

腹腔镜膀胱部分切除术治疗 膀胱癌的临床疗效

欧凡¹, 叶清¹, 郭楠²

(湖北省武穴市第一人民医院, 1. 泌尿外科; 2. 内科, 湖北 武穴, 435400)

摘要: **目的** 探讨腹腔镜膀胱部分切除术治疗膀胱癌的效果及安全性。 **方法** 回顾性分析 56 例浸润性膀胱尿路上皮癌患者的临床资料, 按照术式分为根治切除组与部分切除组。比较 2 组术中出血量、手术时间、恢复活动时间、住院时间、并发症发生率及 1 年内复发率。 **结果** 部分切除组术中出血量、手术时间、恢复活动时间及住院时间显著优于根治切除组 ($P < 0.05$); 部分切除组并发症率高于根治切除组, 复发率与根治切除组比较无显著差异 ($P < 0.05$)。 **结论** 腹腔镜膀胱部分切除术效果良好, 安全性高, 创伤性较小, 患者术后恢复快, 生活质量提升。

关键词: 腹腔镜; 膀胱部分切除术; 膀胱全切术; 膀胱癌; 疗效; 安全性

中图分类号: R 737.14 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-2353(2018)19-036-03 **DOI:** 10.7619/jcmp.201819010

Clinical efficacy of laparoscopic partial cystectomy in treatment of patients with bladder cancer

OU Fan¹, YE Qing¹, GUO Nan²

(1. Department of Urinary Surgery; 2. Department of Internal Medicine, Wuxue First
People's Hospital, Wuxue, Hubei, 435400)

ABSTRACT: Objective To explore the efficacy and safety of laparoscopic partial cystectomy in treatment of patients with bladder cancer. **Methods** Clinical materials of 56 patients with invasive bladder urothelial carcinoma were analyzed retrospectively, and the patients were divided into radical resection group and partial resection group according to the different surgical methods. The amount of bleeding, operation time, time to normal activity, hospital stay, incidence rate of complications and recurrence rate within one year were compared between the two groups. **Results** The amount of bleeding, operation time, time to normal activity and hospital stay in the partial resection group were significantly better than those in the radical resection group. The incidence rate of complications in partial resection group was higher than that in radical resection group, and the recurrence rate showed no significantly difference between two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Laparoscopic partial cystectomy has the advantages of good efficiency, high safety and less trauma, which can promote postoperative recovery and improve quality of life.

KEY WORDS: laparoscopy; partial cystectomy; radical cystectomy; bladder cancer; efficacy; safety

膀胱癌为临床较为常见的泌尿系统疾病之一,是发生于膀胱黏膜的恶性肿瘤,在中国位居泌尿生殖系统肿瘤发病率首位^[1]。临床根据肿瘤进展程度,将膀胱癌分为浅表性膀胱癌与浸润性膀胱癌。浸润性膀胱癌是指癌细胞侵犯到膀胱以下肌层,临床上对该类疾病通常采用根治性膀胱

切除术与盆腔淋巴结清扫术进行治疗^[3]。根治性膀胱切除术适用于膀胱癌临床分期 $T_2 \sim T_{4a}$ 患者,但该术创伤较大,术后并发症较多,且尿流改道对患者生理与心理均造成较大障碍,对于合并有心、脑、肺器官病变、糖尿病、高血压患者尤为不适用^[4]。随着医学研究的进步,膀胱部分切除术

逐渐成熟,该技术可保留患者膀胱及生殖功能,提高患者生活质量。本研究分析腹腔镜膀胱部分切除术与根治性切除术手术情况及预后差异,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2015 年 2 月—2017 年 2 月本院泌尿外科收治的 56 例浸润性膀胱尿路上皮癌患者临床资料,按照术式不同分为根治切除组与部分切除组。根治切除组 22 例,其中男 15 例,女 7 例,年龄 28~71 岁,平均(59.8±6.5)岁,平均病程(8.3±5.6)个月;肿瘤个数≤3 者 17 例,肿瘤个数>3 者 5 例;病理分期 T₂ 期 10 例, T₃ 期 12 例。部分切除组 34 例,其中男 21 例,女 13 例,年龄 26~74 岁,平均(61.2±7.3)岁,平均病程(8.8±6.2)个月;肿瘤个数≤3 者 23 例,肿瘤个数>3 者 11 例;病理分期 T₂ 期 16 例, T₃ 期 18 例。纳入标准:①患者临床症状为无痛性、间歇性、肉眼全程血尿,少部分呈镜下血尿;②均经膀胱镜、盆腔 CT、病理活检等辅助检查明确诊断为浸润性膀胱尿路上皮癌;③病理分期为 T₂ 或 T₃ 期;④术后行膀胱灌注化疗。排除标准:①术前病理检查有远处转移;②合并严重心、肝、肾器官肿瘤或生理功能不全者;③临床病例资料不全者。2 组患者年龄、病程、肿瘤个数、膀胱癌病理分期比较均无显著差异($P<0.05$),具有可比性。本研究经伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 腹腔镜根治切除术:患者取平卧位,头低腹高,行气管插管全麻,于脐下穿刺后置入自动气腹机,建立 CO₂ 气腹,维持腹部压力 13~15 mmHg,于患者双侧麦氏点及双侧麦氏点上方 5 cm 处,平腹直肌外缘穿刺,置入操作器械。于髂血管表面打开盆底腹膜,沿髂外动静脉和闭孔神经周围对盆腔淋巴结进行清扫。在髂内外动脉交叉处找到输

尿管,提起向下游离至膀胱壁外切断,远端钛夹夹闭。切开腹膜返折,进入 Denonvillier 间隙,将前列腺与直肠内壁分开。提起输精管,沿输精管向下分离显露精囊,紧贴精囊分离,游离前列腺背侧。切开膀胱顶部与两侧腹膜,游离膀胱前壁及两侧壁至盆腔筋膜返折处,切断膀胱侧韧带,切开两侧盆内筋膜,切断耻骨前列腺韧带至前列腺尖部,切断前列腺侧韧带,完整切除膀胱、前列腺及两侧精囊,取净切除物并检查无误后,行回肠代膀胱术。

1.2.2 腹腔镜部分切除术:患者留置导尿管,麻醉与气腹、穿孔及腹腔镜操作器械置入同根治切除术。经导尿管向膀胱内注生理盐水充盈,显示膀胱轮廓,沿两侧脐内侧壁向远端,将腹壁分离下来的腹直肌后鞘及腹膜一并切除直至膀胱顶部。将膀胱放空后,切开膀胱顶壁,显露顶部肿瘤,距肿瘤边缘 3 cm 切除肿瘤及部分膀胱壁,将切除物置入防渗漏标本袋,采用 2-0 可吸收线分层连续缝合膀胱黏膜层和肌层,缝合后注入生理盐水无渗漏,行盆腔淋巴结清扫术,于切除肿瘤处膀胱壁外放置负压引流管,退出器械,缝合腹壁切口。术后半个月采取膀胱灌注化疗术治疗 3 周,后续采用放射性疗法治疗 5 周。

1.3 观察指标

比较 2 组手术相关指标、并发症及术后 1 年复发率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件处理,计数资料以百分率[$n(\%)$]表示,组间比较行 χ^2 检验,计量资料($\bar{x}\pm s$)表示,组间相较行 t 检验,设置检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组手术相关指标比较

部分切除组术中出血量、手术时间、恢复活动时间及住院时间均显著优于根治切除组($P<0.05$),见表 1。

表 1 2 组手术相关指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	术中出血量/mL	手术时间/min	恢复活动时间/d	住院时间/d
根治切除组	218.7±38.5	266.2±44.5	4.6±1.3	23.5±6.3
部分切除组	96.4±27.8*	48.5±8.9*	2.7±1.6*	16.7±4.4*

与根治切除组比较, * $P<0.05$ 。

2.2 2 组术后并发症比较

2 组均顺利实施膀胱切除手术。部分切除组

患者术后发生膀胱渗漏 1 例,膀胱痉挛 12 例,经对症治疗均显著缓解。根治切除组术后发生

1例麻痹性肠梗阻,2例切口感染,经对症治疗后均显著缓解。2组术后并发症发生率比较有显著性差异($\chi^2=3.960$, $P<0.05$)

2.3 2组1年内复发率比较

部分切除组术后6个月发生肿瘤复发3例,再次接受膀胱部分切除术;根治切除组术后8个月发生肿瘤复发2例,行保守治疗后肿瘤恶化死亡。2组复发率无显著性差异($\chi^2=0.001$, $P>0.05$)。

3 讨论

膀胱癌在泌尿系统肿瘤中多发,患者生存率及预后都较差^[4],其发病机制、诊断、病理均有较多研究。依据病理类型,可将膀胱癌分为膀胱尿路上皮癌、鳞状细胞癌、腺细胞癌^[5]。其中,膀胱尿路上皮癌为临床最为常见的膀胱癌类型,占全部膀胱癌的90%以上。对于浸润性膀胱癌,临床以根治切除术最为有效,但腹腔镜根治性膀胱切除术后需尿流改道,创伤性较大^[6],且该术伴有尿失禁与生殖功能障碍,对患者的生活质量及身心健康产生严重影响。有研究^[7-8]指出,膀胱部分切除术可以有效去除膀胱肿瘤的病灶,保留患者正常泌尿系统功能。但部分切除术并不能针对局部病灶取得根治的疗效,术后需行化疗、放疗协同治疗,可显著改善患者生存质量。研究^[9]指出,尽管膀胱部分切除术患者复发率较高,但辅以化疗、放疗后,其远期生存率与根治性膀胱切除术患者并无显著差异。然而,根治性手术后患者复发率与病死率仍处于相当高的水平,远期生存率并未有效提高,随着化疗、放疗技术的不断进步,膀胱部分切除术受到越来越多的关注。

本研究结果显示,膀胱部分切除术手术时间远低于根治性切除术,前者不需要尿流改道,显著缩短了手术时间,同时其较为简洁的手术操作与较小的创伤性,可降低术中出血量,减轻机体应激反应^[10]。该术后恢复较快,一般2.5~4.0 d患者就可恢复活动,住院时间显著缩短。术后,根治性膀胱切除术多发膀胱痉挛与尿液渗漏^[11]。患者出血后形成血块,阻塞尿管口,当尿意强烈且尿液排出受阻时引发膀胱痉挛性疼痛。彻底止血与膀胱冲洗是预防膀胱痉挛发生的有效手段^[12]。本研究结果显示,部分切除术患者术后6个月出现复发肿瘤3例,提示该技术存在较高的复发率,但因该技术完整保留了膀胱结构,可再次行部分切除

术切除膀胱肿瘤。术后尿液渗漏情况较少,需缝合时注意操作,严格对缝合后膀胱注入生理盐水进行渗漏检查,避免出现术后膀胱渗漏现象^[13]。有研究^[14]显示,膀胱癌具有多中心性发病特点,部分切除不能阻止手术复发。膀胱尿路上皮癌患者因其病理类型对化疗极具敏感性。该病理类型患者行膀胱灌注化疗治疗效果较佳。部分切除术保留了膀胱结构与功能,化疗作用更为明显,可有效预防膀胱肿瘤复发,抑制肿瘤恶性发展与远处转移,提高膀胱部分切除术的治疗效果。

膀胱部分切除术需要严格掌握适应证^[15]。本研究选择病理分期为T₂~T₃膀胱尿路上皮癌患者,结合膀胱镜与影像结果,将肿瘤位于膀胱顶部、侧壁、前后壁患者纳入部分切除术范围,保证具有足够的肿瘤边缘用于切除,降低肿瘤残留引发的复发及转移的风险,术中注意对脱落癌细胞的清除,预防肿瘤切口种植。同时,对接受膀胱部分切除的患者,加强术后随访频度,定期进行病理检查,防止术后复发。

参考文献

- [1] 罗辉,周晓莹,李红娜,等.超声造影在评价膀胱癌分期与血流灌注特征中的应用价值研究[J].中国实验诊断学,2017,21(5):845-847.
- [2] 王县平,杨学辉,严海员,等.螺旋CT增强扫描在膀胱癌术前分期中的临床价值研究[J].中国CT和MRI杂志,2017,15(11):95-97.
- [3] 张志凌,周芳坚.膀胱癌的诊断和治疗进展[J].临床外科杂志,2015(2):91-92.
- [4] Ferreira U, Matheus W E, Nardi P R, et al. Primary invasive versus progressive invasive transitional cell bladder cancer: multicentric study of overall survival rate[J]. Urologia Internationalis, 2007, 79(3): 200-203.
- [5] 陈真伟,滕晓东.膀胱尿路上皮癌分子机制及分子标志应用的研究进展[J].实用肿瘤杂志,2016,31(4):336-340.
- [6] 周芳坚,李再尚.根治性膀胱全切加肠管尿流改道术前准备的变迁[J].现代泌尿外科杂志,2015,28(5):297-300.
- [7] 舒辉.选择性膀胱部分切除术对浸润性膀胱癌预后的影响因素[J].实用癌症杂志,2014,29(06):705-708.
- [8] 袁道彰,徐晓龙,王丽艳,等.膀胱软镜联合腹腔镜膀胱部分切除术治疗肌层浸润性膀胱癌11例[J].中国微创外科杂志,2017,17(8):754-756.
- [9] 张见超,孙晓璐,孙怡,等.分析肌层浸润性膀胱癌患者进行保留膀胱手术治疗的临床效果观察[J].中华肿瘤防治杂志,2016,12(s2):224-225.

(下转第42面)

转移迅速产生,而在有润滑的环境下,仅在第三物质介入摩擦界面才会产生异响。因此,作者认为术中彻底清洗、清除髋关节周围骨赘和髌臼外杯内面等尤为重要。本组仍有3例患者术后随访期间出现异响,因无其他特殊症状,未予任何处理。考虑异响的产生与植入物,或植入物与个体的契合度有关系,远期应进一步观察是否与骨溶解、假体周围骨折等并发症的发生率相关。本组2例异响在最后一次随访时消失,另外1例继续定期随访观察中。

本研究早期的临床观察表明,全陶界面(COC)与金属-聚乙烯界面(MOP)应用于全髋关节置换术,在年轻患者及较高活动量的老年患者中安全可靠,COC的优良率要稍好于MOP,但2组在异响的产生上无明显区别,考虑与随访时间较短有关,远期的疗效仍有待于进一步的随访观察。

参考文献

- [1] Harris W H. Conquest of a worldwide human disease: particle-induced periprosthetic osteolysis[J]. Clin Orthop Relat Res, 2004(429): 39-42.
- [2] Holt G, Mumaghan C, Reilly J, et al. The biology of aseptic osteolysis[J]. Clin Orthop Relat Res, 2007, 460: 240-252.
- [3] Zhang X, Xu W, Li J, et al. Large-diameter metal-on-metal cementless total hip arthroplasty in the elderly[J]. Orthopedics, 2010, 33(12): 872-879.
- [4] George E, Pericles P, Kyriakos A, et al. Primary cementless total hip arthroplasty with an alumina ceramic-on-ceramic bearing results after a minimum of twenty years of follow-up[J]. J Bone Joint Surg Am, 2010, 92(3): 639-644.
- [5] Eric Yeung, Paul Thornton-Bott, William L Walter. Ceramic-on-Ceramic: For the hard of hearing and living alone-opposes[J]. Seminars in arthroplasty, 2010, 21: 27-32.
- [6] Dumbleton J H, Manley M T, Edidin A A. A literature review of the association between wear rate and osteolysis in total hip arthroplasty[J]. J Arthroplasty, 2002, 17(5): 649-661.
- [7] Boutin P. Total arthroplasty of the hip by fritted aluminum prosthesis. Experimental study and 1st clinical applications[J]. Rev Chir Orthop Reparatrice Apparmot, 1972, 58(3): 229-246.
- [8] Sedel L. Evolution of ahmina on ahmina impluts a review[J]. Clin Orthop, 2000, 379: 48-54.
- [9] 蔡贤华, 陈安民, 陈庄洪. 成骨细胞对人工关节金属磨损微粒的体外生物学反应[J]. 中国矫形外科杂志, 2006, 9: 696-698.
- [10] Ubran R M, Tomlinson M J, Hall D J, et al. Dissemination of wear particles to the liver, spleen, and abdominal lymphnodes of patients with hip or knee replacement[J]. J Bone Joint Surg Am, 2000, 82(4): 457-476.
- [11] Muratoglu O K, Greenbaum E S, Bragdon C R, et al. Surface analysis of early retrieved acetabular polyethylene liners a comparison of conventional and highly crosslinked polyethylenes[J]. J Arthroplasty, 2004, 19(1): 68-77.
- [12] Chang J D, Kamdar R, Yoo JH, et al. Third-generation ceramic-on-ceramic bearing surfaces in revision total hip arthroplasty[J]. J Arthroplasty, 2009, 24(8): 1231-1235.
- [13] Heisel C, Silva M, Schmalzried TP. Bearing surface options for total hip replacement in young patients[J]. Instr Course Lect, 2004, 53: 49-65.
- [14] Patel P D, Potts A, Froimson M I. The dislocating hip arthroplasty: prevention and treatment[J]. J Arthroplasty, 2007, 1: 86-90.
- [15] Garino J, Rahaman M N, Bal BS. The reliability of modern alumina bearings in total hip arthroplasty[J]. Sem in Arthroplasty, 2006, 17(3): 113-119.
- [16] Gustavo M, Bruno L. Strength of Materials[M]. New York: Nova Science Publishers, 2009: 133-156.
- [17] Walter W L, Walter W K, Toole G C, et al. Squeaking in ceramic-on-ceramic hips: the impotance of acetabular component orientation[J]. J Athroplasty, 2007, 22(4): 496-503.
- [18] Keurentjes J C, Kuipers R M, Wever D J, et al. High incidence of squeaking in THAs with alumina ceramic-on-ceramic bearings[J]. Clin Orthop RelatRes, 2008, 466(6): 1438-1443.
- [19] Jarrett C A, Ranawat A S, Bruzzone M, et al. The squeaking hip: a phenomenon of ceramic 2on 2ceramic total hip arthroplasty[J]. J Bone Joint Surg Am, 2009, 91(6): 1344-1349.
- [20] Chevillotte C, Trousdale R T, Chen Q, et al. The 2009 Frank Stinchfield Award: "Hip squeaking": a biomechanical study of ceramic-on-ceramic bearing surfaces[J]. Clin Orthop Relat Res, 2010, 468(2): 345-350.

(上接第38面)

- [10] 陈思, 李剑峰, 麦惠洪, 等. 膀胱部分切除术在肌层浸润性膀胱癌治疗中的价值[J]. 中国医药科学, 2016, 6(5): 202-204.
- [11] 席红军, 李炳义, 田龙飞, 等. 索利那新对前列腺电切术后膀胱痉挛的效果观察[J]. 中国医药导刊, 2016, 18(8): 828-829.
- [12] 杨继宏, 李恒, 张喜庄, 等. 膀胱痉挛的原因与治疗[J]. 河北医科大学学报, 2015, 36(5): 605-608.
- [13] 苗发陈, 任庆芹, 张波, 等. 腹腔镜下修补腹膜内型膀胱破裂的可行性与安全性分析[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 13(7): 500-502.
- [14] 李吉, 刘裔道, 蚌凌青, 等. 肌层浸润性膀胱癌患者膀胱部分切除术结合放疗的临床疗效及预后分析[J]. 临床泌尿外科杂志, 2017(10): 767-770.
- [15] 刘卫华, 邓红琴, 吴振启, 等. 膀胱癌不同TNM分期对根治性膀胱切除术患者预后的影响[J]. 现代肿瘤医学, 2016, 24(20): 3240-3243.