

操作,在未显露清楚神经根的情况下禁用锐器或髓核钳进入椎间隙,防止造成神经根操作的灾难性后果。术毕充分止血:可采用双极电凝防止静脉破裂造成硬膜外血肿,压迫神经根致瘫痪或肌力下降。定位要准确;防止由于移行椎,假间隙的干扰致定位错误,术中怀疑与影像学不一致时应行相邻椎间隙探查,手术要求小切口、有限开窗,因此定位非常重要,特别是一些体型肥胖及高位腰椎间盘突出患者,更容易出现定位错误。合并有侧隐窝狭窄的处理:术中常规探查,行侧隐窝或神经根管扩大手术,术后好转率 76.0%^[5]。注意术区异物的清除:我们采用小切口,提倡微创操作,减少对椎管内及椎旁组织的损伤,清除组织碎屑,避免丝线头、棉纤维、橡皮引流片等异物遗留^[6]。

参考文献

[1] 韩长旭,贾长青,刘振宁,等. 青少年腰椎间盘切除术后的中远期疗效观察. 中国骨伤, 2008, 21(2): 142-143.
 [2] 袁正兵,高梁斌,李健,等. 小切口椎板开窗髓核摘除术治疗腰椎间盘突出 142 例. 实用医学杂志, 2007, 23(12): 1861-1863.
 [3] 王海,林海滨. 下腰痛的动力性稳定系统研究进展. 中国骨伤, 2008, 21(1): 76-77.
 [4] 曾朝辉,覃道义. 小切口开窗治疗腰椎间盘突出症. 中国医疗前沿, 2008, 3(4): 92.
 [5] 毛富吉,胡全斌,孙效虎,等. 小切口腰椎板开窗髓核摘除术 23 例报告. 实用骨科杂志, 2007, 13(1): 52-53.
 [6] 包茂德,高保国,王跃平,等. 腰椎后路椎间盘镜术后 5 年疗效分析. 中国骨伤, 2008, 21(8): 608-609.

(收稿日期:2009-04-17 本文编辑:王宏)

· 短篇报道 ·

带锁髓内钉并钢丝固定后股骨干粉碎性骨折不愈合

申安秀,张秉文,杨建业

(襄垣县潞安集团总医院骨科,山西 襄垣 046204)

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(10): 746 www.zggszz.com

目前带锁髓内钉固定已成为治疗股骨干骨折的首选方法,能有效地防止骨折处的旋转及短缩,可早期活动及适当负重,随着手术病例数的增加,骨折延迟愈合或不愈合的病例也在逐渐增多。回顾分析自 1999 年 3 月至 2006 年 3 月行带锁髓内钉并钢丝捆绑固定治疗的股骨干粉碎性骨折 173 例,不愈合 18 例,旨在了解骨折不愈合的临床过程及分析处理方法,为提高带锁髓内钉固定治疗股骨干骨折的愈合率,提供经验及体会。

1 临床资料

本组骨折不愈合 18 例,男 15 例,女 3 例;年龄 29~51 岁,平均 39.6 岁。其中肥大性 13 例,无反应性及萎缩性 5 例。股骨近段 6 例,中段 4 例,远段 8 例。诊断标准:骨不愈合即内固定术后至少 6 个月以上骨折断端仍无愈合迹象者。本组病例,复查 X 线片发现骨折不愈合,但无断钉、成角和短缩,患者自觉局部有疼痛不适,有酸胀感,无异常活动。

2 治疗方法

首次治疗至本次手术时间 6~18 个月,平均 9 个月。按原切口切开,锐性剥离,显露骨折断端,无须电刀剥离骨膜,剥离范围尽量小。清除骨折断端间的纤维结缔组织,用咬骨钳咬除两断端的硬化骨 1~2 mm。拔除骨折断端处钢丝,无须更换带锁髓内钉,取髂前上棘后方 1.5~2 cm 处切 3~4 mm 的切口,以宽骨刀取与骨折断端缺损量相当的髂骨外板及相应的松质骨,然后缝合切口。将松质骨紧密填塞于髓腔及断端之间周

边,皮质骨修剪成火柴大小的骨条,植于骨折断端缺损处的周围,不放引流,缝合切口,结束手术。

3 结果

本组 18 例均获随访,时间 1.5~2 年,平均 20 个月。骨折均达到骨性愈合,愈合时间 9~18 个月,平均 13.5 个月。

4 讨论

股骨干粉碎性骨折多由强大暴力所致,过多的钢丝固定、剥离骨膜,以及术后康复治疗不当和过早负重,都是引起骨折不愈合或延迟愈合的主要因素。捆绑钢丝过多,且与交锁钉不是同一材质,是引起骨折不愈合的主要原因。组织中体液是一种腐蚀性极强的电解质溶液,两种不同材质的金属易引起电解质反应,造成骨折不愈合。另外,钢丝距离骨折断端过近或过松、钢丝嵌入骨折断端也是造成骨折不愈合的主要原因,此类患者患肢大多平素有酸胀感。手术过程中,骨膜剥离广泛,破坏骨膜的血运。过多摘除碎骨片,造成骨缺损,导致骨折延迟愈合及不愈合。所以要保护骨折周边的软组织及骨膜的血运,为外骨痂的生长提供良好的生物环境。术中应止血彻底,除开放骨折外,如无明显示渗血,术后尽可能不使用负压引流。术后科学合理、循序渐进的功能锻炼和正确的手术操作同样重要。手术切除骨折断端的瘢痕,咬除硬化骨,为促进骨折愈合应植骨,植骨必须丰富,松质骨和皮质骨并用,嵌压紧密。

(收稿日期:2009-06-02 本文编辑:连智华)