维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第2期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2000, Vol.9, No.2

腰椎间盘突出的CT诊断及解剖复习(附56例分析)

张铁英* 王曼曼* 李贵山* 张 霞**

【摘 要】 **目的** 旨在提高腰椎间盘突出的CT诊断水平。**方法** 对56例手术证实的腰椎间盘突出患者的CT表现进行回顾性分析,并复习了腰椎间盘及其周围的解剖结构。**结果** 腰椎间盘突出的CT表现主要有:腰椎间盘膨隆,腰椎间盘疝以及腰椎间盘膨隆合并疝,探讨了形成这些病理改变的解剖方面的因素。**结论** CT在腰椎间盘突出的诊断中有其特殊意义,可为临床治疗提供客观依据。

【关键词】 腰椎间盘突出 CT 解剖

CT diagnosis and anatomy reviews of lumbar vertebra disc protruding(Affiliated analysis of 56 cases) *Zhang Tieying, Wang Manman, Li Guishan, et al. Department of Radiology in First Hospital Affiliated to JiaMuSi College*

【**Abstract**】 **Objective** To improve the CT diagnose level of lumbar vertebra disc protruding. **Methods** The authors analyzed retrospectively the CT appearences of 56 cases confirmed by operations with lumbar vertebra disc protruding as well as reviewed the anatomy construction of lumbar vertebra disc and structures around. **Results** CT appearences of lumbar vertebra disc protruding mainly were: lumber vertebra disc bulging, herniated disc and lumbar vertebra disc bulging merged with lumbar vertebra disc herniation. At the same time the authors explored the anatomy factors to cause these pathological changes. **Conclusion** CT had particular significance in diagnosing lumbar vertebra disc protruding and could provide objective basis for clinical treatment.

【**Key words**】 Lumbar vertebra disc protruding CT Anatomy

近年来CT已成为腰椎间盘突出的重要诊断技术。它能清晰地显示正常腰椎间盘的解剖结构及多种病理改变,是一种安全、无创伤的检查方法。现就经CT检查并手术证实的56例腰椎间盘突出患者进行回顾性分析,以及对腰椎间盘及周围解剖结构的复习,探讨腰椎间盘突出的CT表现特点,诊断价值和限度,旨在提高腰椎间盘突出的CT诊断水平。

材料和方法

本文收集1996年6月至1999年5月在我院手术治疗的腰椎间盘突出病人共56例。经手术证实均有不同程度及不同形式的腰椎间盘突出。其中男性32例,女性24例。年龄在21岁~71岁之间,平均年龄49岁,病程一个月至七年,平均41个月。主要症状为腰腿痛、麻木、伴有单侧或双侧下肢活动受限,部分患者直腿抬高试验阳性。CT扫描参数为120KV、200MA,层厚2mm,矩阵340×340。扫描方法:先做数字定位像,采用X线束与椎间盘平行的层面扫描腰3-骶1椎间盘。窗宽500Hu,窗位500Hu。所用仪器为日本岛津公司生产的SCT3000TX型CT机。

腰椎间盘局部解剖要点:脊柱上下椎体之间为椎间盘,由三部分组成:覆盖椎体上下缘的薄层透明软骨板称终板;两层终板之间,外围为纤维软骨和胶原质组成的纤维环;中央是弹性胶浆样的髓核。各个椎体之间由众多韧带连结,在椎间隙处与椎间盘和椎体边缘紧密相连,但在静脉丛部位与椎体表面的连结较为疏松,特别是后纵韧带。椎管的前外部分为侧隐窝,侧隐窝的前壁是椎间盘和椎体后缘,内有腰神经根。正常前后径应大于3mm,小于2mm则认为狭窄。腰段硬膜囊前方脂肪较多,由于脂肪的衬托,CT平扫即可清楚显示硬膜囊、脊髓,以及与椎间盘的关系[1]。

结 果

在56例患者224个腰椎间盘中CT显示椎间盘突出118个,其中:①诊断椎间盘膨隆72个,CT表现为椎体边缘对称性密度均匀一致的软组织影。范围较广,边缘光滑,与硬膜囊紧密接触,硬膜囊前缘大多平直,相应节段脊髓及神经根无明显受压或轻度受压,但极少移位(见图1)。②诊断椎间盘疝为26个,CT表现为局限突出于椎体侧后缘的弧形软组织影,硬膜囊受压移位、变形,神经根亦可受压、内凹(见图2)。③诊断间盘膨隆伴疝20个,CT表现为间盘向四周膨出同时后外侧缘出现局限性突出。④此外CT还显示16个椎间盘伴有积气,12个椎间盘伴有钙化或骨化(见图3)。

* 作者单位:154002 黑龙江省佳木斯大学附属第一医院放射科
** 佳木斯大学临床医学院医疗系手术学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第2期
Chin J Regional Anat & Operative Surg,2000,Vol.9,No.2

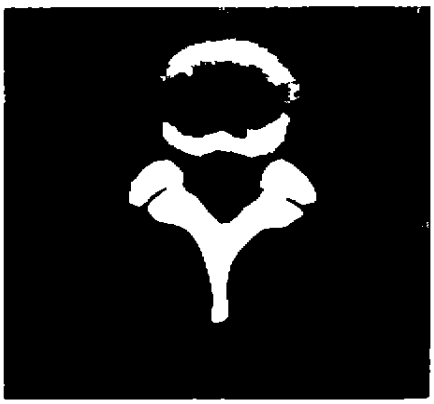


图1 腰3-4间盘膨隆，间盘向四周膨出，呈一圈软组织影



图2 腰5-骶1间盘疝，呈局限性后突，硬膜囊及左神经根受压



图3 腰4-5间盘膨隆，伴间盘内积气

讨 论

腰椎间盘突出分为间椎盘膨隆和椎间盘疝。在病理上椎间盘膨隆的改变为髓核和纤维环向椎体四周膨出，超过椎体边缘，椎间盘常伴有不同程度的变性，但纤维环完整。椎间盘疝则为纤维环部分或全部断裂，髓核呈局限性向纤维环外疝出，疝出物呈广基底或以蒂与椎间盘相连。由于后纵韧带与椎体表面的连结较为疏松，故髓核常向后方疝出。腰椎间盘膨隆和疝的突出方式，椎间盘形态改变，产生的后果不同，因而在临床治疗中选择的治疗方案也不尽相同，因此二者的鉴别有较大的临床意义。在本组病例中，有13例间盘疝患者腰腿痛症状不典型，9例间盘膨隆病人症状较重。

椎间盘膨隆和疝二者的鉴别在CT图像上主要依据形态的改变，即膨隆呈弥漫性向四周膨出，超过椎体缘，边界光滑；而疝则呈局限性向侧后方突出，呈广基底或不规则形。实践证明，对绝大多数腰椎间盘突出的患者，这一差别单纯使用矢状位图像是很难区分的，应该在横断面上进行鉴别[2]。CT具有很高的密度分辨率，其横断面观察间盘的形态改变较为直观，能直接显示间盘本身，因此，很容易区分是间盘膨隆还是间盘疝，这一点优于MR。但CT在间盘疝的疝出程度上，即韧带下型和穿韧带型均表现为局限性侧后突的软组织影，不易区分二者，不如MR显示清楚。

综上所述我们认为CT在腰椎间盘突出的诊断中有较高价值，可以为临床治疗方式的选择提供客观依据。

参 考 文 献

1. 李果珍主编. 临床CT诊断学. 第一版. 中国科学技术出版社，1994. 654－656.
2. Modic MT, et al. Magnetic resonance imaging of the spine. Radio Clin of North Am, 1986, 24: 229.

（收稿：2000-01-03）

（上接第101页）

牵引：用骨盆牵引带在自动牵引床上牵引，用接近体重的重量作持续牵引。③理疗：可用短波或超短波，极板位置在患侧腰骶部和耻骨联合上或腰骶部和小腿部并置；或用间电动电流，用小圆形电极于腰骶部及沿坐骨神经分布区逐点治疗。④医疗体操：当症状及体症好转直腿抬高达70°左右时，应开始指导患者进行伸腰燕势昂胸、蹲足、动髋体操锻炼。

3、陈旧阶段：此阶段要反复多次的做腰后伸的被动手法，最好用压腰法，腰椎牵引还是用骨盆牵引带，带在自动牵引床上牵引，医疗体操除做以上5节动作外，还需在身体悬垂下做腰后伸的动作和脊柱形态不止的矫止性动作。

经以上康复治疗无效或康复治疗症状明显加重、数月不能恢复、中央突出或马尾症状者，或有其他椎管狭窄征象者，都需手术治疗。

（收稿：2000-03-01）