

·临床研究·

腰椎间盘突出症手术后远期疗效分析

陈雷敏¹ 伍少玲² 金冬梅² 马超^{2,3} 燕铁斌²

摘要 **目的:**调查腰椎间盘突出症患者手术前和术后 5 年的情况,探讨腰椎间盘突出症手术的远期疗效。**方法:**选择 2001 年 1 月—12 月在本院因腰椎间盘突出症行首次手术治疗的 120 例患者予信件随访,具体内容包括:①日本矫形外科协会(JOA)关于下腰痛的评分系统的简化设计;②主观症状;③临床体征;④中华骨科学会脊柱学组关于腰椎间盘突出症的疗效评定标准,评估患者手术前和术后 5 年的情况。**结果:**得到随访资料完整者 37 例;37 例患者手术前和术后 5 年的 JOA 简化评分分别为(4.70±2.37)和(8.38±2.87)分,两者差异有显著性意义($P<0.05$);手术前和术后 5 年的下腰痛评分分别为(0.84±0.73)和(1.81±0.97)分,两者差异有显著性意义($P<0.05$);随访时仍有 25 例(67.6%)患者残留下腰痛,只有 2 例(5.41%)患者有严重的下腰痛;术后 5 年疗效评定,优 8 例(21.6%),良 21 例(56.8%),可 7 例(18.9%),差 1 例(2.7%)。**结论:**诊断明确并有手术指征的腰椎间盘突出症患者接受合适的手术治疗后,下腰痛等症状明显缓解,临床疗效良好;配合术后物理治疗和康复训练可取得更佳的效果。

关键词 腰椎间盘突出症;手术;康复训练;疗效

中图分类号:R681,R493 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2008)-03-0260-02

腰椎间盘突出症是一种常见病和多发病,自从 1934 年 Mixter 和 Barr 首次报道腰椎间盘突出症以来,对 LDH 病因和病理过程不断深入的认识,使手术指征的确定、方法的选择和手术技术有了很大改进^[1]。据统计,临床诊断为腰椎间盘突出症后约有 10%—20%的患者需要手术治疗^[2],但手术治疗的最终结果并非十分满意,部分患者术后仍存在腰痛或者下肢麻木,并不能完全解决术前的问题,因此对于进行手术治疗是否必要提出质疑。本研究对广州市儿童医院神经康复科 2001 年 1 月—12 月腰椎间盘突出症手术患者进行了随访,通过对其手术前后症状的比较来观察腰椎间盘突出症术后的远期疗效。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择在本院确诊为腰椎间盘突出症并行首次手术治疗的 120 例患者予信件随访,得到随访资料完整者 37 例,其中男性 23 例,女性 14 例;手术时年龄 16—67 岁,平均(44±11.5)岁。本组病例中,椎间盘突出节段在 L4/L5 的 27 例,L5/S1 的 20 例,L3/L4 的 1 例;合并椎管狭窄 4 例(10.8%),腰椎滑脱 4 例(10.8%),马尾综合征 1 例(2.7%)。其中,单个椎间盘手术的患者 27 例(73.0%),2 个椎间盘同时手术 9 例(24.3%),3 个椎间盘同时手术 1 例(2.7%);按手术方式,腰椎间盘突出 MED 镜下髓核摘除术 23 例(62.2%),人工椎间盘置换术 3 例(8.1%),其余多种类型手术一起进行(如椎板减压+内固定+植骨术)11 例(29.7%)。

1.2 评估内容

拟定统一标准,采取选择题形式信件随访,包括:①日本矫形外科协会(JOA)关于腰痛的评分系统的简化设计;②主观症状;③临床体征;④中华骨科学会脊柱学组关于腰椎间盘突出症的疗效评定标准。患者术前的情况根据病历资料查得,术后的情况根据信件随访资料。

JOA 腰痛简化评分系统具体内容见表 1。恢复率=(随访时 JOA 简化评分-术前 JOA 简化评分)/(12-术前 JOA 简化

评分)×100%^[3]。

腰椎间盘突出症的疗效评定标准^[4]:优:原症状缓解,神经功能恢复,恢复原工作和生活;良:术后症状基本消失,但仍有轻微小腿麻木感或疼痛,活动后偶尔有一过性症状,基本能从事原工作;可:术后症状缓解,有时仍然有腰痛或者麻木感,经休息或者对症治疗可缓解;差:原症状未见明显改善或术后症状加重并出现并发症。

1.3 统计学分析

采用 SPSS10.0 统计软件进行统计学分析。采用配对 t 检验比较患者手术前后的情况。

表 1 JOA 腰痛简化评分系统

内容	评分
主观症状	6 分
腰痛	正常(3 分);偶尔微痛(2 分);经常微痛偶尔严重(1 分);经常或持续严重痛(0 分)
腿痛或麻木感	正常(3 分);偶尔轻微症状(2 分);经常轻微或偶尔严重症状(1 分);经常或持续严重症状(0 分)
临床症状	6 分
直腿抬高	正常(2 分);30°—70°(1 分),<30°(0 分)
感觉障碍	正常(2 分);轻微障碍(1 分);明显障碍(0 分)
运动障碍	正常(2 分);轻微减弱(1 分);明显减弱(0 分)

2 结果

2.1 随访结果

对 120 例患者予信访,回复 42 份,回复率 35%,其中 5 份为无效问卷,有效问卷 37 份。78 例失访,其中 6 例地址不详,8 例搬迁,64 例未回复。

2.2 手术前与随访时患者的 JOA 简化评分、腰痛、直腿抬高

1 广州市儿童医院神经康复科,广州市人民路 318 号,510120

2 中山大学附属第二医院康复医学科

3 通讯作者:马超(中山大学附属第二医院康复医学科,广州,510120)

作者简介:陈雷敏,女,治疗师

收稿日期:2007-11-22

试验评分比较

手术前与随访时患者的 JOA 简化评分、腰痛、直腿抬高试验评分比较, 差异均有显著性意义($P<0.05$), 见表 2。

表 2 患者手术前与随访时的 JOA 简化评分、腰痛、直腿抬高试验评分比较 ($\bar{x}\pm s$)

	JOA 简化评分	腰痛评分	直腿抬高试验评分
治疗前	4.70±2.37	0.84±0.73	1.11±0.57
随访时	8.38±2.87	1.81±0.97	1.43±0.50
P 值	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 手术的远期疗效

临床疗效按中华骨科学会脊柱学组的标准, 37 例患者随访时, 优 8 例 (21.6%), 良 21 例 (56.8%), 可 7 例 (18.9%), 差 1 例 (2.7%), 优良率 78.4%。本组有 2 例患者因本病再次进行了手术, 手术失败症状严重的 1 例, 椎间盘再次突出的 1 例, 男女各 1 例, 年龄分别为 52 岁和 57 岁, 再次手术时间分别为第一次手术后 3 个月和 4 年, 经过再次手术及术后物理治疗和功能训练后症状缓解。

3 讨论

腰椎间盘突出症为临床多发病, 约占腰痛患者的 1/3, 其中大约有 10%—20% 的患者需要手术治疗^[2]。手术治疗目的是解除椎间盘对神经根及马尾的压迫, 消除神经根刺激症状, 同时维护椎体的稳定性, 恢复患者的生存质量和劳动能力。明确诊断、严格掌握手术适应证和选择合适的术式是保持术后长期良好疗效的关键^[5]。

本研究 37 例患者随访时仍有 25 例 (67.6%) 患者残留腰痛, 其中 2 例 (5.41%) 患者有严重的腰痛 (JOA 评分 0 分)。腰椎间盘突出症手术后仍存在腰痛或者下肢麻木的原因包括: ①髓核摘除不彻底, 这是术后早期效果不佳的常见原因^[3]; ②腰椎失衡: 腰椎稳定性依赖于腰椎及其连接结构的完整性 (即前、中、后三柱的完整性); 另外, 腰椎附着肌肉和韧带对脊柱的稳定性影响也较大, 保留腰椎棘突及其韧带结构对腰椎的稳定性至关重要。生物力学实验研究认为, 后柱结构对于维持腰椎的稳定性有不容忽视的作用; 腰椎间盘突出症手术治疗或多或少都对腰椎的中后柱造成一定的损伤, 术中损伤越多, 造成的脊柱失稳的可能性就越大。研究表明, 手术所致椎间盘高度变矮, 间盘内容物丢失, 关节囊和韧带松弛等都可增加腰椎运动节段不稳; 多个椎间盘摘除术后易导致手术节段及相邻节段腰椎不稳的发生; 腰椎不稳定时, 微小的干扰可导致急性腰痛^[6-7]; ③术后瘢痕粘连形成: 较多见, 手术创伤所致的炎性渗出及术后渗血, 是粘连和瘢痕形成的关键因素。术后局部积血可在硬膜与神经根上产生纤维化, 形成瘢痕组织; 瘢痕粘连所造成的狭窄使硬膜囊及神经根受压而再次出现临床症状, 且其再次手术效果较差^[8]。临床研究发现, 术前应用抗生素; 术中动作轻柔、操作细致, 减压完成后用大量冰盐水冲洗伤口减少渗血, 喷洒生物蛋白胶以形成隔离层等均有助于预防瘢痕形成^[9]。另有研究表明, 术后配合物理治

疗 (如超短波、中频电疗等) 可促进伤口愈合、消炎消肿、减轻术后创伤反应及松解粘连等, 有利于患者术后的恢复^[9]; ④术后缺乏功能训练: 腰椎间盘突出症的成功手术只是治疗的一半, 术后功能训练对于患者有着举足轻重的作用。术后功能训练不仅有助于恢复肌肉的体积、强度和耐力, 而且能纠正小关节紊乱, 减少结缔组织增生, 增强脊柱稳定性, 巩固和提高治疗效果; 早年那种长期卧床、石膏背心等做法均是不可取的, 因为它能造成腰背肌萎缩, 脊柱稳定性降低, 甚至引起相邻椎间盘的突出; 康复医生的正确指导和训练对患者的康复及减少复发有重要的作用^[10]。因此, 根据患者的术式和身体状况决定患者的卧床时间, 一般可卧床 2—3 周, 避免脊柱过早负重, 但需注意同时进行床上功能训练, 术后早期指导患者在床上抬腿和伸屈髋、膝关节活动, 2 次/日, 是防止神经根粘连的有效措施; 术后 4 周可在康复医生的指导下帮助下逐渐佩带腰围下床活动并进行躯干肌训练, 增强腰背肌和腹肌力量, 减轻对脊柱负重的压力^[11]。临床研究已证实, 术后功能训练是维持手术效果, 预防术后复发的有效方法^[10,12]。本研究 37 例患者中, 有 14 例 (37.8%) 患者曾经进行过物理治疗和功能训练, 但由于病例数较少, 没有进一步分组分析术后物理治疗和功能训练对患者症状的改善情况。

参考文献

- [1] Mixer WJ, Barr JS. Rupture of the intervertebral disc with involvement of the spinal canal [J]. N Eng J Med, 1984, 211: 210—215.
- [2] 胡有谷. 腰椎间盘突出症 [M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1995: 282.
- [3] 陈福扬, 谭军, 朱冬承, 等. 腰椎间盘突出症髓核摘除术后远期疗效报告 [J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2003, 18: 502—504.
- [4] 杨慧林, 唐天驷. 腰椎不稳与椎管狭窄专题研讨会 [J]. 中华骨科杂志, 1994, 14: 60.
- [5] 田宝鹏, 林欣. 腰椎间盘突出症手术疗效探讨 [J]. 中国康复理论与实践, 2005, 11: 1039—1040.
- [6] 左金良, 谭军, 张鲁惠, 等. 腰椎后路手术对硬膜囊容量和脊柱稳定性的影响 [J]. 中国矫形外科杂志, 2004, 12: 1152—1154.
- [7] Adachi K, Futami T, Ebihara A, et al. Spinal canal enlargement procedure by restorative laminoplasty for the treatment of lumbar canal stenosis [J]. Spine, 2003, 3: 471—478.
- [8] 欧阳顺, 白跃宏. 腰椎间盘突出症术后疗效分析 [J]. 颈腰痛杂志, 2006, 11: 56—57.
- [9] 阳小云, 曾荣, 莫通, 等. 物理因子促进腰椎间盘突出症术后神经功能恢复 [J]. 中国临床康复, 2002, 6: 224—225.
- [10] 姜爱华. 腰椎间盘突出症术后恢复期改良式腰背伸肌锻炼及意义 [J]. 中国临床康复, 2002, 6(6): 898.
- [11] 朱大梅. 慢性腰腿痛的运动处方 [J]. 中国临床康复, 2002, 6(6): 775—776.
- [12] 陈显辉, 曾湘穗, 谭建韶, 等. 36 例腰椎管狭窄再手术临床分析 [J]. 中国矫形外科杂志, 2003, 11(5): 303—304.