

中华医学会
第七次全国妇科盆底学术会议

论文汇编

2020 年 11 月

优秀论文

OR-001

腹腔镜骶骨固定术相关并发症的回顾：7 年单中心临床分析

赵成志,卢深涛,王荣,刘明博,孙玉菡,雷丽,刘禄斌
重庆市妇幼保健院

目的 回顾性分析我院腹腔镜骶骨固定术 7 年的临床资料, 分析总结该术式的相关并发症及处理。

方法 收集 2012 年 1 月至 2019 年 11 月接受腹腔镜骶骨固定术的 238 例患者的临床随访资料, 统计分析手术前后 POP-Q 的 Ba、Bp、C、D 等各指示点及生活质量和性生活状态评分的变化, 术后各类并发症、并发症的处理情况。

结果 腹腔镜骶骨固定术治疗中盆腔缺陷的治愈率为 98.74%, 术后生活质量及性生活状态改善, 并发症发生率约 15.55%, 其中, 便秘的发生最高约 5.04%, 其次为疼痛占 3.78%, 网片暴露、新发尿失禁、骶前出血、尿潴留的发生率均为 1.26%; 复发、严重感染发生率为 0.84%, 性生活障碍、输尿管折叠梗阻、尿道损伤发生率为 0.42%, 所有并发症均经相应处理治愈。

结论 腹腔镜骶骨固定术是治疗中盆腔缺陷的有效方式, 效果满意, 需重视手术网片并发症的预防及处理, 合理的治疗可以改善患者的预后。

OR-002

阴道植入网片与自体组织修补的临床效果比较

鲁永鲜
中国人民解放军总医院第四医学中心

目的 比较经阴道植入网片 (TVM) 与经阴道自体组织修补 (VNTR) 治疗脱垂的临床疗效。

方法 通过搜索与查阅近 5 年有关 TVM 和 VNTR 治疗脱垂近、中及长期临床结果比较的中英文论著、荟萃分析及考科蓝系统评价进行总结分析。

结果 (1) 两组的围手术期及短期并发症采用 Clavien-Dindo 外科并发症严重程度分级系统评价, 提示网片短期严重并发症并不常见, TVM 与 VNTR 一样安全。(2) 两组在近中期主客观效果、复发率、网片质量及对性功能影响的比较上, 除一项 TVM 与 VNTR 初次手术治疗阴道前后壁膨出的 2 年研究结果未显示出 TVM 组明显优于 VNTR 组外, 多数研究结果表明 TVM 在对术后脱垂感知、前壁脱垂复发和再次手术率上低于 VNTR, 两组在总体再次手术率无显著差异。不同类型网片套盒 TVM 与 VNTR 组治疗不同腔室脱垂的随机对照荟萃分析表明, TVM 在阴道前壁的主客观结果上优于 VNTR, 但在顶端和阴道后壁未显示出优势, 网片体积小及保留子宫是 TVM 术网片暴露率低的因素。在对网片质量的研究上显示, 轻质网片暴露率明显低于重质网片。两种手术方式对患者性生活影响情况荟萃分析表明, TVM 与 VNTR 组术后性交痛及新发性交痛分别为 10.3%, 9.4%, 9.9% 和 9.0%, 两组间无显著差异, 亦未发现 TVM 对性生活比 VNTR 影响更大, 性交痛在两组均可发生。(3) 两组在脱垂修补术后 5 年以上长期疗效的比较上, 单独前壁 TVM 与 VNTR 修补结果表明, 总体主客观治愈率 TVM 组明显高于 VNTR 组。前壁网片在复发性阴道前壁脱垂者中长达 6.5 年的随访显示, TVM 满意度明显高于 VNTR 组。全盆腔 Prolift 套盒 8.5 年随访复发率仅 4%, 而单独前壁或后壁修补的 86.7% 患者中, 复发多发生在未用网片侧或仅做后壁网片修补者中。长期结果表明 TVM 在阴道前壁和多腔室脱垂上的主客观效果及满意度方面优于 VNTR, 同时减少了解剖学上的复发率。

结论 两者在围手术期及短期严重并发症率及总体再次手术率上无明显差异。网片在阴道前壁、顶端和多盆腔脱垂上明显降低了术后复发率。轻质及小网片的网片相关并发症率低。网片未对性功能有明显不利影响。如适应证选择恰当及医生训练有素, TVM 仍是一种安全有效治疗 POP 的术式。

OR-003

改良术式腹腔镜阴道前壁修补术的手术结局分析

杨俊芳,韩劲松,张坤,王一婷,姚颖
北京大学第三医院

目的: 探索新术式腹腔镜阴道前壁修补术联合高位骶韧带悬吊术治疗前中盆腔器官脱垂的手术结局。

方法: 回顾性分析 2019 年 6 月至 2020 年 5 月期间于北京大学第三医院行腹腔镜高位骶韧带悬吊同时行腹腔镜下阴道前壁修补术的患者, 这些患者均为前中盆腔器官脱垂 III-IV 期有症状且要求手术治疗的患者。收集患者的一般资料, 术后并发症, POP-Q 评分, 自我印象改善评分 (PGI-I 评分) 以及手术前后盆腔器官脱垂生活质量问卷 (PFDI-20)。采用 SPSS 20.0 进行统计学分析。

结果: 共随访 20 例患者, 其中 2 例失访。患者平均年龄 61.8 ± 10.1 岁, 中位随访时间 8.5 (2, 12) 个月。平均手术时间 124 ± 33 分钟, 术中平均出血量 27 ± 15 ml, 术后平均住院日 3.5 ± 1.8 天。术后查体 POP-Q 分期 I 期患者 2 例 (11.1%), II 期患者 1 例 (5.6%), 无主观复发患者。术后 3 例患者有间断腰痛症状, 1 例患者有排尿无力症状。对患者进行术后 PGI-I 评分显示: 66.7% (12/18) 患者认为术后非常好, 27.8% (5/18) 患者认为术后更好 (6 分), 5.6% (1/18) 患者认为术后好一点 (5 分)。对患者 PFDI-20 问卷评分显示手术前后 (72.9 ± 30.3 vs 14.7 ± 14.9) 有显著性差异 ($P < 0.05$)。其中前盆腔症状 UDI-6 评分 (33.7 ± 16.4 vs 8.6 ± 9.8) 和中盆腔症状 POPDI-6 评分 (29.9 ± 15.0 vs 2.9 ± 5.0) 手术前后均有显著性差异 ($P < 0.05$), 后盆腔症状 CRADI-8 评分 (9.1 ± 12.2 vs 3.1 ± 4.8) 手术前后无明显差异 ($P > 0.05$)。

结论: 腹腔镜阴道前壁修补术联合高位骶韧带术用于治疗前中盆腔器官脱垂患者复发率低, 术后患者生活质量明显改善且满意度高, 但尚需长期随访观察。

OR-004

子宫颈癌 Piver III 型子宫切除术后下尿路症状及相关因素分析

安方^{1,2,3}, 孙秀丽^{1,2,3}, 王志启^{1,2,3}, 吴令英⁴, 吕秋波⁵, 吕爱明⁵, 温宏武⁶, 韩劲松⁷, 吴玉梅⁸, 高雨农⁹, 刘青¹⁰, 王素美¹¹, 李红霞¹², 王鲁文¹³, 王彦龙¹⁴, 吴瑞芳¹⁵, 李环¹⁵, 王建六^{1,2,3}

1.北京大学人民医院 2.北京市女性盆底疾病研究重点实验室

3.北京大学医学部女性盆底疾病研究中心 4.中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院

5.北京医院 6.北京大学第一医院 7.北京大学第三医院 8.首都医科大学附属北京妇产医院

9.北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所 10.甘肃省妇幼保健院 11.首都医科大学附属北京朝阳医院

12.首都医科大学附属北京世纪坛医院 13.郑州大学第三附属医院 14.厦门市妇幼保健院 15.北京大学深圳医院

目的 了解宫颈癌 Piver III 型子宫切除术后患者下尿路症状情况, 并分析可能与其相关的因素。

方法 选择 2012 年 1 月~2015 年 3 月在全国 13 家研究中心接受 Piver III 型子宫切除术 690 例患者, 并按照年龄和体质指数 (BMI) 匹配妇科良性疾病 (无手术史) 患者 690 例, 数据来自 2012 年 10 月~11 月我院妇科门诊 2500 例患者调查研究。两组患者均进行问卷调查, 采用女性下尿路症状国际尿失禁标准问卷 (ICIQ-FLUTS) 和膀胱过度活动症评分 (OABSS) 问卷表。比较两组人群下尿路症状患病率, 分析宫颈癌组年龄、BMI、手术方式、术中保留盆腔自主神经、手术时间、术中出血量、辅助治疗、术中切除宫旁长度及阴道长度、术后随访时间与下尿路症状患病的相关性。

结果 (1) 宫颈癌组术后随访时间为 3~24 月, 宫颈癌组下尿路症状患病率 78.3% (540/690), 与妇科良性疾病组 78.7% (543/690) 相似, ($P > 0.05$)。宫颈癌组储尿期症状患病率 66.2% (457/690), 低于妇科良性疾病组 75.5% (521/690), ($P < 0.05$), 而排尿期症状患病率, 宫颈癌组 (52.3%, 361/690) 显著高于妇科良性疾病组 (24.1%, 166/690), ($P < 0.05$)。

(2) 单因素分析中, 手术方式为腹腔镜、术中切除宫旁长度及阴道长度 $>3\text{cm}$ 与排尿期症状、三种尿失禁(经常、无感觉、睡觉时漏尿)及 OAB 患病相关。术后 1 年内排尿期症状患病率高于术后 1 年后, 但 OAB 患病率恰恰相反。以上差异均具有显著性($P<0.05$)。

(3) 多因素 Logistic 回归分析显示: 腹腔镜手术是排尿期症状($OR=2.380, 95\%CI=1.664\sim3.405$)、尿失禁($OR=1.998, 95\%CI=1.310\sim3.048$)、OAB($OR=1.972, 95\%CI=1.155\sim3.367$)的危险因素。随访时间 >1 年是排尿期症状($OR=0.695, 95\%CI=0.499\sim0.969$)的保护因素, 但是 OAB($OR=1.922, 95\%CI=1.230\sim3.003$)的危险因素。

(4) 腹腔镜手术中切除宫旁长度 $>3\text{cm}$ 占比 15.1% (63/417), 高于开腹组 6.2% (17/273), 切除阴道长度 $>3\text{cm}$ 占比 21.3% (89/417) 高于开腹组 8.4% (23/273), 差异均具有显著性($P<0.05$), 可能导致了腹腔镜手术后排尿期症状、三种尿失禁(经常、无感觉、睡觉时漏尿)及 OAB 患病率高于开腹手术。

结论 宫颈癌患者行 III 型子宫切除术后排尿期症状、储尿期症状中的三种尿失禁(经常、无感觉、睡觉时发生的漏尿)及 OAB 患病率升高。腹腔镜手术由于切除较多的宫旁和阴道组织导致以上三者患病率升高。宫颈癌患者术后随访时间增加, 排尿期症状患病率下降, 但 OAB 患病率升高。

OR-005

中盆腔缺陷多术式选择依据研究

夏志军, 王倩
中国医科大学附属盛京医院

目的 探讨手术治疗中盆腔缺陷在术式选择上的临床依据。**方法** 回顾性分析 2005 年至 2019 年近 1000 例因中盆腔缺陷于中国医科大学附属盛京医院行 POP 手术的病例, 比较各组患者术前的年龄、主观症状、妇科查体、POP-Q 评分、盆底超声、子宫大小等, 客观疗效评价采用 POP-Q 分度法, 主观疗效评价采用盆底不适调查表简表(PFDI-20)和女性性功能指数调查量表(FSFI 问卷), 对其术式选择、预后结果、以及相关的 POP-Q 评分、盆底超声、尿动力等进行多因素分析, 都对术式选择有着明确支持依据要点, 并就相关主要因素进行分析、统计, 将结果系统化、具体量化, 为临床治疗中盆腔缺陷制定临床治疗方案, 尤其是为手术术式选择提供理论依据。结果 在所选择的效果稳定、安全可靠的四种术式(曼式手术、腹腔镜下 Y 型网片阴道骶骨固定术、腹腔镜下高位宫骶韧带悬吊术、阴式全子宫切除术+阴道前后壁修补术)的分析中, 四种术式有其各自适应证, 客观评价与主观评价是功能性症状中重要的评价标准。因此, 四种术式适应证的严格掌握, 是降低复发率, 提高患者主客观满意度的重要途径。

OR-006

聚左旋乳酸-己内酯共聚物/纤维蛋白原(PLCL/Fg)盆底网片材料研发及临床前研究

吴承豪
上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

盆腔器官脱垂严重影响全世界女性患者的生活质量。盆底网片重建术成为主要治疗方式。可降解的合成网片材料兼具良好的生物组织相容性, 是盆底材料未来发展的方向。我们前期以合成材料 PLCL 和生物材料 Fg 为原料, 利用静电纺丝技术制备了 PLCL/Fg 生物合成材料的网片, 进行了材料理化性质及细胞学研究, 结果显示, 较于最常用的聚丙烯材料的网片, PLCL/Fg 生物合成材料理化性质稳定,

生物相容性好，也具有机械强度高的特点。体内和体外研究结果证实，PLCL/Fg 生物复合材料植入体内后，可以有效地诱导骨骼肌和筋膜组织再生。

OR-007

An in vitro cell experiment of POP related proteins expression under TGF enhancer and inhibitor

SHAADAITI. WUFUER, GULINA ABABAIKELI

First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University Gynecology, Urumqi (China 830054)

Objective: This study aims to elucidate the mechanism of pop-related proteins in the TGF- β / Smad signaling pathway by in vitro.

Methods: Cases of IV degree POP patients were selected. Primary cells were isolated and characterized by immunocytochemistry, observation of TGF- β 1 expression after overexpression plasmid transfection and verified by WB experiment. Observe the expression of POP related protein under TGF enhancer and inhibitor.

Results: 1. Primary fibroblasts from the anterior wall of the vagina were cultured, purified and identified successfully; 2 TGF- β 1 Overexpressed plasmids were significantly enhanced TGF- β 1 expression. 3. The Overexpressed plasmids under different conditions and the three inhibitors have different efficiency in enhancing and inhibiting protein expression. 4. RT-PCR and WB results showed that: After the TGF- β overexpressed plasmids intervention the Fibulin-5, LOX and Elastin expression significantly increased and was significantly decreased after the three inhibitors were inhibited. However, there no significant difference in MMP-2, MMP-9 expressions among all groups.

Conclusion: POP related protein Fibulin-5, LOX and Elastin expression changes depending on the quantity changes of TGF- β . TGF- β and TGF- β RI /RII activity regulated it. The inhibition of the TGF- β /Smad signaling pathway may be involved in the occurrence and development of POP. MMP-2, MMP-9 expression relatively constant under TGF enhancer and inhibitor. We cultured fibroblast that came from POP patients and possibly associated with morbid state or is likely to relate to race and genetics. It may only play an important role in the body, require relevant activators in vitro.

OR-008

Transvaginal Single-Port Laparoscopic Pelvic Reconstruction with Y-Shaped Mesh: experiences of 93 cases

Junwei Li, Changdong Hu, Xiaojuan Wang, Keqin Hua, Yisong Chen
Obstetrics and Gynecology Hospital, Fudan University

Introduction: To demonstrate outcomes for transvaginal single-port laparoscopic pelvic reconstruction with Y-shaped mesh.

Methods: We conducted a retrospective case series study. Patients with severe multiple-compartment prolapse who underwent transvaginal single-port laparoscopic pelvic reconstruction with Y-shaped mesh between July 1st 2017 and Mar 31th 2020 were enrolled. Baseline data and perioperative results were collected. Patients were followed-up with POP-Q, PFDI-20 and PISQ-12.

Results: Operation was successful in all 93 patients without conversion or serious complications. Operative time was 132.70 $\pm$ 28.02 min and blood loss was 110.65 $\pm$ 56.31 ml. VAS pain score was 2.91 $\pm$ 1.16 and cosmetic score was 9.20 $\pm$ 0.60. During 3-35 months of follow-up, no recurrence or mesh exposure was observed. Pre- and post-operative Aa point was +2.13 $\pm$ 1.23 vs -2.91 $\pm$ 0.28 (P<.05), C point was 2.63 $\pm$ 2.41 vs -6.86 $\pm$ 0.69 (P<.05) and Ap point was -0.26 $\pm$ 1.79 vs -2.97 $\pm$ 0.16 (P

$< .05$). PFDI-20 score was 76.81 ± 32.06 vs 18.18 ± 20.25 ($P < .05$), while PISQ-12 score was 34.30 ± 4.17 vs 37.20 ± 2.60 ($P < .05$).

Conclusion: Transvaginal single-port laparoscopic pelvic reconstruction with Y-shaped mesh is a feasible, effective and safe treating option for severe multiple-compartment prolapse. Patients may benefit from its mild pain and good cosmetic effect as well as minor mesh-related complications.

OR-009

改良骶棘韧带固定术联合前路 TVM 与阴腹联合 LSC 治疗重度盆腔器官脱垂的中长期生活质量的比较研究

王苏, 张晓薇, 徐丽珍, 陈礼全, 林晓婷, 黎燕霞, 许丽, 淦亚萍
广州医科大学附属第一医院

目的: 比较改良骶棘韧带固定术 (SSLF) 联合前路 TVM 与阴腹联合腹腔镜下阴道骶骨固定术 (LSC) 治疗重度盆腔器官脱垂患者的临床满意度、主观治愈率及对中长期生活质量的影响。

方法: 收集 2013 年 1 月至 2019 年 7 月在我院因重度 POP 行改良 SSLF 联合前路 TVM 和阴腹联合 LSC 的患者临床资料。1、所有患者均完成术前 POP-Q 评分、生活质量问卷 PFDI-20 以及 PFIQ-7 问卷。2、随访所有完成相关手术方式的患者并询问主观脱垂复发情况计算主观治愈率。3、术后记录 PFDI-20 的总评分和每个亚问卷的得分 (UDI-6、POPDI-6 和 CRADI-8), 并使用 PFIQ-7 问卷评估术后生活质量的改变。4、术后患者满意度使用 PGI-C 调查表评估。

结果: 本研究共纳入 252 例, 其中完成改良 SSLF 联合 TVM 的 81 例, 完成阴腹联合 LSC 的 171 例, 两组术前均以前中盆腔脱垂为主, 平均随访时间为 99 月, 平均年龄为 57.9 岁, 两组基本资料无显著差异。改良 SSLF 联合 TVM 的 81 例中 23 名患者同时行了尿道中段悬吊术, 63 名完成随访, 3 名诉有主观症状复发, 其中 1 名患者因术后阴道后壁脱垂行了阴道后壁 TVM 术。2 名患者会阴部有牵拉性疼痛, 1 名因术后尿失禁行了尿道中段悬吊术; 阴腹联合 LSC 的 171 例中 40 名同时行了尿道中段悬吊术, 4 名同时行了腹腔镜下阴道侧旁修补术, 131 名完成了随访, 5 名有主观症状复发, 其中 2 名因阴道后壁脱垂复发了阴道后壁 TVM 手术, 1 名因复发了腹腔镜下侧旁修补术。4 名因术后尿失禁行了尿道中段悬吊术。在改良 SSLF 联合 TVM 中, 术后 PFDI-20 得分明显改善, 其中 POPDI-6 和 UDI-6 的得分在术后改善最明显, CRADI-8 得分在手术前后无明显差异, PFIQ-7 得分在术后明显降低。在阴腹联合 LSC 手术组中, 术后 PFDI-20 的得分也有明显改善, 其中 POPDI-6 和 UDI-6 得分在术后改善最明显, 但 CRADI-8 得分在术后升高; PFIQ-7 得分在术后也显著下降。两组比较, 术后 PFDI-20、PFIQ-7、POPDI-6 和 UDI-6 的得分无显著统计学差异, CRADI-8 得分在阴腹联合 LSC 手术组中术后明显升高, 与改良 SSLF 联合 TVM 手术相比具有显著统计学差异。两组术后满意度均良好: 改良 SSLF 联合 TVM 手术中, 77.8% 的患者有明显改善, 22.2% 的诉有改善; 阴腹联合 LSC 手术组中, 65% 的有明显改善, 35% 的诉有改善。两组手术相比, 改良 SSLF 联合 TVM 手术组的主观满意度较阴腹联合 LSC 手术组高。

结论: 改良 SSLF 联合 TVM 与阴腹联合 LSC 两种术式治疗重度 POP 的主观治愈率高, 术后可以显著改善患者的脱垂症状、提高患者的生活质量。改良 SSLF 联合 TVM 具有更高的手术满意度, 术后会阴部疼痛的发生率稍高, 阴腹联合 LSC 术后便秘的发生率较高。

OR-010**腹部小切口骶骨阴道固定术治疗重度盆腔器官脱垂的疗效分析**

沈文洁

中国人民解放军总医院第四医学中心

目的: 探讨经腹小切口骶骨阴道固定术 (Abdominal minimal incision sacralcolpopexy, AMISC) 治疗重度盆腔器官脱垂的适应证、手术技巧及临床结果。

资料与方法: 回顾性分析 2016 年 6 月~2019 年 10 月我院采用 AMISC 手术治疗的、随访资料完整的重度盆腔器官脱垂患者 30 例, 其中子宫脱垂 20 例, 穹窿脱垂 10 例, 包括重建术后复发 9 例。AMISC 手术指征及禁忌症同常规 SC, 尤其适用于: 1、内科合并症较多, 不能耐受全麻或腹腔镜手术, 但能耐受局麻和经腹手术者; 2、需同时进行腹部手术的脱垂患者, 如子宫肌瘤剥除、子宫次全切除等, 利于标本的取出, 避免使用能量碎解器械; 3、偏爱开腹手术或腹腔镜手术不够熟练的医生; 4、多次盆腹腔手术史, 估计盆腔粘连较重者。慎用于: 1、肥胖者 (BMI) 30 kg/m²) 2、子宫大于 10 周以上者。取下腹部横切口, 两侧髂前上棘连线至耻骨上缘垂直线的中线水平, 或耻骨上 2-3 横指, 相当于骶岬的体表投影下 2cm。切口长约 6cm。穹窿脱垂或保留子宫者, 可完全经腹途径完成, 但需切除子宫或同时行阴道修补或尿失禁手术者, 则采用阴腹联合途径。

结果: 所有患者合并 1-3 种内科合并症, 如高血压 III 级、心律失常、心梗放置支架、陈旧性脑梗、糖尿病、肺气肿等, 均顺利实施了 AMISC, 无中途停止手术、延长切口或改用其他术式者。无膀胱、肠管、输尿管等副损伤, 术中骶前静脉丛出血 2 例 (6.7%)。无术后病率。完全经腹途径 12 例 (40%), 阴腹联合途径 18 例 (60%), 后者往往联合其他经阴道手术, 如无张力尿道中段吊带术 10 例、会阴体修补术 10 例等。术中同时切除子宫者 15 例, 保留子宫者 5 例, 其中剥除肌瘤 2 例。术后平均随访时间 30.5 个月, 术后指示点 Aa、Ba、C、Ap、Bp 均较术前明显上升, C 点由术前平均 2.333cm 降为 7.543cm (P<0.01)。阴道顶端和前、后壁客观成功率 100%。术后 PFDI-20、PFIQ-7 得分均显著下降 (P<0.01), 其中盆腔症状改善最为明显, 肠道症状次之, 尿频和急迫性尿失禁改善欠佳, 术后生活质量明显提高。术后 PGI-I 问卷中 29 例为非常满意, 1 例因网片暴露导致再次手术并短期内影响性生活而认为手术比较满意。主观成功率 100%。16 例有性生活者, 术后均恢复正常性生活, 2 例男方有异物感, 均因局部网片暴露, 经处理暴露网片后男方异物扎刺感消失。术后近远期无肠梗阻及腰痛等严重并发症。术后阴道顶端网片暴露 2 例 (6.7%)。

结论: AMISC 结合了经腹和腹腔镜途径的优势, 既相对微创又规避了腹腔镜的不足, 疗效好, 恢复快, 伤口美观, 学习曲线短, 是治疗顶端脱垂的可靠路径, 值得临床推广。

OR-011**Mechanical behaviors of supporting structures in posterior vaginal prolapse: a hypothesis based on observations of displacement differences**Zhongyuan Qiu, Peifang Chen, Tongfei Wang, Qiaoling Shi
Fujian Medical University the Union Hospital

Objectives We aimed to gain insight to the mechanical behaviors of the supporting structures of posterior vaginal prolapsed (PVP) by comparing the displacement differences of pelvic structures on magnetic resonance imaging (MRI) based on the principle of force-displacement.

Methods Pelvic dynamic MRI was obtained from women with PVP (stage I = 12, stage II = 9, stage ≥III = 17) and those with normal support (stage 0 = 10). The displacements of posterior vaginal vault (Vp), Sc'(the square root of the area that under the curve between the sacrococcygeal inferior pubic

point line (SCIPP) and the middle third of the posterior vaginal wall (PVW)), mid perineal body (mid-PB), H line, M line, the estimated levator ani subtended volume (eLASV) and levator hiatus width (LHW)) during the Valsalva maneuver were measured, and the displacement differences between adjacent stages were obtained.

Results Average displacement of Vp, Sc', mid-PB and eLASV increased with increasing stage, but the measurements were different ($p<0.05$), nor the slopes. The proportional variation of the difference in three phases (stage from 0 to I, I to II, and II to $\geq$ III) was as follows: Vp (47.3%, 27.1%, 34.7%), mid-PB (22.4%, 7.6%, 14.0%), Sc' (20.0%, 1.6%, 34.8%) and eLASV (10.3%, 63.7%, 16.5%).

Conclusions Quantified displacement differences could be utilized to gain insight to the special mechanical behaviors of the supporting structures of PVP: the levator ani (LA) provided the vast majority of support in the implicit-bulge phase, while apical and distal support were the primary factors in the explicit-bulge phase.

OR-012

阴道前壁网片植入术联合骶棘韧带悬吊术治疗前中盆腔脱垂复发的远期疗效观察

谈诚,杨欣
北京大学人民医院

目的: 观察阴道前壁网片植入术联合骶棘韧带悬吊术治疗前中盆腔脱垂复发的远期疗效, 包括解剖复位情况、主观复发率、再手术率、并发症、脱垂相关症状及患者的满意度。

方法: 本研究设计为前瞻性单臂队列研究。入组患者为 2012 年-2016 年于我院行经阴道前壁网片植入术联合骶棘韧带悬吊术治疗盆腔脏器脱垂复发的患者。术前收集患者初次手术情况、人口学资料、盆腔脏器脱垂情况 (POP-Q 分期), 并使用 PFDI-20 对患者脱垂相关症状进行评估。术后每年进行随访, 根据随访数据库了解患者解剖复位情况及并发症情况。通过电话随访对患者进行 PFDI-20 问卷调查及满意度调查。失访患者以最后一次随访数据为准。

结果: 本研究共入组患者 53 例, 随访患者 49 例, 平均随访时间 43 月。52 例患者均为初次盆底手术后复发, 1 例患者为二次手术后复发。44 例患者曾切除子宫, 42 例为盆腔脏器脱垂手术中切除, 1 例患者既往因子宫肌瘤切除子宫, 1 例患者既往因产后出血行次全子宫切除。术前的 POP-Q 评分: Aa 1.3 ± 0.7 Ba 4.1 ± 1.5 C 2.7 ± 0.9 Ap 0.4 ± 0.8 Bp 0.9 ± 1.3 Gh 5.6 ± 0.3 Pb 2.7 ± 0.2 TVL 7.2 ± 0.4 。术前的 PFDI-20 评分: POPDI-6 2.9 ± 0.9 CARDI-8 1.3 ± 0.4 UDI-6 2.3 ± 0.7 。所有患者均行经阴道前壁网片植入术联合骶棘韧带悬吊术。其中 2 例患者行双侧骶棘韧带悬吊术, 9 例患者同时行经阴道子宫切除术, 17 例患者同时行会阴体修补术。解剖复位率: 1 年: 阴道前壁 98.1%, 阴道穹窿 100%, 阴道后壁 90.5%; 5 年: 阴道前壁 93.8%, 阴道穹窿 91.7%, 阴道后壁 85.4%。主观复发率: 5 年 4.1%。1 例患者再次行阴道后壁筋膜缝合术+会阴体修补术。6 例患者出现阴道前壁网片暴露, 2 例保守治疗后好转, 4 例行阴道前壁网片部分取出, 1 例同时行阴道闭合术。术后 5 年 PFDI-20 评分: POPDI-6 0.7 ± 0.2 CARDI-8 1.6 ± 0.5 UDI-6 2.5 ± 0.6 。患者对手术的满意率为 87.2%。

结论: 经阴道前壁网片植入联合骶棘韧带悬吊术治疗复发性前中盆腔脱垂安全有效, 5 年内主观复发率 4.1%, 再手术率为 10.2%。主要的再次手术原因为网片暴露。术中应注意阴道后壁脱垂的评估和修补。

OR-013

机械力通过肌动蛋白细胞骨架/Nr4a1 信号通路诱导宫旁韧带成纤维细胞凋亡

李洋,曾婉玲
武汉大学人民医院

研究背景: 女性盆底器官的解剖位置主要由韧带和肌肉维持。长期过度的机械张力刺激骨盆底组织超过了韧带或肌肉的耐力,会导致盆腔器官脱垂(POP)的发生。而细胞骨架重建是细胞对机械刺激作出反应的关键过程。

研究目的: 本研究旨在探讨肌动蛋白细胞骨架及 Nr4a1 蛋白在抵抗机械拉伸诱导的宫旁韧带成纤维细胞(PLFs)凋亡过程中的保护作用及其机制。

材料与方法: 本研究采用四点弯曲加力装置微细胞提供拉伸力,模拟盆底组织细胞所受的机械张力,对非 POP 患者的宫旁韧带的原代成纤维细胞(PLFs)进行机械拉伸处理,并与 POP 患者的 PLFs 的凋亡率进行比较。再使用肌动蛋白抑制剂 Latrunculin A (Lat-A)处理细胞后,检测机械拉伸后的 PLFs 凋亡率、Nr4a1 及凋亡相关蛋白的表达情况。此外,通过 siRNA 干扰 Nr4a1 基因表达后,检测机械拉伸对 PLFs 凋亡率及凋亡相关蛋白的影响。

实验结果: 结果显示,利用四点弯曲加力装置提供的机械拉伸可以显著诱导非 POP 患者 PLFs 的凋亡,其凋亡率与 POP 患者 PLFs 的凋亡率相近,而 Lat-A 处理 PLFs 后,机械拉伸诱导的凋亡率进一步升高。此外,机械拉伸和 Lat-A 处理后的 PLFs 的 Nr4a1 和 Bax 蛋白表达增加,Bcl-2 和 Caspase-3 蛋白表达明显降低。而 siRNA 下调 Nr4a1 基因表达后,机械拉伸诱导的细胞凋亡率显著低于正常表达 Nr4a1 蛋白的机械拉伸后的 PLFs。

实验结论: 这些结果揭示了肌动蛋白细胞骨架/Nr4a1 信号通路在机械力诱导 PLFs 细胞凋亡中的作用机制,这一机制可能为 POP 的临床诊断和治疗提供参考。

OR-014

宫骶韧带悬吊术的远期疗效研究

谢予姘,朱兰
中国医学科学院北京协和医院

目的 为了评估接受 USLS 的盆腔器官脱垂的患者的长期手术疗效和生活质量及性生活改善。

方法 在中国北京进行的一项回顾性研究中,根据骨盆器官脱垂量化标准(POP-Q),纳入了骨盆器官脱垂的 III 期或更高的患者(2004 年 4 月 12 日至 2015 年 1 月 4 日)。患者在术后 3 个月,12 个月以及此后每年进行随访。对手术长期疗效进行追踪,并使用经过验证的 PFIQ-7、PFDI-20 及 PISQ-12 问卷对患者术前术后情况进行评估。

结果 69 位患者的平均随访时间为 74 (3-154) 个月,术后 3 月时评估手术解剖成功率及患者满意率均为 100%,长期随访中复发率为 8.7%。47 名患者在术前及术后完成了评估生活质量的问卷 PFIQ-7 和 PFDI-20,术前与术后相比,PFIQ-7 得分分别为 51.72±23.54 和 8.87±10.10, PFDI-20 得分分别为 37.50(8.25-116.67)和 12.50(0.00-75.00),术后相较于术前均显著改善(P<0.05)。37 名患者完成了评估性功能的 PISQ-12 问卷,术前和术后相比,患者 PISQ-12 问卷得分观察到显著改善,术前 29.00(7.00-36.00),术后 33.00(18.00-42.00)(P<0.05)。

结论 USLS 可使严重子宫脱垂的妇女获得令人满意的长期疗效及生活质量及性生活改善。

OR-015**MRI-Based Structural Failure Pattern Comparison Between Chinese and American Caucasian Women with Prolapse**

Bing Xie¹, Lahari Nandikanti², Carolyn Swenson², Xiuli Sun¹, Jianliu Wang¹, DeLancey John², Luyun Chen^{2,3}, Jing Wu⁴
1. Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University People's Hospital, Beijing, China, 100044; Joint International Research Center of Translational and Clinical Research, Beijing, China, 100191
2. Department of Obstetrics and Gynecology, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA
3. Department of Mechanical Engineering, University of Michigan, Ann Arbor, MI, USA
4. Department of Radiology, Peking University People's Hospital, Beijing, China

Introduction: Pelvic organ prolapse afflicts 13-26% of Chinese and US women. The majority of pathomechanistic research identifying structural failure sites in prolapse has involved Caucasian women; however, it is unknown whether these same structural support failures lead to prolapse in Chinese women.

Objective: To compare MRI-based measures of structural support to determine whether differences exist between Caucasian and Chinese women with regards to 1) normal pelvic support and 2) structural causes of prolapse.

Method: Chinese women with anterior-predominant prolapse (Ba $\geq$ +1 and >C and Bp) and controls with normal pelvic support were recruited to undergo the same clinical evaluation and MRI protocol as a previously published cohort of American Caucasian women. Three structural support systems were quantified on stress 3D at maximal Valsalva: 1) vagina (vaginal length, vaginal width), 2) connective tissue attachment (cervix and lateral mid-vaginal paravaginal height) and 3) levator ani factors (urogenital hiatus size and major levator ani injury) (Figure 1). Structural support system measurements were compared between Chinese and Caucasian women with normal support and between Chinese and Caucasian women with prolapse. Normal range for each measurement was determined using controls from each cohort and structural support failure was defined as any measurement outside of the 5th-95th percentile of the normal range. For each measure, the proportion of women with structural failure was compared between Chinese and Caucasian women using the z test.

Result: The Chinese cohort included 19 women with prolapse and 24 controls and the Caucasian cohort included 30 prolapse and 30 controls. Chinese women are on average 5 year older (64 $\pm$ 5.0 vs 59.0 $\pm$ 8.4 years, p = .085) and have a lower BMI (25 $\pm$ 2.8 vs 27 $\pm$ 4.6 kg/m², p =.045). Among women with prolapse, Chinese women had lower POP-Q points Ba and C; however, only the difference in point C was statistically different (Table). Chinese women with prolapse also had 28% longer vagina length and 34% wider mid-vaginal width (Table). Compared to Caucasian women with prolapse, significantly more Chinese women with prolapse had vaginal length and width measures outside of the normal range (100% vs 23%, p <.001; 50% vs 0%, p <.001, respectively) compared to Caucasian women. Apical and paravaginal descent as well as enlarged genital hiatus were outside the normal range in 100% of Chinese women with prolapse and 57% to 80% of Caucasian women with prolapse. No statistically significant differences in structural support factors were seen between cohorts of women with normal support (Table).

Conclusion: Different structural failure patterns are present in Chinese versus American Caucasian women with prolapse. Prolapse in American Caucasian women most commonly involves structural failure of connective tissue attachments and levator factors but less frequently involve vagina wall. While prolapse in Chinese women has more composite structure failures and is characterized by abnormally long and wide vagina as well as apical, connective tissue attachment, and genital hiatus failure.

OR-016

Factors associated with pessary fitting in women with symptomatic pelvic organ prolapse: a large prospective cohort study

congcong ma, Lan Zhu
Peking Union Medical College Hospital

Objective: To identify factors associated with unsuccessful pessary fitting in a large cohort of patients with symptomatic pelvic organ prolapse (POP).

Methods: This prospective observational study included 611 consecutive women with symptomatic POP in a tertiary-care hospital. Patients were initially fitted with a ring pessary with support. Those who failed were fitted with a Gellhorn pessary. A successful pessary fitting was defined as a patient who was fitted or refitted with a pessary and continued to use it 2 weeks later. Parametric and non-parametric tests were used for the data analysis.

Results: A total of 524 patients had successful pessary fittings (85.8% success rate). The success rate of the ring pessary with support was 57.9%, of the Gellhorn pessary was 69.1%. Stage IV prolapse (OR 2.12), posterior compartment prolapse (OR 1.92), genital hiatus (OR 1.41) and vaginal introitus (OR 1.40) were independent predictors of unsuccessful ring with support pessary fitting. Vaginal length (OR 0.74/0.60 for ring with support/Gellhorn) and history of POP reconstructive surgery (OR 2.50/2.58 for ring with support/Gellhorn) were independent predictors of both ring with support and Gellhorn pessary fitting.

Conclusions: Stage IV prolapse, posterior compartment prolapse, large genital hiatus and wide vaginal introitus were risk factors for unsuccessful fitting of ring pessary with support. Short vaginal length and a history of POP reconstructive surgery were risk factors for unsuccessful fitting of both pessaries.

OR-017

CO₂ 激光气化与手术切除治疗阴道高级别上皮内瘤变的疗效分析

廖营营, 王鲁文
郑州大学第三附属医院（河南省妇幼保健院）

目的: 探讨 CO₂ 激光气化与手术切除治疗阴道高级别上皮内瘤变的疗效。

方法: 选取 2018 年 1 月至 2019 年 12 月因阴道高级别上皮内瘤变 (high-grade vaginal intraepithelial neoplasia, VAIN II-III) 于郑州大学第三附属医院诊治患者 86 例, 其中激光组 51 例, 手术切除组 35 例。比较两组术后 6 月的治愈率、HPV 转阴率及术后与术前的女性性苦恼量表 (female sexual distress scale-revised, FSDS-R) 评分和女性性功能指数调查量表 (female sexual function index, FSFI) 评分。

结果: 激光组与切除组的治愈率比较, 无明显差异 ($P>0.05$)。与切除组比较, 激光组的 HPV 转阴率明显提高 ($P<0.05$)。激光组术后的 FSDS-R 评分较术前, 无明显差异 ($P>0.05$)；切除组术后的 FSDS-R 评分较术前, 明显升高 ($P<0.05$)。激光组术后的 FSFI 评分较术前, 性欲、患者的主观性唤起能力、性活动时阴道润滑性、性高潮、性生活满意度、性交痛 6 个领域, 均无明显差异 ($P>0.05$)；切除组术后的 FSFI 评分较术前, 性欲、患者的主观性唤起能力 2 个领域, 无明显差异 ($P>0.05$)；而性活动时阴道润滑性、性高潮、性生活满意度、性交痛 4 个领域, 均有明显降低 ($P<0.05$)。

结论: CO₂ 激光气化治疗 VAIN II-III 安全有效、治愈率高,可以同时治疗 HPV 感染,且对性生活的影响较小。CO₂ 激光气化可作为 VAIN II-III 优先选择的治疗方案。

OR-018

生物补片在女性生殖道畸形患者阴道重建中的临床应用

秦成路

深圳大学附属第三医院(深圳市罗湖医院)

目的: 生物补片在女性生殖道畸形患者阴道重建中的临床应用

方法: 选取 2018 年 1 月-2020 年 8 月在深圳市罗湖区人民医院进行治疗的 43 例各种生殖道畸形作为研究对象。病种包括 MRKH 综合征 17 例,先天性阴道闭锁共 20 例,功能性始基子宫 6 例,进行阴道重建,所有患者采用生物补片(人工脱细胞真皮(acellular dermal matrix allograft, ADM 或者猪小肠脱细胞补片)作为阴道重建中覆盖阴道壁材料。与同期进行腹腔镜腹膜阴道成形术的 62 例患者作为对照组,对患者术中,术后及随访情况进行分析。观察手术时间、术中出血量、住院时间、术后病率及手术费用。随访患者术后阴道长度、宽度,阴道黏膜化时间,术后并发症,对 MRKH 综合征患者术后随访性生活情况。

结果: 43 例患者均顺利完成手术,术中和术后均无严重不良反应,手术时间 50.7 ± 13.5 min,术中出血量 60 ± 15.3 ml,术后平均住院时间 26.7 ± 5.6 d,术后有 3 例发热及阴道分泌物异味,给予对症处理后好转。术后随访时间为 (22.1 ± 1.4) 月。术后 1 月的解剖学成功率为 100%,阴道长度为 8-11cm,粘膜光滑,先天性阴道闭锁患者 1 及保留功能性始基子宫的患者均有月经来潮,所有患者对自身体像满意术后有性生活者 10 例进行 FSFI 问卷,FSFI 总分为 (25.7 ± 2.9) ,在性欲、性唤起、湿润感、性高潮、性生活满意度、疼痛感这些方面的分值,与正常对照组中有性生活的 21 例比较均没有统计学差异 $[(24.6 \pm 9.3), P > 0.05]$ 。

结论: 生物补片在女性生殖道畸形阴道重建中是一种安全有效的人工阴道壁覆盖物,尤其适用于复杂的生殖道畸形阴道重建。

OR-019

Changes in Voiding Function after Transvaginal Mesh Repair for Advanced Anterior Vaginal Prolapse.

yidi ma, Jia Kang, Ye Zhang, Congcong Ma, Yuan Zhang, Lan Zhu
Peking Union Medical College Hospital

Objective: This study evaluated changes in voiding function at 3 months and 1 year after transvaginal mesh (TVM) repair in women with advanced anterior vaginal prolapse (AVP) and identified predictive risk factors of postoperative voiding dysfunction (PVD).

Study design: Women with stage ≥ 3 AVP who underwent TVM repair surgery were included in this retrospective cohort study. Voiding dysfunction was defined as an average flow rate (Q_{ave}) < 10 ml/s, a maximum flow rate (Q_{max}) < 15 ml/s, or a postvoid residual volume (PVR) > 50 ml. Pre- and postoperative voiding function was assessed by uroflowmetry, PVR examination, and the Urinary Distress Inventory-6 (UDI-6) and the Urinary Impact Questionnaire-7 (UIQ-7). Statistical analyses were performed using paired-sample t tests, χ^2 tests, and multivariate logistic regression.

Results: Sixty-two women were included in this study, uroflowmetry data were available for 35 of them at 1-year follow-up. Forty-three percent of women showed evidence of voiding dysfunction preoperatively. The PVR decreased significantly from baseline to 1 year postoperatively

(17.97±38.48 vs. 0.00±0.00, $p < 0.001$). Voiding difficulties decreased significantly postoperatively (55% vs. 5%, $p < 0.001$); frequency, urgency and urinary incontinence symptoms did not exhibit significant improvement ($p > 0.05$). The UDI-6 and UIQ-7 indicated significant improvement postoperatively (both $p < 0.001$). Multivariate analysis identified low Qave as an independent predictor of PVD (odds ratio, 0.40; 95% CI, 0.16-0.98).

Conclusion: Nearly half of the patients had advanced AVP accompanied by preoperative voiding dysfunction. Improvement in voiding function was observed at 3 months and could last for one year postoperatively.

OR-020

经阴道盆腔网片植入术中植入网片表面微生物的探索性研究

张志博, 朱兰, 张也, 刘旭东, 崔屹然
中国医学科学院北京协和医院

研究目的 经阴道盆腔网片植入术 (TVM) 的应用是近年来国际上妇科泌尿领域最具争议的问题。争议的焦点在于, TVM 术后较高的网片暴露率。TVM 的手术过程中, 网片在清洁污染环境中被植入体内, 不同于经腹腔植入的无菌环境。外科学的植入物相关研究表明, 网片表面的细菌感染可能是造成网片植入术后出现严重网片机体排异反应的原因。然而鲜有研究对于 TVM 手术过程中、植入网片表面的细菌感染进行直接研究。本研究意在直接证实经 TVM 过程中网片表面是否存在细菌感染、存在哪些细菌感染, 并与术前、术后的阴道微生态进行比较。

材料与方法 本研究纳入中国医学科学院北京协和医院妇产科行 TVM 治疗盆腔脏器脱垂 (子宫脱垂/穹隆膨出或阴道前壁膨出 III-IV 度, 以及阴道后壁膨出 I-II 度) 的患者, 在 TVM 过程中、于植入阴道粘膜下后网片表面的拭子 2 个, 此外取相同患者术前、术后 3 个月阴道拭子各 2 个。上述每个部位的两个阴拭子均分别送细菌培养、分离、质谱鉴定及 16s rRNA 基因测序进行细菌鉴定。术前术后的阴拭子取样, 患者需满足 1. 无近 48 小时性生活且无近 5 天阴道灌洗, 2. 无近 30 天应用抗生素、抗真菌、免疫抑制剂或激素类药物。

结果 本研究共纳入 9 名符合入组条件患者的 54 个阴拭子分别进行培养法及 16s rRNA 基因测序法的细菌鉴定。入组患者的平均年龄为 62 岁 (48-62 岁), TVM 过程中、植入网片表面的细菌培养阳性率为 66.7% (6/9), 其中培养阳性的细菌包括表皮葡萄球菌、路邓葡萄球菌、大肠埃希菌和摩氏摩根菌, 术前及术后的阴拭子培养阳性率均为 100%, 但个体内术前、术中及术后的细菌培养仅大肠埃希菌具有连续性。术中植入网片表面基于 16s rRNA 的阴道微生态结果表明, 相对丰度排名前十的菌属分别为假单胞细菌属 (相对丰度 21%)、埃希氏菌属 (15%)、乳杆菌属 (14%)、鞘氨醇单胞菌 (4%)、红球菌属 (4%)、甲基杆菌属 (2.7%)、原绿球菌属 (2.4%)、普氏菌属 (2.2%)、棒状杆菌属 (1.7%)、厌氧球菌属 (1.4%); 培养阳性的细菌菌属的相对丰度仅分别为葡萄球菌属 0.3%、埃希氏菌属 15% 和摩根菌属 0.01%。术中消毒后, 网片表面的微生态较术前、术后阴道微生态多样性增大: 其中术前阴道微生态中常见的乳杆菌属、加德纳菌属、链球菌属、普氏菌属相对丰度均有下降趋势, 相对而言, 假单胞细菌属和埃希氏菌属相对丰度有上升趋势; 术后这些细菌的相对丰度又出现相反趋势表现。

结论 TVM 植入过程中, 尽管存在术中阴道消毒, 网片表面仍存在细菌感染。培养法与 16s rRNA 细菌鉴定所得到的网片表面感染之细菌种类不甚相同, 后者提示术中网片表面微生态多样性较术前、术后均有所增加。

OR-021

经阴道自然腔道内镜手术与传统腹腔镜手术全子宫切除的效果比较

吴能秀,林超琴,陈贤璟,徐颖,李迎
福建省妇幼保健院

目的 探讨经阴道自然腔道内镜手术(transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery, vNOTES)全子宫切除的可行性和安全性。

方法 回顾性分析 2019 年 8 月-2020 年 4 月就诊笔者医院因子宫良性疾病行 vNOTES 全子宫切除的患者 17 例,同时选择同期因子宫良性疾病行传统腹腔镜全子宫切除的患者 17 例作为对照组。观察两组患者手术时间、术中出血、术后排气时间、术后血红蛋白下降值、术后 24 小时及 72 小时疼痛视觉模拟评分(VAS)、术后 72 小时美容满意度评分、住院天数等,并随访术后 2 个月患者断端愈合情况、患者美容满意度等。

结果 传统腹腔镜手术组 17 例均顺利完成手术,无更改手术途径,vNOTES 组 17 例有 16 例顺利完成手术,1 例中转传统腹腔镜完成手术。两组患者均无术中、术后并发症发生,无输血病例,术后 2 个月复查阴道断端均愈合良好。比较术中出血、术后血红蛋白下降值、术后排气时间、住院时间等差异均无统计学意义($P>0.05$)。手术时间 vNOTES 组为(158.4 ± 37.8)min,传统腹腔镜组为(101.9 ± 23.6)min,差异有统计学意义($P<0.05$);术后 24 小时及 72 小时的 VAS 评分 vNOTES 组为(2.6 ± 0.8)分、(1.76 ± 0.6)分,传统腹腔镜组为(3.79 ± 0.8)、(1.97 ± 0.5)分,术后 3 天及 2 个月的美容满意度评分 vNOTES 组为(93.8 ± 1.9)分、(96.4 ± 1.4)分,传统腹腔镜组为(92.9 ± 1.4)、(94.1 ± 1.0)分,两组观察指标分别比较,术后 24 小时 VAS 评分及术后 2 个月的美容满意度评分差异均有统计学意义($P<0.05$),而术后 72 小时 VAS 评分及术后 3 天的美容满意度评分差异无统计学意义($P>0.05$)。

结论 经阴道 NOTES 全子宫切除是一种安全、可行的方法,在减轻术后早期疼痛及远期的美观满意度方面较传统腹腔镜有一定优势,但是对操作者的技术有一定要求。

OR-022

北京大学人民医院 71 例网片暴露患者特征分析

王世言^{1,2},杨倩³,李晓伟^{1,2},杨欣^{1,2},安方^{1,2},谢冰^{1,2},谈诚^{1,2},孙秀丽^{1,2},王建六^{1,2}
1.北京大学人民医院 2.北京市女性盆底疾病研究重点实验室 3.北京市燕化医院

目的 探讨因 PFD 行网片植入术后出现网片暴露的患者 CTS 分类及盆底手术相关特征、结局及疗效分析。

方法 回顾性总结北京大学人民医院 2008 年 1 月-2020 年 1 月期间因 PFD 网片植入术后出现网片暴露而诊疗的 71 例患者临床资料。随访时间从盆底手术后 1 个月至术后 10 年。进行 CTS 分类(网片暴露的类别、时间和部位),分析网片暴露的处理方法及导致暴露出现的原因。

结果 71 例网片暴露患者。1.根据 CTS 网片暴露类别 2 类 33 例,3 类 33 例,4 类 2 例,6 类 1 例,7 类 2 例。根据 CTS 时间分类 T1(术中至术后 48 小时)1 例,为 TVT 术中膀胱损伤。T2(术后 48 小时至术后 2 个月)1 例,为前盆重建(德迈)+TVT-E 术后,术后一个月出现漏尿,发现网片暴露后观察,术后 1 年行网片取出术。T3(术后 2 个月至术后 12 个月)27 例,T4(超过术后 12 个月)43 例。根据是否有疼痛分类,有疼痛 15 例,无疼痛 56 例。根据 CTS 部位分类,S1(阴道缝合区域)69 例,S3(穿刺通道)1 例,为 TVT 术后 2 年膀胱结石,膀胱侵蚀手术治疗。S4(其他皮肤或骨骼肌部位)1 例,为 TVH+后盆重建(巴德),术后 18 个月臀部侵蚀,皮肤感染。2.分析网片暴露的处理,主要包括观察、门诊上药、门诊手术、住院手术。其中 8 例患者因网片暴露行手术治疗 ≥ 2 次。6 例患者门诊上药或手术后好转。

3 例患者为反复盆底手术后出现网片侵蚀。2 例患者盆底手术中出现血肿，术后均发现网片暴露。71 例患者中共 26 例患者因网片暴露首诊我院并进行手术，其手术原因主要包括阴道出血、疼痛、性交不适、尿血、膀胱结石、阴道炎等。详见图 1。

结论 PFD 患者网片植入术后出现并发症应积极处理，若分类为 1-2 类可门诊进行上药或观察，若分类为 3 类以上，则尽量收入院手术。患者术后有阴道出血、阴道炎、性交不适、疼痛主诉需警惕，多数有网片暴露可能。对植入物并发症原因进行充分分析仍是目前 PFD 手术的关键点，及时发现及时处理。

书面交流

PU-001

子宫腹壁线性悬吊术治疗子宫脱垂的疗效分析

万虹,汤彪,陈德新
四川省妇幼保健院

目的 评估子宫腹壁线性悬吊术治疗子宫脱垂的疗效和安全性。

方法 回顾性分析四川省妇幼保健院 2014 年 5 月至 2018 年 12 月收治的 27 例采用开腹或腹腔镜下子宫腹壁线性悬吊术治疗的子宫脱垂患者的临床资料, 年龄 54.15 ± 11.03 岁, 病程 4.16 ± 9.94 年, 随访时间 22.26 ± 11.99 月, 客观疗效评价采用 POP 定量分度法 (POP-Q) 分度, 主观疗效评价采用盆底不适调查表简表 (PFDI-20) 评分。采用以下指标作为手术成功的标准: (1) 脱垂最远端距离处女膜 $< 0\text{cm}$; (2) 根据 PFDI-20 第 3 个问题 (“经常看到或感到阴道有肿物脱出吗?”) 判定相关的症状消失; (3) 未因脱垂而行再次手术或子宫托治疗。

结果 27 例患者手术均顺利, 同时进行的附加术式主要包括阴道前后壁修补术、经阴道尿道中段线性悬吊术, 包括附加术式的总手术时间 100.44 ± 38.06 分钟, 术中出血量 $75.19 \pm 50.03\text{ml}$, 术后保留尿管时间 3.48 ± 1.28 天, 治疗子宫脱垂的手术成功率为 92.6% (25/27), 单独阴道前壁、顶端、后壁的复发率分别为 11.1% (3/27)、7.4% (2/27) 和 0% (0/27)。术前 PFDI-20 评分 121.07 ± 48.85 分, 术后 41.48 ± 16.87 分, 术前后生活质量评分差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 均无明显并发症发生。

结论 采用子宫腹壁线性悬吊术治疗子宫脱垂安全、经济、微创、有效。

PU-002

综述女性压力性尿失禁的当代诊断和治疗

黄国涛,洪莉
武汉大学人民医院

压力性尿失禁 (Stress urinary incontinence, SUI) 是一种常见的泌尿生殖系统疾病, 主要影响女性。SUI 并不是致命性疾病, 但是对于大量患有尿失禁的妇女来说却是一个非常重要并亟需解决的问题。特别是在世界范围内持续老龄化的现状下, 这种严重的医疗状况越来越需要被解决。对女性压力性尿失禁的治疗探索已经持续了很长时间。在 20 世纪, 侵入性治疗如耻骨后膀胱尿道悬吊术和耻骨阴道带术等是外科治疗的主要手段。引入尿道中段吊带术使该手术的侵入性降低, 并能够为更多的患者所适用。近年来, 在获取、培养和表征自体干细胞的技术方面已有重大发展, 许多研究描述了它们在 SUI 治疗中的应用。目前也已经开发了许多新的医疗设备, 这些设备增加了可用的治疗选择, 并能够基于主观和客观结果以及并发症情况为个别患者找到合适的解决方案。本文综述了女性压力性尿失禁的当代诊断和治疗。

PU-003

电刺激通过 integrin $\beta 1$ /TGF- $\beta 1$ 提高 L929 细胞 Collagen I 和 Collagen III 的表达

阳莲,李洋,王婷婷,洪莉
武汉大学人民医院

目的 观察电刺激 L929 细胞是否可通过 integrin $\beta 1$ 介导, 进而提高 TGF- $\beta 1$ 表达, 最终增强 COLI、COLIII 的表达, 为电刺激治疗盆底功能障碍性疾病提供一定机制参考。

方法: 实验于 2018 年 7-11 月在武汉大学人民医院中心实验室进行, 根据是否进行电刺激(刺激强度取 100mv, 2h)及 Anti-Itgb1 (integrin β 1 抑制剂)处理, 将 L929 细胞分为 control 组、Anti-Itgb1 组、Anti-KLH (integrin β 1 抑制剂的阴性对照)组、ES 组、Anti-Itgb1+ES 组、Anti-KLH+ES 组, 共计 6 组, 采用 Western-blot 检测 TGF- β 1、COLI、COLIII 的含量, 每组实验重复 4 次。采用 QRT-PCR 检测 TGF- β 1、COLI、COLIII 的 RNA 表达含量, 每组实验重复 4 次。

结果: 与 control 组相比, ES 组 TGF- β 1、COLI、COLIII 的蛋白表达含量及 RNA 表达增加; 与 Anti-KLH 组相比, Anti-Itgb1 组 TGF- β 1 及 COLI、COLIII 的蛋白表达含量及 RNA 表达减少; 较 Anti-KLH+ES 相比, Anti-Itgb1+ES 组 TGF- β 1 及 COLI、COLIII 蛋白表达含量及 RNA 表达减少。

结论: 电刺激 L929 细胞通过 integrin β 1 介导, 进而提高 TGF- β 1 及 COLI 和 COLIII 表达, 抑制 integrin β 1 则可以导致 TGF- β 1 及 COLI、COLIII 减少。

PU-004

自我肌筋膜释放疗法结合生物反馈和电刺激治疗盆腔肌筋膜炎的随机对照研究

徐敬云, 沈杨
东南大学附属中大医院

目的: 由肌筋膜触发点引起的盆腔肌筋膜炎是慢性盆腔疼痛的主要原因之一, 目前除了传统的治疗方法, 肌筋膜手法按摩越来越多地用于缓解疼痛。然而, 患者自我肌筋膜释放疗法的效果尚不清楚。本研究旨在探讨自我肌筋膜释放疗法联合生物反馈和电刺激对盆腔肌筋膜炎的治疗疗效。

方法: 选取 2017 年 9 月至 2019 年 12 月在东南大学附属中大医院诊断为盆腔肌筋膜炎的患者 68 例, 按照 1:1 比例随机分为两组:自我释放+生物反馈电刺激组(n=34)和生物反馈电刺激组(n=34), 两组均接受了生物反馈和电刺激治疗, 自我释放+生物反馈电刺激组接受了额外的自我肌筋膜释放治疗。主要研究结果是应用疼痛数值评分量表(NRS)评估的疼痛强度变化。次要结果包括肌筋膜活动性触发点的变化、盆底肌电图水平变化和患者整体改善量表, 所有的结果测量分别在治疗前、治疗后 4 周和 12 周进行评估。

结果: 疼痛强度($P < .01$ 和 $P = .02$)、肛提肌($P = .01$ 和 $P = .02$)和闭孔内肌($P = .04$ 和 $P = .02$)的肌筋膜活动性触发点数目, 肌电图中前静息电位($P < .01$ 和 $P < .01$)和后静息电位($P < .01$ 和 $P < .01$)分别在治疗后 4 周和 12 周明显降低, 自我释放联合治疗组较生物反馈电刺激组降低更明显, 组间比较有统计学差异。然而, 两组间在梨状肌和尾骨肌的肌筋膜活动性触发点数目、快速收缩和耐力收缩的振幅在治疗后 4 周和 12 周均无统计学差异($P > .05$)。两组组内比较显示治疗后 4 周和治疗前相比、治疗后 12 周和治疗前相比疼痛强度及肌电图各变量均有统计学意义($P < .01$), 但治疗后 12 周和治疗后 4 周相比均无统计学差异($P > .05$)。在患者整体改善量表评估中, 自我释放联合治疗组较生物反馈电刺激组症状改善更明显, 两组在治疗后 4 周的治疗反应率分别为 82%和 53%。

结论: 盆腔肌筋膜炎患者对电刺激治疗有效, 但加入自我释放治疗后患者疼痛得到进一步缓解, 肌筋膜活动性激痛点数目降低和盆底神经肌肉活动进一步改善。临床情况下, 自我肌筋膜释放疗法和生物反馈电刺激治疗相结合可进一步提高盆腔肌筋膜炎的治疗效果。

PU-005

腹腔镜非网片阴道骶骨固定术治疗盆腔器官脱垂的初步疗效观察

周晓媛,黄向华
河北医科大学第二医院

一、研究目的: 比较腹腔镜非网片阴道骶骨固定术与网片固定术式在治疗女性盆腔器官脱垂方面的手术效果,为临床治疗盆腔器官脱垂提供新思路。

二、材料与方法: 回顾性分析 2017 年 1 月至 2019 年 4 月于河北医科大学第二医院收治的诊断盆腔器官脱垂并经 POP-Q 分期为 III 期及以上的接受腹腔镜阴道骶骨固定术治疗的 60 例患者的临床资料。根据术中是否应用聚丙烯网片,分为两组:网片组共 34 例,非网片组共 26 例。对不同治疗方式患者的一般资料、围手术期指标、术后并发症及复发情况进行比较。

三、结果: 1.围手术期指标:非网片组患者手术时间、术中出血量均少于网片组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者在术后留置导尿管时间以及住院时间方面的比较,差异无明显统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.网片组共 34 例,失访 5 例(失访率 14.7%),具备完整随访资料 29 例。非网片组共 26 例,无失访病人,具备完整随访资料 26 例。两组患者术后均无脱垂复发,网片组患者均未发生网片暴露与侵蚀。

3.术后并发症:两组患者在术后感染、慢性盆腔疼痛、膀胱功能紊乱、直肠功能紊乱以及阴道异常排液等各类并发症发生率的比较中,差异无明显统计学意义 ($P > 0.05$)。

四、结论: 腹腔镜非网片阴道骶骨固定术与网片固定术式相比,具有手术创伤更小、痛苦更少的优势,且术后初步疗效观察结局理想,但手术的远期疗效评价有待长时间大样本研究。

PU-006

无保留子宫意愿的中重度子宫脱垂患者不同术式分析

徐晓涵,杨萍
石河子大学医学院第一附属医院

目的: 对比不同手术方式治疗 POP-Q 分度 II~III 度子宫脱垂 (uterine prolapse, UP) 患者的临床疗效。

方法: 回顾性分析石河子大学医学院第一附属医院 2015 年 11 月至 2019 年 4 月 100 例因 POP-Q 分度 II~III 度 UP 行手术治疗患者临床资料,根据手术方式分为阴式全子宫切除术组(阴式组, $n=46$)、腹腔镜下全子宫切除术+阴道残端 Y 型补片骶骨固定术组(腹腔镜组, $n=34$)和经腹全子宫切除术+腹横筋膜悬吊术组(经腹组, $n=20$)。比较三组患者年龄、体重指数(BMI)、分娩次数、手术时间和术中出血量等指标。采用 POP-Q 分度、模拟满意度(VAS)、盆底障碍影响简易问卷(PFIQ-7)评价手术主客观满意度、生活质量及术后脱垂复发率。

结果: 三组患者在年龄、体重指数、分娩次数和术前脱垂的严重程度上没有统计学差异;手术时间阴式组较腹腔镜组和开腹组明显缩短,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。腹腔镜组术中出血量较阴式组和经腹组明显减少,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);术后 PFIQ-7 评分经腹组生活质量改善明显优于其它两组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$);三组患者术后 POP-Q 指示点均较术前明显改善 ($P < 0.05$);阴式组复发 8 例(17.4%),腹腔镜组复发 3 例(8.8%),经腹组复发 1 例(5.0%),三组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

结论: 阴式、腹腔镜及经腹三种术式治疗中重度子宫脱垂均有效。三种术式各有优缺点,应根据患者情况,术者手术能力,手术设备等综合考虑。阴式组手术时间短,适合年龄较大、一般情况较差患

者，但复发风险高；腹腔镜组术中出血量少，但手术难度大，费用高且有网片暴露风险；经腹组术中利用自身吊带，无网片暴露风险，手术简单经济，术后患者生活质量改善明显，有一定的临床价值，但还需扩大样本量和进一步随访观察。

PU-007

开腹和腹腔镜广泛子宫切除术对宫颈癌患者盆底功能及生活质量影响的比较研究

汪莎,孙秀丽,王志启,王建六
北京大学人民医院

目的：比较腹腔镜与开腹两种不同手术路径对于宫颈癌患者广泛子宫切除术后盆底功能及生活质量的影响。

方法：选择 2012 年 7 月~2017 年 8 月因宫颈癌在北京大学人民医院进行广泛子宫切除术并有完整随访资料的患者，按照手术路径分组，采用盆底功能障碍问卷简表-20(PFDI-20)、膀胱过度活动症问卷(OABss)、欧洲多维健康指数量表(EQ-5D)，对于患者盆底功能情况及生活质量进行评估。

结果：①共纳入 150 例患者，经腹腔镜组 111 例，开腹组 39 例。中位随访时间为 10.2 个月。150 例患者术后压力性尿失禁 93 例（62%），膀胱过度活动症 28 例（18.7%），便秘、排便困难 57 例（38%）；②腹腔镜和开腹手术患者术后压力性尿失禁分别为 46.4%和 39.5%，无统计学差异（ $P=0.461$ ），膀胱过度活动症发生率分别为 20.9%和 13.2%，两组之间无统计学差异（ $P=0.293$ ），腹腔镜组的便秘、排便困难发生率为 41.4%，高于开腹组的 28.2%，但无统计学差异（ $P=0.143$ ）。③腹腔镜与开腹组患者术后的 PFDI-20、OABss 问卷得分差异有统计学意义，腹腔镜组患者存在更严重的脱垂、下尿路及排便症状（ P 均 <0.05 ）。两组患者 EQ-5D 量表得分差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。④多因素分析发现，经腹腔镜手术是患者术后下尿路症状、膀胱过度活动症及排便功能障碍发生的独立危险因素。

结论：广泛子宫切除术对宫颈癌患者盆底功能有严重影响，腹腔镜手术对于患者盆底功能的影响更大，临床上应慎重选择宫颈癌腹腔镜手术方式。

PU-008

压力性尿失禁发病机制研究进展

左晓虎,洪莉
武汉大学人民医院

压力性尿失禁（SUI）是中老年女性的常见病，对患者的生活造成了巨大影响，而确切的发病机制仍不完全清楚。过去的经典理论包括压力传导理论、整体理论、吊床假说，近年来有大量的研究发现细胞外基质的降解、氧化损伤、雌激素水平降低、一氧化氮、血管活性肠肽、垂体腺苷酸环化酶激活肽水平改变以及遗传因素均在 SUI 的发生发展中起到重要的作用。本文对 SUI 解剖学、分子生物学、遗传学三方面因素的发病机制的研究进展进行了综述。

PU-009**CO₂ 激光在女性轻中度压力性尿失禁治疗中的临床应用**

孙向航,黄向华
河北医科大学第二医院

目的: 观察 CO₂ 激光在女性轻中度压力性尿失禁治疗中的有效性及安全性。

方法: 选取 2019 年 1 月至 2019 年 7 月在我院盆底中心就诊的 18-65 岁轻中度压力性尿失禁患者共 100 例, 随机分为 2 组, 分别接受 CO₂ 激光治疗及盆底生物反馈电刺激+KEGEL 训练治疗, 对患者治疗前及治疗后 1 个月的 1 小时尿垫试验, ICI-Q-SF 评分表、I-QOL 评分表、FSFI 指数评估及 PISQ-12 评分表进行随访。

结果: 1. 治疗前两组患者年龄、体重指数、产次、病程比较无统计学差异 ($P>0.05$), 两组患者术前的 1 小时尿垫试验, ICI-Q-SF 评分、I-QOL 评分、FSFI 指数评估及 PISQ-12 评分比较无统计学差异 ($P>0.05$), 两组具有可比性。2. 两组患者在治疗后尿失禁症状均得到改善, 实验组有效率为 100% (50/50), 治愈率 70% (35/50), 对照组有效率为 90% (45/50), 治愈率 40% (20/50), 1 小时尿垫试验实验组自治疗前的 $3.47\pm1.47g$ 下降至治疗后的 $1.05\pm0.53g$, 对照组自治疗前的 3.08 ± 1.42 下降至治疗后的 $2.15\pm1.29g$; 实验组及对照组在治疗前后 1 小时尿垫试验、各评分量表在治疗前后差异有统计学意义 ($P<0.05$), 治疗后实验组各项指标改善更为明显, 与对照组比较各项指标差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论: CO₂ 激光在治疗女性轻中度压力性尿失禁中有方便、安全、有效的优势, 但其长期疗效需更长时间的随访证实。

PU-010**女性慢性盆腔痛运用肌筋膜疗法
配合磁电生物反馈康复技术的疗效观察**

陈玲萍
浙江省台州医院产科

目的: 探讨女性慢性盆腔痛运用肌筋膜疗法配合磁电生物反馈康复技术的疗效。

方法: 回顾分析 78 例女性慢性盆腔痛患者的临床资料, 观察组运用肌筋膜疗法配合磁电生物反馈康复技术治疗, 对照组给予磁电盆底康复技术治疗。

结果: 观察组治疗后 6 周和 10 周的 VAS 评分较治疗前显著好转, 并且优于对照组, 组间差异显著 ($P<0.05$)。

结论: 运用肌筋膜疗法配合磁电生物反馈康复技术治疗女性慢性盆腔痛, 能有效缓解患者的疼痛感, 改善患者的生活质量。

PU-011**成体干细胞在压力性尿失禁中的应用**

李露
武汉大学人民医院

压力性尿失禁 (SUI) 是一种女性常见的泌尿系统疾病。现今的手术治疗因存在较大的个体差异以及手术相关并发症而效果不理想, 因而寻找一种微创的替代疗法成为一项主要诉求。近年来动物实验和临

床试验广泛研究了女性 SUI 的干细胞疗法,取得了较为满意的结果。目前大多数临床前试验使用的干细胞为肌肉源性和脂肪源性。此外,其他类型的细胞例如人羊水干细胞和人脐带间充质干细胞的应用变得越来越广泛。本文就不同来源的干细胞治疗 SUI 的最新临床前和临床研究进行综述,并评估比较其有效性、安全性及应用前景。尽管证据表明干细胞治疗是安全有效的,但仍需进一步研究以规范干细胞治疗操作技术,确定干细胞使用的适应症及安全有效范围。

PU-012

中、重度盆腔器官脱垂的临床 POP-Q 分期 与盆底四维超声的相关性研究

许文婧,王剑,毛宝宏,刘青(通讯作者)
甘肃省妇幼保健院

目的 探讨中、重度盆腔器官脱垂患者采用盆腔器官脱垂定量分度法(POP-Q)与盆底四维超声评估的相关性,为临床制定诊疗方案提供参考依据。

方法 回顾性研究我院 2020 年 1 月 1 日至 7 月 14 日住院治疗的 POP-Q 评分 II 度及以上的患者 113 例,其中单纯阴道前壁脱垂 11 例,单纯子宫脱垂 16 例,单纯阴道后壁脱垂 3 例,合并两种或三种盆腔器官患者 83 例,同时除外既往曾因盆腔器官脱垂行手术治疗的,均行盆底四维 B 超评估盆腔器官脱垂情况,测量最大 Valsalva 动作后膀胱后壁最低点、子宫颈外口与耻骨联合下缘参考线的距离(Ba'、C'),及直肠壶腹部向阴道内膨出高度(Bp'),根据研究对象 POP-Q 评分与盆底四维 B 超测量值分为两组,运用 Pearson、Spearman 相关分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义,比较其相关性。

结果 113 例盆腔器官脱垂患者中,阴道前壁脱垂的 Ba(2)与 Ba'(2.55)点显著相关($r=0.401$, $P=0.000$);子宫脱垂的 C(1.5)与 C'(1.9)点显著相关($r=0.544$, $P=0.000$);阴道后壁脱垂的 Bp(0)与 Bp'(-1.1)点显著相关($r=0.613$, $P=0.001$)。

结论 POP-Q 评分与盆底四维超声在盆腔器官脱垂诊断中具有较好的相关性,盆底四维超声可辅助临床诊断盆腔器官脱垂程度。

PU-013

COL3A1 基因多态性与盆腔器官脱垂发病的相关性

许文婧,王剑,刘青(通讯作者)
甘肃省妇幼保健院

目的: 探讨胶原蛋白 COL3A1 基因多态性与盆腔器官脱垂发病的相关性。

方法: 基于甘肃省辖区内 20 岁及以上女性进行 POP 流行病学调查,对有症状的 POP 女性行妇科查体及盆腔器官脱垂定量法评估(POP-Q),根据 POP-Q 评分抽取盆腔器官脱垂患者(病例组,轻度组:POP-Q II 度;中、重度组:POP-Q III-IV 度),以及同期流调中正常例(对照组,POP-Q 0-I),进行病例对照的关联分析。采集纳入研究对象的一般信息及外周血。运用等位基因分型技术,采用对受试者 COL3A1 基因 rs1800255 位点进行检测,评估该多态性位点与盆腔器官脱垂发病风险、程度的关系。采用显性基因检验(DOM)和隐性基因检验(REC)统计两组研究对象 COL3A1 基因 rs1800255 位点基因的野生纯合子(AA)、突变杂合子(Aa)及突变纯合子(aa)基因型的分布差异;采用 Logistic 回归模型分析 COL3A1 基因的致 POP 相关性。

结果：两组受试者 COL3A1 基因 rs1800255 位点符合 Hardy-Weinberg 平衡定律 ($P>0.05$)；rs1800255 在病例组、对照组间分布的差异无统计学意义 ($P>0.05$)；而 rs1800255 在轻度组、对照组间分布的差异有统计学意义 ($P<0.05$)；rs1800255 位点突变可能有致 II 度 POP 的作用。

结论：COL3A1 基因 rs1800255 位点突变可能是 POP II 度致病的相关危险之一。

PU-014

盆腔器官脱垂基因表达谱芯片的生物信息学分析

丁锦

皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）

目的：通过生物信息学方法，探索盆腔器官脱垂进展的关键基因和信号通路。

方法：自公共数据库 GEO 下载数据集 GSE12852, GSE28600, 通过在线工具 GEO2R 分析获取差异基因，通过 DAVID 数据库进行 GO 和 KEGG 分析，通过 STRING 数据库分析制作基因之间 PPI 网络。

结果：两个数据集的差异基因经交集后，共有 53 个基因在 POP 患者的骶韧带中低表达。GO 和 KEGG 分析发现，低表达基因与常与细胞外基质成分，质膜组成，丝氨酸型内肽酶抑制剂的活性，结构分子活性，细胞凋亡等功能相关，低表达基因常与细胞间紧密连接，视黄醇的新陈代谢，化学致癌物机制，微小 RNA 等通路相关。在 PPI 网络上，KRT5、KRT19、CLDN7、CLDN4 基因可能在 POP 进展起到关键作用。

结论：通过这些芯片数据的生物信息学分析，筛选了与 POP 密切相关的基因和通路，其中 KRT5、KRT19、CLDN7、CLDN4 可能在 POP 的进展发挥重要作用，期待进一步深入研究

PU-015

261 例女性盆底功能障碍性疾病患者尿动力学检查结果分析

孙向航,黄向华

河北医科大学第二医院

目的：分析女性盆底功能障碍性疾病发生尿失禁的主要影响因素并探讨尿动力学检查在盆底功能障碍性疾病的临床应用及价值。

方法：回顾性分析 2016 年 3 月 ~2020 年 6 月就诊于我院的 261 例盆底功能障碍且无下尿路器质性病变及神经系统病变患者，采用国际 POP-Q 评分标准，根据脱垂程度进行分组(II~IV 度组)。对所有患者进行尿动力检测，判断不同脱垂程度尿动力参数的变化，对其结果进行统计分析。

结果：对 261 例盆底器官脱垂及合并压力性尿失禁的 97 例患者的一般情况及尿动力参数经单因素 Logistic 回归分析得出：患者的年龄、体重指数(BMI)、病程、绝经、生产方式等因素对盆腔器官脱垂发生的影响差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。可能影响脱垂发生的相关因素纳入有序多因素 Logistic 回归模型分析显示：BMI，病程与盆腔器官脱垂发生高度相关。最大尿流率值分别 (28.31 ± 0.54) ml/s, (22.96 ± 0.64) ml/s, (14.70 ± 0.52) ml/s, 残余尿量值分别为 (27.00 ± 1.87) ml, (70.17 ± 0.56) ml, (105.88 ± 2.75) ml, 腹压漏尿点压分别为 (67.15 ± 6.04) cmH₂O, (65.16 ± 3.33) cmH₂O, (70.20 ± 6.43) cmH₂O, 最大膀胱容量为 (463.07 ± 3.45) ml, (409.85 ± 1.64) ml, (363.72 ± 5.17) ml。尿动力学结果显示，膀胱逼尿肌不稳定发生率分别为 12.9% (9/70), 44.3% (31/70), 42.9% (30/70), 膀胱出口梗阻发生率分别为 11.6% (11/95), 41.1% (39/95), 47.4% (45/95), 压力性尿失禁发生率分别为 20.6% (20/97), 63.9% (62/97), 15.5% (15/97), POP 合并主观下尿路症状患者占总 POP 患者的 34.1% (89/261), 合并压力性尿失禁患者

占总 POP 患者的 37.2% (97/261)，隐匿性尿失禁发生率 5.4% (14/261)。按 Stamey 分级法分为:1 级 53 例,2 级 30 例,3 级 14 例, 将可能影响压力性尿失禁发生的相关因素经单因素分析显示年龄、绝经时间、病程等因素对压力性尿失禁发生的影响差异有统计学意义 ($P<0.05$)。纳入有序多因素 Logistic 回归模型分析显示慢性病史, 病程与压力性尿失禁发生严重程度相关。尿动力学各项参数比较, 腹压漏尿点压值随着压力性尿失禁程度的加重而减少, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论: POP 合并 SUI 发生主要危险因素有: 慢性病史, 病程, 随着 POP 程度的加重尿动力学参数有不同程度的改变。尿动力学检查在女性 POP 合并下尿路症状以及压力性尿失禁患者的诊断及治疗中有重要作用, 术前应详细评估下尿路功能, 特别是对隐匿性尿失禁的发现, 对临床的治疗方式有重要的指导意义。

PU-016

快速康复外科理念在妇科盆底手术中的应用探索及前景

曹志娟¹, 谢磊², 童晓文¹

1.上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

2.上海市嘉定区妇幼保健院

加速康复外科 (enhanced recovery after surgery, ERAS) 是丹麦哥本哈根大学 Kehlet 教授首次提出的新理念。ERAS 理念从患者切身利益出发, 对既往陈旧的围手术期处理措施进行优化, 形成了有循证医学依据的理论体系, 在提供安全、精准、微创的医疗技术的同时, 力求降低生理及心理应激, 促进外科手术康复, 缩短患者住院时间, 减轻患者的住院花费。自 2001 年 Moller 等首次将 ERAS 理念应用到妇科手术取得成功后, 其逐渐得到欧美等国医师的认可, 进而将其推广应用至其他妇科手术中, 如子宫切除术、子宫脱垂行阴式手术、卵巢恶性肿瘤手术等。本文简述 ERAS 理念在妇科手术领域中的应用情况, 并探讨其有效性和安全性, 比较其与传统的围手术期管理模式的优越性, 并对该理念在妇科手术以及盆底手术深入应用前景进行展望。

PU-017

盆底电刺激和磁刺激联合治疗膀胱过度活动症疗效的临床对照研究

陈晶

四川大学华西第二医院

目的: 评价盆底电刺激和磁刺激治疗膀胱过度活动症的临床疗效和安全性。

方法: 病程超过 3 个月的膀胱过度活动症患者 60 例, 符合入选标准后, 采用随机对照单盲的临床试验方法, 分为 2 组: ① 试验组: 30 例患者, 予以盆底抗急迫性尿失禁电刺激和磁刺激治疗各 5-10 次, 交替进行, 每天或隔天一次, 每次 20-30 分钟。②对照组: 30 例患者, 予以索利那新 5-10mg, 每日一次, 服药 8 周。两组患者均嘱进行膀胱功能训练和盆底肌肉训练, 避免喝刺激性饮料等。治疗 8 周后, 再次评价排尿日记、OABSS 评分等, 并判断不良反应。采用 SPSS 软件分析数据。

结果: 治疗 8 周后与基线对比, 试验组和对照组 24h 尿急次数中位数均减少 3 次 ($P<0.05$), 组间比较差异均无统计学意义; 24 小时排尿次数分别减少 3.13 和 3.25 次, ($P<0.05$), 组间比较无统计学意义。

结论: 盆底电刺激和磁刺激治疗对膀胱过度活动症有效且安全。

PU-018

阴道全封闭术联合会阴体重建术治疗老年重度盆腔器官脱垂的疗效

奈嫚嫚,金玉茜,王鲁文

郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

目的 探讨阴道全封闭术联合会阴体重建术治疗老年重度盆腔器官脱垂(POP)的临床效果以及手术对患者生活质量的影响。

方法 回顾性分析 2017 年 3 月至 2019 年 3 月在郑州大学第三附属医院行阴道全封闭术联合会阴体重建术的 32 例重度老年 POP 患者的临床资料,经 POP 定量分度法分期测定均为 III~IV 期。通过分析手术时间、术中出血量、住院天数、术后拔除尿管时间、手术并发症等指标评价阴道全封闭联合会阴体重建术的安全性,客观、主观治愈率和复发率。采用盆底功能障碍问卷(盆腔、下尿路和肠道的症状恢复情况)评判患者生活质量改善情况。

结果 32 例患者平均手术时间为(128.03±31.50)分钟,平均术中出血量为(74.69±63.60)ml,平均住院天数为(15.66±3.84)天,术后平均住院天数(5.75±1.83)天,平均拔除尿管时间(2.13±0.34)天。所有病例均无手术失败,无术后脱垂复发。术后总体主观、客观治愈率均为 100%。POPDI-6 问卷术前中位评分 83.30 分,术后中位评分为 4.17 分,UDI-6 问卷术前中位评分 72.90 分,术后中位评分为 0 分,CRADI-8 问卷术前术后中位评分均为 0 分,术前、术后比较差异有统计学意义($P<0.05$),盆腔、下尿路及排便困扰症状术后明显改善。

结论 阴道全封闭联合会阴体重建术治疗老年重度 POP 安全有效,且可改善重度 POP 患者术前盆腔、下尿路、肠道困扰症状。阴道封闭术同时行会阴体重建术可以进一步减少阴裂面积,起到阴道关闭及支撑的作用,减少脱垂复发,可显著改善患者的生活质量。

PU-019

盆腔器官脱垂患者尿动力学检查特点及临床意义

奈嫚嫚,金玉茜,王鲁文

郑州大学第三附属医院(河南省妇幼保健院)

目的 探究盆腔器官脱垂(POP)患者尿动力学检查特点及临床意义。

方法 回顾性分析 2014 年 6 月至 2016 年 6 月郑州大学第三附属医院 177 例不同程度 POP 患者的临床资料及尿动力学检查结果。分析患者一般资料及尿动力学检查参数的差异及 POP 患者尿动力学的特点及临床意义。

结果 阴道前壁膨出 I~IV 度四组组间比较膀胱容量、平均尿流率、最大尿流率组间差异有统计学意义($P<0.05$),随着膨出程度的加重,膀胱容量、平均尿流率及最大尿流率明显降低。无阴道前壁膨出 POP 组和阴道前壁膨出 POP 组比较膀胱容量、平均尿流率、最大尿流率组间差异有统计学意义($P<0.05$)。177 例不同程度 POP 患者共 133 例(75.1%)出现尿动力学检查改变,SUI 在阴道前壁膨出 I 度患者中所占比例最高(40%),SUI 合并膀胱出口梗阻在阴道前壁膨出 III 度患者中所占比例最高(52.6%),阴道前壁膨出 III~IV 度患者有 65%出现膀胱出口梗阻,且随着膨出程度加重逼尿肌异常所占比例逐渐升高。

结论 不同程度 POP 患者均可引起尿动力学参数的变化,且与脱垂程度相关。POP 患者特别是合并下尿路症状的患者应积极行尿动力学检查评估膀胱尿道功能,进一步找下尿路症状的病因,做出诊断及鉴别诊断,提供正确的治疗。

PU-020

子宫托应用于中青年女性盆腔器官脱垂的临床观察

李乔

四川大学华西第二医院

目的: 本研究旨在观察在发生盆腔器官脱垂 (POP) 后需使用子宫托治疗的患者中, 中青年女性 (年龄 ≤ 45 岁) 的占比, 病因诊断, 佩戴子宫托的型号, 试戴成功率, 患者满意度及影响患者佩戴成功的相关因素。

方法: 回顾性的分析了 2018 年 11 月~2020 年 7 月 1 日期间, 在四川大学华西第二医院接受了试戴佩戴子宫托用于治疗盆腔器官脱垂 (POP) 的患者临床资料。总共 429 例患者接受了子宫托试戴佩戴治疗, 其中年龄 ≤ 45 岁患者 42 例纳入本研究。数据分析使用独立样本 t 检验, 非参数检验, 卡方检验。

结果: 在所有因 POP 需进行子宫托治疗的患者中, 年龄 ≤ 45 岁的中青年女性占比 9.79%; 最主要的病因诊断有阴道前壁 II°/III°膨出占比 45.23% (19/42), 子宫脱垂 64.29% (27/42); 最多佩戴成功的型号为环形带膜支撑型子宫托 R58 型, 40.48% (17/42); 试戴失败 3 例, 成功率为 92.85% (39/42)。在佩戴子宫托的患者中满意度为 89.74%, (35/39), 影响佩戴成功的因素主要是阴道前壁脱垂的程度。

结论: 中青年女性发生 pop 的现状不容忽视, 主要就诊的原因为阴道前壁膨出及子宫脱垂, 中青年女性试戴及佩戴子宫托有较高的成功率及满意度, 影响佩戴成功的因素主要是阴道前壁膨出的程度。

PU-021

围绝经期女性盆底功能障碍性疾病研究进展

杨琳, 吴素慧

山西医科大学附属白求恩医院妇产科

女性盆底功能障碍性疾病 (Female Pelvic Floor Dysfunction, FPF) 已成为中老年女性常见的慢性疾病之一, 尤其进入围绝经期, FPF 患病率显著增加, 给患者带来较大的痛苦, 逐渐引发社会关注。近年来关于围绝经期 FPF 的研究不断增加, 减少围绝经期女性 FPF 的发生关键在于预防, 本文就围绝经期女性 FPF 的流行特征、危险因素、治疗及预防进行综述, 为今后 FPF 的研究和防治提供参考。

PU-022

肌源干细胞联合纤维蛋白胶支架移植治疗女性压力性尿失禁大鼠模型的机制

徐颖, 林超琴, 郑小花, 李迎, 陈贤璟, 江小香, 赵荣, 宋岩峰

福建省妇幼保健院

目的: 探讨大鼠肌源干细胞联合纤维蛋白胶支架移植对女性压力性尿失禁大鼠模型的作用及机制, 为细胞治疗女性压力性尿失禁提供新的思路。

方法: 采用改良差速贴壁法培养大鼠 MDSCs, 并采用细胞免疫荧光化学、免疫细胞化学方法对 P3-MDSCs 进行表型鉴定。以最适 MOI 值的携带绿色荧光蛋白 (GFP) 的慢病毒感染 P1-MDSCs, 流式细胞术检测感染效率, 并传代。采用双侧阴部神经切除建立雌性大鼠压力性尿失禁模型, 75 只成年雌

性大鼠随机均分为五组：联合注射组(FM)及单细胞注射组(M)以 1×10^6 个细胞/只的细胞数注入尿道距膀胱约 0.5cm 处，并设纤维蛋白胶注射组(F)、溶剂对照组(D)、假手术组(S)为不同对照组；每组再按注射后 1 周、2 周、4 周分为 3 个亚组（每组 5 只），尿动力学评价注射后 1、2、4 周尿道闭合功能；荧光定量 PCR 法及免疫组织化学法检测注射后 1、2、4 周近端尿道组织胰岛素样生长因子-1 (IGF-1)、血管内皮细胞生长因子 (VEGF) 表达；H-E 染色评价注射后 4 周近端尿道组织病理学。

结果：原代培养的大鼠 MDSCs 细胞鉴定 Sca-1 为强阳性、Desmin 高表达。以最适 MOI 为 20 的 GFP 慢病毒感染 P1-MDSCs 并传代至 P3 时 GFP 阳性细胞均达 91.74% 以上。不同时间点腹压漏尿点压力及最大膀胱容量联合注射组及单细胞注射组较溶剂对照组明显增加 ($P < 0.01$)，联合注射组略高于单细胞注射组但无差别。联合注射组近端尿道 IGF-1、VEGF 表达 1、2 周明显上调，与溶剂对照组相比，差异显著 ($P < 0.01$)，而单细胞注射组仅于移植后 1 周高于溶剂对照组 ($P < 0.05$)。联合注射组于注射后 1 周 VEGF 表达高于单细胞注射组 ($P < 0.05$)；注射后 4 周，联合注射组近端尿道毛细血管密度明显增加，高于其余各组 ($P < 0.01$)。

结论 纤维蛋白胶作为组织工程支架可促进模型大鼠近端尿道 IGF-1、VEGF 表达，增加新生血管的形成，促进尿道肌层的再生修复，潜在促进移植细胞提高尿道闭合功能。

PU-023

盆底康复治疗患者的分布及变化趋势分析： 一项基于 3033 例患者的研究

吴纯华, 刘娟
广州医科大学附属第三医院

目的 分析广州医科大学附属第三医院中心盆底康复治疗患者的分布及变化特征，分析患者有临床症状的相关影响因素，分析患者就诊特征，为临床提供参考。

方法 对 2010-2019 年在本中心接受盆底康复治疗患者（目标人群）的年龄、分娩方式、产次、治疗时间等数据进行回顾性分析。

结果 1. 目标人群共 3033 例，无临床症状者 72.8% (2209/3033)，呈下降趋势 ($P=0.000$)；有临床症状者 27.2% (824/3033)，呈上升趋势 ($P=0.000$)，近五年有临床症状患者较前五年增多，差异有统计学意义 ($P=0.000$)。八类临床症状中尿失禁症状的比例为 72.5% (597/824)。2. 30-39 岁年龄段占比最高 (51.0%)，呈现上升趋势 ($P=0.043$)；年龄 < 40 岁和年龄 ≥ 40 岁患者有无临床症状的构成比比较，差异有统计学意义 ($P=0.000$)。3. 阴道分娩的妇女所占比例最高 (70.3%)，近十年保持平稳 ($P=0.054$)。4. 初产妇所占比例最高 (73.1%)，产次 ≥ 2 的患者有增加趋势 ($P=0.000$)；6. 超过一半的患者进行盆底康复治疗的时间在距离末次分娩 < 1 年，比例波动在 65.3%-96.4% 左右，治疗时间距离末次分娩 1 年以上的患者呈增多的趋势 ($P=0.002, r=0.855$)。年龄 < 40 岁和年龄 ≥ 40 岁患者确定治疗时间的构成比比较，差异有统计学意义 ($P=0.000$)。7. 年龄 ($OR=23.345, P<0.05$)、阴道分娩 ($OR=4.295, P<0.05$)、剖宫产 ($OR=0.661, P<0.05$)、产次 ($OR=0.636, P<0.05$)、孕次 ($OR=0.530, P<0.05$) 是患者有临床症状的影响因素。

结论 1. 有临床症状患者中，以尿失禁症状、脱垂症状为主，呈增加的趋势；2. 强化对年龄 ≥ 40 岁、有妊娠或生育史的女性早期筛查和干预，对年龄 ≥ 40 岁、距离末次妊娠 ≥ 1 年的女性可考虑将治疗时间前移。

PU-024

盆底磁刺激联合盆底电刺激治疗压力性尿失禁的临床数据分析

张月婷

四川大学华西第二医院

目的：探讨盆底磁刺激联合盆底电刺激治疗压力性尿失禁的临床效果。

方法：选取确诊压力性尿失禁并进行盆底磁刺激联合盆底电刺激治疗的患者 80 例，年龄（51.4±10.1）岁，平均产次（1.5±0.6）次。每位患者接受盆底磁刺激治疗 5 次、盆底电刺激治疗 5 次，两种治疗方式交替，每周 5 次，共两周，根据治疗前后患者主观及客观临床参数进行疗效评价，结束治疗后随访 3 个月，随访率 100%。

结果：治疗结束时 67 例（83.75%）患者不再漏尿，10 例（12.5%）患者症状得到改善，3 例（3.75%）患者无效。1 小时尿垫试验平均漏尿量减少 5.9g。所有患者生活质量评分显著提高（ $P < 0.05$ ）。随访 3 个月，治愈患者中 70.2% 复发。

结论：盆底磁刺激联合盆底电刺激治疗是一种安全、便捷、有效的治疗压力性尿失禁的方法，但疗效持续时间短，复发率高。

PU-025

新式改良盆重地建术治疗子宫脱垂合并尿失禁 135 例临床分析

王中凡

1.上海市普陀区人民医院(原:上海纺织第一医院) 2.江南医院

目的 探讨改良式盆底重建术在治疗女性子宫脱垂合并尿失禁临床效果。

方法 对 2017 年 1 月至 2019 年 12 月在我院妇产科就诊子宫脱垂 II⁰ 以上合并尿失禁患者的 135 例；在全身麻醉下，根据患者阴道膨出程度及阴道长度制作的“工”字形补片放入膀胱阴道间隙及阴道尿道间隙；将网片“四角”经闭孔筋膜自大腿根部穿出，将膀胱尿道悬吊、固定，去除多余的阴道组织，缝合阴道。

结果 通过 0.5 年—3 年随访，尿失禁完全解决 128 例，偶尔有尿失禁 5 例，复发 2 例，有效率 98.4%。盆底器官脱垂纠正情况：先行阴式子宫切除后再做盆底重建 94 例患者中，1 例前壁轻度膨出，其余恢复良好，有效率 98.9%。保留子宫直接做盆底重建的 41 例患者中，2 例患者复发，1 例前壁轻度膨出，其余 38 例恢复良好，有效率 92.6%。。补片浸失：1 例患者术后 8 月出现网片阴道浸失，经过局部修剪后恢复，经过 3 年随访未见明显异常。

结论 新式改良盆地重建术治疗子宫脱垂合并尿失禁，疗效确切、方法简单、安全，有利于基层医院推广。

PU-026

子宫颈癌 Piver III 型子宫切除术后下尿路症状评估方法比较

安方^{1,2,3}, 王志启^{1,2,3}, 孙秀丽^{1,2,3}, 吴令英⁴, 吕秋波⁵, 吕爱明⁵, 温宏武⁶, 韩劲松⁷, 吴玉梅⁸, 高雨农⁹, 刘青¹⁰, 王素美¹¹, 李红霞¹², 王鲁文¹³, 王彦龙¹⁴, 吴瑞芳¹⁵, 李环¹⁵, 王建六^{1,2,3}

1.北京大学人民医院 2.北京市女性盆底疾病研究重点实验室

3.北京大学医学部女性盆底疾病研究中心 4.中国医学科学院北京协和医学院肿瘤医院

5.北京医院 6.北京大学第一医院 7.北京大学第三医院 8.首都医科大学附属北京妇产医院

9.北京大学肿瘤医院暨北京市肿瘤防治研究所 10.甘肃省妇幼保健院 11.首都医科大学附属北京朝阳医院

12.首都医科大学附属北京世纪坛医院 13.郑州大学第三附属医院 14.厦门市妇幼保健院 15.北京大学深圳医院

目的: 比较子宫颈癌 Piver III 型子宫切除术后尿动力学和症状问卷调查两种下尿路症状评估方法的一致性。

方法: 横断面采集 2012 年 1 月至 2015 年 3 月全国 13 家研究中心 204 例接受 Piver III 型子宫切除术临床分期为 IA2~IIB1 患者术后, 进行问卷调查, 采用女性下尿路症状国际尿失禁标准问卷 (ICIQ-FLUTS) 和膀胱过度活动症评分 (OABSS) 问卷表, 并同时进行了尿动力学检查。

结果:

204 例患者年龄 23~75 岁, 平均年龄 (48.0±9.3) 岁, 使用症状问卷调查, 诊断 LUTS、储尿期症状、排尿期症状、压力性尿失禁、OAB 的患病率分别为 86.3%、77.0%、62.7%、52.9%、14.7%; 使用 UDS, 诊断 LUTS、储尿期症状、排尿期症状、压力性尿失禁、OAB 的患病率分别为 89.7%、70.1%、66.7%、46.6%、13.2%。

症状问卷调查和尿动力学诊断 LUTS、储尿期症状、排尿期症状、压力性尿失禁、OAB 的符合率分别为 79.9%、66.7%、66.7%、57.4%、79.9%。Kappa 一致性检验显示, 在 LUTS 诊断上二者差异无显著性, $P=0.457$, 但相关系数为 0.052, 在储尿期症状、压力性尿失禁、OAB 诊断上二者差异显著性较弱, $0.01 < P < 0.05$ 。在排尿期症状诊断上二者差异具有显著性, $P=0$ 。

分析年龄、BMI、分娩次数、手术方式、手术时间、术中出血量、化疗、放疗、术中切除主韧带和骶韧带长度及阴道长度、术后随访时间等因素对两种方法一致性是否存在干扰, 并未发现明确的导致二者诊断不一致的因素。

结论: 宫颈癌患者 Piver III 型子宫切除术后下尿路症状在两种评估方法下均有较高的患病率, 尿动力学检查与症状问卷调查存在一定的符合率, 但一致性较差。

PU-027

女性性功能障碍相关影响因素分析

叶俊彤, 李梦熊, 费慧, 刘筠, 刘丽香, 贺娟, 李娟华, 李田
中山大学附属第七医院

目的 探讨女性性功能障碍 (FSD) 的影响因素。

方法 选取 2018 年 5 月至 2020 年 1 月在中山大学附属第七医院妇科门诊盆底中心进行盆底功能检查的 841 名妇女作为研究对象, 进行性功能障碍筛查、盆底表面肌电分析、POP-Q 分度、盆底肌力评估和 SDS 抑郁量表评估, 收集年龄、孕产次数、绝经、哺乳等一般资料, 采用单因素方法和多因素 Logistic 回归分析 FSD 的影响因素。

结果 841 例研究对象中 FSD 有 518 例, 比例为 61.6%, 其中性欲障碍 285 例 (33.9%), 性交痛 292 例 (34.7%), 性唤起障碍 137 例 (16.3%), 性高潮障碍 190 例 (22.6%)。对于 FSD 和非 FSD, BMI、慢性盆腔痛 (CPP)、排便障碍、SDS 评分的差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。(1) 单因素分析结果显示年龄、绝经、CPP、SDS 评分是性欲障碍的影响因素; 年龄、BMI、CPP、排便障碍、

SDS 评分是性交痛的影响因素；年龄、哺乳期、绝经、孕次、产次、阴道分娩数、剖宫产数、子宫/穹窿 POP-Q 分度、压力性尿失禁（SUI）、SDS 评分是性唤起障碍的影响因素；年龄、绝经、产次、阴道分娩数、阴道后壁 POP-Q 分度、CPP、SDS 评分是性高潮障碍的影响因素（ $P<0.05$ ）。（2）多因素分析 Logistic 回归示年龄、CPP 和 SDS 评分是性欲障碍的危险因素；年龄是性交痛的保护因素，CPP 和 SDS 评分为其危险因素；年龄、SDS 评分是性唤起障碍的危险因素；绝经、阴道后壁 POP-Q（I 度）、CPP 以及 SDS 评分是性高潮障碍的危险因素（ $P<0.05$ ）。

结论 FSD 的重要影响因素是年龄、CPP 和抑郁程度。

PU-028

经阴道子宫切除术治疗盆腔器官脱垂复发的临床多因素分析

叶文凤-重复数据
常州一院

目的 本次研究通过回顾性分析经阴道子宫切除术治疗盆腔器官脱垂复发患者进行临床多因素分析，为临床建立一个风险模型来识别低风险和高风险女性提供参考。

方法 选取 2011 年 1 月～2015 年 12 月常州市第一人民医院收治的盆腔器官脱垂患者为研究对象。纳入标准：①均为经阴道子宫切除术，部分患者同时行阴道前后壁修补术；②有较为完整可靠的临床资料、随访资料。共纳入 172 例患者，按子宫手术后盆底器官脱垂达到 II 期标准即为客观复发标准，分为复发组 52 例、未复发组 120 例。复发时间从术后 3 月到 5 年不等。收集入组患者的人口学资料，包括年龄、身高与体重（计算 BMI 指数）、生活地区、孕次、产次、是否绝经、合并疾病（便秘、高血压、糖尿病、呼吸系统疾病等）、术后是否从事重体力劳动、是否抽烟等；收集临床资料，包括术前 POP-Q 分度、脱垂部位、手术情况、是否口服激素替代治疗、术后阴道是否使用激素药膏、术后阴道壁的长度等。

结果 复发组患者年龄 41～80 岁，平均 64.90 岁；未复发组患者年龄 36～84 岁，平均 61.0 岁，术后随访时间为 2～5 年。单因素分析结果显示，年龄 ≥ 60 岁、重体力劳动、有呼吸系统疾病史、BMI ≥ 28.0 、产次 ≥ 2 、无阴道激素使用史、长期便秘患者术后复发率明显高于 60 岁以下、非体力劳动、无呼吸系统疾病史、BMI < 28.0 、产次 < 2 、有阴道激素使用史患者（ $P<0.05$ ）。

以盆腔器官脱垂术后复发作为因变量（赋值：复发=1，未复发=0），以年龄、BMI、劳动特点、阴道激素使用史、呼吸系统疾病史、便秘史、产次作为自变量（赋值： < 60 岁=0， ≥ 60 岁=1；重体力劳动=1，非重体力劳动=0；有阴道激素使用史=1，无阴道激素使用史=0；有呼吸系统疾病史=1，无呼吸系统疾病史=0；有便秘史=1，无便秘史=0；产次 ≥ 2 =0，产次 < 1 =1），行多因素 Logistic 回归分析。结果显示， ≥ 60 岁、重体力劳动、BMI 高及产次多者是盆腔器官脱垂术后复发的危险因素。有阴道激素使用史为保护因素，其中多因素分析显示有呼吸系统疾病者不是复发的高危因素。

结论 对于 POP 患者，在手术前要重视诱因的干预，治疗慢性内外科的疾病，改变生活方式以降低自身体重，个体化的治疗可以预防术后复发的发生。

PU-029

盆底重建术后网片侵蚀的诊疗进展

单舒
上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

盆腔器官脱垂 II 度以上对患者生活质量将产生严重影响。传统手术对患者创伤大，且具有较高的复发率。随着聚丙烯网片的应用，盆底重建手术明显降低了患者术后复发率，且手术时间短，术后恢复

快,因此越来越多地应用于临床。应用聚丙烯网片行盆底重建术的术中、术后并发症及其远期临床疗效观察的文献研究报道,最常见的并发侵蚀症是网片暴露侵蚀。随着网片的大量相关并发症逐渐受到关注,网片侵蚀是术后常见并发症之一,侵蚀部位一般位于阴道、膀胱、直肠等。主要临床表现为阴道不规则流液、性交不适、慢性疼痛等,正确认识和处理网片侵蚀对于更好地指导临床工作至关重要。聚丙烯网片用于盆底手术治疗与传统手术相比可明显改善患者脱垂程度、缓解脱垂相关症状,但其术后并发症问题不容忽视,将大幅度降低患者术后生活质量,网片侵蚀较以常见。综上所述,网片侵蚀的发生,与诸多因素有关,包括:患者的健康状况、体内激素水平、手术者的技术、术后抗感染治疗、网片类型及放置部位等。目前尚不存在金标准的术式和移植材料,必须高度重视植入网片材料引起的并发症,术者经过充分的理论和技能培训,切实掌握适应症和技巧,做好术前准备工作,根据患者不同病情采取最合适的个体化方案,一旦术后发生网片侵蚀,能准确及时的选取有效治疗方法。

PU-030

中药熏蒸在预防盆底功能障碍性疾病中的研究进展

陈琪臻

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

摘要:盆底功能障碍性疾病 (pelvic floor dysfunction, PFD) 是指由于女性盆底支持组织退化、创伤等因素导致其支持薄弱而引起的一系列疾病,主要包括尿失禁、盆腔器官脱垂和粪失禁,其中以尿失禁最常见。目前临床上对女性盆底肌肉康复治疗方法主要有盆底肌肉锻炼、盆底肌电刺激、盆底生物反馈治疗及盆底康复综合治疗等。此方面中医药有着独特的优势,根据 PFD 的临床表现属于中医学“阴挺”的范畴,中药熏蒸对 PFD 的预防作用有可能是通过增加盆底支持组织胶原含量,增强其弹性,最终恢复对盆底器官的支持作用。综述中药熏蒸在预防盆底障碍性疾病中的研究进展。

PU-031

不同疗法对慢性盆腔痛的治疗研究

傅夏燕

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

研究目的:慢性盆腔疼痛综合征 (CPPS) 是指发生在女性或男性盆腔、腹部或臀部的持续性的、非周期性的疼痛,其持续时间通常 >6 个月。有学者认为,在没有明确病因的情况下,慢性盆腔疼痛可概念化为符合慢性区域性疼痛综合征(如反射性交感营养不良)或功能性躯体疼痛综合征(如肠易激综合征、非特异性慢性疲劳)的复杂神经肌肉-心理社会疾病。其临床病因复杂,是精神因素、免疫功能紊乱、神经功能紊乱、和内分泌功能紊乱相互影响的结果,因此治疗需要一种针对身体、行为、心理和性成分的整体方法。因此本文从慢性盆腔痛的不同疗法进行比较,以期为慢性盆腔痛的临床治疗提供一定的参考依据。

方法:对 PubMed 中有关“慢性盆腔疼痛综合征”和“盆腔充血综合征”的文献进行综述。

结果:慢性盆腔痛的病因复杂,需进行个体化治疗。第一阶段疗法为药物干预,其原则是联合用药,降低各种药物的剂量,减少副作用,提高生活质量。包括止痛药(非甾体抗炎药、阿片类药物)、抗生素、避孕药、孕激素、促性腺激素释放激素激动剂、达那唑、三环类抗抑郁药。其中激素类药物使用至少为 3-6 月。第二阶段疗法为盆底肌治疗方法。首选盆底肌锻炼,以改善生活质量及性功能,生物反馈电刺激作为盆底过度活动患者肌肉锻炼的辅助疗法,具有良好的前景。肌筋膜触发点疗法在临床上也收到了良好成效,包括热疗、物理按摩、麻醉注射、针灸、瑜伽和催眠等。

结论: CPPS 是一种异质性疾病, 只有将患者分为有临床意义的表型组, 并让表型驱动治疗, 才能实现最佳治疗。

PU-032

产后尿失禁的流行因素和非手术治疗进展

黄娟

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

Abstract: Postpartum urinary incontinence is a disease that seriously affects the physical and mental health of women. Because of its impact on life, it may cause financial pressure on patients. Due to factors such as the age, sexual life requirements, and subsequent fertility requirements, these patients are not suitable for operations such as mid-urethral suspension. Therefore, conservative treatment is the main option for postpartum urinary incontinence. The conservative treatment methods that are now widely accepted include behavioral guidance and functional exercise, biofeedback, electrical and magnetic stimulation, Pharmacotherapy, traditional Chinese medicine and injection therapy, etc. Some studies suggested that traditional Chinese medicine may provide a new idea for the treatment of postpartum stress incontinence.

PU-033

女性盆底重建中网片材料的研究现状

马瀚博

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

女性盆底功能障碍性疾病 (pelvic floor dysfunction, PFD), 是各种原因导致的盆底支撑结构的发育缺陷、薄弱、退化、损伤及功能障碍, 从而导致盆腔器官移位而出现的一系列功能异常的疾病, 包括尿失禁 (urinary incontinence, UI)、盆腔器官脱垂 (pelvic organ prolapse, POP)、粪失禁 (fecal incontinence, FI) 等, 多发于中老年女性, 严重影响女性健康和生活质量。中国进入老龄化社会后, PFD 发病率明显增加, 成为严重影响中老年女性生活质量的常见病, 并容易引起精神、心理障碍等问题。有研究表明, 英国女性一生中接受盆腔器官脱垂手术的风险为 11%~19%^[1]; 美国女性为 13%^[2]。手术是治疗本病的主要有效手段, 且治疗方案繁多, 随着新材料、新技术的发展, 手术理念的更新, 各种术式层出不穷, 从传统的经阴道修补手术, 到后来的经腹或经腹腔镜手术, 再到合成材料快速发展的人工网片全盆底重建等, 不同术式及网片材料的演化, 各有利弊, 提高治愈率, 降低复发率及并发症, 是 PFD 治疗重要的研究方向。

PU-034

阴式全子宫与盆底重建术治疗盆腔器官脱垂的疗效比较

马佳妮

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

盆腔脏器脱垂是一类由各种原因导致的盆底支持组织薄弱, 造成盆腔器官下降移位引发器官的位置及功能异常, 程度不等地影响患者的生活质量。非手术治疗有盆底功能锻炼、子宫托治疗, 手术方式包

括盆底重建手术、传统阴式子宫切除、腹腔镜下全子宫切除等。比较全盆底重建术与传统阴式子宫切除在治疗盆腔器官脱垂中的临床疗效及对患者生活质量的影响。通过文献检索，阅读相关文献，结论为两种术式用于治疗女性盆腔脏器重度脱垂都是安全可行的，全盆底重建术近期效果优于阴式全子宫切除术，复发率更低，但远期效果仍有待观察和循证。

PU-035

生物反馈联合电刺激治疗产后压力性尿失禁的研究进展

邵娟雨

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

目的：产后压力性尿失禁为妊娠及分娩中孕妇的盆底肌肉、筋膜、韧带等组织过度伸展，阴部神经受损，导致盆底肌力不足，从而出现漏尿现象。生物反馈联合电刺激疗法在 PSUI 患者中得到应用，但是其具体疗法及对患者盆底功能的影响缺乏报道。现综述盆底肌生物反馈联合电刺激疗法在 PSUI 中的治疗效果，旨在探讨盆底肌生物反馈联合电刺激疗法对 PSUI 患者的盆底功能影响。

方法：采用计算机检索技术，以“压力性尿失禁、生物反馈、电刺激、产后”为关键词，对相关文章进行检索，检索 1985-2020、1985-2020、万方数据库（1985-2020）。共检索到 134 篇文章，最后纳入 62 篇进行进一步分析。

结果与结论：盆底肌生物与电刺激联合治疗能提高盆底肌肉控制，有效改善患者排尿功能，提高膀胱的储尿性。盆底肌生物反馈电刺激具有疗效显著且无创伤，应用范围广，不受患者的年龄、体质量及经期影响，患者对该方法的耐受度较高，能够有效改善盆底功能障碍。此外，利用个性化电刺激方案，可改善受损的盆底肌肉，提高盆底肌肉的活性和控制性，同时改善阴道紧缩度，对女性生活质量有较好的影响，值得临床推广和使用。

PU-036

绝经泌尿生殖道综合征诊治研究进展

宋思蕊

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

摘要：绝经泌尿生殖道综合征（Genitourinary syndrome of menopause, GSM）是指绝经后雌激素降低导致的女性泌尿、生殖道症状及性功能障碍，影响 50%以上的绝经后女性。GSM 是慢性进行性疾病，不经过治疗无法痊愈。GSM 作为新名词于 2014 年被提出后已在国际上得到广泛认可，但国内目前对 GSM 尚无系统的认识，本文章对现有该疾病的研究及诊治方法进行综述。

PU-037

CO₂ 点阵激光治疗轻中度女性压力性尿失禁的单中心随机对照研究

吴丝雨

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

目的 探讨 CO₂ 点阵激光治疗压力性尿失禁的疗效。

方法 选取 2018 年 08 月 01 日至 2020 年 01 月 30 日就诊于上海市同济医院的女性尿失禁患者共 200 例。随机分组为 CO2 点阵激光组及盆底训练组。CO2 点阵激光组进行点阵激光规律治疗，盆底训练组进行 Kegel 训练。治疗后 1 个月、3 个月、6 个月分别随访。随访时进行指压试验、尿垫实验、填写相关调查问卷（I-QOL、PISQ-12）。

结果 治疗前两组受试者在年龄、体重指数、绝经与否、文化程度、生育史（孕次、产次、新生儿平均体重、分娩方式、是否侧切）方面相比差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。CO2 点阵激光组受试者入组 100 例，随访脱落 6 例，脱落比例为 6%。盆底训练组受试者入组 100 例，随访脱落 9 例，脱落率 9%。CO2 点阵激光组治疗后 1、3、6 月有效率分别为 92.55%、79.79%、74.47%，盆底训练组治疗后 1、3、6 月有效率分别为 57.14%、50.55%、36.26%，两组治疗有效率相比差异有统计学意义（P1 月、P3 月、P6 月 <0.001 ）。CO2 点阵激光组患者治疗前 1h 尿垫试验漏尿量 $9.07\pm0.56\text{g}$ ，治疗后 1、3、6 月漏尿量分别为 $4.07\pm1.46\text{g}$ 、 $4.47\pm1.48\text{g}$ 、 $4.77\pm1.42\text{g}$ ，治疗前与治疗 1 月、治疗前与治疗 3 月、治疗前与治疗 6 月漏尿量有统计学差异（ $P<0.001$ ），治疗 1、3、6 月漏尿量呈轻微上升趋势。盆底训练组治疗前 1h 尿垫实验结果 $8.91\pm0.58\text{g}$ ，治疗后 1、3、6 月分别为 $6.25\pm1.72\text{g}$ 、 $6.72\pm1.73\text{g}$ 、 $7.00\pm1.67\text{g}$ 。治疗后较治疗前有统计学差异（ $P<0.05$ ）。I-QOL 问卷两组治疗后较治疗前评分均有统计学差异（ $P<0.05$ ），CO2 点阵激光组治疗后 1、3、6 月评分分别为 85.94 ± 7.07 、 83.10 ± 7.36 、 82.61 ± 7.41 ，无统计学差异（ $P>0.05$ ），盆底训练组治疗后 1、3、6 月评分分别为 79.79 ± 9.11 、 78.81 ± 9.16 、 74.26 ± 9.53 ，治疗后 6 月与治疗 1、3 月评分有统计学差异（ $P<0.05$ ）。PISQ-12 问卷治疗后 1 月 CO2 点阵激光组受试者在总分 50.01 ± 3.85 、情感因素 22.26 ± 1.84 、生理因素 22.19 ± 2.42 评分方面较治疗前均有统计学差异（皆为 $P<0.001$ ），伴侣因素无统计学差异。盆底训练组患者治疗前后 PISQ-12 均无统计学差异。两组受试者治疗后满意度及 PGI-I 评分相比均有统计学差异（皆为 $P<0.001$ ），CO2 点阵激光组受试者满意度更高。Logistic 回归方程分析，CO2 组影响受试者治疗效果的危险因素包括年龄、高体重指数。CO2 点阵激光组治疗后随访，94 例中 11 例出现术后尿频，术后 1 月自行恢复，无尿潴留、无排尿困难、阴道出血等并发症。随访 1、3、6 个月均无尿失禁症状加重表现。

结论 CO2 点阵激光治疗可明显改善女性患者压力性尿失禁症状，并且以其无创，无副作用，应用方便等优点具有可推广性。

PU-038

盆底网片材料在盆底功能障碍性疾病治疗中的研究进展

徐梦娇

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

女性盆底功能障碍（pelvic floor dysfunction, PFD）是一类以盆腔器官脱垂（pelvic organ prolapse, POP）与压力性尿失禁（stress urinary incontinence, SUI）为主要症状，研究表明，10%-20%的女性需要进行 PFD 手术修复，这严重影响了中老年女性身心健康和生活质量。以 Prolift 网片为代表的盆底重建术和经阴道尿道中段无张力悬吊术（TVT）为代表的尿道中段网片悬吊术手术具有时间短、治愈率高、创伤小的特点，有更高的治愈率及更低的复发率，目前常使用的为聚丙烯材料，其化学稳定性高、生物相容性相对较好，但其产生的并发症如侵蚀、疼痛等引起了强烈的关注，盆底网片并发症最重要的影响因素是网片材质，因此，开发一种可降低网片暴露、抑制炎症、减少侵蚀等术后并发症发病率的新型复合盆底网片重建材料，具有重大的临床实用价值及科学意义。目前盆底网片开发方向有两个，一是面密度低、孔隙率大的超轻量聚丙烯网片，研究表明 PPL 网片的密度越轻，孔径越大，厚度越小，引起异源性免疫排斥反应的概率小、程度轻，可更好的引入组织生长，提高材料的顺应性，减少异物感及疼痛感；二是聚乙烯、聚四氟乙烯、聚偏二氟乙烯等具有更高的生物相容性的新型生物材料替代聚丙烯，本文就目前盆底网片材料的研究作以综述。

PU-039

产后压力性尿失禁危险因素分析

杨桂莉

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

目的: 尿失禁(urinary incontinence, UI)是导致全球女性生活质量下降相关的健康问题之一,而其中压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)为 UI 的主要类型。随着二胎政策的开放,高龄产妇逐渐增加,产后压力性尿失禁(postpartum stress urinary incontinence, PPSUI)患病率呈逐年上升的趋势。女性 SUI 的病因是多方面的,本文旨在探讨 PPSUI 发病的相关因素,从而对孕产妇进行有效的宣传教育,减少产后尿失禁的发生率,提升女性生活质量。

方法: 我们通过使用产后压力性尿失禁、妊娠、分娩、危险因素等适当关键词搜索了中国知网、万方、维普、PubMed、Web of Science 中自 2020 年 6 月至 2018 年 1 月的 20 篇相关文章进行分析。

结果: 汇总表示,危险因素包括:年龄 ≥ 30 岁、产次 ≥ 3 次、怀孕期间体重增加过多、阴道分娩、会阴裂伤、产钳助产、第二产程延长、新生儿出生体重 $\geq 4000\text{g}$ 、产后重体力活动等均与 PPSUI 相关。因此我们只有了解并重视造成产妇产后尿失禁的危险因素,积极控制上述危险因素,才能在孕期以及产后提前做好预防,降低 PPSUI 的发生,提升女性生活质量。

PU-040

下尿路三维模型在女性压力性尿失禁诊治中的初步应用

杨晓云

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

目的: 建立女性压力性尿失禁(SUI)患者下尿路三维模型,探讨 SUI 的解剖学发病机制及手术机理。

方法: 对 20 例 SUI 患者重建下尿路三维模型,观察其形态并测量各项指标结果。

结果: 下尿路三维模型的建立能够全面显示膀胱形态及尿道走向、下尿路与骨盆的解剖位置关系。TVT-O 手术前后 PUA(158.379 $\pm$ 13.195 VS 153.894 $\pm$ 13.944)无显著性差异,尿道倾斜度(12.920 $\pm$ 13.221 VS 19.318 $\pm$ 12.072)、尿道长度(35.752 $\pm$ 5.759 VS 39.296 $\pm$ 7.010)、尿道长度(35.752 $\pm$ 5.759 VS 39.296 $\pm$ 7.010)、耻骨联合下缘到尿道的水平距离(18.499 $\pm$ 1.746 VS 17.529 $\pm$ 1.431)以及膀胱容量(250 $\pm$ 47 VS 290 $\pm$ 56)均存在显著性差异。

结论: 下尿路三维模型的建立能直观、有效地观察并分析 SUI 患者下尿路形态及解剖位置改变,有助于评价手术疗效,对寻找手术失败原因具有重要意义。

PU-041

盆底器官脱垂

杨园园

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

盆底器官脱垂是一个或多个阴道道壁、阴道道壁、子宫(宫颈)或阴道顶端(子宫切除术后)的下降。患病率随着年龄的增长而增加。脱垂的原因是多因素,但主要与怀孕和阴道分娩有关,导致直接盆底肌肉和结缔组织损伤。子宫切除术、骨盆手术以及与腹内压力持续增加有关的疾病,包括肥胖、

慢性咳嗽、便秘和反复的提重物，也会导致脱垂。大多数盆底器官脱垂患者无症状。症状因为凸起突出通过阴道开口变得更加严重。初步评估包括病史和系统骨盆检查，包括尿失禁、膀胱出口阻塞和粪便失禁的评估。治疗方案包括观察、子宫托和手术治疗。大多数妇女可以成功地适应子宫托。可选的手术选择是重建骨盆手术，用或不用网片增强和骨化手术。

PU-042

盆腔脏器脱垂与基因表达的相关性研究进展

顾雪敏

上海市同济医院(同济大学附属同济医院)

摘要：盆腔脏器脱垂（POP）是女性盆底功能障碍性疾病的一种。最近的研究提示遗传因素在 POP 发病过程中起着重要作用。本文就 POP 的相关基因表达研究进行综述，相关的基因包括胶原蛋白相关基因（COL1A1, COL5A1, COL4A2, COL3A1, COL1A1, COL18A1）、LAMC1、FBLN5、PGC-1 α 、LAMC、ER 等，以期对今后的基础研究和临床工作提供新的思路 and 方向。

PU-043

改良术式腹腔镜阴道前壁修补术的临床观察

杨俊芳,韩劲松,张坤,王一婷,姚颖

北京大学第三医院

目的：探索新术式腹腔镜阴道前壁修补术联合高位骶韧带悬吊术治疗前中盆腔器官脱垂的手术结局。

方法：回顾性分析 2019 年 6 月至 2020 年 5 月期间于北京大学第三医院行腹腔镜高位骶韧带悬吊同时行腹腔镜下阴道前壁修补术的患者，这些患者均为前中盆腔器官脱垂 III-IV 期有症状且要求手术治疗的。收集患者的一般资料，术后并发症，POP-Q 评分，自我印象改善评分（PGI-I 评分）以及手术前后盆腔器官脱垂生活质量问卷（PFDI-20）。采用 SPSS 20.0 进行统计学分析。

结果：共随访 20 例患者，其中 2 例失访。患者平均年龄 61.8 $\pm$ 10.1 岁，中位随访时间 8.5（2，12）个月。平均手术时间 124 $\pm$ 33 分钟，术中平均出血量 27 $\pm$ 15ml，术后平均住院 3.5 $\pm$ 1.8 天。术后查体 POP-Q 分期 I 期患者 2 例（11.1%），II 期患者 1 例（5.6%），无主观复发患者。术后 3 例患者有间断腰痛症状，1 例患者有排尿无力症状。对患者进行术后 PGI-I 评分显示：66.7%（12/18）患者认为术后非常好（7 分），27.8%（5/18）患者认为术后更好（6 分），5.6%（1/18）患者认为术后好一点（5 分）。对患者 PFDI-20 问卷评分显示手术前后（72.9 $\pm$ 30.3 vs 14.7 $\pm$ 14.9）有显著性差异（ $P<0.05$ ），其中前盆腔症状 UDI-6 评分（33.7 $\pm$ 16.4 vs 8.6 $\pm$ 9.8）和中盆腔症状 POPDI-6 评分（29.9 $\pm$ 15.0 vs 2.9 $\pm$ 5.0）手术前后均有显著性差异（ $P<0.05$ ），后盆腔症状 CRADI-8 评分（9.1 $\pm$ 12.2 vs 3.1 $\pm$ 4.8）手术前后无明显差异（ $P>0.05$ ）。

结论：腹腔镜阴道前壁修补术联合高位骶韧带术用于治疗前中盆腔器官脱垂患者复发率低，术后患者生活质量明显改善且满意度高，但尚需长期随访观察。

PU-044

女性盆底功能障碍性疾病的肛提肌损伤研究进展

易颖义,洪莉
武汉大学人民医院

【摘要】盆底支持结构精细复杂,其薄弱或损伤导致的盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunction, PFD)累及盆底的多个器官,影响着数百万成年女性的生活质量和心理健康。肛提肌是盆底支持结构的主要支撑力量,随着对 PFD 发病机制的深入探讨以及影像学技术的进步,肛提肌损伤在 PFD 的发生发展中的关键作用得到了进一步揭示,为 PFD 的诊断与治疗提供了新思路。本文就肛提肌的解剖学地位、肛提肌损伤的高危因素、影像学研究、病理特征以及肛提肌的神经损伤等方面的最新研究进展进行了综述。**【Abstract】** The support structure of female pelvic floor is delicate and complex. Pelvic floor dysfunction (PFD) caused by its weakness or injury affects multiple pelvic floor organs, affecting the quality of life and mental health of millions of adult women. With the in-depth study on the pathogenesis of PFD and the progress of imaging technology, the key role of levator ani muscle injury in the development of PFD has been further revealed, which provides a new idea for the diagnosis and treatment of PFD. This article reviewed the anatomy, high-risk factors, imaging research, pathological features and nerve injury of levator ani muscle in PFD.

PU-045

老年重度盆腔器官脱垂患者 TVM
与阴道封闭术的围术期安全性比较

林晓婷,张晓薇
广州医科大学附属第一医院

目的 比较经阴加用网片全盆底重建术(TVM)和阴道封闭术在治疗 70 岁以上老年重度盆腔器官脱垂(POP)患者的围手术期参数,以探讨 TVM 治疗老年性 POP 患者的围手术期安全性。

方法 回顾性对比分析 2010 年 1 月至 2020 年 1 月在广州医科大学附属第一医院因“重度盆腔器官脱垂(POP-Q 分度 III-IV 期)”行 TVM 手术 72 例和阴道封闭术 90 例患者的临床资料,通过比较两组间手术时间、术中出血量、术后停留尿管时间、术后恢复活动时间、围手术期并发症等指标,评价 TVM 治疗老年性 POP 患者的围手术安全性。

结果 TVM 手术 72 例患者,其中行保子宫 TVM12 例、阴式全子宫切除术+全盆 TVM±TVT/会阴体重重建术 60 例、在阴道封闭术 90 例患者中行改良阴道封闭术±阴式全子宫切除术±TVT/会阴体重重建术 77 例、阴道全封闭术 2 例、阴道半封闭术±TVT/会阴体重重建术 11 例。TVM 组和阴道封闭术组一般临床资料比较:患者平均年龄为 74 ± 3.2 岁 vs 77 ± 4.7 岁,体重指数 $22.67\pm 6.30\text{kg/m}^2$ vs $23.64\pm 3.90\text{kg/m}^2$ 、孕次 5 ± 2 次 vs 5 ± 2 次,产次 3 ± 2 次 vs 3 ± 1 次,两组一般临床资料间比较无明显统计学差异($P>0.05$)。合并内科疾病:TVM 组 36 例,其中高血压 34 例、糖尿病 3 例、冠心病 1 例、慢支肺气肿 2 例、肺癌术后 1 例;阴道封闭术组 50 例,其中高血压 34 例,糖尿病 14 例,冠心病 3 例,慢性阻塞性肺疾病 1 例。TVM 组和阴道封闭术组所有患者均顺利完成手术,均无发生术中脏器损伤。围术期参数比较:手术时间 $147\pm 35\text{min}$ vs $107\pm 23\text{min}$,术中出血量 $103\pm 64\text{ml}$ vs $95\pm 71\text{ml}$,术中出血量超过 500ml 病例数 1.4% (1/72) vs 0% (0/90),术后停留尿管时间 4 ± 2 天 vs 3 ± 1 天,平均术后恢复活动时间为 4 ± 2 天 vs 3 ± 1 天。两组间术后停留尿管时间及术后住院天数两组间无显著差异($p>0.05$),术中出血及手术时间两组间有显著性差异(p 均 <0.05),盆底重建手术组术中出血较阴道封闭术组多,手术时间较阴道封闭术组长。两组患者均无术中并发症发生。围手术期并发症包括:发热

2.8% (2/72) vs 3.3% (3/90), 尿潴留 2.8% (2/72) vs 1.1% (1/90), 泌尿道感染 1.4% (1/72) vs 1.1% (1/90), 两组间围手术期并发症均无显著差异 ($p>0.05$)。

结论 对于 70 岁以上老年重度盆腔器官脱垂 (POP) 患者, 与阴道封闭术相比较, 实施 TVM 手术除了术中出血量增加、手术时间延长外, 并无增加患者围手术期并发症的发生, 是可选择的安全的、有效的手术方法之一。

PU-046

改良阴道全封闭伴子宫切除术 治疗老龄女性重度全盆底脱垂的安全性评估

王素美, 杜非凡, 王宏
首都医科大学附属北京朝阳医院

目的: 探讨改良阴道全封闭伴子宫切除术治疗重度全盆底脱垂老龄女性的安全有效性。

材料与方法: 收集 2017 年 1 月~2019 年 12 月在本医院住院行改良阴道全封闭伴子宫切除术治疗的老龄女性全盆底脱垂患者 20 例。患者年龄 (74.6 ± 4.6) 岁, 前、中、后盆腔全部重度脱垂, 三腔室盆底器官脱垂 (pelvic organ prolapse, POP) 均诊断为 POP-Q III~IV 度。20 例患者手术前均合并慢性高血压病, 其中同时合并冠状动脉粥样硬化伴狭窄或心肌梗死 8 例、合并陈旧性脑梗死伴肢体运动障碍后遗症 4 例、合并糖尿病并发心血管病 4 例, 合并骨科退行性变或手术史 3 例, 合并卵巢肿瘤或子宫肿瘤或子宫内膜病变 17 例, 合并女性压力性尿失禁 10 例。

结果: 20 例改良阴道全封闭同时行子宫切除术。同时行压力性尿失禁手术 10 例。手术时间为 (179.3 ± 52.0) min, 术中出血量 (204.1 ± 162.2) ml, 术后住院时间 (8.9 ± 3.3) d。主观满意度和客观有效率均为 100%。

结论: 改良阴道全封闭伴子宫切除术用于老龄女性重度全盆底脱垂, 经多学科充分术前评估和加强围手术期监护支持治疗能够有效保证手术安全性, 改善患者症状, 获得高主观满意度和客观有效率。

PU-047

腹腔镜下吊带式子宫骶骨固定术的临床疗效及经济成本分析

匡乐笛, 何跃东
四川大学华西第二医院

目的: 探讨腹腔镜下吊带式子宫骶骨固定术 (laparoscopic sacral hysteropexy, LSH) 与应用网片的 LSH 在临床疗效、经济花费和医疗资源消耗上的差异, 为 POP 的手术治疗提供新的选择。

方法: 以我院 2013 年 1 月至 2018 年 12 月期间收治的因 II-IV 度症状性子宫脱垂行 LSH 的 130 例患者为研究对象, 根据术中使用的替代材料不同将 130 例患者分为两组, 吊带组 51 例患者进行的是使用 Mersilene 线带的 LSH, 网片组 79 例患者进行的是使用 Gynemesh 聚丙烯网片的 LSH。收集两组患者的临床资料、围术期资料、术后并发症、客观恢复情况、主观症状及费用明细进行回顾性研究。对手术时间、术中出血量及输血量、POP-Q 指示点的值、术后并发症、术后复发、术后随访的主观症状、住院天数、就诊次数、费用明细等资料进行分析。

结果: 两组患者术前一般临床资料比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。比较两组的手术持续时间差异有统计学意义 ($P<0.001$)。两组在术中出血量、术中输血量、术中尿量的差异无统计学意义。术中同时行其他手术的构成比的差异也无统计学意义。术后情况包括排气时间、取尿管时间、术后并发症构成比等的差异无统计学意义。吊带组术前 POP-Q 各指示点分别与术后、术后 1 个月、术后 3 个月、术

后 6 个月、术后 12 月进行组内比较, 差异有统计学意义, 提示使用 Mersilene 线带的 LSH 能够达到良好的解剖学复位。网片组术前 POP-Q 各指示点分别与术后、术后 1 个月、术后 3 个月、术后 6 个月、术后 12 月比较, 差异有统计学意义, 提示使用聚丙烯网片的 LSH 能够达到良好的解剖学复位。两组术前、术后、术后 1 个月、术后 3 个月、术后 6 个月、术后 12 个月的 POP-Q 指示点分别进行组间比较, 差异无统计学意义, 提示两组对 POP 患者的解剖学复位效果相当。网片组术后复发率 (24.051%) 高于吊带组 (15.686%), 但差异无统计学意义。术后随访的主观症状构成比两组差异无统计学意义。网片组的总费用、总住院费用、手术一次性材料费、含手术一次性材料费的手术费用、一次性材料费、药费、临床诊断费用均高于吊带组, 差异有统计学意义。其余费用两组比较差异无统计学意义。住院总天数、术前及术后 1 个月门诊急诊就诊次数两组比较差异无统计学意义。

结论: 1、对于需要保留子宫的中、重度 POP 患者, 使用吊带的 LSH 与使用网片的 LSH 一样, 是一种安全且行之有效的术式, 网片组术后复发率稍高于改良术式。2、吊带式 LSH 的手术时间比网片式 LSH 的手术时间短, 术后移植物暴露或侵蚀的发生率低。3、两种手术方式对医疗资源的消耗程度相同, 网片式 LSH 的总住院费用和总费用均高于吊带式 LSH, 因此吊带式 LSH 的性价比更高。

PU-048

盆底肌筋膜痛在女性盆底疾病中的发病和治疗特征的初步分析

白雪钗, 申飞, 吴青, 黄璐, 陈莉锋, 王晏鹏
浙江省人民医院

目的: 分析盆底肌筋膜痛在女性盆底疾病中的发病特征及治疗效果。

方法: 选取 2019 年 3 月至 2020 年 7 月期间因盆底疾病在我院妇科行盆底检查并治疗患者 109 例, 根据患者主诉、查体及 Glazer 盆底表面肌电评估结果, 确定有无合并盆底肌筋膜痛及盆底治疗方案。对盆底触诊疼痛目测类比法 (VAS) 评分 >2 分患者先行经阴道低频电刺激结合手法松解治疗, 治疗过程中若 $VAS \leq 2$ 分则终止盆底痛治疗, 转为后续相关盆底治疗; 而 VAS 基础评分 ≤ 2 分患者则直接行相关盆底治疗; 观察患者治疗前后的 Glazer 评估测量指标的变化 (0-100 分, 分值越高越接近正常)、VAS 评分 (0-10 分)。

结果: 1、109 例患者中仅 33 例以盆腔痛为主诉就诊, 经阴道和 (或) 经直肠检查后发现盆底肌筋膜痛 93 例, 其中 $VAS > 2$ 分 73 例。2、24 例患者行经阴道联合经直肠指检, 其中 10 例患者经阴道及经直肠指检均有盆底筋膜及盆底肌触痛, 14 例患者仅经阴道检查有盆底筋膜触痛。3、Glazer 评估显示前静息电位 < 70 分 57 例, ≥ 70 分 52 例, 与 VAS 评分结果有差异 ($\chi^2 = 2.897$, $P = 0.089$)。4、 $VAS \leq 2$ 分患者治疗前前静息电位评分为 (62.67 ± 25.66) 分, 治疗后为 (70.71 ± 24.16) 分, 差异无统计学意义 ($P = 0.175$)。5、 $VAS > 2$ 分患者中, 有 39 例 (53.42%) 前静息 < 70 分; 治疗后 $VAS \leq 2$ 中有 19 例 (26.03%) 前静息仍 < 70 分。6、电刺激结合手法松解治疗前患者 VAS 评分为 (4.23 ± 2.46) 分, 治疗后为 (1.68 ± 1.43) 分; 治疗前前静息电位评分为 (62.59 ± 25.07) 分, 治疗后为 (69.22 ± 21.59) 分; 治疗前后 VAS 评分差异有统计学意义 ($P < 0.001$), 治疗前后前静息评分差异未达统计学意义 ($P = 0.109$)。

结论: 盆底肌筋膜痛在盆底疾病中发病具有隐匿性, 盆底筋膜痛与盆底肌痛和盆底表面肌电评估结果存在差异, 需要结合盆底触诊及表面肌电检查制定合理诊疗方案。

PU-049

腹腔镜骶骨阴道固定术 与全盆底重建术治疗盆腔器官脱垂的疗效比较

左欣

江苏省宜兴市人民医院

目的 比较腹腔镜下骶骨阴道固定术(LCS)与全盆底重建术(TVM)治疗中盆腔缺陷为主的盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)的临床疗效。

方法 回顾性分析 2016 年 1 月至 2018 年 12 月在江苏大学附属宜兴医院行腹腔镜下骶骨阴道固定术 40 例(观察组),与同期行全盆底重建术 40 例(对照组)的临床资料。比较手术时间、出血量、术后留置尿管时间、术中及术后并发症发生率;采用 POP-Q 定量评分法评价术后解剖学疗效;根据主观症状改善评分(PGI-C)比较患者的主观满意度;采用盆底生活质量问卷(PFDI-20, PFIQ-7)及性生活质量问卷(PISQ-12)比较两组患者术前、术后生活质量及性生活质量。

结果 观察组术中出血量明显少于对照组,而手术时间比对照组明显延长,差异均有统计学意义($P<0.05$)。对两组患者术后随访 14~38 月,中位时间 22 月,两组自身 POP-Q 各指示点除阴道全长(TVL)外,Aa、Ba、C、Ap 和 Bp 点数值术前、术后比较差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组术后 C 点恢复更佳,与对照组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。PGI-C 评分在观察组显著优于对照组($P<0.05$);两组患者术后 PFDI-20、PFIQ-7 评分均较术前显著改善,差异均有统计学意义($P<0.05$);但两组术后 PFDI-20、PFIQ-7 问卷评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后 PISQ-12 评分观察组优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。对照组术后会阴疼痛率、网片侵蚀率明显高于观察组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

结论 LSC 和 TVM 均能有效恢复盆腔解剖结构,与 TVM 比较,LSC 具有术中出血量少,对阴道顶端的支持更优,术后性生活满意度高,术后网片侵蚀率低,是一种更安全、有效的治疗中盆腔缺陷为主的盆腔器官脱垂的手术方式。

PU-050

CO₂ 点阵激光对治疗阴道松弛的临床安全性和有效性分析

孟健,杨雪,李乔,付瑶,魏冬梅,陈悦悦

四川大学华西第二医院

目的 研究 CO₂ 点阵激光对治疗阴道松弛的临床安全性和有效性分析。

方法 收集 2018 年 12 月-2020 年 7 月,妇科门诊检查诊断为阴道松弛患者,且患者女性性功能指数量表(Female sexual function index,FSFI)评分小于 25 分 180 例女性进行单盲随机分组,比较两组治疗后 FSFI 评分、主观满意分值及并发症的对比。

结果 激光治疗组治疗后 FSFI 评分高于对照组, $P<0.05$;且患者主观满意度较高, $P<0.05$;两组均无并发症出现。

结论 CO₂ 点阵激光对于治疗阴道松弛具有无痛、安全、不良反应率发生率低等优点。目前阴道松弛症临床发生率高,但诊断率和治疗率低,尚未引起足够重视。阴道松弛症的诊断主要依靠患者的主观感觉及问卷量表,目前临床上尚缺乏被广泛应用的客观评价指标和诊断方法。CO₂ 点阵激光在临床上应用广泛,但其治疗也缺乏相应的诊疗规范,要想得到更高级的临床证据则需要更多的临床研究。

PU-051

47 例改良腹腔镜阴道骶骨固定术（非网片法）治疗中盆腔脱垂的疗效观察

赵屹,李晓冬,崔丽丽,黄向华,孟丽,孙向航,赵金钗
河北医科大学第二医院

目的: 探讨改良腹腔镜阴道骶骨固定术（非网片法）治疗中盆腔脱垂(POP)的临床疗效。

方法: 研究对象为 2017 年 6 月至 2019 年 10 月于河北医科大学第二医院住院治疗的以中盆腔缺陷为主的患者 47 例,均行改良腹腔镜阴道骶骨固定术（非网片法）,即应用不可吸收缝线将阴道顶端与骶岬前纵韧带通过折叠缝合骶韧带桥接起来,悬吊阴道残端。通过比较患者术前、术后 1 月、1 年盆腔器官脱垂定量（POP-Q）分度法的各指示点位置评估客观疗效;通过比较患者术前、术后 3 月、1 年功能障碍疾病相关问卷（PFDI-20）、盆底疾病生活影响问卷 7（PFIQ-7）、盆底器官脱垂/尿失禁对性功能影响的调查问卷（PISQ-12）评估主观疗效。

结果: 47 例患者均成功完成手术,随访中位时间 20 月,POP-Q 分期各指示点术前与术后 1 月、术后 1 年月差异有统计学意义（ $p<0.05$ ）;术后 1 月、术后 1 年差异无统计学意义（ $p>0.05$ ）;PFIQ-7、PFDI-20、PISQ-12 术前与术后 3 月、术后 1 年月差异有统计学意义（ $p<0.05$ ）;PFIQ-7、PFDI-20 术后 3 月、术后 1 年差异无统计学意义（ $p>0.05$ ）。阴道前壁、顶端、后壁脱垂的主客观治愈率分别为 97.87%、100%、100%。

结论: 改良腹腔镜阴道骶骨固定术（非网片法）操作简单,疗效满意,是治疗中盆腔脱垂可选择的一种术式。

PU-052

大鼠膀胱过度活动症和情绪障碍的关系及相关机制的研究

郝倩,刘小春
山西白求恩医院

目的 建立大鼠膀胱过度活动症模型,进行动物行为学检测,判断模型组是否存在焦虑/抑郁等情绪障碍,验证大鼠膀胱过度活动症和情绪障碍性疾病的关系;大鼠皮层额叶能量代谢蛋白印迹分析是否存在差异性表达,进一步探讨膀胱过度活动症与情绪障碍性疾病相关机制。

方法 通过腹腔注射环磷酰胺的方法建立大鼠膀胱过度活动症模型;对建模后 2 周和 5 周大鼠分别进行大鼠行为学实验,检测大鼠何时出现情绪障碍性疾病;对大鼠大脑皮层额叶进行蛋白印迹实验,检测能量代谢蛋白 GLO1 和 CKB 的差异性表达。

结果 动物行为学实验表明建模后 2 周大鼠不存在抑郁/焦虑样行为,5 周大鼠存在抑郁/焦虑样行为（ $P<0.05$ ）。对建模后 5 周蛋白印迹分析结果显示,对照组 GLO1 光密度值低于模型组（ $P>0.1$ ）;模型组 CKB 光密度值高于对照组（ $P<0.1$ ）。

结论 大鼠可在建模后第五周合并情绪障碍性疾病。且与大鼠皮层额叶能量代谢有关,膀胱过度活动症大鼠或因大脑皮层额叶 CKB 升高而引发抑郁/焦虑症,抑郁症大鼠亦或因大脑皮层额叶 CKB 升高而引发膀胱过度活动症。

PU-053

球囊逼出试验在后盆腔脱垂功能评估中的应用价值

谭漫^{1,2}, 金梅³, 谈诚^{1,2}, 李莎莎^{1,2}, 杨欣^{1,2}, 李香娟³

1. 北京大学人民医院

2. 北京市女性盆底疾病研究重点实验室

3. 杭州市妇产科医院

目的: 1. 研究不同程度后盆腔脱垂患者球囊排出时间的差异, 探讨球囊逼出试验在后盆腔脱垂功能评估中的应用价值; 2. 探究适合用于盆腔器官脱垂患者球囊逼出试验的球囊体积; 3. 探讨球囊排出时间对于脱垂手术改善后盆腔脱垂患者便秘症状的预测作用。

方法: 1. 这项前瞻性研究共入组 POP-Q 分期 II 期及以上的首诊患者 122 例。按照 Bp 是否 $\geq -1\text{cm}$ 分为后盆腔脱垂 II-IV 期组和后盆腔脱垂 0-I 期组。2. 入组患者填写便秘评分系统 (Constipation Scoring System, CSS) 问卷、结直肠功能障碍量表 (Colorectal Anal Distress Inventory 8, CRADI-8) 问卷, 以罗马 III 标准进行便秘诊断。3. 使用 Foley 尿管与避孕套自制球囊, 将球囊置于患者直肠壶腹部, 向球囊内充入生理盐水, 分别记录每位患者 50ml 球囊排出时间及排便感觉阈值球囊排出时间。4. 对术前报告了排便异常症状的患者于术后三个月重复 CSS 评分。

结果: 1. 50ml 球囊排出时间与 Bp 的相关性处于值得关注的范围 ($n=122$, $r=0.173$, $p=0.056$)。后盆腔脱垂 II-IV 期患者 50ml 球囊排出时间 (中位数 18.196 (7.3, 59.75) 秒) 较 0-I 期患者 (中位数 15 (5.9, 30.5) 秒) 更长, 但差异不存在统计学意义 ($p=0.082$)。2. 50ml 球囊排出时间与 CSS 及 CRADI-8 总分均无明显相关性, 但与协助排便及便秘病程正相关 ($n=122$, $r=0.238$, $p=0.008$; $n=122$, $r=0.187$, $p=0.039$), 与排便急迫负相关 ($n=122$, $r=-0.208$, $p=0.022$)。3. 52.5% 的患者排便感觉阈值大于 50ml, 其 CSS、CRADI-8 总分中位数分别为 3 (1, 6)、2 (1, 4), 排便感觉阈值 $\leq 50\text{ml}$ 的患者 CSS、CRADI-8 分别为 0.5 (0, 5.25)、0 (0, 3), 二者差异显著 ($p=0.026$, $p=0.002$)。8 名无法排出 50ml 球囊的患者中 4 名能够排出排便感觉阈值球囊。50ml 球囊逼出试验与排便感觉阈值球囊逼出试验诊断便秘的 ROC 曲线下面积分别为 0.598、0.594。4. 患者术后 CSS 评分下降百分比与 50ml 球囊排出时间及排便感觉阈值球囊排出时间负相关 ($n=33$, $r=-0.421$, $p=0.015$; $n=33$, $r=-0.355$, $p=0.043$)。

结论: 1. 后盆脱垂 II 期及以上患者肛门直肠排空功能可能较 0-I 期患者更差。盆腔器官脱垂患者球囊排出时间与协助排便相关。2. 以排便感觉阈值作为球囊体积的球囊逼出试验能够将一部分因没有便意而无法排出 50ml 球囊的假阳性患者筛选出来。3. 术前球囊排出时间更长的患者术后 CSS 评分下降幅度更小, 球囊排出时间可能成为预测术后排便症状改善的指标, 但仍需扩大样本的研究。

PU-054

应用保留子宫的盆底重建术治疗高龄盆腔脏器脱垂患者的临床分析

王琴, 许学先

湖北省人民医院

目的: 探讨对年龄 ≥ 70 岁盆腔脏器脱垂的女性患者, 施行保留子宫的盆底重建术的疗效、并发症及对生活质量的影响。

方法: 回顾性分析 2008 年 5 月至 2017 年 5 月于我院行保留子宫的盆底重建术中, 132 例年龄 ≥ 70 岁盆腔脏器脱垂的女性患者的临床资料并进行随访, 观察手术时间、术中出血量、总住院时间、手术并发症; 比较手术前后 POP-Q 评分了解手术对解剖结构的恢复; 进行盆底功能影响问卷-20 (PFDI-20) 评价手术后功能以及生活质量的改善情况。

结果：1.患者平均年龄 76.3 ± 3.87 岁，手术时间为 46.65 ± 4.70 min，术中出血量 84.17 ± 30.69 ml，术后住院时间 6.33 ± 0.99 天；2. POP-Q 评分 Ba、Bp、C、D 术前分别为 1.08 ± 2.73 、 1.89 ± 2.92 、 3.08 ± 2.99 、 0.95 ± 2.96 ；术后分别为 -2.44 ± 0.60 、 -2.37 ± 0.65 、 -4.92 ± 1.40 、 -6.85 ± 1.05 ，手术成功率 96.2%；3. 1 例患者术后出现盆腔血肿保守治疗成功；1 例患者术后输尿管扩张肾积水，行输尿管 DJ 管置入术；未发现网片侵蚀、网片暴露的病例；4. 术后 PFDI-20 评分较术前显著降低，差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。

结论：对年龄 ≥ 70 岁的重度脱垂患者施行保留子宫的盆底重建手术是安全的，有效地改善患者的盆底解剖及术后生活质量。

PU-055

Cystometrical and Histological Comparisons of the Low-Frequency Electrical Stimulation in Treating Acute Urinary Retention of Nulliparous Rats: Intravesical Vs. Transcutaneous Stimulation

Bing Xie#, Tingting Cao#, Jianliu Wang, Xiuli Sun

Department of Obstetrics and Gynecology, Peking University People's Hospital, Beijing, China, 100044

Objective: In the present study, we aimed to find an effective approach to cure AUR through comparing the efficacy of existing classical low-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and novel intravesical electrical stimulation (IVES).

Methods: A total of 24 AUR female rats were divided into three groups as follows: control, TENS and IVES groups. Rats in the control group had no intervention. Rats in the TENS and IVES groups underwent stimulation of a symmetrical biphasic rectangular current pulse with a frequency of 35 Hz, 30 min per day, for seven consecutive days. Cystometry, quantitative and qualitative morphological analysis of histology, immunohistochemistry and transmission electron microscopy were used in the present study. ANOVA, SNK post-test and Chi-square test were used to analyze the comparisons.

Results: All rats had bladder hyperactivity and low bladder compliance after AUR modeling. Compared with the control group, IVES significantly reduced the morbidity of bladder hyperactivity (75%), improved the compliance (2 times) and decreased the post-void intravesical pressure ($p < 0.05$). There was no significant difference between the TENS group and control group. The epithelium and detrusor layer in the IVES group were significantly thicker compared with the other two groups. IVES significantly reduced the expression of actin in submucosal layer but increased its expression in detrusor layer ($p = 0.035$, $p = 0.001$). The neovascularization in submucosal layer in the IVES group was significantly increased ($p = 0.006$). However, TENS group showed no significant difference. The transmission electron microscopy presented that electrical stimulation enhanced the mitochondrial repair, especially for the IVES.

Conclusions: Low-frequency IVES performed better than TENS in terms of simultaneously relieving bladder hyperactivity, accelerating epithelial recovery and strengthening detrusor muscle. IVES was a promising therapeutic approach for bladder dysfunction, specifically for AUR and overactive bladder in clinical practice.

PU-056

基于 CiteSpace 知识图谱软件及 VOSviewer 分析女性功能障碍研究热点的可视化分析

陈波,陈悦悦,余晓鹃
四川大学华西第二医院

研究目的: 探索全球性功能障碍的研究现状、热点及变化趋势,为我国女性性功能障碍研究者进一步的研究提供思路

研究方法: 随着信息技术、大数据等领域研究的进一步推进,可视化分析方法作为一种可以有效的呈现复杂网络结构并从中挖掘有用信息的方法而得到广泛应用。本文以方法计算机检索 Web of Science 数据库为数据来源,时间限定为 2016-2020 年(具体检索日期为 2020 年 7 月 25 日),以“女性性功能障碍”同义或近义的主题词,收集所有关于性功能障碍的相关研究,再利用可视化软件 CiteSpace 5.6.R2 及 VOSviewer 通过共现网络分析方法对研究方向、数据库来源,发文机构及高频关键词进行聚类分析,探索和分析国内外关于性功能障碍的研究。

结果: 结果计算机检索共获得文献 4298 篇。通过共现分析的研究结果显示,研究方向有 64 个,其中占比最高的前六个研究方向为泌尿外科肾脏学,精神病学,行为科学,心理学,妇产科学,生殖生物学(REPRODUCTIVE BIOLOGY);数据库主要来源为 Web of Science 和 MEDLINE;发文机构数量最多的三个机构为 George Washington University, Harvard Medicine School, University Calif San Francisco, 机构之间力度也相对缺乏;文献发表量最多的作者有 ALLEND SEFTTEL;文献主要关键词有“women”“prevalence”“sexual dysfunction”“quality of life”“depression”等

结论: 目前性功能障碍研究的研究热点在女性方面一是产妇对产后盆底肌功能和相关锻炼认知不足,且性功能障碍了解不足,加上产后性生活需求不高,主要受到自身认知、产后哺乳、家庭支持系统及专业指导的影响,二是与更年期症状的严重程度是女性发性功能障碍的重要影响因素。

PU-057

经阴道 Tiloop 网片盆底重建术的临床短期疗效和安全性分析

黄益娟,龚健,陈艳琴
无锡市妇幼保健院

目的: 评价经阴道植入新型钛化聚丙烯网片行盆底重建术的临床短期疗效和安全性。

方法: 回顾性分析本院 2017 年 11 月至 2019 年 07 月,以阴道前壁膨出 III~IV 度为主的 50 例 POP 患者,对其实施经阴道植入 Tiloop 网片的盆底重建术,其中自行裁剪 Tiloop 网片“协和式”盆底重建术(自裁组) 37 例和 Tiloop Total 6 套盒网片盆底重建术(套盒组) 13 例。评价其术前术后各项主观、客观指标及并发症的发生情况。临床疗效评定成功采用以下 3 条标准:(1)任一腔室最低点在处女膜缘以上,即 Ba、C、Bp<0cm;(2)无阴道肿物膨出的感觉,即 PFDI-20 的问卷第 3 题“经常看到或感到阴道有肿物脱出吗?”回答没有。(3)不需要针对脱垂的再次处理,如再手术或者子宫托等。以上三项均满足,临床疗效评定为成功。

结果: 50 例患者均顺利完成手术,无术中并发症。平均随访(9.2±3.5)个月, Aa、Ba、C、Ap、Bp 术前术后比较明显改善,差异有统计学意义(P<0.05),同时达到上述 3 个标准的手术成功率为 92%(46/50)。主观疗效评价采用患者整体印象改善评分量表(PGI-I),明显改善者 46 例(92%, 46/50),有改善者 4 例(8%, 4/50);PFDI-20 及 PFIQ-7 评分均较术前显著下降,有统计学意义(P<0.05);PISQ-12 评分术前术后比较差异无统计学意义(P>0.05),无新发性交痛。网片暴露率 12%(6/50);新发压力性尿失禁率 4.26%(2/47)。

结论: 经阴道植入 Tilloop 网片行盆底重建术, 是一种安全、有效的手术方式, 短期疗效可, 但需要更长的随访时间来评估其远期疗效, 且如何降低网片暴露仍需继续探索。

PU-058

改良阴道半封闭术治疗老年中重度盆腔器官脱垂的临床结局分析

赵婷婷, 陈艳琴, 龚健
无锡市妇幼保健院

目的 探讨改良阴道半封闭术治疗老年妇女中重度盆腔器官脱垂(POP)患者的临床结局。

方法 回顾性分析无锡市妇幼保健院 2016 年 8 月至 2019 年 12 月因中重度盆腔器官脱垂行改良阴道半封闭术治疗的 105 例老年妇女患者资料。记录患者的围术期参数及并发症等。患者术前术后填写调查问卷评价患者生活质量改善情况。术后随访患者有无复发及临床症状, 分析患者术后的临床疗效和患者满意度等。

结果 105 例患者无术中术后并发症发生。合并压力性尿失禁患者 6 例同时行 TVT-A 术, 2 例行 TVT-O 术, 手术时间(65.2 ± 10) min。无术中并发症发生。术后门诊随访中位时间 24 个月(6~48 个月), 术后所有患者外阴脱出物及下腹坠胀等症状完全消失。1 例患者随访漏尿无改善, 新发混合性尿失禁 1 例, 余患者下尿路及肠道症状均得到改善或消失。1 例患者术后阴道封闭创面未愈合。术后随访患者无 POP 复发, 主客观治愈率均为 100%, 对手术效果的总体满意程度为 100%。

结论 改良阴道半封闭术临床疗效好, 手术安全度高, 术后生活质量评价高, 是一种对老年中重度盆腔器官脱垂安全有效的手术治疗方式。

PU-059

女性盆底功能障碍对性功能的影响

韩磊, 张彩英, 牟萌, 段洁, 涂皎, 肖雁冰
遵义市妇女儿童医院

目的 盆底功能障碍(pelvic floor disorders, PFD)是一类相当常见的妇科疾病, 女性人群的检出率可高达 40%左右, 给女性带来盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)、尿失禁、粪失禁以及性生活障碍等问题的困扰, 是导致女性性唤起障碍、性高潮缺乏、性交困难等性功能失调的重要因素, 对盆腔器官健康、性健康和心理健康都会造成极大的危害, 甚至影响家庭和睦, 因此需要进行深入的研究, 以期临床干预提供研究基础。

方法 搜索国内外关于 PFD 的发病机制及临床干预的相关文献, 进行总结分析, 探索盆底肌训练、子宫托、肉毒杆菌膀胱逼尿肌注射和手术治疗等对于改善 PFD 女性性功能的利弊情况, 尤其是手术修复材料和手术方式的选择对于性生活质量的影响。

结果 POP 与性功能障碍、性交困难、房事不适感和体形姿态的改变有关, 对女性的性健康会产生负面影响; 目前还没有发现女性性功能障碍与哪种尿失禁的类型有关, 但是已经有研究发现 46% 的尿失禁女性合并性功能障碍, 常见的症状依次是性交困难、性欲减退、性唤起障碍和性高潮缺乏; 粪失禁患者性功能障碍的发生率甚至高于尿失禁患者; 性生活时粪便的污染、尴尬的情形和性交困难是影响这类患者性生活的主要因素。盆底肌训练和膀胱逼尿肌注射肉毒杆菌对改善性功能的影响研究有限, 现有数据提示这些干预有助于改善性功能, 但子宫托是否有效尚存在争议。前后盆腔修复手术并不能显著改善患者性功能, 但子宫切除术对性生活的改善是否优于次全子宫切除手术和子宫骶骨固定术还存在不一致的报道。

结论 盆底肌训练、子宫托、肉毒杆菌膀胱逼尿肌注射和手术治疗等对于改善 PFD 女性性功能的可能有益，但仍存在一定争议。尤其是手术修复材料和手术方式的选择对于性生活质量影响可能较大。

PU-060

不同类型抗尿失禁吊带术治疗不同程度 压力性尿失禁中远期疗效分析

牛珂,鲁永鲜

中国人民解放军总医院第四医学中心

目的: 探讨不同抗尿失禁吊带术治疗不同严重程度压力性尿失禁中远期疗效及其并发症。

方法: 收集我院自 2003 年 1 月至 2018 年 12 月采用聚丙烯吊带治疗压力性尿失禁患者 560 例, 现对不同类型吊带治疗不同严重程度的压力性尿失禁 (SUI) 患者进行回顾性分析。收集患者基本资料、术前漏尿程度、抗尿失禁吊带类型、手术时间、出血量、围手术期病率、术后近远期并发症等。抗尿失禁吊带采用 TVT、TVT-E、Sparc、TVT-O/TOT、Ajust、TVT-A。吊带材料为强生公司, 巴德公司, 美国医疗公司。术前排除急迫性尿失禁 (UUI) 和以 UUI 为主的混合性尿失禁 (MUI), 膀胱过度活动症 (OAB), 残余尿 >100ml, 膀胱容量 >800ml, 尿流率 <15ml/s。所有患者根据漏尿程度分为 3 组: 轻度漏尿组 (1 小时尿垫试验 ≤5g), 中度漏尿组 (1 小时尿垫试验 5-10g), 重度漏尿组 (1 小时尿垫试验 >10g)。轻度漏尿者选用单切口小吊带; 中度漏尿者选用经闭孔吊带; 重度漏尿者选用经耻骨后吊带。术后主客观结果指标: 1.漏尿客观标准: 3 天排尿日记及 1 小时尿垫试验, 必要时行尿动力学检查; 2.主观标准: 国际尿失禁咨询委员会尿失禁问卷 (ICIQ), 尿失禁影响简表 (IIQ-7), 患者生活质量评价量表 (PGI-I)。

结果: 平均随访时间 6.18 ± 3.62 年 (1-15 年)。三组患者经耻骨后抗尿失禁吊带组 302 例, 经闭孔抗尿失禁吊带组 137 例, 单切口小吊带组 121 例。经耻骨后抗尿失禁吊带组客观治愈率术后 1 年、5 年、10 年、15 年分别为 95%、90%、88%、85%。经耻骨后组 (302 例), 并发症 51 例 (16.9%), 术中膀胱穿孔 10 例 (3.3%), 吊带膀胱侵蚀 1 例, 耻骨后血肿 2 例 (0.6%), 尿潴留 7 例 (2.3%), 泌尿系感染 15 例 (4.9%), 吊带阴道暴露 15 例 (4.9%), 尿道下形成结石 2 例 (0.6%)。经闭孔抗尿失禁吊带组客观治愈率术后 1 年、5 年、10 年、15 年分别为 93%、91%、90%、100%。经闭孔组 (137 例), 并发症 14 例 (10.2%), 尿潴留 3 例 (2.1%), 大腿根部轻度疼痛 8 例 (5.8%), 吊带暴露 3 例 (2.1%)。单切口小吊带组客观治愈率术后 1 年、5 年分别为 98%、95%。无术中术后并发症。三组术后 ICIQ 和 IIQ-7 评分术后均较术前明显好转 ($P < 0.05$), 三组之间存在显著差异 ($P < 0.05$), 小吊带组评分在术前及术后 1-5 年均显著优于其它两组 ($P < 0.05$)。三组均无因漏尿再次手术者。

结论: 针对不同严重程度的压力性尿失禁采用不同抗张力类型的抗尿失禁吊带手术, 在保证临床效果的同时, 同时减少了创伤及近远期并发症。

PU-061

妇科患者行盆底重建术围手术期的观察与护理

赵艾

中国医科大学附属盛京医院

目的: 探析接受盆底重建手术的妇科患者围术期的情况与护理方式的选择。

方法:选取 2020 年 1 月-2020 年 6 月的 50 例接受盆底重建术的患者为研究对象,采用回顾性分析的方法,对患者的临床资料进行分析和整理。随机将所选患者分为研究组和对照组,每组 25 例。给予对照组患者常规护理,给予研究组患者综合性护理干预。观察并对比两组患者的护理效果。

结果:两组患者在接受盆底重建手术之后,患者手术均实施成功,且疾病均有所改善;且研究组患者的护理满意度明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论:盆腔脏器脱垂患者使用盆底重建手术,能够有效治疗患者的疾病,且对其采取相应的护理措施,能够提高护理满意度,从而提高患者的生活质量

PU-062

Vaginal pessary continuation in symptomatic pelvic organ prolapse patients with prior hysterectomy

Congcong Ma, Lan Zhu
Peking Union Medical College Hospital

Objective: To evaluate the success rate of pessary fitting and continuation rate for symptomatic pelvic organ prolapse (POP) patients with a hysterectomy and to explore potential predictors.

Methods: In this prospective observational study, 119 symptomatic POP patients with a prior hysterectomy received pessary treatment between April 2015 and February 2019. A successful pessary fitting was defined as a patient who was fitted with a pessary and continued to use it 2 weeks later. Patients with successful pessary fitting were followed until February 2020. Data analysis was performed with t-tests, non-parametric tests, chi-square tests and logistic regression.

Results: The success rate of pessary fitting was 63.2%. A history of POP reconstructive surgery ($OR=2.6$, 95% CI 1.0–6.7, $P=0.043$) and a short total vaginal length (TVL <7.3 cm, $OR=0.5$, 95% CI 0.3–0.9, $P=0.014$) were potential risk factors for unsuccessful pessary fitting. A total of 78.1% of the patients continued pessary use for a median duration of 26 months. Among patients who discontinued, 75% ceased within one year. Older age ($OR=1.1$, 95% CI 1.0–1.2, $P=0.038$) and prolapse score improvement at 3-month less than 50% ($OR=2.8$, 95% CI 1.1–7.2, $P=0.035$) were potential risk factors for discontinuation.

Conclusion: Pessaries remain a useful approach to treat prolapse in women who had a hysterectomy. Patients with POP reconstructive surgery and TVL <7.3 cm should be informed that they might have lower success rate of pessary fitting. Age and prolapse score improvement at 3-month were potential predictors for continuation.

PU-063

宫颈癌根治术后盆底功能障碍尿潴留患者四元整合康复模式的构建

吴永秀
陆军军医大学第一附属医院(西南医院)

据流行病学 2018 年《全球癌症报告》最新全球癌症统计数据,全球每年约有 52.5 万个宫颈癌新发病例,约有 27.5 万妇女死于宫颈癌。而我国每年约有 13.5 万个宫颈癌新发病例,死亡率占全世界 1/5,且呈逐年年轻化趋势。根治性子宫切除术及盆腔淋巴结清扫术是治疗 I A2-II A 期宫颈癌的首选治疗方式。该手术常会挤压会挤压、牵拉膀胱,从而导致进出膀胱的交感或副交感神经损伤,膀胱功能受损^[2-3],子宫、阴道和宫旁组织的切除,导致盆底功能异常膀胱失去支撑而后倾,向骶骨窝过度伸张,膀胱底部与尿道后段形成夹角,尿液积聚于膀胱不易排出,形成尿潴留^[4]。麻醉药对患者会阴部、盆腔骶神经都有抑制作用,影响排尿反射,同时麻醉药的使用也会使逼尿肌的收缩乏力,导致患者排尿困难

[5]。患者对留置尿管排尿方式的抵触情绪及陌生医疗环境都增加了患者的心理压力，同时术后腹部伤口疼痛不适等导致患者出现主观上盆底膀胱功能障碍[6]。

针对宫颈癌术后盆腔功能障碍导致尿潴留，我科构建了病房-门诊-家庭-帮扶医院四元整合康复模式。住院期间管理：术前、术中、术后；出院管理：家庭；门诊管理：帮扶医院管理圆环式整合康复模式对宫颈癌术后盆底功能障碍尿潴留患者的护理。

宫颈癌是女性最常见的恶性肿瘤。其肿瘤漫长的治疗过程让患者及家庭筋疲力尽，家庭财力、人力都受到巨大创伤。宫颈癌术后常见并发症膀胱功能障碍进一步加重家庭财力、人力的负担，从而导致整个家庭身心倍受重创。病房-门诊-家庭-帮扶医院四元整合康复为家庭提供了专业、省时、省钱、快捷、全程无缝隙的护理资源及康复平台。减少就医路途中奔波劳碌的痛苦；节约了车船、盘餐以及大医院治疗的高费用；避免大医院患者如潮、拥挤不堪的医疗环境；患者在自家就近医院即可获取专业的护理，为盆底膀胱功能障碍患者提供有效康复的科学之路；为护理专业知识延伸提供平台；为缓解目前国际紧张的医患关系奠定良好基础。

PU-064

The Values of Pelvic Floor Ultrasonography (PFUS) in Pelvic Organ Prolapse (POP) Staging as the Reference of POP-Q: A Retrospective Cross-Sectional Study

Yali Miao, Xiaoyu Niu, Ping Wang
West China Second University hospital

Purpose: To investigate the values of pelvic floor ultrasonography (PFUS) in differentiating stages of pelvic organ prolapse (POP).

Materials and Methods: 813 female patients with POP were recruited from West China Second University Hospital in this cross-sectional study. All participants were diagnosed with stage 1-4 anterior, central and posterior compartment prolapse by POP-Q and PFUS was completed in all women. The statistical analysis was performed through SPSS 25.0. All significant level was set at 0.05.

Results: The correlation between PFUS parameters and POP-Q points was higher in anterior ($r = 0.42$, $P < 0.001$) and central compartment prolapse ($r = 0.65$, $P < 0.001$) than posterior prolapse ($r = 0.11$, $P = 0.002$). BN-val ≥ 1.29 cm was corresponded to Ba ≥ 1 in anterior compartment prolapse and 2.69cm of Cervix-val was equivalent to C ≥ 1 in central prolapse. The cut-off of LH-rest for differentiating mild (POP-Q Stage ≤ 2) and severe (POP-Q Stage ≥ 3) POP was 19.7 cm². The distance between cervix and vaginal opening at Valsalva maneuver showed a relatively high diagnostic value for central compartment prolapse (AUC 0.82, 95% CI 0.75-0.88).

Conclusions: PFUS has a certain correlation with POP-Q in anterior and central compartment but limited for posterior compartment prolapse. PFUS is relatively effective to distinguish mild and severe prolapse. And the distance between cervix or fornix and vaginal opening is a potentially valued parameter for central compartment prolapse. However, PFUS is still not sufficient to provide an exact and final diagnosis for POP.

PU-065**Intermediate follow-up outcomes of modified laparoscopic pectopexy for pelvic organ prolapse (POP): a retrospective cross-sectional study**

Yali Miao,Xiaoyu Niu,Ping Wang
West China Second University hospital

Objective: To share our initial experience with laparoscopic pectopexy and evaluate its effects on quality of life and sexual function.

Methods: Sixty patients undergoing laparoscopic pectopexy for apical prolapse treatment were included. The medical records of the patients were recorded. The Pelvic Floor Distress Inventory-Short Form 20 (PFDI-20) and the Pelvic Floor Distress Impact Questionnaire-Short Form 7 (PFIQ-7) questionnaires were filled out before surgery and during follow-up to evaluate quality of life, and the Female Sexual Function Index (FSFI) questionnaires were completed during follow-up to evaluate sexual function.

Results: Laparoscopic pectopexy was successfully performed in each patient, with an average follow-up time of (12.9 ± 6.7) months. There was 1 case (1.7%) of fibular vein thrombosis and 1 case (1.7%) of recurrent prolapse. The rates of de novo stress urinary incontinence (SUI) and de novo fecal dysfunction were 1.7% and 1.7% respectively. The total score of PFDI-20 and PFIQ-7 questionnaires decreased significantly after operation ($p < 0.001$), and the difference value of each questionnaire was also statistically significant compared with their cutoff values ($p < 0.001$). The average total score of the FSFI questionnaire after surgery was 24.32 ± 3.16 , which was not statistically significant compared with the cutoff value ($p > 0.05$), indicating that sexual function was no significant change after surgery.

Conclusion: Laparoscopic pectopexy is a novel and promising operation in apical prolapse surgery, which has a good application prospect, showing effective outcomes in improving the quality of life of patients but no significant effect on their sexual life.

PU-066**Applications of pelvic floor ultrasound in the diagnosis of stress urinary incontinence**

Yali Miao,Ping Wang
West China Second University hospital

Pelvic floor ultrasound is an excellent supplementary means for the examination of female pelvic floor status and pelvic floor dysfunction, having been widely used in clinical diagnosis and prognosis recently. As a kind of female pelvic floor dysfunction, stress urinary incontinence has an increasing prevalence, which seriously affects the quality of life of suffering women. The existing diagnostic approaches for stress urinary incontinence include chief complaint, clinical physical examination, urodynamic testing, and imageological examinations etc. Ultrasound has the advantages of high resolution, low price, non-invasive and time-saving for the diagnosis of SUI. We have reviewed the articles of pelvic floor ultrasound in SUI diagnosis in the past five years from five aspects, such as urethrovesical junction, urethral characteristics, bladder neck, functional muscles, and levator hiatus area, to provide practical medical evidences for urogynecological doctors. In a brief conclusion, pelvic floor ultrasound is a kind of auxiliary diagnostic tool with a few disadvantages, and we recommend posterior urethrovesical angle, bladder neck descent, funneling and its length, and

levator hiatus area as ultrasonographic parameters for the diagnosis of SUI, hoping to set a multi-parameter analysis model.

PU-067

基于盆底功能障碍性疾病专病队列的临床科研平台建设应用实践

崔陶,牛晓宇

四川大学华西第二医院

目的: 以盆底功能障碍性疾病专病队列临床诊疗数据为基础, 建立临床科研平台, 实现临床业务数据到科研数据的自动转化, 建立临床科研新模式, 加速成果产出及转化。

方法: 结合临床诊疗实际, 制定专病队列研究核心数据指标, 利用 ETL 技术 (Extract-Transform-Load, 数据仓库技术), 将临床业务数据统一清洗并存储, 对原业务系统存在的结构化指标进行映射和归一, 对非结构化内容进行人工标注并机器学习训练, 利用自然语言处理技术进行后结构化治理, 建立基于 Elasticsearch 搜索分析引擎的专病数据模型, 形成高性能的盆底功能障碍性疾病临床科研平台。

结果: 专病队列临床科研平台基于底层全结构化标准数据库, 提供了全量病历信息全息展示, 提高了科研队列便捷纳排入组的效率, 在科学研究和辅助临床决策上具有重要意义。

结论: 基于盆底功能障碍性疾病专病队列的临床科研平台, 从病例可视化展示、科研队列多条件检索, CRF 快速配置等多方面加速临床科研成果产出及转化, 同时为后续拓展基于数据库的专科管理及辅助决策提供支持。

PU-068

女性性功能障碍的分类和药物治疗研究进展

畅银娟

浙江大学医学院附属妇产科医院 (浙江省妇女保健院、浙江省妇女医院)

女性性功能障碍(female sexual dysfunction, FSD)是指女性在性反应周期中因性生理心理异常而导致的性生活不满意的一组疾病,与年龄、心理及基础疾病相关,严重时可导致个人抑郁倾向并影响女性生活质量,影响家庭和谐。女性性功能障碍影响女性健康及生活质量,需引起医务人员和科研工作者重视。女性性功能障碍原因复杂,和心理因素、合并疾病、生殖道异常、激素水平缺乏、手术史、外伤史、用药史和神经系统疾病密切相关,诊断和治疗需多学科合作。用于治疗女性性功能障碍的药物繁多,有其各自功效及副作用,需要纳入大样本临床研究得出因不同原因所致女性性功能障碍的最佳药物。除药物治疗外,心理治疗、行为治疗及手术治疗都在女性性功能障碍的治疗中起重要作用。本文将对女性性功能障碍的分类、临床评估方法和药物治疗进展进行综述。

PU-069

盆腔器官脱垂(POP)相关蛋白 在盆腔器官脱垂 SD 大鼠阴道壁中表达研究

沙阿代提·吾甫尔,古丽娜·阿巴拜克力
新疆医科大学第一附属医院

目的 成功造模 POP 动物模型的基础上通过体外动物实验进一步阐明 POP 相关蛋白在 POP 的发生发展及逆转方面的作用机制。

方法: SD 大鼠购自新疆医科大学动物中心,选取多产的 SPF 级雌性大鼠 36 只,实验动物合格证号:SCXK(新)2016-003。从第 1 天造模开始至实验结束,每天测量 MOPQ 指标:会阴隆起等级、会阴体高度、会阴体长度、阴道直径,阴道长度、阴道膨出等级,并进行记录。在实验结束后分别处死四组大鼠。迅速剥离大鼠的阴道壁组织,然后用剪刀将组织剪成小块(约 1cm³),取 1 块组织置于 10% 的中性甲醛中 4℃固定过夜用于后续 HE 及 masson 染色观察,其余组织于-80℃保存用于后续 qRT-PCR 检测各组大鼠阴道壁组织中 TGF-β, smad2、smad3, Fibulin-5, Lox, Elastin, MMP-2, MMP-9 基因 mRNA 表达,用 WB 实验验证上述蛋白表达。

结果: qRT-PCR 及 WB 实验结果显示:与空白对照组相比,POP 模型组的 TGF-β、Fibulin-5、Lox、Elastin 基因表达显著降低。鳞状上皮粘膜下胶原纤维及平滑肌组织排列较规整,局灶平滑肌轻微断裂;模型组鳞状上皮粘膜下胶原纤维增生,排列紊乱,平滑肌束减少,部分断裂,排列不规则;与 POP 模型组相比,POP+TGF-β 重组蛋白组的 Fibulin-5、Lox 基因表达显著升高;POP+Fibulin-5 重组蛋白组的 Fibulin-5、Lox 基因表达显著升高。胶原增生及紊乱情况减轻,平滑肌数量增多,断裂情况减少。炎细胞浸润程度均减轻。

结论: 机械损伤会使阴道壁鳞状上皮粘膜下胶原纤维及平滑肌组织排列紊乱,局灶平滑肌断裂;模型组鳞状上皮粘膜下胶原纤维增生,排列紊乱,平滑肌束减少,部分断裂,排列不规则;炎细胞浸润,从而 TGF-β、Fibulin-5、Lox、Elastin 基因表达显著降低导致 POP 的发生。重组 TGF-β 或重组 Fibulin-5 干预后显著提高 Fibulin-5、TGF-β、Lox 基因表达水平,逆转 POP 微环境。可以作为针对病因的新的靶向治疗。

PU-070

盆腔器官脱垂合并妇科恶性肿瘤的诊疗分析

牛丽娜¹,张丽珍¹,吕卫琴¹,尚云¹,赵焱²
1.运城市中心医院(原:运城地区人民医院)
2.山西医科大学第一医院

目的: 临床上盆腔器官脱垂诊疗中意外发现妇科恶性肿瘤少见,容易漏诊漏治,从而引起因初次手术方式选择不恰当贻误治疗或因初次手术方式选择不恰当行二次手术或为后续治疗造成不必要的麻烦等问题。

方法: 我们回顾性分析了山西省运城市中心医院 2011 年 1 月至 2020 年 5 月期间 215 例因盆腔脏器脱垂诊治中发现的 3 例妇科恶性肿瘤病例,总结了其病例特点、手术情况、术后治疗及随访情况,并结合文献分析了其诊疗特点。

结果: 发现这 3 例患者分别为术前常规行宫颈 TCT 检查发现宫颈癌 1 例,绝经后阴道出血伴排液未在意行脱垂治疗术前准备发现输卵管包块,术中冰冻提示输卵管恶性肿瘤 1 例,术前检查提示绝经后子宫内膜略增厚行宫腔镜检查发现子宫内膜癌 1 例。

结论：只要临床医师工作中严格按照诊疗规范操作，认真、严谨，仔细询问病史、查体及对待患者的辅助检查，根据现有的临床手段及诊治流程这些盆腔脏器脱垂合并恶性肿瘤的患者可以在术前术中给以明确诊断，做到初始治疗规范化，手术方式选择腹腔镜无网片全盆腔重建术可兼顾妇科恶性肿瘤及盆腔脏器脱垂，从而最大程度的使患者避免二次手术，改善其生活质量。

PU-071

骶骨阴道固定术后网片侵蚀直肠 1 例病例报告并文献复习

邢晶晶¹，石彬¹，江静¹，李东晓¹，朱兰²

1、河北医科大学第二医院 2、北京协和医院

目的：网片相关的并发症见于许多修补手术，比如盆腔器官脱垂手术和疝气修补手术。最近的一项大型队列研究显示，经腹腔镜骶骨阴道固定术（laparoscopic sacrocolpopexy, LSC）术后出现网片相关的并发症的概率约为 0.7%。其中，阴道网片暴露或侵蚀相对常见，但直肠侵蚀和其他非阴道暴露似乎较罕见。本文介绍我院 1 例 LSC 术后网片侵蚀直肠的实例。同时结合既往文献，归纳总结盆腔器官脱垂患者骶骨阴道固定术后网片侵蚀肠管的可能的原因，为今后的手术提供借鉴。

方法：回顾性分析 1 例就诊于我院行 LSC 术后网片侵蚀直肠的病例，同时结合既往国外报道的 9 篇网片侵蚀肠管文献，分析网片侵蚀肠管患者的年龄、症状、手术类型、侵蚀的时间及部位、网片类型、可能的原因以及治疗措施。

结果：患者的年龄跨度较大；侵蚀的时间差异也较大；侵蚀的患者中 LSC（5/10），既往子宫切除最多见（4/10）；网片类型中聚丙烯网片最多见（4/10）；直肠最易受累（7/10），直肠出血是最常见的症状（5/10）；术后多数经腹腔镜取出网片（4/10）；侵蚀后最常用治疗是肠切除（7/10）及肠造瘘（6/10）。

结论：骶骨阴道固定术是治疗顶端缺陷的标准术式。但术前患者要充分了解手术相关的风险；手术医生可以在术前、术中、术后采取一系列措施，以避免并发症的出现。在随访中早发现，早治疗。

PU-072

腹腔镜下燕尾服式骶骨固定术系列术式的临床报道

赵成志,卢深涛,王荣,刘明博,孙玉菡,雷丽,刘禄斌
重庆市妇幼保健院

目的 探讨“燕尾服式”骶骨固定术式治疗中盆腔和（或合并）后盆腔缺陷的可行性及临床疗效。

方法 回顾性分析 2019 年重庆市妇幼保健院采用燕尾服式骶骨固定术治疗中盆腔和（或合并）后盆腔缺陷的 4 例患者的临床资料，本研究中使用自裁的网片和自行设计的穿刺锥完成手术。

结果 4 例患者均诊断为中盆腔合并后盆腔缺陷，其中 3 例为子宫脱垂伴阴道后壁膨出，1 例为穹窿脱垂伴肠疝的患者；4 例患者均接受燕尾服式骶骨固定术并成功完成手术，无辅助阴式修补和中转开腹病例，术中无肠管等器官损伤的并发症发生。手术平均时间 166 min，术中平均出血量为 68ml。所有患者在术后 5-6 d 均顺利出院，随访中超声提示盆腔脏器位置正常，网片覆盖平整，直肠阴道检查网片平铺无张力，且阴道后壁柔软无膨出。

结论 燕尾服式骶骨固定术可以在修复和加强 I 水平缺陷的同时修复加强 II、III 水平缺陷，是治疗中盆腔缺陷、中盆腔合并后盆腔的有效方法，也适用于后盆腔缺陷疾病的诊治。

PU-073

改良骶棘韧带固定术联合前盆底重建术 治疗重度盆腔器官脱垂的疗效分析

舒慧敏,戴志远

上海交通大学医学院附属第九人民医院

目的: 探讨改良骶棘韧带固定术 (SSLF) 联合前盆底重建术治疗重度盆腔器官脱垂 (POP) 的临床疗效及对患者生活质量的影响。

方法: 选择 2016 年 1 月至 2019 年 4 月因重度 POP 行改良 SSLF 联合前盆底重建术且资料完整的患者 203 例, 回顾性分析手术时间、术中出血量、术后住院天数、术中术后并发症, 并以盆腔器官脱垂定量分度法 (POP-Q) 评价术后 1 年脱垂治疗的客观疗效, 采用盆底不适调查表简表 (PFDI-20) 及尿失禁性生活问卷 (PISQ-12) 评价患者术后 1 年的症状改善情况及主观满意率。

结果: 改良 SSLF 联合前盆底重建术的平均手术时间为 (84.5±20.8) min, 平均术中出血量 (61.0±28.5) ml, 术后平均住院天数 (4.5±2.1) 天, 术中无严重并发症发生。所有患者获得至少 1 年的随访, 术前与术后 1 年 POP-Q 指示点 Aa、Ba、C、D、Ap、Bp 分别为 +1.5±1.2 和 -2.9±0.2、+3.4±1.2 和 -2.9±0.3、+1.1±2.4 和 -6.7±0.8、-0.6±2.2 和 -8.2±0.6、-1.4±1.1 和 -2.9±0.3、-0.4±1.5 和 -2.7±0.5, 差异有统计学意义; 术前与术后 1 年 PFDI-20 评分为 68.3±35.1 和 11.5±7.1, 术后生活质量提高; 术后 1 年, 203 例患者中有 50 例有性生活, 术前与术后 1 年 PISQ-12 评分为 17.9±5.0 和 23.1±3.5, 差异有统计学意义 (P<0.05)。术后有 3 例患者复发, 其中 1 例为阴道前壁膨出 II 度, 2 例为阴道后壁膨出 II 度, 无症状, 继续随访中; 3 例发生阴道前壁网片暴露, 暴露面积均小于 1cm², 涂抹雌三醇软膏 12 周以后未修复, 经门诊剪除掉暴露网片后创面愈合; 5 例患者出现新发压力性尿失禁, 其中 1 例症状严重, 于术后 10 个月再次入院行 TVT-O。术后 1 年客观满意率 98.5% (200/203), 主观满意率 94.6% (192/203)。

结论: 改良 SSLF 联合前盆底重建术用于治疗重度 POP 的患者, 手术并发症少、安全性好、复发率低、主客观满意率高, 近期疗效好, 远期疗效有待进一步研究。

PU-074

补中益气汤对盆腔脏器脱垂模型大鼠子宫骶韧带组织转化生长因子 β-3、微小核糖核酸-30d 表达的影响

严晓,覃彩芳,李青先,许文娟,樊伯珍

上海中医药大学附属普陀医院 上海市普陀区中心医院

目的 观察中药补中益气汤对盆腔脏器脱垂模型大鼠子宫骶韧带组织中转化生长因子 β-3 (TGFβ-3)、微小核糖核酸-30d (miR-30d) 表达的影响。

方法 将大鼠随机分为空白对照 (A1、A2) 组, 模型对照 (B1、B2) 组, 补中益气汤低、中、高剂量治疗组饲养 4 周 (C1、D1、E1)、8 周 (C2、D2、E2), 共 10 组, 造模成功后按低、中、高剂量治疗组分别给予补中益气汤固定浓度水煎剂 3.5、7、14ml/kg/d 灌胃, 正常对照和模型对照组给予等量生理盐水灌胃。RT-PCR 法测定各组子宫骶韧带组织胶原蛋白 COL1A1、COL3A1 和 TGFβ-3、miR-30d 的表达。

结果 PCR 结果显示, B1 模型对照组子宫骶韧带组织 COL1A1、COL3A1 表达较 A1 空白对照组明显下降 (t=23.620、28.296, P=0.000、0.000), TGFβ-3 和 miR-30d 表达显著升高 (t=25.497、43.096, P=0.000、0.000); 与饲养同期模型对照组比较, 中剂量组子宫骶韧带组织中 COL1A1、

COL3A1 和 TGF β -3 的表达上调 (t=7.678、10.446、, P=0.000、0.000、), 而 miR-30d 表达显著下降 (t=19.306, P=0.000)。

结论 补中益气汤可增加盆腔脏器脱垂模型大鼠子宫骶韧带组织中胶原蛋白的合成, 其作用机制可能与提高组织中 TGF β -3 的表达和降低组织中 miR-30d 的表达水平有关。

PU-075

尿道中段线性悬吊术治疗 80 例压力性尿失禁合并盆腔器官脱垂患者的临床结局分析

汤彪,王晶,陈德新,万虹,韩旭,王沁洁,赵志刚,李明
四川省妇幼保健院

一、研究目的

探究尿道中段线性悬吊术治疗 80 例压力性尿失禁 (stress urinary incontinence, SUI) 合并盆腔器官脱垂患者的临床结局。

二、材料和方法

1. 一般资料方法

对 2010 年 1 月至 2019 年 4 月于四川省妇幼保健院行尿道中段线性悬吊术治疗 SUI 并行盆腔器官脱垂修补的 80 例患者进行回顾性分析, 观察临床结局, 包括生活质量及并发症情况, 患者平均年龄 (50.98 $\pm$ 9.7) 岁, 随访时间最短 6 月, 最长 109 月, 平均随访时间 (35.5 $\pm$ 25.2) 月。患者中合并高血压病 7 例, 糖尿病 2 例。采用尿失禁影响问卷简版与盆底功能障碍问卷作为主观指标进行评分, 评估治疗效果和并发症发生情况。

2. 手术方法

盆腔器官脱垂的治疗方式按传统的修补方式进行^[1]。尿道中段线性悬吊术在盆腔器官脱垂传统修补过程中完成, 悬吊具体过程为: 分离阴道膀胱间隙, 上缘达尿道外口下方约 1 cm, 于中线处纵形剪开阴道黏膜, 尿道部阴道壁分离至尿道两侧深部。尿道中段下方以 4 号丝线平行间断褥式缝合耻骨筋膜及尿道两旁筋膜 3 针, 针距 0.5 cm 左右, 缝合完毕后缝线对应打结, 保持无张力状态, 以形成“吊床”结构^[2]。其他阴道黏膜的关闭等按照传统术式进行。

三、结果

80 例患者治愈 54 例(67.5 %), 改善 11 例(13.8 %), 无效 10 例(12.5 %), 复发 5 例(6.3 %), POPQ 分度情况对该术式治疗 SUI 效果无影响。

四、结论 尿道中段线性悬吊术可作为治疗 SUI 的一种手术方式, 为医患双方提供个体化的选择。

PU-076

CACNA1H downregulation induces skeletal muscle atrophy involving endoplasmic reticulum stress activation and autophagy flux blockade

Suting Li, Li Hong
Renmin Hospital of Wuhan University

Background: Multiple vaginal delivery (MVD) is an important factor for pelvic floor muscle (PFM) function decline and pelvic floor dysfunction (PFD). PFD is common in middle-aged and elderly women, but its pathogenesis is not clear.

Objective: Explore the role of CACNA1H gene in the occurrence of pelvic floor diseases and related mechanisms.

Methods: The expression of CACNA1H in the pelvic floor muscles of mice with different gestational histories was detected by PCR and western blot. After T-type calcium channel inhibitors and siRNA interfered with C2C12 myotubes, immunofluorescence, flow cytometry, western blot and PCR were used to detect the changes of myotubes before and after intervention. Finally the changes in different skeletal muscle tissues of CACNA1H knockout mice were detected by electron microscopy, immunofluorescence, western blot and PCR.

Results: In this study, we found that the expression of CACNA1H was lower in the PFM of old mice after MVD compared with old or adult mice. In in-vitro studies, we found that treatment with the T-type Ca^{2+} channel (T-channel) inhibitor NNC-55 or downregulation of the CACNA1H gene by siRNA intervention promoted myotube atrophy and apoptosis. Mechanistically, we revealed that NNC-55 increased the expression of GRP78 and DDIT3 in myotubes, indicating endoplasmic reticulum stress (ERS) activation, and that the IRE1 and PERK pathways might be involved in this effect. NNC-55 induced the formation of autophagosomes but inhibited autophagy flux. Moreover, rapamycin, an autophagy activator, did not rescue myotube atrophy or apoptosis induced by NNC-55, and the autophagy inhibitors 3-MA and HCQ accelerated this damage. Further studies showed that the ERS inhibitors 4-PBA and TUDAC relieved NNC-55-induced damage and autophagy flux blockade. Finally, we found multisite muscle atrophy and decreased muscle function in *Cacna1h*^{-/-} (TH-null) mice, as well as increased autophagy inhibition and apoptotic signals in the PFM of old WT mice after MVD and TH-null mice.

Conclusion: MVD-associated PFD is partially attributed to CACNA1H downregulation-induced PFM atrophy and that ERS is a potential therapeutic target for this disease.

PU-077

Therapeutic effects of 17β -estradiol (E2) on pelvic organ prolapse by inhibiting Mfn2 expression: An in vitro study

XiaoQing Wang, RuiJu He, BingBing Xiao, Ye Lu
Peking University First Hospital

Objective: To assess the effects of 17β -estradiol (E2) on proliferation, apoptosis, and protein expressions of fibroblasts at different concentrations and time intervals to reveal the mechanism of E2 in the treatment of pelvic organ prolapse (POP).

Study design: The uterosacral ligament fibroblasts were collected from 7 POP patients for primary culture of fibroblasts. The culture media containing 0, 10^{-6} , 10^{-7} , 10^{-8} , and 10^{-9} mol/L E2 were used for 24, 48, and 72 h.

Main outcome measures: The cells were collected for cell counting kit-8, apoptosis, quantitative reverse transcription polymerase chain reaction, and Western blotting assays.

Results: Compared with the control group, in the values of fibroblasts cultured in 10^{-8} mol/L E2 for 72 h, the proliferation, apoptosis, and mRNA expression of Mitofusin-2 (Mfn2) separately increased ($P < 0.05$), decreased ($P > 0.05$), and decreased ($P = 0.009$). However, the expression level of procollagen 1A1/1A2/3A1 markedly increased ($P = 0.013$, 0.028 , and 0.042 , respectively), which was consistent with the results of protein level.

Conclusions: E2 can inhibit the progress of POP by inhibiting the expression level of Mfn2, as well as promoting expression of procollagens and proliferation of fibroblasts. This effect is time- and concentration-dependent. Only when the estrogen concentration reaches 10^{-8} mol/L, the therapeutic effect is the greatest after 72 h.

PU-078

Robotic and laparoscopic sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse: systematic review and meta-analysis

Jiang Yang, Hong Li
Renmin Hospital of Wuhan University

Context Sacrocolpopexy is the gold standard procedure for the treatment of POP patients with apical defects and different surgical approaches have emerged successively, including traditional laparoscopy, single-hole laparoscopy, robotic laparoscopy, vaginal-assisted laparoscopy, and transvaginal approaches. RSC has attracted more and more attention as an emerging surgical technique and has unique advantages, such as "simulated wrist" mechanical arm and high-definition 3D visual field, and has been applied to the clinical gradually.

Objective To conduct a systematic review and compare outcomes between robotic and laparoscopic sacrocolpopexy for treatment of pelvic organ prolapse.

Evidence acquisition A systematic literature search was conducted for studies reporting minimally invasive surgery for POP either robotic or laparoscopic. Meta-analysis of perioperative outcomes (blood loss, operating times, blood transfusion and hospital stay), surgical-related complications and cure and recurrence rate was performed using a random effect model.

Evidence synthesis 49 articles were available including 3014 patients, of which 18 were comparative studies on LSC vs RSC and 31 were non-comparative single arm studies on RSC. For RSC, the median operative time was 226min (range: 90-604 min), estimated blood loss was 56 ml (range: 5–1500), and hospital stay was 1.55 d (range: 1–16). Intraoperative complications and postoperative complications occurred in 74(2.7%) and 360(13.0%) patients out of 2768 RSC patients, 40 patients have been converted from a robot-assisted approach to other approaches, 134 out of 1852 patients (7.2%) have recurred prolapses of any compartment. Compared with LSC, RSC was associated with significantly lower blood loss (WMD = -58.48 ml, 95% CI -100.58—-16.39, $P = 0.006$) and lower conversion rate (OR = 0.35, 95% CI 0.15—0.79, $P = 0.01$). However, more operative time (WMD = 37.35 min, 95% CI 24.46—50.24, $P < 0.00001$) and no significant difference in perioperative transfusion, intraoperative and postoperative complications, and objective recurrence were observed between RSC and LSC.

Conclusions RSC appears to offer some advantages compared to conventional laparoscopic surgery, although both approaches appear to offer equivalent clinical outcomes. Importantly, heterogeneity among studies may affect the outcome of the study and a high-quality and a large sample randomized trial comparing both techniques is needed.

Patient summary We looked at and compared with the outcomes of robotic and laparoscopic sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse. We found that RSC offers equivalent clinical outcomes with LSC and brings more advantages in minimally invasive surgery.

PU-079

盆底超声与 ICS POP-Q 评分 在诊断盆腔脏器脱垂疾病中的相关性研究

李燕¹, 古丽娜·阿巴拜克力¹, 阿依左拉·艾尼瓦尔²

1. 新疆医科大学第一附属医院

2. 新疆乌鲁木齐市儿童医院 (第一人民医院)

目的：应用盆底超声观察女性 POP 者盆腔器官脱垂情况，对比分析超声评估女性盆腔脏器脱垂(POP) 与国际尿控协会对于盆腔器官脱垂定量评价系统（ICS POP-Q）诊断脱垂的结果之间的相关性，探讨盆底超声在评估女性盆腔器官脱垂疾病诊断中的应用价值。

方法：选取 2019 年 01 月至 2019 年 12 月期间在我院妇科病区由同样一位高年资医师确诊为 POP 的女性患者，采用国际尿控协会脱垂定量体系（ICS POP-Q）评分和分期系统，将通过 POP-Q 评分诊断为盆腔器官脱垂程度> I 度的 96 例患者纳入本研究中，收集研究对象的盆底超声检查结果，采用 Spearman 秩相关和 Goodman-kruskal gamma 法，观察 Ba 点与超声测量膀胱膨出程度，C 点与超声评估有无子宫脱垂，Bp 点与超声测量直肠膨出程度，检验两种诊断方法在三个腔室疾病诊断中的相关性。

结果：盆底超声对前盆腔脱垂的评估与 POP-Q 评估的相关性最好（ $r=0.4575$ ， $P<0.0001$ ），其次是后盆腔（ $r=0.3850$ ， $P=0.0013$ ），最差是中盆腔（ $r=0.2984$ ， $P=0.0031$ ）。

结论：1.盆底超声能定量评估前盆腔脱垂的程度，与临床 POP-Q 评估具有较好的相关性，可作为临床辅助量化诊断前盆腔脏器脱垂的影像学方法。2.ICS POP-Q 与盆底超声两种评估方法在诊断脏器有无脱垂方面有较好的相关性。3.两种诊断方法对于重度盆腔脏器脱垂的诊断标准不同，无法检验一致性，因此超声诊断盆腔脏器脱垂的标准与 ICS POP-Q 诊断标准无法相互替换使用，特别是在评估有无子宫脱垂的诊断中。4.超声提示的肛提肌裂孔最小面积与前盆腔、中盆腔脏器功能障碍有很好的相关性，能为临床做进一步的指导。5.膀胱颈移动度与压力性尿失禁疾病的关联性不大，故膀胱有无高活动度对临床无指导意义。

PU-080

Medicine Safety and efficacy of a self-developed Chinese pelvic repair system andAvaulta repair system for the treatment of pelvic organ prolapse in women: amulticenter, prospective, randomized, parallel-group study

Tianmeng Liu¹,Yi Qin Ou Yang¹
1.Tongji Hospital of Tongji University
2.The Fifth People's Hospital of Shanghai
3.General Hospital of Ningxia Medical University

Background : The pelvic organ prolapse (POP) repair systems used in China are imported and expensive. Our aim was to compare the efficacy and safety of a self-developed pelvic floor repair system vs. the Avaulta system. **Methods:** This was a multicenter, randomized, parallel-group, non-inferiority trial of 132 patients with POP stage $\geq$ II from the Tongji Hospital Affiliated to Tongji University and the General Hospital of Ningxia Medical University enrolled from 02/2014 to 03/2015. The patients were randomized 1:1 to POP repair using the self-developed system or the Avaulta system. Perioperative conditions, POP-Q, PFIQ-7, and P-QOL questionnaires, gynecological ultrasound and postoperative complications were compared. Patients were followed at 1.5, 3, and 6 months. **Results:** According to the POP-Q scores obtained at 6 months after surgery, the cure rates of the self-developed and Avaulta groups were 98.3% and 100.0%, respectively ($P>0.999$). At 6 months follow-up, the PFIQ-7 scores of the self-developed and Avaulta groups were both improved ($P<0.001$ vs. baseline), with no between-group difference observed ($P=0.488$). There were no differences between the two groups for subjective symptoms of POP (all $P>0.05$). There were no significant differences between the two groups regarding complications (all $P>0.05$). **Conclusions:** The self-developed pelvic reconstruction system is safe and effective for the treatment of POP and improves the patients' quality of life, without difference compared to the Avaulta system.

PU-081

女性不同时期盆底二维及三维超声特征性改变分析

王忠民,高珊,谈海英,孙彩霞,杨晓丹,吴畏,冯巧妮
大连市妇女儿童医疗中心

目的 应用经会阴二维及经阴道三维超声技术,动态观察未生育、中期妊娠、晚期妊娠及产后女性的盆底影像学改变并分析其临床意义。

方法 随机选取女性样本:已婚未生育 87 名,中期妊娠 44 名,晚期妊娠 51 名,产后 6~8 周女性 111 例。超声检测静息和 Valsalva 状态下盆底组织和器官的各项指标。

结果 产后组的 BND 和 BSD 的下降幅度明显大于其他各组 ($P<0.001$);膀胱后角和尿道倾斜角度也明显大于其他各组 ($P<0.001$);晚期妊娠和产后组的耻骨后间隙面积显著大于未生育组及中期妊娠组 ($P<0.001$);晚期妊娠组和产后组的生殖道裂孔前后径明显大于其他各组 ($P<0.001$);晚期妊娠组的肛提肌裂孔面积大于未生育组 ($P<0.05$);晚期妊娠组及产后组的肛提肌裂孔前后径显著大于未生育组及中期妊娠组 ($P<0.05$);产后组及晚期妊娠组的双侧阴道旁间隙面积均显著大于未生育组及中期妊娠组 ($P<0.05$);产后组的肛提肌面积显著小于其余各组 ($P<0.001$);肛提肌 6 点厚度,产后组显著小于其他各组 ($P<0.05$),产后组和晚期妊娠组的左右侧肛提肌厚度均明显小于其他组 ($P<0.001$),其中产后组的左侧肛提肌厚度显著小于右侧肛提肌厚度 ($P<0.001$)。

结论 盆底超声可以实时、动态和无创的记录盆底解剖改变的特征性影像;妊娠和分娩引发的盆底解剖学改变是导致盆底功能障碍性疾病的基础。

PU-082

中西医整合康复方案治疗女性产后压力性尿失禁的疗效研究

王莉辉
深圳市罗湖区妇幼保健院

目的 分析精灸与盆底生物反馈电刺激联合治疗产后女性产后压力性尿失禁 (SUI) 的临床疗效。

方法 选取 2017 年 1 月-2019 年 6 月我院产后 SUI 患者 180 例作为研究对象,按照随机数字的原则将研究对象分为盆底生物反馈组、精灸组、整合康复方案组,比较各组临床疗效及尿流率、盆底肌力、盆底超声指标。

结果 盆底生物反馈组、精灸组、整合康复方案组治疗总有效率比较无统计学差异 ($P>0.05$),整合康复方案组治愈率明显高于盆底生物反馈组及精灸组 ($P<0.05$),盆底生物反馈组与精灸组之间临床疗效无统计学差异 ($P>0.05$);与治疗前比较,治疗后盆底生物反馈组、精灸组、整合康复方案组患者 AFR、Qmax 降低, Vv 值升高,阴道收缩机电值、阴道收缩持续时间、阴道动态压力升高,静息状态及缩肛状态下 AP、LR 及 HA 值降低,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);治疗后,与盆底生物反馈组及精灸组比较,整合康复方案组 AFR、Qmax 进一步降低,阴道收缩机电值、阴道收缩持续时间、阴道动态压力进一步升高,静息状态及缩肛状态下 AP、LR 及 HA 进一步降低,差异具有统计学意义 ($P<0.05$);治疗后,盆底生物反馈组、精灸组与整合康复方案组间 Vv 值无统计学差异 ($P>0.05$),盆底生物反馈组与精灸组阴道收缩机电值、阴道收缩持续时间、阴道动态压力、静息状态及缩肛状态下 AP、LR 及 HA 值无统计学差异 ($P>0.05$)。

结论 精灸联合盆底生物反馈的中西医整合康复方案对产后 SUI 疗效优于单独应用,值得临床进一步推广。

PU-083

明清医家治疗崩漏的用药规律研究

高阔,高小娜

陕西中医药大学第一附属医院

目的: 探讨明清医著中治疗崩漏的用药规律。

方法: 立足于电子刊物《中华医典》的基础上, 收集明清时期各医家治疗崩漏的相关文献, 提取其治疗崩漏有效的方剂, 并对其进行性味、归经及功效的频数、聚类统计学分析。

结果: 共收录关于崩漏的验方 199 首, 中药 196 味, 总计 1649 次。其药性多以温、平、寒为主, 药味以甘、辛、苦为主, 归经以脾肝为主, 各类药物中使用以补虚药 (657 药次) 之最, 清热药 (177 药次)、解表药 (138 药次)、止血药 (117 药次) 及活血化瘀药 (109 药次) 次之, 辅以理气药 (78 药次)、温里药 (76 药次)、收涩药 (71 药次) 等中药, 常用的药物有当归 (116 药次)、白芍 (82 药次)、熟地黄 (72 药次)、川芎 (67 药次)、人参 (53 药次)、白术 (50 药次)、炙甘草 (44 药次)、生地黄 (42 药次)、黄芩 (42 药次) 等, 并对排名前 20 名中药进行聚类分析, 得出 6 组核心药物聚类组。

结论: 明清时期认识崩漏的起病主要以虚为主, 兼热瘀, 治则上确立“审病之源, 治病求本”的原则, 治崩漏用药以补虚药为首, 注重清热药、解表药及止血化瘀类中药的使用, 常用治崩漏的药为当归、白芍、熟地黄、川芎、人参、白术、炙甘草、生地黄、黄芩等, 可以为临床提供一些借鉴。

PU-084

女性压力性尿失禁的相关基础与临床研究进展

张丹,李晓兰

宜昌市第二人民医院

近年来女性压力性尿失禁发病率逐渐增高, 多数患者病程迁延, 治疗困难, 甚至严重影响女性身心健康和生活质量, 已成为全球性公共卫生问题。本文通过文献阅读就近年来国内外在压力性尿失禁的相关基础与临床研究作统一综述。

PU-085

腹腔镜下经腹膜外立体补片子宫腹壁筋膜悬吊术
对保留子宫的子宫脱垂患者的疗效王海红-重复数据¹,陈布泽¹,徐浩²

1.徐州医科大学附属医院

2.湖北理工学院附属黄石爱康医院

目的: 研究经腹膜外立体补片子宫腹壁筋膜悬吊术对要求保留子宫的子宫脱垂患者的疗效。

方法: 研究人群为 2017 年 2 月至 2019 年 2 月我院收治的 20 例 POP-Q 分期为 II 至 IV 度的子宫脱垂患者, 其要求手术治疗并且要求保留子宫, 采用自行剪裁的立体补片, 均实施腹腔镜下经腹膜外立体补片子宫腹壁筋膜悬吊术, 通过比较手术前后患者的性生活质量量表 (PISQ-12)、盆底功能障碍 (PFIQ-7 量表)、POP-Q 指示点变化评估该术式短期疗效。

结果: 我们的研究发现, 手术 1 年后治愈率为 100%。与术前比较, PISO-12 评分升高(24.05 ± 2.25 vs 37.40 ± 1.46 , $p < 0.05$), PFIQ-7 评分降低(197.35 ± 5.68 vs 96.55 ± 3.84 , $p < 0.05$)均有显著性差异。术后 1 年的客观治愈率和主观满意率均为 100% ($p < 0.05$)。无患者合并感染、糜烂等并发症。仅有 3 例患者主诉轻微腹痛, 手术一个月后疼痛缓解。无病人自诉排便异常。

结论: 腹腔镜下经腹膜外立体补片子宫腹壁筋膜悬吊术能明显改善患者术后的生活质量、性生活质量、盆底功能障碍, 其短期疗效明确, 长期疗效值得进一步研究。

PU-086

不同类型聚丙烯网片在兔模型膀胱阴道间隙局部组织反应

王一婷, 张坤, 韩劲松
北京大学第三医院

目的: I型和II型网片在兔模型膀胱阴道间隙中局部组织反应。

方法: 在兔膀胱阴道间隙内植入不同类型的网片, 在 7 天和 60 天时取材获得移植物及周围组织, 包括膀胱和阴道壁。并设置对照组。采用免疫组化的方法对膀胱区域和阴道区域不同厚度胶原的比例及 MMP2、MMP9 比例进行统计。

结果:

① 植入 7 天时 I 型网片组膀胱区域胶原比例低于对照组 (45.1% vs 67.2% , $P=0.024$); 阴道胶原比例低于对照组 (68.3% vs 81.8% , $P=0.027$)。其中红色 (厚纤维) 低于对照组 (26.3% vs 70.4% , $P=0.000$), 橙色 (46.1% vs 26.9% , $p=0.001$)、黄色 (27.1% vs 2.6% , $P=0.008$) 纤维高于对照组。绿色高于对照组, 但无统计学差异。

② 植入 60 天时 I 型网片膀胱区域胶原比例低于对照组 (52.4% vs 67.2% , $P=0.040$); 阴道胶原比例低于对照组, 但无统计学差异 (64.2% vs 81.8% , $P=0.219$)。其中红色 (厚纤维) 低于对照组, 但无统计学差异 (46.8% vs 70.4% , $P=0.056$)。黄色 (17.9% vs 2.6% , $P=0.031$)、绿色 (0.23% vs 0.05% , $P=0.03$) 高于对照组。

③ I 型网片在 7 天和 60 天两组膀胱区域、阴道区域胶原比例无统计学差异。II 型网片 7 天与对照组、60 天与对照组胶原比例无统计学差异。II 型网片 7 天和 60 天两组膀胱区域、阴道区域胶原比例均无统计学差异。

④ 7 天时, II 型网片比 I 型网片膀胱区域 (66.7% vs 45.1% , $P=0.030$)、阴道区域 (78.6% vs 68.4% , $P=0.040$) 胶原比例均增加, 有统计学差异。其中红色 (厚纤维) 胶原比例增加 (68.6% vs 26.3% , $P=0.001$), 而橙色 (25.0% vs 46.0% , $P=0.03$)、黄色 (6.26% vs 27.1% , $P=0.005$)、绿色 (0.11% vs 0.46% , $P=0.028$) 胶原比例 II 型网片少于 I 型网片。

⑤ 60 天时, II 型网片比 I 型网片膀胱区域胶原比增加, 有统计学差异 (70.3% vs 52.4% , $P=0.030$)。阴道区域胶原比例增加, 但无统计学差异 (82.1% vs 64.2% , $P=0.128$)。不同厚度的胶原比例无统计学差异。

⑥ II 型网片 60 天时 MMP2 阳性率低于 7 天时, 有统计学差异 (7.8% vs 13.0% , $P=0.009$); 低于对照组, 有统计学差异 (7.8% vs 12.4% , $P=0.02$)。

结论: I 型网片植入后膀胱、阴道区域胶原比例低于对照组, 且以红色 (厚纤维) 为主。膀胱区域、阴道区域小孔网片较大孔网片纤维化增加, 且以厚纤维为主。随着时间延长, 细胞外基质阳性率降低, 可能提示胶原降解减弱。

PU-087

经阴道点阵式 CO₂ 激光治疗轻中度女性压力性尿失禁的临床观察

郑小花,宋岩峰,林超琴,徐颖,兰玲,陈春花
福建省妇幼保健院

目的 比较经阴道点阵式 CO₂ 激光与生物反馈电刺激治疗压力性尿失禁的疗效。

方法 回顾性分析 2018 年 1 月至 2019 年 3 月因压力性尿失禁定期于门诊行盆底康复治疗患者的病例资料 100 例,其中 32 例行点阵式 CO₂ 激光治疗(激光组),68 例行生物反馈电刺激治疗(电刺激组)。激光组每月进行 1 次点阵激光治疗,共 3 次一疗程。电刺激组每周 2-3 次治疗,10 次一疗程。3 月后比较两组患者的临床疗效、国际尿失禁委员会尿失禁问卷简表(ICI-Q-SF)、Glazer 盆底表面肌电评估,1 年后再次随访两组患者的临床疗效及 ICI-Q-SF 评分。

结果 3 月后,激光组与电刺激组有效率分别为 87.5%(28/32)、76.47%(52/68),激光组与电刺激组疗效无统计学差异($P > 0.05$)。两组 ICI-Q-SF 评分与治疗前相比均有统计学差异($P < 0.05$),两组间比较激光组优于电刺激组($P < 0.05$)。Glazer 盆底表面肌电评估两组治疗后盆底肌收缩力,电刺激组明显优于激光组($P < 0.01$)。电刺激组治疗后盆底肌电评估盆底肌收缩力高于治疗前,激光组治疗前后肌力差异无统计学意义($P > 0.05$)。1 年后与治疗前 3 月相比,激光组有效率较前降低(87.50% VS 62.50%)($P < 0.05$),电刺激组有效率无明显差异(76.47% VS 70.59%)($P > 0.05$),激光组有效率与电刺激组有效率差异无统计学意义(62.50% VS 70.59%)($P > 0.05$)。1 年后 ICI-Q-SF 评分,激光组、电刺激组评分均较治疗前降低($P < 0.05$),但激光组较治疗后 3 月高,电刺激组与治疗前 3 月差异无统计学意义,两组间比较差异无统计学意义。

结论 经阴道点阵式 CO₂ 激光、电刺激联合生物反馈治疗均可有效治疗女性压力性尿失禁,但激光治疗具有效果显著、便捷省时的优点,电刺激治疗可提高盆底肌力,1 年后激光治疗有效率降低,或需补充巩固治疗,但与生物反馈电刺激疗效相近。

PU-088

贵州省育龄期女性盆底功能障碍性疾病的诊治规范专家建议

刘祉君
贵州省人民医院

女性盆底功能障碍性疾病(pelvic floor dysfunction, PFD)是表现为子宫脱垂等盆腔器官膨出(pelvic organ prolapse, POP)和压力性尿失禁(stress urinary incontinence, SUI)等一系列盆底损伤与缺陷的疾病。随着我国逐渐步入老龄化社会和人们对生活质量的日益重视,PFD 的发展、预防及修复与重建逐渐受到关注。但是专门针对育龄期女性,面临妊娠期间出现的盆底功能障碍性疾病,分娩后盆底功能障碍性疾病的加重,以及随着生活质量的提高,阴道松弛症这个概念的提出,目前诊治概念混乱,诊治方案不规范,导致此类患者治疗效果不佳,甚至造成严重并发症等。因此完善并规范贵州地区育龄期女性盆底功能障碍性疾病的诊治规范,为使省内各级医师更好地开展育龄期女性盆底功能障碍性疾病的管理工作并指导临床治疗,参考《女性压力性尿失禁诊断和治疗指南》、《第九版妇产科学》、《关于美国 FDA 对经阴道网片安全警示的中国专家共识》、《腹腔镜子宫/阴道骶前固定术》、《中国实用妇科与产科杂志》、《盆腔器官脱垂的中国诊治指南》,制定了本专家建议。

PU-089

不同腔室盆腔器官脱垂盆底超声影像学改变分析

吴畏,高珊,冯巧妮,杨晓丹,谈海英,孙彩霞,王忠民
大连市妇女儿童医疗中心

目的 本研究旨在通过经会阴二维超声静息及 Valsalva 状态盆底超声结构变化以及经阴道三维超声评估肛提肌不同组群损伤程度、会阴体体积大小、直肠阴道间隔完整性,对比不同腔室 POP 组与对照组之间各项指标是否存在差异,为 POP 的诊断与治疗方式的选择提供参考依据。

资料与方法 研究组随机选取 2015 年-2019 年于我院女性盆底泌尿整复中心就诊的 POP 患者,对照组随机选取本中心就诊的无 POP 女性,共 236 例。根据盆腔器官脱垂定量分期法 (POP-Q) 评估结果,前、后盆腔以 $\geq$ II 度,中盆腔以 $C>-4$ 为标准分为前盆腔脱垂组 82 例、中盆腔脱垂组 44 例、后盆腔脱垂组 58 例、对照组 52 例。利用经会阴二维超声,在静息和 Valsalva 状态下,从盆底运动水平分析各组病例盆底解剖结构的影像学变化。测量生殖道裂孔前后径、膀胱颈及膀胱底分别与耻骨联合水平之间的距离、尿道倾斜角、会阴体高度等数据并计算两种状态的差值。利用经阴道三维超声,对比不同组别之间盆底解剖结构的差异,测量包括肛提肌裂孔面积、横径及前后径,阴道旁间隙面积,肛提肌面积与直径,从多平面、多方向评估耻骨直肠肌、耻骨尾骨肌、髂骨尾骨肌的完整性,评估直肠阴道间隔的完整性,测量会阴体的体积。

结果 各组间一般资料均无显著差异。二维超声指标中 Valsalva 状态脱垂组的生殖道裂孔均大于对照组 ($P<0.001$);膀胱颈与耻骨联合水平距离:前盆腔脱垂组在两种状态均最小 ($P<0.001$),两状态差值:前盆腔脱垂组比余三组均显著增大 ($P<0.05$)。膀胱底与耻骨联合水平距离:Valsalva 状态前、中、后盆腔脱垂组、对照组依次增大 ($P<0.05$),两状态差值:前盆腔脱垂组大于中、后盆腔脱垂组大于对照组 ($P<0.05$)。尿道倾斜角:两种状态下前盆腔脱垂组均最大,Valsalva 状态对照组最小 ($P<0.05$)。三维超声测量结果分析显示,耻骨尾骨肌损伤程度:前盆腔脱垂组大于对照组和后盆腔脱垂组 ($P<0.05$),髂骨尾骨肌损伤程度:前、中盆腔脱垂组大于后盆腔脱垂组,中盆腔脱垂组大于对照组 ($P<0.05$);肛提肌损伤总评分:前、中盆腔脱垂组大于对照组、后盆腔脱垂组 ($P<0.05$)。会阴体体积、直肠阴道间隔缺损情况各组间无显著差异。

结论: 经会阴二维超声及经阴道三维超声,可发现不同腔室 POP 患者盆底解剖学特征性改变,评估盆底精细解剖变化,提升我们今后利用盆底超声技术对女性盆底解剖结构的改变及生物力学的变化的动态监测能力,为治疗方式选择提供客观依据。

PU-090

抗生素联合直肠滴入法治疗慢性盆腔痛临床观察

张丹
陕西中医药大学附属医院

目的: 慢性盆腔痛 (chronic pelvic pain, CPP) 是指位于盆腔、脐或脐以下的前腹壁、腰骶部或臀部、会阴的非周期性疼痛,病程持续时间大于 6 个月,严重影响患者的生活质量,近年来发病率逐年上升。西医在治疗上多采用手术及抗生素治疗,由于本病病因的复杂性,往往难以取得令患者满意的疗效,本文目的在于观察头孢类抗生素联合中药直肠滴入法对于临床上慢性盆腔痛的疗效。

方法: 选取陕西中医药大学第一附属医院住院部 2019 年 07 月-2020 年 07 月符合纳入标准的寒湿凝滞型慢性盆腔痛患者 30 名,随机分为治疗组 15 人和对照组 15 人,治疗组使用本院自制中药 2 号方直肠滴入方 (肉桂 10g、干姜 10g、红花 10g、桃仁 10g、白术 10g、小茴香 15g、川芎 10g、当归 15g、没药 10g、五灵脂 10g、生蒲黄 10g、茯苓 15g、泽泻 15g) 直肠滴入治疗 15d+头孢美唑钠用药

15d, 对照组只使用头孢美唑钠治疗 15d, 其余同。对 2 组患者的治愈率, 有效率进行比较, 主观疼痛程度采用视觉模拟评分 (VAS) 评分, 客观体征评分采用 McCormack 量表, 寒湿凝滞评分均于治疗前后各 1 次; 记录治疗后下腹痛等 5 个症状转归情况。

结果: 治疗后治疗组患者 VAS 评分、McCormack 评分以及寒湿凝滞证评分均低于对照组 ($P<0.01$); 治疗组下腹痛、痛经、性交痛、白带增多、腹胀等症状的改善情况均优于对照组。

结论: 中药直肠滴入可以有效改善慢性盆腔痛的疼痛症状, 是临床上治疗寒湿凝滞型慢性盆腔痛一种安全有效的治疗方法。

PU-091

宫骶韧带悬吊术治疗女性中盆腔器官脱垂研究进展

谢予嫫, 朱兰

中国医学科学院北京协和医院

查阅近 5 年国内外已公开发表的文献中高位宫骶韧带悬吊术相关的文献, 总结该手术治疗女性盆底器官脱垂的疗效、对患者生活及性生活质量影响和手术并发症及其处理的研究进展。高位宫骶韧带悬吊术治愈率较高, 在一定程度上能提高患者的生活质量及性生活质量。常见的并发症有出血、感染、输尿管损伤等, 对其应采用适当的处理方式。高位宫骶韧带悬吊术对于治疗女性盆底器官脱垂是一种长期有效、并发症少的方法。

PU-092

外阴两种类型苔藓样病变的发病相关因素分析

魏冬梅, 牛晓宇, 梅玲, 孟建, 张月婷

四川大学华西第二医院

目的: 了解外阴两种苔藓样病变发病的相关因素及不同病理类型之间发病因素差异比较。

方法: 选择 2013 年 1 月-2018 年 12 月在四川大学华西第二医院门诊经活检证实为外阴两种苔藓样病变 (单纯性苔藓及硬化性苔藓) 1770 名患者, 同期选择外阴阴道正常的患者 1209 例为对照组。进一步病理亚型分析选取单纯性苔藓 163 例, 硬化性苔藓 51 例, 采用单因素卡方检验和多因素 Logistic 回归分析外阴苔藓样组与外阴阴道正常对照组、两种不同病理亚型在饮食习惯 (辛辣、咖啡因)、居住环境 (潮湿、农村/城镇)、生活习惯 (熬夜、睡眠时间、睡眠习惯、吸烟、饮酒)、精神压力、伴随疾病 (糖尿病、高血压、免疫性疾病、过敏性疾病)、外阴阴道局部情况 (阴道炎、尿失禁、HPV 感染)、激素水平 (绝经与否) 的差异。

结果: 单因素分析发现除居住类型、睡眠习惯及有无饮酒史、过敏性疾病之外, 其他上述调查因素在外阴苔藓样病变的发病相关因素中均有统计学差异 ($P=0.0001\sim0.0211$)。多因素 Logistic 回归分析发现在居住环境 (潮湿 (OR: 0.654; 95%CI: 0.472-0.907)、农村/城镇 (OR: ; 95%CI:))、生活习惯 (熬夜、睡眠时间、睡眠习惯、吸烟、饮酒)、精神压力、伴随疾病 (糖尿病、高血压、免疫性疾病、过敏性疾病)、外阴阴道局部情况 (阴道炎、尿失禁、HPV 感染)、激素水平 (绝经与否) 的差异对外阴苔藓样病变的发病影响均有统计学意义 (all $P<0.05$)。在生活及饮食习惯因素的晚睡、饮食辛辣及咖啡摄入均无统计学差异; 伴随疾病因素中有无过敏性疾病无明显影响。在进一步病理亚型发病因素的多因素分析显示上述因素均无统计学意义。

结论: 外阴苔藓样病变的流行病学调查显示其发病受生活饮食习惯、居住环境、精神压力、伴随疾病、激素水平等诸多因素影响, 但相关因素的发病机制的探索尚需进一步研究。

PU-093

有核细胞治疗阴道松弛的初步临床结果分析

魏冬梅,牛晓宇,孟建,梅玲,周莹
四川大学华西第二医院

目的: 了解有核细胞治疗阴道松弛的有效性 & 安全性。

方法: 选取 2019 年 1 月-2019 年 7 月在四川大学华西第二医院就诊的阴道松弛、伴性欲下降无性高潮的已婚已育女性 10 例, 年龄 27-44 岁, 进行有核细胞的治疗, 每月一次, 连续三次, 每次治疗后 1 个月进行随访, 采用女性性功能指数 (Female Sexual Function Index, FSFI) 及阴道健康指数评分 (vaginal health index score, VHIS)、主观症状改善评分量表 (patient global impression of change, PGI-C) 进行疗效评价, 主观症状改善评分包括阴道紧致度、湿润度、空气感、敏感度及阴道分泌物改善几个方面。

结果: 10 例全部完成治疗, 在阴道松弛、阴道健康指数、女性性功能指数方面, 治疗 1 次、2 次、3 次后与治疗前对比, 均有统计学意义 ($p < 0.05$), 阴道松弛治疗 1 次后 (-1.06 ± 0.78 , $P < 0.01$)、2 次后 (-1.30 ± 0.91 , $P < 0.05$)、3 次后 (-1.5 ± 0.77 , $P < 0.01$) 与治疗前比较均有统计学意义。阴道健康指数在治疗 1 次后 (1.63 ± 0.92 , $P < 0.001$)、2 次后 (4.33 ± 1.51 , $P < 0.001$)、3 次后 (3.65 ± 1.77 , $P < 0.001$) 与治疗前比较均有统计学意义。女性性功能指数评分在治疗 1 次后 (13.50 ± 8.55 , $P < 0.05$)、2 次后 (18.17 ± 6.46 , $P < 0.001$)、3 次后 (19.65 ± 6.77 , $P < 0.001$) 与治疗前比较亦均有统计学意义。主观症状改善评分阴道紧致度在治疗 1 次、2 次及 3 次后 10 例均有改善, 改善率 100%; 湿润度在治疗第 1 次后改善率 100%, 第 2 次、3 次治疗后改善率 90%; 阴道空气感在治疗第 1 次、2 次及 3 次后改善明显, 改善率 100%; 阴道敏感度第 1 次、2 次及 3 次治疗后改善率 100%; 阴道分泌物第 1 次、2、3 次治疗后改善率均达 100%。所有患者治疗中及治疗后均无明显并发症。

结论: 有核细胞治疗方法可有效改善阴道松弛患者的松弛程度、性功能状态及阴道健康状态, 同时改善患者阴道紧致度、湿润度、空气感、阴道分泌物性状, 提高患者的阴道敏感度从而提高患者的性生活质量, 是目前女性私密整形非手术治疗的较好方法, 但需要更大样本进一步临床验证。

PU-094

Medium-term effects on voiding function after pelvic reconstructive surgery of advanced pelvic organ prolapse: Is postoperative uroflowmetry necessary?

yidi ma, Jia Kang, Ye Zhang, Congcong Ma, Yuan Wang, Lan Zhu
Peking Union Medical College Hospital

Objective: To evaluate the necessity of postoperative uroflowmetry and postvoid residual volume (PVR) in women with advanced anterior vaginal prolapse.

Method: Women with anterior vaginal prolapse stages III and IV who underwent surgery were included in this prospective cohort study. The surgical procedures included laparoscopic sacrocolpopexy (LSC), transvaginal mesh repair (TVM) and native tissue repair (NTR). Uroflowmetry, a PVR examination, the Urinary Distress Inventory-6 (UDI-6) and the Urinary Impact Questionnaire-7 (UIQ-7) were administered pre- and postoperatively. Moreover, pre- and postoperative uroflowmetry parameters were compared in women with/without an improvement in voiding difficulties according to the answer of questionnaires at one year after surgery. Paired sample t-tests, Wilcoxon signed-rank test, χ^2 tests were used for analyses.

Results: A total of 85 women were included in the study, and data were available for 47 of them at 1-year follow-up. Approximately half of women with advanced anterior vaginal prolapse had symptoms

of voiding dysfunction, the rate of which decreased to approximately 10% postoperatively. The UDI-6 and UIQ-7 indicated a significant improvement postoperatively from baseline (both $p < 0.05$). The PVR decreased significantly after surgery ($p = 0.000$). Uroflowmetry parameters remained stable within 1 year after surgery (all $p > 0.05$) both in the improved and unimproved groups (both $p > 0.05$).

Conclusion: Symptoms of voiding dysfunction are improved significantly after surgery. Postoperative uroflowmetry appears to be unnecessary within one year after pelvic floor reconstructive surgery.

PU-095

白塞病致尿道阴道瘘 1 例

俞蕾媛, 盛少琴
浙江省新华医院

研究目的 通过对 1 例白塞病致尿道阴道瘘患者的诊治经过分析, 提高临床医生对该疾病的认识, 降低漏诊、误诊率。

材料与方法 对 1 例白塞病致尿道阴道瘘患者的临床诊治经过进行分析, 并复习相关文献。

结果 本例患者中年女性, 近 3 年反复出现阴道部疼痛, 予抗感染治疗后症状缓解, 但病情多次反复。本次就诊, 患者主诉阴道疼痛, 妇科检查见阴道壁大量脓性分泌物, 可见溃疡面, 阴道壁可触及数枚痛性硬性结节, 阴道镜+局部组织活检提示: 急性化脓性炎伴肉芽组织增生, 予抗感染治疗后阴道疼痛缓解。因尿路感染行尿培养, 留置导尿过程中发现导尿管距尿道外口约 1.5cm 处从阴道前壁穿出, 行膀胱尿道造影提示尿道阴道瘘, 尿瘘诊断明确。追问病史, 患者既往有结节性红斑 12 年, 口腔溃疡 7 年, 4 年前曾行肛瘘手术, 结合相关检查, 诊断为白塞病。调整治疗方案: ①激素及免疫抑制剂联合中药治疗; ②行膀胱造瘘, 拟 3 月后行尿道重建。目前患者仍处随访中, 暂无复发。

结论 白塞病临床漏诊、误诊率高, 导致尿道阴道瘘更是少见。因此对于不明原因出现的生殖道瘘, 需详细询问病史并行系统全面的检查以明确病因。白塞病致尿道阴道瘘, 需要多学科共同管理, 运用激素和免疫调节药物的同时积极处理尿道阴道瘘, 能显著提高患者生活质量。

PU-096

Evaluation of isthmo-neovagina anastomosis combined Luohu procedure in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser syndrome with functional rudimentary uterine horns (U5aC4V4)

Hongxin Pan, Chenglu Qin, Guangnan Luo
the 3rd affiliated hospital of Shenzhen University Shenzhen Luohu People's Hospital

Study Objective In current practice functional rudimentary uterine horns in Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser (MRKH) syndrome patients undergo resection. Anastomosis of the functional rudimentary uterine horns to neovagina has been reported sporadically in the literature and is not fully studied and concerns have to be aroused. The aim of this study is to assess the outcome of isthmo-neovagina anastomosis combined Luohu procedure in cases of MRKH syndrome with functional rudimentary uterine horns at a tertiary care institution.

Design Retrospective study

Setting Tertiary care hospital

Participants Fourteen patients of MRKH syndrome with functional rudimentary uterine horns (U5aC4V4) who underwent isthmo-neovagina anastomosis combined Luohu procedure from 2017 to 2019.

Interventions Isthmo-neovagina anastomosis combined Luohu procedure was done in all the patients.

Main Outcome Measures:

Results

Fourteen patients of MRKH syndrome with functional rudimentary uterine horns were enrolled. The patients were followed for a mean of 13 ± 6 (6 – 24) months, and the mean vaginal length was measured 7.9 ± 1.0 (7–10) cm. The menstrual function of these patients was restored after the operation. two patients reported normal intercourse.

Conclusion

Laparoscopic isthmo-neovagina combined with Luohu procedure in a 1-step surgical intervention on MRKH patients with rudimentary functional uterine horns resulted in adequate menstruation and establishment of the sex life. The strategy of total laparoscopic intervention is strongly suggested to laparotomy in the management of MRKH patients with rudimentary functional uterine horns.

PU-097

Laparoscopic uterovaginal anastomosis in patients with congenital cervicovaginal atresia: an institutional experience with 23 patients

Hongxin Pan, Chenglu Qin, Guangnan Luo
the 3rd affiliated hospital of Shenzhen University Shenzhen Luohu People's Hospital

Objective: To introduce our experience of laparoscopic uterovaginal anastomosis and operative outcomes following this technique and update the clinical management of congenital cervicovaginal atresia.

Study design: Between March 2015 and January 2019, twenty-three patients with congenital cervicovaginal atresia underwent laparoscopic uterovaginal anastomosis and Luohu procedure. Their clinical characteristics, surgical outcomes and follow-up data were retrospectively reviewed.

Results: The mean $\pm$ SD age of the cases was 16.4 ± 4.0 (11-26) years. All patients had a history of primary amenorrhea and cyclical abdominal pain, and the average delay in diagnosis from first symptoms was 33.5 ± 38 (1-156) months. Most of the patients had 1-3 cm long vaginal pouch. The operative procedure lasted 125 ± 32 (80–190) min. The average vaginal length at 1 month was 7.9 ± 1.3 (range 6–9) cm. All patients showed resumption of menstruation. The patients were followed for a mean of 27 ± 13 (12–56) months. During the follow-up, cervical stenosis did not occur in any of the cases.

Conclusion: Laparoscopic uterovaginal anastomosis with Luohu procedure provided a minimally invasive, safe, and effective surgical option for the patients with congenital cervicovaginal atresia. The technique is uncomplicated, easy to learn and perform, and provides a functional and anatomic satisfactory result. No special surgical instruments are required with this technique.

PU-098**Primary vaginal clear cell adenocarcinoma accompanied by Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome without prenatal diethylstilbestrol exposure: a case report**

Ling Mei, Yueyue Chen, Xiaoyu Niu
West China Second Hospital of Sichuan University

A rare case of a 40 years old woman with primary vaginal clear cell adenocarcinoma (CCA) accompanied by Herlyn-Werner-Wunderlich syndrome (HWWS) without any prenatal diethylstilbestrol exposure was reported. Pathological results indicated that the CCA was surrounded by adenosis and that there was benign to malignant transformation of several glands in the epithelium, so the CCA was believed to have arisen from the adenosis. The literature review found that genitourinary anomalies were linked to an increased risk of adenocarcinoma, which was for the teratogenic factors might render the Müllerian epithelium sensitive to carcinogenic agents. The outcomes of women with stage I and II non-DES-associated adenocarcinoma of the vagina were inferior to those of patients with DES-associated vaginal clear cell adenocarcinoma.

PU-099**深圳市某区 2014 年-2018 年严重致死致残 出生缺陷调查分析**

王莉辉
深圳市罗湖区妇幼保健院

调查深圳市某区 2014-2018 年出生缺陷发生情况。

方法 选取 2014 年 1 月 1 日~2018 年 12 月 31 日辖区所有涉及产科的医院（共 6 家）建档分娩的围产儿出生缺陷监测资料，从中收集妊娠≥28 周至产后 7 天内围产儿出生缺陷报告卡共 2 065 例，调查分析这五年出生缺陷率及变化趋势、缺陷类型及顺位、以及易致死致残出生缺陷发生的发生情况，为辖区出生缺陷预防管理提供依据。

结果 2014-2018 年监测医院共监测围生儿 108 255 例，总出生缺陷率 19.08‰，五年出生缺陷发生率具有变化，呈上升趋势，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），出生缺陷死亡率较平稳。出生缺陷顺位前五的是：先天性心脏病、多指（趾）、外耳畸形、唇（腭）裂、染色体异常。易致死致残的出生缺陷类型排在前列的是：先天性心脏病、染色体异常、先天性脑积水、胎儿水肿综合征、唐氏综合征、神经管畸形及中重度地中海贫血。

结论 出生缺陷是围产儿死亡的主要原因之一，尤其是严重致死致残的出生缺陷，具有更重的疾病负担。在降低出生缺陷发生率上还需重视预防，加强孕前检查干预，重视孕期筛查诊断，抓好新生儿期早筛治疗最后一道防线，全方位提升出生缺陷防治水平。

PU-100

阴道斜隔综合征 55 例 临床分析

周莹,黄向华
河北医科大学第二医院

目的: 探讨阴道斜隔综合征 (oblique vaginal septum syndrome, OVSS) 的临床特点、诊断及处理方法, 比较不同类型 OVSS 的差别。

方法: 回顾性分析 2005 年 7 月至 2019 年 6 月就诊于河北医科大学第二医院的 55 例 OVSS 患者临床资料, 将其分为 4 型: I 型 (无孔斜隔型)、II 型 (有孔斜隔型)、III 型 (无孔斜隔合并宫颈瘘管型)、IV 型 (无孔斜隔合并斜隔侧子宫颈闭锁型), 比较不同类型 OVSS 患者发病特点、就诊情况、临床表现、手术方式及合并泌尿系畸形情况差别, 随访患者术后症状改善及妊娠结局情况。

结果: 55 例 OVSS 患者, I 型 23 例 (41.8%)、II 型 24 例 (43.6%)、III 型 2 例 (3.6%)、IV 型 6 例 (10.9%)。就诊平均年龄为 (18.38±6.24) 岁, I~IV 型患者就诊平均年龄分别为 (13.57±3.50) 岁、(21.58±5.57) 岁、(21.50±2.12) 岁、(23.00±6.07) 岁。初潮至发现该病间隔中位时间 1.5 年。I~IV 型患者初潮至发现该病间隔中位时间分别为 0.4 年、7 年、7 年、7.5 年。I 型和 II 型比较, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。OVSS 患者临床表现多样, I 型、III 型、IV 型主要以周期性下腹痛就诊, 分别占 69.6% (16/23)、50% (1/2)、33.3% (2/6); II 型主要就诊原因为周期性下腹痛、经期淋漓出血或异常分泌物, 分别占 33.3% (8/24)、16.7% (4/24)、16.7% (4/24)。55 例 OVSS 中, 63.6% (35/55) 为右侧斜隔, 36.4% (20/55) 为左侧斜隔。87.3% (48/55) 合并泌尿系畸形, 以肾脏缺如最多见, 且均为斜隔同侧。I 型与 II 型比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。治疗方法: 均行手术治疗, 手术率为 100%。其中 I 型 60.9% (14/23) 主要为宫腔镜下斜隔切除术, II 型手术方式多样, III 型 100% (2/2) 为直接经阴道斜隔切除术, IV 型 100% (6/6) 为阴道斜隔切除+腹腔镜患侧子宫切除术。55 例患者随访 43 例, 失访 12 例, 随访率为 78.2% (43/55), 中位随访时间为 5.9 年。I~IV 型痛经缓解率分别为 100%、90.9%、100%、100%。41.9% (18/43) 患者已婚, 其中术后有生育要求者 10 例, 60% (6/10) 成功受孕, 均于斜隔对侧子宫受孕。

结论: OVSS 发病主要在青春期初潮后, 症状严重程度与梗阻程度有关, 完全性梗阻发病年龄早于不完全梗阻患者。I 型发病年龄小于 II~IV 型, I 型发病距初潮时间短于 II~IV 型。临床表现以周期性下腹痛、阴道淋漓出血为主, 缺乏特异性, 临床注意鉴别, 防止误诊、漏诊。OVSS 常合并泌尿系畸形, 以肾脏缺如为主, 右侧肾脏缺如多于左侧肾脏缺如。治疗首选阴道斜隔切除, 需结合盆腹腔状况及合并症, 制定个性化方案。

PU-101

Clinical Features of Congenital Vaginal Atresia: A Retrospective Study of 99 Patients

Ling Mei, Heng Zhang, Yueyue Chen, Tao Cui, Dongmei Wei, Xiaoyu Niu
West China Second Hospital of Sichuan University

Objective: To assess the clinical manifestations, diagnosis of congenital vaginal atresia and the feasibility of preserving uterus for type II cases.

Materials and Methods: Ninety-nine congenital vaginal atresic patients who received surgical treatment from January 1996 to August 2019 in our hospital and another 101 type II cases through digital PubMed search between January 1990 and December 2019 were included into analysis. Atresic type, clinical manifestations, preoperative imaging results, co-existing anomalies, rate of vaginal stenosis, pelvic inflammation and hysterectomy were main evaluation index.

Results: Eighty-one cases were type I vaginal atresia and eighteen cases were type II. MRI scans found the average distance from the end of atresic segment to the perineum was 2.85cm and 4.83cm in type I and type II atresia respectively ($p=0.001$). Data of type II cases who preserving uteri from both our hospital and the literature showed the rate of stenosis in patients with cervical external os obstruction was 15.9% while it was 40% in the other types of cervical aplasia ($p=0.026$). The data also showed the rate of recurrent pelvic inflammation and hysterectomy was 2.3% for cervical external os obstruction and 8% for the other types of cervical aplasia ($p=0.296$).

Conclusions: Distance from the end of the atresic segment to the perineum may be a clue to differentiate the two types of vaginal atresia. Vaginoplasty and cervicovaginal anastomosis could preserve the fertility for type II vaginal atresia with cervical external os obstruction.

PU-102

家庭康复器和结合生物反馈电刺激在产后盆底康复的应用效果观察

张萍萍
晋城市妇幼保健院

目的 探讨家庭康复器锻炼和结合生物反馈电刺激在产后盆底康复的应用效果。

方法 选取 2018 年 6 月~2019 年 4 月我科产后盆底康复患者 103 例,按盆底康复治疗方法分实验组 ($n=52$)、对照组 ($n=51$)。对照组使用家庭康复器 Kegel 锻炼盆底康复;实验组生物反馈电刺激结合家庭康复器 Kegel 锻炼康复治疗,对比两组盆底肌力恢复情况。

结果 两组产妇经过一个疗程盆底康复,盆底功能均有不同程度的恢复;实验组盆底肌力优于对照组,差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 产后盆底康复治疗电刺激生物反馈疗法结合家庭康复器锻炼盆底康复治疗效果显著,较单纯使用家庭康复器锻炼者盆底肌力恢复良好;对盆底功能恢复有显著疗效。

PU-103

经会阴三维超声评价产后女性盆底康复治疗的应用价值

于冰¹,张弛^{1,2}
1.山西白求恩医院 山西医学科学院
2.山西医科大学附属白求恩医院

目的 经会阴三维超声观察产后女性近端尿道与膀胱颈的关系及盆膈裂孔的形态变化,评价产后女性盆底康复治疗的效果。

方法 自 2017 年 12 月~2018 年 12 月所有产后 6~8 周就诊于山西白求恩医院妇产科患者中,选取 18~35 岁、单胎足月顺产、体质指数 $<29\text{ kg/m}^2$ 、盆底肌力 $<IV$ 级、新生儿体重在 2500~4000g 且知情同意的患者为研究对象。规范盆底康复治疗 30 例患者为研究组,不进行任何盆底治疗 30 例患者为对照组。患者在静息和最大限度 Valsalva 状态下,经会阴三维盆底超声测量膀胱颈活动度 (BND)、膀胱尿道后角 (RVA)、尿道旋转角 (URA)、尿道内口漏斗是否形成及盆膈裂孔 (LH) 相关各项指标,包括前后径 (LH-P)、横径 (LH-T)、周长 (LH-L)、面积 (LH-A) 等特征参数,并在产后 12~14 周再次超声测量上述参数,比较两组数据间有无统计学意义。

结果 ①产后 6~8 周:静息状态时,研究组 RVA、LH-P、LH-T、LH-L、LH-A 与对照组差异均无统计学意义 ($P>0.05$);最大限度 Valsalva 状态时,研究组 BND、RVA、URA、LH-P、LH-T、LH-L、LH-A、尿道内口形成例数与对照组差异均无统计学意义 ($P>0.05$)。

②产后 12~14 周：静息状态时，研究组 RVA 与对照组差异有统计学意义 ($P<0.05$)；最大限度 Valsalva 状态时，研究组 BND、RVA、URA、尿道内口漏斗形成例数与对照组差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。

③产后 12~14 周：静息状态时，研究组 LH-P、LH-T、LH-L、LH-A 与对照组差异均无统计学意义 ($P>0.05$)；最大限度 Valsalva 状态时，研究组 LH-T、LH-L、LH-A 与对照组差异均有统计学意义 ($P<0.05$)；研究组 LH-P 与对照组差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

④研究组治疗前、后相比较，在静息状态时和最大限度 Valsalva 状态时各项参数间相比较均有统计学意义 ($P<0.05$)。

结论 ①经会阴三维盆底超声是全面、客观观察产后女性前盆腔及盆膈裂孔形态变化的重要辅助检查；②为早发现、早治疗和尽早控制盆底疾病发展提供了思路，在评价产后女性盆底康复治疗效果上有重要的临床应用价值。

PU-104

不同分娩因素女性各型尿失禁的患病现况

魏颖,刘青,毛宝宏,王剑,王燕侠
甘肃省妇幼保健院

本研究按照分层整群抽样的方法。纳入甘肃辖区内 9723 名研究对象，收集分娩相关资料及盆底功能障碍性疾病问卷。应用卡方检验及线性趋势相关探讨不同分娩次数各组间的各型尿失禁的分布差异及相关性。发现不同分娩因素组各型尿失禁患病率不同，不同类型尿失禁患病情况在不同分娩方式次数、不同最大胎儿体重及不同分娩次数间的分布不同，差异具有统计学意义。分娩次数、最大胎儿体重及分娩方式对不同尿失禁的影响可能不同。

PU-105

自控镇痛无痛分娩减少分娩对产妇盆底功能近期损伤： 一项回顾性队列研究

阮丽君
南方医科大学第五附属医院

目的 观察自控镇痛无痛分娩与传统阴道分娩对产后近期盆底组织功能的影响的差异，对比经阴道分娩与剖宫产对产后盆底功能近期的影响。

方法 纳入 2016 年 6 月至 2018 年 10 月于我院产科分娩的产妇为观察对象，根据分娩方式将其分为自控镇痛无痛分娩组 A 组(观察组, $n=27$)、传统阴道分娩组 B 组(对照组, $n=36$)、剖宫产组 C 组 ($n=71$)。记录三组产妇产后第 7 周盆底肌力检测情况差异。

结果 产后第 7 周，A 组与 B 组总分无明显差异，但 A 组的静态盆底肌张力较 B 组低，肌力检测评分高于 B 组，其中前静息阶段肌力强于 B 组 ($P=0.039$)，后静息阶段肌力优于 B 组 ($P=0.016$)。比较镇痛组中，行会阴侧切与会阴裂伤组间，盆底肌肌力筛查均无统计学差异。B 组和 C 组在盆底肌筛查总分分布无统计学差异，但是 B 组产妇在产后 42 天所测前静息和后静息阶段分值要较 C 组产妇高，且有统计学差异。但 B 组产妇在快肌(II 类纤维)及慢肌(I 类纤维)的分值要低于 C 组。

结论 自控镇痛无痛分娩方式可减轻产妇疼痛程度，减少分娩对产妇盆底功能的损伤，对产妇盆底肌有一定的保护作用；顺产产妇盆底肌张力较剖宫产组产后恢复较好。

PU-106

血清维生素 D 及 PTH 水平与妊娠相关 SUI 的相关性

李洁,吴氢凯
上海市第六人民医院

目的: 探讨血清维生素 D(25(OH)D)及甲状旁腺素 (PTH) 水平与妊娠相关压力性尿失禁发生的相关性。

方法: 通过对 2017-220 年上海交通大学附属第六人民医院建卡产检并分娩产后 6-8 周的人群进行研究,通过收集其孕期的血清维生素 D 及甲状旁腺激素水平、年龄、BMI、分娩方式、胎儿出生体重、妊娠相关压力性尿失禁情况及严重程度等一系列数据进行分析,探究血清维生素 D 及 PTH 水平是否影响妊娠相关 SUI 的发生。

结果: 本实验共纳入受试者 352 名,平均年龄为 31.2 ± 4.3 岁,经阴道分娩人群中尿失禁的发生率为 30.95%;经剖宫产分娩人群中尿失禁发生率为 25.35%;在所有样本中,SUI 发生率为 28.69%。在阴道分娩组中,有无 SUI 组的血清 25(OH)D 平均值分别为 16.53 ± 5.76 ng/mL, 18.53 ± 7.01 ng/mL,二者之间有统计学差异 ($P=0.04 < 0.05$),PTH 平均值分别为 25.71 ± 8.04 pg/mL, 25.13 ± 9.48 pg/mL,二者之间无统计学差异 ($P=0.06 > 0.05$),二组间的受试者年龄、BMI、新生儿体重、分娩次数之间无统计学差异。而在剖宫产分娩组中,有无 SUI 组的血清 25(OH)D 平均值分别为 20.68 ± 7.75 ng/mL, 19.37 ± 6.54 ng/mL,二者之间无统计学差异 ($P=0.3 > 0.05$),PTH 平均值分别为 21.94 ± 7.42 pg/mL, 25.97 ± 10.52 pg/mL,二者之间存在统计学差异 ($P=0.01 < 0.05$),二者之间受试者年龄、BMI、新生儿体重、分娩次数之间无统计学差异。

结论: 低血清维生素 D 及 PTH 水平与妊娠相关 SUI 的发生有关,对妊娠相关 SUI 的预防和治疗有指导意义。

PU-107

女性压力性尿失禁的危险因素分析

魏冬梅,牛晓宇,梅玲,陈悦悦,余晓娟
四川大学华西第二医院

目的: 分析女性压力性尿失禁的危险因素并探索其发病机制。

方法: 选择 2015 年 1 月-2019 年 1 月在四川大学华西第二医院行盆底功能筛查的女性共 9607 人,其中诊断为压力性尿失禁的患者 5013 例;采用单因素卡方检验和多因素 Logistic 回归分析孕前/孕期尿失禁、孕产次、分娩方式、遗传、慢性咳嗽及吸烟与产后尿失禁之间的关系。

结果: 在 5013 例诊断的尿失禁中 432 例患者中发现孕前出现尿失禁其产后发生尿失禁率 45.16%,而孕前无尿失禁产后发生尿失禁率 6.73%,两者有统计学差异 ($p < 0.001$);孕期发生尿失禁产后发生尿失禁率为 19.33%,孕期无尿失禁产后发生尿失禁率为 5.44%,两者有统计学差异 ($p < 0.001$),阴道分娩及剖宫产发生尿失禁率分别为 13.62%及 4.36%,两者有统计学差异 ($p < 0.001$),有/无家族遗传因素发生尿失禁率分别为 28.46%/7.48%,两者有统计学差异 ($p < 0.001$),有/无吸烟发生尿失禁率分别为 18.92%/8.39%,两者差异有统计学意义 ($p < 0.05$),慢性咳嗽发生尿失禁率 (16.46%)与无咳嗽史 (8.21%)相比,差异有统计学意义 ($p < 0.05$)。多因素 Logistic 回归分析显示产后尿失禁的发生与孕前尿失禁 (OR: 5.256; 95%CI: 2.061-13.409, $p < 0.001$)、孕期发生尿失禁 (OR: 2.965; 95%CI: 2.111-4.163, $p < 0.001$)、阴道分娩 (OR: 4.028; 95%CI: 2.909-5.577, $p < 0.001$)、遗传因素 (OR: 4.341; 95%CI: 2.8-6.73, $p < 0.001$) 高度相关。

结论：压力性尿失禁的发生与分娩方式、慢性咳嗽及吸烟、遗传等因素相关，孕前及孕期尿失禁、阴道分娩、遗传因素是发生压力性尿失禁的重要高危因素

PU-108

执行新产程对产后盆底功能的影响

王宇,侯鑫楠,陆叶
北京大学第一医院

目的：研究执行新产程后产后盆底功能的变化。

方法：收集 2011-2016 年在北京大学第一医院分娩并进行产后盆底复查的单胎足月初产妇共 1484 例，其中 2014 年前执行旧产程者共 738 例，2014 年后执行新产程者共 746 例，比较两组产妇的基本信息、产时信息及产后盆底肌力。应用协方差分析比较执行新产程前后两组产妇的产程时间差异，采用 Wilcoxon 秩和检验比较两组间产后盆底肌力差异，拟合有序多分类 logistic 回归模型分析产后盆底肌力的影响因素。

结果：新产程执行后，产程时间均明显延长 ($P<0.0001$)；产妇的 I 类盆底肌力在执行新产程后有下降 ($P=0.0126$)，II 类肌力则无显著性差异 ($P=0.8594$)；分娩镇痛是产后盆底肌力的保护因素，产钳助产是产后盆底功能障碍的危险因素。

结论：新产程执行后产程时间明显延长，I 类盆底肌力较前下降，但 II 类盆底肌力不受影响。

PU-109

电刺激-生物反馈治疗产后压力性尿失禁的疗效观察

王淼,夏俊霞,崔璐,刘玉娟
深圳市第三人民医院

目的 观察电刺激-生物反馈治疗产后压力性尿失禁患者的临床疗效。

方法 回顾性分析我院 2017 年 1 月~2019 年 1 月产后半年诊断压力性尿失禁的患者 66 例，其中使用电刺激-生物反馈治疗的患者 42 例为治疗组，单纯使用凯格尔运动等盆底康复训练的患者 24 例为对照组。对照组患者仅给予凯格尔运动等盆底康复自我训练，治疗组患者则给予电刺激-生物反馈治疗，比较两组患者生活质量、盆底肌力、尿失禁症状等改善情况。

结果 治疗后，两组患者生活质量、盆底肌力最大收缩力、收缩持续时间均有提高，盆底肌疲劳度下降，且治疗组患者生活质量、盆底肌力最大收缩力、收缩持续时间明显高于对照组，盆底肌疲劳度低于对照组，差异有统计学意义 ($P<0.05$)，治疗前后尿垫试验显示漏尿量明显减少，尤其治疗组患者临床症状改善明显高于对照组。

结论 电刺激-生物反馈治疗产后轻中度压力性尿失禁可明显提高患者盆底肌力，改善尿失禁临床症状，提高患者生活质量，值得临床推广。

PU-110

盆腔器官脱垂患者术前盆底超声与术后残余尿的相关性研究

谭漫^{1,2}, 谈诚^{1,2}, 耿京¹, 杨欣^{1,2}

1. 北京大学人民医院

2. 北京市女性盆底疾病研究重点实验室

背景及目的: 术后尿潴留 (Postoperative urinary retention, PUR) 是盆腔重建手术常见的急性手术并发症。既往的研究表明, 严重的前盆腔脱垂可能会增加发生 PUR 的风险。经会阴超声 (Transperineal ultrasonography, TPUS) 是评估盆腔结构的一项检查。我们的目的即为探讨盆腔器官脱垂患者术前盆底超声与术后残余尿的相关性。

方法: 1. 这项回顾性研究纳入了 POP-Q 分期 III-IV 行手术治疗的患者共计 197 名, 排除标准包括: 既往盆腔手术史、术前未于我院完成盆底超声检查、术后未于我院完成残余尿复查。2. 术前盆底超声检查结果包括: 术前残余尿、会阴体长度、膀胱颈移动度、尿道旋转角度、膀胱后角角度、肛提肌长度、肛提肌损伤、肛提肌裂孔面积。3. 在术后导管留置 48-72 小时后, 通过经腹部超声测量残余尿体积 (postvoid residual volumes, PVRV)。如果 $PVRV < 100\text{ml}$ 或 $100\text{ml} < PVRV < 200\text{ml}$ 且无排尿困难, 患者即可出院。当 $PVRV > 200\text{ml}$ 且患者自觉排尿困难时, 患者保留导尿管出院, 7 天后再次尝试拔除导尿管。其他患者在重新留置导管 48 小时后重复 PVRV 测量。

结果: 1. 术后保留导尿管 48-72 小时, $PVRV > 100\text{ml}$ 的发生率为 28.4%。最后, 有 11 名患者 (5.6%) 需要保留导尿管出院。2. 术后 PVRV 与前盆腔及后盆腔脱垂严重程度均显著相关 ($r=0.193$, $p=0.007$; $r=0.154$, $p=0.031$)。术后 PVRV 与术前 PVRV ($r=0.193$, $p=0.007$), 膀胱颈活动度 ($r=0.175$, $p=0.014$) 和尿道旋转角度 ($r=0.147$, $p=0.040$) 正相关, 而与膀胱后角角度负相关 ($r=-0.233$, $p=0.001$)。3. 无需保留导管出院的患者肛提肌裂孔面积中位数为 29.8 (25.8, 35.5) cm^2 , 需保留导管出院的患者为 35.3 (29.1, 42.7) cm^2 。肛提肌裂孔面积预测患者是否需要保留尿管出院的曲线下面积为 0.689 (95%CI 0.529-0.849), 最佳截断点为 38.85 cm^2 , 灵敏度为 45.5%, 特异性为 86.6%。

结论: 1. 盆腔器官脱垂患者术前超声中的术前残余尿体积、膀胱颈活动度、尿道旋转角度、膀胱后角角度均与术后残余尿体积有显著相关性。2. 肛提肌裂孔面积可以作为预测脱垂术后尿潴留的指标。

PU-111

盆腔器官脱垂患者术后静脉血栓栓塞症 危险因素分析及防治策略

苗娅莉, 牛晓宇, 王平
四川大学华西第二医院

目的 探讨盆腔器官脱垂 (pelvic organ prolapse, POP) 患者术后静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism, VTE) 的主要危险因素、预防和治疗方法。

方法 对 2018 年 11 月至 2019 年 12 月因 POP 行手术治疗的患者共 160 例行回顾性分析。收集一般情况、合并症、手术时间、手术方式、Caprini 评分、术前术后血小板及凝血指标、下肢静脉超声及术后住院天数、血栓防治治疗及住院费用等, 进行统计学分析。

结果 POP 患者术后 VTE 发生率为 15%, 其中腹腔镜手术 15.69%, 阴式手术 15.60%; 按术后是否发生 VTE 分组, VTE 组 Caprini 评分、D-二聚体 (D-Dimer) 水平、术后住院天数及住院费用均高于无 VTE 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。当 D-Dimer 为 $1 \mu\text{g/mL}$ 时, 预测 VTE 发生的灵敏度 96%, 特异度为 66.67, 阳性预测值为 34.78%, 阴性预测值 98.9%。根据术后血栓防治措施分组: VTE 发生率其它保守治疗组 42.11%, 低分子肝素 (LMWH) 组 15.56%, 间歇性气囊加压治疗 (IPC) 组 15.38%, LMWH+LPC 组 8.57%, 四组比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 组间比较

LMWH+LPC 组与其它保守治疗组差异有统计学意义 ($P<0.05$)；四组术后 D-dimer 水平无差异 ($P>0.05$)，Caprini 评分及 VTE 危险分层有统计学差异 ($P<0.05$)。平均治疗成本 LMWH 组、IPC 组和 LMWH+IPC 组分别为 184.15 元、263.14 元、430.22 元，增量成本-效果比分别为 9.91 元、6.89 元、12.82 元。

结论 POP 术后患者 VTE 发生率较高，可根据 Caprini 评分、术后 D-Dimer 水平早期筛查及预防 VTE；术后 D-Dimer 水平升高 ($>1\mu\text{g/mL}$) 的 POP 患者应警惕 VTE，建议行下肢静脉超声。包含 LMWH 的联合防治措施在降低 POP 患者术后血栓发生率方面优于单一防治措施，临床实践中应基于 VTE 发生的危险因素对 POP 术后患者进行个体化的风险分层预防策略。

PU-112

耻骨后尿道中段悬吊术后疼痛完整取出一例及文献复习

王中显-重复数据
武汉市第一医院

患者 50 岁，孕 1 产 1，1991 年顺产一子 (3000g)，于 2018 年 11 月 26 日因“阴道内肿物脱出 1 年余，加重 4 个月”第一次入院。患者 1 年前偶尔发现阴道内肿物脱出，直径约 2cm，活动后加重，休息后减轻，能完全还纳。近四月自觉脱出肿物加重，似鸡蛋大小，伴排尿困难、尿频、尿不尽感。咳嗽后漏尿 10 余年，能打湿内裤，不需垫尿垫。近 2 月自觉肛门坠胀，无排便困难，偶有便秘。既往体健，无特殊。入院后妇科检查见：屏气时阴道前壁完全突出处女膜缘外，最远端达 2cm；宫颈光，屏气时达处女膜缘内 2cm，阴道后壁达处女膜内缘内 1cm。根据病史及妇科查体，诊断为盆腔器官脱垂 POP-Q: III 期:Ba、压力性尿失禁，有明确手术指征，于 2018 年 12 月 04 日全麻下行阴式全子宫+左附件切除+右侧输卵管切除术+HUS+TVT-E+阴道前壁修补+膀胱镜检查术，手术过程顺利。术后患者尿不尽感消失、排尿正常，无咳嗽、打喷嚏漏尿等。

PU-113

Comparative evaluation of enema alone and in combination with oral polyethylene glycol for bowel preparation before transvaginal pelvic floor reconstruction in elderly patients: a retrospective cohort study

Lei Chu, Xiaowen Tong

Departments of Gynecology and Obstetrics, Shanghai Tongji Hospital, Tongji University School of Medicine, Shanghai, China

Objectives: The main aim of this study was to assess the value of enema only for mechanical bowel preparation (MBP) before transvaginal pelvic floor reconstruction in elderly patients.

Design: This was a retrospective study of consecutive patients ≥ 65 years of age who underwent transvaginal pelvic floor reconstruction at the local hospital between January 2017 and December 2019.

Methods: The MBP method, perioperative serum levels of potassium, calcium and sodium, and associated complications were analyzed. Blood potassium content of 3.5–5.5 mmol/L was defined as normal, with levels of 3.0–3.4 mmol/L, 2.5–2.9 mmol/L and < 2.5 mmol/L classified as slight, moderate, and severe hypokalemia, respectively. Blood calcium levels ≤ 2.13 mmol/L were defined as hypocalcemia and blood sodium levels < 135 mmol/L as hyponatremia.

Results: In total, 190 patients were included for analysis (81 in the enema group vs. 109 in the enema+oral polyethylene glycol (PEG) group). The levels of serum potassium (3.64 ± 0.32 mmol/L vs. 3.50 ± 0.35 mmol/L, $P=0.004$) and calcium (2.17 ± 0.18 mmol/l vs. 2.10 ± 0.17 mmol/l, $P=0.005$) were higher in the enema than enema+PEG group after surgery. The decrease in serum calcium was more significant in the enema+PEG group (0.17 ± 0.09 mmol/l vs. 0.21 ± 0.14 mmol/l, $P=0.027$). Overall, 20 (24.7%) patients were classified as slight hypokalemia in the enema group and 35 (32.1%) as slight hypokalemia and 6 (5.5%) as moderate hypokalemia in the enema+PEG group after surgery. The hypocalcemia rate of the enema group was markedly lower (40.7% vs. 60.6%, $P=0.008$) after the operation. No differences in hyponatremia rates were observed between the groups. The incidence of thrombus (2.5 vs. 4.6%, $P=0.701$) and surgical site infection (4.9 vs. 2.8%, $P=0.462$) were similar and earlier bowel movement was evident in the enema group (1.2 ± 0.4 days vs. 2.1 ± 0.9 days, $P=0.000$). Overall, the enema group used more laxative than the enema+PEG group (27.2 vs. 13.8%, $P=0.026$) after surgery.

Conclusion: The use of enema without PEG before transvaginal pelvic floor reconstruction reduces the incidence of hypokalemia and hypocalcemia with no increase in surgical complications in elderly patients. However, more laxative is needed to facilitate postoperative defecation.

PU-114

经阴道骶棘韧带固定术研究进展

丁锦

皖南医学院第一附属医院（弋矶山医院）

盆腔器官脱垂指盆底支持结构缺陷、损伤与退化导致盆底器官膨出于阴道口，是女性盆底功能障碍性疾病中最常见的一种类型，是一种严重影响老年女性生活质量的疾病。目前手术治疗是 POP 的主要治疗方法，其中骶棘韧带固定术是最为公认的金标准术式之一，骶棘韧带固定术治疗盆腔器官脱垂最早报道于 1958 年，经过半个多世纪的发展，逐渐成为治疗 POP 的主流术式。可以经腹、经阴道或经腹腔镜完成，经阴道骶棘韧带固定术最为常用，但 VSSLF 的应用与推广仍面临着一定的困境，本文就骶棘韧带固定术的最新的进展作出综述，旨在探索骶棘韧带固定术治疗盆腔器官脱垂的价值与未来发展方向。

PU-115

Transvaginal Single-Port Laparoscopic Sacrocolpopexy: to overcome the mesh redundant

Wen Fan, Youguo Chen, Fangrong Shen
The First Affiliated Hospital of Soochow University

To overcome the disadvantage of mesh redundant from transvaginal single-port laparoscopic sacrocolpopexy for the treatment of female pelvic organ prolapse (POP), We performed the operation on a postmenopausal 54-year-old woman from China, gravida 2, para 1, had symptomatic POP-Q stage III anterior and stage III apical prolapse. Vaginal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy (BSO) was performed. The anterior sacral region was separated under laparoscopic vision, then the long-arm of the Y-shaped mesh was fixed to the sacral promontory (S1). The anterior vaginal wall was separated by hydro-dissection, and everted in order to avoid longitudinal incision of the vaginal wall. The short-arm of the mesh was flat attached to the anterior vaginal wall with three absorbable sutures respectively by longitudinal and stealthy sutured into the muscular layer of the

vaginal wall. Vaginal wall was pushed up to the normal position (mesh no tension and no redundant), and pulled down the three suture tails (through the technique of PULLEY). The posterior vaginal wall was performed similar. Lastly, the vaginal cuff closed with absorbable suture. The patient recovered well. Neither relapsed prolapse, mesh erosion, nor other complications were observed after 12-month follow-up. This shows the V-NOTES is a feasible approach for sacrocolpopexy. Meanwhile, we describe a PULLEY technique to avoid the mesh redundant, and the technique appears to be feasible and may merit further study.

PU-116

Long-term outcomes of transvaginal mesh surgery for pelvic organ prolapse: A 10-years follow-up

Xiaojuan Wang, Changdong Hu, Keqin Hua
Obstetrics and Gynecology Hospital of Fudan University

Objective: The objective of this study was to evaluate the overall outcomes and complications of the transvaginal mesh (TVM) placed for the management of pelvic organ prolapse (POP) at a 10-years follow up.

Materials and methods: This monocentric, retrospective study included patients undergoing prolapse repair surgery by placement of vaginal mesh between 2005 and 2010. The surgery history, concomitant surgery, clinical examinations results, and intraoperative and postoperative complications were collected from patients' medical records.

Results: 205 / 229 patients were enrolled (median follow-up: 11.5 years). The majority (95%) had stage $\geq$ III (at least one compartment). 74 patients were underwent with prolift mesh; 119 patients were underwent with modified pelvic reconstruction with prolene; 7 / 10 POP patients complicated with stress urinary incontinence (SUI) concomitantly were underwent anti-incontinence with sling. Postoperatively, there were 9 cases (4.5%) of recurrence, among them 4 underwent reoperation. There was one case with intraoperative complication of bladder injury. There were 19 patients with postoperative complications such as mesh exposure (68.4%), vaginal bleeding (15.8%), and chronic pain (21%). Most cases of complication were occurred 8 years after operation.

Conclusion: Treatment of pelvic organ prolapse by transvaginal mesh is long-term effective, with acceptable morbidity.

PU-117

腹腔镜阴道骶骨固定术治疗盆底器官脱垂的近期疗效及安全性分析

袁桢, 刘凯, 曾薇薇, 苏圣梅
深圳市妇幼保健院

目的 评价腹腔镜阴道骶骨固定术治疗盆底器官脱垂的疗效性及安全性, 探讨该术式的临床应用价值。

方法 选取 2016 年 1 月至 2019 年 1 月因重度盆底器官脱垂在我院行腹腔镜阴道骶骨固定术的患者为研究对象, 总共 119 例, 通过对比术前、术后 3、6 及 12 个月患者 pop-q 评分, 评价手术近期客观治愈率和复发率, 通过一系列调查表评价手术主观缓解率、治愈率, 通过对术中及术后并发症分析评价手术安全性。

结果 94 例获得随访, 客观治愈率 96.8% (91/94), 复发率 3.2% (3/94); 主观治愈率 92.6% (87/94); 术后阴道长度 6.9 ± 0.7 cm 较术前 7.6 ± 0.8 cm 缩短, 两者比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 术前 PFDI-20、PISQ-12、PFIQ-7 评分与术后比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 术后 3、6、12 月随访患者间 POP-Q 各指示点比较差异均无统计学意义 ($p > 0.05$);

结论 腹腔镜阴道骶骨固定术通过恢复盆底解剖结构,达到功能复位,不仅主、客观治愈率高,并发症发生率低,还可显著提升患者术后生活质量。

PU-118

腹腔镜骶骨阴道固定术治疗盆腔器官脱垂中长期疗效观察

杨臻,石彬,高艳飞

河北医科大学第二医院东院区

目的 探讨腹腔镜骶骨阴道固定术(LSC)治疗盆腔器官脱垂(POP)的中长期临床疗效。

方法 回顾性分析 2008 年 10 月至 2018 年 10 月 132 例就诊于河北医科大学第二医院因中重度盆腔器官脱垂行 LSC 治疗患者的临床资料。比较手术前后盆腔器官脱垂定量(POP-Q)分度法各解剖指示点变化;通过手术前后盆底功能障碍性疾病症状问卷简表(PFDI-20)及 POP/尿失禁性生活问卷(PISQ-12)评价手术对患者生活质量及性生活的影响;同时观察手术并发症的发生并分析其原因。

结果 术前与术后 POP-Q 各解剖指示点测量值比较,差异均有统计学意义($P<0.05$)。术前与术后 PFDI-20 及 PISQ-12 评分,差异均有统计学意义($P<0.05$);其中术前与术后 POP 困扰量表(POPDI-6)及泌尿功能障碍量表(UDI-6)评分比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),术前与术后排便功能障碍量表(CRADI-8)评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。随访复发Ⅱ度有症状患者 6 例,剖治愈率(126/132, 95.45%),主观治愈率(102/132, 77.27%)。手术并发症中骶前静脉损伤出血 1 例;腰骶部疼痛 7 例;尿潴留 3 例;网片暴露阴道 12 例;网片侵蚀直肠 1 例;性功能障碍及盆腔痛 4 例。

结论 LSC 对治疗以顶端脱垂为主合并阴道前后壁重度脱垂患者的长期临床疗效肯定,但一些远期并发症的预防及治疗,还需临床长期积累经验,共同探索解决方案。

PU-119

Laparoscopic sacrocolpopexy mesh removal for persistent lumbosacral and right-sided gluteal pain caused by nerve “entrapment”

Chengzhi Zhao, Shen-tao Lu, Ying Wang, Liu Lu-Bin

Chongqing Health Center for Women and Children

A 48-year-old woman was referred to our unit, having undergone a laparoscopic sacrocolpopexy for vault prolapse after hysterectomy for HSIL(CINIII) 6 months earlier, with a Y-shaped mesh (ARTISYN; Johnson & Johnson international, c/o European Logistics Centre, Diegem, Belgium). She began to feel pain in the lumbosacral region firstly and gradually emerged right buttock pain about 3 weeks after surgery, and the pain was persistent and aggravated.

Clinical examination revealed no mesh erosion at the vaginal and vaginal vault. Magnetic resonance imaging of the pelvis showed that the encapsulated pelvic effusion ranged from 5*3.5*4.6 cm, with irregular shape accompanying mesh echo from the top of vagina to the presacral area (Fig.1 A B C). The patient was repeatedly treated for the pain by various means, but none of these methods had obvious effect. After admission, we had a multidisciplinary consultation and decided to carry out laparoscopic exploration and remove the mesh finally.

At laparoscopy, we found that the sigmoid colon adhered tightly to the top of vagina and lateral pelvic wall, these adhesions were separated gradually and carefully, then we found the mesh with a certain tension and wrinkling. The surface of the mesh was covered with a thin layer of peritoneum. (Fig.2 A). During the separation of the adhesion, we could see the non-absorbable sutures of the last operation (Fig.2 B) and the encapsulated effusion of the right pelvic (Fig.2 A B), which was consistent with the results of magnetic resonance imaging. we could also see the appendix adhered to the fixation

site of the mesh (Fig.2 B). We dissected the right internal iliac vessels and ureters to obtain better exposure of surgical field(Fig.3 A).We found the mesh's fixation site deviated to the right of the sacrum and nearby the internal iliac vessels,there was a deviation of about 1.5 cm from the normal position,the sacral promontory,on the anterior surface of the first sacral vertebra (S1) (Fig.3 A B).In this case may have contributed to the pain mainly for S1 nerve injury by nerve "entrapment" for the tissue fibrosis and scar tissue formation.Because S1 nerve position approximately 2.5 cm below the midpoint of the sacral promontory and 2 cm to the right of midline[1],the site of suture and fixation were deviated to the right of the sacrum, which increased the risk of S1 nerve injury,and the nerve injury incidence was underestimated[2].The other reasons should be considered including excessive tension and wrinkling of the mesh[3],adhesion of the mesh to the appendix[4], formation of encapsulated effusion and persistent potential infection on the mesh.

PU-120

对腹腔镜骶骨固定术的再认识

赵成志,刘禄斌
重庆市妇幼保健院

盆底功能障碍性疾病 (pelvic floor disorders, PFD) 严重影响中老年人的生活质量。随着盆底理论和手术器械的发展,针对 PFD 的治疗手段越来越多,其中骶骨固定术是治疗中盆腔脱垂的经典术式,因该术式能够保持良好的顶端支撑和阴道长度,对性生活的影响较小,适合年轻且性活跃的患者。近年来为提高手术疗效、减少手术并发症,该术式也得到了不同的改良和演变,但对于是否同时行抗尿失禁手术、是否同时行子宫切除、是否预防性的放置后盆腔网片及直肠\膀胱阴道间隙的分离深度等新问题逐渐凸显且存在争议,本文拟就这些问题进行文献复习和讨论,以供妇科医生参考,利于加深对该术式的认识。

PU-121

腹腔镜下阴道骶骨固定术和经阴道使用网片盆底重建术并发症的比较

陈礼全,张晓薇,林晓婷,王苏,徐丽珍
广州医科大学附属第一医院

目的 比较腹腔镜下阴道骶骨固定术和经阴道使用网片盆底重建术并发症的差异。

方法 回顾性分析 2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日在广州医科大学附属第一医院盆底中心因“子宫阴道脱垂”行腹腔镜下阴道骶骨固定术的 43 例患者 (LSC 组) 和行经阴道使用网片盆底重建术的 30 例患者 (TVM 组) 的临床资料。

结果 两组患者均顺利完成手术,术中出血量 71.4 ± 35.7 mL vs 69.0 ± 34.9 mL,手术时间 108.0 ± 6.8 min vs 81.2 ± 22.0 min,术后停留导尿管时间 2.5 ± 1.2 d vs 3.2 ± 1.8 d,术后住院天数 5.6 ± 1.3 d vs 6.4 ± 2.0 d,两组间术中出血及术后住院天数无显著差异 ($p > 0.05$),而手术时间和术后停留尿管时间两组间有显著性差异 (p 均 < 0.05),LSC 组手术时间较 TVM 组长,术后停留尿管时间较 TVM 组短。两组患者均无发生术中并发症,围手术期并发症为:发热 2.3% (1/43) vs 6.7% (2/30),尿潴留 9.3% (4/43) vs 23.3% (7/30)。远期并发症为网片暴露 2.3% (1/43) vs 6.7% (2/30)。两组间术后病率、尿潴留发生率及网片相关并发症均无显著差异 ($p > 0.05$)。

结论 腹腔镜下阴道骶骨固定术和经阴道使用网片盆底重建术手术并发症的发生率均较低,均是安全可靠的手术方式,经阴道使用网片盆底重建术手术更适合于合并症多的老年患者,有利于缩短手术时间。