

浙江省湖州市 2015 年居民伤害死亡原因分析

黄铮, 丁晶莹, 徐秦儿, 吴晓烨, 俞梅华

湖州市疾病预防控制中心, 浙江 湖州 313000

摘要: **目的** 了解湖州市居民伤害死亡原因及特点, 为开展伤害预防控制提供科学依据。 **方法** 利用湖州市 2015 年居民病伤死亡原因监测数据库, 采用死亡率、死亡构成比和潜在减寿年数(PYLL)等指标, 分析伤害导致死亡的水平、构成特征和年龄变化趋势。 **结果** 2015 年湖州市居民伤害粗死亡率为 59.17/10 万(中标率 48.27/10 万), 占全死因的 8.48%, 居死亡顺位的第 5 位, 减寿年数(PYLL)居全死因顺位的第 2 位。男性伤害死亡率高于女性($\chi^2 = 72.64, P < 0.001$), 农村伤害死亡率高于城市($\chi^2 = 5.295, P < 0.05$)。伤害死亡总体上随年龄增长而增高, 以意外导致的伤害死亡为主, 死亡率前四位死因依次为机动车辆交通事故、意外跌落、自杀和淹死。0~<15 岁、15~<60 岁和 60 岁以上各年龄组伤害死亡的主要原因分别是淹死、机动车辆交通事故和意外跌落。 **结论** 伤害死亡是危害湖州市居民健康和导致寿命损失的重要公共卫生问题, 需针对不同人群和不同地区加强针对性预防控制。

关键词: 伤害; 死亡率; 构成比; 潜在减寿年数

中图分类号: R195.4 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2018)01-0099-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.01.029

伤害已成为严重危害人类健康的一大重要公共卫生问题^[1], 因此, 如何对伤害展开预防控制就成为了一项重要的卫生课题。本研究基于 2015 年湖州市居民病伤死亡原因数据进行分析, 探索导致伤害死亡的主要原因及其分布特征, 为今后开展伤害预防控制提供科学依据。

1 材料与方法

1.1 资料来源 材料来源于浙江省慢性病监测信息系统中的湖州市 2015 年居民病伤死亡原因数据库, 个案资料通过湖州市死因监测系统收集, 人口数据来源于浙江省慢性病监测系统。

1.2 指标与方法 按照国际疾病分类法(ICD-10)标准进行死因编码, 死因归类按照国家卫生计生委(CCD-87)17 大类进行归类, 伤害死亡原因分为 11 类。分析研究伤害分年龄、性别和死因的死亡率、构成比情况和潜在减寿年数(PYLL)。

1.3 质量控制 为确保数据完整准确, 湖州市各级疾控中心定期对死因报告工作人员进行培训和指导, 每月与民政部门核对死亡数据, 每年开展 2 次医疗机构漏报调查及每 3 年开展 1 次居民漏报调查, 发现漏报数据及时补报。各级疾控中心每天对死亡监测数据进行网络审核质控。

1.4 统计学分析 采用 Excel 2007、SPSS 19.0 对数据进行统计分析。率的标准化采用直接法, PYLL 采用组中值法, $PYLL = \sum aidi$, $ai = L - (i + 0.5)$, L 为生存

目标年龄(本文定为 70 岁), 采用卡方检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$, 中国人口标化率(中标率)采用 2010 年第六次全国人口普查数据。

2 结果

2.1 基本情况 2015 年湖州市共报告伤害死亡个案 1 560 人, 占全部死亡数的 8.48%, 居死亡顺位的第 5 位, 其中男性伤害死亡 948 例(占 60.77%), 女性死亡 612 例(占 39.23%)。全市伤害粗死亡率 59.17/10 万(中标率 48.27/10 万), 其中男性粗死亡率 71.94/10 万(中标率 62.35/10 万), 女性粗死亡率 46.41/10 万(中标率 34.21/10 万), 男性伤害死亡率高于女性, 差异有统计学意义($\chi^2 = 72.64, P < 0.001$)。男性粗死亡率是女性的 1.55 倍。2015 年湖州市伤害死亡 PYLL 为 16 002.5 人年, 居全部死亡原因减寿顺位第 2 位。

2.2 伤害死因构成情况 2015 年湖州市伤害死亡率居前 4 位的依次为机动车辆交通事故、意外跌落、自杀和淹死, 报告死亡率依次为 18.74/10 万、17.14/10 万、8.72/10 万和 5.88/10 万, 合计死亡数占全部伤害死亡的 85.32%。2015 年湖州市伤害死亡导致的减寿年数为 16 002.5 人年, 其中减寿顺位居前 4 位的死因依次为机动车辆交通事故(6 517.5 人年)、自杀(2 642 人年)、淹死(2 423 人年)和意外跌落(1 851.5 人年), 合计占全部伤害死因 PYLL 损失的 83.95%。分性别来看, 男性伤害死亡率居前 4 位的依次为机动车辆交通事故、意外跌落、自杀和淹死, 合计占男性伤害死亡的 85.44%; 女性前 4 位依次为意外跌落、机动车辆交

作者简介: 黄铮(1981-), 男, 本科学历, 主要从事慢性病及伤害预防控制工作。

通事故、自杀和淹死,合计占女性伤害死亡的 85.13%。见表 1。分地区来看,城乡地区伤害死亡率分别为 52.88/10 万和 61.06/10 万,农村地区伤害死亡率高于城市,差异有统计学意义($\chi^2 = 5.295, P < 0.05$)。城市伤害死亡率居前 4 位的依次为意外跌

落、机动车辆交通事故、自杀和淹死,合计占城市地区的 85.40%;农村地区伤害死亡率居前 4 位的依次为机动车辆交通事故、意外跌落、自杀和淹死,合计占农村地区的 85.30%。见表 2。

表 1 2015 年湖州市分性别伤害死亡情况

死亡类别	男性			女性			合计		
	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)
机动车辆交通事故	359	27.24	37.87	135	10.24	22.06	494	18.74	31.67
机动车以外的运输事故	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
意外中毒	16	1.21	1.69	12	0.91	1.96	28	1.06	1.79
意外跌落	238	18.06	25.11	214	16.23	34.97	452	17.14	28.97
火灾	7	0.53	0.74	6	0.46	0.98	13	0.49	0.83
淹死	82	6.22	8.65	73	5.54	11.93	155	5.88	9.94
意外的机械性窒息	7	0.53	0.74	4	0.30	0.65	11	0.42	0.71
砸死	17	1.29	1.79	2	0.15	0.33	19	0.72	1.22
触电	15	1.14	1.58	2	0.15	0.33	17	0.64	1.09
自杀	131	9.94	13.82	99	7.51	16.18	230	8.72	14.74
被杀	9	0.68	0.95	3	0.23	0.49	12	0.46	0.77
其他	67	5.08	7.07	62	4.70	10.13	129	4.89	8.27

表 2 2015 年湖州市分地区伤害死亡情况

死亡类别	城市			农村			合计		
	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)
机动车辆交通事故	102	16.75	31.68	392	19.33	31.66	494	18.74	31.67
机动车以外的运输事故	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00
意外中毒	4	0.66	1.24	24	1.18	1.94	28	1.06	1.79
意外跌落	114	18.72	35.40	338	16.67	27.30	452	17.14	28.97
火灾	3	0.49	0.93	10	0.49	0.81	13	0.49	0.83
淹死	16	2.63	4.97	139	6.86	11.23	155	5.88	9.94
意外的机械性窒息	2	0.33	0.62	9	0.44	0.73	11	0.42	0.71
砸死	1	0.16	0.31	18	0.89	1.45	19	0.72	1.22
触电	6	0.99	1.86	11	0.54	0.89	17	0.64	1.09
自杀	43	7.06	13.35	187	9.22	15.11	230	8.72	14.74
被杀	1	0.16	0.31	11	0.54	0.89	12	0.46	0.77
其他	30	4.93	9.32	99	4.88	8.00	129	4.89	8.27

2.3 不同年龄组伤害死亡情况 湖州市 2015 年伤害死亡率总体上呈现出随年龄增加而上升的趋势,0~岁组有一个小高峰,死亡率为 33.23/10 万,随后出现下降,至 10~14 岁组为最低,死亡率 5.27/10 万,自 40 岁

起又开始出现上升的趋势,中间出现一些波动。自 70 岁开始,伤害死亡率随年龄增加急剧上升,并不再出现波动。男女性伤害死亡年龄别变化情况与整体基本一致。见表 3、图 1。

表 3 2015 年湖州市居民伤害死亡性别、年龄分布

年龄组 (岁)	男			女			合计		
	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)	例数	死亡率(/10 万)	构成比(%)
0~	5	46.55	0.53	2	9.96	0.33	7	33.23	0.45
1~	16	42.86	1.69	5	13.90	0.82	21	28.65	1.35
5~	9	18.28	0.95	1	2.07	0.16	10	10.25	0.64
10~	5	8.71	0.53	1	1.77	0.16	6	5.27	0.38
15~	13	14.95	1.37	5	5.61	0.82	18	10.22	1.15
20~	16	14.66	1.69	3	2.69	0.49	19	8.60	1.22
25~	24	27.16	2.53	8	8.91	1.31	32	17.97	2.05
30~	19	20.96	2.00	9	9.92	1.47	28	15.44	1.79
35~	19	16.95	2.00	16	13.88	2.61	35	15.40	2.24
40~	42	29.85	4.43	15	10.57	2.45	57	20.16	3.65
45~	80	61.11	8.44	25	20.20	4.08	105	41.23	6.73
50~	94	100.39	9.92	29	34.94	4.74	123	69.64	7.88
55~	77	81.90	8.12	33	35.38	5.39	110	58.74	7.05
60~	78	107.95	8.23	35	48.27	5.72	113	78.06	7.24
65~	91	201.98	9.60	41	87.60	6.70	132	143.70	8.46
70~	63	162.99	6.65	48	122.76	7.84	111	142.76	7.12
75~	76	228.31	8.02	77	218.90	12.58	153	223.48	9.81
80~	104	563.23	10.97	99	453.19	16.18	203	503.60	13.01
85~	117	1 319.95	12.34	160	1 178.64	26.14	277	1 234.51	17.76
合计	948	71.94	100.00	612	46.41	100.00	1 560	59.17	100.00

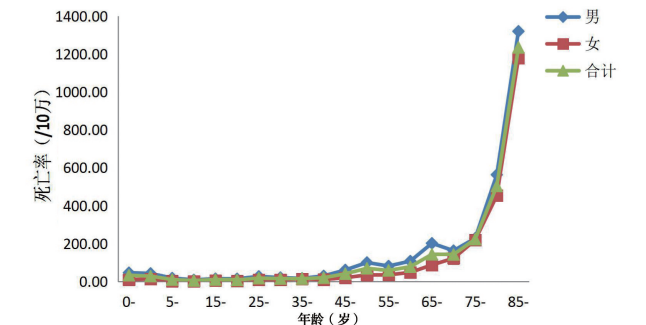


图 1 2015 年湖州市分性别年龄伤害死亡率变化情况

表 4 湖州市 2015 年各年龄段伤害死因构成比 (%)

年龄段 (岁)	机动车辆 交通事故	机动车以外 的运输事故	意外中毒	意外跌落	火灾	淹死	意外的机 械性窒息	砸死	触电	自杀	被杀	其他	合计
0~	15.91	0.00	2.27	13.64	2.27	36.36	11.36	0.00	0.00	4.55	4.55	9.09	100.00
15~	42.33	0.00	3.70	8.47	0.00	11.64	1.06	0.53	0.53	21.16	3.70	6.88	100.00
45~	48.22	0.00	1.78	14.79	0.30	7.40	0.59	4.44	2.96	15.09	0.89	3.55	100.00
60~	24.67	0.00	1.42	38.42	1.11	9.30	0.20	0.30	0.61	13.85	0.00	10.11	100.00
合计	31.67	0.00	1.79	28.97	0.83	9.94	0.71	1.22	1.09	14.74	0.77	8.27	100.00

2.5 伤害死亡的性质分析 湖州市 2015 年共报告意外导致的伤害死亡 1 318 例(除去自杀和被杀两种非意外情况),死亡率 49.99/10 万,占全部伤害死亡的 84.49%,其中男性和女性意外伤害死亡率分别为 61.31/10 万和 38.68/10 万,男性高于女性,差异有统计学意义($\chi^2=67.613,P<0.001$)。自害(自杀)共报告 230 例,死亡率 8.72/10 万,占全部伤害死亡的 14.74%,其中男性和女性自害死亡率分别为 9.94/10 万和 7.51/10 万,男性高于女性,差异有统计学意义($\chi^2=4.474,P<0.05$)。加害(被杀)共报告 12 例,死亡率 0.46/10 万,占全部伤害死亡的 0.77%,其中男性和女性加害死亡率分别为 0.68/10 万和 0.23/10 万,男女之间差异无统计学意义($\chi^2=3.004,P>0.05$)。

3 讨论

湖州市 2015 年全市伤害粗死亡率 59.17/10 万(中标率 48.27/10 万),因伤害导致的死亡占全部死亡的 8.48%,与省内其他地市情况基本相当,而伤害死亡居死因顺位第 5 位,在全死因减寿顺位中居第 2 位,则与省内其他地市情况完全一致。死亡率虽较 2010 年以前有所下降^[2],但仍属于威胁湖州市居民健康安全的重要公共卫生问题^[3-4]。其中,男性伤害死亡率高于女性,农村地区伤害死亡率高于城市。

从伤害的死因构成来看,2015 年湖州市伤害前 4 位死因依次为机动车辆交通事故、意外跌落、自杀和淹死,合计占全部伤害死亡的 85.32%,与珠海市近年来报道基本一致^[5],同时这四种伤害死因又导致 83.95%的 PYLL 损失,可见这 4 种伤害对湖州市居民

2.4 各年龄段伤害死亡原因分析 0~<15 岁年龄组伤害死亡的主要原因是淹死,占该年龄组伤害死亡的 36.36%。15~<45 岁伤害死亡的主要原因是机动车辆交通事故和自杀,分别占该年龄组伤害死亡的 42.33%和 21.16%。45~<60 岁伤害死亡的主要原因是机动车辆交通事故和自杀,分别占该年龄组伤害死亡的 48.22%和 15.09%。60 岁以上伤害死亡的主要原因是意外跌落,占该年龄组伤害死亡的 38.42%。见表 4。

的健康威胁最大,是伤害导致寿命损失的主要原因。但 PYLL 的顺位依次为机动车辆交通事故、自杀、淹死和意外跌落,与死亡率顺位有差异,提示自杀和淹死造成早死的情况较意外跌落更严重,是造成劳动力人口寿命损失的重要原因。分性别来看,男女性前 4 种伤害死因均是以上 4 种,但死亡率顺位有所差异,男性伤害首位死因为机动车辆交通事故,而女性首位为意外跌落,这可能与不同性别之间不同的职业和心理素质的差异有关。分地区来看,城乡前 4 种伤害死因也均是以上 4 种,但城市伤害首位死因为意外跌落,农村首位为机动车辆交通事故,这可能与城乡之间的建设格局及交通管理方面的差异有关。从伤害的性质来看,意外导致的伤害死亡占绝大多数,为 84.49%。提示意外伤害是伤害预防控制的主要方面,自害居第二位,占 14.74%。以上两者男性伤害死亡率均高于女性。加害居第三位,占 0.77%,无性别间差异。因此,需要针对不同人群、不同地区,采取多种干预措施,减少机动车辆交通事故、意外跌落和淹死等意外伤害及其导致的死亡。同时要注意自杀的预防。

从年龄变化来看,伤害死亡率虽有一些波动,但总体上呈现出随年龄增加而上升的趋势,尤其自 70 岁开始,伤害死亡率随年龄增加急剧上升。这提示高年龄组人群仍然是伤害预防的重要对象。从各个年龄段的主要伤害死因构成来看,0~14 岁儿童的首位伤害死因是淹死,与杭州市近年报道一致^[6]。湖州市地处江南水网地区,儿童发生溺水淹死的危险性较大,尤其需要加强监管和安全教育,增强儿童自我防范意识。15~59 岁中青年人的首位伤害死因是机动车辆交通事故,

惠州市 2011-2015 年水痘疫情流行特征 与疫苗接种情况分析

唐文钊, 丘文清, 朱秀兰, 王莹

广东省惠州市疾病预防控制中心, 广东 惠州 516003

摘要: **目的** 分析惠州市水痘发病特征和流行趋势, 为制定防控措施提供科学依据。 **方法** 采用描述流行病学方法对惠州市 2011-2015 年水痘疫情资料进行分析。 **结果** 2011-2015 年惠州市共报告水痘病例 7 261 例, 年均发病率为 31.41/10 万。发病有明显的季节特征, 集中在 4-7 月和 11 月-次年 2 月, 分别占发病总数的 36.62% 和 44.43%。发病数居前 3 位的地区分别为博罗县、惠城区、惠东县; 发病年龄以 <15 岁儿童为主, 占总病例数的 82.47%; 男性 4 207 例, 女性 3 054 例, 男女性别比为 1.38:1; 职业分布以学生为主。2011-2015 年惠州市全人群水痘平均接种率为 1.18%, 惠城区接种率最高。共报告水痘事件 6 起, 主要发生在学校。 **结论** 2011-2015 年惠州市水痘疫情呈上升趋势, 发病呈现春夏季和冬季双高峰, 儿童为高发人群, 今后应有针对性地重点加强适龄和高龄组儿童的水痘疫苗接种工作, 将水痘疫情控制在较低水平。

关键词: 水痘; 水痘疫苗; 流行病学特征

中图分类号: R511.5 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2018)01-0102-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.01.030

水痘是由水痘-带状疱疹病毒引起的急性呼吸道传染病, 以发热和皮肤黏膜上分批出现斑疹、丘疹、水疱和结痂为特征, 多见于儿童^[1-2], 接种水痘减毒活疫苗可有效预防^[3]。为了解惠州市水痘疫情流行趋势, 更好地制定疫情防控策略, 现对 2011-2015 年惠州市水痘疫情和疫苗接种情况进行分析。

1 材料与方法

1.1 资料来源

资料来源于国家传染病报告信息管

作者简介: 唐文钊 (1984-), 男, 广东惠州人, 本科学历, 主管医师, 主要从事免疫规划工作。

通信作者: 丘文清, E-mail: qiuwenqing1981@163.com。

理系统, 疫苗接种资料来源于儿童免疫规划信息管理系统和中国免疫规划信息管理系统, 人口资料来源于惠州市统计局。暴发疫情资料来源于惠州市疾病预防控制中心的调查资料。

1.2 统计分析 采用 SPSS 19.0 和 Excel 软件进行数据统计分析处理, 率的比较采用 χ^2 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 流行概况 2011-2015 年惠州市共报告水痘病例 7 261 例, 年均发病率为 31.41/10 万; 水痘疫情年报告发病率呈逐年上升趋势 ($\chi^2 = 231.30, P < 0.01$)。

第二位则是自杀。随着经济发展, 机动车辆保有量越来越大, 需要加强交通安全教育和法律监管, 同时社会竞争日趋激烈, 生活节奏加快, 人们精神压力日增, 导致这个年龄段自杀问题突出, 需要更多的心理健康疏导和管理, 同时也要促进和谐社会的构建。60 岁以上老年人的首位伤害死因是意外跌落, 与广州市近年报道一致^[7], 由于老年人骨质疏松, 易骨折, 可导致进一步的严重问题, 因此老年人尤其要加强跌倒的预防, 可从老年人自身的锻炼和外部支持性环境改善等方面采取措施。

参考文献

- [1] 第五届全国伤害预防与控制学术会议. 建设我国伤害预防与控制机构与伤害防控专业队伍的倡议书[J]. 中华疾病控制杂志, 2011,

15(1):5-8.

- [2] 邢燕, 金岗立, 夏弟明. 2006-2010 年浙江省湖州市伤害死亡资料分析[J]. 疾病监测, 2012, 27(5):412-420.
- [3] 邵勇强. 2010 年浙江省温州市居民伤害死亡原因分析[J]. 疾病监测, 2012, 27(3):226-229.
- [4] 陈潇潇, 周颖瑛, 林海江, 等. 2013 年浙江省台州市居民伤害死亡原因分析[J]. 环境与职业医学, 2015, 32(6):569-572.
- [5] 李德云, 龚思红, 李玉荣, 等. 2009-2010 年珠海市户籍人群伤害死亡特征分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(7):776-779.
- [6] 李莉, 刘庆敏, 金达丰, 等. 2006-2011 年杭州市伤害死亡原因分析[J]. 疾病监测, 2013, 28(1):76-79.
- [7] 董航, 刘华章, 林国桢, 等. 2012-2013 年广州市 60 岁及以上老年人伤害死亡原因分析[J]. 实用预防医学, 2016, 23(4):483-486.

收稿日期: 2017-02-10