

容量和概率分布没有严格的要求,同时用递增序列可使参差不齐的原始数据变成单调的数列,通过累加生成的数列随机性弱化和规律性强化,达到降低误差的目的。从本文所得的相对误差来看均小于5%,减少了残差的计算;加之外延预测可靠,预测方法简而易行,

适于基层单位应用和推广,是某地区或某部门制订综合防治尘肺措施、提供确切的近期内或若干年后的尘肺患病数据的预测方法之一。结果提示:某市的尘肺发病呈较快的上升趋势,应引起有关部门的高度重视,切实做好防尘除尘工作,以减少尘肺病的发生。

VDT作业对健康影响的研究

河南省职业病防治所(450052) 余善法 刘成 李 涿 王志伟 吴昌奇
洛阳市职业病防治所 戴瑞勤 王希珍

作者对视屏显示终端(Visual display terminals,以下简称VDT)作业者的视觉、肌肉骨骼、中枢神经系统及其他症状进行了细致的调查研究,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 调查对象 选择324名 VDT 作业者作为观察对象,另选 140名普通办公室人员作为对照,观察组与对照组间性别、年龄构成具有均衡性。

1.2 资料收集 采用横断面流行病学调查方法,收集有关统计学特征资料,并询问视觉、肌肉骨骼、中枢神经系统及其他症状在过去两个月内的发生频度。

1.3 资料分析 将对每个症状回答为“几乎总是”(每周4次以上)或“经常”(每周2~3次)者视为一个“病例”,分析指标为各症状“病例”现患率。

2 结果

VDT 作业者视觉系统症状眼灼烧感、眼痛、眼胀、眼沉重感、流泪、眼分泌物多、眼痒、眼疲劳和视物模糊等现患率显著高于对照组($P<0.01$)。应用对数视力表对 VDT作业者的视力进行测试,将视力 ≥ 5.0 者视为“视力正常”,视力 <5.0 者视为“视力减退”,发现视力减退组眼疲劳、眼胀、眼痛和视物模糊症状现患率显著高于视力正常组($P<0.01$ 或 0.05)。肌肉骨骼系统症状下背痛、手腕痛、上臂痛、前臂痛、臂痛、手掌痛、颈痛、肩痛、上背痛、手指痛、大腿痛和头沉重感现患率两组间差异具有非常显著性意义($P<0.01$),而小腿痛两组间现患率差异具有显著性意义($P<0.05$)。VDT作业者中枢神经系统及其他系统症状现患率均显著高于对照组($P<0.01$),结

果见下表。

两组中枢神经及其他系统症状现患率比较

症状	VDT组		非 VDT组		P值
	例数	率(%)	例数	率(%)	
头痛	139	42.9	13	9.29	<0.01
嗜睡	123	37.35	15	10.71	<0.01
失眠	79	24.38	10	7.14	<0.01
烦躁	123	37.95	19	13.57	<0.01
多梦	135	37.96	19	13.57	<0.01
脱发	117	36.11	17	12.14	<0.01
厌食	116	35.80	21	15.00	<0.01
皮肤搔痒	73	22.53	14	10.00	<0.01
腹胀	92	28.40	27	19.29	<0.01

3 讨论

研究发现 VDT 作业者视觉、肌肉骨骼、中枢神经系统及其他症状现患率显著高于对照,提示 VDT 作业对健康会产生一定的不良影响。视力减退组某些症状的现患率明显高于视力正常组,表明 VDT 作业者视觉症状的发生可能也与作业者本身的视力有关,提示 VDT 作业者应矫正视力。调查中发现 VDT 作业场所的工作台及座椅缺乏调节性,这可能与 VDT 作业者肌肉骨骼系统症状现患率高于对照有关。VDT 作业者中枢神经系统及其他症状现患率的增高可能与作业环境中微小气候不良、长期固定姿势、负离子平衡失调以及存在着职业心理精神紧张因素有关,其具体原因有待进一步探讨。