

能使折断的肋骨在接近正常的位置愈合,胸廓不留畸形。③克里索非克斯胸部护板可根据患者身体形状弯曲,固定骨折部位,避免断裂肋骨相互移动,使患者在佩戴后减轻疼痛,可早期下床活动,可深呼吸和有效咳嗽,缓解缺氧症状,减少肺部并发症的发生,加快肺功能的恢复。④克里索非克斯胸部护板可透过 X 线,在固定期间仍可行胸部 X 线检查,可及时了解固定情况。⑤克里索非克斯胸部护板固定期间可同时行闭式引流术,不影响血气胸治疗。⑥克里索非克斯胸部护板的应用,不受患者意识、体位、气管切开后应用呼吸机等因素的影响。⑦防护薄膜可以透气,且具有防水功能,让患者在佩戴期间可以淋浴。

【参考文献】

[1] 张 东. 胶布固定治疗创伤性肋骨骨折对呼吸功能的影响

[J]. 疑难病杂, 2008, 7 (11): 688.

[2] 魏凌云, 徐志飞, 赵学维, 等. 包扎、肋骨牵引和内固定治疗对连枷胸犬呼吸功能的影响[J]. 创伤外科杂志, 2009, 11 (3): 211-213.

[3] 周 甜. 心胸外科患者术后疼痛的评估和护理对策[J]. 现代中西医结合杂志, 2007, 16 (13): 1846-1847.

[4] 陈 波, 贾 萌, 张承圣, 等. 手术固定治疗多发性肋骨骨折的临床应用[J]. 创伤外科杂志, 2009, 11 (3): 266.

[5] Iwasaki Y, Kawasaki S, Shinozaki M, et al. Surgical stabilization of multiple rib fracture and flail chest[J]. Kyobu Geka, 2006, 59 (11): 980-984.

[6] 王铁灵, 张胜辉, 费 苛, 等. 包扎、肋骨接骨板内固定术、肋骨固定钉内固定术与传统保守疗法在多发性肋骨骨折中的治疗比较[J]. 创伤外科杂志, 2009, 6 (7): 45-46.

(收稿日期: 2010-03-16; 修回日期: 2010-06-21)

(本文编辑: 黄攸生)

椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症的体会

张 耘, 戴守达, 董小雄, 周正顺, 刘洪业, 韩 顺

【摘要】 目的 探讨椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症的方法及疗效。**方法** 用枢法模公司提供的 MED-Ⅱ椎间盘手术系统治疗腰椎间盘突出症。**结果** 经平均 2.5 年(10 个月~5 年)的随访, 治疗 104 例, 优良率 94.2%, 疗效满意。**结论** 椎间盘镜手术具有视野清晰, 创伤小、出血少、并发症少和恢复快优点。

【关键词】 腰椎间盘突出症; 椎间盘镜

中图分类号: R681.5+3 文献标志码: B 文章编号: 1672-271X(2010)06-0537-02

我院 2002 年 8 月至 2009 年 12 月开展椎间盘镜下髓核摘除术治疗腰椎间盘突出症 104 例, 疗效满意。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 104 例, 男 58 例, 女 46 例; 年龄 23~58 岁, 平均 37 岁。突出节段: L₃₋₄ 6 例, L₄₋₅ 66 例, L₅~S₁ 32 例。突出类型: 突出型 30 例, 脱出型 42 例, 游离型 32 例。所有病例术前均作腰椎正侧位、过屈过伸位 X 线片检查, CT 或 MRI 检查证实。

1.2 临床表现 症状以腰腿痛为主, 大部分腿痛重于腰痛, 直腿抬高试验及加强试验阳性, 部分对侧交叉试验阳性, 患者肢体肌力下降或肌肉萎缩, 腱反射

减弱或消失, 不同程度的患肢小腿、足部皮肤感觉减退, 有 2 例伴有会阴部麻木、大小便困难。

1.3 手术方法 硬膜外麻醉成功后取俯卧位, 腹部悬空, 细针探至手术间隙的上位椎板下缘, C 型臂 X 线机透视确定间隙, 棘突旁 1.5 cm 处切开皮肤, 沿定位细针用扩张器逐步扩张软组织, 钳夹清除椎板外肌肉组织, 椎板钳咬除上位椎板下缘及部分关节突内侧, 至黄韧带游离缘, 从黄韧带游离缘开始咬除黄韧带, 咬除下位椎板上缘及神经根管后外侧壁, 剥离神经根, 显露并环切纤维环, 摘除髓核组织^[1]。

2 结果

手术平均时间 60 min。脑脊液漏 1 例, 后经腰背筋膜加固缝合, 头低足高位后治愈。2 例改为开放手术。无椎间隙感染、神经根或马尾神经损伤及硬膜外血肿等并发症。术后抗生素预防感染、止血、止痛及预防神经根水肿等输液治疗 3 d, 术后 1~2 d

作者简介: 张 耘(1976-), 男, 江苏启东人, 本科, 主治医师, 从事脊柱外科工作

作者单位: 243100 安徽当涂, 解放军 86 临床部骨科

佩戴腰围下床行走,1 周出院。所有病例均得到 10 个月~5 年的随访,平均 2.5 年。疗效评定根据 Nakai 等^[2]标准:优,症状完全消失,恢复正常工作及生活;良,症状大部分消失,但遗留少部分症状,恢复日常工作及生活;可,症状有改善,但未恢复日常工作、生活;差,症状无改善或加重。本组优 80 例,良 18 例,可 6 例,差 0 例,优良率达 94.2%。

3 讨论

3.1 椎间盘镜下手术的优点

3.1.1 手术切口小 切口 1.8~2 cm,缝合时皮肤只需缝 1 针,术后瘢痕小,美观,符合现代人对手术瘢痕的要求。

3.1.2 手术创伤小 传统手术需较广泛的剥离附着在椎板上的椎旁肌,可能损伤血管和神经,出现术后腰痛,同时拉钩对椎旁肌长时间的压迫可加重椎旁肌缺血损害,而该手术经过椎旁肌放置扩张管及工作通道,不需要对椎旁肌进行广泛剥离,对椎旁肌损伤较小,维持肌肉原有力量,从而保持了下腰部的腰背肌平衡,降低了因腰背肌力量差造成的术后腰椎不稳的发生率。有学者发现椎间盘镜下手术对椎旁肌损伤较小^[3],也有学者通过椎间盘镜检查发现开放手术进行椎弓根内固定后椎旁肌明显萎缩,而通过椎间盘镜经皮椎弓根内固定术前术后椎旁肌比较无明显差异^[4]。对减压范围的微创,在通道中咬除上位椎板下缘少许接近黄韧带游离缘,能便于游离分离黄韧带与硬膜即可,咬除黄韧带后只需少量咬除下位椎板的上缘,沿神经根走行适当扩大神经根管后壁即可,将椎板间扩大成 1.8 cm × 1.5 cm 的骨窗,比起传统的椎板减压范围要小得多。镜下髓核摘除只需摘除游离脱出退变严重的髓核组织,而开放手术往往摘除较多的髓核组织,甚至是纤维环、软骨板一并摘除,从而降低了术后椎间隙感染和椎间隙狭窄、下沉的可能。

3.1.3 手术并发症少 椎间盘镜系统的镜像数十倍的放大能够更加清晰地辨认组织结构,能够清晰观察到神经根、硬膜囊、椎间盘及扩张的血管,减少手术误伤。该手术开窗小,硬膜暴露少,术后瘢痕少,减小了术后蛛网膜粘连的可能。由于完全保留了脊柱中、后柱结构,不干扰脊柱生物力学结构,术后不影响下腰段的稳定性,防止术后腰椎不稳滑脱的发生。

3.1.4 术后恢复快 该手术术后恢复时间较传统

手术明显缩短,术后第 2 天即可在腰围保护下下床,减少患者卧床的心理负担,也减轻了护理量。

3.2 手术适应证及局限 有人提出椎间盘镜手术操作者存在“学习曲线”的现象^[5]。该手术在直径 1.8 cm 的通道内完成,缺乏周围视野和立体视觉的二维视野,可想而知减压的范围是有局限性的,对于那些椎间孔与椎间隙位置相对变异的,椎管狭窄特别是合并侧隐窝狭窄的病例,操作时困难,局限性很大,虽然随着脊柱后路显微内镜下的手术技术发展迅速,手术适应证有所扩大^[6],国内许多学者就其手术适应证也有详细的阐述^[7-8]。我们强调术前反复体检和阅片,明确髓核突出部位与椎间隙、关节突、椎板下缘及神经根的位置关系,严格选择病例,严把适应证,这对于患者十分有利,达到微创效果,使患者术后恢复快,椎间盘镜手术也可能出现传统手术可能出现的并发症,如本组 1 例出现硬脊膜撕裂脑脊液外渗,经综合治疗后愈合出院,2 例出血镜下操作失败改为开放手术。

【参考文献】

- [1] 杨维权,孙荣华,王魁,等.椎间盘镜治疗青年士兵腰椎间盘突出症[J].东南国防医药,2005,7(2):113-115.
- [2] Nakai O, Ookawa A, Yamura I. Long-term roentgenographic and functional changes in patients who were treated with fenestration for central lumbar stenosis[J]. J Bone Joint Surg (Am), 1991, 73(6):1184-1191.
- [3] 张超,周跃,初同伟,等.椎间盘镜下与开放手术治疗腰椎间盘突出症对椎旁肌损伤程度的对比研究[J].中国骨与关节损伤杂志,2006,21(4):287-289.
- [4] Kim Dy, Lee SH, Chung SK, et al. Comparison of multifidus muscle atrophy and trunk extension muscle strength: percutaneous versus open pedicle screw fixation[J]. Spine, 2005, 30(1):123-129.
- [5] Sung W, Daniel H, Alberto C. Endoscopic for a minotomy using MED system in cadaveric specimens [J]. Spine, 2002, 25(2):260.
- [6] Palmer S, Turner R, Palmer R. Bilateral decompression of lumbar spine stenosis involving a unilateral approach with microscope and tubular retractor system[J]. J Neurosurg, 2002, 97(2):213-217.
- [7] 王欢.微创手术治疗腰椎间盘突出症的适应证[J].中国脊柱脊髓杂志,2003,13(7):393.
- [8] 戴守达,董小雄,张耘,等.显微内窥镜下椎间盘切除术的适应证选择与疗效[J].中国脊柱脊髓杂志,2006,16(4):252-254.

(收稿日期:2010-03-16;修回日期:2010-07-19)

(本文编辑:黄攸生)