用 BZQ 液后反应减弱、说明慢性肝胆疾病对胰腺外分泌功能也有影响。

## 参考文献

Bolond L. et al secretin admistration maduces a dilation of main pancreatic duct Dig Dis sci 1984; 29: 802.

刘明等,胰泌素刺激前后胰管及胰腺超声检查,1989, 9,81.

高敬等,口服二甲基硅油提高胰腺超声显示率,中华物理医学杂志,1989;11:13。

## 利尿 B 超检查诊断输尿管结石

马岱岭 (山东省德州市中国水电13局医院)

输尿管结石是一常见急症。常规 B 超及普通 X 线检查,有时很难做出正确诊断。我们采用利尿 B 超 观察输尿管结石,效果满意,报告于下。

## 资料与方法

- 1. 一般情况:本组共15例,男11例,女4例; 年龄35~61岁,平均50.3岁。肾绞痛发作期6例, 缓解期9例。常规B超检查,见肾盂及输尿管扩张 者8例,肾盂扩张而输尿管未见扩张者7例,均未 探及结石回声。本组病例均经x线腹部平片或泌尿 道静脉造影证实。
- 2. 方法:采用 SSD—256 型线阵 B 型超声仪,探头频率 3.5MHz。检查前 5 分钟,25%葡萄糖 20ml+速尿 20mg,静脉注射,5 $\sim$ 10 分钟注完。取仰卧、俯

卧或侧卧位,于用药前及用药后 5、10、15、20、30 分钟分别观察,记录肾盂及输尿管的扩张情况,追寻结石,并以对侧肾盂、输尿管为对照,对比观察。胃肠气体过多,影响输尿管及结石观察者,同时采用腹部加压、充盈膀胱及变换体位等方法,以增加输尿管及结石显示,个别病例给予 20%甘露醇 250ml 口服,充盈肠道,。作为声窗。

3. 结果: 用药前已见扩张的肾盂、输尿管,用药后更加扩张; 仅见肾盂扩张者,经腹部加压、充盈膀胱及口服甘露醇等,均探查到扩张的输尿管,并发现典型结石回声。健侧肾盂、输尿管的扩张程度远不如患侧,用药前后肾盂、输尿管内径变化非常显著 (P<0.05),其变化情况见表 1。

			健侧	
	肾 盂	输 尿 管	肾 盂	输 尿 管
利尿前	12. $33 \pm 2.91$	9. 15±3. 01	4.50±2.61	
利尿后	17. $47 \pm 3.27$	$16.21 \pm 3.57$	9. $40 \pm 2$ . $52$	12.1 $\pm$ 1.52
P	<0.05	< 0.05	<0.05	<0.01

表 1 利尿前后肾盂、输尿管内径变化表(X±SDmm)

## 讨 论

腹部 x 线平片、x 线泌尿道静脉造影及常规 B 超检查,是目前诊断输尿管结石的常规方法,由于各自存在的局限性,有时使该症的诊断较为困难。在 利尿排泄性静脉尿路造影及利尿肾图的启发下,我们试用利尿 B 超诊断输尿管结石,取得满意效果。其机理是:输尿管结石的嵌顿及其所引起的输尿管痉挛、出血、炎性充血水肿,可导致不同程度的上尿路梗阻。重度梗阻时,肾盂、输尿管重度积水扩张,

常规 B 超检查很容易发现结石。但轻度梗阻,肾盂、输尿管无或仅有轻度扩张,寻找结石非常困难。静脉快注速尿后,肾脏快速大量泌尿,轻度梗阻的输尿管,不能很快排空,而加重近端输尿管的积水、扩张,便于输尿管及结石的观察。本组均经该方法发现结石。

胃肠气体也是干扰输尿管结石观察的因素。快速利尿配合腹部加压、充盈膀胱、口服 20%的甘露醇均有助于输尿管结石的观察。