

颈胸腰多发性椎间盘突出伴椎管狭窄症

甄平 刘兴炎 李旭升 付晨 高秋明

(兰州军区总医院全军创伤骨科中心,甘肃 兰州 730050)

【摘要】 目的 探讨同时发生在颈、胸、腰段的联合性多节段椎管狭窄的临床特点及治疗方法。方法 采用回顾性研究方法对手术治疗颈、胸、腰段的联合性多节段椎管狭窄的病例进行总结分析。结果 7 例病人均同时患颈胸腰三处椎管狭窄。椎间盘突出、后纵韧带骨化、椎板及小关节增生肥大为造成颈胸腰椎管狭窄的主要病因。病人接受一处椎管减压 3 例,二处椎管减压 3 例,三处椎管减压 1 例。结论 同时发生在颈胸腰的椎管狭窄因各节段椎管狭窄致病原因复杂,脊髓受压迫时间较长,临床症状上多样化,易于相互影响。治疗上应先对各部位病情及影像学结果综合后作出轻重缓急的判断,以安排治疗上的先后次序。

【关键词】 椎间盘移位; 椎管狭窄; 脊髓压迫症

Multiple intervertebral disc herniations of cervical, thoracic and lumbar segments associated with spinal stenosis ZHEN Ping, LIU Xing-yan, LI Xu-sheng, et al. The General Hospital of PLA (Gansu Lanzhou 730050)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical characteristic and surgical treatment on multiple intervertebral disc herniations associated with spinal stenosis. **Methods** 7 cases of multiple intervertebral disc herniations associated with spinal stenosis in cervical, thoracic and lumbar spine treated surgically were studied retrospectively. **Results** The pathologic changes of the multiple intervertebral disc herniations associated with spinal stenosis included intervertebral disc herniation, the ossification of the posterior longitudinal ligament, lamina of vertebra and tiny joint hyperplasia. One patients underwent spinal cord decompression in 1 segment, 3 in 2 segments and 1 in 3 segments. **Conclusion** The etiologies of the multiple intervertebral disc herniations associated with spinal stenosis were complicated and the syndrome were diversified to influence each other. One should consider the order of priority of the illness by the history records and objective findings for surgical planning.

【Key Words】 Intervertebral disk displacement; Spinal stenosis; Spinal cord compression

椎管狭窄是引起脊髓压迫的重要原因,狭窄部位可发生于脊椎任何节段。但同时发生在颈、胸、腰段的联合性多节段椎管狭窄尚未见专题报道。我科自 1996 年 5 月至 2000 年 7 月共收治本病 7 例。为对此病有一个全面认识,现对该病临床特点与外科治疗方法加以介绍。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 7 例中男 6 例,女 1 例;年龄 42~71 岁,平均 58.2 岁。病程最短 8 个月,最长 6 年。病变部位及性质:每例病人均同时患颈、胸、腰三处椎管狭窄。7 例中颈椎:椎间盘突出 5 例,后纵韧带骨化 2 例;胸椎:椎间盘突出 2 例,后纵韧带骨化 2 例,椎板及小关节增生肥大 2 例,椎板陈旧性骨折后增生肥大 1 例;腰椎:椎间盘突出 3 例,侧隐窝狭窄

2 例,中央型椎管狭窄 2 例。首发症状在颈椎 2 例,胸椎 3 例,腰椎 2 例。

1.2 影像学资料 本组 7 例椎管狭窄症影像学确诊方法依据 CT 或 MRI 检查。前者以显示椎间盘突出的范围大小及方向、椎板及小关节增生肥大、黄韧带及后纵韧带的肥厚与骨化为主;后者则可良好显示椎管长节段的后纵韧带骨化、多节段椎间盘突出等,二者均可显示增生或突出物对脊髓的压迫以及椎管矢状径变小情况。

2 治疗方法

本组 7 例均行一处以上椎管狭窄部位的减压与椎管扩大术,手术依据病变部位与临床症状相结合来综合判定,以解除症状最重、椎管狭窄部位最明显为主,首次手术部位颈椎 2 例、胸椎 4 例、腰椎 1 例,

病人接受一处椎管减压 3 例,二处椎管减压 3 例,三处椎管减压 1 例。减压方法:颈椎间盘突出前路减压、椎间盘摘除,后纵韧带骨化行椎管扩大成形术;胸椎间盘突出行侧前方或后路摘除突出髓核,椎板增生行后路减压术;腰椎以常规椎间盘摘除、侧隐窝扩大为主。

3 治疗结果

术后随访 1 个月~9 年,平均 3.2 年,疗效评价标准 优:术后症状体征消失,恢复工作或正常生活;良:术后症状体征大部消失,恢复工作或正常生活,偶有轻度腰腿痛;可:术后症状体征减轻,但仍遗有功能障碍;差:术后症状体征无改善或加重。本组 7 例中优 2 例,良 3 例,可 1 例,差 1 例。

4 典型病例

例 1:王 × ×,女,48 岁,以胸背部和下肢痛 2 年入院。2 年前无明显诱因胸背疼痛,后渐次加重并出现胸部紧束感,半年后下肢麻木无力,并出现颈痛,双手麻木不适,晚期出现截瘫症状,并小便不利。入院时查体:双下肢肌力减弱,肌张力增高,跟腱反射亢进,踝、髌病理反射阳性,T₁₁平面以远感觉减退,左下肢直腿抬高试验阳性,会阴区感觉减退。MRI 示:T₂ 加权像上 C_{5,6}椎间盘信号减低并后突,压迫脊髓(图 1);T_{11,12}椎间盘变扁并后突压迫硬膜囊及脊髓(图 2),L_{2,3}椎间盘信号减低,髓核后突压迫硬膜囊(图 3)。入院后于 1996 年 11 月胸椎管探查,T_{11,12}椎间盘摘除术,术后胸部紧束感立即消失,双下肢疼痛麻木症状缓解明显。于 1997 年 5 月行 C_{5,6}前路椎间盘摘除术,术后半年双下肢肌张力恢复正常,跟腱反射略有亢进,病理反射消失,但仍留小便不利。二次术后双下肢的症状缓解明显,患者未接受腰椎手术。

例 2:董 × ×,男,53 岁,以胸背疼痛不适 12 年加重并双下肢无力 6 个月入院。患者于 12 年前腰背部撞伤,因局部疼痛症状较轻未行特殊治疗,但伤后遗留腰背部持续性疼痛不适,近 2 年症状加重且逐渐出现下肢软弱无力,以右下肢为重,且行走不稳,行走时需扶搀,间歇性跛行明显。半年前自觉胸腰疼痛明显加重,胸部出现严重紧束感,同时经常出现一次性头晕和双上肢麻木无力。入院查体:脊椎后伸试验阳性,腹股沟平面以下右下肢感觉减退,左下肢感觉正常,双侧腰肌及股四头肌肌力减弱,均为Ⅱ级,左下肢直腿抬高 50° 阳性,右侧跟腱反射消失;双上肢感觉,运动正常。影像学检查:MRI 示 T₂ 加权

像 C_{4,5}、C_{5,6}椎间盘变扁平,髓核后突压迫硬膜囊及脊髓(图 4);CT 示 T₁₁右椎板呈结节样增生,严重压迫脊髓(图 5);L_{4,5}椎管狭窄,左侧侧隐窝严重狭窄(图 6)。于 2000 年 5 月行 T₁₁右侧椎板切除、椎管扩大术,术中见突入椎管的 T₁₁右侧椎板骨性结节压迫脊髓成一明显凹迹,受压处硬膜囊呈纤维化改变,彻底减压后脊髓凹迹无膨起,脊髓搏动仍无恢复。术后胸腰部紧束感消失,但左下肢较术前疼痛症状明显加重。术后 2 周再次行 L_{4,5}椎管扩大、侧隐窝减压术,术后左下肢疼痛症状消失。

5 讨论

5.1 颈、胸、腰多发性椎管狭窄的临床特点 颈、胸、腰椎管狭窄症主要是颈髓、胸髓、腰骶神经根受压迫和刺激,而出现的受损平面以下感觉、运动、反射障碍等综合症状,病程发展多较缓慢且逐渐加重,同颈椎和腰椎相比,胸椎屈伸活动较少,体位改变并不影响胸椎管的容积,脊髓受压症状也不同于腰椎管狭窄随前屈后伸有明显加重与缓解交替出现的现象和症状的间歇性,而是随着病程的发展呈进行性加重^[1]。因脊髓圆锥位于下胸段,脊髓在该节段椎管内缓冲间隙较小,相同程度的椎管狭窄致脊髓神经损伤的危险性在脊髓圆锥段较马尾神经段要大得多^[2],故该节段的椎管狭窄临床症状较突出,本组 7 例中有 3 例以胸部紧束感和下肢步态不稳等胸椎脊髓受压为首发症状而就诊。在颈、胸、腰并发的椎管狭窄中,临床症状上有自上而下存在一定的掩盖性,尤以胸椎处狭窄对腰椎的影响较大,故强调仔细询问病史及严格的各部位专科查体尤为重要。

5.2 颈、胸、腰多发性椎管狭窄的影像学检查 颈、胸、腰椎管狭窄因各节段椎管狭窄的原因不同且复杂多变,狭窄节段并非局限于 1~2 个脊椎椎节,故在结合临床症状与查体的基础上进行针对性检查才能彻底了解每个部位椎管狭窄的病因及范围。在颈椎,导致椎管狭窄的原因多为椎间盘突出,椎体后缘骨赘及后纵韧带骨化,以 MRI 检查了解脊髓受压迫情况最为直观;在胸椎,因导致椎管狭窄的原因多为椎间盘突出、小关节增生,后纵韧带骨化、黄韧带肥厚骨化等^[3],尽管有学者认为 CTM 是胸椎管狭窄的最有效的检查方法^[4],但在确定椎管狭窄部位与范围的影像学检查上仍以 MRI 为首选,在确定狭窄部位的基础上,选择性行增强 CT 以了解黄韧带肥厚及小关节增生情况;腰椎部因椎管狭窄原因多系发育性椎管狭窄及侧隐窝狭窄等,CT 对黄韧带肥厚、椎

小关节增生、后纵韧带肥厚和骨化及椎间盘突出均能有全面了解,一般情况下不需 MRI。故对颈、胸、腰椎多发性椎管狭窄以结合临床症状及体征的基础上,颈胸椎行 MRI,腰椎及胸椎必要时 CT 可全面了解多部位、多节段的椎管狭窄的病因及椎管狭窄的范围。

5.3 外科治疗方法 颈、胸、腰椎管狭窄因脊髓神经受压为多节段,临床症状与体征复杂且相互影响较大,故治疗上应先对颈、胸、腰椎的病情及影像学结果综合后作出轻重缓急的判断,以安排治疗上的先后次序^[5],因该多发性颈、胸、腰椎狭窄多系退行性变所致,患者年龄偏大、病程长,而一旦椎管狭窄对脊髓及神经根产生多节段广泛的压迫性损害,不经正确治疗,晚期可致永久性病损^[1]。

本组 7 例中首次手术部位在胸椎 4 例,颈椎 2 例,腰椎 1 例,手术部位的选择以临床症状最重、脊髓受压最明显为手术治疗的首选,切忌单纯依靠影像学检查结果决定外科治疗。对不同部位、不同病

因的椎管狭窄应以具体情况确定手术方法,原则上以在不对脊髓及神经产生新的损伤基础上进行充分减压,必要时辅以植骨或内固定。对颈、胸、腰多发性椎管狭窄行首次或二次外科治疗后,未减压部位椎管狭窄处的症状有时表现的较术前明显突出,故应待术后病情平稳后再进行症状及体征的仔细评估,以求得再次手术适应症的准确掌握。

(本文图 1~6 见后插页 1)

参考文献

- 1 贾广志,郭文通,张拓塞,等. 胸椎管狭窄的影像学诊断. 临床放射学杂志,1994,13(6):362-365.
- 2 殷渠东,郑祖根,董启榕,等. 胸腰椎管骨折椎管狭窄与神经功能的关系. 骨与关节损伤杂志,1999,14(2):94-96.
- 3 Barnett CH,Hardy RW, Little JR, et al. Thoracic spinal canal stenosis. J Neurosurg,1987,66(3):338-341.
- 4 徐雷,叶立娴. 退行性胸椎管狭窄(附 5 例报告). 中华放射学杂志,1992,26(7):473-474.
- 5 马志泰,李淳德,卢海桑. 腰椎管狭窄症的分类与病理及手术治疗方法的选择. 中华外科杂志,1995,33(3):133-135.

(收稿:2001-05-20 编辑:李为农)

短篇报道

手术治疗膝后十字韧带起点处骨折

易先达 邵贺阳

(漯河市中医院,河南 漯河 462000)

膝后十字韧带胫骨附着处骨折临床中较少见,移位骨折治疗上亦较棘手。近 10 年来,我科先后收治移位骨折 6 例,现总结于下。

1 临床资料

本组 6 例中男 5 例,女 1 例;年龄 20~45 岁,平均 32 岁;均为单膝骨折,急诊就医。受伤原因:车祸致伤 5 例,跌倒致伤 1 例。伤后体检:6 例膝后抽屉试验(+),1 例旋转不稳定。6 例均切开复位内固定。

2 治疗方法

麻醉成功后,取俯卧体位,患膝微屈,放置下肢止血带,常规消毒铺巾,驱血后止血带充气。切口由股二头肌的后缘向下切开,随即折向水平方向,沿膝后皱纹横过腓窝,最后于半腱肌及腓肠肌内侧头之间继续向远侧延伸,切口长 14~16cm。分开半腱肌及腓肠肌内侧头之间的疏松组织,沿腓肠肌、比目鱼肌的内侧继续向远侧分离。向内牵开半腱肌及半膜肌,向外牵开腓肠肌,显露膝关节囊后面。于相当膝后十字韧带胫骨附着处纵形切开关节囊并牵向两侧,屈曲膝关节显露骨折处,用布巾钳钳夹移位骨折块复位,并用松质骨螺丝钉向胫骨前下方向固定。松止血带彻底止血,冲洗关节腔。逐层缝合被切开组织。术后患膝用后石膏托作膝关节屈曲 30°

固定,积极抗感染治疗。4 周后去除石膏中药外洗,行膝关节屈伸功能锻炼,逐渐负重行走,5 个月去除内固定。

3 治疗结果

本组 6 例去除内固定后 4~6 个月随访,均无膝关节疼痛,无行走不稳,1 例膝关节活动轻度屈曲障碍,配中药外洗,加强下蹲锻炼,功能恢复正常。

4 讨论

4.1 移位骨折复位必要性 后交叉韧带附着于胫骨内、外髁关节面之间的后方延伸至胫骨上端的后面,约在胫骨平台下方 0.5cm 处,向上前内止于股骨内侧踝外面的后部。此韧带有限制胫骨后移,限制膝关节过伸、旋转及侧方运动作用。若骨折不复位固定,后交叉韧带功能将受到影响,日久造成膝关节不稳。故复位是必要的。

4.2 此手术优点及技巧 此手术入路,将小腿后部重要的血管神经与腓肠肌一同牵向外侧,避免了显露重要血管神经,降低了手术难度及风险性;术中组织损伤小、出血少,减轻了术后组织粘连,有利于膝关节功能恢复;骨折复位时屈曲患膝,布巾钳钳夹骨块,方便了复位;牢固的螺丝内固定,为尽早去除石膏进行膝关节活动提供了可靠的基础。

(收稿:2001-03-27 编辑:李为农)

颈胸腰多发性椎间盘突出伴椎管狭窄症

(正文见 257 页)

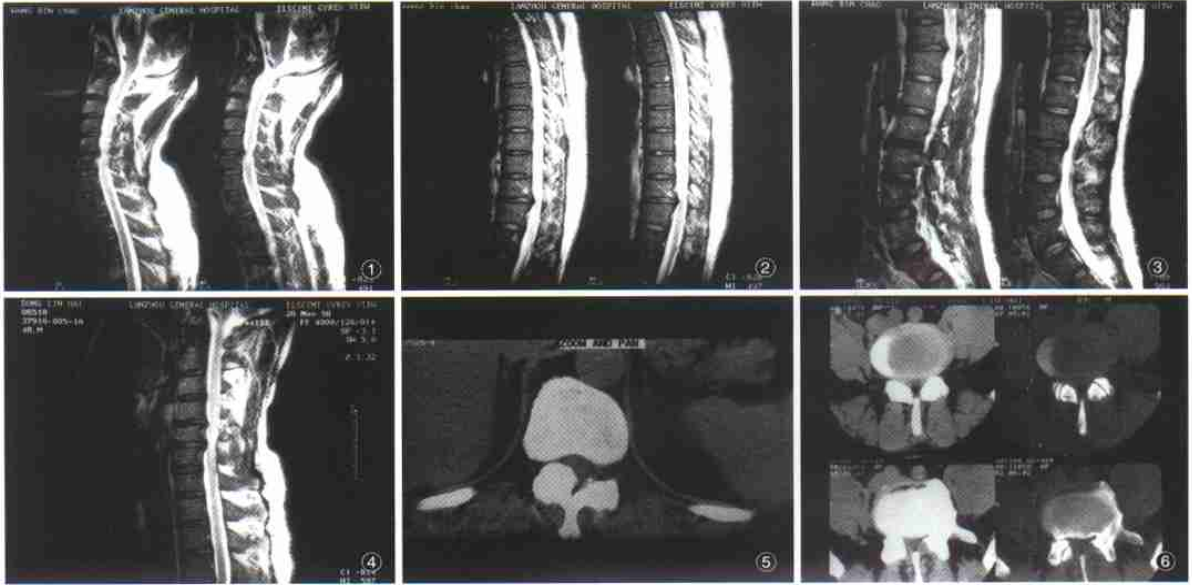


图1 C_{5/6} 椎间盘信号减低并后突, 压迫脊髓 图2 T_{11/12} 椎间盘变扁并后突压迫硬膜囊及脊髓 图3 T_{11/12} 椎间盘信号减低, 髓核后突压迫硬膜囊 图4 MRI 示 C_{4/5} C_{5/6} 椎间盘变扁平, 髓核后突压迫硬膜囊及脊髓 图5 CT 示 T₁₁ 右椎板呈结节样增生, 严重压迫脊髓 图6 L_{4/5} 椎管狭窄, 左侧侧隐窝严重狭窄

Legg-Perthes 病动物模型实验研究

(正文见 274 页)

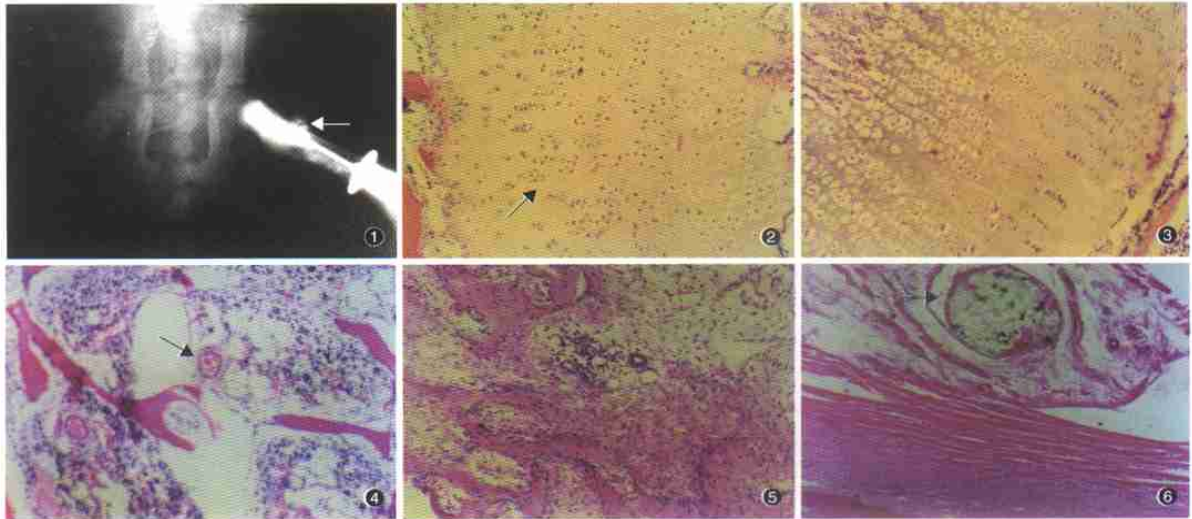


图1 注射TH胶部位, 箭头示小静脉内TH胶栓塞X线片 图2 实验侧骶板, 箭头示骶板软骨细胞排列紊乱 HE × 100 图3 对照侧骶板 HE × 100 图4 实验侧骨骺, 箭头示血管淤滞 HE × 100 图5 对照侧骨骺 HE × 100 图6 实验侧滑膜下小静脉内TH胶栓塞(箭头示) HE × 100