

# 三维多功能牵引治疗腰椎间盘突出症

余作取 冯志听

(苍南县第二人民医院, 浙江 苍南 325802)

自 1997 年 1 月~ 1998 年 3 月采用“长弓”牌微电脑控制三维快速牵引结合辅助治疗腰椎间盘突出症 54 例, 报告如下。

## 1 临床资料

**1.1 一般资料** 本组 54 例中男 40 例, 女 14 例, 年龄在 20 岁以下 2 例, 20~ 30 岁 8 例, 30~ 40 岁 23 例, 40~ 50 岁 15 例, 50 岁以上 6 例。病程: 0~ 5 个月 30 例, 6~ 12 个月 10 例, 1 年以上者 14 例。最短半天, 最长 30 年。

**1.2 临床表现** 腰椎侧弯骨盆倾斜伴跛行 4 例, 仅有腰痛 6 例, 腰痛伴下肢麻木 25 例, 腰痛伴下肢放射痛 23 例, 椎旁压痛 54 例, 直腿抬高试验阳性者 49 例, 长伸肌力下降 3 例, 无马尾神经损害病例。

**1.3 影像学检查** X 线平片: 侧位片前后等宽或正位片左右不等宽 16 例, 椎间隙狭窄 14 例, 骨质增生 10 例, 生理曲度变直 8 例, 后纵韧带钙化 2 例, L<sub>5</sub> 椎骶化 1 例。CT 扫描: L<sub>3,4</sub> 突出者 3 例, L<sub>4,5</sub> 突出者 27 例, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 突出者 15 例, L<sub>4,5</sub>、L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 同时突出者 9 例。椎间盘突出 5 mm 以下者 37 例, 突出 5 mm 以上者 17 例, 最大突出 8 mm。

**1.4 临床分型** 参照蒋位庄的临床分型<sup>[1]</sup>: 弹力型 22 例, 退变失稳型 26 例, 增生狭窄型 6 例。

## 2 治疗方法

**2.1 三维牵引床治疗** 牵引力为 300 牛, 输入牵引距离、倾角、旋转角等有关参数。参数的选择根据患者的临床、X 线及 CT 表现确定, 牵引距离为 55~ 60 mm, 与身高成正比。倾角: - 10° ~ - 21°, 设定是根据腰椎生理弧度, 曲度越大, 则取负角越小。转角: ± 10° ~ ± 21°, 左侧突出者左转, 右侧突出者右转, 中央型突出者则左右转各 2~ 3 次, 牵引时术者立于患侧, 手按在病变部位棘突处, 脚控开关, 在做牵引旋转同时施以按压、颤腰手法。重复 2~ 3 次。第 1 次在瞬间完成所有动作, 第 2~ 3 次则持续 3~ 4 秒效果较好。代偿不全躯体侧弯一次牵引即能矫正。必要时可在 1 周后行第 2 次牵引。本组病例 1 次牵引 51 例, 2 次牵引 3 例。牵引时患者无痛苦, 牵引后无并发症发生。

**2.2 辅助治疗** 牵引完毕在病变部位敷以中药、弹力腰围保护, 抬回病房。绝对卧床 6 小时以观察牵引后情况。严格卧床 3 天。3 天内不准起坐及起立行走。3 天内给予 20% 甘露醇 250 ml 加地塞米松 5 mg 静滴, 每日 2 次。10% 葡萄糖加丹参 20 ml 静滴, 每日 1 次, 维持 1 周。维生素 B<sub>1</sub>、B<sub>12</sub> 肌注。每日给患者做特殊的被动功能锻炼, 屈膝、屈髋、伸膝。指导用

四点法做挺腰动作, 以继续松解神经根粘连。如合并有腰臀部软组织病变, 则配合封闭及理疗等。3 天后指导下床, 起床时侧卧位, 用手支撑, 保持腰部伸直姿势, 1 月内避免弯腰动作。

## 3 治疗结果

**3.1 疗效评定标准** 优(治愈): 症状体征完全消失, 恢复工作。良(显效): 症状体征基本消失, 劳累后出现轻微症状, 休息后消失。可(有效): 症状体征好转, 要继续进行一些辅助治疗。差(无效): 症状体征稍有好转或无变化。

**3.2 治疗结果** 54 例中最长随访 15 个月, 最短 3 个月, 平均随访时间 9 个月。优 20 例(37%)。良 26 例(48.1%)。可 5 例(9.2%)。差 3 例(5.6%)。优良率占 85.1%, 总有效率 94.3%。无任何临床并发症, 平均住院时间 9.5 天。

## 4 讨论

**4.1 三维牵引的机理及力学依据** 脊柱运动有三维六自由度, 三维多功能牵引床正是结合现代脊柱力学三维空间理论, 引入微机控制这一高科技手段, 将牵拉、屈伸、旋转推压等功能融为一体, 实现了三维一体的同步牵引, 瞬间大力牵引使椎间隙突然增宽, 产生负压吸引, 有利于髓核回纳, 牵引还可使椎间隙增大, 为髓核回纳提供空间, 又可拉伸后纵韧带。尤其在屈曲位成角牵引下, 使这种力更增强, 使后纵韧带张力增大, 产生一个推按髓核复原的回弹力。合力的作用, 使髓核还纳成为可能。屈曲位牵引还可使后关节间隙增宽, 使之处于相对失稳状态, 有利于纠正旋转移位和小关节的错位, 能松解突出物与周围粘连, 并使之发生微小的位移和变位。牵引时医生对病变间隙施加推压颤腰等手法, 可缓解腰肌痉挛, 纠正小关节错位, 提高了牵引效果。

**4.2 临床神经症状缓解的有关机理** 三维多功能牵引并非使突出物完全还纳, 而是通过压迫神经的移位, 松解粘连, 改变突出物的位置而发挥临床效果。另外, 牵引后辅助治疗亦非常重要。术后加强腰背肌功能锻炼, 对巩固疗效, 防止复发有重要意义。

**4.3 三维牵引适应问题** ①初发病程较短的弹力型。②病程虽较长, 属退变失稳型, 但症状较轻者。③无神经根损害或无马尾神经损害的病例。而增生狭窄型或合并神经或马尾损害者, 则应及早手术治疗。

## 参考文献

[1] 蒋位庄, 王和鸣主编. 中医骨病学. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998. 237-259.