

早期康复。但手术径路长期存在争论,从 CT 等影像的横切面来看,脊髓靠近硬脊膜的前方,胸腰椎损伤无论是压缩骨折或脱位,多使脊髓前方受压致伤。诸多学者强调^[2,3] 临床治疗应注重前方或侧前方减压,是近年来治疗胸腰椎骨折伴脊髓损伤的重大进展。但是本组病例有 18 例椎弓断裂,9 例椎板骨折块下陷,13 例小关节骨折内移,即合并脊髓背侧的压迫,需再取后路行椎板减压,或解除小关节交锁。这样就大大增加了手术创伤。为此我们设计了后路椎管环形减压,能一次性对脊髓腹背侧进行充分减压,同时利用器械进行复位和稳定脊柱,完全达到了手术的预期目的。

4.2 植骨 不稳定胸腰椎骨折伴脊髓损伤,行椎管环形、半环形减压,需作双侧或单侧的半椎板、部分的小关节突及椎弓根切除,并挖除伤椎后侧部分,以使脊髓悬空,达到充分减压,这样将进一步加重脊柱的不稳,这无疑是有害的。尽管术中内固定可靠,但固定作用是短期的,而脊柱的稳定性恢复是缓慢的,永久的制动则靠植骨融合。本组病例采用椎体间、椎板关节突及横突间植骨,并挖空病椎上下椎间盘以利椎体间融合,以防止术后内固定物的断裂、弯曲。在内固定器械取出后,能保证脊柱永久性的稳

定和治疗效果。因此,采用后路方式是符合脊柱生物力学原则的^[4]。

4.3 内固定 目前临床上用于固定胸腰段脊柱不稳定骨折的内固定器械种类较多。后路内固定器主要有经椎弓根短节段内固定器和 Harrington 棒、Luque 棒及其改良装置两大类。近年来发展起来的椎弓根短节段内固定器显示出了独特的优点,已逐渐取代 Harrington 棒、Luque 棒等长节段固定器。椎弓根固定器利用椎弓根螺钉通过伤椎上下相邻的正常椎弓根达到椎体的前部,利用螺钉与连接杆的特殊结构,起到三维复位和固定的作用,并且最大限度地保留了脊柱的运动功能单位,符合生物力学特征。

参考文献

- [1] Willen J, Lindah LS, Nordwall A. Unstable thoracolumbar fractures: A comparative clinical study of conservation treatment and Harrington instrumentation. *Spine*, 1985, 10: 111-113.
- [2] 饶书诚,胡云洲,牟至善,等.胸腰椎骨折截瘫—前路减压的疗效探讨. *中华骨科杂志*, 1994, 14(1): 16-18.
- [3] Ghanayem AJ, Zdeblick TA. Anterior instrumentation in the management of thoracolumbar burst fractures. *Clin Orthop*, 1997, 33(5): 89-100.
- [4] 梅芳瑞,赵慧毅,周跃,等.后路内固定侧前方减压治疗胸腰椎骨折并脊髓损伤. *中国脊柱脊髓杂志*, 1996, 6: 148-150.

(收稿:1999-06-10 修回:2000-05-22 编辑:李为农)

• 短篇报道 •

编织固定在粉碎性骨折中的应用

台明初 刘焕友 马跃文

(诸城市中医院,山东 诸城 262200)

我院自 1995~1997 年 6 月共治疗上下肢骨折 163 例,其中粉碎性骨折 85 例,用编织固定法 15 例,效果良好,报告如下。

1 临床资料

粉碎性骨折 15 例,男 9 例,女 6 例;年龄最大 68 岁,最小 19 岁;砸伤 4 例,坠伤 2 例,撞伤 9 例;胫腓骨 8 例,股骨 3 例,肱骨 4 例。一块碎骨片 7 例,两块碎骨块 4 例,三块碎骨块 3 例,四块碎骨块 1 例。

2 治疗方法

先将碎骨块复位,骨块相邻边缘以

细钻头钻孔,视骨块大小及形状,分别钻孔 2~4 个不等,部位要靠近两端及边缘,相邻骨块的孔要对应,在对应孔中穿入 7 号丝线,暂不打结,再将骨折远近端复位,视情况以钢板、髓内针或体外固定器固定后,再将碎骨块准确复位后拉紧丝线打结固定,注意与骨块相联的骨膜不要离断。

3 治疗结果

术后拍片,骨折复位理想,基本达到解剖对位,无移位及缺损,经 6~12 个月的复查,愈合良好,无一例发生骨不连。

4 讨论

随着现代交通工具的发展,创伤暴力越来越大,粉碎性骨折越来越多,较大的碎骨块可用克氏针、螺钉、钢丝固定,较小的骨块复位容易,固定困难,而且很容易移位或移位过大造成骨缺损,直接影响骨折愈合,我们用编织法将碎骨块固定,复位良好,固定牢固,较难移位,骨块钻孔,有利于含有纤维蛋白网架的血凝块形成。纤维蛋白网架是长入纤维细胞的支架,纤维组织的增生和成熟加速了骨生成的活性,有利于骨痂的形成及骨痂生长,从而有利于骨折愈合。

(编辑:李为农)