

• 综 述 •

针灸治疗中风后吞咽困难的临床研究进展^{*}

王清波, 李进阳, 任咪娜, 申鹏飞[△]

(天津中医药大学第一附属医院, 天津 300381)

摘要: 通过检索近十年针灸治疗中风后吞咽困难的相关文献,从常规针灸治疗、特色针刺疗法以及针灸结合其他疗法三个方面阐述针灸治疗中风后吞咽困难的治疗现状,经分析对比,各种针法疗效显著且均优于相应对照组,同时,将整理文献过程中发现的问题加以总结,以期为临床治疗提供科学实用的依据。

关键词: 针灸; 中风; 吞咽困难; 临床研究; 综述

中图分类号: R246.6

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)06-0084-06

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.06.016

Research Progress on Acupuncture Therapy for Dysphagia after Stroke

WANG Qingbo, LI Jinyang, REN Mina, SHEN Pengfei

(The First Affiliated Hospital of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300381, China)

ABSTRACT: **Objective** To summarize the clinical research of acupuncture treatment for dysphagia after stroke in recent ten years. The research progress of acupuncture and moxibustion in the treatment of dysphagia after apoplexy was reviewed from three aspects: conventional acupuncture therapy, characteristic acupuncture therapy and other acupuncture and moxibustion therapy. After analysis and comparison, the effects of various acupuncture methods are significant and superior to the corresponding control groups. At the same time, the problems found in the process of collating the literature are summarized to provide a scientific and practical basis for clinical treatment.

KEY WORDS: acupuncture; stroke; dysphagia; clinical research; review

《灵枢·忧恚无言》中最早记载有关吞咽部位的描述:“咽喉者,水谷之道也”。中医学对卒中后吞咽困难没有明确的病名,根据其临床症状:呛咳、吞咽困难及声音嘶哑等可以归属于中医“暗瘕”“噎隔”“喉痹”等范畴^[1]。吞咽困难是中风后遗症的常见症状之一,给患者的生理心理都带来了极大影响^[2],因此改善中风患者吞咽困难的症状,促进患者的康复,是中风患者整体治疗中的重要环节^[3]。针灸学作为祖国医学的重要组成部分,在治疗中风后吞咽困难上发挥着重要作用,随着时代发展,针灸疗法也在不断创新和突破。通过检索近 10 年来中国知网数据库(CNKI)、维普期刊

全文数据库(VIP)以及万方数据库的文献,对检索到的相关文献进行分析整理,总结近年来针灸治疗中风后吞咽困难临床研究,现综述如下。

1 常规针灸疗法

1.1 头项针疗法 方君辉等^[4]将 141 例吞咽障碍的患者随机分为两组,对照组采用传统针刺,治疗组取深刺廉泉穴配合项部十穴(风池、完骨、翳风、供血),总有效率达 91.5%,取穴精简而有效。王彦华等^[5]将 60 例患者分为两组,对照组采取基础治疗,治疗组在前者基础上采用项针疗法取阿呛穴、治呛穴、咽喉穴为主,辅以通里、内关,观察结果对照组有效率

收稿日期: 2018-11-15

^{*} 基金项目: 国家自然科学基金(81503634)

第一作者简介: 王清波(1993-),女,在读硕士研究生,研究方向: 针灸治疗脑血管疾病。

[△]通信作者: 申鹏飞, E-mail: 13502122793@163.com

56.67%, 治疗组总有效率为 93.33%, 治疗组操作简便, 显效快, 患者接受度高。刘勇、王洪^[6]选取 32 例吞咽障碍患者, 采用项针配合咽针, 其中咽针(治呛、发音、治返流穴等)速刺不留针, 可以直接调节咽喉相关肌肉, 刺激局部血液循环, 直达病所; 项针主穴以风池与供血为主, 治风兼调血, 二者相互配合, 共濡脑窍, 改善血液循环, 治疗周期结束有效率达 100%, 项针配合咽针治疗吞咽困难疗效确切。

头项针疗法中, 廉泉、供血、治呛穴、咽喉穴、发音、治返流穴应用广泛, 在治疗吞咽困难方面有独特优势。

1.2 舌针疗法 清代张志聪提出:“音声之器, 在心为言, 在肺主声, 然由肾间动气上出于舌”说明舌、咽喉与脏腑之间关系密切。临床报道^[7]舌针针刺心穴、脾穴、肾穴对治疗中风患者吞咽障碍有良好的疗效, 对病灶区脑血流灌注改善明显。沈焱等^[8]将 120 例脑卒中吞咽困难患者, 分为舌针组与对照组, 舌针组选择聚泉穴与海泉穴, 快速进针后, 捻转 12 次, 持续 1~2 s, 对照组选取风池穴与内关穴, 施以平补平泻手法, 治疗 4 周后, 舌针组有效率为 95.0%, 对照组为 81.67%, 两组相比 $P<0.01$, 两组神经功能评分均有降低且舌针组变化更明显, 吞钡 X 射线透视吞咽功能评分(VFSS)升高且舌针组更优。曹铁民等^[9]将 60 例受试者随机分为两组, 对照组为常规药物治疗, 治疗组加用舌下针, 由舌系带向两侧针刺, 采用点刺手法, 根据治疗前后舌体运动、吞咽及构音障碍进行评定, 同时观察患者血沉方程 K 值的变化, 结果显示, 治疗组总有效率为 93.3%, 且血液粘稠度有明显下降。

各经脉与舌咽部均有联系, 舌针治疗不仅可以可调节舌体、咽部之经气, 同时又刺激十四经脉经气, 将局部与整体相结合, 充分发挥经络的作用, 改善吞咽困难的状况。

1.3 电针疗法 电针在现代临床应用越来越广泛, 其优势在于电针仪的参数可以进行调整, 有统一的量化标准, 重复操作性强, 不同的症状, 选择合适电针参数, 可以增强针刺感应, 起到激活肌肉运动, 减轻疼痛的作用^[10]。现代临床研究表明^[11], 不同的电针刺激参数, 尤其是电针频率的改变, 可以兴奋咽喉中枢神经,

激活受损神经的活性, 使相关肌肉得到兴奋, 重新建立新的吞咽反射通路。何虹^[12]将 70 例患者随机分为两组, 治疗组在对照组基础上选取颈 2-6 夹脊穴为主, 配以风池、廉泉, 选择 5 HZ 的低频断续波进行治疗, 分别在治疗 1 周后、2 周后与 4 周后进行疗效评估, 两组治疗 4 周后疗效对比差异具有统计学意义, 电针颈部穴位对卒中后吞咽困难疗效肯定。陈丹^[13]在临床常规治疗基础上将 90 例患者分为低频 (2 HZ) 电针组和高频 (100 HZ) 电针组, 观察结果低频电针组在提高吞咽能力评定等级、降低标准吞咽功能评分以及缩小舌骨和甲状腺软骨间距上总体有效率高于对照组且 $P<0.01$ 。

低频电针对卒中后吞咽困难疗效良好, 低频连续波可以通经活络, 改善经脉的运行, 从而使脑卒中后受损的吞咽神经的电生理结构得以重建, 吞咽神经反射再次运行, 达到治疗的目的。

1.4 灸法 《医学入门》有云:“凡病药之不及, 针之不到, 必须灸之”。现代研究中艾灸时所散发的红外线辐射, 不仅可以为机体的细胞代谢活动提供必要的能量, 同时能够增强人体免疫功能, 病态细胞在艾灸刺激下可以再次活化, 纠正病理状态^[14]。邓宪勇^[15]将 160 例中风后吞咽障碍伴有虚性营养不良患者随机分组, 对照组采用西医常规治疗, 治疗组在前者基础上采用补虚通络艾灸法, 选取任脉及足阳明胃经穴位(神阙、中脘、气海、关元及梁门穴)用艾灸包进行温和灸, 以局部皮肤潮红穴区温、热、酸、胀感、为度, 每穴持续施灸 2~3 min, 治疗 1 个月后, 两组营养良好率相比观察组为 71.25%, 明显高于对照组的 55.00%, 两组相较具有统计学意义($P<0.05$)。

相较针刺, 艾灸治疗中风后吞咽困难临床临床报道较少, 且多联合其他疗法, 其可能原因与艾灸本身操作特点有关, 今后可开展更多关于艾灸治疗吞咽困难的研究。

1.5 眼针疗法 眼针疗法是在中医基础理论以及五轮八廓学说的基础上, 对眼眶特定部位进行针刺的一种治疗方法^[16]。高晨^[17]将 82 例吞咽困难患者分为两组, 两组均给予常规治疗, 治疗组在对照组基础上加用眼针治疗, 疗程结束后, 眼针组 FMA 评分、Barthel

指数评分、PSQI 评分均高于对照组,且有统计学差异。李莉^[18]等抽取 90 例吞咽障碍的患者,随机分为两组,对照组采用体针与口腔冰刺激,眼针组在其基础上加用眼针,选取双侧肝区以通利上焦之舌咽,同时选择肾区、下焦区,共调下焦之肝肾,以达疏肝利筋,滋补先天之效,眼针组总有效率为 95.65%,对照组为 81.82%,两组疗效对比 $P<0.01$,眼针改善吞咽障碍疗效更佳。王位等^[19]将 64 例急性脑梗死吞咽困难患者分为两组,对照组给予西医对症治疗,观察组在对照组常规西医治疗基础上采用眼针治疗,将双侧上焦区作为穴区,结果显示,眼针组总有效率 96.88%,对照组总有效率 78.13%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),眼针疗法治疗能够有效改善患者吞咽障碍症状,促进患者痊愈。

眼针治疗可能通过刺激穴区皮下毛细血管网和躯体感觉神经^[20-21],从而促进上运动神经元的恢复及吞咽反射的重建,肝区、肾区、上焦区、下焦区是常用选穴,三焦共调共同发挥其独特治疗优势。

2 特色针刺疗法

2.1 醒脑开窍针刺法 醒脑开窍针刺法是由石学敏院士提出^[22],具有科学性、系统性与规范性的特征,治疗中风后遗症临床疗效显著^[23-24]。栾晓康^[25]将 60 例脑卒中后吞咽障碍患者按随机数字表法分为两组,治疗组和对照组各 30 人,对照组采用脑卒中常规针刺,醒脑开窍组加用风池、翳风及完骨穴;经过 20 d 治疗后,根据洼田饮水试验及吞咽疗效评价标准进行评估,结果显示醒脑开窍针刺与传统针刺治疗后评分比较 $P<0.05$,说明醒脑开窍针法治疗吞咽困难优于传统针法。王建英^[26]将 84 例吞咽困难的患者分为对照组(传统针刺组)与观察组(醒脑开窍针刺法),疗程结束后,观察组总有效率为 95.24%,明显高于对照组的 80.95%且洼田饮水评分明显低于对照组,藤岛一郎吞咽疗效评分明显高于对照组,差异均有统计学意义。

2.2 通关利窍针刺法 通关利窍针刺法是由石学敏院士在醒脑开窍针刺法的基础上的创新突破^[27],以内关、三阴交为主穴,辅以风池、完骨、翳风、通里穴,形成一套完备的针刺处方,大量的临床研究结果^[28-31]表

明“通关利窍”针刺法治疗中风后吞咽障碍安全有效。申鹏飞等^[32]以随机分组设计方法,将 120 例患者分为康复组与针刺组,以 30 d 作为一个观察周期,治疗组采用通关利窍针法,康复组进行吞咽动作训练,疗程结束后对比两组血氧饱和度、吞咽功能以及生命特征、营养状况、不良反应等情况,观察结果显示通关利窍针刺法效果优于康复组且 $P<0.05$ 。王琪^[33]将 91 例患者按照随机数字表法分为两组,针刺组 46 人,采用通关利窍针刺,对照组 45 人进行康复训练,两组在治疗前后对其吞咽功能、抑郁状态、日常生活能力进行全面评价,观察结果针刺组总有效率 93.5%,对照康复组总有效率 80%,两组相较 $P<0.05$,通关利窍针刺法在改善吞咽障碍的同时能够提高患者日常生活质量。

2.3 苍龟探穴法 苍龟探穴法最早由徐凤提出,是飞经走气四法之一,其主要特点是一针多向,可激发经气,增强得气后针感及针刺效应^[34]。吴怡和^[35]将 60 例中风后吞咽困难的患者随机分为对照组与治疗组,分别采用常规取穴常规操作、苍龟探穴法,以标准吞咽障碍评定量表和洼田饮水试验量表进行评估,两组治疗后评分比较, $P<0.05$,说明苍龟探穴法在临床治疗中疗效较显著,有统计学意义。刘悦、靳丹丹^[36]在基础治疗与康复训练的基础上,将 60 例患者随机分为提插捻转手法组与苍龟探穴手法组,治疗两周后对比两组改良的 Frenchay 构音障碍评价与洼田氏饮水评级 $P<0.05$,苍龟探穴手法组疗程结束后,总有效率 90%,证实苍龟探穴手法治疗吞咽困难有效。

2.4 互动式针刺法 互动式针法又称针刺运动疗法,是指在针刺治疗中,医师与患者相互配合,在施针的同时嘱咐病人进行精神方面或相关部位的活动^[37]。许友慧^[38]运用互动式针法治疗脑卒中后吞咽困难取得明显疗效,将 61 例患者分为互动针法组与普通针法组,针刺时嘱患者张口发音,并做吞咽动作,临床观察结果示互动针法治疗组总有效率 90.3%,其机制在于通过医患的相互配合,患者对外感受器接受刺激信号,通过残余的舌咽神经、迷走神经等产生新的反射活动,从而重塑吞咽功能中枢。吴艺玲等^[39]将 90 例受试者分为对照组、普针组、互动针法组,其中互动针法

组在针刺额中线、廉泉与夹廉泉,得气同时嘱患者进行3次吞咽动作,3组患者均进行2个疗程共6周的治疗,在治疗前后及3周时进行其吞咽功能评价与脑干听觉诱发电位测定,观察结果互动式针法疗效较其他两组更优,其可能机制在于互动式针法可以促进皮质功能与脑干功能的恢复,使受损的吞咽反射得以重建。

特色针刺疗法治疗吞咽困难,方法多样,特色鲜明,疗效确切,可根据患者具体情况选择相应的治疗方法,采用个体化的治疗方案,更好的提高治疗效果。

3 综合疗法

3.1 针灸结合康复训练疗法 康复训练主要依据神经促通技术和神经元再塑原理,对口面及舌咽肌肉进行一对一的训练,增加了失活肌肉的协调性,刺激吞咽反射的再次产生^[40]。与传统针灸治疗相结合,对提高患者整体康复水平及日常生活质量有明显优势^[41-42]。宋百娟^[43]采用传统针灸与现代康复相结合的治疗方案,将60例受试者,分为两组,对照组进行单纯的康复训练,实验组采用天突为主穴,进针深度为2.5~3.0寸并施以提插手手法,同时配合康复训练,试验结果表明,针刺联合康复训练总有效率高于单纯康复训练两组对比差异有统计学意义。赵瑞霞^[44]将237例吞咽困难患者作为研究对象,随机分成两组,对照组选择常规治疗与康复训练,治疗组在对照组的基础上加上针刺治疗,观察结果两组有效率与吞咽量表评分对比 $P<0.05$,治疗组疗效更佳,说明综合治疗可提高整体治疗效果。

3.2 针灸结合吞咽仪治疗 吞咽障碍治疗仪器操作简单,患者易于接受,其原理是通过低频脉冲刺激受损的咽喉肌及相关舌咽神经,促进麻痹神经快速恢复,从而达到改善吞咽障碍的目的^[45]。针灸与吞咽治疗相配合可以极大提高患者康复进程,减少相关并发症^[46]。邓行行^[47]采用石学敏院士的醒脑开窍针法配合结合Vitalstim吞咽障碍治疗仪作为治疗组,对照组进行单纯吞咽仪治疗刺激,嘱病人同时做吞咽动作。对比结果显示治疗组疗效显著,总有效率为92.45%。贾金金^[48]将70例患者分为两组,治疗组采用舌三针与Vitalstim5900吞咽电刺激仪相结合,对比两组肺

炎发生率与生活质量评定以及吞咽功能评级治疗组优于对照组 $P<0.05$,观察结果治疗组总有效率高于对照组且吸入性肺炎发生率低于对照组。表明针灸结合吞咽治疗仪可明显改善患者吞咽障碍、降低肺炎发生率并且提高患者生活质量。

3.3 针灸配合中药治疗 针灸与中药是祖国医学的重要组成部分,在临床中将二者相结合在治疗中风后吞咽困难上可以发挥良好的疗效。葛俊领^[49]认为中风后吞咽困难的基本病机在于窍闭神匿,神不导气,自拟醒脑化痰汤加以针刺疗法进行治疗,处方如下:天麻、钩藤、竹茹、赤芍、远志、怀牛膝、僵蚕、石菖蒲、地龙、红花、陈皮、郁金各10g,清半夏9g,薄荷6g(后下),丹参20g,茯苓15g,综合治疗后患者症状改善,临床疗效优于单纯针刺组。冯卫星等^[50]采用闫咏梅教授经验方一化痰祛瘀汤结合针灸治疗30例痰湿阻肺证的吞咽困难患者,将中药水煎后留取10mL上清液与5mL鲜竹沥混匀后雾化吸入,呛咳轻度者将余下药汁口服,中度者可在陪护辅助下分次温服,严重者通过胃管服用。对照组采取常规对症处理,在2周治疗结束后,治疗组总有效率达96.7%且有效控制了肺炎感染。

中风患者作为样本,因其所引起的后遗症呈多样化特点,临床治疗采用综合化方案,可以提高整体治疗效果。

4 小结

综上所述,针灸以其简效便廉的优势在治疗中风后吞咽困难中发挥着不可替代的作用,特色针刺疗法,疗效突出、操作简便,各疗法既有相互联系,又各具特色,临床可根据实际情况选择应用。除此之外针灸与康复训练、吞咽治疗仪及中药相结合临床疗效显著,近年来联合治疗的临床报道较多,疗效确切,既发挥了针灸疗法的优势,又与其他疗法在治疗中共奏奇效。但目前针对中风后吞咽困难的评价,多采用吞咽量表,主观性较强,个体之间有一定的差异性,缺少贴合我国患者群体的独立量表;临床试验中采用样本量较小,且多为短期疗效观察,今后可以朝着大样本多中心的方向进行研究;试验采用样本量较小,且仅观察其短期疗效,未能完成随访,今后可以朝着大样本

多中心的方向进行研究;辩证论治是中医学的特色,但大多数临床研究并未对吞咽困难进行分型诊疗,在今后的治疗中应将分型及诊疗进一步细化,形成完备的诊疗方案,以便于临床的推广应用;临床研究大多以临床疗效观察为主,缺少对生物分子学,组织形态学等相关的作用机理的研究。

参考文献:

- [1] 张丽华,刘淑娴,贾茹. 功能训练对脑卒中吞咽障碍患者治疗效果的影响分析[J]. 内科,2017,12(5):724-726.
- [2] 杜元灏. 循证针灸治疗学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014:135.
- [3] 王相明,张月辉,詹成,等. 脑卒中后吞咽障碍 196 例临床分析[J]. 中国实用神经疾病杂志,2012,15(19):6-7.
- [4] 方君辉,朱文宗,宋丰军,等. 深刺廉泉穴配合项十针治疗卒中后假性球麻痹临床观察 [J]. 上海针灸杂志,2017,36(6):652-656.
- [5] 王彦华,周红霞,杨国防,等. 项针为主治疗脑卒中后吞咽困难 30 例[J]. 中医研究,2017,30(6):68-70.
- [6] 刘勇,王洪. 项针结合咽针速刺治疗脑梗死后真性延髓麻痹 32 例[J]. 中国针灸,2016,36(2):129-130.
- [7] 王娟,李志伟,余雨. 电刺激及针灸治疗急性脑卒中后吞咽障碍的疗效分析 [J]. 重庆医科大学学报,2014(8):1131-1134.
- [8] 沈焱,邢向雯,郭爱玲,等. 舌针治疗脑卒中后吞咽困难的临床研究[J]. 宁夏医学杂志,2015,37(10):905-907.
- [9] 曹铁民,孙燕,龙始恩,等. 舌下针治疗中风假性球麻痹的临床研究[J]. 陕西中医,2013,34(1):60-62.
- [10] 易建滨. 针刺治疗结合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍临床分析[J]. 河北医科大学学报,2013,34(5):562-564.
- [11] 葛芳,王建平,俞淑萍. 不同频率电针治疗脑卒中后吞咽障碍的临床观察[J]. 中国中医药科技,2012,19(1):70-71.
- [12] 郝丽霞,陈改花,李万婷,等. 项针配合吞咽言语诊治仪治疗脑卒中后吞咽障碍 36 例疗效观察 [J]. 山西中医学院学报,2014(1):54-55.
- [13] 陈丹. 不同频率电针治疗脑卒中后假性球麻痹吞咽障碍的临床研究[D]. 南京:南京中医药大学,2018.
- [14] 郭义,方剑乔. 实验针灸学[M]. 北京:中国中医药出版社,2012:161.
- [15] 邓宪勇. 补虚通络艾灸法对脑卒中患者吞咽障碍所致营养不良的改善效果分析[J]. 华夏医学,2015,28(4):68-71.
- [16] 杨晓慧,张淑丽. 针刺治疗脑卒中后假性球麻痹吞咽障碍 30 例[J]. 长春中医药大学学报,2008,24(6):712.
- [17] 高晨,戚虹百,杨华林. 眼针治疗中风后假性球麻痹临床疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报,2018,20(9):196-199.
- [18] 李莉,王刚,支世保. 眼针治疗脑卒中后吞咽困难 46 例[J]. 河南中医,2016,36(12):2117-2119.
- [19] 王位,张小罗,陈亨平,等. 眼针疗法治疗急性脑梗死吞咽困难患者的疗效观察[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(29):41-42.
- [20] 徐锦平,王健,周鸿飞. 眼针对急性脑梗塞患者血浆内皮素含量的影响[J]. 中华中医药学刊,2006,24(2):365-366.
- [21] 徐明花. 针刺疗法治疗脑卒中后吞咽障碍疗效的 Meta 分析[J]. 延边大学医学学报,2017,40(2):113-115.
- [22] 石学敏. 石学敏针灸全集[M]. 2 版. 北京:科学出版社, 2015:2.
- [23] 熊杨,田甜,龚泽辉. 醒脑开窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中西医结合心脑血管病杂志,2018,16(13):1812-1814.
- [24] 郭威堂,魏清琳,罗怡婷. “醒脑开窍”针刺法治疗中风后遗症 60 例临床观察[J]. 甘肃科技,2016,32(10):118-119.
- [25] 栾晓康. “醒脑开窍”针法治疗中风后假性球麻痹的临床观察[D]. 南京:南京中医药大学,2014.
- [26] 王建英. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后假性球麻痹的疗效观察[J]. 医学理论与实践,2017,30(3):351-352.
- [27] 杨洁,石学敏. 石学敏院士治疗中风后吞咽障碍学术经验介绍[J]. 针灸临床杂志,2018,34(1):67-69.
- [28] 郁靖,宋艾云,石焕霞,等. 通关利窍针刺法治疗中风后吞咽障碍 98 例观察 [J]. 内蒙古中医药,2014,33(34):72.
- [29] 唐桂华,马荣,丘东海,等. 不同时期的肠内营养对脑卒中后吞咽障碍患者免疫功能、营养指标、神经功能缺损的影响[J]. 脑与神经疾病杂志,2017,25(6):340-343.
- [30] 曹锐,张元元. 通关利窍针刺法治疗中风后吞咽障碍的临床研究[J]. 辽宁中医杂志,2013,40(12):2568-2569.
- [31] 阮传亮,庄垂加,黄志强,等. 通关利窍法治疗卒中后吞咽障碍 25 例[J]. 福建中医药,2010,41(1):31-32.
- [32] 申鹏飞,石学敏. 通关利窍针刺法对脑卒中后吞咽障碍

- 患者吞咽功能及血氧饱和度影响的临床研究 [J]. 新中医, 2009, 41(2): 88-90.
- [33] 朱欣芳. 通关利窍针刺法联合康复训练对中风后吞咽障碍患者吞咽功能及生活质量的影响 [J]. 现代医用影像学, 2018, 34(4): 1211-1213.
- [34] 戴晴, 盛燮荪, 陈峰. 《金针赋》飞经走气针法解析[J]. 浙江中医杂志, 2016, 51(1): 16-17.
- [35] 吴怡和. 苍龟探穴法治疗中风后吞咽功能障碍的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2016.
- [36] 胡杰, 王丹杰. 康复训练治疗脑卒中伴吞咽障碍的临床疗效分析[J]. 首都食品与医药, 2017, 24(20): 59.
- [37] 李兰媛. 互动式针法临床应用要领 [J]. 河南中医, 2013, 33(8): 1324.
- [38] 许友慧, 李继恩, 陈明达. 互动式针法治疗卒中后假性球麻痹吞咽障碍的临床观察 [J]. 湖北中医杂志, 2010, 32(3): 69-70.
- [39] 吴艺玲, 王琳, 脱森, 等. 互动式针刺法对卒中后假性延髓麻痹吞咽困难的疗效[J]. 中国康复医学杂志, 2013, 28(8): 739-742.
- [40] 陈健, 梁伟雄, 刘琼, 等. 醒脑开窍针刺法治疗脑卒中后吞咽困难的有效性与安全性的系统评价[J]. 广州中医药大学学报, 2015(4): 607-614.
- [41] 陈启波, 谭毅. 针刺与康复训练治疗脑卒中后吞咽功能障碍的研究进展 [J]. 中国临床新医学, 2013 (8): 829-833.
- [42] 刘艳贞. 针灸结合康复功能训练治疗脑卒中后吞咽障碍疗效分析[J]. 实用医院临床杂志, 2018, 15(2): 163-166.
- [43] 宋百娟. 天突深刺配合康复训练治疗卒中后吞咽困难的临床观察[D]. 北京: 中国中医科学院, 2015.
- [44] 赵瑞霞. 针刺结合康复训练在脑卒中后吞咽困难中的应用[J]. 实用中西医结合临床, 2018, 18(8): 102-104.
- [45] 国丽茹, 刘青蕊, 张捧娃, 等. Vitalstim 吞咽障碍治疗仪治疗脑梗死后假性延髓麻痹的疗效研究 [J]. 河北医药, 2011, 33(9): 1356-1357.
- [46] 白鹤. 吞咽治疗仪联合针灸治疗脑卒中后吞咽困难障碍的效果[J]. 中国老年保健医学, 2016, 14(1): 102-103.
- [47] 邓行行, 吴灿. 醒脑开窍针刺法联合 Vitalstim 吞咽治疗仪治疗脑卒中吞咽障碍临床研究[J]. 中医学报, 2017, 32(3): 466-469.
- [48] 李冰. 针刺加吞咽训练治疗脑卒中后吞咽困难 70 例[J]. 中国卫生产业, 2013(17): 177-178.
- [49] 葛俊领, 沈凤梅, 焦月玲, 等. 针刺联合醒脑化痰汤治疗脑梗死后吞咽困难 100 例 [J]. 中国中医急诊, 2011, 20(10): 1658.
- [50] 陈永华, 江婷战, 张波, 等. 针刺治疗脑梗死后吞咽障碍临床研究 [J]. 中医药临床杂志, 2012, 31 (11): 1067-1069.