

根和椎体中,在具体操作时先用手锥钻孔约 2~3cm 后,改用直径为 2mm 的钝头克氏针插入骨孔并向深部小心捻转推进,此时如有粗涩感则证明针在骨性孔道中,进针受阻表示可能已达椎体前部皮质,置放螺钉不应超过此深度。但如遇进钉受阻时的深度和预测钉道深度相差太多时,则可能系探针触及椎弓根或椎体侧方皮质所致,此时应调整探针方向后再行捻进。钉道深度的预测可在侧位 X 线片上进行,亦可通过 CT 的截面图象按标尺比例测出钉道的实际深度。

4.2.3 椎体的复位 螺钉的正确置入,利用“钉杆角”来恢复脊柱的生理弧度即椎体的前方高度,而椎体的后方高度是依靠器械的轴向撑开功能来实现的。在进行轴向撑开时,要保持两侧撑开距离相等,其撑开距离应以棘上韧带张力适度为宜,并根据术前骨折椎体后缘的压缩情况给予适当调整。如有椎体侧方压缩,则应根据椎体两侧压缩程度的不同而进行不同程度的撑开。

4.3 椎板减压 骨折块突入椎管大于矢状径 30% 或伴有脊髓神经损伤症状时应积极进行椎板减压并

同时探查椎管。探查椎管除了可以解除椎管内残存的骨折块外,尚有以下作用:①避免因复位椎体而可能产生的椎管内血肿;②能够解除椎管侧方可能出现的神经根卡压;③探查椎管尚可进一步明确骨折椎体,避免骨折椎体的定位错误;④解除可能存在的椎板纵形骨折对硬膜囊的嵌夹。但应注意椎板减压应该在器械固定完成后进行(AF 和 SF 的横向连结杆除外),以免器械误入敞开的椎管导致脊髓神经组织的再损伤。

参考文献

- 1 王旭生,王素伟,张应鹏,等. AF 系统椎弓根内固定治疗胸腰椎骨折. 中国脊柱脊髓杂志, 1998, 8(4): 197-200.
- 2 Roy Camille R, Sailant G, Mazel C. Internal fixation of the lumbar spine with pedicle screw plating. Clin Orthop, 1986, 203: 7-17.
- 3 Weinstein JN, Spratt KF, Spengler D, et al. Spinal pedicle fixation: reliability and validity of roentgenogram based assessment and surgical factors on successful screw placement. Spine, 1988, 13(9): 1012-1018.
- 4 郑祖根,唐天驷,董天华,等. 52 例胸腰椎椎弓根的解剖学研究及 Roycamille 椎弓根钢板的临床应用. 中华骨科杂志, 1988, 8(5): 39F-393.
- 5 杨惠林,唐天驷,朱国良,等. 胸腰椎骨折经椎弓根内固定治疗中的失误和并发症分析. 中华骨科杂志, 1996, 16(6): 356-359.

(收稿: 200F 1F 20 编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

侧前方减压植骨融合治疗脊柱胸腰段压缩骨折

米仲祥 杨国栋

(甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050)

我院采用侧前方式减压植骨融合治疗脊柱胸腰段压缩骨折 38 例,取得了良好疗效,现报告如下。

1 临床资料

本组 38 例中男 33 例,女 5 例;年龄 19~52 岁,平均 35.5 岁。II 度压缩骨折 18 例,III 度压缩骨折 14 例,IV 度压缩骨折 6 例。其中 7 例术前合并不全瘫,下肢肌力 I~II 级。

2 手术方法

全麻插管后患者取侧卧位,作棘突旁 2.5cm 纵切口显露骶棘肌外侧缘及第十二肋骨,游离切除第十二肋,从骶棘肌外侧缘与腰方肌间隙钝性分离,显露 T₁₂、L₁、L₂ 横突。将横突作骨膜下切除,用骨膜剥离器紧贴骨组织向后剥离骶棘肌,向前分离腰方肌及腰大肌,暴露出椎弓根及椎体侧面,切除椎弓根,暴露出硬膜囊外侧面直至两缘椎间孔,即能辨认上下椎体及神经根。用神经拉钩将硬膜囊轻轻向后方拉开,然后用一薄骨刀切除突入椎管的骨块,并将椎体后缘切除约 2~5mm,即可解除对硬膜囊的压迫,切骨处用骨蜡止血,同时切除突出的 T₁₂ L₁ 及 L_{1,2} 椎间盘,在压缩椎体及其上下各一椎体侧面

开一骨槽,嵌入切下的第十二肋骨,周围植以髂骨松质骨。冲洗后彻底止血,切口内洒入抗生素,放置负压吸尿管,术后卧床 4 周,腰围固定 8~12 周。

3 治疗结果

术后一周神经症状完全消失,2~3 月后椎体完全融合,患者行走正常,随访 1.5~3 年无一例疼痛及神经症状或后凸畸形。

4 讨论

脊柱胸腰段压缩骨折是脊柱损伤中常见的骨折。脊柱损伤的治疗,主要解决三个问题:①神经症状;②脊柱的稳定性;③畸形。对于无神经症状的患者,我科以往采用卧硬板床、功能锻炼等保守疗法,1~2 年后有些患者虽无神经症状出现,却仍有疼痛并出现后凸畸形。对于有神经症状的压缩骨折,我们也采用椎板减压 Dick 钉固定等方法,虽然解除了神经症状,却没有恢复椎体高度,因前柱是脊柱的负重区,前柱不稳定,虽有后路内固定,仍避免不了日后出现后凸畸形。

(收稿: 200F 08 20 编辑: 连智华)