

膀胱全切除输尿管皮肤造瘘治疗 高龄 T₃ 期膀胱肿瘤的体会 (附 47 例报告)

张心如¹ 乔勇¹ 谷宝军¹ 金三宝¹ 陈嵘¹ 金重睿¹ 司徒旻¹

[摘要] 目的:总结高龄 T₃ 期膀胱肿瘤行全膀胱切除并输尿管皮肤造瘘的经验。方法:2004~2011 年,47 例超过 75 岁 T₃ 期膀胱肿瘤患者接受全膀胱切除并输尿管皮肤造瘘,9 例为初发,38 例为复发肿瘤,既往平均手术次数(2.7±1.7)次。25 例(53.2%)合并有其他器官的慢性疾病。所有患者于术中同时行双侧盆腔淋巴结清扫,1 例因尿道腔内肿瘤生长行尿道全切除并阴道前壁部分切除。术后输尿管内留置 F₇ 单 J 支架管并定期更换。以 QLQ-C30(v3.0)中文版量表评价患者术前,术后 6 个月,12 个月的生活质量。结果:47 例均顺利完成手术,无术中或围手术期死亡病例。手术平均时间(266±33) min,围手术期平均输血(728±309)ml。术后病理分级 T_{2b} 2 例,T_{3a} 26 例,T_{3b} 15 例,T_{4a} 4 例,N₂ 14 例,N₃ 1 例。随访 11~67 个月,平均(32.4±15.1)个月。23 例(48.9%)术后 3~36 个月出现肿瘤复发及转移。24 例(40.4%)随访中死亡,17 例死于肿瘤转移,7 例死于非肿瘤相关原因。23 例生存至今,19 例(40.4%)无瘤生存 15~67 个月,平均(41.5±16.2)个月,4 例(8.5%)带瘤生存 19~30 个月。17 例(36.2%)出现并发症:7 例单侧肾功能下降,1 例双侧肾功能减退。11 例经历至少 1 次肾盂肾炎(2 例合并单侧肾功能减退)。32 例完成术后 6 个月 QLQ-C30 测定,22 例完成术后 12 个月测定,经统计检验,术后 6 个月患者情绪功能改变以及术后 6 个月,12 个月患者的主观健康状况及生活质量均与术前存在显著统计学差异。结论:高龄 T₃ 期膀胱肿瘤患者可耐受全膀胱切除,应于术中尽量缩短手术时间,缩小手术区域,以提高患者手术耐受能力。对于高龄患者,输尿管皮肤造瘘并于输尿管内长期留置输尿管支架是全膀胱切除后简便,安全,并发症少且处理简单的尿流改道方式。全膀胱切除术对提高高龄 T₃ 期膀胱肿瘤患者术后生活质量和主观健康状况有积极意义。

[关键词] 膀胱肿瘤;肌层浸润性;高龄;全膀胱切除;输尿管皮肤造瘘;生活质量;QLQ-C30(v3.0)中文版
[中图分类号] R737.14 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2012)10-0759-05

Experience on treating the elder patients with cT₃ bladder tumor by cystectomy and ureterocutaneostomy (Report of 47 cases)

ZHANG Xinru QIAO Yong GU Baojun JIN Sanbao

CHEN Rong JIN Chongrui SI Jieming

(Department of Urology, Shanghai Jiaotong University Affiliated Shanghai Sixth People's Hospital, Shanghai, 200233, China)

Corresponding author: ZHANG Xinru, E-mail: zhangxinru@gmail.com

Abstract Objective: To study our experience on treating the elder patients with cT₃ bladder tumor by cystectomy and ureterocutaneostomy. **Method:** From 2004. 1 to 2011. 12, 47 patients over 75 years old with cT₃ bladder tumor underwent cystectomy and ureterocutaneostomy in our hospital. 9 cases were primary tumor and the rest were recurrence tumor. An average (2.7±1.7) previous procedures were underwent before surgery. 25 cases (53.2%) had no urinary system related comorbidities. All the patients accepted bilateral pelvic lymphadenectomy at the same time when cystectomy was performed. Urethra was resected in 1 case due to cancer infiltration. F₇ ureteral single J stents were indwelled in each ureter and replaced regularly every two months. EORTC QLQ-C30 (v3.0) Chinese version was used in preoperation, 6th and 12th months postoperative to assess the quality of life of patients. **Result:** No death was reported during perioperative period. Mean operation time was (266±33) minutes and mean blood transfusion during preoperative period was (728±309) ml. Postoperative pathologic examination staged T_{2b} in 2 cases, T_{3a} in 26 cases, T_{3b} in 15 cases, T_{4a} in 4 cases, while N₂ in 14 cases, and N₃ in 1 case. Within the average (32.4±15.1) months follow up (11-67 months), 23 cases (48.9%) were detected tumor recurrence or metastasis within 3 to 36 months postoperatively. Among 24 cases who died (40.4%) during the follow up, 17 cases died with tumor metastasis and 7 cases died with no tumor related reasons. Among 23 survival patients, 19 patients (40.4%) accomplished no tumor survival from 15 to 67 month, mean (41.5±16.2) months. 4 patients (8.5%) survived with tumor from 19 to 30 months. 17 patients (36.2%) were reported complications occurred. Unilateral re-

¹上海交通大学附属第六人民医院泌尿外科(上海, 200233)
通信作者:张心如, E-mail: zhangxinru@gmail.com

nal function deterioration was detected in 7 patients and bilateral renal function deterioration was detected in 1 patient. 11 patients experienced at least once pyelonephritis during the follow up (2 of them combined with unilateral renal function deterioration). 32 patients finished QLQ-C30 (v3.0) assessment at 6th month postoperatively and 22 patients finished the assessment at 12th month postoperatively. The statistics difference was found in the emotion function, subjective healthy status and quality of life between preoperation and 6th month postoperatively, as well as the subjective healthy status and quality of life between preoperation and 12th month postoperatively. **Conclusion:** Cystectomy could be performed in elder cT₃ bladder tumor patients. Reducing the operative time, minimizing the surgical area should be considered to improve the tolerance. Ureterocutaneostomy and indwelling ureteral stent is a safe and convenience urinary diversion way for the elder patients. Its complications are limited and can be treated easily. To the elder cT₃ bladder tumor patients, cystectomy and ureterocutaneostomy could improve their postoperative quality of life and subjective health status.

Key words bladder tumor; muscle invasive; elder; cystectomy; ureterocutaneostomy; quality of life, QLQ-C30 (v3.0) Chinese version

根治性全膀胱切除同时行盆腔淋巴结清扫是当前治疗浸润性膀胱肿瘤的标准方案,许多资料都证明这一手术方式可有效提高患者生存时间及避免肿瘤复发转移^[1~7]。尽管当今医疗技术的发展已使这一手术方式原先较高的并发症率明显下降^[8],但对于高龄膀胱肿瘤患者行根治性全膀胱切除仍然是一个两难的考虑^[9~11]。我院于 2004 年 1 月~2011 年 12 月行全膀胱切除并输尿管皮肤造瘘治疗了 47 例超过 75 岁的高龄 T₃ 期膀胱肿瘤患者,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 47 例,男 39 例,女 8 例,年龄 75~89 岁,平均(78.2±3.17)岁。33 例患者入院前有无痛性全程肉眼血尿表现,14 例为既往膀胱肿瘤复发并进展。除 9 例初发肿瘤患者外,38 例复发肿瘤患者中,既往平均接受膀胱肿瘤手术次数(2.7±1.7)(1~7)次,其中 3 例曾接受开放性膀胱部分切除术,余均曾接受 TURBT。术前所有患者腹部 CT 均证实膀胱内占位,其中 17 例(36%)为单发或单独区域病灶,30 例(64%)膀胱内存在 2 处以上病灶,47 例患者中 1 例肿瘤直径小于 3 cm,22 例肿瘤直径超过 3 cm,24 例存在至少 2 处范围超过 3 cm 的膀胱内新生物。术前 CT 提示 11 例单侧肾积水和(或)输尿管扩张,13 例疑有肿瘤器官外侵犯,2 例盆腔淋巴结肿大;男患者中 6 例疑有前列腺累及。所有患者术前膀胱镜检查病理均提示浸润性移行上皮癌,其中 12 例因膀胱内出血或血块阻挡无法观察完整膀胱腔,余 35 例中 6 例肿瘤位于单侧输尿管开口或肿瘤阻挡未能观察到输尿管开口,10 例于膀胱颈部,1 例于尿道腔内发现肿瘤生长。

25 例(53.2%)术前合并有泌尿系统以外脏器的慢性疾病(6 例为同时合并 2 个脏器损伤),其中 II 型糖尿病 11 例,心脏超声提示“左心功能减退”4 例;24 小时动态心电图提示心律失常 6 例,肺功能提示“阻塞性通气功能障碍”10 例。12 例术前

GFR 提示单侧肾功能中度以上减退(25.5%)。4 例因血尿致贫血于术前曾接受输血。

1.2 手术方法

本组患者均于全麻下接受膀胱全切除并双侧盆腔淋巴结清扫,男性患者切除范围包括前列腺及精囊,女性患者切除尿道近端 1/2,1 例术前膀胱镜发现尿道腔内肿瘤生长的女性患者同期行尿道全切除并阴道前壁部分切除。所有患者均以输尿管皮肤造瘘方式进行尿流改道,其中 42 例为双侧输尿管皮肤造瘘,将左输尿管由腹膜后转至右下腹,与右输尿管靠拢分别开口于右下腹壁;肿瘤侵犯输尿管开口致肾功能重度减退的 5 例患者切除患侧输尿管中下段后结扎输尿管残端并行健侧输尿管造瘘,开口于同侧腹壁。

1.3 随访

术后双侧输尿管内留置 F₇ 单 J 支架管,术后 3~5 天予黏贴式一次性侧集尿袋收集尿液,其后每 2 个月来院更换输尿管内单 J 支架管。每 2 个月随访泌尿系超声并肾功能,每 3 个月随访盆腔 CT 及 GFR 至术后 1 年,随后改为每 6 个月至术后 5 年。

1.4 生活质量评价方法

所有患者于入院当天接受 QLQ-C30 (v3.0) 中文版量表的测定,分别记录躯体功能(问题 1~5),角色功能(问题 6,7),情绪功能(问题 21~24),认知功能(问题 20,25),社会功能(问题 26,27),症状评分(问题 8~19,28)以及健康状况(问题 29),生活质量(问题 30)评分。随后分别于术后 6 个月,12 个月以相同量表重复测定患者术后生活质量。以配对 *t* 检验分析测定结果。

2 结果

本组均顺利完成手术,无术中或围手术期死亡病例。手术时间 200~330 min,平均(266±33)min,术中及(或)术后输血 0~1 500 ml,平均(728±309)ml。术后病理均为浸润性尿路上皮癌。术后肿瘤分期,T_{2b} 2 例(4.3%),T_{3a} 26 例(55.3%),

T_{3b} 15 例 (31.9%), T_{4a} 4 例 (8.5%)。15 例 (31.9%) 区域淋巴结见肿瘤转移, 其中 N₂ 14 例 (29.8%), N₃ 1 例 (2.1%)。

本组随访 11~67 个月, 平均 (32.4±15.1) 个月。23 例 (48.9%) 术后 3~36 个月出现肿瘤复发及转移, 平均复发时间 (13.7±7.3) 个月。24 例 (40.4%) 于随访中死亡, 其中 17 例于术后 11~48 个月, 平均 (22.9±9.7) 个月, 死于肿瘤转移; 另有 7 例于术后 2~47 个月, 平均 (24.9±14.1) 个月, 死于非肿瘤相关原因 (其中 2 例证实有肿瘤复发)。23 例生存至今, 其中 19 例 (40.4%) 无瘤生存 15~67 个月, 平均 (41.5±16.2) 个月; 4 例 (8.5%) 带瘤生存 19~30 个月, 平均 (25.8±4.8) 个月。本组术后无肿瘤复发及术后生存率曲线分别见图 1, 图 2。

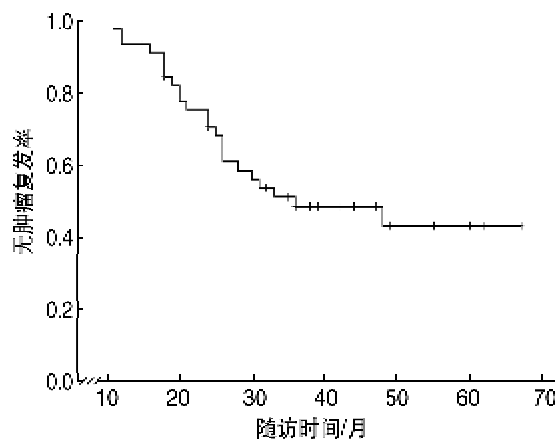


图 1 47 例高龄全膀胱切除术后无肿瘤复发曲线

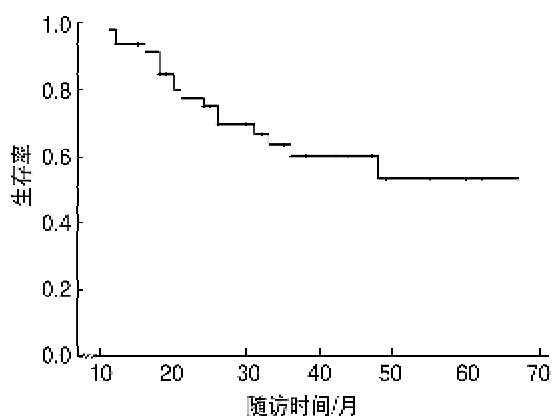


图 2 47 例高龄 T₃ 肿瘤全膀胱切除术后生存曲线

本组 17 例 (36.2%) 随访中出现并发症, 7 例术后 GFR 提示单侧肾功能下降, 1 例双侧肾功能减退。7 例中 2 例因输尿管支架脱落未能及时置管致单侧输尿管梗阻, 其中 1 例输尿管皮肤瘘口完全闭塞, 患肾失功。2 患者均拒绝再次手术。随访中 11 例曾经历至少 1 次肾盂肾炎 (其中 2 例合并单侧肾功能减退)。

32 例患者完成术后 6 个月 QLQ-C30 (v3.0) 中文版量表的测定, 22 例完成术后 12 个月 QLQ-C30 (v3.0) 中文版量表的测定, 结果及统计检验结果见表 1。除术后 6 个月患者情绪功能改变与术前存在显著差异外, 术后 6 个月、12 个月患者的主观健康状况及生活质量均与术前存在显著统计学差异。

表 1 EORTC QLQ-C30 (v3.0) 中文版生活质量测定结果及统计结果

	术前得分 (n=47)	术后 6 个月 (n=32)		术后 12 个月 (n=22)	
		得分	P 值	得分	P 值
躯体功能	6.00±0.81	6.44±1.01	0.14	6.55±1.18	0.20
角色功能	2.57±0.62	2.81±0.64	0.10	2.77±0.53	0.11
情绪功能	9.28±2.03	8.72±1.49	0.047	8.64±2.72	0.13
认知功能	3.64±1.45	3.72±0.96	0.32	4.05±1.21	0.49
社会功能	4.75±1.25	4.94±0.98	0.72	4.73±0.88	0.44
症状评分	22.06±3.14	21.56±3.02	0.36	20.77±3.77	0.28
健康状况	2.83±0.99	3.56±1.05	0.013	4.05±1.29	0.029
生活质量	2.81±0.83	3.31±0.97	0.026	3.36±1.00	0.042

3 讨论

根治性膀胱切除同时行盆腔淋巴清扫是目前治疗肌层浸润性膀胱肿瘤的标准手段。然而这一手术方式范围大、耗时长、创伤大, 对于患者的手术耐受能力要求较高, 特别在一些高龄患者, 不但其器官功能的减退会随年龄增加而增加^[32], 降低了耐受手术的能力, 还容易存在其他脏器的合并症, 影响术后恢复, 增加围手术期死亡风险。另一方面, 由于高龄患者预期生存时间较短, 手术对生存时间的提高以及生活质量的意义也存在较大争议^[3, 13, 14]。目前国内对老年膀胱全切除术的指征偏严, 这虽然有助于减少手术期死亡率, 但势必降低老年浸润性膀胱肿瘤患者的治愈机会。本组患者年龄较大, 且一半以上患者合并有其他器官的慢性疾病, 但本组并无围手术期死亡, 且死亡患者中超过半数与肿瘤有关, 与疾病无关的死因所占比例较小, 提示只要谨慎选择病例, 高龄患者仍有能力对抗全膀胱切除的手术创伤; 另一方面, 本组 40% 的无瘤生存率则提示高龄患者接受全膀胱切除对于控制甚至治愈肿瘤仍有相当重要的意义。可见, 高龄患者仍有接受膀胱根治性切除的必要和可能,

只要病例选择合理,全膀胱切除仍是比较安全的。

膀胱切除后尿流改道方式的选择,目前尚无标准方案^[15]。本组中术前临床肿瘤分期偏高,部分已疑有器官外转移,治愈几率相对较低,同时高龄患者本身预期寿命较短,又半数患者存在合并症,因此我们选择非可控尿流改道方式中最为简单的输尿管皮肤造瘘,我们认为直接输尿管皮肤造瘘可有效减少手术时间,而避免应用肠段也有利于缩小手术范围,减少肠道并发症。国外有学者同样提倡对高龄患者以输尿管皮肤造瘘作为尿流改道方式^[9,16]。虽然本组平均超过 700 ml 的输血量仍提示全膀胱切除存在较大创伤,但本组良好的围手术期安全性结果,应与手术时间短,大大提高了患者手术耐受有关。我们认为目前流行的腹腔镜下根治性膀胱切除虽然在减少手术中出血,降低患者术后恢复时间方面有优势^[17,18],但其在减少手术时间方面,其优势并不明显^[19]。另一方面,腹腔镜手术有可能引起肠道并发症,且长时间的气腹也要求患者有较好的循环及呼吸功能,而高龄患者恰恰心肺合并症最为常见,本组中即存在相当数量心肺功能异常的患者,因此腹腔镜方式并不适合高龄患者。我们认为,长时间的手术暴露更容易消耗患者的器官储备而造成不可逆的损伤,对高龄患者除术前积极控制合并症,严格选择病例外,在提高手术安全性方面应首先考虑缩短手术时间。

高龄患者术后恢复时间相对较长,大部分患者术后无进一步放疗或化疗的条件,因此对高龄患者,盆腔淋巴清扫的意义仅在于判断肿瘤级别及预后,往往并不能指导进一步的抗肿瘤治疗。虽然本组患者均接受了常规的双侧盆腔淋巴结清扫,但出于减少手术时间,较少手术创伤的考虑,我们认为高龄患者全膀胱切除后并不一定需执行标准的手术步骤,可仅行患侧盆腔淋巴清扫,或缩小淋巴清扫范围甚至不再续行淋巴清扫。同样在是否需行全尿道切除方面,我们也认为切除原发病灶是全膀胱切除的首要目的,对于高龄患者,除非明确尿道内肿瘤转移有全尿道切除必要外,应尽量缩短手术时间,减少手术创伤,以提高手术耐受性及安全性。本组除一例术前已明确有尿道受累的患者在手术同时接受全尿道切除外,即使术前提示肿瘤侵犯膀胱颈部或前列腺,我们也没有于术中检查尿道切缘,正是根据高龄患者特点而采取的相对姑息的手术方法。

全膀胱切除术后一直有较高的并发症率,有报道称超过 70 岁患者全膀胱切除术后并发症率可达 60%^[20]。本组术后并发症情况尚可满意,除了我们采用直接非可控的尿液引流外,于输尿管内长期留置引流支架,并定期更换,减少了输尿管皮肤吻合口狭窄的发生率。本组 2 例输尿管皮肤瘘口狭

窄均与输尿管内置支架脱落未及时重新置管有关,可见输尿管内长期置管对于保护上尿路功能,减少术后严重并发症有积极意义。留置单 J 管虽然增加了逆行感染机会,使本组中较多患者经历肾盂肾炎,但这类炎性并发症处理相对简单。即使反复炎症会造成上尿路不可逆的病理改变,也往往需要较长过程,考虑到高龄患者预期寿命较短的特点,我们认为皮肤造瘘后输尿管内长期留置支架对患者的利大于弊。

从图 1 和图 2 中不难发现,本组术后 3 年内肿瘤复发率接近 50%,术后 4 年的肿瘤相关死亡率达 40%,提示对 T₃ 期膀胱肿瘤高龄患者行全膀胱切除的整体疗效不佳,与国外的一些临床结果一致^[21,22]。我们认为本组结果可能原因有:第一,年龄因素本身就是肿瘤复发进展的高危因素^[23,24],相同临床分期的浸润性膀胱肿瘤患者年龄越大肿瘤治愈的机会越小。其次,本组患者虽术前均诊为 T₃ 期肿瘤,但术前影像检查中已提示可能存在更高分期的肿瘤患者,术后病理则证实有接近 10% 为 T₄ 期肿瘤患者,并有超过 30% 的淋巴结转移患者,病理分期明显高于术前临床分期,与 LODD 等^[25]报道的高龄膀胱肿瘤患者往往诊断治疗被延误的现状一致,提示对 T₃ 期膀胱肿瘤应采取更积极的治疗措施,更早考虑病变器官的切除。还有,本组部分患者为被迫接受全膀胱切除,如术前已出现贫血,单侧上尿路梗阻,或肿瘤过于接近输尿管开口、膀胱颈部无法行膀胱部分切除,这些患者更多是出于姑息性治疗的目的,影响了本组肿瘤治疗的结果。

尽管国外资料与本组结果均显示高龄患者接受全膀胱切除并不能明确延长生存时间^[21,22],但本组 QLQ-C30(v3.0)生活质量问卷调查的结果却提示全膀胱切除对提高高龄患者生活质量意义较大。EORTC QLQ-C30 是欧洲癌症研究治疗组织(european organization for research and treatment, EORTC)系统开发的癌症患者生命质量测定量表体系中的核心量表,用于所有癌症患者的生命质量测定(测定其共性部分),在此基础上增加不同癌症的特异性条目(模块)即构成不同癌症的特异量表^[26]。早在 2005 年其中文版在评定国内癌症患者生命质量方面的信度、效度及反应度就已经得到证实^[27]。尽管 QLQ-C30(v3.0)生活质量问卷量表的症状评分更注重全身情况而非受累器官,无法直接反映治疗措施对患者症状改善的程度,但本组全膀胱切除术后患者主观情绪状况,健康状况及生活质量的评价明显优于术前,提示对 T₃ 期高龄膀胱肿瘤患者行全膀胱切除并没有使患者的社会适应能力明显下降,相反手术有助于患者克服恐惧心理,提高治愈疾病的积极性和信心,对提高患

者的整体生活质量有积极意义。尽管通过全膀胱切除实现完全切尽病灶,保持无瘤生存状态的机率并不很高,但我们仍主张对有手术条件的高龄 T₃ 期膀胱肿瘤患者行全膀胱切除以提高其术后生活质量。

高龄 T₃ 期膀胱肿瘤患者尽管有较多合并症,术前肿瘤分期容易被低估,但仍然可耐受全膀胱切除,除谨慎选择病例,积极治疗合并症外,还应于术中尽量缩短手术时间,缩小手术区域,以提高患者手术耐受能力。对于高龄患者,输尿管皮肤造瘘并于输尿管内长期留置输尿管支架是全膀胱切除后简便,安全,并发症少且处理简单的尿流改道方式。虽然高龄 T₃ 膀胱肿瘤患者接受全膀胱切除并不一定能延长生存时间,但全膀胱切除术在缓解肿瘤相关症状,提高患者术后生活质量和主观健康状况方面,有积极意义。

参考文献

- [1] SONPAVDE G, KHAN M M, LERNER S P, et al. Disease-free survival at 2 or 3 years correlates with 5-year overall survival of patients undergoing radical cystectomy for muscle invasive bladder cancer [J]. *J Urol*, 2011, 185: 456—461.
- [2] NAGELE U, ANASTASIADIS A G, STENZL A, 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]. *World J Urol*, 2011, 5. [Epub ahead of print]
- [3] HAUTMANN R E, de PETRICONI R C, PFEIFFER C, et al. Radical cystectomy for urothelial carcinoma of the bladder without neoadjuvant or adjuvant therapy; long-term results in 1 100 patients [J]. *Eur Urol*, 2012, 61: 1039—1047.
- [4] MAY M, BASTIAN P J, BROOKMAN-MAY S, et al. External validation of a risk model to predict recurrence-free survival after radical cystectomy in patients with pathological tumor stage T₃N₀ urothelial carcinoma of the bladder [J]. *J Urol*, 2012, 187: 1210—1204.
- [5] MITRA A P, QUINN D I, DORFF T B, et al. Factors influencing post-recurrence survival in bladder cancer following radical cystectomy [J]. *BJU Int*, 2012, 109: 846—854.
- [6] STEIN J P, QUEK M L, SKINNER D G. Lymphadenectomy for invasive bladder cancer; I. historical perspective and contemporary rationale [J]. *BJU Int*, 2006, 97: 227—231.
- [7] FROEHNER M, BRAUSI M A, HERR H W, et al. Complications following radical cystectomy for bladder cancer in the elderly [J]. *Eur Urol*, 2009, 56: 443—454.
- [8] NOVOTNY V, ZASTROW S, KOCH R, et al. Radical cystectomy in patients over 70 years of age; impact of comorbidity on perioperative morbidity and mortality [J]. *World J Urol*, 2011, 2. [Epub ahead of print]
- [9] PYCHA A, COMPLOJ E. The dilemma of cystectomy in old and oldest-old patients [J]. *Expert Rev Anti-cancer Ther*, 2011, 11: 1863—1870.
- [10] SOULIÉ M, STRAUB M, GAMÉ X, et al. A multicenter study of the morbidity of radical cystectomy in select elderly patients with bladder cancer [J]. *J Urol*, 2002, 167: 1325—1328.
- [11] SHARIAT S F, MILOWSKY M, DROLLER M J. Bladder cancer in the elderly [J]. *Urol Oncol*, 2009, 27: 653—667.
- [12] SEHL M, SAWHNEY R, NAEIM A. Physiologic aspects of aging: impact on cancer management and decision making, part II [J]. *Cancer J*, 2005, 11: 461—473.
- [13] CHAMIE K, HU B, DEVERE WHITE R W, et al. Cystectomy in the elderly; does the survival benefit in younger patients translate to the octogenarians [J]? *BJU Int*, 2008, 102: 284—290.
- [14] CLARK P E, STEIN J P, GROSHEN S G, et al. Radical cystectomy in the elderly; comparison of survival between younger and older patients [J]. *Cancer*, 2005, 103: 546—552.
- [15] 李宁忱. 膀胱癌诊断治疗指南 [M]. 见: 那彦群, 叶章群, 孙光主编. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南 (2011 版). 北京: 人民卫生出版社, 2011, 35—37.
- [16] BRAUSI M A. The motion; radical cystectomy in the elderly is becoming a standard treatment for bladder cancer [J]. *Eur Urol*, 2007, 51: 1435—1436.
- [17] KAOUK J H, GOEL R K, WHITE M A, et al. Laparoendoscopic single-site radical cystectomy and pelvic lymph node dissection; initial experience and 2-year follow-up [J]. *Urology*, 2010, 76: 857—861.
- [18] CATHELINEAU X, ARROYO C, ROZET F, et al. Laparoscopic assisted radical cystectomy; the montsouris experience after 84 cases [J]. *Eur Urol*, 2005, 47: 780—784.
- [19] HUANG J, LIN T, LIU H, et al. Laparoscopic radical cystectomy with orthotopic ileal neobladder for bladder cancer; oncologic results of 171 cases with a median 3-year follow-up [J]. *Eur Urol*, 2010, 58: 442—449.
- [20] MADERSBACHER S, BAUER W, WILLINGER M, et al. Radical cystectomy for bladder cancer in the 70 + population; a nation wide registry analysis of 845 patients [J]. *Urol Int*, 2010, 85: 287—290.
- [21] LUGHEZZANI G, SUN M, SHARIAT S F, et al. A population-based competing-risks analysis of the survival of patients treated with radical cystectomy for bladder cancer [J]. *Cancer*, 2011, 117: 103—109.

治愈率为 52.5%, B 组治愈率为 93.5%, 两种手术方法疗效存在显著差异, 且阴道前壁膨出程度不同, 其结果不同。合并 I 度阴道前壁膨出者, 做或不做阴道前壁修补, 疗效无明显差异; 合并 II ~ III 度阴道前壁膨出者, B 组效果显著优于 A 组。SUI 合并轻度阴道前壁膨出多因尿道及其周围组织受绝经后性激素减退影响, 盆底组织萎缩, 支持力及弹性下降, 盆底及膀胱、尿道的移动度增加所致, 这正是 TVT-O 治疗的适应证。由于 TVT-O 术后吊带逐渐成为“人工韧带”样支撑结构, 能减轻阴道前壁下端的压力负荷, 虽未行阴道前壁修补, 但可使部分轻度阴道前壁膨出得到明显改善^[4]。本组资料显示, 对于合并 II 度以上阴道前壁膨出者, 单纯 TVT-O 治疗效果欠佳, 应同时行阴道前壁修补术或网片加固术。

传统的阴道前壁修补术只对中央区域缺陷进行修补, 而未注意阴道旁缺陷, 此点可能是术后复发率高的原因之一^[5]。为减少术后复发, 在传统阴道前壁修补术的基础上加做阴道旁修补术或应用补片是近年来的新术式。盆底的某些支持结构张力减弱时, 如耻骨尿道韧带、盆筋膜腱弓等, 不能通过切断和缩短的方法来纠正, 应该使用网片来加固, 通过在网片周围刺激组织形成胶原纤维而发挥作用^[6]。我们采用 TVT-O 加阴道前壁网片修补术纠正阴道前壁膨出的有效率达 100%。

各种原因引起的盆底组织萎缩为 SUI 和 POP 形成的共同原因。阴道为盆底支撑系统的重要环节, 重度阴道前壁膨出患者, 由于阴道壁、阴道旁支撑组织损坏及功能缺陷, 单纯行 TVT-O 难以完全

治愈尿失禁。综上所述, 我们认为, TVT-O 加阴道前壁修补术是治疗 SUI 合并 II 度以上阴道前壁膨出的有效方法, 该术式不但可以使膀胱的解剖位置得到恢复, 稳定包括膀胱、宫颈在内的盆腔内脏器官, 同时也使过度移动的膀胱颈稳定于正常的位置, 患者异常的排尿症状得以矫治。但由于手术病例数较少, 随访时间尚短, 远期疗效及复发率还需积累更多的病例数和长期观察。

参考文献

- [1] HANNESTAD Y S, RORTVEIT G, SANDVIK H, et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence; the Norwegian EPINCONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag [J]. J Clin Epidemiol, 2000, 53: 1150—1157.
- [2] RORTVEIT G, DALTEIT A K, HANNESTAD Y S, et al. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section[J]. N Engl J Med, 2003, 348: 900—907.
- [3] 那彦群, 孙光主编. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2009 版)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 142—165.
- [4] 张弋, 樊伯珍, 夏红, 等. TVT-O 在女性压力性尿失禁中的运用[J]. 同济大学学报(医学版), 2005, 26(1): 73—74.
- [5] 鲁永鲜, 张琳, 刘静霞, 等. 经阴道行阴道旁修补术在阴道前壁及膀胱膨出治疗中的应用[J]. 中华妇产科杂志, 2005, 40(3): 154—158.
- [6] 李优兰, 钟东彩. 改良阴道旁修补术治疗阴道前壁及膀胱膨出 21 例[J]. 临床医学, 2009, 29(5): 26—27.

(收稿日期: 2011-11-25)

(上接第 763 页)

- [22] MESSING E. Urothelial tumors of the bladder[M]. In: WEIN A J. Campbell-Walsh Urology. 9th ed. Pennsylvania, 2008: 2409—2416.
- [23] LANCE R S, DINNEY C P, SWANSON D, et al. Radical cystectomy for invasive bladder cancer in the octogenarians[J]. Oncol Rep, 2001, 8: 723—726.
- [24] LIGUORI G, TROMBETTA C, POMARA G, et al. Major invasive surgery for urological cancer in octogenarians with comorbid medical conditions[J]. Eur Urol, 2007, 51: 1600—1604.
- [25] LODDE M, PALERMO S, COMPLOJ E, et al. Four years experience in bladder preserving manage-

ment for muscle invasive bladder cancer[J]. Eur Urol, 2005, 47: 773—778.

- [26] AARONSON N K, AHMEDZAI S, BERGMAN B, et al. The european organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international clinical trials in oncology[J]. J Natl Cancer Inst, 1993, 85: 365—376.
- [27] 万崇华, 陈明清, 张灿珍, 等. 癌症患者生活质量测定量表 EORTC QLQ-C30 中文版评介[J]. 实用肿瘤杂志, 2005, 20(4): 353—355.

(收稿日期: 2012-06-26)