

cells in animal and spontaneous tumors [ J ] . Acta Radiol Oncol, 1985, 24: [ 9 ]  
545-548.

[ 8 ] Holm L.E. Cellular DNA amounts of squamous cell carcinomas of the head  
and neck region in relation to prognosis [ J ] . Laryngoscope, 1982, 92:  
1064.

周伟, 黄关麟, 张恒, 等. 甲基叔丁基醚对细胞周期及细胞凋亡  
影响 [ J ] . 中华预防医学杂志, 2000 34 (4): 221-222.

[ 10 ] 周伟, 黄关麟, 张恒, 等. 甲基叔丁基醚对原癌基因和功能基  
因表达的影响. 卫生研究, 1999, 28 (3): 137-138.

## 砷化氢中毒患者肾肝脾脏 B 超的动态观察

### The dynamic observation on kidneys, livers and spleens of arsine poisoning patients by brightness mode ultrasonic scope

吴立文<sup>1</sup>, 富博<sup>1</sup>, 沈旭光<sup>1</sup>, 邹天娇<sup>1</sup>, 谷妍<sup>2</sup>

FU Bo<sup>1</sup>, WU Li-wen<sup>1</sup>, SHEN Xu-guang<sup>1</sup>, ZOU Tian-jiao<sup>1</sup>, GU Yan<sup>2</sup>

(1. 沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024; 2. 沈阳市铁西区六院, 辽宁 沈阳 110024)

患者, 男, 26 岁, 某冶炼厂工人, 在砷矿石冶炼过程中  
吸入砷化氢气体而致急性中毒, 临床诊断为急性肾功能衰竭  
和急性溶血性贫血。

#### 1 B 超观察结果

应用 ALDKA SSD-630B 超仪对该患者肾、肝、脾脏进行了  
纵向实时动态观察, 结果见表 1。

表 1 砷化氢中毒患者肾、肝、脾脏 B 超动态检查结果

时间 (d)	肾 脏			肝 脏			脾 脏		
	体积 (cm <sup>3</sup> )	反射强度	自身体积比较 *	厚度 (cm)	反射强度	自身厚度比较 **	厚度 (cm)	反射强度	大小
2	R 10.5×4.2×5.0 L 10.6×4.2×4.9	增强	增大	7.0	正常	正常	3.8	正常	正常
4	R 10.9×4.6×5.3 L 11.0×4.6×5.2	增强	增大	7.9	增强	增大	4.0	大致正常	脾面积大
12	R 11.2×4.7×5.5 L 11.4×4.6×5.4	增强	增大	7.8	增强	增大	4.9	增强	脾大
26	R 11.5×5.0×5.5 L 11.5×4.8×5.4	增强	增大	7.4	增强	增大	5.0	增强	脾大
150	R 10.1×4.1×4.6 L 10.2×4.1×4.7	正常	正常	6.8	正常	正常	3.0	正常	正常

\* 与 150 d 肾脏体积比较, \*\* 与 150 d 肝脏厚度比较。

通过表 1 可以看出, 砷化氢中毒导致双肾、肝、脾脏体  
积的增大, 实质反射弥漫性增强, 随着病情的发展及转归,  
其体积、厚度及反射强度逐渐恢复正常。对脏器损害发生的  
时间顺序也有不同, 首先为肾脏, 其次为肝脏, 最后为脾脏。

#### 2 讨论

砷化氢经呼吸道进入机体后与 RBC 结合引起溶血, 形成  
砷血红蛋白复合物及砷的氧化物, 随血液循环蓄积在全身各  
脏器, 以肝、肾含量较高, 引起肝、肾功能明显异常<sup>[1]</sup>。该  
患者双肾、肝脏及脾脏的声像图在演变过程中, 首先引起双  
肾体积增大, 肾皮质反射弥漫性增强, 认为是由于砷化氢中  
毒致 RBC 溶血, 使破碎的 RBC 堆积在肾小管所致。肝、脾的  
改变同样是由于破碎的 RBC 堆积在肝窦及脾窦内, 而致肝、脾  
体积增大和实质反射的弥漫性增强, 只是发生时间有所不同。

不同的致病因素, 相同的病理过程可造成相同的声像图  
改变<sup>[2]</sup>。如有人对 67 例流行性出血热的肾脏声像图的变化进  
行了观察, 该病是由病毒引起的一种自然疫源性疾, 而同  
样造成 RBC 溶血及肾小管的阻塞、肾功能不全, 表现为双肾  
肿大, 肾实质反射增强。这与砷化氢中毒声像图改变相一致。

对于砷化氢中毒患者的诊断及治疗的观察, 以往都是靠  
实验室生化指标的检测, B 超对该患者的动态观察, 使我们  
直观地看到疾病的发生、发展及转归过程, 对治疗效果的评价  
具有客观、准确、迅速、方便及无痛苦等优点, 为临床的  
诊断和治疗提供了重要的检查手段。

#### 参考文献:

- [ 1 ] 吴执中. 职业病 [ M ] . 北京: 人民卫生出版社, 1984. 220-223.
- [ 2 ] 毕君. B 超诊断流行性出血热之探讨 [ J ] . 中国超声医学杂志, 1995 11 (2): 149.

收稿日期: 2001-10-25; 修回日期: 2002-01-16