可能损伤在骶骨翼内侧 $2\sim 3$ cm 处经过的 L_5 神经根。本组有 1 例骶骨翼外侧 1 cm 宽一条骨折块,骶骨翼显露不得不超过 2 cm,对 L_5 神经根牵拉较重,术后患侧小腿前外侧疼痛、麻木半年后才消失。

手术治疗 C 型骨盆骨折能达准确复位和牢固固定,降低了并发症的发生。笔者体会应重点强调后环损伤的准确复位,首先复位固定后环,对多数 C 型骨盆损伤,后环固定已足够维持骨盆的稳定性,如果后环固定后,前环骨折仍移位较大应考虑行前环复位内固定。本组 19 例中 8 例采用了前后环同时固

定,11 例单纯后环固定,都达到了满意的复位和牢固的固定。

参考文献

- 1 Leighton RK, Waddell JP. Biomechanical testing of new and old fixar tion devices for vertical shear fractures of the pelvices. Orthop Traur ma, 1991, 5(3): 313-317.
- 2 Leighton RK, Waddell JP.T echniques for reduction and posterior fixation through the anterior approach. Clin Onthop, 1996, 329: 115-120.
- 3 刘建新, 黄阳, 张挥, 等. 骶髂关节半脱位的诊断及治疗. 颈腰痛杂志 2000, 21(2): 118-120.
- 4 Tile M. Fracture of the pelvis and acetabulum. 2nd Edit. Baltimore: Williams and Wildins. 1995. 66 101.

(收稿日期: 2004-04-26 本文编辑: 连智华)

•短篇报道•

开放性胫骨骨折并软组织缺损的治疗

王继磊,曹启斌,张春雷 (宁阳县中医院骨伤科,山东 宁阳 271400)

自 1997- 2002 年, 采用外固定支架和小腿双蒂筋膜皮瓣 推移治疗小腿开放性骨折并皮肤缺损 32 例, 现报告如下。

1 临床资料

本组共 32 例, 男 26 例, 女 6 例; 年龄 $21\sim50$ 岁。骨折部位位于胫骨中下 1/3, 就诊时间为 8 h 以内, 胫骨软组织缺损最小达 3 cm× 2 cm, 最大 5 cm× 3 cm, 均 I 期手术修复创面。

- 2 治疗方法
- 2.1 彻底清创 应用肥皂水常规刷洗患处创口边缘, 大量生理盐水冲洗创口, 用 0.1% 新洁尔灭浸泡伤口 15~30 min 清除伤口内异物, 后用 H_2O_2 及生理盐水冲洗伤口, 碘酒、酒精消毒后逐层由外及内清除坏死组织。
- 2. 2 骨折复位及安装外固定支架 采用硬膜外麻醉, 取仰卧位, 以骨折断端为中心, 胫骨外侧入路小切口显露骨折断端, 根据术前 X 线片骨折类型, 有较大骨块螺旋、斜行, 可使用 $1\sim2$ 个螺钉固定增加局部的稳定性和整体连续性, 手法复位成功后, 接骨器暂时固定。在胫骨内侧面上端, 胫骨前嵴与内侧嵴同一平面连线中点至内踝前缘的连线上选定 4 个进针点, 骨折远近端各 2 个, 进针角度与胫骨矢状面呈 $50^\circ\sim60^\circ$ 角, 出针点在胫骨肌间缘上, 与骨折端相邻的 2 个针孔距骨折线 2 cm 以上为宜。沿胫骨前内侧进针点作皮肤小切口长为 1 cm, 分离直达骨皮质, 将定位器及外套管插入切口, 拔出定位器锤击外套管, 其尖端固定于胫骨皮质, 放入内套管, 模具夹紧外套管并与胫骨平行钻孔, 拧入合适螺钉达对侧皮质, 再拧入 3 圈, 约过对侧皮质 0.5 cm, 同样方法于远近端各拧入 2 枚螺钉, 安装支架距皮肤 2 cm, 扭紧夹块、万向节及延长器, 松开接骨器, 冲洗切口。

- 2.3 切取皮瓣修复软组织缺损 取患处小腿皮肤缺损区后正中纵形切口,其长度依据比前侧皮肤和缺损的纵轴长度长2 cm,切开皮肤至深筋膜,并向两侧分离,直至胫前创面两侧缘,拉拢皮瓣、缝合、修复皮肤缺损,后侧切口处上下端尽量缝合,中部少量缺损区取同侧大腿中厚皮片游离点状植皮。
- 2.4 应用全身支持治疗 有效应用抗生素及功能锻炼,应用抗生素 5~10 d. 避免针道感染,加强护理。

3 治疗结果

本组病例, 均 I 期行外固定支架固定, 皮瓣推移, 修复创面, 骨折平均愈合时间为 4 个月, 术后 3~ 6 个月骨愈合, 局部表浅感染 3 例, 针道感染 1 例, 经换药酒精湿敷后愈合良好, 无一例骨不连、骨坏死及骨髓炎等并发症发生。

4 讨论

应用外固定支架,固定牢靠且简单,能最大限度地保护骨膜的血液供应,避免由固定物植入过多、切口过大、广泛剥离骨膜,加重原创伤,而导致骨不连或延迟愈合的发生,同时又能清除应力遮挡过多异物刺激,降低了骨感染。

应用双蒂小腿皮瓣推移, I 期修复, 有效消灭创面, 具有以下优点: ①操作简单, 直视下进行, 无需血管吻合, 适于基层开展; ②易存活, 血运丰富, 不破坏主要血管, 抗感染能力较强; ③修复面积大, 皮瓣移动范围较大; ④整体美观, 功能好, 胫后植皮瘢痕隐蔽, 且避免因胫前植皮形成的贴骨瘢痕。

外固定支架操作方便易行,适于基层医院开展。小切口直视下骨折复位,复位准确,直接可靠,无需 C 形臂 X 线透视。拆除外固定支架,简单便捷,门诊手术又可减轻病人二次手术的经济负担。

(收稿日期: 2004-02-15 本文编辑: 王玉蔓)