

两组心电图改变比较

类 型	接触组 (499例)		对照组 (200例)	
	异常项次	检出率 (%)	异常项次	检出率 (%)
窦性心律不齐	53	10.6	5	2.5
窦性心动过缓	76	15.2	9	4.5
不完全右束支传导阻滞	25	5.0	8	4.0
室性早搏	7	1.4	1	0.5
左室高电压	17	3.4	3	1.5
心肌供血不足	10	2.0	3	1.5
低电压	2	0.4	0	0
完全右束支传导阻滞	5	1.0	0	0
窦性心动过速	4	0.8	0	0
合 计	199	39.9	29	12.5

异常项次检出率为39.9%，与对照组12.5%比较有非常显著性差异 ($P < 0.01$)。

2.2 两组间按工龄分析：氯化物组心电图改变受工龄影响，接触时间越长，影响越明显，但未见明显的年龄界线。对照组随着工龄和年龄的增长，心电图有差异。

3 讨论

本文结果显示，从事氯化物作业工人的心电图异常率明显高于未接触组的工人，但按工龄和年龄比较

经统计学处理差异不显著 ($P > 0.05$)，心电图改变主要有窦性心动过缓、窦性心律不齐、不完全右束支传导阻滞等。文献曾有急性氯气中毒者心电图 ST-T 改变的报道，其与一般肺心病急性呼吸衰竭的心电图表现颇为相似。我们尚未见长期接触氯化物后心电图改变的报道，本文所见的心电图改变的真正价值有待进一步观察和研究。

(参加该项工作的人员还有吴秋阁、秦榆荣等同志，在此一并致谢。)

氯乙烯职业危害调查分析

唐山市职业病防治院(063000) 刘玉华 蔡淑萍 边育红

唐山市骨科医院 汪 歧

长期接触氯乙烯对人体各系统有不同程度的影响，有人称为氯乙烯病或氯乙烯综合症。现就对我市某化工厂从事氯乙烯作业工人进行体检的情况，予以分析。

1 对象与方法

观察组为该厂合成工段（转化、压缩、分馏）、聚合工段（清釜、碱洗、离心、干燥、包装）、化验室、维修工段的工人和车间干部共88人，其中男54人，女34人，平均年龄35.2岁，平均工龄10.64年。以性别、年龄、工龄结构相似的该厂82名办公室、托儿所及后勤人员为对照组。

两组均采用统一表格问诊，听诊，测血压、脉搏，查肝功、表面抗原、血色素，拍双手指骨片；并对车间空气中氯乙烯浓度进行气相色谱分析。

2 结果

2.1 1991~1993年该厂化验室每月对车间空气中氯乙烯浓度检测两次。车间各工段工作部位的氯乙烯

空气浓度(mg/m³) 三年平均值分别为：压缩室36.63，分馏室29.14，聚合室36.36，碱洗8.20，干燥室3.74，聚合操作间及压分操作间（电钮控制）分别为12.74和10.36。其中聚合室三年中最高值分别高达72.32，87.40,299.38；压缩室为88.89,68.10,261.00。

2.2 观察组与对照组症状体征对比：观察组出现的头疼、头晕、失眠、多梦、四肢麻木、皮疹、脱发的比例分别比对照组高58.5~82.9%。对照组未发现肝大、手指骨片异常，而观察组有5例肝大，8例手指骨片异常，分别占体检人数的5.7%和9.1%。

2.3 观察组中出现症状体征与工龄的关系：观察组中工龄在10年以上者与不足10年者相比较，除多梦无大差异外，其余症状体征分别为28.1~65.1%。出现症状体征的比例随着工龄增加而增大，但经统计学处理，两工龄组间大多数无显著性差异 ($P > 0.05$)。

2.4 本次调查发现肢端溶骨症8例均为男性，平均年龄38.79岁，平均工龄13.88年。X线所见：8例肢

端溶骨症中有2例工龄23年,10个指甲粗隆均肥大,多发囊变,并伴有轻重不同的骨吸收;2例右环指甲粗隆肥大,边缘有半月状骨吸收;2例右中指食指甲粗隆肥大尖端吸收;2例中指食指甲粗隆碎裂(骨折线),并无手外伤史。多数人有头疼头晕、四肢麻木、脱发、手颤、眼颤,4例有杵状指。

3 讨论

自氯乙烯致癌确定后,有的国家提出应提高卫生标准,如美国阈值降低到2.52mg/m³,我国卫生标准30mg/m³显然偏高。本次调查生产车间氯乙烯年平均浓度,压缩室及聚合室均高于国家标准,其它工作

部位与美国标准相比也高出几倍到10多倍。

这次调查通过问诊、查体,发现接触氯乙烯工人的临床表现、症状体征随着工龄增加而增加,随着氯乙烯浓度的增高症状加重。观察组的临床症状体征明显高于对照组。观察组中有5例肝大,占体检人数5.7%。8例患肢端溶骨症,占体检人数9.1%,其中有6例发生在氯乙烯超标工段,而对对照组为零。

指骨片所见特点:多数指骨粗隆肥大、多发囊性变,伴有轻重不同骨吸收形成缺损。手指末端骨质密度减低,骨质疏松,这可能是出现骨折线的原因。病变多发生在患者右手,可能与多数人右手工作有关。

宝鸡市尘肺发病水平及预测

宝鸡市卫生防疫站(721001) 姬雄 雷宏智

为掌握宝鸡市尘肺发病水平,指导尘肺病防治工作,本文对1971~1993年宝鸡市尘肺发病情况进行统计分析,并对部分行业尘肺病的发病趋势作了预测,结果报告如下。

1 资料来源

查阅1971~1993年间0⁺和尘肺患者健康档案,并以1986~1993年机械、煤炭、地矿、建材、石油等工业系统年终尘肺病例总数作为灰色数列预测模型的建模资料。

2 尘肺发病水平

2.1 1971~1993年共检查接尘工人34304例,查出各期尘肺221例,0⁺823例,检出率分别为0.64%、2.40%,平均年增长速度分别为6.80%、9.27%。

在221例尘肺中,矽肺所占比例较大,为61.54%,其次为煤工尘肺、焊工尘肺,分别占总例数的12.67%、11.31%;I期尘肺126例,占总例数的64.70%;铁道系统和机电系统尘肺发病较多,分别占总例数的53.39%、22.62%,其次为地矿、煤炭系统。

2.2 尘肺发病预测 以1986~1993年年终部分行业尘肺病人总数为原始数据,应用灰色数列预测模型求得宝鸡市尘肺病发病预测模型:

$$\hat{Y}(t+1) = 4257.35e^{0.0314t} - 4126.35$$

利用已建立的预测模型对1986~1993年的尘肺发病水平进行拟合检验,认为拟合度较好(S=0.845),可用于尘肺发病的外推预测。宝鸡市1994~2000年尘肺发病预测值见下表。

宝鸡市1994~2000年部分行业尘肺发病预测

年份	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
预测值	170	174	181	186	191	198	204
新增例数	6	4	7	5	5	7	6

预测结果表明,到2000年底宝鸡市部分行业尘肺病累积达204人,从1994年起7年共新增尘肺患者40例。

3 结语

以上结果表明,宝鸡市尘肺发病水平较低,增长

趋势平稳。今后尘肺病防治工作的重点应放在矽尘、电焊烟尘、煤尘危害严重的铁道、机电、煤炭等系统。

高空作业工人职业性体检报告

广东省汕头市职业病防治所(515041) 陈玩琴

1993年1~12月我们对汕头市某些建筑工程公司中的架子工、起重工、外电梯工、高层打桩工等高空作业的特种工人共753名进行了职业性体检,其中

男性628人;年龄22~44岁。在进行内科、X线胸透、视力及辨色力等常规检查的同时,重点进行了眩晕试验。受检者坐于手动旋转椅上,头部前倾30°,以