·循证医学· doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2025.02.031
网络首发 https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20241230.1440.005(2024-12-30)

经口气管插管患者口渴管理的最佳证据总结

雷 珺[1],黄海燕[2△],米元元[2],刘桂兰[3]
(1.华中科技大学同济医学院护理学院,武汉 430030;2 华中科技大学同济医学院附属协和医院重症医学科,武汉 430022;3.仙桃市第一人民医院重症医学科,湖北仙桃 433000)

[摘要] **目的** 总结气管插管患者口渴管理的最佳证据,为临床实践提供循证依据。**方法** 按照"6S"证据金字塔模型,系统检索国内外相关指南网站、循证数据库、协会网站及原始文献数据库中有关气管插管患者口渴管理的文献,检索数据库包括 BMJ Best Practice、Up To Date、JBI 循证卫生保健中心数据库、国际指南协作网(GIN)、医脉通指南网、英国国家卫生与临床优化研究所(NICE)、苏格兰院际指南网(SIGN)、加拿大安大略注册护士协会(RNAO)、美国国立指南数据库(NGC)、The Cochrane Library、美国重症医学会(SCCM)、美国重症护理协会(AACN)、欧洲重症医学会(ESIM)、中华医学会重症医学分会、PubMed、Embase、中国知网、万方医学网、维普数据库、中国生物医学文献数据库(SinoMed)。检索时限为建库至 2023 年 8 月 31 日,由两名经过循证护理培训的研究者独立完成文献质量评价,对符合质量标准的文献进行证据提取及总结。**结果** 共纳入 23 篇文献,其中临床决策 1 篇、证据总结 1 篇、随机对照试验 12 篇、类试验性研究 3 篇、横断面研究 6 篇。形成最佳证据 18 条,包括口渴定义、口渴程度分级、风险因素、评估方式、干预策略、质量管理 6 个方面。**结论** 护理人员应结合临床情境及科室具体政策对最佳证据进行临床转化和应用,以缓解气管插管患者的口渴症状。

[关键词] 气管插管;口渴管理;证据总结;循证护理
[中图法分类号] R472 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8348(2025)02-0469-08

Summary of best evidences for thirst management in patients with oral tracheal intubation

LEI Jun[1],*HUANG Haiyan*[2△],*MI Yuanyuan*[2],*LIU Guilan*[3]
(1.*School of Nursing*,*Tongji Medical College*,*Huazhong University of Science and Technology*,*Wuhan*,*Hubei* 430030,*China*;2.*Department of Intensive Care Medicine*,*Affiliated Union Hospital*,*Tongji Medical College*,*Huazhong University of Science and Technology*,*Wuhan*,*Hubei* 430022,*China*;3.*Department of Intensive Care Medicine*,*Xiantao Municipal First People's Hospital*,*Xiantao*,*Hubei* 433000,*China*)

[**Abstract**] **Objective** To summarize the best evidences of thirst management in the patients with tracheal intubation to provide the evidence-based evidence for clinical practice. **Methods** According to the "6S" evidence pyramid model,the literatures on thirst management of the patients with tracheal intubation were systematically retrieved from the relevant guide websites,evidence-based databases,association websites and original literature databases at home and abroad. The databases included BMJ Best Practice,Up To Date,JBI Evidence-Based Health Care Center Database,Guidelines International Network (GIN),National Institute for Health and Clinical Excellence,National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE),Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN),Registered Nurses' Association of Ontario,Canada (RNAO),National Guideline Clearing House (NGC),Cochrane Library,American Society of Critical Care Medicine (SCCM),American Association of Critical Care (AACN),European Society of Intensive Medicine (ESIM),Chinese Society of Critical Care Medicine,PubMed,Embase,CNKI,Wanfang Medical Network,VIP Database and Chinese Biomedical Literature Database (SinoMed). The retrieval limit was from the database establishment to August 31,2023. Two researchers trained by evidence-based nursing independently completed the literature quality evaluation,and the literatures meeting the quality standards conducted the evidence extracted and summary. **Results** A total of 23 literatures were included,including 1 clinical decision,1 evidence summary,12 random-

△ **通信作者**,E-mail:xhicuhhy@163.com。

ized controlled trials, 3 quasi-experimental studies, and 6 cross-sectional studies. Eighteen pieces of best evidence were formed, including six aspects: definition of thirst, classification of thirst degree, risk factors, assessment methods, intervention strategies and quality management. **Conclusion** Nurses should conduct the clinical transform and application of the best evidences by combining the clinical situation and specific department policies to alleviate the thirst symptoms in the patients with tracheal intubation.

[**Key words**] tracheal intubation; thirst management; evidence summarize; evidence-based nursing

口渴是由于生理或行为等因素引起机体缺乏水分，产生喝水的欲望，是一种类似疼痛的主观感受，也是危重患者严重、普遍，且容易被忽视的症状之一[1-3]。气管插管是危重患者生命支持的重要手段，但也会为患者带来不良刺激，口渴便是其中之一[4]。口渴是经口气管插管患者经历的一种普遍、痛苦、强烈的感受[5]。研究表明，100%的患者在气管插管清醒期感到口渴，迫切需要饮水者达 84%[6]。口渴会降低患者舒适度，增加氧气消耗和器官代谢负担，加大患者痛苦和压力，进而导致患者治疗、护理依从性降低，出现非计划性拔管[7]，提高谵妄和重症监护后综合征风险，严重影响患者的预后[8-11]。然而，医护人员对口渴的理解和认识存在不足，患者在治疗期间出现的口渴容易被医生或护士忽视，无法得到相关治疗[12-13]。一项针对 ICU 护士的调查结果显示，超过一半的护士表示未认识到患者存在口渴症状，很少有人制订专门的护理计划来缓解口渴[14]。鉴于此，本研究旨在通过总结气管插管患者口渴管理的最佳证据，为临床护理人员开展口渴干预实践提供循证依据。

1 资料与方法

1.1 确立研究问题

采用复旦大学循证护理中心 PIPOST 模型构建结构化循证问题[15]，包括研究对象(population)，气管插管患者；干预措施(intervention)，口渴管理措施，包括棉签蘸水湿润嘴唇、润唇膏涂抹嘴唇、冰水喷雾、雾化吸入等；证据的适用人群(professional)，ICU 护士或麻醉护士；研究结局(outcome)，口渴程度、患者舒适度、证据的应用场所(setting)，ICU 病房或麻醉复苏室；证据类型(type of evidence)，临床决策、证据总结、指南、系统评价/meta 分析、随机对照试验、类试验性研究、诊断性研究、专家共识/意见。

1.2 文献检索策略

基于“6S”证据金字塔模型[16]，自上而下进行系统检索。检索数据库包括 BMI Best Practice、Up To Date、Web of Science、JBI 循证卫生保健中心数据库、国际指南协作网(Guidelines International Network，GIN)、医脉通指南网、英国国家卫生与临床优化研究所(National Institute for Health and Clinical Excellence，NICE)、苏格兰院际指南网(Scottish Intercollegiate Guidelines Network，SIGN)、加拿大安大略注册护士协会(Registered Nurses' Association of Ontario，RNAO)、美国国立指南数据库(National Guideline Clearing House，NGC)、Cochrane Library、美国重症医学会(Society of Critical Care Medicine，SCCM)、美国重症护理协会(American Association of Critical-Care Nurses，AACN)、欧洲重症医学会(European Society of Intensive Medicine，ESIM)、中华医学会重症医学分会、PubMed、Embase、中国知网、万方、维普数据库、中国生物医学文献服务系统(SinoMed)。以主题词和自由词相结合的方法进行文献检索，英文检索词：“mechanical ventilation/artificial airway/intubation”“Thirst/Xerostomia/Dry mouth/Mouth dryness”；中文检索词：“机械通气/气管插管/人工气道”“口渴/口干/口干燥症”；检索时限为建库至 2023 年 8 月 31 日。

1.3 文献纳入及排除标准

纳入标准：(1)研究对象为 ICU 患者；(2)研究内容为气管插管患者口渴管理相关研究；(3)研究类型为临床决策、证据总结、指南、系统评价/meta 分析、随机对照试验、类试验性研究、横断面研究、诊断性研究、专家共识/意见；(4)语言为中文或英文。排除标准：(1)重复发表的文献；(2)无法获取全文的文献；(3)已被更新的指南或系统评价；(4)经过质量评价后质量较低的文献；(5)系统评价的计划书或会议摘要。

1.4 文献筛选及质量评价过程

由两名经过循证护理培训的研究者根据文献纳入及排除标准，独立对文献进行筛选和评价，并交叉核对。出现意见分歧时，双方进行商议或咨询第 3 名研究者以达成共识。当不同来源的证据结论发生冲突时，以循证证据优先、高质量证据优先、最新发布权威文献优先作为纳入原则。

1.5 质量评价标准

随机对照试验、类试验性研究、横断面研究采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心相关标准(2016 版)进行评价[17]，分别包含 13、9、8 个条目。对于纳入的临床决策和证据总结，直接提取证据。

1.6 证据汇总与分级确定

由两名循证研究者独立进行证据提取，并根据澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心证据分级系统(2014 版)对所提取的证据进行分级[17]，共分为 5 级，其中 1 级的级别最高，5 级的级别最低。

2 结 果

2.1 纳入文献的基本特征

共检索 2 336 篇文献，去除重复文献后剩余 1 534 篇，阅读题目和摘要初筛后剩余 161 篇，阅读全文再

次筛选后，最终纳入 23 篇文献，其中随机对照试验 12 篇[5,18-28]、类试验性研究 3 篇[29-31]、横断面研究 6 篇[11,32-36]、证据总结 1 篇[37]、临床决策 1 篇[38]。文献筛选流程图，见图 1；纳入文献基本特征，见表 1。

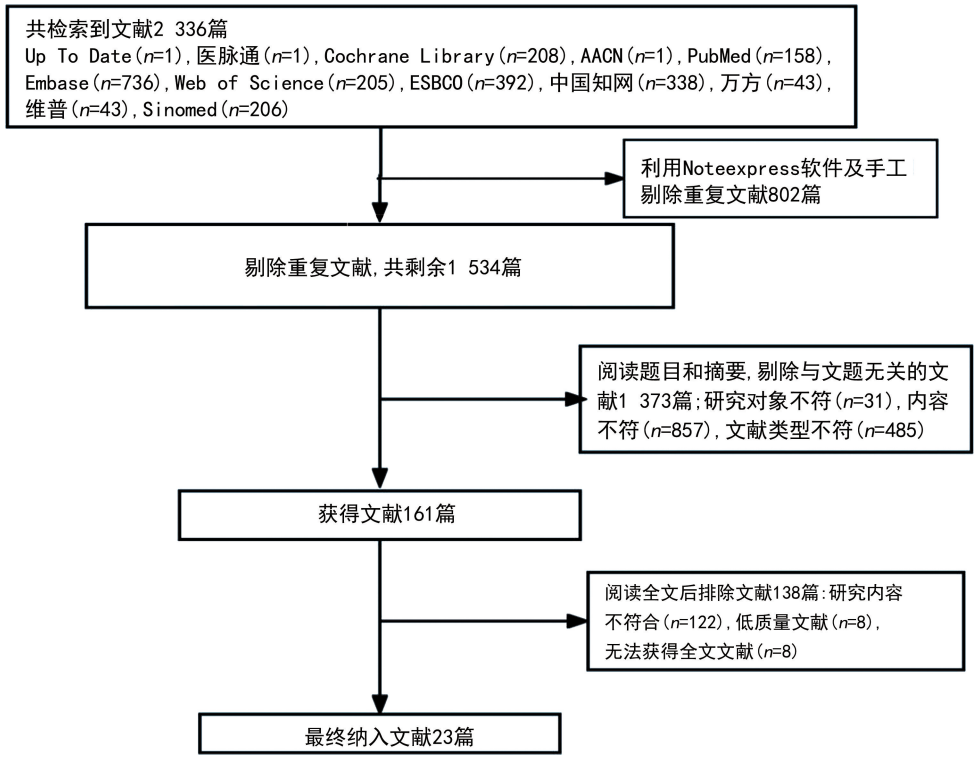

图 1　文献筛选流程图

2.2　文献质量评价结果

2.2.1　随机对照试验

本研究共纳入 12 篇随机对照试验，文献整体质量较高，均予纳入，质量评价结果见表 2。

2.2.2　类试验性研究

本研究共纳入 3 篇类试验性研究，文献整体质量较高，均予纳入，质量评价结果见表 3。

表 1　纳入文献基本特征

作者	发表时间	文献来源	文献性质	研究主题
KATHLEEN 等[5]	2014 年	PubMed	随机对照试验	一项旨在缓解 ICU 患者口渴和口干的干预措施的随机临床试验
LIN 等[11]	2022 年	PubMed	横断面研究	ICU 口渴的患病率和危险因素
JANG 等[18]	2016 年	PubMed	随机对照试验	联合口腔护理对插管患者口腔健康、口干和唾液 pH 值的影响
李红等[19]	2019 年	维普	随机对照试验	基于舒适护理模式的人文关怀策略在 ICU 口渴患者中的应用效果评价
涂文怡等[20]	2020 年	中国知网	随机对照试验	急性 A 型主动脉夹层患者术后气管插管期间口渴管理的研究
ROSS[21]	2020 年	PubMed	随机对照试验	芦荟薄荷凝胶在治疗 ICU 患者口腔干燥中的应用
殷红霞等[22]	2021 年	中国知网	随机对照试验	八何分析法(6W2H)口渴管理策略对心脏瓣膜病术后气管插管期间口渴患者口渴程度及口腔舒适度的影响
闫灵君等[23]	2021 年	中国知网	随机对照试验	冰刺激疗法预防经口气管插管机械通气患者口渴的实证研究
张小雪等[24]	2021 年	中国知网	随机对照试验	冰水喷雾对经口气管插管患者口渴程度的影响
苏丽华等[25]	2022 年	中国知网	随机对照试验	6W2H 口渴管理对急性主动脉夹层术后气管插管口渴患者的疗效及安全性影响
ZHANG 等[26]	2022 年	PubMed	随机对照试验	缓解危重患者口渴和口干的症状管理
LIN 等[27]	2022 年	PubMed	随机对照试验	基于喷雾剂的口咽保湿方案在心脏手术后气管内拔管患者的应用效果
张小雪等[28]	2020 年	中国知网	随机对照试验	基于口渴管理安全策略饮少量冰水对经口气管插管患者口渴影响的研究
彭文丽等[29]	2019 年	中国知网	类试验性研究	气管插管全身麻醉后患者饮水意愿调查及早期饮水影响的研究

续表 1　纳入文献基本特征

作者	发表时间	文献来源	文献性质	研究主题
MICHELLE 等[30]	2019 年	PubMed	类试验性研究	有计划的护士干预对重症监护患者口渴和口干的影响
阮海燕等[31]	2020 年	中国知网	类试验性研究	针对性护理措施改善 ICU 清醒气管插管患者不适的效果
STOTTS 等[32]	2015 年	PubMed	横断面研究	ICU 患者口渴的预测因素
夏柳勤等[33]	2020 年	知网	横断面研究	ICU 护士对重症患者口干症认知和行为意向的调查研究
蒋玲洁[34]	2020 年	中国知网	横断面研究	ICU 机械通气患者口渴的影响因素研究
吴春兰等[35]	2022 年	中国知网	横断面研究	重症医学科经口气管插管辅助通气患者口渴感的现状调查及影响因素分析
NEGRO 等[36]	2022 年	PubMed	横断面研究	ICU 的口渴管理
李营阳等[37]	2023 年	中国知网	证据总结	ICU 经口气管插管患者口渴管理的证据总结
MARGARET 等[38]	2023 年	Up To Date	临床决策	ICU 成人患者症状管理

表 2　12 篇随机对照试验的方法学质量评价结果

作者	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬
KATHLEEN 等[5]	是	是	是	否	否	是	是	是	是	是	是	是	是
JANG 等[18]	是	是	是	否	否	否	是	是	是	是	是	是	是
李红等[19]	不清楚	是	是	否	否	否	是	是	是	是	是	是	是
涂文怡等[20]	是	不清楚	是	否	否	否	是	是	是	是	是	是	是
ROSS[21]	是	是	是	否	否	是	是	是	是	是	是	是	是
殷红霞等[22]	是	不清楚	是	否	否	否	是	是	是	是	是	是	是
闫灵君等[23]	是	不清楚	是	否	否	否	是	是	是	是	是	是	是
张小雪等[24]	是	是	是	否	否	是	是	是	是	是	是	是	是
苏丽华等[25]	是	不清楚	是	否	否	否	是	是	是	是	是	是	是
ZHANG 等[26]	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
LIN 等[27]	是	是	是	否	否	是	是	是	是	是	是	是	是
张小雪等[28]	是	不清楚	是	否	否	是	是	是	是	是	是	是	是

①：是否对研究对象真正采用了随机分组的方法？②：是否做到了分配隐藏？③：组间基线是否具有可比性？④：是否对研究对象实施了盲法？⑤：是否对干预者实施了盲法？⑥：是否对结果评测者实施了盲法？⑦：除了要验证的干预措施外，各组接受的其他措施是否相同？⑧：随访是否完整，如不完整，是否采取措施处理失访？⑨：是否将所有随机分配的研究对象纳入研究分析？⑩：是否采用相同的方式对各组研究对象的结局指标进行评测？⑪：结局指标的评价方法是否可信？⑫：资料分析方法是否恰当？⑬：研究设计是否合理，在实施研究和资料分析过程中是否有不同于标准随机对照实验之处？

表 3　3 篇类试验性研究的方法学质量评价结果

作者	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
彭文丽等[29]	是	是	是	是	否	是	是	是	是
MICHELLE 等[30]	是	是	是	是	否	是	是	是	是
阮海燕等[31]	是	是	是	是	否	是	是	是	是

①：是否清晰阐述研究中的因果关系？②：组建基线是否具有可比性？③：除了要验证的干预措施外，各组接受的其他措施是否相同？④：是否设立了对照组？⑤：是否在干预前、后对结局指标实施多元化的测量？⑥：随访是否完整，如不完整，是否报道失访并采取措施处理失访问题？⑦：是否采用相同的方式对各组研究对象的结局指标进行评测？⑧：结局指标的评价方法是否可信？⑨：资料分析方法是否恰当？

2.2.3　横断面研究

本研究共纳入 6 篇横断面研究，文献整体质量较高，均予纳入，质量评价结果见表 4。

表 4　6 篇横断面研究的方法学质量评价结果

作者	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
LIN 等[11]	是	是	是	是	否	否	是	是
STOTTS 等[32]	是	是	是	是	否	否	是	是
夏柳勤等[33]	是	是	是	是	否	否	是	是
蒋玲洁[34]	是	是	是	是	否	否	是	是
吴春兰等[35]	是	是	是	是	否	否	是	是
NEGRO 等[36]	是	是	是	是	否	否	是	是

①：是否清晰界定了研究对象的纳入标准？②：是否详细描述了研究对象及研究场所？③：是否采用了有效、可信的方法测评暴露因素？④：是否采用了客观、标准的方法测评健康问题？⑤：是否明确了混杂因素？⑥：是否采取措施控制了混杂因素？⑦：是否采取有效、可信的方法测评结局指标？⑧：资料分析方法是否恰当？

2.3　证据汇总

最终从口渴定义、口渴程度分级、风险因素、评估

方式、干预策略、质量管理 6 个方面形成 18 条最佳证据，见表 5。

表 5　ICU 患者口渴管理的最佳证据总结

类别	证据内容	证据等级
口渴定义	口渴是一种由生理或行为因素引起的主观感觉，表现为体内缺乏足够的水或渴望喝水的欲望，包含口渴强度、口渴频率、口渴持续时间及由此产生的身心痛苦程度 4 个维度[11,23,35]	5c
口渴程度分级	采用口渴感数字评分表(thirst intensity numerical rate scale，TINRS)评估患者口渴情况，采用分数制计算患者口渴程度，每个数字代表不同的口渴程度，0 分表示不口渴，1～3 分表示轻度口渴，4～7 分表示中度口渴，8～10 分表示重度/强烈口渴[11,23,28,35]	1c
风险因素	(1)注意识别口渴发生的高风险因素	
	①禁食状态、外科手术后、抗高血压药物/大剂量阿片类药物(≥50 mg)/大剂量利尿类药物(>60 mg)的使用、存在高血糖/危重症疾病/胃肠道诊断等[11,32]	3e
	②痰液黏稠度、钠离子浓度、饮酒与吸烟、心功能分级等[35]	3e
	③患者焦虑状态、张口形态、机械通气时间等[34]	3e
	(2)建议至少每 24 小时评估 1 次高风险因素[36]	4b
评估方式	(1)建议定期对患者的口渴症状进行评估[11]	4b
	(2)口渴程度评估	
	①主观评估方法[19-20,23-24,26,28]：口渴痛苦程度量表(thirst distress，TD)、数字评分量表(numerical rating scale，NRS)、视觉模拟量表(visual analogue scale，VAS)、口腔黏膜湿润程度评分	1c
	②客观评估方法：静态唾液流率[23]、口腔湿度测量仪[18]、临床口腔干燥评分(clincial oral dryness score，CODS)、改良 Beck 口腔评分[34]	1c
	(3)安全性评估：建议评估患者的气道保护能力[28]	1c
	(4)建议对插管患者的口渴问题进行快速且有效的评估；使用重症监护患者疼痛观察表(critical-care pain observation tool，CPOT)评估经口气管插管患者疼痛情况	
	(5)评估患者病情、生命体征、意识和合作程度，观察口腔黏膜有无出血点、溃疡、异味及口腔卫生情况[38]	1b
干预策略	(1)实施综合性、集束化的口渴管理措施，例如口渴安全饮水策略、6W2H 管理策略、症状管理理论、口渴干预集束包等[13,19-20,26,28,31]	1c
	(2)建议实施计划性、定期口渴干预方案，将口渴干预与日常护理实践相融合[30]，加强口腔护理，口腔护理次数不少于 3 次/d[24,31]，口腔护理与口渴干预交替进行[13,18]	2c
	(3)缓解口渴方式[19-20,22,24,26,28,31]：使用棉签蘸水或冰纱布湿润嘴唇，含凡士林、甘油成分的润唇膏涂抹嘴唇；使用喷雾瓶对患者的上颚、颊部、舌面、咽喉部进行全方位喷洒，常用喷雾液有 0～6 ℃冰灭菌水、10%甘油生理盐水等；使用雾化对患者口腔进行湿润，常用雾化液为 6～10 ℃的 0.45%冰氯化钠溶液	1c
	(4)术后早期饮水可以有效改善患者口腔舒适度，缓解口干、口腔异味等不适症状；口腔护理前，可取下牙垫，方便护理人员进行观察和护理口腔[29]	2c
	(5)建议对患者进行人文关怀，解释说明禁食、禁水的必要性，获得患者的理解配合，关注患者的舒适需求、情感需求、信息需求及人际沟通需求[19]	1c
质量管理	(1)建议床头抬高 30°～45°，气囊压力保持在 25～30 cmH_2O，ICU 室温控制在 22～24 ℃，湿度控制在 50%～60%[20,22-24,28]	1c
	(2)关注机械通气患者，应及时添加湿化罐内蒸馏水，保持湿化罐温度适宜，使呼吸机管路气体湿度达到 100%[31]	2c
	(3)建议加强护理人员培训，包括口渴管理相关知识和人文关怀理念[19,25]	1c
	(4)建议提高护理人员对危重患者口渴管理的重视程度[33]	4b
	(5)对干预效果进行评价，内容包括口渴缓解情况、相关并发症及患者满意度等[37]	1c

3　讨　论

有研究表明，口渴是危重患者最大的压力源之一，由于口渴感与其他症状并存时易被掩盖，导致患者难以忍受的口渴感无法被有效识别和缓解[7,36]。经口气管插管为危重患者常用的救治技术，该类患者因口腔不能闭合易致黏膜水分丢失，口渴较其他患者更

为常见[39]。而利尿剂可通过双重作用机制使尿量增加，改变患者体液平衡和渗透压水平，从而导致患者出现口渴感[40]；LIN 等[11]、蒋玲洁[34]研究表明，当患者血糖水平较高时，细胞外液渗透压升高，刺激口渴中枢产生口渴的感觉；STOTTS 等[32]研究发现，阿片类镇痛药物可作用于下丘脑口渴中枢，刺激口渴中枢，产生口渴的感觉。对口渴危险因素的早期识别，有助于医务人员为减轻患者口渴发生率制订合理的预防和护理措施。然而，目前国内外尚未有特定针对经口气管插管患者的口渴风险因素的筛查量表。因此，建议护理人员结合临床实际情况，鉴别经口气管插管患者中存在口渴风险的高危人群。

使用正确的评估工具评估气管插管患者口渴程度是制订有效干预措施的前提。现阶段气管插管患者口渴评估尚无统一工具，在临床最常用的工具是 NRS。NRS 具有简单、易行的优点，其可信度已经得到证实，在临床中得到广泛应用[41-42]。但 NRS 主观程度较高，仅仅适用于清醒、能够配合的患者[43]。在气管插管治疗期间，患者大多存在语言沟通障碍，在严重的应激环境下也容易出现认知缺损，这使得 NRS 在应用过程中存在一定的局限性[42]。客观评估工具静态唾液流率[42]、口腔湿度测量仪[18]的价格较高，在临床中的应用尚不普遍[18]。在口渴发生危险因素方面，国内外已有多项研究对 ICU 患者口渴发生的影响因素进行了探讨[11,32,34,36]，今后可基于口渴高危因素建立预测模型，早期识别出口渴患者，及时采取干预措施，缓解患者口渴症状。

护理干预是缓解气管插管患者口渴症状的关键。研究表明[13,19-20,26,28]，采取综合性、集束化护理干预措施可有效缓解气管插管患者口渴程度，改善患者口干症状，提高患者舒适度。在 6W2H 管理策略中，通过使用 0.45%冰氯化钠溶液进行持续雾化，可使口咽部感受器受到冷觉刺激，让患者感到清凉舒适，降低口腔和呼吸道的不适症状，患者口腔舒适度得到有效改善；口咽部感受器持续性受雾化刺激，可充分抑制抗利尿激素的分泌，同时激活分布在口腔黏膜的受体电位通道，促进兴奋信号传递至大脑以生成饮水的满足感[28]。JANG 等[18]研究表明，通过联合口腔护理的方式也可有效缓解气管插管患者口干情况。MICHELLE 等[30]建议将口渴护理与日常护理实践相融合，以定期进行口渴干预。由于护理人员对口渴的重视程度不高[33]，今后应加大口渴管理知识培训力度，提升护理人员重视度。有研究表明，人文关怀策略可降低患者焦虑抑郁情绪、提高睡眠质量、增强机体免疫力[44]。李红等[19]对 100 例 ICU 口渴患者的研究发现，实施基于舒适护理模式的人文关怀策略可有效缓解患者口渴症状，提升患者舒适度和满意度。许娟等[45]建议责任护士应每班评估患者的口渴情况，并采取相应的措施缓解患者口渴程度。为提高经口气管插管患者口腔的舒适度，建议日常护理操作中每 6～8 小时进行 1 次口腔护理，并在护理后使用湿润性物质（如润唇膏、甘油等）涂抹在口腔上，以防止口腔干燥。因此，在口渴干预措施实施过程中，可以从多方面采取综合措施进行口渴干预，以有效缓解患者口渴症状。

长期的口渴感可能引发患者焦虑、忧郁或焦躁不安等负面情感，缓解其口渴症状可以提高其舒适度。研究结果显示，面对清醒气管插管患者口渴时，护理人员给予的关注仍然不足，且实践能力较差[46]。此外，在某些情况下，患者认为医护人员的口渴处理方法并未达到预期效果，采取干预措施后仍无法完全解决口渴问题[8]。目前，经口气管插管患者的口渴程度并无定量改善指标，且由于临床患者的个体差异、医护的工作安排及口渴干预措施实施后的评价时间不一致，导致干预后效果评价有所不同。在解决经口气管插管患者口渴问题后，应主动获得患者的反馈意见和评估干预效果，不断改善口渴干预措施。如果干预效果不佳且未及时评估，可能导致患者的口渴症状未得到缓解，进而可能对良好的医患关系产生不良影响，甚至影响患者积极配合治疗的行为[47]。关于经口气管插管患者口渴干预效果评估的关键内容，应该涵盖患者口渴程度的变化、口腔湿润度的提升状况、口腔舒适感、非计划拔管率、咳嗽或吞咽困难的发生频率等，同时也要考虑患者对该项干预的满意度，以此来进一步改进经口气管插管患者的口干不适问题，最终全面提升护理服务的品质。

本研究运用循证方法学，总结了气管插管患者口渴管理的最佳证据，为临床护理人员实施口渴管理提供了循证依据。但本研究纳入的文献限定为中英文语种，可能遗漏其他语种的高质量证据，影响证据内容的全面性，因此未来在开展证据应用前，应在临床基线审查的基础上，对证据转化应用的障碍因素和促进因素进行分析，制订科学的变革策略，持续评估并不断改进，为气管插管患者口渴管理提供科学方案。

参考文献

[1] OKA Y，YE M，ZUKER C S. Thirst driving and suppressing signals encoded by distinct neural populations in the brain[J]. Nature，2015，520(7547)：349-352.

[2] ALLIDA S M，INGLIS S C，DAVIDSON P M，

et al. A survey of views and opinions of health professionals managing thirst in chronic heart failure[J]. Contemp Nurse,2016,52(2/3):244-252.

[3] WALDREUS N,CHUNG M L,VAN DER WAL M H,et al. Trajectory of thirst intensity and distress from admission to 4-weeks follow up at home in patients with heart failure[J]. Patient Prefer Adherence,2018,12:2223-2231.

[4] WANG Y,LI H,ZOU H,et al. Analysis of complaints from patients during mechanical ventilation after cardiac surgery: a retrospective study[J]. J Cardiothorac Vasc Anesth,2015,29(4):990-994.

[5] KATHLEEN P,NELSON J E,WEISSMAN D,et al. Palliative care in the ICU: relief of pain, dyspnea, and thirst: a report from the IPAL-ICU advisory board[J]. Intensive Care Med,2014,40(2):235-248.

[6] 蒋婷,赵婉莉. 50 例心脏术后气管插管病人清醒期需求分析及护理对策[J]. 护理学报,2012,19(24):44-47.

[7] 刁齐翔,陈玉红. 手术后患者口渴的护理研究进展[J]. 护理学杂志,2017,32(22):106-110.

[8] KJELDSEN C L,HANSEN M S,JENSEN K,et al. Patients' experience of thirst while being conscious and mechanically ventilated in the intensive care unit[J]. Nurs Crit Care,2018,23(2):75-81.

[9] SATO K,OKAJIMA M,TANIGUCHI T. Association of persistent intense thirst with delirium among critically ill patients: a cross-sectional study[J]. J Pain Symptom Manage,2019,57(6):1114-1120.

[10] KALFON P,ALESSANDRINI M,BOUCEK-INE M,et al. Tailored multicomponent program for discomfort reduction in critically ill patients may decrease post-traumatic stress disorder in general ICU survivors at 1 year[J]. Intensive Care Med,2019,45(2):223-235.

[11] LIN R,LI H,CHEN L,et al. Prevalence of and risk factors for thirst in the intensive care unit: an observational study[J]. J Clin Nurs,2023,32(3/4):465-476.

[12] GARCIA A K,FONSECA L F,ARONI P,et al. Strategies for thirst relief: integrative literature review[J]. Rev Bras Enferm,2016,69(6):1215-1222.

[13] ARAI S,STOTTS N,PUNTILLO K. Thirst in critically ill patients: from physiology to sensation[J]. Am J Crit Care,2013,22(4):328-335.

[14] LANDSTROM M,REHN I M,FRISMAN G H. Perceptions of registered and enrolled nurses on thirst in mechanically ventilated adult patients in intensive care units: a phenomenographic study[J]. Intens Crit Care Nurs,2009,25(3):133-139.

[15] 朱政,胡雁,周英凤,等. 推动证据向临床转化(三)研究的选题和问题构建[J]. 护士进修杂志,2020,35(9):796-799.

[16] ALPER B S,HAYNES R B. EBHC pyramid 5.0 for accessing preappraised evidence and guidance[J]. Evid Based Med,2016,21(4):123-125.

[17] 郝玉芳,胡雁. 循证护理学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2018.

[18] JANG C S,SHIN Y S. Effects of combination oral care on oral health, dry mouth and salivary pH of intubated patients: a randomized controlled trial[J]. Int J Nurs Pract,2016,22(5):503-511.

[19] 李红,林榕,闫静. 基于舒适护理模式的人文关怀策略在 ICU 口渴患者中的应用效果评价[J]. 护士进修杂志,2019,34(14):1324-1326.

[20] 涂文怡,尹志勤,叶丹,等. 急性 A 型主动脉夹层患者术后气管插管期间口渴管理的研究[J]. 护士进修杂志,2020,35(9):824-827.

[21] ROSS S M. Aloe vera-peppermint gel (Veramin): an effective treatment for mouth dryness among ICU patients[J]. Holist Nurs Pract,2020,34(2):129-131.

[22] 殷红霞,梁燕,王丽,等. 6W2H 口渴管理策略对心脏瓣膜病术后气管插管期间口渴患者口渴程度及口腔舒适度的影响[J]. 临床护理杂志,2021,20(3):41-43.

[23] 闫灵君,万博雅,朴京京,等. 冰刺激疗法预防经口气管插管机械通气病人口渴的实证研究[J]. 循证护理,2021,7(18):2518-2521.

[24] 张小雪,何朝珠,涂惠,等. 冰水喷雾对经口气管插管病人口渴程度的影响[J]. 护理研究,2021,35(2):325-328.

[25] 苏丽华,王凯. 6W2H 口渴管理对急性主动脉夹

层术后气管插管口渴患者的疗效及安全性影响[J]. 吉林医学,2022,43(6):1706-1708.

[26] ZHANG W,GU Q,GU Y,et al. Symptom management to alleviate thirst and dry mouth in critically ill patients:a randomised controlled trial[J]. Aust Crit Care,2022,35(2):123-129.

[27] LIN R,CHEN H,CHEN L,et al. Effects of a spray-based oropharyngeal moisturising programme for patients following endotracheal extubation after cardiac surgery:a randomised,controlled three-arm trial[J]. Int J Nurs Stud,2022,130:104214.

[28] 张小雪,何朝珠,吴洁华,等. 基于口渴管理安全策略饮少量冰水对经口气管插管患者口渴影响的研究[J]. 护理学报,2020,27(8):47-50.

[29] 彭文丽,柯纬祺. 气管插管全身麻醉后患者饮水意愿调查及早期饮水影响的研究[J]. 护士进修杂志,2019,34(9):791-794.

[30] MICHELLE V,BUCHKO B L,MILLEN C,et al. Effect of a scheduled nurse intervention on thirst and dry mouth in intensive care patients[J]. Am J Crit Care,2019,28(1):41-46.

[31] 阮海燕,王景梅. 针对性护理措施改善ICU清醒气管插管患者不适的效果[J]. 广西医学,2020,42(22):3004-3008.

[32] STOTTS N A,ARAI S R,COOPER B A,et al. Predictors of thirst in intensive care unit patients[J]. J Pain Symptom Manage,2015,49(3):530-538.

[33] 夏柳勤,杨湘英,黄培,等. ICU护士对危重症患者口干症认知和行为意向的调查研究[J]. 护理与康复,2020,19(2):78-80.

[34] 蒋玲洁. ICU机械通气患者口渴的影响因素研究[D]. 兰州:兰州大学,2020.

[35] 吴春兰,罗倩,付豹,等. 重症医学科经口气管插管辅助通气患者口渴感的现状调查及影响因素分析[J]. 中国呼吸与危重监护杂志,2022,21(5):316-321.

[36] NEGRO A,VILLA G,GRECO M,et al. Thirst in patients admitted to intensive care units:an observational study[J]. Ir J Med Sci,2022,191(5):2283-2289.

[37] 李营阳,乔亚欣,候琳琳,等. ICU经口气管插管患者口渴管理的证据总结[J]. 中华护理杂志,2023,58(14):1750-1757.

[38] MARGARET L I,DONALD R S. 舒缓治疗:ICU成人患者的问题[EB/OL]. (2023-11-27)[2024-01-19]. https://www.uptodate.com/contents/zh-Hans/palliative-care-issues-in-the-intensive-care-unit-in-adults/print.

[39] 方玲艳. 重症监护病房患者口渴感及其相关因素调查[J]. 中国医院统计,2018,25(3):179-182.

[40] BICHET D G. Vasopressin and the regulation of thirst[J]. Ann Nutr Metab,2018,72(Suppl. 2):3-7.

[41] 林榕,李红. 危重症患者口渴的研究进展[J]. 中华护理杂志,2016,51(11):1348-1351.

[42] 陈俊杉,张爱琴. ICU机械通气患者口渴的研究进展[J]. 护理学杂志,2018,33(20):102-106.

[43] 王姝,徐华兰,邹圣强,等. 经口气管插管清醒患者口渴感的研究进展[J]. 中华灾害救援医学,2021,9(7):1127-1130.

[44] 崔洪艳. 精细化人文关怀应用于ICU危重患者的临床效果[J]. 中国老年学杂志,2020,40(19):4232-4234.

[45] 许娟,莫蓓蓉,胡玉娜,等. 重症监护病房成人患者护理人文关怀专家共识[J]. 护理学杂志,2022,37(18):1-4.

[46] 陈芳,江智霞,杨明静,等. 贵州省ICU护理人员对机械通气患者口渴认知及干预行为的调查研究[J]. 中华护理杂志,2023,58(9):1104-1111.

[47] 姜艳,宋庆娜,臧蕊,等. ICU患者护理质量评价指标体系的构建[J]. 中华护理杂志,2020,55(2):177-181.

(收稿日期:2024-04-28 修回日期:2024-12-24)

(编辑:张芃捷)