

# 分级管理在胃肠道手术患者术后恶心呕吐中的应用

余洪兴 施 婕 胡韩汉 周 芳

华中科技大学同济医学院附属同济医院胃肠外科 湖北武汉 430030

**摘要:** 目的: 探讨分级管理在胃肠道手术患者术后恶心呕吐中的应用效果。方法: 采取历史对照研究设计, 将2021年4-6月收治的胃肠道手术患者112例纳入对照组, 按胃肠道手术常规护理; 将2021年8-10月收治的胃肠道手术患者116例纳入观察组, 采取胃肠道手术后恶心呕吐分级管理。结果: 观察组胃肠道手术后恶心呕吐发生率显著低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论: 实施胃肠道手术患者术后恶心呕吐分级管理, 能够降低术后恶心呕吐发生率, 利于促进患者术后早期康复。

**关键词:** 胃肠道手术; 分级管理; 术后; 恶心; 呕吐

## Application of hierarchical management in postoperative nausea and vomiting of patients undergoing gastrointestinal surgery

Hongxing Yu, Jie Shi, Hanhan Hu, Fang Zhou

Department of gastrointestinal Surgery, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430030

**Abstract:** Objective: To investigate the effect of hierarchical management in postoperative nausea and vomiting in patients with gastrointestinal surgery. Methods: A historical controlled study design included 112 patients with gastrointestinal surgery admitted from April to June 2021 in the control group, according to routine care for gastrointestinal surgery; 116 patients admitted from August to October 2021 were included in the observation group for patients and hierarchical management of nausea and vomiting after gastrointestinal surgery. Results: The incidence of nausea and vomiting after gastrointestinal surgery was significantly lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The hierarchical management of postoperative nausea and vomiting in gastrointestinal surgery patients can reduce the incidence of postoperative nausea and vomiting and promote the early postoperative rehabilitation.

**Keywords:** gastrointestinal surgery; hierarchical management; postoperative; nausea; vomiting

术后恶心呕吐 (postoperative nausea and vomiting, PONV) 是发生于术后的胃肠功能紊乱, 常在术后6-24h内发生, 严重者可持续3-5天<sup>[1]</sup>。据调查, 手术患者PONV的发生率为20%-30%, 高危患者发生率达80%<sup>[2,3]</sup>。PONV给患者带来主观感受强烈不适, 同时还可引起水电解质酸碱平衡紊乱、误吸甚至窒息等严重并发症。持续剧烈的恶心呕吐会引起腹压升高, 导致手术切口张力增加, 会发生伤口渗血、破裂从而影响伤口愈合, 部分患者甚至需要进行二次手术, 导致患者住院时间延长, 术后病死率增加<sup>[4]</sup>。PONV是围手术期影响患者康复质量的常见并发症。研究结果显示, 患者对术后常见10

种不良反应的忍受程度的排序, 其中呕吐居第1位, 而恶心居第4位<sup>[5]</sup>。出现PONV会导致护理需求增加, 医疗资源消耗增加, 患者对医疗满意度降低<sup>[6]</sup>。我院胃肠外科构建并实施术后恶心呕吐分级管理方案后效果满意, 现报告如下。

### 1 对象与方法

#### 1.1 研究对象

本研究采取历史对照研究设计, 选取2021年4-6月收治的胃肠道手术患者112例纳入对照组, 按胃肠道手术常规护理; 将2021年8-10月收治的胃肠道手术患者116例纳入观察组, 采取胃肠道手术后恶心呕吐分级管

理。纳入标准: 行胃肠道腹腔镜微创手术; 年满18岁。排除与剔除标准: 术前存在恶心呕吐症状; 术中中转开腹手术; 精神障碍, 言语障碍。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	性别		年龄	Apfel评分	手术方式	
		男	女	(岁, $\bar{x} \pm s$ )	(分, $x \pm s$ )	胃手术	肠道手术
对照组	112	62	50	57.13 ± 12.66	2.54 ± 1.31	58	54
观察组	116	64	52	56.34 ± 11.93	2.58 ± 1.12	60	56
$\chi^2/t$		0.089		0.414	-0.309	0.326	
P		0.998		0.679	0.833	0.744	

1.2 干预方法

对照组实施胃肠道手术常规护理, 主要措施包括: 患者术中常规全麻使用阿片类药物, 术后根据患者需要配置自控镇痛泵, 医生根据需要开具止痛和止吐医嘱。护士加强病情观察, 当患者主诉恶心呕吐时, 通知医生查看病人, 必要时遵医嘱使用止吐药物, 并做好效果观察。观察组采取胃肠道手术后恶心呕吐分级管理, 具体方法如下。

1.2.1 组建胃肠术后恶心呕吐管理小组

建立由医生、麻醉师、护士等组成的胃肠术后恶心呕吐管理小组, 加强多学科合作, 将降低胃肠道手术患者术后恶心呕吐的发生率作为小组改善目标。医生负责患者术后止吐方案的制定; 麻醉师负责术中麻醉、预防性止吐及术后自控镇痛泵的制定; 护士长负责患者术后恶心呕吐护理工作的全程监控及质量控制; 护士负责PONV宣教、风险评估、预警及相关措施的落实。

1.2.2 规范PONV风险评估管理

采用Apfel评分作为围手术期成人PONV风险评估工具。它是目前临床应用最广泛的成人PONV预测方法<sup>[7]</sup>。危险因素包括女性、既往PONV史和/或晕动病史、非吸烟状态和使用阿片类药物史。评分为0、1、2、3和4分的患者, 患者预计发生PONV风险分别是10%、20%、40%、60%、80%。采用目前作为广泛使用的VAS和WHO推荐的PONV评级标准作为术后恶心呕吐严重程度的评估工具<sup>[8]</sup>。(1) 视觉模拟评分法(VAS): 0分表示无恶心呕吐, 10分表示难以忍受的剧烈恶心呕吐。得分1~4分为轻度; 5~6分为中度; 7~10分为重度。(2) WHO推荐PONV评级标准: I级为无恶心、呕吐; II级为轻微恶心, 腹部不适, 但无呕吐; III级为恶心、呕吐感强烈, 但无内容物吐出; IV级为严重的呕吐, 有胃内容物呕出且需要药物控制。

1.2.3 制定PONV风险分层及防治方案流程

由小组成员通过查阅文献, 梳理出相关的预防及干预措施; 通过头脑风暴、小组讨论等形式, 制定出适合我科实施的防治方案流程, 包括风险分层及预防、防治措施等方面。PONV风险分层及防治措施, 见表2和表3。

表2 PONV风险分层及预防

PONV风险分层及预防		
低风险: 得分0—1分	中风险: 得分2—3分	高风险: 得分4分
可不给予预防性止吐药物, 但在发生PONV时立即治疗	选择1种或2种预防PONV方案	应该接受多模式预防PONV方案: ①使用止吐药物; ②调整麻醉(如丙泊酚, 非吸入麻醉); ③术后多模式阿片类药物助减方法; ④补救性止吐药等

表3 PONV防治措施

常用药物	预防和治疗恶心和呕吐的药物包括: (1) 抗组胺药, (2) 5-HT <sub>3</sub> 止吐药, (3) 镇静剂/镇痛药, (4) 甲氧氯普胺, (5) 东莨菪碱, (6) 地塞米松 静脉补充晶体溶液可预防术后恶心呕吐
药物治疗	补救性治疗: a 如果使用了预防措施, 从其他药理学类别中选择治疗药物。 b 如果没有采取过预防措施, 首选5-羟色胺拮抗剂。 c 手术结束后6小时内不重复使用药物。 d 不重复使用地塞米松或东莨菪碱经皮吸收制剂。 e 如果顽固性症状持续存在: 评估其他因素, 例如麻醉性使用, 胃肠道出血或胃肠道阻塞/肠梗阻。
非药物治疗	应考虑将非药物治疗法作为药物治疗的补充。 内关穴位刺激和止吐药预防术后恶心呕吐的疗效相当, 可作为非药物治疗, 用于禁忌或不建议使用止吐药的患者(怀孕、哺乳期女性以及儿童等) 生姜是安全耐受且能降低术后恶心和呕吐的发生率, 是止吐药的有用替代品。 芳香疗法可减少术后患者补救性止吐药的需要, 可作为辅助治疗
特殊建议	建议手术持续时长三小时以上的患者静脉输注胶体溶液 术前适当缩短禁食时间(2-4h)可预防术后恶心呕吐 进行腹腔镜手术的高风险患者中, 建议术前2h使用300-600mg 格拉司琼联合地塞米松
健康教育	对患者的健康教育应包括恶心呕吐的定义、原因、后果、预防措施、治疗措施、持续时间。

1.2.4 组织相关培训

由胃肠术后恶心呕吐管理小组对科室成员进行PONV相关培训。主要内容包括: PONV发生机制、风险评估、预防措施、药物与非药物干预措施等。项目小组定期汇报胃肠道术后病人PONV管理的进展情况, 针对

优秀案例进行分享学习, 针对不良事件进行讨论分析, 不断修整PONV方案和管理流程。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS 19.0软件对所得数据进行统计学分析, 运用 $\chi^2$ 检验、t检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

对照组发生术后恶心呕吐48例(42.86%), 观察组26例(22.41%), 两组比较,  $\chi^2=7.971$ ,  $P=0.005$ , 差异具有统计学意义。两组患者术后恶心呕吐情况比较, 见表4。

表4 两组患者术后恶心呕吐情况比较

组别	例数	Ⅱ度	Ⅲ度	Ⅳ度
对照组	48	18	16	14
观察组	26	16	4	6
$\chi^2$	7.971			
P	0.005			

## 3 讨论

### 3.1 分级管理可降低胃肠道手术患者PONV发生率

2014年《术后恶心呕吐防治专家共识》<sup>[9]</sup>中指出, 手术时间大于3h以上的手术PONV发生率高, 如胃肠道手术、腹腔镜手术、胆囊切除术、妇产科手术和神经外科手术等。胃肠道手术大多数为腹腔镜手术, 手术操作导致胃肠道炎症反应会刺激机体释放介质引发患者出现呕吐。因此, 胃肠外科是PONV的高发生科室。本项目在Apfel风险评分系统的基础上开展PONV风险分层管理, 制订PONV防治流程, 根据风险等级落实分层预防措施, 从而降低PONV的发生率。本次结果显示, 观察组PONV发生率为22.41%, 显著低于对照组的42.86% ( $P < 0.05$ )。

### 3.2 分级管理可减轻胃肠道手术患者PONV严重程度

护士在PONV的管理过程中承担着重要角色。护士根据患者术后发生恶心呕吐的风险等级, 实施个性化预防措施能有效降低PONV发生率。同时, 护士对干预措施的执行情况将直接影响PONV发生程度与持续时间, 从而减轻了术后患者不适。通过术前PONV风险评估, 对中、高风险患者实施健康宣教, 告知患者PONV的高危因素、预防策略, 鼓励患者及家属主动参与到PONV管理中。术后结合PONV管理方案, 制定胃肠道术后PONV护理清单, 鼓励患者主动上报恶心呕吐事件, 针对高风险患者给予针对性防治策略, 加强健康宣教, 注重PONV防治效果的反馈。此外, 不定期进行胃肠道术后病人PONV项目质控, 使项目管理团队了解胃肠道术后病人PONV管理的现状、运行中存在的不足, 听取病人及家属的改进意见, 及时给予反馈和改进, 不断改进

项目流程。最终, 通过项目的开展, 本次研究结果显示, 观察组PONV发生程度轻于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

## 4 小结

采用PONV分级管理既可以有效降低胃肠道手术患者术后恶心呕吐的发生率, 又可以降低恶心呕吐的严重程度, 有利于促进患者术后早期康复。由于本研究样本量不足, 干预方案具有个性化差异, 今后尚需更大样本量来进行干预性研究, 进一步完善和验证分级管理方案在胃肠道术后患者恶心呕吐应用的效果, 以规范胃肠道手术患者PONV的系统化管理。

### 参考文献:

- [1]王巧萍, 李景, 王晓辉. 术后恶心呕吐的危险因素与防治的研究进展[J]. 麻醉安全与质控, 2019, 003(004): P.240-244.
- [2]Amirshahi M, Behnamfar N, Badakhsh M, et al. Prevalence of postoperative nausea and vomiting: A systematic review and meta-analysis[J]. Saudi Journal of Anaesthesia, 2020, 14(1):48-56.
- [3]吴新民, 罗爱伦, 田玉科, 等. 术后恶心呕吐防治专家意见(2012)[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 028(004): 413-416.
- [4]陈国栋, 郭文俊. 全身麻醉术后恶心呕吐的研究现状[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2015, 36(011): 1045-1048.
- [5]Macario A, Weinger M, Carney S, et al. Which clinical anesthesia outcomes are important to avoid? The perspective of patients[J]. Anesthesia & Analgesia, 1999, 88(3):652-658.
- [6]Le T P, Gan T J. Update on the Management of Postoperative Nausea and Vomiting and Postdischarge Nausea and Vomiting in Ambulatory Surgery[J]. Anesthesiology Clinics, 2010, 28(2):225-249.
- [7]CC Apfel, Heidrich F M, Jukar-Rao S, et al. Evidence-based analysis of risk factors for postoperative nausea and vomiting[J]. British Journal of Anaesthesia, 2012, 109(5):742-753.
- [8]郭绍宁, 王鹏举, 王俊, 等. 评估及非药物干预在术后恶心呕吐管理中应用的研究进展[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(29): 4140-4144.
- [9]王英伟, 王国林, 田玉科, 等. 中华医学会麻醉学分会: 术后恶心呕吐防治专家共识[J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 1(1): 126.