

婴幼儿早期发展现状及其影响因素研究

陈婷, 罗华裕*

重庆市永川区妇幼保健院, 重庆

收稿日期: 2026年2月25日; 录用日期: 2026年3月19日; 发布日期: 2026年3月25日

摘要

目的: 了解永川区儿童早期发展现状, 并分析其影响因素, 为探索本区域儿童保健服务策略提供研究依据。方法: 采用横断面调查设计, 于2023年通过配额抽样选取永川区680名3~36月龄健康婴幼儿及其主要养育者。使用自编问卷、0~3岁儿童心理行为发育预警征象筛查表及体格测量收集数据, 采用二元Logistic回归进行影响因素分析。结果: 婴幼儿体格发育总体正常, 体重、身高处于正常范围(P25~P75)者分别占56.03%与57.35%; 心理行为发育预警征阳性率为6.62%。男性(OR = 2.817, CI: 2.845~9.424)、每日屏幕暴露时间 > 2小时(OR = 5.376, CI: 2.981~9.695)、养育者焦虑(OR = 9.104, CI: 1.69~49.104)是预警征阳性的危险因素; 主要带养人文化程度高(OR = 0.015, CI: 0.503~0.116)、亲子互动时间长(OR = 0.164, CI: 0.188~1.327)、早入睡(OR = 0.445, CI: 0.242~0.856)为其保护因素(P < 0.05); 家长养育知识获取主要依赖手机育儿软件(75.29%)与社交媒体(63.53%), 最期望获得家庭养育与交流玩耍指导(均71.03%)。结论: 婴幼儿心理行为发育滞后受养育行为、家庭环境等多因素影响, 建议重点关注屏幕时间管理、养育者情绪支持与亲子互动指导, 并利用数字与线下结合方式提供精准养育服务。对于筛查阳性的儿童, 应及时转介进行诊断性评估。

关键词

婴幼儿, 早期发展, 影响因素, 养育行为, 家庭环境

Research on the Current Status and Influencing Factors of Early Childhood Development in Infants and Toddlers

Ting Chen, Huayu Luo*

Yongchuan District Hospital for Maternal and Child Health in Chongqing City, Chongqing

Received: February 25, 2026; accepted: March 19, 2026; published: March 25, 2026

*通讯作者。

文章引用: 陈婷, 罗华裕. 婴幼儿早期发展现状及其影响因素研究[J]. 临床医学进展, 2026, 16(3): 4011-4017.
DOI: 10.12677/acm.2026.1631212

Abstract

Objective: To assess the current status of early childhood development among infants and toddlers in Yongchuan District, Chongqing, and analyze its associated influencing factors, in order to provide a basis for formulating regional early development promotion strategies. **Method:** A cross-sectional survey design was adopted. In 2023, 680 healthy infants and toddlers aged 3~36 months and their primary caregivers in Yongchuan District were selected via quota sampling. Data were collected using a self-designed questionnaire, the “0-3-Year-Old Children’s Psychological and Behavioral Development Warning Signs Screening Scale”, and physical measurements. Binary Logistic regression was used for the analysis of influencing factors. **Result:** The physical growth of the infants and toddlers was generally normal, with 56.03% and 57.35% having weight and height, respectively, within the normal range (P25~P75). The positive rate for psychological and behavioral development warning signs was 6.62%. Male gender (OR = 2.817, CI: 2.845~9.424), daily screen exposure time > 2 hours (OR = 5.376, CI: 2.981~9.695), and caregiver anxiety (OR = 9.104, CI: 1.69~49.104) were risk factors for positive warning signs. A higher education level of the primary caregiver (OR = 0.015, CI: 0.503~0.116), longer parent-child interaction time (OR = 0.164, CI: 0.188~1.327), and earlier bedtime (OR = 0.445, CI: 0.242~0.856) were protective factors ($P < 0.05$). Parents primarily relied on mobile parenting apps (75.29%) and social media (63.53%) for parenting knowledge acquisition, and their most desired guidance was on family nurturing and interactive play (both 71.03%). **Conclusion:** Delays in infant and toddler psychological and behavioral development are influenced by multiple factors including parenting practices and family environment. It is recommended to focus on screen time management, emotional support for caregivers, and guidance on parent-child interaction, and to provide precise parenting services through a combination of digital and offline approaches.

Keywords

Infants and Toddlers, Early Development, Influencing Factors, Parenting Behavior, Family Environment

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国人口结构转变与经济社会高质量的发展, 人力资本质量提升已成为关键驱动力[1]。0~3岁是大脑发育的“黄金窗口期”, 该阶段儿童在生理、认知、语言、社会情感等方面的快速发展易受营养、养育环境及家庭社会经济等因素的综合影响。若在此阶段发展滞后, 不仅影响儿童潜能发挥, 还可能对其成年后的社会经济成就产生长远负面影响[2]-[4]。国家高度重视儿童早期发展, 将促进儿童早期发展提升至国家战略层面, 本研究旨在通过横断面调查, 系统评估永川区婴幼儿早期发展现状, 并分析其相关影响因素, 为制定儿童早期发展促进策略提供科学依据。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

本研究采用横断面调查设计。研究对象为重庆市永川区常住、年龄在3~36月龄的健康婴幼儿及其主

要养育人。按照国家公共卫生服务对儿童年龄分段的常规要求, 将调查对象细分为 8 个年龄组: 3~4 月龄、5~7 月龄、8~10 月龄、11~15 月龄、16~21 月龄、22~26 月龄、27~32 月龄、33~36 月龄。排除标准包括: 存在严重先天性疾病、遗传代谢病、明确诊断的智力或重度感觉障碍(如确诊的听力、视力重度残疾)以及急性感染期患儿。

2.2. 样本量与抽样方法

根据永川区 2023 年 3 岁以下在册儿童总数(15,021 人), 采用配额抽样法进行样本抽取。依据各镇街人口基数与儿童分布, 在全区范围内分层抽取样本, 计划总样本量为 680 个婴幼儿养育人。

2.3. 研究工具

2.3.1. 自编问卷

参考联合国儿童基金会多指标类调查问卷设计, 包括儿童基本信息、喂养行为、养育行为、养育人心理及家庭社会经济状况。

2.3.2. 0~3 岁儿童心理行为发育预警征象筛查表

共 8 个年龄段, 每个年龄段 4 个条目, 涵盖运动、语言、认知、社会适应等方面。任一条目未通过即判定为阳性。

2.3.3. 体格测量

由培训合格的儿保医生测量体重、身长/身高、头围, 参照《中国儿童生长标准》评价生长水平与速度。

2.4. 调查方法与质量控制

调查于儿童常规体检时进行。问卷由养育人填写, 医生填写预警征筛查表及体格数据。所有问卷当场核对, 采用双人录入与逻辑核查确保数据质量。

2.5. 统计学分析

采用 SPSS 25.0 软件进行数据分析。计数资料以例数(百分比)描述, 首先进行描述性分析, 展示永川区婴幼儿早期发展现状。以“预警征阳性”作为因变量(是 = 1, 否 = 0), 将儿童人口学特征、喂养行为、养育行为、养育人心理及家庭社会经济因素作为自变量, 纳入二元 Logistic 回归模型进行多因素分析, 探讨影响婴幼儿早期发展的独立相关因素, 并以比值比(OR)及其 95%置信区间(CI)表示关联强度, 检验水准 $P = 0.05$ 。

3. 结果

3.1. 婴幼儿人口学特征

本研究通过现场填写 680 份纸质调查问卷, 问卷星线上发放 13 份电子调查问卷, 回收有效问卷 680 份, 回收率 98.12%, 其中男性 357 人(52.50%), 女性 323 人(47.50%); 自然受孕占 97.79%, 剖宫产率为 43.23%; 母亲为主要带养人(64.56%), 其主要文化程度为初中及以下(51.03%); 母亲无工作者占 50.29%, 父母婚姻状况稳定(在婚/同居)者占 97.50%, 家庭年收入在 6 万~11 万元之间的家庭占比最高(43.53%), 见表 1。

3.2. 儿童体格发育情况

体重和身高发育以正常范围(P25~P75)为主, 分别占 56.03%和 57.35%; 体重和身高增长速度正常者分别占 87.65%和 87.06%; 体型匀称者占 91.47%, 超重和肥胖合计占 3.38%, 见表 2。

Table 1. Basic demographic characteristics**表 1.** 人口学基本特征

内容	分类	例数	构成比(%)
性别	男	357	52.50%
	女	323	47.50%
受孕方式	自然受孕	665	97.79
	其它	15	2.21
分娩方式	顺产	386	56.76
	剖宫产	294	43.23
主要带养人	母亲	439	64.56
	其它	241	35.44
主要带养人文化程度	初中及以下	346	51.03
	高中/中专/技校	151	23.97
	大专及以上	153	25.00
母亲职业	企事业单位人员	130	19.12
	务农	129	18.97
	个体从业	79	11.62
	无工作	342	50.29
父母婚姻状况	在婚/同居	663	97.5
	离异/丧偶	17	2.5
家庭年收入	6 万元以下	192	25.88
	6 万元 ≤ 收入 < 11 万元	284	43.53
	11 万元 ≤ 收入 < 16 万元	152	22.94
	16 万元 ≤ 收入 < 21 万元	42	6.13
	21 万元及以上	10	1.48

Table 2. Physical growth and development of children**表 2.** 儿童体格发育情况

指标	内容	例数	占比(%)
体重水平	>P97	22	3.24
	P75~P97	188	27.64
	P25~P75	381	56.03
	P3~P25	85	12.50
	<P3	4	0.59
体重增长速度	加速	43	6.32
	减速	41	6.03
	正常	596	87.65
身高水平	>P97	12	1.76
	P75~P97	173	25.44
	P25~P75	390	57.35
	P3~P25	99	14.56
	<P3	6	0.88

续表

身高增长速度	加速	38	5.59
	减速	50	7.35
	正常	592	87.06
体型匀称度	肥胖	7	1.03
	超重	16	2.35
	消瘦	35	5.15
	匀称	622	91.47

3.3. 儿童带养情况

发育预警征阳性率 6.62%；近 2 周患病率为 6.76%；辅食添加时间以 6~9 个月为主，占 50.88%；亲子互动时间在 5 小时以上者，占 65.88%；夜间入睡时间以 21:00~22:00 为主，占 43.24%，屏幕暴露时间以“不使用”为主，占 55.00%；养育人焦虑情况以“无焦虑”为主，占 70.00%，见表 3。

Table 3. Childcare arrangements

表 3. 儿童带养情况

内容	分类	例数	占比(%)
发育预警值阳性	是	45	6.62
	否	635	93.38
近 2 周患病情况	有	46	6.76
	无	634	93.24
添加辅食时间	6~9 月	346	50.88
	其它	334	49.12
亲子互动时间	<1 小时	48	7.06
	1~2 小时	55	8.09
	3~5 小时	129	18.97
	5 小时以上	448	65.88
夜间入睡时间	20:00 前	23	3.82
	20:00~21:00	240	35.29
	21:00~22:00	294	43.23
	22:00~23:00	103	15.15
	23:00~24:00	20	2.94
屏幕暴露时间	不使用	374	55.00
	≤30 分钟	184	27.06
	0.5~1 小时	78	11.47
	1~2 小时	22	3.24
	>2 小时	23	3.38
养育人焦虑情况	无	476	70.00
	有时	184	27.06
	经常	16	2.35
	总是	4	0.59

3.4. 家长养育知识获取途径与服务需求

家长获取养育知识的主要途径有手机育儿软件(75.29%)和微信公众号/朋友圈(63.53%); 最喜欢的服务形式为亲子活动类(42.50%); 最希望获取的知识为家庭养育指导(71.03%)和交流玩耍指导(71.03%)。见表 4。

Table 4. Knowledge and service utilization of child-rearing among parents

表 4. 儿童家长养育知识知晓及服务利用情况

项目	主要选项	例数	占比(%)
获得孩子养育知识途径	微信公众号、朋友圈	432	63.53
	手机育儿软件	512	75.29
	电视、广播	249	36.12
	儿童早期发展项目宣传栏	317	46.62
	医生面对面讲解和指导	127	18.68
最喜欢哪种婴幼儿早期发展服务形式	一对一咨询指导	231	33.97
	家庭访视	31	4.56
	亲子活动类	289	42.5
	其他	51	7.50
	不需要	78	11.47
最希望获得的婴幼儿保健和养育知识或技能	喂养指导	393	57.79
	家庭养育指导	483	71.03
	交流玩耍指导	483	71.03
	不需要	56	8.23

4. 讨论

本研究系统评估重庆市永川区婴幼儿早期发展现状, 该地区婴幼儿体格生长总体处于正常范围, 但心理行为发育预警征象阳性率仍达 6.62%, 在认知、语言或社会情感等领域存在发展风险的婴幼儿比例不容忽视, 研究发现养育人文化程度、亲子互动质量、屏幕暴露时间及养育人心理状态是影响婴幼儿心理行为发育的关键因素[5][6]。需要强调的是, “预警征阳性”是基于筛查工具的结果, 提示儿童可能存在发育偏离的风险, 不等同于临床诊断的“发育迟缓”。

家长作为婴幼儿的主要照护者, 其知识储备与养育行为直接影响儿童发展, 养育人文化程度是儿童发展的重要保护因素, 文化程度较高的家长更可能采取科学养育行为, 并为儿童提供丰富的认知刺激环境[6][7]。值得注意的是, 本研究中家长获取知识的主要途径高度依赖新媒体(手机软件、微信等), 占比超过 75%, 这与赵瑾珠等[8]学龄前儿童家长研究中“微信/抖音/百度等平台”为主要途径(55.66%)的结论相似, 反映出新媒体已成为儿童健康知识传播的核心渠道。信息过载与质量参差不齐也可能导致家长陷入“信息茧房”, 医疗卫生机构应主动占领新媒体阵地, 通过官方平台、合作科普账号等渠道, 持续输出权威、系统、易懂的养育知识, 尤其是针对本研究家长高度需求的“家庭养育指导”与“交流玩耍指导”内容。

不同儿童群体及其家庭对早期发展服务的需求存在共性, 本研究中家长最青睐的服务形式为“亲子活动类”(42.50%)。当前公共服务多以常规体检和集体宣教为主, 在服务模式、时间和内容上与家长需求存在差距。建议借鉴“以家庭为中心”的服务理念, 推广预约制、延长周末服务时间、开展线上咨询与视

频指导, 并增加亲子互动工作坊、家庭访视等个性化服务选项, 以提升服务的可及性与满意度。

针对影响因素实施精准干预至关重要, 本研究发现, 长时间屏幕暴露和养育人焦虑是婴幼儿心理行为发展的显著危险因素。说明干预策略不仅面向儿童, 更需关注家庭环境与养育者心理健康, 加强关于屏幕时间合理控制的健康教育, 指导家长用亲子阅读、游戏替代电子娱乐; 还可探索在儿童保健服务中融入养育者心理支持模块, 如开设家长减压工作坊、提供心理咨询资源转介等。受数据限制, 本研究仅分析了亲子互动的总时长, 未能深入区分不同类型的互动活动(如亲子共读、合作游戏、随意看护等)对发育各能区的差异化影响; 同样, 也未能分析屏幕内容性质(如教育类、娱乐类)与儿童发育的关系。后续研究可采用观察性测量或内容分析的方法对此进行深入探讨。对于文化程度较低、亲子互动时间不足的家庭, 应采取更生动直观(如视频示范、社区妈妈沙龙)和更具支持性(如家庭访视、志愿者结对)的干预方式[8]。对于筛查提示“预警征阳性”的儿童, 应清晰地告知家长这仅表示存在潜在风险, 并建议及时转介至发育行为儿科或相关专业机构, 采用 Bayley 或 Gesell 婴幼儿发展量表等诊断性评估工具进行进一步确认, 以明确干预方向和制定个别化教育计划。

综上所述, 提升婴幼儿早期发展水平需要构建一个多元、精准、支持性的促进体系, 融合新媒体健康传播、优化以需求为导向的保健服务模式, 并针对主要风险因素开展家庭综合干预。对筛查提示“预警征阳性”的儿童, 应及时转介至发育行为儿科或相关专业机构完成诊断性评估, 以明确干预方向。未来研究可进一步探索基于社区的早期发展促进项目效果, 以及数字健康工具在支持养育者方面的应用潜力。

声明

本研究获得重庆市永川区妇幼保健院伦理委员会批准(批件号: (2024)年伦审 11 号), 患者均签署知情同意书。

基金项目

重庆市永川区技术创新与应用发展专项面上项(2024yc-cxfz30083)。

参考文献

- [1] Gertler, P., Heckman, J., Pinto, R., Zanolini, A., Vermeersch, C., Walker, S., *et al.* (2014) Labor Market Returns to an Early Childhood Stimulation Intervention in Jamaica. *Science*, **344**, 998-1001. <https://doi.org/10.1126/science.1251178>
- [2] 崔宇杰, 张云婷, 赵瑾, 等. 我国儿童早期发展工作现状分析及策略建议[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2019, 37(03): 107-117.
- [3] 杨玉凤. 大力创新我国儿童早期发展的优化模式[J]. 中国儿童保健杂志, 2018, 26(1): 1-2, 6.
- [4] Black, M.M., Walker, S.P., Fernald, L.C.H., Andersen, C.T., DiGirolamo, A.M., Lu, C., *et al.* (2017) Early Childhood Development Coming of Age: Science through the Life Course. *The Lancet*, **389**, 77-90. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)31389-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)31389-7)
- [5] 袁梅芳. 家庭教养方式对幼儿品格形成的影响及误区分析[J]. 当代教育实践与教学研究, 2018(9): 240-241.
- [6] 左阿珠. 家庭教养方式对 18 月龄儿童发育行为的影响[D]: [硕士学位论文]. 合肥: 安徽医科大学, 2017.
- [7] 易彩霞, 易娟, 张帅, 等. 长沙市开福区 0-3 岁婴幼儿家长早期教育认知情况调查[J]. 社区医学杂志, 2018, 16(21): 1568-1571.
- [8] 张楠, 高雪婷, 王雯, 等. 学龄前儿童家长儿童保健知识知晓现状调查及影响因素分析[J]. 中国妇幼卫生杂志, 2024, 15(4): 43-48.