

- 析[J]. 卫生研究, 2000, 29(5): 270-275.
- [8] 兰晓霞, 颜虹. 46个农村贫困县婴幼儿辅食添加现状[J]. 中国公共卫生, 2003, 19(8): 918-921.

【基金项目】科技部“十一五”国家科技支撑计划项目

(2008BAI58B04)

【作者简介】赵梓伶(1983-),女, 甘肃人, 主管医师, 硕士学位, 主要从事公共卫生项目工作。

收稿日期: 2013-03-01

本刊网址: www.cjchc.net

## • 临床研究与分析 •

# 四川省民族地区5岁以下儿童死亡原因及对策研究

赵梓伶, 蒋迎佳, 吴方银, 何琳坤, 许跃忠

四川省妇幼保健院, 四川成都 610045

**摘要:** 目的 分析四川省民族地区5岁以下儿童死因分布状况及接受医疗保健情况, 为制定预防措施以及政府部门决策提供依据。方法 对2012年四川省民族地区上报的1 437例5岁以下儿童死亡报告卡进行统计分析。结果 2012年四川省民族地区5岁以下儿童死亡中以婴儿死亡为主(占82.60%);5岁以下儿童死亡前5位死因分别为肺炎、早产和低出生体重、出生窒息、腹泻、其他呼吸系统疾病;感染性疾病死因和可避免死因分别占43.96%、66.46%;民族地区死亡儿童的出生地点和死亡地点以家中为主,一半左右的死亡儿童死前未接受治疗。结论 发展民族地区经济及卫生, 预防和控制感染性疾病和可避免死因, 提高住院分娩率及儿童保健服务质量, 可进一步减少民族地区儿童死亡的发生。

**关键词:** 民族地区; 儿童死亡; 死因; 对策

中图分类号: R174 文献标识码: A 文章编号: 1008-6579(2013)11-1184-03

**Analysis and strategy research for the death of children under 5 years old in minority concentrated region in Sichuan.** ZHAO Zi-ling, JIANG Ying-jia, WU Fang-yin, HE Lin-kun, XU Yue-zhong. (*Maternity and Child Health Care Hospital of Sichuan, Chengdu, Sichuan 610045, China*)

*Corresponding author:* XU Yue-zhong, E-mail: 77718446@qq.com

**Abstract:** **Objective** To analyze the causes of death distribution of children under 5 years old in minority concentrated region in Sichuan, for implementing development of preventive measures as well as providing the basis for decision-making of government departments. **Methods** The death information cards of children below 5 years old in minority concentrated region in Sichuan in 2012 were analyzed. **Results** Most of the children died in minority concentrated region in 2012 were infants. The top 5 causes of children death below 5 were pneumonia, premature and low birth weight, birth asphyxia, diarrhea, other diseases of the respiratory system. The proportions of death of infectious disease and avoidable death causes were 43.96% and 66.46%. These children mainly were born and died at home, nearly half of them did not have medical treatment. **Conclusion** To develop the economic and health conditions in minority concentrated region, to prevent and control infectious disease and avoidable death causes, to improve delivery rate and the quality of health care of children, child deaths below 5 years old in minority can be further reduced concentrated region.

**Key words:** minority concentrated region; child deaths; cause of death; strategy research

四川省是一个多民族省份, 是全国第一大彝族聚居区和第二大藏族聚居区。民族地区医药卫生事业是党的民族团结进步事业的重要组成部分, 关系到民族地区和全省社会经济的发展与稳定。然而, 地广人稀、交通不便, 经济欠发达一直是制约民族地区卫生事业发展的重要因素<sup>[1]</sup>。四川省政府实行《四川省民族地区卫生发展十年行动计划(2011—2020年)》以来, 民族地区的儿童卫生情况持续改善, 但到2012年, 民族地区的儿童死亡仍占全省的五分

之一左右, 民族地区儿童死亡率远高于非民族地区<sup>[2]</sup>。本研究就民族地区儿童死亡情况进行分析, 并就如何减少民族地区儿童死亡提出对策。

## 1 资料和方法

1.1 民族地区及儿童死亡定义 《四川省民族地区卫生发展十年行动计划(2011—2020年)》中指出: 四川省民族地区包括阿坝州、甘孜州、凉山州所辖县(市、区)及北川县、峨边县、马边县, 和盐边县、米易县、仁和区、平武县、汉源县、石棉县、宝兴县、兴文县、金

口河9个民族待遇县(市、区),共计60个县(市、区)。

将妊娠满28周(如孕周不清楚,参考出生体重达1000g及其以上),娩出后有心跳、呼吸、脐带搏动、随意肌收缩等4项生命指标之一,在不足5周岁死亡的儿童,统计为5岁以下儿童死亡<sup>[3]</sup>。

**1.2 资料来源** 四川省民族地区均建立了5岁以下儿童死亡登记报告制度,本研究采用《四川省妇幼卫生直报系统》收集2011年10月1日—2012年9月30日期间四川省民族地区户籍人口中5岁以下儿童死亡情况。经济及卫生指标主要来源于《2011年四川统计年鉴》和《2011年四川卫生统计年鉴》。

**1.3 统计学方法** 所有数据实行网络直报,实时审核,对错报、漏报数据返回核实修改,保证数据的准确性和可靠性,采用SPSS 13.0统计软件进行数据分析。

## 2 结 果

**2.1 民族地区经济与卫生资源状况** 四川省181个县(市、区)中民族地区占了仅1/3,但民族地区地广人稀,人口数仅占全省的11.15%。民族地区经济状况落后于非民族地区,2011年人均GDP 16 969元,仅占非民族地区的76.76%。民族地区中甘孜州、阿坝州和凉山州(以下简称三州)情况更差。民族地区卫生资源状况同样落后于非民族地区,每千人口卫生技术人员数和每千人口医疗机构床位数分别为3.06和2.85,仅占非民族地区的73.73%、73.64%。见表1。

表1 四川省非民族地区与民族地区概况

**Tab. 1 General situation of non-minority and minority concentrated region in Sichuan**

地区	县(个)	人口(万人)	人均GDP(元)	每千人口卫生技术人员数	每千人口医疗机构床位数
民族地区	60	896.5	16 969	3.06	2.85
非民族地区	121	7 145.3	22 108	4.15	3.87
全省	181	8 041.8	21 717	3.60	3.36

### 2.2 民族地区5岁以下儿童死亡状况

**2.2.1 死亡一般情况** 调查期间民族地区5岁以下儿童死亡共1 437例,其中男童811例(56.44%),女童626例(43.56%)。民族地区5岁以下儿童死亡发生在三州的最多,占83.02%。民族地区5岁以下儿童死亡中以婴儿死亡为主(占82.60%),婴儿死亡中新生儿死亡占43.98%,新生儿死亡中78.01%发生在出生后1周以内。

**2.2.2 主要死因** 删去死因诊断不明或不详的死亡卡,对剩下的1 315例民族地区5岁以下儿童死亡的死因进行分析,并与非民族地区情况进行对比。四川省2012年民族地区前5位主要死因分别为肺炎(514例,39.09%),早产和低出生体重(156例,

11.86%),出生窒息(129例,9.81%),腹泻(64例,4.87%),其他呼吸系统疾病(50例,3.80%)。四川省非民族地区前5位主要死因分别为肺炎、早产和低出生体重、出生窒息、先天性心脏病、溺水。民族地区和非民族地区前3位主要死因一样,但值得注意的是腹泻位于民族地区前5位主要死因,而对于非民族地区溺水和先天性心脏病所占比例较大。

进一步对四川省民族地区主要感染性疾病死因进行分析。民族地区5岁以下儿童死亡中肺炎与腹泻的比例分别为39.09%、4.87%,均大大高于非民族地区(12.82%、1.53%)。对可避免死因进行分析,四川省民族地区可避免死因占5岁以下儿童死亡的66.46%,高于非民族地区(52.62%)。

**2.3 死亡儿童接受医疗保健服务情况** 四川省民族地区5岁以下儿童死亡中接受住院及门诊治疗的比例占49.33%,一半左右的死亡儿童死前未治疗,高于非民族地区(32.03%)。死亡前接受诊治的医院中,民族地区以县(区)级医院为主(占48.93%),非民族地区以省(市)级医院为主(占46.51%)。死亡儿童的分娩地点民族地区以家中为主(占49.85%),而非民族地区以县(区)级医院为主(占45.50%)。死亡儿童的死亡地点民族地区仍以家中为主(占57.23%),而非民族地区以医院为主(占51.14%)。见表2。

表2 四川省民族地区与非民族地区死亡5岁以下儿童接受医疗保健服务情况

**Tab. 2 Situation of receiving medical care service of dead children under 5 years old of non-minority and minority concentrated region in Sichuan**

项目	民族地区		非民族地区	
	例数	百分比(%)	例数	百分比(%)
<b>死前治疗</b>				
住院	545	38.52	3 031	56.41
门诊	153	10.81	621	11.56
未治疗	717	50.67	1 721	32.03
<b>死前诊断级别</b>				
省(市)	221	27.80	2 017	46.51
县(区)	389	48.93	1 514	34.91
乡(街道)	119	14.97	646	14.90
村(诊所)	66	8.30	160	3.69
<b>死亡儿童的分娩地点</b>				
省(市)医院	80	6.16	958	18.49
县(区)医院	476	36.67	2 358	45.50
乡(街道)卫生院	68	5.24	1 505	29.04
村(诊所)卫生室	8	0.62	57	1.10
途中	19	1.46	67	1.29
家中	647	49.85	237	4.57
<b>死亡地点情况</b>				
医院	512	35.96	2 763	51.14
途中	97	6.81	808	14.95
家	815	57.23	1 832	33.91

### 3 讨 论

**3.1 改善卫生状况,增强卫生服务能力** 儿童的卫生健康状况与社会经济及卫生条件密切相关,本研究显示民族地区经济及卫生条件落后于非民族地区,国内其它研究也揭示出民族地区卫生服务的可及性差,乡镇卫生院不足,设备短缺,且卫生技术人员技术力量薄弱,医疗服务能力不足<sup>[1]</sup>。同时民族地区财政困难,自身卫生投入能力有限,而政府投入总量不足,增量投入压力大<sup>[4]</sup>。因此各级政府应进一步改善民族地区卫生资源资源配置,加大民族地区卫生投入总量,优化投入规划,培养卫生人力资源,加强县乡两级医疗保健机构服务能力的建设。

**3.2 提高住院分娩率,持续关注婴儿死亡** 本研究结果显示民族地区5岁以下儿童死亡中以婴儿死亡为主(占82.60%),新生儿死亡中78.01%为早期新生儿,同时一半左右的死亡儿童出生在家里、死前未治疗,因此应提高民族地区住院分娩率,开展新生儿复苏培训,加强产儿科绿色救治通道建设,重视各级医疗保健机构医护人员对婴儿危重症的识别和救治能力,减少儿童死亡特别是婴儿死亡的发生。其中住院分娩率是影响婴儿死亡尤其是新生儿死亡率的重要因素,与孕期保健、医疗服务能力及民族习惯等有关<sup>[5]</sup>。民族地区住院分娩率普遍较低,应深入研究民族地区文化观念、风俗习惯以及环境因素对住院分娩率的影响,从而制定切实可行的有针对性的提高民族地区住院分娩率的措施。

**3.3 减少可避免死亡,控制感染性疾病** 可避免死亡是由DD Rustein等<sup>[6-7]</sup>1976年最早提出的,其基本含义是指非必要的,过早的死亡。即在医疗干预及时有效的情况下,有些疾病造成的死亡是可以避免的,而不可避免的含义是指单纯的卫生干预对某些疾病造成的死亡率是无效的,因而其死亡也就不可避免。该方法在许多国家被用于评价医疗保健水平进展,以及评价卫生服务的有效性等。本研究对四川省民族地区5岁以下儿童可避免死亡进行分析,纳入可避免死亡的死因为痢疾、腹泻、败血症、脑膜炎、肺炎、新生儿破伤风、溺水、意外窒息、意外中毒、意外跌落及出生窒息<sup>[8-9]</sup>。

研究显示民族地区5岁以下儿童前五位主要死因分别为肺炎、早产和低出生体重、出生窒息、腹泻及其他呼吸系统疾病。民族地区可避免死因的比例

高于非民族地区,分别为66.46%、52.62%,因此,应建立健全三级妇幼保健网和灵活有效的运作机制,有针对性地进行专业培训和复训,预防和控制可避免死因疾病的发生,减少其致死的危险性。同时民族地区5岁以下儿童感染性疾病死因如肺炎与腹泻的比例也大大高于非民族地区。据报道,全世界每年有1300万儿童因感染性疾病而死亡,其中1000万是5岁以下儿童,99%发生在经济落后的国家,现实表明必须重视感染性疾病对儿童健康的危害<sup>[10]</sup>。因此,应普及健康卫生教育和宣传,做好卫生消毒工作,建立高效的感染性疾病管理与防治体系,从而进一步减少民族地区儿童死亡的发生。

### 参考文献

- [1] 杨练,杨胤清,李玉强,等.四川省少数民族地区乡镇卫生院服务能力现状研究[M].中国卫生事业管理,2012,(3):210-212.
- [2] 吴方银,曹静,熊庆,等.四川省少数民族地区住院分娩率调查及对策研究[M].中国妇幼保健,2010,25(36):5359-5360.
- [3] 冯江,袁秀琴,朱军,等.中国2000—2010年5岁以下儿童死亡率和死亡原因分析[J].中华流行病学杂志,2012,33(6):558-561.
- [4] 张媚,肖艳丽,颜丙约,等.四川省民族地区政府卫生投入情况调查分析[J].中国卫生经济,2012,31(6):11-13.
- [5] 于川,李晓松.四川省贫困农村孕产妇住院分娩影响因素的两水平logistic模型分析[J].四川大学学报:医学版,2008,39(6):1011.
- [6] Rutstein DD,Berenbeg W,Chalmers TC,*et al*. Measuring the quality of medical care [J]. N Eng J Med, 1976, 294: 582-595.
- [7] Wasteterlin GR."Avoidable" causes of death in Sweden 1974-1985[J]. Qual Assur Health Cual, 1992, 4:319-325.
- [8] 林良生,刘玉林,米杰,等.中国儿童可避免死亡指标的研究[J].中华儿科杂志,1996,34(3):189-192.
- [9] 蒋迎佳,吴方银,曹静,等.四川省婴儿可避免死亡分析[J].中国儿童保健杂志,2011,19(4):370-372.
- [10] 朱启铭.关注常见和突发感染性疾病对儿童健康的危害[J].中华儿科杂志,2004,42(1):1-3.

【基金项目】四川省卫生厅科技研究项目(100423)

【作者简介】赵梓伶(1982-),女,四川人,助理研究员,硕士研究生,主要研究方向为妇幼卫生。

【通信作者】许跃忠,E-mail:77718446@qq.com

收稿日期:2013-02-05

本刊网址:www.cjchc.net