

# 肺癌术后慢性咳嗽患者行为言语疗法的研究进展

金玥<sup>1,2</sup>, 田玉凤<sup>3</sup>, 胡志刚<sup>4</sup>, 曾娜<sup>2</sup>

**摘要:** 阐述了行为言语疗法用于肺癌术后患者慢性咳嗽的机制、实施步骤、临床应用效果及实施中常用的评估工具。行为言语疗法包括教育、喉部保健及水合策略、止咳技术、心理辅导 4 个步骤。行为言语疗法的应用可降低患者咳嗽频率、改善生活质量、节省医疗成本。提出应进一步发挥护士在行为言语疗法中的作用,并将该技术应用到术前及社区护理中。

**关键词:** 肺癌; 慢性咳嗽; 行为言语疗法; 健康教育; 心理辅导; 生活质量; 症状护理; 综述文献

**中图分类号:** R473.73 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.14.122

## Behavioral speech therapy in patients with chronic cough after lung cancer surgery: a review

Jin Yue, Tian Yufeng, Hu Zhigang, Zeng Na. Nursing Department, The First College of Clinical Medical Science, China Three Gorges University; Yichang Central People's Hospital, Yichang 443000, China

**Abstract:** This paper describes the mechanisms, implementation steps, clinical application effects, and assessment tools commonly used in the implementation of behavioral speech therapy applied in patients with chronic cough after lung cancer surgery. Behavioral speech therapy consists of four steps: education, laryngeal care and hydration strategies, cough suppression techniques and psychological counselling. Behavioral speech therapy can reduce the frequency of coughing, improve the life quality, and save medical costs. It is proposed that nurses' roles in behavioral speech therapy should be further played and the technique should be applied to preoperative and community care.

**Keywords:** lung cancer; chronic cough; behavioral speech therapy; health education; psychological counselling; quality of life; symptom nursing; review

肺癌是常见的恶性肿瘤之一,发病率与病死率一直居于我国所有恶性肿瘤之首<sup>[1]</sup>。肺切除术目前仍是治疗肺癌的最主要方法<sup>[2]</sup>。2023 版《肺部手术后慢性咳嗽诊疗中国专家共识》<sup>[3]</sup>指出,肺部手术后急性咳嗽发生率达 50%~70%。急性咳嗽控制不佳,每日咳嗽持续时间>8 周时即转为慢性咳嗽,发生率可达 30%~40%。咳嗽可与咳痰、咯血等组成肺癌特异性症状群,并在其中起到核心作用,加重呼吸困难症状的发生<sup>[4]</sup>。肺癌术后出现咳嗽的原因有多种,目前学者认为与术后引起肺组织及周围神经炎症、小气道物理变化、手术瘢痕及异物造成的慢性刺激以及局部胸膜炎或胸腔积液有关<sup>[5]</sup>。因肺部手术导致持续时间不少于 2 周的干咳,临床诊疗排除鼻后滴漏综合征、支气管哮喘、口服血管紧张素转化酶抑制剂等药物,胸部 X 线检查无明显异常者考虑为肺部术后持续性咳嗽<sup>[6]</sup>。Harle 等<sup>[7]</sup>研究显示,肺癌患者术后出现慢性咳嗽的平均时间超过 1 年,持续性慢性咳嗽会导致患者出现胸痛、疲劳甚至压力性尿失禁等不良反应,特别是在出院后,由于缺乏医护人员的指导,持续性慢性咳嗽严重影响患者术后康复及生活质量,甚至

可导致抑郁发生<sup>[8]</sup>。我国针对肺癌术后出现的咳嗽症状通常采用镇咳药物进行暂时性控制,但镇咳药物的作用往往不理想。非药物干预可起到一定效果,主要方法包括胸腔积液引流、补充疗法(如针灸、使用薄荷醇或桉树)、短距离放射治疗、光能疗法(利用光杀死癌细胞)等<sup>[9]</sup>,但由于治疗复杂以及场所的局限性导致普适性较差。行为言语疗法(Behavioral Speech Therapy, BST)又称语言病理治疗、咳嗽抑制训练,由教育、喉部保健及水合策略、止咳技术和心理辅导四部分组成<sup>[10]</sup>。2006 年 Vertigan 等<sup>[11]</sup>首次将 BST 应用于慢性咳嗽患者,缓解了患者的咳嗽症状。2017 年美国胸科医师学会<sup>[12]</sup>指出,在接受手术、放化疗后仍有咳嗽表现的患者需要进行非药物干预,应用如止咳技术等作为补充或替代疗法。BST 是一种非药物性、无创治疗方案,已被证实可对高达 85% 难治性慢性咳嗽患者有效<sup>[13]</sup>,对慢性咳嗽患者的治疗效果良好。本文对 BST 的治疗原理、实施方法、应用效果及优势进行综述,旨在提高医护人员对 BST 的认识,为预防、减轻肺癌患者术后慢性咳嗽提供参考。

### 1 BST 治疗咳嗽的机制

BST 干预的主要目的是指导患者在出现咳嗽冲动时即采取各种策略抑制咳嗽发生,通过神经可塑性特点降低咳嗽刺激敏感性。接受 BST 治疗的患者通常只需每周 1~4 次的疗程,多数在 1~2 周咳嗽症状即可减轻<sup>[14]</sup>。BST 的治疗原理目前尚未明确,一项随机对照试验结果显示,患者的发声习惯和慢性咳嗽的联系与 BST 治疗的基本原理相关<sup>[15]</sup>,大脑皮层亦

作者单位:三峡大学第一临床医学院/宜昌市中心人民医院  
1. 护理部 3. 教学办公室 4. 呼吸与危重症医学科(湖北 宜昌, 443000); 2. 三峡大学健康医学院护理系

金玥:女,硕士在读,护师, jyedu97@qq.com

通信作者:田玉凤, 1345917296@qq.com

科研项目:国家自然科学基金资助项目(82300039)

收稿:2024-02-06;修回:2024-04-18

可有意识地发起或抑制咳嗽<sup>[16]</sup>。治疗者运用 BST 对患者进行干预时,通过教育及心理辅导指导患者避免进行唱歌、说话和大喊大叫等增加喉部紧张度的活动,改变发声习惯,增加对自身疾病的认知及认识到反复咳嗽的危害,减少对咳嗽的关注,从而培养自主抑制咳嗽冲动的能力。通过喉部保健、指导控制咳嗽策略等措施,减少患者咽喉部感觉神经刺激,降低咳嗽敏感性,最终达到提高咳嗽阈值减少咳嗽的效果<sup>[17]</sup>。

## 2 BST 实施步骤

**2.1 教育** 肺部术后慢性咳嗽的干预重点在于预防,教育作为施行 BST 过程的第一步,护理人员首先应在术前充分了解患者个人病史,包括咳嗽类型(干性或湿性)、触发因素、发生时间(白天或夜间)以及用药情况,应用专业量表确定患者咳嗽的严重与痛苦程度。充分评估后对其进行戒烟、深呼吸练习以及保持良好心态的指导,讲解咳嗽相关知识,包括咳嗽发生的解剖结构和机制,使患者了解治疗的基本原理和目标,着重强调反复咳嗽的危害,如损伤喉部、增加喉部敏感性等<sup>[18]</sup>。通过教育让患者认识到控制咳嗽的能力是可以通过锻炼而培养的,告知患者 BST 作为非药物治疗所具备的独特优势。

**2.2 喉部保健及水合策略** 喉部干燥是慢性咳嗽患者的常见症状,鼻后滴漏综合征患者鼻腔分泌物过多时亦可刺激咳嗽受体诱发咳嗽<sup>[19]</sup>,故应保持上呼吸道处于清洁状态。喉部保健及水合策略的目的为减少咽喉刺激,主要内容为:①指导患者采取正确的呼吸方式,纠正夜间睡眠张口呼吸,鼻呼吸困难的患者必要时可进行鼻腔冲洗<sup>[20]</sup>;②水合策略指通过增加患者每日饮水量和频率、雾化吸入等措施,保持喉部处于湿润状态,降低喉部敏感性、减轻喉部损伤;③保持良好的生活饮食习惯,避免接触烟雾弥漫、香水或冷空气等具有刺激性气体,戒除烟酒,避免食用咖啡因等可导致脱水的物质,并存胃食管反流的患者及时予以相应治疗;④痰多者定期进行翻身拍背、助痰排出的护理,必要时行吸痰操作以减少痰液对咳嗽受体的刺激,但要注意避免损伤咽喉部黏膜<sup>[21]</sup>;⑤过度咳嗽的患者出现咳嗽应激等表现时,可帮助其按摩喉部缓解肌肉紧张。

**2.3 止咳技术** 止咳技术即指导患者在有触发感的情况下采取竞争性反应拮抗咳嗽冲动,如分心技术、止咳吞咽、噘嘴呼吸等措施帮助缓解喉部肌肉紧张度,指导其用鼻子剧烈吸气,然后撅起嘴唇长呼,此时尖锐的吸气会引起喉反射外展,呼气时口腔与喉部内压力增加,从而抵抗声带闭合抑制咳嗽<sup>[14]</sup>。呼吸道炎症是慢性咳嗽患者所具有的共同特征<sup>[22]</sup>,蜂蜜具有杀菌、抗炎活性的作用,可有效缓解咳嗽症状,亦可鼓励患者通过嚼口香糖、常含水于口中分散注意力

的方式降低咳嗽频率。除此之外,改善功能失调的呼吸模式,采用缩唇腹式呼吸、喉部放松呼吸都可以帮助患者达到控制咳嗽的目的。

**2.4 心理辅导** 心理辅导旨在鼓励患者积极参与治疗,从心理学角度着手减轻患者的压力与焦虑,帮助患者内化对咳嗽的控制。研究表明,心理障碍与慢性咳嗽之间的联系是双向的<sup>[23]</sup>,持续的慢性咳嗽给患者带来诸多不便,而这些情绪会加重患者心理负担,从而进一步诱发咳嗽症状。现代护理学不仅关注患者的疾病治疗,更注重其心理状况,重视心理与生理健康之间的关系,主张对患者实施高质量的心理护理<sup>[24]</sup>。对伴有焦虑和抑郁情绪的患者,通过全面的访谈与评估,改变患者对咳嗽的认知,帮助患者树立信心,提高治疗依从性,从而激发患者自身咳嗽控制能力,达到止咳效果。

## 3 BST 的临床应用

**3.1 BST 实施者及干预周期** BST 通常由言语、物理治疗师及医生等联合为患者实施干预,护理人员亦是跨专业团队的重要组成部分。目前,国内外已有护士作为主导或参与对患者实施干预的研究<sup>[25-27]</sup>。在一项多中心、非盲的随机对照研究中,护理人员联合主治医师共同对肺癌患者的咳嗽、呼吸困难、疲乏症状进行干预,内容包括止咳训练、呼吸练习、喉部按摩以及心理咨询等,干预结束后 4 周和 12 周对患者进行随访时发现,肺癌症状评分显著下降,咳嗽症状得到控制<sup>[27]</sup>。吴琼等<sup>[25]</sup>在一项小样本、前瞻性试验中将 BST 疗法引入肺癌术后护理中,对患者进行为期 2 个月的症状干预,干预后患者咳嗽频率降低、疼痛减轻,咳嗽相关生活质量提高。Vertigan 等<sup>[11]</sup>在 2 个月内对患者实施 4 个疗程 BST 干预后,患者咳嗽、呼吸、声音和上呼吸道症状评分得到明显改善;Patel 等<sup>[28]</sup>在 2 个月内为患者实施至多 3 次干预后,患者咳嗽特异性生活质量大幅提升,咳嗽频率、睡眠障碍显著改善。在此基础上,Wright 等<sup>[10]</sup>对患者实施干预 1 年后进行随访,发现莱斯特咳嗽问卷总分(Leicester Cough Questionnaire, LCQ)明显提升;Simmons 等<sup>[29]</sup>在一项回顾性研究中记录了 24 例成年患者接受 BST 治疗后 3 个月的长期数据,包括耳鼻喉检查、语音障碍指数-10(VHI-10)与咳嗽严重程度指数(Cough Severity Index, CSI),结果显示其中 20 例患者完成治疗后 CSI 下降,以上研究表明 BST 可实现长期获益。

### 3.2 BST 应用效果

**3.2.1 降低咳嗽频率** 相关文献<sup>[10]</sup>证实,高达 88% 患者在完成 BST 后成功降低了咳嗽频率。Patel 等<sup>[28]</sup>研究显示,以非药物治疗为主导的干预可显著降低咳嗽频率与严重程度。一项对难治性咳嗽的非药物干预的系统综述显示,在数个疗程中采用行为疗法可有效改善咳嗽相关生活质量,降低咳嗽敏感

性<sup>[30]</sup>。BST 疗法可提高患者的疾病自我认知,这种意识可有效帮助患者主动抑制咳嗽并达到咳嗽脱敏的效果。Soni 等<sup>[31]</sup>在研究中发现,难治性慢性咳嗽患者在经验性药物治疗无效的情况下,对患者施以短疗程 BST 干预后咳嗽症状即得到控制。

**3.2.2 改善生活质量** 持续性咳嗽影响着患者的睡眠与情绪,肺癌患者在出院至术后 1 个月内咳嗽症状和生活质量损害最为严重,咳嗽被视为影响生活质量的重要决定因素<sup>[32]</sup>。韩燕红等<sup>[33]</sup>研究表明,肺癌患者承担着较严重的治疗相关性症状负担,建议采用多种自我护理方法缓解疾病治疗引起的相关症状。Zhang 等<sup>[34]</sup>在对肺癌患者进行咳嗽症状管理的循证实践项目中纳入 BST 干预,后续审查结局指标均有所改善,其中 97% 患者获得症状管理相关信息,提升了咳嗽相关自我管理能力和减轻疾病所带来的疼痛与心理负担,改善了生活质量。van Leer 等<sup>[35]</sup>在一项随机对照试验中对试验组成员增加了视频辅助训练,结果显示该组成员症状改善明显,且更具有康复信心。护理人员与患者接触最多,在应用 BST 对患者进行心理辅导时可有效缓解焦虑、抑郁情绪,帮助患者提升咳嗽控制效果,改善患者生活质量。

**3.2.3 节省医疗成本** 慢性咳嗽给患者带来了巨大的经济负担。Slovárp 等<sup>[36]</sup>的研究发现,前来就诊的慢性咳嗽患者在接受 BST 干预前至少向 4 名医生寻求过咳嗽治疗方案,临床试验了至少 6 种不同类型的咳嗽药物,但最终治疗结果皆不理想。慢性咳嗽药物治疗通常需要 1~6 个月的试验期以确定有效性<sup>[37]</sup>,如此漫长的症状缓解时间给患者带来了巨大的疾病压力以及经济负担。Chamberlain 等<sup>[26,38]</sup>通过研究证实 BST 相较于经验性药物治疗更具成本效益,令患者免于遭受药物治疗所带来的不良反应。

## 4 BST 实施效果的评价工具

**4.1 莱斯特咳嗽问卷 (Leicester Cough Questionnaire, LCQ)** 由 Birring<sup>[39]</sup>设计的咳嗽专用自我报告问卷,患者在 5 min 内即可完成,包含 19 个项目,涵盖心理、生理和社会 3 个健康领域,总分从 3 分(最严重)至 21 分(无咳嗽),分数越高提示咳嗽程度越低、生活质量越好。临床应用 BST 对慢性咳嗽患者进行症状干预时,判断其生活质量多应用 LCQ 评估<sup>[14,25,28]</sup>。LCQ 因其简便、易操作的特点被译为多种语言版本并验证了其良好适用性,2009 年被我国学者汉化应用<sup>[40]</sup>,已被证实具有良好的内部可靠性、可重复性和灵敏度,是临床常用的咳嗽相关生活质量评估工具。

**4.2 咳嗽特异性生活质量量表 (Cough-specific Quality-of-life Questionnaire, CQLQ)** 由 French 等<sup>[41]</sup>设计,量表共 28 个条目,包含身体不适、社会心理问题、职业技能、情感健康、极端身体不适和人身安全恐惧

6 个分量表。患者需对照量表中各个条目,对应自身情况并按符合程度评分,1~4 分分别代表“绝对不同意”“不同意”“同意”“绝对同意”,总分 28~112 分,得分越高表示咳嗽症状越重、生活质量越差。陈秋冬<sup>[42]</sup>对 CQLQ 进行汉化与信效度检验,中文版 CQLQ 总 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.935,24 h 重测信度 0.931,具有良好的信效度,适用于中国慢性咳嗽患者生活质量评价。

## 4.3 咳嗽严重程度指数 (Cough Severity Index, CSI)

由 Shembel 等<sup>[43]</sup>编制,由 10 个项目组成。采用 Likert 5 级评分法,0~4 分分别代表“从不”“几乎没有”“有时”“几乎总是”“总是”。总分 0~40 分,分数越低提示患者咳嗽症状越轻。总分 > 3.23 分可视为有咳嗽症状。CSI 内部一致性 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.97,重测信度 0.83,可体现慢性咳嗽对患者健康和症状严重程度的影响。目前我国尚未有学者对此工具进行汉化及信效度检验。

## 4.4 视觉模拟评分法 (Visual Analogue Scales, VAS)

采用线性计分法,患者主观评估咳嗽症状的严重程度并在 0~100 mm 刻度线上进行标记,数值越高表示症状越严重。VAS 可单独用于评估咳嗽症状,优势在于可操作性强,便于医护人员进行治疗前后疗效判断纵向比较,具有良好的信效度,作为疗效评估指标被广泛应用于临床<sup>[44]</sup>。但由于 VAS 无法反映咳嗽对生活质量的实际影响,在临床应用中不推荐其单独作为咳嗽评估的有效工具。

## 4.5 曼彻斯特肺癌咳嗽量表 (Manchester Cough in Lung Cancer Scale, MCLCS)

由 Molassiotis 等<sup>[45]</sup>在 2013 年专为肺癌患者设计,包含 10 个条目,要求患者描述在过去 1 周内的咳嗽经历,1~5 分分别代表“从不”“有时”“经常”“大部分时间”“所有时间”。得分越高提示咳嗽对患者日常生活影响越大。MCLCS 可用于评估肺癌患者咳嗽严重程度,量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.86,但其跨文化信度与结构效度还需在临床进行进一步检验。

## 5 小结

国内外目前应用 BST 进行疾病症状干预周期多局限于 3 个月内,干预次数、频率与治疗结果之间的关联尚未得到统一与论证,因此亟需前瞻性、大样本、多中心的随机对照研究来进一步探讨 BST 治疗的潜在机制及效果。目前研究的干预时机多在患者咳嗽症状发生之后。呼吸功能训练可作为肺癌患者术前训练的方式之一,肺部术前指导患者进行肺功能锻炼,如深呼吸操、气道廓清技术和呼吸肌力训练等可兴奋迷走神经,主动的呼吸锻炼可增强呼吸肌耐力、促进相关血管扩张,降低血管阻力、增加血液循环,及时清除气管分泌物、促进肺复张,从而预防肺部术后咳嗽的发生。因此,将 BST 干预整体提前,与肺部术

前预康复理念相结合,围术期即采取措施对患者进行 BST 治疗联合肺康复训练,是值得探讨的方向。BST 通常由跨专业人员联合为患者实施干预,护理人员作为跨专业团队的重要组成部分,在对患者实施 BST 干预时更具优势,应进一步发挥护理人员在 BST 中的作用。此外,目前 BST 干预多在院内实施,建议后续将 BST 贯穿到肺癌患者治疗的整个周期,尤其需要注意早期预防慢性咳嗽。将 BST 融入到社区护理、康复护理以及延续性护理中,拓展 BST 的应用范围,不断推进 BST 在我国临床的应用,通过移动应用程序、短信、电子邮件等方式为肺癌患者提供远程医疗服务,优化患者疾病的自我管理。

### 参考文献:

- [1] Xia C, Dong X, Li H, et al. Cancer statistics in China and United States, 2022: profiles, trends, and determinants[J]. *Chin Med J*, 2022, 135(5):584-590.
- [2] 中华医学会肿瘤学分会,中华医学会杂志社. 中华医学会肺癌临床诊疗指南(2023 版)[J]. *中华医学杂志*, 2023, 103(27):2037-2074.
- [3] 王高祥,章俊强,吴明胜,等. 肺部手术后慢性咳嗽诊疗中国专家共识[J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2024, 31(1):1-10.
- [4] Molassiotis A, Lowe M, Blackhall F, et al. A qualitative exploration of a respiratory distress symptom cluster in lung cancer: cough, breathlessness and fatigue[J]. *Lung Cancer*, 2011, 71(1):94-102.
- [5] Mitchell E D, Rubin G, MacCleod U. Understanding diagnosis of lung cancer in primary care: qualitative synthesis of significant event audit reports[J]. *Br J Gen Pract*, 2013, 63(606):e37-e46.
- [6] 邓城庆,朱晓雷,耿国军. 胸腔镜肺叶切除术后咳嗽的研究进展[J]. *中国微创外科杂志*, 2020, 20(4):354-357.
- [7] Harle A S M, Blackhall F H, Molassiotis A, et al. Cough in patients with lung cancer[J]. *Chest*, 2019, 155(1):103-113.
- [8] Bali V, Adriano A, Byrne A, et al. Understanding the economic burden of chronic cough: a systematic literature review[J]. *BMC Pulm Med*, 2023, 23(1):416.
- [9] 邵茜茜. 症状管理教育在肺癌化疗患者核心症状群中的应用[D]. 郑州: 郑州大学, 2019.
- [10] Wright M L, Sundar K M, Herrick J S, et al. Long-term treatment outcomes after behavioral speech therapy for chronic refractory cough[J]. *Lung*, 2021, 199(5):517-525.
- [11] Vertigan A E, Theodoros D G, Gibson P G, et al. Efficacy of speech pathology management for chronic cough: a randomised placebo controlled trial of treatment efficacy[J]. *Thorax*, 2006, 61(12):1065-1069.
- [12] Molassiotis A, Smith J A, Mazzone P, et al. Symptomatic treatment of cough among adult patients with lung cancer[J]. *Chest*, 2017, 151(4):861-874.
- [13] Slovarp L, Loomis B K, Glaspey A. Assessing referral and practice patterns of patients with chronic cough referred for behavioral cough suppression therapy[J]. *Chron Respir Dis*, 2018, 15(3):296-305.
- [14] Slovarp L, Reynolds J E, Bozarth-Dailey E, et al. Cough desensitization treatment: a randomized, sham-controlled pilot trial for patients with refractory chronic cough[J]. *Respir Med*, 2022, 193:106739.
- [15] Gibson P G, Vertigan A E. Speech pathology for chronic cough: a new approach[J]. *Pulm Pharmacol Ther*, 2009, 22(2):159-162.
- [16] Mazzone S B, McGovern A E, Yang S K, et al. Sensorimotor circuitry involved in the higher brain control of coughing[J]. *Cough*, 2013, 9(1):7.
- [17] Ryan N M, Vertigan A E, Bone S, et al. Cough reflex sensitivity improves with speech language pathology management of refractory chronic cough[J]. *Cough*, 2010, 6(1):5.
- [18] Slinger C, Mehdi S B, Milan S J, et al. Speech and language therapy for management of chronic cough[J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019, 2019(7):CD013067.
- [19] Ciprandi G, Tosca M A. Non-pharmacological remedies for post-viral acute cough[J]. *Monaldi Arch Chest Dis*, 2021, 92(1). doi:10.4081/monaldi.2021.1821.
- [20] 龚胜兰,曹义,李晓欧,等. 难治性慢性咳嗽的非药物治疗[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2023, 46(4):430-436.
- [21] 孙增涛,师艺航,李小娟. 咳嗽中医诊疗专家共识意见(2021)[J]. *中医杂志*, 2021, 62(16):1465-1472.
- [22] Li X. Factors and potential treatments of cough after pulmonary resection: a systematic review[J]. *Asian J Surg*, 2021, 44(8):1029-1036.
- [23] Chung K F, McGarvey L, Mazzone S. Chronic cough and cough hypersensitivity syndrome[J]. *Lancet Respir Med*, 2016, 4(12):934-935.
- [24] 林美娥,张丽明. 综合心理护理干预对老年咳嗽变异性哮喘患者哮喘控制及生活质量的影响研究[J]. *名医*, 2021(20):110-111.
- [25] 吴琼,沙永生,刘丽峰,等. 咳嗽抑制训练在肺癌术后持续性咳嗽症状中的应用研究[J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(12):1087-1092.
- [26] Chamberlain Mitchell S A, Garrod R, Clark L, et al. Physiotherapy, and speech and language therapy intervention for patients with refractory chronic cough: a multicentre randomised control trial[J]. *Thorax*, 2017, 72(2):129-136.
- [27] Yorke J, Lloyd-williams M, Smith J, et al. Management of the respiratory distress symptom cluster in lung cancer: a randomised controlled feasibility trial[J]. *Support Care Cancer*, 2015, 23(11):3373-3384.
- [28] Patel A S, Watkin G, Willig B, et al. Improvement in health status following cough-suppression physiotherapy for patients with chronic cough[J]. *Chron Respir Dis*, 2011, 8(4):253-258.
- [29] Simmons E, Kim J F, Dechance D, et al. Chronic refractory cough: long-term outcomes following cough suppression therapy[J]. *J Voice*, 2023; S0892-1997(23)00371-5.
- [30] Chamberlain S, Birring S S, Garrod R. Nonpharmacological interventions for refractory chronic cough patients: systematic review[J]. *Lung*, 2014, 192(1):75-85.
- [31] Soni R S, Ebersole B, Jamal N. Treatment of chronic cough: single-institution experience utilizing behavioral

- therapy[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2017, 156(1): 103-108.
- [32] Sun X F, Lan Z H, Li S P, et al. Trajectories and risk factors of persistent cough after pulmonary resection: a prospective two-center study[J]. Thorac Cancer, 2023, 14(36): 3503-3510.
- [33] 韩燕红, 许珂, 柳丽娜, 等. 肺癌患者治疗相关性症状及自我护理方法调查[J]. 护理学杂志, 2020, 35(5): 23-27.
- [34] Zhang L, Wu Y, Du M, et al. Assessment and management of cough among patients with lung cancer in a radiotherapy department in China: a best practice implementation project[J]. JBI Database System Rev Implementation Rep, 2019, 17(11): 2390-2400.
- [35] van Leer E, Connor N P. Predicting and influencing voice therapy adherence using social-cognitive factors and mobile video[J]. Am J Speech Lang Pathol, 2015, 24(2): 164-176.
- [36] Slovarp L J, Jette M E, Gillespie A I, et al. Evaluation and management outcomes and burdens in patients with refractory chronic cough referred for behavioral cough suppression therapy[J]. Lung, 2021, 199(3): 263-271.
- [37] Iyer V N, Lim K G. Chronic cough: an update[J]. Mayo Clin Proc, 2013, 88(10): 1115-1126.
- [38] Chamberlain S, Garrod R, Birring S S. Cough suppression therapy: does it work? [J]. Pulm Pharmacol Ther, 2013, 26(5): 524-527.
- [39] Birring S S. Development of a symptom specific health status measure for patients with chronic cough: Leicester Cough Questionnaire (LCQ) [J]. Thorax, 2003, 58(4): 339-343.
- [40] Ma W, Yu L, Wang Y, et al. Changes in health-related quality of life and clinical implications in Chinese patients with chronic cough[J]. Cough, 2009, 5(1): 7.
- [41] French C T, Irwin R S, Fletcher K E, et al. Evaluation of a cough-specific quality-of-life questionnaire [J]. Chest, 2002, 121(4): 1123-1131.
- [42] 陈秋冬. cough-specific quality-of-life questionnaire 的汉化与应用[D]. 广州: 暨南大学, 2014.
- [43] Shembel A C, Rosen C A, Zullo T G, et al. Development and validation of the cough severity index: a severity index for chronic cough related to the upper airway [J]. Laryngoscope, 2013, 123(8): 1931-1936.
- [44] Birring S S, Passant C, Patel R B, et al. Chronic tonsillar enlargement and cough: preliminary evidence of a novel and treatable cause of chronic cough[J]. Eur Respir J, 2004, 23(2): 199-201.
- [45] Molassiotis A, Ellis J, Wagland R, et al. The manchester cough in lung cancer scale: the development and preliminary validation of a new assessment Tool[J]. J Pain Symptom Manage, 2013, 45(2): 179-190.

(本文编辑 吴红艳)

## 口服抗肿瘤药癌症患者药物素养的研究进展

褚云怡<sup>1</sup>, 江子芳<sup>2</sup>, 贺泽翻<sup>1</sup>

**摘要:** 口服抗肿瘤药是癌症患者治疗的重要组成部分, 良好的药物素养是确保患者安全用药的基础, 药物素养不足会导致药物不良事件的产生。本文对癌症患者口服抗肿瘤药的素养概念、现状、影响因素和干预措施进行综述, 以期为保障癌症患者安全服用抗肿瘤药提供参考。

**关键词:** 癌症; 肿瘤患者; 口服抗肿瘤药; 化疗药物; 靶向药物; 药物素养; 影响因素; 综述文献

**中图分类号:** R473. 73 **DOI:** 10. 3870/j. issn. 1001-4152. 2024. 14. 126

## Research progress on medication literacy of cancer patients receiving oral antineoplastic drugs

Chu Yunyi, Jiang Zifang, He Zefan. School of Nursing, Zhejiang Chinese Medical University, Hangzhou 310053, China

**Abstract:** Oral antineoplastic drugs are important part of treatment for cancer patients, and good medication literacy is the basis ensuring the safe administration of drugs to patients, and insufficient medication literacy can lead to adverse drug events. This paper reviews the concept of medication literacy, status, influencing factors and interventions of oral antineoplastic drugs in cancer patients, in order to provide a reference for ensuring the safe administration of oral antineoplastic drugs in cancer patients.

**Keywords:** cancer; cancer patients; oral antineoplastic drugs; chemotherapy drugs; targeting drugs; medication literacy; influencing factors; review

近年来,随着癌症患者生存率的不断提高,口服抗肿瘤药(Oral Antineoplastic Drugs, OAD)的使用率也随之增长<sup>[1]</sup>。OAD根据作用机制可分为细胞毒

类药物、靶向药物和激素类药物, OAD具有与静脉给药相似的疗效<sup>[2]</sup>。与静脉给药相比, OAD具有给药方便、无静脉损伤等优势, 可以缩短患者治疗时间、减少额外支出, 并提升患者的自我独立感<sup>[3-4]</sup>。OAD在给癌症患者带来便利的同时, 也带来了新的安全挑战。OAD是高风险药物, 可能会造成严重不良事件, 影响患者后续治疗, 增加病死率<sup>[5]</sup>。不合理的处理、储存和处置方式, 会造成 OAD 污染, 导致患者及其

作者单位: 1. 浙江中医药大学护理学院(浙江 杭州, 310053); 2. 浙江省肿瘤医院

褚云怡: 女, 硕士在读, 学生, chuyunyi0528@163.com

通信作者: 江子芳, jzfhz@163.com

收稿: 2024-02-24; 修回: 2024-04-18