

# 2010-2014 年郑州市中原区居民 心脑血管疾病死因分析

王艳红<sup>1</sup>, 郭向娇<sup>1</sup>, 薛燕<sup>2</sup>

1. 郑州市疾病预防控制中心, 河南 郑州 450007; 2. 郑州市中原区疾病预防控制中心

**摘要:** 目的 了解 2010-2014 年郑州市中原区居民心脑血管死亡原因, 为心脑血管防治对策提供科学依据。方法 利用中原区死因监测报告数据, 应用国家死因清洗与分析软件对心脑血管疾病死亡原因进行分析。结果 2010-2014 年中原区居民循环系统疾病引起的死亡 5 669 例, 年均死亡率 141.87/10 万, 占总死亡的 41.70%。心脑血管疾病死亡总数为 5 467 例, 占总死亡的 40.21%, 其中, 脑血管病死亡率为 88.45/10 万, 标化死亡率 63.72/10 万, 心脏病死亡率为 101.25/10 万, 标化死亡率 73.02/10 万, 心脏病略高于脑血管疾病。年龄是心脑血管疾病的主要危险因素, 男性心脑血管疾病死亡率均明显高于女性。结论 心脑血管疾病是中原区居民的首位死因, 应加强居民健康教育, 控制其危险因素, 降低心脑血管疾病的发生与死亡。

**关键词:** 心血管疾病; 脑血管疾病; 死亡率

中图分类号: R54 文献标识码: B 文章编号: 1006-3110(2016)11-1372-03 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.11.027

## Death causes of cardiocerebrovascular diseases among residents in Zhongyuan District, Zhengzhou City, 2010-2014

WANG Yan-hong\*, GUO Xiang-jiao, XUE Yan

\* Zhengzhou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Zhengzhou, Henan 450007, China

**Abstract:** **Objective** To investigate the death causes of cardiocerebrovascular diseases among residents in Zhongyuan District, Zhengzhou City during 2010-2014 so as to provide scientific evidence for developing their prevention and treatment strategies.

**Methods** Based on the data from death-cause surveillance reports in Zhongyuan District, death-cause surveillance data cleaning and analysis software was used to analyze the death causes of cardiocerebrovascular diseases. **Results** Among the residents in Zhongyuan District during 2010-2014, 5,669 death cases were caused by circulation system diseases and the annual average mortality was 141.87/100,000, accounting for 41.70% of the total deaths. The total number of deaths induced by cardiocerebrovascular diseases was 5,467, accounting for 40.21% of the total deaths. The mortality rate of cerebralvascular diseases was 88.45/100,000, with the standardized mortality of 63.72/100,000. The mortality of heart diseases was 101.25/100,000, with the standardized mortality rate of 73.02/100,000. The mortality of heart disease was slightly higher than that of cerebralvascular diseases. Age was a main risk factor for cardiocerebrovascular diseases. The mortalities of cardio/cerebrovascular diseases were both significantly higher in the males than in the females. **Conclusions** Cardiocerebrovascular diseases are the leading causes of death among residents in Zhongyuan District. We should strengthen health education and control the risk factors so as to reduce the incidence and deaths of cardiocerebrovascular diseases.

**Key words:** Cardiovascular disease; Cerebrovascular disease; Mortality

心脑血管疾病是一种严重威胁人类,特别是 50 岁以上中老年人健康的常见病,心脑血管疾病具有发病率高、致残率高、死亡率高、复发率高,并发症多“四高一多”的特点,我国每年死于心脑血管疾病近 300 万人,占总死亡病因的 51%<sup>[1]</sup>。郑州市中原区是国家级死因监测点,通过国家死因监测系统及日常的查漏补报、信息核对,数据完整准确,能够很好地反映中原区,甚至代表了郑州市城区居民的死亡状况。为了解中原区居民心脑血管疾病的死亡现状,现对 2010-2014 年中原区户籍居民的死亡数据进行分析。

**作者简介:** 王艳红(1966-),女,河南许昌人,学士,副主任医师,主要从事慢性病防治工作。

### 1 资料与方法

1.1 资料来源 户籍人口来源于郑州市公安局;居民死因材料来源于中国疾病预防控制中心《人口死亡信息登记管理系统》,按照《全国死因登记信息网络报告工作规范》要求,各级医疗机构填写死亡证明书,进行网络报告,基层医疗机构定期与公安、民政、妇幼、计生等部门进行信息核对,对死因不明的个案进行死因调查。

1.2 分析方法 根据疾病和有关健康问题的国际统计分类第十版(ICD-10)进行死因编码分类,应用国家死因清洗与分析软件进行统计分析,标化死亡率使用的是 2000 年全国人口普查数据。

1.3 统计学分析 定性变量采用率或构成比描述;采用趋势 $\chi^2$ 检验探讨心脑血管疾病不同性别死亡率随年龄变化情况;采用 $\chi^2$ 检验比较心脑血管疾病的性别差异。 $P$ 值均为双侧, $P<0.01$ 为差异有统计学意义。统计分析软件为 SAS 9.1。

## 2 结果

2.1 死亡基本情况 2010-2014 年中原区共监测户籍居民 2 881 680 人,共报告死亡病例 13 596 人,全人群年均死亡率为 471.78/10 万,标化死亡率为 349.56/10 万;5 年间死因报告数据排在第一位的是循环系统疾病,死亡病例 5 669 例,年均死亡率 141.87/10 万,标化死亡率为 196.71/10 万,占总死亡的 41.70%。见表 1。

表 1 2010-2014 年中原区居民主要死因死亡率及顺位

顺位	死因	死亡数	死亡率(/10 万)	标化死亡率(/10 万)	构成比(%)
1	循环系统	5 669	141.87	196.71	41.70
2	肿瘤	3 400	88.35	117.98	25.01
3	呼吸系统	1 208	29.62	41.92	8.88
4	伤害	893	26.30	30.99	6.57
5	诊断不明	751	19.07	26.06	5.52
6	内分泌、营养和代谢的其他疾病	655	16.52	22.73	4.82
7	消化系统疾病	276	7.22	9.58	2.03
8	传染病和寄生虫病	165	4.53	5.73	1.21
9	神经系统疾病	148	4.06	5.14	1.09
	合计	13 596	471.78	349.56	100.00

2.2 心脑血管病死亡情况 2010-2014 年中原区总死因排在第一位的是循环系统疾病,在循环系统疾病中,心脑血管疾病死亡总数为 5 467 例,占总死亡的 40.21%,其中,脑血管病死亡 2 549 例,占总死亡的 18.75%,死亡率为 88.45/10 万,标化死亡率 63.72/10 万,心脏病 2 918 例,占总死亡的 21.46%,死亡率为 101.25/10 万,标化死亡率 73.02/10 万,心脏病略高于脑血管疾病。2010-2014 年每年情况见表 2。

2.3 不同年龄、不同性别心脑血管疾病死亡率 心脑血管疾病死亡率在 40 岁时达到 20/10 万以上,65 岁死亡率超过 200/10 万,死亡率随着年龄增长快速上升,年龄变化差异有统计学意义。对于男性来说,随着年龄的增加,脑血管病的趋势 $\chi^2 = 80.268, P<0.01$ ,心脏病的趋势 $\chi^2 = 85.916, P<0.01$ ;对于女性来说,随着年龄的增加,脑血管病的趋势 $\chi^2 = 75.008, P<0.01$ ,心脏病的趋势 $\chi^2 = 82.668, P<0.01$ 。说明年龄是心脑血管疾病的主要危险因素,随着年龄增长死于心脑血管

疾病的风险加剧。性别因素对心脑血管疾病的死亡率也有影响,男性在 40 岁组死亡率达到 35/10 万以上,女性在 50 岁组死亡率达到 26/10 万以上,男性比女性提前 2 个年龄组快速增长,而且,男女脑血管病死亡率为 1.45,心脏病死亡率为 1.42,男性心脑血管疾病死亡率均明显高于女性( $\chi^2_{\text{脑血管病}} = 13.270, P<0.01$ ;  $\chi^2_{\text{心脏病}} = 12.282, P<0.01$ ),见表 3。

表 2 2010-2014 年中原区居民心脑血管疾病死亡率、标化死亡率及构成比

年份	脑血管病			心脏病		
	死亡率(/10 万)	标化率(/10 万)	构成比(%)	死亡率(/10 万)	标化率(/10 万)	构成比(%)
2010	94.39	67.67	20.44	91.88	65.92	19.90
2011	84.73	60.79	18.98	91.96	66.32	20.60
2012	87.21	62.75	18.63	96.78	70.31	20.68
2013	88.45	63.43	18.85	104.3	74.73	22.22
2014	87.65	64.02	17.15	120.09	86.9	23.49
合计	88.45	63.72	18.75	101.25	73.02	21.46

表 3 2010-2014 年中原区居民心脑血管疾病年龄别死亡率(/10 万)

年龄组(岁)	脑血管病			心脏病		
	男	女	合计	男	女	合计
<30	0.86	0.53	0.70	1.90	0.53	1.22
30~	2.34	1.52	1.92	7.01	0.00	3.46
35~	12.99	2.84	7.73	12.99	4.26	8.46
40~	37.26	7.61	22.58	35.02	5.32	20.33
45~	58.14	15.63	37.66	61.56	18.39	40.76
50~	73.82	26.29	50.31	99.55	26.29	63.32
55~	131.96	39.05	84.29	167.43	39.05	101.57
60~	201.72	86.25	140.78	207.08	57.50	128.13
65~	322.98	144.47	229.10	325.37	194.07	256.31
70~	505.49	309.38	399.34	574.42	369.96	463.75
75~	1 090.93	759.92	920.65	1 122.30	838.87	976.49
80~	2 022.10	1 643.32	1 833.41	2 292.72	1 893.22	2 093.71
85~	3 104.93	3 042.72	3 068.25	4 282.66	3 986.59	4 108.08
合计	104.80	72.23 <sup>*</sup>	88.45	118.95	83.70 <sup>#</sup>	101.25
趋势 $\chi^2$ 值	80.268	75.008		85.916	82.668	
$P$ 值	0.0001	0.0001		0.0001	0.0001	

注: \*  $\chi^2 = 13.270, P=0.003$ ; #  $\chi^2 = 12.282, P=0.005$ 。

## 3 讨论

通过对 2010-2014 年郑州市中原区死因分析,循环系统疾病的死亡居于死因首位,死亡率为 141.87/10 万,标化死亡率为 196.71/10 万,占总死亡的 41.70%,主要为心脑血管疾病,其中,脑血管疾病占总死亡的 21.46%,心脏病占总死亡的 18.75%,心脑血管疾病死亡率位居死因首位,这和 2012 年全国疾病监

# 2010-2014 年云浮市流行性感冒病原学监测分析

彭力荇, 张华, 雷洁贞

广东省云浮市疾病预防控制中心, 广东 云浮 527300

**摘要:** **目的** 分析 2010-2014 年云浮市流感病原学监测结果, 总结流感流行规律, 为预防和控制流感流行提供科学依据。**方法** 设立流感监测哨点医院, 每周采集流感样病例鼻咽拭子, 采用狗肾传代细胞进行流感病毒分离或实时荧光 RT-PCR 检测流感病毒核酸, 用血凝抑制试验或实时荧光 RT-PCR 进行病毒亚型鉴定。**结果** 2010-2014 年共采集咽拭子标本 11 723 份, 流感阳性 986 份, 阳性率 8.4%, 各年份检出阳性率(分别为 9.6%、1.6%、10.5%、4.7%、12.7% 和 8.4%) 间差异有统计学意义( $\chi^2 = 231.61, P = 0.00$ )。阳性标本中 A1(H1N1) 占 0.4%(4/986), A3(H3N2) 占 36.8%(363/986), 新甲型 H1N1 占 27.1%(267/986), Bv 占 22.9%(226/986), By 占 12.8%(126/986)。0~岁、5~岁、15~岁、25~岁和 >60 岁组间检出阳性率差异有统计学意义( $\chi^2 = 104.5, P = 0.00$ )。2010 年流感检出高峰出现在 3-9 月, 2012 年在 1-3 月, 2013 年在 3-6 月和 12 月, 2014 年在 1-4 月和 6-7 月。**结论** 云浮市流感以混合流行为主, 每年流行优势株均有不同, 流行具有一定的季节性, 1-7 月活动性强, 存在冬春季和夏季两个流行高峰。

**关键词:** 流行性感冒病毒; 流感样病例; 病原学监测

中图分类号: R511.7 文献标识码: B 文章编号: 1006-3110(2016)11-1374-04 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2016.11.028

## Pathogenic surveillance of influenza in Yunfu City, 2010-2014

PENG Li-xing, ZHANG Hua, LEI Jie-zhen

Yunfu Municipal Center for Disease Control and Prevention, Yunfu, Guangdong 527300, China

**作者简介:** 彭力荇(1983-), 男, 本科学历, 主管技师, 主要从事流感等病毒检测工作。

测数据(城市)结果一致<sup>[2]</sup>, 占总死亡的构成比 40.21%, 与全国的 41.20% 相比稍偏低。

2010-2014 年 5 年间脑血管病的标化死亡率 63.72/10 万, 心脏病的标化死亡率 73.02/10 万, 与南通市<sup>[3]</sup>居民相比, 中原区居民脑血管病死亡率较低, 心脏病的死亡率较高, 南通市居民脑血管病、心脏病的标化死亡率分别为 92.59/10 万和 46.62/10 万。

心脑血管疾病死亡率在 40 岁之前死亡率处于极低水平, 之后快速上升, 65 岁后死亡率直线上升, 并处于较高水平, 这与上海青浦区的报导一致<sup>[4]</sup>。男女脑血管病死亡率比为 1.45, 心脏病死亡率比为 1.42, 与昆明市<sup>[5]</sup>、温州市<sup>[6]</sup>相比, 男女死亡率比较高, 与江津区<sup>[7]</sup>相比, 率比较低, 死亡率升高提前 1~2 个年龄组, 提示中原区居民心脑血管疾病的防范重点人群为 40 岁后的中老年人, 而且男性较女性有较高的患心脑血管疾病的风险, 存在更多的危险因素。

慢性病也叫生活方式疾病, 慢性病中主要是心脑血管疾病, 与高血压、糖尿病、肥胖、静坐等危险因素密切相关。上海市卢湾区通过心脑血管疾病监测, 同时还结合高血压、糖尿病等慢性病的成熟社区管理模式, 通过创建各类慢性病自我管理小组, 开展健康讲座、

营养干预、运动干预等形式多样化的慢性病健康教育, 通过几年来的努力, 卢湾区心脑血管疾病死亡率总体呈波动性下降<sup>[8]</sup>。因此, 建议中原区参照上海市卢湾区社区管理模式, 加强辖区居民的健康教育, 促进居民养成健康的生活方式, 预防和控制高血压、糖尿病、降低血脂等慢性病危险因素, 从而降低心脑血管疾病的发生率和死亡率。

### 参考文献

- [1] 胡晓云, 张庆军. 慢性病预防控制工作使用方法 2011[M]. 武汉: 湖北科学技术出版社, 2011: 2-10.
- [2] 中国疾病预防控制中心. 全国疾病监测系统死因监测数据集 2012 [M]. 北京: 科学普及出版社, 2013: 22-26.
- [3] 黄建平, 蒯汉梅, 糜跃萍, 等. 南通市 2007-2010 年心脑血管疾病死因分析[J]. 中国卫生统计, 2013, 30(1): 100-101.
- [4] 何丽芸, 顾相虹, 郁暄, 等. 上海青浦区 2004-2011 年心脑血管疾病死亡率分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(4): 497-499.
- [5] 龚鹤琴, 张茂谔, 张昭, 等. 昆明市 2008 年居民心脑血管疾病死亡情况分析[J]. 卫生软科学, 2009, 23(6): 695-697.
- [6] 邵永强, 李江峰, 樊丽辉, 等. 2011 年温州市心脑血管疾病顺位分布分析[J]. 死因监测, 2013, 28(6): 481-483.
- [7] 刘乐其, 杨媚, 康纪明. 2012 年江津区居民主要死因顺位分析[J]. 实用预防医学, 2014, 21(1): 47-49.
- [8] 王一, 潘鸣镛, 吴建华, 等. 2001-2010 年上海市卢湾区居民心脑血管疾病死亡动态分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2012, 16(3): 191-194.

收稿日期: 2016-04-25