

· 临床研究 ·

针刺与吞咽训练辅助治疗脑卒中恢复期
吞咽障碍的疗效对比观察

张盘德 周惠嫦 姚红

【摘要】目的 观察和比较针刺、吞咽训练辅助治疗脑卒中恢复期吞咽障碍的疗效,并探讨疗效评价方法。方法 选择 132 例脑卒中恢复期住院患者,其中男 73 例,女 59 例;脑梗死 106 例,脑出血 26 例;年龄(67.9 ± 9.0)岁;病程(16.6 ± 5.5)d。分成 3 组:①吞咽训练组 53 例,在常规治疗基础上给予吞咽训练;②针刺组 48 例,在常规治疗基础上进行针刺治疗,取穴风池、廉泉、夹廉泉、百劳、金津、玉液;③对照组 31 例,仅行常规治疗。每天治疗 1 次,每周 6 次。采用饮水试验、Any Two 试验、血氧饱和度(SpO_2)测定评估患者吞咽功能。结果 ①治疗后,吞咽训练组和针刺组患者的饮水试验、Any Two 试验结果均显著好于治疗前,亦显著好于对照组($P < 0.01$);吞咽训练组的饮水试验正常率、Any Two 试验误吸阳性率均高于针刺组,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。②治疗前,3 组基线 SpO_2 值和饮水试验后 SpO_2 最小值比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),饮水试验前、后 SpO_2 差值 $< 2\%$ 。治疗后组间比较,吞咽训练组的基线 SpO_2 值、饮水试验后 SpO_2 最小值均比对照组高,差异有统计学意义($P < 0.01$)。针刺组与对照组比较,基线 SpO_2 值差异无统计学意义($P > 0.05$),饮水试验后 SpO_2 值明显高于对照组($P < 0.05$)。结论 针刺和吞咽训练能明显改善脑卒中恢复期吞咽障碍患者的吞咽功能,减少误吸。针刺与吞咽训练的疗效相当。血氧饱和度监测并不能可靠地评估吞咽功能和误吸。

【关键词】 脑卒中; 吞咽障碍; 针刺; 血氧饱和度

A clinical study of acupuncture and swallowing training for treating dysphagic stroke patients ZHANG Pan-de*, ZHOU Hui-chang, YAO Hong. * Department of Rehabilitation Medicine, The First People's Hospital of Foshan, Foshan 528000, China

【Abstract】 Objective To compare the effect of acupuncture and swallowing training on dysphagia in recovering stroke patients. Methods One hundred and thirty-two subacute stroke inpatients, 73 males and 59 females, with a mean age of (67.9 ± 9.0) years, 26 cerebral hemorrhage patients and 106 cerebral infarct patients, participated in the study. The patients were divided into a swallowing training group (ST, $n = 53$) treated with thermal-tactile stimulation, deglutition exercises and food swallowing training; an acupuncture group (AP, $n = 48$) treated with acupuncture at the Fengchi (GB20), Lianquan (RN23), Bailao (EX-HN15), Jinjing (EX-HN12) and Yuye (EX-HN13) acupoints; and a control group (CG, $n = 31$). The interventions were administered once a day, 6 times a week. Before and after treatment, the patients were evaluated with a water-swallowing test and the "Any Two" test, and the arterial oxygen saturation (SpO_2) was monitored by pulse oximetry. Results The ST and AP groups showed significant improvement in water-swallowing and on the "Any Two" test after the treatment regimen, and were significantly better than the control group. There was no significant difference between the ST and AP groups. The average decrease in SpO_2 during water-swallowing was under 2% . After treatment, the baseline SpO_2 and post-water-swallowing SpO_2 of the ST group were significantly higher than those of the control group. The post-water-swallowing SpO_2 of the AP group was also significantly higher than that of the control group. Conclusions Acupuncture and swallowing training have similar effects in treating dysphagic stroke patients. Swallowing function and misaspiration cannot be predicted based on decreases in SpO_2 .

【Key words】 Stroke; Dysphagia; Acupuncture; Blood oxygen saturation

脑血管病已成为危害我国中老年人身体健康和生命的主要疾病。约 45% 脑卒中患者存在吞咽障碍,其中约一半出现误吸。关于脑卒中后吞咽障碍的治疗,

国外多用现代吞咽康复训练方法,而国内更多地使用针灸治疗。不少文献报道,单纯针刺治疗以及针刺配合电刺激的治疗效果优于康复训练和中药,但由于纳入研究病例数量和质量的缺陷,虽显示针刺有短期改善脑卒中后吞咽困难的趋势且无不良反应,但目前尚不能对其疗效得出肯定结论,需要进一步研究^[1]。在诸多报道中,对针刺治疗方法的描述较详细,但对疗程的统计和治疗时机的把握不够确切,致使有研究者对

DOI:10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2009.12.012

基金项目:广东省中医药管理局立项课题(2007421)

作者单位:528000 佛山,广东省佛山市第一人民医院康复科(张盘德、周惠嫦),广州医学院中医教研室(姚红)

其有效率达 90% 以上产生质疑^[2]。

脑卒中急性期吞咽障碍的发生率在 50% 以上,发病后 2 周内 63.6% 自愈^[3],但 2 周之后则难以自愈,发病 1 个月后吞咽障碍的发生率仍然高达 16% 以上^[4]。国内有文献报道,病程 3 d 至 5 个月的脑卒中患者吞咽障碍平均发病率为 33%^[5]。我们以前的研究显示,针刺配合吞咽功能训练比单独吞咽功能训练的疗效好^[6]。近 2 年来,我们继续观察和评价针刺与吞咽功能训练治疗脑卒中吞咽障碍的效果,为了排除自愈的干扰,本研究入选病例为发病 2 周后的恢复期患者。

对象与方法

一、研究对象和分组

病例来源于 2007 年 9 月至 2009 年 8 月在本院康复科、神经内科住院的脑卒中患者。纳入标准:①首次发病并住院的患者;②年龄 40~80 岁;③病程 2~8 周;④临床诊断并经 CT 或 MRI 检查证实的脑卒中伴有吞咽障碍的患者,意识清醒,生命体征稳定,具有饮水呛咳、吞咽困难的主症,多伴有构音障碍,或软腭、舌肌运障碍,或咽反射迟钝、消失;⑤患者能积极配合治疗,完成试验及随访。排除标准:①有意识障碍、严重认知障碍的患者;②完全性失语者;③连续治疗不到 8 次者;④有明显的口腔或咽喉疾病影响吞咽者;⑤严重肺气肿、支气管哮喘、慢性支气管炎并血氧饱和度(SpO₂)低者。

按照纳入顺序,将患者随机分为吞咽训练组、针刺组和对照组,因对照组有患者主动要求针对性的吞咽治疗、吞咽训练组有患者拒绝吞咽训练(医保自费项目)、针刺组患者因害怕疼痛拒绝针刺治疗,最终分别有 53,48,31 例进入结果分析。132 例患者中,男 73 例,女 59 例;平均年龄(67.9±9.0)岁;平均病程(16.6±5.5)d;脑梗死 106 例,脑出血 26 例;主要病变部位均在内囊以上。3 组患者性别、年龄、病程、病变性质等比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 各组治疗前一般情况比较

组别	例数	性别(例)		年龄(岁)	病程(d)	病变性质(例)		吞咽障碍分期(例)	
		男	女			脑梗死	脑出血	口腔期	咽喉混合期
吞咽训练组	53	29	24	68.9±6.7	16.8±5.5	41	12	31	22
针刺组	48	26	22	66.7±9.9	16.5±6.6	40	8	27	21
对照组	31	18	13	68.1±10.7	15.5±5.1	25	6	20	11

二、治疗方法

3 组患者均进行常规治疗,包括药物治疗、偏瘫肢

体综合训练、偏瘫肢体肌肉电刺激治疗等。对照组只进行常规治疗和护理,鼻胃管进食,不行吞咽功能训练和针刺治疗。

吞咽训练组:给予吞咽功能训练,基本吞咽功能训练包括冰刺激、软腭控制训练、手法刺激、吞咽器官运动训练、呼吸训练等,还进行吞咽技巧训练和进食训练。进食训练时,让患者坐直或稍向健侧倾斜,颈部向患侧旋转,头稍前倾约 45°;先用糊状食物进行训练,逐渐过渡到固体食物。每口食物量从 5 ml 开始,逐步增加,摸索合适的一口量。上述训练每次 30~45 min,每日 1 次,每周 6 d,2 周为 1 个疗程。

针刺组:给予针刺治疗配合电刺激,按经验取风池(双)、廉泉、夹廉泉(双)、百劳(双)、金津、玉液穴。廉泉、夹廉泉穴以 3 寸毫针向舌根方向刺入,进针 1~1.5 寸,轻手法提插捻转 3~5 次;百劳穴以 2 寸毫针直刺 1 寸,得气后平补平泻 3~5 次,然后接 6805A 型脉冲电针治疗仪通电 20 min;风池穴以 2 寸毫针针尖朝向鼻尖方向进针 0.8~1 寸,局部有酸胀针感即可,留针 20 min,每 10 min 行平补平泻捻转手法 1 次;金津、玉液穴以 1.5 寸毫针舌系带左右静脉处直刺 0.5 寸,得气后用重手法提插捻转 3~5 次后出针,不留针。每日治疗 1 次,每周 6 次。

三、评定方法

分别在治疗前、每个疗程结束时或出院前进行吞咽功能评定。

1. 洼田饮水试验:患者取坐位,饮尽 30 ml 温水,观察饮水全过程并记录时间。

2. Any Two 试验:该试验是一种简便的床旁吞咽功能评估方法,用于筛查无症状性误吸患者,有很高的误吸诊断灵敏度。方法为:检查患者有无①失音、②构音障碍、③咽反射异常、④自主咳嗽异常;嘱患者吞咽 10 ml 水,观察饮水后有无⑤咳嗽呛咳或⑥声音改变。如患者出现上述 6 项异常征象中 2 项或 2 项以上,则 Any Two 试验为阳性,提示患者可能存在误吸^[7]。

3. 血氧饱和度(SpO₂)测定:采用 Nellcor-OxiMax N65 型脉冲血氧仪,探极夹放在健侧手指上,记录基线值,连续测定进行洼田试验期间和此后 2 min 的 SpO₂ 最小值,基线值和最小 SpO₂ 值之差为 SpO₂ 降低值^[8]。

四、统计学分析

原始资料用 SPSS 10.0 版统计软件建立数据库,计量资料用 t 检验和方差分析,饮水试验评分各组比较用秩和检验,计数资料用 χ^2 检验。

结 果

一、洼田饮水试验评定结果

治疗前,3 组患者洼田饮水试验分级比较,差异无统计学意义($P>0.05$);经治疗,吞咽训练组和针刺组患者的分级显著提高($P<0.01$),而对照组虽也有提高,但差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后组间比较,吞咽训练组和针刺组分级提高的患者比对照组显著增多,差异有统计学意义($P<0.01$),但吞咽训练组与针刺组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。根据洼田饮水试验对吞咽功能的诊断,治疗前全部患者均为吞咽障碍(3~5 级)和可疑障碍(2 级);治疗后吞咽训练组、针刺组和对对照组恢复正常(1 级)和可疑障碍的比例分别为 67.9%、60.4% 和 22.6%,差异具有统计学意义($P<0.01$),吞咽训练组的效果最好。其中,吞咽训练组、针刺组与对照组比较,差异均有统计学意义($P<0.01$),但吞咽训练组与针刺组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 各组治疗前、后饮水试验评定比较(例)

组 别	例数	饮水试验分级					诊断		
		1 级	2 级	3 级	4 级	5 级	正常	可疑	障碍
吞咽训练组	53								
治疗前		0	5	3	17	28	0	5	48
治疗后		14	22	10	7	0	14	22	17
针刺组	48								
治疗前		0	4	6	11	27	0	4	44
治疗后		10	19	8	10	1	10	19	19
对照组	31								
治疗前		0	2	5	7	17	0	2	29
治疗后		4	3	7	5	12 ^b	4	3	24

注:饮水试验分级经 Mann-Whitney U 检验,吞咽训练组、针刺组治疗前后组内比较, $P<0.01$,对照组治疗前后组内比较, $P>0.05$;经 Kruskal Wallis Test 秩和检验,治疗前 3 组间比较, $P>0.05$,治疗后 3 组间比较, $P<0.01$;两两比较,治疗后吞咽训练组与对照组比较、针刺组与对照组比较, $P<0.01$,而吞咽训练组与针刺组比较, $P>0.05$ 。3 组饮水试验诊断结果比较, $P<0.01$;两两比较,吞咽训练组与针刺组比较, $P>0.05$,吞咽训练组与对照组比较、针刺组与对照组比较, $P<0.01$ 。

二、Any Two 试验误吸诊断结果

治疗前 3 组 Any Two 试验误吸阳性率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后,3 组的阳性率均下降,其中吞咽训练组和针刺组治疗前、后比较,差异均有统计学意义($P<0.01$),而对照组的差异无统计学意义($P>0.05$)。3 组之间比较,差异有统计学意义($P<0.01$),其中吞咽训练组的阳性率最低,但与针刺组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 Any Two 试验误吸诊断阳性例数(例,%)

组 别	例数	治疗前	治疗后
吞咽训练组	53	44(83.2)	18(33.9) ^a
针刺组	48	40(82.5)	19(39.4) ^a
对照组	31	26(83.9)	21(70.9)

注:与组内治疗前比较,^a $P<0.01$;3 组治疗后阳性率比较, $P<0.01$ 。

三、SpO₂测定结果

所有患者的 SpO₂ 均 $>90\%$,饮水试验前后 SpO₂ 下降值均 $<2\%$ 。治疗前 3 组的基线 SpO₂ 值以及饮水试验后 SpO₂ 最小值比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后组间比较,吞咽训练组基线 SpO₂ 值、饮水试验后 SpO₂ 最小值比对照组高,差异有统计学意义($P<0.01$);针刺组与对照组比较,基线 SpO₂ 值差异无统计学意义($P>0.05$),但针刺组饮水试验后 SpO₂ 最小值高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 4。

表 4 各组治疗前、后 SpO₂ 测定结果(% , $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	基线 SpO ₂ 值	饮水试验后 SpO ₂ 最小值	降低值
吞咽训练组	53			
治疗前		95.6 $\pm$ 1.7	94.8 $\pm$ 2.2	1.0 $\pm$ 1.1
治疗后		97.2 $\pm$ 1.9 ^a	96.4 $\pm$ 2.2 ^a	0.6 $\pm$ 0.8
针刺组	48			
治疗前		95.9 $\pm$ 1.8	95.1 $\pm$ 2.4	0.9 $\pm$ 1.1
治疗后		96.7 $\pm$ 1.9	96.1 $\pm$ 2.3 ^b	0.7 $\pm$ 0.8
对照组	31			
治疗前		95.6 $\pm$ 2.3	94.4 $\pm$ 1.9	1.0 $\pm$ 1.1
治疗后		96.0 $\pm$ 1.8	95.1 $\pm$ 2.3	1.1 $\pm$ 1.1

注:3 组治疗后基线 SpO₂ 值比较, $P<0.01$;饮水试验后 SpO₂ 最小值比较, $P<0.01$;与对照组治疗后比较,^a $P<0.01$,^b $P<0.05$ 。

讨 论

急性脑梗死后吞咽障碍的发生及类型与梗死部位有关,前循环梗死出现吞咽障碍主要为口腔期或口咽混合期,后循环梗死出现吞咽障碍主要为咽腔期^[9]。不同类型吞咽障碍的治疗方法有所不同,疗效也有差异。本研究入选者均为口腔期或口咽混合期吞咽障碍患者。

大量的研究证明,吞咽训练对脑卒中后吞咽障碍具有明确的疗效。国内报道其有效率在 73% 以上,我们的研究也证明其有效率达 90%^[10]。吞咽训练技术中的温度刺激可兴奋高阈值的 C 感觉神经纤维,易化 γ 运动神经,有效提高相应区域的敏感度,有助于感觉的恢复,对防止误吸有一定的作用;扣击和震动可刺激低阈值的 A 纤维,易化肌梭运动系统而引出快速的运动应答;早期进行唇、舌和咀嚼肌等肌肉按摩及运动训练,可提高吞咽反射的灵活性,并能防止咽下肌群发生废用性萎缩;声带内收训练可改善屏气时声带闭锁功能;呼吸道训练有助于排痰和清除异物,防止吸入性肺炎。吞咽技巧和体位的改变可使食团内压增加,帮助患者最大限度地吞咽,防止食物进入气道。吞咽过程中,食物的选择也很重要。由于液体食物在口腔内不能保留,会很快进入喉部,有吸入性危险;太浓稠的食物并不能降低误咽率,且使摄入水份显著减少,不能保

障生理需要量^[4],因此半流质食物为最佳选择。吞咽障碍患者每次吞咽量 < 3 ml 时,诱发吞咽反射过迟或不能诱发,而吞咽量大则会导致误吸或食物从口中漏出,因此我们推荐每口进食量从 5 ml 开始,逐渐增加。

中医认为中风病机为本虚标实:本为肝肾不足,气血虚弱,标为风火相煽,痰瘀雍阻经络。治当充脑益髓,通经活络,调养气血,开关启闭。但吞咽困难严重者,中药汤剂难以内服,影响了疗效。因此,中医治疗该病更多使用针灸,并证实其疗效确切,显著优于单独药物治疗^[2]。

针刺治疗脑卒中后吞咽障碍的中医理论基础是经络学说。从经络的循行来看,主要有以下几条经脉直接经过咽喉部:任脉“起于中极之下……循腹里,上关元,至咽喉”,足太阴脾经“上膈,挟咽,连舌本散舌下”,足阳明胃经“其支者,从大迎前下人迎,循喉咙”,足少阴肾经“其直者……入肺中,循喉咙,挟舌本”,足厥阴肝经“挟胃属肝络胆,上贯膈,布胁肋,循喉咙之后”。另外,其他经络通过表里关系、衔接关系或直接或间接与以上经脉相通。而针刺经络之腧穴有调和阴阳、扶正祛邪、疏通经络的作用。还有部份腧穴由于位于或靠近咽喉部,因而对于咽喉部疾患具有特殊的治疗作用,即所谓腧穴的“近治作用”。此外,有部分经外奇穴经长期的实践证明对某些疾病有着特殊的治疗作用,本研究中所选取的夹廉泉、金津、玉液等腧穴便归属此类。

一般说来,综合治疗的疗效比单一针灸、吞咽训练的疗效好^[11-12],但不少文献报道单纯针刺以及针刺配合电刺激治疗的效果优于康复训练和药物^[2,13]。本研究表明,吞咽训练的效果稍优于针刺治疗,但差异无统计学意义。造成结果差异的原因是多方面的,包括病例入组时间、针灸穴位的选择、吞咽训练方法、评估指标的不同等。孙建华和陆军伟^[14]认为,颈项针(天柱、哑门、治呛穴)和常规针(廉泉、通里、照海穴)治疗可以明显改善脑卒中后的吞咽困难,显著好于舌下针治疗的效果。另外,本研究对照组结果显示脑卒中恢复期患者,只进行常规药物治疗和偏瘫肢体训练,也有部分患者吞咽功能恢复正常或好转,但效果非常有限。

申鹏飞和石学敏^[15]的研究显示,针刺治疗脑卒中后吞咽障碍有显著疗效,可以改善患者的吞咽功能和提高血氧饱和度,疗效显著好于康复治疗(吞咽训练)。但 2 组患者的基线 SpO₂ 分别为 83.1% 和 83.7%,为严重缺氧状态,康复组经吞咽训练后 SpO₂ 仍只有 90.8%,我们认为该结果不可信,或者未排除呼吸系统疾病的影响。

Any Two 试验对脑卒中后误吸诊断的灵敏度为

92.5%,特异度为 31.7%,阳性预测值为 56.9%,阴性预测值为 81.3%,能够灵敏地发现存在误吸危险的脑卒中患者,对于无症状性误吸有良好的诊断作用^[7]。在脑卒中后误吸的评估中,虽然纤维喉镜吞咽功能检查、视频吞咽造影检查等的准确性较高,但由于条件的限制,要求所有的患者均接受仪器检查判断有无误吸并不现实。因此,目前临床上常首先采用简便的临床检查方法对所有脑卒中患者进行初步的筛查。袁强和周红雨^[16]的研究也证明,患者取坐位饮水后出现吞咽中或吞咽后咳嗽、重复吞咽,吞水后出现声音嘶哑或自主咳嗽减弱,具有最均衡的敏感度与特异度。

SpO₂ 可用于检测吞咽障碍患者是否存在误吸,一般以 SpO₂ 下降 2% 以上为诊断误吸的标准,但我们发现仅少数误吸患者的 SpO₂ 下降超过 2%,平均下降值 < 2%。虽然经治疗后,吞咽训练组和针刺组的 SpO₂ 高于对照组,并且差异有统计学意义,但平均差值也 < 2%。Wang 等^[17]对 60 例误吸患者进行 SpO₂ 检测和吞咽造影检查,结果发现误吸者与非误吸者的 SpO₂ 值分别为 (96.8 ± 1.0) 和 (96.7 ± 1.0),*P* 值为 0.77,以 SpO₂ 下降 3% 为误吸标准,误吸诊断阳性率仅 39.1%,提示 SpO₂ 不能可靠地预测误吸。

影响吞咽障碍治疗效果的因素很多。现代吞咽训练技术有一定的局限性,如需要患者主动配合做吞咽器官的运动,病情严重、认知功能障碍、精神情绪障碍的患者难以配合。而针灸正好可以弥补这些缺点。因此应提倡综合训练,重视各种疗法的综合运用^[18]。

总之,本研究表明:针刺和吞咽功能训练能明显改善脑卒中恢复期吞咽障碍患者的吞咽功能,减少误吸;针刺与吞咽训练的疗效相当;血氧饱和度监测并不能可靠地评估吞咽功能和误吸。

参 考 文 献

- [1] 王丽平,解越. 针灸治疗卒中后吞咽困难的系统评价. 中国针灸, 2006, 26: 141-146.
- [2] 屈菲,柴铁舫,刘美平. 针灸与康复训练治疗中风后吞咽障碍研究进展. 吉林中医药, 2008, 28: 622-623.
- [3] Caroline G, Richard L, Derick T. Dysphagia in acute stroke. BMJ, 1987, 295: 411-415.
- [4] Hilker R, Poetter C, Findeisen N, et al. Nosocomial pneumonia after acute stroke: implications for neurological intensive care medicine. Stroke, 2003, 34: 975-981.
- [5] 李红玲,王志红,吴冰洁,等. 脑卒中患者的摄食-吞咽障碍. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 279-281.
- [6] 张鑫德,姚红,周惠娣,等. 针灸与吞咽训练治疗脑卒中后吞咽障碍的研究. 中国康复医学杂志, 2007, 22: 989-992.
- [7] 孙伟平,黄一宁,陈静,等. Any Two 试验在卒中后误吸筛查中的应用价值. 中国康复医学杂志, 2009, 24: 23-25.
- [8] 王艳玲,申健. 床旁血氧饱和度测定评估脑卒中患者的吞咽功能. 中国临床康复, 2005, 9: 18-20.
- [9] 汪进丁,唐震宇,徐丽君,等. 急性脑梗死部位及面积与吞咽障

- 碍严重程度的关系. 中国康复医学杂志, 2009, 24: 1015-1017.
- [10] 周惠娣, 张盘德. 易化技术治疗延髓性麻痹吞咽障碍的临床观察. 中国康复医学杂志, 2005, 20: 205-207.
- [11] 林秋兰, 张长杰, 吴军, 等. 综合康复治疗对脑卒中重度吞咽障碍患者的影响. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 477-478.
- [12] 郭钢花, 李哲, 熊华春, 等. 脑干卒中后吞咽障碍伴节律性咽肌痉挛的临床治疗研究. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29: 168-170.
- [13] 刘志顺, 刘保延, 张维, 等. 针刺治疗中风慢性期中重度吞咽障碍临床研究. 中国针灸, 2002, 22: 291.
- [14] 孙建华, 陆军伟. 针刺治疗脑卒中后假性延髓性麻痹吞咽困难的优化方案. 中国康复医学杂志, 2009, 24: 1037-1038.
- [15] 申鹏飞, 石学敏. 针刺改善脑卒中后吞咽障碍患者吞咽功能及血氧饱和度水平的临床研究. 辽宁中医杂志, 2009, 36: 266-268.
- [16] 袁强, 周红雨. 卒中患者床旁吞咽评估研究. 华西医学, 2009, 24, 35-37.
- [17] Wang TG, Chang YC, Chen SY, et al. Pulse oximetry does not reliably detect aspiration on videofluoroscopic swallowing study. Arch Phys Med Rehabil, 2005, 86: 730-734.
- [18] 窦祖林. 吞咽障碍//南登崑, 黄晓琳. 实用康复医学. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 1363-1364.

(修回日期: 2009-11-20)

(本文编辑: 吴倩)

· 短篇论著 ·

应用酸梅粉进行吞咽训练增加胃出血率的研究

孙洁 陈伟 魏冬侠

我们近年来对吞咽障碍患者分别采用酸梅粉刺激疗法(糖尿病患者禁用)、冷刺激配合空吞咽疗法,取得了较好的效果。同时,我们对采用两种不同方法进行治疗的病例作了详细分析,发现酸梅粉治疗组胃出血的几率明显大于对照组,现报道如下。

一、资料与方法

入选者均为急性脑卒中患者,以 1995 年全国第四届脑血管病会议脑血管病诊断标准^[1]为依据,所有病例均经 CT 证实,且无严重意识精神障碍,无感觉性失语,能配合康复训练,洼田饮水试验^[2]评定为中、重度吞咽障碍。将所有患者分为酸梅粉治疗组和冷刺激空吞咽组,每组 50 例,2 组性别、年龄、病程、病变性质等比较,差异均无统计学意义,具有可比性。

所有急性脑卒中患者入院后评定吞咽障碍严重程度,以尽量早期介入康复治疗为原则,制定个体化的治疗方案。2 组患者均行基础训练^[3-4],包括构音器官的功能训练、正确处理呛咳,重度吞咽障碍患者进行摄食训练之前的预备训练。酸梅粉治疗组行酸梅粉刺激训练:用湿棉签沾酸梅粉直接刺激患者舌体中间,使其口腔内唾液分泌增加,反射性地增加吞咽次数。训练于每日三餐前进行,用沾有酸梅粉的湿棉签多次刺激舌体中间,一般每次用掉 4~5 根湿棉签,可沾酸梅粉反复使用,每次训练时间为 20~30 min,训练时动作宜轻柔、慢,同时严密观察患者的病情变化。冷刺激空吞咽组行咽部冷刺激与空吞咽训练:用冰棉签直接刺激软腭、舌根及咽后壁,用鼻腔深吸气,做空咽动作若干次。训练每日 3 次,每次训练时间为 20~30 min,训练时动作宜轻柔,冰棉签避免解冻,随取随用,要注意避免冰棉签脱落落在患者口中,应一次性使用,停留时间不超过 5 s。每日三餐前进行,有利于患者形成条件反射。

评价方法:采用吞咽障碍分级标准^[2]进行吞咽功能评定。

统计学分析:采用 χ^2 检验进行统计学分析, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

酸梅粉治疗组有效 42 例,有效率为 84%,冷刺激空吞咽组有效 45 例,有效率为 90%,2 组有效率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。酸梅粉治疗组发生胃出血 17 例,占 34%,冷刺激空吞咽组发生胃出血 3 例,占 6%,2 组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。

三、讨论

酸能刺激唾液腺与胃液腺的分泌,促进患者味觉的恢复。胃液是由胃液腺内多种细胞所分泌的混合液,其中包括盐酸(胃酸)、黏液、消化酸等。胃酸和胃蛋白酶过多是溃疡形成的主要原因,有“无酸即无溃疡”的传统说法。许多吞咽障碍患者长期留置胃管,胃黏膜防御能力降低,使胃酸等攻击作用相对增加,易引起溃疡出血。冷刺激可兴奋高阈值的神经纤维,易化 γ 运动神经,有助于感觉的恢复。冷刺激配合空吞咽训练,可强化吞咽过程中必需的神经肌肉活动,坚持训练能增强吞咽功能,对防止误吞咽有一定的作用。总之,冷刺激配合空吞咽应用于临床吞咽障碍患者经济实用,且引发胃出血的几率明显小于采用酸梅粉刺激。

参 考 文 献

- [1] 中华神经科学会, 中华神经外科学会. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
- [2] 王拥军. 神经病学临床评定量表. 北京: 中国友谊出版公司, 2005: 217-221.
- [3] 宋振华, 赭明, 马素萍, 等. 综合康复治疗脑卒中合并假性延髓麻痹患者吞咽障碍的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 255.
- [4] 刘悦, 凌方明. 针刺治疗脑卒中吞咽障碍的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 373-374.

(收稿日期: 2009-10-20)

(本文编辑: 吴倩)