

中药排石汤联合体外冲击波碎石术 治疗上尿路结石的临床疗效

李鑫¹ 陈仲萍²

(1. 福建医科大学附属协和医院, 福建 福州 350001; 2. 福清市医院, 福建 福清 350300)

[摘要] 目的: 分析中药排石汤联合体外冲击波碎石术治疗上尿路结石的临床疗效。方法: 研究对象选取福建医科大学附属协和医院于2021年4月至2022年4月期间收治的上尿路结石患者, 共64例。按照随机抽签分组方式划分为对照组与观察组, 各32例。给予对照组患者应用体外冲击波碎石术治疗, 给予观察组患者在对照组基础上添加中药排石汤, 观察分析两组患者临床疗效、临床指标(腹痛减轻时间、结石排净时间、住院时间、肉眼血尿消失时间)、血清肌酐(SCr)、血尿素氮(BUN)、并发症发生率等情况。结果: 观察组患者治疗总有效率为93.75%, 高于对照组的75.00%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者的肉眼血尿消失时间、腹痛减轻时间以及结石排净时间均短于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者住院时间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后两组患者BUN、SCr水平比治疗前降低, 且观察组患者BUN、SCr水平低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者不良反应发生率为9.37%, 低于对照组的31.25%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 在治疗上尿路结石中应用中药排石汤联合体外冲击波碎石术比单一治疗方式更为有效, 可有效改善患者肾功能, 缓解临床症状, 并发症发生率较低。

[关键词] 上尿路结石; 体外冲击波碎石术; 中药排石汤

[中图分类号] R 691.4 **[文献标识码]** B

尿路结石是泌尿科常见疾病, 患者普遍存在活动后血尿与腹部疼痛强烈等临床症状, 严重影响患者身心健康。体外冲击波碎石术是临床治疗上尿路结石常用方式之一, 成效显著^[1-2]。但临床研究发现该手术方式存在肾绞痛加重、出血、感染等一系列并发症, 预后欠佳, 影响生活质量。中医将上尿路结石纳入“石淋”与“砂淋”范畴, 多因过多饮酒和大量食用辛热肥甘之品, 导致秽浊邪气侵入膀胱, 尿中杂质汇集为砂石。近年来, 中医治疗泌尿系结石也取得一定成效。对此, 本研究选取福建医科大学附属协和医院于2021年4月至2022年4月期间收治的上尿路结石患者应用中药排石汤联合体外冲击波碎石术治疗, 效果显著, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

研究对象选取福建医科大学附属协和医院于2021年4月至2022年4月期间收治的上尿路结石患者, 共64例。按照随机抽签分组方式划分为对照组与观察组, 各32例。其中观察组男性20例, 女性12例; 年龄15~65岁, 平均年龄(52.78 ± 6.45)岁; 病程4d~28个月, 平均病

程(85.20 ± 32.5)d; 结石直径0.5~2.0cm, 平均直径(1.26 ± 0.17)cm。对照组男性21例, 女性11例; 年龄17~65岁, 平均年龄(53.82 ± 6.23)岁; 病程3d~28个月, 平均病程(84.29 ± 3.27)d; 结石直径0.5~2.0cm, 平均直径(1.33 ± 0.15)cm。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 (1) 所有患者存在典型症状和病史; (2) 符合《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南(2011版)》^[3]相关诊断标准; (3) 经超声、X线以及尿液检查后确诊; (4) 结石直径 > 0.5 cm和 < 2.0 cm。

1.2.2 排除标准 (1) 孕妇/哺乳妇女; (2) 合并远端腔道梗阻; (3) 结石以下尿路梗阻; (4) 巨大结石(直径大于2cm或特殊形状); (5) 肥胖定位困难; (6) 高危患者及合并肾功能不全, 心力衰竭以及出血性疾病; (7) 合并恶性肿瘤。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行手术之前叮嘱患者放松精神, 配合做好常规术前各项检查以及大量饮水。采用体外碎石机对患者行碎石操作, 碎石机电压设置在110~130V

[收稿日期] 2023-05-23

[作者简介] 李鑫, 男, 主治医师, 主要研究方向是男科及泌尿系结石。

范围内，按照患者体质量和尿路结石大小调整碎石机震波次数，随时启动设备，整个治疗时间在 40 min 内。治疗中及时观察结石粉碎位置和情况并做好相应调整。监测患者脉搏、血压等指标，如果患者疼痛强烈可给予止痛。碎石治疗完成后叮嘱患者多喝水，卧床休养并及时收集随尿液外排结石。碎石治疗后 3~7 d 内复查，如果检查发现结石没有完全破碎，可继续采取上述碎石方式，每次碎石治疗间隔不少于 1 周。

1.3.2 观察组 患者在体外冲击波碎石术基础上添加中药排石汤，组方：王不留行 15 g，滑石 15 g，海金沙 15 g，白茅根 20 g，鸡内金 30 g，金钱草 30 g，牛膝 12 g，穿山甲 10 g，石苇 10 g，通草 10 g，青皮 10 g，虎杖 10 g，篇蓄 10 g。每日 1 剂，水煎煮，取汁 400 mL，分早晚服用，服用 1 疗程（14 d）。

1.4 观察指标

观察分析两组患者临床疗效、临床指标（腹痛减轻时间、结石排净时间、住院时间、肉眼血尿消失时间）、血清肌酐（serum creatinine, SCr），血尿素氮（blood urea nitrogen, BUN）、并发症发生率等情况。其中在治疗前和治疗 14 d 后抽取患者 5 mL 空腹静脉血用于检测 SCr 和 BUN。

1.5 疗效判定标准

治疗 14 d 后判定临床疗效，分为以下标准：治愈：患者体内所有结石均全部顺利排出，血尿、腹痛等临床症状消失；有效：多数结石顺利排出，血尿，腹痛等临床症状有所缓解；无效：症状无改善。总有效率 =（治愈 + 显效 + 有效） / 总例数 × 100 %。

1.6 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

观察组患者治疗总有效率为 93.75 %，高于对照组的 75.00 %，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较（*n* = 32，例）

组别	治愈	有效	无效	总有效 / <i>n</i> (%)
对照组	10	14	8	24(75.00)
观察组	19	11	2	30(93.75) ^a

注：与对照组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患者临床指标比较

观察组患者的肉眼血尿消失时间、腹痛减轻时间以及结石排净时间均短于对照组，差异具有统计学意义

（*P* < 0.05）。两组患者住院时间比较，差异无统计学意义（*P* > 0.05），见表 2。

表 2 两组患者临床指标比较（*n* = 32， $\bar{x} \pm s$ ，d）

组别	肉眼血尿消失时间	腹痛减轻时间	结石排净时间	住院时间
对照组	3.64 ± 2.18	3.75 ± 2.26	6.07 ± 0.84	7.02 ± 1.26
观察组	3.12 ± 1.33 ^b	3.02 ± 1.53 ^b	5.23 ± 1.61 ^b	6.84 ± 1.25

注：与对照组比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患者治疗前后 BUN、SCr 水平比较

治疗后两组患者 BUN、SCr 水平比治疗前降低，且观察组患者 BUN、SCr 水平低于对照组，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 3。

表 3 两组患者治疗前后 BUN、SCr 水平比较（*n* = 32， $\bar{x} \pm s$ ）

组别	时间	BUN / mmol · L ⁻¹	SCr / μmol · L ⁻¹
对照组	治疗前	7.43 ± 1.32	114.81 ± 8.43
	治疗后	6.37 ± 1.74 ^c	101.03 ± 7.62 ^c
观察组	治疗前	7.33 ± 1.25	115.87 ± 8.76
	治疗后	5.48 ± 1.02 ^{cd}	91.06 ± 6.68 ^{cd}

注：BUN—血尿素氮；SCr—血清肌酐。

与同组治疗前比较，^c*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，^d*P* < 0.05。

2.4 两组患者不良反应情况比较

观察组患者不良反应发生率为 9.37 %，低于对照组的 31.25 %，差异具有统计学意义（*P* < 0.05），见表 4。

表 4 两组患者不良反应情况比较（*n* = 32，例）

组别	感染	肾绞痛加重	肾周出血	皮下出血	总发生
对照组	2	2	3	3	10(31.25)
观察组	0	1	1	1	3(9.37) ^c

注：与对照组比较，^c*P* < 0.05。

3 讨论

上尿路结石是泌尿系统的多发疾病。尿道结石形成与众多因素有关，如饮食结构、职业、年龄、遗传、代谢、气候、水分摄入量等^[4]。20~50 岁是上尿路结石高发年龄群体，其中男性发病率高于女性。患者普遍存在以下症状，（1）血尿；患者多在身体活动时出现血尿且伴随疼痛；（2）疼痛；腹部、腰部及肋脊角是肾输尿管结石引起疼痛主要部位，多表现为持续性钝痛或绞痛；部分患者会在疼痛中伴随恶心呕吐。（3）恶心呕吐；（4）膀胱刺激症；当下段输尿管结石或伴随感染时会出现尿痛、尿急与尿频；临床治疗上尿路结石包含药物、手术、体外碎石等^[5-6]。其中体外冲击波碎石术以操作便捷、费用低廉和损伤小等优势获得医护人员和家属青睐。术中对结石位置予以精准定位是确保体外冲击波碎石术成功的关键所在。体外碎石术顺利开展需要 X 线与超声等影

像技术辅助, 超声检测操作具有精准定位和无辐射优势, 尤其定位阴性结石准确率高于 X 线^[7-8]。所以, 医生在治疗中需结合实际情况选取影像定位技术, 便于对患者结石破裂情况进行实时监测, 最大限度发挥冲击波冲击效应。虽然体外冲击波碎石术具有并发症少、安全有效等优势, 然而冲击波会对组织造成损伤, 出现感染、出血和腰痛等相关并发症, 严重影响患者生活质量。例如运用体外碎石治疗上尿路结石后会产生大量小结石, 多数结石会经尿道口排出, 部分较大的结石在排出中较易引起并发症, 损伤输尿管与肾脏^[9]。即使运用体外冲击波碎石术也难以排出上述结石, 体外冲击波碎石术治疗不足可通过中医药弥补, 降低并发症对患者影响。

中医学将上尿路结石纳入“砂淋”“石淋”等范畴, 认为该病发生与湿热蓄积下焦和气火郁于下焦有关, 尿道因此不通, 需要结合患者病情予以辨证治疗^[10-11]。一般上尿路结石辨证分型可归纳总结为石证, 多与膀胱长期积累大量湿热而凝结成石引发的尿路障碍。本研究探究采用的排石汤大量使用鸡内金和金钱草, 上述两种药物具有利水泄热和化石之功效, 尤其金钱草可使输尿管动作电位得到增加, 加速输尿管蠕动, 发挥利尿效能。海金沙可有效溶解膀胱内富含钙成分结石^[12-13]; 牛膝具有活血化瘀、滋补肝肾之功效; 穿山甲可降低体内血液黏稠度且具备抗炎功效; 通草与滑石则具有利水和清热祛湿之功效; 石苇与萹蓄具有泄热及破血通经效果; 青皮具有理气导滞之功效; 王不留行利尿活血; 虎杖、牛膝活血软坚; 上述药物合用共奏祛湿、通淋、益气之功效, 改善患者临床症状^[14-15]。

本研究结果显示, 观察组患者治疗总有效率为 93.75%, 高于对照组的 75.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者治疗后, 其腹痛减轻、血尿消失与体内结石排净时间低于对照组患者, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组患者住院时间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后两组患者 BUN、SCr 水平和治疗前相比明显降低, 其中观察组患者 BUN、SCr 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者不良反应发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。上述数据表明体外冲击波碎石术联合中药排石汤可缓解患者临床症状, 改善肾功能, 效果显著。

综上所述, 在治疗上尿路结石中应用中药排石汤联

合体外冲击波碎石术比单一治疗方式更为有效, 可有效改善患者肾功能, 缓解临床症状, 并发症发生率较低。

[参考文献]

- [1] 陈艳云, 龙启来, 鲁继东, 等. 体外冲击波碎石术治疗经皮肾镜或输尿管镜碎石术后上尿路残余结石的效果 [J]. 中国临床医学, 2022, 29 (4): 654-658.
- [2] 丘济万. 体外冲击波碎石术联合四金石灵汤治疗上尿路结石临床观察 [J]. 实用中医药杂志, 2022, 38 (7): 1159-1161.
- [3] 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.
- [4] 季良, 肖和峰, 陈丽梅. 体外冲击波碎石术治疗上尿路结石的临床观察 [J]. 基层医学论坛, 2021, 25 (26): 3705-3707.
- [5] 李铁, 刘平, 刘迪. ESWL 与 mPCNL 治疗上尿路结石的疗效、应激反应及血流动力学对比研究 [J]. 重庆医学, 2021, 50 (11): 1830-1833, 1838.
- [6] 徐陈, 韩杰. 上尿路结石微创治疗新进展 [J]. 承德医学院学报, 2021, 38 (2): 149-152.
- [7] 胡青林, 采有金, 刁磊, 等. 化瘀排石汤对体外冲击波碎石术患者疗效及对肾功能、炎症因子的影响 [J]. 中国中西医结合外科杂志, 2021, 27 (1): 25-29.
- [8] 李淦洪, 满延萍, 李乾伟, 等. 复方利多卡因乳膏对上尿路结石体外冲击波碎石患者镇痛效应的影响 [J]. 广东医学, 2020, 41 (21): 2209-2213.
- [9] 姜晓琳. 排石汤联合 ESWL 对上尿路结石患者结石清除率及 Scr、NGAL 的影响 [J]. 光明中医, 2020, 35 (16): 2542-2544.
- [10] 陈蕊, 李建友, 陈辉, 等. 体外冲击波碎石术联合排石汤治疗上尿路结石的临床研究 [J]. 世界中西医结合杂志, 2020, 15 (6): 1107-1109, 1113.
- [11] 华青芬, 毛聪波. 中药穴位贴敷和耳穴压豆在上尿路结石体外冲击波碎石术后促排石方面的效果研究 [J]. 新中医, 2020, 52 (11): 126-129.
- [12] 安源江, 顾玉彬. 微创经皮肾镜气压弹道碎石取石术治疗上尿路结石的效果 [J]. 河南医学研究, 2020, 29 (13): 2389-2390.
- [13] 冉墨, 张庆昱. 三金苇蔚汤治疗上尿路结石体外冲击波碎石术后排石疗效分析 [J]. 实用中医药杂志, 2020, 36 (2): 158-159.
- [14] 赵文武, 唐良友, 张丽英. 上尿路结石病人临床治疗 [J]. 内蒙古医科大学学报, 2020, 42 (1): 51-52.
- [15] 赵煜辉, 甘建雄. 上尿路结石患者 ESWL 术后应用自拟排石汤对排石效果的影响 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4 (15): 117-119.