

而致明显病痛者也有报告^[5]。离体脊柱研究也证实了小关节全切除,甚至单侧切除均可导致腰椎不稳^[6]。李慧友等^[7]实验报道:单侧小关节切除 1/3 后 ROM 增加不显著 ($P > 0.05$),不影响脊柱的稳定,而小关节切除范围超过 1/2 将导致脊柱失稳。

倒 U 正 L 形侧隐窝开窗法保留了上一椎骨的下关节突的外侧大部分,将骨刀斜向外侧就可潜行切除下一椎骨的上关节突内侧 1/4 关节面,这样上下关节突 50% 以上仍然相互重叠,保证了关节突关节原有的稳定性,同时棘突棘间韧带、对侧关节突和大部分椎板均保留,保证了术后腰椎生物力学上的稳定性,且手术创伤小,术后卧床时间短,病人康复快,248 例经长期随访,无一例引起腰椎不稳滑脱、腰痛和椎体滑脱。

参考文献

[1] 董凡,戴克戎,侯筱魁.小关节完整性与腰椎稳定性的相关研究.中华骨科杂志,1993,13(5):366-368.

[2] Burten CV. Cases of surgery on the lumbar spine. Clin Orthop, 1989, 159(3): 191-193.

[3] 周中英,翁龙江,汤逊,等.对腰椎间盘脱出手术治疗的再认识.中国脊柱脊髓杂志,1996,6(1):7-9.

[4] 田慧中.双 L 型截骨侧隐窝开窗腰椎间盘切除术.骨与关节损伤杂志,1988,3(3):13-15.

[5] Shekin HA, Hash CJ. Spondylolithesis after multiple bilateral laminectomies and facetectomies for lumbar spondylosis. J Neurosurg, 1979, 50(1): 45-47.

[6] Abumik, Panjabi MM, Kramer KM, et al. Biomechanical evaluation of lumbar spinal stability after graded facetectomies. Spine, 1990, 15(1): 1142-1147.

[7] 李慧友,朱青安,李桂兰,等.单侧小关节分级切除对腰椎稳定性影响的三维运动研究.中国脊柱脊髓杂志,1996,6(5):206-207.

(收稿:1999 04 01 修回:2000 06 22 编辑:房世源)

• 短篇报道 •

集束钉治疗小腿中下段骨折

郭建欣
(新乐市中医院,河北 新乐 050700)

自 1995 年 4 月至 1997 年 2 月,我们应用集束钉治疗胫腓骨中下段骨折 20 例,效果良好,报告如下。

1 临床资料

20 例病人中,男 15 例,女 5 例,年龄 7~65 岁。开放性骨折 14 例,闭合性骨折 6 例;横断骨折 8 例,短斜形 6 例,螺旋形 4 例,粉碎性 2 例;合并其它位骨折 6 例,合并血管神经损伤 2 例;损伤原因:车祸(汽车、摩托车撞伤)15 例,砸伤 3 例,摔伤 2 例。开放性骨折伤后至手术时间 2~6h,闭合性骨折伤后至手术时间为 2~10d。

2 治疗方法

单侧腰麻,仰卧位,开放性骨折伤口彻底清创,闭合性骨折取小腿外侧弧形切口,长约 4~6cm,切开皮肤、皮下组织,分离胫前肌,直达骨折端,勿需剥离骨膜,直视下解剖复位,用持骨器固定,另在胫骨结节前内侧作弧形或纵形切口,长约 3~4cm,切开皮肤,直达骨膜,用骨凿作宽约 1cm、长约 3cm 的纵形骨槽,由此向远端打入斯氏针或克氏针,预

先量好长度,并顺小腿生理弧度向内轻度折弯,填满髓腔至骨折端固定牢固为止,针柄折弯约 0.5cm 填平皮下。

3 治疗效果

20 例均获随访,平均随访 2 年,骨折平均 10 周愈合,20 例病人均达解剖复位或接近解剖复位。优:15 例,皮肤无坏死,伤口无感染,骨折 6~8 周愈合,关节功能良好,无跛行;良:3 例,皮肤缺损,伤口无感染,经换药后伤口植皮愈合,骨折 10 周左右愈合,关节功能正常,走路无跛行,关节有时疼痛。

4 讨论

4.1 手术适应证 大多数小腿闭合性骨折采取非手术治疗即可达到满意疗效,无需手术,但下列情况可考虑手术:

①开放性胫腓骨骨折;②全身复合伤或多发性骨折伴有小腿骨折,全身情况许可,行胫骨干骨折,手术内固定,有利于其它损伤的治疗及护理;③非手术治疗失败者。

4.2 集束钉内固定的优点 ①切口小,创伤小,手术简单,时间短,出血少,不进

一步破坏骨膜,对骨愈合干扰小。②胫骨中下段肌肉薄弱,髓腔较窄,容易骨折,集束钉固定该处骨折,牢固稳定。③行集束钉牢固内固定,可不用外固定,可以早期下地活动,进行膝、踝关节功能锻炼,从而克服了因长期外固定造成的关节僵直和肌肉萎缩等缺点。④内固定稳定,有利于创面的处理,如:换药、植皮、转移皮瓣及筋膜室综合征的观察、处理等。⑤集束钉与钢板相比,钢板占有空间,使已肿胀的小腿难以闭合伤口,钢板易造成骨不连接,稳定性差,集束钉不需特殊器材,更适合急诊病人的处理。

4.3 集束钉内固定的治疗缺点 没有扩大髓腔,只能用于髓腔较窄部位,手术范围小,进钉处切口皮缘易因挫伤坏死。

4.4 集束钉内固定的注意事项 行集束钉内固定需填满髓腔,如为粉碎骨折应用时固定腓骨。必要时钢丝环扎固定骨块,防止小腿短缩,小儿远端勿损伤骺板,钉柄折弯要适度,防止戳皮。

(编辑:李为农)