

均可获得非常满意的效果。但在行石膏塑形固定时,术者均要用双手掌对应挤压增宽的跟骨,使其复位变窄,同时行足弓塑形,这样治疗效果更好。不容易发生跗管综合症,腓骨肌肌腱鞘炎,外踝撞击征。

2. 在行针撬拨加手法复位石膏内外固定治疗时,要求患者俯卧位,患肢膝关节屈至 90 度。于跟腱外侧和跟骨结节上缘摸到移位骨块之边缘,即该处插入一根骨圆针,自后向前下偏外方,针尖对准后关节面下方,将骨折块撬起,关节面恢复。“C”型臂型 X 线机下边透视观察边进针。同时术者一手托住露在皮外之骨圆针端、另手托足背跗跗关节处,利用此两点向上抬起足部及小腿,使膝关节部离开床面。即是利用肢体的重力与术者托起骨圆针及足背之力相对抗,使足部自跗中

关节处跗屈,可看到骨圆针逐渐向跗侧倾斜,并感到碎骨片移动之骨擦音,跟骨结节关节角逐渐变大,足纵弓渐出现及增大,关节面渐趋平整,这时复位满意。骨圆针再穿过跟骨前端 1cm 以上,进入其它跗骨内,固定作用更为加强。如若骨圆针未进入其它跗骨内固定,或跟骨内进针很少,易导致复位固定失败。

3. 不论行切开复位内外固定或闭合针撬拨手法复位石膏内外固定,均要严格按无菌操作技术要求执行,以防发生跟骨慢性骨髓炎,或针眼处感染。

4. 对于波及到跟骨结节关节角及距下关节的跟骨骨折,不适于行功能疗法。

(收稿:1994-04-27)

## 颈椎后纵韧带骨化症 15 例 X 线分析

湖北沙市第二人民医院(434000) 刘克祿

本院于 1980~至 1986 年,在 738 例颈椎照片中发现具有颈椎后纵韧带骨化症特征性 X 线表现者 15 例,现分析如下。

### 临床资料

男 7 例,女 8 例;年龄最小 21 岁,最大 57 岁,40 岁~57 岁发病率最高,共 12 例;症状:左上肢麻木或疼痛,不同程度运动障碍 8 例,颈肩部疼痛麻木感或不同程度运动障碍 6 例,头痛或头晕 5 例,右肩部疼痛麻木感 3 例,右上肢痛或伴右上肢麻木 3 例,头颈部易出汗发热感 1 例,颈活动受限,两手指活动障碍,感觉过敏、两侧大鱼际肌萎缩 1 例,右上肢麻木 1 例。

### X 线表现和分型

1. 颈椎后纵韧带骨化症的分型:张氏等分六型,本组 15 例,根据 X 线表现分为七型:(1)间断型:在数个椎体后缘有点片状或断续条状骨化影,在椎间盘部位中断,亦可跨越椎间盘部位后中断。本组 4 例;(2)桥型:骨化影在椎体后缘上下两端与椎体相连外,中间与椎体分离,形如桥状。本组 3 例。(3)钩型:骨化影在椎体后缘除一处相连外,其远端向上或向下,超过或不超过椎间盘部位,形如钩状,本组有 2 例。(4)乳头型:在一个或数个椎体后缘出现乳头状骨化影,本组 2 例。(5)铡刀型:斜置于椎体后缘或两椎体后缘之间的骨化影,一端斜向下或后上,另一端与椎体后缘相连,形如张开的铡刀,本组 2 例。(6)连续型:椎体后缘索条状骨化影跨越在两个椎体上,骨化影大部分与椎体后缘分离,在椎间盘处略向后凸起,本组 1 例。(7)混合型:

以上任何两型同时存在者,为混合型,本组 1 例。

2. 颈椎后纵韧带骨化症的分布及其与椎体移位,颈曲成角的关系:本组 15 例中发生于 C<sub>2-3</sub>最多,计 8 例,其次是 C<sub>5-7</sub>,计 4 例。发生于 C<sub>1-3</sub>和 C<sub>2-7</sub>者最少,分别为 1 和 2 例。其中间断型和桥型骨化,大多数发生在上颈段;连续型、混合型和铡刀型,上下颈段发生无明显差异;钩型 2 例均发生在下颈段。

15 例中有 5 例颈椎椎体有移位,占 33.3%,其中前移位 3 例,占 20%,后移位 2 例,占 13.3%,椎体移位与骨化发生的部位和类型无明显差异,移位可发生于骨化的上方或下方,但与合并症和病变范围及病程年龄有密切关系,如本组 5 例移位中,合并前纵韧带和后纵韧带钙化 1 例,合并项韧带钙化和退行性颈椎椎病 1 例,合并退行性颈椎椎病 2 例,合并隐性颈椎裂和 C<sub>4-5</sub>椎体椎板融合 1 例。2 例骨化范围分别为 C<sub>3-7</sub>和 C<sub>2,6,7</sub>,5 例椎体移位患者病程均较长,年龄都在 40 岁以上。

本组 15 例颈椎后纵韧带骨化症中,有 6 例颈曲成角,发生于 C<sub>5-7</sub>下段 4 例,发生于颈中段 2 例,连续型、间断型和混合型发生于颈曲成角的上下方居多,钩型发生于成角下方居多,其它各型发生于成角上方居多。

3. 颈椎后纵韧带骨化症的椎管狭窄率:本组采用张长江氏<sup>①</sup>等测量法进行准确测量,测量结果:20%以下者 6 例,20%~30%者 6 例,31%~40%者 2 例,40%以上者 1 例,最小 11%,最大 43%,30%以下计 12 例

### 参考文献

1. 张长江,等. 颈椎后纵韧带骨化症的 X 线分析(附 71 例报