

· 临床论著 ·

腹腔镜下膀胱根治性切除术(附 23 例报告)

董 隽 高江平 张 磊 王 威 徐阿祥 史立新 朱 捷 郭 刚 洪宝发

(解放军总医院泌尿外科,北京 100853)

【摘要】 目的 探讨腹腔镜下膀胱根治性切除术的手术方法和临床效果。**方法** 浸润性膀胱癌 23 例,无远处转移,采用 5 个 trocar,腹腔镜下行膀胱根治性切除术、前列腺切除,下腹正中做 7 cm 切口,取出切除的膀胱、前列腺,尿流改道方式包括 17 例回肠膀胱术、3 例回肠代膀胱术、1 例输尿管乙状结肠吻合、2 例输尿管皮肤造口。**结果** 手术时间 4~10 h,平均 7.5 h。出血量 100~800 ml,平均 311 ml,1 例输血 1000 ml,余 22 例未输血。术后 2 例麻痹性肠梗阻,经保守治疗痊愈,无其他并发症。术后随访 2~32 个月,2 例因远处转移死亡,21 例健在,无瘤生存 2~32 个月,平均 17 个月,肾功能正常,B 超及 IVU 检查 1 例轻度双肾积水。**结论** 腹腔镜下膀胱根治性切除术安全可行,创伤小,出血少,恢复快。

【关键词】 膀胱肿瘤; 腹腔镜; 全膀胱切除术; 尿流改道

中图分类号:R737.14

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2008)03-0253-02

Laparoscopic Radical Cystectomy: Report of 23 Cases Dong Jun, Gao Jiangping, Zhang Lei, et al. Department of Urology, General Hospital of PLA, Beijing 100853, China.

【Abstract】 Objective To study the technique and outcomes of laparoscopic radical cystectomy (LRC). **Methods** A total of 23 patients with bladder cancer including 22 men and 1 women were enrolled in this study. The mean age of the patients was 61 years (ranged 50-74). No distant metastasis was found in the cases. LRC was performed using 5 trocars. After the prostate was resected, a 7-cm middle abdominal incision was made and the bladder and prostate were removed. Afterwards, the patients received urinary diversion surgery including ileal conduit urinary diversion in 17, orthotopic ileal neobladder in 3, sigmoid ureterostomy in 1, and cutaneous ureterostomy in 2. **Results** The mean operation time was 7.5 h (ranged 4 to 10) and mean blood loss was 311 ml (100 to 800). One of the patients received blood transfusion (1000 ml) during the operation. Two patients developed paralytic bowel obstruction and was cured by conservative therapy without showing other complications. The patients were followed up for 2 to 32 months with a mean of 17 months, during which 2 died of distant metastasis and 21 survived without tumor recurrence. The patient had normal renal functions after the operation. B-ultrasonography and IVU showed mild hydronephrosis in one patient. **Conclusions** LRC is a promising method for the treatment of bladder cancer. Patients with such a disease have less trauma, less blood loss, and quicker recovery by treating with the method.

【Key Words】 Bladder neoplasm; Laparoscopy; Radical cystectomy; Urinary diversion surgery

随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜下膀胱根治性切除术治疗浸润性膀胱癌已成为可能,相关报道呈逐渐增多趋势,但对腹腔镜膀胱根治性切除术治疗膀胱肿瘤是否安全仍有争议。我院 2004 年 8 月~2007 年 7 月行腹腔镜下膀胱根治性切除术 23 例,均获得成功,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 23 例,男 22 例,女 1 例。年龄 50~74 岁,平均 61 岁。均有反复无痛性肉眼血尿,3 例伴膀胱刺激症状,病程 1 周~5 年。初发 14 例,复发性膀胱癌 9 例。23 例均经 CT 及膀胱镜检查,确诊为浸润性膀胱癌,无远处转移。病理诊断 21 例移行细胞癌,1 例移行细胞癌部分呈鳞状细胞癌分化,1 例鳞状细胞癌。TNM 分期:T₂N₀M₀ 14 例,T_{3a}N₀M₀ 7 例,T_{3b}N₀M₀ 2 例,无远处转移,术前常规检查均正常。

病例选择标准:浸润性膀胱癌无远处转移,全身情况良好能耐受手术。

1.2 方法

麻醉、体位和套管针穿刺位置:气管插管静复合

合全身麻醉,仰卧位,臀部垫高,头部降低 15°~20°。采用五点穿刺法,第一穿刺点位于脐下边缘,插入 11 mm trocar,放置 30°腹腔镜,直视下放置其他 4 个,第二、三穿刺点分别位于左右腹直肌旁、脐下约 1~2 cm 处,插入 11 mm trocar,第四、第五穿刺点在左右髂前上棘内上方 2~3 cm 处。术者经第二、三 trocar 操作,第一助手左手扶镜,右手经第四 trocar 操作,第二助手经第五 trocar 操作。

盆腔淋巴结清扫:沿右侧髂血管表面剪开腹膜及髂血管鞘,分离髂内外血管及闭孔神经周围淋巴脂肪组织。左侧先分离乙状结肠并将其推向内侧。

游离切断输尿管:在髂内外动脉分叉处找到输尿管,将其提起向下游离至膀胱壁外,切断输尿管,远端上钛夹。

输精管、精囊、前列腺后面的分离:切开 Douglas 窝底反折腹膜,切断输精管,分离输精管及精囊后面,进入 Denonvillier 间隙,将前列腺与直肠前壁分开。切开膀胱顶部及两侧腹膜,游离膀胱前壁及两侧壁至盆筋膜反折处,切开两侧盆内筋膜和耻骨前列腺韧带,2-0 可吸收线缝扎阴茎背深静脉复合体。超声刀或 LigaSure 切断膀胱前列腺侧血管蒂。剪断

阴茎背深静脉复合体,在前列腺尖部剪断尿道前壁,剪断 Foley 导尿管,保持气囊充盈状态,向上牵引导尿管,剪断尿道后壁,将前列腺及膀胱一并切除。下腹正中做 7 cm 切口,取出切除的膀胱、前列腺。常规行回肠膀胱术(17 例),输尿管乙状结肠吻合(1 例),输尿管皮肤造口术(2 例),回肠代膀胱术(3 例,2 例腹腔镜下行储尿囊与尿道吻合,1 例开放吻合)^[1]。术式选择应根据手术医师的经验及病情而定,通常初期应选择相对简单术式。

2 结果

23 例手术均成功。手术时间 4~10 h,平均 7.5 h。出血量 100~800 ml,平均 311 ml,1 例输血 1000 ml,余 22 例未输血。术后 2~3 天排气,2 周内拔出输尿管支架管。2 例术后麻痹性肠梗阻,经保守治疗痊愈。术后随访 2~32 个月,2 例 T_{3b}N₀M₀ 因远处转移分别于术后 11、14 个月死亡,余 21 例存活,无瘤生存 2~32 个月,平均 17 个月。肾功能正常,B 超及 IVU 检查 1 例轻度双肾积水。

3 讨论

对浸润性膀胱癌,膀胱根治性切除术被视为标准治疗方法。开放手术尽管在下腹部做一较大切口,但由于手术视野深,操作困难,术中失血较多。Parra 等^[2]1992 年报道了第一例腹腔镜膀胱根治性切除术,患者为 27 岁女性,因截瘫致膀胱萎缩反复感染而行膀胱根治性切除术。1995 年,腹腔镜膀胱根治性切除术首次用于治疗浸润性膀胱癌^[3]。随着腹腔镜器械的不断改进、经验的积累以及技术水平的提高,特别是腹腔镜前列腺癌根治术病例的不断增多^[4,5],泌尿外科医生积累了大量盆腔手术经验,使得腹腔镜膀胱根治性切除术为越来越多的泌尿外科医生所掌握。2003 年美国泌尿外科年会共报道 53 例腹腔镜膀胱根治性切除术,2006 年国际腹腔镜膀胱根治性切除术登记显示有 13 个单位共做腹腔镜膀胱根治性切除术超过 500 例,而实际所做例数远较登记数字要高^[6],目前国外已有单一中心超过 100 例的报道^[7]。

由于膀胱根治性切除术同时需行尿流改道,手术操作复杂费时,不同时期及不同单位选用不同的手术方式进行尿流改道。目前腹腔镜下尿流改道方式主要分为两种:①膀胱根治性切除和尿流改道完全在腹腔镜下完成^[8],但该术式耗时较长,术中为恢复肠管连续性,需要用 4~5 个 Endo-GIA,术毕仍需做一个 3 cm 切口取出标本。②腹腔镜下完成膀胱根治性切除,然后在腹壁上开一小口,开放手术行尿流改道或开放手术行新膀胱成形,然后将新膀胱放入腹腔,缝合腹壁切口,在腹腔镜下做新膀胱与尿道吻合^[9]。本组采用后一种方式,主要考虑第一种方式耗时较长,而第二种方式在膀胱前列腺切除后,剩下的操作只需在腹壁做一 7 cm 左右切口即可完成。实际上国外作者也大多在腹腔镜膀胱切除后采用腹壁开口,体外构建储尿囊,同时完成输尿管与储尿囊吻合,关闭腹壁切口,腹腔镜下完成储尿囊与尿道吻合这一方式^[10,11]。

对于腹腔镜是否适用于膀胱根治性切除术这样复杂手术目前仍有争议,其治疗肿瘤的长期效果有待进一步观察。一组资料^[7]显示,86 例膀胱癌接受腹腔镜膀胱根治性切除术,随访时间 1~73 个月,平均 25 个月,其肿瘤治疗效果与开放手术相似。目前认为腹腔镜膀胱根治性切除术有以下优势:手术切口小,约 7 cm;腹腔镜下切除膀胱前列腺,有助于细致、精确地处理盆底深部重要结构,如阴茎背深静脉复合体、阴茎神经血管束及尿道括约肌等,使每一步操作均在清楚视野下完成;术中出血较少,不需要输血或输血量少;减少手术创伤,术后疼痛轻,恢复较快;术中肠管暴露时间短,有利于术后肠道功能恢复,减少术后肠粘连,同时腹腔镜手术更好地保护了患者的免疫系统,使术后感染率下降^[12,13]。本组 23 例术中出血平均 311 ml,术中术后仅 1 例输血,术后肠功能恢复时间 2~3 天。由于膀胱两侧韧带及阴茎背深静脉复合体血管丰富,国外均主张采用直线型组织切开缝合器处理,费用十分昂贵。我们术中使用超声刀、双极电刀、LigaSure 切断组织,止血效果确切,费用低。相信随着经验的积累和腹腔镜操作技术的进步,腹腔镜下膀胱根治性切除术有望成为无远处转移的浸润性膀胱癌的一种有效治疗方法。

参考文献

- 1 黄健,姚友生,许可慰,等.腹腔镜下膀胱根治性切除术原位回肠代膀胱术(附 15 例报告).中华泌尿外科杂志,2004,25(3):175-179.
- 2 Parra RO, Andrus CH, Jones JP, et al. Laparoscopic cystectomy: initial report on a new treatment for the retained bladder. J Urol, 1992,148(4):1140-1144.
- 3 Sanchez de Badajoz E, Gallego Perales JL, Reche Rosado A, et al. Laparoscopic cystectomy and ileal conduit: case report. J Endourol, 1995,9(1):59-62.
- 4 Guillonnet B, Cathelineau X, Doublet JD, et al. Laparoscopic radical prostatectomy: assessment after 550 procedures. Crit Rev Oncol Hematol, 2002,43(2):123-133.
- 5 罗康平,马潞林,黄毅,等.后腹腔镜根治性肾切除术 126 例报告.中国微创外科杂志,2007,7(3):245-246.
- 6 Haber GP, Colombo JR, Aron M, et al. Laparoscopic radical cystectomy and urinary diversion: status in 2006. Eur Urol Suppl, 2006,5:950-955.
- 7 Gaston R, Barmoshe S, Pansadoro A, et al. Laparoscopic radical cystectomy: Review of 100 cases. Eur Urol Suppl, 2006,5:23.
- 8 Gill IS, Kaouk JH, Meraney AM, et al. Laparoscopic radical cystectomy and continent orthotopic ileal neobladder performed completely intracorporeally: the initial experience. J Urol, 2002,168(1):13-18.
- 9 Garboardi F, Simonato A, Galli S, et al. Minimally invasive laparoscopic neobladder. J Urol, 2002,168(3):1080-1083.
- 10 Gerullis H, Kuemmel C, Popken G. Laparoscopic cystectomy with extracorporeal-assisted urinary diversion: experience with 34 patients. Eur Urol, 2007,51:193-198.
- 11 Cathelineau X, Arroyo C, Rozet F, et al. Laparoscopic assisted radical cystectomy: the Montsouris experience after 84 cases. Eur Urol, 2005,47:780-784.
- 12 Basillote JB, Abdelshehid C, Ahlering TE, et al. Laparoscopic assisted radical cystectomy with ileal neobladder: a comparison with the open approach. J Urol, 2004, 172(2):489-493.
- 13 Cathelineau X, Jaffe J. Laparoscopic radical cystectomy with urinary diversion: what is the optimal technique? Curr Opin Urol, 2007,17:93-97.

(收稿日期:2007-06-29)

(修回日期:2007-09-17)

(责任编辑:王惠群)