

# A Clinicopathological Observation and Histogenesis of Huge Primary Renal Squamous Cell Carcinoma

Qianhe Liao<sup>1</sup>, Huimin An<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathology, Shuyang People's Hospital, Shuyang Jiangsu

<sup>2</sup>Department of Pathology, The Third Affiliated Hospital of Wenzhou Medical University, Wenzhou Zhejiang  
Email: lqh939@126.com

Received: Mar. 19<sup>th</sup>, 2018; accepted: Apr. 9<sup>th</sup>, 2018; published: Apr. 16<sup>th</sup>, 2018

---

## Abstract

Huge primary renal squamous cell carcinoma was rare in clinic, and its origin of histology is controversial. In this case, a 67-year-old woman was admitted to hospital with a history of left lumbar pain and gross hematuria for five months. The patient was performed left nephrectomy. The renal tumor was huge and occupied by the entire kidney. Microscopically, the tumor was composed of typical squamous cell carcinoma with invasive growth and necrosis. The mucosa of renal pelvis was found with squamous metaplasia, atypical hyperplasia and canceration. Immunohistochemically, tumor cells showed strong immunoreactivity for CEA, 34βE12, CK5/6, CK7, CK8, CK14, Ki-67, and negative for Vimentin, S-100 protein. These results support that the tumor was originated from squamous metaplasia of renal pelvic mucosa.

## Keywords

Renal Neoplasms, Squamous Cell Carcinoma, Clinicopathology, Histogenesis

---

# 巨大肾原发性鳞状细胞癌的组织起源及临床病理学观察

廖谦和<sup>1</sup>, 安慧敏<sup>2</sup>

<sup>1</sup>沭阳人民医院病理科, 江苏 沭阳

<sup>2</sup>温州医科大学附属第三医院病理科, 浙江 温州  
Email: lqh939@126.com

收稿日期: 2018年3月19日; 录用日期: 2018年4月9日; 发布日期: 2018年4月16日

## 摘要

巨大肾原发性鳞状细胞癌在临床上少见, 其组织学起源尚存争议。本例患者女性, 67岁, 因左腰部疼痛伴肉眼血尿5个月入院。患者行左肾切除术。肾肿瘤巨大, 占据整个肾脏。肿瘤细胞由典型的鳞状细胞癌组成, 具有侵袭性生长伴有坏死。肾盂黏膜可见移行上皮向鳞状上皮化生、不典型增生到癌变的过程。免疫组化标记癌细胞表达CEA、34 $\beta$ E12、CK5/6、CK7、CK8、CK14阳性, Ki-67阳性高表达, 而不表达Vimentin、S-100蛋白。研究结果支持肿瘤起源于肾盂黏膜的鳞状上皮化生。

## 关键词

肾肿瘤, 鳞状细胞癌, 临床病理学, 组织起源

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## 1. 引言

肾原发性鳞状细胞癌在临床极少见, 其组织学起源尚存争议, 临床易误诊[1]。我们报道 1 例老年人巨大肾原发性鳞状细胞癌, 结合文献重点阐述其组织发生、诊断及鉴别诊断。

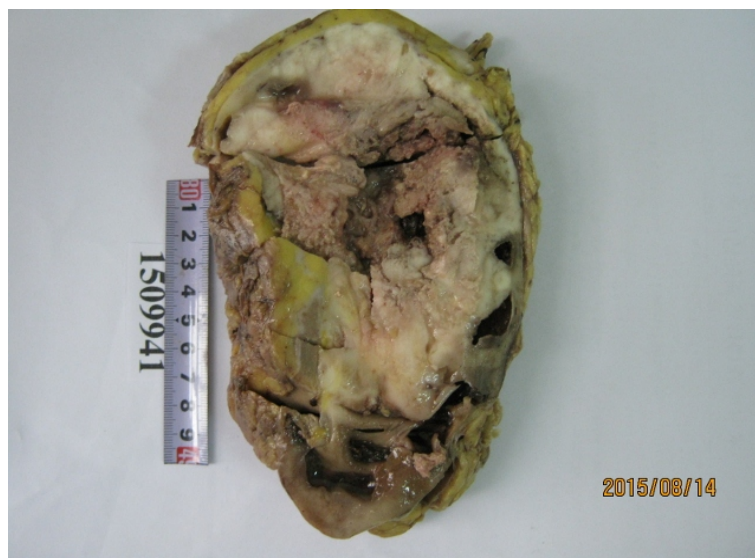
## 2. 病例资料

患者女性, 67岁, 因左腰腹部阵发性绞痛伴肉眼血尿5个月于2015年7月14日入院。患者原有高血压史10余年, 糖尿病史4年, 均服用药物控制(具体治疗不祥)。5个月前无明显诱因突然出现左腰腹部阵发性绞痛, 伴肉眼暗红色血尿, 无恶心、呕吐, 无尿频、尿急、尿痛等。曾去外院查CT示双肾结石伴积水, 血肌酐10  $\mu\text{mol/L}$ , 尿素氮9.14  $\text{mmol/L}$ , 经对症治疗后症状缓解不明显, 遂来我院就诊, 门诊以“双肾结石伴积水, 肾功能不全, 尿路感染”收入。体格检查: BP150/100 mmHg, 心肺(-)。双肾区未见明显隆起, 叩击痛(+), 双输尿管走行区无深压痛, 耻骨联合上未触及充盈膀胱。上腹部CT检查示: 双肾结石, 肾盏扩张积水; 左肾实质内见高低密度影, 考虑为出血伴感染; 腹膜后多发淋巴结肿大。

实验室检查: 血肌酐96.3  $\mu\text{mol/L}$  (正常值: 40~84  $\mu\text{mol/L}$ ), 尿素氮17.9  $\mu\text{mol/L}$  (正常值: 1.3~8.3  $\mu\text{mol/L}$ ), 肿瘤标志物: 血甲胎蛋白和CA199正常, 癌胚抗原22.98  $\text{ng/ml}$  (正常值: 0~5  $\text{ng/ml}$ ), CA125 38.3  $\text{U/ml}$  (正常值: 0~35  $\text{U/ml}$ ), 细胞角蛋白19片段103.10  $\mu\text{g/L}$  (正常值: 0~3.3  $\mu\text{g/L}$ )。临床诊断: 双肾结石伴积水; 左肾占位待查; 尿路感染; 肾功能损害; 高血压; 糖尿病。在全麻下行腹腔镜下左肾切除术, 术中见腹膜后多个淋巴结肿大, 手术切除左肾及腹主动脉旁淋巴结。

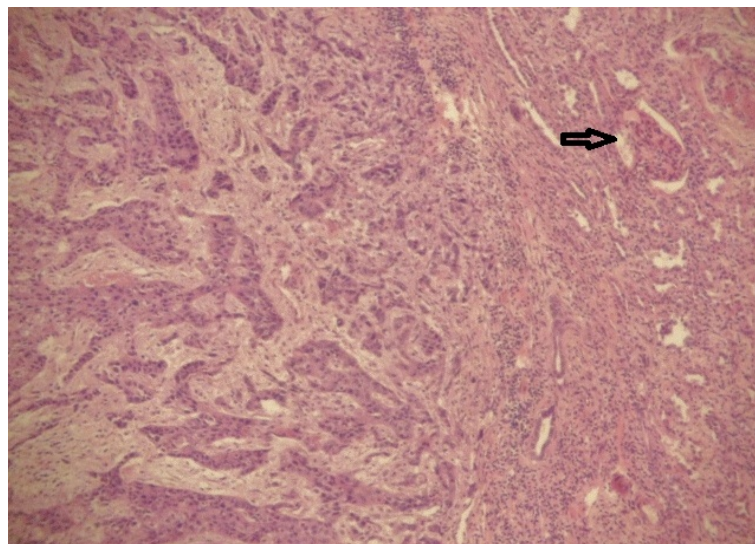
## 3. 病理检查

左肾大小18.0  $\text{cm} \times 13.0 \text{cm} \times 9.0 \text{cm}$ , 切面见一巨大灰白色肿块, 几乎占据整个肾脏, 有明显出血、坏死和空洞形成(图1), 肿块中央见鹿角状结石。镜下所见: 肿瘤为典型的鳞状细胞癌成分, 癌细胞体积大小不一, 胞质丰富, 核异型, 核分裂象易见, 呈巢状、片状排列, 巢内可见角化珠(图2, 图3), 局部见坏死组织, 癌组织侵入肾周围脂肪。在肾盂处取材, 可见黏膜移行上皮被鳞状上皮取代、异型增生和



**Figure 1.** Postoperative renal tumor specimens: The tumor almost occupies the entire kidney, the plane of the tumor was gray-white, bleeding and necrosis

**图 1.** 术后肾肿瘤标本: 肿瘤几乎占据整个肾脏, 切面灰白色, 有出血坏死

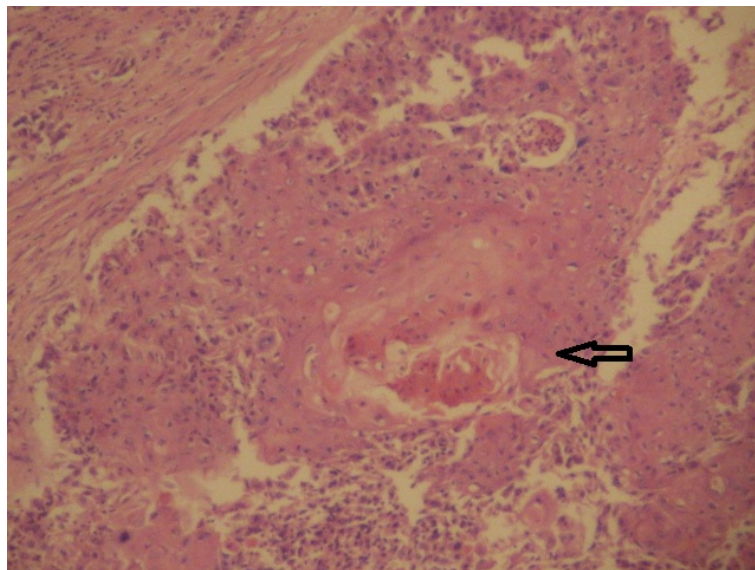


**Figure 2.** Pathological examination: The tumor was nested and flaky, and the normal renal units (arrow) were visible around HE  $\times 100$

**图 2.** 术后病理检查: 肿瘤呈巢状、片状排列, 周边可见正常肾单位(箭头)HE  $\times 100$

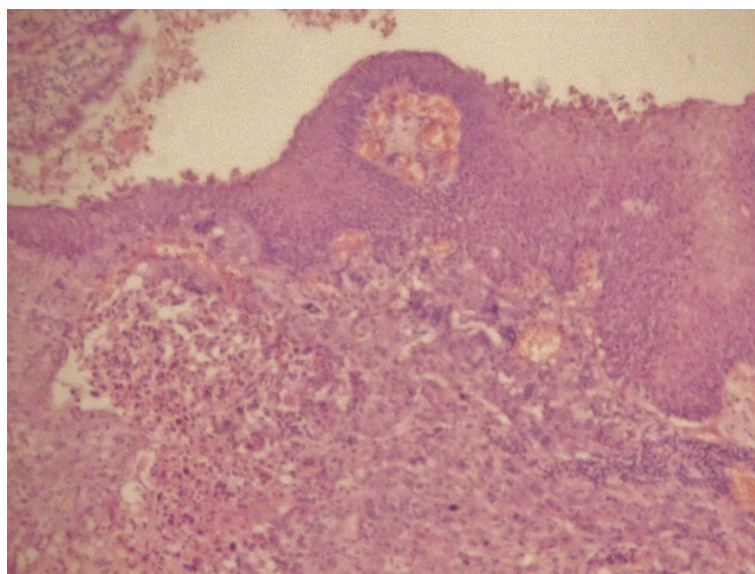
鳞状细胞癌变的过渡形态学改变(图 4)。肾盂处经充分取材未见尿路上皮移行细胞癌及原位癌成分。免疫组化: 癌细胞表达 CEA、34 $\beta$ E12、CK5/6、CK7、CK8、CK14 阳性, Ki-67 阳性高表达, 而不表达 Vimentin、S-100 蛋白。病理诊断: 左肾鳞状细胞癌(肿瘤大部分为低分化鳞状细胞癌), 肾门、腹主动脉旁淋巴结各 1 枚见转移癌。肿瘤 TNM 分期为 T<sub>3</sub>N<sub>2</sub>M<sub>0</sub>。患者病史和影像学检查无皮肤、食管、肺等处患原发性鳞状细胞癌的证据, 可排除其他脏器鳞状细胞癌的转移, 符合肾原发性鳞状细胞癌的诊断。患者术后 3 个月死于肺、肝转移。





**Figure 3.** Pathological examination: Visible angular bead formation (arrow) in the nests of squamous cell carcinoma HE  $\times$  200

**图 3.** 术后病理检查: 癌巢中可见角化珠形成(箭头)HE  $\times$  200



**Figure 4.** Pathological examination: The migration process of squamous metaplasia, atypical hyperplasia, and canceration to carcinoma of pelvis mucosa HE  $\times$  200

**图 4.** 术后病理检查: 肾盂黏膜鳞状上皮化生、不典型增生、癌变到癌的移行过程 HE  $\times$  200

#### 4. 讨论

肾原发性鳞状细胞癌极少见, 其发生率约占肾恶性肿瘤的 0.5%~0.8% [2]。1878 年 Hedenius 报告了第 1 例肾盂原发性鳞状细胞癌, 以后国内外文献有少数报道, 但都是个案或小组病例, 我们检索 1998 年 1 月至 2015 年 12 月间国内文献共报道的肾原发性鳞状细胞癌约 162 例, 其中大多数为肾盂鳞状细胞癌, 肾实质的鳞状细胞癌仅见 6 例。肾原发性鳞状细胞癌的组织起源尚未明了[1] [3], 多认为肾结石和炎症的

长期刺激使肾盂移行上皮发生异常增生和鳞状上皮化生, 继而发生癌变, 少数认为肾细胞癌可以转化为鳞状细胞癌。肾实质的鳞状细胞癌有可能通过肾集合管癌和远端小管癌(肾细胞癌)转化而来[4]。国内 162 例肾鳞状细胞癌中合并单个或多发性肾结石 152 例(93.8%), 无结石病史 10 例(6.2%)。本例肾原发性鳞状细胞癌合并结石, 经全面取材和连续切片检查, 组织形态学直接观察到肾盂黏膜有鳞状上皮化生 - 异型增生 - 癌变 - 浸润性癌的过程, 这为肾原发性鳞状细胞癌来源于移行上皮发生鳞状上皮化生的致癌学说提供了直接的形态学依据, 肾盂处经充分取材未见尿路上皮移行细胞癌及原位癌成分, 该例肾内巨大瘤块的形成是起源于肾盂黏膜的鳞状上皮化生及癌变到鳞状细胞癌, 以后肿瘤向肾实质长期侵犯发展的结果。

肾原发性鳞状细胞癌临床表现常缺乏特异性, 患者多以肉眼血尿、患侧腰腹部不适等就诊, 因本病常与肾结石和肾积水并存, 或以肾结石为首表现, 临床上常因满足于肾结石的诊断而漏诊了肿瘤病变。分析国内文献肾原发性鳞状细胞癌 162 例的临床病理特点如下: 1) 患者多为 50~68 岁中老年人, 男多于女。2) 临床病程长, 合并肾结石比例高, 占 93.8%。3) 术前临床和影像学多诊断为肾结石或肾积水, 漏诊肾肿瘤比例高。4) 组织学类型以低分化鳞状细胞癌居多; 5) 患者多死于术后 2 年内, 预后差。

肾原发性鳞状细胞癌的术前正确诊断是一个难题, 影像学检查应是术前最能提示肾肿瘤的方法, 但其受肿瘤病灶大小的影响较大, 而结石和肾积水等合并症的干扰, 则可造成肾肿瘤的漏诊和低诊。本例肿瘤巨大, 几乎占据了整个肾脏, 术前曾经两家医院影像学检查均未能作出诊断, 本院影像学检查则提示为出血伴感染, 这可能与肿瘤过大, 缺乏与正常组织对比或与影像学诊断医师经验不足有关。肾原发性鳞状细胞癌的最终确诊仍需依靠病理组织学检查, 术中对肾内肿块、肾盂黏膜的粗糙、溃疡、隆起或结节状病灶, 应进行术中快速冷冻病理检查, 可避免漏诊一些早期癌。病理诊断肾原发性鳞状细胞癌时, 应注意与肾转移性鳞状细胞癌、肾细胞癌、泌尿上皮癌鳞化相鉴别。1) 肾转移性癌: 以肺癌、胃癌、结肠癌和食管癌转移至肾脏多见, 其中肺癌转移至肾的发生率最高约 20% [5]。尸体解剖研究表明, 癌症死亡患者大约 12% 有肾转移, 肾脏是一个常见的转移部位[6]。癌转移至肾脏, 多属肿瘤晚期, 除了肿瘤的形态学特点外, 患者常有肺、胃肠、食管等原发癌的病史, 而无血尿和其它泌尿系统的症状。2) 肾细胞癌: 肾细胞癌可有多种亚型, 癌细胞圆形或多边形, 胞质透明、颗粒状或嗜碱性, 呈实性巢索状、腺样、乳头状排列, 而无鳞状细胞癌的细胞间桥和角化珠形成。3) 泌尿上皮癌鳞状上皮化生: 癌组织中常有泌尿上皮癌的成分, 可见癌与鳞化的移行过渡, 鳞化组织分化成熟, 无明显的异型性等与浸润性鳞状细胞癌不同。

肾原发性鳞状细胞癌的治疗应首选根治性肾切除术, 手术包括近段输尿管、肾脏周围的脂肪组织和局部淋巴结清扫[7]。研究认为, 肾鳞状细胞癌发生输尿管和膀胱种植转移很少见, 因此, 不需行输尿管全程切除和膀胱袖式切除术[3]。术后可辅以放疗、化疗或免疫治疗, 但肾鳞状细胞癌对放、化疗敏感性低。

肾原发性鳞状细胞癌恶性程度高, 患者确诊时多为晚期, 术后常很快出现复发或转移, 预后差, 多在 1~2 年内死亡, 国内 162 例肾鳞状细胞癌于术后数月~2 年内死亡者占 70% 以上, 本例术后 3 个月死亡。

## 同意书

本病例报告及附带的任何图像已获得病人的书面同意。

## 参考文献

- [1] Ghosh, P. and Saha, K. (2014) Primary Intraparenchymal Squamous Cell Carcinoma of the Kidney: A Rare and Review Unique Entity. *Case Reports in Pathology*, 2014, Article ID: 256813. <https://doi.org/10.1155/2014/256813>
- [2] Jiang, P., Wang, C., Chen, S., et al. (2015) Primary Renal Squamous Cell Carcinoma Mimicking the Renal Cyst: A Case Report and Review of the Recent Literature. *BMC Urology*, 15, 69. <https://doi.org/10.1186/s12894-015-0064-z>

- [3] 候义亮, 郑金锋. 肾脏原发性鳞状细胞癌 5 例临床病理分析[J]. 临床与实验病理学杂志, 2015, 31(4): 443-445.
- [4] 彭谋, 王行环, 刘同族, 等. 原发性肾实质鳞状细胞癌合并肾盂结石 1 例报告[J]. 现代泌尿外科杂志, 2012, 17(2): 145.
- [5] 邱建宏, 薛刚, 赵新鸿, 等. 肾转移性鳞癌三例报告[J]. 中华泌尿外科杂志, 2005, 26(2): 100.
- [6] Sun, Y., Yu, X.M. and Zhang, Y.P. (2014) Renal Metastasis after Esophagectomy of Esophageal Squamous Cell Carcinoma: A Case Report and Literature Review. *World Journal of Surgical Oncology*, **12**, 165.  
<https://doi.org/10.1186/1477-7819-12-165>
- [7] 谭公祥, 余明主, 熊海云. 肾结石合并肾盂鳞状细胞癌 2 例临床分析合并文献复习[J]. 实用癌症杂志, 2012, 27(6): 643-645.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>  
期刊邮箱: [acm@hanspub.org](mailto:acm@hanspub.org)