

- tors types I and II and transforming growth factor  $\beta$  in cortical bone from the iliac crest: possible mechanism of increased bone density and protection against osteoporosis. *Arthr Rheum*, 1993, 36: 1702
10. 梁立. 补肾中药治疗骨质疏松临床观察. *中医杂志*, 1992, 33 (1): 36
  11. 黄艳红, 叶雪清. 补肾中药片对绝经期妇女骨质疏松代谢的影响. *中国中西医结合杂志*, 1993, 13 (9): 522
  12. 沈霖. 青娥丸加味治疗老年性骨质疏松症 52 例观察. *湖北中医杂志*, 1994, 16 (3): 6

13. 张文泰. 骨痿灵治疗中老年骨质疏松症 150 例. *中国骨伤*, 1993, 6 (6): 36
14. 马在山. 中西医结合治疗跟骨骨刺疼痛 300 例疗效观察. *中西医结合杂志*, 1985, 5 (7): 432
15. 曾冲. 抗骨增生饮治疗腰椎骨质增生 54 例. *成都中医药大学学报*, 1986, 6 (4): 31
16. 马淑玉. 7212 膏治疗骨增生的临床探讨: 附 100 例临床分析. *山西中医*, 1986, 2 (3): 16

(收稿: 1999-01-30)

## 经皮牵引修复陈旧性跟腱断裂 2 例

陈达山

安徽省芜湖市中医院 (241000)

1991 年 3 月 ~ 1994 年 4 月我院收治 2 例院外已处理过的陈旧性跟腱断裂, 经作经皮跟腱牵引手术修复成功, 现予介绍。

例 1, 王 ×, 男, 25 岁, 工人。因右跟部被铁器砍伤, 在当地医院清创缝合伤口, 10 天拆线, 下地行走, 自觉小腿无力, 行走困难, 3 周后转至我院。行走呈跟性步态, 右跟骨结节上方 3cm 处有一横形伤口疤痕长约 5cm, 疤痕上方可见皮肤凹陷, 测量缺损区约 3.5cm, 踝关节主动跖屈无力, 腓肠肌挤压试验 (+); X 线片示跟腱阴影中断, 未发现骨折。入院后在局麻下行经皮不锈钢丝跟腱牵引; 方法是: 局麻下摸准跟腱近侧断端, 在其上方 3cm 处用穿不锈钢丝的直三角针从内侧进针, 横行穿过跟腱, 从外侧出针, 引出不锈钢丝的一半, 接着将穿出的三角针由出针处再刺至跟腱, 针尖略微下移后斜向断端刺入跟腱, 达远断端平面处经内侧皮肤穿出, 将钢丝抽紧; 再将原留在内侧一半的钢丝穿直三角针, 从原进针处刺至跟腱, 针尖稍下移后刺向跟腱断端, 达远断端平面后从外侧皮肤出针, 抽紧钢丝, 两头分别结扎于牵引弓上, 将患肢置于勃朗氏架上施行跟腱牵引, 施重 3kg, 牵引 1 周, 查跟腱断裂缺损区已饱满, 即行手术修补, 取跟腱内侧缘切口长 6cm, 切除断端间疤痕组织, 将两断端对拢, 抽除钢丝, 用 7 号丝线作“8”字缝合, 4 号线间断加强缝 4 针, 修复腱鞘, 术后石膏托固定小腿于自然静态位置, 10 天拆线, 5 周

去石膏下地锻炼。半年后复查, 踝关节伸屈自如, 行走步态正常。

例 2, 潘 ×, 男, 13 岁, 学生。左跟部被铁锹斩伤, 在当地卫生所清创处理, 直接缝合跟腱, 后因感染, 伤口裂开, 跟腱缝合线脱落, 跟腱回缩, 第 18 天至本院就诊。见左跟骨结节上 2cm 处有横形裂开伤口, 创面有分泌物及肉芽组织, 跟腱回缩 2.5cm, 踝主动跖屈无力。经用前法作经皮跟腱牵引, 抗炎治疗及伤口换药, 10 天后炎症控制, 创面清洁, 伤口缩小, 跟腱近断端已牵至创口。即行手术治疗, 跟腱作“8”字加强缝合, 伤口作推进皮瓣闭合, 术后膝下双石膏托固定踝关节于跖屈位, 10 天拆线, 改膝下管形石膏跖屈位固定 4 周, 拆石膏下地活动。术后 8 个月随访, 行走自如。

### 讨论

完全的陈旧性跟腱断裂, 多需作手术修复, 否则依靠疤痕组织连接, 肌腱延长, 肌腹松弛, 迈步推进无力, 影响跑跳功能。采用经典的手术方法修补, 手术操作复杂, 组织创伤范围大, 恢复时间长。本治疗方法, 是通过经皮跟腱钢丝牵引, 使回缩的跟腱重新恢复至原来的生理长度, 创造了按新鲜损伤处理的条件, 无需损伤或转移其它肌腱, 简化了手术操作; 又使断裂跟腱得以在无张力状态下缝合, 有利术后组织修复愈合; 术后处理简单, 功能恢复快。

(收稿: 1996-04-05)