

- [3] Jeffrey Carr, John RC, David CG, et al. Evaluation of Subsecond Gated Helical CT for Quantification of Coronary Artery Calcium and Comparison With Electron Beam CT[J]. AJR, 2000, 174(4): 15-921.
- [4] 张欢, 杜联军, 宋琦, 等. 多层螺旋 CT 冠状动脉钙化积分初探[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20(10): 757-759.
- [5] Nieman K, Cademartiri F, Lemos PA, et al. Reliable Noninvasive Coronary Angiography With Fast Submillimeter Multislice Spiral Computed Tomography[J]. Circulation, 2002, 106(16): 2051-2054.
- [6] 洪澄, Christoph RB, 朱芳, 等. 冠状动脉狭窄的多层螺旋 CT 诊断[J]. 中华放射学杂志, 2002, 36(7): 605-608.
- [7] Schoenhagen P, Tuzcu EM, Stillman AE, et al. Non-invasive As-

essment of Plaque Morphology and Remodeling in Mildly Stenotic Coronary Segments; Comparison of 16-slice Computed Tomography and Intravascular Ultrasound[J]. Coron Artery Dis, 2003, 14(6): 459-462.

- [8] Cheng Hong, Kyongtae TB, Thomas KP. Coronary Artery Calcium: Accuracy and Reproducibility of Measurements with Multi-detector Row CT Assessment of Effects of Different Thresholds and Quantification Methods[J]. Radiology, 2003, 227(3): 795-801.
- [9] 郎志谨, 王照谦. 进一步加强多层螺旋 CT 的临床应用和研究[J]. 放射学实践, 2002, 17(4): 1-2.

(收稿日期: 2004-03-24 修回日期: 2004-05-14)

• 病例报道 •

肾结石并发肾盂癌漏诊一例

何茜, 韩丹, 王克超

【中图分类号】R814.42; R692.4 【文献标识码】D 【文章编号】1000-0313(2005)03-0208-01

病例资料 患者, 男, 45 岁, 左腰部酸痛 10 余年, 加重一个月。既往曾有血尿史。查体: 左肾区叩痛。尿常规: 镜下血尿, 红细胞 16 个/UL, 白细胞 120 个/UL。血常规: 白细胞 $8.0 \times 10^9/L$ (中性粒细胞 0.70, 淋巴细胞 0.22), 红细胞 $4.34 \times 10^{12}/L$ 。

肾盂静脉造影: 左肾多发结石, 左肾显影差。右肾、右输尿管及膀胱正常。CT 平扫见左肾体积增大, 肾盂内见大小约 $7.5 \text{ cm} \times 5.5 \text{ cm}$ 铸型结石, 呈鹿角状, 肾盂明显扩张积水, 肾皮质变薄。左肾上极于扩大的肾盂内可见结石及一不规则等密度软组织密度病灶, 范围约 $2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$, 与正常肾皮质分界不清(图 1); 增强后变薄的左肾皮质明显强化, 左肾上极病灶呈结节样强化(CT 值由 37.6 HU 增至 47.5 HU), 但低于肾皮质强化程度(图 2)。CT 诊断: 左肾结石并积水, 并发肾盂炎。

手术及大体病理: 左肾体积增大, 约 $20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$, 皮质变薄, 其内可扪及质硬的结石。行左肾切除术时, 左肾与包膜及邻近周围组织粘连(以肾上极为甚)。剖开肾脏可见约 $3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm}$ 大小的灰白色肿块, 以左肾盂上部为基底, 向内突入扩大的肾盂内, 表面有溃疡, 组织质脆; 其基底较宽向下侵入肾实质内, 但未突破脏层包膜。常规 HE 染色镜下示癌组织呈巢状或弥漫分布, 细胞体积大, 胞浆透亮, 部分细胞为圆形、立方、梭形, 大小不等, 核深染, 可见部分角化珠及细胞内角化(图 3)。病理诊断: 左肾盂中分化鳞癌侵及肾皮质。

讨论 尿路结石合并尿路上皮肿瘤一般认为是通过以下因素所致: ①机械刺激。Tlili 等^[1]认为结石的慢性刺激可引起肾盂鳞状上皮和腺上皮化生, 使肾结石合并肾盂鳞癌的比例较大; ②梗阻积水。Ware 等^[2]认为梗阻积水时, 尿液滞留使尿源性致癌物质长期作用于肾盂, 加上结石的慢性刺激, 与肾盂癌的发生有关; ③合并感染。结石合并感染后炎症对肾盂的慢性刺激。尿路结石合并尿路上皮肿瘤易漏诊原因: ①临床上肾结

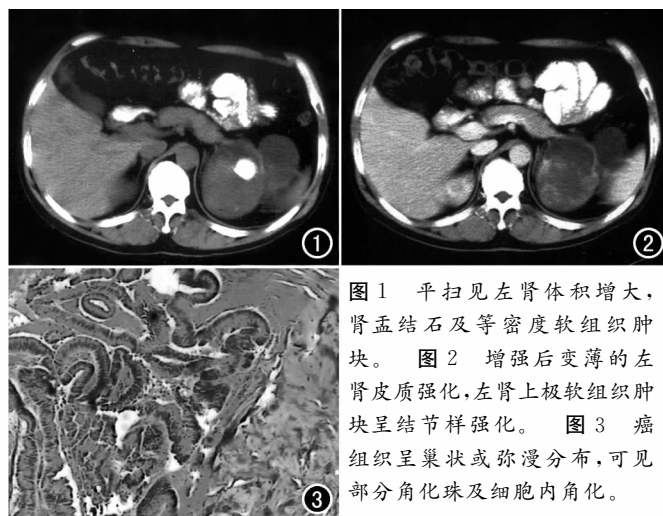


图 1 平扫见左肾体积增大, 肾盂结石及等密度软组织肿块。图 2 增强后变薄的左肾皮质强化, 左肾上极软组织肿块呈结节样强化。图 3 癌组织呈巢状或弥漫分布, 可见部分角化珠及细胞内角化。

石和肾盂癌均以血尿、腰痛为主要症状; ②结石在 X 线平片和 B 超下很容易发现, 而结石合并肾盂癌较易漏诊; ③肾结石并发肾盂癌为上述因素刺激导致肾盂上皮异化的基础上发生的, 缺乏原发性肾盂癌的典型表现或肾盂癌的征象易被掩盖, 使 CT 和 B 超检查时影像学的变化不明显。本例漏诊主要由于只注意到结石而忽略了对肾实质的仔细观察, 忽略了等密度肿块影和增强后该软组织密度影呈结节样强化, 其强化程度低于肾实质这一表现。

参考文献:

- [1] Tlili GK, Gharbi JH, Atallah R, et al. Ultrasonographic Aspects of Kidney Pelvis Tumors Associated with Infectious hydronephrosis of Lithiasic Origin[J]. Radiology, 1994, 75(2): 253-257.
- [2] Ware SM, Shulman Y. Transitional Cell Carcinoma of Renal Pelvis in Horseshoe Kidney[J]. Urology, 1983, 21(1): 76-78.

(收稿日期: 2004-01-08 修回日期: 2004-06-28)

作者单位: 650032 昆明, 昆明医学院第一附属影像中心 CT 室

作者简介: 何茜(1964—), 女, 云南昆明人, 主治医师, 主要从事 CT 诊断工作。