文章编号:1000-8020(2019)06-0902-05

## •中国居民营养与健康状况监测•

达能营养中心

DANONE INSTITUTE CHINA 青年科学工作者论坛 Young Scientists' Forum

2013年中国2岁以下婴幼儿早开奶状况

郭齐雅<sup>1</sup> 于冬梅<sup>1</sup> 房红芸<sup>1</sup> 许晓丽<sup>1</sup> 于文涛<sup>1</sup> 赵丽云<sup>1</sup>
1 中国疾病预防控制中心营养与健康所 北京 100050

摘要:目的 分析中国 2 岁以下婴幼儿早开奶状况。方法 数据来自 2013 年中 国居民营养与健康状况监测项目中 2 岁以下婴幼儿调查资料。2013 年采用分层整 群随机抽样方法,抽取中国 55 个监测点的 14 825 名 2 岁以下婴幼儿,采用询问调查 的方式从看护人处获得包括是否实现早开奶、未早开奶的原因、开奶时间段等信息, 分析婴幼儿早开奶求况、影响因素和开奶时间构成比。结果 2013 年中国 2 岁以下 婴幼儿早开奶率为 26.4%,大城市、中小城市、普通农村和贫困农村分别为 30.1%、 24.1%、23.2%和 36.9%。剖宫产是影响大城市(40.7%)、中小城市(51.5%)和普通 农村(33.8%) 婴幼儿早开奶的最主要因素,贫困农村以缺乏早开奶知识为主 (44.6%)。中国婴幼儿1~23 小时开奶率和 24 小时及以上开奶率分别占 31.0%和 35.3%,其中大城市分别为 31.2%和 33.4%,中小城市分别为 35.4%和 34.4%,普通 农村分别为 26.9%和 42.3%,贫困农村分别为 29.5%和 23.5%。结论 中国 2 岁以 下婴幼儿早开奶率均处于较低水平 剖宫产和缺乏早开奶知识分别为城市和农村地 区的主要影响因素,部分婴幼儿接触母亲乳房的时间被严重推迟。

关键词: 早开奶 婴幼儿 新生儿 母乳喂养 中图分类号: R153.2 R174 文献标志码: A

# Prevalence of early initiation of breastfeeding among Chinese children aged less than 24 months in 2013

**Guo Qiya<sup>1</sup>**, **Yu Dongmei<sup>1</sup>**, **Fang Hongyun<sup>1</sup>**, **Xu Xiaoli<sup>1</sup>**, **Yu Wentao<sup>1</sup>**, **Zhao Liyun<sup>1</sup>** 1 National Institute for Nutrition and Health , Chinese Center for Disease Control and Prevention , Beijing 100050 , China

**ABSTRACT: OBJECTIVE** To estimate the early initiation of breastfeeding status of Chinese children aged less than 24 months and its influence factors. **METHODS** Data of children aged less than 24 months old was collected from Chinese Nutrition and Health Surveillance in 2013. Subjects were selected form 55 survey sites of mainland China by the multilevel stratified equal proportional cluster random sampling and the final effective sample size was 14 825. Caregivers of children completed a feeding and health questionnaire , which included questions on whether the children were put to the breast within one hour of birth , influence factors and the initiation time of breastfeeding. Prevalence of early initiation of breastfeeding , influence factors and time composition ratio of initiation of breastfeeding were calculated. **RESULTS** The prevalence of early initiation of Chinese children under 2 years old in 2013 was 26.4% , among which big cities , small and medium-sized cities , ordinary rural areas , poverty-

基金项目:国家卫生计生委(原卫生部)医改重大项目[中国居民营养与健康状况监测(2010—2013)] 作者简介:郭齐雅,女,博士,助理研究员,研究方向:营养与健康流行病学 E-mail:guoqy@ninh.chinacdc.cn 通信作者:赵丽云,女,硕士,研究员,研究方向:营养与健康流行病学 E-mail:zhaoly@ninh.chinacdc.cn stricken rural areas were 30.1% 24.1% 23.2% and 36.9%, respectively. Caesarean section was the most important factor affecting early breastfeeding of infants in big cities, small and medium-sized cities and ordinary rural areas, accounting for 40.7%, 51.5% and 33.8%, respectively. The main influencing factor in poor rural areas was lack of early breast-feeding knowledge, accounting for 44.6%. The prevalence of infants initiated breastfeeding 2±23 hours after birth was 31.0% and the prevalence of infants initiated breastfeeding  $\geq 24$  hours after birth was 35.3%. In big cities , the prevalence of the two periods were 31.2% and 33.4%. In small and medium-sized cities , the prevalence were 35. 4% and 34. 4%. In ordinary rural areas, the prevalence were 26. 9% and 42. 3%. In poverty-stricken rural areas, the prevalence were comparatively low, which were 29.5% and 23.5%, respectively. CONCLUSION The prevalence of early initiation of breastfeeding among infant aged less than 24 months is low in China. Caesarean section and lack of related knowledge were the main influencing factors in urban and rural areas respectively. Certain percentage of infants have severely delayed breast contact with their mothers and start breastfeeding.

KEY WORDS: early initiation of breastfeeding infant newborn breastfeeding

2岁以下婴幼儿喂养,尤其是母乳喂养,对儿 童的营养、健康和发育具有直接影响 不仅可以为 婴幼儿提供生长发育所需的各种营养物质并防止 儿童期常见病 还能刺激婴儿的大脑反射 促进婴 儿早期智力发展。2002-2013年,我国4月龄内 婴儿基本纯母乳喂养率下降了 15.1 个百分点, 2013 年婴幼儿纯母乳喂养率和基本纯母乳喂养 率均处于较低水平<sup>[1]</sup>。早开奶指新生儿出生1小 时内被抱至母亲怀里并接触母亲乳房 ,是目前公 认的成功促进母乳喂养的重要措施之一。同时, 早开奶也是早期生命开始的关键部分 ,尽早与母 亲乳房接触有助于调节新生儿的体温、心率和呼 吸 还可以保障免疫系统仍处于发育期的新生儿 及时获得初乳中所含有的营养物质和抗体 提高 新生儿免疫力,以抵抗新生儿败血症、腹泻、呼吸 道疾病等新生儿常见疾病<sup>[2]</sup>。

了解我国婴幼儿早开奶现况,对提高我国婴幼儿母乳喂养率,有效改善我国婴幼儿喂养方式 及健康状况具有长远影响。本文利用 2013 年中 国居民营养与健康状况监测数据,分析中国 2 岁 以下婴幼儿早开奶状况及影响因素,为制定改善 措施及喂养建议提供基础数据。

# 1 对象与方法

## 1.1 调查对象

数据来自 2013 年中国居民营养与健康状况 监测中 2 岁以下儿童调查资料。调查采用分层整 群随机抽样方法,第一阶段从四类地区(大城市、 中小城市、普通农村和贫困农村)抽取 55 个县级 单位作为监测点; 第二阶段每个监测点抽取 3 个 乡镇(街道); 第三阶段每个乡镇(街道)随机抽取 3 个村(居)委会; 第四阶段每个村(居)委会随机 抽取 70 名0~5 岁儿童(居住6个月以上),保证7 个年龄组(0~5、6~11、12~23、24~35、36~47、 48~59 和 60~71 月龄)每组 10 人,男女各半,具 体抽样方法见参考文献[3]。每个被抽中儿童均 由监护人完成儿童喂养与健康调查表,共完成 2 岁以下婴幼儿 14 922 人,剔除基本信息不全者, 获得有效分析样本量为 14 825 人。

本监测通过中国疾病预防控制中心营养与健 康所伦理审查委员会批准(No.2013-018),所有 调查对象均由家长签署知情同意书<sup>[1]</sup>。

1.2 调查方法

采用自行设计并经专家论证的调查表收集调 查对象的基本情况和儿童喂养与健康信息,包括 是否实现早开奶、未进行早开奶的原因、开奶时间 段等。由培训合格的调查员通过面对面调查方式 进行问卷调查。

### 1.3 判定标准

依据 WHO/UNICEF 2008 年《婴幼儿喂养评 估指标》,早开奶率,即产后 1 小时开奶率,指过 去 24 个月出生的儿童,在生后 1 小时内被抱到乳 房的比例。分析时,计算合计早开奶率,并按照指 标建议分别计算 0~11 月龄和 12~23 月龄婴 幼儿<sup>[4]</sup>。

开奶时间分析时分为1小时内、1~23小时和 ≥24小时3个时间段,其中1小时内为早开奶, 1~23小时为延迟开奶,≥24小时为严重延迟 开奶。

904

# 1.4 质量控制

2013年中国居民营养与健康状况监测使用 统一的调查方法和调查表格 对工作人员实施统 一培训,规范了调查标准和问卷质量控制原则。

## 1.5 统计学分析

采用 SAS 9.4 软件进行数据清理及统计分 析 ,剔除缺失性别及开奶数据的研究对象 ,采用 SURVEYFREQ 过程计算率。以国家统计局公布 的 2010 年第六次人口普查各省 2 岁以下分城乡 不同地区、年龄、性别儿童人口数据进行事后加权 调整。

2 结果

2.1 2岁以下被调查婴幼儿一般情况

由表1可见2岁以下有效调查数据为14825 人。其中男婴略多于女婴,普通农村最多,贫困农 村最少,0~11月龄多于12~23月龄。

表1	2013年中国2岁以下被调查婴幼儿-	-般情况
18 1	2013 午午国 2 夕以下饭间旦安初几	川又 1月 //し

特征	大城市		中小城市		普通农村		贫困农村		合计	
	人数	构成比/%	人数	构成比/%	人数	构成比/%	人数	构成比/%	人数	构成比/%
0~11月龄										
男	1076	32.7	1310	31.8	1523	31.3	766	30. 1	4675	31.5
女	1090	33.1	1251	30.3	1435	29.5	695	27.3	4471	30.2
小计	2166	65.8	2561	62.1	2958	60.8	1461	57.4	9146	61.7
12~23 月龄										
男	554	16.8	794	19.3	1013	20.8	598	23.5	2959	20.0
女	572	17.4	770	18.7	893	18.4	485	19.1	2720	18.4
小计	1126	34.2	1564	37.9	1906	39.2	1083	42.6	5679	38.3
合计										
男	1630	49.5	2104	51.0	2536	52.1	1364	53.6	7634	51.5
女	1662	50.5	2021	49.0	2328	47.9	1180	46.4	7191	48.5
合计	3292	100. 0	4125	100.00	4864	100. 0	2544	100.0	14825	100.0

### 2.2 中国 2 岁以下婴幼儿早开奶率

开奶率为 26.4% 同一类型地区的不同月龄不同

由表 2 可见 2013 年我国 2 岁以下婴幼儿早 性别早开奶率相近。

表 2 2013 年中国 2 岁以下婴幼儿早开奶率(95%CI)							
特征	大城市	中小城市	普通农村	贫困农村	合计		
0~11月龄							
男	30. 3( 27. 3~33. 2)	25. 0( 22. 4~27. 6)	20. 5( 17. 6~23. 4)	34. 6( 30. 7~38. 6)	25.3(23.7~27.0)		
女	31. 3( 28. 4 ~ 34. 3)	22. 9( 20. 4~25. 4)	25. 6( 22. 4~28. 9)	37. 1( 32. 8~41. 3)	26. 9( 25. 2~28. 7)		
小计	30. 8( 28. 7~32. 9)	24. 0( 22. 2~25. 8)	22.9(20.7~25.0)	35.7(32.8~38.7)	26. 1( 24. 8~27. 3)		
12~23月龄							
男	32. 4( 28. 1 ~ 36. 7)	24. 3( 21. 0~27. 6)	22. 4(18.8~26.0)	36. 9( 32. 4~41. 3)	26. 3( 24. 2~28. 3)		
女	26. 5( 22. 6~30. 3)	24. 1( 20. 7~27. 5)	24.7(20.6~28.8)	39. 2( 34. 2~44. 3)	27.2(25.0~29.4)		
小计	29.6(26.7~32.5)	24. 2( 21. 9~26. 6)	23. 4( 20. 7~26. 2)	37.9(34.6~41.3)	26.7(25.2~28.2)		
合计							
男	31. 4( 28. 7~34. 1)	24. 6( 22. 5~26. 7)	21. 5( 19. 1 ~ 23. 9)	35. 8( 32. 8~38. 8)	25.8(24.5~27.2)		
女	28.7(26.2~31.2)	23. 5( 21. 4~25. 7)	25. 2( 22. 5~27. 8)	38. 2( 34. 9~41. 5)	27.0(25.6~28.5)		
合计	30. 1(28. 3~32. 0)	24. 1( 22. 6~25. 6)	23. 2( 21. 4~24. 9)	36. 9( 34. 7~39. 1)	26. 4( 25. 1~27. 4)		

## 2.3 影响中国 2 岁以下婴幼儿早开奶的因素

由表 3 可见 剖宫产(38.7%)、缺乏早开奶知 识(26.7%)以及分娩1小时以上才见到孩子 (24.2%) 是影响我国婴幼儿早开奶的主要因素, 其中大城市、中小城市和普通农村婴幼儿因剖宫 产推迟开奶的比例分别为 40.7%、51.5% 和 33.8%,贫困农村以缺乏早开奶知识为主 (44.6%)。大城市、中小城市、普通农村和贫困

农村产妇分娩1小时后才见到孩子的比例分别为 23.0%、20.7%、26.9%和27.3%。

2.4 中国 2 岁以下婴幼儿开奶时间构成比

由表4可见,我国婴幼儿出生后1~23小时 开奶率略低于≥24 小时,其中中小城市分别为 35.4%和 34.4%,普通农村主要为≥24 小时;贫 困农村延迟开奶比例较其他3类地区相对偏低, 随开奶时间延后而递减。

表 3 影响 2013 年中国 2 岁以下婴幼儿早开奶的因素

表 3 影响 2013 年中国 2 岁以下婴幼儿早开奶的因素						
影响因素	大城市	中小城市	普通农村	贫困农村	合计	
医护人员没有建议	17.6	16.2	21.6	9.8	17.4	
亲友没有建议	5.3	6.3	12.0	10. 3	9.0	
不知道早接触或早开奶	15.4	17.9	31.3	44. 6	26.7	
剖宫产	40. 7	51.5	33. 8	13.8	38.7	
<u> 分娩1小时以上才见到孩子</u>	23.0	20.7	26.9	27.3	24.2	

表4	中国 2	%			
开奶时间	大城市	中小城市	普通农村	贫困农村	合计
<1 小时					
男	31.4	24.6	21.5	35.8	25.8
女	28.7	23.5	25.2	38.2	27.0
合计	30.1	24. 1	23.2	36.9	26.4
1~23 小时					
男	30.5	34.2	28.0	29.9	30.9
女	33.4	36.8	25.6	29.0	31.1
合计	31.2	35.4	26.9	29.5	31.0
≥24 小时					
男	32.8	34. 1	42.6	23.6	35.3
女	34.1	34. 7	41.8	23.4	35.3
合计	33.4	34.4	42.3	23.5	35.3
不清楚					
男	5.3	7.1	7.9	10.7	8.0
女	3.8	5.0	7.4	9.4	6.6
合计	5.3	6.1	7.6	10. 1	7.3

## 3 讨论

婴幼儿时期的母乳喂养问题是儿童营养健康 改善的重要挑战之一。现有报道显示,我国婴幼 儿母乳喂养率持续下降 2013 年 6 个月内纯母乳 喂养率仅为 20.8% [1],远达不到《中国儿童发展 纲要(2011-2020年)》提出的 50% 以上的目 标<sup>[5]</sup>。新生儿出生1小时内是产妇建立泌乳反 射 新生儿建立觅食、吸吮及吞咽等反射的关键时 期。WHO/UNICEF《婴幼儿喂养评估指标》将早 开奶率列为 8 项核心指标之一<sup>[4]</sup>。我国 2012 年 印发的《儿童喂养与营养指导技术规范》也指出 产后1小时内应帮助新生儿尽早实现第一次 吸吮<sup>[6]</sup>。

本次调查结果显示,2013年我国2岁以下婴 幼儿早开奶率为 26.4%,同 2008 年相比下降 14.6个百分点[7]。远低于世界平均水平 (45%)<sup>[2]</sup>。发达国家早开奶率普遍较高,意大利 和奥地利高达 94% 和 80% [8]; 亚洲主要国家中, 斯里兰卡的早开奶率为 56.3%, 尼泊尔为 35.4%<sup>[9]</sup> 而日本新生儿出生后 30 分钟内开奶率 即达 36.2%<sup>[10]</sup> 均明显高于我国。根据 WHO 标 准 早开奶率低于 29% 为差 ,30%~49% 为中等, 50%~89%为良好,90%以上为优秀[11]。我国大 城市和贫困农村早开奶率分别为 30.1% 和 36.9% (仅勉强达到 WHO 所要求的中等水平,而 中小城市和普通农村早开奶率均不足 25% ,处于 WHO 标准的较差行列 濡引起政府及政策制定者 的高度重视。本次调查结果低于 WHO 全球孕产 妇和围产期健康调查(59.9%)和我国中西部地 区调查(37.9%),差异可能与调查点覆盖范围及 调查对象来源有关<sup>[12-13]</sup>。

城乡各类地区影响早开奶实施的主要因素不 同。不同经济发展地区 产妇家庭收入水平、文化 程度、分娩方式及接触母乳喂养知识等的机会不 等,所能获得的公共卫生服务水平也存在差异。 本研究显示,我国大城市和中小城市均有超过 40%的产妇因剖宫产推迟开奶。这可能与城市地 区晚婚晚育、职业女性压力等导致高龄初产妇比 例增加有关<sup>[14]</sup> 其他研究也证明剖宫产产妇早开 奶比例低于顺产[15] ,需要扩大社会宣传,增强产 妇自然分娩信心 降低剖宫产率 同时做好产后护 理和指导工作,帮助剖宫产产妇和新生儿在身体 状况允许的条件下尽可能实现术后1小时内开 奶。普通农村及贫困农村剖宫产比例相对城市地 区低 但均有相当比例家庭缺乏早开奶知识 贫困 农村地区达到 44.6% ,建议加强农村地区婴幼儿 营养与健康宣教工作。值得注意的是 A 类地区 均有约1/4的产妇在分娩1小时以上才见到孩 子,母婴分离时间较长,且一定比例的产妇表示医 护人员没有给出早开奶建议,建议强化各级医院 建设,改进产后护理流程,并加强分娩机构人员 培训。

开奶时间分布数据显示我国约 2/3 的新生儿 开奶时间被延迟。除贫困农村以外 其他 3 类地 区均有超过 30%的新生儿开奶时间晚于出生后 24 小时 普通农村地区这一比例达到 42.3%。研 究显示 与出生后1小时内开始母乳喂养相比 出 生后 2~23 小时开始母乳喂养的新生儿死亡风险 增加 33% 而 24 小时后才开始母乳喂养的新生儿 死亡率是1小时内的2.19倍<sup>[16]</sup>。近年来,我国 在降低5岁以下儿童死亡率方面已取得较大成 绩,但新生儿死亡比例仍高于全球平均水平<sup>[17]</sup>。 早开奶可增强新生儿免疫力,预防呼吸道感染、减 少体温过低及腹泻风险等,提高新生儿生存 率<sup>[16,18]</sup>,作为基本且低成本的保健措施之一,应 在新生儿早期基本保健中予以重视。

综上所述 我国 2 岁以下婴幼儿早开奶率处 于较低水平,一定比例的婴幼儿接触母亲乳房的 时间被严重推迟。迫切需要从政策制定、社会支 持、机构建设、宣传教育等多方面开展工作:相关 部门需有针对性的筛查重点人群和重点地区、制 定措施并实施干预; 妇产机构应加强产妇及其家 属的母乳喂养健康教育,修正影响早开奶实施的 错误理念; 各级医疗卫生机构需提升自身业务能 力 积极落实母乳喂养相关政策措施,为早开奶的 实施创造支持性环境。

#### 参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会.中国居民营养与慢 性病状况报告(2015) [M].北京:人民卫生出版 社 2015.
- [2] UNICEF. From the first hour of life: making the case for improved infant and young child feeding everywhere [M]. New York: UNICEF, 2016.
- [3] 常继乐,王宇.中国居民营养与健康状况监测 2010—2013年综合报告[M].北京:北京大学医 学出版社,2016.
- [4] WHO. EN nutrition publications-infant feeding Indicators for assessing infant and young child feeding practices: Part I Definitions [R]. Geneva: WHO 2008.
- [5] 国务院. 中国儿童发展纲要(2011—2020年) [EB/ OL]. [2019-05-20]. http://www.gov.cn/ztzl/61/ content\_627720.htm.
- [6] 国家卫生和计划生育委员会. 儿童喂养与营养指 导技术规范[EB/OL]. [2019-05-20]. http://www. nhc. gov. cn/wjw/gfxwj/201304/d8a8bd0cb3c242f e86a4804a8810e741.shtml.
- [7] UNICEF. Infant and young child feeding expanded global databases early initiation [EB/OL]. [2019-05– 20]. https://data.unicef.org/topic/nutrition/infantand-young-child-feeding/.
- [8] VICTORA C G , BAHL R , BARROS , A J D , et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology ,

mechanisms , and lifelong effect [J]. Lancet , 2016 , 387(10017) : 475-490.

- [9] DIBLEY M J, ROY S K, SENARATH U, et al. Across-country comparisons of selected infant and young child feeding indicators and associated factors in four South Asian countries [J]. Food Nutr Bull, 2010, 31(2): 366-375.
- [10] NAKAO Y, MOJI K, HONDA S, et al. Initiation of breastfeeding within 120 minutes after birth is associated with breastfeeding at four months among Japanese women: a self-administered questionnaire survey [J]. Int Breastfeeding J, 2008, 3(1):1.
- [11] WHO. EN nutrition-publications-infant feeding-infant and young child feeding: a tool for assessing national practices, policies and programs [R]. Geneva: WHO, 2003: 10.
- [12] 冯瑶,周虹,王晓莉,等.中国部分地区婴幼儿喂 养状况及国际比较研究[J].中国儿童保健杂志, 2012,20(8):689-692.
- [13] TAKAHASHI K , GANCHIMEG T , OTA E , et al. Prevalence of early initiation of breastfeeding and determinants of delayed initiation of breastfeeding: secondary analysis of the WHO global survey [J]. Sci Rep 2017 ,7: 44868.
- [14] 张巍,安力彬 高玉霞,等. 我国近 10 年剖宫产率 变化及影响因素分析[J]. 中国妇幼保健, 2011, 26(30):4645-4647.
- [15] 季平 熊月琳 涨建端.初产妇产后1小时内开奶的 相关因素分析 [J].中国社会医学杂志,2015,32 (4):289-291.
- [16] SMITH E R , HURT L , CHOWDHURY R , et al. Delayed breastfeeding initiation and infant survival: a systematic review and meta-analysis [J]. PLoS One , 2017 , 12(7): e0180722.
- [17] 国家卫生和计划生育委员会.2017 中国卫生和计 划生育统计年鉴[M].北京:中国协和医科大学 出版社 2017.
- [18] KHAN J, VESEL L, BAHL R, et al. Timing of breastfeeding initiation and exclusivity of breastfeeding during the first month of life: effects on neonatal mortality and morbidity-a systematic review and meta-analysis [J]. Matern Child Health J, 2015, 19(3): 468-479.

收稿日期: 2019-06-25