临床研究

DOI:10.13406/j.cnki.cyxb.000809

膀胱全切不同尿流改道术后生活质量的比较

李　信，王　明，何卫阳，熊飞龙
（重庆医科大学附属第一医院泌尿外科，重庆　400016）

【摘　要】**目的**：评估全膀胱切除术后接受不同尿流改道术式患者的生活质量，为尿流改道术的筛选提供临床依据。**方法**：收集我院 2011 年 1 月至 2014 年 10 月实施根治性膀胱切除及尿流改道术的 145 例患者临床资料，分为原位新膀胱术组 42 例（原位回肠新膀胱术 37 例、原位乙状结肠新膀胱术 5 例），非原位尿流改道术组 103 例（回肠通道术 84 例、输尿管皮肤造口术 19 例）。采用膀胱癌特异性量表评估患者术后的生活质量。**结果**：成功并有效随访 98 例。原位新膀胱术组较非原位尿流改道术组年轻（t=-3.75，P=0.000），但手术时间及住院时间明显增长（t=4.84，P=0.000；t=2.85，P=0.007），而在肿瘤分期（χ^2=0.048；P=0.827）、肿瘤分级（χ^2=2.125，P=0.145）以及组织学类型（P=0.660）方面两组无显著差异。原位新膀胱术组在泌尿功能领域评分低于非原位尿流改道术组（t=-3.15，P=0.003）。在性功能领域，2 组术式评分均较低，无论原位新膀胱术组和非原位尿流改道术组，年龄越大性功能越差（t=2.47，P=0.019；t=4.28，P=0.000），但同一年龄段 2 组术式性功能无明显差异（t=0.81，P=0.427；t=0.99，P=0.325）。两组术式在泌尿烦恼（t=1.77，P=0.079）、性困扰（t=0.32，P=0.747）以及肠道功能、烦恼（t=0.30，P=0.762；t=1.12，P=0.268）方面得分差异均无统计学意义。**结论**：非原位尿流改道术组泌尿功能优于原位新膀胱术组，但原位新膀胱术组性功能优于非原位尿流改道术组，2 组术式在泌尿烦恼、性困扰以及肠道功能、烦恼方面无明显差异。在临床实践中重视膀胱癌患者术后健康相关的生活质量，根据患者具体情况选择合理术式，使其获得最佳生活质量。

【关键词】膀胱癌；全膀胱切除；尿流改道术；生活质量
【中图分类号】R737.14；R699.5　　【文献标志码】A　　【收稿日期】2015-07-13

Comparison of quality of life after cystectomy and different urinary diversions for bladder cancer

Li Xin, Wang Ming, He Weiyang, Xiong Feilong
(*Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University*)

【Abstract】***Objective***: To evaluate quality of life of patients receiving different urinary diversions after cystectomy and to provide clinical basis for screening of urinary diversion. ***Methods***: The clinical data of 145 patients receiving cystectomy and urinary diversion for bladder cancer from January 2011 to October 2014 were collected, including 42 cases of orthotopic urinary diversion (37 with ileal neobladder and 5 with sigmoid neobladder), 103 cases of non-orthotopic urinary diversion (84 with ileal conduit and 19 with cutaneous ureterostomy). The bladder cancer specificity scale was used to estimate the quality of life of patients. ***Results***: Successful and effective follow-up was completed in 98 cases. Orthotopic urinary diversion group was younger than the non-orthotopic urinary diversion group (t=-3.75, P=0.000), but the operation time and hospitalization time in orthotopic urinary diversion group was significantly increased (t=4.84, P=0.000; t=2.85, P=0.007). There were significant differences in tumor stage (χ^2=0.048, P=0.827), tumor grade (χ^2=2.125, P=0.145) and histological type (P=0.660) between two groups. In urinary function field, the score of orthotopic urinary diversion group was lower than that of non-orthotopic urinary diversion group (t=-3.15, P=0.003). In the field of sexual function, two sets of scores were low, regardless of orthotopic group and non-orthotopic urinary diversion group. Older patients exhibited lower sexual function (t=2.47, P=0.019; t=4.28, P=0.000), but no difference between the two groups was observed among the same age group (t=0.81, P=0.427; t=0.99, P=0.325). There was no difference in urinary bother (t=1.77, P=0.079), sexual bother (t=0.32, P=0.747) and bowel function, bother about scores (t=0.30, P=0.762; t=1.12, P=0.268) between two groups. ***Conclusion***: Non-orthotopic urinary diversion group is better than orthotopic urinary diversion group in urinary function, but is worse than orthotopic urinary diversion group in sexual function. There was no difference in urinary bother, sexual bother and bowel function between two groups.

作者介绍：李　信，Email：leexin0703@sina.com，
研究方向：泌尿系肿瘤。
通信作者：王　明，Email：wangmxr@sohu.com。
基金项目：国家自然科学基金资助项目（编号：81372758）。
优先出版：http://www.cnki.net/kcms/detail/50.1046.r.20151031.1629.004.html（2015-10-31）

In clinical practice, emphasis should be put on health-related quality of life in postoperative patients with bladder cancer. Reasonable treatment should be chosen according to concrete situations to ensure the best quality of life.

【Key words】bladder cancer; radical cystectomy; urinary diversion; quality of life

膀胱癌是我国泌尿生殖系统最常见的肿瘤之一，以手术治疗为主。对于多发、较大、反复复发、T2-T4a，N0-X，M0 浸润性、高危非肌层浸润性等膀胱癌应行根治性膀胱切除术，目前主要的尿流改道术式包括原位新膀胱术、回肠通道术、输尿管皮肤造口术等[1-3]。近年来，临床不仅重视各术式围手术期的并发症和生存率，术后的生活质量也是重要的考虑因素[4]。本研究评估膀胱全切不同尿流改道术后患者的生活质量，并进行比较分析，为提高其生活质量寻求合理术式。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集 2011 年 1 月至 2014 年 10 月期间在重庆医科大学附属第一医院泌尿外科行膀胱癌根治切除及尿流改道术的患者 145 例。男 133 例，女 12 例；平均年龄（64.09 ± 9.83）岁。其中原位新膀胱术组 42 例（原位回肠新膀胱术 37 例、原位乙状结肠新膀胱术 5 例），非原位尿流改道术组 103 例（回肠通道术 84 例、输尿管皮肤造口术 19 例）。术后病理类型：移行上皮细胞癌 135 例，鳞癌 3 例，移行细胞癌并鳞癌 1 例，腺癌 2 例，移行细胞癌并腺癌 2 例，神经内分泌癌 2 例。

1.2 研究方法

1.2.1 研究工具 本次调查采用美国密歇根大学研制的膀胱癌特异性量表（bladder cancer index，BCI）[5]，该量表包含 36 个条目，各条目以李克特式（Likert）4 点或 5 点量尺计分，3 个主要领域：泌尿（14 条）、肠道（10 条）、性（12 条），每个主要领域由 2 个子领域（功能和烦恼）构成。功能状况以症状发生的频率为重点，烦恼状况主要反映个人对这些症状的主观看法。将每个条目转换成百分制的标准化分，计算标准化分的平均值对各领域做比较，分数越高表明患者的生活质量越好。每份合格的调查量表必须完成 80%以上。

1.2.2 资料收集 经过严格培训后的调查人员向随访病人详细说明本次调查的目的和方法，取得患者同意后配合完成调查表，调查方式主要采用门诊、电话随访、信邮等多种方式。

1.3 统计学方法

应用 SPSS 20.0 统计学软件包处理研究数据。计量资料采用均数 ± 标准差（$\bar{x} \pm s$）表示，并运用成组设计资料的 t 检验对数据进行分析，组间率分析采用卡方检验或 Fisher 确切概率法。检验水准 α=0.05。

2 结 果

2.1 调查结果

本研究对象共 145 例。成功并有效随访 98 例，其中原位新膀胱术组 33 例（原位回肠新膀胱术 30 例、原位乙状结肠新膀胱术 3 例），非原位尿流改道术组 65 例（回肠通道术 55 例、输尿管皮肤造口术 10 例）。拒绝回应及未取得联系的失访患者 19 例，无效问卷 11 例，因膀胱肿瘤复发转移和相关并发症或因其他疾病已故 17 例。

2.2 临床资料

成功并有效随访 98 例。原位新膀胱术组与非原位尿流改道术组临床资料比较（表 1），接受原位新膀胱术治疗的患者较非原位组患者年龄小（t=-3.75，P=0.000），但手术时间及住院时间明显增长（t=4.84，P=0.000；t=2.85，P=0.007），差异显著，均具有统计学意义。而在肿瘤分期（χ^2=0.048，P=0.827）、肿瘤分级（χ^2=2.125，P=0.145）以及组织学类型（P=0.660）方面 2 组无统计学差异。

2.3 BCI 评分结果

原位新膀胱术组和非原位尿流改道术组患者术后生活质量各领域评分结果（表 2），原位新膀胱术组在泌尿功能领域评分低于非原位尿流改道术组（t=-3.15，P=0.003），差异有统计学意义。在性功能领域，结合不同年龄段对性功能的影响（表 3），2 组术式评分均较低，无论原位新膀胱术组和非原位尿流改道术组，年龄越大性功能越差（t=2.47，P=0.019；t=

表 1 有效随访患者临床资料对比

Tab.1 Comparison of clinical data among effective follow-up patients

组别	例数（n）	年龄（岁）（$\bar{x} \pm s$）	手术时间（min）（$\bar{x} \pm s$）	住院天数（d）（$\bar{x} \pm s$）	肿瘤分期/例（%）		肿瘤分级/例（%）		组织学类型/例（%）	
					非肌层浸润性	肌层浸润性	低级别	高级别	移行细胞癌	其他
原位新膀胱术组	33	57.0 ± 9.6	361.6 ± 107.4	34.3 ± 21.1	17(53.1)	15(46.9)	9(28.1)	23(71.9)	32(97.0)	1(3.0)
非原位尿流改道术组	65	64.0 ± 8.4	263.7 ± 62.3	23.6 ± 6.1	33(50.8)	32(49.2)	27(43.5)	35(56.5)	61(93.8)	4(6.2)
t/χ^2 值		-3.750	4.840	2.850	0.048		2.125		-	
P 值		0.000	0.000	0.007	0.827		0.145		0.660[a]	

注：a，Fisher 确切概率法

表 2 BCI 各领域标准化分的平均值（$\bar{x} \pm s$）

Tab.2 Adjusted mean BCI domain scores（$\bar{x} \pm s$）

Groups	Urinary		Bowel		Sexual	
	Function	Bother	Function	Bother	Function	Bother
Neo-bladder（n=33）	69.3 ± 16.4	88.4 ± 8.7	84.9 ± 12.7	89.8 ± 8.8	41.5 ± 17.7	43.8 ± 17.7
Ileal conduit/Ostomy（n=65）	78.8 ± 7.5	85.1 ± 8.7	84.2 ± 11.3	87.4 ± 11.8	32.8 ± 12.2	42.8 ± 14.8
t 值	-3.150	1.770	0.300	1.120	2.550	0.320
P 值	0.003	0.079	0.762	0.268	0.014	0.747

4.28，P=0.000），但同一年龄段 2 组术式性功能无明显差异（t=0.81，P=0.427；t=0.99，P=0.325）。且 2 组术式在泌尿烦恼（t=1.77，P=0.079）、性困扰（t=0.32，P=0.747）以及肠道功能、烦恼（t=0.30，P=0.762；t=1.12，P=0.268）方面得分差异均无统计学意义。

2 组尿流改道术患者在日间（图 1）和夜间（图 2）的泌尿功能情况，非原位尿流改道术组表现为集尿袋底盘漏尿，原位新膀胱术组表现为尿失禁，2 组对比，原位新膀胱术组患者发生尿失禁的频率更高，尤其在夜间，36.4%（12/33）患者每晚出现尿失禁以及 27.3%（9/33）认为自己完全不能控制该症状。其中 1 例术后长期安置导尿管。2 组比较差异有统计学意义（t=-3.15，P=0.003）。

表 3 不同年龄段性功能评分（$\bar{x} \pm s$）

Tab.3 Sexual function score of different ages（$\bar{x} \pm s$）

年龄（岁）	性功能评分		t 值	P 值
	原位新膀胱术组（n=33）	非原位尿流改道术组（n=65）		
<60	47.6 ± 18.4	43.7 ± 8.0	0.81	0.427
≥60	33.3 ± 13.2	29.8 ± 11.4	0.99	0.325
t 值	2.470	4.280		
P 值	0.019	0.000		

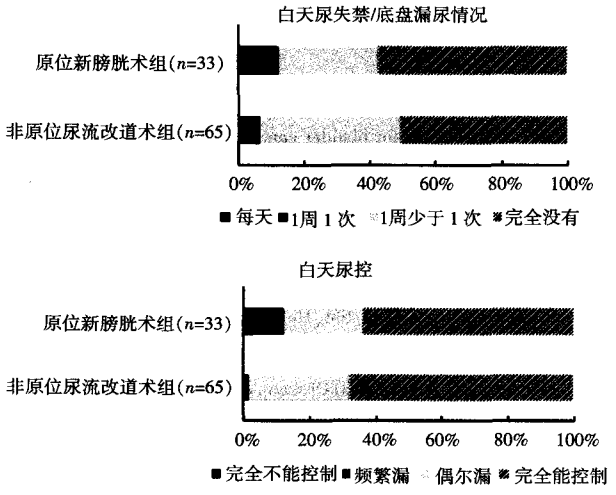


图 1 原位新膀胱术组和非原位尿流改道术组白天尿失禁 / 底盘漏尿与控制情况的比较

Fig.1 Differences in daytime urinary leakage and control between two groups

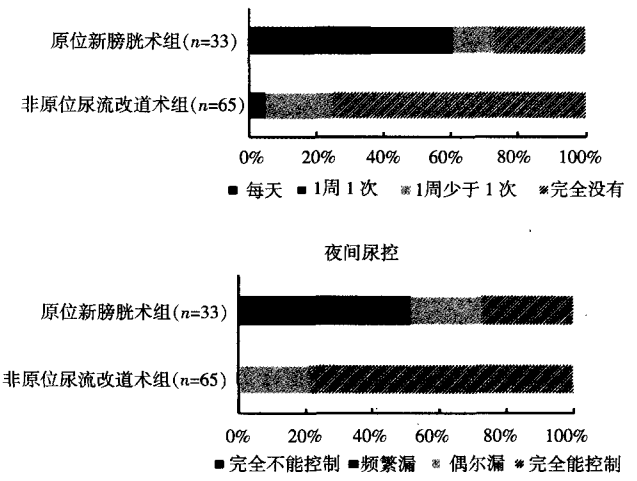


图 2 原位新膀胱术组和非原位尿流改道术组夜间尿失禁/底盘漏尿与控制情况的比较

Fig.2 Differences in nighttime urinary leakage and control between two groups

3 讨 论

随着社会的发展、科技的进步和外科手术技术的提高，医疗活动的目的不仅是延长患者的生命，而且要重视其生活质量。目前健康相关生活质量研究已广泛应用于临床实践。就已行根治性膀胱全切及尿流改道术的膀胱癌患者而言，术后患者的泌尿功能、性功能以及身体形象等方面受到严重损害。因此，国内外学者对不同尿流改道术后患者的生活质量做了较多的对比研究，以期寻求合理的尿流改道术式使患者治疗后获得最佳的生活质量。

有文献报道指出接受原位新膀胱术患者的生活质量优于接受非原位尿流改道术患者的生活质量[6-8]。本研究发现原位新膀胱术组的泌尿功能评分低于非原位尿流改道术组，主要是因为原位新膀胱术组尿失禁发生率较高，尤其在夜间。但在泌尿烦恼方面无明显差异，可能是因为原位膀胱术不需腹

壁造口，不需携带集尿袋，保持了自身形象，减轻了手术对患者的心理影响，并随着时间的推移，患者也逐渐适应了自身排尿功能障碍。因此，为提高膀胱全切原位新膀胱术患者的生活质量，不仅要重视术后尿失禁等并发症，更应注意术中保护神经血管束，改善术后日间及夜间尿控。

性功能为膀胱癌特异性量表重要的组成部分之一，是影响整体生活质量的重要元素。薛胜等[9]对78 例不同尿流改道术后患者的性功能及性生活质量进行了调查，发现尿流改道术后性功能损害明显，原位新膀胱术、回肠通道术及输尿管皮肤造口术组之间未见明显差异。本次研究也表明不同尿流改道术组的性功能评分明显偏低，对患者的性功能损害明显，无论原位新膀胱术组和非原位尿流改道术组，年龄越大性功能越差，但同一年龄段两组术式性功能无明显差异。Hedgepeth 等[10]对 139 例原位新膀胱术及 85 回肠通道术患者进行了评估，不仅发现各组患者年龄越大性功能评分越低，且随着术后时间的增长，回肠通道术组比原位新膀胱术组患者性功能更差。无论何种术式，术中都应仔细操作，注意对神经血管束的保护，尽可能提高患者术后的性生活质量。

原位新膀胱术组与非原位尿流改道术组在泌尿功能和性功能领域各有优劣，两组患者总体生活质量似乎并没有显著差异。近年世界卫生组织（WHO）和国际泌尿外科学会（SIU）召开会议达成共识：尚未发现一种尿流改道术后患者的生活质量优于另一种尿道改道术式[11]。尽管本研究运用 BCI 发现不同尿流改道术后生活质量在个别领域有所差异，但仍存在一定的局限性。包括横断面研究缺乏基线评估，调查对象的选择偏差及反应偏差，样本量小，缺乏长期随访追踪患者生活质量的变化等。膀胱癌患者术后生活质量的研究需进一步通过前瞻性纵向研究得以验证和补充。

综上所述，非原位尿流改道术组泌尿功能优于原位新膀胱术组，无论非原位尿流改道术组和原位新膀胱术组，年龄越大性功能越差，同一年龄段两组术式性功能无明显差异，且两组术式在泌尿烦恼、性困扰以及肠道功能、烦恼方面无明显差异。为保持完整的身体形象，理解并接受术后尿失禁等风险，满足原位新膀胱术条件的患者可选择该术式。对于年龄较大，为避免尿失禁，身体不能耐受长时间手术及创伤的患者可选择回肠通道术或输尿管皮肤造口术。但无论采取何种术式，都应重视膀胱癌患者术后健康相关生活质量，术前与其就治疗方法选择及并发症进行充分讨论，术中注意保护神经血管束，以使患者治疗后获得最佳生活质量。

参 考 文 献

[1] 那彦群，叶章群，孙颖浩，等.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南（2014 版）[M].北京：人民卫生出版社，2013：42-44.

[2] Stenzl A，Cowan NC，De Santis M，et al.The updated EAU guidelines on muscle-invasive and metastatic bladder cancer[J].European urology，2009，55(4)：815-825.

[3] Gore JL，Litwin MS，Lai J，et al.Use of radical cystectomy for patients with invasive bladder cancer[J].Journal of the National Cancer Institute，2010，102(11)：802-811.

[4] Shih C，Porter MP.Health-related quality of life after cystectomy and urinary diversion for bladder cancer[J].Advances in urology，2011(2011)：715892.

[5] Gilbert SM，Dunn RL，Hollenbeck BK，et al.Development and validation of the Bladder Cancer Index：a comprehensive，disease specific measure of health related quality of life in patients with localized bladder cancer[J].J Urol，2010，183(5)：1764-1769.

[6] Hautmann RE.Urinary diversion：ileal conduit to neobladder[J].J Urol，2003，169(3)：834-842.

[7] Yoneda T，Adachi H，Urakami S，et al.Health related quality of life after orthotopic neobladder construction and its comparison with normative values in the Japanese population[J].J Urol，2005，174(5)：1944-1947.

[8] Asgari MA，Safarinejad MR，Shakhssalim N，et al.Quality of life after radical cystectomy for bladder cancer in men with an ileal conduit or continent urinary diversion：a comparative study[J].Urol Ann，2013，5(3)：190-196.

[9] 薛 胜，汪 盛，李庆文，等.膀胱全切不同尿流改道术后生活质量评估分析[J].临床泌尿外科杂志，2014，29(4)：300-303.

[10] Hedgepeth RC，Gilbert SM，He C，et al.Body image and bladder cancer specific quality of life in patients with ileal conduit and neobladder urinary diversions[J].Urology，2010，76(3)：671-675.

[11] Hautmann RE，Abol-Enein H，Hafez K，et al.Urinary diversion[J].Urology，2007，69(1)：17-49.

（责任编辑：关蕴良）