

康复的问题^[7]?但临床认可的早期负重也在10天或2周以后^[8],以防骨折固定不牢和肢体活动量大引起的骨断端间隙增宽,周围无连续外骨痂形成,最终导致骨折不愈合或再骨折发生^[9]。又考虑到骨折3天时有一充血为主的血容量高峰期^[10]。本室以往的实验也发现兔后肢实验性骨折充血肿胀3~5天后基本消退,因此,本课题初始活动时间的设计为骨折复位固定后1天,3天,5天。实验结果表明,骨折复位固定后5天进行的肌肉非负重收缩,更有利于提高骨痂骨的骨密度值。

本室以往对兔胫腓骨骨折后自然活动状态下所记录的小腿三头肌肌肉收缩的幅度及频率观察发现,其行走时肌肉收缩的幅度(肌力)随骨折愈合进程而逐渐加大^[11],但其收缩频率无论在骨折后1周,3周或5周均不规则,常表现为3~5个高幅度,频率0.5~1HZ的密集波后是3~5个频率1HZ幅度较小的收缩波,如此重复。有报道不同频率的应力刺激对骨组织有不同的影响,只有0.5~1HZ的应力刺激可促进新骨形成,防止骨质疏松,且促进骨折愈合^[12]。因此,本课题选择的肌肉活动方式是在其肌肉收缩静止状态或行走时其肌肉收缩频率不规则的背景下,动物清醒状态下施加频率1HZ,持续1000秒的被动肌肉收缩方式,根据兔电刺激强度与肌力之间的量效关系^[1],确定所需肌力的电刺激参数值。

本实验结果表明:骨折复位固定后开始肌肉活

动的时间应在肢体局部充血肿胀消退以后,不宜过早,以避免骨折后的血容量高峰期^[10]。尤其初期活动量不宜过大。下肢骨折早期以非负重肌肉纵向收缩为主。

参考文献

[1] 王柯慧,钟红刚,李文荣,等.兔骨骼肌肌力与电刺激强度的相关性研究.中国骨伤,1998,11(3):17-19.
 [2] 赵玉堂主编.骨矿与临床,河南,黄河出版社,1995:24.
 [3] Nilsson BE. Post-traumatic osteopenia. Acta Orthop Scand. Suppl 1966, 91: 1.
 [4] Nichkks, PL, X-ray diagnosis of healing fractures in rabbits. Clin. Orthop, 1979, 142: 234.
 [5] Perkins, R. Callus formation and the rate healing of femoral fractures in patients with head injuries. J. Bone Jt. Surg, 1987, 69B: 521.
 [6] 钱民全,陶祖莱,盛家宁,等.骨折愈合与应力的适应性假设.北京生物医学工程,1984,4(1):28-32.
 [7] 王亦璁.近年骨折治疗观点的反思.中华创伤杂志,1998,14(1):1-3.
 [8] 王少军,韩平良,张连生,等.应力促进下肢长骨骨折愈合的探讨.中华骨科杂志,1996,16(9):559-561.
 [9] 徐莘香,刘一,李长胜,等.当前骨折内固定治疗中的几个基本问题.中华骨科杂志,1996,16(4):204-206.
 [10] 顾科民.关于中医伤科“接骨方药”文献整理.上海中医学杂志,1963,(8):31-33.
 [11] 关继超,钟红刚,董福慧,等.肌肉动力与断端显微位移的动态观察.中国骨伤,1998,11(4):11-13.
 [12] Wolf JW, White AA, Panjabi MM, et al. Comparison of cyclic loading versus constant compression in the treatment of long bone fracture in rabbits. J Bone and Joint Surg. (Am), 1981, 43: 805-810.

(收稿:1999-02-20 修回:1999-06-16 编辑:李为农)

•病例报告•

伤科接骨片致药疹3例

李华

(通城县人民医院,湖北 通城 437400)

例1,毛××,女,45岁。1996年2月因桡骨远端骨折,予以手法整复、小夹板固定,给予大连中药厂“海洋牌”伤科接骨片(辽卫药准字(83)1416~27号。以下2例所服药物系同一品牌)口服。每日3次,每次4片。连续服用3次后,患者感全身搔痒难忍,起红斑,并有心慌气促,胸闷烦躁等。即时就诊,检查见患者表情痛苦,烦躁不安,面部肿胀,颜面部、胸腹部、四肢等多处大小不等风团块,呈淡红色,形态不规则,并有多处抓

痕,诊断为药疹(荨麻疹型)。

例2,章××,女,51岁。1996年3月因右髌骨横断型骨折,有分离移位,即时行开放复位,钢丝内固定。术后3天给伤科接骨片口服。连服4次后,患者感全身搔痒,起红斑。就诊见患者面部、胸腹部有红色风团块数处,呈圆形,有数处抓痕,诊断为药疹(荨麻疹型)。

例3,胡××,女,47岁。因右胫骨平台骨质增生,给伤科接骨片口服。服用4次后,患者即感全身搔痒,起红斑。

检查见患者颈部、胸部及上肢多处淡红色风团块,形态不规则,伴数处抓痕。诊断为药疹(荨麻疹型)。

以上3例,就诊后立即停药,抗过敏,对症处理,2~3天治愈。

讨论

“海洋牌”伤科接骨片它以天然海洋药物海星为主,配以鸡骨、三七、红花、乳香、没药、自然铜等中药组成,目前尚未发现服用该药有更严重的过敏反应或其它不良药物反应,而临床医生不可不慎。

(编辑:房世源)