

# 腰椎间盘突出症合并骨化

曾 明<sup>1</sup> 姜爱华<sup>1</sup> 郭林新<sup>2</sup> 庄 瑜<sup>1</sup>

(1. 芩城中医院, 福建 漳州 363000; 2. 解放军 175 医院)

自 1990 年以来, 我们收治了 12 例腰椎间盘突出症合并骨化患者, 术中见突出的椎间盘发生骨化, 硬膜及神经根严重受压, 并广泛粘连。我们认为腰椎间盘突出症合并骨化在临床上具有特殊性, 现报告如下:

## 1 临床资料

1.1 一般资料 本组 12 例中男 4 例, 女 8 例; 年龄 32~ 65 岁; 病程 2~ 16 年; 有扭伤或摔伤史 11 例; 12 例均为长期负重的农民或个体劳动者。骨化的间盘 14 个, L<sub>4,5</sub> 8 个, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 6 个。

1.2 症状 12 例都有腰及下肢酸痛或麻木, 其中双下肢 10 例; 下肢感觉异常或肌肉萎缩者 8 例; 间歇性跛行 11 例; 大小便障碍 3 例; 不能平卧 4 例; 不能行走 5 例。

1.3 体征 椎旁压痛并向患肢放射 12 例, 腰椎前突消失、侧弯畸形并腰椎活动受限 12 例; 直腿抬高及加强试验全部阳性; 膝踝反射减弱或消失 8 例; 下肢肌力减弱者 8 例; 双下肢感觉异常或障碍 7 例。

1.4 影像学检查 12 例中均有 X 线片示椎间隙狭窄或不等宽、脊柱侧弯; 椎间隙后缘骨化影 4 例; CT 片示硬膜及神经根重度受压; 突出物位于中央 10 个; 侧方 4 个; 伴侧隐窝狭窄 6 个; 椎管狭窄 4 个。其中 12 个间盘完全突入椎管骨化, 压迫硬膜囊(图 1)。



图 1 椎间盘突出并骨化, 压迫硬膜囊

## 2 治疗方法

2.1 手术方法及所见 3 个行全椎板切除, 6 个左右双侧半椎板切除或开窗, 3 个单侧半椎板切除或开窗。术中多数椎间隙狭窄, 椎间盘在椎间隙突出骨化, 部分完全突入椎管内骨化。侧隐窝狭窄, 突出骨化物与硬膜、神经根严重粘连。大多无法在突出物直接咬除椎板, 采用上下包绕, 边剥离粘连边迂回咬除突出物上椎板, 暴露突出物, 见硬膜或神经根严重受压, 大部分受压神经根已水肿变色。突出骨化的间盘坚硬, 用尖刀或髓核钻无法切除, 先用棉片上下左右分离神经根、硬

膜, 神经拉钩牵开并保护, 用骨凿沿突出物圆形凿开, 夹出骨化物后, 用髓核钳再入间隙取尽残余髓核组织。彻底松懈神经根, 以神经根能四周移动 3~ 5mm 为度。有的中央型突出物巨大, 全椎板切除后, 切开硬膜, 将马尾向两侧牵开并仔细保护, 再用骨凿凿除硬化物, 取尽残余髓核, 缝合硬膜前壁, 后壁大多无法直接缝合, 可用筋膜片缝合。术后常规应用激素、脱水剂 3 天, 术后 24 小时开始直腿抬高功能锻炼, 1 周后腰背肌功能锻炼, 部分 3 周后方可戴腰围适度下地, 一般 2 个月后可下地行走。

2.2 病理 骨化物送检报告为软骨骨化, 镜下见软骨样基质及退变的软骨细胞。

## 3 治疗结果

根据 Watts 疗效标准<sup>[1]</sup>。优: 完全没有症状。良: 仅有轻度或偶有症状, 但不影响工作。可: 由于持续或间歇的腰背部及下肢症状不能从事部分工作。差: 不能工作或因症状持续存在需要手术治疗。本组优 10 例, 良 1 例, 可 1 例。随访时间: 3 个月~ 5 年。

## 4 讨论

4.1 病因病理 本组患者大多有扭伤或摔伤史, 且病程较长, 又均为体力劳动者, 多数外伤后继续劳动, 酸痛能忍则忍, 病情逐渐发展, 致严重影响生活、工作时才来就诊。导致突出间盘长期受挤压应力作用, 逐渐退变骨化。刘伟等<sup>[2]</sup>认为突出间盘骨化是间盘退变的一种表现形式。间盘退变萎缩突出后, 椎间不稳, 突出间骨化是机体相应椎节对椎间不稳的防御反应, 是遵循 Wolff 定律在椎管内的骨外骨的重建。因此, 外伤或慢性劳损是椎间盘突出骨化的主要诱因。但也有部分学者<sup>[3]</sup>认为脱出髓核发展致“缺血坏死”, 其表面血管组织包绕侵入并产生炎症反应, 最终导致突出组织钙化, 病理改变可延及纤维环。周秉文等<sup>[4]</sup>则认为青少年其破裂的软骨板症状较轻或未得到及时治疗者, 则在异位与椎板融合, 形成后移的水平骨赘, 而破裂区则留有裂隙为髓核组织充填。

4.2 临床特点 腰椎间盘突出症合并骨化, 临床表现有其特点: (1) 多为中年以上强体力者; (2) 有外伤史, 病程长, 反复发作并逐渐加重; (3) 体征症状严重, 下肢多有感觉异常或肌萎缩, 酸痛顽固, 多次牵引推拿症状反而加重, 保守治疗难于缓解; (4) X 线片椎间隙变窄或不等宽, CT 片显示骨化明显。

4.3 治疗方法的选择 骨化物对神经根、硬膜的压迫严重, 且属于硬性压迫, 伴紧密粘连, 大多神经根因受压水肿变色, 易引起不可逆的病理改变。所以牵引、推拿按摩或手法复位及溶解术、PLD 甚至椎间盘镜手术等都难于取得良好的疗效, 一经诊断, 应尽早行开窗、半椎板或全椎板手术。手术采用持续硬膜外麻醉, 部份患者间隙过于狭窄, 麻醉药难于下

行,应加以基础麻醉。

4.4 分型 腰椎间盘突出症临床分型很多,基本上可归纳为两大类,即未破裂型和破裂型,陶甫<sup>[5]</sup>又提出椎间盘突出症分可逆性和不可逆性。从临床特征、影像学检查、手术选择及对预后判断的临床角度出发,腰椎间盘突出症合并骨化归属破裂型和不可逆性。

#### 参考文献

[1] 胡有谷. 腰椎间盘突出症. 北京: 人民卫生出版社, 1993. 229-230.

- [2] 刘伟, 雍宜民, 周延平, 等. 腰椎间盘突出症合并骨化. 中华骨科杂志, 1996, 16(7): 421.
- [3] 裘荣火, 梅广文, 刘阳春, 等. 骨化型椎间盘突出症. 中国脊柱脊髓杂志, 1997, 7(3): 175.
- [4] 周秉文, 丁梅, 黄勇. 腰椎后缘骨块的类型及发生机理. 中国脊柱脊髓杂志, 1999, 19(1): 9.
- [5] 陶甫. 有关腰椎间盘突出纤维环破裂症一些问题的探讨. 中华骨科杂志, 1991, 11(1): 62.

(收稿: 2000-04-02 修回: 2001-03-02 编辑: 李为农)

## 闭合整复穿针固定治疗儿童孟氏骨折合并桡神经损伤 6 例

侯金永 周立波 戴振国

(文登整骨医院, 山东 文登 264400)

儿童孟氏骨折是临床上较为常见的一种损伤。由于一般临床医师在诊治上缺乏经验,常被忽略,因而延误治疗,甚至并发桡神经损伤。我们自 1998 年 6 月~ 1999 年 12 月共收治 6 例此类患儿,治疗上均采用闭合整复,经皮穿针固定肱桡关节的方法,取得良好的效果。现报告如下。

### 1 临床资料

本组 6 例中男 4 例,女 2 例;年龄 2~ 5 岁,平均年龄 3.5 岁;右侧 2 例,左侧 4 例;伤后就诊时间: 7~ 15 天;X 线片显示: 5 例为尺骨青枝骨折,其中 1 例为尺骨完全性骨折,但无明显移位。6 例尺骨骨折均向桡侧成角,5 例桡骨头向前脱位,1 例向前外侧脱位;按 Bado 氏四型分类法: I 型(伸直型) 2 例, II 型(内收型) 4 例; 4 例患儿伸指及拇背伸肌肌力为 0 级, 2 例伸指及拇指背伸肌肌力为 2 级。

### 2 治疗方法

臂丛神经麻醉或全麻下,术区皮肤消毒,两助手于患肢肘关节远近端作对抗牵引,术者拇指置于肘前桡骨头部位,向后按压、屈肘,桡骨头复位同时纠正尺骨桡成角。X 线机透视位置满意后,用一枚直径 1.5mm 克氏针,自肘后肱骨小头后侧进针,贯穿桡骨小头。进针长度约 4~ 5cm。针尾折弯,留于皮外。无菌包扎,屈肘 90°,前臂旋后位石膏外固定。术后部分患儿应用神经营养药。

### 3 治疗结果

术后每周复查 1 次,多数桡神经在 2 周后开始恢复; 6 例患儿均于 5 周后去石膏,拔除钢针,进行功能锻炼。随访时间: 最短 6 个月,最长 18 个月。6 例桡神经全部恢复,肘关节屈伸及前臂旋转活动均好。X 线检查: 无桡骨小头再脱位及尺骨骨不连者, 6 例患儿桡骨小头骨骺边缘均清楚,未出现骨骺早闭现象。

### 4 讨论

孟氏骨折指尺骨上 1/3 骨折合并桡骨头脱位的复合损伤。1814 年 Monteggia 氏首先报告而得名。新鲜的儿童孟氏

骨折,闭合整复治疗,其效果是满意的,本文所介绍的闭合整复经皮穿针固定肱桡关节的方法,主要是针对那些伤后时间较长,未能及时复位而引发桡神经深支损伤的患儿。由于在肘部,桡神经深支绕过桡骨小头前外侧,经过旋后肌弓(即 Frohse 腱膜弓)进入旋后肌深浅两层间,神经在此处没有退让余地<sup>[1]</sup>。桡骨小头脱位,特别是前脱位,易使桡神经受牵拉,长时间不复位,引发神经损伤。本文 6 例患儿均于伤后 1~ 2 周就诊,就诊时已有桡神经损伤。我们将桡骨小头复位后,穿针固定,避免了神经继续受牵拉,部分结合应用神经营养药物,于 3 月后神经症状消失。虽然穿针要经过骨骺,对其有所损伤,但考虑伤后到治疗的时间较长,单纯应用闭合整复外固定的治疗方案有桡骨小头再脱位的可能,会延误治疗时机,遂采用此方法,由于所选克氏针较细,未有大的后遗症发生。

我们在应用此方法治疗的过程中,需要注意以下几个问题: ①对于伤后超过 2 周的患儿,应慎用此法。②如果闭合整复不能得到满意的复位,可能是肱桡关节处有环状韧带或关节囊的嵌入,勉强反复整复,可能加重损伤,导致不良后果,对此种情况应放弃此法。③因内固定物要通过骨骺,因此内固定物的选择和穿针的方法都应该注意: 内固定物必须光滑,尽可能细,尽可能通过骨骺和骺板的中心插针,不要影响骺板的边缘<sup>[2]</sup>。另外,穿针的过程应尽量一次成功,减轻骨骺损伤,避免引发骨骺早闭。④术后的治疗上,因选择的内固定物较细,且针尾留于皮外,有钢针折断和引发感染的危险,因此术后适当应用抗生素并作适当的外固定是必要的。⑤对于术后 5 周桡神经损伤症状仍无明显恢复的患儿,要加长随访时间,必要时行手术神经探查。

#### 参考文献

- [1] 任德胜, 洪云, 王保利, 等. 小儿孟氏骨折错漏诊原因分析与体会. 骨与关节损伤杂志, 1997, 12(1): 51.
- [2] 柳用墨. 儿童骨骼损伤. 北京: 人民卫生出版社, 1987. 79.

(收稿: 2000-07-06 编辑: 李为农)