

《中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐改编指南(2024版)》解读与护理实践启示

吴思婷 王春立 李丹 石栋融 栾文艳
首都医科大学附属北京儿童医院护理部,北京 100045

[摘要] 本文旨在从护理视角系统解读《中国儿童肿瘤预防化疗引起恶心和呕吐指南(2024版)》,明确其核心更新与临床意义。通过文献分析与临床实践梳理,重点围绕儿童肿瘤化疗所致恶心和呕吐(CINV)风险分层(包括暴发性与难治性CINV的护理识别)、不同致吐风险下的药物干预(如5-HT₃受体拮抗剂、NK-1受体拮抗剂与地塞米松的联合使用,覆盖多日化疗的止吐策略衔接)、非药物干预策略(包括分年龄段的心理干预、穴位按压、音乐疗法与饮食管理)及特殊人群护理要点展开评述,并结合中国临床实际探讨本土化实施路径。指南在风险评估工具、分级用药方案、个性化心理支持、多学科协作等方面作出重要更新,为儿科肿瘤护理工作提供系统、循证的实践指导。本文解读突出指南在护理相关推荐方面的本土化特色,以期为临床护理人员实施标准化、个体化的CINV全程管理提供参考,从而提升恶心、呕吐的防治水平,改善肿瘤儿童的治疗体验与生存质量。

[关键词] 化疗所致恶心呕吐;儿童肿瘤;指南;解读

[中图分类号] R471 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-7210(2026)03(c)-0091-06

DOI: 10.20047/j.issn1673-7210.25110349

Interpretation of the 2024 edition of the adapted guidelines for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in children with cancer in China and the enlightenment of nursing practice

WU Siting WANG Chunli LI Dan SHI Dongrong LUAN Wenyan

Department of Nursing, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University, Beijing 100045, China

[Abstract] The purpose of this article is to systematically interpret the 2024 edition of the adapted guidelines for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting in children with cancer in China from a nursing perspective, and to clarify its core update and clinical significance. Through literature analysis and clinical practice, this paper focuses on the risk stratification of chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV) in children (including the nursing identification of explosive and refractory CINV), drug intervention under different emetic risks (such as the combination of 5-HT₃ antagonists, NK-1 antagonists, and Dexamethasone, and the convergence of antiemetic strategies covering multi-day chemotherapy), non drug intervention strategies (including age-specific psychological intervention, acupoint pressing, music therapy and diet management) and nursing points for special populations, and discusses the localization implementation path in combination with the clinical practice in China. The guidelines have made important updates in risk assessment tools, graded medication programs, individualized psychological support, and multidisciplinary collaboration, providing systematic and evidence-based practical guidance for pediatric oncology nursing. This article interprets and highlights the localization characteristics of the guidelines in nursing related recommendations, in order to provide reference for clinical nurses to implement standardized and individualized CINV whole process management,

[基金项目] 北京市卫生健康委员会研究型病房卓越临床研究平行计划项目(BRWEP2024W102090112)。

[作者简介] 吴思婷(1995.8-),女,硕士;研究方向:小儿血液肿瘤。

[通讯作者] 王春立(1976.3-),女,硕士,主任护师;研究方向:小儿血液肿瘤,静脉治疗。

so as to improve the prevention and treatment level of nausea and vomiting, and improve the treatment experience and quality of life of tumor children.

[Key words] Chemotherapy-induced nausea and vomiting; Childhood tumors; Guidelines; Interpretation

随着儿童肿瘤诊疗水平提升,患儿生存率显著改善,但化疗所致恶心和呕吐(chemotherapy-induced nausea and vomiting, CINV)仍是影响疗效与生存质量的关键问题。60%~90%的患儿在化疗中经历不同程度的CINV,严重时可能引发脱水、电解质紊乱、营养不良,甚至降低治疗依从性与长期康复效果^[1-3]。由于儿童在生理结构、药物代谢及症状表达等方面与成人存在差异,CINV的防治更为复杂^[4-6]。为此,2024年由中华医学会儿科学分会肿瘤学组及中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会牵头,联合相关专业学组共同发布《中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐指南(2024版)》,该指南在风险评估、药物策略及非药物干预等方面作出重要更新,为CINV管理提供系统化临床框架^[7]。然而,指南本身侧重原则性推荐,对具体护理操作细节、个体化评估工具及专科实施路径等内容涉及有限,而这些恰是护理实践中的关键需求。护理人员作为CINV管理的核心力量,其评估准确性、干预及时性及延续护理质量直接关系到患儿治疗体验与结局。因此,本文基于护理视角,系统梳理并解读该指南,重点阐释更新要点在具体护理情境中的实施路径、典型案例与注意事项,以帮助护理人员准确理解并运用指南,为其提供循证实践依据,从而提升CINV管理的专业化水平,改善患儿生存质量。

1 指南制定背景

CINV是影响治疗实施与患儿生活质量的关键问题^[8]。尽管国际已有相关防治指南,但由于中国患儿人群特征、化疗方案及药物可及性存在差异,直接应用国外指南并不完全适用。为此,中华医学会儿科学分会肿瘤学组联合中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会,基于ADAPTE框架和证据分级标准,系统整合国内外证据与本土临床数据,制定《中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐改编指南(2024版)》。

该指南涵盖46项推荐意见,为CINV全程管理提供重要循证依据。然而,指南侧重于临床决策与药物选择,在系统评估工具使用、护理操作路径、专科干预细节等方面尚未充分展开。本文据此重点解读该指南在护理评估、非药物干预、特殊人群用药及延续管理等方面的实施要点,旨在弥补该指南在护理衔接性与执行层面的不足,为儿科肿瘤专科护士提供标准化、实操性的临床参考。

2 指南核心内容解读

2.1 CINV的分类与护理评估

化疗引起的CINV根据发生时间可分为急性期(化疗后0~24 h)和延迟期(化疗后24~120 h)。在急性期,护理人员需要特别注意化疗后24 h内儿童的呕吐频率、恶心的严重程度及相关症状。记录标准应涵盖呕吐的次数、持续时间、呕吐物的性质及数量,并使用标准化量表进行量化评估。针对延迟性CINV,护理观察应持续至化疗后5 d,尤其需留意第2天至第3天的症状变化,因其可能被忽视而影响患儿生活质量。护理记录中应展示症状的变化情况,并将其与化疗方案引起的致吐风险等级相结合,为后续的止吐方案调整提供参考依据^[9]。在实际临床工作中,发现延迟期CINV因常发生于患儿出院后,易被家庭护理人员忽视,导致再入院率升高。对接受高度致吐化疗的患儿,护理随访应采用“主动预警、分层管理、家庭赋能”的模式。具体包括:制订以出院后第2、3、5天为重点的结构化电话随访计划;指导家庭使用《CINV症状日记》进行每日记录;培训家属识别呕吐频次、脱水征象等“红色警报”并掌握救援药物使用方法;同时建立线上支持平台与24 h应急联络通道,实现“医院-家庭”闭环管理,从而早期干预延迟期症状,降低非计划再入院率。

预期性呕吐是一种条件反射,通常发生在过去曾经历过严重CINV的儿童身上。心理护理应贯穿整个治疗过程,在化疗之前,需要通过治疗性交流来了解患儿的恐惧根源,并运用认知行为疗法来修正其误解。行为干预措施包含渐进性肌肉放松练习,指导儿童依次松弛肌肉群,配合深呼吸进行。每天练习2次,每次持续15 min。也可以使用引导性想象方法,通过让患儿想象愉快的场景来转移其注意力^[9-10]。对于学龄期儿童,可以使用游戏疗法,运用叙述的形式来提升他们的控制感。为患儿创建一份“呕吐日志”,记录引发因素,协助识别和避免不良影响^[11]。对家属进行教育同样至关重要,教导父母避免对呕吐行为过度关注,减少使用暗示性语言,并创造一个放松的家庭治疗氛围。尽管指南提及心理干预的重要性,但并未明确不同年龄段儿童心理干预策略的差异。

CINV除急性期与延迟期外,临床还需高度重视两种更为严重的类型:暴发性呕吐与难治性呕吐。这两种类型CINV发生率虽低于急性和延迟性CINV,但对患儿生活质量、情绪状态和治疗依从性造成更

为严重的负面影响。在护理评估中,除常规记录呕吐频率、持续时间和严重程度外,尤其需关注暴发性和难治性呕吐的高危因素,包括既往CINV控制不佳、高度致吐化疗方案、焦虑倾向及女性青少年等。一旦发生暴发性呕吐,护理人员应立即评估脱水体征和电解质紊乱风险,配合医师使用不同作用机制的救援药物,并加强非药物干预,如调整饮食结构、提供清凉环境及分散注意力等措施。对于难治性呕吐患儿,建议进行多学科团队讨论,综合考虑调整后续化疗方案的止吐策略,如联合行为认知疗法或神经调节类药物,并制订个体化护理计划,强化家庭支持和出院后随访。通过完善对暴发性及难治性CINV的识别和应对流程,护理人员能够在改善患儿舒适度和治疗结局方面发挥更为关键的作用。

指南将CINV分为0~3级:0级(无症状)、1级(轻度恶心,呕吐1~2次)、2级(影响进食,呕吐3~5次)、3级(频繁呕吐 ≥ 6 次,需卧床)。护理评估应结合客观指标与主观感受,婴幼儿可采用FLACC量表评估不适程度,重点观察面部表情变化与活动量减少^[12]。 ≥ 4 岁儿童推荐使用PedsQL恶心症状量表(中文版),包含“恶心让您不想吃东西吗”等条目,采用Likert 5级评分法进行评分^[13]。青少年可应用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)自主报告恶心强度^[2]。在化疗启动之前,应确立评估的基准,并在化疗的不同阶段进行持续监控。对于3级CINV的儿童,应马上通知医师并启动紧急止吐方案,同时需评估是否有脱水和电解质失衡的风险。分级评估固然重要,不同评估工具在临床应用中存在衔接不足的问题,因此建议进行双轨评估,以提高评估准确性。

2.2 致吐风险分级与护理应对策略

根据《中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐改编指南(2024版)》内容,并结合在中国儿科临床环境中执行方案时,护理人员需特别关注的本土实践要点,如地塞米松的个体化监测、帕洛诺司琼在低体质量儿童中的谨慎使用等,并提供符合中国患儿家庭理解的护理记录表示例。

对于高度致吐化疗,指南推荐三联止吐方案(5HT₃受体拮抗剂+地塞米松+NK-1受体拮抗剂)。护理执行要点包括:5HT₃受体拮抗剂应在化疗前30 min静脉给药,常用药物包括格拉司琼或帕洛诺司琼。帕洛诺司琼因其长效特性,可优先考虑用于延迟期呕吐高风险患儿^[2]。地塞米松用于预防高度致吐性化疗引起的恶心呕吐,推荐剂量为6 mg/(m²·d),单日最大总剂量通常不超过12 mg。当与NK-1受体拮抗剂联合应用时,其剂量应减半至3 mg/(m²·d)。临床实践中,护理人员需与药师协作,依据患儿实际体质量精确换算为毫克每公斤体质量(mg/kg)的给药量,

确保剂量个体化。给药期间,必须加强对患儿血糖水平、情绪及睡眠状态的监测。静脉福沙匹坦适用于无法口服或吸收障碍的患儿^[14]。口服阿瑞匹坦需指导患儿整粒吞服,避免与酸性饮料同服^[15]。尽管指南明确推荐三联方案,但临床实践中需特别注意地塞米松的个体化使用。建议在严格遵循指南的基础上,加强对患儿心理行为及代谢指标的监测,必要时可适当调整给药时间或辅以非药物干预手段。此外,帕洛诺司琼虽具有长效优势,但在低体质量或婴幼儿中需谨慎评估其药代动力学差异,建议依据体表面积精确计算剂量,并注意QT间期延长的潜在风险。

对于中度致吐化疗,指南推荐双联方案(5HT₃受体拮抗剂+地塞米松)。地塞米松在化疗前20 min给药,每12小时1次;5HT₃受体拮抗剂如昂丹司琼或格拉司琼需严格按时给药。地塞米松可能引起血糖升高及情绪波动,需定期监测血糖并观察患儿情绪变化;5HT₃受体拮抗剂可能导致头痛或便秘,需对症处理^[16]。双联方案在中度致吐化疗中虽有效,但护理实践中需格外关注患儿的个体差异。地塞米松所致情绪波动在学龄期儿童及青少年中尤为常见,建议护理人员在使用前进行心理预评,并与家属沟通,加强用药后的行为观察与记录。

对于低度致吐化疗,指南建议单药使用5HT₃受体拮抗剂;极低致吐化疗通常无需常规预防。护理判断需结合患儿个体情况,对于既往有CINV史或焦虑倾向的低度致吐化疗患儿,可预防性使用5HT₃受体拮抗剂。极低致吐化疗患儿若出现呕吐,可按需给予解救性止吐药物,并记录症状以指导后续治疗。低致吐风险方案虽呕吐发生概率较低,但临床中仍不可忽视“预期性恶心”及个体易感因素的影响。建议即使为低度致吐化疗,也应在化疗前进行简易心理评估,对高焦虑特质患儿采取预防性心理干预或药物预防。不同致吐风险化疗的止吐方案与护理执行要点见表1。

2.3 特殊人群的护理考量

对于因有真菌感染史、糖代谢异常等原因不能使用地塞米松的儿童,指南建议采取帕洛诺司琼配合NK-1受体拮抗剂的替代方案。护理的关键措施是优先使用长效5HT₃受体拮抗剂帕洛诺司琼,并结合NK-1受体拮抗剂。需注意阿瑞匹坦口服药应整粒吞下,并避免与酸性食物一起服用以免影响药效^[15]。该方案在控制延迟性呕吐方面可能不如三联疗法有效,需要加强在化疗后24~72 h内的症状监测。应每隔8 h评估呕吐频率和恶心程度,必要时迅速启动解救治疗。使用帕洛诺司琼时应注意QT间期延长的风险,在化疗前应进行心电图检查。NK-1受体阻断剂可能对肝脏酶的代谢产生影响,因此需要对肝功能的变化进行监测^[17]。

表1 不同致吐风险化疗的止吐方案与护理执行要点

致吐风险等级	推荐方案	关键药物与用法	护理执行与监测要点
高度致吐	三联方案 (5-HT ₃ 受体拮抗剂+地塞米松+NK-1受体拮抗剂)	①5-HT ₃ 受体拮抗剂(如格拉司琼、帕洛诺司琼):化疗前30 min 静脉给药;②地塞米松:6 mg/m ² ,分次(每6小时1次);联用NK-1受体拮抗剂时剂量减半;③NK-1受体拮抗剂:口服阿瑞匹坦(整粒吞服,避免酸性饮料)或静脉福沙匹坦	①监测地塞米松相关血糖波动、情绪行为改变及失眠;②帕洛诺司琼需关注QT间期,尤其在低体重/婴幼儿中;③加强延迟期(24-72 h)症状观察,联合非药物干预(如音乐疗法、穴位按压)
中度致吐	双联方案(5-HT ₃ 受体拮抗剂+地塞米松)	①地塞米松:化疗前20 min 给药;②5-HT ₃ 受体拮抗剂(如昂丹司琼、格拉司琼):严格按照时给药	①定期监测血糖,观察情绪波动(尤其学龄期儿童及青少年);②处理5-HT ₃ 受体拮抗剂可能引起的头痛、便秘等不良反应;③用药前进行心理预评,与家属沟通,加强用药后行为记录
低度致吐	单药方案 (5-HT ₃ 受体拮抗剂)	5-HT ₃ 受体拮抗剂按需或预防性使用	①结合患儿个体情况(如既往CINV史、焦虑倾向)决定是否预防用药;②出现呕吐时给予解救性止吐药,记录症状以指导后续治疗;③化疗前进行简易心理评估,对高焦虑患儿开展预防性心理干预
极低致吐	通常无需常规预防	出现呕吐时按需给予解救药物	①关注“预期性恶心”及个体易感因素;②记录症状,为后续治疗提供参考

注 5-HT₃:5-羟色胺3型;CINV:化疗所致恶心呕吐。

针对不同年龄段患儿的生理特点,护理需重点优化给药方案。婴幼儿的药物剂量需根据体质量精确调整,而青少年的合适剂量则可通过体表面积计算得出。应使用专门的计算工具,并由两人共同核查,以防止计算错误发生^[9]。对于婴幼儿,通常优先考虑使用静脉注射或直肠用药物;而对于学龄期儿童,则可以逐渐引导其接受使用口腔崩解片^[18-19]。青少年可以使用口服药物,但需要首先评估其吞咽的能力^[15]。对抗拒服药者,可将药物掺入少许果酱中以提高口感。然而,必须注意避免与药物发生相互作用。必要情况下可创建一个用药记录,通过激励机制来提升长期服药的遵从度;加强对青少年进行药物自我管理方面的教育。不同年龄段患儿的给药策略不应仅限于剂量计算和剂型选择,更应结合其认知心理特点进行个体化设计。婴幼儿群体可采用带刻图的口服注射器或微量喂药器提高给药准确性,并减少药物残留。学龄儿童抗拒服药时,除果酱掩味外,可通过奖励贴纸或小礼物增强服药动机。对于青少年,需特别关注其心理隐私与自主性,可引导其使用手机用药提醒APP,并鼓励自我记录用药反应,提升参与感。需强调的是,掩味介质如果汁、酸奶等需谨慎选择,建议药师参与评估,避免不相容药物配伍禁忌。

多日化疗方案需特别关注延迟期止吐药的延续性使用。在急性阶段应用福沙匹坦之后,应在延迟阶段转为服用口服阿瑞匹坦。护理人员需要确保药物按时分发,并通过电话跟进以核实用药情况。对于接受至少3 d化疗的患儿,建议制订一个“止吐药日历”,日历需清楚标出每种止吐药物的给药时间及任何剂量调整^[1]。建议使用分药盒,并清晰标记早晚不同的剂量。创建一个多天的症状记录表,主要关注每天的呕吐频率、食物摄入量 and 活动耐力的变化。

对于出现急性呕吐的患儿,需及时联系医疗团队来调整NK-1受体拮抗剂的用药周期^[4]。多日化疗的止吐管理核心在于“无缝衔接”,尤其从静脉到口服的转换时机易出现疏漏。建议设立“止吐药交接班记录表”,明确标注静脉福沙匹坦末次给药时间及口服阿瑞匹坦的首剂时间,避免重复或漏给。此外,“止吐药日历”除标注时间和剂量外,还应包含可能出现的不良反应及相应处理措施,提高家属的家庭管理能力。

2.4 非药物干预的护理实践

《中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐改编指南(2024版)》虽对非药物干预给予弱推荐,但在CINV管理中具有重要作用,重点解读指南中基于中国临床证据或国情给予特别关注的措施,如穴位按压的具体操作、饮食调节中的“安慰食物”选择等,并说明这些措施在中国文化背景和医疗环境下的适用性与实施路径。在临床实践中,为有效落实这一推荐,护理人员可参考以下基于其他证据的实操建议。在循证支持的辅助措施方面,针灸及穴位按压适用于3岁以上且能配合的患儿,操作时需避开血小板低或局部皮肤破损的情况,采用拇指指腹垂直按压内关穴,力度以患儿耐受为度,3~5 min/次,3~4次/d,化疗前1 d开始至化疗结束后2 d,并联合VAS动态评估效果^[20]。音乐疗法推荐选择患儿喜爱的舒缓音乐(60~80拍/min),于化疗前后播放以降低焦虑水平;渐进性肌肉放松则适用于6岁以上儿童,通过收紧-放松肌群及深呼吸训练缓解紧张情绪^[21]。饮食管理方面,建议少食多餐,避免辛辣、油腻及气味浓烈的食物,优先选择干燥、室温食物如苏打饼干^[22]。“安慰食物”应选取患儿病前喜爱的1~2种清淡食物,同时需对家属进行系统健康教育,包括制作《止吐饮食手册》、避免在患儿面前讨论食物气味等,以优

化饮食干预效果^[19]。这些非药物干预措施需与药物治疗协同实施,并通过动态记录评估其效果,为患儿提供个性化护理支持。具体实施需紧密结合患儿的年龄、心理特征及治疗阶段进行个性化设计。穴位按压虽适用于3岁以上患儿,但实际执行中,学龄前儿童往往难以耐受持续3~5 min的按压,配合度较低。针对这一群体,在临床实践中推荐将单次按压时间缩短至1~2 min,并通过互动游戏提高其接受度。此外,音乐疗法的推荐虽提及节奏范围,但未强调患儿自主选曲的重要性。鼓励患儿自备喜爱的音乐歌单,并于化疗前试听选择,发现其镇痛及舒缓效果显著优于统一选择的“舒缓音乐”。实际操作中,如1例神经母细胞瘤患儿因抗拒口服药且化疗后食欲差,护理团队在给予口腔崩解片掩味给药的同时,指导家长3次/d按压内关穴,并配合提供室温苏打饼干与苹果泥,采用“小碗分餐法”喂养。音乐疗法方面,鼓励患儿自选喜爱的舒缓曲目,于化疗前30 min至结束后1 h播放,可通过耳机减少环境干扰。

3 护理质量提升的挑战与对策

在肿瘤儿童CINV管理中,护理实践面临两大核心挑战:患儿口服用药依从性低和非药物干预标准化不足。2024版指南特别强调应对这些挑战需采取系统化、多维度策略,以推动临床护理与指南推荐同步实施。分析指南推荐在中国落实时可能遇到的本土化障碍,并提出结合中国医疗体系特点的解决策略,建立多学科协作团队、开展家属工作坊等。

3.1 用药依从性管理:构建“评估-干预-支持”闭环路径

指南虽明确建议开发儿童友好型制剂,但其临床落地需转化为系统化护理管理路径。护理人员应联合药师,在化疗前对患儿进行服药困难风险评估,包括吞咽功能、口味偏好、既往服药体验及家庭照护能力。依据评估结果实施分级干预:对可接受常规剂型者,采用标准化服药流程并辅以行为激励;对中度困难者,向药师提出剂型优化咨询,探讨使用现有口腔崩解片或安全掩味策略;对重度困难或高风险患儿,启动多学科药剂方案调整,由药师主导评估新剂型的适用性。同时,需为家庭提供持续支持,如编制图文版《儿童止吐药家庭管理指南》,并开设用药咨询通道,由药师或资深护士提供实时指导,从而将指南推荐转化为从院内到家庭的连贯性照护行为。

3.2 非药物干预标准化:制订结构化、情景适配的操作清单

为实现非药物干预的规范执行,各单位应依据指南制定本单位《儿童CINV非药物干预执行手册》,内容需具体、可核查。以穴位按压为例,应明确操作前评估(血小板计数 $>50\times 10^9/L$ 、局部皮肤完好)、操作

中执行(“一核二问三定”:核对穴位、询问力度、定时记录)及操作后评价的基本流程,并为学龄前儿童设计游戏化短时按压方案。音乐法则需规范“疗前选曲-疗中观察-疗后反馈”的完整流程:疗前与患儿共建“个人舒缓音乐库”,疗中控制音量与环境干扰,疗后使用脸谱量表进行情绪评价。通过将干预措施分解为可培训、可考核的步骤,并配套视频示范与记录工具,可有效减少实施的随意性,提升干预的同质化与可靠性。

3.3 多学科协作机制化:明确角色、流程与效果追踪指标

指南所强调的多学科协作,须转化为常态化的“角色-任务-时机”工作机制。建议设立每周CINV联合病例讨论会,由医师提出化疗方案,药师同步提供阶梯止吐方案与相容性评价,营养师出具饮食风险分级与个体化建议,护士则补充患儿心理行为评估信息,最终共同签发《个体化CINV管理计划单》。家属教育方面,应设计模块化“CINV家庭照护工作坊”,包含所有家庭必须参加的“核心模块”与按需选择的“专项模块”。为客观反映协作成效,可建立过程性质量指标进行监测,如:多学科会议参与率、个体化管理计划单完成率、家属工作坊知识掌握合格率及满意度评分。这些指标不仅能够驱动团队协作落到实处,也为持续质量改进提供依据。

4 小结和展望

《中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐改编指南(2024版)》为规范我国肿瘤儿童化疗引起的CINV的预防和治疗提供重要的循证依据。CINV作为儿童肿瘤治疗中最常见的不良反应之一,若控制不当,不仅会损害患儿的身体健康,还会显著影响其生活质量。新版指南通过整合国际高质量证据和中国本土临床实践,提出针对不同致吐风险化疗方案的预防策略,涵盖急性期和延迟期CINV的管理,为临床医师、药师及护理人员提供科学、实用的指导。

本指南的亮点在于其严谨的制定方法,采用ADAPTE框架对国际指南进行本土化改编,并结合中国患儿的实际情况调整推荐意见。然而,本指南也存在一定的局限性。关于延迟期CINV的预防、多日化疗的止吐策略及药物基因组学在个体化治疗中的应用,仍需进一步研究填补证据空白。

基于当前证据缺口与实践需求,未来护理研究可重点关注以下几个方向:①开发并验证适用于中国儿童的本土化、多维度的CINV护理评估工具,特别是针对延迟期恶心呕吐的家庭评估量表及数字化监测手段;②深入研究非药物干预措施在不同年龄段患儿中的标准化应用方案、最佳实施时机及效果评价体系;③探索基于循证的儿童止吐药物给药技术优化策

略,包括提高口服给药依从性的干预方案、不同剂型药物的正确使用方法及减少用药错误的风险管理措施;④构建“医院-家庭”一体化的CINV延续性护理模式,明确护士在出院指导、远程随访和家庭支持中的核心作用及实施路径;⑤开展护理人员主导的CINV质量改进研究,建立标准化培训体系和护理质量指标,提升CINV管理的同质化和规范化水平。通过以上研究方向的持续推进,可为弥补当前指南局限提供高级别护理证据,同时为临床护理实践提供更加具体、可操作的行动指引。

利益冲突声明:本文所有作者均声明不存在利益冲突。

[参考文献]

- [1] DUPUIS L L, BOODHAN S, HOLDSWORTH M, *et al.* Guideline for the prevention of acute chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric cancer patients: a focused update [J]. *Pediatr Blood Cancer*, 2017, 64(10): e26542.
- [2] PATEL P, ROBINSON P D, THACKRAY J, *et al.* Guideline for the prevention of acute chemotherapy-induced nausea and vomiting in pediatric cancer patients: a systematic review and update [J]. *Supportive Care Cancer*, 2022, 30(2): 1005-1016.
- [3] RUGGIERO A, RIZZO D, CATALANO M, *et al.* Chemotherapy-induced nausea and vomiting in children with cancer: a practical review [J]. *Front Pharmacol*, 2021, 12: 746514.
- [4] HESKETH P J, KRIS M G, BASCH E, *et al.* Antiemetics: ASCO guideline update [J]. *J Clin Oncol*, 2020, 38(24): 2782-2797.
- [5] SUNG L, ROBINSON P D, DUPUIS L L, *et al.* Risk prediction models for chemotherapy-induced nausea and vomiting in children: a systematic review [J]. *Cancer*, 2021, 127(10): 1652-1661.
- [6] 中国抗癌协会. 中国肿瘤整合诊治指南(CACA): 儿童肿瘤[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2022.
- [7] 中华医学会儿科学分会肿瘤学组, 中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会. 中国肿瘤儿童预防化疗引起的恶心和呕吐改编指南(2024版)[J]. *中华儿科杂志*, 2024, 62(3): 201-210.
- [8] 丁笑笑, 梁珍伟, 王雯雯, 等. 隔物灸辅助昂丹司琼预防淋巴瘤化疗相关性恶心、呕吐的效果[J]. *中国医药导报*, 2024, 21(8): 149-152.
- [9] LI W H C, CHUNG J O K, HO K Y, *et al.* Effectiveness of an integrated adventure-based training and health education program in promoting regular physical activity among childhood cancer survivors [J]. *Psychooncology*, 2013, 22(11): 2601-2610.
- [10] NGUYEN T N, NILSSON S, HELLSTROM A L, *et al.* Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: a randomized clinical trial [J]. *J Pediatr Oncol Nurs*, 2010, 27(3): 146-155.
- [11] RODGERS C C, KOLLAR D, TAYLOR O, *et al.* Nausea and vomiting perspectives among children receiving moderate to highly emetogenic chemotherapy treatment [J]. *Cancer Nurs*, 2012, 35(3): 203-210.
- [12] MERKEL S I, VOEPEL-LEWIS T, SHAYEVITZ J R, *et al.* The FLACC: a behavioral scale for scoring postoperative pain in young children [J]. *Pediatr Nurs*, 1997, 23(3): 293-297.
- [13] 王春立, 张琳琪, 李杨. PedsQLTM 恶心症状量表中文版在儿童肿瘤患儿中的信效度研究[J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(12): 1441-1445.
- [14] AAPRO M, CARIDES A, RAPOPORT B, *et al.* Aprepitant and fosaprepitant: a 10-year review of efficacy and safety [J]. *Oncologist*, 2015, 20(4): 450-458.
- [15] 于丽婷, 王卓, 周芬, 等. 神经激肽1受体拮抗剂预防肿瘤患儿高致吐化疗药物相关性恶心呕吐的有效性和安全性评估[J]. *临床儿科杂志*, 2022, 40(1): 34-39.
- [16] HESKETH P J, KRIS M G, BASCH E, *et al.* Antiemetics: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline update [J]. *J Clin Oncol*, 2020, 38(24): 2782-2797.
- [17] JORDAN K, RAPOPORT B L. Comparison of the neurokinin-1 receptor antagonist—rolapitant to other neurokinin-1 receptor antagonists for the prevention of chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic review [J]. *Oncologist*, 2020, 25(5): e849-e857.
- [18] KEARNEY J A, SALLEY C G, MURIEL A C. Standards of psychosocial care for parents of children with cancer [J]. *Pediatric Blood Cancer*, 2015, 62(S5): S632-S683.
- [19] RODGERS C, SANBORN C, TAYLOR O, *et al.* The use of the MASCC antiemesis tool (MAT) in pediatric patients receiving highly emetogenic chemotherapy [J]. *Supportive Care Cancer*, 2019, 27(11): 4179-4186.
- [20] EC C, XUE C, CHONDROS P, *et al.* Acupuncture for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized controlled trial [J]. *JAMA Netw Open*, 2020, 3(3): e200589.
- [21] ROBB S L, BURNS D S, STEGENGA K A, *et al.* Randomized clinical trial of therapeutic music video intervention for resilience outcomes in adolescents/young adults undergoing hematopoietic stem cell transplant [J]. *Cancer*, 2014, 120(6): 909-917.
- [22] 中华医学会儿科学分会血液学组, 中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会. 儿童肿瘤化疗相关性恶心呕吐防治专家共识(2023版)[J]. *中华儿科杂志*, 2023, 61(5): 392-399.

(收稿日期: 2025-11-05)

(修回日期: 2025-12-26)