

### 3 小结

震灾灾后及时开展杀虫工作,在清理环境的同时使用药物消杀病媒昆虫,可有效地防止病媒昆虫的危害和重大疫情。通过密度监测证明,短期施药后能使蝇密度大为降低,但不能持久,原因在于很多孳生地未彻底清除。因此,控制虫媒应采取治理环境为主,药物消杀为辅的综合措施。

震灾与水灾不同,震灾由于房屋等建筑毁坏,造成许多阴暗角落和裂缝,且倒塌房屋内有散乱食物等,鼠类可以很好躲藏,但不群居,故密度不高。因此,震灾后防制的重点应放在杀灭虫媒(蚊、蝇等)上。

在四川 6 月气温逐渐升高,雨水也较多,尤其在暴雨过

后,是蝇、蚊等病媒害虫的繁殖高峰,也是开展杀虫工作关键时期。首先应及时清理雨后积水区,防止库蚊孳生;指导安置灾民及时翻盆倒罐,防止伊蚊孳生;还要对垃圾场、厕所、牲畜养殖(动物粪便为主)等重点场所进行彻底清理,及时喷洒消杀药物等,所有预防性防制工作都不能停止。

对灾民点应采取综合整治措施,加强领导,及时开展爱国卫生活动,重点为清除道路两旁、灾民点周围区域、房前屋后的污物与生活垃圾,管好公厕等,消除蝇、蚊孳生地。还应继续发挥防疫专业技术优势,培训、指导社区居民搞好杀虫防制工作。

收稿日期:2009-03-09;修回日期:2009-04-08

(本文编辑:黄春燕)

文章编号:1007-2705(2009)04-0033-03 中图分类号:R 181.3 文献标识码:B

## 【流行病学调查研究】

# 2007 年厦门市湖里区伤害监测结果分析

伍啸青<sup>1,2,3</sup>,戴龙<sup>1,2,3</sup>,张卓平<sup>4</sup>,蔡黎新<sup>4</sup>,林水春<sup>4</sup>,谭东<sup>1,2,3</sup>

**摘要:** [目的] 了解厦门市湖里区伤害病例发生的情况,为制订干预措施提供科学依据。[方法] 用分层随机抽样方法,抽取二级、三级医院各 1 所为哨点监测医院。[结果] 全年共监测病例 36 845 例,男 女为 2.3 : 1;导致伤害前 3 位依次为钝器伤(32.6%)、刀/锐器伤(24.9%)和跌倒/坠落(22.3%);主要为生产运输设备操作及有关人员(35.2%)、商业服务业人员(15.3%)和办事及有关人员(12.2%);伤害主要发生在 5~10 月(56.9%);日发生的高峰时间为 7~12 时和 17~20 时(61.0%)。[结论] 青壮年是伤害防治的重点人群,预防和控制职业伤害是干预的重点,加强生产安全保护措施和创造安全的环境是主要的预防措施。

**关键词:** 伤害流行病学;公共卫生;厦门市

随着社会的发展,人类社会活动的增多,工业化、城市化、机动化程度的发展,伤害的发生也越发频繁<sup>[1]</sup>,已成为全球各国严重的公共卫生问题。伤害与传染性、慢性非传染性疾病并称为威胁人类健康的 3 大杀手。为探讨厦门市伤害的原因与构成,为制订相关政策和干预措施提供科学依据,厦门市湖里区作为全国伤害监测点福建省唯一的城市点,于 2006 年 1 月开始启动,按《全国伤害监测方案》开展了持续监测,现将 2007 年监测结果分析如下:

## 1 对象与方法

1.1 对象 在湖里区采用分层随机抽样,抽取二级、三级医院各 1 家为哨点监测医院,调查对象为 2007 年 1 月 1 日至 2007 年 12 月 31 日在哨点医院被诊断为伤害的首诊患者。

1.2 内容 包括一般人口学特征,伤害发生时间、地点和发生时的活动,发生原因,伤害意图、性质、严重程度及处理情况等。

1.3 方法 伤害的界定标准和分类采用《国际疾病和健康相关问题统计分类》<sup>[2]</sup>进行分类统计。伤害程度分级根据受伤者临床情况确定:轻度指无明显或者轻微受伤、浅表擦伤、轻

微割伤;中度指需专业治疗,包括骨折或需进行缝合;重度指需立即进行急救医疗或者外科手术,包括发生内出血、器官贯穿伤和血管受损等。

1.4 质量控制 哨点医院内所有与伤害监测相关科室的医务人员均经过统一的培训并考试合格。专人负责收集、登记、录入报告卡,市、区疾控中心不定期对监测工作进行督导、检查。

1.5 统计方法 用国家慢病中心提供的全国伤害监测系统软件录入数据,统计分析。

## 2 结果

2.1 一般情况 全年共报告伤害 36 845 人(男占 69.3%,女占 30.7%),男 女为 2.3 : 1;病例中本市户籍 7 519 例(20.4%)、本省外地户籍 9 490 例(25.8%)、外省户籍 19 778 例(53.7%)、外籍 58 例(0.1%);男女均以 25~44 岁组最高,其次为 20~24 岁组,见表 1。

表 1 2007 年厦门市湖里区伤害病例年龄、性别分布

年龄(岁)	病例数			构成比(%)		
	男	女	合计	男	女	合计
0~	1 330	807	2 137	5.2	7.1	5.8
5~	2 066	779	2 845	8.1	6.9	7.7
15~	2 106	809	2 915	8.3	7.1	7.9
20~	4 580	2 098	6 678	17.9	18.6	18.1
25~	12 876	5 329	18 205	50.4	47.1	49.4
45~	2 285	1 204	3 489	9.0	10.7	9.5
65~	291	285	576	1.1	2.5	1.6
合计	25 534	11 311	36 845	100.0	100.0	100.0

第一作者简介:伍啸青(1964—),男,主任医师。从事地方病和慢性非传染性疾病防治研究。

作者单位:1.厦门市疾病预防控制中心,福建 361021;2.福建医科大学预防医学专业教学基地,厦门 361021;3.厦门大学医学院预防医学教学基地,福建 361021;4.厦门市湖里区疾病预防控制中心,福建 361100。

2.2 不同年龄伤害发生的原因 导致伤害的前 5 位是钝器伤、刀/锐器伤、跌倒/坠落、机动车车祸和动物伤;15 岁以下和 65 岁以上组均以跌倒/坠落为第 1 位,其中 0~4 岁组、5~14 岁组和 65 岁以上组在家中跌倒/坠落的发生率分别为 76.2%、39.5%和 69.9%;而 15 岁以上至 65 岁以下组以钝器伤为第 1 位,见表 2。

表 2 2007 年厦门市湖里区伤害发生原因与年龄关系(%)

伤害原因	年龄组(岁)							小计
	0~	5~	15~	20~	25~	45~	65~	
机动车车祸	4.9	7.1	7.3	8.5	9.6	12.4	14.1	9.2
非机动车车祸	2.9	3.2	2.0	1.9	2.4	2.6	3.0	2.4
跌倒/坠落	46.4	44.9	22.0	17.5	16.7	24.1	46.2	22.3
钝器伤	13.9	14.0	38.3	37.6	36.3	29.0	13.0	32.6
火器伤	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1
刀/锐器伤	15.8	16.0	23.4	26.8	27.5	23.0	15.1	24.9
烧烫伤	1.7	0.9	1.6	2.0	1.4	0.9	1.0	1.4
窒息/上吊	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
溺水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
中毒	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
动物伤	8.9	12.7	4.5	4.7	4.9	7.2	6.9	5.9
性侵犯	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
其他	4.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.0	0.6
不清楚	1.0	0.5	0.4	0.6	0.7	0.4	0.7	0.6
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2.3 伤害发生前 5 位原因与性别、地点、职业的关系 男性伤害原因顺位与全人群一致,而女性以刀/锐器伤害为第 1 位,见表 3。

表 3 2007 年厦门市湖里区伤害前 5 位原因与性别、地点、职业的关系(%)

项目	钝器伤	刀/锐器伤	跌倒/坠落	车祸	动物伤
性别 男	37.1	22.7	21.8	10.7	5.1
女	22.6	29.8	23.6	13.4	7.8
地点 工业建筑场所	59.2	18.8	17.2	0.5	0.5
家中	8.9	51.4	23.9	1.1	11.3
公路/街道	15.8	3.5	17.4	59.0	3.7
公共居住场所	32.2	12.5	34.6	2.8	16.3
贸易服务场所	45.6	35.9	13.2	0.8	1.7
学校公共场所	33.9	10.9	50.0	1.3	2.2
体育运动场所	18.1	3.2	74.6	1.5	0.2
职业 学龄前儿童	12.9	15.3	46.3	9.3	10.3
在校学生	18.3	18.3	41.6	9.1	10.6
家务	13.6	38.5	25.5	12.7	8.3
待业	34.2	26.8	13.2	17.8	5.5
离退休	12.0	17.3	43.5	17.7	7.3
专业技术人员	33.0	24.2	18.7	14.6	6.0
办事人员	25.3	35.5	16.5	14.2	6.5
服务业	29.4	35.4	17.9	9.4	6.0
农牧渔水	45.1	15.4	18.6	10.5	8.2
生产运输设备操作	47.1	19.6	16.9	10.5	3.2

2.3.1 发生地点 在工业建筑场所发生的伤害占第 1 位(29.4%),家中为第 2 位(25.7%),公路/街道第 3 位(17.9%),公共居住场所第 4 位(11.9%),贸易和服务场所第 5 位;在建筑场所和贸易服务场所发生伤害的前 2 位均为钝器伤和刀/锐器伤;在家中前 2 位为刀/锐器伤和跌倒/坠落;而在公共居住场所、学校公共场所和体育运动场所发生伤害

的首位原因均为跌倒/坠落。

2.3.2 职业 生产运输设备操作人员及有关人员为第 1 位(35.2%),其次为商业服务业人员(15.3%),办事人员和有关人员第 3(12.2%),后依次为专业技术人员(11.1%)、学龄前儿童(8.3%)、在校学生(8.1%)、家务(4.3%)。生产运输设备操作和专业技术人员伤害的首位原因均为钝器伤;服务业、办事人员和家务第 1 位均为刀/锐器伤;学龄前儿童、在校学生和离退休人员首位均为跌倒/坠落。

2.4 伤害的严重程度 72.5%为轻度,25.7%为中度,1.8%为重度。中重度男性 30.0%(7 687/25 534)高于女性 21.5%(2 436/11 311), $\chi^2 = 288.82, P < 0.01$ ;按年龄分 65 岁以上组中重度比例最高(32.6%),其次为 15~19 岁组(31.5%)和 20~24 岁组(29.9%)。

2.5 文化程度 初中最多(49.8%),后依次为高中或中专(25.2%)、小学(11.0%)、大专(10.0%)、大学及以上(2.7%)和文盲(半文盲)(1.3%),其中初高中(中专)占 75.0%。

2.6 伤害性质和部位 伤害性质前 3 位依次是挫伤/擦伤(55.9%)、锐器伤/咬伤/开放伤(24.8%)和骨折(9.4%),各年龄组均以挫伤/擦伤为第 1 位,锐器伤/咬伤/开放伤为第 2 位,除 0~4 岁组以扭伤/拉伤为第 3 位外,其余各组均以骨折为第 3 位。从受伤部位看,头部占 32.7%,上肢占 23.7%,下肢占 16.5%,躯干占 6.9%,多部位占 6.0%,其他占 14.3%。

2.7 发生时间 以 7 月最高(10.6%),其次为 5 月(9.8%)和 12 月(9.6%);按季节依次为夏季(28.4%)、秋季(27.1%)、春季(24.6%)和冬季(19.9%)。1 日中发生时间主要集中在 7~12 点和 17~20 点,其中 17~18 点最高(13.7%),其次为 9~10 点(12.3%)和 11~12 点(12.0%)。

2.8 伤害的结局与意图 治疗后回家 34 460 例(93.5%),观察/住院/转院 2 342 例(6.4%),死亡 30 例(0.1%);非故意(意外事故)31 287 例(84.9%),故意(暴力攻击)5 178 例(14.1%),自残/自杀 134 例(0.4%)。

### 3 讨论

厦门市湖里区伤害主要原因排在前 3 位的是钝器伤、刀/锐器伤和跌落,与国内相关研究为跌落、钝器伤和机动车车祸略有不同<sup>[2,3]</sup>。伤害主要发生在工业和建筑场所、家中和公路/街道,文化程度以初、高中(中专)多见(75.0%),提示:文化程度低、接受教育少者,自我保护意识差。

伤害发生有一定的季节性,依次是夏、秋、春和冬,与广东省 10 家急诊室监测结果不一致(冬、秋、夏和春)<sup>[4]</sup>,月份主要集中在 5~10 月,日发生的高峰时间为 7~12 点和 17~20 点;伤害威胁的主要人群为 25~44 岁青壮年,该人群是创造社会财富的主要生产力人口,其潜在寿命损失、社会和经济负担远大于其他疾病所造成的损失。因此,厦门市伤害的预防控制应以该人群为重点关注人群。

外省户籍和本省外地户籍人群占伤害人群的 79.4%,伤害主要发生在生产运输设备操作人员及有关人员、商业服务业人员、办事人员和有关人员。厦门市是经济发达的旅游城市,务工人员多从事生产运输设备操作、商业服务等,他们的劳动保护差,工作条件有限,工作时间过长,自身安全意识差,极易造成职业性伤害。因此,加强岗位培训和职业教育,及时改善不合理的生产环境,明确单位、职工责任,建立一个安全的工作环境,使工作场所的伤害得到有效的控制。

0~14 岁组和 65 岁组以上人群发生跌倒/坠落的比例均

居同年龄组的第 1 位,且主要在家中发生,少年儿童的跌倒/坠落主要因玩耍、运动等所致,而老年人是因为生理机能减退、平衡差、行动不变和患有躯体疾病等原因造成。因此应创造和谐安全的生活环境,同时要提高监护人员的责任心,预防此类伤害事件的发生。

参考文献:

[1] 王声涌. 伤害流行病学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:1.

[2] 董景五. 国际疾病和健康相关问题统计分类[M]. 第 2 版. 北京:人民卫生出版社,1996:21-70.

[3] 许燕君,马文军,徐浩锋,等. 2004 年广东省 10 家医院急诊伤害监测分析[J]. 中国预防医学杂志,2006,7(4):247-250.

[4] 俞敏,丛黎明,徐来荣,等. 浙江省城乡 4 社区居民伤害现况调查[J]. 中华流行病学杂志,2003,24(8):681-683.

收稿日期:2009-02-09;修回日期:2009-03-10

(本文编辑:范新宇)

文章编号:1007-2705(2009)04-0035-02 中图分类号:R 511.1; R 186 文献标识码:A

【流行病学调查研究】

西安市新城区 2007 年麻疹减毒活疫苗强化免疫活动效果评价

平洁,熊建芳,王靖虹

**摘要:** [目的] 探讨加速控制和消除麻疹的策略和技术措施。[方法] 2007 年 9 月对西安市新城区 93 243 名 8 月龄至 14 岁儿童实施麻疹减毒活疫苗(MV)强化免疫,对报告接种情况进行评价。[结果] 新城区 MV 强化免疫共接种 8 月龄至 14 岁目标儿童 92 124 人,报告接种率和快速评估接种率均 > 95%,强化免疫后麻疹发病率由 2007 年的 10.99/10 万降至 2008 年的 1.99/10 万。[结论] 强化免疫达到了预期的目的。

**关键词:** 麻疹减毒活疫苗; 强化免疫; 预防接种

为实现我国 2012 年消除麻疹的目标,根据陕西省卫生厅制定的《2007 年陕西省麻疹疫苗强化免疫实施方案》(《方案》),我区于 2007 年 9 月 18~28 日对全区 93 243 名 8 月龄~14 岁的儿童实施了 MV 强化免疫,现将实施情况报告如下。

1 材料与方 法

1.1 资料来源 接种率资料来源于新城区二级预防保健网预防接种门诊上报的省卫生厅统一印制的强化免疫活动儿童摸底登记和接种统计表数据,人口资料来源于省统计局,疫情资料来源于新城区麻疹监测系统和常规传染病报告系统。

1.2 实施情况

1.2.1 实施时间和接种对象 按照《方案》及《2007 年西安市麻疹疫苗强化免疫实施方案》要求,全区统一强化免疫时间为 2007 年 9 月 18 日至 28 日,其中 9 月 18 日至 23 日为接种时间,24 日至 28 日为查漏补种时间。

接种对象为 1993 年 1 月 1 日至 2007 年 1 月 18 日间出生的儿童,无论既往有无麻疹疫苗接种史,无论是否患过麻疹,无论常住或流动儿童,都接种 1 剂(0.5 ml)麻疹疫苗,MV 由省疾控中心统一采购、逐级供应。

1.2.2 目标儿童摸底登记 本次活动实行属地化管理,凡在本区居住和入托上学且大于或等于 3 个月的儿童,登记为常住应种儿童,小于 3 个月为流动儿童。登记应种儿童不包括本区户籍的流出儿童,但包括禁忌症和暂缓接种儿童。

1.3 统计分析 有关数据用 Excel 2000 软件整理分析。

2 结 果

2.1 强化免疫活动报告接种率 2007 年新城区总人口

500 101 人,出生率 8.51%。截至 2007 年 9 月 28 日新城区各街道 1993 年 1 月 1 日至 2007 年 1 月 18 日期间出生摸底调查登记应种儿童为 93 243 人,实种 92 124 人,接种率为 98.8%;常住儿童接种率 98.8%(88 900/90 005),流动儿童为 99.6%(3 224/3 238)。

2.2 强化免疫调查接种率 本次免疫工作完成后的 2 日内,联合督导小组采用接种率快速评估方法督导各接种点落实 MV 强化接种,共随机抽查 2 个街道的 2 个流动人口聚集的城中村,2 所学校,2 个城市社区,每点抽取 30 人,共计 180 名目标儿童进行快速评估,接种率为 97.8%。

2.3 强化免疫估算接种率 以省统计局公布的适龄人口数(2007 年新城区 1~5 岁儿童 28 895)估算 1~5 岁儿童 MV 强化免疫接种率 83.4%(24 105/28 895),这与刘庆山报道的西湖区 2006 年麻疹疫苗补充免疫活动效果评价(估算接种率 85.4%)的结论基本一致<sup>[1]</sup>。由于我区属市中心区,适龄儿童由学校所在地负责接种和统计,故我区 6 岁以上学龄儿童用统计局相关人口数无法估算接种率。

2.4 控制麻疹发病效果 2007 年 1 至 9 月全区共发生麻疹病例 54 例,10~12 月发病 1 例,全年共发病 55 例,无死亡病例,发病率 10.99/10 万,强化免疫后只出现 1 例病例;2008 年共发生 10 例,无死亡病例,发病率为 1.99/10 万,2008 年发病率与 2007 年同比下降 81.9%,说明强化免疫起到了很好的保护作用。

3 讨 论

新城区 2004—2007 年麻疹发病率维持在 5.5/10 万~17.01/10 万之间。发病以儿童为主,80%以上集中在 15 岁以下,报告病例中 60%以上为无免疫史或免疫史不详。强化免疫是短期内迅速提高人群免疫力,阻断病毒传播的有效手段,也是消除麻疹的重要措施之一<sup>[2]</sup>。我区 2007 年开展的强化免疫活动达到了预期的目标:目标儿童报告接种率和快速

第一作者简介:平洁(1962-),女,主管医师。从事计划免疫和结核病防治工作。

作者单位:西安市新城区疾病预防控制中心,陕西 710004。

