

• 病例报告 •

髓核游离至硬膜囊背侧致截瘫的腰椎间盘突出症 1例

Treatment of one patient with lumbar disc herniation accompanied by paraplegic induced by freeing of nucleus pulposus to the dorsal part of dura membranous sac

杨寅, 柏龙文, 张延平, 姬钢, 付战利

YANG Yin, BAI Long-wen, ZHANG Yan-ping, JI Gang, FU Zhan-li

关键词 腰椎; 椎间盘移位; 截瘫 Key words Lumbar vertebrae; Intervertebral disk displacement; Paraplegic

腰椎间盘突出纤维环破裂髓核游离至硬膜囊背侧极为少见^[1,2], 国内郝永宏等收治 1 126 例腰椎间盘突出症患者, 其中腰椎间盘突出纤维环破裂髓核游离至硬膜囊背侧者仅 12 例, 占同期腰椎间盘突出症的 1.1%, 患者均未发生截瘫^[3]。近期我们收治 1 例髓核游离至硬膜囊背侧引起截瘫的腰椎间盘突出症患者, 报告如下。

患者, 男, 55 岁。以“腰痛伴双下肢麻木无力 1 月余”主诉入院。1 个月前感腰痛向右下肢放射, 在外院诊断为椎间盘突出症, 行腰椎管封闭及牵引治疗术, 术后腰痛及右下肢放射痛好转, 但次日感腰痛伴双下肢麻木无力, 无大小便失禁, 双下肢麻木无力呈进行性加重, 未再行其他特殊治疗。来我院查体发现双下肢自膝关节以下浅感觉减退, 双侧小腿及足部肌肉肌力均为 0 级, 双侧股四头肌和股后肌群肌力约 3 级。双侧跟腱反射消失, 膝腱反射减弱, 提睾反射正常, 肛门括约肌反射正常。直腿抬高试验右侧 60° 阳性, 左侧正常。CT 示: L_{3,4} 椎间盘平面的硬膜囊背侧有与椎间盘值相同的影像, 硬膜囊受压且与硬膜囊的界限不清 (图 1a)。MRI 显示: 于 L_{3,4} 椎间盘平面髓外硬脊膜右后方可见一团块状异常信号, T₁ 及 T₂ 系列均呈等信号, 其边界较清, 尚规则, 向前硬脊膜呈弧形

受压, 局部椎管狭窄, 包块大小约为 1.2 cm × 1.3 cm。L_{3,4}、L_{4,5} 椎间盘信号呈低 T₂ 信号, 向前压迫硬脊膜 (图 1b)。入院诊断: 腰椎管内占位病变 (L_{3,4} 椎间盘平面), 腰椎间盘突出症 (L_{3,4}、L_{4,5} 椎间盘)。入院后给予手术治疗, 术中全椎板切除后探查发现腰椎管内占位病变位于椎管内 L₄ 椎体上半部水平, 在硬脊膜囊后部偏右侧, 约 2 cm × 1.5 cm 大小, 灰白色, 质中, 与周围硬脊膜、黄韧带粘连, 相应阶段硬脊膜囊明显受压。分离异常包块周围粘连组织, 完整摘除该包块, 解除硬脊膜囊压迫。探查 L_{3,4}、L_{4,5} 椎间盘发现均呈中央性突出, 相应阶段硬膜囊受压, L_{3,4} 椎间盘后纤维环不完整, 常规摘除 L_{3,4}、L_{4,5} 椎间盘。术后病理检查摘除包块示退变的纤维软骨组织, 周围纤维结缔组织增生 (图 1c)。给予脱水, 营养神经, 抗炎等治疗, 患者下肢麻木感明显减轻, 肌力逐日恢复, 10 d 后出院, 下肢感觉基本恢复正常, 双侧小腿肌力恢复达 2 级。

讨论

腰椎间盘突出症引起的马尾神经损伤临床并不多见^[4], 腰椎间盘突出髓核团块游离至椎管硬脊膜后部, 压迫马尾神经引起截瘫更为罕见。其发生机制可能是椎间盘突出后, 髓核组织退变钙化变硬, 纤维环、后纵韧带逐渐退变变薄, 长期活

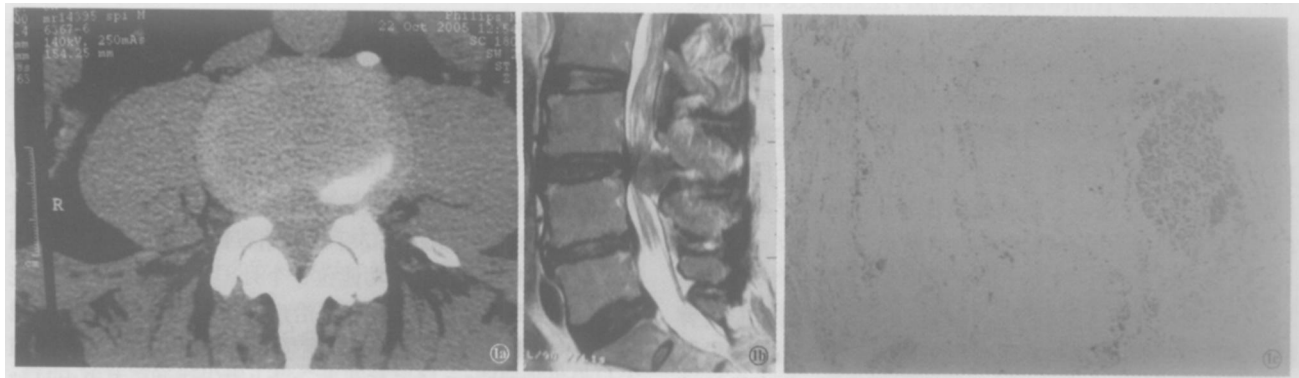


图 1 患者, 男, 55 岁, ①腰椎间盘 CT 片示: L_{3,4} 椎间盘平面的硬膜囊背侧有与椎间盘值相同的影像, 和硬膜囊的界限不清 ②腰椎 MRI 检查示: 于 L_{3,4} 椎间盘平面髓外硬脊膜右后方可见一团块状异常信号, 边界较清, 尚规则, 向前硬脊膜呈弧形受压, 局部椎管狭窄, L_{3,4}、L_{4,5} 椎间盘突出 ③摘除标本病理检查为退变的纤维软骨组织, 周围纤维结缔组织增生 (HE 染色 × 10)

动摩擦,尤其是再度外伤、推拿按摩后,髓核突破纤维环、后纵韧带进入椎管。游离髓核、软骨板或纤维环组织块可在椎间隙移动到硬脊膜囊后方。由于机械压迫和直接的化学刺激,造成马尾神经根受压,神经根的充血、水肿、粘连甚至变性,引起截瘫。因此对反复发作的腰椎间盘突出症患者,禁忌重手法推拿按摩或暴力牵引。此类病例发病前有腰腿痛病史,外伤(如牵引、按摩等)后原有症状明显加重甚至出现大小便障碍或下肢感觉运动障碍,查体有马尾神经损伤体征,CT和MRI检查可辅助诊断,黄科峰等^[5]认为MRI检查是对游离型腰椎间盘突出症的最有效的方法。确诊须根据病理检查结果及手术探查情况。应与椎管内肿瘤、自发性硬脊膜外血肿^[6]等鉴别。手术是解除压迫,恢复神经功能的惟一方法^[4]。应尽早手术,解除硬脊膜囊压迫,防止造成不可逆神经损伤。Bonaroti等^[7]认为延误治疗或不适当的治疗都会使患者的神经功能损伤进一步加重,及时手术患者可完全恢复。但晚期手术并非无效,多数肢体功能多能获得满意疗效,任何病例放弃治疗都是不妥当的^[4]。本例患者因延误最佳治疗时机,造成神经严重损伤,恢复较慢。手术时可采用渐进显露的方法,即先行半椎板切除,再扩大半椎板切除,最后全椎板切除,切除肥厚的黄韧带,充分显露脱出至硬膜后部的包块边

界,从正常组织向粘连处仔细分离,逐步完全摘除包块,避免术中发生神经根及硬脊膜损伤等并发症。在摘除整块游离间盘组织后,要仔细检查椎管内是否还遗留游离块,并要清理来自椎间隙的残留间盘组织,以防复发。

参考文献

- 1 Sekerci Z, Iilan F, Yuksel M, et al Cauda equina compression due to posterior epidural migration of extruded lumbar disk. Neurosurg Rev, 1992, 15: 311-313
- 2 Lutz DJ, Smith RR, Jones HM. CT myelography of a fragment a lumbar disk sequestered posterior to the thecal sac. AJNR Am J Neuroradiol 1990, 11: 610-611
- 3 郝永宏,赵合元.髓核游离至硬膜囊背侧的腰椎间盘突出症.中华骨科杂志, 2003, 23(6): 379-380
- 4 吴其常,苗旭漫,张志刚.伴有马尾神经损伤的腰椎间盘突出症.中华骨科杂志, 2002, 22(6): 347-348
- 5 黄科峰,赵国宏,李发军,等.髓核游离型腰椎间盘突出症 CT、MRI及脊髓造影对照分析.骨骼肌肉影像学, 2005, 5(13): 421-422
- 6 杨寅,柏龙文,杨熙创.自发性硬脊膜外血肿非手术治疗 1例.中国骨伤, 2004, 17(11): 695
- 7 Bonaroti EA, Welch WC. Posterior epidural migration of an extruded lumbar disk fragment causing cauda equina syndrome. Clinical magnetic resonance imaging evaluation. Spine 1998, 23: 378-381

(收稿日期: 2005-12-20 本文编辑: 李为农)

带骨膜腓骨治疗桡骨骨纤维异常增殖症严重骨缺损 1例

Treatment of serious bone defect caused by radial fibrous dysplasia using fibula with periosteum

王少伟, 李伟居

WANG Shaowei LI Weijū

关键词 骨缺损; 桡骨骨纤维异常增殖症 **Key words** Bone defect Radial fibrous dysplasia

骨纤维异常增殖症是以病理纤维增殖为基础的良性病变,早在 1891年 Von Reckinghamson 首先发现本病,直到 1942年 Lichtenstein 与 Telfe 才正式命名为骨纤维异常增殖症^[1]。本病可单发或多发,多发者治疗较困难。在处理骨缺损上方法比较多,笔者曾治疗 1例单发于桡骨中上段的骨纤维异常增殖症,采用带骨膜腓骨代替部分桡骨治疗本病所引起的严重骨缺损取得成功,现报告如下。

患者,女,48岁。主诉:左前臂中上段肿痛,活动受限 3 d。病史:患者于入院前 3 d开摩托车时轻微扭伤左前臂而致左前臂肿胀、疼痛、活动受限。查体:左前臂中上段肿胀疼痛压痛,可触及骨擦音,左上肢活动受限,尤为旋转功能受限为甚,左上肢血运及感觉正常。X线片:怀疑左桡骨中上段骨纤维异常增殖症合并病理性骨折。实验室检查:WBC $7.0 \times 10^9 /L$, RBC $4.99 \times 10^{12} /L$, HGB 145 g/L, ESR 30 mm/h,

HCT 0.319,凝血 4项、生化检查及心电图正常。入院诊断:左桡骨中上段骨纤维异常增殖症合并病理性骨折。手术方法:①手术切开,暴露左桡骨中上段。见骨皮质膨胀变薄变性而且变形骨折;②将病灶清除,出现骨缺损约 10 cm;③取腓骨,由左踝关节上方约 10 cm处向近端取带骨膜腓骨条约 11 cm;④将带骨膜腓骨条修整后植于骨缺损处,并用 AO重建钢板螺丝钉将其固定;⑤手术后用石膏托固定左前臂,超腕关节并将腕关节固定于功能位 3个月。术后病理诊断:左桡骨中上段骨纤维异常增殖症。治疗结果:经治疗 3个月 X线片显示植骨两端变模糊,有骨痂生长;14个月 X线片显示植骨两端已经骨性愈合。再次手术将内固定取出,手术中见植入腓骨已经与桡骨骨性愈合。内固定取出后左前臂活动功能正常。左下肢功能正常,行走无不适。术前后 X线片见图 1。