

- production. Int J Cancer, 2001, 92:843-850.
- [7] O'donnell MA, Luo Y, Hunter SE, et al. The essential role of interferon- γ during interleukin-12 therapy for murine transitional cell carcinoma of the bladder. J Urol, 2004, 171:1336-1342.
- [8] Holan V, Zajicova A, Krulova M, et al. Induction of specific transplantation immunity by oral immunization with allogeneic cells. Immunology, 2000, 101:404-411.
- [9] Flieger D, Spengler U, Beier I, et al. Combinations of the cytokines IL-12, IL-2 and IFN- α significantly augment whereas the cytokine IL-4 suppresses the cytokine-induced antibody-dependent cellular cytotoxicity of monoclonal antibodies 17-1A and BR55-2. Cytokine, 2000, 12:756-761.
- [10] Wu F, Wang ZB, Lu P, et al. Activated anti-tumor immunity in cancer patients after high intensity focused ultrasound ablation. Ultrasound Med Biol, 2004, 30:1217-1222.
- [11] Hess AD, Thoburn C, Chen W, et al. The N-terminal flanking region of the invariant chain peptide augments the immunogenicity of a cryptic "self" epitope from a tumor-associated antigen. Clin Immunol, 2001, 101:67-76.
- (收稿日期:2006-12-20)
(本文编辑:吴 倩)

· 短篇论著 ·

超短波与中频电治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎疗效观察

李晓芳 赵永新

屈指肌腱狭窄性腱鞘炎是一种临床上常见的影响手指活动的疾病。我科于 2001 年 6 月至 2005 年 6 月采用超短波和中频电治疗屈指肌腱狭窄性腱鞘炎 32 例,现报道如下。

一、资料与方法

1. 一般资料:选取在我科治疗的屈指肌腱狭窄性腱鞘炎患者 64 例,均有掌指关节疼痛、掌侧压痛、不同程度活动受限,伴有弹响。将 64 例患者按初诊号随机分为治疗组与对照组,每组 32 例。治疗组 32 例中,男 12 例,女 20 例;年龄 22 ~ 59 岁,平均 43 岁;病程 1 ~ 18 个月;左手患病 15 例,右手患病 17 例。对照组 32 例中,男 9 例,女 23 例;年龄 28 ~ 51 岁,平均 36 岁;病程 1 ~ 15 个月;左手患病 11 例,右手患病 21 例。

2. 治疗方法:治疗组应用超短波疗法和中频电疗法。超短波治疗采用上海产 LDT-CD31 型超短波治疗机,频率为 40.68 MHz,波长为 7.37 m,最大输出功率为 200 W。取 2 块 10 cm × 15 cm 的电容电极于手掌部对置,间隙 2 ~ 4 cm,无热量至微热量,每天治疗 1 次,每次 15 ~ 20 min,10 次为 1 个疗程。中频电治疗采用北京产 BA-2000 III 型中频电疗仪,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 个适当的硅橡胶电极用湿纱布包裹,对置于肿胀部位及肿胀区近侧,选择 7 号处方,中频 4 000 Hz,低频 10 ~ 100 Hz,治疗强度以患者能耐受为限,每次治疗 20 min,每天 1 次,10 次为 1 个疗程。对照组采用封闭疗法,局部皮肤常规消毒后,以掌指关节掌侧硬结压痛点为进针点,将强的松龙 12.5 mg 加 2% 利多卡因 2 ml 缓缓注入鞘内,拔针后用无菌敷贴遮盖并稍按压即可。每周 1 次,2 次为 1 个疗程。2 组均治疗 1 个疗程后观察疗效。

3. 疗效评定标准:治愈为疼痛消除,弹响消失,活动正常;好转为疼痛减轻,功能改善;无效为疼痛和功能无改善。

4. 统计学分析:采用 SPSS 版软件进行统计学分析,采用 χ^2 检验对患者疗效进行比较, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

2 组疗效比较见表 1。

表 1 2 组疗效比较(例)

组别	例数	治愈	好转	无效	治愈率(%)
治疗组	32	28	2	2	87.5 ^a
对照组	32	21	9	2	65.6

注:与对照组比较, ^a $P < 0.05$

三、讨论

屈指肌腱狭窄性腱鞘炎是发生于手指屈指肌腱纤维鞘管内的无菌性炎性病变,由于手指伸屈频繁,肌腱和腱鞘因劳损而易发病,多发于拇指、食指或中指的掌指关节处。掌指关节处的纤维鞘较厚且硬,手指伸屈活动时,肌腱与较厚而硬的腱鞘摩擦,易使局部鞘管增厚形成环状狭窄^[1]。中频电治疗能作用人体深部组织,可使机体毛细血管开放数量增多,利于组织修复;能促进瘢痕组织吸收,使粘连组织松动、解离;可通过调节内源性啡肽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^[2];能明显提高痛阈、改善循环,增大淋巴管管径,促进淋巴液回流;同时患者也有舒适的推拿、按摩感,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^[3]。超短波具有强穿透力,可使局部组织血管扩张,血流加速,新陈代谢加快,白细胞吞噬作用增强,组织修复能力提高,从而促进炎症吸收。超短波配合中频电疗法,可以协同改善患者的临床症状,提高疗效,而且安全、无痛苦,显效快。

参 考 文 献

- [1] 郭世跋. 临床骨科解剖学. 天津:天津科学技术出版社,1988:590-591.
- [2] 陈景藻,主编. 现代物理治疗学. 北京:人民军医出版社,2001:138.
- [3] 曹曼林,杨解林,李韵. 综合康复治疗指屈肌腱粘连的疗效分析. 中华物理医学与康复杂志,2005,27:423-424.

(修回日期:2007-05-24)

(本文编辑:松 明)

作者单位:453003 新乡,河南省新乡医学院第三附属医院康复医学科