



· 论 著 ·

输尿管软镜下肾囊肿内切开引流术临床体会

李学明 曹国灿 李晓刚 张才忠 周建军 李平锋 唐驱波 (郴州市第四人民医院泌尿外科 湖南郴州 423000)

摘要:目的 探讨输尿管软镜下钬激光肾囊肿内切开引流术的疗效及手术方法。方法 回顾性分析本院 2012 年 2 月至 2016 年 10 月利用输尿管软镜治疗 27 例肾囊肿患者的临床资料, 手术方法, 疗效观察及并发症的防治。结果 随访 23 例, 4 例肾囊肿完全消失, 18 例囊肿明显缩小在 2cm 以下。1 例囊肿无明显变化。结论 输尿管软镜下钬激光肾囊肿内切开引流术治疗肾囊肿, 利用了人体内的自然管道, 具有创伤小、术中出血少及手术时间短等优点, 值得应用推广。

关键词:肾囊肿 输尿管软镜 钬激光内切开

中图分类号: R699 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2017) 02-004-02

Clinical experience of endoscopic renal cyst internal incision drainage

Li Xueming Cao Guocan Li Xiaogang Zhang Caizhong Zhou Jianjun Li Pingfeng Tang Qubo (Department of Urology, Chenzhou Fourth People's Hospital, Chenzhou Hunan 423000, Hunan)

Abstract: Objective To investigate the effect and surgical method of the treatment of the holmium laser renal cyst with holmium laser under the ureter. Methods the clinical data of 27 cases of renal cyst treated by flexible ureteral soft endoscopy from February 2016 to October 2012 were retrospectively analyzed. The surgical procedures, efficacy and complications were analyzed retrospectively. Results follow up of 23 cases, 4 cases of renal cyst completely disappeared, 18 cases of the cyst was significantly smaller in 2cm following. There was no obvious change in 1 cases of cyst. Conclusion ureteroscopy holmium laser for renal cyst incision drainage operation in the treatment of renal cyst, using the body's natural pipes and has small trauma, intraoperative hemorrhage less and shorter operative time advantages, is worthy of popularization and application.

Key words: renal cyst ureteral soft endoscopy holmium laser incision

肾囊肿是一种常见病及多发病, 只有部分病人需要手术治疗, 对有手术指征的肾囊肿患者多采用微创治疗^[1], 而腹腔镜下肾囊肿去顶减压术已确定为首选手术方式。近年来, 随着输尿管软镜技术的发展、成熟, 利用软镜技术行肾囊肿内切开引流, 治疗肾囊肿病人, 更有微创优势。我院自 2012 年 2 月-2016 年 10 月, 利用该手术治疗 27 例肾囊肿患者, 获得满意效果, 现报告如下:

1 对象与方法

1.1 临床资料

本组 27 例, 男 12 例, 女 15 例, 年龄 35-71 岁, 平均年龄 44 岁, 单发肾囊肿 22 例, 多发性肾囊肿 5 例。肾盂旁囊肿 5 例, 囊肿位于左侧 17 例, 位于右侧 10 例, 一侧肾盂旁囊肿伴对侧单纯肾囊肿 2 例, 囊肿合并肾结石 5 例。囊肿直径 4.0cm-10.5cm, 平均 5.8cm, 9 例无自觉症状, 体检时发现, 伴有腰部胀痛 7 例, 血尿 2 例, 高血压 4 例, 糖尿病 3 例, 囊内感染 1 例, 所有患者均经 B 超, CT, 静脉尿路造影 (IVU) 确诊, 明确肾囊肿的部位, 如上、中、下盏及囊壁厚薄, 明确囊肿对肾实质压迫程度, 必要时做增强 CT 检查, 囊壁光整, 无强化, 未见明显囊实性改变以排除囊性肾癌, 术前常规心电图, 血常规, 血生化, 凝血四项, 肝肾功能, 胸片等检查。

1.2 方法

所有病人全身麻醉, 截石位, 先用 wolf F8/9.8 输尿管硬镜经尿道入镜, 镜下观察尿道、膀胱黏膜有无异常改变, 向患侧输尿管开口入镜, 在 F3 输尿管导管引导下上镜, 置入斑马导丝, (如输尿管细小或狭窄, 置入 F6 双 J 管拟行 II 期手术), 在斑马导丝引下, 置入 F12/14 输尿管软镜外鞘 (COOK 公司生产) 至输尿管上段近肾盂处, 连接 OLYMPUS 电子输尿管软镜或光学纤维软镜, 经软镜引导鞘上行至肾盂, 寻找并辨认上、中、下盏位置。结合术前影像资料, 找到目标肾盏, 可见盏内半透明凸起的菲薄囊壁, 使用钬激光 (科医人公司) 200um 激光光纤, 功能设置 2.5-3.0J/10-15HZ, (25-45W), 将囊壁切开 1-2cm, 开窗引流, 使囊腔与肾集合系统相通。5 例合并肾结石, 先钬激光碎石, 套石篮取出碎石, 再行囊壁切开, 2 例肾囊肿合并对侧单纯肾囊肿患者, 同时行双侧肾囊肿钬激光切开内引流术, 4 例输尿管细小, 上镜困难, 置入 F6 双 J 管, 3-4 周后手术顺利成功, 所有手术均放置 F6 双 J 管, 近端置于囊腔内引流, 术后 1-2 个月拔除。

2 结果

本组 27 例, 所有病例均手术成功, 其中 23 例 I 期手术, 占 85%, 4 例 II 期手术, 手术时间 20-45min, 平均 32min, 术中无大出血, 无感染性休克病例, 术后 3 例患者出现发热, 最高体温 38.5℃, 5 例出现腰部胀痛, 血尿, 治疗 3-5 天, 症状减轻至消失, 体温正常。无严重感染, 继发大出血, 肾周尿外渗等发生, 术后住院 3-5 天出院, 3-6 个月复查彩色 B 超或 CT 平扫。随访 23 例, 4 例肾囊肿完全消失, 17 例囊肿明显缩小在 2cm 以下, 符合治愈标准,^[2]1 例囊肿无明显变化。

3 讨论

肾囊肿是非遗传性疾病, 自然发生率 0.5-5.7%^[3], 邵世修等^[4]将其分为肾外周肾囊肿和肾盂旁肾囊肿。临床常见, 一般无症状, B 超体检中常常发现, 大部分患者无需治疗。对囊肿直径大于 4cm 以上, 肾实质、肾盂、肾盏明显受压, 或有腰痛, 血尿, 高血压, 怀疑囊肿恶变者需手术治疗。上世纪九十年代, 后腹腔镜下肾囊肿去顶减压术, 有疗效确切, 安全, 创伤少, 恢复快等优点, 被公认为首选手术方式。也有学者报到, 在超声引导下经皮肾囊肿穿刺, 筋膜扩张器扩张建立通道, 输尿管镜直视下烧灼囊壁, 达到破坏囊壁的目的^[5]。此方法疗效有待观察, 未能得到共识。肾囊肿穿刺抽液注射无水酒精, 有一定的近期疗效, 但远期复发率很高, 也有可能引起肾盂输尿管连接部狭窄等严重并发症^[6], 适应于老年体弱, 不愿手术或手术禁忌者。

近几年, 随着输尿管软镜技术发展、成熟, 临床应用得到延伸, 有文章报到输尿管软镜下钬激光肾囊肿内切开引流术^[7], 我院 2012 年尝试选择性得以开展, 即囊肿凸上肾脏集合系统, 肾盂旁囊肿, 囊肿与肾积水很难区别的患者, 治疗 27 例, 疗效满意。

其理论根据是: 1. 通过囊肿开窗达到与集合系相通, 引流囊肿的内容物, 防止囊液进一步聚集压迫肾脏。2. 双 J 管放置囊腔内, 造成囊内上皮细胞炎症而达到破坏囊壁作用。

优点: 1. 经自然腔道操作, 相对开放及腹腔镜肾囊肿去顶减压创伤更小, 恢复更快。2. 治疗肾盂旁囊肿及肾囊肿与肾积水无法鉴别时更安全可靠。3. 肾囊肿合并结石患者可一并处理。4. 可同时处理双侧肾囊肿。5. 对肥胖患者不会增加手术难度。

尽管输尿管软镜下钬激光肾囊肿内切开引流术有一定的优势, 但不能完全替代腹腔镜肾囊肿去顶术, 所以要选择合适的病人, 对囊肿



外生性,没有压到集合系统;囊肿位于下盏,软镜很难达到的角度;肾囊肿合并囊壁钙化时不排除恶变可能。囊内感染、出血等,不宜选择。

手术方式:用输尿管硬镜上镜到输尿管上段,此步骤可达到两个目的,1.了解输尿管的是否狭窄或细小,一般情况下,F8/9.8wolf输尿管硬镜能顺利上镜到达输尿管上段,均可行I期手术,而对上镜困难者,先置入F6双J管,二周后再II期手术。2.能行I期手术者在硬镜下置入斑马导丝,再置入F12-14软镜外鞘到达肾盂口,此过程最好在C臂X光机投视下操作,以防损伤输尿管。接上输尿管软镜及水泵并控制水压,曾国华教授等提倡用水注法更安全、可靠。软镜到达肾盂后,辨认各肾盏位置,根据肾盏寻找囊肿,有文章报到,术前在超声定位下经皮肾囊肿穿刺注入亚甲蓝,便于术中寻找囊肿,我们尝试过,此方法具有优势。钦激光切开囊壁1-2cm,王晓平等^[8]认为切口大约1cm为宜,过小不利引流术后切口处容易闭合使囊肿复发,过大则可能损伤肾集合系统,导致尿外渗。我们体会是术中根据囊壁凸入集合系统具体情况,选最薄处切开,(镜下囊壁表现为黏膜呈微隆起且半透明浅蓝色外观),如囊腔大壁薄可切至2cm及以上,术中要注意切开方向以避免肾血管损伤。囊壁切口足够宽度后镜头可经囊壁切口达囊腔内,观察囊内的情况,如结石、钙化、肿瘤等。钦激光参数调至高焦耳低频率,便于切割。

27例手术患者未出现严重并发症,少数患者出现血尿、低热、腰痛等,经治疗后可缓解,笔者结合相关文献及多年临床工作中使用输尿管软镜处理泌尿系疾病所发生的并发症总结如下:1.肾出血及肾包膜下血肿:(1)主要是损伤肾实质的集合系统血管所致,术后轻微血尿多见于术后1-3d,不需特殊处理如出现肉眼鲜红血尿,膀胱内大量血块形成,应考虑存在活动性出血。(2)肾内压力过高,肾血管破裂出血,形成肾包膜下血肿。对于严重出血,血红蛋白进行性下降,且经保守治疗无效者,积极行DSA下介入栓塞止血。较大的肾包膜下血肿很难自行吸收,必需2-4周后行经皮肾包膜下血肿穿刺引流术。2.尿外渗及肾周尿性囊肿:操作过程中损伤肾盂、输尿管或肾内压过高,集合系统液体外渗到肾周,到腹膜后腔,甚至腹腔内大量积液。尿液外渗到肾周,可刺激肾周脂肪液化,2-5天后可由纤维组织包裹形成肾周尿性囊肿^[9]。治疗上,经腹腔镜穿刺置管引流治疗腹腔积液及经皮肾周尿性囊肿穿刺引流治疗肾周尿性囊肿,均可取得良好的效果。3.术后发热及尿源性脓毒症:肾囊肿、肾结石合并肾内感染,术前准备不当,同时手术时间过长,水压力过高,菌落及毒素经血液、淋巴液回流入血。Zhong等^[10]认为患者肾盂内压超过大于30mmHg且持续时间超过30秒与术后发热直接相关。认为肾内返流压极限30mmHg,该作者应为手术平均肾内压控制为14.0mmHg,手术时间少于90分钟以内是安全的。所以尿脓毒症预防是:控制好水压、控制手术时间非常重要。笔者认为对有泌尿系感染的患者尽量先置双J管引流,控制感染后再行II期手术。4.输尿管损伤:包括输尿管穿孔、输尿管粘膜撕脱。多见初学阶段,主要原因是(1)硬镜入镜过程中

输尿管迂曲、折叠成角,强行反复进镜。(2)置入软镜外鞘过程中,没有在C壁X光机引导下而是盲目进入外鞘或软性输尿管镜鞘失去超滑性而强行进入,软性输尿管镜鞘的超滑外表面可降低镜鞘与输尿管黏膜的摩擦^[11]。(3)输尿管狭窄强行入镜及退镜致使输尿管粘膜撕脱。输尿管粘膜撕脱临床少见,一旦发生,处理难度很大,预防非常重要。5.其它:术后输尿管狭窄,膀胱输尿管返流等。

总之,输尿管软镜下治疗肾囊肿,充分利用了人体内的自然管道,经尿道、膀胱、输尿管、肾盂等自然管道进入肾囊肿部位,具有创伤小、术中出血少及手术时间短等优点^[12]。其微创程度更胜于腹腔镜肾囊肿去顶术,但又不能完全替代,所以合理选择病人,更为重要。随着软镜技术成熟,设备的不断完善、更新,这一技术将会得到更进一步发展。

参考文献

- [1] 邹晓峰,张国玺,肖日海,等.经阴道纯NOTES肾囊肿去顶术1例报告并文献复习[J].临床泌尿外科杂志,2011,26(3):161.
- [2] 张雪哲,陆立,曹林德,等.肾囊肿的穿刺硬化剂治疗.中华放射学杂志,1997,3:375-378.
- [3] 徐志兵,王国民,张永康,等.上海市2659名体检者中单纯性肾囊肿发生率分析.中华泌尿外科杂志,2012,22(10):612-613.
- [4] 邵世修,张淑香,尚东浩,等.腹腔镜肾囊肿去顶术治疗肾盂旁囊肿和肾外周囊肿效果比较.山东医药,2007,47(8):10-12.
- [5] 何朝辉,李逊,曾国华,等.微创经皮肾技术治疗单纯性肾囊肿18例[J].广州医学院学报,2006,2(1):34-35.
- [6] 孙卫兵,杨玻,刘辉,等.B超引导下经皮穿刺与置管注入无水乙醇治疗肾囊肿的疗效评价[J].中华外科杂志,2004,42(10):590-592.
- [7] 张国玺,徐辉,邹晓峰,等.经尿道NOTES肾囊肿内切开引流术(附3例报告)[J].临床泌尿外科杂志,2013,28(2):8-83.
- [8] 王晓平,蓝志相,黎承阳,等.经输尿管镜下囊肿内切开引流术治疗肾囊肿[J].中华泌尿外科杂志,2009,30(3):195-197.
- [9] 姚合理.肾损伤后肾周假性囊肿合并巨大肾积水6例治疗分析[J].西藏医药杂志,2007,28(3):10-11.
- [10] Zhong W, Zeng G, Wu K, et al. Does a smaller tract in percutaneous nephrolithotomy contribute to high renal pelvic pressure and postoperative fever? J Endourol, 2008, 22(9): 2147-2151.
- [11] Best SL, Nakada SY. Flexible ureteroscopy is effective for proximal ureteral stones in both obese and nonobese patients: a two-year, single-surgeon experience [J]. Urol, 2011, 7(1): 36-39.
- [12] 涂传仕, 湛辉鹏, 魏世杰, 等. 后腹腔镜肾囊肿去顶减压术[J]. 当代医学, 2008, 14(3): 141-142.

(上接第3页)

治疗效果显著,通气治疗并发症明显减少。本次研究中探究出的影响三组患者通气治疗时间的因素与蒋菊^[6]学者在2015年的《慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者死亡相关危险因素分析》一文中的影响因素(患者年龄、心率、消化道出血、二氧化碳分压等因素)大致相同,具有较高的准确性。

综上所述,影响慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者机械通气时间的因素有:患者年龄、心功能、血清蛋白、血液PH值等指标及患者是否发生血压下降、消化道出血、肺部炎症等疾病因素。

参考文献

- [1] 董京生,崔丽英,成忠红,所鸿,覃洁,刘芸.慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴重度呼吸衰竭患者有创机械通气成功撤机拔管的影响因素研究[J].实用心脑血管病杂志,2015,11(17):20-24.

[2] 陈红菊.慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴呼吸衰竭患者有创机械通气撤机拔管的影响因素[J].中国医学创新,2016,06(21):48-51.

[3] 吕聪.有创机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期伴严重呼吸衰竭的临床疗效及影响因素分析[J].实用心脑血管病杂志,2016,01(07):131-132.

[4] 符岛,符裕,林德厚.慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者认知状况的影响因素探讨[J].中南医学科学杂志,2016,02(04):162-165.

[5] 吴代强,郑则广.机械通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者住院死亡影响因素分析[J].中国现代医生,2013,26(12):37-39.

[6] 蒋菊.慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者死亡相关危险因素分析[D].河北医科大学校刊,2015,12(09):14-17.