

· 临床研究 ·

球麻痹患者吞咽障碍的康复治疗

宋志香

【摘要】 目的 研究真、假性球麻痹患者吞咽功能康复训练对其吞咽障碍的影响。方法 将 60 例饮水试验 III 级以上真、假性球麻痹患者,随机分为吞咽功能康复训练组(实验组, $n=30$)和药物对照组(对照组, $n=30$),采用自身对照和空白对照法,观察治疗前、后患者吞咽功能的变化。结果 与对照组比较,实验组患者吞咽功能有明显改善,差异有显著性意义($P<0.01$)。结论 吞咽功能康复训练有助于吞咽功能的恢复。

【关键词】 吞咽功能; 康复训练; 球麻痹

Rehabilitation treatment on dysphagia of patients with bulbar palsy SONG Zhi-xiang. Rehabilitation Department, Railway General Hospital, Ministry of Railway, Beijing 100038, China

【Abstract】 Objective To investigate the influence of swallowing exercise on dysphagia of patients with genuine and false bulbar palsy. Methods Sixty cases with genuine and false bulbar palsy were divided into two groups: rehabilitation exercise group(test group, $n=30$) and drug group(control group, $n=30$). Those in the control group were given routine medications and nursing, while those in the test group were given swallowing exercise in addition to the routine treatment. Change of swallowing ability is observed and compared. Results The swallowing ability in the rehabilitation exercise group was better improved than that in the control group. There was significant difference between them ($P<0.01$). Conclusion Dysphagia rehabilitation exercise is beneficial for the swallowing functional recovery of the patients with bulbar palsy.

【Key words】 Swallowing; Rehabilitation exercise; Bulbar palsy

假性球麻痹是指因脑卒中或脑外伤等所引起的脑干以上双侧大脑半球病变而导致的上运动神经元瘫痪,可导致与吞咽有关的肌肉功能低下,且协调性差,其临床表现为:用口进食差,食物易从口唇掉出;咀嚼能力低下,食物不能送入舌根部;吞咽反射诱发困难,食物很难进入食道。真性球麻痹是指由脑干卒中、脑干肿瘤、运动神经元病、格林-巴利综合征等所引起的颅神经运动核及其以下部位病变而导致的下运动神经元瘫痪,可造成与吞咽有关的肌肉明显萎缩,其临床表现为:舌、软腭、咽肌迟缓性麻痹,吞咽反射几乎消失,极易误咽。以上两种性质的球麻痹均可导致吞咽障碍,引起吸入性肺炎,造成营养不良,明显降低患者的生存质量。

近两年来,我科开展了真、假球麻痹吞咽障碍的康复治疗,有效率达到了 93.3%,获得了一些经验,现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

选择经临床确诊的真、假球麻痹患者共 60 例,均有吞咽障碍、咽反射减低或消失、饮水试验 $> \text{III 级}$ ^[1]、生命体征平稳、无肺感染。随机将患者分成吞咽功能康复训练组(实验组)和常规内科药物治疗组(对照组)。实验

组 30 例(真性球麻痹 12 例,假性球麻痹 18 例),其中男 20 例,女 10 例;年龄 40~85 岁,平均(58.7 ± 6.3)岁;脑出血 10 例,脑梗死 20 例;经影像学确诊:脑干病变 12 例,双侧大脑半球病变 18 例;10 例患者有鼻饲。对照组 30 例(真性球麻痹 15 例,假性球麻痹 15 例),其中男 18 例,女 12 例;年龄 42~82 岁,平均(53.5 ± 6.5)岁;脑出血 11 例,脑梗死 18 例,多颅神经炎 1 例;经影像学确诊:脑干病变 14 例,双侧大脑半球病变 15 例;10 例患者有鼻饲。两组患者性别、年龄、病情、病程等方面经统计学分析,差异均无显著性意义($P>0.05$)。

二、方法

两组患者均于发病后 2 d~2 个月采用常规内科药物对症治疗。实验组加用吞咽功能康复训练,每日 2 次,每次 30 min,连续治疗 1 个月。吞咽功能康复训练的具体方法如下。

(一) 功能恢复训练

1. 口、面、舌肌群运动训练:第一节(口唇运动训练)——①手指围绕口唇轻扣;②冰块敲击唇部;③用压舌板刺激上唇中央;④口唇紧闭旁拉。第二节(下颌肌痉挛的康复训练)——①将软硬适中的物体插入患者切齿间,逐渐牵张下颌关节,令其咬住,使其张口持续 10 min 左右;②轻柔按摩咬肌;③下颌开合训练(闭口时用力咬住白齿,开口时给予最大阻力)。第三节(舌肌运

动训练)——①伸出舌舔上、下唇,左右摆动至口角,舌背顶住上腭部。如患者舌不能运动,治疗人员用干净的纱布裹住其舌前部做不同方向的牵拉运动^[2];②治疗人员用手指顶住患者面颊某部,患者试用舌顶推。

2. 冰拭子吞咽功能训练:采用圆柱形纯净水冰棍(自制,长 6 cm,直径 1.5 cm)。第一节(咽相刺激)——患者取坐位或半卧位,张口,予冰拭子刺激咽后壁悬雍垂、舌跟软腭等咽部肌群,诱发空吞咽或吞咽融化的冰水。第二节(口腔相刺激)——予冰拭子刺激舌硬腭两颊唇诱发咀嚼吞咽动作。第三节——吸吮冰拭子后吞咽,咀嚼冰棍后吞咽小碎冰。

3. 声门闭合训练:用鼻吸气,闭唇鼓腮,同时双手胸前对掌,用力推压,憋气 5 s 后发声呼气。

4. 喉上提训练:①伸展头颈部,施阻力于颈部持续 5 s;②舌体背抵于软腭;③用假发音上提喉部。

5. 屏气吞咽训练:用鼻深吸气后屏住呼吸,同时做吞咽动作,吞咽后立即咳嗽清理喉入口。

(二) 功能补偿训练

1. 调整摄食姿势:取 30°半卧位,头偏向健侧,利用重力使食物沿健侧转移到咽部。

2. 调整食物形态:半流食,温度偏凉,密度均一,适当粘性,不松散,易变形,不在粘膜残留。

3. 餐具的使用:长匙柄汤匙进食,用于口腔保留和咀嚼困难者,将食物尽量送至舌根部。如液体在口腔内传送困难,可以使用吸管或奶瓶,因吸吮动作有助于激发吞咽反射。

(三) 摄食训练

1. 分阶段饮食:第一阶段——鼻饲饮食;第二阶段——适量果冻豆腐脑;第三阶段——适量烂米糊蛋羹肉松菜汤;第四阶段——适量烂米糊蛋羹肉松烂菜叶;第五阶段——普通饮食。

2. 一口量:开始一口量为 3~5 ml,逐渐摸索酌情增加。

3. 进食速度:慢,逐渐改变经口摄食的次数、内容及姿势。

4. 咽部残留食块的去除:①空吞咽——每次进食后反复几次空吞咽,使残留食块全部咽下;②交互吞咽——每次吞咽食物后饮极少量水(1~2 ml)。点头样吞咽进食后颈部后伸,随后做点头样动作,同时进行吞咽。

三、疗效评定标准

分别在治疗前和疗程结束后当天,采用日本洼田俊夫的饮水试验法评定两组患者的吞咽功能^[1]:患者坐位,予 30 ml 温水口服。Ⅰ级——一饮而尽无呛咳;Ⅱ级——两次以上喝完无呛咳;Ⅲ级——一饮而尽有呛咳;Ⅳ级——两次以上喝完有呛咳;Ⅴ级——呛咳多

次发生不能将水喝完。

参照上述标准进行疗效评定:显效——吞咽功能提高 2 级;有效——吞咽功能提高 1 级;无效——吞咽功能无变化。

四、统计学分析

统计学分析采用 χ^2 检验。

结 果

两组患者治疗前、后吞咽功能变化见表 1。疗程结束后,两组患者疗效见表 2。

表 1 两组患者治疗前、后吞咽功能的变化(例)

组 别	n	吞咽功能				
		Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
实验组						
治疗前	30	—	—	—	10	20
治疗后	30	10	11	6	2	1
对照组						
治疗前	30	—	—	—	11	19
治疗后	30	—	6	5	9	10

表 2 治疗后两组患者疗效比较(例)

组 别	n	显效	有效	无效	有效率(%)
实验组	30	21	7	2	93.3*
对照组	30	6	14	10	66.7

注: * 与对照组比较, $\chi^2 = 16.04$, $P < 0.01$

讨 论

真、假性球麻痹所导致的吞咽功能障碍,会引起吸入性肺炎,导致营养不良,严重影响患者的生存质量。本组所采取的康复训练是针对吞咽功能障碍患者因口腔预备相及口腔相障碍所导致的咀嚼费力、食物向口腔后推进困难、吞咽前吸入等,有的放矢地进行扣击、按摩、牵张、抗阻等治疗,并对唇、颊、舌等与运动相关的肌群行冰刺激疗法;同时针对咽相障碍所导致的吞咽期吸入、吞咽后吸入、无症状性误咽等,予冰刺激舌根、咽后壁、声带、会厌等部位,以促通鼻咽喉部肌群及时关闭。上述治疗可为兴奋对外感受器,通过尚残存的舌咽、迷走、舌下、三叉神经等反射,作用于脑,使其重塑吞咽功能中枢。而中枢神经系统的可塑性,即神经网络重组及侧枝芽生是吞咽功能通过训练得以恢复的基础^[3]。声门闭合训练使吞咽时声带闭锁,阻挡食物进入气道;喉上提训练可消除食管入口处的紧张,扩大咽部的空间;屏气吞咽训练能使吞咽时咽喉肌及时收缩,防止误咽。训练进食过程中,首选偏凉的半流食,既避免了液体食物迅速进入喉部吸入的危险,又可防止固体食物误入喉前庭而导致呼吸道梗阻,同时还强化了吞咽反射。控制患者每口的进食量,既可防止进食过多误咽或从口中漏出,同时又避免了因进食过少而致使刺激强度不够,导致吞咽反射难以诱发。交

互吞咽用极少量水起到冲洗口腔的作用;点头样吞咽可清除会厌上凹所残留的食物。

无论是真性球麻痹还是假性球麻痹所引起的吞咽功能障碍,均会导致患者生存质量的下降,反复的吸入性肺炎甚至会危及生命。因此对球麻痹患者进行系统的康复治疗十分重要。本组 60 例患者,采用单纯药物治疗的对照组,有效率为 66.7%,而在药物治疗的基础上结合吞咽功能康复训练的实验组患者,疗效竟达 93.3%,与对照组比较,差异有非常显著性意义($P < 0.01$)。实验组 10 例鼻饲患者中有 9 例于疗程结束后拔掉胃管,1 例无效患者(年龄 86 岁),可能是因为病程过长(脑卒中后已持续鼻饲 2 个月),舌及咽喉肌群萎缩,康复训练难以恢复其运动的精确性,及高龄患者脑动脉硬化程度重,康复训练对周围神经刺激相对不敏感,中枢神经系统重塑困难。因此,我们提倡早期进行康复训练,患者一旦意识清楚,全身状况稳

定,无严重的肺部感染,即进行吞咽障碍的康复训练。

总之,康复训练降低了患者误咽、误吸的危险性,明显改善了患者的吞咽功能。可见,此套康复训练方法可使患者每组肌群在吞咽过程均得以充分训练,最终达到进食无呛咳、无误咽,且口腔相、咽相、食管相协调运动;即使不能完全恢复的部分,也可通过摄食训练及功能补偿训练等得以弥补和纠正,从而提高患者的生存质量。

参 考 文 献

- 1 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.
- 2 徐燕忠. 康复训练治疗吞咽困难 63 例. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25: 60.
- 3 王瑞华. 神经原性吞咽障碍的评定与康复. 中国康复理论与实践, 2002, 8: 109.

(修回日期: 2004-04-13)

(本文编辑: 阮仕衡)

· 短篇论著 ·

高压电子笔循经点穴治疗偏头痛的临床观察

张德元 谭海群 伍智红 尹晓萍

我们自 1999 年 1 月~2003 年 1 月应用高压电子笔循经点穴治疗偏头痛 60 例,疗效较满意,现报道如下。

一、对象与方法

60 例患者均依据 1988 年国际头痛协会所颁布的偏头痛诊断及分级标准确诊^[1]。头痛强度分为 4 级: I 级为不痛; II 级为轻度痛,但不影响日常生活活动; III 级为中度痛,尚可进行日常生活活动; IV 级为重度痛,不能进行日常生活活动。60 例患者中,男 22 例,女 38 例;年龄 25~65 岁,平均 55.0 岁;病程 2 周~20 年,平均 5 年; II 级 32 例; III 级 20 例; IV 级 8 例。

采用日本产 HL-9000 型高压静电治疗仪,先嘱患者静坐于静电压为 9 000 V,大小 30 cm × 40 cm 的软极垫上输出 15 min;再用 1 000~2 500 V 高压电子笔循经刺点百会、四神聪、风池、风府、玉枕、脑户、脑空、后顶、上星、头维、睛明、丝竹空、童子髀、角孙、率谷、少商、前谷、后溪、二间、合谷、外关、曲池等穴,每穴刺点 6~10 s,每日 1 次,10 d 为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

疗效评定标准:有效——治疗后头痛强度减轻 I 级或 I 级以上;无效——治疗后头痛强度无改变。统计学分析采用 t 检验。

二、结果

60 例患者中,有效 55 例,无效 5 例,有效率达 90.1%。疗程结束 1 周内做 TCD 检查,提示脑动脉血流速度明显加快(表 1)。

三、讨论

偏头痛是一种因神经血管功能异常而引起的发作性疾病,常使患者的日常生活受到不同程度的影响。我们采用高压电

子笔循经点穴治疗偏头痛患者,可加快局部组织细胞内的物质运动,使组织界面温度升高,促进生物膜的弥散。膜电位改变可增强离子胶体的通透性,促进局部组织的血液循环,从而改善局部的缺血、缺氧状态。刺点百会穴,能刺激大脑皮层,调节中枢神经系统;刺点头维、率谷、四神聪等穴,可增强脑干网状结构功能,特别是网状结构上行激活系统,从而改善脑功能,降低脑血管阻力;刺点穴位还可促进线粒体的呼吸功能,提高其氧化还原磷酸化和摄氧能力^[2]。本研究中,60 例患者有效率达 90.1%,TCD 检查显示脑血流速度较治疗前明显增加。因此,我们认为高压电子笔循经点穴能增强脑组织供血、供氧能力,并通过脑内固有神经通路的神源性作用增强脑组织的自我保护能力,从而达到减轻偏头痛症状的目的。

表 1 患者治疗前、后脑血流速度比较(cm/s , $\bar{x} \pm s$)

治疗时间	左椎动脉	右椎动脉	椎基底动脉
治疗前	53.13 $\pm$ 1.23	52.01 $\pm$ 1.28	56.12 $\pm$ 1.12
治疗后	56.75 $\pm$ 1.35 *	55.52 $\pm$ 1.15 *	61.51 $\pm$ 1.31 *

注: * 与治疗前比较, $P < 0.01$

参 考 文 献

- 1 Olesen J. The classification and diagnosis of headache disorder. Neurol Clin, 1990, 8: 793-799.
- 2 张德元, 伍智红, 谭海群, 等. 高压电子笔循经点穴并超短波治疗面瘫的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2004, 26: 47-48.

(修回日期: 2004-04-20)

(本文编辑: 吴倩)