

## 体外冲击波碎石治疗泌尿结石的临床疗效分析

王 斌

甘肃中医药大学 甘肃兰州

**【摘要】目的** 探讨在对泌尿结石患者展开治疗时应用体外冲击波碎石疗法的效用价值。**方法** 此次实验共选取 142 例患者进行研究分析，采取盲抽方式根据治疗方案的差别进行分组，给予中药排石汤的对照组与实施体外冲击波碎石治疗方案的观察组各 71 例患者，对两组实际应用效果展开对比。**结果** 经实验结果表明，观察组治疗效果明显优于对照组，与此同时，相比对照组，观察组患者对治疗满意度较高 ( $P < 0.05$ )。**结论** 对于泌尿结石患者而言，体外冲击波碎石治疗方式具有显著效果，并且患者满意度较高。

**【关键词】** 体外冲击波碎石；泌尿结石；临床疗效

**【收稿日期】** 2023 年 8 月 16 日 **【出刊日期】** 2023 年 10 月 20 日 **【DOI】** 10.12208/j.ispu.20230005

### Clinical efficacy analysis of extracorporeal shock wave lithotripsy in the treatment of urinary stones

Bin Wang

Gansu University of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou, Gansu

**【Abstract】Objective** To explore the utility value of extracorporeal shock wave lithotripsy in the treatment of urinary stone patients. **Methods:** A total of 142 patients were selected for research and analysis in this experiment, and were grouped according to the difference of treatment plans in a blind sampling method, and 71 patients each were given to the control group of traditional Chinese medicine stone-dispelling soup and the observation group of extracorporeal shock wave lithotripsy treatment plan, and the actual application effects of the two groups were compared. **Results:** The experimental results showed that the treatment effect of the observation group was significantly better than that of the control group, and at the same time, compared with the control group, the patients in the observation group had a higher degree of satisfaction with the treatment ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** For patients with urinary stones, extracorporeal shock wave lithotripsy has a significant effect, and patient satisfaction is high.

**【Keywords】** Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy; Urolithiasis; Clinical Efficacy

#### 引言

近年来，在社会经济高速发展背景下，人们生活水平也得到显著提升，而饮食的多样化、生活方式的改变致使泌尿结石发病率呈现出逐年提升的趋势，而且疼痛、血尿等一系列症状会给患者生理造成较大不适感，严重影响患者的日常生活，所以还需及时根据患者病情采取合适方法展开治疗，以此来改善患者各症状，提高其整体生活质量水平。现阶段随着医学水平的提升，针对于泌尿结石的治疗方法明显增多，尤其是体外冲击波碎石治疗方式也在临床中广泛应用，其有着无创性特点，并且与传统治疗方法相比提前定位的方式会使得碎石更加

具有针对性，预后效果较佳。本文主要探讨了体外冲击波碎石治疗泌尿结石的临床疗效，具体如下：

#### 1 资料与方法

##### 1.1 一般资料

列入实验的 142 例对象均为 2021 年 11 月~2022 年 10 月在院内接受治疗的泌尿结石患者，受到后期对比工作所需，可将其进行分组，在此过程中应当遵循随机性原则，需确保各组成员符合均等性特点。患者年龄在 31~65 岁区间，对照组与观察组男女人数、平均年龄分别为 48、23 例 ( $46.93 \pm 4.81$ ) 岁与 51、20 例 ( $47.45 \pm 5.39$ ) 岁。纳入标准：经临床症状以及 B 超检查证实患者均符合泌尿结石病症标准，

患者及其家属均对此次实验知情并表示同意配合；排除标准：交流不畅、合并其他器质性疾病、凝血功能障碍、对此次实验用药及操作存在禁忌症的患者。将其临床数据进行统计学分析呈现出 ( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

对照组在治疗时应用中药排石汤，药方中含有以下中药材：金沙、地龙、车前草、金钱草、滑石，剂量分别为 15、10、10、20、15g，加水煎煮过滤渣滓，取汁分早晚两次温服，每日 1 剂，为保证治疗效果，需按疗程服用，给药时间不少于 28d<sup>[1]</sup>。

观察组治疗时实施体外冲击波碎石治疗方法，叮嘱患者提前两小时禁食禁水，随后辅助患者进行尿路超声检查，明确结石部位、数量、大小，根据所获取的数据信息来制定治疗方案，做好患者体位调整工作，通常情况下肾结石患者建议为仰卧位；侧卧位与仰卧位适用于输尿管上段结石患者；膀胱结石、输尿管下段结石可为俯卧位；肾结石患者需调整至仰卧位。准确定位每位患者结石位置后即可展开后续操作，此次所应用的仪器设备型号为 ZH-VD，而后做好参数调整工作，冲击波放电频率、工作电压、冲击数分别为每分钟 40 次、6~17kV、1000~2500 次。需注意的是每位患者的耐受程度有着较大差异，所以在治疗期间应观察患者神态表现，询问患者主观感受，在此基础上调节各参数，以此来提高整体相符性与可行性，同时还需控制碎石间隔时间，除肾结石间隔 14d 外，输尿管、尿道与膀胱结石间隔时间均为 7d。排石期间需告知患者增加饮水量，可做一些跳跃运动，这对体内碎石的排出有积极促进作用，从根本上加快患者康复速度<sup>[2]</sup>。

### 1.3 观察指标

①结合患者各症状表现对整体治疗效果进行评价，可分为显效、有效、无效三个评判标准，患者各症状消失，经影像学检查体内无结石残留为显效；各症状有所改善，多数结石已排出为有效；各临床症状相比治疗前基本无变化且体内存在结石数量较多，部分患者有加重趋势为无效，计算总有效率。②以发放问卷调查表了解患者满意度，包含治疗全过程的各项操作表现，不同分值区间分别表示的满意度也有一定差异，在患者评分后需做好整合工作，计算总满意率时用以下公式 ( $\geq 80$  分人数之和) ÷ 小组总人数。

### 1.4 统计学处理

需对整个研究过程进行统计学处理，对此在本次研究中选取 SPSS22.0 作为统计学处理工具。全面收集整个研究过程的各项观察指标数据，使用“ $(\bar{x} \pm s)$ ”表示计量资料，采用“%”表示计数资料，统计学处理过程中分别使用“t”“ $\chi^2$ ”对计量及计数资料进行检验，若数据间存在统计学意义可表示为“ $P<0.05$ ”，反之则表示为“ $P>0.05$ ”。

## 2 结果

2.1 通过患者临床表现来看，观察组治疗效果明显优于对照组，总有效率分别为 95.77%、80.28%，组间经对比有显著差异 ( $P<0.05$ )。如表格 1 所示。

2.2 整体来看，观察组患者对治疗方案的满意度较高且评分多集中在八十分以上，不满意例数为 0 远少于对照组的 7 例，总满意率分别为 92.96%、77.46%，数据之间有一定差异表现 ( $P<0.05$ )。具体数值见表 2。

表 1 两组患者整体治疗效果比较 (n/%), ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	显效	有效	无效	总有效率 (%)
对照组	71	35	22	14	57 (80.28)
观察组	71	50	18	3	68 (95.77)
$\chi^2$		10.986	5.732	8.691	12.995
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组患者的治疗满意度对比 (n/%), ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	90~100	80~89	60~79	$\leq 59$	总满意率 (%)
对照组	71	38	17	9	7	55 (77.46)
观察组	71	54	12	4	1	66 (92.96)
$\chi^2$		11.345	6.218	3.479	9.556	14.021
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

作为泌尿系统常见疾病，泌尿结石的发生与患者的性别、年龄、水质、气候和地理位置有密切关系，通常多见于中年男性，尤其是沿海潮湿地区、炎热工作环境等均更易导致结石形成，主要是因在大量出汗情况下若未能及时补充水分，尿液会出现浓缩，水质中的钙含量提升，从而形成结石；并且存在家族史尿石症患者结石发病率及复发率相对较高；患者存在甲状旁腺机能亢进、泌尿系统的先天异常等都会大大提高结石发生率；细菌感染引起肾盂肾炎、膀胱炎均会导致尿路结石形成。根据位置不同，泌尿结石可以分为上尿路与下尿路结石，分别包括肾结石、输尿管结石与膀胱结石、尿道结石。与此同时结石中成分也有着较大差异，基本可划分为草酸钙结石、磷酸钙结石、磷酸镁铵结石、磷酸氢镁结石、尿酸结石、胱氨酸结石等集中类型。结石的部位、大小、发病缓急所引发的症状存在较大不同，肾脏结石通常无症状，若结石较大时患者会出现肾区钝性酸痛；输尿管结石，特别是急性梗阻时，会引起肾绞痛、腹胀、恶心、呕吐等临床症状表现，疼痛可放射至腹股沟区、阴囊，伴有血尿、尿频、尿意不断等情况发生；膀胱结石典型表现就是排尿中断、尿意不断、尿潴留、血尿、反复尿路感染等。并且泌尿结石也存在较大危害性，其会引发泌尿系统感染、输尿管与尿道梗阻、代谢性疾病与肾功能损伤，严重时尿道结石还可让输尿管出现溃疡出血反应，并形成息肉和尿道皮肤瘻，甚至可发生癌变，进而就会威胁到患者生命安全，对此还需积极展开系统性治疗<sup>[3]</sup>。当前在临床治疗中方案相对较多，包括切开取石、气压弹道碎石、传统保守药物排石以及本次研究重点体外冲击波碎石方法，但具体还需根据患者结石的数量大小、部位来确定治疗方案，其中服用排石汤是通过自身排石的机能将结石排出体外，一般情况下该方式适用于较小的结石。体外冲击波碎石的原理是将冲击波聚集在结石上，将结石击碎

后自行排出体外，但需注意的是，还应当提前应用X线或B超进行定位，明确结石位置，做好参数调整工作，并注意观察组结石的移动情况，确保碎石的精确性，在此期间应配合多饮水、适当运动的方式来为结石的排出提供助力<sup>[4]</sup>。经此次实验结果来看，体外冲击波碎石方法有着无创性特点，可有效避免侵入性操作给患者机体造成的损伤，并且适用性相对较强，相比应用排石汤的对照组，观察组患者整体治疗效果及满意度较高（ $P < 0.05$ ）。

综上所述，在泌尿结石治疗中采取体外冲击波碎石方法疗效较优，患者满意度显著提升。具有一定推广价值。

### 参考文献

- [1] 高雅,李南南.体外冲击波碎石对茆地那韦相关泌尿结石患者 PCT、肾功能及炎症指标水平的影响[J].西安交通大学学报(医学版),2023,44(03):437-441.
- [2] 张海河,段会玲,白玉龙等.体外冲击波碎石与外科手术方法治疗泌尿系结石的疗效及并发症发生率影响评价[J].智慧健康,2022,8(36):63-67.
- [3] 胡国栋,李思聪,韩毅等.不同能量和频率体外冲击波碎石术治疗输尿管上段结石的疗效及安全性分析[J].中国实用医药,2022,17(26):65-67.
- [4] 杨建兵,高艳丽.超声指导下体外冲击波碎石治疗后尿道嵌顿结石的临床效果[J].临床医学研究与实践,2021,6(34):84-86.

版权声明：©2023 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS