

短篇论著

游离型腰椎间盘突出症的手术治疗体会

林定坤, 陈博来, 赵 帅, 宁飞鹏, 陈 达, 杨伟铭

(广东省中医院脊柱科 510120 广东省广州市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2011.03.22

中图分类号: R681.5 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2011)-03-0263-02

游离型腰椎间盘突出症所造成的神经损伤多较严重, 预后较差^[1], 临床表现呈多样性^[2], 是腰椎间盘突出症较严重的一种类型, 多需手术治疗, 但手术操作难度大, 容易出现髓核遗漏及神经损害。笔者回顾性分析了我院 2007 年 7 月~2010 年 4 月手术治疗游离型腰椎间盘突出症患者 26 例, 取得较好的临床效果, 报道如下。

临床资料 本组 26 例, 男 22 例, 女 4 例, 年龄 24~81 岁, 平均 49 岁。病程 6d~3 年, 平均 5.7 个月。突出节段 L3/4 5 例, L4/5 9 例, L5/S1 7 例, L3/4 并 L4/5 2 例, L4/5 并 L5/S1 3 例。23 例有反复发作的腰腿痛, 突然加重, 相应神经支配区域感觉减退及肌力减弱, 其中 1 例伴有会阴部麻木、大小便困难; 4 例出现双下肢肌力明显减弱、感觉减退、不能行走等表现; 3 例仅有下肢放射痛, 不能久站和久行, 伴下肢感觉、肌力减退; 直腿抬高试验阳性 18 例。入院后拍摄腰椎正侧位片、动力位片、CT 及 MRI 检查。影像学检查示巨大中央型腰椎间盘突出 9 例, 根管外腰椎间盘突出 8 例; 上位椎体后移位 5 例, 下位椎体后移位 21 例; 游离距离达到或超过椎体一半者 6 例, 1 例游离髓核组织突破硬膜囊达蛛网膜表面, 未见游离于蛛网膜下腔者。6 例伴椎管狭窄, 5 例伴相邻上或下位间隙椎间盘非游离型突出。

治疗方法 手术采用全麻或蛛网膜下腔与硬膜外联合麻醉。结合患者临床特点及影像学表现进行术前设计, 术中遵循三维定位、分层探查、充分暴露、精细分离, 减少损伤的手术原则。采用单侧开窗 5 例, 单侧扩大开窗 6 例, 半椎板切除 11 例, 全椎板切除 4 例, 其中减压后采用椎弓根螺钉内固定 13 例, 包括 7 例根管外腰椎间盘突出, 6 例巨大椎间盘脱出同时游离范围超过椎体一半, 其中椎间融合 12 例, 后外侧融合 1 例。术后全部病例常规使用激素及抗生素 3d, 卧床 3d 后复查 X 线片, 并戴腰围下床活动, 3 个月内避免从事体力活动。采用 VAS 评分、JOA 腰痛疾患评定表对术前、术后 2 周、6 个月及末次随访时疼痛及神经功能进行评分。

结果 随访 6~36 个月, 平均 14 个月, 2 例失访。所有患者均未出现脑脊液漏、感染、神经功能减退等并发症, 手术切口均一期愈合。术前术后不同时间 VAS、JOA 评分结果见表 1, 术后 2 周与术前相比, VAS、JOA 评分差异具有显著性 ($P<0.05$); 术后 6 个月、末次随访时与术前相比, VAS、JOA 评分差异有显著性 ($P<0.05$); 末次随访时与术后 6 月相比, VAS 评分差异不显著 ($P>0.05$), 但 JOA 评分差异有显著性 ($P<0.05$)。

表 1 术前及术后不同时间点患者 VAS 评分和 JOA 评分

	$(\bar{x} \pm s)$			
	术前	术后 2 周	术后 6 个月	末次随访
VAS 评分	5.20±0.70	1.58±0.35 ^①	0.65±0.31 ^①	0.54±0.25 ^①
JOA 评分	13.96±1.64	22.46±0.98 ^①	23.72±0.81 ^①	26.04±0.76 ^①

注: ①与术前比较 $P<0.05$

讨论 游离型腰椎间盘突出症患者症状、体征严重时应考虑手术治疗, 若患者短时间内出现神经症状加重或马尾神经损伤表现, 则应考虑急诊手术^[3], 手术操作中容易出现髓核遗漏及神经损害, 为了确保手术安全, 我们将手术原则归纳为三维定位、分层探查、充分暴露、精细分离。

(1) 三维定位。游离型腰椎间盘突出症由于椎间盘游离位置的不同, 往往导致错综复杂的临床表现, 如 L4/5 向下游离及 L5/S1 向上游离, 均可以导致 L5、S1 神经根受压, 而这种病理改变在普通 CT 扫描中容易遗漏, 当症状体征与影像学存在不一致时必须进一步完善 CT 薄层扫描或 MRI 协助定位; 同时不断提高阅片能力, 及时发现可能存在的问题, 并构建游离髓核与神经根的三维位置关系。我们采用胡有谷椎间盘突出区域定位法^[4], 完善矢状面、额状面、水平面三维立体结构, 评估游离髓核与上下两个节段神经根的位置关系; 在三维定位的基础上完成术前设计。

(2) 分层探查。突出髓核移位后停留的位置可以分为上行椎体后移位、下行椎体后移位, 根管外移位、极外侧移位、中央移位(硬膜前后纵韧带后、后纵韧带前纤维环后、纤维环前)、椎管内移位(后纵韧带前方、硬膜内、神经根的背侧)。一方面根据术中定位分层探查, 另一方面要熟悉髓核的常见游离位置, 以此作为探查髓核的补充, 防止“视觉死角”及“思维死角”的遗留。

(3) 充分暴露。良好视野是该手术成功的关键, 尽管

第一作者简介: 男(1964-), 主任医师, 博导, 研究方向: 脊柱外科

电话: (020)81887233 E-mail: lindingkun@126.com

通讯作者: 宁飞鹏 E-mail: feipeng1982@163.com

近年来显微镜、内窥镜下椎间盘摘除等微创手术成为脊柱外科的热点^[5-6],但我们认为此类病人并不适于广泛推广,其手术视野小,可能影响游离髓核的有效探查,建议采用直接减压椎间盘摘除。采用何种具体手术方式达到充分暴露,取决于椎间盘突出具体形式、病理改变以及游离移动的距离。如果游离髓核在椎间隙平面为主,靠近一侧,采用单侧开窗;若游离于椎间隙上方,采用扩大开窗,必要时切除上椎板;游离于椎间隙下方,在椎间隙附近椎板开窗,并向外减压,直至看到突出物。游离髓核偏于外侧者,向外减压时尽量保留关节突,去除椎板外侧的黄韧带,顺着残存的椎板内侧缘可到达神经根的外侧。向内侧可减压至棘突正中的椎板。单侧症状或单侧症状为主的中央型突出尽量不要全椎板切除减压,可在单侧扩大开窗的基础上采用角状或靴形剥离术探查及髓核后取出。对于双侧突出或中央突出但单侧髓核不能完全取出、神经根粘连严重,复发或再次手术的患者,多采用全椎板减压;但需注意全椎板减压并不能改变髓核遗留的视觉死角。

(4)精细分离。发现髓核后不应急于钳夹髓核,采用细探针分别探查硬膜下及后纵韧带下方,初步判断髓核的大小与形态。采用小髓核钳轻轻钳夹髓核,判断移动度及与周围组织的应力关系,取同样大小的髓核钳交替钳夹髓核的根部并轻轻摇动,力求游离髓核整块取出。常规探查侧隐窝,侧隐窝减压不彻底常常是术后疗效不佳的重要原因^[7],若术中神经根仍紧张或硬膜囊处于缩窄状态,则提示仍有游离髓核可能^[8]。游离椎间盘突出症往往以巨大型椎间盘突出为主,应尽量减少对后方骨性结构的破坏,确认髓核位置与椎板间隙、椎间隙的关系,对减少椎板切除的范围非常重要。如果术前存在腰椎不稳或术中提拉发现腰椎不稳的征象,或行全椎板切除者,需行内固定保证术后

腰椎的稳定。

总之,游离型腰椎间盘突出症的诊疗特点具有许多特殊性,尤其是在手术操作过程中容易出现髓核遗漏,因此,强化定位诊断及提高手术技术是确保手术安全的关键。

参考文献

1. Mobbs RJ, Steel TR. Migration of lumbar disc herniation; an unusual case[J]. J Clin Neurosci, 2007, 14(6): 581-584.
2. 路闯,叶应荣,袁宏伟.游离型腰椎间盘突出症 32 例报告及分型探讨[J].中国脊柱脊髓杂志, 2002, 12(2): 132-135.
3. Elgamri A, Sami A, Aqqad A. Posterior migration of a lumbar disc herniation as a cause of cauda equina syndrome [J]. J Radiol, 2009, 90(6): 731-733.
4. 胡有谷,吕成昱,陈伯华.腰椎间盘突出症的区域定位[J].中华骨科杂志, 1998, 18(3): 14.
5. Choi G, Lee SH, Lokhande P, et al. Percutaneous endoscopic approach for highly migrated intracanal disc herniations by foraminoplasty technique using rigid working channel endoscope[J]. Spine, 2008, 33(15): 508-515.
6. Lee S, Kim SK, Lee SH. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for migrated disc herniation; classification of disc migration and surgical approaches [J]. Eur Spine J, 2007, 16(3): 431-437.
7. 张辉,李森,靳安民,等.游离型椎间盘突出症手术失败的原因分析及其再手术治疗[J].中国脊柱脊髓杂志, 2010, 20(4): 322-324.
8. 王元吉,邹玉凤,顾翔.椎板切除术治疗游离型腰椎间盘突出症[J].中国伤残医学, 2009, 17(4): 3-5.

(收稿日期:2010-09-25 修回日期:2010-12-03)

(本文编辑 刘彦)

消息

脊髓损伤的基础与临床研究新进展学习班暨神经修复论坛(苏州)通知

由江苏省医学会脊柱学组主办,苏州大学附属第二医院骨科承办的脊髓损伤的基础与临床研究新进展学习班暨神经修复论坛将于 2011 年 5 月 20-22 日在苏州大学附属第二医院骨科召开,本次会议将由国内外专家采用专题讲座、热点问题探讨等多种形式就脊髓损伤的相关问题进行深入的探讨。

本次会议以脊髓损伤为主题,从基础研究、药物治疗、外科干预与康复治疗等方面,系统全面地介绍脊髓损伤的基础与临床研究的最新进展。强调重视急救处理及早期康复,以进一步提高我国脊柱脊髓损伤救治水平。突出重视医源性脊髓损伤的预防和处理,提高基层医院脊柱外科医师的手术技能。强调多学科的交流与合作,共同探讨促进神经修复的策略,提高脊髓损伤基础研究水平。诚意邀请各位骨科同仁踊跃投稿参会!参会者可获得国家级继续医学教育 I 类学分。

报名方式:欢迎以电子邮件和手机短信报名。报名时请注明姓名、性别、职称、单位、联系电话、详细通信地址、E-mail 地址等。投稿邮箱:江苏省苏州市三香路 1055 号苏州大学附属第二医院骨科范志海。邮政编码:215004。E-mail: fanzh2006@163.com。

研讨会会务费:800 元/人,食宿统一安排,费用自理。计划招收学员 150 人,按照报名顺序录取,额满为止。

报到时间:2011 年 5 月 20 日全天。报到地点:苏州宝岛花园酒店(苏州太湖国家旅游度假区长沙岛,电话:0512-82276999)。会议地点:苏州宝岛花园酒店会议中心。

联系人:范志海,电话:13962105266,13913114265,13862569272。