

脊柱复位固定术与椎间融合器治疗腰椎滑脱症 11 例观察

何秉辉

[摘要] 目的 观察 脊柱复位固定术(Rf_{III})与 BAK 椎间融合器结合治疗腰椎滑脱症的疗效。方法 对 11 例腰椎滑脱症患者施行后路减压,单节段 Rf_{III}椎弓根螺钉复位、固定及 BAK 腰椎融合器融合的治疗。随访 18 个月,对术后治疗效果进行检查和评价。结果 10 例恢复正常,临床症状消失,1 例无效,治疗有效率 91%。结论 后路减压,单节段 Rf_{III}椎弓根螺钉复位固定结合 BAK 椎间融合器的融合治疗腰椎滑脱症疗效显著。

[关键词] 腰椎滑脱症;复位固定;脊柱融合

中图分类号:R681.5,R687.3 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2004)06-0370-02

[本文著录格式] 何秉辉.脊柱复位固定术与椎间融合器治疗腰椎滑脱症 11 例观察[J].中国康复理论与实践,2004,10(6):370-371.

作者单位:330008 江西南昌市,南昌市第一医院骨科。作者简介:
何秉辉(1959-),男,满族,河北丰宁县人,副主任医师,主要从事骨科工作。

1 资料与方法

1.1 临床资料 椎体滑脱患者 11 例(男性 8 例、女性 3 例),年龄 38—68 岁,平均 48.2 岁,病程 2—13 年,平

均住院时间 5 年 2 个月;均有顽固性腰酸痛及神经根刺激痛,其中双下肢痛 9 例、大小便乏力 1 例、间歇性跛行 7 例; L_4 — L_5 椎旁压痛 4 例、 L_5 — S_1 椎旁压痛 5 例;腰骶部叩击痛 11 例;腰部前屈活动受限 9 例、后伸活动受限 4 例;直腿抬高试验阳性 7 例、足外侧痛觉减弱 6 例、足拇趾背伸肌力减弱 8 例、膝腱反射减弱 4 例、跟腱反射减弱 8 例。 L_3 — L_5 CT 片,显示 L_3 滑脱 1 例、 L_4 滑脱 3 例、 L_5 滑脱 7 例;属峡部裂性滑脱 7 例,退行性滑脱 4 例。根据 Myerding 分级,Ⅰ度:5 例;Ⅱ度:5 例;Ⅲ度:1 例。

1.2 方法 采用连续硬膜外麻醉,患者俯卧位,腹部悬空,以滑脱节段为中心做后正中纵形切口长 10—12 cm,切开皮肤及筋膜,剥离骶棘肌,骨膜下显露棘突、椎板、小关节突关节及横突根部,确定峡部裂部位,清除增生的瘢痕组织,在 C 型臂 X 线机透视下确定滑脱椎体及下邻椎体,选择关节突与横突交界的根部为进钉点,用手锥沿椎弓根中轴钻孔,深约 3 cm,插入导针,再透视确认位置满意,拔出导针,攻丝后,向滑脱椎体椎弓根拧入抗力椎弓根螺钉,向下邻椎体椎弓根拧入角度椎弓根螺钉,椎管及神经根管充分减压,此时可明显感到椎体滑脱的台阶感,切除患椎与下邻椎椎间隙的椎间盘组织及软骨板,将 RF_{III} 的单节段短棒连杆连于钉体,先固定双侧的角度螺钉,再安装抗力螺钉,逐渐旋转单节短棒连杆螺纹撑开加压,同时提拉抗力螺钉使滑脱的椎体逐渐复位固定。牵开神经根与硬膜囊,在透视观察下,用椎间隙园绞刀从椎间隙的左右两侧平行棘突方向向前旋入,形成深度约 2.2 cm 的两个孔,用螺牙攻丝器完成攻丝,用咬除下的棘突及椎板骨屑填充 BAK 融合器内腔并嵌紧,然后顺时针方向旋入 2 枚 BAK,其尾部距椎体后缘 0.3 cm 为宜。探查 BAK 对神经根无压迫后冲洗伤口,彻底止血,放置引流管,逐层缝合切口,术后平卧气垫床,术后 48 h 拔除引流管,3 天开始直腿抬高锻炼,2 周拆线,1 个月后戴皮具腰围维持固定并下床活动,直至骨性融合。

1.3 疗效评价 根据侯树勋标准^[1]并结合 BAK 手术临床实践制定疗效标准。优:植骨融合良好,椎体滑脱完全复位,腰腿痛症状消失,恢复正常活动。良:植骨融合良好,椎体滑脱完全或部分复位,腰腿有轻度疼痛,可从事轻体力劳动。差:植骨部分融合,椎体滑脱完全或部分复位,症状同术前或有加重,不能从事轻体力劳动。

2 结果

本组 11 例患者经 6 个月—2 年(平均 18 个月)随访(随访时常规摄腰椎正侧位及双斜位 X 线片),优 9

例、良 1 例、差 1 例,优良率达 91 %。

3 讨论

RF_{III} 与传统的 steffee 钢板及 Dick 钉相比,具有如下优点:更强的纠正前后移位作用,固定由 3 个椎体改为 2 个椎体,并可纠正纵向塌陷前后成角移位,不仅复位理想,还有加固内固定作用^[2]。

滑椎复位后实现下邻椎体融合才是保持脊柱长期稳定的根本。但传统的植骨方法融合率仅 60 % 左右,有许多缺点。Kuslich 在 Bagby 研究的基础上发展成 BAK 椎间融合器^[3],为多孔空心螺纹状钛合金产品,其弹性模量和椎骨相似,抗腐蚀性能和耐压性能强,与人体相容性最佳,且无磁性,因此术后可行磁共振观察,加上螺纹设计及椎间撑开作用,能很好恢复并保持椎间隙宽度,维持韧带、关节囊的正常张力,有效抵抗滑椎向前滑脱的剪力。同时,扩大椎间孔的直径更有利于神经根减压。BAK 中空的内腔充满骨颗粒,大量的壁孔扩大了植骨与植骨床的接触面积,高强度的支架可消除滑椎剪力对融合的影响,从而促进融合^[4]。

本研究显示,RF_{III} 与 BAK 结合治疗椎骨滑脱症有较好的疗效。但临床中也发现影响疗效的因素,如骨质疏松、病情严重等。有 1 例 68 岁女患者,术后 3 个月出现抗力螺钉松动,部分脱出,复位部分丢失。经查为 BAK 椎间融合器未完全融合,患者亦患有骨质疏松症。另 1 例患者术后即出现左足下垂,左小腿外侧及左足背感觉迟钝等神经根性损伤症状。该患者滑脱度数高,病程较长,除有前后移位外还有冠状面旋转移位,患病初期,双下肢均疼痛明显。此外,术中还经常遇到出血问题,且止血困难,应引起足够重视^[5]。

[参考文献]

- [1]侯树勋.正确掌握腰椎滑脱的治疗原则[J].中国脊柱脊髓杂志,1999,9(4):183.
- [2]邹德威,海涌,马华松,等.角度螺钉加推拉力螺钉经椎弓根矫正脊柱滑脱[J].中华骨科杂志,1994,14(9):451.
- [3]Kuslich SD, Bagby G. The BAK interbody fusion system: early clinical results of treatment for chronic low back pain[C]. 8th. NASS Annual Meeting, San Diego, USA, 1993:175.
- [4]赵杰,王新伟,侯铁胜,等.BAK 椎间融合器治疗退行性下腰椎失稳的临床初步报告[J].中国矫形外科杂志,2000,7:346.
- [5]胥少汀.骨科手术并发症预防与处理[M].北京:人民军医出版社,2002:180.

(收稿日期:2004-02-09)