

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2024.04.014
文章编号: 1005-8982 (2024) 04-0091-06

临床研究·论著

阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术与 联合传统阴式子宫切除术的疗效比较*

王中芹, 黄爱华

(泰州市人民医院 妇产科, 江苏 泰州 225300)

摘要: 目的 比较阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术与联合传统阴式子宫切除术治疗盆腔器官脱垂 (POP) 的疗效。**方法** 选取2020年2月—2021年10月在泰州市人民医院就诊的82例POP患者, 按随机数字表法分成研究组和对照组, 每组41例。对照组行阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术, 研究组行阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术。两组均于术后6个月评估疗效。对比两组手术相关指标、盆底功能解剖学参数、盆底功能、性生活质量及并发症情况。术后12个月, 记录两组客观治愈率与复发率。**结果** 研究组术中出血量少于对照组 ($P < 0.05$), 术后阴道长度长于对照组 ($P < 0.05$), 术后住院时间和手术时间短于对照组 ($P < 0.05$)。研究组手术前后的阴道前壁脱出距离处女膜最远处、阴道后壁脱出距离处女膜最远处、阴道前壁中线距处女膜3 cm处、子宫切除或宫颈最远端切除后阴道残端、阴道后壁中线距处女膜3 cm处的差值均低于对照组 ($P < 0.05$)。研究组手术前后盆底功能障碍影响问卷、盆底疾病生活质量影响问卷短表评分的差值均高于对照组 ($P < 0.05$)。研究组手术前后盆腔脏器脱垂/尿失禁性功能问卷、女性性功能评分量表评分的差值均高于对照组 ($P < 0.05$)。研究组并发症总发生率低于对照组 ($P < 0.05$)。研究组客观治愈率高于对照组 ($P < 0.05$), 复发率低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 与阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术相比, 阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术可缩短POP患者住院时间和手术时间, 疗效确切, 手术创伤小, 增加阴道长度, 改善性生活质量、盆底功能及解剖学参数, 复发风险小, 且安全性良好。

关键词: 腹腔镜髂耻韧带悬吊术; 传统阴式子宫切除术; 阴道前后壁修补术; 盆腔器官脱垂; 临床疗效
中图分类号: R713 **文献标识码:** A

Comparison of the efficacy of anterior and posterior vaginal wall repair combined with laparoscopic iliopectineal ligament suspension or conventional transvaginal hysterectomy*

Wang Zhong-qin, Huang Ai-hua

(Department of Obstetrics and Gynecology, Taizhou People's Hospital, Taizhou, Jiangsu 225300, China)

Abstract: Objective To compare the efficacy of anterior and posterior vaginal wall repair combined with laparoscopic iliopectineal ligament suspension or conventional transvaginal hysterectomy in treating pelvic organ prolapse (POP). **Methods** A total of 82 patients with POP who received treatment in our hospital from February 2020 to October 2021 were selected and divided into the study group ($n = 41$) and the control group ($n = 41$) by the random number table method. The control group underwent conventional transvaginal hysterectomy plus anterior and posterior vaginal wall repair, while the study group underwent laparoscopic iliopectineal ligament suspension plus anterior and posterior vaginal wall repair. Both groups were evaluated 6 months after the operation. The surgical indicators, functional anatomic parameters of the pelvic floor, function of the pelvic floor, sexual quality of life and

收稿日期: 2023-08-30

* 基金项目: 江苏省自然科学基金(No: BK20201220)

complications of the two groups were compared. The objective cure rate and recurrence rate of the two groups were observed 12 months after the surgery. **Results** The amount of intraoperative blood loss in the study group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). The postoperative vaginal length in the study group was longer than that in the control group ($P < 0.05$). The postoperative length of hospital stays and the operative duration in the study group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). The differences of the locations of points Ba (the most distal portion of the remaining upper anterior side of the vaginal wall to the hymen), Bp (the most distal portion of the remaining upper posterior side of the vaginal wall to the hymen), Aa (the midline of anterior vaginal wall 3 cm proximal to the hymen), C (the lowest edge of the cervix or the vaginal cuff), and Ap (the midline of posterior vaginal wall 3 cm proximal to the hymen) before and after the surgery in the study group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). The differences of Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20) scores and Pelvic Floor Impact Questionnaire-short form 7 (PFIQ-7) scores before and after the surgery in the study group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The differences of Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ) scores and Female Sexual Function Index (FSFI) scores before and after the surgery in the study group were also higher than those in the control group ($P < 0.05$). The overall incidence of complications in the study group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). The objective cure rate of the study group was higher than that of the control group ($P < 0.05$), and the recurrence rate of the study group was lower than that of the control group ($P < 0.05$). **Conclusions** Compared with anterior and posterior vaginal wall repair plus conventional transvaginal hysterectomy, anterior and posterior vaginal wall repair plus laparoscopic iliopectineal ligament suspension is more effective in treating POP and shortens the length of hospital stays and the operative duration of POP patients with less surgical trauma. Besides, it increases the vaginal length, improves the sexual quality of life and the function and anatomical parameters of the pelvic floor, and reduces the risk of recurrence with a good safety profile.

Keywords: laparoscopic iliopectineal ligament suspension; conventional transvaginal hysterectomy; anterior and posterior vaginal wall repair; pelvic organ prolapse; clinical efficacy

盆腔器官脱垂 (pelvic organ prolapse, POP) 能引起盆底支持组织松弛或缺损, 造成盆腔器官脱离正常解剖位置, 影响盆底支持功能^[1]。随着人口老龄化加剧, POP 成为常见妇科疾病, 对女性健康产生影响, 主要表现为压力性尿失禁、大小便困难、阴道肿物脱出等, 给患者生活质量带来严重影响^[2]。目前, 临床目前多采用手术治疗 POP, 其中阴道前后壁修补术、阴式子宫切除术为临床常见传统术式, 也是基层医院常用的手术方式。然而, 由于阴道失去支撑的韧带组织, 可能导致阴道残端脱垂, 增加复发风险^[3]。中度 POP 包括子宫及阴道顶端脱垂。既往研究指出, 经腹阴道骶骨固定术为治疗中度 POP 的“金标准”术式, 但容易出现网片相关并发症(疼痛、侵蚀、网片暴露)、感染、骶前血管破裂出血等, 临床应用受限^[4]。2011 年 BANERJEE 等^[5]首次报道的腹腔镜下髂耻韧带悬吊术近年来被我国学者越来越多地研究、认知、探讨和关注。有研究证实, 腹腔镜髂耻韧带悬吊术治疗中重度 POP 效果确切, 可改善患者生活质量与性生活^[6]。目前国内有关阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术与联合传统阴

式子宫切除术的对比研究较少。鉴于此, 本研究选取泰州市人民医院收治的 82 例 POP 患者对上述问题进行探讨, 期望寻求一种安全可靠的手术方式为治疗 POP 患者提供理论参考。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2020 年 2 月—2021 年 10 月在泰州市人民医院就诊的 82 例 POP 患者, 按随机数字表法分成研究组和对照组, 每组 41 例。两组年龄、孕次、产次、体质量指数、术前阴道长度、POP 量化 (pelvic organ prolapse quantification, POP-Q) 分期比较, 经 χ^2 或 t 检验, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$) (见表 1)。本研究经医院医学伦理委员会批准, 患者签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 ①参照《盆腔器官脱垂的中国诊治指南 (2020 年版)》^[7] 中 POP 的诊断标准; ②不伴有或伴有子宫颈延长或阴道前后壁膨出, 均存在相关症状; ③国际尿控协会^[8] POP-Q 分期 II ~ IV 期;

表1 两组一般资料比较 (n=41)

组别	年龄/(岁, $\bar{x} \pm s$)	孕次 ($\bar{x} \pm s$)	产次 ($\bar{x} \pm s$)	体质量指数/ ($\text{kg}/\text{m}^2, \bar{x} \pm s$)	术前阴道长度/ ($\text{cm}, \bar{x} \pm s$)	POP-Q分期/例		
						Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期
对照组	53.25 ± 5.14	3.29 ± 0.42	2.17 ± 0.28	23.36 ± 2.73	6.59 ± 0.61	8	29	4
研究组	54.34 ± 5.31	3.38 ± 0.45	2.23 ± 0.30	23.51 ± 2.54	6.77 ± 0.65	10	25	6
t/ χ^2 值	0.944	0.936	0.936	0.258	1.293	0.919		
P值	0.348	0.352	0.352	0.797	0.200	0.632		

④有相关手术指征。

1.2.2 排除标准 ①伴附件或子宫病变;②合并恶性肿瘤;③绝经后阴道流血或不规则的阴道流血;④合并泌尿系统疾病;⑤凝血功能障碍;⑥既往有子宫、盆腔、脱垂手术史;⑦生殖系统感染。

1.3 研究方法

所有患者行全身麻醉,取膀胱截石位。对照组行阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术。传统阴式子宫切除术:采用电刀切开宫颈阴道黏膜,分离前、后阴道壁直至腹膜,随后剪开腹膜。依次切断与缝扎双侧子宫主韧带、子宫血管、圆韧带、卵巢固有韧带及游离子宫。缝合腹膜,手术结束。阴道前壁修补术:切开阴道前壁正中黏膜,钝性、锐性分离阴道膀胱间隙,游离出膨出的膀胱,然后荷包缝合膀胱表面筋膜,缝合阴道前壁,手术结束。阴道后壁修补术:切开会阴边缘皮肤与阴道后壁黏膜,钝性、锐性分离阴道后壁黏膜,沿中线将阴道后壁黏膜剪开,向两侧分离出膨出的直肠部分,显露肛提肌。然后荷包缝合直肠表面筋膜,对缝双侧肛提肌,缝合阴道后壁,手术结束。

研究组行阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术。阴道前后壁修复术同对照组。腹腔镜髂耻韧带悬吊术:经腹部脐孔穿刺1 cm,置入Trocar,在左侧下腹部对称部位与右侧下腹位置麦氏点依次穿刺(切口大小约5 mm),置入Trocar。在脐外侧韧带与圆韧带间隙中打开侧腹膜,分离疏松结缔组织,暴露底层的髂耻韧带,切除子宫者,将ETH201 V001一次性补片(上海强生医疗器械有限公司,批号:20180523)缝合固定于阴道残端;若未切除子宫,则将上述补片缝合固定于子宫下段,接着通过2-0 PDS线把髂耻韧带底端缝合固定于阴道游离前壁与后壁肌层处,无张力状态下在髂耻韧带固定网片,调整两侧网片悬吊的张力,阴道残端至处女膜约

8 cm。手术过程中,观察术野是否存在活动性出血,然后使用2-0微乔线连续缝合盆腔管壁、侧壁腹膜和盆底,手术结束。两组患者术后行常规抗感染治疗,留置导尿管,术后3~5 d拔除导尿管并检测残余尿量,导尿管拔除后给予规律性康复训练。

1.4 观察指标

1.4.1 手术相关指标 记录两组患者术中出血量、导尿时间、手术时间、术后阴道长度与术后住院时间。

1.4.2 盆底功能解剖学参数 分别于术前、术后6个月指导患者排空膀胱。取截石位,指导患者进行屏气用力动作,记录阴道后壁脱出距离处女膜最远处(Bp)、阴道前壁脱出距离处女膜最远处(Ba)、子宫切除或宫颈最远端切除后阴道残端(C)、阴道前壁中线距处女膜3 cm处(Aa)、阴道后壁中线距处女膜3 cm处(Ap)。

1.4.3 盆底功能 术前、术后6个月分别采用盆底疾病生活质量影响问卷短表(pelvic floor impact questionnaire-short form 7, PFIQ-7)^[9]和盆底功能障碍影响问卷(pelvic floor distress inventory-20, PFDI-20)^[9]评估患者盆底功能。PFIQ-7主要包括脱垂症状对情感情绪、社会关系及日常生活的影响,PFDI-20包括盆腔、肠道、膀胱等症状。PFIQ-7评分、PFDI-20评分越低(总分0~300分)表示脱垂症状对生活质量影响越小。

1.4.4 性生活质量 术前、术后6个月分别采用女性性功能评分量表(female sexual function index, FSFI)^[10]和盆腔脏器脱垂/尿失禁性功能问卷(pelvic organ prolapse/urinary incontinence sexual questionnaire, PISQ)^[11]评价患者性生活质量。PISQ评分越低(总分0~100分)表示性生活质量越差。FSFI包括性交痛、性生活满意度等,分值越低(总分0~95分)表示性生活质量越差。

1.4.5 并发症 记录术后 1 年内患者尿失禁、伤口感染、臀部疼痛、阴道流血等并发症发生情况。

1.4.6 预后 术后 12 个月复查, 术后脱垂器官最远端在处女膜内为解剖学复位成功, POP-Q 分期 \geq II 期为复发或手术失败, POP-Q 分期 $<$ II 期为客观治愈^[7]。

1.5 统计学方法

数据分析采用 SPSS 25.0 统计软件。计数资料以构成比或率 (%) 表示, 比较用 χ^2 检验; 计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 比较用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术相关指标比较

两组导尿时间比较, 经 t 检验, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组术中出血量、术后阴道长度、手术时间及术后住院时间比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组术中出血量少于对照组, 术后阴道长度长于对照组, 术后住院时间和手术时间短于对照组。见表 2。

表 2 两组手术相关指标比较 ($n=41, \bar{x} \pm s$)

组别	术中出血量/mL	术后阴道长度/cm	导尿时间/d	手术时间/min	术后住院时间/d
对照组	109.42 \pm 11.87	5.70 \pm 0.58	4.19 \pm 0.40	98.72 \pm 10.31	7.34 \pm 0.73
研究组	76.25 \pm 8.43	6.37 \pm 0.67	4.13 \pm 0.38	62.54 \pm 7.65	5.15 \pm 0.30
t 值	14.588	4.841	0.696	18.045	17.768
P 值	0.000	0.000	0.488	0.000	0.000

2.2 两组手术前后盆底功能解剖学参数的变化

两组手术前后 Ba、Bp、Aa、C 和 Ap 的差值比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组手

术前后 Ba、Bp、Aa、C 和 Ap 的差值均低于对照组。见表 3。

表 3 两组手术前后盆底功能解剖学参数的差值比较 ($n=41, \text{cm}, \bar{x} \pm s$)

组别	Ba 差值	Bp 差值	Aa 差值	C 差值	Ap 差值
对照组	-3.33 \pm 0.35	-3.87 \pm 0.42	-4.02 \pm 0.51	-6.32 \pm 1.03	-4.25 \pm 0.31
研究组	-3.82 \pm 0.43	-4.39 \pm 0.54	-4.89 \pm 0.62	-7.92 \pm 1.38	-5.16 \pm 0.40
t 值	5.659	4.867	6.939	5.949	11.514
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组手术前后盆底功能的变化

两组手术前后 PFDI-20、PFIQ-7 评分的差值比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组手术前后 PFDI-20、PFIQ-7 评分的差值均高于对照组。见表 4。

表 4 两组手术前后 PFDI-20、PFIQ-7 评分的差值比较 ($n=41, \text{分}, \bar{x} \pm s$)

组别	PFIQ-7 评分差值	PFDI-20 评分差值
对照组	71.04 \pm 6.45	73.44 \pm 7.23
研究组	78.47 \pm 8.32	82.16 \pm 9.27
t 值	4.519	4.749
P 值	0.000	0.000

2.4 两组手术前后性生活质量的变化

两组手术前后 FSFI、PISQ 评分的差值比较, 经 t 检验, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组手术前后 FSFI、PISQ 评分的差值均高于对照组。见表 5。

表 5 两组手术前后 FSFI、PISQ 评分的差值比较 ($n=41, \text{分}, \bar{x} \pm s$)

组别	PISQ 评分差值	FSFI 评分差值
对照组	13.45 \pm 3.26	4.32 \pm 0.43
研究组	19.17 \pm 4.89	6.49 \pm 0.72
t 值	6.232	16.568
P 值	0.000	0.000

2.5 两组并发症情况比较

两组并发症总发生率比较,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=5.145, P=0.023$);研究组并发症总发生率低于对照组。见表6。

表6 两组并发症发生率比较 [n=41, 例(%)]

组别	尿失禁	伤口感染	臀部疼痛	阴道流血	合计
对照组	2(4.88)	2(4.88)	2(4.88)	3(7.32)	9(21.95)
研究组	1(2.44)	1(2.44)	0(0.00)	0(0.00)	2(4.88)

2.6 两组预后情况比较

两组客观治愈率、复发率比较,经 χ^2 检验,差异均有统计学意义($P<0.05$);研究组客观治愈率高于对照组,复发率低于对照组。见表7。

表7 两组预后情况比较 [n=41, 例(%)]

组别	客观治愈率	复发率
对照组	30(73.17)	8(19.51)
研究组	39(95.12)	1(2.44)
χ^2 值	7.405	6.116
P值	0.007	0.029

3 讨论

临床上POP的治疗方法包括行为指导、盆底训练、手术等。手术常适用于非手术治疗无效或需要手术干预的有症状者。最理想的情况是对于无生育要求的患者进行手术治疗,11%~19%患者需要行手术治疗,而>30%患者可能需要再次手术治疗^[12]。相关研究指出,阴道前后壁修复联合传统阴式子宫切除术为重度POP的推荐术式,其可通过切除部分松弛阴道与脱垂子宫来改善患者的临床症状,尽管经阴道植入网片进行盆底重建能够改善盆腔功能,有助于盆腔结构的恢复,但是该术式可能增加网片相关并发症的发生风险,而传统自体组织修补术复发风险也不容小觑^[13]。腹腔镜子宫悬吊术因可最大程度保留阴道功能、并发症发生风险低、操作简单等优势而备受患者及临床医师青睐。临床研究发现,在确保安全的前提下,腹腔镜髂耻韧带悬吊术相比腹腔镜下腹壁悬吊术,可以降低术后并发症、复发率,减少出血量^[14]。

本研究结果显示,研究组术中出血量更少,术后阴道长度更长,术后住院时间及手术时间更短,相比

阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术,阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术可明显改善患者手术相关指标。阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术利用阴道壁软组织的自我修复功能实现盆腔解剖位置的功能恢复与重建,在长期临床实践中,虽然不断改良与完善,但只能修补POP患者的某个缺陷部位,难以同时修复多个缺陷部位,无法同时解决复合的缺陷问题,故无法彻底修复盆腔的解剖缺陷与损伤,仅可暂时缓解患者的临床症状^[15]。临床研究发现,腹腔镜髂耻韧带悬吊术不仅操作区没有重要血管与脏器,而且符合阴道生物轴向水平,可避免损伤肠道与输尿管,促进患者恢复^[16]。有研究指出,恢复脱垂部位解剖结构、重建盆底支持结构是治疗POP的关键所在^[17]。本研究中,研究组手术前后Ba、Bp、Aa、C、Ap的差值更小,而手术前后PFIQ-7和PFDI-20评分差值更高。相较于阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术,经腹腔镜手术更适合年轻的POP患者,特别是那些对性生活需求较高的患者^[18]。有研究指出,与盆腔筋膜和骶棘韧带相比,髂耻韧带的解剖位置较表浅,易于暴露,并且具有较强的腱性质^[19]。因此,髂耻韧带可为腹腔镜髂耻韧带悬吊术提供更理想的固定,有助于重建骨盆底,改善盆底解剖学参数与盆底功能。鲁予静等^[20]采用腹腔镜髂耻韧带悬吊术治疗中度POP患者,结果显示,其可改善患者盆底功能,与本研究报告相符。KUITTINEN等^[21]研究认为,最低程度影响性功能、改善器官障碍、恢复盆底器官正常解剖位置为治疗POP的主要目标。本研究中,研究组手术前后PISQ、FSFI评分的差值更高,提示阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术可改善患者的性生活质量。腹腔镜髂耻韧带悬吊术通过缝合阴道残端上折叠的髂耻韧带,加固上阴道的支持,有助于子宫恢复至坐骨棘平面,从而缓解压力性尿失禁、下腹坠胀等症状,能有效改善患者的性生活质量^[20]。本研究中,研究组并发症总发生率更低,进一步证实阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术治疗POP安全可靠,可进一步推广。国外有研究采用髂耻韧带悬吊术治疗7例盆底重建患者,无一例患者出现并发症,与本研究报告相符^[22]。本研究结果显示,研究组复发率更低,且客观治愈率更高,提示阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术可改善POP患者预后。分析其原因为腹

腹腔镜髂耻韧带悬吊术使外科医师在盆腔内有更大的操作空间,在复杂的手术条件下可获得更加满意的手术效果,同时髂耻韧带强度较高,可降低盆腔脱垂复发率;此外在髂耻韧带外侧相当于S2水平上固定网片,不会改变阴道生物轴,从而改善预后^[23]。

综上所述,与阴道前后壁修补联合传统阴式子宫切除术相比,阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术治疗POP疗效显著,可缩短患者住院时间与手术时间,减少手术创伤,增加阴道长度,改善性生活质量、盆底功能及解剖学参数,减少复发风险,且安全性良好。

参 考 文 献 :

- [1] RAJU R, LINDER B J. Evaluation and management of pelvic organ prolapse[J]. Mayo Clin Proc, 2021, 96(12): 3122-3129.
- [2] SCHULTEN S F M, CLAAS-QUAX M J, WEEMHOFF M, et al. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis[J]. Am J Obstet Gynecol, 2022, 227(2): 192-208.
- [3] 刘侃,陈伟涛,蔡力红. 阴式子宫切除术、阴道前后壁修补术配合电刺激生物反馈疗法对子宫脱垂患者术后康复效果的影响[J]. 中国老年学杂志, 2022, 42(23): 5736-5739.
- [4] 沈文洁,鲁永鲜,刘昕,等. 腹部小切口阴道骶骨固定术治疗重度盆腔器官脱垂的临床分析[J]. 中华妇产科杂志, 2021, 56(5): 328-334.
- [5] BANERJEE C, NOÉ K G. Laparoscopic pectopexy: a new technique of prolapse surgery for obese patients[J]. Arch Gynecol Obstet, 2011, 284(3): 631-635.
- [6] 芦珍珍,王璐,栗浩然,等. 腹腔镜下全子宫切除加髂耻韧带悬吊术治疗中盆腔器官脱垂的疗效分析[J]. 现代妇产科进展, 2020, 29(7): 522-526.
- [7] 中华医学会妇产科学分会妇科盆底学组. 盆腔器官脱垂的中国诊治指南(2020年版)[J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(5): 300-306.
- [8] SWAMY N, BAJAJ G, OLLIPHANT S S, et al. Pelvic floor imaging with MR defecography: correlation with gynecologic pelvic organ prolapse quantification[J]. Abdom Radiol (NY), 2021, 46(4): 1381-1389.
- [9] BARBER M D, WALTERS M D, BUMP R C. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) [J]. Am J Obstet Gynecol, 2005, 193(1): 103-113.
- [10] SYED J S, HONIG S. Sexual metrics in transgender women: transitioning from international index of erectile function to female sexual function index[J]. Sex Med Rev, 2021, 9(2): 236-243.
- [11] NALE D, SKORIC V, NALE P, et al. Validation of the serbian version of the pelvic organ prolapse/urinary incontinence/sexual questionnaire short form (PISQ-12)[J]. Int Urogynecol J, 2022, 33(11): 3177-3184.
- [12] GEOFFRION R, LAROUCHE M. Guideline No. 413: surgical management of apical pelvic organ prolapse in women[J]. J Obstet Gynaecol Can, 2021, 43(4): 511-523.
- [13] 王婷婷,王加颖,朱森华. 腹腔镜下子宫骶主韧带复合体修复术治疗老年POP-Q III期以上盆腔器官脱垂的临床效果[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(13): 2357-2360.
- [14] 彭影,方政,赵婷婷,等. 腹腔镜下腹壁悬吊术及髂耻韧带悬吊术治疗盆腔脏器脱垂效果的比较[J]. 安徽医药, 2020, 24(2): 292-295.
- [15] 徐应利,刘华英. 腹腔镜子宫悬吊术与传统阴式子宫切除术联合阴道前后壁修补治疗盆腔器官脱垂的疗效比较[J]. 实用妇产科杂志, 2021, 37(9): 699-704.
- [16] 唐玉杰,窦洪涛,苏姗,等. 腹腔镜髂耻韧带悬吊术及其疗效的对照研究[J]. 现代妇产科进展, 2022, 31(4): 269-273.
- [17] van der VAART L R, VOLLEBREGT A, MILANI A L, et al. Effect of pessary vs surgery on patient-reported improvement in patients with symptomatic pelvic organ prolapse: a randomized clinical trial[J]. JAMA, 2022, 328(23): 2312-2323.
- [18] 覃睿,农文政,甘精华,等. 盆底重建术对老年子宫脱垂患者术后应激激素、胃肠功能及血清RLX表达的影响[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(20): 4438-4442.
- [19] SCHULTEN S F, DETOLLENAERE R J, INTHOUT J, et al. Risk factors for pelvic organ prolapse recurrence after sacrospinous hysteropexy or vaginal hysterectomy with uterosacral ligament suspension[J]. Am J Obstet Gynecol, 2022, 227(2): 252.e1-252.e9.
- [20] 鲁子静,刘光新,赵锦丽. 经腹腔镜骶韧带悬吊术与经阴道骶棘韧带固定术治疗中重度子宫脱垂临床疗效[J]. 中国计划生育学杂志, 2021, 29(5): 948-951.
- [21] KUITTINEN T, TULOKAS S, RAHKOLA-SOISALO P, et al. Pelvic organ prolapse after hysterectomy: a 10-year national follow-up study[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2023, 102(5): 556-566.
- [22] KALE A, BILER A, TERZI H, et al. Laparoscopic pectopexy: initial experience of single center with a new technique for apical prolapse surgery[J]. Int Braz J Urol, 2017, 43(5): 903-909.
- [23] 李琪,纪妹,赵墨,等. 机器人骶骨阴道固定术与髂耻韧带悬吊术的短期疗效比较[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(9): 695-699.

(童颖丹 编辑)

本文引用格式: 王中芹,黄爱华. 阴道前后壁修补联合腹腔镜髂耻韧带悬吊术与联合传统阴式子宫切除术的疗效比较[J]. 中国现代医学杂志, 2024, 34(4): 91-96.

Cite this article as: WANG Z Q, HUANG A H. Comparison of the efficacy of anterior and posterior vaginal wall repair combined with laparoscopic iliopectineal ligament suspension or conventional transvaginal hysterectomy[J]. China Journal of Modern Medicine, 2024, 34(4): 91-96.