

空气中TNT浓度高于乙厂，这也反映在甲厂TNT接触男工血清T含量较乙厂为低，但工人性功能状况却未能与浓度一致。

本文调查结果表明在该两厂接触条件下，TNT接触男工在生殖与性功能方面皆有显著变化，表现为自觉性功能降低、血清T含量明显下降与精液检查的某些项目异常，后两方面表现与动物实验结果基本一致<sup>[6]</sup>。因此，我们初步认为TNT对男性生殖系统有一定毒作用；而大鼠实验有多次结果与人群调查一致，因而是较好的动物模型。

在上述三方面指标中，性功能状况完全依靠工人主观诉说，无客观判断依据，且受很多个人与家庭因素影响，因而难以精确可靠，所以判断TNT对男性生殖与/或性功能的影响，主要依靠精液与血清T含量等客观指标。

## 5 参考文献

1. 全国五种职业中毒协作组. 全国铅、苯、有机磷农药和三硝基甲苯职业中毒调查及病因学分析研究. 中华劳动卫生与职业病杂志 1984; 2: 25.
2. 江泉观, 崔京伟. 三硝基甲苯(TNT)在大鼠脑、肾脏、肝脏与睾丸的还原活化. 卫生毒理学杂志 1987; 1: 37.
3. Jiang, QG (江泉观), The effects of trinitrotoluene toxicity on zinc and copper metabolism. Sun, JG and Qin, XF, Toxicol. Letters, 1991; 55: 343.
4. 李毅与江泉观. 三硝基甲苯对大鼠睾丸非特异性酯酶等酶活性的影响. 卫生毒理学杂志 1992; 6: 252.
5. Ryon, MG, Water Quality Criteria for 2,4,6-Trinitrotoluene (TNT), Oak Ridge, Oak Ridge National Lab., 1987; 80.
6. 赵玉堂. 男性不育症的精液检验及其临床意义. 中华医学检验杂志 1987; 9: 107.
7. 韩秀荣, 江泉观. 三硝基甲苯对大鼠精子的影响. 卫生毒理学杂志 1991; 5: 233.

## 245例水泥厂接尘工胸部X线表现分析

中国地方煤矿镇江职业病院(212011)

唐国华 董露琳 鲁海涛

1990年我院对某县水泥厂接尘职工进行了体检，拍胸片409张。本文对其中资料较为完整的245例X线胸片表现进行了分析，并与125名无粉尘接触的行政、后勤人员进行比较，现将结果报告如下。

### 1 观察对象

接尘组245人，男174人，女71人，平均年龄35±11.5岁，工龄2~22年，平均10.5年；对照组125人，平均年龄35±10.5岁。两组吸烟情况相似，无显著差异。

### 2 胸片表现

2.1 肺门 肺门密度显著增高者接尘组9例(3.67%)，非接尘组0。肺门阴影结构改变两组均无变化。肺门增大者接尘组35例(14.28%)，非接尘组6例(4.8%)。肺门轮廓模糊不整接尘组12例(4.9%)，非接尘组0。

接尘组的肺门改变与非接尘组肺门改变，经统计学处理，差异极为显著。 $(\chi^2 = 19.34, P < 0.001)$

2.2 肺纹理 两肺纹理增多并向外带延伸，接尘组152例(62.04%)，非接尘组32例(25.6%)。两肺纹理

增粗，增粗之肺纹理大多是自肺门向外引伸，接尘组35例(14.29%)，非接尘组9例(7.2%)。两肺纹理增强，增强的肺纹理延伸至肺外带，接尘组6例(2.45%)，非接尘组0。两肺纹理紊乱变形，为粗细不均，走行无一定方向及规律，有扭曲或成束等，但可明显看出是属肺纹理的改变而非不规则形小阴影，接尘组48例(15.59%)，非接尘组14例(11.2%)。毛玻璃样改变接尘组15例(6.12%)，非接尘组0。经统计学处理，两组肺纹理的改变差异极为显著 $(\chi^2 = 46, P < 0.001)$ 。

2.3 按“尘肺X线诊断标准”进行诊断，未诊断出尘肺患者。

### 3 讨论

从本文分析的245例接尘工人胸片情况来看，不类圆形和不规则形阴影为主，就其阴影类形和密集度或范围，都还不能诊断为尘肺。但是水泥尘对肺部的损害确是非常明显的，接尘组肺门、肺纹理的改变与非接尘组比较有极为显著的差异。水泥尘对肺部损害的表现和机制还有待进一步探讨。