论著

文章编号:1000-5404(2006)19-1998-03

腹膜后肿瘤和肿瘤样病变CT诊断价值

孙清荣,文 利,邹利光,戚跃勇 (第三军医大学新桥医院放射科,重庆 400037)

提 要:目的 分析腹膜后肿瘤和肿瘤样病变CT表现,探讨CT对其定位、定性诊断的价值和限度。**方法** 回顾性分析45例经手术病理证实的腹膜后肿瘤患者的CT资料,并与病理结果对照。**结果** 良性25例、恶性20例。良性病变CT显示密度均匀,轮廓光滑,边界清晰;恶性病变CT显示混杂密度,瘤体大而不规则。CT定位诊断正确率87%,良、恶性诊断准确率78%,组织类型诊断率49%。**结论** CT对腹膜后肿瘤诊断有重要价值,对肿瘤定位诊断准确,对良恶性鉴别有帮助,但对病理组织类型诊断有限度。

关键词:腹膜后肿瘤 X线计算机;体层摄影术

中图法分类号:R735.4; R814.42 **文献标识码**:A

Diagnostic value of CT imaging in retroperitoneal tumor and tumor-like lesion

SUN Qing-rong, WEN Li, ZOU Li-guang, QI Yue-yong (Department of Radiology, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To analyze CT features of retroperitoneal tumors or tumor-like lesion and to evaluate CT in localizating and qualitative diagnosis of diseases. **Methods** CT findings in 45 cases with pathologically-proved retroperitoneal tumor were retrospectively analyzed and compared with pathological results. **Results** There were 25 cases of benign tumors and 20 cases of malignant tumors. The CT features of benign tumors were homogeneous density, smooth peripheria with clear border, while mixed density, large and irregular in malignant tumors. The accuracy of localizating lesions was 89%, the accuracy of qualitative diagnosis was 78%, the accuracy of histologic evaluation was 49%. **Conclusion** CT imaging is valuable in diagnosing retroperitoneal tumors. CT can make accurate localization of tumors and identify the nature of tumors, but is limited in evaluating histologic types.

Key words: retroperitoneal tumors; X-ray computed, tomography

原发性腹膜后肿瘤和肿瘤样病变较少见,随着医学影像学的发展,其发现有所增加。CT对腹膜后肿瘤的发现、定位和定性具有较大的优越性[1],术前能较好地为临床提供相关信息资料。本研究收集本院1999-2005年经手术或穿刺活检病理证实的45例腹膜后肿瘤患者的CT资料进行回顾性分析,旨在提高肿瘤的定位、定性的正确诊断率。

1 材料与方法

选取我院45例腹膜后肿瘤患者,男性29例,女性16例,年龄4~77岁,平均49岁。病程1个月至4年。主要临床表现:腹部包块30例,腹部胀痛和不适10例,头晕、心悸3例,查体发现2例。

作者简介:孙清荣(1948-),男,山东省龙口市人,主任医师,教授,主要从事消化疾病影像诊断方面的研究。电话:(023)68774676

通讯作者:邹利光,电话:(023)68774676

收稿日期:2005-09-15;修回日期:2005-12-01

应用CT机GE Sytec 3000(8例),SCT 7000 TS(22例)和GE lightspeed ultra 16 CT(15例),常规平扫,层厚7.5~10 mm,螺距1~1.5,重建间距1~3 mm,矩阵512×512。发现病灶后进行增强扫描19例,经肘前静脉注射对比剂80~100 ml,速度2.5~3 ml/s,延迟30~150 s扫描,行多平面重建、二维、三维成像15例。

2 结果

2.1 肿瘤的病理类型

45例腹膜后肿瘤中,良性25例:畸胎瘤5例,神经鞘瘤4例,神经纤维瘤3例,神经节细胞瘤2例,副神经节瘤1例,异位嗜铬细胞瘤2例,脂肪瘤2例,肌纤维母细胞瘤1例,慢性腹膜后血肿5例,CT诊断符合14例;恶性20例:平滑肌肉瘤2例,恶性神经鞘瘤3例,神经母细胞瘤4例,恶性神经外胚叶瘤1例,恶性纤维组织细胞瘤3例,异位恶性嗜铬细胞瘤1例,脂肪肉瘤2例,精原细胞瘤3例,黑色素瘤1例,CT诊断符合8例。影像学与病理检查良、恶性符合35例(77%)。CT做出病理组织类型诊断22例(49%)。

2.2　肿瘤 CT 定位和大小

45 例腹膜后肿瘤中，中下腹 38 例，盆腔 7 例，CT 正确定位 39 例(87%)，误为卵巢肿瘤和肾上腺肿瘤各 2 例，2 例因肿瘤大未定位(仅提示腹部巨大肿瘤)。肿瘤最大者 25.5 cm × 11.9 cm × 9.2 cm，最小者 3.2 cm × 2.5 cm × 1.9 cm，平均 7.8 cm × 6.3 cm × 5.0 cm。

2.3　CT 表现

含脂肪类肿瘤 9 例，CT 与病理诊断相符 8 例。位于中下腹部 8 例，盆腔 1 例，肿块 > 10 cm 3 例，< 10 cm 6 例。畸胎瘤 5 例，肿块密度不均，有包膜和分隔，瘤内有点状或斑块状钙化灶、脂肪和软组织密度影(图 1)，肿块呈类圆形，边界清楚。3 例增强显示包膜、分隔及实质部分均有强化。脂肪瘤和脂肪肉瘤各 2 例，脂肪瘤呈均匀性低密度，CT 值为 −70 ~ −120 Hu，包膜完整，脂肪肉瘤密度欠均匀，CT 值为 30 ~ −25 Hu。



图 1　腹膜后畸胎瘤的 CT 表现

神经源肿瘤 21 例，良性 12 例、恶性 9 例。位于腹膜后脊椎两侧和主动脉旁 17 例，盆腔 4 例，良性肿瘤 3 ~ 6 cm，恶性 > 8 cm，肿块基本沿神经走行分布，呈圆形或棱形。肿瘤形态规则(图 2)，密度均匀 15 例，良性占 9 例。形态不规则或结节分叶状，密度不均匀多为恶性，本组有 3 例良性肿块大而有囊变，点状钙化或灶内出血各 1 例。4 例神经母细胞瘤，肿块大而不规则，内见多个点化钙化灶(图 3)，肿块边界不清，部分包绕主动脉，瘤周及腹主动脉旁淋巴结肿大。3 例嗜铬细胞瘤均位于腹主动脉旁，1 例有囊性变。副神经节瘤位于腰椎旁。12 例增强扫描均有轻 ~ 中度强化。CT 明确病理组织类型 10 例。



图 2　盆腔神经鞘瘤的 CT 表现



图 3　腹膜后神经母细胞瘤的 CT 表现

腹膜后慢性血肿 5 例，中腹部 4 例，中下腹部 1 例。表现为形态规则的类圆形的囊性密度肿块 4 例。3 例呈水样密度，CT 值 15 ~ 20 Hu。2 例密度不均匀，其内可见斑片状稍高密度影。4 例囊壁厚薄均匀，2 例囊内有分隔小囊，囊壁有点状钙化 3 例，2 例增强扫描囊壁和分隔有轻度强化。1 例巨大肿块由左肾下极至盆腔约 25.5 cm × 11.9 cm × 8.5 cm，此例有血友病史而确诊。余 4 例均无明显外伤史，误为畸胎瘤 2 例，肾上腺腺瘤 1 例，未定性 1 例。

其他肿瘤 10 例，符合病理诊断例 3 例。位于中下腹膜后 8 例，盆腔 2 例。精原细胞瘤 3 例，呈囊实性肿块，5 ~ 10 cm 大小，密度不均，其内有斑点状钙化 2 例，肿块有坏死囊变 1 例，强化明显。平滑肌肉瘤 2 例和恶性纤维组织细胞瘤 3 例(图 4)，二者均表现密度不均，其内有囊状坏死区，平滑肌瘤边界尚清楚，而恶性纤维组织瘤形态不规则，2 例增强扫描呈不均匀性强化。肌纤维母细胞瘤 1 例，位于盆腔，肿块密度稍低于肌肉，CT 值 24 ~ 32 Hu，肿块与周围组织黏连分界不清。黑色素瘤 1 例，肿块边界部分清楚，增强扫描密度不均匀性强化。



图 4　腹膜后恶性纤维组织细胞瘤的 CT 表现

3　讨论

腹膜后间隙组织结构丰富，肿瘤种类繁多，文献[2,3]报道以恶性肿瘤多见，本组病例良性发生率偏高。由于组织起源不同，故临床表现各异，诊断较困难。影像学检查不仅可以发现病变，并能做出病灶的

定位、定性，判别病灶与周围组织关系。目前CT已成为肿瘤和肿瘤样病变诊断的重要检查方法。

腹膜后肿瘤的生物学特点是倾向于膨胀性生长，部分可有完整包膜，侵蚀性小，对邻近脏器主要是压迫移位。而肿瘤早期体积小，因位置较深，腹膜后间隙范围广，多无症状，临床不易发现。当病变发展到一定程度，压迫周围组织器官产生症状才被发现，此时肿瘤较大，多数肿瘤>8 cm。由于解剖结构复杂，因而定位较困难，需与腹膜后周围组织器官之间的关系作出判断，本组定位正确率87%(39/45)。结合文献[4-6]和本组病例表现，提示如下征象有助于定位诊断：①病灶相邻的腹膜后器官受压移位，向对侧移位及脏器轴线的旋转是腹膜后肿瘤的CT特征改变；②腹膜后大血管侵蚀或包埋，多见于恶性肿瘤；③肿瘤与腹腔内脏器存在脂肪间隙提示来自腹膜后。利用螺旋CT强大的后处理功能，进行容积扫描，多平面重建和二、三维成像，以及动态观察，多方位、多角度显示肿瘤及腹膜后结构，特别是肿瘤与周围脏器的纵向关系，有助于判断肿瘤的起源，对肿瘤定位有较大帮助。

腹膜后肿瘤的定性诊断缺乏特征性征象[7-9]，对肿瘤组织分类有一定难度。本组病理组织类型正确判断率49%。依据肿瘤的大小、密度、边缘，有无脂肪、钙化，以及肿瘤生长方式，肿瘤血供和邻近组织器官侵犯，对肿瘤性质判断有较大帮助。部分肿瘤有典型的CT表现，畸胎瘤有钙化、脂肪、毛发等多种组织成分。脂肪瘤均匀性低密度，CT值-120~-70 Hu，脂肪肉瘤因肿瘤基质内脂肪含量不同，密度差异大，分化良好的脂肪肉瘤CT值均高于脂肪瘤。本组9例含脂肪成分肿瘤8例诊断正确。神经源性肿瘤沿神经走向分布，可呈卵圆形或棱形，纵径大于横径。良性肿瘤密度均匀，边缘光滑，肿瘤强化中等。若肿瘤有明显出血、囊变、坏死高度提示恶性[10]。神经母细胞瘤起源于神经节细胞，常见于肾上腺，肿块大而密度不均，多有钙化或跨中线淋巴结转移。异位嗜铬细胞瘤和副神经节瘤均具有分泌儿茶酚胺功能，而嗜铬细胞瘤较副神经节瘤瘤体大，强化明显。慢性血肿形态规则，密度均匀或不均匀的囊性块，可见稍高密度的小血块，囊壁可有钙化，了解有无外伤史可与畸胎瘤鉴别。精原细胞瘤发生于腹膜后少见，当隐睾者伴腹膜后肿块应考虑本病。平滑肌肉瘤、恶性纤维组织细胞瘤和黑色素瘤均显示瘤大，密度不均，形态不规则的恶性征象，组织学分类困难。肌纤维母细胞瘤又称炎性假瘤，好发于肺，呈结节状软组织块，均匀性稍低密度影，提示良性病变。

总之，腹膜后肿瘤和肿瘤样病变CT表现有一定的特点，但仍有大部分良恶性肿瘤缺乏特征性表现，疑难者应作多种检查互补相结合综合做出诊断，必要时穿刺活检。

参考文献：

[1] 徐鹏举，严福华，周继华，等. CT在原发性腹膜后肿瘤诊断中的价值评估[J]. 中国医学计算机成像杂志，2003，9(4)：278-282.

[2] 李兴耀，罗正益，欧陕兴，等. 螺旋CT对原发性腹膜后肿瘤的诊断价值[J]. 医学影像学杂志，2003，13(6)：373-375.

[3] 罗建东，吴沛宏，马作平，等. 螺旋CT多平面重组和三维成像技术在腹膜后原发肿瘤诊断中的应用[J]. 实用放射学杂志，2003，19(1)：48-50.

[4] 刘昌杰，吴锦华，王楠竹，等. 原发性腹膜后肿瘤的CT诊断[J]. 遵义医学院学报，2004，27(6)：574-575.

[5] NISHINO M, HAYAKAWA K, MINAMI M, *et al*. Primary retroperitoneal neoplasms: CT and MR imaging findings with anatomic and pathologic diagnostic clues[J]. Radiographics, 2003, 23(1): 45-57.

[6] MINAMI M, OHMOTO K, CHARNSANGAVEJ C, *et al*. Origin of abdominal tumors: useful findings and signs on tomographic imaging[J]. Radiology, 1996, 201(P): 491-500.

[7] COHAN R H, BAKER M E, COOPER C, *et al*. Computed tomography of primary retroperitoneal malignancies[J]. J Comput Assist Tomogr, 1988, 12(5): 804-810.

[8] 王 翔，杜文华. 超声诊断腹膜后平滑肌肉瘤1例[J]. 第三军医大学学报，2004，26(3)：188，192.

[9] 高 天，马秀清. 腹膜后原始神经外胚层肿瘤1例[J]. 第三军医大学学报，2005，27(20)：2047.

[10] 杜晓辉，李 荣，宋少柏. 原发性腹膜后神经源性肿瘤93例分析[J]. 中国普通外科杂志，2004，13(12)：915-917.

（编辑 栾 嘉）

血压计量单位恢复mmHg表示法

根据国家质量技术监督局和卫生部联合发出的质技监局量函[1998]《关于血压计量单位使用规定的补充通知》的精神，血压计量单位恢复使用毫米汞柱(mmHg)，但首次使用时应注明mmHg与千帕[斯卡](kPa)的换算系数(1 mmHg=0.133 kPa)。

本刊编辑部