

## 电切镜下钬激光碎石术治疗膀胱结石的有效性和安全性评价

李雯旭

(河北省唐山市玉田县中医医院, 河北 唐山 064100)

**摘要:**目的 对电切镜下钬激光碎石术在膀胱结石中的有效性以及安全性进行评价。方法 纳入我院收治的 64 例膀胱结石患者作为研究对象, 收治时间为 2016 年 1 月至 2018 年 1 月。随机分成对照组(大力钳碎石法)以及实验组(电切镜下钬激光碎石术), 各 32 例。对两组患者的手术情况进行观察, 比较两组患者的手术时间、术中出血量、住院时间以及术后并发症。结果 实验组住院时间较短, 数据对比所得  $P < 0.05$ , 有统计学意义; 实验组手术时间较长, 数据对比所得  $P < 0.05$ , 有统计学意义; 实验组手术出血量比对照组要少, 数据差异显著, 统计软件处理得出  $P < 0.05$ , 有统计学意义。实验组术后并发症发生率比对照组要低, 数据差异显著, 统计软件处理得出  $P < 0.05$ , 有统计学意义。结论 对膀胱结石患者实施电切镜下钬激光碎石术治疗, 手术创伤性小, 术后恢复快。

**关键词:** 电切镜; 钬激光碎石术; 膀胱结石; 安全性

**中图分类号:** R699 **文献标识码:** A **DOI:** 10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.69.090

**本文引用格式:** 李雯旭. 电切镜下钬激光碎石术治疗膀胱结石的有效性和安全性评价 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(69): 123, 135.

## 0 引言

膀胱结石是一种常见的泌尿外科疾病, 发生率高, 主要因下尿路梗阻导致。在临床上主要实施手术碎石, 常见术式包括切开取石、ESWL、超声碎石、液电碎石、大力钳碎石、钬激光碎石以及气压弹道碎石等<sup>[1]</sup>。然而传统手术操作简单, 其创伤性较大, 患者术后恢复时间较长。随着医疗技术的进步, 电切镜下钬激光碎石术开始得到应用<sup>[2-3]</sup>。我院就电切镜下钬激光碎石术在膀胱结石中的应用效果进行探讨, 详细报道如下。

## 1 资料与方法

## 1.1 一般资料

纳入我院收治的 64 例膀胱结石患者作为研究对象, 收治时间为 2016 年 1 月至 2018 年 1 月。随机分成对照组(大力钳碎石法)以及实验组(电切镜下钬激光碎石术), 各 32 例。对照组予以大力钳碎石法, 其中男性 28 例, 女性 4 例。年龄 44~73 岁, 平均  $(57.2 \pm 2.1)$  岁。结石直径为 1~3cm, 平均  $(2.4 \pm 0.1)$  cm。实验组予以电切镜下钬激光碎石术治疗, 其中男性 26 例, 女性 6 例。年龄 42~77 岁, 平均  $(55.8 \pm 1.2)$  岁。结石直径为 1~4cm, 平均  $(2.3 \pm 1.1)$  cm。患者均存在排尿不畅、尿频、血尿等症状。经 B 超、KUB 平片以及膀胱镜检查均确诊为膀胱结石。两组患者一般信息对比无明显差别, 有可比性。

## 1.2 方法

对照组患者予以大力钳碎石手术, 对患者实施全麻或者硬膜外麻醉, 选择截石位, 经大力碎石钳将结石夹碎, 之后应用冲洗器将结石进行冲洗冲出。术后留置尿管, 必要时生理盐水予以膀胱冲洗预防术后膀胱填塞, 术后 2~4d 若患者无异常, 则拔出尿管。

实验组患者予以电切镜下钬激光碎石术, 对患者实施全麻或者连续硬膜外麻醉, 患者选择膀胱截石位, 应用生理盐水 (0.9%) 实施灌注。经尿道直视取电切镜置入, 不安装电切环, 置入膀胱后对患者膀胱全貌以及结石进行观察, 经电切环安装通道取钬激光光纤, 直视下将光纤伸出, 使其与操作器远端保持 1.5cm 以上, 防止对镜头造成影响。钬激光功率控制为 40~60W。应用钬激光光纤与结石表面接触予以碎石, 并经冲洗器冲出碎石。术后留置尿管, 通常不需要进行膀胱冲洗, 术后 1~2d 即拔出尿管。

## 1.3 观察指标

观察两组患者手术情况, 比较两组患者的手术时间、住院时间、手术出血量以及术后并发症。

## 1.4 统计学方法

数据经 SPSS19.0 统计学处理软件进行检验, 应用  $t$  检验

处理计量数据, 描述形式为  $(\bar{x} \pm s)$ , 应用  $\chi^2$  检验处理计数数据, 描述形式为率 (%)。  $P < 0.05$  则数据对比有统计学意义。

## 2 结果

## 2.1 两组患者手术情况比较

实验组的住院时间较短, 数据对比所得  $P < 0.05$ , 有统计学意义; 实验组的手术时间较长, 数据对比所得  $P < 0.05$ , 有统计学意义; 实验组的手术出血量比对照组要少, 数据差异显著, 统计软件处理得出  $P < 0.05$ , 有统计学意义, 见表 1。

表 1 两组患者手术情况比较  $(\bar{x} \pm s)$ 

组别	例数	手术时间 (min)	住院时间 (d)	术中出血量 (mL)
实验组	32	$43.2 \pm 1.1$	$3.3 \pm 1.1$	$13.4 \pm 2.2$
对照组	32	$23.2 \pm 2.1$	$7.3 \pm 2.1$	$62.3 \pm 1.6$

## 2.2 两组患者术后并发症比较

实验组的术后并发症发生率比对照组要低, 据差异显著, 统计软件处理得出  $P < 0.05$ , 有统计学意义, 见表 2。

表 2 两组患者术后并发症比较  $(n, \%)$ 

组别	例数	膀胱穿孔	水中毒	大出血	发生率
实验组	32	1	0	0	3.1
对照组	32	4	0	3	21.9

## 3 讨论

膀胱结石是泌尿外科常见的疾病, 发生率高, 病因复杂, 与下尿路梗阻、泌尿系感染、异物等存在联系。膀胱结石的资料原则主要为去除结石以及对结石产生的原因以及因素进行纠正<sup>[4-5]</sup>。

对于膀胱结石的手术治疗, 主要包括膀胱切开取石、体外冲击波碎石、液电碎石、超声碎石、钬激光碎石以及气压弹道碎石等。其中钬激光是一种接触性激光, 波长为 2100nm, 组织穿透深度则为 0.4mm, 对膀胱粘膜不会造成较大损失, 且碎石效率较高, 手术操作简单, 是碎石的理想术式。电切镜下钬激光碎石术治疗膀胱结石, 手术视野较大且清晰, 且无需反复进镜或者换镜, 对患者损伤性较小, 手术出血少<sup>[6-7]</sup>。同时钬激光对硬度较高的结石也可击碎, 对膀胱粘膜损伤较小, 不会出现膀胱大出血以及膀胱穿孔<sup>[8]</sup>。

我院研究得出, 实验组住院时间较短, 手术时间较长, 术中出血量比对照组要少, 数据差异显著, 统计软件处理得出  $P < 0.05$ , 有统计学意义; 实验组的术后并发症发生率比对照组要低, 据差异显著, 统计软件处理得出  $P < 0.05$ , 有统计学意义。

综上所述, 对膀胱结石患者实施电切镜下钬激光碎石术治疗, 可改善患者病情症状, 创伤性小, 安全性高, 值得推荐。

(下转第 135 页)

床,2017,12(23):107-109.

- [2] 付德安,王旭.阿托伐他汀对脑梗死患者血脂、HS-CRP 和纤维蛋白原的影响及疗效分析[J].陕西医学杂志,2017,42(8):981-982.
- [3] 郭晓燕,李爱琼,周捷,等.强化阿托伐他汀对脑梗死患者 C-反应蛋白

的影响[J].卒中与神经疾病,2016,19(5):294-296.

- [4] 蒙凌.不同剂量阿托伐他汀对脑梗死患者的临床疗效[J].当代医学,2016,18(35):54-55.

(上接第 123 页)

### 参考文献

- [1] 吴志强,国大字,吕艳.前列腺电切镜联合钬激光治疗复杂膀胱结石 31 例[J].内蒙古医学杂志,2016,48(3):361-362.
- [2] 万福庆.经尿道前列腺汽化电切术联合钬激光碎石术治疗良性前列腺增生症合并膀胱结石 39 例[J].社区医学杂志,2017,15(10):43-44.
- [3] 林丽,袁龙梅.不同碎石术治疗膀胱结石的围手术期护理体会[J].长江大学学报(自科版),2017,14(12):47-49.
- [4] 霍仁杰.经尿道前列腺电切联合输尿管镜钬激光碎石术治疗前列腺增

生症合并膀胱结石的疗效观察[J].中国实用医药,2016,11(10):69-70.

- [5] 张楠,郭亮,孔素芳,等.等离子电切镜联合钬激光一期治疗前列腺增生症合并膀胱结石[J].中国继续医学教育,2016,8(17):119-120.
- [6] 贾振堂.TURP 联合电切镜下钬激光碎石术治疗 BPH 合并膀胱结石的疗效分析[J].临床医药文献电子杂志,2017,29(8):534-536.
- [7] 高赞,谭剑敏,傅鑫华,等.新型钬激光电切镜下膀胱结石钬激光碎石术技巧探讨[J].中国初级卫生保健,2017,31(10):90-91.
- [8] 沈立平,梁平.电切镜下钬激光碎石术治疗膀胱结石 40 例临床分析[J].现代养生月刊,2016,32(20):101.

(上接第 124 页)

- [4] 李佳兴.腹腔镜胆囊切除术与开腹手术治疗胆结石的临床效果[J].今日健康,2016,15(7):12-13.
- [5] 凌桂娣.围手术期护理干预对经行腹腔镜胆囊切除术治疗胆结石的影响[J].齐齐哈尔医学院学报,2016,37(4):524-525.
- [6] 李长生.腹腔镜下胆囊切除术对胆结石的治疗效果观察及评估[J].中国

继续医学教育,2016,8(19):106-107.

- [7] 薛红娣,刘双海,陈胜,等.腹腔镜下胆囊切除术治疗胆结石患者的疗效及对机体免疫功能的影响[J].医学综述,2016,22(24):4914-4916.
- [8] 杨栋.腹腔镜胆囊切除术治疗胆结石临床效果分析[J].继续医学教育,2016,30(6):94-95.

(上接第 132 页)

- [4] 付云,张卫萍,秦朝容,等.盐酸利托君治疗前置胎盘的临床疗效观察[J].医学综述,2013,19(17):3232-3234.
- [5] 王华.盐酸利托君和硫酸镁应用于前置胎盘治疗中疗效对比[J].中国医药科学,2013,10(22):70-71.
- [6] 王萍.盐酸利托君在前置胎盘治疗中的应用观察[J].中国继续医学教

育,2014,15(3):78-79.

- [7] 王晓非,王丽君.盐酸利托君静脉滴注治疗前置胎盘孕妇的效果分析[J].现代实用医学,2015,27(2):230-231.
- [8] 何斌,罗挺,李玮.盐酸利托君与硫酸镁在前置胎盘期待治疗中的应用效果比较[J].中国生化药物杂志,2017,10(7):166-167.

(上接第 133 页)

- [5] 刘顺林,胡晖.丹红联合无创通气对慢性肺心病右心衰竭患者心肺功能的影响[J].心脑血管病防治,2016,16(2):156-157.
- [6] 成凯峰.硝普钠联合丹参酮 II A 磺酸钠治疗慢性肺心病心衰 60 例疗效观察[J].临床医药文献电子杂志,2017,4(12):2355.

- [7] 周玲玲,张宁,刘庆红.丹参多酚酸盐联合米力农治疗 120 例慢性肺心病心力衰竭的临床观察[J].中国农村卫生,2016,9(4X):27-28.
- [8] 贾嵘,刘磊.探讨呋塞米联合依那普利治疗慢性肺心病心衰患者的临床疗效[J].中外医学研究,2018,16(3):125-126.