

# 57例上尿路上皮肿瘤的诊疗体会

潘峰<sup>1</sup> 李兵<sup>1</sup> 范民<sup>1</sup> 庞自力<sup>1</sup> 肖亚军<sup>1</sup> 曾甫清<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨上尿路上皮肿瘤的临床特征及诊疗经验。方法:回顾性分析我院2002年6月~2007年6月收治的57例上尿路上皮肿瘤患者的临床资料:肾盂肿瘤20例,输尿管肿瘤35例,病变累及肾盂输尿管2例。首发症状为肉眼血尿53例,体检发现4例;术前13例行尿脱落细胞学检查(13/57,22.81%)确诊,33例行B超检查(33/57,57.89%)确诊,28例行IVP检查(28/45,62.22%)确诊,41例行CT检查(41/45,91.11%)确诊,50例行MRU检查(50/52,96.15%)确诊,9例行输尿管镜检查(9/9,100%)确诊。50例行标准根治术,7例行输尿管部分切除术。结果:术后52例获得随访,随访率91.23%。1年和5年肿瘤特异性生存率分别为92.31%(48/52)和59.62%(31/52),其中肾盂肿瘤1年和5年特异性生存率为94.74%(18/19)和68.42%(13/19);输尿管肿瘤1年和5年特异性生存率为93.55%(29/31)和51.61%(16/31);2例病变累及肾盂输尿管者,1例术后4个月肿瘤转移死亡,另1例随访6年未见肿瘤复发和转移。本组死亡患者肿瘤分级/分期多为G<sub>2</sub>~G<sub>3</sub>/T<sub>2</sub>~T<sub>3</sub>者。结论:肿瘤的分级和分期是预测上尿路上皮肿瘤预后的重要因素;术前行CT、MRU及输尿管镜检查对早期明确诊断有帮助,经积极治疗可提高患者生存率。

**[关键词]** 上尿路肿瘤;诊断;治疗

**[中图分类号]** R737.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2012)11-0836-03

## Diagnosis and treatment of upper urinary tract urothelial tumor: experience with 57 patients

PAN Feng LI Bing FAN Min PANG Zili XIAO Yajun ZENG Fuqing

(Department of Urology, Xiehe Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430022, China)

Corresponding author: ZENG Fuqing, E-mail: zengfuqingpro@163.com

**Abstract Objective:** To investigate the clinical features and treatment experience for upper urinary tract urothelial tumor. **Method:** Fifty-seven patients with upper urinary tract urothelial tumor (renal pelvic carcinoma, n = 20; ureter carcinoma, n = 35; upper urinary tract involvement, n = 2) treated in Union Hospital from June 2002 to June 2007 were enrolled in this retrospective analysis. Gross hematuria was observed in 53 cases. The diagnosis of the patients were confirmed using urine cytology test (22.81%, 13/57), ultrasound (57.89%, 33/57), IVP (62.22%, 28/45), computed tomography (91.11%, 41/45) and/or MRU (96.15%, 50/52), ureteroscopy (100%, 9/9). Fifty cases underwent radical correction and seven cases underwent a surgical excision of the lesion after clearly diagnosed, respectively. **Result:** Follow-up was available in 52 cases (91.23%), the disease specific survival rate of upper urinary tract urothelial tumor was 92.31% (48/52) at 1 year, 59.62% (31/52) at 5 years. In 19 cases of renal pelvic carcinoma, the disease specific 1-year and 5-year survival rate is 94.74% (18/19) and 68.42% (13/19), respectively. In 31 cases of ureter carcinoma, the disease specific 1-year and 5-year survival rate is 93.55% (29/31) and 51.61% (16/31) respectively. Among the two patients showed upper urinary tract involvement, one died due to metastasis 4 months after surgery, one showed no recurrence and metastasis during the 6-year follow-up. The tumor grade/stage of deaths were mostly G<sub>2</sub>~G<sub>3</sub>/T<sub>2</sub>~T<sub>3</sub>. **Conclusion:** The grading and stages of tumor are important for the prognosis of upper urinary tract urothelial tumor. Computed tomography, MRU and ureteroscopy are helpful for the preoperative diagnosis. Active treatment could improve the survival rate of the patients.

**Key words** upper urinary tract tumor; diagnosis; treatment

上尿路上皮肿瘤约占全部尿路上皮肿瘤的5%<sup>[1~3]</sup>。其起病隐匿,体征不明显,往往不易确诊,早期可表现为间歇性无痛肉眼血尿,偶因血块堵塞集合系统而出现肾绞痛。为探讨该病的发病特点、临床特征和治疗方法,现回顾性分析我院2002年6月~2007年6月收治57例上尿路上皮肿瘤患者的临床资料,并将结果报告如下。

### 1 资料与方法

<sup>1</sup>华中科技大学同济医学院附属协和医院泌尿外科(武汉,430022)

通信作者:曾甫清,E-mail:zengfuqingpro@163.com

### 1.1 临床资料

本组57例,男38例,女19例,年龄35~84岁,平均59.7岁。肿瘤位于左侧23例,右侧34例,均为单侧发病,其中肾盂肿瘤20例,输尿管肿瘤35例(上段5例,中段7例,下段23例),病变累及肾盂输尿管2例。病程3个月~4年。首发症状为无痛性肉眼血尿38例,肉眼血尿伴腰痛或下腹痛15例,并发肾积水14例,肾结石2例,发热1例。

### 1.2 检查方法

尿脱落细胞学检查发现癌细胞13例;B超表

现异常33例,其中肾集合系统稍强回声团块或不均质占位病变9例,肾积水14例,输尿管占位病变10例。IVP检查45例,显示患侧肾盂或输尿管内充盈缺损21例,逆行造影显示充盈缺损7例。CT检查45例,显示肾盂壁不规则增厚2例,病灶局限于肾盂内15例,超出肾盂范围2例,22例表现为输尿管管壁增厚或腔内占位病变。MRU检查52例,50例可清晰显示肾盂内异常信号灶或输尿管腔内迂曲的条状软组织影。膀胱镜检查见患侧输尿管开口喷血46例,其中5例输尿管开口处有新生物脱出。输尿管镜检查9例,其中1例为输尿管软镜,活检病理学证实为尿路上皮肿瘤。

### 1.3 治疗方法

根据病变情况,50例行标准根治术(肾、输尿管全长及膀胱袖套状切除)。7例行保留肾脏的输尿管部分切除并端端吻合术,其中3例患者高龄体

质差,1例为孤立肾,1例肾功能不全,2例输尿管镜取活检病理证实为低级别低分期肿瘤。输尿管肿瘤位于上中段者在距病变上、下缘1~2cm处行输尿管部分切除并端端吻合术,下段行输尿管部分和膀胱袖套状切除并输尿管膀胱再植术。肿瘤病理分级参照WHO分级系统,临床分期参照UICC-TNM标准<sup>[4]</sup>,对高级别高分期肿瘤予以放化疗。术后定期复查尿常规、尿脱落细胞学、肾功能、B超、膀胱镜、胸片等,随访至2012年6月。

## 2 结果

### 2.1 肿瘤类型及分级分期

术后病理检查显示乳头状移行细胞癌9例,原位癌2例,浸润性移行细胞癌43例,复合癌(低分化腺癌+肉瘤样癌)伴肾周淋巴结转移1例,鳞状细胞癌1例,腺癌1例。57例上尿路肿瘤部位、病理分级及临床分期详见表1。

表1 57例上尿路上皮肿瘤部位、病理分级及临床分期

指标	肾盂肿瘤	输尿管肿瘤	累及肾盂输尿管	例数	百分比/%	1年生存率/%	5年生存率/%
<b>性别</b>							
男	15	21	2	38	66.67	—	—
女	5	14	—	19	33.33	—	—
<b>发病部位</b>							
左侧	8	14	1	23	40.35	—	—
右侧	12	21	1	34	59.65	—	—
<b>手术方式</b>							
根治术	20	28	2	50	87.72	93.33	57.78
部分切除术	—	7	—	7	12.28	85.71	57.14
<b>分级</b>							
G <sub>1</sub>	6	4	—	10	17.54	100	87.50
G <sub>2</sub>	4	10	1	15	26.32	92.31	69.23
G <sub>3</sub>	10	21	1	32	56.14	90.32	48.39
<b>分期</b>							
T <sub>1a~1</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	9	8	—	17	29.82	100	93.33
T <sub>2</sub> N <sub>0</sub> M <sub>0</sub>	9	26	1	36	63.16	93.94	51.52
T <sub>3</sub> N <sub>0~1</sub> M <sub>0</sub>	2	1	1	4	7.02	50.00	0

### 2.2 随访结果

本组52例获得随访,1年和5年肿瘤特异性生存率分别为92.31%(48/52)和59.62%(31/52)。G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub>、G<sub>3</sub>肿瘤5年特异性生存率为87.50%、69.23%、48.39%,T<sub>1a~1</sub>、T<sub>2</sub>、T<sub>3</sub>期肿瘤5年特异性生存率为93.33%、51.52%、0。肾盂肿瘤1年特异性生存率为94.74%(18/19),死亡1例分级分期为G<sub>3</sub>T<sub>3</sub>;5年肿瘤特异性生存率为68.42%(13/19),5例死亡病例肿瘤分级/分期为G<sub>2~3</sub>/T<sub>2~3</sub>。输尿管肿瘤1年和5年肿瘤特异性生存率分别为93.55%(29/31)和51.61%(16/31),其中根治术后1年肿瘤特异性生存率为95.83%(23/24),1例输尿管上段复合癌(G<sub>3</sub>T<sub>3</sub>)术后6个月死亡;5年肿瘤特异性生存率为54.17%(13/24),死亡患者肿瘤分级/分期为G<sub>2~3</sub>/T<sub>2~3</sub>。输尿管部分切除术后

1年特异性生存率为85.71%(6/7),1例G<sub>3</sub>T<sub>2</sub>肿瘤术后10个月死亡。该患者高龄体质差,且家属拒绝行根治手术。余6例术后生存均超过1年,5年肿瘤特异性生存率为57.14%(4/7)。病变累及肾盂输尿管1例术后4个月肿瘤转移死亡,另1例随访6年未见肿瘤复发和转移。

## 3 讨论

上尿路上皮肿瘤患者平均发病年龄65岁,40岁以前很少发病<sup>[5]</sup>;其男性发病率高于女性<sup>[6]</sup>。本组男女比例为2:1。在35例输尿管肿瘤患者中,病变发生于下段者占65.71%,提示下段输尿管肿瘤较上段更易发生。这种现象可能是肿瘤细胞向输尿管下游种植的一种反映。肾盂、输尿管、膀胱和尿道均覆有移行上皮,其肿瘤的病因、病理和生物学行为相似,可同时或先后在不同部位出现,因

此,上尿路肿瘤患者应警惕合并膀胱癌可能。

肉眼血尿、腰痛和肾积水是上尿路上皮肿瘤的典型临床表现。本组 92.98% 患者首发症状为肉眼血尿,其中 22.81% 仅为一过性肉眼血尿而无其他临床症状,26.32% 伴腰痛或下腹痛,多表现为钝痛,2 例表现为急性肾绞痛(因血块堵塞集合系统所致),24.56% 合并肾积水。尿脱落细胞学、B 超和 IVP 可作为明确血尿成因的初步筛查方法,连续尿脱落细胞学检查阳性提示尿路上皮肿瘤,本组其阳性率为 22.81%;B 超、IVP 分别有 57.89% 和 62.22% 发现异常。CT 和 MRU 是诊断上尿路肿瘤最理想的检查方法,对软组织分辨力高,能清楚显示肿瘤的大小、形态、浸润深度以及与邻近器官的关系,同时可明确区域淋巴结有无转移等,增强扫描有助于明确诊断,本组 CT 和 MRU 的病变检出率分别为 91.11%(41/45) 和 96.15%(50/52)。因此,对于临床出现血尿,经过泌尿系 B 超或 IVP 筛查的可疑患者,CT 和 MRU 能较准确检出上尿路肿瘤。腔内器械和技术的发展很大程度上提高了上尿路上皮肿瘤的术前诊断准确性。膀胱镜检查可明确膀胱内是否存在病灶,可在观察病变、血尿来源的同时插管收集患侧尿液行脱落细胞学检查。输尿管镜检查是上尿路肿瘤检查和治疗的重要手段,软镜检查对于肾盂肿瘤诊断具有明显优势,其特异性和敏感性均优于其他辅助检查。本组 9 例行输尿管镜检查,活检病理学均证实为尿路上皮肿瘤。

治疗方案的选择主要依据组织学和生物学特点,根治性肾输尿管及膀胱袖套状切除术是上尿路肿瘤治疗“金标准”<sup>[7]</sup>。对于高级别和高分期肿瘤,尤其是高级别的浸润性肿瘤,原则上应彻底根治,避免肿瘤迅速发展。本组肾盂肿瘤 5 年特异性生存率高于输尿管肿瘤,因上尿路肌层相对较薄,肿瘤早期可浸透肌层,肾实质可以作为屏障来延缓肾盂肿瘤的扩散,而输尿管肿瘤更易侵犯周围组织发生转移<sup>[8]</sup>。近年来众多学者提出对部分低级别低分期肾盂、输尿管肿瘤施行部分切除,尤其是孤立肾或双侧同时有肿瘤、肾功能不良或者手术风险高的患者,如属低级别低分期,应争取尽可能保留该侧肾脏和输尿管。本组输尿管肿瘤行根治术和部分切除术病例 5 年肿瘤特异性生存率分别为 54.17% 和 57.14%,提示输尿管部分切除术可选择性用于部分低级别低分期肿瘤的治疗。

一般认为,组织学为良性乳头状瘤及移行上皮癌未侵犯上皮下组织者,在根治术后无复发或转移;肿瘤浸润肾盂壁和(或)侵入肾实质,根治术后 5 年生存率超过 75%;一旦侵犯周围组织及远处转移,5 年生存率低于 5%~10%。SEER 证据证实不同分期肿瘤 5 年生存率存在显著差异(原位癌

95.1%,局限性癌 88.9%,区域淋巴结转移 62.5%,远处转移 16.5%)<sup>[9]</sup>。本组移行细胞癌患者占 94.74%,且以高级别、浸润性为主,G<sub>1</sub>、G<sub>2</sub>、G<sub>3</sub>肿瘤 5 年特异性生存率为 87.50%、69.23%、48.39%,T<sub>1~2</sub>、T<sub>3</sub> 期肿瘤 5 年特异性生存率为 93.33%、51.52%、0,死亡患者肿瘤分级多为 G<sub>2</sub>~G<sub>3</sub>,分期多为 T<sub>2~3</sub>。因此,预后很大程度取决于肿瘤的分级和分期<sup>[10~12]</sup>。早期诊断和积极治疗有助于提高生存率。

#### 参考文献

- [1] ALAN J W, LOUIS R K, ANDREW C N, et al. Campbell-walsh urology [M]. 10th ed. Philadelphia: Saunders, 2012:1516.
- [2] DAVID K A, MALLIN K, MILOWSKY M I, et al. Surveillance of urothelial carcinoma: stage and grade migration, 1993-2005 and survival trends, 1993-2000 [J]. Cancer, 2009, 115(7): 1435–1447.
- [3] JEMAL A, TIWARI R C, MURRAY T, et al. Cancer statistics, 2004[J]. CA Cancer J Clin, 2004, 54(1):8–29.
- [4] GREENE F L, PAGE D L, FLEMING I D, et al. AJCC cancer staging manual [M]. 6th ed. New York (NY): Springer-Verlag, 2002:113–124.
- [5] GREENLEE R T, MURRAY T, BOLDEN S, et al. Cancer statistics, 2000[J]. CA Cancer J Clin, 2000, 50(1):7–33.
- [6] ALAN J W, LOUIS R K, ANDREW C N, et al. Campbell-walsh urology [M]. 10th ed. Philadelphia: Saunders, 2012:1518.
- [7] BIRD V G, KANAGARAJAH P. Surgical management of upper tract urothelial carcinoma[J]. Indian J Urol, 2011, 27(1):2–9.
- [8] PARK S, HONG B, KIM C S, et al. The impact of tumor location on prognosis of transitional cell carcinoma of the upper urinary tract[J]. J Urol, 2004, 171(2):621–625.
- [9] MUÑOZ J J, ELLISON L M. Upper tract urothelial neoplasms: incidence and survival during the last 2 decades[J]. J Urol, 2000, 164(5):1523–1525.
- [10] SIMSIR A, SARSIK B, CUREKLIBATIR I, et al. Prognostic factors for upper urinary tract urothelial carcinomas: stage, grade, and smoking status[J]. Int Urol Nephrol, 2011, 43(4):1039–1045.
- [11] CHROMECKI T F, BENSALAH K, REMZI M, et al. Prognostic factors for upper urinary tract urothelial carcinoma[J]. Nat Rev Urol, 2011, 8(8): 440–447.
- [12] LUGHEZZANI G, BURGER M, MARGULIS V, et al. Prognostic factors in upper urinary tract urothelial carcinomas: a comprehensive review of the current literature[J]. Eur Urol, 2012, 62(1):100–114.

(收稿日期:2012-07-30)