

缩,所以骨断端压力下降较快。在骨折的早期(1 d),骨断端压力衰减最快。在较长期的恒定压力作用下,在体骨组织的应变能力下降,骨断端压力下降幅度逐渐减小,15 d 左右基本稳定。这说明在 2 周时,在体骨组织已建立起新的组织结构(骨密度增高、骨纤维数量增多和骨细胞间隙压缩等),以适应新的力学环境。

骨折延迟愈合的原因之一是骨折端松动缺乏生理性应力刺激<sup>[5]</sup>。骨折断端相互挤压使其纵轴受到负重应力,即轴向移动性动态外固定,使骨处于功能状态,有利于骨痂的生长、塑形和模造,按生理需要进行修复,促进骨的生成<sup>[6]</sup>。本实验证实,应用外固定器治疗骨折,在术后 2 周内每天适当加压能补充骨折断端压力衰减,而保持骨折断端间的压应力更有利于骨折愈合。

参考文献

- 1 Lazor Zbiko Wski J, Aguilar F, Mozo F, et al. Biocompression. J Bone Joint Surg(Am), 1985, 67: 598.
- 2 李建福,李起鸿,张信东. 压应力促进骨折愈合的实验观察. 中国矫形外科杂志, 1997, 4(3): 217.
- 3 李建福,李起鸿. 兔胫骨应力电位与骨折愈合相关性研究. 中华实验外科杂志, 1996, 13(3): 178.
- 4 Perren SM. Physical and biological aspects of fracture healing with special reference to internal fixation. Clin Orthop Rel Res, 1979, 138: 175.
- 5 胡永久,胡永胜,孟氏外固定架在治疗胫骨骨折的并发症及预防对策. 中国骨伤, 2002, 15(2): 114.
- 6 吴峰,王志选,何仁荣. 组合式单侧外固定架在治疗胫骨骨折骨不连中的应用. 中国骨伤, 2002, 15(8): 477-478.

(收稿日期: 2005- 03- 17 本文编辑: 王宏)

• 短篇报道 •

镰刀形针刀治疗指屈肌腱狭窄性腱鞘炎

孙彦奇, 徐可民

(清丰县人民医院针灸科, 河南 清丰 457300)

指屈肌腱狭窄性腱鞘炎又称“弹响指”、“扳机指”,以拇指食指和中指受累较多,是手工劳动者的常见病和多发病。自 2003 年 6 月- 2004 年 5 月运用镰刀形针刀治疗本病 50 例,均经一次治疗后痊愈。现报告如下。

1 临床资料

本组 50 例,男 15 例,女 35 例;年龄 28~ 75 岁,平均 51 岁;病程最长 2 年,最短 3 个月。右手拇指 16 例,中指 8 例,食指 6 例;左手拇指 8 例,中指 4 例,食指 8 例。本组患者均有手指伸屈功能障碍,伴有掌骨头压痛。均符合指屈肌腱狭窄性腱鞘炎的诊断标准。

2 治疗方法

让患者平卧于治疗床上,掌心向上,术者在掌骨头处用右手寻找压痛点和滑动结节,在压痛处远端 5 mm 左右处定点。局部皮肤常规消毒,用 1% 利多卡因 2 ml 浸润麻醉,镰刀形针刀尖垂直刺入皮下,将针体右旋 90° 角,轻推针刀沿肌腱方向近心端推移,钝性推开腱鞘上的皮下组织,当推过压痛点(增厚腱鞘处)后,再将针柄左旋 90° 角,使针刀在皮下立起,用右手下压针柄将针刀垂直刺入鞘内,向上提拉针体使针体与皮肤呈 45° 角,针刀钩住腱鞘韧带慢慢回拉(向指远心端移动),此时可听到钩割增厚腱鞘的“喳喳”声,针刀从原针孔退出,让患者活动患指 2~ 3 次,观察患指是否有伸屈功能障碍,若仍有轻微弹响声可依上法重新操作一次至手指活动自如,出针刀,压迫止血,无菌纱布包扎即可,术后嘱患者多活动患指,防止粘连。

3 结果

50 例均获得了一次治愈的良好效果,每例在术后 5 d 换

药,手指功能都已恢复正常。有 3 例患者手指活动时掌骨头处有轻微疼痛感,3 个月后电话随访 50 例患者全部康复。

4 讨论

指屈肌腱狭窄性腱鞘炎,是由于手指屈肌腱与骨性纤维管反复摩擦或长期手持硬物,使骨性纤维管受重物与掌骨头的长期挤压,局部发生充血水肿,继之纤维管变性,使腱鞘管腔受挤压处变窄,指屈肌腱受压,中间变细,两端膨大呈葫芦状,屈指时,肌腱膨大部分通过狭窄的腱鞘时便出现手指伸屈功能障碍。

镰刀形针刀垂直刺入患处皮下后,将镰刀尖垂直刺入腱鞘上管的纤维管内,并在回拉的过程中将狭窄的纤维管上管部分纵行切割开,使狭窄的腱鞘得到松解,解除了对指屈肌腱的挤压,使两端膨大的肌腱迅速消失,屈指肌腱在鞘管内顺利通过,手指弹响消失,手指伸屈功能恢复正常,疼痛逐渐消失。本疗法优点是患处皮肤只有针孔样皮损,不用缝合,不留瘢痕,创伤小,痛苦小,易于被患者接受,又能达到一次治愈本病的目的。本疗法中所用镰刀形针刀,专为治疗本病设计。根据针身的直径和镰刀头的大小,分为:针身直径 1. 5、1. 2、1. 0 mm 大中小 3 个型号,大号用于拇指;中号用于中指、食指;小号用于小指(所用产品为江苏省常熟市奥吉利医疗器械股份公司所生产准字号产品,钛合金材料制造)。刀头锋利,操作方便。注意事项:每次手术时都要认真检查镰刀头的稳定性,以防手术时折针现象的发生,术中要严格无菌技术操作。术后可口服 3 d 抗生素,以防刀口感染。

(收稿日期: 2004- 12- 18 本文编辑: 王宏)