

节段定位斜扳法治疗腰椎间盘突出症

周红羽 张连仁 李勇

(广州中医药大学附属珠海市中医院,广东 珠海 519015)

【摘要】 目的 通过改变脊柱弯曲、旋转角度进行节段定位,研究节段定位斜扳法治疗腰椎间盘突出症的效果,提高对本手法治疗腰椎间盘突出症的认识。方法 采用节段定位斜扳法治疗腰椎间盘突出症 911 例,用手法把脊柱控制到一定的屈曲及旋转角度,施以斜扳法,让屈曲、旋转应力集中于病变节段的椎间盘,以治疗腰椎间盘突出症。结果 911 例患者中,临床治愈 208 例,显效 330 例,好转 361 例,无效 12 例,显效率 59%。结论 采用相对准确的节段定位,施以斜扳手法,可较好地缓解神经根受压和调整关节紊乱,改善或解除临床症状。

【关键词】 椎间盘移位 正骨手法 正骨疗法

Treatment of lumbar intervertebral disc herniation with oblique-pulling massage according to different lesional locations in lumbar vertebral segments ZHOU Hong-yu, ZHANG Lian-ren, LI Yong. The Affiliated Zhuhai Hospital of TCM, Guangzhou University of TCM (Guangdong Zhuhai, 519015)

【Abstract】 Objective To study the clinical results of oblique-pulling massage for the treatment of lumbar intervertebral disc herniation (LDH) according to different locations of the lesions in the lumbar vertebral segments. **Methods** 911 cases of LDH were treated with this oblique-pulling massage. After the spinal columns were fixed to certain flexion and rotation angle by exerting manipulation, oblique-pulling massage was applied to make stress in flexion and shearing concentrated on the intervertebral disc segments with pathological changes. At different disc segment, the oblique-pulling massage was performed in various ways. **Results** Among the 911 cases, 330 had marked improvement, 361 had improvement and 12 had no effect, with a total effective rate of 59%. **Conclusion** The method of oblique-pulling massage combined with accurate location of disc segment is effective to relax root compression, to adjust disarrangement of posterior intervertebral joints and to improve clinical symptoms.

【Key Words】 Intervertebral discs displacement Bone-setting manipulation Bone-setting treatment

自 1996 年 5 月至 1999 年 12 月,我科对 911 例腰椎间盘突出症患者采用节段定位斜扳法为主要治疗手法进行保守治疗,获得了较好的效果。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 911 例病人中,男 547 例,女 364 例;年龄 17~86 岁,平均 41.06 岁,病程最短的 1 个月,最长的 35 年,平均 5.8 年。

1.2 临床表现 所有病人均有腰腿痛症状,均无神经受损症状。911 例患者中表现有腰痛的 720 例,表现典型下肢放射痛的 573 例,88 例为双下肢疼痛,228 例为左下肢疼痛,257 例为右下肢疼痛,表现有

间歇跛行的 86 例;有典型脊柱侧弯畸形的 95 例,腰部活动明显受限的 251 例,直腿抬高试验小于 60°、加强试验强阳性的 116 例,有神经分布区皮肤感觉改变的 52 例,跟腱反射减弱的 106 例。

1.3 影像 所有病人均拍腰椎正、侧、双斜位 X 线片,结果提示有椎间隙变窄的 289 例(L₅S₁134 例, L_{4,5}121 例, L_{3,4}29 例,其它间隙 5 例);椎间孔变窄的 105 例(L₅S₁49 例, L_{4,5}42 例, L_{3,4}11 例,其它间隙 3 例);两侧间隙不等宽的 35 例(L₅S₁13 例, L_{4,5}18 例, L_{3,4}3 例,其它间隙 1 例)。所有病人均经 CT 检查,提示椎间盘明显突出的 554 例(L₅S₁239 例, L_{4,5}270 例, L_{3,4}36 例,其它间隙 9 例);腰椎间盘突出膨出的 357 例(L₅S₁132 例, L_{4,5}157 例, L_{3,4}56 例,其它间隙 12 例)。

2 治疗方法

基金项目:广东省中医药管理局资助课题(编号:98456)

作者简介:周红羽(1970-),男,广东新会人,主要从事中西医结合治疗骨科、脊柱伤病及生物力学工作,曾获广东省中医药科技进步奖二等奖及珠海市医药卫生科技进步奖一等奖。

手法松解腰腿部肌肉后,患者侧卧,医者立于面侧,令患者下面腿伸直,上面腿弯曲,同时弯曲腰背部,一手肘部固定患者臀部,一手肘部固定患者肩部。要扳下腰段(L_{4,5},L₅S₁):背部伸直,尽量屈曲髋关节,使腰骶部尽量后弓,固定臀部,一手向外推肩部使上腰段脊柱向外旋转至下腰段,臀部肘向内用力行旋转扳法。要扳上腰段(L₂以上):背部尽量向后弓,固定肩部,髋关节伸直,一手向内推臀部使下腰段脊柱向内旋转至上腰段,肩部肘向外用力行旋转扳法。要扳中腰段(L_{2,3},L_{3,4}):背及髋关节放松,适度屈曲,固定肩、臀的两肘相反方向同时用力施术。

3 治疗结果

疗效标准:临床治愈,腰腿痛消失,腰部活动恢复正常,行走自如,直腿抬高试验(-);显效,腰腿痛消失,腰部活动度基本恢复,行走自如,久行后有轻微症状,休息后缓解,直腿抬高 65°;好转,腰腿痛症状减轻,腰部活动有所好转,不能久行,直腿抬高 < 65°;无效,症状无改善。911 例患者中,临床治愈 208 例,显效 330 例,好转 361 例,无效 12 例;手法后拍 X 线片 29 例两侧间隙恢复等宽,35 例椎间孔狭窄有改善。

4 讨论

4.1 神经根受压、小关节紊乱是导致腰腿痛的主要原因 脊柱是直立人体躯干的主要承力系统,脊柱的承重及连接是依靠椎间盘和后面的两侧小关节三点支撑,以椎间盘为主,小关节主要控制屈伸、旋转运动,当椎间盘遭受旋转暴力或长期劳损,可致纤维环破裂 髓核突出(伴有椎间不稳 小关节或椎体后缘增生) 硬膜囊及神经根受挤压 局部炎性水肿、血供不畅 腰腿痛症状,其中神经根受挤压、小关节半脱位及滑膜皱壁上的感觉纤维受压是导致严重症状的解剖学基础^[1]。

4.2 节段定位斜扳法属斜扳法的一种 腰椎间盘突出症患者多有间隙变窄、小关节半脱位、椎间孔空间变小,斜扳手法使突出间盘复位是困难的,不宜使用暴力的复位手法,但斜扳法对神经根位置的移动、小关节的调整是肯定的,节段定位斜扳法相对于定点旋转复位法,用力比较温和,基本上可以使患者脊柱在完全放松的状态下被动旋转,从而避免反射性肌痉挛对手法效果的影响。相对于传统斜扳手法,它既通过脊柱弯曲和旋转角度控制了基本的作用力点,不同的部位采用不同的屈曲、旋转角度,使折顶力集中在角度顶点,产生区域节段复位的作用,又达到了斜扳法所具有的效果,所以临床应用效果理想。

影响斜扳法的韧带主要有关节囊、前后纵韧带、黄韧带等等,而椎体的活动范围取决于椎间盘,方向取决于小关节。有学者用力矩图分析了不同的旋转角度可控制斜扳着力点情况^[2],说明通过一定的方法,应力是可以被有目的地集中在治疗部位;另有学者对临床应用定点成角侧扳和传统侧扳法治疗腰椎间盘突出症的疗效进行对比、分析后认为,前者定位准确,疗效可靠^[3]。

4.3 节段定位斜扳法可改变突出髓核与神经根的位置,减轻或解除压迫 突出髓核对神经根的挤压是引起腰腿痛症状的主要原因,椎间盘是脊柱屈曲、旋转瞬间旋转轴所在,节段定位斜扳法使应力集中于病变椎间盘,改变了椎间盘的压力分布,并可使椎体旋转导致部分纤维环紧张,有可能使突出的间盘改变了原来的形态及位置,即形变、位移,同时可牵伸关节囊,调整神经根管容积,扩大神经根管,并拉动神经根移动,从而缓解神经根压迫,解除症状。有学者在手法中观察到,侧卧斜扳法可使腰椎旋转,在椎体转动的过程中,紧压神经根的突出物可以远离神经根 1~1.5cm,起到了变位与松解粘连的作用,而不再产生对神经根的压迫、刺激^[4-6];另一项采用完整 L₁₋₅标本设计平行光测量系统的研究证明^[7],斜扳时小关节突等构成神经根管壁的结构发生定向移位,结果可以直接扩大神经根管,或牵拉、紧张小关节囊韧带和黄韧带而扩大神经根管^[7]。另有学者对推拿前后 CT 片的对比分析发现,突出物与神经根的相对位置发生了变化,从而减轻或消除了突出物对神经根的压迫^[8]。

4.4 纠正小关节错位及滑膜嵌顿 椎间盘突出、椎间隙变窄、小关节半脱位,既导致椎间孔变小,又容易导致关节滑膜嵌顿^[9],脊柱解剖学研究认为,脊柱小关节的解剖学特征属关节内半月板结构,小关节滑膜皱壁上有丰富的感觉神经纤维,滑膜皱壁受压可直接产生疼痛,同时半月板结构受压可造成下腰痛或反射性肌痉挛^[10],节段定位斜扳法可使脊柱产生三维六自由度运动,通过旋转力使关节突关节张开,产生明显的空间位置变化,松动上下关节突,改变小关节的吻合,利于被嵌顿滑膜及错位的关节复位及解除半月板结构受压,并松解神经根管内容和小关节粘连,解除不良刺激,缓解肌痉挛,消除疼痛。有学者采用微型传感器埋入法,对模拟的腰椎旋转手法进行测定,发现下关节突出现各方向的移动^[11]。有学者在脊柱旋转法研究中发现,过程中小关节突

做切面的旋转滑动,小关节间隙增大^[12]。另有学者应用电-机械测量法研究了下腰椎后部结构在斜扳时所发生的运动学变化,显示正确的手法可松动上下关节突^[13]。

4.5 松解神经根粘连、促进水肿吸收 腰椎间盘突出物挤压,使局部产生无菌性炎症,组织充血、炎性水肿,对硬膜囊及神经根产生一个较强化学刺激,引起毛细血管通透性增加、血浆外渗、神经根内纤维组织增生,最终导致神经根与其周围的组织粘连而产生疼痛,同时影响静脉回流,继发周围跨椎体肌肉保护性痉挛,进一步增加椎间盘内压而膨出加重,造成恶性循环,产生较重症状,节段定位斜扳手法可松动小关节,并可拉动神经根移动,使神经根管内容和小关节粘连得以松解,并改善局部血循环,增加血液、淋巴回流,促进炎性渗出物、致痛物质吸收,从而消除疼痛。有学者应用电-机械测量法研究了下腰椎后部结构在斜扳时所发生的运动学变化,显示正确的手法可使神经根管内容和小关节的粘连获得松解^[13]。有人在手法中观察到,侧卧斜扳法中的神经根位移现象,既有减压作用,又有松解粘连作用^[11,12]。另有学者通过尸体标本观察到神经根在外力作用下可在根管内产生 1cm 左右的位移,认为适当的手法有可能松解神经根的粘连,恢复神经根的活动范围^[14]。

参考文献

- [1] 张世民,蒋位庄,张丰田,等. 腰椎间盘神经支配的临床解剖学研究. 中国骨伤,1996,9(5):60-62.
- [2] 康复笑. 侧卧位斜扳法在临床中应用技巧与机理探讨. 按摩与导引,1994,10(3):1-3.
- [3] 李祖炳,严东平. 两种侧扳法治疗腰椎间盘突出症的疗效分析. 中医正骨,1999,11(3):15-16.
- [4] 郑效文,侯筱魁,王毓兴,等. 腰椎间盘突出症的推拿适应症与机理探讨. 上海中医药杂志,1981,15(4):21-22.
- [5] 李化均. 腰椎间盘突出症的机理及手法探讨. 按摩与导引,1991,7(4):17-19.
- [6] 刘银军,邓晋半. 手法治疗腰椎间盘突出症的机理研究进展. 按摩与导引,1997,13(5):44-45.
- [7] 侯筱魁,董凡,赵文成. 斜扳时完整腰椎三维立体运动的研究. 中国骨伤,1996,9(4):5-7.
- [8] 谢利民,于银,肖灵. 腰椎间盘突出症推拿前后 CT 扫描量化分析. 中国中医骨伤科,1994,2(3):1-3.
- [9] 蒋位庄,张世民. 腰椎复合关节的生理功能及临床意义. 中国骨伤,1995,8(6):12-13.
- [10] 李义凯,谢秋屏,钟世镇. 欧美脊柱推拿基础研究进展. 按摩与导引,1998,14(4):1-3.
- [11] 蒋位庄,周卫,李星,等. 腰后关节紊乱症的病机和手法治疗的生物力学研究. 中国骨伤,1994,7(3):5.
- [12] 马达,蒋位庄. 脊柱旋转手法治疗腰椎间盘突出症的实验研究. 中国骨伤,1994,7(5):7.
- [13] 侯筱魁,董凡,戴克戎,等. 斜扳时腰椎后部结构的动态观察和生物力学分析. 中华骨科杂志,1993,13(1):57.
- [14] 宗立本,左金良,张琦,等. 神经根在牵拉作用时的位移变化及其临床意义. 颈腰痛杂志,1998,19(4):252-253.

(收稿:2000-03-07 修回:2000-06-27 编辑:李为农)

短篇报道

股骨干骨折术后梅花针严重滞针 5 例

王铁翔 邢国利

(解放军第二六六医院,吉林 通化 134001)

除梅花针弯曲外,我们发现,股骨干骨折梅花针内固定术后另一滞针原因为针尾变形。我院自 1982 年以来,在 127 例取梅花针患者中因针尾变形原因共发生严重滞针 5 例,现报告如下。

1 临床资料

男 4 例,女 1 例;年龄 21~40 岁。骨折部位中段 4 例,中上段 1 例。陈旧性骨折 2 例。手术方式为逆行法打入梅花针。取针时间 1~2.5 年。5 例患者 1 例因滞针严重、针尾较短、放弃取针,针尾打入股骨内,其余 4 例均取出。

2 讨论

骨折愈合过程中外骨膜形成外骨痂,内骨膜形成内骨痂,当骨膜生长紊

乱,尤其是陈旧性骨折或骨折处有不稳定因素存在时容易形成大量骨痂,封闭髓腔。正常情况下,髓腔内骨痂可通过塑形逐渐吸收,再通髓腔。由于某种原因骨痂残存于髓腔内未完全吸收,是形成拔针障碍因素之一。本组病例骨痂形成量均较大。

梅花针针尾在逆行打入时,有时会因锤击方向不当,造成针尾变形。当针尾卷向内时形成漏斗状,当内骨痂形成比较坚实,而梅花针漏斗较大时,则产生滞针,取针时常带出骨柱,故需克服较大阻力,而针尾向外形成小钩时则因其卡压骨壁,同样阻碍拔针。

本组均为青壮年,男性居多,可能与

骨痂形成后比较坚实有关。

拔针时主要发生滞针段为针尾通过骨折线部时,一则梅花针内固定适应症多选在中段或中、上段,此段髓腔相对狭窄,二则骨痂形成后此段髓腔进一步狭窄。

当滞针时,用力拔针需注意保护股骨颈,防止因用力过猛造成骨折。方法可采用下肢反向牵引,或大转子上下直接反向支撑。

梅花针选择应粗细适当,固定牢靠,减少骨痂形成。质量好,避免重复使用。逆行锤击针尾时方向准确,防止针尾变形。

(编辑:连智华)