

晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案的构建

吴佳,沈娇妮,屠杭佳,张书怡,傅蔓易,时铭,何桂娟

摘要:**目的** 构建晚期癌症伴呼吸困难症状患者非药物管理方案,以改善患者呼吸困难症状。**方法** 以症状管理理论为指导,采用文献研究法、半结构式访谈构建方案初稿,通过专家小组会议对方案初稿进行修订完善。**结果** 形成以呼吸困难症状评估、呼吸困难症状管理策略、症状管理效果 3 个部分为框架结构,以呼吸困难症状未发作状态、发作中、发作后 3 种阶段状态为脉络的晚期癌症患者呼吸困难管理方案。**结论** 方案以循证为基础,考虑患者及专家意见构建,具有较好的可靠性及可操作性,可为晚期癌症患者呼吸困难症状的缓解提供参考。

关键词:晚期癌症; 呼吸困难; 症状管理; 安宁疗护; 风扇疗法; 方案构建; 循证护理; 姑息护理

中图分类号:R473.73;R48 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2023.18.017

Development of a symptom management protocol for respiratory distress in advanced cancer patients

Wu Jia, Shen Jiaoni, Tu Hangjia, Zhang Shuyi, Fu Manyi, Shi Ming, He Guijuan.
School of Nursing, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China

Abstract: **Objective** To develop a non-pharmacological management protocol for patients with advanced cancer experiencing respiratory distress symptoms, aiming to relieve their dyspnea. **Methods** Guided by symptom management theory, a literature review and semi-structured interviews were conducted to create an initial version of the management protocol. The draft protocol was then revised and refined through expert group meetings. **Results** The management protocol included three main sections:assessment of respiratory distress symptoms, management strategies, and outcome evaluation; and the protocol also focused on dyspnea before, during, and after the onset. **Conclusion** This protocol developed by an evidence-based approach and by considering both patient and expert stakeholder opinions, has good reliability and feasibility. It can provide reference for alleviating respiratory distress symptoms in patients with advanced cancer.

Key words: advanced cancer; dyspnea; symptom management; palliative care; fan therapy; development of protocol; evidence-based nursing; hospice care

癌症是全球性高发疾病,呼吸困难是晚期癌症患者普遍高发的症状之一。指南^[1-2]指出,70%的晚期癌症患者普遍存在呼吸困难症状,90%的肺癌患者临终期会出现呼吸困难。晚期癌症患者呼吸困难的发生原因复杂,由多种可逆和不可逆因素共同作用导致,加之该类患者免疫力低下、预后差,往往无法耐受有创治疗手段以及大量药物冲击,导致病因治疗和药物干预均存在一定的局限性^[3]。呼吸困难症状不同程度上长期困扰着诸多晚期癌症患者,给患者、照料者、医疗服务系统及社会均带来沉重负担和不良影响^[4]。研究指出,在病因治疗和药物干预无法有效治愈呼吸困难的情况下,可以使用多学科结合的非药物方法进行症状干预,以促进患者舒适呼吸^[5]。然而,国内研究者对晚期癌症患者呼吸困难症状管理的关注不足,仍缺乏针对该类患者的综合管理方案。本研究基于症状管理理论,构建针对晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案,报告如下。

作者单位:浙江中医药大学护理学院(浙江 杭州,310053)
吴佳:女,硕士,主管护师
通信作者:何桂娟,sheryhe@163.com
科研项目:2021 年度浙江省中医药科技计划项目(2021ZA040)
收稿:2023-04-02;修回:2023-06-20

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 访谈对象 采取目的抽样方法,对杭州市某三甲医院肿瘤科晚期癌症伴呼吸困难症状的患者(或其家属)开展调研访谈。患者纳入标准:①年龄≥18 岁;②经组织学或细胞学诊断为恶性肿瘤,分期为Ⅲ~Ⅳ期;③采用数字评分法(Numeric Rating Scale,NRS)评估呼吸困难程度(0 分表示“没有呼吸困难症状”,10 分表示“极度或无法忍受的呼吸困难”,NRS 评分 1~3 分代表轻度呼吸困难,4~6 分代表中度呼吸困难,7~10 分代表重度呼吸困难^[6]),纳入>3 分者;④理解及表达能力正常;⑤知情、同意参与本次访谈及录音。符合以上条件,但因病情无法完成访谈的患者,由其家属协助共同完成。共访谈 9 例,男 4 例,女 5 例;年龄 45~74(58.11±11.21)岁。原发性肺癌 3 例,转移性肺癌 2 例,胃癌 2 例,乳腺癌 1 例,胆管癌 1 例。癌症分期:Ⅲ期 3 例,Ⅳ期 6 例。文化程度:小学 3 例,初中 1 例,中专/高中 2 例,大专 1 例,本科 2 例。在职 4 例,退休 3 例,无业 2 例。呼吸困难 NRS 评分 3~6(4.67±1.00)分。7 例患者自己完成访谈,2 例患者由家属协助共同完成访谈。

1.1.2 会议专家 纳入标准:①在肿瘤、呼吸、安宁

疗护相关领域工作 10 年以上;②本科及以上学历,中级以上职称;③愿意参加本研究。综合考虑专家权威性、代表性、资源可及性因素,本研究纳入浙江省内 7 名相关领域专家。男 2 人,女 5 人;年龄 39~54 岁,中位数为 45 岁。主任护师 2 人,主任医师 1 人,副主任护师 3 人,副主任医师 1 人。学历:本科 2 人,硕士 3 人,博士 2 人。工作年限 15~33 年,中位数为 19 年。

1.2 方法

1.2.1 成立研究小组 研究小组由 11 名成员组成,其中安宁疗护领域护理学教授 1 名,肿瘤科副主任护师、主管护师各 2 名,肿瘤科主任医师、副主任医师各 1 名,护理研究生 4 名。研究小组的主要任务包括:文献检索及分析,设计访谈提纲并实施半结构式访谈,设计并修订方案初稿,遴选相关领域专家并实施专家小组会议,汇总专家意见并完善方案终稿,以及方案构建过程中的质量监控、统计分析等。

1.2.2 文献检索 中文检索词包括:癌,癌症,肿瘤,肺癌,晚期癌症,临终,姑息,安宁疗护;呼吸困难,呼

吸不畅,气促,气喘,气急,气短,胸闷,气闷。检索中国知网、万方数据库、医脉通指南网、维普等中文数据库。英文检索词: cancer, tumour, oncology, lung cancer, end of life, palliative care, palliative nursing, hospice care; dyspnea, dyspnoea, breathlessness, shortness of breath, breathing disorder。检索 PubMed、Web of Science、Cochrane Library、Embase 等英文数据库。检索期限截至 2022 年 10 月。文献纳入标准:研究内容涉及癌症患者呼吸困难症状的评估、干预、管理等;研究类型包括临床实践指南、系统评价、Meta 分析、专家共识、最佳证据总结、随机对照试验等;文献语种为中文、英文;排除文献质量评价低的文献。将检索到的文献采用 EndnoteX9 软件去重,经分析初步筛选出 112 篇文献。由 2 名接受过循证课程培训的研究员独立进行质量评价。最终纳入 15 篇文献^[1-2,6-18],其中 8 篇指南,7 篇系统评价。对纳入的 15 篇文献进行证据提取,并以症状管理理论为指导,从症状评估、症状管理策略、症状管理效果 3 个方面对证据进行整理分析,见表 1。

表 1 纳入文献证据汇总

类别	项目	证据内容	证据等级
评估	评估依据	患者的症状报告是评估呼吸困难的金标准 ^[1-2,6-9] 。晚期癌症患者呼吸困难症状的评估应该以患者主诉为主要依据 ^[6,8-9]	Level 1
	评估内容	全面的呼吸困难评估应涵盖:呼吸困难的病因,呼吸困难的强度、发生频率,呼吸困难引起的困扰,呼吸困难对患者生活功能的影响 ^[7]	Level 1
	评估工具	常用呼吸困难评估工具包括:视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale,VAS)、数字评分法(NRS)、修订的 Borg 评分法(Modified Borg Scale,MBS)、癌症呼吸困难量表(Cancer Dyspnea Scale,CDS)、医学研究委员会呼吸困难量表(Medical Research Council dyspnea scale,MRC)、癌症患者生活质量问卷等 ^[6,8,10] 。建议将单一维度量表与多维度量表结合使用,以全面了解患者的呼吸困难状况 ^[6-7]	Level 3
管理策略	评估时间	评估应贯穿于临床实践的全过程,全面准确的评估在呼吸困难症状管理中起重要作用 ^[7,9]	Level 5
	药物管理	推荐吗啡为代表的阿片类药物为一线药物 ^[2,7-8,11-13]	Level 1
	氧疗	氧疗仅可改善严重缺氧患者的呼吸困难,但对非低氧血症患者的呼吸困难症状作用有限 ^[8-9,11,14]	Level 3
	呼吸训练	呼吸训练可作为缓解呼吸困难症状、提高生活质量的非药物干预策略 ^[2,9,11,15-16]	Level 2
	风扇疗法	风扇疗法可作为缓解呼吸困难症状的非药物干预策略 ^[1,8-12,17-18]	Level 2
管理效果	能量节约技术	使用助行器等能量节约技术可有效缓解呼吸困难症状,提高生活质量 ^[11,13-15]	Level 3
	其他	针灸、音乐、耳穴压豆等非药物疗法可应用于呼吸困难管理 ^[9,16]	Level 5
	呼吸困难强度	呼吸困难的强度评估与疼痛评估类似,主要依据患者主诉,VAS、NRS、MBS ^[6-7]	Level 2
	生活质量	呼吸困难可导致患者活动能力下降、生活质量下降,呼吸困难是生活质量的重要预测指标 ^[8-9]	Level 3
	生理指标	呼吸困难是一种主观症状和感受,呼吸困难的存在及严重程度与动脉血气值、血氧饱和度、呼吸频率、心率等生理指标呈弱相关 ^[6-7]	Level 5
	情感困扰	呼吸困难具有多维性,常伴随焦虑、恐慌、惊恐发作等症状,衡量呼吸困难的不良影响时,应包含由呼吸困难不适症状产生的情感反应 ^[6-7]	Level 3
	病死率	呼吸困难是疾病晚期患者病死率的重要预测指标 ^[7,13]	Level 5
	医疗费用	呼吸困难发作增加姑息治疗患者的急诊入院率、非计划就医次数及医疗费用 ^[7,17]	Level 5

1.2.3 半结构式访谈 为了解晚期癌症患者在应对呼吸困难过程中存在的障碍及疑问,本研究基于文献

研究及临床实践经验,拟定访谈提纲。包括:①您对呼吸困难症状的了解有哪些? ②您是如何应对呼吸

困难症状的？③您应对呼吸困难过程中有什么障碍？④您对住院期间呼吸困难的管理有什么意见和建议？采用现场书面笔记结合录音笔同步录音的方式进行访谈内容的记录。每位受访者访谈结束后，及时转录访谈录音并进行资料分析。分析过程中不再出现新的主题时即视为访谈资料饱和。访谈停止后，采用 Colaizzi 7 步法^[19]进行资料分析。通过分析、汇总，访谈结果反映出患者在以下 3 种状态中存在问题：①呼吸困难未发作状态，对呼吸困难的诱因认识不足；②呼吸困难发作时，对呼吸困难的管理策略认识不足；③呼吸困难缓解后，缺乏促进身心恢复的相关策略的知识。

1.2.4 方案构建方法 本研究以症状管理理论^[20]为指导，该理论在国内外癌症患者症状管理领域得到广泛应用，主要包含 3 个互相关联的组成部分，即症状体验、症状管理策略、症状管理效果。依据该理论模式的 3 个关联模块，形成呼吸困难症状评估、呼吸困难症状管理策略、呼吸困难症状管理效果的框架结构；以访谈患者反馈的 3 类问题作为参考，形成以呼吸困难未发作状态、发作时、发作后为脉络的症状管理策略时间轴线；结合前期文献研究提炼汇总的循证证据，以临床适用性、安全性、可操作性、低成本为原则，选择性纳入证据填充形成呼吸困难评估、管理策

略、症状结局各模块的具体内容，最终构建完成晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案初稿。

1.2.5 专家小组会议 组织 7 名医护专家，围绕方案初稿的科学性、安全性、可行性等展开讨论。会议召开前 7~10 d，以电子邮件方式将本研究概要、目的、干预方案初稿、会议主题发送给专家。会议地点设在医院肿瘤科会议室，会议时间为 90 min。本研究中专家的权威系数(Cr)为 0.86。结合专家小组会议形成的专业意见修订完善形成晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案终稿。

2 结果

2.1 专家小组会议结果 经会议讨论，专家对方案框架结构的科学性给予肯定，并对方案内容提出 3 方面意见。①干预策略：考虑到安全性、可操作性，部分专家建议删除针灸等侵入性、操作环境要求高的措施。②增加结局指标：部分专家建议增加呼吸频率、心率、血氧饱和度 3 项客观生理指标，患者满意度、不良反应 2 项结局指标以评估患者对方案的耐受性和满意度。③删除结局指标：另有专家指出，医疗费用的评估混杂因素较难控制、可操作性较小，建议删除。

2.2 晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案终稿 见表 2。

表 2 晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案终稿

主题	内容
评估	评估患者呼吸困难的原因；采用 NRS 评分法评估呼吸困难强度；采用 CDS 评估呼吸困难的困扰程度；采用癌症患者生活质量问卷评估生活质量；评估呼吸困难发作频率；同时评估呼吸频率、血氧饱和度、心率等生理指标。并指导患者及家属全面认识呼吸困难症状
管理策略	未发作状态 ①健康教育：告知患者呼吸困难的常见诱因，如活动、剧烈咳嗽、情绪紧张焦虑等，指导患者注意避免诱因。②呼吸训练：包括腹式呼吸、缩唇呼吸、有效咳嗽。每次 10~15 min，每天 2~3 次。③能量节约技术：指导患者步行时使用手杖、助行器、轮椅等辅助工具；穿鞋时使用长柄鞋拔，尽量选择无系带的鞋子，避免弯腰蹲地用力；体力虚弱时，坐位进行洗脸、刷牙、穿衣等；将日常所需物品放置在患者伸手可及的地方；穿衣、洗漱、进餐、如厕等活动间断进行，避免连续集中活动引起呼吸困难 发作时 ①体位：协助患者取舒适卧位，适当抬高床头；去除过厚盖被及紧身衣服，增加舒适感。②氧疗：必要时遵医嘱吸氧，氧流量根据患者呼吸困难情况及血氧饱和度调整，注意气道湿化。③风扇疗法：指导患者使用手持风扇或便携式台式风扇吹向面部，风扇距离和风速强度以患者个人舒适度为宜，每次使用时长 5 min 为宜，并可根据患者个人感受进行适当调整。呼吸困难发作或感到空气缺乏时即可使用，风扇可在吸氧的同时使用。④心理护理：陪伴、安慰患者，鼓励患者表达内心感受、不适和痛苦，及时给予心理支持，减轻患者紧张、恐慌情绪 症状缓解后 ①休息：嘱患者卧床休息，保持安静环境。②心理护理：适时陪伴、安慰患者，鼓励患者表达内心感受、不适和痛苦；积极帮助患者及家属分析发生呼吸困难的诱因，向其讲解治疗方案和护理要点，减轻患者及家属的紧张、恐慌情绪。③呼吸训练：指导患者进行腹式呼吸、缩唇呼吸等呼吸训练
管理效果	方案应用时，可通过以下指标判断呼吸困难症状管理效果：呼吸困难强度、发作频率、生理指标（呼吸频率、心率、血氧饱和度）、生活质量、焦虑、不良反应、满意度

3 讨论

3.1 晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案构建的必要性 呼吸困难是困扰晚期癌症患者的常见症状之

一^[1-2,7]。一方面，严重的呼吸不适感受在很大程度上限制了患者基础的日常活动，降低患者的自我效能^[21]，激烈的气喘还常常导致紧张、恐慌、绝望等负性

情绪,加剧患者对死亡的恐惧感^[17,22]。而这种心理情绪的变化会进一步加剧患者呼吸困难的感受,从而形成恶性循环,导致疾病进一步发展、恶化,严重影响患者的生存质量及生存信心^[23]。另一方面,晚期癌症患者的呼吸困难症状常随疾病的进展而加重,并且常常在没有任何可识别触发因素的情况下发生,为照料者及护理人员增加了沉重的负担^[4]。由于晚期癌症患者已无法实现病因治疗,往往难于通过药物及有创治疗手段有效控制其呼吸困难症状,该类患者呼吸困难的管理仍然是临床实践和医学研究中需要迫切关注、亟待解决的难题^[7]。本研究构建晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案,以期通过实施综合的非药物干预,缓解晚期癌症患者的呼吸困难症状、改善其生活质量。

3.2 晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案构建过程的严谨性

本研究依据症状管理理论,运用文献研究、半结构式访谈、专家小组会议构建方案,具有一定的严谨性与科学性。症状管理理论^[20]于1994年提出,并经2次修订完善,目前广泛应用于国内外癌症患者症状管理领域。该理论为方案构建中进行呼吸困难症状评估,选择和设计干预策略,干预效果评价等方面提供了清晰的理论框架和指导,保证方案理论依据的系统性和科学性。其次,本研究前期进行较大量的文献检索与分析,共深入阅读、分析相关文献112篇,并对15篇指南及系统评价的证据进行提炼分析汇总,形成癌症呼吸困难领域的证据总结。在文献研究的同时,本研究通过对临床晚期癌症患者的半结构式访谈,深入了解患者在呼吸困难未发作、发作中、发作后3种不同状态下面临的困难和疑问,并以此为依据形成方案管理策略的时间轴线,具有较强的问题针对性。在此基础上,本研究进一步遴选肿瘤、呼吸、安宁疗护领域具有丰富临床及科研经验的专家进行小组会议,对方案初稿的科学性、安全性、可行性等展开讨论,最终确定晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案的终稿。

3.3 晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案的可操作性

本研究在晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案的构建过程中,充分考虑到晚期癌症患者的生理、心理特点,方案内容以安全、低负担、易操作为原则。基于前期在该领域的相关研究^[24],在将证据转换为方案的过程中,排除了针灸等^[9,16]效果不明确、侵入性、对操作环境要求较高的干预策略,纳入呼吸训练^[25]、风扇疗法^[1,11]、能量节约技术^[26]等非侵入性、安全性较高、少有不良反应报道的干预策略。另外,风扇疗法、呼吸训练、能量节约技术等干预策略还具有成本低廉、在日常生活中容易实施的优势。无论是使用手持风扇,采用腹式呼吸、缩唇呼吸等呼吸训练,还是助行器等能量节约技术,均具有操作简易、不受环境限制的特点,在医院病房、社区医疗中心、安宁疗护病区、居家疗养均易实现,这在很大程度上增加了方案的临床适用性和可推广性。此外,方案

的症状管理策略部分以患者提出的问题为重要参考,根据症状的发作状态将各项管理策略有机结合,患者可在护士的指导下根据自己所处的状态,选择合适的策略和措施,具有较好的可行性及针对性,从而增加方案临床实践的可操作性。其次,方案从评估、干预、评价3方面提供了全过程、系统化的呼吸困难症状管理策略,各环节均有较好的可操作性和临床适宜性。

4 结论

本研究以症状管理理论为指导,基于文献回顾确定最佳证据,综合考虑临床患者的访谈意见,构建晚期癌症患者呼吸困难症状管理方案初稿,并通过专家小组会议讨论完成方案修订。后续将继续通过临床实证研究,检验、评价方案对晚期癌症患者呼吸困难管理的有效性和安全性,以期在临床中进行推广应用,缓解该类患者的呼吸困难症状,促进其舒适呼吸,提高生活质量。

参考文献:

- [1] Oncology Nursing Society. Putting evidence into practice: dyspnea[EB/OL]. (2017-04-27)[2023-01-18]. <https://www.ons.org/pep/dyspnea>.
- [2] 支修益,石远凯,于金明.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.
- [3] Patel M S. Strategies for the optimal management of dyspnea in cancer patients with advanced illness[J]. Oncology (Williston Park), 2018,32(12):583-585,590.
- [4] Lok C W. Management of breathlessness in patients with advanced cancer:a narrative review[J]. Am J Hosp Palliat Care,2016,33(3):286-290.
- [5] Johnson M J, Yorke J, Hansen-Flaschen J, et al. Towards an expert consensus to delineate a clinical syndrome of chronic breathlessness[J]. Eur Respir J,2017,49(5):1602277.
- [6] Dorman S, Byrne A, Edwards A. Which measurement scales should we use to measure breathlessness in palliative care? A systematic review[J]. Palliat Med,2007,21(3):177-191.
- [7] Parshall M B, Schwartzstein R M, Adams L, et al. An Official American Thoracic Society statement:update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea[J]. Am J Respir Crit Care Med,2012,185(4):435-452.
- [8] Hui D, Maddocks M, Johnson M J, et al. Management of breathlessness in patients with cancer:ESMO clinical practice guidelines [J]. ESMO Open, 2020, 5 (6): e001038.
- [9] Hui D, Bohlke K, Bao T, et al. Management of dyspnea in advanced cancer: ASCO guideline[J]. J Clin Oncol, 2021,39(12):1389-1411.
- [10] Thomas S, Bausewein C, Higginson I, et al. Breathlessness in cancer patients: implications, management and challenges[J]. Eur J Oncol Nurs,2011,15(5):459-469.
- [11] Klok M, Cherny N. Treatment of dyspnoea in advanced cancer patients: ESMO clinical practice guidelines [J]. Ann Oncol,2015,26(Suppl 5):v169-v173.