

药中毒患者就诊于不同层次的医疗机构, 存在迟报、漏报现象, 估计本市的实际农药中毒病例数比报告数要多。应进一步加强农药中毒上报工作, 健全各级医疗机构的直报网络。

参考文献:

[1] 何凤生. 我国杀虫剂中毒防治研究的进展和展望 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2001, 19 (4): 241-242.

[2] 刘怡, 龚震宇, 林君芬, 等. 浙江省 2004 年法定传染病网络直报质量评价 [J]. 浙江预防医学, 2006 18 (8): 19-21.

[3] 胡琼, 陈葆春, 翟炜. 2006 年安徽省急性农药中毒情况分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2008 21 (1): 39-40

[4] 马家奇, 戚晓鹏, 施晓明, 等. 2005 年传染病网络直报工作评价 [J]. 疾病监测, 2006 21 (11): 600-603.

565 例农药中毒流行病学分析

Epidemiological analysis on 565 cases of pesticide poisoning

曾小峰
ZENG Xiao-feng

(北海市疾病预防控制中心, 广西 北海 536000)

摘要: 在农药中毒网络直报卡的基础上, 采用《农村农药中毒报告卡》对全市 2004—2008 年农药中毒病例进行登记, 并对统计年度发生的急性农药中毒病例进行流行病学分析。统计年度共发生急性农药中毒 565 例, 死亡 11 例, 病死率 1.95%。其中生产性中毒 149 例, 占 26.4%, 无死亡病例; 非生产性中毒 416 例, 占 73.6%, 死亡 11 例, 病死率 2.64%。男:女为 1:1.7。中毒年龄以 20~39 岁居多, 其中生产性中毒以男性偏多, 非生产性中毒则以女性更为突出。生产性中毒均发生在夏秋季, 非生产性中毒全年都有发生, 无明显季节性。中毒的地区分布规律: 总的病例数是乡镇级>县区级>地方级, 而生产性中毒以县区级为多。引起中毒的农药以有机磷为主, 占 83.9%。提示有机磷类为农药中毒的防治重点。

关键词: 农药; 中毒; 流行病学

中图分类号: R139.3 文献标识码: B

文章编号: 1002—221X(2010)02—0138—02

为了解我市急性农药中毒发生的流行病学特点, 探讨急性农药中毒的发生原因、特点和分布规律, 为加强农药中毒的预防和管理提供依据, 在开展全市各医疗机构漏报调查的基础上, 对我市近 5 年农药中毒情况进行了调查分析。

1 对象与方法

1.1 调查对象

本市辖区内各医疗卫生单位进行诊断、治疗或抢救的农药中毒病例 (因农药污染食物引起的食源性农药中毒除外)。

1.2 调查方法

按照国家统计局批准实施的《中国卫生监督统计报表》中《农村农药中毒报告卡》各项内容, 在农药中毒网络直报卡的基础上, 对全市 2004—2008 年农药中毒病例进行登记。同时采用随机抽样方法对全市各医疗机构进行漏报调查。

2 结果

2.1 中毒情况

2004—2008 年全市共发生急性农药中毒 565 例, 死亡 11 例, 病死率 1.95%。其中生产性中毒 (主要通过呼吸道及皮肤接触引起) 149 例, 占 26.4%, 无死亡病例; 非生产性中毒 (误服或自杀) 416 例, 占 73.6%。

2.2 中毒者的性别分布

女性病例多于男性, 男:女为 1:1.7。经统计学处理, 差异有统计学意义 ($\chi^2=38.52$, $P<0.01$), 见表 1。

表 1 农药中毒的性别分布			例
性别	生产性中毒	非生产性中毒	合计
男	87	122	209
女	62	294	356
合计	149	416	565

2.3 中毒者的年龄分布

以 20~39 岁的病例为多, 差异有统计学意义 ($\chi^2=39.65$, $P<0.01$), 见表 2。

表 2 农药中毒患者的年龄分布							例
中毒类型	年龄 (岁)						合计
	10~	20~	30~	40~	50~	60~	
生产性中毒	9	11	62	18	27	22	149
非生产性中毒	36	124	106	30	51	69	416
合计	45	135	168	48	78	91	565

2.4 中毒与季节关系

总体以夏秋季发病率高, 经统计学处理, 差异有统计学意义 ($\chi^2=91.05$, $P<0.01$), 见表 3。

表 3 农药中毒与季节的关系					例
中毒类型	一季	二季	三季	四季	合计
生产性中毒	0	51	98	0	149
非生产性中毒	62	122	131	101	416
合计	62	173	229	101	565

2.5 中毒的地区分布

以乡镇卫生院的病例数最多, 差异有统计学意义 ($\chi^2=172.76$, $P<0.01$), 见表 4。

收稿日期: 2009—12—12

作者简介: 曾小峰 (1961—), 男, 副主任医师, 主要从事职业卫生监测评价与职业病防治工作。

表 4 农药中毒的地区分布情况 例

中毒类型	地市级	县区级	乡镇级	合计
生产性中毒	10	92	47	149
非生产性中毒	102	38	276	416
合计	112	130	323	565

2.6 中毒与农药种类的关系

以有机磷农药为主,共发生 474 例,占全部中毒人数的 83.9%,其中又以甲胺磷为最多,占有机磷农药中毒的 44.7% (212/474);其次为杀鼠剂,为自杀的主要毒物,共 201 例。

3 讨论

我市 2004—2008 年间发生急性农药中毒 565 例,大部分是非生产性的误服与自杀中毒,它集中反映了一个严重的社会问题^[1]。同时,除了社会因素外,也间接反映了农药管理不善的问题。近年来,对农药的销、管、用放松了宣传和管理,由各家各户自行购药喷洒,农药的供应亦打破由供销社统一购销的做法,销售渠道增多,购药方便,农户贮药分散,这些是造成自服、误用增多的原因^[2]。

中毒者的人群分布以 20~39 岁为多,其中生产性中毒以男性偏多,非生产性中毒则以女性更为突出,差异均有统计学意义 ($P<0.01$)。考虑该年龄组为主要劳动力,接触农药机会多,加上为青壮年,自认为体质好,对中毒的重视不够。至于非生产性中毒以女性为多,反映了农药在家庭的存放问题应予以重视。

中毒的时间分布,生产性中毒均发生在夏秋季,非生产性中毒则全年都有发生,无明显的季节性。由于夏秋季节病虫害严重,施药量大,加上气温高,农药易挥发,施药者裸露部位多,增大了药液的接触面积,吸收速度加快,吸收量大,加大了中毒机会,这与国内报道相似^[3]。因此,在高温季节,合理调配施药时间及方法,禁止午间高温情况下施药,是预防农药中毒的必要措施。

中毒的地区分布,总的病例数乡镇级>县区级>地市级,而生产性中毒以县区级为多,这反映了农药中毒防治的重点应是针对乡镇卫生院的中毒抢救技术培训和县区医院的农药中毒防治规范管理工作。引起中毒的农药种类多属高、中毒类农药,尤以有机磷农药为多,占 83.9%,这与这些农药品种的生产销售和使用量较大有关^[4],提示预防农药中毒仍以防治有机磷中毒为工作的重点。

参考文献:

- [1] 胡琼,陈葆春,翟炜. 2006 年安徽省急性农药中毒情况分析 [J]. 中国工业医学杂志, 2008, 21 (1): 39-40.
- [2] 宋世良,丁小平,顾超,等. 1997~2002 年太仓市农药中毒流行病学调查与防治策略 [J]. 实用预防医学, 2003, 10 (6): 838-841.
- [3] 易继湖,阎永建,范昭宾,等. 山东省农药中毒危险因素的流行病学调查研究 [J]. 中国职业医学, 2002, 29 (1): 26-27.
- [4] 陈剑华. 绍兴市 1850 例急性农药中毒的调查 [J]. 中华劳动卫生职业病杂志, 2004, 22 (5): 80-81.

兰州市涉苯企业职业卫生现状调查及对策

Study on occupational health status and countermesure of benzene related enterprises in Lanzhou city

李盛¹, 王金玉²

LI Sheng, WANG Jin-yu

(1 兰州市疾病预防控制中心, 甘肃 兰州 730030 2 兰州大学基础医学院, 甘肃 兰州 730000)

摘要: 对兰州市 325 家涉苯企业的职业卫生现状进行调查,并针对存在的问题提出职业卫生防治对策。

关键词: 涉苯企业; 职业卫生现状

中图分类号: R135 **文献标识码:** B

文章编号: 1002-221X(2010)02-0139-02

伴随着我国经济的飞速发展,曾经已获控制的重度苯中毒近年来又在许多地区以群体性中毒形式频繁出现。典型事件是 2002 年发生在河北省高碑店白沟镇箱包制造业的苯中毒事件,发生 12 例苯中毒再生障碍性贫血,有 5 人不治身亡。为探讨有效的职业病防治对策,保护劳动者健康,本研究对兰州市 325 家涉苯企业职业卫生现状进行了调查。

1 对象与方法

采用调查表法对兰州市 325 家涉苯企业一般情况、企业

对职业病的前期预防工作情况及在劳动过程中的防护与管理情况进行专项调查;工作场所空气中苯及苯系物浓度的测定根据《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》(GBZ159-2007)的要求采样,使用美国安捷伦公司生产的 6890 型气相色谱仪,按照苯、甲苯、二甲苯、乙苯和苯乙烯的溶剂解吸气相色谱法进行分析,根据《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)对检测结果进行评价。调查数据全部输入 Excel 数据库分析。

2 结果

2.1 基本情况

本次共调查兰州市涉苯企业 325 家,国有企业 7 家,包括印刷业 2 家、机械制造 2 家、家具制造 2 家及涂料厂 1 家;集体性质企业 20 家,包括汽车维修 9 家、机械制造 5 家、家具制造 4 家及涂料厂 2 家;私营企业 298 家,包括汽车维修 99 家、制鞋业 83 家、箱包制造 45 家、印刷业 35 家、机械制造 18 家、家具制造 12 家及涂料厂 6 家;企业构成以私营企业为主,占企业总数的 91.69%。职工共 3 792 人(男性 2 911

收稿日期: 2009-09-21 修回日期: 2009-12-14

作者简介:李盛(1976-)男,主管医师,从事职业卫生工作。