

## 经皮椎间盘抽吸治疗腰椎间盘突出症

周胜利 蒋晓东 张 旭 周新萍

我院自 1994 年 6 月至 1996 年 7 月间,采用 APD-IV、V 型电动式椎间盘摘除器为 120 例椎间盘突出症患者行 127 个腰椎间盘的经皮穿刺摘除术,现报告如下。

### 材料与方法

#### 一、一般资料

120 例中,男 72 例,女 48 例,年龄 21~51 岁,平均 37 岁,病程在 1 月~5 年,常见症状和体征为:腰腿疼痛或坐骨神经痛,跛行,一侧下肢感觉异常或活动受限,以及直腿抬高试验阳性。

#### 二、病例选择

(一)持续性坐骨神经痛和腰背痛,经 6 周以上的保守治疗无明显疗效者。

(二)直腿抬高试验阳性。

(三)有特定区域性皮肤感觉异常,反射异常,肌力下降,肌肉萎缩等神经系统损伤症状。

(四)经 CT 或 MRI 证实为椎间盘突出,且临床症状与 CT 或 MRI 表现一致。

有下述情况者不宜此种手术:1. 脊柱做手术治疗和溶髓核治疗;2. 脱出的髓核有钙化;3. 椎管狭窄或侧隐窝狭窄;4. 病变椎间隙有明显狭窄;5. 其它原因的腰腿痛,如:严重小关节退行性变,脊椎或椎管内肿瘤等。

在 120 例患者中,所有病例均做 CT 或 MRI 检查,其椎间盘突出部位和程度如表 1。

表 1. 椎间盘突出部位和程度

平面	膨出/突出	脱出	合计
L4~L5	54	20	74
L5~S1	25	14	39
L4~S + L5~S1	5	2	7

#### 三、旋切设备<sup>[1]</sup>

此手术在普通 X 线透视机配有影像增强系统供透视定位用。有“C”或“U”形臂最佳。旋切器为 APD-IV、V 型椎间盘治疗仪,内套管为自动旋切,并且可以灌注生理盐水,这有利于粉碎髓核组织和将普通髓核组织与生理盐水均匀混悬,同时配备负压抽吸系统。

#### 四、术前准备

术前常规检查包括出凝血时间,肝肾功能等检查;让患者了解手术过程取得术中配合;在 CT 或 MRI 片上测得穿刺参数。

#### 五、手术过程

(一)患者侧卧于 X 线检查床上,通常有症状侧在上。根据 CT 或 MRI 横断面扫描选定和标出穿刺点。在透视下沿穿刺途径用 2% 利多卡因作局麻,切勿将神经根麻醉。

(二)在 X 线双向定位下将穿刺针插入髓核中心,退出针芯后依次由细到粗将套管针插入。最后将直径 4.2mm 套管针留在椎间盘内。用纤维环切割针切开纤维环即“开窗”。置入电动旋切刀进行切割和抽吸,切割速率为 100~400r/min。切割时用于冲洗的生理盐水中加入 24 万单位庆大霉素,生理盐水冲洗流率为 100ml/min。抽吸最大负压为 1 个大气压,抽吸时间约 20 分钟。抽吸完毕,拔出套管并压迫止血,无菌包扎。

#### 六、术后处理

手术多数在门诊进行,少数病情严重者住院治疗。术后嘱患者卧硬板床休息 1~2 周,并且术后 3 天静脉滴注林可霉素 1.8g/d,口服呋喃硫胺 75mg/d,地巴唑 150mg/d,布洛芬 0.6g/d。

#### 七、临床疗效观察和随访

术后半小时对患者进行直腿抬高试验均阴

作者单位:222000 江苏省连云港市第一人民医院

性,自觉症状均消失。多数患者术后两周左右恢复工作,最短仅为一周,无一例出现并发症。一月后建议患者作 CT 或 MRI 复查。30 例患者术后 1~12 个月作 CT 随访,其中 5 例显示椎间盘突出在形态上有明显改变;其余病例 CT 复查所见与临床疗效无联系。

## 结 果

所有手术均获成功。临床疗效采用以下标准<sup>[2]</sup>,显效:患者症状完全解除。有效:能参加日常活动,几乎没有症状,或有时可有轻微症状。无效:症状无改善,甚或加重。根据这些标准,本组临床疗效评价见表 2。

表 2. 临床疗效

平面	疗效		
	显效	有效	无效
L4~L5	52	15	7
L5~S1	27	8	4
L4~5+L5~S1	4	1	2
合计	83(70%)	24(20%)	13(10%)

## 讨 论

一、由于传统的椎板切除术治疗椎间盘突出症有较多的并发症,并且手术效果常不能令

人满意。近年来,为避免大范围的外科手术,建立了经皮髓核抽吸术并被应用,经过侧后方途径,通过纤维环开窗和髓核抽吸,椎间盘的压力被大大减少,对神经根及椎间盘周围组织的刺激即减轻,手术中并不完成椎间盘突出部分的摘除。通过吸引达到椎间盘内减压的方法可使一定量的椎间盘突出症状减轻。

二、采用电动旋切器进行经皮穿刺椎间盘抽吸治疗腰椎间盘突出症,手术创伤小,使血管和神经损伤的危险性减少到最低的程度。术中,患者的疼痛和突然的肌肉收缩是血管和神经损伤的唯一提示信号,这要求术者改变进针的角度,以避免神经血管的损伤。

三、由于髂骨翼的阻挡使 L5~S1 的椎间盘侧后方进针颇为困难,有些学者采用在髂骨翼上钻孔的方法进针。这对患者有一定的创伤,然而本组 27 例 L5~S1 椎间盘采用特殊体位,即患者侧卧位,腰部垫以软垫,近床侧膝关节屈曲,穿刺侧髋部下拉,下肢过伸。这可使髂骨平均下移 2.0cm。使穿刺成功率达 100%。

## 参考文献

1. 周义成,王承缘,郭俊渊,等.经皮椎间盘切割治疗腰椎间盘突出症.中华放射学杂志,1992,26:659.
2. 滕皋军,朱丹,郭金和,等.利用自制电动旋切式椎间盘摘除器行经皮腰椎间盘摘除术.中华放射杂志,1994,4:28.

# 经皮切吸与胶原酶联合治疗腰椎间盘突出症的临床研究

李庆涛 冯宝龄 王 静 贾献军 邓 昌 高小飞 李建国

自 1995 年以来,我们在经皮穿刺腰椎间盘切除术的基础上,加用胶原酶联合治疗腰椎间盘突出症 37 例,取得了满意的效果,避免了单一方法的并发症,报告如下。

## 临床资料

本组共 37 例,男 15 例,女 22 例,年龄 21~64 岁。平均 38.2 岁。病程 2 个月~6 年,平均 1 年 8 个月。L4~5 17 例。L5~S1 8 例,L4~5

作者单位:255036 山东省淄博市中心医院