

## 晚期宫颈癌并发双侧输尿管梗阻 40 例治疗预后分析

程淑霞 成慧君 王 莉

**摘要 目的:**分析晚期宫颈癌并发双侧输尿管梗阻的预后因素,探讨其治疗意义。**方法:**通过肾图、CT、肾功能检查诊断晚期宫颈癌并发双侧输尿管梗阻患者 40 例,膀胱镜下输尿管逆行置管内引流 13 例,经皮肾穿刺输尿管顺行置管内引流 25 例、外引流 2 例,肾功能恢复正常后行放射治疗 29 例,对比研究输尿管导管置入前是否接受过治疗、肾功能是否正常,置管后是否接受放疗三种因素对预后的影响。**结果:**输尿管导管置入后肾功能恢复正常率为 91.3%(21/23)。未治疗组、术后和放疗后复发组中位生存时间分别为 27、15、10 个月( $\chi^2=9.379, P=0.009$ )。置管后接受放疗组与未行放疗组中位生存时间分别为 25、9 个月( $\chi^2=17.329, P<0.001$ ),置管前肾功能是否正常对预后影响无显著性差异( $\chi^2=1.37, P=0.242$ )。**结论:**对于初治或术后复发的宫颈癌并发双侧输尿管梗阻患者,在解除输尿管梗阻后,应接受放射治疗,可获得较好疗效。

**关键词** 宫颈癌 输尿管梗阻 输尿管置管 放射治疗 预后

doi:10.3969/j.issn.1000-8179.2013.15.011

### Prognostic factors and treatment of bilateral ureteral obstruction caused by advanced cervical cancer

Shuxia CHENG, Huijun CHENG, Li WANG

Correspondence to: Shuxia CHENG; E-mail: shushu03816@sohu.com

Department of Gynecologic Oncology, Zhengzhou University Affiliated Tumor Hospital, Zhengzhou 450003, China.

**Abstract Objective:** This study aimed to analyze the prognostic factor of bilateral hydronephrosis caused by advanced cervical cancer and evaluate its value of treatment. **Methods:** A total of 40 patients with bilateral ureteral obstruction secondary to cervical cancer were diagnosed through computerized tomography, radioactive nephrogram, and blood tests for renal function. The placement of retrograde internal double-J ureteral stents was performed under a cystoscope in 13 patients. The placement of antegrade internal double-J ureteral stents via percutaneous nephrostomy was performed in 25 patients. Two cases had external ureteral stents via percutaneous nephrostomy. Twenty-nine patients underwent radiotherapy after normalization of their blood urine nitrogen and creatinine levels. The prognostic value of the treatment and renal function before placement of ureteral stents and radiotherapy after placement of ureteral stents were analyzed. **Results:** The normalization rate of renal function after ureteral stenting was 91.3% (21/23). The median survival time was longer in patients with untreated cervical cancer than that in patients with recurrent cervical cancer ( $\chi^2=9.379, P=0.009$ ). After ureteral stenting, the median survival time was longer in patients who underwent radiation therapy than that in patients untreated with radiation ( $\chi^2=17.329, P=0.000$ ). The median survival time was not significantly influenced by renal function before placement of ureteral stents ( $\chi^2=1.37, P=0.242$ ). **Conclusion:** The patient with bilateral ureteral obstruction from untreated cervical cancer or from recurrent pelvic disease after surgical therapy should be considered for ureteral stenting followed by appropriate radiation.

**Keywords:** cervical cancer, ureteral obstruction, ureteral stents, radiotherapy, prognosis

晚期宫颈癌并发输尿管梗阻致肾后性肾功能衰竭是导致患者死亡的常见原因之一。近年来,由于输尿管支架的广泛应用,迅速解除梗阻,改善肾功能<sup>[1-4]</sup>,使得肾功能衰竭直接致死的比率下降,同时为放疗提供时机。现将郑州大学附属肿瘤医院妇瘤科 2006 年 3 月至 2009 年 5 月收治的宫颈癌并发双侧输尿管梗阻患者 40 例报告如下,回顾性分析这些患者的治疗对预后的影响,评估其治疗意义。

### 1 材料与方法

#### 1.1 材料

1.1.1 临床资料 2006 年 3 月至 2009 年 5 月本科共收治宫颈癌并发双侧输尿管梗阻患者 40 例,未接受过治疗的宫颈癌患者 13 例(Ⅲb 期 11 例、Ⅳa 期 2 例),宫颈癌放疗后复发 14 例,宫颈癌术后复发 13 例;鳞状细胞癌 39 例,腺癌 1 例;年龄 31~78 岁,中位年龄 49 岁;主要临床表现为少尿、无尿 13 例,腰骶部及下

腹部疼痛 35 例,消瘦、贫血 29 例。生化检查肾功能异常 23 例,彩超提示双侧肾盂及输尿管中上段积水 30 例,肾图提示双侧输尿管排泄不畅 40 例。无其他并发症及合并症。

## 1.2 方法

**1.2.1 治疗方法** 肾图提示双侧输尿管上段排泄障碍者,首先由泌尿外科医师行膀胱镜下输尿管逆行置入双 J 管内引流,成功 13 例,失败 12 例;逆行置管失败或临床分析逆行置管失败可能性较大者,由介入科医师在 CT 定位引导下,经皮肾穿刺输尿管逆行置入双 J 管内引流 25 例。2 例经皮肾穿刺输尿管导管置入失败,改行外引流。3~6 个月定期换管。术后肾功能恢复正常后,实施放疗 29 例。初治宫颈癌患者给予根治量放疗,行 6MV-X 线盆腔外照射和  $^{192}\text{Ir}$  腔内后装放疗, A 点(宫颈管外口上 2 cm,子宫中轴旁开 2 cm)剂量 70 Gy/8 周, B 点(A 点同一水平,子宫中轴旁开 5 cm)剂量 50~55 Gy。治疗后复发患者采用三维适形外照及腔内放疗,术后复发肿瘤剂量 55~60 Gy;根治性放疗 2~3 年后复发者,宫颈中心性复发以腔内放疗为主, A 点剂量 45~50 Gy,盆腔淋巴结及宫旁复发以肿瘤局部适形调强外照为主,靶区剂量 45~50 Gy。根治性放疗后 2 年内复发不再行放疗,予以对症支持治疗。

**1.2.2 观察指标** 生存时间计算为从输尿管导管置入成功之日开始起至死亡或随访截止日。

## 1.3 统计学分析

采用 SPSS 17.0 统计软件进行分析,累计生存函数采用 Kaplan-Meier 计算,组间的生存差异采用 Log rank 检验,采用 Cox 回归模型分析多个临床因素对预后的影响。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 输尿管导管植入相关情况

23 例血清尿素氮和肌酐增高的肾功能不全患者,输尿管导管置入后 3~15 d 肾功能恢复正常 21 例,2 例放疗后复发并发多尿型肾功能不全患者置管后肾功能未恢复,分别在置管后 3、4 个月死亡。13 例少尿及无尿患者在置管后 1~3 d 内尿量均明显增多,1 周内恢复正常。置管后 35 例腰骶部及下腹部疼痛患者改善 2 例,新出现置管部位疼痛 2 例。输尿管置管后并发症:膀胱刺激症状 4 例,肉眼血尿 17 例,症状轻微,对症处理 2~3 d 后症状消失;再梗阻 2 例,移位 2 例,予以更换输尿管支架或复位后恢复正常引流;尿路感染并发革兰氏阴性杆菌败血症 5 例,予以抗感染治疗后均治愈。

### 2.2 治疗预后情况

宫颈癌并发双侧输尿管梗阻患者,置管前未治疗组的中位生存时间及 2 年生存率均大于治疗后复发组,差异有统计学意义( $\chi^2=9.379, P=0.009$ ),术后复发组与放疗后复发组 2 年生存率差异无统计学意义( $P=0.678$ );置管后接受放疗组的中位生存时间及 2 年生存率均大于未放疗组,差异有统计学意义( $\chi^2=17.329, P < 0.001$ );置管前肾功能正常组生存时间及 2 年生存率大于异常组,但差异无统计学意义( $\chi^2=1.37, P=0.242$ , 表 1)。

### 2.3 影响预后的多因素分析结果

采用 Cox 回归模型分析输尿管导管植入前是否接受过治疗、肾功能是否正常、置管后是否接受放疗三种因素对 40 例晚期宫颈癌并发双侧输尿管梗阻患者预后的影响,结果表明输尿管梗阻前是否接受过治疗和置管后是否接受放疗是影响患者预后的独立因素(表 2)。

表 1 三种临床因素与宫颈癌并发双侧输尿管梗阻置管后预后的关系

Table 1 Patient survival after ureteral stent placement according to three clinical factors

Clinical factors	N	Median survival time (months)	2-year survival rate (%)	$\chi^2$	P
Previous treatment				9.379	0.009
Operation	13	15	30.8(4/13)		
Radiotherapy	14	10	21.4(3/14)		
Untreated	13	27	69.2(9/13)		
Renal function before stenting				1.370	0.242
Abnormal	23	13	30.4(7/23)		
Normal	17	25	52.9(9/17)		
Irradiation after stenting				17.329	<0.001
Irradiation	29	25	51.7(15/29)		
No irradiation	11	9	9.1(1/11)		

表2 40例并发双侧输尿管梗阻宫颈癌预后多因素Cox回归模型分析

Table 2 Multivariate prognostic analysis of 40 patients with bilateral ureteral obstruction secondary to cervical cancer by Cox regression model

Clinical factors	HR	95%CI	P
Age	1.006	0.972-1.042	0.733
Previous treatment	1.622	1.034-2.545	0.035
Renal function before stenting	1.511	0.730-3.130	0.266
Irradiation after stenting	5.902	2.481-14.042	<0.001

### 3 讨论

输尿管支架植入能迅速、有效的解除输尿管梗阻,特别是采用经皮肾穿刺顺行置管,使得输尿管内引流的成功率更高<sup>[5-6]</sup>,而且并发症轻微、处理简单,置管前口服呋喃妥因1周可以有效预防术后感染<sup>[7]</sup>,不影响置管后抗癌治疗。对于盆腔恶性肿瘤引发的双侧输尿管梗阻,解除梗阻并未能使所有患者均受益,能否延长生存时间及改善生活质量,与多种临床因素相关。对于并发输尿管梗阻的宫颈癌患者,单纯解除梗阻不能有效改善预后<sup>[8]</sup>,在肾功能恢复正常后应根据病情行合适的放射治疗<sup>[9]</sup>。本研究中,输尿管置管后完成放疗组中位生存时间为25个月,未行放疗组中位生存时间为9个月,差异有统计学意义。其中有11例患者置管后未接受放疗,虽然肾功能改善,但盆腔癌肿引发的疼痛未能缓解,病痛继续加重,生存质量持续恶化。

宫颈癌并发双侧输尿管梗阻已属晚期患者,其预后还与以前是否接受过治疗密切相关。本研究中,输尿管置管前未接受过治疗的宫颈癌组较术后及放疗后复发组生存时间延长,2年生存率增高,差异有统计学意义。该组13例患者置管后11例完成根治性放疗,患者疼痛症状改善,中位生存时间27个月,2年生存率69.2%(9/13),研究结束时生存6例,出院后能够正常生活、工作。放疗后复发组预后最差,14例患者中7例接受放疗,疼痛等不适症状未能明显改善,中位生存时间10个月,2年生存率21.4%(3/14)。术后复发组13例患者置管后接受放疗11例,治疗后患者一般症状明显改善,中位生存时间15个月,较放疗后复发组延长,但是,2年生存率差异无统计学,考虑与病例数较少有关。

输尿管置管前,生化检测肾功能正常或异常对预后影响差异无统计学意义,与Wilson等<sup>[10]</sup>报道相符。研究发现梗阻性肾功能不全肾脏的永久性损伤发生在8周以后<sup>[11]</sup>。本组病例均在发现肾功能异常48h内解除梗阻,肾功能很快恢复正常,分析肾功能

未影响预后应与此因素有关。

在盆腔恶性肿瘤导致输尿管梗阻肾功能不全的患者中,宫颈癌患者在输尿管置管治疗预后中较佳<sup>[12]</sup>。本研究进一步明确:初治的宫颈癌患者在输尿管置管后行根治性放疗,可以获得较好的治疗效果,术后复发的宫颈癌患者也可从此项治疗中获益,但是对于放疗后复发患者,特别是置管后无法进行有效治疗,改善肾功能并未有效减轻患者痛苦、改善预后,治疗前需要与患者及家属充分沟通,考虑其意愿,再决定是否行此项治疗。

### 参考文献

- 1 Carrafiello G, Laganà D, Mangini M, et al. Complications of percutaneous nephrostomy in the treatment of malignant ureteral obstructions: single-centre review[J]. Radiol Med, 2006, 111(4):562-571.
- 2 Mishra K, Desai A, Patel S, et al. Role of percutaneous nephrostomy in advanced cervical carcinoma with obstructive uropathy: a case series [J]. Indian J Palliat Care, 2009, 15(1):37-40.
- 3 Aravantinos E, Anagnostou T, Karatzas AD, et al. Percutaneous nephrostomy in patients with tumors of advanced stage: treatment dilemmas and impact on clinical course and quality of life[J]. J Endourol, 2007, 21(11):1297-1302.
- 4 熊军辉,王共先.输尿管支架的研究进展[J].江西医药,2009,44(2):171-174.
- 5 Hausegger KA, Portugaller HR. Percutaneous nephrostomy and antegrade ureteral stenting: technique-indications-complications[J]. Eur Radiol, 2006, 16:2016-2030.
- 6 张晓勇,杨立军.DSA下经皮肾造瘘治疗恶性肿瘤所致输尿管梗阻7例分析[J].中国现代医药杂志,2009,11(10):62-63.
- 7 Bag S, Kumar S, Taneja N, et al. One week of nitrofurantoin before percutaneous nephrolithotomy significantly reduces upper tract infection and urosepsis: a prospective controlled study[J]. Urology, 2011, 77(1):45-49.
- 8 程洪涛,郭晨阳,黎海亮,等.恶性肿瘤合并双输尿管梗阻的介入治疗[J].当代医学,2009,15(23):414-416.
- 9 Disaia PJ, Creasman WT, editor. Clinical Gynecologic Oncology[M]. sixth edition. Mosby, Health Science Asia, Elsevier Scienc, 2002: 93-97.
- 10 Wilson JR, Urwin GH, Stower MJ. The role of percutaneous nephrostomy in malignant ureteric obstruction[J]. Ann R Coll Surg Engl, 2005, 87:21-24.
- 11 Eitner F, Floege J. Novel insights into renal fibrosis[J]. Curr Opin Nephrol Hypertens, 2003, 12(3):227-232.
- 12 R.Romero, Marcos Broglio, Silvio R., et al. Indications for percutaneous nephrostomy in patients with obstructive uropathy due to malignant urogenital neoplasias[J]. International Braz J Urol, 2005, 31(2):117-124.

(2012-08-27收稿)

(2013-03-03修回)

(本文编辑:周晓颖)