

再次腰椎间盘突出手术病人的临床特征分析

高苏宁 陈长玉 沈晓秋 邹晓波

(解放军八一医院, 江苏 南京 210002)

【摘要】 目的 对 84 例腰椎间盘突出再次手术病人临床特征进行了资料分析, 评价临床症状体征指标与术后诊断的相关性。方法 所有病人再次手术后至少随访 2 年以上。其中复发性椎间盘突出症 34 例, 继发性侧椎管狭窄 20 例, 神经根周围纤维化症 20 例。结果 经统计学分析, 神经根周围纤维化症最常见临床诊断指标是神经根压迫症, 休息痛, 行走能力 > 0.5 公里和前次手术后无痛期 < 1 年, 其中 3 项以上阳性者诊断符合率达 75%。再次手术随访效果, 神经根再压迫病变效果优于神经根周围纤维化症 ($P < 0.01$)。结论 休息痛, 行走能力 > 0.5 公里, 神经根压迫症, 无痛期 < 1 年 4 项指标对鉴别诊断神经根周围纤维化症有较高临床实用价值。当排除实质性神经根受压后, 神经根周围纤维化症的手术选择应尽量避免。

【关键词】 椎间盘突出, 腰 诊断, 术后 再手术

The Clinical Manifestations of Patients Undergone Revision Surgery of Intervertebral Disc Herniation

GA O Su-ning, CHEN Chang-yu, SHEN Xiao-qiu, et al. The Bayi Hospital of PLA (Jiangsu Nanjing, 210002)

【Abstract】 Objective To analyze the clinical characteristics of patients undergone secondary lumbar disc surgery and to evaluate the correlation between post operative diagnosis and clinical symptoms and signs **Methods** All the patients were followed up for more than 2 years. Of the 84 cases, 34 had recurrent protrusion of intervertebral discs, 20 had subsequent lateral spinal canal stenosis and 20 had periradicular fibrosis. **Results** Clinical diagnostic criteria of periradicular fibrosis includes nerve root compression, rest pain, walking distance of more than 0.5 km and pair free period less than 1 year after last operation. 3 or all of the 4 criteria were positive in 75% of patients with periradicular fibrosis. The effect of secondary operation showed that patients with nerve root compression had better results than those with periradicular fibrosis. **Conclusion** The above four criteria are of high clinical significance for differential diagnosis of periradicular fibrosis. Surgical treatment of periradicular fibrosis should be avoided if parenchymatous compression of the nerve can be ruled out.

【Key Words】 Intervertebral disk displacement, lumbar Diagnosis, postoperative Reoperation

腰椎间盘突出症切除术后症状复发是腰腿痛诊治方面比较棘手的问题, 其再手术率约占 5% ~ 18%^[1]。一般认为^[2], 因残留椎间盘再突出或继发性椎管狭窄引起坐骨神经痛再手术效果明显优于单纯性神经根周围纤维瘢痕粘连发病者。因此, 术中对持续或复发性腿痛致发原因的判断十分关键。本文对我院 84 例资料完整下腰椎再手术病人进行分析, 以探讨临床症状体征与术后诊断的相关性问题。

1 临床资料

84 例腰椎间盘突出术后病人因腰腿痛复发而再次手术。所有病人均有明确的手术诊断, 病程随访至少 2 年以上。本资料不包括真性腰椎滑脱症、脊柱畸形、融合手术及感染病例。

1.1 残留椎间盘突出症 34 例, 男 18 例, 女 16 例;

年龄 18~ 69 岁, 平均 48 岁。再手术前平均腿痛时间 10 月(3~ 28 月)。病变部位: L_{4,5} 18 例, L₅S₁ 16 例; 右侧 14 例, 左侧 16 例, 双侧 4 例。前次术后无痛时间 5 月至 8 年 4 月, 平均 4.6 年, 其中 9 例疼痛缓解少于 1 年。

1.2 继发性侧椎管狭窄症 共 30 例, 男 18 例, 女 12 例; 年龄 44~ 70 岁, 平均 55 岁。再手术前平均腿痛 2 年(6~ 58 月)。病变部位: 右侧 10 例, 左侧 15 例, 双侧 5 例。前次手术后无痛期 1 年至 22 年, 平均 11 年, 7 例病人症状缓解 1 年内复发。

1.3 神经根周围纤维化症 20 例, 男 12 例, 女 8 例; 年龄 31~ 70 岁, 平均 53 岁。再手术前平均腿痛 18 月(2~ 38 月)。病变部位: L₅ 神经根 13 例, S₁ 神经根 7 例; 右侧 14 例, 左侧 4 例, 双侧 2 例。14 例病

人前次手术疼痛缓解期少于 1 年, 仅 6 例长于 1 年 (4.5~11 年)。

2 治疗方法

2.1 根据腰椎间盘突出症临床表现特点, 设定以下诊断指标 ①根性神经痛: 神经根支配区域腿痛和皮肤感觉异常并放射至踝或相应足趾部, 腰痛不明显。②神经根刺激征: 主要表现为患侧直腿抬高过程中引发腿痛, 而不强调抬高受限程度。③神经根压迫征: 受累相应神经根支配部位运动、皮肤感觉障碍及腱反射减弱或消失。④休息痛: 休息状态下腿痛发作, 和运动关系不大。⑤行走能力: 病人因腿痛难以继续行走的距离(公里)。⑥影像学诊断检查: 所有病人均做 CT 检查, 22 例 MRI 检查, 其中神经根周围纤维粘连病例 15 人。

2.2 手术方式 所有病人均是再次手术。椎间盘再突出者采用开窗髓核切除; 侧椎管狭窄症选用半椎板切除或侧隐窝潜行扩大术; 神经根周围单纯性纤维瘢痕粘连病变施以松解术。

3 治疗结果(表 1)

表 1 84 例腰椎间盘突出再手术病人诊断指标比较(%)

诊断指标	复发性椎间盘	继发性椎管	神经根周围
	突出症(34 例)	狭窄症(30 例)	纤维化症(20 例)
根性神经痛	83	92	88
休息痛	66	54	78
神经根刺激征	75	66	55
行走能力 < 0.5Km	65	72	33
无痛期< 1 年	26	23	70
神经根压迫征	61	51	76
神经学影像 检查诊断	68	73	58

3.1 症状 各组根性神经痛均在 80% 以上; 休息痛, 神经根周围纤维化组达到 81%, 其他 2 组分别为 54% 和 66%; 行走能力比较, 椎间盘复发组继发性椎管狭窄组明显多见于纤维化组病人。

3.2 体征 椎间盘复发和继发性椎管狭窄组神经根刺激征所占比例是 75% 和 66%, 高于纤维化组 (55%)。神经根压迫征则以纤维瘢痕粘连组最多见 (76%), 其他 2 组仅为 61% 和 51%。

3.3 病史 纤维化组多半是在 1 年内复发 (70%), 而另 2 组绝大部分病例是在 1 年以后出现症状 (26% 和 23%)。

从上述临床诊断指标可以看出纤维瘢痕粘连组与其他 2 组相比较最突出的主客观症状是神经根压迫症, 休息痛, 行走距离 > 0.5 公里和症状 1 年内复

发病史(表 2)。

表 2 休息痛、行走能力> 0.5Km、神经根压迫症和无痛期< 1 年 4 项组合指标诊断附合率比较

诊断项目	手术诊断		
	复发性椎间盘 突出症(%)	继发性椎管 狭窄症(%)	神经根周围 纤维化症(%)
4/4	3(8.8)	2(6.7)	7(35)
3/4	5(14.7)	4(13.3)	8(40)
2/4	21(61.8)	17(56.7)	3(15)
1/4	5(14.7)	7(23.3)	2(10)

3.4 影像诊断学检查 CT 或 MRI 术前独立诊断与再手术诊断正确率, 椎间盘复发组 68%, 继发侧椎管狭窄组 72%, 纤维粘连组 58%。后者附合率偏低, 可能是手术后椎管内正常解剖关系破坏和局部瘢痕增生造成。

3.5 随访 所有病人至少随访 2 年, 最长 18 年。手术效果按优、良、无变化和加重 4 级评价。复发性椎间盘突出、继发椎管狭窄和纤维化组分别为 92%、86% 和 42% ($P < 0.01$)。

4 讨论

4.1 腰骶神经根压迫与术后神经根周围纤维化症临床特征比较 从本资料结果看, 神经根再压迫病变和纤维粘连病变之间的发病年龄、性别比例及受累节段基本相近。绝大多数病人是腿痛重于腰痛, 3 组病人的根性痛和神经根刺激征在 80% 以上。纤维粘连组最常见临床指标是休息痛, 行走能力 > 0.5 公里, 神经根压迫症和前次手术无痛期 < 1 年, 与其他 2 组相比比率相对增高。这 4 项指标中 3 项阳性者, 纤维粘连症的诊断正确率可达 75% ($P < 0.01$), 表明该 4 项指标对腰椎间盘突出术后复发性坐骨神经痛的鉴别诊断具有较满意的临床实用价值。

目前, CT, MRI 等影像新技术存在相当的局限性^[3,4]。Jenkins 等^[5] 曾对 120 例腰椎间盘突出术后病人使用增强 MRI 检查, 结果证明纤维粘连与坐骨神经痛之间缺乏相关联系。本组病人的神经影像学诊断检查符合率也偏低, 这与术后局部瘢痕粘连造成的假阳性或假阴性有关。我们术中也证实: 复发性椎间盘突出和椎管狭窄症病例也存在一定程度纤维粘连病变, 但这些病人在神经根受压迫之前并无症状。因此, 对腰椎术后失败综合征的诊断主要是以病史、症状和临床体征为依据, 结合参考神经影像学诊断。

4.2 神经根再减压与纤维粘连松解术后效果比较 本组 84 例病人, 神经根周围纤维粘连 20 例 (24%), 2 年后手术效果评价, 优良率 42%, 明显低

于其他 2 组。这与其他作者报道基本相同^[2]。目前比较公认的看法: 对因腰椎间盘突出或/和神经根骨性卡压者再次手术减压效果较好, 而单纯神经根周围纤维粘连病变松解, 往往因术后纤维瘢痕再形成使症状复发, 手术失败率增加。因此, 在排除复发或继发性神经根压迫前提下慎重选择神经根周围瘢痕松解手术是明智的。

4.3 关于神经根周围纤维粘连病变引起神经根损害的病理机制尚缺乏认识 CT 和 MRI 方面的研究表明^[4], 腰椎间盘突出术后硬脊膜外和神经根周围纤维粘连程度相近病人, 有些可出现顽固性坐骨神经痛, 而另一些病人可无任何症状。有作者^[6]认为, 神经根内部纤维的损害是导致坐骨神经痛和根性神经障碍的主要原因。其机制可能是神经根局部环境和其本身的缺血、神经血管屏障紊乱和有毒介质综合作用的结局。但确切机理还需进一步研究。

总之, 由于目前 CT 和 MRI 对腰椎间盘突出术后神经根周围纤维粘连病变的诊断仍存在一定局限性, 临床症状特征及病史特征仍然是诊断和手术决策的

重要依据。当临床排除椎管神经根和马尾压迫因素后, 休息痛、行走能力 > 0.5 公里、神经根压迫症和术后无痛期 < 1 年 4 项指标中 3 项以上阳性者提示神经根周围纤维粘连症, 手术治疗应尽量避免。

参考文献

- [1] Conolly ES. Surgery for recurrent lumbar disc hemiation. Clin Neurosurg, 1992, 39: 211-216.
- [2] Jönsson B, Strömqvist B. Repeat decompression of lumbar nerve roots: A prospective 2 year evaluation. J Bone Joint Surg (Br), 1993, 73: 894-897.
- [3] Annertz M, Häggglund G, Holås, et al. Contrastenhanced MRI versus myelography and contrast enhanced CT in postdiscectomy problem. Eur Spine J, 1992, 1: 84-88.
- [4] Annertz M, Jönsson B, Strömqvist B, et al. Serial MRI in the postoperative period after lumbar discectomy. Neuroradiology, 1995, 37: 177-182.
- [5] Jinkins JR, Osborn AG, Garrett JrD, et al. Spinal nerve enhancement with Gd DTPA: MR correlation with the postoperative lumbosacral spine. ATNR, 1993, 14: 383-394.
- [6] Olmarker K, Ryderik B, Nordborg C. Autologous nucleus pulposus induces neurophysiologic and histologic changes in porcine cauda equina nerve roots. Spine, 1993, 11: 1425-1432.

(收稿: 1997 12 01 修回: 1998 02 01 编辑: 李为农)

• 病例报告 •

小指伸指肌腱狭窄性腱鞘炎 3 例治疗体会

秦存金 王宝华 姜成才

(嫩江县人民医院, 黑龙江 嫩江 161400)

小指伸指肌腱狭窄性腱鞘炎较少见, 作者自 1980 年以来, 在临床工作中遇到 3 例, 治疗效果满意, 报告如下。

例 1, 某某, 男, 56 岁, 农民。因外伤致右侧食指、中指、无名指位于掌指关节残缺 10 年, 右侧尺骨尖内侧疼痛八年, 经用地塞米松 2mg, 配以 2% 普鲁卡因 2mL 局部封闭治疗, 每周 2 次, 连用 2 周, 疼痛消除, 但经常复发, 后期伴有伸指障碍, 尺骨内侧头形成硬结节。在臂丛麻醉下行手术治疗, 横行切口, 以触到硬结节处为中心, 锐性剥离, 暴露腕背韧带和小指伸指肌腱, 切除增生肥厚的韧带, 以小指肌腱滑动不受阻为止。2 周治愈出院。随访两年无异常。

例 2, 女, 37 岁, 工人。无诱因左侧

尺骨头内侧疼痛三年(左利手), 经外院封闭治疗缓解, 一年后左小指伸指障碍来本院, 左侧尺骨头内侧可触到硬结节, 行手术治疗, 步骤同例 1。住院 10 天治愈出院。随访 10 个月无异常。

例 3, 男, 29 岁, 文艺工作者。右侧尺骨头内侧疼痛三年, 经服中药、理疗和封闭治疗疼痛消失, 两年后复发, 局部可触到硬结节, 小指伸指障碍, 疼痛加重, 行手术治疗, 手术步骤基本同上, 不同的是肌腱粘连进行了彻底松解, 住院 2 周, 治愈出院。随访一年无异常。

讨论 本病发病原因可能与下列因素有关: ①过多的刺激, 小指活动量增加, 使滑膜充血、水肿、鞘管压力增高, 滑膜缺血, 出现纤维化、变性。②机械性刺

激出现炎症反应, 正常情况下, 小指应用机会相对较少, 当应用机会增多时, 就会过多地刺激摩擦肌腱而出现炎症反应, 韧带和滑膜增生肥厚, 压迫肌腱形成远处梭状硬结节和环状狭窄, 肌腱滑动障碍。③内分泌和个体差异因素。

本病的早期治疗应以理疗、局部制动和服药、封闭为主。早期病理改变仅是滑膜充血水肿, 表现为腕背尺侧疼痛, 尺骨头内侧压痛, 但小指活动正常, 应采取保守治疗。当临床表现小指伸指障碍, 疼痛加重, 局部触到硬结节, 应手术治疗。术中切除增厚、变性的腕背韧带, 遇有肌腱粘连者, 应彻底松解, 恢复肌腱的滑动。在术中切开皮下时, 应注意保护避免损伤尺神经感觉支。

(编辑: 连智华)