

# 经皮椎间盘切吸治疗腰椎间盘突出症并腰椎管狭窄

余庆阳 曹俊寿 刘锦 李线

福建省龙岩市第一医院(364000)

国内文献多数认为应用经皮切除要严格掌握适应症,把腰突症并有椎管及侧隐窝狭窄者列为手术禁忌症。本文应用经皮椎间盘切吸术治疗腰突症并腰椎管狭窄,也取得较满意疗效,现总结如下。

### 临床资料

自 1994 年 4 月~1995 年 12 月,在 X 线透视监视下治疗腰突症 51 例中男 39 例,女 12 例;年龄 19~63 岁。病程 10 天~12 年。每例摄有腰椎正侧位 X 线片,脊髓造影(正、侧、左右斜、过伸过屈位片)24 例,造影加 CT 扫描 15 例,CT 扫描 12 例。

诊断与分组:全部病例均有腰痛及下肢放射痛,有神经根损害的定位体征,并与 X 线片、CT 扫描诊断相符。51 例中椎间盘突出 53 个, L<sub>4-5</sub> 椎间盘突出 47 个, L<sub>5</sub>~S<sub>1</sub> 椎间盘突出 6 个(2 例为双间隙突出引起双下肢痛)。根据脊髓造影和 CT 扫描将 51 例分为 2 组,一组为单纯椎间盘突出 24 例,其中突出物大于 10mm 4 例,大于 3~9mm 20 例。二组为椎间盘突出合并椎管狭窄 27 例,其中脊髓造影碘柱矢径 8~14mm 20 例(L<sub>4-5</sub> 椎中矢径)、碘柱位于 L<sub>4-5</sub> 间隙中断 4 例,CT 提示骨性中央管狭窄 3 例、侧隐窝狭窄 5 例。

### 治疗方法

1. 术前准备:术前 1 天开始应用抗生素和常规备皮,术前 30 分钟注射鲁米那钠或安定。患者侧卧于可透过 X 线的手术台上,患侧在上,采用类似腰穿的姿势,使腰前突变直。结合临床体征和放射学检查,确定病变椎间隙。经 X 线透视确定无误后,用龙胆紫标记,以患侧后正中中线旁开 8~10cm 为进针点。

2. 手术步骤:常规消毒铺巾,进针部位用 1% 普鲁卡因浸润麻醉,其范围从表浅皮下组织至肌肉层即可,纤维环外不麻醉为好。在 X 线透视下根据定位标志,将穿刺导针与躯干正中矢状面成 60~70 度方向旋转穿入,经皮肤、皮下组织、骶棘肌穿至深层,直达纤维环后外侧(注意避开神经根),然后刺入椎间盘中后部,经正侧位透视确定无误后,沿着穿刺导针从小号到大号将套管逐一旋入,最后保留最大号套管,建立手术通道。令助手可靠固定套管于纤维环处,经套管送入环锯,在纤维环上开窗,再用髓核钳摘取髓核组织,

当夹取出的髓核明显减少时,开始进行电动切吸髓核。在电动切吸时接通输液器,用生理盐水边冲洗边切吸,使髓核碎片随盐水吸出。当电动切吸用生理盐水 500ml 后,可暂停电动切吸,再次用髓核钳夹取残余髓核组织。电动切吸和手工钳夹可反复交替进行,全部用盐水量约 1500ml(可加入庆大霉素)。最后拔后套管,缝合皮肤 1 针,局部包扎,手术完毕。病变在 L<sub>5</sub>~S<sub>1</sub> 椎间盘者,体表定位与上相同,进针之前必须在髂骨上钻孔,建立一个骨性通道。穿刺针方向要与正中矢状面成 70~75 度角刺入,余法同上。

3. 术后处理:术后卧床 3 天,常规给抗生素,3 天后可下地自由活动,术后 1 周如病人仍有轻微的腰腿痛、麻痹等残余症状者,可酌情选用牵引、封闭、手法等保守疗法治疗。

### 治疗结果

应用经皮腰椎间盘切吸术治疗 51 例,53 个椎间盘突出。52 个椎间盘均 1 次穿刺成功,其中 1 例在第 1 次穿刺时,患者感到神经根放射痛难以忍受,手术中止。于 2 周后进行第 2 次穿刺获得成功。椎间盘髓核切除量 0.5~6g,平均 3.6g。术后手术台上检查,腰腿痛消失、直腿抬高转阴 31 例;腰腿痛明显好、直腿抬高改善 15 例;无改善 5 例。术后随访 13~22 个月 21 例,7~12 个月 20 例,2~6 个月 10 例。按田氏等<sup>[1]</sup>疗效标准评定,优:一组 14 例,二组 20 例;良:一组 5 例,二组 5 例;可:一组 4 例,二组 0 例;差:一组 1 例,二组 2 例。总优良率达 86.3%。疗效优者髓核取出量平均 4.5g,良、可、差者平均取出髓核 1.85g。

### 讨论

关于经皮腰椎间盘切吸术的适应症和禁忌症,有关文献认为椎管及侧隐窝狭窄者<sup>[1,2,3,4]</sup>,或 CT 显示椎间盘突出影像较大,大于 10mm,或跨越椎间隙较远者<sup>[5]</sup>,或突出物大于硬膜囊的 50% 者<sup>[6]</sup>,不宜作经皮切吸术。作出以上判断的原因,是认为经皮切吸椎间盘髓核,是一种有限手术,突出物过大不易切吸干净,如椎管和侧隐窝狭窄,更是切吸术所无能为力,因此列为禁忌症。

笔者认为以上认识是不够全面的,本文二组病例

按以上标准,大部分是禁忌应用经皮切吸术的病例,但是通过两组病例疗效分析对比,无显著差异,其治疗有效的原因与以下2个方面有关。其一、经皮椎间盘切吸术治疗腰突症的原理,是通过椎间盘开窗和突出物的清除,达到降低椎间盘内压,减轻和解除突出物对硬膜囊和神经根的压迫、刺激,这是目前公认的手术原理。其二、CT横断扫描和MRI技术的广泛应用,可以发现腰椎间盘突出在中老年人中是相当常见的,即使突出物压迫硬膜囊和神经根,其“相容”性也很好,可以长期无腰腿痛症状。

鉴于以上认识,对腰椎间盘突出较大,并有椎管及侧隐窝狭窄的大部分病例,仍可以行经皮切吸术,通过椎间盘开窗减压、髓核清除,能够使症状减轻或消失,本组病例已证实。虽然部分病例突出物可能无法全部清除,椎管和侧隐窝狭窄仍存在,由于椎间盘内压降低后,突出物对硬膜囊和神经根的压迫减轻,它们可以“和平共处”较长时间。当然本组病例随访时间尚不够长,病例不多,但是经皮椎间盘切吸术确是创伤小、出血少、恢复快、痛苦少、对椎管内无直接干

扰、不影响今后切开行髓核摘除术等,这些均为外科手术所无法相比的优点。因此笔者认为,腰椎间盘突出较大,并有椎管及侧隐窝狭窄的病例仍可行经皮椎间盘切吸术。

#### 参考文献

1. 田世杰,王进军,刘德隆,等. 经皮椎间盘镜腰椎间盘摘除术. 中华骨科杂志. 1993, 13(1): 3
2. 张立国,徐印坎. 经皮穿刺腰椎间盘切除术. 中华骨科杂志. 1991, 11(4): 306
3. 杨中杰,孙钢,李广锋. 等. 应用电动式腰椎间盘抽吸仪治疗腰椎间盘突出症(附87例分析). 中华放射学杂志. 1993, 27(9): 590
4. 温贵满,银和平,孙德隆,等. 腰椎间盘突出症经皮穿刺切吸治疗150例报告. 骨与关节损伤杂志. 1995, 10(3): 159
5. 刘宝仁,党耕町,陈仲强,等. 经皮腰椎间盘切除治疗腰椎间盘突出症的初步报告. 中华骨科杂志. 1993, 13(1): 8
6. 尹超,周祖刚,陈文贵. 等. 经皮穿刺椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症. 中华放射学杂志. 1993, 27(9): 593

(收稿:1996-05-11)

## 三向牵引练功法治疗胸腰椎屈曲型骨折

段洪 彭俊良 周立

云南省昆明市第一人民医院(650011)

1990年1月~1995年6月,我们用三向牵引练功法治疗胸腰椎屈曲型骨折脱位28例,经随访观察,效果较好,现报告如下。

#### 临床资料

本组28例中,男21例,女7例;年龄18~66岁。高处坠落伤15例,重物压伤8例,车撞伤5例。发生一处骨折者:T<sub>10</sub>1例,T<sub>11</sub>1例,T<sub>12</sub>6例,L<sub>1</sub>9例,L<sub>2</sub>3例,L<sub>3</sub>1例;二处骨折者:T<sub>12</sub>及L<sub>1</sub>3例,L<sub>1</sub>及L<sub>2</sub>4例。稳定性骨折9例,不稳定性骨折19例,其中合并椎体滑脱10例;椎板、棘突、横突及关节突骨折15例。不全截瘫8例,完全截瘫2例。

#### 治疗方法

器材:(1)水平牵引带2个(可用骨盆牵引带);(2)悬吊牵引带1个,用帆布打制,长75~80cm,宽10~15cm,中心点垫宝塔状棉垫,两端穿横木以便牵引;(3)骨科牵引病床。

牵引方法:病人仰卧牵引床上,先将水平牵引带分别固定于骨盆及胸廓上做反向牵引,重量一般不超

过体重的1/3,如有小关节交锁可适当增加重量。再将悬吊牵引带上宝塔状棉垫顶点对准脊柱骨折后凸畸形处,牵引带两端横木系好牵引绳。通过牵引床架中部横杆上的滑轮,两侧各挂8~12kg重量,以将病人胸腰部悬空距床面10~15cm。但要注意牵引重量应根据病人伤情和耐受力而定。

牵引治疗时间:持续牵引4~6周。牵引1~2天后指导病人按四步练功法行腰背肌锻炼,并密切观察病情变化。牵引1周内床旁摄片了解脊椎骨折滑脱复位情况,并及时调整牵引重量和悬吊高度。

#### 治疗结果

住院期间疗效观察:28例病人治疗1周X片显示,压缩骨折椎体均恢复到近正常高度,10例合并滑脱的椎体均完全复位,后凸畸形纠正,椎间隙恢复正常宽度。28例病人平均住院6周(4~12周)。出院时8例合并不全截瘫病人基本恢复,2例完全截瘫病人无恢复。

远期疗效观察:28例中25例得到1~5年随访。