·短篇论著·

球囊扩张配合门德尔松手法治疗脑干病变后环咽肌功能障碍的疗效观察

尤爱民[1] 胡志刚[1] 郭珈妤[1]

环咽肌是一组保持张力性收缩的括约肌，分隔咽和食管[1]。通常在休息状态下，环咽肌处于张力性收缩状态，最大限度地减少呼吸时空气进入胃肠道。在吞咽、嗳气和呕吐时由于食团大小和重量刺激、舌骨上肌肉系统向上、向前和咽缩短肌肉向上的牵拉力共同作用下，环咽肌处于开放状态，而这一过程由脑干吞咽中枢调控[2]。因此，在脑干损伤引起的吞咽障碍中，环咽肌功能障碍占80%以上[3]。对脑干损伤后吞咽障碍患者进行及时有效的处理，改善患者的环咽肌功能，可以有效提高患者的吞咽功能，避免营养不良、吸入性肺炎及窒息等不良并发症，促进脑干损伤患者的整体康复，提高患者日常生活活动能力[4]。目前，在临床上对环咽肌功能障碍引起的吞咽障碍主要采用球囊扩张进行治疗，收到不错远期效果[5]，但根据文献报道扩张天数一般都在15d以上[6]，有的甚至更多要50d以上[7]，治疗周期较长，增加患者的经济和精神负担。我科在进行球囊扩张治疗的同时结合门德尔松手法，极大缩短了康复疗程，减少患者痛苦，收到很好效果，现报到如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准：①符合全国第四届脑血管病学术会议通过的诊断标准，并经头颅CT或MRI检查确诊的脑干损伤患者[8]。②意识清楚且病情稳定，能配合康复训练治疗。③患者无法经口进食食物及水。④经吞咽造影确诊为环咽肌完全性失弛缓症。

排除标准：①认知功能严重障碍或听理解能力严重低下不能配合治疗者。②心、肾等重要脏器功能严重不好者。③既往有咽或食管结构异常者。④既往有神经肌肉性病变或自主神经功能异常者。

选择2011年11月—2015年12月我院复医学科收治的符合上述条件的吞咽障碍患者68例，按照患者就诊的先后顺序随机编号，按照随机数字表法将奇数分为治疗组，偶数作为对照组，每组各34例。两组患者在性别\年龄\疾病类型、环咽肌压力、病程、损伤部位的差异无统计学性意义（$P>0.05$），具有可比性。见表1。

表1 两组患者一般资料

组别	例数	性别（例）		年龄	疾病类型（例）		环咽肌压力	病程	损伤部位（例）	
		男	女	（$\bar{x}\pm s$，岁）	出血	梗死	（$\bar{x}\pm s$，mmHg）	（$\bar{x}\pm s$，d）	延髓	桥脑
治疗组	34	21	13	53.47±3.28	9	25	129.68±1.97	25.64±3.72	26	8
对照组	34	22	12	53.56±3.35	8	6	129.20±1.89	25.33±3.21	25	9

1.2 治疗方法

两组患者均给予内科常规药物治疗，如根据患者病情给予降颅压、稳定血压、改善脑循环等药物对症处理，同时对照组进行球囊扩张、常规吞咽功能训练和电刺激，治疗组在对照组基础上再进行球囊扩张时配合门德尔松手法。

常规康复训练：包括口颜面功能训练、间接训练、食物性状调制及进食指导训练、电刺激疗法等。

球囊扩张治疗：采用经口导管球囊扩张法，操作者用14号乳胶球囊导尿管按常规经口下胃管法插入导管，注6ml冰水，使球囊扩张，顶住针栓以防止水逆流回针筒；然后操作者缓慢将导尿管向外拉出，直到有卡住感时，表明球囊到达失弛缓环咽肌下缘，嘱患者尽量进行主动吞咽动作，操作者顺着患者做吞咽动作时对球囊的挤压力向外轻轻、缓慢牵拉导管，一旦有滑过感或阻力锐减时，拉出导管，再重复上次操作，注水量增加0.5ml。如果在牵拉导管时感觉阻力较大，患者不能通过主动吞咽动作把导管向外挤送，导管在食管内持续时间>3min,就要被动拔出导管，注水量减少0.5ml,让患者休息片刻再重复上次操作。这个操作每次可重复4—5次。最大注水量不超过9ml。患者能主动经口进食停止球囊扩张治疗。每周最多治疗5d。

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.10.020

1 河南科技大学第一附属医院康复科，河南洛阳，471003

作者简介：尤爱民，女，副主任医师； 收稿日期：2016-07-06

门德尔松手法:治疗组患者在进行球囊扩张时,操作者注水后直接拔除注射器,一手缓慢、轻轻向外牵拉导管一手放于喉结处,在患者进行吞咽动作的同时轻轻向上推动喉结上移,同时,提醒患者把注意力放在促进喉上抬的动作上。对不能完成喉上抬动作的患者,操作者用手上推喉部来促进吞咽,让患者逐渐感受到喉上抬动作。在进行扩张治疗时嘱咐患者完成吞咽动作时要多感受喉上抬动作的协调性,以便患者能够很好控制自己喉上抬动作的完成。此外,在每次操作的间歇,对喉部不能上抬的患者,操作者用手推其喉部,促其吞咽,只要喉部开始上抬,要让患者借助外力帮助,有意识保持上抬位置,以增加吞咽时喉提升的幅度并延长提升后保持不降的时间。对喉部不能上抬的患者,让患者食指置于甲状软骨上方,中指置于环状软骨上,进行空吞咽动作感受喉上抬,如不能很好诱发空吞咽启动,可喂患者3—5滴水,以利吞咽动作启动。

1.3 评定方法

在治疗前和治疗终结时分别采用吞咽功能评价和视频吞咽造影检查(videofluoroseopic swallowing study,VFSS)。吞咽功能评价采用藤岛一郎等[9]介绍的相关标准,将吞咽障碍程度分为4级。Ⅰ级:重度障碍,患者无法经口进食,完全辅助进食;Ⅱ级:中度障碍,患者可部分辅助性经口进食;Ⅲ级:轻度障碍,患者能完全经口进食,但需临床观察和指导;Ⅳ级:正常,患者能完全经口进食。VFSS以吞咽障碍症状基本消失为治疗终结时,分别在治疗前和治疗终结时采用76%泛影葡胺或泛影葡胺调和米粉成糊状食物进行吞咽造影检查,重点记录患者治疗前、后环咽肌开放及误吸情况。记录两组患者进行康复治疗的天数,每周1—5为治疗日,每周最多进行5次操作。患者能完全经口进食或完全经口进食但需指导而家属认为已达到预期效果作为治疗结束时间。

1.4 统计学分析

采用SPSS16.0软件包对数据进行统计学检验,计量数据以均数±标准差表示;计量资料采用t检验;计数资料采用秩和检验;$P<0.05$认为差异有显著性意义。为便于统计,吞咽障碍评级中Ⅰ级对应1分,Ⅱ级对应2分,Ⅲ级对应3分,Ⅳ级对应4分。

2 结果

本研究分别就两组患者的治疗时间和治疗前、后吞咽障碍分级及VFSS造影检查结果进行统计学分析。两组患者在治疗时间的比较中,对照组患者共进行18.73±2.63d,治疗组患者共进行6.62±2.18d,差异有显著性意义($P<0.05$)。两组患者治疗前对照组患者吞咽障碍评级Ⅰ级34例,VFSS检查环咽肌完全不开放28例,部分开放6例,治疗组患者吞咽障碍评级Ⅰ级34例,VFSS检查环咽肌完全不开放29例,部分开放5例,两组患者差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后对照组患者吞咽障碍评级Ⅲ级9例,Ⅳ级25例,环咽肌全部开放。治疗组患者吞咽障碍评级级Ⅲ级8例,Ⅳ级26例,环咽肌全部开放。治疗后较治疗前差异有显著性意义($P<0.05$);同是治疗后两组比较差异无显著性意义($P>0.05$)。

3 讨论

环咽肌失弛缓症引起的吞咽障碍是脑干损伤后常见并发症之一,近年来开展的导管球囊扩张术对此类吞咽障碍的治疗收到不错的治疗效果,因具有操作简单、安全有效、远期效果较好等优势,已逐渐成为临床首选的治疗方法[5]。但文献报道,传统用此法治疗疗程至少都在15d以上[6],甚至更长,要50d以上[7],严重增加了患者痛苦。

本研究采用主动球囊扩张加门德尔松手法进行治疗,在收到相同治疗效果的同时,显著缩短了治疗时间,减少了患者痛苦,节约了治疗开支。首先扩张治疗时向球囊注的水是零度冰水[10],在牵拉球囊的同时嘱患者用力吞咽,能诱发舌骨上肌群主动收缩、促使舌骨. 喉复合体向前上移位并牵拉环咽肌,有助于其开放;另一方面咽缩肌收缩能挤压球囊,促使球囊由下往上滑动及环咽肌被动开放[11]。此外,压力和温度的双重刺激下,每一次有效的吞咽动作,患者都能感受到球囊向外移动,而不做吞咽动作,患者可明显感觉到水囊遇到的阻力。通过重复多次这样的操作,不仅有利于环咽肌开放的控制,而且利于增加喉上抬动作的协调性[12]。

门德尔松手法可促进环咽肌打开,利于喉上抬[13]。本研究在扩张治疗的基础上配合了门德尔松手法,对喉部能上抬的患者,让患者食指置于甲状软骨上方,中指置于环状软骨上,进行空吞咽动作感受喉上抬,如不能很好诱发空吞咽启动,可喂患者3—5滴水,以利吞咽动作启动。对不能完成喉上抬动作的患者,操作者用手上推喉部来促进吞咽,让患者逐渐感受到喉上抬动作。在每次扩张操作的间歇,除治疗者用手促进患者喉上抬,还要让患者自己感受喉上抬动作,并把感受到的喉上抬动作运用到每次的扩张治疗中,我们的导管不是拉出来,而是患者一次次的吞咽动作把球囊挤压出来的,如果不能有效挤压出来,就告知患者这是一次无效的操作,促使患者努力主动完成吞咽动作。

本研究治疗组和对照组各纳入34例患者,通过主动球囊扩张配合门德尔松手法治疗,治疗组较对照组患者不仅收到同样治疗效果,而且,明显缩短了康复疗程,降低治疗经费,减轻了患者痛苦,使患者能早日完成经口安全进食。在操作过程中,无一例并发症,是一种安全有效的方法,但本研究搜集的病例通过环咽肌测压显示环咽肌静息压力降低的较多,没有对环咽肌压力增高和降低进行分组研究,以后我们会在进一步细化研究。

参考文献

[1] 范文可,吴毅,路微波,等.导尿管球囊扩张术治疗神经源性环咽肌失弛缓症的临床研究[J].中国康复医学杂志,2011,26(5):416.

[2] 兰月,窦祖林,万桂芳,等. 球囊扩张术治疗脑干病变后环咽肌失弛缓症的疗效研究[J]. 中华物理医学与康复杂志,2009, 31(12):835—838.

[3] 窦祖林.吞咽障碍评估与治疗[M].北京:人民卫生出版社,2009.43—63.

[4] 窦祖林,兰月,万桂芳. 神经性吞咽障碍的康复治疗及其进展[J]. 中华物理医学与康复杂志,2006, 28(11):788—791.

[5] 窦祖林,兰月,于帆,等.吞咽造影数字化分析在脑干卒中后吞咽障碍患者疗效评估中的应用[J].中国康复医学杂志,2013, 28(9):799

[6] 万桂芳,窦祖林,兰月,等. 球囊扩张术中球囊容积与吞咽功能恢复的相关性分析[J].中华物理医学与康复杂志,2009, 31(12):821

[7] 郭钢花,李哲,关晨霞,等.不同方式球囊扩张治疗环咽肌失弛缓症的疗效分析[J].中华物理医学与康复杂志,2011,33(12):909—911

[8] 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[J]. 中华神经科杂志,1996,29:379—380.

[9] 大西幸子,孙启良,编著. 赵俊,译. 摄食吞咽障碍康复实用技术[M]. 北京:中国医药科技出版杜,2000.

[10] 杨涓,邵银进,许志雄,等. 冰水球囊扩张治疗环咽肌失弛缓症的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2014,36(5):363

[11] 郭钢花,李哲,关晨霞,等. 电视透视吞咽检查指导吞咽障碍康复治疗的疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2010, 32(1):22—23.

[12] 王璇,陈艳,潘翠环,等. 球囊扩张术结合手法治疗对环咽肌失弛缓症所致吞咽障碍的疗效观察[J].中国康复,2013,28(2):97

[13] 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识组. 中国吞咽障碍康复评估与治疗专家共识[J]. 中华物理医学与康复杂志,2013,35(12):916—919.

·短篇论著·

以任务目标为导向的上肢功能训练对卒中患者日常生活活动能力的影响

李 响[1] 张洪蕊[1] 杨宪章[1] 鹿传娇[1]

脑卒中的发病率在我国呈逐年递增的趋势,研究表明55%—75%的存活者中遗留有功能障碍,85%的卒中患者在发病的开始就有上肢功能障碍[1],与下肢相比较,上肢的运动功能障碍更难恢复,而且会极大地影响日常生活, 使卒中患者ADL能力低下。2015年,我科收治了53例脑卒中早期(病程均<1个月)患者,通过采用任务导向性训练(task-oriented training,TOT)的方法对部分早期患者进行了康复治疗并观察其疗效[2],现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入2015年1月1日—12月31日在济宁医学院附属医院康复医学科病房住院的脑卒中早期偏瘫患者53例。

纳入标准:①符合脑卒中的西医诊断标准,按照1995年全国第4届脑血管疾病会议修订的诊断标准[3];②年龄32—78岁,单侧肢体瘫痪;③脑卒中早期患者,首次发病病程<1个月;④生命体征平稳,无明显认知功能障碍,简易精神状态检查(mini-mental state examination, MMSE)评分≥17分,无视觉障碍、无失语症和痴呆等,可执行一般指令;⑤符合以上诊断且配合治疗的患者;⑥患者自愿受试并签署知情同意书。

排除标准:①生命体征不稳定;②并发严重心、肝、肾疾

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.10.021

1 济宁医学院附属医院康复医学科,山东省济宁市中区古槐路89号,272029

作者简介:李响,男,副主任医师; 收稿日期:2016-07-22