

药物联合体外冲击碎石技术治疗泌尿结石的效果

张 蓬

宜宾市第一人民医院 四川宜宾

【摘要】目的 探究体外冲击碎石技术与药物联合治疗泌尿结石的临床疗效。**方法** 筛选 2021 年 2 月—2022 年 2 月，在我院实施诊疗的泌尿结石患者 118 例纳入本次研究。以治疗方法的差异性作为分组标准，将其分成两组，即参照组（59 例）与研究组（59 例）。给予参照组单独应用体外冲击碎石疗法，给予研究组在此基础上加用药物疗法。统计两种方法的最终疗效，并对相关数据展开分析与比较。**结果** 就临床疗效而言，与参照组（48 例，81.36%）相比，研究组（56 例，94.92%）疗效更为理想；同时，与参照组相比，研究组结石完全排出率更高（96.61%>83.05%），结石平均排出时间更短（ $5.89 \pm 1.36d < 7.62 \pm 1.67d$ ）。**结论** 在泌尿结石治疗中，联合应用体外冲击碎石与药物疗法的效果更令人满意，可在缓解不适症状的同时，加快结石排出速度，为患者早日减轻病痛。

【关键词】 药物治疗；体外冲击碎石技术；泌尿结石；临床疗效

【收稿日期】 2023 年 1 月 7 日

【出刊日期】 2023 年 2 月 15 日

【DOI】 10.12208/j.ijmd.20230041

Effect of drugs combined with extracorporeal impingement lithotripsy in the treatment of urinary calculi

Peng Zhang

Yibin First People's Hospital Yibin, Sichuan

【Abstract】Objective To explore the clinical effect of extracorporeal impingement lithotripsy combined with drugs in the treatment of urinary calculi. **Methods** From February 2021 to February 2022, 118 patients with urinary calculi who were treated in our hospital were selected to be included in this study. They were divided into two groups based on the difference of treatment methods, namely the reference group (59 cases) and the research group (59 cases). The control group was given external shock lithotripsy alone, and the study group was given drug therapy on the basis of this. The final curative effects of the two methods were analyzed and compared. **Results** In terms of clinical efficacy, compared with the reference group (48 cases, 81.36%), the study group (56 cases, 94.92%) had better efficacy. Meanwhile, compared with the reference group, the total stone expulsion rate in the study group was higher (96.61%>83.05%), and the average stone expulsion time was shorter ($5.89 \pm 1.36d < 7.62 \pm 1.67d$). **Conclusion** In the treatment of urinary calculi, the combined application of extracorporeal shock lithotripsy and drug therapy is more satisfactory, which can relieve the discomfort symptoms, accelerate the speed of stone removal, and relieve the pain of patients as soon as possible.

【Keywords】 drug therapy; External impact lithotripsy; Urinary calculi; Clinical effect

泌尿结石是泌尿系统常见病，可涉及膀胱、肾脏、输尿管、尿道等多个部位，以下腹疼痛、排尿困难等为主要表现，给患者正常生产生活带来极大困扰，严重伤害其身心健康。以往针对此症多采用药物干预促进排石，但经过长时间实践来看效果并未达到预期。随着医疗技术不断更新迭代，许多先进技术被应用于临床治疗中。体外冲击碎石术的应

用愈加广泛，其具备的独特优势使其成为治疗泌尿结石的首选可靠疗法，受到多数医师与患者的认可与赞誉。有研究显示，将上述两种疗法联合应用于泌尿结石的治疗效果更佳，可将排石成功率进一步提高^[1]。本文主要就体外冲击碎石技术与药物联合治疗泌尿结石的临床疗效展开研讨，详情如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料

将 2021 年 2 月—2022 年 2 月确定为研究时间, 将此时间段内, 在我院实施诊疗的泌尿结石患者 118 例确定为研究参与者。以治疗方法的差异性作为分组标准, 将其分成参照组 (59 例) 与研究组 (59 例)。参照组包含女性病患 22 例, 男性 37 例, 年龄在 25 周岁以上 72 周岁以下, 平均为 (46.38±2.45) 岁, 结石直径介于 4.15-18.52mm 之间, 平均为 (9.39±2.56) mm, 为其单独应用体外冲击碎石疗法; 研究组包含女性病患 21 例, 男性 38 例, 年龄在 26 周岁以上 73 周岁以下, 平均为 (47.36±2.51) 岁, 结石直径介于 4.16-18.65mm 之间, 平均为 (9.41±2.61) mm, 为其在上一组基础上加用药物疗法。所有参与患者资料均有专门负责的研究人员进行整理、归纳, 具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准: ①所有参与患者均已通过相关检查并被确诊为泌尿结石。②具有一定表达与沟通能力, 可全力配合医护人员工作。③患者与家属已对本次研究进行详细探查, 并签署知情同意书。

排除标准: ①同时患有糖尿病等常见慢性病症者。②身体重要器官及系统功能存在异常者。③拒绝沟通或因存在家族精神病遗传、心智发育不全而无法配合医护工作者。④近期参与过其他类似研究的患者。⑤规定时间内, 接受过其他类似治疗的患者。

1.3 方法

(1) 参照组

单独应用体外冲击碎石疗法。具体如下: ①术前: 需叮嘱患者进行必要的禁食、禁饮, 做好相应检查, 并为其讲解手术对于身体恢复的重要意义, 使其能全力配合医护工作。②术中: 协助患者以适宜体位接受治疗, 并详细记录其血压、呼吸频率、脉搏等指标, 以备与手术后指标变化进行对比。借助 B 超等影像学技术将结石进行定位, 随即展开冲击波碎石术。针对肾结石患者, 应将电压设置为 11-12KV, 冲击次数为 1500-1800 次; 针对膀胱与输尿管结石患者, 应将电压设置为 13-15KV, 冲击次数为 2000-2500 次。实施治疗期间, 密切观察患者耐受情况, 以便及时对相关参数进行调整^[2]。③注意事宜: 若一次未能使结石全部排出, 需间隔至少 7 天再次实施手术, 具体时间以上次碎石情况和患

者身体为依据设置。嘱咐患者在碎石术后增加饮水量, 并经常进行跳跃运动, 以促进其早日恢复。

(2) 研究组

为其在上一组基础上加用药物疗法, 体外冲击碎石同参照组。药物疗法: 嘱患者每日服用盐酸纳呋拉啡缓释片 (执行标准: 国药准字 J20080084) 10mg, 持续服药 1 周后查看临床疗效^[3]。

1.4 观察指标

统计两组患者的临床疗效, 并展开分析与比较。以治疗后的相关症状表现与影像学检查结果作为评价标准。显效: 所有由疾病引发的相关症状均全面消退, 如下腹疼痛、尿频、尿急、排尿困难等, 影像检查结果显示结石已完全被排出, 实验室相关检查结果均处于正常范围内; 有效: 所有由疾病引发的相关症状正在逐渐消退, 如下腹疼痛、尿频、尿急、排尿困难等, 影像检查结果显示结石已基本全部被排出, 实验室相关检查结果已趋于正常范围内; 无效: 所有症状及检查结果均与治疗前无太大改变。

统计两组患者结石完全排出情况与排出时间, 并将排出率与平均时间进行记录与比较。

1.5 统计学方法

根据本次研究详细情况, 设置与之对应的数据库, 将研究所得数据进行汇总后, 运用 SPSS23.0 软件对数据予以分析, 方差值以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 概率值 [例(%)] 代表, 以 t 值及卡方值 (χ^2) 分别检验, p 值在 0.05 以内代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者的临床疗效

参照组显效率 35.59% (21 例), 总有效率为 81.36% (48 例), 而研究组则分别为 54.24% (32 例), 94.92% (56 例), 二者相比, 明显研究组疗效更为理想, ($p < 0.05$), 详见表 1。

2.2 两组患者结石完全排出率与排出时间

参照组结石完全排出率, 83.05% (49 例) 结石平均排出时间 (7.62±1.67) d, 而研究组则分别为 96.61% (57 例), (5.89±1.36) d, 二者相比, 明显研究组各项数据更令人满意, ($p < 0.05$), 详见表 2。

3 讨论

泌尿结石是一种泌尿外科最为常见的病症之一, 以男性为主要发病群体。按照发病部位的不同, 可将其分为上尿路与下尿路结石。

表 1 比较两组患者的临床疗效 [例(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效
参照组	59	21 (35.59)	27 (45.76)	11 (18.64)	48 (81.36)
研究组	59	32 (54.24)	24 (40.68)	3 (5.08)	56 (94.92)
χ^2 值	-	-	-	-	5.714
P 值	-	-	-	-	0.016

表 2 两组患者结石排出率与排出时间 [例(%), ($\bar{x} \pm s$)]

组别	例数	结石完全排出率	结石平均排出时间 (d)
参照组	59	49 (83.05)	7.62 ± 1.67
研究组	59	57 (96.61)	5.89 ± 1.36
χ^2/t 值	-	5.937	6.169
P 值	-	0.015	0.000

前者又包含肾脏与输尿管结石,以血尿、恶心、呕吐、腹部及尿痛为主要症状。后者则又包含膀胱结石与尿道结石,以尿路刺激征、排尿困难等为主要症状。经过长期实践治疗发现,当泌尿结石直径小于 10mm 时,应用体外冲击碎石治疗的成功率更高,最高可超过 90.0% 或接近 100.0%;而对于泌尿结石直径超过 20mm 的患者,单独应用体外冲击治疗的效果却并未达到预期,不仅结石排出的成功率较低,且容易诱发输尿管狭窄等并发症,因此,需要实施相应的药物疗法予以配合^[4]。故而,针对泌尿结石患者的治疗,应首先为其进行全面评估,评估内容除了结石数量、直径大小外,还应考虑患者的身体状况及承受能力,尤其对于结石处在输尿管末端的患者,可放心使用体外冲击碎石。体外冲击碎石的治疗原则是应用能量较高的冲击波将结石击碎,以促进结石顺利排出体外。虽然此疗法具有创伤小、风险性低等明显优势,但在实施过程中,却会对输尿管产生前列刺激,从而引发平滑肌痉挛,导致无法顺利排石。因此,有学者通过研究提出,在实施体外冲击碎石术后,需配合一定用量的输尿管平滑肌松弛剂,以此对平滑肌痉挛症状进行缓解,最终促使结石完全排出体外。盐酸阿呋啉缓释片是一种效果较好的平滑肌松弛剂,在临床中的应用较为广泛,其可在对平滑肌产生松弛作用的同时,有效的阻断前列腺尿道和膀胱颈 AIA 受体,从而为患者缓解排石过程中引发的疼痛感,最终使结石能够顺利、完全排出^[5]。

本次研究结果显示,单独采用体外冲击碎石的参照组有效率为 81.36% (48 例),结石完全排出率 83.05% (49 例),结石平均排出时间 (7.62 ± 1.67)

d, 而研究组与之对应的相关数据则分别为 94.92% (56 例), 96.61% (57 例), 这些数据充分说明,以药物与体外冲击碎石相结合,能更好的为患者减轻痛苦,促进结石排除。

综上所述,体外冲击碎石技术与药物联合治疗泌尿结石的临床疗效显著,是一种应用价值较高的可靠疗法,值得在今后的相关治疗中大范围推荐应用。

参考文献

- [1] 张文崇,谢纯,李志强.输尿管镜下钬激光碎石取石术对泌尿结石患者碎石成功率及并发症的影响[J].医学信息,2022,35(14):86-88.
- [2] Muna Aguon Paul A.,Yost Kelli Kosako,Suchartlikitwong Sakolwan,Haddad Nael,Rawal Nina,Mounzer Rawad,Pitea Teodor C.. SUCCESSFUL EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY AS RESCUE THERAPY FOR IMPACTED STONE BASKET IN THE PANCREATIC DUCT[J]. Gastrointestinal Endoscopy,2022,95(6S).
- [3] 邓紫薇,全科立,史志华,王晋.基于证据质量评价泌尿结石科围术期抗菌药物用药路径的制定及效果[J].临床药物治疗杂志,2022,20(05):50-56.
- [4] 任莉,薛丽宁.围术期疼痛专项护理对泌尿结石手术患者疼痛症状及治疗依从性的影响[J].临床医学研究与实践,2020,5(19):180-182.
- [5] 董尚波,周竹山,李作为,彭一华.体外冲击波碎石术联合盐酸坦索罗辛缓释胶囊治疗泌尿结石的效果分析[J].中国医学创新,2019,16(13):15-18.

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