

## · 临床研究 ·

## 小切口手术治疗老年性腰椎间盘突出症

## Operation with minimal incisions for the treatment of lumbar intervertebral disc herniation in the elderly

梁庆芝

LIANG Qing-zhi

【关键词】 椎间盘移位; 外科手术 【Key words】 Intervertebral disc displacement; Surgery, operative

我科自 1992~2000 年 6 月应用小切口手术治疗老年性腰椎间盘突出症 38 例,经过 6 个月~2 年的随访,疗效满意。

## 1 临床资料

男 20 例,女 18 例;年龄 60~76 岁,平均 65 岁。病程 3 个月~20 年。所有病人均经 X 线摄片、脊髓造影、CT 检查确诊。腰椎间盘突出部位:L<sub>3,4</sub>3 例,L<sub>4,5</sub>29 例,L<sub>5</sub>S<sub>1</sub>11 例,合并两个椎间盘突出的 5 例,黄韧带肥厚 8 例,后缘骨赘增生 11 例,后纵韧带钙化 5 例,侧隐窝狭窄 10 例。

## 2 治疗方法

硬膜外麻或椎板阻滞麻,俯卧位,腹部悬空。取病椎棘突旁切口,长约 4cm,沿棘突旁和椎板骨膜下剥离骶棘肌,填压止血,用带光源的直角椎板拉钩牵开,显露病变节段椎板,因本组病人骨质疏松严重,多有椎体压缩、椎间盘退变而致椎间孔变窄,甚至椎板呈叠瓦状,我们应用 1.0cm 直径环锯切开椎板,切除黄韧带,适当扩大骨窗显露,探查椎管前壁,确认突出的椎间盘后,切除关节突内侧 1/3,扩大神经根入口区,使神经根能移动 2mm 以上,保护好硬膜神经,然后用直径 5~10mm 环锯切除后纵韧带、椎间盘纤维环、增生的骨赘,用髓核钳咬除髓核。如果伤及静脉丛出血多时可用大环锯套筒置入以保护脊髓神经,然后用髓核钳从套筒内取出髓核,安全又快捷。一般不放负压引流,术后卧床 1 周,戴腰围下床活动。

## 3 治疗结果

术后随访 6 个月~2 年,平均 15 个月,根据 Macnab<sup>[1]</sup>疗效评定标准:优(疼痛消失,无运动功能受限,恢复正常工作和学习)20 例,良(偶有疼痛,能作轻工作)16 例,可(有些改善,仍有疼痛,不能工作)2 例,差(有神经受压表现,需进一步手术)0 例。优良率 94.7%。无手术并发症和住院死亡病例。

## 4 讨论

4.1 手术适应证 ①腰痛,下肢痛症状严重影响工作和生活;②出现神经损害体征;③CT 或脊髓造影确诊;④经专科严格系统的保守治疗症状无改善,病人迫切要求手术治疗。

4.2 术前准备 ①合并病的诊治,本组病人多患有一种至数种合并病,如高血压(11 例)、心功能不全(10 例)、慢支肺气肿(9 例)、糖尿病(5 例)等,因此术前必须对患者作全面的检查,

正确评价患者的健康状况和手术的风险,及时治疗合并病,改善体质,为手术创造条件;②指导病人在床上进行腰背肌锻炼;③训练病人习惯在床上大小便,因为术后一段时间要卧床休息;④加强心理治疗,使病人了解手术的目的,消除恐惧心理,配合治疗。

术前定位非常必要,本组病人因年老多有肥胖,骨质疏松致使腰椎压缩,体表解剖标志不显,用解剖标志定位往往容易出错,本术式是小切口手术,因此,手术部位必须准确。我们采用俯卧位,在预定切除的间隙放一枚回形针,用 X 线机、C 型臂 X 线机透视确认,然后划线,固定标志物照 X 线片,必要时用 CT 定位。本组手术部位准确率达 100%。

## 4.3 术中注意事项

(1) 环锯的应用。本组病人有椎体后缘骨赘形成 11 例,后纵韧带钙化 5 例,突出椎间盘钙化 6 例,用尖刀是不能切除的,用骨凿不安全,出血又多,用环锯就可一次将其切除,而且彻底又安全;椎间盘退变椎间隙变窄,髓核钳很难进入椎间隙取出髓核,用环锯切去部分骨质,髓核就能顺利取出,同时可作椎间植骨融合(8 例);应用环锯切开椎间盘后,取出管心,髓核钳可以从环锯套筒进入取出髓核,不会损伤神经,特别发生硬膜外静脉丛破裂出血多术野不清时,环锯套筒可阻止血液进入术野,亦可保护神经,手术安全快速。

(2) 重视对神经根的减压。神经根通道入口区是指神经根离开硬脊膜到峡部的上缘区域,椎体及椎间盘后面构成前壁,突出的关节内侧、关节囊、黄韧带构成后壁,因此,增生的骨赘,肥大的关节突、黄韧带,突出的椎间盘均可导致入口区变窄,节段开窗髓核摘除术后症状复发的主要原因是不对侧隐窝及黄韧带进行处理,术后症状复发率 30%<sup>[2]</sup>。因此,本组病人对神经根入口区均进行扩大,切除黄韧带,扩大侧隐窝和神经根管,使神经根能移动 2mm 以上,确保术后疗效。

4.4 本术式的优点 ①切口小 4cm 左右,损伤小,出血少,出血量 20~100ml,平均 50ml,手术时间短 30~60 分钟,平均 40 分钟,②小骨窗髓核摘除对腰椎稳定性影响较小,而椎板切除易导致腰椎失稳<sup>[3]</sup>,③应用环锯可达到切除增生的骨赘,又可保护神经脊髓,使手术操作安全快捷,④卧床时间和住院时间大大缩短,住院费用减少。

## 小切口治疗锤状趾

### Treatment of hammer toe with minimal incision

桑志成 温建民

SANG Zhi-cheng, WEN Jian-min

【关键词】 足畸形; 外科手术 【Key words】 Foot deformity; Surgery, operative

锤状趾是足部的常见畸形。杨雷<sup>[1]</sup>曾报告运用大切口治疗锤状趾,取得了满意的疗效。自 1995 年起,我们采用小切口微创技术治疗锤状趾 35 例(62 趾),优良率 98.4%,现报告如下。

#### 1 临床资料

1995 年 3 月至 1999 年 2 月采用小切口微创技术治疗锤状趾 35 例(62 趾)。均获随访,随访时间为 4~40 个月,平均 18 个月。35 例中男性 3 例(5 趾),女性 32 例(57 趾);年龄 13~78 岁,平均 47.5 岁;合并拇外翻畸形 30 例(56 趾),有足部外伤史 3 例(3 趾),类风湿、痛风病史各 1 例(3 趾),X 线检查:趾间关节远端关节面下骨质硬化,关节间隙基本消失。

#### 2 手术方法

手术器械主要有:软轴高速磨钻,小骨膜剥离器,削磨钻头为自制。

治疗分步进行(以第二趾为例):①以 1%利多卡因在趾间关节周围及关节间隙进行局部浸润麻醉;②用小圆刀在趾间关节外侧作约 0.5cm 切口,直达趾间关节间隙;③用骨膜剥离器从趾间关节外侧进入关节间隙,以确定进钻位置;④用削磨钻分别削磨趾间关节的近端及远端关节面约 0.3cm,使其光滑没有棱角;⑤术毕冲洗切口,酌情将外侧关节囊及切口全层缝合,并与邻趾包扎固定。3 天后拆开包扎换药;2 周后拆除缝线。

#### 3 治疗结果

**3.1 疗效评分标准** 优:畸形纠正,症状消失,穿鞋不磨,趾间关节活动基本正常,病人对手术完全满意;良:畸形纠正,症状基本消失,穿鞋不磨,趾间关节活动基本正常,病人对手术比较满意;差:畸形未完全纠正,仍有疼痛,穿鞋稍磨,趾间关节活动差或无功能,病人对手术不满意。

**3.2 随访结果** 优 32 例,为 58 趾;良 2 例,为 3 趾;差 1 例,为 1 趾,优良率占 98.4%。

中国中医研究院骨伤科研究所,北京 100700

#### 参考文献

- Macnab I. Negative disc exploration: An analysis of the causes of nerve root involvement in sixty-eight patients. J Bone Joint Surg (Am), 1971, 53:891-903.

#### 4 讨论

锤状趾(hammer toe)是一种后天获得的足趾的挛缩畸形,其在英文文献中包含三种不同的畸形趾<sup>[2]</sup>。①槌状趾:远侧趾间关节的屈曲畸形;②锤状趾:远侧和近侧趾间关节的屈曲畸形;③爪状趾:跖趾关节的背屈加锤状趾。我国文献中未对此进行如此细微分类,一般包括跖趾关节过伸、近侧趾间关节屈曲和远侧趾间关节背伸或跖屈畸形。锤状趾多影响单个足趾,常见于第二、三趾。病因包括:第二趾过长,鞋子过紧,踮趾外翻和外伤、神经肌肉病变等。这种畸形可分为可塑性和固定性。严重的固定性锤状趾,由于负重时受到鞋的压迫摩擦,在近侧趾间关节背侧可发生疼痛的硬鸡眼,在趾端趾甲的跖侧可发生疼痛的末端鸡眼,在足趾跖骨头下可形成疼痛性胼胝。由于畸形和疼痛,可影响穿鞋和行走。

对青少年或年轻成人的可塑性锤状趾,由于非手术治疗疗效欠佳,可采用软组织手术矫正。Taylort 和 Prris 介绍用屈趾肌腱移位至近节趾骨背侧的伸肌腱以矫正可塑锤状趾。Lapidus 介绍将近、远侧趾间关节的屈肌腱切断、跖侧关节囊切开松解、背侧关节囊重叠缝合,同时在跖趾关节的背侧作关节囊切开松解、伸趾肌腱切断和跖侧关节囊重叠缝合,以矫正可塑性锤状趾<sup>[3]</sup>。对成人的固定性锤状趾,一般需用大切口的骨关节手术才能矫正畸形,常用的手术主要有近侧趾间关节切除术和关节固定术、近节趾骨近侧半切除术、远侧半切除术、近侧趾间关节固定术、近侧趾间关节切除术、近节趾骨近端和远端切除术等等,但手术的方法较为复杂,经常需要硬膜外麻醉、采用大切口及克氏针或石膏固定,给病人生活带来不便,且疗效也并非十分理想。

#### 参考文献

- 杨雷. 近节趾间关节切除及关节固定术治疗锤状趾畸形. 中国骨伤, 1996, 9(4):27.
- 吴阶平, 裘法祖. 黄家驷外科学. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 1992. 2051.
- 葛宝丰, 卢世璧. 手术学全集·矫形外科卷. 北京: 人民军医出版社, 1996. 1478-1479. (收稿: 2001-07-24 编辑: 李为农)

- 郑友才, 汤立新, 全国华. 改进的显微外科法摘除腰椎间盘及其疗效分析. 中华显微外科杂志, 1989, 11(4):201.
- 阮狭克, 吕维加, 费正奇, 等. 节段开窗髓核摘除对腰椎稳定性的影响. 中华骨科杂志, 1999, 19(5):269-271. (收稿: 2001-06-26 编辑: 李为农)