

# 腹腔镜下膀胱根治性切除术与开放手术的近期疗效比较

汤才乐 姜书传

( 皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 泌尿外科,安徽 芜湖 241001)

**【摘要】**目的: 对比腹腔镜下膀胱根治性切除术与开放手术的近期临床疗效。方法: 回顾性分析 2013 年 1 月~2016 年 1 月皖南医学院弋矶山医院收治的 42 例膀胱癌患者的病例资料,分为腹腔镜组和开放组,观察两组患者的临床疗效。结果: 腹腔镜组除手术时间长于开放组( $P<0.05$ )外,其余指标如术中出血量、肛门排气时间、恢复进食时间、术后住院时间、术后并发症等均要优于开放组。结论: 腹腔镜手术优势明显,代表了未来全膀胱手术的发展趋势。

**【关键词】**膀胱肿瘤; 腹腔镜; 膀胱全切除

**【中图分类号】**R 737.14 **【文献标志码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2017.01.016

## Comparison of the short-term effects of laparoscopic and open surgery for bladder neoplasms

TANG Caile, JIANG Shuchuan

Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

**【Abstract】Objective:** To compare the short-term efficacies in treatment of bladder cancer using laparoscopic radical cystectomy( LRC) versus open radical cystectomy( ORC). **Methods:** Clinical data were collected in 42 cases of bladder cancer treated in our hospital between January of 2013 and 2016. Then the 42 cases were randomized into laparoscopic surgery group and open surgery group, and clinical efficacies were compared between groups. **Results:** Laparoscopic surgery group had longer operative time, lower intraoperative blood loss, shorter postoperative hospital stay, earlier restart of anal exhaust and food intake as well as fewer postoperative complications than ORC ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** LRC can be better, and should be recommended in treatment of bladder cancer.

**【Key words】** bladder cancer; laparoscopy; radical cystectomy

收稿日期: 2016-07-04

作者简介: 汤才乐(1990-),男,2014级硕士研究生,(电话)18895383878,(电子信箱)121818130@qq.com;

姜书传,男,主任医师,(电子信箱)jse5393@163.com,通信作者。

[8] 蒲强,刘伦旭,车国卫,等.单孔式全腹腔镜肺癌切除术的学习曲线分析[J].中华外科杂志,2010,48(15):1161-1165.

[9] 王光锁,王正.单孔全腹腔镜肺叶切除术的临床应用进展[J].中华胸心血管外科杂志,2014,30(4):252-255.

[10] 李运,杨帆,刘彦国,等.全腹腔镜肺叶切除术中血管的处理[J].中华胸心血管外科杂志,2010,26(1):54-55.

[11] 严煜,王晓谭.全电视腹腔镜肺叶切除术中肺门血管处理[J].中华胸心血管外科杂志,2011,27(10):621.

[12] SAMSONP, GUITRONJ, REEDMF, et al. Predictors of conversion to thoracotomy for video-assisted thoracoscopic lobectomy: a retrospective analysis and the influence of computed tomography-based calcification assessment[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2013, 145(6): 1512-1518.

[13] 李运,杨帆,赵辉,等.全腹腔镜肺叶切除术中转开胸的淋巴结影响[J].中华胸心血管外科杂志,2013,29(10):591-594.

[14] 周逸鸣,姜格宁,朱余明,等.单中心连续2000例全腹腔镜肺叶切除中转开胸分析[J].中华胸心血管外科杂志,2013,29(8):477-479.

[15] 李运,赵辉,姜冠潮,等.全腹腔镜肺叶切除术中血管损伤致出血的应对措施[J].中华胸心血管外科杂志,2014,30(3):133-136.

[16] PURI V, PATEL A, MAJUMDER KB, et al. Intraoperative conversion from video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy to open thoracotomy: a study of causes and implications[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2015, 149(1): 55-61, 62.

[17] MEI J, PU Q, LIAO H, et al. A novel method for troubleshooting vascular injury during anatomic thoracoscopic pulmonary resection without conversion to thoracotomy[J]. Surg Endosc, 2013, 27(2): 530-7.

[18] 云鹏,丛波,赵小刚,等.全腹腔镜肺叶切除术与开胸肺叶切除术淋巴清扫及生存的 meta 分析[J].中华胸心血管外科杂志,2014,30(8):467-472.

膀胱癌是泌尿系统最常见恶性肿瘤之一<sup>[1]</sup>。近年来随着人们生活方式的改变,环境污染以及人口老龄化的出现,我国膀胱癌的发病率大幅上升。膀胱癌包括浅表性膀胱癌和浸润性膀胱癌,全膀胱切除加回肠代膀胱术是当前治疗浸润性膀胱癌的金标准<sup>[2]</sup>。近年来腹腔镜手术取得了长足发展,被越来越多的临床医生所认可,本文将着重对比腹腔镜膀胱癌根治与开放手术的优劣,以指导临床工作。

### 1 资料和方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2013 年 1 月~2016 年 1 月皖南医学院弋矶山医院收治的 42 例膀胱癌患者的病例资料,根据术式的不同将其分为腹腔镜组和开放组,每组各 21 例。腹腔镜组:男 16 例,女 5 例;年龄 40~79 岁,平均年龄(61.62±10.08)岁;12 例为首次确诊,9 例为复发患者。T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>2 例, T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>16 例, T<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>2 例, T<sub>4</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub>1 例。开放组:男 15 例,女 6 例;年龄 56~74 岁,平均年龄(66.62±4.83)岁;15 例为首次确诊,6 例为复发患者。T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>3 例, T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>12 例, T<sub>3</sub>N<sub>1</sub>M<sub>0</sub>4 例, T<sub>4</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub>2 例,所有患者病理证实为膀胱癌且无远处转移。

### 1.2 手术方法

1.2.1 腹腔镜组 患者麻醉后取头低脚高位,采用 5 点穿刺法,按照指定位置依次置入 Trocar。清扫髂总血管平面下的盆腔淋巴结并送病理。游离输尿管至膀胱壁外 2 cm 处离断。暴露膀胱直肠陷凹,同时用超声刀切断双侧输精管,沿着输精管游离、切断双侧精囊腺。切断膀胱侧韧带,沿着狄氏间隙钝性分离前列腺至其尖部,切断尿道,完整取出切下的标本。开放取脐下正中约 5 cm 纵切口,距回盲部约 15 cm 处切取一段长约 15 cm 的带系膜蒂回肠肠段,游离的回肠近端封闭,将双侧输尿管分别与回肠系膜对侧缘肠管壁吻合,两根单 J 管自回肠膀胱输出端口引出。截取的回肠远端固定于右下腹,回肠膀胱内置 F26 引流管一根,腹腔及耻骨后各置 F26 多孔乳胶引流管 1 根,妥善固定。

1.2.2 开放组 患者全麻后取平卧位,取耻骨联合至脐上,行左绕脐的切口,依次切开皮肤、浅筋膜、白线、腹膜外脂肪,游离膀胱两侧壁及底部,离断膀胱顶部腹膜,进入狄氏间隙,直至前列腺尖部。离断输精管,残端结扎。游离两侧输尿管至膀胱外 20 mm 并离断,近端插入 F7 单 J 管,远端结扎。游离膀胱侧后韧带,分别集束结扎。阴茎背深静脉复合体予以缝扎。切断尿道,移除膀胱。尿道残端结扎缝扎。采用右下腹小切口回肠代膀胱术,方法具体同上。

1.3 观察指标 记录两组患者的术前及术后相关情况,包括年龄、性别、手术时间、术中出血量、住院时间等。

1.4 统计学方法 定性资料采用卡方检验,定量资料采用 *t* 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 腹腔镜组平均手术时间(393.33±44.225) min,明显长于开放组的(327.38±59.950) min,但腹腔镜组术中出血量(452.38±224.987) mL 少于开放组的(890.48±294.796) mL,其他指标如术后住院时间等都要优于开放组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 1。

表 1 两组术中情况比较

组别	腹腔镜组( <i>n</i> =21)	开放组( <i>n</i> =21)	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
手术时间/min	393.33±44.23	327.38±59.950	4.091	<0.05
术中出血量/mL	452.38±224.99	890.48±294.80	7.167	<0.05
肛门排气时间/d	4.29±1.23	5.48±1.37	9.068	<0.05
恢复进食时间/d	5.95±1.28	7.29±1.55	10.583	<0.05
术后住院时间/d	15.52±2.89	19.05±3.40	3.446	<0.05

2.2 开放组共有 7 例发生术后并发症,发生率 33.3%,腹腔镜组共有 4 例发生术后并发症,发生率 19.0%, $\chi^2=1.109$ ,差异无统计学意义(*P*>0.05)。

## 3 讨论

近年来腹腔镜手术取得了长足的发展,被越来越多的临床医生所接纳。开放手术是非常经典的术式,但也存在创伤大,出血多,恢复慢等缺点<sup>[3-4]</sup>,对病人的身心造成较大的打击,而腹腔镜手术则很好的解决了上述问题。Gill 等<sup>[5]</sup>于 2000 年在国际上首次完成了完全腹腔镜下膀胱全切除加回肠通道术。我院在这方面也进行了积极探索,于 2010 年在皖南地区率先开展了腹腔镜全膀胱手术。Heber 等<sup>[6]</sup>的一项有关膀胱癌根治术的研究表明,腹腔镜手术时间(378 min)长于开放手术(318 min),但术中出血量和肠道恢复时间都要优于开放手术。这与我院的研究结果一致。腹腔镜手术时间较长,这是因为腹腔镜手术作为一种全新的术式有别于开放手术,术者需要一个学习和适应的过程,但随着腹腔镜手术的大量铺开,术中所花费的时间也在逐渐缩短。2004 年黄健等<sup>[7]</sup>报道称腹腔镜全膀胱手术平均时

间为 390 min, 而到 2008 年林天歆等<sup>[8]</sup>报道的该术式的平均时间则降到了 330 min。腹腔镜手术的一大显著优势就是出血少, 这是因为腹腔镜具有放大作用<sup>[9]</sup>, 使得解剖结构更加清晰, 血管走向更易辨认, 避免了小血管的误伤, 加之超声刀止血效果确切。不仅如此, 腹腔镜手术患者术后肠道功能恢复快, 可能与腹腔镜手术切口小, 肠道在空气中暴露时间短有关, 因而对机体的免疫系统影响较小<sup>[10-11]</sup>。

盆腔淋巴结清扫的数量和范围直接关系到患者的预后。目前多数学者认为无淋巴结转移的患者应行标准淋巴结清扫, 范围包括双侧髂总血管分叉以下、髂内血管、髂外血管以及相应淋巴组织。但也有学者认为扩大淋巴结清扫范围能显著降低复发率和远处转移, 因此有部分学者提出了应将淋巴结清扫上界提高到主动脉分叉水平<sup>[12-15]</sup>, 这样可能效果更好。而相关研究表明相在腹腔镜手术和开放手术中淋巴结清扫的数量并无区别。尿流改道的选择, 一度被激烈讨论。而当前回肠膀胱术被多数学者视为尿流改道中的经典<sup>[16]</sup>。回肠膀胱术操作简单、可靠, 尤其适用于合并慢性疾病、不能耐受复杂手术的老年患者, 但需腹壁造口, 终身佩戴及尿袋, 给生活带来不方便。理想的新膀胱需符合以下条件: ①容量要足够大, 避免尿频的发生。②自控性, 患者能自主控制排尿以免小便失禁。③有效防止因尿液反流造成上尿路积水。当前腹腔镜下尿流改道术主要有: ①完全腹腔镜下全膀胱切除加尿流改道术; ②腹腔镜加小切口手术。目前多数学者坚持腹腔镜加小切口手术, 这是因为: ①降低手术难度, 缩短手术时间; ②利用现成手术切口, 避免二次创伤; ③减少腹腔内污染等等。

总之, 腹腔镜下全膀胱切除术作为一种全新的术式打破了人们以往对全膀胱手术的认识, 其独有的安全、微创的优势是开放手术所不能比拟的, 但开放手术成熟、可靠性高, 在某些方面依然发挥着不可替代作用, 因此要针对患者病情的不同, 选择最合适的治疗方式。

### 【参考文献】

[1] 刘溶. 腹腔镜下根治性全膀胱切除术与开放手术近期疗效比较

[D]. 福州: 福建医科大学, 2012: 7-13.

- [2] STEIN R, HOHENFELLNER M, PAHERNIK S, *et al.* Urinary diversion—approaches and consequences [J]. *Dtsch Arztebl Int*, 2012, 109( 38): 617-622.
- [3] GAKIS G, EFSTATHIOU J, LERNER SP, *et al.* ICU-DEAU Consultation on bladder cancer 2012: Radical cystectomy and bladder preservation for muscle-invasive urothelial carcinoma of the bladder [J]. *Eur Urol*, 2013, 63( 1): 45-57.
- [4] SNOW -LISY DC, CAMPBELL SC, GILL IS, *et al.* Robotic and laparoscopic radical cystectomy for bladder cancer: long-term oncologic outcomes [J]. *Eur Urol*, 2014, 65( 1): 193-200.
- [5] GILL IS. Laparoscopic radical cystectomy and continent ileal neobladder performed completely intracorporeally: the initial experience [J]. *J Urol*, 2012, 168( 1): 13-18.
- [6] HEBER GP, CROUZET S, GILL IS. Laparoscopic and robotic assisted radical cystectomy for bladder cancer: a critical analysis [J]. *European Urology*, 2008, 54( 1): 54-64.
- [7] 黄健, 姚有生, 许可慰, 等. 腹腔镜下膀胱全切除原位回肠代膀胱术(附 15 例报告) [J]. *中华泌尿外科杂志*, 2004, 25( 3): 75-179.
- [8] 林天歆, 黄健, 等. 腹腔镜下根治性全膀胱切除-原位回肠新膀胱术 108 例分析 [J]. *中华外科杂志*, 2008, 88( 34): 2437-2440.
- [9] 陈光, 杨江, 曾四平. 腹腔镜下根治性膀胱切除术治疗膀胱癌的临床分析 [J]. *医学信息*, 2015, 28( 11): 71-73.
- [10] 邓龙君. 腹腔镜与开放根治性膀胱切除术中失血量的比较 [J]. *肿瘤基础与临床*, 2013, 26( 4): 338-340.
- [11] LIN T, HUANG J, HAN J, *et al.* Hybrid laparoscopic endoscopic single-site surgery for radical cystoprostatectomy and orthotopic ileal neobladder: an initial experience of 12 cases [J]. *J Endourol*, 2011, 25( 11): 57-63.
- [12] KARADENIZ T, BARAN C, TOPSAKAL M, *et al.* Importance of the number of retrieved lymph nodes during cystectomy [J]. *Urol J*, 2011, 8( 3): 197-202.
- [13] ZEHNDER P, STUDER UE, SKINNER EC, *et al.* Super extended versus extended pelvic lymph node dissection in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: A comparative study [J]. *J Urol*, 2011, 186( 4): 1261-1268.
- [14] ELZAYAT EA, AL-ZAHRANI AA. Pelvic lymphadenectomy in the treatment of invasive bladder cancer: literature review [J]. *Adv Urol*, 2011, 2011: 701481.
- [15] METZGER T, THALMANN GN, ZEHNDER P, *et al.* Lymphadenectomy for bladder cancer: current status and controversies [J]. *Urologie A*, 2012, 51( 3): 310-318.
- [16] KÜBLER H, GSCHWEND JE. Ileal neobladder in women with bladder cancer: cancer control and functional aspects [J]. *Curr Opin Urol*, 2011, 21( 6): 478-482.