

# PNF 对脑卒中后吞咽的疗效

张秀萍, 李德权, 杨传东, 郑春红, 王淑霞

**【摘要】** 目的:观察 PNF 技术对脑卒中吞咽障碍治疗的促进作用。方法:吞咽障碍患者 64 例随机分为 PNF 组和对照组各 32 例,2 组进行感觉促进及摄食等常规训练,PNF 组加用 PNF 技术,包括抗阻性呼吸训练,口咽部及面部肌肉训练。治疗前、后采用洼田氏饮水实验进行吞咽困难评定。结果:治疗 4 周后,2 组洼田实验达 1 级者较治疗前显著提高( $P < 0.05$ ),且 PNF 组明显高于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后 PNF 组总有效率明显高于对照组 (84.4%、56.3%、 $P < 0.05$ )。结论:应用 PNF 技术治疗能明显提高吞咽障碍的疗效。

**【关键词】** PNF 技术;脑卒中;吞咽障碍

**【中图分类号】** R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2012.02.011

脑卒中患者 30%~78%会发生吞咽障碍,且大部分持续较长时间<sup>[1]</sup>,严重影响患者的生活质量。为此我们在常规治疗的基础上加用 PNF 技术治疗吞咽障碍,疗效好。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 1 月~2011 年 6 月我科收治的脑卒中后吞咽障碍患者 64 例,均符合第四届全国脑血管病会议制定的诊断标准且并发轻至中度吞咽障碍,随机分为 2 组各 32 例,①PNF 组,男 14 例,女 18 例;年龄 40~70 岁;病程 1~12 个月;脑梗死 18 例,脑出血 14 例。②对照组,男 15 例,女 17 例;年龄 40~70 岁;病程 1~12 个月;脑梗死 17 例,脑出血 15 例。排除发病前已有吞咽障碍,严重的心肺等全身性疾病,合并失语症及其他神经系统疾病,认知和注意障碍,情感行为异常,不能配合检查和治疗以及重度吞咽障碍患者。2 组患者的一般资料比较差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法 2 组均进行吞咽功能训练,PNF 组加用 PNF 技术治疗。①吞咽功能训练:感觉促进训练,包括将食物送入口中时,增加汤匙下压舌部的力量、给予感觉较强的食物及需要咀嚼的食团、在吞咽前,在腭舌弓给予温度触觉刺激;摄食直接训练,包括体位及姿势、食物的形状和粘稠度、食团在口中的位置、一口量及进食速度、进食时吞咽技巧、进食环境、进食前后清洁口腔、排痰等训练<sup>[2]</sup>,30 min,每日 1 次,每周 5 次。②PNF 技术:通过抗阻性呼吸训练控制呼气动作,运用等张组合,训练以抗阻吸气开始,随后抗阻延长的呼

气,在呼气过程中,尽可能地朗读单词或数数,并且训练对言语音量的控制能力;头水平前伸,使颏下肌群伸展,在颏下加向上的阻力,同时嘱患者用力低头对抗阻力同时做空吞咽动作;头水平前伸,使颌下肌群伸展,然后在颌下施加向上的阻力,嘱患者低头抵抗阻力同时发辅音“g、k、h”的发音训练;训练软腭的功能,使用压舌板或带指套的手指来刺激或阻抗舌尖或舌体的运动,平直伸舌、向左和向右伸舌、伸舌触鼻、伸舌触下颏、卷起舌头,以对角线的方式抗阻双唇的开闭和突唇,以对角线或垂直方向对下颏施加阻力促进下颌张开;同时加强颧大肌、口轮匝肌、上唇提肌、下唇降肌、颏肌、口角提肌、口角降肌、口三角肌、颊肌、颞肌和咬肌、舌骨下肌、舌骨上肌、颈阔肌等面部肌肉训练,以对角线模式双侧同时进行训练<sup>[3]</sup>。以上训练每日 1 次,15 min,每周 5 次。

1.3 疗效评定 ①治疗前后用洼田氏饮水实验进行吞咽困难评定,让患者饮 30 ml 温水,然后观察和记录饮水时间、有无呛咳和饮水情况。1 级(正常):在 5 s 内将水 1 次喝完,无呛咳;2 级(轻度障碍):饮水时间超过 5 s 或分 2 次喝完,均无呛咳;3 级(中度障碍):能 1 次咽下,但有呛咳。②临床疗效:治愈,吞咽障碍消失,饮水试验评定 1 级;有效,吞咽障碍明显改善,饮水试验评定 2 级;无效,吞咽障碍改善不明显,饮水试验评定 3 级,以治愈加好转计算总有效率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析。计数资料采用百分率表示, $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

治疗 4 周后,2 组洼田氏饮水实验评定达 1 级者均较治疗前显著提高,且 PNF 组明显高于对照组。2

收稿日期:2011-04-25

作者单位:吉大四院 一汽总医院,长春 130000

作者简介:张秀萍(1968-),女,副主任医师,主要从事脑血管病的康复。

组治疗后临床疗效比较,PNF组总有效率明显高于对照组。见表1。

表1 2组治疗前后洼田实验达1级及治疗后临床疗效比较

组别	n	洼田实验达1级		临床疗效			例
		治疗前	治疗后	治愈	好转	无效	
PNF组	32	0	19 <sup>ab</sup>	19	8	5	84.5 <sup>b</sup>
对照组	32	0	11 <sup>a</sup>	11	7	14	56.3

与治疗前比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与对照组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

### 3 讨论

PNF技术是本体感觉神经肌肉促进技术,由神经、肌肉和运动觉、本体感觉、触觉、听觉、视觉等共同参与的以促进神经肌肉反应为主的治疗手段<sup>[4]</sup>。在脑卒中偏瘫的治疗中取得了很好的效果,且应用在面神经炎治疗方面亦有报道<sup>[5-6]</sup>。吞咽障碍主要表现为患者不能将食物顺利送达食管内,进食或饮水时呛咳,食物咽下困难并在口内残留,导致吸入性肺炎<sup>[7]</sup>。本体感觉是运动和学习的基础,治疗目的是高效率地促进恢复神经肌肉功能,帮助患者获得最大限度的功能改善<sup>[8-9]</sup>。在治疗吞咽困难方面,使用牵拉反射和施加阻力,可以提高 $\alpha$ 、 $\gamma$ 运动神经元的活动,促进肌肉活动并增强肌力,适当的抓握与加压对运动起引导和促进作用。本文发现应用PNF技术治疗能明显提高吞咽困

难的疗效。

### 【参考文献】

- [1] 夏文广,郑婵娟,华强,等. 吞咽障碍评价标准评定脑卒中后吞咽障碍患者的信度和效度分析[J]. 中华物理与康复杂志,2009,31(12):817-818.
- [2] 李胜利. 语言治疗学[M]. 北京:人民卫生出版社,2008,196-203.
- [3] 刘钦刚主译. 实用PNF技术治疗[M]. 云南科技出版社,2003,239-243.
- [4] 李荣祝,吕亚南,陈枫,等. PNF技术研究现状与展望[J]. 中国临床新医学,2011,4(4):371-373.
- [5] 陈莉秋,张娜,马庭秀. 本体感觉神经肌肉促进技术结合针刺治疗周围性面瘫的疗效观察[J]. 中华物理与康复杂志,2011,33(2):105-106.
- [6] 覃彪民. 针刺结合PNF治疗面神经麻痹[J]. 中国康复,2007,22(2):98-98.
- [7] 张玉香,李励,李斌,等. 早期康复训练对卒中后吞咽困难的恢复疗效观察[J]. 实用心脑血管病杂志,2010,18(9):1272-1273.
- [8] 霍明,秋山纯. 康复治疗技术-神经肌肉促进法[M]. 北京:人民军医出版社,2007,9-9.
- [9] 刘景隆,周连元,张红. 脑卒中后本体感觉障碍对日常生活活动能力的影响[J]. 中国康复理论与实践,2006,12(6):496-497.

作者·读者·编者

## 欢迎订阅 2012年《内科急危重症杂志》

《内科急危重症杂志》于1995年由国家科委批准,由中华人民共和国教育部主管,华中科技大学同济医学院主办,同济医院承办。1997年被清华全文数据库收录,2001年被中国科技信息研究所万方数据库收录,2002年被列入国家科技部中国科技论文统计源期刊和中国科技核心期刊。历年公布的被引用总次数呈逐年上升态势,表明本刊在学术交流中的重要作用。

《内科急危重症杂志》是我国第一个以内科各专科及神经内科、传染科、ICU等临床急危重症为主要内容的杂志。其宗旨和任务是刊载大内科范围急危重症医学领域的临床诊治经验总结,临床及其基础研究,国内外重症监护(ICU)新进展等。以广大临床医师及医学院校师生为主要读者对象。

《内科急危重症杂志》为双月刊,大16开,64页。国际刊号:ISSN1007-1042,国内统一刊号:CN42-1394/R。每册8元,全年6期48元,热忱欢迎广大医务工作者订阅和积极投稿。

订阅方式:全国各地邮局,邮发代号38-223。漏订可直接与编辑部联系。

编辑部地址:武汉市解放大道1095号同济医院《内科急危重症杂志》编辑部;

邮政编码:430030;

电话:027-83663644;

Email:nkjwzzzz@163.com。