启动的《预防和控制蛇咬伤毒液战略》，旨在呼吁增强区域合作、协调医疗资源，共同努力减少蛇咬伤事件发生以及不良结局。本文通过文献回顾总结目前蛇咬伤流行病学研究现状，同时对于我国蛇咬伤流行病学研究未来发展进行讨论与展望。

方法 通过文献回顾了解目前蛇咬伤流行病学研究现状

结果 国内蛇咬伤流行病学研究以局部地区为主，缺乏大范围的蛇咬伤流行病学调查，国外目前已开展多项大型蛇咬伤流行病学调查

结论 我国需要开展高质量的蛇咬伤流行病学调查，同时需进一步加强蛇伤救治体系建设

PU-1047

10 例血液透析联合血液灌流抢救百草枯中毒患者的救治与护理

刘晶莹

天津医科大学总医院

目的 回顾性分析接受血液透析联合血液灌流抢救百草枯中毒患者的救治与护理效果观察。探索百草枯中毒患者救治与护理的方法和经验总结，以提高百草枯中毒患者的抢救成功率。

方法 本次实验研究对象的纳入时间范围介于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 10 月，共包括在我院接受血液透析联合血液灌流抢救的百草枯中毒患者 10 例，对比患者口入量的多少及急救时间，尽早洗胃、导泻、血液灌流及血液透析，以增加毒物排出，分为两组；早期大剂量应用甲泼尼龙及环磷酰胺，以减轻肺损伤。加强重要脏器的保护和基础护理，积极防治并发症。

结果 研究组患者护理满意度与肺部疾病、消化系统疾病发生率与对比组患者存在显著差异， $P<0.05$ ；而多器官功能障碍综合征发生率、死亡率与对比组患者相比差异并无统计学意义， $P>0.05$ 。

结论 在为接受血液透析联合血液灌流抢救的百草枯中毒患者实施护理服务的过程中，较早使用血液灌流加血液透析获得了较为显著的效果，有助于提高抢救效果，避免了肺部疾病、消化系统疾病出现给患者造成的影响与伤害，获得了患者较高的满意度，值得予以临床推广。

PU-1048

急诊早期急性重症有机磷农药中毒致呼吸衰竭患者应用呼吸机治疗的效果

陈义忠

宿迁市第一人民医院

目的 分析急诊早期急性重症有机磷农药中毒致呼吸衰竭患者应用呼吸机治疗的临床效果

方法 对照组采取常规治疗，患者入院后要时脱去污染衣物、清洁身体以及常规洗胃等基础救治操作，并要给予患者静脉注射阿托品 50-240mg。并给予氯解磷定 1.5-2.0g 进行肌肉注射，对患者的临床症状采取针对性的抗感染、利尿以及护肝等治疗。观察组在以上治疗基础上添加呼吸机治疗，给予气管插管，呼吸机调整为间歇性控制通气，潮气量设置为 8-10ml/kg，吸氧浓度设置为 28%-52%，呼吸频率控制在每分钟 10-20 次，呼吸比以 1:1.5 至 1:2.2，共连续治疗 7 天；治疗过程中要密切监测患者的生命体征变化，根据各项指标随时调整呼吸机参数，当患者呼吸功能及相关参数恢复正常时则可以脱机，随后观察 1 天，若无任何不良反应即可拔管。

结果 抢救后两组对比发现，观察组患者治疗期间自主呼吸以及意识恢复所用时间均较短，最终获得的救治有效率较高，各项指标结果与对照组比较占据明显优势($P<0.05$)

结论 急诊早期急性重症有机磷农药中毒致呼吸衰竭患者中加入呼吸机治疗，可显著提升患者的临床救治效果及安全性。

PU-1049

急性一氧化碳中毒院前急救与护理

李涵、张稳稳
济宁市第一人民医院

目的 因脑、心脏的耗氧量大而且体内血管吻合支较少，最易受损，中毒严重者可当场死亡，轻者也易遗留不同程度的神经系统损伤。一氧化碳作为院前急救的高发中毒，有效地进行急救与护理，显得尤为重要。一氧化碳中毒通常指煤气中毒，在生产和生活环境中，含碳物质燃烧不完全，都可产生一氧化碳。其是一种无色、无味、无臭、无刺激性气体，不溶于水，经呼吸道吸入可引起中毒。与氧气相比，一氧化碳与血红蛋白的亲合力更高，因此，当一氧化碳被人体吸入后，会使血红蛋白丧失携带氧气的的能力，从而造成细胞死亡，甚至危及生命。COHb 水平是衡量疾病严重程度的指标。在护理工作中，抢救护理对减少缺氧性损害及各种后遗症和挽救患者生命至关重要。因此，急性一氧化碳中毒的急救与护理显得尤为重要。

方法 通过本组病例回顾性的护理总结，抢救 CO 中毒首先应脱离现场，保持呼吸道通畅，给予高流量氧气吸入改善缺氧，防止脑水肿和并发症。严密观察病情进行有效护理，可以减少神经系统损害和其他并发症，提高治愈率。

结果 轻度中毒患者可完全恢复，重度患者昏迷时间过长者，多遗留程度不同的后遗症。要指导鼓励患者加强肢体功能锻炼，尽早恢复生活自理能力，促进整体功能的恢复，遗留肢体功能障碍者加用理疗。

结论 通过本组病例回顾性的护理总结，抢救 CO 中毒首先应脱离现场，保持呼吸道通畅，给予高流量氧气吸入改善缺氧，防止脑水肿和并发症。严密观察病情进行有效护理，可以减少神经系统损害和其他并发症，提高治愈率。

PU-1050

肉毒中毒合并格林-巴利综合症的诊疗及护理一例

李涵
济宁市第一人民医院

目的 总结肉毒杆菌食物中毒合并格林-巴林综合症患者的临床抢救要点与护理方法。

肉毒杆菌食物中毒是由肉毒梭状芽孢杆菌外毒素所致的中毒性疾病。肉毒杆菌外毒素是嗜神经毒素，毒力极强，可在机体神经肌肉接头处产生阻遏作用，其主要作用于突触前活动环节，抑制神经传导介质释放乙酰胆碱，从而使患者肌肉不能收缩而发生瘫痪[1]。本科室于 2021 年 12 月收住一例肉毒杆菌食物中毒合并格林-巴林综合症患者的患者，经过精心的治疗和护理，患者顺利康复出院，现将护理体会报道如下。

方法 回顾性分析 2021 年 12 月 4 日科室收治的 1 例重症肉毒中毒合并格林-巴林患者的临床资料，分析其抢救及护理记录。通过采取护理措施，结果患者病情好转，转康复科继续治疗。

本患者，护理人员在与家属入科宣教过程中，发现患者和患者妻子共同食用自己腌制的豆瓣酱，得以诊断明确。患者病情发病如不能及时有效控制，就会对患者生命安全有所威胁。通过对症治疗，以及气道，血浆置换，药物治疗[4]，营养支持等相应护理，提高患者治愈率，有利于患者快速康复。

结果 患者病情好转，转康复科继续治疗

结论 通过对症治疗，以及气道，血浆置换，药物治疗[4]，营养支持等相应护理，提高患者治愈率，有利于患者快速康复。

PU-1051

百草枯中毒重症患者的护理体会

李涵、黄香玲
济宁市第一人民医院

目的 结合我院对急性百草枯中毒患者的急救护理，探讨有效合理的百草枯重症患者的护理方

方法 统计我院收治的百草枯重症中毒患者 48 例急、其均为口服，我院采用早期急救处理及相应护理，并进行回顾分析。

结果 全组病例口服百草枯 5-150ml,服药后均出现消化道烧灼症状，经我院治疗及护理后，死亡 13 例，存活 35 例。

结论 百草枯中毒患者死亡率较高，目前并没有特效药物。故要从源头入手，防患于未然，对使用百草枯的工作人员注意提醒，做好防护工作，并加强社会宣传。在此，笔者建议百草枯的生产厂家在生产时应用醒目字样标注该药有剧毒并且无解毒药，这样可以对自杀者起到一定的警示作用，减少百草枯中毒事件的发生。虽然近年来对于百草枯中毒患者的救治以及护理水平都较以往有了较大的提高，但目前来说，一旦百草枯对机体造成损害，那么所有的救治方法都很难对患者的预后产生影响。所以，影响中毒患者最终治疗结果的次定性因素就是吸收的百草枯剂量以及入院治疗的时间，因此、在治疗过程中要强调早期、全方位治疗。通过洗胃，血液透析及血波灌流，减少毒物的吸收，促进毒物的排泄。同时对自杀而导致的百草枯中毒患者要积极关心及理解，对患者进行心理疏导，使患者树立治愈的信心。除此之外也要加强基础理论研究，掌握百草枯的致病机理，并争取早日开发相应的解毒药。

PU-1052

蒙脱石口服联合间断反复洗胃及负压引流术在抢救急性有机磷农药中毒的应用

赵玉
阜阳市第二人民医院

目的 分析蒙脱石散联合间断反复洗胃及负压引流术在抢救急性有机磷农药中毒的应用。

方法 对我院收治的急性有机磷农药中毒患者进行研究。随机分为两组并给予不同治疗方案。观察两组患者治疗前后胆碱酯酶水平、临床指标、治疗转归情况及并发症发生率。

结果 实验组与参照组相比，实验组戊二奎醚用量、解磷定用量更少，住院时间更短（ $P < 0.05$ ）。实验组治愈率为 100%，与对照组相比，并无明显差异。但实验组反跳发生率仅 7.70%，而参照组则高达 15.38%。两组在治疗期间均发生了并发症，但实验组并发症 1 例，并发症发生率低至 7.70%，而参照组并发症例数更多，并发症发生率高达 23.08%。

结论 在抢救急性有机磷农药中毒患者中，应用蒙脱石散联合间断反复洗胃及负压引流术的临床效果更好，不仅能显著的降低药物使用剂量、缩短住院时间；同时也降低了并发症发生率，更好的保障了患者生命质量。因此，蒙脱石散联合间断反复洗胃及负压引流术具有巨大的推广价值。

PU-1053

Successful treatment of refractory shock caused by dichlorvos poisoning using extracorporeal membrane oxygenation: a case series

Tingting Wang, Qingyue Liu, Jiajun Sun

Department of Intensive Care Unit, The Affiliated Liaocheng No.2 People's Hospital of Shandong first Medical University, Linqing 252600, Shandong, China

Objective It is common for multiple organs to be affected by severe acute dichlorvos poisoning, which manifests in an urgent, severe manner. Usually, patients with severe acute dichlorvos poisoning die from extreme circulatory failure in the ICU. When severe poisoning accompanied by refractory shock, the mortality rate exceeds 60%. In recent years, extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) has been increasingly used to treat poisonings. However, it has not yet been studied in cases of refractory shock caused by dichlorvos poisoning. We report on the successful use of venoarterial extracorporeal membrane oxygenation in three cases of refractory shock caused by acute dichlorvos poisoning.

Methods We report 3 cases with severe acute dichlorvos poisoning who manifested life-threatening hemodynamic derangements. We administered aggressive fluid resuscitation and high doses of vasopressors, including norepinephrine and vasopressin. Unfortunately, they still presented with intractable hypotension and significant blood lactate elevations. As a result of conventional therapy failing, VA ECMO was initiated.

Results Despite aggressive treatment, three patients who underwent severe acute dichlorvos poisoning developed life-threatening refractory shock. Following the initiation of VA extracorporeal membrane oxygenation treatment, their conditions improved considerably. In case 1 and case 3, VA ECMO was initiated at 20h and 13h after poisoning, respectively, and finally survived the shock stage successfully. Whereas in case 2, VA ECMO was not activated until 70h after poisoning. Although the hemodynamics improved temporarily, brain death still occurred eventually.

Conclusion ECMO can be used as a salvage treatment when conventional treatment fails to achieve desired results, as it provides stable circulatory support, which is then allowed for removal of more toxins from the body and improve the clinical prognosis. We recommend early initiation of venoarterial extracorporeal membrane oxygenation as a rescue therapy in these cases. To guide the use of VA-ECMO in patients with acute dichlorvos poisoning, more large, multi-center, randomized controlled clinical trials are needed.

PU-1054

微量泵输注阿托品救治急性有机磷农药中毒的效果

刘文丽

济宁市第一人民医院

目的 探析对急性有机磷农药重度患者实施微量泵输注阿托品救治的效果，供临床应用参考。

方法 选取我院 2018 年 5 月 -2019 年 6 月急诊室收治的 80 例急性有机磷农药中毒患者作为主要研究对象，随机将患者分为观察组和对照组，各组 40 例，给予观察组患者实施微量泵持续输注阿托品的治疗方法，对照组则采用微量泵间断输注阿托品的治疗方法。通过观察和分析，对比阿托品化维持、时间和中毒状况。

结果 经过观察得知，两组患者住院接受治疗期间，观察组患者的心律和体温明显优于对照组，差异较为显著，具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 针对急性有机磷农药重度患者的救治，采用微量泵持续输注阿托品的治疗方法，其具有较高的安全性和可靠性，临床效果良好。

PU-1055

急性硫酸气体中毒眼部冲洗救治措施时效性研究

卢广平

郑州大学第一附属医院

目的 本文通过对比急性期生理盐水冲眼救治措施实施的时间与角膜恢复情况和出院时间之间的关系，探讨尽早冲眼在硫酸气体眼灼伤时的价值。

方法 对 2022 年 9 月收住我院的 5 例急性硫酸气体吸入中毒的患者详细询问病史，进行各项检查后给予眼部生理盐水冲洗，左氧氟沙星滴眼液和可的松盐水间隔 2 小时交替滴眼及其他对症、支持治疗。根据冲眼措施采取时间对比冲眼时间对救治效果的影响。

结果 3 名患者暴露 2 小时，1 小时后在我院采取生理盐水冲眼 30 分钟的救治措施，患者角膜恢复良好，角膜接触空气无反应，无视物不清。1 名患者暴露 2 小时，16 小时后在我院采取生理盐水冲眼 30 分钟的救治措施，患者角膜糜烂，角膜酸涩、疼痛，视物不清。后经眼科给予“羊膜移植”治疗后恢复。1 名患者暴露 1.5 小时，16 小时后在我院采取生理盐水冲眼 30 分钟的救治措施，患者角膜恢复良好，角膜接触空气无反应，无视物不清。

结论 眼部生理盐水冲洗是浓硫酸气体眼部灼伤的重要救治手段。暴露时间越短，预后越好。相同暴露时间，及时生理盐水眼部冲洗能够避免硫酸对角膜的进一步损伤，更好地保护角膜和结膜。

PU-1056

重症有机磷中毒致呼吸衰竭早期抢救呼吸机治疗的临床观察

杨明启

嘉祥县人民医院

目的 分析呼吸机治疗在急性重症有机磷农药（OPP）中毒致呼吸衰竭（RF）临床患者早期应用的临床观察效果。

方法 取 2021 年 4 月-2022 年 6 月之间在我院住院治疗病例为研究对象，已接受相关治疗的急性重症 OPP 中毒致 RF 患者 80 例为对象，对死亡病例未纳入在此次研究之中，依据不同治疗方案进行分组，80 例患者共分设为 2 组，参照组、实验组对照研究，各为 40 例。参照组在常规治疗的基础上，给予面罩或鼻导管吸氧，试验组在参照组基础上采用呼吸机治疗。收集资料比较 2 组总有效率。

结果 2 组对比总有效率的数据表明试验组更优，满足统计要求（ $P<0.05$ ）。

结论 呼吸机治疗在急性重症 OPP 中毒致 RF 患者早期应用中的效果显著，可改善患者意识和呼吸状况、生活质量，可在临床中推广应用。

PU-1057

群体性甲醇中毒的急救及护理体会

韩容、周成莉、胡娟、彭淼、杨裕红
西南医科大学附属医院

目的 探讨群体性甲醇中毒患者的急救流程及护理注意事项，以提升临床群体性甲醇中毒的救治效果
回顾性分析 2017-2022年1月就诊于西南医科大学附属医院的两起群体性（共计65例）误服醇基燃料导致急性甲醇中毒患者急救过程及护理方案

方法 回顾性分析 2017-2022年1月就诊于西南医科大学附属医院的两起群体性（共计65例）误服醇基燃料导致急性甲醇中毒患者急救过程及护理方案

结果 65例患者中，男56例，女9例，年龄20-82岁，平均（48±13）岁，误服醇基燃料摄入量为5-500ml。59患者经积极的急救与护理治愈出院，6例患者死亡

结论 急性甲醇中毒起病急、病情凶险、症状多变，经及时有效的救治与优质的护理大部分患者可以完全治愈，对群体性甲醇中毒患者进行科学的急诊救治与护理是抢救成功的关键

PU-1058

真实世界基于倾向性评分匹配探讨糖皮质激素与急性敌草快和百草枯中毒临床结局的关系

刘明科、兰超
郑州大学第一附属医院

目的 探讨真实世界糖皮质激素应用剂量与急性敌草快和百草枯中毒临床结局的关系。

方法 采用单中心回顾性临床研究，分析2013年3月至2022年2月郑州大学第一附属医院急诊医学部的525例急性百草枯或敌草快中毒患者的临床资料。据毒物筛查结果分单纯百草枯组、单纯敌草快组和混合组，分析各组间临床指标异同。依据研究对象中481例急性百草枯中毒患者在院和出院后随访30天情况确定临床结局，按糖皮质激素日均量 $\geq 500\text{mg/d}$ 和 $< 500\text{mg/d}$ 分为大、小剂量组，进行倾向性评分匹配后，以口服量进行亚组分析探讨其与临床结局的关系。

结果 单纯敌草快中毒和单纯百草枯中毒在服毒后48小时内临床特征相似，而混合中毒组在口服量、糖皮质激素日均量及死亡率均高于单纯中毒组且差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。单纯百草枯中毒组患者匹配后比较，糖皮质激素大剂量组死亡率（74.5%）显著高于小剂量组（40.0%），差异有统计学意义（ $P = 0.000$ ）。在口服量 $\leq 20\text{ml}$ 亚组分析中，大剂量与小剂量组组内死亡率比较差异无统计学意义（ $\chi^2 = 0.443$ ， $P = 0.776$ ），随着口服量增大，大剂量组内死亡率逐步增高。

结论 应用日均量 $\geq 500\text{mg/d}$ 的糖皮质激素不能降低急性百草枯中毒患者死亡率，也不建议用于急性单纯敌草快中毒患者。

PU-1059

百草枯中毒的毒理机制与治疗进展

龚喜云
郑州大学第一附属医院

百草枯（PQ）是一种快速灭生性除草剂，化学名称是1-1-二甲基-4-4-联吡啶阳离子，其对人和畜具有很强毒性，且无特效解毒药。百草枯可经皮肤、呼吸道、消化道吸收入人体后引起中毒，是

除了有机磷农药中毒以外最常见的农药中毒类型，人体口服致死量为 30~40mg/kg，临床致死病例主要为自服或误服，起病凶险，病情变化迅速，它是目前致死性最高的农药中毒事件。百草枯急性中毒后进入人体可使肺、肾、肝、脑等多器官出现损伤，但其中肺是主要的靶器官，在肺组织中的浓度最高，是血浆浓度的 10~90 倍，早期表现为急性肺损伤（ALI）或急性呼吸窘迫综合征（ARDS），后期则发展为肺泡内和肺间质纤维化成为患者死亡的主要原因。目前，关于 PQ 中毒损伤机制尚未完全明确，现推测氧化应激和炎症损伤是其最主要的发病机制，而相关研究已经证实，细胞及其分泌的细胞因子在 PQ 中毒的早期急性肺损伤反应和后期肺纤维化过程中均起重要作用。至今为止还没有特效的百草枯中毒解毒剂，血液灌流、抗氧化治疗、激素冲击疗法和应用免疫抑制剂等对症治疗是目前缓解病情进展的手段，但疗效有限，因此了解百草枯中毒机制是临床医师面临的重要课题。本文就近年来有关百草枯中毒机制和治疗进展作一综述。

PU-1060

血液净化联合碘解磷定治疗中重度有机磷农药中毒疗效及早期胆碱酯酶恢复的影响

史继刚
宿迁市第一人民医院

目的 探究血液净化联合碘解磷定治疗中重度有机磷农药中毒疗效及早期胆碱酯酶恢复的影响。

方法 选取我院 2018 年 01 月至 2021 年 12 月纳入的 92 例有机磷农药中毒患者，随机分为观察组和对照组，各 46 例，对照组采用碘解磷定治疗，观察组在对照组的基础上给予血液净化治疗。评估两组的临床疗效、胆碱酯酶恢复时间、住院时间、昏迷苏醒时间、机械通气时间、炎症因子[白细胞介素-6（IL-6）、白细胞介素-2（IL-2）、肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）]、并发症发生情况。

结果 观察组总有效率为 97.83%，高于对照组的 82.61%（ $P<0.05$ ）；观察组患者胆碱酯酶恢复时间、住院时间、昏迷苏醒时间以及机械通气时间均明显短于对照组（ $P<0.05$ ）；治疗前两组患者血清中 IL-6、IL-2 以及 TNF- α 水平无明显差异（ $P>0.05$ ），治疗后，两组患者血清中 IL-6、IL-2 以及 TNF- α 水平均降低，且观察组患者血清中 IL-6、IL-2 以及 TNF- α 水平低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组患者并发症的发生率为 6.52%，明显低于对照组的 21.74%（ $P<0.05$ ）。

结论 血液净化联合碘解磷定治疗中重度有机磷农药中毒患者具有良好的临床疗效，能有效缩短胆碱酯酶恢复时间、住院时间、昏迷苏醒时间以及机械通气时间，降低炎症因子水平，减少并发症的发生，安全性较高。

PU-1061

致死性敌草快的临床特征分析

周佳宁、陆远强
浙江大学医学院附属第一医院

目的 目前临床上对敌草快中毒诱导的损伤机制了解仍然不足，因此敌草快中毒患者的死亡率极高。本研究旨在总结分析敌草快中毒的临床特点，分析血浆敌草快浓度与患者预后的相关性，为临床诊断和治疗方案提供新思路和新策略。

方法 本研究是一项单中心回顾性队列研究，于 2019 年 10 月 9 日至 2022 年 3 月 10 日在中国浙江大学医学院第一附属医院急诊科进行。研究纳入了 50 例敌草快中毒病例，纳入标准为患者的血浆或尿液样本经高效液相色谱串联质谱检测方法（HPLC-MS/MS）敌草快检测为阳性并且百草枯检测为阴性。

结果 本研究总结发现急性敌草快中毒的死亡率为 50%。与生存组相比，死亡组的初始血浆敌草快浓度（Cp1）、天冬氨酸转氨酶、丙氨酸转氨酶、血清肌酐和肌酸激酶同工酶均显著升高，有显著的统计学差异（ $P < 0.05$ ）。我们发现 6 例患者（24.0%）死于中枢神经系统损伤，6 例患者（24.0%）死于难治性循环衰竭，13 例患者（52.0%）死于中枢神经系统损伤合并循环衰竭。受试者操作者特征（ROC）曲线分析显示，Cp1 曲线下面积为 0.967（95% CI: 0.911,1.000），临界值为 3516.885 ng/mL（敏感性为 90.9%，特异性为 96.0%）。

结论 致命性的敌草快中毒主要与严重的脑和血管损伤显著相关，并且因此导致急性敌草快中毒病例预后极差。我们将继续探索难治性循环衰竭和中枢神经系统损伤的机制，期待进一步降低急性敌草快中毒的死亡率。

PU-1062

连续性血液净化为中心的综合治疗方法对于急性砷化氢中毒的疗效讨论

杨宇霞、郭天赐、裴辉
郑州大学第一附属医院

目的 分析与观察急性重度砷化氢中毒患者采用连续性血液净化为中心的综合治疗方法的疗效。

方法 回顾分析就诊于郑州大学第一附属医院急诊医学部救治的 2 例急性重度砷化氢中毒患者，在早期给予血液灌流和连续性血液滤过等综合治疗的临床资料和治疗效果。

结果 2 例急性重度砷化氢中毒患者，均给予血液灌流和连续性血液滤过为中心的综合治疗，在 35 天内血生化指标均恢复正常，血砷浓度明显降低，临床症状明显缓解，2 例患者均存活。

结论 急性重度砷化氢中毒可引起人体重要脏器损伤如急性肾衰竭，血液滤过加血液灌流对血中游离砷化氢、砷-血红蛋白复合物、砷氧化物、血尿素氮、血肌酐等中、小分子物质有较好的清除作用，尽早进行血液灌流和连续性血液滤过的血液净化治疗是有效的救治方法。

PU-1063

康复新液联合血液灌流对敌草快中毒保护作用及其可能的机制

宋晓伟、张昊、宋大庆、朱瑞云、孙树印
济宁市第一人民医院

目的 探讨康复新口服液对敌草快中毒保护作用及其可能的机制。

方法 选择 2019 年 1 月至 2021 年 1 月收治的敌草快中毒病患 60 例，均采用血液灌流及康复新口服液治疗，并对照组患者给予常规药物联合持续血液灌流治疗，观察 2 组患者的疗效及治疗 24 小时、3 天、5 天的 IL-10、TNF- α 、TGF- β 1 炎症因子以及脏器损伤指标的水平。

结果 观察组患者的治疗总有效率（91.67%）较对照组（66.67%）高，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；与治疗前比较，2 组患者治疗后 24h、3 d、5d、7d 后的 IL-10、TNF- α 、TGF- β 1 水平均降低（ $P < 0.05$ ）。

结论 康复新口服液联合血液灌流治疗敌草快中毒患者的效果较佳，能够有效降低炎症因子水平，改善患者脏器功能。

PU-1064

中西医结合救治急性百草枯中毒的临床研究

刘云海、赵燕龙
济宁市第一人民医院

目的 探讨中西医结合救治急性百草枯中毒的方法及临床价值，并评价该方法的安全性。

方法 选择我院 EICU 2012 年 8 月至 2015 年 8 月收治的急性百草枯中毒患者 60 例，随机分为对照组(n=30 例)与中西医结合治疗组(n=30 例)。对照组给予洗胃、血液灌流、糖皮质激素、抗氧化剂等常规治疗。中西医结合治疗组在对照组的基础上应用中草药，1 剂/天，连用 30 日。发病早期(7 日内)给予清热化痰方剂，中期(8 日-14 日)，给予活血化瘀方剂，后期(15 日-30 日)，给予补肺脾肾方剂；期间观察患者血气分析、肝肾功能、心肌酶谱及肺部 CT 表现以及有无严重的不良反应。

结果 中西医结合治疗组发生低氧血症、肝、肾、心脏及急性肺损伤及机械通气例数少于对照组(P<0.05)；中西医结合治疗组肺纹理增强、磨玻璃影、胸腔积液及肺不张的例数明显少于对照组(P<0.05)；中西医结合治疗组死亡人数少于对照组(P<0.05)；中西医结合治疗组未见明显不良反应。

结论 中西医结合治疗可减轻急性百草枯中毒患者的脏器损伤，对防治肺纤维化及降低患者死亡率方面有一定作用，而且安全可靠。

PU-1065

脂肪乳对急性有机磷农药中毒疗效的临床观察

张俊飞、曹瑞、李博、勾隼、杨立山
宁夏医科大学总医院急诊科

目的 观察 20%脂肪乳剂对急性有机磷中毒患者乙酰胆碱酯酶 (Acetylcholin esterase, AchE)、肝功及心肌酶谱的影响，为脂肪乳在有机磷农药中毒解救中的应用提供临床依据。

方法 将 60 例急性有机磷农药中毒患者随机分为对照组和观察组，每组 30 例。对照组予以戊乙奎醚、氯磷定、还原性谷胱甘肽，同时予以补液、血液灌流等救治措施。观察组治疗在对照组治疗方法的基础上，于第一次血液灌流前 4h 内予以 20%脂肪乳剂 250 mL，每日 1 次，直至胆碱酯酶活性恢复至正常活性 70%以上。检测患者治疗前及治疗后第 3 天、第 7 天全血 AchE 活性，血清总胆红素 (Total bilirubin, TBIL)、谷草转氨酶 (Aspartate aminotransferase, AST)、谷丙转氨酶 (Alanine aminotransferase, ALT)、磷酸肌酸激酶同工酶 MB (Creatine kinase MB, CK-MB) 活性和肌红蛋白 (Myohemoglobin, MYO)、肌酸激酶 (Creatine kinase, CK) 含量的变化，同时记录两组患者住院时间。

结果 两组患者救治前各项检测指标比较均无统计学意义 (P > 0.05)；经治疗后，两组患者 AchE 活性和住院时间比较无统计学差异 (P > 0.05)；治疗 3 天后，与对照组比较，观察组 AST、ALT、MYO 及 CK 明显降低 (P < 0.05)；治疗 7 天后，观察组 TBIL、AST、ALT、CK-MB、MYO 及 CK 均较对照组显著降低 (P < 0.05)。

结论 辅助使用 20%脂肪乳剂可明显缓解急性有机磷农药中毒患者肝脏、心脏毒性，有利于中毒患者的恢复。

PU-1066

优质护理在急性酒精中毒护理中的应用效果

刘恒芳
济宁市第一人民医院

目的 探讨分析对急性酒精中毒患者进行无优质护理的作用。探讨分析对急性酒精中毒患者进行无优质护理的作用。

方法 将 2019 年 6 月-2021 年 6 月期间在本院进行治疗的 40 例急性酒精中毒病人作为此次研究对象，以抽样随机的方式将其分为实验组 20 例和对照组 20 例，对照组行常规护理，实验组对其进行优质护理，比较观察分析常规护理和进行优质护理后，对 2 组患者满意度、不良事件发生率的影响。

结果 在进行不同方式的护理后，实验组患者的满意度明显高于对照组（ $P<0.05$ ）；对照组患者的不良事件发生率明显高于实验组（ $P<0.05$ ），差异具有统计学意义。

结论 对急性酒精中毒患者进行优质护理能够非常明显有效的改善患者不良事件发生率和满意度。对急性酒精中毒患者进行优质护理能够非常明显有效的改善患者不良事件发生率和满意度。

PU-1067

5 例急性氯气吸入中毒救治体会

刘云海、刘彦仓、刘东海、宋大庆
济宁市第一人民医院

目的 氯气（chlorine）是黄绿色有强烈刺激性、窒息性气体，急性中毒多有意外事故所致，其特点是突发性、群体性、快速性及高致命性。中毒患者常出现多脏器损伤，尤其对呼吸系统、循环系统及中枢神经系统损害最为严重，病死率高。2022 年 5 月我院 EICU 抢救 5 例重症急性氯气中毒患者，现将救治情况报告如下。

方法 5 例患者均系男性，年龄 18~52 岁，均为我市某化工科技有限公司工人，在无任何防护措施条件下，从事氯气生产工作，吸入氯气导致中毒，吸入氯气到来我院时间为中毒后 2.5h。其中 4 例患者经积极治疗后好转出院，1 例患者经抢救无效，入院 48h 内死亡。5 例中毒患者入院时均中度-重度昏迷，1 例在转往当地医院即呼吸衰竭，给予气管插管，球囊辅助呼吸的条件下，转入我院。4 例患者转入我院时尚未呼吸衰竭，住院 2 天内均出现肺水肿，严重低氧血症，立即气管插管，机械通气。5 例中毒患者入院后血常规检查：白细胞计数及中性粒细胞比值明显增高，动脉血气分析：不同类型及不同程度的呼吸衰竭及酸中毒。5 例患者心肌酶、转氨酶及胆红素水平显著增高，白蛋白降低，凝血功能异常及 BUN、Cr 升高。3 例患者 X 线胸片：心影显著增大，肺门水肿征象，心脏超声：左、右心室运动普遍减弱，左室收缩功能低下，射血分数为 32%；1 例患者颅脑 MRI：双侧豆状核及尾状核、双侧侧脑室前后角及体部、部分大脑皮层可见对称性长 T1、长 T2 异常信号。

结果 1 例患者入院前即出现急性肺水肿、呼吸衰竭、循环衰竭及深昏迷，给予相应的呼吸、循环支持以及其它对症处理，经全力抢救无效，入院 48h 内死亡。4 例患者好转出院，经随访，目前 4 人情况良好。

结论 结合我科救治的这 5 例患者，我们体会到综合治疗在氯气中毒的救治中至关重要，只有采取综合治疗，才能提高救治的成功率。

PU-1068

Research progress on the pathogenesis of delayed encephalopathy after carbon monoxide poisoning

Hongyi Yan¹, Ding Yuan¹, Linlin Hou¹, Yi Li², Yan Zhang¹, Fang Yang¹, Cuicui Meng¹, Yuqi Du¹, Huanzhou Zhu¹, Yanxia Gao¹

1. Henan Provincial Key Laboratory of Medicine for Poisoning Diseases, Emergency Department, The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University

2. 复杂重症和罕见病国家重点实验室, 急诊科, 中国医学科学院北京协和医院

Objective Delayed encephalopathy after carbon monoxide poisoning (DEACMP) is one of the most critical complications of carbon monoxide poisoning. Its pathogenesis is extremely complex, and almost all types of cells in the central nervous system (CNS) are affected and damaged through various disparate mechanisms. We examine the effect of impairment for each cell type on the pathogenesis of DEACMP to deepen our understanding of its development.

Methods This review was performed by searching the PubMed database for studies published before April 2022. The search scope was limited according to the following topics: carbon monoxide and delayed encephalopathy, carbon monoxide and delayed amnesia, carbon monoxide and delayed neurologic sequelae, carbon monoxide and delayed neuronal death, and DEACMP. Studies were further screened according to inclusion criteria: 1) experimental studies in animals. 2) studies focusing on the pathogenesis of delayed encephalopathy after carbon monoxide poisoning. In addition, clinical studies and reviews were excluded.

Results Damage to neurons, microglia, oligodendrocytes, and hippocampal neural precursor cells were all involved in the development of DEACMP. Neuronal damage was associated with ischemia and hypoxia, oxidative stress, disruption of the cholinergic system, excitotoxicity, and tau protein hyperphosphorylation. The high sensitivity of oligodendrocytes to CO and inflammatory damage caused extensive demyelination in the brain. Notably, damaged myelin could induce DEACMP via the LINGO-1-RHOA-ROCK2 pathway. It was generally believed that activated microglia could produce tumor necrosis factor, nitric oxide, interleukins, and other neurotoxins, ultimately leading to neurodegenerative changes. Interestingly, it had been proposed that a significant reduction in microglia and their secreted neurotrophic factors in the brain of DEACMP mice was also associated with DEACMP. Furthermore, the reduction of pluripotent neural precursor cells and glial cells in the hippocampal dentate gyrus was vital for DEACMP.

Conclusion In this review, we summarize various forms of DEACMP pathogenesis depending on the type and function of damaged nerve cells to provide a comprehensive understanding of DEACMP pathogenesis.

PU-1069

急性假酒中毒救治成功一例经验分享

张俊飞¹、马晓¹、李博¹、勾焱²、杨立山¹

1. 宁夏医科大学总医院急诊科

2. 宁夏医科大学

目的 探讨急性甲醇中毒患者的临床特点及治疗经验分享。

方法 我科收治一例 57 岁男性急性甲醇中毒患者。入院查体：T36.5℃、P110-120 次/分、BP203/101mmHg、R30 次/分、SPO280%。神志呈浅昏迷，呼吸费力急促，可闻及痰鸣音，全身皮肤花斑，双侧瞳孔散大固定、直径约 5mm，对光反应迟钝，生理反射存在，病理反射未引出。实验室检查：血气分析示：PH 6.836、乳酸 13.81mmol/L、BE-28.8mmol/L。以“1、急性醇类中毒（甲醇）、2、代谢性酸中毒、3、高乳酸血症、4、急性呼吸衰竭”收住急诊监护室。抢救措施：1、紧急气管插管、呼吸机辅助呼吸、同时留取血尿标本外送毒物检测 2、5%碳酸氢钠 250ml 快速静滴

补液纠酸、地塞米松 10mg 静脉滴注减轻视乳头水肿 3、15%乙醇 300ml 解毒 4、床旁紧急行 CRRT。

结果 CRRT 后 3h 复查血气分析示：PH 6.925、乳酸 12.50mmol/L、BE-28.3mmol/L；CRRT 后 5h 复查血气分析示：PH 7.281、乳酸 9.20mmol/L、BE-16.4mmol/L。CRRT 后 24h 血气分析示：PH 7.466、乳酸 3.70mmol/L、BE-0.5mmol/L。住院 7 天患者顺利脱机拔管，双眼视力正常，病情好转出院。

结论 甲醇中毒救治的经验分享：1.根据病史及视物模糊的症状，尽早锁定甲醇中毒；2.早期的气道保护，有助于改善缺氧、预防误吸肺部感染、纠正呼吸性酸中毒，预防心跳骤停。3.甲醇中毒后给与补充乙醇，就会产生拮抗甲醇与乙醇脱氢酶结合，减少甲酸产生，达到解毒作用。4.早期的地塞米松有助于减轻水肿。5.早期、持续的 CRRT 治疗可以明显减轻酸中毒。

PU-1070

敌草快相关中毒性脑病 7 例报道并文献复习

王君君、仝帅、张唐娟、刘明科、赵璐、杨耀辉、贾欣雅、兰超
郑州大学第一附属医院

目的 提高对敌草快相关中毒性脑病临床特征的认识。

方法 收集整理 2021 年 4 月至 2022 年 4 月郑州大学第一附属医院收治的 7 例急性敌草快中毒合并中枢神经系统损害患者的诊疗过程，并以“敌草快”“中毒”，“Diquat”“Poisoning”为关键词检索中国知网、万方数据库，Pubmed 中英文数据库，查阅既往病例文献进行汇总分析。

结果 7 例患者中男 2 例、女 5 例，平均年龄 31 岁（14-57 岁），平均服毒量为 23.14g(10-40g)，在救治过程中 3 例出现烦躁、抽搐，3 例出现昏迷，1 例出现全身强直阵挛发作；死亡 4 例，存活 3 例，其中 2 例恢复正常生活学习，1 例遗留精神行为异常（现长期随访中）。根据纳排标准，对纳入的 15 例患者进行分析，其临床经过与上述 7 例相似，8 例患者进行尸检，9 例患者有明确的影像学改变，仅 2 例存活。

结论 敌草快相关中毒性脑病进展快、预后差，死亡率高。早期识别其临床症状、给予营养神经等对症支持治疗，以期改善预后。

PU-1071

都是“毒蘑菇”惹的祸

裴辉
郑州大学第一附属医院

目的 一例毒蘑菇中毒的案例分享

方法 患者常某，女，38 岁，入院时间：2022-07-31

主诉：腹痛、腹泻 3 天，少尿 1 天

主要症状：3 天前因进食炒蘑菇（蘑菇为野外自采）后出现腹痛、腹泻，为稀水样大便，排便次数大于 20 次/日。

伴随症状：伴有恶心、呕吐，呕吐物为胃内容物，伴头晕、乏力等症状，无晕厥、休克、无尿等症状。

诊疗经过：于 2 天前（2022 年 7 月 30 日）河南省中医院就诊，生化常规示：ALT 1416U/L、AST 1871U/L、TBIL 47 μ mol/L、DBIL 47.0 μ mol/L、UREA 13.93mmol/L、CREA 396 μ mol/L，PT 48.7s，PT% 15%，INR 4.49，APTT 390s，TT 206s，D 二聚体 0.88 μ g/ml，FDP 7.68 μ g/ml，诊断为“1.毒蘑菇中毒 2.多器官衰竭 急性肝功能不全 急性肾功能不全”给予血液净化 CRRT、保肝、护

胃、胃肠减压、导泻等治疗。1 天前出现尿少、纳差、乏力加重，家属为求进一步诊治，要求转入我院。急诊门诊以“1.蕈类中毒 2.多脏器功能衰竭”收入我科。

结果 患者为重度急性毒蕈中毒，入院时伴有非感染性多器官功能障碍综合征(MODS)，经历了早期休克、急性呼吸衰竭、急性肝衰竭、急性肾衰竭、急性凝血功能障碍、低蛋白血症、急性血小板减少，消化道出血和顽固性腹泻，后继发肺部黑曲霉感染、嗜麦芽窄谱单孢菌、中心静脉导管尖端洋葱伯克霍尔德菌及血流和平空间站伊丽莎白金菌、肺部纹带棒杆菌等侵袭，两波三折，两次气管插管，历经 26 天 EICU 抢救和后续的 44 天肝病普通病房的康复，终于迎来了康复的曙光！

结论 一例毒蘑菇中毒的案例分享

PU-1072

急性鱼胆中毒致多脏器功能损伤

王楠

郑州大学第五附属医院

目的 探讨急性鱼胆中毒对多脏器功能的影响、临床特征、治疗方法。

方法 选取郑州大学第五附属医院急诊科 2019 年 7 月收治 1 例急性鱼胆中毒患者，监测住院期间各脏器功能变化，住院期间临床特征，探讨住院期间使用的治疗方法对疾病预后的影响

结果 急性鱼胆中毒可导致多脏器功能损伤，采用以血液透析为主的综合治疗，明显提高治愈成功率。

结论 进食生熟鱼胆中毒是一种严重的临床急症。动物实验及临床均证实急性鱼胆中毒多表现为多脏器损伤，病死率高。在多脏器损伤中，大部分以急性肾脏衰竭尤为突出[1]，但我院急诊科收治的病人首发症状为急性肝损伤[2]，急性肾脏损伤表现滞后，后期并发急性胰腺炎、急性腹膜炎，及早行血液透析治疗可有效提高救治成功率。

PU-1073

血液灌流治疗对重度有机磷农药中毒患者主要结局的影响

余晓娟

泰州市人民医院

目的 研究血液灌流（hemoperfusion, HP）治疗对重症急性有机磷农药中毒（acute organophosphorus pesticide poisoning, AOPP）主要临床结局的影响，探讨其在重症 AOPP 救治中的应用价值。

方法 本研究采用回顾性病例对照研究方法，收集 2017 年 6 月到 2021 年 12 月收住在我院重症 AOPP 患者的临床资料，根据是否接受 HP 治疗将患者分为 HP 治疗组和对照组。分析比较两组患者的基线资料、主要临床结局以及 ChE 活性和恢复时间的差异。

结果 研究共纳入 120 例 AOPP 患者，HP 治疗组和对照组各 60 例；两组患者年龄、性别构成、体重指数、口服毒物量、服药至就诊时间无显著差异（ $P > 0.05$ ）。HP 治疗组患者意识恢复时间、脱机时间、住院时间及病死率（9.1% vs 27.7%）均显著低于对照组，解毒药物总用量少于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。入院时，观察组和对照组患者 ChE 活性的差异无统计学意义；治疗 72 h 后，观察组患者 ChE 活性显著高于对照组，恢复时间短于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。入院时，生存组患者的 ChE 活性显著高于死亡组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；线性相关性分析显示患者的生存情况与 CHE 水平呈现正相关（ $r=0.445, =0.000$ ）；ROC 曲线分析显示入院时 ChE 活性评估患者生存情况的曲线下面积为 0.754，其敏感度和特异度分别为 73.56% 和 87.14%。

结论 在常规治疗的基础上，早期实施 HP 治疗可促进 ChE 活性恢复，显著改善重症 AOPP 患者的主要临床结局；在重症 AOPP 患者的救治中有重要价值，建议推广应用。

PU-1074

长托宁解毒联合思密达、大黄胃肠道清除治疗 急性有机磷中毒的疗效观察

徐波
黄石市中心医院

目的 研究长托宁（戊乙喹醚）解毒联合思密达、大黄胃肠道清除治疗急性有机磷农药中毒的疗效。

方法 选取 2018 年 4 月~2022 年 3 月我院收治的有机磷农药中毒患者 109 例作为研究对象进行回顾性分析，按照治疗方法的不同将其分为观察组 57 例，对照组 52 例，对照组采用思密达、大黄胃肠道清除治疗，观察组在此基础上采用长托宁解毒进行治疗，观察两组患者临床治疗效果、用药情况、并发症发生率情况。

结果 经过治疗后观察组首次排便时间、胃肠功能恢复时间、意识恢复时间、ChE 活力恢复 50%以上时间显著短于对照组，差异具有显著性（ $P<0.05$ ）；住院时间也显著短于对照组，差异具有显著性（ $P<0.05$ ）；在并发症发生情况中观察组中毒反跳、中间综合征、迟发性神经病发生率与对照组相比较，差异不具有显著性（ $P>0.05$ ）；总发生率两组相比较，差异不具有显著性（ $P>0.05$ ）。

结论 长托宁联合思密达、大黄胃肠道清除治疗急性有机磷农药中毒具有显著效果。

PU-1075

41 例抗凝血杀鼠剂中毒临床特征分析

陶言言
蚌埠医学院第一附属医院

目的 对抗凝血杀鼠剂中毒临床特点及治疗效果进行分析总结，以提高临床诊疗水平。

方法 回顾性分析我院急诊内科 2018 年 7 月~2021 年 1 月收治住院的 41 例抗凝血杀鼠剂中毒患者的中毒方式、中毒到就诊时间(中毒时间)、临床表现、凝血功能、治疗方案及治疗结果等临床资料，所有患者随访 1-3 个月。

结果 41 例患者中，男性 12 例，女性 29 例，年龄 19~93 岁，平均年龄 50.83 ± 20.76 岁。有明确中毒病史者 35 例，溴敌隆中毒 25 例，溴鼠灵中毒 10 例，不明中毒药物但临床诊断 6 例，入院时有明显出血症状者 16 例，其中表现为口腔出血 5 例，消化道出血 2 例，血尿 12 例，皮肤瘀斑 2 例，鼻出血 3 例。轻度中毒者 9 例，中度中毒者 5 例，重度中毒者 2 例，入院时凝血功能 PT、APTT、PT%较出院时明显改善，有统计学意义（ $P<0.05$ ），中毒到就诊时间（中毒时间）与入院时凝血功能有相关性（ $P<0.05$ ）。住院时间 2~7d，平均住院时间 4.34 ± 1.35 。好转出院 28 例，自动出院 13 例，均建议患者继续应用维生素 K1 1-3 个月。特殊情况 2 例（均为出院后未继续应用维生素 K1 治疗，其中死亡 1 例，再次住院治疗 1 例）。

结论 多数患者有明确中毒病史，中毒以凝血功能异常的出血症状为主，维生素 K1 为抗凝血类杀鼠剂中毒的特效拮抗药物，抗凝类杀鼠剂代谢周期长，尤其是中重度中毒患者，维生素 K1 治疗的及时性和维持时间对疗效和预后影响明显。

PU-1076

敌草快口服吸收中毒的护理个案分析

朱甜甜

济宁市第一人民医院

目的 护理人员对急性药物中毒患者的护理对策以及心理护理健康指导。

方法 选取本科 1 例患者为对象, 研究时间是 2022 年 5 月 10 日-2022 年 5 月 21 日总结护理对策

结果 急性药物中毒患者护理期间疼痛不再加重或逐渐减轻, 患者住院期间营养达标, 患者住院期间无下肢静脉血栓形成, 减轻患者焦虑情绪保持情绪稳定。

结论 急性中毒患者的临床护理以及心理疏导和心理治疗, 是急诊医护人员应有的技能。

急性药物中毒患者是急诊内科危重患者, 要随时注意观察病情变化, 减少并发症, 对恢复期的患者注重心理护理和健康指导, 注意患者精神状况的改变, 同时把危险药品物品放置于患者不能接触到的地方。本文将对我科室收治的 1 例患者进行研究, 并对急性药物中毒患者的护理对策以及心理护理健康指导进行分析。

PU-1077

探究脂肪乳通过 LPS/TLR4 通路对急性有机磷中毒心脏损伤的治疗作用

胡海燕¹、李刚²

1. 杭州市急救中心

2. 浙江省人民医院

目的 探讨脂肪乳通过 LPS/TLR4 通路对急性有机磷中毒心脏损伤的治疗作用;

方法 将 50 只大鼠随机分为 A 组(盐水对照组)、B 组(脂肪乳对照组)、C 组(标准治疗组)、D 组(脂肪乳治疗组)、E 组(LPS/TLR4 拮抗剂组), 给予 90%敌敌畏(7mg/kg)腹腔注射染毒。A 组染毒后尾静脉注射生理盐水(5mL/kg); B 组染毒后尾静脉注射 20%脂肪乳(5mL/kg); C 组染毒后予阿托品(10mg/kg)和氯解磷定(40mg/kg)肌肉注射; D 组在 C 组的基础上尾静脉注射 20%脂肪乳(5mL/kg); E 组在 D 组的基础上尾静脉注射 LPS/TLR4 拮抗剂(0.5mg/kg)。染毒后 4h 使用毛细导管眶下采血 1mL 行全血胆碱酯酶、肌钙蛋白、LHD 检查; 染毒后 24h 内观察大鼠流涎、肌肉震颤等中毒表现; 染毒后 24h 取心脏, 研磨后制作成单细胞悬液; HE 染色电镜下观察心脏组织病理结构; ELISA 检测血液中炎性细胞因子 IL-6、TNF- α 、NF- κ B 的表达; 利用 PCR 检测心脏中 IL-6、TNF- α 、NF- κ B mRNA 相对表达量, 流式细胞术检测心脏悬液中 TLR4 表达量。

结果 敌敌畏染毒后, A 组中毒症状出现较早, 并且实验大鼠均出现了流涎、肌束震颤、躁动等中毒症状。染毒后 24h, E 组胆碱酯酶活性最高, 而流涎率、肌束震颤评分最低, 肌钙蛋白、LHD 血清含量最低; HE 染色电镜下心脏病理结果显示: D 组较 A、B、C 3 组炎症细胞浸润、组织充血, 肌纤维断裂减少, E 组心脏损伤最轻。染毒后 24h 心脏 IL-6、NF- κ B、TNF- α 相对表达量, B 组低于 A 组, D 组低于 A、B、C 3 组, E 组低于其他 4 组; 染毒后 24h 心脏悬液中 TLR4 表达 B 组低于 A 组, D 组低于 A、B、C 3 组, E 组低于其他 4 组;

结论 脂肪乳可以减轻急性有机磷中毒所致心脏损伤, 并且通过 LPS/TLR4 通路在治疗过程中发挥重要作用。

PU-1078

血液灌流法在急性重症有机磷农药中毒急诊治疗中的效果研究

朱猛

宿迁市第一人民医院（江苏省人民医院宿迁分院）

目的 探究急性重症有机磷农药中毒患者急诊治疗期间，血液灌流法的应用价值。

方法 研究对象为我院 2020 年 1 月到 2021 年 12 月接诊收治的有机磷农药中毒患者 40 例为研究对象，数字表法随机分为干预组与对照组，干预组 20 例选择血液灌流法急诊治疗，对照组 20 例实施常规洗胃治疗，对比两组相关指标：症状改善及意识恢复、住院、胆碱酯酶恢复时间及两组阿托品用量，统计抢救前后血清炎症因子指标、循环功能，对比两组治疗安全性。

结果 干预组昏迷时间、住院时间、意识恢复时间、胆碱酯酶恢复时间对比均低于对照组， $P<0.05$ ；阿托品用量对比，干预组更低， $P<0.05$ ；干预前，干预组与对照组 CRP、IL-6、PCT 指标、心率、平均脉动压指标对比无差异，无统计学意义， $P>0.05$ ；干预后，干预组 CRP、IL-6、PCT 指标低于对照组、干预前， $P<0.05$ 。心率、平均脉动压指标对比，干预组高于对照组， $P<0.05$ ；安全性对比，干预组高， $P<0.05$ 。

结论 血液灌流法在急性重症有机磷农药中毒患者群体内实施价值显著，可将患者的治疗时间缩短，促进患者转归，改善患者预后，提升治疗安全。

PU-1079

连续性静脉-静脉血液滤过治疗急性重度有机磷农药中毒的效果观察

孙新帅、杜艳征

郑州大学附属洛阳中心医院

目的 探讨连续性静脉-静脉血液滤过(CVVH)治疗急性重度有机磷农药中毒(ASOPP)的临床效果。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月至 2022 年 8 月我院收治的 70 例 ASOPP 患者的临床资料，对照组(37 例)行常规治疗，观察组(33 例)在对照组基础上行 CVVH。

结果 观察组的氯解磷定总用量、长托宁总用量均低于对照组 ($P<0.05$)。观察组的呼吸机支持时间、住院时间均短于对照组 ($P<0.05$)。

结论 CVVH 治疗 ASOPP 的效果显著，可通过快速清除机体内毒物分子，缓解临床症状，有效降低氯解磷定与长托宁的使用剂量，同时，CVVH 对患者体内溶质的清除过程是连续、缓慢、等渗的，可根据患者病情发展情况及时调节液体平衡，对其营养支持具有重要意义；此外等渗的清除机制更符合人体生长，促进血浆再次充盈，避免肾素-血管紧张素系统(RAS)异常变化，保证细胞渗透压处于稳定状态，而在此过程中患者的体表温度可逐渐恢复正常，在缩短住院时间与呼吸机支持时间中具有关键性作用。

PU-1080

中药灌肠联合血液灌流治疗急性重度有机磷农药中毒的疗效分析

曹广秋

宿迁市第一人民医院

目的 观察重度急性有机磷农药中毒(简称 AOPP)采用中药灌肠联合血液灌流(简称 HP)治疗的疗效。

方法 本文选择 40 例重度 AOPP 患者进行研究, 观察组患者 20 例采用中药灌肠联合 HP 治疗, 对照组患者 20 例采用 HP 治疗。比较两组患者的组间数据。

结果 对比对照组患者可以看出, 观察组患者的住院时间、治疗后肝功能、治疗后炎症因子、胆碱酯酶恢复时间均明显改善, $P < 0.05$; 对比两组患者治疗前的肝功能、炎症因子以及并发症、治愈率, $P > 0.05$ 。重度 AOPP 采用中药灌肠联合 HP 治疗的疗效较为理想。

结论 重度 AOPP 采用中药灌肠联合 HP 治疗的疗效较为理想, 可以显著改善患者的住院时间以及肝功能、炎症因子、胆碱酯酶恢复时间, 值得临床推荐。

PU-1081

以迟发性呼吸抑制为主要表现的草铵膦中毒 1 例

陈黎琼、谭明明、鲍柳倩、王军伟
天台县人民医院

目的 通过个例报道来让大家警惕草铵膦致死亡的原因

方法 个例报道

结果 本例患者有明确服毒史, 诊断明确。其胃肠道症状不明显, 但眼震、肢体抽动等神经系统表现明显, 并于服毒后 32 小时出现二氧化碳潴留、呼吸衰竭, 最后给予气管插管呼吸支持治疗后平稳过渡, 好转出院。

结论 本例患者有明确服毒史, 诊断明确。其胃肠道症状不明显, 但眼震、肢体抽动等神经系统表现明显, 并于服毒后 32 小时出现二氧化碳潴留、呼吸衰竭, 最后给予气管插管呼吸支持治疗后平稳过渡, 好转出院。而这些临床表现与发病机制的始发症状不相匹配, 可能原因首先考虑为血氨逐渐堆积, 导致神经系统麻痹损害后对呼吸产生抑制。然而部分临床医生对草铵膦中毒的认识不足, 对于其发生发展过程不够了解, 导致患者病情贻误。对此笔者认为, 基层医院的医生应深入了解新型农药及其发病机制, 经验不足时及时将患者留观并动态观察毒物吸收造成的致死性临床表现; 其次草铵膦中毒患者血氨浓度的监测可能有利对疾病的监控

PU-1082

葛花醒酒汤联合纳洛酮治疗急性重症酒精中毒

赵龙现
三门峡市中心医院

目的 探讨葛花醒酒汤联合纳洛酮治疗急性重度酒精中毒的临床疗效。

方法 将 133 例急性重度酒精中毒患者随机分为对照组 (68 例) 和治疗组 (65 例), 两组患者均接受常规治疗, 同时给予对照组患者纳洛酮治疗, 治疗组在对照组治疗基础上加服葛花醒酒汤 (葛花, 葛根, 枳椇子, 五味子, 茯苓, 白术, 砂仁组成) 口服。比较两组的临床疗效及患者苏醒后临床症状。

结果 治疗组患者清醒时间、症状缓解时间及出院时间显著早于对照组, ($P < 0.05$)。观察组患者苏醒后头痛、头晕、恶心、呕吐、胸闷、反酸等临床症状发生率显著低于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 葛花醒酒汤联合纳洛酮治疗急性重度酒精中毒具有协同作用, 疗效确切。

PU-1083

血浆置换应用于急性溴敌隆中毒的临床研究

马西凡
许昌市中心医院

目的 分析血浆置换联合大剂量维生素 K1 应用于急性溴敌隆中毒的效果。方法 采用随机平行对照法将我院 2020-1-2022-2 期间 81 例溴敌隆中毒急性期患者进行分组，对照组 40 例采用维生素 K1≤40mg/d 肌注，联合血浆置换治疗，观察组 41 例采用维生素 K1>40mg/d 肌注，联合血浆置换治疗，观察两组患者治疗后 PT、APTT 及不良反应发生率。

方法 采用随机平行对照法将我院 2020-1-2022-2 期间 81 例溴敌隆中毒急性期患者进行分组，对照组 40 例采用维生素 K1≤40mg/d 肌注，联合血浆置换治疗，观察组 41 例采用维生素 K1>40mg/d 肌注，联合血浆置换治疗，观察两组患者治疗后 PT、APTT 及不良反应发生率。

结果 两组患者治疗后 PT 及 APTT 均较之前得到显著改善， $P<0.05$ ；且观察组治疗后 PT、APTT 在 1d、3d、5d、7d 降低幅度高于对照组， $P<0.05$ 。

结论 大剂量维生素 K1 联合血浆置换能够快速恢复血浆凝血酶时间及活化部分凝血活酶时间，效果确切，安全性高。

PU-1084

舒必利中毒合并反复恶性心律失常 1 例

李睿杰
阜阳市人民医院

目的 探讨舒必利中毒的特点、本例患者心电图异常表现，对舒必利中毒的救治进行文献综述，以提高临床医师对舒必利中毒的认识，为该病诊疗提供依据。

方法 回顾性分析 2022 年 9 月安徽省阜阳市人民医院收治的 1 例大剂量舒必利中毒的患者资料，与既往报道的舒必利中毒患者对比，总结病例特点。

结果 舒必利过量引起恶性室性心律失常并不常见，其发生机制可能是由于大剂量的舒必利可明显延长心室肌复极过程，并同时于心室肌动作电位时间（APD）和有效不应期（ERP）也有一定的延缓作用。因本患者服用剂量过大，早期未能及时有效进行洗胃及血液净化等造成药物完全吸收，遂造成持续的心脏毒性，出现反复恶性的室性心律失常，如尖端扭转型室速、多形性室性心动过速、室扑、室颤等。胺碘酮为广谱抗心律失常药物，可延长心室肌的动作电位时程及有效不应期，提高室扑、室颤阈，从而减少室性心律失常发生，故该患者在应用利多卡因疗效不佳情况下应用胺碘酮，使恶性心律失常得到很好控制；如果药物治疗后不能很好纠正，或一开始血流动力学受到严重影响，如短阵室性心律失常伴意识障碍、低血压等应立即采用心脏电复律，不要因反复选用药物处理而延误抢救。

结论 舒必利中毒患者应动态监测血钾、心电图变化，早期有条件可予以血液净化治疗。如出现反复发作的顽固性恶性心律失常，应用抗心律失常药物后仍控制不佳且出现血流动力学不稳定情况，及时心脏电复律术至关重要。

PU-1085

有机磷农药中毒呼吸衰竭的多因素分析

苏耿
湛江市中心人民医院

目的 探讨与急性有机磷农药中毒所致呼吸衰竭相关的临床因素。

方法 收集 2009 至 2012 年有机磷农药中毒患者的病例资料，依据血气分析结果分为呼吸衰竭组（A 组）和非呼吸衰竭组（B 组），采用回顾性分析病例对照研究，对患者性别、年龄、中毒农药类型、中毒途径、洗胃时间、初次胆碱酯酶活性、患者第一个 24 h 内最差的生理参数的 APACHE II 评分和阿托品化时间首先进行独立样本 t 检验分析，对差异有统计学显著性的指标再进行 Logistic 回归分析。

结果 144 例患者中，有 36 例发生呼吸衰竭（25%），t 检验分析提示中毒农药类型、中毒途径、初次胆碱酯酶活性、患者第一个 24 h 内最差的生理参数的 APACHE II 评分和阿托品化时间与呼吸衰竭相关；Logistic 回归分析显示，农药类型、初次胆碱酯酶活性、患者第一个 24 h 内最差的生理参数的 APACHE II 评分和阿托品化时间是有机磷农药中毒呼吸衰竭的危险因素。

结论 中毒农药类型、初次胆碱酯酶活性、患者第一个 24 h 内最差的生理参数的 APACHE II 评分和阿托品化时间是有机磷农药中毒呼吸衰竭的危险因素。

PU-1086

一氧化碳中毒的发病机制及最新的治疗手段

缪莎莎
新疆医科大学第一附属医院

一氧化碳(CO)是一种无味无色的气体，有多种来源，包括发动机废气、有故障的炉子和碳化合物不完全燃烧的其他来源，如房屋火灾。间接一氧化碳暴露幸存者最严重的并发症是持续的神经后遗症，发生率高达 50%。一氧化碳通过特异性结合血红素 a 抑制线粒体呼吸 3 在类似 CIV 的硫化氢、氰化物和磷化物的活性部位。一氧化碳中毒的主要症状也是不一样的，可有恶心、呕吐、头晕、头痛、癫痫发作、甚至意识丧失等情况在美国，一氧化碳(CO)中毒是死亡和发病的主要原因，每年在急诊室中出现超过 50,000 个一氧化碳中毒的病例，其中超过一半需要住院治疗，一氧化碳中毒也是在烧伤中导致死亡一个严重原因，它也是导致缺氧性脑损伤的重要原因。由于其复杂的病理生理学，毒性效应可能是急性的或延迟的，有研究表明约有 50%的一氧化碳中毒后幸存者，可有持续性的神经后遗症。由此可见患者当一氧化碳中毒时受其影响最大的器官是大脑，其次是心脏。虽然目前一氧化碳中毒的患者主要治疗方法是高压氧，除了维持其基本的生命体征之外，其他还有很多辅助的治疗方法，比如抗氧化剂、琥珀酸前体药，但它们的疗效不一。综上所述可见一氧化碳中毒即使诊断是正确的，但是它的治疗是具有争议的，而我们需要了解一氧化碳中毒的机制，从而找到一个新的靶点来进行系统的治疗。

PU-1087

APACHE II评分和纤维蛋白原、血淀粉酶与急性有机磷中毒病情及血液净化治疗预后的相关性

蔡晓培、李洪波、杨一红、李彩侠、闫敏
阜阳市人民医院

目的 探讨急性生理学与慢性健康状况评分系统II评分和纤维蛋白原、血淀粉酶与急性有机磷中毒病情及血液净化治疗预后的相关性。

方法 回顾性分析 2018 年 9 月至 2021 年 12 月阜阳市人民医院收治急性有机磷中毒患者 78 例，根据患者中毒情况分为轻度组（n=31）和中重度组（n=47），纳入同期健康人群 50 名为对照组。比较 3 组患者 APACHE II 评分和 FIB、AMS 水平，采用 Pearson 分析其与患者病情的相关性。根据患者生存情况将患者分为生存组（n=59）和死亡组（n=19），记录两组患者年龄、性别、中毒时间、APACHE II 评分、并发症发生情况、FIB、AMS 水平比较，并进行 Logistic 多因素回归分析。

结果 中重度组 APACHE II 评分为（26.65±4.36）分，高于轻度组[（18.68±2.05）分]，差异有统计学意义；中重度组、轻度组 AMS 水平为（207.18±16.42）、（136.78±12.84）U/L，高于对照组[（98.57±10.54）U/L]，且中重度组高于轻度组，差异均有统计学意义；中重度 FIB 水平为（3.71±0.92）g/L，高于对照组[（3.38±0.87）g/L]，差异有统计学意义，轻度组与对照组比较，差异无统计学意义。Pearson 分析 APACHE II、FIB、AMS 与患者病情呈正相关性（r=0.850、0.837、0.875，P<0.001）。死亡组患者中毒时间、APACHE II、FIB、AMS 高于生存组，差异均有统计学意义；两组患者中毒程度差异有统计学意义。Logistic 多因素回归分析，中毒时间、APACHE II、FIB、AMS、中毒程度是急性有机磷中毒血液净化治疗后患者死亡危险因素。

结论 APACHE II 评分、FIB、AMS 与急性有机磷中毒患者病情及血液净化治疗预后具有相关性，且患者中毒过长、重度中毒、健康状态不佳可影响临床治疗预后。

PU-1088

1 例刺激性气体中毒致急性肺水肿的病例分析

王硕
郑州大学第一附属医院

目的 刺激性气体中毒常发生于工业生产过程中，具有病情发展快、危害大、死亡率高的特点，是急诊科常见的急危重症之一。

了解甲泼尼龙对刺激性气体中毒致急性肺水肿的治疗效果。

方法 回顾性分析 1 例刺激性气体中毒致肺水肿的病例，包含患者的基本信息、接触刺激性气体的途径及时间、临床表现及就诊过程，给予的治疗及治疗中各项检验检查结果的变化，甲泼尼龙治疗前后血常规、C 反应蛋白、胸部 CT 等结果的对比。

结果 给予甲泼尼龙及抗感染、抗炎、祛痰、保护肝肾功能、营养心肌及维持水电解质平衡等治疗后，患者胸闷等症状缓解，血常规、C 反应蛋白等炎症指标下降，胸部 CT 提示肺部炎症也较前明显好转。

结论 甲泼尼龙对刺激性气体中毒所致的中毒性肺水肿具有良好的治疗效果。

PU-1089

1 例静脉注射污水致过敏性休克的护理

王红
山东大学齐鲁医院

目的 本文总结了一例静脉注射污水致过敏性休克的抢救护理经验。护理要点：当患者发生过敏性休克时，应立即给予相应处理并通知医生进行抢救，配合医生做好抢救工作；密切观察患者的生命体征与病情变化，及时告知医生予以相应处理；使用血管活性药物时做好用药效果观察，及时调整血管活性药物的用药剂量，同时应注意血管活性药物的不良反应，做好药物护理；使用呼吸机的患者做好呼吸机的相关护理，预防呼吸机相关性肺炎及其他并发症的发生；做好基础护理，预防并发症的发生。做好患者和家属的心理护理，特别关注家属的情绪，及时予以疏导；规范给药流程，预防给药错误，做相关知识宣教，预防护理不良事件的发生。患者经过积极的抢救与治疗，最终康复出院。

方法 本文总结了一例静脉注射污水致过敏性休克的抢救护理经验。

结果 患者经过积极的抢救与治疗，最终康复出院。

结论 护理要点：当患者发生过敏性休克时，应立即给予相应处理并通知医生进行抢救，配合医生做好抢救工作；密切观察患者的生命体征与病情变化，及时告知医生予以相应处理；使用血管活性药物时做好用药效果观察，及时调整血管活性药物的用药剂量，同时应注意血管活性药物的不良反应，做好药物护理；使用呼吸机的患者做好呼吸机的相关护理，预防呼吸机相关性肺炎及其他并发症的发生；做好基础护理，预防并发症的发生。做好患者和家属的心理护理，特别关注家属的情绪，及时予以疏导；规范给药流程，预防给药错误，做相关知识宣教，预防护理不良事件的发生。

PU-1090

同步脱敏治疗对抗蛇毒血清过敏患者凝血功能的影响

陈粤明
湛江市中心人民医院

目的 探究同步脱敏治疗对抗蛇毒血清过敏患者凝血功能的影响。

方法 随机从我院 2018 年 6 月到 2019 年 5 月收治的蛇伤患者中选取 60 名进行研究并根据入院顺序及蛇毒种类随机分为传统脱敏治疗组（n=30）和分段脱敏注射法治疗组（n=30），检测患者治疗前、治疗后的凝血酶原时间(PT)、活血部分凝血活酶时间（APTT），以及患者血栓弹力图（TEG）。

结果 患者在经过治疗后 PT、APTT 时间恢复或接近到正常范围，且 TEG 各项参数也回到正常范围。患者治疗前后 PT、APTT 时间以及 TEG 各项参数对比（ $P < 0.05$ ）。

结论 同步脱敏治疗对抗蛇毒血清过敏患者的凝血功能具有良好的治愈效果，都能使患者的 PT、APTT 时间及 TEG 各项参数接近或恢复到正常范围，治疗效果可能与脱敏治疗的方法有相关性。

PU-1091

1 例急性苯中毒合并中毒性脑病的临床诊治分析

黄丽、王正斌、张瑞
郑州大学第一附属医院

目的 分析急性苯中毒的临床表现特点、对神经系统的损伤机制及治疗，为此类患者临床诊治提供依据。

方法 对 2022 年 9 月在郑州大学第一附属医院急诊科诊治的一例急性苯中毒患者的临床特点及诊疗经过进行分析, 该患者在残存苯的货车罐体内作业后出现昏迷、持续性抽搐, 诊断急性苯中毒 中毒性脑病, 给予气管插管呼吸机辅助呼吸、血液净化、激素应用、补液、镇静、改善脑代谢、促醒、保护重要脏器及对症支持治疗。

结果 入院第四天, 意识状态好转, 轻刺激后可唤醒, 配合指令动作, 抽搐症状缓解; 第六天评估后拔除气管插管, 之后患者意识状态逐渐转清。查头颅 MRI 提示脑白质脱髓鞘, 未见急性脑梗塞征象。10 天后复查 CT 肺部炎症较住院时减轻, 复查血常规及血生化未见明显异常, 继续治疗 2 周后康复出院。

结论 吸入性急性苯中毒主要表现为神经系统损害, 应立即停止作业, 脱离环境, 及时明确诊断, 尽早治疗。对相关从业人员加强宣教, 做好防护, 避免中毒事件发生。

PU-1092

1 例劳拉西泮中毒抢救与体会

高佳、苏贞皓、黄坚
重庆松山医院

目的 劳拉西泮是一种用于治疗焦虑症的苯二氮革类药物, 过量可能导致不同程度意识障碍、心血管系统抑制、呼吸抑制等, 及时诊断和有效抢救可提高救治质量。对 1 例服用大剂量劳拉西泮出现意识障碍的抑郁患者救治进行回顾性分析, 总结意识障碍患者、药物过量患者急诊救治临床经验, 同时对苯二氮革类药物药理特征、过量(中毒)救治和其拮抗剂的氟马西尼使用进行讨论。

方法 2022 年 10 月, 重庆松山医院急诊科收治抢救 1 例服用大剂量劳拉西泮出现意识障碍的抑郁患者, 在救治过程中采取小剂量拮抗剂氟马西尼注射和及时有效的洗胃、导泻及补液, 同时密切观察生命体征变化。

结果 患者预后良好, 无不良反应发生。对患者的临床资料进行回顾性分析, 总结意识障碍患者、药物过量患者急诊救治临床经验, 同时对苯二氮革类药物和其拮抗剂的氟马西尼使用进行讨论。

结论 特异性解毒剂的尽早使用将为患者的治疗获益, 经评估后的拮抗剂的使用值得临床推广。

PU-1093

急性百草枯中毒的预后因素探讨

黄坤、杨一红、闫敏
阜阳市人民医院

目的 探讨影响急性百草枯中毒患者预后的因素

方法 选取 2017 年 1 月—2020 年 8 月阜阳市人民医院 急诊科收治的急性百草枯中毒患者 80 例为研究对象, 根据出院时患者的病情将其分为生存组和死亡组。对比 两组患者的基本临床信息及入院时的实验室检查结果, 寻找影响急性百草枯中毒患者预后的因素。

结果 生存 组患者摄入百草枯的剂量、采用血液净化治疗比例明显低于死亡组($P < 0.05$); 生存组患者入院时白细胞(white blood cells, WBC)、丙氨酸转氨酶(alanine aminotransferase, ALT)、天冬氨酸转氨酶(aspartate aminotransferase, AST)、肌酸激酶(creatine kinase, CK)、乳酸脱氢酶(lactate dehydrogenase, LDH)、尿素氮(blood urea nitrogen, BUN)、肌酐(creatinine, CREA)及尿百草枯含量程度均明显低于死亡组($P < 0.05$)。多因素分析显示摄入百草枯 的剂量、WBC、AST、CREA 及尿百草枯含量为导致患者死亡的独立危险因素($P < 0.05$)。

结论 急性百草枯中毒患者摄入百草枯的剂量、WBC、AST、CREA 及尿百草枯含量为影响患者预后的关键因素

PU-1094

高压氧治疗急性一氧化碳中毒昏迷患者辅以整体护理干预的效果研究

李凌
阜阳市人民医院

目的 探索急性一氧化碳中毒昏迷患者行高压氧治疗辅以整体护理干预的临床应用价值。

方法 筛选我院收治的急性一氧化碳中毒昏迷患者为研究对象开展回顾性分析，患者于 2021 年 1 月至 2021 年 9 月时间段入院，按照入院时间将患者划分两组，对照组 12 例，行高压氧治疗联合常规护理干预，观察组 12 例，行高压氧治疗辅以整体护理干预，观察两组患者心理焦虑抑郁情况与生活质量，计算满意度。

结果 患者 SAS、SDS 评分焦虑抑郁状态（护理前）无差异性（ $P>0.05$ ）。护理后观察组 SAS、SDS 评分相比对照组存在显著统计学（ $P<0.05$ ）。观察组患者各项生活质量指标评分（生理状态、心理状态、社会功能、情感职能）相比对照组存在显著差异（ $P<0.05$ ）。满意度观察组 100.00%、对照组 100.00%，数据无差异（ $P>0.05$ ）。

结论 急性一氧化碳中毒昏迷患者行高压氧治疗辅以整体护理干预应用价值较高，可以有效的改善患者生活质量，树立治疗自信心，以促使患者早日康复，应用价值较高。

PU-1095

急诊重症有机磷农药中毒患者的护理研究

穆耶赛尔·雪合热提
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨急诊重症有机磷农药中毒患者的护理方法以及护理效果。

方法 纳入我院 2022 年 1 月至 2022 年 9 月期间 20 例有机磷农药中毒患者作为观察组，全部患者均给予急诊优化护理干预，在常规护理的基础上进一步加入和完善了心理护理、健康教育、用药护理、并发症护理等流程；另选 2021 年 1 月至 2021 年 12 月 21 例有机磷农药中毒患者作为对照组，全部患者均采取常规急诊护理急救干预，行常规洗胃、催吐治疗，给予持续心电监护，加强气道管理，及时清理分泌物，保持气道通畅，根据患者的实际情况行常规补液等治疗。比较两种护理方法对有机磷农药中毒患者抢救成功率以及满意度等指标的影响。

结果 观察组患者的住院时间、清醒时间均优于对照组，组间差异显著（ $P<0.05$ ）；两组的救治成功率比较无显著差异（ $P>0.05$ ）；观察组患者的护理满意度显著优于对照组，组间差异显著（ $P<0.05$ ）。

结论 通过优化急诊重症有机磷农药中毒患者的急诊护理流程可进一步提高抢救成功率，提升患者及家属对护理服务的满意率，因此未来仍需进一步重视加强对于急诊重症有机磷农药中毒的急诊护理流程优化，更好的为患者服务，提升抢救成功率，构建和谐和谐的护患关系，减少急诊护患纠纷发生率。

PU-1096

大剂量甲硝唑中毒致肝衰竭人工肝救治成功 1 例并文献复习

毕俏杰、侯琛琛、王玉芹、张赛、王晓腾、魏茂增
青岛市市立医院

目的 阐述大剂量甲硝唑中毒病例临床诊治过程。

方法 通过记录临床病例，真实展现甲硝唑中毒临床特点及诊治经验

结果 甲硝唑别名灭滴灵英文名：**Metronidazole**，是硝基咪唑衍生物；为临床治疗滴虫病、阿米巴病和厌氧菌感染的常用药物；临床应用不良反应轻微，以消化道反应最为常见，如口腔金属味、恶心、呕吐、厌食、腹泻、腹痛等，剂量大、疗程长者反应明显增多。大剂量用药尚可发生神经系统症状如头痛、眩晕等，偶有感觉异常、肢体麻木、共济失调和多发性神经炎等。少数可发生荨麻疹，皮肤潮红、瘙痒等变态反应及排尿困难与黑尿。偶有双硫仑样反应及粒细胞减少。不良反应发生率在大剂量时可达 15%~30%。停药后各种反应可自行消退。短期大剂量服用可引发中毒，导致肝衰竭；需要引起重视，及时进行血液净化干预治疗，可挽救病人生命；

结论 甲硝唑过量救治不及时，可引起迟发性肝衰竭；甲硝唑中毒应早期积极洗胃，导泻；血液净化治疗是有效治疗手段；

PU-1097

不明原因出血患者溴敌隆中毒危险因素分析

郑艾宜、李哲、唐郭、杨莎、姚蓉
四川大学华西医院

目的 探讨不明原因出血患者中溴敌隆中毒发生的危险因素，为早期诊断提供帮助。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月 1 日 0 时 0 分—2020 年 4 月 30 日 24 点 0 分期间，因不明原因凝血功能障碍就诊于四川大学华西医院急诊科的患者，根据溴敌隆检测结果分为溴敌隆阳性组和阴性组，分别比较两组间基本特征、出血部位、血常规、肝肾功、凝血、电解质指标，多因素 Logistic 分析相关危险因素。

结果 共纳入 274 例病例，其中溴敌隆阳性 55 例（20.07%）。与溴敌隆阴性组相比，溴敌隆阳性组患者女性更多、皮肤出血、消化道出血、泌尿道出血、血小板、凝血酶原时间、部分凝血活酶时间、凝血酶时间、国际标准化比值、D-二聚体、谷草转氨酶、白蛋白、间接胆红素及肾小球滤过率升高（均 $P < 0.05$ ）。多因素 Logistic 回归分析显示凝血酶原时间、谷草转氨酶、间接胆红素、合并泌尿道出血是溴敌隆中毒的独立危险因素（均 $P < 0.05$ ）。

结论 溴敌隆中毒是急诊导致不明原因出血的重要原因，就诊时凝血酶原时间延长，谷草转氨酶和间接胆红素增高以及出现泌尿道出血患者尤其需要警惕溴敌隆中毒可能。

PU-1098

不明原因凝血功能异常继发出血的危险因素分析

郑艾宜、李哲、唐郭、杨莎、姚蓉
四川大学华西医院

目的 探讨不明原因凝血功能异常继发出血的危险因素，为早期诊断及治疗提供帮助。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月 1 日 0 时 0 分—2020 年 4 月 30 日 24 点 0 分期间，因不明原因凝血功能障碍就诊于四川大学华西医院急诊科的患者，根据是否发生脏器出血分为出血组与非出血组，

比较两组间患者基本特征、体征、血常规、肝肾功、凝血、电解质，采用多因素 Logistic 分析相关危险因素。

结果 共纳入 256 名患者，此次在院期间明确溴敌隆中毒 54 例（21.09%）。256 例患者中合并出血患者 80 名（31.25%），与未出血组相比，出血组患者就诊时外周血红细胞计数、红细胞压积、血红蛋白、凝血酶原时间、部分凝血酶原时间、凝血酶时间、国际标准化比值、纤维蛋白原及 D-二聚体升高、溴敌隆检测阳性有统计学差异（均 $P < 0.05$ ）。多因素分析显示就诊时外周血红细胞压积、凝血酶原时间、部分凝血酶原时间、凝血酶时间和溴敌隆检测阳性是不明原因凝血功能异常继发脏器出血的独立危险因素（均 $P < 0.05$ ）。

结论 本研究发现溴敌隆中毒为急诊导致不明原因凝血功能异常的常见原因。就诊时外周血红细胞压积、凝血酶原时间、部分凝血酶原时间、凝血酶时间和溴敌隆检测异常可能是不明原因凝血功能异常继发脏器出血的独立危险因素，临床工作中需重点关注，尽早干预。

PU-1099

敌草快中毒表现为脑桥中央髓鞘溶解症及急性肾衰的一例报告及护理体会

邬雪琼
重庆市急救医疗中心

目的 总结了对 1 例小剂量敌草快中毒患者表现为脑桥中央髓鞘溶解症及急性肾衰的护理体会。警惕小剂量的敌草快中毒也会有脑中毒表现，出现意识障碍要及时筛查。

方法 护理要点包括严密的病情观察，制定个性化护理方案，床旁血液滤过治疗的护理，呼吸机辅助通气护理，相关基础护理及功能康复锻炼等

结果 患者病情稳定，尿量稳定，转出监护室至中医康复科继续功能锻炼及康复治疗并顺利出院。随访一个月，意识清楚，四肢肌力 4 级，可独坐及站立，可穿脱衣服，效果良好。

结论 敌草快中毒后的转归与患者中毒剂量、就诊时间、洗胃、导泻、血液灌流、吸附剂、糖皮质激素应用及肝、肾功能保护的启动时间密切相关，提醒临床工作者及早发现、及早有效处理，防止临床严重后果，降低病死率。一旦发生敌草快中毒表现，配合医生对症治疗，治疗原发疾病，制订个性化治疗方案，减少后遗症，提高生存率及生活质量。

PU-1100

急诊蜂蜇伤患者继发横纹肌溶解症危险因素分析

李哲、郑艾宜、杨莎、唐郭、许树云、姚蓉
四川大学华西医院

目的 探讨急诊蜂蜇伤患者发生横纹肌溶解症（rhabdomyolysis, RM）的危险因素，为早期干预提供依据。

方法 回顾性纳入 2019.01.01—2021.12.31 期间就诊于四川大学华西医院急诊科的蜂蜇伤患者，分析急诊科发生 RM 情况及其影响因素。

结果 共收集 262 例蜂蜇伤患者，RM 发生率为 6.9%。患者年龄、头面颈部蜇伤、蜇伤皮损数 ≥ 10 、受伤至就诊时间、伴随皮肤外其它系统症状、呼吸频率、收缩压、舒张压、外周氧饱和度（SpO₂）在 RM 组与非 RM 组之间的差异具有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。多因素 Logistic 回归分析显示年龄、蜇伤皮损数 ≥ 10 处、伴随皮肤外其它系统症状、收缩压、舒张压是急诊蜂蜇伤患者发生 RM 的独立危险因素（均 $P < 0.05$ ）。基于上述 5 项指标构建蜂蜇伤患者 RM 风险预警模型，受试者工作曲线下面积（AUC）为 0.963。

结论 蜂蜇伤患者早期即可发生横纹肌溶解症，年龄、蜇伤皮损数 ≥ 10 处、伴随皮肤外其它系统症状、收缩压、舒张压为蜂蜇伤后发生横纹肌溶解症的独立危险因素，基于此 5 项指标构建的预警模型可用于筛选蜂蜇伤继发横纹肌溶解症的高危人群。

PU-1101

Acute ischemic stroke, acute respiratory distress syndrome and acute kidney injury following multiple wasp stings: a case report

Ying Peng, bao qin, mengqin li

Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College

Objective Wasp stings are common in emergency department. Wasp venom by virtue of containing enzymes, biogenic amines, lipids, amino acids may cause different manifestations. The severity and duration of the reactions can vary from one person to another and in the same individual may have different occurrences. This is usually based on the dose of the wasp venom. Majority of the patients' symptoms are mild and generally self-limiting, including pain, wheal, edema and local swelling, which usually dissipate within 24 h. It may be associated with systemic effects such as anaphylaxis. Moreover, some patients may develop fatal symptoms involving hemolysis, rhabdomyolysis, acute kidney injury, hepatic injury, etc. However, neurological and respiratory complications, like stroke, ARDS, are rarely reported in the existing literature. Stroke associated with wasp stings may occur in the postacute phase within 4 to 10 hours. Most of the reported cases owing to multiple wasp stings. Diverse pathophysiological mechanisms have been postulated. The pathogenesis of ARDS following wasp sting is still not totally clear. In this study, we report a 56-year-old woman who developed acute respiratory distress syndrome (ARDS), acute kidney injury and cerebral infarction due to multiple wasp stings. We aim to highlight two important points. One is that acute respiratory distress syndrome (ARDS), acute kidney injury and cerebral infarction are important though rare complications of bee stings. Moreover, quick discrimination of these unusual complications will help in early diagnosis and treatment which can help patient make a quick recovery and achieve satisfactory clinical outcome.

Methods In this case, we retrospectively analyzed a patient with multiple wasp stings who was admitted to the Affiliated Hospital of North Sichuan Medical College on September 7, 2021. The symptoms, laboratory findings, dynamic and comprehensive imaging examinations were collected. In addition, we collected additional data on treatments, outcomes and related follow-up data.

Results At the 26th day of admission, the patient discharged to home. In the follow-up after three and six months of discharge, the patient's left limb strength recovered grade 4+ according to the MRC grade.

Conclusion ARDS, acute ischemic stroke and AKI are possible complications of multiple wasp stings. There were no clear guidelines for management of the complications. Further studies are called for exploring the further mechanisms of wasp stings.

PU-1102

一氧化碳中毒初始 COHb 浓度对心肌和神经损伤的影响

郭旭昌、管健、林海龙、朱永、钟光耀
暨南大学附属第六医院（东莞市东部中心医院）

目的 研究一氧化碳中毒初始 COHb 浓度对心肌和神经损伤的影响意义。

方法 回顾性分析 2014 年 1 月-2019 年 1 月一氧化碳中毒入院患者资料，通过血气结果把碳氧血红蛋白（COHb）浓度分成低危组（COHb<15）、中危组（15≤COHb≤30）、高危组（COHb>30），主要终点为 24h 死亡率，次要终点为心肌损伤程度和 30d 神经损伤后遗症发生率，P<0.05 表示差异有统计学意义。

结果 三组患者 24h 死亡率、心肌损伤程度和 30d 神经损伤发生率均存在显著差异（P<0.01）。一氧化碳中毒患者高敏肌钙蛋白 T（cTnT）平均水平增高，初始 COHb 浓度与 cTnT 并没有显著相关（P>0.05）。同一环境中中毒的女性患者 COHb 浓度高于男性，成人高于儿童，两者均存在显著差异（P<0.01）。血红蛋白水平对 OHb 和 COHb 均有影响（P<0.01），对 Sao2 没有影响（P>0.05）。三组患者中 SaO2、GCS 均无差异性（P>0.05），高危组 Lac 水平存在差异性（P<0.05），其 ROC 曲线下 AUC 值为 0.808。

结论 COHb 浓度分层对一氧化碳中毒严重程度有评估意义。初始 COHb 浓度越高，24h 死亡率和 30d 神经损伤发生率越高，迟发性脑损伤与一氧化碳峰浓度有关。一氧化碳中毒可导致心肌损伤，早期 cTnT 水平不能反映心肌损伤程度。SaO2、GCS 不能作为临床严重程度评估指标，Lac 水平仅在高危组有评估价值。患者血红蛋白水平可影响 OHb 和 COHb，但不影响 Sao2。

PU-1103

血必净对急性百草枯中毒大鼠肺损伤中细胞凋亡及炎性因子的影响

王鑫、魏晓翠、李伟哲
邯郸市中心医院

目的 通过研究血必净对急性百草枯中毒大鼠肺组织中 TNF- α 、NF- κ B、Caspase-3 的表达及和 TUNEL 细胞凋亡率，探索血必净治疗急性百草枯中毒的机制。

方法 将 126 只 Wister 大鼠采用随机数字表法分成三组：对照组、染毒组、治疗组。在 1st、3rd、7th、14th、21st、28th、35th d，每组各取 6 只，在乙醚麻醉下开胸，留取右下肺组织标本，行免疫组化检测肺组织肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、核因子- κ B(NF- κ B)、Caspase-3 蛋白的表达水平，TUNEL 染色检测凋亡细胞率。

结果 染毒组大鼠肺组织中 TNF- α 、NF- κ B、Caspase-3 及 TUNEL 凋亡细胞率明显高于对照组（p<0.05）。经血必净治疗后，与染毒组比较，TNF- α 、NF- κ B、Caspase-3 及 TUNEL 凋亡细胞率显著降低（p<0.05），但仍高于对照组，与对照组比较有统计学意义（p<0.05）。

结论 细胞凋亡和细胞因子 TNF- α 、NF- κ B、Caspase-3 在百草枯所致大鼠肺损伤中起重要作用；血必净能抑制肺组织细胞 TNF- α 、NF- κ B 及 Caspase-3 的表达，降低其调控的细胞凋亡率，减轻染毒大鼠肺组织损伤。

PU-1104

百草枯中毒患者的急诊救治流程

周思岑
哈医大二院

目的 随着临床实践的不断进步，急性百草枯中毒现有的临床综合救治措施主要包括胃肠道清洁，血液净化及糖皮质激素，免疫抑制剂，抗氧化剂，药物治疗等，然而大多缺乏临床循证依据，尽管国内外进行了大量研究，但仍未取得实质性的突破，有关急性百草枯的救治争议颇多，临床诊疗缺乏规范。国内发布的专家共识提供了初步规范，然而不同专家共识之间也有相当的差距，有关救治

及机制方面的研究仍面临不少困境与瓶颈。因此，明确急性百草枯中毒的急诊救治流程对临床具有重要的意义。

方法 百草枯农药具有一定的毒性，使用不当会发生中毒事故，危害患者的生命健康安全。急性百草枯中毒是一种全身性中毒性疾病，以急性肺损伤为主，伴有严重肝、肾等器官损伤，重症患者多死于呼吸衰竭（呼衰）或多器官功能衰竭（MODS）。然而其发病机制还不完全清楚，目前尚缺乏特效治疗手段，近年来，国内急性百草枯中毒人数急剧增长，由于缺乏有效的救治药物及措施，中毒患者的死亡率高达 50% 以上，已成为我国急性中毒防治的突出难题，引起了社会各界的广泛关注。

结果 综上所述，我国目前没有急性百草枯中毒的特效解毒药，只有禁止生产和使用百草枯才能从根本上控制百草枯中毒的发生。但是，我国是农业大国，百草枯的除草效果好，价格低廉，不会对环境造成破坏。所以，在今后相当长的一段时间里，百草枯依然会被广泛使用。因此，细化百草枯中毒的急诊救治流程，明确急性百草枯中毒的救治步骤具有重要的意义。

结论 细化百草枯中毒的急诊救治流程，明确急性百草枯中毒的救治步骤具有重要的意义。

PU-1105

实验室苯胺泄露致皮肤接触中毒 1 例

晏奎、杨贤义
十堰市太和医院

目的 苯胺可经呼吸道、皮肤和消化道进入人体内，严重可导致死亡，诊断及抢救及时是成功的关键。本文报道 1 例苯胺中毒患者的救治，为临床诊治提供参考。

方法 收集 1 例苯胺中毒患者病例临床资料，进行分析、总结。

结果 患者入院后予以吸氧，应用特殊解毒剂美蓝，给予 1% 美蓝 10ml(1-2mg/kg) 加入 25% 葡萄糖注射液 40ml 静脉泵入，使用 3 天。同时应用激素、护肝药等积极防治溶血性贫血，大量维生素 C、辅酶 A 等予以辅助治疗。经我科积极治疗 1 周，患者胆红素明显下降，办理出院手续，出院一周后胆红素基本正常，出院后随访 3 个月患者恢复可。

结论 苯胺中毒在化学实验室时有发生，本文中患者岗前未接受过职业防护教育，工作中也未佩戴橡胶手套等防护用品，手部皮肤接触苯胺后出现紫绀，考虑经皮肤接触吸收中毒。因此，减少中毒的关键是加强岗前教育，完善学生防护措施，出现中毒后要及时就诊。急诊医护人员必须了解其危害性与诊治方法，及时使用亚甲蓝等药物，减少人员损伤及并发症的发生。

PU-1106

医护一体小组制急救模式对百草枯中毒患者救治的影响

陈燕子、季学丽、张丽、邹春霞、许叶涛
江苏省人民医院（南京医科大学第一附属医院）

目的 探讨急诊建立医护一体小组制急救模式对百草枯中毒患者救治的影响及可行性。

方法 采用便利抽样法，选取 2019 年 8 月至 2020 年 8 月于急诊采取医护一体小组制急救模式的患者作为研究组，共 30 例。选取 2018 年 8 月至 2019 年 8 月在急诊接受常规急诊中毒管理的患者作为对照组，共 30 例。通过比较两组间急诊相关指标(分诊时间、接诊时间、洗胃时间、血液灌流时间)及患者就诊满意度，分析两种不同急诊诊治的管理模式对百草枯患者转归的影响。

结果 研究组中分诊时间(2.20±0.84)min、接诊时间(19.93±4.79)min、洗胃时间(30.87±3.94)min、血液灌流时间(121.10±7.05) min 均短于对照组,差异有统计学意义(P<0.001)。研究组的就诊满意度(95.87±1.54%)高于对照组(92.27±1.68%)，差异有统计学意义(P<0.001)。研究组中患者住院比例，病情好转比例高于对照组，家属放弃和死亡患者例数低于对照组。

结论 相较于常规的急诊中毒管理模式，医护一体小组制急救模式的实施可通过明显缩短百草枯中毒患者的接诊和救治的时间，达到提高患者的救治率，改善患者预后转归并提高患者的就诊满意度的目的。

PU-1107

新活素对急性一氧化碳中毒性心脏病的保护作用

肖青勉、朱保月、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨早期给予新活素对急性重度一氧化碳中毒（ASCMP）所致心脏损伤的保护作用。

方法 收集患者一般资料：性别、年龄、既往史、急性生理与慢性健康状况评分（APACHE II 评分）、急性一氧化碳中毒性心脏病严重程度及住院时间；检测患者入院即刻、1d、2d、3d 时肌酸激酶同工酶（CK-MB）、肌钙蛋白 I（cTnI）、心率校正后的 QT 离散度（QTcd）、内皮素-1（ET-1）、醛固酮（ALD）、血管紧张素 II（Ang II）及血清 N 末端脑钠肽（NT-proBNP）水平；观察患者入院时及治疗一周后心脏超声检查结果；记录患者中毒 1 个月中发生的主要不良心血管事件（MACE）。所有患者均给予急性一氧化碳中毒及中毒性心脏病常规处理，53 例患者入院早期给予新活素连续静脉泵入治疗设为观察组；未予新活素治疗者 50 例设为对照组。

结果 观察组与对照组比较，两组性别、年龄、既往史、APACHE II 评分等一般资料无显著性差异（ $P>0.05$ ）。患者中毒性心脏病严重程度与入院 APACHE II 评分呈正相关（ $r=0.793$ ， $P=0.000$ ）。两组入院时 CK-MB、cTnI、QTcd、ET-1、Ang II 及 ALD 比较无显著性差异（均 $P>0.05$ ），观察组中毒 1d、2d、3d 上述各指标水平均低于对照组，组间比较均有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。两组入院 NT-proBNP 及心脏超声指标[左室舒张末内径（LEVDD）、每搏输出量（SV）射血分数（LVEF）]比较无显著差异（ $P>0.05$ ）；入院后观察组 NT-proBNP 逐渐降低，对照组 NT-proBNP 先升高后降低，两组相同时刻比较差异均有统计学意义（ $P<0.05$ ）；一周时两组 LEVDD、SV 及 LVEF 值比较均出现显著性差异（ $P<0.05$ ）。观察组一月内 MACE 发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 早期应用新活素可以保护急性一氧化碳中毒受损的心肌细胞，改善患者心脏功能，减少心脏不良事件发生率。

PU-1108

急性重度一氧化碳中毒患者早期主要不良心血管事件影响因素分析

肖青勉、朱保月、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨急性重度一氧化碳中毒（ASCMP）患者早期主要不良心血管事件（MACE）的影响因素。

方法 对哈励逊国际和平医院急救医学部 2020.11 至 2022.3 收治的 92 例 ASCMP 患者进行回顾性分析；收集患者一般资料（性别、年龄、既往病史、早期 MACE 发生情况）、入院 24h 血常规及生化指标，计算免疫炎症指数（SII）、单核细胞与高密度脂蛋白胆固醇比值（MHR）及入院 APACHE II 评分；以患者早期是否发生 MACE 为依据，分为 MACE 组和非 MACE 组；对两组患者临床资料进行比较，采用二元 Logistics 回归分析方法筛选出 MACE 的独立影响因素，采用受试者工作特征曲线（ROC）分析入院 APACHE II 评分、SII、MHR 对早期 MACE 的预测价值。

结果 ASCMP 患者男性 34 例, 女性 58 例, 年龄 17-81 岁, 平均年龄 (62.29±14.04) 岁, MACE 组 32 例, 非 MACE 组 60 例, 早期 MACE 发生率为 34.78%(32 / 92); 二元 Logistic 回归分析结果提示: 入院 APACHE.Ⅱ评分 (OR=0.844, 95%CI: 0.726-0.981, P=0.028)、SII (OR=0.844, 95%CI: 0.726-0.981, P=0.028)、MHR (OR=0.000, 95%CI: 0.000-0.091, P=0.008) 是 ASCMP 患者早期发生 MACE 的独立影响因素。ROC 分析 APACHE.Ⅱ评分、SII、MHR 预测 ASCMP 患者早期发生 MACE 的曲线下面积 (AUC) 为 0.666、0.901 及 0.752, 灵敏度为 75%、90.6%及 43.8%, 特异度为 48.3%、80%及 95%。

结论 ASCMP 患者早期 MACE 发生率高, 入院 APACHE.Ⅱ评分、SII、MHR 可以作为 ASCMP 患者早期发生 MACE 的独立预测因素, SII 预测价值最佳。

PU-1109

超敏肌钙蛋白 I 和可溶性 ST2 在急性有机磷农药中毒的表达

刘晓婷、王磊、陈静、齐洪娜、王维展
衡水市人民医院

目的 旨在检测超敏肌钙蛋白 I(hs-cTnI)及可溶性生长刺激表达基因 2 蛋白(sST2)在急性轻、中、重度有机磷农药中毒(AOPP)中造成的不同程度中毒性心肌损害中的临床研究价值。

方法 选择 2016-8 至 2019-10 本院住院治疗 AOPP 患者 171 例, AOPP 中毒诊断分级, 分为轻度组 46 例、中度组 56 例及重度组 69 例。另选 20 例同期健康体检者为对照组。分别于入院后 1 h、4 h、12 h 检测 cTnI、hs-cTnI、NT-proBNP 和 sST2 水平。本文采用 SPSS21.0 的统计方法。计量资料采用均数±标准差 (±s) 计算, 两组间比较采用独立样本 t 检验, 多组间比较采用单因素方差分析。计数资料 2×2 表组间对比采用 X² 检验; 相关性分析用 Spearman 相关检验; P<0.05 差异表示有临床统计学意义。

结果 显示入院后 1h, 所有 AOPP 中毒患者 hs-cTnI 均高于对照组, 重度组高于轻中度组(P <0.05)。但 cTnI 水平无明显统计学差异(P > 0.05)。入院后 4 h、12 h, 随着有机磷中毒程度加深以及中毒时间明显延长, cTnI、hs-cTnI 水平均较前升高, 入院后 12 h 水平显著高于入院后 4 h, 组间比较有明显统计学意义(P <0.05)。入院后 1 h, 中毒患者 sST2 水平高于对照组, 重度组高于轻中度组; 入院后 4 h、12 h, sST2 水平明显升高, 以重度组为著; 入院后 12 h, sST2 水平显著高于入院后 4 h(P <0.05)。入院后 1h NT-proBNP 浓度在正常范围。入院后 4 h、12 h, NT-proBNP 随时间逐渐升高, 重度组明显高于各组(P <0.05)。相关性分析示, 患者中毒程度越重, hs-TnI 和 sST2 浓度升高越明显, 心肌损伤越明显。

结论 中毒早期检验 AOPP 患者 hs-cTnI、sST2 水平, 可早期发现心肌损伤, 指导临床诊治, 改善预后。

PU-1110

中药组方联合连续血液灌流对百草枯中毒患者的氧化应激及炎性因子的影响

朱保月、齐洪娜、杜艳雪、王岩、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨中药组方联合连续血液灌流对急性百草枯中毒 (APP) 患者血清氧化应激水平及炎性因子的影响。

方法 选择我院 2013 年 5 月—2019 年 5 月收治的 APP 患者 128 例随机分成对照组和治疗组各 64 例，入院后对照组给予大黄为主中药组方联合血液灌流治疗，治疗组给予大黄为主中药组方联合持续血液灌流，两组患者治疗 24 h 均给予 CVVH。2 组患者均在入院 24 h 内、3 d、7 d，检测丙二醛（MDA）、超氧化物歧化酶（SOD）、一氧化氮（NO）、诱导型一氧化氮合酶（iNOS）、白介素-18（IL-18）和可溶性 CD14 亚型（Presepsin）水平的变化，记录 2 组患者肺纤维化发生率、28 d 生存情况及急性生理学和慢性健康状况（APACHE）II 评分。

结果 治疗前 2 组患者 MDA、SOD、NO、iNOS、IL-18 和 Presepsin 水平比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。治疗后 3 d，2 组患者 MDA、NO、iNOS、IL-18 和 Presepsin 水平均较治疗前增高，治疗组低于对照组；SOD 较治疗前降低，治疗组高于对照组（ $P<0.05$ ），治疗后 7 d，2 组 MDA、NO、iNOS、IL-18 和 Presepsin 水平均较治疗后 3 d 降低，治疗组低于对照组；SOD 较治疗后 3 d 升高，治疗组高于对照组（ $P<0.05$ ）。治疗组肺纤维化发生率（25.00%）低于对照组（43.75%），差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；治疗组 28 d 病死率（68.75%，44/64）明显低于对照组（85.93%，55/64）（ $\chi^2=5.704$ ， $P=0.017$ ）。患者 IL-18 和 Presepsin 水平与 APACHE II 评分呈正相关（ $P<0.05$ ）。

结论 中药组方联合连续血液灌流对 APP 患者的疗效优于间断血液灌流，能降低 MDA、SOD、NO、iNOS、IL-18 和 Presepsin 水平，减少肺纤维化发生率，降低病死率，改善患者预后。

PU-1111

脑电双频指数与血乳酸清除率在评估重度一氧化碳中毒患者脑功能及预后中的临床应用

王双豹¹、刘永建²、刘桓²、王璞²、王维展²

1. 衡水市人民医院

2. 衡水市人民医院

目的 探讨监测脑电双频指数(BIS)和血乳酸清除率(LCR)对急性重度一氧化碳中毒(ASCOP)患者脑神经损伤和预后的评估价值。

方法 对河北医科大学哈励逊国际和平医院急救中心 2019 年 11 月至 2021 年 3 月收治的 86 例 ASCOP 患者进行回顾性研究。观察 3 个月后患者的脑神经功能预后。根据患者的预后，分为预后良好组(48 例)和预后不良组(38 例)。入院后对患者进行 GCS-匹兹堡评分(G-P 评分)并进行 BIS 监测，记录患者入院、6h、24h、48h 和 72h BIS 值并检测相同时刻血乳酸(Lac)，计算血 LCR。分析不同时刻预后良好组与预后不良组 BIS 值及 LCR 的差异，并分析其与入院 G-P 评分的相关性。根据 86 例患者与入院 G-P 评分相关性最强时刻指标绘制受试者工作特征曲线(ROC)、计算曲线下面积，评价其对预后的诊断效能。

结果 预后良好组与预后不良组比较，性别、年龄、无治疗期及入院 APACHE II 评分无差异（ $P>0.05$ ），预后良好组入院 G-P 评分明显高于预后不良组，两组比较差异显著（ $P<0.05$ ）。预后良好组入院 6h、24h、48h 及 72h BIS 值、LCR 均高于预后不良组，两组比较差异显著（均 $P<0.05$ ）。不同时刻 BIS 值、LCR 与入院 G-P 评分均呈正相关，差异均有统计学意义（均 $P<0.05$ ）。24h BIS 值、LCR 及入院 G-P 评分对不良预后的 AUC 分别是 0.778、0.740 和 0.650。预后不良组患者：BIS 值 <64 时敏感性为 89.6%，特异性为 63.2%；血 LCR $\leq 13.17\%$ 时敏感性为 68.8%，特异性为 81.6%；G-P 评分 ≤ 19 时敏感性为 60.4%，特异性为 63.2%。

结论 BIS 监测与血 LCR 对 ASCOP 患者脑神经损伤评估有一定临床价值，在预后测评方面有极其重要临床意义。

PU-1112

中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白对持续血液灌流治疗敌草快中毒急性肾损伤患者的临床价值

齐洪娜、刘铁镇、朱保月、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白（neutrophil gelatinase-associated lipocalin, NGAL）对持续血液灌流治疗敌草快（diquat, DQ）中毒急性肾损伤（acute kidney injury, AKI）患者的临床价值。

方法 纳入 2019 年 9 月到 2021 年 10 月于河北医科大学附属哈励逊国际和平医院急救医学部收治的敌草快中毒致 AKI 患者 86 例随机分成对照组和治疗组，入院后对照组给予常规药物和间断血液灌流治疗，治疗组给予常规药物和持续血液灌流治疗，两组患者治疗 24 h 均给予持续静脉-静脉血液滤过（CVVH）。根据 2012 国际改善全球肾脏疾病预后组织（KDIGO）制订的 AKI 诊断指标将患者分为 AKI I 级、AKI II 级和 AKI III 级，根据患者预后分为存活组和死亡组；患者于入院时，治疗 24 h，治疗 5 d 和 7 d 检测血 NGAL、胱抑素 C（cystatin C, CysC）、肌酐（Scr）和尿素氮（BUN）水平的变化，记录患者 28 d 生存情况，分析敌草快中毒急性肾损伤患者血清 NGAL 水平与肾功能损伤分级的相关性。

结果 治疗 24 h，5 d 和 7 d，DQ 中毒 AKI 患者治疗组 NGAL、CysC、Scr 和 BUN 水平明显低于对照组，存活组低于死亡组（ $P < 0.05$ ），不同 AKI 分级患者 NGAL、CysC、Scr 和 BUN 水平比较差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗组 46 例，其中 12 例死亡（26.87%），对照组 40 例，其中 21 例死亡（52.50%），两组间比较差异有统计学意义（ $\chi^2 = 6.312$ ， $P = 0.012$ ）。DQ 中毒患者血 NGAL 水平与 AKI 分级呈正相关（ $r = 0.882$ ， $P = 0.000$ ）。

结论 连续血液灌流对 DQ 中毒患者的疗效优于间断血液灌流，能降低 NGAL、CysC、Scr 和 BUN 水平，降低病死率，取得良好疗效。NGAL 可早期评估病情、判断预后和指导治疗。

PU-1113

急性重度一氧化碳中毒患者应用银杏叶提取物治疗后早期心肌损伤指标和炎症因子的变化及临床意义

齐洪娜、李佳、朱保月、王维展
衡水市人民医院

目的 探讨银杏叶提取物（舒血宁）对急性重度一氧化碳中毒（ASCOP）患者心型脂肪酸结合蛋白（H-FABP）、肌钙蛋白 I（cTnI）、肿瘤坏死因子- α （TNF- α ）及白细胞介素-6（IL-6）的影响。

方法 选择我院 2020 年 1 月—2022 年 3 月收治的符合 ASCOP 诊断标准的患者 96 例随机分成对照组和治疗组各 48 例，对照组给予常规治疗；治疗组在常规治疗基础上加用舒血宁。两组患者均在治疗前（患者发病 3 h 内）及治疗后 6 h、3 d，检测 H-FABP、cTnI、TNF- α 及 IL-6 的变化，同时观察治疗前后患者左心室射血分数（LVEF）水平和急性生理学和慢性健康状况（APACHE）II 评分的变化，记录主要心脏不良事件（MACE）发生率情况。

结果 两组治疗前 H-FABP、cTnI、TNF- α 、IL-6 水平、APACHE II 评分及 LVEF 比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。治疗后 6 h，治疗组 H-FABP、cTnI、TNF- α 及 IL-6 水平均低于对照组（ $P < 0.05$ ），两组 H-FABP、cTnI、TNF- α 及 IL-6 水平均较组内治疗前增高（ $P < 0.05$ ）。治疗后 3 d，两组 H-FABP、cTnI、TNF- α 及 IL-6 水平均较治疗后 6 h 降低（ $P < 0.05$ ），对照组 cTnI、TNF- α 及 IL-6 均高于治疗组（ $P < 0.05$ ），两组患者 H-FABP 比较差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

治疗后 APACHE II 评分较治疗前改善，治疗组低于对照组 ($P < 0.05$)；治疗组累计 MACE 发生率明显低于对照组 ($P = 0.027$)。ASCOP 患者血 H-FABP 水平与其 APACHE II 评分呈正相关 ($r = 0.247, P = 0.015$)。

结论 银杏叶提取物（舒血宁）对 ASCOP 心肌损伤患者的疗效优于常规治疗，能降低 APACHE II 评分和 H-FABP、cTnl、TNF-a、IL-6 水平，改善 LVEF，减少 MACE 发生，为指导临床治疗提供重要依据。

PU-1114

丁苯酞治疗一氧化碳中毒迟发性脑病对 BIS 及 LCR 相关监测指标的影响

刘永建、高珣、肖青勉、李百艳、王双豹、王维展
衡水市人民医院

目的 观察丁苯酞对一氧化碳（CO）中毒迟发性脑病（DEACMP）患者脑电双频指数（BIS）与乳酸清除率（LCR）的影响；

方法 选取我院 2017 年 1 月至 2020 年 3 月入住我科的 112 例 DEACMP 患者。利用数字表法随机分为 2 组，对照组予以常规治疗，实验组加用丁苯酞 25mg, bid, 连用 14d。比较两组治疗前后 BIS、LCR 的变化。并根据简易智能精神量表（MMSE）评分、长谷川痴呆量表（HDS）评分、Barthel 指数（BI）、脑电图（EGG）异常情况及不良反应发生率对疗效做出评估；

结果 实验组治疗后 BIS 与 LCR 明显高于对照组 ($P < 0.05$)；实验组治疗后 MMSE 评分、HDS 评分、BI 评分明显高于对照组 ($P < 0.05$)；实验组治疗总有效率 96.43%，显著高于对照组 82.14% ($P < 0.05$)；

结论 丁苯酞可有效提升 BIS 与 LCR，促进 DEACMP 患者认知功能与神经状态恢复。

PU-1115

老年重度一氧化碳中毒患者血 SII 和 MHR 与院内心脑血管不良事件发生的相关

李佳、齐洪娜、宫平、王园园、王维展
河北医科大学衡水哈励逊国际和平医院

目的 探讨老年急性重度一氧化碳中毒（ASCMP）患者血系统性免疫炎症指数（systemic immune-inflammation index, SII）和单核细胞与高密度脂蛋白胆固醇比值（monocyte count to high-density lipoprotein ratio, MHR）与院内心脑血管不良事件发生的相关性。

方法 选取我院急诊科 2020 年 2 月至 2022 年 2 月收入院的老年 ASCMP 患者（老年组）合并心脑血管不良事件 56 例（不良事件组）和无不良事件（无事件组）60 例；非老年 ASCMP 患者 50 例为对照组。所有患者均在入院时（0 h）、12 h、48 h，检测 SII、MHR 变化，同时记录患者急性生理学及慢性健康状况评分系统 APACHE II 评分；分析 SII、MHR 和院内心脑血管不良事件发生的相关性，采用受试者工作特征（ROC）曲线评估 SII、MHR 及两指标联合检测对老年 ASCMP 患者发生心脑血管不良事件的预测价值。

结果 0、12 h、48 h，老年组 SII、MHR 和 APACHE II 评分均高于对照组，不良事件组高于无事件组，差异有统计学意义（均 $P < 0.05$ ）。相关分析结果显示，SII、MHR 水平与院内心脑血管不良事件发生呈正相关（ r 入院时 = 0.744、0.758， $r_{12\text{ h}} = 0.813、0.830$ ， $r_{48\text{ h}} = 0.759、0.807$ ，均

P=0.000), 以入院 12 h 相关性最高。入院 12 h, 老年 ASCMP 患者 SII、MHR 及两者联合预测发生院内心脑血管不良事件的 ROC 曲线下面积分别为 0.828、0.819 和 0.868, 敏感度分别为 0.813、0.804 和 0.850, 特异度分别为 0.786、0.767 和 0.821。

结论 SII、MHR 可作为老年 ASCMP 患者发生院内心脑血管不良事件的早期预测指标, 联合检测具有更高的临床应用价值。

PU-1116

无创血流动力学监测在有机磷中毒机械通气患者救治中的作用

高珣、李百艳、王玉凤、朱倩倩、王璞、王维展
河北医科大学附属衡水哈励逊国际和平医院

目的 通过对急性有机磷农药中毒(AOPP)需要机械通气支持的患者, 在救治过程中采用不同方法监测血流动力学指标, 探讨无创血流动力学监测系统(NICaS)在早期提示循环功能异常和在早期液体复苏治疗中的指导价值。

方法 选取 2019 年 1 月至 2021 年 8 月入住我科的需要机械通气支持的 AOPP 患者 87 例, 随机分为两组, NICaS 组 46 例: 均给予无创血流动力学监测系统监测, 并对其中 30 例患者同时给予经肺热稀释法(Picco)监测, 比较两种方法所测结果。经验组 41 例: 由经验丰富的主治医师根据临床经验判断治疗方案。比较两组患者的机械通气时间、ICU 住院时间、死亡率及血管活性药物使用时间。

结果 NICaS 组的机械通气时间、ICU 住院时间、28d 病死率及血管活性药物使用时间均优于经验组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。NICaS 组的急性左心衰、脑水肿、呼吸机相关性肺炎、急性肾损伤发生率低于经验组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。NICaS 监护系统所测得的心排量(CO)、心排指数(CI)、每搏输出量(SV)、外周血管阻力指数(SVRI)与 Picco 所测得值具有高度一致性, NICaS 组血气指标好转程度均优于经验组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。NICaS 组患者在病情初期 CO、CI、SV 较低, 予以机械通气 4h 后, CO、CI、SV 及 SBP 较上机前进一步下降, 机械通气 24h 时基本恢复正常, ($P<0.05$)。

结论 采用无创血流动力学监测方法可对 AOPP 机械通气患早期治疗提供可靠、直观、连续性的依据, 并且对预防器官损伤有一定的指导作用。

PU-1117

NGAL 与百草枯中药解毒组方治疗患者肾损伤的相关性研究

高珣、肖青勉、王维展
河北医科大学附属衡水哈励逊国际和平医院

目的 探讨中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白(neutrophil gelatinase-associated lipocalin, NGAL)在急性百草枯中毒(APP)导致的急性肾损伤(AKI)患者中的早期诊断价值与百草枯(PQ)中药解毒组方对 APP 肾损伤程度影响的研究。

方法 选择 2016 年 5 月至 2019 年 10 月入住我科的 120 例 APP 患者, 将患者随机分为常规治疗组和 PQ 解毒组方组各 60 例, PQ 解毒组方组在常规治疗的基础上口服 PQ 解毒方剂治疗。常规治疗组 60 例再根据是否出现 AKI 分为 AKI 组(43 例)和非 AKI 组(17 例)。记录各时间点 NGAL 等炎性因子浓度和血 PQ 含量, 观察临床疗效及 28d 病死率。分析血中 NGAL 水平和 AKI 发生率的相关性以及百草枯解毒组方对 APP 患者治疗的影响。

结果 APP 患者 24h 血 NGAL 水平与 PQ 含量和 AKI 发病率呈显著正相关($r_1=0.794$, $r_2=0.966$, 均 $P<0.001$)。AKI 组血 NGAL 自 3h 开始升高, 较 SCr 提前 21h。AKI 组自入院 3h 后血 NGAL 检测值均明显高于非 AKI 组。血 NGAL 曲线下面积为 0.746, 敏感度 53.5%, 特异度 94.1%。与

常规治疗组比较，PQ 解毒组方组总有效率显著升高（73.3%/51.7%），28d 病死率明显降低（31.7%/46.7%）。

结论 百草枯中毒后 3h 血 NGAL 水平即可明显升高，可以用于评估中毒严重程度。早期在常规治疗基础上联合 PQ 解毒组方能够降低病死率，改善预后。

PU-1118

碳酸氢钠联合血必净治疗急性辛硫磷农药中毒患者的疗效及其胆碱酯酶活力的影响

李万华
开封市人民医院

目的 探讨碳酸氢钠联合血必净对急性辛硫磷农药中毒患者的疗效及胆碱酯酶活力的影响。

方法 选取 xx 院 2014 年 4 月~2016 年 7 月急性辛硫磷农药中毒患者 104 例，随机数字表法分为观察组与对照组，各 52 例。对照组采用碳酸氢钠治疗，观察组采用碳酸氢钠+血必净治疗，两组均治疗 10 d。对比两组治疗后胆碱酯酶活性、用药量、ICU 监护时间以及临床疗效。

结果 治疗 1 d 后两组胆碱酯酶活性相比，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），治疗 3 d、7 d、10 d 后观察组胆碱酯酶活性明显高于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；治疗后观察组达到阿托品化时间、阿托品总用量、氯磷定总用量、ICU 监护时间均少于对照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；治疗后观察组治愈率 96.15%（50/52）高于对照组 80.77%（42/52），差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 碳酸氢钠配合血必净治疗急性辛硫磷农药中毒患者疗效显著，不仅可减少用药量与 ICU 监护时间，且能有效提高胆碱酯酶活性。

PU-1119

急性有机磷农药中毒发病机制与治疗

杨万凤
重庆市第四人民医院

本文讲述了 AOPP 发病机制，包括对乙酰胆碱酯酶的抑制、引发系统性炎症反应综合征、中间期综合征；其对脏器、血液、神经系统损害，以及当前的治疗方法，主要从院前急救、院内抢救两方面，希望对临床及相关研究提供参考价值。

PU-1120

我国儿童急性中毒的现状及其死亡相关因素

张明浩¹、卿为家¹、孙明继¹、温玉墀¹、王伯良²、周霖³
1. 中国人民解放军 63710 部队医院（太原卫星发射中心医院）
2. 空军军医大学唐都医院急诊科
3. 海军军医大学长海医院儿科

目的 分析当前我国儿童急性中毒的流行病学特征，并探讨患儿死亡的相关影响因素，为今后的临床防治策略提供参考依据。

方法 在 PubMed、万方医学、中国知网等数据库中，检索 2012-2022 年有关我国儿童急性中毒流行病学特征的文献。然后提前患儿人口学资料、中毒相关特征，治疗方法及预后转归等数据，并进行统计学处理。

结果 本研究共检索到 354 篇相关文献，最终纳入 34 篇及 19699 例患儿。其中，性别以男孩为主（男女比例为 1.46: 1），年龄以 1~6 岁儿童为主（69.9%），地域以农村占大多数（72.9%），毒物种类以农药（42.9%）、药物（25.1%）最为常见。其次，男女患儿的中毒种类无显著性差异，1~6 岁儿童农药、药物、化学品中毒的发生率显著高于其他年龄段（ $P < 0.05$ ），农村地区农药、灭鼠药、食物中毒的发生率显著高于城市（ $P < 0.05$ ）。此外，本研究共有 224 例患儿死亡（死亡率 1.14%），百草枯（56 例）、有机磷农药（42 例）是首要中毒死亡原因，青春期患儿的死亡风险最大（死亡 63 例，死亡率 5.31%），且自杀因素不可忽视。

结论 目前我国儿童急性中毒的死亡率较前有所下降，但必须继续严格管控农药、药物等高危毒物，严密看护幼儿及学龄前期儿童，并大力加强青春期儿童心理健康教育。

PU-1121

急性重度有机磷中毒合并 ARDS、AP 一例诊治分析

刘雪芳、方志成
湖北医药学院附属太和医院

目的 急性有机磷中毒(AOPP)起病急、进展快、病死率高，中毒后可导致重要器官损害。现报道一例有机磷中毒救治经验，为有机磷农药中毒提供经验。

方法 总结临床中出现的 1 例重度有机磷农药中毒合并出现胰腺炎、急性呼吸窘迫综合征的案例，探讨其深部致病机制及救治经验教训。

结果 AOPP 是常见的有机磷类农药中毒。有机磷抑制胆碱酯酶(cholinestemse, AchE)活性，使神经肌肉接头处 Ach 含量累集进而导致中毒者出现中毒症状。临床中急性有机磷中毒同时并发 ARDS、AP 并不常见，如果不能及早发现，尽早治疗，可危及生命。

结论 有机磷中毒病情危重，可并发多器官严重并发症，在该例治疗过程中 AP 补液治疗与 ARDS 适度限制液体存在矛盾，ARDS 持续时间更长，救治更困难，AP 存在加重了 ARDS 程度，极大增加了救治难度，提醒我们临床工作中需引起重视。

PU-1122

Wnt-induced secreted proteins-1 play an important role in paraquat-induced pulmonary fibrosis

Jingyan Liu, Lanrong Li, Shengnan Lv, Xin Li
Longgang District People's Hospital

Objective The objective of this article is to observe the expression of Wnt-induced secreted proteins-1 (WISP1) in paraquat (PQ)-induced pulmonary fibrosis (PF) to explore the role of WISP1.

Methods Healthy individuals were included in the control group. Patients who had acute lung injury or PF were included in the PF group. Venous blood samples were collected from the patients on days 1 and 3 following PQ poisoning to detect the expression levels of the WISP1 gene and protein concentration. Any changes in the patients' blood gas analysis index were reviewed. In addition, chest computed tomography (CT) and x-ray images were observed to evaluate the relationship between WISP1 expression and disease severity.

Results The expression of the WISP1 gene and the serum WISP1 protein concentration were higher in patients with PQ poisoning combined with PF than in patients without PF ($P < 0.01$).

Serum PQ concentration was positively correlated with WISP1 gene expression ($r = 0.621$, $P < 0.01$), and serum WISP1 protein concentration ($r = 0.596$, $P < 0.01$) was considered a risk factor [odds ratio (OR) = 4.356, $P < 0.05$] for PQ-induced PF. Concurrently, the results of the adjusted and non-adjusted OR value for WISP1 gene expression and WISP1 protein concentration on day 1 was, respectively, as follows: OR = 12.797, 95% confidence interval (CI) (2.478–66.076), $P = 0.002$, OR' = 11.353, $P = 0.005$; and OR = 1.545, 95% CI (1.197–1.995), $P = 0.001$, OR' = 1.487, $P = 0.003$. The CT scan of a 20-year-old male with PQ-induced PF (20 ml) was observed, and it showed a typical hyaline-like lesion in the lungs on day 22 after poisoning; on day 33 after poisoning, the lungs showed localised consolidation combined with air bronchography.

Conclusion The expression of WISP1 was higher in the patients with PQ-induced PF compared with the patients without PF. Accordingly, WISP1 plays an important role in PQ-induced PF.

PU-1123

基于 GC-MS 探讨季德胜蛇药治疗蛇咬伤的代谢组学研究

罗杰
重庆市第四人民医院

目的 1.建立毒蛇咬伤小鼠模型, 2.分析季德胜蛇药治疗蛇咬伤小鼠在出凝血功能局部组织炎症的差异表现; 2.分析季德胜蛇药治疗蛇咬伤小鼠的代谢组学差异。

方法 利用 spss 软件概率单位回归计算蛇毒的半数致死量 (LD50), 采用小鼠后腿肌肉注射腹蛇毒方法建立疾病组小鼠模型。采用患肢季德胜蛇药外敷建立治疗组小鼠模型。检测小鼠血浆白细胞、血小板计数以及血红蛋白浓度, 检测小鼠腓肠肌组织中 CKM、TnT、Vcam-1 浓度, 聚肿瘤坏死因子- α 的表达; 以评估疾病组与治疗组小鼠模型有效性, 用气相色谱-质谱法 (GC-MS) 检测小鼠腓肠肌代谢产物, 并使用 KEGG 数据库预测相关代谢途径, 探讨毒蛇咬伤后代代谢组学差异, 以及季德胜蛇药治疗毒蛇咬伤的代谢组学差异。

结果 与建模前比较, 疾病组出现全血中白细胞降低、血小板减少、肌肉组织匀浆中 vcam-1、TNF- α 、ckm 表达升高、TAT 表达降低 ($p < 0.05$)。建模前与疾病组在代谢成分中有 80 项代谢物存在显著差异 ($p < 0.05$ 且 $|\log FC| > 0.5$), 通过差异性代谢物富集出 39 条代谢 3 路径。筛选出其中差异性代谢路径 17 条 $p < 0.05$ 、其中 5 条 $FDR < 0.01$; 不同时间治疗组与疾病组比较中有 29 项代谢物存在显著差异 ($p < 0.05$ 且 $|\log FC| > 0.5$) 富集出 12 条代谢条路径, 选出其中差异性代谢路径 7 条 $p < 0.05$ 、其中 4 条 $FDR < 0.01$ 。

结论 蛇咬伤小鼠模型中小鼠肌肉损伤、局部炎症、及出凝血功能障碍, 可能和氨基酰基-tRNA 生物合成、各种氨基酸的代谢障碍、TCA 循环障碍、以及脂肪酸的代谢有关, 而季德胜治疗后可减少 TCA 循环障碍中琥珀酸等中间产物的积累, 改善 TCA 循环的能量供应减少局部炎症反应。同时通过减少细胞膜磷脂胆碱、甘油三酯分解, 减少超长链脂肪酸的生成积累等减少局部局部损伤及局部氧化应激反应。

PU-1124

13 例重度急性有机磷农药中毒救治体会

李海山
合肥市第二人民医院

目的 探讨重度急性有机磷农药中毒的救治方案

方法 收集 2017 年 8 月到 2020 年 2 月在我院救治的共 13 例重度急性有机磷农药中毒患者临床资料，13 例患者给予吸氧和（或）气管插管连接呼吸机辅助呼吸，尽早使用碘解磷定注射液（1.0+0.9%NS 500ml 静滴）和阿托品（首剂 10mg 静推，未达到“阿托品化”5 分钟后再次给予 1mg 静推直至“阿托品化”）、温水洗胃，20%甘露醇 100ml 胃管内注入进行导泻等处置，观察指标包括生活性中毒构成比、性别、年龄、气管插管连接呼吸机的例数、皮肤潮湿转为干燥以及肺部湿啰音消失的例数，治疗后瞳孔、心率较治疗前的改变，入 ICU 后行血液灌流治疗例数以及预后。

结果 13 例患者中均为生活性中毒，男性患者 7 例（53.85%），女性患者 6 例（46.15%）。年龄为（51.69±27.26）岁，5 例（38.46%）患者给予气管插管连接呼吸机辅助呼吸。13 例患者治疗后皮肤均由潮湿转为干燥，肺部湿啰音均消失，治疗后瞳孔直径均较治疗前增大（3.15±0.32）vs（1.08±0.19）（P<0.05），治疗后心率均较治疗前心率增快（104.46±9.59）vs（73.92±13.86）（P<0.05），13 例患者急诊处理后均送入 ICU 病房进一步治疗，其中 10 例（76.92%）患者治愈出院，1 例（7.69%）患者住院期间死亡，2 例（15.38%）家属放弃治疗。

结论 急性有机磷农药中毒重度患者救治的关键在于早发现，早处理，早洗胃，早用特效解毒药，早进行血液净化治疗，首选血液灌流，从而提高中毒患者的存活率。

PU-1125

介入栓塞治疗一氧化碳中毒后腹直肌鞘内血肿一例

曾桓超、全正霖、方志成、刘琛琛、肖燕、杨贤义
十堰市太和医院

目的 患者女 74 岁，因急性一氧化碳中毒住院治疗，住院期间患者腹痛伴排便困难，查体于脐下-耻骨联合上方压痛明显，并在腹直肌左侧边缘触及包块。急查全腹部 CT 示腹壁血肿伴活动性出血，且因血肿体积大，压迫肠道致使机械性肠梗阻，积极采取介入栓塞止血，控制血肿的继续增大，减轻肠道受压，取得了良好的临床治疗效果。

方法 一氧化碳中毒合并腹直肌鞘血肿病例在国内外极少报道。分析原因如下：（1）急性一氧化碳中毒致使组织缺血缺氧、代谢性酸中毒，激活内源性系统出现高凝状态，血小板活性增强，血栓形成风险随之增加；结合既往冠心病、PCI 病史，故治疗中常规选择低分子肝素抗凝加拜阿司匹林抗血小板治疗。因高压氧治疗激活抗凝系统，与原有的抗凝、抗血小板治疗有协同效应，导致患者腹直肌鞘出血形成血肿。（2）一氧化碳中毒昏迷时间较长，循环血液氧含量减少，肌肉组织供氧不足，甚至发生缺血缺氧，引起肌肉、组织细胞水肿、变性、坏死，继而出血形成血肿。

结果 高龄，既往有冠心病 PCI 病史，有发生血栓事件的高危因素。重度一氧化碳中毒可加重高凝状态，故临床治疗中需要常规抗凝、抗血小板治疗，但需警惕高压氧治疗激活抗凝系统带来的协同抗凝效应，在治疗过程中需要严格监测，预防抗凝不充分而出现血栓事件，也需预防抗凝过度导致出血事件。

结论 腹直肌鞘血肿发生在弓状线以下腹直肌鞘后层，该层由薄弱的腹横筋膜及腹膜替代，发生血肿，易向压力较小的盆腔侧突出，且较难自行止血，血肿常较大，部分突向盆腔，巨大血肿致使肠梗阻，存在机械性压迫肠坏死可能，外科手术指征明确。当麻醉手术风险极高，存在相对禁忌症时，优先选择介入栓塞。若栓塞治疗效果不佳，必要时手术清除血肿。

PU-1126

皮肤损害对胡蜂蜇伤病人损伤严重程度及预后的预测价值

杨贤义、全正霖、张舒曼
湖北医药学院附属太和医院

目的 系统描述胡蜂蜇伤皮肤损害的分类及特征，探索皮肤损害与器官功能损害的相关性，探讨皮肤损害对胡蜂蜇伤损伤严重程度及预后的预测价值。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日十堰市太和医院收治的 312 例胡蜂蜇伤患者的临床资料。分析蜇伤针数、皮肤损害形态、各项临床指标及 28d 存活情况。统计学分析采用独立样本 t 检验, Kruskal-Wallis 非参数检验和 χ^2 检验。采用 logistic 回归分析影响短期预后的因素, 采用受试者操作特征曲线下面积(AUROC)评价相关因素对 28d 死亡率的预测价值。

结果 312 例非重症 178 例 (57.1%)，重症 134 例 (42.9%)。随访 28d 存活 278 例，死亡 34 例，28d 死亡率为 10.9%。非重症组皮肤损害以局部红肿、少许出血为主，针数小于 10 针，器官损害多为单发、一过性，3-5d 内可恢复正常；重症组皮肤损害以出血和皮肤坏死为主，针数均大于 10，110 例 (82.8%) 针数大于 30，器官功能损害为多发和持续性，大部分可在 1-2 周内恢复正常，肾功能恢复可能需要 2 周以上。重症组皮肤出血坏死发生率、蜇伤针数、SOFA 评分、APACHEII 和死亡率均显著高于非重症组 (P<0.05)。进行 Logistic 单因素及多因素 Logistic 回归分析结果显示针数预测胡蜂蜇伤 28d 死亡的 AUROC 为 0.912，最佳界值 0.738，敏感度 0.853，特异度 0.885，Cut-off 38 针。

结论 胡蜂蜇伤后皮肤损害是早期评估胡蜂蜇伤病情严重程度和短期预后的简易标志物，皮肤出血坏死及蜇伤针数大于 38 针可早期预测 28d 死亡。

PU-1127

瑰玫毒鲎刺伤患者的中西医护理

麦淑珠
海南医学院第一附属医院

目的 提高医护人员及渔民对瑰玫毒鲎刺伤后的中毒及紧急解毒治疗的认识，减少中毒症状的进一步发展，减轻患者的痛苦。

方法 通过介绍瑰玫毒鲎刺伤后中毒的基础理论研究，目前国内外对瑰玫毒鲎毒素抗血清研究及应用。归纳总结瑰玫毒鲎刺伤患者的治疗护理。

结果 国内无抗石头鱼毒素血清治疗，而瑰玫毒鲎刺伤后早期的急救处理很重要，可以大部分缓解其中毒症状的进一步发展，再加上口服及外敷季德胜蛇药片之后，基本不用住院治疗。但如不早期发现及早妥当处理将会引起一系列的神经及心血管等的中毒反应，严重可威胁海岛战士及渔民的生命安全。

结论 瑰玫毒鲎刺伤后早期的急救处理很重要，后期的中西医治疗方法解除瑰玫毒鲎刺伤引起一系列的神经及心血管等的中毒反应是有理论依据的。

PU-1128

急性敌稗中毒一例

李宝全¹、张劲松^{1,2}、孙昊^{1,2}

1. 南京医科大学第一附属医院急诊科

2. 南京医科大学中毒研究所

目的 通过分析 1 例急性敌稗中毒患者的诊疗过程，加强急诊科医师对敌稗中毒的认识，为急性敌稗中毒的诊治提供参考。

方法 回顾 2022-07-29 南京医科大学第一附属医院急诊科收治的 1 例急性敌稗中毒的临床表现、诊断、治疗。

结果 该患者皮肤接触农药“非常牛”1 周，每天接触约 6 小时，因“胸闷乏力伴唇、甲发绀 1 周余”入院，经中国农药信息网查询及毒物检测证实主要成分为敌稗，入室查体：T 36.2°C P 80bpm R17bpm Bp 115/55mmHg。神志清，精神可，口唇及甲床可见明显紫绀，双肺呼吸音低，未及明显干湿啰音。心音低，脉搏强弱不等。余部位查体未见明显异常。入院后实验室检查提示溶血性贫血如下见表 1，动脉血气分析提示高铁血红蛋白血症（见表 2），心电图提示：频发室上性期前收缩，短 PR 间期。胸部 CT 平扫提示：右肺下叶实性小结节，双肺下叶条索影，炎症可能。予亚甲蓝（1mg/kg）解毒、甲强龙稳定红细胞膜、抗氧化、水化辅以抗感染、护胃、保肝、维持水电解质平衡等对症治疗后，患者自觉胸闷症状改善，唇、甲紫绀消失，MetHb 由 11.1%降至 0%（见表 2），于 08-03 好转出院。

结论 综上所述，对于急性敌稗中毒患者，根据暴露史、临床表现、毒物检测等可作出诊断，应用亚甲蓝可减轻患者症状，缩短病程，但需要明确使用剂量。

PU-1129

敌草快致中毒性脑病的发病相关风险因素分析

周羽¹、黄培培¹、王瑶¹、鲁姗姗¹、毛征生²、孙昊^{1,2}

1. 南京医科大学第一附属医院急诊科

2. 南京医科大学中毒研究所

目的 2020 年 9 月 26 日起我国禁止百草枯在境内销售使用，敌草快替代了百草枯成为除草产品的热点。在临床工作中，我们发现敌草快对中枢神经系统会有所损害，大剂量敌草快暴露的患者会伴随有中枢神经系统损伤的症状，最主要累及部位为脑干。我们设计了一项回顾性病例分析研究，分析敌草快致中毒性脑病发病的相关风险因素，将毒物暴露信息、临床检验信息等相关风险因素与中毒性脑病的发生相关联，通过相关特征性变量预测患者后续发生中毒性脑病可能性、累及部位和最终预后，以期及早识别中毒性脑病患者、及时救治来提高患者生存率和生活质量。

方法 我们将收治的敌草快中毒患者通过毒物检测与影像学检查分为病例组与对照组，病例组为确诊敌草快中毒致中毒性脑病的患者（8 例），对照组为敌草快中毒未发生中毒性脑病的患者（35 例），排除了无影像学证据的患者。两组人群中定量数据描述为平均值±标准差，组间差异通过 t 检验、方差分析或非参数检验进行分析；定性数据描述为数字和百分比，组间差异通过卡方检验或非参数检验进行分析。

结果 2019 年 04 月至 2022 年 06 月，我院收治确诊敌草快中毒患者共 45 人，其中 8 人通过影像学确诊发生了中毒性脑病，发生率为 17.8%。8 名中毒性脑病患者其中 3 人死亡，死亡率为 37.5%。两组间 SIDP、死亡结局、存活患者住院时长有差异（P<0.05）。

结论 在敌草快中毒患者中，中毒性脑病存在一定的发生率，中毒性脑病发生后患者明显延长住院时间，且死亡率高。

PU-1130

使用 ECMO 成功救治重度乌头碱中毒 1 例报告

刘代强
十堰市太和医院

目的 通过报道 1 例使用体外膜氧合技术 (ECMO) 成功救治重度乌头碱中毒患者的经过, 系统分析乌头碱中毒患者的临床表现及解救措施, 以期为临床上乌头碱中毒的诊治提供新的思考与依据。

方法 病例报道 1 例使用体外膜氧合技术 (ECMO) 成功救治重度乌头碱中毒患者的经过, 结合文献复习系统分析乌头碱中毒患者的临床表现及解救措施。

结果 重度乌头碱中毒患者经 ECMO 高级生命支持治疗后, 转危为安, 并很快神志转清, 短期内 ECMO 成功下机, 患者最终恢复良好、痊愈出院。

结论 研究表明, 在常规治疗的基础上联合 ECMO 技术治疗效果确切, 为救治重度乌头碱中毒提供了新的方向。对于重度乌头碱中毒者尽量在心室电风暴发生之前行 ECMO 辅助治疗, 以尽可能降低患者的死亡率、减少并发症及改善预后。

PU-1131

23 例胡蜂蛰伤死亡患者临床特点分析

周江、方志成、闫玉洁
十堰市太和医院

目的 分析蜂蛰伤死亡患者的临床资料, 探讨蜂蛰伤死亡患者特点和规律, 为蜂蛰伤的救治提供临床经验和方法。

方法 回顾性分析我院急诊医学科于 2014 年至 2021 年收治的 23 例胡蜂蛰伤死亡患者的病例资料, 对基本资料、蛰伤针数、临床表现、入院首次生化结果、治疗及预后进行描述性统计分析。

结果 蜂蛰伤死亡多发生在 60 岁左右的中老年人群, 且死亡患者平均蛰伤针数为 66.8 针, 明显高于重症蜂蛰伤诊断标准的 30 针。蛰伤后可引起疼痛、红肿、瘙痒、酱油样尿、血尿甚至无尿等不适, 并出现溶血、低蛋白血症、严重肝肾功损害及凝血功能异常表现; 且凝血功能异常多以 APTT 延长为主, 多大于 100 秒。同时死亡患者入院时的 APACHE II 评分和 SOFA 评分分值明显偏高, 多于蛰伤后 1-3 天因严重多器官功能障碍而死亡。

结论 蛰伤患者年龄、蛰伤针数及早期严重的器官功能损害及高 APACHE II 评分和 SOFA 评分有助于早期评估患者病情、预后并及时进行临床干预。

PU-1132

Rapidly Progressive Guillain-Barre Syndrome Following Amitriptyline Overdose and severe Klebsiella Pneumoniae Infection: A case report and literature review

Linhao Ma, Boyu Zhang, Liwei Duan, Wenfang Li, Zhaofen Lin
Shanghai Changzheng Hospital

Objective To report a case of GBS associated with drug poisoning complicated with Klebsiella Pneumoniae infection

Methods A 38-year-old female was admitted to ICU for amitriptyline overdose, coma, Klebsiella Pneumoniae infection, and septic shock. 13 days later, she was diagnosed with GBS based on

acute muscle pain, flaccid paralysis, hyporeflexia, the reduced amplitude of compound muscle action potentials and albuminocytologic dissociation in cerebrospinal fluid.

Results Guillain-Barre Syndrome (GBS) is a potentially life-threatening post-infectious autoimmune disease characterized by rapidly progressive, symmetrical weakness of extremities. This case represents the first report of rapidly progressive GBS following amitriptyline overdose and severe Klebsiella Pneumoniae infection. 13 days after her poisoning and Klebsiella Pneumoniae infection, the patient gradually developed symmetrical limbs weakness, which continued to worsen and was firstly diagnosed as ICU-acquired weakness. The patient could not move her limbs or eat independently after being transferred out of ICU for four days. The physical examination showed that the limb muscle strength level was 0-1, muscle tone decreased, expectoration could not be produced, sputum was too much and viscous. Ceftazidime avibactam sodium was given for anti-infection treatment (2.5g q8h). Lumbar puncture and cerebrospinal fluid were taken for examination and diagnosis after 5 days. The results confirmed that there was protein cell separation. Cerebrospinal fluid protein: 1104mg / L; Cerebrospinal fluid leukocytes: $3 \times 10^6/L$. At the same time, the Nerve conduction studies test showed that the motor potential was not led out, and the H reflex and F wave were not led out. The antibodies of cerebrospinal fluid autoimmune peripheral neuropathy and myasthenia gravis were negative, so the symptoms were not explained by ICU acquired weakness and sepsis secondary multiple myopathies. After consultation with neurology experts, the diagnosis of secondary GBS was made.

Conclusion We report the first case of amitriptyline overdose complicated with severe pneumonia caused by Klebsiella pneumoniae infection and rapidly progressive GBS. In case of unexplained decline of limb muscle strength or abnormal sensation in the disease, it is necessary to distinguish it from easily confused conditions such as ICU acquired weakness and multiple myopathies and be alert to possible GBS. Careful medical history, examination of systemic nervous function, necessary cerebrospinal fluid examination, detection of the pathogenic microbe by mNGS, MRI of head and neck, electromyography, autoantibody spectrum of autoimmune peripheral neuropathy are all helpful in a precise diagnosis. In addition, there is a need to develop predictive biomarkers to predict better results, guide diagnosis and treatment, and faster identification and treatment.

PU-1133

急性有机磷中毒中间综合征的诊疗进展

詹超杰

郑州市中心医院

目的 全世界每年约有 220 000 人因农药中毒而死亡，其中近 2 / 3 是有机磷中毒[1]。急性有机磷中毒患者可出现急性胆碱能危象，中度和重度患者还可能发生中间型综合征(intermediate syndrome, IMS)。IMS 是急性有机磷中毒导致的神经中毒的主要表现，并且也是导致迟发性死亡的主要原因。急性有机磷农药中毒中间综合征通常发生在患者有机磷中毒后 1~4d，在急性中毒症状缓解之后以及迟发性神经病变出现之前，主要临床表现为突触后神经肌肉接头功能障碍所导致的肌无力、眼睑下垂、面瘫、通气障碍性呼吸困难以及呼吸衰竭等，病情严重的可直接导致患者死亡，具有极高的病死率[2]。

方法 1 急性有机磷中毒中间综合征病因

近些年医疗技术不断进步和发展，很多学者关于急性有机磷中毒中间综合征的发病机制、诊断和治疗进行了深入研究，并且取得了一些研究新进展，本文对此进行综述，以期对临床急性有机磷中毒中间综合征诊治工作的开展提供借鉴。

结果 目前学术研究中整体认为急性有机磷中毒中间综合征的发病主要与如下几种毒物有关。一是剧毒类物质，比如甲拌磷、对硫磷以及内吸磷等；二是高毒类物质，比如敌敌畏、甲基对硫磷以及甲胺磷等；三是中毒类物质，比如乐果、倍硫磷以及除草磷等；四是低毒类物质，比如辛硫磷以及碘硫磷等。已有研究表明剧毒类、高毒类以及中毒类物质中毒患者更容易发生急性有机磷中毒中

间综合征。对于中毒患者及时采取有效的胃肠道净化措施，可以显著降低急性有机磷中毒中间综合征发生率，比如通过持续胃肠引流，可以将患者黏膜皱襞等部位残存的有机磷毒物有效清除，避免急性有机磷中毒中间综合征的发生[3]。此外，有研究表明阿托品以及复能剂用量过大以及不足均有可能引发急性有机磷中毒中间综合征。

结论 目前在临床治疗中，通过呼吸支持治疗、复能剂治疗、血液灌流治疗以及纳洛酮治疗，可以有效提升患者的抢救成功率。

PU-1134

急性重度有机磷农药中毒致呼吸困难患者的临床急诊急救措施

顾晔

上海市宝山区中西医结合医院

目的 通过临床实验研究在急诊科急性重度有机磷农药中毒导致病患呼吸困难的有效急救措施。

方法 选取 50 位因有机磷农药中毒而导致呼吸困难来医院急诊科就诊的病患，将其随机分为 2 组，一组是测试组，除了采用急诊常规的急救措施之外，还需要加上呼吸机辅助进行急救；另一组是参照组，按照急诊科常规急救急性重度有机磷农药中毒的常规措施进行急救。并对比两组病患急救后的治疗效果、病患身体指标等方面。结果 测试组病患在经过急救后，治疗有效率达到了 92.00%，而参照组的治疗有效率只达到了 72.00%，两者具有显著性差异且 $P < 0.05$ ；另外测试组病患在经过救治后发生不良反应的几率是 4.00%，与参照组的 24.00%，具有显著性差异（ $P < 0.05$ ）。

结果 对比两组病患的治疗效果 将两组病患的临床治疗情况进行分析，发现测试组病患的治疗有效率是 92.00%，显著高于参照组病患的 72.00%且 $P < 0.05$ 。

结论 在对急性重度有机磷农药中毒并导致呼吸困难的病患进行急救时，需要加上辅助呼吸治疗措施能够不仅能提高急救有效率、增加病患生命体征的恢复速率，还能够尽量的挽救病患的生命。

PU-1135

尿连二亚硫酸钠还原法在敌草快中毒诊疗中的探索性临床研究

李锦泉、孙昊

南京医科大学第一附属医院（江苏省人民医院）

目的 探索尿连二亚硫酸钠还原法在敌草快中毒诊疗中的临床价值。

方法 回顾性分析从 2017 年至 2022 年在江苏省人民医院急诊科救治的 45 例敌草快中毒患者，收集患者的一般资料、尿半定量比色结果、入院时血/尿敌草快浓度、服毒至尿半定量时间、入院时血检结果、血液净化情况、并发症等，根据患者出院/离院时生存情况将患者分为存活组和死亡组，分别研究以上因素对患者临床结局的影响。组间数据比较采用成组 t 检验、Mann-Whitney U 检验及 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。采用多因素线性回归筛选敌草快血液浓度的影响因素，从而推测敌草快血液浓度的可信区间。分析不同血液净化方式下的临床资料，组间差异采用 U 检验及 χ^2 检验比较。采用 ROC 曲线分析尿半定量、口服剂量、尿液浓度及血液浓度对重要脏器损伤（包括中枢神经系统、肾脏、消化道、肝脏）诊断价值，并得出各重要脏器的尿半定量临界值。通过 logistic 回归筛选敌草快中毒预后的影响因素并构建预测模型，采用 ROC 曲线进行模型验证。

结果 在入院的 45 例急性敌草快中毒患者中有 27 例（60%）存活，18 例（40%）死亡；存活组和死亡组比较，患者年龄、半定量比色、口服剂量、尿/血液浓度（ng/mL）等差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。患者尿半定量比色、 \ln （口服剂量 mL）与 \ln （血液浓度 ng/mL）有良好的线性关系（ $R^2 = 0.730$ ）， $P < 0.01$ 。分析结果显示，不同血液净化治疗方式的半定量比色及存活率无显著差异（ $P > 0.05$ ），半定量比色值在预测敌草快不同脏器损伤具有稳健的准确性。logistic 回归分析结

果显示年龄 (yr)、半定量比色、WBC ($\times 10^9/L$) 是敌草快中毒患者死亡的危险因素 ($OR > 1$, $P < 0.05$), AUC 值提示模型预测的准确性高。

结论 尿半定量比色可用于推测入院时敌草快血液浓度可信区间, 预测敌草快中毒相关脏器损伤发生及临床结局。

PU-1136

ECPR 在重症磷化铝中毒患者中的应用

袁鼎山
南通大学附属医院

目的 探讨持续 CPR 续贯静—动脉体外膜肺氧合 (VA-ECNO) 进行循环、呼吸支持在重症磷化铝中毒患者抢救中的应用价值。

方法 回顾分析一例重症磷化铝中毒的 15 岁女性患者的抢救过程。

结果 该患者入院 55 分钟突发室颤, CPR 后恢复窦性心律, 完成气管插管、机械通气; 3 小时上 CRRT 治疗; 4 小时频发室颤、室速, CPR 同时启动 ECMO; 5 小时完成 ECMO 置管、上机; 16 小时累计除颤 30 次, 目测心超 $EF < 0.20$; 第二天神志清楚, 出现搏动性动脉波、去甲肾逐渐减量, 累计除颤 3 次; 第三天乳酸降至正常, 心超 $EF 0.30$, 停用去甲肾; 第四天心超 $EF 0.46$, ECMO 撤机筛查通过, 撤离 ECMO; 第五天停镇静药物, SBT 筛查通过后脱离呼吸机、拔除气管插管。通过 CRRT 肾脏支持 3 周后肾功能渐恢复正常; 左侧置管肢体部分缺血坏死经切开清创引流及抗感染 2 月后好转出院。

结论 磷化铝中毒并发急性循环衰竭者病情进展快、病死率高, 而能渡过急性期者预后较好, 因此, 应尽早积极予 VA-ECMO 支持治疗, 对危重患者甚至心跳骤停者不应轻言放弃。

PU-1137

急性重度刺激性气体中毒致溶血危象 2 例救治体会

程岳雷¹、李连祥¹、赵云来¹、谢伟¹、史继学²

1. 山东第一医科大学附属中心医院

2. 山东第一医科大学第二附属医院

目的 刺激性气体是指具有刺激作用的一类有害气体, 在工业生产中最常见。此类气体多具有腐蚀性, 常因不遵守操作规程或容器、管道等设备被腐蚀而发生污染。吸入高浓度刺激性气体中毒后可导致急性溶血危象, 是刺激性气体所致最严重的危害之一。溶血危象属于急危重症疾病的一种, 起病急, 病情变化迅速, 应当进行快速、及时、恰当和有效的处理, 否则可危及生命。本文对 2 例急性重度刺激性气体中毒致溶血危象进行报告, 期望为其诊断及治疗提供一些思路。

方法 本文就 2 例急性重度刺激性气体中毒致溶血危象的发病及救治情况作报告。

结果 (1) 患者发病至就诊时间偏长, 毒检阳性检出率下降, 造成病例整体资料不完整, 增加了明确诊断及针对性治疗的难度。(2) 患者中毒后病情变化迅速, 均发生了严重的溶血性贫血、急性肾功能损害、胆红素及乳酸脱氢酶的明显升高, 达到了危象程度, 严重危及患者生命。(3) 溶血引起的贫血导致肾脏缺血、缺氧, 同时, 溶血后血红蛋白及红细胞碎片可堵塞肾小管, 导致急性肾功能衰竭, 加重对机体的损伤。(4) 刺激性气体中毒的直接作用、中毒后引起的溶血危象致脏器缺血缺氧及代谢物的毒性作用等多种因素的损害作用, 致使心脏负荷加重, 出现了急性心力衰竭及心律失常。(5) 高铁血红蛋白血症的出现, 进一步加重了机体损伤, 其高铁血红蛋白的形成原因可能与溶血存在一定关系。(6) 大剂量糖皮质激素的应用、大量输血、血液净化 (血液透析、血液滤过、血浆置换等) 等, 在治疗的同时, 亦可对患者机体造成一定程度的损害。

结论 有害刺激性气体中毒所致溶血危象属于急危重症疾病的一种，常常骤然发病，迅速恶化，导致多器官功能损害，如果处理不当则会加剧病情，甚至导致死亡，及时有效的救治是抢救成功的关键。其次，从企业的角度出发，要告知作业人员工作中可能存在的危害，配发必要的防护用品，进行卫生安全防护知识、应急处理办法的培训和学习，积极防控此类中毒事件的发生。

PU-1138

甲维·虫螨腈致中毒性脑病

郝玉贵、孙青、巩守敬、渠继来
枣庄市立医院

目的 甲维·虫螨腈由甲氨基阿维菌素苯甲酸盐和虫螨腈复配而特效成杀虫剂，中毒后无特效解毒剂，病死率极高，近年来，国内外陆续有人类服用虫螨腈中毒的病例报告，但甲维·虫螨腈引起中毒性脑病报道较少。现报道 1 例我院收治的口服甲维·虫螨腈致中毒性脑病病例，以供临床参考。

甲维·虫螨腈由甲氨基阿维菌素苯甲酸盐和虫螨腈复配而特效成杀虫剂，中毒后无特效解毒剂，病死率极高，近年来，国内外陆续有人类服用虫螨腈中毒的病例报告，但甲维·虫螨腈引起中毒性脑病报道较少。现报道 1 例我院收治的口服甲维·虫螨腈致中毒性脑病病例，以供临床参考。

甲维·虫螨腈由甲氨基阿维菌素苯甲酸盐和虫螨腈复配而特效成杀虫剂，中毒后无特效解毒剂，病死率极高，近年来，国内外陆续有人类服用虫螨腈中毒的病例报告，但甲维·虫螨腈引起中毒性脑病报道较少。现报道 1 例我院收治的口服甲维·虫螨腈致中毒性脑病病例，以供临床参考。

方法 临床观察

结果 虫螨腈中毒病死率高，需高度重视

PU-1139

上皮-间质转化参与肺纤维化过程的研究进展

张宇豪、杨志洲
中国人民解放军东部战区总医院

目的 肺纤维化是众多肺部疾病的最终表现形式，其形成过程十分复杂，发生机制也尚未完全阐明。目前研究发现，上皮-间质转化(EMT)是肺纤维化发病机制中的一个关键步骤。TGF- β 和 Wnt 信号通路是普遍认可的介导调控 EMT 的信号通路。内质网应激和自噬等在 EMT 过程中发挥重要作用。充分认识 EMT 在肺纤维化发生发展中的作用，有助于寻找治疗肺纤维化的新方法和新药物。文章就近年来国内外学者对 EMT 在肺纤维化中的研究进展进行综述。

方法 目前研究发现，上皮-间质转化(EMT)是肺纤维化发病机制中的一个关键步骤。TGF- β 和 Wnt 信号通路是普遍认可的介导调控 EMT 的信号通路。内质网应激和自噬等在 EMT 过程中发挥重要作用。充分认识 EMT 在肺纤维化发生发展中的作用，有助于寻找治疗肺纤维化的新方法和新药物。

结果 充分认识 EMT 在肺纤维化发生发展中的作用，有助于寻找治疗肺纤维化的新方法和新药物。文章就近年来国内外学者对 EMT 在肺纤维化中的研究进展进行综述。

结论 文章就近年来国内外学者对 EMT 在肺纤维化中的研究进展进行综述。

PU-1140

柚皮苷在百草枯致肺损伤中的保护作用研究

姚梦雅

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨柚皮苷 (Naringin) 在百草枯 (Paraquat, PQ) 诱导大鼠肺损伤过程中的保护作用及相关机制。

方法 SD 雄性大鼠 30 只随机分为三组: PQ 组: 腹腔注射 PQ (20 mg/kg); PQ+Naringin 组: 腹腔注射 PQ (20 mg/kg), 2h 后腹腔注射柚皮苷 (100mg/kg); Control 组: 腹腔注射等量生理盐水。各组于术后 3 天麻醉处死大鼠, 留取肺组织和血液标本。大鼠肺组织切片 HE 染色分析组织炎症及损伤程度、检测羟脯氨酸含量和湿干重比分析胶原生成和组织渗出程度; 通过血气分析检测柚皮苷对大鼠肺功能的保护作用; 采用相关试剂盒检测丙二醛 (MDA)、髓过氧化物酶 (MPO) 和超氧化物歧化酶 (SOD) 水平; ELISA 方法检测炎症因子白介素-1 β (IL-1 β)、白介素-6 (IL-6) 和肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 表达情况; qRT-PCR 检测细胞因子转化生长因子- β 1 (TGF- β 1)、结缔组织生长因子 (CTGF) 和基质金属蛋白酶-2 (MMP2) 表达情况。

结果 柚皮苷能够减轻 PQ 诱导的大鼠肺损伤, 降低羟脯氨酸含量和湿干比, 改善大鼠肺功能。同时, 柚皮苷能够降低组织 MDA 含量、MPO 和 SOD 的活性 ($P < 0.05$)、减少 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 因子的产生 ($P < 0.05$), qRT-PCR 结果表明柚皮苷能够抑制 TGF- β 1、CTGF 和 MMP2 的表达 ($P < 0.05$)。

结论 柚皮苷在 PQ 诱导的大鼠肺损伤过程中, 可以发挥抗氧化、抗炎等作用, 减轻肺损伤、改善肺功能。

PU-1141

强离子隙与急性百草枯中毒患者预后的相关性研究

谢继

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨强离子隙 (strong ion gap, SIG) 对急性百草枯中毒患者预后的评估价值研究。

方法 回顾性分析 72 例急性百草枯中毒患者, 按预后分为生存组 (18 例) 和死亡组 (54 例), 并比较中毒早期 SIG、阴离子隙 (anion gap, AG)、PH、HCO₃⁻、乳酸等酸碱指标水平, 并建立 ROC 曲线评估各指标对百草枯中毒患者死亡预后的诊断价值。

结果 两组间 SIG、AG、HCO₃⁻、乳酸水平均有显著差异 ($P < 0.05$), 两组间的 PH 值比较无明显差别 ($P > 0.05$); 各检测指标 ROC 曲线下面积 (area under curve, AUC) 比较, SIG (0.956) > AG (0.917) > 乳酸 (0.778) > HCO₃⁻ (0.635) > PH (0.437); SIG 的 Youden 指数最高 (0.60), 大于 AG (0.321)、乳酸 (0.113)。

结论 与其它酸碱失衡指标相比 SIG 对急性百草枯中毒患者有较好的预后价值。

PU-1142

Inhibition of Wnt10b/ β -catenin signaling alleviates pulmonary fibrogenesis induced by paraquat in vivo and in vitro

Zhizhou Yang, mengmeng wang, zhaorui sun, shinan nie
Department of Emergency Medicine, Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University

Objective Background Pulmonary fibrosis (PF) caused by paraquat remains a critical issue, and the molecular mechanisms are still unclear. Epithelial-mesenchymal transition (EMT) is regarded as a hallmark of PF, conferring alveolar epithelial cells partial mesenchymal characteristics, facilitating migration, expressing excessive extracellular matrix components, and participating in lung parenchyma remodeling and stiffening. Aberration of Wnt signaling has been identified in EMT and PF, and Wnt protein family consists of 19 ligands. The relationship of the specific Wnt ligands and fibrogenesis induced by PQ was not well defined. Methods In current study, PQ-induced lung fibrosis rat model and EMT cell model were utilized to investigate the underlying molecular mechanisms both in vivo and in vitro. Results The results demonstrated that canonical Wnt/ β -catenin signaling was highly activated and Wnt10b was the most affected. Additionally, suppression of Wnt10b by RNA interference could reverse EMT in vitro and detain the process of PF in vivo. Conclusions These data establish Wnt10b as the key regulator of EMT and lung fibrogenesis, and suggest the potential of targeted interference against Wnt10b as a promising therapeutic strategy for lung fibrosis.

Methods Methods In current study, PQ-induced lung fibrosis rat model and EMT cell model were utilized to investigate the underlying molecular mechanisms both in vivo and in vitro.

Results The results demonstrated that canonical Wnt/ β -catenin signaling was highly activated and Wnt10b was the most affected. Additionally, suppression of Wnt10b by RNA interference could reverse EMT in vitro and detain the process of PF in vivo. Conclusions These data establish Wnt10b as the key regulator of EMT and lung fibrogenesis, and suggest the potential of targeted interference against Wnt10b as a promising therapeutic strategy for lung fibrosis.

Conclusion The results demonstrated that canonical Wnt/ β -catenin signaling was highly activated and Wnt10b was the most affected. Additionally, suppression of Wnt10b by RNA interference could reverse EMT in vitro and detain the process of PF in vivo. Conclusions These data establish Wnt10b as the key regulator of EMT and lung fibrogenesis, and suggest the potential of targeted interference against Wnt10b as a promising therapeutic strategy for lung fibrosis.

PU-1143

Paraquat induces pulmonary fibrosis through Wnt/ β -catenin signaling pathway and myofibroblast differentiation

zhaorui sun, zhizhou yang, mengmeng wang, shinan nie
Department of Emergency Medicine, Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University

Objective Paraquat (PQ) poisoning-induced pulmonary fibrosis always results in fatal harm to patients. Our study aimed to investigate the functions of the Wnt/ β -catenin pathway in PQ-induced pulmonary fibrosis. By comparing the proteomic profiles of rat lung tissues using protein array in the absence or presence of PQ, the Wnt/ β -catenin signaling, as a fibrosis-related pathway, was discovered to be profoundly activated by PQ. The protein levels of Wnt/ β -catenin signaling components including MMP-2, β -catenin, Wnt3a, Wnt10b, Cyclin D1, and WISP1 were increased in PQ-treated rat lung tissues. Surprisingly, PQ was found to be able to promote lung epithelial cells and fibroblasts differentiating into myofibroblasts by activating Wnt/ β -catenin

signaling pathway. Dickkopf-1 (DKK1), an antagonist of Wnt/ β -catenin signaling pathway, could inhibit the myofibroblast differentiation and attenuate PQ-induced pulmonary fibrogenesis in vitro and in vivo. The expression levels of fibroblasts markers Vimentin, α -smooth muscle actin (α -SMA) and Collagen I was detected and found to be increased when PQ treated and restored with additional DKK1 treatment. In summary, these assays indicated that Wnt/ β -catenin signaling pathway played a regulatory role in the differentiation of lung epithelial cells and fibroblasts, and the pathogenesis of pulmonary fibrosis related to PQ. Inhibition of the Wnt/ β -catenin signaling pathway may be investigated further as a potential fibrosis suppressor for pulmonary fibrosis therapy.

Methods By comparing the proteomic profiles of rat lung tissues using protein array in the absence or presence of PQ, the Wnt/ β -catenin signaling, as a fibrosis-related pathway, was discovered to be profoundly activated by PQ. The protein levels of Wnt/ β -catenin signaling components including MMP-2, β -catenin, Wnt3a, Wnt10b, Cyclin D1, and WISP1 were increased in PQ-treated rat lung tissues. Surprisingly, PQ was found to be able to promote lung epithelial cells and fibroblasts differentiating into myofibroblasts by activating Wnt/ β -catenin signaling pathway. Dickkopf-1 (DKK1), an antagonist of Wnt/ β -catenin signaling pathway, could inhibit the myofibroblast differentiation and attenuate PQ-induced pulmonary fibrogenesis in vitro and in vivo. The expression levels of fibroblasts markers Vimentin, α -smooth muscle actin (α -SMA) and Collagen I was detected and found to be increased when PQ treated and restored with additional DKK1 treatment.

Results In summary, these assays indicated that Wnt/ β -catenin signaling pathway played a regulatory role in the differentiation of lung epithelial cells and fibroblasts, and the pathogenesis of pulmonary fibrosis related to PQ. Inhibition of the Wnt/ β -catenin signaling pathway may be investigated further as a potential fibrosis suppressor for pulmonary fibrosis therapy.

Conclusion In summary, these assays indicated that Wnt/ β -catenin signaling pathway played a regulatory role in the differentiation of lung epithelial cells and fibroblasts, and the pathogenesis of pulmonary fibrosis related to PQ. Inhibition of the Wnt/ β -catenin signaling pathway may be investigated further as a potential fibrosis suppressor for pulmonary fibrosis therapy.

PU-1144

牛蒡子苷元通过抑制 ROS/P38 MAPK 介导的 凋亡减轻百草枯导致的肺上皮 A549 细胞损伤

刘超

东部战区总医院（南京大学医学院附属金陵医院）

目的 百草枯引起的急性肺损伤是急诊医学中较为常见的疾病之一，其死亡率高但尚无特效解毒药。我们前期的研究证明牛蒡子苷元可有效抑制百草枯诱导的肺纤维化。本研究旨在探索牛蒡子苷元是否对百草枯诱导的急性肺上皮损伤有保护作用及其机制。

方法 建立百草枯诱导的 A549 细胞损伤模型，通过 CCK-8 细胞活性测定实验来确定牛蒡子苷元的作用。此外，采用 TUNEL 染色和 JC-1 线粒体膜电位检测评估细胞凋亡水平；采用二氢乙锭（DHE）和二氯二氢荧光素二乙酸酯（DCFH-DA）染色检测细胞内活性氧的产生；通过免疫印迹实验评估 MAPKs 与磷酸化 MAPKs 的表达水平。结果 牛蒡子苷元以剂量依赖的方式减轻了百草枯对 A549 细胞活力的抑制。TUNEL 染色检测和 JC-1 线粒体膜电位检测结果表明牛蒡子苷元明显减少了百草枯诱导的 A549 细胞凋亡，这可能是由于抑制了 ROS/p38 MAPK 信号传导，因为我们发现牛蒡子苷元显著抑制了 ROS 生成和 p38 MAPK 的磷酸化水平。

结果 牛蒡子苷元以剂量依赖的方式减轻了百草枯对 A549 细胞活力的抑制。TUNEL 染色检测和 JC-1 线粒体膜电位检测结果表明牛蒡子苷元明显减少了百草枯诱导的 A549 细胞凋亡，这可能是由于抑制了 ROS/p38 MAPK 信号传导，因为我们发现牛蒡子苷元显著抑制了 ROS 生成和 p38 MAPK 的磷酸化水平。

结论 通过抑制百草枯触发的 ROS/p38 MAPK 介导的细胞凋亡，牛蒡子苷元可以在体外减轻百草枯诱导的肺上皮 A549 细胞损伤，因此可能成为治疗百草枯诱导的急性肺损伤的潜在候选药物。

PU-1145

Retrospective study of clinical features and prognosis of edaravone in the treatment of paraquat poisoning

Yi Ren, zhizhou yang, zhaorui sun, wei zhang, shinan nie
Department of Emergency Medicine, Jinling Hospital, Medical School of Nanjing University

Objective To observe whether edaravone can protect organs and inhibit pulmonary fibrosis in patients with paraquat poisoning and to provide a method for clinical intervention for paraquat poisoning.

Methods Forty-four cases of paraquat poisoning were collected from March 2011 to December 2017 in our hospital. 18 cases from March 2011 to November 2013 did not receive edaravone treatment and were considered the control group, and 26 cases from January 2014 to December 2017 were treated with edaravone and were considered the observation group. Injuries to the central nervous system, heart, liver, kidney and digestive system were evaluated on at 24 hours, 3 days and 7 days after hospitalization. The expression of serum inflammatory factors (IL-6, IL-10, TNF- α) and oxidative stress correlation (SOD and MDA) were assayed at 24 hours, 3 days and 7 seventh days after being hospitalized. After 7, 14, and 30 days, the changes in pathological lung characteristics in the two groups were assessed, and survival rates were calculated.

Results Edaravone significantly increased the serum levels of SOD and obviously markedly reduce the serum levels of IL-6, IL-10, TNF- α and MDA in patients poisoned with paraquat ($p < 0.05$). Edaravone significantly protected the liver ($p=0.021$), cardiovascular ($p=0.031$) and renal ($p=0.028$) organs of patients from paraquat poisoning-induced injury after 7 days but had no significant protection or improvement on respiratory and digestive tract damage. Edaravone delayed the occurrence of pulmonary fibrosis and increase the survival time of patients at 7 and 14 days ($p < 0.05$). However, the 1 month follow-up found that edaravone did not reduce pulmonary fibrosis (77.8% VS 73.1%, $P=0.615$) and did not increase the survival rate of the patients (61.1% VS 65.3%, $P=0.853$).

Conclusion Edaravone is beneficial for the protecting the kidneys and liver from paraquat poisoning through reducing oxidative stress and inhibiting inflammatory response. It can also inhibit the pulmonary fibrosis process and prolong the survival time of the patients. However, no significant improvements were seen in the probability of pulmonary fibrosis and the survival rate.

PU-1146

抗菌药致双硫仑样反应发生机制的研究进展

胡俊贤
中国人民解放军东部战区总医院

目的 部分抗菌药与酒精共同作用时可出现双硫仑样反应，但该病理机制仍不明确。

方法 尽管目前的观点认为其反应的关键是血乙醛的蓄积，但近期研究发现血乙醛浓度的增加并非双硫仑样反应的共同特点，

结果 部分不能抑制肝乙醛脱氢酶活性的药物亦可发生双硫仑样反应，脑 5-HT 浓度的升高是药物引起的酒精不耐受的共同特点。本文通过回顾性分析近年来发表的抗菌药物致双硫仑样反应的相关研究，对该反应的发生机制进行综述研究。

结论 双硫仑样反应；头孢菌素；乙醛脱氢酶；乙醛；5-羟色胺；硝基咪唑；头孢哌酮；拉氧头孢；甲硝唑；奥硝唑；N-甲基硫代四唑基团

PU-1147

MitoQ 通过促进线粒体融合减轻百草枯中毒导致的肺上皮细胞损伤

刘超

东部战区总医院（南京大学医学院附属金陵医院）

目的 研究 MitoQ 对百草枯中毒导致的肺上皮细胞损伤的保护作用及其机制。

方法 将体外培养的 A549 细胞加入不同浓度梯度（50、100、200、400、800 μ M）百草枯处理 24h，测定细胞活力变化；加入低浓度（10nM）及高浓度（40nM）MitoQ 干预处理，并测定细胞活力改变。确定药物浓度后，将细胞分为：对照组 A、百草枯组 B、MitoQ 组 C 及百草枯+MitoQ 组 D。A 加入相应体积的生理盐水，B 加入终浓度为 800 μ M 的百草枯，C 加入终浓度为 40nM 的 MitoQ，D 加入终浓度分别为 800 μ M 的百草枯与 40nM 的 MitoQ。检测各组细胞凋亡关键蛋白、程序性坏死关键蛋白及自噬关键蛋白表达水平的改变，从而筛选 MitoQ 保护作用相关的主要细胞死亡方式；通过其它方法检测各组细胞内活性氧水平的改变、线粒体形态的变化、线粒体融合蛋白 MFN1/MFN2 表达水平的改变及细胞凋亡水平的变化。

结果 结果表明百草枯以浓度依赖性方式导致 A549 细胞活力抑制，而 MitoQ 以浓度依赖性方式减轻百草枯导致的 A549 细胞活力抑制。结果表明百草枯导致促凋亡蛋白剪切体 Caspase 3 及 Bax 蛋白水平显著上调，但 MitoQ 可缓解百草枯的该作用；百草枯与 MitoQ 对细胞程序性坏死关键蛋白 MLKL 的磷酸化水平无显著影响；百草枯可导致自噬标志蛋白 LC3-II 的含量下降，但 MitoQ 对百草枯的该作用无显著影响。其它方法结果表明 MitoQ 减少百草枯导致的 A549 细胞凋亡；缓解 A549 细胞内线粒体膜电位的丢失。显著缓解 A549 细胞内活性氧增多。明显缓解线粒体碎片化。显著缓解线粒体融合蛋白 MFN1/MFN2 的表达下降。

结论 MitoQ 可能通过上调线粒体融合蛋白 MFN1/MFN2 的表达而促进线粒体融合，从而缓解百草枯导致的线粒体损伤，进而减少细胞内活性氧的产生与细胞凋亡，最终减轻百草枯中毒所致的肺上皮细胞损伤。

PU-1148

DDK1 阻断 Wnt/ β -catenin 信号通路抑制百草枯诱导的肺成纤维细胞转分化

孙兆瑞

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探讨抑制 Wnt/ β -catenin 信号通路对百草枯（paraquat, PQ）诱导的人胚肺成纤维细胞（MRC-5）转分化的影响及相关分子机制。

方法 将 MRC-5 细胞分为三组，分别为：对照组（Control 组）：不加药物处理；PQ 组：以 50 μ mol/L 的 PQ 刺激 MRC-5 细胞 72h 诱导建立转分化模型；PQ+DDK1 组：以 50 μ mol/L 的 PQ 和 10 ng/mL 的 DKK1 同时处理细胞 72h。

结果 DKK1 能够通过干扰 Wnt/ β -catenin 信号的激活抑制 PQ 诱导的成纤维细胞转分化，有望进一步抑制 PQ 中毒引起的肺纤维化的发生

结论 采用 DKK1 干扰 Wnt/ β -catenin 信号通路能够抑制 PQ 诱导 MRC-5 细胞转分化过程中 α -SMA、Vimentin 和 Collagen I 的高表达（ $P < 0.05$ ）

PU-1149

体外膜氧合技术联合血液净化治疗超大剂量氨氯地平中毒 1 例

张舒曼、全正霖、杨贤义
湖北医药学院附属太和医院

目的 氨氯地平是二氢吡啶类钙通道阻滞剂（Calcium Channel Blocker,CCB），临床主要用于抗高血压与治疗心绞痛。CCB 过量可导致严重的血管麻痹和心源性休克，并可迅速导致多器官功能衰竭和死亡。2018 年美国中毒控制中心报告了 13840 例单一 CCB 暴露，其中 80 例重度中毒者死亡 41 例，死亡率超过 50%。2021 年十堰市太和医院急诊科收治氨氯地平中毒 1 例，中毒剂量高达 940mg，超过国内外文献报道的死亡剂量。在常规处理无效时及时启动了体外膜肺氧合（Extracorporeal Membrane Oxygenation,ECMO）技术，该患者最终痊愈出院，现将诊治经过报道如下。

方法 采用回顾性研究方法，选取一例就诊于我科因大剂量氨氯地平中毒的患者的临床数据并进行研究分析。

结果 应在难治性休克早期不可逆的多器官衰竭发生之前开始考虑使用 ECMO，若能联合合适的血液净化，救治效果预计会更好。

结论 氨氯地平过量可引起难治性低血压和休克，但对高剂量血管升压药可能无反应。传统的 CCB 类中毒管理措施，对于严重过量的患者可能会失败，通过 ECMO 结合血液净化稳定血流动力学将是在医疗资源丰富的环境下管理 CCB 中毒的一种新选择。

PU-1150

1 例口服 84 消毒液中中毒患者护理体会

李天红
空军军医大学西京医院

目的 探讨对急性中毒患者综合护理（尤其是特殊罕见毒物中毒）

方法 根据患者的中毒药物特点以及结合患者的具体情况，及时与有资历的护理前辈、医生、以及其他专业医护团队学习，积极、全面的对患者进行病情观察、呼吸道护理、临床营养支持、基础护理、生命体征监测、各种生化指标、影像学监测、心理护理等及时处理、干预

结果 经过 24 天的综合性治疗，患者生命体征逐渐平稳，84 消毒液中毒导致的胃黏膜损伤、气道损伤以及其他并发症均得到改善和有效处理，但是由于患者自身抑郁症多年，担心中毒造成的迟发型并发症等影响，出院前主管医生、相关科室会诊医生、护理人员均给予出院指导以及健康宣教，患者顺利出院

结论 急性药物中毒指大量毒物短时间内经皮肤、粘膜、呼吸道、消化道等途径进入人体，使机体受损并发生功能障碍。急性中毒是急诊科常见的急症，其病情急骤，变化迅速，必须尽快作出诊断与急救处理。而此患者存在精神抑郁、心理障碍情况下服毒剂量较大，病死率相对更高，采取整体性、个体化的护理模式，能提高护理效果。

PU-1151

舒缓医疗对急性药物中毒患者负性情绪及生存质量的影响

刘柯兰
襄阳市中心医院

目的 探讨规范化舒缓医疗对急性药物中毒患者负性情绪及生存质量的影响。

方法 收集 2021 年 1 月至 2021 年 12 月在襄阳市中心医院急诊重症医学科收治的 65 例急性药物中毒患者作为研究对象，随机分成观察组 32 例与对照组 33 例。对照组给予常规治疗及护理干预，观察组则在对照组的基础上给予规范化舒缓医疗，重要内容包括：口腔卫生宣教、饮食与营养支持、评估和管理症状及情感关怀。比较分析两组患者的满意率、生命质量及焦虑抑郁评分。

结果 观察组患者的满意率为 93.10%，高于对照组的 73.72% ($P<0.05$)；观察组的生理状况、功能状况和情感状况评分明显高于对照组 ($P<0.05$)；观察组的焦虑自评量表、抑郁自评量表评分明显低于对照组 ($P<0.05$)。

结论 服毒自杀导致急性药物中毒患者通常焦虑程度较高，单纯药物治疗仅能暂时保护器官，尚不能够改善其认知行为和人格表现，不能阻止其社会功能的缺损。应用舒缓医疗可在一定程度对服毒自杀患者的焦虑情绪、自杀态度、希望指数产生积极影响，促进患者的身心健康恢复。

PU-1152

8 例急性一氧化碳中毒患者误诊原因分析

周世方
长沙市中心医院

目的 分析急性一氧化碳中毒常见误诊原因，总结防范误诊措施。

方法 回顾性分析我院 2016 年 3 月至 2021 年 2 月八例 ACMP 误诊患者临床资料。

结果 本组患者 5 例首发症状表现为头晕，3 例表现为意识障碍，当地医疗机构（1 例）及急诊科（7 例）误诊为后循环缺血 2 例，食物中毒 3 例，上呼吸道感染 1 例，酒精中毒 1 例，药物中毒 1 例，进一步回顾病史、完善头部 CT、碳氧血红蛋白等检查确诊为 ACMP，误诊时间 1~72h。确诊后经氧疗及对症治疗后全部好转出院。

结论 对接诊病史不详的 ACMP 患者，只有全面搜集病史、仔细体查、高度的责任感、严密的病情观察和拓展临床思维，才能减少或避免此类误诊的发生。

PU-1153

滥用 N₂O 中毒致脊髓亚急性联合变性 2 例并文献复习

涂晶
扬州大学附属医院

目的 通过 2 例一氧化二氮（N₂O 笑气）滥用致脊髓亚急性联合变性及周围神经的病例分析，探讨 N₂O 的毒性作用及其机制，以提高临床对 N₂O 中毒的认识。

方法 收集 2 例我院 2022 年 4-5 月连续收治的急性 N₂O 中毒病例，分析其血清同型半胱氨酸（Hcy）水平、血清维生素 B₁₂（VitB₁₂）水平、核磁共振影像学及周围神经肌电图改变，并检索国内外文献进行分析和总结。

结果 2 例患者 VitB₁₂ 水平均有不同程度下降，Hcy 水平均有不同程度升高，均伴有颈髓核磁共振成像-T₂ 加权成像（MRI-T₂WI）异常信号改变、周围神经肌电图异常，治疗予停止接触 N₂O、补充叶酸和 VitB₁₂，联合康复治疗，均好转出院。

结论 N₂O 中毒患者以脊髓损害和周围神经损害症状为主，导致神经系统损伤的程度不同；多见于青壮年；Hcy 升高是 VitB₁₂ 缺乏的敏感指标。结合病史、MRI 和肌电图检查有助于诊断；早期停吸 N₂O、及时补充维生素 B₁₂ 联合康复治疗对治疗有效。临床上如中青年患者出现类似精神及神经系统异常症状，需仔细询问有无 N₂O 吸入史，结合血清 Hcy、VitB₁₂ 水平及影像学检查等诊断 N₂O 中毒，早发现、早治疗。结合文献分析致病原因可能是 N₂O 氧化 VitB₁₂ 中钴离子，致 VitB₁₂ 失活，影响一系列 VitB₁₂ 作为辅酶参与的生化反应，影响神经髓鞘的合成以及 DNA 的合成，

从而造成神经脱髓鞘病变和巨幼红细胞性贫血，还可能影响细胞因子和生长激素的合成；另外 N2O 还可能影响 NMDA 受体。

PU-1154

浅谈急性一氧化碳中毒的院前急救的护理体会

单四新
沧州市中心医院

目的 探讨急性一氧化碳中毒患者的有效院前急救措施。

方法 对 30 例急性一氧化碳中毒患者的院前急救及护理进行分析和总结。

结果 除 1 例在医护人员到达现场时已经死亡外，其余 29 例患者经过有效的院前紧急救护后，均能安全送达医院。

急性 CO 中毒致死、致残率极高，每年因 CO 中毒而死亡者仍居各种意外中毒死亡之首位 [5]。抢救急性 CO 中毒时间最关键，充分体现了时间就是生命，要尽量做到“三早”即早发现、早脱离、早给氧。中毒患者的救治要分秒必争，发现时间越早，预后越好 [6]。

结论 在急性一氧化碳中毒患者的救治中，要有规范的院前急救管理制度，并加强救护能力，使患者在第一时间得到合理的救护，为院内救护创造条件，对提高急性一氧化碳中毒患者的抢救成功率、降低患者的致残率及病死率起到至关重要的作用。

PU-1155

百草枯中毒的护理体会

白文静
沧州市中心医院

目的 百草枯化学名为 1,1'-二甲基-4,4'-联吡啶氯化物,分子式 $C_{12}H_{14}Cl_2N_2$ ，无色，吸湿性晶体，几乎不溶于有机溶剂，在碱性环境中迅速水解，中性及酸性环境中相对稳定，属于有机杂环类触杀灭生型高毒性除草剂，自 1984 年首次引进中国市场,对于农业生产带来了革命性的进步，同时其被滥用而导致的中毒也越来越多，对人畜均有很强毒性。目前尚无特效解毒药物和有效的治疗方法。中毒后对人体主要以肺纤维化为主的多脏器功能损伤。在抢救过程中深感综合护理的重要性。现将护理体会介绍如下。

方法 患者入院后均给予尽快脱去污染的衣物，用肥皂水彻底清除污染的皮肤 毛发 洗胃后口服或者从胃管内注入白陶土及活性炭，并且给予导泻，血液净化（血液透析+血液灌流），抗氧化及抑制肺纤维化，保护脏器功能，对症及营养支持等治疗。

结果 综上所述，百草枯中毒目前尚无特效解毒药物，中毒病死率非常高，因此，首先要预防百草枯中毒加强宣传力度，使农民了解百草枯的危害，从而加强对百草枯的保管和管理 防止此类悲剧反复发生

结论 由于百草枯中毒多数为自杀，自杀原因不排除有心理疾病。请心理医师给患者实施心理治疗，做好电话随访。

综上所述，百草枯中毒目前尚无特效解毒药物，中毒病死率非常高，因此，首先要预防百草枯中毒加强宣传力度，使农民了解百草枯的危害，从而加强对百草枯的保管和管理 防止此类悲剧反复发生。

一氧化碳中毒患者的急救护理

杨晓梅
沧州市中心医院

目的 分析和探讨急性一氧化碳中毒患者的院前急救措施，为院内救护创造条件，以降低并发症发生率，改善患者的预后。

方法 将我院 2021 年 8 月至 2021 年 11 月收治的急性一氧化碳中毒患者 29 例作为本次研究对象，对其临床资料进行回顾性分析。

结果 经我院积极的院前急救与护理入院抢救前，7 例患者由轻度昏迷转为昏睡状态，9 例患者由昏睡转为嗜睡状态，14 例患者头晕、恶心及全身乏力症状减轻显好转。

结论 患者发生一氧化碳中毒后，给予及时准确地院前护理措施，可以为院内救护创造良好的条件，提高抢救成功率，降低并发症的发生，对改善患者预后及控制死亡率有着非常重要的作用。

列題

LT-001

急诊严重创伤患者体温管理的护理干预临床效果

望风云
襄阳市中心医院

目的 研究对急诊严重创伤患者应用体温管理护理干预的临床效果。

方法 选取 2021 年 6 月-2022 年 6 月到本院治疗的 166 例急诊严重创伤患者作为研究对象。对照组患者为 2021 年 6 月—2021 年 12 月严重创伤患者，共计 66 例；实验组：患者为 2022 年 1 月-2022 年 6 月严重创伤患者，共计 100 例。分析两组患者的护理效果。

结果 护理前，两组患者 SAS 评分、SDS 评分、各项机体恢复评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)；护理后，实验组患者的 SAS 评分、SDS 评分、各项机体恢复评分均低于对照组($P<0.05$)；体温方面，入科 0h、0.25h，患者干预前后的体温指标差异无统计学意义($P>0.05$)；入科 0.5h、0.75h、1.0h、1.5h、2.0h，患者干预后的体温指标均高于干预前($P<0.05$)。

结论 机体受到严重创伤后，会使组织摄氧能力、代谢能力降低，进而引起能量不足，导致机体体温降低。因此，严重创伤患者开展体温管理效果显著，进而确保患者体温处于恒定且正常的状态下，进而提升抢救效果，控制患者各项临床指标。

LT-002

创伤性颈内动脉海绵窦瘘救治分享

肖名钦
江西省吉安市中心人民医院

外伤性颈内动脉海绵窦瘘（TCCF）是指位于海绵窦内的颈内动脉及其分支，因外伤破裂而与海绵窦交通形成直接瘘道，从而使动脉血直接经瘘道进入海绵窦，造成一系列的循环紊乱和相应的临床症候群。尽管其发生率在颅脑创伤中不足 2%，但却是外伤后最常见的颅内血管异常。通过一例创伤性颈内动脉海绵窦瘘救治分享救治心得。

LT-003

急诊截肢患者自我效能感与心理弹性及生存质量的相关性研究

张海娣
上海市第六人民医院

目的 研究急诊截肢患者自我效能感及心理弹性、生存质量的现状，分析急诊截肢患者自我效能感及心理弹性、生存质量的影响因素，并探讨急诊截肢患者自我效能感、心理弹性及生存质量之间的相关性，以期帮助临床护士更有针对性的护理该类患者，促进急诊截肢患者的康复，提高其生存质量。

方法 选取来我院“上海市第六人民医院急救科”就诊并截肢的患者 200 例为研究对象，采用一般资料调查表、自我效能量表、心理弹性量表及生存质量量表分别与术前、术后 1 天及术后 1 月展开调查。研究急诊截肢患者自我效能感及心理弹性、生存质量的现状，分析其影响因素，并探讨急诊截肢患者自我效能感、心理弹性及生存质量之间的相关性。

结果 本次研究正在进行中，尚未结束，暂时未出结果

结论 本次研究正在进行中，尚未结束，暂时未出结论

LT-004

主动循环呼吸技术在颈髓损伤患者肺功能康复护理中的应用

屠丽雯
上海市第六人民医院

目的 颈髓损伤患者会伴有不同程度的肺功能损伤，其中肺部感染为 31.4%。肺部感染是导致 CSCI 患者死亡的重要原因之一，也是导致 CSCI 患者住院时间延长、医疗费用增加的重要原因之一。主动循环呼吸技术（active cycle of breathing technique, ACBT）是一种短期而有效的呼吸道清理技术，主要由呼吸控制、胸部扩张训练和用力呼气技术三部分组成。有研究表明 ACBT 的应用可改变浅促的呼吸方式，提高呼气流速峰值，增强呼吸肌肌力，增加肺泡通气量，降低氧气消耗，改善气促和缺氧症状，降低肺部感染发生率。本研究目的在于对颈髓损伤患者肺功能康复护理中采用主动循环呼吸技术，观察 ACBT 技术对患者肺功能及排痰量的改善情况及早期 ACBT 技术是否可以有效减少患者肺部感染的发生。

方法 采用随机对照实验。对照组指导对照组患者进行常规护理流程。

观察组在对照组的基础上增加 ACBT 训练，训练方法如下：由三个循环往复的通气阶段构成，即 breathing control（呼吸控制）；thoracic expansion exercises（胸廓扩张训练）；huffing（用力呼气技术）。

对两组患者采用统一的评价指标，包括：肺功能指标、排痰量、记录受试者住院期间每日的心电监护数据（心率、呼吸、血压、血氧饱和度）、体温，肺部感染的情况（包括胸部 CT/X 线、白细胞计数、有无发热、有无脓性痰、痰液病原体培养、氧饱和度等）。记录患者的 EICU 住院天数和呼吸机使用天数，以及预后情况。

结果 观察组在肺功能指标、排痰量、记录受试者住院期间每日的心电监护数据（心率、呼吸、血压、血氧饱和度）、体温，肺部感染的情况（包括胸部 CT/X 线、白细胞计数、有无发热、有无脓性痰、痰液病原体培养、氧饱和度等）上明显优于对照组。

结论 对颈髓损伤患者肺功能康复护理中采用主动循环呼吸技术，可有效减少患者肺部感染的发生，改善肺功能。

LT-005

正性疗法对严重创伤患者创伤后成长的相关研究

郑婷
上海市第六人民医院

目的 研究表明经历创伤事件之后个体通过自我调整或者借助于外界引导也能够积极应对并创造积极的心理成长和变化。正性疗法，又称为正性激励或正性心理暗示，是一种有效的心理健康促进方法，已被证实在护理学和临床应用中可以有效提高护理效率和促进患者康复。本研究拟选取 PTG 水平低的患者进行正性疗法干预研究，根据受伤特点有针对性地调整策略切实有效的提高新冠患者的 PTG 水平,助力患者早日身心同步康复。

方法 一、纳入标准

对中文版创伤后成长问卷测评 PTG 得分>60 分且年满 18 岁的严重创伤，创伤严重程度评分（ISS）>16 的患者进行分组，2022.1 月-3 月患者为对照组，2022.4-6 月患者为观察组。排除既往有精神病史及目前有其他严重躯体疾病者。征得其知情同意后，进行量表评估。

二、具体方法

（1）对照组

予以常规频度的随访，并不进行过多的情绪干预和生活介入，掌握其负性情绪,及时予以针对性疏导,并不特意进行正向激励。

（2）观察组

对照组基础上予以联合正性心理暗示,具体如下:

① 初次问卷时,护理人员与患者谈话,积极与患者沟通交流,1次/天,30分钟/次,主要为向患者讲解创伤相关知识,详细了解并解答患者担心问题,使其了解创伤相关内容及注意事项,嘱咐其家人时刻关心、关怀患者,重视并体贴患者;

② 护理人员通过与患者及其家人谈话,掌握其在康复期主要存在负性情绪及不良认知,进而予以适当干预,如鼓励患者倾诉内心痛苦、不安,并帮助患者找到宣泄途径,同时缓解配偶对患者担忧;告知患者及其家人可能出现的问题及处理措施,指导患者养成良好生活习惯,给予正性心理暗示。以上过程多次反复进行。(详见附件)

在1周后再次进行使用中文版创伤后成长问卷测评PTG。

结果 研究后发现采用正性疗法的观察组患者,1周后的创伤后成长问卷结果分数明显高于对照组。

结论 采用正性疗法的严重创伤的患者,在创伤后成长方面有积极作用。

LT-006

SDC-1 blocks HMGB1-induced shock - associated acute lung injury

Jiangang Xie¹, yang Huang¹, chujun Duan¹, xiaojun Zhao¹, ran Zhuang², wen Yin¹

1. THE EMERGENCY DEPARTMENT OF THE FIRST AFFILIATED HOSPITAL OF AFMU

2. 空军军医大学基础医学院免疫教研室

Objective SDC-1 shed from endothelial cells after shock is considered as a marker to promote the progression of shock. Recent studies have shown that SDC-1 plays a protective role in the body during shock. Our previous studies found that SDC-1 may inhibit shock-related inflammatory dysfunction, but the specific mechanism is unclear.

Methods A mice model of cardiac shock induced by blood drawing was constructed to simulate hemorrhagic shock in clinic. To determine whether SDC-1 plays a protective role, SDC-1 recombinant protein (10 µg per mouse) was injected into the mouse model of shock, to perform HE staining and observe the expression of related cytokines in mouse lung tissues. The co-culture system of oxygen-glucose-deprived MPVECS and RAW264.7 cells was used to establish the immune cell inflammation model induced by endothelial shock. Fluorescent tracer technique was used to detect the expression of endothelium-derived HMGB1 in the supernatant of RAW264.7 cells. The polarization of RAW264.7 cells, cytokines, and inflammatory transcription factors were detected 6h after modeling. HMGB1-GFP fluorescent plasmid and SDC-1-RFP fluorescent plasmid were used to trace the endothelial HMGB1 and SDC-1, to detect the colocalization of HMGB1, SDC-1, and TLR-4 in RAW264.7 cells. Regulation of the expression of endothelial SDC-1 was conducted to detect the expression of inflammatory molecules in RAW264.7 cells in the co-culture system, and clarify the specific mechanism of endothelial SDC-1 involved in the regulation of macrophage function.

Results SDC-1 recombinant protein significantly alleviated shock-induced acute lung injury in mice and inhibited the expressions of proinflammatory cytokines IL-6, IL-1β, and TNF-α. Fluorescence plasmid tracer showed that endothelial cells secreted HMGB1 protein after shock, promoted the expression of inflammation-related transcription factors NLRP3 and STAT3 in RAW264.7 cells, thereby promoting M1 polarization and the expression of proinflammatory cytokines. The confocal laser results showed the binding of endothelial SDC-1 to HMGB1, inhibiting the binding of HMGB1 to TLR-4 on the surface of macrophages. Regulation of the SDC1 expression further verified the binding of SDC-1 to HMGB1, which reduced the activation of HMGB1-mediated TLR-4 signaling pathway, thus inhibiting the inflammatory response.

Conclusion HMGB1 produced by endothelial cells during shock promotes shock-related acute lung injury through activating TLR-4 signaling pathway in macrophages, while SDC-1 released from endothelial cells competitively binds to HMGB1, inhibits the activation of TLR-4 signaling in

macrophages and alleviates inflammatory response, thereby relieving shock-related acute lung injury.

LT-007

轻度创伤性脑损伤通过调节肺泡巨噬细胞活性及其 M1 极化减轻细菌感染诱发肺损伤的研究

阮峰

浙江大学医学院附属第二医院

目的 创伤性脑损伤是世界范围内死亡和残疾的主要原因之一，并导致多系统并发症。然而，轻度创伤性脑损伤（MTBI）对肺损伤的机制尚不清楚。在这项研究中，我们使用 MTBI 和细菌性肺炎（铜绿假单胞菌；PA）的小鼠模型来探讨这些二者之间关系及其潜在机制。

方法 将小鼠（n=104）分为对照组、MTBI 组、肺炎组和 MTBI+肺炎组。采用失重法诱导 MTBI。气管内注射 PA Xen5 株可诱发肺炎。在细菌感染后 24 小时处死动物。使用各种方法评估脑和肺损伤的组织学、细胞和分子指数。

结果 MTBI 和肺炎组小鼠的 FJC 阳性神经元数均高于对照组（ $P<0.01$ ），但 MTBI+肺炎组小鼠 FJC 阴性细胞数低于肺炎组（ $P<0.05$ ），与肺炎组相比，促炎细胞因子（TNF- α 和 IL-1 β ）水平降低（ $P<0.01$ ）。与肺炎组相比，MTBI+肺炎小鼠肺中磷酸化 NF- κ B（p-NF- κ B）水平较低（ $p<0.01$ ）。此外，与对照组相比，来自 MTBI 小鼠的肺泡巨噬细胞显示出更强的杀菌能力（ $p<0.01$ ），此外，MTBI+肺炎小鼠比肺炎组显示出更少的 CD86 阳性 M1 巨噬细胞（ $p<0.01$ ）。

结论 在细菌性肺炎模型中，MTBI 通过调节肺泡巨噬细胞杀菌能力和 M1 极化来减轻细菌性肺炎导致的急性肺损伤。

LT-008

护理干预对创伤性脑损伤患者预后的影响

李苗

襄阳市中心医院

目的 创伤性脑损伤患者是否及时有效干预严重影响患者的预后及带来沉重的社会负担，本文试图分析综合护理干预措施对创伤性脑损伤患者意识状态及生活质量的影响。

方法 选取我院在 2018 年 1 月至 2020 年 12 月的诊治的 185 例重度颅脑损伤患者作为研究对象，随机分为观察组和对照组，对照组进行常规护理，观察组在常规护理的基础上实施综合护理，对比两组患者经过手术及护理后的意识恢复情况评分及生活质量评分。

结果 经过综合护理干预后，观察组患者在意识恢复情况评分（ 28.55 ± 1.55 ）显著高于对照组（ 25.05 ± 2.35 ）（ $P<0.05$ ）；观察组的生活质量评分显著高于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 综合护理干预对重症颅脑损伤患者意识恢复及生活质量都有显著提升，值得临床推广。

LT-009

局麻药对干细胞细胞毒性研究

韩晓

中国医科大学北部战区总医院

目的 随着再生医学的发展，干细胞移植在多种退行性疾病和损伤性疾病治疗方面显示出较为理想的疗效，其临床应用的需求日益增高。脂肪干细胞因其来源广泛，获得途径方便，已成为较为理想的种子细胞。随着干细胞治疗在临床的逐步推广，许多和干细胞治疗同时使用的药物是否会对干细胞的功能造成影响也逐步引起了人们的注意。临床上获取脂肪途径常采用局麻下抽吸，且在其治疗骨关节疾病时，常与局麻药共存于关节腔。但目前对于局麻药是否对干细胞的细胞毒性仍未有明确的定论。

方法 我们将以“局麻药”、“干细胞”、“细胞毒性”等相关检索词检索知网、万方、Pubmed 数据库相关文献，进行筛选、将最终符合要求的文献纳入研究，对其所进行的实验进行回顾。

结果 对检索所得的 14 篇文献进行总结分析，局麻药对干细胞细胞毒性具有浓度依赖、时间依赖，且不同局麻药细胞毒性各不相同。

结论 但由于体外研究不能模拟局麻药在体内的药代动力学，因此需要进行体内研究来了解局麻药物与干细胞的相互作用。

LT-010

耳郭撕裂伤急诊整形外科修复的护理体会

吴宇佼

空军军医大学西京医院

目的 耳撕裂伤是一种严重的头部皮肤软组织创伤，会给患者身心造成较大影响，早期整形修复手术护理对此类患者具有重要意义。选自 2021 年 6 月至 2022 年 6 月期间在我科手术室接受治疗的 35 例耳撕裂伤患者，平均（24.1±7.3）岁，男性患者 20 例，女性患者 15 例，均予细致高效的急诊外科手术护理。患者伤口愈合良好，耳郭形态佳，满意度高；总结了耳部撕裂伤护理术前、术中、术后三方面的护理要点。结论：耳撕裂伤护理具有其重要性和特殊性，只有注重心理护理、健康宣教及严格无菌操作，才能获得良好的临床效果。

方法 耳郭是面部重要的功能与美学结构，因位置对称突出，前后两面皮肤菲薄，中间软骨薄而富有弹性，受到外力冲击时较易发生撕裂损伤。一旦发生耳郭撕裂伤，及时有效的急诊整形外科修复是避免组织缺血、感染、坏死，恢复耳郭外形的最佳手段。研究表明，科学合理的专科护理可以提高健康服务效果、促进患者康复、减少并发症发生率及提高患者满意度[1]。自 2021 年 6 月至 2022 年 6 月，空军军医大学西京医院急诊科手术室共处置 35 例耳郭撕裂伤患者，给予了急诊整形外科修复，效果良好，现将护理体会报告如下。

结果 术后随访本组患者 1~6 个月。除两例因为损伤重致外型欠佳，其余患者伤口均一期愈合良好，瘢痕宽度较窄，耳郭位置与形态较正常侧无明显改变，患者满意度高。

结论 撕裂伤是耳郭损伤的一种常见类型，急诊护理工作首先应完成对患者全身情况的检查，其次判断有无耳软骨损伤与缺损，蒂部宽窄程度，供应血管损伤与否，配合医师针对伤情制定合理的手术方案[12]。单纯裂伤及蒂部较宽者，可采用直接缝合的方法，使软骨及皮肤均良好对合；存在皮肤或软骨缺损者，可应用局部皮瓣进行修复；蒂部较窄，组织血供不佳者，除了显微外科方案外，还可去除耳后部分皮肤后，将残耳与乳突区皮肤肌肉组织缝合以增加耳软骨血供，待 1m 后行二期行植皮重建手术[13]。

LT-011

全髋关节置换术患者术后恐动症现状及影响因素分析

刘川川、卢中秋
温州医科大学附属第一医院

目的 调查全髋关节置换术（THA）患者术后恐动症现状及其影响因素

方法 采用问卷调查方法，使用自行设计的一般资料调查表、疼痛数字化评分表（Numerical Rating Scale）、恐动症评分表（Tampa Scale for Kinesiophobia）、康复锻炼自我效能量表（Self-Efficacy Rehabilitation Outcome Scale）、社会支持量表（Social Support Rating Scale）调查 2021 年 6 月至 2022 年 2 月在我院首次行全髋关节置换术的 175 例患者，收集所有问卷数据录入 Excel 表格。采用 SPSS25.0 分析相关数据。统计学方法采用描述性检验、计数资料以频数（百分比）表示、单因素分析用卡方检验和 Fisher 确切概率法、各量表之间采用 Spearman 相关性分析、将 $P < 0.05$ 的指标纳入 Logistic 回归模型，以 $P < 0.05$ 有统计学意义。

结果 显示 175 例 THA 患者，TSK 量表得分 > 37 分患者 74 例，TSK 量表得分 ≤ 37 分的患者 101 例，恐动症发生率 42.3%，TSK 量表得分中位数 37 分。Logistic 回归分析显示女性（OR=0.258,95%CI=0.092~0.721）、文化程度（OR=0.196,95%CI=0.064~0.605）、疼痛（OR=2.336,95%CI=1.547~3.527）、客观支持（OR=0.233,95%CI=0.096~0.565）、应对自我效能（OR=0.823,95%CI=0.703~0.964）是恐动症发生的独立预测因素

结论 THA 患者恐动症发生率处于较高水平，女性、文化程度低、疼痛、客观支持及应对自我效能低更易发生恐动症，医护人员可根据影响因素制定干预方案，以改善其康复结局。

LT-012

趋化因子 RANTES 在颅脑损伤的研究进展

刘娜娜
三门峡市中心医院

目的 调节激活正常 T 细胞表达和分泌细胞因子（RANTES）是 CC 趋化性细胞因子家族成员之一，具有高效的趋化多种免疫细胞的活性，参与免疫炎症反应的发生。趋化因子 RANTES 对多种细胞有趋化作用，参与炎症反应，激活淋巴细胞，调节细胞的生长和分化，并参与中枢神经系统疾病的病理、生理过程。颅脑损伤是一种常见病，病情变化快，致死率及致残率较高。急性脑损伤时原发性损伤可直接导致神经细胞功能受损、坏死细胞凋亡、血脑屏障破坏，随后引发级联反应以及各种炎症因子的释放，相互作用加重原来的损伤，监测和治疗早期炎症反应是十分必要的。研究趋化因子 RANTES 和颅脑损伤的关系及在颅脑损伤发挥的作用，指导临床检测和治疗。

方法 归纳与总结。

结果 趋化因子 RANTES 在神经细胞的生长、分化和发育方面起着重要作用，参与颅脑损伤后炎症因子的释放，与其继发性损害关系密切。

结论 监测 RANTES 可作为综合判断颅脑损伤和预后的方法之一，目前拮抗 RANTES 药物已经处于研究中，可能为临床治疗颅脑损伤及其合并症提供新的方法。

LT-013

Icarrin 对脑星形胶质细胞缺氧/复氧损伤的保护作用

李伟、程绩
陆军军医大学第二附属医院

目的 探索了 Icarrin 对星形胶质细胞缺氧/复氧损伤的保护作用。

方法 利用 CCK-8 法测定 7 种不同浓度的 Icarrin 培养液对正常培养星形胶质细胞 24h 细胞活力的影响，筛选出安全使用浓度范围。随后采用无血清缺氧缺糖后恢复血清复氧复糖培养的方法构建星形胶质细胞 H/R 模型，将细胞随机分为对照组、H/R 组以及 3.8 μ mol/L、7.5 μ mol/L、15 μ mol/L Icarrin 组。CCK-8 法测定各组细胞活力，筛选出 Icarrin 最佳有效浓度。后按照对照组、H/R 组以 Icarrin 处理组的分组，检测各组细胞中乳酸脱氢酶(Lactate dehydrogenase, LDH)、超氧阴离子自由基(\cdot O $^-$ 2)以及超氧化物歧化酶(Superoxide dismutase, SOD)水平；H₂DCFDA 荧光探针检测各组细胞内活性氧(Reactive oxygen species, ROS)含量；JC-1 荧光探针测定各组细胞线粒体膜电位水平；流式细胞术检测各组细胞凋亡情况

结果 7 种浓度 Icarrin 处理组中，15 μ mol/L 为 Icarrin 最佳有效作用浓度。与对照组相比，H/R 组 LDH 释放、O₂、胞内 ROS 产生量明显增加，SOD 活性降低，线粒体膜电位降低以及细胞凋亡数目增多(P<0.05)。与 H/R 组相比，Icarrin 处理组 LDH 释放减少，SOD 活性增强，O₂ 以及胞内 ROS 产生量显著减少，线粒体膜电位增加，细胞凋亡数目减少。

结论 Icarrin 可减轻 H/R 引起的星形胶质细胞损伤，减轻细胞氧化应激反应，减少细胞凋亡。

LT-014

两种术式治疗 3 节段退变性腰椎管狭窄症早期疗效比较

李赛
三门峡市中心医院

目的 比较后路椎体间融合术(PLIF)与微创通道辅助下经椎间孔入路腰椎椎间融合术(MIS-TLIF)治疗 3 节段退变性腰椎管狭窄症的早期疗效。

方法 按手术方式不同，将 60 例 3 节段退变性腰椎管狭窄症患者分为 PLIF 组(36 例)和 MIS-TLIF 组(24 例)，比较两组手术时间、术中出血量、住院时间和随访时腰背疼痛 VAS 评分、下肢疼痛 VAS 评分、ODI 评分、SF-36 评分以及术后并发症。

结果 患者均获得随访，PLIF 组随访 12 ~ 20 个月，MIS-TLIF 组随访 13 ~ 21 个月。手术时间、术中出血量、住院时间两组比较差异均有统计学意义(P < 0.05)。腰背疼痛 VAS 评分、下肢疼痛 VAS 评分、SF-36 评分、ODI 评分两组术后 6、12 个月与术前比较差异均有统计学意义(P < 0.05)。术后 6、12 个月下肢疼痛 VAS 评分、SF-36 评分、ODI 评分两组比较差异均无统计学意义(P > 0.05)。腰背疼痛 VAS 评分术后 6 个月两组比较差异有统计学意义(P < 0.05)，但术后 12 个月两组比较差异无统计学意义(P > 0.05)。PLIF 组发生脑脊液漏 3 例，MIS-TLIF 组发生脑脊液漏 1 例、浅表手术部位感染 2 例，两组并发症例数比较差异无统计学意义(P > 0.05)。影像学显示，两组患者手术节段均在术后 1 年内获得良好的节段融合

结论 与 PLIF 比较，MIS-TLIF 治疗 3 节段退变性腰椎管狭窄症出血量少、住院时间短、术后腰背疼痛症状改善速度快。

LT-015

斜外侧腰椎椎间融合术治疗退变性腰椎滑脱症的疗效

李赛
三门峡市中心医院

目的 探讨斜外侧腰椎椎体间融合术（OLIF）治疗退变性腰椎滑脱症的疗效。

方法 将 78 例单节段退变性腰椎滑脱症患者按照治疗方法的不同分为 OLIF 组（31 例）和后路腰椎椎体间融合术（PLIF）组 47 例。比较两组手术情况，记录腰椎前凸角、椎间隙高度改善程度，采用 JOA 评分评估腰痛情况，采用 ODI 评定功能障碍情况。

结果 患者均获得随访，时间为 9~16 个月。手术时间、术中出血量、切口长度 OLIF 组短（少）于 PLIF 组（ $P<0.001$ ）。JOA 评分：两组术后、末次随访时均高于术前（ $P<0.05$ ）；术后、末次随访时两组间比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。ODI：两组术后、末次随访时均高于术前（ $P<0.05$ ）；术后 OLIF 组优于 PLIF 组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；末次随访时两组间比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。腰椎前凸角：两组术后及末次随访时均较术前改善明显（ $P<0.05$ ），末次随访与术后比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），术后及末次随访时两组间比较差异均无统计学意义（ $P>0.05$ ）。椎间隙高度：两组术后、末次随访时均较术前改善明显（ $P<0.05$ ），末次随访时与术后比较差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。术后及末次随访时 OLIF 组均高于 PLIF 组（ $P<0.05$ ）。两组术后并发症发生率比较无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

结论 OLIF 治疗退变性腰椎滑脱症具有手术切口小、手术时间短、术中出血少、术后疼痛轻等优点。

LT-016

两种手术方式在治疗单节段腰椎管狭窄症的早期疗效比较

李赛
三门峡市中心医院

目的 比较经皮脊柱内镜下腰椎椎体间融合术（Endo-TLIF）和经椎间孔入路腰椎椎间植骨融合术（TLIF）在治疗单节段腰椎管狭窄症的临床疗效。

方法 回顾性分析自 2017 年 1 月至 2019 年 1 月，共 44 例在我院采用经皮脊柱内镜下腰椎椎体间融合术（Endo-TLIF）和经椎间孔入路腰椎椎间植骨融合术（TLIF）治疗的单节段腰椎管狭窄症的患者资料，其中 Endo-TLIF 组 20 例，TLIF 组 24 例。比较两组手术时间、术中出血量、VAS、ODI 指数、椎间孔高度、宽度及椎间隙高度和融合率。

结果 所有患者均获随访，平均随访时间 3~21(13.2 ± 3.2)个月，Endo-TLIF 组平均手术时间 71~325(184.3 ± 70.6)min，TLIF 组为 73~312(191.1 ± 32.4)min。Endo-TLIF 组平均出血量为 11~53(38.5 ± 19.5)ml，TLIF 组为 56~348(214.6 ± 61.6)ml。术前 VAS 评分 Endo-TLIF 组 1~6(4.9 ± 1.0)分，TLIF 组 1~7(4.8 ± 1.0)分，末次随访 Endo-TLIF 组 0~2(0.8 ± 0.6)分，TLIF 组 0~2(0.8 ± 0.7)分。术前 ODI 评分 Endo-TLIF 组 63.3~92.8(83.5 ± 7.8)%，TLIF 组 61.2~98.1(87.8 ± 5.9)%，末次随访时 Endo-TLIF 组 2.3~16.8(9.9 ± 3.6)%，TLIF 组 1.8~17.9(9.6 ± 3.7)%。两组椎间孔高度、宽度及椎间隙高度较术前改善明显（ $p<0.05$ ）。Endo-TLIF 组末次随访融合率 95%（19 例）TLIF 组融合率 92%（22 例）。

结论 Endo-TLIF 治疗单节段腰椎管狭窄症具有创伤小、恢复快、成本低等特点。但需要大样本长期随访，以进一步评价其临床疗效和安全性。

LT-017

腹腔间隙综合征 1 例

王文进、谢瑞敏、魏敏
兰州大学第一医院

目的 通过一例外伤后腹痛患者的诊疗过程，对腹腔间隙综合征（ACS）的诊断进行分析与总结，从而拓宽对外伤后腹痛患者的诊疗思路。

方法 对该例患者的诊疗过程进行总结、归纳与分析。

结果 结合腹部 CT 检查结果，患者补充诊断：1.腹腔间隙综合征；2.骨盆骨折。

结论 由于 ACS 是由各种病因导致的 IAP 急性升高所引起的继发性临床综合征，其发展常常隐藏在其他临床症状之后而没有引起足够的重视。ACS 发生时首先受累的器官是胃肠道，胃肠道对腹内压力升高反映最敏感，胃肠黏膜内缺血变化早于 ACS 症状的出现。胃肠道低灌注可使肠黏膜屏障受损，发生细菌和内毒素移位，发生全身炎症反应综合征。严重骨盆骨折患者腹痛症状与骨盆环损伤所造成的疼痛容易混淆，而腹部膨隆和腹胀等症状通常与骨盆骨折大出血及腹膜后血肿所引起的肠麻痹相混淆，因而掩盖了 ACS 的临床表现。IAP 的升高对多器官的作用及疾病的预后往往有着重要的影响，忽视了 ACS 的存在而没有及时采取减压措施容易造成不可逆转的多器官功能衰竭。膀胱压的测定是诊断 ACS 的重要指标，对高危患者应做到常规监测，根据测量值评估升高的 IAP 对机体各脏器功能的影响，结合相应临床表现，如呼吸、尿量、血压的变化等及时作出正确的诊断。而如何采取更加有效的干预措施及进一步探索 ACS 的发病机制，仍然需要进行深入的研究。

LT-018

机械刀割伤

王征
邓州市人民医院

正值三秋农忙时节，邓州市人民医院急诊外科接诊一名 49 岁女性刀伤危重患者，该患者送到医院时，机械刀片断裂扎入左侧颈部，患者全身布满鲜血、皮肤黏膜苍白、湿冷、颈部伤口仍出血不止、左上肢不能外展、上抬。

入院体检：呼吸 20 次/分钟，心率 130 次/分钟，血压 70/55mmHg。探查见刀片仍在伤口内，且左侧颈总动脉紧挨，刀片随动脉搏动而波动，随时有割破动脉的可能。为避免压迫止血导致颈总动脉损伤、破裂，决定给予填塞止血。结合患者症状、体征，初步诊断：（1）失血性休克；（2）颈部开放性损伤；臂丛神经损伤。

立即给予静脉通道建立、抗休克、急查血常规、血生化、凝血、配血等。由于颈部大血管、神经多，颈部解剖复杂，取出刀片困难且随时有不可控性大出血，决定抢救手术同时进行，立即电话告知手术室患者相关情况并让手术做好抢救、麻醉准备。

由于提前充分有效沟通，患者到达手术室前，手术室医生、护士已经做好充分准备，使麻醉机、可视喉镜、气管套管、升温毯、麻药等设备及药品处于备用状态，患者到达手术室立即给予全身麻醉、气管插管、输血，流程顺畅充分做到无缝对接。

LT-019

老年骨质疏松性肱骨远端骨折的术后护理

江丽丽
山东大学齐鲁医院

目的 随着社会的不断进步，生活水平提高，人们寿命的延长，我国人口老龄化问题日趋严重。据我国部分地区调查，50岁以上人群中约20%以上有骨质疏松现象。近年来，老年人骨质疏松后，遭遇轻微暴力致肱骨远端骨折的发生率日渐增高。老年患者常合并糖尿病、高血压等基础疾病，手术风险大。以往多采用保守治疗，随着内固定技术及理念的进展。近年来，这类骨折主张积极手术治疗，采取及时有效系统的护理措施是影响治疗效果的关键。

方法 选取2020年1月—2021年1月，66例老年骨折疏松性肱骨远端骨折患者。护理重点为严密观察病情变化、指端血运、感觉、活动情况并做好疼痛护理，加强骨质疏松及基础疾病护理，预防再次跌倒，进行早期康复训练。对老年患者实施心理护理。

结果 经治疗，肘关节功能优45例，良19例，可2例

结论 老年骨质疏松性肱骨远端骨折术后密切观察患肢指端血运及感觉情况并做好疼痛护理及心理护理，加强骨质疏松及基础疾病护理，及时采取再跌倒的预见性措施，进行早期康复训练，对手术疗效肘关节功能恢复具有重要意义。

LT-020

尿动力监控仪在多发伤患者诊治护理中的应用体会

袁晶玉
山东大学齐鲁医院

目的 观察尿动力监控仪在多发伤患者诊治护理应用效果。

方法 将2020.5-2022.5我科救治的50例多发伤患者，随机分2组，每组各25例，对照组采取常规护理，观察组除采取常规护理，还应用尿动力监控仪，定期监测尿量及腹内压，观察记录监护室滞留时间，及腹腔间隔室综合征，脏器功能障碍综合征等并发症发生情况。

结果 两组患者监测护理效果评价，指标比较，观察组救治成功率高于对照组，并发症发生率监护室滞留时间低于对照组，上述指标组间比较差异显著($P<0.05$)。且观察组对多发伤合并闭合性腹部损伤的诊断早于对照组。

结论 当多发伤患者已经得到充分的补液、输血、持续治疗后仍表现为血流动力学不稳定，可考虑合并隐匿性闭合性腹部外伤，动态监测腹内压可在早期发现腹部损伤，对尿量的精确检测，可及时发现肾功能的改变，选择最佳干预时机及干预方式，并对其引起的并发症进行干预，降低并发症的发生率及死亡率，缩短监护室入住时间，增加监护室床位周转率，降低住院费用，提高治疗效果，改善患者预后。

LT-021

改良垂直褥式缝合技术在急诊儿童面部裂伤中的应用研究

刘兵
宜宾市第二人民医院·四川大学华西医院宜宾医院

目的 研究改良垂直褥式缝合技术在急诊儿童面部裂伤中的应用价值。

方法 本研究纳入108例面部裂伤患儿为研究对象，纳入时间2021年1月~2022年1月，使用单纯随机抽样法分为观察组(54例)和对照组(54例)。两组均接受清创缝合，其中观察组采用改

良垂直褥式缝合术，对照组采用面部美容缝合术。比较两组围手术期指标、术后切口愈合情况、术后温哥华瘢痕量表（VSS）评分和患儿家属满意度。

结果 观察组缝合时间、愈合时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）；术后 1 周，观察组 I 级愈合的患儿比例高于对照组（ $P<0.05$ ）；术后 3 个月，两组 I 级愈合的患儿比例均明显提高，并且观察组 I 级愈合比例高于对照组（ $P<0.05$ ）；术后 3 个月及术后 6 个月，两组 VSS 评分均有所降低，并且观察组 VSS 评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）；与对照组相比，观察组患儿家属对缝合满意度较高（ $P<0.05$ ）。

结论 改良垂直褥式缝合技术用于急诊儿童面部裂伤可促进伤口愈合，短期愈合良好，远期瘢痕较小，有利于提高患儿家属的满意度，应用价值较好。

LT-022

创伤性截肢患者应对方式在伤残接受度与家庭关怀及社会支持间的中介效应

刘明霞
山东大学齐鲁医院

目的 调查创伤性截肢患者家庭关怀指数及社会支持水平，分析两者与伤残接受度之间的关系，并探讨应对方式在社会支持及家庭关怀之间的中介效应。

方法 用便利抽样法，选取山东省济南市某三所三级甲等医院 2019 年 12 月-2021 年 12 月入院的 246 例创伤性截肢患者作为研究对象。采用伤残接受量表修订版(ADS)、医学应对方式量表（MCMQ）、社会支持评定量表和家庭关怀度指数（PAGAR 量表）进行调查。

结果 创伤性截肢患者伤残接受度与社会支持、家庭关怀、面对、回避成正相关，相关系数分别为：0.716、0.786、0.702、0.801；与屈服呈负相关，相关系数为：-0.520；面对、回避、屈服在社会支持对伤残接受度的影响中起到部分中介效应，中介效应占总效应分别为：9.01%、19.82%、4.50%；面对、回避在家庭关怀对伤残接受度的影响中起到部分中介效应，中介效应占总效应分别为：17.91%、34.80%；屈服在家庭关怀对伤残接受度的影响中不起中介效应。

结论 伤残接受度与社会支持、家庭关怀呈正相关，应对方式在社会支持、家庭关怀与伤残接受度之间起到部分中介作用，需提高患者家庭照顾水平及社会支持水平，促进患者积极应对能力，提高患者伤残接受度。

LT-023

创伤性截肢患者应对方式在伤残接受度与应激障碍及自我感受负担间的中介效应

刘明霞
山东大学齐鲁医院

目的 调查创伤性截肢患者应激障碍及自我感受负担水平，分析两者与伤残接受度之间的关系，并探讨应对方式在应激障碍和自我感受负担之间的中介效应。

方法 用便利抽样法，选取山东省济南市某三所三级甲等医院 2019 年 12 月-2021 年 12 月入院的 246 例创伤性截肢患者作为研究对象。采用伤残接受量表修订版(ADS)、医学应对方式量表（MCMQ）、创伤后应激障碍量表平民版（PCL-C）、中文版自我感受负担量表（SPBS）进行调查。

结果 创伤性截肢患者伤残接受度与面对、回避成正相关，相关系数分别为：0.702、0.801；与应激障碍、自我感受负担、屈服呈负相关，相关系数为：-0.546、-0.776、-0.520；面对、回避、在应激障碍对伤残接受度的影响中起到部分中介效应，中介效应占总效应分别为：-27.69%、-49.23%；面对、回避在自我感受负担对伤残接受度的影响中起到部分中介效应，中介效应占总效应分别为：-19.09%、-34.56%；屈服在应激障碍、自我感受负担对伤残接受度的影响中不起中介效应。

结论 截肢患者面对巨大的身体负担和心理负担，消极因素可让患者无法正视自己的残缺，对患者重返社会造成极大的阻碍，我们应该介导患者正视自身变化，提高自我护理能力、减轻自我负担来提高患者伤残接受度

LT-024

持续与间断肠内营养在创伤重症患者中应用的比较研究

王云霞

苏州大学附属第一医院

目的 早期肠内营养（enteral nutrition, EN）指患者住院 48h 内启动的肠内营养，不仅能有效改善患者的营养状况，还能维护其肠道微生态，提高肠黏膜屏障及免疫功能，已在临床广泛应用 [1-3]。创伤监护病房（Trauma intensive care unit, TICU）患者病情复杂且存在强烈的应激反应，在早期肠内营养过程中呕吐、腹泻等喂养不耐受症状的发生率高达 30%-70%，且主要发生在入住 ICU 后 7 天内 [4]。喂养不耐受是导致患者喂养中断的重要原因，肠内营养的恰当方式仍然是一个有争议的问题。我们进行了一项非盲、单中心、随机对照试验，针对重症成年患者，以确定持续肠内营养与间断肠内营养相比，何种营养支持方式更加适合重症患者。

方法 本研究以患者入 ICU 后 7d 内喂养不耐受发生率作为主要评价指标，根据实验性研究中关于率的计算公式 [13] $n=2(U\alpha+U\beta)2P(1-P)/(P1-P2)^2$ 计算样本量， $U\alpha=1.64$ ， $U\beta=1.28$ ，通过文献得知持续肠内喂养组的喂养不耐受发生率（P1）为 57.14%，间断肠内营养组的喂养不耐受发生率（P2）为 18.28%， $P=(P1+P2)/2=37.71\%$ 。

结果 本研究旨在比较持续肠内营养和间断肠内营养对 ICU 成年患者中的应用效果，以确定最佳的肠内营养方式，从而减少患者喂养不耐受的发生率以及提高患者目标喂养量的达标率。

结论 本研究旨在比较持续肠内营养和间断肠内营养对 ICU 成年患者中的应用效果，以确定最佳的肠内营养方式，从而减少患者喂养不耐受的发生率以及提高患者目标喂养量的达标率。

LT-025

探讨颅脑损伤患者早期血浆 NT-proBNP 水平与其预后的关系

许振琦

中国人民解放军联勤保障部队第九〇八医院

目的 探讨颅脑损伤患者早期血浆 NT-proBNP 水平与其预后的关系

方法 采用回顾性研究，选取 2019 年 1 月—2020 年 12 月本院急诊科收治的 100 例创伤型颅脑损伤患者为观察组，以年龄为匹配因素，按照 2:1 同期选择在我院进行健康体检的 50 例健康者为对照组。在发病 2h、12h、24h 比较两组的无创血流动力学指标，包括心搏量、心输出量、心搏指数等指标，并比较两组的血浆 NT-proBNP 水平，分析心功能变化情况。同时比较两组的血气分析指标，包括动脉血氧分压（Arterial Pressure of Oxygen, PaO₂）、氧合指数（Oxygenation Inde, OI）指标以及动脉二氧化碳分压（Arterial Pressure of carbon dioxide, PaCO₂），分析 NT-proBNP 与心功能及血气指标的相关性

结果 (1)与对照组不同时点的血流动力学指标比较,发病 2h、12h、24h 时,观察组的 SV、CO 以及 SVI 均明显低于对照组,整体呈现为先降后升的趋势,差异具有统计学意义 ($P<0.05$); (2)与对照组不同时点的血气指标比较,发病 2h、12h、24h 时,观察组的 PaO₂、OI 明显低于对照组,PaCO₂、NT-proBNP 水平则高于对照组,差异具有统计学意义 ($P<0.05$); (3)血浆 NT-proBNP 与 SVI、OI 均成负相关 ($r=-0.756$ 、 -0.791),差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。其他指标如 SV、CO、PaO₂、PaCO₂ 等指标比较,则无统计学意义 ($P>0.05$);

结论 颅脑损伤患者早期血浆 NT-proBNP 水平明显升高,且表达水平与 GOS 评分呈正相关,与血流动力学指标及血气指标均有一定联系,可充分反映病情变化

LT-026

区县级基层医院急诊创伤模式研究进展

李天泉、陈维
重庆市綦江区人民医院

目的 寻找最适合基层医院发展的创伤救治模式

方法 急诊创伤外科模式通过信息化手段将院前急救、院内抢救、急诊手术和创伤病房一体化,由急诊创伤外科医师负责创伤的诊断、治疗工作。笔者就基层医院急诊创伤外科模式在多发伤救治中的研究进展进行阐述。通过对比记录患者转运成功率、转运及科室救治过程死亡率,观察患者创伤后并发症、明确主要诊断耗时、急诊室抢救时间、转运过程耗时和住院时间;统计患者主急诊抢救成功率、急诊抢救过程死亡率发生情况。

结果 可见创伤救治质量明显提高。

结论 急诊创伤外科模式建立以综合医院为核心的闭环式城市区域性创伤救治体系这一理念,成本不高,适合基层医院

LT-027

创伤性脑损伤预后标记物的临床研究进展

尤志刚、丁礼、包龙
苏州大学附属第一医院

目的 创伤性脑损伤 (Traumatic brain injury, TBI) 是指外力作用于脑组织导致的脑损伤,可分为原发性脑损伤和继发性脑损伤。原发性脑损伤多由外力直接引起,常见的有车祸、高空坠落、重物撞击等,除此之外,局部脑组织损害、水肿、炎症、颅内高压等因素对脑组织形成的继发性脑损伤可进一步加重病情,因此,继发性脑损伤的治疗是影响创伤性脑损伤预后的关键。

方法 随着现代医疗水平的提高,对 TBI 患者可进行早期干预治疗措施,但由于病情的特殊性和继发性脑损伤病理生理过程的复杂性,TBI 仍然有较高的致残率和死亡率,且 TBI 是严重创伤患者的主要死亡原因。

结果 近年来,研究发现创伤性脑损伤发生发展过程中相关生物学标记物与神经功能状态、脑损伤的严重程度具有一定的相关性,且在 TBI 患者的预后评估中有重要的临床应用价值。

结论 本文现就创伤性脑损伤预后标记物的临床研究进展进行综述,以期为研究人员或医务工作者提供有价值的参考。

LT-028

急诊创伤患者的抢救与护理

王孟瑶
沧州市中心医院

目的 分析急诊创伤患者的抢救及护理特点, 总结认真做好专科护理, 提高患者抢救成功率。创伤: 是机械因素引起人体组织或器官的破坏。加于人体的任何外来因素包括高温、寒冷、电流、放射线、酸、碱、毒气、毒虫、蚊咬等所造成的结构或功能方面的破坏。包括: 割伤、刺伤、挫伤、扭伤。由于工业、农业、交通业及体育事业的高速发展, 各种事故所造成的创伤日趋增多。创伤不仅发生率高, 而且程度差别很大, 伤情可以严重而复杂, 甚至危及伤员的生命。严重创伤可引起全身反应, 局部表现有伤区疼痛、肿胀、压痛; 骨折脱位时有畸形及功能障碍。严重创伤还可能致命的大出血、休克、窒息及意识障碍。所有创伤患者第一首诊科室就是急诊科。

方法 收集我科最近收治的 778 名创伤患者的病历资料并对其进行分析。

结果 普通创伤患者 762 例 严重创伤患者 16 例, 死亡 2 例, 成功率为 99.7%。

结论 急救护理必须做到评估准确, 措施到位, 把握时间, 争分夺秒, 灵活操作及做好医护配合。

LT-029

慢性活动性 EB 病毒感染具有炎症性肌病表现的 病例报道及文献复习

伍苑宾、胡兢晶、吕颖、田碧霞、谭琪琪、杨东新、苏海浩
广东省妇幼保健院

目的 通过对 1 例慢性活动性 EB 病毒感染 (CAEBV) 合并炎症性肌病表现的男性患儿的临床资料总结分析并进行相关文献复习, 进一步丰富对儿童 CAEBV 的认识。

方法 回顾分析该患儿的临床特征及实验室检查, 复习国内外 EBV 感染诱发炎症性肌病的报道, 归纳总结该病的临床特征。

结果 4 岁男孩, 2021 年 3 月以“皮疹、发热”起病, 存在左冠状动脉瘤 (小型)、右冠状动脉扩张、多形性皮疹等表现, 合并噬血细胞综合征, 给予静脉丙种球蛋白、甲强龙冲击后口服泼尼松、环孢素及阿司匹林抗凝等治疗, 病情稳定后出院。药物减量过程中患儿再次出现体温反复、牛痘样水泡皮疹, 于 2021 年 6 月再次住院。完善家系全外显子未检测出致病基因, 血浆 EBV-DNA 明显升高 (2.79×10^4 IU/ml), EB 病毒抗体 EA-IgG、NA-IgG、EB-IgG 高亲和力抗体均为阳性, EB-VCA-IgM、EB-IgG 低亲和力抗体为阴性, 感染 EBV 细胞亚群: CD3+CD4+ 细胞 5.6×10^4 ; CD3+CD8+ 细胞 4.9×10^4 ; CD56+ 细胞 6.75×10^5 , 诊断为 CAEBV。病程中患儿有向阳征、肌力下降及血清肌酶异常升高 (CK 13473U/L) 表现, 完善肌肉活检提示符合炎性肌病病理改变, 肌炎抗体均阴性, 考虑 CAEBV 存在炎症性肌病表现。

结论 该病例报告分析了 CAEBV 患儿的临床表现和实验室检查特点, 并发现肌肉受累可呈炎症性肌病的改变, 结合国内外文献报道, 目前 CAEBV 合并炎症性肌病表现较少, 进一步增加了对儿童 CAEBV 的认识。

LT-030

鲸鱼布鲁菌感染

邓浩华、胡兢晶、谭琪琪、伍苑宾、田碧霞、杨东新、苏海浩、王波
广东省妇幼保健院

目的 探讨儿童海洋布鲁菌感染的临床特征、实验室检查以及治疗与典型布鲁杆菌感染的异同点。

方法 分析一例 8 岁大感染海洋布鲁菌的男性患儿的临床资料、实验室检查、影像学资料、诊疗经过及治疗预后，并检索相关文献进行文献复习。

结果 本文报道一例 8 岁大男性患儿，2021 年 9 月 25 日以“发热、腹痛、皮疹、关节痛”起病，存在发热、肝脾肿大、多浆膜腔积液、关节炎、低蛋白血症、贫血等表现，无海洋接触史，血培养及骨髓培养提示布鲁菌可能，经布鲁菌抗体检测结果为布鲁菌抗体 2+，效价为 1:400，经 16S DNA 测序鉴定确诊为鲸鱼布鲁菌，给予头孢哌酮舒巴坦、多西环素、利福平、头孢曲松等抗感染治疗，病情稳定后出院，最终诊断为布鲁菌病，后续随访复查布鲁菌抗体结果为布鲁菌抗体 2+，效价为 1:200，预后良好。

结论 鲸鱼布鲁菌为海洋哺乳动物感染常见，人类感染罕见，临床表现不典型，以神经系统病变最为严重，易误诊、漏诊，且鲸鱼布鲁菌感染报道较少。对于疑似者，可通过详细询问病史及传染源暴露史、查体、影像学检查以及实验室检查可尽快明确诊断，对于诊断明确者，根据临床症状给予合理的治疗，临床预后一般良好。同时对本病例进行报道，以期进一步丰富对儿童鲸鱼布鲁菌感染的认识，提高儿科医师对该病的认识。

LT-031

重症新型冠状病毒肺炎的临床特征和预后危险因素

孙芸
无锡市第二人民医院

目的 新冠肺炎疫情全面放开后感染人数增多，重症患者比率高，其临床特征、预后危险因素有待于归纳总结。回顾性分析疫情放开后新冠肺炎重症住院患者的临床特征并分析预后危险因素。

方法 以 2022 年 12 月至 2023 年 1 月 86 例新冠肺炎重症住院患者为研究对象，分析患者的基线临床特征、实验室检验指标、CT 影像学特点、临床评分等情况。分析存活与死亡患者间的差异及死亡相关危险因素。

结果 86 例重症患者中，重型 62 例，危重型 20 例。其中，23 例重型、11 例危重型患者在住院期间死亡。死亡患者年龄，合并基础疾病、出现 ARDS、凝血异常、器官功能障碍等并发症的比例均高于存活患者($P<0.05$)。存活患者 CT 主要表现为斑片影、磨玻璃影，死亡患者肺 CT 多表现为实变影及胸腔积液，死亡患者出现实变影面积大于存活患者($P<0.05$)。存活患者糖皮质激素使用量高于死亡患者($P<0.05$)。入院检验显示 86 例重症患者 CRP、D-二聚体升高，淋巴细胞计数降低，但死亡患者较存活患者升高或降低幅度都更显著($P<0.05$)。多变量 logistic 回归分析提示住院期间出现 ARDS($OR=7.528,95\%CI:1.911 \sim 30.652$) 与患者不良结局相关，年龄($OR=1.043,95\%CI:1.004 \sim 1.121$)、SOFA 评分($OR=4.032,95\%CI:1.596 \sim 9.102$)、CRP($OR=1.012,95\%CI:1.005 \sim 1.041$)、D-二聚体($OR=1.105,95\%CI:1.004 \sim 1.297$)越高，患者死亡风险越大($P<0.05$)。

结论 年龄、合并基础疾病、器官功能障碍、感染指标异常、凝血指标异常与死亡相关，需早期识别。年龄、CRP、D-二聚体、SOFA 评分升高可作为评估患者住院死亡风险升高的预测指标。

LT-032

不同通气方式对急诊 COPD 并 II 型呼吸衰竭患者通气功能的影响

张萍
无锡市第二人民医院

目的 在急诊收治的 COPD 并 II 型呼吸衰竭患者治疗中，探究不同通气方式的应用效果及对通气功能的影响。

方法 纳入研究的时段为 2021 年 3 月至 2022 年 4 月期间，从本院急诊收治的 COPD 并 II 型呼吸衰竭患者中抽取 68 例，将其作为研究对象，回顾其相关资料，将 68 例患者按不同的通气方式作为分组依据，将其平均分为两组，即 34 例对照组，采用无创正压通气治疗，34 例观察组，采用有创通气治疗，随后对比 2 组肺功能指标、气血指标、血浆 BNP、治疗总有效率、临床症状、生活质量、睡眠质量。

结果 (1) 针对 2 组肺功能指标，即 FEV1、FEV1/FVC、PEF，治疗前对比 $P>0.05$ ，拔管后 1 天、7 天对比，观察组 FEV1、FEV1/FVC、PEF 高于对照组， $P<0.05$ 。(2) 针对 2 组气血指标、血浆 BNP 做对比，治疗前对比无差异， $P>0.05$ ，治疗后对比血气指标、血浆 BNP，观察组较对照组优， $P<0.05$ 。(3) 统计对比 2 组治疗总有效率，观察组值为 97.1%，对照组值为 79.4%，2 组相比观察组较高， $P<0.05$ 。(4) 针对两组临床症状、生活质量、睡眠质量进行对比，即用 CAT、SGRQ、PSQI 工具进行评估，治疗前对比，2 组 $P>0.05$ ，治疗后对比 CAT、SGRQ、PSQI 评分，观察组较对照组低， $P<0.05$ 。

结论 在急诊收治的 COPD 并 II 型呼吸衰竭患者治疗中，有创通气治疗方案的开展，可以快速改善肺通气功能与血气指标，降低 BNP 水平，对缓解临床症状与提高生活质量具有重要作用，值得推广。

LT-033

胰腺炎发生发展关键基因的筛选及临床意义的研究

杨劼
无锡市第二人民医院

目的 (1) 筛选胰腺炎发生发展相关关键基因；(2) 评估关键基因 HDAC1 在胰腺炎进展中的作用；(3) 评估关键基因 HDAC1 在胰腺炎患者诊断和预后中的作用。

方法 (1) 在 NCBI 的 GEO 数据库下载慢性胰腺炎 (Chronic pancreatitis, CP) 的单细胞测序数据集 GSE165045。使用 R 软件读取数据，并对数据进行质控、整合及标准化预处理。(2) 通过反复腹腔注射雨蛙素建立胰腺炎小鼠模型。(3) 收集胰腺炎首诊病例，收集所纳入患者的血清样本。

结果 本研究共纳入 113 例胰腺炎患者和 78 例健康受试者进行诊断预后分析。HDAC1 mRNA 表达水平在胰腺炎患者的血清样本中明显升高。HDAC1 可较好的区分胰腺炎患者与健康受试者，AUC 为 0.846，灵敏度 73.08%，特异度 83.19%。HDAC1 区分轻度与中度胰腺炎的 AUC 为 0.806，灵敏度 80.65%，特异度 77.07%。HDAC1 区分中度与重度胰腺炎的 AUC 为 0.806，灵敏度 79.55%，特异度 89.47%。HDAC1 高表达水平与高的 APACHEII 评分、Ranson 评分、BISAP 评分密切相关。HDAC1 低表达的患者预测平均生存期为 38.02 个月，HDAC1 高表达的患者平均生存期为 33.99 个月，说明 HDAC1 高表达水平的患者生存期更短。

结论 (1) 本研究基于生物信息学筛选得到多个胰腺炎发生发展相关的关键基因。(2) 本研究基于动物模型发现 HDAC1 沉默可以降低 TGF- β 和 collagen 1 的表达量，改善胰腺损伤状态。(3)

HDAC1 可以作为胰腺炎诊断和分层的生物标志物，也是潜在的预后预测因子，可以为胰腺炎的临床治疗提供潜在治疗靶点。

LT-034

关于对早期肠内营养在急性重症胰腺炎治疗的作用的研究

潘卫宇
无锡市第二人民医院

目的 对早期肠内营养在急性重症胰腺炎治疗的作用进行研究。

方法 收集 100 例 2018 年 1 月至 2019 年 12 月期间在我院 EICU 住院治疗的急性重症胰腺炎患者，按照随机数字表法，分为观察组和对照组，各 50 例。对照组给予延迟肠内营养支持，观察组给予早期肠内营养支持，比较两组患者的血淀粉酶、白蛋白、前白蛋白、C 反应蛋白水平以及远期并发症发生率情况。

结果 经过治疗后，对组间临床疗效进行比较，观察组的总有效率高于对照组 ($P<0.05$)，观察组的血淀粉酶恢复正常时间、住院时间均较对照组缩短。观察组的白蛋白、前白蛋白等营养状况指标水平均高于对照组。同时，观察组的 C 反应蛋白等炎症因子指标水平均高于对照组。组间并发症总发生率比较，观察组低于对照组。

结论 对于急性重症胰腺炎患者使用肠内营养可明显改善机体营养状况和免疫功能，同时能够抑制患者的体内炎症反应，减少远期并发症的发生，有利于提高患者临床治疗疗效。缩短住院时间。

LT-035

同型半胱氨酸与降钙素原对老年冠心病合并 COPD 的预测价值及对预后的影响

毛佳
无锡市第二人民医院

目的 探讨血清中同型半胱氨酸(Hcy)及降钙素原(PCT)水平变化在老年冠心病合并 COPD 的诊断价值以及其对预后的影响。

方法 选取 2017 年 1 月至 2020 年 1 月在我院收治的老年冠心病患者、老年冠心病合并 COPD 患者共 120 例。根据感染是否发生,将其分为 COPD 急性加重期和 COPD 稳定期组,同时随机抽取健康人群作为对照组。再根据预后情况,再将其分为预后良好组和预后不良组,比较各组患者血清中同型半胱氨酸、降钙素原水平在感染前后以及预后的变化,探究其预测和预后价值。

结果 COPD 急性加重期和 COPD 稳定期组其同型半胱氨酸、降钙素原水平均显著高于健康对照组,COPD 急性加重期组同型半胱氨酸、降钙素原水平均显著高于稳定期组;预后不良组其同型半胱氨酸、降钙素原水平均显著高于预后良好组;采用 ROC 曲线诊断老年冠心病合并 COPD 的价值,其中同型半胱氨酸、降钙素原 T 的曲线下面积分别为 0.654、0.803。

结论 检测老年冠心病合并 COPD 患者血清同型半胱氨酸、降钙素原水平有助于评估患者的变化以及预后。

LT-036

新型冠状病毒阳性患者发生重症肺炎前后 血浆 C 反应蛋白水平的变化及意义

陈秋月
无锡市第二人民医院

目的 观察新型冠状病毒抗原或新型冠状病毒病毒核酸检测阳性患者发生重症肺炎前后血浆 CRP 水平的变化,探讨 CRP 在新型冠状病毒肺炎发生中的作用及防治的途径。

方法 检测 100 例新型冠状病毒阳性患者 CRP 水平变化,随访 1 个月,根据随访结果将患者分为重症肺炎组(28 例)及非重症肺炎组(72 例),并进行比较。

结果 新型冠状病毒重症肺炎组患者血浆初始 CRP 明显高于非重症肺炎组($P<0.01$),新型冠状病毒重症肺炎组患者发生重症肺炎后血浆 CRP 水平明显高于重症肺炎发生前($P<0.01$)。

结论 新型冠状病毒患者血浆 CRP 与新型冠状病毒重症肺炎的发生密切相关,提示机体炎症在新型冠状病毒发生中发挥重要作用,抗炎治疗可能是防治新型冠状病毒重症肺炎的途径之一。

LT-037

携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的血流感染碳青霉烯类耐药肺炎 克雷伯菌的分子特征分析

张娜
中国医科大学

目的 携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌在临床急性感染患者中的检出率逐渐增高,探究携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的血流感染碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌(Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*, CRKP)住院患者的耐药表型和分子进化特征,为临床用药和感染防控提供参考。

方法 从北京一家医院 2017-2020 年住院患者血液样本中分离出携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌 6 株,通过二代测序和三代 Pacbio 测序获得全基因组数据。通过 Vitek 2 药敏检测实验、大蜡螟实验和生物信息学分析以探究携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的分子特征。

结果 两株 CRKP 为 ST11-KL64 型,4 株为 ST11-KL47 型,都对青霉素类、 β 内酰胺类、头孢菌素类、单环内酰胺类、碳氢霉烯类、氨基糖苷类和喹诺酮类抗菌药物表现出耐药性。经共线性分析后发现 6 个菌株中的 blaKPC-2 和 blaNDM-5 分别高度相似,就目前的测序结果看, KPN9 中的两个基因所在的质粒相对来说最完整,也匹配到相似度 100%的最佳质粒: CP054782 和 MK628734。我们分离的 KPN9 和 KPN11 具有最近的进化距离 (ANI: 99.998%),与以往报道的携 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的 CRKP 菌株 (ANI: 99.98%) 进化距离较远。表明我们从一家医院分离出的两株携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的 CRKP 菌株具有较高同源性。

结论 我们从北京一家医院中分离出 6 株携带 blaKPC-2 和 blaNDM-5 的碳青霉烯类耐药肺炎克雷,其中的两株菌 (KPN9 和 KPN11) 具有高度同源性,这 6 株肺炎克雷伯菌对多种抗生素耐药,需警惕多药耐药菌株的临床感染和广泛传播。

LT-038

侵袭性感染碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌的耐药与毒力特征

张娜
中国医科大学

目的 了解北京一家医院血流感染碳青霉烯类耐药肺炎克雷伯菌（Carbapenem-resistant *Klebsiella pneumoniae*, CRKP）对临床常用抗生素的耐药情况、高黏液表型情况和部分序列类型菌株的生物膜形成能力和毒力特征。

方法 收集北京一家三级医院 146 株 CRKP 菌株，使用 Vitek 2 药敏分析系统对临床常用抗生素进行耐药率分析，使用琼脂稀释法对亚胺培南、美罗培南和厄他培南进行最低抑菌浓度测定。使用生物膜形成能力测试和大蜡螟毒力实验测定部分菌株的生物膜形成能力和毒力情况。

结果 抗菌药敏试验表明，146 株 CRKP 菌株对氨苄西林/舒巴坦（100%）、头孢他啶（99.3%）、头孢曲松（99.3%）和哌拉西林/他唑巴坦（98.6%）等抗菌药物具有高度耐药性。146 株 CRKP 菌株中有 125 株（85.6%）表现出亚胺培南 ≥ 8 mg/L 的 MIC，在对美罗培南或厄他培南耐药的菌株中 MIC ≥ 32 mg/L 的比例超过 80%。拉丝实验表明，有 17 株属于高黏液菌株，包括 14 株 ST11-KL64 型 CRKP 株、1 株 ST22-KL169 型 CRKP 和 2 株 CSKP 株（ST412-KL57 和 ST35-KL124）。我们收集了 10 株存在高黏液表型或携带特殊耐药基因的菌株，通过检测其生物膜形成能力、抗血清杀伤能力以及毒力情况，我们发现所有菌株都具有较强的生物膜形成能力，而由于这些菌株都分离自血液，所以人血清对菌株杀灭作用不明显。值得注意的是，KPN47 在 2h 后抗血清杀伤能力减弱，而其他菌株在 2 小时后都有不同程度地增殖。ST22-KL169 型的 KPN86 表现出较高的生物膜形成能力，KPN42 相比于 NTUH-K2044 菌株表现出更高的毒性。

结论 北京一家三级医院中的 CRKP 菌株对临床常用的多种抗生素耐药，部分菌株具有高黏液、高毒力表型，应警惕高耐药、高毒力血流感染肺炎克雷伯菌在住院患者中的广泛传播。

LT-039

社区获得性耐甲氧西林金黄色葡萄球菌致背部急性化脓性蜂窝组织炎诱发糖尿病酮症酸中毒 1 例

徐保平、彭怀文、魏启国、许新新
安徽中医药大学附属六安市中医院重症医学科

目的 报道 1 例耐甲氧西林金黄色葡萄球菌致背部急性化脓性蜂窝组织炎，继而诱发糖尿病酮症酸中毒（DKA）而首次诊断糖尿病患者，提高临床医师对此类疾病的认识。

方法 回顾分析该患者临床资料。

结果 1 月 23 日初始予哌拉西林他唑巴坦抗感染、补液、控制血糖、护胃、维持电解质平衡等治疗。1 月 25 日脓性分泌物培养提示：耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA），改用利奈唑胺抗感染治疗。1 月 27 日经过骨科会诊后行胸背部脓肿切开病灶清除术，充分清创冲洗后实施 VSD，脓性分泌物送微生物培养。术后第三日脓性分泌物培养示：MRSA，继续利奈唑胺抗感染治疗。2 月 12 日出院，出院后口服利奈唑胺治疗。出院后 1 月复查胸椎 MRI：颈 7-胸 4 水平背部皮下软组织肿胀较 2 月 12 日减轻。出院后 6 周复查胸椎 MRI：颈 7-胸 4 水平背部软组织肿胀较 3 月 16 日进一步减轻。

结论 临床上对于急性蜂窝组织炎患者，尽早就诊。化脓性者早期切开引流加压。此外，对于既往无糖尿病病史年轻急诊患者，须警惕首发糖尿病且合并 DKA 可能，血气分析、血和尿酮、以及 β -羟丁酸有助于糖尿病酮症酸中毒诊断。

LT-040

探讨急诊急性感染性疾病的临床诊断策略

王锦
大连医科大学附属第二医院

目的 在急诊患者中，急性感染属于常见疾病，严重威胁患者的生命健康。拟对急诊急性感染性疾病的临床诊断展开讨论，以期临床急诊治疗提供一定借鉴与参考。

方法 临床急诊急性感染性疾病的诊断内容主要包括五方面内容：(1)早期辨别细菌和病毒感染；(2)患者临床表现；(3)患者的影像学检查结果；(4)患者病原学检查结果；(5)患者实验室检查结果。

结果 有学者经过研究总结发现，病原微生物、患者机体以及抗菌药物三方面共同相互作用的结果直接决定患者的预后情况。病原微生物的感染能力与以下几个方面有密切关系：(1)致病原感染能力的强弱；(2)病原菌入侵宿主机体数量的多少；(3)入侵部位是否合适。

结论 急诊工作中，常常会面不同类型的急性感染性疾病，这些感染可能局限在患者的某一个器官组织内，也会引起病人的全身重症感染。同一致病的微生物对于不同个体感染的结果和预后也存在极大差异，而且即使同一个体在不同时期感染同一致病原菌导致的临床结局大不相同。

LT-041

青年与中老年 2 型糖尿病并发急性胰腺炎患者临床特点分析

郑赛君
北京积水潭医院

目的 探讨青年和中老年 2 型糖尿病并发急性胰腺炎患者的临床特点，为临床防治提供参考。

方法 选取 2015 年 1 月至 2021 年 1 月于北京积水潭医院急诊科确诊为 2 型糖尿病（T2DM）并发急性胰腺炎（AP）患者的病例资料，根据年龄分为青年组（<40 岁，65 例）和中老年组（≥40 岁，71 例）。分析比较两组患者的基本资料、入院当日的症状、体征及实验室检查指标、在院期间治疗过程、急性生理学与慢性健康状况评估系统 II 评分（APACHE II）等。分析影响青年和中老年 2 型糖尿病并发急性胰腺炎患者的独立危险因素。

结果 青年组 T2DM 患者并发 AP 的病因以高脂血症为主，中老年组病因以胆道疾病为主。青年组较中老年组患者的体质指数（BMI）更高，胰岛素治疗率更高。青年组患者的血糖、糖化血红蛋白、血红蛋白、血细胞比容、白细胞、血小板、淋巴细胞、中性粒细胞、尿酸、甘油三酯、胆固醇、胆碱酯酶、血钾水平均显著高于中老年组，差异均具有统计学意义（ P 均<0.05）。中老年组患者的谷丙转氨酶、总胆红素、谷草转氨酶、直接胆红素、血尿酸、碱性磷酸酶、尿素、谷氨酰转氨酶、血钠、血氯、d-二聚体水平均显著高于青年组，差异均有统计学意义（ P 均<0.05）。青年组并发糖尿病酮症酸中毒（DKA）者更多。中老年组 APACHE II 高于青年组及 SAPS II 评分高于青年组。

结论 青年与中老年 T2DM 并发 AP 患者在病因及临床表现、实验室检查、住院经过等均有其特点。青年 T2DM 患者多并发脂源性 AP，中老年 T2DM 多并发胆源性 AP。甘油三酯、血糖和尿酸是青年人 T2DM 并发 AP 的独立危险因素，尿素是中老年人 T2DM 并发 AP 的独立危险因素。

LT-042

气肿性肾盂肾炎的临床特点分析

况瑞
吉林大学第一医院

目的 我们回顾性分析了我院 2012 年 3 月至 2021 年 6 月收治入院的 15 例病例，分析 EPN 的临床特点，总结相应的诊治方案及其预后。

方法 回顾性描述性研究

结果 15 例病例中，其中 7 例为男性，8 例为女性，平均年龄 53.3 岁。7 例患有糖尿病，6 例患有泌尿系结石，主要临床症状为腰背部疼痛者 6 例，以尿路刺激征起病者 2 例，2 例患者就诊时无明显临床症状，1 例以体检发现右肾积水就诊，另 1 例亦体检发现左肾积水伴左肾结石就诊，发热 11 例，其中 7 例患者合并有脓毒症。入院后完善相关病原学检查，血培养阳性者 4 例，尿培养阳性者 8 例，穿刺液培养阳性者 3 例。入院后所有患者均接受全腹 CT 检查，CT 检查图像示病肾肾实质破坏，肾周积气，部分患者合并有膀胱或输尿管积气，甚至同时合并膀胱及输尿管积气。肾区积液积气者 8 例，肾区仅积气者 7 例，同时合并有膀胱及输尿管积气者 2 例，仅合并膀胱积气者 2 例，单独合并输尿管积气者 5 例。病灶累及右侧者 11 例，左侧 3 例，双侧都累及者 1 例。

结论 综上所述，EPN 为罕见、严重的泌尿系统感染疾病，多见于糖尿病患者，CT 为确诊的最有效检查，超声引导经皮肾穿刺引流术是关键措施之一，必要时可行肾切开引流或肾切除。EPN 患者确诊后应早期行微生物培养，同时早期应用广谱类抗生素，以此降低病死率。早期的诊断以及提高临床医生对该病的认识，抗生素联合肾盂造瘘治疗能够明显降低该病的致死率。同时糖尿病患者积极控制血糖有助于预防该病的发生。

LT-043

探究人参败毒散对肺炎小鼠干预调控以及线粒体自噬蛋白表达的影响

王柯¹、樊建设²、樊佳佳¹、孙力超¹、杨道文¹、张洪波¹

1. 中日友好医院
2. 北京中医药大学

目的 研究人参败毒散对脂多糖诱导的肺炎小鼠肺组织的影响及其与线粒体自噬蛋白表达的关系。

方法 将 24 只 ICR 雄性小鼠随机分为 4 组，假手术组、肺炎对照组、人参败毒散组和自噬抑制剂组。均于术后 6h 取肺组织进行炎症因子分析、肺泡灌洗液炎症细胞分析以及自噬相关蛋白 LC3 及 P62 水平变化分析。

结果 与肺炎对照组相比，人参败毒散组的 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 的蛋白及 mRNA 水平明显下降，具有统计学意义 ($P < 0.01$)。与人参败毒散组相比，自噬抑制剂组中 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 的蛋白及 mRNA 水平明显提高，具统计学意义 ($P < 0.05$)。经人参败毒散处理后，炎症细胞的数量减少；而经自噬抑制剂 3-MA 处理，炎症细胞数量均出现了不同程度的增加 ($P < 0.05$)。与假手术组相比，肺炎对照组肺组织内自噬相关蛋白 LC3II/LC3I 比值降低；经人参败毒散干预后，LC3II/LC3I 比值显著升高 ($P < 0.01$)。同时使用 p62 追踪选择性自噬过程，结果显示 10 μ g LPS 处理小鼠 6h 后，P62 蛋白水平呈升高趋势；与肺炎对照组相比，人参败毒散组 P62 蛋白水平显著下降。

结论 人参败毒散可减轻肺炎小鼠的肺损伤，其作用机制可能与抑制炎症细胞因子 IL-1 β 、IL-6、TNF- α 释放、影

响线粒体自噬蛋白的表达有关。

LT-044

研究慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者治疗中 采用急诊治疗方法的效果

丁中喜
宿迁市第一人民医院

目的 探究慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者治疗中采用急诊治疗方法的效果。

方法 将本院于 2018 年 7 月至 2019 年 7 月期间收治的 120 例慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者为本次研究对象，将其随机分为两组，分别为研究组 60 例和对照组 60 例，其中研究组患者给予无创正压通气治疗，对照组给予常规治疗，观察两组患者的治疗效果，并比较两组患者的治疗有效率和不良反应发生率。

结果 两组患者通过治疗后，研究组患者治疗有效率要高于对照组（ $P<0.05$ ），研究组患者不良反应发生率要低于对照组（ $P<0.05$ ）。两组之间比较，其差异符合统计学意义。

结论 对慢阻肺急性加重期呼吸衰竭患者予以无创正压通气治疗，有着明显的治疗效果，能提高患者的治疗有效率，并且降低不良反应发生。该治疗方法值得推广应用。

LT-045

一例上呼吸道感染的个案报告分析

冯笑笑
济宁市第一人民医院

目的 急性上呼吸道感染简称上感，又称感冒。是包括鼻腔、咽或喉部急性炎症的总称。广义的上感不是一个疾病诊断，而是一组疾病，包括普通感冒、病毒性咽炎、喉炎、疱疹性咽峡炎、咽结膜热、细菌性咽-扁桃体炎。狭义的上感又称普通感冒，是最常见的急性呼吸道感染性疾病，多呈自限性，但发生率较高。成人每年发生 2~4 次，儿童发生率更高，每年 6~8 次。全年皆可发病，冬春季较多。急性上呼吸道感染有 70%~80% 由病毒引起。包括鼻病毒、冠状病毒、腺病毒、流感和副流感病毒、呼吸道合胞病毒、埃可病毒、柯萨奇病毒等。另有 20%~30% 的上感由细菌引起。细菌感染可直接感染或继发于病毒感染之后，以溶血性链球菌为最常见，其次为流感嗜血杆菌、肺炎球菌、葡萄球菌等，偶或为革兰氏阴性细菌。各种导致全身或呼吸道局部防御功能降低的原因，如受凉、淋雨、气候突变、过度疲劳等可使原已存在于上呼吸道的或从外界侵入的病毒或细菌迅速繁殖，从而诱发本病。老幼体弱，免疫功能低下或患有慢性呼吸道疾病的患者易感。但是病人的依从性较差。为提高患者依从性，我们为其提供整体护理。

方法 现对一例上呼吸道感染患者进行全程整体护理。

结果 患者很快出院并患者对全程的护理服务非常满意。

结论 病人获得连续的、全面的整体护理，对护理的满意度较高。护士的责任感、求知感和成就感增加，工作的主动性和独立性加强，工作满意度较高。加强了与病人、家属及其他医务人员的沟通，合作性增加。促进小组成员间的有效沟通，提高护理服务质量。辅助护士参与制定护理计划，工作兴趣与满意度增高。

LT-046

A man with necrotizing lesions of lower limbs

Xuan Lu¹, Yuanqiang Lu²

1. the First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine

2. 浙江大学医学院附属第一医院

Objective A 47-year-old man presented to the emergency department with 6 days of fever and fulminant necrotizing lesions of both lower limbs. He had history of alcoholic cirrhosis, type 2 diabetes, and cerebral hemorrhage. His vital signs were blood pressure 84/49 mm Hg, pulse rate 125 beats/min, and temperature 38.3°C.

Methods On examination, he was sickly and yellowing of skin and scleras, with extensive redness, swelling, exudation, and necrosis in both lower limbs. A skin biopsy showed epidermal necrosis and infiltration of neutrophils and nuclear dust throughout the dermis. The injury involved the epidermis and dermis, but not the muscular layer. Gram-positive bacilli were isolated from wound secretion by smear and culture. They were identified as *Bacillus cereus*. Then, the diagnosis of *Bacillus cereus* Necrotizing Cellulitis was established.

Results After further inquiry, the patient complained of ulceration, desquamation and blood blister on the skin of both lower limbs after applying safflower oil on his legs a few days ago. Safflower oil, a traditional Chinese medicine, could result in infection when applied to broken skin wounds as a possible cause of the disease. The patient developed complications including septic shock, acute liver failure, and renal insufficiency. Gram-positive spores of *Bacillus cereus* are widely distributed in the environment and show varying degrees of pathogenicity. *Bacillus cereus* produces phospholipases, metalloproteases, and pore-forming toxins hemolysin BL (HBL) and nonhemolytic enterotoxin (NHE), which are the reasons for hemolysis and tissue necrosis. Severe *Bacillus cereus* infections have been reported in immunocompromised patients. In patients with sepsis, skin and soft tissue infections of *Bacillus cereus* often involve deeper subcutaneous tissue and muscle, manifesting a typical feature of necrotizing cellulitis. In this case, the patient had chronic diseases such as alcoholic cirrhosis and type 2 diabetes, resulting in immunodeficiency. For *Bacillus cereus* Necrotizing Cellulitis, early selection of appropriate antibiotics is very important. Due to β -lactamases being produced by *Bacillus cereus*, vancomycin and meropenem can be used for treatment.

Conclusion After admission, we immediately administrated vancomycin and Imipenem/Cilastatin as anti-infective therapy, while 30 ml/kg crystalloid solution was given for resuscitation within 3 hours. The patient's blood pressure gradually rose to 106/58 mm Hg, and he was admitted to ICU for symptomatic intensive treatments. At the same time, extensive debridement and skin grafting were also performed.

LT-047

A man with fever and cogwheel-like dermal lesions

Congying Song, Yuanqiang Lu

the First Affiliated Hospital, Zhejiang University School of Medicine

Objective A 50-year-old man presented to our emergency department with progressive skin lesions and fever. He reported that the lesions had first appeared 40 days previously following cough and fever. The lesion on the right thigh first presented as a single small red papule with a blister and rapidly progressed to a larger, dark red edematous plaque.

Methods The patient was admitted to the local hospital with a diagnosis of cellulitis, although repeated bacterial culture of the secretion and metagenomic next generation sequencing (NGS) analysis were all negative. After receiving debridement and anti-infection therapy at the local hospital, the appearance of his dermal lesions did not show a marked improvement. Then the

dermal lesions progressed again with recurring fever after 1 month. The lesions appeared cogwheel-like, with raised borders and tenderness.

Results After admission to our hospital, the lesions continued to rapidly expand outwards with blisters and ulceration. Laboratory evaluations were remarkable for a C-reactive protein (CRP) level of 237.01mg/L and erythrocyte sedimentation rate (ESR) level of 32mm/h. Ultrasonography showed hyperemia with edema in subcutaneous tissue, as well as blurred muscle-fiber tissue. Histological examination showed diffuse neutrophil infiltration in the epidermis, dermis, and subcutaneous fat layer. Based on these clinical and pathological characteristics, the patient was finally diagnosed with acute febrile neutrophilic dermatosis. He was subsequently treated with methylprednisolone at 40mg every 8 hours (Q8h, i.v) and immunoglobulin 30mg once daily (QD). Over the following few days, the patient demonstrated rapid regression of the lesions (Figure 1D). The excellent response to systemic corticosteroids further confirmed the accuracy and reliability of the diagnosis. Next, corticosteroid tapering was started after three days with incremental decrease of 40 mg every 3 days. After discharge, the patient continued to take methylprednisolone tablets orally beginning with 40 mg daily, and the methylprednisolone was tapered by 8 mg every two weeks until discontinuation.

Conclusion During the 3-month follow-up period, the patient had a favorable outcome with no recurrence.

LT-048

颅脑损伤患者合并深部真菌感染危险因素分析

岳筱

郑州大学第一附属医院

目的 探讨住院颅脑损伤病人深部真菌感染的危险因素

方法 回顾 2020 年 6 月至 2022 年 6 月郑州大学第一附属医院住院的颅脑损伤患者 145 例，符合深部真菌疾病诊断标准者 19 例，真菌感染组作为观察组，剩余 126 例作为对照组进行非条件病例对照分析。将观察组和对照组临床资料年龄、性别、Glasgow 评分、有无机械通气、COPD、高血压、糖尿病、是否使用糖皮质激素、抗生素联合应用、抗生素使用超 2 周、低蛋白血症、留置胃管、留置尿管、中心静脉置管、肠外营养、住院时长、颅脑手术等先进行单因素回归分析，有统计学意义的危险因素行非配比条件 Logistic 多因素回归分析

结果 145 例颅脑损伤病人诊断为真菌感染病人 19 例（13.1%）。真菌培养阳性 11 例，阳性率 57.9%。共培养出真菌 14 株，念珠菌 13 株（92.9%），黑曲霉菌 1 例（7.1%）。其中白色念珠菌 8 株（57.1%），光滑念珠菌 4 株（28.5%），其他念珠菌 1 株（7.1%）。单因素回归分析显示真菌感染组与非真菌感染组病人平均年龄、Glasgow 评分、机械通气比例、COPD、三联及以上使用抗生素、低蛋白血症（白蛋白小于 30g/L），抗生素使用超过 2 周，留置尿管率、留置尿管率、中心静脉置管率高于非真菌感染组（ $P<0.05$ ），结果具有统计学意义。多因素回归分析结果显示合并 COPD、三联及以上使用抗生素、抗生素使用 >2 周是颅脑损伤合并深部真菌感染的独立危险因素（ $P<0.05$ ）。

结论 急诊科医生在处理颅脑时尤其要注意抗生素的使用

LT-049

Cerebral venous sinus thrombosis in a patient with Klebsiella pneumoniae primary liver abscess: a case report

Lingyu Zhou, chao wang, jialan bian, siyuan xu, minjie yang, mingquan chen
Huashan Hospital of Fudan University

Objective Liver abscess is a common emergency in the emergency department. However, cerebral venous sinus thrombosis (CVST) is a rare and serious cerebrovascular disease. Cases of CVST in patients with Klebsiella pneumoniae primary liver abscess (KLA) have not been described in the literature. We report a case of CVST in patients with KLA.

Methods CVST is a rare complication that can be easily overlooked. In this article, we report a case of transverse sinus and sigmoid sinus thrombosis with KLA. The patient's consent was obtained for publishing this case report, and the corresponding written informed consent was signed.

Results Case presentation: A 54-year-old male patient came to our department with a fever for 2 days and altered mental status for 1 day. Abdominal computed tomography (CT) and liver magnetic resonance imaging (MRI) revealed multiple liver abscesses. The blood culture was identified as Klebsiella pneumoniae sepsis. Head contrast-enhanced MRI and magnetic resonance venography (MRV) imaging showed multiple thrombus formation in the right transverse sinus and sigmoid sinus. The patient's infection and thrombosis were controlled within one week of multidisciplinary comprehensive treatment such as antibiotic and antithrombotic therapy, and a good clinical recovery during the 1-month follow-up.

Conclusion CVST after liver abscess is rare, clinicians should be aware of this complication and vigilant for the possibility of bacterial meningitis. KLA is the most common but dangerous type of liver abscess, which can often lead to "invasive syndrome" and many complications, but complicated with CVST is extremely rare in clinic. The purpose of this case report is to alert physicians to pay attention to this rare complication and to emphasize appropriate investigation as soon as possible to rule out bacterial meningitis. Multidisciplinary cooperation in diagnosis and treatment will benefit such patients. However, the relationship between liver abscess and CVST and its pathophysiological mechanism still need further research.

LT-050

一例急性肝脓肿救经验分享

张俊飞¹、马晓¹、肖红科¹、勾赓²、杨立山¹

1. 宁夏医科大学总医院急诊科

2. 宁夏医科大学

目的 探讨急性肝脓肿患者的临床特点及治疗经验分享。

方法 我科收治一例 69 岁男性急性肝脓肿患者。入院查体：T 38.8°C、P 120 次/分、R 26 次/分、BP 135/81mmHg、SPO₂95%。神志呈嗜睡状态，全身皮肤巩膜重度黄染，双侧瞳孔等大等圆、直径约 3mm，对光反应灵敏，生理反射存在，病理反射未引出。实验室检查：生化常规：TBIL 898.6umol/L, BC 621.0umol/L, BU 216.6umol/L, AST 1151.3U/L, ALT 354.3U/L。以“1、急性肝功能衰竭 2、急性肝脓肿”收住急诊监护室。抢救措施：1、床旁 B 超引导下肝脏穿刺、留取标本送培养 2、申请新鲜冰冻血浆 3、给予亚胺培南抗感染、乙酰半胱氨酸保肝。4、床旁紧急行枸橼酸抗凝的 DPMAS。

结果 第一次 DPMAS 后复查生化常规示 TBIL 662.0umol/L, BC 412.1umol/L, BU 131.5umol/L, AST 732.5U/L, ALT 281.2U/L；第二次 DPMAS 复查生化常规示 TBIL 616.4umol/L, BC 399.3umol/L, BU 75.9umol/L, AST 87.6U/L, ALT 81.1U/L；第三次 DPMAS 复查生化常规示

TBIL 200.7umol/L,BC 67.3umol/L,BU 50.8umol/L,AST 56.8U/L,ALT 66.9U/L; 住院 14 天, 患者肝功能明显好转, 转出监护室, 继续抗感染治疗, 住院后 1 月病情好转出院。

结论 肝脓肿引起的急性肝功能衰竭救治的经验分享: 早期肝脓肿穿刺为成功的治疗提供基础, 早期有针对的抗感染治疗十分必要 3 早期开展 DPMAS,人工肝治疗有助于肝功能的恢复。

LT-051

Application of metagenomic next-generation sequencing in the etiological diagnosis of suspected infectious diseases

Cuicui Meng,Ding Yuan,Linlin Hou,Yan Zhang,Fang Yang,Hongyi Yan,Yuqi Du,Yanxia Gao
The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University

Objective Infectious disease incidence is increasing and it is difficult to incorporate pathogen identification in clinical treatment. Metagenomic next-generation sequencing (mNGS) has been used in recent years to detect clinical microorganism. However, its overall diagnostic value remains to be studied. The purpose of this study is to explore the application value of mNGS in the clinical diagnosis of suspected infectious diseases.

Methods A retrospective analysis was conducted on specimens from 278 patients diagnosed with acute or chronic infections between July 2019 and July 2020. They were divided into infected (n=217) and non-infected groups (n=61) according to their final diagnosis. All of them were detected by sequencing and clinical conventional methods. The detection efficiency, antibiotic exposure, factors affecting infection detection, and false positives in the non-infected group were analyzed.

Results The sensitivity and specificity of mNGS and conventional methods in detecting all suspected infections were 56.2% (95%CI, 49.6%-62.9%) and 82.0% (95%CI, 72.5%-92.0%), 26.7% (95%CI, 20.8%-32.7%) and 100.0% (95%CI, 1.00-1.00), respectively. The diagnostic sensitivity of mNGS was 29.5% higher (56.2% vs. 26.7%, $P<0.05$) and specificity was 18% lower (100.0% vs. 82.0%). In bronchoalveolar lavage fluid (BALF) and blood, mNGS sensitivity was significantly higher than that of conventional methods ($P<0.001$, $P<0.01$). However, there was no significant difference in articular fluid, sputum, and tissue ($P>0.05$). Notably, there were no statistically significant differences between the two methods in 91 cerebrospinal fluid samples ($P=0.10>0.05$). In addition, 49 types of bacteria, 22 types of viruses, 14 types of fungi, and 7 types of special pathogens were detected by the two methods. mNGS was significantly better than the conventional methods in detecting species ($P>0.01$). Irrespective of antibiotic exposure, mNGS had an absolute detection advantage compared with conventional methods. The C-reactive protein and procalcitonin levels of the positive patients in the infection group were higher than those in the negative patients, and the differences were statistically significant ($P<0.001$; $P=0.015<0.05$); In addition, mNGS was more likely to detect pathogenic bacteria in patients identified as positive by conventional methods.

Conclusion Compared with conventional methods, mNGS has better diagnostic efficacy and a higher detection rate, but not all specimen types. It is less affected by antibiotic treatment. mNGS could become a first-line diagnostic method.

LT-052

ICU 常见肺部感染真菌支气管肺泡灌洗液 G、GM 实验诊断价值

沈勇、邵敏、翁云龙、肖齐俊、李路、张文兵
六安市人民医院

目的 ICU 常见肺部感染真菌分布, 分析各种属真菌感染支气管肺泡灌洗液 G (1,3 β D 葡聚糖)、GM (半乳甘露糖) 实验诊断价值。方法选取 2018 年 5 月~2020 年 9 月, 六安医院 ICU 收治入院时有侵袭性肺部真菌感染 (IPFI) 高危因素患者 96 例, 依据 CT 定位目标感染肺段, 第 1、3、5 天行纤支镜肺泡灌洗, 灌洗液行真菌镜检、培养和 G、GM 实验, 按镜检或培养确诊真菌分布自然分组, 比较组间 G、GM 实验均值。结果 72 例确诊 IPFI, 共培养分离或镜检出真菌 89 株, 主要菌属为白色假丝酵母菌、热带假丝酵母菌、其他假丝酵母菌、曲霉菌、隐球菌, 分别占 40.5%、22.47%、16.85%、12.36%、5.62%。曲霉菌组差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。结论 ICU 肺部真菌感染诊断中, 肺泡灌洗液 G 实验诊断假丝酵母菌, G 实验联合 GM 实验诊断曲霉菌有临床价值, 二者对新隐球菌、毛霉菌无诊断价值。

方法 标本采集 依据患者肺部 CT 影像学定位感染性病变所在地为目标肺段, 在 1、3、5 日进行肺泡灌洗, 留取肺泡灌洗液进行 G 实验、GM 实验、真菌培养、离心沉淀后显微镜下革兰染色和墨汁染色显影法镜检, 同时抽取静脉血标本进行血清检测。菌株鉴定及分组依据直接镜检墨汁染色见圆形厚壁孢子、内有大小不等反光颗粒, 尤其是外有肥厚的折光性荚膜, 鉴定为隐球菌属。统计方法数据采用 SPSS22.0 软件进行统计分析, 比较各组间差异, 多组间两两比较采用 SNK-q 检验, 取 $P < 0.05$ 有统计学意义

结果 本研究发现隐球菌感染患者无论是真菌培养、血清、肺泡灌洗液 G、GM 实验检出率均不高, **结论** G 实验诊断假丝酵母菌, G 实验联合 GM 实验诊断曲霉菌属有临床价值, 二者对新隐球菌、毛霉菌诊断价值不大。

LT-053

马尔尼菲篮状菌感染继发噬血细胞综合征 1 例文献报道

曾彦平
广州中医药大学第一附属医院

目的 对 1 例临床确诊马尔尼菲篮状菌感染继发噬血细胞综合征患者的诊疗思路进行分析, 以期提高临床医生对该病的认识。

方法 收集我院 1 例 TM 感染继发 HPS 患者的临床及实验室资料进行分析, 并复习相关文献, 对疾病诊疗思路进行总结。

结果 患者, 男, 53 岁, 无恶性肿瘤及免疫缺陷病史, 出现持续性发热、咳嗽咯痰、皮疹、黄疸、肝脾大、肝功能损害、血红蛋白及血小板下降, 炎症指标、甘油三酯、铁蛋白升高, 痰真菌培养、外周血宏基因组新一代测序找到 TM, 骨髓涂片找到噬血细胞, 诊断为 TM 感染继发 HPS, 予伏立康唑抗真菌, 人免疫球蛋白冲击联合糖皮质激素治疗。

结论 TM 感染临床表现无特异性, 诊断困难, 同时继发 HPS 者病情危重, 治疗难度大, 需根据患者情况酌情调整治疗方案。

LT-054

运用 check list 核查表+导管小组排查进行导管相关血流感染综合干预措施临床效果分析

付黎明、李春燕、齐三利
洛阳市中心医院

目的 探索运用 check list 核查表+导管小组排查进行导管相关血流感染（CRBSI）非抗生素综合干预措施在重症监护病房应用的效果。

方法 选择 2020 年 1 月-2021 年 12 月入住全院所有重症监护病房进行中心静脉置管的患者进行统计；其中将 2020 年 1 月-2021 年 12 月按照中心静脉护理常规进行导管使用及维护作为对照组，将 2021 年 1 月-2021 年 12 月运用 check list 核查表+导管小组排查对导管相关血流感染综合预防控制措施的患者作为实验组，监测导管相关血流感染发病率相关数据。

结果 2020 年 1 月-2020 年 12 月导管相关血流感染发生率 4.24‰，2021 年 1 月-2021 年 12 月运用 check list 表格进行导管相关血流感染（CRBSI）预防控制，导管相关性血流感染发生率 1.12‰。

结论 运用 check list 核查表+导管小组排查进行导管相关血流感染综合干预，可以提高医护人员综合干预依从性，降低导管相关血流感染发生率。

LT-055

吸入性肺炎现状

张向阳
北京清华长庚医院

目的 复习吸入性肺炎的流行病学、危险因素和临床表现，抗生素治疗、预防与康复的现状

方法 复习关于吸入性肺炎流行病学、危险因素（尤其是年龄、基础疾病、吞咽困难）和临床表现，病原学、抗生素治疗、预防与康复的现状病原学

结果 吸入性肺炎的发生率可能被低估，老年人、基础疾病多，尤其是吞咽困难、神经系统疾病、意识欠清患者的发生率高，增加了不良预后、住院天数的发生，病原菌中厌氧菌的支持数据尚少，3 种最常见的病原体为革兰氏阴性菌（大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌、沙雷氏菌、变形杆菌）、金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌，抗生素治疗方案尚不统一，但已经有为数不多的相关指南性文件。预防需要注意口腔卫生，改善吞咽功能或改变食物性状、吞咽功能康复、改善咳嗽反射等。

结论 对于具有吸入性肺炎危险因素的患者，要充分警惕本病，根据患者病情、临床表现和病原菌（经验性或培养结果）使用抗生素，同时需要注重吸入性肺炎的预防与吞咽功能、咳嗽功能的康复锻炼。

LT-056

Therapeutic benefits of mesenchymal stem cells in acute respiratory distress syndrome: Potential mechanisms and challenges

Chao Cao¹, Zhang Lin²

1. Tianjin Medical University General Hospital

2. 复旦大学附属金山医院

Objective Acute respiratory distress syndrome (ARDS) presents as a form of acute respiratory failure resulting from non-cardiogenic pulmonary edema due to excessive alveolocapillary permeability, which may be pulmonary or systemic in origin. In the last 3 years, the coronavirus disease 2019 pandemic has resulted in an increase in ARDS and highlighted the challenges associated with this syndrome, as well as the unacceptably high mortality rates and lack of effective treatments. Currently, clinical treatment remains primarily supportive, including mechanical ventilation and drug-based therapy.

Methods Mesenchymal stem cell (MSC) therapies are emerging as a promising intervention in patients with ARDS and have promising therapeutic effects and safety. The therapeutic mechanisms include modifying the immune response and assisting with tissue repair.

Results A growing body of evidence has shown that cell-based therapy is promising for a variety of inflammatory conditions, including ARDS. Of note, mesenchymal stem cell (MSC) treatment is under consideration as a promising intervention for treating ARDS based on our further understanding of the pathogenesis of this condition.

Multiple studies have also confirmed that MSCs may reduce inflammation, apoptosis, and microorganism infection and promote angiogenesis, promote the clearance of bacteria and alveolar fluid, repair the lung endothelial and epithelial cells, and prevent lung and distal organ injury in patients with ARDS. Importantly, some early-phase clinical trials have also been completed or are in progress to assess the safety and efficacy of MSC treatment in patients with ARDS. However, certain issues remain to be elucidated; for example, what is the best administration route for the MSCs? Are there any adverse reactions after administration? What is the focus of the potential therapeutic effects, and which populations or preparations of MSCs may have the best efficacy in any given clinical situation?

Conclusion This study provides an overview of the general properties of MSCs, and then outlines their role in mitigating lung injury and promoting tissue repair in ARDS. Finally, we summarize the current challenges in the study of translational MSC research and identify avenues by which the discipline may progress in the coming years.

LT-057

肺炎克雷伯菌侵袭综合征致眼内炎 1 例并文献复习

姚健、葛玮

青岛大学附属医院

目的 探讨肺炎克雷伯菌内源性眼内炎 (Kp-EE) 的临床特点及诊断和治疗。

方法 回顾性分析了 1 例 Kp-EE 病人的临床资料及诊疗过程, 并结合相关文献总结疾病的诊疗经验。

结果 经过全身抗感染治疗及玻璃体内抗生素注射, 患者最终行左眼玻璃体切除。

患者入院后第 10 天患者体温、血炎性指标逐渐恢复正常, 予以降阶梯治疗, 静脉应用头孢哌酮舒巴坦 3g,q8h 直至 8 月 12 日出院。

结论 KPIS 起病隐匿、病情进展迅速, 因此对于发热并伴有糖尿病或免疫低下的患者应高度警惕此病。快速诊断以及积极的治疗不仅能够改善患者的预后, 而且可以预防严重的转移性并发症。对于

明确肺炎克雷伯菌菌株的患者应注意识别所有感染部位并选择最合适的抗生素，更重要的是及时进行穿刺引流，以改善患者的预后。

LT-058

急诊重症监护室院内感染患者预后危险因素分析

李艳玲、周利森、江慧琳
广州医科大学附属第二医院

目的 探讨急诊重症监护室发生院内感染患者的病原体感染情况以及影响院内感染患者预后的危险因素。

方法 采用回顾性研究，选取 2018 年 1 月至 2021 年 12 月入住广州医科大学附属第二医院急诊重症监护室发生院内感染的 78 例患者作为研究对象，其中男 56 例，女 22 例；院内感染患者按照转归分为预后不良组（35 例）及预后良好组（43 例）两个亚组；收集患者院内感染的病原学情况、感染相关因素及预后，将可能影响两个亚组预后的危险因素纳入 SPSS22.0 统计软件中，并采用 χ^2 检验、t 检验、非参数检验等进行单因素分析；并将其中 $P < 0.1$ 的危险因素纳入二元 Logistic 回归分析，分析急诊重症监护室发生院内感染患者预后的独立危险因素。

结果 急诊重症监护室院内感染患者 47 例为呼吸道感染，占比 60.27%，其中鲍曼不动杆菌感染为 37 例，占比 47.44%，多重耐药菌感染患者为 55 例，占比 70.51%，共培养出 4 种耐药菌，分别为耐碳青霉烯类抗菌药物鲍曼不动杆菌（CR-AB）、产超广谱 β 内酰胺酶阳性耐药菌（ESBL+）、耐碳青霉烯铜绿假单胞菌（CR-PA）、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌（MRSA），其中 CR-AB 共计 35 例，占多重耐药菌的 63.64%；单因素分析结果显示，性别及动静脉置管（ $P < 0.1$ ）是影响院内感染患者预后的危险因素，将两者纳入二元 Logistic 回归分析显示，动静脉置管为急诊重症监护室院内感染患者预后不良的独立危险因素（ $P < 0.05$ ，OR=8.681）。

结论 急诊重症监护室院内感染多为呼吸道感染，主要为多重耐药菌感染，病原菌以鲍曼不动杆菌为主，动静脉置管是院内感染患者预后不良的独立危险因素。

LT-059

改良版 CURB-65 评分对社区获得性肺炎患者发生急性肾损伤的预测价值

柴豆豆
海南医学院第二附属医院

目的 本文利用 DCA 曲线分析 CURB-65 改良版的临床实用性，旨在探讨改良版 CURB-65 评分对社区获得性肺炎患者发生急性肾损伤的预测价值

方法 研究人群 2020 年 3 月至 2022 年 6 月 在海南医学院第二附属医院 ICU 住院并诊断为社区获得性肺炎患者的临床资料进行回顾性分析。符合 2011 年急诊成人 CAP 诊治专家共识的诊断标准，AKI 诊断符合 2012 年改善全球肾脏病预后组织(kidney disease: improving global outcomes, KDIGO)发布的 AKI 的诊断和分级标准。

纳入标准 ①符合社区获得性肺炎诊断；②年龄 ≥ 18 周岁；③ICU 停留时间 ≥ 24 h。

排除标准 ①合并有其他肺组织疾病；②临床资料不完整或随访失访或放弃治疗的患者；③肾后梗阻、既往慢性肾脏病史患者；④有慢性器官衰竭及恶性肿瘤终末期的患者；⑤入住 ICU 前已接受透析治疗或肾移植患者。资料采集 所需研究资料从患者住院电子病历中获取，入院 24h 内患者的年龄、性别、意识状态、血钾、血碳酸氢根、收缩压、舒张压、呼吸频率、白细胞、血红蛋白、尿素氮、

血肌酐、肾小球滤过率、血清白蛋白、C 反应蛋白、序贯器官衰竭评分、急性生理与慢性健康状况评分 II、SOFA 评分、改良版 CURB-65 评分。根据社区获得性肺炎患者是否并发急性肾损伤分为 AKI 组及非 AKI 组，比较两组患者一般情况、临床特征及影响预后的相关危险因素。

结果 改良版 CURB-65 评分对社区获得性肺炎患者并发急性肾损伤有密切相关，是发生急性肾损伤的独立危险因素，是与 SOFA 评分具有一致性。

LT-060

探寻不同因素致急性肺损伤分子生物标志物—生物信息学分析

刘伟、王晶、周雨晴、郑浩南、刘志
中国医科大学附属第一医院

目的 目前 ALI/ARDS 诊断缺乏敏感特异的血清分子标志物，本研究通过生物信息学手段结合高通量测序数据集结果，探寻 ALI/ARDS 诊断及治疗方面有意义的生物标志物。

方法 本研究从公共数据库平台获得常见致病因素所致小鼠 ALI 模型中肺组织的高通量测序数据集，应用 edgeR 进行差异分析，通过基因注释、京都基因与基因组百科全书对这些差异基因进行富集分析，将筛选出的差异基因利用 STRING 数据库和 Cytoscape 软件进行蛋白网络分析，计算最大邻居连通度、最大团中心性、度排名前 10 的基因及 MCODE 得分最高模块中的基因，取交集作为核心基因，通过 DGIdb 数据库进行药物预测分析。

结果 筛选共确定了 224 个差异表达基因，其中上调的基因 173 个，下调的基因 51 个；通过 STRING 数据库和 Cytoscape 软件分析确定了 IL-6、IL-1 β 、Cxcl1、Cxcl2、ITGAM、Mmp9、TLR2、CD14、Fc γ RIII 9 个核心基因。药物预测分析确定了英夫利昔单抗、异丁司特、芬太尼、阿替普美、氢化可的松、吗啡等药物在核心基因之间存在交互作用。

结论 本研究通过生物信息学方法得到了 IL-6、IL-1 β 、ITGAM、Mmp9、Cxcl1、Tlr2、Cd14、Cxcl2、Fc γ RIII 9 个关键基因及 1 个 lncRNA B130024G19Rik，其中 lncRNA B130024G19Rik、ITGAM 在急性肺损伤模型的临床研究极少或尚未报道，有可能成为 ALI/ARDS 的治疗和早期诊断有意义标志物。

LT-061

10%聚维酮碘软膏在会阴部皮肤感染患者中的应用

周小飞
海南医学院第一附属医院

目的 探讨 10%聚维酮碘软膏在会阴部皮肤感染患者中的应用。

方法 采用了聚维酮碘软膏能够有效抑制细菌增长，清除伤口坏死组织和微生物，能有效提高创面愈合率，缩短愈合时间，减少疼痛，安全性较高，费用低廉，经过 18 天的治疗护理，患者创面基本愈合。

结果 2021 年 6 月 22 日伤口造口门诊收治一例会阴部皮肤感染患者，应用了 10%聚维酮碘治疗和护理，患者的伤口护理基本愈合

结论 10%聚维酮碘乳膏是近年来用于防治烧伤创面感染的新型碘复合制剂，可有效防治创面感染。

LT-062

Aggressive intravenous hydration protocol of Lactated Ringer's solution benefits patients with mild acute pancreatitis: A meta-analysis of 5 randomized controlled trials

Fei Wu,dong she,jin li,qin ao,shan zhang
The Third Affiliated Hospital of Chongqing Medical University

Objective The aim of this meta-analysis was to determine the role of an aggressive intravenous hydration protocol of Lactated Ringer's solution in patients with mild acute pancreatitis (MAP).

Methods A systematic search was conducted in PubMed, EMBASE, Cochrane Library, and China National Knowledge Infrastructure (CNKI) to identify randomized controlled trials (RCTs) published before August 19, 2022. The clinical outcomes were evaluated using the standard mean difference (SMD), mean difference (MD), risk ratio (RR), and 95% confidence interval (CI). The primary outcome was clinical improvement, while the secondary outcomes were the development of systemic inflammatory response syndrome (SIRS) and multiple organ dysfunction syndrome (MODS), relief of epigastric abdominal pain, and length of hospital stay (LoH). Statistical analysis was performed with RevMan 5.4. Grades of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) Working Group system was used to determine the quality of evidences.

Results There were five RCTs with 370 MAP patients included, and the overall methodological quality was moderate. Aggressive hydration protocol was comparable to standard hydration protocol in terms of clinical improvement (RR = 1.33, 95%CI = 0.95–1.87, P = 0.10; very low evidence). Fewer events of SIRS (RR = 0.48, 95%CI = 0.31–0.72, P < 0.001; low evidence) and MODS (RR = 0.34, 95%CI = 0.13–0.91, P = 0.03; moderate evidence) were reported in patients receiving aggressive hydration protocol. Meanwhile, aggressive hydration protocol also significantly relieved epigastric abdominal pain (SMD = -0.53, 95%CI = -0.81 to -0.25, P < 0.001; low evidence) and shorten the LoH (MD = -2.36, 95%CI = -3.17 to -1.55, P < 0.001; low evidence) compared with standard hydration protocol.

Conclusion For patients with MAP, aggressive hydration protocol may be more effective than standard hydration protocol at lowering SIRS and MODS rates, relieving epigastric abdominal pain, and shortening the LoH. Due to the small number of studies that are eligible and poor methodological quality of eligible studies, further studies are required to validate our findings.

LT-063

血必净注射液对急性重症胰腺炎患者血清 AMY、WBC、TNF- α 水平的影响

李智勇
开封市人民医院

目的 探讨针对急性重症胰腺炎(SAP)患者采取血必净注射液对其血清AMY(淀粉酶)、WBC(白细胞计数)及肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平的影响。

方法 采用随机数表法将2018年1月—2020年1月接受治疗的SAP患者97例分为对照组49例,观察组48例。对照组予以常规治疗,观察组在此基础上加用血必净注射液。对比分析两组治疗疗效、临床指标恢复时间、血清相关指标变化。

结果 观察组治疗总有效率较对照组高，腹痛缓解、胃肠减压及住院时间较对照组短，且治疗后血清 TNF- α 、CRP、IL-6、AMY 及 WBC 等指标水平均较对照组低，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 针对 SAP 患者采取血必净注射液静脉给药能够促进药效发挥作用，提高治疗疗效，降低 TNF- α 、AMY 及 WBC 等指标水平，改善患者临床症状，促进疾病恢复。

LT-064

氩氦激光照射加湿润烧伤膏治疗糖尿病足临床观察

李绍磊

开封市人民医院

目的 观察氩氦激光照射加湿润烧伤膏治疗糖尿病足的疗效。

方法 将 72 例患者，随机分为 2 组，治疗组和对照组各 36 例。两组均加强心理沟通，消除恐惧、紧张、焦虑情绪，增进自信心，取得互动配合。低盐、低脂、高维生素、粗纤维素饮食，适量运动，抬高患肢，保持创面清洁。治疗原发病，控制血糖，使血糖控制在理想水平（空腹 6.0~8.5mmol/L）。感染症状严重者给予抗生素应用，并应用生理盐水加双氧水每日冲洗创面。治疗组在常规治疗的基础上，应用氩氦激光照射并局部涂抹湿润烧伤膏，2 次/日，20 天一疗程。对照组总有效率 75.0%，治疗组总有效率 94.4%，差异有统计学意义 ($P<0.01$)。

结果 表 1 两组患者治疗 20 天后疗效比较

组别	例数 (n)	治愈 (n)	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效率 (%)
----	--------	--------	--------	--------	--------	----------

治疗组	36	5	23	6	2	94.4
-----	----	---	----	---	---	------

对照组	36	2	16	9	9	75.0
-----	----	---	----	---	---	------

注：治疗组的总有效率（包括治愈、显效和有效）与对照组比较， $\chi^2=14.52$ ， $P<0.01$ 。

结论 氩氦激光照射加湿润烧伤膏治疗糖尿病足效果明显。

LT-065

自拟清肺化痰汤联合肺泡灌洗对 EICU 中重症肺炎患者疗效及炎症因子水平的影响

葛燕萍

开封市人民医院

目的 探讨自拟清肺化痰汤联合肺泡灌洗对急诊监护病房（EICU）中重症肺炎患者疗效及炎症因子水平的影响。

方法 选择我院 EICU 从 2018 年 10 月至 2020 年 10 月收治的 80 例重症肺炎患者，随机数字分 40 例对照组：予以常规西药治疗；50 例观察组，在对照组基础上予以自拟清肺化痰汤联合肺泡灌洗治疗，连续治疗 14 天。系统观察：临床疗效、中医主症积分、血气指标、免疫功能、及炎症因子。

结果 ①观察组总有效率 82.5%，显著高于对照组 62.5% ($P<0.05$)；②观察组中医主症状评分改善显著优于对照组 ($P<0.05$)；③两组 SaO₂、PaO₂ 升高 ($P<0.05$)，PaCO₂ 降低 ($P<0.05$)，观察组较对照组显著 ($P<0.05$)；④观察组免疫指标改善显著优于对照组 ($P<0.05$)；⑤观察组治疗后各炎症指标显著低于对照组 ($P<0.05$)。

结论 自拟清肺化痰汤联合肺泡灌洗对 EICU 中重症肺炎临床疗效显著，改善血气指标，可能和提高患者的免疫功能及减轻炎症反应有关。

LT-066

机械排痰联合氨溴索雾化在卒中相关性肺炎中的疗效观察

李绍磊
开封市人民医院

目的 探讨深部机械排痰联合氨溴索雾化对脑卒中相关性肺炎的疗效影响。

方法 选取 2020 年 5 月至 2022 年 8 月在我院住院的脑卒中合并卒中相关性肺炎患者 168 人，随机分成 A、B 两组。A 组为治疗组，B 组为对照组，两组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组患者在常规翻身、吸痰及抗炎等治疗基础上，A 组采用机械排痰联合氨溴索雾化，B 组采用氨溴索雾化。观察并对比两组的临床疗效、肺部啰音、胸片炎症吸收时间、住院天数等。

结果 治疗组临床有效率明显超过对照组，肺部啰音消失时间、胸片炎症吸收时间、住院天数明显短于对照组，治疗有统计学意义 ($P<0.01$)。

结论 机械排痰联合氨溴索雾化对于卒中相关性肺炎的吸收、炎症的好转、脑卒中患者的恢复有重要意义。

LT-067

呼吸机相关性肺炎发生的危险因素及目标性集束化护理的应用

韦俊、邓红菊、王玲、蓝燕妮
广西医科大学第二附属医院

目的 研究对呼吸机相关性肺炎 (VAP) 发生的危险因素，探讨目标性集束化护理对该病的预防效果，为临床治疗和预防提供理论依据。

方法 采取抽样法选取以 2019 年 1 月 1 日~2022 年 1 月 1 日收治急诊重症监护病房 23 例符合条件的呼吸机相关性肺炎 (VAP) 患者为研究对象，分析 VAP 发生的危险因素，同时观察目标性集束化护理对该病的预防效果。

结果 VAP 患者发生的危险因素主要包括高龄、吸烟、机械通气时间过长、营养危险指数过高、APACHE II 评分过高等。经过目标性集束化护理，患者 VAP 的发生率降低。医护人员对目标性集束化护理的依从性越高越有利于预防 VAP。在目标性集束化护理策略中，医护人员的依从性比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)，由强到弱为：预防下肢深静脉血栓形成项、口腔护理项、抬高床头项、每日唤醒及拔管评估项、预防消化道应激性溃疡项。此外，本研究根据国内外文献和专家的意见进一步优化了目标性集束化护理策略，有效降低 VAP 的发生率。

结论 影响 VAP 发生的危险因素复杂且多变，及时做好预防和护理工作，如给予目标性集束化护理，能降低 VAP 的发生率。

LT-068

急诊尿路感染住院患者病原菌分布情况

吕盼盼
郑州大学附属郑州中心医院

目的 通过总结分析急诊尿路感染住院患者病原菌构成，为我院合理应用抗菌药物提供临床依据。

方法 回顾我院急诊病房 2019 年 1 月~2022 年 8 月收治的 249 例尿路感染患者，通过医嘱记录单及住院病历统计尿培养阳性率、分析常见致病菌组成结构。

结果 249 例患者中 224 例患者留取了尿培养（89.69%），尿培养阳性者 51 例（22.77%），40 例为大肠埃希菌，其中产 ESBL 大肠埃希菌 12 例，其他为无乳链球菌 3 例、咽峡炎链球菌 1 例 屎肠球菌 2 例 肺炎克雷伯杆菌 1 例 血液链球菌 1 例 白色念珠菌 2 例 克柔念珠菌 1 例 金黄色葡萄球菌 1 例。

结论 我院急诊尿路感染患者常见病原菌为大肠埃希菌，其次为无乳链球菌。我院尿培养送检率及阳性率均偏低，临床应提高患者病原学送检率及合格率。

LT-069

高脂血症性急性胰腺炎严重程度的早期评估

谭兆旺、涂建锋
浙江省人民医院

目的 高脂血症性急性胰腺炎发病率逐年上升，且已取代酒精性胰腺炎成为我国胰腺炎第二大病因。因 HLAP 疾病进展快、病情容易反复、重症发生率及病死率高等特点，对其严重程度早期评估至关重要。目前临床上用于预测 HLAP 严重程度的方法繁琐，尚无早期评估特异性指标，本文旨在对 HLAP 严重程度早期评估的研究现状作一综述。

方法 目前临床上用于预测 HLAP 严重程度的方法繁琐，尚无早期评估特异性指标，本文旨在对 HLAP 严重程度早期评估的研究现状作一综述

结果 各种传统评分方法对 HLAP 的早期评估仍存在一定局限性，特异性评估方法诸如甘油三酯、降钙素原，CRP、D 二聚体、腰围指数、白细胞介素、红细胞分布宽度、可溶性晚期糖基化终产物受体等对 HLAP 严重程度早期评估各有优势。

结论 传统评价 HLAP 严重程度的方法因其繁琐复杂不易在临床广泛应用，BISAP 评分联合 CRP、BISAP 评分联合 PCT 水平对 HLAP 严重程度的预测有更好的临床应用价值，但仍相对繁琐，且不易早期评估，简单可靠评估 HLAP 指标仍待进一步研究

LT-070

肝素结合蛋白可作为社区获得性肺炎合并糖尿病患者的死亡预测因子：一项倾向性评分匹配研究

孙玉晗^{1,2,3}、刘奇^{1,2,3}、朱长举^{3,4}

1. 郑州大学第一附属医院 急诊重症监护病房
2. 郑州大学第一附属医院转化医学中心实验室
3. 郑州大学第一附属医院河南省急救与创伤医学重点实验室
4. 郑州大学第一附属医院 急诊科

目的 探讨肝素结合蛋白（HBP）在社区获得性肺炎（CAP）合并糖尿病患者中的预后价值。

方法 回顾性分析 2019 年 01 月至 2020 年 04 月在郑州大学第一附属医院 ICU 科室收治的 CAP 患者的临床资料，将其分成糖尿病组和非糖尿病组，并通过倾向性评分匹配法进行配对。评估两组基线特征，包括入 ICU 时 HBP、降钙素原水平以及 90 天预后。用受试者工作特征(ROC)曲线、Kaplan-Meier 分析和 Cox 回归分析感染指标与预后的关系。

结果 共纳入 152 名患者，60 对患者成功匹配。相比非糖尿病组，糖尿病组患者 28 天及 90 天死亡率更高（均 $P < 0.05$ ）。在糖尿病组中，10 天内病死患者入 ICU 时 HBP 水平显著高于存活者（ $P < 0.05$ ），HBP 预测 10 天内病死的 ROC 曲线下面积为 0.747，最佳截断值为 160.6ng/mL，其灵敏度为 66.7%，特异度为 90.2%，与降钙素原相似。高 HBP 和降钙素原水平显著降低了 CAP 合并糖尿病患者 10 天、28 天和 90 天的存活率。COX 回归分析显示，HBP>160.6 ng/mL 是 CAP 合并糖尿病患者 10 天($P=0.01$)、28 天($P=0.009$)和 90 天($P=0.004$)内病死的独立危险因素。

结论 血浆 HBP > 160.6 ng/mL 可预测 ICU 收治的 CAP 合并糖尿病患者的死亡率，但其敏感性有待提高。

LT-071

社区获得性重症肺炎并发呼吸衰竭患者外周血 SOCS-1、TLR4 表达及其临床意义

李明旭、朱国清
马鞍山市中心医院

目的 探讨细胞因子信号转导抑制因子-1 (SOCS-1)、Toll 样受体 4 (TLR4) 在 CAP 并发呼吸衰竭患者外周血单个核细胞中的表达及临床意义。

方法 选取 2019 年 1 月~2021 年 3 月于本院诊治的 89 例 CAP 并发呼吸衰竭患者为观察组，同期选取本院 86 例 CAP 但未并发呼吸衰竭患者作为对照组；观察组随访 1 个月，根据患者的生存情况将其分为生存组 70 例和死亡组 19 例。实时荧光定量 PCR (qRT-PCR) 法检测外周血单个核细胞 SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 水平；Pearson 法分析观察组 SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 水平与急性生理与慢性健康评分 II (APACHEII) 评分的相关性；受试者工作特征曲线 (ROC 曲线) 分析外周血单个核细胞 SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 评估 CAP 并发呼吸衰竭患者预后的价值；多因素 Logistic 回归分析影响 CAP 并发呼吸衰竭患者预后的因素。

结果 观察组外周血单个核细胞 SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 水平及 APACHEII 评分高于对照组 ($P<0.05$)。观察组 SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 水平与 APACHEII 评分呈正相关 ($r=0.539, 0.613, P<0.05$)。死亡组外周血单个核细胞 SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 水平及 APACHEII 评分高于生存组 ($P<0.05$)。SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 单独评估 CAP 并发呼吸衰竭患者预后的曲线下面积 (AUC) 均小于二者联合评估 AUC ($Z=1.660, 1.830, P<0.05$)。SOCS-1 mRNA、TLR4 mRNA 水平及 APACHEII 评分均是影响 CAP 并发呼吸衰竭患者死亡的重要因素 ($P<0.05$)。

结论 外周血单个核细胞中 SOCS-1、TLR4 水平可作为 CAP 并发呼吸衰竭患者病情判断及预后评估的参考指标。

LT-072

血清及下呼吸道分泌物 SLPI 水平的监测对 ICU 重症肺炎患者预后的评估价值

武道荣、宋秋鸣
合肥市第三人民医院

目的 探讨血清及下呼吸道分泌物 SLPI 水平对 ICU 重症肺炎患者预后的评估价值。

方法 收集合肥市第三人民医院 ICU 重症肺炎患者入科时一般临床资料，根据患者在 ICU 期间治疗结局分为存活组与死亡组，分别比较两组患者入院时及治疗 24h 后的血清及下呼吸道分泌物 SLPI 水平和血清 TNF- α 、IL-8 水平，分析血清 SLPI 与下呼吸道分泌物 SLPI、TNF- α 、IL-8 的相关性；采用受试者工作特征 (ROC) 曲线分析患者治疗 24 小时后血清 SLPI 及下呼吸道分泌物对 ICU 重症肺炎患者预后的评估价值。

结果 两组患者入科时 APACHEII 评分、血清 SLPI、TNF- α 、IL-8 水平均无明显差异 ($p>0.05$)；治疗 24h 后，死亡组血清 TNF- α 、IL-8 高于存活组、SLPI 低于存活组 ($p<0.05$)。血清 SLPI 与 TNF- α 、IL-8 呈负相关 (血清 SLPI 与 TNF- α : $r=-0.583, p<0.001$ ；血清 SLPI 与 IL-8: $r=-0.672, p<0.001$ ；)。血清 SLPI 与下呼吸道分泌物 SLPI 呈正相关 ($r=0.527, p<0.001$)。ROC 分析

显示治疗 24 小时后患者血清 SLPI 预测患者死亡的曲线下面积 (AUC) 为 0.953, 敏感度为 91.7%, 特异度为 83.3%, SLPI>87.59ng/ml 时患者预后差 ($p<0.05$); 治疗 24 小时后患者下呼吸道分泌物 SLPI 预测患者死亡的曲线下面积 (AUC) 为 0.968, 敏感度为 95.8%, 特异度为 92.9%, SLPI>835.68ng/ml 时患者预后差 ($p<0.05$)。

结论 重症肺炎患者治疗早期动态监测血清及下呼吸道分泌物 SLPI 水平对其预后具有较高的评估价值, 值得临床进一步探索。

LT-073

基于指南, 强化重症急性胰腺炎的综合评估和治疗

许利明、郑悦亮
浙江省人民医院

重症急性胰腺炎 (severe acute pancreatitis, SAP) 是急诊常见的急危重症之一, 国内外多个协会颁布了 SAP 相关诊疗指南, 促进了 SAP 治疗的同质化, 提高了 SAP 治疗的效果。然而, 在临床过程中, SAP 的治疗依然面临着早期对于病情严重程度的误判, 导致部分中度重症急性胰腺炎 (MSAP) 没有得到及时的治疗而进展为 SAP; 早期液体复苏不足或过度, 造成持续性的脏器功能损伤; 胰腺炎病因持续存在导致病情进一步加重; 后期感染失控导致病程迁延甚至死亡等问题。本文就近年来发表的 SAP 相关指南, 结合笔者临床实践, 从 SAP 早期预警、早期液体复苏、病因治疗、脏器功能保护、营养支持治疗、感染性胰周坏死的处置六个方面进行探讨。

LT-074

肺炎克雷伯杆菌肝脓肿合并内源性眼内炎 1 例诊疗体会

张海丹
兰州大学第二医院

通过对我科收治的 1 例肺炎克雷伯杆菌肝脓肿合并内源性眼内炎的诊疗经过进行回顾性分析。该疾病起病急、病情变化迅速、预后极差, 就诊时极易引起漏诊、误诊, 临床医生应引起重视, 争取早诊断、早治疗, 以期降低后遗症发生率, 提高患者生存质量。

LT-075

NLRP3-mediated inflammation aggravates coxsackievirus B3-induced myocardial injury in mice: cardioprotective role of Morroniside

Weidong Li, meiqi zhang, wentao tan, yao feng
川北医学院附属医院

Objective To elucidate whether coxsackievirus B3 (CVB3) infection activates inflammasome and whether Morroniside (MR) alleviates CVB3-induced myocardial damage via restraining NLRP3 inflammasome activation and mitochondria apoptosis pathway both in vivo and in vitro.

Methods Sprague-Dawley neonatal murine cardiac myocytes were isolated and cultured. Knock-down of NLRP3 expression in the myocardial cells was conducted by the technique of gene silencing with small interfering RNA, and the cells were randomly divided into 4 groups, including normal control group, Scrambled siRNA group, CVB3 + Scrambled siRNA, CVB3 + NLRP3 -

siRNA group. Cardiac myocytes were given MR or normal saline (NS) culturing for 24 hours, and then were infected with 100 TCID₅₀ CVB3 as previously described. Cardiac myocytes were divided into five groups as follows: (1) control group: normal cardiac myocytes treated with NS; (2) CVB3 group: CVB3-induced cardiac myocytes received with NS; (3) CVB3 + MR (10 μmol/L) group: CVB3-induced cardiac myocytes treated with MR (10 μmol/L); (4) CVB3 + MR (50 μmol/L) group: CVB3-induced cardiac myocytes treated with MR (50 μmol/L); (5) CVB3 + MR (100 μmol/L) group: CVB3-induced cardiac myocytes treated with MR (100 μmol/L). We generated viral myocarditis murine model by intraperitoneal injection in male BALB/c mice with 10⁵ 50% tissue culture infectious dose of CVB3 as previously described. Fifty-four mice were randomly divided into six groups (n=9) as follows: (1) control group: normal mice treated with NS; (2) MR group: normal mice treated with MR at a dosage of 20 mg kg⁻¹; (3) CVB3 group: CVB3-induced myocardial mice received with NS; (4) CVB3 + MR (5 mg kg⁻¹) group: CVB3-induced myocardial mice treated with MR (5 mg kg⁻¹); (5) CVB3 + MR (10 mg kg⁻¹) group: CVB3-induced myocardial mice treated with MR (10 mg kg⁻¹); (6) CVB3 + MR (20 mg kg⁻¹) group: CVB3-induced myocardial mice treated with MR (20 mg kg⁻¹). The levels of inflammatory cytokines such as interleukin (IL)-1 and IL-18 and the myocardial injury markers such as creatine kinase MB and cardiac troponin I were measured by enzyme linked immunosorbent assay. The activation of NLRP3 inflammasome and the levels of apoptotic molecules such as Bcl-2 and Bax were detected by quantitative real-time polymerase chain reaction and Western blot. The hematoxylin-eosin staining and TUNEL assay were applied to investigate myocardial apoptosis.

Results Compared with the control group, in the CVB3 group, NLRP3 and caspase-1 were activated; the expression levels of IL-1β and IL-18 increased (P<0.05) in vitro. After NLRP3 expression was knocked down, compared with the CVB3 group, the levels of caspase-1, IL-1β and IL-18 were attenuated (P<0.05). In vitro, compared with the CVB3 group, MR was selected as a model drug to inhibit NLRP3 inflammasome activation (P<0.05) in the CVB3 + MR (10 μmol/L) group, CVB3 + MR (50 μmol/L) group and CVB3 + MR (100 μmol/L) group. In vivo, compared with the CVB3 group, MR was selected as a model drug to alleviate CVB3-induced myocardial damage as evidenced by less myocardial cell apoptosis (P<0.05), decreased myocardial injury markers of creatine kinase MB and cardiac troponin I activities (P<0.05), inhibited NLRP3 inflammasome activation (P<0.05), weakened the degree of decline of bcl-2 and reduced the ratio of Bax/bcl-2 (P<0.05) in the CVB3 + MR (10 mg kg⁻¹) group and CVB3 + MR (20 mg kg⁻¹) group. What was more, compared with the control group in vivo, the related genes, proteins and myocardial damage indexes of normal rats treated with MR did not have any obvious changes (P>0.05), exhibiting an amazing biocompatibility of MR.

Conclusion NLRP3 inflammasome play an important role in CVB3-induced myocardial injury and MR might be an effective medicine for treating viral myocarditis via restraining NLRP3 inflammasome activation and mitochondria apoptosis pathway both in vivo and in vitro..

LT-076

肝巨大血管瘤合并肝内出血所致不明原因发热病例一例

钟朕、刘先发
赣南医学院第一附属医院

目的 肝血管瘤是由中胚层衍生的，充满血液的空间组成，由肝动脉循环供血，内衬单层扁平内皮细胞的一种常见良性肿瘤，主要为肝海绵状血管瘤。不明原因发热定义为发热时间持续 3 周以上，体温超过 38.3℃，住院 1 周检查后仍未明确病因的一系列疾病总称。临床中肝血管瘤所致发热患者不常见，为提高医生对该病的认识，现予大家分享。

方法 总结我科收治的 1 例肝巨大血管瘤合并肝内出血所致发热患者的临床资料，检索 pubmed 并进行文献复习。

结果 46 岁女性患者，因“反复发热 1 个月余”入院。考虑不明原因发热收治入院。完善检查提示中度贫血，排除肺结核、血液病及自身免疫性疾病，腹部 CT 提示肝脏巨大占位。完善腹部增强 CT 和全身 PECT 检查诊断肝血管瘤并出血。治疗：经多学科会诊后行肝动脉介入栓塞术治疗，术后发热症状控制。

结论 随访 2 个月，无发热症状。

LT-077

阿奇霉素序贯疗法对小儿肺炎支原体肺炎治疗的临床价值分析

黄贺、朱峰
徐州市儿童医院

目的 研讨阿奇霉素序贯疗法治疗小儿肺炎支原体肺炎(MPP)的临床价值。

方法 回顾性方式纳入我院 2019.3-2021.6 内 50 例 MPP 患儿并分组，其中对照组 23 例给予常规治疗，即将布地奈德混悬液+生理盐水，后遵医嘱进行雾化吸入，每次 2 ml，每天 2 次。观察组 27 例联合阿奇霉素序贯疗法，即以对照组为基准，联合阿奇霉素序贯疗法：完善临床和实验室各项检查，并给予退热、止咳、平喘等常规基础治疗；观察对比两组的治疗效果、临床症状消失时间、炎性因子指标的变化、肺功能改变。

结果 观察组治疗效果高达 92.59%，不良反应发生率仅为 3.70%，对照组分别为 65.21%和 26.0%，两组数据对比， $P<0.05$ 。治疗后观察组患儿临床症状消失用时较短，炎性因子各指标水平较低，肺功能改善幅度较大，两组数据对比， $P<0.05$ 。

结论 阿奇霉素序贯疗法治疗 MPP 效果显著，可提高治疗效果并改善患儿预后。

LT-078

C 反应蛋白/白蛋白比值对恙虫病并发器官功能损伤的预测价值

刘金壹¹、赵光举²、宋文静²、洪广亮²、唐亚慧²、陈隆望²、吴斌²、支绍册²、卢中秋²

1. 浙江大学医学院附属第一医院

2. 温州医科大学附属第一医院

目的 探讨血清 C 反应蛋白 (CRP) 与白蛋白 (ALB) 的比值 (CAR) 对恙虫病并发器官功能损伤的预测价值。

方法 回顾性分析 2010 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日温州医科大学附属第一医院全院收治的 166 例恙虫病患者的临床资料，根据器官损伤标准分为有器官损伤组 (72 例) 和无器官损伤组 (94 例)。比较两组患者的一般资料和实验室检查结果，将单因素分析有意义的指标进行多因素 Logistic 回归分析，采用受试者工作特征 (Receiver Operating Characteristic, ROC) 曲线和曲线下面积 (Area Under the Curve, AUC) 分析 CAR 对恙虫病并发器官损伤的预测价值。

结果 有器官损伤组和无器官损伤组患者年龄、性别、发热天数、入院体温等比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。但有器官损伤组中身体质量指数、急性生理和慢性健康评分 II、序贯器官衰竭评估量表、住院天数、住院费用、中性粒细胞百分比、淋巴细胞计数、降钙素原定量、CRP、CAR 均高于无器官损伤组 ($P<0.05$)，ALB 低于无器官损伤组 ($P<0.05$)。多因素 Logistic 回归分析结果显示，APACHE II ($P=0.039$)、NEUT ($P=0.003$)、CAR ($P=0.011$) 是恙虫病并发器官功能损伤的独立危险因素。ROC 曲线结果显示，APACHE II、NEUT、CAR 的 AUC 分别为 0.655、0.716、0.727，CAR 截断值为 2.86 时对应的敏感度为 55.6%，特异度为 79.8%。

结论 CAR 升高是恙虫病并发器官功能损伤的独立危险因素，可作为评估恙虫病并发器官损伤的重要指标。

LT-079

肝素结合蛋白应用于急性细菌性呼吸道感染的诊断价值

董晶
宁波市第一医院

目的 肝素结合蛋白 HBP 既是属于感染因子，亦属于致病因子，具有杀菌、致炎、抗凋亡和提高细胞穿透力、诱导血管渗透等生物学作用。

呼吸道感染性疾病是临床常见的疾病类型，其病原体种类繁多、感染途径多样、症状和体征存在个体差异，如果不能及时明确诊断、有效治疗，可引发严重后果。因此，如何对呼吸道感染性疾病进行早期诊断和(或)鉴别诊断是临床亟待解决的实际问题。本项目拟研究肝素结合蛋白应用于急性细菌性呼吸道感染中的诊断价值。

方法 一、试验方法

1.1 样本类型：

受试者空腹静脉采血，选择含有枸橼酸钠抗凝剂的真空采血管，收集受试者的血浆样本。

1.2 样本保存：

2~8℃保存，保存不得超过 48 小时。

1.3 检验

荧光免疫层析法进行检测。

1.4 检验原理：

当检测卡加样孔加入待测标本后，插入荧光免疫分析仪，分析仪自动扫描检测区和质控区的荧光强度，通过两种荧光强度的比值计算待测样本中的 HBP 的含量。

结果 采用 SPSS 26 软件进行数据分析，两组间对比进行 t 检验，多组采用方差分析；计数资料以%表示的，采用 χ^2 检验；对于正态分布的变量之间关系分析采用 Pearson 相关分析，多因素分析采用 Logistic 回归分析，并且使用受试者工作特征(receiver operating characteristic curve, ROC)曲线评价各指标对急性呼吸道感染严重程度的诊断效能，结果显示实验组明显优于对照组。

结论 通过本次研究，可得出 HBP 对急性呼吸道感染判断有一定价值，为使用 HBP 检测判断急性呼吸道感染提供临床借鉴。

LT-080

亚胺培南与莫西沙星治疗重症肺炎的临床疗效对比研究

刘璐茜、谭美春
上海市宝山区中西医结合医院

目的 通过对比研究分析亚胺培南和莫西沙星在治疗重症肺炎中的实际应用效果。

方法 通过在我院重症医学科选取 68 例患者开展研究。病例样本选取时间，2018 年 5 月至 2019 年 5 月。分组方式，随机抽取均等分组，其中，应用亚胺培南治疗的患者组命名为对比治疗组，应用莫西沙星治疗的患者组命名为普通治疗组。观察两组患者治疗后取得的实际效果。

结果 观察可见，对比治疗组患者接受治疗后的住院时间、机械通气时间、发热症状缓解程度等都得到了一定的改善。组间对比显示出显著的统计学差异($P<0.05$)。

结论 两种药物均可用于治疗重症肺炎疾病，但在实际治疗效果上，亚胺培南的临床疗效显著性更高，应当在临床上优先考虑选用这种药物实施治疗。

LT-081

ARDS 中的凝血异常及治疗的研究进展

张鹏

中国人民解放军东部战区总医院

目的 急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 是临床常见的危重症之一, 病死率高达 35%-40%。ARDS 常由创伤、严重感染、休克、中毒或手术等因素进一步继发瀑布性全身炎症所致, 发病机制复杂, 随着病程发展, 纤溶系统的功能障碍致使纤维蛋白沉着增加。这将在病程的转归中发挥重大的作用。

方法 其中凝血与纤溶功能的异常贯穿 ARDS 整个病程, 早期促凝机制增强, 介导微血栓产生及炎症放大。ARDS;凝血功能;炎症。

文中将归纳总结近些年来 ARDS 中凝血功能及治疗等的进展。

文中将归纳总结近些年来 ARDS 中凝血功能及治疗等的进展。严重感染、休克、中毒或手术等因素进一步继发瀑布性全身炎症所致, 发病机制复杂, 随着病程发展, 纤溶系统的功能障碍致使纤维蛋白沉着增加。这将在病程的转归中发挥重大的作用。

结果 文中将归纳总结近些年来 ARDS 中凝血功能及治疗等的进展。

结论 ARDS;凝血功能;炎症

LT-082

创伤患者发生肺部感染的危险因素及其对预后的影响

黄利民

中国人民解放军东部战区总医院

目的 探索影响创伤患者发生肺部感染的危险因素以及肺部感染对创伤患者预后的影响

方法 回顾性分析 2016-01-01 到 2018-01-01 期间因创伤在我院急诊科首诊接受治疗的 660 例患者的临床资料。通过 logistic 单因素和多因素回归分析筛选导致创伤患者发生肺部感染的危险因素及影响创伤患者预后的危险因素。

结果 660 例患者中共计有 124 人发生肺部感染(18.8%), 536 人未发生肺部感染(81.2%)。此外全部患者在住院期间共有 46 人 (6.96%)发生死亡, 其中肺部感染组有 35 人 (28.22%), 非肺部感染组有 11 人 (2.05%), 肺部感染组的死亡率显著高于非肺部感染组 ($P<0.001$)。多因素 logistic 回归分析结果显示肺部感染是导致创伤患者发生死亡的重要独立危险因素 ($OR=12.833$, $95\%CI=5.701-28.888$, $P<0.001$)。

结论 创伤患者肺部感染的发生与年龄增大、ISS \geq 16、发生胸部损伤、接受急诊手术和入住 ICU 有关。肺部感染还会增加创伤患者的死亡率, 而消除这些危险因素可以降低肺部感染发生从而提高创伤患者预后。

LT-083

氨溴索雾化吸入治疗老年慢性支气管炎疗效及安全性的系统评价

黄利民

中国人民解放军东部战区总医院

目的 评价氨溴索雾化吸入治疗老年慢性支气管炎的疗效及安全性。

方法 计算机检索 Cochrane Library、EMbase、PubMed、CBM、VIP、CNKI 和万方数字化期刊全文数据库, 纳入氨溴索雾化对比氨溴索常规治疗老年慢性支气管炎的随机对照试验 (RCT), 对纳入的研究进行方法学质量评价和 Meta 分析。

结果 共纳入 24 篇研究，合计 3374 例患者。Meta 分析结果显示，两组治疗老年慢性支气管炎疾病的有效率[OR = 5.51, 95%CI (4.35, 6.99), P < 0.00001]; 治疗后咳嗽咳痰缓解时间[MD = -2.30, 95%CI (-2.47, -2.12), P < 0.00001]; 体温恢复时间[MD = -1.45, 95%CI (-2.28, -0.61), P < 0.00001]; 住院天数[MD = -1.83, 95%CI (-1.98, -1.69), P < 0.00001]; 氨溴索雾化吸入组均优于氨溴索常规治疗组。

结论 氨溴索雾化吸入治疗老年慢性支气管炎疗效较好，由于缺乏不良反应资料，其应用的安全性存在一定风险，同时由于纳入的临床研究质量普遍较低，仍需更多设计完善的多中心的随机双盲对照试验进行论证。

LT-084

Ferulic acid positively modulates the inflammatory response to septic liver injury through the GSK-3 β /NF- κ B/CREB pathway

liping cao,zhizhou yang,mengmeng wang,wei zhang,zhaorui sun,shinan nie
General Hospital of Eastern Theater Command

Objective Ferulic acid (FA) is a component found in plants that has free radical scavenging and liver-protective properties. Acute liver injury (ALI) is a serious complication of sepsis and is closely associated with changes in the levels of inflammatory factors. This study was taken to examine the role of FA in cecal ligation and perforation (CLP)-induced murine ALI and lipopolysaccharide (LPS)-induced cellular ALI models.

Methods An in vivo ALI model was established by performing CLP surgery on C57BL/6 mice. After the ALI model was established, mice were examined for liver injury, including HE staining to observe tissue sections, the percentage of liver/body weight and inflammatory factor levels. Myeloperoxidase (MPO), aspartate aminotransferase (AST) and alanine aminotransferase (ALT) activities were measured in liver or serum using commercial kits. An in vitro ALI model was established using LPS-stimulated RAW264.7 cells. Cell viability was measured by MTT method and the intracellular levels of IL-10, IL-1 β , IL-6, IL-12 and TNF- α inflammatory factors were measured using kits. The expression of GSK-3 β , NF- κ B and CREB was measured by western blot or immunofluorescence.

Results FA pretreatment significantly reduced liver/body weight ratio, decreased MPO, AST and ALT activity, alleviated the inflammatory responses and improved CLP-induced histopathological changes in liver. In addition, in vitro results showed that FA could dose-dependently increase the viability of RAW264.7 cells and decrease the levels of pro-inflammatory factors. In conclusion, our data suggest that FA can ameliorate ALI-induced inflammation via the GSK-3 β /NF- κ B/CREB pathway, suggesting that FA can be used to protect the liver against ALI.

Conclusion FA pretreatment significantly reduced liver/body weight ratio, decreased MPO, AST and ALT activity, alleviated the inflammatory responses and improved CLP-induced histopathological changes in liver. In addition, in vitro results showed that FA could dose-dependently increase the viability of RAW264.7 cells and decrease the levels of pro-inflammatory factors. In conclusion, our data suggest that FA can ameliorate ALI-induced inflammation via the GSK-3 β /NF- κ B/CREB pathway, suggesting that FA can be used to protect the liver against ALI.

LT-085

肝素结合蛋白在急性胰腺炎发展中的作用及初步机制研究

尹纯林、李贺
安徽医科大学第二附属医院

目的 通过临床分析和大鼠急性胰腺炎模型，探讨肝素结合蛋白（HBP）在急性胰腺炎（AP）发展中的作用及初步机制。

方法 1)临床研究：留取安徽医科大学第二附属医院 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日收治的 AP 患者入院 30 分钟内的血液标本，其中重症急性胰腺炎（SAP）和非重症急性胰腺炎（NSAP）各 20 例，应用酶联免疫吸附测定（ELISA）的方法检测 HBP、黏结合蛋白多糖-1（syndecan-1）及透明质酸(HA)的水平，并计算入院后改良 CT 严重指数（MCTSI），另选取 20 例健康体检者作为对照（HC）。采用 Spearman 相关性分析法分析 HBP 与 syndecan-1、HA 和 MCTSI 之间的相关性，受试者工作特征曲线（ROC）评估 HBP 预测 AP 严重程度。2) 动物实验：采用 L-精氨酸腹腔注射法制备急性胰腺炎大鼠模型，正常对照组（NC=8）、低分子肝素（LMWH）干预组（LMWH=8）、急性胰腺炎组（AP=8），12 小时后将大鼠安乐死，收集外周静脉血检测 HBP、syndecan-1 及 HA 的水平。取肺组织和胰腺组织观察病理损伤情况并在透视电镜下观察血管内皮细胞多糖包被损伤情况。

结果 AP 组患者入院时 HBP 水平较 HC 组明显升高，且 SAP 组升高更为明显。相关性分析发现 HBP 与 syndecan-1、HA 及 MCTSI 呈正相关。动物研究发现 AP 组大鼠 HBP、syndecan-1 及 HA 的水平较 NC 组显著升高，经 LMWH 干预后 HBP、syndecan-1 及 HA 的水平较 HC 组下降明显，差异有统计学意义。胰腺病理评分显示 AP 组明显升高，透视电镜发现正常组大鼠血管多糖包被完整，AP 组结构破坏严重，经 LMWH 干预后结构脱落、损伤现象明显减轻，差异有统计学意义。
结论 HBP 可促进 AP 病情进展，与 HBP 造成内皮细胞多糖包被结构破坏，血管通透性增加有关。

LT-086

VSD 应用于皮肤感染性伤口的单中心治疗经验

鲁佳伟
武汉大学中南医院

目的 伤口感染是急诊就诊常见疾病之一，轻则导致局部疼痛，重则迁延不愈、慢性化，给患者精神心理、经济上带来巨大负担；及时采取有效措施促进伤口愈合十分必要。

方法 回顾分析 2021 年 7 月至 2022 年 6 月于武汉大学中南医院急救中心因皮肤感染性伤口住院治疗的病例共 21 例。

结果 男性患者 12 例，女性患者 9 例；患者平均年龄 40 岁，最小 16 岁，最大 75 岁；平均 VSD 使用时间 5.2 天，最短 3 天，最长 9 天；入院前白细胞升高患者 3 例；伤口细菌培养阳性患者 8 例，其中金黄色葡萄球菌 4 例，肺炎克雷伯菌 1 例，铜绿假单胞菌 1 例，奇异变形菌 1 例，头状葡萄球菌 1 例；平均住院日 7.5 天，最小住院日 4 天，最大住院日 16 天；其中低年龄组（小于 55 岁）组与高龄组在平均住院日及 VSD 使用时间上并无统计学差异；伤口分泌物培养阳性患者与培养阴性患者在平均住院日、VSD 使用时间上并无统计学差异。

结论 本研究描述了 VSD 在单中心治疗皮肤感染性伤口的经验，在接受 VSD 治疗后，尽管部分患者伤口分泌物培养阳性，所有患者伤口均达到一期愈合；使用 VSD 处理皮肤感染性伤口是有效的治疗手段。

LT-087

产后急性肠梗阻，“捣鬼”的竟是他

肖承接、汪智卿
苏州大学附属第一医院

目的 产后急性肠梗阻一例病例分享

方法 都说“急腹症”是“少女之心”复杂多变！

这不，刚到诊室，救护车就送来一位女性“急腹症”患者，后边跟着一群火急火燎的家属涌进了诊室。这是一个“产后腹痛腹胀 22 小时”的产妇，孕 38 周（二胎），22 小时前顺产一男婴，产后 3-4 小时患者出现腹痛、腹胀，频繁呕吐。腹部 CT 提示“小肠肠管扩张积气”，诊断为“急性肠梗阻”，给以胃肠减压，补液抗炎治疗，症状无明显好转，并有加重趋势而由外院转入。

查体：T：38.9°C Bp:113/71mmHg p:143 次/分 spo2 96%。患者神志清楚，痛苦表情，巩膜皮肤无黄染，腹部膨隆见妊娠纹，拒按，叩诊鼓音，肠鸣音弱；胃肠减压管引出混浊肠液。

我脑海飞快转动：产后出现急性肠梗阻，病因是什么？便秘或子宫血肿压迫肠管？亦或是产后肠系膜血管栓塞或肠扭转？或是其它……

鉴于患者有腹膜炎体征，一边给以患者补液抗炎、解痉止痛治疗，一边嘱护士抽血化验，准备腹部 CT 检查。一个多小时过去了，患者症状并无明显缓解。这时，各种检查结果出来了。

血常规：WBC $18.16 \times 10^9/L$, NE% 0.930, HGB 134 g/L, PLT $175 \times 10^9/L$; S-UAMY 468 IU/L; 电解质：K⁺ 3.63 mmol/L, Na⁺ 131.6 mmol/L; D-dimer 7770 ng/ml(80-500), Fbg 9.15 g/L。

腹部 CT：腹腔部分小肠、结肠可见扩张，肠腔内可见液平，考虑肠梗阻；盆腔积液，子宫体积增大。

LT-088

胰腺炎伴急性呼吸窘迫综合征患者的护理

尹旭
沧州市中心医院

目的 探讨重症胰腺炎归并急性呼吸窘迫综合征患者的护理方法。

方法 材料与方法

1 临床资料

25 例中，男 18 例、女 7 例，年龄 29~80 岁、平均 (57.96±17.74) 岁。ARDS 发生于患者就诊 24 h 内，均符合中华医学会呼吸病学组 ARDS 诊断标准[4]。本组患者均给予严密监护并实施液体复苏、缓解腹腔高压、合理用药、面罩给氧或机械通气等积极的护理干预。其中，实施无创持续正压通气（CPAP）治疗 5 例，设定呼气末气道内正压（PEEP）为 8~10 cmH₂O；气管插管/气管切开 18 例，有创机械通气模式采用辅助/控制呼吸 [A/C 加 PEEP 或间歇指令呼吸（SIMV）加 PEEP 或 SIMV 加 PSV 加 PEEP]，潮气量设定为 6~8 ml/kg，平台压≤35 cmH₂O，PEEP 为 5~15 cmH₂O，吸气/呼气（I/R）设为 1/1.5~4/1。平均机械通气时间 19.9 d。治愈 12 例；死亡 11 例，病死率 47.8%，死亡原因为全身严重感染和多脏器功能不全。

结果 方式对我院 30 例重症胰腺炎归并急性呼吸窘迫综合征患

者采取精心医治及护理。结果所有患者呼吸窘迫病症取得改善。21 例行气管插管或气管切开，予呼吸机辅助通气，21 例医治 740d 痊愈出院，9 例经抢救无效死亡，死亡缘散为全身严峻感染和多脏器功能不全，死亡率为%。

结论 结论重症胰腺炎归并急性呼吸窘迫综合征病情凶险转变快，初期诊断、初期医治及初期精心护理是降低其病死率的关键。

LT-089

铁死亡在急性感染中的作用机制进展

王鑫
河南省人民医院

目的 近年来,作为多种疾病的治疗手段,正在研究控制铁死亡的机制[2]。然而,到目前为止铁死亡在体内微生物感染过程中的免疫作用仍然未知。

方法 结合近些年国内外研究,本文综述铁死亡在急性感染中的可能作用机理。

结果 NRF2 已成为脂质过氧化和铁死亡的关键调节剂。通过对 NRF2 信号通路进行药理学调节,靶向铁营养素级联反应的上游调节剂,包括铁水平失调以及 ROS, RNS 和 RLS 的形成,仍然是治疗与铁死亡相关疾病的最佳方法之一。

结论 在损伤/炎症部位发生炎症性贫血(AI)可能有助于阻止感染,随后由巨噬细胞清除含铁的衰老细胞,将保持保护性 AI,并促进铁回收通过网状内皮系统[26]。需要进行更多研究,才能更好地发现细胞外的角色组蛋白在疾病中的作用及探索组蛋白失活作为一种新的治疗策略[27]。不同微生物可能会使用不同的方法来调节铁死亡。它是否在其他生理或病理环境中发挥有益作用仍有待探索。

LT-090

急诊老年非静脉曲张性上消化道出血患者临床特征分析及预后不良影响因素分析

沈玉兰、黄昌保、薛祥
皖南医学院弋矶山医院

目的 探讨急诊科收治的老年非静脉曲张性上消化道出血(NVUGIB)患者的临床特征以及预后不良的相关影响因素。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月-2022 年 12 月皖南医学院弋矶山医院急诊科收治的 60 岁及以上的老年非静脉曲张性上消化道出血患者的临床资料,总结老年非静脉曲张性上消化道出血患者的临床特征,分析探讨影响预后的相关因素。

结果 老年 NVUGIB 患者不良预后发生率为 13.6%,中青年组不良预后发生率为 4.95% ($P<0.05$),老年 NVUGIB 患者胃镜检查率为 37.9%,低于中青年的胃镜检查率 75.5% ($P<0.05$);老年患者平均住院时间 10.04 ± 5.25 天,中青年患者平均住院时间为 4.33 ± 1.59 天 ($P<0.05$);在急诊老年非静脉曲张性上消化道出血患者病因构成中,其中最常见病因为糜烂性胃炎占 36%,中青年最常见的为十二指肠溃疡 DU42%;预后不良组与预后较好组在入院时血红蛋白(HB)、血细胞比容(HCT)、白蛋白(ALB)、凝血酶原时间(PT)、部分活化的凝血酶原时间(APTT)、有无糖尿病病史,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。将 HB、HCT、ALB、PT、APTT、有无糖尿病病史纳入 Logistic 回归分析,结果发现 ALB、APTT 为老年 NVUGIB 预后不良的影响因子,ROC 下曲线面积分为 0.755 和 0.258。

结论 老年 NVUGIB 患者住院时间长,合并疾病较多,胃镜检查率低,不良预后发生率高,出血最常见的原因因为糜烂性胃炎,可能与长期口服抗血小板或抗凝药物有关。入院时 HB、HCT、ALB、PT、APTT、有无糖尿病病史与患者预后有关,ALB 水平是影响预后的独立危险因素。

LT-091

玻璃珠法凝血和血小板分析仪在创伤性凝血病诊疗中的意义和价值

魏晓蕾、胡莹莹
河南科技大学第一附属医院

目的 本研究通过前瞻性观察性研究，比较创伤性凝血病常规凝血功能和凝血和血小板（Sonoclot）分析仪监测指标 ROC 曲线图，计算不同指标的敏感性和特异性；对比 ISTH 评分，了解其对 DIC 的敏感性。评估在创伤环境中预测指导输血的能力，结合 SPACHE II 评分及外伤 ISS 评分对患者危重程度及死亡率预测。

方法 记录患者一般临床资料：年龄、性别、体温、总住院时间、EICU 住院时间、多发伤出血情况、Apache II 评分、ISS 评分，ISTH 评分，预后（存活/死亡）。

常规凝血指标检测（1）血小板技术（PLT）；（2）纤维蛋白原（FBG）；（3）凝血酶原时间（PT）；（4）活化部分凝血酶原时间（APTT）；（5）国际标准化比值（INR）；（6）D-二聚体。Sonoclot 各参数的正常范围分别是：ACT 119-195s，CR 7-23，PF \geq 1.5。及观察图像演变。进行 ISTH-DIC 评分。按照最新版创伤性凝血病指南进行救治，血液制品按以下管理：维持血红蛋白 $>7\text{g/dl}$ ；血小板维持 $>50\times 10^9/\text{L}$ ，血浆纤维蛋白原 $>1.5\text{g/L}$ ，根据病情变化及指南输注相应血液制品。

结果 玻璃珠法凝血和血小板分析仪可指导创伤环境中的紧急输血，结合 SPACHE II 评分及外伤 ISS 评分可更准确评估患者危重程度及死亡率预测。

结论 玻璃珠法凝血和血小板分析仪可指导创伤环境中的紧急输血，结合 SPACHE II 评分及外伤 ISS 评分可更准确评估患者危重程度及死亡率预测。

LT-092

一例血小板减少病例

仇卫东
歙县人民医院

目的 探讨高龄患者血小板减少对全身情况的影响、诊断、预后。

方法 患者：傅某某，性别：女，年龄：81岁，职业：农民，入院日期：2020.2.23，主诉：（代）言语不能、呼之不应半天。现病史：上午8时许其家属发现患者不能言语，呼之不应，当时无大小便失禁。急诊来院。家属诉昨日有纳差乏力，无恶心呕吐。病程中一直无发热，无咳嗽咳痰，无腹痛腹泻。近3-4天食欲较差，大小便基本正常。

既往史：高血压、心脏病，平素口服尼群地平，血压未监测。无外伤、输血及药物过敏史，无新冠疫情接触史，无吸烟、饮酒。

婚育史：21岁结婚，生育2子1女。

生命体征：体温： 36.3°C ，脉搏：82次/分，呼吸：21次/分，血压：108/62mmHg

神志模糊，查体不配合，不言语，双侧瞳孔等大等圆，直径约3mm，光反射迟钝，双侧巩膜黄染。五官端正，口唇微绀，咽无充血。颈软，无抵抗。胸廓对称，双肺呼吸音粗糙，未闻及明显干湿性啰音。心律不齐，房颤律，未闻及病理性杂音。腹部及神经系统检查不配合。双足背浮肿，双侧足背动脉搏动未及，右足趾及附近足背皮肤变黑，左第3趾皮肤溃烂伴化脓，局部皮肤变黑。

结果 经血液科、神经内科、神经外科、感染科、介入、ICU 多学科会诊后，均认为与非自己科室相关疾病，未收治，患者入住急诊科。

结论 本病属于罕见疾病，TTP 在美国的年发病率为 2-6/100 万；在英国为 2.2/100 万。国内尚无统计学报告。本病起病急骤，预后差，不及时治疗死亡率可达 90%。

LT-093

一例血小板减少的病例

仇卫东
歙县人民医院

病例分享：患者：傅某某，性别：女，年龄：81岁，职业：农民，入院日期：2020.2.23

主诉：（代）言语不能、呼之不应半天

上午8时许其家属发现患者不能言语，呼之不应，当时无大小便失禁。急诊来院。家属诉昨日有纳差乏力，无恶心呕吐。病程中一直无发热，无咳嗽咳痰，无腹痛腹泻。近3-4天食欲较差，大小便基本正常。

既往史：高血压、心脏病，平素口服尼群地平，血压未监测。无外伤、输血及药物过敏史，无新冠疫情接触史，无吸烟、饮酒。

婚育史：21岁结婚，生育2子1女

生命体征：体温：36.3x°C，脉搏：82次/分，呼吸：21次/分，血压：108/62mmHg

神志模糊，查体不配合，不言语，双侧瞳孔等大等圆，直径约3mm，光反射迟钝，双侧巩膜黄染。五官端正，口唇微绀，咽无充血。颈软，无抵抗。胸廓对称，双肺呼吸音粗糙，未闻及明显干湿性啰音。心律不齐，房颤律，未闻及病理性杂音。腹部及神经系统检查不配合。双足背浮肿，双侧足背动脉搏动未及，右足趾及附近足背皮肤变黑，左第3趾皮肤溃烂伴化脓，局部皮肤变黑。

LT-094

基因学研究急性房颤与卒中的关系

李权
中国医学科学院北京协和医院

目的 心力衰竭(HF)是否是缺血性卒中(IS)和出血性卒中的独立危险因素仍存在争议。我们采用多变量孟德尔随机(MR)来进一步研究 HF 对卒中风险和卒中亚型的因果影响。

方法 从已发表的全基因组关联研究(GWAS)荟萃分析中选择基因预测的 HF 作为工具变量(IV)。不同病因的卒中数据从另外两个 GWAS 荟萃分析中提取作为结果变量。以随机效应逆方差加权(IVW)模型为主要方法，并进行敏感性分析。心房颤动(AF)、冠心病(CHD)和收缩压(SBP)在多变量 MR 中的介导作用得到控制。

结果 遗传学预测的 HF 与任何 IS[比值比(OR), 1.39 显著相关; 95%CI,1.12~1.74; P=0.03]、大动脉卒中 (LAS; OR,1.84; 95%CI,1.27-2.65; P=0.001)和心脏栓塞性卒中 (CES; OR,1.73; 95%CI,1.21-2.47; P=0.003)，但在单变量 MR 中没有小血管卒中 (SVS; OR,1.1; 95%CI,0.80-1.52; P=0.56)和脑出血 (ICH; OR,0.86; 95%CI,0.41-1.83; P=0.699)。

结论 心房颤动、冠心病和收缩压可能是 HF 和 IS 之间的关联。

LT-095

巨大动脉瘤夹闭术后围手术期出血一例并文献复习

王宇飞¹、于志斌²、黄可¹、蒲天佑³
1. 绵阳市第三人民医院·四川省精神卫生中心精神卫生中心
2. 贵州省职工医院
3. 贵州省人民医院

目的 探讨巨大动脉瘤夹闭术后围手术期内再次出血的原因及颅脑急危重患者急诊处理优化流程。

方法 对 1 例贵州省人民医院神经外科脑血管组于 2019 年 11 月由急诊科收治的颈内动脉床突上段巨大动脉瘤患者的临床资料进行回顾性分析并结合相关文献进行讨论。

结果 患者女性，64 岁，因“双侧视力下降 1 年伴头晕、头痛半月余”由急诊科收入神经外科治疗。患者入院时查体示左眼近失明，右眼视物模糊，直接对光反射迟钝，间接对光反射灵敏。头颅 CTA 示：左颈内动脉末端呈局限性瘤样结节影，直径约 25mm，左侧大脑前动脉起始部纤细。进一步行脑血管造影明确诊断为颈内动脉床突上段巨大动脉瘤。患者行开颅左侧颈内动脉床突上段巨大动脉瘤夹闭术后出现漏血，于术后第 7 天再次开颅行动脉瘤调整夹闭术，同时予以去骨瓣减压。术后积极予以止血、脱水、调脂稳斑及改善循环等支持治疗后患者仍呈浅昏迷，患者于二次手术第 3 天由家属放弃治疗签字出院，出院后随访患者于家中死亡。

结论 颅内巨大动脉瘤死亡率较高，切实有效的缩短急诊停留时间建立完善的绿色通道平台以及术前完善相关检查制定个体化治疗方案很有必要，术中轻柔操作，实时监测血流动力学改变，严格控制阻断时间可有效避免开颅动脉瘤夹闭术后缺血并发症。采用叠放式组合夹闭动脉瘤，尽量减少动脉瘤夹之间的间隙，术后减轻脑水肿并维持患者血压稳定有利于降低患者术后再出血的风险。

LT-096

乳果糖联合四磨汤治疗脑卒中后便秘的效果分析

李绍磊

开封市人民医院

目的 观察乳果糖口服液联合四磨汤口服液治疗脑卒中后便秘的疗效。

方法 凡符合便秘诊断且能口服或已留置胃管可以鼻饲的卧床脑卒中病人为入选标准。纳入条件：

（1）符合 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议制定的脑卒中诊断标准；（2）有 CT 或 MRI 的影像学诊断依据；（3）首次脑卒中患者。排除标准：（1）下消化道器质性疾病患者；（2）肝、胆、胰腺疾病患者；（3）不明原因的腹痛患者；（4）肠梗阻患者；（5）近期作过腹部手术患者；

（5）对乳果糖不能耐受者；（6）糖尿病患者。将 69 例患者，随机分为 2 组。治疗组给予乳果糖口服液 20ml/次，两次/日，与早晚餐同时服用；四磨汤口服液 20ml/次，三次/日，餐前服用。对照组给予四磨汤口服液 20ml/次，三次/日，餐前服用。治疗组总有效率 92.1%，对照组总有效率 41.9%，差异有统计学意义（ $P<0.01$ ）。结论：乳果糖口服液联合四磨汤口服液治疗脑卒中后便秘，疗效明显优于对照组，

结果 用药 2 周后疗效比较，见表 1。

表 1 两组用药 2 周后疗效比较分析

组别	例数 (n)	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	总有效率 (%)
治疗组	38	28	7	3	92.1
对照组	31	9	4	18	

41.9

注：治疗组的总有效率（包括显效和有效）与对照组比较， $\chi^2=20.296$ ， $P<0.01$ 。

结论 乳果糖口服液联合四磨汤口服液治疗卒中后便秘，疗效明显优于对照组，安全有效，值得推广。

LT-097

抗凝和 /或抗血小板药物致消化道出血的临床特点及影响因素

李建

郑州市中心医院

目的 探讨服用抗凝和/或抗血小板药患者消化道出血的临床特点及影响因素

方法 回顾性分析郑州大学附属郑州中心医院急诊科 105 例消化道出血住院患者，根据患者消化道出血前是否服用抗凝和/或抗血小板药分为对照组 A 组(26 例) 和 药物组 B 组(79 例)；按药物类别 B 组细分为抗血小板组(B1 组, 37 例)，抗凝药组(B2 组, 26 例) 及抗凝药联合抗血小板药组(B3 组, 16 例)，分析比较各组年龄、性别、消化道出血严重程度、消化道出血方式、内镜下表现的区别，与药物种类、质子泵药物、INR 值 的相关性。

结果 B 组平均年龄高于 A 组(78. 1 岁 \pm 9. 4 岁 vs 61. 5 岁 \pm 17. 8 岁， $P<0.001$)，B 组严重性消化道出血比例显著高于 A 组(57. 0% vs 19. 2%， $P=0.001$)；各组消化道出血的形式无明显区别，内镜下均以十二指肠溃疡为主。B 组中，抗血小板药物患者严重消化道出血率(64. 9%) 高于其余两组；服用抗凝药物患者中， $INR\geq 3$ 患者发生严重消化道出血率高于 $INR < 3$ 患者(58. 3% vs 38. 9%)。

结论 服用抗血小板/抗凝药物可增加患者严重消化道出血的发生率，年龄、INR 值、药物种类均是其重要影响因素。

LT-098

12 例脑干出血患者救治体会

左爽

合肥市第二人民医院

目的 探讨脑干出血临床救治效果。

方法 收集 2019 年 7 月至 2020 年 2 月来我院急诊科就诊的 12 例脑干出血患者的临床资料，所有患者入科是均进行格拉斯哥昏迷评分 (Glasgow Coma Scale, GCS)、测末梢血糖、心电图 (Electrocardiograph, ECG) 检查，建立静脉通道，急查头颅 CT，部分患者给予吸氧、呋塞米 40mg 静推降血压，20%甘露醇 125ml 快速静滴降颅内压治疗。若患者吸氧后脉氧一直较低以及有误吸导致窒息风险时给予气管插管联合呼吸机辅助呼吸。观察指标包括性别，年龄，GCS 评分，急诊处置效果，住院时间，预后以及既往患有高血压患者构成比，规律服药情况。

结果 12 例脑干出血患者桥脑出血 8 例 (66.67%)，延髓出血 3 例 (25.00%)，中脑 1 例 (8.33%)，9 例 (75.00%) 患者明确有高血压病病史；男性 9 例 (75.00%)，女性 3 例 (25.00%)，年龄 (56.08 \pm 13.52) 岁，最小年龄 34 岁，最大年龄 78 岁。入急诊科时 GCS 评分中位数为 3.5 分，最低 GCS 评分 3 分，最高 GCS 评分是 11 分， $GCS\leq 8$ 分患者有 10 例 (83.33%)，住院治疗时间中位数为 8.5 天，最短 1 天，最长 48 天；10 例 (83.33%) 采用内科保守治疗，2 例 (16.67%) 采用外科微创手术治疗；6 例 (50.00%) 死亡，4 例 (33.33%) 存活，2 例 (16.67%) 放弃治疗。

结论 脑干出血以桥脑出血多见，高血压是其主要病因之一，平时积极降压，规律服用降压药物治疗，急诊处置时要积极控制血压，降低颅内压治疗，目前脑干出血总体预后不佳，病死率高，治疗措施和方法还需要不断的改进，从而进一步提高临床预后。

LT-099

头颈部肿瘤治疗后致命性大出血的急救和护理体会

程娜
新疆医科大学第一附属医院

目的 探讨头颈部肿瘤治疗后致命性大出血的急救和护理。选取本院于 2021 年 1 月至 2022 年 1 月间收治的 69 例头颈部肿瘤治疗后出现致命性大出血的患者为研究对象，对本组患者实施急救和护理。在急救成功率方面，本组患者的急救成功率 98.55%；在护理满意度方面，本组患者的护理满意度 97.10%。**结论**：在头颈部肿瘤治疗后，护理人员需要从口腔、体位、套管等方面进行护理，预防致命性大出血的出现，同时，针对出现大出血的患者，采取有效的急救措施，能进一步提升患者的存活率，值得临床推广和使用。

头颈部肿瘤，一般包括口腔颌面部肿瘤、耳鼻喉科肿瘤以及颈部肿瘤[1]。目前，在我国头颈部恶性肿瘤的发病较低。在治疗方式上，主要采用手术治疗的方式进行。但是，在术后，患者极易出现大出血的情况。为此，在术后予以有效的护理措施，能有效避免大出血的发生，在出现大出血后，施以有效的急救措施，能有效提升患者的存活率[2]。本文通过探讨头颈部肿瘤治疗后致命性大出血的急救和护理，分析其临床价值。

方法 选取本院于 2021 年 1 月至 2022 年 1 月间收治的 69 例头颈部肿瘤治疗后出现致命性大出血的患者为研究对象，对本组患者实施急救和护理。

结果 在急救成功率方面，本组患者的急救成功率 98.55%；在护理满意度方面，本组患者的护理满意度 97.10%。

结论 在急救成功率方面，本组患者的急救成功率 98.55%；在护理满意度方面，本组患者的护理满意度 97.10%。**结论**：在头颈部肿瘤治疗后，护理人员需要从口腔、体位、套管等方面进行护理，预防致命性大出血的出现，同时，针对出现大出血的患者，采取有效的急救措施，能进一步提升患者的存活率，值得临床推广和使用。

LT-100

基于血流动力学诊疗方案在腹部卒中中应用（附 2 例报道）

金平
余姚市人民医院

目的 总结基于血流动力学状态在出血性腹部卒中中应用体会。

方法 回顾性分析 2020 年 1 月至 2020 年 7 月收治的 2 例出血性腹部卒中患者根据血流动力学状态，选择不同治疗方案的诊疗过程。

结果 2 例患者通过早期评估阶段基于患者血流动力学状况，通过腹部增强 CT 明确诊断腹腔内出血，1 例患者失血性休克经输血血流动力学稳定后，动脉造影发现肠系膜动脉空肠动脉分支出血，因目标动脉痉挛、细小栓塞失败，中转剖腹探查行出血动脉结扎止血术。1 例患者血流动力学稳定，动脉造影发现脾动脉迂曲，胰腺区域上方出血，未见明显造影剂外溢，未做栓塞处理，患者经术后综合治疗后，出血停止。2 例患者均痊愈出院。

结论 对于出血性腹部卒中患者需要基于血流动力学状况，制定诊疗流程，针对不同的血流动力学状态，结合腹腔增强 CT 的结果，采用不同的治疗方案，让患者获益。

LT-101

奥曲肽联合质子泵抑制剂治疗急性非静脉曲张性上消化道出血的临床观察

陈剑平
东阳市人民医院

目的 观察奥曲肽联合大剂量质子泵抑制剂治疗急性非静脉曲张性上消化道出血的临床疗效，优化临床治疗效果，指导临床合理治疗。

方法 选择本院收治的 80 例非静脉曲张性上消化道出血作为研究对象，按治疗方法差异随机分为 I 组 40 例和 II 组 40 例，I 组患者给予奥曲肽联合大剂量奥美拉唑，奥曲肽静脉推注 0.1mg，以 50ug/h 速度微泵持续推注 48h，奥美拉唑首剂 80 mg 静脉推注后，以 8mg/h 速度微泵持续推注 72h，II 组患者给予奥曲肽联合大剂量埃索美拉唑，奥曲肽同 I 组，埃索美拉唑首剂 80 mg 静脉推注后，以 8mg/h 速度微泵持续推注 72h，比较两组患者止血效果，观察两组患者再出血发生情况，记录止血与住院时间，测定胃内 Ph 值，统计平均输血量及不良反应发生情况。结果 I 组和 II 组的止血效果及再出血发生率相近，差异无统计学意义（P 均>0.05）；I 组和 II 组的止血时间、住院时间、平均输血量、胃内 Ph 差异无统计学意义（P 均>0.05）；I 组和 II 组不良反应发生率差异无统计学意义（P>0.05）。

结果 奥曲肽联合大剂量奥美拉唑或埃索美拉唑治疗急性非静脉曲张性上消化道出血的临床疗效确切，强止血效果、低再出血风险令人满意，有助于输血量的降低，且患者耐受性良好，尤其适用于大出血患者。

结论 奥曲肽联合大剂量奥美拉唑或埃索美拉唑治疗急性非静脉曲张性上消化道出血的临床疗效确切，均能快速有效止血，平均止血时间约为 16 小时，再出血发生率约为 5%-6%，强止血效果、低再出血风险令人满意，有助于输血量的降低，平均输血量约为 500ml，且患者耐受性良好，无因不良反应退出实验，因而，奥曲肽联合大剂量奥美拉唑或埃索美拉唑适合急性非静脉曲张性上消化道出血的治疗，尤其适用于大出血患者。

LT-102

注射用奥美拉唑控制胃溃疡出血的临床效果观察

王琛
新疆医科大学第一附属医院

目的 分析胃溃疡出血患者中奥美拉唑的治疗的效果。对我院 2021 年 2 月~2022 年 2 月收治的胃溃疡患者 40 例为对象，按治疗方法分为对照组 20 例、观察组 20 例，比较两组患者治疗效果。观察组患者临床效果显著优于对照组患者，数据差异显著，存在统计学意义。观察组满意度为 95.00%、对照组满意度为 55.50%，数据比较有显著性差异(P<0.05)，具有统计学意义。观察组患者评分显著高于对照组，两组数据比较存在差异，具有统计学意义（P<0.05）。结论：在胃溃疡出血患者中采取奥美拉唑治疗，可提升临床疗效，值得临床应用与推广。

方法 对我院 2021 年 2 月~2022 年 2 月收治的胃溃疡患者 40 例为对象，按治疗方法分为对照组 20 例、观察组 20 例，比较两组患者治疗效果。

结果 观察组患者临床效果显著优于对照组患者，数据差异显著，存在统计学意义。观察组满意度为 95.00%、对照组满意度为 55.50%，数据比较有显著性差异(P<0.05)，具有统计学意义。观察组患者评分显著高于对照组，两组数据比较存在差异，具有统计学意义（P<0.05）。

结论 在胃溃疡出血患者中，采取奥美拉唑治疗，可改善患者出血症状，提高临床治疗的效果。

LT-103

上消化道出血的治疗及护理

杨峰
沧州市中心医院

目的 在临床上也应考虑一些少见或罕见的病因，以免造成漏诊与误诊

方法 出血期护理

1. 绝对卧床休息至出血停止。
2. 烦躁者给予镇静剂，门脉高压出血患者烦躁时慎用镇静剂。
3. 耐心细致地做好解释工作，安慰体贴患者的疾苦，消除紧张、恐惧心理。
4. 污染被服应随时更换，以避免不良刺激。
5. 迅速建立静脉通路，尽快补充血容量，用 5%葡萄糖生理盐水或血浆代用品，大量出血时应及时配血、备血，准备双气囊三腔管备用。

结果 患者看到黑便或呕血会惊慌、恐惧、焦虑。在大呕血时护士要做到沉着冷静，动作敏捷地给予相应的抢救。多与患者沟通，注意他们的心理变化，及时给予心理疏导。仔细观察大便的颜色、性质及量。正确估计出血量。认真记录出入量。护士应多关心安慰患者，经常陪伴患者对患者及家属提出的问题认真解答。

结论 引起上消化道出血的原因是复杂的。如何快速确定出血的原因及部位，急诊内镜是安全快速、可靠的检查方法，只要病人不是正在呕血或处于休克状态，就可以在出血 24-48 小时内进行，诊断正确率达 95%以上，且可对于反复出血、内镜及钡餐检查未能确诊，在活动性出血期间进行选择性的腹腔动脉造影，对血管性病变引起的出血有较大诊断价值，并可进行灌注止血药物或栓塞剂

LT-104

床边快检对急诊急性胸痛早期识别的应用效果

邓艳云
襄阳市中心医院

目的 探究床边即时检测技术(POCT)对急性胸痛的早期识别的应用效果。

方法 选取 2019 年 6 月~2022 年 06 月于襄阳市中心医院急诊科就诊的 130 例急性胸痛的患者，就诊时抽取 2 份静脉血样本进行肌钙蛋白 I(cTnI)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌红蛋白(Mb)，一份由急诊科护士行 POCT 法检查，另一份送往检验科进行检测，比较两种检验方式的检出时间以及检测结果。根据其检测方法不同分为观察组(n=130)和对照组(n=130)。观察组采用 POCT 技术检测相关指标，对照组采用常规实验室方法检测相关指标。比较两组急诊滞留时间、标本处置时间、出报告时间，同时对比两组检测结果，评估 POCT 检测的准确性。

结果 观察组急诊滞留时间、出报告时间均短于对照组，差异有统计学意义($P < 0.05$)；两种方法标本处置时间、检测结果的准确性相比，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

结论 POCT 技术在急诊科的应用对急性胸痛患者的早期识别高效快捷，结果与检验科无差异，有效缩短时间，为医生的下一步诊治提供依据。

LT-105

中心静脉置管术及血流动力学监测在急诊患者中的应用研究

王芳芳
襄阳市中心医院

目的 中心静脉置管术一般为患者住院后由重症医学科、手术麻醉科以及血液净化或化疗前所进行的操作技术，而在急诊科进行中心静脉置管术者尚较少，随着急诊学科的建设及急救理念的进步，救治方法的前移已成为当前趋势。本研究旨在探讨中心静脉置管术在急诊患者中的应用。

方法 对 2018 年 12 月 1 日-2021 年 12 月 31 日期间在我院急诊科就诊的患者进行评估，筛选出需要进行中心静脉置管、且取得患方知情同意的患者实施中心静脉置管术，选取有中心静脉置管资质授权的急诊科医师严格遵照无菌技术进行操作，穿刺中使用床旁血管超声进行引导，置管后由深静脉导管护理小组组员进行规范维护控制导管感染；置管前后对患方进行深静脉导管相关宣教。

结果 有 64 例患者在急诊顺利完成中心静脉置管术，其中 42 例为血流动力学不稳定、严重创伤患者，穿刺后大量补液输血和使用升压或抗心律失常等药物，有助于快速稳定患者生命体征，并有部分行中心静脉血气监测和/或中心静脉压监测，用于指导休克早期精准治疗、为进一步救治赢得时间；16 例为各类中毒患者行紧急床旁血液净化建立中心静脉通路；4 例为静脉穿刺困难，采用中心静脉置管术能在一定程度上减少患者痛苦，减少护士工作量及降低护士工作难度，改善患者就医体验，提高医患双方满意度；2 例用于为疾病终末期患者行维持性静脉营养输液治疗。所有患者均在半小时内顺利完成置管，术中及术后无穿刺局部血肿、气胸、导管堵塞及意外脱落、感染等并发症，均能满足预期临床需求。

结论 中心静脉置管术作为一项急危重症急救技术，有助于减少患者外周静脉炎、皮肤坏死的概率，减少静脉穿刺的失败率，提高患者的救治成功率，在一定程度上改善结局，减轻患者痛苦、改善患者就医体验，减少护理不良事件，提高满意度，因此在急诊有一定的应用空间，但需严格选择有适应症的患者并应尽量规范操作减少并发症使其临床获益。

LT-106

肺开放策略对 ARDS 患者颅内压影响的临床研究

唐诚、李泉、蔡梦芝、刘梦茹、孙海军
宿迁市第一人民医院

目的 通过超声测量视神经鞘直径（ONSD）变化观察呼吸末正压（PEEP）及俯卧位对 ARDS 患者颅内压（ICP）影响。

方法 纳入宿迁市第一人民医院重症医学科 2019 年 03 月-2022 年 01 月收治的 11 例需要有创机械通气及俯卧位的 ARDS 患者。使用床旁超声分别在仰卧位和俯卧位给予不同的 PEEP（20、16、8、0cmH₂O）后，测量 ONSD 以及平均动脉压(MAP)、中心静脉压（CVP）、气道峰压(Ppeak)、气道平台压(Pplat)。

结果 随着 PEEP 的降低，ONSD 无明显统计学差异（ $P>0.05$ ），CVP、Ppeak、Pplat 降低、MAP 上升（ P 均 <0.05 ）；同样 PEEP 条件下，俯卧位较仰卧位 ONSD 增加，Ppeak、Pplat 降低（ P 均 <0.05 ），MAP、CVP 无明显影响（ $P>0.05$ ）。

结论 常规治疗量的 PEEP 对 ARDS 患者 ICP 无明显影响，但俯卧位能增加患者 ICP，但都在正常范围内。

LT-107

超声测定胃窦运动指数对院内心脏骤停患者 实施肠内营养的指导作用

史晓朋
河南省人民医院

目的 应用超声测定胃窦运动指数指导院内心脏骤停患者肠内营养实施方案，提高目标全量营养时间，同时减少反流、误吸等并发症。

方法 选取 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 1 日我院重症监护病房发生院内发生心脏骤停实施心肺复苏成功患者 120 例，按照随机数字表法将其分为对照组与研究组各 60 例。研究组使用超声测定胃窦运动指数来制订当天肠内营养计划。对照组根据回抽胃液检测胃残余量调整肠内营养的速度与量。比较两组患者一般情况、肠内营养达标情况、以及并发症、预后等相关指标。

结果 启动肠内营养 14 天后研究组转铁蛋白 ($2.96\pm 1.05\text{g/L}$)、前白蛋白 (197.53 ± 37.89) 水平高于对照组 ($P<0.05$)，研究组腹内压 ($5.43\pm 2.78\text{mmHg}$) 小于对照组 ($6.26\pm 2.76\text{mmHg}$) 腹内压水平 ($p=0.042$)。研究组达到全量胃肠营养时间 (6.72 ± 3.45 天) 小于对照组 (9.43 ± 4.65 天) 达到全量胃肠营养时间 ($P=0.039$)，研究组发生反流、胃潴留、吸入性肺炎等并发症的发生率较对照组无统计学意义。通过绘制 Kaplan-Meier 生存曲线对比两组 6 个月生存率无明显统计学差异 ($P=0.476$)。

结论 使用超声导向的肠内营养方案指导心肺复苏术后患者肠内营养实施效果良好，能够提高肠内营养达标时间，减少腹内压升高的发生。

LT-108

床旁快速检测对急性非 ST 段抬高型急性冠脉综合征患者的 诊断及短期预后预测价值

黄可、胡俊、黄中、晏先樊、车鹏
绵阳市第三人民医院（四川省精神卫生中心）

目的 探讨床旁快速检测 (Point-of-care testing, POCT) 对急性非 ST 段抬高型急性冠脉综合征 (Non ST segment elevation acute coronary syndrome, NSTEMI-ACS) 患者诊断及短期预后的预测价值。

方法 收集 2020 年 7 月-2022 年 3 月在我院急诊科就诊时心电图为非 ST 段抬高型的急性心源性疾病患者 110 例，使用 POCT 测量血清中肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌红蛋白(MYO)、肌钙蛋白(cTnI)水平，患者住院后确诊后分为观察组(NSTEMI-ACS)，对照组（非 NSTEMI-ACS）。分析 POCT (cTnI、CK-MB、MYO) 对 NSTEMI-ACS 患者诊断的灵敏度和特异度。应用二元 Logistic 回归模型分析对 NSTEMI-ACS 诊断的影响因素。分析 30 天内患者发生并发症及死亡情况。

结果 1.两组 cTnI、CK-MB 比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)，两组 MYO 比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。2、cTnI、CK-MB、MYO 三者对 NSTEMI-ACS 诊断有一定预测能力 ($\text{AUC}>0.5$)，但预测性能差 ($\text{AUC}<0.7$)。3、患者肌酐水平及是否行 PCI 是影响 NSTEMI-ACS 诊断的主要因素 ($P<0.05$)。4、cTnI、CK-MB、MYO 三者对 NSTEMI-ACS 患者短期预后有一定预测价值。5.两组患者并发症发生数及死亡数对比差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

结论 POCT 对急性非 ST 段抬高型急性冠脉综合征患者的诊断及短期预后有一定预测价值，但预测价值不高，需要探索其他标记物或联合其他来提高诊断的准确性及预测患者预后。

LT-109

颈动脉超声对老年患者心脑血管不良事件的评估

王骄阳
河南省人民医院

目的 随着中国人膳食结构的改变及老龄化的加剧，心脑血管疾病已成为危害人类健康的头号杀手，根据美国 AHA 的最新数据统计，心血管疾病和脑血管疾病分别为美国人口的第 1 位和第 4 位致死原因，全世界每年因心脑血管疾病而死亡的人数高达 1500 万人，在各类疾病中的病死率居于首位。根据《中国心血管报告 2018》，中国心脑血管患病率及死亡率仍呈上升阶段。推算心血管病现患人数 2.9 亿，其中脑卒中 1300 万，冠心病 1100 万；心脑血管病死亡率居首位，高于肿瘤及其他疾病，占居民死亡构成的 40% 以上，特别是近几年来农村心血管病死亡率持续高于城市。并且，心脑血管病住院总费用也在不断增加。中国心脑血管负担日渐加重，已成为重大的公共卫生问题。

因此，需要研究颈动脉斑块与脑血管事件的关系

方法 综述

结果 颈动脉斑块与脑血管不良事件有一定关系

结论 颈动脉斑块与脑血管不良事件有一定关系

LT-110

急诊 POCT 质量管理体系的构建与应用对胸痛患者救治的影响

尹莉莉、刘芙蓉
上海市杨浦区市东医院

目的 讨论急诊 POCT 质量管理体系的构建与应用对胸痛患者救治的影响。

方法 选取急诊 POCT 质量管理体系构建与应用前后胸痛患者各 100 例为对照组和观察组，对比两组患者在急诊滞留时长、标本检测时长、诊断为急性心肌梗死患者的确诊时间、双抗药物服用时间、D-to-B 时长，并进行统计学处理。

结果 急诊 POCT 质量管理体系构建与应用后胸痛患者在急诊滞留时长、标本检测时长有缩短，结果比较差别具有统计学意义 ($P < 0.05$)；诊断为急性心肌梗死患者的确诊时间、双抗药物服用时间、D-to-B 时长均有缩短，结果比较差别具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 结论：急诊 POCT 质量管理体系的构建与应用，可以进一步缩短胸痛患者在急诊停留时间和确诊时间，使胸痛患者得到及时救治，值得临床推广。

LT-111

急诊床旁超声在心脏骤停的应用进展

李海娜
郑州市中心医院

心脏骤停最常见的心脏基础病变有急性冠脉综合征、心肌疾病，还有心脏瓣膜病、心脏电生理异常、电解质异常等。心脏骤停一旦发生，会即刻导致脑和其他器官血流中断，引起意识丧失、呼吸骤停，甚至猝死。心肺复苏则是对此采取的迅速而有效的措施。引起心脏骤停的病因与心肺复苏实施过程及预后密切相关，尽早明确病因尤为重要[1]。急诊床旁超声心动图具有无创、快捷、灵活、方便、可重复性等特点，可为病情危重、不宜搬动的急诊患者即时提供诊断依据，特别是对于心搏骤停行心肺复苏(cardiopulmonary resuscitation, CPR)的患者，即时明确心搏骤停病因可有效指导

心肺复苏实施过程。本研究探讨急诊床旁超声心动图对心搏骤停患者的病因诊断价值及对心肺复苏术的临床指导价值[2]。

LT-112

全程超声同步辅助床旁鼻空肠管置入对 重型颅脑创伤病人早期肠内营养治疗的作用

黄翠、王科
重庆市急救医疗中心

目的 探讨超声全程辅助鼻空肠管盲插置入在神经外科重型颅脑创伤病人实施早期肠内营养治疗中的价值。

方法 对 60 例需行早期肠内营养支持的重型颅脑创伤（GCS<9 分）病人随机分组，其中 30 例采用全程超声辅助行鼻空肠管床旁盲插置入为 A 组，即通过超声判断鼻空肠管入食道内、入胃、入幽门后及最终到达位置，30 例常规盲插置入为 B 组。床旁经空肠营养管注射造影剂后摄片为评价空肠营养管头端最终到达位置的金标准。统计比较两组的置管成功率、置管操作所需时间、早期肠内营养治疗开始时间及达到目标喂养的时间、摄片次数。

结果 60 例有 59 例最终成功置入。全程超声辅助组的置管操作时间、早期肠内营养治疗开始时间及达标时间、摄片次数等指标上优于常规盲插组，差异有显著性意义。

结论 结论超声全程辅助床旁鼻空肠管置入技术操作简单，有效、无创、可重复、成功率较高，可改善早期肠内营养治疗的达标率，预防或减少置管并发症的发生。

LT-113

入院时肺超声对急性 ST 段抬高型心肌梗死患者的 危险分层及预后评估

宋慧慧
河南省人民医院

目的 评估入院时肺超声对急性 ST 段抬高型心肌梗死（STEMI）患者的危险分层及预后

方法 将 221 名 STEMI 患者根据 B 线的数量分为干肺组（106 例）和湿肺组（115 例），记录两组患者的临床基线资料、冠脉造影和住院期间心血管不良事件结果，并对院内死亡率进行单因素与多因素 logistic 回归分析。

结果 ①两组患者在收缩压、前壁心肌梗死、心率、心脏骤停及 Killip 分级上具有统计学差异（ $P<0.05$ ），湿肺组患者收缩压较低，前壁心肌梗死、心脏骤停发生率较高，心功能 Killip 分级较高，心率较快；②两组患者在心肌梗死后射血分数、心源性休克、住院死亡率上具有统计学意义（ $P<0.05$ ），湿肺组患者心肌梗死后射血分数较低，心源性休克和住院死亡率较高；③ TIMI<3 级、湿肺与院内死亡率具有相关性，其 OR 值分别为 8.7，11.2。

结论 1. 湿肺可用于 STEMI 患者的危险分层；2. TIMI<3 级、湿肺与院内死亡率具有相关性，表明湿肺与住院期间的心血管不良事件有关，肺超声可用于评估 STEMI 患者的临床预后。

LT-114

床旁超声监测胃窦横截面积应用于重症患者肠内营养的研究进展

张震、刘明明
山东大学齐鲁医院

目的 探讨床旁超声监测胃窦横截面积应用于重症患者肠内营养的最新研究进展及方法

方法 文献综述

结果 肠内营养 (Enteral Nutrition, EN) 是为重症患者提供营养支持的重要措施[1], EN 可维持胃肠道功能完整性, 促进患者免疫系统恢复, 降低病死率及 缩短住院时间, 对重症患者预后具有重要作用[2]。重症患者一般病情危重且病情变化快, 重症患者常因胃肠蠕动减慢, 出现胃残余量 (Gastric Residual Volume, GRV) 过多, 导致肠内营养过程中误吸和喂养不耐受的风险增加[3]。因此, 肠内营养过程中, GRV 监测对于减少喂养不耐受并发症具有一定临床意义。床旁超声因其无创、操作简便, 被作为 GRV 监测的推荐方法。

结论 最新的指南及共识, 均推荐床旁超声监测胃窦横截面积应用于重症患者肠内营养的监测和评估, 护理人员可以通过加强培训掌握超声监测的方法, 更好的指导肠内营养的开展。

LT-115

掌上超声在院前急救严重创伤患者中的应用

杜纪英
郑州市中心医院

目的 观察掌上超声在院前急救严重创伤中的应用疗效。

方法 选取院前严重创伤患者共 168 例, 在急救车内进行院前 FAST 检查的患者为院前检查组 (112 例), 采用医院内超声检查患者为院内检查组 (56 例)。比较两组患者院前明确诊断率、临床手术符合率、评估时间。

结果 两组院前明确诊断率及临床手术符合率比较院前检查组院前明确诊断率明显高于院内检查组 ($P < 0.01$)。两组临床手术符合率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；两组患者评估时间比较院前检查组评估时间平均 (1.91 ± 1.03) min；院内检查组平均 (14.23 ± 5.58) min。院前检查组评估时间较院内检查组明显缩短, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)

结论 掌上超声在院前急救严重创伤患者中可以提高院前急救质量, 改善患者预后, 值得临床推广使用。

LT-116

肺部超声评分在新型冠状病毒肺炎临床分型评估中的价值

王勇、吴哲乾、孙伶俐、叶旭辉、邱参益、路士杰、丁飞、尹莉莉、戴李华
上海市杨浦区市东医院

目的 探讨床旁肺部超声评分在 COVID-19 早期诊断和临床分型的诊断价值。

方法 收集 92 例新型冠状病毒肺炎患者的临床及肺部超声资料, 根据临床分型对各组病例的基础特征、肺部超声评分进行分析和总结。

结果 与轻型组相比, 普通型组、重型、危重型组患者 年龄中位数逐渐升高, 差异均有统计学意义 ($P < 0.001$)；性别构成、高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中、慢性肝病、慢性肾功能不全等差异均无统计学意义 ($P < 0.001$)；重型和危重型的肺部超声评分明显高于轻型和普通型, 差异有统计

学意义 ($P < 0.001$)。LUS 诊断重症新冠肺炎的 ROC 曲线, AUC 值为 0.9091 (95% CI: 0.8538-0.9645, $P < 0.000$), 最佳界值为 7.5, 敏感度为 0.885, 特异度为 0.750。

结论 新型冠状病毒肺炎轻型、普通型、重型患者肺炎感染严重程度、超声评分依次递增; LUS 对重症新冠肺炎极高的预测诊断价值。

LT-117

急诊快速床旁检测 (POCT) 的应用效果研究

刘小凤、孙家安、刘畅
郑州市中心医院

目的 探讨急诊快速床旁检测仪 POCT 的应用效果。

方法 选取 2019 年 9 月至 2020 年 3 月急诊科收治的危急值检验患者 102 例作为对照组, 选取 2019 年 9 月至 2020 年 3 月急诊科收治的符合 POCT 危急值检验患者 105 例作为观察组。回顾性分析两组患者的临床资料, 比较两组患者的危急值检验周转期、复检精准率、临床处置时间和急诊抢救成功率。

结果 观察组 105 例患者的危急值检验周转期均值为 (13.22±6.68) min, 复检精准率达到 67.37%, 临床处置时间均值为 (10.21±6.31) min, 急诊抢救成功率为 97.56%; 对照组 102 例患者的危急值检验周转期均值为 (55.45±40.26) min, 复检精准率达到 67.1%, 临床处置时间均值为 (12.21±7.54) min, 急诊抢救成功率为 87.30%。两组患者除复检精准率无统计学差异 ($P > 0.05$), 其他各项指标对比均具有统计学差异 ($P < 0.05$)。

结论 POCT 在急诊抢救中应用效果非常理想, 能极大地缩减危急值检验周转期、临床处置时间, 提高急诊抢救成功率, 具有较高的临床推广应用价值。

LT-118

床旁心肺超声有助于早期识别呼吸衰竭的原因

胡惠雯、张露、曹锋生
湖北文理学院附属医院, 襄阳市中心医院

目的 对在急诊科的呼吸衰竭患者而言, 早期识别呼吸衰竭的原因, 进而针对性的进行临床治疗, 可以提高患者的救治率。本研究旨在观察对于急诊呼吸衰竭患者, 床旁心肺超声识别呼吸衰竭原因的效果。

方法 收集 2021 年 6 月至 2022 年 5 月襄阳市中心医院急诊科收治的呼吸衰竭的患者资料, 将患者随机分为两组, 观察组入急诊科后立即行床旁心肺超声探查呼吸衰竭的原因, 对照组未采用床旁心肺超声, 对比两组识别呼吸衰竭原因的效果。

结果 共 98 例急诊呼吸衰竭患者入选试验, 其中观察组 (入急诊科后立即行床旁心肺超声) 有 56 例, 其中识别出呼吸衰竭原因率为 85%, 对照组 (未采用床旁心肺超声) 有 42 例, 其中识别出呼吸衰竭原因率为 52%, 观察组识别率显著高于对照组且有显著性差异 ($P < 0.05$)。

结论 对于急诊呼吸衰竭患者, 床旁心肺超声有助于早期识别呼吸衰竭的原因。

LT-119

浅谈院前腹部创伤定点超声检查-PFAST

胡文豪
郑州市中心医院

目的 院前超声因其便携、无创、随时可以监测等优点，广泛应用于院前急救。严重创伤后早期主要死因为腹、盆部损伤，针对腹、盆部损伤进行初步评价与处理十分重要，出诊医生现场利用院前腹部创伤定点超声检查（Prehospital focused abdominal sonography for trauma, PFAST)发现游离腹腔积液以及血流动力学不稳定就需要进行紧急处理。超声技术未应用前，院前处理腹部闭合性损伤极具挑战性，腹腔内出血容易被延误诊断。因此院前超声更加弥补院前医生在现场仅靠症状、体征初步诊断的不足。

方法 综述

结果 2008 年美国外科医生协会已将 FAST 培训整合到外科医生高级创伤生命支持课程中，FAST 应用会越来越普及，也能更好的服务患者，协作疾病诊断，更加优质的应用于院前医生。

结论 为适应严重创伤患者救治的需要，促进 FAST 的普及率，加强对院前出诊一线医生 FAST 培训、考核等进行规范。

LT-120

5 例重症超声在急诊高危胸痛及心肺复苏中的应用意义

丁俊杰、王红宇、巫庆荣
郑州人民医院

目的 探讨重症超声在急诊高危胸痛及心肺复苏病因鉴别方面的作用

方法 统计 2021.6 至 2022.6 月急诊 120 和自行护送入院 5 例重症患者，对疾病及治疗进行统计分析，了解重症超声在其中的意义。

结果 急诊 120 和自行护送入院 5 例重症患者，以胸痛、胸闷等心血管系统表现患者突发心跳骤停，复苏中第一时间使用重症超声执行 FEE 流程，发现心包填塞 1 例，张力性气胸 1 例紧急胸腔闭式引流，疑似肺栓塞 1 例抗凝溶栓治疗，主动脉夹层 1 例收入 ICU，颅内压增高后 CT 证实蛛网膜下腔出血 1 例

结论 心肺复苏中使用重症超声 FEEL 流程以及肺部超声可快速缩窄病因，如心包积液，主动脉夹层，气胸，心肌梗死，肺栓塞等，可以缩短病因诊断时间，及时有效干预治疗，具有重要意义！

LT-121

早期监测心肺超声能降低重症急性胰腺炎患者液体复苏成功后肺水肿的发生率

胡惠雯、张露、曹锋生
湖北文理学院附属医院，襄阳市中心医院

目的 对重症急性胰腺炎患者而言，初始复苏往往需要大量补液。本研究旨在探讨早期监测心肺超声能否降低重症急性胰腺炎患者液体复苏成功后的肺水肿发生率。

方法 前瞻性队列研究，收集 2021 年 3 月至 2022 年 3 月襄阳市中心医院急诊科收治的重症急性胰腺炎患者资料，比较入科后即进行心肺超声监测以指导液体复苏和入科后未早期进行心肺超声指导液体复苏的重症急性胰腺炎患者复苏成功后肺水肿的发生率。

结果 共 75 例重症急性胰腺炎患者入选试验，因各种原因排除 3 例和中途退出 2 例，最终完成本研究共 70 例，其中入科后即进行监测心肺超声以指导液体复苏的患者有 39 例，其中复苏成功后肺水肿发生率为 16%，入科后未早期进行心肺超声指导液体复苏的有 31 例，其中复苏成功后肺水肿发生率为 72%，入科后早期监测心肺超声以指导液体复苏的重症急性胰腺炎患者复苏成功后肺水肿发生率显著低于未早期监测心肺超声组且有显著性差异（ $P<0.05$ ）。

结论 早期监测心肺超声能降低重症急性胰腺炎患者液体复苏成功后肺水肿的发生率。

LT-122

急诊床边超声快速诊断急性主动脉夹层 1 例

代帅
武汉大学中南医院

目的 使用床旁超声手段快速评估患者病情

方法 使用床旁超声手段快速评估患者病情

结果 患者，男，53 岁。因“突发胸背部疼痛 8 小时”入院；患者 2022 年 9 月 9 日下午因情绪激动后出现突发胸背部剧烈疼痛，为持续性胀痛不适，并逐步向腰背部转移，伴恶心未吐，于当地医院就诊，测血压 220/150mmHg，予以硝酸甘油降压、吗啡镇痛等对症治疗，症状无明显缓解，遂转入我院抢救室。查体：T 36.4℃，P 73 次/分，RR 20 次/分，左上肢血压:172/77mmHg，右上肢血压:177/ 102 mmHg，SPO₂ : 98%；神志清楚，HR 73 次/分，律齐，未闻及心脏杂音，双肺呼吸音清晰，腹部平软，无压痛、反跳痛，肠鸣音正常，双侧足背动脉可触及且对称。VAS 疼痛评分 8 分。心电图提示窦性心律、左室高电压、部分导联 ST-T 改变；D-dimer 7380ug/L（0-500ug/L），肌钙蛋白 I <0.010ug/L（0.010-0.023ug/L），血常规、电解质、肝肾功能均正常；立即完善床边彩超提示，心脏各房室腔未见增大，心包内未见积液，LVEF 约 60%，腹主动脉内可见撕裂内膜片回声（图 1）；立即给予降压、镇痛等对症处置，同时完善主动脉 CTA 提示主动脉夹层（DeBakey III 型），起自左锁骨下动脉以远，止于约肾动脉水平，腹腔干及肠系膜上动脉发于两腔交界区域（图 2）；后收治于心血管外科，给予降压、镇痛等对症处理后，行“胸主动脉造影+胸主动脉覆膜支架腔内隔绝术”，于 2022-09-19 复查主动脉 CTA 提示主动脉支架置入后改变，支架在位，未见明显侧漏，顺利出院。

结论 在急危重症患者中，床旁超声手段可以快速辅助评估及诊断患者病情

LT-123

B 超联合腔内心电图定位法引导经颈内静脉穿刺植入输液港的效果分析

宋小兵
武汉大学中南医院

目的 经颈静脉穿刺置入输液港在临床中应用越来越广泛，但由于受穿刺条件和穿刺技术影响，如导管尖端位置未到达患者上腔静脉下 1/3 处，易出现导管异位，缩短导管使用寿命，还可能诱发静脉炎、静脉血栓等并发症，我们本文章的目的是探讨 B 超联合腔内心电图定位法引导经颈内静脉穿刺植入输液港的效果。

方法 收集 2021 年 4 月至 2022 年 4 月我院急救中心科植入经颈内静脉植入输液港的 60 例患者，按照回顾法将其分为对照组和观察组，每组各 30 例，对照组患者在 B 超引导下通过“K+7”定位法进行下颈内静脉置管，观察组患者采取 B 超联合腔内心电图定位法引导颈内静脉置管，分析两组患者导管末

端到位率。**结果** 观察组导管末端到位率为 98.67%,对照组导管末端到位率为 85.67%,观察组明显高于对照组,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 采取 B 超联合腔内心电图定位法引导经颈内静脉植入输液港能有效提升导管末端到位率。

LT-124

E-FAST 超声技术在急诊多发伤患者评估中的应用

方卫军

武汉大学中南医院

目的 探讨创伤超声重点评估 (e-FAST) 技术在急诊多发伤患者评估中的应用。

方法 对 2020 年 1 月至 2022 年 1 月期间武汉大学中南医院急诊科接诊的 102 例多发伤的患者,入急诊后由急诊科医生按照 FAST 方法评估,最后在规定时间内完成胸腹盆部计算机断层扫描 (CT) 评估,比较急诊 FAST 超声与 CT 检查结果,评估急诊 FAST 在诊断多发伤准确度。

结果 急诊 FAST 检查结果与 ct 检查结果经一致性检验,Kappa 值为 0.70。急诊科医生应用 FAST 方法诊断多发伤的灵敏度为 0.688,特异度为 0.962,准确度 0.915。

结论 急诊 FAST 在对多发伤患者的评估中具有较高的准确度和可行性,是多发伤患者评估的重要工具。

LT-125

重症超声指导脓毒症休克液体复苏探讨

陈哲远、韩晓

中国医科大学北部战区总医院

目的 液体复苏是脓毒症休克早期重要的治疗措施之一,及早给予液体复苏可有效降低病死率。2021 年国际脓毒症指南推荐早期给予目标导向液体复苏,但这一推荐意见仍存在一些弊端。重症超声是在重症医学理念指引下通过超声技术流程化方案快速并全面的发现临床问题。重症超声可以用定性、定量的方法评估血流动力学,指导脓毒症休克病人液体管理,本文旨在探讨其应用效果。

方法 通过查阅文献,探讨重症超声在脓毒症休克液体复苏应用效果。

结果 通过测量左室收缩末和舒张末内径,速度时间积分,呼气性下腔静脉和吸气性下腔静脉内径等,分别计算射血分数,心输出量,下腔静脉呼吸变异率,并且联合肺部超声评估肺水的超声方案指导液体复苏可以减少复苏液体使用量,减轻脓毒症休克患者炎症反应,提高免疫功能,改善组织灌注和预后,但也有研究发现重症超声指导液体复苏可以改善氧代谢和血流动力学,不能改善病死率。

结论 重症超声指导脓毒症休克液体复苏可以避免液体过负荷减少并发症发生,可以改善组织灌注和免疫功能,减轻炎症反应。但在临床结局病死率方面仍有争议。

LT-126

肺部超声在急性呼吸窘迫综合征应用

陈哲远、韩晓

中国医科大学北部战区总医院

目的 近年来因为超声具有便携、无创以及可连续监测等特点广泛应用于急危重症领域,并衍生出具有急危重症领域特色的肺部超声。急性呼吸窘迫综合征 (ARDS) 是一种肺内、外各种因素导致

顽固性低氧血症的临床综合征，涉及肺泡上皮细胞和肺血管内皮细胞损伤，致使血管外肺水增多，影响肺泡气体交换。本文旨在分析评估肺部超声在重症监护病房 ARDS 患者应用效果。

方法 通过查阅文献，探讨肺部超声在重症监护病房 ARDS 患者的应用效果。

结果 12 分区法是将肺部经腋前线、腋中线、腋后线分为前、中、后 3 个区域，经两乳头连线将上述 3 个区域分为前上、前下、中上、中下、后上、后下 6 个区域，再以左右区分，共 12 个区域；BLUE 方案是一种改良的床旁肺部超声检查方案，可以快速筛查急性呼吸困难病因。通过肺部超声胸膜滑动征、A 线、B3 与 B7 线、碎片征与组织样征等征象评估 ARDS 病变严重程度。肺部超声评估肺组织实变严重程度与胸部 CT 比较后发现具有较高诊断效能；并且发现肺部超声与急性生理与慢性健康评分、肺损伤评分呈正相关。BLUE 方案还可以联合心脏超声应用于评估指导血流动力学监测，给予 ARDS 治疗。

结论 肺部超声可以通过 12 分区法诊断并动态监测评估 ARDS 严重程度，指导临床治疗；BLUE 方案联合心脏超声可以通过指导血流动力学治疗来治疗 ARDS。

LT-127

超声检测视神经鞘直径在颅高压病人中的应用

张毅
南通市第一人民医院

目的 探讨超声检测视神经鞘直径（ONSD）在颅内高压病人中的应用。

方法 收集 142 例需行腰椎穿刺测量脑脊液压力住院病人的临床资料，按腰椎穿刺测定的颅内压值分为颅内压正常组及颅内压增高组，所有病人行床边超声检测 ONSD 水平，对两组 ONSD 水平、血压、血钠等进行统计学比较。

结果 颅内压正常组与增高组间年龄、性别差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。两组间体重指数（BMI）正常和肥胖病人 ONSD 水平存在显著差异（ $P < 0.05$ ）。而 BMI 偏瘦病人 ONSD 差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。另外，颅内压增高组左、右两侧 ONSD 水平均明显高于颅内压正常组（ $P < 0.05$ ）。

结论 床边超声动态监测 ONSD 改变可以作为观察颅内压增高的首选无创性检测技术，BMI 可能是 ONSD 的影响因素。

LT-128

经颅多普勒超声测量开颅术后患者大脑中动脉的测量值与意识评分在辅助临床决策中的相关性

李永凯、杨建中
新疆医科大学第一附属医院

目的 对比经颅多普勒超声在测量开颅术后患者大脑中动脉与意识评分在临床决策评价的作用。

方法 本研究为观察性研究，收集 2019 年 1 月至 2021 年 1 月新疆医科大学第一附属医院神经重症监护室行开颅手术后的 82 例患者作为研究对象，记录患者基本信息、入院评估[包括格拉斯哥昏迷评分（GCS）和急性生理与慢性健康评分（APACHE II）]、实验室检查指标、动脉血气结果、经颅多普勒超声测量数值、基本生命体征，经单因素和多因素线性回归分析观察指标与搏动指数（PI）和阻力系数（RI）的相关性。

结果 在 82 例患者中，GCS（回归系数=0.009， $P=0.038$ ）、APACHE II（回归系数=0.009， $P<0.001$ ）、PI（回归系数=0.070， $P<0.001$ ）3 个影响因素与 RI 呈线性相关性。pH 值（回归系数=-5.328， $P=0.007$ ）、RI（回归系数=6.630， $P<0.001$ ）2 个影响因素与 PI 呈线性相关性。

结论 临床中可以试图通过 GCS、APACHE II 和 pH 值间接对大脑中动脉血管弹性、阻力及血流情况进行评估，以进一步为临床决策提供指导。

LT-129

无创体外起搏技术在心脏骤停急救中的应用

范闻轩

中国人民解放军联勤保障部队第九〇八医院

目的 评价急诊无创经皮体外心脏起搏技术(NTCP)在心跳骤停(CA)患者心肺复苏(CPR)中的应用价值。

方法 选择突发 CA 患者 132 例，分为起搏组 69 例、对照组 63 例。起搏组在胸外按压的基础上联合应用经皮体外起搏，对照组给予常规的胸外按压。观察起搏组起搏疗效，比较两组起搏有效率、CPR 成功率、CPR 时间、自主循环恢复(ROSC)时间。并将起搏组患者按发生 CA 至接受 CPR 的时间分为<5min、5~10min、>10min，记录这三个时间段内起搏成功、复苏成功、ROSC 的例数。

结果 起搏组起搏无效 10 例、起搏成功 59 例、复苏成功 21 例，起搏有效率为 85.50%，复苏成功率 30.43%，对照组复苏成功 6 例，复苏成功率 9.52%，起搏组复苏成功率高于对照组($P<0.05$)。起搏组 CPR 时间、ROSC 时间均短于对照组($P<0.05$)，起搏组 CA 时间>10 min 的患者 ROSC 与起搏有效的比例均低于其他两个时间段($P<0.05$)。CA 时间<5min 患者复苏成功比例高于其他两个时间段($P<0.05$)。

结论 CA 患者的抢救中联合应用 NTCP 进行 CPR 可以明显提高抢救成功率，为后续治疗争取时间。

LT-130

探讨重症床旁超声在急性呼吸困难患者早期病因诊断中的应用效果

黄敏、刘阳

襄阳市中心医院

目的 探讨重症床旁超声在急性呼吸困难患者早期病因诊断中的应用效果。

方法 收集我科 2021 年 01 月-2021 年 12 月收治的 192 例急性呼吸困难患者为研究对象进行回顾性分析，根据诊断方式的不同分为观察组(98 例)和对照组(94 例)。观察组患者中男性 53 例，女性 45 例；年龄 45~85 岁，平均年龄(72.50±5.59)岁。对照组患者中男性 58 例，女性 36 例；年龄 28~80 岁，平均年龄(75.27±5.26)岁。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义($P>0.05$)，组间具有可比性。对照组采用传统病史采集、体格检查及完善初步辅助检查的方法对呼吸困难的病因予以初步确定。观察组在完善初步辅助检查前期，采用彩色多普勒超声(GE Healthcare Austria GmbH & Co OG，型号：Venue 50)按床旁肺部超声流程(BLUE 方案)完善肺部超声，同时按目标导向的经胸心脏超声评估流程(FATE 流程)完善心脏超声。比较两组患者急诊诊断结果准确率、抢救室滞留平均时间、症状缓解时间及检查时间。

结果 两组患者急诊诊断结果准确率比较，观察组患者诊断准确率明显高于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者各项指标比较，观察组患者急诊抢救室滞留时间、症状缓解时间、检查时间明显短于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 应用重症床旁超声在提升急诊呼吸困难患者诊断准确率的同时，能够更及时对急诊患者展开对症治疗，进而及时缓解患者临床症状、从而缩短抢救室滞留时间。

LT-131

程序化急救护理对 ACS 患者急诊处理时间及急救成功率的影响分析

沈晶晶、王晓丹
无锡市第二人民医院

目的 探究在对急性冠脉综合征（ACS）患者实施急诊救治期间采用程序化急救护理干预措施的意义。

方法 本项研究所针对对象为我院收治并开展相应急诊护理干预工作的 ACS 人员，研究时间范围选在 2021 年 6 月-2022 年 4 月，纳入研究人员共 76 例，基于上述纳入研究人员所接受急救护理措施不同进行小组划分，于对照组中 38 例，均于我院急救期间接受传统急救护理措施干预；于观察组中 38 例，均于我院急救期间接受程序化急救护理措施干预。本项将急诊处理时间、急救成功率、不良事件发生率，以及生存质量作为主要观察指标。

结果 在急诊处理时间方面，观察组组内人员急诊处理时间用时更短一些，与对照组相关指标的对比结果存在较大差异，获取 P 值 <0.05 。在急救成功率及不良事件发生率方面，观察组组内人员经急救护理干预后的急救成功率更高一些、不良事件发生率更低一些，与对照组相关指标对比结果存在较大差异，获取 P 值均 <0.05 。在生存质量方面，观察组组内人员经生存质量量表评估后的各项指标评分更高一些，与对照组相关指标的对比结果存在较大差异，获取 P 值均 <0.05 。

结论 在对 ACS 实施急救的过程中，采用程序化急救护理干预措施可有效提高急救成功率，降低各类不良事件的发生率，改善患者生存质量，值得在临床相关护理工作开展期间积极运用。

LT-132

院前急救链式流程与家庭时机理论在急性心肌梗死中的应用

顾炎
无锡市第二人民医院

目的 探究院前急救链式流程与家庭时机理论在急性心肌梗死中的应用效果。

方法 选取 2021 年 1 月至 12 月无锡市第二人民医院收治的 82 例急性心肌梗死患者进行随机对照试验，采用 随机数字表法分为对照组和观察组，各 41 例。对照组男 28 例，女 13 例，年龄 (57.18 ± 4.19) 岁；观察组男 29 例，女 12 例，年龄 (57.23 ± 4.41) 岁。对照组采用院前急救链式流程干预，观察组在对照组基础上 增加家庭时机理论管理。比较两组急救情况、住院时间、并发症发生率及照顾者压力情况。采用 t 检验和 χ^2 检验。

结果 干预后，对照组出诊反应时间、到达现场时间、现场急救时间及院前急救时间比 对照组照顾能力、压力情况及对疾病认知程度评分比观察组高，差异有统计意义（均 $P<0.05$ ）。

结论 针对患有 急性心肌梗死患者采取院前急救链式流程+家庭时机理论管理可有效提升患者急救情况，减少住院 时间和并发症发生率，改善照顾者的压力以及对疾病的认知情况，改善患者预后

LT-133

1 例以腰腹痛为首发临床表现的糖尿病酮症酸中毒患者的护理

袁群
济宁市第一人民医院

目的 探讨以腰腹痛为首发症状的糖尿病酮症酸中毒的临床表现特点,以提高对酮症酸中毒临床表现多样化的认识,帮助早期明确诊断和治疗。糖尿病酮症酸中毒(diabetic ketoacidosis ,DKA):是由于胰岛素不足和升糖激素不适当升高引起的糖、脂肪和蛋白质严重代谢紊乱综合征,临床以高血糖、高血酮和代谢性酸中毒为主要表现。临床表现:早期主要表现为乏力和“三多一少”症状加重。随后失代偿阶段出现食欲减退、恶心、呕吐,常伴头痛、嗜睡、烦躁、呼吸深快有烂苹果味(丙酮味)。少数病人表现为腹痛(其是否伴存胰酶增高主要与代谢紊乱程度相关,而与胰岛自身抗体阳性与否无关[1]。
方法 对 1 例以腹痛为首发症状的糖尿病酮症酸中毒患者的临床资料进行回顾性分析,并分析其误诊的主要原因。

结果 误诊时间为 28 h,患者经 48h 正规的糖尿病酮症酸中毒治疗,血糖得到有效控制,酮体转阴,电解质紊乱及酸中毒得到纠正,腹痛随之缓解。

结论 以腹痛为首发症状的糖尿病酮症酸中毒易与急腹症等相混淆,临床上应对该类患者提高认识,加强病史询问、全面体检、加强血糖监测,以减少误诊率。

LT-134

非计划性拔管的原因分析及护理策略

伍凤云
空军军医大学西京医院

目的 了解临床非计划性拔管护理不良事件发生的现况,探讨其相关影响因素,制定防范对策,为减少非计划性拔管护理提供指导。

方法 应用不良事件上报软件系统,统计某医院 2015 -2016 年采用实名或匿名上报的 175 例非计划性拔管护理不良事件,回顾性分析事件发生类型和数量、重新置管例数、导管脱落方式、事件发生时患者情况及发生时间段等。

结果 尿管、胃管和中心静脉导管是非计划性拔管的主要发生类型,分别占 70 例(40%) ,43 例(24.57%)和 27 例(15.43%);自行拔管、材质因素及患者活动所致管道滑脱是非计划性拔管主要脱落方式,分别占 83 例(47.43%) ,36 例(20.57%)和 20 例(11.43%);患者自理能力方面,需要依赖 163 例(93.14%);意识状态为昏迷及躁动 105 例(60%);无陪护者及陪护无效占 119 例(68%);夜间发生率比白天高,占 166 例(66.29%)。

结论 非计划性拔管护理不良事件的发生由多种因素构成,重视各类管道的管理,加强置管患者的管理,严把各种管道材质关及持续改进沟通方式、加强护理人员的培训考核并合理调配护理人力资源,对降低非计划性拔管具有积极的意义。

LT-135

药枕联合耳穴贴压缓解胃肠道恶性肿瘤患者围手术期焦虑、抑郁的临床研究

林雪梅

广州中医药大学第一附属医院

目的 观察药枕联合耳穴贴压缓解胃肠道恶性肿瘤患者围手术期焦虑、抑郁的临床效果。

方法 将入院时存在焦虑、抑郁的择期行胃肠道恶性肿瘤手术患者 120 例, 随机分为情志护理组、药枕组、耳穴贴压组、药枕联合耳穴贴压组 4 组, 各 30 例。情志护理组给予中医护理方案的情志调护措施; 药枕组在情志护理组的基础上加中药药枕治疗; 耳穴贴压组在情志护理组的基础上加耳穴贴压治疗; 药枕联合耳穴贴压组在情志护理组的基础上加中药药枕联合耳穴贴压治疗。入院及出院时均采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)进行测评, 以检验干预效果。

结果 4 组患者出院时的 SAS 评分、SDS 评分均明显低于入院时, 差异有统计学意义(均 $P < 0.01$); 药枕组、耳穴贴压组患者出院时的 SAS 评分、SDS 评分均较情志护理组低, 差异有统计学意义($P < 0.01$); 药枕组和耳穴贴压组患者出院时的 SAS 评分比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 药枕组患者出院时的 SDS 评分较耳穴贴压组低, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。药枕联合耳穴贴压组患者出院时的 SAS 评分、SDS 评分较情志护理组、药枕组、耳穴贴压组均低, 差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。

结论 药枕联合耳穴贴压能够有效缓解胃肠道恶性肿瘤患者围手术期焦虑、抑郁情绪, 效果优于单纯情志护理、药枕和耳穴贴压。

LT-136

慢阻肺(COPD)康复护理居家自我管理任务清单的设计与应用

何倩倩

襄阳市中心医院

目的 探讨慢阻肺(COPD)康复护理居家自我管理任务清单的设计与应用效果。

方法 采用回访、专家会议等方式设计自我管理任务清单, 清单包括行为、角色、情绪及改善自评 4 个部分, 对慢阻肺康复期患者发放自我管理任务清单。于 2021 年 6 月-12 月选取某医院 86 例慢阻肺康复期患者为研究对象按照抽签法分为对照组($n=38$)和试验组($n=48$)。试验组采用自行设计的居家自我管理任务清单, 指导患者及家属参照清单执行居家康复锻炼; 对照组根据宣教内容自行锻炼。在出院后 1 个月、3 个月, 分别采用自行设计的患者康复锻炼依从性问卷进行评估, 对两组患者的肺功能、生活质量与自我管理能力进行对比。

结果 出院后 1 个月、2 个月、6 个月, 试验组依从性得分均优于对照组($Z=8.208, 18.631$; $P<0.05$)。简单效应分析显示, 出院后 1 个月、2 个月、6 个月, 试验组自我管理行为得分均高于对照组($t=4.002, 12.047$; $P<0.001$)。与对照组相比, 实验组患者的各项生活质量评分与肺功能指标均更高, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 居家自我管理任务清单可以提升慢阻肺(COPD)康复期患者康复依从性, 提高其自我管理能力, 能改善患者的肺功能与生活质量, 值得广泛推广。

LT-137

优化护理流程对急诊患者影响研究进展

钱雅涵
郑州市中心医院

目的 医疗行业护理流程优化的目的可分为下列几点，首先是原有护理流程中问题环节的改善，基于早期护理流程存在问题的基础上对护理流程进行优化，从而达到跳绳护理工作的整体质量以及其护理效益的目的。其次是护理服务资源的整理，基于医疗机构内部的员工构成以及护理状况对护理流程进行优化整合，从而达到提升护理服务整体性的目的。最后是医疗部门核心竞争力的提升，医疗行业属于服务行业，服务行业想要得到进一步发展，就不能够离开消费者的支持，在原有医疗服务水平的基础上对护理流程进行优化调整，提升医疗部门服务质量，从而达到提升医疗部门竞争力，缩减运转成本的目的。

方法 急诊科护理流程优化工作共分为四个阶段，第一阶段为护理工作程序优化以及急诊科医护人员培训。第二阶段是急诊时间优化，急诊科所担任的救治任务之一，就是危急群体的救治工作，因此为了达到护理流程优化的目的，就必须对急诊科的急救时间进行优化。第三阶段是急诊科内部设备以及药品的优化管理。

结果 在优化护理流程之后，急诊科内部的救治效率能够得到显著的提升。范爱红在研究中基于急性脑梗死的急诊救治工作，探究了优化护理流程对急诊科救治效率所产生的干预效用，研究结果表明，在急诊护理流程优化之后，急性脑梗死的急救效率能够得到显著提升。袁文静则通过研究证实，急救护理流程优化工作的展开能够有效缩减急性脑卒中的急救等待时间，提升急救效率。

结论 目前医疗领域针对急诊科护理流程优化工作已经产生了相应的优化体系以及优化方案，在护理流程优化工作的支持下，急诊科护理工作的效率以及其质量能够得到显著的提升，同时急诊科护理流程优化工作的展开也能够为急诊科就诊患者的生命安全提供保障，降低其伤残率，提升其预后质量以及生活质量。

LT-138

快速康复护理在介入治疗下肢静脉血栓形成患者的效果观察

钟海英
湛江市中心人民医院

目的 探讨快速康复对下肢深静脉血栓（DVT）患者介入治疗的有效率、住院天数、生活质量、导管接触性溶栓（CDT）依从性的影响。

方法 选择 2019 年 1 月-2020 年 12 月在湛江中心人民医院行介入治疗的 86 例 DVT 患者为研究对象，2019 年 1 月-2019 年 12 月为对照组，2020 年 1 月-2020 年 12 月为观察组，每组各 43 例。分别对观察组采用快速康复护理，对照组采用常规护理，比较两组患者介入治疗有效率、住院天数、QLQ-30 得分、CDT 依从性。

结果 观察组患者介入治疗的有效率、QLQ-30 得分、CDT 依从性均高于对照组，观察组患者住院天数少于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 快速康复护理可减少 DVT 介入治疗患者的住院天数，提高临床治疗依从性和有效率，从而提高术后生活质量。

LT-139

新冠疫情期间急诊预检分诊的策略与思考

赵进
山东大学第二医院

目的 探讨新冠肺炎疫情期间综合医院急诊预检分诊的临床意义与客观存在的问题，不断完善改进而常态化管理，为后疫情时代急诊预检分诊提供经验。

方法 从“坚持人民至上、生命至上，决不能以任何借口推诿拒收群众就医”的理念出发，结合《新冠疫情常态化防控形势下急危重症患者急诊预检分诊与救治专家共识》，优化诊疗区域，灵活运用我院急诊预检分诊流程，引入智能分诊手段及 POCT 系统，不断发现问题并予以完善。

结果 新冠疫情期间急诊预检分诊流程运作良好，缩短患者候诊时间，防护效果满意，院内至今无新冠肺炎感染者。

结论 新冠肺炎疫情期间急诊通过调整就诊流程、多形式培训、不同区域实施分级防护与消毒措施，既缩短候诊就诊时间，又提高预检分诊准确率，为后疫情时代急诊管预检分诊工作提供经验和保障。

LT-140

综合心理干预在院前肾结石患者护理中的应用

郭君瑶
郑州市中心医院

目的 研究综合心理干预在院前肾结石患者的应用效果。

方法 本研究以 80 例肾结石为研究对象，通过随机数字列表法将所有患者随机分成对照组与观察组，每组各 40 例。对照组患者给予常规护理，观察组则在常规护理基础上增加综合心理干预。比较两组患者护理前后焦虑自评量表评分，护理满意度。

结果 综合心理干预应用前两组患者焦虑自评量表评分比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；综合心理干预应用后观察组患者焦虑自评量表评分低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组患者护理满意度高于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 综合心理干预应用在院前肾结石患者护理中，不仅可缓解患者疼痛及不适，也可改善患者不良情绪，提高护理满意度。

LT-141

集束化护理对早期先兆流产患者的护理效果生活质量影响分析

宫云蓝
沧州市中心医院

目的 探究对早期先兆流产患者采用集束化护理所产生的护理效果以及生活质量影响。研究对象均为早期先兆性流产患者，采用随机随机的方式选择 48 例进行分组，分为对照组和实验组，每组分别 24 例，入院时间为 2018 年 7 月至 2019 年 7 月，其中对照组采用常规护理模式，实验组采用集束化护理模式。对比两组的生活质量评分、护理满意率。实验组早期先兆性流产患者各项的生活质量评分、护理满意度均高于对照组患者。

方法 对照组采用常规的护理模式。实验组在对照组的基础上采用集束化的护理模式。具体内容如下：（1）环境护理：护理人员在患者入院后应当对其所处环境以及医疗条件通过温柔耐心的语言进行介绍，避免患者由于入院后产生的焦虑恐慌等负面情绪影响治疗进度及效果。另外要保持患者所处环境的气温、湿度、空气质量等指标舒适温馨，更加有助于患者接受治疗。

结果 对比两组患者生活质量评分情况：经过护理后，实验组患者的生活质量评分各项指标均优于对照组患者。详见表 1。

结论 发育受到影响而产生紧张情绪，这种不良的消极情绪反而会影响到子宫的收缩，极易对胎儿造成更大的伤害 [2]。目前采用集束化护理在临床上属于一种新颖的模式，通过对护理过程中经常遇到的问题进行分析，然后进行系列方案进行有效干预，可使临床上应对早期先兆性流产中存在的问题更加有效。同时通过对患者采用心理干预、健康教育护理、饮食护理、细节护理等方式对患者良好生活习惯的养成起到重要作用，同时也可以缓解患者的心理负担，从而进一步提升患者的生活质量 [3]。

LT-142

新冠疫情新阶段院前急救工作体会

李飞妮
沈阳急救中心

目的 沈阳急救中心 2022 年 12 月 8 日到 2023 年 1 月 8 日 30 天时间，转运患者 34326 人次，呼叫量与出诊量骤增，多项举措完成此阶段急危重症患者院前急救转运任务。

方法 1、急救力量合理分布，在 14 个急救分中心 24 小时增加 34 个急救单元。

2、急救需求分类管理，在原有非急救转运车数量基础上，增加 25 个非急救转运车组。

3、白班由 17:00 延长到 20:00，错开医疗机构日间转诊高峰。

4、职能科室医务人员增补，向医疗机构申请支援，协调市应急局、交通局、公安局支援。

5、每 2 台值班急救车配一台备用救护车，标准化配置两套出诊装备、卫才、药品替补使用，不延误任务。

6、日常调度与疫情调度分开运行，避免交叉调派造成任务误识别。

7、合理分流患者，对急危重症患者第一时间派车。

8、做好调度员后备力量培训和接警线路扩容。

9、单独启动云镜系统为疫情调度组调派使用。

结果 中心在 30 天内急救转运患者 34326 人次，通过分类分级调派、增加急救单元数量、调整急救单元分布、增加备用车辆、减少洗消时间等方法，满足这一时期危重患者转运需求。

结论 一是合理分配急救单元数量；二是对急救需求与非急救转运需求分类管理，减少资源占用；三是职能科室人员充实一线，医疗机构紧急支援，市应急局、交通局、公安局紧急支援驾驶员与担架员，保证急救单元数量；四是每班次 2 组配一台备用车，标准化配备 2 套装备，洗消期间接替使用；五是防护物资、应急救援物资满足需要；六是新冠疫情期间储备抗原试剂，快速甄别；七是日常调度与疫情调度分开，避免误识别；八是合理分流患者，对急危重症患者第一时间派车；九是以五个导向科学调派与处置；十是做好后备调度员培训与指挥中心线路扩容；十一是急诊急救大平台建设快速推进，急救中心与医疗机构数据互通；十二是工作程序，出诊流程，洗消流程合理，与急诊室有效交接，配合医联体转诊，加快出诊速度，保证危重患者得到及时有效救治。

LT-143

Auscultation-assisted bedside placement of postpyloric feeding tube in critically ill patients: a multicenter, retrospective, observational, cohort study

Jing hao, Yuhua wang

The First Affiliated Hospital of Henan University of Science and Technology,

Objective Severely ill patients are often in a state of high consumption, but at the same time have difficulty or inability to eat, which can lead to the risk of nutritional deficiencies in critically ill patients. In this case, enteral nutrition is one of the important supportive treatments for critically ill patients (1,2). Moreover, studies have confirmed that compared with parenteral nutrition, enteral nutrition can significantly improve the prognosis of critically ill patients (3,4). As a mature therapeutic operation, jejunal nasogastric tube feeding has become an indispensable nutritional method for a variety of critically ill patients. However, some patients cannot tolerate gastric tube feeding, including critically ill patients with advanced age, mechanical ventilation, sedation, muscle relaxation, supine position, high-volume feeding, previous gastroesophageal reflux, unconsciousness, and high degree of paraplegia. Gastric tube feeding increases the risk of reflux leading to aspiration pneumonia, asphyxia, etc. (5,6). In these situations, various guidelines (4,7,8) recommend consideration of postpyloric tube feeding to achieve target feeding rates as quickly as possible and reduce the risk of aspiration pneumonia (9-11).

Methods Patients underwent ABPFT in four medical centers were enrolled according to inclusion and exclusion criteria. Abdominal X-ray or ultrasonography was performed to confirm the success of ABPFT. Primary endpoint was the success rate of ABPFT placement, and the second endpoints included the rate of jejunal tube placement, duration of the procedure, length of insertion, and number of attempts. Procedure-related adverse events or complications were analyzed.

Results A total of 261 patients were included in final analysis. The total success rate of ABPFT placement was 98.9% (258/261), and the rate of successful placement at the proximal jejunum was 95.4% (249/261). The rate of successful placement at first attempt was 90.4% (236/261). The mean time needed for procedure was 25.3±9.7 minutes, and the medium length of tube placed in body was 105 (95, 110) cm. A total of 47 adverse events occurred in 36 patients (13.8%) and there was no serious adverse event during observation period.

Conclusion ABPFT is safe and feasible for patients need eternal nutrition in the intensive care unit.

LT-144

应急快速反应系统：文献计量分析

郝静、王玉华

河南科技大学第一附属医院

目的 急症快速反应系统（rapid response system, RRS）可降低住院患者死亡率，其核心是启动标准和快速反应小组（rapid response team, RRT）。本研究采用文献计量学的方法，分析住院患者急症 RRS 相关领域的研究情况。

方法 以 emergency 和 rapid response system 检索 Science Citation Index Expanded (SCI-E) 数据库，使用 Citespace 软件对检索结果进行分析，内容包括：文献的年度分布情况，文献被应用的年度分布情况，文献来源国家的机构的分布情况；文献的作者分布情况，国家之间、机构之间以及作者之间的合作情况，发表文献的期刊分布情况，文献中关键词的使用情况。

结果 检索结果中研究文献共计 1,320 篇, 被引频次总计 29,920, 文献数量及其被引用的次数呈逐年递增的趋势。文献发表数量前 5 的国家: 美国、澳大利亚、中国、英国、加拿大, 中心性排名前 5 的国家是美国、英国、阿根廷、捷克、瑞士。研究机构主要来自美国、澳大利亚等发达国家。研究者之间的合作较少。发表文献的期刊以重症医学和急诊医学为主。关键词分析显示研究的重点是 **medical emergency team** 和 **mortality**。

结论 住院患者急症 RRS 相关研究较少, 主要集中于发达国家, 研究的重点是团队和 RRS 对死亡率的影响。

LT-145

浅谈院前急救应具备的技能

孙新萍、朱丽、尤虎

石河子市人民医院 (石河子大学医学院第三附属医院)

目的 院前抢救目的不是治愈疾患, 而是稳定生命体征, 延缓病情发展, 提高生存率, 减少伤残率。为此必须大力坚持院前医学的专业化建设, 建立健全院前急救诊疗规则。不断开展新技术, 以求达到快速正确的诊断, 准确细致用药, 强化医疗监护, 控制医疗质量, 使院前急救水平逐步达到院内急救水平, 从而更多的挽救危重病人的生命。本文探讨的内容是院前急救人员应具备的能力。

方法 资料与我院 120 指挥中心 2021 年 12 月共派诊 734 例, 排除抢救前死亡 108 例、中止任务 32 例、未见病人 15 例、院内转院 20 例剩余 559 例。剩余 559 例中 10:00 到 22:00 间出诊 372 例, 22:00 到次日 10:00 间出诊 187 例。

结果 1、白天出诊时间较夜间快, 病情危重出诊时间较病情轻微快。

2、市区出诊满意度高于开发区、团场满意度。

结论 院前急救阶段主要是医疗救援工作者在接到急救任务后快速达到现场, 对伤病患者进行急救处理, 之后将其送入医院接受系统性治疗的整个过程, 其在人员构成方面包括管理人员、工勤人员、医生、护士、司机和调度等, 从事的工作具体包括急救受理、出诊抢救、监护转运等, 其中尽管医疗护理工作是重点, 但在整体的管理中, 调度等工作同样需要关注。

LT-146

流程优化在急性脑梗塞急诊溶栓的应用

廖桂生、曾琨、陈汝德、马壮福、苏斌儒

东莞市第八人民医院

目的 探讨急性缺血性脑卒中急诊静脉溶栓治疗流程的改进对缺血性脑卒中溶栓治疗效果及安全性的影响。

方法 采用非随机对照方法对比东莞市某医院 2015 年 1 月至 2016 年 6 月期间急性脑梗塞溶栓治疗流程优化前 76 例患者和 2016 年 7 月至 2018 年 3 月期间急性脑梗塞溶栓治疗流程优化后 112 例患者的治疗效果, 分析两组患者急诊溶栓 DNT 时间、溶栓后疗效、并发症发生率和预后。

结果 两组患者在年龄、性别、高血压病史、糖尿病史、冠心病史、房颤史、吸烟史、脑卒中史、血脂、空腹血糖、发病至就诊时间、溶栓前 NIHSS 评分等方面差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。流程优化组 DTN 时间(36.3 ± 10.8)min、治疗后 7 天 NIHSS 评分 (4.42 ± 1.73)、治疗后 3 个月恢复良好比例 (67.2%), 流程优化前组 DTN 时间(47.8 ± 20.2)min, 治疗后 7 天 NIHSS 评分 (4.42 ± 1.73)、治疗后 3 个月恢复良好比例 (59.4%), 两组差异有统计学意义 ($P<0.05$); 两组治疗后 24h 出血性脑梗死转化率、治疗后 3 个月内病死率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

结论 脑梗死急诊溶栓流程的优化可以缩短患者就诊后 DTN 时间, 有效改善患者神经功能, 改善患者预后。

LT-147

儿童肠套叠急诊行 DSA 下空气灌肠整复术规范化方案研究

华浅近¹、沈剑敏¹、夏贤武¹、袁建军¹、林金辉¹、李健¹、杨俊²

1. 台州市立医院

2. 苏州大学附属第一医院

目的 探讨儿童急性肠套叠行空气灌肠整复治疗要点与规范化方案。

方法 分析总结我院 2016 年 3 月~2022 年 2 月收治的 469 例肠套叠患儿行空气灌肠整复规范化治疗效果, 及 DSA 下行空气灌肠整复操作经验, 明确适应症、禁忌症及术前准备、术后处置与复查方案, 确定了完善标准化诊疗流程。

结果 按照规范化方案治疗本组病例成功率 99% (465 / 469), 复发率 3% (14/465), 未见肠穿孔等严重并发症, 无医疗纠纷、投诉; 确立了相应的儿童急性肠套叠规范治疗流程, 相关改良设计获多项国家专利。目前国内暂无儿童肠套叠空气灌肠整复的标准化指导, 本中心以介入科日间病房收治此类患者, 诊疗过程协调门诊、日间病房、超声科、导管室等多个部门配合形成规范化方案, 取得满意效果, 为标准化治疗提供一定参考。

结论 DSA 下儿童肠套叠行空气灌肠整复术规范化方案的确立有利于该诊疗技术高效、安全进行, 为标准化治疗提供一定参考。

LT-148

急诊急救科普的相关研究

黄雪晴

湖北文理学院附属襄阳市中心医院

目的 急诊急救是医疗服务的重要组成部分, 对提高公众健康水平具有重要意义。然而, 由于公众对急诊急救知识的了解不足, 导致在紧急情况下无法正确、快速地采取有效的应急措施。因此, 本研究旨在探讨急诊急救科普的相关研究, 以提高公众的急救意识和应急能力。

方法 本研究通过文献综述的方式, 对国内外近年来有关急诊急救科普的研究进行了系统性整理和分析。具体包括对急诊急救科普的定义、研究内容、目标人群、科普方式、效果评价等方面进行了分析和总结。

结果 研究结果显示, 急诊急救科普研究主要包括科普对象、科普内容、科普方式和科普效果等方面的内容。目前国内外关于急诊急救科普的研究已取得了一定的成果, 其中主要应用了宣传教育、培训指导、媒体宣传等科普方式。同时, 研究表明急诊急救科普的效果可以通过知识水平提高、技能培训、应急能力提高等方面得到评价。因此, 应通过多种科普方式, 提高公众的急救意识和应急能力, 进一步加强急诊急救的科普工作, 使公众更好地了解急诊急救知识和技能。

结论 急诊急救科普是提高公众应急能力的重要手段, 未来应进一步加强急诊急救科普工作的开展, 结合实际情况制定有效的科普方案, 探索创新的科普方式, 提高公众对急诊急救的认知水平和应对能力。此外, 需要加强与媒体合作, 充分利用传统媒体和新媒体手段, 加大宣传力度, 提高科普的广泛性和深度。同时, 应该在急诊急救科普的教育培训中加强实践环节, 让公众通过实际操作提高应急能力, 提高应对急情的实际效果。

LT-149

关于破伤风，颠覆旧观念的十二大冷知识

孟祥雷、苗祥岭、刘永福、陈非凡、解澎、张天才、陈浩、郭贯成、肖飞
郑州大学第一附属医院

目的 通过介绍破伤风知识，提高公众对本病的认识，增进健康素养。

方法 以国内最新版《破伤风防治规范》为蓝本，采用通俗易懂的文字描述，应用问答形式，介绍破伤风科普知识。

结果 本文分别就破伤风与外伤的关系、诊治方法、高危因素、主动免疫和被动免疫等问题做了介绍。首先，并非所有的外伤都会导致破伤风，没有外伤也可能得破伤风；其次，破伤风的诊断主要以临床诊断为主，辅以压舌板实验等辅助检查；第三，目前的循证医学表明，铁锈和破伤风没有明确联系；破伤风的危险因素主要为伤口的污染程度、伤口的深度及人体对破伤风缺乏免疫力；第四，成年人的破伤风预防不仅有抗毒素和免疫球蛋白等，还有类毒素等主动免疫程序。最后，破伤风可防可治，与新冠疫苗的接种可无时间间隔。

结论 本文介绍的破伤风知识，有助于更新民众对破伤风的陈旧观念，进而提高对本病的认识，消除恐惧，增进健康素养，助力健康中国。

LT-150

如何识别并预防热射病

王美霞
济宁市第一人民医院

目的 提醒大众增加对热射病的认识并宣传培训相关专业知​​识从而预防热射病，减少人民群众因理化因素对身体、家庭、社会、财产等一系列因素造成的伤害，从而减少人民群众因此造成的伤害。

方法 通过收集各种文献资料以及工作经验总结出如何识别并预防热射病的结论。随访人民群众收集她们对热射病的认识，并普及她们对热射病认识不足的方面。制作小视频，宣传片增加对热射病的认知。

结果 通过信息化宣传热射病危害及预防，已经提高人民大众对热射病的认知。

结论 热射病危害性很大，预防为主，主要是远离高温高湿环境。注意补充水分及电解质液体。

练习热习服，能减少热射病发病率。

及时识别及积极治疗，能有效减轻热射病病死率，致残率。

教育大众普及学习热射病识别和救治，能第一时间减少热射病预后。

LT-151

疫情在家，手外伤如何自救？

孟祥雷、陈非凡、马克、肖飞、郭贯成
郑州大学第一附属医院

目的 向公众科普手外伤到达医院前的自我处置原则。

方法 采用文字叙述形式，列举手外伤处理的原则及意义，应用简单通俗的语言向公众普及以手外伤为代表的开放伤院前自我处置原则。

结果 手部开放性伤口的自我紧急处理原则为：包扎、止血、制动和转运。包扎的目的是为了减少伤口污染；污染严重的伤口尽量使用无菌生理盐水、冷开水或自来水冲洗后再包扎。包扎后应紧急止血，止血的方法有局部加压包扎止血、止血带止血等。止血后制动，制动指受伤局部减少或停止

活动，在没有石膏、支具等时，可使用木板或硬纸板将伤手制动，实现减轻疼痛和减少二次损伤的风险。在包扎、止血、制动后，我们需要将患者快速、安全的转运至医疗机构。

结论 当完成包扎、止血、制动并将病人转运至医疗机构后，我们便完成了手外伤自救的全过程。

LT-152

过度换气综合症的诊断及治疗方法

袁小娜

郑州大学第一附属医院

目的 了解过度换气综合症的诊断及治疗方法

方法 过度换气综合症就是出现了病态的过度通气，患者呼吸频速（浅快呼吸），导致体内二氧化碳排出过多，二氧化碳浓度下降，进而导致发生一系列的血液动力学和化学变化，甚至有些可出现呼吸性碱性中毒。上述情况主要是由于患者的神经系统及身体某些疾病的共同作用下引发，尤其当患者处于焦虑、过度紧张的情绪下，更容易引发。所以，本病属于一种生理以及心理反应。

典型的过度换气综合症的表现有哪些呢？患者在激动、焦虑、应激反应后突然出现呼吸变浅变快、有时有严重呼吸困难，心慌、胸闷、心前区压迫感或窒息感、胸痛、面色苍白，严重可出现肌肉强直性痉挛或手足痉挛，还有一些患者表现为头痛、头晕、面部及四肢麻木无力、甚至全身发麻，还有一些患者出现假性晕厥（整个过程中意识清楚）。有时候会反复发作。

过度换气综合症的病因有哪些呢？最常见的是精神原因，如情绪激动、焦虑、情绪受刺激等；其次，代谢异常引起的甲状腺功能亢进、发热也会引起的通气量增加，二氧化碳排出过多，导致呼吸性碱中毒。此外，缺氧、脑炎、脑膜炎、颅脑损伤、败血症、肝硬化腹水、妊娠等也会引起过度换气。

结果 过度换气综合症的治疗包括药物治疗、腹式呼吸治疗及心理治疗。

LT-153

公众应急救援志愿者培训项目助力院前急救前移

路慧敏

山东省济宁市第一人民医院

目的 目的是专业急救人员到达现场之前，伤病者本人或第一目击者利用现场救护知识和技能开展自救互救，防止伤情继续恶化，避免或尽量减少伤残和后遗症，以挽救患者的生命。

方法 项目运用 PDCA、QC 等管理工具，对志愿者实现闭环管理，即志愿者招募→志愿者规范化培训→多元化、多站式考核→反馈机制→激励机制，形成“急救圈文化”。鼓励志愿者加入互救吧 APP，具备响应重大突发事件的应急处置能力，把握现场“第一目击者”的黄金救治时间。

结果 2013 年至今，应急救援志愿服务队一直致力于公众急救技能服务，服务人次累计达到 4 万余人，志愿者足迹遍布济宁市区及周边县城乡镇。下沉到社区，服务在基层。“第一目击者”立足提高社会公众急救意识，提升灾害现场自救互救能力，动员更多的社会力量参与到院前急救，提高伤者生存率和生命质量，充分体现了院前急救工作前移，服务社会公众，将群众生命安全放在第一位的救治理念。未来两年，将通过“HELP”有效工作机制，把“第一目击者”应急救援志愿者培训项目普及到济宁市各县市乡镇，尤其是东部北部等相对偏远的地区。项目负责团队将一如既往，坚持不懈的努力推进项目进展，再次掀起百场宣讲，千人培训，万人学习的应急救援志愿服务热潮。

结论 “第一目击者”立足提高社会公众急救意识，提升灾害现场自救互救能力，动员更多的社会力量参与到院前急救，提高伤者生存率和生命质量，充分体现了院前急救工作前移，服务社会公众，将群众生命安全放在第一位的救治理念。未来两年，将通过“HELP”有效工作机制，把“第一目击者”应急救援志愿者培训项目普及到济宁市各县市乡镇，尤其是东部北部等相对偏远的地区。项目负责团

队将一如既往，坚持不懈的努力推进项目进展，再次掀起百场宣讲，千人培训，万人学习的应急救援志愿服务热潮。

LT-154

静脉血栓预防小科普

李春丽
济宁市第一人民医院

目的 通过讲解静脉血栓形成的定义及危险因素和日常预防方法使大家了解预防静脉血栓形成的知识。

方法 通过演讲及宣传册等方式进行讲解静脉血栓形成的定义及危险因素和日常预防方法进行科普。预防方法是我们应该适当的多饮水，保证足够的水量，避免血液浓缩。建议我们每天饮水 1500ml-2000ml 左右。其次，我们要改善自己的生活方式，要戒烟、戒酒，控制血糖、血脂。然后，尽量适当的多活动和进行腿部锻炼。踝泵运动能有效的预防下肢静脉血栓的形成。我们还可以穿戴弹力袜，弹力袜每天至少连续使用 8-12 小时，这样能有效增加静脉回流，减少血液在小腿的瘀滞，建议白天穿着弹力袜，晚上再脱下。关于梯度弹力袜的购买一定要正确测量腿部的周径。还有就是间歇充气压力装置，它主要的机制就是增加血流速度，但是使用前要选择合适套和适宜的压力。最后就是足底静脉泵，它的作用机制就是产生搏动性血流，促进静脉回流，增加纤溶系统活性。

结果 通过讲解静脉血栓形成的定义及危险因素和日常预防方法使科普的对象了解及掌握相关知识。

结论 对静脉血栓预防进行科普，使大家掌握相关知识，为以后的日常生活护理指明了方向。静脉血栓可控可防，做好科学、合理的日常护理，可以有效预防静脉血栓的形成。

LT-155

呼吸道异物梗阻自我急救方法

徐芳
泗水县人民医院

目的 1、科普自救知识，当发生呼吸道异物梗阻时，自己呼吸困难，不能发声，无法拨打急救电话，能在有限的时间内先进行自救。

2、遇到身边有人发生呼吸道异物梗阻时给予现场急救，挽救生命。

3、本方法是一种利用肺部残留气体，形成气流冲出异物的急救方法。

方法 异物不慎进入呼吸道时，即可产生呼吸困难、阵发性呛咳，严重者可立即呼吸停止、不能说话、不能咳嗽。这类急症常发生在进食时，老年人由于动脉硬化，吞咽反射迟钝，食物块较易误入呼吸道。

此时如周围无人或无人会施救，则应立即进行自救，以免导致病情恶化。

以下推荐几种发生呼吸道异物时的自我急救

1、咳嗽法

病人只要还有咳嗽，则不应放弃这一自我急救法。病人应慢慢地深吸一口气，然后用足力气咳嗽，往往能起到事半功倍的效果。事实证明，用咳嗽法排除呼吸道异物的功效是其他自救法的 6-8 倍。

2、自我手拳冲击法

病人取立位，一手紧握拳头，将其拇指关节放置于上腹部，相当于剑突和肚脐之中稍偏上，另一手握紧该拳头。然后用力向内、向上猛压 6-8 次，每次动作要干脆、利索。

3、上腹部倾压椅背法

病人可将自己的上腹部迅速压于椅背，两手握住椅子两角，然后向前、向上猛压上腹部 6-8 次，也可将异物压出体外。

以上急救法的原理十分简单，利用冲击腹部--膈肌下软组织，被突然的冲击，产生向上的压力，压迫两肺下部，从而驱使肺部残留空气形成一股气流。这股带有冲击性、方向性的长驱直入于气管的气流，就能将堵住气管、喉部的食物硬块等异物驱除，使人获救，也就是我们经常说的海姆里克急救法的一部分自救操作。

结果 本人曾经有一次亲身经历，有一次吃饭吃的很快，不小心有食物进入了呼吸道，呼吸困难，有哮鸣音，当时立即应用咳嗽法，慢慢深吸一口气，然后用尽全身力气咳嗽，终于把食物咳了出来。

结论 第一种咳嗽法只适用于呼吸道未完全堵塞者

LT-156

院外急救知识宣讲活动在提升急诊科心脏骤停抢救成功率上的效果分析

谭琴
襄阳市中心医院

目的 探讨院外急救知识宣讲活动对提高急诊科心脏骤停抢救成功率的效果。

方法 我院急诊科成立以党支部牵头，团支部、医务社工、志愿者共同参与的院外急救知识宣讲队伍。通过对送入我科院外发生心脏骤停进行抢救复苏成功的患者进行回顾性分析，比较开展院外急救知识宣讲活动前后，院外发生心脏骤停后入我科抢救的患者的复苏成功率。

结果 院外急救知识宣讲活动开展后，来自院外发生心脏骤停后入我科抢救的患者复苏成功率高于院外急救知识宣讲活动开展前的院外心脏骤停后入我科抢救的患者复苏成功率，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 公众教育是应急教育体系建设中的重要一环，院外急救知识宣讲活动能够普及公众急救知识与技能，提高公众急救意识与急救能力，提升心脏骤停抢救成功率，应多加开展。

LT-157

颅脑外伤致眼球运动异常

陶永琛
郑州市中心医院

目的 颅脑损伤占 44 岁以下人群死因的第一位，让广大群众认识该类疾病的临床表现，更有利于开展急救工作。

方法 通过介绍一例因电击导致高处坠落伤的临床案例，科普颅脑损伤致眼球运动异常。

结果 颅脑损伤致眼球运动失调，及时有效的治疗可降低该类患者的致死率和致残率。遭遇意外情况时，应及时拨打 120 呼救。

结论 眼睛是人类心灵的窗户，颅脑外伤使支配眼球的神经或肌肉受损，都会导致眼球运动异常。当颅脑外伤等发生后，两只眼睛则各自为战。电工夏某正在电线杆上施工作业时不慎触电，从 6 米高的电线杆上摔下，后意识不清，口鼻出血，被工友紧急送医。稳定生命体征后，查左侧眼球向前方凝视固定，右侧眼球则向右侧歪斜，双侧瞳孔等大等圆，直径约 2.5mm，对光反射灵敏。急查 CT 提示左侧颞叶脑挫裂伤、右侧颞枕部少量硬膜下血肿，蛛网膜下腔出血。此病例为急性重型颅脑损伤，导致眼球同向运动失调，颅脑损伤占 44 岁以下人群死因的第一位，车祸外伤、高处坠落伤、外力重物打击头部等情况均可致颅脑损伤。及时有效的治疗可降低该类患者的致死率和致残率。遭遇意外情况时，应及时拨打 120 呼救。

LT-158

主动脉夹层患者术前决策现状及影响因素分析

郭晶晶、陈露露、杨雪
襄阳市中心医院

目的 了解主动脉夹层患者术前决策现状并分析其影响因素，为决策辅助方案构建提供参考。

方法 在患者知情同意的基础上，采用一般资料调查表、决策参与量表、决策冲突量表对 100 例主动脉夹层患者进行调查。

结果 主动脉夹层患者术前决策过程中,49 例(49%)倾向于与医生共享决策，但实际参与过程中 51 例(51%)为被动决策。患者决策冲突得分 45.91 ± 9.30 。多元逐步回归结果显示，并存疾病数量、婚姻状况、家庭月收入、以往就医体验、实际参与角色是主动脉夹层患者决策冲突的主要影响因素($P<0.05, P<0.01$)。

结论 主动脉夹层患者术前决策期望与实际参与存在差异，决策冲突处于高水平，且受多因素影响。医务人员应加强与患者的沟通，尊重患者决策偏好，以信息支持为基础构建决策辅助工具，为患者提供适当决策支持,降低决策冲突。

LT-159

襄阳市居民脑卒中急救知识知晓程度及健康教育效果评价

杨娜、张程、杨晗
襄阳市中心医院

目的 了解襄阳市居民对脑卒中急救知识知晓情况,探讨对其实施健康教育的效果。

方法 选取樊城区 3 个社区（美满社区、铁路社区、西湾社区）400 名居民为调查对象（其中男性、女性各 200 名），调查其对脑卒中急救知识的知晓情况，同时通过微信、QQ、电话、卡片及宣传册进行健康教育，在健康教育后，再次进行脑卒中急救知识调查。

结果 健康教育前，襄阳市居民脑卒中急救知识总分(23.95 ± 6.53)分，得分率为 57.02%。是否学医/有医学背景、是否体检、月收入、文化程度是脑卒中急救知识知晓的影响因素。健康教育后居民脑卒中急救知识显著高于教育前($P<0.01$)。

结论 居民脑卒中急救知识亟待提高，其影响因素较多，健康教育能显著提高居民脑卒中急救知识。

LT-160

巴林特小组对缓解急诊科护士职业压力和倦怠感的影响

孙琴
十堰市太和医院

目的 探讨巴林特小组对缓解急诊科护士职业压力和倦怠感的影响。

方法 选取本院急诊科护士 18 名参与巴林特小组活动，即采用茶话会的形式开展巴林特小组活动，以护患关系为主题，鼓励组员叙述近期工作中自己遇到的不愉快或委屈的事件。鼓励组员详细讲述事件的经过，表达自身感受，提出并分析案例中存在的问题。小组其他成员根据提供的案例，依据自身情感、情绪提出看法和建议，此过程中组长应积极引导组员对案例进行深刻的思考和分析，由案例提供者明确整个场景的相关人员，组长组织其他小组成员进行角色扮演，扮演护士、患者、医生、家属等，对整个场景进行重塑，并由案例提供者采访角色扮演者的心情和感受，案例提供者就场景重塑采访中的看法和感受进行总结。分别在干预前后采用护士工作压力源量表和职业倦怠量表（MBI-GS）对护士的职业压力和倦怠感进行评价和比较。

结果 参与巴林特小组后，急诊科护士的职业压力评分显著低于参与前，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；急诊科护士参与巴林特小组后的职业倦怠感评分显著低于参与前，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 巴林特小组是一种临床职业化医患关系培训技术，在巴林特小组实施过程中，通过组员叙述对自己影响较大的案例，分享自身感受和想法，帮助医护人员更好地理解患者及自己在医患关系中的作用，给予医护人员启发，以便调整自身情绪；同时在巴林特小组实施过程中，案例提供者可从小组其他成员的分析、安慰中得到帮助和支持，从而调整自身情绪，缓解其工作压力和职业倦怠感。该活动有助于急诊科护士宣泄工作中的挫败感、委屈感和焦虑情绪，并得到其他护士的支持，提升护士的共情能力，使其在遇到同类问题时能采取积极的应对措施。本文通过开展巴林特小组活动，组织急诊科护士叙述影响自身情绪的案例或事件，自由发言并重塑场景，从而有效改善急诊科护士的情绪，缓解其职业压力和职业倦怠感，对促进急诊科护士心理健康、提高工作效率有着积极意义。

LT-161

AED 及急救知识对民众的科普在提高院前急救成功率中的应用

赖小霞

广西医科大学第二附属医院

目的 探讨对民众 AED 及急救知识科普在院前急救的应用效果。

方法 通过团队集体讨论、2 次向科普专家咨询最终确定急救知识科普的内容及 AED 科普的主要内容形式，于 2019 年 9 月—2021 年 3 月进入社区、学校急救知识科普，同时通过专业团队制作 AED 的推广视频，自制调查问卷调查在这期间参加急救知识及 AED 科普活动及线上活动的所有人，分析其对急救知识及 AED 使用的掌握程度、急救科普的满意度，对比在 AED 及急救知识科普前后该地区院前急救成功率。

结果 [结果]接受急救知识科普后公众在急诊疾病识别方法、急诊疾病抢救措施、优于接受急救知识科普视频前（ $P<0.05$ ）。同时，病人对急救科普满意度较高（均 $>95\%$ ）

结论 通过 AED 及急救知识科普，能有效提高公众的急救意识，从而提高院外救治成功率。

LT-162

一氧化碳中毒的急救护理方法

刘万萍

简阳市人民医院

目的 一氧化碳也被称为煤气，其为一种气体，一般情况下，其为无色、无味以及无刺激性，分布相对较广泛，在一些领域中，例如钢铁领域等若是吸入一氧化碳都可能造成急性中毒，属于由于吸入浓度较高一氧化碳诱发的急性脑缺氧性疾病之一，一些患者可能存在迟发的神经症状，严重的话患者可能出现其他脏器缺氧性病变。所以，一旦发现一氧化碳中毒情况，需要采取有效的急救护理方法，保证患者的生命安全。

方法 将患者转移到通风位置，给予平卧位，将衣服进行松解，将口鼻分泌物清理干净，确保呼吸道畅通，做好保暖工作，纠正缺氧症状。如果患者为轻度以及中度患者，可以使用面罩等方式进行吸氧。如果患者为重度患者，需要采取高压氧进行治疗，纠正细胞缺氧情况，避免脑水肿发生，促进神经系统功能的恢复。防止脑水肿发生可以使用氯化可的松 200 到 400 毫克等药物进行静脉滴注，利用三磷酸酰胺 40 毫克等药物，推动患者脑细胞功能的恢复。做好对症治疗。在出现呼吸衰竭症状时，可以利用呼吸兴奋药。如果患者存在高热症状，可以使用物理降温方法，头戴冰帽，确保其体温保持在 32°C 。若是降温效果不理想，可以利用冬眠药物。患者存在抽搐症状，可以使用地西洋 10~20 毫克，采取静脉注射的方法，缓解患者抽搐症状。

结果 所以, 需要加强对患者情绪的观察, 积极开展疏导, 关心患者, 尽可能解决患者的困难, 为其介绍各项检查的目的以及重要性, 确保其可以积极配合检查以及治疗工作, 促进其自身的康复。

结论 在出现一氧化碳中毒后, 不要过于恐慌, 需要做好力所能及的急救工作, 开窗通风, 且不要对治疗丧失信心, 需要提高对治疗的信心, 积极配合各项护理以及治疗工作, 促进自身身体的好转, 保证生命安全。

LT-163

突发公共卫生事件背景下加强青少年急救知识科普工作的探讨

祁雷、蒋海燕、梁桂文、燕雯霄、缪华、黄中伟
南通大学附属医院

目的 探讨突发公共卫生事件背景下青少年急救知识科普工作开展的必要性、现状及相关建议措施。

方法 通过查阅文献资料了解青少年意外伤害的发生、急救科普工作的重要性以及急救科普的现状, 并分析突发公共卫生事件下科普工作的意义, 对相关培训工作进行研究。

结果 在突发公共卫生事件背景下青少年意外发生率较高, 而我国校园急救知识普及率较低。

结论 青少年是未来的希望, 青少年时期也是意外发生率较高的时段, 但他们处理意外伤害事件的能力又相对不足。因此, 在频发突发公共卫生事件的背景下加强对青少年急救知识的科普具有重要意义。

LT-164

急诊治疗糖尿病酮症酸中毒患者中应用胰岛素的效果研究

王宝峰、江涛
宁波市第九医院

目的 浅析急性治疗糖尿病酮症酸中毒时给予胰岛素干预的作用价值。

方法 样本对象为 2020 年 8 月至 2022 年 9 月期间在我院急诊科室接受治疗的 80 例糖尿病酮症酸中毒的患者, 根据治疗方式分为对照组及观察组, 对照组 32 例患者接受常规的治疗, 观察组 48 例接受胰岛素治疗, 对比两组的疗效、症状缓解时间、血糖达标情况以及并发症发生率等。

结果 观察组的总有效率为 97.91%, 明显高于对照组的 81.25%, 观察组的症状缓解时间、血糖达标时间以及尿酮体恢复时间等均短于对照组 ($P < 0.05$); 观察组的并发症发生率为 4.17% 与对照的 25.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 急诊糖尿病酮症酸中毒治疗时加入胰岛素进行干预可明显改善患者的总体状况, 并且降低并发症发生率, 值得推荐使用。

LT-165

TLR4 对脓毒症调节性 T 细胞功能活性的影响及机制的初步探讨

刘艳存、曹超、董宇新、黄颖、寿松涛
天津医科大学总医院

目的 研究 Toll 样受体 4 (Toll-like receptor 4, TLR4) 在脓毒症中对炎症反应的作用及其对调节性 T 细胞(Treg) 功能活性的影响, 并探讨其作用机制。

方法 1.脓毒症状态下 TLR4 对小鼠炎症反应的作用: SPF 级 C57/BL 雄性小鼠 (Wildtype, WT) 40 只, TLR4 基因敲除(TLR4^{-/-}) 小鼠 40 只, WT Sham 组(n=20), WT CLP 组(n=20), TLR4^{-/-}

Sham 组 (n=20), TLR4-/-CLP 组(n=20)。2. TLR4 在脓毒症中对 Treg 功能活性的影响: SPF 级 C57/BL 雄性小鼠(Wild type, WT)40 只, TLR 基因敲除(TLR4-/-) 小鼠 40 只, WT Sham 组 (n=20), WT CLP 组(n=20), TLR4-/-Sham 组(n=20), TLR4-/-CLP 组(n=20)。

结果 脓毒症状态下 TLR4 对小鼠炎症反应的影响: WT Sham 组及 TLR4-/-Sham 组小鼠 24h、48h、72h 内小鼠无死亡, 72h 存活率为 100%。WT CLP 组小鼠 24h、48h、72h 存活率分别为 80%、50%、40%。TLR4-/-CLP 组小鼠 24h、48h、72h 存活率分别为 90%、70%、60%。

结论 脓毒症中 TLR4 基因敲除可减少炎症因子的分泌, 减轻小鼠组织炎症反应, 减少过度炎症反应对机体造成的损伤, 提高存活率。

LT-166

深度昏迷患者应用气管插管急诊急救效果分析

黄学明、薛钰婷、熊娟、赵万成
四川省泸州市妇幼保健院(泸州市第二人民医院)

目的 分析在深度昏迷患者的急诊急救过程之中采取气管插管进行急救的效果以及价值

方法 将我院在 2019 年 3 月至 2022 年 5 月期间治疗的 90 例深度昏迷患者作为研究对象, 随机分为研究组和对照组, 对照组的患者采取体位引流进行诊治, 研究组的患者采取气管插管进行急救, 观察两组患者的临床急救成功效果、急救前后血气指标的改善情况以及不良反应率发生情况。

结果 两组患者在经过急救后, 研究组患者的急救成功率比对照组患者高, $P < 0.05$, 差异有统计学意义; 两组患者在经过急救后, 研究组患者的不良反应发生率比对照组患者低, $P < 0.05$, 差异有统计学意义; 在急救前, 两组患者的血气指标相比较, 没有较大的差异, $P > 0.05$, 差异有统计学意义; 急救后, 两组患者的血气指标均有明显的改善, 研究组患者的血气指标比对照组患者高, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

结论 在深度昏迷患者的急诊急救过程之中采取气管插管进行急救, 具有较高的成功率, 降低了患者的不良反应, 具有较高的安全性, 在一定程度上保证患者的呼吸通畅, 使患者的血气指标得到明显的改善, 进一步促进患者术后恢复, 整体治疗效果理想, 可以在临床上进一步推广。

LT-167

急性心衰患者接受持续肾脏替代治疗的院内死亡预测 D-GLAD 模型的研究

高璐瑶、边圆、徐峰、陈玉国
山东大学齐鲁医院

目的 需要持续肾脏替代治疗 (continuous renal replacement therapy, CRRT) 的急性心力衰竭 (acute heart failure, AHF) 患者的院内死亡风险很高。临床上亟需能筛选高危死亡风险患者的模型或评分系统。本研究旨在开发和验证由独立预后变量组成的列线图模型, 用于预测接受 CRRT 的 AHF 患者的住院死亡率。

方法 收集了 121 名于 2011 年 9 月至 2020 年 8 月期间在山东大学齐鲁医院急性心衰单元接受 CRRT 治疗的 AHF 的患者的临床数据, 以及 MIMIC-III 数据库中的 105 名患者的临床数据。使用 logistic 回归模型构建列线图模型并使用标准方法进行验证。

结果 患者年龄、入院到接受 CRRT 的时间间隔、舒张压、血糖、乳酸是影响预后的重要变量, 基于以上 5 个变量构建的列线图预测模型, 简称为 D-GLAD 模型, 并在此基础上成功构建个体化预测接受 CRRT 的 AHF 患者的院内死亡风险的网页版动态 D-GLAD 预测模型(<https://ahfcrnt-d-glad.shinyapps.io/DynNomapp/>)。D-GLAD 模型在训练组 (C-index, 0.829) 和验证组 (C-index,

0.740) 中均具有良好的区分度、拟合优度及校准度。与其他模型相比, D-GLAD 模型的临床效能更高。低危组、中危组和高危组的住院死亡率分别为 14.46%、40.74%和 71.91%。

结论 与其他模型相比 D-GLAD 模型预测能力更强, 有助于指导临床早期筛选并识别高危患者, 同时个体化的精准预测接受持续肾脏替代治疗的急性心力衰竭患者的院内结局。

LT-168

急性肺损伤时Ⅱ型肺泡上皮细胞相关基因的生物信息学分析

刘伟、杨晓婷、周雨晴、刘志
中国医科大学附属第一医院

目的 应用生物信息学方法, 探讨急性肺损伤模型中Ⅱ型肺泡上皮细胞 (alveolar type II, ATII) 损伤相关分子标志物, 为 ALI/ARDS 的疾病认知及治疗提供新依据。

方法 从美国国立生物技术信息中心 (NCBI) 公共数据平台 Gene Expression Omnibus (GEO) 获得 RNA-Seq 数据集 (GSE109913、GSE179418 及 GSE119123), 应用 R 语言包筛选差异表达基因 (Differentially Expressed Genes, DEGs), 进行基因本体 (GO) 功能注释和京都基因与基因组百科全书 (KEGG) 富集分析。通过 STRING 数据库和 Cytoscape 软件计算蛋白互作网络分析 (Protein-Protein interaction network, PPI) 中节点度排名前 10 及 MCODE 得分最高模块, 取交集为核心基因, 通过 DGIdb 数据库预测其潜在治疗药物。

结果 筛选确定了 78 个 DEGs (上调 70 个, 下调 8 个); GO 分析发现其产物主要作为宿主细胞成分及蛋白酶体核心复合体等参与粒细胞迁移、细菌源性分子反应及细胞因子介导的信号通路等生物学过程, 具有细胞因子活性、趋化因子活性及受体-配体活性等; KEGG 分析发现其相关通路主要为 TNF 信号通路、NF- κ B 信号通路及细胞因子-细胞因子受体作用信号通路等; 蛋白网络分析最终确定了 IRF7、IFIT1、IFIT3、PSMB8、PSMB9、BST2、OASL2 及 ZBP1 共 8 个核心基因, 均表达上调。

结论 ATII 与 ALI/ARDS 发生发展密切相关, 分析 ATII 相关差异基因, 从分子与细胞层面探讨治疗策略, 为疾病带来新的治疗思路。

LT-169

AMI 致肠坏死并发脓毒症 6 例一站式行复合手术治疗效果分析

张天才、窦冬青、郭贯成
郑州大学第一附属医院

目的 观察急性肠系膜缺血致肠坏死并发脓毒症患者行一站式复合手术的疗效与安全性。

方法 回顾性分析 2020 年 6 月—2022 年 6 月我院收治的因并发脓毒症一站式行复合手术的 6 例急性肠系膜缺血患者的临床资料。所有患者均因并发脓毒症病情危重入住重症监护病房。男性 4 例, 女性 2 例, 年龄 29~58 岁, 肠系膜动脉性疾病 2 例, 肠系膜静脉血栓 4 例, 术前均签署手术知情同意书。术者具备熟练完成胃肠外科四级手术的外科技能, 所在中心具备同时开展介入手术及开放手术的复合手术室, 可常规开展血栓性疾病、内脏动脉狭窄或扩张性病变的腔内手术。术前置胃管, 术后常规给予抗菌药物、低分子肝素、改善循环、营养支持等综合治疗, 术后每 1、3 个月门诊随访。

结果 6 例患者均经彩超、腹部增强 CT、数字减影血管造影 (DSA) 或手术证实肠坏死诊断, 总手术时间为 180 min~310 min, 出血量 80 ml~200 ml。根据病情在复合手术室先行颈静脉肝内门体分流术 (TIPS)、门静脉血栓抽吸术、肠系膜上动脉支架植入、球囊扩张等血管重建介入手术, 后剖腹探查发现近段空肠坏死, 范围累及广, 末段回肠血运可, 均 I 期行小肠端侧吻合完成消化道

重建。术后病理坏死肠管长度 100cm~180cm，管周径约 4.0-7.5cm，局部肠壁全层坏死伴出血，部分粘膜坏死脱落、肠壁炎细胞浸润伴间质水肿，肉芽组织增生，血管扩张、充血，少数管腔内可见血栓。6 例患者分别随访 3 个月~27 个月，术后均未出现心、肺、肾等器官功能并发症。目前均健康并正常生活。

结论 一站式复合手术对 AMI 致肠坏死患者安全、有效，动态评估病情，把握好手术时机可提高患者生存率。

LT-170

Pgc-1 α Promotes Phosphorylation, Inflammation, and Apoptosis in H9c2 Cells During the Early Stage of Lipopolysaccharide Induction

Qun Huang, De hong Liu, Yong Han, Zhi qiang Huang, Xiao mei Zeng, Chang feng Chen, Ji wen Zhang
Shenzhen Second People's Hospital

Objective Cardiac dysfunction in severe sepsis is associated with increased mortality. However, the molecular mechanisms underlying septic heart dysfunction remain unclear. Expression of peroxisome proliferator-activated receptor- γ coactivator 1 α (Pgc-1 α), concentrations of inflammatory factors, and activation of the nuclear factor kappa-B (NF- κ B) signaling pathway were examined in H9c2 cells after a 24-h lipopolysaccharide (LPS) stimulation period using qPCR, enzyme-linked immunosorbent assays (ELISAs), and western blots (WBs), respectively. Pgc-1 α was overexpressed and suppressed in cells using a lentivirus vector and siRNA, respectively. The effects of Pgc-1 α dysfunction on the release of inflammatory factors and apoptosis were analyzed. Pgc-1 α expression was increased after LPS induction for 0.5 h and returned to the pre-induction level at 2 h. Levels of IL-1 β , IL-6, and TNF- α increase after LPS induction for 0.5 h and accumulated in the culture supernatants over time. The WBs revealed the highest Pgc-1 α and phospho (p)-p65 protein levels after LPS induction for 0.5 h, followed by a decrease; moreover, the cleaved-caspase-3 level increased after LPS induction for 0.5 h and increased gradually thereafter. A functional analysis of Pgc-1 α revealed that overexpression of this protein enhanced LPS-induced inflammatory factors and p-p65 levels and inhibited apoptosis during the early stage after LPS induction (0.5 and 4h). In contrast, the inhibition of Pgc-1 α expression inhibited the LPS expression-associated increases in inflammatory factors and p-p65 and promoted apoptosis. Pgc-1 α promoted LPS-induced p65 phosphorylation and inflammatory factor release while inhibiting apoptosis.

Methods Expression of peroxisome proliferator-activated receptor- γ coactivator 1 α (Pgc-1 α), concentrations of inflammatory factors, and activation of the nuclear factor kappa-B (NF- κ B) signaling pathway were examined in H9c2 cells after a 24-h lipopolysaccharide (LPS) stimulation period using qPCR, enzyme-linked immunosorbent assays (ELISAs), and western blots (WBs), respectively. Pgc-1 α was overexpressed and suppressed in cells using a lentivirus vector and siRNA, respectively. The effects of Pgc-1 α dysfunction on the release of inflammatory factors and apoptosis were analyzed.

Results Pgc-1 α expression was increased after LPS induction for 0.5 h and returned to the pre-induction level at 2 h. Levels of IL-1 β , IL-6, and TNF- α increase after LPS induction for 0.5 h and accumulated in the culture supernatants over time. The WBs revealed the highest Pgc-1 α and phospho (p)-p65 protein levels after LPS induction for 0.5 h, followed by a decrease; moreover, the cleaved-caspase-3 level increased after LPS induction for 0.5 h and increased gradually thereafter. A functional analysis of Pgc-1 α revealed that overexpression of this protein enhanced LPS-induced inflammatory factors and p-p65 levels and inhibited apoptosis during the early stage after LPS induction (0.5 and 4h). In contrast, the inhibition of Pgc-1 α expression inhibited the LPS expression-associated increases in inflammatory factors and p-p65 and promoted apoptosis.

Conclusion Pgc-1 α promoted LPS-induced p65 phosphorylation and inflammatory factor release while inhibiting apoptosis.

LT-171

左心室-动脉偶联对重症患者血流动力学和器官功能及预后的影响

李谨
河北省第四临床医学院

目的 应用床旁超声技术测定左心室-动脉偶联探讨其对重症患者血流动力学和器官功能及预后的影响。

方法 纳入 2016 年 7-12 月急诊科机械通气的患者。行超声检查 EF、CO、VTI、E 峰、A 峰、左心 E/A、右心 E/A、PASP、IVC、肾 RI 值等；机械通气时间，住 ICU 时间，及 28 天病死率。根据 $Ea/Ees = (1 / EF) - 1$ 计算心室动脉偶联，分为偶联组 ($Ea/Ees \geq 0.5-1$) 和失偶联组 ($Ea/Ees < 0.5$)。

结果 1、共 128 名患者，偶联组 63 名，失偶联组 65 名。失偶联组 APACHE II 评分高于偶联组 (19 (11) VS 17 (6.25), $P=0.017$)，存在统计学差异。

2、EF、VTI, (56 (7) VS 45 (8), $P=0.000$; 19.4 (4.8) VS 17.3 (4.45), $P=0.03$)；E/A (0.78 (0.37) VS 0.91 (0.55), $P=0.026$)；三尖瓣反流、PASP, (7.81 (16.05) VS 21.53 (22.78), $P=0.03$; 17.36 (15.88) VS 29.21 (22.78), $P=0.004$)，有统计学差异。

3、尿素氮有统计学差异 (5.6 (2.6) VS 6.6 (7.8), $P=0.04$)。B 型钠尿肽(BNP)、肌钙蛋白 I 有统计学差异 (98.74 (122.46) VS 133.86 (296.8), $P=0.05$; 0.01 (0.025) VS 0.04 (0.255) $P=0.000$)。

4、偶联组机械通气、住 ICU 时间短 (3 (1.5) VS 4 (3.5), $p=0.00$; 5.5 (2) VS 6 (6.5), $P=0.47$)，存在统计学差异。

结论 1、重症患者中心室-动脉偶联不匹配发生率较高，约 50.8%。

2、失偶联组病情重、器官脏器损伤程度重及机械通气时间、ICU 住院时间长，但两组患者 28 天病死率无统计学差异，优化心室-动脉偶联可能在缩短机械通气、ICU 住院时间方面存在临床意义。

LT-172

热射病患者院内死亡风险预测模型构建： 一项回顾性、多中心、观察性研究

杨莎¹、杨莹³、盛洁⁴、罗东⁵、王慧⁶、孟晓彦⁷、张海宏⁸、姚蓉^{1,2}

1. 四川大学华西医院急诊科

2. 四川大学灾难医学中心

3. 核工业四一六医院（成都医学院第二附属医院）

4. 绵阳市中心医院

5. 达州市中西医结合医院

6. 眉山市人民医院

7. 四川大学华西天府医院

8. 成都上锦南府医院

目的 分析热射病 (HS) 患者院内死亡影响因素，并构建风险预测模型。

方法 回顾性分析 2022.07.01-2022.09.30 就诊于四川大学华西医院、成都医学院第二附属医院、达州市中西医结合医院等 7 家医院急诊科 183 例 HS 患者，根据院内是否死亡分为死亡组和存活组。

比较两组个体特征、发病情况、就诊时体征及实验室检测资料，采用 LASSO 回归分析筛选协变量，多因素 Logistic 回归分析患者院内死亡的影响因素，R 4.2.1 语言“rms”包构建列线图模型。

结果 共纳入 HS 患者 164 例，院内死亡 52 例（31.71%）。与存活组相比，死亡组慢性基础疾病更多，就诊时心率、收缩压、血小板计数、直接胆红素、谷草转氨酶、谷丙转氨酶、肌酐、尿酸、乳酸脱氢酶、血钾、肌红蛋白、活化部分凝血活酶时间（APTT）更高，格拉斯哥昏迷评分（GCS）、动脉血 PH、氧分压、氧合指数更低（ $P < 0.05$ ）。LASSO 回归模型筛选出 5 个潜在影响因素：吸烟史、尿酸、GCS 评分、氧合指数、APTT，多因素 Logistic 回归显示，GCS 评分、氧合指数、APTT 是 HS 患者院内死亡的独立影响因素（ $P < 0.05$ ）。基于上述 3 个影响因素构建列线图模型，ROC 曲线显示该模型预测 HS 患者院内死亡的 AUC 为 0.835（95%CI: 0.761, 0.909），高于 SOFA 评分（0.781, 95%CI: 0.713, 0.857, $P < 0.05$ ）；采用 Bootstrap 法重复抽样 1000 次，CI 为 0.828；校准曲线分析显示该模型校准曲线接近于理想曲线；临床决策曲线分析示该模型具有良好临床应用潜力；临床影响曲线分析示该模型预测概率与实际概率可较好吻合。

结论 本组 HS 患者院内病死率 31.71%，就诊时 GCS 评分、氧合指数、APTT 是院内死亡的独立影响因素，基于上述指标构建的列线图模型对 HS 病患者院内死亡有较好的区分度，且优于 SOFA 评分，有助于早期识别危重热射病患者。

LT-173

新型肾损伤标志物[TIMP-2]•[IGFBP-7]对急诊肿瘤重症患者发生 AKI 的预测价值

纪政

河北医科大学第四医院

目的 新型肾损伤标志物[TIMP-2]•[IGFBP-7]对急诊肿瘤重症患者发生 AKI 的预测价值。

方法 前瞻性、观察性研究，选取 2021 年 6 月至 2022 年 1 月就诊于河北医科大学第四医院急诊科的符合入选条件的肿瘤重症患者（仅存在 AKI 危险因素但未患 AKI 的患者）为研究对象。记录患者姓名、性别、年龄、体重、就诊时间、相关诊断、APACHE II 评分、SOFA 评分、基线肌酐、抗肿瘤药物使用情况等资料。采用 ELISA 法于入组时进行尿[TIMP-2]•[IGFBP-7]的检测，记录患者入组时、入组后 12 小时的血肌酐值，记录入组 12 小时内的尿量，12 小时内的入量。通过监测血肌酐及尿量，分别评估患者是否存在 AKI，并记录 AKI 分级；根据入组后 12 小时血肌酐和尿量情况依据 KDIGO 指南分为 AKI 组和非 AKI 组，分别比较两组患者组内及组间的差异，并进行统计分析。

结果 1. AKI 组和非 AKI 组患者的一般情况比较。

2. [TIMP-2]•[IGFBP-7] 对于肿瘤重症患者发生 AKI 有一定预测能力。

3. [TIMP-2]•[IGFBP-7]对肿瘤重症患者发生 AKI 严重程度的有一定预测能力。

4. [TIMP-2]•[IGFBP-7]对不同原发肿瘤的重症患者发生 AKI 有一定预测能力。

5. 纳入多项指标对 AKI 的预测分析显示[TIMP-2]•[IGFBP-7]也有较好的预测价值。

结论 [TIMP-2]•[IGFBP-7]具有预测肿瘤重症患者发生 AKI 的价值，并对 AKI 发生的严重程度有良好预测价值，同时对肺部肿瘤、消化道肿瘤的重症患者发生 AKI 也有一定预测价值。

LT-174

新型凝血分子标志物指导凝血功能紊乱重症患者的抗凝治疗

杨秀婷、边圆、李爱芹、田双颖、孙守家

山东大学齐鲁医院

目的 探讨新型凝血分子标志物在重症患者中的应用价值。

方法 回顾性分析 3 例伴凝血功能紊乱重症患者，在普通凝血试验基础上，行新型凝血分子标志物检测，根据结果给予补充凝血因子和抗凝治疗。观察治疗后凝血功能恢复情况。

结果 3 例患者 PT 延长,PT%明显下降，D 二聚体、FDP 明显升高，提示凝血激活、纤溶亢进，其中例 3 有明显血栓形成，新型凝血分子标记物表现为 TAT 明显升高，PIC 轻度升高。在补充凝血因子同时给予抗凝治疗，后凝血功能紊乱均得到纠正。

结论 在脓毒症、心源性休克患者，凝血功能紊乱的主要病理生理状态可能是微血栓形成，不一定是抗凝治疗的禁忌，在补充消耗性凝血因子减少的同时及早给予抗凝治疗是逆转病情的关键，新型凝血分子标记物参数有助于澄清这些患者的真实凝血状况。

LT-175

肝癌 TACE 术后患者发生静脉血栓 栓塞症的研究进展

欧阳常晶
海南医学院第一附属医院

目的 目前，国内外关于 TACE 病人发生 VTE 的研究较少。本综述对 TACE 病人发生 VTE 的危险因素、干预措施进行总结，未来可通过病例数据进一步分析 VTE 发生的危险因素，构建危险因素预警系统模型或通过循证构建 TACE 病人预防 VTE 的护理干预策略。

方法 本文就 TACE、VTE 的相关概念及病人发生 VTE 的危险因素、预防措施进行综述，以期临床医护人员对预防 TACE 病人发生 VTE 提供参考依据。

结果 目前，国内外关于 TACE 病人发生 VTE 的研究较少。本综述对 TACE 病人发生 VTE 的危险因素、干预措施进行总结，未来可通过病例数据进一步分析 VTE 发生的危险因素，构建危险因素预警系统模型或通过循证构建 TACE 病人预防 VTE 的护理干预策略。

LT-176

多学科协作分流模式在缩短急诊患者滞留时间的应用实践

朱丽、杜羽、郭芳
石河子市人民医院

目的 浅析多学科协作分流模式（multiple disciplinary team, MDT）在缩短急诊患者滞留时间中的应用情况，探寻更好的应对措施和策略。

方法 回顾性分析我科近年来患者滞留的主要原因，根据原因探究应对策略，将多学科协作分流模式逐步应用于缩短急诊患者滞留时间中，与常规分流模式进行观察对比效果。观察组采用的是传统的分流模式，即常规的急急诊救治及急会诊方式、急诊患者住院优先的分流模式。对照组是实施多科协作模式后采用多学科协作分流模式，制定有效的分流措施。

结果 回顾性分析我科近年来患者滞留的主要原因，根据原因探究应对策略，将多学科协作分流模式逐步应用于缩短急诊患者滞留时间中，与常规分流模式进行观察对比效果。观察组采用的是传统的分流模式，即常规的急急诊救治及急会诊方式、急诊患者住院优先的分流模式。对照组是实施多科协作模式后采用多学科协作分流模式，制定有效的分流措施。

结论 急诊患者病情危重，人员流动性大，存在医疗安全隐患，采取有效措施和对策减少滞留时间，确保急诊工作效率和质量安全。

LT-177

13 例重度及危重度支气管哮喘患者救治体会

左爽
合肥市第二人民医院

目的 探讨重度及危重度支气管哮喘救治经验。

方法 本文收集了 2016 年 2 月至 2019 年 12 月来我科救治的 13 例重度及危重度哮喘患者的临床资料，入院时存活的患者给予规范化治疗（包括吸氧、甲强龙 40mg 静滴，特布他林雾化液 5mg 联合异丙托溴铵吸入溶液 250ug 联合布地奈德雾化液 1mg 雾化吸入治疗，喘定 0.25 静滴治疗等），入院时死亡患者立即给予心肺复苏术（胸外心脏按压，气管插管联合呼吸机辅助呼吸，肾上腺素 1mg 静推（1 次/每 3-5 分钟））、全身使用甲强龙 40mg 静推，喘定 0.25 静滴治疗等。观察治疗前后病情好转率，死亡率及家属放弃治疗率，入院时存活患者治疗前后 SpO₂ 变化，心率变化以及呼吸频率变化。

结果 10 例（76.92%）病情好转后出院，3 例（23.08%）患者来院前发生呼吸心跳骤停，心肺复苏成功后送入 ICU 治疗，最终 1 例（7.69%）存活，1 例（7.69%）死亡，1 例（7.69%）家属放弃治疗。除 3 例入院时呼吸心跳停止患者外，10 例哮喘急性发作患者治疗后 SpO₂ 较治疗前升高 [(91.55±2.46)% VS (67.91±17.83)%, P<0.05]，治疗后心率较治疗前明显降低 [(97.73±5.64) VS (132.27±8.40) 次/分, P<0.05]，治疗后呼吸频率较治疗前明显下降 [(25.82±4.21) VS (37.73±5.10) 次/分, P<0.05]。

结论 入院时存活重度及危重度哮喘患者早期给予规范化治疗以及入院时死亡患者积极心肺复苏术，可以提高患者的存活率和病情缓解率。

LT-178

心源性脑栓塞患者 rt-PA 静脉溶栓后继发脾栓塞的临床特征分析

许静
日照市人民医院

目的 探讨存在心室附壁血栓的轻症脑梗死可否静脉溶栓治疗。

对日照市人民医院 2020 年 12 月收治的 1 例心源性脑栓塞患者 rt-PA 静脉溶栓后继发脾栓塞患者的临床症状、影像学表现、实验室结果、治疗及随访等资料进行回顾性分析，并复习相关文献。

方法 对日照市人民医院 2020 年 12 月收治的 1 例心源性脑栓塞患者 rt-PA 静脉溶栓后继发脾栓塞患者的临床症状、影像学表现、实验室结果、治疗及随访等资料进行回顾性分析，并复习相关文献。

结果 静脉溶栓是发病时间窗内脑梗死患者最有效的药物治疗方法，本文中患者既往扩心病，溶栓过程中发现左心室附壁血栓，溶栓后出现脾动脉栓塞，且脾梗死面积大，虽脑梗死症状缓解，但给患者造成了很大伤害。

结论 存在心室附壁血栓的轻型脑梗死患者，需进一步评估溶栓获益和风险，权衡利弊，制订对患者最有益的治疗方案。

LT-179

急诊人文关怀的相关研究

黄雪晴

湖北文理学院附属襄阳市中心医院

目的 急诊医学是医院的门面，急诊医生的工作往往处于高度压力状态下。人文关怀可以缓解医生和患者之间的紧张情绪，建立良好的医患沟通和信任关系，提高患者的满意度和医疗服务的质量。

本文旨在探讨急诊医学中人文关怀的重要性，以及如何提供更好的急诊医疗服务。

方法 本研究采用文献综述法，收集并分析了国内外近年来有关急诊医学中人文关怀的研究成果。

本文还结合笔者的多年临床经验，对急诊医学中人文关怀的实际操作进行探讨。

结果 急诊医学中的人文关怀包括以下几个方面：首先，医生应该注重患者的个人隐私和尊严，为患者提供安全、舒适和人性化的医疗服务。其次，医生在与患者沟通时要倾听患者的意见和建议，关注患者的感受和需求，增强医患信任关系。此外，急诊医生应该注重对患者的心理疏导，缓解患者的紧张情绪，为患者提供精神上的支持和鼓励。最后，急诊医生还应该注意自身的情绪管理和职业素养，保持平和和专业的态度，从而提高医疗服务的质量和效率。

结论 急诊医学中的人文关怀是医疗服务中不可或缺的一部分。通过加强医患沟通，关注患者的感受和需求，提供更加人性化的医疗服务，可以有效改善患者的体验和满意度，从而提高急诊医疗的质量和效率。急诊医生应该注重自身的情绪管理和职业素养，不断提高自身的医学知识和技能水平，从而更好地为患者服务。

LT-180

急救中的人文关怀

柴敏

吉林大学第一医院

目的 急诊医学的服务对象要求我们能够在短时间内快速做出准确且有效的决策，这就决定了其本身的特殊性，本文旨在探讨如何培养急诊医生在紧急情况下使用恰当得体的言语、肢体行为给予患者人文关怀，使患者在身体痛苦得以缓解之时感到心灵治愈。

方法 通过查阅相关论文资料，结合实际临床经验及口口相传的待人接物方法，总结出急诊医生可采取的人文关怀方式。

结果 急诊医生可以通过以下方法提升自我人文关怀素养：**1、换位思考。**将患者看作是自己或自己身边的人，我们就医时期待得到怎样的照顾，便可以用相同的方式回馈于患者。**2、将专业术语改为常用语。**医生与患者只是不对等，天然造成患者对疾病的恐惧与不安，我们可用通俗易懂的言语使患者快速了解自身状况，不无谓恐慌。**3、急而不乱，乱中有序。**考虑患者病情需进行相应操作时也考虑患者隐私，比如进行股静脉穿刺置管时，不给予患者除创面外过多暴露，注意手温，给予一定言语提醒、鼓励等。

结论 急诊不能以急为借口忽略人文关怀，我们在治病救人的同时，使患者得到尊重对病情有益，也给我们增加了成就感，白衣下不仅是医术，还有火热的心。

LT-181

强化护理人文意识，促进医疗高质量发展

高艳艳

空军军医大学西京医院

目的 阐明人文关怀是提升护理质量的有效措施，提升人文关怀在急诊护理中的应用，促进医疗高质量发展。

方法 急诊医疗基本是病症较为严重，患者的心情波动尤为突出，随着特殊病症的出现更是棘手，给急诊医疗带来诸多挑战。这其中就需要急诊医护人员的精湛的水平 and 悉心的人文关怀，其实在抢救时及治疗过程中与患者接触、沟通最为频繁的即为护理人员，护理工作伴随着患者医疗诊治的全过程。对于患者康复速度的快慢不仅需要医疗的注入，更需要给予精神关怀，以致于其能够调整良好的心态配合的同时，提高精神，促进心理负担的缓减。

结果 通过从认知、心理、思想、生活及对正确应对病症的理性交流，使患者从容、正确认识，减少思想负担，提高医疗治疗。

结论 急诊患者不仅是病魔的折磨，也是与思想的一次斗争，应用人文关怀结合专业护理，提高了患者治疗康复的速度与质量。

LT-182

有时去治愈 常常去帮助 总是去安慰

孟祥雷、杨国辉、周筠、曹丽敏、师思源、谢冕、刘源、陈浩、殷胜禄

郑州大学第一附属医院

目的 结合临床感悟人文关怀对诊疗的重要性。

方法 结合临床实践，通过解读“有时去治愈，常常去帮助，总是去安慰”，感悟人文关怀的医学诊疗中的重要性。

结果 总是去安慰：病人生病时，遭受不良情绪，医生通过语言和肢体动作安慰病人，给病人精神上的鼓励和支持，进而改变人的机能代谢，用更好的情绪对抗疾病。常常去帮助：医生通过问诊、查体、阅片等专业技能帮助病人诊断疾病，应用药物、手术、康复、物理治疗等帮助病人战胜疾病；通过分析病人遗传因素和生活习惯等帮助病人预防疾病。有时去治愈：医生能治愈的疾病很有限，很多疾病都是病人自身抵抗力和药物等综合作用导致的。所以说，医生的治愈成分很少。

结论 在疾病诊治过程中，医护应关爱病人，使病人积极对抗疾病，不要过分夸大医疗作用，而应重视心理对疾病治愈的作用，进而构建和谐医患关系，促进病人身心健康发展。

LT-183

浅谈急诊人文关怀的意义

伍风云

空军军医大学第一附属医院

目的 探讨人文关怀在急诊护理中的应用效果。

方法 通过了解急诊就诊患者的心理特点，分析人文关怀在急诊护理中的意义，树立“以人为本”的服务理念，营造良好的护理环境，提高急救质量。

结果 对急诊就诊患者实施人文关怀，满足了患者需求，提高了患者满意度。

结论 急诊护理工作繁忙且琐碎，往往只重视了对病人生理的护理，而忽视了病人内心的安抚理解，这种情况往往会导致，患者及其家人认为护理人员的冷漠不理解而产生敌对心里，从而对护理人员

失去信任，最终可能会导致医患问题的出现。为了防止这种现象出现，就要求我们护理人员注重对急诊患者加强人文关怀的护理，让患者感受到护理人员的爱心，从而促进了急诊患者的治疗信心，对急诊患者的后续治疗起到了积极作用。因此，在急诊急救护理中实施人文关怀，建立互相尊重的护患关系，营造良好的就医氛围，提高护理质量与救护水平。

LT-184

后疫情时代护理人员心理重建

路慧敏
山东省济宁市第一人民医院

目的 后疫情时代，各医疗机构面临着更多压力与挑战，护士作为与患者接触最多的人更是压力倍增。临床工作繁忙、防控要求严格、医护缺少沟通……这些，都可能引发护理人员的不良情绪。作为员工心理支持小组的成员，要及时关注护士情绪变化，给予必要帮助及纾解。

方法 运用专业的心理治疗技术，以团体心理辅导+团队建设的形势组织活动，发现个案。

作为管理者，不管是护理部，还是科护士长、护士长，都要积极做到贴近护士、以身作则，多向医院呼吁，加强护理人员后勤保障。多了解护士心声。各级管理者都要躬下身去，真正与护士做朋友、做亲人，多沟通、多引导，耐心了解护理人员的实际需求，倾听护理人员的心声。尤其在如此繁忙的当下，更要多与护士进行交流，尽力满足他们的合理需求。职能部门及时给予大家公平、公正、公开的奖励与表彰。当通过检查发现护士未落实好某项防控措施时，管理者应与护士一起积极寻找原因，制定整改举措。

管理者要积极分担护士临床上的工作。要让护士看到管理人员的亲力亲为。如在医院门口做体温监测、到发热门诊做核算采集等工作，管理者应主动走在前，将护士更多留给病房、留给病人。

加强医护沟通。临床中，不少护士的情绪低落是由于与医生的不良沟通引起的。护士长作为二者之前的桥梁，要懂得利用合适的方法与手段，帮助护士加强与医生间的良性沟通，全力做好医护间的协调工作。

结果 挖掘护理人员内心积极品质，快乐工作，健康生活，幸福生活。

结论 常态化开展心理团建，我们关护士，护士关爱患者，做有温度的护理服务。

LT-185

心力衰竭患者在全科治疗下的疗效分析

张兵
济宁市第一人民医院

目的 探讨通过全科治疗模式对心力衰竭患者实施治疗后的临床效果

方法 从2017年3月-2018年8月期间来我院治疗心力衰竭的患者中选取39例开展回顾性分析。将两组患者分为研究组和常规组，其中常规组19例，采用常规治疗方法，研究组20例，采用全科治疗模式，对比观察两组患者的治疗效果、再住院率。从本院急诊科收治的心衰患者中选取39例参与本次研究，要求全部为NHYA III/IV级的患者。将符合纳入标准的患者分为两组，其中常规组19例，男9例，女10例，平均年龄为(67.34±1.77)岁；研究组患者20例，男11例，女9例，平均年龄为(68.18±1.42)岁，两组患者性别、年龄等基线资料对比， $P>0.05$ ，差异不具有统计学意义。

结果 研究数据对比发现，研究组治疗有效率明显优于常规治疗组患者，再住院率明显低于常规组患者，数据对比均具有统计学意义($P<0.05$)。

结论 全科治疗模式对于心力衰竭患者而言，具有更加高效的防控效果，可以进行深入研究后，在临床应用中广泛推广。

LT-186

医患护主动联合理念在门诊就诊的患者病情康复中的效果运用研究进展

刘佩
襄阳市中心医院

目的 探讨医患护主动联合理念在门诊就诊的患者病情康复中的效果运用研究进展。

方法 本研究主要通过发放问卷的方式来进行调查，设计三个问卷，分别为调查门诊工作的医师及护士对于是否期望患者加入病情探索及疾病治疗计划中的问卷，调查前来门诊就诊的患者是否期望医师或护士向其提供有效的医学知识普及以及相关疾病的健康教育知识宣传的问卷，调查患者是否积极配合医护对其病情的治疗及护理的问卷，该三个问卷以百分比的形式来统计，通过问卷形式调查医、护、患各方需求，以促进患者健康恢复。

结果 该调查问卷结果显示，门诊就诊的患者对于医师或护士是否可以向其提供医学知识普及期望率很高，患者主动联合医护治疗疾病的意愿很高。

结论 医患护主动联合理念对在门诊就诊的患者病情康复中有重要临床研究价值，对于促进患者健康恢复有着很大的作用。

LT-187

慢性便秘的全科治疗效果

翟显冰
济宁市第一人民医院

目的 老年慢性便秘患者采用全科治疗的疗效分析。选取本院 2017 年 2 月-2019 年 2 月收治的 50 例慢性便秘患者为研究对象，将其随机均分为 2 组，常规组采用传统治疗，研究组采用全科治疗。对比两组患者的治疗效果、便秘表现和频率积分状况。研究组总有效率为 90%，常规组为 78%，常规组显著低于研究组（ $P<0.05$ ）。常规组便秘表现和频率积分各项积分显著高于研究组（ $P<0.05$ ）。

方法 常规组采用麻仁丸、番泻叶等泻药类药物进行治疗。研究组应用全科治疗干预，分析患者便秘的原因，并且常规组治疗基础上，根据患者饮食习惯、心理情绪等特点制定针对性地干预措施。具体操作步骤为：（1）心理干预。（2）饮食指导。（3）运动指导。（4）药物指导。由于老年群体机体功能较为虚弱，因此尽量避免长期服用导泻药物，以免肠道蠕动能力降低，病症程度增加情况出现。

结果 2.1 比较两组患者治疗效果

研究组明显优于常规组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

2.2 比较两组患者便秘表现和频率积分状况

研究组积分均明显低于常规组，差异具有统计学（ $P<0.05$ ）。

结论 老年慢性便秘患者应用全科治疗，能够明显提升治疗效果，控制疾病进展，建议在临床中广泛应用。

LT-188

浅谈医学人文教育

叶龙平¹、黄娅^{1,2}、周向东¹、李琪¹

1. 海南医学院第一附属医院

2. 海南医学院急诊学院

目的 人文在医学教育中是不可或缺的重要部分。

方法 文章阐述医学与人文的关系，浅要分析了当前医学人文人文缺失的现状，提出部分能够让人文回归医学教育的策略。

结果 医学人文作为临床医学以及叙事医学相辅相成的学科，主要探索医学与人文之间的关系，从人文关怀和人文精神角度对各种医学现象、医患关系等方面分析和整合的学科，旨在以病人为中心。当前医学人文迷失于技术，迷失于教育，迷失于商业化。为此，我们提倡：让人文教育贯穿整个医学教育和实践；对医疗从业者进行正确价值观的培养；给予医护人员人文关怀，培养患者人文精神等。

结论 医学是科学精神和人文精神的有机结合。科学精神能够推动人文精神能动地进行，人文精神则指引科学精神更富生命活力，二者相互促进，相辅相成。缺失人文精神的医学，像是无本之木，无源之水，缺乏了一些灵性，缺少了一种温度；医学人文精神也是在医学的进步和发展中不断丰富自身内涵。让人文精神照亮医学之路。

LT-189

急诊科中医患沟通策略

缪莎莎

新疆医科大学第一附属医院

急诊科(EDs)是由经过专门训练的工作人员利用医院的资源向重病或受伤的患者提供紧急的医疗援助。而在这其中包括对患者疾病的评估、维持患者生命体征的稳定、疾病的相关诊断和后续治疗的计划。在 COVID-19 疫情之前的几年里，急诊的使用率在国家和国际层面都有稳步上升，同时除了危重症患者的就诊，还包括了个人就诊（而这部分病人并没有紧急医疗治疗客观指征），由此可见 EDs 的特点是持续可用性和低准入门槛。但是由于急诊科病床有限、资源设备不足以及患者的长时间的等待，都会使得患者的抱怨以及急诊科医师的焦虑的情绪与日俱增，由此可见满意的医患沟通在急诊科会影响医患之间的关系和互动的质量。许多研究发现，医师的沟通技巧和患者的满意度之间存在显著的正相关。良好的沟通也能改善疾病状况，同时还要一些研究和评论清楚了地表明有效的沟通和改善患者疾病结果之间存在相关性，除了上述之外，医患沟通还可影响患者的情绪压力、疾病症状缓解、疼痛控制，甚至血压和血糖浓度等生理指标。综上所述有效的医患沟通技巧对于急诊医师向患者提供最佳的治疗措施以及缓解患者不良情绪是至关重要的。而本篇综述通过查阅近年文献，详细的阐述了急诊科医师与患者之间积极的医患沟通策略。

LT-190

冠心病合并焦虑抑郁患者干预治疗的研究进展

韩亚林、张华、陈新君、何明欣

海南医学院

目的 随着社会快速发展和生活节奏加快，冠心病发病率逐年攀升且伴随多种并发症，冠心病合并焦虑抑郁是典型“双心”疾病，“双心”症状存在严重影响患者健康。本文通过对国内外冠心病患者合

并焦虑抑郁情绪障碍的研究现状进行综述，总结冠心病合并焦虑抑郁的发病机制、危险因素及干预方法，以期为患者缓解焦虑抑郁等情绪障碍提供依据。

方法 检索中英文数据库，在分析国内外冠心病焦虑抑郁患者影响因素的文献研究基础上，概述了冠心病与负性情绪之间的相互关系，描述了年龄、性别、居住地、文化程度等个人因素和社会因素对于冠心病患者焦虑抑郁患者的影响，分析了缓解焦虑抑郁的方式。同时，对缓解冠心病患者焦虑抑郁的方式方法等进行探讨和展望。

结果 聚类文献分析结果显示，国外的研究发展与研究成果总体较快和成熟，有丰富的心理学干预，通过积极心理学干预缓解患者焦虑抑郁的情绪，配合药物治疗，发现患者的焦虑抑郁量表前后对比明显，并且患者伴随的高血脂、高血压、高血糖等实验室检查指标也有所好转。但是，目前的干预方式仍然存在局限性，部分患者在使用药物治疗的过程中心理状态加重，对于抗抑郁药物产生依赖性，因此，对于伴随焦虑抑郁症状的冠心病患者应该给予多方面的关注，不仅是药物与日常护理，心理疏导及物理中医疗法也十分关键。

结论 焦虑抑郁等负性情绪与 CHD 之间存在双向作用的关系，但目前关于 CHD 伴随焦虑抑郁的发病机制尚不完全清楚，相应的观察指标仍有待进一步验证，且关于 CHD 并焦虑抑郁患者的治疗仍缺乏针对性，临床更加关注其生理指标的转归，对于心理健康恢复的关注度仍然较低。因此，今后应当多加关注患者的心理健康，进一步探索改善患者焦虑抑郁情绪障碍的干预方法，构建“心身同治”的医疗模式。

LT-191

梯度压力弹力袜在下肢静脉曲张术后的应用效果

桂莉莉

海南医学院第一附属医院

目的 探讨梯度压力弹力袜在下肢静脉曲张术后的应用效果

方法 选取 2021 年 2 月~2022 年 5 月我院收治的 40 例下肢静脉曲张行大隐静脉高位结扎剥脱术患者，随机分组：下肢静脉曲张剥脱术后解除绷带加压包扎后 3 个月内 24 小时持续穿戴梯度压力弹力袜效果及下肢静脉曲张剥脱术后解除绷带加压包扎后 3 个月内 12 小时持续穿戴梯度压力弹力袜效果的对比，观察组和对照组各 20 例。下肢静脉曲张剥脱术后解除绷带加压包扎后 3 个月内 24 小时持续穿戴梯度压力弹力袜，作为观察组；下肢静脉曲张剥脱术后解除绷带加压包扎后 3 个月内 12 小时持续穿戴梯度压力弹力袜效果，作为对照组。对比两组患者下肢静脉曲张术后恢复情况。

结果 观察组 3 个月后患肢术后无下肢疼痛、下肢肿胀及 DVT 发生率均显著低于；对照组 3 个月后发现患肢逐渐肿胀感、轻微疼痛等并发症。

结论 下肢静脉曲张剥脱术后解除绷带加压包扎后 3 个月内 24 小时持续穿戴梯度压力弹力袜效果降低下肢疼痛、下肢肿胀的发生，预防下肢深静脉血栓的发生，值得临床广泛应用。

LT-192

青年护士职业压力分析及对策研究

郭彬彬

十堰市太和医院

目的 研究青年护士职业压力组成部分及现状分析，讨论相关对策，为管理者实施干预措施提供理论支持。

方法 采用分层随机抽样方法，以十堰市本地一所医院为例，随机抽取本院 110 名青年护士，使用中国护士工作压力源量表，进行问卷调查，采用问卷星平台进行数据统计与分析，计数资料以频数、

百分比描述；计量资料以均数±标准差描述，采用两样本 Z 检验；相关关系分析采用 Pearson 相关分析和线性回归分析， $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果 采用分层随机抽样方法，以十堰市本地一所医院为例，随机抽取本院 110 名青年护士，使用中国护士工作压力源量表，进行问卷调查，采用问卷星平台进行数据统计与分析，计数资料以频数、百分比描述；计量资料以均数±标准差描述，采用两样本 Z 检验；相关关系分析采用 Pearson 相关分析和线性回归分析， $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结论 护理工作压力对青年护士心理健康有影响。因此，加强对青年护士的卫生保健工作，防止身心疾病的发生有十分重要的现实意义。医院管理部门应重视青年护士的健康意识及应对方式、社会支持的关系，鼓励其在强有力的社会支持系统下采取积极的应对方式，提高健康促进生活方式水平，从而提高工作和生活质量。

LT-193

枸橼酸舒芬太尼注射液在子宫肌瘤患者介入栓塞术后缓解疼痛中的应用效果

韦小妹

海南医学院第一附属医院

目的 将枸橼酸舒芬太尼注射液及曲马多注射液应用在子宫肌瘤患者介入栓塞术后疼痛缓解中，观察及比较两者在子宫肌瘤患者介入栓塞术后第一天，第三天、第五天疼痛强度达 4 分及 4 分以上的例数及患者的住院天数、满意度情况。

方法 选取 2021 年 6 月-2022 年 6 月在本院接受子宫肌瘤介入栓塞术 40 例的患者做为研究对象，根据随机数表法分为研究组、对照组，各 20 例。对照组：子宫肌瘤患者介入栓塞术后使用长海痛尺评估法，评估患者的疼痛分值，分值达 4 分及 4 分以上根据医嘱使用曲马多注射液肌肉注射；研究组：子宫肌瘤患者介入栓塞术后立即使用枸橼酸舒芬太尼注射液持续静脉微量泵入，根据患者的疼痛承受程度及舒适度动态调整泵入药量。观察比较两组患者第一天、第三天、第五天疼痛强度达 4 分及 4 分以上的例数及住院天数、满意度情况。

结果 研究组介入栓塞术后第一天、第三天、第五天疼痛评估分值强度达 4 分及 4 分以上的例数均较对照组少、住院天数短、患者术后的舒适感增加及满意度高，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 子宫肌瘤患者介入栓塞术后使用枸橼酸舒芬太尼注射液持续静脉泵入较曲马多注射液肌肉注射更能有效的缓解患者的疼痛，缩短住院天数，增加舒适感及提高病人的满意度。

LT-194

护士长开展员工巡谈在急诊护理文化建设中的应用探讨

高永霞

襄阳市中心医院

目的 探讨急诊科护士长定期进行员工巡谈在急诊护理文化建设中的作用及收获的效果。

方法 急诊科护士长制作员工巡谈安排计划表，每周根据护士思想动态、工作表现、工作业绩完成指定人数的巡谈。巡谈遵循一个特定的流程，保持谈话很快步入正轨，并保持与不同员工间的对话一致。护士长对巡谈结果进行记录整理，并进行红绿灯预警，对红灯问题务必进行解决。

结果 护士团队意识明显增强，乐于完成护士长安排的各项任务，积极参加各项院级活动，个人完成工作的能力增强。医生对护士的满意度、患者满意度均有明显提升。

结论 科室文化建设是护理管理的一部分，急诊护士长开展员工定期巡谈，可实时了解护士心理动态，及时引导，在急诊护理文化建设中能起到积极作用。

LT-195

13443 例院前急救病例流行病学调查分析

周正坤、祝实荣、周继光、马健菲
遵义市播州区人民医院

目的 调查分析遵义市播州区人民医院急救站 2019~2022 年院前急救患者疾病谱的构成及分布特点,为院前急救合理配置急救资源提供理论依据。

方法 将遵义市播州区人民医院急救站 2019 年 1 月~2022 年 12 月院前急救患者按出诊月份、呼叫时间、年龄、出诊地点、诊断原始记录数据录入 Excel 进行回顾性统计分析。

结果 遵义市播州区人民医院急救站四年共出诊 13443 次,院前急救出诊以 9 月最多;院前急救出诊年龄分布最多的是 41-60 岁、最少的是 80 岁以上;院前急救呼叫时间最高发时间依次是 18:01—20:00 10:01—12:00 16:01-18:00 等次数多;出诊频率最高的是主城区;院前急救出诊频次排前 5 位分别是:急性创伤、急性脑血管病、急性呼吸道疾病、空诊、急性心血管疾病。

结论 应加强对出诊高发时间段、出诊高发地区的急救设备及急救人才配备,加强急性创伤急救能力培训,提高人民安全意识;加强院前急救相关知识宣传,提升院前急救意识及注意事项,早期干预发病高危因素,提高公众自救、互救能力,从而提高急危重症病人的救治效率,降低院前发病患者死亡率。

LT-196

院前急救静脉穿刺置管术探讨

刘艳敏
襄阳市急救中心

目的 探索并总结院前急救中对患者进行静脉穿刺置管术的必要性及现状,提出院前急救中心静脉穿刺置管术的核心及培训要点。

方法 通过襄阳市 2022 年 36056 名患者救治中静脉穿刺比例及效果进行分析,探索院前急救静脉穿刺置管术必要性及相关注意事项。提出院前急救中心静脉穿刺的核心及培训要点。

结果 静脉穿刺置管术是临床上用于静脉输液的手段之一,可以分为浅静脉穿刺置管术和深静脉穿刺置管术。静脉穿刺置管术临床上往往适用于急诊急救的患者。院前急救中因病情急、时间短、救护车颠簸等原因,摒弃了以往了普通静脉穿刺,选择浅静脉置管术,其目的是便于快速输注药物进行急救,同时便于固定,在颠簸环境下不易脱落,且便于后期用药,其缺点是在颠簸环境下对静脉穿刺技术要求较高,且套管针成本较高,院前急救未纳入医保报销范围,加重了患者经济负担。

结论 院前急救时间紧,情况急,对于急危重症患者必须在第一时间开通静脉通道,便于急救。加强对护士的业务技能培训,重点加强在救护车颠簸环境下静脉穿刺一针见血率,强化对静脉输液的途中监测和护理,确保患者安全,送达医院后做好交接,标注静脉穿刺时间。

LT-197

AED 利用的公众障碍因素的研究进展

马瑜婷、李爽
中国人民解放军海军军医大学

目的 本文对 AED 利用的公众障碍因素进行梳理,并提出相应改善建议,以期为提高 AED 利用率、推动公共启动除颤的发展提供参考依据。

方法 自动体外除颤器是能够专门进行现场急救的一种操作方便、易于携带的医疗器械，它能够利用图像以及语音进行提示，这样那些普通人以及医护人员可以对心脏骤停的人快速实施除颤[1]。OHCA 患者的救援时间特别的宝贵，通常 1min 内做好心肺复苏，在 3~5min 之内进行除颤，可使患者生存率提高至 50% ~ 70%[2]，根据《健康中国行动(2019—2030 年)》等相关国家政策的要求，当前我国各大、中城市陆续在人口密集的公共场所，如商场、火车站、机场、办公区、娱乐场所和健身场所等处配置了 AED[3]。

结果 按照一些研究，可以看到在公共场所 AED 的利用率比较低，法国的利用率是 4%，日本 3.5%，丹麦 2.2%，泰国只有 0.3%[4-7]。国内对杭州市公共场所配置的 AED 调查发现，1201 台 AED 年使用次数仅为 10 次[8]，香港某地区老年之家 AED 使用率为 1.23%[9]。

结论 由此可见，目前国内外公共场所的 AED 利用率处于较低水平，并未充分发挥公共急救价值。造成 AED 利用率低的原因，除了 AED 配置数量较少、配置布局不合理以外[10]，公共障碍因素也不可忽略。

LT-198

优化急诊绿色通道护理模式对急性心肌梗死患者急救效率及不良心血管事件发生的影响

陈雅秀

厦门大学附属第一医院

目的 观察优化急诊绿色通道护理模式对急性心肌梗死患者急救效率及不良心血管事件发生的影响。

方法 回顾性收集 2020 年 4 月至 2021 年 4 月期间医院实施常规急诊绿色通道护理的 AMI 患者 37 例病历资料，将其纳入对照组；另收集 2021 年 5 月至 2022 年 4 月期间医院实施优化急诊绿色通道护理模式的 AMI 患者 37 例病历资料，将其纳入观察组。比较两组救治时间、救治成功率、心功能不良心血管事件发生情况。

结果 观察组急诊出诊时间、现场急救时间、急诊至介入室或溶栓时间、抢救时间均短于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；观察组救治成功率高于对照组，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；救治前，两组心功能分级比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；救治后，两组心功能改善均优于对照组，且观察组心功能改善优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；观察组不良心血管事件发生率低于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论 优化急诊绿色通道护理模式可缩短 AMI 患者急救时间，改善患者心功能，降低不良心血管事件发生率，提高救治成功率。

LT-199

量化管理护理模式在急性心梗患者院前急救中的应用价值

何敏

重庆市江津区中心医院

目的 探讨量化管理护理模式在急性心梗患者院前急救中的应用价值。

方法 我院从 2022 年 1 月在急性心梗患者院前急救中开始实施量化管理护理模式。选取我院 2022 年 1~3 月接收的 48 例急性心梗患者作为量化组，另取 2021 年 10 月~12 月接收的 42 例急性心梗患者作为对照组。对照组院前急救过程中采取常规护理，量化组采取量化管理护理模式，对比两组出诊反应时间、达到现场时间、现场急救时间、院前急救总时间以及血管再通率。

结果 量化组出诊反应时间、达到现场时间、现场急救时间及院前急救总时间要明显短于对照组 ($P < 0.05$)；量化组的血管再通率 93.75% 明显高于对照组 78.57% ($P < 0.05$)。

结论 在急性心梗患者院前急救过程中实施量化管理护理模式能够进一步提升急救效率，缩短院前急救时间，有利于提高血管再通率。

LT-200

院前转运带机超早产儿/极低出生体重儿合并低气压呼吸困难的远程救治

李宗慧、向柳燕、谢成
四川省妇幼保健院

目的 通过院内远程专家会诊及时救治带机超早产儿 / 极低出生体重儿并发低气压呼吸困难，提高危重新生儿院前转运途中的救治能力。

方法 带机超早产儿 / 极低出生体重儿转运途中出现以快速心率、血氧饱和度降低为主要表现的症状，常规保持呼吸道通畅、排除气管导管脱出、气道阻塞等因素后，仍然不能保持稳定。通过院前转运 5G 信息系统立即给与远程专家会诊，有效识别低气压呼吸困难的发生，给予针对性的救治指导。

结果 通过及时组织专家远程救治，成功转运带机超早产儿 / 极低出生体重儿并发低气压呼吸困难，入住 NICU 后顺利出院。

结论 通过院前转运 5G 信息系统实现转运途中专家团队参与危重新生儿的救治，有效保证高危新生儿的转运安全，促进全省危重新生儿转运网络的建立。

LT-201

改良瓦氏动作在阵发性室上性心动过速院前急救中的应用

付向阳
信阳职业技术学院附属学院

目的 探讨阵发性室上性心动过速(PSVT)院前急救应用改良瓦氏动作的临床应用及对患者复律药物使用情况的影响。

方法 选取 80 例 PSVT 患者临床资料，根据急救方式不同分为两组，对照组 40 例行标准瓦氏动作，观察组 40 例行改良瓦氏动作，比较两组复律成功情况、复律药物使用情况、血生化指标、不良反应发生情况。

结果 两组复律成功率差异有统计学意义($P < 0.05$)；两组药物治疗有效率差异无统计学意义($P > 0.05$)；两组组 cTnl、NT - proBNP 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$)，复律成功组血清钾水平高于复律不成功组，差异有统计学意义($P < 0.05$)；两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

结论 PS_x0002_VT 患者院前急救采用改良瓦氏动作其临床效果更好，可提高复律成功率，减少复律药物使用，安全性好。

LT-202

浅谈县级基层医院院前急救病种结构的分析

王飞
古蔺县人民医院

目的 通过对我院 2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日院前急救调度情况及病例疾病谱进行统计分析, 探讨基层县级医院院前急救工作以及疾病谱排序的特点, 为基层医院院前急救制定工作重点。

方法 将 2019 年 1 月 1 日-2021 年 12 月 31 日三年来泸州市 120 指挥中心调度我科的全部数据, 就其完整数据进行统计分析。

结果 2.1 院前急救病种分布占比从高到低依次: 创伤(包括车祸、高处坠落、斗殴、烧烫伤等) 27.3%; 神经系统疾病(包括昏迷、抽搐、头痛、眩晕等) 25.7%; 循环系统疾病 11.7%; 其他 10.6%; 消化系统疾病 7.6%; 呼吸系统疾病 6.8%; 中毒 5.3%; 妇产科(临产、急产、阴道出血等) 4.4%; 耳鼻咽喉科 0.6%。2.2 院前急救呼叫时间分布: 白天(8:00-18:00) 2312 例, 占比 31.2%; 夜晚(18:00-次日 8:00) 2408 例, 占比 68.8%。

2.3 空趟率逐年下降, 是反应基层医院医务人员工作积极性提高的重要指标。

结论 根据院前急救疾病谱的排序特点, 将疾病谱靠前的病种作为院前医护人员重点培训的对象; 为医院各大医疗救治中心, 如胸痛、卒中、创伤、孕产妇、新生儿等救治中心的建设提供数据支持。

LT-203

探讨院前急救与介入治疗对急性脑卒中患者的预后成效

徐东旭
济宁市第一人民医院

目的 本文主要是为了针对急性脑卒中患者分析院前急救与介入治疗的预后成效。

方法 随机选择来我院的急性缺血性脑卒中患者 60 例进行分析, 结合按照入院的先后顺序平均分配成两组, 各有 30 例患者。观察组患者采用院前急救结合早期血管内介入疗法, 对照组患者则采用早期血管内介入疗法。然后对比两组患者的预后情况, 出院后不同时间段内的脑卒中复发状况。

结果 观察组患者的预后良好率明显比对照组患者高出很多, 出院后不同时间段内的观察组脑卒中复发率明显低于对照组患者, 且差异有统计学意义($P < 0.05$)。

结论 院前急救结合早期血管内介入治疗方法能够从根本上提升急性缺血性脑卒中患者的预后效果, 还能降低患者出院后的脑卒中复发率, 在临床上的效果较为明显, 可以加大推广力度。

LT-204

心电监测在院前急救中的价值研究

肖义攀
襄阳市中心医院

目的 为提高院前急救效果, 分析心电监测在院前急救中应用价值。

方法 选取 2021 年 6 月—2022 年 6 月湖北省某三甲医院院前急救患者 60 例为研究对象, 随机平均分为对照组和试验组各 30 例, 对照组未经过心电监测直接采取急救治疗, 试验组则在院前急救治疗中应用心电监测参与到治疗中。分析患者治疗效果、手术治疗时间、死亡率和家属对治疗满意率。

结果 经过治疗, 试验组院前急救患者治疗有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。试验组院前急救患者手术治疗时间短于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。试验组存活率明

显高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。研究组院前急救患者家属总满意率高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 以心电监测对院前急救患者进行检查有利于全面提高治疗效果，家属对急救治疗的满意率也有较大提升，心电监测在临床对院前急救患者的治疗中具有应用价值。

LT-205

急救护理在急性脑卒中患者院前抢救中的应用研究

肖义攀
襄阳市中心医院

目的 探讨急性脑卒中患者院前抢救中运用急救护理的临床价值。

方法 选择湖北省某三甲医院 2020 年 6 月-2022 年 6 月收治的急性脑卒中患者 100 例作为研究对象，其中 2020 年 6 月-2021 年 5 月期间行常规急救护理患者为参照组，2021 年 6 月-2022 年 6 月期间行急救护理路径患者为试验组，每组 50 例。对两组的院前抢救效果进行比较分析。

结果 试验组致残率和死亡率均低于参照组，抢救成功率高于参照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）试验组接诊到确诊时间、确诊到专科治疗时间以及治疗总时间均短于参照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。试验组日常生活力量量表评分高于参照组，且住院费用和住院时间均少于参照组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

结论 通过将急救护理运用于急性脑卒中患者的院前抢救中，不仅可以减轻神经功能损伤，降低死亡率，还能缩短治疗时间，改善患者预后，值得推广。

LT-206

浅析院前急救护理风险及防范措施 1

范秋宏、谢博、蒲忠信
南充市中医医院

目的 急诊科是医院的窗口，院前急救属于各大医院急诊 120 的重要工作内容，是指借助医疗资源对尚未到达医院的急危重症患者进行相关救治，涉及现场抢救及送往医院途中的医疗监护行为^[1]。院前急救工作复杂，涉及病种广泛多变，医务人员合乎时宜的救护行为可以提高患者的整体救治率，降低患者的致残及致死率，但稍有差池，则可能于事无补，在大的医疗环境下，引发医患矛盾，损害医务人员在人民群众中的形象，使自己处于危险境地。医护在处理患者疾病过程中可能存在一些潜在的风险，不仅对患者乃至医院整体运营都将遭受部分损失，所以寻求相关方式解除不安全风险因素可以达到一定的预防效果。

方法 本文分析了院前急救护理风险，提出了院前急救护理风险防范措施，以期更好的发挥院前急救，为患者生命谋福祉。

结果 医护在处理患者疾病过程中可能存在一些潜在的风险，不仅对患者乃至医院整体运营都将遭受部分损失，所以寻求相关方式解除不安全风险因素可以达到一定的预防效果。

LT-207

浅析院前急救护理风险及防范措施

范秋宏、谢博、蒲忠信
南充市中医医院

目的 急诊科是医院的窗口，院前急救属于各大医院急诊 120 的重要工作内容，是指借助医疗资源对尚未到达医院的急危重症患者进行相关救治，涉及现场抢救及送往医院途中的医疗监护行为。院前急救工作复杂，涉及病种广泛多变，医务人员合乎时宜的救护行为可以提高患者的整体救治率，降低患者的致残及致死率，但稍有差池，则可能于事无补，在大的医疗环境下，引发医患矛盾，损害医务人员在人民群众中的形象，使自己处于危险境地。本文分析了院前急救护理风险，提出了院前急救护理风险防范措施，以期更好的发挥院前急救，为患者生命谋福祉。

方法 查阅国内外相关文献，分析总结院前急救护理风险及防范措施。

结果 随着人们对医疗水平认知的不断提高以及对医院依赖度的增加，院前急救发展越来越深入人心。积极探讨其风险因素并寻求防御措施，可以有效的提高救治效率，提高患方的满意度，降低医患双方纠纷的发生。

结论 熟悉院前急救护理风险及防范措施，有助于医患双方互相配合，减少医疗纠纷。

LT-208

院前院内急性胸痛患者心肌梗死发病率的回顾性对比分析

李效全
四川省人民医院德阳医院，德阳市第二人民医院

目的 探讨院前院内急性胸痛病员心肌梗死发病率上的差异性，为急性胸痛病员的院前院内急救提供指导。

方法 对比分析 2020 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的院前急救入院和院内自行来院急性胸痛患者，按胸痛流程救治，依据 STEMI 和 NSTEMI 的临床诊断标准，将两种方式入院最终确诊为心肌梗死（STEMI 和 NSTEMI）患者例数，经 X² 检验，分析其统计学上的差异性，研判院前院内急性胸痛病员在心肌梗死发病率上的差异性。

结果 （1）院前急性胸痛病员 STEMI 的发病率（ $P < 0.01$ ），以及心肌梗死（STEMI 和 NSTEMI 之和）的发病率（ $P < 0.01$ ），均高于自行来院的院内急性胸痛病员，差异性有统计学意义。（2）院前院内急性胸痛病员在 NSTEMI 的发病率之间（ $P > 0.05$ ）和两种来院方式的急性胸痛病员 STEMI 和 NSTEMI 的发病率（ $P > 0.05$ ）之间，差异性无统计学意义。

结论 院前急性胸痛病员的心肌梗死的发病率高于自行来院的院内急性胸痛患者，应将胸痛的启动流程前移至院前救护车上，并采取积极的心肌梗死救治干预措施，为后续溶栓或介入治疗赢得时间和机会，提高心肌梗死患者的生存率。

LT-209

县级急救中心落实同质化管理的初步探讨

宋正文、刘艳敏
南漳县 120 急救中心

目的 2022 年底前，襄阳市将建立覆盖“市、县、乡”三级急救网络体系，搭建全市院前急救“一张网”，形成以襄阳市急救中心为中心，7 个县（市、区）急救中心为分中心，110 个急救站为支点的布局

均衡、城乡一体、院前院内协同的院前急救体系，打造中心城区“10 分钟急救圈”，非中心城区“15 分钟急救圈”，县市区“30 分钟急救圈”。

南漳县是继保康县、老河口市之后第三家纳入全市院前急救“一张网”运行的县。目前，三家县级急救中心质控已被纳入市急救中心同质化管理，构建精准、高效、优质的院前急救体系。

方法 1 同质化管理的范围

“一张网”建设后，市区、县急救中心、乡镇卫生院急救站全部使用同一个平台、同一个系统、同一套标准，一网管到底，一网管全部，是“听得见、看得着、查得到、控得住”的。纳入同质化管理范围包括三个方面：

1.1 急救站管理。

1.2 调度管理。

1.3 人员日常管理。

结果 措施探讨

3.1 划清责任界线。

3.2 平时通报与年度考核相结合。

3.3 分解质控指标，分步落实，分期落实。

3.4 分步培训，逐步提升。

结论 促进同质化管理全市院前急救“一张网”。

LT-210

院前 120 急救电话在冠心病救治中的应用价值研究

张俊飞、曹瑞、李雪、勾焱、杨立山
宁夏医科大学总医院急诊科

目的 分析在院前急救中对于冠心病患者，急救调度员通过电话医疗指导求救者，直到院前急救人员到达现场时对冠心病症状缓解、治疗后症状缓解以及出现心脏恶性事件情况发生、抢救成功率以及家属满意度的影响。

方法 选取 2019 年 1-10 月银川市急救中心接警后以冠心病发病为主的 190 例患者院前急救资料，根据是否进行院前医疗指导分为两组，其中急救调度员未进行医疗指导仅派遣院前急救车组尽快赶到急救现场 80 例患者为对照组。急救调度员在询问症状后通过电话医疗指导求救者，同时派遣院前急救车组赶往急救现场 130 例为实验组。对两组的急救反应时间，现场救治时间，到达时症状缓解率、救治后症状缓解率抢救成功率及院前急救工作满意度进行分析和总结。

结果 研究结果表明对实验组在现场救治时间、到达时症状缓解率/治疗后症状缓解率、家属对院前急救工作的满意度等方面明显优于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$)，而在急救反应时间方面两组比较无明显统计学差异($P > 0.05$)。

结论 对于冠心病患者的院前急救，通过在院前急救中运用医疗电话指导可明显提高院前冠心病患者的症状缓解率，缩短现场救治时间，降低心血管病恶性事件的发生，提高抢救成功率，提高患者及家属的院前急救满意度。

LT-211

院前急救护理在严重多发性外伤患者救治中的应用探析

郑平
济宁市第一人民医院

目的 院前急救护理在严重多发性外伤患者救治中的应用探析，本文主要是针对多发伤患者分析院前急救护理工作，总结多发伤患者的院前急救及护理经验,提高多发伤患者的抢救成功率。

方法 通过科学合理的使用院前急救护理方法,对 100 例严重多发性外伤患者进行院前急救,总结院前急救的护理经验。

结果 院前急救护理能够有效缩短院前急救护理时间,还能提升多发伤患者的护理有效性,从源头上控制好多发伤患者的死亡率,从而为患者的后续治疗和护理工作奠定基础。

结论 快速准确的伤情评估,科学的组织管理,妥善的救治措施和扎实的护理技术,是提高院前急救成功率、降低患者致残率和病死率的关键.对严重多发性外伤患者施以院前急救护理,有利于优化对患者实施救治时的各项指标,提高患者对护理的满意度及急救的成功率,值得推广使用。

LT-212

院前急救在急性心肌梗死治疗中的意义

张在宝
济宁市第一人民医院

目的 本文主要是为了分析院前急救方法在急性心梗患者治疗中的作用。

方法 随机选择在 2017 年 4 月-2018 年 4 月在我院接受治疗的急性心梗患者 50 例作为研究对象,平均把其分成两组,对照组和观察组各有 25 例患者,观察组患者采用院前急救方法,对照组患者送往医院接受急救抢救。然后比较两组患者的住院时间、并发症情况以及预后是否良好。

结果 观察组患者的患者死亡率明显低于对照组,观察组患者的治疗有效率也明显高于对照组,两组数据具有明显差异,且具有统计学意义 ($P < 0.05$)。水中得出结论:在治疗急性心梗患者的过程中,采用院前急救方法能够有效提升治疗有效率,还能提升病人的存活率,降低患者并发症的发生率,减少患者的住院时间,值得在临床上大力推广使用。

结论 在急性心肌梗死患者的急救过程中,采用院前急救方法能够有效提升急救成功率,结合患者的自身病情,制定相应的急救方案,采取合理的急救措施,在对急性心肌梗死患者进行转运的过程中,要对患者的生命体征变化进行全程观察,通过救护车上的车载电话与医院内抢救人员取得联系,实时的将患者的病情变化状况告知医院内抢救人员,为医院内抢救人员提供患者的病情信息。以上措施的落实使得患者的死亡率得到了明显的控制,提高了抢救后期的存活率,且在缩短住院时间方面意义显著。综上所述,急性心肌梗死患者在发病时采取院前急救措施能够在很大程度上提升急性心肌梗死患者的存活率,降低急性心肌梗死患者的死亡率,减少急性心肌梗死患者出现并发症状况,而且还能够有效的缩短急性心肌梗死患者的住院时间,值得在急性心肌梗死患者治疗中进行推广应用。

LT-213

院前急救在急性心梗治疗中的意义

张在宝
济宁市第一人民医院

目的 本文主要是为了分析院前急救方法在急性心梗患者治疗中的作用。

方法 随机选择在 2017 年 4 月-2018 年 4 月在我院接受治疗的急性心梗患者 50 例作为研究对象,平均把其分成两组,对照组和观察组各有 25 例患者,观察组患者采用院前急救方法,对照组患者送往医院接受急救抢救。然后比较两组患者的住院时间、并发症情况以及预后是否良好。

结果 观察组患者的患者死亡率明显低于对照组,观察组患者的治疗有效率也明显高于对照组,两组数据具有明显差异,且具有统计学意义 ($P < 0.05$)。水中得出结论:在治疗急性心梗患者的过程中,采用院前急救方法能够有效提升治疗有效率,还能提升病人的存活率,降低患者并发症的发生率,减少患者的住院时间。

结论 急性心肌梗死患者在发病时采取院前急救措施能够在很大程度上提升急性心肌梗死患者的存活率，降低急性心肌梗死患者的死亡率，减少急性心肌梗死患者出现并发症状况，而且还能够有效的缩短急性心肌梗死患者的住院时间，值得在急性心肌梗死患者治疗中进行推广应用。

LT-214

院前急救高处坠落伤 64 例分析

王钱锋
杭州市急救中心

目的 探索如何减少儿童高处坠落伤的发生以及提高院前救治能力

方法 回顾性分析我中心于 2016 年 1 月至 2020 年 1 月共接收儿童高处坠落伤 64 例，经院前急救处理的患者后送往医院，分析受伤人群的人口统计学信息、受伤机制、救治情况等数据。

结果 儿童高处坠落伤有男童多于女童，男女发生年龄有差异等特点，而院前急救中也有颈托使用率低等特点。

2.1 年龄和性别分布 2.2 受伤部位及危重程度

受伤部位:头面部 31 例；四肢: 11 例；腰背部: 6 例；胸、腹部: 7 例；其他:9 例；其中多部位受伤患者: 25 例。危重程度: 濒危(死亡): 9 例；危重: 32；急症: 22；非急症 1 例。

2.3 坠落高度及发生地点发生地:桌椅: 6 例；高低杠 4 例；楼道 11 例；窗台 23；阳台 15；不详: 5。

2.4 院前处理

院前处理: 胸外按压: 8 例；球囊辅助通气: 8 例；心电监护: 31 例；血氧监护:52；吸氧: 22 例；包扎: 18 例；夹板固定: 6 例；颈托固定 16 例；铲式担架固定: 42；静脉通路: 1。

2.5 送院情况: 经院前急救处理 63 例送往医院，1 例死亡病例已毁形未送院。送往儿童医院 36 例，其他 27 例，其中非急救转送 34 例。非就近转送病例平均用时: 41.4 分；就近转送平均用时: 22.7 分

结论 通过加强宣传等减少高处坠落伤发生，同时加强急救医生急救意识和技术等提高院前急救水平，以减少伤残。

LT-215

盐酸乌拉地尔对高血压危象患者的急救效果分析

李翠英、吴金海
南阳市第一人民医院（原南阳县公疗医院）

目的 探讨盐酸乌拉地尔对高血压危象患者的急救效果

方法 选择高血压危象患者 86 例，依据盲抽法将其分成观察组和对照组，各 43 例。对照组采用硝普钠治疗，观察组采用盐酸乌拉地尔治疗，比较两组用药后 10min、30min、60min 血压[收缩压(SBP)、舒张压(DBP)]及心率(HR)变化情况、用药后 60min 临床疗效。

结果 治疗前，两组 SBP、DBP、HR 对比差异无统计学意义($P>0.05$)；用药后 10min、30min、60min，分别与用药前相比，两组 SBP、DBP、HR 均降低，且与同时段对照组相比，观察组更低，差异具有统计学意义($P<0.05$)；用药后 60min，观察组治疗总有效率(97.67%)高于对照组(76.74%)，差异具有统计学意义($P<0.05$)。

结论 盐酸乌拉地尔对高血压危象患者的急救效果较好，可有效改善其血压及心率水平。

LT-216

"五法"并用做好院前急救思想政治工作

王司伟、马波
沭阳医院

目的 院前急救工作辛苦,压力大,待遇低,人员流动性大,思想不稳定,如何加强院前急救人员的思想政治工作,提高院前急救人员的积极性,保障院前急救工作质量进行探索。

方法 从工作实践中总结分析院前急救工作的特点以及思想政治工作的难点,用好“谈心法”,掌握急救人员思想动态,用好“引导法”,转变急救人员的思想观念,用好“激励法”调动急救人员敬业精神,用好“军训法”增强急救人员的责任意识,用好“考评法”提高急救人员工作实效,加强院前急救中的思想政治工作。

结果 “五法”并用有效提高院前急救人员的思想政治觉悟,院前急救工作质量得以有效提升,保持了院前急救人员的稳定性

结论 院前急救作为急诊医疗服务体系的重要组成部分,越来越收到社会和人们的广泛关注,改进当前院前急救工作中的不足,充分利用“五法”并用这个思想政治工作中的法宝,加强院前急救质量管理,提高院前急救人员积极性、主动性方面起到促进作用,对急救医学的发展起到积极作用

LT-217

三维护理管理模式在院前急救中的应用体会

王庆洋
济宁市第一人民医院

目的 探讨三维护理管理模式在急危重患者院前急救中的临床应用。

方法 根据霍尔三维结构模式理论,初步建立三维护理管理模式,即逻辑维(解决问题的逻辑过程):对院前急救护士进行批判性思维的培养,不断改善急危重患者院前急救的护理逻辑思维;时间维(工作进程):重视院前急救的护理时间管理,提高工作效率;知识维(专业科学知识):重视院前急救护理知识的管理,提高院前急救整体护理知识水平.将三维护理管理模式应用于院前急救,并进行持续质量改进。

结果 经过三维法护理管理模式的培训,院前急救护理人员综合素质得到明显提高,急救意识明显增强,反应能力快速,医、护、驾配合默契,患者急救成功率及满意度都有所提高。

结论 三维护理管理模式保障院前急救护理流程顺利开展,提升了院前急救护理水平、急救成功率和患者满意度,值得临床运用。

LT-218

急性心肌梗死患者急诊就诊时间院前影响因素分析

李猛
河南省人民医院

目的 对急性心肌梗死患者急诊就诊时间院前各项影响因素进行分析。

方法 材料与对 2019 年 9 月至 2020 年 12 月我院 257 例急性心肌梗死患者进行回顾性研究分析,记录人口学资料、文化程度、婚姻状况、转入医院类型和延迟入院时间。

结果 32.9% 的患者在症状出现 1 小时内到达,8.7% 的患者在 24 小时后到达。受过高等教育 ($P < 0.05$) 和既往冠状动脉疾病家族史 ($P < 0.05$) 的患者到达医院的就诊延迟显着减少。患者年龄、婚姻状况、性别、转院途径与急诊就诊院前延误无关 ($P > 0.05$)。患者认为延迟到达的最常见原因是无意识冠状动脉疾病 (37.8%) 和自我诊疗 (35.6%)。

结论 提高患者对心血管症状及其危险因素的认识和识别可能有助于患者正确寻求就医的决定。

LT-219

急性心肌梗死患者的院前急救工作

张凯

济宁市第一人民医院

目的 最近几年, 社会经济发展水平逐渐提升, 人们的生活质量有了很大程度的提升, 因此急性心肌梗死发病率逐渐升高。在临床上, 这种疾病是一种较为普通的疾病, 致死率较高, 受到了人们的重点关注。对于急性心肌梗死患者, 及时的抢救治疗是关键, 因此院前急救体现了其重要价值。若能对患者实施有效的院前急救, 不仅可以为患者争取更多的抢救时间, 同时还可在一定程度上降低患者的病死率。本研究就急性心肌梗死院前急救的措施及效果进行分析。

方法 首先应该了解患者的自身状况, 然后在最短的时间内派出救护车接患者回院治疗。见到患者后, 由医师对患者的情况进行初步判断, 并咨询患者家属有关患者的病史与诱发疾病的原因, 结合患者以往的情况对其病情做出进一步的判断。因患者个人的身体状况不同, 临床表现存在多样化特征, 对于有过冠心病史或存在相似情况的患者, 医师需加以重视, 实施进行动态监测, 避免患者出现心力衰竭等症状。

院前早期急救

让患者持续吸氧, 尽量降低患者呼吸急促或者呼吸困难的发生率, 还能有效优化患者的心肌供血, 降低患者的疼痛程度, 也在一定程度上降低患者的心理压力。对于出现昏迷的患者, 保持患者头部侧倾, 及时清除口腔内的分泌物。对于意识尚清晰的患者, 医师与护理人员则与患者进行沟通, 指导患者保持稳定的情绪, 绝对静卧。向患者及其家属讲解入院后的一些流程, 以提高入院抢救的配合程度。此外, 继续向患者家属询问患者发病诱因等, 如是否存在情绪激动等。转运注意事项

在对患者进行转运的过程中, 我们应该确保患者的身体平稳搬动, 不能过大幅度的拉扯患者, 避免加重患者的不适感受。搬到救护车后, 立即开始返院。车内的医护人员立即将目前情况通过电话方式告知院内医护人员, 指导其做好哪些准备措施, 以便患者到院后接受及时有效的治疗。同时为患者安排绿色通道, 保障院内治疗顺利。

基础抢救措施

医生在急救车内应该实时监控患者的各项生命特征, 其中包含患者的血压、呼吸及心电监控情况。一旦出现异常, 医师需给予硝酸甘油类药物进行及时的抢救治疗。为患者建立静脉通道, 以便及时地输液治疗。对于出现休克状态的患者, 给予患者血管扩张剂与升压药, 及时补充血容量, 同时需及时纠正电解质紊乱与酸碱中毒情况。心力衰竭患者可给予强心剂与利尿剂进行院内转运交接。救护车到达医院后, 医护人员应该提前做好心电监护准备, 还应该做好相关药物的治疗准备, 以及相关抢救器械的准备工作, 到达医院后立即对患者实施心血管内科抢救治疗。

结果 80 例患者通过有效的院前急救, 只有 1 例患者由于心脏骤停抢救无效死亡, 其他患者都取得了良好的急救效果, 院前急救成功率高达 98.75%。

结论 最近几年, 我国的心血管患者数量逐渐增加, 这主要是受到周围环境及人们生活习惯变化的影响, 在心血管疾病中, 急性心肌梗死是一种较为普遍的疾病, 该病发病突然, 致死率较高, 引起医务人员的高度重视。良好的院前急救对于抢救急性心肌梗死患者生命具有重要意义, 医务人员需不断完善院前急救措施, 完善院前急救设备, 丰富院前急救药物, 以更好地为患者实施院前急救服务, 提高急性心肌梗死患者的生存率。

LT-220

Investigation and analysis on the current situation of first aid in township hospitals in Deyang City

Tao Yan, Wen-wen Xie, Yong Yang, Yi Yang, Lin Luo, Jia Wang, Wei Jiang
Deyang People's Hospital

Objective To investigate the current situation of emergency treatment in township hospitals in Deyang City, and analyze the reasons for the lagging development of emergency treatment in township hospitals.

Methods 20 township hospitals in Deyang City were selected as the objects of investigation, and the general situation, emergency equipment and drug allocation, timeliness of first aid, first aiders, first aid ability and first aid needs of township hospitals were investigated.

Results (1) The 20 township hospitals in Deyang City served 1.4 million township residents in total, with an average of (7.00 ± 8.58) million people, 53665 people in emergency treatment, with an average of (2683.25 ± 3482.69) people; Only 5 township hospitals in Deyang City have access to the 120 emergency network, with 3216 visits, accounting for 7.16% $(3216/44940)$ of the total visits, with an average of (643.20 ± 397.97) trips; The average visiting time of township hospitals was (24.52 ± 13.44) min, and the pre hospital emergency radius was (21.23 ± 5.45) km, which was significantly higher than that of 120 network urban hospitals (14.35 ± 7.67) min and (8.56 ± 4.35) km ($P < 0.05$); (2) There are 182 emergency medical personnel in 20 township hospitals, with a medical care ratio of 0.96:1 $(89/93)$, of which 18.13% $(33/182)$ are full-time emergency medical personnel, and others are short-term shift personnel. The number of emergency medical staff in 120 network township hospitals was (13.20 ± 2.59) , more than that in non 120 network township hospitals (7.73 ± 1.03) ($P < 0.05$), and lower than that in 120 network urban hospitals (34.21 ± 18.95) ($P < 0.05$). The first aid ability score of emergency medical staff in 120 network township hospitals was (23.97 ± 1.54) , lower than that in 120 network urban hospitals (26.09 ± 1.22) ($P < 0.05$); The highest score of first aid skills in township hospitals was (4.55 ± 0.50) for hemostasis, bandaging, fracture fixation and transportation, and the lowest score was (2.12 ± 0.92) for ECG identification. The first aid ability was closely related to the number of training sessions ($OR = 0.79$, $P < 0.05$); (3) The first aid demand rate of township residents was 76% $(304/400)$, mainly including cardiovascular and cerebrovascular diseases (35.86%, 109/304) and respiratory diseases (27.96%, 85/304); 63% $(252/400)$ of the township residents chose to come to the hospital by themselves in case of emergency, and 37% $(148/400)$ chose 120 ambulances; 77% $(308/400)$ chose urban hospitals because of their medical level, while the reason why they did not was because they were far away; 23% $(92/400)$ chose township health centers because they were close to each other, while the reason for not choosing was medical level.

Conclusion The current situation of first aid in township hospitals in Deyang City shows that the development of pre hospital first aid in township hospitals lags behind that in urban hospitals, and the timeliness of pre hospital first aid in township hospitals is significantly lower than that in urban hospitals. The main reasons are the lack of full-time emergency medical personnel and the low ability of first aid; Only by improving the allocation system of emergency personnel in township hospitals, strengthening the training of emergency medical personnel, improving the emergency ability, formulating the corresponding 120 access standards for township hospitals, and bringing more township hospitals into the 120 emergency network can we improve the timeliness of township first aid and promote the rapid development of township emergency medical security system.

LT-221

急性心肌梗死的急救护理效果观察

李辰华
郑州市中心医院

目的 对急性心肌梗死患者进行急诊护理，探索研究急救护理在急性心肌梗死患者护理实践中的价值。

方法 选取 160 例 2020 年 10 月—2021 年 10 月在本院就医的急性心肌梗死患者，通过随机数字表法分为对照组和观察组，各 80 例。其中第一组共 80 人作为对照组，采用传统普通护理方式；第二组共 80 人作为研究组，在传统护理的基础上配合上急救护理，最后分析两组患者的满意度及各项生理指标。

结果 研究组在分诊用时、静脉采血用时、静脉通道用时及满意度方面比对照组有优势， $P < 0.05$ ，差异具有统计学意义。

结论 在急性心肌梗死患者的护理和治疗过程中，急诊护理的满意度要更高，各治疗流程速度要更快，是提高患者存活率和保证术后恢复质量的有效手段之一。

LT-222

院前急救创伤 MDT 模式对老年严重多发创伤患者预后的影响

梁铁柱、梁振茂
玉林市第一人民医院

目的 分析院前急救创伤 MDT 模式对老年严重多发创伤患者的治疗效果及影响。

方法 将 2017.10~2019.9 我院 8 例老年严重多发创伤患者为对照组，采取常规救治方式；将 2019.10~2021.10 我院 8 例治疗老年严重多发创伤患者为观察组，采取院前急救创伤 MDT 模式进行救治。对比两组住院时间、入住 ICU 时间、受伤至救治时间、并发症发生率及治疗前后认知功能情况。

结果 观察组并发症发生率（12.50%）低于对照组（62.50）， $P < 0.05$ ；观察组住院时间、入住 ICU 时间及受伤至救治时间均短于对照组；观察组精神状态检查量表（MMSE）、蒙特利尔认知估量表（MoCA）评分均高于对照组， $P < 0.05$ 。

结论 将院前急救创伤 MDT 模式应用于老年多发创伤患者，缩短患者入住 ICU、住院及受伤至救治时间，降低并发症发生率，恢复患者认知功能，值得推广。

LT-223

院前急诊急救护理风险因素及防范措施研究

陈乐
南京明基医院

目的 在医疗服务工作当中，院前急救护理是不可或缺的一部分，分析院前急救护理中可能的风险并探索具有针对性的防范措施，能够在一定程度上降低院前急救护理不良事件发生率，使得急救工作开展得更加顺利迅速，提升急救工作的救治率。

方法 1 急诊急救护理风险

急诊急救护理风险指的是，在急诊急救的护理管理过程，很多不安全事件都有可能发生，这些事件会损害患者的身心健康及其利益，有多种因素都属于急诊急救护理风险之列，主要如下：

1.1 疾病因素

1.2 环境因素

1.3 人为因素

1.4 病情因素

1.5 管理因素

2 防范院前急救急诊风险的措

2.1 完备院前急救管理体系的建立

2.2 提高医务人员的应急能力及职业风险防范

2.3 规范管理急救设备

结果 院前急诊急救水平是作为体现医院医疗水平的因素之一，是医院需要重视和不断提升的。为了让此过程中的护理风险有一定程度的降低，应该加强对急救人员的培训，提升其专业技能和操作能力，增加其工作中的责任感，培养其与患者及其家属沟通的能力，提高其职业防范意识，减少医疗纠纷的发生率。

结论 综上所述，医院能够做到完备院前急救管理体系的建立、提高医务人员的应急能力、规范管理急救设备，则能够有效降低院前急救急诊的风险，保证急救工作可以准确、快捷、安全地开展，使抢救患者成功的概率得到提升。

LT-224

浅谈院前急救

胡寸
昌吉市人民医院

目的 院前急救是指在院外对急危重症病人的急救，广义的院前急救是指患者在发病时由医护人员或目击者在现场进行的紧急抢救，而狭义的院前急救是指具有通讯器材、运输工具和医疗基本要素所构成的专业急救机构，在病人到达医院前所实施的现场抢救和途中监护的医疗活动。

本文将从展开院前急救过程中展现的特点、被急救病人的特点、院前急救中关键点、急救过程中对于医务人员的专业性要求等方面来了解、分析院前急救，进而更清晰地认识院前急救，以及了解到其重要性以及专业性，反思自身，提升自己的专业知识及技能，从而更好地投身于伟大的急救事业中去。

方法 院前急救过程中的特点可表现在以下几个方面：

- (一) 情况紧急
- (二) 急救条件较差
- (三) 病种涉及多科
- (四) 体力消耗较大
- (五) 对症急救是主要任务

院前病人特点：

院前急救有别于门诊与病房，它接待急发或慢性病急性发作的病人，其特点有：

- (一) 急发症状
- (二) 疾病表现的多样性或临床表现不典型
- (三) 疾病谱广、病情轻重悬殊
- (四) 病人与家属的心理状态变化
- (五) 涉及法律的医疗问题

院前急救护理的关键问题

- (一) 生命体征
- (二) 病史和体征
- (三) 遵医行为中的护理配合

结果 护理工作策略要求

- (一) 加强心理素质的培养

- (二) 自我保护意识
- (三) 院前急救是服务
- (四) 院前急救是艺术

结论 医疗急救是现代社会的特征之一，它既是社会的窗口，也是人文社会的标志；它体现了经济的发展、社会文明的进步，惟其如此，人们才更加注重生命与热爱生命。当人关注人本身的生命质量时，同时也对医疗急救工作提出了更高的要求，因此，医疗急救工作绝不能固步自封，而是要与时俱进，随着时代的前进而不断创新。

LT-225

改良瓦氏动作终止阵发性室上性心动过速的临床应用分析

顿少志
郑州市中心医院

目的 探讨改良 Valsalva 动作在阵发性室上性心动过速(PSVT)中的应用效果

方法 选取 2018 年 10 月 1 日至 2022 年 1 月 1 日郑州市中心医院急诊科收治的 85 例年龄≥18 岁的阵发性室上性心动过速患者，采用改良 Valsalva 动作：患者仰卧于检查床上，上身抬高 45°，采用向 10 ml 注射器吹气持续 15 s 后立即平卧并抬高双腿至 45°保持 15 s，之后回归半卧位维持 45s 治疗。记录患者复律成功率，观察患者治疗期间不良反应发生情况。

结果 本研究 85 例患者中，复律成功 65 例，成功率为 76.4% (65/85)。其中首诊患者 50 例复律成功，成功率为 76.9% (50 /65) ;非首诊患者中 5 例复律成功，成功率 25% (5/20)；情绪紧张患者 40 例，复律成功患者 15 例，成功率 37.5% (15/40)。治疗期间患者出现胸闷 3 例，头晕 2 例，不良反应发生率为 5.8%(5/85)，不良反应发生后均未治疗能自行缓解。

结论 改良 Valsalva 动作能有效提高 PSVT 患者复律成功率，安全性较高；情绪紧张患者复律成功低。

LT-226

西南某省会城市急救医疗中心 2016 年至 2021 年院前急救现况分析

姚敏
南宁急救医疗中心

目的 分析西南某省会城市急救医疗中心近 6 年院前急救基础数据，用数据体现当地院前急救工作发展趋势。

方法 使用该城市急救医疗中心现有数据，描述性分析该地院前急救工作发展进程，主要使用指标为季度院前呼救总受理量、调度出车次数、救治人次数、空车次数、网络医院未能出车次数及部分构成比等。

结果 该城市院急救医疗中心前呼救总量、调度出车次数、分流病人数量逐年递增，急救医疗中心的季度出车次数最大量不超过 6000 次，网络医院不能出车次数占比多年稳定，空车次数占调度出车次数比例维持于 13%左右。

结论 为满足当地群众急救医疗需求，该市急救医疗中心不仅需增加自身人力、物力，同时需要加强网络医院管理；加强市民合理拨打 120 呼救电话的宣传培训；提高调度效率。

LT-227

标准化急救流程在低血糖昏迷中的应用

孙红雷
合肥急救中心

目的 以 20 例低血糖昏迷患者为研究对象,探讨构建低血糖昏迷的标准化急救流程对低血糖昏迷患者的应用效果

方法 选取 2018 年 1 月-2019 年 12 月期间采用常规院前急救护理的低血糖昏迷患者 10 例作为对照组,选取 2020 年 1 月-2021 年 12 月期间采用新院前急救流程的低血糖昏迷患者 10 例作为观察组,对比两组患者一般资料、急救前后血糖、院前意识恢复率与并发症情况。

结果 观察组呼救时间、救治时间均短于对照组($P<0.05$),而治疗后血糖改善情况优于对照组($P<0.05$),现场纠正率与现场转归率均优于对照组($P<0.05$)。

结论 标准化急救流程缩短了对低血糖昏迷患者的救治时间,提高了患者的院前救治效果,降低并发症发生率,为患者院内进一步治疗赢的时间,具有一定应用价值。

LT-228

14 例急性酒精中毒的规范化院前急救转运体会

孙红雷
合肥急救中心

目的 观察规范化院前急救及转运对急性酒精中毒患者的救治质量及预后的影响,以验证规范化院前急救及转运的应用价值,为院前急救工作提供依据。

方法 回顾性分析我中心 2018 年 1 月到~2022 年 1 月收治的 14 例酒精中毒患者,进行规范性院前急救及转运的救治资料。观察本组患者的院前救治转运时间(从接诊、转运到急诊科的时间),病情得到控制的时间(到达急诊科到病情平稳的时间);记录患者发生外伤、胃出血、吸入性肺炎等并发症的发生情况,计算并发症发生率;记录急救有效率及回访满意度。

结果 14 例患者中,院前救治转运时间为 16.28 ± 6.33 分钟,病情得到控制的时间为 30.15 ± 5.31 分钟。有 3 例病情出现外伤,1 例出现消化道出血,未见吸入性肺炎等其他并发症发生,并发症发生率为 28.57%。14 例均安全送达医院,急救有效率 100%,回访满意度为 100%。

结论 规范性院前急救及转运能够及时控制患者病情,提升急性酒精中毒患者的急救效果,减少并发症的发生,患方满意度高,具有较高的应用价值。

LT-229

MPDS 指导心源性猝死急救成功一例分析

董媛
合肥急救中心

目的 通过回顾 1 例青年女性患者家中突发心脏骤停后的接警及急救过程,从调度员的角度来分析,作为院前急救链中的第一急救人——急救调度员应该如何做的更好,寻找缩短调度用时和提高调度识别敏感度二者兼顾的对策,提高院前急救调度质量。

方法 回顾性分析该例青年女性患者家中突发心脏骤停后的接警及急救过程,收集本例患者 MPDS-院前急救各时间节点。

结果 到达医院急诊后,患者收入急诊科进一步抢救,后入住 ICU,后期电话回访,家属告知患者正在康复治疗。

结论 MPDS 系统的指导弥补了报警人呼救至救护车到达之间的急救空白期，电话一接通，急救便开始了。但是提高 CPR 指导成功率的影响因素较多，包括 AED 的推广应用、加强公众急救知识的普及、提升调度员识别敏感性等。

LT-230

重症脑血管意外患者的院前急救体会

袁哲沛
合肥急救中心

目的 探讨急性脑血管意外重症患者的院前急救效果。

方法 将 22 例急性脑血管意外患者随机分为对照组（常规院前急救）11 例和观察组（规范化院前急救）11 例，对比两组并发症发生率（呼吸道梗阻、神经功能障碍、脑疝等）、院前死亡率、回访满意度。

结果 观察组 11 例重症急性脑血管意外院前急救患者均安全送往相关住院科室，无一例途中死亡。对照组 11 例患者中，1 例(9.1%)在转运途中死亡，经统计学分析，差异无统计学意义($P>0.05$)；在并发症发生率、回访满意度方面，观察组优于对照组，院前死亡率方面，观察组低于对照组，均有显著性差异($P<0.05$)。

结论 规范化院前急救提高了患者的院前救治效果，降低了急性脑血管意外重症患者的并发症发生率，得到患方的好评,值得推广。

LT-231

高热惊厥患儿的院前急救指导效果探析

袁哲沛
合肥急救中心

目的 早期惊厥的急救处置不恰当，可能使患儿受到进一步的伤害，甚至因惊厥持续时间过长，转成癫痫持续状态，损伤脑部

本文着重探究小儿高热惊厥开展院前急救指导治疗的效果。

方法 随机抽取 2019 年 1 月~2022 年 1 月间本人接诊的 20 例高热惊厥患儿分为观察组、对照组两组，各 10 例，对照组在救护车到达现场后直接开展急救处理，观察组在车辆出发时便开展院前急救电话指导，比较两组急救效果。

结果 观察组急救有效率显著高于对照组的 50.0%；观察组并发症发生率显著低于对照组的 5 例 50.0%，观察组回访总满意度高于对照组的 50.0%，两组观察指标有差异显著，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 小儿高热惊厥治疗中开展院前急救指导，能改善患者症状，降低并发症发生率，进一步提高护理满意度，值得推广。

LT-232

急性心肌梗死患者院前急诊护理中实施个性化护理的临床效果

朱薇薇
天津医科大学总医院

目的 探讨急性心肌梗死患者院前急诊护理中实施个性化护理的临床效果。

方法 2021年3月到2022年6月，选取确诊急性心肌梗死患者110例为对象，基于单双数法分组，对照组及观察组各55例。对照组及观察组分别实施护理常规管理（包括结合疾病诊断结果与治疗方 案，向患者普及手术相关知识，指导患者进行术前准备，术后做好相关监测，及时发现并处理并发症）、个性化护理（包括创建院前急诊护理小组:科室护士长与责任护士组成个性化护理小组、护患沟通:积极与患者沟通交流，主动向患者介绍急性心肌梗死知识、手术知识，明确手术的优势与缺陷，强调手术缺陷的可预防性特点以及院前有针对性的个性化护理干预）。

结果 观察组护理之前焦虑抑郁评分分别是：58.19±3.46、59.97±3.87，护理之后焦虑抑郁评分分别是：25.86±3.25、30.04±3.65。对照组护理之前焦虑抑郁评分分别是：58.57±3.48、60.23±3.89，护理之后焦虑抑郁评分分别是：40.10±3.67、42.65±3.77。接受院前急诊个性化护理干预的观察组的焦虑以及抑郁评分均要优于对照组，观察组术后并发症率3.64%小于对照组16.36%，可见比较差异显著（ $P<0.05$ ）。

结论 急性心肌梗死患者应用院前急诊个性化护理，可减少术后并发症，对于优化患者的焦虑抑郁评分均有着十分明显的效果，其护理安全性也得到了有效的提升。

LT-233

探讨气管插管患者院前急救转运中气道安全管理体会

马瑞
十堰市太和医院

目的 气管插管患者院前急救转运中气道安全管理体会探讨。

方法 选取十堰市太和医院急救站院前急救于2021年9月至2022年9月出诊接收的气管插管患者72例，采用简单随机化法将其分为对照组（常对照组给予常规球囊面罩辅助人工呼吸治疗护理）和观察组（院前急救气道气管插管安全管理），每组36例比较两组急救时间、治疗时间、住院时间及抢救成功率。

结果 观察组急救时间（16.2±1.3）min、治疗时间（31.6±2.1）min及住院时间（13.6±2.1）天，均短于对照组急救时间（22.3±2.2）min、治疗时间（45.3±2.5）min及住院时间（18.5±2.8）天，且观察组抢救成功率（97.22%）高于对照组抢救成功率（80.56%），差异显著 $P<0.05$ 。

结论 气管插管患者院前急救转运时，治疗效果佳，给予气道安全管理可缩短急救时间及住院时间，提高患者的抢救成功率，值得临床借鉴。

LT-234

急性冠状动脉综合症的院前急救

林裕灼、施显照、吴至伟
钦州市第一人民医院

目的 探讨急性冠状动脉综合征(ACS)患者的院前急救措施及效果。

方法 比较两组患者救治成功率、胸痛缓解率及救治成功后生存能力评分。生存能力评分使用改良Barthel指数评定量表，100分为生活完全自理，≥60分为具有部分生活自理能力，<60分为生活完全不能自理。

结果 观察组救治成功率、胸痛缓解率及救治成功后生存能力评分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。说明院前实施有效救治，能够为患者争取救治时间，提高生存率，减少并发症发生率，提高患者生活质量。

结论 对ACS患者实施快捷、有效的院前救治措施，可显著缓解患者症状，降低并发症发生率，提高生活质量，延长患者生命，和谐护患关系，临床应推广应用。

LT-235

急诊多发伤患者心肌损伤标志物的变化

侯宇虹、王蕾、韩国杰、王正斌、朱长举
郑州大学第一附属医院

目的 观察急诊多发伤患者血清血清肌钙蛋白 I(TnI)，肌酸激酶(CK)，肌酸激酶同工酶(CK-MB)变化并探讨其临床意义。

方法 观察 50 例不同程度急性多发伤患者及 30 例正常受试者入院时的血清 TnI、CK，CK-MB 水平，根据病情的严重程度分别分为轻型组、中型组、重型组及对照组，并比较不同组间的变化。不同组间比较采用方差分析。

结果 各型患者心肌标志物的活性均明显升高，尤以重型组患者为甚，与对照组、轻型组和中型组比较，差异有显著性($P<0.01$)。

结论 急性多发伤患者血清心肌标志物的高低，随病情的严重程度不同而出现不同程度的变化，但多数患者一般于 10~15d 左右恢复或接近正常水平，这就提示急性多发伤心肌损伤是可逆的，这为临床早期判断伤情及预后提供了重要依据。

LT-236

插管型喉罩在急救气道管理中的应用体会

李海山
合肥市第二人民医院

目的 探讨急诊科插管型喉罩在急救气道管理过程中的应用。

方法 选取 2015 年 2 月-2019 年 5 月至合肥市第二人民医院急诊科救治的需要紧急开放气道的心搏骤停患者 24 例，使用插管型喉罩紧急开放气道，人工气囊或简易呼吸机辅助呼吸，同时予以心肺复苏，观察插管型喉罩使用前后患者的血氧变化和自主循环恢复率。患者使用插管型喉罩紧急开放气道，人工气囊或简易呼吸机辅助呼吸，同时予以心肺复苏，观察插管型喉罩使用前后患者的血氧变化和自主循环恢复率。

结果 24 例患者插管型喉罩一次置入成功率为 100%，置入时间为 $15\pm 6.3s$ 完成。经复苏后，有 24 例患者 SPO₂ 明显升高，9 例患者恢复自主循环，抢救成功。操作过程中患者无呼吸道损伤、误吸等不良事件发生。

结论 插管型喉罩作为快速建立人工气道的一种方式，在急救气道管理中对于提高患者血氧饱和度、自主循环恢复率等方面具有重要作用。且具有操作简单、成功率高，通气效果好，不良事件发生率低等优点，可以在临床广泛应用。

LT-237

院前急救心肺复苏效果的影响因素研究

杨露
海南省人民医院

目的 分析和研究院前心肺复苏效果的影响因素。

方法 回顾性分析 2018.10-2019.10 月我院 100 例心搏骤停患者的临床资料。通过单因素和多因素 Logistic 恢复分析院前急救心肺复苏效果的影响因素。现状进行调查。

结果 通过单因素分析可知，导致复苏失败的主要危险因素包括面罩通气、持续电除颤时间 >5 分钟、救护车到达现场时间 >10 分钟、年龄 ≥ 60 岁。通过 Logistic 多因素回归分析可知导致复苏失败的独立危险因素包括面罩通气、救护车到达现场时间 >30 分钟以及年龄 ≥ 60 岁。

结论 结论：年龄、救护车到达现场时间、面罩通气是院前急救心肺复苏效果的主要影响因素，临床需要结合实际情况采取有效的干预措施，尽快进行急救有助于提高患者的急救成功率。

LT-238

优质护理服务在急诊科院前抢救的应用

王守康
广东祈福医院

目的 研究急诊科在实行院前抢救过程中，予以优质护理服务后所产生的作用及成效。

方法 研究在我院急诊科患者中选取并执行，且均接受院前抢救，具体时间为 2020 年 5 月-2022 年 5 月，研究人员的总数量为 80 例，后续比中对依据抛币法，将所有研究人员划分为人数均等的两组，依次实施常规护理服务与优质护理服务，以对照组和研究组作为本次研究中的组别名称，将各组患者过程中的相关环节所用时间、不良情绪变化进行评估，记录护理后的满意程度。

结果 研究组在过程中对各个环节所用时间的缩短程度及医护人员整体工作效率，均高于对照组，组间存在一定差异（ $P<0.05$ ）；研究组在过程中对自身情绪波动的控制作用及总体情绪稳定性，均高于对照组，组间存在一定差异（ $P<0.05$ ）；研究组在过程中对该护理措施的选择倾向性及综合成效评价，均高于对照组，组间存在一定差异（ $P<0.05$ ）。

结论 优质护理服务的落实有效优化了各个环节内医护人员的使用寿命与工作效率，让不同阶段的工作紧密度更高，同时对于患者过程中的情绪安抚作用显著，可以被广泛推广。

LT-239

院前经鼻高流量氧疗对急性呼吸衰竭患者治疗效果观察

余东、吴菲
重庆医科大学附属第三医院

目的 回顾性分析经鼻高流量氧疗（HFNC）用于急性呼吸衰竭患者院前治疗效果。

方法 选取我院 2020 年 9 月-2021 年 9 月 112 例急性呼吸衰竭患者院前病例，将实施了经鼻高流量吸氧的 56 例作为研究组，其余 56 例作为对照组进行分析。比较两组生命体征、氧合指数、动脉二氧化碳分压（ PaCO_2 ）、院前紧急插管率等指标变化，分析对比干预效果、抢救室滞留时间等情况。

结果 院前接诊时，两组患者的一般情况、心率、呼吸频率、外周血氧饱和度（ SpO_2 ）比较无显著性差异（ $P>0.05$ ）。治疗后，研究组氧合指数较对照组显著升高（ $P<0.05$ ），心率、呼吸频率、 PaCO_2 较对照组显著降低（ $P<0.05$ ），院前紧急插管率降低（ $P<0.05$ ）。

结论 院前对急性呼吸衰竭患者实施经鼻高流量氧疗使患者得到及时有效的治疗、缩短了院内抢救室滞留时间、明显改善患者通气效果、急救效果显著。

LT-240

探究院前急救联合绿色通路模式在高血压性脑出血患者中的应用效果

邓艳云
襄阳市中心医院

目的 探究院前急救联合绿色通路模式在高血压性脑出血患者中的应用效果

方法 选取 2019 年 6 月-2022 年 6 月襄阳市中心医院急诊科接诊的 126 例高血压性脑出血患者，按照随机数字表法分为研究组和对照组各 63 例，其中对照组给予入院后常规急诊模式，观察组实施院前急救联合绿色通路模式，比较两组患者在到达急诊科时间、急诊科初步处理时间、发病至得到确切治疗的总时间、送至专科时间及并发症发生率。

结果 观察组高血压性脑出血患者发病至到达急诊科时间、急诊科初步处理时间、发病至得到确切治疗的总时间及并发症发生率均优于对照组（ $P < 0.05$ ）。两组患者特殊检查时间、送至专科得到确切治疗的时间比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）

结论 院前急救联合绿色通路模式能够有效缩短高血压性脑出血患者的救治时间，有效提高患者的治疗效果，减少并发症的发生。

LT-241

院前急救人员创伤性低体温知信行问卷的研制与信效度检验

陈珍、周素梅、黄飞月、张克标
重庆医科大学附属第一医院

目的 编制院前急救人员创伤性低体温知识、态度、管理行为问卷，检测其信效度。

方法 采用知信行理论框架，在文献阅读、专家函询的基础上初步编制院前急救人员创伤性低体温知信行调查问卷，采用便利抽样法抽取重庆市院前急救人员进行问卷调查。信度检测采用 Cronbach's α 系数、折半系数，问卷效度选用内容效度、探索因子分析。

结果 问卷共计 32 个条目，包括知识、态度、行为三个维度。总问卷 Cronbach's α 为 0.920，三个维度 Cronbach's α 分别为 0.921，0.944，0.888。总问卷及各维度折半系数分别为 0.717，0.878，0.905，0.764。问卷整体内容效度指标为 0.989，各条目内容效度指数为 0.846-1.000。探索性因子分析 KMO 值为 0.893，3 个公因子累积方差贡献率为 64.701%。

结论 结论：院前急救人员创伤性低体温知信行调查问卷具有良好的信效度，可以作为评估院前急救人员对创伤性低体温知识、态度及行为的调查工具。

LT-242

浅谈院前急救中的护理策略

车云艳
绵阳市骨科医院

目的 探讨院前急救中的护理策略和效果。

方法 建立健全院前急救有关规章制度，提高出诊护理人员的综合素质，配备齐全院前急救所需的各种急救物品和急救药品。从急救程序的每个环节，出诊人员制度职责的执行力度，以及出诊和沟通的及时性，急救技术的熟练性，急救处理技巧等，都需要及时的发现医疗护理缺陷和医患纠纷隐患，及时整改，进行持续改进。

结果 加强了护理人员急救技能和急救知识的培训，使医疗护理人员掌握了更加全面系统的院前急救技术，从而保证患者到达医院前即能够获得优质的护理服务。这就要求护理人员要为患者创造出一个充满责任心、爱心和关心的护理环境，并加强与患者及其家属之间的交流，使患者真正感受到院前急救护理的实质，提高院前急救护理的安全性，体现护理人员工作的使命感，做到护患之间相互包容、相互理解，最终提高患者对于临床护理工作的满意度。出诊人员纠纷防范意识得以提高，医疗纠纷下降，院前急救成功率提高。

结论 管理人员要从根本上重视院前急救工作，无论从人员配备到急救器材、药品的配备，交通运输设备、通讯设备等应给予急诊科大力支持，这些是院前急救成功的必备条件。强化医务人员法律行为，加强岗位培训，提高急救人员的专业素质，提高院前急救整体水平是减少医疗纠纷的有效防范措施。

LT-243

小儿气道异物的院前急救

李亮
沧州市中心医院

目的 儿童气道异物是日常生活中常见危急症之一，特别是在 5 岁之前的孩子尤为频发。所谓的气道异物是指气管、咽喉被除了气体以外的东西阻塞，当小儿口中含有物体进行剧烈活动、打闹、哭笑以及说话时，口中含有的物体非常容易被小儿吸进气管，进而导致气管阻塞。其中主气道异物最为严重，如不及及时发现处理会危及患儿的生命安全。由于现场条件往往缺乏必要的抢救物品，徒手抢救法就成为现场抢救的主要措施。现场抢救的时间、方法及程序正确与否是挽救患者生命的关键。

方法 院前急救参照“海姆利克急救法”即当儿童吸入异物后出现呼吸困难伴咳嗽、张口不能说话或喘鸣，怀疑有异物吸入时即刻拍击患儿背部和胸部，冲击排出异物。10 岁以上儿童采用卧位腹部冲击法，若患儿有意识鼓励持续自主地咳嗽以咳出异物同时呼叫急救定病情后送到医院途中视病情进行急救观察。两组临床表现、并发症结果。

结果 发病地点多在家庭若不及早取出或取出方法不当会引起严重并发症甚至危及生命。异物吸入呼吸道如异物较大嵌顿于喉头可立即致窒息死亡，有报道气管异物吸入所致猝死占 1 岁以下婴儿首位及 4 岁以下儿童 7% 较小尖锐异物嵌顿于喉头除吸气性呼吸困难和喉鸣外大多有声嘶哑甚至失音。未经现场急救则呼吸道梗阻窒息等发生率高常有并发症发生。本文结果表明气道异物院前急救可明显减轻患儿临床表现及减少并发症发生，积极实施有效院前急救非常必要。

结论 发病地点多在家庭若不及早取出或取出方法不当会引起严重并发症甚至危及生命。异物吸入呼吸道如异物较大嵌顿于喉头可立即致窒息死亡，有报道气管异物吸入所致猝死占 1 岁以下婴儿首位及 4 岁以下儿童 7% 较小尖锐异物嵌顿于喉头除吸气性呼吸困难和喉鸣外大多有声嘶哑甚至失音。未经现场急救则呼吸道梗阻窒息等发生率高常有并发症发生。本文结果表明气道异物院前急救可明显减轻患儿临床表现及减少并发症发生，积极实施有效院前急救非常必要。

LT-244

2018-2021 年简阳市 0-18 岁儿童溺水流行现状及干预研究进展

刘万萍、何晓玲
简阳市人民医院

目的 儿童溺水是造成儿童死亡的十大原因之一，为了预防儿童溺水情况发生，世界各国都从环境以及人为因素方面进行干预，例如增加护栏、培训游泳技能以及科学看护等方式。为了更好的防止儿童溺水情况发生，需要加强管理，采取积极有效的措施，从多方面进行预防，让更多儿童可以受到保护。

方法 溺水是由于机体被淹没在液体里，造成呼吸道受阻，导致机体发生死亡或者病态等情况。在儿童死亡中，溺水占据很大比例。通常造成儿童溺水的原因很多，因此有效预防儿童溺水应该引起重视。本文主要针对 2018-2021 年简阳市 0-18 岁儿童溺水的流行现状进行分析，为预防儿童溺水情况提供一些参考。

结果 有研究表明，在溺水者救上岸后，通过有效的心肺复苏，可以减少溺水者发生死亡情况[9-10]。很多溺水者由于气道与食管中涌入大量液体，而造成呼吸功能受阻，无法呼吸，治病的溺水通常只有几分钟，而不致命的溺水，如果可以得到及时救治，是可以避免死亡情况的发生。因此，可以推广医学急救教学，增强民众的急救意识，并让更多人们掌握心肺复苏技能，能够在关键时刻发挥出重要作用，挽救更多人的生命。可以通过多渠道的方式，让抢救知识能够得到普及，让救护车到达之前，旁观者有效施救，减少溺水死亡率，也可以减轻患者溺水后遗症。

结论 儿童溺水作为非常严峻的问题，通过科学有效的预防，可以减少危险情况的发生。在日常生活中，不仅需要家长发挥出看护作用，同时也要向儿童传递安全知识，让儿童正确学习游泳，也是非常重要的。外部环境也需要针对相关水域加强安全设置的安装，避免儿童出现危险。同时也要提高公众的安全意识，推广紧急施救的相关知识，在发生儿童溺水时，可以尽早对儿童施救，避免死亡。通过本文的分析，希望可以为预防儿童溺水提供参考，让更多儿童的生命安全得到保障。

LT-245

急性心肌梗死患者的院前急救护理及转运

孙强
沧州市中心医院

目的 探讨急性心肌梗死患者,接受院前急救护理最佳护理对策。

方法 对 2021 年抽选 50 例心肌梗死患者进行回顾性分析,对接诊发病 1~12 h 内的患者,予以院前急救治疗和护理处置,分析患者经院前急救的结果。

结果 50 例患者均在病情平稳的状态下送至医院急诊科,为患者的急诊科系统治疗赢得了宝贵的时间。结论 心肌梗死患者得到院前急救后,可减少并发症,能显著提高抢救成功率。

结论 急性心肌梗死发病急,病死率高,院前急救是直接关系到患者是否存活的关键环节。及早识别、积极治疗、周密护理是提高抢救成功率的重要步骤。在急性心肌梗死患者院前急救护理过程中,急救护士必须具备良好的心理素质及精湛的护理技术,应做到反应迅速而准确地对病情进行评估,及时地遵医嘱给药,保证患者生命安全。