

· 临床研究 ·

## 全膀胱切除 137 例临床分析

杨林, 吴小侯<sup>△</sup>, 陈在贤, 苟欣, 唐伟, 王明, 刘朝东, 王德林, 尹志康, 陈刚, 张尧, 何云锋  
(重庆医科大学附属第一医院泌尿外科 400016)

**摘要:**目的 总结探讨全膀胱切除尿流改道不同术式的临床特点。方法 回顾性分析 137 例行全膀胱切除术患者的临床资料, 其中男 117 例, 女 20 例; 年龄 36~88 岁, 平均 65.2 岁。经腹腔镜手术 101 例, 其中 9 例术中改开放手术; 传统开放术式 36 例。尿流改道方式: 原位回肠新膀胱术 86 例, 占 62.8%; 原位乙状结肠新膀胱术 12 例, 占 8.8%; 回肠膀胱术 20 例, 占 14.6%; 输尿管乙状结肠吻合术 9 例, 占 6.6%; 输尿管皮肤造口术 8 例, 占 5.8%; 胃代膀胱术 2 例, 占 1.5%。结果 所有手术均获成功, 手术时间为 4~8 h, 术中出血 400~1 600 mL, 随访 3~60 个月, 术后早期并发症包括伤口感染、漏尿和肠梗阻等, 严重并发症为肠痿 3 例。围手术期死亡 3 例, 死亡原因为呼吸、循环系统疾病。术后晚期主要并发症有泌尿系结石、尿路感染等。获随访的原位新膀胱术者 51 例, 白天控尿良好 48 例(94.1%), 夜间控尿良好 43 例(84.3%)。获随访的 72 例中男性 67 例, 其中 41 例自诉阴茎可勃起, 占 61.2%(41/67)。术后无长期尿失禁, 未发现尿道肿瘤。结论 根治性全膀胱切除手术风险较高, 术前应充分评估适应证; 原位膀胱术是尿流改道的首选术式; 全膀胱切除尿流改道严重并发症少, 不易复发, 患者生活质量高, 是治疗浸润性膀胱癌的理想方法。

**关键词:**膀胱肿瘤; 全膀胱切除; 尿流改道

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.02.010

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2012)02-0129-02

## A report on cystectomy in 137 cases

Yang Lin, Wu Xiaohou<sup>△</sup>, Chen Zaixian, Gou Xin, Tang Wei, Wang Ming, Liu Chaodong, Wang Delin,  
Yin Zhikang, Chen Gang, Zhang Yao, He Yunfeng

(Department of Urology, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China)

**Abstract: Objective** To summarize 137 cases of radical cystectomy cases from 2006 to 2011 in our department. **Methods** The clinical data were retrospectively analysed on 137 cases of radical cystectomy. In this group, 117 male patient, 20 female. Age: 36 to 88 years, average 65.2 years old. 101 cases by laparoscopic surgery (9 patients were changed to open surgery), 36 cases by traditional open surgical procedures. Urinary diversion method: The most commonly used method was orthotopic ileal neobladder, 86 cases (62.8%), orthotopic sigmoid neobladder in 12 cases (8.8%); ileal neobladder in 20 cases (14.6%), ureter sigmoid anastomosis in 9 cases (6.6%), ureter skin ostomy in 8 cases (5.8%), gastric neobladder in 2 cases (1.5%). **Results** All operations were successful, the operative time was 4-8 hours, blood loss was 400-1 600 mL, The follow-up was 3-60 months. early complications were wound infection, urine leakage and intestinal obstruction, serious complications was intestinal fistula in 3 cases, perioperative death occurred in 3 cases because of respiratory and circulatory system diseases. Late main postoperative complications were urinary tract stones, urinary tract infections. In 51 follow-up cases of orthotopic neobladder, 48 patients (94.1%) were continent at daytime and 43 (84.3%) were continent nocturnally. In the 67 male cases followed-up, penile erection occurred in 41 cases. There was no long-term incontinence, Urethra tumors was not found. **Conclusion** The risk of radical cystectomy is higher, preoperative indications should be fully assessed; orthotopic neobladder is the first choice of urinary diversion; Cystectomy urinary diversion is an ideal way for treating invasive bladder cancer because of fewer serious complications, less recurrence and high quality of life.

**Key words:** bladder neoplasms; radical cystectomy; urinary diversion

全膀胱切除术是目前治疗浸润性膀胱癌的常用术式, 本文总结本科 5 年 137 例行全膀胱切除术患者的临床资料, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 137 例行全膀胱切除术患者中男 117 例, 女 20 例; 年龄 36~88 岁, 平均 65.2 岁, 其中膀胱癌 134 例, 嗜铬细胞瘤、腺性膀胱炎及膀胱结核各 1 例。膀胱癌组临床症状主要为间歇性无痛肉眼血尿; 初发 96 例, 复发 38 例; 肿瘤绝大部分为多发, 共 131 例, 单发 3 例。病理类型: 尿路上皮癌 126 例, 按 WHO 标准 II 级 72 例, III 级 54 例; 腺癌 6 例; 鳞癌 2 例。TNM 临床分期: T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 129 例, T<sub>3a</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 及 T<sub>3a</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub> 各 2 例, T<sub>3b</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 1 例。常规行 B 超、静脉肾盂造影、CT 检查及膀

胱镜检查并活检, 23 例进行 MRI 检查。根据膀胱镜检查 and 术中所见, 肿瘤累及膀胱颈或三角区者 46 例, 肿瘤直径大于 3 cm 者 89 例。

**1.2 手术方式** 经腹腔镜手术 101 例, 其中 9 例术中改开放手术; 传统开放术式 36 例。尿流改道方式: 最常用的方法为原位回肠新膀胱术 86 例, 占 62.8%; 原位乙状结肠新膀胱术 12 例, 占 8.8%; 回肠膀胱术 20 例, 占 14.6%; 输尿管乙状结肠吻合术 9 例, 占 6.6%; 输尿管皮肤造口术 8 例, 占 5.8%; 胃代膀胱术 2 例, 占 1.5%。

## 2 结果

所有手术均获成功, 手术时间为 4~8 h, 术中出血 400~1 600 mL, 术后早期并发症 16 例, 包括伤口感染 8 例、漏尿 3

<sup>△</sup> 通讯作者, Tel: 13036392998; E-mail: wuxiaohou80@hotmail.com。

例、肠梗阻 2 例,严重并发症为吻合口瘘 3 例,其中 2 例保守治疗,1 例再次手术。围手术期死亡 3 例,死亡直接原因为呼吸、循环系统疾病。

本组获随访 72 例(52.6%),随访 3~60 个月,晚期并发症 9 例,包括泌尿系结石 4 例,尿路感染 2 例,回肠造口狭窄 2 例,肠粘连 1 例。获随访的原位新膀胱术者 51 例,白天控尿良好 48 例(94.1%),夜间控尿良好 43 例(84.3%)。获随访的 72 例中男性 67 例,其中 41 例自诉阴茎可勃起,占 61.2%(41/67)。术后无长期尿失禁,未发现尿道肿瘤。

### 3 讨 论

全膀胱切除尿流改道是泌尿外科较复杂的手术之一,具有创伤大、操作复杂、手术时间长、术后并发症多等特点。随着近年来术式的不断改进,目前已成为治疗浸润性膀胱癌的金标准。 $T_{2-4a}$ 、 $N_{0-x}$ 、 $M_0$  浸润性膀胱癌,高危非肌层浸润膀胱癌( $T_1G_3$ ),BCG 治疗无效的原位癌及反复复发的非肌层浸润性膀胱癌均行全膀胱切除术。本组除浸润性膀胱癌外,还对嗜铬细胞瘤、腺性膀胱炎及膀胱结核各 1 例患者实施了该手术,术后均恢复良好。Guillotreau 等<sup>[1]</sup>报道全膀胱切除回肠膀胱术可改善神经源性膀胱功能障碍患者排尿功能紊乱,提高生活质量。所以,全膀胱切除尿流改道术适应证较广,但手术复杂、风险较高,术前应通过辅助检查明确肿瘤的大小、部位、临床分期及病理分级等,充分把握好适应证。

自全膀胱切除术开展以来,尿流改道术一直是研究的重点问题。到目前为止,尿流改道的术式已经超过了 100 种,归纳起来可以分成 3 大类:原位替代新膀胱、非可控性尿流改道、可控性尿流改道。本组患者中行原位回肠新膀胱术最多,共 86 例,原位乙状结肠新膀胱术 12 例,总共占本组病例的 71.5%(98/137),原位新膀胱术可创建一个接近正常的储尿新膀胱(大容量、低压、无反流)<sup>[2]</sup>,患者术后能从原尿道正常排尿,并发症少,生活质量受影响相对较小<sup>[3]</sup>。Gamal 等<sup>[4]</sup>报道原位新膀胱对保护肾单位功能有积极作用,所以,作者认为原位新膀胱术是目前尿流改道手术的首选方式。根据患者的具体病情、全身状况及自身意愿,作者也开展了非可控性尿流改道和可控性尿流改道术,前者包括回肠膀胱术 20 例、输尿管皮肤造口术 8 例,后者包括输尿管乙状结肠吻合术 9 例,从保证生活质量及减少并发症的层面来看,作者认为不宜作为首选,但对全身情况稍差、不宜长时间手术或患者自身要求者仍可选用。总之,尿流改道方式的选择应以患者具体情况为基础,评估好适应证,同时体现人性化和个体化原则。

膀胱癌多发于男性,全膀胱切除尿流改道术后性功能的保留正逐渐得以重视,本组获随访的 72 例中男性 67 例,其中 41

例自诉阴茎可勃起,占 61.2%(41/67),与文献报道的 60%~70%相当,术中保护海绵体血管神经束,有助于性功能的保留,不过可能会影响肿瘤的根治<sup>[5]</sup>。原位新膀胱控尿功能主要依赖于残余后尿道的功能,尤其是后尿道横纹括约肌和阴茎勃起神经血管束,本组获随访的原位新膀胱术者 51 例,白天控尿良好 48 例(94.1%),夜间控尿良好 43 例(84.3%),与文献报道基本一致<sup>[6]</sup>。

本组 101 例经腹腔镜完成,占 73.7%,术后恢复均良好。经腹腔镜手术,具有创伤小、出血少、恢复快等特点,是治疗浸润性膀胱癌的理想方法,但对术者要求较高,基本的腹腔镜操作技能、解剖层次概念及开放手术基础,三者缺一不可。目前,腹腔镜技术不断发展,机器人操作系统也已在临床运用,代表了今后泌尿外科手术的发展方向。

### 参考文献:

- [1] Guillotreau J, Castel-Lacanal E, Roumiguié M, et al. Prospective study of the impact on quality of life of cystectomy with ileal conduit urinary diversion for neurogenic bladder dysfunction[J]. *Neurourol Urodyn*, 2011, 30(8): 1503-1506.
- [2] Ferriero M, Simone G, Rocchegiani A, et al. Early and late urodynamic assessment of Padua ileal bladder[J]. *Urology*, 2009, 73(6): 1357-1362.
- [3] Stenzl A, Sherif H, Kuczyk M, et al. Radical cystectomy with orthotopic neobladder for invasive bladder cancer: a critical analysis of long term oncological, functional and quality of life results[J]. *Int Braz J Urol*, 2010, 36(5): 537-547.
- [4] Gamal WM, Osman MM, Hammady A, et al. Modified N-shaped ileal neobladder after radical cystectomy[J]. *Urol Oncol*, 2010, 16: 146-153.
- [5] Botto H, Sebe P, Molinier V, et al. Prostatic capsule- and seminal-sparing cystectomy for bladder carcinoma: initial results for selected patients[J]. *BJU Int*, 2004, 94(7): 1021-1025.
- [6] 周芳坚, 刘卓炜, 余绍龙, 等. 改良全膀胱切除原位新膀胱术 96 例报告[J]. *中华泌尿外科杂志*, 2006, 27(6): 549-551.

(收稿日期:2011-09-13 修回日期:2011-10-20)

(上接第 128 页)

- [10] Czekierdowski A, CCzekierdowska S, Czuba B, et al. Microvessel density assessment in benign and malignant endometrial changes[J]. *J Physiol Pharmacol*, 2008, 59(1): 45-51.
- [11] 郭存丽, 张艳华, 李洁冰, 等. 三维多普勒成像在卵巢肿瘤中的应用[J]. *中国超声医学杂志*, 2006, 22(7): 540-542.
- [12] 齐铮琴, 郭丽魁, 王凯, 等. 经阴道三维彩色血管能量成像对卵巢良恶性肿瘤的诊断价值[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2006, 17(2): 88-90.
- [13] 郑红雨, 张步林, 康利克, 等. 断层超声显像技术在卵巢肿

瘤诊断中的应用[J]. *中国临床医学影像杂志*, 2009, 20(11): 871-873.

- [14] 齐铮琴, 赵玉珍, 纪晓惠, 等. 卵巢肿瘤经阴道超声三维血管定量与病理微血管密度相关研究[J]. *中华超声影像学杂志*, 2005, 14(11): 840-843.
- [15] Geomini PM, Kluivers KB, Moret E, et al. Evaluation of adnexal masses with three-dimensional ultrasonography[J]. *Obstet Gynecol*, 2006, 108(5): 1167-1175.

(收稿日期:2011-07-09 修回日期:2011-08-22)