

50kg 左右。

2. 提腿腰后伸扳法:术者用足跟 顶压在下腰段一侧,然后用手紧握对侧腿的踝部,向后上提拉后伸,使患者腰部呈过伸且有旋转活动,同法做另一侧,如此交替,各进行 10~15 下。

手法后逐渐减小牵引力。每隔 3~5 天进行一次手法。手法后卧硬板床休息,取仰卧屈髋屈膝位以减轻椎间盘应力。下床行走应佩带腰围,症状明显消失后进行腰背肌练功,以增加脊柱稳定性。

### 疗效标准及治疗结果

1. 标准:优:症状和体征完全消失,恢复原来工作。良:症状和体征基本消失,直腿抬高试验 70°以上,恢复工作。尚好:症状和体征有减轻,能从事轻工作。无效:症状和体征无改善。

2. 结果:优 65 例,良 18 例,尚好 11 例,无效 6 例。优良率 83.3%,总有效率 94.2%。

### 讨论

俯卧位牵引状态下颤压腰部,在下压冲击力和颤

抖力的作用下,可使腰椎间隙宽度发生变化,后纵韧带和纤维环外层在下压时剪刀的作用下,可迫使突出髓核向已增宽的椎体向隙前侧滑移。对腰部有节奏的颤压,使腰部一紧一松,而使椎间前、后纵韧带及纤维环产生紧张和松弛的交替压挤力,加上髓核的可塑变形性,使突出髓核的被嵌压状态解除,而有利髓核的还纳。

施用提对侧腿腰后伸扳法,可使腰段后伸和旋转,在旋转过程中对突出髓核产生周边压力,而产生对髓核的揉动作用力,加上此时腰后伸,椎体前缘间隙增宽,使突出髓核向间隙已增大的前侧移动,而使其返纳。旋转力点集中在下腰段,可调整椎体的位移,这种错动效应,通过后关节突的传导而改变神经根与突出物的关系,又松解鞘膜囊,从而解除神经根受压或受刺激,使症状消失或缓解。

(收稿:1994-04-27)

## 钩拉分骨法治疗桡尺骨骨折愈合中期骨干间隙狭窄

河南省洛阳正骨医院(471013) 康志立

笔者应用钩拉分骨法治疗桡尺骨干骨折愈合中期骨干间隙狭窄 20 例,疗效满意,报告如下。

### 临床资料

20 例中男 13 例,女 7 例;年龄最大者 43 岁,最小者 10 岁;左侧 11 例,右侧 9 例;桡尺骨干单骨折者 4 例,双骨折者 16 例;就诊时间于伤后 2~5 周,平均 3 周。

### 治疗方法

钩拉分骨器的制作:用直径 3mm 的骨圆针,尖部握弯成圆弧形钩,钩长约 10mm,针尾部握成椭圆形手柄。

在臂丛神经阻滞麻醉下和透视机的监视下,将患者前臂消毒铺巾,术者戴手套,进行无菌操作。

1. 选择进钩点:桡尺骨干单骨折者,在前臂背侧相当于骨折端部位处进钩,置钩于骨折成角移位之角顶;桡尺骨干双骨折者,应选择其中有成角移位或成角移位较大的桡(或尺)骨,亦在前臂背侧相当于骨折成角之角顶处进钩,置钩于角顶。进钩时注意避开重要的血管和神经。

2. 钩拉分骨:患者平卧,肩外展 45°,取前臂中立位,术者左手拇指和食、中、环三指分别置于患肢未骨

折或骨折复位较好的尺(或桡)骨骨折部的掌侧和背侧,右手持钩拉分骨器的手柄,两手相向用力,透视观察下将桡尺骨骨干间隙分到最大限度,多数能听到轻微的“咯嚓”声,见骨折成角移位被矫正,狭窄之骨干间隙亦随之恢复正常。取出钩拉分骨器。

3. 固定方法:针眼无菌包扎,前臂放置在中立位,在两骨之间放置分骨垫后,依次放上掌、背、桡、尺侧夹板,行夹板外固定。

4. 练功活动:分骨后的第二天即开始作手指、腕、肘、肩关节活动及上肢肌肉舒缩活动,活动范围逐渐加大,但不宜作前臂旋转活动。

### 治疗结果

术后 X 线检查,20 例骨干间隙均恢复正常,骨干无成角畸形,固定 2~3 周,解除夹板后活动练功,前臂旋转功能恢复,无 1 例功能受限和外观畸形。

### 典型病例

张 X,男,10 岁。住院号 60234,X 线号 164807。于 94 年 3 月 2 日因跌伤致“右桡尺骨干双骨折”,在当地医院行手法整复及夹板固定。94 年 3 月 24 日来我院就诊。检查:神志清楚,二目有神,查体合作,舌质红,苔薄白,脉数。右前臂中段外观畸形,稍肿胀,局部轻度压

痛,无骨软,无骨擦感,旋转功能丧失。桡动脉可触及搏动,末梢血循好。X 线检查:右桡尺骨干中段陈旧性骨折,桡骨位线好,尺骨向外错位 1/2 且向桡侧突起成角约 20°,致骨干间隙变窄,折端有明显骨痂形成。在臂丛神经阻滞麻醉下用钩拉分骨法进行分骨矫治,骨干间隙恢复正常,放置分骨垫,夹板固定。二周后去夹板,作前臂旋转活动,功能恢复。

### 讨论

1. 桡尺骨干单骨折或双骨折,在闭合整复的治疗过程中,骨干间隙狭窄或缩小十分常见,倘在骨折愈合的早期,则可采取常用的挤捏分骨手法和分骨垫来纠正,但是,对于各种原因引起的骨折愈合中期骨干间隙狭窄,因折端有大量骨痂形成,手法挤捏分骨则难以奏效。我们应用钩拉分骨法,不仅方法简单,易于操作,病

人痛苦小,使病人避免了因前臂不能旋转而需手术矫治的痛苦,而且疗程短,疗效高,功能恢复快,无任何并发症发生。

2. 钩拉分骨法符合生物力学原理:分骨时术者两手相向用力,将桡尺骨骨干间隙分到最大限度,使变窄了的骨干间隙恢复正常。前臂中立位时,两骨干间隙最大,骨间膜上下松紧一致,对桡尺骨起稳定作用。由于有骨间膜及骨折端骨痂的限制,从而防止了矫枉过正的发生,使钩拉分骨成为可能。

3. 钩拉分骨后,可采用分骨垫放置在两骨之间,夹板外固定,以防骨干间隙的再次缩小,因而保证了前臂旋转功能的恢复。

(收稿:1994-05-04)

## 跟骨骨折闭合手法治疗分析

山西医学院第二附属医院(030001) 钟英斌 李钢英 李海明

我们对 251 只影响到距下关节及跟骨结节关节角的跟骨骨折,采用手法复位石膏塑形外固定及针撬拨手法复位石膏塑形内外固定。现将治疗结果报告分析如下。

### 临床资料

共治疗 245 例 260 只跟骨骨折,均为新鲜波及到跟骨结节关节角及距下关节的骨折男 202 例,女 43 例;双侧 15 例,单侧 230 例;左侧 134 只,右侧 126 只;闭合性 245 只,开放性 15 只;年龄以青壮年居多,18 岁~45 岁 217 例,最小者 4 岁,最大者 72 岁。

合并症:腰部骨折并截瘫 4 例,单纯腰部骨折 9 例,骨盆骨折 9 例,股骨骨折 10 例,胫腓骨骨折 11 例,踝关节骨折 6 例,距骨骨折 4 例,足趾骨折 9 例,小腿肌筋膜室综合症 5 例,尺桡骨骨折 5 例,肱骨骨折 2 例,其它部位骨折 3 例。

经闭合手法复位石膏塑形外固定 136 只,针撬拨加手法复位石膏塑形内外固定 115 只,共计 251 只。

### 分类与分度

我们根据波及跟骨结节关节角及距下关节进行分类,接近距下关节的跟骨体部骨折为 I 型,单纯距下关节内骨折为 II 型,粉碎塌陷性距下关节内骨折为 III 型。治疗前 I 型 54 只,II 型 59 只,III 型 138 只。

按所测跟骨结节关节角的度数分为 5 度。1 度为 31 度以上,2 度为 21~30 度,3 度为 11~20 度,4 度为 1~

10 度,5 度为 0 度以下(即负角)。治疗前 1 度 16 只,2 度 33 只,3 度 38 只,4 度 110 只,5 度 54 只。

### 治疗结果

251 只跟骨骨折经手法复位石膏塑形外固定和针撬拨复位石膏内外固定,治疗后 1 度 75 只,2 度 103 只,3 度 56 只,4 度 13 只,5 度 4 只。优:足外观正常,跟骨结节关节角 30 度以上,关节活动好,无任何疼痛。良:足外观正常,跟骨结节关节角 21~30 度,关节活动好,足无痛但僵硬。可:足外观正常,跟骨结节关节角 10~20 度,足弓变小,关节活动尚好,足时有疼痛,尤遇冷及天气变化,足僵硬。差:跟骨结节关节角 10 度以下,甚至发生负角或创伤性关节炎、平足畸形、外翻畸形、距下关节面不平整、跟骨变宽、关节活动受限、疼痛等。结果见表 1。

表 1 跟骨骨折治疗结果

	优	良	可	差
手法石膏	35	48	40	13
针撬固定	40	55	16	4
功能治疗	0	0	0	5
切开复位	1	1	1	1

### 讨论

1. 手法复位石膏塑形外固定适合于 I、II 型跟骨骨折,针撬拨加手法复位石膏塑形内外固定适合于 III 型跟骨骨折。90% 以上的跟骨骨折用这两种治疗方法