

• 临床应用 •

比较钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管结石的疗效

徐洪品

文山州砚山县人民医院 云南砚山 663100

[摘要] 目的 探讨钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管结石的效果。方法 挑选 2018 年 6 月 -2020 年 6 月来我院治疗的 80 例输尿管结石患者，随机分成观察组与对照组，每组 40 例。观察组采用钬激光碎石术，对照组实施体外冲击波碎石术，对比两组治疗效果。结果 观察组排除结石率远高于对照组，且并发症率远比对照组要低 ($P < 0.05$)。观察组的手术耗时、术后排石用时远比对照组更短 ($P < 0.05$)。结论 采用钬激光碎石术治疗输尿管结石，能够有效清除结石。

[关键词] 钬激光碎石术；体外冲击波碎石术；输尿管结石

[中图分类号] R693.4

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2021) 01-025-02

输尿管结石属于常见泌尿系统疾病。大部分输尿管结石患者的输尿管局部会产生嵌顿现象，刺激到输尿管黏膜，致使产生息肉，使患者更为痛苦。临床主要症状是出现尿痛、血尿与尿急等。本文分析钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管结石的效果，现作如下汇报。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 6 月 -2020 年 6 月我院收治的 80 例输尿管结石患者，入选标准：经 CT、腹平片 (KUB) 等检查确诊；患者知情。排除标准：重要脏器功能受损严重者；精神病患者或存在认知障碍；尿脓毒症者；伴严重肾积水患者。观察组男 28 例，女 12 例，年龄 27~61 岁，平均 (44.2 ± 3.1) 岁。对照组男 30 例，女 10 例，年龄 25~55 岁，平均 (40.3 ± 2.3) 岁。此研究经由我院医学伦理委员会批准。两组一般资料分析，无显著性差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组选择体外冲击波碎石术治疗。手术前禁止吃胀气食物 3d，手术前 1d 禁止饮水。根据结石部位，确定患者体位，治疗设备为 MJ-ESWL-108C 型体外冲击波碎石机，设定电压为 120~140kV，冲击频率设定为 60 次 /min。手术当中，结合患者承受力与具体病情，调整冲击强度与频率。手术结束后，叮嘱患者要多喝水，每天喝水量保证超过 2.5L，若有必要，可以给予止痛药与利尿剂。

观察组选择钬激光碎石术治疗。让患者呈截石体位，放置双腿到脚架上，腿间夹角维持在 $60^\circ \sim 90^\circ$ ，让下肢处在下垂状况，实施硬膜外麻醉。然后，慢慢置入输尿管镜，利用电视系统探查病灶情况，通过腔道把激光传导光纤置入其中，确定结石部位后，调整设备功率：对于上段结石，调整功率为 8~10Hz，设定能量为 1.0J、光纤为 $365 \mu\text{m}$ ；对于中下段结石，调整功率在 10~12Hz，设定能量为 1.2J，光纤为 $365 \mu\text{m}$ 。利用加压灌注泵，把小块结石冲出，术后留置支架管。依据胃肠道恢复功能的状况，拟

定合理饮食计划。术后 2d 拔掉导尿管。

手术结束后，两组患者都采用抗生素防止感染。

1.3 观察指标

分析两组手术情况，包括手术耗时、术后排石用时。比较两组排除结石比率、并发症情况。

1.4 统计学方法

本实验运用 SPSS19.0 分析数据，计量资料安排 ($\bar{x} \pm s$) 形式来体现，采取 t 检验，计数资料以百分率来呈现，实施 χ^2 检验，在 $P < 0.05$ 说明有明显差异。

2 结果

2.1 两组排除结石情况

观察组排除结石率相较高于对照组 ($P < 0.05$)。表 1。

表 1：两组排除结石情况 [n(%)]

分组	例数	排除结石比率
观察组	40	38 (95.00)
对照组	40	31 (77.50)
χ^2		5.1647
P		0.0231

2.2 两组手术情况

观察组的手术耗时、术后排石用时远比对照组更短 ($P < 0.05$)。表 2。

表 2：两组手术情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术耗时 (min)	术后排石用时 (d)
观察组	40	41.37 ± 7.65	5.84 ± 1.96
对照组	40	51.74 ± 8.52	8.61 ± 2.36
t		5.7278	5.7107
P		0.0000	0.0000

2.3 两组并发症情况

观察组并发症率相较高于对照组 ($P < 0.05$)。表 3。

表 3：两组并发症情况 [n(%)]

分组	例数	出现血尿	输尿管发生穿孔	输尿管变窄	出现高热	并发症率
观察组	40	1 (2.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.50)
对照组	40	3 (7.50)	1 (2.50)	1 (2.50)	2 (5.00)	7 (17.50)
χ^2						5.0000
P						0.0253

3 讨论

输尿管结石，又称之尿路结石，是常见泌尿外科疾病，有较高发病率，男性患者远多于女性。疾病严重时会引发梗阻，损伤肾脏功能。

临床治疗输尿管结石的主要有对症治疗、中药治疗，体外碎石、手术取石等，保守治疗效果不太理想，开放式手术会给患者

造成很大创伤，术后需要较长时间康复，且极易复发。

体外冲击波碎石术治疗输尿管结石，其原理是利用凝聚体外冲击波至结石处，粉碎结石后，让其随尿液排除，不需要深入机体，于输尿管结石原位就能够粉碎结石，降低并发症风险^[1]。然而手术的实施会受到以下因素影响：结石位置、组织包裹结石的状况。

(下转第 28 页)

痒、皮肤出血，特别是心悸、胸闷、呼吸困难等症状，应立即停止，并及时进行脱敏治疗^[7-8]。

总之，正确使用清开灵冻干粉雾化吸入治疗慢性肾功能衰竭合并肺部感染具有良好的治疗效果，可缩短病程，减少住院时间，且操作简便、无痛。

本研究的结果显示，治疗前二组患者肾功能指标、肺部炎症因子比较， $p > 0.05$ ，而治疗后两组肾功能指标均降低，肺部炎症因子均降低，而观察组肾功能指标显著低于对照组，肺部炎症因子显著低于对照组， $p < 0.05$ 。观察组总有效率 94.29% 高于对照组 74.29%， $p < 0.05$ 。

综上所述，雾化吸入清开灵冻干粉联合常规治疗慢性肾衰竭合并肺部感染的临床效果确切，可控制肺部炎症和改善肾功能，值得推广。

[参考文献]

- [1] 李漪. 中医护理干预慢性肾衰竭合并肺部感染患者的应用价值分析 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(09):55.
- [2] 林中军, 何宜偏, 黄小丽. 雾化吸入辅助治疗慢性肾衰竭

(上接第 23 页)

生率（包括产妇并发症以及新生儿不良情况）低于对照组（ $P < 0.05$ ），这说明对孕产妇来说，孕期营养指导及体质量控制指导方案相较于常规产科检查更加科学有效，对分娩方式及妊娠结局产生积极影响。故可对孕产妇给予孕期营养指导及体质量控制指导，从而有效提升孕期指导工作质量。

综上分析，孕期营养指导及体质量控制可满足孕产妇的孕期指导需求，是孕产妇健康教育指导中不可或缺的医学措施^[4]，本次试验由于孕产妇例数有限，故有分析不足之处，仍需对孕期营养指导及体质量控制指导方案进行更加深入的研究^[5]

[参考文献]

(上接第 24 页)

诊断准确率，缩短诊断时间，为临床止血治疗争取时间，提升止血效果。

综上可知，上消化道出血患者临床诊治中急诊内镜的应用效果显著，值得进行广泛的推广和应用。

[参考文献]

(上接第 25 页)

目前临床普遍采用输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管结石，此术式有宽阔的手术视野，钬激光治疗能量强，利用结石与光纤间产生水汽化而粉碎结石，降低创伤，提升成功排石机率。

输尿管镜钬激光碎石术能够粉碎任何种类的结石，钬激光可以让结石呈粉碎状、颗粒状，不会带给四周组织热效应，在粉碎结石当中，基本不会损伤四周组织^[2]。输尿管镜钬激光碎石术是通过尿道，置入输尿管镜至膀胱内，防止开放式手术的疼痛。输尿管镜钬激光碎石术能够较好治疗密度与成分不同的结石，能降低损伤输尿管黏膜的程度，安全可靠，术后并发症风险低^[3]。

本研究，观察组排除结石率远高于对照组，且并发症率远比

(上接第 26 页)

痛感也得到了一定的缓解，所以，该方法有助于提高患者的生活质量，使得患者能够早日康复，降低了患者的痛苦，在以后的临床实践中可以大力地推广和使用。

[参考文献]

- [1] 史永康, 李新华, 程亚磊, 董德辉. 肋骨骨折切开复位内固定术与保守治疗在重症胸外伤治疗中的临床效果 [J]. 云南医药, 2018, 39(03):215-216.

合并肺部感染对患者临床症状、治疗效果及不良反应的影响 [J]. 首都食品与医药, 2018, 25(01):24-25.

[3] 冯勤丽, 姚明, 张小平, 彭信贤, 徐龙生. 中医护理干预慢性肾衰竭合并肺部感染患者的疗效观察 [J]. 中华全科医学, 2017, 15(10):1795-1797.

[4] 张寒焱, 张洁. 慢性肾衰竭住院患者透析合并肺部感染的危险因素分析及预防措施研究 [J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(08):264-265.

[5] 商进春. 慢性肾衰竭合并肺部感染 176 例临床分析 [J]. 西部医学, 2011, 23(09):1707-1709.

[6] 郑昌志, 束永兵, 李传平. 慢性肾衰竭血液透析患者合并感染的临床分析 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2011, 32(06):908-909.

[7] 范章茹, 王晋文, 王晓丹. 慢性肾衰竭合并肺部感染 65 例分析 [J]. 昆明医学院学报, 2011, 32(02):62-64.

[8] 王伟铭, 章慧娣, 朱萍, 钱莹, 任红, 陈楠. 慢性肾衰竭透析住院患者合并感染的临床分析 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2007(03):149-153.

[1] 朱运玲. 孕期营养干预及体质量管理对妊娠结局的影响 [J]. 中国继续医学教育, 2019, 11(05):158-160.

[2] 金灵. 孕期个体化营养对妊娠结局及新生儿出生体质量的影响 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2017, 004(025):76-77.

[3] 余朝艳. 孕期膳食营养指导对孕妇体质量增长及妊娠结局的影响观察 [J]. 基层医学论坛, 2017, 21(014):1760-1761.

[4] 王凤雏. 孕期营养指导及体质量控制对孕产妇分娩方式及妊娠结局的影响 [J]. 锦州医科大学学报, 2017, 038(004):77-79.

[5] 曾萍萍, 张方芳. 孕期营养指导对孕产妇分娩方式及妊娠结局的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2019, 034(006):1236-1239.

[1] 急性非静脉曲张性上消化道出血的消化内镜诊治及再出血危险因素研究 [J]. 临床急诊杂志, 2016(7):524-528.

[2] 急诊非静脉曲张性上消化道出血内镜诊治时间延长的相关因素分析 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2016, 21(3):460-462.

[3] 吴垒. 急诊内镜治疗非静脉曲张性上消化道出血的临床观察 [J]. 中国医药指南, 2018, v.16(11):211-212.

对照组要低（ $P < 0.05$ ）。观察组的手术耗时、术后排石用时远比对照组更短（ $P < 0.05$ ）。

汇总以下，采用输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管结石，其疗效远胜球体外冲击波碎石术。

[参考文献]

[1] 李明峰, 张磊. 钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管结石患者的疗效 [J]. 医疗装备, 2020, 33(10):18-19.

[2] 李书剑. 输尿管镜钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管结石的疗效比较 [J]. 中国医药指南, 2020, 18(09):68-69.

[3] 陈忠铭, 杨政兴, 张梁, 等. 输尿管结石应用钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗的对比 [J]. 中外医学研究, 2019, 17(29):152-154.

[2] 陈正海, 王罗筛, 汪性展, 杨兆东. 切开复位内固定术治疗肋骨骨折的效果研究 [J]. 当代医药论丛, 2018, 16(09):66-67.

[3] 韩安勇, 范加社, 邵强, 鲁星, 胡延刚, 段雪琦, 蒋仲敏. 肋骨骨折切开复位内固定术治疗重症胸外伤的临床效果 [J]. 世界复合医学, 2018, 4(03):54-56.

[4] 郑天明, 林丽娟. 肋骨骨折切开复位内固定术与保守治疗在重症胸外伤治疗中的临床效果比较 [J]. 中国农村卫生, 2018(18):25.