

7例后腹腔镜肾切除术报告

Report on 7 Cases of Retroperitoneal Laparoscopic Nephrectomy

刘 昕, 孙毅海, 苏小壮, 梁 宏, 陶卫琦, 李 兰, 黄超宾

LIU Xin, SUN Yi-hai, SU Xiao-zhuang, LIANG Hong, TAO Wei-qi, LI Lan, HUANG Chao-bin

(广西医科大学第三附属医院泌尿外科, 广西南宁 530031)

(Department of Urology, The Third Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi, 530031, China)

摘要: 在后腹腔镜下, 对7例肿瘤患者进行单纯肾脏切除术, 其中5例手术获得成功, 2例中转开放手术。后腹腔镜肾切除术时间为120~180min, 平均140min, 术中及术后均未输血, 术中出血100~200ml, 术后住院6~7天。手术成功的5例中, 有1例术中胸膜破裂, 鼓肺下腹腔镜修补后继续完成手术。后腹腔镜肾切除术是一种安全、有效的手术方法, 具有损伤小、术后恢复快、并发症少等优点, 有良好的临床应用前景。

关键词: 手术 肾脏 切除 腹腔镜

中图分类号: R699.2 文献标识码: A 文章编号: 1002-7378(2008)01-0056-03

Abstract: Laparoscopic nephrectomy was performed on 7 patients (2 cases of renal cell carcinoma, 5 cases of non functioning calculous kidney) from June 2006 to October 2007.

5 patients kidney were successfully removed in 140 min (rangè from 120~180 min). All patients did not receive blood transfusion. Two patients were transferred for open surgery. Retroperitoneoscopic nephrectomy is a safe, effective method with small damage, rapid postoperative recovery, fewer complications and good prospects for clinical application.

Key words: surgery, kidney, resection, laparoscope

自1991年Clayman^[1]报道首例腹腔镜根治性肾切除以来, 国内于1993年那彦群等^[2]报道了国内首例腹腔镜肾切除术。同年Gaur等^[3]首次用气囊扩张法人工制造后腹腔在腹腔镜下肾切除术获得成功, 开创了后腹腔镜肾切除术的历史。近年来, 后腹腔镜下肾切除术逐渐在国内得到了广泛应用。

随着腹腔镜技术在泌尿外科的应用日益成熟, 肾脏切除术已逐渐通过腹腔镜手术来完成。后腹腔镜肾切除术对腹腔内脏器干扰较少, 具有独特的优势。我院由2006年6月至2007年10月, 用后腹腔镜完成7例肾脏切除术, 5例获得成功, 2例中转开放手术。

收稿日期: 2008-02-23

作者简介: 刘 昕(1974-), 男, 主治医师, 主要从事微创泌尿外科临床研究。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组7例, 其中男2例, 女5例, 年龄40~62岁, 平均年龄51岁。术前经B超、IVP及CT等检查明确诊断。左侧2例, 右侧5例。肾癌2例, 无功能肾5例。肾癌瘤体5.0~6.3cm; 均位于肾中极。

1.2 手术方法

1.2.1 建立手术空间和通道

术前留置胃管和导尿管, 行气管插管, 全身麻醉。取健侧卧位, 升腰桥。腰部取3个穿刺套管, 入路分别为: 腋后线12肋缘下2cm处(A点); 腋中线髂嵴上缘2cm处(B点); 腋前线肋缘下2cm处(C点)。首先, 于A点处作一个2cm大纵切口, 用大弯钳分开各肌层, 打开腰背筋膜进入后腹腔; 食指探入此腹膜后间隙, 向中推开腹膜, 经该切口将自制水囊

置入该间隙,囊内注水或 600~1000ml 空气,压迫 3~5min 后放水或气退出水囊。手指引导于 B 点,置入 10cm 穿刺套管,C 点置入 10cm 或 5cm 穿刺套管(如为左肾则为 5cm 筋膜,如为右肾则为 10cm 筋膜),A 点置入 10cm 或 5cm 筋膜(与 C 点相反)。B 点筋膜置入 30°腹腔镜,A、C 点置入操作器械。接气腹机充 CO₂ 至压力 1.73kPa,完成腹膜后空间及操作通道建立。

1.2.2 游离肾脏

单纯性肾切除应先打开肾周筋膜及脂肪囊,紧贴肾脏表面用超声刀锐性或吸引器钝性游离肾脏,亦可先切开肾脏,吸净肾内积液增加手术空间后再游离肾脏。根治性肾切除在肾周筋膜表面游离肾脏,一般依照肾背侧面、腹侧面、肾上极、肾下极和输尿管,最后到肾内侧缘及肾蒂的顺序游离肾脏。

1.2.3 肾蒂血管处理

在手术开始时可先经腰大肌与肾周筋膜间隙分离到肾门处,由动脉搏动找到、分离出肾动脉,上两枚吸收夹阻断肾动脉,可使肾脏逐渐缩小利于取出,亦增加手术空间,并可减少分离过程中的出血。待完全游离出肾脏后用钛夹结扎输尿管并离断。此时极易分离出肾静脉,同法用两枚吸收夹阻断肾静脉。再于近肾脏血管端上 1 个钛夹,于吸收夹、钛夹间剪断肾静脉、肾动脉。

1.2.4 标本取出

将切下的肾脏标本放入无通透性的自制塑料标本袋中,延长腋后线处切口约长 4.0cm,经此切口取出标本。

放置引流管,缝合切口。术后按常规给予抗生素防治感染。

2 结果

7 例肿瘤患者中,5 例患者手术成功,2 例患者中转开放手术。

手术成功的 5 例患者中,有 1 例术中不慎分破胸膜,麻醉鼓肺下钛夹封闭胸膜裂口后顺利完成手术,术后胸片示左肺只有 6% 肺压缩,不需处理。术中出血量(除中转开放手术者外)100~400ml,平均 160ml,手术时间 120~180min,平均 140 min。术后 2~3d 拔引流管,2~3d 下床活动,5 例患者均获甲级愈合,7~9d 拆线,术后住院 7~10d,平均 8d。随访 1~8 个月,平均 3 个月,肿瘤患者未见肿瘤复发或远处转移。

中转开放手术的 2 例患者中,1 例是右肾癌病

例,在沿肾周筋膜表面腹侧游离肾蒂时发现肾静脉与腔静脉交角处有一直径 1.0cm 大淋巴结,粘连紧密无法分离,遂中转开放手术;1 例为右侧无功能肾,肾周粘连严重,界面不清如“冻结”状,肾动脉搏动不明显,方位感不佳,分离时易发生意外,故及时中转手术。

3 讨论

传统开放式肾癌根治术曾经是肾癌治疗的标准术式^[4],其需在腰部作一较大切口(达 10cm 以上),需切断腰部肌肉,手术创伤大,术中出血多,且受限于狭窄的手术空间和局限的观察角度,术后恢复慢,并发症多。腹腔镜技术具有创伤小,术中出血少,可多角度观察,窥镜直视下解剖视野清晰,术者可以在开放手术难以良好显露的区域进行准确精细的操作,避免了盲目切割和粗暴分离,真正体现了微创原则。腹腔镜技术具有术后恢复快,并发症少等优点,而后腹腔镜技术更是具有入路更简单,对腹腔干扰小,无腹腔污染或肿瘤种植的危险。泌尿外科医生比较熟悉后腹腔解剖,用后腹腔镜进行肾切除手术优于腹腔镜肾切除手术和开放性肾切除手术^[5]。

后腹腔镜无功能肾切除术比肾癌根治术相对简单,因为无功能肾实质基本萎缩,肾脏积水增大,后腹腔内脂肪等组织较少,易于分离,而且可以放净肾内积液来增加后腹腔空间。但是无功能肾在合并有肾周围炎或结核肾病时,周围组织粘连严重,手术难度大,需要行包膜下肾切除,极熟练的腹腔镜医生方可完成手术。无功能肾合并肾炎或结核肾病是后腹腔镜手术的相对禁忌症,在开展后腹腔镜切除手术初期,选择该类病例时需格外谨慎,以免发生事故,采用腹腔镜或开放手术应根据术者经验决定。此外,手术前还应作好中转手术的谈话、心理及器械准备,手术中如果出现不可克服的困难或意外时不要慌乱,在保障生命的前提下,需要果断、及时中转手术,以免发生不可挽回的事故^[6]。后腹腔镜肾癌根治术可对 T₁~T₂N₀M₀ 期肿瘤施行,需要在肾周筋膜外将肾脏完全游离,如果为肾上极肿瘤需包括同侧肾上腺一并切除。后腹腔镜肾癌根治术手术空间相对较小,肾蒂血管的分离和处理比单纯肾切除术困难。

在临床实践中,我们体会到后腹腔镜肾切除术,尤其是肾癌根治性切除术,有操作空间小,缺少解剖标志,立体感差,组织层次不清,肾蒂血管的处理等技术难点。我们在建立后腹腔空间时,利用自制水囊(1 个 7 号手套制成)可以成功扩出 800ml 的空间,

足够完成手术;在进入后腹腔后一定要分清膈顶、腹膜反折及腰大肌,建立方位感后再具体操作;在分离组织时宜利用超声刀锐性分离为主,首先清除腹膜外脂肪,显露肾周筋膜,组织层次感较明显,不会因钝性分离使得创面渗血、色红而失去立体感;术中首先紧贴腰大肌、肾周筋膜间隙分离肾蒂,肾脏腹侧与腹膜未游离,术中会随着气压向腹腔方向偏移,如同腹膜牵拉开肾脏,使得背侧的空间变大利于游离肾蒂。我们使用强生公司生产的吸收夹双重结扎血管近端,吸收夹有锁扣装置不易滑脱,较钛夹更安全,亦不会因夹尖锐利刺破血管壁出现意外。吸收夹5枚1盒,刚好完成1例肾切除,比使用直线切割器更经济。用吸收夹分别结扎肾动、静脉,不会出现术后动静脉瘘。肾上腺中央静脉等小血管可以用钛夹分别结扎。

目前,后腹腔镜肾切除术优于腹腔镜肾切除术和开放性肾切除术已得到大部分学者认同。虽然我们的手术病例较少,经验不够丰富,但根据我们的临床体会,患者术中出血量、术后疼痛、住院时间,恢复期,恢复进食以及术后并发症等方面均较我院以往施行的开放手术病例有明显优势,而且住院费用亦与同期的开放手术相当。我们相信随着不断提高手

术技巧,手术时间较开放手术可以进一步缩短,安全性较开放手术可以进一步提高,后腹腔镜肾切除术将会有更好的应用前景。

参考文献:

- [1] Clayman R V, Kavoussi L R, Soper N J, et al. Laparoscopic nephrectomy: initial case report[J]. J Urol, 1991, 146: 278-282.
- [2] 那彦群, 韩铁山, 杨勇, 等. 腹腔镜肾切除一例报告[J]. 中华外科杂志, 1993, 31(3): 137.
- [3] Gaur D D, Agarwal D K, Pavohit K C. Retroperitoneal laparoscopy nephrectomy: initial case report[J]. J Urol, 1993, 149: 103-105.
- [4] 关志忱, 梅骅. 泌尿外科手术图谱[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 993-1002.
- [5] 张旭, 叶章群, 陈忠, 等. 腹腔镜与开放手术行根治性肾切除术的效果比较[J]. 中华泌尿外科杂志, 2002, 23: 97-99.
- [6] 黄红卫, 潘正跃, 吴勇, 等. 后腹腔镜手术的并发症及其防治策略[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志, 2007(1): 93-95.

(责任编辑: 邓大玉)

(上接第55页)

参考文献:

- [1] Kern K B. Thrombolytic therapy during cardiopulmonary resuscitation[J]. Lancet, 2001, 357: 1549.
- [2] 沈洪, 朱志宏. 《国际心肺复苏和心血管急救指南2000》系列讲座(17)——科学的急救方法与生存改善[J]. 中国危重病急救医学, 2002, 14(7): 443-445.
- [3] Moss A J, Zareba W, Hall W J, et al. Prophylactic implantation of a defibrillator in patients with myocardial infarction and reduced ejection fraction[J]. N Engl J Med, 2002, 346: 877-883.
- [4] 梁实, 江捍平, 贾清旺, 等. 深圳市2002年院前死亡病例普查[J]. 中华急诊医学杂志, 2004, 13(11): 735.
- [5] Pual E S. A prospective, population based study of there-mographics, epidemiolog, management, and outcome of out of hospital pediatric cardiopulmonary[J]. Annals Emergency, 1999, 2: 174-184.
- [6] 姜志安, 秦淑辉, 丁研, 等. 早期气管插管对心肺复苏成功率的影响[J]. 中国急救医学, 2002, 22(8): 488.
- [7] 蒋键. 复苏研究若干进展[J]. 中国急救医学, 1999, 19(1): 4-5.

(责任编辑: 韦廷宗)