

片上从该椎体上面引条平行线,与其棘突的纵轴延长线相交后形成的角度数(因椎体平面与椎弓根纵轴基本平行)。术中以棘突纵轴的平行线向上加上片中所测的角度数,即为克氏针在矢状面上的进针方向(如图 1 示上面脊椎所测的角度数为 α_1 ,下面脊椎所测的角度数为 α_2)。如屈曲型骨折的椎体呈楔形时,其上下邻近的椎体因此而改变了其原来的位置,上脊椎的椎体和椎弓根等均向上部倾斜,而下脊椎向下倾斜。术中按上法即可选择到正确的进针方向。如打入克氏针进入椎弓根 3cm 仍有对抗感的坚质骨,则表示进针方向正确,这时取出克氏针,把选好的 Dick 钉旋入,并固定在棒上,对脊椎进行固定或复位。在脊椎屈曲型骨折时, Dick 钉纵轴在棒上缩小的角度数为在 X 线侧位片上从骨折椎体后缘为一边做一个正方形,所做正方形的上边与骨折椎体的上边形成的角度数(如图 2 示骨折椎体上面所测的角度数为 α_3 ,下面所测的角度数为 α_4)。伸直型脊椎骨折时, Dick 钉纵轴扩大的度数为 X 线侧位片上同法所测的角度数。我们在术中全部未用 X 线机辅助,术后拍片均示 Dick 内固定器安放位置正确。

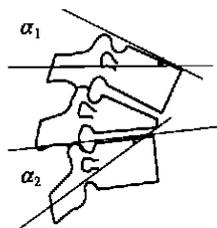


图 1 X 线侧位片: 脊椎屈曲型骨折, 上、下脊椎所测角度数

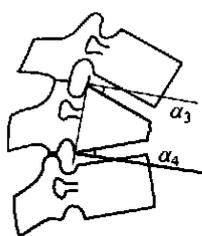


图 2 X 线侧位片: 脊椎屈曲型骨折, 椎体复位时所测的角度数

3 治疗结果

术后经 X 线拍片示: Dick 钉经椎弓根进入椎体为 100%, 对受伤椎体复位和脱位脊椎的复位达 83.5%。根据胥少汀适用于胸腰椎脊髓损伤下肢截瘫者的标准一级^[2]: 术前完全性脊髓损伤 0 级 8 例, I 级 7 例, 不完全性脊髓损伤 I 级 6 例, II 级 10 例, III 级 7 例; 术后完全性脊髓损伤 0 级 3 例, I 级 4 例, II 级 8 例, 不完全性脊髓损伤 III 级 13 例, IV 级 10 例。

4 讨论

在患者全身情况允许下尽早手术是提高治疗效果的关键, 早期的手术治疗可以使脊髓尽早地脱离其它组织或血肿的压迫, 而且对脊髓施行切开术也对脊髓的水肿起到减压作用, 使受伤的脊髓减少继发性损害, 有助于脊髓的功能恢复。我们治疗无效果的完全性脊髓损伤的 3 例患者, 均因同时并发有颅脑或胸腹部的损伤, 在一周以后手术时, 术中见受伤的脊髓已经坏死液化, 术后功能无任何恢复。而在伤后 12 小时前手术的脊髓完全损伤或不完全损伤的患者疗效都比较好。有 2 例术中见脊髓完全断裂, 但术后截瘫平面仍有所下降。

在我们术后半年至 1 年随访的早期 24 例中, 仅有 2 例患者的 Dick 棒上一端的固定螺丝松动, 我们考虑为活动过早和腰部多次旋转活动度过大所致, 后来我们在 Dick 棒的固定螺丝的两端用钢丝拧两圈固定后, 在以后的 14 例中再未发现过螺丝松动的情况。

参考文献

- [1] 汤华丰. 实用脊椎外科学. 上海: 上海科学普及出版社, 1991. 284-287.
- [2] 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 北京: 人民军医出版社, 1991. 798-813.

(收稿: 1998 08 21 修回: 1999 08 02 编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

丝线双环缝扎固定治疗髌骨骨折 79 例

徐刚
(湄潭县医院, 贵州 湄潭 564100)

我院收治各种类型髌骨骨折 79 例, 均采用丝线双环缝扎术治疗, 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

79 例中, 男 61 例, 女 18 例; 年龄 21 ~ 72 岁; 左髌骨骨折 37 例, 右髌骨骨折 42 例, 左、右同时双骨折 1 例; 横断性骨折 14 例, 粉碎性骨折 57 例, 其它 8 例。

2 治疗方法

在硬膜外麻醉下, 取髌骨前弧形切口, 逐层进入至关节腔, 暴露髌骨, 清除

积血, 使髌骨复位, 用 10[#] 丝线绕髌骨内外环缝扎, 深、浅、松、紧适宜。术后适当的石膏外固定。

3 治疗结果

3.1 膝关节活动范围 优: 正常, 141° ~ 150°, 74 例; 良: 120° ~ 140°, 4 例; 中: 90° ~ 120°, 1 例。

3.2 骨折复位(以关节面为准) 优: 解剖复位 76 例; 良: 关节面横移 1mm 以内, 3 例。

4 讨论

丝线双环缝扎在膝关节运动时, 双环扎线承受拉力, 股四头肌腱下传之力经髌上极, 再经丝线至髌下极, 下传至髌韧带, 符合膝关节运动的生物力学传导。通过双环缝扎使髌骨完整骨块向中心积聚, 骨折端更加紧密接触, 可防止髌骨在受到各个方向力时的移位。同时圆环丝线, 从力学角度分析, 可分散外来应力, 其抗应力作用最强, 是其它形状固定无法比拟的, 可防止髌骨分离移位, 有利于关节早期活动, 促进骨折愈合。

(编辑: 连智华)