

非血吸虫性膀胱鳞状细胞癌诊疗 和预后分析(附 21 例报告)

谢锡绍¹ 乔保平¹ 王雷阳¹ 冯皓¹ 李云龙¹

[摘要] 目的:探讨非血吸虫性膀胱鳞状细胞癌的病因、诊断、治疗及预后情况。方法:回顾分析 21 例经术后病理检查证实为膀胱鳞癌患者的临床资料,包括其临床症状、检查、治疗及预后情况,对其预后情况进行相关的统计分析。结果:21 患者中主要症状表现为血尿、膀胱刺激症状、泌尿系感染等。患者 1 年、2 年及 5 年生存率分别为 55%、30% 和 5%,中位生存期 16.1 个月。初次就诊时 T₁ 期 0 例,4 例发现盆腔淋巴结转移,1 例发现肺部转移。接受根治性膀胱全切的患者生存期明显长于未行根治性膀胱全切的患者。随着 T 分期的增高,患者生存期逐渐减短;盆腔淋巴结转移的 4 例患者分别于术后 8、10、11、18 个月死亡,而未发现淋巴结转移的患者中有 6 例存活至少 2 年或以上,最长者目前随访 75 个月仍生存;不同肿瘤分级患者生存期无明显差异。部分患者接受放化疗等辅助治疗,但对患者预后改善不明显。结论:膀胱鳞癌预后差,早期诊断很重要,应尽早行根治性膀胱全切+盆腔淋巴结清扫术以改善患者预后,放化疗在膀胱鳞癌治疗中的作用仍需进一步探讨。

[关键词] 膀胱肿瘤;鳞状细胞癌;治疗;预后

[中图分类号] R737.14 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2013)02-0123-05

Nonbilharzial squamous cell carcinoma of the bladder(Report of 21 cases)

XIE Xishao QIAO Baoping WANG Leiyang FENG Hao LI Yunlong

(Department of Urology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, 450052, China)

Corresponding author: QIAO Baoping, E-mail: zhangyaling@zzu.edu.cn

Abstract Objective: To observe the pathogenesis, diagnosis, treatment and survival of the Nonbilharzial squamous cell carcinoma of the bladder. **Method:** The clinical data of 21 cases of nobilharzial squamous cell carcinoma of the bladder from April 2006 to April 2011 of our hospital were reviewed. **Result:** Among the 21 cases of bladder squamous cell carcinoma, 16 patients were male and 5 were female, with a mean age of 62.8 years. Haematuria was the main clinical presentation, and irritative bladder symptoms and urinary tract infection were also seen in these patients. The 1, 2 and 5-year survival rates for all patients were 55%, 30% and 5% respectively, and the median survival time was 16.1 months. None of 21 patients had a superficial tumor(T₁), 4 patients had lymphnode metastases, and there is only one patient had distant metastase. Radical cystectomy could provide higher survival for patients than other therapies. Some patients were submitted to adjuvant chemotherapy and radiotherapy without any significant response. Evidence was provided that tumor stage and lymphnode status are the independent variables which affect survival probability. **Conclusion:** The prognosis of squamous cell carcinoma of bladder is relatively poor. It is very important for the patients to be early-diagnosed and early-treated. Radical cystectomy remains the mainstay of therapy for squamous cell carcinoma of the bladder. Locoregional recurrence is the primary cause of death in the majority of patients. Extensive surgery is recommended. And the role for neoadjuvant therapy needs further study.

Key words bladder neoplasm; squamous cell carcinoma; treatment; pronogosis

非血吸虫性膀胱鳞状细胞癌(鳞癌)临床少见,国内文献报道占膀胱癌的 2.5%~3.9%^[1],国外文献报告占膀胱癌的 2.1%~6.7%^[2]。我院 2006 年 4 月~2011 年 4 月共收治膀胱鳞状细胞癌 21 例,均无血吸虫感染病史。就其临床诊疗过程及预后情况分析如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 21 例,男 16 例,女 5 例,男女比例 3.2 :

1,年龄 56~76 岁,平均 62.8 岁。21 例均有不同程度血尿史,12 例合并有排尿刺激症状,15 例就诊时存在不同程度的泌尿系感染。10 例有泌尿系结石病史,13 例有长期吸烟史。18 例行彩超检查均发现膀胱占位;4 例行 IVP 检查,其中 2 例提示膀胱内充盈缺损,1 例提示左肾及左输尿管扩张并且左输尿管下段充盈缺损;16 例行 CT 检查,15 例 CT 发现膀胱内占位,其中 2 例同时发现左输尿管下段占位,1 例提示侵犯精囊及前列腺(术后病理报告未见侵犯);15 例行膀胱镜检查,均提示膀胱肿瘤。根据各项检查及手术结果,肿瘤位置:左侧

¹ 郑州大学第一附属医院泌尿外科(郑州,450052)

通信作者:乔保平, E-mail: zhangyaling@zzu.edu.cn

壁 5 例、右侧壁 3 例、顶壁 5 例、前壁 1 例、后壁 2 例、左侧壁及左输尿管下段 2 例、颈口 1 例、右侧壁憩室内 1 例、膀胱内多发 1 例。肿瘤多为单发, 体积较大, 大小约 2.0~8.0 cm。肿瘤多呈广基、菜花状, 多伴有坏死、糜烂。

1.2 治疗方法

1 例直接行根治性膀胱全切+回肠膀胱术; 1 例行左肾左输尿管膀胱全切+回肠膀胱术; 7 例直接行根治性膀胱全切+输尿管皮肤造口术; 5 例初次治疗性膀胱部分切除术, 其中 2 例复发后行根治性膀胱全切+输尿管皮肤造口术; 4 例初次治疗行膀胱肿瘤电切术, 其中 2 例复发后行根治性膀胱全切+输尿管皮肤造口; 1 例因术前发现肺转移仅行膀胱肿瘤电切术; 1 例因术中无法切除膀胱仅行膀胱部分切+输尿管皮肤造口术; 1 例未手术。6 例接受放疗, 1 例接受全身化疗。初次治疗方式为保留膀胱的 11 例患者, 5 例术后接受膀胱灌注化疗, 2 例接受膀胱热疗^[3]。

2 结果

本组 21 例, 术后病理诊断均为鳞状细胞癌, 其中 2 例合并有左输尿管下段鳞状细胞癌。按 TNM 分期^[4], T_2 期 8 例, T_3 期 8 例, T_4 期 5 例, 淋巴结转移 4 例, 远处转移 1 例; 按组织病理学分级^[5], G_1 3 例, G_2 15 例, G_3 3 例。随访 4~75 个月, 采用 SPSS 17.0 进行生存分析, 生存率的估计应用寿命表法和 Kaplan-Meier 法, P 值均来自于 Log-rank 检验。其中 1 例患者 ($G_2T_3N_0M_0$) 因死于心脏疾病而不纳入生存统计。20 例患者纳入统计, 1 年生存率 55%, 2 年生存率 30%, 3 年生存率 10%, 5 年生存率 5%, 中位生存期 16.1 个月, 1 例患者随访 75 个月仍生存。8 例初次治疗接受根治性膀胱全切的患者中位生存期为 16.5 个月, 术后 7 例出现盆腔复发, 其中 2 例分别合并有肺和肠道的转移, 复发后最长生存期为 8 个月, 平均生存期 4.6 个月; 1 例未复发者随访 54 个月仍生存。初次治疗接受保留膀胱手术的 11 例患者中, 1 例为术前发现肺转移, 仅行膀胱肿瘤电切术, 术后 8 个月患者死亡, 其余 10 例中术后 9 例出现复发, 复发部位集中于膀胱和盆腔, 其中 1 例合并有骨转移, 平均复发时间 8.4 个月。复发后行根治性膀胱全切的 5 例患者的生存期最短者为 8 个月, 最长者术后随访 68 个月仍生存; 复发后未行膀胱全切的 4 例患者生存期 2~6 个月, 差异有统计学意义 ($P=0.04<0.05$) (图 1, 图 2)。1 例未手术患者于确诊 4 个月后死亡。13 例接受辅助治疗和 7 例未接受辅助治疗的患者生存期差异无统计学意义 ($P=0.09>0.05$) (图 3)。8 例 T_2 期患者与 12 例 T_{3-4} 期患者生存期存在明显差异 ($P=0.022<0.05$), T_2 期患者中

位生存期为 24 个月, 而 T_{3-4} 期患者中位生存期仅有 11 个月 (图 4)。尽管发现淋巴结转移的 4 例患者与未发现淋巴结转移的 15 例患者的生存期差异无统计学意义 ($P=0.078>0.05$), 但发现淋巴结转移 4 例的患者分别于术后 8、10、11、18 个月死亡, 而未发现淋巴结转移的患者中有 6 例存活至少 2 年或以上, 最长者目前随访 75 个月仍生存, 平均生存期明显长于发现淋巴结转移患者 (图 5)。不同分级的患者生存期之间无明显差异 (图 6)。

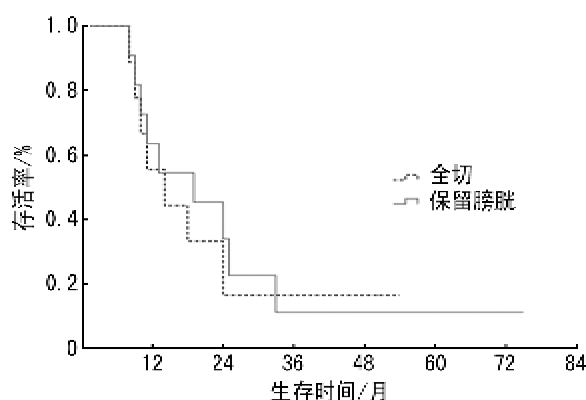


图 1 患者初次就诊时不同治疗方法的总体生存期比较, 两者之间差异无统计学意义 ($P=0.74>0.05$)

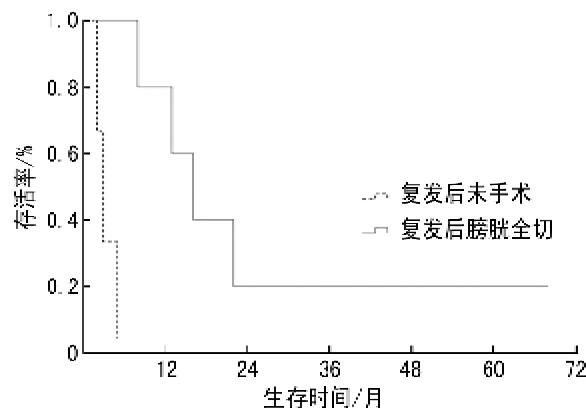


图 2 复发后不同治疗方法生存期的比较, 两者间差异有统计学意义 ($P=0.04<0.05$)

3 讨论

膀胱鳞癌的病因尚未明确, 目前文献报道膀胱鳞癌的发生与长期吸烟、反复泌尿系感染、膀胱结石、寄生虫感染、黏膜白斑等因素关系密切^[6,7], 国外文献报道膀胱鳞癌在脊髓损伤后长期自行清洁导尿的患者常见^[8]。膀胱移行上皮长期受毒物、感染、结石等刺激, 导致移行上皮出现鳞状上皮化生, 进而导致癌变。本组 21 例患者中, 13 例有长期吸烟史, 15 例存在泌尿系感染, 10 例有泌尿系结石病史。因此, 对存在长期以上危险因素的患者应警惕鳞癌的发生。有研究报道 3、8、10、13 和 17 号染色

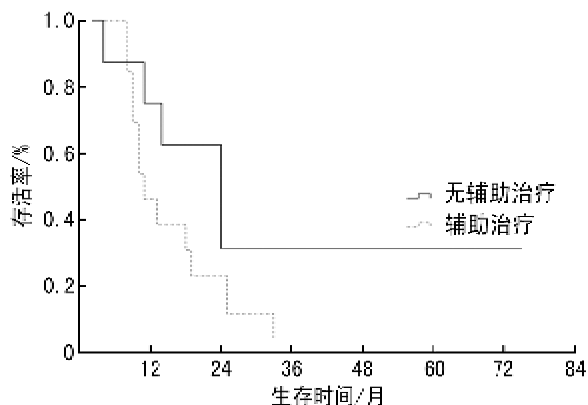


图3 接受辅助治疗的患者与未接受辅助治疗的患者之间的生存期比较,两者间差异无统计学意义($P=0.09>0.05$)

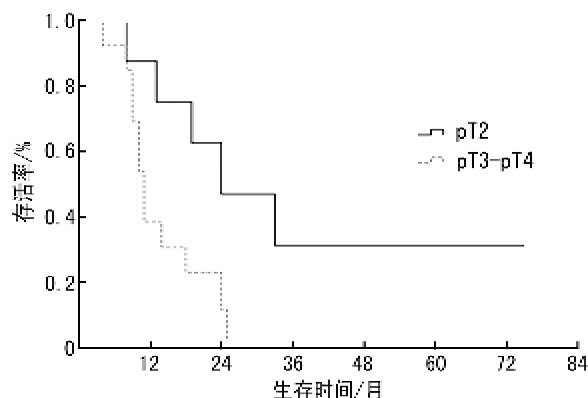


图4 不同T分期之间生存期比较,T₂期患者与T_{3~4}期患者生存期差异有统计学意义($P=0.022<0.05$)

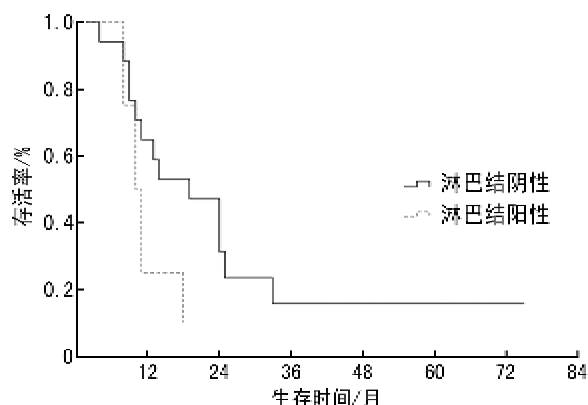


图5 初次就诊时发现淋巴结转移的患者与未发现淋巴结转移的患者之间生存期比较,两者间差异无统计学意义($P=0.078>0.05$)

体的异常可导致鳞癌的发生,Uroplakin II基因的低表达可能与鳞癌的发生有关^[9]。

膀胱鳞癌的早期诊断较困难,早期症状无特异性,主要表现为肉眼血尿、膀胱刺激症状、泌尿系感染等。B超可用于膀胱肿瘤的初步诊断;CT和MRI有助于膀胱肿瘤的诊断及膀胱其浸润深度,

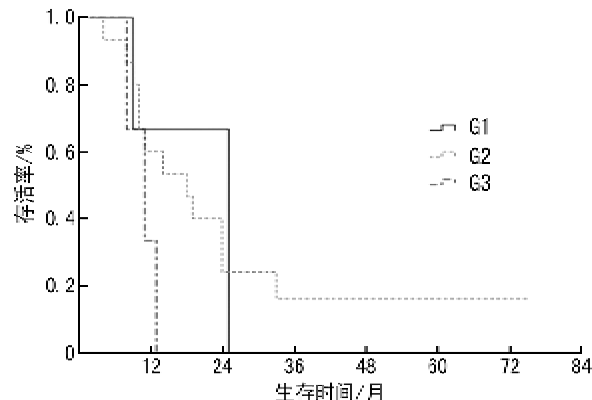


图6 不同肿瘤组织学分级之间的生存期比较,三者间均无统计学差异

有助于肿瘤的分期及治疗方案的确定。近年来发展的CT及MRI仿真膀胱镜可获取与膀胱镜相似的视觉信息,有可能成为膀胱镜较好的替代和补充方法^[10,11]。IVP和泌尿系重建可了解上尿路是否存在异常,本组有4例行IVP检查,其中1例发现输尿管下段存在充盈缺损;亦有2例行CT检查时发现输尿管占位。发生于尿路上皮的肿瘤需关注肿瘤发生可能存在多中心性,因此在诊断膀胱肿瘤时有必要采取合适的检查方法以了解上尿路情况。

膀胱镜检查及活检对膀胱鳞癌的早期诊断有重要作用,膀胱鳞癌多为广基,常呈浸润性生长,表面多伴有糜烂、坏死。膀胱镜检时应取多点活检以提高诊断的准确率,若怀疑上尿路存在异常可考虑同时行输尿管镜检,可留取上尿路尿液行细胞学检查,若发现异常可多点活检以确定上尿路是否存在肿瘤^[12],这对肿瘤的分期及手术方案的确定有重要意义。本组患者中虽然有15例行膀胱镜检,但仅有部分患者取活检,术前仅有2例诊断为鳞癌,半数患者未能及时行根治性膀胱全切术。Novan等^[13]提议对于脊髓损伤已超过10年或有长期反复发作的下尿路症状的患者根据患者意愿可每年定期行膀胱镜检查。另外,有文献报道Psoriasi, Calcium-binding protein等分子标志物在鳞癌组织中大量表达,可用于膀胱鳞癌的早期诊断^[14]。

膀胱鳞癌患者就诊时大都已非早期,Scosyrev等^[15]总结了1422例膀胱鳞癌患者中,就诊时已浸润肌层者占85%,而总结的107631例尿路上皮癌患者就诊时仅有22%为肌层浸润性。Rundle等^[16]报道的114例膀胱鳞癌中有97例至少已浸润至肌层。Serretta等^[17]报道的19例膀胱鳞癌中无一例为T₁期。本组21例患者就诊时T₁期0例,与已有的相关文献资料符合。国外文献报道患者初次就诊时肿瘤虽已浸润肌层,但远处转移的发生率仅有8%~10%^[18]。本组21例患者初次就诊时仅有1例发现肺转移,与国外相关文献符合。

膀胱鳞癌的治疗目前以手术为主,手术方式包括膀胱部分切除术和根治性膀胱切除术等。膀胱鳞癌患者就诊时往往已存在肉眼不可见的微转移灶,膀胱部分切术或膀胱肿瘤电切术因其高复发率已被慢慢放弃。本组患者初次就诊时有 11 例行保留膀胱手术,其中 1 例就诊时发现肺部转移,故仅行膀胱肿瘤电切术,其余 10 例术后 9 例出现膀胱复发,其中 1 例出现骨转移,平均复发时间 8.4 个月,因此膀胱鳞癌不适合行保留膀胱手术。根治性膀胱全切目前是浸润性膀胱癌的标准治疗方法,Scosyrev 等^[15]报道在未接受膀胱全切的患者中,膀胱鳞癌患者的 2 年生存期明显少于尿路上皮癌患者。Kassouf 等^[19]总结了 27 例膀胱鳞癌患者接受根治性膀胱全切后 2 年生存率为 47.6%,中位生存期 15.3 个月。本组 8 例初次治疗接受膀胱全切的患者,2 年生存率为 25%,中位生存期为 13.5 个月,最长者随访 54 个月仍生存。本组初次治疗行保留膀胱手术的患者复发后有 5 例行根治性膀胱全切术,患者的生存期最短者为 8 个月,最长者术后随访 68 个月仍生存;复发后未行膀胱全切的 4 例患者生存期最长者 6 个月,最短者 2 个月,两者差异有统计学意义($P=0.04<0.05$)。因此根治性膀胱全切应为膀胱鳞癌患者的首选手术治疗方案,保留膀胱术后患者出现复发,若条件允许,仍建议行根治性膀胱全切。

单一放疗效果欠佳^[16],关于新辅助放疗的作用已有一些讨论,目前认为术前放疗能降低肿瘤分期及降低局部复发率以改善患者的预后生存。国外文献报道接受术前放疗+根治性膀胱全切的患者预后要好于单纯行根治性膀胱全切的患者,5 年生存率为 34%~50%,但缺少大样本的对比研究,因此对术前放疗+根治性膀胱全切是否比单纯的根治性膀胱全切能明显改善患者生存期仍无定论^[20]。临床普遍认为膀胱鳞癌为化疗抵抗性肿瘤^[21],但近年来有文献报道化疗在膀胱鳞癌的治疗中能起到一定作用。Kassouf 等^[19]报道对膀胱鳞癌患者采取术前化疗或放化疗,特别是对认为手术无法切除的患者(cT4b)采取放疗+化疗能降低肿瘤分期使其适合根治性膀胱全切。Rausch 等^[22]在其文章中报道了部分患者采取了辅助化疗或放疗+化疗,其中 1 例患者膀胱全切术后接受 2 个周期 MVEC 化疗,随访 66 个月无病生存。Serretta 等报道的 19 例膀胱鳞癌患者中 6 例随访 52 个月获得完全缓解,其中 4 例接受了新辅助化疗或辅助化疗。另有文献报道以铂类为基础的化疗方案如 MVEC、CMB 以及新辅助 5-FU 或丝裂霉素+外放疗有助于改善患者的预后^[9,23,24]。目前对于膀胱鳞癌化疗的仅仅局限于一些小样本的病例报告,化疗在膀胱鳞癌治疗中的地位还需大样

本资料进一步的研究及探讨。本组部分患者采取了放疗或化疗等辅助治疗,由于病例数限制及随访时未能寻及患者具体的放化疗方案,故仅对接受辅助治疗的患者与未接受辅助治疗的患者做一对比,发现患者接受辅助治疗并不能改善其预后,两者间差异无统计学意义。目前一些分子靶向和基因治疗的出现,可能为治疗提供新的途径。

膀胱鳞癌预后差,Rundle 等^[16]总结的 114 例膀胱鳞癌患者资料中,其 1、2 及 5 年生存率分别为 23.8%、18.1%和 1.9%。Rausch 等^[22]总结的 42 例膀胱鳞癌患者的 5 年生存率为 26%,中位生存期 10.5 个月。本组患者 1 年生存率 55%,2 年生存率 30%,3 年生存率 10%,5 年生存率 5%,中位生存期 16.1 个月,1 例患者随访 75 个月仍生存。Rundle 等^[16]指出随着肿瘤 T 分期的增高,患者的生存期逐渐减短,但不同肿瘤组织学分级的患者在生存期并无明显差异。Ghoneim 等^[25]总结了 2 720 例接受膀胱全切的膀胱癌患者资料,指出随着肿瘤 T 分期的增高,患者术后生存期明显减短;肿瘤组织学分级高的同样比分级较低的患者预后差;淋巴结阴性的患者 5 年和 10 年生存率分别为 62.2%和 56.3%,而淋巴结阳性的患者 5 年和 10 年生存率仅有 27.4%和 23.1%,以上 3 组均差距有统计学意义。本组患者中 T₂ 期患者较 T_{3~4} 期患者生存期明显缩短,T₂ 期患者中位生存期为 24 个月,而 T_{3~4} 期患者中位生存期仅有 11 个月,两者间差异有统计学意义。本组患者中不同肿瘤组织学分级的患者之间生存期并无明显差异,与 Rundle 等的报道相符,这可能与入组患者例数限制和膀胱鳞癌本身性质有关。本组患者初次就诊时发现淋巴结转移 4 例,分别于术后 8、10、11、18 个月死亡,中位生存期明显短于未发现淋巴结转移患者。Swanson 等^[18]在 1990 年时报道膀胱鳞癌患者的死亡有 86%是由盆腔复发引起,无盆腔复发的患者 5 年生存率有 64%,而出现盆腔复发的患者 5 年生存率仅有 14%,盆腔复发的发生率在 30%左右,主要复发见于 T_{3b} 的患者,膀胱鳞癌出现远处转移的发生率低,这与尿路上皮癌有明显不同。本组患者初次治疗后有 16 例出现复发,因此如何控制和预防盆腔复发对膀胱患者的治疗来说更加重要。Ghoneim 指出在任何 T 分期的患者中,淋巴结阳性的患者预后生存情况明显差于淋巴结阴性者(生存期降低约一半)。对于淋巴结阳性的患者,行膀胱全切的同时行淋巴结清扫对提高患者的无病生存期有重要作用,但在淋巴结清扫的范围及数量方面仍有争议。有病理解剖报道指出双侧淋巴结清扫至髂总动脉旁已足够,大约可清扫出 20 个淋巴结左右^[26]。此结果与 Mills 等^[27]研究结果相一致,因此行膀胱全切同时行淋巴结清扫术有

益于提高患者无病生存期,而对于清扫的范围及数量尚无统一的结论,有待于进一步的研究。

总之,膀胱鳞癌发生率低,预后差,早期诊断对改善患者预后具有重要作用,膀胱鳞癌患者应尽早行根治性膀胱全切+盆腔淋巴结清扫术。术前放化疗可能降低肿瘤分期,改善患者预后,但仍需进一步的研究及探讨。

[参考文献]

- 1 吴阶平. 泌尿外科[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1993: 438—475.
- 2 El-Sebaie M, Zaghloul M S, Howard G, et al. Squamous cell carcinoma of the bilharzial and non-bilharzial urinary bladder; a review of etiological features, natural history, and management[J]. *Int J Clin Oncol*, 2005, 10: 20—25.
- 3 管建云, 赵高贤, 张卫星, 等. 冬凌草在膀胱热疗预防膀胱肿瘤复发中的作用[J]. *中原医刊*, 2006, 33(12): 24—25.
- 4 Horiuchi K, Tsuboi N, Shimizu H, et al. High-frequency endoluminal ultrasonography for staging transitional cell carcinoma of the bladder[J]. *Urology*, 2000, 56: 404—407.
- 5 Stenzl A, Cowan N C, Stantis M D, et al. Guidelines on Bladder Cancer Muscle-invasive and Metastatic[J]. *European Association of Urology*, 2008.
- 6 Pattison S, Choong S, Corbishley C M, et al. Squamous cell carcinoma of the bladder, intermittent self-catheterization and urinary tract infection—is there an association[J]? *BJU Int*, 2001, 88: 441.
- 7 Khan M S, Thornhill J A, Gaffney E, et al. Keratinising squamous metaplasia of the bladder; natural history and rationalization of management based on review of 54 years experience[J]. *Eur Urol*, 2002, 42: 469—474.
- 8 Hess M J, Zhan E H, Foo D K, et al. Bladder cancer in patients with spinal cord injury[J]. *J Spinal Cord Med*, 2003, 26: 335—338.
- 9 Serretta V, Pomara G, Piazza F, et al. Pure squamous cell carcinoma of the bladder in western countries[J]. *Eur Urol*, 2000, 37: 85—89.
- 10 Browne R F, Murphy S M, Grainger R, et al. CT cystography and virtual cystoscopy in the assessment of new and recurrent bladder neoplasms[J]. *Eur J Radiol*, 2005, 53: 147—153.
- 11 Lammle M, Beer A, Settles M, et al. Reliability of MR imaging-based virtual cystoscopy in the diagnosis of cancer of the urinary bladder[J]. *AJR Am J Roentgenol*, 2002, 178: 1438—1488.
- 12 Shaaban A A, Tribukait B, el-Bedeiwy A F, et al. Characterization of squamous cell bladder tumors by flow cytometric deoxyribonucleic acid analysis; a report of 100 cases[J]. *J Urol*, 1990, 144: 879—883.
- 13 Navon J D, Soliman H, Khonsari F, et al. Screening cystoscopy and survival of spinal cord injured patients with squamous cell cancer of the bladder[J]. *J Urol*, 1997, 157: 2109—2111.
- 14 Celis J E, Rasmussen H H, Vorum H, et al. Bladder squamous cell carcinomas express psoriasin and externalize it to the urine[J]. *J Urol*, 1996, 155: 2105—2112.
- 15 Scosyrev E, Yao J, Messing E. Urothelial carcinoma versus squamous cell carcinoma of bladder; is survival different with stage adjustment[J]? *Urology*, 2009, 73: 822—827.
- 16 Rundle J S, Hart A J, McGeorge A, et al. Squamous cell carcinoma of bladder. A review of 114 patients[J]. *Br J Urol*, 1982, 54: 522—526.
- 17 Serretta V, Pomara G, Piazza F, et al. Pure squamous cell carcinoma of the bladder in western countries. Report on 19 consecutive cases[J]. *Eur Urol*, 2000, 37: 85—89.
- 18 Swanson D A, Liles A, Zagars G K. Pre-operative irradiation and radical cystectomy for stages T2 and T3 squamous cell carcinoma of the bladder[J]. *J Urol*, 1990, 143: 37—40.
- 19 Kassouf W, Spiess P E, Siefker-Radtke A, et al. Outcome and patterns of recurrence of nonbilharzial pure squamous cell carcinoma of the bladder; A contemporary review of The University of Texas MD Anderson Cancer Center experience[J]. *Cancer*, 2007, 110: 764—769.
- 20 Ghoneim M A, Krane R J, Siroky M B, et al. Non Transitional cell bladder cancer[M]. In eds. *Clinical Urology*. Chap 7. Philadelphia: Lippincott Co, 1994: 679—687.
- 21 El-Sebaie M, Zaghloul M S, Howard G, et al. Squamous cell carcinoma of the bilharzial and non-bilharzial urinary bladder; A review of etiological features, natural history, and management[J]. *Int J Clin Oncol*, 2005, 10: 20—25.
- 22 Rausch S, Hofmann R, von Knobloch R. Nonbilharzial squamous cell carcinoma and transitional cell carcinoma with squamous differentiation of the lower and upper urinary tract[J]. *Urol Ann*, 2012, 4: 14—18.
- 23 Inui M, Fujita K, Ueda N, et al. A case of regionally metastatic pure squamous cell carcinoma of the urinary bladder successfully treated with radical chemoradiotherapy[J]. *Hinyokika Kyo*, 2002, 48: 33—35.
- 24 Haysahi N, Asano K, Furuta A, et al. Invasive squamous cell carcinoma of the bladder; Report of 18 cases and review of literature[J]. *Nippon Hinyokika Gakkai Zasshi*, 2004, 95: 711—717.
- 25 Ghoneim M A, Abdel-Latif M, el-Mekresh M, et al. Radical cystectomy for carcinoma of the bladder; 2,720 consecutive cases 5 years later[J]. *J Urol*, 2008, 180: 121—127.
- 26 Abol-Enein H, El-Baz M, Abd El-Hameed M A, et al. Lymph node involvement in patients with bladder cancer treated with radical cystectomy; a patho-anatomical study—a single center experience[J]. *J Urol*, 2004, 172: 1818—1821.
- 27 Mills R D, Turner W H, Fleischmann A, et al. Pelvic lymph node metastases from bladder cancer; outcome in 83 patients after radical cystectomy and pelvic lymphadenectomy[J]. *J Urol*, 2001, 166: 19—23.