

方便,固定牢固。另外,同侧的两根钉向中线倾斜的角度要一致,否则,撑开效果欠佳,且安装螺杆困难。

邹德威^[4]认为,沿脊胸腰椎生理弯曲均匀的纵向撑开力,可使前、后纵韧带、纤维环等骨连接装置在原有的解剖形态上充分伸展,恢复伤椎体的高度,从而牵拉爆裂骨折进入椎管内的骨块复位,一般只要操作正确都能获得良好的复位。但如果椎体后上角侵入椎管的骨块翻转,仅靠纵向撑开难以使骨折复位,本组有 3 例这种情况,必须彻底减压,清除或使其陷入椎体,以尽可能恢复椎管的解剖形态。

本组共出现 4 例 5 根钉断裂,1 例因为术后 18 天下床,活动过早,导致上部两钉断裂;1 例术后 12 个月复查 X 线片,未见异常,患者不同意取钉,术后 15 个月时,该患者打乒乓球时突然大力转身、挥拍,顿时感到腰部疼痛、不适,即拍 X 线片发现断钉一根;另外 2 例都是术后一年以上未取钉,并进行体力劳动,腰部疼痛拍 X 线片发现各断钉一根。所以“APF”

系统固定术后不应过早离床活动,一般术后 6 周为宜,并应用支具保护,避免剧烈运动,术后 1 年可取出固定物。另外,目前所用的“APF”系统螺钉尾部较长,安装后一般都高于棘突,容易形成滑囊炎,造成局部疼痛或不适。尽管如此,“APF”系统仍不失为一种复位固定效果好、操作简便、固定牢固的经后路椎弓根钉胸腰椎内固定系统。

参考文献

- 1 邹德威,海涌,马松华. AF 三维椎弓根钉系统的研制及临床应用. 中华外科杂志, 1995, 33(4): 220.
- 2 Magerl FP. Stabilization of the lower thoracic and lumbar spine with external skeletal fixation. Clin Orthop, 1984, 189: 125.
- 3 饶书城. 脊柱外科手术学 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1999. 361.
- 4 邹德威. 脊柱椎弓根螺钉的植入技术及 RF 手术要点. 中国脊柱髓杂志, 1994, 4(5): 229.

(收稿: 2001-11-14 编辑: 连智华)

• 短篇报道 •

局部钻孔加电针治疗胫骨骨折延迟愈合 38 例

田吉云

(永顺县人民医院, 湖南 永顺 416700)

胫骨骨折以中下 1/3 较多见,由于营养血管损伤,软组织覆盖少,血运较差等特点,延迟愈合及不愈合的发生率较高。笔者采用经皮局部钻孔注入丹参注射液加电针刺激,取得较满意疗效。

1 临床资料

本组 74 例患者均经 X 线摄片确诊为胫骨骨折延迟愈合。诊断标准按照高等医药院校教材第四版《外科学》骨折延迟愈合的诊断标准作出诊断: ①胫骨骨折已超过 4 个月,骨折处仍压痛,纵轴叩击痛,未见明显假关节活动。②X 线片示骨痂生长缓慢没有连续,骨折线清晰,骨断端无硬化现象,骨折端对位对线良好。本组 74 例随机分为局部钻孔加电针组和中西药内服组: 局部钻孔电针治疗 38 例,男 23 例,女 15 例;年龄 16~50 岁;病程 4~8 个月,平均 5.96 个月。中西药内服组 36 例,男 19 例,女 17 例;年龄 14~61 岁;病程 4~12 个月,平均 5.76 个月。两组在性别、年龄、病情上经统计学分析无显著差异。

2 治疗

治疗组: ①局部钻孔注药。解开小夹板,戴无菌手套将骨折端周围皮肤常规消毒铺巾,局部麻醉成功后,用两把大巾钳经皮夹住骨折两断端固定,用 1 毫米的克氏针从内内侧方在骨折远近端 1~2cm 处水平方向各钻 3 个孔,钻孔需贯穿整个骨干,然后将丹参注射液 8ml 经所钻孔注入髓腔内,皮肤小创口加压包扎 1 周后可自愈。髓腔内注药每周 1 次,10 次为一疗程。6 个孔注药按照从骨折远端第 1 个孔至骨折近端第

3 个孔的顺序交替进行。②电针取穴: 肾俞、脾俞、肝俞、阳陵泉、三阴交、阿是穴。针刺在钻孔 1 周后开始。戴无菌手套,取穴部位常规消毒,阿是穴在骨折断端周围均可,深达骨膜,阳陵泉和三阴交用平补平泻手法得气后,患侧接韩氏多用电针治疗仪,频率为 100Hz,电流强度尽量加大至能忍受的强度。留针 30 分钟,健侧阳陵泉和三阴交用平补平泻手法。肾俞、肝俞、脾俞用补法,得气后留针 20 分钟,以上穴位除电针穴位不变外均交替选用,每日 1 次,连续 4 周休息 1 周后再针,10 周为一疗程。对照组: 西药内服复方丹参片、钙片、维生素 AD 片均每次 2 片,每日 3 次,10 周为一疗程。中药用补髓生血汤加减: 炙黄芪 30g、杜仲 10g、牛膝 10g、当归 10g、川断 10g、生地 20g、白芍 20g、川芎 10g,水煎,每日 2 次,10 周为一疗程。

3 疗效观察

3.1 疗效标准 参照高等医药院校教材第 4 版《外科学》骨折临床愈合标准自拟本组疗效标准。痊愈: 骨折断端愈合, X 线片显示骨折线模糊可以解除外固定,负重锻炼;好转: X 线片显示断端有明显骨痂连续,骨折线可见,能解除外固定但不能负重;无效: 1 疗程后 X 线片显示治疗同前,须手术植骨。

3.2 治疗结果 治疗组痊愈 30 例,好转 7 例,无效 1 例,总有效率为 97.4%; 对照组痊愈 5 例,好转 15 例,无效 16 例,总有效率为 55.6%, 治疗组明显优于对照组 ($\chi^2 = 55.1, P < 0.001$)

(收稿: 2001-11-14 编辑: 荆鲁)