

腰椎间盘突出症 CT 扫描方法的探讨

雷振, 张燕, 武克俭, 马炳超

【中图分类号】R681.5; R814.42 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2003)11-0840-01

腰椎间盘突出症是临床常见病之一, 目前辅助检查方法很多, 如平片、造影检查、MRI 及 CT 检查等, 其中以 CT 检查应用最为普遍。复习国内外部分相关文献^[1-5]与其对比, 认为我们采用的这种 CT 扫描方法具有很大的优越性, 现报道如下。

材料与与方法

本文搜集临床有或可疑椎间盘突出症和体征患者 150 例, 年龄 20~65 岁, 男 96 例, 女 54 例。所有病例均采用 GX-vision 螺旋 CT 轴位扫描。患者取仰卧位, 屈膝, 双手抱头, 在定位像上确定扫描线, 采用四线法(图 1), 椎间盘层, 即扫描线放在椎间隙的中央; 椎弓上层, 相当于侧隐窝近上缘水平与椎体长轴垂直; 椎体层面, 即扫描线通过椎体中央并与椎体长轴垂直; 椎弓下层, 即近椎体下缘与椎体长轴垂直的平面。按此 4 条线依次扫完所有椎体和椎间盘, 扫描范围常规从 L₃ 椎体至 S₁ 椎体, 层厚 3~5mm, 电流 240mAs, 电压 120kV。

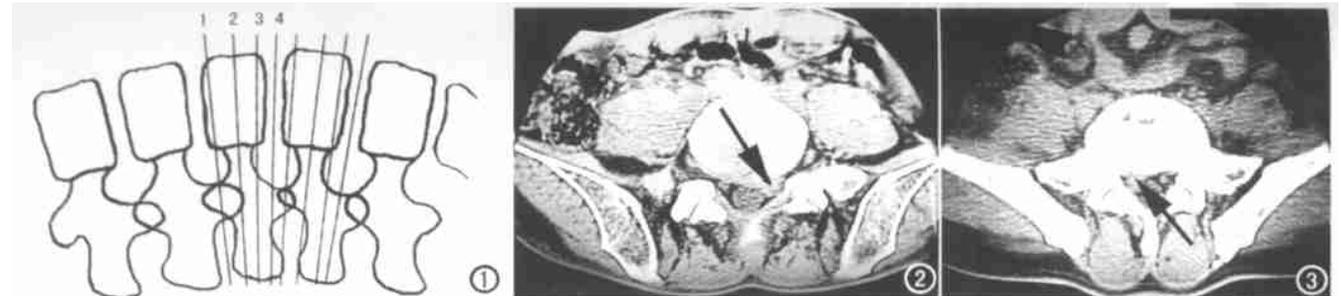


图 1 腰椎间扫描方式示意图。1 椎弓上层; 2 椎弓层面; 3 椎弓下层; 4 椎间盘层面。图 2 椎间盘层面。椎间盘向左后方突出, 神经根淹没。图 3 椎弓下层。脱出椎间盘位于神经根与硬膜囊之间。

结果

所有病例均获得清晰满意的各层面的断面解剖图像。150 例中, 发现椎间盘突出者 138 例, 共 168 个椎间盘, 其中仅在椎间盘层面发现者 124 例, 144 个椎间盘(图 2); 椎间盘层面无异而在非椎间盘层面发现滑移的髓核者 14 例, 其中椎弓上层发现者 9 例(图 3), 椎体层面发现者 2 例, 椎弓下层发现者 3 例; 同时在椎弓上和/或椎弓下层发现许莫氏结节者 23 例, 同时还发现 150 例患者均有不同程度的椎体边缘骨质增生, 小关节突增生, 韧带肥厚骨化等改变, 改变显著者已造成侧隐窝的相对狭窄或狭窄、椎管的狭窄。

讨论

腰椎间盘突出时, 由于椎间盘纤维环退变撕裂, 造成髓核在该处突出。突出的髓核由于后方后纵韧带的加固, 绝大多数

的突出物局限在椎间盘水平。138 例椎间盘突出中属此类情况者 124 例。突出的髓核形成碎块可穿后纵韧带沿其边缘进入硬膜外间隙, 游离于突出节段的上下方椎管内, 本组 14 例。有文献报道, 碎块在椎管内滑移的范围一般 < 20mm。此外椎间盘突出还可伴随其它异常表现, 如椎体后缘的骨质缺损与硬化, 骨性椎管狭窄、黄韧带肥厚等征象。

因此, 单纯椎间盘 CT 扫描会把一些病理改变遗漏, 笔者采用这种扫描方法弥补了以往扫描的不足, 具有以下优势: ①不仅可发现发生在椎间盘层面的椎间盘突出, 而且能发现滑移到椎弓上层、椎体层面及椎弓下层面的髓核, 从而提高了椎间盘突出的检出率, 特别是椎间盘层面正常, 而在非椎间盘层面发现脱出的髓核结构更具临床意义。②可发现向上、下椎体内突出的征象, 即许莫氏结节。③还可发现椎间盘突出引起或伴发的椎体、小关节突和韧带退行性变, 如椎体骨质增生, 小关节突增生肥大, 韧带肥厚、骨化, 侧隐窝狭窄, 椎管狭窄等。

采用该 CT 扫描方法能为临床提供更丰富的椎间盘及腰椎病理改变的信息, 对临床诊断和鉴别诊断具有重要意义。

参考文献:

- [1] 章伟敏, 徐风峰, 苗英. 椎间盘 CT 扫描方法介绍[J]. 中华放射学杂志, 1991, 25(3): 155.
- [2] 王济平, 韩庆森, 景传博. 腰椎间盘突出 X 线平片和 CT 诊断及手术对照[J]. 实用放射学杂志, 1999, 15(7): 412-414.
- [3] 胡小新, 孙兰, 陈时洪. 腰椎间盘突出症的 CT 诊断[J]. 放射学实践, 2002, 17(6): 500-502.
- [4] 朱亮. CT 对腰椎间盘突出的诊断价值及限度[J]. 中华放射学杂志, 1993, 27(1): 34-36.
- [5] Teplek JG, Haskin MF. CT and lumbar disc herniation[J]. Radiol Clin North Am, 1983, 21(3): 282-295.

(2003-03-19 收稿 2003-07-11 修回)

作者单位: 121001 辽宁, 锦州医学院附属第一医院放射线科(雷振, 张燕, 武克俭); 121001 辽宁, 锦州市中心医院放射线科(马炳超)
作者简介: 雷振(1966~), 男, 辽宁锦州人, 硕士, 副教授, 主要从事螺旋 CT 的临床应用工作。