

# 2012-2016 年郴州市居民死因监测分析

唐曼贞, 朱韩武, 付敏, 谭徽, 曹慧芳

郴州市疾病预防控制中心, 湖南 郴州 423000

**摘要:** **目的** 分析郴州市居民死因构成及变化趋势, 为制定郴州市疾病预防控制政策和策略提供科学依据。 **方法** 采用描述性统计学方法, 统计分析 2012-2016 年郴州市居民死亡率、死因构成和死因顺位。 **结果** 2012-2016 年郴州市共报告居民死亡 103 533 例, 年均粗死亡率为 444.23/10 万, 标化死亡率为 451.33/10 万; 男性死亡率高于女性 ( $\chi^2 = 8\,390.51, P < 0.01$ ); 粗死亡率最高的是苏仙区, 最低的是桂东县, 两者差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 3\,567.47, P < 0.01$ ); 城市与农村居民粗死亡率差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 0.05, P > 0.05$ ); 死因疾病前 5 位依次为: 心脏病、恶性肿瘤、脑血管病、呼吸系统疾病、损伤及中毒; 死亡疾病中主要为慢性病, 其合计死亡率为 388.98/10 万, 占全部死亡疾病的 87.56%。 **结论** 心脏病、恶性肿瘤、脑血管病、呼吸系统疾病等慢性病是郴州市居民的主要死因, 也是影响郴州市居民健康的主要公共卫生问题。

**关键词:** 死因; 死亡率; 死因构成

**中图分类号:** R195.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-3110(2018)08-0915-03 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2018.08.005

## Surveillance of death causes in Chenzhou City, Hunan Province, 2012-2016

TANG Man-zhen, ZHU Han-wu, FU Min, TAN Hui, CAO Hui-fang

Chenzhou Center for Disease Control and Prevention, Chenzhou, Hunan 423000, China

Corresponding author, ZHU Han-wu, E-mail: czszhu@126.com

**Abstract:** **Objective** To study the constitution of death causes and its changing trend among residents in Chenzhou City, Hunan Province, and provide scientific basis for formulating policies and strategies for disease control and prevention. **Methods** Descriptive statistics was used to analyze the mortality, constitution and sequence of death causes among residents in Chenzhou City from 2012 to 2016. **Results** Totally, 103 533 deaths were reported in Chenzhou City from 2012 to 2016, with an average annual crude mortality rate of 444.23/100,000 and standardized mortality rate of 451.33/100,000. The mortality rate was higher in males than females ( $\chi^2 = 8,390.51, P < 0.01$ ). Suxian District had the highest crude death rate and Guidong County had the lowest, showing statistically significant difference ( $\chi^2 = 3,567.47, P < 0.01$ ). There was no statistically significant difference in the crude death rate between urban and rural areas ( $\chi^2 = 0.05, P > 0.05$ ). The five leading causes of death were heart disease, malignant tumor, cerebrovascular disease, respiratory disease, injuries and poisoning. The majority of the deaths were chronic diseases, with the total mortality of 388.98/100,000 and accounting for 87.56% of all deaths. **Conclusion** Heart disease, malignant tumor, cerebrovascular disease and respiratory system disease are the main causes of death and the major public health problems affecting the health of the residents in Chenzhou City.

**Key words:** Death cause; mortality rate; constitution of death causes

居民死亡率及其死亡原因变化是反映人民健康状况的重要指标之一, 能够客观估计卫生需求, 评估人群健康状况变化, 为制定卫生事业发展规则和卫生政策提供科学依据。本文对 2012-2016 年郴州市死因监测情况进行综合分析, 以了解郴州市居民死因构成及变化趋势, 为制定郴州市疾病预防控制政策和策略提供

科学依据。

### 1 资料与方法

1.1 资料来源 死亡病例资料来源于 2012 年 1 月 1 日-2016 年 12 月 31 日人口死亡信息登记管理系统报告的死亡病例, 人口资料来源于统计年鉴。标化死亡率采用第六次全国人口普查人口数据作为标准进行标化。

1.2 死因分类标准 按照国际疾病分类 ICD-10 对死因进行编码, 其中第一大类疾病为传染病、母婴疾病及营养缺乏性疾病, 第二类疾病为慢性病, 第三大类疾

**基金项目:** 郴州市科技计划项目 (CZ2015058)

**作者简介:** 唐曼贞 (1968-), 女, 副主任医师, 主要从事疾病预防控制工作。

**通信作者:** 朱韩武, E-mail: czszhu@126.com.

病为伤害。

1.3 统计方法 采用 Excel 2007 对数据进行整理、汇总,采用 SPSS 17.0 对数据进行统计分析,率的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 总体死亡情况 2012-2016 年郴州市共报告居民死亡 103 533 例,年均粗死亡率为 444.23/10 万,标化死亡率为 451.33/10 万,各年度粗死亡率依次为 353.47/10 万、380.87/10 万、385.31/10 万、523.66/10 万、573.74/10 万,各年度标化死亡率依次为 373.95/10 万、405.70/10 万、389.85/10 万、531.08/10 万、538.19/10 万;报告男性死亡 62 187 例,男性粗死亡率为 514.97/10 万、男性标化死亡率为 525.87/10 万;报告女性死亡 41 346 例,女性粗死亡率为 368.16/10 万,女性标化死亡率为 371.20/10 万;男性死亡率高于女性,其差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 8\ 390.51, P = 0.000$ )。

### 2.2 分地区死亡

2.2.1 不同县(市、区)死亡情况 报告死亡数最高的地区是宜章县(14 960 例)、最少的是桂东县(3 769 例);粗死亡率最高的是苏仙区(533.01/10 万)、最低的是桂东县(325.87/10 万),其中粗死亡率超过全市平均水平的有苏仙区(533.01/10 万)、临武县(530.81/10 万)、嘉禾县(528.05/10 万)、宜章县(502.37/10 万)和安仁县(486.15/10 万),粗死亡率最高与最低地区差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 3\ 567.47, P = 0.000$ )。

2.2.2 不同城乡地区死亡情况 以县级区域为单位,2012-2016 年城市居民粗死亡率为 443.55/10 万、农村居民粗死亡率为 444.37/10 万,两者差异无统计学意义 ( $\chi^2 = 0.05, P = 0.82$ )。

2.3 不同性别、年龄死亡情况 2012-2016 年郴州市 0~5 岁儿童死亡率为 78.81/10 万,其中 0~1 岁婴儿

死亡率为 256.96/10 万。各年龄组人群死亡率分布显示:35 岁之前,各年龄组人群死亡率整体无线性变化趋势,但儿童阶段(15 岁以前)以 0 岁组死亡率最高;35 岁以后,死亡率随着年龄增长而持续增加,尤其是 55 岁以后,死亡率随着年龄增长呈现快速上升趋势。男、女各年龄组人群死亡率分布与全人群变化趋势基本一致,见图 1。

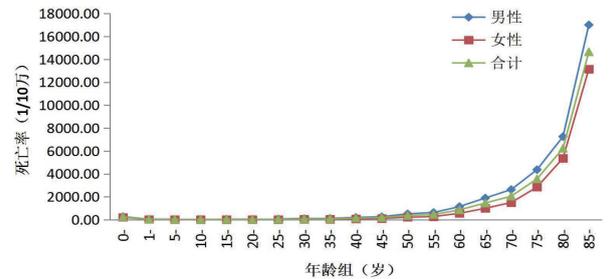


图 1 2012-2016 年郴州市居民死亡率

2.4 死因顺位分布 2012-2016 年,郴州市全人群死因疾病前 5 位依次为:心脏病(124.08/10 万)、恶性肿瘤(86.90/10 万)、脑血管病(79.53/10 万)、呼吸系统疾病(40.86/10 万)、损伤及中毒(37.87/10 万),分别占总死亡数的 27.93%、19.56%、17.90%、9.20%、8.52%,前 5 位死因疾病死亡数合计占总死亡数的 83.12%;男性和女性死因疾病前 5 位与全人群分布不一致,男性死因疾病前 5 位依次是心脏病、恶性肿瘤、脑血管病、损伤及中毒、呼吸系统疾病,女性死因疾病前 5 位依次为心脏病、脑血管病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病、损伤及中毒。

2.5 三大类疾病死亡水平及构成 三大类疾病死亡中,主要为慢性病,其合计死亡率为 388.98/10 万,占全部死亡疾病的 87.56%;其次是伤害,其合计死亡率为 37.87/10 万,占全部死亡疾病的 8.53%。性别分布显示,男性慢性病合计死亡率为 442.18/10 万,占有男性死亡疾病的 86.47%;女性慢性病合计死亡率为 331.77/10 万,占有女性死亡疾病的 91.21%,见表 1。

表 1 2012-2016 年郴州市不同性别居民三大类死因构成及死亡率

疾病分类	合计			男性			女性		
	死亡数	构成比(%)	死亡率(1/10 万)	死亡数	构成比(%)	死亡率(1/10 万)	死亡数	构成比(%)	死亡率(1/10 万)
感染性、母婴及营养缺乏性疾病	3 118	3.01	13.38	2 043	3.29	16.92	1 075	2.60	9.57
慢性病	90 656	87.56	388.98	53 397	85.86	442.18	37 259	90.12	331.77
伤害	8 827	8.53	37.87	6 311	10.15	52.26	2 516	6.09	22.40
其他疾病	932	0.90	3.99	436	0.70	3.61	496	1.19	4.42
合计	103 533	100.00	444.23	62 187	100.00	514.97	41 346	100.00	368.16

三大类疾病死亡年龄分布显示,0~岁组和 15~岁

组死因主要是伤害,分别占该年龄组的 41.15% 和

52.72%;而 35~岁组和 60~岁组主要死因为慢性病,分布占该年龄组的 78.49%和 93.33%,年龄组越高,慢性病死亡所占的比例也越高,见表 2。

表 2 2012-2016 年郴州市不同年龄居民三大类死因构成及死亡率

三大类死因	0~岁			15~岁			35~岁			60~岁		
	死亡数	构成比 (%)	死亡率 (1/10 万)	死亡数	构成比 (%)	死亡率 (1/10 万)	死亡数	构成比 (%)	死亡率 (1/10 万)	死亡数	构成比 (%)	死亡率 (1/10 万)
感染性、母婴及营养缺乏性疾病	684	29.17	12.68	95	3.39	1.50	570	2.80	6.55	1 769	2.27	61.19
慢性病	656	27.97	12.17	1 197	42.78	18.95	15 978	78.49	183.55	72 825	93.33	2 518.90
伤害	965	41.15	17.90	1 475	52.72	23.35	3 716	18.25	42.69	2 671	3.42	92.38
其他疾病	40	1.71	0.74	31	1.11	0.49	94	0.46	1.08	767	0.98	26.53
合计	2 345	100.00	43.49	2 798	100.00	44.29	20 358	100.00	233.87	78 032	100.00	2 699.00

### 3 讨论

监测结果表明,随着工作的开展,郴州市死因监测工作逐渐规范化、常规化,死因监测质量逐年提高,2012-2016 年郴州市年均粗死亡率为 444.23/10 万,标化死亡率为 451.33/10 万,但仍低于全国总体死亡水平<sup>[1]</sup>和湖南省平均水平<sup>[2]</sup>,说明郴州市死因监测数据存在不同程度的漏报,因此,有待于进一步完善死因登记制度、加强死因监测信息系统管理,从而提高死因监测质量<sup>[3]</sup>。

本研究结果显示,男性死亡率高于女性死亡率,这与赵佩安等<sup>[4]</sup>和曹家艳等<sup>[5]</sup>报道的结果相一致,这可能与男性是主要的劳动力,承担大部分高风险工作,同时男性有太多不良生活行为习惯(吸烟、饮酒等),而女性则更加注重自身健康等有关。年龄别死亡分布显示,郴州市 5 岁以下儿童死亡率低于全国水平<sup>[1]</sup>,说明郴州市儿童保健成绩明显,5 岁以下儿童死亡以 0~1 岁婴儿为主,与李普等<sup>[6]</sup>和赵佩安等<sup>[4]</sup>报道结果相一致,这与婴儿器官系统功能发育不全、免疫系统不成熟导致易患病等有关;35 岁之后居民死亡率年龄增长而持续增加,尤其是 55 岁以后,死亡率随着年龄增长呈现快速上升趋势,这与随着年龄增加,器官功能衰退、免疫系统衰弱,以及受环境等多方面因素影响有关。

2012-2016 年,郴州市全人群死因疾病前 5 位依次为心脏病、恶性肿瘤、脑血管病、呼吸系统疾病、损伤及中毒,这与之前的研究<sup>[7]</sup>以及向玉良等<sup>[8]</sup>的报道不一致,前 5 位死因顺位中男女有差别。从三大类疾病死亡水平及构成来看,郴州市居民死亡疾病主要是慢性病,占全部死亡疾病的 87.56%,其中青少年的主要死因是伤害,而是 35~岁和 60~岁年龄组,慢性病死亡比例分别占该年龄组的 78.49%和 93.33%,这与湖南省死因谱由传染病疾病转为慢性非传染病疾病趋势相一致<sup>[9]</sup>,也与其它地区研究相一致<sup>[10-11]</sup>,这说明慢性

病已成为影响郴州市居民健康的主要公共卫生问题。

综上所述,慢性非传染病疾病已成为郴州市居民死亡的主要原因,其中青少年则主要以伤害为主,随着人口老龄化的加剧以及慢性病危险因素持续作用,以慢性病为主的死亡病比例还将会持续上升,因此要进一步加强健康教育与健康促进工作<sup>[12-13]</sup>,提高居民健康素养,开展居民慢性病危险因素评估与行为干预,加强儿童和青少年伤害与中毒的预防,切实提高居民的健康水平和生活质量,以达到减少疾病的发生和降低死亡率的目的。

#### 参考文献

- [1] 中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心,国家卫生计生委统计信息中心. 中国死因监测数据集(2014) [M]. 北京: 科学普及出版社, 2015: 17.
- [2] 罗昊,袁晨,桂卓嘉,等. 湘潭市恶性肿瘤死因监测及口腔癌死亡特征分析[J]. 实用预防医学, 2015, 22(7): 804-808.
- [3] 王琳,王黎君,黎玥. 2006-2008 年全国疾病监测系统死亡漏报调查分析[J]. 中华预防医学杂志, 2011, 45(12): 1061-1064.
- [4] 赵佩安,白琼丽,陈海峰,等. 2010-2014 年湘潭县居民死因监测分析[J]. 实用预防医学, 2017, 24(4): 479-481.
- [5] 曹家艳,杨云亮,李云英,等. 2011-2015 年遵义市死因监测结果分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(20): 3794-3798.
- [6] 李普,李盛,王金玉,等. 兰州市 5 岁以下儿童死因监测分析[J]. 疾病预防控制中心通报, 2017, 32(1): 28-30.
- [7] 向阳,刘晓峰,谭徽,等. 郴州市 2005-2013 年居民死因分析[J]. 中国卫生产业, 2016, 13(1): 28-30.
- [8] 向玉良,罗冬莲,朱雪全. 株洲县 2007-2012 年居民主要死因分析[J]. 中国慢性病预防与控制, 2014, 22(4): 512-513.
- [9] 李光春,李孝君,白晓蓉,等. 湖南省人群死亡率与死因谱 30 年变化趋势分析[J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(1): 33-37.
- [10] 李洪,谢宜玲,李晓旭,等. 2015 年重庆市綦江区居民死因分析[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(2): 106-109.
- [11] 李雪燕,李霞,刘淑珍,等. 惠州市 2013-2015 年国家级死因监测点居民死因分析[J]. 实用预防医学, 2016, 23(12): 1448-1451.
- [12] 张凤珠,杨绿舜,唐红玫. 社区健康教育对老年慢病患者的遵医行为的影响[J]. 中国医药指南, 2013, 11(27): 295-296.
- [13] 陈铭,郭建林,孙晓,等. 社区健康教育学校在慢病延伸护理中的运作分析[J]. 护理学杂志, 2015, 30(1): 22-24.