

# 输尿管结石肥胖患者行体外冲击波碎石术的护理体会

汪翔

(华中科技大学同济医学院附属同济医院 湖北武汉 430000)

**摘要:**目的:探讨肥胖输尿管结石患者行体外冲击波碎石术(extra-corporeal shock wave lithotripsy, ESWL)的围手术期的护理经验,以提高护理水平。方法:对2022年6月至2023年6月入院的20例I、II度肥胖并接受ESWL的肾结石患者围手术期的护理措施,特别是饮食、血糖控制、术后运动和预防感染等严重并发症方面采取有效的护理措施。结果:20例共做ESWL治疗35次,其中15例做ESWL治疗1次,3例做ESWL治疗2次,2例做ESWL治疗3次。随访3个月,结石排净18例。结石残留2例。改输尿管镜手术治疗;随访1年无肾脏结石复发。术后血尿、疼痛等并发症经对症治疗均好转,未有严重泌尿系感染、肾功能损害、低血糖发生。结论:加强肥胖肾结石患者ESWL围手术期的观察和护理,对避免术后并发症、提高排石成功率、预防结石复发具有重要意义。

**关键词:**肥胖;输尿管结石;体外冲击波碎石术;护理体会

全球范围内的肥胖及其相关疾病日益增长。肥胖常导致高胰岛素血症及胰岛素抵抗,这使得肾脏的氨代谢异常、尿液酸性增加和尿液中钙、草酸盐及尿酸排出量增大,从而患者常有高尿酸尿、高草酸尿、高钙尿症而易于罹患肾结石<sup>[1]</sup>。肥胖患者常伴有众多并发症,如糖尿病及术后伤口易感染等,肥胖患者特殊体型使得肾输尿管结石患者的治疗和护理难度加大。故临床对于肥胖输尿管结石患者,在接受体外冲击波碎石术时应做好围手术期的护理,现将2022年6月至2023年6月入我院接受体外冲击波碎石术的20例肥胖输尿管结石患者的护理体会介绍如下。

## 一、材料与方 法

1. 一般资料:选择2022年6月至2023年6月入我院接受体外冲击波碎石术的肥胖输尿管结石患者20例。世界卫生组织(WHO)的肥胖的诊断标准<sup>[2]</sup>:体质量指数(BMI)=体质量(kg)/身高<sup>2</sup>(m<sup>2</sup>),25≤BMI值<30为I度肥胖,30≤BMI值<35为II度肥胖,35≤BMI值<40为III度肥胖,BMI值=40为IV度肥胖。本文20例患者中男14例,女6例,年龄38~65岁,体重范围129~210斤,诊断为I度肥胖12例,II度肥胖8例,无III和IV度肥胖者。16例患者肾绞痛,4例主诉部位模糊的腹部疼痛,11例血尿,1例发热。术前行CT和B超检查示多发肾结石伴输尿管上段结石1例,单侧输尿管上段结石14例,单侧输尿管中段结石2例,输尿管末端结石3例,合并血尿11例,合并肾积水16例,结石最

小6mm,最大12mm,平均大小9mm。糖耐量异常者8例,糖尿病者4例,血尿酸增高者15例,高血压病19例,心电图显示心肌缺血16例。行ESWL纳入标准:结石小于15mm且肾功能正常,无泌尿系感染;排除标准:结石大于15mm,肾积水超过3cm。

2. 碎石方法:全部患者均采用wolf型体外冲击波碎石机治疗。输尿管上段均取仰卧位,输尿管中段和末端均采取俯卧位,不使用镇痛剂。治疗电压为15~20kV,冲击次数2000~2500(平均2250)。术中用X线和B超双定位,实时跟踪结石粉碎情况。两次碎石之间至少间隔10天。

## 二、结 果

20例共做ESWL治疗35次,其中15例做ESWL治疗1次,3例做ESWL治疗2次,2例做ESWL治疗3次。随访3个月,结石排净18例。结石残留2例改输尿管镜碎石术治疗;随访1年无肾脏结石复发。术后血尿、疼痛等并发症经对症治疗均好转,未有严重的泌尿系感染、肾功能损害、低血糖发生。

## 三、护 理 措 施

1. 术前护理:心理护理:术前了解掌握患者的心理状态,并进行心理护理,是治疗成功的关键<sup>[3]</sup>。合并症的护理:对于原有高血压及严重心律失常的病人,遵医嘱使用有效的抗高血压、营养心肌及抗心律失常药物外,还应检测观察血压、心率、心电图变化。

2. 术中护理:手术室的室内温度应保持在25℃左右。

调试尽可能舒适并能准确定位在应重点冲击的焦点处且结石显示清晰的体位,固定带张力应松紧适宜,并嘱患者碎石过程中不要随意移动肢体改变体位且要平稳呼吸,因患者体位变动造成定位偏差,以及结石随呼吸运动幅度过大均会影响碎石效果。密切观察生命体征,对于合并糖尿病、高血压病、心脏病者,更需要严密观察呼吸、表情、面色、疼痛情况,如有不适、呼吸困难、疼痛及胃肠道反应等,应暂停碎石,松解固定带,让患者适当活动,待症状缓解后,可适当调低碎石机工作电压,放慢碎石频率。个别病人疼痛剧烈不能忍受时可应用镇痛剂。

3.术后护理:碎石后患者要注意监测血压及心电图变化。鼓励患者大量饮水,每日饮水 2~3L,以增加排尿量,冲洗尿路,促使结石尽早排出。同时指导患者观察尿液中是否有排石及排石多少的情况,且留标本行结石成分分析以便采取相应的预防措施。2周后复诊,若有残余结石重复碎石复查,观察结石粉碎及排出情况。再次碎石时间间隔至少 1 周。最新研究表明<sup>[4]</sup>,多次 ESWL 会造成尿枸橼酸盐含量增高,这可能是导致结石复发的原因,因此本研究中的患者最多接受 3 次 ESWL,有 2 例接受 3 次 ESWL 后仍有结石则改为输尿管镜手术治疗。适当应用抗炎、利尿、解痉药物,口服排石药物,如金钱草冲剂,术前尿白细胞较多者给予抗感染治疗,本组 5 例患者出现肾绞痛,给予杜冷丁 50mg 肌肉注射后疼痛缓解。

4.健康指导:运动指导:肥胖患者运动困难,指导患者及家属叩击腹部的同时,应有针对性指导对其可行性强的运动措施,用以促进结石排出。饮食护理:根据结石成分分析指导调整饮食,以防止结石复发。糖尿病患者应与营养师配合制定饮食计划,根据糖尿病饮食原则并按患者体重(kg)计算患者饮食所需热量。

5.并发症的防治与护理:血尿:本组患者出现不同程度血尿,这是由于冲击波冲击输尿管黏膜的血管或是碎石导致尿路黏膜损伤所致。观察血尿严重程度。输尿管梗阻:较大的输尿管结石经 ESWL 术后有大量的碎石排出,如果 ESWL 术后排石异常,并伴有腰部胀痛或发热

者,应行 B 超检查是否有梗阻情况。本组 2 例患者有结石形成,给予解痉、利尿、消炎、中药等治疗后结石自行排出。术后血糖监测及预防感染:原有糖尿病患者由于胰岛素的应用和禁食易导致低血糖发生,要严密监测血糖(血糖 7.8mmol/L 为宜),在控制血糖的同时保证足够的营养补充。糖尿病患者免疫力减弱,易发生感染,要注意预防感冒。本组 1 例(3.5%)结石并发感染的患者,在有效的抗生素控制下接受 ESWL 后立即给予有效足量的抗生素控制了感染。

6.出院指导:感染、尿路畸形、新陈代谢紊乱、遗传、饮食等多种因素对尿路结石形成有影响,有研究表明肥胖患者肾结石发病率增高。鼓励患者戒烟限酒,养成良好的个人生活习惯。

护理体会 ESWL 治疗技术比较成熟,严重并发症少见,但 ESWL 禁忌症中包括严重肥胖患者,本文患者无重度肥胖,均为 I 和 II 度肥胖患者,国外有研究也表明结石大小在 6~20mm 的病理性肥胖肾结石患者应用 ESWL 治疗经济、有效,成功率可达 87%。护理重点应放在术前术后的饮食、血糖控制及术后运动及预防感染等严重并发症方面,因此,护理人员应该做好围术期护理以提高碎石术成功率,避免术后并发症并降低结石复发率。

#### 参考文献:

[1]Choban PS,Flancbaum L.The impact of obesity on surgical out-comes:a Review[J].J Am Coll Surg,1997,185(6): 593-603 .

[2]Ekuro WO,Tan YH,Young MD,et al.Metabolic risk factors and the impact of medical therapy on the management of nephrolithiasis in obese patients[J].J Urol,2004,172( 1) : 159-163 .

[3]World Health Organization.Obesity:preventing and managing the global epidemic.Who ohsisy technical report series 894[J].Geneva,Switzerland:World Health organization Tech Rep Ser,2000,894: i-xii,1-253 .

[4]车小波.心理护理在体外振波碎石中作用[J].实用护理杂志,2000,15(4):248.