

ERAS 护理干预对机器人辅助结直肠癌根治术及造口术患者的影响

王惠君, 乔莉娜, 金鲜珍, 陈妮, 陈梦云, 贺莲英, 仇广林

(西安交通大学第一附属医院普通外科 陕西 西安 710061)

摘要 目的: 探讨以加速康复外科 (ERAS) 理念为导向的护理干预对机器人辅助下直肠癌根治术及造口术患者的影响。**方法:** 选取 2019 年 1 月—2023 年 1 月西安交通大学第一附属医院普通外科收治的 90 例行机器人辅助下结直肠癌根治术及造口术患者。采用随机数字表法将所有患者分为观察组 ($n=45$ 例) 和对照组 ($n=45$ 例), 对照组采用常规护理治疗干预, 观察组则在对照组的基础上实施以 ERAS 为导向的护理干预。比较两组患者术后临床相关指标、心理弹性量表评分、生活质量评分及术后并发症发生情况。**结果:** 术后观察组首次排气时间、首次排便时间、首次下床活动时间及住院时间明显短于对照组 ($P<0.05$); 护理后观察组 CD-RISC 量表评分显著高于对照组 ($P<0.05$); 护理后观察组总体健康、健康状态、机体疼痛、心理健康、躯体功能、生命活力、社交功能显著高于对照组 ($P<0.05$); 护理后观察组并发症发生率显著低于对照组 ($P<0.05$)。**结论:** 以 ERAS 为导向的护理干预对机器人辅助结直肠癌根治术及造口术患者的心理弹性和生活质量具有显著的改善效果, 有助于促进快速康复, 提高患者的满意度和生活质量, 值得在临床广泛推广和应用。

关键词 加速康复外科; 机器人辅助手术; 结直肠癌根治术; 造口术; 心理弹性; 生活质量

中图分类号 R473.73 **文献标识码** A **文章编号** 2096-7721 (2025) 05-0847-05

Impact of ERAS nursing intervention on patients undergoing robot-assisted radical resection and ostomy for colorectal cancer

WANG Huijun, QIAO Lina, JIN Xianzhen, CHEN Ni, CHEN Mengyun, HE Lianying, QIU Guanglin

(Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

Abstract Objective: To explore the effects of enhanced recovery after surgery (ERAS) concept-guided nursing intervention on patients undergoing robot-assisted radical resection and ostomy for colorectal cancer. **Methods:** 90 patients who underwent robot-assisted radical resection and ostomy for colorectal cancer in the Department of General Surgery, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University from January 2019 to January 2023 were enrolled. They were divided into the observation group ($n=45$, receiving ERAS-guided nursing intervention based on the control group) and the control group ($n=45$, receiving routine nursing intervention) using the random number table method. Postoperative clinical indicators, Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) scores, quality of life (QoL) scores, and complication rates were compared between the two groups. **Results:** The observation group showed significantly shorter postoperative first flatus time, first defecation time, first ambulation time, and length of hospital stay compared to the control group ($P<0.05$). CD-RISC scores in the observation group were significantly higher than those in the control group ($P<0.05$) after intervention. The observation group also showed significantly improved QoL scores in general health, health status, bodily pain, mental health, physical function, vitality, and social function ($P<0.05$). Additionally, the incidence of postoperative complications in the observation group was significantly lower than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** ERAS-guided nursing intervention can significantly enhance psychological resilience and quality of life in patients undergoing robot-assisted radical resection and ostomy for colorectal cancer, accelerate recovery after surgery, and improve patient satisfaction, which is worthy of clinical promotion.

Key words Enhanced Recovery after Surgery; Robot-assisted Surgery; Radical Resection of Colorectal Cancer; Ostomy; Psychological Resilience; Quality of Life

基金项目: 陕西省重点研发计划项目 (2023-YBSF-620)

Foundation Item: Key R&D Plan Project of Shaanxi Province (2023-YBSF-620)

引用格式: 王惠君, 乔莉娜, 金鲜珍, 等. ERAS 护理干预对机器人辅助结直肠癌根治术及造口术患者的影响 [J]. 机器人外科学杂志 (中英文), 2025, 6 (5): 847-851.

Citation: WANG H J, QIAO L N, JIN X Z, et al. Impact of ERAS nursing intervention on patients undergoing robot-assisted radical resection and ostomy for colorectal cancer [J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2025, 6(5): 847-851.

通讯作者 (Corresponding Author): 仇广林 (QIU Guanglin), Email: qgl861215@163.com

结直肠癌是全球常见的外科肿瘤之一，已有研究数据表明，其发病率在发达国家约为 60/100 000，在发展中国家约为 30/100 000^[1-2]，且逐年上升，患者群体呈现年轻化趋势^[3-4]。目前，外科手术是治疗结直肠癌的主要方法，机器人辅助手术以其精准度高、创伤小、恢复快等优势，正逐步改善患者治疗体验^[5-6]。然而，微创手术仍需面临术后护理挑战，尤其是肠造口护理。造口护理不当可能引发严重并发症，甚至需要二次手术干预，因此术后护理至关重要^[7-9]。加速康复外科（Enhanced Recovery after Surgery, ERAS）理念作为新型护理管理模式，在结直肠癌外科中的应用效果显著^[10-11]。目前针对机器人辅助结直肠癌根治术及造口术的护理干预研究相对匮乏，尤其在患者心理弹性及生活质量改善方面的探讨更为少见^[12-13]。基于机器人辅助结直肠癌根治术及造口术对患者带来的生理和心理挑战，本研究将深入探讨以 ERAS 为导向的护理干预对患者心理弹性和生活质量的改善效果，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2019 年 1 月—2023 年 1 月西安交通大学第一附属医院普通外科收治的 90 例行机器人辅助下结直肠癌根治术及造口术患者。采用随机数字表法将所有患者分为观察组（ $n=45$ 例）和对照组（ $n=45$ 例），对照组采用常规护理治疗干预，观察组则在对照组的基础上实施以 ERAS 为导向的护理干预。比较两组患者一般资料，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表 1。

纳入标准：①经临床诊断和病理学检查，确诊为结直肠癌；②肿瘤无转移者；③患者及家属签署知情同意书，明确同意参与本研究；④能够耐受手术及后续护理干预者。排除标准：①合并其他严重疾病，接受过腹部手术或盆腔手术者；②术前存在急性感染、炎症者；③临床资料不全者。

1.2 方法

1.2.1 对照组 对照组采取常规护理干预，主要内容

包括：术前护理人员严格遵照医嘱对患者进行饮食干预，包括禁食、禁水，以确保手术安全进行；进行清洁灌肠，减少术中感染风险，并减轻胃肠道压力；负责引流管维护及术后相关注意事项的宣教与指导工作。

1.2.2 观察组 观察组在对照组的基础上实施以 ERAS 为导向的护理干预，具体方法如下。

1.2.2.1 术前护理：①入院后，医护人员向患者提供结直肠癌相关资料、视频，帮助其全面了解治疗过程，增加对疾病和治疗的理解，使其积极配合治疗；同时讲解肠造口护理知识，给予心理支持。针对情绪波动较大的患者，实施个性化心理干预。此外，通过介绍医院医疗资质与成功案例增强患者治疗信心，并鼓励其与已康复患者进行交流，进一步坚定治疗信念。需告知患者术前 8 h 禁食、6 h 禁水，并进行心肺功能锻炼，如吹气球、深呼吸、扩胸运动等，以促进术后康复。②在手术器械方面，全面检查手术相关器械，保证器械功能正常，尤其要调试好机械臂。此外，所有器械都要经过严格消毒、无菌处理。

1.2.2.2 术中护理：以 ERAS 为导向的护理干预强调以患者为中心，并为其提供全方位护理支持。①生命体征实时监测。护理人员应实时动态监测患者生命体征，及时发现并处理心率过快、血压骤降等异常状况，保障手术期间患者生命体征平稳。②麻醉与液体管理优化。选择对术后胃肠功能影响小的麻醉方式，采用目标导向性液体治疗，依据术中液体流失量精准补液，规避过度输液。③通道管理与并发症预防。密切关注静脉通道通畅性，针对性管理灌注液，观察尿液性状，提前预防并有效管理并发症风险。

1.2.2.3 术后护理：①观察护理。护理人员需密切观察患者生命体征变化，看伤口是否出现渗血等。②疼痛护理。护理人员在术前对患者进行疼痛教育，使其了解术后可能出现的疼痛情况、疼痛评估方法以及疼痛缓解措施等；术后护理人员采用多模式疼

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 [$\bar{x} \pm s, n(\%)$]

组别	性别		年龄（岁）	BMI （ kg/m^2 ）	肿瘤距肛缘距离 （cm）	肿瘤直径 （cm）
	男	女				
观察组（ $n=45$ ）	25（55.56）	20（44.44）	55.35 ± 11.15	23.66 ± 2.82	7.91 ± 3.72	5.40 ± 2.57
对照组（ $n=45$ ）	19（42.22）	26（57.78）	65.28 ± 10.69	22.91 ± 3.02	8.06 ± 4.03	5.47 ± 1.63
t/χ^2 值	1.601		4.312	1.223	0.190	0.147
P 值	0.206		0.712	0.780	0.562	0.884

痛管理,依据患者疼痛程度与性质,合理选用镇痛药物以减轻痛感;同时运用物理疗法、心理疏导等非药物镇痛方法辅助治疗,提升镇痛效果。③饮食护理。护理人员会密切关注患者的恢复情况,根据术后的不同恢复阶段来调整饮食计划。术后初期,患者胃肠功能尚未完全恢复,此时给予米汤、藕粉、果汁等清流质饮食,以补充能量和水分。随着胃肠功能的逐渐恢复,可以逐渐过渡到半流质饮食,如米粥、面条等,同时增加蛋白质和纤维素的摄入。胃肠功能完全恢复后,可以逐渐过渡到软食,如蒸蛋、豆腐、瘦肉等,同时保证食物的多样性和营养均衡。④康复锻炼。术后当天责任护士鼓励患者在床上进行一些简单的活动,如勾脚、抬腿、转踝等。随着病情的恢复,患者应尽早下床活动,以促进血液循环,减少血液在下肢静脉的停留时间,从而降低发生深静脉血栓风险。在下床活动时,患者应避免久站或久坐,可以适当地走动或进行其他轻度的身体活动。鼓励患者尽早下床活动有助于加速其康复进程,预防因长期卧床而引发的并发症,如痔疮、下肢静脉血栓等。⑤造口护理^[14]。由于肠造口改变了肠道的正常结构和功能,容易引起并发症,因此,肠造口护理对于患者的术后恢复至关重要,掌握正确的清洁及护理方法可保护皮肤,预防造口感染。此外,需告知患者肠造口仅改变了排便方式,不影响日常生活与工作,以减轻患者心理负担。两组患者治疗干预至出院后一周。

1.3 观察指标

1.3.1 术后相关指标 比较两组患者术后相关指标,包括首次排气时间、首次进食时间、首次排便时间、首次下床活动时间和住院时间。

1.3.2 心理弹性 采用心理弹性量表(Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC)^[15-16]对患者的心理弹性进行评定,包括力量、乐观、坚韧3个维度,以Likert 5级评分法(1~5分)对每个条目进行评分,总分100分,得分越高提示心理弹性水平越高。

1.3.3 生活质量 采用健康调查简表(36-item Short-form Health Survey, SF-36)^[17]评估两组患者生活质量情况,包括健康状态、机体疼痛、心理健康、躯体功能、生命活力、社交功能、总体健康等7个维度,总分为100分,评分越高表示健康状况越好。

1.3.4 术后并发症发生情况 比较两组患者术后不良反应发生情况,包括切口感染、吻合口瘘、肠梗阻及总发生率。

1.4 统计学方法 所有数据采用SPSS 22.0软件进行

统计学分析,计数资料用例数(百分比)[$n(\%)$]表示,组间行 χ^2 检验;计量资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间行 t 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后相关指标 观察组首次排气时间、首次排便时间、首次下床活动时间及住院时间明显短于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);两组首次进食时间比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

2.2 心理弹性(CD-RISC评分) 护理前,两组的CD-RISC量表评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$);护理后,观察组CD-RISC量表评分显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表3。

2.3 生活质量(SF-36量表评分) 观察组的健康状态、机体疼痛、心理健康、躯体功能、生命活力、社交功能及总体健康评分显著高于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.4 并发症发生情况 护理后,与对照组比较观察组的并发症发生率显著低于对照组,差异具有统计学意义($P<0.05$),见表5。

3 讨论

相较于传统开放手术,机器人辅助结直肠癌根治术虽在临床应用中优势显著,但术后并发症风险不可忽视^[18-20]。术后并发症不仅给患者带来了身心痛苦,还会加重家庭经济负担,甚至延缓整体康复进程^[21]。为降低并发症发生风险,现有研究提出了针对性干预策略。吴向欣等人^[22]的研究表明,通过保护性造口技术可有效减轻肠道压力,从而为术后恢复创造有利条件。与此同时,机器人手术系统凭借其高清视野、540°旋转操作臂及自动滤除震颤功能,进一步优化了手术效果,提高了根治成功率,减少术中损伤和术后并发症,加速患者康复进程^[23-24]。此外,胡秀花等人^[25-28]的研究强调,通过心理干预可显著提升患者心理弹性与生活质量,进而促进整体康复效率。

本文研究揭示了以ERAS为导向的护理干预在直肠癌根治术及造口术后恢复中的显著效果^[29-30]。与对照组相比,观察组术后各临床指标较优。通过个性化的心理支持、情绪疏导和认知行为疗法,观察组患者CD-RISC量表评分显著提升,展现出更强的适应和恢复能力。ERAS护理干预不仅关注患者的身体康复,还强调术前宣教和术后康复指导,帮助患者全面了解手术和康复过程,减轻焦虑和抑郁

表 2 两组患者术后相关指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of postoperative indicators between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	首次排气时间 (h)	首次进食时间 (h)	首次排便时间 (d)	首次下床活动时间 (d)	住院时间 (d)
观察组 (n=45)	19.62 ± 2.55	22.40 ± 4.48	3.22 ± 0.51	1.24 ± 0.43	5.71 ± 0.84
对照组 (n=45)	28.64 ± 3.12	22.55 ± 3.15	3.77 ± 0.63	1.55 ± 0.58	7.06 ± 1.28
t 值	14.994	0.190	4.547	2.860	5.913
P 值	0.000	0.850	0.000	0.005	0.000

表 3 两组患者 CD-RISC 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 3 Comparison of CD-RISC scores between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	力量		乐观		坚韧		总分	
	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后	护理前	护理后
观察组 (n=45)	9.31 ± 0.95	20.40 ± 1.98	9.20 ± 1.36	25.62 ± 1.98	6.66 ± 0.87	20.82 ± 1.46	24.27 ± 2.23	60.20 ± 5.40
对照组 (n=45)	9.22 ± 1.38	11.44 ± 1.84	9.31 ± 1.56	18.71 ± 2.23	6.96 ± 1.26	16.87 ± 1.38	24.58 ± 2.62	47.82 ± 4.98
t 值	0.356	22.210	0.360	15.536	1.295	13.201	0.606	11.290
P 值	0.723	0.000	0.720	0.000	0.199	0.000	0.546	0.000

表 4 两组患者 SF-36 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of SF-36 scores between the two groups of patients ($\bar{x} \pm s$)

组别	总体健康	健康状态	机体疼痛	心理健康	躯体功能	生命活力	社交功能
观察组 (n=45)	83.04 ± 3.02	76.11 ± 2.97	82.17 ± 4.48	66.15 ± 3.08	71.80 ± 3.56	77.48 ± 4.45	80.97 ± 4.51
对照组 (n=45)	55.97 ± 2.14	51.06 ± 2.11	66.02 ± 2.29	41.20 ± 2.06	54.68 ± 2.89	50.51 ± 2.53	55.66 ± 2.40
t 值	46.065	21.523	45.068	24.983	35.299	33.198	48.970
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 5 两组患者术后并发症发生情况比较 [n (%)]

Table 5 Comparison of postoperative complications between the two groups of patients [n (%)]

组别	切口感染	吻合口瘘	肠梗阻	总发生率
观察组 (n=45)	1 (2.22)	0 (0.00)	1 (2.22)	2 (4.44)
对照组 (n=45)	4 (8.89)	1 (2.22)	3 (6.67)	8 (17.78)
χ^2 值				4.050
P 值				0.044

情绪,提高心理弹性。这种全面的护理模式使观察组生活质量评分也显著高于对照组,这表明患者在身体、心理和社会功能等多方面生活质量的提升。对于行造口术的患者,术后护理需强化清洁管理,并注重培养健康的生活习惯,以保障术后康复质量。ERAS 护理干预能有效缓解患者心理压力,提高疾病认知,减少负面情绪,让患者感受到尊重与爱护,从而积极配合治疗,确保治疗顺利进行。

综上所述,机器人辅助手术结合以 ERAS 为导向的护理干预可显著提升结直肠癌患者及行造口术患者的治疗效果,同时对改善其心理弹性与生活

质量具有重要的临床意义。然而,本研究虽证实了 ERAS 护理对结直肠癌患者的综合获益,但未纳入长期随访数据,其远期影响及不同亚组患者的反应差异仍需进一步验证。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明: 王惠君、陈梦云、贺莲英、仇广林负责设计论文框架,起草论文;王惠君、乔莉娜、金鲜珍、陈妮、陈梦云、贺莲英、仇广林均参与该项目具体操作及研究过程;乔莉娜、金鲜珍、陈妮负责数据收集及统计学分析;王惠君、陈妮、陈梦云、贺莲英负责论文修改;仇广林负责拟定写作思路,指导撰写文章并最后定稿。

参考文献

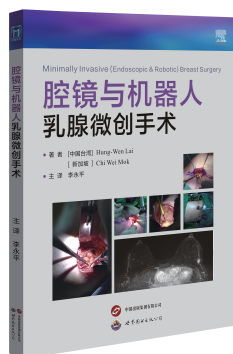
- [1] 许林寿, 虞炳庆, 陈士葆. 结直肠癌的病因因素 [J]. 国外医学 (消化系疾病分册), 1986, (1): 21-24.
- [2] 周宗磊, 周茹珍. 1994-2019 年中国结直肠癌发病趋势与年龄-时期-队列模型分析 [J]. 中国慢性病预防与控制, 2023, 31(5): 321-326.
- [3] 刘强, 王吉胜, 陈红兵. 中低位直肠癌微创治疗方兴未艾: NOSES 的现状与展望 [J]. 中国微创外科杂志, 2023, 23(1): 55-59.
- [4] 陈宏达, 代敏. 中国结直肠癌预防和控制的思考 [J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(10): 1627-1632.
- [5] 姚增鹏, 罗斌, 周自立, 等. 机器人与普通腹腔镜辅助结直肠癌 D3 根治术短期临床疗效比较 [J]. 实用医院临床杂志, 2023, 20(5): 45-51.
- [6] Pillinger S H, Lynch C. Robotic colorectal surgery: evolution of its place[J]. ANZ J Surg, 2023, 93(1-2): 6-7.
- [7] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中国结直肠癌诊疗规范 (2020 版) [J]. 中华消化外科杂志, 2020, 19(6): 563-588.
- [8] 程方方, 张欢, 李嘉宁, 等. 结直肠癌造口术后患者病耻感对心理弹性和生活质量及造口并发症的影响 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2021, 28(11): 852-857.
- [9] 程敏静, 陈强, 王倬, 等. 强化护理模式对直肠癌 Miles 术后结肠造口患者自主护理能力及生活质量的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 36(22): 2484-2488.
- [10] 罗维民, 温翠婷, 胡丰良. 加速康复外科策略在老年结直肠癌腹腔镜手术治疗的应用及其对免疫功能和炎性因子的影响 [J]. 中国普通外科杂志, 2019, 28(4): 512-518.
- [11] 李宇. 快速康复外科护理干预对结肠癌手术患者恢复疗效及生活质量的影响 [J]. 生命科学仪器, 2022, 20(S1): 196.
- [12] 李伟, 宋巍巍, 张学峰, 等. 预防性回肠末端造口在腹腔镜直肠癌根治术中的应用价值 [J]. 重庆医学, 2019, 48(11): 1882-1886.
- [13] Andrea N, Iride P, Francesco M, et al. Long-term outcomes in elderly patients after elective surgery for colorectal cancer within an ERAS protocol: a retrospective analysis[J]. Langenbeck's Archives of Surgery, 2023, 408(1): 438.
- [14] Marsden J. Enhanced recovery after surgery (ERAS): a literature review of implications for ostomates and stoma care nurses[J]. Gastrointestinal Nursing, 2020, 18(1): 32-37.
- [15] 马娟, 倪娜, 王克穷, 等. 恶性肿瘤患者心理弹性模型的构建 [J]. 现代预防医学, 2019, 46(23): 4310-4313.
- [16] Tan W S, Beatty L, Kemp E, et al. What contributes to resilience in cancer patients? A principal component analysis of the Connor-Davidson Resilience Scale[J]. Asia Pac J Clin Oncol, 2019, 15(5): e115-e119.
- [17] Ware J E Jr, Sherbourne C D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection[J]. Med Care, 1992, 30(6): 473-483.
- [18] 邓茜元, 王彬, 林旭, 等. 加速康复外科路径与腹腔镜结直肠癌切除术后谵妄的关系 [J]. 重庆医学, 2022, 51(17): 2997-3002.
- [19] 唐博, 高庚妹, 邹震, 等. 机器人辅助与腹腔镜辅助中低位直肠癌根治术疗效比较的前瞻性随机对照研究 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2020, 23(4): 377-383.
- [20] 齐小伟, 王荣寅, 周英霞. 加速康复外科护理方案在腹腔镜结直肠癌根治术患者围手术期中的应用 [J]. 淮海医药, 2021, 39(5): 524-526.
- [21] 姚宏伟, 陈建志, 于刚, 等. 腹腔镜辅助经肛全直肠系膜切除术后并发症报告及吻合口漏危险因素分析: 一项全国性登记数据库研究 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2019, 22(3): 279-284.
- [22] 吴向欣, 崔滨滨. 留置肛管与保护性造口预防直肠癌术后吻合口瘘的现状与进展 [J]. 现代肿瘤医学, 2019, 27(11): 2021-2024.
- [23] 郑鹏, 冯青阳, 许剑民. 中国结直肠癌机器人手术开展的现状与思考 [J]. 中华胃肠外科杂志, 2020, 23(4): 336-340.
- [24] 王赫, 李晶晶, 朱成章, 等. 达芬奇机器人与腹腔镜直肠癌全直肠系膜切除术短期应用效果的比较 [J]. 中华普通外科杂志, 2020, 35(12): 913-917.
- [25] 胡秀花, 侯明星. 达芬奇机器人辅助结直肠癌根治术前、术后患者的心理护理 [J]. 内蒙古医科大学学报, 2021, 43(S1): 124-125.
- [26] 王晓宇, 吴元清, 王菊柳, 等. 科拉奇七步分析法在老年结直肠癌患者术后心理健康干预中的应用 [J]. 中国老年学杂志, 2020, 40(21): 4676-4679.
- [27] 李慧敏, 姚翠, 孙跃明, 等. 激励式护理对结直肠癌患者希望水平及疾病不确定感的影响 [J]. 重庆医学, 2021, 50(21): 3772-3775.
- [28] 张晓云, 陶婷, 王利刚, 等. 中青年直肠癌患者术后创伤后成长和自我感受负担与心理韧性的关系 [J]. 中国心理卫生杂志, 2022, 36(6): 496-500.
- [29] Rollins K E, Javanmard-Emamghissi H, Lobo D N. Impact of mechanical bowel preparation in elective colorectal surgery: a Meta-analysis[J]. World J Gastroenterol, 2018, 24(4): 519-536.
- [30] 胡加伟, 王刚, 刘江, 等. 加速康复外科联合达芬奇机器人中低位直肠癌根治术中应用保护性造口的安全性及有效性研究 [J]. 腹腔镜外科杂志, 2018, 23(4): 294-297.

收稿日期: 2024-03-22

编辑: 魏小艳

《腔镜与机器人乳腺微创手术》购书信息

《腔镜与机器人乳腺微创手术》由复旦大学附属浦东医院乳甲整形外科主任李永平教授主译, 其原著由乳腺外科领域的权威专家 Hung-Wen Lai 教授与 Chi Wei Mok 教授联合编写。本书汇聚了 27 例病案及 532 幅高清手术图片, 通过病例讨论等简单易懂的方式生动地展示了腔镜下及机器人辅助下保乳手术、乳房切除术、乳房重建术等一系列乳腺微创技术。此次推出的中文版为乳腺外科与整形外科医生提供了一份详尽的手术操作指南。书中深入剖析了各类乳腺微创手术的技术要点与操作规范, 有助于临床医生精准预判潜在风险并制定相应预案。本书不仅适合乳腺外科、整形外科专业人士阅读, 同时也为相关学科的医护人员及医学生提供了宝贵的学习资源。



订阅电话: 029-87286478 QQ: 2713004807

本刊编辑部