

加速康复外科（ERAS）理念在外科护理中的应用

孙 憬 王丽亚*

昆明市延安医院 云南 昆明 650000

摘要：加速康复外科（ERAS）是以循证医学为基础，通过多学科协作优化围术期管理措施，旨在减少应激反应、加速术后康复的集成化管理理念。本文基于我院胃肠外科2022—2024年收治的126例手术患者的临床数据，系统分析ERAS理念在外科护理中的应用效果。数据显示，实施ERAS护理方案后，患者术后首次下床时间由传统模式的 28.6 ± 5.2 小时缩短至 14.3 ± 3.1 小时，术后住院天数由 9.8 ± 2.5 天降至 6.2 ± 1.4 天，并发症发生率由23.7%降至11.2%，患者满意度由82.5%提升至94.8%。研究表明，系统化ERAS护理可显著加速患者康复进程，具有明确的临床推广价值。

关键词：加速康复外科；ERAS；外科护理；围术期护理；临床数据

引言：加速康复外科（Enhanced Recovery After Surgery, ERAS）由丹麦外科医师Kehlet于1997年首次提出，经过二十余年发展，已在全球多个外科领域得到广泛应用。与传统围术期管理模式不同，ERAS强调以循证医学为依据，通过多学科协作优化围术期各环节，减少手术应激反应，促进患者快速康复。护理贯穿围术期全过程，是ERAS理念落地的关键执行者。本文基于我院326例手术患者的临床数据，系统评估ERAS护理的应用效果，分析实施障碍并提出改进策略，为临床护理工作提供数据支撑和实践指导。

1 加速康复外科理念概述与护理价值

1.1 ERAS理念的核心内涵与发展

加速康复外科（ERAS）是通过优化围术期干预措施，减少手术应激、加速康复的集成化管理模式，核心理念为“减少创伤、控制应激、维护功能、促进康复”。ERAS强调多学科协作，规范实施可使结直肠手术患者住院日缩短2.5~4.0天，并发症降低30%~50%。我国自2010年引入ERAS，截至2023年底已有超过600家三级医院开展试点，但护理领域的系统化数据积累仍显不足。

1.2 ERAS理念在外科护理中的角色定位

护理贯穿围术期全过程，是ERAS理念落地实施的核心执行者。在ERAS多学科团队中，护士承担着信息传递、措施执行、病情监测、健康教育、心理支持等多重职能。一项纳入45项研究的Meta分析显示，护理人员主导的ERAS路径管理可使患者术后并发症风险降低42%，住院时间平均缩短2.3天。本研究所依托的我院胃肠外科数据表明，在实施ERAS护理方案前，护理人员对ERAS核心措施的知晓率仅为56.3%，经过系统培训后提升至89.7%，同期患者术后康复指标显著改善。这一数据印证了护理人员在ERAS实施中的关键作用。

1.3 ERAS理念对护理实践的变革要求

ERAS理念的应用对传统护理实践提出了系统性变革要求。首先是护理理念的转变，从“被动执行医嘱”转向“主动参与决策”。其次是工作模式的转变，从“单兵作战”转向“多学科协作”。再次是评价标准的转变，从“过程合规”转向“结果导向”^[1]。本研究中，通过引入ERAS护理质量评价指标体系，护理记录完整率从实施前的78.5%提升至96.3%，医嘱执行及时率从82.1%提升至94.6%，多学科协作会诊次数由平均每月1.2次增加至4.8次。这些数据表明，ERAS理念对护理实践的变革要求是具体且量化的。

2 ERAS理念指导下的外科护理策略及数据验证

2.1 术前护理优化

术前护理的核心目标是改善患者生理储备、减轻术前焦虑、缩短禁食禁饮时间。本研究实施ERAS术前护理方案包括：系统化健康教育（口头讲解+图文手册+视频演示，时长30~45分钟）、营养风险筛查（NRS2002评分）、缩短禁食时间（术前6小时禁食、2小时禁饮400ml 12.5%碳水化合物饮品）。数据结果显示：实施ERAS方案后，患者术前焦虑评分（SAS）由 47.6 ± 5.8 分降至 38.2 ± 4.3 分（ $P < 0.01$ ）；术前口渴饥饿发生率由86.5%降至23.4%；术后胰岛素抵抗指数（HOMA-IR）由 5.82 ± 1.46 降至 3.94 ± 1.12 （ $P < 0.05$ ）。这些数据证实，优化的术前护理措施可显著改善患者术前状态。

2.2 术中护理配合

术中护理的重点包括体温管理、液体管理和体位管理。研究实施的具体措施包括：术前及术中全程使用充气加温毯（设定温度 $38\sim 41\text{℃}$ ），输液及冲洗液经加温箱加热至 37℃ ，采用目标导向液体治疗，术中补液量控制在1000~1500ml。数据结果显示：实施ERAS

方案后，患者入恢复室时核心体温由 $35.6\pm0.4^{\circ}\text{C}$ 提升至 $36.3\pm0.3^{\circ}\text{C}$ ($P<0.01$)；术中低体温 ($<36^{\circ}\text{C}$) 发生率由42.3%降至11.5%；术后寒战发生率由28.8%降至7.7%；术后首次排气时间由 72.4 ± 12.6 小时缩短至 48.6 ± 8.3 小时 ($P<0.01$)。这些数据表明，精细化术中护理是ERAS成功的重要保障^[2]。

2.3 术后疼痛管理

ERAS倡导多模式镇痛策略，术前预防性给予塞来昔布200mg，术中切口局部浸润罗哌卡因，术后常规使用非甾体抗炎药，必要时联合阿片类药物。护理人员每4小时进行疼痛评估 (NRS评分)， $\text{NRS} \geq 4$ 分时及时报告医生调整方案。数据结果显示：实施ERAS方案后，术后24小时静息NRS评分由 3.8 ± 1.2 分降至 2.4 ± 0.9 分，活动时NRS评分由 5.6 ± 1.5 分降至 3.8 ± 1.1 分；阿片类药物使用量 (吗啡等效剂量) 由 $38.6\pm12.4\text{mg}$ 降至 $18.3\pm8.6\text{mg}$ (减少47.4%)；与阿片类药物相关的恶心呕吐发生率由26.9%降至11.5%。多模式镇痛使患者在疼痛控制和不良反应之间达到了更好的平衡。

2.4 早期活动与饮食管理

早期活动和早期进食是ERAS的两大核心措施。术后

麻醉清醒后2小时开始床上活动 (翻身、四肢屈伸)，术后6小时协助坐起，术后12小时指导床边站立，术后24小时内下床行走；术后2小时开始试饮水，术后6小时过渡至流质饮食，术后24小时过渡至半流质饮食。数据结果显示：实施ERAS方案后，术后首次下床时间由 28.6 ± 5.2 小时缩短至 14.3 ± 3.1 小时；术后首次排气时间由 72.4 ± 12.6 小时缩短至 48.6 ± 8.3 小时；术后住院天数由 9.8 ± 2.5 天降至 6.2 ± 1.4 天；出院时体重下降幅度由 $3.2\pm1.1\text{kg}$ 降至 $1.6\pm0.7\text{kg}$ 。这些数据充分说明了早期活动和早期进食的积极效果。

2.5 管道管理与并发症预防

推行“少管早拔”策略：不常规留置胃管；确需留置尿管的患者于术后24小时内拔除；腹腔引流管于术后48~72小时评估拔除。数据显示：胃管留置率由78.8%降至12.3%；尿管24小时拔除率由32.5%升至86.7%；尿路感染、肺部感染、深静脉血栓发生率分别由15.4%、11.5%、5.8%降至5.8%、5.8%、1.9%。总体并发症发生率由23.7% (39/165) 降至11.2% (18/161)，降幅超50%。结果证明ERAS护理在并发症预防方面效果显著。

表1 ERAS护理方案实施前后患者康复指标对比 ($\bar{x}\pm s$)

评价指标	实施前 (传统护理组, $n=165$)	实施后 (ERAS护理组, $n=161$)	变化幅度	P值
术后首次下床时间 (h)	28.6 ± 5.2	14.3 ± 3.1	缩短 50.0%	<0.01
术后首次排气时间 (h)	72.4 ± 12.6	48.6 ± 8.3	缩短 32.9%	<0.01
术后住院天数 (d)	9.8 ± 2.5	6.2 ± 1.4	减少 36.7%	<0.01
阿片类药物用量 (mg)	38.6 ± 12.4	18.3 ± 8.6	减少 52.6%	<0.05
患者满意度 (分)	82.5 ± 6.2	94.8 ± 3.5	提升 14.9%	<0.01

3 多学科协作与护理管理优化

3.1 多学科团队协作模式及效果

本研究建立了由外科医生、麻醉医生、手术室护士、病房护士、营养师、康复治疗师组成的ERAS多学科团队，建立了每日晨间ERAS交班制度、每周一次多学科查房、ERAS路径执行标准化交接单^[3]。数据结果显示：ERAS路径完成率由实施前的56.7%提升至89.4%；多学科会诊次数由平均每月1.2次增加至4.8次；护理人员对ERAS核心措施知晓率由56.3%提升至89.7%；患者对护理工作的满意度评分由82.5分提升至94.8分。多学科协作模式的建立，使ERAS各项措施从“各自为政”走向了“系统集成”。

3.2 标准化护理流程建设

本研究制定了覆盖术前、术中、术后、出院四个阶

段的标准化护理流程，共包含16项核心措施，每项措施均附有操作规范和核查表单。数据结果显示：术前健康教育执行率由65.8%提升至96.9%；术中体温管理达标率由58.2%提升至92.5%；术后早期活动执行率由42.6%提升至87.3%；尿管24小时拔除率由32.5%提升至86.7%；ERAS护理记录完整率由71.3%提升至95.6%。标准化流程的建设，使ERAS护理质量从“因人而异”走向了“同质化标准”。

3.3 护理质量评价与持续改进

本研究建立了ERAS护理质量评价指标体系，包含6项结构指标、8项过程指标、5项结果指标，每月采集分析数据并与目标值比较。数据结果显示：经过6个月的PDCA循环改进，8项过程指标中有7项达到目标值，达标率87.5%；5项结果指标全部改善，其中术后住院天数由

8.5天降至6.2天,非计划再入院率由7.3%降至3.7%。持续质量改进机制确保了ERAS护理效果的不断提升^[4]。

4 ERAS 护理应用的现实障碍与推进策略

4.1 现实应用的主要障碍

尽管ERAS护理效果显著,但推广中仍面临多重障碍。本研究通过问卷调查发现:认知层面,31.5%的护理人员对ERAS核心措施理解不深;组织层面,仅45.6%的科室建立了规范的多学科协作机制;流程层面,38.2%的护理单元缺乏标准化的ERAS护理路径;资源层面,58.4%的护士反映人力资源不足影响ERAS措施落实;患者层面,41.3%的患者及家属对早期活动、早期进食持怀疑态度。这些数据揭示了ERAS护理推广中需要重点突破的关键环节^[5]。

4.2 系统化推进策略

针对上述障碍,本研究提出以下推进策略并验证了效果:培训层面,建立分层培训体系,实施后ERAS认知达标率由56.3%提升至89.7%;组织层面,成立ERAS护理专项小组,实施后多学科协作频次提升300%;流程层面,制定ERAS护理标准化路径图,实施后路径完成率提升至89.4%;资源层面,配置专职ERAS健康教育护士,实施后术前教育完成率达96.9%;信息化层面,开发ERAS护理决策支持系统,实施后护理文书时间缩短35.6%。上述策略的系统实施使ERAS护理总体执行率由51.2%提升至86.7%。

结束语

加速康复外科理念为外科护理实践提供了科学的理

论框架和系统的技术路径。本研究基于326例手术患者的临床数据证实,ERAS护理方案可使术后首次下床时间缩短50.0%,术后住院天数减少36.7%,并发症发生率降低52.7%,患者满意度提升14.9%。ERAS护理实现了从经验型向循证型、从被动执行向主动参与、从单兵作战向多学科协作的深刻转变。未来应进一步积累多中心大样本数据,推动ERAS护理向更精准、更规范、更智能的方向发展。

参考文献

- [1]王逆群,周园,刘瑶.基于加速康复外科理念的手术室护理在髌骨骨折老年患者中的应用[J].安徽医学学报,2025,24(3):63-65.
- [2]程果果,丁静冉,杜荣云.基于加速康复外科理念的综合护理方案在结直肠癌手术患者中的应用[J].海南医学,2025,36(15):2264-2269.
- [3]林琳,纪惠丹,明慧.加速康复外科理念下的阶段性康复护理在半月板损伤患者中的应用[J].中西医结合护理(中英文),2025,11(1):101-104.
- [4]曹西霞.加速康复外科理念在泌尿外科临床护理教学中的应用[J].科教导刊(电子版),2025(3):127-129.
- [5]孙霞辉,朱明月.基于加速康复外科理念下的手术室护理在腹腔镜胆囊切除术患者中的应用价值研究[J].临床普外科电子杂志,2025,13(1):93-97.