·慢病专题：心脑血管疾病·

廉泉穴岐黄针疗法联合球囊扩张术治疗脑卒中后吞咽障碍的临床研究*

程　惠[1]，任胜洪[1]，何　冠[2]，邓秀琴[2]，刘军兵[3△]，周　瑜[1]，王玉佳[1]，石燕芳[1]

（1. 重庆市九龙坡区中医院，重庆 400080；2. 重庆市民政中西医结合医院，重庆 400050；
3. 重庆医科大学附属康复医院，重庆 400080）

［摘　要］ **目的**　观察廉泉穴岐黄针疗法联合导尿管球囊扩张术治疗脑卒中后吞咽障碍的临床疗效。**方法**　观察重庆市九龙坡区中医院 2024 年 4 月至 2025 年 9 月在脑病科门诊及住院部确诊为脑卒中合并吞咽障碍的 80 例患者为研究对象，采取确诊顺序随机双盲数字表法分为对照组和观察组，各 40 例。对照组采用导尿管球囊扩张术联合普通针刺治疗，观察组采用导尿管球囊扩张术联合廉泉穴岐黄针疗法。观察 2 组吞咽功能［洼田饮水试验（WST）、标准吞咽功能评价量表（SSA）］、表面肌电图数据及临床总有效率。**结果**　观察组的吞咽功能（WST、SSA）均优于对照组，观察组表面肌电图（最大波幅、吞咽时程）优于对照组、临床总有效率高于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。**结论**　廉泉穴岐黄针疗法较普通针刺治疗效果更显著，廉泉穴岐黄针疗法对于缩短患者吞咽时间，增强吞咽功能优于普通针刺治疗，同时在促进肌肉恢复方面效果也更佳。

［关键词］ 廉泉穴；　岐黄针疗法；　球囊扩张术；　脑卒中后吞咽障碍

DOI：10.3969/j.issn.1009-5519.2026.07.009　　**中图法分类号**：R246.6；R743.3

文章编号：1009-5519(2026)07-1486-05　　**文献标识码**：A

Clinical study on the treatment of post-stroke dysphagia with Lianquan acupoint Qihuang needle therapy combined with balloon dilatation*

Cheng Hui[1], *Ren Shenghong*[1], *He Guan*[2], *Deng Xiuqin*[2], *Liu Junbing*[3△], *Zhou Yu*[1], *Wang Yujia*[1], *Shi Yanfang*[1]

(1. *Chongqing Jiulongpo Traditional Chinese Medicine Hospital*, *Chongqing* 400080, *China*; 2. *Chongqing Civil Affairs Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine*, *Chongqing* 400050, *China*; 3. *The Affiliated Rehabilitation Hospital of Chongqing Medical University*, *Chongqing* 400080, *China*)

［**Abstract**］ **Objective**　To evaluate the clinical efficacy of Lianquan Acupoint Qihuang needle therapy combined with catheter balloon dilatation in treating post-stroke dysphagia. **Methods**　A total of 80 patients diagnosed with stroke complicated by dysphagia in Chongqing Jiulongpo Traditional Chinese Medicine hospital from April 2024 to September 2025 were randomly assigned into control and observation groups using a randomized double-blind digital table method, with 40 cases in each group. The control group received catheter balloon dilatation combined with conventional acupuncture, while the observation group received catheter balloon dilatation combined with Lianquan Acupoint Qihuang needle therapy. The swallowing function [Wada Drinking Water Test (WST) and Standard Swallowing Function Assessment Scale (SSA)], surface electromyogram data and the total clinical effective rate of the two groups were observed. **Results**　The results showed that the swallowing function scores (WST and SSA) of the observation group were better than that of the control group, the surface electromyogram of the observation group with the maximum amplitude greater than that of the control group, and the total clinical effective rate was higher than that of the control group. The comparison between the groups was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion**　The Lianquan acupoint Qihuang needle therapy has a more significant effect than ordinary acupuncture treatment. The Lian-

*　**基金项目**：重庆市卫生健康委中医药科研项目（2024WSJK153）。

△　**通信作者**，E-mail：770851216@qq.com。

引用格式：程惠，任胜洪，何冠，等. 廉泉穴岐黄针疗法联合球囊扩张术治疗脑卒中后吞咽障碍的临床研究[J]. 现代医药卫生，2026，42(7)：1486-1490.

quan acupoint Qihuang needle therapy is better than ordinary acupuncture treatment in shortening the patient's swallowing time, enhancing swallowing function, and promoting muscle recovery.

[**Key words**] Lianquan acupoint; Qihuang needle therapy; Balloon dilatation; Post-stroke swallowing disorder

目前，我国已经步入严重老龄化社会阶段，高龄人群普遍存在多种慢性疾病，如心脑血管疾病、糖尿病、关节疾病等，医疗服务的需求量面临着显著上升的困境。心脑血管疾病作为老龄化社会最常见的疾病，脑卒中发病率逐年增加，严重影响患者生命及生活质量。脑卒中后吞咽障碍（PSD）是脑卒中后常见并发症之一，有关流行性病学研究显示，37%～78%脑卒中患者发病后伴随吞咽障碍[1]。PSD 多伴有饮水或进食时出现呛咳、进食速度减缓等，严重者可引起吸入性肺炎、窒息等情况，甚至危及生命[2]。PSD 导致脑卒中后抑郁不良心理的增加[3]，及早干预 PSD 恢复吞咽功能尤其重要，能间接增加 PSD 患者战胜疾病的信心[4]。因此，对 PSD 的防与治及如何控制病情的发展成为亟待解决的问题。PSD 临床治疗多采用中西医协同诊治，有研究显示，单纯针灸或针灸联合其他康复疗法治疗 PSD 能够有效改善患者吞咽功能，提高生活质量[4]。PSD 现代医学诊治方法有康复训练、物理因子疗法、球囊扩张术、进食训练等方案[5]。针灸治疗 PSD 具有疗效显著、不良反应少的中医特色技术，其重要局部治疗穴位为廉泉穴，针刺此穴有散热生气、引热下行、开窍醒神之功[6]。导尿管球囊扩张术利用机械牵拉和功能训练协同解决吞咽困难的问题[7]。岐黄针疗法作为创新针刺疗法，具有选穴精简、手法轻、安全性高的特点[8]。本研究旨在探讨采用廉泉穴岐黄针疗法联合球囊扩张术治疗 PSD 的临床疗效。

1　资料与方法

1.1　资料

1.1.1　一般资料　选取 2024 年 4 月至 2025 年 9 月在重庆市九龙坡区中医院脑病科住院及门诊诊断为 PSD 的 80 例患者作为研究对象。采用双盲数字表法将患者随机分为观察组和对照组，各 40 例。本研究经本院医学伦理委员会审查批准（JLZYHEC-2023-41）。2 组患者治疗前一般资料比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$），见表 1。

1.1.2　诊断标准　现代医学中的脑卒中诊断主要依据《中国脑出血诊治指南》《中国急性缺血性脑卒中诊治指南》中的相关建议进行。PSD 的判定依据可通过参考《康复医学前沿》《吞咽障碍评估技术》中的相关指南进行初步评估。中医诊断：参照 21 世纪课程教材《中医内科学》中风病的诊断标准。

1.1.3　纳入及排除标准　（1）符合 1.1.2 诊断标准；（2）年龄在 30～75 岁，没有严重基础疾病；（3）首次发病或既往有脑卒中病史但未遗留吞咽障碍，本次发病病程在 6 个月以内的患者；（4）洼田饮水试验（WST）评分 3～5 分；（5）神志清楚，能基本理解和执行他人的简单指令；（6）患者及家属自愿参加。排除标准：（1）不能接受针刺治疗或有其他针灸治疗禁忌证；（2）妊娠或哺乳期妇女；（3）合并有其他导致吞咽障碍患者；（4）精神异常不能配合治疗者。剔除标准：（1）不能或不愿继续治疗者；（2）中途自行退出，未完成试验者；（3）入组后未按照试验方案治疗者；（4）无任何记录者。

表 1　2 组患者一般资料比较

项目	观察组（$n=40$）	对照组（$n=40$）	t/χ^2	P
年龄（$\bar{x}\pm s$，岁）	59.67±8.19	60.09±7.97	−0.241	0.810
性别[n（%）]				
男	23(57.5)	26(65.0)	0.476	0.490
女	17(42.5)	14(35.0)	0.474	0.491
糖尿病[n（%）]	16(40.0)	21(52.5)	1.270	0.260
高血压[n（%）]	21(52.5)	25(62.5)	0.833	0.361
高脂血症[n（%）]	27(67.5)	23(57.5)	0.833	0.361
脑卒中病史[n（%）]	8(20.0)	10(25.0)	0.287	0.592

1.2　方法

1.2.1　治疗方案　2 组患者均进行基础治疗。个性化治疗方案包括：控制血压、血糖和血脂，使用抗血小板药物抗感染治疗，促进脑血流，维持体内酸碱和电解质平衡等对症处理。2 组患者均使用导尿管球囊扩张术进行干预，具体操作如下：按照标准化程序进行导尿管球囊扩张术（规范参考文献[9]），先让患者呈半坐卧姿势，头部稍微下垂，通过口腔将 12 号乳胶球囊导管插入食管，将其推进至 18～23 cm 处。此时，向球囊内注入 6 mL 水，缓慢将导管上提到感到有阻力位置，该处标记为环咽肌下缘。轻微回抽球囊内的水，直到球囊能被拉出，以此确定球囊内水的基数。继续轻轻拉动导管，同时要求患者进行吞咽动作，使导管滑过环咽肌。最后，迅速排出球囊内的水，并移出导管。经过训练，球囊的容积可以逐渐增加，最高不超过 12 mL，重复 5～8 次为 1 组，每天 1 组，每周治疗 6 d 休息 1 d，共治疗 4 周。

1.2.2　观察组　在上述治疗基础上患者采用岐黄针

疗法治疗，使用重庆百笑医疗设备有限公司生产的一次性无菌针灸针，规格 0.5 mm×50 mm。步骤：选择廉泉穴，让患者处于放松的趴卧或仰卧姿势，用碘伏溶液对针刺区域的皮肤进行消毒。医者用左手固定在进针区域附近，右手迅速垂直刺入患者皮下（岭南飞针法）。在进针过程中，可以听到或感受到岐黄针穿过筋膜的感觉，使用五刺法中的输刺或合谷刺，深入至骨头。当针达到骨膜时，轻轻地摆动针尾。如果进针时遇到阻力，不要强行下压，并改变针尖方向，注意针柄处是否有血液回流。使用消毒后的干棉球在注射部位施加压力约 2～5 min，每周进行 2～3 次。1 个疗程 4 周。

1.2.3 对照组　在上述治疗基础上采用常规针刺治疗。针刺前，确保患者放松颈部肌肉，医者用手按压以准确定位穴位。常规消毒完成后进行针刺，同时与患者交谈以保证 其感到舒适。（1）风池穴：靠近风府穴，位于斜方肌与胸锁乳突肌之间的凹窝中。操作方法：将针尖略微朝下对准，然后朝喉结方向刺入 2 cm。（2）供血穴：在项部，风池穴之下约 2 cm，平齐下口唇平线处。操作方法：将针刺向对侧口唇方向斜刺，深度约 2 cm。（3）夹承浆：位于面部，距承浆穴约 3 cm 处，平刺 1 cm。（4）迎香穴：位于鼻翼外侧约 1 cm 处，坐落在鼻唇沟的中央位置。操作方法：以垂直方式向上刺入约 1 cm。（5）下关：位于耳屏前方，处在下颌骨髁状突前方，位于颧弓与下颌切迹之间的凹陷区域，直刺 1 cm。（6）廉泉穴：位于喉部上方，邻近舌骨凹陷处。操作方法：将针刺入舌根区域深度约 3 cm，捻转持续 10 s，然后将针取出。（7）外金津玉液：位于廉泉穴周围的左右两侧，各自距离约 1 cm 处。操作方法：将针尖向舌根方向刺入 2 cm，旋转 10 s 后拔出。（8）聚泉穴：位于舌中央线上方。操作方法：将针垂直刺入舌面，深入约 1 mm，然后迅速拔出，重复进行多次。（9）治呛穴：位于舌骨和甲状软骨切迹之间的区域。操作：将针以向前的方向刺入 0.3～0.5 cm，捻转 10 s 后出针。（10）吞咽：舌骨与喉结之间的正中线旁开 0.5 cm 处。操作方法：将针头以向外的方式刺入约 0.5 cm 深度，旋转 10 s 后再将其取出。（11）提咽：乳突前，耳垂下缘前凹陷处。操作方法：将针尖以向前向下的角度插入，深度控制在 1.0～1.5 cm，以防止刺入过深。留针方法：包括风池、供血、夹承浆、下关、迎香、提咽等主要穴位留针。如有患者感觉头晕、恶心等不适，需立刻停止针刺。每次治疗 0.5 h，每周 6 d，总疗程 4 周。

1.2.4 观察指标

1.2.4.1 WST　采用 WST 进行评估，该评估为最简易反映患者吞咽效率和安全性吞咽功能的评估方法，共分为 5 级，评级越高，吞咽障碍越严重[10]。

1.2.4.2 标准吞咽功能评价量表（SSA）　观察 2 组患者治疗前后 4 周 SSA 评分，该评分由 3 部分组成，实行 3 步评估法，总分 18～46 分，得分越低，吞咽功能越强[11]。

1.2.4.3 表面肌电检测　治疗前后 4 周采用 NAI-094 肌电图诱发电位仪采集患者表面肌电图指标，将表面肌电图仪放置在患者颏下肌群，嘱其吞咽水，检测颏下肌群表皮肌电图参数（表面肌电图吞咽时程、颏舌肌最大波幅），时程越长病情越严重[12]。

1.2.5 疗效判定标准　治愈：无吞咽呛咳，WST 正常；显效：仍有吞咽、呛咳情况，但 WST 等级较前≥2 级；有效：WST 等级较前＞1 级；无效：吞咽、呛咳情况大致同前[13]。总有效率＝（治愈例数＋显效例数＋有效例数）/总例数×100%。

1.3 统计学处理　应用 SPSS22.0 统计软件进行数据分析，计量资料且符合正态分布以 $\bar{x}\pm s$ 表示，组间比较均采用 t 检验；计数资料以率或构成比表示，采用 χ^2 检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结　果

2.1 2 组患者治疗前后 WST、SSA 评分比较　2 组患者治疗前 WST、SSA 评分比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。观察组患者治疗后 WST、SSA 评分均低于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。见表 2。

表 2　2 组患者治疗前后 WST、SSA 评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）

组别	n	WST 评分		SSA 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	4.27±0.51	3.16±0.47	38.56±4.81	29.47±3.97
观察组	40	4.31±0.61	1.92±0.54	38.49±4.96	23.19±4.13
t	—	0.452	14.125	0.319	8.517
P	—	0.623	<0.001	0.381	<0.001

注：—表示无此项。

2.2 2 组患者治疗前后颏下肌群表皮肌电图参数比较　2 组患者治疗前后颏下肌群表皮肌电图参数比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）。观察组治疗后最大波幅、吞咽时程优于对照组，差异均有统计学意义（$P<0.001$）。见表 3。

表 3　2 组患者治疗前后颏下肌群表皮肌电图参数比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	n	最大波幅值（μV）		吞咽时程（t/s）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	40	268.35±41.24	358.41±37.18	2.67±0.42	2.07±0.42
观察组	40	256.56±39.62	428.49±40.19	2.71±0.39	1.57±0.51
t	—	0.697	6.790	0.418	4.610
P	—	0.549	<0.001	0.716	<0.001

注：—表示无此项。

2.3　2 组患者临床疗效比较　观察组患者总有效率高于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 4。

表 4　2 组患者临床疗效比较 [n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	40	2(5.00)	10(25.00)	17(42.50)	11(27.50)	29(72.50)
观察组	40	6(15.00)	17(42.50)	13(32.50)	4(10.00)	36(90.00)

3　讨　论

脑血管疾病中最常见的是脑卒中，通常伴有吞咽障碍。PSD 的发病机制通常是由于脑组织的缺血、缺氧导致大脑损伤，从而引起与吞咽有关的中枢神经受损，导致参与吞咽动作的肌肉功能失调，最终表现为吞咽困难[14]。有研究显示，脑卒中急性期约 57.8% 患者会出现吞咽困难，在亚急性期仍影响约 40.4% 的患者[15-16]。在中医理论中，脑卒中被视作“中风病”的一部分。古代文献中提到的吞咽困难，则用“噎嗝”“喑痱”“喉痹”“舌謇”等词语描述。大多数学者认为，PSD 的症状起源于咽喉，但其病根却在大脑，病因、病机是本虚标实，与营卫不调及络脉空虚相关[17]。通常是由内外因素引发身体的阴阳失衡、气血紊乱，导致风痰瘀血阻塞大脑窍要、咽喉和舌根，从而引起窍闭神逆[18]。在 PSD 的治疗中，中医治疗方法主要包括针灸、推拿、艾灸和中草药汤剂。而西医通常采用球囊扩张术、鼻饲胃管保留术及电刺激疗法等。尽管现代医学在临床上的效果较为明显，但患者的接受度较低，同时在生理和心理层面上仍存在不同程度的不利影响。本研究旨在减轻对患者身心健康的负担，特别关注针灸留针时间较长的特点。本研究重点比较廉泉穴岐黄针法与常规针刺的治疗疗效，力求迅速缓解患者的吞咽困难，并提升患者整体生活质量和身心健康。最终形成廉泉穴岐黄针法联合球囊扩张术的康复治疗方案，用于治疗 PSD。

有研究表明，针灸对 PSD 的治疗具有显著疗效，且可采用多种技巧来提升患者的吞咽能力，改善患者心理状况和提高生活质量[19]。有研究表明，选择腧穴时，优先选择 10 个腧穴分别为廉泉、风池、翳风、风府、完骨、合谷、内关、人迎穴、金津及玉液。这些腧穴显示出明显的近部取穴和循经取穴的特征规律[20]。在众多临床应用中，廉泉穴使用最为频繁。《针灸甲乙经》记载，廉泉穴对治疗舌下肿胀、言语困难、舌肿流涎等症状有显著效果。《铜人腧穴针灸图经》也提到，廉泉穴能够有效缓解口部难以张开、舌根僵硬和吞咽障碍等问题。《针灸大成 任脉经穴歌》描述道：“廉泉穴对舌下肿胀导致的言语困难、舌根收缩导致的无法进食、舌头松弛导致的流涎有治疗作用。”廉泉穴是治疗吞咽障碍的重要穴位，位于颈部的咽喉区域，归属于任脉，并与多个经络相连。刺激该穴可以调节内脏的阴阳虚实，疏通咽部的气机，以达到祛除病邪、畅通咽喉的效果[21]。有研究表明，刺激廉泉穴的针刺疗法能够直接作用于局部吞咽肌肉群和舌咽末梢神经，对孤束核中与吞咽有关的神经元放电产生影响，从而反射性地提高延髓的兴奋度，这对恢复吞咽反射弧具有一定的促进作用[21-22]。研究人员通过在廉泉穴应用电针技术，通过调整电流波形来促进吞咽相关肌群的节律性收缩，提升局部肌肉力量，以此来恢复吞咽反射弧[23]。岐黄针疗法是由陈振虎老师在“经筋理论”和“五刺法”的基础上，结合九针的特征进行创立的。该针法强调“凡刺之真，必先治神”的原则，精简而有效地选择穴位的特点。其针具较常规毫针粗，具有较大硬度和中空设计，针尖为圆弧形，可以迅速刺入后有效传导针感，使得气达病所，不需长时间留针，避免漏针现象。从现代解剖学来看，这种方法能够有效地压迫和分离组织而不伤及血管与神经系统。研究显示，岐黄针疗法可有效改善一系列健康状况，包括脑血管疾病、认知问题、运动障碍疾病及吞咽困难[24-26]。在现代解剖学上，廉泉穴位于舌骨和甲状软骨之间，深层有迷走神经和吞咽神经分布，进行深层刺入可刺激附近的吞咽肌群，提高舌喉复合体的协同动作。此外，这种刺激可能激活延髓附近的运动神经纤维，导致兴奋产生[27]。使用岐黄针疗法处理廉泉穴具有几个优点：首先，其刺激力度大；其次，安全性高；最后，患者感受到的疼痛较少。因此，这种方法更容易获得患者的认可和使用。导管球囊扩张术通过机械牵引引发食管上括约肌的生理开放，以缓解吞咽困难。该方法操作简单、创伤小、并发症少且疗效显著。然而，其在提升患者主动吞咽能力和动作协调方面的效果仍有局限性[28-29]。更多研究进一步说明，该技术可以直接改善环咽肌的生物力学属性，帮助其恢复正常的张力和松弛时间，并增强食管上括约肌的开放程度和持续时间[30]。本研究结果显示，观察组总有效率（90.00%）明显高于对照组（72.50%），且差异有统计学意义（$P<0.05$）。观察组在改善吞咽功能上表现更佳，且其 WST 和 SSA 评分均优于对照组。在表面肌电图参数的比较中，2 组在舌下肌群的最大波幅和吞咽持续时间均表现出效果，且观察组在颏下吞咽肌群的最大波幅变化上优于对照组，在吞咽时间方面，观察组显著缩短。客观数据进一步表明，使用廉泉穴岐黄针疗法并结合球囊扩张术在治疗 PSD 方面具有良好效果。这种疗法能有效改善 PSD 患者舌下肌群的神经肌肉功能状态。

综上所述，岐黄针疗法配合球囊扩张治疗 PSD 的临床研究表明，对照组和观察组都能提高吞咽功能，但实验组在改善颏下肌群神经状态方面效果更显著，证明了岐黄针疗法的有效性、安全性和可行性。这也

展现了针刺与现代康复的有效结合，通过中西医的协同治疗，改善了 PSD 患者的吞咽能力，缩短了康复周期，并提升了其生活质量。同时，还可能会减少 PSD 引起的吸入性肺炎和窒息等并发症的风险。

创新与未来方向：(1)本研究集中于单穴位针刺技术结合康复训练进行观察，然而对照组在穴位选择上存在一定差异。此外，样本数量较少，并缺乏多中心临床试验的证据。且针刺手法需要进一步标准化研究，同时，局部解剖功能的研究仍需加强。(2)本研究在 PSD 的各个阶段存在一定的差异，特别是在选择针刺深度和刺激量时需特别注意。尽管这些差异会影响临床研究的准确性，但本研究在有效性和安全性方面的作用不可忽视，也值得继续规范和推广应用。

参考文献

[1] Kim S B, Lee S J, Lee K W, et al. Usefulness of early videofluoroscopic swallowing study in acute stroke patients with dysphagia[J]. Ann Rehabil Med, 2018, 42(1): 42-51.

[2] 丁露，陆丽明，樊小农. 脑卒中后吞咽障碍常见严重并发症的测评工具的应用研究进展[J]. 中华物理医学与康复杂志，2024，46(1)：75-80.

[3] 王敏. 针刺联合神经肌肉电刺激对脑卒中后吞咽障碍患者吞咽功能及表面肌电图的影响[J]. 中国实用医药，2020，15(2)：180-182.

[4] 徐芳园，胡培佳，叶宇，等. 1994 年至 2023 年针灸干预脑卒中后吞咽障碍的文献计量分析[J]. 中国康复理论与实践. 2024，30(11)：1299-1310.

[5] 陈凤侠，李红玲，庞亚涛，等. 脑卒中后吞咽障碍治疗方法研究进展[J]. 中国康复，2021，36(3)：189-192.

[6] 王文霞，姜建萍，周楠. 针灸联合吞咽障碍治疗仪治疗脑卒中吞咽障碍 患者的临床疗效及对其吞咽、摄食功能的影响[J]. 世界中西医结合杂志，2025，20(6)：1189-1192.

[7] 吴佳，颜玲玲，戴科. 导管球囊扩张术联合吞咽-摄食训练对脑卒中后吞咽障碍的疗效分析[J]. 中南医学科学杂志，2025，53(3)：284-287.

[8] 金炳旭，刘琪珍，汤嘉豪，等. 岐黄针治疗孤独症谱系障碍伴睡眠障碍：多中心随机对照试验[J]. 中国针灸，2025，45(3)：322-326.

[9] 窦祖林. 吞咽障碍康复技术规范[M]. 北京：电子工业出版社，2019：52-56.

[10] 宋琦，李宏玉，候鑫磊，等. 电针颈夹脊穴联合表面肌电生物反馈治疗脑卒中后 吞咽障碍的临床观察[J]. 广州中医药大学学报，2023，40(3)：647-652.

[11] 伍少玲，马超，黄粉燕，等. 标准吞咽功能评定量表的临床应用研究[J]. 中华物理医学与康复杂志，2008，30(6)：396-399.

[12] 杨乾乾. 醒脑开窍针刺法联合肌电生物反馈训练对脑卒中吞咽障碍患者表面肌电图及吞咽功能的影响[J]. 反射疗法与康复医学，2023，4(13)：65-68.

[13] 赵杨，虞鹤鸣. 中风中医特色疗法[M]. 北京：人民军医出版社，2012：92-96.

[14] 周海英，吴云英，吴春兰. 电针联合吞咽功能训练治疗脑卒中吞咽功能障碍对患者吞咽功能恢复的影响[J]. 四川中医，2022，40(1)：198-201.

[15] Valeriobrunett I, Annalosurd O, Elisatestan I, et al. Response to binar et al "comment on 'dysphagia and obstructive sleep apnea in acute, first-ever, ischemic stroke'"[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2018, 27(3): 824-828.

[16] Zhou M, Wang H, Zeng X, et al. Mortality, morbidity, and risk factors in China and its provinces, 1990-2017: asystematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017[J]. TheLancet, 2019, 394(10204): 1145-1158.

[17] 丁元庆，陈哲，唐赛雪.《金匮要略》对中风研究的贡献与影响[J]. 山东中医药大学学报，2020，44(5)：468-472.

[18] 高玉奇. 一指禅推廉泉穴联合吞咽治疗仪治疗卒中后吞咽障碍的真实世界研究[D]. 合肥：安徽中医药大学，2024：63-66.

[19] 王文豪，罗梦，杨路等. 针灸治疗脑卒中后吞咽障碍的研究进展[J]. 广州中医药大学学报，2021，38(1)：79-83.

[20] 谢峦，高玲，金海鹏. 廉泉穴治疗卒中后吞咽障碍研究进展[J]. 中医药通报，2021，20(4)：70-72.

[21] Shi J H, Ye Q P, Zhao J Y, et al. EA promotes swallowing via activating swallowing-related motor neurons in the nucleus ambiguus[J]. Brain Res, 2019, 1718: 103-113.

[22] 马念，王莉平，张利. 中风后吞咽障碍患者行廉泉穴不同深度针刺治疗的临床效果[J]. 临床医学研究与实践，2020，5(35)：155-156.

[23] 程晓娜，郝棚娜，梁志娟，等. 电针廉泉穴联合经颅直流电刺激对脑卒中吞咽障碍老年患者吞咽功能及长期预后的影响[J]. 国际老年医学杂志，2024，45(6)：707-711.

[24] 连嘉惠，何人秀，许嘉玲，等. 陈振虎教授运用岐黄针疗法治疗运动障碍性疾病验案举隅[J]. 针灸临床杂志，2022，38(7)：89-93.

[25] 李霞，吴丹，卢静敏，等. 岐黄针治疗非痴呆型血管认知功能障碍临床研究[J]. 针灸临床杂志，2023，39(2)：39-43.

[26] 刘军兵，黄宗菊，陈蓉，等. 岐黄针疗法联合低频电治疗急性脑卒中后吞咽障碍患者的疗效观察[J]. 中国中医急症，2023，32(7)：1234-1237.

[27] 李晓红. 针刺廉泉穴不同深度对中风后吞咽障碍的临床疗效差异[J]. 世界最新医学信息文摘，2018，18(77)：78-179.

[28] 艾海波，姜恩黎，靳棋卒，等. 导尿管球囊扩张术治疗儿童环咽肌失弛缓症致吞咽障碍一例报道[J]. 实用心脑肺血管病杂志，2021，29(2)：137-140.

[29] 孟阳，胡川，王珊珊，等. 舌压生物反馈训练联合球囊扩张术治疗脑干梗死后吞咽障碍的疗效观察[J]. 中国康复，2023，38(7)：393-396.

（收稿日期：2025-11-01　修回日期：2026-03-23）