

手术室前瞻性护理策略在机器人辅助食管切除术中的应用效果

卫丽君, 张晓霞, 徐春盛

(空军军医大学第一附属医院消化外科 陕西 西安 710032)

摘要 **目的:** 探究手术室前瞻性护理策略在机器人辅助食管切除术(RAE)中的应用效果。**方法:** 本研究选取2018年1月—2023年6月空军军医大学第一附属医院收治的92例RAE患者作为研究对象。按照随机数字表法分为对照组(46例, 采用常规护理)和试验组(46例, 采用手术室前瞻性护理策略)。比较两组患者手术恢复情况、焦虑评分、并发症发生情况及满意度。**结果:** 试验组手术恢复情况各项用时均短于对照组($P<0.05$)。干预后两组患者焦虑自评量表(SAS)评分均降低, 且试验组患者评分低于对照组($P<0.05$)。试验组并发症总发生率低于对照组, 满意度高于对照组($P<0.05$)。**结论:** 手术室前瞻性护理策略应用于RAE, 能缩短手术恢复时间, 改善焦虑情绪, 降低术后并发症发生率, 提高患者满意度, 效果显著。

关键词 手术室; 前瞻性护理策略; 机器人辅助手术; 食管癌; 食管切除术

中图分类号 R473.73 R735.1 **文献标识码** A **文章编号** 2096-7721(2025)05-0866-05

Application effect of prospective operating room nursing strategies in robot-assisted esophagectomy

WEI Lijun, ZHANG Xiaoxia, XU Chunsheng

(Department of Gastrointestinal Surgery, the First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University, Xi'an 710032, China)

Abstract **Objective:** To evaluate the effects of prospective operating room nursing strategies in robot-assisted esophagectomy (RAE). **Methods:** 92 patients who underwent RAE at the First Affiliated Hospital of Air Force Military Medical University from January 2018 to June 2023 were selected. They were randomly divided into the experimental group ($n=46$, receiving prospective nursing strategies) and the control group ($n=46$, receiving conventional nursing intervention) using a random number table. Surgical recovery time, self-rating anxiety scale(SAS) scores, complication rates, and satisfaction levels were compared between the two groups of patients. **Results:** The experimental group showed significantly shorter surgical recovery times across all metrics compared to the control group ($P<0.05$). SAS scores were decreased in the two groups after intervention, with lower scores in the experimental group ($P<0.05$). The experimental group also showed a lower overall complication rate and higher satisfaction levels than the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Application of prospective operating room nursing strategies in RAE can significantly shorten recovery time, alleviate anxiety, reduce postoperative complications, and improve patient satisfaction.

Keywords Operating Room; Prospective Nursing Strategy; Robot-assisted Surgery; Esophageal Cancer; Esophagectomy

食管癌是一种常见的恶性肿瘤, 因肿瘤在食管内生长导致食管狭窄, 通常表现为进行性加重的吞咽困难^[1-2], 随着病情的发展, 患者可能会出现体重下降、营养不良等症状。手术可以切除肿瘤并重建食管, 是治疗食管癌的主要方法^[3-4]。随着我国

医学微创技术的不断发展, 机器人辅助食管切除术(Robot-assisted Esophagectomy, RAE)已成为治疗食管癌的重要手段。与传统手术相比, RAE具有许多优势^[5-6], 能够更加精准地进行手术操作, 减少对周围组织的损伤, 术后恢复较快, 缩短患者疼痛和

基金项目: 国家自然科学基金(82103524)

Foundation Item: National Natural Science Foundation of China(82103524)

引用格式: 卫丽君, 张晓霞, 徐春盛. 手术室前瞻性护理策略在机器人辅助食管切除术中的应用效果[J]. 机器人外科学杂志(中英文), 2025, 6(5): 866-870.

Citation: WEI L J, ZHANG X X, XU C S. Application effect of prospective operating room nursing strategies in robot-assisted esophagectomy[J]. Chinese Journal of Robotic Surgery, 2025, 6(5): 866-870.

通讯作者(Corresponding Author): 徐春盛(XU Chunsheng), Email: xucs1205@163.com

康复时间。由于食管癌手术风险较高，术后并发症发生率也较高，因此手术室中的预防性护理至关重要^[7-8]。前瞻性护理策略强调对患者进行全面评估和预测，通过科学的评估方法提前预知可能发生并发症或不良事件的风险，有助于提高患者的健康水平，降低术后并发症发生率，提高康复效果。该策略注重对患者的健康教育和生活方式指导，通过提供个性化的服务和治疗方案，能够全面改善患者的健康状况和生活质量，养成营养均衡、规律运动等良好生活习惯，以促进身心健康发展，从而提高患者的自我管理能力，增强健康意识。然而目前关于手术室前瞻性护理策略在RAE患者中的效果研究尚少。基于此，本研究探究手术室前瞻性护理策略在RAE患者中的应用效果，现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月—2023年6月于空军军医大学第一附属医院诊治的92例RAE患者作为研究对象。按照随机数字表法将患者分为试验组和对照组，每组46例。纳入标准：①符合食管癌诊断标准^[9]；②临床分期为I~Ⅲ期^[10]；③年龄>25岁；④行RAE手术；⑤患者知晓本研究内容，并自愿签署同意书。排除标准：①合并其他严重疾病或重要器官疾病；②存在精神障碍或认知障碍，无法理解和配合术后护理要求者；③妊娠期或哺乳期妇女；④对本研究所用药物过敏者；⑤采用新辅助治疗联合手术治疗者。两组患者的一般资料比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性，见表1。本研究已通过医院伦理委员会的审核。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 对照组患者采用常规护理，包括基础护理、术前医护沟通、体位摆放、气腹监测、病情观察、药物干预等。

1.2.2 试验组 试验组患者采用手术室前瞻性护理策略进行护理干预。

1.2.2.1 建立手术室前瞻性护理小组：由具备专业知识和技能的护理人员组成小组，对小组成员进行手术室前瞻性护理策略内容培训。小组成员共同协作，致力于在围手术期提供全面、细致、前瞻性的护理服务。

1.2.2.2 术前准备：手术室护士参与术前病例讨论，

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		试验组 ($n=46$)	对照组 ($n=46$)	t/χ^2 值	P 值
性别	男	23 (50.00)	25 (54.35)	0.174	0.676
	女	23 (50.00)	21 (45.65)	0.174	0.676
年龄 (岁)		62.93 $\pm$ 6.95	61.30 $\pm$ 8.25	1.025	0.308
BMI (kg/m^2)		22.88 $\pm$ 2.69	22.01 $\pm$ 2.89	1.494	0.139
合并高血压		9 (19.57)	11 (23.91)	0.256	0.613
合并糖尿病		1 (2.17)	4 (8.70)	1.903	0.168
合并肝功能异常		25 (54.35)	21 (45.65)	0.696	0.404
合并慢性阻塞性肺疾病		3 (6.52)	1 (2.17)	1.045	0.307
存在手术史		7 (15.22)	6 (13.04)	0.09	0.765
存在吸烟史		20 (43.48)	29 (63.04)	3.537	0.06
存在喝酒史		19 (41.30)	24 (52.17)	1.092	0.296
临床分期	I期	5 (10.87)	4 (8.70)	0.123	0.726
	II期	18 (39.13)	20 (43.48)	0.179	0.672
	III期	23 (50.00)	22 (47.83)	0.043	0.835
临床分段	颈段食管癌	4 (8.70)	3 (6.52)	0.155	0.694
	胸上段食管癌	5 (10.87)	3 (6.52)	0.548	0.459
	胸中段食管癌	17 (36.96)	14 (30.43)	0.438	0.508
	胸下段食管癌	11 (23.91)	12 (26.09)	0.058	0.810
手术方式	食管胃交界癌	9 (19.57)	14 (30.43)	1.449	0.229
	McKeown 食管切除术	11 (23.91)	9 (19.57)	0.256	0.613
	Ivor Lewis 食管切除术	21 (45.65)	18 (39.13)	0.401	0.527
	Sweet 食管切除术	14 (30.43)	19 (41.30)	1.181	0.277

与医生深入交流，充分了解手术构思和步骤，有助于更好地把握术中关键点，提前预见并准备好可能出现的问题。手术室护士为患者介绍RAE优势、手术团队的专业能力和经验，以及手术的基本操作步骤和配合要点，可以帮助患者建立对手术的信心。为确保手术安全，术前应评估患者的手术耐受力，同时需完成所有必要的术前检查与准备工作。且手术室护士在术前需充分掌握机器人手术系统特性，协助手术团队合理安置机器人手术系统各组成部分，确保无菌操作。

1.2.2.3 术中护理：①手术过程中共采用两种卧位，

平卧位适用于 RAE 初期阶段，特别是准备阶段和食管游离阶段；90° 侧卧位适用于 RAE 后期阶段，特别是食管与胃的吻合阶段。平卧位时，患者平卧于手术床上，根据手术需要调整床头板，并在合适的位置垫上胸枕、软枕和硅胶垫，以确保患者的舒适性和稳定性。在食管游离过程中，灵活调整手术床角度可以有效增加手术视野的暴露。90° 侧卧位时，需在患者胸部下方妥善放置胸枕，并精准调整手术床的角度。需使用普通搁手架和侧卧位专用可调节搁手架，以确保机械臂操作范围不受限，并避免患者臂丛神经受压。术侧上肢放于可调节搁手架，对侧放于普通搁手架并使用弹力绷带及约束带固定。下腹部和臀部需安置骹托固定。在手术过程中，可能需要根据手术进展适时调整患者姿势，如在进行食管与胃的吻合时，需要微调患者体位以便更好地暴露吻合口。②气腹的建立和维持是关键步骤。巡回护士需要确保 CO₂ 持续注入，并将气腹压力维持在适宜范围内。对于胸部手术，CO₂ 压力应维持在较低的 8 mmHg，以避免对心肺功能造成过大负担。机器人辅助手术时间较长，长时间使用 CO₂ 气腹可能导致不良生理反应，因此术中需密切关注患者血气分析报告，一旦发现 CO₂ 分压异常升高，应立即通知手术医生调整气腹压力，确保手术安全进行。除了气腹管理外，术中配合还包括准备和使用特殊手术用品，并根据手术需求和主刀医生要求精确剪取机器人辅助手术所需的缝线，以确保手术顺利进行。③严格遵守无菌操作原则，确保手术过程中器械和物品的清洁和消毒。同时，密切监测患者生命体征，及时发现并处理异常情况。

1.2.2.4 术后护理：手术结束后，护士需协助医生对手术切口进行细致包扎，包扎时要确保松紧适度，既能防止出血，又不会给患者带来不适。同时使用温度适宜的生理盐水为患者擦除血迹，保持伤口周围皮肤的清洁。护士需要帮助患者穿好病号服，准备转运至病房或恢复室。在运送过程中继续使用加热毯为患者保暖，并遮盖好棉被，避免患者受寒受冻。

1.3 评价指标 ①手术恢复情况：记录两组患者恢复情况，包括胸腔引流管拔出时间、下床活动时间、排气时间、恢复正常进食时间、住院时间。②焦虑评分：记录两组患者干预前后焦虑情况。采用焦虑自评量表^[11]（Self-rating Anxiety Scale, SAS）进行评估，得

分越高表述患者焦虑状况越严重。③并发症：记录两组患者干预后并发症发生情况以及并发症总发生率。④满意度：记录两组患者干预后满意度。采用自制满意度问卷进行评估，包括满意、基本满意、不满意 3 个选项。满意度 =（满意 + 基本满意）/ 总人数。

1.4 统计学方法 将本研究数据录入 Excel 2010 表格中，通过 SPSS 22.0 软件进行分析计算。计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，进行 *t* 检验；计数资料用例数（百分比）[*n*（%）] 表示，进行 χ^2 检验，*P* < 0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

试验组胸腔引流管拔出时间、下床活动时间、排气时间、恢复正常进食时间、住院时间均短于对照组，差异有统计学意义（*P* < 0.05），见表 2。干预前两组患者 SAS 评分比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05）；干预后两组患者 SAS 评分均降低，且试验组 SAS 评分低于对照组，差异有统计学意义（*P* < 0.05），见表 3。试验组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 4。试验组满意度高于对照组，差异有统计学意义（*P* < 0.05），见表 5。

表 2 两组患者手术恢复情况比较（天， $\bar{x} \pm s$ ）
Table 2 Comparison of surgical recovery between the two groups of patients（d, $\bar{x} \pm s$ ）

组别	引流管拔出时间	下床活动时间	排气时间	恢复正常进食时间	住院时间
试验组 (<i>n</i> =46)	3.15 ± 0.60	2.28 ± 0.50	4.22 ± 0.96	5.09 ± 1.19	13.02 ± 1.09
对照组 (<i>n</i> =46)	5.48 ± 0.75	5.00 ± 0.47	7.07 ± 0.98	8.11 ± 1.83	18.83 ± 1.18
<i>t</i> 值	16.445	26.772	14.084	9.396	24.563
<i>P</i> 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 3 两组患者焦虑（SAS）评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ）
Table 3 Comparison of anxiety（SAS）scores between the two groups of patients（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	干预前	干预后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
试验组 (<i>n</i> =46)	51.70 ± 2.94	41.20 ± 0.83	0.543	0.000
对照组 (<i>n</i> =46)	51.30 ± 3.18	49.59 ± 2.59	0.619	0.000
<i>t</i> 值	0.614	20.941	—	—
<i>P</i> 值	0.541	0.000	—	—

表 4 两组患者并发症发生情况比较 [n (%)]
Table 4 Comparison of the occurrence of complications between the two groups of patients [n (%)]

组别	肺部感染	肺不张	吻合口瘘	坠床	压疮	非计划性拔管	总发生率
试验组 (n=46)	1 (2.17)	1 (2.17)	1 (2.17)	0 (0.00)	1 (2.17)	1 (2.17)	5 (10.87)
对照组 (n=46)	2 (4.35)	3 (6.52)	4 (8.70)	1 (2.17)	2 (4.35)	2 (4.35)	14 (30.43)
χ^2 值							5.373
P 值							0.020

表 5 两组患者满意度比较 [n (%)]
Table 5 Comparison of patient satisfaction between the two groups of patients [n (%)]

组别	满意	基本满意	不满意	满意度
试验组 (n=46)	40 (86.96)	5 (10.87)	1 (2.17)	45 (97.83)
对照组 (n=46)	21 (45.65)	12 (26.09)	13 (28.26)	33 (71.74)
χ^2 值				12.132
P 值				<0.001

3 讨论

随着医疗技术的不断进步，RAE 已成为治疗食管癌的重要手段。与传统手术相比，机器人辅助手术能够显著减少手术操作误差，提高手术的精确性和稳定性，是一种高效、安全的新型手术方式，为患者带来更好的治疗体验和康复效果^[12-13]。然而，机器人辅助手术的复杂性和精细性对手术室护理提出了更高的要求。前瞻性护理策略作为一种预见性、系统性的护理方法，为 RAE 提供了有效的护理支持。食管癌手术创伤较大，恢复时间较长，且可能产生多种并发症，因此术后护理极为重要。相比传统护理，手术室前瞻性护理策略具有内容全面、预防为主、针对性强、团队协作、持续改进等优势^[14-15]。这些优势有助于提高手术成功率，降低并发症发生率，改善患者满意度，提高康复速度和生活质量^[16-17]。因此在现代医学中，手术室前瞻性护理策略已逐渐成为重要护理模式之一^[18]。苏萍等人^[19]研究表明，前瞻性护理关注患者的心理需求，提供全方位的护理服务，有助于提升患者满意度。

本研究结果显示，试验组手术恢复情况各项用时均短于对照组，与安帅等人^[20]研究结果一致。分析原因可能是，前瞻性护理策略强调对患者的全面关注和精细化护理。护士在术前针对实验组患者的病情进行了深入评估，并制定个性化护理计划。在

机器人辅助手术中，护士与手术团队紧密配合，密切关注机器人手术系统工作状态，及时调整手术环境，确保手术器械和设备的准确传递，为手术的顺利进行提供了有力的保障。本研究结果表明，干预后两组患者 SAS 评分均降低，且试验组患者 SAS 评分低于对照组。分析原因可能是，手术室前瞻性护理策略强调在术前对患者进行全面评估，包括心理状态、病情程度等。通过深入了解患者的需求和担忧，护士能够提供心理疏导，帮助患者建立信心，减轻对手术的恐惧和焦虑。这种针对性的心理干预对于降低患者焦虑水平具有显著的效果。前瞻性护理策略要求护士与手术团队紧密配合，确保手术的顺利进行。护士需要密切关注患者生命体征，通过与手术团队的默契配合，有效减轻患者的痛苦和不适，降低术中焦虑。

本研究结果显示，试验组并发症总发生率低于对照组。分析原因可能是，前瞻性护理策略通过识别并预防可能导致并发症的风险因素，有效降低并发症发生率。同时，该策略术中与机器人手术团队配合紧密，确保手术操作的精准与安全，进一步减少了并发症的发生风险。国外研究也表明，由于机器人手术系统具有稳定的操作性和精细的解剖能力，术中并发症发生风险相对较低^[21]。此外，机器人辅助手术能减少术中出血量，缩短术后恢复时间，进而降低总体术后并发症风险。本研究结果还显示，试验组满意度高于对照组。分析原因可能是，机器人辅助手术的精准性和高效性为患者带来了更好的手术效果。护士术中密切关注患者的生命体征和手术进程，及时与手术团队沟通，确保了患者的安全和舒适，这种默契的配合让患者感受到了专业、高效的护理服务，进一步提升患者满意度。

综上所述，手术室前瞻性护理策略应用于 RAE 中，能缩短手术恢复时间，改善焦虑情绪，降低术

后并发症发生率,提高患者满意度。然而,目前研究仍存在一定局限性,如研究样本量较小,未能充分考虑不同病情和个体差异对术后并发症的影响。因此,未来的研究应进一步拓展样本量,深入分析不同护理措施的效果,为临床实践提供更加科学和有效的指导。

利益冲突声明: 本文不存在任何利益冲突。

作者贡献声明: 卫丽君、张晓霞负责设计论文框架,起草论文,数据收集,统计学分析,绘制图表;张晓霞、徐春盛负责实验操作,实施研究过程;卫丽君、张晓霞、徐春盛负责论文修改;卫丽君、徐春盛负责拟定写作思路,指导撰写文章并最后定稿。

参考文献

- [1] 安帅,孙文莉,程丽莉.前瞻性护理干预在胸腹腔镜联合食管癌根治术患者中的应用效果观察[J].齐鲁护理杂志,2020,26(18):108-110.
- [2] Davakis S, Syllaios A, Sdralis E, et al. Hybrid minimally-invasive esophagectomy for esophageal cancer: clinical and oncological outcomes[J]. Anticancer Res, 2020, 40(3): 1753-1758.
- [3] 卢欣欢,罗玉华,黄灵,等.基于护理质量反馈构建精准护理模式应用于食管癌患者临床效果观察[J].广西医科大学学报,2020,37(2): 326-329.
- [4] 蒋丹,苏钰斌,滕彩丽.术中危机事件前瞻性预防护理在冠状动脉粥样硬化性心脏病行不停跳冠脉搭桥术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2023,29(4): 26-28.
- [5] 何占锋,郑天亮,刘东雷,等.机器人辅助与胸腹腔镜辅助食管癌根治术的近期疗效比较[J].中华胃肠外科杂志,2020,23(4): 390-395.
- [6] 李刚,张嘉妮,沈旭,等.达芬奇机器人辅助与胸腹腔镜辅助微创食管癌切除术临床效果的系统评价与Meta分析[J].中国胸心血管外科临床杂志,2022,29(9): 1181-1188.
- [7] 薛菊琴,戴莉.综合保温措施对达芬奇机器人辅助食管癌手术患者快速康复的影响[J].中国癌症防治杂志,2021,13(5): 543-547.
- [8] 付佳丽.手术室预见性护理在胸腔镜下食管癌根治术中的应用及对患者并发症发生的影响[J].山西医药杂志,2021,50(16): 2486-2488.
- [9] 杨欢,孙宛怡,王建炳,等.中国食管癌病因学、筛查及早期诊断研究进展[J].肿瘤防治研究,2022,49(3): 169-175.
- [10] 杜竞赛,王昭琦,高兴军,等.食管癌N分期临床应用研究进展[J].国际医学放射学杂志,2023,46(4): 447-452.
- [11] 赵众,周刚,黄耀明,等.利用机器学习算法精简焦虑和抑郁自评量表[J].精神医学杂志,2022,35(5): 466-471.
- [12] 谢红玲,胡丽萍,沈倩.手术室整体护理干预在胸腔镜食管癌根治术中的护理效果及患者术中出血量与术后满意度[J].国际护理学杂志,2021,40(8): 1506-1509.
- [13] Kadowaki D, Noma K, Hashimoto M, et al. Case of robot-assisted salvage surgery for esophageal cancer with a mediastinal fistula after definitive chemoradiotherapy[J]. Asian J Endosc Surg, 2023, 16(3): 505-509.
- [14] 尚晓滨,段晓峰,岳杰,等.机器人手术系统辅助食管切除术左侧喉返神经旁淋巴结清扫策略和技术要点[J].中华消化外科杂志,2021,20(5): 497-503.
- [15] 郑浩,张仁泉.浅谈早期食管癌的微创治疗[J].临床外科杂志,2021,29(8): 711-713.
- [16] 于振涛,弓磊,杨月阳,等.食管癌外科综合治疗进展[J].中华消化外科杂志,2022,21(1): 30-33.
- [17] 徐杨,申翼.达芬奇机器人在食管外科中的应用[J].医学研究生学报,2021,34(1): 1-7.
- [18] Raftery N B, Murphy C F, Donlon N E, et al. Prospective study of surgical site infections post-open esophageal cancer surgery, and the impact of care bundles[J]. Dis Esophagus, 2021, 34(12): doaa136.
- [19] 苏萍,曹晓娇,王红桢.前瞻性护理干预在腹腔镜联合食管癌根治术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,27(24): 123-125.
- [20] 安帅,孙文莉,程丽莉.前瞻性护理干预在胸腹腔镜联合食管癌根治术患者中的应用效果观察[J].齐鲁护理杂志,2020,26(18): 108-110.
- [21] Mederos M A, de Virgilio M J, Shenoy R, et al. Comparison of clinical outcomes of robot-assisted, video-assisted, and open esophagectomy for esophageal cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Netw Open, 2021, 4(11): e2129228.

收稿日期: 2024-03-15

编辑: 张笑嫣

(上接 865 页)

- [17] Potter S, Conroy E J, Cutress R I, et al. Short-term safety outcomes of mastectomy and immediate implant-based breast reconstruction with and without mesh (iBRA): a multicentre, prospective cohort study[J]. Lancet Oncol, 2019, 20(2): 254-266.
- [18] 周新月,宋晓.医护一体化护理模式在骨科手术患者快速康复中的应用效果[J].当代护理,2023. DOI: 10.12208/j.cn.20230586.
- [19] 何瑾,李娜,张毅.医护一体化护理模式在老年骨折患者围手术期及并发症预防中的应用[J].中华现代护理杂志,2022,28(30): 4251-4255.
- [20] 崔瑾,王兢,李殿坤.医护一体化护理模式在非体外循环下冠状动脉搭桥术中应用效果[J].中国老年学杂志,2022,42(20): 5026-5029.
- [21] 谭红艳,静魏.医护一体化快速康复护理对骨折患者术后康复的效果[J].医学论坛,2024,6(24): 236-238.
- [22] 徐筱清,莫琼珍,花奇凯,等.医护一体化护理方案在胫骨横断骨折微循环再生技术治疗糖尿病足病人中的应用[J].护理研究,2019,33(16): 2884-2885.
- [23] Buckenmyer T, Shiminski-Maher T. 50 Years ago in the Journal of Pediatrics: nursing interventions integrated into the medical plan to improve patient care: a preview of collaborative practice[J]. J Pediatr, 2021. DOI: 10.1016/j.jpeds.2018.01.057.
- [24] 付彬彬.医护一体化护理模式在骨科患者术后快速康复中的应用价值[J].中外医学研究,2020,18(13): 109-111.
- [25] 马晓晨.医护一体化护理模式在骨科患者术后快速康复中的应用价值[J].中国保健营养,2020,30(23): 13.
- [26] 邓婷.医护一体化护理模式在骨科患者术后快速康复中的应用价值分析[J].中国社区医师,2020,36(13): 148-149.
- [27] 金荷莲,冯宁翰,过月红.效率医疗背景下的全程护理模式对前列腺癌根治术患者的影响[J].国际医药卫生导报,2024,30(9): 1570-1574.
- [28] 姬响华,王文华,郭凯娜.外科择期手术病人术前焦虑状态及影响因素分析[J].全科护理,2020,18(1): 13-16.
- [29] 张芹芹,郭澍,徐梦璐,等.探讨精细化护理在机器人辅助腹腔镜下前列腺癌根治术患者中的应用价值[J].国际护理学杂志,2020,39(6): 967-969.
- [30] JIANG M M, XIAO M F, ZHANG J W, et al. Middle-aged and older people's preference for medical-elderly care integrated institutions in China: a discrete choice experiment study[J]. BMC Nursing, 2024, 23(1): 32.
- [31] LI Q, WANG Y, SHEN X. Improvement of negative psychological stress response in elderly patients with femoral neck fracture by integrated high-quality nursing model of medical care[J]. Front Surg, 2022. DOI: 10.3389/fsurg.2022.859269.

收稿日期: 2024-06-07

编辑: 刘静凯