

文章编号 1006-8147(2016)06-0520-02

论著

输尿管双J管联合输尿管导管在输尿管软镜手术中的应用

刁呈文,解海杰,高宏伟,杨瑞,杨雄,史启铎

(天津医科大学第二医院尿石症治疗中心,天津市泌尿外科研究所,天津 300211)

摘要 目的:探讨输尿管双J管联合输尿管导管在输尿管软镜手术中的应用及意义。方法:对经过输尿管软镜手术治疗的172例肾结石患者的临床资料进行回顾性分析,其中129例患者术后联合留置输尿管双J管和输尿管导管,43例患者单留置输尿管双J管。结果:经输尿管软镜手术治疗术后联合留置输尿管双J管和输尿管导管的患者中,113(87.60%)例结石排净,16(12.40%)例出现发热感染,11(8.52%)例出现膀胱刺激、腰痛临床症状;129例患者平均术后住院时间2~3 d。经输尿管软镜手术治疗术后单留置输尿管双J管的患者中,28(65.10%)例结石排净,16(37.07%)例出现发热感染,7(16.27%)例出现膀胱刺激、腰痛临床症状;43例患者平均术后住院时间3~4 d。两组数据比较, $P<0.05$ 。结论:输尿管软镜治疗肾结石术后留置输尿管双J管和输尿管导管可有效预防术后感染,明显缓解肾积水,提高排石率。

关键词 输尿管软镜;输尿管导管;输尿管双J管;肾结石

中图分类号 R692.4

文献标志码 A

近年来随着腔镜泌尿外科及泌尿外科内镜技术的不断发展进步,泌尿系结石的手术治疗方式也渐趋于微创,输尿管软镜治疗上尿路结石由于其可靠性及并发症较少,越来越得到了广泛的临床应用。尤其对于那些体外冲击波碎石失败的输尿管上段、肾盂及肾盏结石,其更可考虑为首选的微创外科手术方式。目前临床上行输尿管软镜时常先行输尿管硬镜扩张后再置入输尿管软镜行相关检查或治疗,或先行输尿管硬镜扩张后再放置输尿管软镜外鞘以利于手术操作及提高手术成功率。但行输尿管软镜后其常见并发症有术后结石残余、发热和感染、膀胱刺激症状、腰痛、出血及远期的输尿管闭锁或狭窄等。本文主要研究输尿管软镜治疗肾结石术后留置输尿管双J管和输尿管导管是否可以有效预防术后感染,明显缓解肾积水,提高排石率、缩短住院时间等临床应用价值及意义。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组共有172例患者,男114例,女58例,年龄19~76岁,平均 (54.5 ± 1.2) 岁。右肾结石患者79例,左肾结石患者93例,结石直径1.4~1.8 cm,平均 (1.53 ± 0.28) cm。105例患者查体发现肾结石,67例患者因腰部不适或血尿就诊发现结石。其中129例患者术后联合留置输尿管双J管和输尿管导管,43例患者单留置输尿管双J管。患者术前常规检查心肺等功能,泌尿系造影,CT平扫+结石

CT值,均无手术禁忌。筛选纳入研究的患者时,联合留置输尿管双J管和输尿管导管组与留置输尿管双J管组术前患者肾积水的程度、结石部位、术前尿培养、术中手术时间、术后结石成分分析均无明显差别。

1.2 临床治疗方法 患者术前患侧常规留置输尿管双J管2~3周,以扩张患侧输尿管后放置输尿管软鞘,利于水循环,达到视野清晰,降低肾内水压及减少输尿管黏膜损伤的作用^[1-2]。全麻下患者取截石位,常规术前消毒铺巾,输尿管硬镜先拔出术前留置的输尿管双J管,进镜至肾盂留置导丝位于肾盂,撤出输尿管镜过程中观察输尿管粗细,顺导丝放置不同粗细输尿管软鞘,经过输尿管镜鞘通道操作输尿管软镜进行碎石取石治疗^[3]。术后129例患者联合留置输尿管双J管和输尿管导管,分别接无菌袋;43例患者单留置输尿管双J管接无菌袋。患者术后复查腹部平片和泌尿系超声,以确定体内输尿管双J管和输尿管导管的位置,与术前对比碎石效果。术后残留结石给予体外震波碎石治疗。对于感染程度的对比包括体温、C反应蛋白、中性粒细胞及术后抗生素的使用时间等。

1.3 统计学处理 所得数据采用SPSS 20.0进行统计分析,计量资料均采用 t 检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

本组临床患者中因术前常规放置输尿管双J管2~3周以扩张患侧输尿管,患者均放置输尿管镜鞘成功,第一次进镜成功率100%。经输尿管软镜手术

治疗术后联合留置输尿管双J管和输尿管导管的患者中,113(87.60%)例结石排净,16(12.40%)例出现发热感染,11(8.52%)例出现膀胱刺激、腰痛临床症状;129例患者平均术后住院时间2~3 d。经输尿管软镜手术治疗术后单留置输尿管双J管患者中,28(65.10%)例结石排净,16(37.07%)例出现发热感染,7(16.27%)例出现膀胱刺激、腰痛临床症状;43例患者平均术后住院时间3~4 d。两组对比结石清除率($P<0.03$)、感染率($P<0.02$)显著不同,两组对比临床症状($P>0.06$)、经济费用($P>0.07$)差异无统计学意义。

3 讨论

目前肾结石的治疗方法包括经皮肾镜(PCNL),体外震波碎石术(ESWL),经腰腹腔镜切开取石术,输尿管软镜碎石术等^[4]。近年来随着泌尿外科腔镜技术的发展,输尿管软镜技术在肾结石治疗中的优势越来越明显,比如肾内多发各盏结石、肥胖、肾脏解剖畸形等肾结石患者^[5],在直径1.5~2 cm的肾结石且肾积水不明显时输尿管软镜相对经皮肾镜的优势更加明显。但是输尿管软镜自身的不足也引起了一些不必要的并发症,例如术后感染发热,肾内结石术后粉末残留过多等^[6]。本组中因输尿管导管联合输尿管双J管的应用有效降低了术后感染率,减少结石粉末残留,缩短了住院时间。操作输尿管软镜碎石过程中不可避免的产生碎石粉末,不仅影响了手术视野,也增加了结石的残留率,术中及术后可重复多次应用输尿管导管冲洗,由于输尿管软鞘通道的存在可使大量的碎石粉末及血块冲出体外,使手术视野更加清晰^[7-8],结石残留率更低,术后留置输尿管导管可更好地引流,降低了输尿管双J管术后堵塞的概率。由于输尿管软镜本身特点及操作通道的限制,输尿管软镜操作过程中肾盂内水压力应维持在一定的压力范围内,过低视野不清晰影响手术,过高会使感染、发热等风险增加,因此术后肾盂减压尤其重要,术后应用输尿管导管联合输尿管双J管充分引流,使肾盂内积水充分引流干净,连接负压引流尿袋使肾盂内保持低压状态^[9],引流出菌尿、血块等,降低细菌感染、菌血症等风险。本文术后单留置输尿管双J管组中,术后结石粉末阻塞输尿管双J管概率大,导致积水引流不充分,出现患者腰部压痛、叩击痛^[8,10],细菌感染概率增加^[11-12],相对的住院时间就会延长;同时术后单留置输尿管双J管患者,由于术后麻醉作用及双J管本身结构,易发生尿液返回肾盂内,导致逆行感染概率增大^[13-14]。术中操作难免有肾盂黏膜的损伤渗血,患者术后留

置输尿管导管可以直观地观察术肾的引流尿液颜色及尿量,根据尿液颜色及尿量可粗略估计肾脏的创伤愈合及肾功能恢复程度,及时处理尿液颜色过深或尿量过少情况。

术后输尿管导管联合输尿管双J管的应用使引流更充分,提高了结石排净率^[15],降低了细菌感染率,缩短了患者住院时间,在输尿管软镜治疗肾结石手术中具有重要的临床应用价值和意义。

参考文献:

- [1] 夏勇,焦东平,郝积昌,等.双J管在上尿路手术中的应用[J].现代泌尿外科杂志,2000,5(2):113
- [2] 陈心怡.双J管在上尿路手术中的临床应用[J].医学信息:上旬刊,2010,23(5):1297
- [3] Sofer M, Watterson J D, Woll T A, et al. Hohn ium:YAG laser lithotripsy for upper urinary tract calculi in 598 patients[J]. J Urol, 2002, 167(1):31
- [4] 那彦群,叶章群,孙光.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2011版)[M].北京:人民卫生出版社,2011:275-276
- [5] Cocuzza M, Colombo J R, Cocuzza A L, et al. Outcomes of flexible ureteroscopic lithotripsy with holmium laser for upper urinary tract calculi[J]. Int Bral Juml, 2008, 34(2):143
- [6] Bach R, Geavlete B, Herrmann T R, et al. Working tools in flexible Ureterorenoscopy influence on flow and deflection 'What does matter [J]. J Endourol, 2008, 22(8):1639
- [7] Sejiny M, Avlahtani S, Elhaous A. Efficacy of flexible ureterorenoscopy with Holmium laser in the management of stone-bearing caliceal diverticula[J]. Endourology, 2010, 24(6):961
- [8] 张静静,郑一莎.泌尿系疾病应用输尿管支架管并发症分析防御[J].中华外科杂志,2010,166(12):1750
- [9] Turkan S, Ekmekcioglu O, Irkilata L, et al. Is semirigid ureteroscopy sufficient in the treatment of proximal ureteral stones? When is combined therapy with flexible ureteroscopy needed [J]. Springerplus, 2016, 5(30):1677
- [10] Barbanchó D C. Is effective the initial management of primary nonrefluxing megaureter with double-J stent[J]. Cir Pediatr, 2008, 21(1):32
- [11] Ahallal Y, Khallouk A, El Fassi M J, et al. Risk factor analysis and management of ureteral double-j stent complications[J]. Rev Urol, 2010, 12(2/3):e147
- [12] Park S C, Jung S N, Lee J W, et al. The effects of tolterodine extended release and alfuzosin for the treatment of double-J stent-related symptoms[J]. J Endourol, 2009, 23(11):1913
- [13] Shivde S R, Joshi P, Jamkhandikar R. Extrusion of double J stent: A rare complication[J]. Urology, 2008, 71(5):814
- [14] Damiano R, Autorino R, De Sio M, et al. Effect of tamsulosin in preventing ureteral stent-related morbidity: a prospective study[J]. J Endourol, 2008, 4(22):1
- [15] Giusti G, Proietti S, Villa L, et al. Current standard technique for modern flexible ureteroscopy: Tips and tricks[J]. Eur Urol, 2016, 70(1):188

(2016-04-12 收稿)