

肾脏透明细胞癌伴囊性变1例报告并文献复习

邢树青¹, 王科^{1*}, 姜春晓², 吕秀峰², 初文佳²

¹青岛大学附属医院, 泌尿外科, 山东 青岛

²烟台市中医医院, 泌尿外科, 山东 烟台

收稿日期: 2023年5月13日; 录用日期: 2023年6月7日; 发布日期: 2023年6月16日

摘要

目的: 探讨肾脏透明细胞癌伴囊性变的临床特征和治疗策略; 方法: 回顾性分析2023年3月烟台市中医医院收治的1例肾脏透明细胞癌伴囊性变患者的临床资料, 年龄55岁, 以无痛性肉眼血尿为临床表现, 前列腺特异性抗原未见明显异常, 肾脏增强CT示: 左肾可见大小约2.4 × 2.7 cm的囊状低密度影, 增强扫描后其内可见分隔样强化; 检索2010年至今肾脏透明细胞癌伴囊性变病例报道进行文献复习; 结果: 该患者行腹腔镜下左肾部分切除术, 术后病理: (左侧)肾脏透明细胞癌伴有囊性变(体积3 × 2.5 × 2.2 cm), WHO/ISUP分级: 1级。术后1天拔除尿管后排尿通畅, 无尿频、尿急等不适。结论: 肾脏透明细胞癌伴囊性变的肿瘤学特征及诊疗方案还存在争议, 临床容易漏诊, 若能及早发现, 大部分患者经过手术治疗预后良好, 临床需要提高对此病的认识, 避免误诊、漏诊, 结合不同患者情况制定手术为主的个体化标准治疗方案, 积极改善患者的预后。

关键词

肾透明细胞癌, 囊性变, 囊性肾癌

Clear Cell Carcinoma of Kidney with Cystic Change: A Case Report and Literature Review

Shuqing Xing¹, Ke Wang^{1*}, Chunxiao Jiang², Xiufeng Lv², Wenjia Chu²

¹Department of Urology, Affiliated Hospital of Qingdao University, Qingdao Shandong

²Department of Urology, Yantai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Yantai Shandong

Received: May 13th, 2023; accepted: Jun. 7th, 2023; published: Jun. 16th, 2023

*通讯作者。

文章引用: 邢树青, 王科, 姜春晓, 吕秀峰, 初文佳. 肾脏透明细胞癌伴囊性变 1 例报告并文献复习[J]. 临床医学进展, 2023, 13(6): 9489-9494. DOI: 10.12677/acm.2023.1361328

Abstract

Objective: To investigate the clinical features and treatment strategies of renal clear cell carcinoma with cystic degeneration. **Methods:** The clinical data of a 55-year-old patient with renal clear cell carcinoma with cystic degeneration admitted to Yantai Hospital of Traditional Chinese Medicine in March 2023 were retrospectively analyzed. The clinical manifestations were painless gross hematuria and no obvious abnormality of prostate specific antigen was observed. The enhanced renal CT showed: In the left kidney, a sac-like low-density shadow with a size of 2.4×2.7 cm was observed. Cases of renal clear cell carcinoma with cystic lesions were retrieved from 2010 to present for literature review. **Results:** The patient underwent laparoscopic partial nephrectomy. **Postoperative pathology:** (left) clear cell carcinoma of kidney with cystic change (volume $3 \times 2.5 \times 2.2$ cm). WHO/ISUP grade: 1 One day after the catheter was removed, urination was smooth, and no discomfort such as frequent urination or urgent urination was found. **Conclusions:** The oncologic characteristics and diagnosis and treatment plan of renal clear cell carcinoma with cystic degeneration are still controversial, which is easy to be missed clinically. If it can be detected early, most patients have a good prognosis after surgical treatment. Clinical awareness of this disease should be improved to avoid misdiagnosis and missed diagnosis, and individualized standard treatment plan based on surgery should be developed based on different patient conditions to actively improve the prognosis of patients.

Keywords

Renal Clear Cell Carcinoma, Cystic Change, Cystic Renal Carcinoma

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

肾透明细胞癌, 占肾癌的 70%~80%, 其癌细胞常排列成片状、条索状、腺泡状或管状, 很像肾小管 [1]。早期常无症状, 或只有发热、乏力等全身症状, 肿瘤体积增大时才被发现。临床主要表现为血尿、肾区痛和肿块。癌中常有出血、坏死、囊变和钙化。肾囊肿是一种肾脏最常见的结构异常性疾病, 囊肿可以发生在单侧或双侧肾脏, 一个或多个, 一般没有明显症状, 只有当囊肿压迫引起血管闭塞、尿路梗阻或周围组织受压严重时可出现相应表现, 可能会影响肾功能 [2]。囊性肾癌是一种少见类型的肾癌, 它通常起源于肾小管上皮, 影像学上表现为充满液体的囊肿或囊实性混合, 该病约占肾癌的 4%~15% [3]。其临床表现与肾癌相似, 有时难与其它肾脏囊性病变相鉴别。肾透明细胞癌伴囊性变, 临床误诊率高, 仅靠彩超检查多判断为肾囊肿, 将延误病情, 严重影响患者预后。因此临床早期识别治疗伴囊性变的肾脏透明细胞癌对患者的生存预后至关重要。

2. 资料与方法

2.1. 诊治经过

患者男性, 55 岁, 近 2 月出现无痛性肉眼血尿, 就诊于我院, 行泌尿系统彩超示: 左肾类囊状结构, 复杂性肾囊肿? 请结合其他影像学检查。肾脏增强 CT 示: 右肾占位, 左肾囊性占位(见图 1)。前列腺特

异性抗原未见明显异常。既往高血压病 20 余年，发现右肾占位 1 天。查体：双肾、输尿管走行区平坦，未见隆起，无压痛，无叩击痛。耻骨上膀胱区无隆起，无压痛。

入院后完善生化检查：包括前列腺特异性抗原在内的肿瘤标志物未见明显异常。尿酸 572 $\mu\text{mol/l}$ ；尿系彩超检查：左肾大小形态可，实质内见大小约 $31 \times 24 \text{ mm}$ 囊状结构，壁薄，内透声差，可见较多分隔，呈类蜂窝改变，CDFI：内未见明显血流信号，余实质回声可，集合系统未见分离。右肾大小尚可，形态欠规则，下极见范围约 $53 \times 51 \text{ mm}$ 实性略高回声团，边界尚清，形态类圆形，内回声不均，CDFI：内见少许点状血流信号，余实质回声可，集合形态未见明显分离。增强 CT 检查：左肾可见大小约 $2.4 \times 2.7 \text{ cm}$ 的囊状低密度影，增强扫描后其内可见分隔样强化。右肾另可见小片状弱强化区，右肾上极示小囊状无明显强化的低密度影；诊断：右肾占位、左肾囊性占位，考虑恶性病变。初步诊断：左肾囊性肾癌？左肾囊肿？右肾恶性肿瘤；经 MDT 讨论后，拟先行腹腔镜下肾部分切除术(左侧)；1 月后行右侧肾癌根治术。

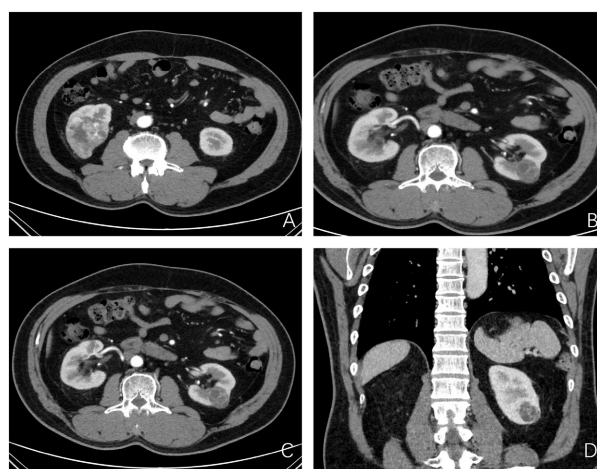


Figure 1. Enhanced CT of the kidney. (A) (B) (C) different layers of arterial stage, (D) coronary CT

图 1. 肾脏增强 CT 图。(A) (B) (C) 不同层面动脉期, (D) 冠状位 CT 图

2.2. 手术过程

气管插管麻醉成功后，取右侧卧位，常规消毒术野，铺无菌巾，分别于右侧髂嵴水平、右侧腋前线肋缘下、右侧腋后线肋缘下水平做小切口置入腹腔镜 Trocar，建立并扩大腹膜后间隙，置入腹腔镜及操作器械。用超声刀清理腹膜外脂肪，显露腹膜反折，打开肾周筋膜，上至肾上级，下至肾下极下方 3 cm，沿腰大肌表面向肾蒂方向游离左肾背侧，找到一支左肾动脉并游离足够长度备用。沿左肾肾包膜表面游离肾周脂肪囊，锐性分离后，于左肾下极背侧发现肾肿瘤(见图 2)，外凸约 $3 \times 2 \text{ cm}$ ，仔细游离肿物周围脂肪，保留肿瘤表面脂肪。阻断肾动脉，沿肿瘤边缘 0.5 cm 完整切除肿物，肾脏创面用可吸收 2-0 刺线缝连续缝合，线尾用 Hem-o-lok 夹闭，肾动脉阻断时间 20 分钟，取下阻断钳，左肾创面未活动性出血。从腋后线 Trocar 切口取出切除的标本，检查术野无活动性出血，创面放置一块止血纱布。自左侧腋中线髂嵴 Trocar 切口留置引流管，清点纱布器械无误，缝合切口，切除左肾肿瘤送常规病理，手术完毕。

3. 结果

手术顺利，术中出血约 30 ml，术后第 1 天血红蛋白 133 g/l。术后复查 CT (见图 3)，病理回示：(左侧)肾脏透明细胞癌伴有囊性变(体积 $3 \times 2.5 \times 2.2 \text{ cm}$)，WHO/ISUP 分级：1 级。免疫组化：CK8/18：(+)、

Pax-8: (+)、CD10: (+)、Vimentin(+)、TFE3: (-)、CK7: (-)、CK20(-)、Ki67: (阳性细胞数约 3%)、CAIX: (+)、FH: (+)(见图 4)。术后 1 天拔除尿管, 5 天后出院。术后 1 月于我院行右肾癌根治术。



Figure 2. Surgically removed tumor
图 2. 手术切除的肿瘤

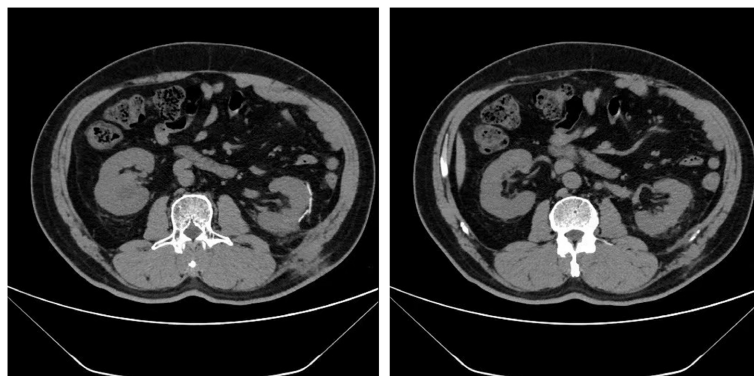


Figure 3. Postoperative review CT plain scan
图 3. 术后复查 CT 平扫

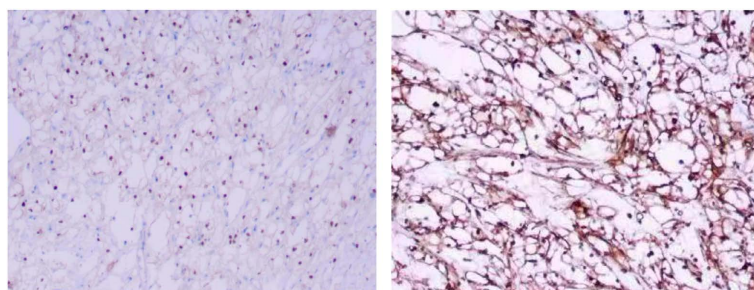


Figure 4. Postoperative HE staining
图 4. 术后 HE 染色图

4. 讨论

肾透明细胞癌伴囊性变与多囊性肾细胞癌比较, 从病理形态学特点、临床表现到预后有着诸多不同。由于其发病率低, 国内对其诊断和治疗方面的认识尚不充分。肾脏透明细胞癌为临床常见泌尿系肿瘤之一, 但肾脏透明细胞癌伴囊性变病例罕见, 且临床易与肾囊肿、囊性肾癌混淆, 延误治疗, 影响预后[4]。

笔者检索 2010 年至今国内外该病报道, 并对囊性肾癌与肾透明细胞癌伴囊性变作以对比, 以为临床工作提供更多的帮助[5]。

4.1. 发病机制方面

关于本瘤的发生机制, Hartmanl 曾提出囊性该病的发生机制: ① 肿瘤本身呈多囊性生长; ② 肿瘤本身呈单囊性生长; ③ 肿瘤继发出血、坏死而形成囊腔; ④ 肿瘤起源于单纯囊肿的被覆上皮。Murad 等通过电镜观察, 发现肿瘤表面有大量微绒毛, 胞质内有丰富的糖原, 与肾细胞癌一致[6]。

4.2. 临床表现方面

肾脏透明细胞癌伴囊性变为肾脏恶性肿瘤, 常伴有无痛性肉眼血尿、腰痛等临床表现。其中, 有血尿症状者, 肿瘤分化程度多为低分化, 但高低分化组肉眼血尿发生率差异无统计学意义; 有腰痛症状者, 肿瘤分化程度亦多为低分化。目前多项研究表明, 血尿、腰痛是影响肾癌预后的重要因素, 主要见于晚期[7]。而囊性肾癌通常有一个完整的囊壁, 临床上多数无特征性症状及体征, 少见血尿, 相当一部分患者经体检或其他疾病就诊时被发现。

4.3. 病理方面

肾脏透明细胞癌伴囊性变病例没有明显包膜, 边界不清, 肿瘤以实性区域为主, 可见大小不等(1~5 cm, 平均 3 cm)、数目不等的囊腔。囊腔之间间隔相对较宽, 由透明细胞肿瘤组织分隔, 纤维性分隔少见。肿瘤细胞异型性较明显, Fuhrman 核分级多数为 2~3 级[8]。与多囊性肾细胞癌相鉴别: 肾透明细胞癌伴囊性病变可见镜下或肉眼囊腔, 但不具有多囊性肾细胞癌囊性结构的特点, 囊腔大小多少不一, 分布不均匀, 无明显的纤维组织分隔, 肿瘤细胞以实性的透明细胞区域为主, 而且细胞核异型性较多数囊性肾细胞癌显著。免疫组化上, 多囊性肾细胞癌中远端肾单位标记物(CKI9, AEI/AE3, EMA)多为阳性, 而肾癌囊性变近端肾单位标记物(CDI5, CD10)多为阳性。另外, 肾透明细胞癌具有实性癌结节, 而多数囊性肾细胞癌不含肉眼可见的实性结节, 这一点在影像学上容易鉴别。鉴别诊断上, 此病还应与囊性肾瘤相鉴别, 囊性肾瘤, 囊腔衬覆单层扁平或矮立方上皮, 衬覆的细胞有少量嗜酸性胞浆, 无上皮的复层化、透明细胞的实性结节。与成人多囊性肾疾病相鉴别, 后者多为双侧性, 囊肿衬覆单层扁平或立方上皮, 可见小的乳头状突起, 囊肿间有压迫萎缩的肾实质, 间质结缔组织丰富; 与肾脏黄色肉芽肿性炎症相鉴别, 后者呈片状的充满脂质的巨噬细胞, 伴有丰富的透明胞浆, 类似于透明细胞癌。但囊性透明细胞癌缺乏炎症成分; 与肾淋巴囊肿相鉴别, 后者可为多发, 囊壁薄而透明, 衬覆扁平上皮, 囊内为淋巴液, 易于鉴别。

4.4. 影像学方面

肿瘤的生长具有膨胀性和侵袭性。肿瘤膨胀性生长压迫周围正常组织形成假包膜, 肿瘤侵袭性生长导致肿瘤有着不同的形态, CT 表现为形态不规则。囊性肾癌的诊断依据主要靠 CT、B 超及 IVU 等影像学检查。CT 是能显示囊性肾癌的病灶形态特征的有效方法, 而 IVU 和 B 超对 CT 的观察起补充作用, B 超作为创伤性小经济普及的影像学检查可作为囊性肾癌的初步筛选检查方法[9]。在 CT 影像学上检查病灶的密度, 囊壁、分隔及钙化形态特征: ① 囊壁形态: 囊性肾癌的壁不规则增厚, 可有壁结节、囊壁结节强化有增强效应[10]; ② 分隔: 囊性肾癌分隔常为局部, 分隔不规则增厚 > 3 mm, 增强有明显的强化; ③ 钙化: 表现为弧形、无定形、斑点状或三者混合, 钙化不在周边或软组织肿块超出钙化以外; ④ 囊内密度: 囊内容物的密度均匀或不均匀, 扫描可见囊性低密度, 其内隐见碎屑或絮状物[11]。

4.5. 治疗方面

肾透明细胞癌伴囊性变的诊疗方案及治疗相关报道较少, 临床归属于肾透明细胞癌, 其恶性程度需

结合免疫组化判定, 现临床治疗手段较多, 可归纳为手术、化疗、中医中药等治疗, 随着靶向、免疫治疗的发展, 该瘤种治疗手段明显增多, 生存期也明显延长。囊性肾透明细胞癌可分为多囊性、单囊性和肿瘤坏死继发囊性变三种类型, 统一命名为囊性肾细胞癌[12]。囊性肾透明细胞癌较少见, 其发病率约占肾肿瘤及肾囊肿的 590/10 万~300/10 万, 发病年龄 20~85 岁, 平均年龄 59.07 岁, 男女比例为 3:1, 左右肾发病比例 1.4:1 [13]。囊性肾癌治疗方法多为手术治疗, 恶性程度低, 而肾囊肿为良性病变, 前期可观察随访, 若囊肿增大, 可考虑行肾囊肿去顶减压术。

4.6. 预后方面

有人报道囊性肾癌的预后较好, 统计显示患者 5 年生存率 80% [14], 但也有人认为与肾癌无明显差别, 这可能与选择病例的标准不同有关。叶定伟教授指出, 复旦大学附属肿瘤医院, I 期、II 期、III 期肾癌患者 5 年生存率分别高达 93%、82%、64%, IV 期患者的 5 年生存率更是接近 30%, 各分期总 5 年生存率达 77.1%, 囊性肾癌预后较肾癌好的主要原因可能是其肿瘤分期低及细胞分化程度高的缘故[15]。

参考文献

- [1] 胡威, 祝恒成. 囊性肾癌的诊断和治疗现状分析[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2022, 14(3): 129-132.
- [2] 唐世英, 田雨, 洪鹏, 陆敏, 肖春雷, 卢剑, 马潞林. 巨大多房性前列腺囊腺瘤 1 例报告并文献复习[J]. 现代泌尿外科杂志, 2023, 28(3): 232-237.
- [3] 张伟. 囊性肾癌、复杂性肾囊肿 MSCT 动态增强影像学表现及其诊断价值[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2022, 20(2): 111-113.
- [4] 房建华, 吴岩. 囊性肾癌临床体现及诊治分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(23): 110, 113.
- [5] 吴登爽, 刘冰, 王志向, 汪洋, 陈星晔, 叶华茂, 杨庆, 王林辉, 孙颖浩. 囊性肾细胞癌 28 例临床诊治经验总结[J]. 上海医学, 2015, 38(7): 569-572+611.
- [6] 张园, 等. 肾癌根治术后同侧肾上腺肾透明细胞癌转移一例病例报告并文献复习[J]. 临床外科杂志, 2022, 30(11): 1090-1093.
- [7] 陈冬冬, 门同义, 张晓明, 沈彬. 马蹄肾合并肾癌 1 例报告并文献复习[J]. 泌尿外科杂志 (电子版), 2016, 8(1): 58-60.
- [8] 顾宇峰, 达建萍, 周昱霖, 葛思论, 苗鹤, 赵晓东, 曲乐, 周文泉, 许松. 透明细胞乳头状肾细胞癌临床病理特征与预后分析[J]. 现代泌尿外科杂志, 2023, 28(3): 186-191.
- [9] 蔡沁村, 陈琴. 囊性肾癌的超声表现[J]. 中国超声医学杂志, 2021, 37(2): 174-177.
- [10] 刘成华, 孙亚坤. 囊性肾癌 CT 和 MRI 影像学诊断研究[J]. 智慧健康, 2022, 8(12): 22-24. <https://doi.org/10.19335/j.cnki.2096-1219.2022.12.008>
- [11] 莊高明, 梁文, 林波淼, 陈菲菲, 田霞辉. 多房囊性肾细胞癌的 256 层 iCT 诊断与病理对照[J]. CT 理论与应用研究, 2015, 24(2): 291-297.
- [12] 夏宇, 俞家顺, 王健, 周文龙, 黄滔, 楚晨龙, 张朝晖, 杨安卿, 马斌斌, 崔仁杰, 赵晨晖. 囊性肾癌的生存分析研究[J]. 临床泌尿外科杂志, 2018, 33(10): 801-805. <https://doi.org/10.13201/j.issn.1001-1420.2018.10.010>
- [13] 鲁力, 马建辉, 李长岭. 多房性囊性肾癌一例报告及文献复习[J]. 中华泌尿外科杂志, 2009, 30(6): 397-400.
- [14] 谢玺, 王于勇, 何华东, 等. 囊性肾细胞癌 7 例报道及文献复习[C]//2015 年浙江省泌尿外科男科学学术年会. 2015 年浙江省泌尿外科男科学学术年会论文汇编: 2015 年卷. 湖州: 浙江省医学会, 浙江省医学会泌尿外科分会, 浙江省医学会男科学分会, 2015.
- [15] 武跃清, 李金乾. 不典型肾癌的诊疗方案讨论[J]. 现代泌尿生殖肿瘤杂志, 2016, 8(2): 128.