

新石韦散联合经皮肾镜钬激光治疗肾结石临床观察

罗俊 程伟 李国臣 孙健 卢涛 李世
十堰市中西医结合医院 湖北 十堰 442000

摘要:目的:探讨我院自拟协定方新石韦散联合超声引导下PCNL(微创经皮肾镜钬激光碎石取石术)治疗肾结石的临床效果。方法:选取我院2019年7月~2020年7月间收治的76例肾结石患者作为研究对象,根据诊疗方案的不同分为观察组和对照组。观察组采取中药联合经皮肾镜手术治疗,对照组单纯采取经皮肾镜碎石取石术治疗,比较两组临床疗效。结果:观察组有效率(86.3%)较对照组(76.3%)高,且两组疗效比较有统计学意义($P < 0.05$);无论是近期疗效和远期疗效均有明显的变化。结论:新石韦散联合经皮肾镜钬激光治疗肾结石临床效果明显。

关键词:肾结石;钬激光碎石术;经皮肾镜取石术;中药

泌尿系结石是泌尿外科常见病和多发病,在十堰武当地区尤为突出,其中,结石成分以草酸钙及碳酸磷灰石为主,且多为混合型结石,上尿路结石发病高峰为40~59岁年龄段,估计与山区水质偏硬不无关系^[1]。当然也有报道,山区结石高发与个人习惯特别是饮水量不足同样密切相关^[2]。我院泌尿外科自从微创技术的开展,治疗效果有了很大的提升,在此基础上我们又将中医中药介入全过程之中,无论是近期疗效和远期疗效都发生了明显的变化。现报道如下,供临床借鉴与推广。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2019年7月至2020年7月在我院住院接受

治疗的76例肾结石患者作为观察对象,依据是否联合中药治疗分为观察组(中药联合微创组)与对照组(单纯微创手术组),每组患者各38例。观察组:男20例,女18例,年龄20~70岁,平均年龄(45.5±2.3)岁。对照组:男21例,女17例,年龄21~68岁,平均年龄(44.3±2.5)岁,组间性别、年龄和结石位置、结石种类等方面,两组差异比较无统计学意义($P > 0.05$)。纳入标准^[3]:入选患者均符合肾结石相关诊断标准,经过影像学检查确诊,且具备手术指征。排除标准:心、肺以及肝、肾等脏器功能不全者;血液系统疾病者;手术禁忌症者;精神疾病或严重认知障碍者。观察指标包括两组患者碎石成功率、结石清除率、并发症(伤口、泌尿道感染或发热,出血情况)发生率以及半年后复发率(电话或微信随访),还包括出入院前后血尿常规、肝肾功能等情况。

1.2 方法 观察组治疗方法在对照组微创手术基础上加服新石韦散(组成:金钱草30g、车前草30g、石韦15g、海金沙15g、牛膝15g、赤芍15g、白茅根30g、冬葵

子10g、路路通30g、瞿麦15g、王不留行30g、郁金15g、滑石20g、通草10g,按上述比例由我院制剂室制成丸剂,每次10克约50粒,日三次,口服),新石韦散的实施自从病人建立观察者即开始,基本上从术前便早期介入,一般无特殊情况坚持服用到出院后2周。对照组采用常规B超引导下微创经皮肾镜钬激光碎石取石术。具体操作如下:行椎管内麻醉或者全麻,麻醉生效后术野常规消毒,先采取截石位,膀胱镜下行患侧输尿管逆行置管,留置5~6Fr输尿管导管,并采用重力悬吊方式注入生理盐水,当形成人工肾盂积水后,将患者改为俯卧位,以体位垫垫高腹部,于肩胛下角线和患侧腋后线间选择适当穿刺点,避免损伤毗邻脏器。经超声引导以穿刺针穿刺目标肾盏,拔除针芯见有尿液溢出后,自穿刺针通道送入J形金属导丝,再次超声检查,J形金属导丝位置正常后,使用筋膜扩张器将穿刺通道扩张至16~22Fr,同时置入可撕开鞘作为取石通道。以灌注泵持续脉冲灌注生理盐水,保持手术清晰的视野,对于小的肾结石用输尿管钳取出,对于大结石确定位置后,将钬激光纤维导入,依据结石负荷,激光能量设置为0.8~2.0J,脉冲频率为10~25Hz,将结石击碎。结石碎片通过冲洗涡流沿操作鞘排出,部分细小结石可自然排出体外,术后常规留置双J管。

1.3 疗效标准 参照《中药新药临床研究指导原则》(2002年试行)^[4]对碎石成功率、结石清除率、并发症发生率和半年后有无复发计分,然后进行疗效评定。碎石成功率大于50%者记5分,大于80%者记10分;结石清除率大于50%者记5分,大于80%者记10分;有伤口感染、发热、术后尿血时间超过三天,三者发生率有一项记负1分,半年后复发者记负5分。临床治愈:结石完全清除,无并发症,半年后无复发,积分值在18~20分之间;显效:结石基本清除,并发症几乎没有,半年后无复发,

积分值在16~18分之间；有效：结石部分清除，有并发症，半年后有复发，积分值在14~16分之间；无效：结石基本无清除，或有多项并发症，半年后复发，积分值在12分以下。积分值 = [(碎石成功率积分+结石清除率积分)-(并发症积分+复发率积分)]；总有效率 = [(治愈病例+显效病例)/总病例数]×100%。

1.4 统计学处理 采用SPSS 19.0软件进行数据统计处理，计量资料采用均数±标准差 ($\bar{x}\pm s$) 表示，计数资料

用率表示。计数资料采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疗效比较 治疗组痊愈25例，显效8例，有效3例，无效2例，总有效率为86.8%。对照组痊愈16例，显效13例，有效6例，无效3例，总有效率为76.3%。治疗组总有效率明显高于对照组($\chi^2 = 5.192, P = 0.023 < 0.05$)，差异有统计学意义。详见表1。

表1 两组临床疗效比较 (n, %)

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	38	25	8	3	2	86.8%
对照组	38	16	13	6	3	76.3%

2.2 评分比较 两组评分比较，显示含有中药排石的联合组，术后并发症少，复发率低，差异有统计学意义(2

$t = 4.343, P = 0.037 < 0.05$)。详见表2。

表2 两组治疗后评分比较 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	例数	成功率	清除率	并发症	复发	总分
观察组	38	9.90±0.84	9.01±0.63	-[0.68±0.46]	-[1.70±0.51]	18.0±1.9
对照组	38	7.78±0.29	8.02±0.35	-[1.62±0.61]	-[2.92±0.61]	15.4±1.2 [#]

注：治疗后与对照组比较，[#] $P < 0.05$

2.3 相关分析及不良反应 两种治疗方法都有明显的治疗效果，中药排石效果明显，仅有轻度胃部不适或腹泻，尚能坚持，无肝肾功能损害情况出现，同单纯微创相比，因并发症少而缩短了住院日，持久性较好且复发率较低。

3 讨论

肾结石会严重影响患者的肾功能，与慢性肾病关联，肾结石治疗基本原则是最大限度的保留患者的肾功能，将结石排净，避免发生并发症^[5]。临床对于大体积铸形肾结石、多发肾结石等复杂肾结石，主要采取手术治疗，传统手术由于创伤大，术后并发症较多而导致患者恢复较慢，且结石远期复发率极高，给后续治疗带来极大困难。随着微创技术的应用，选择微创经皮肾镜取石术，临床疗效得到了大大提升^[6]。钬激光属于脉冲式激光，它能够将结石水气化，并形成微小空气泡能量作用于结石，以此来达到碎石目的。钬激光是一种固态脉冲式激光，波长2100nm左右，脉冲式发射能够精确控制能量输出，且能量大部分被水吸收，对结石周围组织不会产生太大损伤。经皮肾镜碎石术属于微创手术，若不出现出血、感染等并发症，不会给患者带来较大痛苦，且术后并发症相对较低，创口微小，取石安全可视，治疗

快捷^[7]。但对于碎石后小的结石残留、结石复发等，仍是目前治疗的难点。

肾结石属于中医“石淋”范畴，一般认为为湿热下注，热灼膀胱，日久导致尿中杂质淤积而成结石，治疗清热排石。新石韦散是在石韦散的基础上结合临床实践加减而成。方中金钱草、石韦、郁金、海金沙、通草溶石排石，赤芍、白茅根、冬葵子凉血止血，车前草、瞿麦、滑石清热利湿；路路通、王不留行、牛膝通淋止痛，共凑溶石排石、清热利湿、凉血止血、通淋止痛之功。肾结石成份分析以草酸钙为主^[8]或以混合成分为主，其中感染石与草酸钙的混合成分所占比例最大^[9]，而有研究显示，单味中药金钱草、石韦、车前子对预防大鼠肾结石的形成有确切效果，并与西药枸橼酸钾相当，其作用可能主要是通过增加尿中草酸钙结晶的排泄而达到的^[10]，同时中药成份有一定的溶石、排石作用^[11]，其溶石、排石机理与中药减轻局部炎症反应有关。还有研究证实，应用金钱草颗粒可以预防术后肾结石的复发^[12]。

结束语

本次研究在此基础上介入中药排石，结果显示，观察组术后并发症、住院时间均少于对照组，以及复发率明显低于对照组，两组对比差异显著 ($P < 0.05$)，无论

是近期疗效还是远期疗效都发生了明显的变化,值得临床借鉴与推广。

参考文献

- [1]凌生涛,谢登娥,姚启盛,等.湖北十堰地区泌尿系结石成分及特征分析[J].临床外科杂志,2019,27(10):879-881.
- [2]许长涛,李为民,郑方,等.驻山区某部官兵泌尿系结石致病因素调查分析[J].人民军医,2015,58(01):44-45.
- [3]那彦群等.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南:2011版[M].北京:人民卫生出版社,2011:212-213.
- [4]郑筱萸等.中药新药临床研究指导原则(试行2002版)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:23.
- [5]周淑新,梁剑虹.肾结石的治疗与预防[J].中国全科医学,2012,15(13):1431-1434.
- [6]罗继毅.肾结石微创技术的临床研究进展[J].中国当代医药,2018,25(21):20-23.
- [7]吴维,江娟,吕磊,等.经皮肾镜钬激光碎石术对复杂性肾结石患者应激指标及肾功能的影响[J].微创泌尿外科杂志,2018,7(02):92-96.
- [8]方亮.鹿角形肾结石成分和临床资料的分析研究[D].昆明医学院,2010.
- [9]李良,马凯,叶雄俊,等.复杂性肾结石的早期诊断及预防[J].国际泌尿系统杂志,2020,40(02):228-231.
- [10]缪云萍,叶小弟,程敏,等.通灵颗粒利尿及体外溶石作用的实验研究[J].中国中医药科技,2006,13(03):155-156.
- [11]邵绍丰,翁志梁,李澄棣,等.单味中药金钱草、石韦、车前子对肾结石模型大鼠的预防作用[J].中国中西医结合肾病杂志,2009,10(10):874-876+943.
- [12]庞松强,罗功唐,宋瑶,等.金钱草颗粒治疗术后肾结石的疗效观察[J].现代药物与临床,2016,31(05):687-690.