

体外冲击波碎石术联合排石通淋汤与盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿系结石临床研究

杨胜进, 秦海生, 张文涛, 陈俊明

武警河南总队医院泌尿外科, 河南 郑州 450000

[摘要] 目的: 观察体外冲击波碎石术(ESWL)联合排石通淋汤与盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿系结石湿热蕴结证的临床疗效。方法: 选择86例泌尿系结石湿热蕴结证患者, 采用随机数字表法分为观察组和对照组各43例。2组均给予ESWL治疗, 对照组术后服用盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗, 观察组术后给予排石通淋汤联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗, 2组均治疗2周, 随访3个月。比较2组临床疗效、症状消失时间、不良反应发生率、复发率。结果: 治疗后, 观察组治愈率97.67%, 高于对照组83.72%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组结石排尽、腰痛消失及肉眼血尿消失时间均短于对照组($P < 0.05$)。观察组不良反应发生率2.33%, 与对照组4.65%比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组复发率4.76%, 低于对照组19.44%, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: ESWL联合排石通淋汤与盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿系结石湿热蕴结证临床效果显著, 可有效缩短结石排尽及症状消失时间, 降低复发率, 提高结石排尽率, 安全性好。

[关键词] 泌尿系结石; 体外冲击波碎石术; 湿热蕴结证; 排石通淋汤; 盐酸坦索罗辛缓释胶囊; 复发

[中图分类号] R691.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 04-0078-04

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.04.017

Clinical Study on Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy Combined with Paishi Tonglin Decoction and Tamsulosin Hydrochloride Sustained-Release Capsules for Urinary Calculi

YANG Shengjin, QIN Haisheng, ZHANG Wentao, CHEN Junming

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of extracorporeal shock wave lithotripsy (ESWL) combined with Paishi Tonglin Decoction and Tamsulosin Hydrochloride Sustained-Release Capsules for urinary calculi with damp-heat accumulation syndrome. **Methods:** A total of 86 cases of patients with urinary calculi with damp-heat accumulation syndrome were selected and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 43 cases in each group. Both groups were treated with ESWL; after operation, the control group was treated with Tamsulosin Hydrochloride Sustained-Release Capsules, and the observation group was treated with Paishi Tonglin Decoction and Tamsulosin Hydrochloride Sustained-Release Capsules. Both groups were treated for 2 weeks, and follow up for 3 months. The clinical effects, disappearance time of symptoms, recurrence rates and incidence of adverse reactions were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the cure rate was 97.67% in the observation group, higher than that of 83.72% in the control

[收稿日期] 2022-04-15

[修回日期] 2022-11-27

[作者简介] 杨胜进 (1981-), 男, 主治医师, E-mail: nug0kl@163.com。

group, the difference being significant ($P < 0.05$). The stone expulsion time, the disappearance time of low back pain and the disappearance time of gross hematuria in the observation group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions was 2.33% in the observation group and 4.65% in the control group, there being no significance in the difference ($P > 0.05$). The recurrence rate was 4.76% in the observation group, lower than that of 19.44% in the control group, the difference being significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** ESWL combined with Paishi Tonglin Decoction and Tamsulosin Hydrochloride Sustained-Release Capsules for urinary calculi with damp-heat accumulation syndrome, which can effectively shorten the stone expulsion time and the disappearance time of symptoms, reduce the recurrence rates and improve the stone expulsion rates, with good safety.

Keywords: Urinary calculi; Extracorporeal shock wave lithotripsy; Damp-heat accumulation syndrome; Paishi Tonglin Decoction; Tamsulosin Hydrochloride Sustained-Release Capsules; Recurrence

泌尿系结石主要分布于肾、输尿管及膀胱等部位,根据发病部位不同可有不同的临床症状,如腰痛、上腹痛、排尿困难等。临床主要采用体外冲击波碎石术(ESWL)治疗泌尿系结石,但存在较高的复发率,且结石排出不够彻底^[1]。盐酸坦索罗辛是治疗前列腺增生引起排尿障碍的常用药,能增强尿液传输能力,减小壁段输尿管压力,促进结石排出,但可发生头晕、血压下降、心率加快、消化道症状等^[2]。研究表明,中西医结合治疗泌尿系结石疗效较好^[3]。排石通淋汤具有补气活血、清热利湿、行气化痰、通淋排石等功效。本研究观察 ESWL 联合排石通淋汤与盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿系结石湿热蕴结证的临床疗效,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》^[4]中泌尿系结石的诊断标准。症见腰痛、排尿困难等,经 B 超、CT 等检查证实存在泌尿系结石。

1.2 辨证标准 参考《中医诊疗肾、泌尿疾病》^[5]拟定湿热蕴结证辨证标准。主症:腰或下腹痛,尿流突然中断,尿频,尿急,尿痛;次症:小便赤红,口干欲饮;舌脉象:舌红、苔黄腻,脉弦数。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准;具有 ESWL 治疗适应证^[6];签署知情同意书。

1.4 排除标准 结石附近存在动脉肿瘤、尿路远端梗阻;合并肝、脑等其他系统疾病;对本研究所用治疗药物过敏。

1.5 剔除标准 未按规定服药者;自行或因其他病

情中断治疗者;失访者。

1.6 一般资料 选择 2020 年 7 月—2021 年 5 月在武警河南总队医院治疗的 86 例泌尿系结石湿热蕴结证患者,采用随机数字表法分为观察组和对照组各 43 例。观察组男 27 例,女 16 例;平均年龄(43.47 ± 11.52)岁;结石类型:肾结石 21 例,输尿管结石 18 例,膀胱结石 4 例;平均结石直径(1.48 ± 0.23)cm。对照组男 25 例,女 18 例;平均年龄(43.56 ± 11.41)岁;结石类型:肾结石 20 例,输尿管结石 17 例,膀胱结石 6 例;平均结石直径(1.47 ± 0.25)cm。2 组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。研究经武警河南总队医院医学伦理委员会审核批准。

2 治疗方法

2 组均进行 ESWL 治疗。治疗仪为德国西门子公司 MODULARIS Variostar 型,引导患者取俯卧位,根据结石位置及患者情况调整冲击波探头。治疗前,于水囊表面涂抹耦合剂,保证水囊与皮肤表面充分接触,冲击次数 1 000~3 000 次,在 B 超实时监测定位下进行治疗,并实时调整焦点位置,确保每次冲击位置准确,对于大体积结石可采用多方位冲击治疗,治疗 30~60 min。

2.1 对照组 术后第 1 天起给予盐酸坦索罗辛缓释胶囊(江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字 H20050392,规格:0.2 mg/粒)饭后口服治疗,每天 1 次,每次 0.2 mg,白天症状明显者可于午餐后服用,若白天症状不明显则在晚餐后服用。治

疗2周,随访3个月。

2.2 观察组 术后第1天起在对照组基础上给予排石通淋汤治疗。处方:金钱草、海金沙各30g,鸡内金、郁金、丹参、玉米须各20g,白芍、白茅根各15g,石韦、怀牛膝各10g,甘草6g。随症加减:湿热甚者加黄柏、滑石;气血亏虚者加党参;疼痛甚者加白芍、延胡索。每天1剂,水煎取汁250mL,早晚各服1次,每次125mL。治疗2周,随访3个月。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②结石排尽、腰痛消失、肉眼血尿消失时间。③不良反应发生率。④复发率。随访3个月,统计治愈者相关症状复发且影像检查再次出现结石的发生率。

3.2 统计学方法 采用SPSS23.0统计学软件分析数据。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用独立样本 t 检验;计数资料以百分比(%)表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 参考《现代泌尿系结石的治疗》^[7]制定,治疗2周后评定疗效。治愈:影像学检查显示体内无残留结石,无明显症状或体征;有效:影像学检查显示体内残留结石数量较少,腰痛、排尿困难等症状较治疗前有所好转;无效:影像学检查显示体内残留结石数量无明显减少,腰痛、排尿困难等症状无改善。

4.2 2组临床疗效比较 见表1。治疗后,观察组治愈率97.67%,高于对照组83.72%,差异有统计学意义($\chi^2=4.962$, $P=0.026 < 0.05$)。

表1 2组临床疗效比较				
组别	例数	治愈	有效	无效
观察组	43	42(97.67)	1(2.33)	0
对照组	43	36(83.72)	6(13.95)	1(2.33)
χ^2 值		4.962	3.889	1.012
P 值		0.026	0.048	0.314

4.3 2组临床症状消失时间比较 见表2。观察组结石排尽、腰痛消失及肉眼血尿消失时间均短于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

4.4 2组不良反应发生率比较 见表3。治疗期间,观察组不良反应发生率2.33%,与对照组4.65%比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.345$, $P=0.557 > 0.05$)。

表2 2组临床症状消失时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	结石排尽	腰痛消失	肉眼血尿消失
观察组	43	10.25±2.13	18.25±1.07	11.37±1.22
对照组	43	15.74±2.67	21.18±1.23	12.78±1.34
t 值		10.540	11.785	8.721
P 值		<0.001	<0.001	<0.001

表3 2组不良反应发生率比较

组别	例数	头晕	血压下降	总发生[例(%)]
观察组	43	0	1	1(2.33)
对照组	43	1	1	2(4.65)
χ^2 值				0.345
P 值				0.557

4.5 2组复发率比较 随访3个月,观察组复发率4.76%(2/42),低于对照组19.44%(7/36),差异有统计学意义($\chi^2=4.094$, $P=0.043 < 0.05$)。

5 讨论

泌尿系结石的病因较为复杂,其发病机制尚未完全明确^[8]。目前临床主要采用ESWL等外科手术治疗泌尿系结石,通过击碎结石,解除结石梗阻,促使结石顺利排出。ESWL具有低创伤、清除率高等优势,但高能量冲击波易导致患者施术部位组织受到损伤,碎石排出情况受结石自身重力、输尿管阻力等因素影响,ESWL不利于术后结石排出,且术后易复发^[9-10]。ESWL术后常给予盐酸坦索罗辛治疗,盐酸坦索罗辛为选择性 α_1 肾上腺素受体阻断剂,能松弛前列腺平滑肌,利于排尿。

泌尿系结石归属于中医学石淋范畴,湿热蕴结证是泌尿系结石的常见证型。中医学认为,饮食不当、劳逸失调、外感风邪等导致脾肾亏虚,气血运行不畅,湿浊内生,蕴久化热,形成结石,结石阻塞络脉,不通则痛。治疗应以清热利湿、行气止痛、通淋排石为主。排石通淋汤是根据《孙朝宗临证试效方》中三金排石汤化裁而成,具有清热利湿、通淋化石之效。方中金钱草、海金沙清热利湿、利尿通淋,鸡内金通淋化石,三者共为君药。石韦利尿通淋,怀牛膝、郁金、丹参活血祛瘀止痛,玉米须利尿,五者共为臣药。白芍养血柔肝、缓中止痛,白茅根清热利尿,两者共为佐药。甘草为使药,调和诸药药性。全方合用,共奏清热利湿、活血止痛、利尿通淋排石的作用。药理学研究

显示,石韦可以促进尿液生成和排泄,加速胃肠蠕动,促进结石排出^[11]。金钱草、海金沙可以抑制草酸钙生成,促进输尿管蠕动^[12-13]。鸡内金可以增强膀胱括约肌的收缩功能^[14]。玉米须提取液可抑制尿液中草酸钙结晶的形成,增强机体免疫力^[15]。

本研究结果显示,观察组治愈率高于对照组($P<0.05$)。提示ESWL联合排石通淋汤与盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿系结石湿热蕴结证可提高临床疗效。分析原因可能为,排石通淋汤可抑制草酸钙生成,促进尿液生成和排泄,进一步提高排石效果。观察组结石排尽、腰痛消失及肉眼血尿消失时间均短于对照组($P<0.05$)。提示联合用药治疗可以促进输尿管蠕动,增加尿量,促使残余结石快速排出,有效改善腰痛及肉眼血尿症状。盐酸坦索罗辛具有一定的不良反应,如头晕、血压下降等。治疗期间,观察组不良反应发生率低于对照组,但2组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。提示加用排石通淋汤治疗未增加不良反应,临床运用安全。随访3个月,观察组复发率低于对照组($P<0.05$)。提示排石通淋汤能够降低泌尿系结石复发率。

综上所述,ESWL联合排石通淋汤与盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿系结石湿热蕴结证临床效果显著,可有效缩短结石排出及症状改善时间,降低复发率,提高结石排尽率,安全性较好,值得临床推广。

[参考文献]

[1] 翁超,沈明康,陆毅,等.泌尿系结石患者应用体外冲击波碎石联合泌尿排石汤及健康教育的影响研究[J].河北医药,2017,

39(1): 81-83.

- [2] 于文晓,裴晓华,孙宁,等.克林通胶囊联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗输尿管下段结石的临床效果[J].中国医药导报,2021,18(18): 72-75, 79.
- [3] 陈谊秋,侯小丽,孙静,等.化癥排石汤对泌尿系结石体外冲击波碎石术后疗效及血清相关激素、细胞因子的影响[J].中华中医药学刊,2021,39(3): 76-79.
- [4] 那彦群,叶章群,孙光.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2011: 209-211.
- [5] 屠佑堂.中医诊疗肾、泌尿疾病[M].武汉:湖北科技出版社,2015: 94-96.
- [6] 中国医促会泌尿健康促进分会,中国研究型医院学会泌尿外科专业委员会.体外冲击波碎石治疗上尿路结石安全共识[J].现代泌尿外科杂志,2018,23(8): 574-579.
- [7] 李兆民.现代泌尿系结石的治疗[M].长春:吉林科学技术出版社,2012: 194.
- [8] 汪海龙,张宗平,王安果,等.川东北地区泌尿系结石构成及其相关因素分析[J].现代泌尿外科杂志,2020,25(2): 151-155.
- [9] 王贵林.体外碎石联合中药排石治疗泌尿系结石的临床效果[J].中国医药导报,2021,18(15): 88-91.
- [10] 华青芬.通淋汤辅助体外震波碎石术治疗泌尿系结石53例[J].中国中医药科技,2020,27(4): 636-638.
- [11] 毛坤,夏新中,张虎,等.中药石韦的药理作用与临床应用研究进展[J].长江大学学报(自科版),2014,11(6): 110-113, 6.
- [12] 李军,蔡泓,王君明,等.金钱草化学成分、药理作用及临床应用[J].中国老年学杂志,2017,37(24): 6262-6264.
- [13] 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.
- [14] 王会,金平,梁新合,等.鸡内金化学成分和药理作用研究[J].吉林中医药,2018,38(9): 1071-1073.
- [15] 陈耀章.玉米须化学成分药理作用最新研究[J].西部中医药,2015,28(2): 141-145.

(责任编辑:刘迪成,蒋维超)