

·调查报告·

某市 1990~2001 年农药中毒调查分析

Investigation on pesticide poisoning in a certain city during 1990~2001

管万伟¹, 贾淑梅¹, 李晓堂¹, 杨 弋²GUAN Wan-wei¹, JIA Shu-mei¹, LI Xiao-tang¹, YANG Yi²

(1. 葫芦岛市职业病防治所, 辽宁 葫芦岛 125000; 2. 葫芦岛市连山区卫生防疫站, 辽宁 葫芦岛 125001)

摘要: 对某市 1990~2001 年农药中毒情况进行调查分析, 提出相应防治措施。

关键词: 中毒; 农药

中图分类号: R595. 4 文献标识码: B

文章编号: 1002-221X(2003)01-0041-02

为切实做好农村农药中毒的防治工作, 对某市 1990~2001 年 12 年来农药中毒发生情况进行调查分析, 结果报告如下。

1 资料来源

1990~2001 年农村农药中毒月报表。

2 结果与分析

2.1 农药中毒病例年分布

从农药中毒年份分布看, 1993~2001 年农药中毒病例呈逐渐下降的趋势。这主要由于从 1993 年起, 市卫生、植保部门在每年施药季节到来之前, 向有关部门下发关于加强农药中毒防治工作计划和要求, 并成立农药中毒防治领导小组, 加强对农药的管理及农药中毒的防治工作。从 1998 年起, 科技下乡工作广泛开展, 农业科技人员下乡现场指导农民掌握有关农药的合理使用和正确操作等方面知识, 使绿色食品观念逐渐进入农民意识之中, 许多农民以高效、低毒、低残留农药替代高毒类农药, 甚至有些农作物尽量避免使用农药, 这些做法使农药中毒病例逐年下降。详见表 1。

2.2 农药中毒类别分布

1990~2001 年共计发生农药中毒 667 例, 其中有机磷类中毒 552 例, 占 82.8%, 氨基甲酸酯类中毒 73 例, 占 10.9%, 拟除虫菊酯类中毒 42 例, 占 6.3%。由于有机磷类农药品种多、毒性强、杀虫灭菌效果明显, 农民大多使用乐果、1605、甲胺磷等有机磷类农药, 而呋喃丹、灭草灵等氨基甲酸酯类及拟除虫菊酯类农药的使用量相对较少, 因此有机磷类农药中毒占有很大比例。

2.3 农药中毒的月份分布

中毒病例数主要集中在 7、8、9 月份, 为 617 例, 占 92.5%。由于这 3 个月份是使用农药的高峰季节, 再加上天气炎热, 容易发生中毒。

表 1 农药中毒年分布情况

年份	中毒人数	%
1990	137	20.5
1991	58	8.7
1992	106	15.9
1993	53	7.9
1994	40	6.0
1995	51	7.6
1996	50	7.5
1997	52	7.8
1998	43	6.4
1999	36	5.4
2000	23	3.4
2001	18	2.7
合 计	667	100.0

2.4 农药中毒原因

由表 2 可见, 中毒主要原因是药液浓度过高, 大部分农户用药时不按标准配制, 任意加大药液浓度, 这样在其他同等施药条件下, 增大了中毒的可能性。其次施药时间过长、无个人防护及工后不彻底清洗也是引起农药中毒不可忽视的原因, 这些不正确的施药方法增加人体经皮肤和呼吸道吸收的农药量。调查还发现, 因家庭未妥善保管农药或用农药搅拌的种子而导致误服的病例多为儿童或智力不全者。

表 2 农药中毒原因

中毒原因	中毒例数	%	死亡例数	%
药液浓度过高	293	43.9	5	1.7
施药时间过长	140	21.0	2	1.4
无个人防护	101	15.1	1	1.0
工后未彻底清洗	46	6.9	—	—
误 服	87	13.1	3	3.4
合 计	667	100.0	11	1.6

3 预防措施

3.1 加强宣传教育工作 植保与卫生部门应在施药季节到来之前, 根据本地区病虫害情况对使用的农药品种、用量做一预测, 联合各种媒体加强宣传教育工作, 增强农民自我防护意识。

3.2 规范操作规程 依据国家颁布的有关安全使用农药的规定, 指导农民科学配制农药, 合理安排施药时间, 减少接触农药时间, 炎热季节应避免午间高温时喷药, 施药人员做好“三穿三戴”, 施药后用肥皂彻底洗浴。

收稿日期: 2002-05-07

作者简介: 管万伟 (1972-), 女, 满族, 辽宁葫芦岛人, 学士, 主治医师, 主要从事劳动卫生与职业病防治工作。

3.3 加强农药管理工作 加强对农药的运输、销售、储藏等管理工作,盛装农药的容器应有明显标签,使用后的容器应回收后统一处理。各家庭也应妥善保管农药,不可与粮食、瓜果、日用品等混放,防止误服病例的发生。

3.4 做好农药中毒救治工作 各医院尤其乡镇医院要担负起农药中毒的救治工作,对医护人员进行农药中毒救治的专业

知识培训,在农药中毒高峰季节准备充足的药品和完善的急救器材,减少死亡病例。

3.5 大力推广使用低毒、高效农药是预防农药中毒的重要措施之一。采用生物防治农作物病虫害的方法(例如用刺眼蜂来防治玉米螟害虫)既可以杜绝农药中毒,又达到减少农作物污染、保护环境、有利于人体健康的目的。

铁矿采矿工人呼吸系统职业性损伤的调查

Survey on the occupational respiratory damage in iron miners

杜春玲, 赵修海, 张 辉

DU Chun-ling, ZHAO Xiu-hai, ZHANG Hui

(淄博市职业病防治院, 山东 淄博 255067)

摘要: 对130名铁矿采矿工人健康检查发现,呼吸系统职业性损伤比较明显,并多发生于40岁以上或接尘工龄10年以上者。建议对此类人群重点加强健康监护。

关键词: 铁矿采矿工人; 粉尘; 呼吸系统; 职业性损伤

中图分类号: R135.2 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2003)01-0042-01

铁矿开采业粉尘危害比较严重。为了解铁矿开采作业对工人呼吸系统职业性损伤的特点,制定相应的预防措施,对某铁矿130名粉尘作业工人进行了职业性健康检查,结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择某铁矿采矿场风机、破碎、运输作业工人130名为观察组,均为男性,平均年龄(34.6 ± 7.1)岁,平均接尘工龄(14.9 ± 7.2)年。另选同一单位非接尘工人64名为对照组,平均年龄(35.0 ± 7.2)岁,平均工龄(15.2 ± 7.0)年。两组年龄、工龄及吸烟情况均无统计学差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

详细询问职业史、吸烟史、自觉症状(侧重呼吸系统症状),内科检查,胸部X线摄片。统计结果采用 χ^2 检验进行分析。

2 结果

2.1 生产环境粉尘浓度测定结果

共选择21个粉尘作业点采样,合格点数9个,合格率为42.86%。粉尘浓度 $0.2 \sim 26.25 \text{ mg/m}^3$,平均粉尘浓度 3.41 mg/m^3 ;最高超标12.2倍,平均超标1.53倍。游离 SiO_2 含量为22.01%。

2.2 呼吸系统症状发生情况

铁矿采矿工人呼吸系统症状主要表现为胸闷、咳嗽、咳痰、气短、胸痛。出现呼吸系统症状者69人,检出率53.08%;对照组有呼吸系统症状者11人,检出率17.19%。两组比较差异有非常显著意义($P < 0.01$)。

2.3 X线胸片表现分析

观察组X线胸片异常改变者56人,检出率为43.08%;对照组X线胸片异常改变者13人,检出率为20.31%。两组相比,差异有显著意义($P < 0.01$)。

采矿工人X线胸片主要表现为肺纹理增多、增粗、紊乱;肺门改变主要出现阴影增大、增浓、钙化;肺气肿主要为广泛性气肿及局限性气肿;X线其他异常改变为心影增大、胸膜粘连、增厚及主动脉迂曲等。肺门、肺气肿及X线其他改变检出率高于对照组,但差异无显著意义($P > 0.05$)。

2.4 不同年龄和工龄之间呼吸系统异常检出情况

采矿工人呼吸道症状检出情况各年龄、工龄组之间无统计学差异,但胸片异常改变检出率随年龄、工龄的增长而增加。40岁以上者以及工龄 > 20 年者胸片异常改变与40岁以下各年龄组及其他工龄组相比,差异有非常显著意义($P < 0.01$)。

2.5 铁矿采矿工人尘肺发病情况

依据卫生部1986年颁布的《尘肺X线诊断标准及处理原则》(GB5906-86)诊断出 0^+ 8例,检出率为6.15%,其中工龄 > 10 年者5例,工龄 > 20 年者3例。X线胸片可见密集度不等的圆形小阴影,主要分布于两肺中、下肺区。

3 建议

根据调查结果,认为采矿工人呼吸系统症状增多,X线胸片异常改变以及检出 0^+ 尘肺8例与长期接尘有关。建议对40岁以上、接尘工龄10年以上的采矿工人重点加强健康监护,尤其对 0^+ 工人,必须按规定定期进行职业性健康检查;与此同时,要加强宣传教育,增强防护意识,改善劳动条件,确保采矿工人的身体健康。

收稿日期: 2002-08-28; 修回日期: 2002-11-06
作者简介: 杜春玲(1970-),女,主治医师,从事职业病防治工作。