

· 短篇论著 ·

多种物理疗法联合治疗肩关节周围炎 148 例疗效观察

王军茹 常英 曹志坤 康云霞 郭玉红 左月宽

肩周炎又称肩关节周围炎,患者以肩痛及功能障碍为主要特征,且患肩多发生废用性肌萎缩^[1]。我科自 2000 ~ 2003 年间采用中频电疗法加手法及功能锻炼联合治疗 148 例该症患者,疗效满意。现报道如下。

一、资料与方法

共选取 148 例肩周炎患者,其中男 60 例,女 88 例;平均年龄 54 岁;患病部位:左肩 70 例,右肩 64 例,双肩 14 例;病程:半月 ~ 3 个月 56 例,4 ~ 6 个月 52 例,7 ~ 12 个月 24 例,1 年以上 16 例;本组患者中,有风寒湿病史 54 例,外伤史 44 例,原因不明 24 例,颈椎病 16 例,糖尿病 4 例,脑血栓后遗症 6 例。

将 148 例患者分为 2 组,治疗组 80 例,采用中频电加手法及功能锻炼联合治疗;对照组 68 例,单纯采用手法治疗。治疗组具体操作方法如下:①中频电治疗——采用 A-2000B 型中频电疗仪,该仪器除可进行音频电、脉冲调制中频电及正弦调制中频电治疗外,还可进行多步程序中频电治疗^[2]。治疗参数:低频 1/8 ~ 150 Hz,中频 1 ~ 10 kHz,输出波形有低频调制波、方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、等幅波、中频载波、双向方波等,调制方式包括连续调制及交替调制,治疗时将 2 个 107 mm × 72 mm 的硅橡胶电极用湿纱布包裹,对置于肩关节前、后痛区,选择 1 号处方,治疗强度以患者耐受为限,治疗 20 min,1 次/d,20 d 为 1 个疗程。②手法治疗——患者取仰卧位,术者立于患侧位,用手扶持患者手腕,嘱其伸直上肢,按顺时针、逆时针方向反复轮转 3 min,然后牵引患肢。按摩患者合谷、阳溪、阳谷、手三里、曲池、手五里、肩髃、中府及扶突各 1 min,屈伸腕、肘关节,并拿捏患臂、揉肩各 3 min;患者取健侧卧位,点按其天宗穴,并作推肩拉肘、对肩内收、后伸内旋、抗臂压肩等动作各 3 ~ 5 遍,然后搓臂、抖臂,结束手法,1 次/d,每次 15 ~ 20 min,20 次为 1 个疗程。③功能锻炼——宜在患者无痛或疼痛较轻情况下进行,如牵张锻炼、甩手、划圈练习、拍肩捶腰、斜擦背、横搓腰、爬梯、爬墙、玩体操棒、吊环等,在锻炼过程中应注意有意识用健肢带动患臂作各方向轴位运动,每次 10 ~ 15 min,1 ~ 2 次/d,20 d 为 1 个疗程。对照组仅单纯进行手法治疗,方法同治疗组。

疗效评定标准参照《康复医学评价手册》^[3],临床痊愈:患者肩部无疼痛,肩关节上举 ROM 可达 180°,内、外旋 ROM 可达 90°,后伸内旋时,拇指可达 T₁₀ 棘突水平,功能完全康复;显效:进行重体力劳动或剧烈运动后轻微疼痛,肩关节上举时,120° < ROM < 150°,内、外旋时,30° < ROM < 60°,后伸内旋时,拇指可达 L₁ 棘突水平,功能恢复 (80 ~ 90)% ;有效:中度或可以忍受的疼痛,夜间偶尔加重,肩关节上举时,90° < ROM < 120°,内、外旋时,20° < ROM < 60°,后伸内旋时,拇指可达 L₃ 棘突水

平,功能明显改善,能从事部分体力活动,生活基本自理;无效:患者重度疼痛,可影响睡眠,肩关节上举时,ROM < 90°,内、外旋时,ROM < 20°,功能稍有改善,但梳头、擦背等动作受限。

采用 SPSS 软件进行统计学分析,采用 χ^2 检验对患者疗效进行比较, $P < 0.05$ 为差异具有显著性意义。

二、结果

2 组患者分别经相应治疗后,具体疗效结果见表 1。治疗组、对照组分别有 56 例、34 例患者临床痊愈,治疗组疗效明显优于对照组,经 χ^2 检验, $P < 0.05$,差异有显著性意义。2 组患者治疗时间及疗效分析见表 2,从表中数据可以看出,治疗组疗程较对照组短,2 组患者经相同时间治疗后,治疗组疗效明显优于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 2 组患者治疗后疗效比较 (例,%)

组别	n	临床痊愈	显效	有效	无效
治疗组	80	56 (70.0)	20 (25.0)	4 (5.0)	0
对照组	68	34 (50.0)	26 (38.2)	8 (11.8)	0

表 2 2 组患者治疗时间与显效人数分析比较 (例,%)

组别	n	第 1 疗程	第 2 疗程	第 3 疗程	第 4 疗程	第 5 疗程
治疗组	80	34 (42.5)	24 (30.0)	16 (20.0)	6 (7.5)	0
对照组	68	14 (20.6)	18 (26.5)	10 (14.7)	18 (28.1)	8 (11.8%)

注:2 组经 χ^2 检验, $P < 0.01$

三、讨论

肩关节炎是由于其周围肌肉、肌腱、滑囊及关节软组织等发生慢性炎症,形成关节内、外粘连,阻碍肩的活动而最终导致其丧失运动功能^[4]。本研究中的电疗法集中频电、音频电、脉冲调制中频电、正弦调制中频电、多步程序中频电于一体,联合发挥效用,如中频电能作用人体深部组织,在强度足够大的情况下,可使机体毛细血管开放数量增多,利于组织修复;音频电能促进疤痕组织吸收,使粘连组织松动、解离;脉冲调制中频电可通过调节内源性啡样多肽类物质的释放,改善血液循环,减轻因缺血引发的肌痉挛^[5];正弦调制中频电能明显提高痛阈、改善循环,增大淋巴管径、促进淋巴液回流;而多步程序中频电疗法可将各种频率与波形随意组合、多次变换,从而发挥多种不同参数的电流刺激效应,使人体不易产生适应性,进一步提高疗效,同时患者也有舒适的推拿、按摩觉,可进一步促进血液循环,改善局部代谢,加强镇痛、消炎及松解粘连等功效。

手法治疗主要通过力学作用使粘连的关节囊、肌腱及韧带等得以松解,以缓解疼痛、提高痛阈,防止因患者活动减少而引发关节退行性病变,同时还可保持或增加关节周围软组织的伸展性,提高 ROM。健侧肌体可通过功能锻炼带动患肢作肩关节各方向轴位的被动助力运动,以扩大肩部活动范围,增强肩胛带肌肉的抗阻能力,促进血液、淋巴液循环及局部营养代谢,进一步松解粘连、解除痉挛、增强肌力及防止肌肉萎缩等。

作者单位:050051 石家庄,河北医科大学第三医院康复中心(王军茹、曹志坤、康云霞、郭玉红、左月宽);河北医科大学第三医院针灸科(常英)

综上所述,中频电疗法加手法及功能锻炼治疗肩周炎,临床疗效可靠、见效快、病程短,是治疗肩关节周围炎的理想方法之一,值得临床推广、应用。

参 考 文 献

- 1 谭维溢. 俄罗斯物理治疗学的新进展. 中华物理医学与康复杂志, 2002, 24: 242-243.
- 2 张悦, 庄桂英, 杨振辉, 等. 半导体激光穴位照射治疗肩周炎. 中华物

理医学与康复杂志, 2002; 24: 436.

- 3 于党生. 康复医学评价手册. 北京: 华夏出版社, 1993. 44
- 4 陈中伟, 主编. 实用骨科手册. 上海: 上海科技教育出版社, 1995. 304-305.
- 5 周士枋, 范振华. 实用康复医学. 南京: 东南大学出版社, 1998. 684.

(收稿日期: 2003-11-27)

(本文编辑: 易 浩)

旋转干扰电及牵引、药物联合治疗腰椎间盘突出症的临床观察

郭荣光 于建民 杨占辉 王强 李海波 乔金环

腰椎间盘突出症是临床常见病之一,多数患者采用保守治疗,只有部分患者经保守治疗无效后才选择手术疗法。我科近年来采用旋转干扰电配合牵引及药物治疗该类患者,发现临床疗效较佳。现报道如下。

一、资料与方法

共选取 200 例腰椎间盘突出症患者,将其随机分为 A、B 两组,每组各 100 例。A 组男 61 例,女 39 例;平均年龄 46.5 岁;病程 2 周~6 个月有 47 例,6 个月~1 年有 24 例,1~5 年有 10 例,5~10 年有 7 例,10~15 年有 7 例,15~21 年有 5 例;其中腰腿部位疼痛者 74 例,单纯腿痛者 14 例;直腿抬高试验阳性者有 67 例,有 8 例患者伴有跛行。B 组男 65 例,女 35 例;平均年龄 47.9 岁;病程 2 周~6 个月有 50 例,6 个月~1 年有 17 例,1~5 年有 13 例,5~10 年有 10 例,10~15 年有 6 例,15~21 年有 4 例;其中腰腿部位疼痛者 79 例,单纯腿痛者 12 例;直腿抬高试验阳性者有 70 例,有 8 例患者伴有跛行。

A 组采用腰椎牵引+药物治疗。腰椎牵引力量为患者体重的 60%,持续牵引 30 min,同时应用 5% 葡萄糖 250 ml + 三磷酸腺苷 40 mg + 辅酶 A (100 单位) + 胞二磷胆碱 0.5 g 及 0.9% 生理盐水 250 ml + β -七叶皂甙钠 20 mg 静脉滴注。B 组则应用腰椎牵引+药物+旋转干扰电联合治疗。牵引及药物治疗方法同 A 组,当牵引结束后即进行旋转干扰电治疗,将 4 块 10 cm × 5 cm 的块状电极交叉并置于腰骶部痛区,调整电流强度为 40 mA (0.8 mA/cm²),先用差频 40~80 Hz 治疗 15 min (感觉阈),再用差频 80~120 Hz 治疗 15 min (运动阈)。A、B 两组患者均每日治疗 1 次,连续治疗 15 次为 1 个疗程,每疗程间隔 10 d,共治疗 2 个疗程。

疗效评定标准:临床治愈——患者腰腿疼痛消失,直腿抬高试验 > 80°,恢复正常工作及学习;显效——疼痛症状大部分消失,直腿抬高试验 > 70°,不影响正常的工作、学习;好转——仍存留部分疼痛症状,但较治疗前有所改善,直腿抬高试验 > 60°;无效——无明显恢复或改善,直腿抬高试验 < 60°。在治疗结束后 6~12 个月内为随访观察时间,若再次出现临床症状则为复发。

A、B 两组患者间的疗效比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有显著性意义。

二、结果

A、B 两组患者分别经相应治疗后,其症状及体征均有一定程度减轻,其中 A 组的治愈、显效率为 40%, B 组为 71%,两组间差异有显著性意义 ($P < 0.05$); A 组复发率为 11%, B 组为 9%,两组间差异无显著性意义 ($P > 0.05$)。具体数据详见表 1。

表 1 两组患者疗效比较(例)

组别	n	治愈	显效	好转	无效	复发
A 组	100	6	34	42	18	11
B 组	100	9	62	22	7	9

注:两组治愈显效率比较, $P < 0.05$

三、讨论

多数腰椎间盘突出症患者可以通过保守治疗取得良好疗效。如在本研究中,加用了旋转干扰电疗法的 B 组患者其治愈、显效率均明显优于 A 组 ($P < 0.05$),复发率两组间差异无显著性意义 ($P > 0.05$),说明旋转干扰电对腰椎间盘突出症有较好的治疗作用,但对疗效维持则无明显优势。旋转干扰电是由两路中频正弦电流组成,一路频率固定为 4 000 Hz,另一路频率则在 4 000~4 100 Hz 范围内有规律地旋转变化,其差频也作相应旋转变化,从而产生动态干扰电场引发内生电流,可导致其疗效区域及治疗深度的旋转变化,通过刺激皮肤神经,促进其释放出 P 物质及乙酰胆碱类等血管活性物质;同时该疗法还可刺激肌肉收缩,其代谢产物(如乳酸、二磷酸腺苷、三磷酸腺苷等)均具有明显的血管扩张效应,可促进局部血液、淋巴液循环,使组织间渗出减少、回流增多,加快机体水肿消退及组织内张力降低,改善组织缺血、缺氧状态,促进钾离子、激肽、胺类等病理致痛因子的清除^[1];而且旋转干扰电还可减轻或消除机体非特异性炎症,起到消肿镇痛、松解软化瘢痕及粘连的作用,从而缓解症状。综上所述,上述 3 种疗法联合应用治疗腰椎间盘突出症具有协同功效,能进一步提高疗效,减轻患者痛苦,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- 1 乔志恒, 范维铭, 主编. 物理治疗学全书. 北京: 科学技术文献出版社, 2001. 440-450.

(收稿日期: 2004-01-26)

(本文编辑: 易 浩)