

# 2007—2016年青岛市农村女性急性农药中毒情况分析

## Analysis on acute pesticide poisoning in rural females of Qingdao city from 2007 to 2016

季福玲<sup>1</sup>, 刘志胜<sup>1</sup>, 邹建芳<sup>2</sup>, 王洪林<sup>1</sup>, 俞文兰<sup>3</sup>, 李红梅<sup>2</sup>, 李娟<sup>2</sup>

(1. 青岛市疾病预防控制中心, 青岛市预防医学研究院, 山东 青岛 266033; 2. 山东省职业卫生与职业病防治研究院, 山东 济南 250062; 3. 中国疾病预防控制中心职业卫生与中毒控制所, 北京 100050)

**摘要:** 根据青岛市职业病与职业卫生监测信息系统农药中毒报告数据库, 将2007—2016年急性农药中毒女性病例数据库导入Excel进行汇总分析。结果显示, 2007—2016年青岛市累计报告农村女性急性农药中毒1 609例, 病死率9.94%。自服农药中毒1 387例, 占86.20% (1 387/1 609)。中毒者平均年龄(48.66±19.92)岁。中毒农药品种以敌敌畏为主, 占22.78%; 其次为百草枯, 占8.36%。青岛市农村妇女急性农药中毒, 尤其是自服农药中毒的现状不容乐观, 应加强农药监管力度, 重视农村妇女心理健康的早期干预。

**关键词:** 急性农药中毒; 农村女性

**中图分类号:** R595.4 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1002-221X(2017)06-0441-02

**DOI:** 10.13631/j.cnki.zgggyx.2017.06.013

农药中毒是我国农村重要的公共卫生问题。据报道<sup>[1]</sup>, 我国在1997—2003年间报告的农药中毒人数达108 372人。其中, 以非生产性急性农药中毒为主, 而且女性多于男性<sup>[2,3]</sup>。为把握青岛市农村女性急性农药中毒尤其是非生产性农药中毒的流行病学特点, 为降低农药中毒发生率提供防治对策, 现将2007—2016年青岛市农村女性急性农药中毒情况分析报告如下。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

依托中国疾病预防控制中心信息平台职业病与职业卫生信息系统, 选择2007年1月1日—2016年12月31日青岛市急性农药中毒病例报告卡, 所有病例均由乡镇以上综合医院首诊医师确诊, 并经调查后填卡网上直报, 辖区疾病预防控制中心负责数据审核。研究对象纳入标准: (1) 女性患者; (2) 中毒原因为农、林业等生产过程中使用农药人员所发生的生产性中毒 (不包括农药生产、运输、销售人员接触农药引起的中毒) 和自服、误服而导致的非生产性中毒 (不包括食物农药残留超标或投毒引起的中毒)。

### 1.2 统计方法

将急性农药中毒病例报告数据导出Excel汇总数据库, 应用SPSS22.0统计软件进行数据分析, 构成比之间的比较采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

2007—2016年青岛市共报告农村急性农药中毒女性病例1 609例, 死亡160例。其中非生产性农药中毒1 524例, 病死率10.24%; 生产性农药中毒85例, 死亡率4.47%。年龄最小10个月、最大98岁, 平均年龄(48.66±19.92)岁。自服农药中毒病例最多, 共1 387例, 占全部中毒病例的86.20%; 其次, 非生产性误服137例, 占8.51%; 再次, 生产性自用中毒79例, 占4.91%; 生产性受雇中毒病例最少, 共6例, 占0.37%。

### 2.2 年龄分布

由表1可见, 1 609例急性农药中毒者中, 误服中毒病例最多的是<15岁年龄组(21例), 占该年龄组中毒病例总数的53.85%。自服中毒病例≥65岁年龄组最多(325例), 占全部自服中毒病例数的23.43%; 35~44岁年龄组次之, 共291例(20.98%)。不同年龄组之间构成比不同, 差异有统计学意义( $\chi^2=156.13, P<0.001$ )。

### 2.3 时间分布

2007—2016年急性农药中毒报告例数总体上呈波动性下降, 尤其是近5年来下降趋势更显著, 但是2015年出现反弹(200例, 占12.43%)。2008年, 自服中毒病例最多(210例, 占15.14%), 不同年份病例报告例数构成比比较, 差异有统计学意义( $\chi^2=97.86, P<0.001$ )。见表2。

### 2.4 中毒农药品种分布

1 387例自服中毒病例中, 中毒农药品种分布广泛, 涵盖了所有统计报告的农药品种。其中敌敌畏居首位(316例), 占全部自服中毒病例的22.78%; 其次, 百草枯116例(8.36%); 氧乐果居第三位, 91例(6.56%)。

## 3 讨论

2006年青岛市正式启动全市急性农药中毒网络直报工作, 覆盖所有乡镇级以上综合医院, 首诊医师急性农药中毒报告意识不断提高, 但也存在一定的漏报病例。从本次分析结果来看, 青岛市2007—2016年累计报告农村女性急性农药中毒1 609例, 其中非生产性农药中毒1 524例, 病死率10.24%, 远高于胡琼等<sup>[4]</sup>报道的安徽省女性非生产性农药中毒4.56%的病死率。分析原因, 一是中毒病例年龄构成不同; 二是我市中毒病例均来自于农村, 中毒原因多系自杀性用药, 服药量大, 中毒后施救不及时。同时, 也折射出我市基层医疗机构农药中毒救治水平存在差异化。因此, 我市农村女性非生产性农药中毒现状不容乐观, 自服中毒仍然是农村重要的公共卫生问题之一, 危害严重, 需引起相关部门的高度关注。

从年龄分布看, ≥65岁老年和35~44岁的中年人群, 自

收稿日期: 2017-05-08; 修回日期: 2017-07-04

作者简介: 季福玲(1972—), 女, 副主任医师, 研究方向: 职业卫生与职业病。

通信作者: 刘志胜, 副主任医师, E-mail: lzsqd@126.com。

表1 2007—2016年青岛市农村女性急性农药中毒病例年龄分布

例(%)

| 年龄<br>(岁) | 生产性中毒       |            |           | 非生产性中毒         |              |             | 合计             |            |
|-----------|-------------|------------|-----------|----------------|--------------|-------------|----------------|------------|
|           | 自用          | 受雇         | 死亡        | 自服             | 误服           | 死亡          | 中毒             | 死亡         |
| <15       | 2 (2.53)    | 0          | 0         | 16 (1.15)      | 21 (15.33)   | 1 (2.70)    | 39 (2.42)      | 1 (2.56)   |
| 15~24     | 6 (7.59)    | 0          | 0         | 124 (8.94)     | 8 (5.84)     | 7 (5.30)    | 138 (8.58)     | 7 (5.07)   |
| 25~34     | 3 (3.80)    | 2 (33.33)  | 0         | 198 (14.28)    | 11 (8.03)    | 8 (3.83)    | 214 (13.30)    | 8 (3.74)   |
| 35~44     | 17 (21.52)  | 0          | 0         | 291 (20.98)    | 32 (23.36)   | 29 (8.98)   | 340 (21.13)    | 29 (8.53)  |
| 45~54     | 28 (35.44)  | 1 (16.67)  | 1 (3.45)  | 237 (17.09)    | 20 (14.60)   | 21 (8.17)   | 286 (17.78)    | 22 (7.69)  |
| 55~64     | 11 (13.92)  | 3 (50.00)  | 1 (7.14)  | 196 (14.13)    | 17 (12.41)   | 32 (15.02)  | 227 (14.11)    | 33 (14.54) |
| ≥65       | 12 (15.19)  | 0          | 2 (16.67) | 325 (23.43)    | 28 (20.44)   | 58 (16.43)  | 365 (22.68)    | 60 (16.44) |
| 合计        | 79 (100.00) | 6 (100.00) | 4 (4.71)  | 1 387 (100.00) | 137 (100.00) | 156 (10.24) | 1 609 (100.00) | 160 (9.94) |

表2 2007—2016年青岛市农村女性急性农药中毒病例年份分布

例(%)

| 年份   | 非生产性中毒       |                | 生产性中毒      |             | 合计             |
|------|--------------|----------------|------------|-------------|----------------|
|      | 误服           | 自服             | 受雇         | 自用          |                |
| 2007 | 1 (0.73)     | 27 (1.95)      | 2 (33.33)  | 2 (2.53)    | 32 (1.99)      |
| 2008 | 27 (19.71)   | 210 (15.14)    |            | 8 (10.13)   | 245 (15.23)    |
| 2009 | 18 (13.14)   | 205 (14.78)    |            | 16 (20.25)  | 239 (14.85)    |
| 2010 | 6 (4.38)     | 148 (10.67)    | 4 (66.67)  | 15 (18.99)  | 173 (10.75)    |
| 2011 | 31 (22.63)   | 199 (14.35)    |            | 15 (18.99)  | 245 (15.23)    |
| 2012 | 11 (8.03)    | 205 (14.78)    |            | 7 (8.86)    | 223 (13.86)    |
| 2013 | 12 (8.76)    | 124 (8.94)     |            | 9 (11.39)   | 145 (9.01)     |
| 2014 | 3 (2.19)     | 33 (2.38)      |            |             | 36 (2.24)      |
| 2015 | 23 (16.79)   | 172 (12.40)    |            | 5 (6.33)    | 200 (12.43)    |
| 2016 | 5 (3.65)     | 64 (4.61)      |            | 2 (2.53)    | 71 (4.41)      |
| 合计   | 137 (100.00) | 1 387 (100.00) | 6 (100.00) | 79 (100.00) | 1 609 (100.00) |

服农药中毒病例最多,二者之和占全部非生产性自服中毒病例的44.41%,与其他地区报道一致<sup>[5,6]</sup>。35~44岁年龄组农村妇女,大部分承担家务劳动,以及季节性外出务工、农事活动等,压力较大。当家庭婚姻、子女教育、赡养父母等生活事件中遇到挫折、矛盾时,情绪容易激动,产生自杀念头。≥65岁老年人群,由于常独居、养老保障机制不完善以及患老年性疾病等,易造成心理失常而发生自杀行为。因此,建议在基层社区医疗机构配备心理卫生医师,设立心理咨询室,加强乡村医生心理卫生业务技术培训,为妇女群众提供心理咨询需求服务,及时消除心理健康问题。同时,应解决好农村老年人的养老问题。

从非生产性农药中毒的农药品种来看,覆盖了所有统计报告的农药品种,以有机磷杀虫剂农药为主,提示加大农村农药监管力度,执行集中管理,统一使用,切断自服农药的源头,从而预防和控制农村急性农药中毒的发生。

## 参考文献:

- [1] 陈曙吻,王鸿飞,尹黄.我国农药中毒的流行特点和农药中毒报告的现状[J].中华劳动卫生职业病杂志,2005,23(5):336-339.
- [2] 李芳健,何凤生.非生产性农药中毒防治概况[J].中华劳动卫生职业病杂志,2003,21(4):310-312.
- [3] 王颖华,陈晓敏.2007—2013年淮安市非生产性农药中毒流行病学特点分析[J].现代预防医学,2015,42(5):779-783.
- [4] 胡琼,陈葆春,翟炜.安徽省2006~2011年报告非生产性农药中毒病例流行病学分析[J].安徽预防医学杂志,2013,19(2):103-105.
- [5] 翁玮,秦景香,胡晓晴,等.上海市宝山区2001—2010年非生产性农药中毒情况[J].职业与健康,2011,27(16):1860-1862.
- [6] 吴翮,李盛,王金玉,等.兰州市非生产性农药中毒流行病学调查[J].疾病预防控制通报,2016,31(1):76-78.

欢 迎 订 阅 、 投 稿 、 发 布 广 告