

- (5) 孙丰云, 高亮, 苏振峰. 网格姿势镜对卒中后患者共济运动障碍训练的作用 (J). 中国实用医药, 2012, 7(15): 26-27.
- (6) 乔蕾, 朱琪. 矫正镜前平衡控制训练对脑卒中患者平衡功能障碍的影响 (J). 中国康复, 2006, 21(3): 164-165.
- (7) 伍娟, 曾奕, 蔡素芳. 对处于软瘫期的脑卒中患者用镜像疗法结合运动想象疗法进行康复治疗的效果 (J). 当代医药论丛, 2019, 17(1): 19-21.

(文章编号) 1007-0893(2021)06-0154-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.070

## 改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年膀胱结石患者的效果

刁长会 王雷 邱晓东 李建华

(商丘市第一人民医院, 河南 商丘 476000)

**[摘要]** 目的: 探究改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年膀胱结石 (BS) 患者的效果。方法: 选取商丘市第一人民医院 2017 年 1 月至 2020 年 3 月收治的 96 例老年 BS 患者, 按手术方案不同分成联合组 ( $n = 48$ )、常规组 ( $n = 48$ )。常规组接受肾镜下气压弹道碎石术 (APBL) 治疗, 联合组接受改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 治疗。比较两组患者围术期指标、术前、术后 3 d、7 d 视觉模拟评分法 (VAS) 评分、术前、术后 1 d 炎症因子 [肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、C 反应蛋白 (CRP)] 水平、术后并发症发生率。结果: 联合组患者的手术时间相比常规组明显更短; 术后 3 d、7 d, 联合组的 VAS 评分低于常规组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 术后 1 d, 联合组 TNF- $\alpha$ 、CRP 水平低于常规组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 两组患者的并发症发生率比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。结论: 改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年 BS 患者, 能有效减轻患者术后疼痛感, 手术时间短, 应激反应小, 安全性高。

**[关键词]** 膀胱结石; 改良式经电切镜外鞘辅助治疗; 肾镜下气压弹道碎石术; 老年人

**[中图分类号]** R 693<sup>4</sup>.4 **[文献标识码]** B

膀胱结石 (bladder stone, BS) 为临床泌尿科常见疾病, 其发生原因多与上尿路或下尿路感染、膀胱异物、梗阻神经源性膀胱、营养不良等因素密切相关, 老年人群是其多发群体, 患者临床多表现为疼痛、血尿等症状, 严重影响患者身体健康<sup>[1-2]</sup>。临床针对 BS 患者多采用肾镜下气压弹道碎石术 (air pneumatic ballistic lithotripsy, APBL) 进行治疗, 其原理是通过压缩气体来产生能量, 进而驱动子弹体将结石击碎, 虽具一定疗效, 但由于术中需反复取石, 易对患者尿道造成损伤, 增加应激反应<sup>[3]</sup>。因此, 在临床中的应用受到一定限制。基于此, 本研究选取本院 96 例老年 BS 患者, 旨在探究改良式经电切镜外鞘辅助治疗效果, 结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取本院 2017 年 1 月至 2020 年 3 月收治的 96 例老年 BS 患者, 按手术方案不同分成联合组 ( $n = 48$ )、常规组 ( $n = 48$ )。其中联合组男 32 例, 女 16 例, 年龄 61~78 岁,

平均 ( $69.52 \pm 3.01$ ) 岁; 结石直径: 1.4~4.6 cm, 平均 ( $3.03 \pm 0.55$ ) cm; 体质量指数 (body mass index, BMI): 18.5~28.0 kg·m<sup>-2</sup>, 平均 BMI ( $23.33 \pm 1.42$ ) kg·m<sup>-2</sup>。常规组男 33 例, 女 15 例, 年龄 60~77 岁, 平均 ( $69.05 \pm 2.97$ ) 岁; 结石直径: 1.4~4.5 cm, 平均 ( $2.97 \pm 0.48$ ) cm; BMI: 18.7~27.5 kg·m<sup>-2</sup>, 平均 BMI ( $23.12 \pm 1.45$ ) kg·m<sup>-2</sup>。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。(1) 纳入标准: 均经 X 线平片、B 超等检查确诊为 BS; 年龄  $\geq 60$  岁; 知情同意本研究。(2) 排除标准: 合并肝、心、肺功能障碍; 术前泌尿系统感染; 合并其他部位结石。

#### 1.2 方法

两组患者均采用腰硬联合麻醉, 取截石位。

1.2.1 联合组 接受改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 治疗, 肾镜经尿道于膀胱插入, 探查、确认结石数目、大小; 取出肾镜, 改良电切镜外鞘和鞘芯于膀胱中置入, 退出鞘芯, 以电切镜外鞘为操作通道, 并插入肾镜至膀胱; 气压弹道碎

[收稿日期] 2021-01-03

[作者简介] 刁长会, 男, 主治医师, 主要研究方向是肾脏的缺血再灌注损伤及泌尿系结石防治。

石机探杆经肾镜通道置入，确认结石位置，并以虫蚀法击碎；脱落结石以 0.9% 氯化钠注射液冲洗，以电切镜外鞘引出碎石；清除完毕后，检查膀胱，若确认无结石残留，退出设备。

1.2.2 常规组 接受 APBL 治疗，置入气压弹道碎石机探杆，并连续冲击碎石，较大结石分块切割，取石钳取出，小结石（< 3 cm）以虫蚀法击碎，视野受到影响时，采用 Ellick 冲洗。

两组患者术后均常规留置三腔导尿管，行抗感染、止痛等处理。

### 1.3 观察指标

(1) 比较两组患者围术期指标，包括住院时间、术中出血量、手术时间。(2) 以视觉模拟评分法 (visual analogue scales, VAS) 评分评估两组患者术前、术后 3 d、7 d 的疼痛程度，总分 10 分，分值越低，疼痛感越轻。

(3) 比较两组患者术前、术后 1 d 炎症因子（肿瘤坏死因子- $\alpha$  (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ )、C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP) ) 水平，以酶联免疫吸附法检测血清 TNF- $\alpha$ 、CRP 水平。(4) 比较两组术后并发症发生率，包括尿道狭窄、膀胱穿孔等。

### 1.4 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料（围术期指标、炎症因子水平、VAS 评分等）以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料（并发症总发生率等）用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 两组患者的围术期指标比较

两组患者的住院时间、术中出血量比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )；联合组患者的手术时间相比常规组明显更短，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组患者的围术期指标比较 ( $n = 48$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	住 院 时间 /d	术 中 出 血 量 /mL	手 术 时 间 /min
常 规 组	$7.27 \pm 1.69$	$89.81 \pm 13.52$	$58.62 \pm 6.54$
联合组	$7.06 \pm 1.58^a$	$91.02 \pm 13.73^a$	$42.41 \pm 6.82^a$

与常规组比较， $^aP < 0.05$

### 2.2 两组患者手术前后的 VAS 评分比较

术后 3 d、7 d，两组患者的 VAS 评分均较术前明显降低，且联合组低于常规组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 2。

表 2 两组患者手术前后的 VAS 评分比较 ( $n = 48$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组 别	术 前	术 后 3 d	术 后 7 d
常 规 组	$5.5 \pm 1.37$	$3.83 \pm 0.42^b$	$2.37 \pm 0.36^b$
联合组	$5.82 \pm 1.39$	$3.12 \pm 0.37^{bc}$	$1.51 \pm 0.32^{bc}$

与同组术前比较， $^bP < 0.05$ ；与对照组比较， $^cP < 0.05$

注：VAS—视觉模拟评分法

### 2.3 两组患者手术前后的炎症因子水平比较

术后 1 d，两组患者的血清 TNF- $\alpha$ 、CRP 水平均较术前明显升高，但联合组低于常规组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 3 两组患者手术前后的炎症因子水平比较 ( $n = 48$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组 别	时 间	TNF- $\alpha$ /ng · L $^{-1}$	CRP/mg · L $^{-1}$
常 规 组	术 前	$5.01 \pm 2.14$	$3.03 \pm 1.87$
	术 后 1 d	$21.31 \pm 7.23^d$	$14.82 \pm 4.21^d$
联合组	术 前	$5.47 \pm 2.05$	$3.38 \pm 1.95$
	术 后 1 d	$16.85 \pm 5.24^{de}$	$9.64 \pm 3.97^{de}$

与同组术前比较， $^dP < 0.05$ ；与对照组比较， $^eP < 0.05$

注：TNF- $\alpha$ —肿瘤坏死因子- $\alpha$ ；CRP—C 反应蛋白

### 2.4 两组患者的并发症发生率比较

两组患者的并发症发生率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，见表 4。

表 4 两组患者的并发症发生率比较 ( $n = 48$ , 例)

组 别	尿 道 狹 窪	膀 胱 穿 孔	总发生 /n (%)
常 规 组	2	1	1(6.25)
联合组	1	0	3(2.08)

## 3 讨 论

BS 好发于老年男性，除营养不良因素外，引发 BS 的因素还包括上尿路梗阻或下尿路梗阻、感染等，对患者日常生活及生活质量产生极大影响<sup>[4-5]</sup>。因此，临床应采取积极有效措施，以改善病情，提高患者生活质量。

APBL 为临床针对 BS 患者常用治疗手段，可有效改善病情，但术中击碎结石后需分步取出，易导致术野模糊，进而延长手术时间，同时，易对尿道造成一定损伤，影响预后效果。与 APBL 治疗 BS 患者相比，改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 具有以下优势：(1) 建立电切镜外鞘为操作通道，方便出入水通道，进而保证膀胱充盈，同时，电切镜位于外鞘顶端，呈平面，更利于固定结石，且无须间断放水，从而提高碎石效率，进而有效缩短手术时间<sup>[6]</sup>。本研究结果显示，联合组手术时间较常规组短，可见改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 治疗老年 BS 患者在缩短手术时间方面更具优势。

(2) 通过镜鞘通道击碎结石、冲洗、取出碎石可一次完成，进而有效避免反复出入镜，从而可有效减少对尿道产生的损伤，减少应激反应，减轻术后疼痛感<sup>[7]</sup>。本研究结果中，术后 3 d、7 d 联合组 VAS 评分短于常规组、术后 1 d 血清 TNF- $\alpha$ 、CRP 水平低于常规组，说明改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 治疗老年 BS 患者更能有效降低应激反应、减轻术后疼痛感。此外，本研究结果还显示，两组患者并发症总发生率比较，差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，由此说明两种术式均具有较高安全性。但需注意，改良式经电切镜外鞘辅助 APBL 不适用于合并尿路急性感染、膀胱壁多发性肿瘤、窒息、膀胱阴道瘘、复杂尿道畸形、膀胱直肠瘘等病变患者。

综上所述，改良式经电切镜外鞘辅助治疗老年BS患者，能有效减轻患者术后疼痛感，手术时间短，应激反应小，安全性高。

#### 〔参考文献〕

- (1) 王刚, 成波. 电切镜下钬激光碎石术与肾镜下气压弹道-超声碎石术治疗老年膀胱结石的疗效对比 (J). 实用老年医学, 2019, 33(9): 917-919.
- (2) 彭启宇, 刘近坤, 高先华, 等. 经尿道肾镜联合电切镜鞘气压弹道超声碎石清石术在膀胱结石的临床应用 (J). 国际泌尿系统杂志, 2017, 37(3): 358-360.
- (3) 武立伟, 曹雷涛, 王娜, 等. 不同术式治疗膀胱结石的临床疗效及术后发热的影响因素分析 (J). 中国临床研究, 2018, 31(1): 73-76.
- (4) 王刚, 成波. 腹腔镜膀胱切开取石术与电切镜下钬激光碎石术治疗复杂膀胱结石的疗效对比 (J). 国际泌尿系统杂志, 2018, 38(5): 715-718.
- (5) 代庆德, 段晓波, 刘华伟. 前列腺增生合并膀胱结石的微创治疗效果分析 (J). 国际泌尿系统杂志, 2017, 37(5): 674-677.
- (6) 史利华, 梁俊锋. 改良式经电切镜外鞘气压弹道碎石术对老年膀胱结石患者的影响 (J). 河南医学研究, 2018, 27(18): 93-94.
- (7) 桑海明, 郭祯远, 孙云, 等. 改良经电切镜外鞘气压弹道碎石术治疗老年膀胱结石的效果 (J). 中国当代医药, 2017, 24(28): 95-97.

〔文章编号〕 1007-0893(2021)06-0156-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.06.071

## 甲基泼尼松龙冲击治疗脊髓损伤效果及并发症临床疗效评价

高章泉 余飞跃 刘崇梅 龙项 周中华 戴印

(岳阳市二人民医院, 湖南 岳阳 414000)

〔摘要〕 目的: 研究甲基泼尼松龙冲击治疗脊髓损伤效果及并发症的临床疗效。方法: 选择2017年2月至2018年1月于岳阳市二人民医院治疗的70例脊髓损伤患者作为研究对象, 根据其入院顺序对其进行分组, 两组各35例。其中观察组实施甲基泼尼松龙冲击治疗, 对照组实施常规治疗, 将两组感觉功能和运动功能评分、并发症情况进行比较。结果: 治疗后, 观察组患者的感觉功能、运动功能评分均高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组患者的并发症发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 甲基泼尼松龙冲击治疗脊髓损伤, 能够使患者感觉和运动功能得到改善, 降低并发症发生率。

〔关键词〕 脊髓损伤; 甲基泼尼松龙; 冲击治疗

〔中图分类号〕 R 651.2 〔文献标识码〕 B

在脊柱骨折的常见并发症中, 脊髓损伤具有极高发病率, 该疾病在临床具有较高致残率和复发率, 若治疗不当, 易导致患者感觉和运动功能受到影响, 进而对其生活质量造成影响。而早期给予其有效治疗十分必要<sup>[1]</sup>。目前临床对于该疾病一般以药物治疗为主, 但不同药物能够产生不同治疗效果, 早期给予其有效治疗, 能够使其神经功能得以恢复, 改善疾病预后, 同时能够达到减少并发症的目的<sup>[2]</sup>。本研究通过分析甲基泼尼松龙冲击治疗的优势, 并对其效果进行探讨, 报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

将2017年2月至2018年1月本院收治的70例脊髓

损伤患者列为研究对象, 观察组35例、对照组35例。观察组中, 男20例、女15例, 年龄25~45岁, 平均年龄( $35.12 \pm 1.02$ )岁。对照组中, 男21例、女14例, 年龄26~45岁, 平均年龄( $35.66 \pm 1.32$ )岁。两组患者的一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 符合脊髓损伤的诊断标准<sup>[3]</sup>; 患者及家属对本研究均知情同意; 患者均无精神障碍、意识障碍以及语言障碍<sup>[3]</sup>。

1.1.2 排除标准 伴有严重恶性病变、造血系统疾病等。

#### 1.2 方法

1.2.1 对照组 实施常规治疗。均给予患者广谱抗菌药

〔收稿日期〕 2021-01-27

〔作者简介〕 高章泉, 男, 主治医师, 主要研究方向是骨与关节疾病。