

# 哪些患者适合行输尿管软镜治疗

杨 柳

内江市第六人民医院泌尿外科 641001

〔中图分类号〕R699 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2020) 06-128-01

输尿管软镜作为临床应用非常普遍的一项新技术，与传统的输尿管硬镜相比较具有柔软双端，可双向 360 度弯曲的优势，可以在患者肾脏内部快速找到隐藏伸展，没有死角。输尿管软镜比较细，一般应用在较小的结石中，但临床上有很多 5-6cm 的结石，对部分孤立肾的病人以及身体条件比较差的病人来说要求比较高，明确哪些患者适合行输尿管软镜治疗，确保输尿管软镜手术开展的效果。

软镜是泌尿科发展很快的技术之一。能够有效解决输尿管硬镜无法弯曲。透过硬镜观察到肾盂内结石以及输尿管上方结石的问题，通过利用输尿管软镜能够方便从多个角度快速找到结石，及时利用器械取出结石，为肾结石患者提供良好的治疗效果。

## 1 输尿管结石治疗常见误区

很多医生在对输尿管检查时往往倾向于用硬镜来治疗输尿管结石，包括输尿管上段结石，中段结石和下段结石，这也就形成了刻板的印象，输尿管上段结石必须用输尿管硬镜治疗。但实际上，通过硬镜治疗上段结石很容易造成碎石跑回到肾脏内部而造成碎石失败，并进入到输尿管时，需要将弯曲的输尿管拉直，也会造成患者输尿管损伤，严重的还会使整个输尿管断裂，治疗输尿管上段结石疗效存在比较。它的风险问题，许多欧美国家，往往在输尿管中下段结石治疗时，才运用硬镜治疗，而上段结石则主要以软镜治疗为主，输尿管软镜能够利用柔软的器械，遵循弯曲的输尿管上行到达结石位置快速碎石。当结石返回肾脏之后，软管还可以利用独特的弯曲功能快速寻找结石，继续碎石。

## 2 哪些患者适合行输尿管软镜治疗

如果患者出现体外冲击波碎石定位困难、x 线阴性肾结石，系肾结石直径小于 2cm 的患者，在经过体外冲击波碎石手术之后，依然有部分残留的肾下盏结石患者，嵌顿性肾下盏结石以及体外冲击波碎石治疗效果不理想的患者。出现草酸钙结石、胱氨酸结石等坚硬结石的患者，无法采取体外冲击波碎石治疗。有很多患者出现极度肥胖或者脊柱严重畸形。肾盏憩室半径狭窄，输尿管结石伴肾结石，上尿路狭窄，视网膜下输尿管扩张或激光切开狭窄部，局部及低分期上尿路上皮肿瘤腔内切除，范围为相对受限的上尿路出血和下电凝止血。

与其他治疗方式相比较而言，输尿管软镜具有非常明显的优势。例如：体外震波碎石，相比较有一定的风险问题，很容易造成患者肾周血肿感染、尿路梗阻、肾绞痛以及潜在的肾周损伤远期高血压等问题。经皮肾镜取石治疗，需要在患者的肾脏打下一个通道，由于肾脏本身就是供血非常丰富的脏器，在手术中如果发生大出血很容易造成较大风险，严重的会选择肾动脉栓塞或者将肾脏切除。

## 3 输尿管软镜手术流程

患者取截石位躺在消毒巾布上，从尿道置入输尿管，静静检查患者输尿管的情况，留置超滑导丝退出输尿管硬镜后沿着导丝置入输尿管鞘，鞘放置成功以后可以将输尿管软镜从鞘中置入直至剩余，整个手术过程持续 1-2 个小时，一般不超过 2 个小时。术后进入到复苏室内观察一个小时，如果患者身体状况平稳无异常才能够转回普通病房。

## 4 输尿管软镜需要注意的事项

部分患者在开展手术之前需要置入双 J 管，留置 1-2 周左右，确保输尿管充分扩张，提高置鞘的成功几率，在术后第 1 天应该服用，半流食还可以下床活动。观察双 J 管位置是否存在残留结石，如果患者恢复良好，则 3-4 天后即可出院，要鼓励患者养成多喝水的习惯，每日饮水量需要达到 2000-2500ml 以上，继续服用排石药物，术后留置双 J 管排石需要 24 周时间，在出院两周之后进行复查，根据排石的具体情况来决定拔管时间，如果患者出现排石困难，则需要辅助体外冲击波碎石，在患者出院之后，应该避免出现跑步，打球等剧烈运动，不能够从事重体力劳动，等到拔除双 J 管后才能够恢复正常活动，因为双 J 管留置也有可能出现血尿，这是正常的现象，因为双 J 管会导致患者尿道摩擦，如果发现大量血块以及鲜红色血液，则必须返回医院及时就诊。

由于主要介绍的是可复用的软性输尿管镜，因此消毒问题不可避免。为防止手术后患者间交叉感染，需将软性输尿管镜放置在特殊消毒设备上。国外研究数据，两种不同的消毒工艺 (Steris 1TM 和 Cidex OPA) 显示，镜头本体呈现不同的变化。消毒器消毒管软镜轴为 12 mm，内部有 297 个消毒点，分辨率降低了 37。第二种类型的 Cidex 消毒总共有 10 个损伤点。无论使用何种消毒设备，都会对镜头本体本身产生不同的影响。可重复使用的软镜片使用次数越多，消毒时间越长，镜片本体损伤越严重，使用寿命不断缩短。3. 维修后不适当的使用和使用寿命缩短。如上所述，可重复使用的软透视镜非常昂贵，因此没有多少医生能够使用软管镜。肾结石的治疗通常使用外部声波碎石术和经皮肾镜切除术进行，很多泌尿科专科医师实际上不会为肾盂结石症使用 5 次以上的软质尿道镜术。由于高昂的价格，医院很少有医生可以用于手术，更不用说实习生使用这种软镜的机会了。这会导致运行中不适当的运行问题。软尿道镜检查主要是寻找石头的位置，然后连接霍尔姆激光装置，插入激光纤维进行碎石术，然后放入石篮，去除肾结石样本。因此，在输尿管镜找到结石后，必须通过工作通道插入激光纤维。软性输尿管镜弯曲；激光纤维尖插入有软性镜片穿孔的危险。此类手术中的问题很多，如果操作不当，可能会损伤软镜片的本体。镜片本体损坏后，需要退货到工厂进行维修。数据表明，寿命约为 30 倍的软透视镜的寿命通常需要修理 3 次，每次修理后可使用 5-10 次，5-10 次后达到下一个维修周期。一般软镜片修理 3 次后不能再使用。

在肾结石摘除术中使用可重复使用的软镜前，对照组知道结石的位置，然后使用可重复使用的软镜前往肾脏，到达每个肾小管寻找结石。我们发现每个人的肾脏类型不同，标准肾脏类型临床上很少见。因此，软性输尿管镜能否顺利到达肾花萼并找到结石的位置是非常重要的。由于各种伸长类型，软镜像往往需要以特定角度弯曲以达到最终位置。当可重复镜面弯曲角度过大时，操作中镜面本体体会受损。通常使用可再生软镜像主要是为了上部 and 中间花萼的运转，如果石头在下部花萼中发现，则选择其它碎石术方法，如经皮造形肾入路。具体情况应由医生判断，但在大多数情况下，可重复使用的软性输尿管镜极易因透视镜体而受损，如果弯曲角度过大，软性透视镜本身就会受损，不能工作，因此可作为副神经病使用取石的主要工具。