

平行,在伤口的对称面也放块小夹板与肢体平行,将三块小夹板的端头分别用自攻螺钉固定在两固定圈上形成“鼠笼式”固定架,然后又分别在每块小夹板的端头加固一自攻螺钉。伤口处垫上合适的敷料,上压块小夹板用同样螺钉固定在两固定圈上。外缠绕无菌绷带 3 至 4 层,调节螺母外露,调整每个调节螺母使调节针顶紧骨质,增加挤夹力。碎骨块要通过调节针的顶力充分与骨折面吻合。此法适应于复杂粉碎性开放骨折。

### 讨论

1. 本外固定器的结构较好地解决了可调性与稳定性的矛盾。如用法 1 所述,调节的截面夹角  $\alpha$  为 90 度,可使骨折远、近端上下左右移动,只要骨折分离一定的活动间距,调节针使骨折移动,移动与稳定随行。本外固定器即有小夹板对肢体组织的挤夹力,又有调节针对骨质的顶紧力。挤夹力与顶紧力成正比,当调整调节针顶紧骨质时,调节针上的小夹板被调节针作用于骨质的反作用力向外膨胀,而“鼠笼式”固定架椭圆形变,使另对称小夹板向内对肌肤产生挤夹力,椭圆形变越大挤夹力就大。一对称小夹板向外膨胀与肌肤空隙有利血液循环,另对称小夹板向内挤夹肌肤对骨折端产

生效应力。这样稳定性强、可调性好,不影响血液循环。一般固定后患肢可作轻微的功能活动,较好地解决了动静结合的治疗原则。

用法 2 所述本外固定器治疗复杂性、粉碎性骨折,在手术复位后用调节针在一个平面内固定远、近端,其中远、近端之间的碎块骨用较细小调节针通过肌肉组织顶住碎骨片,调整调节螺母加压,使骨折充分吻合,缩短愈合时间。换药时将伤口敷料上的小夹板松除,换好后重新固定,不会影响骨折移位。

2. 小夹板为木质,量轻,成本低,对 X 线的吸收少。固定圈为塑料制、量轻、韧性大,易形变来调整挤夹力。调节针结构简单,灵活,可根据肢体的受力情况增减数量,多则八个、少则四个。

3. 本外固定器治疗骨折一般在无菌下进行,选择合适调节针调节螺母端,外露少,只要在外露端盖棉球或敷料,再无菌绷带缠绕,贴固在“鼠笼式”固定架上,同时给常规预防性应用抗菌药物治疗,可消除针眼感染的并发症。

(收稿:1994-02-28)

## 牵引固定架治疗腰椎间盘突出症 190 例

河北省沧州市中医院(061001) 李庆新 王建欣 张德通

从 1989 年以来,我们应用李氏牵引固定架治疗腰椎间盘突出症 190 例,疗效满意,现报告如下。

### 一般资料

本组 190 例中,男 180 例,女 10 例;年龄 20~69 岁;L<sub>4-5</sub>椎间盘突出者 101 例,L<sub>5</sub>~S<sub>1</sub>89 例;均有典型的临床症状体征,经 X 线片及 CT 等证实诊断明确。

### 治疗方法

1. 凡较重者均住院治疗,先静点氟美松 10~20mg 加入 5% 葡萄糖 500ml 内 5~7 天,后进行腰椎牵引,每日一次,重量 40~60kg。配合中药离子透入及按摩等。

2. 为保证疗效,防止复发和生活自理,凡下床活动必须带李氏牵引固定架。结构及用法(见 46 页图)。上架时先将背后海绵垫放在压痛部位,扎好尼龙搭扣,然后将皮带穿在螺旋杆,插套及右螺旋杆下端的圈内,上端连接在螺旋杆,插套和左螺旋杆,顶钉抵住海绵垫拧紧,至病人能忍受为度。上端抵腋下,安好肩带及胸前尼龙搭扣。凡下床活动即带架,上床休息可拆下,平卧床上。直至症状消失,生活自理后再拆架或弃拐自由活

动,一般 2~3 月左右均能从事轻力劳动。

### 治疗结果

治愈:症状体征消失,2 年内无复发者 170 例;症状明显减轻,体征基本消失 19 例;1 例治疗期间不合作去他院手术治疗。

### 讨论

腰椎间盘突出症约 80% 发生在青壮年,外伤和劳损是引起腰椎间盘突出症的主要原因,另外肾虚和风寒湿邪外袭时韧带紧张度增加,从而引起盘内压力增加,有缺陷的间盘易发生破裂。也可能存有间盘的先天性缺陷。

采用李氏牵引固定架辅以中西药物治疗和牵引等综合治疗,从而达到了治愈快,疗效稳固、防止复发和生活自理,减少对他人依赖性和医护人员的工作量。多数患者易于接受,无不良反应,80% 左右达到治愈,深受广大患者的欢迎。

(收稿:1994-08-06)