ERAS 理念下手术室护理对腹腔镜肝切除术患者并发症的影响

杜 娜，于亚风，王亚君*

宁夏医科大学总医院 宁夏银川

【摘要】**目的** 分析 ERAS 理念下手术室护理对腹腔镜肝切除术患者并发症的影响。**方法** 时间为 2024 年 3 月至 2025 年 4 月，抽取我院收治的腹腔镜肝切除术患者 80 例，分组用随机数字表法，各组例数为 40，对照组用常规护理，观察组用 ERAS 理念下手术室护理，对比效果。**结果** 观察组手术时间、胃肠恢复时间、下床时间、住院时间均较对照组短（P＜0.05）；观察组 VAS 评分比对照组低（P＜0.05）；观察组并发症发生率比对照组低（P＜0.05）。**结论** ERAS 理念下手术室护理的应用，有效缩短了手术时间、胃肠恢复时间、下床时间及住院时间，降低了 VAS 评分和并发症发生率。

【关键词】ERAS 理念；手术室护理；腹腔镜肝切除术；并发症

【收稿日期】2026 年 2 月 6 日 【出刊日期】2026 年 3 月 9 日 【DOI】10.12208/j.jmnm.20260132

The impact of operating room nursing under the ERAS concept on complications in patients undergoing laparoscopic liver resection

*Na Du, Yafeng Yu, Yajun Wang**

Ningxia Medical University General Hospital, Yinchuan, Ningxia

【**Abstract**】**Objective** To analyze the impact of operating room nursing under the ERAS concept on complications in patients undergoing laparoscopic liver resection. **Methods** From March 2024 to April 2025, 80 patients undergoing laparoscopic liver resection admitted to our hospital were selected and divided into two groups using a random number table method. The number of patients in each group was 40. The control group received routine nursing care, while the observation group received operating room nursing care under the ERAS concept. The effects were compared. **Results** The observation group had shorter surgical time, gastrointestinal recovery time, ambulation time, and hospitalization time compared to the control group (P<0.05); The VAS score of the observation group was lower than that of the control group (P<0.05); The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group (P<0.05). **Conclusion** The application of ERAS concept in operating room nursing effectively shortens surgical time, gastrointestinal recovery time, ambulation time, and hospitalization time, reduces VAS score and incidence of complications.

【**Keywords**】ERAS concept; Operating room nursing; Laparoscopic liver resection; Complications

在现代医学领域，腹腔镜肝切除术凭借其创伤小、恢复快等优势，在肝脏疾病的治疗中的应用广泛。尽管技术进步快，但腹腔镜肝切除术的术后并发症风险依然诸多，并发症会影响患者术后康复进程，增加住院时间和医疗费用，甚至危及生命[1]。加速康复外科（Enhanced Recovery After Surgery, ERAS）理念的核心在于通过多学科协作，优化各项护理措施，以减轻患者痛苦，达到加速康复的目的[2]。在腹腔镜肝切除术中，手术室护理十分关键，关乎着患者的预后是否良好。传统手术室护理更侧重于手术的配合和操作流程，忽视了患者整体康复过程。随着 ERAS 理念的引入，手术室护理延伸至术前准备、术中保温、体液管理、疼痛控制等多个方面，旨在通过全面干预，降低腹腔镜肝切除术患者的术后并发症发生率，促进其快速康复[3]。本研究旨在探讨 ERAS 理念下手术室护理对腹腔镜肝切除术患者并发症的影响，详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

时间为 2024 年 3 月至 2025 年 4 月，抽取我院收治的腹腔镜肝切除术患者 80 例，纳入标准：①符合腹

*通讯作者：王亚君

腔镜肝切除术指征；②术前肝功能 Child-Pugh 分级 A 或 B 级；③自愿配合本试验。排除标准：①合并其他部位恶性肿瘤；②凝血功能障碍；③近期使用抗凝药物。分组用随机数字表法，各组例数为 40，对照组：男女比=22/18，年龄 40-67 岁，平均（53.42±3.46）岁；观察组：男女比=23/17，年龄 41-68 岁，平均（54.51±3.23）岁。上述资料差异小（P＞0.05）。本研究不违反国家法律法规，符合医学伦理原则。

1.2 方法

对照组采取常规护理：包括传授知识、心理疏导、手术室基本护理、监测体征状态等。

观察组采用 ERAS 理念下的手术室护理：①术前多学科协作与优化准备：术前由多学科团队共同评估患者状况和手术风险，制定 ERAS 护理方案。术前指导患者进行呼吸训练，并指导其早期下床活动，同时设计营养方案，纠正贫血和低蛋白血症，缩短术前禁食时间，术前 2 小时口服清流质饮料，以减轻术后胰岛素抵抗，并缓解饥饿状态。②术中体温保护和精细操作：术中用加温毯，给予输液加温等，预防低体温发生，以避免引起凝血功能障碍和感染。护理人员协助医生操作，缩短手术时间，以减少组织创伤，降低出血量，避免腔镜探查，降低术后炎症反应。③限制性液体管理与疼痛控制：根据患者体重和术中出血量进行目标导向液体治疗（GDFT），避免过量补液，以防止肠道水肿和减慢术后胃肠功能恢复。采取有效镇痛方案，减少阿片类药物用量，预防术后恶心呕吐，降低肠麻痹风险，促进早期进食，以及尽早活动。④术后早期动员与功能锻炼：术后 6 小时内，协助患者在床上进行肢体活动，12 小时协助患者床边活动，24 小时可适度增加活动量，以预防深静脉血栓、肺部感染。指导患者进行呼吸训练，改善肺通气功能。⑤信息化追踪与延续性护理：用电子病历系统记录患者术后康复指标，动态调整护理方案。出院前对患者进行居家康复指导，包括饮食管理、伤口护理、活动建议，并通过随访及时识别并处理并发症，保证康复连续性。⑥心理干预和家属协同支持：术前评估患者心理状态，进行心理疏导，缓解手术恐惧。术后加强与家属沟通，指导其参与患者日常护理，同时建立病友互助小组，分享康复经验，提升患者依从性。

1.3 观察指标

①围手术期相关指标：包括手术时间、胃肠恢复时间、下床时间、住院时间等。②疼痛评估：用视觉模拟评分法（VAS）评估，共 10 分，分数越低说明疼痛越轻。③并发症评估：包括下肢静脉血栓、消化道不适、尿路感染、切口感染等。

1.4 统计学分析

采用 SPSS26.0 软件分析数据，计量资料以（$\bar{x}\pm s$）表示，行 t 检验，计数资料以[n（%）]表示，行 χ^2 检验，组间差异以 P＜0.05 为有统计学意义。

2 结果

2.1 对比围手术期相关指标

观察组手术时间、胃肠恢复时间、下床时间、住院时间均较对照组短（P＜0.05），见表 1。

2.2 对比两组 VAS 评分

观察组 VAS 评分比对照组低（P＜0.05），见表 2。

2.3 对比两组并发症发生率

观察组并发症发生率比对照组低（P＜0.05），见表 3。

表 1 对比围手术期相关指标（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	手术时间（min）	胃肠恢复时间（h）	下床时间（h）	住院时间（d）
观察组	40	105.31±32.13	30.28±4.15	21.51±2.84	7.12±1.82
对照组	40	142.35±60.29	42.53±5.56	38.39±3.42	12.69±2.31
t	-	3.425	11.167	24.015	11.979
P	-	0.001	0.000	0.000	0.000

表 2 对比两组 VAS 评分（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	例数	干预前	干预后
观察组	40	6.51±0.62	3.27±0.42
对照组	40	6.39±0.85	4.46±0.52
t	-	0.721	11.260
P	-	0.473	0.000

表 3 对比两组并发症发生率[n（%）]

组别	例数	下肢静脉血栓	消化道不适	尿路感染	切口感染	总发生率
观察组	40	0	1	0	0	1（2.50）
对照组	40	2	2	2	2	8（20.00）
χ^2	-	-	-	-	-	6.135
P	-	-	-	-	-	0.013

3 讨论

腹腔镜肝切除术切口小、创伤轻，术后患者疼痛较轻。随着技术的进步，其适用范围不断扩大，对于一些中晚期肝癌，在符合特定条件下，结合术前评估和个体化手术方案制定，也可尝试腹腔镜肝切除术，并取得显著疗效[4]。多学科协作模式也广泛应用于腹腔镜肝切除术中，多学科团队在术前对患者进行评估，制定最优方案，术中密切配合，术后共同参与患者的管理，进一步优化了治疗效果[5]。腹腔镜肝切除术已经成为众多肝脏疾病患者的最佳治疗选择，且其应用前景广阔。

ERAS 理念下手术室护理对腹腔镜肝切除术患者的作用体现在多维度协同促进患者快速康复[6]。多学科团队通过全面评估患者，制定科学方案，呼吸训练和早期活动指导，为患者术后恢复奠定基础，营养支持纠正贫血，以提升机体耐受力，口服清流质饮料可减轻代谢紊乱，通过各个环节优化患者生理状态，降低手术风险。术中体温保护，以维持患者正常体温，避免凝血异常，减少感染，精细操作减少创伤，这些措施共同作用，减轻手术应激反应，降低炎症因子释放，促进术后快速恢复[7]。术后早期干预和运动可预防深静脉血栓和肺部感染，促进胃肠和肢体功能恢复；信息化追踪能够对患者进行动态监测，便于及时调整护理方案，延续性护理确保了出院后康复的连贯性；家属协同支持提高了患者的依从性。各环节形成整体护理流程，全方位促进患者机体修复，减少并发症发生，加速患者从手术创伤中恢复，达成快速康复目标。

本次研究结果显示：从手术时间来看，观察组较对照组显著缩短（$P<0.05$），护理人员术前对手术步骤深度熟悉，使手术器械和物品准备无误，术中高效配合医生，减少了手术中断和时间拖延，同时多学科团队术前评估和手术规划，让医生更精准地实施手术，从而整体上缩短了手术时长。胃肠恢复时间方面，观察组短于对照组（$P<0.05$）。ERAS 理念下，术前缩短禁食时间和口服清流质饮料，避免了胃肠道黏膜萎缩，术中限制性液体管理，防止了肠道水肿，术后早期进食的合理指导，促进了胃肠蠕动。这些措施有效保护了胃肠道功能，使患者术后胃肠恢复加快，下床时间观察组更早，护理人员协助患者循序渐进地进行适度活动，促进了血液循环和肌肉力量恢复，使患者能更快地具备自主下床活动的能力。住院时间的缩短是上述各项优势综合累积的体现。VAS 评分更低，这是因为全方位的疼痛管理有效减轻了患者术后疼痛，避免了因疼痛限制活动，进一步加快了患者的康复进程[8]。观察组并发症发生率低于对照组（$P<0.05$），从术前，到术中，再到术后等各个环节，均针对并发症的因素进行有效控制。通过多维度协同作用，最大程度地降低了并发症发生的可能性。

综上所述，ERAS 理念下手术室护理的应用，有效缩短了手术时间、胃肠恢复时间、下床时间及住院时间，降低了 VAS 评分和并发症发生率。

参考文献

[1] 陈辉容, 臧莉, 张战胜, 陈萌. 加速康复外科联合肠内营养对机器人辅助腹腔镜肝切除术患者术后胃肠功能恢复的影响[J]. 机器人外科学杂志(中英文), 2024, 5 (6): 1186-1191.

[2] 蒋萌萌, 潘立茹. ERAS 护理模式在达芬奇机器人辅助解剖性肝切除术中的应用效果[J]. 机器人外科学杂志(中英文), 2024, 5 (5): 959-963.

[3] 姜玲玲. 基于ERAS舒适护理对腹腔镜肝切除术患者术后疼痛、负面情绪及生活质量的影响[J]. 中华养生保健, 2024, 42 (14): 156-159.

[4] 胡廙笑, 江振辉, 王巧玲, 吴晓红. ERAS 理念下手术室护理对腹腔镜肝切除术患者围手术期护理的影响[J]. 中国医药导报, 2024, 21 (12): 132-135+160.

[5] 憨春红, 刘金鑫. 快速康复外科在腹腔镜部分肝切除术围术期护理中的应用效果观察[J]. 河南外科学杂志, 2023, 29 (5): 171-173.

[6] 朱建平, 梁麦映. 全程优质护理干预对腹腔镜肝切除术

患者术后恢复及深静脉血栓形成的影响[J]. 血栓与止血学, 2022, 28 (3): 868-869.

[7] 陈红梅, 施姬, 薛凯, 金爽. 快速康复外科理念在腹腔镜解剖性左半肝切除术患者围手术期护理中的应用[J]. 福建医药杂志, 2021, 43 (6): 140-141.

[8] 乐逵, 朱岭. 快速康复外科在腹腔镜肝切除术围手术期的应用效果研究[J]. 现代医药卫生, 2021, 37 (7): 1220-1222.