

[5] 胡晓燕,龚桂芝,李龙坤.全身麻醉下腹腔镜精索静脉曲张高位结扎术后不留置尿管探索研究[J]. 检验医学与临床,2016,13(24):3440-3442.

[6] 赵舜珍,叶云婕,杨艳珍.3D 电视胸腔镜肺癌根治术患者围术期护理[J]. 护理学杂志,2015,30(2):36-37.

[7] 支修益,石远凯,于金明,等.中国原发性肺癌诊疗规范(2015 年版)[J]. 中华肿瘤杂志,2015,37(1):67-78.

[8] 余洁,邵雪泉,郑丽花,等.右美托咪啶对腹腔镜胆囊切除术患者七氟烷麻醉复苏期躁动的影响[J]. 中国内镜杂志,2015,21(2):159-162.

[9] 徐志华,杨梅,邱舫,等.肺癌患者围手术期无痛性留置导尿管前瞻性队列研究[J]. 中国胸心血管外科临床杂志,2016,23(4):319-323.

[10] 彭高峰,金艳南,徐向峰,等.腰一硬联合麻醉下不留置导尿管单侧全膝关节置换术[J]. 国际骨科学杂志,2018,39(2):118-121.

[11] 张伟.不留置尿管在剖宫产术中的应用[J]. 临床合理用药,2013,6(6):91-92.

[12] 余洁,邵雪泉,郑丽花,等.右美托咪啶对腹腔镜胆囊切除术患者七氟烷麻醉复苏期躁动的影响[J]. 中国内镜杂志,2015,21(2):159-162.

[13] 郭鑫,邱秋英,万伟兰.全麻前后留置导尿管对男性手术患者苏醒期躁动及循环的影响[J]. 中国现代医生,2011,42(24):124-126.

(本文编辑 赵梅珍)

化疗致味觉改变评估及护理的最佳证据总结

董元鸽^{1,2}, 张晓菊^{1,2}, 陆箴琦^{1,2}, 杨瑒^{1,2}, 汪洋^{1,2}, 陈凤珍^{1,2}

摘要:目的 总结化疗所致味觉改变(CITA)评估及护理的相关证据,为临床护理人员对味觉改变展开规范化评估和管理提供参考。**方法** 针对 CITA 的护理提出循证问题,通过美国国家综合癌症网络(NCCN)、Best Practice、美国指南网(NGC)、澳大利亚循证卫生保健中心(JBI)、Cochrane 数据库检索近 10 年 CITA 的相关研究。对符合质量标准的文献进行资料提取和证据归纳。**结果** 纳入 8 篇文献,包含 2 篇证据总结、1 篇最佳实践推荐及 5 篇系统评价。总结出在特定临床情景下具备可行性及适宜性的最佳证据共 7 条,包括 CITA 的筛查与评估、预防及干预等。**结论** 护理人员可遵循最佳证据来完善肿瘤内科 CITA 的管理,促进化疗相关症状的循证实践。

关键词: 化疗; 味觉改变; 味觉丧失; 味觉减退; 味觉障碍; 味幻觉; 筛查; 评估; 证据总结

中图分类号: R473. 73 **文献标识码:** A **DOI:** 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2020. 12. 033

Summary of best evidence on assessment of and nursing measures for chemotherapy-induced taste alteration Dong Yuange, Zhang Xiaoju, Lu Zhenqi, Yang Yang, Wang Yang, Chen Fengzhen. Department of Nursing, Cancer Hospital Affiliated to Fudan University, Shanghai 200032, China

Abstract: Objective To search, analyze and summarize the evidence on assessment of and nursing measures for chemotherapy-induced taste alteration(CITA), and to provide reference basis for clinical nurses to carry out standardized assessment and management. **Methods** The evidence-based nursing approach was applied to raise questions on CITA care, and then CITA related studies published in the last 10 years were searched in the databases or websites of National Comprehensive Cancer Network, BMJ Best Practice, National Guideline Clearinghouse (NGC), Cochrane library. The data of included literature that met quality standards were extracted and the best evidence was summarized from the literature. **Results** A total of 8 publications were included, among which, there were 2 evidence summaries (ES), 1 best practice recommendation statement (BP) and 5 systematic reviews (SR). Seven pieces of evidence that enjoyed feasibility and suitability in specific clinical situations were summarized, including CITA screening and assessment, prevention and intervention methods, etc. **Conclusion** Nursing staff can follow the summarized best evidence to improve management of CITA in oncology department, narrow the gap between the best evidence and clinical practice, and promote evidence-based management of chemotherapy-related symptoms.

Key words: chemotherapy; taste alteration; ageusia; hypogeusia; dysgeusia; taste hallucination; screening; assessment; evidence summary

味觉是维持人类良好营养状态的重要因素^[1]。化疗所致味觉改变(Chemotherapy-Induced Taste

Alteration,CITA)是指患者在接受化疗期间或化疗后出现的味觉反常或味觉受损,即一种不愉快的味觉变化,是肿瘤化疗常见不良反应之一^[2]。国外研究显示,CITA 的发生率 38%~84%^[3],国内发生率 73.96%^[4]。味觉改变在化疗引起的相关症状中排名前列^[5],但却很少为患者主诉,多数医护人员同样认为味觉改变是化疗不可避免的不良反应,而很少加以重视,但该症状会影响到患者的进食体验及其营养状态,同时影响患者与饮食相关的社会交往,进而使患

作者单位:1 复旦大学附属肿瘤医院护理部(上海,200032);2 复旦大学上海医学院肿瘤学系
董元鸽:女,硕士,主管护师
通信作者:张晓菊,shirlyzxj@126.com
科研项目:复旦大学—复星护理科研基金(FNF201825)
收稿:2019-11-24;修回:2020-01-04

者更易产生失望、厌倦等负性情绪,因此 CITA 也是困扰患者的化疗不良反应之一^[6]。护理人员以循证理论^[7]为指导,制定针对性较高且易于操作的护理措施,以应对 CITA 这一症状显得至关重要。因此,本研究通过检索 CITA 相关文献,并进行质量评价,总结出 CITA 评估及护理的最佳证据,促进肿瘤内科化疗相关症状的规范化管理。

1 方法

1.1 问题确立 为获取 CITA 的相关证据,以复旦大学 JBI 循证护理合作中心的问题开发工具 PI-POST 作为指导,形成该项目的循证护理问题:P(Population,证据应用的目标人群):出现 CITA 的患者;I(Intervention,具体的干预措施):I1 筛查与评估,I2 健康宣教,I3 食物种类的选择;P(Professional,证据应用的实施者或执行者):责任护士、主治医生、临床管理者、患者家属;O(Outcome,项目的结局指标):O1 为 CITA 发生率,O2 为医护人员对 CITA 认知行为的改变度,O3 为护士对 CITA 筛查的执行率,O4 为 CITA 评估流程及规范;S(Setting,证据应用所处的场所):我院肿瘤内科病房 60 张病床,护士 26 名,每年收治化疗患者约 4 200 例次,目前临床科室无 CITA 管理规范;T(Type of Evidence,证据资源的类型):指南、证据总结、系统评价。

1.2 检索证据 通过计算机检索国内外最新最佳证据,按照“6S”循证护理资源分布图^[8]进行自上而下的顺序检索。检索数据库包括 Best Practice(BP)、美国指南网(NGC)、JBI 证据总结数据库、Cochrane Library、NICE、NCCN、ONS、RNAO。检索时间为建库至 2018 年 10 月。英文检索关键词为"taste alteration" "taste dysfunction" "dysgeusia" "taste and

smell alterations" "taste abnormalities" "taste impairment" "parageusia" "ageusia" "hypogeusia" "hypergeusia" "taste perception"。中文检索词为“味觉改变”“味觉障碍”“味觉异常”“味觉丧失”“味觉减退”“幻味觉”。

1.3 文献纳入及排除标准 文献纳入标准:①通过循证方法构建(与 CITA 有关的临床实践指南、临床决策等);②2010 年至今公开发表;③应用人群:肿瘤内科接受化疗的患者;④年龄>18 岁;⑤中文及英文。排除标准:原始研究;非英文及中文文献,质量较差,如评价结果为 C 级及以下的文献。

1.4 文献质量评价及证据级别判定 所查文献由 2 名研究者分别独立分析,最终确定文献的质量等级。若对于所选文献难以达成一致意见,另选 1 名经过系统循证项目培训的研究人员进行第三方判断。采用证据总结(ES)及最佳推荐(BP)的质量评价标准对其参考的相关文献的质量进行再评价^[9];对于系统评价文章,则采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心的真实性评价原则进行评价,其包括 10 个条目^[10]。每个条目按照“是”“否”和“不清楚”分别进行判断。根据分析后的文献质量评价结果决定是否纳入。循证证据及高质量的证据作为优先选择,且根据证据发表的时间先后顺序作为证据的纳入原则^[11]。

2 结果

2.1 检索结果 经过系统检索、查重及查看摘要并进一步阅读全文,本研究最终共纳入质量评价为 B 级的 8 篇文献,其中 2 篇证据总结^[12-13]、1 篇推荐意见^[14]及 5 篇系统评价^[3,15-18],文献语种均为英文。证据来源和基本情况见表 1。

表 1 证据来源及基本情况

作者	发表年份	题目	来源
Gamper 等 ^[3]	2012	Coming to your senses;detecting taste and smell alterations in chemotherapy patients. A systematic review	Journal of Pain and Symptom Management
Le 等 ^[12]	2016	Taste and Smell Deficits: Management	JBI
Schneller 等 ^[13]	2010	Taste and Smell	JBI
Obeid 等 ^[14]	2017	Taste and Smell Assessment	JBI
Ljpma 等 ^[15]	2015	Metallic taste in cancer patients treated with chemothe-rapy	Cancer Treatment Re-views
Heckel 等 ^[16]	2015	Smell and taste in palliative care;a systematic analysis of literature	Eur Arch Otorhino-laryngol
Thorne 等 ^[17]	2015	A state-of-the-art review of the management and treatment of taste and smell alterations in adult oncology patients	Support Care Cancer
Hovan 等 ^[18]	2010	A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies	Support Care Cancer

2.2 文献质量评价结果 本研究纳入了 2 篇证据总结和 1 篇推荐实践。采用证据总结(ES)及最佳推荐(BP)的质量评价标准对其参考的相关文献的质量进行再评价,其评价条目的结果均为“是”,研究设计完

整,整体质量高,予以纳入。本研究同时纳入了 5 篇英文系统评价,除其中 1 篇在条目“是否评估发表偏倚”评价为“否”外,其他系统评价各条目均为“是”,质量等级均为 B 级。

2.3 证据汇总 通过对肿瘤内科化疗患者 CITA 症状的证据进行汇总,分别从 CITA 筛查与评估、预防与干预策略、健康教育等方面进行证据综合,具体证

据内容见表 2。经课题组共同讨论分析,删除不具备临床可操作性及内容重复的证据条目,最终从 8 篇文献总结出 7 项最佳证据。

表 2 肿瘤化疗患者 CITA 最佳证据内容

项目	证据内容	推荐级别
筛查与评估	1. 医护人员应知晓并及早评估和诊断 CITA,以便及时干预和管理相关风险 ^[12] 。护士应确保患者意识到味觉改变的潜在性,并应将 TA 评估纳入常规实践中,充分考虑与其他不良患者结局之间的潜在关系 ^[14] 。相关不良患者结局主要包括体质量减轻,营养失调,食欲下降,厌食,刻意避免与饮食有关的社交活动,负性情绪。	B 级
诊断	2. 推荐标准化和易于操作的方法评估 CITA,其中包括患者自我报告的结果,其对于 CITA 的诊断和管理是必要的。建议使用合适的评估工具并结合患者自我报告结局对化疗患者的 TA 症状程度及其他相关症状进行评估和记录。与 CITA 相关的症状主要包括口干,恶心和(或)呕吐,味蕾感觉变化,嗅觉功能改变,维生素 B ₁₂ 、C、E、锌及慢性缺铁,口腔溃疡,便秘,胃部饱胀等 ^[14] 。	B 级
干预策略	3. 建议依据不良事件评价标准 4.0 版(CTCAE v4.0)的标准并结合化疗相关味觉改变量表(CiTAS)进行 CITA 的判定 ^[13-14] 。	B 级
健康教育	4. 建议医护人员进行 CITA 相关症状的积极处理 ^[3,15-16] :①口干患者应避免油炸等干硬的烹饪方式,可添加天然增稠剂(玉米粉等)增加汤汁对食材的包裹性;增加流质饮食(汤水、奶类)等;多食水分含量较多的瓜类(丝瓜、黄瓜、冬瓜等),水果(桃、草莓等),西红柿、生菜、芹菜等;若无口腔黏膜破损,可适量食用酸性食物(柠檬、话梅)或无糖口香糖或餐间饮用柠檬汁、绿茶等刺激唾液分泌;进餐前后用漱口水清洁口腔(将 1 茶匙盐和 1 茶匙 5%的碳酸氢钠溶液与 1 000 mL 水混合摇匀使用)。②嗅觉功能改变患者则建议增加香辛料,如葱、姜、蒜、八角、肉桂等;觉得肉类闻起来有腥味时,尝试不同种类的蛋白质,如猪肉、鸡肉、鱼类、鸡蛋、黄豆等。③微量元素缺乏的化疗患者则需适当增加富含锌的食物,如牡蛎、猪血、猪肝、肉类、芝麻等;富含铁的食物,如动物肝脏、豆制品、虾米、海藻、黑木耳等食物;富含维生素 B ₁₂ 、C、E 的食物,如新鲜蔬菜水果、坚果、动物肝脏、猪肉、鸡肉、鱼类、蛤类、蛋、乳制品等。④存在口腔黏膜炎的患者则建议使用软毛牙刷刷牙,每天 2 次,每次至少 90 s,并将软毛牙刷放在空气中自然干燥;刷完牙或使用牙线清洁牙齿后(血小板低于 100×10 ⁹ /L 勿用牙线),建议使用生理盐水或 5%的碳酸氢钠溶液 15~30 mL 漱口,至少 30 s;有假牙者应每日移除假牙 2 次,使用生理盐水清洁假牙;学会自我检查口腔清洁度。⑤出现化疗后恶心的患者在主食方面选择馄饨、面条等,荤素搭配,最好蒸、煮、炖;适当选择略有酸味的食物如桔子汁以及酸奶等;注意补充水分,可选择稀饭、菜汤、肉汤、鱼汤、果汁、豆浆等;在休息后或活动前,吃一些干的食物,如咸饼干、烤面包、干谷类食物等;在两餐之间适当饮水,少食多餐并细嚼慢咽;进餐时间宜避开化疗药物作用的高峰时间,尽量安排化疗开始前 2 h 以上为宜。	B 级
	5. 如果出现严重的味觉改变,应该咨询营养师以作进一步评估和饮食的改变 ^[3,15-16] 。	B 级
	6. 将 CITA 相关健康教育纳入患者的护理计划,并推荐使用饮食和教育咨询的方法来预防 CITA ^[3,15-16] 。	B 级
	7. 护士在教育患者及其家庭成员了解味觉功能改变的病理生理学方面起着关键作用,建议采取干预措施 ^[3,15-16] ,必要时治疗味觉功能改变导致的不良后果,并在患者应对这种通常具有破坏性后果的情况下提供心理社会支持 ^[16-18] 。	B 级

3 讨论

3.1 CITA 评估及管理证据总结的应用价值 味觉改变分 4 种,分别为味觉丧失(Parageusia)、味觉减退(Hypogeusia)、味觉障碍(Dysgeusia)和味幻觉(Phantogeusia)^[19]。据统计,味觉改变使约 40%的肿瘤化疗患者出现营养不良、消瘦等,严重者则可降低患者化疗依从性及耐受性,从而导致临床预后不良^[20-21]。国外研究表明,大多数接受化疗的肿瘤患者在首次化疗时即出现味觉变化^[22-25],其中约 59%的患者在化疗间歇期有所缓解,后续疗程中该症状会再次出现,而 35%的患者味觉改变持续存在,患者常主诉

“吃什么都没有味道”“这种味道无法用语言来形容”,部分化疗患者甚至会在未进食的状态下存在苦味、金属味等异常味道,如口中出现金属味的比例占 9.7%~78.0%,严重影响到患者的生活质量。证据中推荐“使用符合国家质量标准的塑料餐具代替金属质地的餐具,或吃温凉食物(使用奥沙利铂化疗的患者除外)对金属味道有极大的改善”,对酸甜味不敏感的患者则推荐尽量将食物推至软腭,因此处味蕾细胞极为丰富等。另外,早期的筛查和评估能够在源头上防止其严重度的发展,而国内临床中尚无规范化的筛查与评估流程,且缺乏关于此类患者的相关护理及管

理证据知识的培训。本研究的证据总结从临床需求出发,立足于化疗患者相关症状群管理的难题,以期促进肿瘤化疗专科护理质量不断提升。

3.2 CITA 的评估及管理证据的有效性 为保证文献质量评价过程的严谨性和相关结论的可靠性,本研究根据纳入的证据进行原始文献的追溯和分析,对其按照文献纳入与排除标准进行筛选,然后对文献进行质量再评价,查找相关证据原始出处,将自身判断与 JBI 证据等级判断相结合,最终结合本土环境做出最佳证据应用的实践项目^[26]。在临床症状管理领域,预先的筛查与评估是做好 CITA 预防和管理的首要步骤^[27],目前肿瘤内科临床护士缺乏对 CITA 科学的评估手段,因此最佳证据能够契合肿瘤内科相关症状管理的需要。此外, JBI 证据指出具体的护理方法,对患者而言,其操作简单易行,能够为该类患者提供科学有效的护理措施。

对于 CITA 的管理,首先在于医护人员应及早评估和诊断化疗患者的味觉改变,而标准化和易于操作的评估方法推荐用于该症状,其中包括患者自我报告的结果,这对于 CITA 的诊断和管理是必要的(B 级推荐)。尽管化学测试液评估方法能够较为客观的反映出化疗患者味觉改变的总体改变程度,但该操作会受到实验室等环境方面的影响。后续有多项研究指出,患者对于 CITA 的自我报告结局能够真实反映其严重程度^[28-30]。证据 3 中明确推荐使用常用不良事件评价标准 4.0 版^[31](the Common Terminology Criteria for Adverse Events, CTCAE v4.0)结合 Kano 等^[32]制定的化疗相关味觉改变量表(the Chemotherapy induced Taste Alteration Scale, CiTAS)进行评估,其可操作性较强且在一定程度上反映患者真实的症状表现形式。钱立晶等^[4]指出部分患者由于难以描述其出现的具体味觉问题,故而较少与肿瘤内科相关医护人员沟通,因此对于 CITA 的管理首先需要基于最佳证据对该症状做出正确的诊断与评估,临床工作中反而会忽视这一点,而江子芳等^[33]在 2013 年对 CITA 患者自我管理现状的调查显示,味觉改变在化疗患者中普遍存在且会造成临床预后不良,护理人员应更具备筛查与评估该症状的能力与责任,才会减少严重 CITA 的发生率。证据 6 与 7 阐述了护理人员在症状相关健康教育中所起的重要作用,而其具备的相关知识技能应涉及更多的症状管理。在肿瘤内科症状管理领域,部分常见的化疗后症状如恶心呕吐、便秘、腹泻等已有较为明确且成熟的管理及干预策略,而对于 CITA 这一容易被忽视的症状,护理人员应与临床医生共同提高关注该症状的意识水平,在完善自身化疗相关症状管理的专业能力基础之上,为该类群体提供更为全面且更具针对性的护理服务。证据 6 推荐护理计划中应明确包含患者如何主动进

行饮食等相关咨询,由于 CITA 所分类型较多,并不是所有患者均出现所有类型的 CITA,多数化疗患者会出现 1~2 种特定的味觉改变,如仅仅表现为口苦、无味等,因此积极采取个体化的干预措施,同时需要通过个体化的健康宣教进行专业指导,帮助患者实施有效的自我管理对策。

3.3 积极处理 CITA 相关症状的意义 CITA 的干预不仅仅是该症状整体性的把握,而其相关症状的处理不可忽视。常见的相关症状主要为口干、恶心、嗅觉功能改变、维生素 B₁₂、C、E、锌的缺乏及慢性缺铁、口腔溃疡。而这几种症状是 CITA 发生的重要影响因素,控制相关因素正是对 CITA 进行积极处理的目的所在。证据 4 强调了对口干、恶心、口腔溃疡等症状的干预手段,包括应避免油炸等干硬的烹饪方式,增加香辛料,增加富含锌的食物,使用软毛牙刷刷牙等,措施具体可行,能直接为临床护理工作提供操作指引。

4 小结

本研究总结了目前关于 CITA 的有关证据,虽均为 B 级推荐,但其涉及的相关措施等值得临床推荐。护理人员可结合临床中的实际情况制订 CITA 的个体化干预方案,制定科学管理 CITA 的流程,促进临床护理质量提升及护士对循证项目的依从性。后续将开展更为严谨的原始研究以不断更新最佳证据,为临床 CITA 的管理提供高质量的参考依据。同时,将针对医护人员及患者对于 CITA 进行质性访谈,以丰富相关概念及护理措施,最终改善患者结局。

参考文献:

- [1] Hong J H, Omur-Ozbek P, Stanek B T, et al. Taste and odor abnormalities in cancer patients[J]. J Support Oncol, 2009, 7(2): 58-65.
- [2] Ponticelli E, Clari M, Frigerio S, et al. Dysgeusia and health-related quality of life of cancer patients receiving chemotherapy: a cross-sectional study[J]. Eur J Cancer Care, 2017, 26(2): 1-7.
- [3] Gamper E M, Zubernigg A, Wintner L M, et al. Coming to your senses: detecting taste and smell alterations in chemotherapy patients. a systematic review[J]. J Pain Symptom Manage, 2012, 44(6): 880-895.
- [4] 钱立晶, 路潜, 杨萍, 等. 肿瘤患者化疗相关性味觉改变调查分析[J]. 护理学杂志, 2017, 32(3): 27-31.
- [5] Rha S Y, Lee J. Symptom clusters during palliative chemotherapy and their influence on functioning and quality of life[J]. Support Care Cancer, 2017, 25(5): 1519-1527.
- [6] Gamper E M, Giesinger J M, Oberguggenberger A, et al. Taste alterations in breast and gynaecological cancer patients receiving chemotherapy: prevalence, of severity, and quality of life correlates[J]. Acta Oncologica, 2012, 51(4): 490-496.

- (本文编辑 赵梅珍)