



# 多通道微创经皮肾镜取石术在复杂性肾结石治疗中的作用分析

周 震

(岳阳市中医医院 湖南岳阳 414000)

**摘要:**目的:分析研讨多通道微创经皮肾镜取石术在复杂性肾结石治疗中的作用。方法:回顾性分析我院2016年1月至2017年5月期间收治的复杂性肾结石患者80例,对照组40例接受单通道微创经皮肾镜取石术治疗,研究组40例接受多通道微创经皮肾镜取石术治疗,观察两组患者治疗效果,并比较。结果:研究组结石清除率90.00%(36/40)高于对照组75.00%(30/40),且 $P<0.05$ 。研究组患者住院时间、出血量、手术时间比对照组, $P>0.05$ 。研究组并发症总发生率15%低于对照组35%( $P<0.05$ )。结论:建议临床治疗复杂性肾结石疾病采用多通道微创经皮肾镜取石术治疗,在延长住院时间、手术时间等指标的基础上,结石清除率更高,应用前景广阔。

**关键词:**复杂性肾结石;多通道;微创经皮肾镜取石术

中图分类号:R256.12

文献标识码:A

文章编号:1009-5187(2018)08-201-02

复杂性肾结石主要类型为部分或完全鹿角型结石、肾多发性结石等。近几年来,临床多用微创经皮肾取石术进行治疗,而单通道方式往往无法彻底清除结石[1]。临床实践证实多通道微创经皮肾取石术的结石清除率高于单通道方式,且针对此点医学界仍然存在一定争议性。为此,本研究纳入80例患者分2组重点讨论此点。具体报告如下:

## 1. 资料及方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析80例复杂性肾结石患者,每组40例。对照组:男性22例,女性18例,年龄45-71岁,平均为(52.8±2.3)岁,病灶分布:右侧16例,左侧19例,两侧5例,完全鹿角型肾结石15例,多发性肾结石9例,部分鹿角型肾结石12例,孤立肾伴结石4例;研究组:男性23例,女性17例,年龄45-70岁,平均为(52.9±2.2)岁,病灶分布:右侧15例,左侧20例,两侧5例;完全鹿角型肾结石14例,多发性肾结石10例,部分鹿角型肾结石13例,孤立性肾结石3例。两组患者基本资料比较 $P>0.05$ 。患者和其家属均知晓此次治疗方案,并签字同意,研究方案经医院伦理会批准后实施。排除合并其他疾病者,如肝肾、心肺等功能异常者。

### 1.2 方法

对照组接受单通道微创经皮肾镜取石术治疗,全麻或硬膜外麻醉,取截石部位,从患侧输尿管开口逆行置入输尿管导管F5到肾盂部位,体位改为俯卧位,肾区腹部垫小枕垫,充分暴露手术区域。从输尿管注入生理盐水,制作肾积水,在相应部位做穿刺点,B超协助下把肾穿刺针14号刺入到肾盏,拔出针芯,有尿液流出则表明穿刺成功。从针鞘引入斑马导丝0.035in到肾集合系统,顺着斑马导丝扩张通道至18F,置入塑料薄鞘后,引入输尿管肾镜11.5F。用气压弹道碎石机做碎石处理,并将碎石冲洗出。留置双J管,置入肾造瘘管18F。

研究组患者则接受双通道微创经皮肾镜取石术治疗,穿刺目标肾盏,和对照组方法相同,建立18F经皮肾通道,按照结石位置建立经皮肾通道2-3个,为碎石提供条件。

### 1.3 指标判定

记录两组患者治疗中住院时间、手术时间、出血量,并比较。

术后1个月时患者接受B超或KUB检查,根据其检查结果判定是

否有结石残留,计算结石清除率。

记录并发症发生率,并比较。

### 1.4 统计学方法

用统计学软件(SPSS13.0版本)分析数据,t检验住院时间、手术时间、出血量等计数资料,表示为 $\bar{x} \pm s$ ,用 $\chi^2$ 检验结石清除率等计数资料,表示为%,若 $P<0.05$ ,则有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 结石清除率

研究组结石清除率90.00%(36/40)高于对照组75.00%(30/40),且 $P<0.05$ 。

### 2.2 各指标比较

研究组患者住院时间、出血量、手术时间比对照组, $P>0.05$ 。详见下表2:

表2:比较两组患者治疗过程中各指标( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 住院时间(d)   | 出血量(ml)    | 手术时间(min)    |
|-----|----|-----------|------------|--------------|
| 研究组 | 40 | 6.12±2.14 | 88.28±7.56 | 132.42±10.12 |
| 对照组 | 40 | 6.11±2.13 | 88.27±7.55 | 133.56±10.03 |
| t   | —  | 0.0209    | 0.0080     | 0.5060       |
| P   | —  | 0.9833    | 0.9953     | 0.6143       |

### 2.3 并发症

研究组并发症总发生率15%低于对照组35%( $P<0.05$ )。详见下表3:

表3:比较两组患者并发症[n, (%)]

| 组别       | 例数 | 切口感染     | 尿漏       | 脓毒血症     | 总发生       |
|----------|----|----------|----------|----------|-----------|
| 研究组      | 41 | 2(5.00)  | 2(5.00)  | 2(5.00)  | 6(15.00)  |
| 对照组      | 41 | 5(12.50) | 4(10.00) | 5(12.50) | 14(35.00) |
| $\chi^2$ | —  | —        | —        | —        | 10.6667   |
| P        | —  | —        | —        | —        | 0.0010    |

## 3. 讨论

临床泌尿系统中较为常见的一种疾病则为肾结石,往往将复杂性(下转第203页)



第一,相对于其他药品来说,甘露醇注射液的价格更低,不良反应发生率低至甚至不明显,治疗时要求不严格,推广难度很低[2]。第二,目前大部分呼吸系统疾病的吸入药味道比较苦涩,患者比较排斥,尤其是患者为儿童时,治疗很难坚持。第三,甘露醇注射液属于己六醇之一,溶解过程中会吸热,存在甜味,会给患者口腔带来舒服感,因此可以在很大程度上与吸入要求相符,进一步提高患者的依从性,临床应用前景可观[3]。

现阶段医院经常使用的雾化吸入药物中,主要包括抗胆碱能药物、糖皮质激素、中成药、 $\beta_2$ 受体激动剂、抗菌药物以及黏液溶解剂等多种药物,因此,甘露醇注射液属于新型雾化吸入药物之一,并且该药的雾化吸入祛痰效果明显,究其原因主要在于:(1)甘露醇注射液溶解过程中会吸热,并产生甜味,给口腔带来舒服感,雾化吸入后不会出现苦涩等现象,促使患者临床依从性得到提高,尤其是儿童可以坚持继续接受治疗[4]。(2)相对于口服药物来说,雾化吸入效果更明显,这是因为雾化吸入的药物能够直接到达患病部位。(3)由于药物能够直接进入呼吸道,因此甘露醇注射液雾化吸入用量最大仅是其它给药方式的十分之一,可以缓解药物的不良反应,能够明显提高儿童及老人的治疗效果。(4)甘露醇注射液通过雾化吸入后,能够将气道湿化,痰液变得更稀,应用在各类呼吸道疾病的临床治疗中均可以取得良好的效果。(5)甘露醇注射液雾化吸入治疗可以快速缓解部分可自愈疾病患者的临床症状,减少病程,促使患者早日痊愈[5]。

(6)甘露醇注射液通过雾化吸入,药物直接产生作用,可以快速减轻支气管哮喘症状,并且效果明显,因此,相对于其他治疗方式来说,甘露醇注射液通过雾化吸入疗法的效果更优秀,甚至在危急时刻可以对患者的生命进行挽救,由此,适合应用在多种呼吸道需要稀释痰液以及湿化气道患者的临床治疗中。本研究结果中,观察组患者的总有效率98%明显高于对照组患者的70%,差异有统计学意义( $p < 0.05$ );观察组患者的住院时间、咳嗽停止时间以及痰量减少时间均显著优于对照组,差异有统计学意义( $p < 0.05$ );该结果充分显示了甘露醇注射液雾化吸入祛痰治疗在临床中的应用,祛痰效果明显,可快速缓解患者的临床症状,缩减患者的住院时间。

综上所述,甘露醇注射液雾化吸入祛痰治疗,效果确切,起效迅速,值得临床应用。

#### 【参考文献】

- [1] Daviskas E, Anderson SD, Eberl S, Young IH. Effect of increasing doses of mannitol on mucoclearance in patients with bronchiectasis[J]. Eur Respir J, 2015, 31(14):1765-1772.
- [2] Daviskas E, Anderson SD, Young IH. Effect of mannitol and repetitive coughing on the sputum properties in bronchiectasis[J]. Respir Med, 2016, 28(19):2913-2914.
- [3] 李玺, 陈明真, 卢燕珊等. 甘露醇激发试验和组胺激发试验对支气管哮喘的临床应用价值[J]. 中国实用医药, 2016, 17(24):1934-1935.
- [4] 王慧敏, 戈改真, 何慧洁等. 甘露醇激发试验在咳嗽变异型哮喘患者中的临床应用[J]. 中外医疗, 2015, 23(18):3426-3427.
- [5] 彭源洪. 甘露醇注射液雾化吸入祛痰治疗临床应用观察[J]. 影像研究与医学应用, 2017, 12(23):1982-1983.

(上接第201页)

肾结石分鹿角形结石、异位肾结石、多发结石等。临床治疗时多给予经皮肾镜取石术,手术创伤性小,且疗效突出。

近几年来,泌尿外科治疗肾结石疾病的新型微创方式则为经皮肾镜取石术,为确保手术顺利,需完善术前准备,任何环节疏忽均可能影响手术[2]。严重者可能会引发大量胸腔积液、胸膜损伤等并发症。而确保经皮肾镜取石术顺利实施的关键则为准确定位,术中用B超引导,可将肾实质厚度和肾脏内结构准确显示。术中明确把我肾盏深度,导丝伸入足够深度,但需避免伤害到肾盂。

经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石,手术通道对治疗疗效有深刻而直接的影响。研究指出[3],多通道手术治疗有效性和安全性高于单通道手术,趋势率高。本研究中纳入80例复杂性肾结石患者分2组讨论后,从住院时间、手术时间、出血量等指标上来看,单通道和双通道手术无任何差异,但多通道手术治疗后的结石清除率90%则高于单通道75%,且 $P < 0.05$ 。提示多通道微创经皮肾镜取石术更具优越性。设立取石通道属于成功碎石取石的前提之一[4],手术入路最为接近肾内结石,穿刺成功后可顺利到达肾盂和肾盏,对手术碎石和结石排出提供便利。多通道手术穿刺点在第11肋间区域,此处为中盏,可顾及到大部分肾盏,可达到输尿管上段与肾盂。此外,术中用B超协助,可明确肾结石位置,准确定位肾盂,很好的避开了腹腔和肋骨

重要器官。而单通道经皮肾镜取石术手术通道较粗,叶间血管损伤可能性大,进而引发大出血、肾实质瘢痕、肾周血肿等症状,且单通道方式,部分医生为尽量取净或击碎结石,会不自觉的调整镜子,加大盏颈撕裂出血率,反之则会加大结石残留率。且本研究结果与白立刚等学者[5]报道结果相符。

综上,建议临床治疗复杂性肾结石疾病采用多通道微创经皮肾镜取石术治疗,在延长住院时间、手术时间等指标的基础上,结石清除率更高,应用前景广阔。

#### 参考文献:

- [1] 田河, 张于, 林繁录, 等. 单通道微创经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石的疗效及其对性功能影响分析[J]. 中国性科学, 2017, 26(10):19-21.
- [2] 刘勇, 王涛, 果佳. 输尿管软镜激光碎石术与单通道经皮肾镜取石术联合及单独使用治疗复杂性肾结石的疗效评价及其安全性分析[J]. 中国医学装备, 2016, 13(11):80-84.
- [3] 王凯, 王广健. 单通道微创经皮肾镜联合输尿管软镜同期、分期治疗复杂性肾结石的临床研究[J]. 中国医疗设备, 2016, 31(11):110-112.
- [4] 郑健忠, 梁福律, 范光明, 等. 多通道经皮肾镜与单通道经皮肾镜联合输尿管软镜治疗复杂性肾结石的效果比较[J]. 现代泌尿外科杂志, 2016, 21(8):593-596.
- [5] 白立刚, 张润芳. 多通道微创经皮肾镜取石术治疗复杂性肾结石的临床效果[J]. 中国医药导报, 2014, 11(34):31-33.