

Doi: 10.3969/j.issn.1005-5185.2011.10.002

论著 Original Research

## 肾炎性假瘤的CT诊断及误诊分析

### CT Findings of Renal Inflammatory Pseudotumor

张继军 ZHANG Jijun  
段建国 DUAN Jianguo  
张 建 ZHANG Jian

#### 作者单位

新疆阿克苏地区第一人民医院影像中心  
CT室 新疆阿克苏 843000

通讯作者 张继军

Department of Imaging, the First People's  
Hospital of Aksu, Aksu, Xinjiang Autono-  
mic Region 843000

Address Correspondence to: ZHANG Jijun  
E-mail: ctszj1977@163.com

中国图书资料分类法分类号  
R692.904.54

收稿日期: 2011-03-11

修回日期: 2011-08-04

中国医学影像学杂志  
2011年 第19卷 第10期: 726-728

Chinese Journal of Medical Imaging  
2011 Volume 19(10): 726-728

**【摘要】目的** 探讨肾炎性假瘤(IPT)的CT表现特点,分析CT诊断IPT的价值。**资料与方法** 回顾性分析13例经手术病理证实的肾炎性假瘤患者的CT资料及相关临床资料。**结果** 病变位于右肾5例,左肾8例,6例CT征象典型,3例不除外肾癌,4例误诊为肾癌。CT平扫示肾内单发圆形或类圆形病灶,2例为等密度,11例为等低密度,边界模糊,CT增强扫描边缘不均匀显著增强,中心存在无强化区域。**结论** IPT典型者CT诊断较容易,而对于不典型的容易误诊为恶性肿瘤;肾实质内边缘强化与肾实质类似的等低密度肿块并肾周结构炎症反应具有一定特征性,CT检查结合临床表现有助于诊断IPT。

**【关键词】** 肉芽肿,浆细胞;肾疾病;体层摄影术,X线计算机;诊断,鉴别

**【Abstract】Purpose** To analyze the CT features of renal inflammatory pseudotumor (IPT). **Materials and Methods** CT findings and clinic data of 13 cases of IPT proved by pathology were analyzed retrospectively. **Results** 5 lesions located in the right kidney and 8 in the left kidney. Typical CT findings were found in 6 cases. Three patients were diagnosed suspected renal cancer. Four cases were diagnosed as renal cell carcinoma. The CT features of IPT were single, round or ovary-shaped. Two of the lesions were iso-density to the parenchyma and 11 were low density with ill-defined margin. On contrast scan, all showed inhomogenous enhancement and the margin portion of mass enhanced obviously with nonenhanced centre within the lesions. **Conclusion** Typical IPT can be readily diagnosed on CT. However, a typical IPT might be misdiagnosed as malignant neoplasm on CT, but some CT specific imaging features still exist, CT examination combined with clinical manifestations is helpful for the diagnosis of IPT.

**【Key words】** Granuloma, plasma cell; Kidney diseases; Tomography, X-ray computed; Diagnosis, differential

肾炎性假瘤(inflammatory pseudotumor, IPT)是一种罕见的、肾非肿瘤性增生性瘤样病变,近年来认为其是一种独特的间叶性肿瘤,亦称炎性肌纤维母细胞瘤(inflammatory myofibroblastic tumor, IMT)<sup>[1~4]</sup>,临床大多误诊为恶性肿瘤。笔者回顾性分析经手术病理证实的、资料完整的13例IPT患者的CT资料,以加强对该病的认识,提高CT诊断准确率。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集2004-02~2010-02的13例经手术病理证实的IPT的CT及相关临床资料,其中男性9例,女性4例;年龄21~52岁,平均31.8岁。临床表现:腰部隐痛8例,低热(38℃以下)4例,无痛性肉眼血尿2例,镜下血尿2例,2例有尿频、尿急,2例无明显临床表现,但B超检查时发现肾占位性病变。查体:患侧肾区叩痛9例,2例触诊

有包块。

**1.2 仪器与方法** 采用Philips Mx8000 Dual-slice全身螺旋CT扫描机检查。层厚3.2mm,层间距3.2mm,120kV,220mA。增强扫描用碘普胺(优维显,300mgI/ml),采用高压注射器经肘前静脉团注,剂量80~120ml或1.5ml/kg,注射速率为2.1~3.0ml/s,注射对比剂后20~30s行动脉期(皮质期)扫描,60~90s行髓质期(实质期)扫描,3~5min行肾盂期(分泌期)扫描。

## 2 结果

**2.1 CT表现** CT扫描共发现病灶13个,右肾5个,左肾8个,均表现为肾内大小不等的实性占位。其中3个长径<3cm,局限于肾实质内,未侵及肾包膜及引流系统,肾大小、形状无明显变化;10个长径>3cm,最大约6cm。CT平扫为肾实质内单发圆

形或类圆形肿块，其内密度不均，边界不清；2例表现为等密度，11例为等低密度，中心见低密度，边缘与肾实质密度大致相似，与肾实质分界不清；边界模糊，CT增强扫描不均匀显著增强，中心存在无强化区域。

术前6例CT征象典型，诊断较明确，3例首先考虑感染性病变，4例误诊为肾癌。诊断明确的6例表现为等低密度病变（图1、2），肾周筋膜增厚，肾周脂肪间隙不同程度混浊，其中1例侵犯肝右叶（图3），2例侵犯同侧腰大肌（图4）；增强扫描呈不均匀增强，以边缘明显，1例强化与肾实质相似，

12例强化程度低于肾实质。误诊为肾癌的4例长径均<3cm，呈类圆形软组织影，密度较肾实质低，边缘与肾实质密度类似，强化明显，肿块内部强化不明显，边缘模糊，无明确的包膜及分界（图5）。

2.2 病理表现 术中共见13个病灶，长径2~6cm，病灶呈灰黄色，局部坏死液化（囊性变），与周围组织分界欠清，其中6例累及肾包膜及肾周脂肪囊。镜检肿瘤由增生的梭形肌纤维、纤维结缔组织及慢性炎症细胞构成。炎症细胞以淋巴细胞及浆细胞为主，其中4例可见数量不等的中性粒细胞（图6）。

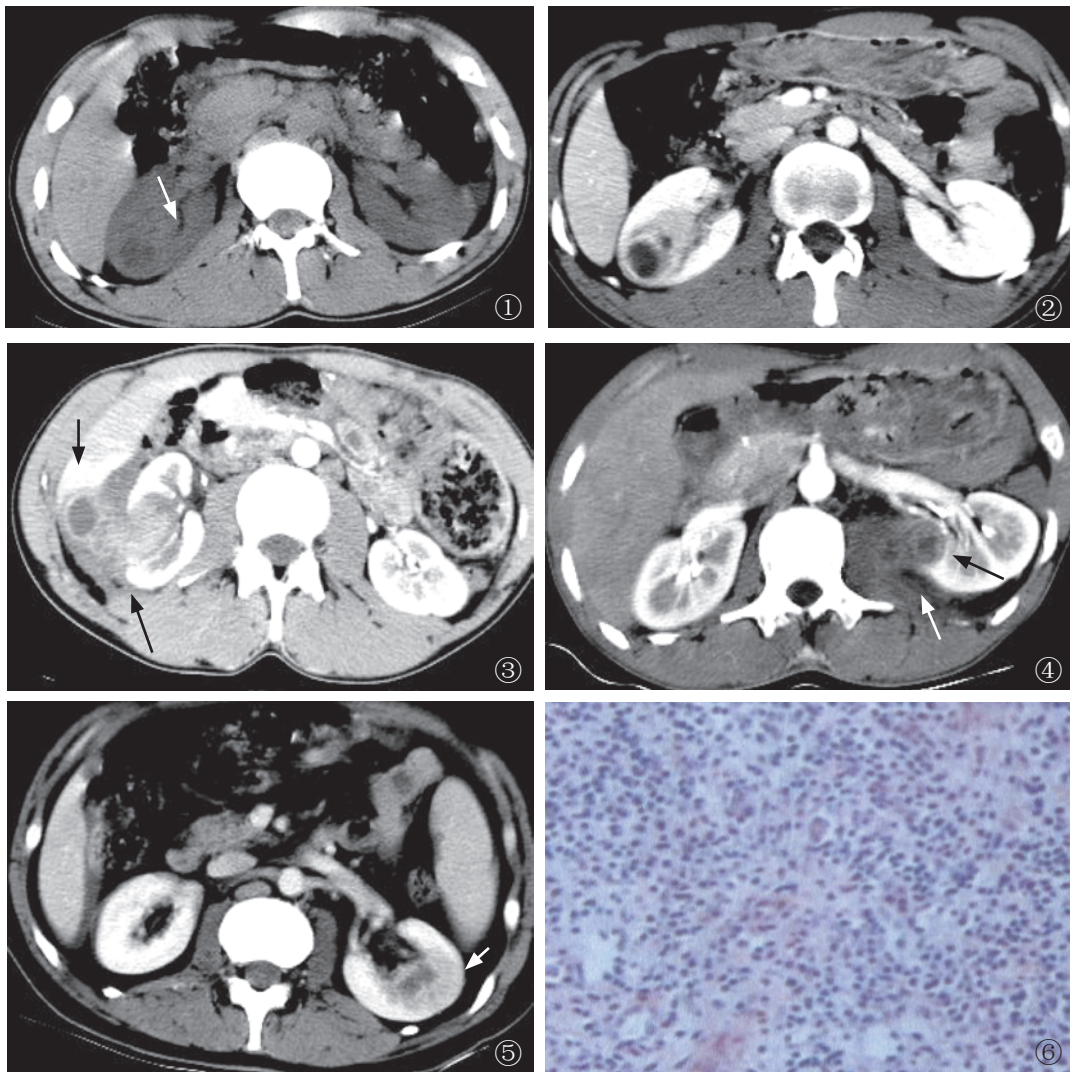


图1 右肾炎性假瘤。CT平扫右肾类圆形边界不清的等低密度肿块，边缘与肾实质相当，与肾实质分界不清。图2 上述病例，增强后见肿块明显不均匀增强，边缘增强显著，内部坏死无明显增强。图3 右肾炎性假瘤累及肾周及肝。右肾见一明显不均匀增强的软组织肿块，强化程度低于肾实质，肝肾间隙及肝右后叶受侵。图4 左肾炎性假瘤。左肾病灶明显不均匀增强并突出于肾外，左侧腰大肌、左肾周筋膜增厚，左肾周脂肪间隙浑浊。图5 左肾炎性假瘤。左肾病灶明显不均匀增强，边缘增强显著，与肾实质分界模糊。图6 肾炎性假瘤组织病理学（HE，×20）。可见大量浆细胞及中性粒细胞，淋巴细胞灶状浸润

### 3 讨论

3.1 临床特征 Roth 于 1980 年首次报道 IPT, 总结了 53 例泌尿系统炎性假瘤的发病情况, 其中 76% 位于膀胱, 发生于肾者较罕见<sup>[1]</sup>。IPT 是一种肾实质非特异性、增生性炎性瘤样病变, 其本质是慢性非特异性感染, 极易与肾恶性肿瘤混淆。免疫组化证实肾 IPT 表达肌纤维母细胞的免疫表型; 肿瘤组织内可见大量的以淋巴细胞为主的炎症细胞浸润, 故亦称炎性肌纤维母细胞瘤。最近 WHO 将其定义为一种少见、独特的间叶性肿瘤。炎性假瘤各年龄组均可发病, 多发生于儿童及青壮年, 女性多见。炎性假瘤易发生于肺, 其次可见于脑、眼眶、心、心包、胰、脾、肝、回肠及甲状腺等处; 发生于肾者较罕见, 可发生于肾实质, 也可发生于肾盂; 可以单发或多发, 也可双侧同时发病。主要临床表现为腰痛、发热、肾区叩击痛等, 偶尔会发生高球蛋白血症、血小板增多症、血沉增快等<sup>[5]</sup>, 也可出现血尿及腰、腹部包块; 一般情况较好, 无恶病质。本组男女之比为 9:4, 男性多, 与文献报道不符<sup>[2]</sup>, 可能与病例少有关; 其中 10 例年龄在 21~38 岁, 其余 3 例年龄在 40~52 岁, 提示本病好发于青年人。本组病例均发生在肾实质, 13 例均发现存在肾占位性病变, 其中 8 例出现腰部疼痛伴发热, 2 例伴有肉眼血尿, 2 例伴有镜下血尿, 2 例伴有尿路刺激征, 2 例腰腹部可触及包块。Coffin 等提出此肿瘤为良性且不发生转移, 但有时会出现局部浸润<sup>[1]</sup>。目前部分学者认为 IPT 是一种潜在低度恶性的肿瘤, 并伴有肌纤维母细胞瘤样增生<sup>[1]</sup>。

3.2 CT 诊断及误诊分析 本组 6 例 IPT 在 CT 上显示明显不均匀强化的软组织肿块, 平扫呈等低密度, 边界不清, 中心呈低密度, 边缘与肾实质类似, 增强后边缘强化显著, 且强化程度略低于肾实质, 中心低密度无明显强化, 肾周组织发生不同程度的炎症反应, 征象典型, 结合临床诊断较明确。当肾周无炎症反应征象、临床症状及体征不典型、尿液检查阴性时诊断较困难。本组误诊为肾癌的 4 例 IPT 年龄均在 21~38 岁, 尿常规均未见异常, 其中 2 例有腰部隐痛, 1 例有低热, 1 例 1 个月前有上呼吸道感染史; CT 表现为肾实质内等低密度肿块, 直径均 < 3cm, 增强后病灶长径大于平扫时长径, 边缘强化显著, 1 例与肾实质强化类似, 3 例强化程度低于

肾实质, 内部强化不明显, 无明显包膜, 与肾实质分界不清, 分析其误诊原因可能为: ①对本病的认识不足。笔者认为, 肿瘤不均匀强化, 边缘强化程度与肾实质类似或低于肾实质, 与肾实质分界不清, 无明显包膜, 增强后病灶直径增大, 应考虑本病可能。②没有密切结合临床资料。本组 1 例 1 个月前有上呼吸道感染史, 年龄相对较小, 也应考虑本病的可能。③文献报道炎性假瘤边缘强化与肾实质类似<sup>[6]</sup>。本组 11 例均表现增强后边缘强化低于肾实质, 笔者认为可能与炎症反应的病程及扫描条件有关。

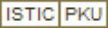
综上所述, 13 例 IPT 的 CT 表现及临床回顾分析表明, 在以下情况下应考虑 IPT 可能: ①发病年龄较小, 多发生在 30 岁左右的中青年, 本组平均年龄约 32 岁; ②病程相对较短, 临床表现为腰痛、低热, 多在 38℃ 以下, 尿路刺激征或近期有上呼吸道感染史等; ③实验室检查示血白细胞增高, 尿常规基本正常或有少许白细胞及红细胞; ④ CT 检查肾实质内呈类圆形或不规则无包膜等低密度肿块, 增强后不均匀强化, 以边缘强化明显且与肾实质强化程度类似或低于肾实质, 当肾周筋膜增厚、肾周脂肪混浊、周围结构有炎症反应时, 首先考虑本病的可能; 当肾周无炎症反应时, 且有上述边缘增强特点时, 也应考虑本病的可能; ⑤对于本病的诊断, 最终依靠病理学诊断, 超声或 CT 引导下病灶局部穿刺组织活检则是诊断本病的必须方法。

#### 参考文献

- [1] 晋薇, 于国, 任刚. 肾炎性假瘤 8 例临床病理分析. 诊断病理学杂志, 2008, 15(2): 100-102.
- [2] 刘爱军, 王永福, 李维华, 等. 肾炎性肌纤维母细胞瘤临床病理观察, 诊断病理学杂志, 2008, 15(4): 290-293.
- [3] 罗宏, 周宏, 刘南, 等. 肾脏非肿瘤性肿块诊治分析. 临床泌尿外科杂志, 2006, 21(5): 375-378.
- [4] 段晓岷, 程华, 周春菊, 等. 小儿炎性成肌纤维细胞瘤的 CT 表现. 中华放射学杂志, 2011, 45(1): 73-76.
- [5] Boo YJ, Kim J, Kim JH, et al. Inflammatory myofibroblastic tumor of the kidney in a child: report of a case. Surg Today, 2006, 36(8): 710-713.
- [6] 王庆堂, 曹文峰, 王亮, 等. 肾脏炎性假瘤 6 例诊断及治疗. 四川医学, 2006, 27(4): 387-388.

(责任编辑 李玉梅 纳 琨)

## 肾炎性假瘤的CT诊断及误诊分析

作者: 张继军, 段建国, 张建, ZHANG Jijun, DUAN Jianguo, ZHANG Jian  
作者单位: 新疆阿克苏地区第一人民医院影像中心CT室, 新疆阿克苏, 843000  
刊名: 中国医学影像学杂志   
英文刊名: CHINESE JOURNAL OF MEDICAL IMAGING  
年, 卷(期): 2011, 19(10)

### 参考文献(6条)

1. 晋薇;于国;任刚 肾炎性假瘤8例临床病理分析[期刊论文]-诊断病理学杂志 2008(02)
2. 刘爱军;王永福;李维华 肾炎性肌纤维母细胞瘤临床病理观察[期刊论文]-诊断病理学杂志 2008(04)
3. 罗宏;周宏;刘南 肾脏非肿瘤性肿块诊治分析[期刊论文]-临床泌尿外科杂志 2006(05)
4. 段晓岷;程华;周春菊 小儿炎性成肌纤维细胞瘤的CT表现[期刊论文]-中华放射学杂志 2011(01)
5. Boo YJ;Kim J;Kim JH Inflammatory myofibroblastic tumor of the kidney in a child:report of a case 2006(08)
6. 王庆堂;曹文峰;王亮 肾脏炎性假瘤6例诊断及治疗[期刊论文]-四川医学 2006(04)

本文链接: [http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_zgyxyxzz201110002.aspx](http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgyxyxzz201110002.aspx)