

脑卒中患者口腔衰弱现状及影响因素分析

哈力丹木·图迪

新疆医科大学第四附属医院神内科, 新疆 乌鲁木齐

收稿日期: 2025年1月11日; 录用日期: 2025年2月4日; 发布日期: 2025年2月17日

摘要

目的: 调查脑卒中患者口腔衰弱现状并分析其影响因素, 为其制定相关护理计划提供数据支持。方法: 采用便利抽样法选取新疆地区多家三级综合医院神经内科302名脑卒中患者, 应用口腔衰弱指数-8、口腔健康评估量表进行调查。采用logistic回归分析脑卒中患者口腔衰弱影响因素。结果: 脑卒中患者口腔衰弱发生率为38.3%, 患者性别、婚姻状况、是否有牙科就诊经历、每天刷牙次数为主要影响因素($P < 0.05$)。结论: 脑卒中患者发生口腔衰弱概率较高, 其主要影响因素包括婚姻状况、性别、牙科就诊经历、刷牙次数, 提示护理人员应加强对这些因素的关注, 并在制定护理计划时予以考虑, 提供个性化的口腔护理指导, 帮助患者改善口腔卫生习惯, 从而降低口腔衰弱的发生率。

关键词

脑卒中, 口腔衰弱, 护理

Analysis of the Current Situation and Influencing Factors of Oral Weakness in Stroke Patients

Halidam·Tudi

Department of Neurology, The Fourth Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi Xinjiang

Received: Jan. 11th, 2025; accepted: Feb. 4th, 2025; published: Feb. 17th, 2025

Abstract

Objective: To investigate the current situation of oral frailty in stroke patients and analyze its influencing factors, so as to provide data support for the formulation of related nursing plans. **Methods:** A total of 302 stroke patients in the Department of Neurology of several tertiary general hospitals in Xinjiang were selected by convenience sampling method, and the oral frailty index-8 and oral health

assessment scale were used to investigate. Logistic regression was used to analyze the influencing factors of oral weakness in stroke patients. Results: The incidence of oral frailty in stroke patients was 38.3%, and the main influencing factors were gender, marital status, dental experience, and number of tooth brushing per day ($P < 0.05$). Conclusion: The probability of oral frailty in stroke patients is high, and the main influencing factors include marital status, gender, dental visit experience, and number of tooth brushing, suggesting that nursing staff should pay more attention to these factors, consider them when formulating nursing plans, provide personalized oral care guidance, and help patients improve their oral hygiene habits, so as to reduce the incidence of oral frailty.

Keywords

Stroke, Oral Weakness, Nursing

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

口腔衰弱是指随年龄增长而发生牙齿数量减少、口腔功能和卫生情况下降，老年人表现为对口腔健康的关注度减少，最终出现进食功能障碍、身心功能下降的一系列现象和过程[1]。数据显示：尽管我国脑卒中发病率有所下降，但患病率仍在上升。根据 GBD 数据，2005 年至 2019 年我国卒中发病率从 222/10 万降至 201/10 万。然而，2019 年数据显示，40 岁及以上人群的卒中患病率从 2012 年的 1.89% 增至 2.58%，目前我国 40 岁及以上人群中约有 1704 万人曾患或现患卒中[2]。脑卒中患者往往伴随偏瘫、吞咽障碍等，目前临床治疗常采用鼻饲治疗解决该问题，易导致口腔衰弱的发生[3]。目前临床护理多倾向于对症护理，却常忽略口腔衰弱这一潜在问题[4]。了解脑卒中患者治疗期间口腔衰弱现状及影响因素，有助于临床医护人员加强口腔护理及监护，提高脑卒中患者预后生活质量[5]。因此，本研究聚焦脑卒中人群，调研其口腔衰弱现状及影响因素，以期临床一线医护人员早期识别口腔衰弱风险，制定个性化护理计划提供参考。

2. 研究对象及方法

2.1. 调查对象

2022 年 3 月~6 月，采用便利抽样法，选取乌鲁木齐市 3 个社区的脑卒中患者作为调查对象。纳入标准：① 符合《中国脑血管病临床管理指南》2019 标准[6]，且病情稳定；② 无语言沟通障碍，理解能力正常者。排除标准：① 存在严重认知功能障碍或精神类疾病；② 参与其他研究者；③ 合并其他严重疾病生活不能自理者。

根据 Kendall 样本量计算中影响因素分析的样本量要求，样本量应为变量数的 10~15 倍，本研究共包含 16 个影响变量，所需样本总量为 160~240，再考虑 20% 样本丢失率，故本研究最小样本量为 192 例脑卒中患者。

2.2. 调查工具

2.2.1. 一般资料调查表

自行设计的一般资料调查表：包括社会人口学特征、经济状况、健康及心理状况、生活方式等相关信息。

2.2.2. 口腔衰弱指数-8

口腔衰弱指数-8 (Oral Frailty Index-8, OFI-8) [7]: 用于评估老年人口腔衰弱情况, 包括是否使用义齿(1 个条目)、吞咽能力(1 个条目)咀嚼能力(3 个条目)、口腔健康相关行为(2 个条目)社会参与度(1 个条目) 5 个维度, 共 8 个条目, 总分为 0~11 分, 得分 > 4 分为口腔衰弱, 量表总 Cronbach's α 系数为 0.6962。

2.3. 资料收集

本次研究由受过统一培训的研究调查人员实地进行纸质问卷联合电子问卷的分发。患者将根据统一的指导语了解相关概念和本次调查的目的, 并在获得知情同意后被告知量表的填写方式和注意事项。相关调查员提供针对性脑卒中患者问卷填写服务, 要求不错填漏填, 进行现场审核监督。问卷填写完毕后, 立即进行回收和核对工作。在本次研究中, 共发放问卷 311 份, 成功回收有效问卷 302 份, 有效问卷的回收率为 97.11%。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS27.0 版本进行数据处理和统计学分析。对脑卒中患者的社会人口学特征等进行描述性统计分析, 分类资料采用频数和百分比, 计量资料采用均数土标准差。单因素分析采用 t 检验或方差分析, 多因素采用多元 logistic 回归分析。检验水准为双侧概率, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

3. 结果

3.1. 脑卒中患者口腔衰弱现状

本次研究调查脑卒中患者 302 人, 其中男性患者为 154 (51.0%)名, 女性为 148 (49.0%)名。发生口腔衰弱为 116 (38.4%)人, 无口腔衰弱为 186 (61.6%)人。

3.2. 脑卒中患者口腔衰弱单因素分析

结果显示不同性别、婚姻状况、是否有牙科就诊经历、每天刷牙次数均与脑卒中患者口腔衰弱情况有关, 详见表 1。

Table 1. Univariate analysis of oral frailty in stroke patients (n = 302)

表 1. 脑卒中患者口腔衰弱单因素分析(n = 302)

项目		有口腔衰弱 (n = 116)	无口腔衰弱 (n = 186)	检验统计量	P 值
性别	男	115 (99.0)	38 (20.4)	189.548	<0.01
	女	1 (1.0)	148 (79.6)		
年龄	<40 岁	20 (17.2)	43 (23.1)	1.491	0.227
	41~60 岁	47 (40.5)	82 (44.1)		
	≥60 岁	49 (42.3)	61 (32.8)		
文化程度	文盲	10 (8.6)	24 (12.9)	0.928	0.448
	小学	36 (31.0)	44 (23.7)		
	初中	36 (31.0)	59 (31.7)		
	高中或中专	25 (21.6)	52 (28.0)		
	大专及以上	9 (7.8)	7 (3.7)		

续表

婚姻状况	未婚	2 (1.7)	13 (7.0)	3.896	0.009
	已婚	64 (55.1)	89 (47.9)		
	离异	32 (27.6)	54 (29.0)		
	丧偶	18 (15.5)	30 (16.1)		
医保	职工医保	34 (29.0)	51 (27.4)	0.861	0.424
	新农合医保	60 (51.7)	98 (52.7)		
	其他	22 (19.3)	37 (19.9)		
月收入	≤2000	49 (42.2)	101 (54.3)	1.245	0.289
	2000-5000	43 (37.1)	57 (30.6)		
	≥5000	24 (20.7)	28 (15.1)		
是否有牙科就诊经历	是	69 (59.5)	90 (48.4)	0.131	0.017
	否	47 (40.5)	96 (51.6)		
每天刷牙次数	<1 次	48 (41.4)	72 (38.7)	0.040	<0.01
	2 次	47 (40.5)	80 (43.0)		
	≥3 次	21 (18.1)	34 (18.3)		
睡眠情况	差	9 (7.8)	14 (7.5)	0.641	0.528
	一般	50 (43.1)	87 (46.8)		
	良好	57 (49.1)	85 (45.7)		

3.3. 脑卒中患者口腔衰弱多因素分析

以脑卒中患者口腔衰弱评分得分为因变量，以患者性别、婚姻状况、是否有牙科就诊经历、每天刷牙次数为自变量并将其原分值代入，其他赋值表可见表 2。结果显示患者性别、婚姻状况、是否有牙科就诊经历、每天刷牙次数是脑卒中患者口腔衰弱的影响因素。

Table 2. Assignment of independent variables
表 2. 自变量赋值表

项目	赋值方法
性别	<40 岁 = 1, 41~60 岁 = 2, ≥60 岁 = 3
年龄	男 = 1, 女 = 2,
文化程度	文盲 = 1, 小学 = 2, 初中 = 3, 高中或中专 = 4, 大专及以上 = 5
婚姻状况	未婚 = 1, 已婚 = 2, 离异 = 3, 丧偶 = 4
医保类型	职工医保 = 1, 新农合医保(居民医保) = 2, 其他 = 3
月收入	≤2000 元 = 1, 2000~5000 元 = 2, ≥5000 元 = 3
是否有牙科就诊经历	是 = 1, 否 = 2
每天刷牙次数	<1 次 = 1, 2 次 = 2, ≥3 次 = 3
睡眠情况	差 = 1, 一般 = 2, 良好 = 3

4. 讨论

4.1. 脑卒中患者口腔衰弱发生率较高

本研究脑卒中患者口腔衰弱发生率为 38.3%，相比范晓丽[8]采用口腔衰弱筛查量表-8 调查芜湖市脑卒中患者口腔衰弱水平(61.5%)较低，可能原因是脑卒中患者常伴随偏瘫失语等症状，严重影响其生活质量[9]，导致对口腔卫生保健重视度不高，长久后导致口腔衰弱。其中范晓丽研究主要针对芜湖市患者，其口腔衰弱发生率高可能也与地域饮食存在关联，当地居民常以甜口及烟熏类食物为主[10]，这类食物常会导致口腔菌群产生酸性物质，破坏口腔因此口腔衰弱患者发生率较高[11]。相比李易[12]采用口腔衰弱筛查量表-8 调研的住院癌症患者口腔衰弱发生率(64.3%)较低，可能因为癌症患者常因口腔菌群改变或癌细胞侵犯导致口腔状况不佳导致口腔衰弱。同时癌症患者常常心理状况不佳，治疗及生活重心均放在癌症相关问题上，常忽略口腔保健问题[13]。

本研究发现，口腔衰弱的发生与患者的年龄、性别、病程以及脑卒中的类型等因素有关。年龄较大的患者，由于生理功能的逐渐衰退，口腔黏膜和唾液分泌功能减弱，更容易出现口腔衰弱。女性患者相比男性患者，可能由于荷尔蒙水平的变化，口腔健康状况相对较好。病程较长的患者，由于长期的疾病影响，口腔自我护理能力下降，口腔衰弱的发生率也相对较高。此外，脑卒中的类型，如缺血性或出血性，也可能对口腔健康产生不同的影响。缺血性脑卒中患者由于可能伴随更多的并发症，如吞咽困难，这可能间接影响口腔卫生状况，从而增加口腔衰弱的风险。

4.2. 未婚，男性脑卒中患者更易发生口腔衰弱

据表 3 可见，未婚男性患者更易发生口腔衰弱，可能原因是未婚脑卒中患者常常照顾者为亲人或无照顾者，这类照顾者不能切实关注患者治疗或康复细节需求[14]。同时脑卒中患者常伴随生活自理能力下降不能有效自我护理常常以主要疾病为治疗关注点，而忽略口腔问题，导致口腔卫生状况恶化。此外，未婚男性患者可能缺乏足够的社会支持和情感关怀[15]，这在一定程度上影响了他们的康复动力和生活质量。因此，对于未婚男性脑卒中患者，除了常规的医疗干预外，还应加强口腔健康教育和护理[4]，以提高他们的整体康复效果和生活质量。然而男性患者相较女性患者对卫生问题及口腔保健关注度更少，研究显示男性口腔保健素养较低[16]，这可能与性别角色的社会期望和男性对健康问题的普遍态度有关。男性可能更少寻求医疗帮助，对口腔保健的重视程度不足，这在未婚男性中尤为明显[17]。因此，提高男性口腔保健意识和教育是至关重要的。医疗机构和社区卫生服务应设计针对性的口腔健康教育项目，特别是针对未婚男性脑卒中患者，以帮助患者认识到口腔健康对整体健康的重要性，并采取积极措施改

Table 3. Multivariate analysis of oral frailty in stroke patients
表 3. 脑卒中患者口腔衰弱的多因素分析

变量	B (大于 0 正向)	标准误	标准化 β	t	P (<0.05 则说明 有显著影响)	共线性统计	
						容差	VIF (<10 则不存在共线性)
常量	13.746	1.128		12.182	<0.001		
性别	-5.311	0.385	-0.624	-13.781	<0.001	0.997	1.003
婚姻状况	-0.359	0.237	-0.069	-1.518	0.013	0.997	1.003
是否有牙科 就诊经历	0.044	0.264	0.008	0.167	0.043	0.996	1.004
每天刷牙次数	0.013	0.386	0.002	0.034	0.041	0.996	1.004

善口腔卫生状况。此外，家庭成员和社会支持系统也应被鼓励参与到患者的康复过程中，提供必要的帮助和鼓励，从而促进患者全面康复。

4.3. 没有牙科就诊经历，刷牙次数较少患者口腔衰弱发生率更高

本研究结果显示，没有牙科就诊经历，刷牙次数较少患者口腔衰弱发生率更高，可能原因有口腔卫生习惯不佳导致牙菌斑和牙石积累，进而引发牙周病。研究显示牙科就诊经历较多患者对口腔保健意识更高[18]，这表明定期的牙科检查和治疗对于维护口腔健康至关重要。此外，研究还发现，口腔衰弱的发生与患者的年龄、性别、教育水平以及社会经济状态等因素有关[19]。同时牙科就诊经历较少患者缺乏定期牙科检查和专业清洁，使得早期口腔问题未能及时发现和处理，进一步增加口腔衰弱风险。刷牙次数少患者易发生口腔衰弱可能因为刷牙次数不足可能影响唾液分泌，唾液具有天然的抗菌和清洁作用，缺乏足够的刷牙次数会减少唾液对口腔的保护作用[20]。长期不规律刷牙，口腔内的酸性环境得不到及时中和，容易导致牙齿脱矿和蛀牙。可见脑卒中护理计划设计时应考虑提高患者口腔保健意识，鼓励患者养成良好的口腔卫生习惯，如定期刷牙、使用牙线和牙缝刷等。脑卒中患者在康复过程中，应定期接受牙科专业人员的口腔健康评估和指导，以预防和减少口腔衰弱的发生。

5. 结论

脑卒中患者在日常生活中面临较高的口腔衰弱风险，这种情况的发生概率受到多种因素的影响。其中，婚姻状况、性别、牙科就诊经历以及刷牙次数是主要的影响因素。这些因素的存在可能会对患者的口腔健康产生不利影响，因此，护理人员在对脑卒中患者进行护理时，需要特别关注这些因素，并在制定护理计划时充分考虑它们。

口腔衰弱不仅会对患者的营养摄入造成影响，降低他们的生活质量，还可能增加感染的风险。因此，对于脑卒中患者来说，定期进行口腔健康评估和采取相应的干预措施显得尤为重要。通过定期的口腔健康评估，护理人员可以及时发现患者的口腔问题，并采取相应的干预措施，以防止口腔衰弱的进一步发展。护理人员可以提供个性化的口腔护理指导。这些指导包括如何正确刷牙、使用牙线、定期进行牙科检查等。通过这些个性化的指导，患者可以更好地了解如何维护口腔健康，从而降低口腔衰弱的发生率。此外，护理人员还可以通过教育患者如何选择适合自己的口腔护理产品，进一步提高他们的口腔卫生水平。

对于脑卒中患者来说，口腔衰弱是一个不容忽视的问题。护理人员在制定护理计划时，应充分考虑影响口腔衰弱的各种因素，并采取相应的措施，以帮助患者改善口腔卫生习惯，降低口腔衰弱的发生率，从而提高他们的生活质量。

该病例报道已获得病人的知情同意。

参考文献

- [1] 日本萧科医师会. オ-ラルフレイル対応マニュアル 2020 年版[EB/OL]. <https://www.jda.or.jp/oralfrail/2020/pdf/2020-manual-all.pdf>, 2023-03-06.
- [2] 《中国脑卒中防治报告 2020》编写组, 王陇德. 《中国脑卒中防治报告 2020》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2022, 19(2): 136-144.
- [3] 钟迪, 张舒婷, 吴波. 《中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018》解读[J]. 中国现代神经疾病杂志, 2019, 19(11): 897-901.
- [4] 杨彩侠, 马珂珂, 郭丽娜, 等. 脑卒中患者口腔护理的最佳证据总结[J]. 河南预防医学杂志, 2023, 34(5): 383-387.
- [5] 黄思敏. 脑卒中住院患者口腔健康管理认知现状及影响因素的混合研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 南方医科大学, 2023.
- [6] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国各类主要脑血管病诊断要点 2019 [J]. 中华神经科杂志, 2019, 52(9): 710-715.

-
- [7] Manzoor, B., Janwadkar, A., Seol, G.J., *et al.* (2023) A Paradigm Shift in the Risk Assessment of Intraventricular Hemorrhage in Relation to Intravenous Fluid Bolus in Extremely Premature Newborns within Seventy-Two Hours of Birth. *Neonatology Today*, **18**.
- [8] 范晓莉, 马瑞瑞, 张伟, 等. 老年脑卒中患者口腔衰弱现状及影响因素分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2024, 45(18): 1797-1800, 封 3.
- [9] 李佳, 朱蓝玉, 刘言, 等. 老年脑卒中病人口腔衰弱现状, 评估与干预的研究进展[J]. 护理研究, 2023, 37(20): 3692-3696.
- [10] 孙红, 陈文静. 芜湖地区 5352 名中学生口腔健康状况调查分析[J]. 口腔医学, 2012, 32(9): 555-557.
- [11] 潘琦, 戴付敏, 潘卫宇, 等. 老年人口腔衰弱的研究进展[J]. 中国全科医学, 2022, 25(36): 4582-4587.
- [12] 李易, 张紫嫣, 邹炎铃, 等. 住院癌症患者口腔衰弱现状及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2024, 39(3): 49-52.
- [13] 骆昌芹. 癌症患者的饮食和口腔保健[J]. 健康, 2020(12): 66-67.
- [14] 虞哲高. 脑卒中患者日常生活能力的影响因素研究[D]: [硕士学位论文]. 上海: 复旦大学, 2009.
- [15] 陈震, 马旭, 王璐璐. 脑梗死患者社会疏离与社会支持, 应对方式的关系研究[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2024, 19(1): 98-101.
- [16] 徐嘉. 大连市 828 名居民的口腔保健可及性及影响因素分析[D]: [硕士学位论文]. 大连: 大连医科大学, 2015.
- [17] 王梦, 靳艳, 王昊, 等. 脑卒中患者口腔卫生现状与干预研究进展[J]. 中国老年保健医学, 2021, 19(2): 100-103.
- [18] 狄晓宇, 郝玥, 高明慧, 等. 黑龙江省成人口腔保健意识与就诊意愿的调查[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 6(4): 107+121.
- [19] 徐林灵, 张良芳, 伍苑晨, 等. 老年人口腔健康与衰弱的相关性研究进展[J]. 医学信息, 2022, 35(3): 41-44.
- [20] 蒋微, 李霞, 张剑书, 等. 老年人口腔衰弱合并衰弱干预措施的研究现状[J]. 实用老年医学, 2024, 38(1): 68-71.

附 录

般资料:

1. 您的年龄? ☐ A. <40 岁 B. 41~60 岁 C. ≥60 岁
2. 您的性别? ☐ A.男 ☐ B. 女 ☐
3. 您的文化程度? A.文盲 B. 小学 C. 初中 D. 高中或中专 E. 大专及以上
4. 您的婚姻状况? ☐ A. 未婚 ☐ B. 已婚 ☐ C. 离异 ☐ D. 丧偶 ☐
5. 您的医保? ☐ A. 职工医保 ☐ B. 新农合医保(居民医保) C. 其他 ☐
6. 您的月收入? ☐ A. ≤2000 元 ☐ B. 2000~5000 元 ☐ C. ≥5000 元
7. 您是否有牙科就诊的经历? A. 是 ☐ B. 否 ☐
8. 您每天刷牙次数? A. <1 次 ☐ B. 2 次 ☐ C. ≥3 次 ☐
9. 您的睡眠情况如何? A. 差 B. 一般 C. 良好

OFI-8 量表条目	判定标准	
	是	否
是否使用义齿	2	0
与过去 6 个月相对吃坚硬食物是否更困难	2	0
最近喝茶或汤是否有呛咳	2	0
每天刷牙次数(≤2 次/天)	1	0
是否经常口干	1	0
与去年相比外出次数减少	1	0
可以吃像鱿鱼干或泡菜的坚硬食物	0	1
一年看一次牙医	0	1