

## 加速康复外科联合无缝衔接护理在急性阑尾炎腹腔镜手术中的应用

窦文娟, 杜艳芹, 崔国倩

新疆四七四医院 新疆乌鲁木齐

**【摘要】目的** 探析加速康复外科联合无缝衔接护理在急性阑尾炎腹腔镜手术中的应用效果。**方法** 选择 2025 年 7 月-2025 年 12 月于我院接受腹腔镜下急性阑尾炎手术的 158 例患者进行研究, 随机数字表法分成对照组和实验组, 每组 79 例, 对照组常规护理, 实验组加速康复外科联合无缝衔接护理, 分析两组患者的术后康复指标、疼痛程度 (VAS) 和并发症发生率。**结果** 实验组患者术后康复指标优于对照组,  $P<0.05$ , 对比患者的疼痛程度, 实验组更轻,  $P<0.05$ , 评估并发症发生率, 实验组更低,  $P<0.05$ 。**结论** 为急性阑尾炎腹腔镜手术的患者提供加速康复外科联合无缝衔接护理, 可以降低并发症的产生, 改善患者的术后康复指标, 减轻患者的疼痛程度。

**【关键词】** 加速康复外科; 无缝衔接护理; 急性阑尾炎; 腹腔镜

**【收稿日期】** 2026 年 8 月 3 日

**【出刊日期】** 2026 年 9 月 4 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijnr.20260468

### Application of enhanced recovery after surgery combined with seamless nursing care in laparoscopic surgery for acute appendicitis

Wenjuan Dou, Yanqin Du, Guoqian Cui

Xinjiang 474 Hospital, Urumqi, Xinjiang

**【Abstract】Objective** To explore the application effect of enhanced recovery after surgery combined with seamless nursing care in laparoscopic surgery for acute appendicitis. **Methods** 158 patients who underwent laparoscopic acute appendicitis surgery in our hospital from July 2025 to December 2025 were selected for the study. They were randomly divided into the control group and the experimental group, with 79 cases in each group. The control group received routine care, while the experimental group received enhanced recovery after surgery combined with seamless nursing care. The clinical indicators, pain degree (VAS), and complication rate of the two groups were analyzed. **Results** The clinical indicators of the experimental group were better than those of the control group,  $P<0.05$ . Compared with the patients in the control group, the pain degree of the experimental group was lighter,  $P<0.05$ . The complication rate was lower in the experimental group,  $P<0.05$ . **Conclusion** Providing enhanced recovery after surgery combined with seamless nursing care for patients undergoing laparoscopic surgery for acute appendicitis can reduce the occurrence of complications, improve the clinical indicators of patients, and alleviate the pain degree of patients.

**【Keywords】** Enhanced recovery after surgery; Seamless nursing care; Acute appendicitis; Laparoscopy

急性阑尾炎属于常见的急腹症, 发病率在急腹症中位于首位。随着当前微创技术的普及, 腹腔镜下阑尾切除因为创伤小、恢复快、瘢痕小等优势, 作为常用的治疗方案<sup>[1]</sup>。但手术属于外来应激源, 会增加患者的不适, 传统的围手术期护理会出现明显的弊端, 术前严格的禁食、禁水会导致患者代谢处于应激的状态, 术中缺乏保温措施会增加低体温, 而且长时间的卧床制动会增加患者出现深静脉血栓或者肺部感染的风险。而且疼痛管理不佳影响患者的早期活动, 影响患者术后恢复。加速康复外科 (Enhanced Recovery After Surgery,

ERAS) 通过优化围术期措施, 以循证为依据, 减轻患者手术引发的应激, 保证生理功能的稳定性, 继而促进患者恢复。无缝衔接护理, 打破了护理工作的地域限制和阶段性的限制, 满足了患者的护理需求, 现报道如下:

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

参与本次研究患者数量 158 例, 时间范围 2025 年 7 月份至 2025 年 12 月份, 随机数字表法分成对照组和实验组, 各 79 例, 对照组患者的年龄在 43~78 岁之间, 平均年龄 ( $62.21 \pm 3.82$ ) 岁, 男性 41 例, 女性 38 例,

实验组患者年龄 42~79 岁, 平均年龄(61.18±3.88)岁, 男性 40 例, 女性 39 例。分析所有患者的基础资料, 并进行汇总分析, 结果显示  $P>0.05$ , 可开展本研究。

纳入条件: 符合急性阑尾炎的诊断标准; 经超声或者 CT 检查确诊; 首次发病, 接受急诊腹腔镜阑尾切除术; 患者对研究知情同意;

排除条件: 合并严重的心、肺、肝等重要脏器功能障碍; 认知障碍; 中途退出的患者。

## 1.2 方法

对照组常规护理, 遵医嘱进行术前准备, 禁食、禁饮, 备皮, 告知患者手术注意事项, 手术室护理人员常规配合, 监测生命体征, 术后去枕平卧 6h, 禁食水至肛门排气, 常规留置导尿管, 按需使用镇痛泵, 术后鼓励患者早期下床, 但无具体的相关指标, 完善患者出院指导<sup>[2]</sup>。

实验组为加速康复外科联合无缝衔接护理, 具体包括: (1) 建立多学科协作团队与衔接流程, 包括急诊科护士、手术室护士、病房责任护士、主治医生、麻醉师、营养师组建小组, 制定护理路径。(2) 急诊护理环境, 患者确诊后, 启动绿色通道, 责任护理人员在 15 分钟内完成术前准备。若无胃排空延迟风险的患者, 术前 2h 口服浓度为 12.50% 的碳水化合物饮品, 剂量为 400mL, 减轻患者的口渴、饥饿感和胰岛素抵抗症状。急诊护理人员告知手术时引入 ERAS 理念, 告知患者术后早期进食, 早期活动, 减轻患者对疼痛活动的恐惧, 完善患者的心理管理需求<sup>[3-4]</sup>。(3) 手术室护理, 体温无缝衔接管理, 急诊护理人员在患者转运途中合理的使用保温毯进行包裹, 手术室在接诊后持续提供

充气加温毯, 加热静脉输液, 监测体温, 避免低体温, 记录凝血功能, 避免术后感染<sup>[5]</sup>。(4) 建立目标输液管理, 在麻醉医生的指导下, 控制术中的输液量, 避免液体超负荷, 减轻胃肠道负担。预防性的镇痛与抗呕吐, 麻醉诱导前选择性使用 COX-2 抑制剂。手术结束前半小时给予止吐药物。(5) 病房护理, 建立多模式镇痛, 术后常规提供非甾体抗炎药物, 使用疼痛数字评分法评估疼痛。麻醉清醒后, 无恶心呕吐时, 少量饮水, 若无不适, 术后 6~8 小时提供清流质食物, 术后 24 小时逐渐过渡到半流质食物<sup>[6-7]</sup>。(6) 术后 6h 在床上进行踝泵运动、翻身, 协助床边起坐, 无头晕后下床站立, 在走廊行走, 每日至少三次, 单次不少于 15 分钟。(7) 心理支持, 患者术后会出现应激, 心理焦虑、恐惧, 故完善患者的心理疏导, 告知患者术后恢复的注意事项, 提升患者的掌控感。

## 1.3 观察指标

1.3.1 对比两组患者的术后康复指标。

1.3.2 对比患者的并发症发生率。

1.3.3 评估患者的疼痛程度, 依据疼痛数字评分法(NRS)对患者的疼痛程度进行评估, 评分越高, 疼痛越剧烈。

## 1.4 统计学方法

计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以例数和百分率[n(%)]表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验。全部数据都进行 SPSS17.0 软件数据包来计算, 以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 实验组患者术后康复指标优于对照组,  $P<0.05$ 。

表 1 两组患者术后康复指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 首次排气时间 (h) | 首次下床活动时间 (h) | 住院天数 (d)  |
|-----|----|------------|--------------|-----------|
| 对照组 | 79 | 28.45±6.32 | 20.15±4.58   | 5.82±1.25 |
| 实验组 | 79 | 18.22±4.15 | 12.33±3.21   | 3.45±0.92 |
| t 值 |    | 12.034     | 12.571       | 13.482    |
| P 值 |    | <0.001     | <0.001       | <0.001    |

2.2 对照组患者 3 例切口感染; 1 例腹腔脓肿; 1 例下肢深静脉血栓; 4 例恶心呕吐, 并发症数量为 9 例;

实验组 1 例切口感染; 0 例腹腔脓肿; 0 例下肢深静脉血栓; 2 例恶心呕吐, 并发症数量为 3 例, 实验组更低,  $P<0.05$ 。

2.3 对照组术后 24h VAS 评分 5.12±1.02 分; 术后 48h VAS 评分 3.89±0.95 分;

实验组术后 24h VAS 评分 3.35±0.88 分; 术后 48h VAS 评分 2.21±0.76 分; 实验组患者疼痛程度更轻,  $P<0.05$ 。

## 3 讨论

急性阑尾炎属于常见的急腹症, 可以在任何年龄段发病, 疾病发病急, 进展速度快, 若未得到有效的治疗, 会威胁患者的生命安全。手术属于常用方式, 可以改善

症状。传统的护理患者因为切口部位的疼痛不敢活动, 会担心麻醉苏醒后呕吐长时间禁食, 继而胃肠功能恢复缓慢<sup>[8]</sup>。加速康复护理联合无缝衔接护理, 有效的缩短了患者的恢复时间, 为患者早期下床提供了依据, 早期下床活动可以促进血液循环、预防患者出现深静脉血栓, 而且通过体位改变以及重力作用的刺激下, 促进胃肠蠕动, 加快肛门排气, 而且术前 2h 口服碳水化合物, 术后 6h 进食流质食物, 打破了传统排气后方能进食。在早期提供少量的肠内营养, 有效的刺激迷走神经, 促进了胃肠激素的分泌, 形成了肠内营养、肠蠕动的正反馈循环。无缝衔接的护理, 避免了 ERAS 措施不被中断。完善患者的预康复指导, 患者可以早期接受活动, 术中保温预防了低体温导致的肠蠕动缓慢, 严格执行早期进食管理, 建立了完整的闭环, 缩短了患者住院时间<sup>[9]</sup>。

分析患者的术后康复指标, 实验组更佳,  $P < 0.05$ , 分析原因: 加速康复外科联合无缝衔接护理, 完善了患者的饮食、疼痛管理, 促进了患者恢复, 而且术后早期提供营养干预, 避免了肠道出现菌群易位的情况, 减轻了全身炎症反应, 促进了患者的术后康复指标恢复。

对比患者并发症发生, 实验组更低,  $P < 0.05$ , 分析原因: 手术过程中, 有效的维持患者的正常体温, 若出现低体温会导致血小板功能下降, 凝血功能发生障碍, 增加切口感染的同时, 会对药物代谢造成影响, 延缓麻醉苏醒。通过加温毯、加温输液的无缝衔接, 降低了患者出现低体温的风险。目标导向性的液体治疗, 避免了传统输液宁多勿少的弊端, 过量的晶体会引发组织水肿, 影响吻合口愈合和肠道功能恢复<sup>[10]</sup>。精准的液体管理, 减少了组织水肿。早期活动指导, 避免了深静脉血栓栓的风险。

评估患者的疼痛控制效果, 实验组患者的疼痛评分更低,  $P < 0.05$ , 分析原因: 传统的镇痛模式, 患者在剧烈的疼痛时, 才能被动的接受止痛治疗, 此时疼痛信号形成了中枢敏化, 需要更大剂量的阿片类药物方能控制, 阿片类药物亦会导致恶心、呕吐、肠麻痹, 呼吸抑制等副作用。为患者麻醉诱导前提供 COX-2 抑制剂, 阻断了炎症疼痛信号的早期传入, 实现了超前镇痛, 术后规律的使用非甾体抗炎药物属于基础镇痛, 只是在疼痛突破时使用小剂量的阿片类药物, 实现了小剂量、高效率、低副作用的理想状态。

本次研究尚存在一定的局限性, 研究为单中心, 可能存在一定的选择偏倚, 虽然制定了标准化的衔接路径, 在急诊的高峰期, 部分措施的执行率需要进一步提

高。未来应进行多中心、大样本的随机对照研究, 判断该模式在不同医院等级的普适性。

综上所述, 对急性阑尾炎患者提供加速康复外科联合无缝衔接护理, 有效缩短患者术后康复时间, 降低患者出现并发症风险的同时, 减轻患者的疼痛程度, 满足了患者的护理需求, 值得在临床进一步推广实施。

## 参考文献

- [1] 胡萌,李世宪,孟晓婉.基于行为动机转换理念的护理在化脓性阑尾炎急性穿孔患者行腹腔镜切除术后应用[J].中西医结合护理(中英文),2025,11(4):205-208.
- [2] 李彩霞,舒愉.基于人文关怀理念整体护理用于老年急性阑尾炎患者腹腔镜阑尾切除术效果分析[J].奥秘,2025(29):28-30.
- [3] 赵静,魏靖杰.快速康复外科护理联合情志干预在急性阑尾炎腹腔镜阑尾切除术患者中的应用效果[J].中国社区医师,2025,41(24):133-135.
- [4] 张丽.健康宣教联合舒适护理在腹腔镜阑尾炎手术患者中的应用效果研究[J].当代医药论丛,2025,23(3):179-182.
- [5] 廖聪.GLTC 沟通-松静诱导训练-HEALS 健康互动联合护理在腹腔镜阑尾切除患者中的应用[J].现代诊断与治疗,2025,36(14):2199-2201.
- [6] 李姗姗,王红梅.基于护理程序的整体性护理对急性阑尾炎患者术后恢复及胃肠功能的影响[J].山东医学高等专科学校学报,2024,46(5):55-57.
- [7] 沈燕兰,罗秀华,刘悠,黄彦萍.围手术期综合护理干预对阑尾炎患者术后恢复效果及生活质量的影响[J].基层医学论坛,2024,28(17):104-107.
- [8] 徐鹏飞,赵伟丽.系统化健康教育促进腹腔镜阑尾切除术患者术后早期康复效果分析[J].河南外科学杂志,2024,30(6):140-143.
- [9] Liu LW, Wei PS, Zou FL, et al. Clinical effect of fast-track surgery on laparoscopic treatment of pediatric acute appendicitis and its effect on abdominal inflammation and stress level[J]. Pakistan Journal of Medical Sciences, 2025, 41(7): 2060-2065.
- [10] 中华医学会外科学分会,中华医学会麻醉学分会.加速康复外科中国专家共识及路径管理指南(2018版)[J].中国实用外科杂志,2018,38(1):1-20.

**版权声明:** ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**