

后腹腔镜根治性肾切除术 32 例

曹友汉,蔡晓健,李解方,许韩峰,段友军,黄振国
(南华大学第一附属医院 泌尿外科,湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 探讨后腹腔镜根治性肾切除术的疗效和安全性。 **方法** 回顾性分析本院 32 例经后腹腔镜根治性肾切除术患者的临床资料。 **结果** 所有患者手术均顺利完成,平均手术时间 150 min(90 ~ 210 min),平均术中出血 110 mL(50 ~ 400 mL),无术中大出血、内脏损伤、高碳酸血症、肺栓塞、胸膜损伤等并发症。引流管拔除时间 24 ~ 72 h,6 ~ 8 天出院。病人随访 6 ~ 12 个月,无肿瘤复发及切口种植转移。 **结论** 后腹腔镜下根治性肾切除术安全可靠,疗效良好,值得临床推广应用。

关键词: 后腹腔镜; 根治性肾切除术; 肾癌

中图分类号:R737.11 文献标识码:A 文章编号:2095-1116(2011)03-0317-03

Clinical Analysis of 32 Cases of Retroperitoneal Laparoscopic Radical Nephrectomy

CAO You-han, CAI Xiao-jian, LI Jie-fang, et al

(Department of Urology, the First Affiliated Hospital of University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: **Objective** To explore the effect and safety of retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy. **Methods** The clinical data of 32 cases of patients with renal carcinoma treated by retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy were retrospectively analyzed. **Result** All operations were completed smoothly, the average operation time was 150 minutes (90 ~ 210 min) and the mean bleeding volume was 110 mL (50 ~ 400 mL), no complications such as serious bleeding, visceral injury, hypercarbia, plmonary embolism and injury of pleura occurred. Drainage-tube removed time was 24 ~ 72h and hospitalization time was 6 ~ 8 days. No recurrent of tumor and incise implantation of tumor took place in post-operation 6 ~ 12 months. **Conclusions** Retroperitoneal laparoscopic radical nephrectomy with safety, reliability and good healing efficacy is worthy of being recommended in clinical practice.

Key words: retroperitoneal laparoscope; radical nephrectomy; renal carcinoma

自 1990 年 Clayman 等^[1]报道首例腹腔镜根治性肾切除术以来,腹腔镜根治性肾切除术治疗早期肾癌逐步开展,随着近年腹腔镜技术的成熟和设备的完善,腹腔镜下根治性肾切除术的临床应用日益广泛。本院 2008 年 1 月 ~ 2010 年 12 月施行了后腹腔镜下肾癌根治性切除术 32 例,疗效满意,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 32 例,其中男性 18 例,女性 14 例。年龄 27 ~ 65 岁,平均 47.8 岁。右侧 8 例,左侧 24 例,肾下极肿瘤 6 例,肾中极肿瘤 14 例,肾上极肿瘤 12 例。术前均作彩超、CT 或 MRI 检查,无明显淋巴结转移和

肾静脉癌栓,肿瘤直径1.8~8.5 cm,平均5.3 cm。根据 TNM 分期属 cT₁N₀M₀17 例、cT₂N₀M₀13 例、cT₃aN₀M₀2 例,术前行静脉尿路造影检查证实对侧肾功能正常。

1.2 手术方法

患者术前留置导尿管,采用气管插管全身麻醉,取90°健侧卧位,垫高腰部。使用 Olympus 腹腔镜,在腹腔镜直视下按解剖层次行肾癌根治性切除术,切除范围包括:肾上腺、肾门周围淋巴组织、肾周筋膜、肾周脂肪及肾脏等组织。具体操作如下:腋中线髭嵴上缘1 cm 做切口约2 cm,用手指尖钝性分离肌层、腰背筋膜至腹膜后间隙,插入自制水囊扩张器注水300~400 mL,持续3~5 min,置入10 mm 穿刺套管(trocar)和观察镜,CO₂ 气腹压维持12~15 mmHg左右,直视下于腋前线肋缘下及腋后线12肋缘下分别穿刺置入5 mm 和10 mm trocar,放置呈等腰三角形。首先使用超声刀清除腹膜外脂肪,建立腹膜外腔隙,仔细辨认腰大肌、膈肌、侧椎筋膜、肾周筋膜、肾前间隙、肾后间隙等解剖标志。在肾周筋膜间隙与腰大肌之间钝性分离肾脏背侧,上至膈肌,下至髂血管分叉处,在腰大肌表面第2腰椎平面血管搏动处找到肾动脉,打开血管鞘游离出肾动脉后,以钛夹或 Hem-o-lok 夹夹闭并切断肾动脉,解剖分离出肾静脉,使用钛夹或 Hem-o-lok 夹阻断肾静脉。一般在近心端血管上两个 Hem-o-lok 夹,远心端血管上1个钛夹或 Hem-o-lok 夹,分离肾前间隙、肾后间隙的无血管区,在肾周脂肪囊外游离肾脏上、下极,于髂血管分叉处离断生殖血管和输尿管,肾上极肿瘤同时切除肾上腺。标本置入自制标本袋从扩大腋后线切口取出,置管引流一条。

1.3 术后随访

本组所有患者没有进行放、化疗,术后每3~6个月随访一次,复查肾功能、B超、胸片、血尿常规、血沉等。

2 结 果

本组病例均顺利完成手术,手术时间平均150 min(90~210 min),术中出血约110 mL(50~400 mL),术中、术后均未输血,术后12~24小时进半流质饮食;1~2天下床活动;腹膜外引流管拔除时间24~72 h;术后6~8天出院。无腹腔脏器损伤、膈肌损伤、皮下气肿等并发症。25例患者已经随访6~12个月,无切口种植转移及肿瘤复发。

术后病理证实淋巴结转移肾蒂淋巴结转移3

例。病检报告:21例肾透明细胞癌,3例囊性肾细胞癌,3例肾嫌色细胞癌,1例乳头状肾细胞癌。

3 讨 论

根治性肾切除术是局限性肾癌公认的标准治疗方法,传统的开放性手术对患者创伤大,术后卧床时间长,且患者心理恐惧。腹腔镜肾癌根治性切除术同传统开放手术相比安全、有效,具有创伤小、出血少、局部解剖精细、术中并发症少、术后恢复快,住院时间及恢复期短、美观性好等优点^[1~3],患者的生活质量明显提高。多中心、大样本的研究表明其与开放手术的远期疗效相当,故越来越多的学者主张将腹腔镜肾癌根治术作为 cT₁N₀M₀ 和 cT₂N₀M₀ 的首选治疗方法^[2,3]。对于 T3a 或 >7 cm 的肾癌能否行腹腔镜下肾癌根治仍有争议。Dillenburg 等^[4]对肿瘤大小超过7 cm 的肾癌患者48例,随机分成两组,分别采用后腹腔镜手术和开放手术行根治性切除术,结果表明,腹腔镜手术组在出血量、术后住院时间、恢复时间明显优于开放手术组,认为后腹腔镜肾癌根治性切除术对于大于7 cm 的肾癌仍是一种安全、有效的手术方法。本文作者认为在熟练掌握腹腔镜技术基础上,肿瘤大小不是决定开放与腹腔镜手术的标准,而主要看肿瘤与周围组织的关系,当肿瘤局限于脂肪囊内时无论大小均可行腹腔镜下肾癌根治术。本组1例T3期肾肿瘤8.5 cm 在后腹腔镜下顺利完成手术,手术时间180 min。

腹腔镜肾癌根治术的关键是肾蒂血管的解剖和妥善处理,为了便于术中操作顺利,采用自制水囊扩张器注入300~400 mL 盐水压迫后腹腔3~5 min,可使后腹腔创面平整,结构清楚,使用超声刀清除腹膜外脂肪,建立宽敞的腹膜后腔隙。仔细辨认侧椎筋膜、肾周筋膜、腹膜返折、腰大肌、膈肌等解剖标志。在腰大肌与肾周筋膜间隙钝性分离肾脏背侧,一般在第2腰椎平面腰大肌表面血管搏动处可顺利找到肾动脉^[5,6],使用吸引器头钝性分离血管周围,切断肾蒂周围淋巴管,可以打开血管鞘游离出肾动脉,左侧需要处理腰升静脉后才能显露肾动脉。以 Hem-o-lok 夹先夹闭离断肾动脉,再处理肾静脉,在近心端血管夹两个,远心端血管夹1个 Hem-o-lok 或钛夹。切除的标本用标本袋经扩大切口完整取出,避免组织破碎污染后腹腔或肿瘤种植,也便于肿瘤病理检查和临床分期,对患者预后判断有重要意义。

腹腔镜肾癌根治术的并发症主要有:术中出血、内脏损伤、高碳酸血症、肺栓塞、胸膜损伤等。Zis-

man 等^[7]综合多组病例报道,腹腔镜肾癌根治术并发症的总发生率为 3.7%~8%,与开放手术组相似或稍低于开放组。故认为降低手术并发症的措施有:(1)严格掌握手术适应症及禁忌症:一般认为严重粘连为腹腔镜手术的相对禁忌症,因此对于肾周严重粘连或肿瘤较大的病例,必须由有丰富经验的术者进行操作,必要时及时中转开放,以避免并发症的发生。(2)利用新技术设备做好手术评估:采用新的 CT 血管重建技术^[8]可以较好地显示肾动静脉位置、直径、有无分支及变异情况,可以指导术者减少并发症的发生。(3)重视临床经验积累,提高后腹腔镜操作技能:术中操作细致,严格止血,保证视野清晰。一组 1 560 例后腹腔镜手术病例分析显示,随着手术数量的增加和经验的积累,手术时间、术中出血量、并发症发生率都有明显下降^[9]。因此,正确的术前评估和熟练的操作技能是保证手术安全,减少并发症的关键。本组 32 例手术未发生严重并发症与早期开展此类手术,严格把握适应症和术中慎重操作有关。

后腹腔镜肾癌根治术是一种安全、有效的治疗方法,对患者损伤小,预后更好。随着腹腔镜器械的发展,腹腔镜操作技能的改进和临床医师手术经验的积累,其手术适应症有逐渐扩大的趋势,有广泛的临床应用前景。

参考文献:

[1] 催心刚,徐丹岚,郑军华,等.后腹腔镜肾癌根治性术 108

例报告[J].中国微创外科杂志,2008,8(4):298-299.

[2] Hsu TH,Jeffrey RB Jr,Chon C,et al. Laparoscopic radical nephrectomy incorporating intraoperative ultrasonography for renal cell carcinoma with renal vein tumor thrombus [J]. Urology,2003,61:1246-1248.

[3] Desai MM,Gill IS,Ramana AP,et al. Laparoscopic radical nephrectomy for cancer with levell renal vein involvement[J]. J Urol,2003,169:487-491.

[4] Dillenburg W,Poulakis V,Skriapas K,et al. Retroperitoneoscopic versus open surgical radical nephrectomy for large renal cell carcinoma in clinical stage cT2 or cT3a quality of life,pain and reconvalescence [J]. Eur Urol,2006,49(2):314-322.

[5] 杨志尚,吴大鹏,范进海,等.后腹腔镜肾切除中肾门部操作技能探讨[J].现代泌尿外科杂志,2009,14(6):438-440.

[6] 马璐林,黄毅,田小军,等.后腹腔镜根治性肾切除术[J].中华泌尿外科杂志,2005,26(3):157-159.

[7] Zisman A,Pantuck AJ,Belldegrun AS,et al. Laparoscopic radical nephrectomy [J]. Semin Urol Oncol,2001,19(2):114-122.

[8] Tanooka M,Takiuchi H,Sakkai T,et al. New CT program simulating kidney displacement during retroperitoneal laparoscopic nephrectomy [J]. Nippon Hoshasen Gijutsu Gakkai Zasshi,2006,62:713-715.

[9] 李鸣,周立群,李宁沈,等.后腹腔镜手术并发症原因分析[J].中华泌尿外科杂志,2007,28(4):810-812.

(此文编辑 蒋湘莲)