

养育环境对学龄前儿童早期发展水平的影响

郭佳欣¹, 鲜若凌², 杨桂存², 赵勇¹, 赵妍²

1. 重庆医科大学公共卫生学院, 重庆 400016; 2. 重庆医科大学附属妇女儿童医院, 重庆市妇幼保健院儿科

摘要: **目的** 了解重庆市学龄前儿童早期发展(ECD)水平,探索养育环境对其的影响,为相关政策制定和早期教育实践提供理论支持和指导。**方法** 2024 年 1 月,在重庆市各个区县以学龄前儿童为研究对象,采用一般资料调查表、中国儿童早期发展指数、广泛性焦虑障碍量表对儿童主要带养人进行调查,二元 Logistic 回归分析养育环境对 ECD 的影响。**结果** 共获得有效问卷 25 914 份。重庆市学龄前儿童总体发育平均得分为 0.781 ± 0.128 ,语数能力平均得分为 0.745 ± 0.203 。书写、坚持性和阅读 3 个维度得分分别为: 0.481 ± 0.359 、 0.543 ± 0.278 、 0.661 ± 0.282 ,低于调查的平均水平。带养人文化程度为高中/中专($OR=0.735$)和大专及以上学历($OR=0.654$),家庭年收入 5 万元及以上(5 万元~: $OR=0.854$ 、10 万元~: $OR=0.635$, ≥ 25 万: $OR=0.473$)是儿童发育落后的保护因素($P<0.05$)。父亲带养($OR=1.232$)、祖辈带养($OR=1.162$)和屏幕暴露时间 ≥ 0.5 h/d (0.5 h/d~: $OR=1.408$ 、 1.0 h/d~: $OR=2.042$ 、 ≥ 2.0 h/d: $OR=3.317$)是儿童发育落后的危险因素($P<0.05$)。带养人轻度、中度、重度焦虑的儿童发育落后风险分别是带养人无焦虑的 1.801、2.571 和 2.219 倍($P<0.001$)。**结论** 重庆市学龄前儿童 ECD 水平较高,但书写、坚持性和阅读能力还需进一步提升,ECD 与养育环境密切相关,有必要开展个性化的干预措施,为儿童构建良好的养育环境,促进儿童早期全面发展。

关键词: 儿童早期发展; 养育环境; 儿童养育; 学龄前儿童

中图分类号:R179;G616 文献标识码:A 文章编号:1008-6579(2025)06-0608-06 doi:10.11852/zgetbjzz2024-1504

Influence of nurturing care environment on the early childhood developmental level of preschool children

GUO Jiaxin¹, XIAN Ruoling², YANG Guicun², ZHAO Yong¹, ZHAO Yan²

1. Department of Public Health, Chongqing Medical University, Chongqing 400016, China; 2. Department of Pediatrics, Women and Children's Hospital of Chongqing Medical University, Chongqing Health Center for Women and Children

Corresponding authors: ZHAO Yong, E-mail: zhaoyong@cqmu.edu.cn; ZHAO Yan, E-mail: 1294428871@qq.com

Abstract: **Objective** To assess the early childhood development (ECD) level of preschool children in Chongqing, and to explore the influence of caregiving environments on ECD, so as to provide theoretical support and guidance for policy-making and early education practices. **Methods** In January 2024, preschool children were selected across various districts and counties in Chongqing. The survey included a general information questionnaire, the China Early Childhood Development Index, and the Generalized Anxiety Disorder 7-item Scale for primary caregivers. Binary Logistic regression was used to analyze the impact of caregiving environments on ECD. **Results** A total of 25 914 valid questionnaires were collected. The overall development score of preschool children in Chongqing was 0.781 ± 0.128 , and the overall literacy and numeracy score was 0.745 ± 0.203 in Chongqing. Scores in writing (0.481 ± 0.359), persistence (0.543 ± 0.278), and reading (0.661 ± 0.282) were below the survey average. Protective factors for developmental delays included education level of caregivers (high school/vocational school: $OR=0.735$, college or above $OR=0.654$) and annual household income (50 000 yuan: $OR=0.854$, 100 000 yuan: $OR=0.635$, ≥ 250 000 yuan: $OR=0.473$) ($P<0.05$). Risk factors included father as main caregivers ($OR=1.232$), grandparents as main caregivers ($OR=1.162$), and screen exposure time (≥ 0.5 h/d: $OR=1.408$, 1.0 h/d~: $OR=2.042$, ≥ 2.0 h/d: $OR=3.317$) ($P<0.05$). Compared to those with non-anxious caregivers, children with caregivers exhibiting mild, moderate, or severe anxiety had 1.801, 2.571, and 2.219 times higher risks of developmental delays, respectively ($P<0.001$). **Conclusions** ECD levels in Chongqing are relatively high, but writing, persistence, and reading skills require further improvement. ECD is closely associated with nurturing care environment, highlighting the need for personalized interventions to foster supportive environments and promote comprehensive early childhood development.

Keywords: early childhood development; nurturing care environment; child rearing; preschool children

基金项目: 重庆市卫健委妇幼保健科研培育项目(2022FY104); 重庆市研究生科研创新项目(CYS19208); 重庆市科学技术协会 2023 年度智库调研课题(2023KXKT12)

作者简介: 郭佳欣(2000—),女,硕士研究生在读,主要研究方向为公共卫生、人群营养与健康。

通信作者: 赵勇, E-mail: zhaoyong@cqmu.edu.cn; 赵妍, E-mail: 1294428871@qq.com

儿童早期发展(early childhood development, ECD)指从胎儿期到学龄前期,儿童在生理、心理和社会情感等方面潜能的发育^[1]。研究表明,ECD 对青春期乃至成年期的身心健康、认知和社会适应能力具有深远影响^[2]。特别是在学龄前期,评估 ECD 水平有助于了解儿童进入教育系统时的基本技能、健康状况和发展水平,并通过教育和社会支持系统为儿童的发展潜力提供更有力的支持^[3]。随着现代社会的快速变迁,ECD 面临日益复杂的挑战。研究表明,养育环境的多个因素,如带养人心理健康、儿童屏幕暴露等,都会影响 ECD^[4-5]。世界卫生组织提出的《养育照护框架》强调,需要从卫生、营养、教育等多领域入手,为儿童创造支持性养育环境,提升家庭养育照护能力^[6]。然而,目前关于养育环境对 ECD 影响的综合评估研究尚显不足。因此,本研究旨在评估重庆市 ECD 现状,分析发展中的问题,并探讨养育环境因素对 ECD 的影响,以期相关政策制定和早期教育实践提供理论支持和实践指导。

1 对象和方法

1.1 对象 采用横断面调查,以重庆市 3~6 岁学龄前儿童为研究对象,于 2024 年 1 月 1—31 日在重庆市 38 个区县内各随机抽取 1 所妇幼保健院和 1 所托幼机构的学龄前儿童并发放电子问卷,由儿童主要带养人填写,共发放问卷 34 983 份,剔除无效问卷后,共回收有效问卷 25 914 份,问卷有效率为 74.08%。本研究已通过重庆市妇幼保健院医学伦理委员会批准(2024-006)。

1.2 方法

1.2.1 一般情况调查 包括 1)基本人口学特征,如年龄、性别、居住地等;2)养育环境,如是否单亲家庭、是否留守儿童、家庭年收入、屏幕暴露等。

1.2.2 儿童早期发展水平 采用中国儿童早期发展指数(Chinese Early Human Capacity Index, CheHCI)对 ECD 水平进行评估。该工具由江帆教授团

队开发并验证,适用于学龄前儿童,Cronbach's α 系数为 0.87^[7]。量表共 62 个条目,分为 9 个维度:语言交流能力、学习方法、数和概念、阅读、书写、文化认同、社会情感技能、坚持性和身体健康,根据各分维度可计算出总体发育和语数能力两大总维度得分。各维度得分范围从 0 到 1,得分越高表示发展水平越高。根据 CheHCI 常模表 P_{20} 分值作为区分早期发育正常和发育落后风险的界值^[1],得分 $\geq P_{20}$ 被定义为发育正常,得分 $< P_{20}$ 被定义为发育落后。

1.2.3 带养人焦虑状况 使用广泛性焦虑障碍量表(General Anxiety Disorder 7-item Scale, GAD-7)评估带养人的焦虑状况^[8],Cronbach's α 系数 0.905。量表共 7 个条目,总分为 0~21 分,按以下临界值分类:0~4 分为无焦虑,5~9 分为轻度焦虑,10~14 分为中度焦虑,15~21 分为重度焦虑。

1.3 质量控制 本研究采用问卷调查法,调查前对各妇幼保健院和托幼机构工作人员进行统一培训。发放电子问卷之前,进行统一说明,确保家长充分理解调查内容。对收集的数据进行严格的审核、逻辑检查和质量控制,以确保数据的完整性和准确性。

1.4 统计学方法 采用 Stata18.0 软件进行统计分析,连续变量和分类变量分别以 $\bar{x} \pm s$ 和例数(%)来描述。采用独立样本 t 检验、 χ^2 检验分别对计量资料和计数资料进行单因素分析,二元 Logistic 回归分析养育环境与 ECD 水平之间的关系。 $P < 0.05$ (双侧)为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 研究对象的基本人口学特征 儿童平均年龄为(4.66 $\pm$ 0.79)岁,其中 4~5 岁年龄组儿童占 38.90%,男童占 51.4%。72.7%居住在城片区,93.6%居住在城镇。儿童带养人 73.6%为母亲,大专及以上学历占 45.9%。儿童屏幕暴露时间以 0.5~1h 为主,占 40.6%。带养人无焦虑者占 79.2%,轻度焦虑占 17.4%。见表 1。

表 1 不同人口学特征下儿童早期发展情况(例,%)

Tab. 1 Early childhood development under different demographic characteristics among preschool children (n, %)

项目	总人数 (n=25 914)	总体发育水平		χ^2 值	P 值
		$\geq P_{20}$ (n=22 699)	$< P_{20}$ (n=3 215)		
年龄(岁)				5.57	0.062
3~	6 040(23.3)	5 244(23.1)	796(24.8)		
4~	10 080(38.9)	8 879(39.1)	1 201(37.3)		
5~6	9 794(37.8)	8 576(37.8)	1 218(37.9)		
性别				80.07	<0.001
男	13 321(51.4)	11 431(50.4)	1 890(58.8)		
女	12 593(48.6)	11 268(49.6)	1 325(41.2)		

续表

项目	总人数 (<i>n</i> =25 914)	总体发育水平		χ^2 值	<i>P</i> 值
		$\geq P_{20}$ (<i>n</i> =22 699)	$< P_{20}$ (<i>n</i> =3 215)		
儿童出生类别				32.74	<0.001
适于胎龄儿	22 408(86.5)	19 730(86.9)	2 678(83.3)		
小于胎龄儿	1 247(4.8)	1 046(4.6)	201(6.2)		
早产儿	2 259(8.7)	1 923(8.5)	336(10.5)		
片区				157.35	<0.001
中心城区	18 847(72.7)	16 801(74.0)	2 046(63.6)		
渝西	4 009(15.5)	3 371(14.9)	638(19.8)		
渝东北	2 379(9.2)	1 958(8.6)	421(13.1)		
渝东南	679(2.6)	569(2.5)	110(3.4)		
居住地				88.83	<0.001
城镇	24 244(93.6)	21 359(94.1)	2 885(89.7)		
农村	1 670(6.4)	1 340(5.9)	330(10.3)		
带养人				95.78	<0.001
母亲	19 081(73.6)	16 931(74.6)	2 150(66.9)		
父亲	1 438(5.5)	1 248(5.5)	190(5.9)		
祖父母	5 395(20.8)	4 520(19.9)	875(27.2)		
带养人文化程度				343.23	<0.001
初中及以下	6 750(26.0)	5 507(24.3)	1 243(38.7)		
高中/中专	7 259(28.0)	6 372(28.1)	887(27.6)		
大专及以上	11 905(45.9)	10 820(47.7)	1 085(33.7)		
独生子女				1.06	0.300
是	11 883(45.9)	10 436(46.0)	1 447(45.0)		
否	14 031(54.1)	12 263(54.0)	1 768(55.0)		
胎次				0.07	0.790
1	15 034(58.0)	13 162(58.0)	1 872(58.2)		
≥ 2	10 880(42.0)	9 537(42.0)	1 343(41.8)		
留守儿童				56.04	<0.001
是	628(2.4)	489(2.2)	139(4.3)		
否	25 286(97.6)	22 210(97.8)	3 076(95.7)		
单亲家庭				34.50	<0.001
是	1 494(5.8)	1 236(5.4)	258(8.0)		
否	24 420(94.2)	21 463(94.6)	2 957(92.0)		
家庭年收入(万元)				293.56	<0.001
<5	5 482(21.2)	4 531(20.0)	951(29.6)		
5~	8 738(33.7)	7 515(33.1)	1 223(38.0)		
10~	8 635(33.3)	7 800(34.4)	835(26.0)		
≥ 25	3 059(11.8)	2 853(12.6)	206(6.4)		
屏幕暴露时间(h)				462.37	<0.001
<0.5	8 736(33.7)	8 011(35.3)	725(22.6)		
0.5~	10 520(40.6)	9 282(40.9)	1 238(38.5)		
1.0~	5 381(20.8)	4 459(19.6)	922(28.7)		
≥ 2.0	1 277(4.9)	947(4.2)	330(10.3)		
带养人焦虑状况				386.36	<0.001
无	20 520(79.2)	18 373(80.9)	2 147(66.8)		
轻度	4 518(17.4)	3 682(16.2)	836(26.0)		
中度	647(2.5)	472(2.1)	175(5.4)		
重度	229(0.9)	172(0.8)	57(1.8)		

2.2 学龄前儿童各维度早期发展现状 儿童总体发育平均得分为 0.781 ± 0.128 ,语数能力为 0.745 ± 0.203 。见图 1。其中,总体发育和语数能力的发育落后风险率分别为 12.4%和 26.9%。ECD 的 9 个维度中语言交流能力得分最高,书写(0.481 ± 0.359)、坚持性(0.543 ± 0.278)及阅读($0.661\pm$

0.282)3 个维度得分均低于本调查总体发育的平均得分。见图 2。各维度发育落后率分别为:语言交流能力 2.69%、学习方法 3.53%、文化认同 3.54%、数和概念 8.74%、社会和情感技能 15.96%、身体健康 28.58%、阅读 43.97%、坚持性 68.93%、书写 69.79%。

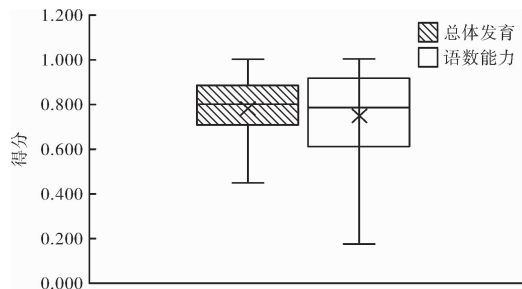


图 1 重庆市学龄前儿童总体发育与语数能力平均得分
Fig. 1 Average scores of preschool children's overall development and overall literacy and numeracy in Chongqing

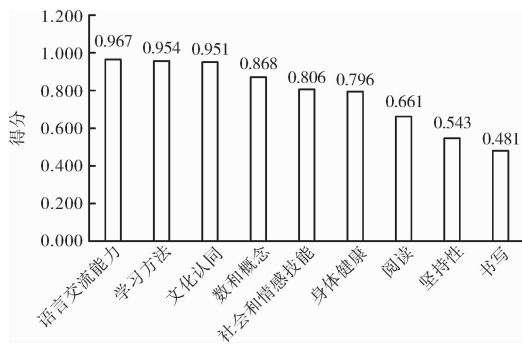


图 2 重庆市学龄前儿童 ECD 的 9 个分维度得分
Fig. 2 Each 9 sub-dimension scores of ECD among preschool children in Chongqing

2.3 学龄前儿童早期发展的单因素分析 养育环境因素中,不同主要带养人、带养人文化程度、留守儿童、单亲家庭、家庭年收入、屏幕暴露时间及带养人焦虑情况的 ECD 水平之间差异有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 1。

2.4 养育环境与学龄前儿童早期发展的回归分析

以学龄前儿童早期发展是否正常为因变量(是=0,否=1),以养育环境因素为自变量进行二元 Logistic 回归分析。在调整性别、居住地等基本人口学特征后,结果显示:带养人文化程度为高中/中专 ($OR=0.735$) 和大专及以上 ($OR=0.654$),家庭年收入 ≥ 5 万元[5 万元 $\sim$ ($OR=0.854$)、10 万元 $\sim$ ($OR=0.635$)、 ≥ 25 万元 ($OR=0.473$)]是儿童发育落后的保护因素 ($P<0.01$)。父亲带养 ($OR=1.232$) 和祖辈带养 ($OR=1.162$),屏幕暴露时间 ≥ 0.5 h/d[0.5h/d $\sim$ ($OR=1.408$)、1.0h/d $\sim$ ($OR=2.042$)、 ≥ 2.0 h/d ($OR=3.317$)]是儿童发育落后的危险因素 ($P<0.05$)。带养人轻度、中度、重度焦虑的儿童发育落后风险分别是带养人无焦虑的 1.801、2.571 和 2.219 倍 ($P<0.001$)。见表 2。

表 2 养育环境与儿童早期发展的二元 Logistic 回归分析

Tab. 2 Binary Logistic regression analysis of the influence of nurturing environment on early childhood development

儿童总体发育水平	参照组	β 值	S_e 值	Wald χ^2 值	OR 值	95%CI	P 值
性别							
女	男	-0.333	0.039	71.572	0.717	0.664~0.775	<0.001
儿童出生类别							
小于胎龄儿	适于胎龄儿	0.220	0.083	7.076	1.246	1.060~1.464	0.008
早产儿		0.196	0.065	9.120	1.216	1.071~1.381	0.003
片区							
渝西	中心城区	0.250	0.052	23.040	1.284	1.159~1.422	<0.001
渝东北		0.371	0.062	36.240	1.449	1.284~1.634	<0.001
渝东南		0.301	0.111	7.398	1.351	1.088~1.678	0.006
居住地							
农村	城镇	0.180	0.070	6.554	1.197	1.043~1.373	0.010
带养人							
父亲	母亲	0.208	0.084	6.150	1.232	1.045~1.452	0.013
祖父母		0.150	0.056	7.236	1.162	1.042~1.296	0.007
带养人文化程度							
高中/中专	初中及以下	-0.308	0.054	32.149	0.735	0.661~0.817	<0.001
大专及以上		-0.424	0.058	53.729	0.654	0.584~0.733	<0.001
留守儿童							
否	是	-0.069	0.108	0.410	0.933	0.755~1.154	0.520
单亲家庭							
否	是	-0.120	0.075	2.560	0.887	0.766~1.027	0.110
家庭年收入(万元)							
5~	<5	-0.157	0.050	9.986	0.854	0.775~0.942	0.002
10~		-0.455	0.056	65.772	0.635	0.569~0.708	<0.001
≥ 25		-0.748	0.086	76.563	0.473	0.400~0.560	<0.001
屏幕暴露时间(h/d)							
0.5~	<0.5	0.342	0.050	46.649	1.408	1.276~1.553	<0.001

续表

儿童总体发育水平	参照组	β 值	S_e 值	Wald χ^2 值	OR 值	95%CI	P 值
1.0~		0.714	0.054	172.397	2.042	1.835~2.271	<0.001
≥ 2.0		1.199	0.077	242.114	3.317	2.852~3.858	<0.001
带养人焦虑状况							
轻度	无焦虑	0.588	0.046	165.123	1.801	1.646~1.970	<0.001
中度		0.944	0.095	99.003	2.571	2.135~3.097	<0.001
重度		0.797	0.16	24.800	2.219	1.622~3.037	<0.001

3 讨 论

3.1 重庆市学龄前儿童早期发展水平 ECD 是衡量儿童成长的重要指标。2020 年,赵瑾等^[1]对全国代表性样本调查显示,学龄前儿童的 ECD 得分为 0.743;2016 年上海的一项队列研究结果则为 0.750。本调查显示,ECD 平均分为 0.781,高于此前的研究^[9]。此外,重庆市 ECD 落后风险率为 12.4%,处于较低水平。据调查,我国儿童发育迟缓的发生率为 10.0%~30.0%^[10],而农村或经济不发达地区,发生率高达 30%~50%^[11-12]。重庆市在 ECD 方面取得的成就得益于以下几方面:首先,重庆市经济持续向好,2024 年上半年 GDP 增速达 6.1%^[13],为 ECD 提供了坚实的经济基础。其次,重庆市制定了《重庆市儿童发展规划(2021—2030 年)》,提出一系列公共卫生措施,推动了儿童健康发展。此外,市政府还发布《重庆市 3 岁以下婴幼儿照护服务能力提升三年行动计划(2023—2025 年)》,为促进 ECD 提供了行动指南。未来,重庆市将持续推进婴幼儿养育照护、儿童营养改善及儿童友好城市建设等措施,进一步促进 ECD。

在 ECD 的 9 个分维度中,阅读、坚持性和书写得分低于调查的平均水平。坚持性是指幼儿集中注意并克服困难的能力^[14],除了随着神经系统的发育而完善,还能通过阅读、绘画、书写等活动培养和提升^[15]。然而,这些活动容易受到不良养育环境的影响,导致儿童注意力不集中、行为控制缺乏等^[16]。因此,促进儿童阅读、坚持性及书写能力的发展,家庭应营造良好的养育环境加强亲子互动,提升延迟性满足能力^[17-18];学校要根据儿童的发育特点设计多元化的活动,激发学习兴趣;医疗机构应积极开展健康宣教,帮助带养人掌握科学的养育技能。

3.2 养育环境对儿童早期发展的影响 养育照护对 ECD 有着广泛而持久的影响,其中家庭养育环境是关键因素,包括带养人心理健康、屏幕暴露^[5]等。一项系统综述指出,父母心理健康不良会对儿童的认知和社会情感发展产生负面影响^[19]。研究也表明,父母心理健康问题越严重,儿童发育受损程度也

越高^[20]。本研究也显示,带养人焦虑是儿童发育落后的危险因素。这可能是因为焦虑的带养人更容易拒绝一些刺激儿童发展的活动,如阅读、喂养和与儿童互动等^[21-22]。同时,大多数儿童带养人是母亲,母亲面临生育压力和育儿任务,容易产生焦虑情绪^[20]。而当祖辈参与育儿时,由于养育经验丰富,养育压力和焦虑情绪较低,对 ECD 起到积极作用^[23]。此外,父亲参与育儿也能通过良好的家庭环境和亲子关系促进儿童认知能力的发展^[24]。因此,推动 ECD 需要建立以卫生健康部门、教育部门、医疗机构、学校和家庭联合的“五位一体”促进策略。具体而言,卫生健康部门制定相关政策并完善服务体系,为 ECD 提供保障;教育部门推进早期教育政策,确保儿童享有高质量的教育资源;医疗机构加强孕期和产后管理,提供健康教育和心理支持;学校开展丰富的早期教育活动,提升儿童的语言表达和社交技能等;家庭创设高质量的养育环境,鼓励全员参与,确保儿童获得充分的陪伴和关爱。

本调查中,儿童屏幕暴露时间是影响 ECD 的重要因素。分析结果表明,屏幕暴露时间增加会增加儿童发育落后的风险,当屏幕暴露时间 ≥ 2.0 h/d 时,儿童发育落后的风险是屏幕暴露时间 < 0.5 h/d 的 3 倍。随着电子设备的普及,儿童屏幕暴露的接触年龄逐渐提前、暴露时间也逐渐增加^[16]。尽管带养人常依赖电子设备来减轻育儿压力^[25],但过长的屏幕暴露会干扰儿童的大脑发育,影响其认知和非认知功能^[26]。因此,带养人应减少儿童接触电子设备的时间,控制屏幕暴露;家庭成员应发挥榜样作用,减少自身的屏幕使用;此外,还可以选择托育服务,通过“暂代照护”减轻育儿压力,促进家庭和谐。

本研究还存在一些局限性。首先,研究获得的样本仅能代表重庆地区 ECD 水平,结果外推具有一定局限。其次,在线调查的方式和自我报告可能会导致信息偏倚。第三,ECD 影响因素的评估并不全面或无法获取,例如营养支持情况、社会支持、文化环境等,因此未来的研究应考虑更加全面的因素,以更好地揭示 ECD 的影响因素。

参考文献

- [1] 赵瑾,张云婷,宋映泉,等.中国儿童早期发展指数工具及常模制定[J].中国儿童保健杂志,2023,31(8):858-863.
Zhao J, Zhang YT, Song YQ, et al. Chinese early human capacity index and norm[J]. Chin J Child Health Care, 2023, 31(8):858-863. (in Chinese)
- [2] Daelmans B, Darmstadt GL, Lombardi J, et al. Early childhood development: The foundation of sustainable development[J]. Lancet, 2017, 389(10064):9-11.
- [3] Bierman KL, Stormshak EA, Mannweiler MD, et al. Pre-school programs that help families promote child social-emotional school readiness: Promising new strategies[J]. Clin Child Fam Psychol Rev, 2023, 26(4):865-879.
- [4] Zhao J, Yu Z, Sun X, et al. Association between screen time trajectory and early childhood development in children in China [J]. JAMA Pediatr, 2022, 176(8):768-775.
- [5] Britto PR, Lye SJ, Proulx K, et al. Nurturing care: Promoting early childhood development[J]. Lancet, 2017, 389(10064):91-102.
- [6] World Health Organization. Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential[M]. Geneva: World Health Organization, 2018.
- [7] Zhao J, Brinkman SA, Zhang Y, et al. Measuring early childhood development with the early human capability index (eHCI): A reliability and validity study in China [J]. BMC Pediatr, 2020, 20(1):323.
- [8] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7[J]. Arch Intern Med, 2006, 166(10):1092-1097.
- [9] Wu S, Zhang D, Li X, et al. Siblings and early childhood development: Evidence from a population-based cohort in pre-schoolers from Shanghai [J]. Int J Environ Res Public Health, 2022, 19(9):5739-5750.
- [10] 高越,张云婷,赵瑾,等.养育环境与儿童早期发展的相关性[J].中华儿科杂志,2021,59(3):175-180.
Gao Y, Zhang YT, Zhao J, et al. Association between child care environment and childhood early development[J]. Chin J Pediatr, 2021, 59(3):175-180. (in Chinese)
- [11] Yang C, Liu X, Yang Y, et al. Quality of care and suspected developmental delay among children aged 1-59 months: A cross-sectional study in 8 counties of rural China [J]. BMC Pediatr, 2019, 19(1):41-51.
- [12] Zhang Y, Kang L, Zhao J, et al. Assessing the inequality of early child development in China—a population-based study [J]. Lancet Reg Health West Pac, 2021(14):100221.
- [13] 夏元.前三季度重庆 GDP 同比增长 6% [N]. 重庆日报, 2024-10-23(001).
Xia Y. Chongqing's GDP grows 6% year-on-year in the first three quarters[N]. Chongqing Daily, 2024-10-23(001). (in Chinese)
- [14] 宋建.如何培养幼儿的坚持性品质[J].早期教育, 2024(38):2-3.
Song J. How to cultivate children's persistence [J]. Early Education, 2024(38):2-3. (in Chinese)
- [15] 孙志国.3-6岁儿童自我控制现状及教育干预研究——以山东省德州市直机关幼儿园课题实施为例[J].陕西学前师范学院学报, 2020, 36(9):74-82.
Sun ZG. The study on self-control status and educational intervention of 3-6-year-old children —taking the project of Dezhou municipal kindergarten as an example[J]. Journal of Shaanxi Xueqian Normal University, 2020, 36(9):74-82. (in Chinese)
- [16] Radesky JS, Christakis DA. Increased screen time: Implications for early childhood development and behavior[J]. Pediatr Clin North Am, 2016, 63(5):827-839.
- [17] 杨丽珠,沈悦,马世超.幼儿气质、教师期望和同伴接纳对自我控制的影响[J].心理科学, 2012, 35(6):1410-1415.
Yang LS, Shen Y, Ma SC. The influence of temperament, teacher expectation and peer acceptance on early children's self-control[J]. Journal of Psychological Science, 2012, 35(6):1410-1415. (in Chinese)
- [18] Vaezghasemi M, Vogt T, Lindkvist M, et al. Multifaceted determinants of social-emotional problems in preschool children in Sweden: An ecological systems theory approach [J]. SSM Popul Health, 2023, 21:101345-101345.
- [19] Sager AA, Goodman HS, Jeong J, et al. Effects of multi-component parenting and parental mental health interventions on early childhood development and parent outcomes: A systematic review and Meta-analysis [J]. Lancet Child Adolesc Health, 2024, 8(9):656-669.
- [20] Bagur S, Paz-Lourido B, Mut-Amengual B, et al. Relationship between parental mental health and developmental disorders in early childhood[J]. Health Soc Care Community, 2022, 30(6):e4840-e4849.
- [21] Moore AM, Fisher JO, Burgess B, et al. Caregiver feeding decisions and sociodemographic characteristics are associated with snack food intake during infancy and toddlerhood [J]. Appetite, 2023, 186:106551-106551.
- [22] McCormick BJJ, Caulfield LE, Richard SA, et al. Early life experiences and trajectories of cognitive development [J]. Pediatrics, 2020, 146(3):e20193660.
- [23] Xia C, Zheng H, Zhang S, et al. Modifiable personal and environmental factors associated with anxiety in family caregivers of children with disabilities: A comparison between parents and grandparents [J]. J Affect Disord, 2021, 295:604-611.
- [24] Rollè L, Gullotta G, Trombetta T, et al. Father involvement and cognitive development in early and middle childhood: A systematic review[J]. Front Psychol, 2019, 10:2405.
- [25] Nikken P. Parents' instrumental use of media in childrearing: relationships with confidence in parenting, and health and conduct problems in children [J]. J Child Fam Stud, 2019, 28(2):531-546.
- [26] Cole MW, Reynolds JR, Power JD, et al. Multi-task connectivity reveals flexible hubs for adaptive task control [J]. Nat Neurosci, 2013, 16(9):1348-1355.

收稿日期:2024-12-23 修回日期:2025-04-03 本文编辑:李少闻