

加速康复外科在机器人辅助腹腔镜盆底重建手术中的临床研究

雍圆圆¹, 雍调调², Sana Mushtaq³, 李妍¹, 吴丽仙⁴

(1. 宁夏医科大学总医院妇科 宁夏 银川 750004; 2. 宁夏医科大学总医院急诊科 宁夏 银川 750004;
3. 宁夏医科大学第一临床医学院 宁夏 银川 750004; 4. 宁夏医科大学总医院心脑血管病医院妇科
宁夏 银川 750011)

摘要 **目的:** 深入探讨加速康复外科 (ERAS) 理念在机器人辅助腹腔镜盆底重建手术中的应用疗效。**方法:** 选取宁夏医科大学总医院 2021 年 1 月—2023 年 12 月接受机器人辅助腹腔镜盆底重建手术的 156 例患者, 随机分为 ERAS 组 ($n=76$) 与对照组 ($n=80$)。对照组采用传统围手术期管理, 而 ERAS 组依据 ERAS 理念实施围手术期管理, 包括术前宣教、优化麻醉方案、微创手术技术以及术后早期进食和活动等措施。比较两组患者围手术期临床指标以及并发症发生率。**结果:** 两组患者的手术时间及术中出血量比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$)。ERAS 组患者的术后首次排气时间及住院时间明显短于对照组, 术后多时点疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分及并发症总发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论:** ERAS 应用于机器人辅助腹腔镜盆底重建手术具有显著的优势, 可促进患者术后康复, 缩短住院时间, 降低并发症发生率, 值得临床推广应用。

关键词 加速康复外科; 机器人辅助手术; 盆底重建手术; 围手术期

中图分类号 R473.71 R713 **文献标识码** A **文章编号** 2096-7721 (2025) 03-0416-05

Clinical study on enhanced recovery after surgery in robot-assisted laparoscopic pelvic floor reconstruction surgery

YONG Yuanyuan¹, YONG Tiaotiao², Sana Mushtaq³, LI Yan¹, WU Lixian⁴

(1. Department of Gynecology, General Hospital of Ningxia Medical University, Ningxia 750004, China; 2. Department of Emergency, General Hospital of Ningxia Medical University, Ningxia 750004, China; 3. The First Clinical Medical College of Ningxia Medical University, Ningxia 750004, China; 4. Department of Gynecology, Cardio-Cerebrovascular Disease Hospital, General Hospital of Ningxia Medical University, Ningxia 750011, China)

Abstract **Objective:** To comprehensively investigate the clinical efficacy of the enhanced recovery after surgery (ERAS) protocol in robot-assisted laparoscopic pelvic floor reconstruction surgery. **Methods:** A total of 156 patients who underwent robot-assisted laparoscopic pelvic floor reconstruction surgery at the General Hospital of Ningxia Medical University from January 2021 to December 2023 were enrolled. They were randomly divided into the ERAS group ($n=76$) and the control group ($n=80$). The control group received conventional perioperative management, while the ERAS group were given perioperative management based on the concept of ERAS, including preoperative education, optimized anesthesia protocols, minimally invasive surgical techniques, and early postoperative feeding and mobilization. Perioperative clinical indicators and complication rates were compared between the two groups. **Results:** No statistically significant differences were observed in operative time or intraoperative blood loss between the two groups ($P>0.05$). The ERAS group exhibited significantly shorter time to first postoperative flatus and hospital stay, lower Visual Analogue Scale (VAS) scores at different timepoints after surgery, and a decreased overall complication rate compared to the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** The application

基金项目: 宁夏回族自治区科技惠民专项项目 (2023CMG03027)

Foundation Item: Science and Technology Benefiting People Special Project of Ningxia Hui Autonomous Region (2023CMG03027)

引用格式: 雍圆圆, 雍调调, Sana Mushtaq, 等. 加速康复外科在机器人辅助腹腔镜盆底重建手术中的临床研究 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2025, 6 (3): 416-420.

Citation: YONG Y Y, YONG T T, Mushtaq S, et al. Clinical study on enhanced recovery after surgery in robot-assisted laparoscopic pelvic floor reconstruction surgery [J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2025, 6(3): 416-420.

通讯作者 (Corresponding Author): 吴丽仙 (WU Lixian), Email: 550773533@qq.com

of ERAS in robot-assisted laparoscopic pelvic floor reconstruction surgery has significant advantages, such as accelerating postoperative recovery, shortening length of hospital stay, and reducing complication rates, which is worthy of clinical promotion.

Key words Enhanced Recovery after Surgery; Robot-assisted Surgery; Pelvic Floor Reconstruction Surgery; Perioperative Period

盆底功能障碍性疾病 (Pelvic Floor Dysfunction, PFD) 是一组因盆底支持结构存在缺陷、遭受损伤以及功能障碍而引发的病症, 该疾病会严重影响患者的生活品质, 给患者带来诸多生理和心理上的困扰^[1-2]。机器人辅助腹腔镜盆底重建手术作为一种前沿的微创手术方式, 在当今医疗技术持续演进的大背景下, 凭借自身高度的精准性以及先进的科技支撑为 PFD 患者带来了新希望^[3-4]。加速康复外科 (Enhanced Recovery after Surgery, ERAS) 是一种以循证医学证据作为坚实基石的围手术期管理理念, 其致力于对围手术期的各个环节展开全面且深入的优化^[5-7]。这一理念的核心在于通过整合多学科, 对术前、术中、术后的各个阶段进行精心规划和管理, 以减少手术应激, 促进患者快速康复, 降低并发症发生率, 提高患者的整体满意度。ERAS 强调基于科学证据的优化措施, 包括术前患者教育、优化的麻醉和镇痛方案、微创手术技术、早期活动和营养支持等。通过这些措施的协同作用, ERAS 旨在为患者提供更加安全、高效和舒适的手术体验。本研究旨在深入探讨 ERAS 在机器人辅助腹腔镜盆底重建手术中的应用成效, 以期为临床实践提供参考依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择宁夏医科大学总医院妇科 2021 年 1 月—2023 年 12 月接受机器人辅助腹腔镜盆底重建手术的 156 例患者作为研究对象, 随机分为 ERAS 组 (76 例) 和对照组 (80 例)。纳入标准: 患者经由妇科检查以及盆底超声等检查手段确诊为 PFD, 涵盖子宫脱垂、阴道前后壁膨出、尿失禁等情况, 且确需进行盆底重建手术。排除标准: ①患者合并严重的心、肺、肝、肾等重要脏器疾病, 无法耐受手术及麻醉; ②患者无法配合围手术期管理。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性 (见表 1)。本研究已获取医院伦理委员会的审批核准, 所有参与研究的患者均对研究内容充分知悉且予以同意。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用传统围手术期管理。术前协助患者全面完善相关检查与检验事宜; 讲解手术流程及注意事项, 常规禁食禁水、肠道准备等; 术中采用全身麻醉, 常规补液; 术后给予镇痛、禁食禁水、卧床休息等处理, 待患者肛门排气后, 逐步恢复饮食, 并拔除导尿管。

1.2.2 ERAS 组 采用 ERAS 理念行围手术期管理。

1.2.2.1 建立 ERAS 团队: ERAS 团队主要涵盖妇科、围手术期与麻醉医学科、营养科、康复医学科医师以及手术室护士等多个学科领域的专业人员。通过对患者的病情了解、评估、手术方案制定、围手术期护理等多个环节进行细致分析和探讨, 确定一系列促进患者快速康复的管理措施, 包括术前心理疏

表 1 两组患者一般资料比较 [$\bar{x} \pm s$, n (%)]

Table 1 Comparison of general data between the two groups of patients [$\bar{x} \pm s$, n (%)]

指标	ERAS 组 ($n=76$)	对照组 ($n=80$)	χ^2/t 值	P 值
年龄 (岁)	63.72 $\pm$ 4.2	64.27 $\pm$ 5.1	0.531	0.057
术前血红蛋白 (g/L)	122.74 $\pm$ 21.0	125.71 $\pm$ 17.3	0.243	0.644
术前血清白蛋白 (g/L)	39.74 $\pm$ 4.4	40.13 $\pm$ 5.7	0.147	0.087
术前残余尿 (mL)	17.22 $\pm$ 12.5	19.78 $\pm$ 15.8	0.931	0.066
合并糖尿病			0.201	0.064
是	22 (28.95)	27 (33.75)		
否	54 (71.05)	53 (66.25)		
合并高血压			0.117	0.103
是	31 (40.79)	29 (36.25)		
否	45 (59.21)	51 (63.75)		
子宫 / 膀胱脱垂 程度			0.207	0.083
Ⅱ度 (轻)	14 (18.42)	10 (12.50)		
Ⅱ度 (重)	23 (30.26)	28 (35.00)		
Ⅲ度	39 (51.32)	42 (52.50)		
合并尿失禁			0.179	0.103
是	13 (17.11)	16 (20.00)		
否	63 (82.89)	64 (80.00)		

导、身体准备,术中精准操作、减少创伤,术后康复指导、并发症预防等方面的具体实施细则。

1.2.2.2 术前管理:①术前宣教。首先,详尽地向患者阐释手术目的、方式及预期成效,同时可借助图片、视频等形式展现手术过程,给予患者更直观的认知。其次,告知患者术前的准备事宜,涵盖禁食禁水的具体时间、个人卫生要求以及药物使用等。着重强调患者的配合对手术顺利进行的重要性,促使其严格依照医生要求做好准备。再者,讲解手术风险及可能出现的并发症。说明尽管医生会采取诸多措施降低风险,但手术仍存有一定不确定性。让患者在心理上为可能出现的情况做好应对准备。此外,向患者介绍术后康复过程,包括疼痛管理、饮食调整、活动限制等内容。让患者积极配合医生的治疗与护理。最后,鼓励患者提出问题与疑虑,医生和护士应耐心解答,消除其不安与恐惧,同时给予心理支持与安慰。通过全面而细致的宣教,使患者在术前做好充分准备,以积极心态迎接手术挑战。②优化肠道准备。术前不常规进行肠道准备,仅在必要时进行清洁灌肠。③缩短禁食禁水时间。术前6 h 禁食固体食物,术前2 h 禁饮。④预防血栓形成。术后当天嘱患者及时进行踝泵运动并穿戴弹力袜等,术后12 h 给予患者4000 u 低分子肝素钙,以预防静脉血栓的形成。⑤预防性镇痛。术前给予非甾体类抗炎药进行预防性镇痛。

1.2.2.3 术中管理:①优化麻醉方式。采用全身麻醉联合硬膜外麻醉,减少全身麻醉药物的用量。②控制液体输入量。根据患者的生理需要量和手术出血量进行精确补液,避免过多的液体输入。严格控制输液速度,确保患者的血流动力学稳定。③保温措施。将手术室温度调至24℃,术中采用保温毯、加温输液以及温度适中的液体进行盆腹腔冲洗等措施,维持患者的体温在正常范围内。④微创手术操作。采用机器人辅助腹腔镜技术进行精细操作,减少手术创伤。

1.2.2.4 术后护理:①多模式镇痛。采用非甾体类抗炎药、阿片类药物等进行多模式镇痛,依据患者的疼痛程度对镇痛方案进行相应调整。②早期进食。患者在清醒后即可少量饮水,术后6 h 开始半

流质饮食,术后24 h 逐渐恢复正常饮食。③早期活动。术后6 h 开始在床上进行翻身、活动四肢等活动,术后24 h 下床活动。④早期拔除导尿管。术后24~48 h 内拔除导尿管。

1.3 观察指标 手术时间、术中出血量、术后首次排气时间、住院时间、术后4 h、8 h、12 h、24 h 的疼痛视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)评分以及并发症发生率。VAS 评分共1~10分,分数越高表示疼痛越剧烈。

1.4 统计学方法 所有数据使用SPSS 26.0 统计软件进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以例数(百分比)[$n(\%)$]表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

两组患者的手术时间、术中出血量比较,差异无统计学意义($P>0.05$);ERAS 组术后首次排气时间、住院时间以及术后多时点VAS 评分均少于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。ERAS 组患者术后出现肠梗阻2例,尿潴留2例,双下肢静脉血栓1例,并发症总发生率为6.58%;对照组患者术后发生肠梗阻3例,尿潴留4例,双下肢静脉血栓2例,伤口感染1例,并发症总发生率为12.50%;ERAS 组患者术后并发症总发生率低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

3 讨论

ERAS 作为一种以患者为核心的围手术期管理理念范式,致力于通过对围手术期处理举措进行深度优化,以降低手术应激反应,从而实现患者术后快速康复。其核心举措包含术前健康教育、优化肠道准备、缩短禁食禁水时间、预防性镇痛、术中优化麻醉方式、控制液体输入量、采取保温措施、进行微创手术操作、多模式镇痛、早期进食、早期活动以及早期拔除导尿管等诸多方面^[8-11]。术前健康教育作为ERAS 的重要环节之一,通过向患者及其家属传递科学的健康知识和手术信息,能够有效地帮助患者缓解术前焦虑,增强对手术的信心和配合度,进而提高患者的满意度^[12-14],

表2 两组患者围手术期指标比较 ($\bar{x} \pm s$)Table 2 Comparison of perioperative indicators between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

指标	ERAS 组 ($n=76$)	对照组 ($n=80$)	t 值	P 值
手术时间 (min)	87.13 $\pm$ 0.42	88.02 $\pm$ 3.71	0.012	0.076
术中出血量 (mL)	45.76 $\pm$ 0.17	46.75 $\pm$ 2.19	0.283	0.054
术后首次排气时间 (h)	8.14 $\pm$ 3.31	13.09 $\pm$ 2.65	2.416	0.032
住院时间 (d)	4.14 $\pm$ 0.37	5.45 $\pm$ 1.27	1.795	0.002
术后 4 h VAS 评分 (分)	6.34 $\pm$ 0.32	7.39 $\pm$ 1.13	1.573	0.013
术后 8 h VAS 评分 (分)	4.36 $\pm$ 0.11	5.09 $\pm$ 0.68	3.015	0.019
术后 12 h VAS 评分 (分)	1.78 $\pm$ 1.16	2.24 $\pm$ 0.76	4.431	0.021
术后 24 h VAS 评分 (分)	1.32 $\pm$ 0.71	1.87 $\pm$ 0.28	2.117	0.041

表3 两组患者术后并发症比较 [n (%)]Table 3 Comparison of postoperative complications between the two groups of patients [n (%)]

并发症	ERAS 组 ($n=76$)	对照组 ($n=80$)	χ^2 值	P 值
肠梗阻	2 (2.63)	3 (3.75)		
泌尿系损伤	0 (0)	0 (0)		
尿潴留	2 (2.63)	4 (5.00)		
双下肢静脉血栓	1 (1.32)	2 (2.50)		
伤口感染	0 (0)	1 (1.25)		
总计	5 (6.58)	10 (12.50)	4.817	0.014

为手术的顺利进行以及术后康复奠定坚实基础。机器人辅助腹腔镜技术展现出高清晰度的三维视野效果和灵活的机械臂操作，能够达成更加精准的手术操作，进而减少对周围组织的损伤^[15-17]。与传统腹腔镜手术相比，机器人辅助腹腔镜手术创伤更小、出血更少，更契合 ERAS 的微创理念^[18-20]。机器人辅助腹腔镜手术所具有的稳定性和精确性为术后早期活动提供了坚实保障。同时，精细的手术操作同样能够在减少术后疼痛方面发挥积极作用，有利于疼痛管理方案的顺利实施^[21-23]。机器人辅助腹腔镜盆底重建手术是一种前沿的微创手术模式。此手术借助先进的机器人手术系统进行操作，能够在狭小的空间内进行精细的操作，最大限度地减少对患者身体的损伤，同时提高手术的成功

率和患者的康复速度^[24-26]，并且能够对受损的盆底组织进行精确的重建，恢复盆底的正常解剖结构和功能^[27-29]。既往研究表明，ERAS 理念能够降低盆底重建手术患者术后肠梗阻、感染、尿潴留、血栓形成等并发症的发生风险，术后疼痛症状轻，有利于患者术后恢复^[30-32]。

本研究结果显示，两组患者的手术时间以及术中出血量比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，这表明在手术时间和术中出血量方面，ERAS 方案并未带来显著的改变。可能是因为机器人辅助腹腔镜盆底重建手术本身就是一种微创手术方式，手术时间和术中出血量相对较少，ERAS 措施对其影响不大。然而，ERAS 组患者在术后首次排气时间、住院时间及术后疼痛评分方面，相较于对照组均呈现出明显减少的态势 ($P<0.05$)。分析原因为，ERAS 所涵盖的一系列举措能够切实有效地促进患者胃肠功能的快速恢复，显著降低术后并发症的发生概率，从而缩短患者住院时间。此外，ERAS 组患者的术后并发症总发生率显著低于对照组 ($P<0.05$)。这一结果表明，采用 ERAS 方案能够有效降低患者术后并发症的发生风险，对于提高患者的康复质量和预后具有重要意义。相比之下，对照组采用传统的围手术期管理方法，在术后恢复方面表现出一定的滞后性。因此，ERAS 在机器人辅助腹腔镜盆底重建手术中的应用具有显著的优势，值得在临床实践中进一步推广和应用。

ERAS 理念在机器人辅助腹腔镜盆底重建手术中的应用为患者带来了诸多益处，能够显著缩短患者的住院时长，降低并发症发生率，推动患者的康复进程。机器人辅助腹腔镜技术与 ERAS 理念的完美结合为盆底重建手术提供了更为安全、有效的治疗方法。随着医疗技术的持续进步和 ERAS 理念的不断完善，其应用前景必将更加广阔^[33-35]。然而，在实施 ERAS 过程中也面临着一些挑战，需要通过多学科协作以及加强患者教育等措施来加以解决^[36-38]。相信在未来，ERAS 必将在更多的外科领域得到广泛应用，为患者带来更加优质的医疗服务。

利益冲突声明： 本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明： 雍圖负责设计论文框架，起草论文及写作；雍调调负责数据收集及整理；Sana Mushtaq 负责统计

学分析、绘制图表, 英文翻译; 李妍负责统计学分析; 吴丽仙负责拟定写作思路, 指导撰写文章并最后定稿。

参考文献

- [1] 谭谧, 谭青青. 盆底功能障碍性疾病的非手术治疗方法进展 [J]. 国际妇产科学志, 2024, 51(4): 401–405.
- [2] 郑峥, 李占军, 张桂萍, 等. 女性盆底功能障碍性疾病诊疗流程及物理康复技术临床应用——临床应用及实践 [J]. 生殖医学杂志, 2024, 33(6): 701–709.
- [3] 张朝鸿. 机器人辅助腹腔镜前列腺癌根治术中行盆底重建对患者术后尿控影响的 meta 分析 [D]. 福州: 福建医科大学, 2019. DOI: 10.27020/d.cnki.gfjyu.2019.000508.
- [4] 何丽, 张友忠. 机器人手术在盆底重建中的应用进展 [J]. 新医学, 2010, 41(9): 624–627.
- [5] 杨晓莉, 聂静雅, 张红琴, 等. ERAS 联合盆底肌训练对腹腔镜下子宫全切术后患者免疫功能及盆底肌功能的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2024, 39(18): 3479–3483.
- [6] 杜越, 安海燕, 孙秀丽, 等. 加速康复外科理念在妇科盆底重建围手术期管理中的应用及研究现状 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2024, 25(4): 370–372.
- [7] 张静, 夏瑜, 陆希, 等. 加速康复外科模式下妇科良性疾病腹腔镜手术多模式镇痛与传统镇痛方案效果比较研究 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2024, 40(6): 657–660.
- [8] 金靖, 石红林, 闫利鹏, 等. 加速康复外科策略下品管圈管理模式对妇科手术临床效率及护理质量的影响 [J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31(9): 2100–2104.
- [9] 丁献菊, 马平康, 王雅菊, 等. ERAS 理念下术前口服碳水化合物对全身麻醉妇科腹腔镜手术患者的影响 [J]. 河南大学学报 (医学版), 2023, 42(3): 225–229.
- [10] 陈琪, 刘兰兰, 谢婷. 加速康复外科理念在妇科腹腔镜手术围手术期护理的应用 [J]. 黑龙江医药科学, 2023, 46(2): 48–50.
- [11] 孙丽佳. 加速康复外科理念在老年女性妇科腹腔镜手术中的应用研究 [D]. 张家口: 河北北方学院, 2022. DOI: 10.27767/d.cnki.ghbbf.2022.000020.
- [12] 林春芳, 王亚洲. 快速康复理念在泌尿外科腹腔镜手术围术期中的应用价值探究 [J]. 基层医学论坛, 2024, 28(27): 110–113.
- [13] 张正娥, 张水蓉. 妇科腹腔镜手术肠道准备中快速康复外科的应用价值评价研究 [J]. 中国全科医学, 2020, 23(S2): 139–141.
- [14] 赵鑫, 连立芬, 孙滨州, 等. 快速康复外科技术在腹腔镜全子宫切除术中的临床价值分析 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2020, 12(5): 93–96.
- [15] 李博巍, 马少寒, 祁馨仪, 等. 机器人辅助腹腔镜手术在复杂大子宫切除术中的应用探讨 (附手术视频) [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2024, 5(4): 626–632.
- [16] 李道云, 徐云, 芮小慧. 机器人辅助腹腔镜手术在妇科疾病中的应用 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2023, 4(6): 540–548.
- [17] 雍圆圆, 陈华, 吴丽仙, 等. 机器人辅助腹腔镜操作在复杂性子宫切除术中的应用优势 [J]. 宁夏医学杂志, 2023, 45(1): 39–41.
- [18] 严琳, 赵倩, 曹彬, 等. 快速康复外科干预在机器人辅助腹腔镜根治性子官切除术患者中的应用效果 [J]. 癌症进展, 2024, 22(6): 619–622.
- [19] 黄梦瑶. 加速康复外科理念在腹腔镜下全子宫切除围手术期的临床研究 [D]. 大连: 大连医科大学, 2023. DOI: 10.26994/d.cnki.gdlyu.2023.000367.
- [20] 于敏达, 王静, 陆晓媛. 加速康复外科理念在妇科腹腔镜下全子宫切除术中的应用 [J]. 中国性科学, 2020, 29(10): 149–153.
- [21] 赵晶, 王海琳, 孙亮亮, 等. 达芬奇机器人 Xi 系统辅助单孔腹腔镜手术在妇科良性疾病中的应用分析 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2023, 4(4): 343–349.
- [22] 龚雪, 黎埔君, 李津津, 等. 机器人辅助腹腔镜妇科手术的安全性及可行性分析 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(5): 550–552.
- [23] 姚远洋, 梁志清. 机器人辅助单孔腹腔镜技术在妇科领域的应用 [J]. 重庆医科大学学报, 2020, 45(12): 1673–1675.
- [24] 冯淑杰, 曲波, 聂夏子, 等. 机器人手术在妇科领域的应用现状及进展 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2020, 1(3): 212–219.
- [25] 冯云, 李学银, 赵孟玲, 等. 达芬奇机器人手术系统在妇科疾病中的应用进展 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2020, 21(2): 222–224.
- [26] 温晓春, 蔡丽萍, 涂春华, 等. 达芬奇机器人手术系统在妇科肿瘤手术中的应用 [J]. 南昌大学学报 (医学版), 2016, 56(6): 60–62.
- [27] 任国英, 方华英, 陈慧君, 等. 腹腔镜盆底重建术对老年盆腔器官脱垂患者围手术期指标及并发症的影响 [J]. 浙江创伤外科, 2024, 29(1): 108–110.
- [28] 汪银锋, 谢臻蔚. 盆腔器官脱垂腹腔镜下盆底重建术的循证评价 [J]. 实用妇产科杂志, 2023, 39(4): 248–250.
- [29] 吴珍珍, 赵雅琴, 龚珍强, 等. 腹腔镜盆底重建术对老年盆腔器官脱垂患者的临床疗效 [J]. 兰州大学学报 (医学版), 2023, 49(1): 61–65.
- [30] 段吉霏, 于瑞雪, 陈素钦. 快速康复外科理念在妇科盆底重建手术围术期中的应用效果 [J]. 中国计划生育学杂志, 2023, 31(9): 2105–2109.
- [31] 刘华英, 李玲, 史元湘, 等. ERAS 理念下日间手术管理模式在妇科腹腔镜手术患者中的安全性及可行性研究 [J]. 陆军军医大学学报, 2024, 46(14): 1658–1665.
- [32] 陈美红, 张晓玲. 加速康复外科联合腹腔镜对卵巢良性肿瘤患者围手术期的影响 [J]. 中国生育健康杂志, 2024, 35(04): 361–362.
- [33] 明子, 许虎云, 周玉嫦, 等. 快速康复外科理念在腹腔镜下全子宫切除术中的应用研究 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2022, 9(1): 85–88.
- [34] 任远, 刘海元, 孙大为. 加速康复外科在妇科手术领域的进展 [J]. 协和医学杂志, 2019, 10(6): 621–626.
- [35] 董延钊, 卢荟. 加速康复外科技术在手外科围手术期的应用与前景 [J]. 加速康复外科杂志, 2023, 6(2): 71–76.
- [36] 王巧玲. 快速康复外科理念在妇科腹腔镜手术围手术期的应用 [J]. 甘肃医药, 2023, 42(8): 742–744.
- [37] 古丽米热·穆拉提. 快速康复外科理念 (ERAS) 在妇科腹腔镜手术病人围术期处理中应用的评价 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2020. DOI: 10.27433/d.cnki.gxyku.2020.000388.
- [38] 吴丹. 快速康复理念护理干预对妇科腹腔镜手术患者术后胃肠功能恢复疼痛及康复效果的影响分析 [J]. 山西医药杂志, 2024, 53(5): 389–393.

收稿日期: 2024–09–18

编辑: 张笑嫣

欢迎投稿 欢迎订阅 欢迎指导