

重。优化 T_1 WI 序列及其扫描参数,尽可能减少上述因素对图像质量的影响具有重要意义。

快速屏气扫描序列可改善肝脏的图像质量^[1,3]。快速屏气扫描序列 FFE T_1 WI out phase 和 in phase, 利用水脂同相位和反相位扫描技术,1.5T 设备中水脂产生化学位移伪影,因二者进动频率相差 220Hz,导致二者时而去相位,时而聚相位;在去相位时,图像信号略下降;聚相位时,图像信号略增加。利用回波时间 (TE 6.9ms, 1.5T MR 机),使水脂去相位,从而去掉脂肪信号,突出病变与正常肝实质的对比。本组通过对屏气扫描技术 FFE T_1 out phase 和 in phase 序列与 SE T_1 WI 序列在泰乐影增强扫描的对照研究表明,快速屏气扫描序列 FFE T_1 WI out phase 和 in phase 具有以下优点:①图像质量较高,其 S/N 较高,与 SE T_1 WI 序列比较差异有显著性意义。本组中病变与肝脏的 C/N 和 C/A,快速屏气扫描序列明显高于 SE 序列。表明快速屏气扫描序列的组织对比分辨力高、噪声少、伪影小。C/N 和 C/A 是判断图像质量的两个主要指标,因而也表明快速屏气扫描序列具有比 SE

序列更好的临床使用价值,本组阅片质量评价与定量测定结果相一致。②成像速度快。采用了短 TR,明显减少了扫描时间,因而能在短时间内得到屏气扫描图像,从而减少呼吸运动伪影。从 FFE T_1 WI out phase 序列使用不同的射频翻转角来看,当射频翻转角为 20° 时,信号相对水平最高^[4]。

总之,本研究结果表明,FFE T_1 WI out phase 序列及 TR 25ms、TE 6.9ms、翻转角 20° 为肝细胞特异性对比剂泰乐影 T_1 WI 成像的最优序列和成像参数。

参考文献:

- [1] Tavpitz M, Hamm B, Spedil A, et al. Multisection FLASH: Method for Breath-Hold MR Imaging of the Entire Liver[J]. Radiology, 1992, 183(1): 73-79.
- [2] 叶慧,夏黎明,朱文珍,等.泰乃影(MnDPDP)的临床初步应用[J].放射学实践,2001,16(5):281-283.
- [3] 卢光明,张福理,李小红,等.多层屏气快速小角度激励序列在肝脏 MRI 的应用研究[J].中华放射学杂志,1996,30(7):480-481.
- [4] 郑君惠,梁长虹.屏气快速扫描技术的比较研究[J].中国医学影像技术,2003,19(7):868-871.

(收稿日期:2004-06-04 修回日期:2004-08-20)

· 病例报道 ·

腰大肌内神经鞘瘤一例

任金武

【中图分类号】R816.1 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2005)04-0360-01

病例资料 患者,女,55岁。于3天前站立时无明显诱因突感左腰部不适,无力,不能站立。实验室检查均正常。

B超:左侧腰大肌内见一 $5.4\text{ cm} \times 4.0\text{ cm} \times 3.8\text{ cm}$ 的实性低回声团块,近似椭圆形,边界清楚,内回声不均,中央可见少许不规则的液性暗区,团块周边可见明显的血流信号。CT:左侧腰大肌体积增大,内见一 $5.4\text{ cm} \times 4.0\text{ cm}$ 的密度低于腰大肌的肿块影,边缘清晰,肿块中心密度较低(图1)。影像学诊断:左侧腰大肌良性占位。行CT引导下穿刺活检(图2)。病理考虑左侧腰大肌神经鞘瘤,需结合临床及其它检测综合诊断。

手术所见:术中发现肿块位于腰大肌内,肿物呈椭圆形,色灰黄,质硬,包膜完整,边界清楚。包膜下未见明显的束状物,考虑肿瘤位于外膜下,打开外膜发现肿瘤的蒂,由于此神经束较小而被切断。镜检见肿物由梭形细胞组成,作束状排列,细胞分化尚好(图3)。病理诊断:左侧腰大肌神经鞘瘤。

讨论 神经鞘瘤又称神经鞘膜瘤,雪旺细胞瘤,瘤组织主要由神经鞘细胞组成,含少量胶原和基质组织。神经鞘瘤一般分为中央型和边缘型两种类型。中央型肿瘤位于神经干中心

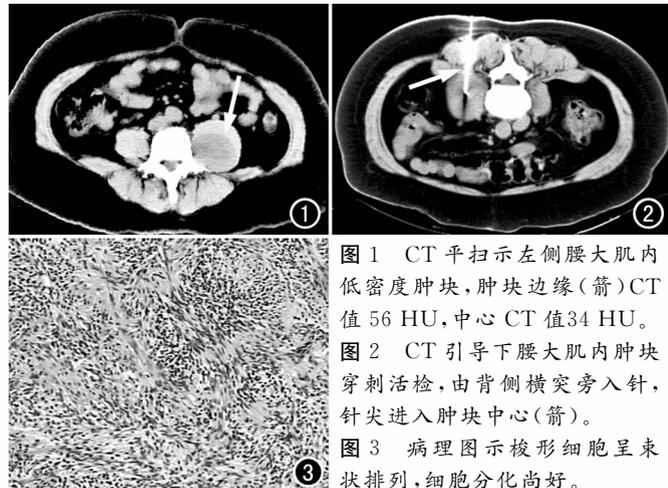


图1 CT平扫示左侧腰大肌内低密度肿块,肿块边缘(箭)CT值56 HU,中心CT值34 HU。
图2 CT引导下腰大肌内肿块穿刺活检,由背侧横突旁入针,针尖进入肿块中心(箭)。
图3 病理图示梭形细胞呈束状排列,细胞分化尚好。

束上,而边缘型肿瘤位于神经外膜下。此例患者考虑为边缘型,由于位于腰大肌内,神经束较小,切断不影响功能。神经鞘瘤临床上一般具有以下特征:肿瘤呈圆形或类圆形、生长缓慢;随肿块的增大可有受累神经支配区的麻痛或肌力障碍;叩击或压迫肿块时会出现受累神经支配区的麻痛。影像学无特异性,需病理学诊断。

(收稿日期:2004-09-07 修回日期:2004-11-07)

作者单位:071000 河北,保定市解放军第252医院放射科

作者简介:任金武(1973-),男,河北献县人,主治医师,主要从事CT诊断工作。