

后腹腔镜下肾固定术(附 8 例报告)

郑军华*,徐丹枫,车建平,闵志廉

(第二军医大学长征医院泌尿外科,上海 200003)

[摘要] 目的:探讨后腹腔镜下肾固定术的适应证及手术方法。方法:采用后腹腔镜下手术治疗肾下垂 8 例。患者均为女性,年龄 26~45 岁,平均 34 岁。术前症状:腰区酸胀 7 例,腰区疼痛 1 例,频发尿路感染 6 例,血尿 5 例。右侧 5 例,左侧 2 例,双侧 1 例。肾图显示患侧呈梗阻性 4 例。静脉肾盂造影提示肾下垂二度 2 例,肾下垂三度 5 例,肾下垂四度 1 例。患侧轻度肾积水 2 例。经后腹腔镜完整游离患侧肾脏,其中 3 例患者钳夹牵拉肾下极血管。6 例将下垂游离肾脏用腹腔镜内缝合技术固定于腰大肌,2 例用外打结方法固定于患侧腰区皮下。结果:8 例患者手术均获得成功,平均手术时间 125 min,平均住院时间 9 d,平均卧床时间 7 d。术后静脉肾盂造影提示患侧肾脏位于正常位置。随访 3~20 个月患者腰区酸胀改善 6 例,腰区疼痛消失 1 例,频发尿路感染消失。5 例血尿患者 4 例消失,1 例仍有镜下血尿。结论:与开放手术相比,后腹腔镜手术具有创伤小,疼痛轻,康复快等优点,可成为肾下垂首选手术方法。

[关键词] 后腹腔镜;肾下垂;外科手术,腹腔镜

[中图分类号] R 692.14 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 0258-879X(2004)06-0681-02

Retroperitoneal laparoscopic nephropexy: a report of 8 cases

ZHENG Jun-Hua*, XU Dan-Feng, CHE Jian-Ping, MIN Zhi-Lian (Department of Urology, Changzheng Hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200003, China)

[ABSTRACT] **Objective:** To study the indicators and operative method of retroperitoneal laparoscopic nephropexy. **Methods:** From August 2001 to June 2003, 8 patients with nephroptosis underwent retroperitoneal laparoscopic nephropexy. All cases were women with an average age of 34 years (range 26-45 years). Five cases involved the right kidney, 2 on the left and 1 on the both. The presurgical symptoms included constant and recurring pain in 8 cases, upper urinary infections in 6, hematuria in 5, upper tract obstruction in 4. A retroperitoneoscopic procedure was performed after positioning the patient in the flank position. The decisive part was complete exposure exposure within Gerota's fascia to mobilize potential adhesions or the colon, especially to pull inferior blood vessel of the kidney. Nephropexy was performed between the fibrous capsule of the lower pole of the kidney and the dissected psoas muscle using 3 sutures placed by intracorporeal or extracorporeal technique. **Results:** The mean operative time was 125 min (range 115-240 min); the mean post-operative hospital stay was 9 d, and the mean bedrest time was 7 d. During a mean follow-up of 12 months (range 3-20 months), 1 patient complained of recurrent pain, and there was 1 hematuria. No patient had further episodes of pyelonephritis or upper tract obstruction. IVP revealed kidneys in the affected part were in the normal region and greatly improved. **Conclusion:** Retroperitoneal laparoscopic nephropexy has less trauma, less post-operative discomfort and quicker recovery. It should be considered as the first choice for nephroptosis.

[KEY WORDS] retroperitoneal laparoscopy; nephropexy; surgical procedures, laparoscopy

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2004, 25(6): 681-682]

采取肾固定手术方法治疗肾下垂已有 100 多年历史,肾固定术作为一种治疗有症状的肾下垂方法得到了广泛地应用^[1]。肾固定术方法很多,如应用缝线、肾周筋膜、脂肪、肾被膜等将下垂肾悬吊于肋骨、腰肋韧带或固定于腰方肌或将肾脏托起。随着外科学微创技术地进步,国外学者尝试用腹腔镜微创手术来治疗肾下垂,并获得了较好的治疗效果。鉴于国外的治疗经验,我院于 2001 年 8 月至 2003 年 6 月采用后腹腔镜下手术治疗肾下垂 8 例,效果满意,现报告如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料 本组 8 例,均为女性。年龄 26~45 岁,平均 34 岁。右侧 5 例,左侧 2 例,双侧 1 例。肾图显示患侧呈梗阻

性 4 例。术前症状:腰区酸胀 7 例,腰区疼痛 1 例,频发尿路感染 6 例,血尿 5 例,其中肉眼血尿 3 例,镜下血尿 2 例。静脉肾盂造影提示肾下垂二度 2 例,肾下垂三度 5 例,肾下垂四度 1 例。患侧轻度肾积水 2 例。

1.2 手术方法 健侧卧位,于腋后线 12 肋下作一纵行 1~2 cm 小切口,用长弯血管钳钝性分开腰背筋膜,食指探入腹膜后间隙推开腹膜。腹膜后放入气囊撑开器,注气 800~1 000 ml,扩张腹膜后间隙,5~10 min 放气退出气囊。食指探

[作者简介] 郑军华(1965-),男(汉族),博士,副主任医师,副教授,硕士生导师。
http://www.cnki.net

*Corresponding author. E-mail: Zhengjh0471@sina.com.cn

入已扩张的腹膜后间隙并在其引导下分别在腋前线肋弓下及腋中肋棘上 2 cm 处做皮肤小切口。三切口各置入 12 mm、12 mm、10 mm Trocar。后腹腔间隙充入 CO₂ 气体,压力 13~15 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa),腋中线 Trocar 放入窥镜,另两孔放入操作器械。用超声刀纵行切开肾周筋膜及肾周脂肪。将肾上极、肾腹侧、肾下极、肾蒂部血管(肾动脉、肾静脉)以及输尿管完全分离,遇下极牵拉的肾下极动静脉枝,应用 Hem-o-Lok 聚合物结扎夹钳夹后,切断。其中 3 例患者钳夹牵拉肾下极血管。游离完全,且输尿管无张力情况下,肾脏推至 10~12 肋膈下,用 4-0 可吸收聚合线缝针腔内将肾背侧上、中、下极肾组织与腰侧肌肉缝合后腔内打结固定 6 例,另外 2 例腔内缝合后,穿出外打结固定于腰背侧皮下。

2 结果

8 例患者手术均获得成功。手术时间 115~240 min (平均 125 min)。术后卧床 5~12 d,平均 7 d。随访 3~20 个月,平均 12 个月,静脉肾盂造影提示患侧肾脏位于正常位置。腰区酸胀改善 6 例,腰区疼痛消失 1 例,频发尿路感染消失。血尿消失 4 例,1 例转为镜下血尿。

3 讨论

3.1 腹腔镜微创治疗肾下垂 1993 年,Urban 等^[2]首先报告了采用经腹腔途径腹腔镜肾固定术治疗肾下垂。1994 年,Hubner 等^[3]报道 10 例采用经腹途径腹腔镜涤纶带将下垂的肾脏固定于腹膜和腰部肌肉,随访 4~25 个月,患者症状全部消失。1997 年,Fornara 等^[4]报道 13 例采用经腹腔途径腹腔镜将下垂的肾脏缝合固定于腰部肌肉,91% 患者症状得到改善。2001 年,Rassweiler 等^[5]报告采用后腹腔镜治疗 31 例肾下垂患者,术后 83% 患者症状消失,17% 患者症状得到改善。我们采用后腹腔镜技术治疗肾下垂,随访 3~20 个月,静脉肾盂造影提示患侧肾脏均位于正常位置。腰区酸胀改善 6 例,腰区疼痛消失 1 例,频发尿路感染消失。血尿消失 4 例,取得了较好的疗效。我们认为,后腹腔途径更适合肾下垂手术。在手术中,我们体会到:(1)必须充分游离患侧肾脏。应将肾上极、肾腹侧、肾下极、肾蒂部血管(肾动脉、肾静脉)以及输尿管完全分离,游离完全,在输尿管无张力情况下,肾脏推至 10~12 肋膈下,用 4-0 可吸收聚合线缝针腔内将肾背侧上、中、下极肾组织与腰侧肌肉缝合。(2)遇肾下极牵拉的肾下极动静脉支,应游离出,用 Hem-o-Lok 聚合物结扎夹钳夹后切断。我们在 8 例肾下垂患者中,发现 3 例患者患侧肾脏肾下极有血管牵拉。(3)关于固定肾脏的方法,固定于腰部肌肉是较为简单且有效的方法。我们最初 2 例采用腔内缝合后,穿出外打结固定于腰背侧皮下,随着腔内打结技术的成熟,后 6 例采用腔内打结固定。

3.2 肾固定术的争论焦点 一是肾固定术的适应证,关键是手术的必要性。我们应严格掌握其手术适应证:(1)症状确

系肾下垂所致,且严重影响生活和工作。即经平卧或床脚抬高后症状缓解,应用宽束腰带或肾托带后症状减轻或消失,但患者不能坚持这种治疗。凡上述方法治疗无效,在除外泌尿系统并发症后,提示其症状不仅仅是肾下垂所致,这类患者手术治疗不一定能获满意效果。(2)合并肾积水、结石时可手术治疗。(3)肾下垂所致的上尿路感染反复发作,治疗无效,亦可考虑做肾固定术。(4)合并有严重的肉眼血尿。我们的 8 例患者中,腰区酸胀 7 例,腰区疼痛 1 例,频发尿路感染 6 例,血尿 5 例,其中肉眼血尿 3 例,镜下血尿 2 例。肾图显示患侧呈梗阻性 4 例。相对的神官能症症状偏少,因此获得了较好的疗效。

二是肾固定术的长期疗效。目前报告腹腔镜微创治疗肾下垂最长的随访期为 9 年,平均 5.9 年。但 O'Dea 和 Furlow^[6]报道经过 2~28 年随访开放性肾固定术的效果,大约 87.5% 的患者症状消失,另外 12.5% 的患者与术前症状比较有显著的改善。由于腹腔镜肾固定术完全可以得到与开放手术同样的效果,因此我们有理由相信腹腔镜微创肾固定术治疗肾下垂也能获得类似的结果。当然,腹腔镜治疗肾下垂的效果,我们仍进一步随访观察。

三是肾固定术的卧床时间。术后应卧床休息 3 周,3 个月内不作重体力劳动和剧烈运动,一直是作为经典的经验。由于采用了腹腔镜微创治疗方法,使这一传统的经验受到了冲击。Gaur^[7]报道采用后腹腔镜肾固定术患者仅住院 1~4 d,2 周后即可恢复非剧烈活动。我们在早期的患者中,要求卧床 10~12 d,而以后的患者仅要求卧床 5~7 d,2 周后可从事轻体力性活动。

【参考文献】

[1] Hahn E. Die operative behandlung der beweglichen niere durch fixation[J]. *Zentralbl Chir*, 1981, 29:449.
 [2] Urban DA, Clayman RV, Kerbl K, et al. Laparoscopic nephropexy for symptomatic nephroptosis: initial case report [J]. *J Endourol*, 1993, 7(1):27-30.
 [3] Hubner WA, Schramek P, Pfluger H. Laparoscopic nephropexy [J]. *J Urol*, 1994, 152(4):1184-1187.
 [4] Fornara P, Doehn C, Jocham D. Laparoscopic nephropexy: 3-year experience[J]. *J Urol*, 1997, 158(5):1679-1683.
 [5] Rassweiler JJ, Frede T, Recker F, et al. Retroperitoneal laparoscopic nephropexy[J]. *Urol Clin North Am*, 2001, 28(1):137-144.
 [6] O'Dea MJ, Furlow WL. Nephropexy: fact or fiction[J]? *Urology*, 1976, 8(1):9-12.
 [7] Gaur DD. Retroperitoneal laparoscopic nephropexy [A]. In: Gaur DD ed. *Retroperitoneal laparoscopic urology* [M]. Oxford: Oxford University Press, 1997. 146-152.

[收稿日期] 2003-10-14

[修回日期] 2004-05-05

[本文编辑] 李丹阳