

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.19.035

经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏憩室结石的临床疗效

廖高源

(四川省德阳市第二人民医院泌尿外科 618000)

摘要:目的 分析采用经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏憩室结石的临床疗效以及安全性。方法 选取该院 2015 年 3 月至 2017 年 3 月收治的肾盏憩室结石患者 120 例,分为对照组与研究组,每组 60 例。对照组采用输尿管软镜激光碎石术,研究组采用经皮肾镜钬激光碎石术治疗,比较两组手术情况与治疗效果。结果 研究组手术时间明显短于对照组,且术中出血量少于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),两组患者住院时间差异无统计学意义($P > 0.05$)。研究组结石清除率为 96.67%,明显高于对照组的 76.67%,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组术后并发症发生情况比较,对照组为 20.00%,研究组为 26.67%,差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 采用经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏憩室结石效果优异,安全性高,见效快,对患者损伤小,患者术后恢复快,值得推广应用。

关键词:经皮肾镜钬激光碎石术; 肾盏憩室; 结石; 微创

中图分类号:R692.4

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2018)19-2959-02

泌尿结石是泌尿科常见疾病,包括上尿路结石和下尿路结石,其中肾脏是结石的好发部位,主要发生于人体肾盏和肾盂处,临床症状以腰以及上腹部阵发性或持续性疼痛为主,镜下可见血尿或肉眼血尿^[1-2]。肾盏憩室为肾实质的囊性病变,发生率低,其由于囊壁被覆移行细胞,所以无分泌和收缩功能。尿液经过细窄、狭长的憩室颈进入憩室,引起憩室结石^[3]。临床治疗结石的方法较多,包括传统的手术、腹腔镜等,还有体外冲击波碎石术等。随着微创技术发展,经皮肾镜钬激光碎石术被应用于临床,其效果好,易于被患者所接受,但由于肾盏憩室结石的特殊性,对其治疗的研究相对较少^[4]。本研究采用经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏憩室结石,并对其临床疗效与安全性进行分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2015 年 3 月至 2017 年 3 月需手术治疗的肾盏憩室结石患者 120 例,分为对照组与研究组,每组 60 例。对照组中男 32 例,女 28 例;年龄 28~65 岁,平均(42.5±8.6)岁;病程 3~26 个月,平均(13.4±4.6)个月;结石部位:上盏 16 例,中盏 28 例,下盏 16 例;结石大小为 0.42 cm×0.48 cm~1.84 cm×1.67 cm。研究组中男 36 例,女 24 例;年龄 26~66 岁,平均(41.8±8.2)岁;病程 5~28 个月,平均(14.2±4.8)个月;结石部位:上盏 12 例,中盏 34 例,下盏 14 例;结石大小 0.38 cm×0.46 cm~1.86 cm×1.75 cm。所有患者均经超声、CT、上静脉尿路造影术等检查确诊为肾盏憩室结石。两组年龄、性别、病程等临床资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 研究组采用经皮肾镜钬激光碎石术进行治疗,患者麻醉成功后取截石位患侧输尿管逆行插

管,后为俯卧位,抬高腹部,根据肾盏憩室穹窿位置,选择 11、12 肋下与腋中线到肩胛线之间的区域进行穿刺,在超声引导下完成,将斑马导丝置入,扩张至 18F 并进入,将 Wolf 肾镜以钬激光碎石,功率为 30 W,并将结石取净,使用同功率激光切开憩室盏颈,并进行止血,留置 F6 双 J 管,将肾造瘘管通过憩室盏颈留置于肾盂内。对照组采用输尿管软镜激光碎石术进行治疗,在麻醉成功后于患侧输尿管放置扩张鞘,放置输尿管软镜,进入肾盏憩室后,采用激光进行碎石,取净结石,进行憩室颈切开,留置双 J 管。两组患者术后需卧床,术后 2 周拔除造瘘管,3 d 后复查了解结石清除率。输尿管镜采用 F8-9.8 Wolf 型输尿管镜。

1.3 观察指标 观察并比较两组手术时间、术中出血量、住院时间、结石清除率、术后并发症发生情况。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术情况比较 研究组手术时间更短,术中出血量更少,与对照组相比差异有统计学意义($P < 0.05$);研究组患者住院时间与对照组相比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者手术情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(mL)	住院时间(d)
对照组	60	89.4±12.5	110.5±15.8	6.7±1.2
研究组	60	68.7±10.6	86.7±12.4	6.9±1.3
<i>t</i>		9.783	9.179	0.876
<i>P</i>		0.000	0.000	0.383

2.2 两组患者结石清除率比较 研究组总清除率为 96.67%，对照组为 76.67%，研究组结石清除率明显高于对照组，差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.388, P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组患者结石清除率比较 [% (n/n)]

组别	n	上盏	中盏	下盏	总清除率
对照组	60	87.50(14/16)	78.57(22/28)	62.5(10/16)	76.67(46/60)
研究组	60	100.00(12/12)	94.11(32/34)	100.00(14/14)	96.67(58/60)

2.3 两组患者术后并发症比较 对照组术后并发症发生率为 20.00%，研究组为 26.67%，差异无统计学意义 ($\chi^2 = 0.430, P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后并发症发生情况比较 (n)

组别	n	感染	肾周积液	术后出血	肾周血肿
对照组	60	6	2	2	2
研究组	60	8	4	2	2

3 讨 论

肾盏憩室为罕见的先天性肾脏疾病，是肾实质内覆盖移行上皮细胞的囊腔，通过狭窄的通道与肾盂或肾盏相通，囊腔没有分泌与收缩功能，尿液通过狭窄的通道进入憩室，若一段时间内引流受到阻碍，尿液长期淤积导致了结石的产生^[5-6]。据研究显示，有 50% 以上的肾盏憩室患者伴有结石发生，且多为单发，大部分对肾脏功能无影响，但当有腰痛、血尿等临床症状时，应该积极进行治疗^[7]。

治疗肾盏憩室结石的主要原则是将结石清除，并解除肾盏憩室尿液引流不畅的解剖因素。肾结石在治疗方法上有体外冲击碎石、输尿管软镜碎石、腹腔镜下经皮肾镜碎石等，其中体外碎石只能击碎部分结石，由于盏颈细长，排出困难，所以不适合治疗肾盏憩室结石。腹腔镜手术治疗手术时间长，对肾创伤较大，对患者影响大，具有一定局限性^[8-9]。输尿管软镜激光碎石术在肾盏结石治疗上具有显著优势，经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏结石的效果也较好，而对于肾盏憩室结石的治疗方法，临床上并无统一说法。本研究分别采用两种方法进行治疗，结果显示对照组手术时间、术中出血量明显高于研究组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，两组患者住院时间差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。研究组结石总清除率为 96.67%，高于对照组的 76.67%，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。两组术后并发症发生情况比较，对照组发生率为 20.00%，研究组为 26.67%，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。本研究结果与栗周全等^[10]研究结果一致。

输尿管软镜镜体细、柔软，末端可主动弯曲和辅助弯曲，角度可达 270°，能够很好地进入肾盏，但对于下盏来说，镜体的有效弯曲范围受限，所以清除率较

低^[11]。经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏憩室结石相对更容易，无论是上盏、中盏、下盏均能够碎石，钬激光不但可以碎石，还能够切割软组织，还具备凝固能力，在进行碎石后，可对憩室颈部进行切割，改善尿液受阻的解剖因素，切割创面瘢痕小，止血效果更好，明显减少了患者术中出血，因此研究组患者的术中出血量明显少于对照组。经皮肾镜钬激光碎石术在确定好肾盏憩室位置后，定好穿刺位置即可操作，节省手术时间，减少对患者的损伤，是治疗肾盏憩室结石的有效方法^[12]。

综上所述，经皮肾镜钬激光碎石术治疗肾盏憩室结石临床效果好，结石清除率高，患者损伤小，见效快，安全性高，值得广泛应用。

参考文献

- [1] 依智虎,姚孝奎,乐立虎. 经皮肾镜碎石取石术与输尿管软镜钬激光碎石取石术治疗肾结石的临床观察[J]. 中国社区医师, 2014, 28(3): 85-86.
- [2] 杨松林. 微创经皮肾镜碎石取石术治疗肾结石临床效果观察[J]. 当代医学, 2015, 21(3): 75-76.
- [3] 陈红. 经皮肾镜与开放性手术治疗巨大鹿角样肾结石护理比较[J]. 医学理论与实践, 2013, 26(11): 1509-1511.
- [4] 李建华, 吴小刚, 刘兆琼. 微创经皮肾镜取石术和肾切开取石术治疗肾结石效果对比[J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(35): 101-102.
- [5] 周健, 张茂, 刘德云, 等. 尿微量白蛋白与尿肌酐比值及尿 NAG 检测在肾结石微创手术中的应用价值[J]. 标记免疫分析与临床, 2016, 23(4): 379-381.
- [6] 刘明, 袁新华, 宋晓东, 等. 后腹腔镜技术治疗复杂性输尿管上段结石临床分析[J]. 临床泌尿外科杂志, 2013, 28(2): 118-119.
- [7] 李明, 宋永胜, 吴斌, 等. 双 J 管结石形成造成拔管困难的微创处理[J]. 国际泌尿系统杂志, 2013, 33(4): 462-465.
- [8] 邓旺生. 腹腔镜下不同肾盂输尿管切开放石术治疗孤立肾上结石的疗效对比研究[J]. 广西医学, 2014, 36(9): 1320-1322.
- [9] 王神香. 三种微创方法治疗上尿路结石的临床分析[J]. 中国保健营养, 2013, 23(7): 4123-4124.
- [10] 栗周全, 苟兴连, 杜龙. 输尿管钬激光碎石术和微创经皮肾镜碎石术治疗输尿管上段结石疗效观察[J]. 陕西医学杂志, 2014, 10(4): 443-444.
- [11] CHEN J, ZHUANG W, LI Y N, et al. Percutaneous nephrolithotomy combined with the application of flexible ureteroscopy in elderly patients with complex renal calculi in China[J]. J Gerontol, 2016, 36(21): 5367-5368.
- [12] HU X H, CHEN H B, JIANG K H, et al. The effect of oblique lateral position micro channel percutaneous nephrolithotomy in the treatment of horseshoe kidney[J]. Pract Clin Med J, 2015, 19(7): 91-93.