

窄带成像引导下输尿管硬镜钬激光治疗肾盂旁囊肿 8 例报告^{*}

刘定益 胡 桑^① 王 健 唐 崎 周燕峰 俞家顺 李文敏 夏维木^{**}

(上海市浦南医院泌尿外科, 上海 200125)

文献标识: B 文章编号: 1009-6604(2020)10-0958-03

doi: 10.3969/j.issn.1009-6604.2020.10.021

肾脏囊性疾病分为遗传性和非遗传性两类,肾盂旁囊肿属于非遗传性肾囊性疾病,也是靠近肾盂或肾门的一种单纯性肾囊肿。随着医疗设备和技术的发展,肾盂旁囊肿切开内引流技术得以开展^[1]。窄带成像(narrow band imaging, NBI)可以显示黏膜下血管网^[2,3],减少误伤肾盂血管和减少术中出血。2016 年 1 月~2019 年 8 月我们在 NBI 引导下采用输尿管硬镜钬激光内切开治疗肾盂旁囊肿 8 例,疗效满意,报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

本组 8 例,女 7 例,男 1 例。年龄 51~71 岁,平均 59 岁。4 例有腰部胀痛感,4 例体检 B 超提示肾囊肿。经 B 超和 CT 尿路造影(computer tomography urography, CTU)检查诊断单发肾盂旁囊肿 7 例,双侧囊肿盂旁囊肿 1 例,囊肿位于肾门处,肾盂明显受压和变形(图 1、2),囊肿直径 4~6 cm(平均 5.1 cm)。合并同侧输尿管结石 1 例(单枚结石,0.8 mm × 0.6 mm),原发性高血压 2 例。

病例选择标准:①有肾盂旁囊肿密切相关的症状;②肾盂旁囊肿 ≥ 4 cm,对肾盂有明显压迫且紧邻肾盂。排除标准:①不能排除肾盂旁囊肿恶性病变;②对输尿管镜检查有禁忌。

1.2 方法

全身麻醉下取截石位。应用 F_{8.6} Wolf 输尿管硬

镜,美国科医人 100 W 钬激光设备, Olympus 具有 NBI 模式摄像镜头。①术前 2 周在囊肿侧输尿管内放置 F₆ 双 J 管(放置双 J 管时同期处理输尿管结石 1 例)。经尿道置入输尿管硬镜,拔出双 J 管,通过输尿管开口插入斑马导丝,沿斑马导丝上行到肾盂,了解肾盂输尿管交界处与肾盂、肾盂旁囊肿之间的关系。仔细确认肾盂旁囊肿所在肾盂的位置(图 3),把白光更换成窄带光,应用 NBI 技术在囊肿下方寻找无血管或少血管囊壁(图 4)。②输尿管硬镜置入 500 μm 钬激光纤,钬激光功率 0.8~1.0 J/20~25 Hz,在靠囊肿中、下部无血管处(蓝色),用钬激光纤切开肾盂旁囊肿,继续切开囊肿边缘,扩大切口,使囊肿开窗 1~1.5 cm(图 5)。③把输尿管硬镜头端深入囊肿内观察,了解囊肿内有无其他病变。④观察、确定囊肿切开无活动性出血,退出钬激光光纤,把斑马导丝置入囊肿内,输尿管镜下把 F₅ 双 J 管头端沿斑马导丝推入囊肿内。⑤退出输尿管硬镜,通过 F_{6.4} 输尿管硬镜沿已安置的双 J 管旁再次插入第 2 根斑马导丝,沿导丝推入输尿管硬镜直到囊肿切口,输尿管镜下再次把斑马导丝置入囊肿内,退出输尿管镜,沿导丝推入第 2 根 F₅ 双 J 管。在膀胱内用输尿管硬镜再次调整 2 根双 J 管位置。留置双 J 管 6~8 周。

2 结果

8 例均顺利完成手术,手术时间 30~50 min,平

* 基金项目:上海市浦东新区医学学科建设项目(PWYgy2018-04)

** 通讯作者, E-mail: xiaweimu@163.com

① (上海邮电医院泌尿外科, 上海 200040)

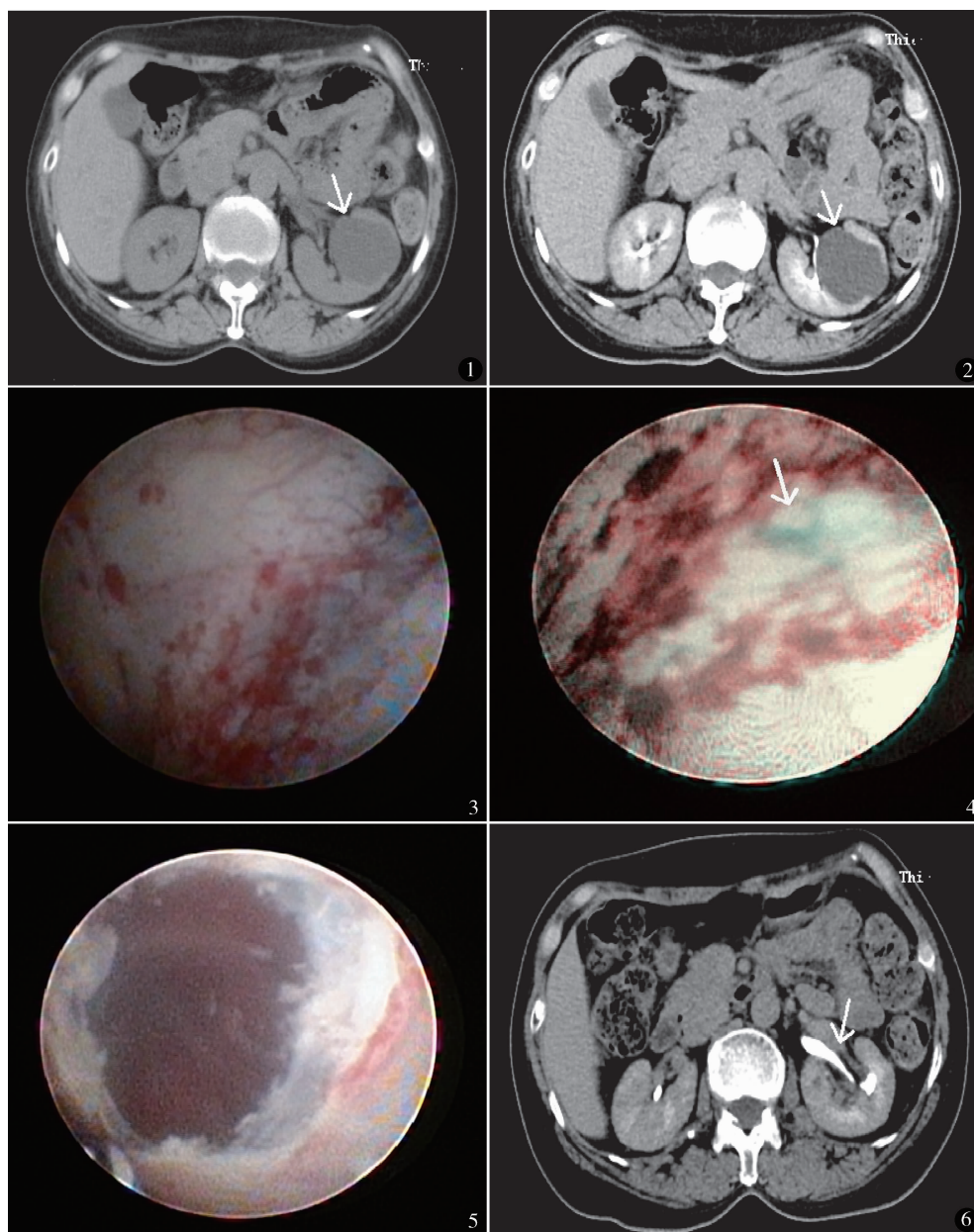


图 1 CT 平扫示左侧肾盂旁囊肿 4 mm × 6 mm 图 2 CTU 示左侧肾盂旁囊肿 4 mm × 6 mm 图 3 肾盂旁囊肿壁, 红色为血管分布区 图 4 NBI 下红色为血管区, 蓝色为无血管区 图 5 钬激光切除厚壁囊肿 图 6 CTU 复查囊肿消失

均 48 min。切开囊肿壁后无明显出血, 术中出血量 < 1 ml。术后无明显肉眼血尿, CT 平扫显示双 J 管位置良好。术后 5 ~ 7 d 出院。8 例门诊随访 3 ~ 24 个月, 平均 13.8 月, CTU 复查肾盂旁囊肿消失 7 例(图 6), 1 例囊肿缩小 4/5, 4 例腰部胀痛感消失, 尿常规检查无异常。

3 讨论

以往对于小的肾盂旁囊肿, 通常是保守治疗。> 4 cm 肾盂旁囊肿或引起肾盂、肾盏受压、变形

的影像学改变者常需要外科治疗^[4]。肾盂旁囊肿可通过 B 超引导下经皮肾囊肿穿刺注射硬化剂、开放囊肿去顶术、腹腔镜囊肿去顶术治疗, 治疗的目的是切除囊肿, 解除囊肿对正常肾组织的压迫^[5]。肾盂旁囊肿行开放囊肿去顶术, 手术效果肯定, 但创伤大, 目前已很少应用; 经皮囊肿液抽吸同时注入硬化剂, 因复发率高和并发症多而限制其临床应用^[6]; 腹腔镜肾囊肿去顶术疗效肯定, 且创伤小、康复快, 但腹腔镜术后并发症发生率达 15% ~ 37%, 一旦复发再次手术难度明显增加^[7]。Basiri 等^[1]首先报道

应用半硬输尿管镜行囊肿切开内引流方法治疗肾囊肿和肾盂旁囊肿各 1 例,疗效满意。Luo 等^[8]报道应用输尿管软镜治疗肾盂旁囊肿 15 例,无严重并发症,术后随访 6 个月,囊肿完全消失 13 例,好转 2 例。

我们自 2016 年 1 月起采用 NBI 引导下输尿管硬镜钬激光内切开治疗肾盂旁囊肿治疗 8 例,取得非常满意的效果。该术式优点:①采用 NBI 技术对囊肿壁切开几乎无出血。临床上需要手术治疗的肾盂旁囊肿往往很大,输尿管硬镜很容易发现外凸的肾盂旁囊肿,但肾盂旁囊肿患者的囊肿壁厚薄不一,厚的囊肿壁与正常肾盂黏膜无区别,难以选择合适的切开处,往往需要手术前在 B 超定位下向囊肿内注射亚甲蓝^[9]或术中 B 超监视下切开囊肿壁^[10],而 NBI 利用窄带滤光器替代普通的白色光源,有利于显示囊肿黏膜的少血管处或无血管处,NBI 限制不同波长的光,仅留下 415、540、605 nm 的蓝、绿、红窄带光波,可以显示黏膜下血管网,有利于发现早期膀胱肿瘤^[2,3]。我们应用 NBI 模式摄像镜头,术中用不到 1 s 的时间即可把普通的白光切换到 NBI 观察,NBI 可以观察到囊肿壁的少血管处或无血管处(蓝色),根据 NBI 显示的结果,选择少血管处或无血管处做手术切口,切开囊壁几乎无出血,而且在 NBI 模式下并不影响手术的操作,同时 2 种光源可以随时切换,使用极方便。②F_{8.6}输尿管硬镜钬激光完全可单独完成肾盂旁囊肿切开内引流手术,输尿管硬镜操作时方向感强,进入肾盂非常容易发现肾盂旁囊肿,可以对肾盂旁囊肿精确定位,镜体管腔大,可在保留安全导丝下进行钬激光操作,而且可以保证在窥视下从肾盂旁囊肿切开口推入 F₅ 双 J 管,无需使用价格昂贵、易损坏、维修周期长的输尿管软镜。本术式注意事项:①选择囊肿切口应在近囊肿下方的无血管处或少血管处,避免在囊肿上方进行切割,以免伤及肾盂腹侧的肾蒂血管。②双 J 管一定要通过囊肿切开口置入囊肿内。手术后囊肿复发的主要原因是手术切口的闭合,为防止切开囊肿的闭合,建议把囊肿手术切口扩大到 1.5 ~ 2 cm^[9],囊肿切口边缘的粘连、再闭合的主要因素是囊肿切开边缘未黏膜化,当切开囊肿后,囊肿内液体流出后,囊肿会迅速塌陷,如果切口不够大的话,切开囊肿的边缘很容易接触、粘连和闭合,引起囊肿的复发。避免囊肿切口边缘的粘连、闭合

的最好方法是在输尿管镜下把双 J 管头端放入囊肿腔内,等待 6 ~ 8 周,切开囊肿边缘黏膜化后,拔出双 J 管后可避免囊肿黏膜化的切口边缘再粘连、闭合。本组 8 例手术取得比较好的疗效与充分切开囊肿切口和成功放入囊肿内双 J 管有关。③术前输尿管内放置双 J 管是手术时应用 F_{8.6}输尿管硬镜必不可少的一步,术前置入囊肿侧输尿管内双 J 管 1 ~ 2 周,会引起输尿管被动扩张,F_{8.6}输尿管硬镜可以几乎无阻力从输尿管开口顺利进入到肾盂。④囊肿切开后把输尿管镜深入囊腔仔细观察囊肿内壁,以排除恶性病变。

总之,NBI 引导下输尿管硬镜钬激光切开内引流治疗肾盂旁囊肿简单易行、近期疗效确切,但长期疗效还有待于积累更多病例和需要更长时间的随访进一步论证。

参考文献

- Basiri A, Hosseini SR, Tousi VN, et al. Ureterscopic management of symptomatic, single parapelvic renal cyst. J Endourol, 2010, 24 (4): 537 - 540.
- 刘定益, 主编. 泌尿微创手术学. 郑州: 河南科学技术出版社, 2020. 89 - 116.
- 刘定益, 胡 桑, 王 健, 等. 应用窄谱光成像技术经尿道等离子切除非肌层浸润性膀胱癌 41 例报告. 中国微创外科杂志, 2018, 18(5): 416 - 421.
- 那彦群, 叶章群, 孙颖浩, 等主编. 中国泌尿外科疾病诊断治疗指南. 北京: 人民卫生出版社, 2014. 25 - 270.
- 梅 骅, 陈凌武, 高 新, 主编. 泌尿外科手术学. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008. 105 - 110.
- Paanaen I, Hellstrom P, Leinonen S, et al. Treatment of renal cysts with single-session percutaneous drainage and ethanol sclerotherapy: long-term outcome. Urology, 2001, 57(1): 30 - 33.
- Agarwal MM, Hemal AK. Surgical management of renal cystic disease. Curr Urol Rep, 2011, 12(1): 3 - 10.
- Luo Q, Zhang X, Chen H, et al. Treatment of renal parapelvic cysts with a flexible ureteroscopy. Int Urol Nephrol, 2014, 46(10): 1903 - 1908.
- 杨国胜, 牛得草, 张 涛, 等. 一期末端可弯曲输尿管肾镜钬激光肾盂旁囊肿切开引流的疗效分析. 中华泌尿外科杂志, 2019, 40 (8): 574 - 577.
- 张 林, 刘同族, 王行环, 等. B 超引导下输尿管软镜钬激光切开内引流术治疗肾盂旁囊肿 8 例分析. 现代泌尿外科杂志, 2016, 21(3): 201 - 205.

(收稿日期: 2020 - 05 - 30)

(修回日期: 2020 - 07 - 30)

(责任编辑: 李贺琼)