

DOI:10.3724/SP.J.1008.2008.00575

后腹腔镜下切除巨大积水无功能肾 12 例报告

Retroperitoneal laparoscopic nephrectomy of giant hydronephrosis: a report of 12 cases

高旭, 纪家涛, 孙颖浩*

第二军医大学长海医院泌尿外科, 上海 200433

[关键词] 腹腔镜; 巨大肾积水; 肾切除术

[中图分类号] R 692.2 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2008)05-0575-02

1 资料和方法

1.1 一般资料 2003年6月至2006年4月本院收治的巨大肾积水患者12例,男9例、女3例,年龄15~52岁。巨大积水位于左侧8例,右侧4例;8例因腰部胀痛不适及腹部肿块就诊,其余均为无症状体检时B超发现。B超及CT均提示巨大肾积水、肾皮质菲薄,其中边界抵达盆腔者8例,余4例均超过中线,肾积水体积 $26\text{ cm} \times 18\text{ cm} \times 12\text{ cm} \sim 40\text{ cm} \times 22\text{ cm} \times 19\text{ cm}$ 。术前尿路造影患肾均不显影,逆行尿路造影检查证实为单纯肾盂输尿管连接部(UPJ)梗阻10例,输尿管上段结石合并肾积水2例。放射性核素肾检查示积水侧肾脏肾小球滤过率(GFR)0~8 ml/min。血清Cr、BUN均正常。

1.2 手术方法 采用后腹腔镜下切除巨大积水无功能肾。气管内插管全麻,留置导尿,健侧卧位。于肋脊角处做一长1.5~2.0 cm切口,血管钳钝性分离并刺入腰背筋膜下,食指伸入腹膜后间隙作钝性分离。置自制球囊导管于腹膜后间隙,充气约500 ml,维持5 min后排气拔出球囊导管。伸入食指在其引导下,于腋前线肋弓缘下及腋中线髂嵴上约2 cm分别作一小切口,置入5 mm和10 mm套管针各一,腋后线切口置入10 mm套管针,7号丝线缝合密闭该切口。腋中线套管置入30°观察镜。另2个套管置入操作器械。腹膜后充气至气腹压10~15 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。超声刀或电钩纵行切开肾周筋膜,钝性和锐性结合游离肾脏,直到巨大肾积水阻挡,导致游离困难,在半透明肾皮质菲薄处,戳入吸引器,抽吸肾内积液,适当缩小肾脏,增大操作空间。此时应与麻醉医生沟通,注意防止减压性低血压的发生。操作空间扩大后,继续游离肾脏直至暴露肾蒂及输尿管,离断输尿管,以Hem-o-lok分别处理肾动静脉,完整切除患肾。将患肾置入标本采集袋,延长肋脊角切口,拉出标本袋口端,取出切除标本。再次镜检,无活动性出血,放置引流管1根,退镜,缝合各穿刺口。

1.3 术后疗效 本组除1例因粘连严重中转开放手术外,其余患者均在腹腔镜下成功切除患肾。2例上段输尿管结

石一并去除。手术时间1.5~4.5 h,平均 (2.5 ± 0.67) h。出血量50~200 ml,平均 (130 ± 36) ml。术中引流肾积水量2 800~8 000 ml。术后2~3 d下床活动,2~4 d拔除引流管,术后1~2 d拔除导尿管。

2 讨论

目前对肾积水分度尚无统一客观指标,当成人肾积水容量>1 000 ml或小儿超过24 h尿液总量时,称为巨大肾积水^[1]。巨大肾积水多数因先天性UPJ梗阻导致,也可因不同的后天性因素引起,其中包括上段输尿管结石、后腹膜纤维化、肾活动过度导致输尿管成角、异位血管压迫输尿管等^[2]。一般认为患肾分肾功能低于总肾功能10%即有肾切除指征。近年来泌尿外科腹腔镜技术广泛应用于临床,国外不少研究^[3-4]将其应用于治疗巨大肾积水取得一定疗效,但国内应用较少。腹腔镜下切除巨大积水无功能肾难度较大,主要原因在于肾体积巨大,术中分离有困难。由于患肾体积巨大,给手术实施带来一定困难,也使手术的操作与普通腹腔镜下肾切除有所不同。

本组应用后腹腔镜下肾切除治疗巨大肾积水12例,疗效满意,现将初步经验总结如下:(1)患肾因重度积水而体积巨大,影响视野,此时可尽量贴近肾脏分离(因肾积水严重,肾周脂肪往往较少),直到因巨大肾积水阻挡而致游离困难。此时可在肾皮质菲薄处戳孔,放出部分积水。(2)戳破肾脏皮质后尽快用吸引器置入戳孔,抽吸其内液体,以防止液体大量流入后腹膜间隙。一次放液不宜过快、过多,应注意突然的后腹腔内压减低可能导致回心血量不足,引起心肺循环系统衰竭。最好采用分次放液,每次2 500 ml左右,一方面有利于维持循环的稳定,另一方面剩余的积液在肾脏内形成一定的张力,有利于进一步分离。需分次放液时,可暂时封闭放水的戳口(采用钛夹、缝合等封闭戳口)。(3)输尿管要分离到不扩张处,如有结石应一并切除。(4)标本取出可采用组织袋法,也可在后腹腔内将组织切成条状,逐一取出,无需像普通腹腔镜下占位性病变肾切除那样扩大切口完整取出患肾^[5]。(5)由于手术创面大,术后引流应多保留几天,以

[收稿日期] 2007-09-25 [接受日期] 2007-11-13

[作者简介] 高旭,主治医师。

* 通讯作者(Corresponding author). Tel:021-25072077, E-mail:sunyh@medmail.com

确保渗液引流彻底。(6)开展腹腔镜手术初期,应尽量选择既往无明显反复感染者为佳,否则因粘连严重,分离操作困难。术中如遇粘连严重者应果断中转开放手术,不能片面强调腹腔镜下完成手术而导致手术时间过长,甚至增加副损伤可能。

相信随着手术技巧的提高,后腹腔镜下切除巨大积水无功能肾将逐渐体现出其微创、安全的优势,可能成为此类疾病的首选治疗方法。

[参考文献]

[1] Yilmaz E, Guney S. Giant hydronephrosis due to ureteropelvic junction obstruction in a child; CT and MR appearances[J]. Clin Imaging, 2002, 26: 125-128.

[2] Koff S A, Hayden L J, Cirulli C, Shore R. Pathophysiology of

ureteropelvic junction obstruction: experimental and clinical observations[J]. J Urol, 1986, 136(1 Pt 2): 336-338.

[3] Hemal A K, Wadhwa S N, Kumar M, Gupta N P. Transperitoneal and retroperitoneal laparoscopic nephrectomy for giant hydronephrosis[J]. J Urol, 1999, 162: 35-39.

[4] Challacombe B, Sahai A, Murphy D, Dasgupta P. Laparoscopic retroperitoneal nephrectomy for giant hydronephrosis: when simple nephrectomy isn't simple[J]. J Endourol, 2007, 21: 437-440.

[5] Landman J, Lento P, Hassen W, Unger P, Waterhouse R. Feasibility of pathological evaluation of morcellated kidneys after radical nephrectomy[J]. J Urol, 2000, 164: 2086-2089.

[本文编辑] 贾泽军