

金钱草颗粒治疗术后肾结石的疗效观察

庞松强, 罗功唐, 宋 瑶, 杨金强, 陶 然

北京市顺义区医院 泌尿外科, 北京 101300

摘 要: **目的** 观察金钱草颗粒治疗术后肾结石的临床疗效。**方法** 选取北京市顺义区医院于2013年4月—2015年1月就诊的肾结石患者86例,按随机数字表格法将患者分为对照组和治疗组,每组各43例。对照组经肾镜输尿管镜联合三代气压弹道碎石术治疗,术后常规处理。治疗组在对照组基础上口服金钱草颗粒,1袋/次,2次/d。两组均连续治疗4周。观察两组的临床疗效,同时比较两组实验室指标、中医证候总积分和复发情况。**结果** 治疗后,对照组和治疗组的总有效率分别为76.74%、93.02%,两组总有效率比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组pH值明显上升,24 h尿酸、24 h尿钙水平显著下降,同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$);且治疗组这些指标的改善程度明显优于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组中医证候总积分均明显下降,同组治疗前后比较差异具有统计学意义($P<0.05$);且治疗组该指标的下降程度明显低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。治疗组随访6、12个月结石复发率均明显低于对照组,两组比较差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 金钱草颗粒治疗术后肾结石具有较好的临床疗效,显著减少结石复发,具有一定的临床推广应用价值。

关键词: 金钱草颗粒; 肾结石; 气压弹道碎石; 草酸钙; 复发

中图分类号: R983

文献标志码: A

文章编号: 1674-5515(2016)05-0687-04

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2016.05.028

Clinical observation of Jinqiancao Granules in treatment of postoperative kidney calculus

PANG Song-qiang, LUO Gong-tang, SONG Yao, YANG Jin-qiang, TAO Ran

Department of Urology, Beijing Shunyi District Hospital, Beijing 101300, China

Abstract: Objective To observe the effect of Jinqiancao Granules in treatment of postoperative kidney calculus. **Methods** Patients (86 cases) with kidney calculus in Beijing Shunyi District Hospital from April 2013 to January 2015 were divided into control and treatment groups according to the random number table method, and each group had 43 cases. The patients in the control group were underwent renal endoscopy combined with three generations of pneumatic lithotripsy, and given routine treatment after operation. The patients in the treatment group were administered with Jinqiancao Granules on the basis of control group, 1 bag/time, twice daily. The patients in two groups were treated for 4 weeks. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and laboratory related indexes, total scores of TCM syndrome, and calculi recurrence rate in the two groups were compared. **Results** After treatment, the efficacies in the control and treatment groups were 76.74% and 93.02%, respectively, and there were differences between two groups ($P<0.05$). After treatment, pH values in two groups were significantly increased, levels of 24 h uric acid and 24 h urinary calcium in two groups were significantly decreased, and the differences were statistically significant in the same group ($P<0.05$). These observational indexes in treatment group were better than those in control group, with significant difference between two groups ($P<0.05$). After treatment, total scores of TCM syndrome in the two groups were significantly decreased, and the difference was statistically significant in the same group ($P<0.05$). These observational indexes in treatment group were lower than those in control group, with significant difference between two groups ($P<0.05$). Recurrence rates of 6 months and 12 months in the treatment group were significantly lower than those in the control group, with significant difference between two groups ($P<0.05$). **Conclusion** Jinqiancao Granules has clinical curative effect in treatment of postoperative kidney calculus, and can significantly reduce the recurrence rate of kidney calculus, which has a certain clinical application value.

Key words: Jinqiancao Granules; kidney calculus; pneumatic lithotripsy; calcium oxalate; recurrence

收稿日期: 2016-03-25

作者简介: 庞松强 (1975—), 男, 主治医师, 硕士研究生, 研究方向为泌尿外科微创。Tel: 13264157828 E-mail: pangsongqiang@sina.com

肾结石在临床上以草酸钙类为主,占 80%以上,其发病隐匿,早期症状无特异性,但当其发作时多复杂、严重,甚至合并其他部位结石,治疗难度较大^[1]。目前临床上治疗肾结石以碎石或取石术为主,如经皮肾镜碎石术、弹道超声碎石术等^[2],各有优缺点,但通常碎石术后易残留,需借助药物排石。肾结石主要症状为腰痛,伴血尿、尿痛等,与中医“石淋”症状类似。金钱草颗粒由金钱草、金银花等组成,具有清热除湿、利淋排石功效,为碎石术后排石常见辅助药物之一^[3]。北京市顺义区医院于 2013 年 4 月—2015 年 1 月采取金钱草颗粒辅助经肾镜输尿管镜联合三代气压弹道碎石术治疗术后肾结石,测定了 24 h 尿酸、24 h 尿钙、尿 pH 值变化,效果令人满意。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取北京市顺义区医院于 2013 年 4 月—2015 年 1 月就诊的肾结石患者 86 例,其中男 58 例,女 28 例;年龄 20~60 岁,平均 (32.6 ± 2.6) 岁;结石直径 1.6~4.6 cm,平均 (2.6 ± 0.1) cm;其中单侧肾结石 81 例,双侧肾结石 5 例。

纳入标准(1)均行经肾镜输尿管镜联合气压弹道碎石术,患者签订手术知情同意书;(2)手术证实肾结石主要成分为草酸钙;(3)肝肾功能检查显示正常;(4)中医辨证为湿热下注型^[4],主证为腰痛,尿急、尿痛等为次证,舌红,苔黄,脉弦数;(5)知情同意相关治疗及检查。

排除标准(1)年龄<18 岁,或>60 岁;(2)肝肾功能不全、严重心脑血管疾病;(3)妊娠期或哺乳期妇女;(4)肿瘤、凝血系统疾病。

剔除标准(1)因依从性差、不良反应严重等中途退出研究者;(2)相关资料不完整者;(3)纳入后发现与要求不符。

1.2 分组

按随机数字表格法将患者分为对照组和治疗组,每组各 43 例。治疗组中男 30 例,女 13 例;年龄 20~58 岁,平均 (32.5 ± 2.7) 岁;结石直径 1.6~4.6 cm,平均 (2.5 ± 0.2) cm。其中单侧 40 例,双侧 3 例。对照组中男 28 例,女 15 例;年龄 21~60 岁,平均 (32.8 ± 2.5) 岁;结石直径 1.7~4.4 cm,平均 (2.6 ± 0.2) cm。其中单侧 41 例,双侧 2 例。本次研究经本院医学伦理委员会批准,两组患者年龄、结石直径等资料比较差异无统计学意义,有可

比性。

1.3 治疗方法

对照组经肾镜输尿管镜联合三代气压弹道碎石术治疗,术后常规处理。其中肾镜、输尿管镜源自德国 Wolf 公司,三代气压弹道碎石机源自瑞士 EMS 公司。行硬膜外连续麻醉,取截石位,留置 F5 号输尿管导管接生理盐水。取俯卧位,超声引导下穿刺置入导丝,沿导丝逐级扩张,置入肾镜或输尿管镜,较大结石应超声碎石取石术联合气压弹道碎石术。术后常规留置双 J 管,术后 5~7 d 行 X 线片复查,根据复查结果决定后续处理。此外,叮嘱患者低草酸饮食,每天饮水至少 1 500 mL。治疗组在对照组基础上口服金钱草颗粒[重庆科瑞制药(集团)有限公司生产,规格 10 g/袋,产品批号 20021206],1 袋/次,2 次/d。两组均连续治疗 4 周。

1.4 临床疗效判定标准

依据《常见疾病的诊断与疗效判定(标准)》^[4]评价疗效^[4]。临床治愈:临床症状体征消失,X 线复查显示无结石;好转:中医证候总积分减少 50%以上,X 线复查显示结石缩小 50%以上;无效:不满足上述要求。

总有效率=(临床治愈+好转)/总例数

1.5 观察指标

治疗前后清晨收集两组患者尿液标本,常规实验室检查,主要包括尿 pH 值、24 h 尿酸、24 h 尿钙水平。

依据《常见疾病的诊断与疗效判定(标准)》^[4]评价中医证候积分,主要包括腰痛、尿痛、血尿、尿急等症状,四级评分法,0 分表示正常,3 分表示重症,统计各项症状中医证候总积分。

1.6 不良反应和复发情况

主要包括泌尿系感染等方面不良反应。随访 6~12 个月,观察两组患者复发情况。

1.7 统计学方法

应用 SPSS 19.0 统计软件分析数据,计数资料以百分数表示,选用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,进行 t 检验。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

治疗后,对照组临床治愈 25 例,好转 8 例,总有效率为 76.74%;治疗组临床治愈 34 例,好转 6 例,总有效率为 93.02%,两组总有效率比较差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组实验室指标比较

治疗后, 两组 pH 值明显上升, 24 h 尿酸、24 h 尿钙水平显著下降, 同组治疗前后比较差异具有统

计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组这些指标的改善程度明显优于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 1 两组患者临床疗效比较

Table 1 Comparison on clinical efficacies between two groups

组别	n/例	临床治愈/例	好转/例	无效/例	总有效率/%
对照	43	25	8	10	76.74
治疗	43	34	6	3	93.02*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

表 2 两组患者实验室指标的比较 ($\bar{x} \pm s, n = 43$)

Table 2 Comparison on laboratory related indexes between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 43$)

组别	观察时间	尿 pH 值	24 h 尿酸/mg	24 h 尿钙/mg
对照	治疗前	4.89 ± 0.26	894.04 ± 10.85	519.36 ± 20.45
	治疗后	$5.12 \pm 0.30^*$	$825.22 \pm 17.35^*$	$472.16 \pm 20.12^*$
治疗	治疗前	4.88 ± 0.30	893.25 ± 12.27	520.13 ± 20.46
	治疗后	$6.02 \pm 0.53^{*\Delta}$	$742.12 \pm 20.79^{*\Delta}$	$403.87 \pm 21.64^{*\Delta}$

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

2.3 中医证候总积分变化

治疗后, 两组中医证候总积分均明显下降, 同组治疗前后比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组该指标的下降程度明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者中医证候总积分比较 ($\bar{x} \pm s, n = 43$)

Table 3 Comparison on total scores of TCM syndrome between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 43$)

组别	观察时间	中医证候总积分/分
对照	治疗前	4.15 ± 1.00
	治疗后	$2.35 \pm 0.68^*$
治疗	治疗前	4.12 ± 1.03
	治疗后	$1.02 \pm 0.56^{*\Delta}$

与同组治疗前比较: * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较: $\Delta P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs same group before treatment; $\Delta P < 0.05$ vs control group after treatment

2.4 不良反应和复发情况

治疗期间两组定期进行肝肾功能检查, 均无明显不良反应发生。

治疗组随访 6、12 个月结石复发率均明显低于对照组, 两组比较差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组结石复发率比较 ($\bar{x} \pm s, n = 43$)

Table 4 Comparison on calculi recurrence rate between two groups ($\bar{x} \pm s, n = 43$)

组别	随访时间	结石复发率/%
对照	6 个月	13.95
	12 个月	23.26
治疗	6 个月	2.32*
	12 个月	6.98*

与对照组比较: * $P < 0.05$

* $P < 0.05$ vs control group

3 讨论

受结石直径、部位等多种影响因素, 不同碎石术后或多或少会残留结石, 需借助药物或其他方法辅助排石^[5]。中医上并无“肾结石”一词, 但其腰痛、尿急等症状属于“石淋”范畴, 发病原因较多, 情志不舒、饮食不节、外邪侵入等均可致病, 但其根本在于本虚标实。《丹溪心法·淋》中提到“诸淋所发, 皆肾虚而膀胱生热也。”认为淋病发生与肾虚有关。肾结石发病在肾, 与脾、膀胱等密切相关。金钱草颗粒由金钱草、石韦、车前草、金银花、泽泻等组成, 具有利水通淋、清热祛湿的功效^[6]。金钱草为君药, 具有清热排石的功效, 主要是通过提

高上段输尿管腔内压力以促进其蠕动,便于排尿,挤压、冲击结石使之排出;同时金钱草还具有抗炎作用^[7]。本研究结果显示金钱草颗粒辅助能明显提高经肾镜输尿管镜联合气压弹道碎石术疗效,与张勇等^[8]研究结果一致。先通过气压弹道碎石术快速碎石,创伤小且术后恢复快,但部分结石粉碎后难以取出,易残留结石,为此加以金钱草颗粒帮助排出碎石。

现代医学认为肾结石等泌尿系统结石发病以代谢问题为主,一般来说肾结石是液态物质转变成固态物质的结果,这个过程发生与尿过饱和、结晶抑制作用失衡有关^[9]。临床上泌尿系统结石成分以草酸钙类为主,尿酸盐等成分通常于酸性尿中形成,而碳酸盐、磷酸盐多于碱性尿中形成;草酸盐则于生理尿中 pH 值形成,这是临床草酸钙结石最常见的可能原因之一^[10]。本研究结果显示治疗组治疗后 24 h 尿酸、24 h 尿钙水平明显比对照组低,尿 pH 值明显比对照组高,差异具有统计学意义 ($P < 0.05$),表明金钱草颗粒能明显降低肾结石患者尿酸钙水平。动物实验表明金钱草颗粒能有效减少结石大小及数目^[11]。本研究结果显示金钱草颗粒辅助治疗能明显降低结石复发率,这与术后用药促排石、金钱草颗粒改善尿酸钙等实验室指标有关。由于本研究对肾结石成分、中医证型患者选择明确,表明金钱草颗粒对草酸钙湿热下注型肾结治疗效果显著且安全性高,而关于其他证型或成分肾结石尚未涉及,为本文不足,需进一步扩大病例范围证明金钱草颗粒干预效果。但笔者考虑到临床肾结石 80%以上为草酸钙类,对 24 h 尿酸、24 h 尿钙、尿 pH 值变化进行了测定及观察,为本研究创新之处。

综上所述,金钱草颗粒治疗术后肾结石具有较好的临床疗效,显著减少结石复发,具有一定的临床推广应用价值。

参考文献

- [1] 栾杰. 中西医结合治疗不同术式术后残留肾结石 134 例临床观察 [J]. 新中医, 2015, 47(6): 107-108.
- [2] 龙平华. 经皮肾镜气压弹道超声碎石术治疗 100 例肾、上段输尿管结石报道 [J]. 重庆医学, 2010, 39(13): 1734-1735.
- [3] 邱永斌. 金钱草颗粒联合 ESWL 治疗输尿管结石的疗效观察 [J]. 海峡药学, 2013, 25(6): 73-74.
- [4] 吴少楨, 吴敏. 常见疾病的诊断与疗效判定(标准) [M]. 北京: 中国中医药出版社, 1999: 739-740.
- [5] 张帆, 张大亮. 体外震波碎石结合中医辨证治疗肾结石的疗效观察 [J]. 西部医学, 2011, 23(1): 73-74.
- [6] 沈德凤, 焦艳, 沈洪宽, 等. 金钱草颗粒剂的药效学研究 [J]. 黑龙江医药科学, 2009, 32(3): 8-9.
- [7] 阎婷, 李益生. 金钱草总黄酮的抗炎活性 [J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(19): 5394-5396.
- [8] 张勇, 孙凤岭, 张水文, 等. 中西医结合治疗多发肾结石临床观察 [J]. 世界中西医结合杂志, 2013, 8(6): 597-598, 604.
- [9] 盖强强, 陈忠, 汪成合, 等. 草酸降解酶对肠源性高草酸尿症大鼠肾草酸钙结石形成的影响研究 [J]. 中华泌尿外科杂志, 2015, 36(12): 930-934.
- [10] 胡露红, 卞荆晶, 吴晓娟. 海金沙提取物对实验性大鼠肾草酸钙结石形成的影响 [J]. 医药导报, 2011, 30(8): 1007-1010.
- [11] 张平, 李春田, 马明, 等. 金钱草颗粒对胆囊结石患者血清 CCK-A 和 VIP 水平的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2015, 15(27): 5306-5308.