

小肾癌的螺旋 CT 诊断

颜志平, 吴贵华, 陈江龙, 罗万能, 刘昌华

【摘要】 目的:探讨小肾癌的 CT 影像特点。方法:对 10 例经手术病理证实的小肾癌行螺旋 CT 平扫及增强扫描,分析其影像特征。结果:10 例中病灶呈等密度影 3 例,稍低密度影 6 例,稍高密度影 1 例;增强均有强化,其中 2 例均匀强化,8 例不均匀强化。结论:小肾癌的 CT 表现有一定特征性,螺旋 CT 能较准确地确诊,为临床手术提供指导。

【关键词】 肾肿瘤; 体层摄影术, X 线计算机

【中图分类号】 R814.42; R737.11 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2005)05-0405-02

Spiral CT Diagnosis of Small Renal Cell Carcinoma YAN Zhi-ping, WU Gui-hua, CHEN Jiang-long, et al. Department of Radiology, the 174th Hospital of PLA, Xiamen 361003, P. R. China

【Abstract】 Objective: To analyze the correlation of CT findings and pathological features of small renal cell carcinoma (SRCC), and to evaluate the role of CT in SRCC. **Methods:** 10 cases of asymptomatic SRCC were performed spiral CT scan and enhancement. All cases were proved by operation and pathology. **Results:** In 10 cases, the largest diameters were 18~30mm, The lesions were isodense in 3 cases, slightly hypodense in 6 cases and hyperdense in 1 case. After contrast scan, all of them had marked enhancement, but enhancement in 8 cases was heterogeneous. **Conclusion:** The CT findings of SRCC have some characteristic features, spiral CT can improve the accurate rate of diagnosis.

【Key word】 Kidney neoplasms; Tomography, X-ray computed

小肾癌是指肿瘤直径小于 3cm 的肾癌,由于病灶较小,患者一般无明显临床症状和体征,常常在体检或因其他疾病就诊时行 B 超或 CT 检查时发现,诊断与鉴别诊断主要依靠 CT、MR 和 DSA 等影像学方法。早期诊断并及时手术切除,能明显改善预后,有利于提高患者的生存率。

现将 2001 年 5 月~2003 年 8 月 10 例小肾癌的螺旋 CT 表现与手术病理进行对照分析,以提高诊断水平。

材料与方 法

10 例中男 7 例,女 3 例,年龄 49~74 岁,均无明显血尿及腰痛等泌尿系统症状,尿潜血试验阴性。3 例首先由 B 超发现,所有病例都行螺旋 CT 平扫及增强扫描,均经手术病理确诊为肾癌。

CT 扫描采用 Philips Aura 型螺旋 CT 机,扫描条件:电压 120 kV,电流 100~120 mA,层厚 5 mm,螺距 1.0,病灶区域改用 2~3 mm 层厚的薄层扫描,增强扫描为经肘静脉静 100 ml 的非离子对比剂碘海醇后,分动脉期、静脉期和延迟期三期扫描。

结 果

10 例小肾癌中,病灶位于肾上极 5 例,中极 1 例,下极 4 例;病理诊断透明细胞癌 7 例,颗粒细胞癌 2 例,乳头状腺癌 1 例。

CT 平扫表现:病灶均为类圆形,直径 1.8~3.0 cm,位于肾皮质内,向外略突起,表面尚光整,肾周脂肪间隙清楚。病灶呈等密度影 3 例,稍低密度影 6 例,稍高密度影 1 例,CT 值范围 27~63 HU。

增强 CT 表现:10 例动脉期均有强化,CT 值上升 32~104 HU,平均上升 56 HU,其中 2 例均匀强化,8 例不均匀强化,内见斑点状或裂隙状低密度影(图 1),病理证实为病灶内有出血、坏死或囊变;延迟扫描后病灶密度明显减低,边界清楚,其中 4 例病灶与正常肾实质可见环形低密带,1 例为环形高密带(图 2),病理显示病灶周边有厚薄不均的假包膜形成。DSA 造影病灶明显肿瘤染色呈抱球征,可见多支增粗迂曲的供血血管。2 例术中发现肾蒂周围有黄豆大小的淋巴结,病理证实有转移。

讨 论

肾癌是肾脏最常见的恶性肿瘤,占原发肿瘤的 75%~85%,其中男性发病率较高,以 50 岁以上患者多见。当临床出现典型症状如血尿、腰痛及肿块三联

作者单位:361003 福建,厦门市解放军第 174 医院放射科(颜志平、吴贵华、罗万能、刘昌华);空军指挥学校保定分院门诊部(陈江龙)
作者简介:颜志平(1965-),男,厦门人,副主任医师,主要从事胸腹部的 CT 及 MRI 诊断工作。



图1 a) 左肾上极小肾癌增强动脉期病灶明显强化,内见低密度坏死区;b) 延迟后密度减低。图2 a) 左肾中极小肾癌增强动脉期病灶不均匀强化,周边见环形高密带(箭);b) 延迟后高密带消失。

征时,已属肿瘤晚期,容易诊断,但预后较差^[1]。小肾癌一般无明显临床症状及体征,以往诊断较困难。随着医学影像技术的迅速发展,尤其螺旋CT的应用,对小肾癌的检出率大大提高,使小肾癌的早期诊断、早期治疗成为可能,因此,充分认识并正确诊断小肾癌意义重大^[2,3]。

小肾癌CT平扫多表现为等、低密度,高密度少见,病灶内偶有沙砾样钙化。增强扫描动脉期病灶强化可呈均匀性强化和不均匀性强化两种形式。透明细胞癌因其有丰富的血管网和小泡结构,强化程度明显高于其他类型肾癌,且由于病灶内部易发生出血、坏死,CT表现为明显的不均匀强化,本组7例即如此。而颗粒细胞癌2例均匀强化,边缘光滑,病理示病灶呈实质性,生长缓慢,侵袭性低,瘤内无出血、坏死。因此,根据增强程度和类型可进一步提示小肾癌的病理分型。小肾癌绝大多数均有假包膜,为肿瘤膨胀性生长使邻近正常肾实质受推压而形成,其恶性程度低于无假包膜的肾癌,增强时多无明显强化呈病灶周边低密度环影^[4],本组4例CT显示此征象,手术证实10例均有完整包膜。一般认为小肾癌多属I期肾癌,CT分期确诊率90%,但本组2例CT平扫及增强扫描均未发现转移征象,而手术病理证实肾门淋巴结转移,已属III期肾癌,由此可见,即使小肾癌有假包膜也会出现早期转移。因此,有无包膜不能作为判断肿瘤恶性程

度的主要指征。而是由肿瘤的病理类型决定。透明细胞癌易出血、坏死,恶性程度较高,预后较差;颗粒细胞癌和乳头状腺癌有时可见钙化,恶性程度相对较低,预后较好。

鉴别诊断主要是与错构瘤、炎性肿块和肾结核钙化。错构瘤因含有血管、平滑肌和脂肪等多种不同密度的成分,一般可明确诊断;当血管平滑肌占优势时,则表现为实质性肿块,需采用薄层扫描以检出少量的脂肪成分。炎性肿块CT平扫也表现为稍低或等密度影,增强则轻度强化,边界不清,但临床多有发热,病变易向肾周扩展,肾

筋膜增厚,抗炎治疗有效,据此可与肾癌鉴别。肾结核钙化常常肾影缩小,为周边分布呈云絮状,密度不均,而肾癌钙化多为中央分布呈点状,肾影正常或局部略增大,结合病史不难鉴别^[5,6]。

螺旋CT平扫加增强不仅能较好地对小肾癌作出定位、定性诊断,而且可提示其病理分型,有利于预后判断,为外科手术方式的选择提供依据,减少损伤,提高疗效。

参考文献:

- [1] 韦嘉瑚. 肾癌影像学诊断进展[J]. 实用肿瘤杂志, 2000, 15(1): 4-7.
- [2] 蒋向农, 魏经国, 刘凡, 等. 双期螺旋CT扫描及三维重建在肾癌术前计划中的应用初探[J]. 第四军医大学学报, 2002, 23(3): 287-288.
- [3] Wildberger JE, Adam G, Boeckmann W, et al. Computed tomography characteristics of renal cell tumors in correlation with pathology[J]. Invest Radiol, 1997, 32(8): 596-601.
- [4] 郑祥武, 吴恩福, 张建青. 无症状小肾癌的CT诊断(附6例报告)[J]. 中国临床医学影像杂志, 2000, 11(1): 32-34.
- [5] Yamashita Y, Takahashi M, Watanabe O, et al. Small renal cell carcinoma; pathologic and radiologic correlation[J]. Radiology, 1992, 184(6): 493-498.
- [6] Silverman SG, Lee BY, Seltzer SE, et al. Small renal masses; correlation of spiral CT features and pathologic findings[J]. AJR, 1994, 163(8): 597-605.

(收稿日期: 2004-03-01 修回日期: 2004-07-12)