

和筋膜的压迫引起的针道无菌性炎症;二是细菌侵入生长、繁殖引起的生物性炎症^[5]。前者在近关节及肌肉丰厚的部位比较容易出现,并往往成为生物性炎症出现的重要原因。将外固定支架置于小腿内侧,进针部位无肌肉,更好地防止这种情况的出现。由于半螺纹针前半部螺纹半径较小,实际上并不起固定作用,起固定作用往往是后 3~4 个螺纹,前半部露出骨皮质外的螺纹则容易引起周围的软组织损伤,导致活动疼痛,甚至引起血管损伤;因此,进针前可以把半螺纹针前半部的螺纹剪掉。术中尽量减少骨折端骨膜剥离,降低了手术对骨折端血运的破坏,并提高了固定的稳定性,减少了并发症的出现;术中手提微量 X 线检查或 C 型臂 X 线机的应用提高了复位、置针的准确性,缩短了手术时间,避免了反复进针引起的软组织损伤、固定针松动、针道感染等情况。采用拧干的酒

精纱外敷针口,既可防止酒精挥发后过多水份的残留,成为细菌的培养基,又可利用酒精抑菌作用在针口周围形成一个较长时间的无菌区,减少针口感染的机会。

参考文献

- 1 张铁良,李世民,赵钟岳,等.骨科基本功.天津:天津科学技术出版社,2001.923.
- 2 中国人民解放军总后勤部卫生部.手术学全集·矫形外科卷.北京:人民军医出版社,1996.463-465.
- 3 王亦聰.对《小腿内侧入路钢板内固定治疗胫腓骨骨折》的点评.中华骨科杂志,1998,18(4):250.
- 4 张蒲,侯筱魁,王以有,等.应力保护影响骨外固定应用的实验研究.中华骨科杂志,1996,16(10):631.
- 5 于仲嘉,刘光汉,张志占,等.单侧多功能外固定支架的临床应用.中华骨科杂志,1996,16(4):213.

(收稿:2002-02-06 编辑:荆鲁)

•短篇报道•

带锁髓内钉治疗股骨干骨折 38 例

陈红卫 赵钢生 陈欣 赵品益 吴英勇 金国华
(义乌市人民医院,浙江 义乌 322000)

我院于 1998 年 1 月~1999 年 8 月采用带锁髓内钉内固定治疗股骨干骨折 38 例,取得了满意的疗效,现报告如下。

1 临床资料

本组 38 例计 40 肢股骨干骨折,有 2 例为双侧;男 29 例,女 9 例;年龄 19~54 岁,平均 33.2 岁。右侧 29 肢,左侧 11 肢。新鲜骨折 33 例,其中开放性骨折 4 例(Gustilo 分型 I 型 2 例,II 型 2 例),陈旧性骨折 5 例。致伤原因:交通事故伤 27 例,重物砸伤 6 例,摔伤 5 例。

2 治疗方法

本组患者均采用小切口开放复位进行钻孔置入髓内钉(江苏武进生产,带有远端瞄准器)及 I 期静力交锁固定。全麻或硬膜外麻醉成功后,侧卧位,取后外侧切口或外侧切口,无需取出失效的内固定物者,一般切口不必过大,术中尽可能少剥离骨膜,先用钻头自近侧骨折端髓腔中央逆行打入自梨状窝穿出,即确定了髓内钉的进钉点,直视下复位,用髓腔扩大器依次扩髓,选用比髓腔锉小 1mm 的髓内钉打入,用股骨远、近端瞄准器,在股骨外侧钻孔,拧入交锁螺钉和螺帽,逐层缝合切口。

3 治疗结果

本组 38 例均获随访,随访时间为 13~32 个月,平均 23.5 个月。40 肢骨折均已骨性愈合,平均愈合时间为 4.8 个月。远期疗效按马元璋等^[1]功能评定标准:优 29 例,良 8 例,可 1 例,优良率为 97.4%。本组病例无术中再发骨折,无术后感染,无髓内钉弯或断裂及骨不愈合;术中发现远侧锁钉未穿过锁钉 3 例,退出锁钉后重新置入锁定,1 例发生锁钉断裂。3 例在术后 12 周 X 线片未发现明显骨痂改为动力性固定后骨性愈合。

4 讨论

4.1 带锁髓内钉内固定治疗股骨干骨折的优点 ①可有效地防止骨折端的旋转和短缩移位,手术适应证广。②固定在股骨中轴线上,所受弯曲应力为零,应力遮挡小。③固定骨折是一种弹性固定,主动活动肢体或部分负重时,骨折端存在微小活动,有利于骨痂生长,增加了骨折愈合早期的牢固性^[2]。④固定较 AO 钢板骨愈合快,且感染率低^[3]。

4.2 术中适当的扩髓是可行的 扩髓可使髓内直径更加一致,髓内钉易于打入,且增加了骨与钉的接触面积,从而增加了固定的牢固性;其次,扩髓后可插入直径较粗的髓内钉,增加了钉的强度;另外,扩髓过程中产生的骨屑,相当于自体植骨,促进了骨折的愈合。但扩髓应适度,以 12~14mm 为宜,否则会使骨皮质厚度下降^[4],对开放性骨折主张不扩髓为宜,以减少感染的发生。

4.3 I 期静力交锁固定并不影响骨折的愈合 本组病例均行 I 期静力固定,有 3 例在术后 12 周 X 线片未见明显连续性骨痂通过骨折线,改为动力化固定后骨折愈合。故作者认为静力固定应在稳定或不稳定性骨折中首选,动力化固定可作为促进骨折愈合的一种措施,不必作为常规操作。

参考文献

- 1 马元璋,陈正中,王亦聰,等.加压髓内钉内固定的动物实验与临床应用.中华外科杂志,1987,25(8):477.
- 2 武勇,王满宜,孙林,等.非扩髓带锁髓内钉治疗股骨干新鲜骨折.中华外科杂志,2000,38(6):418.
- 3 刘长贵,罗先正,王宗仁,等.AO 钢板与 Grosse Kempf 带锁髓内钉治疗股骨干骨折比较.中华骨科杂志,1995,15(11):739.
- 4 罗先正,张薇.髓内钉的生物力学设计.中华骨科杂志,1997,17(4):272.

(收稿:2001-12-10 编辑:荆鲁)