

短篇论著

腰椎间盘突出症合并腰椎退变不稳的手术治疗

张记恩, 彭松明, 余兵斌, 罗 钢, 刘克兵

(湖北省荆州市第一医院骨科 434000)

中图分类号: R681.5 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2006)-01-0072-02

随着脊柱外科的发展,腰椎间盘突出症合并腰椎退变不稳已受到同仁们的注意。目前,对于峡部不连、肿瘤、创伤引起不稳的治疗已有比较充分的认识,而对腰椎退变性不稳的治疗尚缺乏统一的认识。作者自 2002 年 5 月~2005 年 5 月应用后路椎管减压、椎间植骨融合手术治疗腰椎间盘突出症合并腰椎退变不稳患者共 18 例,取得了较好的临床疗效。报告如下,并对有关问题作一探讨。

临床资料 本组男 6 例,女 12 例,年龄 49~67 岁,平均 51 岁。直腿抬高试验(+)12 例,肌力减退 11 例,感觉减弱 11 例,下腰部、臀部疼痛及久站“断腰”感 17 例。X 线片示椎间隙变窄 18 例,椎体边缘有牵拉性骨质增生影 12 例,小关节骨增生 10 例,过伸、过屈腰椎侧位 X 线片椎体移位大于 4mm 13 例(图 1),角度改变大于 15° 5 例。MRI 示所有病变间隙椎间盘退变突出(图 2),CT 示病变间隙椎间盘突出,其中 L4/5 9 例, L3/4 6 例, L5/S1 2 例, L4/5、L3/4 1 例;外侧突出 14 个节段,中心突出 5 个节段。手术均采用后路椎板减压、椎间盘摘除、椎间隙植骨、椎弓根螺钉固定。

手术方法 全麻,俯卧在脊柱手术托架上。将病变间隙上、下椎板部分切除,常规手术方式切除间盘。将需减压侧的小关节骨部分切除,扩大侧隐窝,松解神经根,充分切除终板软骨,尽量清除残余椎间盘组织,分别在病变间隙上下椎弓置入 4 枚螺钉,装配好相应的板或棒结构,撑开间隙,将手术切除的棘突、椎板骨剔除软组织,剪成碎粒状,植入间隙并将其压紧。然后将椎弓螺钉

固定装置加压,使间隙植入的碎骨挤压更紧。伤口常规置引流管 48h,卧床 1 个半月后戴支具下床活动。

结果 随访 6 个月~2 年,术后 4~6 个月植骨融合节段骨性愈合 17 例(图 3),1 例 1 年后复查椎间愈合失败。所有椎弓内固定装置均未失效,患者的症状改善。临床疗效评定,优:12 例,症状完全消失;良:5 例,症状部分消失;可:1 例,症状较前好转,但仍有下腰部坠胀感;差:无,症状无改善或短期内复发。优良率 94%。

讨论 腰椎的稳定有赖于椎间关节、椎间盘、小关节及韧带参与维持,而椎间盘是影响椎间活动的主要因素。严望军等^[1]提出腰椎间盘突出和腰椎间关节及小关节突骨性关节炎可影响腰椎运动节段的稳定性。我们考虑当腰椎间盘退变、脱水,使椎间关节容量减少,椎间关节变窄,就可导致小关节突关节韧带松弛,从而出现腰椎运动节段活动度增大,关节软骨损伤,如此不断发展,关节突关节和韧带增生,以此来维持腰椎的稳定,一旦失代偿,便可发生腰椎的异常活动,即腰椎不稳。由此可见,腰椎间盘变性可导致腰椎的不稳,这与临床观察到所有不稳的腰椎节段的椎间盘均有不同程度的退变、小关节突关节和韧带增生的结果是相一致的。阮狄克^[2]提出,椎间盘切除、尤其是多节段切除术后,手术节段及邻近的节段有不稳定倾向。Ebam^[3]实验表明,运动节段的活动性在部分椎板和关节突切除后将降至原来的 82%,椎间盘切除后将减到 65%。虽然这种术后稳定性的降低对于术前未合并不稳定的患者来说,可以通过一系列的代偿机制来维持腰椎的稳定性,但对于术前已合并不稳定



图 1 过伸、过屈侧位 X 线片示 L3/4 移位 图 2 MRI 示 L3/4 椎间盘突 图 3 术后 X 线片示 L3/4 复位,内固定位置良好

的患者来说,术后将加重其不稳定,从而引起继发症状而影响手术的疗效。尽管二次手术可以解决不稳定带来的一系列问题,但与一次手术相比,它给患者带来的痛苦和经济负担是较大的,且手术的难度大,并发症多。因此,我们认为,对于腰椎间盘突出症患者,术前不要忽视合并腰椎不稳的诊断,一旦确诊,采用一次性手术是必要的。

目前对退行性腰椎不稳的诊断已基本达到统一,即腰椎过伸、过屈侧位 X 线片显示相邻椎体间水平移位 $\geq 3\text{mm}$ 或角度变化 $\geq 15^\circ$ 。但我们认为这仅仅是影像学诊断,临床诊断还需结合患者的症状和体征,同时症状和体征能与影像学表现一致。我们认为,腰椎间盘突出症合并退变性腰椎不稳的手术适应证有以下几点:(1)有腰椎间盘突出症的临床症状和体征。(2)病变间隙变窄,椎体前缘有牵拉性骨赘增生。(3)腰椎过伸、过屈侧位 X 线片示病变椎间上下椎体前后移位大于 3mm 或椎体间成角大于 15° 。(4)MRI 示病变椎间隙椎间盘的信号降低。(5)反复出现无法用椎间盘突出症来解释的腰痛,如腰部“断腰”感疼痛、反复“闪腰”等。(6)保守治疗无效,影响生活质量。需要强调的是,不稳定节段应与椎间盘突出症的病变间隙是同一运动单位,否则,手术应慎重。盲目扩大融合节段将引发或加速邻近节段的退变。

脊柱融合是治疗腰椎不稳最根本的手段。腰椎融合术包括前路椎间融合和后路椎间融合。前路椎间融合术因有损伤大血管和影响男性性功能的并发症,而且不能直接解除椎管的压迫。后路融合术大致有两类:一是横

突间融合,操作简单,但融合率不尽人意;其二是椎体间融合。谭军等^[4]采用椎间植骨结合椎弓根螺钉系统固定的方法治疗一组腰椎不稳的患者,取得了较好效果。他认为椎弓根螺钉系统内固定不仅能直接有效地维持脊柱的稳定性,而且能大大地提高骨融合率。同时术后脊柱能获得即刻稳定。本组病例采用椎弓根螺钉棒/板系统内固定,用切除的椎板、棘突制成颗粒状骨,植入椎间隙。既避免了因髂骨取骨术而带来的并发症,同时相对于 cage 融合术可以大大降低费用,减轻了患者的经济负担。对于基层医院来说是一种比较好的方法。为了防止颗粒状植骨脱入椎管,除操作仔细外,还应注意:(1)尽量避免同时切开双侧后纵韧带,减少骨粒脱出机率;(2)选择较后纵韧带切口稍大的骨块,在植骨完毕后嵌入切口,并打紧;(3)术后应卧床 6 周。本组无一例出现植入颗粒骨脱入椎管。

参考文献

1. 严望军,刘铁龙,李家顺,等.腰椎关节突关节骨性关节炎对腰椎稳定性的影响[J].脊柱外科杂志,2003,10,1(5):278.
2. 阮狄克.椎间盘摘除术对腰椎稳定性影响[J].中国脊柱脊髓杂志,1993,3(4):159-162.
3. Ebara S,Hanada T,Hbond N,et al.Intraoperative measurement of lumbar spinal instability[J]. Spine,1992,17(3):44-50.
4. 谭军,贾连顺.后路椎体间融合术治疗下腰椎不稳[J].中国矫形外科杂志,2000,10(13):1280-1281.

(收稿日期:2005-10-17)

(本文编辑 卢庆霞)

消息

颈椎疾病专题研讨会暨 2006(春季)颈椎微创伤外科训练班

近年来,由于神经外科及骨科等医生的积极参与,脊柱外科在国内外发展迅速。为了顺应这一潮流,为大家提供一个交流学习的平台,中国国际神经科学研究所(CHINA-INI)、脊柱脊髓神经外科训练中心、首都医科大学宣武医院神经外科拟于 2006 年 3 月 31 日至 4 月 2 日在首都医科大学宣武医院举办“颈椎疾病专题研讨会暨 2006(春季)颈椎微创伤外科训练班”。研讨会及训练班期间将邀请台湾、香港及内地神经外科、骨科专家参加并授课,并将授予国家级 I 类继续教育学分。

CHINA-INI 脊柱脊髓神经外科训练中心拥有 12 台手术显微镜,高速电、气钻,充足的标本及手术器械。研讨及讲授内容主要包括颅颈交界区、中段颈椎及颈胸交界区的各种手术入路,显微外科技术、内窥镜技术在脊柱手术中的应用,以及各种内固定技术、人工椎间盘等。

由于场地限制,每期训练班参加人数有限,有意向者请尽早来信或登陆我们的网站报名,单纯参加研讨会不收费,同时参加研讨会及训练班收材料费 1000 元。食宿费用自理。

联系地址:北京市长椿街 45 号 首都医科大学宣武医院神经外科,邮编:100053。

网址 www.neurospine.com.cn 或 www.neurospine.cn。

电话:010-83156814; 010-63013355 转 2733。

联系人:菅凤增(手机 13552067268);陈赞(手机 13031106045)