

快速康复外科理念在泌尿外科腹腔镜手术患者围手术期护理中的应用研究

丁小英

华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北 武汉 430030

【摘要】：目的：探讨在泌尿外科腹腔镜手术患者围手术期护理中应用快速康复外科（ERAS）理念的干预成效。方法：在 2025 年 3 月-2026 年 3 月期间，抽取在本院接受泌尿外科腹腔镜手术的患者 80 例，小组分配方式为随机数字表法，各计入 40 例。对照组实施常规围手术期护理，观察组实施基于 ERAS 理念的围手术期护理。比较两组患者的术后恢复指标、疼痛评分及并发症发生率。结果：观察组患者的首次排气时间、首次下床活动时间、术后住院时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组术后 24h、48h、72h 的视觉模拟疼痛评分均低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组并发症总发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：基于 ERAS 理念的围手术期护理能促进泌尿外科腹腔镜手术患者的术后快速康复，有效减轻术后疼痛，并能降低并发症发生率。

【关键词】：快速康复外科；泌尿外科；腹腔镜手术；围手术期护理；康复效果

DOI:10.12417/2811-051X.26.11.001

泌尿外科疾病涵盖肾及肾上腺肿瘤、肾囊肿、输尿管结石、前列腺及膀胱恶性肿瘤等，发病群体逐年不断增长。腹腔镜技术的优势为创伤小、视野清、出血少等，是该领域主要术式^[1]。但是，传统围手术期护理模式中包含诸多环节，如长时间禁食、机械性肠道准备、术后卧床制动和多管道留置等，会引起极强的应激反应，使得胃肠功能恢复延迟，形成血栓，并增加感染风险，降低了微创手术的成效。快速康复外科（ERAS）理念包含一系列干预措施，在多模式、多学科协作基础上，对术前、术中、术后诸多干预措施进行优化，目的是降低应激、维持生理稳态，从而促进患者康复。将 ERAS 理念系统性地应用于泌尿外科腹腔镜围手术期护理中应用，以进一步挖掘微创手术的潜力。本研究旨在评估该护理模式对患者术后恢复指标、疼痛程度及并发症的具体影响，详情如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2025 年 3 月-2026 年 3 月期间，抽取在本院接受泌尿外科腹腔镜手术的患者 80 例，小组分配方式为随机数字表法，各计入 40 例。观察组：男 22 例，女 18 例；年龄 32-71 岁，平均（ 52.34 ± 10.25 ）岁。对照组：男 24 例，女 16 例；年龄 35-70 岁，平均（ 53.18 ± 9.86 ）岁。组间差异不大（ $P>0.05$ ），可比。本研究符合医学伦理原则。

纳入标准：①择期行泌尿外科腹腔镜手术；②无严重心、肺、肝、肾功能障碍；③患者知情同意。

排除标准：①合并急慢性感染；②存在凝血功能障碍；③既往有腹部大手术史；④术中开放手术者。

1.2 方法

对照组实施常规围手术期护理。

（1）术前护理：常规宣教，术前 8 至 12 小时禁食、4 至

6 小时禁水；常规机械性肠道准备（肥皂水灌肠）。

（2）术中护理：传统保温措施（用棉被覆盖），传统补液（15-20ml/kg/h）。

（3）术后护理：术后去枕平卧 6 小时，常规留置导尿管和腹腔引流管，等待肛门排气后予以拔除；疼痛时根据患者需求使用镇痛药；术后禁食禁水一直到肛门排气之后，逐渐过渡到流食、半流食；鼓励患者自己活动，不存在强制性下床时间。

观察组实施基于 ERAS 理念的围手术期护理。

（1）术前护理：开展 ERAS 专项教育，减轻焦虑；将机械性肠道准备取消；术前 6 小时禁食，2 小时禁水，术前 2 小时口服 12.50%碳水化合物溶液 300ml。

（2）术中护理：利用加温毯和液体加温仪维持核心体温 $>36.0^{\circ}\text{C}$ ，开展以目标为导向的液体治疗，将补液速率控制到 8-10ml/kg/h。

（3）术后护理：术后对患者进行多模式镇痛，包括术前 30min 静脉注射帕瑞昔布钠 40mg，术后 12h 起，每 24h 口服塞来昔布 200mg，辅以患者自控镇痛泵；术后 4-6h 给予少量温水，若没有不适，术后 8h 给予流质食物，术后 24h 过渡袋半流质食物；术后清醒便可以鼓励在床上进行活动，术后 6h 在护理人员或家属协助下床行走；导尿管术后在 24 小时内拔除，腹腔引流管视引流量在术后 24 至 48 小时拔除。

1.3 观察指标

（1）术后恢复指标：记录首次排气时间（小时）、首次下床活动时间（小时）、术后住院时间（天）。

（2）疼痛评分：采用视觉模拟评分法（VAS，0-10 分）评估术后 24h、48h、72h 的疼痛程度。

（3）并发症发生率：统计术后恶心呕吐、腹胀、肺部感

染、切口感染、下肢深静脉血栓等发生情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS24.0 软件分析数据，计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 表示，t 检验，计数资料用 (n%) 表示， χ^2 检验，组间差异以 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者术后恢复指标

观察组患者的首次排气时间、首次下床活动时间、术后住院时间均短于对照组，($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 对比两组患者术后恢复指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	观察组	对照组	t	P
例数	40	40		
首次排气时间(小时)	20.15 ± 4.32	32.56 ± 5.87	10.769	0.000
首次下床活动时间(小时)	12.08 ± 3.15	24.34 ± 4.56	13.991	0.000
术后住院时间(天)	5.22 ± 1.08	8.45 ± 1.65	10.359	0.000

2.2 对比两组患者术后不同时间点疼痛评分

观察组在术后 24h、48h、72h 的 VAS 疼痛评分均低于对照组 ($P < 0.05$)。随着时间推移，两组疼痛程度均呈下降趋势，但观察组下降幅度更显著。见表 2。

表 2 对比两组患者术后不同时间点 VAS 疼痛评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	观察组	对照组	t	P
例数	40	40		
术后 24 小时	3.25 ± 0.98	5.18 ± 1.22	7.800	0.000
术后 48 小时	2.10 ± 0.75	3.95 ± 1.05	9.068	0.000
术后 72 小时	1.28 ± 0.52	2.89 ± 0.85	10.219	0.000

2.3 对比两组并发症发生率

经对比，观察组并发症发生率更低，($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 对比两组并发症发生率[(n%)]

组别	观察组	对照组	χ^2	P
例数	40	40		
恶心呕吐	1(2.50)	4(10.00)		
腹胀	1(2.50)	3(7.50)		
切口感染	0(0.00)	1(2.50)		
肺部感染	0(0.00)	1(2.50)		

下肢深静脉血栓	0(0.00)	0(0.00)		
总发生率	2(5.00)	9(22.50)	5.165	0.023

3 讨论

泌尿外科疾病谱广泛，其中在我国发病率持续上升的病种包括肾细胞癌、膀胱癌、前列腺癌及肾上腺肿瘤等。对于良性疾病变以及恶性实体肿瘤，主要治疗方法是外科手术。随着微创技术快速进步，腹腔镜手术已经取代大部分开放手术，是泌尿外科的金标准术式。但是，手术本身属于强烈应激源的一种，会将神经内分泌系统及炎症反应激活，会增加分解代谢，抑制免疫功能，并会引起器官功能障碍。在传统围手术期护理模式中，需要长时间禁食、不恰当补液，术后需要强制卧床，且疼痛干预不足，以上均会将这种应激反应叠加，阻碍患者康复，增加并发症风险，特别是在现代医疗背景下，这些弊端更突出^[2]。因此，探索更优的护理模式，以协同腹腔镜微创优势，其临床意义重大。

ERAS 理念的核心机制是通过多模式循证措施，将手术患者的生理与心理应激全面减轻。其作用并不是改进单一环节，是涵盖了整个围手术期的系统性干预。术前阶段，将禁食禁水时间缩短，并在术前口服碳水化合物，能够让患者免于进入分解代谢状态，能够使胰岛素敏感性得以维持，并减轻术前口渴、焦虑等不适。术中阶段，维持正常体温能够预防凝血功能障碍，避免药物代谢减慢，并能够预防术后感染。目标导向性液体治疗避免了组织水肿和胃肠功能抑制，使得循环血量与组织灌注的平衡得以有效维持^[3]。术后阶段，多模式镇痛联合不同作用靶点的镇痛药物，将疼痛传导通路阻断，使阿片类药物用量减少，从而加快苏醒，减少恶心呕吐，并可以促进早期活动，早期进食和活动则能够对肠道蠕动直接刺激，促进合成代谢，让血栓与肌肉萎缩得以预防。这一系列措施发挥协同作用，最终实现加速康复的目标。

本研究结果显示，观察组患者的首次排气时间短于对照组。主要归功于 ERAS 方案中将术前碳水化合物负荷、术后早期进食和多模式镇痛联合应用。术前口服碳水化合物，能避免胃肠道黏膜萎缩及功能抑制。术后 4-6 小时饮用温水，8 小时进食流质食物，将物理和化学信号直接向胃肠道传递，使肠神经系统被激活，促进了肠蠕动激素的释放。同时多模式镇痛使阿片类药物的使用也随之减少，防止其抑制肠道蠕动^[4]。联合作用让胃肠功能实现快速恢复，因此显著提升了排气时间。这反映了 ERAS 对维持肠道稳态、促进功能恢复具有积极作用。

同时，观察组的首次下床活动时间早于对照组。观察组在麻醉清醒后便进行床上踝泵运动，术后 6 小时便由护士协助进行首次下床行走，而对照组去枕平卧 6 小时。多模式镇痛有效控制了疼痛，术前口服碳水化合物为机体储备了能量，在以上前提下进行早期下床活动。ERAS 护理方案中，明确的时间节点

指导使得患者和家属对早期活动引起伤口裂开或出血的顾虑得以消除。早期活动不但直接缩短了下床时间,更能促进血液循环、增进肺活量、防止肌肉萎缩,为后续加速康复及缩短住院时间打下了基础。

观察组的术后住院时间短于对照组。由于胃肠功能早恢复,患者能更早实现正常饮食,营养得到改善,体力也加速恢复;早期下床活动又将卧床相关并发症的风险降低,让患者身体能更快达到出院标准。ERAS 路径下的标准化护理流程,减少了非医疗性住院日。因此,整体住院时间明显缩短,这不但减少了医疗资源的占用,也避免了患者院内交叉感染,并使得患者家庭的经济与照护负担减轻。

本研究中表 2 结果显示,观察组在术后 24h、48h、72h 的 VAS 评分均低于对照组 ($P<0.05$)。这一持续且显著的镇痛优势是源于 ERAS 核心措施之一,多模式镇痛。对照组采用术后疼痛时按需肌注布桂嗪,是反应性镇痛,不但起效慢,而且血药浓度波动大,容易出现镇痛“峰谷”现象,造成反复出现疼痛。而观察组采用了术前超前镇痛、术后规律非甾体抗炎药联合患者自控镇痛泵的方案,实现了不同镇痛方式的协同干预,在疼痛发生前便将其传导通路阻断,让疼痛评分在整个术后 72 小时内稳定维持在低水平。这种平稳、持续的疼痛控制是患者敢于早期活动、配合深呼吸锻炼、减少应激反应的关键

前提。

本次研究结果指出,观察组的并发症总发生率低于对照组 ($P<0.05$)。其中,恶心呕吐、腹胀、切口和肺部感染的下降最明显。分析其机制,恶心呕吐的减少直接归功于多模式镇痛使得阿片类药物的使用量减少^[5]。腹胀发生率的降低和术前取消机械性肠道准备(避免肠道菌群紊乱及水肿)、术后早期进食进水刺激肠道蠕动有密切联系。切口及肺部感染风险的降低是多方面因素叠加的结果:术中加温和目标导向液体治疗让低体温和组织水肿不会出现,让免疫细胞功能得到保障;术后早期下床活动加速了呼吸道分泌物排出和痰液廓清,减少了坠积性肺炎的风险。更短的住院时间大大降低了院内获得性感染的机会^[6]。对照组发生的感染病例均与卧床时间长、咳嗽无力、切口愈合不良有关。因此,ERAS 护理通过多维度机制,显著提升了围手术期安全性。

综上所述,将快速康复外科理念系统性地应用于泌尿外科腹腔镜手术患者的围手术期护理,可显著加快术后胃肠及活动功能的恢复,减少住院天数,提供更见效的术后镇痛效果,并能将并发症发生率降低。该护理模式安全有效,临床推广价值极高。未来需进一步细化 ERAS 护理流程中的具体环节,并通过更大样本的研究加以验证。

参考文献:

- [1] 伍荣.快速康复外科护理在泌尿外科腹腔镜手术患者围术期护理中的应用效果[J].中国社区医师,2025,41(23):118-120.
- [2] 林春芳,王亚洲.快速康复理念在泌尿外科腹腔镜手术围术期中的应用价值探究[J].基层医学论坛,2024,28(27):110-113.
- [3] 周红.基于快速康复外科理论的饮食护理干预在泌尿外科腹腔镜手术患者中的应用效果[J].中国当代医药,2022,29(25):189-192.
- [4] 舒畅,陈和珍,齐莹.快速康复外科理念在泌尿外科老年患者腹腔镜手术护理中的应用价值评估[J].当代护士(上旬刊),2019,26(3):76-77.
- [5] 毛蓉蓉,黄渝晴,刘敏,等.快速康复外科理念在泌尿外科常见腹腔镜手术围术期护理中的应用价值研究[J].反射疗法与康复医学,2021,(23):106-109.
- [6] 王芙蓉.泌尿外科腹腔镜手术快速康复外科护理的应用[J].中国继续医学教育,2019,11(19):193-194.