

头颈癌患者围术期吞咽康复护理的最佳证据总结

韩旭亚,郭莹,曹家燕,陈昌连,王丽佳,徐荣

(天津医科大学肿瘤医院 颌面耳鼻喉肿瘤科 天津市头颈肿瘤基础与转化医学重点实验室,天津 300060)

【摘要】 目的 整合头颈癌患者围术期吞咽康复护理的最佳证据,为临床实践提供参考。**方法** 系统检索国内外数据库和专业网站中关于头颈癌患者围术期吞咽康复护理的指南、专家共识、证据总结、临床决策、最佳实践、系统评价等,检索时限为建库至2023年12月31日。**结果** 纳入24篇文献,总结9类23条证据,涵盖术前、术后及随访全流程。**结论** 系统整合了头颈癌患者围术期吞咽康复护理的最佳证据,为医护人员开展院内一家庭延续性吞咽康复实践提供了科学依据。未来需推动标准化方案、技术创新以提升临床转化价值。

【关键词】 头颈癌;喉咽癌;口腔癌;围术期;吞咽障碍

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2025.04.026

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2097-1826(2025)04-0109-04

Perioperative Nursing of Swallowing Rehabilitation in Patients with Head and Neck Cancer:Best Evidence Summary

HAN Xuya, GUO Ying, CAO Jiayan, CHEN Changlian, WANG Lijia, XU Rong(Department of Maxillofacial & ENT Oncology, Tianjin Medical University Cancer Institute & Hospital/Key Laboratory of Basic and Translational Medicine on Head & Neck Cancer, Tianjin 300060, China)

Corresponding author: CAO Jiayan, Tel:022-23340123

【Abstract】 Objective To integrate best evidence of perioperative nursing of swallowing rehabilitation in head and neck cancer patients, and to provide reference for clinical practice. **Methods** Domestic and international databases and professional websites were systematically searched from the inception to December 31, 2023 for guidelines, expert consensus, evidence summaries, clinical decision-making tools, best practice recommendations, and systematic reviews on the topic. **Results** A total of 24 articles were included, with 23 pieces of evidence in 9 categories summarized, covering the preoperative and postoperative periods, as well as home follow-up. **Conclusions** The evidence of nursing of such patients provides a scientific basis for clinical medical staff to carry out their practice of continuous swallowing rehabilitation in the hospital and after discharge. Future efforts should be exerted in the advancement of standardized protocols and technological innovations, and the enhancement of the value of clinical practice.

【Key words】 head and neck cancer; laryngopharynx carcinoma; oral cavity carcinoma; perioperative period; dysphagia

[Mil Nurs, 2025, 42(04): 109-112]

头颈癌(head and neck cancer, HNC)是指原发部位为咽、喉、口腔、鼻腔等恶性肿瘤的统称^[1]。2022年全球癌症统计其发病率位居第6位^[2]。肿瘤切除伴修复重建术是头颈癌的主要治疗方式,但会显著改变咽喉解剖结构,损伤吞咽肌肉与神经,导致术后吞咽障碍发生率高达65%^[3],进而引发呛咳、误吸、肺部感染及营养不良等。现有研究多聚焦于术后单一阶段的吞咽障碍管理^[4-6],对术前预康复、居家吞咽康复护理的关注不足,导致吞咽管理缺乏衔接性、延续性。目前,尚未形成围术期、全流程吞咽康复证据体系。因此,本研究通过循证方法,系统整合头颈癌患者围术期吞咽康复护理的证据,为

临床实践提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 检索策略 遵循“6S”金字塔循证资源模型,自上而下逐层检索加拿大安大略注册护士协会、美国国立指南网、苏格兰院际指南网、英国国家卫生与临床优化研究所、美国国立综合癌症网络(National Comprehensive Cancer Network, NCCN)、欧洲吞咽障碍学会、中国康复医学会、中华医学会、医脉通、Cochrane Library、PubMed、Web of Science、EBSCO、中国知网、万方、维普和中国生物医学文献数据库。以中国知网为例,检索式为:SU=(‘头颈癌’+‘头颈肿瘤’+‘喉癌’+‘口腔癌’+‘舌癌’+‘喉咽癌’+‘口咽癌’+‘下咽癌’+‘鼻咽癌’+‘腮腺癌’+‘唾液腺肿瘤’+‘鼻腔肿瘤’)AND SU=(‘吞咽训练’+‘吞咽困难’+‘吞咽障碍’+‘误吸’+‘呛咳’+‘喉咙哽塞’)AND SU=(‘指南’+‘专家共识’+‘证据总结’+‘临床决策’+‘系统评价’);以PubMed为例,喉癌检索式为:(laryngeal neoplasms

【收稿日期】 2024-08-21 **【修回日期】** 2025-02-10

【基金项目】 天津市护理学会青年科研项目(tjhlky2024QN10);天津市医学重点学科(专科)建设项目(TJYXZDXK-011A);天津医科大学肿瘤医院护理专项基金项目(H2203)

【作者简介】 韩旭亚,硕士,护师,电话:022-23340123

【通信作者】 曹家燕,电话:022-23340123

[MeSH Terms] OR neoplasms, larynx OR larynx neoplasms OR laryngeal neoplasm OR larynx neoplasm OR neoplasm, larynx OR neoplasm, laryngeal OR neoplasms, laryngeal OR cancer, larynx OR cancers, laryngeal OR larynx cancers OR cancer, laryngeal OR cancer of larynx OR laryngeal cancer OR larynx cancer OR cancer of the larynx OR laryngeal cancers OR cancers, larynx) AND (deglutition disorders [MeSH Terms] OR disorders, deglutition OR swallowing disorder OR deglutition disorder OR dysphagia OR swallowing disorder OR esophageal dysphagia OR dysphagia, esophageal OR oropharyngeal dysphagia OR dysphagia, oropharyngeal) AND (Meta-analysis * OR systematic review * OR guideline * OR practice guideline OR consensus * OR routine * OR recommendation)。使用主题词与自由词相结合的检索方式, 结合各数据库特点适当调整检索策略, 检索时限为建库至 2023 年 12 月 31 日。

1.2 纳入与排除标准 根据 PIPOST 原则明确循证护理问题。纳入标准: 目标人群为年龄 ≥ 18 岁的头颈癌手术患者; 干预措施为吞咽康复护理策略; 证据应用人员为医护人员; 结局为吞咽功能、吞咽相关生活质量、误吸/吸入性肺炎发生率、吞咽障碍发生率、经口进食时间、留置胃管时长等; 证据应用场所为医院、家庭、社区; 证据类型包括指南、专家共识、证据总结、临床决策、最佳实践、系统评价等。排除标准: 质量评价未通过; 信息不全或无法获取全文; 重复发表; 非中文或英文文献。本研究已在复旦大学循证护理中心审核通过(注册号: ES20221279)。

1.3 文献质量评价 2 名取得循证证书的研究员独立进行文献质量评价。(1) 指南: 采用临床指南研究与评价系统 (appraisal of guidelines for research and evaluation II, AGREE II)^[7] 进行评价。AGREE II 涵盖 6 个领域, 共 23 个条目, 每个条目为 1~7 分, 7 分为最佳, 各领域得分 = (实际得分 - 最低可能得分) / (最高可能得分 - 最低可能得分) $\times 100\%$;(2) 专家共识: 采用澳大利亚乔安娜布里格斯研究所 (Joanna Briggs Institute, JBI) 循证卫生保健中心专家共识评价标准^[7] 进行评价, 该标准包含 6 个条目, 分别采用“是”“否”“不清楚”或“不适用”评价;(3) 系统评价: 采用 JBI 系统评价方法学质量评价工具^[7] 进行评价, 该工具包括 11 个条目, 根据符合程度选择“是”“否”“不清楚”或“不适用”; (4) 证据总结需追溯原始文献, 选择相应的 JBI 质量评价工具进行评价。出现意见分歧时与第 3 名具备丰富循证经验与临床护理实践的研究员讨论决定。

1.4 证据汇总与分级 2 名硕士负责翻译文献并进行证据提取。汇总时, 若证据独立, 保留原始内容;

证据一致, 使主题简洁明了; 证据互补时进行合并; 当不同来源的证据内容冲突时, 遵循高等级、高质量、最新发表权威证据优先的原则。采用 2014 版 JBI 证据预分级系统^[8] 划分证据等级 (Level 1~5)。对证据预分级后, 由多学科专家依据 FAME 结构从证据的可行性、适用性、临床意义、有效性方面确定推荐级别 (强推荐: A 级、弱推荐: B 级)。

2 结果

2.1 纳入文献基本特征 初步检索获得 2882 篇文献, 去除重复后获得 1738 篇文献, 经过初筛及复筛, 最终纳入 24 篇^[3-6, 9-28], 包括 3 篇证据总结^[4-6]、4 篇指南^[9-12]、6 篇专家共识^[13-18]、11 篇系统评价^[3, 19-28]; 文献来源: Cochrane Library 1 篇^[3]、医脉通 5 篇^[9-10, 13-15]、NCCN 1 篇^[11]、PubMed 12 篇^[12, 16-20, 22-24, 26-28]、Web of Science 1 篇^[21]、CNKI 4 篇^[4-6, 25], 见表 1。

表 1 纳入文献基本特征 ($n=24$)

纳入文献	文献主题
许佳琪等 ^[4]	口腔癌术后患者吞咽障碍管理的证据总结
常兆洁等 ^[5]	喉部分切除患者早期吞咽康复管理的最佳证据总结
夏佳琳等 ^[6]	口腔癌患者术后吞咽障碍评估及康复证据总结
Cohen 等 ^[9]	头颈癌生存护理指南
Clarke 等 ^[10]	头颈癌患者的言语和吞咽康复
Pfister 等 ^[11]	头颈部癌症
Cocks 等 ^[12]	头颈癌姑息及支持治疗
Kuhn 等 ^[13]	头颈癌患者吞咽困难的管理
顾芬等 ^[14]	口腔颌面头颈肿瘤术后康复护理专家共识
陈芸梅等 ^[15]	口腔癌全周期吞咽障碍筛查与评估专家共识
Goyal 等 ^[16]	头颈癌幸存者
Baijens 等 ^[17]	头颈癌口咽吞咽困难
Schindler 等 ^[18]	头颈癌放疗和系统治疗患者的吞咽困难
Govender 等 ^[19]	吞咽干预对头颈癌患者吞咽困难的影响
Lips 等 ^[20]	环状软骨上喉切除术与吞咽困难
Blyth 等 ^[21]	部分舌切除术后言语及吞咽康复
Barbon 等 ^[22]	增稠液治疗头颈癌误吸的疗效观察
Yang 等 ^[23]	头颈癌的预防性吞咽干预
Kraaijenga 等 ^[24]	头颈癌患者吞咽困难的评估现状及治疗策略
孙子祥等 ^[25]	吞咽康复对头颈癌患者吞咽功能及生活质量效果的 Meta 分析
Banda 等 ^[26]	头颈癌患者的吞咽训练
Zhang 等 ^[27]	口腔癌术后患者吞咽训练措施
Xu 等 ^[28]	口腔癌游离皮瓣重建术后早期吞咽干预

2.2 文献质量评价结果 4 篇指南^[9-12] 的质量评价结果见表 2。纳入 6 篇专家共识^[13-18], 6 个条目评价均为“是”。11 篇系统评价中, 1 篇^[23] 在条目 4 的评价结果为“不清楚”、6 篇^[20-22, 26-28] 在条目 7 的评价结果为“不清楚”、3 篇^[20-22] 在条目 9 的结果为“否”、2 篇^[24, 27] 在条目 9 的结果分别为“不清楚”、1 篇^[19] 在条目 10 的评价结果为“不清楚”, 其余各条目均为“是”。3 篇证据总结^[4-6], 追溯其原始文献^[9-10, 16-18, 20, 23-26], 质量评价结果同前, 予以纳入。

2.3 证据汇总 最终从吞咽筛查、吞咽评估、吞咽干预、营养支持、心理干预、多学科合作、疼痛控制、安全性、知情同意 9 个类别总结了 23 条最佳证据, 见表 3。

表 2 指南质量评价结果(n=4)

指南	各领域标准化百分比(%)						≥60%	≤30%	推荐级别
	范围和目的	参与人员	严谨性	清晰性	应用性	独立性	领域数(个)	领域数(个)	
Cohen 等 ^[9]	94.45	91.67	89.59	94.45	79.17	100.00	6	0	A
Clarke 等 ^[10]	94.44	75.00	67.71	94.45	29.17	16.67	4	2	B
Pfister 等 ^[11]	100.00	94.45	95.84	100.00	93.75	100.00	6	0	A
Cocks 等 ^[12]	82.64	66.45	45.65	94.45	29.17	16.67	3	4	B

表 3 HNC 患者围术期吞咽康复护理的最佳证据

时间	类别	证据内容	证据等级	推荐强度
术前	吞咽筛查	1.所有 HNC 患者入院 24 h 内进行吞咽筛查 ^[15,17] ;如 EAT-10、WST	5	B
		2.治疗前使用 MDADI 评估吞咽功能及健康相关生活质量 ^[17-18]	5	B
	吞咽评估	3.进行多层面的吞咽评估 ^[9,14-15,17,25] ,主观评估如与吞咽有关的病史及手术史等、患者自我报告与主诉等;客观评估包括口颌面功能评估、喉功能评估等;进食评估如 VVST、FOIS 等	5	B
		4.仪器评估;使用 FEES 和/或 VFSS ^[9,15,20]	2	A
	吞咽干预	5.采用多种训练技术并进行预防性吞咽训练 ^[5,10,19-21,23-26,27-28] ;口腔感觉与运动训练、气道保护方法、吞咽代偿性方法等	1	A
	营养支持	6.进行营养风险评估(主观、客观)并在治疗前接受营养咨询 ^[11,13,16]	5	B
		7.将吞咽困难的 HNC 患者转诊给营养师 ^[11]	5	B
		8.密切监测 HNC 吞咽困难患者的营养状况并制订合理的营养计划 ^[11,23]	1	A
		9.注意饮食调整,改变饮食策略 ^[17,20,22]	1	A
	多学科合作	10.多学科团队至少包括护士、头颈肿瘤外科医生、肿瘤放射科医生、康复师、营养师、言语治疗师、心理医生等 ^[11,17-18,24] ;言语治疗师进行干预并监督 ^[10,21]	1	A
	心理干预	11.将吞咽困难的 HNC 患者转诊给心理医生,将心理社会干预纳入临床护理路径 ^[9,17]	5	B
	疼痛控制	12.为吞咽困难的 HNC 患者提供充分、个性化止痛治疗 ^[18]	5	B
	安全性	13.应在安全的情况下经口进食 ^[18]	5	B
	知情同意	14.必须在吞咽困难治疗前获得患者或其法定代表人的知情同意 ^[17]	5	B
术后	吞咽评估	15.进行吞咽评估,确定吞咽困难分级以及时调整饮食策略 ^[4,20,27-28]	1	A
	吞咽干预	16.在治疗期间、治疗后进行吞咽训练 ^[4,7,18,27-28] ,并根据患者肿瘤部位、治疗方案、年龄及活动能力等开展针对性、个体化的吞咽康复训练方案 ^[5,11,12,16]	1	A
		17.若采用肠内营养,鼓励患者继续进行吞咽康复训练以保持吞咽功能并预防长期吞咽障碍 ^[18]	5	B
	营养支持	18.增加食物粘稠度以降低误吸风险 ^[17,22]	2	A
		19.尽可能快速、安全地停止肠内营养 ^[11,14-15]	5	B
随访	吞咽评估及干预	20.开展家庭吞咽康复训练,并长期随访监测、评估患者的吞咽功能及健康相关生活质量 ^[11,13,16]	5	B
		21.言语治疗师的随访持续至患者在治疗后达到稳定基线 ^[11]	5	B
	营养支持	22.建议 HNC 患者实现膳食平衡的饮食模式,避免饮酒 ^[19]	5	B
		23.营养师应在患者达到营养稳定的基线前定期随访,继续随访慢性营养失衡的患者 ^[9,11]	5	B

注:吞咽功能筛查量表(eating assessment tool-10,EAT-10);洼田饮水试验(water swallow test,WST);安德森吞咽困难量表(M.D.Anderson dysphagia inventory,MDADI);容积粘度吞咽测试(volume viscosity swallow test,VVST);功能性口服摄入量表(functional oral intake scale,FOIS);纤维喉镜吞咽功能检查(flexible endoscopic evaluation of swallowing,FEES);吞咽 X 线荧光透视检查(videofluoroscopic swallowing study,VFSS)

3 讨论

3.1 建立多学科团队,发挥护士主观能动性 证据 10 明确了吞咽康复多学科团队的成员及职责,指出言语治疗师对患者进行吞咽干预、监督及随访^[10-11,21]。由专科护士、头颈肿瘤外科医生、放射科医生、康复师、营养师、言语治疗师、心理医生等组成的吞咽康复团队能够从多学科角度为 HNC 患者的吞咽康复提供综合治疗与护理,协作实施从医院到家庭的连续性、全程化吞咽管理。然而,在医院实施可能存在言语治疗师等专业人才资源不足的挑战,专家共识推荐护士可在非康复科室中担任吞咽障碍的治疗者^[29]。基于临床情境,充分发挥护士在多学科团队中的协调者、执行者、教育者等角色的主观能动性,助力吞咽康复。

3.2 进行吞咽筛查与评估,及早识别吞咽障碍 吞

咽筛查与评估是制订吞咽康复方案的基础。围术期对 HNC 患者进行吞咽筛查与评估能够及时识别吞咽障碍,尽早开展个体化吞咽康复,进而预防并发症、提高康复效果^[9,13,15,17]。鉴于临床尚缺乏科学性、成熟的标准化吞咽筛查与评估流程,证据 1~4、15、20 明确了吞咽筛查与评估的时机,推荐了评估工具与方法,对循证实践具有重要指导意义。吞咽评估工具虽多,但测量属性尚不完善,文化调适及验证有待加强。未来可开发和验证本土化的 HNC 患者吞咽筛查与评估工具,提高准确性、有效性。

3.3 开展吞咽康复训练,落实个体化延续护理 吞咽康复训练是治疗吞咽障碍的关键手段。但吞咽功能的恢复不是一蹴而就的,需持续进行吞咽康复训练。证据 5、16~17、20 汇总了吞咽康复训练的时机及方式,强调针对性、个体化、延续性的吞咽训练。研究^[23,25-28]显示,基于吞咽的生理机制设计的训练

方式具有较高的临床可行性。鉴于此,在临床实践中多学科团队需根据患者手术方案、肿瘤部位等制订针对性、个体化的吞咽康复训练方案,丰富健康教育内容及形式,以便居家患者延续吞咽康复训练。

3.4 关注营养与心理,助力吞咽康复 证据 6~9、11、18~19、22~23 阐述了营养支持与心理干预的相关策略。HNC 患者术前营养不良发生率达 30%~50%^[30],且术后进食方式、功能改变等使其不得不依靠肠内或肠外营养来满足身体的营养需求。此外,术后吞咽障碍会影响其社会心理健康、人际交往活动、社会功能和就业等^[17]。由此可见,营养支持、心理干预是围术期吞咽康复不可或缺的部分,其对患者的康复进程有着至关重要的影响。鉴于此,识别 HNC 患者的营养不良与社会心理负担并加以治疗是非常关键的。

【参考文献】

- [1] ARGIRIS A, KARAMOUZIS M V, RABEN D, et al. Head and neck cancer[J]. *Lancet*, 2008, 371(9625): 1695-1709.
- [2] BRAY F, LAVERSANNE M, SUNG H, et al. Global cancer statistics 2022; GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries[J]. *CA Cancer J Clin*, 2024, 74(3): 229-263.
- [3] PERRY A, LEE S H, COTTON S, et al. Therapeutic exercises for affecting post-treatment swallowing in people treated for advanced-stage head and neck cancers[J/OL]. [2024-07-30]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7104309/>. DOI: 10.1002/14651858.CD011112.pub2.
- [4] 许佳琪, 张静, 朱永康, 等. 口腔癌术后患者吞咽障碍管理的证据总结[J]. *中国护理管理*, 2023, 23(12): 1854-1859.
- [5] 常兆洁, 丁永霞, 李育玲, 等. 喉部分切除病人早期吞咽康复管理的最佳证据总结[J]. *护理研究*, 2023, 37(1): 21-27.
- [6] 夏佳琳, 侯黎莉, 李丽, 等. 口腔癌病人术后吞咽障碍评估及康复证据总结[J]. *护理研究*, 2022, 36(6): 959-965.
- [7] 朱政, 胡雁, 周英凤, 等. 推动证据向临床转化(五)证据临床转化研究中的文献质量评价[J]. *护士进修杂志*, 2020, 35(11): 996-1000.
- [8] 王青青, 胡雁. JBI 证据预分级及证据推荐级别系统(2014 版)[J]. *护士进修杂志*, 2015, 30(11): 964-967.
- [9] COHEN E E W, LAMONTE S J, ERB N L, et al. American Cancer Society head and neck cancer survivorship care guideline [J]. *CA Cancer J Clin*, 2016, 66(3): 203-239.
- [10] CLARKE P, RADFORD K, COFFEY M, et al. Speech and swallow rehabilitation in head and neck cancer; United Kingdom National multidisciplinary guidelines[J]. *J Laryngol Otol*, 2016, 130(2): 176-180.
- [11] PFISTER D G, SPENCER S, ADELSTEIN D, et al. Head and neck cancers, version 2.2020, NCCN clinical practice guidelines in oncology[J]. *J Natl Compr Canc Netw*, 2021, 18(7): 873-898.
- [12] COCKS H, AH-SEE K, CAPEL M, et al. Palliative and supportive care in head and neck cancer; United Kingdom National multidisciplinary guidelines[J]. *J Laryngol Otol*, 2016, 130(2): 198-207.
- [13] KUHN M A, GILLESPIE M B, ISHMAN S L, et al. Expert consensus statement: management of dysphagia in head and neck cancer patients [J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2023, 168(4): 571-592.
- [14] 顾芬, 王悦平, 杨文玉, 等. 口腔颌面头颈肿瘤术后康复护理专家共识[J]. *上海交通大学学报: 医学版*, 2023, 43(10): 1289-1296.
- [15] 陈芸梅, 朱淑连, 李云, 等. 口腔癌全周期吞咽障碍筛查与评估专家共识[J]. *中华现代护理杂志*, 2023, 29(13): 1681-1686.
- [16] GOYAL N, DAY A, EPSTEIN J, et al. Head and neck cancer survivorship consensus statement from the American Head and Neck Society[J/OL]. [2024-07-30]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8823162/>. DOI: 10.1002/lio2.702.
- [17] BAIJENS L W, WALSHE M, AALTONEN L M, et al. European white paper: oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 2021, 278(2): 577-616.
- [18] SCHINDLER A, DENARO N, RUSSI E G, et al. Dysphagia in head and neck cancer patients treated with radiotherapy and systemic therapies: literature review and consensus [J]. *Crit Rev Oncol Hematol*, 2015, 96(2): 372-384.
- [19] GOVENDER R, SMITH C H, TAYLOR S A, et al. Swallowing interventions for the treatment of dysphagia after head and neck cancer: a systematic review of behavioural strategies used to promote patient adherence to swallowing exercises[J/OL]. [2024-07-30]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5223405/>. DOI: 10.1186/s12885-016-2990-x.
- [20] LIPS M, SPEYER R, ZUMACH A, et al. Supracricoid laryngectomy and dysphagia: a systematic literature review [J]. *Laryngoscope*, 2015, 125(9): 2143-2156.
- [21] BLYTH K M, MCCABE P, MADILL C, et al. Speech and swallow rehabilitation following partial glossectomy: a systematic review[J]. *Int J Speech Lang Pathol*, 2015, 17(4): 401-410.
- [22] BARBON C E A, STEELE C M. Efficacy of thickened liquids for eliminating aspiration in head and neck cancer: a systematic review[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2015, 152(2): 211-218.
- [23] YANG W, NIE W, ZHOU X, et al. Review of prophylactic swallowing interventions for head and neck cancer[J/OL]. [2024-07-30]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748921002212?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2021.104074.
- [24] KRAAIJENGA S A C, VAN DER MOLEN L, VAN DEN BREKEL M W M, et al. Current assessment and treatment strategies of dysphagia in head and neck cancer patients: a systematic review of the 2012/13 literature[J]. *Curr Opin Support Palliat Care*, 2014, 8(2): 152-163.
- [25] 孙予祥, 贾雪丽, 廖书帆, 等. 吞咽康复对头颈癌患者吞咽功能及生活质量效果的 Meta 分析[J]. *中国康复理论与实践*, 2019, 25(7): 751-760.
- [26] BANDA K J, CHU H, KAO C C, et al. Swallowing exercises for head and neck cancer patients: a systematic review and Meta-analysis of randomized control trials[J/OL]. [2024-07-30]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020748920303151?via%3Dihub>. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2020.103827.
- [27] ZHANG J, LI Q, WU H Y, et al. A systematic review of swallowing training measures for postoperative oral cancer patients[J]. *Dysphagia*, 2022, 37(6): 1839-1850.
- [28] XU J, ZHU Y, WU H, et al. Early swallowing intervention after free flap reconstruction for oral cancer: a systematic review and Meta-analysis[J]. *Head Neck*, 2023, 45(6): 1430-1444.
- [29] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017 年版)[J]. *中国物理医学与康复杂志*, 2017, 39(12): 881-892.
- [30] 陈洁, 孟爱凤, 柏亚妹, 等. 头颈癌病人营养相关症状及管理策略的研究进展[J]. *护理研究*, 2023, 37(20): 3671-3676.

(本文编辑: 王园园)