

# 孤立肾合并肾结石及输尿管癌 1 例

Solitary Kidney with Kidney Stones and Ureteral Carcinoma; A Case Report  
ZENG Fan-yang, GAO Hai-yang, BAO Xing-hua, WANG Run, GUAN Xiao-hai

曾凡阳, 高海洋, 包兴华, 王 润, 关晓海  
(华北理工大学附属医院, 河北 唐山 063000)

关键词: 孤立肾; 肾结石; 输尿管癌; 经皮肾镜  
中图分类号: R737.1 文献标识码: B  
文章编号: 1671-170X(2019)07-0678-02  
doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2019.07.B020

## 1 临床资料

患者男性, 58 岁, 主因“间断性左侧腰背部疼痛半年, 血尿 2 月”入院。患者 20 余年前因右肾结石而行手术切除右肾。近半年来劳动后出现左侧腰背部疼痛不适, 无发热, 无尿频、尿急及尿痛, 近 2 月来间断出现全程无痛性肉眼血尿, 伴血块。查体: 左肾区叩痛阳性。CT 图像(Figure 1): (1) 左侧肾盂输尿管移行部结石伴左侧肾盂扩张积液。(2) 左侧输尿管中段密度增高。(3) 左肾阳性结石。(4) 右肾未显影。肌酐(氧化酶法)264 $\mu$ mol/L。增强 CT 图像(Figure 2): 考虑左侧输尿管中段存在占位性病变。尿脱落细胞学检查出癌细胞。2017 年 10 月 16 日行经尿道输尿管镜检查术+输尿管肿物活检术, 于输尿管中段可见肿物堵塞输尿管, 体积约 1.9cm $\times$ 1.8cm $\times$ 3.5cm, 留取肿物数枚送病理。病理:(左输尿管肿物)符合低度恶性潜能的乳头状尿路上皮肿瘤, 部分区呈低级别乳头状尿路上皮癌改变(约占 15%)(Figure 3)。10 月 24 日行经皮肾镜碎石取石术(PCNL)治疗左肾结石, 术中以等

渗冲洗液为介质, 肾镜观察下予以气压弹道探针、超声波探针分别击碎、取出结石, 留置左肾造瘘管 1 枚。于 11 月 7 日行后腹腔镜左侧输尿管癌根治性切除术, 术中见输尿管肿物, 大小约 4.0cm $\times$ 3.0cm, 位于输尿管中上段, 完整切除整段输尿管。术后病理(Figure 4): (左输尿管及肿物)输尿管浸润性尿路上皮癌(高级别), 侵入固有肌层; 两断端未见癌。术后复查肌酐恢复正常。术后给予表柔比星膀胱内灌注化疗。定期更换左肾造瘘管、复查血常规、肝肾功能电解质及下腹+盆腔 CT, 各项检测指标均正常, 未见肿瘤复发征象。

## 2 讨论

孤立肾主要是因为一侧肾脏存在先天缺如, 或



Figure 1 The left ureterstone at UPJ and hydronephros



Figure 2 Left ureter cancer

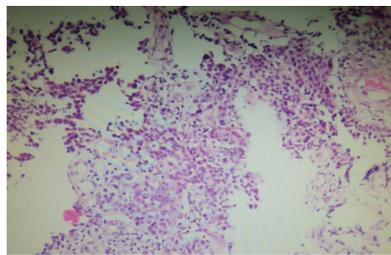


Figure 3 Pathological result of ureter tumor biopsy ( $\times$ 100)

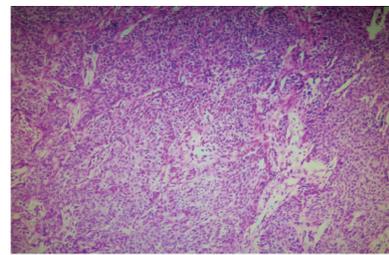


Figure 4 Pathological result of ureter gross specimen ( $\times$ 100)

通信作者: 关晓海, 教授, 博士; 华北理工大学附属医院泌尿外科, 河北省唐山市路北区 (063000), E-mail: gxiaohai718@163.com  
收稿日期: 2018-06-12; 修回日期: 2018-09-26

者是由于后天疾病导致一侧肾功能丧失,从而仅靠单一肾脏来负担人体生理功能的疾病<sup>[1]</sup>。孤立肾结石是泌尿系结石中一类比较棘手的疾病,处理不当可能会导致严重并发症,如失肾而需要肾移植或长期透析治疗,甚至可能威胁生命安全。由于孤立肾结石常为多发、复杂,伴有水电解质紊乱、酸碱平衡失调或其他疾患,因此,孤立肾合并肾结石是泌尿外科长期以来在治疗结石这一领域的一个难点<sup>[2]</sup>。林海利等<sup>[3]</sup>研究显示 PCNL 是孤立肾结石的有效治疗手段,手术时间短、清石率高、感染发生率较低。

尿路上皮癌是泌尿系统中一种常见的肿瘤,上尿路的尿路上皮癌占原发性尿路上皮癌的比例约 5%~6%,其中原发性输尿管癌只占上尿路肿瘤的 1%<sup>[4]</sup>。原发性输尿管癌处理的常规方法就是将肾、输尿管全程切除+膀胱袖状切除。但对于孤立肾合并输尿管癌的患者,按标准治疗需将患者仅有一个肾脏切除,患者术后需要长期进行透析或肾移植等替代治疗维持生命,患者接受相对困难。胡明球等<sup>[5]</sup>研究显示保留肾脏手术治疗原发性输尿管癌安全、有效,但术后需严密监测随访。解放军第 116 医院通过采用回肠代替输尿管成功地为 1 例孤立肾合并输尿管癌的患者实施了手术,并取得了预期效果<sup>[6]</sup>;但创伤大、并发症多,而且该方法多适用于较长一段输尿管存在缺损或者病变的患者。膀胱肿瘤可继发于上尿路肿瘤,输尿管癌术后也有再发膀胱癌的患者,但多数都是单克隆起源,提示尿路肿瘤多中心发生以及复发的重要机制是肿瘤细胞在管腔内的种植<sup>[7]</sup>。为预防肿瘤复发,术后应嘱咐患者定期复查,规律给予膀胱内灌注化疗可以有效地降低输尿管癌术后复发概率。

本例患者为孤立肾并发肾结石及输尿管癌,病情相对于孤立肾单独合并肾结石或单独合并输尿管癌更加复杂,处理难度也更大。考虑一期同时处理肾结石及输尿管癌会增加手术风险;先处理输尿管癌再处理肾结石可能会因术中游离肾周组织,而增加行 PCNL 手术时穿刺定位及清石等的难度。在综合考虑了患者身体状况、手术安全性及患者家庭承受能力下,先行 PCNL 治疗患者肾结石再行输尿管癌根治性切除术,降低了手术风险,保留了肾脏,避免了患者肾移植或长期透析的痛苦及负担;保留了膀

胱,并给予规律的膀胱内灌注化疗,减少手术创伤及术后并发症,有利于病人快速恢复。术后定期更换左肾造瘘管及复查,复查的各项指标均正常,未见肿瘤复发的征象。因此,对于此类病情复杂的病例,治疗时应当具体问题具体分析、综合考虑,选择对患者最有利的治疗方案。

## 参考文献:

- [1] Zhao JY, Liu J, Gu XE. Clinical characteristics and minimally invasive treatment of isolated kidney with stones[J]. J Mod Urol, 2016, 21(6):483-486.[赵纪宇, 刘佳, 谷现恩. 孤立肾合并结石的临床特点及其微创治疗进展[J]. 现代泌尿外科杂志, 2016, 21(6):483-486.]
- [2] Takiguchi S, Sekimoto M, Fujiwara Y, et al. A simple technique for performing laparoscopic purse-string suturing during circular stapling anastomosis[J]. Surgery Today, 2005, 35(10):896-899.
- [3] Lin HL, Zheng ZD, Yang MG, et al. Comparison of percutaneous nephrolithotomy and retrograde intrarenal surgery for solitary renal calculi [J]. Chin J Min Inv Surg, 2016, 16(4):301-303.[林海利, 郑周达, 杨明根, 等. 经皮肾镜与输尿管软镜在孤立肾结石的应用比较[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(4):301-303.]
- [4] Meng JZ, Wang LH, Yang Q, et al. An analysis of the diagnosis and treatment in 11 cases with primary ureteral carcinoma[J]. Journal of Oncology, 2005, 11(2):129-130.[孟建中, 王林辉, 杨庆, 等. 原发性输尿管癌诊治体会 11 例分析[J]. 肿瘤学杂志, 2005, 11(2):129-130.]
- [5] Hu MQ, Li NW, Zhang ZH, et al. Clinical effectiveness analysis of kidney-sparing surgery for treatment of primary ureteral cancer[J]. J Clin Urology, 2017, (11):870-872.[胡明球, 李宁忱, 张志宏, 等. 保留肾脏手术治疗原发性输尿管癌的临床疗效分析[J]. 临床泌尿外科杂志, 2017, (11):870-872.]
- [6] Liu GL, Zha JZ, Wu B. Treatment of solitary kidney combined with ureteral carcinoma by ileum replacement [J]. Anhui Medical and Pharmaceutical Journal, 2016, 20(10):1937-1939.[刘国林, 查金智, 吴博. 回肠代输尿管术治疗孤立肾并输尿管癌 1 例 [J]. 安徽医药, 2016, 20(10):1937-1939.]
- [7] Fanari M, Serra S, De L. Conservative endoscopic retrograde treatment of upper urinary tract tumors: retrospective analysis of the last 105 cases [J]. Urologia, 2011, 78(3):233-235.

## 《肿瘤学杂志》稿约

《肿瘤学杂志》为面向全国肿瘤学术类科技期刊,中国科技核心期刊,中国科技论文统计源期刊,中国抗癌协会系列期刊,华东地区优秀期刊。《肿瘤学杂志》创刊于1995年(ISSN 1671-170X, CN 33-1266/R),由浙江省卫生健康委员会主管,浙江省肿瘤医院和浙江省抗癌协会联合主办,肿瘤学杂志社出版。

《肿瘤学杂志》始终贯彻面向全国,服务于肿瘤学临床、科研、教学工作的办刊宗旨,及时报道我国肿瘤学术领域的新技术、新成果和新进展。《肿瘤学杂志》公平、公正,择优录用稿件,好稿快发。设有专题报道、基础·临床研究、综述、经验交流、短篇报道等栏目,主要刊登肿瘤临床与基础类学术论文,重点为常见恶性肿瘤诊治研究,以期指导临床实践和科研。

欢迎肿瘤基础理论研究、临床应用研究方面的论著和综述文稿,以及技术经验交流和病例报告等方面的稿件!

### 有关撰稿要求如下:

1. 文稿务必材料真实可靠,数据准确,论点清楚,论据充足,结论明确。文字通顺、准确、简练,重点突出,层次清楚。

2. 论著和综述均需附中英文摘要和中英文主题词。其中论著的摘要为结构式摘要,包括目的、方法、结果、结论4个部分。中文摘要300字左右,英文摘要务必与中文摘要一一对应翻译,英文摘要前加英文文题、作者姓名汉语拼音、单位英文全称、所在城市名及邮政编码。主题词要求3~8个。

3. 统计学上应该对数据资料的情况、统计分析方法的选择、统计结果及其解释和表达等进行描述。统计学符号按GB/T 3358.1-2009《统计学词汇及符号》的有关规定,一律采用斜体,概率用英文大写 $P$ ,本刊要求写出具体的 $P$ 值,并给出具体检验值,如 $t$ 值、 $\chi^2$ 值、 $q$ 值。

4. 凡文字能表达清楚的内容不必另列图表。图表设计应正确、合理,应有自明性。图片要具有良好的对比度与清晰度。需提供中英文图表各一份。

5. 所列参考文献应主要为作者亲自阅读的已发表的近3年文献,按文内引用先后顺序列于文末,文内引用处右上角以[ ]号注明相应的序号。

按本刊对参考文献的要求,中文文献需要中英文对照,即需同时附原刊物中的英文翻译。如果原刊物上没有英文文题翻译,则请自行翻译。文献中刊名缩写问题:中文期刊翻译时用全名;英文期刊名称用缩写。

具体格式举例如下:

①英文期刊文献:[1]Arap W, Kolonin MG, Trepel M, et al. Steps toward mapping the human vasculature by phage display[J]. Nat Med, 2002, 8(2): 121-127.

②中文期刊文献:[2]Zhou SL, Mao WM, Ling ZQ, et al. Hypermethylation of CpG island in promoter region of hMSH2 in esophageal cancer [J]. Journal of Chinese Oncology, 2012, 18(2): 81-85. [周素丽, 毛伟敏, 凌志强, 等. 食管癌中hMSH2启动子区CpG岛过甲基化研究 [J]. 肿瘤学杂志, 2012, 18(2): 81-85.]

6. 作者署名:署名的作者应当是参与论文选题和设计,或参与资料分析与论文写作,对论文有重大贡献者。作者排序应在投稿前由全体作者共同讨论确定,投稿后不应再作改动,确需改动时必须出示单位证明以及所有作者亲笔签名的署名无异议的书面证明。

投稿时请在文章首页注明作者和通讯作者职务、职称、学位、工作单位(详细到科室)、详细通讯地址和E-mail等信息。

7. 基金项目:基金资助项目的文章应该在文稿首页写出基金名称和编号,如“基金项目:国家自然科学基金(81372778)”。

8. 本刊采用稿件远程处理系统,只接受网上投稿,网址<http://www.chinaoncology.cn>。不接收电子邮件投稿和纸质稿。

9. 网上投稿后需邮寄单位介绍信、无学术不端承诺书及基金项目证明复印件。本刊对来稿不收取审稿费。自作者收到稿回执后6个月内未接到退稿通知,则文稿仍在送审与处理中,作者欲改投他刊,请函告编辑部。

编辑部对来稿有文字修改权,凡涉及内容的修改,则提请作者考虑,文责自负。

10. 来稿一经采用,由作者亲笔签署肿瘤学杂志社论文著作权转让协议书,该论文的著作权及相关财产权即归肿瘤学杂志社所有。一经录用,收取一定版面费,发表后寄赠当期杂志2册。

### 编辑部联系方式

地址:浙江省杭州市拱墅区半山东路1号 浙江省肿瘤医院内(310022)

咨询电话:0571-88122280

E-mail: zlxzz04@126.com

网址: <http://www.chinaoncology.cn>