遵义市 2011—2015 年 0~14 岁儿童死亡原因分析

曹家艳, 杨云亮, 李林英, 李泽琼

贵州省遵义市疾病预防控制中心, 563000

【摘要】 目的 了解遵义市 2011—2015 年 0~14 岁儿童死亡率和主要死因, 为制定疾病预防控制措施提供参考。方法 收集 2011—2015 年遵义市死因监测点 0~14 岁儿童的死亡信息, 分析死亡率、死因顺位等指标。结果 遵义市 0~14 岁儿童共死亡 823 例, 死亡率为 94.33/10 万, 男童死亡率(110.35/10 万) 高于女童(76.37/10 万); 5 岁以下儿童死亡 620 例, 占死亡总例数的 75.33%, 死亡率为 241.08/10 万; 各年龄组中婴儿死亡率最高, 为 859.60/10 万。5 年间死亡率总体呈下降趋势。前 5 位死因依次为损伤与中毒、围生期疾病、先天异常、呼吸系统疾病和神经系统疾病, 占死亡总人数的 84.81%。结论 损伤与中毒、围生期疾病、先天异常、呼吸系统疾病和神经系统疾病是遵义市 0~14 岁儿童的主要死因, 做好 5 岁以下儿童特别是婴儿的预防保健工作是降低 0~14 岁儿童死亡率的关键。

【关键词】 死亡; 死亡率; 儿童

【中图分类号】 R 195 R 339.3⁺9 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2017)05-0732-03

Analysis on the causes of death of children aged 0-14 years old in Zunyi city between 2011 to 2015/CAO Jiayan, YANG Yunliang, LI Linying, LI Zeqiong. Zunyi Center for Disease Control and Prevention, Zunyi(563000), Guizhou Province, China.

【Abstract】 Objective To understand the level of death and the main cause of death in children aged 0-14 years in Zunyi, and to provide reference for the prevention and control of disease. **Methods** The death information of 0-14 years old children were collected, the mortality and the cause of death in Zunyi city in 2011-2015 were analyzed. **Results** 0 to 14 years old children died of a total of 823 cases. The mortality rate was 94.33/100 000. Boys' mortality (110.35/100 000) was higher than that of girls (76.37/100 000). Among 5 years old children, 620 died, accounting for 75.33% of the total number of deaths, the mortality rate was 241.08/100 000. In each age group, the infant mortality rate was the highest, which was 859.60/100 000. The overall mortality rate decreased in five years. The top five causes of death were as following: injury and poisoning, perinatal diseases, congenital abnormalities, respiratory system diseases and infectious diseases and parasitic diseases, accounted for 84.81% of total deaths. **Conclusion** Injury and poisoning, perinatal diseases, congenital abnormalities, respiratory diseases and nervous system diseases are the main causes of death in children aged 0-14 years in Zunyi city. It is the key to reduce the mortality rate of children aged 0-14 years to take prevention and health care for children under 5 years old.

【Key words】 Death; Mortality; Child

死因监测资料不但可反映一个国家或一个地区的疾病危害程度, 而且可作为评价人群健康状况的基础资料, 为制定卫生工作计划和疾病综合防控策略提供依据。本研究对遵义市 2011—2015 年 0~14 岁儿童的死因监测资料进行回顾分析, 以准确掌握遵义市 14 岁及其以下儿童死亡的流行病学特征, 为制定儿童青少年疾病防治策略提供参考。

1 资料来源与方法

2011—2015 年间遵义市共 2 个连续死因监测点, 分别是红花岗区和湄潭县, 0~14 岁儿童死亡资料来源于死因监测点的人口死亡信息登记管理系统中全

部死亡卡, 人口资料来源于中国疾病预防控制中心信息系统。采用 SPSS 17.0 和 Excel 2003 软件计算总体死亡率、各年龄组死亡率和死因顺位等指标, 其中年龄组死亡率=该年龄组死亡人数/该年龄组人口数, 死因别死亡率=死因别死亡例数/14 岁及以下儿童总数。

2 结果

2.1 基本情况 5 年间, 0~14 岁儿童人口数总体呈上升趋势, 从 2011 年的 16.51 万增长至 2015 年的 17.41 万。见表 1。男童人口数从 8.57 万增长至 9.14 万, 女童从 7.94 万增长至 8.27 万。

2.2 死亡率总体趋势 2011—2015 年遵义市 0~14 岁儿童共死亡 823 例, 死亡率为 94.33/10 万。男童死亡 509 例, 女童死亡 314 例, 死亡率分别为 110.35/10 万, 76.37/10 万, 男童死亡率是女童的 1.44 倍。5 年间死亡率呈下降趋势。见表 2。

【基金项目】 贵州省卫生计生委科学技术基金项目(gzwwkj2015-1-070)。

【作者简介】 曹家艳(1979-), 女, 贵州省人, 硕士, 副主任医师, 主要从事慢性病综合防控工作。

表 1 遵义市 2011—2015 年死因监测点 0~14 岁儿童人口构成

年份	人数	婴儿组	1~4 岁	5~9 岁	10~14 岁
2011	165 147	9 248(5.60)	34 342(20.80)	52 275(21.65)	69 282(41.95)
2012	185 970	10 257(5.52)	43 882(23.60)	55 488(29.83)	76 343(41.05)
2013	175 480	10 160(5.79)	42 451(24.19)	51 566(29.39)	71 303(40.63)
2014	171 753	10 346(6.02)	42 719(24.87)	51 354(29.90)	67 334(39.21)
2015	174 087	10 478(6.02)	43 289(24.87)	52 104(29.93)	68 216(39.18)

注:()内数字为构成比/%。

表 2 遵义市 2011—2015 年死因监测点 0~14 岁男女童死亡人数

年份	男童	女童	合计
2011	118(137.68)	79(99.44)	197(119.29)
2012	123(124.11)	73(84.04)	196(105.39)
2013	101(108.26)	54(65.70)	155(88.33)
2014	103(112.30)	62(77.47)	165(96.07)
2015	64(69.99)	46(55.66)	110(63.19)

注:()内数字为死亡率/10⁻⁵。

2.3 年龄分布 5 年间,5 岁及其以下儿童死亡 620 例,占死亡总例数的 75.33%,死亡率为 241.08/10 万;婴儿组共死亡 434 例,占 5 岁以下儿童死亡例数的 70.00%,占死亡总例数的 52.73%,该年龄组死亡率为 859.60/10 万;1~4 岁组死亡 186 例,占死亡总例数的 22.60%,死亡率为 89.99/10 万;5~9 岁组死亡 77 例,占死亡总例数的 9.36%,死亡率为 29.30/10 万;10~14 岁组死亡 126 例,占死亡总例数的 15.31%,死亡率为

35.75/10 万。5 年间,各年龄组死亡率呈下降趋势。见表 3。

2.4 死因顺位 前 5 位死因依次为损伤及中毒、围生期疾病、先天异常、呼吸系统疾病、神经系统疾病,共死亡 698 例,占总死亡人数的 84.81%,死亡率分别为 27.17/10 万,22.01/10 万,15.13/10 万,11.35/10 万,4.36/10 万;2011—2013 年主要死因一致,仅顺位存在差异,2014—2015 年前 4 位死因与总体主要死因一致,仅第 5 位死因为恶性肿瘤。见表 4。

表 3 遵义市 2011—2015 年死因监测点各年龄段儿童死亡率/10⁻⁵

年龄/岁	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
0~<1	1 081.31	965.19	738.19	947.23	591.72
1~4	122.30	104.83	96.58	74.91	57.75
5~9	40.17	30.64	31.03	27.26	17.27
10~14	49.07	44.54	32.26	31.19	20.52

表 4 遵义市 2011—2015 年死因监测点 0~14 岁儿童主要死因顺位及其死亡率

顺位	2011 年		2012 年		2013 年		2014 年		2015 年	
	死因	死亡率/ 10 ⁻⁵								
1	损伤及中毒	35.12	损伤及中毒	31.73	损伤及中毒	29.63	围生期疾病	25.62	损伤及中毒	14.94
2	围生期疾病	24.83	围生期疾病	27.42	围生期疾病	20.52	损伤及中毒	24.45	先天异常	11.49
3	先天异常	18.77	呼吸系统疾病	10.22	先天异常	18.24	先天异常	17.47	围生期疾病	11.49
4	呼吸系统疾病	15.74	先天异常	16.13	呼吸系统疾病	7.98	呼吸系统疾病	9.32	呼吸系统疾病	7.47
5	神经系统疾病	6.06	神经系统疾病	5.38	神经系统疾病	3.42	恶性肿瘤	4.66	恶性肿瘤	5.74

3 讨论

儿童死亡率与地区社会经济发展状况、居民健康水平和卫生服务能力等因素相关,5 岁以下儿童死亡率是衡量儿童健康状况的重要指标^[1],特别是婴儿死亡率^[2]。本研究显示,2011—2015 年遵义市 0~14 岁儿童死亡率为 94.33/10 万,高于海门市(41.38/10 万)^[3]和浙江省金华市(51.41/10 万)^[4]。一方面可能与不同地区之间的地理环境、生活和饮食习惯等存在差异有关;另一方面提示遵义市的医疗卫生服务水平和能力与发达地区相比存在较大差距,若能了解产生差距的原因,必将为儿童疾病的综合防治策略提供理论参考。本研究发现,5 岁以下儿童死亡率高于全国^[5]和国内发达地区如四川省^[6],且以婴儿死亡率最高,与其他相关流行病学调查结果存在相同趋势^[7]。可能与儿童自身抗病能力以及先天因素有关,因此有效降低 0~14 岁儿童死亡率的关键,应做好 5 岁以下儿童特别是婴儿的预防保健工作,如孕期检查、早期

诊断和早期治疗,及时发现患儿等。2011—2015 年遵义市死因监测点 0~14 岁儿童死亡率总体呈下降趋势,以 2011 年最高,可能与卫生资源的投入不断加大有关,在 2011—2014 年间,遵义市每千人口卫生技术人员数从 3.93 上升到 5.1,上升了 29.77 百分点;妇幼保健机构从 8 家增加至 14 家,增加了 75.00 百分点;卫生技术人员数从 232 人上升到 522 人,增加 125.00 百分点^[8-9]。

损伤和中毒是严重危害少年儿童健康成长和生命安全的世界性公共卫生问题^[10],不仅严重威胁儿童的生命安全,还给家庭和社会带来了巨大的痛苦和沉重的负担。损伤与中毒是威胁遵义市儿童健康的最主要死因,5 年间仅 2014 年该死因位居第 2 位,其余年份均为 0~14 岁儿童的首位死因,与如东县^[11]、嘉善县^[12]基本一致,但与桂林市^[13]存在一定差异。提示学校、家庭、社会应注重儿童的安全教育,提高安全防范意识,以有效降低遵义市居民早死风险和全人群

死亡率,营造有利于儿童青少年健康成长的社会环境。值得注意的是,2014—2015 年儿童肿瘤的死亡率均位于第 5 位,且高于我国 2006—2009 年全国儿童死亡率(4.01/10 万~3.65/10 万)^[14]。提示遵义市儿童肿瘤的诊治效果与全国平均水平存在差距,原因可能与诊治水平、医疗卫生资源、经济发展状况等因素有关,深入研究影响儿童肿瘤诊疗效果的因素,可为制定儿童肿瘤综合防治策略提供参考。

5 年间,遵义市 0~14 岁儿童死亡率呈逐年下降趋势,损伤及中毒是首要死因,儿童死因的流行病学特点有助于为儿童疾病危险因素的研究方向提供线索,并为制定综合防控措施提供参考。首先,应重视儿童死亡原因的研究,为危险因素的研究提供线索,如产前检查和早期诊断技术对儿童死亡水平的影响,以及环境、社会心理因素对疾病发生、发展的影响等;其次,应进一步加大经费投入,提升儿科医护人员的服务质量,以降低儿童死亡风险。

4 参考文献

- [1] 董景五.疾病和有关健康问题的国际统计分类 ICD-10[M].2 版.北京:人民卫生出版社,2008:1364.
 - [2] 张蕾丝,姚朗,李雨捷,等.1991—2012 年我国 5 岁以下儿童死亡率变化及死因分析[J].中国妇幼保健,2014,29(8):665-668.
 - [3] 陶长余,倪倬健,肖静.海口市 2003—2012 年 0~14 岁儿童死亡状况及趋势分析[J].中国学校卫生,2015,36(1):97-99.
 - [4] 王小红,陈左霞,徐则林.2006—2012 年浙江省金华市 15 岁以下儿童死因分析[J].疾病监测,2014,29(8):665-668.
 - [5] 王宇,梁晓峰.全国疾病监测系统死因监测数据集(2012 年)[M].北京:科学普及出版社,2013:21.
 - [6] 张璐,吴方银,蒋迎佳,等.四川省 2001—2013 年 5 岁以下儿童死亡率及死因构成的变化趋势[J].中华流行病学杂志,2014,35(9):1049-1052.
 - [7] 邱晶,马挺,何丽娜.张家港市 2007—2011 年 0~14 岁儿童死亡原因分析[J].现代预防医学,2014,41(5):825-827,830.
 - [8] 遵义市统计局.遵义市统计年鉴 2012 [EB/OL].[2016-07-01].<http://www.zunyi.gov.cn/zwgk/jcxsxgk/tjxx/tjnj/tjnj2012.htm>.
 - [9] 宋锡林,刘武勤.遵义市统计年鉴 2015[M].遵义:遵义康达彩色印务有限公司,2015:9.
 - [10] MARGIE P, KAYODEO, JOAN O S, et al. World report on child injury prevention[R]. Geneva: World Health Organization, 2008.
 - [11] 汤新梅,周苏建,钱晓菊.江苏省如东县 2005—2013 年 ≤14 岁儿童死因分析[J].江苏卫生保健,2014,16(5):60-62.
 - [12] 陆泉珍,马万里,马新源.1986—2009 年嘉善县儿童及青少年死因分析[J].中国妇幼保健,2013,28(8):1281-1284.
 - [13] 黄兆胜,马维红.广西桂林市 14 岁以下儿童死因分析[J].实用预防医学,2011,18(9):1690-1692.
 - [14] 周艳玲,安嘉璐,田玲.我国儿童恶性肿瘤的流行病学分析[J].中国当代儿科杂志,2015,17(7):649-654.
- 收稿日期:2016-11-15;修回日期:2017-01-08
-
- (上接第 731 页)
- [7] 朱丽萍,李艾,陈铁英,等.农村儿童伤害综合性干预效果评价[J].中国公共卫生,2012,28(6):754-756.
 - [8] 刘四云,胡明,常艳,等.中国儿童青少年意外伤害干预效果的 Meta 分析[J].中南大学学报(医学版),2016,41(5):527-533.
 - [9] 杨亚明,涂志斌,朱骏,等.宜兴市外来儿童烧烫伤伤害干预研究[J].中国农村卫生事业管理,2014,34(2):198-201.
 - [10] 李妍,向兵,张铃,等.恩施农村学龄儿童伤害教育干预效果评价[J].中国学校卫生,2016,37(5):680-682.
 - [11] 向兵,罗菊,陶希,等.汉川市农村留守儿童伤害认知干预效果评价[J].中国妇幼保健,2015,30(6):936-939.
 - [12] 何梅英,丁可,李小勇,等.流动儿童伤害干预效果评价[J].浙江预防医学,2011,23(3):21-22,28.
 - [13] 王虹,林艳,刘一心,等.深圳市社区儿童伤害监测干预模式的研究[J].中华疾病控制杂志,2010,14(10):962-964.
 - [14] 毛馨,王莉,李美莉,等.太原市学龄儿童及家长伤害教育干预效果评价[J].中国学校卫生,2014,35(9):1394-1396.
 - [15] 杨亚明,高欣,崔梦晶,等.预防儿童伤害游戏棋的应用及效果的初探[J].伤害医学,2016,5(2):33-36.
 - [16] 邱学兰,刘思美,蒋昭伦.意外伤害儿童心理学特点及干预对策[J].临床儿科杂志,2010,28(9):854-858.
 - [17] 黄兆胜.儿童意外伤害的影响因素及干预进展[J].实用预防医学,2011,18(4):773-775.
 - [18] 杨亚明,杨世昌,何贤松,等.宜兴市中学生忽视流行状况调查[J].中国公共卫生,2016,32(2):188-190.
 - [19] 王立峰.中国儿童非故意伤害危险因素研究进展[J].中国学校卫生,2016,37(4):630-633.
 - [20] 张晓燕.成都市三种形式健康教育对儿童家庭意外伤害干预效果比较[J].中国健康教育,2013,29(1):36-38.
 - [21] 杜文聪,杨婕,戴曙光,等.2011 年江苏省中小学生学习伤害发生现状调查[J].江苏预防医学,2013,24(2):5-7.
 - [22] 张秀娟,高华,郭春燕,等.宁波市城区 6 所小学学生伤害现状调查[J].中国健康教育,2014,30(4):356-359.
 - [23] 曾宇明,何娟,欧阳西中,等.东莞市常平镇中小学生学习伤害的流行病学调查[J].宜春学院学报,2011,33(12):83,144.
 - [24] 史中锋,陈娜,赵仲堂.2008 年济南市城区部分中小学生学习伤害发生及其影响因素分析[J].预防医学论坛,2011,17(7):598-599,602.
 - [25] 沈姚,张一英,张琴,等.上海市嘉定区中小学生学习伤害发生情况回顾性调查[J].中国初级卫生保健,2011,25(6):110-112.
 - [26] 张计委,张军,陆海珠,等.上海市青浦区中小学生学习伤害现状调查分析[J].中华全科医学,2011,9(4):606-608.
 - [27] 万幸,余小鸣,段佳丽,等.北京市监测点校中学生伤害监测结果分析[J].中国学校卫生,2016,37(7):1022-1024.
 - [28] 张玲玲,程薇.上海市金山区乐龄日托 009—2013 年中小学生学习非故意伤害监测分析[J].中国学校卫生,2015,36(11):1687-1689.
 - [29] 孙群露,高飞,刘晓峰,等.深圳市宝安区小学生伤害现状及干预效果分析[J].中国学校卫生,2015,36(5):777-779.
 - [30] 何琼,黄渊秀,康文婧,等.2001—2010 年我国伤害预防病例对照研究及队列研究文献质量评价[J].中华疾病控制杂志,2014,18(10):913-916.
- 收稿日期:2016-10-19;修回日期:2017-01-11