

56例B超引导下小通道经皮肾镜碎石术治疗无积水肾结石的应用研究

郑立民, 马志明, 何耀, 梁敏, 王志华, 李春光
(个旧市人民医院泌尿外科, 云南个旧 661000)

[关键词] B超引导; 经皮肾镜碎石术; 无积水肾结石

[中图分类号] R692.4 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706(2013)03-0144-02

近年来, 经皮肾镜碎石术已广泛应用于治疗各类上尿路结石。笔者于2008年6月至2012年3月采用B超引导下小通道经皮肾镜碎石术治疗无积水肾结石56例, 疗效满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组56例, 男32例, 女24例。年龄18~61岁, 平均41岁。单侧49例, 双侧7例, 56例术前均经B超、腹部平片、IVU、腹部CT确诊, 肾盂结石11例(12侧)、下盏结石37例(43侧)、肾部分铸形结石8例, 均无肾积水。结石直径1.1~2.8 cm, 平均1.8 cm。6例术前曾接受过2~4次ESWL治疗。术前肾功均正常。

1.2 手术方法

采用连续硬膜外麻醉或气管插管全身麻醉。先取截石位, 患侧输尿管逆行插管后改45°斜卧位, 腰下垫枕。助手向留置的输尿管导管内注生理盐水。以GE B超, 探头在腰部扫查患肾结构及结石位置, 避开肠管及腹腔内实质器官, 选择中后组肾盏为进针点, 测量皮肤至目标肾盏的距离, 以18G穿刺针于腋后线与肩胛下角线之间区域, 第11肋间或12肋下穿刺进入皮肤, 随后在B超监视下寻针迹进入目标盏, 退出针芯有尿液流出证实穿刺成功。记清穿刺角度, 置入0.035英寸斑马导丝, 退出穿刺针, 准确测量穿刺深度。以cook筋膜扩张器从F8至F18依次扩张, 扩张深度不超过穿刺针进针深度。置入F18Peel-away鞘。将wolf F8-9.8输尿管镜置入鞘内观察, 若Peel-away鞘未进入肾集合系统, 可将输尿管镜寻导丝进入肾集合系统后, 再沿输尿管镜将Peel-away鞘推入肾集合系统。看清结石后以EMS

气压弹道碎石或科瑞达钬激光逐步击碎结石, 利用灌注水压冲洗出结石。彻底清石后直视下将斑马导丝置入至输尿管内, 拔出输尿管导管, 沿导丝置入F7双J管, 留置F16肾造瘘管, 退出Peel-away鞘。术后4~5d复查腹部平片, 据情况拔除肾造瘘管或行再次取石, 1月后拔除双J管。

2 结果

本组56例均准确穿刺患肾中后组肾盏, 并成功扩张置入Peel-away鞘至肾集合系统。54例1次取净结石, 2例残留结石, 2次取净结石, 1次清石率96.4%, 2次清石率达100%。手术时间50~110 min, 平均68 min; 出血量10~200 mL, 平均56 mL。术后未出现大出血、尿外渗、感染、气胸、腹腔内脏器损伤等严重并发症。住院时间8~14 d, 平均11 d。

3 讨论

无积水肾结石, 经皮肾镜碎石术存在困难, 多主张X线定位下手术^[1], 这样可适时观察导丝及扩张器的位置, 保证操作安全和成功建立通道。但目前认为, B超引导可帮助操作者建立肾脏集合系统和结石之间的空间立体关系。确定穿刺目标及角度, 测量穿刺深度, 并避开腹腔脏器^[2]。经过实践, 证实B超引导下经皮肾镜碎石术治疗无积水肾结石安全、有效。而且无积水肾, 集合系统空间不大, 容易清石。本组1次清石率96.4%, 2次清石率达100%。本组经验认为, 术中应注意以下关键问题: (1) 术前先行患侧输尿管逆行插管, 经输尿管导管注生理盐水, 穿刺针拔出针芯后要看到水从穿刺针流出, 才能证明穿刺针进入

[作者简介] 郑立民(1971~), 男, 云南个旧市人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事泌尿外科临床工作。

肾集合系统,增加穿刺成功率。同时,注水过程使肾盂出口开放,导丝容易进入输尿管,增加扩张成功率和安全性。扩张过程中边扩边注水,使扩张的每一步都看到水从筋膜扩张器流出是手术成功的关键;(2)穿刺点的选择以中后组肾盏为主。中后组肾盏入路经皮肾镜能容易地进入肾盂,并且可以大范围地摆动进入肾上盏和下盏来处理结石,因此可以利用一个手术通道最大限度地清出肾内结石^[1]。有学者报道,术前IVP显示中盏与上下盏夹角 $>90^\circ$ 者,考虑中盏入路,否则直接采用目标肾盏^[4]。本组9例下盏结石中盏与下盏夹角 $<90^\circ$,经中盏入路也成功碎石取石,且未发生盏颈撕裂至大出血。笔者体会到,采用中后组肾盏入路,斑马导丝容易置入到输尿管,提高扩张的安全性。本组56例中,31例导丝直接置入到了输尿管;(3)扩张过程应由小到大逐号扩张,并始终保持与穿刺时一致的方向和深度。因小号扩张器软,顺应导丝的方向性好,容易沿导丝进入肾脏集合系统。每次扩张时,都按照穿刺进针的方向,不容易扩张到肾集合系统之外。扩张时深度也很重要,因为无积水的

肾脏,集合系统空间小,扩张过深容易损伤腹侧肾实质,引起大出血。准确测量穿刺针进针深度,每次扩张时都按此深度扩张,这样不会导致因扩张过深,引起腹侧肾实质穿孔和大出血。

本研究结果显示B超引导下无积水肾结石的经皮肾镜碎石术有安全、有效、成功率高、清石率高、并发症少的优点。

[参考文献]

- [1] 涂响安,梁辉,王文卫,等. B超引导下微创经皮肾镜碎石术治疗肾盏结石[J]. 中国微创外科杂志,2010,10(5):426-428.
- [2] 章春泉,刘燕娜,邹高德,等. 超声引导在建立经皮肾镜取石术工作通道中的应用价值[J]. 实用临床医学,2009,10(12):69-73.
- [3] 李逊,曾国华,刘建河,等. 经后组中盏径路行微创经皮肾取石治疗复杂性肾结石[J]. 临床泌尿外科杂志,2005,20(3):147-149.
- [4] 曾国华,李逊,钟文,等. 微创经皮肾镜取石术治疗肾下盏结石[J]. 中华泌尿外科杂志,2006,27(6):368-370.

(2013-02-05 收稿)

(上接第122页)

CHADS2评分具有使用简便的优点,但亦存在对病人分类不太合理和缺乏细化的缺点。本研究发现NVAf除伴有心衰史、高血压、年龄 >75 岁、糖尿病、脑卒中外,体重指数增高、冠心病、吸烟、嗜酒、高脂血症、左房面积扩大、左心室舒张功能降低等因素均是评估风险的因素之一。

综上所述,对于无瓣膜病变心房纤颤患者存在的相关新旧危险因素均有要高度重视,尽量早期干预治疗以减少缺血性脑卒中发生。

[参考文献]

- [1] GO A S, HYLEK EM, PHILLIPS K A, et al. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults[J]. JAMA, 2001, 285: 2370-2375.
- [2] 周自强,胡大一,陈捷,等. 中国心房颤动现状流行病学研究[J]. 中华内科杂志,2004,43:491-494.
- [3] MOHR. The harvard cooperative stroke registry Prospective registr [J]. Neurology, 1978, 8:754-759.

- [4] YAMANOUCI H. Cerebral embolism in elderly patients with atrial fibrillation [J]. Nippon Ronen Igakkai shi, 1993, 30:348-361.
- [5] Hard Early recurrent embolism associated with nonvalvular atrial fibrillation: A retrospective study [J]. Stroke, 1983, 14:688-699.
- [6] PETERSEN, GODTFREDESEN. Embolic complication in paroxysmal atrial fibrillation [J]. Stroke, 1986, 17:622-632.
- [7] 戚少华. 老年脑卒中危险因素研究[J]. 老年医学与保健, 2002, (8):140-142.
- [8] Atrial Fibrillation Investigators. Risk factors for stroke and efficacy of antithrombotic therapy in atrial fibrillation: Analysis of pooled data from five randomized trials [J]. Arch Intern Med, 1994, 154:1449-1457.
- [9] HART R G, PEARCE L A, MCBRIDE R, et al. Factors associated with ischaemic stroke during aspirin therapy in atrial fibrillation. Analysis of 2012 participants in the SPAF I-III clinical trials [J]. Stroke, 1999, 30:1223-1229.
- [10] 王春娟,王春雪,王拥军. 膜性心房颤动患者华法林使用不足的相关因素分析[J]. 中国新药杂志, 2012, 21(11):1203-1209.

(2013-01-12 收稿)