

治愈的<sup>[1-2]</sup>。目前,对晚期 NSCLC 的治疗仍属于姑息治疗,处在研究阶段,尚无标准化治疗。第三代新药(多西紫杉醇、紫醇、诺维本、健择等)化疗与内科最佳支持治疗相比较,化疗可以延长 NSCLC 的生存期<sup>[3]</sup>。

同步放化疗是 NSCLC 综合治疗的一种新模式<sup>[4]</sup>,其优点是:①化疗药物具有放射增敏作用,能提高肿瘤细胞对放射线的敏感性,同时放疗也能增强化疗药物的细胞毒性,从而产生协同作用,提高局部肿瘤的控制率;②在放疗的同时进行化疗,可使远处转移的隐匿病灶得到控制;③在放疗中应用化疗药物有利于杀灭放疗后期正在快速再增殖的肿瘤细胞。但同步放化疗也有令人担忧的问题,主要是不良反应,如放射性食管炎、放射性肺炎等。本实验研究发现,紫杉醇和顺铂联合放疗对人体的损伤较单纯化疗组大,但患者能耐受,值得推广。

## 参 考 文 献

- [1] Ginsberg RJ, Vokes EE, Rosenzweig K. Non-small-cell lung cancer. De Vita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer: principles and practice of oncology [M]. 6th ed, Philadelphia: Lippincott Raven Co, 2001: 925-983.
- [2] Socinski MA, Morris DE, Masters GA, et al. Chemotherapeutic management of stage IV non-small-cell lung cancer [J]. Chest, 2003, 123(1 Suppl): 226S-243S.
- [3] 吴瑾,周莉华,蒋晓东.三维适形放疗联合 GP 方案同步治疗局部晚期非小细胞肺癌临床观察[J].临床肺科杂志, 2007, 12(10): 1039-1040.
- [4] 李全福,杨毅,丁祥,等.恶性肿瘤治疗中化疗应用的时机和顺序[J].现代肿瘤医学, 2005, 13(6): 851-853.
- [5] Fietkau R. Concomitant radiochemotherapy of advanced non-small-cell lung cancer [J]. Lung Cancer, 2001, 33(Suppl1): S65-S76.

(收稿日期: 2008-06-05)

# 移植肾输尿管梗阻伴结石 1 例报告并文献复习

石景芳 王迎春 陈宏 徐荣 李雪霞

【关键词】肾移植; 输尿管梗阻; 输尿管结石; 诊断影像; 输尿管镜检查

移植肾输尿管梗阻、急性移植肾输尿管结石均可导致移植肾功能延迟恢复,而且由于移植肾输尿管处于去神经状态,患者常缺乏临床症状<sup>[1]</sup>,往往延误诊治时机,故及早诊断和治疗尤为重要。我院于 2005 年 4 月首次为 1 例尿毒症患者施行了右髂窝处右肾移植手术,随访至一个月时发现:移植肾肾盂、输尿管扩张加重伴结石,随即行经皮输尿管镜移植肾切开取石冲洗并造瘘,疗效满意。现报告如下。

## 1 病例报告

患者,男性,45 岁,因尿毒症于 2005 年 4 月首次接受了右髂窝右肾移植手术,随访至一个月时,患者出现少尿,血肌酐升高,超声发现移植肾肾盂、输尿管扩张明显,肾盂前后径约 3.7 cm,输尿管内径约 1.2 cm,内见多数闪烁强回声点,输尿管走行迂曲,下段与膀胱的关系不清;彩色多普勒示移植肾内血流充盈良好,扩张的肾盂、输尿管内可见多数点状彩斑闪烁,频谱多普勒示彩斑为干扰信号;CT、磁共振水成像示:肾盂扩大,输尿管增粗,屈曲折叠,末段与膀胱连续中断;膀胱镜见输尿管膀胱吻合口过紧而致局部狭窄,逆行输尿管镜无法导入;随即行经皮输尿管镜移植肾切开取石冲洗并造瘘,随访 1 个多月,肾功能恢复正常。

管走行迂曲,下段与膀胱的关系不清;彩色多普勒示移植肾内血流充盈良好,扩张的肾盂、输尿管内可见多数点状彩斑闪烁,频谱多普勒示彩斑为干扰信号;CT、磁共振水成像示:肾盂扩大,输尿管增粗,屈曲折叠,末段与膀胱连续中断;膀胱镜见输尿管膀胱吻合口过紧而致局部狭窄,逆行输尿管镜无法导入;随即行经皮输尿管镜移植肾切开取石冲洗并造瘘,随访 1 个多月,肾功能恢复正常。

## 2 讨论

移植肾输尿管梗阻、结石为移植肾术后最为常见的并发症,其发生率为 4.5%~16.6%<sup>[2]</sup>,随着近年来移植肾技术的发展,发病率呈上升趋势。主要原因有:输尿管远端坏死或纤维化,移植肾压迫输尿管,移植肾和(或)输尿管扭曲,吻合口狭窄,水肿或淋巴水肿压迫,血块或结石阻塞等。肾移植术后常规应用的环孢霉素可干扰肾脏的泌酸功能,致使肾脏对尿酸的清除减少而引起高尿酸血症,因此移植肾尿酸结石较常见。另外,尿路梗阻、感染

作者单位: 201800, 上海嘉定中心医院超声科(石景芳, 王迎春, 陈宏, 徐荣); 528200, 广东佛山市南海平洲医院超声科(李雪霞)

通信作者: 石景芳(E-mail: 373259680@qq.com)

也是促进结石形成的重要原因。

## 2.1 移植肾输尿管梗阻伴结石的诊断

B超检查对移植肾输尿管梗阻诊断的临床意义:移植肾多位于髂窝内,位置表浅,输尿管行程短,代偿作用小,狭窄后极易发生肾盂输尿管扩张,继而形成结石,进一步加重梗阻。积水的肾盂输尿管和结石较易被超声发现,但是积水的存在并不一定伴有输尿管狭窄,Kashi等<sup>[1]</sup>认为:肾移植术后,肾盂扩张者占43%,但仅有6%有梗阻存在。若超声检查见移植肾肾盂扩张积水而输尿管无扩张、患者肾功能良好、随访肾积水无加重者,不能说明有梗阻存在。超声检查的意义在于鉴别梗阻存在与否。赵轶等<sup>[4]</sup>认为:移植肾肾盂扩张积水>2.0 cm,和(或)见输尿管扩张,且短期内有加重迹象,则可初步诊断为移植肾输尿管梗阻;同时合并结石形成者,超声可见扩张的肾盂和输尿管内有强回声。

CT成像:多层螺旋CT检查满足了泌尿系大范围、快速、薄层扫描以及高质量后处理图像的要求,实现一次检查同时无创性获得类似静脉肾盂造影和逆行造影等检查的诊断信息,而且能直观、立体显示泌尿系全程,通过三维重建后处理技术从不同角度显示病变的空间立体位置关系,为移植肾输尿管狭窄的诊断及治疗提供更多信息。其局限性:有放射性,所使用的造影剂有一定的不良反应,肾功能不全者慎用。

磁共振水成像:是利用尿液中的水作为天然对比剂,通过T2加权成像,显示尿路中水的信号,抑制周围组织信号,将原始图像进行处理后获得磁共振水成像图像<sup>[5]</sup>。磁共振水成像的优点有:①磁共振水成像为非侵袭性检查手段,操作简单;②不用造影剂,安全,无不良反应;③泌尿道内的尿液是天然对比剂,对于肾功能明显受损和泌尿系有感染者也能良好显像;④三维成像,可获得多层投影图像以获取可疑部位的信息;⑤图像清晰直观,便于读片,易为临床医生所接受;⑥根据有无肾周积液等情况初步判断急慢性梗阻。磁共振水成像的局限性:①空间分辨率稍差;②重建影像,易掺杂一些人伪影,在重建过程中可造成信号丢失;③费用较高,难以普及。

由此可知,任何一种物理检查都有它的优势和局限性,相互配合应用,才能为临床提供更详细的

信息和更准确的诊断。

## 2.2 移植肾输尿管狭窄的治疗

输尿管镜技术:目前已被广泛用于治疗尿路梗阻性疾病方面,具有创伤小,恢复快,适应证广的优点。用此技术治疗移植肾输尿管梗阻,减少了开放手术对患者的创伤,在一定程度上提高了移植肾的存活率,减少了移植肾切除或再次移植的风险;同时,置管的成功保障了输尿管的畅通,通过内引流来恢复肾功能和提高患者的生活质量,并可预防再次发生狭窄和梗阻<sup>[6]</sup>。影响输尿管镜手术成功的因素:①移植肾多位于髂窝内,再植后的输尿管膀胱开口异位,常位于膀胱侧壁近底部,较难寻找;②移植肾的输尿管较短,但因肾位于髂窝内,输尿管存在不同程度的弯曲、扭曲及相对狭窄,操作时易造成输尿管穿孔或破裂;③双“J”管长度裁取不合适或放置不适当时易引起脱落;④对肾内的结石清除不彻底。

随着移植肾输尿管梗阻并发症发病率的升高,微创经皮肾输尿管镜治疗术得到了很好的发展。输尿管梗阻的患者多合并肾积水,在超声引导下经皮移植肾穿刺造瘘准确率达100%,很快缓解梗阻症状,恢复肾功能,并可通过造瘘管进一步行腔内治疗,以解除梗阻。

总之,在诊断移植肾输尿管梗阻并结石方面,超声首选,CT、MR可以提供更详细的信息,在移植肾输尿管狭窄并结石的治疗方面,输尿管镜技术起着重要的作用。

## 参 考 文 献

- [1] 张丽萍,吴爱顺.移植肾尿路结石患者腔内治疗的护理[J].护理学杂志,2006,21(16):34-35.
- [2] Rigg KM, Proud G, Taylor RM. Urological complications following renal transplantation. A study of 1016 consecutive transplants from a single centre[J]. Transpl Int, 1994, 77(2): 120-126.
- [3] Kashi SH, Romaniuk C, Sadek SA, et al. Improving the evaluation of renal transplant collecting system dilatation by computerized ultrasound image digitization. Br J Radiol, 1993, 66(791): 1002-1008.
- [4] 赵轶,龚渭冰,朱涛,等.移植肾输尿管梗阻的超声诊断[J].临床和实验医学杂志,2006,5(3):207-208.
- [5] 曾涛,李新长,孟栋良,等.磁共振水成像对上尿路梗阻的诊断价值[J].临床泌尿外科杂志,2006,21(1):18-22.
- [6] 屈国欣,杨景勋,王丽琴,等.输尿管镜技术治疗移植肾输尿管梗阻9例[J].临床和实验医学杂志,2006,5(9):1374.

(收稿日期:2008-02-17)