

## 慢性TNT中毒性肝硬化25例随访分析

胡德富<sup>1</sup> 左鸿忍<sup>1</sup> 杨福玲<sup>2</sup> 王宝华<sup>3</sup>

兵器工业系统1967~1990年间先后确诊重度慢性三硝基甲苯中毒患者25例,现将3~25年的动态观察结果报告如下。

## 1 一般资料

男24例,女1例;年龄35~61岁,平均45.2岁;专业工龄6~25.8年,平均12.06年,其中10年以上18例,占72%;工种为压药9例,注药5例,装药、小包装各3例,其余有烘药、溶药、刮平等。生产环境中TNT浓度1.56~37.80mg/m<sup>3</sup>,平均5.81mg/m<sup>3</sup>。

## 2 诊断

25例系密切接触 TNT 的生产工人,有经当地职防机构诊断轻度慢性TNT中毒或 TNT 中毒性肝病历

史,诊断后仍未脱离接触 TNT 工作,在出现病情加重时均住院治疗。本组患者在排除其它原因引起肝硬化后,由当地职防机构根据职业性慢性三硝基甲苯中毒诊断标准及处理原则诊断为重度中毒。其资料来源均系患者住院病历整理而成。诊断 TNT 引起的肝硬化的依据是(1)有明确的职业接触史;(2)具有 TNT 中毒性肝病病史;(3)符合诊断肝硬化所具备的临床表现。

## 3 结果

在观察过程中主要症状如乏力、纳差、腹胀、肝区痛都有明显加重者21例,占84%。肝脾肿大情况见表1。

从实验室检查看ALT升高4例(16%),总蛋白、白蛋白持续下降7例(28%)。关于白内障情况见表2。

表1 25例TNT中毒肝硬化肝脾肿大情况

	正 常		0.5cm		1.0cm		1.5cm		2.0cm		2.0cm以上	
	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
肝 大			6	24.0	11	44.0	2	8.0	2	8.0	4	16.0
脾 大	4	16.0	1	4.0	6	24.0	1	4.0	5	20.0	7	28.0

表2 25例TNT中毒肝硬化眼晶体改变情况

正 常		观 察 对 象		I 期		II 期		III 期	
例数	%	例数	%	例数	%	例数	%	例数	%
5	20.0	2	8.0	10	40.0	4	16.0	4	16.0

经过3~25年动态观察死亡13例,病死率52%。死亡原因:上消化道大出血7例(53.84%),并发肝昏迷5例(38.46%),并发腹膜炎1例(7.69%)。

25例从接触TNT到确诊肝损伤平均为10.66年,从肝损伤到诊断肝硬化平均为10.75年,已死亡的13例从肝硬化到死亡平均为4.45年。

在观察过程中有2例在病后5年和7年出现乙型肝炎表面抗原阳性(8%)。

## 4 讨论

4.1 肝硬化的病人肝大在1.0cm以内占24%,因此诊断肝脏疾病不能仅用肝大数字来决定分度。有文献报道,肋缘下肝脏大小难以作为 TNT 中毒肝损害的诊

断指标。

4.2 脾肿大的出现,反映了肝病严重程度。某厂对514例TNT作业者动态观察,发现 TNT 中毒患者3年中脾肿大检出率分别为14.59%、33.33%和50%,认为肝大继以脾肿大往往是病情加重或肝纤维化的早期信息。

4.3 目前常用的肝功能检查项目很难反映 TNT 中毒性肝病损害的严重程度。

4.4 眼晶体改变与重度中毒的肝硬化无平行关系。近

1. 兵器工业卫生研究所 (710061)

2. 国营江阳化工厂医院

3. 东北机器厂职工医院

年来有关TNT中毒性肝病与 TNT 白内障发病不平行的报道，其结果与本文报道一致。

4.5 死亡原因以并发上消化道大出血肝昏迷较多，在肝脾肿大的患者中占53.84%。

4.6 从发现肝损伤到诊断肝硬化需要21.41年，从病情发展看确有一个由轻（肝损伤）、中（肝脾大、肝功异常、特别是血清白蛋白降低）到重的演变过程，一旦肝硬化确诊，病人平均存活时间不足5年。

4.7 两例乙肝表抗阳性的患者，1例死于上消化道出血，并发腹腔感染，另1例死于上消化道大出血肝昏迷，这两例病例的临床表现与其它 TNT 中毒肝病未见明显差异。有文献报道肝炎后肝硬化观察7年死亡率为83.3%，乙肝表抗阳性率为60.4%。本组乙肝表抗阳性率8%，因此在考虑诊断时不能仅凭因乙肝表抗阳性就排除 TNT 中毒性肝病，要考虑到两种情况并存之可能。

## 179例急性一氧化碳中毒心电图分析

齐齐哈尔市劳动卫生职业病防治所(161000) 史群 刘和 孙伟力

为进一步探讨急性一氧化碳中毒对心脏的影响，现将我们收治的179例急性一氧化碳中毒心电图分析报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 观察组 本组观察了179例急性一氧化碳中毒患者，男性101例，女性78例，其中生活中毒155例，职业性中毒24例；年龄7~74岁，平均年龄38.18岁。按照《GB-8781-88职业性急性一氧化碳中毒诊断标准》分型，轻度中毒83例，中度中毒44例，重度中毒52例。179例均在发病后1~3天内住院，并记录心电图。

1.2 对照组 共299例，均不接触毒物，其年龄等条件与观察组基本相近。

### 2 结果分析

#### 2.1 心电图改变分析

观察组179例中，有68例为不同程度心电图改变，占37.99%；对照组299例，异常改变59例，占19.73%。二者经统计学处理， $\chi^2 = 19.128$ ,  $P < 0.05$ ，有显著性意义。观察组心电图异常改变主要以ST-T改变、窦速、窦性心律不齐、左室高电压为主，且与对照组比较有显著性差异。详见表1。

表1 观察组与对照组心电图异常改变分析

ECG异常改变	观察组		对照组		$\chi^2$	P
	例数	%	例数	%		
ST-T 改变	28	15.64	8	2.676	4.13	<0.05
窦速	8	4.47	2	0.67	6.15	<0.05
窦性心律不齐	6	3.35	18	6.02	4.99	<0.05
左室高电压	17	9.50	2	0.67	22.86	<0.05
窦缓	19	10.62	24	8.0	0.92	>0.05
不完全右阻	6	3.32	2	0.67	3.40	>0.05
完全右阻	2	1.12	4	1.34	0	>0.05
左室肥厚	2	1.12	0	0	0	>0.05
室早	1	0.559	0	0	0	>0.05
房早	1	0.559	1	0.33	0.13	>0.05
房室传导阻滞	1	0.559	0	0	0	>0.05

注：有的病例同时有几项ECG异常改变

#### 2.2 心电图改变与中毒分级的关系

观察组中轻、中、重度中毒者心电图改变，经 $\chi^2$ 检验，各组间有显著差异，中毒程度愈重，心电图改变之阳性率愈高。详见表2。

#### 2.3 一氧化碳暴露时间与心电图改变的关系

本文所报告的68例心电图异常中有45例一氧化碳暴露时间在0.5~21小时，暴露时间在8小时以上有27例，其心电图改变为44项次；而暴露时间在7小时以下有18例，其心电图改变为21项次，表明一氧化碳暴露时间愈长，其同一病例心电图表现多项异常改