

• 经验交流 •

髓核摘除术后纤维环完全剥离 28例分析

张福华, 李坛, 曹飞, 张旭辉, 王华民

(解放军第371中心医院骨科, 河南 新乡 453000)

关键词 椎间盘移位; 腰椎; 骨科手术方法; 骨移植

Analysis of anulus fibrosus complete denudation after removal of nucleus pulposus a report of 28 cases ZHANG Fu-hua, LI Tan, CAO Fei, ZHANG Xu-hui, WANG Huamin. Department of Orthopaedics, the 371th Central Hospital of PLA, Xinxiang 453000 Henan, China

Key words Intervertebral disk displacement Lumbar vertebrae Orthopaedics operative methods Bone transplantation
Zhongguo Gushang / China J Orthop & Trauma 2007, 20(6): 413 www.zggssz.com

自1997年1月-2004年12月,共收治腰椎间盘突出髓核摘除术后纤维环完全剥离的患者28例,对本组患者均再次行剥脱纤维环取出术或取出加内固定植骨术,效果满意,现分析总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组共28例,男19例,女9例;年龄为26~58岁,平均41岁。发病时间自髓核摘除术后22d~3年,平均13个月。28例均为突然发病,且症状均较第1次椎间盘突出时为重。发病部位L_{4/5} 18例, L_{5/S₁} 10例,均行手术治疗,术后病理诊断证明为剥脱纤维环。

1.2 临床表现 所有病例均为负重后突然发病,其中23例采取强迫体位,6例伴有马尾神经损伤症状。腰部生理曲度消失,有侧凸畸形; L_{4/5}及 L_{5/S₁}棘突间隙压痛、叩痛,向双下肢放射;双侧直腿抬高试验阳性(<30°);双下肢出现感觉过敏、减退或麻木;双下肢肌力1~3级。15例跟腱反射减弱或消失,3例不能屈膝,5例出现鞍区感觉减退,4例大小便困难。

1.3 影像学检查 28例均行X线、CT或MR检查,发现病变部位椎间隙宽度明显变窄,椎管内有较大块密度较高不均匀影,硬膜囊、神经根分辨不清,甚至充填整个椎管,椎体间隙发现真空样改变。

2 治疗方法

28例经充分术前准备,均给予手术治疗。后正中切口,由上位正常椎板下缘进入,钝锐结合分离,以钝性为主,显露原手术部位硬膜,从粘连较轻的一侧进入硬膜前方,在此处找到大块团状剥脱的纤维环及髓核组织,部分伴有软骨或骨性成分,确认取出彻底后,检查该运动单位的稳定性。若存在有明显不稳定,则行椎弓根钉系统固定加植骨融合,共对18例行内固定加植骨融合。

3 结果

28例均获得随访,时间9个月~7年,平均2.6年,按Narka^[1]临床疗效评定标准:优,症状和体征完全消失,恢复正常生活和工作;良,症状和体征基本消失,劳累时偶有腰痛和双下肢酸胀感,恢复正常生活与工作;可,症状与体征明显改

善,遗留轻度腰痛和双下肢不适;差,症状和体征改善不明显,不能从事正常工作与生活。本组优16例,良10例,可1例,差1例,优良率93%。18例固定植骨完全达到骨性融合16例,2例植骨吸收。1例差的患者系纤维环剥脱后对神经压迫时间过长(3年),造成不可逆损害所致。

4 讨论

4.1 髓核摘除术后纤维环剥脱的病因及发病机制 第1次出现髓核突出并行手术治疗,说明当时突出较严重,对纤维环的结构造成了一定破坏。手术取髓核时的环形切开,使纤维环完整性丧失,纤维环的力学顺应性因髓核摘除发生由量到质的改变。髓核摘除后脊柱功能单位运动时所产生的扭曲挤压,失去了椎间盘的压力平衡作用,完全集中在纤维环上。手术后局部多会发生一定的反应性水肿,当压力较大或不适当时,造成纤维环剥脱^[2]。剥脱后的纤维环就会堆积于椎体侧后方手术创伤承载力较差的部位,对硬膜囊和神经根造成严重压迫。

4.2 关于手术方法 椎间盘摘除后的纤维环剥脱,其症状重,患者痛苦大,在诊断明确的情况下,应尽早实施手术治疗。因纤维环、髓核均被摘除,直接影响脊柱运动单位的稳定性,术中检查若发现稳定性较差,应在切除纤维环的同时,进行内固定加植骨融合。内固定一般采用短节段固定。植骨的方法有3种:①横突间植骨;②椎体间植骨;③椎间融合器(Cage)植骨。我们的体会是:椎体间植骨效果较好,它能保持椎体间的正常高度,减慢相邻运动单位的退变速度。植骨前首先应把上下椎体的软骨板刮除干净,以利愈合。18例植骨者6例采用横突间植骨,10例采用椎体间植骨,2例应用椎体间融合器。除1例横突间植骨融合不满意的,其余患者均获得了较好的融合。

参考文献

- 1 Nakai O, Oohawa A, Yamaura I. Long-term roentgenographic and functional changes in patients who were treated with wide fenestration for central lumbar stenosis. J Bone Joint Surg (Am), 1991, 73: 1184-1191.
- 2 金才益, 任忠明, 徐阿炳, 等. 纤维环剥脱型腰椎间盘突出症52例分析. 骨与关节损伤杂志, 2002, 17(6): 408-409.

(收稿日期: 2006-05-30 本文编辑: 连智华)