

引用:赵嘉恒. 排石散联合钬激光碎石术治疗肾结石 40 例临床观察[J]. 湖南中医杂志,2023,39(10):15-18.

排石散联合钬激光碎石术治疗肾结石 40 例临床观察

赵嘉恒

(武宣县中医院,广西 武宣,545900)

[摘要] 目的:观察壮药排石散联合钬激光碎石术治疗肾结石的临床疗效。方法:将 80 例肾结石患者随机分成治疗组和对照组,每组各 40 例。2 组均采用钬激光碎石术治疗,术后治疗组给予排石散治疗,对照组给予盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗。比较 2 组结石有效清除率、结石排出时间、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分及血尿、尿路感染、下尿路刺激征等并发症发生情况。结果:结石有效清除率治疗组为 95.00%(38/40),对照组为 80.00%(32/40),2 组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。结石排出时间治疗组短于对照组,治疗后 2 组 VAS 评分均较治疗前下降,且治疗组低于对照组;术后血尿、尿路感染、下尿路刺激征发生率治疗组均低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。结论:排石散联合钬激光碎石术治疗肾结石可显著提高结石清除率,缩短结石排出时间,减轻患者疼痛程度,减少术后并发症的发生,值得临床应用。

[关键词] 肾结石;钬激光碎石术;壮药;排石散

[中图分类号]R277.524 **[文献标识码]**A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2023.10.005

Clinical effect of Paishi powder combined with holmium laser lithotripsy in treatment of nephrolithiasis: An analysis of 40 cases

ZHAO Jiaheng

(Wuxuan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuxuan 545900, Guangxi, China)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical effect of Zhuang nationality medicine Paishi powder combined with holmium laser lithotripsy in the treatment of nephrolithiasis. Methods: A total of 80 patients with nephrolithiasis were randomly divided into treatment group and control group, with 40 patients in each group. In addition to holmium laser lithotripsy, the patients in the treatment group were given Paishi powder after surgery, and those in the control group were given tamsulosin hydrochloride sustained-release capsules after surgery. The two groups were compared in terms of effective calculus clearance rate, time to calculus expulsion, Visual Analog Scale (VAS) pain score, and complications such as hematuria, urinary tract infection, and lower urinary tract irritation. Results: There was a significant difference in effective calculus clearance rate between the treatment group and the control group [95.00% (38/40) vs 80.00% (32/40), $P<0.05$]. The treatment group had a significantly shorter time to calculus expulsion than the control group, and after treatment, both groups had a significant reduction in VAS score, while the treatment group had a significantly lower score than the control group; compared with the control group, the treatment group had significantly lower incidence rates of hematuria, urinary tract infection, and lower urinary tract irritation after surgery ($P<0.05$ or $P<0.01$). Conclusion: In the treatment of nephrolithiasis, Paishi powder combined with holmium laser lithotripsy can significantly improve calculus clearance rate, shorten the time to calculus expulsion, alleviate the degree of pain, and reduce postoperative complications, and therefore, it holds promise for clinical application.

[Keywords] nephrolithiasis; holmium laser lithotripsy; Zhuang nationality medicine; Paishi powder

基金项目:广西壮族自治区中医药管理局自筹项目(GZZC2020353)

作者简介:赵嘉恒,男,副主任医师,研究方向:泌尿系统疾病的外科治疗、尿石症的基础及临床研究

肾结石是泌尿外科常见疾病,可引起尿路梗阻,致肾积水和肾功能减退,如不进行有效处理,可导致尿毒症甚至死亡,此外,肾结石极易复发,反复多次的碎石亦可加重肾损害^[1-2]。经尿道输尿管软镜碎石术具有微创、碎石成功率高、出血少、安全性高的特点,但术后存在结石残留、结石复发,容易出现尿路感染、血尿、下尿路刺激征等并发症^[3]。研究表明,壮药具有良好的排石效果^[3-4]。壮药排石散是由壮医石淋方(又名四金汤)加减而来,具有清热利水、通淋止痛、化石排石之效^[5]。笔者采用壮药排石散联合钬激光碎石术治疗肾结石40例,获得满意疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 选取2020年7月至2022年7月在武宣县中医院外科行输尿管软镜钬激光碎石术治疗的肾结石患者80例,采用随机化分组将其分为治疗组和对照组,每组各40例。治疗组中,男22例,女18例;年龄22~70岁,平均(42.47±10.36)岁;平均病程(3.14±0.25)个月。对照组中,男23例,女17例;年龄20~68岁,平均(41.33±11.27)岁;平均病程(2.98±0.31)个月。2组一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准 符合《外科学》^[6]中肾结石的诊断标准。1)有腰腹疼痛及血尿(镜下血尿或肉眼血尿);2)B超检查提示肾结石,有(或无)肾盂积水;3)腹部平片或泌尿系CT显示肾区结石阴影。具备1),并有2)或3)中任何一项者即可明确诊断。

1.3 纳入标准 1)肾结石直径1~3 cm;2)临床资料完整;3)签署相关知情同意书。

1.4 排除标准 1)合并重要脏器功能障碍,不能耐受手术;2)合并尿路感染、贫血或出血性疾病、凝血功能障碍;3)患有肾脏肿瘤或潜在肾脏肿瘤。

2 治疗方法

2组患者均采用输尿管软镜钬激光碎石术治疗。手术方法:全身麻醉,取截石位,常规术野消毒铺巾,将输尿管镜(F9.8, RICHARD WOLF)经尿道外口置入至患侧输尿管口,放置斑马导丝,退出输尿管镜后置入F12/14的软镜扩张鞘至输尿管肾盂连接部,固定,沿导引鞘将输尿管软镜(规格:STORZ F7.5)插入至肾盂、肾盏,找到肾内结石后用钬激光(HANS-H65,合肥大族科瑞激光设备有限公司,272 μm/0.6~1.2J/20Hz)击碎结石。术中

结石碎成直径2 mm及以下,较大者(3~4 mm)用套石网篮取出。碎石结束后退出输尿管软镜及导引鞘,于患侧放置“J”管,常规留置尿管1 d。

2.1 治疗组 术后予壮药排石散治疗。方药组成:车前子、透骨草、玉米须、滑石、肾茶各30 g,金钱草、海金沙、鸡内金、石韦、木通各15 g,郁金10 g。1剂/d,水煎,取汁200 ml,早晚分服,连服1个月。

2.2 对照组 术后予盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗。盐酸坦索罗辛缓释胶囊(浙江仟源海力生制药有限公司,批准文号:国药准字H20020623,规格:0.2 mg/粒)口服,1次/d,0.2 mg/次,连服1个月。

2组治疗期间均清淡饮食,多喝水、多排尿,适量运动。2组患者分别于术后第2天及1个月复查泌尿系平片或彩超了解患者结石排出情况,术后1周门诊复诊,每周电话回访1次,术后1个月后住院复查泌尿系平片和(或)泌尿系B超、尿常规、血常规及拔双“J”管。

3 疗效观察

3.1 观察指标 1)结石有效清除率。2组患者治疗1个月后行腹部泌尿系平片(KUB)和(或)泌尿系彩超复查,评价结石有效清除率。KUB检查提示结石 <0.4 cm视为无意义结石;KUB和(或)泌尿系彩超提示无残留结石或无意义结石为有效排石;KUB和(或)泌尿系彩超提示残余结石 ≥ 0.4 cm为无效排石^[7]。2)结石排出时间。嘱2组患者排尿时使用滤过网,观察有无结石排出并记录排出时间。3)疼痛程度。采用疼痛视觉模拟量表(VAS)对治疗前后患者的疼痛程度进行评分,用数字0~10表示,0表示无痛,10表示最痛^[8]。4)术后并发症情况。记录2组患者术后血尿、尿路感染、下尿路刺激征发生情况。

3.2 统计学方法 采用SPSS 25.0统计分析软件进行数据分析,计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

3.3 治疗结果

3.3.1 2组结石有效清除率比较 治疗1个月后,治疗组38例有效排石,结石有效清除率为95.00%,对照组32例有效排石,结石有效清除率为80.00%,2组比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 4.063$, $P = 0.044 < 0.05$)。

3.3.2 2组结石排出时间比较 治疗组结石排出

时间较对照组短,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(见表 1)

表 1 2 组结石排出时间比较($\bar{x} \pm s, d$)

组别	例数	结石排出时间
治疗组	40	12.78±5.36
对照组	40	15.88±6.87
<i>t</i> 值		2.250
<i>P</i> 值		0.027

3.3.3 2 组治疗前后 VAS 评分比较 与治疗前相比,2 组治疗后 VAS 评分均降低,且治疗组低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。(见表 2)

表 2 2 组治疗前后 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s, 分$)

组别	例数	治疗前	治疗后	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
治疗组	40	1.33±1.12	0.53±0.62	5.099	<0.01
对照组	40	1.38±1.03	0.83±0.72	4.268	<0.01
<i>t</i> 值		0.208	2.103		
<i>P</i> 值		0.418	0.039		

3.3.4 2 组术后并发症发生情况比较 治疗组血尿、尿路感染、下尿路刺激征发生率均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(见表 3)

表 3 2 组术后并发症发生情况比较[例(%)]

组别	例数	血尿	尿路感染	下尿路刺激征
治疗组	40	5(12.50)	3(7.50)	4(10.00)
对照组	40	13(32.50)	9(22.50)	12(30.00)
χ^2 值		4.588	3.485	4.937
<i>P</i> 值		0.032	0.045	0.019

4 讨 论

近年来,输尿管软镜技术发展迅速,大量临床实践证明输尿管软镜碎石术在大部分肾结石治疗中可达到理想效果,实现了肾结石自“微创治疗”向“无创治疗”的转变。使用输尿管软镜碎石术在处理 1~3 cm 肾结石方面,具有创伤小、碎石成功率高、安全、有效等优点^[9-11]。但目前仍存在术后残余率较高的情况,手术本身及术后留置双 J 管导致的尿路感染、血尿、下尿路刺激征等并发症,如何提高清石率及降低并发症发生率为当前的研究热点。西医学认为,肾结石是矿物质在肾尿液中经过缓慢结晶而成,临床上以草酸钙结石为多见^[12],其形成机制可能与代谢综合征、细胞因子的表达、家族遗传、生活环境、口服药物、解剖异常等有关^[13]。针对输尿管软镜碎石术后残余结石的清除,临床上多予口服药物排石治疗^[14],但效果并不理想。

肾结石属于中医学“石淋”“砂淋”等范畴,多因湿热蕴积于下焦,煎熬尿液及尿中杂质凝结所致。中医治疗以标本兼治为原则,以通淋排石、清热利湿、活血化瘀为主^[15],并取得一定的疗效。壮医学中将肾结石称为“肉扭”,热毒、湿毒、火毒侵袭,邪毒滞留于水道和咪腰(肾)和咪小肚(膀胱),或过食辛辣厚味,内生湿热、火毒,邪毒熏灼水道,日积月累,尿中杂质结为砂石,沉于水道,停滞于水道及其枢纽脏咪腰、咪小肚,阻滞水道,人体内的天、地、人三气不能同步而发生肉扭。壮医药在治疗泌尿系结石方面有其完善的理论体系及简、验、便、廉的优势。壮药排石散(四金汤加减)是根据石淋病机拟定,方中金钱草、海金沙寒凉清利,善于清热利水、通淋排石;滑石、肾茶、石韦、车前子清热利水、通淋排石;透骨草、玉米须、木通增强清热利水之功;鸡内金化石;郁金行气解郁、活血止痛,通龙路,既能止腰腹之疼痛,又利于砂石之下行。诸药合而用之,共奏清热利水、通淋止痛、化石排石之功。

现代药理学认为,金钱草可抑制草酸钙结晶,并通过扩张输尿管促进结石的排出^[16]。海金沙通过减弱结石形成的因素而增加排尿量来抑制结石的形成和促进结石的排出^[17]。鸡内金可降低尿酸、草酸的含量,通过增加肾组织和尿液中的镁离子、超氧化物歧化酶的水平,从而抑制肾结石的形成^[18]。本研究结果显示,壮药排石散具有高效的排石作用,并可明显缩短排石时间,这与吕计宝等^[3]、邓杰^[19]的研究结果一致。同时,壮药排石散具有良好的止痛及降低术后并发症的疗效,这可能与郁金的抑炎作用有关^[20]。斯红杰等^[21]、袁超等^[22]、汪云兴等^[23]研究运用含有郁金的排石汤能够明显减轻输尿管软镜术后疼痛症状和术后并发症,与本研究结果一致。

综上所述,壮药排石散联合钬激光碎石术治疗肾结石融合了 2 种治疗技术的优势,在使用输尿管软镜将肾结石粉碎的前提下,壮药排石散治疗肾小结石具有提高排石有效率、缩短排石时间、减轻术后疼痛和降低术后并发症等优势。

参考文献

- [1] 刘景铎. 成年人肾结石病的病因及防治[J]. 人民军医, 2005, 48(7): 407-409.
- [2] 王欢. 浅谈肾结石的治疗方法与健康指导[J]. 健康之路, 2017, 16(8): 134.

- [3] 吕计宝,韦英才,王凤德,等. 壮药排石汤治疗石淋的临床观察40例[J]. 中国民族医药杂志,2016,22(10):1-3.
- [4] 覃婕,马卓飞. 民族医药治疗泌尿系结石研究概述[J]. 内科,2016,11(6):860-861.
- [5] 易自刚,徐冬英,洗寒梅. 壮医药学[M]. 南宁:广西民族出版社,2006:148.
- [6] 陈孝平,汪建平,赵继宗. 外科学[M]. 9版. 北京:人民卫生出版社,2018:558-560.
- [7] JENSEN MP, KAROLY P, BRAVER S. The measurement of clinical pain intensity: A comparison of six methods[J]. Pain, 1986, 27(1):117-126.
- [8] HEIN S, MIERNIK A, WILHELM K, et al. Clinical significance of residual fragments in 2015: Impact, detection, and how to avoid them[J]. World J Urol, 2016, 34(6):771-778.
- [9] 黄华刚,周建方,唐楠,等. 输尿管纤维软镜治疗肾结石350例疗效分析[J]. 右江医学,2020,48(2):119-121.
- [10] 王天喜,赵芳,卢建路,等. 输尿管软镜碎石术治疗肾结石的可行性[J]. 现代诊断与治疗,2019,30(18):3259-3261.
- [11] 杜龙. 输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石疗效观察[J]. 临床合理用药杂志,2020,13(1):148-149.
- [12] LETANERNIER E, DAUDON M. Vitamin D, Hypercalciuria and kidney stones[J]. Nutrients, 2018, 10(3):366.
- [13] 吴旭峰,孙发. 肾结石发生机制及外科治疗研究[J]. 医学信息,2021,34(23):25-28.
- [14] 陈兴发. 泌尿系结石诊疗指南解读[J]. 现代泌尿外科杂志, 2010, 15(6):408-410.
- [15] 孙元莹,吴深涛,王暴魁. 张琪教授治疗肾结石经验介绍[J]. 时珍国医国药,2007,18(7):1791-1792.
- [16] 蔡华芳. 金钱草治疗尿结石的作用和机理研究[J]. 中国医疗前沿,2010,5(12):7-8,48.
- [17] 岑庚钰,蒙小丽,梁远芳,等. 海金沙化学成分和药理作用研究概况[J]. 中国民族民间医药,2018,27(14):48-50.
- [18] 王楠,顾笑妍,吴怡,等. 鸡内金的临床应用及药理作用研究概况[J]. 江苏中医药,2021,53(1):77-81.
- [19] 邓杰. 自拟壮药排石汤治疗尿路结石47例报告[J]. 中国民族医药杂志,2009,15(6):13,23.
- [20] 袁晓旭,杨明明,赵桂琴. 郁金化学成分及药理作用研究进展[J]. 承德医学院学报,2016,33(6):487-489.
- [21] 斯红杰,姚光飞. 滋肾通淋排石汤在输尿管软镜碎石术后的应用效果观察[J]. 中国中医药科技,2019,26(4):636-638.
- [22] 袁超,王晓伟. 金苓排石汤联合输尿管软镜钬激光碎石术治疗复杂性上段输尿管结石的临床观察[J]. 中国中医药科技,2019,26(6):976-977.
- [23] 汪云兴,郑燕军,徐秀娟,等. 三金通淋排石汤联合输尿管软镜钬激光碎石术治疗肾结石疗效观察[J]. 浙江中医杂志,2021,56(5):339.

(收稿日期:2023-05-22)

[编辑:徐琦]

(上接第7页)

本研究结果显示,总有效率治疗组为88.57%,高于对照组的62.86%($P < 0.01$)。治疗后,2组中医证候积分及24h室性早搏次数均减少,且治疗组低于对照组($P < 0.01$),表明加味桂枝甘草龙骨牡蛎汤治疗心阳不振型室性早搏,能有效改善心悸不安及肢冷畏寒等症状,减少室性早搏次数,疗效颇佳,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 李娜,尹晓芳,李嘉婧,等. 基于数据挖掘和网络药理学探讨中医药防治冠心病室性早搏的用药规律[J]. 湖南中医杂志,2023,39(3):24-32.
- [2] 关慧. 桂枝甘草龙骨牡蛎汤加减联合盐酸胺碘酮片治疗冠心病频发室性早搏疗效观察[J]. 实用中医药杂志,2022,38(12):2111-2113.
- [3] 曲思颖,李文杰. 加味黄连温胆汤治疗频发室性早搏痰火扰心型临床研究[J]. 陕西中医,2018,39(9):1167-1170.
- [4] 曹克将,陈柯萍,陈明龙,等. 室性心律失常中国专家共识基层版[J]. 实用心电图杂志,2022,31(2):77-98.
- [5] 陈灏珠,林果为,王吉耀. 实用内科学[M]. 14版. 北京:人民卫生出版社,2013:1139.
- [6] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:68-73.
- [7] 王师菡,张文娟,杨建宇,等. 中医内科常见病诊疗指南(西医疾病部分)室性早搏[J]. 中国中医药现代远程教育,2011,9(18):142-143.
- [8] 蔡艳,叶玉妹,张涛,等. 桂枝甘草龙骨牡蛎汤加减治疗阴虚火旺型更年期失眠疗效及对患者睡眠质量、神经递质的影响[J]. 中国实验方剂学杂志,2019,25(9):38-42.
- [9] 蔡群杰,吴彬澜,郭进建. 浅论五脏六腑皆令人心悸[J]. 新中医,2022,54(24):193-196.
- [10] 佟颖,杜武勋,李悦,等. 桂枝甘草龙骨牡蛎汤抗心律失常作用研究进展[J]. 吉林中医药,2015,35(5):537-540.
- [11] 张婷,颜旭,李茹,等. 丹珀桂枝甘草龙骨牡蛎汤治疗冠心病合并室性早搏44例疗效观察[J]. 湖南中医杂志,2020,36(11):39-41.
- [12] 沈崇. 桂枝甘草龙骨牡蛎汤加味汤治疗冠心病室性早搏的效果分析[J]. 中国现代药物应用,2023,17(4):15-18.
- [13] 王静,董振华,芦波,等. 丹参活性成分及制剂在心血管病中的研究进展[J]. 时珍国医国药,2019,30(6):1453-1456.

(收稿日期:2023-05-22)

[编辑:徐霜俐]