

总之,经尿道前列腺电切除术是治疗 BPH 的有效方法,但术后仍会出现不能排尿症状,患者反应较为强烈,我们应该重视这一问题。造成尿潴留的原因可以是单个,也可以是多个,及时找出原因并作出针对性治疗,有助于减少尿潴留的发生率,提高治疗效果。

参考文献

[1] 区向新,任宗琅,吴国定,等. 经尿道气化电切术治疗前列腺增生症[J]. 医学临床研究,2003,20:107-108.

- [2] 吴阶平主编. 吴阶平泌尿外科学[M]. 济南:山东科学技术出版社,2004:1187-1197.
- [3] 梅骅,陈凌武,高新主编. 泌尿外科手术学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,2008:1.
- [4] 徐亚文,刘春晓,郑少波,等. 经尿道前列腺剜除切割法不同层面组织病理分析[J]. 广东医学,2008,1:107-109.
- [5] 张杰,蔡宪安. 盐酸坦索罗辛单药治疗良性前列腺增生疗效观察[J]. 临床医学,2010,4:79-80.

(收稿日期:2011-10-24)

超声引导经皮肾镜气压弹道联合超声碎石术 治疗输尿管上段结石

程全科¹ 郭念湘¹ 吴国英¹ 王凯¹

[摘要] 目的:探讨超声引导经皮肾镜气压弹道联合超声碎石术治疗输尿管上段结石的可行性和安全性。方法:回顾性分析我院自2007年1月~2011年11月采用超声引导下经皮肾镜联合超声碎石清石系统治疗59例输尿管上段结石患者的临床资料,并对治疗效果及并发症进行总结。结果:59例患者中,57例一期单通道取石;2例合并严重感染患者一期行经皮肾穿刺造瘘,二期从原通道取石;清石率100%,无气胸、腹腔脏器损伤、出血等并发症。结论:超声引导下经皮肾镜气压弹道联合超声碎石术治疗输尿管上段结石具有创伤小、治愈率高、操作安全、疗效可靠的优点。

[关键词] 输尿管结石;经皮肾镜;气压弹道碎石;超声碎石

[中图分类号] R693 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1001-1420(2012)03-0236-02

临床上对于输尿管上段结石,一般采用传统的体外冲击波碎石及输尿管镜下碎石的治疗方法。而对于大的输尿管结石,特别是大于2 cm的结石及合并重度肾积水的患者,尤其是与输尿管黏膜相互嵌入并伴息肉包裹的结石,复震次数多,潜在危害大,周期长,残石率高;而行输尿管肾镜碎石容易将结石冲入肾内,导致残石率增高。2007年1月~2011年11月,我们采用超声引导下经皮肾镜气压弹道联合超声碎石清石系统(EMS)治疗输尿管上段结石患者59例,取得较好疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组59例,男35例,女24例,年龄21~76岁,平均43.6岁。结石位于左侧输尿管上段37例,右侧输尿管上段22例。合并糖尿病者15例,有高血压者5例,2例有脑梗塞病史。同侧重度肾积水29例,其余均有轻中度积水。曾行ESWL者33例。患者术前均行彩超、腹部平片、CT确诊,48例患者行IVP检查。

1.2 治疗方法

所有患者均采用连续硬膜外阻滞麻醉。麻醉成功后,患者首先取截石位,经膀胱镜患侧输尿管逆行插入F_{5~7}输尿管导管,并固定于双腔气囊导尿管上,输尿管导管连接40~60 cm高度生理盐水持续滴入造成“人工肾积水”。然后患者取俯卧位,腰腹部垫高,常规消毒铺巾,彩超确定最佳穿刺点。采用二步法建立穿刺通道,首先用18G穿刺针在彩超引导下穿刺进入目标肾盏,一般取后组肾中盏或上盏穿刺。进入目标肾盏后,拔出针芯,见有尿液溢出或用10 ml注射器抽出尿液后证实穿刺成功。从穿刺针置入专用0.889 mm金属引导导丝,使用德国产肾穿刺造瘘套装筋膜扩张器,按顺序从F₁₀~F₁₆隔号逐步扩张通道并置入peel-away鞘,然后用R. Wolf套叠式金属扩张器顺导丝逐号扩张至F₂₄,再推入Wolf F_{20,8}镜鞘。进镜通过肾盂输尿管移行处进入输尿管上段,发现结石后,采用第三代瑞士EMS公司产的Swiss Litho Clast Master弹道超声波碎石清石系统(包括合二为一的气压弹道碎石与超声碎石系统、负压吸引装置),首先用超声探针将结石击碎并吸出(对于较硬结石,则使用气压弹道将结石击碎成直径<0.5 cm小结石),再联合使用超声碎石清石系统进一步将结石粉碎吸

¹解放军第152中心医院泌尿外科(河南平顶山,467000)
通信作者:程全科, E-mail:chengquanke@126.com

出。取净结石后,用彩超检查确认无明显结石残留后,常规放置双J管及肾造瘘管,术后3~4天拔除肾造瘘管,拔除造瘘管前复查彩超及X片,3~6周拔除双J管。

2 结果

所有患者均一期建立经皮肾通道。57例患者一期碎石取石;2例术前发热患者,穿刺抽出脓性液体,出现心率增快、血压下降症状,考虑有炎症综合征,行肾造瘘后抗感染治疗1周,然后二期从原通道取石。手术时间25~55 min,术中出血30~100 ml,平均60 ml,术后复查均无结石残留。所有患者无气胸、术后出血、术中穿刺损伤内脏器官等并发症。

3 讨论

输尿管结石是临床上较常见的泌尿系结石,对于其上段结石,其治疗方法包括体外冲击波碎石治疗、输尿管镜碎石术及腹腔镜或开放切开取石术、经皮肾镜碎石术。

经皮肾镜联合EMS超声碎石取石术是近年来兴起的新技术,过去因其操作繁琐,住院时间稍长,费用较高,手术技巧要求高,并发症相对较多,主要用于治疗复杂性肾结石。近年来随着经皮肾镜操作水平的提高及认识的转变,运用经皮肾镜治疗输尿管上段结石的报道越来越多。胡少群等^[1]认为输尿管上段结石是经皮肾镜碎石取石术绝对手术指征。

过去对于输尿管上段结石,一般首选体外冲击波碎石联合药物排石治疗。但据国外报道,其失败率为5%;特别是对于结石合并息肉或嵌顿于输尿管黏膜者,其失败率更高;对于直径大于2 cm的结石,其成功率仅30.5%。但肖耀军等^[2]报道其成功率为78.5%。而应用输尿管镜治疗上段结石,一方面临床成功率低,分别为58.2%^[3]及58.5%^[4],经常会出现结石残留;另一方面由于结石梗阻,导致上段输尿管扩张积水而引起输尿管扭曲、畸形,进镜困难,易于出现并发症及手术失败^[5]。肖耀军、葛成国等^[2,6]报道应用经皮肾镜治疗输尿管上段结石,其手术成功率可达100%,这与我们统计的数据是一致的。

我们采用瑞士EMS公司的第三代Swiss Litho Clast Master弹道超声波碎石清石系统,将其特有的碎石功能与负压吸引功能结合起来,在击碎结石的同时,能将结石及视野中的血絮吸出,能够快速、即时清除结石,保证视野清晰,其手术成功率及手术时间明显提高。通过回顾性分析59例患者的临床资料,总结经皮肾镜联合超声碎石取石术

治疗输尿管上段结石其成功的关键主要有以下几点:首先在于穿刺点的选择和操作通道的建立。穿刺点的选择应依据超声定位下的情况来定,作肾脏穿刺时尽量选择后组肾盏的肾上盏或肾中盏,这有利于进镜后寻找输尿管肾盂开口及肾镜进入输尿管上段容易。其次,术前一定要进行膀胱镜下输尿管逆行置入输尿管导管,一方面可通过该输尿管导管向肾盂内注入生理盐水,使其肾积水扩大,有利于肾脏穿刺建立通道,另一方面在操作中可引导找到输尿管,而且输尿管支架管可阻挡碎石时结石通过输尿管下行,碎石后再置入斑马导丝后再拔除输尿管支架管,防止严重肾积水患者输尿管口寻找困难,留置双J管失败。第三,手术中不要把结石固定在一个部位反复碎石,因输尿管积水后管壁变薄,甚至合并有炎症存在,管壁脆性大,固定在一个位置反复碎石易于造成输尿管穿孔。最后对于伴发肾脓肿的患者,一期建立通道,抗炎后二期碎石取石,可明显提高碎石成功率且降低手术风险。本组中有2例患者,术中发现肾脏积液,我们一期建立通道,应用敏感抗菌素治疗,进行二期取石,获得了较好的治疗效果,且减少了其感染性休克、败血症的发生率。

综上所述,对于输尿管上段结石,特别是结石较大,或结石停留时间较长,碎石效果不满意的患者,采用经皮肾镜气压弹道联合超声碎石取石术治疗,具有创伤小、手术时间短、并发症少、疗效好的特点,是其首选的治疗方法。

参考文献

- [1] 胡少群,曹国灿,吴志坚,等. 经皮肾镜治疗输尿管上段结石并重度肾积水26例分析[J]. 临床泌尿外科杂志,2005,20(2):75-76.
- [2] 肖耀军,邵志强,张明,等. 微创治疗输尿管结石三种不同方法比较[J]. 南方医科大学学报,2009,29(7):1448-1450.
- [3] 李逊,雷鸣,袁坚,等. 微创经皮肾穿刺取石和经尿道输尿管镜碎石治疗嵌顿性输尿管上段结石的疗效比较[J]. 临床泌尿外科杂志,2004,19(7):388-390.
- [4] 余志海,李风,鲁鹏,等. 输尿管气囊导管在输尿管镜碎石术治疗输尿管上段结石中的应用(附36例报告)[J]. 中国微创外科杂志,2010,10(4):304-307.
- [5] 马子芳,李立才,汪军元,等. 输尿管上段结石3种微创术式的比较[J]. 中国内镜杂志,2009,15(9):958-959.
- [6] 葛成国,靳风烁,王洛夫,等. 微创经皮肾镜处理输尿管上段嵌顿性结石[J]. 重庆医学,2010,39(14):1869-1870.

(收稿日期:2011-12-30)