

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.03.035  
View this article at: <http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2021.03.035>

## 脑卒中吞咽障碍患者口腔护理的研究进展

李孝红<sup>1,2</sup>, 张婷<sup>2</sup>, 敖莉<sup>3</sup>, 陈旭娟<sup>4</sup>, 仇荣敏<sup>5</sup>, 周雨诗<sup>6</sup> 综述 朱晓萍<sup>6</sup> 审校

(1. 同济大学医学院护理系, 上海 200092; 2. 上海市静安区市北医院神经内科, 上海 200443;  
3. 嘉定区中心医院骨科, 上海 201899; 4. 上海市第十人民医院骨科, 上海 200072; 5. 上海市第十人民医院  
手术室, 上海 200072; 6. 上海市第十人民医院护理部, 上海 200072)

**[摘要]** 脑卒中吞咽障碍患者口腔清洁度下降, 口腔感染的机会增加, 良好的口腔护理在清洁口腔的同时还可以改善吞咽障碍患者的吞咽功能。本文对脑卒中吞咽障碍患者口腔护理的重要性、口腔评估、护理液、护理方法、口腔护理频率的研究进展进行综述, 旨在为临床医护人员提供参考。

**[关键词]** 口腔护理; 脑卒中; 吞咽障碍; 感染

## Research progress of oral care for patients with dysphagia after stroke

LI Xiaohong<sup>1,2</sup>, ZHANG Ting<sup>2</sup>, AO Li<sup>3</sup>, CHEN Xujuan<sup>4</sup>, QIU Rongmin<sup>5</sup>, ZHOU Yushi<sup>6</sup>, ZHU Xiaoping<sup>6</sup>

(1. Department of Nursing, Tongji University School of Medicine, Shanghai 200092; 2. Department of Neurology, Shanghai Shibe Hospital of Jing'an District, Shanghai 200443; 3. Department of Orthopedics, Jiading District Central Hospital, Shanghai 201899; 4. Department of Orthopedics, Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai 200072; 5. Operating Room, Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai 200072;  
6. Department of Nursing, Shanghai Tenth People's Hospital, Shanghai 200072, China)

**Abstract** The oral cleanliness of patients with dysphagia after stroke decreases, and the chance of oral infection increases. Good oral care can improve the swallowing function of patients with dysphagia while cleaning the mouth. This paper reviewed the research progress on the importance, oral evaluation, nursing fluid, nursing methods and oral nursing frequency in patients with dysphagia after stroke, so as to provide references for clinical medical staff.

**Keywords** oral care; stroke; dysphagia; infection

脑卒中是全球范围内导致居民死亡和残障的重要原因, 已成为危害健康最为严重的疾病之一<sup>[1]</sup>, 是我国居民死亡的首要原因<sup>[2]</sup>。我国45%的脑卒中患者在入院时存在吞咽障碍, 其中

43%~54%的患者会出现误吸, 37%会发展为肺炎, 4%因肺炎死亡<sup>[3]</sup>。吞咽功能障碍患者会出现口腔内的微生物大量繁殖, 易引起口腔炎、舌炎, 甚至由于感染导致并发症的发生。如何利用护理手

---

收稿日期 (Date of reception): 2020-01-28

通信作者 (Corresponding author): 朱晓萍, Email: julia1107@163.com

基金项目 (Foundation item): 上海市静安区卫生科研课题 (2018HL01)。This work was supported by Shanghai Jing'an District Science and Technology Commission Project, China (2018HL01)。

段在保持口腔清洁的同时，又能训练口、舌、咽相关肌群，诱导吞咽协调运动恢复，促进患者摄取足够的营养是一个值得研究的课题<sup>[4-9]</sup>。

## 1 口腔护理对脑卒中吞咽障碍患者的重要性

脑卒中吞咽障碍患者由于口腔肌群的废用及口腔分泌物、痰液的积聚，食物残渣易滞留在口腔，成为细菌良好的培养基，不仅使得口腔清洁度下降，口腔感染的机会增加，还增大了误吸的风险<sup>[10]</sup>。吞咽困难是误吸的主要危险因素<sup>[11-12]</sup>，而口腔细菌的定植是误吸的主要来源之一<sup>[12]</sup>，同时由于脑卒中患者免疫力受到抑制更易发生感染<sup>[13]</sup>，因此口腔细菌的定植、吞咽困难与脑卒中相关性肺炎(stroke-associated pneumonia, SAP)的发生密切相关<sup>[14]</sup>，是导致脑卒中相关性肺炎的重要危险因素<sup>[15]</sup>。SAP在脑卒中患者人群中的发生率为5%~30%<sup>[16]</sup>，是导致脑卒中患者病情加重甚至死亡的重要原因<sup>[17]</sup>。

口腔护理的目的是保持口腔处于一种舒适、洁净、湿润的状态，有效的口腔护理要求清洁整个口腔黏膜、牙齿、舌、齿颊沟及咽喉部<sup>[18]</sup>。王晓慧<sup>[19]</sup>用中药护理液进行口腔护理；王梦玉等<sup>[20]</sup>自行设计的口腔护理清洁器都提高了患者的口腔舒适度。口腔舒适度多采用视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS)进行评价<sup>[21]</sup>，口腔舒适度改善有助于提高患者的食欲和营养情况。目前现有的研究<sup>[22]</sup>结果提示有效的口腔护理可以降低SAP发生率。良好的口腔护理在清洁口腔的同时早期介入口腔运动，可以有效地促进舌肌、颊肌、咀嚼肌及咽喉部肌群的训练，改善吞咽障碍患者的吞咽功能，帮助患者实现安全吞咽<sup>[23]</sup>，对患者康复具有重要意义。

## 2 口腔评估

临床护理技术规范(2013版)<sup>[24]</sup>中口腔护理前的评估要点包括：评估患者的病情、生命体征、意识和合作程度，评估口腔黏膜有无出血点、溃疡、异味及口腔内卫生情况，要求使用手电筒观察患者口腔的状况。观察方法较主观，没有评估工具和分级标准。此外，口腔中的细菌生长是导致肺炎的主要原因之一<sup>[25]</sup>，牙菌斑是互相黏附或黏附于牙面、牙间或修复体面的一种生物膜<sup>[26]</sup>。牙菌斑70%~80%的成分是细菌，平均1 mm<sup>3</sup>牙菌斑至少含有108个细菌<sup>[27]</sup>。牙菌斑

主要对牙和牙龈构成危害<sup>[28-29]</sup>，也是导致危重患者发生医院获得性肺炎的重要原因之一<sup>[30]</sup>。最适合ICU使用的评估工具为Beck口腔评分<sup>[31]</sup>，改良版Beck口腔评分(Modified Beck Oral Assessment Scale, MBOAS)标准包括唇、牙龈和口腔黏膜、舌头、牙齿、唾液5个方面<sup>[32-33]</sup>。Johnson等<sup>[34]</sup>认为口腔护理应采用标准化、有效、可靠的口腔护理评估工具。中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017年版)组<sup>[35]</sup>分别从唇、舌、黏膜、牙齿、牙床、牙垢、硬腭、唾液、气味、口腔溃疡、自理能力、健康知识12个方面对吞咽障碍患者进行评估。

## 3 口腔护理液

### 3.1 传统擦拭液

在口腔护理中常用的擦拭液包括氯化钠、碳酸氢钠、过氧化氢、呋喃西林、甲硝唑、中药漱口液(金银花、野菊花、一枝黄花)等<sup>[36]</sup>。临幊上使用较多的为碳酸氢钠与氯化钠溶液<sup>[37]</sup>，生理盐水适用于口腔损伤患者，使用方便，成本低廉。碳酸氢钠液对口腔黏膜炎和气管插管患者效果较好。叶春燕等<sup>[38]</sup>研究表明：2%碳酸氢钠能减少口腔内细菌定植，而3%~4%的碳酸氢钠溶液较2%的碳酸氢钠溶液更能预防口腔真菌感染<sup>[31]</sup>；常用的口腔消毒剂有氯己定(洗必泰)和聚维酮碘(碘伏)，氯己定具有广谱抗菌作用，可有效去除菌斑，持续时间长达12 h；过氧化氢液联合使用碳酸氢钠溶液进行口腔护理能降低呼吸机相关性肺炎发生率<sup>[39]</sup>、肺部感染率<sup>[40]</sup>。

### 3.2 中药制剂

临幊上应用双黄煎剂、金银花、清热解毒露漱口液以及其他自制中药口腔护理液<sup>[19]</sup>进行口腔护理，既能改善口腔免疫功能，又能抑制口腔细菌菌落的增长繁殖，改善口腔卫生。金婕等<sup>[41]</sup>发现：藿香正气水比生理盐水溶液更能有效治疗口臭，抑制病菌。双黄煎剂对口腔黏膜的刺激较小，能保持口腔黏膜湿润，减少口腔异味的产生，在曹慧娜等<sup>[37]</sup>的研究中，双黄煎剂与复方氯己定含漱液相比较，都能起到抑菌作用，但双黄煎剂成本较复方氯己定含漱液低。金菊利咽饮为自制的中药含漱液，含有金银花、半边莲、菊花、淡竹叶、薄荷、佩兰。薛红芹等<sup>[42]</sup>研究发现：该含漱液较碳酸氢钠液更能有效去除口腔异味，维持口腔pH值。清咽含漱液的成分具有清热解毒、广谱抗菌、消肿的效果。胡恕艳等<sup>[43]</sup>应用该含漱液与氯

化钠液作比较发现：含漱液在抑制口腔致病菌的生长和预防肺部感染的效果更好，长期使用还可改善口腔酸碱性环境。西帕依固龈液具有健齿固龈、抗菌、消炎、清血止痛等效果，使用该固龈液较氯化钠液对改善口臭和舒适度效果明显，口腔感染的发生率也比氯化钠液低<sup>[44]</sup>。

## 4 口腔护理方法

脑卒中吞咽障碍中常用的口腔护理方式有：棉纱擦拭法、妇科棉枝擦拭法、针灸配合冰制棉球擦拭法、刷牙法等。相比传统的口腔护理的方式，新型口腔护理方法能在改善患者口腔情况的基础上，提高患者吞咽功能。

### 4.1 冷热口腔刷洗

通过对患者口腔肌群的冷热刺激，在清洁口腔的同时，早期介入口腔运动，能有效地促进舌肌、颊肌、咀嚼肌及咽喉部肌群的训练。石艳红等<sup>[9]</sup>应用“纱布牙刷”冷热口腔刷洗对口腔吞咽障碍患者进行口腔护理，效果显著，不仅口腔清洁效果好，而且改善了患者吞咽功能，建议康复护理专业人员优先推广使用。

### 4.2 负压冲洗式刷牙法

负压冲洗式刷牙法适用于昏迷、气管插管、气管切开或洼田饮水试验2级以上吞咽障碍患者，由护士操作，口腔护理液通过“冲吸式口腔护理吸痰管”的进水腔进入，冲洗口腔后再通过吸水腔吸走，同时硅胶刷毛在口腔内不断刷洗<sup>[45]</sup>，对吞咽障碍患者的口腔护理效果良好。

### 4.3 含漱法

含漱法适应于洼田饮水试验3级以下的无意识障碍的患者，嘱患者选择适宜的漱口液进行漱口。Murray等<sup>[5]</sup>将100例脑卒中患者分为普通、吞咽反射障碍2组，根据吞咽功能障碍的不同程度进行分级口腔护理，此种方法可以提高护士工作效率、避免医疗资源浪费的同时，提高口腔健康状况。

### 4.4 改良式刷牙法

宋淑霞等<sup>[46-47]</sup>对脑卒中吞咽障碍患者实施刷牙冲洗口腔护理法发现其清洁范围较普通刷牙法更全面，改善了患者吞咽功能，降低了吞咽障碍相关并发症的发生率。倪胜贤等<sup>[48]</sup>采用抽吸式牙刷

进行口腔护理，能更好剔除牙缝中的食物残渣，除口腔异味，但这样占据了2名护士的大量时间。

### 4.5 冷热交替冲洗式口腔护理

高蓓蓓等<sup>[49]</sup>采用冷热交替冲洗式口腔护理，首先嘱患者张口，随后打开温生理盐水冲洗装置，利用负压一边冲洗一边刷，同时吸干净口腔内的冲洗液及分泌物。此方法相对于以往的冰水刺激、冰棉签刺激等，患者更容易耐受，能保持口腔清洁的同时也能促进吞咽功能的恢复，降低了误吸、吸入性肺炎的发生率。

## 5 口腔护理频率与时间

口腔护理的频次国内外报道不一，每天至少2次，最好在早餐后、晚餐后或必要时<sup>[50-52]</sup>，应根据患者的口腔情况和舒适度决定，每次刷牙3~4 min<sup>[53]</sup>。当机械通气患者口腔功能状态较好，评分为5时，护理频率可以为6 h/次；当患者口腔功能状况评分>5，口腔护理频率应改为4 h/次。采用口腔刷洗法时建议6 h/次<sup>[54]</sup>。王乾贝<sup>[55]</sup>通过循证实践研究认为：脑卒中住院患者的改良版Beck口腔评分<15时，口腔护理频率2次/d，16~20时应>2次/d。调查<sup>[56]</sup>显示：72%的护士每天对气管插管患者口腔护理的次数为5，甚至更多。约60%的ICU护士每天为气管插管患者进行口腔护理的次数≥3。建议根据脑卒中吞咽障碍患者口腔功能状态、口腔溃疡、牙菌斑、口腔定植菌的评估结果选择相应的护理频率。

## 6 结语

脑卒中吞咽障碍患者的口腔护理方法较多，但是，国内外目前只是单个口腔护理方法的创新，临幊上，针对脑卒中吞咽障碍患者的口腔评估、针对性操作缺乏基于循证依据的、全面而系统的口腔护理方案。

为寻求更有效的护理评估和护理方法，建议如下：1)参考现有的评估量表，尽快研制统一的口腔护理评估体系，包括患者病情(生命体征、意识)、吞咽障碍程度、合作程度以及口腔卫生情况<sup>[24]</sup>，充分考虑牙菌斑、口腔黏膜(出血点、口腔溃疡)、异味、唇、牙龈、舌头、牙齿、牙床、硬腭、唾液、气味等，并关注患者的自理能力和健康知识等情况<sup>[31,35]</sup>；2)根据评估结果选择适宜的护理方法和漱口液，目前针对脑卒中吞咽障碍患者

的口腔护理方法很多，冷热口腔刷洗法能改善吞咽功能，建议康复护理专业人员优先推广使用<sup>[9]</sup>，但要考虑患者的口腔黏膜情况。临幊上如何快速准确选择合理的口腔护理方法，仍需要深入研究。脑卒中吞咽障碍康复是一个漫长的过程，因此，护理人员应积极参与并做好各学科之间的协调，建立有效的口腔护理方案，在漫长的康复过程中实施良好的口腔护理，预防患者口腔感染，减少肺炎的发生。

## 参考文献

- Thrift AG, Cadilhac DA, Thayabaranathan T, et al. Global stroke statistic[J]. Int J Stroke, 2014, 9(1): 6-18.
- 王陇德. 中国脑卒中防治报告(2015)[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2015.  
WANG Longde. Report on stroke prevention and treatment in China (2015)[M]. Beijing: China Union Medical College Press, 2015.
- 陈央微, 徐洛丹. 早期鼻饲介人对脑卒中吞咽障碍并发肺部感染的影响[J]. 吉林医学, 2014, 35(15): 3357.  
CHEN Yangwei, XU Luodan. Effects of early nasogastric feeding on pulmonary infection complicated with dysphagia after stroke[J]. Jilin Medical Journal, 2014, 35(15): 3357.
- 曾冬梅, 宋彩萍, 张怀蓉. 分级口腔护理模式改善伴吞咽障碍脑梗死患者预后分析[J]. 重庆医学, 2015, 44(31): 4461-4463.  
ZENG Dongmei, SONG Caiping, ZHANG Huairong. Prognosis analysis of improvement of graded oral care model in patients with cerebral infarction with dysphagia[J]. Chongqing Medicine, 2015, 44(31): 4461-4463.
- Murray J, Scholten I. An oral hygiene protocol improves oral health for patients in inpatient stroke rehabilitation[J]. Gerodontology, 2018, 35(1): 18-24.
- 纪蓉, 姚世媛, 蒋毅. 改良口腔护理对缺血性脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 河北医科大学学报, 2013, 34(7): 748,752,760.  
JI Rong, YAO Shiyuan, JIANG Yi. Effect of improved oral care on dysphagia after ischemic stroke[J]. Journal of Hebei Medical University, 2013, 34(7): 748,752,760.
- 邵秀芹, 冯珍, 郑茶凤. 冷热口腔刷洗对脑卒中摄食吞咽障碍患者防止误吸的效果[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(4): 361-363.  
SHAO Xiuqin, FENG Zhen, ZHENG Chafeng. Effects of cold and hot oral scrubbing on preventing aspiration in stroke patients with feeding and swallowing disorders[J]. Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2013, 28(4): 361-363.
- 朱乐英, 许钦玲. 创新型口腔护理方法治疗脑卒中后吞咽障碍的疗效观察[J]. 广州中医药大学学报, 2015, 32(4): 628-630.  
ZHU Leying, XU Qinling. Curative effect observation of innovative oral nursing method in treating dysphagia after stroke[J]. Journal of Clinic Nursing's Practicality, 2015, 32(4): 628-630.
- 石艳红, 邵秀芹, 张慧颖, 等. 冷热口腔刷洗在口腔期吞咽障碍患者康复中的应用[J]. 中国实用护理杂志, 2018, 34(24): 1890-1893.  
SHI Yanhong, SHAO Xiuqin, ZHANG Huiying, et al. Application of cold and hot oral scrubbing in the rehabilitation of patients with oral dysphagia[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2008, 34 (24): 1890-1893.
- 倪啸晓, 谢秋幼, 王恒, 等. 意识障碍患者的吞咽功能障碍研究进展[J]. 实用医学杂志, 2015, 31(13): 2101-2103.  
NI Xiaoxiao, XIE Qiuyou, WANG Heng, et al. Research progress on dysphagia in patients with consciousness disorders[J]. The Journal of Practical Medicine, 2015, 31(13): 2101-2103.
- Dibardino DM, Wunderink RG. Aspiration pneumonia: a review of modern trends[J]. J Crit Care, 2015, 30(1): 40-48.
- Dirnagl U, Klehm J, Braun JS, et al. Stroke-induced immunodepression: experimental evidence and clinical relevance[J]. Stroke, 2007, 38(2 Suppl): 770-773.
- Marik PE. Aspiration pneumonitis and aspiration pneumonia[J]. N Engl J Med, 2001, 344(9): 665-671.
- 朱美红, 时美芳, 万里红, 等. 吞咽-摄食管理预防脑卒中吞咽障碍患者相关性肺炎的研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(3): 294-298.  
ZHU Meihong, SHI Meifang, WAN Lihong, et al. Swallow-feeding management of stroke patients with dysphagia to prevent pneumonia: a clinical research[J]. Chinese Journal of Nursing, 2016, 51(3): 294-298.
- 王岑立, 康志浩, 陈利斌, 等. 急性脑卒中相关性肺炎的病原菌分布及危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(7): 1614-1616.  
WANG Cenli, KANG Zhihao, CHEN Libin, et al. Distribution of pathogens and risk factors of acute stroke-associated pneumonia[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2014, 24(7): 1614-1616.
- Ji R, Shen H, Pan Y, et al. Novel risk score to predict pneumonia after acute ischemic stroke[J]. Stroke, 2013, 44(5): 1303-1309.
- Han GS, Byung-Mo O, Tai RH. Swallowing kinematics and factors associated with laryngeal penetration and aspiration in stroke survivors with dysphagia[J]. Dysphagia, 2015, 21 (11): 1502-1511.
- 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)第二部分 治疗与康复管理篇[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40(1): 1-10.  
Consensus Group of Chinese Experts for Assessment and Treatment of Rehabilitation of Deglutition Disorders Consensus of Chinese. Experts

- on assessment and treatment of swallowing disorders (2017)[J]. Chinese Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 2018, 40(1): 1-10.
19. 王晓慧. 中药口腔护理液改善口腔舒适度和抑制口腔菌落效果观察[J]. 实用中医药杂志, 2018, 34(1): 126-127.  
WANG Xiaohui. Observation on the effect of traditional Chinese medicine oral care solution on improving oral comfort and inhibiting oral bacterial colony[J]. Journal of Practical Traditional Chinese Medicine, 2018, 34(1): 126-127.
20. 王梦玉, 陈建美, 高吉娜, 等. 口腔护理清洁器的设计与应用[J]. 中华护理教育, 2017, 14(12): 923-925.  
WANG Mengyu, CHEN Jianmei, GAO Jina, et al. Design and application of a modified oral care cleaner[J]. Chinese Journal of Nursing Education 2017, 14(12): 923-925.
21. 胡媛, 林小婵, 苏毅棠. 中药口腔护理联合中药擦浴对提高卧床患者住院舒适度的效果研究[J]. 新中医, 2019, 51(8): 266-268.  
HU Yuan, LIN Xiaochan, SU Yitang. A study on effect of oral care with Chinese herbal medicine combined with sponge bath with Chinese herbal medicine on improvement of comfort of hospitalization in patients lying in bed[J]. Journal of New Chinese Medicine, 2019, 51(8): 266-268.
22. 王月, 袁东, 孙正. 口腔定植菌及口腔护理与脑卒中相关性肺炎(SAP)相关性的研究进展[J]. 中华老年口腔医学杂志, 2016, 14(6): 360-363.  
WANG Yue, YUAN Dong, SUN Zheng. Research progress on the relationship between oral bacterial colonization, oral care and stroke-associated pneumonia (SAP)[J]. Chinese Journal of Geriatric Dentistry, 2016, 14(6): 360-363.
23. 叶日春, 李彩红, 覃小静, 等. 冲吸式口护吸痰管在脑卒中昏迷患者口腔护理中的应用[J]. 护理研究, 2013, 27(16): 1602-1603.  
YE Richun, LI Caihong, TAN Xiaojing, et al. Application of red suction oral care suction tube in mouth care of stroke patients with coma[J]. Chinese Nursing Research, 2013, 27(16): 1602-1603.
24. 彭刚艺, 刘雪琴. 临床护理技术规范[M]. 广州: 广东科技出版社, 2013: 212-216.  
PENG Gangyi, LIU Xueqin. Technical specification of clinical nursing[M]. Guangzhou: Guangdong Science and Technology Publishing House, 2013: 212-216.
25. Scannapieco FA. Role of oral bacteria in respiratory infection[J]. J Periodontol, 1999, 70(7): 793-802.
26. 孟焕新. 牙周病学[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 35-112.  
MENG Huanxin. Periodontology[M]. 3rd ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2008: 35-112.
27. Fourrier F, Dubois D, Pronnier P, et al. Effect of gingival and dental plaque antiseptic decontamination on nosocomial infections acquired in the intensive care unit: A double-blind placebo-controlled multicenter study[J]. Crit Care Med, 2005, 33(8): 1728-1735.
28. El-Solh AA, Pietrantoni C, Bhat A, et al. Colonization of dental plaques: a reservoir of respiratory pathogens for hospital-acquired pneumonia in institutionalized elders[J]. Chest, 2004, 126(5): 1575-1582.
29. Fourrier F, Duvivier B, Boutigny H, et al. Colonization of dental plaque: a source of nosocomial infections in intensive care unit patients[J]. Crit Care Med, 1998, 26(2): 301-308.
30. Dequeker J, Aessens J, Luyten F. Osteoarthritis and osteoporosis: clinical and research evidence do inverse relationship[J]. Aging Clin Exp Res, 2003, 15(5): 426-439.
31. 张燕红, 张玉侠, 王文超, 等. 口腔清洁在气管插管患者预防呼吸机相关性肺炎中的护理进展[J]. 护士进修杂志, 2017, 32(16): 1464-1467.  
ZHANG Yanhong, ZHANG Yuxia, WANG Wenchoao, et al. Nursing progress on the mouth clean to prevention of ventilator associated pneumonia in patients with tracheal intubation[J]. Journal of Nurses Training, 2017, 32(16): 1464-1467.
32. Ames NJ, Sulima P, Yates JM, et al. Effects of systematic oral care in critically ill patients: a multicenter study[J]. Am J Crit Care, 2011, 20(5): 103-114.
33. 蔡博瑜, 卢丽华. 一次性医用海绵牙刷结合口腔冲洗在经口气管插管患者口腔护理中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(34): 4423-4426.  
CAI Boyu, LU Lihua. Application of disposable medical sponge toothbrush combined with oral irrigation in oral nursing among oral tracheal intubation patients[J]. Chinese Journal of Modern Nursing, 2019, 25(34): 4423-4426.
34. Johnson VB, Chalmers J. Oral hygiene care for functionally dependent and cognitively impaired older adults[D]. Iowa City: University of Iowa College of Nursing, John A. Hartford Foundation Center of Geriatric Nursing Excellence, 2011: 2-36.
35. 李慧娟, 安德连. 实用吞咽障碍康复护理手册[M]. 北京: 电子工业出版社, 2017: 7.  
LI Huijuan, AN Delian. Practical nursing manual for rehabilitation of deglutition disorders[M]. Beijing: Electronic Industry Press, 2017: 7.
36. 姜安丽. 新编护理学基础[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 314.  
JIANG Anli. New edition of fundamental nursing[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2016: 314.
37. 曹慧娜, 白联缔. 双黄煎剂用于老年脑卒中留置胃管患者口腔护理效果观察[J]. 护理学杂志, 2016, 31(9): 60-62.  
CAO Huina, BAI Liandi. The effect of shuanghuang decoction on oral care of elderly stroke patients with gastric tube[J]. Journal of Nursing Science, 2016, 31(9): 60-62.
38. 叶春燕, 吴凡伟, 郭冀丹, 等. 碳酸氢钠口腔护理预防新生儿呼吸

- 机相关性肺炎的效果观察[J]. 护理学报, 2012, 19(13): 50-52.
- YE Chunyan, WU Fanwei, GUO Jidan, et al. Effect of sodium bicarbonate oral care on the prevention of neonatal ventilator-associated pneumonia[J]. Journal of Nursing, 2012, 19(13): 50-52.
39. 郭舒文, 谢丽琴, 陈开珠, 等. 双氧水联合碳酸氢钠口腔护理对预防新生儿呼吸机相关性肺炎的效果研究[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(6): 645-648.
- GUO Shuwen, XIE Liqin, CHEN Kaizhu, et al. The effects of oral care using hydrogen peroxide combined with sodium bicarbonate on neonatal ventilator associated pneumonia[J]. Chinese Journal of Nursing, 2017, 52(6): 645-648.
40. 麦向凡, 陈严丽, 沈杏肖. 双氧水和碳酸氢钠联合口腔干预对脑卒中吞咽障碍患者肺部感染的影响[J]. 中华医院感染学杂志, 2019, 29(4): 540-542.
- MAI Xiangfan, CHEN Yanli, SHEN Xingxiao. Effect of oral intervention combining hydrogen peroxide and sodium bicarbonate on pulmonary infection in stroke patients with swallowing disorder[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2019, 29(4): 540-542.
41. 金婕, 包艳, 蒋圆圆. 薄荷正气液联合长棉签在中风口臭患者口腔护理中的应用[J]. 护理研究, 2018, 32(6): 955-957.
- JIN Jie, BAO Yan, JIANG Yuanyuan. Application of ageratum-liquid combined with gynecologic long cotton swab in oral nursing of stroke patients with halitosis[J]. Chinese Nursing Research, 2018, 32(6): 955-957.
42. 薛红芹, 尉利萍. 金菊利咽饮在脑卒中患者口腔护理中的应用效果观察[J]. 中国医药指南, 2019, 17(14): 274-275.
- XUE Hongqin, WEI Liping. Effect of jinju liyan decoction in oral care of patients with cerebral apoplexy[J]. Guide of China Medicine, 2019, 17(14): 274-275.
43. 胡恕艳, 黄勇华, 林霞. 清咽含漱液口腔护理对脑卒中患者肺部感染的预防效果[J]. 广西中医药大学学报, 2018, 21(1): 87-90.
- HU Shuyan, HUANG Yonghua, LIN Xia. The preventive effect of oral care with clear pharynx gargle on pulmonary infection in patients with cerebral apoplexy[J]. Journal of Guangxi University of Chinese Medicine, 2018, 21(1): 87-90.
44. 费丽, 李占肖, 张凯丽. 西帕依固龈液在脑卒中患者口腔护理中的应用效果[J]. 全科护理, 2016, 14(30): 3156-3157.
- FEI Li, LI Zhanxiao, ZHANG Kaili. Application effect of Xipaiyi solid gingival fluid for oral care of patients with stroke[J]. Chinese General Practice Nursing, 2016, 14(30): 3156-3157.
45. 夏立平. 经口气管插管机械通气患者口腔护理方案的构建与实证研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2016.
- XIA Liping. Construction of the oral care procedure in intubated patients receiving mechanical ventilation through the mouth and its empirical study[D]. Chongqing: Second Military Medical University, 2016.
46. 陈玉红, 蔡萍, 沈静娟. 可冲吸式刷牙法对脑卒中吞咽障碍患者吸入性肺炎的影响[J]. 实用临床护理学杂志, 2018, 3(9): 19-20.
- CHEN Yuhong, CAI Ping, SHEN Jingjuan. The effect of impact-suctioning mouth brushing method on aspiration pneumonia in stroke patients with dysphagia[J]. Journal of Clinic Nursing's Practicality, 2018, 3(9): 19-20.
47. 宋淑霞, 高娜, 张飞飞, 等. 刷牙冲洗口腔护理配合舌肌训练对脑卒中吞咽障碍患者的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2018, 24(9): 24-26.
- SONG Shuxia, GAO Na, ZHANG Feifei, et al. Effect of the oral care of brushing the teeth and rinsing combined with tongue training on the recovery of swallowing function and nursing satisfaction in stroke patients with dysphagia[J]. Journal of Qilu Nursing, 2018, 24(9): 24-26.
48. 倪胜贤, 周淳, 张慧琴, 等. 抽吸式牙刷联合氯己定冲洗在经口气管插管患者口腔护理中的应用[J]. 护理研究, 2019, 33(5): 846-848.
- NI Shengxian, ZHOU Chun, ZHANG Huiqin, et al. Application of suction toothbrush combined with chlorhexidine washing in oral care of patients under oral trachea cannula[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(5): 846-848.
49. 高蓓蓓, 张霞. 脑卒中吞咽障碍患者冷热交替冲洗式口腔护理的效果观察[J]. 护理研究, 2018, 32(18): 2962-2964.
- GAO Beibei, ZHANG Xia. Clinical effect observation on alternation of cold and heat oral care of patients with dysphagia after stroke[J]. Chinese Nursing Research, 2018, 32(18): 2962-2964.
50. Joanna Briggs Institute. Oral care[EB/OL]. [2017-10-22]. <http://www.Jbiconnectplus.org/ViewDocument.aspx?0=5855>.
51. British Society of Gerontology. Guidelines for the oral healthcare of stroke survivors[EB/OL]. [2017-04-17]. <http://www.britishgerontology.org/>.
52. RNAO. Oral health nursing best practice guideline: nursing assessment and interventions[EB/OL]. [2017-04-17]. <http://www.rnao.org/bestpractices>.
53. 郑窑文, 蒋莉莉, 胡嘉乐, 等. 口腔护理临床实践指南的质量评价及内容分析[J]. 中国护理管理, 2018, 18(3): 345-351.
- ZHENG Yaowen, JIANG Lili, HU Jiale, et al. Quality evaluation and content analysis of oral care clinical practice guidelines[J]. Chinese Nursing Management, 2018, 18(3): 345-351.
54. 夏立平, 王峰, 叶文琴. 机械通气患者口腔护理方案的构建及论证[J]. 护士进修杂志, 2018, 33(15): 1347-1352.
- XIA Liping, WANG Feng, YE Wenqin. Construction and administration of the oral care procedure for patients with mechanical ventilation[J]. Journal of Nurses Training, 2018, 33(15): 1347-1352.
55. 王乾贝. 脑卒中住院患者口腔护理的循证实践[J]. 护理研究,

- 2019, 33(2): 223-228.
- WANG Qianbei. Evidence-based practice of oral care for stroke inpatients[J]. Chinese Nursing Research, 2019, 33(2): 223-228.
56. 林蕾蕾, 高晓东, 王珏. 口腔护理对经口气管插管患者预防呼吸机相关性肺炎的研究进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(7): 1738-1740.
- LIN Leilei, GAO Xiaodong, WANG Jue. The research progress of oral care on the prevention of ventilator-associated pneumonia in patients with endotracheal intubation[J]. Chinese Journal of Nosocomiology, 2013, 23(7): 1738-1740.

**本文引用:** 李孝红, 张婷, 敖莉, 陈旭娟, 仇荣敏, 周雨诗, 朱晓萍. 脑卒中吞咽障碍患者口腔护理的研究进展[J]. 临床与病理杂志, 2021, 41(3): 713-719. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.03.035

**Cite this article as:** LI Xiaohong, ZHANG Ting, AO Li, CHEN Xujuan, QIU Rongmin, ZHOU Yushi, ZHU Xiao ping. Research progress of oral care for patients with dysphagia after stroke[J]. Journal of Clinical and Pathological Research, 2021, 41(3): 713-719. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2021.03.035

### 本刊常用词汇英文缩写表 (按英文字母排序)

从 2012 年第 1 期开始, 本刊对大家较熟悉的以下常用词汇, 允许直接使用缩写, 即首次出现时可不标注中文。

ABC 法	抗生素素蛋白 - 生物素酶复合物法	FN	纤连蛋白	NF-κB	核因子-κB
ACh	乙酰胆碱	GFP	绿色荧光蛋白	NK 细胞	自然杀伤细胞
AIDS	获得性免疫缺陷综合征	GSH	谷胱甘肽	NO	一氧化氮
ALT	丙氨酸转氨酶	HAV	甲型肝炎病毒	NOS	一氧化氮合酶
AngII	血管紧张素 II	Hb	血红蛋白	NS	生理氯化钠溶液
APTT	活化部分凝血活酶时间	HBcAb	乙型肝炎病毒核心抗体	PaCO <sub>2</sub>	动脉血二氧化碳分压
AST	天冬氨酸氨基转移酶	HBcAg	乙型肝炎病毒核心抗原	PaO <sub>2</sub>	动脉血氧分压
ATP	三磷酸腺苷	HBeAb	乙型肝炎病毒 e 抗体	PBS	磷酸盐缓冲液
bFGF	碱性成纤维细胞转化生长因子	HBeAg	乙型肝炎病毒 e 抗原	PCR	聚合酶链反应
BMI	体质量指数	HBsAb	乙型肝炎病毒表面抗体	PI3K	磷脂酰肌醇 3 激酶
BP	血压	HBsAg	乙型肝炎病毒表面抗原	PLT	血小板
BSA	牛血清白蛋白	HBV	乙型肝炎病毒	PT	凝血酶原时间
BUN	尿素氮	HCG	人绒毛膜促性腺激素	RBC	红细胞
BUN	血尿素氮	HCV	丙型肝炎病毒	RNA	核糖核酸
CCr	内生肌酐清除率	HDL-C	高密度脂蛋白胆固醇	ROS	活性氧
CCU	心脏监护病房	HE	苏木精 - 伊红染色	RT-PCR	反转录 - 聚合酶链反应
COX-2	环氧化酶 -2	HGF	肝细胞生长因子	SABC 法	链霉抗生素蛋白 - 生物素酶复合物法
Cr	肌酐	HIV	人类免疫缺陷病毒	SARS	严重急性呼吸综合征
CRP	C 反应蛋白	HRP	辣根过氧化物酶	Scr	血肌酐
CT	计算机 X 线断层照相技术	HSP	热休克蛋白	SO <sub>2</sub>	血氧饱和度
CV	变异系数	IC <sub>50</sub>	半数抑制浓度	SOD	超氧化物歧化酶
ddH <sub>2</sub> O	双蒸水	ICAM	细胞间黏附分子	SP 法	标记的链霉抗生素蛋白 - 生物素法
DMSO	二甲基亚砜	ICU	加强监护病房	STAT3	信号转导和转录激活因子 3
DNA	脱氧核糖核酸	IFN	干扰素	Tbil	总胆红素
ECG	心电图	IL	白细胞介素	TC	总胆固醇
ECL	增强化学发光法	iNOS	诱导型一氧化氮合酶	TG	三酰甘油
ECM	细胞外基质	IPG	固相 pH 梯度	TGF	转化生长因子
EDTA	乙二胺四乙酸	JNK	氨基末端激酶	Th	辅助性 T 细胞
EEG	脑电图	LDL-C	低密度脂蛋白胆固醇	TLRs	Toll 样受体
EGF	表皮生长因子	LOH	杂合性缺失	TNF	肿瘤坏死因子
ELISA	酶联免疫吸附测定	LPS	内毒素 / 脂多糖	TT	凝血酶时间
eNOS	内皮型一氧化氮合酶	MAPK	丝裂原活化蛋白激酶	TUNEL	原位末端标记法
ERK	细胞外调节蛋白激酶	MDA	丙二醛	VEGF	血管内皮生长因子
ESR	红细胞沉降率	MMP	基质金属蛋白酶	VLDL-C	极低密度脂蛋白胆固醇
FBS	胎牛血清	MRI	磁共振成像	vWF	血管性血友病因子
FDA	美国食品药品管理局	MTT	四甲基偶氮唑盐微量酶反应	WBC	白细胞
FLTC	异硫氰酸荧光素	NADPH	烟酰胺腺嘌呤二核苷酸	WHO	世界卫生组织