

# 肾脓肿误诊为肾肿瘤致肾切除医疗损害鉴定1例

王建英<sup>1</sup>, 李耀<sup>1</sup>, 叶灵芝<sup>1</sup>, 戴海华<sup>1</sup>, 马丽琴<sup>1,2</sup>

1. 浙江大学司法鉴定中心, 浙江 杭州 310000; 2. 浙江大学医学院, 浙江 杭州 310028

关键词: 法医学; 肾脓肿; 肾肿瘤; 肾切除; 医疗损害

中图分类号: DF795.4 文献标志码: B doi: 10.12116/j.issn.1004-5619.2022.200616

文章编号: 1004-5619(2022)02-0208-04



## 1 案例

### 1.1 简要案情

某年9月10日,涂某因“发热、肉眼血尿”至某区级医院门诊检查,尿常规示尿隐血阳性,尿蛋白阳性,尿白细胞阳性。9月11日至某人民医院住院治疗,诊断为左肾肿瘤、药物性肾损害、急性上呼吸道感染、低钾血症,拟行左肾切除术,患者要求转上级医院治疗。9月16日,患者至某大学附属医院(三甲医院)住院治疗,初步诊断为左肾脓肿。计算机体层摄影尿路造影(computed tomography urography, CTU)示:左肾肿瘤累及筋膜,癌症可能性大。9月21日行左肾根治性切除术。术后病理学检验示:慢性化脓性炎伴脓肿形成,局部肾组织坏死。出院诊断:左肾积脓,双侧胸腔积液,大肠杆菌感染,轻度贫血,泌尿道感染。

涂某认为某大学附属医院的诊疗行为存在过错,遂起诉至某市人民法院,申请进行法医学鉴定。

### 1.2 病史摘要

涂某于某年9月11日因“血尿原因待查,药物性肾损害?”入住某人民医院。查体:体温38.1℃,左肾区叩击痛阳性。阅9月10日某区级医院尿常规示尿隐血阳性、尿蛋白阳性、尿白细胞阳性,血常规正常。入院当日腹腔超声检查示:膀胱未充盈;双肾切面形态大小正常,集合系统无分离,实质厚度正常,内未见明显异常回声。血常规、肾功能正常。尿常规示尿隐血阳性、尿蛋白阳性。初步诊断:药物性肾损害,急性上呼吸道感染。泌尿系统CT示:左肾实质见结节状混杂密度灶,局灶性隆起,边缘欠清。肾增强CT示:左肾占位灶,考虑肿瘤性病变。请泌尿外科会诊,建

议转科行手术治疗。9月14日诊断为左肾肿瘤、药物性肾损害、急性上呼吸道感染。9月16日,患者未诉发热,未见肉眼血尿,左肾区叩击痛阳性。患方要求转上级医院进一步治疗,予出院。

同年9月16日涂某因“左肾占位”入住某大学附属医院。查体:体温36.0℃,脉搏66次/min,呼吸19次/min,血压18.8/11.7 kPa(141/88 mmHg),双肾区无明显压痛及叩击痛,输尿管走行区域无压痛。9月18日CTU示:左肾肿瘤累及筋膜,癌症可能性大。患者目前诊断:左肾占位,左肾恶性肿瘤?肾脓肿?有手术指征。患者目前一般情况可,无手术禁忌证,向患者及家属告知保守治疗、开放手术、腹腔镜手术等治疗选择,交代术后病理检验有良性病变可能,有大出血、肾功能衰竭、术后复发等手术风险,并告知各种治疗方案的优缺点,患者及家属均表示理解,最终选择行腹腔镜肾根治性切除,并签署手术知情同意书。9月21日术前诊断左肾占位性病变,行腹腔镜左肾根治性切除术。术中见肾包块与腹膜粘连明显,左肾完全游离后可见肾窝局部脂肪组织质硬。取经髂嵴上及髂前上棘两穿刺通道斜线切口,从该处取出标本。术后剖开标本见肾盂光滑,其内未见新生物。左肾有一包膜完整的直径约4 cm肿块,切开包块后可见脓液流出,包块壁欠光滑。术后病理检验提示:左肾及肾周脂肪组织慢性化脓性炎伴脓肿形成,局部肾组织坏死,送检输尿管断端组织可见慢性炎症细胞浸润。9月27日患者因左腰部疼痛急诊查CT示左肾切除术后改变,左侧腰部软组织肿胀。9月28日将患者左侧腰部(第12肋缘下腋后线)切口分开,挤出血性脓液

作者简介:王建英(1989—),女,主要从事法医临床鉴定;E-mail:wangjianying@zju.edu.cn

通信作者:马丽琴,女,博士研究生,副教授,主要从事法医学教学及法医临床、法医病理鉴定;E-mail:maliqin198@zju.edu.cn

引用格式:王建英,李耀,叶灵芝,等. 肾脓肿误诊为肾肿瘤致肾切除医疗损害鉴定1例[J].法医学杂志,2022,38(2):208-211.

To cite: WANG J, LI Y, YE L, et al. Medical damage identification of nephrectomy caused by misdiagnosis of renal abscess as renal tumor: A case report[J]. Fayixue Zazhi, 2022, 38(2):208-211.

约20 mL。出院诊断为左肾脓肿、腹膜后脓肿。

### 1.3 法医学鉴定

术后第3年11月16日进行法医学鉴定。自诉目前乏力,双小腿下午轻度水肿。

#### 1.3.1 体格检查

被鉴定人涂某自行步入检查室。沿左侧第12肋缘下腋前线至腋后线见长7.0 cm、宽0.1~0.3 cm的横行手术瘢痕,左下腹见2.0 cm×0.1 cm手术瘢痕,双肾区无叩击痛。

#### 1.3.2 阅片所见

9月12日某人民医院CT片示:左肾近中部偏前缘肾实质内有类球形囊状病灶,病灶中部密度较低,前缘部分呈半球形凸出于肾实质,病灶外缘及邻近肾与周围组织粘连。

9月17日某大学附属医院CT片(图1)示:左肾近中部偏前缘肾实质内见类球形囊状占位病灶,病灶中部密度较低,前缘部分呈半球形凸出于肾实质,病灶外侧缘和邻近肾与周围组织粘连。

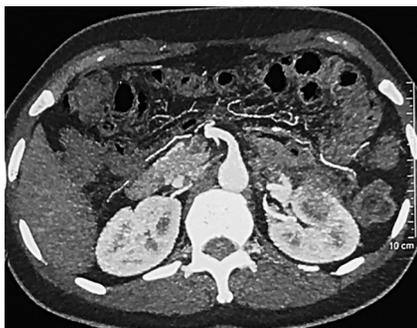


图1 9月17日双肾CT影像

Fig. 1 CT images of bilateral kidneys on September 17

9月17日某大学附属医院增强CT片示:两侧肾形态、大小正常。左肾上极实质内见小圆形稍低密度影,密度尚均,边界欠清,其旁肾筋膜增厚伴絮状致密影。所扫层面腹膜后未见异常。增强显示左肾病灶呈轻度强化,皮质期CT值约33 HU,实质期CT值约25 HU,排泄期CT值约21 HU。

9月18日某大学附属医院双肾动脉计算机断层血管成像(computed tomography angiography, CTA;图2)示:双肾动脉主支及其分支显示清晰,未见明显狭窄,充盈良好,未见充盈缺损,未见血管富集区。

9月18日某大学附属医院发射型计算机断层成像(emission computerized tomography, ECT)示:血流灌注相见双肾同时显影,双肾显影清晰,双肾放射性分布大致均匀。肾实质功能相见肾位置正常,形态尚规整,左肾10.1 cm×4.9 cm,右肾10.5 cm×4.7 cm;双肾放射性分布欠均匀,左肾中部似可见类圆形放射性略

稀疏区。总肾小球滤过率(glomerular filtration rate, GFR)为79.7 mL/min(校正后为83.6 mL/min)。肾图见双肾曲线形态基本正常。影像诊断为双肾血流灌注大致正常、双肾肾小球滤过功能基本正常。



图2 9月18日双肾CTA影像

Fig. 2 CTA images of bilateral kidneys on September 18

9月27日某大学附属医院CT片示:左肾切除术后改变,左肾缺如,局部见局限性液体密度影,周围脂肪间隙模糊;右肾未见异常;左侧腰部软组织肿胀,其内可见小气泡影。

### 1.4 鉴定意见

某大学附属医院在涂某的诊治过程中,没有尽到充分的注意义务致左肾切除,医疗行为存在过错。该医疗过错与涂某损害后果之间存在因果关系。分析原因力,某大学附属医院的医疗过错在涂某左肾切除的后果中起主要原因。

## 2 讨论

### 2.1 肾脓肿临床诊疗规范

本例被鉴定人所患疾病为肾非特异性感染性疾病——肾脓肿。肾脓肿是指肾实质感染进入慢性期,病变组织坏死、液化,脓性物质局限于肾实质集聚形成的囊性病变。肾皮质脓肿发展到晚期,可穿破肾被膜,侵入肾周围组织,形成肾周围脓肿。随着抗生素的广泛应用,肾脓肿的临床症状和影像学表现复杂多变,临床上容易误诊误治<sup>[1]</sup>,特别是影像学检查显示肾内占位性病变时需要与肾肿瘤等疾病进行鉴别诊断。临床工作中需要综合患者的临床表现、常规检查,以及以影像学为主的其他检查等进行诊断与鉴别诊断<sup>[2]</sup>。因良、恶性肾占位性病变的治疗方法和预后不同,因此,鉴别疾病的性质具有重要临床意义。

临床上泌尿系统疾病影像学检查方法包括肾、输尿管及膀胱(kidney ureter bladder, KUB)平片、静脉尿路造影(intravenous urography, IVU)、超声、CT及磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI)等。典型的肾脓肿、肾肿瘤(肾癌)影像学表现<sup>[3]</sup>如下:(1)肾

脓肿。KUB平片显示患侧肾影模糊不清;超声显示为等回声区或混合回声区;CT平扫可显示脓肿的轮廓,CT值介于囊肿和肿瘤之间;增强CT表现为边界清楚的占位,中心坏死不增强,脓肿壁呈壳状增强,显示为“指环征”;MRI表现呈肾实质单发或多发的液性占位灶, $T_1WI$ 呈等信号或略低信号, $T_2WI$ 呈高信号,增强扫描肿块边缘呈环状延迟性强化,部分可呈“同心圆”状改变,脓肿中央的液化部分则无强化。(2)肾肿瘤(肾癌)。KUB平片可见肾外形改变,肿瘤体内有时可见钙化,有时周围形成钙化线;超声表现多呈低回声或等回声占位病变,少数呈高回声;CT平扫显示肾实质内低密度灶,CT值为20~70HU;增强CT扫描可见明显的强化效应;MRI表现为肾内圆形、椭圆形肿块,较大者呈分叶状或不规则状, $T_1WI$ 多表现为低信号或等信号, $T_2WI$ 呈高信号或稍高信号。

依据患者临床病史、影像学表现与其他疾病鉴别,明确诊断后确定治疗方案。临床上肾脓肿的治疗包括药物治疗、经皮穿刺引流、外科引流(开放手术)和肾切除术。对于小的肾脓肿建议单用广谱静脉抗生素治疗,可避免侵入性治疗,抗生素治疗至少4周。对抗生素反应不良或存在较大的脓肿,建议进行手术操作。在手术操作中,经皮穿刺引流是最常见的治疗方法,而手术引流或肾切除术多用于较大的肾脓肿、肾功能不全或一般情况严重的患者<sup>[4]</sup>。肾肿瘤的治疗手段包括手术、化疗、放疗等,根据治疗原则采用相应治疗手段,其中手术治疗是肾癌最根本的治愈性治疗手段,而保留肾单位的肾切除术越来越受到重视。

## 2.2 医疗过错认定及因果关系分析

本例患者涂某至某大学附属医院诊治,入院初步诊断为左肾脓肿。入院后CTU影像检查报告左肾肿瘤累及筋膜,癌症可能性大,继而诊断为“左肾占位,左肾恶性肿瘤?肾脓肿?”某大学附属医院术前对患者实施了一系列CT检查,但临床医师和影像科医师对患者肾脓肿的病史、临床体征未足够重视,对不典型的影像学表现认识不足,亦未紧密结合临床特点进行认真分析,其术前增强CT扫描可见脓肿征象,病灶呈轻度环状强化,内部CT值0~30HU,肾筋膜增厚伴絮状致密影及不均质脓肿壁;左肾CTA造影未见血管富集区;同位素扫描左肾中部可见类圆形放射性略稀疏区等。这些影像学征象并不足以支持肾恶性肿瘤的诊断。临床医师根据影像报告诊断左肾占位,未对涂某肾病变存在的疑点进行进一步检查、鉴别诊断及治疗,以排除入院时诊断“左肾脓肿”的可能性,如先予经验性抗生素治疗,定期复查超声、CT等检查以密切监视肿块变化情况,或术前在超声引导下行诊断性

穿刺引流、探查等。医院未经上述诊疗过程,即采取肾癌的治疗方案,术前告知患者病情后行“腹腔镜左肾根治性切除术”,术中直接切除整个左肾。患者术前检查左肾功能尚正常,即使肾形成占位性病变,也可在术中选择肾部分切除(如肾段切除、肾前壁楔形切除等),可避免切除整个肾。术后经病理学检验明确为左肾脓肿。

对照关于肾脓肿的诊治原则<sup>[5]</sup>,本例局灶性肾脓肿的诊治无必须行肾切除的情形。该院上述诊疗行为违反了临床诊疗常规,在整个诊疗过程中没有尽到高度的注意义务。根据判定医疗过错的基本原则及医疗损害因果关系等原则<sup>[6]</sup>,该院存在医疗过错,该医疗过错与涂某损害后果之间存在因果关系。分析原因力,某大学附属医院的医疗过错在涂某左肾切除的后果中起主要原因。

## 2.3 借鉴和警示

本例医疗损害,患者CT平扫示左肾近中部偏前缘肾实质内有类球形囊状病灶,病灶中部密度较低,与肾肿瘤的影像学表现极为相似,因此易误诊为肾肿瘤。虽然该患者的影像学表现不典型,但仔细回顾性分析还是能发现区别肿瘤性病变的影像学特征。该院临床医师无论是前期鉴别诊断(包括影像学检查、诊断和临床治疗),还是实施手术治疗,其诊疗行为均存在过错。前期对临床病史和影像学认识不足及重视不够,继而抗感染等治疗时间不充分,未密切随访,手术前亦未先探查、穿刺,手术中亦未在活检明确诊断前行保留肾单位的部分肾切除术,而是直接行左肾根治性切除术,给患者带来了不可逆转的损害。

肾占位性病影像学表现不典型时,临床上可综合采用多种影像学检查方法对疾病进行鉴别诊断。结合临床症状、体征和影像学检查仍不能确诊的个别病例,特别是伴有发热表现的肾占位性病变,临床可先予经验性抗生素抗感染治疗,动态复查超声、CT,若肿块缩小可帮助鉴别,不失为一种安全、谨慎的诊疗方式。单纯抗生素治疗难以控制疾病进展时,现阶段多采用CT或超声引导下经皮穿刺引流术,超声引导下诊断性穿刺、引流,对肾癌和肾脓肿这两种疾病的鉴别有重要意义<sup>[7]</sup>,通过对穿刺液的判断,不但可以区分脓肿与多血管的肿瘤,也可以通过细针洗出来的脓液进行细菌培养,并根据药敏结果选出敏感性抗生素。一般情况下,基于图像引导的肾穿刺活检是安全、可靠和准确的,可避免肾切除术或其他手术,亦是治疗可疑或不确定肾肿块的潜在选择<sup>[8]</sup>。

本例医疗损害误诊误治的主要原因是患者临床表现不典型、影像学表现缺乏特异性以及临床医师治

疗方案的偏差。减少此类医疗损害的发生,需要临床医师充分认识肾占位性病变的不典型临床表现及影像学特征,完善影像学检查并注意复查,谨慎行肾切除术并选择合理有效的治疗方案。否则按照《中华人民共和国侵权责任法》相关规定,医疗人员在诊疗活动中未尽到应尽的诊疗义务,造成患者损害的,医疗机构应当承担赔偿责任。

#### 参考文献:

- [1] 衡海艳,丁雪,王晗,等. 肾脓肿误诊为肾癌2例报道并文献复习[J]. 重庆医科大学学报,2019,44(7):965-968. doi:10.13406/j.cnki.cyxb.001950.  
HENG H Y, DING X, WANG H, et al. Misdiagnosis of renal abscess as renal cancer: Two case reports and review of the literature[J]. Chongqing Yike Daxue Xuebao,2019,44(7):965-968.
- [2] 张炜. 泌尿外科疾病诊断流程与治疗策略[M]. 北京:科学出版社,2008.  
ZHANG W. Diagnostic process and treatment strategies for urological diseases[M]. Beijing: Science Press, 2008.
- [3] 孙颖浩. 吴阶平泌尿外科学(上册)[M]. 北京:人民卫生出版社,2019.  
SUN Y H. Wu Jieping urology (Upper volume)[M]. Beijing: People's Medical Publishing House,2019.
- [4] RUBILOTTA E, BALZARRO M, LACOLA V, et al. Current clinical management of renal and perinephric abscesses: A literature review[J]. Urologia, 2014, 81(3):144-147. doi:10.5301/urologia.5000044.
- [5] 中华医学会. 临床诊疗指南:泌尿外科分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2006.  
Chinese Medical Association. Clinical diagnosis and treatment guidelines: Urology sub-volume[M]. Beijing: People's Medical Publishing House,2006.
- [6] 夏文涛,朱广友,杨小萍. 医疗纠纷的鉴定与防范[M]. 北京:科学出版社,2015.  
XIA W T, ZHU G Y, YANG X P. Expertise and precaution of medical malpractice[M]. Beijing: Science Press,2015.
- [7] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册(2014版)[M]. 北京:人民卫生出版社,2014.  
NA Y Q, YE Z Q, SUN Y H, et al. Chinese urological diseases diagnosis and treatment guidelines manual (2014 edition)[M]. Beijing: People's Medical Publishing House,2014.
- [8] BAID M, DE U, KAR M. Pyogenic renal abscess masquerading as malignancy[J]. North Am J Med Sci,2013,5(3):240. doi:10.4103/1947-2714.109204.

(收稿日期:2020-06-30)

(本文编辑:夏晴)