

• 临床研究 •

影响骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症疗效的因素再分析

魏向阳

[摘要] 目的 探讨影响骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症疗效的因素。方法 对 200 例腰椎间盘突出症患者行骨盆牵引疗法治疗,每次牵引 30 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,共治疗 3 个疗程。结果 200 例患者显效 58 例,有效 78 例,好转 34 例,无效 30 例。结论 骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症有相应的适应证,不加选择地应用效果不佳。

[关键词] 骨盆牵引;腰椎间盘突出症;影响因素

Re-analysis on Factors Influencing Pelvic Traction Used for Prolapse of Lumbar Intervertebral Disc WEI Xiang-yang. The Department of Physical and Rehabilitating Therapy, First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, Henan, China

[Abstract] **Objective** To investigate the factors influencing pelvic traction used for prolapse of lumbar intervertebral disc (PLID). **Methods** 200 PLID patients were treated by pelvic traction 30 min/d for 3 courses (10 days as one course). **Results** After treatment, therapeutic effects were prominent in 58 cases, effective in 78 cases, improvable in 34 cases, and invalid in 30 cases. **Conclusion** There are definite indications in the treatment of PLID with pelvic traction. In order to gain satisfied therapeutic effect, appropriate cases should be selected for pelvic traction.

[Key words] pelvic traction; prolapse of lumbar intervertebral disc; influencing factor

中图分类号:R681.5 文献标识码:A 文章编号:1006-9771(2006)04-0341-02

[本文著录格式] 魏向阳. 影响骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症疗效的因素再分析[J]. 中国康复理论与实践, 2006, 12(4): 341-342.

腰椎间盘突出症(prolapse of lumbar intervertebral disc, PLID)是临床常见疾病,多见于青壮年,男性多于女性,好发部位位于脊柱腰段下部的 L₄~L₅ 或 L₅~S₁。作者通过回顾性分析近几年采用骨盆牵引方法治疗的 200 例 PLID 患者中 30 例无效患者的原因,探讨影响骨盆牵引治疗 PLID 疗效的因素。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 200 例 PLID 患者中,男性 132 例,女性 68 例,年龄最大 65 岁,最小 18 岁(30~45 岁占 70%);病程最短 1 个月,最长 3 年(3 个月~1 年占 70%);发病部位左侧 80 例,右侧 88 例,双侧 16 例;中央型 16 例。所有患者均有腰腿疼痛和腰部活动受限,伴下肢麻 92 例,脊柱侧弯 88 例。临床检查腰部叩击痛合并下肢放射痛 93 例,直腿抬高试验阳性 136 例,伸拇肌力减退 53 例,小腿外侧及足踝感觉减退 27 例,膝、跟腱反射迟钝 17 例。本组病例均结合 X 线检查、CT 扫描或 MRI 等检查确诊并排除其他病变。

1.2 方法 患者取仰卧位,在腰骶部垫 1 个 2~4 cm 厚的衬垫,采用脊柱牵引床(漯河电子医疗器械厂生产,fcz-2 型),每次牵引 30 min,每日 1 次,10 次为 1 个疗程,每个患者均正规牵引 3 个疗程。牵引治疗前嘱患者排空大小便,尽量少进流质饮食,以免胃部高度充盈,影响治疗。牵引治疗后嘱患者绝对平卧硬板床屈膝屈髋休息 30~60 min,并带腰围保护以减少活动时椎间盘所承受的压力。

1.3 疗效标准: ①显效:症状体征消失,直腿抬高试验 > 80°,可恢复原工作;②有效:症状体征基本消失,直腿抬高试验 > 70°,可恢复原工作或调换轻工作;③好转:症状部分消失,腰部活动、直腿抬高试验明显改善;④无效:症状、体征较治疗前无明显改善。

作者单位:郑州大学第一附属医院理疗科,河南郑州市 450052。作者简介:魏向阳(1961-),女,河南郑州市人,主治医师,主要研究方向:脊柱疾病的康复治疗。

显改善。

2 结果

本组 200 例患者采用牵引治疗后,显效 58 例,有效 78 例,好转 34 例,无效 30 例。

3 讨论

PLID 经非手术治疗多能改善和缓解症状,需要手术的病例不超过 10%^[1],且手术失败率高达 15%~53%^[2]。牵引是一种操作简单、疗效确实的治疗方法,但其疗效与患者的性别、年龄、病程、首发或复发、病变部位、病变性质等因素有关。病程短和首发者疗效明显,可能由于髓核尚未与周围组织及神经根发生粘连和纤维化,牵引可使椎间隙增宽至 1.5 mm 以上^[3],间盘内产生负压,并利用纤维环周围韧带的张力,使突出的髓核产生变形或位移,不同程度地解除对神经根或硬膜囊的压迫^[4]。病程越长,引起椎间盘本身及其周围组织继发性病理改变就越严重,若突出物发生纤维化、钙化,则与神经根、硬脊膜及周围组织的粘连也越严重,神经根变性或萎缩的可能性也越大,小关节增生、黄韧带肥厚等继发性椎管狭窄的改变亦越明显,因而疗效欠佳。年龄是否影响疗效目前尚有争议^[5,6],性别对疗效的影响不甚明显。突出物在神经根外侧者牵引效果好,如突出物在神经根内侧则不宜牵引,如果进行牵引,则越牵引症状越重。

临床治疗显示,凡变性的突出椎间盘,其大小、脊髓受压指数及椎间隙的变化均无明显改变,多保持原有状态。因变性时,髓核因脱水、纤维化弹性下降、钙化等使其可变性变差^[7]。因此,临床上对伴有椎间盘变性的患者行牵引治疗效果多不理想。

腰椎多间隙突出与单间隙突出的症状和体征相似,临床往往难以区分,因为可能只是某一个突出椎间盘的髓核压迫神经根而产生症状(常需影像学鉴别)^[8,9],因而该因素对疗效影响不显著,但也有相反意见^[5]。不同部位的突出疗效不同,以 L₅、

S₁ 突出疗效最差,可能由于 L₅、S₁ 结构特殊,所受的杠杆作用和躯体活动时的剪力较其他椎体为大,最易退变而突出,从而使 S₁ 神经根易受损伤,且伤后较难恢复^[10]。

髓核突出的类型与腰腿痛的程度无明确关系。突出物的大小与神经根损伤程度呈正相关^[11],故腰椎间盘突出和突出对疗效影响不显著。腰椎间盘突出同时合并椎管狭窄占 37.6%^[11],且在椎间盘手术失败者中合并侧隐窝狭窄者占 50%^[12],故本组患者疗效欠佳。

骨盆牵引时可在 L₃ ~ S₁ 腰骶部垫 1 个厚衬垫,使腰部脊柱呈后伸位,椎体后缘间隙变窄,椎间盘向腹侧移位,解除对神经根的粘连,但对突出物较大者则不适用,因相邻椎体后缘间隙变窄可使突出物受到卡压,有可能使其破裂变成游离型突出。

后纵韧带的完整性对牵引的效果至关重要。后纵韧带在牵引下产生的压应力,可能是位移的主要原因。一旦突出物穿破后纵韧带,进入椎管,牵引时的应力不但不能产生对突出物向前的复位分力,反而使突出物与神经根和硬膜囊发生摩擦和压迫,加重神经损伤。反复的损伤将导致神经根粘连,给治疗带来困难^[13]。

突出物的边缘是否圆滑也与牵引效果有一定关系,边缘呈不规则隆起或有锐角现象者,牵引效果均不理想^[14]。

牵引重量应根据患者的具体情况制定。相当于 1/2 体重或稍多的牵引力可使腰椎椎间隙增加约 1.5 mm, L₃ ~ L₄ 椎间隙可增加 2 mm^[15]。对初发患者或体格健壮的青壮年患者可考虑超体重牵引,重量可掌握在 40 ~ 80 kg,持续时间为 20 ~ 30 min。牵引后应绝对卧床休息 1 h 以上。因为这种牵引可以将韧带拉松,使椎体间隙增大,达到使突出椎间盘回缩的效果。但大力牵引的缺点是使腹肌呈紧张状态,严重者甚至可造成拉伤,引发腰痛,且复位也并非理想。对屡次发作者,应采用较轻的重量(一般不超过 20 kg)进行牵引,持续牵引时间应保持每天 15 h 左右,因为这种重量患者可以长期耐受,且不致引起肌肉痉挛,可使脊柱肌肉处于松弛状态,以达到韧带和纤维环部分被拉长的目的^[3]。

Nache mson(1960)发现,人在坐位时一个椎间盘所承受的压力比躯干重量大 3 倍;人跳跃时椎间盘所承受的压力比静止时大 2 倍(即体重的 6 倍)。站立时椎间盘内压力可减少 30%,侧卧位时减少 50%,仰卧位时减少 80% ~ 90%。有文献报道,坐位超过 1 h 腰椎应力线后移至腰椎后缘,可加重突出的椎间盘损伤,使患者自感腰痛等症状加重,故对急性 PLID 患者要求严格卧床休息,并尽量采用仰卧屈髋屈膝位,因此体位不但椎间盘受到的压力减小,而且坐骨神经的张力最小。

若存在关节增生肥大、下关节突增生内聚、黄韧带增厚甚至钙化导致侧隐窝狭窄、椎管狭窄等因素,则通过外部的机械力量难以使椎间盘髓核还纳、关节突位置发生改变、侧隐窝狭窄和椎管狭窄得到纠正,因而疗效差。本组有 1 例患者牵引后症状加重,经手术治疗好转,考虑是关节突增生、侧隐窝狭窄,对神经有卡压,神经根移动范围小,牵引后神经因刺激性水肿加重。

椎间盘突出形成椎管内的“占位”病变可产生相应的临床症状。由于椎管内的硬膜外间隙充满脂肪组织、疏松结缔组织、血管等,硬膜下腔充满脑脊液,因此,椎管内有一定的容量

储备空间和缓冲能力缓冲椎间盘突出对脊髓和神经根造成的压迫。同时,由于椎间盘凸入椎管的部分必然受到机体活动时硬膜囊、神经位置改变产生的压应力作用而发生“移位”和“塑形”等适应性改变,因此,PLID 的症状常表现为时轻时重,临床症状与体征的轻重并不一定与突出物大小一致,且疗效与突出物大小之间也无明显关系。本组中有 3 例急性期患者(年龄 25 ~ 28 岁),CT 示突出物为 0.5 ~ 0.7 cm,神经根受挤压严重,显示不清,给予超体重牵(40 ~ 80 kg)引治疗 5 ~ 7 次后,临床症状明显缓解,1 个疗程后,腰腿疼痛基本消失。

在患者能承受的前提下,牵引距离越大,产生的牵引力越大,效果越明显。旋转角度以 10° ~ 15° 为宜,增加旋转角度将使小关节突发生撞击,导致韧带损伤。

牵引治疗后,本组大部分病例在 1 ~ 2 周内症状逐渐缓解,原因是压迫解除后神经根水肿消退需要一定时间,这一点也为远期疗效优于近期疗效所支持,所以治疗后的卧床休息、脱水剂、激素等治疗非常必要,如配合中药熏蒸、超短波治疗等可提高疗效^[16,17]。另外,突出物能否稳定于新的位置也是一个不容忽视的问题,只有保证充分的休息,尽量避免不良的应力,才能为突出物位置的稳定创造有利条件。

综上所述,骨盆牵引治疗应严格掌握适应证,对 PLID 应进行临床分型,选择合适的患者进行牵引治疗,对高龄多病、骨质疏松、椎管狭窄或牵引后症状加重者应停止牵引治疗^[18],以便使骨盆牵引治疗取得理想效果。

[参考文献]

- [1] 贾连顺,刘洪奎,侯铁胜. 腰椎间盘突出和腰椎管狭窄症再手术的研究[J]. 解放军医学杂志,1993,18(3):178-1812.
- [2] 贾连顺,侯铁胜,戴力扬,等. 腰椎间盘突出突出症外科治疗的讨论[J]. 解放军医学杂志,1993,18(6):463-465.
- [3] 潘文谦,庄垂加,武志鹏. 骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国骨伤,2001,14(11):677-6784.
- [4] 刘小云,谢峰江,易元成,等. 多方位牵引治疗腰椎间盘突出症影响疗效的因素分析[J]. 中国骨伤,2000,13(11):663.
- [5] 王大伟. 腰椎间盘突出症非手术治疗效果四项因素的统计分析[J]. 广西中医药,1995,18(4):3-4.
- [6] 宋宏臣,安晓芳. 颈椎间盘突出症牵引下 MRI 影像学的形态结构分析[J]. 中国骨伤,2002,14(2):74-76.
- [7] 杨建刚,薄庆,李志刚,等. 推拿配合中药外敷治疗腰椎间盘突出 188 例[J]. 山西中医,1996,12(6):40-41.
- [8] 吕景全,陈翠竹,刘宗智,等. 腰椎间盘突出症的治疗[J]. 中国骨伤,1997,10(1):58.
- [9] 陆裕朴,王全平,侯树勋,等. 腰椎间盘突出狭窄合并或不合并腰间盘突出症的手术治疗[J]. 中华骨科杂志,1998,8(3):162-166.
- [10] 吕凤祥,应晓鸥,顾贤杰,等. 推拿在不同节段腰椎间盘突出症中的应用价值[J]. 中医正骨,1994,6(2):14-15.
- [11] 林云涛,孙晓海. 三维牵引治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国骨伤,2002,15(4):241-242.
- [12] 程灏. 牵引推拿治疗早期腰椎间盘突出症[J]. 现代中西医结合杂志,2003,12(4):376-377.
- [13] 杨辉龙. 骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症的临床体会[J]. 医学理论与实践,2005,18(5):564-565.
- [14] 周光伟,沈权. 腰椎间盘突出症 108 例治疗体会[J]. 中国中西医结合外科杂志,2005,11(3):219-220.
- [15] 郭根平,王珏,沈丰庆. 腰椎间盘突出症三维多功能牵引治疗[J]. 中国康复理论与实践,2005,11(3):198-199.
- [16] 徐振奇,李青. 中药熏蒸加电动牵引治疗腰椎间盘突出症 120 例[J]. 中国康复理论与实践,2004,10(9):560.
- [17] 王秀珍,吴微波,兰春燕. 多方位快速牵引配合超短波治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国康复,2004,19(3):180.
- [18] 苏忠寿,刘淑娟,于洪波. 综合康复治疗腰椎间盘突出症概况[J]. 中国康复理论与实践,2005,11(12):1011-1012.

(收稿日期:2005-12-26)