

云南省 0~5 岁儿童母乳喂养持续时间及影响因素分析

艾中华¹⁾, 黄友¹⁾, 朱翔龙¹⁾, 高艳春¹⁾, 唐松源¹⁾, 潘瑞²⁾

(1) 昆明医科大学公共卫生学院, 云南昆明 650500;

(2) 玉溪市人民医院营养科, 云南玉溪 653100)

[摘要] **目的** 了解云南省 0~5 岁儿童母乳喂养持续时间现状, 探讨母乳喂养持续时间的影响因素。**方法** 利用第六次全国卫生服务调查云南省的数据, 选取云南省 1582 名 0~5 岁儿童作为研究对象, 应用 Kaplan-Meier 法和 Cox 回归分析母乳喂养持续时间的影响因素。**结果** 云南省 0~5 岁儿童母乳喂养持续时间均值为 9.29 个月, 地区、辅食添加时间、吸吮时间和家庭收入是母乳喂养持续时间的最主要影响因素($P < 0.05$)。**结论** 云南省 0~5 岁儿童母乳喂养持续时间与 WHO 和我国儿童母乳喂养指导建议均存在着较大的差距, 面对当前的情况相关部门应进一步提高重视。

[关键词] 母乳喂养; 持续时间; 影响因素; 生存分析

[中图分类号] R473.6 [文献标志码] A [文章编号] 2095-610X(2024)02-0112-05

Analysis of Breastfeeding Duration and Influencing Factors of Children Aged 0-5 Years in Yunnan Province

AI Zhonghua¹⁾, HUANG You¹⁾, ZHU Xianglong¹⁾, GAO Yanchun¹⁾, TANG Songyuan¹⁾, PAN Rui²⁾

(1) School of Public Health, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650500;

(2) Dept. of Nutrition, Yuxi People's Hospital, Yuxi Yunnan 653100, China)

[Abstract] **Objective** To understand the current situation of breastfeeding duration in children aged 0-5 years in Yunnan Province, and to explore the influencing factors of breastfeeding duration. **Methods** Using the data of the 6th National Health Service Survey in Yunnan Province, 1582 children aged 0~5 years in Yunnan Province were selected as the research subjects, and the Kaplan-Meier method and Cox regression were used to analyze the influencing factors of breastfeeding duration. **Results** The mean duration of breastfeeding for children aged 0~5 years in Yunnan Province was 9.29 months, and region, time of complementary food addition, time of suckling and family income were the main factors influencing the duration of breastfeeding. **Conclusion** The duration of breastfeeding for children aged 0~5 years in Yunnan Province deviates significantly from the recommendations provided by both the World Health Organization (WHO) and China's child breastfeeding guidelines. Given the current situation, the relevant departments must enhance their focus on this issue.

[Key words] Breastfeeding; Duration; Influence factors; Survival analysis

母乳(Breast milk)是婴幼儿最理想的食物选择, 因为其中的水分充足, 可以满足他们成长所需的水分, 并帮助维持水平衡。此外, 母乳还富含蛋白质、脂肪、碳水化合物和各种微量元素, 能够

为婴幼儿提供早期生长发育所需的各类营养物质。母乳喂养(Breast feeding)不仅有助于婴幼儿身体健康的发展, 还能够建立母婴之间的亲密联系, 具有长期的健康益处。

[收稿日期] 2023-11-13

[基金项目] 云南省高校跨境重要传染病监测及防控策略研究科技创新团队项目(K1322114)

[作者简介] 艾中华(1998~), 男, 云南临沧人, 在读硕士研究生, 主要从事流行病学与卫生统计学研究工作。

[通信作者] 潘瑞, E-mail: prsyx@163.com

研究表明,与长期母乳喂养的婴儿与非母乳喂养或母乳喂养时间较短的婴儿相比,患感染性疾病和死亡的风险更低^[1]。此外,母乳喂养还对母亲的健康有潜在的保护作用。世界卫生组织(world health organization, WHO)的指导方针建议,婴儿开始母乳喂养的最佳时间是出生后1 h内,0~6个月内使用纯母乳喂养,此后开始尝试添加辅食同时进行母乳喂养直到2岁或2岁以上^[2]。但国内研究显示,我国母乳喂养状况并没有达到此指导方针的水平,且喂养率和喂养持续时间存在较大地域差距^[3-4]。本研究旨在深入了解云南省0~5岁儿童的母乳喂养持续时间,并系统分析影响母乳喂养时间的相关因素,以期探讨有效改善母乳喂养率和母乳喂养持续时间不足的现状。

1 资料与方法

1.1 研究对象

相关资料来自于第六次全国卫生服务调查云南省的数据。(1)采用分层整群随机抽样的方法,共计抽取5个城市样本和5个农村样本,分别为五华区、麒麟区、隆阳区、彝良县、思茅区、临翔区、屏边县、广南县、祥云县、瑞丽市;(2)采用配额简单随机抽样,每个县(市、区)抽取5个乡镇(街道);(3)采用简单随机抽样,对每个乡镇(街道)抽取2个村(居)委会;(4)采用系统抽样,每个村(居)委会抽取60户,全省共计抽取6000户;选取其中的0~5岁儿童作为本研究对象,共1582名,优先对孩子母亲或其他最了解孩子情况的监护人进行调查。

1.2 调查方法与内容

采用第六次全国卫生服务调查“家庭健康询问调查表”进行问卷调查收集数据^[5],该问卷信效度良好。调查内容涵盖了一般人口学特征(如年龄、民族、地区、家庭年收入)、医疗服务可及性、母亲就业情况、健康体检、生活习惯、辅食添加时间以及母乳喂养情况(包括第1次接触母乳的时间和母乳喂养持续时间)等多方面信息。

1.3 质量控制

调查开始前,按照统一标准挑选调查员,并对其系统进行培训,熟悉调查流程,掌握问卷调查的询问技巧和方式;调查过程中,应首先取得被调查者的信任,按照统一要求进行问卷调查;调查结束后应及时核查、修正问卷,剔除无效问卷。

1.4 指标定义

纯母乳喂养:婴儿只摄入母乳,不摄入配方粉和其他食物的喂养方式;混合喂养:母乳喂养的同时添加其他代乳品进行补充^[6]。医疗服务可及性以居住地步行到最近的医疗卫生机构所用的时间进行划分,该时间<30 min为医疗服务可及性好, ≥ 30 min为医疗服务可及性差^[7]。本研究中母乳喂养包括纯母乳喂养和混合喂养2种方式。

1.5 统计学处理

运用SPSS 26.0软件对数据进行整理和分析,计数资料采用频数、百分比描述,计数资料用 χ^2 检验。其中单因素分析采用Kaplan-Meier方法,多因素分析采用Cox比例风险回归模型,检验水准取双侧 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 一般情况

本研究共调查0~5岁儿童1582人,其中户口性质为农村的有1272人,占80.40%,城市有310人,占19.60%;汉族1059人(66.94%),少数民族523人(49.39%);家庭收入在10000元以下的有351人(22.19%),收入在“10000~25000元”之间的有399人(25.22%),“25000~50000元”的有467人(29.52%),“50000元以上”的有365人(占23.07%),见表1。

2.2 母乳喂养持续时间

调查结果显示,在云南省0~5岁的1582人儿童中,0~6个月内使用纯母乳喂养仅有492人,纯母乳喂养率31.1%。生存分析的结果显示,云南省0~5岁儿童的母乳喂养持续时间的中位数为9.29个月,其中农村地区儿童的平均母乳喂养持续时间为10.46个月,高于城市地区的9.89个月,见图1。

2.3 母乳喂养持续时间的Kaplan-Meier分析

通过使用Kaplan-Meier法研究发现,地区、家庭收入、辅食添加时间、儿童第一次吸吮时间会对云南省儿童母乳喂养持续时间产生影响,差异有统计学意义($P<0.05$);而民族、医疗服务可及性、儿童贫血情况和母亲就业情况不会对儿童母乳喂养持续时间产生影响,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.4 母乳喂养持续时间影响因素的Cox回归分析

在单因素分析结果的基础上,将地区、家庭收入、辅食添加时间和第1次吸吮时间4个差异

表 1 母乳喂养持续时间的 Kaplan-Meier 分析 [n (%)]
 Tab. 1 Kaplan-Meier analysis of breastfeeding duration [n (%)]

影响因素	人数	已断乳人数	截尾比(%)	中位数	χ^2	P
地区						
农村	1272(80.40)	1098(81.39)	13.68	10.46	11.67	<0.001*
城市	310(19.60)	251(18.61)	19.03	9.89		
民族						
汉族	1059(66.94)	912(67.61)	13.88	10.30	0.27	0.76
少数民族	523(33.06)	437(32.39)	16.44	10.41		
家庭收入(元)						
0~	351(22.19)	298(22.09)	15.1	10.85	8.37	0.036*
10000~	399(25.22)	343(25.43)	14.04	10.5		
25000~	467(29.52)	406(30.10)	13.06	10.33		
50000~	365(23.07)	302(22.39)	17.26	9.74		
医疗服务可及性						
好(<30 min)	1386(87.61)	1177(87.25)	15.08	10.28	0.78	0.52
差(\geq 30 min)	196(12.39)	172(12.75)	12.24	10.76		
辅食添加时间(月)						
\leq 6	1142(72.19)	987(73.16)	13.57	10.31	9.73	0.027*
>6	440(27.81)	362(26.84)	17.73	10.48		
第1次吸吮时间						
出生1 h内	736(46.52)	642(47.59)	12.77	10.3	7.95	0.039*
出生1 h到24 h	322(20.35)	277(20.53)	13.98	10.16		
出生24 h后	524(33.12)	430(31.88)	17.94	10.51		
儿童贫血情况						
是	131(8.29)	126(9.34)	13.98	10.39	5.09	0.12
否	1451(91.71)	1345(90.66)	14.85	10.42		
母亲就业情况						
在业	1283(81.10)	1102(81.69)	14.11	10.26	1.02	0.38
未在业	299(18.90)	247(18.31)	17.39	10.69		

* $P < 0.05$ 。

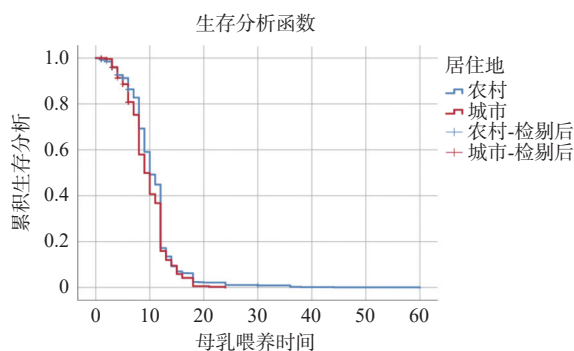


图 1 云南城乡 0~5 岁儿童母乳喂养持续时间

Fig. 1 Duration of breastfeeding of children aged 0~5 years in urban and rural areas in Yunnan

有统计学意义的因素进行多因素分析。Cox 回归分析结果显示：地区、家庭收入、辅食添加时间、

第 1 次吸吮时间是儿童母乳喂养持续时间的独立影响因素($P < 0.05$)，见表 2。

3 讨论

母乳喂养持续时间是评价母乳喂养的重要参考指标之一，被广泛认可和采纳。为确保婴幼儿获得充分的营养支持和免疫保护，世界卫生组织(WHO)和我国的儿童喂养指南均建议新生儿在出生后的前 6 个月内进行纯母乳喂养，然后逐渐引入适当的辅食并继续母乳喂养，直至孩子满 2 岁或更长^[8]。本研究结果显示，云南省 0~5 岁儿童母乳喂养持续时间的中位数为 9.29 个月，与 2014 年调查的全国平均水平(9 个月)接近^[4]，而

表2 母乳喂养持续时间影响因素的Cox回归分析

Tab.2 Cox regression analysis of factors influencing the duration of breastfeeding

因素	β	SE	Wald	P	Exp(β)	95%CI
家庭收入(元)						
50000~					1	
0~	-0.28	0.16	3.92	0.05	0.56	0.49~0.87
10000~	-0.29	0.14	4.33	0.04*	0.75	0.57~0.98
25000~	-0.29	0.15	4.01	0.04*	0.82	0.39~0.92
地区						
城市					1	
农村	-0.51	0.17	9.55	0.002*	0.60	0.44~0.82
辅食添加时间						
>6个月					1	
≤6个月	0.50	0.36	46.81	<0.001*	1.12	1.02~1.42
吸吮时间						
出生24 h后					1	
出生1 h内	-1.85	0.53	3.60	0.04*	0.46	0.35~0.87
出生1 h到24 h内	-0.97	0.58	3.84	0.53	0.40	0.19~1.24

* $P<0.05$ 。

低于西藏自治区(12个月)和昆明市4个区(10个月)的调查水平^[9-10]。与WHO和我国政府制定的指导建议存在较大差距,提示云南省的儿童母乳喂养状况不容乐观,相关部门和医疗卫生机构应当加强宣传,鼓励母乳喂养,营造适于母乳喂养的良性环境,改善云南省儿童的母乳喂养状况。

本研究的结果显示,农村地区母乳喂养的持续时间比城市地区更长。其原因可能是因为农村地区的母亲在家庭和工作方面有更多的自由时间,更容易创造有利于母乳喂养的条件有关。此外,城市女性多有自己的工作,返岗后工作繁忙,母婴共处时间减少;同时城市地区经济条件更好,代乳品种类丰富,可获得性强,因此更倾向于使用乳制品代替母乳,从而减少了母乳喂养时间^[11]。城乡环境作为一个综合的因素,可能会直接或间接地影响母乳喂养的持续时间^[12]。因此,为提高儿童母乳喂养的持续时间并缩小城乡差距,需要采取更加全面和综合的措施来鼓励并支持城市母亲更多地参与母乳喂养,提供经济可行的技术指导,并对城市和农村地区的不同政策和社会环境,采取有针对性的策略和措施。

婴儿应从6个月起开始接受辅食,如果过早地添加辅食,会导致婴儿对母乳的需求和依赖减少,同时婴儿吸吮频率下降也会导致母亲乳汁分泌量下降及不足,使得母乳喂养提前终止^[13]。本

研究的结果也同样显示,在6月龄内添加辅食的儿童母乳喂养持续时间要短于在6月之后添加辅食的儿童。值得注意的是,虽过早添加辅食有减少母乳喂养持续时间的风险,但婴幼儿辅食添加不及时和结构不合理,不仅会影响母乳喂养的质量,还会增加婴幼儿食物过敏、营养不良等疾病的发生风险,影响婴幼儿的健康和生长发育^[14]。

《母乳喂养促进策略指南》建议,产后的第一个小时内,尽快帮助新生儿进行吸吮至关重要,通过婴儿吸吮,可以刺激母体分泌初乳,为婴儿提供充分的营养和抗体保护^[15];同时,吸吮还能够进一步刺激泌乳,增加乳汁的分泌量,从而确保母乳喂养的顺利进行。既往研究发现,产后吸吮时间较晚会对婴幼儿母乳喂养持续时间产生负面影响;因此,在新生儿娩出后,医护人员应该及时提供母乳喂养相关的技术指导,鼓励和确保产妇尽早实施母乳喂养^[9]。本研究还发现,收入较高的家庭,母乳喂养的持续时间较短,其原因可能是因为高收入家庭的父母获取代乳品的途径更为方便,选择更为丰富有关,更倾向于使用代乳品替代母乳喂养。此外,高收入家庭的母亲可能面临更多工作压力,较短的产假和较少的母婴陪伴时间,也是导致母乳喂养时间缩短的重要因素之一^[16]。

综上所述,目前云南省0~5岁儿童母乳喂养持续时间相对其他地区较短,且与地区、添加辅食时间、吸吮时间和家庭收入密切相关。母乳喂养不仅关系着儿童的生长发育和健康状况,并且对母亲本身也能产生有益影响。因此,卫生保健部门应该在农村和城市地区制定相关方案,不断推动母乳喂养相关法规的落实、加强公众教育宣传、提供更多支持和指导服务,建立适合母乳喂养的良好环境,不断改善云南省儿童母乳喂养状况,为儿童的健康成长营造更加有利的条件。

[参考文献]

- [1] Victora C G, Bahl R, Barros A J, et al. Breastfeeding in the 21st century: Epidemiology, mechanisms, and lifelong effect[J]. *Lancet*, 2016, 387(10017): 475-490.
- [2] Gupta A, Suri S, Dadhich J P, et al. The world breastfeeding trends initiative: Implementation of the global strategy for infant and young child feeding in 84 countries[J]. *J Public Health Policy*, 2019, 40(1): 35-65.
- [3] 黄永玲,张唯敏,方亮.安徽省贫困地区儿童母乳喂养

- 持续时间及其影响因素[J]. *中国儿童保健杂志*, 2017, 25(11): 1150-1152.
- [4] 李沛霖, 刘鸿雁. 中国儿童母乳喂养持续时间及影响因素分析——基于生存分析方法的研究[J]. *人口与发展*, 2017, 23(2): 100-112.
- [5] 王帅, 谢学勤, 张耀光. 中国国家卫生服务调查回顾与思考[J]. *中国卫生信息管理杂志*, 2021, 18(1): 9-15.
- [6] 刘稳, 李士雪. 山东儿童纯母乳喂养持续时间及影响因素分析[J]. *中国儿童保健杂志*, 2016, 24(4): 410-412.
- [7] 刘岚, 王旭明, 李国晖, 等. 云南农村居民哮喘的患病现状及社会人口学和生活行为的影响因素[J]. *昆明医科大学学报*, 2022, 43(12): 41-46.
- [8] 汪之项, 盛晓阳, 苏宜香. 《中国0~2岁婴幼儿喂养指南》及解读[J]. *营养学报*, 2016, 38(2): 105-109.
- [9] 扎西德吉, 次旦卓嘎, 扎西达娃. 西藏自治区0~5岁儿童母乳喂养持续时间及影响因素分析——基于西藏第六次国家卫生服务调查项目[J]. *高原科学研究*, 2021, 5(4): 67-73.
- [10] 杨严政, 周玉娥, 李团, 等. 昆明市4个区母乳喂养现状及影响因素分析[J]. *昆明医科大学学报*, 2023, 44(6): 40-46.
- [11] 曾果, 黄璐娇, 芮溧, 等. 西南城乡婴幼儿母乳喂养行为比较研究[C]. 中国营养学会第十一次全国营养科学大会暨国际DRIs研讨会, 2013: 193-194.
- [12] Tang K, Liu Y, Meng K, et al. Breastfeeding duration of different age groups and its associated factors among Chinese women: A cross-sectional study[J]. *Int Breast-feed J*, 2019, 14: 19.
- [13] 胡珊珊, 王晓晔, 李争, 等. 影响我国母乳喂养持续时间相关因素的系统评价[J]. *中国儿童保健杂志*, 2020, 28(10): 1131-1134, 1139.
- [14] 裘美娟, 房玥晖, 连怡遥, 等. 中国六省市0~24月龄婴幼儿的喂养状况调查研究[J]. *营养学报*, 2022, 44(5): 426-429, 435.
- [15] 中华医学会儿科学分会儿童保健学组, 中华医学会围产医学分会, 中国营养学会妇幼营养分会, 《中国儿科杂志》编辑委员会. 母乳喂养促进策略指南(2018版)[J]. *中华儿科杂志*, 2018, 56(4): 261-266.
- [16] 柳晓珍. 中国儿童母乳喂养的健康效益及影响因素研究——于2011年CHNS数据的经验验证[D]. 杭州: 浙江工商大学, 2015.