

- 心脉隆干预疗效[J]. 中国现代医学杂志, 2011, 21(23): 2886-2889.
- [6] Lee JH, Kim JH, Jang SY, et al. An elevated level of n-terminal pro-brain natriuretic peptide is associated with the development of good collateral circulation in patients undergoing primary percutaneous coronary intervention after ST segment elevation myocardial infarction? [J]. Circulation, 2014, 130(Suppl 2): A13184-A13186.
- [7] 谢东霞, 毛秉豫. 芪参益气滴丸对心肌梗死后气虚血瘀证患者心室重构及心功能的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(1): 192-195.
- [8] Stienen S, Salah K, Moons AH, et al. Rationale and design of PRIMA II: a multicenter, randomized clinical trial to study the impact of in-hospital guidance for acute decompensated heart failure treatment by a predefined NT-proBNP target on the reduction of readmission and Mortality rates[J]. Am Heart J, 2014, 168(1): 30-36.
- [9] 刘强, 钱程, 陈蓉, 等. 急性心肌梗死患者脑钠肽水平与血管病变的关系[J]. 现代生物医学进展, 2012, 12(10): 1879-1882.
- [10] 徐磊, 潘文志, 弭守玲, 等. 急性心肌梗死患者红细胞分布宽度与 N 末端脑钠肽前体的关系研究[J]. 中国临床医学, 2011, 18(5): 621-624.
- [11] 栾桂霞, 张宁. 脑钠肽检测对急性心肌梗死患者病情及预后的判断价值[J]. 中国基层医药, 2011, 18(15): 2125-2126.
- [12] 邱晓燕. 血浆 BNP 水平在慢性心衰的诊断、病情及预后评估中的应用价值[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(11): 1299-1300.
- [13] 辜和平, 黄盛, 郑元喜, 等. 急性心肌梗死介入治疗后的脑钠肽变化[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(19): 112-114.
- [14] 张健瑜, 梁茜, 蔡炜标, 等. 急性心肌梗死急诊经皮冠状动脉介入术后 N 末端脑利钠肽前体浓度与左室重构、心功能变化的研究[J]. 中国生化药物杂志, 2012, 33(6): 863-865.
- [15] 庞明杰, 张宏, 范洁, 等. NT-proBNP 对 ST 段抬高的急性心梗患者急诊 PCI 术后临床结果的预测价值[J]. 昆明医科大学学报, 2013, 34(4): 98-102.

(收稿日期: 2015-05-04 修回日期: 2015-08-15)

## • 临床探讨 •

# 输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石的护理

金武烔, 吴嗣清, 杨利君, 陈显红, 汤 艳, 胡 华(重庆市第五人民医院泌尿外科 400062)

**【摘要】 目的** 探讨输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石的护理要点和措施。**方法** 回顾 40 例上尿路结石患者行输尿管软镜钬激光碎石术, 分析总结术前护理、术后护理及术后随访要点。**结果** 40 例患者均完成手术和临床护理, 术后 2 例发烧, 1 例尿脓毒血症, 1 例轻度血尿, 均经抗感染、对症治疗后痊愈。术后住院时间 3~30 d, 平均 10.1 d。**结论** 采取良好的护理措施可以减少并发症发生, 促进患者康复。

**【关键词】** 上尿路结石; 输尿管碎石术; 钬激光; 护理

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2015. 21. 057 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)21-3269-02

近年来, 随着输尿管软镜设备和技术的不断发展, 应用输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石成为了一种新的手术方式<sup>[1]</sup>。该技术利用泌尿道的自然腔道, 无需建立其他创伤性通道, 具有创伤小、恢复快、疗效好的优点<sup>[2]</sup>。本科从 2013 年 12 月至 2014 年 12 月开展输尿管软镜钬激光碎石术治疗上尿路结石 40 例, 取得了较好的临床效果。现将护理总结如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择从 2013 年 12 月至 2014 年 12 月收治的 40 例上尿路结石患者, 其中男 25 例, 女 15 例; 年龄 23~72 岁; 左侧输尿管上段结石 5 例, 右侧输尿管上段结石 4 例, 左肾结石 16 例, 右肾结石 18 例; 结石长约 0.5~8.0 cm, 宽约 0.5~3.0 cm, 其中直径不小于 2.0 cm 结石 11 例(27.5%); 术前放置双 J 管 25 例, 15 例未放置双 J 管。

**1.2 方法** 40 例患者中 36 例成功放置软鞘并置入输尿管软镜, 4 例一次进镜失败放置双 J 管。36 例置入输尿管软镜中 34 例行了输尿管软性镜钬激光碎石术, 34 例软镜钬激光碎石术中 1 例同时完成双侧肾碎石术。

## 2 结 果

40 例患者一次进镜成功率 90.0%(36/40), 29 例(30 例次)一次碎石无石率为 85.3%(29/34), 一次性软镜治愈率为 72.5%(29/40)。术后 2 例发烧, 1 例尿脓毒血症。1 例轻度血尿, 均经抗感染、对症后痊愈。术后住院时间 3~30 d, 平均

10.1 d。随访时间 1~4 个月。5 例残余结石中 3 例二次软镜钬激光碎石术, 其中 1 例辅助体外冲击波碎石术(ESWL), 术后结石 1 个月排净 2 例, 3 个月排净 1 例; 2 例辅助 ESWL 随访 3 月较多残余结石, 1 例结石完全粉碎, 形成较长石街。3 例并发石街, 其中 2 例再次输尿管镜取石术。4 例憩室内结石 2 例激光切开憩室颈, 粉碎结石, 手术时间 50~180 min, 平均 85 min。

## 3 护 理

### 3.1 术前护理

**3.1.1 心理护理** 消除患者紧张、恐惧和焦虑等心理, 取得患者的信任, 以积极的心态配合手术。患者入院后, 主动了解患者病情和心理状况。由于输尿管软镜钬激光碎石术是近年来治疗上尿路结石的一项新的技术, 患者对手术能否成功存在不同程度的顾虑, 担心成为手术试验对象, 术前耐心向患者讲解相关知识, 并向患者介绍手术成功的病例, 说明该手术微创的优越性, 以增强患者的安全感和治疗信心, 使患者在最佳的心理状态下接受手术。术前及时向患者详细讲解手术的方法、安全性, 术前注意事项, 术前检查项目的必要性、目的及意义。输尿管软镜钬激光碎石术所需要的手术耗材费用高, 需严格按照物价、医保收费, 自费项目向患者说明。细致地为患者讲解手术中必须使用的物品用途。同时, 充分尊重患者的知情权, 说明手术的特殊性和局限性, 并有可能残留结石。根据残石大

小,需排石治疗或再次手术治疗或辅助体外冲击波治疗,使患者和家属有充分的思想准备,有足够的信心面对手术。

**3.1.2 术前准备** (1)控制感染与合并症。如术前尿常规或尿培养检查有泌尿系感染,先用抗生素控制感后再手术。一般遵医嘱于术前 30 min 预防性使用抗生素。对合并有其他系统疾病患者,积极的治疗纠正后再评估患者能否进行手术治疗。对既往患有糖尿病、高血压或心脏病的患者,术前给予积极的治疗纠正,使血糖、血压等控制在相对安全的范围,保证手术顺利进行和康复。(2)术前双 J 管置入护理。为了保证手术中成功放入输尿管软鞘,完成输尿管软镜碎石术,术前多数患者留置了双 J 管,目的是达到扩张输尿管的作用,告知患者通常带管两周,可能出现置入双 J 管的并发症,如尿路刺激症状、腰部不适等,指导患者多饮水,有持续血尿时及时就诊。

### 3.2 术后护理

**3.2.1 常规护理** 输尿管软镜钦激光碎石术治疗上尿路结石一般采用全身麻醉(全麻),术后按全麻术后常规护理,持续低流量吸氧,给予心电、血压、呼吸和脉搏监测。术后 6 h 后患者无腹胀可进普通饮食。重视观察患者体温变化,了解有无感染发生,遵医嘱及时应用抗生素。

**3.2.2 引流管护理** 导尿管护理:术后妥善留置尿管,保持引流通畅,避免打折、扭曲、脱出和引流不畅。引流袋的位置低于膀胱。防止碎石引起堵塞可挤捏引流管。术后第 1 天拔除尿管。指导患者多饮水,观察患者排尿情况。双 J 管护理:输尿管软镜碎石术后,常规留置有双 J 管。在术后第 1 天拔除尿管后,观察是否有双 J 管置入后症状,术后 1~2 d 摄片了解结石粉碎去除情况和双 J 管位置,观察排尿异常情况,有无膀胱刺激征及患侧腰部不适。同时避免剧烈运动。有报道对留置双 J 管患者进行优质护理,能显著减少患者并发症发生情况,提高治愈效果<sup>[3]</sup>。

**3.2.3 并发症护理** 输尿管软镜碎石术是经自然腔道手术,术中存在冲洗液压力过高。对于感染性结石或结石合并有尿路感染,如术中冲洗液压力增高,时间过长<sup>[4]</sup>,术后容易出现发烧,对于术后出现发热或体温降低,白细胞升高或降低,心动过速,呼吸急促,可能发生尿脓毒血症<sup>[5]</sup>,应抽血培养,观察患者体温、神志、意识和血压变化,做好抢救的准备。观察有无出血,如出血明显应行低压膀胱冲洗,预防膀胱内血块形成。每天用碘伏消毒棉球擦拭尿道口 2 次,防止感染。加强老年人基础护理,防止压疮及肺部感染。

**3.3 出院健康教育** 留置双 J 管指导 术后留置双 J 管后,肾盂输尿管圆锥失去了充盈刺激,致使输尿管蠕动明显减弱或消失,输尿管抗反流作用减弱,当膀胱压力大于肾盂压力时易致尿液反流。告知患者避免用力咳嗽,保持大便通畅,定时排空膀胱,预防尿液反流。指导其生活、起居及活动。1 个月内应避免剧烈活动和重体力劳动,不做突然的下蹲动作,防止双 J 管脱出或移位。根据结石排出情况,术后 2 周至 1 个月择期取出双 J 管。由于有双 J 管滞留发生<sup>[6]</sup>,特别重视医护人员告知患者及家属取管时间,预防滞留的发生。做好定期随访及结石预防指导 了解患者出院后疼痛及排尿等情况,提醒患者出院后 1、3、6 个月来院复查,了解结石排出情况。术后对结石成分分析,根据不同的结石性质、成分,指导患者适度运动,控制感染,避免受凉,大量饮水,每天进水量不少于 3 000 mL,尿量最好达到 2 000 mL,利于碎石后残余碎块的排出,增加 50%尿量

可使结石发病率下降 86%<sup>[7]</sup>。

### 4 讨论

输尿管软镜钦激光碎石术是腔内泌尿外科手术治疗上尿路结石的重要方式之一,并逐年增多<sup>[8]</sup>,与体外冲击波碎石术相比,其碎石效果更明显,而与经皮肾镜取石术相比,创伤更小。但是,虽然很多患者能够成功碎石,并不是所有患者能完全且自然地排出结石碎块,残存碎块产生几乎是不可避免。严密的术后随访,阶段性的观察残存碎块排除,对预防结石的复发有着重要的意义。

输尿管软镜钦激光碎石术手术护理无现成的护理模式参考,尚需不断探索,并完善其术前、术后护理,以保证手术顺利进行及术后尽快恢复。有报道对 152 例输尿管软镜钦激光碎石术围术期护理,能提高手术治疗效果,减少术后并发症的发生,缩短患者术后住院时间<sup>[9]</sup>。有文献报道术后住院时间 2~7 d、平均 5 d<sup>[10]</sup>,而本组术后住院时间 3~30 d、平均 10.1 d,明显高于报道,其原因 27.5%患者结石大于或等于 2.0 cm,多数需要联合体外冲击波碎石术或二次输尿管镜手术;而住院患者术前需留置双 J 管患者,一般要 1~2 周才能手术,均使住院时间延长。

对输尿管软性镜碎石术治疗上尿路结石作者临床护理体会:(1)了解术前结石数量、大小,而结石大于或等于 2 cm 可能需要二次手术或联合其他方法治疗,使患者和家属有充分的思想准备,接受手术治疗。(2)术前有效地控制泌尿系感染,对减少尿脓毒血症发生有重要意义。(3)加强双 J 管护理,减少双 J 管置入并发症,防止双 J 管长期滞留。(4)术后残石应定期随访,了解结石排除情况。(5)根据结石成分分析,提供结石预防措施。

### 参考文献

- [1] 马建伟,程跃.输尿管软镜治疗上尿路结石新进展[J].临床泌尿外科杂志,2012,27(5):398-400.
- [2] 廖玉平,胡自力.输尿管软镜在我国泌尿外科的临床应用[J].重庆医学,2014,43(26):3535-3538.
- [3] 陈芳.优质护理对泌尿外科留置双 J 管患者生活质量的影响[J].吉林医学,2014,35(19):4350-4351.
- [4] 杨嗣星,郑府,柯芹,等.软性输尿管镜碎石术中肾盂内压力监测方法及意义[J].中华泌尿外科杂志,2014,35(8):575-578.
- [5] 那彦群,叶章群,孙颖浩,等.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南[M].北京:人民卫生出版社,2013:428.
- [6] 易正金,熊建国,王勇.攀枝花地区多家医院双 J 管滞留治疗分析[J].重庆医学,2014,43(12):1511-1512.
- [7] 李晓青,王宝凤.经输尿管镜下气压弹道碎石术的围术期护理[J].内蒙古中医药,2013,32(18):F0002.
- [8] 朱玮,钟文,曾国华.如何做好输尿管软镜术[J].国际泌尿系统杂志,2014,34(6):791-794.
- [9] 黄娇,罗艳萍.输尿管软镜钦激光碎石术围术期观察及护理[J].实用临床医学,2013,14(9):114-115.
- [10] 李琰,蒋群燕.经尿道输尿管软镜下钦激光碎石术的护理体会[J].哈尔滨医药,2014,34(3):248-249.