

晚期前列腺癌侵犯输尿管口的腔内姑息性治疗 15 例临床分析

柯坤彬, 官润云, 张建华, 陈 骋, 李 颢, 刘孝东, 申吉泓
(昆明医科大学第一附属医院泌尿外科, 云南昆明 650032)

[摘要] **目的** 探讨晚期前列腺癌侵犯输尿管口导致肾积水行经尿道输尿管口等离子电切术的临床疗效。 **方法** 回顾性分析 15 例晚期前列腺癌侵犯输尿管口导致肾积水患者的临床资料: 年龄 65~85 岁, 平均 75.5 岁; B 超: 积水肾 24 个; 血浆 BUN 8.9~28.5 mmol/L, 平均 13.2 mmol/L, 血浆 Cr 126.7~369.2 $\mu\text{mol/L}$, 平均 243.3 $\mu\text{mol/L}$ 。放射性核素肾显像: 肾小球滤过率 31.1~66.2 mL/min, 平均 48.6 mL/min, 积水肾均存在上尿路梗阻。均采用经尿道输尿管口等离子电切术及最大限度雄激素阻断治疗。 **结果** 手术均顺利, 手术时间 50~100 min, 平均为 65 min。出血量 30~65 mL, 平均 45 mL。术后 4 d 拔除导尿管出院。随访 2~4 周。术后 1 周复查 B 超示肾积水改善 18 个 (75%), 未有明显变化 6 个 (25%); 术后 2 周复查 B 超示肾积水改善 20 个 (83.3%), 未有明显变化 4 个 (16.7%)。术后 2 周复查血浆 BUN 6.6~21.30 mmol/L, 平均 10.75 mmol/L; 血浆 Cr 97.5~286.6 $\mu\text{mol/L}$, 平均 187.3 $\mu\text{mol/L}$; 放射性核素肾显像示肾小球滤过率 37.8~79.2 mL/min, 平均 58.1 mL/min, 积水肾上尿路引路均通畅。 **结论** 晚期前列腺癌侵犯输尿管口导致肾积水行经尿道输尿管口等离子电切术可短期内有效缓解上尿路梗阻, 改善患者肾功能。

[关键词] 前列腺癌; 内镜治疗; 电切术; 输尿管口; 肾积水

[中图分类号] R737.25 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2014) 01-0065-03

Endoluminal Palliative Treatment for Ureteral Orifice Invaded by Advanced Prostate Cancer

KE Kun - bin, GUAN Run - yun, ZHANG Jian - hua, CHEN Cheng, LI Hao, LIU Xiao - dong,
SHEN Ji - hong
(Dept. of Urology, The First Affiliated Hospital of Kunming Medical University,
Kunming Yunnan 650032, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the clinical efficacy of transurethral resection of ureteral orifice invaded by advanced prostate cancer caused hydronephrosis. **Methods** A retrospective study was done in 15 patients who were diagnosed by advanced prostate cancer with invasion of ureteral orifice and treated by transurethral resection of ureteral orifice and maximal androgen blockade. 24 kidneys were diagnosed as hydronephrosis by ultrasound. Before the procedure, the average serum BUN was 13.2 mmol/L (8.9~28.5), the average serum Cr was 243.3 $\mu\text{mol/L}$ (126.7~369.2), the average GFR evaluated by renal radionuclide imaging was 48.6 mL/min (31.1~66.2), and the upper urinary tract was obstructed in kidneys with hydronephrosis. **Results** All 15 patients underwent successfully transurethral resection of ureteral orifice and discharged after 4 days stay. The average procedure time was 65 min (50~100 min) and mean blood loss was 45 mL (30~65 mL). The patients were followed up for 2~4 weeks. Hydronephrosis examined by ultrasound was ameliorated in 18 kidneys (75%) and not obviously changed in 6 kidneys (25%) in one week after procedure. Hydronephrosis examined by ultrasound was ameliorated in 20 kidneys (83.3%) and not obviously changed in 4 kidneys (16.7%) in two weeks after procedure. Within two weeks after procedure, the average serum BUN was 10.75 mmol/L (6.6~21.30 mmol/L), the average serum Cr was 187.3 $\mu\text{mol/L}$ (97.5~286.6 $\mu\text{mol/L}$), the average GFR evaluated by renal radionuclide imaging was 58.1 mL/min

[作者简介] 柯坤彬 (1982~), 男, 福建泉州市人, 医学学士, 住院医师, 主要从事泌尿外科临床工作。

[通讯作者] 官润云. E-mail: gry427@sina.com

(37.8~79.2 mL/min), and upper urinary tract was unobstructed. **Conclusion** Upper urinary tract obstruction and renal function were ameliorated and improved in a short time by transurethral resection of ureteral orifice invaded by advanced prostate cancer which caused hydronephrosis.

[**Key words**] Prostate cancer; Endoscopic surgery; Transurethral resection; Ureteral orifice; Hydronephrosis

晚期前列腺癌患者在其癌症尚未危及生命时,常常因侵犯或转移可直接导致输尿管梗阻,导致肾积水、肾功能不全并发症。为提高晚期前列腺癌患者的生活质量,减少相关症状所带来的痛苦,为后期治疗争取时间,2008年8月至2013年3月,昆明医科大学第一附属医院泌尿外科对15例晚期前列腺癌侵犯输尿管口导致肾积水的患者采用经尿道输尿管口等离子电切术姑息性治疗,均取得满意疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组15例患者,年龄65~85岁,平均75.5岁。在诊断上尿路梗阻时,有10例已经确诊前列腺癌,从确诊到发现上尿路梗阻为6~25个月,平均12个月;有5例因其他原因就诊发现上尿路梗阻,进一步检查确诊前列腺癌。术前B超:单侧肾积水6例,双侧肾积水9例。积水肾24个,其中轻度12个,中度10个,重度2个。直肠彩超:前列腺体积增大,最大者约81 mL,最小者约72 mL,平均体积约58 mL;CT:侵犯膀胱15例,精囊4例。全身核素骨扫描:骨转移6例。肾功能在正常范围内2例,肾功能受损13例,血浆BUN 8.9~28.5 mmol/L,平均13.2 mmol/L,血浆Cr 126.7~369.2 $\mu\text{mol/L}$,平均243.3 $\mu\text{mol/L}$ 。放射性核素肾显像:肾小球滤过率31.1~66.2 mL/min,平均48.6 mL/min,积水肾均存在上尿路梗阻。术前CT证实前列腺癌侵犯输尿管口,术中进一步证实前列腺癌侵犯输尿管开口。本组患者全部在超声引导下经会阴前列腺多点穿刺活检,其中高分化腺癌7例,中分化腺癌5例,低分化腺癌3例,Gleason评分:低危8例,中危5例,高危2例。

1.2 治疗方法

采取连续硬膜外麻醉,患者取截石位,术区常规消毒、铺无菌巾。术前均经严格术前准备,纠正营养不良及脱水、电解质紊乱、低蛋白血症、维生素缺乏和贫血并术前灌肠。使患者处于手术前的最佳状态。术中使用经尿道等离子体双极电切镜,电切功率200 W,电凝功率100 W,应用生理盐水连续对流冲洗,冲洗袋高于手术台60~80

cm,灌注压力约5.89 kPa (60 cmH₂O),监视器下直视入镜,依顺序地观察尿道、精阜、前列腺、膀胱内情况,清晰观察双侧输尿管开口有无异常,了解膀胱内有无病变、三角区与前列腺的关系,明确前列腺癌的详细浸润情况。可见前列腺癌组织呈烂鱼肉样。发现前列腺癌侵犯输尿管开口,先行输尿管口等离子切开,切至输尿管口有尿液喷出。在白泥鳅导丝引导下,往输尿管置留5F双J管。由于晚期前列腺癌常常侵犯膀胱三角区,遂将膀胱三角区切平。然后行经尿道前列腺等离子电切术,近端以膀胱颈为切除开始的标志,远端以精阜近端为终止的界限,外周切至前列腺外科包膜,使尿道前列腺部呈漏斗状,平整通畅,彻底止血,留置F22三腔气囊尿管。留置双J管的患者,术后3个月拔除双J管。术后定期复查血浆BUN、Cr、肾脏B超、放射性核素肾显像,评估肾功能的变化及上尿路梗阻的情况。此外,还给予患者最大限度雄激素阻断治疗。

2 结果

本研究15例患者手术时间50~100 min,平均为65 min。出血量30~65 mL,平均45 mL。均未输血,无膀胱输尿管反流、膀胱穿孔、肠道损伤、尿失禁及电切综合征等严重并发症发生,术后4 d拔除尿管出院。15例患者中,前列腺癌侵犯单侧输尿管开口6例,侵犯双侧输尿管开口9例,均顺利切开输尿管开口,通畅,输尿管开口喷尿良好。8例患者顺利留置双J管,7例留置失败。随访2~4周。术后1周复查B超示肾积水改善18个(75%),未有明显变化6个(25%);术后2周复查B超示肾积水改善20个(83.3%),未有明显变化4个(16.7%)。术后2周复查血浆BUN 6.6~21.30 mmol/L,平均10.75 mmol/L;血浆Cr 97.5~286.6 $\mu\text{mol/L}$,平均187.3 $\mu\text{mol/L}$;放射性核素肾显像示肾小球滤过率37.8~79.2 mL/min,平均58.1 mL/min,积水肾上尿路引路均通畅。肾功能较术前明显改善。

3 讨论

我国近几十年来由于人口老龄化不断加剧, 同时诊断技术逐步提高, 前列腺癌的发病率呈逐渐增高的趋势^[1]. 研究表明, 前列腺癌浸润转移较其他肿瘤相对缓慢, 晚期患者仍可以长期带瘤生存^[2]. 前列腺癌导致的梗阻性尿路并发症的发生率约为 3.3% ~ 16%^[3]. 前列腺癌的侵犯或转移可直接导致输尿管梗阻, 出现肾积水, 其发生的原因主要是^[4]. 肿瘤直接侵犯膀胱三角区; 淋巴结转移导致输尿管引流不畅; 输尿管管腔内的浸润、阻塞; 腹膜后转移及导致的腹膜后纤维化等. 尽管前列腺癌导致的上尿路梗阻可以选择经皮肾穿刺造瘘术, 但是经皮肾穿刺造瘘术会带来一些严重的并发症, 如败血症、大出血、胸膜损伤、结肠损伤等^[5]; 长时间留置肾造瘘管及肾造瘘管堵塞或滑脱也会给患者的生活质量带来严重影响. 另外, 有人报道雄激素剥夺治疗能够使约 58% 的前列腺癌患者上尿路梗阻得到不同程度的减轻^[6], 但是仍需要一段时间才能起效.

经尿道前列腺电切术 (transurethral resection of prostate, TURP) 姑息性治疗晚期前列腺癌, 目的是建立一个宽敞的通道, 解除患者的下尿路梗阻, 又被称作“通道法”TURP (“channel” TURP)^[7]. 笔者体会若前列腺癌侵犯输尿管开口, 可以同时行输尿管口切开. 由于晚期前列腺癌侵犯膀胱三角区、输尿管口后, 常常导致输尿管解剖结构消失, 因此首先要有熟练的电切镜操作技术, 对输尿管口可能的部位心里有个大致的判断. 其次, 切除的程度为关闭膀胱灌注后, 输尿管口敞开、尿液喷出, 无需深达膀胱深肌层, 避免电切过深导致膀胱输尿管反流, 甚至膀胱穿孔、肠管损伤等严重并发症. 术后常规留置双 J 管有利于保持输尿管通畅, 避免炎症水肿导致输尿管再次梗阻. 无法留置双 J 管的原因在于, 切开后的输尿管口常常回缩, 导致留置导丝困难; 另外有部分病人前列腺癌不仅仅侵

犯输尿管开口, 还侵犯下段输尿管、以及淋巴结转移、腹膜后转移导致输尿管僵硬, 管腔狭窄^[4]. 需要注意的是, 尽管短期内经尿道输尿管口切开可以安全、迅速有效地缓解晚期前列腺癌侵犯输尿管口导致的上尿路梗阻, 改善患者的生活质量, 但是这仅仅是一种姑息性治疗, 还仍需给予最大限度雄激素阻断治疗以缩小瘤体, 避免肿瘤再次侵犯输尿管口.

[参考文献]

- [1] 郑莹, 吴春晓, 金凡, 等. 上海市区 1973 至 2005 年癌症的发展趋势[J]. 诊断学理论与实践, 2009, 8(1): 25 - 32.
- [2] DASH A, SANDA M G, YU M, et al. Prostate cancer involving the bladder neck: recurrence-free survival and implications for AJCC staging modification. American Joint Committee on Cancer [J]. Urology, 2002, 60(2): 276 - 280.
- [3] OEFELEIN M G. Prognostic significance of obstructive uropathy in advanced prostate cancer [J]. Urology, 2004, 63(6): 1 117 - 1 121.
- [4] PAUL A B, LOVE C, CHISHOLM G D. The management of bilateral ureteric obstruction and renal failure in advanced prostate cancer [J]. BJU, 1994, 74(5): 642 - 645.
- [5] MICHEL M S, TROJAN L, RASSWEILER J J. Complications in percutaneous nephrolithotomy [J]. Eur Urol, 2007, 51(4): 899 - 906.
- [6] HONNENS M, MISKOWIAK J, ROLFF H. Hormonal treatment of obstructed kidneys in patients with prostatic cancer [J]. BJU, 1993, 71(3): 313 - 316.
- [7] MAZUR A W, THOMPSON I M. Efficacy and morbidity of “channel” TURP [J]. Urology, 1991, 38(6): 526 - 528.

(2013 - 11 - 19 收稿)