

# 儿童肿瘤化疗期间恶心呕吐的预防性护理干预效果分析

瞿业霞

中山大学附属肿瘤医院甘肃医院 甘肃 兰州 730000

**摘要:**目的:探讨系统化、多维度的预防性护理干预在减轻儿童肿瘤患者化疗相关性恶心呕吐(Chemotherapy-Induced Nausea and Vomiting, CINV)中的临床效果。方法:选取2023年1月至2024年12月于某三甲医院骨与软组织科接受中高度致吐风险化疗方案治疗的80例患儿作为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各40例。对照组接受常规护理,观察组在常规护理基础上实施包括药物预防优化、心理支持、饮食管理、环境调节及家属教育在内的综合预防性护理干预。比较两组患儿在化疗第1周期内急性期(0-24小时)、延迟期(25-120小时)及总体CINV的发生率、严重程度(采用PedMOTN-VAS量表评估)、生活质量评分(PedsQL4.0)及家属满意度。结果:观察组在急性期、延迟期及总体CINV发生率分别为27.5%、35.0%和42.5%,显著低于对照组的62.5%、70.0%和77.5% ( $P < 0.01$ )。观察组恶心呕吐严重程度评分( $2.1 \pm 1.3$ )明显低于对照组( $4.8 \pm 1.6$ ) ( $P < 0.001$ )。干预后,观察组患儿生活质量总分( $78.4 \pm 9.2$ )高于对照组( $62.3 \pm 10.5$ ) ( $P < 0.001$ ),家属护理满意度达95.0%,显著优于对照组的72.5% ( $P < 0.01$ )。结论:系统化的预防性护理干预能有效降低儿童CINV的发生率与严重程度,提升患儿生活质量及家属满意度,具有重要的临床推广价值。

**关键词:**儿童肿瘤;化疗;恶心呕吐;预防性护理;干预效果;生活质量

## 引言

儿童恶性肿瘤是威胁儿童生命健康的重大疾病之一。随着诊疗技术的进步,儿童肿瘤的5年生存率已显著提高,但化疗作为核心治疗手段,其伴随的不良反应严重影响患儿的治疗依从性、生活质量乃至长期预后。其中,化疗相关性恶心呕吐(CINV)是最常见且令患儿最为恐惧的副作用之一。研究表明,高达70%以上的儿童在接受中高度致吐风险化疗后会出现不同程度的恶心呕吐,不仅导致脱水、电解质紊乱、营养不良,还可能引发焦虑、抑郁等心理问题,甚至因无法耐受而中断治疗。CINV根据发生时间可分为急性期(化疗后24小时内)、延迟期(化疗后24-120小时)和预期性(条件反射性)三类<sup>[1]</sup>。儿童因其生理发育不成熟、表达能力有限、情绪易波动等特点,对CINV的感知与应对更为复杂。传统的CINV管理多依赖止吐药物,但单一药物干预往往难以全面控制症状,尤其对延迟期和预期性CINV效果有限。近年来,国内外学者逐渐认识到“以患儿为中心”的整体护理理念在CINV管理中的重要性。预防性护理干预强调在症状发生前即采取综合性措施,整合药理学与非药理学手段,通过多学科协作,从生理、心理、社会等多维度进行干预。然而,针对儿童群体的系统性预防护理方案尚缺乏统一标准,其临床效果亦需更多高质量证据支持。基于此,本研究旨在构建并实施一套适用于儿童肿瘤患者的预防性护理干预方案,并通过前瞻

性随机对照试验,科学评价其在降低CINV发生率、减轻症状严重程度、改善生活质量及提升家属满意度方面的综合效果,为优化儿童肿瘤护理实践提供理论依据与实践参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

本研究采用前瞻性随机对照试验设计。研究对象来源于2023年1月至2024年12月在某三甲医院骨与软组织科住院并首次接受中高度致吐风险化疗方案(如含顺铂、环磷酰胺、阿霉素等)的患儿。纳入标准:(1)年龄3-14岁;(2)经病理确诊为恶性肿瘤;(3)首次接受中/高度致吐风险化疗;(4)意识清楚,能配合基本评估;(5)患儿监护人签署知情同意书。排除标准:(1)存在中枢神经系统转移或颅内压增高;(2)合并严重肝肾功能不全;(3)既往有严重胃肠道疾病史;(4)对研究用药过敏;(5)参与其他干预性研究。最终共纳入80例患儿,采用随机数字表法分为对照组和观察组,每组40例。两组患儿在性别、年龄、肿瘤类型、化疗方案等基线资料上差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 干预方法

#### 1.2.1 对照组

对照组接受科室常规护理,包括:遵医嘱按时给予标准化止吐药物(通常为5-HT<sub>3</sub>受体拮抗剂+地塞米

松)；常规健康宣教(口头告知可能出现的副作用)；出现恶心呕吐时对症处理；基础生活护理。

### 1.2.2 观察组

观察组在常规护理基础上，实施为期5天(覆盖整个CINV高风险期)的系统化预防性护理干预，具体措施如下：

#### (1) 药物预防的个体化与优化

由专职肿瘤护士联合药师，根据患儿年龄、体重、化疗方案致吐风险等级，参照最新《中国儿童肿瘤CINV防治指南》，制定个体化止吐方案。例如，对高致吐风险方案，除5-HT<sub>3</sub>受体拮抗剂+地塞米松外，加用NK-1受体拮抗剂(如阿瑞匹坦)<sup>[2]</sup>。严格把控给药时机：5-HT<sub>3</sub>拮抗剂在化疗前30分钟静脉给药，地塞米松在化疗前1小时口服或静脉给药，确保血药浓度峰值与化疗药物作用时间匹配。动态评估药物疗效与不良反应，及时反馈医生调整方案。

#### (2) 心理支持与行为干预

一是认知行为疗法(CBT)简化版：由经过培训的护士通过绘本、动画等形式，向患儿解释“化疗会让我们身体暂时不舒服，但有办法让它变轻”，减少未知恐惧。二是分散注意力技术：在化疗期间及高风险时段，提供平板电脑观看动画、听音乐、玩拼图等，降低对躯体不适的关注度<sup>[3]</sup>。三是放松训练：指导大龄患儿进行深呼吸、渐进性肌肉放松练习，每日2次，每次10分钟。四是预期性CINV预防：避免在患儿呕吐后立即进行化疗操作，改变治疗环境细节(如更换输液室、使用不同颜色的输液架)，打破条件反射链。

#### (3) 精细化饮食管理

化疗前2小时避免进食，化疗当天早餐选择清淡、低脂、易消化食物(如白粥、馒头)。提供少量多餐(每日6-8餐)，避免空腹或过饱。推荐冷食或室温食物(气味较淡)，避免油腻、辛辣、甜腻及气味浓烈食物。鼓励摄入姜制品(如姜糖、姜茶)，有研究显示姜可辅助缓解恶心。保证水分摄入，推荐小口啜饮清水、电解质饮料或冰棒。

#### (4) 环境与感官调节

保持病房空气清新，无异味，温度湿度适宜(22-24℃，湿度50%-60%)。使用柔和灯光，减少噪音干扰。允许患儿携带喜爱的玩具、毯子等安抚物品，营造安全感。家属陪伴时保持情绪稳定，避免在患儿面前流露焦虑。

#### (5) 家属赋能教育

入院24小时内进行结构化宣教，内容包括CINV知

识、家庭护理技巧、记录日记方法(记录恶心呕吐时间、频率、诱因、缓解方式)。发放图文版《CINV家庭护理手册》。建立微信随访群，护士每日在线答疑，指导居家护理。鼓励家属参与护理计划制定，增强其照护信心与能力。

### 1.3 评价指标

(1) CINV发生率与严重程度：由责任护士每日评估，采用《儿童恶心呕吐评估量表(PedMOTN-VAS)》，该量表结合面部表情量表与视觉模拟评分，0-10分，分数越高表示症状越重。记录急性期(0-24h)、延迟期(25-120h)及总体CINV发生情况。(2) 生活质量：于化疗前及干预结束后，采用中文版《儿童生活质量普适性核心量表(PedsQL4.0)》进行评估，包含生理、情感、社交、学校功能4个维度，总分0-100分，分数越高生活质量越好。(3) 家属满意度：干预结束后发放自制《护理服务满意度问卷》，包含专业性、沟通、人文关怀等10项，满分100分，≥85分为满意。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS26.0软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示，组间比较采用独立样本t检验；计数资料以频数(百分比)表示，采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿CINV发生情况比较

观察组在急性期、延迟期及总体CINV发生率均显著低于对照组，差异具有高度统计学意义( $P < 0.01$ )。详见表1。

表1：两组患儿CINV发生率比较[n(%)]

组别	例数	急性期 CINV	延迟期 CINV	总体CINV
观察组	40	11(27.5)	14(35.0)	17(42.5)
对照组	40	25(62.5)	28(70.0)	31(77.5)
$\chi^2$ 值	—	10.29	10.53	11.25
P值	—	< 0.01	< 0.01	< 0.01

### 2.2 两组患儿CINV严重程度比较

观察组患儿恶心呕吐平均评分为(2.1±1.3)分，显著低于对照组的(4.8±1.6)分，差异极显著( $t = 8.02, P < 0.001$ )。

### 2.3 两组患儿生活质量评分比较

干预前，两组PedsQL总分无显著差异( $P > 0.05$ )。干预后，观察组总分(78.4±9.2)显著高于对照组(62.3±10.5)，差异极显著( $t = 7.15, P < 0.001$ )。在生理功能、情感功能维度上提升尤为明显。

#### 2.4 家属满意度比较

观察组家属满意度为95.0% (38/40), 对照组为72.5% (29/40), 差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 6.65, P < 0.01$ )。

### 3 讨论

#### 3.1 预防性护理干预显著降低CINV发生率与严重程度

本研究结果显示, 系统化预防性护理干预使儿童CINV总体发生率从77.5%降至42.5%, 这一成效远超单纯药物干预。其机制在于: 首先, 药物预防的精准化确保了止吐药物在最佳时间窗内发挥最大效应, 特别是对延迟期CINV, NK-1受体拮抗剂的加入弥补了传统方案的不足。其次, 非药物干预的协同作用不可忽视<sup>[4]</sup>。心理支持通过降低患儿焦虑水平, 间接抑制了大脑呕吐中枢的兴奋性; 饮食与环境管理则从源头上减少了诱发因素。这与国际抗癌联盟(UICC)倡导的“多模式CINV管理”理念高度一致。

#### 3.2 干预措施全面提升患儿生活质量

CINV不仅是生理症状, 更是影响儿童社会功能与心理健康的关键因素。本研究中, 观察组在情感与社交功能维度得分显著提升, 表明当恶心呕吐得到有效控制后, 患儿更愿意参与游戏、与同伴交流, 情绪也更为积极。这印证了“症状控制是生活质量基石”的观点。此外, 家属的深度参与使其能在家延续护理措施, 形成院内外无缝衔接的支持网络, 进一步巩固了干预效果。

#### 3.3 家属赋能是干预成功的关键环节

儿童护理离不开家庭支持。本研究将家属视为“合作伙伴”, 通过结构化教育提升其知识储备与照护技能, 不仅提高了居家护理质量, 也增强了其对医疗团队的信任感。95%的高满意度正是对这种“以家庭为中心”护理模式的肯定<sup>[5]</sup>。未来可进一步探索远程监护、智能提醒等数字化工具在家属赋能中的应用。

#### 3.4 研究局限性与展望

本研究样本量相对有限, 且仅观察了单周期化疗效果, 未能评估长期干预对预期性CINV的预防作用。未来可开展多中心、大样本、多周期的纵向研究, 并探索基于人工智能的个体化CINV风险预测模型, 实现更精准的预防护理。

### 4 结语

本研究证实, 针对儿童肿瘤患者化疗期间的恶心呕吐, 实施涵盖药物优化、心理支持、饮食管理、环境调节及家属教育的系统化预防性护理干预, 能够显著降低CINV的发生率与严重程度, 有效改善患儿的生活质量, 并获得家属的高度认可。该模式体现了现代儿科肿瘤护理“全人、全家、全程”的核心理念, 具有良好的临床应用前景与推广价值。建议各级医疗机构结合自身条件, 构建标准化的儿童CINV预防护理路径, 为患儿提供更安全、舒适、人性化的治疗体验。

### 参考文献

- [1]杨帆,李雪聪.骨肉瘤,一种儿童和青少年常见的恶性肿瘤,如何护理[J].健康必读,2025,(06):10-11.
- [2]韩昌胜,陈倩,徐明,等.骨肉瘤患者肺结节转归的临床观察及危险因素的相关分析[J].中国骨与关节杂志,2025,14(05):417-425.
- [3]李慧.勇敢面对“骨之挑战”——儿童骨肉瘤科普[J].人人健康,2025,(12):98-100.
- [4]叶尔哈那提·胡杜斯,海拉提·巴合提,艾克拜尔·尤努斯,等.多中心性骨肉瘤1例报道[J].实用骨科杂志,2025,31(01):88-91.
- [5]钱福生,覃佳强.3D打印个性化假体应用于儿童股骨远端骨肉瘤保肢术的病例系列报道[J].陆军军医大学学报,2025,47(17):2115-2123.