

## · 诊治分析 ·

# 风险预警联合加速康复外科护理应用于胃癌根治术围手术期管理的效果观察

张慧玲

【关键词】 胃肿瘤; 癌; 风险预警; 加速康复外科

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2025.02.024

【中图分类号】 R473.5 【文献标志码】 B 【文章编号】 1671-0800(2025)02-0199-03

胃癌根治术是原发性胃癌主要治疗手段, 创伤性应激反应、下肢血栓形成及胃肠功能障碍等术后并发症仍是影响患者术后预后的主要问题<sup>[1-2]</sup>。风险预警护理措施是一种基于患者个体化风险评估的护理模式, 旨在通过早期识别高危患者并实施针对性护理干预, 以降低术后并发症的发生率<sup>[3]</sup>。其侧重于早期识别和预防术后并发症的发生, 并不能完全避免术后应激反应和术后恢复过程中出现的问题。加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念在外科领域得到了广泛应用, 其通过多学科合作, 从围手术期的各个环节入手, 采取一系列优化措施以减轻手术应激、加速患者康复进程<sup>[4]</sup>。研究表明, ERAS的实施不仅有助于缩短住院时间、降低医疗成本, 还能显著降低术后并发症的发生率<sup>[5]</sup>。基于此, 本研究拟探讨风险预警联合ERAS护理应用于胃癌根治术围手术期管理的效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2021年9月至2023年9月河南省肿瘤医院收治的行胃癌根治手术患者115例, 纳入标准: (1)符合《胃癌诊疗指南(2022年版)》<sup>[6]</sup>中的原发性胃癌诊断标准, 且首次确诊; (2)年龄18~79岁; (3)术前均行消化内镜检查, 手术由同一组医生实施, 均为择期手术; (4)术前完成凝血、心肺等功能检查, 均正常, 可耐受手术; (5)美国麻醉师协会(American society of anesthesiologists, ASA)分级I~III级。排除标准: (1)合并精神障碍或阿尔茨海默

病者; (2)患有凝血功能疾病或白血病者; (3)术前2个月内使用过抗凝或抗血小板相关药物者; (4)癌症晚期恶病质者; (5)合并消化道大出血、梗阻者; (6)有静脉血栓病史者。本研究获得河南省肿瘤医院医学伦理委员会批准, 所有研究对象均同意参加本研究并签署书面知情同意书。

采用随机数字表法将115例患者分为研究组( $n=58$ )及对照组( $n=57$ ), 研究组采用风险预警联合ERAS护理措施实施围手术期管理, 对照组采用风险预警护理措施进行围手术期管理。

1.2 方法 对照组采用风险预警护理措施进行围手术期管理: (1)术前评估。①使用Caprini评分系统<sup>[7]</sup>评估患者的血栓形成风险。②使用营养风险筛查量表2002(nutritional risk screening, NRS 2002)<sup>[8]</sup>评估患者的营养状况, 对营养不良或有营养风险者, 制定术前营养支持计划, 包括补充蛋白质和能量, 必要时实施术前肠外营养。③使用焦虑自评量表(SAS)及抑郁自评量表(SDS)评分<sup>[9]</sup>对患者的心理状态进行评估, 并提供心理支持和教育, 减轻患者的术前焦虑。(2)术中管理。①术中对患者的生命体征、出血量和凝血功能进行严密监测, 及时发现并处理异常情况。②根据患者的血栓风险等级采用预防性抗凝措施, 如低分子肝素注射。③通过加温设备保持患者术中体温, 避免低温引发的并发症。(3)术后护理。①鼓励患者术后尽早床旁活动, 防止静脉血栓形成的风险, 若病情不允许, 则由陪护人员辅助在床上进行被动踝泵运动。②术后继续监测患者的凝血功能, 根据结果调整抗凝治疗, 防止出血或血栓形成。③采用多模式镇痛策略, 减轻患者术后疼痛, 促进早期活动和功能恢复。④密切观察患者的胃肠功

作者单位: 450000 河南省郑州, 河南省肿瘤医院

通信作者: 张慧玲, Email: zhl18738168072@163.com

能恢复情况,早期予肠内营养,必要时行肠外营养支持,促进胃肠功能恢复。

研究组采用风险预警联合ERAS护理措施实施围手术期管理:(1)术前健康教育:患者入院后进行健康教育,帮助患者理解根治性手术方法、ERAS的明显优势以及手术的详细步骤。同时,向患者详细介绍术前准备工作,包括有效咳嗽方法、自控式镇痛泵的使用以及心肺功能训练的重要性。(2)心理支持:心理咨询师在围术期应主动与患者进行对话,鼓励患者表达。通过患者的表述,咨询师有针对性的心理疏导和安慰。对于依从性较差且承受较大心理压力的患者,护理人员应予以特别关注,并加强对他们的心理支持与鼓励。此外,护理人员还可以向这些患者讲解一些治疗结果良好的案例,以增强他们的治疗动力和信心。(3)术中管理:术中需控制液体的输入量,并调节手术室的温度与湿度,对腹腔冲洗液进行加热,同时使用加热床垫和输液加热设备,以预防体温过低的情况发生。(4)术后镇痛:术后医生需选择适当的麻醉技术和药物来进行手术镇痛,并在术后适时调节镇痛泵的设置。采用疼痛视觉模拟评分法(VAS)<sup>[10]</sup>对患者术后疼痛水平进行评估,根据评估结果调整镇痛药物的剂量。(5)术后活动与管路护理:在患者生命体征全面稳定之后,应尽量帮助他们采取半坐姿。于术后第1天,护理工作人员应鼓励并辅助患者开始床边活动,每次活动建议持续约20 min,并且根据患者的体力和恢复情况,逐渐增加活动的频次和时长。患者若有引流管,则由医护人员定期检查引流管排出的液体颜色、量和性状。留置胃管及尿管的患者,术后1~2 d内移除胃管,并

开始早期膀胱括约肌功能训练,待患者排尿感觉完全恢复后,方可拔除尿管。(6)营养支持:患者从麻醉中清醒后,指导他们通过嚼口香糖的方法促进肠道功能恢复。胃管移除后,患者可以开始少量饮水和进食。后期根据患者的具体健康状况,营养师将定制个性化的饮食计划,遵循分餐制的原则,即每日多次少量进食。

1.3 观察指标 (1)比较两组基础资料、术后住院及恢复情况。(2)检测及比较两组术前、术后24 h、术后48 h的凝血功能指标,包括血浆D-二聚体(D-D)、纤维蛋白原(Fig)、凝血酶原时间(PT)。(3)比较两组术后并发症发生情况。

1.4 统计方法 数据采用SPSS 21.0软件分析,计量资料采用均数±标准差表示,采用t检验;计数资料采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 基线资料比较 两组基线资料差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表1。

2.2 术后住院及恢复情况比较 研究组住院时间、首次肛门排气时间、进食流质饮食时间、腹胀改善时间及胃管拔除时间均短于对照组(均 $P < 0.05$ ),见表2。

2.3 手术前后凝血功能变化 术前,两组D-D、Fig及PT差异均无统计学意义(均 $P > 0.05$ );术后24及48 h,研究组PT值高于对照组,D-D值低于对照组(均 $P < 0.05$ ),见表3。

2.4 并发症发生情况 研究组发生肺部感染2例,切口感染1例,吻合口瘘1例,胃潴留2例,并发症发生率10.34%(6/58);对照组发生肺部感染3例,切

表1 两组基线资料比较

组别	例数	性别 (男/女,例)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	病灶最大直径 (cm)	TNM分期 (I/II/III,例)	肿瘤部位(例)		
						胃窦及幽门	胃体部	胃底及贲门
研究组	58	35/30	22.91±2.03	3.48±0.90	13/37/8	19	12	27
对照组	57	23/27	23.20±1.96	3.71±0.95	17/38/3	15	19	24
$\chi^2(t)$ 值		0.69	(0.77)	1.33	2.81			2.22
P值		> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05			> 0.05

注: BMI 为体质量指数

表2 两组术后住院及恢复情况比较

组别	例数	住院时间(d)	首次肛门排气时间(h)	进食流质饮食时间(h)	腹胀改善时间(h)	胃管拔除时间(d)
研究组	58	9.8±1.7	44.3±7.6	50.9±8.4	78.1±13.2	4.8±1.0
对照组	57	11.0±2.1	48.6±7.8	58.6±8.0	85.8±14.0	5.8±1.3
t值		3.37	2.99	5.03	3.03	4.62
P值		< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

表3 两组手术前后凝血功能指标比较

组别	例数	D-D(mg/L)			Fig(g/L)			PT(s)		
		术前	术后 24 h	术后 48 h	术前	术后 24 h	术后 48 h	术前	术后 24 h	术后 48 h
研究组	58	0.31±0.07	0.84±0.18	0.56±0.12	2.81±0.54	3.91±0.70	3.45±0.64	13.45±0.50	12.71±0.39	12.98±0.46
对照组	57	0.29±0.08	0.97±0.21	0.71±0.17	2.74±0.51	4.16±0.83	3.68±0.80	13.56±0.58	12.48±0.44	12.61±0.49
t 值		1.42	3.56	5.47	0.71	1.74	1.70	1.09	2.96	4.17
P 值		> 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05

注:D-D为D-二聚体, Fig为纤维蛋白原, PT为凝血酶原时间

口感染2例, 腹腔感染2例, 吻合口瘘1例, 胃潴留4例, 下肢深静脉血栓4例, 并发症发生率28.07% (16/58); 研究组并发症发生率低于对照组( $\chi^2=5.83$ ,  $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

风险预警护理作为一种以患者为中心的护理模式, 通过对患者存在的潜在风险进行早期识别和干预, 能够在一定程度上减少术后并发症的发生<sup>[11]</sup>。但单纯依靠风险预警护理仍然难以全面应对胃癌根治术后复杂的临床问题。ERAS是一种多学科合作的综合管理策略, 与传统的围手术期护理模式相比, ERAS通过术前准备、术中优化和术后早期活动等措施, 能够有效减少术后血栓的发生率。其次, ERAS强调术后早期肠内营养的应用和胃肠功能的早期恢复, 有助于缩短胃肠功能恢复时间, 减少术后胃肠功能减弱引发的并发症<sup>[12]</sup>。

本研究结果显示, 研究组住院时间、首次肛门排气时间、进食流质饮食时间、腹胀改善时间及胃管拔除时间均短于对照组(均  $P < 0.05$ )。这表明风险预警联合 ERAS 护理措施能有效加速患者术后恢复, 缩短住院时间, 有助于提高患者的生活质量。在凝血功能指标方面, 术前, 两组 D-D、Fig 及 PT 差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ); 术后 24 及 48 h, 研究组 PT 值高于对照组, D-D 值低于对照组(均  $P < 0.05$ )。这表明 ERAS 措施可能对优化术后患者的凝血功能具有积极作用, 有助于降低术后血栓的风险。并发症率方面, 研究组并发症发生率低于对照组( $P < 0.05$ )。这凸显了结合风险预警护理和 ERAS 措施在减少术后并发症方面的有效性, 反映了其在提高患者安全和术后生活质量中的重要作用。

综上所述, 风险预警联合 ERAS 护理措施能促进胃癌根治术后患者早期胃肠道功能恢复、减轻血液高凝状态及血栓形成风险, 减少手术后并发症的发生。  
利益冲突 所有作者声明无利益冲突

### 参 考 文 献

- [1] WANG C Y, CHEN Y H, HUANG T S. Reduced-port robotic radical gastrectomy for gastric cancer: A single-institute experience[J]. BMC Surg, 2022, 22(1): 198.
- [2] BAKOS M, JANKOVIC T, DURDIK S, et al. Radical gastrectomy with D2 lymph node dissection after neoadjuvant therapy[J]. Bratisl Lek Listy, 2022, 123(11): 777-784.
- [3] 杜丽娜, 张蓝方, 苏燕胜, 等. 前列腺癌根治术后患者风险预警护理效果研究[J]. 护理管理杂志, 2022, 22(9): 674-677.
- [4] 何冬梅, 刘春娟, 付琳. 加速康复外科指导下营养管理在胃癌手术患者中的应用进展[J]. 中国医药导报, 2024, 21(13): 194-196.
- [5] 范芸芸, 王青梅, 翁芸, 等. 基于循证的加速康复外科的集束化干预方案对胃癌患者压力、正念及心理状态的影响[J]. 中国医药导报, 2024, 21(10): 147-150.
- [6] 中华人民共和国国家卫生健康委员会医政医管局. 胃癌诊疗指南(2022年版)[J]. 中华消化外科杂志, 2022, 21(9): 1137-1164.
- [7] 唐晓慧, 王金凤, 彭艳, 等. 超声剪切波弹性成像、Caprini评分及血栓分子标志物联合预测老年术后下肢深静脉血栓的价值[J]. 中国老年学杂志, 2023, 43(23): 5743-5747.
- [8] 魏立君, 安广权, 王甦. NRS2002量表在恶性肿瘤手术患者营养筛查及评估中的作用[J]. 中国老年学杂志, 2016, 36(23): 5901-5902.
- [9] 陈燕娣, 蒋晓春, 黄婷婷, 等. 脑外伤感染病原菌及治疗后巴士指数和 SAS 及 SDS 评分分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(13): 1989-1992.
- [10] 付莲英, 段淑云, 万水珍. 视觉模拟评分法在病人满意度调查中的应用[J]. 中国护理管理, 2008, 8(9): 68-69.
- [11] 李梅, 琚莉, 宋方方. 风险预警护理对急性心肌梗死 PCI 术后患者心功能、心理状态及不良事件发生率的影响[J]. 国际护理学杂志, 2024, 43(11): 1934-1938.
- [12] 郁飞, 管步高, 穆四清, 等. 加速康复外科在腹腔镜下远端胃癌根治术中的应用[J]. 中国临床医学, 2023, 30(5): 836-839.

收稿日期: 2024-10-25

(本文编辑: 钟美春)