

运动疗法对脑卒中后肩-手综合征的疗效观察

王文威¹ 潘翠环¹ 岑明华² 罗兆良¹ 范茂华¹

摘要

目的: 探讨运动疗法对脑卒中后肩-手综合征(SHS)的治疗效果。

方法: 对 96 例脑卒中后并发 SHS 患者分为运动治疗组(观察组)50 例和对照组 46 例,两组均行脑卒中的常规治疗和护理,观察组还另外采用激活生理性肩-手泵机制的运动训练方法,治疗 1 个月后评定疗效。

结果: 观察组患者上肢的疼痛、关节活动度、水肿和运动功能与治疗前比较有明显改善,与对照组比较差异有显著性意义($P<0.05$)。

结论: 激活生理性肩-手泵机制的运动训练方法对消除手背水肿,缓解疼痛,防止手部肌肉萎缩,促进脑卒中后 SHS 的康复有重要意义。

关键词 肩-手综合征;肩-手泵;脑卒中;运动疗法

中图分类号: R743.3, R493 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-1242(2010)-07-0667-03

1 资料与方法

1.1 临床资料

2007 年 2 月—2009 年 2 月在我院神经内科住院的脑卒中患者 96 例,均符合全国第四届脑血管病会议制定的诊断标准^[1],全部病例经 CT 扫描确诊为脑梗死或脑出血,均有肢体瘫痪。患者的临床表现均符合肩-手综合征 I 期的诊断标

准^[2],排除其疼痛是由肩周炎、颈椎病、心肌梗死或丘脑病变等引起。男 47 例,女 49 例;平均年龄 59.4 岁;脑梗死 55 例,脑出血 41 例,病程平均 50d。随机分为观察组(50 例)和对照组(46 例),两组在年龄、性别、卒中性质、病程等方面比较均无明显性差异($P>0.05$),具有可比性。两组一般资料见表 1。

1.2 治疗方法

表 1 患者一般资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 ($\bar{x}\pm s$, 岁)	病变性质(例)		病程($\bar{x}\pm s$, d)
		男	女		脑出血	脑梗死	
观察组	50	26	24	58.76 $\pm$ 8.77	20	30	50.74 $\pm$ 5.74
对照组	46	21	25	60.09 $\pm$ 9.35	21	25	49.98 $\pm$ 4.19
		$\chi^2=0.386$		$t=0.718$	$\chi^2=0.313$		$t=0.737$

两组患者均接受脑卒中的常规药物治疗,包括:抗凝、降纤或止血、降压、降颅压、改善微循环、营养神经等药物治疗,并给予定时翻身、抬高患肢、早期良肢位摆放等常规护理^[3],同时禁用患手输液。观察组在脑卒中的常规治疗和护理基础上,给予激活生理性肩-手泵机制的运动训练方法。

激活生理性肩-手泵机制的运动训练方法(左侧偏瘫为例)^[4]。第一阶段:改善腕关节过度屈曲及长时间受压^[5]。患者选择仰卧位或者坐位,治疗师的左手握手样抓住患侧手并把前臂置于中立位,右手的食指、中指和无名指合拢成排放在腕管易狭窄的屈肌支持带,与腕横纹成斜对角 30°左右,

拇指放在腕关节的背面,然后成排的三指一起像弹钢琴一样去按压患者的屈肌支持带,注意不能时快时慢,保持稳定的节律,大约 60—70 次/min。患者的腕屈肌张力高时,治疗师的左手不要急于牵拉屈肌,应该先进行按压,按压过程中感觉肌张力减弱时,才慢慢增加腕背伸的角度,直至回到中间位。防止由于过快牵拉导致腕屈肌痉挛的加重和疼痛的出现,影响肩-手泵的作用。此阶段训练时,患者及治疗师需精力集中,不受外界干扰。每日治疗 2 次,每次 10 min。第二阶段:激活手部的内在肌。患者体位同上,治疗师右手抓住患侧手的大鱼际,将患侧上肢置于中立位,并起固定作用,左手

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2010.07.013

1 广州医学院第二附属医院康复科,广州,510260; 2 广州医学院康复治疗学系 2006 级

作者简介:王文威,男,治疗师; 收稿日期:2009-07-08

从患侧其余合拢成排的四指远端向近端抓握,治疗师四指与患侧四指平行,接着做掌指关节屈伸的被动运动(疼痛的患者可采用这种小范围的训练,对无疼痛的患者可采用全力屈伸),力的方向与桡骨纵轴平行,并伴有腕关节的轻度背伸。对肌张力高者,应首先将肌张力作适当缓解之后再进行治疗。注意此被动运动并不是单纯的掌指关节屈伸,主要是掌骨间的被动运动,手的内在肌产生节律性收缩,此时患者需精力集中感觉肌肉的收缩,大约 50—60 次/min,每日治疗 2 次,每次 10min。第三阶段:促进静脉及淋巴循环。患者体位同上,患侧手的掌心向下,平放于床上。治疗师两手拇指前后交替放置于患侧手背上,由远端向近端向心性推压,一直推压到腕关节,但是力度要适中,防止出现疼痛。同时注意向心性运动时,两拇指不能分开,要一直紧靠在一起,最大面积接触手背,使血液回流充分。每日治疗 2 次,每次 5min。

1.3 疗效评定标准^①

1.3.1 疗效分级:显效:关节水肿、疼痛消失,活动功能无明显受限,手部小肌肉无萎缩;有效:关节水肿基本消失,疼痛基本缓解,关节活动轻度受限,手部小肌肉萎缩不明显;无效:患者症状、体征无明显改善,关节活动功能明显受限,肌肉萎缩逐渐加重。

1.3.2 目测模拟评分(visual analogue scale,VAS)^②:疼痛分级:0:不痛;2:偶发轻微疼痛;4:疼痛频繁发作但可忍受;6:疼痛较重频发,但可忍受;8:持续性疼痛难以忍受;10:剧痛不能触摸。水肿分级:0:无水肿;2:轻度;4:中度;6:严重水肿。关节活动度以拇指尖对掌的距离计分:0:对掌到小指基部;2:对掌到小指尖;4:对掌到第 4 指尖;6:对掌到第 3 指尖;8:对掌到第 2 指尖;10:不能对掌。

1.3.3 上肢运动功能评定:采用改良的 Fugl-Meyer 评定(FMA)^③。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 11.0 统计软件,计量资料组间比较采用两独立样本 *t* 检验,计数资料用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 两组患者疗效比较

治疗 1 个月后,观察组总有效率为 94.0%,对照组为 73.9%,两组比较差异有显著性意义($\chi^2=7.332,P<0.01$)。见表 2。

2.2 临床症状积分

治疗前两组 VAS、水肿、关节活动度评分差异无显著性($P<0.01$),治疗 1 个月后,观察组临床症状较治疗前均有明显改善($P<0.05$),且优于对照组($P<0.01$)。见表 3。

2.3 FMA 评分

治疗前两组上肢 FMA 评分无显著性差异($P>0.05$),治疗后观察组运动能力有明显改善($P<0.05$),且优于治疗后对照组($P<0.05$),见表 4。

表 2 治疗 1 个月后两组患者疗效比较

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	50	35	12	3	94.0
对照组	46	11	23	12	73.9

表 3 两组患者治疗前后临床症状积分的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	VAS 疼痛分级	水肿分级	ROM 评分
观察组			
治疗前	6.48±2.18	4.08±1.29	6.86±1.65
治疗后	2.64±1.19 ^{①②}	1.36±1.03 ^{①②}	4.08±2.05 ^①
对照组			
治疗前	6.13±1.76	3.96±0.99	6.67±1.23
治疗后	4.41±2.12	3.06±1.60	5.98±1.40 ^①

①与同组比较治疗前比较, $P<0.05$; ②与对照组比较, $P<0.01$

表 4 两组患者治疗前后 FMA 评分的比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	治疗前	治疗后
观察组	27.7±5.50	52.9±6.42 ^{①②}
对照组	28.3±4.55	41.4±5.15 ^①

①与同组比较治疗前比较 $P<0.05$; ②与对照组比较 $P<0.05$

3 讨论

肩-手综合征(shoulder-hand syndrome,SHS)又称反射性交感神经营养不良(reflex sympathetic dystrophy,RSD),它通常影响一个肢体,但有时也影响多个肢体或身体的任何部位,仅有 20%的患者能够完全恢复以前的活动^④。SHS 的发病原因及发病机制仍不十分清楚,多数学者认为与偏瘫后“肩-手泵”机制受损有关,其发病机制主要是脑血管病影响运动中枢前方的血管运动中枢,直接引起患肢交感神经兴奋性增高及血管痉挛反应,产生局部组织营养障碍,出现肩胛周围和手腕部水肿、疼痛^⑤。

近两年来,我们在常规康复治疗的基础上,掌握了一套比较有效的运动干预方法,取得了明显的效果。首先我们在注重肢体摆放的基础上^⑥,采用激活生理肩-手泵机制的运动治疗手法,通过动态接触影响本体感觉的控制,加强向心性感觉的输入,从而缓解使腕管易狭窄的屈肌支持带的张力及短缩的肌腱,关节过度屈曲及长时间受压阻碍静脉回流^⑦,而不是采用传统的被动牵拉,防止过度用力损伤软组织,导致疼痛物质(缓激肽、血清素、乙酰胆碱、组胺等)广泛的存在于浮腫组织内,这些致痛物质增加了对外周感受器的刺激,从而引起疼痛和感觉过敏,最后形成恶性循环^{⑧-⑩}。有试验显示,把造影剂注入手静脉内,使受试者腕关节掌屈位,在 X 线下观察造影剂流通不畅。在肩下降上肢内收肌群张力增加及痉挛明显的偏瘫患者,腕关节掌屈位时,X 线下造影剂回流更加受阻。接着被动运动手部的内在肌(蚓状肌、掌侧骨间肌、背侧骨间肌),使它们产生肌肉节律性收缩,对掌骨间的被动运动有“肩-手泵”样作用,促进了手部血液回流,防止手部肌肉的萎缩,改善手部水肿,增加掌指关节的活动度。最后

通过拇指压力向心性运动,不仅促进静脉及淋巴回流,还可以通过压迫-松开手法同样能提高血管的舒、缩调节能力,达到充分激活生理肩-手泵机制^[6]。因为手部血液回流主要是通过手背面有良好瓣膜的静脉和淋巴管完成的,其回流的主要动力是肌肉的收缩活动,故生理“肩-手泵”机制对促进上肢特别是手背部血液回流是至关重要的^[7]。

本研究显示,激活肩-手泵生理机制的运动训练方法具有良好的消除手背水肿的效果,且能改善指关节活动度和上肢运动功能,这对防止手部肌肉萎缩,减少废用手,缓解疼痛,促进脑卒中的康复有重要意义。

参考文献

- [1] 中华神经科学会,中华神经外科学会.各类脑血管疾病诊断要点[J].中华神经科杂志,1996,29(6):379.
- [2] 缪鸿石,朱镛连.脑卒中的康复评定和治疗[M].北京:华夏出版社,1996:149.
- [3] 杨薇.脑卒中偏瘫患者肩痛的早期干预[J].中国康复理论与实践,2007,13(1):68—69.
- [4] 荻岛秀男(訳).肩の痛み[M].第3版.东京:医歯薬出版株式会社.2004.257—260.
- [5] 雨燕,王显达,麻红,等.脑卒中后肩手综合征发病机制的研究进展[J].中西医结合心脑血管病杂志,2008,6(9):1071—1072.
- [6] 王茂斌.偏瘫的现代评价和治疗[M].北京:华夏出版社,1990.226—231.
- [7] 陈立典,国永胜.偏瘫后肩手综合征的综合康复[J].中华理疗杂志,1997,20:33—35.
- [8] 恽晓平.康复疗法评定学[M].北京:华夏出版社,2005:429.
- [9] 徐本华.肩-手综合征的康复[J].现代康复,1999,3(3):332.
- [10] 胡维铭,王维治.神经内科主治医师 699 问[M].北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1998:469.
- [11] 赵长龙.脑卒中后肩-手综合征的综合康复[J].中国康复理论与实践,2008,14(3):224—225.
- [12] 朱宏勋,邹忆怀.中药泡洗治疗脑卒中后肩-手综合征的临床疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(9):845—846.
- [13] Braus DF, Krauss, Strobel J. The shoulder-hand syndrome after stroke: A prospective clinical trial. Ann Neurol 1994,36(5):728—733.
- [14] 尾崎福富.新浮腫療法の理論と基本手技[M].北海道:メディウエル出版株式会社,2006:53.
- [15] 章荣,周蜜娟.综合疗法治疗卒中后肩手综合征疗效观察[J].中国康复医学杂志,2008,23(6):545—546.
- [16] 李争鸣,罗贤彪.间歇性气压治疗肩手综合征临床疗效观察[J].广西医科大学学报,2008,25(6):951—952.
- [17] 魏向阳.电针治疗中风偏瘫肩手综合征临床观察[J].上海针灸杂志,2006,25(7):13—14.

小儿神经系统疾病诊疗暨 A 型肉毒毒素在儿科临床应用进展学习班

北京天坛医院将于 2010 年 8 月 23—27 日在北京举办国家级继续教育项目“小儿神经系统疾病诊疗及 A 型肉毒毒素在儿科临床应用进展学习班”,授课教师为小儿神经内科、神经外科、康复医学、神经影像、神经电生理等领域著名专家。本年度增加了小儿神经病学内容,力争在短期学习过程中,使学员收获最好效果。

主要授课内容:脑性瘫痪概述(高宝勤);肉毒毒素及其制品安全使用(王荫春);A 型肉毒毒素在儿科临床应用的进展(王雅洁,实际操作演示);减低早产儿脑性瘫痪发生率的研究及 0—1 岁神经运动检查(鲍秀兰,实际操作演示);小儿运动障碍的康复治疗(任世光);小儿脑瘫言语障碍的评价和治疗(李胜利,实际操作演示);高压氧在小儿神经病学领域的实际应用(薛连璧);脑电图、肌电图及脑磁图在儿科临床的应用(乔慧);小儿癫痫的诊治和抗癫痫药物的合理使用(丁成赞);儿童头痛的诊断和治疗进展(梁承玮);小儿神经系统疾病神经影像学诊断(李少武);功能性超选择性脊神经根切断术治疗痉挛性脑瘫(王贵怀,病例演示);小儿脑血管病诊断治疗进展和烟雾病的手术治疗(张东,病例演示)。

参加对象:儿科、妇幼保健科、神经内科、神经外科、康复医学学科的医、技人员。学习班名额 50 人。额满为止。学费和学分:学费 1200 元(含讲义费,光盘)。食宿统一安排,费用自理。考试合格者授予国家继续教育 I 类学分 10 分。时间:2010 年 8 月 21—22 日(周六、日)上午报到,23 日开始正式上课。报到地点:北京市崇文区天坛西里六号北京天坛医院儿科门诊(恕不接站)。北京南站乘 20 路公共汽车到先农坛下车,北京站乘 729 路公共汽车,北京西站乘运通 102 路(途经 10 站)永定门东下车步行 10—20 米到永定门东乘 803 路、36 路、120 路到途经 1 站先农坛下车。

联系方式:北京市崇文区天坛西里六号北京天坛医院儿科,邮编 100050;联系人:王桂芬,杨伟力;电话:010-67098227、67096615,15300192946;电子邮件:wgf6322@yahoo.com.cn。若无第二轮通知,请按时报到。