

针刺配合中药冰刺激治疗脑卒中吞咽障碍的疗效观察^{*}

丁 勇, 赵 焰^{**}

(湖北省中医院/湖北省中医药研究院/湖北中医药大学 武汉 430074)

摘 要:目的 探究针刺配合中药冰刺激在缺血性脑卒中吞咽障碍患者中的应用效果。方法 选择缺血性脑卒中吞咽障碍患者92例,采用随机数字表法随机分为对照组和观察组各46例,对照组患者给予包括吞咽康复训练、冰刺激、神经肌肉电刺激的常规治疗,在此基础上,观察组患者加以针刺配合中药冰刺激治疗,疗程4周。评估两组患者临床疗效、吞咽功能、脑血流动力学、表面肌电图结果,并进行安全性评价。结果 观察组治疗总有效率为89.13%,显著高于对照组的71.74%($P<0.05$);治疗后,两组患者吞咽功能(洼田饮水试验评级、标准吞咽功能评定量表(SSA)评分)、脑血流动力学(左右两侧椎动脉和基底动脉的平均血流速度(V_m)、搏动指数(PI))、表面肌电图(额下肌群和舌骨下肌群的吞咽时限、最大波幅均明显改善)均较治疗前明显改善,且观察组治疗后的洼田饮水试验评级、SSA评分、PI水平、吞咽时限水平显著低于对照组($P<0.05$), V_m 、最大波幅水平显著高于对照组($P<0.05$);治疗期间,观察组吸入性肺炎发生率为6.52%,显著低于对照组的21.74%($P<0.05$)。结论 针刺配合中药冰刺激治疗缺血性脑卒中吞咽障碍疗效确切,可改善患者吞咽功能、脑血流动力学,有助于重构吞咽反射,值得临床推广。

关键词:针刺 中药冰刺激 缺血性脑卒中 吞咽障碍

doi: 10.11842/wst.20210813005 中图分类号: R245.3 文献标识码: A

缺血性脑卒中是临床常见脑血液循环障碍性疾病,救治成功后大部分患者均会遗留有各种并发症及后遗症,其中吞咽障碍是常见并发症之一,发生率约57%~73%^[1-2]。吞咽障碍在临床上主要表现为吞咽困难、饮水呛咳、误吸等,会影响患者进食导致其出现营养不良、脱水,还会增加吸入性肺炎、窒息风险,影响患者预后^[3]。目前针对缺血性脑卒中后吞咽障碍,临床尚缺乏公认确切有效的规范化治疗方法,主要通过康复训练、神经肌肉电刺激等手段缓解症状,促进吞咽功能恢复,但效果存在局限性^[4]。

冰刺激疗法直接刺激舌体、软硬腭及口腔黏膜和肌肉,可激发局部肌肉黏膜的主动收缩,促进食物下

咽,其结合康复训练治疗吞咽障碍具有较好效果,已被应用指南推荐为吞咽障碍的常规治疗手段^[5]。但常规冰刺激疗法冰棒多由纯净水或柠檬水制成,仅发挥冰刺激的作用,治疗效果也有待提高。而中医治疗脑卒中后吞咽障碍历史悠久,方法较多,具有独特优势^[6],且中医存在透皮吸入或黏膜吸收途径的中药外治途径,或可由此优化常规冰刺激疗法,发挥冰刺激作用的同时也发挥中药的治疗作用。此外,相关研究^[7-8]指出,中医以针刺法治疗脑卒中吞咽障碍效果突出,受到临床认可。基于此,本研究优化常规冰刺激方法为中药冰刺激,并以针刺配合中药冰刺激治疗缺血性脑卒中吞咽障碍,观察疗效,报道如下。

收稿日期:2021-08-13

修回日期:2022-06-21

^{*} 湖北省科学技术厅2017年湖北省科技计划项目(2017ACA192):中医康复常用技术标准及临床应用转化研究,负责人:赵焰。

^{**} 通讯作者:赵焰,主任医师,主要研究方向:推拿力学。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择湖北省中医院2020年1月至2021年6月收治的缺血性脑卒中伴吞咽障碍患者。纳入标准:缺血性脑卒中诊断参照《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》^[9]、《中风诊断疗效评价标准(试行)》^[10],经头颅CT或MRI检查确诊;吞咽障碍诊断参照《实用神经病学》^[11],存在吞咽困难、构音障碍、饮水即呛等症状;年龄18-75岁;脑卒中首次发病,病程≤6个月,处于恢复期;病情稳定,神志清楚,可配合医师治疗;对研究知情同意。排除标准:存在神经肌肉疾病等其他原因影响吞咽功能;合并恶性肿瘤、重症感染、血液系统疾病等重疾;晕针;有精神疾病史。以两样本均数比较样本量计算公式 $n_1 = n_2 = 2[\sigma(t_{\alpha/2} + t_{\beta})/(\mu_1 - \mu_2)]^2$,取检验水准 $\alpha=0.05$,把握度 $1-\beta=0.90$,根据预实验结果运算所需样本量为41例/组,考虑可能失访10%,将样本扩大至46例/组。本研究纳入92例符合条件的患者,采用随机数字将患者分组为对照组和观察组各46例。患者均已签署知情同意书,研究经医院伦理委员会批准(审批号:20200112NY121)。

1.2 方法

1.2.1 对照组

进行吞咽康复训练、神经肌肉电刺激治疗,4周为1个疗程,共治疗1个疗程。

(1) 吞咽康复训练

①唇舌肌锻炼:张口尽量伸缩舌头、伸舌后同压舌板压住舌尖、先后向左右唇角两个方向伸舌并与压舌板抗力;②颊肌锻炼:反复多次练习口唇开合、闭嘴鼓腮、轻咬按摩机;③深呼吸锻炼:鼻腔进气,深吸气后屏气5s后再呼气;④咽喉肌锻炼:经鼻咽深吸气后屏气20-30s再呼气、吸气后闭气再用力咳嗽、吸气后闭气喊“啊”音;⑤进食训练:直坐或半坐位,进食糊状食物约10 mL;单次训练总时间30-40 min,1次/天,5天/周,4周为1个疗程,共治疗1个疗程。

(2) 常规冰刺激

将大棉棒浸入纯净水后冰冻形成直径约1 cm的冰棒,患者餐前30 min进行冰刺激,使用前将冰棒蘸少量纯净水,去除冰棒表面冰凌后涂擦刺激患者舌根、软腭、腭弓、咽后壁,每部位停留5-10 s,上述动作为1轮,1轮结束后做吞咽动作,3-5 min后更换冰棒再次冰刺激,每次冰刺激进行5轮,2次/天,5天/周;

(3) 神经肌肉电刺激

选择Vitalstim低频电刺激治疗仪(美国Chatanoga公司),两块电极分别贴于患者舌骨表面皮肤和甲状软骨切迹,参数设置:双向方波,变频固定频率,波宽700 ms,输出强度0-60 mA,20 min/次,1次/天,5天/周。

1.2.2 观察组

在对照组基础上进行针刺配合中药冰刺激治疗,4周为1个疗程,共治疗1个疗程。

(1) 针刺

选穴风府、哑门、大椎、百会、上星、水沟,辨证配穴,痰气郁结加天突、阴陵泉、廉泉、丰隆,肝气郁结加期门、膻中,肝肾亏虚加肾俞、肝俞、三阴交。患者正坐仰靠或俯坐,常规消毒施针部位,使用华佗牌一次性针灸针(0.35×25-40 mm)进针,风府、哑门向下颌进针0.5-1寸,捻转不提插,以局部酸胀感为度;大椎稍向上直刺0.8-2寸,以酸胀感向下或向双肩脚部扩散为度;百会、上星平刺1寸,小幅高频捻针30 s,以局部酸胀感为度;水沟斜向鼻中隔进针,行提插手法,以患者流泪为度;配穴行虚补实泄手法;均留针30 min,中间行针2次;

(2) 中药冰刺激

取麝香0.1 g、冰片0.1 g研粉后溶于5 mL白酒中,取菖蒲、胆南星、白僵蚕各10 g水煎取汁50 mL,晾凉后与5 mL白酒药液混匀,将大棉棒浸于药液后置入-4℃冰箱冷冻1-2 h,形成直径1 cm的中药冰棒备用;患者餐前30 min进行冰刺激,使用前将冰棒蘸少量药液,去除冰棒表面冰凌,冰刺激操作方法同对照组。

1.3 观察指标

①吞咽功能:治疗前后均通过洼田饮水试验^[12]和标准吞咽功能评定量表^[13](Standardized swallowing assessment, SSA)评价患者吞咽功能,洼田饮水试验根据患者饮下30 mL温开水所需的呛咳情况将吞咽功能分为5级,等级越高即患者吞咽越困难;SSA量表包括3部分,总分17-46分,分数越高吞咽功能越差;②脑血流动力学:患者治疗前后均进行经颅多普勒彩超检查,检测左侧椎动脉(LVA)、右侧椎动脉(RVA)、基底动脉(BA)的平均血流速度(Vm)和搏动指数(PI);③表面肌电图分析:采用美国Nicolet公司Viking Quest表面肌电诱发电位仪对患者进行表面肌电检查,检查时患者取坐位,电极片分别贴于双侧颏下肌

群、舌骨下肌群表面,检测患者吞咽5 mL温水时体表肌肉肌电活动,记录吞咽时限和最大波幅,重复3次,取平均值;④安全性评价:记录患者治疗过程中出现的不良事件。

1.4 疗效评价^[14]

显效:吞咽障碍明显改善,洼田饮水试验评级进步≥2级;有效:吞咽障碍有所改善,洼田饮水试验评级进步≥1级;无效:吞咽艰难、饮水呛咳,洼田饮水试验评级无改善。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.5 统计学方法

应用IBM SPSS Statistics 22.0软件行统计学分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组内两时间点行配对样本 t 检验,两组间行独立样本 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为有显著差异及统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

对照组中男性27例,女性19例;年龄38~75(54.62±8.53)岁;病程3 d~4个月,平均(2.52±0.88)个月。观察组中男性25例,女性21例;年龄41~75(55.83±10.76)岁;病程5 d~5个月,平均(2.32±0.78)个月。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

2.2 两组患者疗效比较

观察组患者治疗总有效率为89.13%,显著高于对照组的71.74%($P<0.05$)(表1)。

2.3 两组患者吞咽功能比较

治疗后,两组患者洼田饮水试验评级和SSA评分水平均显著降低($P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$)(表2)。

2.4 两组患者脑血流动力学比较

治疗后,两组患者左右两侧椎动脉和基底动脉的 V_m 水平均显著升高($P<0.05$),PI水平显著降低($P<0.05$),且观察组治疗后的各动脉 V_m 水平显著高于对照组($P<0.05$),PI水平显著低于对照组($P<0.05$)(表3)。

2.5 两组患者表面肌电图结果比较

治疗后,两组患者颏下肌群、舌骨下肌群的吞咽时限均缩短($P<0.05$),最大波幅均提高($P<0.05$),且观察组治疗后的颏下肌群、舌骨下肌群吞咽时限显

表1 两组患者疗效比较[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
对照组	46	10(21.74)	23(50.00)	13(28.26)	33(71.74)
观察组	46	15(32.61)	26(56.52)	5(10.87)	41(89.13)
χ^2					4.420
P					0.036

表2 两组患者吞咽功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	洼田饮水试验(级)		SSA评分(分)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	46	3.62±0.73	2.37±0.62*	31.43±4.86	24.67±4.26*
观察组	46	3.59±0.71	1.76±0.57*	30.86±4.63	21.41±3.92*
t		0.200	4.912	0.576	3.819
P		0.842	<0.001	0.566	<0.001

注:vs 同组治疗前,* $P<0.05$ 。

表3 两组患者脑血流动力学比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	左侧椎动脉		右侧椎动脉		基底动脉	
		$V_m(\text{cm} \cdot \text{s}^{-1})$	PI	$V_m(\text{cm} \cdot \text{s}^{-1})$	PI	$V_m(\text{cm} \cdot \text{s}^{-1})$	PI
对照组	治疗前	20.19±3.12	1.48±0.45	20.46±3.60	1.33±0.34	20.27±3.74	1.46±0.38
(n=46)	治疗后	24.08±3.54*	1.16±0.21*	24.17±4.03*	1.13±0.23*	23.91±4.67*	1.09±0.24*
观察组	治疗前	21.32±3.78	2.49±0.43	21.49±3.42	1.31±0.38	20.89±4.18	1.44±0.32
(n=46)	治疗后	29.32±4.11* [△]	1.01±0.16* [△]	29.08±4.18* [△]	0.96±0.21* [△]	28.86±5.32* [△]	0.87±0.18* [△]

注:vs 同组治疗前,* $P<0.05$;vs 对照组,[△] $P<0.05$ 。

表4 两组患者表面肌电图结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	颏下肌群		舌骨下肌群	
		吞咽时限(s)	最大波幅(μV)	吞咽时限(s)	最大波幅(μV)
对照组	治疗前	3.39±1.09	341.62±38.24	3.46±1.18	344.19±41.12
(n=46)	治疗后	1.88±0.43*	608.32±52.23*	1.96±0.43*	612.48±56.16*
观察组	治疗前	3.31±1.07	343.58±41.21	3.42±1.22	346.23±42.15
(n=46)	治疗后	1.51±0.32* [△]	752.94±62.17* [△]	1.48±0.41* [△]	762.32±65.11* [△]

注:vs 同组治疗前,* $P<0.05$;vs 对照组,[△] $P<0.05$ 。

著短于对照组($P<0.05$),最大波幅显著高于对照组($P<0.05$)(表4)。

2.6 安全性评价

治疗期间,观察组和对照组分别出现吸入性肺炎3例和10例,观察组吸入性肺炎发生率为6.52%,显著低于对照组的21.74%($\chi^2=4.390, P<0.05$)。

3 讨论

缺血性脑卒中是因动脉粥样硬化等因素导致脑血管突发阻塞,引起局部脑组织缺血、缺氧坏死,进而导致神经功能缺损症状的脑血液循环障碍性疾病,发病率、致残率及致死率均较高^[15]。而吞咽动作是由中枢系统支配下的一系列复杂神经、肌肉顺序活动,缺血性脑卒中患者因存在脑组织损伤,极有可能影响参与吞咽动作的中枢神经及咽喉肌群,导致吞咽障碍的发生^[16]。缺血性脑卒中患者发生吞咽障碍后不能安全有效地将食物由口送到胃内,严重影响患者营养摄入,还可因误吸引发吸入性肺炎、窒息,约10%~15%的患者因吸入性肺炎而死亡^[17]。吞咽障碍患者的康复目标是恢复自主进食,目前西医主要通过口腔训练、冰刺激疗法、电刺激、生物反馈等手段进行治疗,促进患者吞咽功能的恢复,但口腔训练效果具有局限性,个体差异较大,联合冰刺激疗法后虽可提高疗效,但仍有限;电刺激、生物反馈治疗设备昂贵而较难普及,因此西医疗效有待提高^[18-19]。

缺血性脑卒中在中医理论中可归属为“中风”范畴,吞咽障碍可归属为“喉痹”“窍病”范畴,中医认为,吞咽障碍是缺血性脑卒中的症状表现,探讨吞咽障碍应建立在中风上。中风病性本虚标实,患者多因饮食不节、外邪侵袭、劳逸失度、情志失调导致阴阳失调,气血逆乱,痰瘀互结阻滞于脑-络使窍闭神匿肝而发病,中风后瘀血留滞脑窍可闭阻咽关舌窍,加之邪气上犯滞于喉,舌部经络不通,使咽喉关窍痹阻而导致吞咽困难,治疗应在调理阴阳平衡、疏通经络的同时开窍利咽。针灸是中医治疗中风的特色疗法,能够调和阴阳、扶正祛邪、疏通经络,疗效突出,在脑卒中后吞咽障碍中的良好效果也受到临床认可,但治疗方法较多,取穴各异,疗效也不尽相同^[20-21]。此外,中药治疗脑卒中也具有独特的优势,但吞咽障碍患者难以口服中药进行治疗,可考虑通过通经走络、透皮吸入或黏膜吸收途径进行中药外治。而雷铤^[22]指出通过冰刺

激通过直接刺激咽喉部肌群使其收缩,可防止吞咽肌群萎缩,并对中枢神经产生刺激和促进作用,可促进吞咽反射发生,增加对食物的敏感性。由此可进行创新设想,将中药外治与西医冰刺激相结合形成中药冰刺激,从而在冰刺激咽部肌肉和神经的同时,中药经口咽黏膜吸收发挥治疗作用,发挥冰刺激作用和中药治疗的双重作用,再与针刺联合用于治疗缺血性脑卒中患者的吞咽障碍,或可提高疗效。本研究中药冰刺激疗法用药包括白僵蚕、胆南星、菖蒲、麝香、冰片,方中白僵蚕祛风止痛、化痰散结,胆南星清热化痰、息风定惊,菖蒲开窍化湿、宁神益智,麝香开窍、活血通经、消肿止痛,冰片开窍醒神、清热止痛,诸药合用可峻急开窍、化痰利咽。现代药理研究^[23-24]证实,白僵蚕、胆南星、菖蒲、麝香均可通过不同机制、途径营养神经、保护脑组织。本研究针刺则选择风府、哑门、大椎、百会、上星、水沟为主穴,均属督脉,可通调督脉脉气,使气血运行,改善髓海气血供养,使脑髓充盈,开窍利咽。目前临床已证实,针灸通过穴位刺激能够刺激相关肌肉活动,兴奋相关神经反射,有助于促进缺血性脑卒中患者受损神经元的修复,调节神经功能,从而改善吞咽反射,提高肌肉的协调性和灵活性,实现对吞咽障碍的治疗目的^[25]。

本研究显示,观察组患者经针刺配合中药冰刺激治疗后其临床疗效高于常规西医治疗的对照组,患者洼田饮水试验评级和SSA评分改善更明显,说明针刺配合中药冰刺激治疗缺血性脑卒中吞咽障碍疗效确切,在改善患者吞咽功能方面优势明显。于洋^[26]等学者以冰棒刺激联合针灸治疗吞咽障碍,疗效确切,与本研究结果一致。本研究还显示观察组患者脑血流动力学参数改善均优于对照组,说明缺血性脑卒中患者经针刺配合中药冰刺激治疗可增加脑血流量,减轻血流阻力,改善脑部的血液循环,这可能与针刺能够通过穴位刺激促进缺血区微血管功能重建,中药冰棒的药液经口咽黏膜吸收发挥清除自由基、营养神经、减轻脑水肿等功效有关。脑血循环的改善有助于减轻脑组织损伤,利于中枢神经功能的恢复和大脑皮质控制能力的提升,进而有助于促进正常吞咽模式的形成,改善吞咽障碍。表面肌电图可通过对肌肉集合性肌电活动记录、评估神经肌肉功能状态,近年来被用于检测生理吞咽障碍^[27]。本研究中观察组患者颌下肌群、舌骨下肌群吞咽时限显著短于对照组,最大波幅

高于对照组,证实缺血性脑卒中患者经针刺配合中药冰刺激能够提升吞咽肌运动度,刺激吞咽反射,加速吞咽功能的恢复。此外,本研究中观察组患者吸入性肺炎的发生率低于对照组,也说明了观察组患者吞咽功能恢复更好,有助于降低吸入性肺炎发生风险。

综上所述,基于中医通经走络、透皮吸入或黏膜

吸收途径的中药外治方法,将西医常规冰刺激疗法优化为具有中医特色的中药冰棒冰刺激疗法,并结合中医特色治疗方法针刺用于治疗缺血性脑卒中吞咽障碍,简单可行,且能够有效改善患者脑缺血状态,重构吞咽反射,有助于患者吞咽功能的恢复,降低吸入性肺炎风险,值得临床推广。

参考文献

- 肖灵君,郭倩,黄粉燕,等.脑卒中后吞咽障碍患者的吞咽功能与肺通气功能及呼吸肌肌力的相关性.中华医学杂志,2020,100(7):504-508.
- 黄健婷,罗晓舟,崔韶阳,等.针刺结合康复训练对缺血性脑卒中患者吞咽障碍临床疗效观察及对血清BDNF的影响.中华中医药杂志,2019,34(2):400-403.
- 李洪艳,朱茜,陈伟,等.多学科管理在脑卒中吞咽障碍患者中的应用.中华物理医学与康复杂志,2021,43(3):259-261.
- 陈岚榕,刘呈艳,王林林,等.针药结合治疗脑卒中后吞咽障碍并发肺炎的疗效观察.中国中医基础医学杂志,2019,25(11):1569-1571.
- 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组.中国吞咽障碍评估与治疗专家共识(2017年版).中华物理医学与康复杂志,2018,40(1):1-10.
- 吴开肖,武志全,潘能毅,等.醒脑启咽汤联合舌三针对脑卒中恢复期吞咽功能障碍的干预作用研究.中华中医药学刊,2020,38(10):248-251.
- 高佳秀,周鸿飞.项丛刺疗法结合吞咽功能训练治疗脑卒中吞咽障碍疗效观察.中国针灸,2020,40(6):586-590.
- 张晓凌,唐志明,毛立亚,等.针刺联合重复经颅磁刺激对脑卒中后口腔期吞咽障碍的影响.中华物理医学与康复杂志,2019,41(4):257-260.
- 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.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018.中华神经科杂志,2018,51(9):666-682.
- 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).北京中医药大学学报,1996,19(1):55-56.
- 吕传真,周良辅.实用神经病学(4版).上海:上海科学技术出版社,2014:104-105.
- 唐李莹,陈炳,张垣,等.吞咽康复训练对老年脑卒中吞咽功能障碍患者生活质量的影响.中国老年学,2019,39(9):2087-2090.
- 邵秀芹,石艳红,张慧颖,等.脑损伤气管切开患者吞咽功能障碍的早期管理实践.中国康复医学杂志,2020,35(3):72-74,80.
- 郭艳侠,张莹.神经肌肉电刺激联合吞咽训练治疗急性脑梗死后吞咽障碍临床研究.中国实用内科杂志,2019,39(12):1084-1087.
- 张艾嘉,王爽,王萍,等.缺血性脑卒中的病理机制研究进展及中医药防治.中国实验方剂学杂志,2020,26(5):235-248.
- 龙耀斌,黎伟雄,黄雅琳,等.脑梗死后吞咽障碍患者脑功能成像与吞咽功能相关性研究.中国全科医学,2019,22(06):726-730.
- 张丽萍,杨丽霞.脑卒中并发吞咽障碍患者生存质量现状与护理需求分析.中国卫生统计,2019,36(3):403-406.
- 窦祖林.吞咽障碍的规范化评估与治疗中值得注意的几个问题.中国康复医学杂志,2020,35(3):257-259.
- 方针.项针配合冰刺激治疗卒中后吞咽障碍的疗效观察.中华中医药学刊,2014,32(12):2861-2863.
- 幸冰峰,周歆,邓先琴.通督调神针法联合吞咽训练对缺血性脑卒中吞咽障碍患者的疗效及对脑血流和血清神经营养因子的影响.针刺研究,2019,44(7):506-511.
- 方君辉,宋丰军,陈炳,等.颈项针联合电刺激对脑卒中吞咽障碍临床效果和脑血流的影响.中华中医药学刊,2019,37(2):474-479.
- 雷斌,明文文,王延芬,等.冰酸联合咽部肌肉电刺激对脑卒中后吞咽障碍患者康复效果的影响.中国老年学杂志,2020,40(2):247-250.
- Kwon H C, Jung I Y, Cho S Y, et al. Phospholipids from Bombycis corpus and their neurotrophic effects. Arch Pharm Res, 2003, 26(6):471-477.
- 杨静,雷燕,修成奎,等.益气活血化痰中药治疗动脉粥样硬化的研究进展.中国实验方剂学杂志,2020,26(22):228-235.
- 陈岚榕,刘呈艳,王林林,等.针药结合治疗脑卒中后吞咽障碍并发肺炎的疗效观察.中国中医基础医学杂志,2019,25(11):1569-1571.
- 于洋,吕佳,张茂祥,等.针灸联合中药冰刺激治疗脑卒中吞咽障碍疗效及安全性分析.辽宁医学杂志,2021,35(3):38-40.
- 刘邦亮,王根发,朱美兰,等.表面肌电图在单侧脑卒中患者30s反复唾液吞咽试验中的比较研究.中国康复医学杂志,2018,33(7):822-827.

Efficacy of Acupuncture Combined with Traditional Chinese Medicine Ice Stimulation on Dysphagia After Stroke

Ding Yong, Zhao Yan

(Hubei Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Hubei Institute of Traditional Chinese Medicine, Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Wuhan 430074, China)

Abstract: Objective To explore the application effect of acupuncture combined with traditional Chinese medicine ice stimulation on patients with dysphagia after ischemic stroke. Methods Ninety-two patients with dysphagia after ischemic stroke were selected and randomly divided into control group (46 cases) and observation group (46 cases) by the random number table method. The patients in the control group were given routine treatments such as swallowing rehabilitation training, ice stimulation and neuromuscular electrical stimulation, and on this basis. The patients in the observation group were treated with acupuncture combined with traditional Chinese medicine ice stimulation, and the two groups were treated for 4 weeks. The clinical efficacy, swallowing function, cerebral hemodynamics and surface electromyography results were evaluated in the two groups of patients, and safety evaluation was performed. Results The total effective rate of treatment in observation group was significantly higher than that in control group (89.13% vs 71.74%, $P<0.05$). After treatment, the swallowing function (water swallow test grading, Standardized Swallowing Assessment (SSA)), cerebral hemodynamics (mean blood flow velocity (Vm) and vascular pulse index (PI) of left and right vertebral arteries and basilar artery) and surface electromyography (swallowing time limit and maximum amplitude of submental muscles and subhyoid muscles) were significantly improved in the two groups of patients compared with those before treatment. The water swallow test grading, SSA score, PI level, and swallowing time limit of observation group after treatment were significantly lower than those of control group, while the Vm and maximum amplitude were significantly higher than those of control group ($P<0.05$). During treatment, the incidence rate of aspiration pneumonia was 6.52% in observation group, which was significantly lower than 21.74% in control group ($P<0.05$). Conclusion Acupuncture combined with traditional Chinese medicine ice stimulation has an exact efficacy in treating dysphagia after ischemic stroke. It can effectively improve the swallowing function and cerebral hemodynamics, and help reconstruct the swallowing reflex, thus it is worthy of clinical promotion.

Keywords: Acupuncture, Traditional Chinese medicine ice stimulation, Ischemic stroke, Dysphagia

(责任编辑: 周阿剑、李青, 责任译审: 周阿剑, 审稿人: 王瑀、张志华)