

针刺联合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍 多中心随机对照临床观察

武平¹ 梁繁荣^{1*} 李瑛¹ 杨玲² 黄银兰³ 李安宏⁴ 罗伦⁵ 田卫卫⁶

(1. 成都中医药大学针灸推拿学院, 四川省成都市十二桥路 37 号, 610075; 2. 成都中医药大学附属医院;

3. 银川市中医医院; 4. 绵阳市中医院; 5. 成都市第二人民医院; 6. 解放军第四五二医院)

基金项目: 四川省科技厅重点攻关项目(2006Z08-079) * 通讯作者: lfr@cdutcm.edu.cn, (028) 61800000

[摘要] **目的** 观察针刺配合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍的临床疗效。**方法** 将 229 例脑卒中后吞咽障碍患者随机分为治疗 1 组(74 例), 治疗 2 组(75 例), 对照组(80 例)。治疗 1 组采用针刺治疗, 治疗 2 组采用针刺配合康复训练, 对照组采用康复训练; 每周治疗 5 次, 连续治疗 4 周。评定 3 组患者中医吞咽障碍评价量表、洼田咽水试验量表以及吞咽障碍特异性生活质量量表疗效。**结果** 针刺 1 组、针刺 2 组、对照组吞咽障碍中医评价量表总有效率分别为 83.56%、74.67%、64.00%, 3 组比较差异有统计学意义($P < 0.01$); 治疗 1 组、治疗 2 组、对照组洼田咽水试验量表总有效率分别为 83.56%、89.33%、66.67%, 3 组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。3 组患者治疗后吞咽障碍特异性生活质量量表积分均较本组治疗前明显改善($P < 0.01$), 治疗后治疗 1 组和治疗 2 组与对照组比较差异亦有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 针刺配合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍疗效肯定, 针刺方案安全有效。

[关键词] 脑卒中; 吞咽障碍; 针刺疗法; 康复训练

Clinical Observation on Acupuncture plus Rehabilitation Training for Dysphagia after Stroke—A Multi-centered Random-controlled Trial

WU Ping¹, LIANG Fanrong¹, LI Ying¹, YANG Ling², HUANG Yinlan³, LI Anhong⁴, LUO Lun⁵, TIAN Weiwei⁶

(1. School of Acupuncture, Moxibustion and Massage, Chengdu University of Chinese Medicine, Chengdu 610072; 2. Affiliated Hospital of Chengdu University of Chinese Medicine; 3. Yinchuan Municipal TCM Hospital; 4. Mianyang Municipal TCM Hospital; 5. The Second People's Hospital of Chengdu City; 6. No. 452 Hospital, PLA)

ABSTRACT **Objective** To observe the therapeutic effect of acupuncture plus rehabilitation training for dysphagia after stroke. **Methods** Totally 229 cases were randomized into three groups, treatment group I (74 cases), treatment group II (75 cases), and the control group (80 cases). The treatment group I was treated with acupuncture, the treatment group II with acupuncture and rehabilitation training, and the control group with rehabilitation training. Five times of treatment were applied every week, 4 weeks in succession. After treatment for four weeks, the effect was evaluated according to the TCM swallowing assessment, swallowing test, and SWAL-QOL of the three groups. **Results** The total effective rate of TCM swallowing assessment was 83.56% in the treatment group I, 74.67% in the treatment group II, and 64.00% in the control group with significant difference among them ($P < 0.01$). The total effective rate of swallowing test was 83.56% in the treatment group I, 89.33% in the treatment group II, and 66.67% in the control group with significant difference among the three ($P < 0.01$). The scores of SWAL-QOL of three groups were all improved ($P < 0.01$), compared with the control group, the difference in treatment group I and II was also significant after treatment ($P < 0.01$). **Conclusion** Acupuncture plus rehabilitation training is effective for dysphagia after stroke and it is a safe treatment.

Key Words stroke; dysphagia; acupuncture therapy; rehabilitation training

脑卒中又称脑中风, 是一种急性脑血管病, 具有发病率高、致残率高和死亡率高的特点。中风后吞咽障碍是中风常见的并发症之一, 发病率根据中风发病后评价的时间、诊断及标准的不同而不同^[1-2]。中风后吞咽障碍的恢复程度可直接影响脑卒中患者的预后, 对脑卒中后吞咽障碍进行早期诊断及有效的干预, 是降低脑卒中死亡率、改善康复结

局的重要环节。由于目前西医学对脑卒中后吞咽障碍尚缺乏有针对性、有效的治疗方法。因此, 如何利用针灸的特色进行治疗成为近年研究的重点。相关报道显示, 针灸治疗脑卒中后吞咽障碍疗效肯定^[3-5], 但缺乏大样本的临床随机研究及统一的治疗方案和疗效评定的标准。本研究借助现代医学对吞咽障碍的疗效评价体系, 结合中医的特色, 采用统

一的诊断和疗效评定标准,以确立针刺治疗脑卒中后吞咽障碍的优势治疗方案。

1 临床资料

1.1 诊断标准

中风病诊断标准参照1996年中国中医药学会脑病专业委员会提出制定的《中风病诊断与疗效评定标准(试行)》^[6]。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:年龄 ≤ 80 岁;经CT或MRI确诊为脑卒中患者;经标准吞咽功能评价量表(SSA)筛查,提示存在吞咽障碍,诊断为中度以上吞咽障碍;意识清醒,简易智能评价量表(MMSE)评价提示无痴呆,无失语,无精神障碍,能配合检查及治疗的住院患者;签署知情同意书。

排除标准:合并心、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病的患者;有严重并发症,如呼吸衰竭、心力衰竭、急性心肌梗死、肾功能衰竭、肝功能衰竭、严重的肺感染,以及癌症等对患者生存质量的影响超过脑卒中后吞咽障碍的疾病或状态。

剔除标准:未按规定治疗或资料不全等影响疗效评价和安全性判断者;受试者依从性差,疗程中自行退出者,或合并使用本方案禁止使用的治疗方法,或自行中途更换治疗方法;发生严重不良事件或并发症,不宜继续接受试验而被中止试验者。

1.3 一般资料

选取2006年8月~2009年1月的住院患者229例,分别为成都中医药大学附属医院99例(中心)、解放军第四五二医院63例(中心2)、四川省成都市第二人民医院35例(中心3)、四川省绵阳市中医院和宁夏医科大学附属银川市中医医院共32例(中心4)。采用计算机随机分组,治疗组与对照组的病例数比例为1:1:1,随机编码表按病例入选的顺序排列;随机分配方案的隐藏采用完全的分配方案隐藏方法。将入选病例分为3组,治疗1组74例,治疗2组75例,对照组80例。治疗1组中男47例,女27例;年龄44~80岁,平均69岁;病程 ≤ 2 周26例, > 2 周48例;缺血性脑卒中58例,出血性脑卒中16例。治疗2组中男52例,女23例;年龄41~79岁,平均66岁;病程 ≤ 2 周21例, > 2 周54例;缺血性脑卒中58例,出血性脑卒中17例。对照组中男54例,女26例;年龄36~79岁,平均68岁;病程 ≤ 2 周26例, > 2 周54例;缺血性脑卒中63例,出血性脑卒中17例。3组患者一般资料比较无统计学差异($P > 0.05$),具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

内科基础治疗:针对基础内科疾病如高血压、冠心病、糖尿病等,以及呼吸系统感染、泌尿系统感染、肠炎等并发症,予相应的内科常规处理。

对照组(康复训练):根据吞咽功能评价结果,选择相应的康复训练法。包括舌肌训练,咽部冷刺激法,呼吸训练。把训练方法和注意事项告之并教会家属,嘱家属协助治疗。

治疗1组(针刺治疗):组方:上廉泉、双侧风池、双侧完骨、双侧翳风、双侧人迎。操作:患者采用坐位,先针刺上廉泉:1.0寸毫针(华佗牌针灸针,苏州医疗用品厂有限公司生产,型号:H,规格:0.30×40mm,下同),向咽部直刺0.8寸,行针1min后出针;再针风池:1.5寸毫针向喉结方向直刺1.2寸;完骨:1.5寸毫针,向喉结方向直刺1.0寸;翳风:1.5寸毫针,向喉结方向直刺1.2寸;人迎:1.5寸毫针,直刺1寸。风池、完骨、翳风、上廉泉、人迎进针后,以小幅度($< 90^\circ$)、高频率(> 120 转/min)捻转手法行针1min后,用SDZ-II型电子针疗仪电针夹连接双侧风池、人迎,选断续波,频率15~20Hz,电流强度5mA,或以患者耐受为度。除上廉泉外,余穴留针30min。

治疗2组(针刺配合康复训练):针刺治疗同治疗1组,康复训练同对照组。

疗程:3组患者均每日治疗1次,连续治疗5次为1个疗程,疗程间休息2天,连续治疗4个疗程。

2.2 观察指标及方法

①治疗前后分别计算3组患者吞咽障碍特异性生活质量量表^[7]积分,以评定患者健康状态与生活质量。主要从9个领域和4个单项条目,包括心理压力、进食持续时间、进食的愿望、食物的选择、症状的出现情况、恐惧心理、精神健康、社会功能、疲劳及睡眠等10个生活质量方面进行观察。②根据洼田床边经典评估方法^[8]对患者吞咽功能进行评定,在帮助的人、食物的种类、进食方法和时间3个评定条件下,观察患者有无不能吞咽、吞咽困难和误吸等情况。③根据吞咽障碍中医评价量表^[9],观察中风后吞咽障碍患者整体情况及局部临床症状,对患者常见的10个临床症状:声嘶语謇、舌强、口角流涎、食物残留、刺激后干呕、清嗓、咯痰、吞咽时喉上抬、饮水后声音改变、进食呛咳、饮水呛咳分不同等级进行评分。

2.3 疗效评定标准

2.3.1 洼田吞咽能力量表疗效^[8]评定 显效:障碍症状基本消失,咽水试验提高1~2级,营养状态好,无并发症;有效:症状明显改变,咽水试验提高1级,营养状态好;无效:症状改变不明显或无变化,咽水试验无变化,或>3级。

2.3.2 吞咽障碍中医评价量表疗效 参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]和减分率(尼莫地平法)制定。痊愈:功能评分减少≥90%;显效:90%>功能评分减少≥67%;有效:67%>功能评分减少≥33%;无效:功能评分减少<33%。

2.4 统计学方法

采用SPSS 13.0统计软件进行统计分析。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用方差分析;计数资料采用卡方检验;组间等级资料的比较采用秩和检验。

3 结果

229例患者中22例病例因脱落、失访、剔除,未完成全部试验。本研究采用全分析集(FAS集),故除剔除病例6例外,其余223例病例均纳入结果分析。223例中治疗1组73例,治疗2组75例,对照组75例。

3.1 各中心疗效一致性检验

表1 各中心患者洼田吞咽功能疗效比较[例(%)]

中心	组别	例数	显效	有效	无效
1	对照组	32	9(28.13)	18(56.25)	5(15.63)
	治疗1组	29	9(31.03)	16(55.17)	4(13.79)
	治疗2组	36	9(25.00)	22(61.11)	5(13.89)
2	对照组	21	8(38.10)	2(9.52)	11(52.38)
	治疗1组	21	12(57.14)	4(19.05)	5(23.81)
	治疗2组	21	13(61.90)	6(28.57)	2(9.52)
3	对照组	12	2(16.67)	5(41.67)	5(41.67)
	治疗1组	14	5(35.71)	6(42.86)	3(21.43)
	治疗2组	6	3(50.00)	3(50.00)	0(0)
4	对照组	10	5(50.00)	1(10.00)	4(40.00)
	治疗1组	9	8(88.89)	1(11.11)	0(0)
	治疗2组	12	10(83.33)	1(8.33)	1(8.33)

采用Kruskal Wallis 秩和检验。表1示,对照组 $H = 2.696, P = 0.260$;治疗1组: $H = 1.167, P = 0.558$;治疗2组: $H = 6.623, P = 0.136$ 。各中心洼田吞咽功能疗效差异无统计学意义($P > 0.05$),说明各中心的疗效判定具有一致性。

3.2 3组患者吞咽障碍中医评价量表疗效比较

表2示,治疗1组总有效率83.56%,治疗2组总

有效率74.67%,对照组总有效率64.00%,3组比较差异有统计学意义($Z = 9.7659, P = 0.0076$)。治疗1组与对照组比较差异有统计学意义($Z = -3.134, P = 0.002$),治疗2组与对照组比较差异无统计学意义($Z = -1.766, P = 0.077$),治疗1组和治疗2组比较差异无统计学意义($Z = -1.322, P = 0.186$)。

表2 3组患者吞咽障碍中医评价量表疗效比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
治疗1组	73	5(6.85)	30(41.10)	26(35.62)	12(16.44)	61(83.56)
治疗2组	75	8(10.67)	19(25.33)	29(38.67)	19(25.33)	56(74.67)
对照组	75	7(9.33)	10(13.33)	31(41.33)	27(36.00)	48(64.00)

3.3 3组患者洼田吞咽能力量表疗效比较

表3示,治疗1组总有效率83.56%,治疗2组总有效率89.33%,对照组总有效率66.67%,3组总有效率比较差异有统计学意义($Z = 9.4335, P = 0.0089$)。组与组之间比较:治疗1组与对照组比较差异有统计学意义($Z = -2.376, P = 0.018$),治疗2组与对照组比较差异有统计学意义($Z = -2.854, P = 0.004$),治疗1组和治疗2组比较差异无统计学意义($Z = -0.364, P = 0.716$)。

表3 3组患者洼田吞咽能力量表疗效比较[例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
治疗1组	73	34(46.58)	27(36.99)	12(16.44)	61(83.56)
治疗2组	75	35(46.67)	32(42.67)	8(10.67)	67(89.33)
对照组	75	24(32.00)	26(34.67)	25(33.33)	50(66.67)

3.4 3组患者治疗前后吞咽障碍特异性生活质量量表积分变化比较

治疗1组、治疗2组、对照组治疗前吞咽障碍特异性生活质量量表积分分别为(143.41±39.96)分、(140.79±27.19)分、(140.59±29.51)分,治疗后分别为(177.59±29.33)分、(170.31±29.50)分、(159.62±33.19)分。3组治疗后均较本组治疗前明显改善($P < 0.01$),治疗后治疗1组和治疗2组与对照组比较差异亦有统计学意义($P < 0.01$)。

3.5 不良反应

中心1发生出血4例、血肿1例;中心2发生出血1例;中心3发生出血1例、针刺部位疼痛1例;中心4发生出血2例、针刺部位疼痛1例。各中心发生不良反应总计10例11人次。在完成全部试验的207例病例中,197例安全性评价为1级,10例评价为2级。提示针刺配合康复训练治疗脑卒中后吞咽障碍安全有效。

4 讨论

中医学认为,中风后吞咽障碍属“中风”范畴,与“暗瘕”、“喉痹”等相类似。人迎穴为足阳明胃经穴,文献记载其有调和气血之功,如《灵枢·本输》主治“饮食难下”,宋代《铜人腧穴针灸图经》治疗“项气闷肿,食不下”,《针灸资生经》治疗“咽喉臃肿”等。风池为足少阳胆经穴,《灵枢·热病》中记载主治中风偏枯。《针灸甲乙经》中治疗“咽喉倮引项筋挛不收”,《类经图翼》中治疗“中风不语,汤水不能入口”。本研究中,针尖是向喉结方向针刺,通过刺激风池穴处的神经,与双侧第1~4颈神经节、第1~4颈段脊髓前角神经元(VIII, IX层)、面神经核内侧核群、副面神经核等结构建立联系,从而发挥其治疗作用。在治疗中为避免行针带来的不安全因素,以及有效控制刺激量,提高疗效,在人迎、风池穴上采用了电针。

翳风是手少阳三焦经经穴,《针灸甲乙经》云:“不能言,翳风主之。口僻不正,失欠,口不开,翳风主之”。《铜人腧穴针灸图经》中治疗“口噤不开,暗不能言”;其穴下布有耳大神经、颈外静脉、腮腺、面神经干、迷走神经、舌下神经、舌咽神经等,针刺可以起到改善局部神经调节、血管营养、淋巴循环等作用。完骨为足少阳胆经穴,在《铜人腧穴针灸图经》中治疗“喉痹颊肿”,《针灸甲乙经》记载:“治头风、耳后痛、烦心及足不收、失履、口歪僻、头顶摇契、牙车急、齿痛、项肿不可俯仰”;现代研究显示^[10],完骨和风池均在吞咽、迷走神经感觉纤维支配区域内,针刺产生的兴奋通过传入神经元到达上运动神经元,上运动神经元把兴奋后冲动至效应器(肌肉),使效应器发生的反应加强,恢复了大脑皮质对皮质脑干束的调节作用,即重建其吞咽功能,而利于病体康复。上廉泉为经外奇穴,针刺能利咽活络。适量的针刺刺激可使麻痹的延髓周围神经运动纤维产生兴奋,横纹肌收缩,从而恢复舌咽部的随意运动^[11]。

本研究结果显示,针刺组和针刺配合康复训练组的吞咽障碍功能改善程度总体优于对照组。表明针刺和针刺配合康复训练是临床治疗脑卒中后吞咽障碍的优势治疗方案,针刺方案安全有效;临床常用的吞咽障碍特异性生活质量量表和具有中医特色的吞咽障碍中医量表评定的结果具有一致性,中医量表可以和现代医学的量表配合运用,作为疗效评定的标准。因此,利用针灸治疗脑卒中后吞咽障碍,同时借助现代医学对吞咽障碍的疗效评价体系,结合中医的特色,采用统一的诊断和疗效评定标准,将为

确立针刺治疗脑卒中后吞咽障碍的优势治疗方案提供广阔的前景。

参考文献

- [1] Lawrence ES, Coshall C, Dundas R, et al. Estimates of the prevalence of acute stroke impairments and disability in a multiethnic population[J]. Stroke, 2001, 32(6): 1279-1284.
- [2] Paciaroni M, Mazzotta G, Corea F, et al. Dysphagia following Stroke[J]. Eur Neurol, 2004, 51(3): 162-167.
- [3] 潘翠环,蒲蜀湘,高聪,等.早期康复治疗对急性脑卒中患者吞咽和肢体运动功能的影响[J].华中科技大学学报(医学版), 2005, 34(5): 510-512.
- [4] 魏智钧,李华,欧阳硕,等.综合康复疗法及功能性电刺激改善脑卒中吞咽障碍的观察[J].中国康复医学杂志, 2008, 23(8): 739-741.
- [5] 何竟,何成奇.针灸治疗脑卒中后吞咽障碍临床选穴规律和刺灸方法探讨[J].中国康复医学杂志, 2008, 23(6): 550-551.
- [6] 国家中医药管理局脑病急症协作组.中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J].北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55-56.
- [7] McHorney CA, Robbins J, Lomax K, et al. The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity[J]. Dysphagia, 2002, 17(2): 97-114.
- [8] 大西幸子,孙启良.脑卒中患者摄食吞咽障碍的评价与训练[J].中国康复医学杂志, 1997, 12(12): 414.
- [9] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社, 1994: 119.
- [10] 刘香华,刘爱珍,张学丽,等.针刺治疗中风舌本病——假性球麻痹的临床观察[J].中国针灸, 2000, 20(6): 325-329.
- [11] 朱海霞,资晓宏,曾赵军,等.综合疗法在中风后假性球麻痹患者吞咽功能重塑中的作用[J].广东医学, 2006, 27(1): 127-128.

(收稿日期:2010-03-31;修回日期:2010-06-12)

[编辑:崔京艳]

《当代中国特色名医》征文通知

为记录当代医生卓越的医术、独到的学术见解、缜密的思辨技巧及高尚的医德医风,我们拟汇编《当代中国特色名医》。现面向全国征文如下。各级医疗机构中的中医、中西医结合或乡村医生、民间中医中具有特色疗法或一技之长、享誉一方者的业绩、学识特点、诊疗特色、良方妙法、临床经验、用药特色等方面的阐述或论文。相关说明:(1)邀请投稿者参与本书的编辑工作,并邀请参加“名医学术调研团”赴香港考察;(2)该书出版后向投稿者送样书1本和入编证书、名医奖牌,同时在华夏医药网(www.huaxia120.com)上作宣传。赴香港考察者,请提前在当地公安局办好港澳通行证。截稿日期:2011年3月16日。

文稿请挂号寄至:江苏省南京市鼓楼邮局389信箱,南京聚杰医药科技研究中心汪文和收;邮编:210008。电子投稿:tg@huaxia120.com。电话:(025) 86054929, 86054939。注:有意参加“名医学术调研团”去香港考察者,除在来稿上注明“特色名医”稿,还要注明“学术调研”字样。