

## 保留前列腺的根治性膀胱切除治疗肌层浸润性膀胱癌的适应症

张劲松<sup>1)</sup>, 李炯明<sup>1)</sup>, 刘建和<sup>1)</sup>, 陈 骞<sup>1)</sup>, 李晓涛<sup>1)</sup>, 姜永明<sup>1)</sup>, 郭海翔<sup>1)</sup>, 王 光<sup>1)</sup>, 张海燕<sup>1)</sup>,  
海 冰<sup>2)</sup>

(1) 昆明医科大学第二附属医院泌尿外科三病区; 2) 呼吸内科二病区, 云南昆明 650101)

**[摘要]** **目的** 探讨保留前列腺的根治性膀胱切除术治疗肌层浸润性膀胱癌的适应症. **方法** 收集 2013 年 5 月至 2014 年 12 月, 在昆明医科大学第二附属医院接受根治性膀胱切除术的 99 例男性肌层浸润性膀胱癌患者的病理资料. 对术后的膀胱、前列腺标本进行系统病理切片检查, 并对膀胱癌侵犯前列腺的危险因素进行统计分析. **结果** 99 例肌层浸润性膀胱癌患者中, 13 例前列腺侵犯. 统计分析发现膀胱肿瘤部位、膀胱颈部切缘、肿瘤分级、肿瘤分期、淋巴阳性等指标有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 而年龄、肿瘤大小、肿瘤数目则无统计学意义 ( $P > 0.05$ ). **结论** 保留前列腺的根治性膀胱切除术适用于 50 岁以下有保留性功能意愿的 T3 期以下无淋巴结转移且肿瘤未侵犯前列腺的患者.

**[关键词]** 膀胱癌; 前列腺侵犯; 保留前列腺的根治性膀胱切除术

**[中图分类号]** R737.1 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2015) 12-0104-03

## Prostate-sparing Cystectomy Indications for the Treatment of Muscular Invasive Bladder Cancer

ZHANG Jin - Song<sup>1)</sup>, LI Jiong - ming<sup>1)</sup>, LIU Jian - he<sup>1)</sup>, CHEN Jian<sup>1)</sup>, LI Xiao - tao<sup>1)</sup>, JIANG Yong - ming<sup>1)</sup>, GUO Hai - xiang<sup>1)</sup>, WANG Guang<sup>1)</sup>, ZHANG Hai - yan<sup>1)</sup>, HAI Bing<sup>2)</sup>

(1) The 3rd Ward, Dept. of Urology; 2) Dept. of Respiratory Ward 2, The 2nd Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650101, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the prostate-sparing cystectomy indications for the treatment of muscular invasive bladder cancer. **Methods** Ninety-nine male patients with muscular invasive bladder cancer were underwent radical cystectomy in the second affiliated hospital of Kunming Medical University from May 2013 to December 2014. The specimens after radical cystectomy including bladder and prostate were performed pathological examination. Statistical analysis was carried out on the bladder invasion risk factors for prostate. **Results** 13 cases were encroached into the prostate in 99 cases. The statistical analysis showed that position of tumor, positive surgical margins of the neck, grade, stage, and lymphatic metastasis were significantly related to the prostatic involvement ( $P < 0.05$ ), while the age, maximum diameter of tumor, and number of tumors were not significantly related to the prostatic involvement ( $P > 0.05$ ). **Conclusion** Prostate-sparing cystectomy could be used to the younger patients who wish to preserve sexual function, and less than 50 years old and under T3 stage without lymph nodes metastasis and prostate invasion.

**[Key words]** Bladder cancer; Prostatic involvement; Radical cystoprostatectomy; Prostate-sparing cystectomy

膀胱癌是泌尿系统最常见的恶性肿瘤, 男性发病率和死亡率均高于女性<sup>[1]</sup>. 大约 40% 的患者发现时即被诊断为肌层浸润性膀胱癌<sup>[2]</sup>. 肌层浸润性膀

胱癌的标准手术方式是根治性膀胱切除术<sup>[3]</sup>, 男性标准根治手术往往会损伤血管神经束, 导致术后性功能受损. 为此, 保留前列腺的膀胱癌根治术

**[基金项目]** 云南省教育厅科学研究基金资助项目 (2012Z152C)

**[作者简介]** 张劲松 (1972~), 男, 云南昆明市人, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事微创泌尿外科临床工作.

**[通讯作者]** 海冰. E-mail: haibingkm@163.com

(prostate-sparing cystectomy, PSC) 应运而生, PSC 保留了前列腺、精囊和前列腺尿道, 这样就能避免血管神经束受损. 然而, 部分学者质疑该术式的安全性, 认为肿瘤切除不完全, 术后风险大<sup>[4]</sup>. 因此, PSC 治疗肌层浸润性膀胱癌的适应症值得研究.

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

回顾性分析 2013 年 5 月至 2014 年 12 月在昆明医科大学第二附属医院性根治性膀胱切除术的 99 例男性肌层浸润性膀胱癌患者的临床资料, 包括年龄、肿瘤大小、数目、部位、病理分期、分级、切缘阳性以及是否有淋巴结转移等.

### 1.2 方法

将手术切下的膀胱及盆腔组织进行观察记录,

观察肿瘤位置、大小、数目、肿瘤距离颈口的距离并记录清扫下来的淋巴结数目, 膀胱、前列腺、精囊均行病理切片检查.

### 1.3 统计学分析

采用 SPSS 统计软件包对数据进行分析, 计量资料采用  $(\bar{x} \pm s)$  来表示, 并采用两样本  $t$  检验进行统计学分析, 而计数资料采用  $\chi^2$  检验分析,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义.

## 2 结果

前列腺侵犯与无前列腺侵犯的肌层浸润性膀胱癌患者在肿瘤生长部位、肿瘤分级、肿瘤分期、膀胱颈部切缘、淋巴转移情况等指标有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 可认为以上指标是膀胱癌侵犯前列腺的危险因素; 而年龄、肿瘤数目、肿瘤大小的差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 1.

表 1 膀胱肿瘤侵犯前列腺的危险因素 (n)

Tab. 1 Risk factors of bladder prostate tumor invasion (n)

危险因素	前列腺受侵犯组	前列腺未受侵犯组	P
患者年龄 [岁, $(\bar{x} \pm s)$ ]	61.2 ± 12.8	60.3 ± 10.9	0.791
肿瘤部位	位于膀胱三角区或颈部	45	0.017
	不位于膀胱三角区或颈部	41	0.084
肿瘤大小 [cm $(\bar{x} \pm s)$ ]	3.3 ± 1.1	3.7 ± 0.9	
肿瘤数目	单发	48	0.514
	多发	38	
膀胱颈部切缘	阳性	1	0.000
	阴性	85	
肿瘤分级	低级别	53	0.02
	高级别	33	
肿瘤分期	T2	24	0.000
	T3	29	
	T4	33	
淋巴转移	淋巴结阳性	7	0.000
	淋巴转阴性	79	

## 3 讨论

膀胱根治性手术虽然能够最大程度地切除肿瘤, 但是术后控尿和性功能障碍的问题不得不考虑, 尤其是年轻的尚未结婚或生育的患者. 国外报道 PSC 术后大多数患者性功能和控尿功能得到保留<sup>[5,6]</sup>. 膀胱和前列腺是 2 个相邻的器官, 而且膀胱肿瘤多发生于膀胱三角区, 因此膀胱癌容易侵犯前列腺及前列腺尿道, 据报道可达 17%<sup>[7]</sup>. 这就决定了不能对所有肌层浸润性膀胱肿瘤的患者实

施 PSC, 必须加以选择.

### 3.1 年龄因素

关于 PSC 治疗肌层浸润性膀胱肿瘤患者的年龄选择并没有限制, 只要能耐受手术, 有生育或性要求的都可以. 国内张凯等<sup>[8]</sup>调查显示 50 岁的患者发生勃起功能障碍的概率高. Spitz 等<sup>[9]</sup>报道 4 例平均年龄为 26 岁的膀胱癌患者实施 PSC 后, 全部保留了勃起功能. 本研究中 13 例前列腺被侵犯患者的年龄与未被侵犯病例的年龄比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 说明年龄因素并不影响肌层浸润

性膀胱癌累及前列腺,但年龄越大,术后勃起功能、控尿功能恢复可能性低,因此,笔者建议选择年龄小于 50 岁的患者。

### 3.2 肿瘤数量、肿瘤大小

本研究中 13 例前列腺被侵犯的病人,6 例为膀胱单发肿瘤,7 例为膀胱多发肿瘤,99 例患者中单发肿瘤 54 例,多发 45 例,进行统计学分析后发现并无差异,  $P > 0.05$ ,说明多发肌层浸润性膀胱肿瘤与前列腺是否被侵犯并不相关。将前列腺受侵犯的 13 例患者肿瘤最大直径与无前列腺浸润的比较,差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),说明肌层浸润性膀胱肿瘤的最大直径大小不对前列腺是否受到侵犯造成影响。

### 3.3 肿瘤分级、肿瘤分期

本组病例中,低级别肿瘤 55 例,高级别肿瘤 44 例,13 例前列腺被侵犯病例中 2 例为低级别肿瘤,11 例为高级别肿瘤,且  $P < 0.05$ ,说明高级别的膀胱肿瘤是前列腺受侵犯的危险因素。本组 13 例膀胱癌浸润前列腺的病例中,3 例为 T<sub>3</sub> 期,8 例为 T<sub>4</sub> 期,T<sub>3</sub> 分期未发现有前列腺浸润的病例,且差异有统计学意义  $P < 0.05$ ,说明肿瘤分期在 T<sub>3</sub> 期以上的患者发生前列腺浸润可能性大。Rozet 等<sup>[10]</sup>报道 117 例行 PSC 的患者中,分期为 T<sub>2</sub>N<sub>0</sub> 期的术后 5 a 无瘤生存率为 77%,T<sub>3</sub>N<sub>0</sub> 期的为 44%,T<sub>3</sub> 期后的为 22%。因此,笔者认为选择 T<sub>3</sub> 期以下的浸润性膀胱癌患者实施 PSC 比较适合。

### 3.4 肿瘤生长的位置

膀胱肿瘤的好发部位是膀胱三角区,这是公认的。本研究中,56 例肿瘤位于膀胱三角区或颈部,43 例肿瘤位于膀胱三角区或颈部以外部位,9 例前列腺被侵犯的患者中,7 例肿瘤位于膀胱三角区或颈部,2 例肿瘤位于膀胱三角区或颈部以外部位,具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),认为肿瘤位于膀胱三角区或颈部肿瘤是侵犯前列腺的高危因素。

### 3.5 膀胱颈部切缘

本组 13 例前列腺侵犯的患者中,有 9 例膀胱镜部切缘阳性,且有统计学差异,  $P < 0.05$ ,说明膀胱颈部切缘阳性患者较切缘阴性患者容易发生前列腺侵犯,颈部切缘阳性患者不适合 PSC 术。

### 3.6 淋巴结转移

膀胱癌根治性切除术后淋巴结是否有转移是重要的预后因素之一,手术切除的淋巴结数目及阳性淋巴结数目均可影响患者的预后<sup>[11,12]</sup>。笔者的研究中,13 例前列腺侵犯的病例中 8 例淋巴结被检出癌细胞,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),说明有淋巴结

转移的浸润性膀胱癌患者出现前列腺浸润可能性大。

笔者认为保留前列腺的根治性膀胱切除术的适应症是:T<sub>3</sub>期以下无淋巴结转移且肿瘤未侵犯前列腺的 50 岁以下患者。

### [参考文献]

- [1] 韩苏军,张思维,陈万青,等. 中国膀胱癌死亡现状及流行趋势分析 [J]. 现代泌尿外科杂志,2013,18(3): 228 - 232.
- [2] STEIN J P, LIESKOVSKY G, COTE R, et al. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: long-term results in 1,054 patients [J]. *Journal of Clinical Oncology*, 2001, 19(3): 666 - 675.
- [3] GAKIS G, EFSTATHIOU J, LERNER S P, et al. ICUD - EAU International Consultation on Bladder Cancer 2012: Radical cystectomy and bladder preservation for muscle-invasive urothelial carcinoma of the bladder [J]. *Eur Urol*, 2013, 63(1): 45 - 57.
- [4] KOTB A, APRIKIAN A G. Is sparing the prostate still considered radical cystectomy The case against prostate-sparing cystectomy for bladder cancer [J]. *Can Urol Assoc J*, 2009, 3(6 Suppl 4): S220 - 222.
- [5] VALLANCIEN G, EL FETTOUH H A, CATHELIN X, et al. Cystectomy with prostate sparing for bladder cancer in 100 patients: 10-year experience [J]. *The Journal of Urology*, 2002, 168(6): 2 413 - 2 417.
- [6] NIEUWENHUIJZEN J A, MEINHARDT W, HORENBLAS S. Clinical outcomes after sexuality preserving cystectomy and neobladder (prostate sparing cystectomy) in 44 patients [J]. *The Journal of Urology*, 2005, 173(4): 1 314 - 1 317.
- [7] STEIN J P, CLARK P, MIRANDA G, et al. Urethral tumor recurrence following cystectomy and urinary diversion: clinical and pathological characteristics in 768 male patients [J]. *The Journal of Urology*, 2005, 173(4): 1 163 - 1 168.
- [8] 张凯,刘德风,姜辉,等. 不同年龄勃起功能障碍患者勃起功能的调查 [J]. *中国性科学*, 2014, 24(2): 21 - 23.
- [9] SPITZ A, STEIN J P, LIESKOVSKY G, et al. Orthotopic urinary diversion with preservation of erectile and ejaculatory function in men requiring radical cystectomy for nonurothelial malignancy: a new technique [J]. *The Journal of Urology*, 1999, 161(6): 1 761 - 1 764.
- [10] ROZET F, LESUR G, CATHELIN X, et al. Oncological evaluation of prostate sparing cystectomy: the Montsouris long-term results [J]. *The Journal of Urology*, 2008, 179(6): 2 170 - 2 175.
- [11] LEBRET T, HERV J M, BARR P, et al. Urethral recurrence of transitional cell carcinoma of the bladder. Predictive value of preoperative latero-montanal biopsies and urethral frozen sections during prostatic cystectomy [J]. *European Urology*, 1998, 33(2): 170.
- [12] TABIBI A, SIMFOROOSH N, PARVIN M, et al. Predictive factors for prostatic involvement by transitional cell carcinoma of the bladder [J]. *Urology Journal*, 2011, 8(1): 43 - 47.

(2015 - 09 - 11 收稿)