

外,明显高于“诊断标准”中规定的其它项目,而尿NAG和 $\beta_2$ -mG两方法经四格表资料 $\chi^2$ 检验, $\chi^2=1.8305$ ,差异不显著( $P>0.05$ ),且表现显著的相关性(相关系数 $r=0.243$ , $P<0.05$ )。

三、小结

本文测定观察了镉接触者尿中NAG变化,并与尿 $\beta_2$ -mG等五种测定方法进行了比较,结果表明:

镉接触者尿中NAG活性及异常率显著高于正常健康者( $P<0.01$ ),与职业性镉损伤有一定的关系(见表1),且其阳性率明显高于尿蛋白定量和尿蛋白电泳等指标,与 $\beta_2$ -mG在评价镉的肾毒性方面具有相同意义,因而建议尿NAG测定可增列为职业性镉中毒的诊断指标之一。

(本文承蒙刘世杰教授指导修改,谨致感谢。)

## 低浓度CO对作业工人血液中HbCO影响的探讨

大同市职业病防治所(037006) 李武 李英 郭志萍 张冬生

血液中HbCO的含量可作为接触CO的生物学监测指标。本文对317例接触CO作业工人和388例非接触CO的作业工人血液中HbCO的含量进行了比较,旨在探讨长期接触CO后对血液中HbCO含量的影响。同时还比较了吸烟与不吸烟者血中HbCO的含量,以便能够确定HbCO指标在CO中毒时的诊断价值,为临床诊治提供科学依据。

调查对象与方法

一、调查对象

1. 接触CO对象为大同市煤气公司的作业工人,共317例,其中吸烟者164例,不吸烟者153例。年龄19~29岁,接触CO作业工龄1~3年。

2. 非接触CO对象(对照组)为山西省化工厂

接触氯丁二烯作业工人,制药厂接触丙酮、氨、乙醇和麻黄素的作业工人,大同市建筑安装公司的工人,共338例。其中吸烟131例,不吸烟207例。年龄18~59岁。无接触CO职业史。

二、调查内容及方法

询问职业史、病史、既往急性CO中毒史、吸烟史。HbCO采用751分光光度计,双波长分光光度法进行测定。

结果与分析

一、大同市煤气公司车间空气中CO浓度,测定12个点,均值为 $36 \pm 4.5 \text{mg/m}^3$ 。

二、HbCO测定结果(见表1)。

表1 655例工人血中HbCO含量

分组	人数	HbCO (mol/mol)	t 检验		
		$\bar{X} \pm SD$	t	P	
接触CO	吸烟	164	0.0506 ± 0.0247	8.43	<0.01
	不吸烟	153	0.0382 ± 0.0204		
非接触CO	吸烟	131	0.0360 ± 0.0136	7.01	<0.01
	不吸烟	207	0.0258 ± 0.0121		

从表1可见,接触CO吸烟组HbCO均值为0.0506,不吸烟组为0.0382,  $t=8.43$ ,  $P<0.01$ ;非接触CO吸烟组为0.0360,不吸烟组为0.0258。吸烟组非常明显高于非吸烟组。

为了排除对照组所接触的毒物对血中HbCO的影响,特意作了对照组吸烟者及对照组不吸烟者HbCO比较,结果对照组所接触的毒物对血中HbCO无显著

影响( $P>0.05$ )。

为了排除吸烟因素对血中HbCO的影响,我们比较了不吸烟的接触CO组及对照组的HbCO含量(见表2)。

从表2可以看出,在两组不吸烟者中,接触CO组的HbCO非常明显高于非接触CO组( $P<0.01$ )。

(本文承蒙本所副主任医师高翔所长审阅修改,致谢。)

表2 不吸烟者接触CO组与对照组HbCO含量比较

组别	人数	HbCO (mol/mol)	t 检验	
		$\bar{X} \pm SD$	t	P
接触CO组	153	0.0382 ± 0.0204	8.86	<0.01
非接触CO组	207	0.0258 ± 0.0121		