

本文引用:孙青凤,王浩,王晓鹏,陈保春,田龙江,刘利峰,郭岩松,蔡蔚.三金排石汤加减方在输尿管结石围手术期的疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2018,38(2):200-203.

## 三金排石汤加减方在输尿管结石围手术期的疗效观察

孙青凤<sup>1</sup>,王浩<sup>1</sup>,王晓鹏<sup>1</sup>,陈保春<sup>1</sup>,田龙江<sup>1</sup>,刘利峰<sup>1</sup>,郭岩松<sup>1</sup>,蔡蔚<sup>2\*</sup>

(1.沧州市人民医院泌尿外科,河北 沧州 061000;2.湖南中医药大学第一附属医院,湖南 长沙 410007)

**[摘要]** **目的** 观察三金排石汤加减方在输尿管结石围手术期的临床疗效及1年后肾积水改善、结石复发情况。**方法** 将所选取的135例患者完全随机分为综合治疗1组、综合治疗2组和手术组3组,均予以行输尿管镜碎石取石术、留置D-J管及术后对症治疗,而综合治疗1组间断服用中药半年,综合治疗2组仅术后服用中药半个月。观察3组治疗前后中医证候积分、术后住院时间及血尿清除时间、不良反应发生情况,1年后肾脏积水改善结石复发情况。**结果** 治疗后综合治疗组、手术组均能明显改善输尿管结石症状,且综合治疗组的疗效明显优于手术组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );综合治疗组在术后住院时间、血尿清除时间、不良反应发生情况上,均优于手术组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );在1年后结石复发情况方面,综合治疗1组未见结石复发,与综合治疗2组、手术组比较,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 在输尿管结石围手术期服用中药三金排石汤加减方能明显降低手术并发症、改善保留D-J管的不良反应及预防结石复发疗效确切,值得临床使用及深入研究。

**[关键词]** 输尿管结石;三金排石汤;石淋;输尿管镜碎石手术;临床观察

**[中图分类号]**R289.5:R256 **[文献标志码]**A **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2018.02.021

### Effect of Modified Sanjin Paishi Decoction on Ureteral Calculus in Perioperative Period

SUN Qingfeng<sup>1</sup>, WANG Hao<sup>1</sup>, WANG Xiaopeng<sup>1</sup>, CHEN Baochun<sup>1</sup>, TIAN Longjiang<sup>1</sup>, LIU Lifeng<sup>1</sup>, GUO Yansong<sup>1</sup>, CAI Wei<sup>2\*</sup>  
(1. Cangzhou People's Hospital, Cangzhou, Hebei 061000, China; 2. The First Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

**[Abstract]** **Objective** To observe the clinical effect of modified Sanjin Paishi decoction on ureteral calculus during perioperative period. **Methods** The 135 cases of patients were randomly divided into group I of comprehensive treatment, group II of comprehensive treatment and operation group. All groups were performed with ureteroscopic lithotripsy, indwelling D-J tube and postoperative symptomatic treatment. Patients in Group I were given Chinese medicine for half a year, patients in group II were treated with Chinese medicine for only half a month after the operation. The TCM syndrome scores, postoperative hospital stay, hematuria clearing time and adverse reactions, and the improvement of hydronephrosis and recurrence of calculus after operating for one year in the three groups were observed. **Results** The symptoms of ureteral stones in comprehensive treatment groups and the operation group were significantly improved, and the efficacy of the comprehensive treatment groups was significantly better than the operation group ( $P<0.05$ ). The time of hospitalization, hematuria clearing time and the incidence of adverse reactions in comprehensive groups were superior to the operation group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). There was no recurrence of calculus in group I of the comprehensive treatment group after operating for one year, compared with the group II of comprehensive treatment group and the operation group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Modified Sanjin Paishi decoction can significantly reduce the complications of surgery, improve the adverse reactions of D-J tube and prevent recurrence of calculus during the perioperative period of ureteral calculus. It is worthy of clinical use and further study.

**[Keywords]** ureteral calculus; Sanjin Paishi decoction; urolithiasis; ureteroscopic lithotripsy; clinical observation

**[收稿日期]**2017-09-28

**[基金项目]**湖南省中医药管理局课题(201728);湖南省教育厅优秀青年项目(15B175)。

**[作者简介]**孙青凤,男,硕士,研究方向:泌尿系统疾病研究,E-mail:792876127@qq.com。

**[通讯作者]\***蔡蔚,女,博士,硕士研究生导师,E-mail:2240430455@qq.com。

泌尿系结石是泌尿外科的常见疾病之一。在我国,泌尿系结石发病率居世界前三,发病率高达1%~5%,而中国南方的发病率更是高达5%~10%,且其中1/4以上需要住院手术治疗,术后复发率高达50%以上<sup>[1]</sup>。泌尿系结石以输尿管结石临床表现最为严重。目前各类微创手术能尽可能的清除结石,但术后常出现输尿管息肉、输尿管狭窄、高复发率等并发症,对患者的生活造成了极大的负担。因此对于输尿管结石的治疗,不仅仅是局限于手术清除结石,更应该重视术后并发症及结石复发问题<sup>[2]</sup>。多年临床观察发现中医药在促进结石排出及预防结石复发具有独到优势。本课题组根据临床多年经验,

在输尿管结石围手术期运用三金排石汤,取得了良好疗效,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以本院2015年2月至2016年8月收入治疗的135例患者为研究对象,均经泌尿系CT确诊为输尿管结石,完全随机分为综合治疗1组(48例)、综合治疗2组(56例)和手术组(31例)。各组患者性别、年龄、病程、结石大小等一般资料比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。见表1。

表1 术前各组患者一般情况

组别	例数	性别/例		病程/年	年龄/岁	结石大小/cm
		男	女			
综合治疗1组	48	28	20	1.13±0.51	38.51±11.82	1.21±0.28
综合治疗2组	56	29	27	1.08±0.47	36.44±9.79	1.07±0.14
单纯手术组	31	13	18	1.19±0.62	37.03±12.23	1.08±0.23

### 1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册》<sup>[3]</sup>,临床表现为腰腹痛,血尿,尿路刺激征;经泌尿系彩超、腹部平片或泌尿系CT确诊为输尿管结石。

1.2.2 中医诊断标准 参照《中医内科学》<sup>[4]</sup>之“石淋”,辨证为湿热蕴结证,腰腹胀痛、绞痛,血尿、尿频、尿急、尿痛,排尿灼热感,舌红,苔黄腻,脉弦。

### 1.3 纳入标准

具有尿痛尿血,腰腹部胀痛或者绞痛;经泌尿系CT及腹部尿路平片证实为输尿管结石,且结石直径大于7mm;肾脏无重度积水;尿常规及尿沉渣提示有红细胞、白细胞,具有手术指征;无输尿管狭窄及尿路梗阻;年龄18~70岁,所选患者术后1天复查腹部平片均显示未见明显阳性结石,一般术后3天出院,个别不良反应者延迟2天出院。

### 1.4 排除标准

肾功能异常者;多发性结石、双侧输尿管结石或合并肾结石者;肾脏严重积水或肾脏无功能者。具有严重心肺功能不全者;具有凝血功能异常者;血压异常者;不符合中医纳入标准者;对相关中药具有过敏者,不能长期服用或未按照规定服用中药者;妊娠与哺乳期女性;有长期烟酒爱好者;有精神疾患或身体畸形者。

### 1.5 治疗方法

各组均完善术前准备,行输尿管镜碎石取石术,术后予以常规、对症处理。综合治疗1组:入院确诊

为输尿管结石,行手术治疗,术后予以对症治疗,并于术后第1天起予以口服中药2周,而后每月服用中药2周,连续6个月。中药三金排石汤:金钱草30g,海金沙30g,鸡内金30g,黄芪30g,石韦10g,泽泻10g,白茅根10g,瞿麦10g,车前子10g,木通10g,甘草6g。水煎服,每日1剂,分两次温服。

综合治疗2组:入院确诊为输尿管结石,行手术治疗,术后予以对症治疗,并口服上述中药2周。

单纯手术组:予以手术治疗,术后予以对症治疗。

### 1.6 观察指标

中医证候评分:腰腹痛、尿痛、血尿、尿频、尿急、发热、恶心呕吐(腰腹痛、发热记2分,尿痛、血尿、尿频、尿急、恶心呕吐记1分),分数越高,症状越重。比较3组术后住院时间,血尿清除时间,术后不良反应情况。术后1年复查肾积水改善率[肾积水改善率=术前肾盏分离(mm)-术后1年肾盏分离(mm)/术前肾盏分离(mm)],泌尿系彩超。

### 1.7 统计学方法

采用SPSS 17.0统计学软件,计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,多组间比较运用多因素方差分析;计数资料用百分率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验。以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 3组患者治疗前后中医证候积分比较

3组患者治疗后及出院后1月相关情况显示,

与术前比较,中医证候积分均有不同程度的降低,且综合治疗组均较手术组改善更为明显,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。综合治疗1组与综合治疗2组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表2。

表2 3组输尿管结石患者治疗前后中医证候积分比较

组别	例数	(分, $\bar{x}\pm s$ )		
		治疗前	手术后3天	出院后1月
综合治疗1组	48	6.88±1.47	1.97±1.32* <sup>△</sup>	0.83±0.37* <sup>△</sup>
综合治疗2组	56	6.57±1.86	2.03±1.15* <sup>△</sup>	0.97±0.57* <sup>△</sup>
单纯手术组	31	7.06±1.35	3.40±2.76	2.89±1.45

注:与治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与单纯手术组比较, $\Delta P<0.05$ 。

## 2.2 3组患者术后住院时间及血尿清除时间比较

综合治疗组在住院时间及血尿清除时间上明显少于手术组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );综合治疗1组与2组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表3。

表3 3组输尿管结石患者术后住院时间、血尿清除时间比较

组别	例数	(d, $\bar{x}\pm s$ )	
		术后住院时间	血尿清除时间
综合治疗1组	48	3.27±1.36 <sup>△</sup>	2.17±0.63 <sup>△</sup>
综合治疗2组	56	3.15±1.47 <sup>△</sup>	2.13±0.74 <sup>△</sup>
单纯手术组	31	4.73±2.25	3.86±0.93

注:与单纯手术组比较, $\Delta P<0.05$ 。

## 2.3 3组患者不良反应发生情况比较

3组患者均有不同程度的不良反应,多以腰腹痛、尿路刺激、血尿为主,多考虑为术后携带D-J管可能。总的不良反应发生次数,以单纯手术组居多,且与综合治疗组比较,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),综合治疗1组与2组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表4。

表4 3组输尿管结石患者不良反应发生情况比较 (例)

组别	例数	腰腹痛	尿路刺激	血尿	发热	恶心呕吐	总不良反应发生率(%)
综合治疗1组	48	2	6	6	0	0	29.2*
综合治疗2组	56	3	5	8	0	0	28.6*
单纯手术组	31	8	9	14	5	3	125.8

注:与单纯手术组比较,\* $P<0.05$ 。

## 2.4 术后1年后3组患者肾脏积水的改善及结石复发情况比较

综合治疗1组经长期服用三金排石汤,术后1年,各患者均恢复良好,肾脏积水改善情况明显优于

综合治疗2组及单纯手术组,且未见结石再发,与综合治疗2组及单纯手术组比较,差异均具有统计学意义( $P<0.05$ ),见表5。

表5 1年后3组输尿管结石患者肾脏积水的改善及结石复发情况

组别	例数	肾积水改善率/%	结石复发	结石复发率/%
综合治疗1组	48	94.34±2.82 <sup>△</sup>	0	0
综合治疗2组	56	82.67±9.43 <sup>△</sup>	3	5.36
单纯手术组	31	66.81±8.47	3	9.68

注:与单纯手术组比较, $\Delta P<0.05$ 。

## 3 讨论

泌尿系结石是危害人类健康的常见疾病之一,又叫做尿石症,可发生于泌尿系任何一个部位<sup>[5]</sup>。输尿管结石是泌尿系结石当中最常见、症状最严重、危害大的一类结石病,多由肾结石转变而来,主要导致尿路梗阻,肾功能损害甚至恶性病变可能,多伴有尿路感染,多以尿路刺激征及腰腹部胀痛、绞痛、恶心呕吐为主,给患者带来极大的痛苦,需要积极治疗。目前对于泌尿系结石的病因及结石形成的机制未完全清楚。有相当一部分研究表明<sup>[6]</sup>,泌尿系结石与自然环境、种族、饮食具有密切关系,随着现代社会生活水平的提高,人们饮食习惯的改变,水资源的破坏,泌尿系结石的发病率越来越高。主要为饮食习惯的改变,晶体摄入过多,水摄入过少导致尿量减少。目前研究表明<sup>[7]</sup>结石的形成主要为结晶成核、结晶生长和结晶聚集,其相关机制较为复杂。有相关研究表明泌尿系结石成分主要为草酸钙,占据泌尿系结石的25%以上,其次为尿酸结石、磷酸盐结石、胱氨酸结石等。

输尿管结石的临床治疗包括药物治疗、改变生活习惯及手术治疗等几大类,药物治疗适用于直径不超过6mm的结石,且效果不确定。生活习惯的改变可以有效预防结石的再发,但时间长久。手术治疗是最常用且有效的手段,包括体外冲击波碎石及经输尿管镜碎石取石术、经腹切开取石术<sup>[8-9]</sup>。体外冲击波碎石<sup>[10-11]</sup>限制性条件多,且碎石不彻底、排石不尽、结石难以排除导致石阶形成,常需多次碎石,远期创伤大,不能尽快的改善或恢复患者的肾功能。目前临床手术多选用经输尿管镜钬激光碎石取石术<sup>[12]</sup>,是治疗输尿管结石的一个重要手段。该术式具有创伤小、出血少、手术时间短、安全性高、恢复快等优点,大大改善患者的生活质量,是目前治疗输尿管结石的主流方式。本课题组研究也证实经输尿管镜碎



石取石术,能明显缓解患者的痛苦,有效促进结石的排出。

输尿管结石属于中医“淋症”之“石淋”范畴,以小便排出砂石为主要症状,多表现为腰腹部绞痛难忍,小便艰涩疼痛。多为湿热、肾虚、血瘀所致,可单独为病,也可以互为因果<sup>[13-14]</sup>。《黄帝内经》认为:淋之为病,肾虚膀胱热也。《诸病源候论》云:诸淋者,由肾虚而膀胱热故也,肾虚气化不利则小便数,热郁膀胱则水下行艰涩,淋漓不宣,故谓之淋。笔者认为石淋辨证多以湿热下注兼夹有瘀阻。湿热下注,煎熬尿液,尿中杂物被湿热熏蒸,日久炼熬成石,治宜清热利湿、活血行瘀、通淋排石。临床有研究表明<sup>[8]</sup>,中药能够降低结石形成促进物的浓度,提高结石形成抑制物的浓度。在围手术期使用中药可以促进结石排出,改善血尿、恢复肾功能、缓解肾绞痛,降低术后并发症,具有防止结石再发的作用。中医很早就有治未病思想<sup>[15]</sup>,《素问》就提出:圣人不治已病治未病,不治已乱治未乱,指出了未病先防,防重于治的中医养生保健思想,可见运用中药预防结石的发作尤为重要<sup>[16]</sup>。我科所用中药三金排石汤加减方,由金钱草 30 g,海金沙 30 g,鸡内金 30 g,黄芪 30 g,石韦 10 g,泽泻 10 g,白茅根 10 g,瞿麦 10 g,车前子 10 g,木通 10 g,甘草 6 g 组成。由原三金排石汤去滑石以减少脾胃损伤,去牛膝以防活血过度致术后出血。该方中,金钱草、海金沙清热通淋、利尿排石,鸡内金消坚排石三者共用为君药。配伍瞿麦、车前子清热利湿通淋;黄芪<sup>[17]</sup>益气扶正,白茅根清热通利止血、除膀胱热结,二药合用加强益气止血、并助碎石下移,上述药物为臣药。石韦<sup>[18]</sup>具有利尿通淋、清肺泄热的功效,木通具有清热利尿效果,主要用于淋证涩痛,上述药物为佐药;甘草调和诸药,缓解热淋疼痛为使药;全方共奏清热利湿、益气止血、通淋排石、行气止痛的功效。中药现代研究表明<sup>[19]</sup>:金钱草的药理作用为增加尿量、增强输尿管蠕动、抑制结晶形成过程、调节 pH 值、抗炎镇痛、细胞免疫抑制、抗菌等作用;车前子具有利尿作用,能增加尿素、尿酸及氯化钠的排泄。本课题组研究表明经三金排石汤联合手术治疗输尿管结石,与单纯手术组相比,综合组具有缩短住院时间、减少血尿时间,有效缓解术后并发症,降低不良反应的發生的作用( $P<0.05$ )。通过观察 1 年后结石复发情况,显示长期服用中药三金排石汤的综合治疗 1 组,无结石复发,且与综合治疗 2 组、单纯手术组比较,差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ ),证实长时间服用中药三金排石汤具有疗效持久,有效预防结石再发的作用。

在输尿管结石围手术期运用三金排石汤加减方,不仅能缓解术前痛苦,同时能极大的降低手术并发症、促进碎石排出、缩短住院时间。其疗效明确,服用方便,患者也容易接受。近期可以减少结石复发几率,降低患者反复手术的可能性,有效地减轻患者的经济负担,其远期疗效有待进一步观察。因此,中药三金排石汤在输尿管结石围手术期具有明确疗效,值得临床大力推广使用及深入研究。

#### 参考文献:

- [1] 蒋 齐,张庆江,朱宏建,等.预防泌尿系结石复发的多因素研究进展[J].中华灾害救援医学,2016,5(5):278-280.
- [2] 朱文静,杨 明,彭 煜,等.泌尿系结石中西医结合防治模式探讨[J].中医杂志,2015,9(17):1462-1464.
- [3] 邢彦群,叶章群.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册(2009 年版)[S].人民卫生出版社,2009.
- [4] 吴勉华.中医内科学[M].中国中医药出版社,2012.
- [5] 王 倩.中药排石汤治疗泌尿系结石临床疗效观察[J].四川中医,2015(7):127-128.
- [6] 曾永威,高婉仪,邓学斌,等.三水地区成人上尿路结石患者结石成分、中医证型、体质特点及防治策略探讨[J].浙江中医药大学学报,2014,38(11):1290-1295.
- [7] 汤祝捷.泌尿系结石中医治疗进展[J].现代中西医结合杂志,2013,22(22):2502-2504.
- [8] 曹孝线,刘四平,杨兴照.输尿管镜下气压弹道碎石治疗泌尿系结石 83 例疗效观察[J].安徽医药,2014,18(7):1299-1301.
- [9] 钟东亮,郑少斌,单焜昌,等.经皮肾镜取石术后结石残留的原因分析[J].实用医学杂志,2014,30(17):409-411.
- [10] 钱开宇,熊国光,秦冬梅,等.体外冲击波碎石术联合肾石通丸治疗输尿管上段结石疗效观察[J].湖南中医药大学学报,2011,31(12):34-35.
- [11] 施 展.体外碎石联合中药治疗肾结石临床观察[J].中国中医急症,2014,23(5):975-976.
- [12] 白志杰.钬激光在泌尿系统结石治疗中的应用进展[J].中国中西医结合外科杂志,2017, 23(2):220-221.
- [13] 刘林伟,张国玺,邹晓峰.泌尿系结石形成机制的研究进展[J].赣南医学院学报,2017,2(1):158-162.
- [14] 江宁东,王国民,薛慈民.泌尿系结石的中西医结合诊疗现状和进展[J].中国医药科学,2015,5(1):66-68.
- [15] 刘应科,孙光荣.中医临证四大核心理念之未病观[J].湖南中医药大学学报,2016,36(7):1-4.
- [16] 曾国华.泌尿系结石的预防和治疗展望[J].临床泌尿外科杂志,2016,31(7):585-589.
- [17] 蔡 蔚,谢海平,龙 鑫,等.马归液对腺性膀胱炎大鼠膀胱组织 Bcl-2、Bax 表达的影响[J].湖南中医药大学学报,2016,36(6):38-42.
- [18] 王贤松.加味石韦散治疗肾输尿管结石 84 例观察[J].实用中医药杂志,2014,30(3):187-188.
- [19] 张彦州,宋 飞,庄 建.三金排石汤治疗泌尿系结石研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(12):145-148.