



中华医学会 小儿外科学分会第十一届 全国小儿尿动力及盆底学术会议

深耕细作盆底学，精准施策尿动力——小儿尿动力和盆底奥秘的探究

论文汇编

江苏·苏州
2023年8月17-20日

主办单位：
中华医学会
中华医学会小儿外科学分会

承办单位：
苏州大学附属儿童医院



目 录

口头发言

OR-001	机器人辅助腹腔镜下阑尾代替双侧输尿管远端缺损一例报道并文献复习-----	马立飞	1
OR-002	膀胱镜联合机器人辅助腹腔镜治疗儿童前列腺囊切除术的初步经验-----	赵扬,周辉霞,马立飞	1
OR-003	儿童肾发育不良的临床特点及治疗现状-----	彭果,李守林	2
OR-004	儿童急迫性尿失禁的诊疗进展-----	杨远贵,安妮妮	2
OR-005	儿童原发性后尿道出血的诊治经验分享-----	袁逸民,黄立渠,郭云飞	3
OR-006	白噪声疗法在小儿尿道下裂术后麻醉苏醒期的应用-----	沈晓丽,周辉霞,任向芳等	3
OR-007	微信平台在儿童尿道下裂术后居家护理中的应用-----	沈晓丽,周辉霞,张岚等	4
OR-008	新生儿期行 Kelly 手术一期修复膀胱外翻畸形的疗效分析-----	付明翠,毕允力	4
OR-009	脊柱裂伴膀胱输尿管反流的尿动力学特点研究-----	王喜阳	5
OR-010	后尿道瓣膜的一项尿动力随访报告-----	汤梁峰,刘颖,王安乐等	5
OR-011	机器人辅助腹腔镜 Young-Dees-Leadbetter 术治疗儿童尿失禁初步经验-----	赵扬,周辉霞,马立飞	6
OR-012	游离尿道板 Onlay 和标准 Onlay 尿道成形术治疗中远端尿道下裂的比较研究: 游离尿道板不是为了扩大手术指征,而是为了长期疗效。-----	李小瑜	6
OR-013	白天 CIC 联合夜间留置导尿对常规 CIC 仍频发尿路感染的 神经源性膀胱患儿保护作用研究-----	黄立渠,邓永继,郭云飞等	7
OR-014	经气膀胱镜下治疗一侧巨输尿管合并对侧膀胱输尿管反流一例-----	陈子英,徐国栋,孟庆娅等	7
OR-015	未一期愈合的尿道下裂患儿术后伤口创面处理体会-----	王军,程银涛,李爽	8
OR-016	达芬奇机器人在儿童神经源性膀胱手术治疗中的应用-----	熊前卫,毕允力	8
OR-017	A 型肉毒毒素膀胱注射治疗儿童神经源性膀胱的初步效果评估-----	刘颖,刘嘉林,孙瑜博等	9
OR-018	家庭支持模式对神经源性膀胱患儿膀胱扩大术后膀胱功能的影响-----	张柳	9
OR-019	遗尿儿童发生膀胱功能障碍的危险因素分析-----	董军君,蔡淼,吴盛德等	10
OR-020	多学科诊疗下改良尿生殖窦部分游离术治疗家族性先天性肾上腺皮质增生症 2 例并文献复习-----	胡贤臣,林俊山,许雅丽	10
OR-021	游离口腔黏膜在尿道下裂再手术中的应用-----	许雅丽,林俊山	11
OR-022	阴茎头海绵体减容联合包皮内板镶嵌技术在尿道下裂 保留尿道板尿道成形术中的应用-----	杨斌,陈海涛,李立伟等	11
OR-023	主动分期尿道成形术结合舌粘膜预置尿道板治疗多次手术失败的尿道下裂-----	杜蕾	12
OR-024	应用舌黏膜修复多次手术失败的尿道下裂-----	薛文勇	12
OR-025	基于微信平台延续性护理模式对神经源性膀胱间歇导尿患儿的影响-----	张丹丹	13
OR-026	尿道下裂患儿家庭心理弹性现况调查及影响因素-----	丁姗姗,徐雅南,宁佩等	13
OR-027	复杂性肾积水病例讨论-----	许亚坤	13
OR-028	联合宣教在儿童尿道下裂手术护理中的应用效果-----	黄丽	14
OR-029	膀胱颈重建术治疗括约肌功能障碍性尿失禁的疗效-----	黄鸣柳,毕允力	14
OR-030	合并严重骶尾部畸形的 Currarino 综合征 1 例诊疗经验分享-----	马楠,陈维秀,王若义等	15
OR-031	5 α -还原酶 2 缺乏症患者尿道下裂 5 例治疗并文献复习-----	黄恩馥,周云,张婷	15
OR-032	心理干预结合右美托咪啶静脉泵入对尿道下裂术后患儿导尿管相关膀胱刺激征的影响-----	张晏	16
OR-033	生物反馈对遗尿患儿治疗的影响-----	郭元元	16
OR-034	先天性尿道下裂患儿父母疾病不确定性、共同养育与创伤后成长的相关性研究谢冰,谢冰,孙雪蕊等		17

OR-035	儿童苗勒管永存综合征 (PMDS) 的手术治疗-----	罗添华,张旭辉,王彩红等	17
OR-036	儿童尿道下裂术后自由尿流率曲线分析-----	肖守钦,龙旺军,陈桂芳	18
OR-037	机器人辅助腹腔镜重复肾半肾切除术治疗儿童重复输尿管畸形 (附 14 例报告) ----	占雄,安妮妮	18
OR-038	婴儿脊髓栓系综合征行尿动力学检查的临床意义-----	罗添华,张旭辉,靳文等	19
OR-039	排尿日记预测原发性单症状夜遗尿症治疗效果-----	李帅,杨帅,周钊凯等	19
OR-040	家族性遗尿儿童临床特征分析-----	刘亚凯,贾茹,左佳等	20
OR-041	脊髓栓系综合征患儿行脊髓栓系松解术后下尿路症状与心理行为变化特征分析--	杨帅,杨帅,张贺等	20
OR-042	脊髓栓系松解术前后尿动力学变化及临床意义-----	周钊凯,杨帅,王展等	21
OR-043	个性化护理在儿童尿动力检查前的应用-----	魏星宇	22
OR-044	原发性梗阻性巨输尿管症患者术后尿路感染的危险因素分析-----	房文娟,陈鹏宇,刘晓东等	22
OR-045	机器人辅助治疗消化泌尿道罕见病一例分析-----	戴澍,毕允力,张婷等	22
OR-046	盐酸纳布啡联合复方利多卡因乳膏在儿童体外冲击波碎石患者中的镇痛作用燕翔,何康杰,金露露等		23
OR-047	Cumulative Sum Learning Curve Analysis of Tubularized Incised Plate Repair for hypospadias: a Study of a Single Surgeon with a Single Surgical Procedure-----	李家强,尹鉴淳	23
OR-048	基于思维导图的护理指导在小儿清洁间歇导尿居家护理中的应用-----	徐雅南,谢冰,丁姗姗等	24
OR-049	基于多媒体健康宣教对儿童阴茎修复手术后疼痛护理中的应用效果-----	马海燕,谢冰,徐雅南等	24
OR-050	医院-家庭协同护理模式对尿道下裂患儿及其家属的影响-----	郭慧杰	25
OR-051	小儿神经源性膀胱间歇性清洁导尿的护理-----	龙旺军	25
OR-052	专职健康宣教联合代币奖励在幼儿腹腔镜肾积水手术中的应用效果观察-----	贾璐彩	26
OR-053	专病一体化护理模式对重度尿道下裂患儿家长负性情绪的影响-----	吴瑞娟	26
OR-054	膀胱扩大术在儿童神经源性膀胱中的应用-----	徐哲明	26
OR-055	既往多次手术的尿道下裂患儿术后并发症的危险因素分析-----	徐国锋	27
OR-056	排尿日记在小儿单症状性夜遗尿治疗中的应用-----	黄亚雄	27
OR-057	尿道下裂术后阴茎满意度及影像尿动力学随访-----	范应中,楚向阳,韩晓江等	28
OR-058	充盈性大便失禁治疗的研究进展-----	孙大庆,刘春祥,付思齐等	29
OR-059	儿童近端型尿道下裂分期和包皮岛状皮瓣卷管重建尿道术后尿流率调查研究-----	孙会振	29
OR-060	科普视频联合情景模拟游戏在儿童尿流动力学检查中的应用-----	叶礼芹	30
OR-061	经脐单部位腹腔镜与传统腹腔镜手术对儿童可触及隐睾的疗效对比研究--	杨志林,李守林,柯志聪等	30
OR-062	非单症状遗尿症儿童的治疗策略分析-----	涂磊,赵天望,王智等	31
OR-063	神经源性膀胱合并膀胱输尿管反流患儿的尿流动力学研究-----	黄铭川,高鹏飞,周李等	31
OR-064	严重儿童功能性排尿失调的治疗-----	刘舸,刘鑫,杨屹等	32
OR-065	儿童睾丸横过异位 25 例临床分析-----	周广伦	32
OR-066	儿童功能性排尿失调的临床特点-----	牛之彬,杨屹,赵琦等	33
OR-067	提高婴幼儿尿动力检查调查分析-----	寇丽华,蔡淼,魏光辉等	33
OR-068	儿童影像尿动力质量控制体系构建及成效-----	刘丽,魏光辉,刘星等	34
OR-069	儿童特异性尿频膀胱训练疗效分析-----	蔡淼,魏光辉,刘星等	34
OR-070	伴隐性脊柱裂患儿膀胱功能与膀胱功能容量特点-----	蔡淼,魏光辉,刘星等	35
OR-071	琥珀酸索利那新治疗遗尿伴膀胱过渡活动症儿童的疗效分析-----	何兴跃,蔡淼,刘星等	35
OR-072	1 例女性先天性膀胱外翻并耻骨联合分离术后 7 年: 仍膀胱外翻并尿道发育异常的超声影像特征及临床分析-----	周蔚,李守林,王浩等	35
OR-073	后尿道瓣膜切开手术的远期疗效及尿动力学评估-----	张敬悌,韩英杰,张高峰等	36
OR-074	骶神经调控治疗儿童神经源性膀胱有效性的探讨-----	王健,李岩,丁奕名	37

OR-075	生物反馈脉冲磁场刺激仪治疗儿童特异性日间尿频的疗效分析-----	胡少华,赵振理,万智盛等	37
OR-076	神经源性膀胱患儿一级亲属照护者间歇清洁导尿依从性影响因素的质性研究-----	陈懿	38
OR-077	儿童遗尿症的诊治分析-----	范应中,韩晓江,楚向阳等	38
OR-078	儿童尿道粘膜脱垂诊治的初步研究-----	孙荣国	39
OR-079	神经源性膀胱患者膀胱壁厚度与尿动力学结果的相关性研究-----	黄马平,黄天海,陈晖等	39
OR-080	肉毒素膀胱三角区联合逼尿肌注射对儿童神经源性 逼尿肌过度活动的安全性和疗效性-----	黄马平,黄天海,陈晖等	40
OR-081	肉毒素膀胱注射联合间歇导尿治疗膀胱输尿管返流的可行性研究-----	黄马平,黄天海,陈晖等	40
OR-082	性别发育异常合并尿道下裂患儿尿道成形术后并发症危险因素分析----	范应中,王登辉,崔梦杰等	41
OR-083	经尿道膀胱电刺激治疗逼尿肌收缩乏力的疗效和安全性-----	黄马平,黄天海,陈晖等	41
OR-084	骨盆截骨术在典型膀胱外翻盆底修复中的应用效果-----	彭志炜,黄轶晨	42
OR-085	不同节段脊柱外伤儿童神经源性排尿障碍的影像尿动力特点-----	徐鹏超,文建国,王庆伟	42
OR-086	单纯性脊髓栓系综合征与儿童遗尿的关系探讨:一份回顾性研究-----	覃锋,孙小文,赵天望等	43
OR-087	影像尿动力在高级别反流性肾积水儿童假性残余尿增多的鉴别诊断-----	徐鹏超,文建国,王庆伟	44
OR-088	儿童睾丸异位 54 例临床分析-----	李方圆,李守林	44
OR-089	基于 King 达标理论构建 CIC 家庭管理方案在 NB 患儿中的应用研究-----	曹恬	45
OR-090	尿动力检查在儿童尿失禁的诊治价值-----	杨阳,白明	45
OR-091	一例以“排尿困难”为主要临床表现的视神经脊髓炎谱系疾病-----	王智,涂磊,赵天望	46
OR-092	儿童睾丸扭转后睾丸挽救预测模型的建立-----	陈鹏宇,李守林	46
OR-093	回结肠代膀胱、可控性阑尾输出道尿流改道治疗 女童下尿路畸形的 1 例报告-----	张旭辉,陈柏峰,罗添华等	47
OR-094	NF- κ B 信号通路的激活通过膀胱上皮细胞焦亡促进神经源性膀胱纤维化----	吴盛德,陈静,洪一帆等	48
OR-095	儿童膀胱小梁增生新型分级及临床应用-----	刘星	48
OR-096	生物反馈盆底肌训练对小儿肛肠疾病术后大便失禁的治疗效果及心理影响宋翠萍,韩光辉,张海洋等		49
OR-097	全程护理在小儿遗尿症尿动力学检查中的应用-----	李丹	49
OR-098	尿道会阴造口分期尿道成形术治疗超长段创伤性尿道闭锁-----	尹鉴淳,张铁军,李伟模等	50
OR-099	总结 6 例回肠代输尿管患儿的术后护理体会-----	江文婷	50
OR-100	存在治疗抵抗因素的单症状性夜遗尿儿童临床表现及治疗效果分析-----	李博雅,王学军,毛宇等	51
OR-101	小儿膀胱外翻术后治疗性体位研究进展-----	李慧	51
OR-102	夜遗尿患儿父母疾病不确定感现状及影响因素分析-----	黄文姣,杨倩	52
OR-103	神经源性膀胱患儿的影像尿动力学特征分析-----	杨倩	52
OR-104	大鼠脊髓损伤后神经源性膀胱模型的制备及尿动力学研究-----	张志远,柏凯平,赵海腾等	53
OR-105	Folic acid supplementation rescues bladder injury in fetal rats with myelomeningocele-----	冯召广,杨一程,俞喆晨等	53
OR-106	A 型肉毒杆菌毒素膀胱注射治疗儿童神经源性膀胱的效果评价: 系统回顾和荟萃分析-----	冯召广,杨一程,俞喆晨等	54
OR-107	尿动力学检查在小儿隐匿性脊髓栓系综合征中的临床应用-----	刘晓东	54
OR-108	男童膀胱过度活动症与外生殖器疾病的相关性及心理研究分析-----	贾茹,文建国,宋翠萍等	55
OR-109	小儿外伤性尿道断裂的治疗及疗效观察-----	孙起航,张殷,张晔等	55
OR-110	以排尿和(或)排便障碍为临床表现的儿童隐匿性脊髓栓系综合征的诊治特点分析--	张春燕,马骁	56
OR-111	腹腔镜输尿管结扎术在小儿异位输尿管性尿失禁治疗的应用: 单中心 6 年 9 例报告-----	李昌佩,周维,夏凡等	57

OR-112	生物反馈盆底肌训练对肛肠疾病术后大便失禁的治疗效果及心理影响-----	韩光辉,宋翠萍	57
OR-113	完全性膀胱外翻尿道上裂复合畸形分期手术治疗(男婴)-----	吴文波,唐静	58
OR-114	儿童尿道阴道反流 2 例诊治并文献复习-----	张高峰,白明,杨阳等	58
OR-115	一例后尿道断裂并休克患儿的诊治思考-----	彭博,曹永胜	59
OR-116	同步膀胱尿道测压在儿童尿道不稳定中的应用研究-----	花朝阳,杨艳芳	60
OR-117	盆腔脏器交叉过敏在儿童膀胱肠道综合征(BBD)临床研究-----	张小学	60
OR-118	脐尿管残余的临床特征及诊疗策略-----	朱晓菁,严向明,周云等	61
书面交流			
PU-01	左侧精索后输尿管狭窄诊治的探讨-----	孙凯	61
PU-02	经尿道膀胱颈切开术治疗女性患儿膀胱出口梗阻合并膀胱输尿管返流的 临床观察及其疗效影响因素分析-----	赵扬	61
PU-03	腹腔镜鞘膜囊推进法治疗可触及型隐睾与常规开放手术治疗隐睾的对比分析-----	李立伟,杨斌	62
PU-04	肠浆肌层膀胱扩大术治疗儿童神经源性膀胱的疗效分析-----	姜俊海,李守林,刘晓东等	63
PU-05	基于术后快速康复护理对儿童尿道下裂术后患者疼痛及舒适的影响-----	王艳	63
PU-06	9 例儿童神经源性膀胱扩大术围手术期护理方法-----	李诗吟	64
PU-07	经脐单通道腹腔镜结合改良双钩疝钉治疗小儿鞘膜积液-----	薛文勇	64
PU-08	snodgrass 术治疗尿道下裂单中心疗效分析-----	薛文勇	65
PU-09	纵瓣加盖治疗尿道下裂单中心疗效分析-----	薛文勇	65
PU-10	两种类型脾性腺融合诊治经验-----	徐其涛	65
PU-11	弹力网套绷带约束式护理在小儿阴茎术后组织水肿中的应用-----	李绍焕	66
PU-12	下腹部先天性皮肤窦道诊治的探讨-----	魏艳青,杨军	66
PU-13	延续性护理干预在包皮套扎术后居家用药的作用-----	高丽娜,徐雅南,郭慧杰等	66
PU-14	综合护理对儿童尿道下裂术后尿瘘早期预防中的价值-----	杨俊杰	67
PU-15	钦激光碎石取石术治疗小儿泌尿结石围术期的护理进展-----	刘佳宝	67
PU-16	1000 例儿童尿动力学检查的护理配合-----	赵兵,张佳菲	68
PU-17	球囊扩张术在治疗婴幼儿原发性膀胱输尿管连接处梗阻中初步的应用-----	严洁,安妮妮	68
PU-18	个性化护理联合盆底肌训练在子宫全切术后盆底功能恢复中的应用效果分析-----	王珂,豆秀娟	69
PU-19	尿控及盆底功能障碍的护理学研究-----	陈小雪,豆秀娟	69
PU-20	尿比重在儿童膀胱直肠功能障碍诊治中的作用研究-----	张志远,赵海腾	70
PU-21	口服醋酸去氨加压素结构性撤药与逐渐减量治疗儿童单症状遗尿疗效分析计凤鸣,张黄成昊,杭宇等		70
PU-22	儿童日间尿失禁与逼尿肌-括约肌协同失调的相关性分析-----	王润香,王润香,安果仙	71
PU-23	不同时机提肛肌训练对前列腺术后尿失禁的影响-----	王艳	71
PU-24	前馈控制联合 Childlife 护理在小儿尿动力检查中的应用效果研究-----	郑双利	72

口头发言

OR-001

机器人辅助腹腔镜下阑尾代替双侧输尿管远端 缺损一例报道并文献复习

马立飞
解放军总医院儿科医学部

目的 总结阑尾代输尿管术治疗输尿管远端长段狭窄的经验，为临床工作提供借鉴和指导。

方法 分析一例长段输尿管远端狭窄患儿接受同期阑尾代双侧输尿管术治疗的临床资料，结合文献进行分析讨论。

结果 术中采取保留阑尾系膜血管，离段阑尾根部，将阑尾分成2段，保留其各自系膜血供，每段阑尾长约2.5cm，分别代替左、右侧输尿管远端缺损段，完成机器人辅助腹腔镜下双侧输尿管远端再植术。术中、术后无明显并发症发生。术后血肌酐、尿素氮及电解质较术前无明显变化。术后2个月取出体内支架管，同时行输尿管探查见双侧输尿管全程通畅良好。术后6个月肾动态检查提示双肾功能改善。

结论 对于长段输尿管远端狭窄而不能用自身尿路组织替代患儿，阑尾代输尿管术是一种可以选择的手术方法，能够恢复尿路的连续性，改善肾功能。

OR-002

膀胱镜联合机器人辅助腹腔镜治疗儿童前列腺囊 切除术的初步经验

赵扬、周辉霞、马立飞
解放军总医院儿科医学部泌尿外科

目的 探讨膀胱镜联合机器人辅助腹腔镜在儿童前列腺囊治疗中的安全性和可行性。

方法 回顾性分析2019年1月至2022年1月我院收治的前列腺囊并接受机器人辅助腹腔镜手术治疗10例患儿的临床治疗。所有患儿术前均行磁共振泌尿系水成像、膀胱造影、尿动力检查、睾丸附睾超声。手术采用膀胱镜联合机器人腹腔镜，采用经腹腔入路，膀胱镜进入前列腺囊，光源引导下定位前列腺囊部位，完成前列腺囊切除。对侵犯输精管的前列腺囊患儿，离断输精管后在前列腺囊基底部进行再植，输精管采用套管针软管支撑，术后1个月膀胱镜下取出。记录所有患儿临床资料，包括磁共振、超声等影像学检查，患儿症状，膀胱镜及机器人辅助腹腔镜术中图像，输精管支架取出视频，并进行分析。

结果 所有患儿均成功实施手术。术中行前列腺囊切除7例，同时行输精管再植3例。术后随访1-3年，10例患儿均恢复良好，泌尿系感染、排尿困难及反复附睾炎症状消失，复查磁共振泌尿系水成像前列腺囊消失7例，明显缩小3例。

结论 膀胱镜联合机器人辅助腹腔镜治疗儿童前列腺囊手术安全可行，膀胱镜引导可以准确显示前列腺囊部位，机器人辅助腹腔镜精准缝合优势可以实现患儿输精管再植。

OR-003

儿童肾发育不良的临床特点及治疗现状

彭果、李守林
深圳市儿童医院

目的 总结儿童肾发育不良及伴发畸形的临床特点及诊治经验

方法 回顾性收集并分析 2001 年 10 月至 2023 年 02 月我院泌尿外科诊断为肾发育不良并行单侧肾切除术患儿的临床资料。

结果 共 75 例患儿，其中腹腔镜组 64 人，开放手术组 11 人。腹腔镜组中男 24 例（37.5%），女 40 例（62.5%），发病年龄 1 月至 10 岁，右 31 例（48.4%），左 33 例（51.6%）。合并尿道下裂（冠状沟型）1 例，输尿管闭锁 1 例，双输精管缺如 1 例，输尿管囊肿（同侧）11 例（17.2%），鞘状突未闭、腹股沟斜疝、鞘膜积液（同侧 10 例，对侧 1 例，双侧 1 例）12 例（18.8%），对侧肾盂扩张、肾积水 7 例，输尿管异位开口（同侧）23 例（36%），重复肾重复输尿管（同侧）2 例，膀胱输尿管反流（同侧）1 例，合并腹白线疝、脐疝 1 例，子宫畸形（双角子宫，不完全性纵隔子宫，双子宫双阴道）3 例，隐睾、睾丸发育不良 4 例（同侧 3 例，双侧 1 例），附睾囊肿 2 例。开放手术组中男 2 例，女 9 例，发病年龄 18 天至 6 岁，右侧 5 例（45.5%），左侧 6 例（54.5%），合并输尿管闭锁 1 例，输尿管异位开口 7 例（63.6%），腹股沟斜疝 1 例，后尿道瓣膜 1 例，融合肾 1 例，末端梗阻、狭窄、囊肿 3 例，对侧肾积水 1 例。腹腔镜组中产检共发现 39 例（61%），其中无症状 32 例（82.1%），滴尿 4 例，泌尿系感染 2 例，排尿困难 1 例。有症状检查共发现 20 例（31.3%），其中滴尿 16 例（80%），泌尿系感染 2 例，外阴包块 2 例。无症状体检发现 5 例（7.7%）。开放手术组中有症状检查发现滴尿 6 例（54.5%），外阴包块 1 例，外阴分泌物 1 例，腹部包块 2 例，无症状 1 例。腹腔镜组均完善超声检查，26 例完善 IVP 检查，25 例完善 CTU 检查，40 例完善 MRU 检查，40 例完善 ECT 检查提示肾发育不良，发现肾脏位置原位 30 例（46.9%）、异位 34 例（53.1%，脊柱旁 6 例、腰大肌前方 3 例、肝脏下方 4 例、髂血管处 9 例、盆腔 4 例、腹部 8 例）。开放手术组均完善超声检查，8 例完善 IVP 检查，2 例完善 CTU 检查，4 例完善 MRU 检查，8 例完善 ECT 检查提示肾发育不良，发现肾脏位置原位 8 例（72.7%），异位 3 例（腹部 1 例，盆腔 1 例，腰椎旁 1 例）。腹腔镜组手术时间为 25-320 分钟（中位数 85，42.5-152 IQR），开放手术组平均手术时间 141±58 分钟。术后复查超声提示未见积液，患儿临床症状消失，尿常规及肾功能正常。

结论 先天性肾发育不良多见于女性，常伴有泌尿生殖系其他畸形。首选超声检查，合并其他畸形时可采用 CTU 明确解剖结构，ECT 可提示肾功能情况，腹腔镜手术切除发育不良肾是目前治疗的最佳方法。

OR-004

儿童急迫性尿失禁的诊疗进展

杨远贵、安妮妮
贵州省人民医院

目的 探讨儿童急迫性尿失禁的临床特点，分析初步治疗结果。

方法 通过对贵州省人民医院小儿外科门诊 2018 年 01 月至 2023 年 01 月收集的 58 例（男 31 例，女 27 例，年龄 5~14 岁，平均 6 岁）儿童急迫性尿失禁的临床特点进行总结，所有患者均完善泌尿系彩超、X 线检查排除泌尿系器质性疾病，其中尿频、尿急 45 例，下腹部胀痛 32 例，日间排尿次数增多 29 例，患儿均进行系统行为治疗，对初期治疗效果不理想的急迫性尿失禁患儿建议加用抗胆碱能药物治疗。

结果 58例中急迫性尿失禁患儿中行为治疗有效率为39% (23/58)，行为治疗无效的急迫性尿失禁患儿行抗胆碱能药物治疗有效率达74%(26/35)。

结论 对儿童急迫性尿失禁的临床特点的掌握是进一步治疗的重要基础,尿动力学检查是一项必要的检查,行为和药物治疗可以取得一定效果。

OR-005

儿童原发性后尿道出血的诊治经验分享

袁逸民、黄立渠、郭云飞
南京市儿童医院

目的 探讨儿童原发性后尿道出血与盆底及直肠功能的关系以及其治疗方案的初步尝试

方法 选取2019年至今我院因诊断“血尿”或“尿道出血”入院治疗的患儿,予以不同的治疗方案后不同治疗效果的评价。

结果 收集并随访到详细资料的30例血尿、尿道出血患儿中,其中2例行直肠直径彩超检查显示直肠直径较宽,并主诉有便秘症状,7例参照膀胱直肠功能障碍(BBD)的类似治疗方案,予以开塞露纳肛、乳果糖口服、小麦纤维素口服中至少两种药物联用的治疗方案,7例患儿血尿症状均有不同程度好转。总体评价均良好。

结论 予以尿道出血患儿以通便的治疗方案,可有效缓解直肠大便淤积、促进排便、缓解用力排便症状的同时,可有效缓解患儿尿道出血症状,分析可能与缓解患儿便秘时后尿道黏膜收缩、毛细血管充血有关。该治疗方案安全、便捷、易于被家长接受,且治疗效果显著。

OR-006

白噪声疗法在小儿尿道下裂术后麻醉苏醒期的应用

沈晓丽¹、周辉霞¹、任向芳¹、赵扬¹、施金芬²、卓然¹

1. 解放军总医院第七医学中心儿科医学部

2. 解放军总医院第七医学中心护理部

目的 研究白噪声疗法在小儿尿道下裂术后麻醉苏醒期的治疗效果

方法 前瞻性收集2022年1月至2023年1月在北京某三甲医院儿童泌尿外科接受尿道下裂手术的82例患儿作为研究对象,依据随机数字表法将其分为实验组(41例)和对照组(41例),实验组术后在常规护理模式的基础上于麻醉苏醒期使用白噪声疗法,对照组术后为常规护理模式。比较两组术后麻醉苏醒期躁动发生率(EA)、麻醉恢复期躁动持续时间、患儿疼痛感知程度、家长满意度。评价指标使用麻醉苏醒期躁动量化评分表(PAED)。

结果 相比对照组,实验组麻醉苏醒期躁动发生率(EA)、麻醉恢复期躁动持续时间、患儿疼痛感知程度均低于对照组($P<0.05$),实验组家长满意度高于对照组($P<0.05$)。

结论 小儿尿道下裂术后麻醉苏醒期使用白噪声疗法在改善术后苏醒期躁动发生率(EA)、麻醉恢复期躁动持续时间、患儿疼痛感知度、家长满意度方面具有一定效果,值得临床推广。

OR-007

微信平台在儿童尿道下裂术后居家护理中的应用

沈晓丽¹、周辉霞¹、张岚²、赵扬¹、任向芳¹、施金芬²、王仕雨³

1. 解放军总医院第七医学中心儿科医学部

2. 解放军总医院第七医学中心护理部

3. 解放军总医院第七医学中心骨科二病区

目的 研究儿童尿道下裂术后护理居家指导微信平台在尿道下裂术后儿童居家期间的应用效果。

方法 组建团队，构建儿童尿道下裂居家护理指导平台，将某三甲医院儿童泌尿外科 2019 年 1 月-2021 年 1 月收治的 102 例尿道下裂术后儿童作为对照组，将 2021 年 1 月-2023 年 1 月收治的 100 例尿道下裂术后儿童作为观察组，对照组实施常规护理干预，观察组通过构建和应用微信平台为术后居家儿童进行延续护理，包含家庭模块、居家指导模块、预约诊疗模块、微信咨询模块、评价模块等 5 个模块。比较两组术后儿童照顾者的照护能力、家长满意度、尿道下裂术后并发症的发生率。

结果 与对照组比较，观察组运用微信平台医生、护士、患儿家长三方联合对尿道下裂术后儿童照顾者（家长）出院时、出院后 1 个月、3 个月、6 个月照护能力评分均降低（ $P < 0.05$ ），家长满意度高于对照组（ $P < 0.05$ ），术后并发症发生率低于对照组（ $P < 0.05$ ）。

结论 微信平台应用于尿道下裂术后儿童居家指导中，应提高家长的照护能力，提高家长满意度，减少儿童尿道下裂术后并发症的发生率。

OR-008

新生儿期行 Kelly 手术一期修复膀胱外翻畸形的疗效分析

付明翠、毕允力
苏州大学附属儿童医院

目的 介绍新生儿期行 Kelly 一期修复膀胱外翻畸形的手术方式，随访患儿中期疗效。

方法 回顾性分析 2016-2021 年期间在两家区域儿童医学中心治疗的膀胱外翻患儿的临床资料，包括手术年龄、患儿体重、耻骨分离距离、手术时间、术后并发症、随访尿控情况等。所有患儿均于新生儿期由同一位医师主刀行 Kelly 手术一期修复膀胱外翻，手术包括膀胱游离、盆底肌彻底松解、阴茎完全游离、后尿道延长、膀胱颈成形、尿道成形等步骤。

结果 2016-2021 年期间共有 13 个患儿于新生儿期由同一位医师主刀行 Kelly 手术一期修复膀胱外翻，其中男孩 12 个，女孩 1 个，手术时年龄 8-29 天，平均 20 天，手术时体重 2.90-5.0 千克，平均 3.85 千克，术前骨盆平片耻骨分离距离 28.3-38.5 毫米，平均 33.4 毫米，手术时间 320-511 分钟，平均 430 分钟，术后住院时间 10-24 天，平均 17 天，随访时间 5-70 月，平均 48 个月。13 个患儿术后均未发生膀胱裂开、腹壁切口裂开、阴茎/阴蒂体及龟头/阴蒂头坏死等严重并发症。主要并发症早期有尿瘘 8 例，腹股沟斜疝 3 例，腹壁疝 1 例，有 1 例患儿术后反复泌尿感染，术后 8 个月发现膀胱内结石。所有的尿瘘和疝均于第一次手术后一年左右进行尿瘘及疝修补术，膀胱结石行膀胱镜下钬激光碎石术。尿控情况 1 例（7.7%）功能性尿控，8 例（61.5%）部分尿控，其余 4 例（30.8%）尿失禁。

结论 膀胱外翻畸形于新生儿期行 Kelly 一期修复是安全的，手术效果良好，无严重并发症，主要并发症为尿瘘和疝。新生儿期行 Kelly 一期修复可实现早期膀胱颈阻力和膀胱循环，最大程度地减少最终修复所需的手术次数。

OR-009

脊柱裂伴膀胱输尿管反流的尿动力学特点研究

王喜阳
苏州大学附属儿童医院

目的 探讨有输尿管反流的脊柱裂患儿不同膀胱形态的尿动力学特点差异，为临床治疗此类患者提供理论参考依据

方法 选取 2016.1—2022.12 于我院行影像尿动力检查的脊柱裂伴有输尿管反流的患儿 178 例，男 74 例，女 104 例，中位月龄（22.0，65.3）。按照膀胱形态，将其分为膀胱形态规则组（n=79）与不规则组（n=99）。观察记录两组发生输尿管反流时的膀胱灌注量、逼尿肌压力并计算发生反流时的膀胱顺应性；记录两组灌注末期最大膀胱测压容量、最大逼尿肌压力并计算充盈期膀胱顺应性，按照反流级别将其分为轻度反流（I-II 级），中重度反流（III-V 级），分析两组的反流侧别及反流程度有无差异；记录两组储尿和排尿过程的膀胱状态

结果 膀胱形态规则组发生膀胱输尿管反流时的膀胱容量与顺应性分别为（65，140）ml 和（3.8，16.9）ml/cmH₂O，不规则组发生反流时的膀胱容量与顺应性分别为（36，106）ml 和（2.3，8.8）ml/cmH₂O，差异均有统计学意义（P<0.05）；两组的逼尿肌压分别为（8,25）cmH₂O、（7,30）cmH₂O，差异无统计学意义；膀胱形态规则组充盈结束时的逼尿肌压力与顺应性分别为（10，25）cmH₂O、（3，9）ml/cmH₂O，不规则组充盈结束时的逼尿肌压力（15,40）cmH₂O 与顺应性（3，9）ml/cmH₂O 相比，差异有统计学意义（P<0.05）；两组尿动力学检查结束时膀胱容量分别为（92，192）ml、（100，186）ml，差异没有统计学意义。膀胱形态规则组单侧反流 48 例（60.8%），双侧反流 31 例（39.2%），轻度反流 32 例（40.5%），中重度反流 47 例（59.5%）；不规则组单侧反流 66 例（66.7%），双侧反流 33 例（33.3%），轻度反流 9 例（9.1%），中重度反流 90 例（90.9%），两组的反流程度相比，差异有统计学意义；逼尿肌过度活动 33 例，膀胱形态规则组 20 例（20/79），不规则组 13 例（13/99）；逼尿肌括约肌协同失调 61 例，膀胱形态规则组 12 例（12/79），不规则组 49 例（49/99）；尿失禁 50 例，膀胱形态规则组 16 例（16/79），不规则组 34 例（34/99）；两组对比，均有统计学意义（P<0.05）

结论 膀胱形态不规则的神经源性膀胱患儿中，膀胱顺应性差、中重度反流、尿失禁、逼尿肌-括约肌协同失调的风险更高，需要早期进行治疗

OR-010

后尿道瓣膜的一项尿动力随访报告

汤梁峰、刘颖、王安乐、孙瑜博、耿红全
复旦大学附属儿科医院

目的 后尿道瓣膜患儿的膀胱功能障碍是影响生活质量和进而影响肾脏功能的重要方面。尽管排尿通畅，排尿异常症状常在如厕训练后开始出现，常常伴有尿失禁、尿急迫等症状。本研究通过对尿道瓣膜患儿随访中的尿动力进行分析，报告 3 岁以上如厕训练关键期后尿道瓣膜患儿的尿流动力学情况变化。

方法 纳入 2018 年 1 月至 2022 年 1 月在复旦大学附属儿科医院泌尿外科行尿动力学随访膀胱功能的后尿道瓣膜术后一年以上，并完成间隔半年以上至少两次尿流动力学检测的患儿，排除标准为：3 岁以下患儿进行尿动力检查需要镇静或不够配合，过去一年存在尿路感染，慢性肾功能不全已经进入肾脏替代治疗。通过分析尿流动力学检查中膀胱容量、膀胱顺应性、膀胱压力变化，以及患儿膀胱输尿管返流、血清肌酐值、同位素提示的肾小球滤过率（GFR）等变化。

结果 根据上述纳入和排除标准，共 30 例符合要求的患儿进入研究，首次实施尿动力检查时中位年龄 4.3 岁。进入队列时，有 18 例（60%）在日间有尿失禁症状，合并高级别膀胱输尿管返流 11 例

(36.7%)，尚有 10 例 (33.3%) 仍在预防性抗生素治疗。超声测定的左右肾盂宽度分别为 $8.8\pm 5.2\text{mm}$ 和 $8.2\pm 6.3\text{mm}$ ，膀胱内壁厚度为 $4.4\pm 2.3\text{mm}$ ，超声测定的残余尿中位数为 15ml。血清肌酐中位数 $40\mu\text{mol/L}$ ，同位素 DTPA 测定的 GFR 中位数为 62.9ml/min 。尿流动力学数据，充盈末期平均逼尿肌压力为 $33\pm 23\text{cm}$ 水柱，而有 8 例超过 40cm 水柱。所有患儿根据尿流动力学情况，给与抗胆碱能药物，或排尿训练等治疗。中位随访期 2.4 年，随访患儿中日间湿裤 17 例 (56.7%)，并有 14 例 (46.7%) 在使用抗胆碱能药物。血清肌酐中位数 $50\mu\text{mol/L}$ ，同位素 DTPA 测定的 GFR 中位数为 70.3ml/min 。尿流动力学提示充盈末期逼尿肌平均压力 $31\pm 20\text{cm}$ 水柱，有 4 例超过 40cm 水柱。

结论 瓣膜膀胱综合症患儿的膀胱功能异常具有相当的异质性，尽管在如厕训练年龄段（学龄前期）患儿的肾功能处于稳定阶段，但是膀胱功能不能得到及时改善，可能有害于远期预后。

OR-011

机器人辅助腹腔镜 Young-Dees-Leadbetter 术 治疗儿童尿失禁初步经验

赵扬、周辉霞、马立飞
解放军总医院儿科医学部泌尿外科

目的 探讨机器人辅助腹腔镜 Young-Dees-Leadbetter 治疗儿童尿失禁安全性及可行性，并总结初步经验。

方法 回顾性分析 2020 年 4 月至 2022 年 4 月我院采用机器人辅助腹腔镜 Young-Dees-Leadbetter 治疗儿童尿失禁患儿 10 例。10 例患儿中，男性患儿 8 例，女性患儿 2 例，尿道上裂患儿 6 例，先天性短尿道畸形 2 例，1 例合并先天性直肠肛门畸形术后，尿道开口发育差，位置偏后；外伤性尿道阴道瘘、尿道会师术后尿失禁 1 例。10 例患儿均行膀胱造影，术前膀胱造影显示膀胱容量为 50-130ml。所有患儿术中均行双侧输尿管支架管置入标记输尿管口，膀胱颈延长长度为 1.8-3.5cm，膀胱颈延长管周长为 1.5-2.5cm。膀胱颈成形后拔出双侧双 J 管。术后留置导尿管时间 21-28 天。

结果 10 例患儿手术顺利，恢复良好，术后 10-14 天出院。术后拔出尿管后、术后 3 个月、术后 6 个月门诊随访，完全缓解 8 例，明显改善 2 例，无排尿困难、尿路感染等并发症。术后彩超提示膀胱无残余尿、无肾盂积水、膀胱结石等。

结论 机器人辅助腹腔镜 Young-Dees-Leadbetter 术治疗儿童尿失禁安全可行，术前评估膀胱容量，术中膀胱颈延长长度及延长管周长对手术效果意义明显。

OR-012

游离尿道板 Onlay 和标准 Onlay 尿道成形术治疗中 远端尿道下裂的比较研究：游离尿道板不是为了 扩大手术指征，而是为了长期疗效。

李小瑜
南京市儿童医院

目的 尿道板保留 Onlay 尿道成形术目前已广泛应用于中远端型尿道下裂，术后短期并发症发生率低，但是对于脱套后阴茎仍存在 $15-30^\circ$ 下弯的患儿，单纯行阴茎背侧白膜折叠术以矫正阴茎下弯，其长期随访发现阴茎下弯复发发生率较高。我们采用游离尿道板后广泛解剖尿道并完全清除尿道板下方组织，结合背侧白膜折叠的方法矫正脱套后阴茎仍存在腹侧弯曲的患儿，并与标准 Onlay 尿道成形术进行比较，以探讨其合理性和可行性。

方法 在本研究中，我们前瞻性收集了 2019 年 9 月至 2021 年 6 月接受了标准 Onlay 尿道成形术或改良 Onlay 尿道成形术的 68 名尿道下裂患儿的临床数据，并在随访时评估中期结果，比较两组的并发症。

结果 32 名患者接受了改良 Onlay 手术（I 组），随访时间（平均±标准差）为 21.7±2.82（范围：18-26）个月。36 名患者接受了标准 Onlay 手术（II 组），随访时间（平均±标准差）为 21.2±6.53（范围：18-29）个月。两组间，手术年龄、手术时长及尿道缺损长度均均有差异；第一组和第二组各自报告了 5 例瘘管，并发症发生率分别为 15.6%和 13.9%（P>0.05）。

结论 这些中期随访结果表明，改良 Onlay 手术（游离尿道板尿道成形术）是一种安全可行的治疗尿道下裂脱套术后轻度阴茎下弯的方法。与标准的 Onlay 尿道成形术相比，这种改良的手术有助于完全去除尿道板下可能引起阴茎腹侧弯曲的纤维组织，不会增加出现中期手术并发症的风险，并且有可能解除远期阴茎生长发育的束缚、降低青春期阴茎弯曲复发率。

OR-013

白天 CIC 联合夜间留置导尿对常规 CIC 仍频发尿路感染的神经原性膀胱患儿保护作用研究

黄立渠、邓永继、郭云飞、马耿、陆如纲
南京市儿童医院

目的 探讨白天清洁间歇导尿(CIC)联合夜间留置导尿对于常规 CIC 仍频发尿路感染的神经原性膀胱(NB)患儿的保护作用研究。

方法 选取 2021 年 10 月至 2023 年 6 月我院诊治的常规 CIC 仍频发尿路感染的 14 例神经原性膀胱患儿作为研究对象.比较白天 CIC 联合夜间留置导尿前后尿路感染频率、夜间患儿及家长睡眠质量、总体效果、是否停止 CAP 等进行评价

结果 2 例患儿因家长或患儿无法执行夜间留置导尿中途放弃该方法，获得详细随访共计 12 例患儿，尿路感染频率均明显降低，其中 10 例患儿停止 CAP 治疗，夜间家长和孩子生活质量明显提高，总体评价均良好。

结论 夜间留置导尿避免膀胱过度膨胀引起上尿路损坏，减少肾后性梗阻解除（即晨起导尿）利尿引起的白天多尿，保护膀胱功能、延迟实施膀胱扩大术。对于常规 CIC 仍频发尿路感染的神经原性膀胱患儿保护作用，该方法操作简单，明显降低尿路感染频率,有助于改善患儿及家长的生活质量。

OR-014

经气膀胱镜下治疗一侧巨输尿管合并对侧膀胱输尿管反流一例

陈子英、徐国栋、孟庆娅、许海华、王晓佳
天津市儿童医院

目的 关于 经气膀胱镜下治疗一侧巨输尿管合并对侧膀胱输尿管反流一例 的疑难病例讨论

方法 介绍病例资料 and 患儿治疗经过：患儿认为一例右侧重复肾术后，右侧膀胱输尿管反流，左侧巨输尿管的病人，患儿施行 膀胱镜探查+经气膀胱镜下左侧输尿管膀胱再植术(Leadbetter 术式)+经气膀胱镜下右侧重复肾下半肾输尿管膀胱再植术(Leadbetter 术式)+右侧重复肾上半肾输尿管残端切除术+右侧重复肾上半肾输尿管囊肿切除术。

结果 经气膀胱镜下治疗的一侧巨输尿管合并对侧膀胱输尿管反流的患儿手术成功，术后恢复情况良好。

结论 应用气膀胱镜下手术可一次同时治疗了右侧膀胱输尿管反流和左侧巨输尿管，双侧膀胱输尿管的再植术均采用 Leadbetter 术式，治疗效果良好。

OR-015

未一期愈合的尿道下裂患儿术后伤口创面处理体会

王军、程银涛、李爽

华中科技大学同济医学院附属武汉儿童医院

目的 通过总结未能一期愈合的尿道下裂患儿术后创面换药方法，探讨美宝湿润烫伤膏、小牛血去蛋白提取物眼用凝胶、复方黄柏液及抗生素纱条在失败的尿道下裂术后创面用药时机及方法。

方法 回顾性总结近 1 年来 10 例未能一期愈合的尿道下裂术后患儿资料，年龄 1.5~11 岁，平均 2.5 岁。根据阴茎部伤口创面情况分为皮肤变黑坏死型和伤口渗出感染型。病例组创面处理顺序为：复方黄柏液+美宝外搽，待创面痂壳脱落后局部用庆大霉素纱条湿敷，如创面无脓液后则改用小牛血去蛋白提取物眼用凝胶，直至创面完全愈合。

结果 2 例患儿出现伤口裂开，即出现尿道下裂术后再裂，其他患儿阴茎部伤口创面基本能达到大瘻变小瘻，小瘻变无瘻的治疗目标。

结论 (1) 对于伤口愈合不良的尿道下裂术后患儿，开始使用美宝湿润烫伤膏将创面分泌物及痂壳逐渐清除，视创面分泌物情况是否外用庆大霉素纱布湿敷，待创面炎症控制后局部外搽小牛血去蛋白提取物眼用凝胶，直至伤口逐渐愈合而停用。(2) 术中对覆盖创面的皮肤血供保护极其重要，应以整形外科精细操作的理念进行尿道下裂修复手术。(3) 以不放弃的精神积极处理创面，争取将创面未能一期愈合的损失降到最低。

OR-016

达芬奇机器人在儿童神经源性膀胱手术治疗中的应用

熊前卫、毕允力

苏州大学附属儿童医院

目的 总结达芬奇机器人辅助手术治疗儿童神经源性膀胱的初步经验，并对安全性及可行性进行探讨分析

方法 回顾性分析 2023 年 3 月~2023 年 5 月入住苏州大学附属儿童医院泌尿外科的 6 例神经源性膀胱患儿临床资料，男 1 例，女 5 例，所有患儿术前完成生化，影像学，尿流动力学以及膀胱镜检查，充分评估明确手术指征后，借助第四代达芬奇腹腔镜辅助系统进行手术，并记录手术时间，术中出血，围手术期并发症，住院天数等情况

结果 5 位患儿行达芬奇机器人辅助下回场代膀胱扩大术+可控性流出道手术 (Mitrofanoff、Malone、Yang-Monti)，1 位行回场代膀胱扩大术 (二次扩大手术，可控流出道已存在)，所有手术顺利完成，无中转开放。术后 2 位患儿出现并发症，一例吻合口瘘，一例肠梗阻，均经保守治疗后好转。

结论 达芬奇机器人手术系统在儿童神经源性膀胱的手术治疗中具有较大优势，灵活的机械臂和高清的 3D 视野完美适合盆底复杂结构的精确解剖，具有手术操作精准，手术创伤小、术后恢复快等优势

OR-017

A 型肉毒毒素膀胱注射治疗儿童神经源性膀胱的初步效果评估

刘颖¹、刘嘉林¹、孙瑜博¹、沈剑¹、毕允力²

1. 复旦大学附属儿科医院

2. 苏州大学附属儿童医院

目的 对膀胱镜下 A 型肉毒毒素膀胱注射治疗儿童神经源性逼尿肌过度活动的临床效果进行评估分析。

方法 收集 2020 年 4 月至 2021 年 12 月我院收治的以 A 型肉毒毒素膀胱注射治疗的神经源性膀胱患儿资料，进行回顾性自身前后对照分析。分别比较注射前、注射后 1 个月、3 个月、6 个月 CIC 最大单次导尿量、发热性尿路感染发生率的变化，比较注射前、注射后 3 个月神经源性膀胱症状评分的变化、尿流动力学检查参数的变化。并对注射治疗后的并发症情况进行观察统计。

结果 共 11 例患儿纳入研究。在注射治疗后的 1 个月，3 个月，6 个月，患儿的最大单次导尿量均得到明显改善（注射前 152ml，注射后 1 月 206ml，注射后 3 月 227ml，注射后 6 月 185ml， $P<0.05$ ）、发热性尿路感染发生率明显下降（ $P<0.05$ ）。注射治疗后 3 个月，患儿的症状评分显著改善（ $P<0.05$ ），尿流动力学检查膀胱最大灌注量（注射前 158ml，注射后 225ml， $P<0.05$ ）、膀胱顺应性（注射前 4.36ml/cmH₂O，注射后 9.43ml/cmH₂O， $P<0.05$ ）均获得明显改善。随访期间未观察到明显的并发症。

结论 A 型肉毒毒素膀胱注射对增加神经源性膀胱患儿膀胱功能性容量、改善膀胱顺应性、改善患儿生活质量作用明显，并发症发生率降低。

OR-018

家庭支持模式对神经源性膀胱患儿膀胱扩大术后膀胱功能的影响

张柳

深圳市儿童医院

目的 探讨家庭支持模式对神经源性膀胱患儿膀胱扩大术后膀胱功能的影响。

方法 选取 2020 年 6 月至 2023 年 6 月在深圳市儿童医院行膀胱扩大术术后的神经源性膀胱患儿 20 例，随机分为研究组和对照组。对照组由护士运用线上线下进行健康教育指导，指导照顾者在居家护理中进行家庭康复锻炼，其内容包括神经源性膀胱及扩大术后相关宣教、膀胱功能训练指导、患儿及家属心理疏导、家庭康复环境改造等，并通过微信平台或护理门诊进行追踪调查及康复指导。出院前及出院后家庭支持干预 3 月后分别进行评测，使用排尿日记记录患者漏尿频次、日导尿频次及单次导尿量；使用 WHOQOL-BREF 量表进行生活质量评价。

结果 ①治疗后，两组患者的单次最大导尿量均获得明显改善；研究组患儿的导尿依从性频次明显低于对照组，差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。②治疗后，两组患儿家属的焦虑评分均明显改善；研究组患儿家属的焦虑评分明显低于对照组，差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。③治疗后，两组患者的生活质量评分均明显改善；研究组患者的生理领域、心理领域、社会关系领域、环境领域等各项评分及总生活质量评分明显优于对照组，差异均有统计学意义(均 $P<0.05$)。

结论 家庭支持模式能提高膀胱扩大术后的神经源性膀胱患儿膀胱功能训练的依从性，减少日间漏尿频次，增大单次最大导尿量，改善患者的生活质量。

OR-019

遗尿儿童发生膀胱功能障碍的危险因素分析

董军君、蔡淼、吴盛德、魏光辉
重庆医科大学附属儿童医院

目的 探讨遗尿患儿发生膀胱功能障碍的危险因素

方法 选取 2020 年 9 月至 2022 年 9 月在重庆医科大学附属儿童医院泌尿外科排尿障碍诊治中心进行尿动力压力-流率检查的 343 例遗尿患儿为研究对象，根据尿动力检查结果将患儿分为有膀胱功能障碍组和无膀胱功能障碍组，比较两组一般情况、尿常规、泌尿系超声、X 线骶尾椎、自由尿流率结果之间的差异

结果 单因素分析结果显示性别、伴有日间症状、遗尿次数、有隐性脊柱裂、尿流率减小、残余尿增加、生理性膀胱容量是影响遗尿患儿膀胱功能障碍的危险因素男性、伴有日间症状、生理性膀胱容量减小、遗尿次数每周 >4 次、尿流率降低、脊柱裂是遗尿患儿伴有膀胱功能障碍的独立危险因素

结论 男性、伴有日间症状，隐性脊柱裂、遗尿次数、生理性膀胱容量减小、尿流率降低是遗尿儿童发生膀胱功能障碍的危险因素，这些儿童有必要常规行尿动力学检查了解膀胱功能，为规范治疗提供依据

OR-020

多学科诊疗下改良尿生殖窦部分游离术治疗家族性先天性肾上腺皮质增生症 2 例并文献复习

胡贤臣、林俊山、许雅丽
福建医科大学附属第一医院

目的 探究在多学科诊疗（multiple disciplinary team, MDT）的背景下应用改良尿生殖窦部分游离术（partial urogenital sinus mobilization, PUM）治疗家族性先天性肾上腺皮质增生症（congenital adrenal hyperplasia, CAH）所致性发育异常（disorder of sex development, DSD）的可行性、具体方法及疗效，并为该病的临床诊治提供参考。

方法 回顾性分析 2 例 2023 年我院小儿外科在 multidisciplinary team 的背景下应用改良尿生殖窦部分游离术治疗家族性先天性肾上腺皮质增生症所致性发育异常的病例，从 MDT 团队的组成，术前、术中、术后具体治疗方案以及远期身心状况随访评价三方面进行综合分析并基于数据库检索相关文献进行讨论。

结果 我院针对 DSD 的 MDT 团队以小儿外科和小儿内科为主体，以遗传与代谢科、儿童心理科、整形科、影像科、检验科等多种辅助科室为支撑，团队全程参与 2 例患者的诊治。术前影像科用膀胱镜检查确认 2 例病例中患儿尿道阴道融合长度均为 3.0cm，遗传与代谢科证实患儿染色体均为“46, XX”并制定以“氢化可的松 15mg qd”为主的个性化内分泌治疗方案，儿童心理科采用贝姆性别角色评估（BSRI）评估患儿对自身性别的认同度；术中小儿外科采用改良 PUM 术完整地保留阴蒂头和阴茎背侧神经血管束以便最大程度保留性条件并采用泌尿生殖窦共同通道的粘膜和会阴后缘 Ω 皮瓣重建阴道、阴道前庭及小阴唇；术后小儿外科认为患儿切口均 I 期愈合、Prader 分期评估外阴形态逼真，儿童心理科采用儿童焦虑筛查量表（SCARED）和儿童抑郁自评量表（DSRSC）评估患儿心理状况，2 例患儿分别为 20 分、12 分和 19 分、13 分，均无焦虑和抑郁障碍，同时遗传与代谢科为其提供免费家系全外显子检测证实 2 例 CAH 遗传系谱均为 CYP21A2 基因缺陷的常染色体隐性遗传，有助于为患儿远期提供生育指导。

结论 针对 DSD 的多学科诊疗由 3 名及以上小儿外科及其他科室的专家组成相对固定的团队，通过临床讨论进而提出科学、合理的综合治疗意见的诊疗模式。DSD 是临床上少见且复杂的疾病，其

中 CAH 是导致 DSD 最常见的原因。组建针对 DSD 的 MDT 团队,既能为 CAH 患儿提供现有条件下相对最优的个体化诊疗方案和“长期随访、终生护理”的目标,又能较好地提升我院小儿外科应对疑难复杂危重疾病的综合诊疗能力继而形成多学科协作新生态。改良后的 PUM 术式完整地保留阴蒂头和阴茎背侧神经血管束从而最大程度保留性条件并采用“原位重建”的理念将泌尿生殖窦共同通道的粘膜和会阴后缘 Ω 皮瓣用于重建阴道、阴道前庭及小阴唇,具有损伤小、成活率高的优势。因此,在多学科诊疗的背景下应用改良尿生殖窦部分游离术治疗先天性肾上腺皮质增生症有一定临床价值,值得推广应用。

OR-021

游离口腔黏膜在尿道下裂再手术中的应用

许雅丽、林俊山
福建医科大学附属第一医院

目的 探究游离口腔黏膜尿道成型在尿道下裂多次手术失败后再手术中的应用。

方法 收集于 2019 年到 2022 年在我院接受游离口腔黏膜尿道成型的患者 28 例,均为再次手术。5 例分两期完成手术,23 例一期完成手术。其中游离口腔黏膜卷管代尿道成形术 8 例,手术年龄中位数 17.5 岁。既往手术次数平均 2.8 次。所取口腔黏膜的长度 (5.5 ± 0.2) cm,宽度 (1.8 ± 0.2) cm。术后随访时间中位数 12.3 个月。9 例接受游离口腔黏膜镶嵌尿道联合邻近带蒂阴茎肉膜瓣耦合尿道成型,手术年龄中位数 14.0 岁。既往手术次数平均 2.5 次。所取黏膜长度 (4.5 ± 0.1) cm,宽度 (1.2 ± 0.1) cm。术后随访时间中位数 1.3 年。8 例短段尿道狭窄,接受游离口腔黏膜镶嵌尿道扩大成型(inlay),所取口腔黏膜的长度 (3.0 ± 0.2) cm,宽度 (1.5 ± 0.1) cm。术后随访平均 1.5 年。3 例既往行 TIP 术,术后尿线细,晨起排尿时间超过 2 分钟,行口腔黏膜龟头段尿道扩大成型术,所取口腔黏膜的长度 (2.1 ± 0.2) cm,宽度 (1.0 ± 0.2) cm。术后随访平均 1.5 年。

结果 以上 28 例均采用“管中管”引流,8 例游离卷管和 9 例游离黏膜与带蒂肉膜瓣耦合,术后 12 天拔除小管后带管排尿,其余 11 例术后 9 天拔除小管后带管排尿,术后平均带短管时间 6-8 周。术后无切口感染、尿路感染发生。按 HOSE 评分标准进行随访,尚无尿道痿、尿道憩室、长段尿道狭窄发生。

结论 口腔黏膜是良好的尿道替代修复材料。在多次尿道下裂手术失败,局部阴茎取皮条件不良情况下,游离口腔黏膜代尿道成形术,不失为一种可靠的选择途径。本医疗组手术例数较少,随访时间为短期内(3 年内),待后期案例累积,再进一步汇报远期效果。

OR-022

阴茎头海绵体减容联合包皮内板镶嵌技术在尿道下裂保留尿道板尿道成形术中的应用

杨斌、陈海涛、李立伟、刘闯、王祎、郭士磊、范林林
首都医科大学附属北京儿童医院保定医院

目的 探讨阴茎头海绵体减容联合包皮内板镶嵌技术在尿道下裂修复手术中的应用及疗效。

方法 回顾性分析 2019 年 1 月—2022 年 5 月,我院 52 例行尿道下裂修复术中采用阴茎头海绵体减容联合包皮内板镶嵌技术治疗的尿道下裂患儿临床资料(研究组);以及同期采用尿道板纵切卷管尿道成形术(tubularized incised plate urethroplasty, TIP)治疗的 42 例患儿作为对照组。两组患儿术前阴茎头横径、阴茎腹侧头冠距比较,差异均无统计学意义。记录两组成形尿道长度以及随访期间阴茎头裂开、尿道痿、尿道狭窄等相关并发症发生情况,检测术后 3 个月最大尿流率。

结果 研究组术中成形尿道长度为(15.51±7.79) mm; 对照组术中成形尿道长度为(14.17±6.37) mm。术后两组均获随访, 随访时间6~12个月, 平均9个月。术后研究组发生尿道皮肤瘻2例、阴茎头裂开1例、尿道外口狭窄2例, 并发症发生率为9.61%; 对照组发生尿道皮肤瘻4例、阴茎头裂开1例、尿道外口狭窄3例, 并发症发生率为19.04%; 两组并发症发生率比较差异有统计学意义。两组患儿阴茎外观均满意, 尿道外口呈裂隙样。术后3个月, 研究组最大尿流率为(6.52±0.64) mL/s, 对照组为(5.32±0.82) mL/s, 比较差异有统计学意义。

结论 阴茎头海绵体减容联合包皮内板镶嵌技术在保留尿道板的尿道下裂修复术中, 能有效的扩大阴茎头的流出道, 使排尿阻力减小, 从而减少术后并发症发生风险, 提高尿道下裂修复成功率。

OR-023

主动分期尿道成形术结合舌粘膜预置尿道板 治疗多次手术失败的尿道下裂

杜蕾

河北医科大学第二医院

目的 观察主动分期尿道成形术结合舌粘膜预置尿道板治疗多次手术失败的尿道下裂的疗效及并发症。

方法 2017年7月~2022年12月间收治的多次尿道下裂手术失败, 术后尿道狭窄的病人34例, 阴茎局部皮肤瘢痕严重, 弹性差, 应用舌黏膜作为修复材料行分期手术, 观察其疗效及相关并发症, 经过相应处理, 最后能够通畅排尿。

结果 所有患者手术顺利, I期手术伤口均愈合良好。II期手术成功24例(70.59%), 2例因II期尿道成形术后出现严重感染而多次换药, 冲洗, 后出现尿道瘻, 6个月后行尿道瘻修补术, 愈合良好, 排尿通畅。8例出现了不同程度的尿道狭窄, 经过尿道扩张(2~4个月)成功解决狭窄。所有患者均随访6个月以上, 以阴茎外观满意, 伸直满意, 排尿通畅, 连续3个月以上不需尿道扩张为随访终点。

结论 多次手术失败的尿道下裂患者, 阴茎局部皮肤条件差, 应用舌黏膜分期行尿道修复重建, 辅以必要的尿道扩张, 效果肯定, 有临床推广价值。

OR-024

应用舌黏膜修复多次手术失败的尿道下裂

薛文勇

河北医科大学第二医院

目的 观察应用舌黏膜重建尿道修复多次手术失败的尿道下裂的疗效及并发症。

方法 回顾性分析2015年1月-2022年12月, 44例经2次以上手术修复失败的尿道下裂患者, 应用舌黏膜重建尿道, 观察其疗效及相关并发症。所有患者均随访3个月~24个月, 以排尿通畅、阴茎外观满意、伸直满意、连续3个月以上不需尿道扩张为随访终点。

结果 所有患者手术顺利, 31例一期治愈, 可通畅排尿, 8例出现了尿道狭窄, 经过3个月尿道扩张成功解决, 5例因感染导致移植舌粘膜部分坏死出现尿道瘻, 半年后再次行尿道瘻修补后成功解决。

结论 多次手术失败的尿道下裂患者, 应用舌黏膜重建尿道, 疗效肯定, 手术方法简单, 取材容易, 有临床推广价值。

OR-025

基于微信平台延续性护理模式对神经源性膀胱间歇导尿患儿的影响

张丹丹
深圳市儿童医院

目的 探讨基于微信平台延续性护理模式对神经源性膀胱间歇导尿患儿的影响。

方法 2021年12月~2023年7月期间于我科定期随访经尿动力学检查诊断为神经源性膀胱需清洁间歇导尿的40例患儿为研究对象，随机等分成对照组和干预组，对照组实施常规延续性护理方法；干预组给予基于微信平台的延续性护理方法，将两组患儿照顾者的满意度、残余尿量和泌尿系感染发生率进行对比。

结果 干预组平均残余尿量以及泌尿系感染发生率低于对照组，差异均具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。干预组照顾者满意度评分高于对照组，差异均具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 应用微信平台延续性护理模式，可以提高神经源性膀胱间歇导尿患儿的依从性，可减少膀胱残余量，降低泌尿系感染发生率，有助于患儿膀胱管理，患儿照顾者的满意度提高。

OR-026

尿道下裂患儿家庭心理弹性现状调查及影响因素

丁姗姗、徐雅南、宁佩、刘伯鑫
深圳市儿童医院

目的 调查尿道下裂患儿家庭心理弹性现状，为开展相关干预研究提供参考。

方法 2022年5月至2023年6月，采用便利抽样选取深圳市某三级甲等儿童医院泌尿外科尿道下裂患儿家庭的主要照顾者为调查对象，采用一般情况调查表、心理弹性量表（CD-RISC）对其进行调查，调查家庭心理弹性的现状及影响因素。

结果 230例尿道下裂照顾者CD-RISC得分为（ 67.36 ± 17.53 ），多元回归分析提示：文化程度、患儿医疗费用付费方式是患儿家庭心理弹性的影响因素。

结论 尿道下裂患儿家庭心理弹性处于中等偏下水平，文化程度、患儿医疗费用付费方式等是家庭心理弹性的影响因素。

OR-027

复杂性肾积水病例讨论

许亚坤
大连市妇女儿童医疗中心（集团）

目的 患儿刘XX，男，年龄：1岁4月

主诉：发现双侧肾积水及输尿管扩张18月余

现病史：患儿18月余前母孕期28周超声产检发现“双侧肾积水及输尿管扩张”，生后未规律随诊，新生儿期发生泌尿道感染1次，超声提示：双侧肾积水及输尿管扩张，半月前因发热性尿感于我院内科住院治疗12天，热峰值 39.5°C ，无漏尿情况。无其他明显不适，为求进一步诊治，入住我科。患儿家属自述生后排尿无力，无发热，无呕吐，无排尿间歇滴尿情况，食睡好，大便正常。

既往史：1月12天时因“咳嗽10余天”于新生儿科住院，诊断：肺炎。

1岁3月时因“间断性发热2天”于肾内科住院，诊断：泌尿道感染。

查体：腹部膨隆，无压痛，无反跳痛，无肌紧张，双侧肾区可触及大小约7*8cm包块。双侧肾区叩击无哭闹，外生殖器及肛周无明显异常。

入院诊断：双肾积水，双侧输尿管扩张

方法 超声引导下双侧肾穿刺造瘘术 脊髓栓系松解术

结果 目前诊断：双肾积水，双侧输尿管扩张，神经源性膀胱，脊髓栓系综合征

结论 需病例讨论

OR-028

联合宣教在儿童尿道下裂手术护理中的应用效果

黄丽

深圳市儿童医院

目的 探讨联合宣教在尿道下裂患儿手术护理中的应用效果

方法 选取2022年5月-2022年11月本院泌尿外科收治的60例尿道下裂的患儿，将其分为观察组及对照组，各30例。对照组采用常规宣教及护理方法；观察组在对照组基础上，采用联合宣教、宣教前置的护理方法，对于宣教时机、内容、方法、资料等进行详细规划、更新，制定多样化宣教模板，利用公众号线上宣教，对护理人员进行培训、考核，对其宣教行为进行有效的干预。比较2组病人的宣教效果、家长满意度、护理问题发生、护理耗时以及医生对护理工作的满意度。

结果 对照组宣教效果评分低于观察组($P < 0.05$)。2组病人宣教时间耗时差异无统计学意义($P > 0.05$)。对照组护理问题发生率高于观察组($P < 0.05$)。观察组家长满意度为97.5%，优于对照组的75.00% ($P < 0.05$)。观察组医生对护理效果的满意度优于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 采用联合宣教及宣教前置对于尿道下裂手术患儿，提升宣教效果，最大程度提升家长依从性，增加家长满意度，减轻护理人员工作负担，提高医生对护理工作的满意度。

OR-029

膀胱颈重建术治疗括约肌功能障碍性尿失禁的疗效。

黄鸣柳、毕允力

苏州大学附属儿童医院

目的 探讨膀胱颈重建术治疗括约肌功能障碍性尿失禁的疗效。

方法 2021年1月至2023年5月采用改良膀胱颈重建术 (Modified Young-Dees-Leadbetter bladder neck reconstruction) 治疗20例括约肌功能障碍性尿失禁患者，男14例，女6例。年龄4岁3月至13岁2月，平均 7.8 ± 1.9 岁。病因为膀胱外翻修补术后尿失禁9例，创伤性后尿道断裂术后尿失禁4例，尿道上裂术后尿失禁5例，神经源性膀胱所致尿失禁2例。尿失禁病史1~13年，平均 4.3 ± 2.4 年。尿动力学检查示最大尿道压 $12 \sim 77 \text{ cmH}_2\text{O}$ ($1 \text{ cmH}_2\text{O} = 0.098 \text{ kPa}$)，平均 $24 \text{ cmH}_2\text{O}$ 。20例均于全麻下行改良膀胱颈重建术，术中纵行切开膀胱，保留三角区膀胱颈到输尿管开口前宽 $1.5 \sim 2.0 \text{ cm}$ 的黏膜，将三角区其余部位以电切剥离方法去黏膜化。以 $12 \sim 14\text{F}$ 导尿管为支架，用2-0或3-0可吸收线将三角区肌肉组织做多层间断缝合形成新的膀胱颈和后尿道。对患儿双侧输尿管行Leadbetter再植术。在新建的后尿道和重建的膀胱颈上方连续缝合膀胱前壁，关闭膀胱。

结果 本组20例术后随访6个月~2年，达到完全控尿5例，其中1例术后排尿困难，经再次留置尿管2周后排尿通畅；达到社会控尿9例；控尿改善5例；失败1例。6例术后行尿动力学检查，最大尿道压为 $41 \sim 107 \text{ cmH}_2\text{O}$ ，平均 $71 \text{ cmH}_2\text{O}$ 。

结论 改良膀胱颈重建术是一种治疗括约肌功能障碍性尿失禁较好的术式，尤其是对男性外伤性尿道狭窄或其他手术后尿失禁较为适合。

OR-030

合并严重骶尾部畸形的 Currarino 综合征 1 例诊疗经验分享

马楠、陈维秀、王若义、刘倩、王春田
山东大学第二医院

目的 分享合并严重骶尾部畸形的 Currarino 综合征 1 例诊治经验。

方法: 回顾性分析 2022 年 6 月我科收治的 1 例大小便失禁、最终确诊 Currarino 综合征患儿的临床资料, 记录其临床病史、体格检查及各项辅助检查, 分析整个治疗过程中出现的问题及解决方案, 通过长期随访, 为合并严重骶尾部畸形 Currarino 综合征的治疗提供思路。

结果 患儿, 女, 4 岁, 因“肛门狭窄术后大小便失禁 4 年”入院。曾于 28 日龄于外院行“肛门成形术”, 术后约 1-2 天大便 1 次, 肛周污粪, 排尿间隙湿裤。查体: 腹部可触及多个质硬粪石, 肛周污粪, 肛门位置靠前, 会阴体缺失, 肛门与阴道之间组织菲薄, 肛门口张开, 无收缩力。直肠位于肛门内截石位 1-2 点位, 肠腔狭窄, 可进 F16 单腔尿管; 肛门内向 6 点位为一盲袋样结构, 位于骶前, 深约 6cm, 内腔宽大。经详细术前评估, 明确患儿存在直肠狭窄、骶前畸胎瘤、先天性脊髓栓系综合征、先天性骶椎隐裂, 考虑患儿 Currarino 综合征诊断成立。经科室讨论: 1. 患儿存在神经损害, 引起神经源性膀胱、神经源性肛肠、神经源性双下肢损害, 有手术指征。2. 患儿残留会阴部畸形: 会阴体缺失, 需手术成形; 直肠狭窄, 伴狭窄段以上扩张, 需手术解除狭窄; 直肠后、骶前有一较大肿物伴囊袋, 需手术切除; 患儿肛门较大, 位置异常, 需重新成形。3. 患儿肛周解剖结构异常, 伴神经源性肛肠, 术后残留大便失禁问题, 可能需要行 Malone 造瘘及排便肌、控便肌再造手术, 配合顺行灌肠, 加强大便管控。4. 患儿存在尿失禁问题主要由神经源性膀胱引起, 各项检查示膀胱顺应性差, 压力高, 膀胱残余尿多, 暂给予降膀胱压力药物口服, 并配合清洁间歇导尿, 避免产生膀胱输尿管返流, 注意监测肾功能, 必要时手术治疗。5. 考虑患儿会阴部手术较多, 患儿既往长期直肠狭窄, 腹部多量粪石形成, 灌肠困难, 会阴部手术刀口感染风险大, 一旦感染对控便功能产生不可修复的影响, 行结肠造瘘术行大便改道。我们制定两期治疗方案, 一期行脊髓栓系松解+骶前肿物切除+狭窄直肠切除+会阴体成形+肛门成形+结肠造瘘术, 二期行结肠造瘘关闭+腹腔镜辅助 Malone 造瘘术; 现患儿通过每日清洁间歇导尿、Malone 顺行灌肠可保持内裤干净。后期视患儿控便情况, 决定是否行排便、控便肌重建手术, 监测患儿泌尿系病情变化, 决定是否行输尿管抗反流、膀胱扩大、膀胱颈悬吊等手术, 为患儿分期恢复解剖结构、解决大小便管控问题, 治疗效果良好。

结论 Currarino 综合征发病率低, 是一种罕见的畸形, 包括骶骨发育不良、骶前包块、直肠畸形三联征, 临床表现多样, 可涉及消化道、泌尿生殖系统、神经系统、运动系统等, 诊断困难。其治疗方案的制定需多学科合作, 涵盖普外科、泌尿外科、神经外科、骨科、肿瘤外科等, 后矢状入路为首选, 必要时行肠造瘘术, 肠造瘘术有利于预防中枢神经系统感染、切口感染。

OR-031

5 α -还原酶 2 缺乏症患者尿道下裂 5 例治疗并文献复习

黄恩馥、周云、张婷
苏州大学附属儿童医院

目的 5 α -还原酶 2 缺乏症是一类染色体核型为 46,XY 的、SRD5A2 基因突变所致的常染色体隐性遗传病。患儿出生时, 外生殖器多见异常, 多半为外生殖器模糊或呈偏向女性表型, 也可出现接近于正常的男性外生殖器表型。本文通过 5 例对确诊 5 α -还原酶 2 缺乏症的尿道下裂患儿的治疗, 探讨该表型患儿的治疗及其进展。

方法 通过分析苏州大学附属儿童医院泌尿外科在 2018 年 1 月~2023 年 7 月间收治的 5 例确诊 5 α -还原酶 2 缺乏症的尿道下裂, 并在我科接受手术治疗的患者的临床资料及诊疗过程, 归纳此类疾病临床特点并进行相关文献复习。

结果 5位社会性别为男的患儿因外生殖器外观异常来院就诊，门诊查体考虑诊断为“尿道下裂”。门诊完善相关检查，外周血染色体结果均提示46,XY，考虑诊断为46,XY性发育异常。后续全基因组外显子组DNA测序均提示SRD5A2基因突变，诊断“5 α -还原酶2缺乏症”。内分泌科完善性激素全套并性激素激发试验，提示睾酮水平升高。其中4例患儿表现为重度尿道下裂，小阴茎，尿道开口于会阴或阴茎阴囊交界处。术前予外生殖器予双氢睾酮凝胶涂抹，阴茎体积较前增大，停用激素2月后我科分期行手术治疗。1例患儿阴茎体发育良好，尿道口开口于阴茎体，予一期完成“尿道下裂修复术”。5例患儿术后尿道均开口于阴茎头，术后随访至今无一例患儿出现并发症。定期复查并检测尿流率，患儿恢复良好。门诊随访家长对患儿外生殖器外观均表示满意。

结论 对于5 α -还原酶2缺乏症的重度尿道下裂患者应考虑分期手术治疗。对于分期手术患儿在第一次术前和第二次术前均采用双氢睾酮能有效的提高阴茎的长度及阴茎头宽度，为手术操作减轻难度。术前涂抹双氢睾酮并不会提高术后并发症的风险。

OR-032

心理干预结合右美托咪啶静脉泵入对尿道下裂术后 患儿导尿管相关膀胱刺激征的影响

张晏

深圳市儿童医院

目的 探讨心理干预结合右美托咪啶静脉泵入对尿道下裂术后患儿导尿管相关膀胱刺激征（CRBD）的影响。

方法 选取2022年6月1日~2022年12月31日尿道下裂术后留置导尿管患儿80例为研究对象，随机分为对照组和观察组，每组40例。对照组接受心理干预，观察组在心理干预基础上结合右美托咪啶静脉泵入，两组均从接受患儿术后开始干预治疗；比较两组患儿干预前和干预后疼痛评分、导尿管相关膀胱刺激征（CRBD）发生率及严重程度，并评估患儿或家长的心理状态[采用正性情绪负性情绪量表（PANAS）、焦虑自评量表（SAS）、抑郁自评量表（SDS）]，并在拔管后1d对患儿或家长进行满意度评价。

结果 观察组患儿疼痛评分、导尿管相关膀胱刺激征（CRBD）发生率及严重程度显著低于对照组（ $P<0.05$ ），满意度显著高于对照组（ $P<0.05$ ）。干预后，两组PANAS评分中正性情绪因子评分均高于干预前（ $P<0.05$ ），且观察组高于对照组（ $P<0.05$ ）；干预后，两组PANAS评分中负性情绪因子评分及SAS评分、SDS评分均低于干预前（ $P<0.05$ ），且观察组低于对照组（ $P<0.05$ ）。

结论 对尿道下裂术后留置导尿管患儿使用心理干预结合右美托咪啶静脉泵入，有助于降低导尿管相关膀胱刺激征（CRBD）的发生率，提高患儿舒适度与家属的满意度。

OR-033

生物反馈对遗尿患儿治疗的影响

郭元元

深圳市儿童医院

目的 探讨生物反馈对治疗小儿遗尿的影响

方法 选取30例因遗尿患儿在我科行生物反馈治疗的患儿进行效果追踪，在治疗过程中同时加以心理安抚辅助治疗。

结果 有25位患儿做完第一个疗程遗尿症状消失，5位患儿做完两个疗程遗尿症状痊愈

结论 电刺激疗法可以使患儿盆底肌群被动的接受一定频率的电刺激，使盆底肌群被动的产生收缩和舒张运动，提高盆底肌群对刺激的敏感度，对治疗遗尿效果显著。

OR-034

先天性尿道下裂患儿父母疾病不确定性、共同养育与创伤后成长的相关性研究

谢冰、谢冰、孙雪蕊、马海燕
深圳市儿童医院

目的 探索促进尿道下裂患儿父母创伤后成长的影响因素，揭示两者疾病不确定感、创伤后成长间彼此相互作用关系，即行动者效应和对象效应，并分析共同养育是否在疾病不确定感和创伤后成长间起中介调节作用，可以为今后尿道下裂患儿母亲-父创伤后成长二元干预措施提供科学依据，以促进尿道下裂患儿父母双方的创伤后成长，缓解儿童诊疗带来的焦虑、抑郁等问题，提升生活质量。

方法 选取深圳市儿童医院泌尿外科就诊 300 名尿道下裂患儿的母亲和父亲，采用一般社会人口学调查问卷，疾病不确定性问卷、创伤后成长评估量表和共同养育感知量表评定父母之间对孩子尿道下裂术后不确定性、共同养育与创伤后成长的关系。用 SPSS25.0 对数据进行描述性分析、t 检验、单因素方差分析、Pearson 相关性分析和多元线性回归分析。在建模环节运用 AMOS 24.0 构建主客体互倚模型。

结果 基于主客体互倚模型，先天性尿道下裂儿童父亲共同养育水平对母亲创伤成长是积极促进作用（客体效应），母亲的疾病不确定感对配偶创伤后成长有预测作用（客体效应）。父母自身的共同养育质量、疾病不确定感可正向预测各自的创伤后成长水平（主体效应）

结论 先天性尿道下裂患儿母亲及配偶的疾病不确定感、共同养育水平与创伤后成长是相互影响，有明显的主体效应，而且还表现出一定的客体效应。

OR-035

儿童苗勒管永存综合征（PMDS）的手术治疗

罗添华、张旭辉、王彩红、陈柏峰、王玮、王东
山西省儿童医院（山西省妇幼保健院）

目的 探索临床治疗儿童苗勒管永存综合征可行的手术方案。

方法 回顾性总结分析 2011 年 9 月至 2020 年 11 月间我院诊治的 6 例 PMDS 的病例资料，所有病例均有正常男性外生殖器。6 例 PMDS 中 4 例为散发病例，2 例为双胞胎（单绒毛膜）。年龄 1 岁至 1 岁 10 月。3 例为腹股沟斜疝型，2 例为双侧隐睾型，1 例为睾丸横过异位型。苗勒管抑制激素（MIH）：3 例明显降低，1 例正常，余 2 例未行 AMH 检测。所有 6 例患儿染色体核型均为 46XY，双侧性腺活检均为睾丸组织。

结果 3 例先行性腺活检，再行根治性手术；3 例行一次性手术治疗。3 例输精管结构清楚，行始子宫切除，双侧睾丸固定术。2 例输精管结构模糊行保留始子宫，双侧睾丸固定术。1 例行始子宫切除，一侧睾丸固定术，另一侧睾丸切除术。随访：6 例患儿均获得术后随访。随访时间最短 2 年，最长 12 年。彩超显示下降睾丸发育良好，未见隐睾回缩和疝复发。

结论 PMDS 儿童期的手术治疗应根据其临床分型选择合适的治疗方案，性腺活检是必不可少的，是否切除苗勒管结构应根据输精管结构和始子宫的发育情况综合决定。

OR-036

儿童尿道下裂术后自由尿流率曲线分析

肖守钦、龙旺军、陈桂芳
广州市妇女儿童医疗中心

目的 探讨尿流率测定在小儿严重型尿道下裂术后的应用。

方法 收集 2022 年 1 月-2023 年 5 月严重型尿道下裂病例 52 例，包括阴茎阴囊型及会阴型，即 III~IV 度病例，均采用改良分期手术治疗，即一期行阴茎弯曲矫正术，二期行尿道成形术（改良 Snodgrass 术式）+阴囊分裂矫正术，患儿二期手术平均年龄 3.1 岁（1.5~14 岁）。使用尿流率测定仪对尿流率的 Qmax（最大尿流率）、Qavc（平均尿流率）、FT（尿流时间）、Tqmax（达峰时间）、V（排尿量）以及尿流曲线等参数进行测定，对自由尿流率曲线进行分析。将二期术后两周、一个月、三个月的尿流率指标与泌尿专家文建国提供的参考数据进行对比。

结果 正常儿童的尿流曲线均为钟型，严重性尿道下裂术后尿流率以平台型为主，患儿术后 2 周及术后 1 个月的 Qmax、Qavc、V 均低于正常儿童值，FT、Tqmax 均明显高于正常儿童值，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），术后 3 个月各项测量指标与正常儿童相比差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。1 例（1.92%）尿道狭窄患儿各项指标均明显异常。

结论 自由尿流率作为尿道下裂术后有无尿道狭窄的重要筛查指标，在小儿严重性尿道下裂中应用更多。其方法简单、无创伤性、容易被患儿及家属接受，能够客观的反应患儿的排尿功能恢复情况，为临床预防尿道狭窄做出提示，为是否需要术后尿道扩张、再次手术等临床治疗提供可靠的依据。

OR-037

机器人辅助腹腔镜重复肾半肾切除术治疗儿童 重复肾输尿管畸形（附 14 例报告）

占雄、安妮妮
贵州省人民医院

目的 探讨分析机器人辅助腹腔镜手术在小儿重复肾输尿管畸形治疗中的临床疗效及安全性。

方法 回顾性分析 2020 年 5 月至 2023 年 5 月接受机器人辅助腹腔镜重复肾半肾切除术的 14 例患儿的相关临床资料；其中左侧 10 例，右侧 4 例。平均年龄 64.93 ± 56.08 月，平均体重 21.14 ± 15.45 Kg。

结果 14 例患儿均顺利完成手术，无中转行传统腹腔镜及开放手术，无术中、术后严重并发症发生。本组平均手术时间 156.79 ± 46.06 min，平均术中出血量 19.23 ± 27.30 mL，术后平均住院时间 4.93 ± 1.90 d。术后随访 3-24 月，4 例症状为正常排尿间期持续漏尿患儿术后拔除尿管后未再出现漏尿症状；2 例腰痛及 1 例腹痛患儿术后均未再出现腰腹部疼痛不适；1 例术前反复泌尿道感染患儿术后随访未再出现泌尿道感染症状。所有病例无大出血、吻合口狭窄、尿瘘、输尿管残端综合征等严重并发症发生。

结论 儿童机器人辅助腹腔镜重复肾半肾切除术出血少，术后并发症少，住院时间短，是安全可行的。

OR-038

婴儿脊髓栓系综合征行尿动力学检查的临床意义

罗添华、张旭辉、靳文、侯亚冰、王润香、张博
山西省儿童医院（山西省妇幼保健院）

目的 婴儿脊髓栓系综合征的临床表现主要是骶尾部凹陷或者毛发增多，然后经脊髓磁共振检查而确诊脊髓栓系。由于家长对婴儿的排尿异常缺乏理性认识，所以尿动力学检查显得尤为重要。本文回顾性分析我院经治的 12 例脊髓栓系综合征婴儿的临床资料，为临床治疗婴儿脊髓栓系综合征积累经验。

方法 本文回顾性总结我院经治的 12 例脊髓栓系综合征婴儿的临床资料。男 6 例，女 6 例。均为出生后家长发现患儿骶尾部异常就诊，未主诉排尿异常。收集患儿孕产史，一般资料，临床表现，尿动力学检查，治疗方法等，统计分析患儿膀胱容量，顺应性，收缩力及残余尿量。

参数评估标准参照小儿尿动力学。

结果 12 例患儿中尿动力学表现为基本正常者 5 例，逼尿肌收缩乏力伴残余尿增多 3 例，膀胱容量明显增大 1 例，膀胱过度活动 1 例，膀胱顺应性差 1 例，膀胱出口梗阻 1 例。

结论 脊髓栓系综合征婴儿的排尿功能已有受损表现，宜尽早手术松解栓系，以免神经功能损害进一步加重。

OR-039

排尿日记预测原发性单症状夜遗尿症治疗效果

李帅、杨帅、周钊凯、王庆伟、文建国
郑州大学第一附属医院

目的 评估排尿日记（VD）预测醋酸去氨加压素（DDAVP）或遗尿报警器（EA）治疗原发性单症状夜遗尿（PMNE）效果。

方法 自 2018 年 1 月至 2022 年 10 月，对 100 例门诊诊断为 PMNE 的 6-14 岁患儿进行前瞻性随访分析。以两周 VD 划分膀胱类型。使用丹麦的 REDCap 系统对患者进行伪随机化处理分组，分为随机选取治疗方案组（随机组）与根据 VD 选取治疗方案组（VD 组）。随机组再次随机分为 DDAVP 组和 EA 组。VD 组则根据 VD 记录排尿数据进行分组，将夜间产尿量 $>130\%$ 预期膀胱容量 (EBC)，且最大排尿量 (MVV) $>65\%$ EBC 的患者纳入夜间多尿组，使用 DDAVP 治疗；将 MVV $<65\%$ EBC，且夜间产尿量 $<130\%$ EBC 的患者纳入小容量膀胱组，使用 EA 治疗；将 MVV $<65\%$ EBC，且夜间产尿量 $>130\%$ EBC 的患者纳入夜间多尿组合并小容量膀胱组，使用 DDAVP 联合 EA 治疗；将 MVV $>65\%$ EBC 且夜间产尿量 $<130\%$ EBC 的患者纳入既不夜间多尿也不小容量膀胱组，随机选取 DDAVP 或 EA 治疗。治疗周期为 8 周，期间每 4 周进行一次随访。所有使用 DDAVP 治疗的患者初始用量均为 0.2mg/d，第一次随访时未达到遗尿停止两周，则加量至 0.4mg/d。所有使用 EA 治疗的患者均要求夜间处于清醒状态下排尿。

结果 共 82 名患儿符合统计要求。随机组与 VD 组患儿年龄分别为 9.3(7.6,10.6)、8.3(6.9,11.0)，两组患儿年龄对结果无影响 ($U=751.500, P=0.411$)。随机组与 VD 组男性患儿人数为 31 (73.80%) 和 30 (75.00%)，性别对结果无影响 ($c^2=0.15, P=0.902$)。分别对两组患儿的 BMI、每周遗尿次数和 MVV 占 EBC 的百分比与治疗效果进行 Logistic 回归分析，得出三组数据均对治疗效果无影响。即年龄、性别、BMI、遗尿严重程度在本研究中均属于无关变量。VD 组有效率为 82.50% (33/40)，随机组有效率为 59.52% (25/42)，两者的治疗效果存在显著性差异 ($c^2=5.224, P=0.022$)。在随机组中，不考虑患儿 VD 的前提下，随机 DDAVP 组与随机 EA 组治疗有效率分别为 81.82% (18/22) 和 25.00% (5/20)，两种治疗方案存在显著性差异 ($c^2=13.625, P=0.000$)。

结论 VD 在 PMNE 患儿选取治疗方案时具有指导意义，VD 可以预测 PMNE 的治疗效果，患者选定治疗方案前有记录两周 VD。不依靠 VD 选择治疗方案的患者，DDAVP 的治疗效果优于 EA，但是停药后的复发率需要进一步随访。

OR-040

家族性遗尿儿童临床特征分析

刘亚凯¹、贾茹¹、左佳¹、李庆斌¹、张会清¹、宋翠萍¹、文建国²

1. 新乡医学院第一附属医院

2. 郑州大学第一附属医院

目的 原发性遗尿症临床多见，其中一部分遗尿症儿童具有家族遗传史，但是目前关于家族性遗尿症的研究比较少。本研究的目的是通过分析研究家族性遗尿（FPNE）儿童的临床特点及对心理的影响，为临床治疗和心理干预提供参考依据。

方法 于 2019 年 9 月-2022 年 9 月收集来郑州大学第一附属及新乡医学院第一附属医院儿童遗尿门诊就诊的 306 名原发性遗尿症（PNE）儿童临床信息包括一般资料调查表、排尿日记、膀胱彩超、罗森伯格自尊量表(SES)、长处和困难问卷及儿童睡眠调查表。依据 PNE 患儿三代家族成员是否有累及分为家族聚集性（FPNE 组）和散发性（SPNE 组）。分析 FPNE 组的临床特征及对心理的影响。

结果 FPNE 组严重 NE、非单症状性 NE、大便异常和夜间排尿次数 ≥ 2 次的发生率分别为 68%、75%、48%和 29%，显著高于散发性遗尿症组（SPNE 组）的 57%、47%、24%和 11%（ $P < 0.05$ ）。年龄在 13-16 岁遗尿患儿人数 FPNE 组为 44.4%（20/45）显著高于 SPNE 组的 19.6%（51/261）（ $P < 0.05$ ）。FPNE 组排尿频率、夜间尿量、残余尿量高于 SPNE 组，但最大膀胱容量、最大排尿量明显低于 SPNE 组（ $P < 0.05$ ）。在 FPNE 组中 46.7%（21/45）儿童符合常染色体显性遗传、33.3%（15/45）儿童符合常染色体隐性遗传、20.0%（9/45）儿童显示为多基因遗传。FPNE 组的自尊评分、长处和困难总分高于 SPNE 组（ $P < 0.05$ ）。

结论 FPNE 有多种遗传方式，其中常染色体显性遗传最常见，家族史阳性的遗尿症患儿心理问题的发生率高，且临床症状多较为严重、易伴发其他下尿路症状、随年龄增长不易治愈。因此，对家族史阳性的遗尿症儿童应及时评估、尽早干预、精准治疗。

OR-041

脊髓栓系综合征患儿行脊髓栓系松解术后下尿路症状与心理行为变化特征分析

杨帅¹、杨帅¹、张贺¹、吕磊¹、王庆伟¹、陆伟²、文建国²

1. 郑州大学第一附属医院

2. 郑州大学第一附属医院

目的 对脊髓栓系综合征（tethered cord syndrome，TCS）患儿脊髓栓系松解术（detering surgery，DS）前后的下尿路症状进行量化评估以及心理行为变化分析。

方法 对 2020 年 1 月到 2022 年 5 月来我们医院经 MRI 诊断为 TCS 并接受 DS 的 43 例患儿资料进行前瞻性分析。根据下尿路功能障碍症状研究网络症状指数(lower urinary tract dysfunction research network symptom index-29，LURN SI-29)和长处与困难调查问卷(strengths and difficulties questionnaire, SDQ)结果，对 TCS 患儿的手术前后下尿路症状及心理行为变化进行评估分析。其中 LURN SI-29 主要包括五个方面（尿急、尿痛、尿失禁、排尿困难、夜尿和排尿疼痛）得分越高代表患者症状越严重；LURN SI-29 总分需加上 9 个单独的问题[包括测量每天排尿频率、

夜间尿急、持续尿急、排空不完全、排尿后滴尿、尿分叉、喷尿（溅尿）或尿流方向改变以及总体困扰]算得，得分越高代表患者症状越严重。SDQ 包括情绪问题、品行问题、多动注意不能、同伴交往问题和亲社会行，对 TCS 患儿手术前后下尿路症状和心理行为变化特征进行量化评估。

结果 43 例手术时年龄（9.19±2.61）岁，均顺利完成随访，随访时长（9.12±6.54）个月。TCS 患儿行 DS 前后 LURN SI-29 得分统计分析显示，尿失禁（Z=-2.321,P=0.020）、排尿困难（Z=-2.135,P=0.033）、尿急（Z=-2.250,P=0.024）、总分（Z=-3.127,P=0.002），（P<0.05）差异具有统计学意义；排尿疼痛（Z=-1.811,P=0.070）、夜尿（Z=-1.633,P=0.102），（P>0.05）差异没有统计学意义；术后残余尿显著减少[20（7.5，50.3）mL vs. 11（3.0，30.0）mL]，差异有统计学意义（P<0.05）；情绪问题、品行问题、多动注意不能、同伴交往问题、亲社会行为异常检出率以及 SDQ 困难总分异常检出率，差异无统计学意义（P>0.05），但脊髓栓系综合征患儿各项心理行为异常检出率与我国正常儿童心理行为异常相比有所增高。

结论 DS 虽然能改善患儿下尿路症状，但术后下尿路症状仍然没有完全消失。从 TCS 患儿的心理行为来看，DS 不能改变 TCS 对儿童心理行为影响，可能由于患儿下尿路症状没有完全消失、随访时间短等因素。综上所述，对于有下尿路症状的 TCS 患儿建议积极手术，同时应加强患儿的心理辅导和健康宣教。

OR-042

脊髓栓系松解术前后尿动力学变化及临床意义

周钊凯¹、杨帅¹、王展¹、张艳平¹、徐鹏超¹、陆伟²、王庆伟¹、文建国¹

1. 郑州大学第一附属医院

2. 郑州大学附属信阳医院 信阳市中心医院

目的 脊髓栓系综合征（TCS）是指由于脊髓或圆锥被固定在相对低位，导致脊髓、神经损伤，由此产生一系列神经功能障碍和畸形的综合征。通过比较 TCS 患儿松解术前后尿动力学检查（UDS）结果，探讨 TCS 松解术对膀胱功能的影响，为 TCS 患儿行松解术提供膀胱功能方面的手术指征。

方法 以 2019 年 1 月至 2021 年 10 月在郑州大学第一附属医院就诊的 43 例 TCS 患儿为研究对象，收集患儿脊髓栓系松解术前后的 UDS 参数，并对部分 UDS 参数进行量化评分，分析手术前后变化。UDS 评分由 UDS 参数量化后相加获得。本研究依据术前 UDS 参数和下尿路症状将患儿分为膀胱功能正常组（Normal 组）和膀胱功能异常组（Abnormal 组），对比两组患儿手术后 UDS 参数及下尿路症状的变化，评估 TCS 患儿手术后泌尿系统功能情况。

结果 43 例手术时年龄（4.0 ± 4.5）岁，符合条件纳入统计学分析。TCS 患儿行松解术前后尿动力学结果显示，手术前后膀胱逼尿肌-括约肌协同性[1.00（0.00，1.00）分比 1.00（0.00，2.00）分]和 UDS 评分[4.00（2.00，7.00）分比 6.00（1.00，9.00）分]差异具有统计学意义（P<0.05）；手术前后最大尿流率[12.00（9.00，13.00）mL/s 比 12.00（5.00，15.00）mL/s]、残余尿量[20.00（7.00，50.00）mL 比 20.00（5.00，40.00）mL]、最大膀胱容量[0.00（0.00，1.00）分比 0.00（0.00，1.00）分]、膀胱顺应性[1.00（0.00，2.00）分比 1.00（0.00，2.00）分]、逼尿肌活动[2.00（1.00，3.00）分比 3.00（0.00，4.00）分]，差异无统计学意义（P>0.05）。Normal 组 24 例患儿（55.8%），Abnormal 组 19 例患儿（44.2%），两组性别构成比[10 例（41.7%）比 9 例（47.4%）， $\chi^2=0.140$]、下肢运动和感觉功能障碍改善比例[17 例（70.8%）比 14 例（73.7%）， $\chi^2=0.029$]、下肢运动和感觉功能障碍改善比例[19 例（79.2%）比 11 例（57.9%）， $\chi^2=2.275$]，差异无统计学意义（P>0.05）；Abnormal 组术后膀胱功能障碍改善比例高于 Normal 组[14 例（73.7%）比 8 例（33.3%）， $\chi^2=6.910$]，差异具有统计学意义（P<0.05）。

结论 TCS 松解术可以改善部分手术前有膀胱功能障碍的患儿的膀胱功能。对手术前无膀胱功能障碍的患儿，TCS 松解术可引起部分患儿膀胱功能损害。因此后者应慎重进行 TCS 松解术。

OR-043

个性化护理在儿童尿动力检查前的应用

魏星宇

哈尔滨医科大学附属第六医院

目的 探讨检查前的个性化护理方案对儿童尿动力检查的影响及临床应用价值

方法 选取我院 2023 年 1 月至 2023 年 7 月以来的 30 例患者作为研究对象，根据不同患儿的情况，结合影像结果、排尿日记、下尿路问卷调查、排便情况评估结果，制定个性化尿动力检查前准备方案，观察患儿在尿动力检查过程中的配合度，检查结果的准确性以及检查后患儿及家属的满意度和并发症发生情况。

结果 因哭闹导致腹压不稳定影响结果判断 1 例，检查后出现泌尿感染 1 例。患儿及家属满意度为 100%。

结论 尿动力检查是侵入性操作，若术前准备不充分会导致检查失败，使患儿重复承受不必要的痛苦。我们在检查前应针对不同患儿的情况，结合影像结果、排尿日记、下尿路问卷调查、排便情况评估结果，制定个性化尿动力检查前准备方案，从而缩短检查时间，减少患儿痛苦，保证检查质量，提高患者及家属的配合度和满意度，值得临床推广应用。

OR-044

原发性梗阻性巨输尿管症患儿术后尿路感染的危险因素分析

房文娟、陈鹏宇、刘晓东、李守林

深圳市儿童医院

目的 探讨原发性梗阻性巨输尿管症患儿术后发生尿路感染的危险因素，为临床工作提供参考。

方法 回顾性分析 2015 年 1 月至 2023 年 2 月我院收治的原发性梗阻性巨输尿管症患儿的病例资料，根据术后尿培养结果分为感染组和非感染组，通过分析两组性别、术前尿常规白细胞计数、单双侧、年龄、手术方式、术前血液学参数、肾积水程度、手术时间、是否留置双 J 管、尿管或膀胱造瘘管，探讨原发性梗阻性巨输尿管症患儿术后发生尿路感染的危险因素。

结果 共 146 名患儿纳入本研究，其中感染组 35 例，非感染组 111 例。进行多因素 Logistic 回归分析后结果显示年龄 ≤ 1 岁（OR=3.462， $p=0.017$ ）、术前尿常规白细胞计数 >5 个/HPF（OR=5.451， $p<0.001$ ）、肾积水程度（OR=5.473， $p=0.034$ ）是原发性梗阻性巨输尿管症患儿术后尿路感染的独立危险因素。

结论 年龄 ≤ 1 岁，术前尿白细胞计数 >5 个/HPF 和肾积水程度严重的原发性梗阻性巨输尿管症患儿更易发生术后尿路感染，对于此类儿童，可通过选择合适的手术时机，提前使用抗生素来预防术后感染。

OR-045

机器人辅助治疗消化泌尿道罕见病一例分析

戴澍、毕允力、张婷、周云、严向明、付明翠、曹戊、夏红亮

苏州大学附属儿童医院

目的 患儿男，6 岁，间歇性尿频，尿急，尿痛伴腹泻 2 月余。无明显诱因下出现排尿滴沥，尿流中断，伴尿路刺激症，间断发热，热峰 39℃，伴腹痛腹泻，排水样便。尿常规示：尿蛋白 2+，尿隐血 3+，红细胞计数 1048 个/ul，白细胞计数 1320 个/ul，B 超示：膀胱结石，外院予抗感染对症治

疗后，症状未见明显好转，遂至我院，我院拟“膀胱结石”收入院。术后反复泌尿系感染，患儿因严重泌尿系感染伴发热收住入院，B超示：膀胱右后壁低回声团，性质待查，初始考虑为膀胱结石术后炎性包块？予以抗感染保守治疗好转后出院。出院后两周再次因严重尿感住院；追问病史：一年前反复腹痛，自行口服抗生素治疗；近期每次尿路感染均伴有腹泻症状；收集尿液发现大量碎渣样物；患儿自己排尿时尿道口有气体排出。

方法 行膀胱造影、稀释钡剂造影、超声造影后确诊病因为肠道膀胱瘘；膀胱镜下钬激光碎石术治疗膀胱结石，确诊肠道膀胱瘘后行机器人辅助下阑尾膀胱瘘切除术+膀胱修补术。

结果 手术成功切除阑尾、阑尾膀胱间瘘管、部分膀胱，修补膀胱，术后留置导尿管一周，拔除导尿管后排尿正常，腹泻症状消失。

结论 机器人辅助治疗儿童罕见阑尾膀胱瘘可行，安全及实用性良好

OR-046

盐酸纳布啡联合复方利多卡因乳膏在儿童体外冲击波碎石患者中的镇痛作用

燕翔、何康杰、金露露、胡力哲
浙江大学医学院附属儿童医院

目的 探讨盐酸纳布啡注射液联合复方利多卡因乳膏在儿童体外冲击波碎石术中的镇痛作用,评估该方法在学龄期儿童患者中应用的安全性及有效性。

方法 选择不需全身麻醉的,符合体外冲击波碎石适应症的 30 例患儿 (>6 岁),按是否使用药物分为观察组和对照组,每组 15 例。观察组在术前 60min 皮下注射盐酸纳布啡注射液 (0.2mg/kg),并在耦合区域皮肤涂抹复方利多卡因乳膏 (1.5g/10cm²),对照组不做处理。比较两组患儿对碎石能级的耐受情况、疼痛评分(visual analogue score,VAS),记录击打次数、碎石时间、碎石总能量等信息;观察术后肉眼血尿、肾包膜下血肿、肾绞痛、发热、胃肠道症状等不良反应,询问患儿对治疗镇痛效果的综合满意度;术后 2 周复查 B 超明确结石清除率。

结果 碎石过程中,观察组手术时间、冲击波击打次数均少于对照组 (P<0.05),且观察组可承受冲击波能级更高,最高可承受 2 级(对照组为 c 级)。两组患儿碎石总能量组间比较无统计学意义 (P>0.05)。术后询问患儿术中 VAS 评分,观察组明显低于对照组(P<0.05),观察组患儿对治疗过程中的疼痛控制更为满意;两组患儿术中、术后均未出现严重不良反应,2 周后结石清除率观察组为 100%,对照组为 86.7%,有 2 例需要二次碎石。

结论 不需全身麻醉的泌尿系结石患儿,术前 60min 注射盐酸纳布啡,并在需要耦合的皮肤区域涂抹复方利多卡因乳膏有助于缓解术中疼痛,可在保证患儿安全的前提下增加了患儿的疼痛耐受程度,提高碎石效率的同时也避免二次碎石,患儿满意度高,无不快感,值得临床推广。

OR-047

Cumulative Sum Learning Curve Analysis of Tubularized Incised Plate Repair for hypospadias: a Study of a Single Surgeon with a Single Surgical Procedure

Jiaqiang Li,Jianchun Yin
shenzhen children's hospital

Objective To determine the number of cases by which a single surgeon achieves competency and proficiency in using tubularized incised plate (TIP) technique for distal and mid-shaft hypospadias repair using the cumulative sum (CUSUM) analysis.

Methods We retrospectively evaluated patients with distal and mid-shaft hypospadias who were treated by a single surgeon between 2015 and 2021, using a single primary TIP technique with a de-epithelialized Byars flap. Data including age at surgery, type of hypospadias, curvature, operation time (OT), length of the reconstructed urethra, and postoperative outcomes were collected and assessed. To generate the learning curve, CUSUM was used to assess OT and complication rate (CR) trends. The evolution of OT and CR can be divided into three phases: learning, competence, and proficiency.

Results CUSUM identified three phases in the learning curves of all TIP repairs. The median OT decreased from 135 min (interquartile range [IQR]=125-155) to 92 min (IQR=80-100) ($P<0.001$), CR decreased from 28 (28%) to 8 (5.3%) ($P<0.001$), and reoperations decreased from 15 (15.2%) to 4 (2.6%) ($P<0.001$). According to the CUSUM learning curve, technical competency plateaued after the 99th case, and both OT and CR entered a significantly declining proficiency phase after the 231st case. Further, when the neourethral length exceeded the total average, total complications, urethrocutaneous fistula, and reoperations increased ($P=0.013$, $P=0.006$, and $P=0.028$, respectively).

Conclusion Our study suggests that surgeons performing TIP repair may reach technical competency and achieve proficiency after operating on 99 231 cases, respectively. Moreover, the longer the neourethral length, the higher is the CR.

OR-048

基于思维导图的护理指导在小儿清洁间歇导尿居家护理中的应用

徐雅南、谢冰、丁姗姗、孙雪蕊、宁佩、李守林
深圳市儿童医院

目的 探讨基于思维导图的护理指导在小儿清洁间歇导尿居家护理中的应用效果。

方法 选取 2021 年 1 月至 2023 年 5 月在本院接受治疗并首次给予清洁间歇导尿治疗患儿 34 例为研究对象, 随机分为对照组和观察组, 每组各 17 例, 两组患儿家长在性别、年龄、文化程度上差异无显著意义 (p 大于 0.05)。对照组采用常规方法为家长实施清洁间歇导尿居家护理指导, 观察组基于思维导图实施清洁间歇导尿技术居家护理指导。对比两组家长对清洁间歇导尿技术操作和居家护理知识掌握情况, 以及家长对护理指导的满意度。

结果 观察组患儿家长在技术操作和居家护理知识的掌握度方面均高于对照组 (P 小于 0.05), 对护士实施护理指导的满意度方面没有统计学差异 (p 大于 0.05)。

结论 为清洁间歇导尿患儿提供基于思维导图的护理指导, 能有效提高患儿家长居家护理能力, 改善患儿结局, 提升专科护理质量。

OR-049

基于多媒体健康宣教对儿童阴茎修复手术后疼痛护理中的应用效果

马海燕、谢冰、徐雅南、孙雪蕊
深圳市儿童医院

目的 探究陪护人协同护理管理模式结合多媒体健康宣教对儿童尿道下裂手术后疼痛护理的应用效果。

方法 儿童尿道下裂手术 264 例随机均分为常规组和研究组, 常规组进行传统的护理管理模式和健康宣教模式, 研究组进行陪护人协同护理管理模式和多媒体健康宣教模式。儿童使用年龄对应的疼痛量

表比较两组术后发生疼痛频次、程度；临床症状恢复时间；两组护理干预前后患儿及陪护人自我管理效能；两组治疗依从性；两组护理干预前后焦虑程度和抑郁程度；两组满意度评价。

结果 研究组住院时长、症状恢复时间、体征恢复时间显著短于常规组($P<0.05, P<0.01$)。研究组依从性良好者占比显著高于常规组($P<0.05$)，依从性差者占比显著低于常规组($P<0.01$)。干预后，两组焦虑程度评分和抑郁程度评分均较干预前显著降低，且研究组显著低于常规组($P<0.05, P<0.01$)。研究组满意度明显高于常规组($P<0.05$)。

结论 陪护人协同护理管理模式结合多媒体健康宣教对儿童尿道下裂手术后疼痛护理的应用效果治疗依从性、自我效能有极大的促进作用。

OR-050

医院-家庭协同护理模式对尿道下裂患儿及其家属的影响

郭慧杰

深圳市儿童医院

目的 探讨医院-家庭协同护理模式(CCM)在小儿尿道下裂术后护理中的作用及对患儿家属护理能力的影响。

方法 前瞻性地选取2021年1月至2022年1月住院行尿道下裂修复术的144例患儿作为研究对象，按照随机数字表法分为对照组和观察组各72例，对照组实施常规护理，观察组采用医院-家庭协同护理模式，CCM；分析2组患儿术后疼痛及非计划拔管发生情况，比较2组患儿家属干预前后心理状态及护理能力。

结果 患儿术后12h、术后1d、术后2d采用面部表情疼痛量表法(FPS)评分，观察组疼痛评分明显低于对照组，2组差异有统计学意义($P<0.05$)；观察组患儿非计划拔管发生率为1.38%(1/72)，对照组患儿为4.16%(3/72)，2组差异有统计学意义($P<0.05$)。干预后观察组患儿家属的焦虑自评量表(SAS)、照顾者照顾能力测量表(FCTI)评分分别为(48.04±7.10)、(8.65±2.40)分，对照组患儿家属分别为(56.16±7.60)、(13.64±3.10)分，2组评分差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 医院-家庭协同护理模式可有效促进尿道下裂术后患儿康复，并提高患儿家属护理能力。

OR-051

小儿神经源性膀胱间歇性清洁导尿的护理

龙旺军

广州市妇女儿童医疗中心

目的 为2017—2021年50例神经源性膀胱小儿解少残余尿量制定护理方案。

方法 按PICO原则，针对患儿的临床表现及家属提出的问题，计算机检索PubMed(2010-2021)、万方医学库(2010-2021)，搜集有关解除小儿残余尿过多，保护肾功能的临床指南、系统评价和随机对照试验。最后纳入40篇文献用于解决患者的膀胱残余尿问题。

结果 当前证据表明：间歇性清洁导尿是解除小儿长期膀胱残余尿的最佳方法。且间歇性清洁导尿可能是长期的甚至终身的。由于小儿膀胱容量小，膀胱增长快，随着小儿的成长，在不同的阶段应制定不同的导尿计划。参照文献并根据患者的具体情况，制定计划并结合语言、文字、形象、微信并指导家属实际操作；选用对应型号单腔硅胶尿管；导尿频率：4-6次/每天，导尿前先自主排尿；制定饮水计划：饮水包括所有的流质，睡前2小时不要饮水(睡前奶除外)。定期复查患儿未出现泌尿系感染，未出现尿道损伤，且导尿频率没有影响到患儿睡眠时间。

结论 间歇性清洁导尿应根据儿童的年龄特性制定特定的指导计划，需进行长期的随访。

OR-052

专职健康宣教师联合代币奖励在幼儿腹腔镜肾积水手术中的应用效果观察

贾璐彩

郑州大学附属儿童医院；河南省儿童医院郑州儿童医院

目的 探讨专职健康宣教师联合代币奖励在幼儿腹腔镜肾积水手术中的应用效果观察。

方法 选取 2021 年 1 月-2022 年 12 月我院收治的肾积水幼儿作为研究对象，随机分为研究组和对照组，符合纳入排除标准并获得长期随访共 75 例，研究组 36 例采取专职健康宣教师联合代币奖励的方法，对照组 39 例采取常规护理。比较两组幼儿并发症发生率及家长的生活质量。

结果 研究组幼儿并发症发生率明显低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。研究组幼儿家长的生理健康（生理功能、生理职能、躯体疼痛及总体健康）及心理健康（活力、社会功能、情感职能及心理健康）程度均高于常规护理的对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。而且随着时间延长，家长情绪及生活质量基本趋于正常。

结论 专职健康宣教师联合代币奖励的方法可以降低幼儿腹腔镜肾积水手术并发症发生率，提高家长生活质量。

OR-053

专病一体化护理模式对重度尿道下裂患儿家长负性情绪的影响

吴瑞娟

郑州大学附属儿童医院；河南省儿童医院郑州儿童医院

目的 探讨专病一体化护理模式对重度尿道下裂患儿家长负性情绪的影响。

方法 选取 2021 年 1 月-2023 年 1 月河南省儿童医院泌尿外科收治的 180 例重症尿道下裂患儿及父母作为研究对象，随机分为观察组 93 例和对照组 87 例，定期随访半年。对照组给予常规护理方法，观察组则在其基础上予以专病一体化护理模式进行干预。比较入院、出院及手术后半年两组家长焦虑自评量表（SAS）和抑郁自评量表（SDS）得分。

结果 观察组出院时及手术后半年家长焦虑自评量表（SAS）和抑郁自评量表得分（SDS）均低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。进一步我们分析了发生并发症患儿家长的 SAS 和 SDS，结果显示观察组家长 SAS 和 SDS 得分均明显低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 专病一体化护理模式在重度尿道下裂患儿中有利于家长负性情绪的改善。尤其是发生并发症患儿家长中，效果更明显。

OR-054

膀胱扩大术在儿童神经源性膀胱中的应用

徐哲明

浙江大学医学院附属儿童医院

目的 探讨肠代膀胱扩大术治疗儿童神经源性膀胱的疗效

方法 2016 年-2023 年在采用膀胱扩大术治疗 24 例神经源性膀胱患者。男性 14 例，女性 10 例。年龄 4-17 岁，原发病中脊髓栓系 17 例，脊髓肿瘤 3 例，脊髓外伤 3 例，脊髓炎 1 例。22 例行乙状结肠代膀胱扩大术式，2 例行回肠代膀胱扩大术式（其中 1 例同时行 mitrofanoff 尿流改道）。有双侧

3 级及以上或单侧 4 级及以上膀胱输尿管反流者同时行输尿管再植术。术后均辅助以清洁间歇性导尿。

结果 术后随访 3-56 个月。术前顽固性便秘者 16 例，术后 12 例便秘症状明显好转。术前漏尿者 20 例，术后 14 例漏尿症状消失，6 例漏尿情况较前明显减轻。膀胱容量由(51.8±27.7) ml 增大至(351.2±79.4) ml。充盈期最大逼尿肌压力由(58.2±35.7) H₂O 下降至(15.3±9.6) H₂O。膀胱输尿管反流由 16 例 23 侧减少至 5 例 6 侧。术后出现菌尿 23 例，其中需要抗生素治疗 12 例。术前血清肌酐异常增高者术后均明显下降。

结论 膀胱扩大术是治疗儿童神经源性膀胱的有效方法。能有效扩大膀胱容量，降低膀胱压进而保护肾功能。

OR-055

既往多次手术的尿道下裂患儿术后并发症的危险因素分析

徐国锋

上海交通大学医学院附属新华医院

目的 探讨尿道下裂术后并发症患儿再次手术方案的选择，并分析手术后再次出现并发症的情况及其相关危险因素。

方法 回顾性分析 2019 年 12 月至 2021 年 12 月上海交通大学医学院附属新华医院收治的尿道下裂再手术患儿的临床资料，根据再手术术后是否发生并发症，分为并发症组和无并发症组。收集两组既往手术情况、入院时症状、年龄、体重、术中所见、手术方式、手术时间、导尿管拔除时间、住院时间以及存在泌尿系统合并症情况，分析再手术术后并发症的可能相关因素。

结果 共纳入 106 例患儿，入院症状中，尿道瘘口 93 例(87.7%)，尿道狭窄 8 例(7.5%)，尿道憩室 5 例(4.7%)。共 36 例(36/106,33.96%，并发症组)再手术患儿术后出现并发症，单因素分析结果显示，尿道下裂患儿再手术术后并发症发生情况，与患儿的年龄($\chi^2=-3.27$, $P=0.001$)、手术病因(包括瘘口位置, $\chi^2=31.33$, $P<0.001$)及手术次数($\chi^2=23.56$, $P<0.001$)明显相关，与手术类型、手术时长、是否存在其它泌尿系原发性疾病、总住院天数无明显相关性($P>0.05$)。多因素分析结果显示，导致尿道下裂再手术术后并发症的相关因素为年龄($P=0.016$)、手术病因($P=0.015$)以及既往手术次数($P=0.001$)。

结论 对既往接受多次手术的尿道下裂患儿，应根据患儿的具体情况，选择个体化手术方案、确保术中更精细的手术操作，以及加强术后高危患儿的护理，减少并发症的发生。

OR-056

排尿日记在小儿单症状性夜遗尿治疗中的应用

黄亚雄

湖南省儿童医院

目的 探讨排尿日记在小儿单症状性夜遗尿患者治疗中的应用价值。

方法 2021 年 1 月至 2022 年 1 月，采用便利抽样法选取 100 例于湖南省儿童医院泌尿外科门诊就诊的单症状性夜遗尿患者为研究对象，随机分为对照组与观察组各 50 例。对照组采用接受基础治疗(调整作息习惯、奖励机制、养成良好的排尿、排便习惯)和口服去氨加压素(初始剂量为 0.2 mg/d，并根据患儿情况及疗效调整剂量，最大剂量 0.6 mg/d)。观察组在接受基础治疗的基础上记录排尿日记，并根据排尿日记及时调整治疗方案。如夜间尿量增多但膀胱容量正常的患儿只使用去氨加压素治疗，并根据疗效调整剂量；膀胱容量偏小的患儿停用去氨加压素，使用遗尿报警器治

疗；夜间尿量增多且膀胱容量偏小的患儿，联合去氨加压素和遗尿报警器治疗；夜间尿量正常且膀胱容量正常的患儿使用遗尿报警器或去氨加压素治疗。治疗 3 月后评价两组的疗效。

结果 100 例患儿中，男性 62 例，女性 38 例，年龄 5-13 岁，平均年龄：7.18±2.56 岁，所有患儿均接受 3 个月治疗，以治疗第 3 个月与开始治疗前 1 个月尿床夜数进行比较，疗效包括完全应答（尿床夜数减少≥90%）、部分应答（尿床夜数减少 50%~90%）及无应答（尿床夜数减少 <50%）。在对照组中，疗效分别为：48%，34%和 18%，观察组疗效分别为：70%，20%和 10%。记录排尿日记并根据排尿日记调整治疗方案的观察组疗效明显好于对照组。

结论 在小儿单症状性夜遗尿患儿的治疗中，基础治疗及药物治疗可以改善患儿的症状，结合排尿日记及时调整治疗方案能有效提升治疗的疗效，排尿日记的记录对单症状性夜遗尿患者治疗方案的指定有着重要的辅助作用。

OR-057

尿道下裂术后阴茎满意度及影像尿动力学随访

范应中、楚向阳、韩晓江、赵祥、刘鹏鹏、于彬、李诺贤、刘御宸、陈春雨
郑州大学第一附属医院

目的 通过调查患者家庭对于尿道下裂术后阴茎外观及排尿情况，对未成年患者尿道下裂术后恢复情况进行短期随访，对一部分患者进行影像尿流动力学检查，客观评价患儿目前阴茎外观及排尿情况。

方法 收集 2016 年 1 月至 2020 年 12 月期间至本院小儿外科进行诊治的尿道下裂患儿的临床资料，已成年的不予收集，对其中患儿术后 1 年以上，5 年以下的家庭一对一电话随访，填写包含一般信息、阴茎发育情况、排尿情况等项目的调查问卷，同时告知及时到本院小儿泌尿外科门诊进行术后随访，配合进行影像尿动力学检查。收集问卷进行统计学分析，记录影像尿动力学各项指标，对目前患儿排尿情况进行客观评价。

结果 收集符合条件的 334 例患儿，其中 229 例家庭取得电话联系，共获得有效问卷 79 份，其中愿意返院进行复查且配合进行影像尿动力学检查 33 例，年龄 7-16 岁，平均年龄 11.8±1.21 岁。对问卷的结果进行统计学分析，其中术后阴茎美容效果满意平均评分为 6.8±0.3 分，术后总体排尿功能平均评分为 7.2±0.2 分。患者家属关注点有二：一是尿道外口是否位于阴茎头，二是阴茎大小情况及是否能正常勃起。通过进行部分影响因素分析，发现患儿接受的手术次数与阴茎外观评分高低有相关性，即接受手术次数少，其评分越高（ $r=3.50$ $p<0.05$ ）。对于阴茎外观美容效果越满意，其对术后总体排尿情况越满意。对于阴茎发育情况方面，术后阴茎发育情况与接受手术次数无相关性。对 33 例顺利完成尿动力学检查的患者的尿动力学各项指标进行记录以及统计学分析。83.5% 的患者及家属对于其术后排尿恢复情况评分较高，对于尿流动力学各项检查指标进行分析，术后排尿功能恢复情况满意度与年龄大小存在相关性，年龄越小，术后排尿功能恢复越满意，而排尿恢复情况程度与术后阴茎美容效果之间呈正相关关系（ $r=0.196$ 、 $p<0.05$ ）。

结论 1. 阴茎美容效果评分会受首次就诊年龄、最后一次手术年龄、共行手术次数、术后并发症出现及其治疗方式影响。2. 影像尿流动力学检查为尿道下裂患者术后随访提供了客观依据，可作为随访常规检查。

OR-058

充盈性大便失禁治疗的研究进展

孙大庆、刘春祥、付思齐、刘勇
天津医科大学总医院

目的 充盈性大便失禁 (overflow fecal incontinence, OFI) 是大便失禁的一种, 主要是由于长期顽固性便秘大便干燥硬结, 患儿因畏惧排便疼痛而避免粪便, 粪团在直肠内大量积聚使便意麻痹或无便意, 直肠及肛门括约肌功能减弱, 直肠内压高于出口阻力时, 粪便从肛门溢出, 形成充盈性大便失禁。OFI 的病因复杂, 多因素参与, 容易被忽视、误导, 对患儿危害甚大。随着生活水平和健康意识的提高, 人们对患儿大便失禁的治疗有了更高的要求 and 希望。本文对目前 OFI 的治疗进行综述, 为今后 OFI 的临床治疗提供参考。

方法 通过数据库 (Medline、Embase、Web of Science、CNKI、万方、CBM) 检索 OFI 相关的国内外文献综述 OFI 治疗的研究进展。

结果 临床治疗 OFI 以保守治疗为主, 调整排便习惯常是治疗的关键, 包括调整生活方式、饮食及 BMP 肠道管理。药物治疗以泻药为主, 包括容积性泻药、润滑性泻药、渗透性泻药等, 但没有统一的泻药治疗标准。对伴有粪便嵌塞或顽固性便秘的患者, 需采用清洁灌肠或泻药灌肠, 其中番泻叶灌肠是有效治疗方法, 但长期使用可导致低钾血症、醛固酮增多症、白蛋白尿等所谓的泻药依赖综合征。对于支持治疗和药物治疗无效者, 首选生物反馈治疗, 主要分为肌电图介导和压力介导, 目的是协调盆底肌和腹部肌的矛盾运动, 促进排便。由脊髓发育不良及由精神性因素引起的 OFI 经过生物反馈联合电刺激治疗后, 能够改善患儿近期排便症状, 使尽快达到社会可接受的大便控制, 但需要较长的疗程且远期疗效未知。直肠肛管注射生物硅胶材料、胶原及 NASHA Dx 等可改善肛管括约肌功能促进排便。骶神经刺激和射频治疗作用机制不清, 疗效不确切, 尚需进一步研究。对于保守治疗无效或症状较重的患者可进行外科手术治疗, 切除病变肠管, 减少便秘复发, 手术方式包括乙状结肠切除、降结肠直肠肛管吻合术或结肠次全切除、升结肠直肠肛管吻合术等, 但是手术创伤较大, 并发症较多。

结论 OFI 发病机制复杂, 治疗方式不尽相同。随着对 OFI 病理生理机制的深入研究, 检查手段的更新和治疗方式的创新, OFI 的治疗也将逐渐走向综合、个体化和成熟。

OR-059

儿童近端型尿道下裂分期和包皮岛状皮瓣卷管重建尿道术后尿流率调查研究

孙会振
上海市儿童医院

目的 探讨儿童近端型尿道下裂手术中, 分期手术和一期包皮岛状皮瓣卷管重建尿道术 (Duckett) 术后尿流率变化情况。

方法 收集 2017 年 3 月至 2022 年 7 月在上海市儿童医院行尿流率随访检查的近端型尿道下裂行分期和 Duckett 手术后的患者尿流率资料, 入组患儿术前均行排尿训练, 术前泌尿系统 B 超排除泌尿系统畸形, 染色体检查排除性别畸形, 尿流率检查指标包含平均尿流率 (Qave)、最大尿流率 (Qmax)、排尿量 (Vv)、排尿时间 (VT)、尿流曲线形态, 并回顾性收集患者术前、术中、术后资料, 包括手术年龄、随访时间、成形尿道长度等。

结果 272 名近端尿道下裂术后儿童完成尿流率的随访入组, 其中 Duckett 术式的有 143 名 (A 组), 分期手术的有 129 名 (B 组)。手术年龄为 3.22 ± 2.55 岁, 尿流率平均随访时间为术后 17.42 月 (范围 0.92-82.46 月)。两组在手术年龄和术后尿流率随访时间上无显著差异。分期手术成形尿道长度为 4.49 ± 1.13 cm, 显著高于 Duckett 术式的 3.91 ± 0.85 cm ($t=4.77, p<0.001$)。分期手术的排尿

量 $139.43 \pm 80.84 \text{ml}$ ，显著高于 Duckett 术式的 $116.64 \pm 62.71 \text{ml}$ ，在控制了排尿量后，分期手术和 Duckett 手术术后在最大尿流率、平均尿流率、排尿时间无显著差异。此外，两种术式在尿流曲线异常比例上也无显著差异（低平曲线比例：Duckett 术式 62.9%，分期手术 61.7%， $X^2=0.043$ ， $p=0.84$ ）。

结论 分期手术与 Duckett 手术在近端型尿道下裂中，术后尿流率及尿流曲线无显著差异。

OR-060

科普视频联合情景模拟游戏在儿童尿流动力学检查中的应用

叶礼芹

安徽省儿童医院

目的 观察科普视频联合情景模拟游戏在儿童尿流动力学检查中的应用效果。

方法 按随机数字表将 130 例行尿流动力学检查患儿分为对照组和观察组各 65 例。对照组采取常规检查前健康教育，观察组在对照组基础上对家长和患儿进行科普视频联合情景模拟游戏宣教。比较两组干预效果。

结果 观察组尿动力学检查测量时间短于对照组($P<0.05$)，测量次数少于对照组($P<0.05$)；观察组检查过程中出现的疼痛、排尿困难、插管失败及造成检查提前终止的发生率均低于对照组($P<0.05$)。

结论 科普视频联合情景模拟游戏健康教育应用于儿童尿流动力学检查，能够缩短检查时间和减少重复检查次数，降低检查过程中不良反应发生率。

OR-061

经济单部位腹腔镜与传统腹腔镜手术对儿童可触及隐睾的疗效对比研究

杨志林、李守林、柯志聪、孙丰浩、周广伦

深圳市儿童医院

目的 本研究旨在评估经济单部位腹腔镜技术在儿童可触及隐睾的可行性，并将其与传统腹腔镜睾丸固定术的疗效进行比较。

方法 前瞻性研究 2021 年 7 月至 2022 年 6 月期间在我院一个治疗组的可触及隐睾患者，共纳入 223 例。其中 105 例行经济单部位腹腔镜睾丸固定术，单侧 89 例，双侧 16 例，平均年龄 2.42 岁；118 例行传统腹腔镜睾丸固定术，单侧 98 例，双侧 20 例，平均年龄 2.21 岁。研究指标包括手术时间、并发症、术后睾丸位置、睾丸体积、睾丸萎缩、成功率和外观。

结果 手术均获得成功，无术中并发症。对于单侧隐睾，单部位腹腔镜组早期手术时间比传统腹腔镜组要长($55.31 \pm 12.04 \text{ min}$ vs $48.14 \pm 14.39 \text{ min}$, $P=0.007$)，后期手术时间与传统腹腔镜组相近($48.82 \pm 13.49 \text{ min}$ vs $48.14 \pm 14.39 \text{ min}$, $P=0.78$)。随访 1 年，两组各有 1 例患者出现睾丸回缩。其余睾丸均位于阴囊内，无睾丸萎缩。单部位腹腔镜组与传统腹腔镜组的成功率差异无统计学意义(99.0% vs 99.2% , $P=0.93$)。单部位腹腔镜组腹部无可见瘢痕，传统腹腔镜组腹部有两处伤口瘢痕。

结论 与传统腹腔镜睾丸固定术相比，经济单部位腹腔镜手术对可触及隐睾有更好的外观和相似的成功率，值得进一步推广。

OR-062

非单症状遗尿症儿童的治疗策略分析

涂磊、赵天望、王智、黄亚雄
湖南省儿童医院

目的 探讨对于非单症状遗尿症儿童的治疗方式。

方法 回顾性分析湖南省儿童医院 2022 年 4 月至 2023 年 3 月在门诊就诊的 5~16 岁非单症状遗尿症患者 48 例，患者除开遗尿症状外，同时伴有下尿路功能障碍（LUTD），包括尿急、尿频、漏尿、残余尿增多、排尿踌躇等，我们针对 NMNE 的患者在遗尿的常规治疗上，增加了对 LUTD 的行为和药物治疗，在 3 个月后，观察治疗效果。

结果 48 例患者中，男性 29 例，女性 19 例，年龄 5~16 岁，平均年龄 7.25 ± 2.42 岁。48 例 NMNE 患者中伴有尿急的 35 例，伴有尿频的 40 例，伴有漏尿的 12 例，残余尿增多的 15 例，排尿踌躇的 6 例，患者在标准遗尿治疗之外，增加了膀胱训练、盆底肌训练以及口服药物奥昔布宁。治疗 3 个月后，通过遗尿记录进行评估，评估效果：根据尿床减少的次数评定疗效，完全有效（尿床次数减少 $\geq 90\%$ ）、部分有效（尿床次数减少 $50\% \sim 90\%$ ）及无效（尿床次数减少 $< 50\%$ ）。48 例患者中，完全有效（尿床次数减少 $\geq 90\%$ ）的 37 例，部分有效（尿床次数减少 $50\% \sim 90\%$ ）8 例，无效（尿床次数减少 $< 50\%$ ）3 例，根据遗尿记录表和排尿日记显示，患者在更早的时间可以达到夜间膀胱对储尿的控制，以及患者自主起来如厕的能力得到增加。无效的 3 名患者继续完善尿流动力学检查，提示中度膀胱过度活动症，进一步予以生物反馈电刺激治疗，治疗后 1 个月再次评估，患者遗尿症状持续改善。

结论 对于遗尿儿童，需要通过病史以及检查进行分析，如果存在下尿路功能障碍（LUTD），就需要考虑非单症状遗尿症，其发病的机制比单症状的遗尿儿童更加复杂，因此建议增加对 LUTD 的治疗，包括膀胱训练、盆底肌训练以及口服药物奥昔布宁，会取得更好的疗效。

OR-063

神经源性膀胱合并膀胱输尿管反流患儿的尿流动力学研究

黄铭川¹、高鹏飞¹、周李¹、吴锐发²、热合曼阿依·牙生¹、罗杰¹、夏沛¹、徐哲¹、吴国兴²

1. 中山大学附属第一医院

2. 东莞市第八人民医院（东莞市儿童医院）

目的 比较并探讨罹患神经源性膀胱（neurogenic bladder, NB）合并或未合并膀胱输尿管反流（vesicoureteral reflux, VUR）的患儿影像尿流动力学（video-urodynamics, VUD）参数，为疾病诊断、评估及治疗提供指导。

方法 本研究选择儿童神经源性膀胱患者（年龄 ≤ 18 岁）作为研究对象。回顾性收集 42 位在“中山大学附属第一医院-东莞市儿童医院联合膀胱功能障碍诊疗中心”曾行 VUD 的 NB 患儿，根据 VUD 结果中是否合并有 VUR，将 NB 合并 VUR 的患儿分作 NB-VUR 组（ $n = 17$ ），并将 NB 未合并 VUR 的患儿分作 NB-nonVUR 组（ $n = 25$ ）。将各组基线资料及患儿 VUD 的主要参数进行描述与比较。

结果 NB-VUR 组共 17 人（17/42, 40.48%），平均年龄为（ 6.23 ± 4.28 ）岁，男性占比为 70.59%（12/17）；NB-nonVUR 组共 25 人（25/42, 59.52%），平均年龄为（ 6.96 ± 3.50 ）岁，男性占比为 28%（7/25），共有 25 个肾脏单位出现反流，所评估的平均反流等级为（ 4.47 ± 1.00 ）级。在 VUD 参数组间比较中，发现自由尿流率平均尿流率、强烈急迫灌注量、膀胱安全容量、自动进入排尿期时灌注量及排尿期残余尿量在组间有统计学差异（ $P < 0.05$ ）。其中，NB-VUR 组自由尿流率中平均尿流率为（ 5.84 ± 1.34 ）ml/s，NB-nonVUR 组为（ 9.43 ± 3.70 ）ml/s；NB-VUR 组强烈急迫灌注量为（ 210.11 ± 102.83 ）ml，NB-nonVUR 组为（ 127.00 ± 51.21 ）ml；NB-VUR 组膀胱安全容量为（ 38.3 ± 22.79 ）ml，NB-nonVUR 组为（ 76.25 ± 42.92 ）ml；NB-VUR 组自动进入排尿期时灌注量为（ 199.73 ± 122.62 ）ml，NB-nonVUR 组为（ 119.39 ± 44.86 ）ml；NB-VUR 组排尿

期残余尿量为 (153.65 ± 100.93) ml, NB-nonVUR 组为 (42.32 ± 48.51) ml; 余参数组间差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。VUD 显示, 相较于不规则、圣诞树或是钟型的膀胱形态, NB-VUR 组患儿中偏正常的膀胱形态 (球形) 占比为 29.41% (5/17), NB-nonVUR 组患儿正常膀胱形态占比为 32% (8/25), 组间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论 与不伴发 VUR 的 NB 患儿相比, ①自由尿流率平均尿流率更低; ②诱发强烈急迫时膀胱需灌注量更多; ③膀胱安全容量更小; ④自动进入排尿期时膀胱灌注量需求更多及⑤排尿期残余尿量更多是伴有 VUR 的 NB 患儿的影像尿动力学特征。有助于理解 NB 合并 VUR 患儿的影像尿动力学参数。

OR-064

严重儿童功能性排尿失调的治疗

刘炯、刘鑫、杨屹、牛之彬
中国医科大学附属盛京医院

目的 评估神经电刺激联合生物反馈训练对严重的功能性排尿障碍儿童的治疗效果。

方法 2019年1月至2021年12月, 对25例6-14岁的传统治疗无效的功能性排尿障碍的儿童进行神经电刺激联合生物反馈训练治疗。女10例, 男15例。主要症状为日间遗尿(90%), 尿急迫82%, 夜间遗尿(39%)。尿流动力学检查显示膀胱过度活动和逼尿肌括约肌协调障碍分别占93%和70%。首先与患儿及患儿监护人座谈进行病情讲解和鼓励, 之后采用会阴表面电极进行生物反馈结合会阴部神经电刺激疗法对上述患儿进行治疗, 一个疗程2周, 共10-20次。在治疗期间和治疗后, 指导患儿进行如厕和盆底训练。

结果 末次治疗6个月后第一次随访: 日遗尿患儿治愈率42%, 好转率45%, 夜间遗尿患儿治愈率20%, 好转率50%; 随访12个月: 日遗尿患儿治愈率55%, 好转率40%, 夜间遗尿患儿治愈率和好转率均为38%。

结论 短期高频度的针对盆底功能训练的生物反馈联合电刺激治疗学龄期功能性排尿障碍无创、有效。定期与患儿及监护人交流, 及时的鼓励对于保证治疗的连续性, 提高治疗效果具有重要意义, 有必要对该疗法的疗效进行进一步随机对照研究, 以指导制定相应的规范治疗程序。

OR-065

儿童睾丸横过异位 25 例临床分析

周广伦
深圳市儿童医院

目的 探讨小儿睾丸横过异位的临床特点和治疗疗效。

方法 回顾性总结分析2009年9月至2023年2月深圳市儿童医院泌尿外科收治的25例睾丸横过异位患儿的临床资料, 记录其临床表现、检查结果、手术治疗及随访等资料。术后随访3~135个月, 随访内容包括睾丸位置, 超声检查睾丸血供及泌尿生殖系统有无肿物。

结果 手术年龄在8个月-28个月之间, 中位年龄为13个月; 右侧睾丸横过异位15例(60%), 左侧睾丸横过异位10例(40%)。24例临床表现为单侧阴囊空虚和对侧腹股沟可复性包块, 术前超声检查怀疑睾丸横过异位, 术前诊断率为96%; 另1例表现为双侧阴囊空虚, 超声检查未发现双侧睾丸。20例患儿行腹腔镜探查、经腹股沟切口阴囊中隔睾丸固定术, 5例行腹腔镜下高位分离精索、经两侧腹股沟管睾丸下降固定术; 术中发现24例对侧鞘状突未闭。超声检查提示睾丸旁残留苗勒管结构2例, 后经腹腔镜探查证实并发现残留苗勒管结构9例。术后无伤口感染和血肿。随访发现所有患儿双侧睾丸均处于阴囊内, 无睾丸萎缩, 超声提示睾丸血运正常及未发现肿物。

结论 对于单侧隐睾合并对侧腹股沟斜疝者应怀疑睾丸横过异位可能，超声检查睾丸横过异位的敏感性高。腹腔镜技术能有效诊断和治疗睾丸横过异位，有助于发现残留苗勒管结构等异常。

OR-066

儿童功能性排尿失调的临床特点

牛之彬、杨屹、赵琦、陈辉
中国医科大学附属盛京医院

目的 功能性排尿失调 (Dysfunctional voiding, DV) 是小儿泌尿外科门诊最常见的疾病，本研究通过回顾性分析相关病例以总结儿童 DV 的临床及尿流动力学特点，以提高对该病的认识。

方法 回顾性分析 2018 年 12 月至 2021 年 12 月我院诊治的症状严重的 136 例儿童 DV 的临床资料：包括患者的一般资料、影像学检查资料、尿流动力学检查结果及治疗随访情况，对上述资料总结分析。

结果 患儿 136 例（男 63 例，女 73 例），年龄 1.5 岁至 16 岁（平均 7.65 岁），其中小于 5 岁者 29 例（平均 4 岁）；6-10 岁者 86 例（平均 7.8 岁）；大于 10 岁者 6 例。表现为日间遗尿 64 例，夜遗尿 29 例，昼夜遗尿 32 例，尿频/急 101 例。其中 108 例行泌尿系超声检查，53 例存在膀胱残余尿大于 20ml。所有患儿均行尿流动力学检查：膀胱容量减小 92 例，充盈期膀胱过敏 98 例，充盈期膀胱过度活动 89 例，排尿期最大尿流率时逼尿肌压力大于 40cmH₂O 38 例。所有患儿均给予推荐行为治疗（包括调整生活方式及膀胱排尿训练等），其中 9 例（均大于 6 岁）同时给予辅助药物治疗（奥昔布宁 0.2 mg/kg 口服），电话获得随访 91 例，治疗时间 1-13 月，79 例症状获得改善。

结论 儿童 DV 以膀胱过度活动症 (Overactive bladder, OAB) 为主要表现，以尿频和遗尿为主要症状，可伴或不伴有急迫性尿失禁，尿流动力学检查多表现为膀胱敏感性增高，逼尿肌不稳定，其确切发生机制尚不清楚，本研究显示儿童 DV 主要困扰 6-10 岁左右的学龄儿，环境及生活方式改变造成心理刺激可能也是儿童排尿失调的一个诱因。部分患儿症状严重，反复发作，严重影响患儿的生活质量及健康心理发育，其中一些患儿逼尿肌压力异常升高可能会造成上尿路的损伤，因此临床医生应提高对该病的认识。尿流动力学检查对于评估儿童 DV 具有重要的参考价值，通过行为治疗可以使大部分儿童 DV 的症状得到改善。

OR-067

提高婴幼儿尿动力检查调查分析

寇丽华、蔡淼、魏光辉、吴盛德、刘星、高洁、刘丽
重庆医科大学附属儿童医院 国家临床医学研究中心 国家区域医疗中心

目的 婴幼儿 (0-3 岁) 尿动力检查缩短检查时间，增加检查配合度，提升检查结果准确率，提高家长满意度。

方法 选择 2021 年 3 月-2023 年 5 月尿动检查婴幼儿 (0-3 岁)，根据检查是否予以干预分为两组，参照组 18 例，尿动力检查前，尿常规检查，灌肠；对照组 12 例，尿动力检查常规准备，予以干预，1. 饥饿疗法，患儿检查前 3 小时禁食，尿动力检查准备就绪，开始灌注，予以牛奶食物，患儿安静开始检查。2. 情感疗法，检查前 1 小时，检查者同患儿接触，游乐园玩耍，熟悉，增进感情。操作中患儿愿意配合。3. 转移注意力，检查室墙壁动漫设计啊，再患儿置身于蓝色梦幻海洋，加用电子信息，播放音乐，视频。

结果 两组患儿统计，检查时间 $P=0.21$ 差异有统计学意义，配合度 $P<0.05$ ，检查结果准确率 $P<0.05$ ，家长满意度明显提升，86% 提升至 93%。

结论 婴幼儿尿动力检查予以干预, 饥饿疗法, 情感疗法, 转移注意力, 可有效缩短检查时间, 增加检查配合度, 提升检查结果准确率, 提高家长满意度。可应用于临床。

OR-068

儿童影像尿动力质量控制体系构建及成效

刘丽、魏光辉、刘星、张德迎、吴盛德、刘丰
重庆医科大学附属儿童医院

目的 探讨儿童影像尿动力学检查的质量控制体系构建及其成效。

方法 通过回顾分析 2020 年 7 月年至 2022 年 7 月期间收集的儿童泌尿专科门诊中的影像尿动力学检查数据, 总结了构建了质量控制体系。第一、培养尿动力检查专项技师, 进行影像尿动力学检查时严格遵循标准操作程序, 科内质控小组定期对技师进行培训和考核, 保证其专业技能水平和操作规范性。第二、定期对检查设备进行校准和维护, 以确保设备的正常运行和精确测量。第三、改善检查室环境, 增加童趣装饰及动画播放, 减少患儿恐惧。第四、构建检查全周期质量控制措施。检查前: 所有患者尿常规和尿培养检查排除泌尿系感染; 同质化向患者及家属宣教影像尿动力检查过程及配合要点, 提升配合度。检查中: 严格执行检查操作规程和无菌操作要求; 使用恒温箱加热检查液至 37℃, 降低患儿不适感; 检查完毕, 使用温生理盐水进行膀胱冲洗, 减少造影剂残留。检查后: 根据检查结果, 患儿伴有膀胱输尿管返流或排尿困难者予保留尿管; 同质化健康宣教, 包括尿管居家护理, 饮水计划等; 检查后三天复查尿常规, 监测是否存在泌尿系感染。

结果 儿童影像尿动力检查实施严格的质量控制后患者及家属总满意度明显高于质量控制前($P<0.05$); 患儿舒适度提升($P<0.05$); 检查后泌尿系感染率较前下降($P<0.05$); 检查结果的准确性和可靠性明显提高; 专业技师的操作规范性和专业技能也得到了有效提升。

结论 在临床儿童影像尿动力检查中, 从人员培训、定期设备校准与维护、检查环境改善、检查全周期质量控制措施 4 个方面全程全方位构建质量控制体系, 对减少检查后泌尿系感染, 提升患者及家属总满意度、患儿舒适度有积极意义。

OR-069

儿童特异性尿频膀胱训练疗效分析

蔡淼、魏光辉、刘星、吴盛德、张德迎、刘丽、刘丰
重庆市医科大学附属儿童医院 国家临床医学研究中心 国家区域医疗中心

目的 分析儿童特发性日间尿频 (extraordinary daytime urinary frequency, EDUF) 不同膀胱训练方法疗效, 为临床治疗提供参考。

方法 本组 203 例患儿, 男 118 例、女 85 例, 平均年龄(5.60 ± 2.04)岁; 临床症状为日间尿频, 排尿频率 5 min-1 h 一次、入睡后症状消失, 无尿路感染, 尿路畸形或神经病变异常。通过抓阄形式随机分为行 76 例尿动力膀胱训练、58 例尿流率检查膀胱训练、60 例单纯膀胱训练法, 一周后通过排尿日记随访排尿频率及排尿量。

结果 分析显示尿动力膀胱训练和尿流率膀胱训练后排尿量和次数明显优于单纯膀胱训练 ($P>0.05$), 尿动力膀胱训练后排尿量和次数明显优于尿流率膀胱训练 ($P>0.05$)。

结论 本研究中尿动力学检查训练在行膀胱训练治疗中, 疗效最佳, 是治疗 EDUF 的有效措施之一。

OR-070

伴隐性脊柱裂患儿膀胱功能与膀胱功能容量特点

蔡淼、魏光辉、刘星、吴盛德、张德迎、刘丽、刘丰
重庆市医科大学附属儿童医院 国家临床医学研究中心 国家区域医疗中心

目的 探讨隐性脊柱裂遗尿患儿膀胱功能与膀胱功能容量的特点。

方法 回顾性分析 2020 年 9 月-2022 年 9 月在我科就诊 417 例遗尿患儿，通过 x 线检查分为观察组 243 例 SBO,对照组 174 例无 SBO,排除泌尿道畸形、神经系统病变，分别行尿动力学检查，根据其膀胱功能结果对比其膀胱容量特点。

结果 尿动力学检查结果中 SBO 患儿比无 SBO 患儿逼尿肌过度活动，预期膀胱容量减小、膀胱顺应性降低发生更明显 ($P<0.05$)，尿流率降低、残余尿增多不具有统计学意义 ($p>0.05$)。SBO 患儿比无 SBO 患儿在膀胱功能中逼尿肌过度活动导致预期膀胱容量下降更明显 ($p<0.05$)，在膀胱顺应性差，残余尿增多、尿流率下降导致预期膀胱容量下降不明显 ($p>0.05$)。

结论 伴有 SBO 遗尿患儿比非 SBO 遗尿患儿膀胱功能更易出现逼尿肌过度活动、预期膀胱容量减小、残余尿增多。预期膀胱功能容量减小更容易出现在伴有脊柱裂且伴有逼尿肌过度的患儿中。

OR-071

琥珀酸索利那新治疗遗尿伴膀胱过度活动症儿童的疗效分析

何兴跃、蔡淼、刘星、魏光辉
重庆医科大学附属儿童医院

目的 探讨琥珀酸索利那新治疗遗尿伴膀胱过度活动症 (OAB) 患儿临床疗效和安全性。

方法 选取 2022 年 3 月 1 日-2023 年 3 月 1 日于我院门诊尿动力学检查显示 OAB 伴遗尿患儿 56 例，年龄 5-13 岁，给与琥珀酸索利那新每日 5mg 口服，连续治疗 1 月。利用美国泌尿学会症状评分 (AUAss)、膀胱过度活动症症状评分 (OABSS)、排尿日记，对比治疗前后指标变化。利用尿动力学检查对比治疗前后的初始尿意容量 (FDV)、残余尿量 (PVR)、最大尿流率 (MFR)，对比治疗前后的最大尿道压 (MUP) 和最大尿道闭合压 (MUCP) 变化。评估琥珀酸索利那新治疗遗尿伴 OAB 疗效。

结果 本组琥珀酸索利那新治疗 OAB 伴遗尿的患儿，日间排尿次数明显改善，尿失禁评分明显降低，夜间遗尿症状好转。本组患儿治疗后复查尿动力学提示 FDV、MFR、MUP 和 MUCP 水平均高于治疗前，差异均有统计学意义 ($P<0.05$)，治疗前后 PVR 水平无明显差异 ($P>0.05$)。

结论 琥珀酸索利那新治疗能够有效治疗儿童 OAB 伴遗尿，能够有效减少日间排尿次数，并使夜间遗尿症状好转。

OR-072

1 例女性先天性膀胱外翻并耻骨联合分离术后 7 年：仍膀胱外翻并尿道发育异常的超声影像特征及临床分析

周蔚、李守林、王浩、徐其涛
深圳市儿童医院

目的 膀胱外翻 (bladder exstrophy, BE) 是临床少见的先天性畸形，主要表现为下腹壁缺损、膀胱前壁破裂及后壁外翻、耻骨联合分离、尿道上裂等，其对患儿的膀胱功能及排尿控制、生殖器外观、性功能均有终身影响。因其病例罕见，临床上对于膀胱外翻患儿手术治疗后的转归及随访经验

较少。本病例报告通过回顾性分析 1 例女性先天性膀胱外翻并耻骨联合分离术后 7 年：仍膀胱外翻并尿道发育异常患儿的病例资料，旨在提高对小儿先天性膀胱外翻的认识，探讨先天性膀胱外翻合理、有效的诊治方法。

方法 通过回顾性分析 1 例女性先天性膀胱外翻并耻骨联合分离患儿术后 7 年：仍膀胱外翻并尿道发育异常的患儿的超声影像特征、既往手术记录、病理诊断结果等病例资料，并进行文献复习和分析。

结果 患儿女性，7 岁，主诉：先天性膀胱外翻并耻骨联合分离术后 7 年、下腹部软组织外翻 7 年。查体：1.腹部会阴上 4cm 及左侧腋中线可见手术疤痕，耻骨联合处可见约 5cm×2cm 大小红色粘膜似膀胱翻出；2.触及耻骨分离；3.会阴处可见尿道，可见尿液流出。泌尿生殖系统超声诊断：骨盆耻骨联合重建、膀胱外翻修补、腹壁皮瓣成形术后 7 年（外院）：1.腹壁、腹壁浅层及腹壁外团块状低回声、与膀胱前壁分界欠清，不排除膀胱外翻；2.膀胱声像异常，不排除膀胱安全容量减低、膀胱残余尿量增多；3.双侧输尿管一过性扩张，右侧为著；4.双肾肾盂轻度扩张；5.尿道走行区异常声像，不排除膀胱外翻合并尿道发育异常；6.盆腔内可显示子宫、右侧卵巢及部分阴道走行回声，左侧卵巢回声显示欠清。CT 诊断：1.未见明确脊髓栓系；2.膀胱外翻术后复查，耻骨联合仍分离，前下腹壁部分缺如、并盆腔软组织外翻，结合病史，考虑耻骨联合分离、膀胱外翻。

结论 超声影像可作为小儿先天性膀胱外翻的首选影像学检查方法，超声可显示患儿膀胱的位置、大小、形态、腹壁完整性及外生殖器的发育状态，并实时评价其膀胱的充盈和排空情况。CT 和 MRI 在识别先天性膀胱外翻患儿的脐下腹壁缺损、脊髓及直肠解剖学改变方面优于超声，可作为超声诊断先天性膀胱外翻的有效补充。

OR-073

后尿道瓣膜切开手术的远期疗效及尿动力学评估

张敬悌¹、韩英杰¹、张高峰²、赵兵²

1. 西安启迪儿童医院

2. 西安市儿童医院

目的 总结后尿道瓣膜切开手术的远期疗效及尿动力学检查特点。

方法 回顾性分析 2002 年 1 月~2019 年 8 月收治的 18 例婴儿后尿道瓣膜患儿的临床资料，年龄 3 月~12 月。B 超检查显示肾及输尿管积水，排尿性膀胱尿道造影均显示后尿道扩张，其中合并膀胱输尿管反流 15 例，15 例中单侧反流 10 例，双侧反流 5 例，均行后尿道瓣膜切开手术。观察分析术后 3 年以上临床症状及膀胱输尿管反流度数的变化及尿动力学检查特点。

结果 18 例手术后排尿均有不同程度的改善，泌尿系感染、败血症等症状改善，肾及输尿管积水减轻，膀胱输尿管反流减轻或者消失。12 例随访时间为 3 年~10 年，5 例有不同程度的尿失禁，3 例有反复泌尿系感染。12 例行 B 超、CT 及排尿性膀胱尿道造影检查，8 例单侧肾脏体积缩小，2 例双侧肾脏体积缩小，后尿道通畅，膀胱输尿管反流消失率 33.3%（4/12），膀胱输尿管反流减轻率 41.7%（5/12）。5 例行尿流动力学检查，膀胱平均安全容量为 135±25ml，3 例患儿表现为低顺应性膀胱、逼尿肌不稳定。

结论 后尿道瓣膜切开手术后可以改善膀胱输尿管反流，但仍然出现肾萎缩等形态学改变，远期仍会有尿失禁、泌尿系感染等症状。尿动力学检查多表现为低顺应性膀胱及逼尿肌不稳定等。

OR-074

骶神经调控治疗儿童神经源性膀胱有效性的探讨

王健、李岩、丁奕名
山东大学齐鲁医院

目的 评估骶神经调控术(sacral neuromodulation, SNM)在小儿外科治疗神经源性膀胱和改善小儿肠道功能的应用中的有效性。

方法 回顾分析 2021 年-2023 年接受 SNM 治疗的 10 例小儿神经源性膀胱病例伴有不同程度肠道功能障碍患者的资料, 其中男 4 例, 女 6 例

年龄 7.8~17 岁, 平均年龄 11.8 岁。病程 1.5~14 年, 其中脊膜膨出硬脊膜囊切除术后患者 1 例, 脊髓栓系终丝松解术后患者 5 例, 先天性脊柱裂术后患者 1 例, 高处跌落外伤患者 1 例, 椎管内出血行血肿清除术后患者 1 例, 脊髓肿瘤切除术后患者 1 例, 临床症状: 10 例患者均伴有不同程度的尿频 (14 ± 7.6 次/日), 尿潴留 (164.20 ± 58.14 ml) 及尿失禁, OABSS 评分为 13 (12, 15)。尿动力学试验结果显示, 7 例患者伴有逼尿肌过度活动(detrusor overactivity, DO), 2 例患者伴有逼尿肌协同失调(detrusor-sphincterdyssynergia, DSD)。另外 1 例患者伴有双侧肾积水以及双侧输尿管扩张。8 例神经源性膀胱患者伴有不同程度的便秘, 便秘评分量表得分为 17.5 (11, 24)。SNM 在体验期结束后, 10 例患者均选择永久植入。

结果 体验期持续 14~28d, 永久植入术后出现 1 例自诉无电流感, 效果不明显, 1 例诉电流感过强难以忍受, 同时出现尿频症状, 经过远程调试电流强度后治疗效果及不适症状均有改善。永久植入术后, 患者 24h 内排尿次数显著降低 (9 ± 1.66 次/日), 差异有统计学意义 ($T=5.314 P<0.0001$), 通过比较患者手术前后残余尿量的差异, 体验治疗术后患者残余尿量显著低于术前残余尿量 (15.8 ± 28.74 ml), 差异有统计学意义 ($T=4.699 P=0.0002$), 患者尿潴留症状有所改善。患者 OABSS 评分为 6 (6, 7) 在 SNM 术后出现显著降低, 差异有统计学意义 ($P=0.002$)患者尿失禁症状有显著改善, 且患者逼尿肌功能有所恢复。治疗前伴有双侧肾积水及双侧输尿管扩张患者接受永久植入后, 左侧未见肾积水及输尿管扩张, 右侧肾仍存在肾积水, 但集合系统分离度下降了 28.6%, 且右侧输尿管扩张度下降了 48.5%, 证明该患者上尿路功能较治疗前有所改善。伴有肠功能障碍的患者治疗前后便秘症状均有好转, 比较手术前后便秘评分量表, 评分为 7.5 (5.5, 9), 数值有显著下降, 差异有统计学意义 ($P=0.0078$)。在 SNM 术后 10 例病例均可停止使用 CIC, 独立排空膀胱。

结论 SNM 在小儿神经源性膀胱的治疗中有显著效果, 且对肠道功能障碍有显著效果, 同时在减少膀胱内尿液潴留, 起到保护和恢复上尿路功能的作用

OR-075

生物反馈脉冲磁场刺激仪治疗儿童特异性日间尿频的疗效分析

胡少华¹、赵振理¹、万智盛¹、卜威振¹、陈松强¹、陆毅群²

1. 海南省妇女儿童医学中心
2. 复旦大学附属儿科医院

目的 探讨生物反馈脉冲磁场刺激仪在儿童特异性日间尿频中的临床应用效果。

方法 回顾性分析 2023 年 01 月至 2023 年 06 月我院诊治的 63 例特异性日间尿频患儿, 根据家长意愿选择行为疗法或生物反馈, 其中采用行为疗法 26 人, 采用生物反馈 37 人。行为疗法组主要包括转移注意力、减轻患儿恐惧及担忧程度、避免对患儿的责骂等。生物反馈组采用生物反馈脉冲磁场刺激仪对其进行盆底磁刺激, 刺激频率以患儿无不适感为度, 每周 3 次, 每次治疗时间为 20 分钟, 连续治疗 4 周为 1 疗程。两组均连续治疗 4 周后评价疗效及满意度。记录排尿日记, 每天排尿次数正常为治愈, 有轻微尿频为改善, 无改变为无效。

结果 37例采用生物反馈的患儿中男24例，女13例，年龄3-13岁，平均年龄 6.9 ± 2.6 岁；26例采用行为疗法的患儿中男16例，女10例，年龄3-12岁，平均年龄 6.7 ± 2.4 岁。治疗4周后，生物反馈组治愈22例，改善9例，无效6例，有效（治愈+改善）率83.8%；行为疗法组治愈2例，改善3例，无效21例，有效（治愈+改善）率19.2%，行为疗法组有效率明显低于生物反馈组（ $X^2=25.98$, $P<0.001$ ）。患者满意度中，生物反馈组满意25例，基本满意4例，不满意8例，满意（满意+基本满意）度78.4%；行为疗法组满意1例，基本满意2例，不满意23例，满意（满意+基本满意）度11.5%，行为疗法组满意度明显低于生物反馈组（ $X^2=27.3$, $P<0.001$ ）。

结论 生物反馈脉冲磁场刺激盆底肌训练是治疗特异性日间尿频的可靠且无任何创伤的有效方法，较单纯进行行为疗法具有明显的优势。

OR-076

神经源性膀胱患儿一级亲属照护者间歇清洁导尿 依从性影响因素的质性研究

陈懿

上海交通大学医学院附属新华医院

目的 通过访谈，深入了解影响神经源性膀胱患儿一级亲属照护者对患儿进行间歇性清洁导尿依从性的因素。

方法 采用行为事件访谈法，选取2022年1月-12月，从上海某三级甲等医院出院的13例神经源性膀胱需要进行间歇性清洁导尿患儿的一级亲属照护者进行深度访谈，并运用Colaizzi七步分析法对访谈内容进行资料分析与整理。

结果 通过资料分析共提炼出5个主题，包括：对间歇导尿术相关认知不足；多重负性情感体验；肢体活动障碍；生理解剖特殊；经济状况。

结论 神经源性膀胱患儿一级亲属照护者对患儿进行间歇清洁导尿的依从性受多种因素影响，管理者应制订有针对性干预措施以提高其依从性，改善照护者的生活质量。

OR-077

儿童遗尿症的诊治分析

范应中、韩晓江、楚向阳、赵祥、刘鹏鹏、于彬、李诺贤、刘御宸、陈春雨
郑州大学第一附属医院

目的 探讨儿童遗尿症的临床特点、表现、检查、诊断及治疗。

方法 郑州大学第一附属医院儿童泌尿外科自2015年元月至2022年12月至门诊就诊患儿共986例，其中男306例，女680例，年龄5-14岁。986例中表现为单有夜间尿床330例；单有白天湿裤354例；单有排尿次数增多66例；排尿次数增多、白天湿裤90例；排尿次数增多、夜间尿床55例；白天湿裤、夜间尿床的78例；排尿次数增多、白天湿裤、夜间尿床13例。所有患儿均询问有无白天湿裤、夜间尿床及排尿次数。门诊行尿常规检查、泌尿系统彩超及残余尿量检查986例，行腰骶椎X线检查700例，腰骶椎MRI检查286例。采用索利那新及缩泉胶囊治疗，索利那新每晚一次、每次1粒，睡前1小时口服；缩泉每日三次、每次2粒。

结果 986例中尿常规异常351例，其中白细胞增多151例，红细胞增多200例。泌尿系统彩超及残余尿量检查，合并有单侧肾积水150例，双侧31例，残余尿量增多410例，均在30ml以内。腰骶椎正侧位X线检查，隐形脊柱裂410例。腰骶椎MRI检查，隐形脊柱裂45例。采用索利那新及缩泉胶囊治疗，自诉遗尿好转最短7天，最长60天，治愈最短1月，最长24月。其中61例患儿治疗后好转，不再有遗尿，但见隔2月后又出现遗尿，再次治疗3月后症状消失。

结论 1.对于门诊遗尿患儿应该详细询问病史，排除其他疾病，常规行尿常规，泌尿系统彩超加残余尿量，腰骶椎 X 线检查，部分患儿行腰骶椎 MRI 检查。2.口服索利那新、缩泉胶囊治疗遗尿症是一种比较好的方法，简单、方便、经济。

OR-078

儿童尿道粘膜脱垂诊治的初步研究

孙荣国

中国医科大学附属盛京医院

目的 探讨儿童尿道脱垂（urethral prolapse, UP）的临床特点，诊断及治疗

方法 回顾性研究 2017 年 1 月至 2022 年 12 月于我科诊断治疗的尿道粘膜脱垂患儿的病史、临床表现、治疗及预后情况，并对上述资料进行分析。

结果 共有 12 例患儿诊断为 UP 并最终于我科进行治疗，年龄 3-12 岁（平均 5.5 岁），9 例曾就诊于其他科室（初诊为尿痛，血尿 3 例、病毒性外阴赘生物 2 例，阴道肿物 3 例，尿道囊肿 1 例），3 例于我科门诊初诊为 UP，6 例患儿存在便秘（3 例 Bristol 大便分类 1 类），主要症状是尿道口肿块（8 例）、尿道口出血（5 例）和排尿困难/排尿紧张（6 例）；查体可见，所有患者都有一个 0.5–4.5 厘米的肿块从尿道突出，可见尿道开口（5 例在镇静后查体）；便秘患儿调节饮食缓解便秘同时治疗 UP，6 例进行坐浴，3 例坐浴同时外涂雌激素软膏，3 例麻醉下复位留置尿管 3-5 天后坐浴同时外涂雌激素软膏；治疗后 1-3 月，症状基本消失，一例 1 年后复发，再次复位成功。

结论 尿道脱垂是一种罕见疾病，病因不清，腹腔压力的间歇性增加（如便秘）可能为诱发因素，UP 最常见的表现是生殖器包块及出血，通常被非小儿泌尿科医生漏诊或误诊，UP 典型表现为粉红色/紫色的脱垂粘膜环（甜甜圈征），个别患儿需要镇静后查体，严重的 UP 可于全麻下复位，保守治疗可获得良好的预后。

OR-079

神经源性膀胱患者膀胱壁厚度与尿动力学结果的相关性研究

黄马平¹、黄天海¹、陈晖¹、谢克基²

1. 广东省工伤康复医院

2. 广州市第一人民医院

目的 研究超声膀胱壁厚度(BWT)是否与脊髓损伤(SCI)后神经源性膀胱患者的尿动力学参数相关。

方法 72 名 SCI 患者参加了这项研究。所有患者均行膀胱超声及尿动力学检查。测量 BWT，并与尿动力学数据进行比较。

结果 患者 BWT 的平均值为 4.1 毫米。神经源性逼尿肌过度活动伴逼尿肌括约肌协同失调(NDO/DSD)和低顺应性膀胱(<20 ml/cm H₂O)的患者的 BWT 显著高于无括约肌协同失调患者(分别为 4.4 比 3.7mm, $p < 0.001$)。尽管如此，ROC 曲线分析[ROC = 0.656, 95% CI (0.545, 0.732), $p = 0.012$]显示，没有有意义的 BWT 测量截止值可以预测储存期逼尿肌压力升高。

结论 BWT 增加存在于低膀胱顺应性和 NDO/DSD 的患者中。没有临界值来预测逼尿肌压力升高。因此，BWT 的测量在科学诊断患者中没有临床意义，不能代替尿动力学评估。

OR-080

肉毒素膀胱三角区联合逼尿肌注射对儿童神经源性逼尿肌过度活动的安全性和疗效性

黄马平¹、黄天海¹、陈晖¹、谢克基²

1. 广东省工伤康复医院

2. 广州市第一人民医院

目的 评价 A 型肉毒毒素 (BTX-A) 膀胱三角区联合逼尿肌注射对儿童脊髓损伤 (SCI) 后神经源性逼尿肌过度活动 (NDO) 的安全性和疗效性。

方法 2012 年 2 月至 2018 年 12 月, 纳入 SCI 继发 NDO 的患儿。所有患者接受了 200U BTX-A 膀胱内注射, 包括三角区。治疗前和注射后 12 周进行影像尿动力学检查。主要结果指标包括是否存在膀胱输尿管反流 (VUR) 和标准化的尿动力学测量。次要结果包括尿失禁生活质量评分 (I-QoL)、导尿量、尿失禁频次等。

结果 共有 33 名儿科住院患者 (28 名男性和 5 名女性) 完成了研究。治疗前和治疗后第 12 周没有患者出现新发的 VUR。注射后 12 周, 在第一次 NDO 时, 最大逼尿肌压力 (PdetmaxFNDO) 和 NDO 持续时间分别减少了 29.8% 和 31.8%, 而首次出现 NDO 的膀胱容量 (VFNDO) 增加了 50.5%。平均尿失禁发作减少了 31.7%, 而导尿量和 I QOL 分别增加了 52.9% 和 23.3%。主要不良事件是 3 名患者在注射后第一周报告有轻度短暂性血尿。

结论 我们的结果表明, 包含三角区的 BTX-A 膀胱内注射对儿童 SCI 导致的 NDO 治疗效果显著, 且不会诱发 VUR, 对继发于 SCI 的 NDO 患儿安全有效。

OR-081

肉毒毒素膀胱注射联合间歇导尿治疗膀胱输尿管返流的可行性研究

黄马平¹、黄天海¹、陈晖¹、谢克基²

1. 广东省工伤康复医院

2. 广州市第一人民医院

目的 评估肉毒毒素膀胱注射联合间歇导尿对膀胱输尿管反流 (VUR) 的疗效性及安全性。

方法 我们回顾性分析在我中心接受肉毒毒素膀胱注射联合间歇导尿治疗的 11 例神经源性下尿路功能障碍 (NLUTD) 患者的记录。收集临床数据, 影像尿动力学参数和肾脏 ECT 数据。VUR 分级系统用于评估上尿路功能。

结果 治疗三个月复查, 尿动力学评估显示平均最大膀胱容量 (178.40 ± 64.357 vs 317.33 ± 41.095 mL; $P < 0.05$) 和顺应性 (8.8 ± 9.4 vs $25.3 + 26.7$ mL/H₂O; $P = .016$) 显著增加, 以及最大膀胱内压降低 (50.00 ± 16.737 vs 32.00 ± 9.464 H₂O; $P < 0.05$)。肾脏 ECT 结果肾小球滤过率改善。在 11 名 VUR 患者中, 有 8 名 VUR 消失, 另外 3 名 VUR 的等级或 VUR 前的容量提高。

结论 这项回顾性研究表明, 肉毒毒素膀胱注射联合间歇导尿对 VUR 有治疗作用, 减少或延长行膀胱扩大的时机。

OR-082

性别发育异常合并尿道下裂患儿尿道成形术 术后并发症危险因素分析

范应中、王登辉、崔梦杰、韩晓江、楚向阳、赵祥、刘鹏鹏
郑州大学第一附属医院

目的 探讨性别发育异常合并尿道下裂患儿尿道成形术术后并发症的危险因素分析

方法 总结 2012 年 1 月至 2020 年 1 月郑州大学第一附属医院小儿外科泌尿专业收治的 40 例性别发育异常合并近端尿道下裂患儿的临床资料，随访时间均不少于 2 年。收集患儿首次入院时年龄、DSD 类型、术前合并疾病、尿道成形术术式、尿道成形长度、术后近期并发症等情况，分析性别发育异常合并近端尿道下裂患儿术后出现近期并发症的影响因素，进行单因素分析。

结果 40 例患儿入院时年龄 1 岁 1 个月至 10 岁 8 个月，平均年龄 3 岁 8 个月；40 例患儿中 Turners 综合征 3 例，Klinefelter 综合征 4 例混合性腺发育不良 4 例，5 α 还原酶缺乏症 5 例，部分型雄激素不敏感综合征 3 例，完全型雄激素不敏感综合征 3 例，未探明病因的 DSD 17 例；根据芝加哥共识分为 46, xx DSD 12 例，46, xy DSD 14 例，性染色 DSD 14 例；术前合并小阴茎 11。全部采用尿道成形术，一期手术 20 例，其中 Duckett 术 11 例，Duckett+Duplay 术 5 例，Snodgrass 术 4 例；分期手术 20 例，分期 Duckett 术 3 例，Snodgrass 17 例。一期手术尿道成形长度 3.75cm (3.00-4.75)，分期手术尿道成形长度 5.00cm (4.13-6.50)；术前曾接受激素治疗 21 例，未接受激素治疗 19 例；尿道成形术后共出现并发症 10 例 (10/40, 25%)，其中尿瘘 7 例，尿道狭窄 1 例，尿道裂开 1 例，术后反流性附睾炎 1 例，经过 1 至 4 次手术后痊愈。术前应用激素治疗、数千合并小阴茎、患儿 EMS 评分低为术后并发症的危险因素 (P<0.05)，而患儿入院年龄、DSD 类型、尿道成形长度与术后并发症无关 (P>0.05)。

结论 DSD 合并近端尿道下裂患儿，术前应用激素治疗、EMS、合并小阴茎是影响术后出现近期并发症的影响因素

OR-083

经尿道膀胱电刺激治疗逼尿肌收缩乏力的疗效和安全性

黄马平¹、黄天海¹、陈晖¹、谢克基²

1. 广东省工伤康复医院
2. 广州市第一人民医院

目的 评价使用一种新型装置经尿道膀胱电刺激 (IVES) 治疗逼尿肌收缩乏力 (UAB) 的疗效性和安全性。

方法 2019 年 10 月至 2023 年 3 月，纳入不完全脊髓损伤伴发逼尿肌收缩乏力接受 IVES 治疗的患者，30 分钟/次，每天 1 次，每周 5 次，持续 4 周。主要疗效指标是治疗 4 周后膀胱残余尿 (PVR) 与基线相比的变化。次要疗效指标包括最大流量 (Qmax)、初始尿意膀胱容量、间歇导尿患者数等。在整个试验过程中，对不良事件进行了监测。

结果 总共有 26 例患者入选。治疗后患者剩余尿量由 207 \pm 56ml 下降至 92 \pm 38ml, P < 0.05; 最大尿流率由 3.6 \pm 1.4ml/s 增加到 9.9 \pm 3.7ml/s, P < 0.05; 患者初始尿意膀胱容量有明显改善 (258.4 \pm 56.4ml vs 160.1 \pm 61.3ml, P < 0.05); 间歇导尿患者数也有所下降 26 (100%) vs 22 (85%)。有 1 例患者发生可能跟治疗相关的不良事件，主要是尿路感染，经治疗后好转，无严重的不良事件的报告。

结论 我们的结果表明 IVES 可以改善 UAB 患者的相关症状，是一个治疗 UAB 的新方法，但仍需要更多的研究来验证该治疗方法的临床应用。

OR-084

骨盆截骨术在典型膀胱外翻盆底修复中的应用效果

彭志炜、黄轶晨
上海市儿童医院

目的 用磁共振成像技术（magnetic resonance imaging, MRI）分析骨盆截骨术在典型膀胱外翻（classic bladder exstrophy, CBE）盆底修复中的应用效果。

方法 纳入我院初治的典型膀胱外翻 4 例，分别在初次术前及术后 1 年完善盆底磁共振检查，测量耻骨间距、肛管-坐骨结节连线间距等盆底指标，采用 t 检验及秩和检验分析手术前后盆底变异的纠正效果。

结果 典型膀胱外翻患者接受骨盆截骨术后相较于术前，耻骨间距缩小（ $23.47\pm 9.92\text{mm}$ vs $50.84\pm 19.89\text{mm}$, $P=0.049$ ）、肛管-坐骨结节连线间距缩小（ $23.44\pm 3.23\text{mm}$ vs $24.45\pm 4.93\text{mm}$, $P=0.743$ ）、髂翼角缩小（ $109.04\pm 1.93^\circ$ vs $130.51\pm 9.71^\circ$, $P=0.019$ ）、坐骨角增大（ $40.36\pm 14.48^\circ$ vs $10.33\pm 23.48^\circ$, $P=0.072$ ）、耻骨直肠角缩小（ $88.15\pm 5.05^\circ$ vs $96.32\pm 8.50^\circ$, $P=0.015$ ）、髂尾角缩小（ $85.39\pm 5.67^\circ$ vs $89.89\pm 16.16^\circ$, $P=0.628$ ）。

结论 骨盆截骨术短期内使部分肛提肌束重新分布至直肠前方，改善肛提肌增宽、外旋和扁平畸形，一定程度上纠正了典型膀胱外翻的盆底变异

OR-085

不同节段脊柱外伤儿童神经源性排尿障碍的影像尿动力特点

徐鹏超、文建国、王庆伟
郑州大学第一附属医院

目的 探讨不同节段脊柱外伤患儿神经源性储尿排尿障碍特点，以影像尿动力参数为诊断依据，为治疗提供参考。

方法 搜集 2020 年 1 月~2022 年 12 月到我院小儿泌尿外科就诊的脊柱外伤并相应节段脊髓和脊神经损伤患儿 180 例，外伤病史均在 1 年以上，年龄 9.0 ± 4.5 岁，考虑储尿或/和排尿异常。其中颈椎损伤 29 例，胸椎损伤 41 例，腰椎损伤 53 例，骶尾椎损伤 57 例，并根据不同节段分为 A、B、C、D 四组，对每位患儿进行影像尿动力检查评估储尿排尿障碍。主要参数诊断包括神经源性逼尿肌过度活动（neurogenic detrusor overactivity, NDO）、逼尿肌括约肌协同失调（Detrusor sphincter dyssynergia, DSD）、逼尿肌乏力（detrusor underactivity, DU）、括约肌松弛和膀胱输尿管反流（Vesicoureteral reflux, VUR）。

应用 SPSS 21.0 统计学软件进行分析。取 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结果 影像尿动力参数分析可得：

- ①A 组颈椎损伤 29 例患儿出现充盈期 NDO 的比例为 62.1%（18/29），DSD 的比例为 27.6%（8/29），DU 的比例为 10.3%（3/29）。出现 VUR 的比例为 13.8%（4/29）。
- ②B 组胸椎损伤 41 例患儿出现 NDO 的比例为 61.0%（25/41），DSD 的比例为 29.3%（12/41），DU 的比例为 9.8%（4/41）。VUR 的比例为 14.6%（6/41）。
- ③C 组腰椎损伤 53 例患儿出现 NDO 的比例为 18.9%（10/53），DSD 的比例为 7.5%（4/53），DU 的比例为 28.3%（15/53），逼尿肌收缩正常的比例为 45.3%（24/53）。VUR 的比例为 41.5%（22/53）。
- ④D 组骶尾椎损伤 57 例患儿出现 NDO 的比例为 14.0%（8/57），DSD 的比例为 8.8%（5/57），DU 的比例为 54.4%（31/57），尿道外括约肌松弛 22.8%（13/57）。VUR 的比例为 47.4%（27/57）。

⑤NDO参数组间比较 A 与 C、D 有统计学差异 ($P<0.05$)，B 与 C、D 有统计学差异 ($P<0.05$)，A 与 B 无统计学差异 ($P>0.05$)。

⑥DSD参数组间比较 A 与 C、D 有统计学差异 ($P<0.05$)，B 与 C、D 有统计学差异 ($P<0.05$)，A 与 B 无统计学差异 ($P>0.05$)。

⑦UD参数组间比较 D 与 A、B、C 有统计学差异 ($P<0.05$)，C 与 A、B 有统计学差异 ($P<0.05$)，A、B 组间无统计学差异 ($P>0.05$)。

⑧VUR参数组间比较 D 与 A、B 有统计学差异 ($P<0.05$)，C 与 A、B 有统计学差异 ($P<0.05$)，A、B 组间无统计学差异 ($P>0.05$)。

结论 1、脊柱外伤常合并相应节段脊髓及临近脊神经损伤，引起相应节段支配的中枢和外周神经的感觉和传导异常，引起储尿排尿障碍。

2、颈椎和胸椎部位损伤易出现神经源性逼尿肌过度活动，引发急迫性尿失禁。部分患儿以出现逼尿肌括约肌协同失调为主。

3、腰椎和骶尾椎损伤易出现膀胱逼尿肌收缩乏力，引起尿滞留和充盈性尿失禁。更易发生输尿管返流和肾积水。

4、骶尾椎损伤可因马尾神经受损引起尿道外括约肌松弛，出现真性尿失禁比例增加。

OR-086

单纯性脊髓栓系综合征与儿童遗尿的关系探讨：一份回顾性研究

覃锋、孙小文、赵天望、符星
南华大学儿科学院湖南省儿童医院

目的 分析单纯性脊髓栓系综合征中遗尿患儿的手术治疗临床经验及治疗效果，提高儿童遗尿症的诊疗水平。

方法 回顾性分析湖南省儿童医院 2020 年 5 月 1 日至 2023 年 4 月 30 日 3 年期间 177 例年龄大于 4 岁因遗尿症状住院行手术治疗的单纯性脊髓栓系综合征患儿资料。收集数据包括：患儿术前遗尿症状持续时间、是否合并大便失禁、是否合并肾盂积水、是否合并膀胱壁改变、膀胱残余尿量、是否合并隐性脊柱裂、手术治疗方法、术后留置导尿管时间、术后病理结果、手术后遗尿症状改善情况及遗尿控制时间等，进行统计学分析。

结果 177 例患儿均行脊髓栓系松解、终丝病变切除术，术后病理检查结果显示终丝脂肪变。其中男性 109 例，女性 68 例，男女比例为 1.6；年龄为 4-14.56 岁，术前遗尿持续时间为 2 周-120 月，膀胱残余尿量为 0-136ml，平均 9.9ml；40 例患儿合并大便失禁，占比 22.6%；9 例合并肾盂积水，占比 5.1%；71 例合并膀胱壁改变，占比 40.1%；88 例合并隐性脊柱裂，占比 49.7%；术后留置导尿管平均时间 1 天；随访时间为 1 个月-3 年，术后遗尿症状改善 107 例，占比 60.5%，改善时间为 1-36 个月，平均为 8 个月。

结论 对于单纯性脊髓栓系综合征导致的遗尿症患儿，约 40%的患儿合并膀胱壁改变，近一半的患儿合并隐性脊柱裂，早期识别并进行手术干预，有利于遗尿症状的改善。

OR-087

影像尿动力在高级别反流性肾积水儿童假性残余尿增多的鉴别诊断

徐鹏超、文建国、王庆伟
郑州大学第一附属医院

目的 探讨不同等级的输尿管反流肾积水患儿中，泌尿系超声残余尿（post void residual,PVR）和影像尿动力“即刻残余尿”的差异，为准确评估肾积水患儿膀胱功能及避免误诊提供参考。

方法 搜集 2020 年 1 月~2023 年 1 月到我院就诊的经泌尿系超声确诊的肾积水患儿 210 例，年龄 6.0 ± 3.5 岁。其中 89 例经影像尿动力确诊为输尿管反流性肾积水，且 I 级反流 15 例，II 级反流 10 例，III 级反流 21 例，IV 级反流 20 例，V 级反流 23 例，并分为 A、B、C、D、E 五组。分别比较各组的泌尿系超声残余尿（PVR）和影像尿动力“即刻残余尿”的数值。

应用 SPSS 21.0 统计学软件进行分析。正态分布的定量资料两组比较用 t 检验，定性数据以百分率表示，定性资料的比较用卡方检验，取 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果 ①A 组 I 级反流患儿超声 PVR $< 5\text{ml}$ 的比例为 40%（6/15），影像尿动力“即刻 PVR” $< 5\text{ml}$ 的比例为 40%（6/15），无统计学差异（ $P < 0.05$ ）；

②B 组 II 级反流患儿超声 PVR $< 5\text{ml}$ 的比例为 60%（6/10），影像尿动力“即刻 PVR” $< 5\text{ml}$ 的比例为 60%（6/10），无统计学差异（ $P < 0.05$ ）；

③C 组 III 级反流患儿超声 PVR $< 5\text{ml}$ 的比例为 52.4%（11/21），影像尿动力“即刻 PVR” $< 5\text{ml}$ 的比例为 47.6%（10/21），无统计学差异（ $P < 0.05$ ）；

④D 组 IV 级反流患儿超声 PVR $< 5\text{ml}$ 的比例为 20%（4/20），影像尿动力“即刻 PVR” $< 5\text{ml}$ 的比例为 250%（10/20），有统计学差异（ $P > 0.05$ ）；

⑤E 组 V 级反流患儿超声 PVR $< 5\text{ml}$ 的比例为 21.7%（5/23），影像尿动力“即刻 PVR” $< 5\text{ml}$ 的比例为 52.2%（12/23），有统计学差异（ $P > 0.05$ ）。

结论 1、输尿管反流性肾积水患儿可能因为下尿路梗阻如尿道瓣膜、神经源性膀胱收缩乏力或逼尿肌高压引起，也可能由于输尿管末端发育不全及原发性输尿管反流等引起。IV~V 级反流表现为肾盂肾盏的明显扩张和大量积液。

2、对于原发性 IV~V 级输尿管反流性肾积水，由于膀胱收缩功能正常，排尿结束后膀胱可接近排空。但由于扩大的肾盂积液快速流入膀胱，在行超声测定 PVR 时，往往由于肾盂积液流入膀胱，引起“假性残余尿增多”，易对膀胱排尿功能引起误判。

3、对于逼尿肌高压相关反流性肾积水和下尿路机械性梗阻性肾积水，同样由于膀胱逼尿肌功能不低下，排尿期后往往由于肾盂积液流入膀胱，引起“假性残余尿增多”，易对排尿功能引起误判。

4、对于存在反流性肾积水尤其 IV~V 级反流患儿，由于扩张肾盂积液二次流入排尿后膀胱，引起超声测定 PVR 比“即刻 PVR”偏多而引起误诊，建议通过影像尿动力准确评估排尿功能。

OR-088

儿童睾丸异位 54 例临床分析

李方圆、李守林
深圳市儿童医院

目的 探讨儿童睾丸异位的临床特点及治疗

方法 收集 2013 年 5 月至 2023 年 5 月在深圳市儿童医院泌尿外科就诊行手术治疗的 54 例异位睾丸患儿的临床资料，总结分析患儿查体特点，影像学检查，手术方式，伴随疾病及术后疗效。随访患儿睾丸位置，睾丸血运，睾丸肿瘤等

结果 54例患儿中，患儿平均手术年龄为1岁3个月，29例为左侧，25例为右侧。诊断为睾丸横过异位患儿的患儿有18例，18例中8例为左侧睾丸横过异位，10例为右侧睾丸横过异位。54例中有1例诊断为双侧异位睾丸。患儿进行的手术包括经腹股沟入路探查并固定睾丸，经阴囊入路探查并固定睾丸，以及腹腔镜探查合并经腹股沟或阴囊入路固定睾丸。54例患儿中，6例合并苗勒氏管永存综合征，两例性发育障碍，两例异位肾上腺皮质残留，1例伴有尿道下裂。随访时间1—84个月，平均18个月，术后无感染及出血，睾丸均位于阴囊内，复诊超声检查示睾丸切面形态及大小正常，睾丸及精索血管血运良好，暂未发现睾丸肿瘤。

结论 睾丸异位需仔细体格检查，术前超声检查有助于睾丸异位的诊断，手术治疗选择腹腔镜探查有助于避免漏诊并发畸形。

OR-089

基于 King 达标理论构建 CIC 家庭管理方案 在 NB 患儿中的应用研究

曹恬
南京市儿童医院

目的 观察基于 King 达标理论构建 CIC 家庭管理方案在 NB 患儿中的应用研究效果

方法 采用抽签法将 30 例神经源性膀胱 (NB) 患儿分为对照组和干预组。对照组采用常规清洁间歇性导尿 (CIC) 护理指导。干预组在常规 CIC 的基础上增加基于 King 达标理论下构建的 CIC 家庭管理方案。比较两组患儿居家行 CIC 后 1 个月、3 个月、6 个月、1 年后的膀胱容量、膀胱收缩功能、患儿生活质量以及父母对患儿执行 CIC 时的接受度和依从性。

结果 患儿居家行 CIC 后 6 个月，干预组膀胱容量高于对照组 ($P < 0.01$)；CIC 后 1 年，干预组膀胱收缩功能高于对照组 ($P < 0.01$)；InCaSaQ 量表评分：干预组高于对照组 ($P < 0.01$)。生活质量评分显示：组内主效应差异具有统计学意义 ($F = 358.356, P < 0.001$)，组间主效应差异具有统计学意义 ($F = 166.255, P < 0.001$)，组内和组间具有交互作用 ($F = 49.571, P < 0.001$)。

结论 基于 King 达标理论构建 CIC 家庭管理方案有利于提高 NB 患儿膀胱容量、膀胱收缩功能，改善患儿生活质量，提升患儿父母对执行 CIC 时的接受度和依从性。

OR-090

尿动力检查在儿童尿失禁的诊治价值

杨阳、白明
西安市儿童医院

目的 儿童尿失禁 (pediatric urinary incontinence, PUI) 临床多见，严重影响患儿生活质量和身心健康。PUI 病因复杂，类型繁多。间断性尿失禁是最常见类型，儿童以膀胱过度活动/急迫性尿失禁、排尿延迟性尿失禁、功能障碍性排尿或逼尿肌一括约肌协调障碍尿失禁及夜遗尿多见。PUI 的发生多与膀胱尿道功能异常有关。尿动力检查 (urodynamic study, UDS) 是评估膀胱尿道功能的最好方法，从尿流动力学角度观察 PUI，对确定 PUI 的原因与类型，指导治疗决策以及评价治疗效果等具有重要临床应用价值。但我国儿童 UDS 尚未普及，严重影响了 PUI 的诊治水平。以我院数据验证尿动力学检查对小儿尿失禁的诊治意义。

方法 统计分析 2021.01-2023.06 期间我院泌尿科门诊进行尿动力学检查的 436 例尿失禁患儿结果报告。

结果 患儿年龄 5 ~ 16 岁，平均 (9 ± 1.3) 岁。女性病程 1 ~ 8 年，平均 (4 ± 2.8) 年。行尿失禁问卷表简表 (ICI-Q-SF) 问卷调查，根据 ICI-Q-SF 评分将患者分为轻、中、重 3 组，其中轻度尿失禁 9 例、中度 15 例、

重度 6 例。通过统计分析我院两年中门诊收治并进行尿动力检查的尿失禁患儿检查结果、诊断、治疗等数据,验证尿动力检查对此类患儿的诊治价值。发现尿动力检查阳性率 30 例患者 AUM 的 SUI 和逼尿肌过度活动(D0)检出率分别为 90%和 37%,明显高于 CUD 的 70%和 10%($P < 0.05$)。对 ICI-Q-SF 评分为中、重度尿失禁且 AUM 与 CUD 同时检出 SUI(伴或不伴急迫性尿失禁)的 21 例患者尿动力学参数进行比较发现,AUM 组患者的腹压漏尿点压(ALPP)和排尿量显著低于 CUD 组($P < 0.05$),逼尿肌压力显著高于 CUD 组($P < 0.05$)。

结论 总之,所有能自主排尿或腹压排尿的尿失禁都是无创 UDS(UFM+超声残余尿测定或 UFM+超声残余尿测定+盆底肌电图、排尿日记等)的适应证。总之,UDS 可以为确定 PUI 类型以及精准诊断和治疗尿失禁提供客观依据。我国儿童 UDS 开展较晚,相对缺乏经验,亟待进一步普及和提高。

OR-091

一例以“排尿困难”为主要临床表现的视神经脊髓炎谱系疾病

王智、涂磊、赵天望
湖南省儿童医院/湖南省红十字医院

目的 分析以“排尿困难”为主要临床表现的视神经脊髓炎谱系疾病的诊治过程,为临床上小儿泌尿外科医生对神经源性膀胱的鉴别诊断提供诊治经验。

方法 回顾性我院 1 例以排尿困难为主要症状,初诊为神经源性膀胱的患者,经过尿动力学检查判断患儿膀胱功能改变,结合病史及临床表现,考虑神经系统疾病可能性后,综合尿常规、泌尿系彩超、脊髓 MRI、视力检查、腰椎穿刺、脑脊液中中枢脱髓鞘抗体、寡条带检测、眼底镜等相关检查,对患儿进行诊断,并制定相应治疗方案。

结果 我科收治因“发热 1 月,排尿困难 20 天”入院的 1 名 6 岁女性。入院时留置导尿 1 周,进行间断夹闭导尿管训练膀胱功能 2 天后拔除导尿管,患儿排尿困难未见明显好转,并出现视物模糊。尿动力学检查示膀胱顺应性正常,无初感尿意及强烈尿意,逼尿肌无反应,全程腹压辅助排尿,考虑患儿合并神经系统感染性疾病可能。查脊髓 MRI 提示双侧额叶部分脑膜强化,C1-T11 脊髓内信号异常,双侧视神经增粗。脑脊液生化未见明显异常。血清髓鞘少突胶质细胞糖蛋白(MOG)抗体阳性,眼科相关检查示视力 VOD 指数 50cm, VOS 光感, NCT OD 18mmHg, OS 18mmHg, 视盘 RNFL 增厚, VEP 示 P2 波双眼峰时延长,幅值下降,考虑视神经脊髓炎谱系疾病。予丙种球蛋白、大剂量甲泼尼龙冲击、高压氧治疗后,患儿视力明显好转,视乳头水肿消退,拔除导尿管后可自行排尿。建议出院后继续口服泼尼松及高压氧治疗,定期复查眼压、脊髓 MRI。

结论 视神经脊髓炎谱系疾病是一组自身免疫介导的以视神经和脊髓受累为主的中枢神经系统炎性脱髓鞘疾病。患儿往往以视物模糊为首发症状就诊,以排尿困难为主要症状的患儿较少。由于视神经脊髓炎谱系疾病临床特征及影像学改变缺乏特异性,因此临床误诊率高,以排尿困难为首发症状与神经源性膀胱鉴别困难,尤其容易在小儿外科医生接诊中被忽视。本研究通过分析患儿临床、实验室检查、影像学检查、分子生物学检查、预后等资料,归纳总结病例特征,提高临床工作者对该类疾病的认识,从而早诊断和早治疗,减少后遗症。

OR-092

儿童睾丸扭转后睾丸挽救预测模型的建立

陈鹏宇、李守林
深圳市儿童医院

目的 睾丸扭转是儿童常见的阴囊急症。发生睾丸扭转后需尽快手术探查,根据术中情况决定行睾丸切除术或睾丸复位术。但对于睾丸切除的指征,目前尚没有明确、统一的标准,同时睾丸复位后

仍有部分患者会出现远期睾丸萎缩，因此睾丸活力的评估是临床工作中的一大难点。本研究探讨睾丸扭转后睾丸挽救的影响因素，并在此基础上建立预测模型，以期为临床实践提供参考。

方法 回顾分析深圳市儿童医院于 2005 年 9 月 1 日至 2021 年 1 月 31 日收治的睾丸扭转患者的病历资料。纳入标准：1、患者年龄小于 18 岁；2、患儿术前由我院泌尿外科医师查体，我院超声科医师行超声检查；3、经手术证实为睾丸扭转；4、术后随访时间至少为 6 个月。排除标准：1、新生儿睾丸扭转；2、病历资料及随访资料不全。研究指标：发病年龄、睾丸扭转左右侧、临床症状及体征、症状持续时间、延迟就诊因素、伴随疾病、超声检查结果、手术相关数据、血液学参数、术后随访资料。将睾丸切除的患者和睾丸固定术后睾丸萎缩的患者列为睾丸挽救失败组；将睾丸固定术后且随访期间未发生睾丸萎缩的患者列为睾丸挽救成功组。使用 Logistic 单因素和多因素回归分析，以确定睾丸扭转后睾丸挽救的预测因素，并通过这些因素建立预测睾丸挽救成功率的回归方程及列线图。此外，前瞻性分析 2021 年 2 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日期间进行睾丸扭转手术患者的临床病历资料，该组作为验证队列，检验所构建列线图的准确性。

结果 1、从 2005 年 9 月 1 日至 2021 年 1 月 31 日共 155 例符合要求的睾丸扭转患者，其中睾丸挽救成功组中位年龄为 11.31 岁（9.35~12.77 岁），睾丸挽救失败组中位年龄为 6.91 岁（1.59~12.48 岁）。2、睾丸挽救成功组的中位症状持续时间为 6 小时（4~24 小时），睾丸挽救失败组的中位症状持续时间为 48 小时（24~72 小时）。共有 113 名患者行睾丸切除术；有 42 名患者行睾丸固定术，但其中有 5 人出现术后睾丸萎缩，判定为睾丸挽救失败。3、多因素 Logistic 回归分析显示：睾丸扭转后睾丸挽救的预测因素为：症状持续时间、睾丸血运、精索扭转度数、单核细胞计数。其他因素均无统计学意义。4、我们通过上述 4 个预测因素构建列线图。将验证队列的 48 例患者的临床病历资料代入预测模型进行验证。结果显示 ROC 曲线的曲线下面积为 0.965（95% CI:0.867~0.997）。预测模型的敏感性为 90.5%，特异性为 88.9%。

结论 本研究显示：睾丸扭转患者的症状持续时间、超声下睾丸血运情况、单核细胞计数和精索扭转度数是睾丸扭转后睾丸挽救的预测因素。该预测模型可为临床实践提供参考，使得临床医生在睾丸扭转手术中结合患者自身情况制定出个体化的手术方案。

OR-093

回结肠代膀胱、可控性阑尾输出道尿流改道治疗 女童下尿路畸形的 1 例报告

张旭辉、陈柏峰、罗添华、孟庆明
山西省儿童医院（山西省妇幼保健院）

目的 探讨回结肠代膀胱，可控性阑尾输出道尿流改道治疗儿童下尿路畸形的诊断和治疗特点的疗效分析。

方法 回顾山西省儿童医院 2022 年 7 月收治的 1 例复杂尿路畸形引起尿失禁的患儿，根据其临床表现、影像学特点，制定合理手术方案的诊治经过及疗效分析。

一般资料 患儿，女，9 岁，主因：尿失禁 9 年入院，不伴泌尿系感染，无大便失禁。入院查体：精神好，营养中等，心、肺无异常，腹软，无压痛，腹部包块无包块，尿道、阴道开口位置正常，会阴部及肛周潮红、皮肤粗糙、糜烂，色素分布不均匀，可见白斑形成。

辅助检查：血常规、尿常规、肾功能正常。彩超：双侧肾实质回声增强，皮髓分界不清（弥漫性病变？），双侧重复肾，双肾发育小，左侧输尿管上段扩张，未见明显膀胱声像图，左侧胡桃夹（+）。静脉肾盂造影：双侧重复肾，双肾积水，双侧输尿管扩张，Y 型输尿管，双侧输尿管开口异位，未见膀胱明显显影。泌尿系 MRU：双肾皮髓质分界不清，双侧重复肾，双侧输尿管下段扩张伴输尿管开口异位，膀胱充盈不明显。腰骶部 MRI：骶 2 隐裂。膀胱镜检：尿道长度 2cm，膀胱直径 3cm，膀胱容积 10ml，膀胱颈及尿道内口闭合不良。

术前诊断：尿失禁：双侧输尿管开口异位，膀胱发育不良，双侧重复肾，双肾积水，双侧输尿管扩张（Y 型输尿管）。

手术方式：腹腔镜探查，膀胱旷置，肠切除、肠吻合，回结肠代膀胱，双侧输尿管再植，可控性（阑尾输出道）尿流改道。

结果 术后 20 天经阑尾输出道逆行造影，造影剂注入回结肠代膀胱 80ml 时，患儿有憋胀感，全程未见输尿管返流。术后一年随访，患儿状态良好，术后阑尾输出道无梗阻，单次导尿最大尿量 600ml，无漏尿，无症状性泌尿系感染。肝、肾功能、电解质正常。

结论 该患儿通过扩大膀胱容量前提下具备控尿和有效的排空功能，可取得良好的手术效果。回结肠代膀胱可获得容量大的储尿囊，可控性阑尾输出道尿流改道，提高患儿生活治疗，能更好的融入社会。

OR-094

NF- κ B 信号通路的激活通过膀胱上皮细胞焦亡促进神经源性膀胱纤维化

吴盛德、陈静、洪一帆、周夏竹、余成军、赵杰、魏光辉
重庆医科大学附属儿童医院

目的 大多数神经源性膀胱患儿有不同程度的膀胱纤维化，纤维化引起的膀胱壁增厚、硬化会进一步影响膀胱功能，导致不可逆的膀胱功能障碍和上尿路损伤。然而，膀胱纤维化的机制尚不清楚。本研究旨在探讨脊髓损伤所致膀胱纤维化的机制。

方法 本研究采用切断 Sprague Dawley 大鼠双侧腰 6 和骶 1 脊神经建立 NB 模型，并使用 TGF- β 1 处理的人尿路上皮细胞系(SV-HUC-1 细胞)作为膀胱纤维化体外模型。在体内和体外采用 RNA-seq、Western blotting、酶联免疫吸附试验、免疫组织化学染色和免疫荧光染色评估大鼠膀胱纤维化和炎症水平。通过 RNA-seq 分析膀胱纤维化中可能的调控机制，测定各组大鼠膀胱纤维化程度、NF- κ B 信号通路激活情况及焦亡相关蛋白表达情况。

结果 脊髓损伤后大鼠出现膀胱功能障碍、膀胱纤维化和上尿路损伤。RNA-seq 结果提示 NF- κ B 信号通路和炎症反应在脊髓损伤诱导的膀胱纤维化中表达上调。随后的 Western blotting、酶联免疫吸附试验、免疫组织化学染色和免疫荧光染色证实了 RNA-seq 的发现。脊髓损伤后，NF- κ B 信号通路的激活促进膀胱上皮细胞焦亡和膀胱纤维化。此外，抑制 NF- κ B 信号通路可挽救 TGF- β 1 诱导的膀胱上皮细胞焦亡和纤维化。

结论 本研究首次发现，NF- κ B 信号通路通过促进膀胱上皮细胞焦亡参与膀胱纤维化的发生。抑制 NF- κ B 信号通路可能是减轻脊髓损伤引起的膀胱纤维化的潜在靶点。

OR-095

儿童膀胱小梁增生新型分级及临床应用

刘星
重庆医科大学附属儿童医院

目的 初步探索建立儿童膀胱小梁增生(BT)新型分级标准，结合临床评估膀胱功能。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月至 2022 年 10 月于重庆医科大学附属儿童医院就诊的后尿道瓣膜(PUV)和神经源性膀胱(NB)患儿的临床资料，所有纳入研究的患儿均接受排泄性膀胱尿道造影(VCUG)、尿流动力学监测和泌尿系超声检查。通过对 VCUG 图像滤波处理后计算离散度(BD)，根据 BD 数值将患儿分为 4 级：0 级(BD<40) 20 例，1 级(40≤BD<60) 20 例，2 级(60≤BD<90) 17 例，3 级(BD≥90) 17 例。定义 0-1 级为低危组，2-3 级为高危组，并比较不同分级和分组间的尿流动力学结果及相关临床并发症情况。

结果 共纳入 74 名患儿，平均年龄 75.18 ± 48.39 月，男 46 例，女 18 例。不同分级患儿充盈期最大逼尿肌压力、残余尿比例和膀胱顺应性的差异有统计学意义 ($P<0.05$)，其中 3 级患儿的膀胱顺应性 4.02 ± 2.16 ml/cmH₂O 显著低于其他级别，充盈期最大逼尿肌压力 37.12 ± 20.75 cmH₂O 显著高于其他级别。高危组较低危组合并中-重度肾积水和尿路感染史存在显著统计学差异 ($P<0.05$)。

结论 本研究提出一种基于客观参数 VCUG 图像的新型分级系统，有助于评估 BT 程度，为患儿下尿路功能评估提供科学依据。

OR-096

生物反馈盆底肌训练对小儿肛肠疾病术后大便失禁的治疗效果及心理影响

宋翠萍、韩光辉、张海洋、饶旺、贾茹、苏丹
新乡医学院第一附属医院

目的 探讨生物反馈盆底肌训练对小儿肛肠疾病术后大便失禁的治疗效果及心理影响。

方法 收集 2021 年 7 月-2023 年 4 月于新乡医学院第一附属医院因肛肠疾病术后大便失禁就诊的 37 例患儿，采用加拿大 Laborie 生物反馈治疗仪进行生物反馈盆底肌训练治疗，并每天进行不少于 200 次的盆底肌收缩功能锻炼。分别测量其治疗前、1 疗程结束时、治疗后 1 月及 1 年时的肛管电流强度 (mA)、肛管基础运动肌电值 (μ V)、肛管收缩肌电差值 (μ V) 及肛门持续收缩时间 (s)。选取 10 例肛门直肠功能正常的同龄儿作为对照组。采取长处和困难问卷 (strengthes and difficulties questionnaire, SDQ) 对大便失禁的患儿在治疗前、治疗后 1 年时分别进行心理评估。

结果 1 疗程结束时、治疗后 1 月时、治疗后 1 年时肛管电流强度值 [(10.22 ± 1.28) mA、vs (8.45 ± 1.09) mA、vs (7.80 ± 1.23) mA]，肛管基础运动肌电值 [(185.65 ± 34.30) μ V vs (124.81 ± 36.56) μ V vs (93.99 ± 28.29) μ V]，肛管收缩肌电差值 [(64.20 ± 16.59) μ V vs (93.63 ± 25.53) μ V vs (109.83 ± 26.95) μ V]，肛门持续收缩时间 [(1.58 ± 0.40) s vs (2.04 ± 0.39) s vs (2.47 ± 0.38) s]，将治疗前、1 疗程结束时、治疗后 1 月时及对照组进行两两比较，差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。治疗后 1 年与治疗前、治疗后 1 月时对比，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。但治疗后 1 年与对照组对比，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。情绪症状、多动症状、同伴交往、亲社会行为及困难总分评分治疗前后相比，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 生物反馈盆底肌训练是治疗小儿肛肠疾病术后大便失禁的一种可靠且无创伤的有效方法，并且能够有效改善患儿因大便失禁造成的心理及行为问题。

OR-097

全程护理在小儿遗尿症尿动力学检查中的应用

李丹
首都医科大学附属北京儿童医院

目的 结合临床病例对小儿遗尿症尿动力学检查全程护理特点进行分析探讨，力争提高尿动力学检查的可靠性和有效性。

方法 纳入 2021 年 1 月-2022 年 12 月行尿动力学检查的 5-18 岁患有小儿遗尿症的患儿 63 例，分别进行自由状态下尿流率测定、充盈期膀胱压力容积、排尿期压力-流率及静态尿道压测定，并分析检查前、中、后的临床护理特点。

结果 在所有患儿家长及医护共同疏导的方式下完成检查。

结论 全程护理有助于保证尿动力学检查的可靠性和有效性。

OR-098

尿道会阴造口分期尿道成形术治疗超长段创伤性尿道闭锁

尹鉴淳、张铁军、李伟模、刁宏旺、李守林
深圳市儿童医院

目的 探讨尿道会阴造口分期尿道成形术对于治疗超长段创伤性尿道闭锁短中期治疗效果。

方法 8岁4月男孩，因“肛门尿道穿刺开放伤4月”于2021年1月入院。入院前4月，不慎坐到长约10cm直径约1cm竖立的金属棒上，自肛门向阴茎方向斜插入，伤后尿道出血，不能排尿。于当地医院急诊手术，术中膀胱镜自尿道进入8cm处尿道完全断裂，行乙状结肠造瘘、膀胱造瘘。术后尿道不能排尿。膀胱尿道造影：自膀胱造瘘管及尿道外口注入造影剂，尿道膜部稍远位置尿道完全闭锁，初步闭锁段估算大于4cm。全麻下，取截石位，会阴倒Y形切口，找到尿道闭锁的远端盲端，顺尿道向近端尿道游离，见受累尿道完全闭锁实心。7.5F一体膀胱镜自原膀胱造瘘口窦道进入膀胱，膀胱镜经膀胱自尿道内口进入2.5cm左右可以看到尿道闭锁近端盲端，置入7F尿道探子为指引，经会阴切口找到尿道近端盲端在尿道膜部。闭锁段尿道切除，尿道闭锁缺损段长6cm。适当游离近端尿道稍向外拖出，会阴部皮肤倒V形皮瓣插入，与近端尿道断端腹侧壁吻合。游离缺损段尿道两侧阴囊皮肤，缝合重建尿道板并覆盖创面，尿道造口于会阴部。远端尿道断端置管。尿道会阴造口留置12F双腔气囊导尿管及8F单腔导尿管以防止狭窄。术后2月，由普外科行肠道关瘘术，同时膀胱镜经尿道会阴造口进入顺畅，无狭窄。继续保留12F导尿管，术后5月拔除尿管，排尿通畅，每周妈妈自行经会阴尿道造口处尿道扩张，遂拔除膀胱造瘘管。术后1年半，行II期尿道成形术，关闭尿道会阴造口，手术顺利。

结果 II期尿道成形术后3周，拔除尿管。术后随访已1年，患儿排尿通畅，控尿良好，无尿失禁，阴茎勃起正常。

结论 累及后尿道的创伤性超长段尿道闭锁，手术治疗仍具有很大挑战性。一次性手术，需要长段游离移植替代缺损尿道，尿道容易再次狭窄而导致手术失败。尿道会阴造口，即使伴发暂时的吻合口瘢痕狭窄，因为表浅，相对容易处理，待尿道确保通畅后，II期尿道成形术操作容易。此病例术后随访1年，中期治疗效果良好，长期疗效仍需观察。尿道会阴造口分期尿道成形术对于治疗长段创伤性尿道闭锁未必不是一个良好的尝试。

OR-099

总结6例回肠代输尿管患儿的术后护理体会

江文婷
苏州大学附属儿童医院

目的 总结回肠代输尿管患儿的围术期护理经验。通过做好术后管道护理；观察及预防术后感染、尿瘘、水电酸碱紊乱等并发症，以及心理护理等措施，促进及提高治疗效果，提高患儿及家属的满意度，完善健康教育及出院指导。

方法 患儿术后带入留置导尿管、后腹膜负压引流管、侧输尿管支架管、肾造瘘管、胃肠减压管、股静脉置管。每根管道予鲜明的标签标注，肾造瘘管、后腹膜负压引流管、输尿管支架管缝线固定，环型迂回桥式固定于皮肤，二次固定，引流管穿过床档悬挂。术后当天每1小时，术后第一天至拔管每2小时确认引流情况。每日填写导管滑脱风险评分，高危每班评估，床边宣教并悬挂高危标识。肾造瘘管夹闭期间密切观察尿道口自解小便情况并记录。对并发症的观察及预防1.水电酸碱失衡 每小时巡视，常规每周复查血气分析及电解质。由于尿液在回肠内吸收，易导致酸中毒，遵医嘱长期口服碳酸氢钠片。2.感染 术后每小时巡视，监测生命体征、尿量、精神状态。指导喂食、更换垫单前后洗手。使用防逆流引流袋并每周更换，注意无菌操作。每班监测体温，遵医嘱使用抗生素。每周复查尿常规，做好会阴护理 BID。3.心理护理 患儿家属对于疾病远期并发症感到焦虑，担心预后，

运用 CICARE 沟通方式，主动介绍自己，鼓励家长说出疑虑，解答疑问后再离开。运用 ISBAR 标准化沟通模式进行护患沟通。**4.健康教育** **4.1 饮食：**予低脂、高维生素、高纤维、优质蛋白食物为主。**4.2 活动：**出院后避免上肢伸展、滑滑梯等剧烈运动。活动时左肾造瘘管妥善固定于衣物上，宜低于穿刺位置。**4.3 用药指导：**避免使用肾毒性药物。口服呋喃妥因期间忌与碳酸氢钠片同服，以免降低疗效。**4.4 复查：**出院时发放“带管须知”，建立随访手册，出院后每周门诊随访。评估造瘘管拔管时机。

结果 通过做好术后的管道护理，观察及预防术后感染、尿瘘、水电酸碱紊乱等并发症，以及心理护理等措施，完善健康教育及出院指导。患儿及家属住院期间积极配合治疗，患儿的肾造瘘管均固定在位，引流通畅，间断夹闭中，腹部切口愈合好。

结论 积累了回肠代输尿管术的相关护理经验，管道护理是重点并发症的观察及预防是难点。通过临床实践及查阅文献，学习到了两种新的护理沟通技巧，也了解了一些关于孤立肾的远期随访与保护的相关知识。不足之处在于，对于该病例的相关护理经验甚少，文献资料较少。有 1 例并发代谢性酸中毒出院前未得到完全纠正，在护理方面能干预的措施较少。

OR-100

存在治疗抵抗因素的单症状性夜遗尿儿童 临床表现及治疗效果分析

李博雅、王学军、毛宇、覃道锐、杨博、唐耘熳
四川省医学科学院·四川省人民医院

目的 对比存在治疗抵抗因素（隐性脊柱裂、儿童注意缺陷多动障碍（attention deficit hyperactivity disorder, ADHD）、遗尿家族史、便秘、腺样体/扁桃体肥大）的单症状性夜遗尿患儿与无治疗抵抗因素的遗尿患儿在临床表现及治疗效果之间的差异。

方法 回顾性分析 2021 年 1 月至 2022 年 1 月四川省人民医院儿童医学中心收治的单症状性夜遗尿患儿临床资料，包括基线情况、治疗抵抗因素相关测评指标、遗尿频次评估指标以及治疗周期和治疗结局。依据数据类型使用 t 检验、 χ^2 检验及非参数检验进行分析。

结果 研究纳入无治疗抵抗因素患儿 434 例，为对照组；存在治疗抵抗因素的患儿 76 例，为抵抗组，包括合并隐性脊柱裂 21 例、ADHD 18 例、遗尿家族史 15 例、便秘 14 例、腺样体/扁桃体肥大 8 例。两组患儿年龄及性别差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），抵抗组患儿就诊时夜间遗尿频率显著高于对照组（ $P < 0.001$ ），且常需使用多种治疗手段（ $P < 0.001$ ）。治疗效果方面，抵抗组患儿需更长治疗时间（ $P < 0.001$ ），且治愈率显著低于对照组（ $P < 0.001$ ），仅隐性脊柱裂患儿治疗结局与对照组差异无统计学意义。

结论 存在治疗抵抗因素的单症状性夜遗尿患儿症状重，治疗周期长，治愈率低。

OR-101

小儿膀胱外翻术后治疗性体位研究进展

李慧
苏州大学附属儿童医院

目的 膀胱外翻是罕见而复杂的泌尿系统先天性畸形，出生婴儿患病率约为 2~3.3/10 万，男女比例 3~4:1。该畸形胚胎发病机制为妊娠第 4 周，腹部外胚层和泄殖腔间的间充质细胞异常迁移，导致前腹壁及膀胱前壁缺损所致，手术是改善膀胱功能，提高生活质量的唯一方法，通过修复膀胱及腹壁缺损，以达到控制排尿、保护肾功能的目的。本研究通过治疗性体位管理在小儿膀胱外翻术后的临床应用，以期减少膀胱外翻术后并发症。

方法 从小儿膀胱外翻术后体位管理、影响因素及干预措施三个方面，系统做好膀胱外翻术后治疗性体位管理。术前对膀胱外翻围术期护理进行学习，提高膀胱外翻体位管理水平，对患儿家长进行体位管理指导，提高患儿家长的患病认知水平，使患儿家长能够知晓膀胱外翻术后体位管理重要性，从而提高依从性。减少术后疼痛引起患儿生理及心理应激反应而导致的对治疗性体位管理的印象。使用必要的辅助工具支撑，减少辅助工具不足以及监督不到位对实施治疗性体位管理造成的影响。

结果 2021年1月-2022年12月我科10例膀胱外翻术后患儿，通过成立体位小组专项管理、合理使用工具及有效镇痛等措施、提高体位落实效果等系统化的治疗性体位管理，家属依从性好，未发生严重并发症。

结论 治疗性体位管理能促进小儿膀胱外翻术后恢复，减少并发症发生。

OR-102

夜遗尿患儿父母疾病不确定感现状及影响因素分析

黄文姣、杨倩
四川大学华西医院

目的 调查夜遗尿患儿父母疾病不确定感及焦虑水平并分析其影响因素。

方法 以门诊夜遗尿患儿父母为调查对象，采用一般资料调查表、中文版疾病不确定感父母量表（PPUS）和焦虑自评量表（SAS）进行问卷调查。评价夜遗尿患儿父母疾病不确定感水平，并采用多元线性回归分析法分析其影响因素。

结果 共收回有效问卷247份。夜遗尿患儿父母疾病不确定感总分为（81.18±10.82）分，焦虑自评量表得分为（41.86±9.20）分，其多元线性回归分析结果显示父母工作状态、家庭人均月收入和治疗时间为夜遗尿患儿父母疾病不确定感的主要影响因素。

结论 夜遗尿患儿父母疾病不确定感及焦虑处于较高水平，医务人员可采用“面对面咨询”加“在线答疑”相结合的健康宣教模式，针对性的提供疾病相关知识和信息。将疾病不确定感及焦虑水平较高的患儿父母及时转介至心理卫生专科门诊进行干预。同时，也可探索医护患一体的疾病随访管理模式，对该疾病进行全程规范化管理，以提高患儿父母照护水平，促进患儿康复。

OR-103

神经源性膀胱患儿的影像尿动力学特征分析

杨倩
四川大学华西医院

目的 分析我院神经源性膀胱（NB）患儿的影像尿动力学特点，探讨影像尿动力学检查在神经源性膀胱患儿的诊断及治疗中的临床意义及应用价值。

方法 选取2021年4月至2023年4月在华西医院小儿外科就诊的22例NB患儿为研究对象。患儿经详细询问病史（包括手术史）、尿常规、泌尿超声等检查，并根据国际尿控协会标准方法进行影像尿动力学检查，记录初始尿意、最大膀胱容量、顺应性、排尿期逼尿肌压力、有无逼尿肌过度活动、排尿期逼尿肌收缩力、膀胱形态以及有无膀胱-输尿管反流征象等数据。并依据影像尿动力学结果分为4组：有逼尿肌过度活动者（DO组），无逼尿肌过度活动者（无DO组）；有膀胱-输尿管反流征象者（VUR组），无膀胱-输尿管反流征象者（无VUR组）。分析4组患儿影像尿动力学结果，进行组内比较各项尿动力检查参数。

结果 共22例NB患儿纳入本研究。其中男13例，女9例，年龄4~18岁，平均（9.45±4.58）岁。DO组13例（59%），无DO组9例（41%）；VUR组8例（36%）和无VUR组14例（64%）。DO组PVR明显高于无DO组，MCC在两组中并无较大差异，均无统计学差异（P大于0.05）。

膀胱感觉异常者（敏感或迟钝）有 16 例（72%），膀胱感觉正常者有 6 例（28%）。顺应性正常者有 9 例（41%），顺应性降低者有 13 例（59%）。排尿期逼尿肌收缩力正常者 3 例（14%），排尿期逼尿肌收缩力乏力者 19 例（86%）。膀胱形态正常者 6 例（28%），膀胱形态异常者 16 例（72%），VUR 组 PVR 明显高于无 VUR 组，MCC 在两组中并无较大差异，均无统计学差异（ $P > 0.05$ ）。

结论 已确诊的神经源性膀胱(neurogenic bladder dysfunction, NBD)都应定期进行影像尿动力学检查,用以预测上尿路受损的风险,以及评估逼尿肌及括约肌的功能,从而确定家庭 CIC 方案。神经源性膀胱需依据影像尿动力学检查结果制定治疗和随访方案。

OR-104

大鼠脊髓损伤后神经源性膀胱模型的制备及尿动力学研究

张志远、柏凯平、赵海腾、孙杰
上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心

目的 提供一套便捷,高效,可重复率高,大鼠生存性高的神经源性膀胱模型的制备方案。

方法 采用电钻脊髓横断法,使用水合氯醛进行麻醉,使用角磨机连接 3mm 钻头在脊柱棘突钻孔;通过观察大鼠下肢及尾部反射判断脊髓损伤情况,并将此法运用于不同节段的大鼠脊髓损伤模型的制作,根据骶上和骶髓的分组选择不同的位置(T10/11 和 L2/3 椎间隙)进行手术完全切断脊髓,并在术后进行相关尿动力学检测。

结果 该造模方案制作的大鼠神经源性膀胱模型成活率高、造模所需时间明显缩短;造模后大鼠最大膀胱容量较空白组明显升高($P < 0.01$),与脊髓休克期相比,骶上组大鼠休克期后的最大膀胱容量明显降低($P < 0.01$),骶髓组大鼠容量较前无明显变化($P > 0.05$),脊髓休克期后骶髓组大鼠最大膀胱容量明显高于骶上组($P < 0.01$);经光镜观察,造模后大鼠的膀胱组织形态均发生了不同程度的病理损害。

结论 采用电钻法可制备大鼠骶上和骶髓不同节段脊髓损伤后神经源性膀胱模型。

OR-105

Folic acid supplementation rescues bladder injury in fetal rats with myelomeningocele

Shaoguang Feng^{1,2}, Yicheng Yang², Zhechen Yu², Yunli Bi²
1. Hangzhou Children Hospital
2. Children's Hospital of Soochow University

Objective Bladder dysfunction has been linked to the progression of renal failure in children with neurogenic bladder dysfunction. The purpose of this study was to determine whether bladder injury in fetal rats with myelomeningocele (MMC) may be treated with folic acid.

Methods Pregnant Sprague-Dawley rats were randomly divided into three groups. On the 10th day of gestation, pregnant rats were intragastrically injected with all-trans retinoic acid (ATRA) (60 mg/kg) to induce MMC fetal rats. The same amount of olive oil was put into the control group to create normal fetal rats. The rats in the rescue group were given folic acid (40 mg/kg) by gavage 0.5 and 12 hours after ATRA therapy. Bladders were obtained via cesarean section on embryonic day E20.5 and examined for MMC. The histology of the fetuses was examined using hematoxylin and eosin staining, and immunohistochemistry (IHC) was utilized to determine the expression of α -smooth muscle actin (α -SMA) and neuron-specific nuclear-binding protein (NeuN). Furthermore, the levels of neuromuscular development-related and apoptotic proteins were determined by western blotting.

Results The incidence of MMC in the model group was 60.6% (20/33) while it was much lower in the rescue group (21.4%) . In comparison to the model group, the weight and crown-rump length (CRL) of the fetal rats in the rescue group were significantly improved. Immunohistochemistry revealed that there was no significant difference in the expression of α -SMA and NeuN between the control and ATRA groups, while the expression level were decreased significantly in the MMC group. Western blot analysis showed that there was no significant difference between the model and ATRA groups, but the expression of the α -SMA protein and the β 3-tubulin was much lower in the MMC group than in the control group. After the administration of folic acid, the α -SMA and β 3-tubulin proteins considerably increased in the folic acid rescued MMC group (FAC) and folic acid rescued ATRA group (FA). Meanwhile, in the control group, the expression of cleaved caspase-3 in the bladder tissue was significantly higher and the expression of poly (ADP-ribose) polymerase (PARP) protein was significantly lower compared to the control group. Folic acid therapy reduced cleaved caspase-3 expression while increasing PARP expression in comparison to the MMC group.

Conclusion Neurogenic bladder in myelomeningocele fetal rats is associated with the reduction of bladder nerve and smooth muscle-related protein synthesis. However, folic acid therapy can help to improve these functional deficiencies. Folic acid also exhibits strong anti-apoptotic properties against neurogenic bladder in MMC fetal rats.

OR-106

A 型肉毒杆菌毒素膀胱注射治疗儿童神经源性膀胱的效果评价：系统回顾和荟萃分析

冯召广¹、杨一程²、俞喆晨²、毕允力²

1. 杭州市儿童医院

2. 苏州大学附属儿童医院

目的 神经源性膀胱患儿的膀胱管理依赖于间歇性清洁导尿和口服抗胆碱药物，但口服药物失败率很高。膀胱内注射肉毒杆菌毒素的疗效已在脊髓损伤或多发性硬化症患者中得到证实，但在儿童神经源性膀胱中的研究却很少。

方法 对在 PubMed, Medline 和 Embase 上发表的研究进行了检索，使用的关键词是：“脊柱裂”或“脊柱发育不良”或“脊髓脊膜膨出”或“儿童”) 和“毒素”。检索策略和研究选择根据 PRISMA 声明采用 PICOS 方法。

结果 20 个已发表的系列研究被纳入。所有患者的年龄都小于 18 岁。没有比较 BTX-A 和安慰剂的随机研究，并且大多数研究没有对照组。大多数研究报告了临床和尿动力学的改善，32-100%的患者尿失禁得到解决，最大逼尿肌压力从 32%下降到 54%，最大膀胱容量从 27%增加到 162%。

结论 A 型肉毒杆菌毒素膀胱注射对增加神经源性膀胱患儿膀胱功能性容量、降低膀胱压力、防治尿路感染有一定作用，但仍需前瞻性高质量随机对照研究的佐证。

OR-107

尿动力学检查在小儿隐匿性脊髓栓系综合征中的临床应用

刘晓东

深圳市儿童医院

目的 探讨尿动力学检查在隐匿性脊髓栓系综合征患儿中的临床应用。

方法 选取本中心诊治的隐匿性脊髓栓系综合征儿童 38 例，分析其临床表现及术前尿动力学检查结果。

结果 最常见的主诉或症状为尿失禁（61%）、遗尿（26%）、便秘或污粪（18%）、尿频（16%）；尿动力检查中存在膀胱容量下降者占 24%，存在逼尿肌反射亢进者占 58%，膀胱顺应性下降者占 16%，残余尿增多占 8%。

结论 尿动力学检查对于隐匿性脊髓栓系综合征患儿的临床评估有重要价值，可用于指导该类患儿治疗方案的制定及疗效评价。

OR-108

男童膀胱过度活动症与外生殖器疾病的相关性及心理研究分析

贾茹¹、文建国²、宋翠萍¹、张海洋¹

1. 新乡医学院第一附属医院

2. 郑州大学第一附属医院

目的 调查男童膀胱过度活动症（OAB）与外生殖器疾病之间的相关性，并评估合并外生殖器疾病的男童 OAB 的心理行为现状。

方法 2020 年 10 月-2021 年 7 月，采用分层随机整群抽样方法抽取河南省某县六所中小学校中 2800 名 6-15 岁男童作为调查对象，采用匿名调查问卷的方式对 OAB 进行流行病学情况调查。问卷内容包括基本信息、外生殖器疾病、膀胱过度活动症评分表（OABSS）、儿童睡眠调查表（PSQ）及长处和困难问卷（SDQ）。此外，还评估了 OAB 与尿路感染史、包茎、包皮过长、隐匿性阴茎的关系。使用 χ^2 检验、logistic 多因素回归分析、t 检验统计学方法对该疾病进行相关性分析。

结果 收回有效问卷 2333 份，男童 OAB 总体患病率为 6.0%（141/2333）。尿路感染史、包茎、或包皮过长、隐匿性阴茎是男童 OAB 患者的危险因素（ $OR > 1, P < 0.05$ ），合并外生殖器疾病的 OAB 组的品行问题、亲社会行为、困难总分和 PSQ 总分（ 7.78 ± 1.65 、 4.42 ± 2.20 、 28.95 ± 5.63 、 7.25 ± 3.17 ）对比不合并外生殖器疾病的 OAB 组（ 7.70 ± 1.82 、 4.67 ± 2.86 、 29.52 ± 5.69 、 5.62 ± 1.46 ），差异均具有统计学意义（ $t = 0.542$ 、 -0.740 、 -2.298 、 4.429 ， $P < 0.05$ ）。

结论 包茎、包皮过长、隐匿性阴茎外生殖器畸形及尿路感染史是男童 OAB 发生的危险因素。同时合并外生殖器的男童 OAB 更易影响其心理健康及睡眠质量。

OR-109

小儿外伤性尿道断裂的治疗及疗效观察

孙起航、张殷、张晔、蒋加斌、方向、李道龙、尤龙、何萍、潮敏

安徽医科大学附属省儿童医院

目的 外伤所致尿道断裂是小儿泌尿生殖系常见的损伤之一，多为骨盆创伤导致，其发生率约为 2%，对手术医师要求较高，且术后尿道狭窄发生率高，因此目前仍是小儿泌尿外科最棘手的问题之一。

总结 儿童外伤性尿道断裂诊疗经验，探讨儿童尿道断裂治疗效果及预后。

方法 回顾性分析 2018 年 4 月-2023 年 4 月期间就诊于安徽医科大学附属省儿童医院泌尿外科的 10 例外伤性尿道断裂患儿的临床资料及自由尿流率数据，所有患儿均为男性，受伤年龄 1 岁~12 岁，平均年龄 5.45 ± 3.40 岁，5 例为前尿道断裂，5 例为后尿道断裂。

结果 10 例患儿致伤原因中 4 例为车祸伤，2 例为重物砸伤、2 例为骑跨伤，1 例为锐器刺伤，1 例为锐器割断。5 例患儿伴随多发性骨折，2 例患儿伴随休克症状，1 例患儿伴随肛门括约肌撕裂伤。所有患儿均进行手术治疗，其中 2 例由外院手术后转入我院行二次手术，6 例患儿行尿道断裂一期吻合术+膀胱造瘘术，2 例直接行膀胱造瘘术，1 例行导尿管置入术，1 例行阴茎再植术。术后 3 例患儿拔除导尿管后出现排尿疼痛、滴沥、等尿道狭窄症状，经尿道扩张术及尿道狭窄段切开手术治疗

后排尿功能恢复正常。自由尿流率检测，最大尿流率为 $7.27\pm 2.75\text{mL/s}$ ；平均尿流率 6.38 ± 2.14 为 mL/s ，排尿量 $85.43\pm 33.98\text{ mL}$ 。

结论 约三分之二的患儿通过治疗外伤性尿道断裂，疗效满意，部分出现尿道狭窄患儿经及时干预处理后排尿功能均恢复正常。综上所述，外伤性尿道断裂患儿在确保生命体征平稳下及时行尿道断裂一期吻合术+造瘘术是可行的，疗效确切。

OR-110

以排尿和（或）排便障碍为临床表现的儿童隐匿性脊髓栓系综合征的诊治特点分析

张春燕、马骁
天津市儿童医院

目的 儿童隐匿性脊髓栓系综合征（Occult tethered cord syndrome, OTCS）是椎管内终丝脂肪化或纤维化增粗牵拉束缚脊髓所致，多数脊髓圆锥位于正常位置或低位，临床起病表现为泌尿功能障碍及排便障碍为主，如尿频、尿失禁、大便失禁、便秘等，部分患儿存在双下肢活动障碍或感觉异常，与显性脊髓栓系不同，OTCS 患儿腰骶部多无皮肤改变，临床诊断周期长，易误诊。手术治疗以切断异常变性终丝为主，多数病人泌尿功能或排便功能都能得到恢复或改善。本文总结以排尿、排便障碍为临床表现的儿童隐匿性脊髓栓系综合征的诊断及治疗经验。

方法 回顾性分析 2020 年 01 月至 2023 年 01 月天津市儿童医院 15 例以排尿、排便障碍为临床表现的隐匿性脊髓栓系综合征患儿的临床资料，包括临床症状、体征、影像学表现、诊断周期、手术治疗效果等。本组 15 例患儿中，男性 8 例，女性 7 例，年龄在 0.5 岁-12 岁，其中 8 例有尿频、尿失禁，2 例有粪污，3 例有夜间遗尿，1 例为生后无法排尿、留置尿管，1 例为便秘伴有下肢跛行。14 例无骶尾部皮肤异常改变，1 例存在骶尾部皮肤凹陷。2 例患儿术前 MRI 显示低位圆锥（低于 L2 水平），脊髓圆锥异常变细以及终丝增粗（直径超过 2 mm 存在脂肪变性），俯卧位 MR 显示脊髓背侧移位、马尾终丝分离，1 例患儿同时伴有脊髓空洞，13 例患儿术前 MRI 显示脊髓圆锥位置正常，但存在终丝脂肪化、纤维化增粗，俯卧位 MR 显示脊髓背侧移位、马尾终丝分离。从出现临床症状至诊断手术，平均 6.3 月。既往均无中枢神经系统感染病史、无脊柱或腹部外伤病史，无外科手术史，术前均未接受其他治疗。住院行终丝离断术治疗，所有患儿顺利完成手术，术后随访时间为 3 个月至 2 年。

结果 术后 14 例 MRI 显示脊髓圆锥位置无明显改变，1 例脊髓圆锥位置改善。膀胱残余尿量较术前改善 12 例，肛门直肠测压反应改善 2 例，双下肢体感诱发电位较术前改善 1 例。15 例患儿术前及术后均无下肢运动或感觉功能障碍。14 例术后大小便功能障碍明显改善，1 例术后改善不明显。

结论 儿童隐匿性脊髓栓系综合征的诊断需结合患儿临床表现及影像学特点，腰骶部俯卧位核磁有助于诊断，治疗上建议尽早行终丝离断术。

OR-111

腹腔镜输尿管结扎术在小儿异位输尿管性尿失禁治疗的应用：单中心 6 年 9 例报告

李昌佩、周维、夏凡、章奇、周高熙、杨墨文、陈燕星、陈力
厦门市儿童医院（复旦大学附属儿科医院厦门医院）

目的 总结应用腹腔镜输尿管结扎离断术治疗的 9 例患儿异位输尿管开口性尿失禁经验。

方法 回顾性研究 2016 年-2022 年我科应用腹腔镜下异位输尿管结扎离断术的 9 例患儿临床资料。

包括：临床表现、术前和术后影像学、手术年龄、手术时间、并发症、术后结果。

手术过程包括膀胱镜检查和在下角输尿管插入输尿管导管（以在腹腔镜下识别和结扎异位输尿管），再在腹腔镜下行异位输尿管结扎离断术。

结果 8 例为单侧无功能肾伴输尿管异位开口，1 例为重复肾上极发育不良肾输尿管开口异位。

8 例因尿失禁和 1 例因产前肾积水就诊，术前肾同位素扫描功能无功能（<5%）；

9 名患儿术后当天开始尿失禁症状即消失。

术后随访 B 超时，1 例单侧重复肾上极发育不良肾输尿管开口异位的患儿术后 APD 及输尿管直径增加，不良肾皮质变薄，但无任何临床症状。其他 8 例均无明显探及肾及输尿管，无其他出现并发症。

结论 腹腔镜下输尿管结扎离断术可能是治疗单侧无功能肾伴输尿管异位开口的一种有效方法。但对重复肾上极发育不良肾输尿管开口异位者似乎会引起肾、输尿管扩张积水增加，需要更长期随访。

OR-112

生物反馈盆底肌训练对肛肠疾病术后大便失禁的治疗效果及心理影响

韩光辉、宋翠萍
新乡医学院第一附属医院

目的 探讨生物反馈盆底肌训练对肛肠疾病术后大便失禁的治疗效果及心理影响。

方法 收集 2020-2023 年于新乡医学院第一附属医院就诊的肛肠疾病术后大便失禁的 30 例患儿，采用加拿大 Laborie 生物反馈治疗仪进行生物反馈盆底肌训练治疗 1 疗程，并每天进行不少于 200 次的盆底肌收缩锻炼。分别测量其治疗前、1 疗程结束时、治疗后 1 月及 1 年时的肛管电流强度（mA）、肛管基础静电值（ μV ）、肛管收缩差电值（ μV ）及肛门最大收缩时长（s）。选取 10 例肛门直肠功能正常的同龄儿作为对照组。采取长处和困难问卷（strengthes and difficulties questionnaire, SDQ）对大便失禁的患儿在治疗前、治疗后 1 年分别进行心理评估。

结果 1 疗程结束时、治疗后 1 月、治疗后 1 年肛管电流强度值[（10.35±1.31）mA vs （8.68±1.54）mA vs （7.91±1.39）mA]，肛管基础静电值[（180.35±52.15） μV vs （143.37±39.19） μV vs （96.15±30.09） μV]，肛管收缩差电值[（64.31±17.10） μV vs （83.04±27.20） μV vs （107.92±27.14） μV]，肛门最大收缩时长[（1.56±0.42）s vs （2.04±0.40）s vs （2.45±0.41）s]，1 疗程结束时、治疗后 1 月与治疗前、1 疗程结束时、对照组四个指标相比，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。治疗后 1 年与治疗前、治疗后 1 月四个指标相比，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。情绪症状、多动症状、亲社会行为及困难总分评分治疗前后对比，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。

结论 生物反馈盆底肌训练对于肛肠疾病术后大便失禁的治疗是有效、安全、无创的，持续的盆底肌训练对疗效起着至关重要的作用，同时能够有效改善患儿的心理及行为问题。

OR-113

完全性膀胱外翻尿道上裂复合畸形分期手术治疗（男婴）

吴文波、唐静
江西省儿童医院泌尿外科

目的 探讨完全性膀胱外翻尿道上裂复合畸形的分期手术治疗。

方法 两例男婴，出生3天龄新生儿，术前明确诊断为完全性膀胱外翻尿道上裂复合畸形，实施分期手术治疗，第一期手术在出生3天龄实施，完成膀胱关闭成形、后尿道延长、膀胱颈重建、前尿道延长、膀胱腹腔复位、盆底修复、骨盆环重建、腹壁缺损修复。首先阴茎头缝置牵引线，经双侧输尿管口分别留置输尿管引流管，沿膀胱黏模板周围切开游离，脐带部位切断结扎脐静脉，保留脐带与膀胱相连，方便手术牵引，切开松解后尿道两侧的部分盆底筋膜和肌肉，离断短缩的尿道板，分离后尿道与阴茎海绵体，测量规划后尿道长度宽度延长后尿道，并确定膀胱颈部位置，缝合成形后尿道和膀胱颈黏膜，留置导尿管，逼尿肌层加强缝合重建膀胱颈，处理脐带，结扎切断左右侧脐动脉，完成缝合关闭膀胱，测量膀胱容量，加强缝合膀胱肌层，防止膀胱裂开，裁剪预留的膀胱黏模板远侧与尿道板相连的两侧带蒂黏膜皮瓣，两侧黏膜皮瓣中线靠拢缝合，延长重建前尿道板，部分纠正阴茎上翘，重建的前尿道板近端与后尿道断端吻合，部分卷管缝合延长前尿道，将完全型尿道上裂转变为阴茎体型，在尿道前方缝合后尿道水平松解的盆底肌和筋膜，在两侧髂骨翼和股骨大转子相对挤压骨盆，松弛骶髂关节，将膀胱复位回纳腹腔，同时，经耻骨骨质缝合分离的耻骨联合，重建骨盆环，骨盆环的重建，盆底筋膜肌层向中线汇拢，进一步完成盆底修复，下腹两侧分离的腹直肌中线靠拢全层减张缝合修复腹壁缺损，经切口留置膀胱前间隙引流条，缝合关闭切口，左右侧输尿管引流管、膀胱造瘘管均经切口引出体外，经尿道留置导尿管，绷带外固定维持骨盆环的稳定性，结束第一期手术。第二期手术在第一期术后6个月以上进行阴茎体型尿道上裂矫治，同时完成脐成形，一期术后已经由完全性膀胱外翻尿道上裂转变为阴茎体型尿道上裂，首先膀胱镜检，检查后尿道膀胱颈，观察双侧输尿管口，入镜观察输尿管，测量膀胱容量，保留尿道板，在其两侧平行切开并部分游离，冠状沟近侧切开阴茎皮肤，在白膜浅面脱套显露阴茎体，解剖分离尿道板与左右两侧阴茎海绵体，尿道板卷管重建尿道，阴茎头和尿道外口成形，重建的尿道移位到阴茎海绵体腹侧，调整左右侧阴茎海绵体与重建尿道三者间的空间结构彻底纠正阴茎上弯畸形，缝合固定，阴茎皮肤裁剪转移缝合，覆盖创面，留置导尿管，妥善包扎，完成手术。

结果 第二期术后2例患者均一直完全自控排尿，2例患者膀胱容量在第二期手术时均比第一期手术膀胱关闭后时测量的膀胱容量增大10倍以上，随访1年7个月~5年7个月，1例双侧上尿路正常，1例双侧膀胱输尿管反流III~IV级，均无发热性尿感。

结论 完全性膀胱外翻尿道上裂复合畸形的分期手术治疗，合理有效，外观好，治疗结果满意，对术后并发膀胱输尿管反流病例，还需要定期随访追踪反流的发展，必要时抗反流手术治疗。

OR-114

儿童尿道阴道反流2例诊治并文献复习

张高峰、白明、杨阳、赵兵
西安市儿童医院

目的 总结儿童尿道阴道反流的诊治特点

方法 回顾性分析我院2022年11月到2023年4月收治的2例尿道阴道反流（Urethrovaginal Reflux）患儿的下尿路临床表现及诊治方案。均为女童，年龄8岁及11岁。8岁患儿临床表现为间断尿频伴便秘、反复泌尿系感染伴间断漏尿2年。病史中2年前开始肥胖，且便秘明显。查体提示肥胖体型，大阴唇平面距尿道口约5cm。泌尿系彩超及妇科彩超提示排尿后残余尿量增多，阴道上方积液，排尿后消失。腰骶椎核磁未见明显异常。排尿日记提示：日间排尿次数明显高于同龄人，中度尿失禁。

外院膀胱镜检查（美兰试验）：未发现尿道阴道交通口（瘘口），影像尿动力提示逼尿肌过度活动，尿道阴道反流。11岁患儿临床表现为日间尿失禁伴尿急、夜间遗尿8年余，间断下腹痛半年。病史中患儿半年前开始肥胖。查体提示肥胖体型，大阴唇平面距尿道口约4cm。泌尿系彩超及妇科彩超提示排尿后残余尿量增多，阴道上方积液，排尿后消失。腰骶椎核磁未见明显异常。排尿日记提示：日间排尿次数明显高于同龄人，中度尿失禁。外院腹部CT提示下腹部包块，影像尿动力提示逼尿肌过度活动，尿道阴道反流。2例患儿主要采用尿道阴道反流专用排尿姿势训练，同时予以调理便秘后抗胆碱治疗，8岁患儿症状明显缓解，11岁患儿训练中，症状部分缓解。

结果 排尿姿势训练是治疗尿道阴道反流的主要方法，基础疾病的纠正有利于尿道阴道反流的缓解。

结论 尿道阴道反流是导致女性儿童日间尿失禁的重要原因，国内临床诊断率低。排尿日记、病史及膀胱尿道造影可以确诊该疾病。尿道阴道反流排尿训练是治疗该病的主要方法，同时必要时控制体重和改善便秘以及心理调节是非常重要的。

OR-115

一例后尿道断裂并休克患儿的诊治思考

彭博、曹永胜
安徽省儿童医院

目的 回顾总结一例后尿道断裂合并休克患儿的诊治过程，探讨对后尿道断裂患儿诊治的注意要点
资料背景：患儿男，8岁，因“车祸撞伤后并无尿8小时”入院。8小时前被电动三轮车撞倒，未碾压。病初有会阴部疼痛，无腹痛、呕吐、头痛等症状，精神状态尚可，未引起重视。但患儿逐渐出现无力、面色苍白、精神差而急诊入院。入院查体：神清，精神反应差。面色口唇苍白。HR136次/分，BP75/50mmHg，R35次/分，WT28Kg。心、肺听诊（-）。腹部平软，无压痛。膀胱区膨隆。会阴部青紫。四肢无畸形、活动可。手足湿凉。血常规：Hb45g/L,RBC1.69×10¹²/L,HCT17.4%,WBC9.45×10⁹/L，BPC100×10⁹/L。生化：BUN8mmol/L、Cr110umol/L、CO₂-CP12.3mmol/L。B超：腹腔无积液，肝、胆、胰、脾无异常，双肾肿胀、肾周少量积液、双侧输尿管直径0.5cm，膀胱内大量血凝块样物，少量液体。X线摄片：左侧耻骨下骨折，余骨盆、脊柱、双下肢骨无异常。试插8号导尿管，于后尿道受阻，拔管后有血液自尿道外口溢出。

方法 入院后由泌尿外科、影像中心、ICU、骨科、麻醉科等多学科联合会诊，诊断失血性休克、后尿道断裂、左侧耻骨下骨折。建立静脉双通道，3小时快速输注悬浮红细胞5U及血浆400ml，面色好转，BP100/65mmHg；急诊喉罩全麻下在导管室由影像中心行介入治疗，造影示左侧髂内动脉远端近耻骨联合处可见大量对比剂外漏、存在明显活动性出血，予以封堵止血。并行尿道逆行造影，造影剂自后尿道外溢至膀胱后，证实后尿道断裂诊断。随即转入手术室，于下腹部正中做纵行切口，切开膀胱，清除大量血凝块，探查发现膀胱颈11点处约2cm长纵行深裂口，以3-0可吸收线缝合修补。留置膀胱造瘘管。术后患儿卧床休息、恢复顺利，无再继续出血，尿量正常，面色红润。入院后12天行经会阴倒“Y”切口后尿道断裂修复术，留置10号Folly, s导尿管，修复缝合后尿道断端，手术顺利，术后4周拔出导尿管，夹闭膀胱造瘘管，观察2日，排尿通畅，拔出膀胱造瘘管。

结果 术后随访观察1年，患儿排尿通畅，无排尿困难、尿失禁，尿控好。

结论 1.后尿道断裂合并休克时，往往出血量大，且存在活动性出血，但开放手术止血效果差、危险性高。抗休克同时行介入治疗、血管封堵止血效果良好。2.后尿道断裂B超显示膀胱内大量血凝块时，应警惕膀胱颈损伤，需探查膀胱，以防日后影响尿控；并及时清除血凝块，解除其对双侧输尿管口的阻塞，解救肾功能。3.后尿道断裂争取在2周内行修复吻合术，以减少黏连及疤痕形成的影响，提高手术成功率。

OR-116

同步膀胱尿道测压在儿童尿道不稳定中的应用研究

花朝阳、杨艳芳
河南省儿童医院郑州儿童医院

目的 探讨尿道不稳定（urethral instability, URI）与儿童膀胱过度活动症（overactive bladder OAB）之间的关系及同步膀胱尿道测压在儿童 URI 临床诊断中的意义。

方法 回顾性分析 2018 年 8 月至 2020 年 6 月我院 126 例 OAB 患儿的同步膀胱尿道测压尿动力学检查结果。其中包括急迫性尿失禁（urgency urinary incontinence, UUI）74 例，非急迫性尿失禁 52 例。纳入标准为排除泌尿系感染和神经系统损害，且经行为治疗联合一线药物治疗无效的难治性 OAB 患儿。比较 OAB 患儿中 URI 和逼尿肌过度活动(detrusor overactivity, DO)的发生率及 UUI 与非 UUI 中 URI 的发生率有无统计学差异。

结果 在 126 例患儿中，URI 有 41 例(32.5%)，DO 65 例(51.6%)，URI 与 DO 同时发生的 18 例(14.3%)，URI 及 DO 均未发生的 2 例(1.6%)。而在 UUI 患儿与非 UUI 患儿中 URI 的发生率具有统计学差异。

结论 URI 是儿童 OAB 发生的原因之一，其中伴急迫性尿失禁的 OAB 患儿 URI 的发生率更高。且同步膀胱尿道测压在儿童 URI 诊断中具有重要意义，为临床治疗难治性 OAB 提供参考。

OR-117

盆腔脏器交叉过敏在儿童膀胱肠道综合征（BBD）临床研究

张小学
厦门大学附属翔安医院

目的 探讨 BBD 儿童盆腔脏器交叉过敏理论和采用肠道微生态制剂治疗排便障碍和排尿障碍的临床疗效。

方法 回顾性分析 2016.10-2022.10 门诊的 348 例 BBD 儿童的临床资料和随访结果。临床资料：年龄 3.4 岁-18.9 岁，平均年龄 7.2 岁，男性 189 例，女性 159 例。排尿异常合并便秘 147 例（42.2%），排尿异常合并腹泻 64 例(18.3%)，排尿异常合并便秘腹泻交替 66 例(18.9%)，排尿异常合并肠痉挛腹痛 45 例(13.1%)，单纯排尿异常 26 例(7.4%)。通过病史+体格检查+辅助检查排除神经源性膀胱等器质性病变，检测尿常规、泌尿系彩超+排尿后残余尿量、腰骶椎 X 片，尿流率和尿流动力学等检查。对照组采用常规生活方式干预、膀胱功能训练及生物反馈治疗，观察组采用常规治疗基础上加用肠道微生态制剂（茁乐宝和/或茁畅宝）治疗，随访 6-18 月，据排尿排便日记评价排尿和排便症状变化，泌尿彩超+排尿后残余尿量和尿流率评价排尿指标变化，必要时尿流动力学评价膀胱逼尿肌活动、膀胱顺应性和膀胱容量。

结果 观察组排便异常缓解时间 0.5 -2.5 天，平均时间 1.6 天，排尿异常缓解时间 2.4 天-4.6 天，平均时间 3.8 天。观察组便秘缓解率（96.4%）高于对照组（78.3%）（ $P<0.05$ ），观察组尿频尿急缓解率（95.7%）高于对照组（83.7%）（ $P<0.05$ ），观察组白天遗尿缓解率（89.5%）高于对照组（78.8%）（ $P<0.05$ ），观察组夜间遗尿缓解率（89%）高于对照组（73%）（ $P<0.05$ ）。观察组膀胱残余尿量异常缓解率（92%）高于对照组（72.8%）（ $P<0.05$ ），且观察组复发率（15%）明显低于对照组复发率（58%）（ $P<0.05$ ）（随访 3-18 月）。

结论 1、儿童 BBD 发病率逐年升高，药物治疗受限，下尿路症状（LUT）和肠道功能障碍通常伴随，儿童排尿障碍多伴有肠功能紊乱、肠痉挛及便秘和/或腹泻。2、儿童盆腔器官交叉过敏导致膀胱与肠道障碍共存，治疗儿童排尿障碍必须首先解除儿童肠道功能障碍，常规治疗配合肠道微生态制剂（茁乐宝+茁畅宝）治疗儿童膀胱肠道功能障碍达到改善肠道功能异常和排尿功能障碍，提高治愈率，减少复发率，安全简单有效，儿童及家长更易接受。

OR-118

脐尿管残余的临床特征及诊疗策略

朱晓菁、严向明、周云、曹戌
苏州大学附属儿童医院

目的 探讨儿童脐尿管残余的临床表现与诊疗。

方法 回顾 2012 年 11 月至 2022 年 11 月期间，苏州大学附属儿童医院收治的 80 例脐尿管残余患儿的临床资料。对其性别、年龄、临床症状、辅助检查、治疗情况、转归、术后并发症进行分析。

结果 本组统计 80 例病例，脐尿管囊肿 33 例，脐尿管瘘 47 例，脐尿管窦道及脐尿管膀胱憩室均为 0 例；其中，男性 49 例，女性 31 例；接受手术治疗的有 46 例，保守治疗的有 34 例。手术病例中 13 例同时行脐部整形术，27 例同时行膀胱部分切除术；其中，30 例获得术后随访，1 例复发。术后病理均未见恶变。保守治疗病例中，16 例获得随访，2 例复发再次入院手术治疗。

结论 脐尿管残余临床表现多样，B 超是一种有效的筛查手段。手术切除是治疗脐尿管残余安全有效的方法，强调脐尿管炎性病灶的完整切除。

书面交流

PU-01

左侧精索后输尿管狭窄诊治的探讨

孙凯

南阳市第二人民医院

目的 讨论左侧精索后输尿管狭窄的诊断及治疗

方法 回顾性分析 1 例左侧精索后输尿管狭窄患儿的临床资料，包括临床表现、影像、手术经过、病理结果 等；并通过中国知网(CNKI)、万方和维普数据库中以“精索后输尿管狭窄、生殖血管后输尿管狭窄、输尿管狭窄、儿童肾积水”为关键词检索 2023 年 7 月前的报道并复习相关文献资料，对左侧精索后输尿管狭窄的临床特点、治疗及预后分析。

结果 本例左侧精索后输尿管狭窄患儿，10 岁，男，1 年 9 月余前因腹痛在当地医院行彩超发现左肾积水，左肾盂分离 31mm,腹痛缓解后复查泌尿系彩超左肾盂分离 11mm,后间断出现腹痛，每次腹痛发作时行泌尿系彩超左肾盂分离均 3cm 以上，腹痛缓解后复查泌尿系彩超左肾盂分离 2cm 以下。术前行分肾功能扫描，左、右肾功能无明显区别。泌尿系磁共振水成像示左侧输尿管上段梗阻，伴上游输尿管及肾盂、肾盏积水扩张。膀胱镜下左侧输尿管逆插造影示，进 3#输尿管支架管约 15cm 有阻力，造影示左输尿管上段局限性迂曲、褶曲、狭窄并上段输尿管及左肾盂扩张。行腹腔镜探查，术中经左侧结肠旁沟暴露左肾下极，沿左肾下极找到输尿管，见上段输尿管扩张，蠕动活跃，向输尿管下端探查见左精索血管跨越输尿管，交叉部位上段输尿管扩张，下端输尿管腔瘪。交叉狭窄部位离断输尿管，见输尿管内径约 2mm,切除狭窄段输尿管约 5mm,输尿管两断端于精索前楔形吻合，输尿管内置 4#双 J 管。术后病理：左输尿管镜下见平滑肌组织增生伴慢性炎细胞浸润。检索文献：精索后输尿管狭窄、生殖血管后输尿管狭窄、儿童肾积水以 U P J 狭窄、息肉、瓣膜、高位输尿管、迷走血管压迫和腔静脉后输尿管为常见，有一列成年女性右侧生殖血管后输尿管狭窄报道，而左侧精索后输尿管狭窄鲜有报道。

结论 左侧精索后输尿管狭窄较为罕见，术前难以诊断，需与各种常见导致肾积水疾病相鉴别，术前通过磁共振、膀胱镜下输尿管逆插造影等检查可初步明确输尿管狭窄部位，有利于术中针对性的探查，同时利用腹腔镜技术视野宽阔特点，帮助对疾病的诊断、鉴别及治疗。

PU-02

经尿道膀胱颈切开术治疗女性患儿膀胱出口梗阻合并膀胱输尿管返流的临床观察及其疗效影响因素分析

赵扬

解放军总医院儿科医学部泌尿外科

目的 观察经尿道膀胱颈切开术 (transurethral resection of bladder neck,TURBN)治疗女性患儿膀胱出口梗阻合并膀胱输尿管返流的效果，并分析影响疗效的可能相关因素。

方法 回顾性分析 43 例膀胱出口梗阻合并膀胱输尿管返流的女性患儿临床资料，所有患儿术前均完善尿流动力学检查及膀胱尿道造影检查。膀胱出口梗阻定义为排除神经源性疾病的前提下，尿流动力学检查提示最大逼尿肌压大于 20cmH₂O，同时最大尿流率小于 12ml/s。43 例患儿尿流动力学检查均提示膀胱出口梗阻，膀胱尿道造影提示膀胱输尿管返流 I 级 7 例，II 级 14 例，III 级 11 例，IV 级返流 5 例，V 级返流 6 例。所有患儿均先行 TURBN 治疗膀胱出口梗阻，待尿流动力学正常后复查膀胱尿道造影。根据患儿膀胱输尿管返流是否消失，分为治愈组和未治愈组。未治愈组患儿行输尿管膀胱再植术。随访时间大于 1 年。单因素分析比较两组患儿在年龄、膀胱容量、初治最大逼尿肌压力、最大尿流率、膀胱输尿管返流级别等方面的差异，并使用非条件 Logistic 回归分析探讨影响手术效果的独立相关因素。

结果 平均随访时间 1.1 ± 0.2 年。按照评价标准将患儿分为治愈组 ($n=18$) 与未治愈组 ($n=25$)。与未治愈组患儿相比, 治愈组患儿反流级别低 ($P=0.003$), 初治最大逼尿肌压力较低 ($P=0.023$), 膀胱容量较大 ($P=0.038$)。相反, 年龄、最大尿流率差异无统计学意义。非条件 Logistic 回归分析显示膀胱输尿管反流级别是影响治疗的独立相关因素 ($OR=12.113$, $95\%CI 1.310-112.123$, $P=0.024$)。

结论 尿动力检查对女性患儿膀胱输尿管返流诊治具有重要意义, TURBN 治疗女性患儿膀胱出口梗阻合并膀胱输尿管返流有效, 更适用于膀胱输尿管返流级别较低的患儿。

PU-03

腹腔镜鞘膜囊推进法治疗可触及型隐睾与常规开放手术治疗隐睾的对比分析

李立伟、杨斌
保定市儿童医院

目的 对比分析腹腔镜鞘膜囊推进法与常规开放手术治疗可触及型隐睾, 评价腹腔镜鞘膜囊推进法的优势。

方法 选取于我院住院的可触及型隐睾患儿共 80 例, 随机分为两组, 每组 40 例。研究组采用腹腔镜鞘膜囊推进法睾丸引降固定, 对照组采用传统开放手术实施睾丸引降固定。对比分析两组患儿手术时间、术中出血量、下床活动时间、住院时间、睾丸外固定患儿比例及手术效果, 术后 6 个月睾丸发育情况以及手术相关并发症发生率情况。

结果 研究组术后下床活动时间及出院时间明显短于对照组 ($p=0.00$), 研究组患儿均达到内固定标准, 对照组 5 例行外固定术, 对照组外固定率高于研究组 ($p=0.02$); 研究组有效率 97.5%, 对照组有效率为 65%。研究组明显高于对照组 ($p=0.03$); 术后 6 月复查研究组睾丸容积明显大于对照组 ($p=0.03$); 研究组手术并发症发生率明显低于对照组, 差异具有统计学意义 ($p=0.04$)。

结论 腹腔镜鞘膜囊推进法治疗可触及型隐睾具有损伤小, 并发症发生率低, 术后恢复快。精索游离更加充分, 睾丸血供保留好, 更有利于睾丸发育, 治疗效果明显。

PU-04

肠浆肌层膀胱扩大术治疗儿童神经源性膀胱的疗效分析

姜俊海、李守林、刘晓东、孙雪蕊
深圳市儿童医院

目的 探讨肠浆肌层膀胱扩大术治疗儿童神经性膀胱的治疗效果。

方法 1.临床资料

本组 25 例, 年龄 2.6~12.8 岁, 平均 6.21 ± 3.15 岁, 男 14 例, 女 11 例, 均有脊髓发育异常或脊髓栓系手术史, 经 MRI、膀胱造影及尿流动力学等检查确诊为反射亢进型 NB, 均存在尿失禁, 合并排便障碍 19 例。合并膀胱输尿管反流 (vesicoureteral reflux, VUR) 15 例, I~III 级 5 例 (8 侧), IV~V 级者 10 例 (17 侧)。部分有反复发热性 UTI 病史; 5 例存在肾功能不全。术前行清洁间歇导尿、药物及生物反馈等保守治疗无效。

2.尿流动力学检查

应用 Laberie 尿流动力学仪按标准流程[2]进行, 记录相关尿动力学数据。按公式计算预计膀胱容量 (ml) = (年龄+1) \times 30ml。计算膀胱实际容量与预计容量之比 (容/容比), 残尿量与膀胱实际容量之比 (残/容比)。术前尿流动力学检查提示逼尿肌反射亢进, 膀胱顺应性

($5.40\pm 1.56\text{ml/cmH}_2\text{O}$)降低,膀胱容量小(容/容比 0.45 ± 0.11),充盈末期膀胱压力($41.36\pm 13.39\text{cmH}_2\text{O}$)高。

3.手术方法

取下腹横切口入腹腔,距回盲部20~30cm截取20~40cm回肠,袖套样剥除肠粘膜。膀胱顶部部沿中线纵行切开肌层,分离粘膜肌层间隙,注意保持膀胱粘膜完整,去除部分逼尿肌。将制备的肠浆肌层于肠系膜对侧缘剖开,U形折叠后覆盖于膨出的膀胱粘膜,周围与膀胱肌层边缘缝合。

结果 本组25例均行保留膀胱粘膜肠浆肌层AC术。2例术前便秘严重,术中同时行Malone术。10例重度VUR(IV~V级)行输尿管抗反流再植术(lich-Gregoir法);6例伴有盆底肌松弛,PAC角(耻骨-肛门-尾骨) $< 100^\circ$,同期行髂腰肌盆底肌加强术;5例尿动力学提示尿道闭合压低行膀胱颈锥状肌悬吊术。术后肠梗阻2例,予禁食补液、胃肠减压后痊愈。无肠痿、膀胱腹壁痿。术后有4例出现尿路感染,予保持引流管通畅、抗感染治疗逐渐得到控制。术后3~4周拔除尿管予CIC。

随访1~6年,尿动力学参数指标较术前明显改善,膀胱容量(容/容比 0.73 ± 0.14)及膀胱顺应性($9.22\pm 2.72\text{ml/cmH}_2\text{O}$)较术前显著增加,充盈末期逼尿肌压力($26.2\pm 8.01\text{cmH}_2\text{O}$)显著降低。术后随访上尿路肾输尿管扩张积水减轻,15例合并VUR术后3例减轻、11例消失,VUR抗反流术后复发1例。术后均配合CIC,4~6次/日,间隔3~5小时;22例尿失禁症状改善,其中可控尿2~4h者5例,控尿1~2h左右者17例,尿失禁无好转者3例。

结论 保留膀胱粘膜回肠浆肌层膀胱扩大术可明显增加膀胱容量及顺应性,降低NB充盈末期压力,可有效保护上尿路,改善尿失禁。

PU-05

基于术后快速康复护理对儿童尿道下裂术后患者疼痛及舒适的影响

王艳
深圳市儿童医院

目的 基于术后快速康复护理对尿道下裂术后患者疼痛及舒适的影响。

方法 选取2021年07月01日~2023年07月1日于本院收治尿道下裂66例患儿作为研究对象,患儿均接受手术治疗以及护理,采用随机数字表法分为对照组和观察组各33例。年龄1岁~12岁。其中对照组33例患儿进行围手术期护理,而观察组33例则进行快速康复护理干预,对比对照组和观察组的护理满意度评分。对照组实施常规围手术期护理,具体包括完善术前检查、术前宣教、禁食禁饮指导、用药护理、引流管护理、并发症防护、出院指导等。观察组均在对照组基础上开展基于快速康复理念的护理措施,尽量满足患者合理需求与之建立良好的护患信任关系,分别从不同时期进行疼痛干预,早期进食管理,早期康复指导,以达到促进患者快速康复的目的,提高舒适度。

结果 观察组护理满意度评分明显高于对照组规组,患儿疼痛控制,舒适度方面有明显差异,有统计学意义($P<0.05$)。

结论 实施护理干预,术后多模式镇痛;术后饮食和早期运动指导,这些措施的实施显著提高了患者的术后康复效果,大大缩短了患者的术后康复时长。可缓解患儿负性情绪,提高治疗依从性和家属满意度,经过精心治疗及护理,患者恢复良好,康复出院。可有效提升护理满意率,缓解患儿疼痛,提高舒适度值得推广。

PU-06

9 例儿童神经源性膀胱扩大术围手术期护理方法

李诗吟

深圳市儿童医院

目的 探讨回肠膀胱与乙状结肠膀胱扩大术治疗儿童神经源性膀胱的围手术期护理方法

方法 回顾性分析 2021-2023 年深圳市儿童医院 9 例膀胱扩大术治疗神经源性膀胱患儿的护理效果和对策

结果 9 例患儿术前给与精准肠道准备，术后给与抗炎，胃肠减压保护胃黏膜、静脉营养支持，生物反馈康复护理等治疗，9 例患儿全部治愈出院，平均住院天数为 45 天，后续随访患儿持续居家清洁间歇导尿未发生泌尿系统感染。

结论 回肠与乙状结肠膀胱扩大术是目前治疗儿童神经源性膀胱有效的方法，两种手术方式预后均良好，充分的术前准备，严谨术后护理及完善的康复随访护理是保证患儿治愈的重要环节。

PU-07

经脐单通道腹腔镜结合改良双钩疝针治疗小儿鞘膜积液

薛文勇

河北医科大学第二医院

目的 比较经脐单通道腹腔镜结合改良双钩疝针治疗小儿鞘膜积液与传统开放手术的临床疗效。

方法 分析 2010 年 1 月至 2022 年 12 月采用经脐单通道腹腔镜结合改良双钩疝针治疗小儿鞘膜积液 269 例，并与开放手术的 246 例患儿临床资料进行比较。记录患者的手术时间，出血量，住院时间，阴囊水肿情况，有无术后并发症等指标。

结果 腹腔镜组在手术时间、术中出血量、阴囊水肿情况及住院时间方面均优于开放组，相比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，而术后并发症两者相比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，腹腔镜组有 3 例并发症出现，均为皮下气肿，给予吸氧等对症处理后于 1-3 天逐渐吸收，无其他不良反应，无远期并发症出现。开放组 3 例出现并发症，其中 1 例为阴囊血肿，予以清创缝合后愈合良好，2 例为术后 3 天切口感染脂肪液化，予以每日换药后愈合良好。术后随访 3~6 个月，腹腔镜组有 1 例术后 1 月同侧复发，1 例对侧出现鞘膜积液，行腹腔镜内环口结扎后治愈，无睾丸萎缩等远期并发症发生。开放组有 1 例术后 1 月同侧侧复发，改行腹腔镜内环口结扎后治愈，无其他远期并发症发生。

结论 经脐单通道腹腔镜结合改良双钩疝针治疗小儿鞘膜积液临床疗效明显优于传统开放手术，可做临床推广。

PU-08

snodgrass 术治疗尿道下裂单中心疗效分析

薛文勇

河北医科大学第二医院

目的 总结 snodgrass 手术方式治疗尿道下裂的疗效及并发症。

方法 对 2002 年 1 月-2022 年 12 月我院收治，并以 snodgrass 手术方式治疗的尿道下裂患儿资料进行回顾性分析。

结果 共收治 2016 例尿道下裂患儿，其中 702 例患儿应用 snodgrass 手术方式重建尿道，1 期治愈 491 例（治愈率 69.9%）。发生尿道狭窄 147 例（狭窄率 20.9%），其中 136 例经 1~3 个月尿道

扩张后可通畅排尿，8例切开膀胱行经后尿道尿道扩张，保留尿管，然后再行3~6个月尿道扩张后可通畅排尿，另外3例尿道完全闭锁，行尿道劈开，半年后再次行snodgrass手术成功治愈。发生尿道瘘64例，经过应用表皮生长因子自行愈合13例，46例经1次尿道瘘修补术成功治愈，另外5例经2次尿道瘘修补术成功治愈。所有患者随访6~36个月，以通畅排尿，3个月以上不需要尿道扩张为观察终点。

结论 snodgrass手术方式重建尿道，方法简单易学，治疗轻度尿道下裂疗效确切，值得临床推广。

PU-09

纵瓣加盖治疗尿道下裂单中心疗效分析

薛文勇

河北医科大学第二医院

目的 总结纵瓣加盖法治疗尿道下裂的疗效及并发症。

方法 对2017年1月-2022年12月我院收治，并以纵瓣加盖手术方式治疗的尿道下裂患儿资料进行回顾性分析。

结果 84例患儿应用纵瓣加盖手术方式重建尿道，1期治愈例（治愈率73.8%）。发生尿道狭窄14例（狭窄率16.7%），其中9例经1~3个月尿道扩张后可通畅排尿，4例尿道接近完全闭锁，予以二期再次应用加盖岛状皮瓣法修复。发生尿道瘘8例（尿瘘发生率9.5%），经过应用表皮生长因子自行愈合4例，3例经1次尿道瘘修补术成功治愈，另外1例经2次尿道瘘修补术成功治愈。所有患者随访6~36个月，以通畅排尿，3个月以上不需要尿道扩张为观察终点。

结论 纵瓣加盖法重建尿道，方法简单易学，治疗阴茎体型尿道下裂疗效确切，值得临床推广。

PU-10

两种类型脾性腺融合诊治经验

徐其涛

深圳市儿童医院

目的 提高对脾性腺融合这一疾病的认识，避免睾丸切除术。

方法 回顾我院收治2例不同类型脾性腺融合案例，结合既往发表的文献，总结临床特点以及治疗方式。

结果 表现为腹腔内隐睾的脾性腺融合，可行腹腔镜一期或分期手术分离脾脏与睾丸粘连并行睾丸下降固定术，表现为睾丸肿瘤的脾性腺融合，可行副脾或脾索切除术，不应切除睾丸，术后随访效果满意，与文献报道吻合。

结论 针对不同类型脾性腺融合行相应治疗，提高对该疾病认知尤为重要，不应行睾丸切除术。

PU-11

弹力网套绷带约束式护理在小儿阴茎术后组织水肿中的应用

李绍焕

深圳市儿童医院

目的 探究弹力网套绷带约束式护理在小儿阴茎术后组织水肿中的应用效果观察。

方法 回顾性分析我院2023年3月到2023年5月，阴茎手术后的100例患儿。观察组50例，在阴茎术后伤口完全愈合后，采用弹力网套约束式护理；对照组50例，不采用任何约束患儿阴茎水

肿的方法。观察患儿阴茎术后 2 周、3 周、4 周的水肿消退程度，以及阴茎术后 2 个月有无包皮内板象皮肿形成。

结果 两组患儿均配合术后护理，两组患儿阴茎术后水肿程度有统计学差异 ($p < 0.05$)，两组患儿术后恢复满意度有统计学差异 ($p < 0.05$)，而两组患儿术后疼痛评分无统计学差异 ($p > 0.05$)。

结论 弹力网套绷带约束式护理有助于小儿阴茎术后组织水肿消退，提高患儿阴茎术后伤口美观满意度，减少阴茎术后包皮内板象皮肿的形成。

PU-12

下腹部先天性皮肤窦道诊治的探讨

魏艳青、杨军
南阳市第二人民医院

目的 讨论下腹部先天性皮肤窦道的诊断及治疗

方法 回顾性分析 1 例下腹部皮肤窦道患儿的临床资料，包括临床表现、影像、手术经过、病理结果等，对下腹部先天性皮肤窦道的临床特点、治疗及预后分析。

结果 本例皮肤窦道患儿，2 岁，男，发现下腹部耻骨上正中 0.5mm 大小皮肤瘘口并间断排出透明粘液 2 年，合并右侧鞘膜积液，术前行膀胱尿道造影，可见呈窦道改变，距皮下约 3cm，未见与膀胱、尿道相延续，磁共振检查提示皮下瘘管皮肤端与阴茎海绵体界限不清，深层延伸至腹壁脂肪层。术中一并行腹腔镜下鞘状突高位结扎，牵引窦道皮肤端腹腔镜下未见膀胱受牵拉。经窦道外口置入硬膜外导管注射亚甲蓝，同时经尿道置入膀胱镜，未见尿道、膀胱有蓝色显影。沿窦道外口将窦道剥离，末端终止于耻骨表面，呈盲端，长约 5cm。术后病理：局部鳞状上皮增生伴急、慢性细胞浸润。

结论 下腹部先天性窦道、瘘管较为罕见，易诊断，且为良性病变，预后佳，完整切除后少有复发。但需与脐尿管瘘、脐肠瘘皮肤异位开口相鉴别，术前通过磁共振、窦道造影等检查可初步明确窦道的生长方向，有利于术中针对性的探查，同时联合膀胱镜、腹腔镜等内镜技术可帮助对疾病的鉴别。术前的影像学检查、术中的腔镜技术辅助都为完整将瘘管切除、防止复发提供助力。

PU-13

延续性护理干预在包皮套扎术后居家用药的作用

高丽娜、徐雅南、郭慧杰、黄丽、李诗吟
深圳市儿童医院

目的 探讨延续性护理干预对包皮套扎术后居家用药的作用。

方法 选取 200 例在我科行包皮套扎术的患者随机分为观察组和对照组，每组 100 例。两组患者年龄、照顾者差别无统计学意义。对照组：护士对患者及陪护者一对一进行居家用药指导，当场进行考核，直至家长掌握居家用药方法。观察组：在对照组的基础上，在患儿术后第 3 天、第 7 天进行居家上门现场指导患者及陪护人用药。比较两组用药执行正确率、伤口恢复情况、患者居家生活质量、并发症发生率及护理满意度。

结果 观察组患儿在用药药执行情况、患者居家生活质量、并发症发生率及护理满意度等方面均优于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 护士对包皮套扎术后患儿可采用延续性居家护理服务，通过现在全面评估，系统反馈，互动式指导，有利于提高居家用药执行率，减少因操作不当导致的并发症发生，提高患者生活质量。

PU-14

综合护理对儿童尿道下裂术后尿瘘早期预防中的价值

杨俊杰

苏州大学附属儿童医院

目的 针对儿童尿道下裂术后尿瘘病症的综合性护理效果进行深入分析。

方法 随机选取出 2021 年 6 月-2022 年 6 月期间, 我院泌尿外科接收的尿道下裂手术治疗患儿共计 100 例, 其中阴茎阴囊型 32 例, 阴茎头型 21 例, 阴茎体型 14 例, 会阴部型 4 例, 阴茎部型 29 例, 作为本次研究活动的核心对象。依据随机数字表法将其分成观察组与对照组, 每组 50 例, 对照组给予常规护理, 观察组在对照组的基础上给予综合护理, 通过干预其饮水量及饮水时机, 规范会阴护理及使用高光光子治疗, 同时采用头脑风暴法, 分析患儿疼痛时间点及引起疼痛的原因, 制定相应措施。对比两组患儿疼痛次数及疼痛持续时间、术后有无发烧、堵管次数及尿液外溢次数与术后并发症率的情况。比较两组排便指标、并发症发生情况。

结果 观察组首次排便时间早于对照组, 术后 10 d 内排便次数多于对照组, 差异均有统计学意义 ($P<0.001$); 观察组并发症发生率为 4.00% (2/50), 低于对照组的 12.00% (6/50), 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 针对儿童尿道下裂术后尿瘘早期进行综合性护理具有显著效果, 能够有效加快患儿术后的康复速度, 可减少小儿尿道下裂术后患儿尿瘘并发症发生率、增加排便次数和提升护理满意度, 效果优于单纯常规护理。

PU-15

钬激光碎石取石术治疗小儿泌尿结石围术期的护理进展

刘佳宝

苏州大学附属儿童医院

目的 本文综述一篇钬激光碎石取石术治疗小儿泌尿结石围术期的护理进展, 通过搜集相关文献整理出, 进而提出适应于钬激光碎石围术期的护理和预防措施。

方法 文献研究法。搜索并阅读相关的理论著作、学术论文、期刊等文献资料, 运用文献研究法对其进行梳理分析, 为本综述提供理论指导。

结果 本文通过文献研究法, 分析了小儿泌尿结石的流行病学、结石成分和形成机制, 以及在常规护理措施下, 采取更有针对性的围术期护理及预防方案。小儿泌尿系结石的患病率虽然要比成年者低一些, 但是由于其年龄较小, 无法准确描述自身感受, 因此如何对这类病患展开诊断医治与护理工作已成为临床方面的一项重要研究课题。护理上更多地掌握儿童的特点、情感特征和身心情况, 与他们形成良性的联系十分关键, 针对性地予以专业护理和出院指导, 鼓励小儿病患和其父母积极协助医治护理, 以取得良好的预后疗效。另外, 除做好对患者病情的密切监视和治疗护理工作之外, 还应注意对病患亲属的心理引导, 在术后密切监视病人的情况, 并配合进行各种检测以便及时发现异常, 也是帮助小儿患者取得良好的医治成效的关键点所在。

结论 在为小儿病患采取钬激光碎石取石手术医治措施时, 采取适应于儿童的围术期护理和预防措施。对于小儿泌尿结石钬激光碎石术后降低复发率、减少并发症及损害肾脏功能有重要意义。

PU-16

1000 例儿童尿动力学检查的护理配合

赵兵、张佳菲
西安市儿童医院

目的 分享并探讨儿童尿动力学检查的护理配合。

方法 为 1000 例尿动力学检查患儿提供规范化及个性化护理配合，其中自由尿流率测定患儿 628 例，膀胱压力-容积-流率测定患儿 372 例，年龄 2-14 岁。按照检查项目提供围检查期护理。检查前进行充分告知，提供图文并茂的健康教育甚至视频，做好检查前的准备工作，并签署知情同意书。检查中营造轻松自然的检查环境，降低干扰，温度适宜，用物准备充分，严格无菌技术操作，妥善固定各导管防止脱管，安抚患儿以免意外发生。检查后指导患儿正确用药并提供健康教育。

结果 通过围检查期的规范化，个性化护理，使患儿及家属对尿动力学检查充分了解，并积极配合，有利于医生做出正确诊断。

结论 尿动力学检查极易被人为因素干扰，儿童作为一个特殊群体，护理配合更是意义重大，紧密且规范的护理配合可使患儿消除紧张情绪，降低心里防备，更好的配合检查，从而得到可靠数据，为临床诊断提供依据。

PU-17

球囊扩张术在治疗婴幼儿原发性膀胱输尿管连接处梗阻中初步的应用

严洁、安妮妮
贵州省人民医院

目的 探讨球囊扩张术治疗婴幼儿原发性膀胱输尿管连接处梗阻的近期疗效。

方法 回顾性收集 2021 年 9 月到 2023 年 12 月贵州省人民医院小儿外科收治的 21 例行输尿管镜下球囊扩张术治疗的原发性膀胱输尿管连接处梗阻患儿（一岁以下）的临床资料，并总结其治疗经过及近期预后情况。

结果 21 例患儿中有 18 例顺利行输尿管镜下球囊扩张术并留置 4.5F 双 J 管（其中 16 例行 1 次球囊扩张，3 例行 2 次球囊扩张），3 例因输尿管膀胱入口处严重狭窄、无法通过球囊导丝而扩张失败，进而转行机器人辅助腹腔镜下输尿管膀胱再植术；顺利行球囊扩张的 18 例患儿中，有 2 例经 2 次球囊扩张后症状无改善，最终行输尿管膀胱再植术，11 例经球囊扩张及留置双 J 管治疗后复查 B 超（拔除双 J 管后 3 月）肾盂前后径，输尿管内径较治疗前缩小，获得不同程度缓解及好转，有 5 例复查时输尿管及肾盂未见明显扩张，达到治愈。在随访中，球囊扩张治疗有效的 16 例患儿中有 2 例出现反复泌尿系感染，经抗炎治疗后好转。随访时间为 3-15 个月，目前暂未见复发病例。

结论 经输尿管镜球囊扩张术治疗婴幼儿原发性膀胱输尿管连接处梗阻整体有效率较高，近期的治疗效果满意，但需进一步的长期随访。

PU-18

个性化护理联合盆底肌训练在子宫全切术后盆底功能恢复中的应用效果分析

王珂、豆秀娟
郑州大学第一附属医院

目的 探究个性化护理与盆底肌训练联合应用对子宫全切术后盆底功能恢复的影响。比较两组临床疗效及满意度情况。

方法 采用随机数字表法，对郑州大学第一附属医院收治的 60 名接受子宫全切术的患者进行研究，时间跨度为 2022 年 1 月至 2023 年 6 月，将其分为观察组和对照组，每组各含 30 名患者。在对照组接受常规护理和健康教育的基础上，观察组实施了个性化的护理措施，并进行了盆底肌的训练。对比两组手术前后阴道出血时间、肛门排气时间、排尿情况及并发症发生率等指标。对两组手术后 3 天和 3 个月的患者进行比较，探究其盆底功能和盆底肌肌张力的变化。采用自制问卷调查记录分析两组治疗前后焦虑程度及生活质量评分情况。

结果 两组术后 3d 和术后 3 个月盆底功能比较:术后 3 d，两组盆底肌收缩持续时间、盆底肌收缩压力、1 h 尿垫重量、尿失禁频率、残余尿量比较，差异无统计学意义($P>0.05$);术后 3 个月，观察组盆底肌收缩持续时间长于对照组，盆底肌收缩压力大于对照组，1 h 尿垫重量、尿失禁频率、残余尿量均低于对照组，差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 联合个性化护理和盆底肌训练可以刺激盆底功能的恢复，从而提高接受子宫全切术的患者的生活质量。

PU-19

尿控及盆底功能障碍的护理学研究

陈小雪、豆秀娟
郑州大学第一附属医院

目的 探讨尿控及盆底功能障碍性疾病患者康复锻炼的护理措施及效果。

方法 方法 选取 60 例尿控及盆底功能障碍性疾病患者，根据随机数字表法分为对照组与观察组，每组 30 例。所有患者均行康复锻炼，对照组行常规护理，观察组行综合护理。对比两组尿控及盆底功能障碍发生率、盆底肌力及护理满意度。

结果 结果观察组压力性尿失禁、腰骶部疼痛、盆腔脏器脱垂、性功能障碍发生率均明显低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组最大尿道压、最大尿流率、腹压漏尿点压力、最大尿道闭合压及盆底肌力指标均明显优于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。观察组护理满意度为 95.33%，显著高于对照组的 79.33%，差异有统计学意义 ($P<0.05$)。讨论 健康女性盆腔内有着多层肌肉、韧带、筋膜等维持器官正常位置，还能维持排尿、排便及性功能。如果盆底支持结构出现损伤，会引发盆底功能障碍。临床数据表明，我国已育女性中发生盆底功能障碍性疾病的比例高达 45%。盆底功能障碍性疾病诱发因素主要为：①随着年龄不断增加，盆底肌肉出现退行性变化；②分娩导致盆腔器官受压、会阴撕裂及提肛肌损伤等；③随着神经递质减少，盆底血管发生病变，肌肉由于血流灌注不足出现萎缩。其临床表现主要为尿急、尿频及尿失禁等，给患者的健康及生活质量造成严重影响[11]。但因大部分盆底功能障碍性疾病患者对疾病的认知不足，易导致诊疗时机的延误，影响治疗效果。临床上对于盆底功能障碍性疾病多采用盆底功能锻炼、盆底生物反馈及阴道哑铃训练等康复训练，能够改善患者的盆底肌力，缓解临床症状[12]。而在康复训练的基础上加强护理干预，对于提高康复训练效果具有重要意义。综合护理是一种新型的护理模式，是以先进的护理理念为基础，根据患者的病情及身体状况，提供科学性、连续性、系统性护理干预，以提高效果，更好满足患者的需要。本研究结果显示，观察组压力性尿失禁、腰骶部疼痛、盆腔脏器脱

垂、性功能障碍发生率明显低于对照组 ($P < 0.05$)。观察组尿流动力学及盆底肌力指标明显优于对照组 ($P < 0.05$)。观察组护理满意度显著高于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 综上所述,对盆底功能障碍性疾病患者在积极开展盆底肌功能锻炼的基础上加强综合护理,能够降低盆底功能障碍发生率,改善盆底肌力,提高患者护理满意度,临床应用价值较高。结论对尿控及盆底功能障碍性疾病患者在积极开展盆底肌功能锻炼的基础上加强综合护理,能够降低尿控及盆底功能障碍发生率,改善盆底肌力,提高患者护理满意度,临床应用价值较高。

PU-20

尿比重在儿童膀胱直肠功能障碍诊治中的作用研究

张志远、赵海腾

上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心

目的 研究尿比重在儿童膀胱直肠功能障碍诊治中的作用

方法 将 246 例我院门诊初诊的 BBD 患儿纳入观察,就诊当日以明确患儿症状评分并留取随机尿,记录入组患儿的排尿排便情况和尿比重。按照年龄及体重计算患儿合理饮水量并告知家长,1 月后门诊复查 BBD 症状改善情况并复查随机尿尿比重。

结果 与对照组相比, BBD 组患儿尿比重显著升高 ($p < 0.01$),经过合理饮水排尿训练后,患儿症状减轻与尿比重呈明显正相关 ($p < 0.01$)

结论 尿比重可帮助筛选 BBD 患儿及评估治疗后效果

PU-21

口服醋酸去氨加压素结构性撤药与逐渐减量治疗儿童单症状遗尿疗效分析

计凤鸣、张黄成昊、杭宇、严兵

昆明市儿童医院

目的 探讨口服醋酸去氨加压素 (Desmopressin acetate, DDAVP) 结构性撤药与逐渐减量治疗儿童单症状遗尿的临床疗效。

方法 据 2019 年儿童遗尿症诊断和治疗中国专家共识遗尿诊断标准,随机选取 2023 年 1 月至 5 月于昆明市儿童医院泌尿外科就诊的诊断单症状遗尿患儿随机分为实验组 (结构性撤药组) 与对照组 (逐渐减量组)。入组患儿及家属均具有良好依从性,初次就诊时由家长完成问卷调查表填写,问卷内容包括患儿基本情况、饮食情况、睡眠情况、疾病史、家族史、纸尿裤使用史、遗尿严重程度。所有患儿在初次就诊时常规完善体格检查、尿常规、腰骶部 X 线片、泌尿系彩超及残余尿量测定。实验组于对照组 DDAVP 起始剂量均为 0.2mg/d,睡前 0.5-1 小时前口服,治疗期间完成排尿日记的记录。两周后完成第一次门诊随访,如疗效不明显,予以增加 DDAVP 剂量 0.05mg/d,继续每两周随访一次,根据排尿日记记录情况决定是否增加或维持 DDAVP 剂量,至遗尿次数减少 90% 以上后维持剂量,最大剂量为 0.4mg/d。达到有效治疗剂量后维持 2 周,2 周后实验组:维持当前有效治疗剂量,每两周调整一次口服药频次:隔天口服 1 次,维持 2 周→1 周 2 次,维持 2 周→1 周 1 次,维持 2 周→停药。对照组:每两周随访一次,每次 DDAVP 减量 0.05mg,直至停药。治疗前所有患儿及家属进行行为及心理指导,停药 1 月后对所有患者进行随访评估疗效,疗效评价标准参考:有效:遗尿次数减少 $\geq 90\%$,部分有效:遗尿次数减少 50%-89%,无效:尿床次数减少 $< 50\%$;复发:夜间尿床 > 4 次/月,显效=有效+部分有效。

结果 共 46 例患儿纳入本次研究,年龄 5-15 岁,男:女为 25:21,实验组:对照组为 23:23。实验组显效 17 例 (有效 11 例,部分有效 6 例),无效 2 例,复发 4 例;对照组显效 19 例 (有效 10

例，部分有效 9 例），无效 1 例，复发 3 例；实验组显效率 73.91%，对照组显效率 82.61%，对照组显效率高于实验组，差异具有统计学意义（ $P < 0.01$ ），治疗组治疗时间（周）显著短于对照组（ $P = 0.023$ ）。

结论 口服 DDAVP 治疗单症状遗尿逐渐减量疗效优于结构性停药，但治疗时间较长。

PU-22

儿童日间尿失禁与逼尿肌-括约肌协同失调的相关性分析

王润香、王润香、安果仙
山西省儿童医院

目的 本文研究了两种儿童常见的尿控制障碍问题：日间尿失禁和逼尿肌-括约肌协同失调，并分析了它们之间的相关性。由于这两种疾病的症状表现非常相似，在临床上进行区分和诊断非常困难，容易造成误诊和延误治疗。因此本研究旨在探讨儿童日间尿失禁和逼尿肌-括约肌协同失调之间的相关性、分析两种疾病的病理机制、相互影响关系以及诊断和治疗方法，并为临床提供参考依据。

方法 本文采用文献综述的方法，检索和筛选近年来与儿童日间尿失禁和逼尿肌括约肌协同失调相关的文献库。首先利用专业数据库和搜索引擎进行了大量文献检索，包括国内外期刊、会议论文、学位论文和相关书籍等。我们对文献进行了日期、作者、来源、研究内容等方面的排序和分类，使其更具系统性。然后将文献分为儿童日间尿失禁和逼尿肌括约肌协同失调两个主题进行分类。我们针对筛选出来的文献进行了筛选和筛读，将与研究主题不相关或不符合研究要求的文献排除。最后，我们对留存下来的文献进行了归纳、分类和分析，对儿童日间尿失禁和逼尿肌-括约肌协同失调的相关性、病理机制、相互影响关系、诊断和治疗方法等方面进行详细的分析。

结果 通过文献综述，本文发现了儿童日间尿失禁和逼尿肌-括约肌协同失调之间的密切相关性。其中，神经系统、泌尿系统和心理因素等是两种疾病的常见病因。逼尿肌-括约肌协同失调主要表现为尿失禁、尿频、尿急等症状，而儿童日间尿失禁则更多地出现在白天，影响睡眠和学习效率等方面。两种疾病之间存在相互影响关系，儿童日间尿失禁可能会导致逼尿肌-括约肌协同失调的发生和加重，而逼尿肌-括约肌协同失调则可能导致儿童日间尿失禁。在诊断和治疗方面，药物治疗、行为治疗、康复训练等多种方案都可行。预后和预防方面，及早诊断和治疗、注意个人卫生、避免过度劳累等是预防和改善两种疾病的重要措施。

结论 本文通过文献综述的方法发现这两种疾病之间存在密切相关性，其中逼尿肌-括约肌协同失调是导致儿童日间尿失禁的常见原因之一。此外，两种疾病的病理机制存在交叉和重叠，需要注意其诊断和治疗的区别和联系。了解逼尿肌-括约肌协同失调的发生机制和影响因素，结合多种治疗方法进行综合治疗，可以更有效地缓解儿童 DDE 症状，提高治愈率，并帮助患者建立一个正常的排尿习惯和行为模式，以帮助患者预防和改善这些疾病的发生和发展。这些结论 为临床的诊断和治疗提供了参考依据，并为未来的深入研究提供了思路 and 方向。

PU-23

不同时机提肛肌训练对前列腺术后尿失禁的影响

王艳
江苏省泰兴市人民医院

目的 分析不同时机提肛肌训练对前列腺术后尿失禁的影响。

方法 以江苏省泰兴市人民医院泌尿外科在 2022 年 4 月~2022 年 11 月期间内收治的 150 例经尿道前列腺电切术患者为研究对象，并根据入院顺序将其分为对照组与观察组，对照组于术后导尿管拔除时进行提肛训练，观察组于术前 2d 开始进行提肛肌训，术后导尿管拔除时持续训练，每组 75 例。

通过留在院观察及跟踪回访，于患者术后 1d 与术后 30d 时，使用国际前列腺炎症状评分表 NIH-CPSI、国际前列腺症状评分 IPSS，评价两组炎性症状反应情况，并将其在 30d 内的尿失禁发生率进行对比。另使用国际尿失禁咨询问卷简表 ICI-Q-SF，评价两组患者的尿失禁控制情况。

结果 术后 1d，两组 NIH-CPSI 量表、IPSS 量表评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，术后 30d，观察组 NIH-CPSI 量表、IPSS 量表评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。30d 内，观察组 6.67% 的尿失禁发生率低于对照组的 17.33% ($P < 0.05$)。术后 1d，两组 ICI-Q-SF 简表评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，术后 30d 时，观察组 ICI-Q-SF 简表评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。

结论 于术前开始的提肛训练对减少经尿道前列腺电切术患者的前列腺炎症反应、控制尿失禁效果较为显著。

PU-24

前馈控制联合 Childlife 护理在小儿尿动力检查中的应用效果研究

郑双利

温州医科大学附属第二医院

目的 探讨前馈控制联合 Childlife 护理在小儿尿动力检查中的应用效果

方法 选取在我院行尿动力检查的患儿及家属作为研究对象。其中 2021 年 1 月-6 月为对照组，进行常规健康宣教；2021 年 7 月-12 月为观察组，在对照组基础上采用前馈控制联合 Childlife 护理，比较两组患儿的恐惧程度，检查质量及家属满意度。

结果 观察组患儿医疗恐惧评分低于对照组 ($P < 0.05$)。检查质量高于对照组，家属满意度高于对照组。差异有统计学意义 ($P < 0.05$)

结论 在小儿尿动力检查中应用前馈控制联合 Childlife 护理可降低患儿的医疗恐惧，提高检查正确性，缩短检查时间，提高检查质量及家属满意度