

## 论著·临床研究

## 输尿管鳞状细胞癌 1 例并文献复习

何瑞宝<sup>1,2</sup>, 李波<sup>1</sup>, 蒲麟龙<sup>1</sup>, 杨雷<sup>1</sup>, 汤召兵<sup>1</sup>, 何卫阳<sup>1</sup>

(1. 重庆医科大学附属第一医院泌尿外科, 重庆 400016; 2. 重庆市第五人民医院, 重庆 400062)

**[摘要]** 2023 年 11 月重庆医科大学附属第一医院收治 1 例女性输尿管鳞状细胞癌患者, 初次行右侧输尿管镜检联合输尿管活检, 术中见管腔内大量息肉样新生物。术后病理检查提示送检少许输尿管组织, 尿路上皮稍厚薄不均, 较扁平; 遂进行机器人辅助腹腔镜右侧输尿管狭窄段切除及端端吻合术, 病理检查提示输尿管高分化鳞状细胞癌, 侵及全层, 输尿管末端未见癌组织。输尿管鳞状细胞癌是临床罕见的恶性肿瘤, 临床症状及影像学检查缺乏特异性, 主要依赖术后病理及免疫组织化学检查确诊, 无统一治疗方案, 以根治性切除术为主, 并在术后进行辅助放疗、免疫治疗可为患者延长生存期提供新的可能。

**[关键词]** 输尿管鳞状细胞癌; 诊断; 治疗; 病例报告

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2025.03.016 **中图法分类号:**R737.13

**文章编号:**1009-5519(2025)03-0646-03

**文献标识码:**A

**Squamous cell carcinoma of ureter: a case report and literature review***HE Ruibao<sup>1,2</sup>, LI Bo<sup>1</sup>, PU Linlong<sup>1</sup>, YANG Lei<sup>1</sup>, TANG Zhaobing<sup>1</sup>, HE Weiyang<sup>1</sup>*

(1. Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Chongqing Fifth People's Hospital, Chongqing 400062, China)

**[Abstract]** In November 2023, a female patient with squamous cell carcinoma of ureter was admitted to The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University. The right ureteroscopy combined with ureteral biopsy was performed for the first time, and a large number of new polypoid organisms were found in the lumen during the operation. The postoperative examination showed that a little ureteral tissue was detected, and the urothelium was slightly uneven and flat. Then, robot-assisted laparoscopic resection of the right ureteral stenosis and end-to-end anastomosis were performed. The examination revealed highly differentiated squamous cell carcinoma of ureter, which had penetrated the whole layer, and no cancerous tissue was found at the end of the ureter. Ureteral squamous cell carcinoma is a rare clinical malignant tumor, which lacks specificity in clinical symptoms and imaging examination, mainly depends on postoperative pathological and immunohistochemical examination for diagnosis, and there is no unified treatment plan. Radical resection is the main treatment, and postoperative adjuvant chemoradiation and immunotherapy can provide a new possibility for patients to prolong survival.

**[Key words]** Squamous cell carcinoma of ureter; Diagnosis; Therapy; Case report

上尿路尿路上皮癌(UTUC)包括肾盂癌和输尿管癌。在肾盂输尿管恶性肿瘤中最常见的病理类型为尿路上皮癌(即移行细胞癌), 尿路上皮癌发病率较高, 据欧美的相关文献报道, UTUC 发病率仅占尿路上皮癌的 5%~10%<sup>[1-2]</sup>。UTUC 高发于老年人群。据国外文献报道, 性别分布以男性为主<sup>[3]</sup>。在我国由于特殊的起病因素, 在部分人群中女性患者比例相对较高<sup>[4-5]</sup>。输尿管鳞状细胞癌(USCC)是一种罕见的上尿路恶性肿瘤, 上尿路的鳞状细胞癌大多数位于肾盂, 输尿管约为肾盂的 1/6, 仅占原发性输尿管癌的

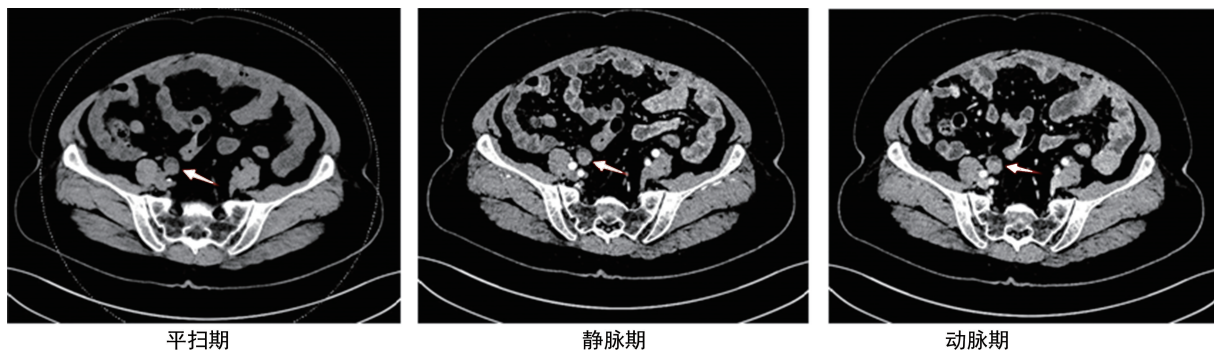
4.8%~7.8%<sup>[6-7]</sup>。由此可见, USCC 十分罕见, 临床诊治具有一定的挑战性。目前, 对 USCC 的诊治仍存在一定的争议和不足。关于原发性 USCC 的诊治探讨较少见, 临床案例也相对较少见。现将重庆医科大学附属第一医院收治的 1 例女性 USCC 病例报道如下, 以期临床实践提供一定的参考依据。

**1 临床资料**

患者, 女, 69 岁。因检查发现右侧输尿管积水伴输尿管狭窄 6 个月于 2023 年 11 月收入重庆医科大学附属第一医院。外院 CT 尿路成像(CTU)检查提

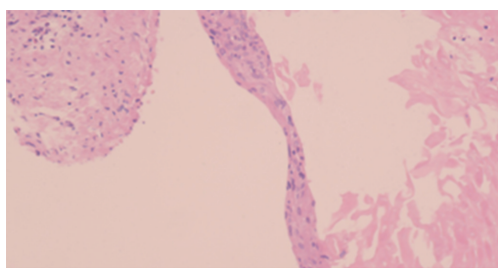
示右侧输尿管盆腔结节伴上段输尿管、肾盂肾盏积水扩张,考虑肿瘤性病变可能。院外进行尿脱落细胞学检查未见恶性肿瘤细胞。后就诊于重庆医科大学附属第一医院,术中未见明确新生物,行输尿管狭窄软激光内切开术及输尿管支架植入术,手术顺利后恢复。入院前 3 个月在重庆医科大学附属第一医院行右侧输尿管镜镜检及球囊扩张架及输尿管支架置换术。入院前 3 d 患者诉右侧腰部不适再次就诊于重庆医科大学附属第一医院。既往多次因结石行激光碎石取石术。入院后 CTU 检查提示右侧输尿管盆段增粗,密度增高并明显强化,较前期 CT 检查似增多,肿瘤性病变待排除,但上尿路梗阻性扩张、积水右肾实质受压,肾功能减退较前加重,建议进一步检查,原右侧上尿路置管已拔除。见图 1。进行术前检查后在气

管插管下行右侧输尿管镜检联合输尿管活检术,术中见管腔内大量息肉样新生物。术后病理检查提示送检少许输尿管组织,尿路上皮稍厚薄不均,较扁平。见图 2。与患者及家属沟通后在全身麻醉下行机器人辅助腹腔镜右侧输尿管狭窄段切除及端端吻合术。术后病理检查提示输尿管高分化鳞状细胞癌,侵及全层,输尿管末端未见癌组织。见图 3。术后行替雷利珠单抗(PD-1)辅助全身治疗,术后 6 个月 CTU 检查提示右侧输尿管盆段(骶 1~2 椎体水平)局部管壁短条状高密度影,与邻近小肠及右侧附件结构欠清,下端开口于膀胱右前壁,壁稍增厚,考虑术后改变,较前变化不大,定期随诊;腹主动脉下段右侧旁淋巴结肿大较前相仿,随诊;未见明确复发转移,但后期效果仍需进一步随访。



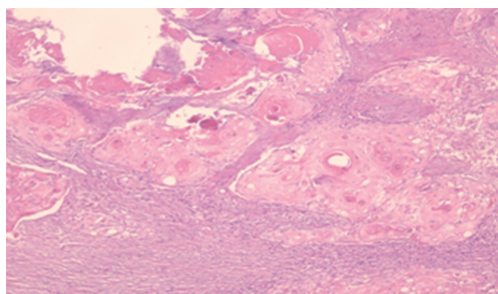
注:箭头为病变部位。

图 1 CT 图像



注:送检少许输尿管组织,尿路上皮稍厚薄不均,较扁平。

图 2 右输尿管病理检查(苏木精-伊红染色,100×)



注:输尿管高分化鳞状细胞癌,侵及全层。

图 3 输尿管病理检查(苏木精-伊红染色,100×)

## 2 讨论

上尿路肿瘤包括肾盂癌和输尿管癌。其中输尿管恶性肿瘤中最常见的类型是尿路上皮癌,而鳞状细

胞癌和腺癌则较为罕见<sup>[8-10]</sup>。USCC 是一种罕见的上尿路恶性肿瘤,临床诊治仍存在不少争议和不足。在所有上尿路上皮恶性肿瘤中鳞状细胞癌占 5%~15%,且 70% 的患者为男性,主要出现在肾盂鳞状细胞癌。这种类型的癌症通常呈外生、无蒂生长,并具有快速侵袭周围组织及晚期诊断(通常为中低分化)等特点<sup>[11]</sup>。目前,导致 USCC 的确切原因尚未明确,但普遍认为与泌尿系结石、长期梗阻、积水、感染等因素有关。长期慢性刺激导致输尿管上皮变异,最终形成恶性肿瘤<sup>[12-13]</sup>。由于临床实践中缺乏足够数量的 USCC 病例,且没有明显特异性的症状或体征可供参考,术前确诊困难,易误诊。通常通过术后病理及免疫组织化学检查才能确诊。对影像学检查提示异常病变需进一步确认者,可先进行输尿管镜活检取样送实验室进行病理检查。然而据报道,输尿管镜活检可能会引发感染、渗出性局部感染,以及促使更广泛转移的风险增加等问题<sup>[14]</sup>。因此,建议对已通过影像学检查明确提示肿瘤学病变者直接选择手术治疗。由于临床案例相对较少见,手术方法主要参考尿路上皮癌的治疗方式,采用根治性切除方式为主,并在术后进行辅助放疗。接受放疗者似乎能延长寿命,但目

前仅见个案报道,缺乏循证医学依据。因此,尚需进一步研究。此外,已有研究发现,头颈部、宫颈、食道、肺鳞状细胞癌通过放化疗可延迟患者总生存期的特点,但对 USCC 的疗效尚需进一步探讨<sup>[15]</sup>。随着免疫抑制剂和靶向药物在实体瘤的治疗中取得良好的预测效能,应用 PD-1 等免疫抑制剂为治疗 USCC 提供了更多的治疗方案<sup>[16-17]</sup>。

USCC 较为罕见,且没有明显特异性的临床表现,故术前很难确诊,甚至易误诊,大多数患者往往是通过术后病理及免疫组织化学检查才被确诊的。由于 USCC 恶性度高,进展迅速,就诊时多数已出现局部浸润和转移,发现时往往已是晚期,因而预后极差,早期诊治非常重要,对改善患者预后具有很大的价值。一旦确诊应尽早进行根治性切除术,对高危高风险患者可进一步进行术后辅助治疗(包括放化疗、免疫制剂靶向治疗),但这些治疗仍需进一步探究其疗效,对早期、病灶较小的 USCC 是否能尝试保肾也需进一步探究。本例患者术前影像学检查提示肿瘤性病变,术后输尿管活检提示良性病变;遂二次手术行机器人辅助腹腔镜右侧输尿管狭窄段切除及端端吻合术,术后给予 PD-1 辅助全身治疗的案例,目前已应用 4 个周期未见明显复发或转移,后期效果仍需进一步随访。

综上所述,USCC 是一种输尿管肿瘤,且具有恶性程度高、病情进展迅速、易转移、临床症状不明显等特点,极易误诊,延误治疗。术前为确诊需依赖于病理及免疫组织化学检查。USCC 以手术切除为主,根据患者临床症状及术后病理检查结果进行全面评估,辅助以放化疗、免疫抑制剂治疗等。目前,本例患者行 PD-1 治疗,无明显不良反应,术后半年无明显复发、转移迹象,但后期疗效需继续随访。

## 参考文献

- [1] MUNOZ J, ELLISON L M. Upper tract urothelial neoplasms: incidence and survival during the last 2 decades [J]. *J Urol*, 2000, 164(5): 1523-1525.
- [2] ROUPRÉT M, BABJUK M, COMPÉRAT E, et al. European association of urology guidelines on upper urinary tract urothelial carcinoma: 2017 update [J]. *Eur Urol*, 2018, 73(1): 111-122.
- [3] SHARIAT S F, FAVARETTO R L, GUPTA A, et al. Gender differences in radical nephroureterectomy for upper tract urothelial carcinoma [J]. *World J Urol*, 2011, 29(4): 481-486.
- [4] CHEN X P, XIONG G Y, LI X S, et al. Predictive factors for worse pathological outcomes of upper tract urothelial carcinoma: experience from a nationwide high-volume centre in China [J]. *BJU Int*, 2013, 112(7): 917-924.
- [5] 方冬, 黄吉炜, 鲍一歌, 等. 中国上尿路尿路上皮癌人群特征和地区差异: 基于 CUDA-UTUC 协作组的多中心研究 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2017, 38(12): 885-890.
- [6] 杨云杰, 刘芑. 原发性输尿管鳞状细胞癌 1 例并文献复习 [J]. *中国当代医药*, 2016, 23(24): 160-162.
- [7] 姜华. 原发输尿管鳞状细胞癌 2 例报道并文献复习 [J]. *中国肿瘤外科杂志*, 2016, 8(5): 346-348.
- [8] OLGAC S, MAZUMDAR M, DALBAGNI G, et al. Urothelial carcinoma of the renal pelvis: a clinicopathologic study of 130 cases [J]. *Am J Surg Pathol*, 2004, 28(12): 1545-1552.
- [9] PEREZ M D, WAKELYPE, HES O, et al. High-grade urothelial carcinoma of the renal pelvis: clinicopathologic study of 108 cases with emphasis on unusual morphologic variants [J]. *Mod Pathol*, 2006, 19(4): 494-503.
- [10] SAKANO S, MATSUYAMA H, KAMIRYO Y, et al. Impact of variant histology on disease aggressiveness and outcome after nephroureterectomy in Japanese patients with upper tract urothelial carcinoma [J]. *Int J Clin Oncol*, 2015, 20(2): 362-368.
- [11] 黄吉炜, 蔡兴韞, 王早宇, 等. 肾盂鳞状细胞癌的诊治分析 [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2020, 41(5): 348-351.
- [12] GODEC C J, MURRAH V A. Simultaneous occurrence of transition cell carcinoma and urothelial adenocarcinoma associated with xanthogranulomatous pyelonephritis [J]. *Urology*, 1985, 26(4): 412-415.
- [13] TSPIRES S E, BANKS E R, CIBULL M L, et al. Adenocarcinoma of renal pelvis [J]. *Arch Pathol Lab Med*, 1993, 117(11): 1156-1160.
- [14] CHEN H, WANG M, WENG T H, et al. Prognostic analysis of diagnostic ureteroscopic biopsy for intravesical recurrence of upper urinary tract urothelial carcinoma [J]. *Urol Int*, 2022, 106(2): 186-194.
- [15] EL-MOFTY S K. HPV-Related squamous cell carcinoma variants in the head and neck [J]. *Head Neck Pathol*, 2012, 6(1): 55-62.
- [16] GUTZMER R, WIEGAND S, KÖLBL O, et al. Actinic keratosis and cutaneous squamous cell carcinoma [J]. *Dtsch Arztebl Int*, 2019, 116(37): 616-626.
- [17] 刘占伟, 祖恩霞, 李丹. 卡瑞利珠单抗联合化疗对转移性食管鳞癌患者免疫功能及肿瘤标志物水平的影响 [J]. *川北医学院学报*, 2024, 39(2): 165-168.

(收稿日期: 2024-07-01 修回日期: 2024-11-15)