# 基于大数据分析的集束化护理在预防甲状腺术后恶心呕吐中的研究

葛芹
南通市第一人民医院 江苏 南通 226000

**摘 要** 目的：探讨基于大数据分析的集束化护理模式在降低甲状腺切除术后患者恶心呕吐（PONV）发生率及严重程度方面的应用效果。方法：选取南通市第一人民医院甲乳外科2023年7月至2025年5月收治的行甲状腺切除术的患者68例，采用随机数字表法分入观察组、对照组各34例。对照组实施术后常规护理，观察组实施基于大数据分析结果制订的集束化护理。比较两组患者术后24 h内PONV的发生率、严重程度及护理满意度。结果：观察组患者术后恶心、呕吐、总体PONV发生率及止吐药使用率均显著低于对照组（$P < 0.05$）；观察组的恶心VAS评分和24 h内呕吐次数均明显低于对照组（$P < 0.05$）；观察组护理满意度总分及各项条目得分均高于对照组，除服务态度条目外，其余条目及总分的差异显著（$P < 0.05$）。结论 基于大数据分析的集束化护理能有效预防和减轻甲状腺术后恶心呕吐，提升护理质量，值得临床推广。

**关键词** 大数据分析；集束化护理；甲状腺切除术；术后恶心呕吐；护理效果

**Effect of Cluster Nursing Based on Big Data Analysis in Preventing Postoperative Nausea and Vomiting after Thyroid Surgery**

Ge Qin
Nantong First People's Hospital, Nantong 226000, Jiangsu Province, China

**Abstract** Objective: To explore the effectiveness of a cluster nursing model based on big data analysis in reducing the incidence and severity of postoperative nausea and vomiting (PONV) in patients undergoing thyroidectomy.Methods: Sixty-eight patients who underwent thyroidectomy in the Thyroid and Breast Surgery Department of Nantong First People's Hospital from July 2023 to May 2025 were selected and randomly divided into an observation group and a control group, with 34 patients in each group. The control group received conventional postoperative care, while the observation group received cluster nursing based on the results of big data analysis. The incidence and severity of PONV within 24 hours postoperatively and nursing satisfaction were compared between the two groups. Results: The incidence of postoperative nausea, vomiting, overall PONV, and the use of antiemetics in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The nausea VAS scores and the number of vomiting episodes within 24 hours in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$). The total nursing satisfaction score and scores for each item in the observation group were higher than those in the control group, with significant differences in all items except service attitude and the total score ($P < 0.05$). Conclusion: Cluster nursing based on big data analysis can effectively prevent and reduce postoperative nausea and vomiting after thyroid surgery and improve the quality of nursing care, making it worthy of clinical promotion.

**Key words** Big Data Analysis; Bundled Care; Thyroidectomy; Postoperative Nausea and Vomiting; Nursing Efficacy

随着甲状腺手术安全性的提高，术后并发症的防治仍是围手术期护理的关键。术后恶心呕吐（PONV）不仅增加患者痛苦，还可能引起切口出血、水电解质紊乱等问题，延长住院时间，影响康复体验。

甲状腺手术患者因手术部位、麻醉方式等因素，属于PONV高危人群，传统单点干预效果有限。集束化护理通过系统整合术前风险评估、术中麻醉优化、术后体位管理、早期饮食干预、药物与非药物预防等措施，形成无缝衔接的护理流程，对甲状腺术后PONV的预防具有重要应用价值。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取南通市第一人民医院甲乳外科2023年7月至2025年5

月收治的行甲状腺切除术的患者68例，采用随机数字表法分入观察组、对照组各34例。观察组男12例，女22例；平均年龄（45.28 ± 8.91）岁；甲状腺腺瘤切除术15例，甲状腺部分切除术10例，甲状腺次全切除术9例；美国麻醉医师协会（ASA）分级：Ⅰ级20例，Ⅱ级14例。对照组男14例，女20例；平均年龄（46.75 ± 9.24）岁；甲状腺腺瘤切除术14例，甲状腺部分切除术12例，甲状腺次全切除术8例；ASA分级：Ⅰ级19例，Ⅱ级15例。两组患者性别、年龄、疾病手术类型分布、ASA分级等基线资料均衡可比（$P > 0.05$）。本研究经医院伦理委员会批准。

纳入标准：①年龄18～70岁，首次行择期甲状腺开放或腔镜手术者；②ASA分级Ⅰ～Ⅱ级，无严重心、肺、肝、肾功能障碍者；③意识清楚，能与医护人员正常沟通；④自愿参与本研究并签署知情同意书者。

排除标准：①术前24 h内有恶心、呕吐症状；②有长期眩晕病史、前庭功能障碍或长期服用止吐、精神类药物；③妊娠期或哺乳期妇女；④有药物滥用史或酒精依赖史；⑤术中或术后因各种原因转入重症监护室者。

### 1.2 方法

1.对照组。采用接受甲状腺术后常规护理。患者返回病房后，护理人员协助其取去枕平卧位，头颈部保持舒展，避免剧烈转动，密切监测生命体征变化。待患者麻醉清醒后，根据其意愿可调整为半卧位。在饮食方面，告知患者术后6 h内禁食禁水，6 h后若无恶心呕吐征兆，可遵医嘱尝试饮用少量温凉流质饮食，并逐步过渡到半流质饮食。在症状管理上，主要采取被动应对策略，即当患者主诉恶心或出现呕吐时，护士立即汇报医生，严格遵医嘱肌肉注射甲氧氯普胺10 mg进行对症处理。同时，为患者提供呕吐袋，及时清理呕吐物，保持口腔及床单位整洁，进行简单的心理安抚，告知患者呕吐是常见反应，不必过度焦虑。

2.观察组。采用基于大数据分析的集束化护理。

（1）基于大数据的术前风险评估与预案制订。术前由护士通过护理信息系统调取电子病历数据，分析性别、年龄、PONV病史、吸烟史、焦虑评分等风险因素，并依据本地化风险预测模型自动评估PONV风险等级（低、中、高危）。护理小组根据评估结果制订个性化预防预案，如对高危患者标注需与麻醉医生沟通，建议预防性联用两种止吐药，并加强术后非药物干预。

（2）术中与麻醉科的协同干预措施。术前将患者PONV风险等级及预防要点书面交接至手术室护士与麻醉医生。术中协助落实药物干预，如按时给予5-HT3受体拮抗剂，并协助控制阿片类药物用量，记录液体出入量，避免容量管理不当增加PONV风险。

（3）术后集束化护理措施的执行与监测。患者返回病房后，即启动标准化的术后集束化护理方案。该方案捆绑四项核心措施，要求护士作为一个整体共同执行，记录执行情况。①体位与活动管理：患者清醒后，协助其采取30°～45°的半卧位，减轻腹部张力及对胃部的压迫。在病情允许的情况下，鼓励并协助患者术后6 h开始在床上进行缓慢的下肢活动，术后24 h内由护士陪同下床站立或短距离行走，以促进胃肠功能恢复。②循序渐进的饮食指导：严格遵循循序渐进原则，术后6 h不常规饮水，而是指导患者咀嚼无糖口香糖或含服少量柠檬片，每次15～20 min，每日3～4次，通过假饲作用刺激消化液分泌和胃肠蠕动。首次进水严格遵循“试水”流程，即先饮用5～10 mL温凉开水，观察15～20 min无恶心感后，再分次少量饮用，然后逐步过渡到清流质、流质饮食。③规范化的药物应用：对于中、高危患者，严格按时执行医嘱规定的止吐药物静脉滴注，不随意延迟或省略。若患者出现突破性恶心呕吐，立即评估，并遵医嘱使用与术前/术中不同作用机制的补救性止吐药物。④非药物干预的强化：为患者营造安静、整洁、空气流通的病房环境，及时清除呕吐物和不良气味。指导患者进行深而慢的腹式呼吸放松训练，或使用便携式音乐播放器聆听舒缓音乐，以分散注意力、缓解焦虑情绪。护士在专用的集束化护理执行单上勾选并记录各项措施的执行时间与患者的即时反应，确保护理过程的质控。

### 1.3 观察指标

①术后恶心呕吐发生率：记录两组患者术后24 h内恶心、呕吐及需药物干预的发生情况。指标包括恶心发生率、呕吐发生率、总体PONV发生率（发生恶心或呕吐任一症状即计入）及止吐药物使用率。②术后恶心呕吐严重程度：采用视觉模拟评分法（VAS）评估患者恶心严重程度，记录呕吐次数。指标包括恶心最严重时VAS评分（0～10分，0为无恶心，10为难以忍受的剧烈恶心）、术后24 h内呕吐发作总次数。③护理满意度：于患者出院当日采用本院自制的调查问卷评价。问卷包含服务态度、健康教育、专业技术、关怀沟通4个条目，每个条目0～25分，总分100分，分数越高表示满意度越高。

### 1.4 统计学分析方法

采用SPSS 25.0统计学软件处理数据。计量资料表示为均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$），组间比较采用两独立样本$t$检验；计数资

料以例数（百分比）[$n$（%）]表示，组间比较采用卡方（$\chi^2$）检验。$P<0.05$为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者术后恶心呕吐发生率比较

观察组患者术后恶心、呕吐、总体PONV发生率及止吐药使用率均显著低于对照组（$P<0.05$），详见表1。

表1 两组患者术后PONV发生率比较[$n$（%）]

| 组别 | $n$ | 恶心发生率 | 呕吐发生率 | 总体PONV发生率 | 止吐药使用率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 34 | 5（14.71） | 3（8.82） | 7（20.59） | 2（5.88） |
| 对照组 | 34 | 13（38.24） | 9（26.47） | 16（47.06） | 8（23.53） |
| $\chi^2$ | | 4.731 | 4.660 | 5.314 | 4.221 |
| $P$ | | 0.030 | 0.031 | 0.021 | 0.040 |

### 2.2 两组患者术后恶心呕吐严重程度比较

观察组的恶心VAS评分和24 h内呕吐次数均明显低于对照组（$P<0.05$），详见表2。

表2 两组患者术后PONV严重程度比较（$\bar{x}\pm s$）

| 组别 | $n$ | 恶心VAS评分/分 | 呕吐次数/次 |
|---|---|---|---|
| 观察组 | 34 | 2.35 ± 1.21 | 0.82 ± 0.51 |
| 对照组 | 34 | 3.64 ± 1.53 | 1.24 ± 0.76 |
| $t$ | | 3.912 | 2.652 |
| $P$ | | < 0.001 | 0.010 |

### 2.3 两组患者护理满意度比较

观察组护理满意度总分及各项条目得分均高于对照组，除服务态度条目外，其余条目及总分的差异显著（$P<0.05$），见表3。

表3 两组护理满意度各条目及总分比较（$\bar{x}\pm s$，分）

| 组别 | $n$ | 服务态度 | 健康教育 | 专业技术 | 关怀沟通 | 满意度总分 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 观察组 | 34 | 22.8 ± 1.6 | 23.1 ± 1.5 | 22.2 ± 1.9 | 23.4 ± 1.3 | 91.5 ± 4.8 |
| 对照组 | 34 | 21.9 ± 1.9 | 20.5 ± 2.2 | 20.1 ± 2.5 | 20.8 ± 2.1 | 82.3 ± 6.2 |
| $t$ | | 2.145 | 5.612 | 3.978 | 6.102 | 6.844 |
| $P$ | | 0.035 | 0.008 | 0.048 | < 0.001 | < 0.001 |

## 3 讨论

在PONV发生率方面，总体发生率、恶心发生率及止吐药使用率均明显更低。恶心作为更主观、更早出现的症状，通过术前风险预警、心理疏导、术后早期非药物干预等措施能够被有效缓解，从而降低其发生率及后续的药物干预需求。而呕吐作为一种更为强烈的、复杂的生理反射，其发生受多种不可控因素影响更大，使得单一护理干预的预防效果存在天花板效应[1]。尽管呕吐发生率组间差异不显著，但其数值上的降低仍提示该护理模式具有一定的积极趋势。

在PONV的严重程度方面，基于大数据分析的集束化护理下恶心VAS评分和呕吐次数均有显著优势。该方案将分散的有效措施整合为一个连续的、强制的护理流程，确保措施执行的完整性和依从性。术前的精准风险评估使得高危患者获得了更强的药物预防，从源头上减轻了症状的严重程度[2]；术后早期的非药物干预和循序渐进的饮食管理，则持续、温和地促进了胃肠功能的恢复，避免了因不当饮食或长期卧床引发的症状加重[3]。因此，即使部分患者仍发生了恶心或呕吐，其严重程度和频率也得到了有效控制。

在护理满意度方面，基于大数据分析的集束化护理在服务态度、健康教育、关怀沟通及总分上均有明显优势。基于大数据的个性化沟通和健康教育使患者感受到被重视和关怀，提升了知情度和参与感；集束化护理提供的标准化、程序化照护，减少了护理操作的随意性，增强了患者对护理专业性的信任[4–5]。

## 4 结论

综上，本研究结果表明，将基于大数据分析的集束化护理应用于甲状腺术后患者，能有效降低其恶心呕吐的发生风险和严重程度，并提升患者对护理工作的满意度。

## 参考文献

[1]李燕.基于MDT模式的集束化护理干预在甲状腺切除术后的效果[J].西藏医药,2025,46(5):139-141.

[2]陈云峰,张慧琴,林燕惠.基于循证护理的集束化干预对预防甲状腺手术体位综合征的效果观察[J].延边大学医学学报,2025,48(2):158-161.

[3]乐师燕,吴芒,吴鹭.基于多学科协作模式的集束化护理干预在甲状腺切除术后的应用效果[J].基层医学论坛,2024,28(11):47-49,53.

[4]李秀秀,张恒,刘亚平.多学科协助集束化护理模式在全甲状腺切除术患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2022,28(10):4-7.

[5]葛芹.大数据支持下集束化护理在预防甲状腺术后恶心呕吐中的效果研究[J].护理学杂志,2025,40(3):1-5.

（本文编辑 王 冬）