

肩部强化训练结合中药熏蒸在改善脑卒中患者肩痛的疗效观察

张玉明¹, 张秀芳¹, 张明^{1,2}, 高晓盟¹, 张小林²

【摘要】 目的:探讨肩部强化训练结合中药熏蒸治疗对脑卒中后偏瘫患者肩部疼痛的疗效。**方法:**将40例脑卒中偏瘫患者随机分为观察组及对照组各20例。2组患者治疗均采用常规康复治疗方法及肩部强化训练;观察组患者在此基础上辅以中药熏蒸治疗。在治疗前后对2组患者肩部疼痛及功能状况采用视觉模拟评分法(VAS)、Fugl-Meyer运动功能评测上肢部分(FMA-UE)以改良 Barthel 指数(MBI)进行评估对比。**结果:**治疗4周后,2组VAS评分较治疗前明显降低(均 $P<0.05$),且观察组低于对照组($P<0.05$);2组FMA-UE及MBI评分均高于治疗前(均 $P<0.05$),且观察组高于对照组($P<0.05$)。**结论:**肩部强化训练结合中药熏蒸能更有效的缓解脑卒中后偏瘫患者肩部疼痛,改善偏瘫患者上肢运动功能,同时可有效地提高患者日常生活自理能力。

【关键词】 脑卒中;强化训练;中药熏蒸

【中图分类号】 R49;R743.3 **【DOI】** 10.3870/zgkf.2017.02.010

脑卒中后偏瘫患者肩部疼痛的问题是困扰临床医务人员的一个难题^[1],其发病率可达30%以上。针对脑卒中后肩痛的发生机制和治理措施目前有较多的研究,其中发病机制包括肩关节粘连、肩-手综合征、肩关节半脱位、肩部周围软组织损伤等,治理措施包括手法治理、物理因子治理、针灸、穴位注射等^[2]。本研究针对脑卒中后肩痛在常规康复治疗的基础上,增加了肩部强化训练并结合具有温热作用的中药熏蒸治理,观察其对脑卒中后偏瘫患者肩部疼痛、运动功能及日常生活自理能力恢复的影响,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年1月~2015年12月期间在我院及康复医院住院接受康复治理的脑卒中患者40例,入选标准:符合全国第4届脑血管病学术会议修订的脑卒中标准^[3],并伴有肩部疼痛;年龄 ≤ 75 岁且病程在3个月以内;认知理解功能正常可配合治理。排除标准:既往合并肩部外伤或肩部疼痛;合并其他严重疾病如严重心脏病;病情不稳定。患者入组后签署治理知情同意书,随机将患者分为2组,①观察组:男15例,女5例;平均年龄(56.27 ± 13.26)岁;平均病程(36.03 ± 19.96)d;脑梗死14例,脑出血6例;左、右侧偏瘫各10例。②对照组:男13例,女7例;平均年

龄(59.34 ± 11.86)岁;平均病程(32.68 ± 17.28)d;脑梗死12例,脑出血8例;左侧偏瘫13例,右侧7例。2组一般资料比较差异无统计学意义。

1.2 方法 对照组患者采用常规康复治疗及肩部强化训练,观察组患者在此基础上增加中药熏蒸治理。常规康复治疗:①运动疗法^[4]:a. 关节被动活动,采取仰卧位,先对患者偏瘫侧的肩部及整个上肢进行全面的放松,在进行肩、肘、腕及手指关节被动活动,所有的活动均应注意速度缓慢、均匀,活动范围由小渐大,每个动作重复3~5次;b. 神经肌肉促进技术^[5],根据患者所处的不同阶段选择适宜的技术,包括Brunnstrom技术、Bobath技术、PNF技术及Rood技术的应用。以上治理每次30~40min,每日1次。②物理因子治理:a. 功能性电刺激,使用北京爱生公司生产的型号NMT-91的多功能神经肌肉治理仪,刺激患者三角肌、冈上肌、肱三头肌、腕伸肌,每次20min,每日1次。b. 干扰电治理,采用MINATO公司的sk-90s超级干涉波治理系统,选取痛点作为4个电极中心,选用差频90~100Hz,治理电流强度以患者能耐受为宜^[6],每次20min,每日1次。③作业治理:a. 滚筒,患者坐在桌子前面Bobath握手,放在滚筒上拉到胸前,患者双手同时用力向前推,使肩前伸、肘关节伸直,然后再将手拉到胸前;b. 磨砂板,健手压住患手,肩前伸,肘伸直,手指在分指板上进行塑性延长牵伸,做外展画圈运动^[7]。以上作业训练以不引起肩部疼痛加重为宜,每次45min,每日1次。④肩部强化训练:a. 手法活动肩胛骨,患者取坐位,治理师一手放在患者胸大肌处,另一手放在肩胛下角处,双手夹紧后上下左右活动患者肩胛骨,同时治理师还可一手放在患侧肩关节前部,另一

基金项目:徐州市医学青年后备人才工程资助(2016015);徐州市科技创新项目(KC16SW167);江苏省青年医学人才(QNRC2016376)

收稿日期:2016-11-14

作者单位:1. 徐州市中心医院康复医学科/徐州医学院医学技术学院,江苏徐州221000;2. 徐州市康复医院,江苏徐州221000

作者简介:张玉明(1982-),女,主管技师,主要从事康复科常见疾病的作业治理及物理因子治理研究。

通讯作者:张明, zml455@163.com

手放在肩胛骨脊柱缘近下角部位并按住肩胛骨用力向上、向侧方牵拉^[8]。b. 兴奋刺激肩关节周围肌肉, 患者取坐位, 治疗师一手托住患者上肢, 另一手沿上肢方向快速反复的对患者手掌加压, 也可快速拍打刺激冈上肌、三角肌、肱三头肌等肌肉; 同时在治疗师的帮助下使患者双手交叉充分前伸双侧上肢以牵拉肩胛骨, 然后伸展肘关节前屈肩关节, 治疗师根据患者情况给予一定的阻力^[9]; 以上训练以不引起肩部疼痛加重为宜, 根据患者病情每日或隔日一次治疗, 每周 5 次, 每次 30~40min。观察组患者在以上治疗手段的基础上增加中药熏蒸治疗^[10]: 患者采用常州峥嵘生产的 XZQ-V 型号熏蒸机, 选取透骨草 20g、伸筋草 20g、威灵仙 20g、刘寄奴 20g、红花 20g、艾叶 20g、土鳖虫 20g、秦艽 20g、川芎 20g、萆薢 20g 共 10 味中药, 将药加水 1000ml 煎沸, 注入熏蒸机后对准患处熏蒸 30min, 每日一次, 治疗过程中避免烫伤患者。

1.3 评定标准 于治疗前、治疗 4 周后对 2 组患者进行疗效评定^[11]。①视觉模拟评分法(Visual Analogue Scale, VAS): 使用中华医学会监制的 VAS 卡, 卡上印有 10cm 长线段, 线段上有可移动游标, 线段两边分别表示无痛(0 分)和最剧烈疼痛(10 分), 中间部分表示不同程度的疼痛, 嘱患者根据自身疼痛情况移动游标至相应位置并计分, 表示疼痛的程度。②Fugl-Meyer 运动功能评定上肢部分(Fugl-Meyer Assessment Upper Extremity, FMA-UE): 检查患者上肢反射活动、协调运动、分离运动及协调动作完成情况, 共计 33 项检查项目, 总分 66 分, 0 分表示反射不能引出或指定活动无法完成, 1 分表示能部分完成, 2 分表示反射可引出或指定动作能顺利完成; 分数越高表示患者上肢功能越好。③改良 Barthel 指数(Modified Barthel Index, MBI): 包括大便控制、小便控制、修饰、洗澡、进食、穿衣、用厕、上下楼梯、转移、步行共 10 个项目, 根据患者每项任务完成情况计 0~10 分, 满分为 100 分, 分数越高代表患者日常生活自理能力越好。

1.4 统计学方法 所有数据使用 IBM SPSS 19.0 版统计分析软件处理, 计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组内、组间均数比较采用 t 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 VAS 评分较治疗前明显降低 ($P < 0.05$), 且观察组低于对照组 ($P < 0.05$); 2 组 FMA-UE 及 MBI 评分均高于治疗前 ($P < 0.05$), 且观察组高于对照组 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组治疗前后 VAS、FMA-UE 及 MBI 评分比较 分, $\bar{x} \pm s$

组别	n	时间	VAS	FMA-UE	MBI
观察组	20	治疗前	4.42±1.46	18.10±7.59	24.05±10.15
		治疗后	1.19±0.82 ^{ab}	45.39±10.38 ^{ab}	58.25±15.75 ^{ab}
对照组	20	治疗前	4.51±1.87	16.25±8.38	23.89±9.45
		治疗后	2.49±1.18 ^a	36.84±9.94 ^a	48.56±9.28 ^a

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

3 讨论

偏瘫患者肩部疼痛一直是困扰患者和医务人员的一大难题, 有报道称脑卒中后偏瘫患者肩痛的发病率在 20%~70%, 可发生在脑卒中后的任何阶段, 其发病原因有肩关节囊粘连、肩关节半脱位、肩手综合征、肩部肌张力异常、臂丛神经损伤及长期的误用综合征等, 同时照顾者的不正确的体位转移方法及牵拉也可能导致患者肩部疼痛^[12]。针对脑卒中后偏瘫肩痛的康复治疗目前治疗方法很多, 有研究表明规范的三级康复治疗可有效地预防偏瘫患者的肩痛^[13], 早期偏瘫患者正确的体位摆放是预防肩痛的关键因素, 恢复期及后遗症期针对患者肩痛的神经肌肉促进技术及作业治疗可在一定程度上缓解偏瘫患者肩部疼痛; 综合的物理因子治疗如超短波、干扰电、空气压力波及冷热水交替浴^[14]等均能有效的促进局部血液循环, 降低交感神经兴奋性以达到缓解疼痛的效果; 中医传统的针灸、推拿、拔罐等治疗均可有效的缓解肩部疼痛^[15]。

本研究采用的肩部强化训练, 主要针对肩胛带的运动控制训练, 通过被动活动和持续的牵拉可抑制肩胛骨内收、后缩和向下旋转的肌张力, 纠正肩胛骨位置, 使肩胛骨活动时可充分前屈、上抬、外展并向上旋转, 恢复正确有效的肩肘节律, 增加关节活动范围^[16]; 肩部肌肉的力量强化训练增加肩关节稳定性, 肩袖肌、肱二头肌及三角肌是维持肩关节稳定性的主要肌肉, 通过手法、功能性电刺激、电针等手段可有效地激活瘫痪的肌肉, 尤其是肩袖肌群的强化训练可将肱骨头稳定在肩胛盂内, 避免肩关节活动时肱骨头上移或旋转而造成肩部损伤加重肩部疼痛^[17]。本研究在进行肩部强化训练的同时观察组患者增加了中医传统治疗手段中的中药熏蒸治疗, 黄开学等^[18]研究表明中药熏蒸可以使得体表毛细血管网被充分扩张、开放, 外周血容量迅速增多, 促进局部血液循环, 具有解表祛邪、祛风除湿等作用; 借助中药活血舒筋及蒸汽的温热双重作用, 可有效地促进中药的透入吸收, 改善肩部血液循环, 加速致痛物质及炎症因子的消散, 以达到减轻肩部疼痛的治疗效果, 观察组患者在缓解肩部疼痛及改善肩关节功能方面也明显优于对照组患者。

综上所述, 本研究通过肩部强化训练结合中药熏

蒸治疗可有效的缓解脑卒中偏瘫患者肩部疼痛,进而促进脑卒中患者运动功能和日常生活能力的改善和提高,同时以上治疗方法操作简单方便,患者易于接受和配合,便于临床推广使用。

【参考文献】

- [1] 朱明跃,徐俊峰,杨丽华,等. 脑卒中偏瘫后肩痛发病机制分析和治疗进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2014, 20(10): 745-747, 751.
- [2] 徐道明,郭海英,糜中平,等. 脑卒中后肩痛的康复治疗研究进展[J]. 中国康复, 2013, 28(5): 385-387.
- [3] 中华神经病学学会. 各类脑血管疾病诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379-380.
- [4] 韩超,王强,蔡明珠,等. 强化运动治疗对脑卒中偏瘫患者上肢功能恢复的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2011, 33(5): 377-379.
- [5] 罗金发,英磊,倪朝民,等. 针灸结合本体感觉神经肌肉促进技术治疗脑卒中后肩痛的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(12): 1284-1285.
- [6] 张秀芳,张玉明,高晓盟,等. 超级干涉波治疗脑卒中后肩关节疼痛和运动功能疗效观察[J]. 中国伤残医学, 2015, (1): 167-168.
- [7] 邢军,王艳君. 早期作业治疗对脑卒中患者抑郁情绪和日常生活能力的作用[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2015, 24(12): 1094-1096.
- [8] 华东,李文奇,冯晓东,等. 肩胛骨特异性训练对偏瘫患者上肢功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2012, 27(12): 1158-1159.
- [9] 雷从杰,钟慧,沈晓华,等. 强化肩胛带训练对脑卒中后偏瘫肩痛的疗效[J]. 中国康复理论与实践, 2015, 21(7): 826-829.
- [10] 刘新,聂亚冬,单冰竹,等. 超短波、中药熏洗结合康复训练治疗对老年脑卒中患者肩痛的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, (10): 2681-2682.
- [11] 王玉龙. 康复功能评定学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 438-474.
- [12] 王茂斌. 神经康复学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 568-570.
- [13] 张继荣,吴霜,黄宇,等. 规范三级康复治疗对脑卒中后偏瘫伴肩痛患者上肢运动功能及其生活质量的影响[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2012, 34(5): 374-376.
- [14] 胡可慧,李阳安,熊高华,等. 气压联合热冷水交替浸浴治疗脑卒中肩手综合征的疗效[J]. 中国康复, 2013, 28(2): 106-108.
- [15] 高真真,徐道明,李彦彩,等. 针刺结合肩部控制训练对脑卒中后肩痛的康复疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(4): 370-372.
- [16] 张明,周敬杰,张玉明,等. 肩胛骨运动控制训练在改善肩关节活动障碍中的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(8): 768-770.
- [17] 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.
- [18] 黄开学,杨芳,张宗美,等. 运动疗法联合中药熏蒸治疗脑卒中肩关节半脱位[J]. 中国康复, 2012, 27(1): 9-11.

• 近期国外期刊文摘 •

冲击波与肉毒毒素对足底筋膜炎的疗效比较

足底筋膜炎(PF)是一种常见的疾病,病程常持续数月。体外冲击波治疗(ESWT)是一种治疗肌腱疾病的方法,而A型肉毒毒素则用于治疗疼痛,本研究比较这两种不同干预方式对PF的疗效。本研究为开放式标签、随机化、前瞻性的研究纳入了对物理治疗及电疗疗效不佳的PF患者。受试者被随机分配到ESWT(每次15分钟,治疗部位为触痛最明显的部位)组或A型肉毒毒素(剂量100单位,注射部位为跟骨跖腱膜及触痛最明显部位)组。两组受试者均接受针对患足的10分疼痛程度视觉模拟评分法(VAS),评定时间分别为晨起后第一步、日常活动期间,以及运动时。此外每位受试者还需完成健康状态质量问卷的评估。本研究对72例受试者进行分析。晨起后第一步的疼痛中位评分在ESWT组中显著优于A型肉毒毒素组($P=0.009$)。在第一次和第二次的随访中,Roles和Maudsley疼痛评定量表的结果显示,ESWT组改善较A型肉毒毒素组($P=0.006$)。此外,VAS评定结果也显示ESWT组中有较高比例的受试者在三个评定时间当中至少有一项表示疼痛有所缓解($P=0.029$)。回归分析显示ESWT以及较低的体重与疼痛缓解呈独立相关。结论:这项对难治性PF患者的研究显示,就缓解疼痛而言,冲击波治疗优于A型肉毒毒素治疗。

Roca B, Mendoza MA, Roca M. Comparison of Extracorporeal Shockwave Therapy with Botulinum Toxin Type A in the Treatment of Plantar Fasciitis. Disabil Rehab, 2016, 38(21): 2114-2121.

中文翻译由复旦大学华山医院吴毅教授主译编