·短篇论著·

肩胛骨特异性训练对偏瘫患者上肢功能的影响

华 东[1] 李文奇[2] 冯晓东[1] 张 斌[1] 李桥军[1] 席建明[1] 方晓燕[3] 杜 柯[4]

上肢功能障碍是影响脑卒中偏瘫患者日常生活能力的重要因素之一，也是康复训练的重点，但在训练时往往只注重上肢功能的训练，而忽视了肩胛骨的重要性和特异性，导致效果欠佳。所以，本研究旨在探讨肩胛骨特异性训练对脑卒中偏瘫患者上肢功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2009年3月—2011年5月在我们科室进行康复训练的脑卒中偏瘫患者58例，均符合全国第四届脑血管病学术会议制订的诊断标准[1]，并经头颅CT或MRI确诊，病情稳定且首次发病。

纳入标准：①发病时间<3月，均为单侧肢体瘫痪；②无视听理解障碍，配合良好；③无其他神经系统疾病，无前庭功能或小脑功能障碍，无严重骨科疾病和影响康复训练的并发症；④肩关节无活动度受限、无明显疼痛和半脱位。分为观察组和对照组各29例。

两组患者一般情况比较，其差异无显著性意义(P>0.05)，见表1。

表1 两组患者的一般资料比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	性别(例)		偏瘫侧(例)		年龄(岁)	病变性质(例)	
		男	女	左	右		脑出血	脑梗死
治疗组	29	22	7	23	6	50.1 ± 10.3	16	13
对照组	29	19	10	21	8	49.5 ± 10.8	18	11

1.2 方法

两组患者均在生命体征稳定，神经病学体征不再进展48h后开始接受神经科常规药物治疗和常规康复训练。治疗组在此基础上增加肩胛骨特异性训练，40min/次，1次/天，5天/周，共8周。①卧位：肩胛骨各向的被动活动；挤压肩胛胸壁关节；肩胛骨周围肌肉的刺激诱发训练；肩-胸关节各向的助动、主动、抗阻训练。②坐位：患侧上肢负重肩胛骨运动：肩胛骨各向主动活动；肩关节前屈、外展按照肩胛肱骨律运动；肩胛骨配合上肢功能活动的控制性运动。③立位：肩胛骨各向主动活动；患侧肩胛骨前后回旋运动；双侧肩胛骨同向前后回旋运动；双侧肩胛骨反向前后回旋运动；肩关节前屈、外展按照肩胛肱骨律运动；肩胛骨配合上肢功能活动的控制性运动；肩胛骨配合行走摆臂运动。以上训练在偏瘫患者早期可以通过牵张刺激、牵张反射或手法接触等诱发肩胛骨运动，痉挛恢复期在不引起肌痉挛增高的情况下，均可通过助力、主动或阻力的形式进行肩胛骨训练，循序渐进，直到肩胛骨能进行功能性控制。

1.3 评测方法

两组患者均在康复治疗前和治疗8周后，上肢运动功能评定采用Fugl-Meyer评价法(FMA)[2]和肩关节前屈、外展AROM测量；日常生活活动能力采取Barthel指数评分[3]，并选其中的如厕、吃饭、穿衣、修饰、洗澡，共五项40分。所有评定均由同一康复医师进行。

1.4 统计学分析

计量资料以均数±标准差表示，采用SPSS 13.0统计软件进行t检验。

2 结果

治疗前两组患者的FMA评分、肩关节前屈和外展AROM、Barthel指数评分差异无显著性意义(P>0.05)，经过8周的康复训练后，两组与治疗前比较均有显著性差异(P<0.05)，治疗组的疗效均优于对照组(P<0.05)，见表2。

表2 治疗前后患者各观察指标评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	FMA评分	Barthel指数评分	肩关节前屈AROM(°)	肩关节外展AROM(°)
对照组				
治疗前	16.76±6.18	2.76±3.42	31.90±14.72	20.17±10.47
治疗后	31.72±9.92①	15.00±8.23①	78.28±26.53①	50.34±17.00①
治疗组				
治疗前	17.45±6.42	2.59±3.43	30.17±13.32	17.41±8.08
治疗后	55.93±6.71①②	35.00±5.17①②	157.93±25.12①②	106.90±29.01①②

①组内治疗前后比较P<0.05；②组间治疗后比较P<0.05

3 讨论

肩胛骨控制性运动对上肢功能的影响逐渐被业界重视，

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2012.12.021

1 河南中医学院第一附属医院康复中心，郑州市，450000；2 新乡医学院解剖学实验室；3 郑州大学第一附属医院康复医学科；4 郑州铁路职业技术学院

作者简介：华东，男，主管治疗师；收稿日期:2011-11-19

但由于认识得不全面,导致训练的片面性,影响了其对上肢功能恢复的有效性。

肢体的随意运动是以近端稳定性为基础的,运动发育又遵循从上到下、由近及远的原则[4],所以只有肩胛带很好的控制,才会出现上肢正常的功能活动。肩胛骨还是连接躯干和上肢的枢纽,能在上肢功能活动中处理好躯干与上肢的协调关系,不仅固定上肢近端有利于上肢力量的发挥,还是广义肩关节的一部分[5],按照肩胛肱骨律,直接参与上肢前屈和外展等各种功能活动。肩胛骨上起固定作用有5块肌肉,参与肩关节运动的有9块肌肉,其中两块还参与肘关节的运动[6]。脑卒中偏瘫后常由于肩胛骨周围肌肉的肌力、肌张力的不均衡,导致不同程度的肩痛、肩关节半脱位和肩肘功能障碍,严重影响上肢功能的恢复。所以协调肩胛骨周围肌肉的肌力、肌张力很重要,肩痛时,除了防止外力的损伤外,还要通过建立肩胛肱骨律[7]、肱骨大结节与喙突和喙肱韧带的良好关系、肱骨头在关节盂的正常滑动来缓解或消除疼痛;肩关节半脱位时,除了防止拉力或重力牵拉外,还要通过建立锁定机制、增强旋袖肌来改善肩关节半脱位[8];肩肘功能障碍时,应协调好上述肌肉的关系,提高运动的效率。

肩胛骨控制性运动是通过肌肉的收缩来完成,而肌力的训练又具有特异性,即肌力的增加与体位、关节活动度、运动的速度及肌肉收缩的类型等因素相关,要想将肌力转化为功能,必须在特定的环境中以特定的任务为导向进行肌力训练,其实就是训练动作的本身[9]。要想使肩胛骨的运动更好地协调上肢功能,只进行卧位和坐位时肩胛骨单纯地被动、助动、主动、抗阻训练是不够的,还要进行立位以及上肢在参与各种功能活动时肩胛骨的训练,即各体位肩胛骨配合上肢功能活动的动作。

在肩胛骨的训练中,除了传统的单纯的肩胛骨训练,还要配合坐位下吃饭、穿衣、修饰和立位下行走、如厕、洗澡等日常活动训练。在训练过程中,应克服恐惧,缓解肌痉挛,减少功能代偿,增强肌力,强调肌力训练的特异性,充分发挥肩胛骨功能,促进上肢功能尽快恢复。

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[J].中华神经内科杂志,1996,29;379—380.

[2] 毕胜,纪树荣,顾越,等. Fugl-Meyer上肢运动功能评分与上肢运动功能状态评分的响应性研究[J]. 中国康复医学杂志,2006,21(2):118—120.

[3] 钱珊,王蜀昌,陈志勇,等. 流程化康复治疗对脑卒中患者Barthel指数的影响[J]. 中国临床康复,2005,9(5):152.

[4] 刘旸,翁浩,刘先虎,等. 肩胛控制训练对偏瘫患者上肢功能及肩痛的影响[J]. 中国康复理论与实践,2009,15(7):666—667.

[5] 朱以明,姜春岩,王满宜. 肩关节相关生物力学介绍[J]. 中华创伤骨科杂志,2005,7(9):869—872.

[6] 顾德明,缪进昌.运动解剖学图谱[M].北京:人民体育出版社,2006.122—128;137—140;166—173.

[7] 阳庆军,陈卓颐,罗红英. 早期强化肩胛骨控制训练对脑卒中患者上肢功能的影响[J]. 长沙民政职业技术学院学报,2007,14(3):123—124.

[8] 蔡成欢,冯尚武,谢镇良,等. 综合康复治疗对脑卒中后肩关节半脱位的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志,2009,24(11):1041—1042.

[9] 王宁华,黄永禧,黄真. 脑卒中康复-优化运动技巧的练习与训练指南[M].北京:北京大学医学出版社,2007.184—185.