

针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用及效果分析

高子茵¹, 徐珂¹, 崔亚男¹, 吴珍琦¹, 薛佳欣¹, 马兴武¹, 殷诚¹, 蔡国锋^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第二医院哈南分院重症康复一科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2023年8月25日; 录用日期: 2023年10月4日; 发布日期: 2023年10月17日

摘要

本文旨在探讨针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用及效果分析。首先, 介绍了卒中后吞咽困难的病理生理特点及其对患者的危害和影响。随后, 阐述了针刺治疗的基本原理和作用机制, 包括其起源发展、神经调节方面的应用等。接着, 综述了针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用研究, 包括对吞咽功能的影响和改善、在康复中的临床应用以及与其他康复措施的比较研究。然后, 讨论了针刺治疗在卒中后吞咽困难中的效果评估, 包括对吞咽功能的客观评估指标以及安全性和可行性的评估。最后, 总结了针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用优势和效果, 并讨论了其在临床实践中的局限性和挑战。

关键词

针刺治疗, 卒中, 吞咽困难, 应用

Application and Effect Analysis of Acupuncture Treatment in Dysphagia after Stroke

Ziyin Gao¹, Ke Xu¹, Yanan Cui¹, Zhenqi Wu¹, Jiaxin Xue¹, Xingwu Ma¹, Cheng Yin¹, Guofeng Cai^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

²Department of Intensive Rehabilitation, Hanan Branch, The Second Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: Aug. 25th, 2023; accepted: Oct. 4th, 2023; published: Oct. 17th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 高子茵, 徐珂, 崔亚男, 吴珍琦, 薛佳欣, 马兴武, 殷诚, 蔡国锋. 针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用及效果分析[J]. 中医学, 2023, 12(10): 2899-2904. DOI: 10.12677/tcm.2023.1210435

Abstract

The purpose of this article is to investigate the application and effect of acupuncture in the treatment of dysphagia after stroke. Firstly, the pathophysiological characteristics of dysphagia after stroke and its harm and influence on patients were introduced. Then, the basic principle and mechanism of acupuncture treatment, including its origin and development, and the application of neuroregulation, were expounded. Then, the application of acupuncture therapy in dysphagia after stroke was reviewed, including the influence and improvement of swallowing function, clinical application in rehabilitation and comparison with other rehabilitation measures. Then, the evaluation of the efficacy of acupuncture treatment in post-stroke dysphagia was discussed, including the objective evaluation of swallowing function and the evaluation of safety and feasibility. Finally, the advantages and effects of acupuncture in the treatment of dysphagia after stroke were summarized, and its limitations and challenges in clinical practice were discussed.

Keywords

Acupuncture Treatment, Stroke, Dysphagia, Application

Copyright © 2023 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

卒中后吞咽困难是一种常见且严重的并发症，严重影响了患者的生活质量和康复进程。针刺治疗作为中医传统疗法的一种，具有悠久的历史 and 广泛的应用。近年来，越来越多的研究表明针刺治疗在卒中后吞咽困难中具有显著的疗效和应用潜力[1] [2] [3]。本论文旨在对针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用及效果进行综合分析和探讨。主要将综述针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用研究，包括其对吞咽功能的影响和改善、在康复中的临床应用以及与其他康复措施的比较研究。又将对针刺治疗在卒中后吞咽困难中的效果进行评估，包括对吞咽功能的客观评估指标以及安全性和可行性的评估。最后，将讨论针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用优势和效果，并探讨其在临床实践中的局限性和挑战。同时，也将提出相关的研究方向和建议，以促进针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用的进一步发展和推广。

2. 卒中后吞咽困难的病理生理特点和危害

2.1. 卒中后吞咽困难的定义和分类

卒中后吞咽困难是指中风(卒中)后患者在进食和饮水过程中出现吞咽困难或出现吞咽功能障碍的症状。根据吞咽功能障碍的程度和类型，可以将其分为轻度吞咽困难、中度吞咽困难和重度吞咽困难[4]。

2.2. 卒中后吞咽困难的病理生理机制

卒中后吞咽困难的病理生理机制非常复杂，涉及多个方面。首先，卒中会导致中枢神经系统的损伤，包括脑干、半球和大脑皮质等部位，进而影响到吞咽中枢的功能。其次，卒中还会引起运动神经的损伤，导致吞咽肌肉的运动功能障碍[5] [6] [7]。此外，卒中还可能影响到感觉神经，导致患者对吞咽过程中的刺激感知减弱或丧失。这些病理生理机制的紊乱导致了卒中后吞咽困难的发生[8]。

2.3. 卒中后吞咽困难的危害和影响

卒中后吞咽困难会给患者的生活带来巨大的困扰和不便。患者在进食和饮水过程中会出现吞咽困难和咽喉不适的感觉，导致进食量减少、进食时间延长和进食速度变慢。由于患者吞咽功能的障碍，还可能导致食物或液体误吸入气管，引发肺部感染和吸入性肺炎等严重并发症，延长病程及加大治疗难度。此外，卒中后吞咽困难还会影响患者的社交和心理健康，使其产生焦虑、抑郁和自卑等负面情绪[9]。

3. 针刺治疗的基本原理和作用机制

3.1. 针刺治疗的起源和发展

针刺治疗的历史可以追溯到古代中国，最早的针刺工具是用石头或骨头制成的，后来发展为使用金属制成的针。在中国的传统医学中，针刺治疗一直被广泛应用于各种疾病的治疗，如内科疾病、外科疾病和妇科疾病等。随着现代医学的发展，针刺治疗也得到了越来越广泛的应用，特别是在神经调节方面的应用更加深入和广泛。

3.2. 针刺治疗的基本原理和作用机制

针刺治疗的基本原理是通过针刺刺激人体的穴位，调节人体的生理和病理状态，达到治疗疾病的目的。针刺治疗的作用机制非常复杂，主要包括以下几个方面。首先，针刺可以刺激人体的神经系统，产生一系列的生理反应，如神经介质的释放、神经肌肉的兴奋和抑制等，从而调节人体的生理功能。其次，针刺可以调节人体的免疫系统，促进机体的免疫功能，增强机体的抵抗力。此外，针刺还可以调节人体的内分泌系统，影响患者的情绪和心理状态，从而缓解疼痛、焦虑和抑郁等症状。这些作用机制共同作用，达到治疗疾病的目的[10]。

3.3. 针刺治疗在神经调节方面的应用

神经调节是针刺治疗的一个重要应用方向，主要应用于中枢神经系统的疾病和神经系统的功能障碍。例如，在卒中后吞咽困难的治疗中，针刺治疗可以通过刺激颈部和面部的穴位，调节神经系统的功能，增强吞咽肌肉的收缩力度和协调性，从而改善患者的吞咽障碍[11]。在面瘫的治疗中，针刺治疗可以通过刺激面部的穴位，促进面部肌肉的收缩和舒张，改善面肌瘫痪的症状。此外，在神经系统疾病的治疗中，针刺治疗还可以通过刺激局部的穴位，改善神经系统的功能障碍，减轻症状和疼痛。

4. 针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用研究综述

4.1. 针刺治疗对吞咽功能的影响和改善

卒中后吞咽困难是一种常见的并发症，严重影响患者的生活质量和康复进程。针刺治疗通过刺激相关穴位，调节神经系统和肌肉的功能，可以有效地改善吞咽功能。研究表明，针刺治疗可以增加咽喉肌肉的收缩力度和协调性，提高咽喉的运动功能，从而促进食物的顺利通过食管[12]。此外，针刺治疗还可以改善患者的咀嚼和咽峡反射，增加患者的吞咽安全性和效率。

4.2. 针刺治疗在卒中后吞咽困难康复中的临床应用

针刺治疗可以作为一个独立的康复措施，也可以与其他康复措施相结合，共同促进患者的康复进程。在临床应用中，针刺治疗通常通过选择适当的穴位和刺激方法，针对患者的具体病情制定个体化的治疗方案。研究表明，针刺治疗在卒中后吞咽困难康复中可以显著改善患者的吞咽功能，提高患者的生活质量。此外，针刺治疗还可以减轻患者的疼痛、焦虑和抑郁等症状，促进患者的心理康复[13]。针刺治疗在

治疗卒中后吞咽困难的临床运用中, 采取了头针、舌针、眼针、电针、项针等针法, 除此之外, 还与汤药、康复训练等结合, 临床效果颇佳[2]。

4.3. 针刺治疗与其他康复措施的比较研究

针刺治疗在卒中后吞咽困难康复中与其他康复措施相比具有一定的优势。研究表明, 与传统的康复训练相比, 针刺治疗可以更好地改善患者的吞咽功能, 缩短康复时间, 提高患者的治疗效果。然而, 针刺治疗在卒中后吞咽困难康复中仍存在一些局限性, 如治疗效果的个体差异、治疗周期的长短和治疗费用的高低等。

5. 针刺治疗在卒中后吞咽困难中的效果评估

5.1. 针刺治疗对吞咽功能的客观评估指标

针刺治疗在卒中后吞咽困难中的效果评估是非常重要的, 可以帮助医生和患者了解治疗的效果和进展情况。在评估针刺治疗对吞咽功能的效果时, 需要使用一些客观的评估指标来进行量化和比较。

首先, 一个常用的客观评估指标是吞咽功能的临床评分量表, 如 Penetration-Aspiration Scale (PAS) 和 Functional Oral Intake Scale (FOIS)。PAS 评分量表用于评估吞咽过程中出现的误吸现象, 根据吞咽物进入气管的程度进行分级, 从而评估吞咽功能的安全性。FOIS 评分量表则用于评估患者的口腔饮食功能, 根据患者能够进食的类型和程度进行分级。通过这些评分量表, 可以客观地评估针刺治疗对患者吞咽功能的改善程度[14]。

其次, 吞咽肌肉电活动的测量也是评估针刺治疗效果的重要手段之一。通过电生理技术, 可以测量和记录吞咽过程中吞咽肌肉的电活动情况。例如, 通过咽喉肌电图(EMG)可以分析吞咽肌肉的收缩力度和协调性, 从而评估针刺治疗对吞咽肌肉功能的影响。这种电生理测量可以提供客观的数据, 帮助评估针刺治疗对吞咽功能的改善效果。

此外, 还可以使用影像学检查来评估针刺治疗的效果。例如, 通过 X 线摄影和吞咽功能磁共振成像(MRS)等影像学技术, 可以观察和分析吞咽过程中食物在咽喉和食管中的运动情况。通过比较治疗前后的影像学结果, 可以客观地评估针刺治疗对吞咽功能的改善程度。

综上所述, 针刺治疗在卒中后吞咽困难中的效果评估需要使用一些客观的评估指标。这些指标包括吞咽功能的临床评分量表、吞咽肌肉电活动的测量和影像学检查等。通过这些评估指标的综合应用, 可以客观地评估针刺治疗对吞咽功能的改善效果, 为患者的康复提供科学的依据[15]。

5.2. 针刺治疗的安全性和可行性评估

首先, 针刺治疗的安全性评估是非常重要的。在进行针刺治疗之前, 医生需要对患者进行全面评估, 包括了解患者的病史、身体状况和药物使用情况等。这可以帮助医生判断患者是否适合接受针刺治疗, 并避免潜在的不良反应和并发症发生。此外, 在针刺治疗过程中, 医生需要严格遵守消毒和无菌操作规范, 确保针刺过程的安全性。

其次, 针刺治疗的可行性评估也是十分重要的。针刺治疗需要专业的技术和经验, 医生需要具备相关的知识和技能。在评估可行性时, 医生需要考虑患者的身体状况和特殊情况。例如, 如果患者存在出血倾向或免疫力低下等情况, 可能不适合接受针刺治疗。此外, 针刺治疗还需要患者的合作和耐受能力。如果患者无法配合治疗或存在严重的疼痛或恐惧情绪, 可能会影响针刺治疗的效果和安全性。

在评估针刺治疗的安全性和可行性时, 医生还需要考虑治疗的风险和益处的平衡。尽管针刺治疗可能存在一些风险, 如出血、感染或针刺部位疼痛等, 但它也具有潜在的益处, 如改善吞咽功能、促进康

复和提高生活质量。因此，在评估安全性和可行性时，医生需要综合考虑患者的病情、治疗需求和潜在风险，与患者进行充分的沟通和协商，制定出个体化的治疗方案。此外，医生还需要密切监测患者的治疗反应和不良事件，及时调整治疗方案，确保治疗的安全性和有效性。

综上所述，针刺治疗在卒中后吞咽困难中的效果评估之前，需要对治疗的安全性和可行性进行评估。这包括对患者的病史、身体状况和药物使用情况的评估，以及对治疗的风险和益处进行综合考虑。通过全面的评估，可以确保针刺治疗的安全性和有效性，为患者提供最佳的治疗效果。

6. 讨论

6.1. 针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用优势和效果总结

针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用具有诸多优势和显著效果。首先，针刺治疗可以通过刺激特定的穴位来促进神经功能的恢复和修复，从而改善吞咽功能。研究表明，针刺治疗可以增加舌肌的肌电活动，提高舌肌的协调性和力量，有助于加强吞咽动作，减少吞咽困难。此外，针刺治疗还可以促进咽部肌肉的协调性和收缩力量，提高咽喉的通畅性，有助于改善咽喉功能，减少吞咽困难。

其次，针刺治疗在卒中后吞咽困难中的康复中具有独特的优势。相比于传统的康复措施，如语言治疗和物理治疗，针刺治疗具有独特的生物学效应和临床疗效。针刺治疗可以通过刺激穴位来调节神经递质的释放，增加血液循环和氧气供应，促进组织修复和再生。此外，针刺治疗还可以调节免疫系统的功能，增强机体的抵抗力和自愈能力。这些生物学效应可以加速吞咽功能的恢复和康复，缩短康复时间，提高康复效果。

最后，针刺治疗在卒中后吞咽困难中的应用还具有较好的安全性和可接受性。针刺治疗是一种非药物性治疗方法，相比于药物治疗，其副作用和不良反应较少。此外，针刺治疗还可以个性化调整治疗方案，根据患者的具体情况和需求进行针刺穴位的选择和治疗参数的调整。这可以提高治疗的针对性和有效性，减少患者的不适感，增加患者对治疗的接受度。

6.2. 针刺治疗在临床实践中的局限性和挑战

针刺治疗在临床实践中虽然具有许多优势和效果，但也存在一些局限性和挑战。首先，针刺治疗的效果可能存在个体差异。不同患者的病情和身体状况各异，对针刺治疗的反应也会有所不同。因此，在临床实践中，针刺治疗的效果并不是百分之百的确切。有些患者可能对针刺治疗不敏感，需要结合其他康复措施进行综合治疗。

其次，针刺治疗的操作技术要求较高。针灸师的专业水平和经验对治疗效果起着重要的影响。不合适的穴位选择不准确的刺激技术可能导致治疗效果不佳甚至出现不良反应。因此，在临床实践中，需要针灸师具备专业的知识和技能，严格遵守操作规范，确保治疗的安全性和有效性。

此外，针刺治疗的长期效果尚待进一步研究。虽然针刺治疗在短期内可以显著改善吞咽困难，但对于长期的康复效果，仍需进行长期的随访和观察。目前，关于针刺治疗的长期效果和持续性的研究还相对不足，需要进一步的研究来验证其长期疗效。

最后，针刺治疗的接受度和可行性也是一个挑战。有些患者可能对针刺治疗持怀疑态度或担心针刺的疼痛感，导致不愿意接受此种治疗方法。此外，一些患者可能由于身体状况或其他原因无法接受针刺治疗，限制了其在临床实践中的应用。

6.3. 针刺治疗的未来研究方向和研究建议

针刺治疗作为一种传统的中医疗法，在卒中后吞咽困难的康复中展现出了潜力和独特的优势。未来

的发展方向和研究建议可以从以下几个方面展开。

首先, 需要加强针刺治疗的科学研究。目前, 针刺治疗在卒中后吞咽困难的临床应用尚属初级阶段, 对其治疗机制和效果的认识还不完善。因此, 需要进一步开展基础研究和临床试验, 深入探究针刺治疗对吞咽功能的影响机制, 明确其疗效和治疗适应症。同时, 还应加强针刺治疗与其他康复措施的比较研究, 探索针刺治疗与其他康复措施的联合应用, 以提高康复效果。

其次, 需要推广和普及针刺治疗的应用。针刺治疗作为一种传统的中医疗法, 其疗效和安全性已经得到一定程度的验证, 但在临床实践中的应用仍然较为有限。因此, 需要加强相关专业人员的培训和教育, 提高其对针刺治疗的认识和理解。同时, 还需要加强对患者和公众的宣传和教育, 提高他们对针刺治疗的接受度和认可度, 推动其在临床实践中的普及和应用。

另外, 结合现代科技手段, 可以进一步优化针刺治疗的技术和方法。例如, 可以利用生物传感技术和神经影像学技术监测和评估针刺治疗的疗效和生物学效应, 实现个体化的治疗方案。此外, 还可以结合人工智能和大数据分析技术, 建立针刺治疗的数据平台和临床决策支持系统, 为临床实践提供科学依据和指导。

最后, 还需要加强合作和交流, 借鉴其他地区在针刺治疗领域的经验和成果, 加速针刺治疗的研究进展, 推动其应用和发展。

参考文献

- [1] 范翠芳, 江泓颖, 武连仲. 针刺治疗脑卒中后吞咽困难临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2007, 26(7): 6-7.
- [2] 韩冰, 王小琴, 邓茹, 等. 脑卒中后吞咽困难针刺治疗进展[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(11): 182-187. <https://doi.org/10.13194/j.issn.1673-842x.2020.11.043>
- [3] 吴艳龙. 醒脑开窍针刺法联合功能训练治疗脑卒中后吞咽困难的临床观察[J]. 中国医药指南, 2021, 19(34): 118-119, 122. <https://doi.org/10.15912/j.cnki.gocm.2021.34.048>
- [4] 燕军, 钟秀琼, 王启章, 等. 针刺结合康复训练治疗脑卒中后吞咽困难疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(31): 3368-3369.
- [5] Nakamori, M., Ishikawa, K., Imamura, E., et al. (2021) Relationship between Tongue Pressure and Dysphagia Diet in Patients with Acute Stroke. *PLOS ONE*, **16**, e0252837. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252837>
- [6] Lu, Y., Chen, Y., Huang, D.T. and Li, J. (2021) Efficacy of Acupuncture for Dysphagia after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Palliative Medicine*, **10**, 3410-3422. <https://doi.org/10.21037/apm-21-499>
- [7] 黎继华, 孙嘉惠, 杜东, 等. 小脑重复经颅磁刺激联合吞咽康复训练对脑卒中后吞咽障碍患者吞咽功能、脑干听觉诱发电位和血清神经损伤指标的影响[J]. 现代生物医学进展, 2022, 22(6): 1023, 1052-1055. <https://doi.org/10.13241/j.cnki.pmb.2022.06.011>
- [8] 慕容志苗, 刘琪, 李思琦, 等. 针刺治疗中风后吞咽障碍选穴规律及思路优化探讨[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(3): 5-8.
- [9] 王艳丽. 针刺联合吞咽神经肌肉电刺激治疗脑卒中后吞咽障碍的效果分析[J]. 中国保健营养, 2021, 31(12): 253.
- [10] 曹晓玲. 针刺配合吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(8): 94-96.
- [11] 杨政杰, 刘林. 针刺配合康复训练治疗中风后吞咽障碍临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(10): 123-125.
- [12] 刘多勇, 康治臣. 早期康复中应用针刺治疗急性进展期脑梗死典型病例 1 例[J]. 中国临床案例成果数据库, 2022, 4(1): E06735.
- [13] 葛文逸, 丁露, 慕容志苗, 等. 关于针刺治疗卒中后吞咽障碍研究中筛查与评估工具的思考[J]. 针灸临床杂志, 2021, 37(4): 1-6.
- [14] 王扬. 针刺康复治疗中风后吞咽障碍的效果分析[J]. 中文科技期刊数据库(文摘版)医药卫生, 2021(1): 411-412.
- [15] 周新宇, 崔杨, 朱嘉民, 等. 针刺治疗脑卒中后吞咽障碍临床疗效量表评析[J]. 中医药学报, 2022, 50(9): 59-63.