

## • 经验交流 •

## CT 分型在退行性腰椎管狭窄症治疗中的参考价值

张集中, 黄沪, 陈黎明, 李俊海

(北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029)

关键词 腰椎; 椎管狭窄; 体层摄影术, X 线计算机

The value of CT classification in the selection of treatment for lumbar spinal stenosis ZHANG Ji-zhong, HUANG H u, CHEN Liming, LI Jun-hai The Third Affiliated Hospital of Beijing University of TCM, Beijing 100029, China

Key words Lumbar vertebrae Spinal stenosis Tomography X-ray computed

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(12): 861-862 www.zggssz.com

退变性腰椎管狭窄症 (degenerative lumbar spinal stenosis DLSS) 是导致中老年腰腿痛或腰痛的常见病之一<sup>[1]</sup>。CT 检查是确定狭窄程度的主要依据, 为探讨退变性腰椎管狭窄症 CT 分型在治疗中的参考价值, 本文对一组综合保守治疗的退变性腰椎管狭窄症病例进行回顾性分析。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2005 年 1 月 - 2007 年 6 月共综合保守治疗退变性腰椎管狭窄症 89 例, 病例资料完整并获近期随访者 52 例, 其中男 31 例, 女 21 例; 年龄最小 43 岁, 最大 79 岁, 平均 63 岁; 随访时间 3~30.7 个月, 平均 12.9 个月。病程最短 3 个月, 最长 20 年 4 个月, 平均 4 年 6 个月。

1.2 诊断标准及分型标准 诊断标准采用《实用外科诊疗规范》中腰椎管狭窄症的诊断标准<sup>[2]</sup>。根据 CT 检查, 以中央椎管狭窄为主者为中央型 (17 例), 以神经根管、侧隐窝或椎间孔狭窄为主者为侧方型 (9 例), 中央椎管与神经根管、侧隐窝或椎间孔狭窄同时存在者为混合型 (26 例)。

1.3 症状体征 本组 52 例患者, 单节段狭窄 16 例, 双节段狭窄 23 例, 多节段狭窄 13 例。入院时有下腰痛 52 例, 间歇性跛行 49 例, 下肢放射痛 46 例, 下肢麻木感 42 例, 直腿抬高试验阳性 16 例。

1.4 治疗方法 所有病例均采用综合保守治疗, 包括静脉点滴血塞通或川芎嗪约 10 d 推拿按摩, 每日 1 次或隔日 1 次, 10 次为 1 个疗程, 治疗 1~2 个疗程; 超短波、或红外线、或激光照射治疗, 每日 1 次, 10 次为 1 个疗程, 治疗 2~3 个疗程。14 例在入院初期应用蔡丁美酮 1.0 g 每日 2 次, 连用 3 d 对症治疗。

1.5 疗效评价 临床疗效采用日本矫形外科协会 (JOA) 下腰痛症状体征评分标准<sup>[3]</sup>。具体评分标准如下: 症状 9 分, 包括①下腰痛的主观症状。无为 3 分, 偶发轻微疼痛为 2 分, 偶发明显疼痛为 1 分, 持续明显疼痛为 0 分。②肢体疼痛和 (或) 麻木。无为 3 分, 偶发轻微症状为 2 分, 偶发明显症状为 1 分, 持续明显症状为 0 分。③步行能力。正常为 3 分, 虽有症状, 尚可行走 500 m 以上为 2 分, 行走不超过 500 m 为 1 分, 行走不超过 100 m 为 0 分。体征 6 分, 包括①直腿抬高

试验 (包括腓绳肌紧张)。正常为 2 分, 30°~70°为 1 分, <30°为 0 分。②感觉障碍。正常为 2 分, 轻微感觉异常 (主观感觉不到) 为 1 分, 明显感觉异常为 0 分。③运动障碍 (MMT)。正常为 2 分, 轻度异常 (肌力 4 级) 为 1 分, 明显异常 (肌力 0~3 级) 为 0 分。无症状和体征者为 15 分。治疗前 JOA 评分根据病例记载进行, 治疗后 JOA 评分则在随访时进行。JOA 评分好转率 (the rate of the improved JOA score RIS) 用公式: 好转率 = (治疗后评分 - 治疗前评分) / (15 - 治疗前评分) × 100% 计算。结果判定: RIS 大于 75% 为优, 50%~74% 为良, 25%~49% 为中, 0~24% 或 JOA 评分低于治疗前的为差。

1.6 统计学处理 治疗前后 JOA 评分比较用 *t* 检验和秩和检验, 各型之间的疗效比较用秩和检验。

## 2 结果

2.1 52 例退变性腰椎管狭窄症综合保守治疗前后 JOA 评分结果 见表 1。中央型、侧方型、混合型病例治疗后 JOA 评分均较治疗前明显提高, 经统计学处理差异均有统计学意义 (中央型治疗前后比较经 *t* 检验,  $t = 10.8814, P = 0.000 < 0.01$ ; 侧方型治疗前后比较经秩和检验,  $P = 0.0039$ , 采用直接概率法; 混合型治疗前后比较经 *t* 检验,  $t = 12.9845, P = 0.0000 < 0.01$ )。

表 1 52 例退变性腰椎管狭窄症保守治疗前后 JOA 评分  
Tab 1 JOA scores of 52 patients before and after treatment

类型	病例数	治疗前	治疗后
中央型	17	7.47±2.45	13±1.63
侧方型	9	6.67±2.69	13±2.00
混合型	26	6.54±2.89	12.35±1.85
合计	52	6.87±2.70	12.67±1.81

2.2 52 例退变性腰椎管狭窄症综合保守治疗结果 见表 2。中央型、侧方型、混合型病例治疗优良率相比较, 差异无统计学意义,  $P = 0.9928 > 0.05$ 。

## 3 讨论

退变性腰椎管狭窄症影像学主要根据狭窄的部位分型, 一般分为中央型、侧方型及混合型 3 型, 以混合型最

表 2 52例退变性腰椎管狭窄症综合保守治疗结果  
Tab 2 Therapeutic effects of 52 patients after treatment

类型	优(例)	良(例)	可(例)	差(例)	优良率%
中央型	8	8	1	0	94.1
侧方型	4	5	0	0	100.0
混合型	11	15	0	0	100.0
合计	23	28	1	0	98.1

多,本组 52例患者中央型 17例,侧方型 9例,混合型 26例,与文献报道结果相似<sup>[4]</sup>。混合型因多部位受累而狭窄相对严重。

本组 52病例中,各型患者治疗前症状体征 JOA 评分差别无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),表明各组临床表现相近,症状体征的严重程度与 CT分型无明显关系。提示椎管狭窄的部位和程度不是引起临床症状体征的主要因素,临床观察到 CT显示腰椎管严重狭窄的患者可以症状体征轻微或无症状体征也从另一侧面说明这一点。

本组病例治疗后各型症状体征 JOA 评分均明显提高,治疗前后差别有统计学意义 ( $P < 0.01$ ),JOA 评分好转率各型间差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。说明综合保守治疗对各型

退变性腰椎管狭窄症均有较好的近期疗效。由于综合保守治疗并未改变椎管的大小,但临床症状体征却明显改善,说明机械压迫因素不是引起退变性腰椎管狭窄症临床症状、体征的主要因素,推测腰椎失稳、腰椎周围肌肉痉挛、椎管内血循环障碍等因素是引起退变性腰椎管狭窄症临床症状、体征可能的因素。因此,影像学改变不能作为选择治疗方法的主要依据,而应以临床症状、体征作为选择治疗方法的主要依据。治疗方法应首选综合保守治疗,只有综合保守治疗无效时才考虑手术治疗。

参考文献

- 1 鞠传广,马庆军,谭运超,等.腰椎管狭窄症的病因与解剖学的现代概念.中国骨伤,2002 15(7): 415-416
- 2 陈国玉,吴宏飞.实用外科诊疗规范.南京:江苏科学技术出版社,2002 667
- 3 Takahashi K, Kitahara H, Yamagata M, et al Long-term results of anterior interbody fusion for treatment of degenerative spondylolisthesis Spine 1990, 15(11): 1211-1215
- 4 王永奇,李静伟,刚宪祯,等.腰椎管狭窄症的 CT分型.临床放射学杂志,2000 19(5): 305-306

(收稿日期:2007-10-25 本文编辑:李为农)

## 小切口治疗后交叉韧带胫骨起点撕脱骨折

林石明<sup>1</sup>,陈联源<sup>1</sup>,郑玉堂<sup>1</sup>,王雪松<sup>2</sup>

(1.漳州市中医院骨三科,福建 漳州 363000; 2.积水潭医院创伤骨科)

关键词 骨折; 后交叉韧带; 外科手术,微创性

**Minimally invasive treatment of avulsion fracture of the tibial attachment of the posterior cruciate ligament** LIN Shiming\*, CHEN Lian-yuan, ZHENG Yu-tang, WANG Xue-song\* The Third Department of Orthopaedics, the TCM Hospital of Zhangzhou, Zhangzhou 363000, Fujian, China

**Key words** Fractures; Posterior cruciate ligament; Surgical procedures, minimally invasive

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007, 20(12): 862-863 www.zggszz.com

自 2002年 1月 - 2006年 1月分别采用小切口与传统切口后入路治疗后交叉韧带胫骨止点撕脱骨折 35例。我们对比分析 2种切口手术时间、术中出血量、伤口长度以及疗效结果,报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 纳入标准** 有外伤史,具有腓窝部压痛、肿胀等一般症状,后抽屉试验与健侧对比差别大于 10 mm 以上,或骨折块较大,后抽屉试验与健侧对比 5~10 mm 之间者。经拍 X 线片、CT扫描除外后交叉韧带胫骨止点撕脱骨折,明确为后交叉韧带胫骨起点撕脱骨折,不伴有膝关节其他部位骨折者,同时 MR 检查除外半月板损伤、前交叉韧带及侧副韧带断裂。

**1.2 临床资料** 本组均为 2002年 1月 - 2006年 1月住院患者,均符合上述纳入标准。采用随机数字表法进行分组,小切口组(A组)15例,男 9例,女 6例;年龄 24~45岁,平

均(36.00±9.20)36岁。其中运动创伤 8例,车祸伤 5例,摔倒 2例。伴有第 5掌骨骨折 1例,伴有桡骨远端骨折 1例。传统切口组(B组)20例,男 15例,女 5例;年龄 23~45岁,平均(36.00±9.35)36岁。运动创伤 12例,车祸伤 7例,摔倒 1例。伴有肱骨干骨折 1例,伴有桡骨远端骨折 2例,头皮裂伤 1例。两组性别比较经  $\chi^2$  检验,  $P = 0.344 > 0.05$ ; 年龄比较经  $t$  检验,  $P = 1.0 > 0.05$ ; 受伤至手术时间 A 组(5.60±2.17) d B 组(5.80±1.91) d 两组比较经  $t$  检验  $P = 0.77 > 0.05$ 。两组后抽屉试验均为阳性,具有可比性。

**1.3 治疗方法** 2组均采用硬膜外麻醉, A 组采用倒“L”形切口,切口从腓横纹中点沿横纹向内延伸至横纹内侧端,由小腿的内侧缘向远端延伸,呈“┐”或“┌”形,长 5~8 cm。切开皮肤、皮下组织、深筋膜,由半腱肌与腓肠肌内侧头之间作钝性分离,将腓肠肌内侧头连同膝后正中血管神经束向外侧牵拉,即可清楚显露膝关节后方关节囊,此时可见破裂的关节囊