

保片剂对周围神经损伤修复后的感觉功能恢复均具有促进作用,能显著提高患者手部感觉功能;但两者的作用机制不同,如弥可保片剂是通过促进周围神经再生而发挥功效,在早期使用时疗效较佳;而感觉再训练的作用部位是大脑中枢,即利用中枢神经的“可塑性”,通过一系列训练使大脑中枢以某种方式重组,提高其正确处理不同于以前形象感觉冲动的能力,从而促进其感觉功能恢复,同时它也是一种再学习方法,治疗时需集中注意力、重复反馈记忆结果及强化训练过程等;同时我们的研究还发现:①如将感觉再训练与口服弥可保片剂两者联用,则近期(术后 1 年时)疗效较佳;②如早期(术后 1 年内)单独给予感觉再训练或口服弥可保片剂治疗,两者作用相当,差异无统计学意义,可能是由于感觉再训练的时间过短,感觉皮层还未得到充分重组的缘故;也有可能是因为此时再生神经轴突不够成熟,不利于感觉冲动的传导,从而影响感觉再训练的疗效;③晚期(术后 2 年时)感觉再训练的疗效优于口服弥可保治疗,且两者联用的远期疗效并不优于单纯感觉再训练治疗,故临床在治疗周围神经损伤时,应早期给予神经营养药物以促进患者神经再生,但

其感觉功能的最终恢复程度则主要依赖于感觉再训练,所以感觉再训练治疗应持之以恒、长期坚持,只有这样才能取得满意疗效。

参 考 文 献

- 1 顾玉东. 提高周围神经损伤的诊治水平. 中华创伤外科杂志, 2003, 5:1-4.
- 2 徐新智, 吕荣, 石凯军, 等. 低能量氦氖激光对周围神经再生的电生理研究. 中华物理医学与康复杂志, 2001, 23:291-293.
- 3 Thompson DM, Buettner HM. Oriented schwann cell monolayers for directed neurite outgrowth. Ann Biomed Eng, 2004, 32:1120-1130.
- 4 顾立强, 裴国献, 主编. 周围神经损伤基础与临床. 北京: 人民军医出版社, 2001. 339-340.
- 5 王澍寰, 主编. 手外科学. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 366-373.
- 6 兰秀夫, 林月秋. 正中神经损伤后手部感觉功能的康复训练. 中华物理医学与康复杂志, 2003, 25:364-366.
- 7 陈中伟, 主编. 周围神经损伤基础与临床研究. 济南: 山东科学技术出版社, 1998. 257-267.
- 8 Meek MF, Coert JH, Wong KH. Recovery of touch after median nerve lesion and subsequent repair. Microsurgery, 2003, 23:2-5.

(修回日期: 2005-05-17)

(本文编辑: 易 浩)

综合康复治疗偏瘫后肩痛的疗效观察

梁国伟

肩痛是偏瘫患者常见的严重并发症之一,据报道在偏瘫患者中的发病率高达 84%^[1],严重影响了患者的全面康复及生存质量,因此探寻有效治疗偏瘫后肩痛的疗法具有重要意义。我科于 2000 年 3 月至 2004 年 4 月间对 15 例偏瘫并肩痛患者进行综合康复治疗,取得了较好疗效。现报道如下。

资料与方法

一、临床资料

共选取脑卒中后偏瘫并肩痛患者 30 例,来我科前均未接受过正规康复治疗。全部病例经临床诊断及 CT 检查后,均符合 1995 年全国第四届脑血管病学术会议通过的脑卒中诊断标准^[2]。将上述患者随机分为综合康复治疗组(康复组)及对照组。康复组 15 例,其中男 8 例,女 7 例;平均年龄(58.2 ± 6.2)岁;病程为 3 ~ 7 周,平均(3.5 ± 2.8)周;脑溢血 5 例,脑梗死 10 例;脑卒中后单纯性肩痛 12 例,肩关节半脱位 3 例^[3]。对照组 15 例,其中男 9 例,女 6 例;平均年龄(59.3 ± 5.1)岁;病程为 3 ~ 8 周,平均(3.2 ± 3.1)周;脑溢血 6 例,脑梗死 9 例;脑卒中后单纯性肩痛 11 例,肩关节半脱位 4 例^[3]。2 组患者病情、病程、性别及年龄等经统计学分析,差异均无统计学意义,具有可比性($P < 0.05$)。

二、治疗方法

康复组患者采用神经促通技术及物理因子综合治疗,具体治疗措施如下。

1. 神经促通训练:患者取仰卧位,于患侧肩胛骨下垫枕,使其处于前伸位,嘱患者肘关节伸展,前臂旋后,腕关节及手指充分伸展;当患者取患侧卧位时,使患侧肩前伸、前屈,伸肘,前臂旋后,注意纠正肩胛骨下沉后缩及肱骨内旋、内收,以减弱肩带肌的痉挛;进行 Bobath 式握手训练;于卧位或坐位时均可反复多次进行双上肢充分伸展、上举练习;治疗师一手固定患者肱骨近端,另一手固定其肩胛下角,使患者肩关节被动完成各个方向运动,包括肩关节屈曲、外展运动等,使肩胛骨的旋转和盂肱关节运动保持 1:2 的关系。上述神经促通训练每次 30 min。

2. 干扰电治疗:选用日本产干扰电流型低周波治疗仪。该仪器共有 4 个电极(每电极各附一圆形治疗吸引杯),电极直径 7 cm,将其分为 A、B 共 2 组,分别交叉放置于患侧肩关节四周,呈正方形分布,调整吸引压为 3 级,基础频率为 5 000 Hz,周波数 A:1 ~ 10 Hz, B:50 ~ 99 Hz,治疗方式为 A + B,电流强度以患者能耐受为度,每次治疗 20 min。

3. 超声波治疗:选用日本产 US-700 型超声波治疗仪,超声频率为(80.98 MHz ± 30 kHz),超声声头呈圆形,直径 35 mm,脉冲输出,1 W/cm²,以超声凝胶作为接触剂,将超声声头紧密贴附于患侧肩关节周围软组织,每次治疗时间为 10 min。

以上治疗每日 1 次,连续治疗 10 次为 1 个疗程,康复组连续治疗 3 个疗程;对照组除不进行神经促通技术治疗外,其它治疗方法均与康复组相同。

三、疗效评估标准

采用 Fugl-Meyer 评估量表^[4]对 2 组患者治疗前及治疗 3 个疗程后进行患侧肩关节活动功能及疼痛程度评分;同时根据简式 Fugl-Meyer 运动功能评分量表^[5]对患者治疗前及治疗 3 个疗程后的患侧上肢运动功能进行评定。

四、统计学分析

研究所得数据以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 *t* 检验对患者治疗前、后各项指标进行统计学比较, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

结 果

2 组患者治疗前及治疗 3 个疗程后的患肩关节活动功能评分、患肩疼痛评分以及患侧上肢运动功能评分详见表 1。经进一步统计学分析后,发现康复组治疗后其患肩关节活动评分、疼痛评分及患侧上肢运动功能评分均较治疗前显著提高($P < 0.001$),对照组上述各指标也较治疗前改善明显($P < 0.01$),但改善程度均不及康复组显著($P < 0.05$ 或 0.01),表明康复组疗效明显优于对照组。

表 1 2 组患者治疗前、后疗效比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	患肩关节活动评分	患肩疼痛评分	患侧上肢运动功能评分
康复组	15			
治疗前		2.6 $\pm$ 0.91 *	1.67 $\pm$ 0.80 *	10.67 $\pm$ 2.58 *
治疗后		5.33 $\pm$ 1.23 $^{\#}\Delta$	5.4 $\pm$ 1.35 $^{\#}\Delta$	19.67 $\pm$ 6.98 $^{\#}\Delta$
对照组	15			
治疗前		2.67 $\pm$ 0.89	1.8 $\pm$ 0.84	11.33 $\pm$ 3.08
治疗后		3.87 $\pm$ 1.50 $^{\#}$	3.27 $\pm$ 0.96 $^{\#}$	14.33 $\pm$ 2.96 $^{\#}$

注:与对照组治疗前比较,* $P > 0.05$;与治疗前比较, $^{\#}P < 0.01$;与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$, $^{\star}P < 0.01$

讨 论

肩痛是脑卒中后常见的严重并发症之一,它不仅给患者身心带来巨大痛苦,也使患者功能康复受到极大影响,因此针对脑卒中后肩痛的康复治疗是目前康复工作者亟待解决的问题之一。近年来国内外学者对偏瘫后肩痛的病因研究后发现,肌痉挛可破坏肩关节的正常运动机制。偏瘫患者经过短暂的弛缓期后,绝大多数将进入痉挛性瘫痪期,此时患者肩胛骨肌群痉挛可导致其肩胛骨下降及肱骨内收、内旋,破坏了肩关节外展时所必需的肩关节律,使肱骨头、喙肩韧带以及软组织之间产生摩擦、压迫,刺激了软组织中高度密集分布的神经感受器而致肩痛^[6,7]。Van 等^[8]认为偏瘫后的痉挛障碍是发生肩痛的主要因素之一,偏瘫患者由于肩带肌痉挛,使肩胛骨与肱骨间的协调活动紊乱,可造成肩关节活动时因周围组织挤压而致痛,进而导致其运动功能受阻。我们针对偏瘫后肩痛的发病机制,对康复组患者使用神经促通技术治疗,纠正肩胛骨的下沉及肱骨的内旋、内收,以减轻其肩带肌的痉挛障碍;同时还密切注意纠正患者异常的坐、卧体位及加强患肢主、被动训练;由治疗师实施有效的抗痉挛活动,使患者肩周各肌群间的张力逐渐恢复平衡,并促进肩胛骨与肱骨间的协调性及同步运动,从而使肩关节内旋、内

收的痉挛状况得到明显改善。引发肩痛的另一个主要原因是偏瘫患者在进行各种主、被动活动时,其上肢失去了正常的肩关节律,如在进行体位转移时,若上肢运动不遵循必需的肩关节律,极易造成患者肩部损伤,反复多次的小创伤可引起局部出血、代谢功能紊乱及炎症,早期可能局限于关节滑囊内,但随着炎症的加重,可逐渐波及周围组织并形成慢性炎症,最后导致肩关节活动功能障碍,形成粘连性肩周炎从而引发肩痛。有学者用关节造影术研究了 30 例偏瘫肩痛患者的肩关节构造,发现其中有 23 例存在粘连性关节囊炎症改变^[9]。

在本次研究中,我们还选用干扰电及超声波治疗患侧肩痛关节,由于干扰电治疗对多种痛症具有明显而持久的镇痛效果,可显著促进局部淋巴、血液循环,消除局部水肿,抑制交感神经功能,改善肢体的血液循环及神经肌肉组织的营养状况^[10];超声波治疗源于超声作用机体后所产生的机械震荡效应,如微弱的按摩效应、生物物理效应及组织吸收超声时的温热效应等,当采用治疗剂量的超声波作用于病变组织时,可加强其代谢功能及组织修复进程,提高细胞膜通透性,改变某些酶及细胞因子的活性,重建病变组织区的正常血供,加速淤血的吸收^[11,12],其中以超声波对肌腱、关节软骨面及骨皮质处的温热效应尤为显著^[13]。从 2 组患者的疗效分析,上述 2 种物理因子治疗对脑卒中后的偏瘫肩痛症状均有一定治疗作用,如辅以神经促通技术治疗,则患者疗效(包括患肩关节活动评分、疼痛评分及患侧上肢运动功能评分等)显著优于单纯物理因子治疗,表明综合康复措施是治疗脑卒中后偏瘫肩痛患者更为有效的方法之一,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- 1 王茂斌. 偏瘫的现代评价与治疗. 北京:华夏出版社,1990. 162-168.
- 2 全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管疾病诊断要点(1995 年). 中华神经科杂志,1996,29:379.
- 3 缪鸿石,朱镛连,主编. 脑卒中的康复评定和治疗. 北京:华夏出版社,1996. 149,236.
- 4 燕铁斌,主编. 现代康复治疗技术. 合肥:安徽科学技术出版社,1994. 309.
- 5 缪鸿石,主编. 中国康复医学诊疗规范. 北京:华夏出版社,1999. 75-78.
- 6 卓大宏. 中国康复医学. 北京:华夏出版社,1990. 630-671.
- 7 李常度. 偏瘫肩与脑血管意外的关系探讨. 中国康复,1991,6:123.
- 8 Van Ouwenaar C, Laplace PM, Chantaine A. Painful shoulder in hemiplegia. Arch Phys Med Rehabil,1986,67:23.
- 9 孙强三,王尧,郭志芹,等. 偏瘫肩痛成因研究进展. 现代康复,2001,12:51,79.
- 10 李维礼,主编. 实用理疗学. 北京:人民卫生出版社,1991. 60-68.
- 11 Naruse K, Miyauchi A, Itoman M, et al. Distinct anabolic response of osteoblast to low-intensity pulsed ultrasound. J Bone Miner Res,2003,18:360-369.
- 12 Warden SJ, Favaloro JM, Bennell KL, et al. Low-intensity pulsed ultrasound stimulates a bone-forming response in UMR-106 cells. Biochem Biophys Res Commun,2001,286:443-450.
- 13 张小斌,王坤正. 低强度超声在骨折愈合中的作用. 中华物理医学与康复杂志,2003,25:701-702.

(修回日期:2005-06-25)

(本文编辑:易 浩)