



输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石的体会

郭军辉（湖南省南县人民医院 湖南南县 413200）

摘要：目的 探究输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石的体会。**方法** 选择40例上尿路结石患者开展临床试验，实施输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石。对患者手术中的不良反应发生情况进行比较。**结果** 患者不良反应发生情况有3例，其中输尿管损伤2例、尿痿1例；不良反应的发生率为7.5%。患者的碎石率为98%。**结论** 采用软镜钬激光碎石术治疗输尿管上尿路结石，能够显著提升患者的治疗效率，缩短患者住院治疗时间，减小术后并发症与不良反应发生几率，具有较好的应用价值，值得在临床治疗中应用与推广。

关键词：输尿管软镜 钬激光碎石术 上尿路结石

中图分类号：R699

文献标识码：A

文章编号：1009-5187(2017)14-121-02

上尿路结石是泌尿外科中较为常见的病症，其中手术治疗是首选的治疗模式。传统手术有术后恢复慢、手术创伤大、引发并发症较多等缺点，因此正在被软镜钬激光碎石术取代^[1]。而输尿管软镜为柔软的质地，能够有效减轻肾脏周围的组织伤害，并能够深入到硬镜无法达到的肾盂、肾盏中，所以在上尿路结石中具备较好的处理效果。临床中输尿管软镜钬激光碎石能够同时展开，也可分期治疗，本研究主要研究输尿管软镜钬激光碎石术的临床治疗效果，并对其产生的并发症进行分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择医院2015年4月~2015年11月医院接受的上尿路结石患者40例开展临床试验，本研究经医院伦理委员会审核同意，保证所有患者均经过尿路平片、术前行超声、CT影像学检查判定为上尿路结石。所有患者均签署知情同意书，排除凝血功能异常、存在心肺、肾脏功能不全或严重障碍者；长期服用抗凝用药；孤立肾上尿路结石病例患者；拒签同意书者。40例患者中，男性19例，女性21例，年龄35~70岁，平均年龄(52.1±6.7)岁。

1.2 方法

患者在截石位采用联合麻醉或全麻，并用输尿管8.5/9F硬管输尿管对患侧输尿管展开探查。并在途中注意患者输尿管中是否出现狭窄扭曲的现象，并尽可能入镜至输尿管结石所在位置，之后置入斑马导丝才可推进。沿斑马导丝套入鞘管软镜的导管至结石位置，再将导管内芯取出，输尿管软镜沿着输尿管软镜鞘置入。在软镜直视状态下将其放入到输尿管上不。并在观察到结石之后插入钬激光光纤200μm，通过0.6~0.8/10Hz能量的钬激光碎石，对结石逐步进行粉碎。若是结石回到肾中可用软镜跟随入肾内，必要时使用C臂X线机辅助透视，在找出肾中返回的结石后继续采用钬激光碎石术。若是结石碎片过大也可采用网篮取出，并在结石清理后协助输尿管软镜，深入至斑马导丝至肾集合系统，逐步完成退镜工作，拔出输尿管软镜鞘，并沿导丝留置1根输尿管中支架，完成尿管留置后可结束钬激光手术^[2]。

1.3 观察指标

对两组患者不良反应发生情况及碎石率进行比较。

2 结果

2.1 不良反应发生情况比较

患者经过钬激光碎石术治疗后碎石率为95%。患者不良反应发生情况有3例，其中输尿管损伤2例、尿痿1例；不良反应的发生率为7.5%。且患者术后只有2例出现发热、疼痛等症状，采取措施进行处理后均已恢复正常。所有患者在治疗中均未出现感染性休克、大出血等严重并发症。

3 讨论

通常来说，上尿路结石的复杂程度同下列原因相关：第一，结石的形状、成分、大小以及在肾内的分布状况。第二，肾功能是否正常。第三，患者是否存在泌尿系统感染等病症。随着当前光学电子技术的应用发展，输尿管软镜技术也在临床治疗中得到了普遍应用^[3]。电子输尿管软镜的最大优势在于内置的CCD能够使图像更加清晰明亮，一

改纤维软镜下的颗粒感及较暗图像感。并能够通过轴向180°旋转达到肾内集合系统中的全部位置，联合钬激光碎石术能够对上尿路结石进行有效处理^[4]。以往的上尿路结石治疗方法，通常会加大患者的手术创伤，并会对患者产生较大痛苦，手术恢复也较慢。因此在对患者血尿常规、肾功能、彩超、CT等检查了解病情之后，可采用输尿管软镜钬激光碎石术展开治疗。并结合患者具体输尿管的畅通情况、结石位置、数目、以及肾功能等，选择更为恰当的麻醉形式，并用合理大小的输尿管行鞘扩张。患者在鞘上插完成后可向肾盂中慢慢置入输尿管软镜，若是患者无法完成鞘上插则可以先用斑马导丝进行替代入镜，并运用软镜对肾盂周围的肾盏状况密切观察。可用200μm或是365μm左右规格的光纤，控制功率在30Hz之内^[5]。透过边缘、中央穿孔等形式对结石进行粉碎，术后结合患者的恢复情况对双J管及尿管拔出时间进行选择。

随着腔镜手术在临床上的逐渐应用，输尿管软镜取石术已经成为尿路取石术中的重要构成内容。尤其是输尿管软镜在应用过程中，会提升上尿路结石的清除率，输尿管软镜能够使光纤束的上下弯曲度达到185~275度之间，并具有辅助弯曲、主动弯曲的作用^[6]。更加便于进入肾盏，并对结石进行最大限度探查与清除。随着近年来输尿管软镜钬激光碎石术在临床治疗上尿路结石中的逐步应用，逐渐表现出结石清除率高、创口小、并发症少等优势。患者在应用钬激光碎石术治疗后的术后并发症较为轻微，且术后血红蛋白浓度下降幅度在合理范围内，可见手术开展对患者肾功能的正常使用未产生严重影响。输尿管软镜术的术后并发症发生率为4%~9%，通常表现为输尿管损伤、感染以及术后石街形成造成的急性输尿管梗阻等^[7]。针对这种情况，应当在手术前准备充分的处理预防措施，包含对患者开展抗感染治疗、术前常规双J管留置以及手术时间控制等。使患者进镜率提升，并在术后及时进行复查。

总而言之，输尿管软镜碎石术是处理上尿路结石的有效治疗方式，引流通畅，术中降低肾盂内压力是保障手术安全的关键。能够更加全面找寻肾盂内结石及肾中结石，术后排净率、碎石成功率高。对于输尿管狭窄、工作鞘置入阻力容易造成输尿管损伤的患者来说，应择期展开二期取石。患者的手术时间也应根据其耐受情况而适当调整。本次研究中，患者的结石清除率较好、术后并发症较低。并且患者采用钬激光碎石术治疗结石，具有较高的治疗效果与安全性，值得在临床治疗中应用推广。

参考文献

[1] 陈楚红, 龚旻, 胡巍, 等. 输尿管镜下钬激光碎石术与开放手术治疗输尿管结石临床对照研究[J]. 中国全科医学, 2012, 15(15):1763~1765.

[2] 陈波特, 张小明, 杨槐, 等. 输尿管镜钬激光碎石术与体外冲击波碎石术治疗输尿管结石的临床比较[J]. 临床泌尿外科杂志, 2014(2):99~102.

[3] 王国平, 王建峰, 沈利红, 等. 微创经皮肾镜取石术与钬激光碎石术治疗输尿管上段结石的临床疗效对比分析[J]. 中华全科医学

(下转第123页)



治疗，每日定人定时定量进餐，严禁外出就餐。

3.3.3 强化患病飞行人员的运动干预。飞行人员应采取综合运动的方法，除正常的体能训练外，应以爬山、游泳、打太极拳、球类运动等形式增加能量消耗。

3.3.4 加强营养健康教育的知识普及。欧美发达国家军队的飞行人员对营养知识的掌握程度达到了90%以上。我军飞行人员的营养健康教育虽然近年来得到相关部门的不断重视，但是与外军相比还有很大差距。来我院疗养的飞行人员对营养知识的掌握率不足2%。通过健康教育，可以使飞行人员认清健康教育的重要性、迫切性，并能熟练掌握和运用所学到的知识，改变不良生活方式，从而避免慢性疾病的发生。

3.4 高脂血症潜在的危险因素严重威胁飞行人员的身体健康，为

(上接第118页)

综上，尿毒症采用维持性血透治疗的患者，采用高通量模式，相较低通量，可发挥更为理想的对残余肾功能保护作用，促机体炎症状态改变。

参考文献

- [1] 朱征西, 陆绍强. 不同的血液净化方式对维持性血液透析患者微炎症状态的影响[J]. 中国血液净化, 2011, 10(1): 18-21.
- [2] 张以勤, 纪美玉, 刘小平, 等. 高通量血液透析与低通量血液透析的透析效果比较[J]. 国际泌尿系统杂志, 2010, 30(5): 619-621.

(上接第119页)

参考文献

- [1] 韩春娟. 砂肺合并重症哮喘的治疗体会[J]. 甘肃科技, 2017, 33(02): 91-92.
- [2] 杨翠丽. 砂肺合并肺结核40例临床分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(23): 167-168.

(上接第120页)

为胃肠外科疾病合并糖尿病患者进行腹腔镜手术前后，对血糖的有效控制有助于提高手术成功率，同时还可以减少患者术后发生不良反应的几率，具有临床应用价值。

参考文献

- [1] 薛思军, 王成林. 急诊普外科疾病合并糖尿病患者中临床治

(上接第121页)

学, 2015, 13(11):1892-1894.

[4] 全墨泽, 刘见辉, 陶汉寿, 等. 经输尿管镜钬激光碎石术与气压弹道碎石术治疗输尿管结石的临床疗效比较[J]. 安徽医药, 2014(5):887-889.

[5] 张卫星, 杨守东, 张焕彬, 等. 输尿管结石梗阻并顽固性肾绞痛行急诊输尿管镜技术治疗的临床意义[J]. 当代医学, 2012,

确保飞行安全，实施生活方式干预尤为重要。飞行人员健康管理是一项目针对性很强的军事医学实践活动，是生成和提高战斗力的必要环节，具有高度的纪律性和目的性。^[3]提升飞行人员的生活品质，延长飞行年限，提高飞行部队战斗力，是营养工作人员的根本目标。

参考文献

- [1] 刘爱兵, 千青青, 周锡江, 等. 飞行员血脂谱调查[J]. 中华航空航天杂志, 2005, 16(4):280-287
- [2] 高兰兴, 郭俊生, 郭长江. 军队营养与食品学[M]. 北京: 军事医学科学出版社, 2008, 349-350
- [3] 许奎浩. 特勤疗养专业发展现状及展望[S]. 青岛: 全军第八届疗养医学专业委员会特勤专业分会第一届学术会论文汇编, 1-3

[3] 徐波, 陈兰, 高清, 等. 不同血液净化方式对清除晚期氧化蛋白产物的效果及对心血管预后的影响[J]. 临床肾病杂志, 2013, 13(2): 60-63.

[4] 赵静瑜, 吴际, 王乃平, 等. 维持性血液透析患者应用不同血液净化方式对残余肾功能影响的临床研究[J]. 中国血液净化, 2011, 10(2): 71-73.

[5] 刘妍, 成建钊, 郭自炎, 等. 血液灌流联合血液透析治疗尿毒症疗效及对患者肾功能的影响[J]. 中国医药导刊, 2014, 16(2): 225-226.

[3] 王莉, 常小红. 小容量肺灌洗治疗矽肺合并慢性阻塞性肺疾病的临床研究[J]. 疑难病杂志, 2016, 15(03): 221-224.

[4] 唐友勇, 王艳. 支气管肺泡灌洗联合无创正压通气对矽肺患者肺功能的影响[J]. 内科急危重症杂志, 2016, 22(03): 206-207.

[5] 赵锐, 缪荣明. 无创正压通气联合小容量肺灌洗治疗矽肺的疗效观察[J]. 临床肺科杂志, 2015, 20(11): 2117.

疗效果观察[J]. 中国妇幼健康研究, 2016(s1).

[2] 徐卫平, 张小勇, 马海璇, 等. 普外科糖尿病患者并发感染的危险因素分析及护理[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(9):23-25.

[3] 岳秉宏, 范磊, 刘星亮, 等. 帕金森病合并糖尿病非运动症状观察简[J]. 人民军医, 2016(12):1268-1269.

[4] 丁丹, 郑成竹. 胃肠外科手术治疗2型糖尿病的质量控制及管理[J]. 外科理论与实践, 2015(5):369-371.

18(20):117-119.

[6] 蒋廷森, 郑少斌, JIANGTing-sen, 等. 微创经皮肾穿刺取石术与输尿管镜钬激光碎石术治疗输尿管上段结石的疗效比较[J]. 现代泌尿外科杂志, 2015(4):237-240.

[7] 张劲航, 谭付清. 体外冲击波碎石术与输尿管镜下钬激光碎石术治疗输尿管上段结石的临床疗效比较[J]. 浙江医学, 2015, 37(15):1309-1311.

• 更正声明 •

《航空军医》杂志2017年第45卷第12期第112页, 临床研究栏目, 文章标题“老年患者腹腔镜胆囊切除术的麻醉体会”, 作者单位“南京市浦口区中心医院麻醉科”, 作者姓名“余汉涛”更正为“余涛”, 特此说明!

《航空军医》杂志2017年第45卷第12期第122页, 临床研究栏目, 文章标题“肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的操作体会”, 作者单位“南京市浦口区中心医院麻醉科”, 作者姓名“许根宇”更正为“许更宇”, 特此说明!