

小肾癌及尿路上皮癌超声误漏诊分析

谢海琴 林晓娜 陈 颐 孙德胜

摘 要 目的 探讨小肾癌及尿路上皮癌超声检查误漏诊原因。方法 回顾性分析经手术及病理确诊的 11 例小肾癌及 7 例尿路上皮癌的声像图,分析超声误漏诊情况。结果 11 例小肾癌超声误诊为错构瘤 2 例,病灶均为高回声,1 例内部及周围可探及血流信号;误诊为囊肿 4 例,3 例病灶为囊性,1 例回声较低;漏诊 5 例。7 例尿路上皮癌超声误诊为血凝块 1 例,肾盂旁囊肿 1 例,漏诊 5 例。结论 超声诊断小肾癌存在一定局限性,且超声医师对尿路上皮癌认识不足,容易导致漏诊或误诊,应结合多种影像学检查,减少误漏诊率。

关键词 超声检查;肾癌;尿路上皮癌;误漏诊

[中图分类号]R737.1;R445.1

[文献标识码]A

Analysis of missed diagnosis and misdiagnosis of small renal carcinoma and urothelial carcinoma by ultrasonography

XIE Haiqin, LIN Xiaona, CHEN Yi, SUN Desheng

Department of Ultrasound, Peking University Shenzhen Hospital, Shenzhen 518036, China

ABSTRACT Objective To explore the causes of missed diagnosis and misdiagnosis of small renal carcinoma and urothelial carcinoma by ultrasonography. **Methods** Eleven cases of small renal carcinoma and 7 cases of urothelial carcinoma were confirmed by surgery and pathology, their sonography features were analyzed retrospectively, and the causes of missed diagnosis and misdiagnosis were analyzed. **Results** Eleven misdiagnosis cases of small renal carcinoma were as follows: 2 of 11 cases of small renal carcinoma were misdiagnosed as angiomyolipoma, which showed hyper-echo, and 1 case showed internal and peripheral blood signal, 4 of 11 cases of small renal carcinoma were misdiagnosed as renal cyst which showed cystic in 3 cases, 1 case showed low-echo, and 5 cases were missed diagnosis. 7 misdiagnosis cases of urothelial carcinoma were as follow: 1 case was misdiagnosed as blood clot, 1 case was misdiagnosed as parapelvic cyst, 5 cases were missed diagnosis. **Conclusion** Ultrasonography has certain limitations in diagnosis of small renal carcinoma, and sonographers lack awareness of urothelial carcinoma, which can easily lead to missed diagnosis and misdiagnosis. We should combine with various imaging technique to reduce the rate of missed diagnosis and misdiagnosis.

KEY WORDS Ultrasonography; Renal carcinoma; Urothelial carcinoma; Missed diagnosis and misdiagnosis

直径 ≤ 4 cm 的肾癌称为小肾癌^[1],随着医学影像技术的发展,越来越多小肾癌被检出。小肾癌在早期进行诊断和治疗预后较好。尿路上皮癌较少见,包含肾盂癌和输尿管癌,临床超声医师日常工作中因对其认识不够,易误漏诊。本研究对 11 例小肾癌及 7 例尿路上皮癌的声像图特点进行分析,旨在分析其误漏诊原因,提高小肾癌的超声诊断准确率及对尿路上皮癌的认识。

资料与方法

一、临床资料

选取 2012 年 1 月至 2016 年 12 月于我院经手术及病理证

实的 11 例小肾癌患者及 7 例尿路上皮癌患者,男 11 例,女 7 例,年龄 27~75 岁,中位年龄 58 岁。均为超声漏诊或误诊病例,其中 11 例小肾癌误诊 6 例,漏诊 5 例;7 例尿路上皮癌误诊 2 例,漏诊 5 例。临床表现:11 例小肾癌中无症状者 5 例,腰痛者 5 例,无痛肉眼血尿者 1 例;7 例尿路上皮癌反复无痛肉眼血尿者 5 例,左下腹及左侧腹股沟区疼痛 1 例,左侧腰背疼痛 1 例。

二、仪器与方法

使用西门子 Acuson S 2000、GE Logiq E 9 及 Philips iU 22 彩色多普勒超声诊断仪,4C1 探头频率 1~4 MHz;C1-5 探头频率 1~5 MHz;C5-2 探头频率 2~5 MHz。受检者取侧卧、俯卧位及仰

基金项目:深圳市“三名工程”资助项目(SZSM201512026)

作者单位:518036 深圳市,北京大学深圳医院超声科

通信作者:孙德胜,Email:szdssun@163.com

卧位行多切面超声检查,二维超声观察病灶数目、部位、形态、大小、边界、边缘、内部回声,以及病灶是否向肾外突出引起肾脏外形的改变等,CDFI 观察病灶内部及周边血流情况。

结 果

一、小肾癌超声误漏诊分析

超声误诊为肾错构瘤 2 例,均为健康体检检出的单发高回声病灶,均向肾外凸起,1 例病灶大小约 2.0 cm(图 1),其内未见血流信号;另 1 例病灶大小约 3.7 cm,其内部及周边可见条状血流信号。增强 CT 提示 1 例为肾癌;1 例合并肾静脉癌栓可能,手术及病理证实肾癌合并肾静脉癌栓。

超声误诊为肾囊肿 4 例,病灶大小 2.7~3.6 cm,仅 1 例患者临床出现无痛血尿,病理证实为肾透明细胞癌。其中 1 例患者

双肾萎缩,弥漫性肾损害,多发囊肿,病灶回声较低,误诊为囊肿(图 2);1 例囊肿内可见分隔,分隔较厚,可见部分实性成分;1 例囊肿内可见实性部分;1 例囊肿内回声较低。

超声漏诊的 5 例小肾癌中,3 例患者出现腰痛,病灶大小 2.5~3.0 cm。其中 2 例双肾弥漫性肾损害并多发囊肿;1 例 CT 提示病灶位于右肾上中区偏内后部;1 例 CT 提示病灶位于左肾下极;1 例右肾多发囊肿,未发现实性占位。

二、尿路上皮癌误漏诊超声分析

超声误诊 2 例,其中 1 例误诊为血凝块,该患者出现反复无痛肉眼血尿 3 个月余,超声提示右肾重度积水,肾盂及右侧输尿管上段见稍高团状回声(图 3),边界尚清,边缘毛糙,其内未见血流信号;1 例误诊为肾盂旁囊肿,该患者出现反复无痛肉眼血尿 2 个月余,超声提示左侧肾盂旁多发囊肿合并结石。



图 1 左肾小肾癌呈高回声,部分向肾外凸起,超声误诊为错构瘤 图 2 弥漫性肾损害并多发囊肿,病灶回声较低,超声误诊为囊肿(RK-CY:右肾囊肿) 图 3 肾盂及近端输尿管尿路上皮癌呈稍高回声,超声误诊为血凝块

超声漏诊 5 例,4 例超声仅诊断肾积水,其中 1 例合并膀胱血凝块可能,改变体位可移动;1 例超声未发现异常,无肾积水。

三、超声诊断与病理结果比较

18 例超声误漏诊病例均行增强 CT 检查发现肾脏或输尿管占位,并经手术及病理结果证实。超声检查提示“双肾正常”的 6 例患者中,有 4 例因仍有腰痛症状、1 例因尿常规检查结果提示潜血阳性而进一步行增强上腹部或双肾 CT 检查发现肾癌病灶,另 1 例因高血压行双侧肾上腺增强 CT 检查偶然发现右肾占位病变;其余 12 例误漏诊均因腰背痛、反复出现肉眼血尿、尿常规检查红细胞阳性或随访发现病灶增大等原因而进一步行增强 CT 检查发现病灶。

讨 论

肾癌是泌尿系常见肿瘤,无症状肾癌比例逐年增加,转移性肾癌呈下降趋势^[2]。近年来,随着健康体检的普及与医学影像学的发展,小肾癌检出率呈上升趋势。75%小肾癌经体检超声偶然发现,仅少数患者表现为腰痛或血尿^[3]。超声具有简便、经济、无创等优势,常作为肾癌的首选检查方法。因此,在超声检查中如何正确鉴别肾脏良恶性病变至关重要。

本研究 2 例小肾癌超声误诊为错构瘤。错构瘤在病理组织成分上由血管、平滑肌和脂肪组织构成,多呈高回声,因各成分构成比例的不同,回声有所差异。研究^[4]发现 60.9%的小肾癌呈高回声,与错构瘤较难鉴别,二者声像图存在交叉重叠现象。但

小肾癌球体感或占位效应较明显,多突出于肾脏表面或压迫肾窦,部分肾癌周边可见声晕,肿瘤周边或内部可探及血流信号;肾错构瘤较少引起肾脏轮廓改变,且内部血流速度缓慢,多无法探及血流信号。本研究中误诊的 2 例小肾癌病灶向肾外凸起,且 1 例病灶内部探及条状血流信号。由此可见,肾脏实性占位病灶向肾外凸起,检查者需警惕,尤其当病灶内部探及血流信号,应高度怀疑肾癌可能,同时需关注肾动静脉内是否合并癌栓。本研究漏诊肾静脉癌栓可能与操作者经验有关,倾向考虑良性病变,疏忽对动、静脉的观察。囊性肾癌的可能来源有:①肿瘤呈单房或多房生长;②肿瘤本身血供不足而出现坏死、出血;③在单纯性肾囊肿基础上发生癌变;④肾癌继发肾小管或小动脉阻塞形成囊肿^[5]。本研究中 4 例小肾癌误诊为肾囊肿,其中 2 例为囊实性肾癌,1 例分隔较厚,检查时需高度警惕,1 例回声较低,可通过调高增益,观察内部是否存在实性成分;1 例肾脏背景较复杂,双肾萎缩伴多发囊肿。本研究中漏诊 5 例小肾癌,2 例 CT 提示病灶位置较边缘,需多切面全面扫查减少漏诊;2 例弥漫性肾损害并多发囊肿,肾脏背景复杂,超声观察较困难,且合并其他病变如囊肿、结石等,疏忽对实性占位病变的观察与判断;1 例右肾多发囊肿,未发现实性占位病变,可能与检查者未仔细扫查有关。

肾盂癌一般发生于肾窦区,肾窦区包括肾血管、集合系统、淋巴管等结构,超声界面较复杂,对此部位的病灶观察较难,容易漏诊。输尿管病灶因位置较深,且易受患者肥胖、肠气等因素

干扰,较难显示。本研究中误诊的 2 例尿路上皮癌,1 例误诊为血凝块,因二者声像图类似,不易鉴别,肾盂癌为乏血供病灶,彩色多普勒鉴别二者价值有限,但超声造影较易区分,血凝块无血供,超声造影无增强,而肾盂癌内部有增强。通过随访观察病灶大小变化,对肾实质有无侵犯等,改变体位病灶有无移动等,也有助于鉴别诊断。1 例误诊为肾盂旁囊肿,可能与病灶较小、回声较低或增益调节过低有关,且依赖操作者的经验。本研究漏诊尿路上皮癌 5 例。肾盂癌常导致肾盂漏斗部或肾盂输尿管连接部梗阻而形成肾积水,超声对肾积水敏感,肾盂癌病灶越大,显示越清晰,但若病灶<1 cm 则不易引起肾积水,不易引起肾脏形态改变,所以不易被检出^[6]。本研究 1 例病灶位于肾盂,因病灶较小,超声未显示,手术证实病灶<1 cm。输尿管癌沿输尿管壁生长,且易发生于中下段,因位置较深,易受肠气、肥胖等因素干扰,超声不易显示。本研究中有 3 例病灶位于中下段输尿管,较难观察,若患者出现反复肉眼血尿,可结合其他影像学检查,如输尿管镜、增强 CT 等,减少漏诊。

综上所述,超声对小肾癌的诊断存在一定局限性,且超声医

师对尿路上皮癌认识不够,容易导致漏诊或误诊。综合应用各种影像学手段,有助于减少泌尿系肿瘤的漏诊和误诊。

参考文献

- [1] Boorjian SA, Uzzo RG. The evolving management of small renal masses [J]. Current oncology reports, 2009, 11(3): 211-217.
- [2] 孔垂泽. 肾癌诊断和治疗中的共识及争议问题[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2011, 3(5): 316-317.
- [3] 王延宏, 郭文斌, 李荣, 等. 彩色多普勒超声在肾癌诊断中的临床价值[J]. 临床超声医学杂志, 2010, 12(12): 850.
- [4] 徐建红, 文兴跃, 李俊来, 等. 小肾癌的彩色多普勒超声诊断价值[J]. 中国医学影像学杂志, 2009, 17(4): 255-257.
- [5] Kin JC, Kin KH, Lee JW. CT and US finding of multilocular cystic renal cell carcinoma [J]. Korean J Radiol, 2000, 1(2): 104-109.
- [6] 周永昌, 郭万学. 超声医学[M]. 4 版. 北京: 科学技术文献出版社, 2002: 1153-1154.

(收稿日期: 2017-05-11)

· 病例报道 ·

Echocardiographic diagnosis of acute pulmonary air embolism: a case report 超声心动图诊断急性肺动脉空气栓塞 1 例

刘姝妮 李书兵

[中图法分类号] R540.45

[文献标识码] B

患者女, 48 岁, 因突发呼吸困难伴意识障碍 40 min 就诊。发病前 7 h 于外院因右眼视网膜脱离行右眼玻璃体切除、硅油填充术。术后 1 h 后安返病房, 给予留置针输液治疗。术后 6 h 突发呼吸困难, 紫绀, 伴大汗、心悸、胸痛, 四肢抽搐、口吐白沫, 随即意识障碍伴血压下降, 急诊入我院。急诊科立即行气管插管、呼吸机辅助通气等处理, 血氧饱和度 40%; 血气分析: 血液酸碱度 7.008, 动脉氧分压 49 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa), 动脉二氧化碳分压 63.6 mm Hg, 血清 Na^+ 144 mmol/L; 血浆 HCO_3^-

16 mmol/L, 血压 118/70 mm Hg, 血 K^+ 2.8 mmol/L, 心率 128 次/min, 余指标正常。超声心动图提示: ①右房、右室增大; ②左房、左室、右室及肺动脉腔内可见细颗粒状强回声, 考虑为气体(图 1, 2); ③三尖瓣反流压差增高(40 mm Hg), 考虑有肺动脉高压, 左心内细颗粒状强回声, 考虑肺动脉高压致卵圆孔重开; ④左室收缩、舒张功能减退(射血分数 48%, 左室短轴缩短率 23%)。胸部 CT、肺动脉 CTA 提示: 右室、肺动脉干、右肺中叶及双上肺动脉部分分支气体密度影, 考虑气体栓塞(图 3, 4)。予以补液、平喘、

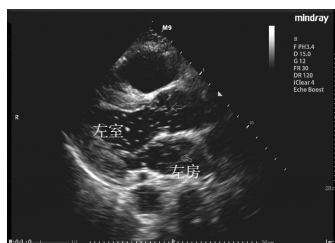


图 1 超声示左房、左室内气体



图 2 超声示右室内气体



图 3 CT 示右室内气体

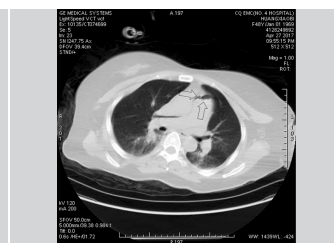


图 4 CT 示肺动脉干内气体

(下转第 354 页)