

弱,从另一方面证实人体下肢伸肌群属于相位性肌肉,而屈肌群属于姿势性肌肉,与 Janda 等^[7]的研究结果基本一致。另外,腿痛及肌力减弱均会造成患者运动功能进一步减退,故在为原发性骨质疏松患者制订康复方案时,在治疗初期应把治疗重点放在腿痛方面;在控制腿痛的同时,着重训练下肢伸肌群肌力,稳定下肢关节,从而提高患者运动功能,延缓骨质疏松病情发展。

综上所述,本研究结果表明,原发性骨质疏松或骨量低下患者肢体疼痛与其生理功能间具有显著负相关性,其中腿痛与生理功能的相关性大于腰痛;在肢体慢速及中速运动时,腿痛与患者优势腿伸肌群肌力具有显著负相关性,与屈肌群肌力无明显相关性。

参 考 文 献

[1] 孟迅吾. 临床诊疗指南. 骨质疏松症和骨矿盐疾病分册. 北京:人民

卫生出版社,2006,2:3.

[2] Turner CH,Robling AG. Mechanisms by which exercise improves bone strength. J Bone Miner Metab,2005,23:16-22.

[3] Bocalini DS, Serra AJ, Santos L, et al. Strength training preserves the bone mineral density of postmenopausal women without hormone replacement therapy. J Aging Health,2009,21:519-527.

[4] Sinaki M, Itoi E, Wahner HW, et al. Stronger back muscles reduce the incidence of vertebral fractures: a prospective 10 year follow-up of postmenopausal women. J Bone,2002,6:836-841.

[5] 林华. 骨质疏松与退行性骨关节炎疼痛的鉴别与诊治. 中国医刊, 2005,40:2-4.

[6] Lewczuk E, Bialoszewski D. The level of physical activity in patients with osteoporosis in relation to the risk and prevention of falls. J Orthop Traumatol Rehabil,2006,8:412-421.

[7] 罗卓荆. 骨科检查评估. 北京:人民军医出版社,2007:28-29.

(修回日期:2010-08-20)

(本文编辑:易 浩)

三级康复治疗对偏瘫肩痛患者上肢运动功能及日常生活活动能力的影响

吴霜 张继荣 郑栋华 裴强 陈景周 石承龙 张京

【摘 要】 目的 探讨三级康复治疗对脑卒中偏瘫伴肩痛患者上肢运动功能及日常生活活动能力的影响。**方法** 共选取 62 例脑卒中偏瘫伴肩痛患者,将其随机分为康复组及对照组。2 组患者均给予常规内科治疗,康复组在此基础上介入规范的三级康复干预。于入选时、治疗 6 个月末分别采用 FMA 评分上肢部分、改良 Barthel 指数 (MBI) 及目测类比分对 2 组患者上肢功能、日常生活活动能力及肩痛症状进行评定。**结果** 2 组患者经 6 个月治疗后,发现康复组肩痛总例数明显少于对照组 ($P < 0.05$),肩痛 VAS、上肢 FMA 及 MBI 评分均明显优于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 规范三级康复治疗对预防及治疗脑卒中偏瘫后肩痛具有显著疗效,能进一步缓解肩痛、提高上肢活动功能及日常生活活动能力,对促进患者早日回归家庭及社会具有重要意义。

【关键词】 三级康复治疗; 脑卒中; 偏瘫; 肩痛; 上肢运动功能; 日常生活活动能力

肩痛是脑卒中偏瘫患者常见临床并发症之一,不仅给患者带来痛苦,还严重影响其上肢运动功能恢复。大量研究发现,早期规范的康复治疗可有效预防及治疗偏瘫侧肩痛^[1-2],我科通过对脑卒中偏瘫伴肩痛患者进行早期规范三级康复治疗^[3],发现能显著缓解肩痛病情,提高患者上肢运动功能及日常生活活动能力。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

共选取在我院治疗的初发脑梗死或脑出血并伴有偏瘫侧肩痛患者 62 例,全部病例均经颅脑 CT 或 MRI 检查确诊,患者入选标准如下:①符合 1995 年全国第 4 届脑血管病学术会议制订的脑卒中诊断标准^[4];②生命体征稳定 48 h 以上,病程在 3 周以内,神志基本恢复 (格拉斯哥评分 > 8 分);③年龄 40 ~ 80

岁;④有肢体功能障碍;⑤均伴有偏瘫侧肩痛;患者排除标准如下:活动性肝病、肝肾功能不全、充血性心力衰竭、恶性肿瘤、呼吸功能衰竭、四肢瘫、聋哑人、既往有痴呆病史或精神病史、脑梗死或脑出血超过 3 周、外地无法随访者。采用随机数字表法将上述患者分为康复组及对照组,每组 31 例,2 组患者一般情况及病情详见表 1。

表 1 2 组患者一般情况及病情比较

组 别	例数	年龄 (岁)	性别(例)		发病天数 (d)	脑卒中 类型(例)		脑卒中 侧别(例)	
			男	女		脑梗	脑出血	左侧	右侧
康复组	31	63.39 ± 8.18	18	13	13.12 ± 4.33	19	12	15	16
对照组	31	62.47 ± 8.29	17	14	14.66 ± 4.77	18	13	15	16

注:康复组与对照组比较, $P > 0.05$

二、治疗方法

2 组患者均给予神经内科常规药物治疗,包括脱水补液、改善脑循环、营养脑细胞等。康复组患者在此基础上介入规范的三级康复治疗^[3],对照组未给予正规康复干预,但不排除患者

自行进行针灸、推拿等传统康复治疗或到其它医疗单位进行康复咨询。

三级康复治疗分为 3 个阶段:一级康复阶段指入选至病后 1 个月末,待患者生命体征平稳后即开始床边早期康复治疗,包括:①卧位、坐位抗痉挛体位摆放;②患肢被动运动,如患侧肩胛带被动运动等,应注意避免牵拉上肢,同时给予肩关节挤压、本体感觉刺激等;③健侧及患侧翻身练习;④桥式训练;⑤神经肌肉促进技术(以 Rood 及 Brunnstrom 技术为主)的应用;⑥从卧到坐、坐到站转移;⑦坐位平衡训练;⑧床上日常生活活动能力训练;⑨指导家属正确的护理及辅助训练,避免发生废用及误用综合征,并进行患肢压迫性向心性缠绕及患侧肢体向心性按摩。此阶段每天治疗 1 次,每次持续 45 min,每周治疗 5 d。二级康复阶段指发病后第 2 个月初至发病 3 个月末,康复治疗在康复病房或康复中心内进行,根据患者实际情况进一步强化一级康复治疗措施,加强坐站训练、平衡训练、步行训练及上下楼梯训练,同时增加作业治疗及日常生活活动能力训练,此期间如患者肩关节出现张力或部分分离运动后,应采用抗痉挛体位予以牵伸手法治疗,在治疗师提供辅助动力或阻力情况下进行耸肩、肩胛带前伸、肩关节外展、前屈控制训练,同时指导患者尽量使用患肢进行训练,并设计相应的作业治疗方法。此阶段每天治疗 2 次,每次持续 30~45 min,每周治疗 5 d。三级康复阶段指发病后第 4 个月初至发病后 6 个月末,患者在社区及家庭中继续进行康复治疗,主要训练患者吃饭、穿衣、梳洗、处理个人卫生等日常生活活动能力。此期间由治疗师每 2 周上门指导患者及家属 1 次,或每周由家属陪同患者到康复中心治疗 1 次,同时教会患者家属相关训练方法,由他们协助患者完成每天必要的训练内容。

另外在不同康复阶段根据患者实际病情给予言语治疗、心理疏导及物理因子治疗等,如采用正弦调制中频电对软瘫期患者偏瘫侧上肢伸肌及下肢屈肌进行功能性电刺激;对伴有肩痛、上肢肿胀的患者给予微波、温热磁场治疗,均为每日治疗 1 次,每次治疗 20 min。

三、临床疗效评定标准

于入选时及治疗 6 个月后进行疗效评定,患者上肢运动功能评定采用简化 Fugl-Meyer 运动功能评分(Fugl-Meyer Assessment, FMA)上肢部分;日常生活活动能力评定采用改良 Barthel 指数(Modified Barthel Index, MBI);肩痛程度评定采用目测类比分法(visual analogue scale, VAS)^[5]。所有患者均由同一位治疗师完成评定,该治疗师不参与患者治疗过程。

四、统计学分析

选用 SPSS 15.0 版统计学软件包进行数据处理,计量资料比较采用配对 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

结 果

在 6 个月治疗期间,对照组共有 2 例患者死亡,康复组无患者死亡。入选时 2 组肩痛患者例数组间差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗 6 个月后发现对照组肩痛患者例数明显多于康复组,组间差异具有统计学意义($P < 0.05$),具体数据详见表 2。2 组患者入选时其上肢 FMA、MBI 及疼痛 VAS 评分组间差异均无统计学意义($P > 0.05$);经 6 个月治疗后,发现康复组上

肢 FMA、MBI 及疼痛 VAS 评分均较入选时及对照组明显改善($P < 0.01$);而对照组治疗后仅发现 MBI 评分明显提高($P < 0.05$),疼痛 VAS 评分及上肢 FMA 评分均无明显改善($P > 0.05$),具体数据详见表 3。

表 2 治疗前后 2 组患者肩痛例数比较(例)

组 别	例数	入选时肩痛例数	治疗 6 个月后肩痛例数
康复肩痛组	31	31	16 ^a
对照肩痛组	29	29	22

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$

表 3 治疗前后 2 组患者上肢 FMA、MBI 及疼痛 VAS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	上肢 FMA 评分	MBI 评分	疼痛 VAS 评分
康复组	31			
治疗前		13.54 ± 11.66	15.38 ± 6.91	7.23 ± 1.67
治疗后		43.15 ± 10.58 ^{ab}	68.92 ± 10.52 ^{ab}	2.01 ± 0.21 ^{ab}
对照组	29			
治疗前		14.31 ± 13.50	15.00 ± 8.90	8.03 ± 1.02
治疗后		17.02 ± 14.20	42.77 ± 21.00 ^a	7.75 ± 1.48

注:与治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后比较,^b $P < 0.05$

讨 论

脑卒中后偏瘫侧肩痛等上肢并发症多于脑卒中后 1~3 个月期间出现^[6],发生率为 16%~84%^[2],引发偏瘫侧肩痛的常见病因包括:肩胛带松弛、肩关节半脱位,不当治疗或护理造成肩袖撕裂、肌痉挛、反射性交感神经营养不良等。三级康复治疗强调对患者进行早期床上抗痉挛体位摆放、正确床上转移训练,可有效预防畸形及防止肩手部位损伤;而且早期康复训练抑制了上肢屈曲模式,并通过患侧肢体关节、肌肉本体感觉功能进行刺激,使肩关节周围肌张力增强,对恢复肩关节牵拉机制有促进作用,同时还能增强机体肩-手泵回血功能,从而达到预防及治疗肩部脱位、肿胀、疼痛等目的;另外对患者家属进行康复知识培训可有效减少误用综合征及废用综合征的发生,从而降低肩痛发生率。

由于脑卒中偏瘫患者上肢功能恢复远较下肢功能恢复困难、缓慢,据统计脑卒中患者中约有 75% 以上存在上肢功能障碍^[7],患者早期日常生活活动多由健侧肢体代偿完成,可能会影响患侧肢体功能恢复^[8]。目前有研究证实,规范三级康复治疗能显著提高脑卒中偏瘫患者上、下肢运动功能^[9-10]。本研究结果表明,康复组患者经规范三级康复治疗后,其肩痛患者例数明显少于对照组,上肢运动功能恢复情况明显优于对照组,提示规范三级康复治疗可有效预防、治疗肩痛,从而提高患者偏瘫侧上肢运动功能。患者经早期规范三级康复治疗后,其肩痛症状明显缓解,有助于患者积极参与康复治疗,对其患肢活动功能进行强化训练,促其积极主动使用患侧上肢;而中枢神经系统的可塑性正是基于这种大量反复的功能训练,以提高过去相对无效或新形成的神经通路及突触的效率,使原先不承担某种功能的神经组织去承担新的功能,从而提高大脑功能^[11]。另外三级康复治疗在患者肩痛缓解前提下,通过加强偏瘫侧肢体训练,并在适当时介入强制性训练手段,从而进一步改善患

者日常生活活动能力;对照组由于偏瘫侧上肢功能恢复不佳,虽然治疗后其日常生活活动能力有所提高,但主要得益于下肢、躯体功能自然恢复以及健肢的代偿使用。

本研究还同时发现,物理因子治疗在整个三级康复治疗中的作用不容忽视,如对软瘫期患者上肢屈肌、下肢伸肌、肩胛带肌进行功能性电刺激(一旦肌肉出现张力即改为刺激上肢伸肌及下肢屈肌),能有效促进患者神经肌肉功能恢复,抑制肌肉痉挛,促进协调、随意的正常运动模式形成,并且对肩胛带肌张力改善也有明显促进作用;对于肩痛症状较严重的患者,微波、温热磁场治疗可有效降低肌张力及神经兴奋性,从而缓解疼痛;伴发上肢肿胀者可使用肢体循环仪改善患肢血液、淋巴循环,辅以中频电疗可有效缓解疼痛、减轻患肢肿胀等。

综上所述,本研究结果显示,康复组患者经规范三级康复治疗,其肩痛 VAS、上肢 FMA 及 MBI 评分均显著优于对照组,提示三级康复治疗能进一步改善脑卒中偏瘫伴肩痛患者病情,提高其肢体运动功能及日常生活活动能力,对促进患者早日回归家庭及社会具有重要意义。

参 考 文 献

- [1] Turner-Stokes L, Jackson D. Shoulder pain after stroke: a review of the evidence base to inform the development of an integrated care pathway. Clin Rehabil, 2002, 16: 276-298.
- [2] Snels IA, Beckerman H, Lankhorst GJ, et al. Treatment of hemiplegic

shoulder pain in the Netherlands: results of a national survey. Clin Rehabil, 2000, 14: 20-27.

- [3] 胡永善. 中国脑血管病后三级康复治疗的研究. 中国临床康复, 2002, 6: 935.
- [4] 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病诊断要点. 中华神经科杂志, 1996, 29: 379-380.
- [5] 缪鸿石, 朱镛连, 吴弦光, 等. 脑卒中的康复评定和治疗. 北京: 华夏出版社, 1996: 8-12.
- [6] 缪鸿石, 南登崑, 吴宗耀, 等. 康复医学理论与实践. 上海: 上海科技出版社, 2000: 1840-1841.
- [7] Kim YH, Park JW, Ko MH, et al. Plastic changes of motor network after constraint-induced movement therapy. Yonsei Med J, 2004, 4: 241-246.
- [8] Boake C, Noser EA, Ro T, et al. Constraint-induced movement therapy during early stroke rehabilitation. Neurorehabil Neural Repair, 2007, 21: 14-24.
- [9] 张继荣, 吴霜, 黄宇, 等. 规范三级康复治疗脑卒中偏瘫患者的临床疗效研究. 中华物理医学与康复杂志, 2007, 29: 751-753.
- [10] 吴霜, 张继荣, 黄宇, 等. 三阶段康复治疗脑卒中偏瘫患者上下肢运动功能评估. 中国临床康复杂志, 2006, 10: 53-54.
- [11] Johansson BB. Brain plasticity and stroke rehabilitation. Stroke, 2000, 31: 223-230.

(修回日期: 2010-10-29)

(本文编辑: 易 浩)

星状神经节阻滞治疗交感型颈椎病伴高血压的疗效观察

曾西 王留根 王德军

【摘要】目的 观察星状神经节阻滞治疗交感型颈椎病伴高血压的疗效。**方法** 共选取 50 例交感型颈椎病伴高血压患者, 采用随机数字表法将其分为治疗组及对照组。2 组患者均给予调制中频电疗及手法按摩治疗, 治疗组同时给予星状神经节阻滞治疗。于治疗 1 个月后对 2 组患者血压及临床疗效进行评定。**结果** 2 组患者分别经 1 个月治疗后, 发现治疗组患者血压及颈椎病情均较治疗前及对照组明显改善。**结论** 星状神经节阻滞对治疗交感型颈椎病伴高血压患者具有显著疗效, 能明显降低患者血压, 促进颈椎病情改善, 该疗法值得临床推广、应用。

【关键词】 星状神经节阻滞; 交感型颈椎病; 高血压

颈源性高血压在临床中极易被误诊, 据相关临床资料统计, 约有 25% ~ 35% 的高血压患者与颈椎病相关, 该类患者对降压药物治疗多不敏感, 其血压与颈椎病情密切相关, 对患者日常生活活动造成严重影响^[1]。本研究联合采用星状神经节阻滞(stellate ganglion block, SGB)、调制中频电及手法按摩治疗交感型颈椎病(sympathetic cervical spondylosis, SCS)伴高血压患者, 发现经 1 个月治疗后, 患者血压及颈椎病情均得到满意控制。现报道如下。

资料与方法

一、研究对象

共选取 2008 年 5 月至 2010 年 4 月间在我院康复医学科治疗的 SCS 伴高血压患者 50 例。入选患者均符合《内科手册》中关于高血压及第二届颈椎病专题座谈会关于 SCS 的诊断标准^[2-3]; 患者临床症状包括颈部疼痛、感觉异常、眼睑无力、视物模糊、耳鸣、听力下降、眼窝胀痛、偏头痛、心前区闷痛、血压异常等; X 光检查发现患者颈椎生理曲度减小、颈椎后凸、椎间隙变窄、椎体前后缘骨赘增生、钩椎关节或关节突关节增生、颈项韧带钙化等; CT 检查显示髓核侧后方突出、椎体前后缘骨赘增生、钩椎关节或关节突关节增生; MRI 检查显示髓核突出、脊神经根受压^[2]。患者剔除标准包括: 患原发性高血压; 由非颈椎病因导致的继发性高血压; 出血性疾病; 心脏传导阻滞; 自主神经功能检测结果为交感神经抑制等。采用随机数字表法将上述患者分为 2 组, 治疗组有患者 25 例, 其中男 14 例, 女 11