

硕通镜联合输尿管软镜治疗肾积脓 1 例报告

庄志彬 段波^{通讯作者} 黄海超 陈斌

厦门大学附属第一医院泌尿外科 福建厦门 361000

【关键词】硕通镜；输尿管软镜；肾积脓

【中图分类号】R692

【文献标识码】A

【文章编号】1672-0415 (2021) 06-048-01

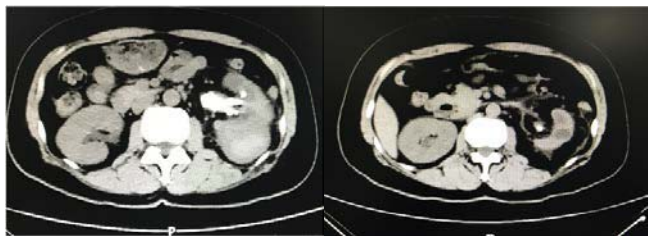
上尿路结石急性梗阻合并感染短时间可转变成肾积脓，病程进展过程中可出现败血症、感染性休克情况，严重者危及患者生命安全。基于病情危重、变化快等特点，尽早诊治并及时调整诊疗方案是提高治疗效果以及改善预后的关键。结石性脓肾既往治疗中以肾切除术为主，但是手术对患者生理环境的影响较大，延长了术后恢复所需时间，增加了术后并发症发生率。随着近年来泌尿外科微创技术的不断尝试和发展，结石性脓肾安全性、有效性，预后均得到了明显的提高。现报告一例二期硕通镜联合输尿管软镜治疗 PCNL 治疗失败的肾结石合并积脓的病例。

1 一般资料

患者苏某，女，54岁，于2020.8.3在当地县级医院拟行“左侧经皮肾镜碎石取石术（PCNL）+左侧输尿管支架置入术”，术中诊断“左肾铸形结石伴左肾积脓”，遂改行“左肾造瘘+左侧输尿管支架置入术”。术后给予抗感染治疗。4周后复查泌尿系CT提示“左肾结石、左肾扩张积水、左肾内多发稍高密度影，考虑积脓，左肾双J管置入术后”，转我院进一步治疗。该患者左侧肾积水、皮质萎缩、结石负荷较大，于2020.9.14全麻下行“左侧输尿管软镜钦激光碎石+输尿管支架管更换”，二期于2021.3.8行硕通镜联合输尿管软镜清除左肾残余结石（术前GFR 76.86ml/min）。

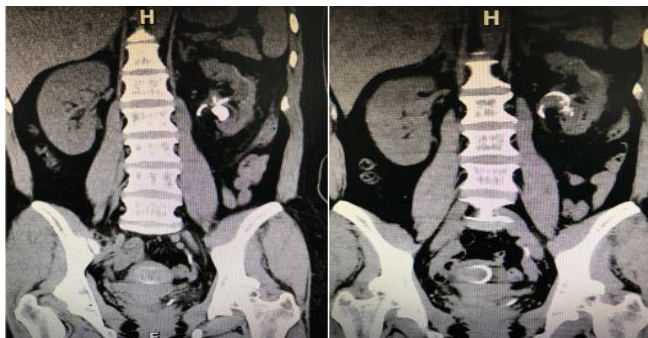
二期手术中所见：左肾各盏多发结石，下盏最大结石约2.2cm，周围多发肉芽组织及脓苔覆盖，上盏多发碎石，表面覆盖脓苔，肾盂粘膜可见滤泡样改变。术中持续灌洗并保持持续负压吸引，术野清晰，有效清除粉碎结石。手术时长约60分钟。

2 影像资料



2020.9.3

2021.3.15



2021.3.5 (二期术前)

2021.3.9 (二期术后)

3 讨论

3.1 病例特点：1. 该患者 PCNL 术中发现左肾结石合并肾积脓，随即改行肾造瘘+输尿管支架置入术；2. 肾造瘘+输尿管支架置入术后患者左肾积水未改善，肾功能受损；3. PCNL 失败术后肾功能受损情况下处理肾结石。

该左肾鹿角形结石患者在肾造瘘+输尿管支架引流后并肾积水未改善，与结石堵塞肾盂出口有关，血凝块进一步加重梗阻。鹿角形结石使得肾脏顺应性下降，局部出血不易通过压迫止血。肾积脓、肾穿刺创伤、术后积血等因素对肾功能损害。

该患者肾功能受损，就诊我院后未尝试 PCNL 治疗，采用了分期先行输尿管软镜钦激光碎石处理（分期）+更换支架管。患肾感染控制、肾积水改善后二期行硕通镜联合软镜钦激光碎石取石术。手术过程中输尿管、肾盂内保持低压状态，且清石速度较高、视野清晰（受出血影响较软镜小）；同时利用软镜弯曲的特性，处理了肾下盏结石。术后患者恢复良好出院。

3.2 肾结石合并脓肾治疗需要个体化，随着抗生素的更新与应用以及经皮肾穿刺造瘘引流术的应用，降低了结石性脓肾术后并发症，可以对肾脏集合系统脓液引流、明确梗阻部位和原因、以肾造瘘管通道注入抗生素抗炎^[1]。对于肾积水、肾皮质萎缩患者，应避免高压灌注，以减少肾小球损伤。高压灌注或高压状态的突然解除甚至可引起自发性肾破裂^[2]。由于梗阻以上部位的压力持续增高，尿液外渗到肾周，导致纤维化，肾盂周围粘连固定，当输尿管梗阻突然解除后，高张状态消失，肾脏及周围组织回缩，造成肾脏破裂。维持腔内压力的低压及平稳，有利于保护肾功能。

输尿管软镜和微通道经皮肾镜碎石取石术（mPCNL）治疗孤立肾肾结石结果显示：均对患者近期肾功能造成损伤，输尿管软镜碎石取石术对肾小球损伤更为严重，可能与输尿管软镜碎石过程中造成的肾盂内灌注压较高有关；但损伤都是可恢复的^[3]。硕通镜和输尿管软镜各有特色，对治疗单侧上尿路结石均安全有效，硕通镜在治疗直径>2cm的结石时更具优势，但一期手术成功率较输尿管软镜低^[4]。

通过联合使用硕通镜与输尿管软镜技术，结合两种技术的优点，并尽量保护肾功能的情况下有效的清除结石，是孤立肾或合并肾功能损害等病例可行、有效的治疗方式。

参考文献

- [1] 韩前河. 腔内泌尿外科技术治疗 72 例结石性脓肾的分析[J]. 中国实用医药, 2015, (8): 98-98, 99.
- [2] 朱晓东, 李晶, 丁飞, 等. 临床泌尿外科杂志, 2015 年 3 期
- [3] 张宇导师: 吴越新疆医科大学 2017-09-01 博士论文
- [4] 罗生军, 袁野, 胡豪, 唐伟, 廖肇洲. 硕通镜与输尿管软镜治疗单侧上尿路结石的效果分析[J]. 第三军医大学学报, 2019, 41(21):2101-2106.