

基于德尔菲法的中国儿童早期发展指标体系构建研究

石佳琪^{1*} 崔宇杰² 许家宁¹ 李菲菲² 李国红^{1,3} 江帆⁴

1. 上海交通大学公共卫生学院 上海 200025

2. 上海交通大学中国医院发展研究院 上海 200025

3. 上海交通大学医学院全球健康学院 上海 200025

4. 国家儿童医学中心(上海)、上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心 上海 200127

【摘要】目的:本研究旨在构建一套符合我国实际情况的儿童早期发展监测指标体系,以科学、系统地评估各地区儿童早期发展水平与服务能力。方法:以养育照护促进儿童早期发展框架(Nutrition Care Framework, NCF)为理论基础,首先通过文献研究和焦点小组访谈进行指标初选,然后采用德尔菲法进行两轮专家咨询确定评价指标,并使用优序图法确定指标权重。结果:拟定了一级指标6个(良好的健康、充足的营养、回应性照护、早期学习机会、安全保障、需求与投入),二级指标12个,三级指标31个。结论:本研究构建的儿童早期发展指标体系兼顾宏观、中观与微观层次,强调跨部门协作与关注儿童照护者,并引入公平性指标以衡量地区差异。研究结果为量化评估我国各地区儿童早期发展水平与服务能力提供参考,并通过跨部门协作机制和目标导向作用,引导资源聚焦关键领域,为儿童优先发展战略的长效实施与资源保障奠定基础。

【关键词】儿童早期发展;指标体系;德尔菲法

中图分类号:R197 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1674-2982.2025.05.006

Construction of an early child development index system in China using a Delphi method

SHI Jia-qi¹, CUI Yu-jie², XU Jia-ning¹, LI Fei-fei², LI Guo-hong^{1,3}, JIANG Fan⁴

1. School of Public Health, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China

2. China Hospital Development Institute, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai 200025, China

3. School of Global Health, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200025, China

4. National Children's Medical Center, Shanghai Children's Medical Center, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200127, China

【Abstract】 Objective: This study aims to construct a monitoring index system for early child development (ECD) that is consistent with China's actual situation, to scientifically and systematically evaluate the level of ECD and service capacity in various regions. Methods: The study was predicated on the theoretical foundation of the Nutrition Care Framework (NCF). Indicators were initially selected through a literature review and focus group interviews. The evaluation indicators were then determined through two rounds of expert consultation utilising the Delphi method. The Priority Sequence Diagram Method (PSDM) was subsequently implemented to determine indicator weights. Results: The final framework encompasses six first-level indicators (good health, adequate nutrition, responsive caregiving, opportunities for learning, security and safety, and demand and investment), 12 second-level indicators, and 31 third-level indicators. Conclusion: The ECD index system constructed in this study integrates macro, meso, and micro levels, emphasises cross-sectoral collaboration and attention to child caregivers, and incorporates equity indicators to measure regional disparities. The research outcomes provide a reference for quantitatively assessing the level of ECD and service capacity across various regions in China. By leveraging

* 基金项目:盖茨基金会项目(INV-049539);上海市加强公共卫生体系建设三年行动计划(2023-2025年)重点学科建设项目(GWVI-11.1-48)

作者简介:石佳琪(2002年—),女,硕士研究生,主要研究方向为儿童早期发展与卫生政策。E-mail:qi1286720831@163.com

通讯作者:李国红。E-mail:guohongli@sjtu.edu.cn

mechanisms for cross-sectoral collaboration and goal-oriented approaches, the study provides a framework for the allocation of resources to key areas, thus laying the foundation for the sustained implementation and resource assurance of the child-priority development strategy.

[Key words] Early child development; Indicator system; Delphi method

2024年我国新生儿死亡率和5岁以下儿童死亡率分别为4.5‰和6.2‰^[1],远高于联合国2030可持续发展目标(SDGs)的要求。在生育率持续下降与人口高质量发展战略的双重背景下,儿童发展理念从“保生存”转向“促发展”,儿童保健工作的内涵与外延也需要相应拓展和深化。^[2]儿童早期发展(Early child development, ECD)是指0~8岁儿童的体格、运动、语言、认知以及社会情绪等领域的发展,主要包括良好的健康、充足的营养、回应性照护、早期学习机会与安全保障5个组成部分。^[3-4]尤其是在婴幼儿期(0~3岁)提供早期发展服务^[4],能够有效促进其潜力的充分发展^[5]、优化人口资源利用^[6],并从根本上阻断贫困代际传递、缩小城乡和地区差距^[7-8],从而产生长期的经济和社会效益^[9]。

目前,我国的儿童保健系统已部分涵盖儿童早期发展的健康和营养维度^[10-11],卫生健康部门也在全国范围推进相关工作。然而,随着服务覆盖面的扩大以及人们对儿童早期发展内涵认知的深化,现有妇幼三级网络中的儿童保健指标已难以契合儿童早期发展的实际需求。^[12]因此,亟需在借鉴国际经验的基础上,依托我国高度覆盖的妇幼保健系统^[13],构建一套符合我国实际情况的儿童早期发展监测指标体系,以科学、系统地评估我国各地区儿童早期发展水平与服务能力。

1 资料与方法

本研究采用德尔菲法构建指标体系。首先通过文献研究和焦点小组访谈进行指标初选,再通过两轮德尔菲专家咨询确定指标条目。在完成指标体系构建后,采用优序图法对每项三级指标进行权重赋值。

1.1 资料来源

通过文献检索和查阅国内外已有的儿童早期发展指标和监测系统,收集评价指标并构建指标库。资料来源包括:国内外已有的儿童早期发展指标体系;国内外相关指标体系内集中涉及儿童早期发展的部分;我国相关政策文件;我国相关数据统计资料

(表1)。基于此,项目组确定了以WHO养育照护促进儿童早期发展框架(Nutrition Care Framework, NCF)为理论基础的指标体系初始概念框架,并初步形成包含102个条目的指标库。

表1 资料与文献

资料分类	资料名称
已有指标体系	WHO概念说明(Concept Note) ^[14] 、2030倒计时(Countdown to 2030)指标与监测框架 ^[15] 、中国儿童早期发展基本服务包(ECD package)*
相关指标类集	联合国儿童基金会多指标类集调查(MICS)、美国国际开发署人口与健康调查(DHS)
我国政策文件	《中国儿童发展纲要》《中国妇女发展纲要》《国家基本公共卫生服务规范(第三版)》《健康中国行动考核指标框架》等
数据统计资料	《中国统计年鉴(2022)》《中国卫生健康统计年鉴(2022)》和妇幼保健机构绩效考核指标(2020年版)

注:*项目组前期研究成果,正在出版过程中。

1.2 焦点小组访谈

首先邀请11位来自上海市临床医院、高等院校、政府机构的儿童早期发展领域从业人员进行焦点小组访谈,访谈围绕初始指标池中条目的重要性、可行性、可及性、全国普适性及地区差异性等方面展开。基于焦点小组建议,构建了包含6个一级指标、19个二级指标和44个三级指标的初始指标体系。

1.3 德尔菲专家咨询

1.3.1 确定咨询专家

研究共邀请16位专家进行咨询,其专业领域涵盖临床儿科、妇幼保健、卫生管理、卫生政策等。专家纳入标准如下:熟悉儿童早期发展相关概念;在妇幼保健或卫生管理等儿童早期发展相关领域工作年限不低于5年,且有参与政策制定或执行的相关经验;本科以上学历;自愿参与本研究,并保证可以完成2轮咨询。

1.3.2 进行专家咨询

运用德尔菲法,邀请专家对指标的重要性、可行性、灵敏性、是否赞同纳入、熟悉程度和判断依据进行评分。其中,指标的重要性、可行性与灵敏性均采用Likert 5级评分法进行评分,分数越高代表越重要/

可行/灵敏。熟悉程度分为非常熟悉、较熟悉、一般、不太熟悉和不熟悉,分别赋值为 1.0、0.8、0.6、0.4、0.2。判断依据则包括理论分析、实践经验、参考国内外资料和主观判断 4 个维度,每个维度又根据对专家判断的影响程度分为大、中、小 3 个层次,赋值情况见表 2。

表 2 专家对指标的判断依据及赋值情况

判断依据	对专家判断的影响程度		
	大	中	小
理论分析	0.5	0.4	0.3
实践经验	0.3	0.2	0.1
参考国内外资料	0.1	0.1	0.1
主观判断	0.1	0.1	0.1

采用专家积极程度、专家权威程度、专家意见协调程度作为德尔菲法的评价依据。专家积极性系数是每轮咨询中提交有效问卷的比例;专家权威程度(Cr)为专家判断依据(Ca)和专家熟悉程度(Cs)的算术平均值;专家意见协调程度采用变异系数(Cv)和协调系数($Kendall's W$)表示。

具体指标条目的筛选按照专家赞同纳入率<80%;可行性均值<界值;变异系数>界值的原则进行,界值使用界值法计算,即界值=平均值±标准差。对三项中满足两项及以上的直接予以删除,满足一项的则由项目组结合专家意见讨论后进行修改或删除。在第一轮咨询结束后,项目组对结果进行了整理、分析与讨论,并反馈给专家,调整问卷内容后进入第二轮。

1.4 权重赋值

采用优序图法^[16]对指标进行权重赋值。首先,根据专家对指标重要性的打分计算综合均值。综合均值 $\bar{x}_0 = (\bar{x}_1 \times N_1 + \bar{x}_2 \times N_2) / (N_1 + N_2)$,其中 $\bar{x}_1$ 和 $\bar{x}_2$ 分别为两轮专家咨询对指标重要性打分的均值, N_1 和 N_2 分别为两轮专家咨询人数。随后通过两两比较的方式确定指标权重^[17]:若比较指标“更重要”则记为“1”,“同等重要”记为“0.5”,“更不重要”记为“0”。最终,通过频次总和计算每个指标的权重,并确保其总和为 1。一级指标权重为其下属所有三级指标权重之和。^[16]

1.5 统计学方法

采用 Excel 2021 录入数据,并通过 SPSS 24.0 进行统计分析。描述性分析以构成比和率表示。依据

相关公式计算专家积极性系数、专家权威程度、变异系数等结果,优化指标体系的设计。

2 结果

2.1 专家基本信息

本研究共邀请 16 位专家进行两轮咨询,两轮问卷回收率及有效回收率均为 100%。参与咨询的专家来自北京、上海、浙江、四川、海南,学历以博士为主(68.75%),职称以正高为主(81.25%),从事的工作类型包括临床、科研与行政管理三类,且所有专家均具有 10 年以上 ECD 领域的工作经验(表 3)。

表 3 咨询专家的基本情况(N=16)

项目	人数	百分比(%)
性别		
男	2	12.50
女	14	87.50
地域分布		
北京	7	43.75
上海	5	31.25
浙江	2	12.50
四川	1	6.25
海南	1	6.25
学历		
博士研究生	11	68.75
硕士研究生	3	18.75
本科	2	12.50
职称		
正高	13	81.25
副高	2	12.50
其它	1	6.25
工作类型*		
临床	7	43.75
行政管理	4	25.00
科研	12	75.00
ECD 领域相关工作年限(年)		
<10	0	0
10~19	2	12.50
20~29	8	50.00
≥30	6	37.50
ECD 知识了解程度自评		
非常了解	9	56.25
比较了解	6	37.50
一般	1	6.25
不太了解	0	0
完全不了解	0	0

注:* 部分专家同时承担多项工作,故各种工作类型占比之和大于 100%。

2.2 专家权威程度

本研究第一轮专家判断依据 Ca 值为 0.894, 专家熟悉程度 Cs 值为 0.828, 计算得专家权威程度 Cr 值为 0.861。本研究第二轮专家判断依据 Ca 值为 0.904, 专家熟悉程度 Cs 值为 0.837, 计算得专家权威程度 Cr 值为 0.870。表明参与研究的专家权威程度较高, 咨询结果可靠。

2.3 专家意见的协调程度

在第一轮专家咨询中, 指标的重要性、可行性与灵敏性的 W 值分别为 0.237、0.196 与 0.247。而在第二轮专家咨询中, 指标的重要性、可行性与灵敏性的 W 值则分别为 0.343、0.388 与 0.382, 均有较大提升, 且两轮均有统计学差异 ($P<0.001$), 说明专家意见越来越趋于一致(表 4)。

表 4 两轮专家咨询的协调系数

	重要性		可行性		灵敏性	
	W 值	卡方值	W 值	卡方值	W 值	卡方值
第一轮	0.237	434.933	0.196	126.343	0.247	148.542
第二轮	0.343	197.354	0.388	223.41	0.382	220.198

注: $P<0.001$

2.4 指标修改与调整

2.4.1 第一轮调整

第一轮专家征询指标的可行性范围为 3.67~4.94, 平均值为 4.31, 标准差为 0.33, 界值为 3.98。变异系数范围为 0~0.37, 平均值为 0.20, 标准差为 0.08, 界值为 0.28。根据筛选原则, 第一轮中删除 7 个满足两项或以上筛选原则的指标, 分别为“孕前健康检查率”“孕产妇艾梅乙检测率”“基层医务人员接受心理健康教育或培训率”“疫苗接种异常反应处置率指标”“集中式生活饮用水水源水质达标率”“3 岁毛入园(班)率”“每千人口基层医疗卫生机构全科医师数”; 根据专家反馈意见, 将“新生儿先天性心脏病筛查覆盖率”与“3 岁以下儿童先天性心脏病筛查率”合并为“儿童先天性心脏病筛查率”; 删除“孕产妇死亡率”指标; 新增指标“3 岁以下儿童消瘦患病率”。最终保留了 6 个一级指标, 12 个二级指标, 36 个三级指标。

2.4.2 第一轮调整后的补充调整

在进行第一轮德尔菲专家咨询后, 项目组就现有指标体系对我国卫生、民政、环境系统政府官员开展线上或线下访谈, 就 36 个三级指标的数据可得性逐一咨询, 最终排除了民政领域的 3 项非公开指标

“困境儿童比例”“困境儿童访视率”与“社会救助覆盖率”, 并将卫生领域的“每千孕产妇基层医疗卫生机构妇幼保健人员比”与“每千活产儿基层医疗卫生机构儿科(含儿保)医护人员比”两项指标合并为“每千活产儿基层医疗卫生机构妇幼保健人员(含儿科、儿保、妇保)医护人员比”一项指标。最终拟定了 6 个一级指标, 12 个二级指标, 32 个三级指标进入第二轮专家咨询。

2.4.3 第二轮调整

第二轮专家征询指标的可行性范围为 3.81~4.93, 平均值为 4.55, 标准差为 0.31, 界值为 4.24。变异系数范围为 0.05~0.21, 平均值为 0.13, 标准差为 0.05, 界值为 0.18。根据筛选原则并结合专家意见, 第二轮中仅删除“家庭功能水平”指标, 其余 6 个一级指标, 12 个二级指标, 31 个三级指标均被保留, 形成最终的指标体系。

2.5 权重计算

共有“良好的健康”“充足的营养”“回应性照护”“早期学习机会”“安全保障”和“需求和投入”6 个一级指标, 其中前 5 个为评价性指标, 用于具体评价各地区的儿童早期发展水平, “需求和投入”则为公平性指标, 代表各地区的卫生基础条件与儿童早期发展服务能力, 故不应纳入权重计算。因此权重计算仅应用于前 5 个一级指标及其下属 26 个三级指标。

三级指标中权重最高的 5 个为“6 个月内婴儿纯母乳喂养率”“1 岁儿童贫血患病率”“3 岁儿童生长迟缓率”“主要照护者心理健康水平”和“孕妇贫血率”, 权重最低的是“孕产妇唐氏综合症筛查率”。通过赋值, 最终构成我国儿童早期发展指标体系(表 5)。

3 讨论

3.1 构建儿童早期发展指标体系的方法探讨

德尔菲法对于咨询专家的权威性和可靠性有较高要求。本研究所选咨询专家在地域分布上具有一定的广泛性和代表性; 81.25% 的专家具有正高级职称, 且绝大多数专家的文化程度在硕士及以上; 所有专家均在儿童早期发展领域工作 10 年以上, 其中 87.5% 的专家具有 20 年以上相关领域的工作经验; 并且, 所有专家都兼具在儿童早期发展领域的工作经验和参与政策制定或执行的相关经验, 说明专家同时具备儿童早期发展的理论认识和指导指标体系

表 5 我国儿童早期发展指标体系

一级指标	二级指标	三级指标	权重值
1 良好的健康 (W1=0.421)	1-1 孕产妇保健及综合管理	1-1-1 孕产妇系统管理率	0.043
		1-1-2 孕产妇唐氏综合症筛查率	0.001
	1-2 产妇心理健康支持	1-2-1 产妇心理健康水平*	0.043
	1-3 新生儿基本保健	1-3-1 新生儿遗传代谢病筛查率	0.022
		1-3-2 儿童先天性心脏病筛查率	0.019
		1-3-3 新生儿听力筛查覆盖率	0.043
		1-3-4 新生儿访视覆盖率	0.050
		1-4-1 适龄儿童免疫规划疫苗接种率*	0.058
	1-4 儿童保健及综合管理	1-4-2 3岁以下儿童系统管理率	0.058
		1-4-3 儿童孤独症筛查率	0.027
		1-4-4 高危儿专案管理率	0.058
2 充足的营养 (W2=0.390)	2-1 妇女营养	2-1-1 孕妇贫血率	0.064
		2-1-2 孕前及孕早期服补多样维生素(包括叶酸)的人群比例*	0.033
	2-2 儿童营养	2-2-1 6个月内婴儿纯母乳喂养率	0.075
		2-2-2 1岁儿童贫血患病率	0.071
		2-2-3 3岁儿童生长迟缓率	0.071
		2-2-4 3岁儿童消瘦患病率	0.033
		2-2-5 辅食添加种类合格率*	0.027
		2-2-6 辅食添加频率合格率*	0.016
3 回应性照护 (W3=0.104)	3-1 照护者支持	3-1-1 儿童早期发展(养育照护)知识知晓率*	0.037
		3-1-2 主要照护者心理健康水平*	0.067
4 早期学习机会 (W4=0.059)	4-1 家庭早期学习机会	4-1-1 3岁亲子互动水平*	0.050
	4-2 看护服务	4-2-1 每千婴幼儿(普惠)托育服务机构数量比	0.009
5 安全保障 (W5=0.026)	5-1 信息管理	5-1-1 出生登记率	0.013
	5-2 环境安全	5-2-1 空气质量优良天数比率	0.009
	5-3 儿童关爱服务	5-3-1 儿童医疗保险参保率*	0.004
6 需求与投入	—	6-1 婴儿死亡率	—
	—	6-2 新生儿死亡率	—
	—	6-3 3岁儿童早期发展水平*	—
	—	6-4 每千活产儿基层医疗卫生机构妇幼保健人员(含儿科、儿保、妇保)医护人员比	—
	—	6-5 每千3岁以下儿童儿童专科医院	—

注: *为建议通过需方问卷调查获得的指标

制定的能力,具有高度代表性。

两轮咨询中专家积极性系数均为 100%,表明专家对本研究的重视和兴趣程度很高。两轮专家权威系数均大于 0.8,表明本研究的咨询结果可信。第二轮指标的重要性、可行性与灵敏性的 W 值均大于 0.3,说明专家意见协调程度较好,结果可取。

3.2 儿童早期发展指标体系的创新性与贡献

3.2.1 兼顾宏观、中观与微观层次

目前,我国妇幼三级网络中儿童保健领域的评价指标主要集中在宏观层次,如各类筛查率、管理率等,通过分级系统上报收集。相比之下,国际相关领域的评价指标(如 MICS)则全部通过入户调查获得,属于微观层次。本研究以我国现有儿童保健评价指

标为基础,借鉴国际经验,拟定了 21 个宏观与中观层次的三级指标,以及“1-2-1 产妇心理健康水平”“1-4-1 适龄儿童免疫规划疫苗接种率”等 10 个微观层次的三级指标。在实际操作中,宏观与中观层次指标可沿用现有方法收集,微观层次指标则建议通过需方问卷调查获得,以实现对我国儿童早期发展水平和服务能力的立体监测。

3.2.2 跨卫生、教育、民政、环境等多部门协作,促进服务转型升级

我国儿童早期发展涉及卫生、教育、民政、环境等多个部门,但受限于现有管理架构,各部门职责相对独立,日常合作和持续合作较少。^[18-19]然而,儿童早期发展的五大维度决定了其并非单一部门的任务,

而是需要多个部门的协同合作。^[14]目前,《中国儿童发展纲要(2021—2030年)》中已纳入部分教育与环境相关的指标,表明我国已意识到儿童早期发展跨部门协作的重要性,但尚未形成高效协同的机制。本研究在指标设计时,充分考虑卫生、教育、民政、环境等多个部门的协作需求,希望通过跨部门的合作促进儿童早期发展服务的转型升级。

3.2.3 关注儿童照护者

“养育照护”是每个儿童早期发展的核心,它很大程度上依赖于儿童照护者。^[13,20]现阶段我国儿童健康的评价指标只涉及少部分孕期母亲的疾病筛查管理和产后的母乳喂养,缺少对儿童母亲心理健康的评估和对于其他照护者的评价。本研究以WHO指南为指导,关注儿童母亲和其他照护者,拟定了包括“1-2-1 产妇心理健康水平”“3-1-1 儿童早期发展(养育照护)知识知晓率”“3-1-2 主要照护者心理健康水平”与“4-1-1 3岁亲子互动水平”等指标以量化评价儿童照护者及其与儿童的相互作用。

3.2.4 考虑地区差异,衡量需求与投入

本研究创新性的设置公平性指标以衡量地区差异。在最终形成的6个一级指标中,“良好的健康”“充足的营养”“回应性照护”“早期学习机会”与“安全保障”为评价性指标,用于具体评价各地区的儿童早期发展水平。“需求和投入”则为公平性指标,代表各地区的卫生基础与儿童早期发展服务能力,能够充分体现地区差异,便于横向比较,并为儿童早期发展相关政策的经济效益评估提供依据。

3.3 指标体系未来的应用方向

首先,标准化指标体系的建设有助于量化评估我国各地区的儿童早期发展水平与服务能力。可以通过长期、稳定的数据收集,构建一套儿童早期发展的实时监测系统,为跨时间和跨地区的比较提供科学依据。其次,儿童健康服务涉及卫生、教育、民政等多个领域,需要建立多部门协作机制,推动各部门在政策执行、服务提供和资源分配上的协同合作,而指标体系的应用可作为跨部门协作的尝试。此外,标准化指标体系具有目标导向作用,明确的指标设定可引导各地区与各部门将资源和精力聚焦于儿童早期发展的关键领域和薄弱环节,为政府精准制定与调整相关政策提供依据,从而促进儿童早期发展水平的整体提升。最后,需关注儿童优先发展政策的长期实施与资源保障,持续跟踪评估,形成长效机

制。将儿童健康发展和政府执政成效考核相结合,有助于提升全社会对儿童健康发展重要性的认识,推动国家发展战略的有效落实。

3.4 局限性

受数据可得性的限制,本研究在构建指标体系时优先采用可获得的公开数据,初始指标库中教育、民政、环境领域的指标可能尚不全面,需要在后续监测中进一步完善。此外,本研究基于专家评分计算出的指标权重可能受到专家个人主观偏好的影响。为降低主观偏误,研究小组下一步拟通过收集实际数据,分析并计算指标的客观权重,采用主客观权重相结合的方法对指标体系进行优化与修正。

作者贡献:石佳琪负责调查方案设计、现场调查、数据分析和文章撰写;崔宇杰、许家宁、李菲菲负责讨论研究方案、协调现场调研;李国红负责完善研究思路和方案、数据收集、修改和审定论文、提供项目经费支持;江帆负责完善研究思路和方案、提供项目经费支持。

作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参 考 文 献

- [1] 国家统计局. 中国统计年鉴 2024[M]. 北京: 中国统计出版社, 北京.
- [2] MASON E, MCDUGALL L, Lawn J E, et al. From evidence to action to deliver a healthy start for the next generation[J]. *Lancet*, 2014, 384(9941): 455-467.
- [3] UNICEF. Early Childhood Development: The key to a full and productive life[R]. New York, 2014.
- [4] World Health Organization, United Nations Children's Fund, World Bank Group. Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential[R]. Geneva: World Health Organization, 2018.
- [5] THOMPSON R A, NELSON C A. Developmental science and the media: Early brain development[J]. *Am Psychol*, 2001, 56(1): 5-15.
- [6] HECKMAN J J. Schools, skills, and synapses[J]. *Econ Inq*, 2008, 46(3): 289-324.
- [7] LU C L, BLACK M M, Richter L M. Risk of poor development in young children in low-income and middle-income countries: an estimation and analysis at the global, regional, and country level[J]. *Lancet Glob Health*, 2016, 4(12): E916-E922.
- [8] ENGLE P L, FERNALD L C H, ALDERMAN H, et al. Child Development 2 Strategies for reducing inequalities

- and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries [J]. *Lancet*, 2011, 378(9799): 1339-1353.
- [9] VAN DER GAAG J. From child development to human development[J]. 2002.
- [10] YUJIE C, YUNTING Z, JIN Z, et al. Current Situation Analysis and Strategy Suggestions for Early Child Development in China [J]. *Journal of East China Normal University (Educational Sciences)*, 2019, 37(3), 107.
- [11] 国家卫生健康委. 关于做好2019年基本公共卫生服务项目工作的通知(国卫基层发〔2019〕52号)[Z]. 2019.
- [12] JIANG F. Early Child Development: the Challenge for Child Health Care in New Era [J]. *Chinese Journal of Child Health Care*, 2019, 22(3): 228.
- [13] ZHANG Y, WANG H, Wu S, et al. Empowering new mothers in China: role of paediatric care in screening and management of postpartum depression [J]. *BMJ*, 2024 (386): e078636.
- [14] World Health Organization. Concept Note to Inform Development of a Monitoring System to Accompany the Nurturing Care Framework[R]. 2019.
- [15] Countdown 2030: Maternal, Newborn & Child Health Data [EB/OL]. [2025-03-29]. <http://countdown2030.org/>
- [16] 姚育楠, 熊季霞. 基于德尔菲法和优序图法的医联体协同效应评价指标体系构建[J]. *应用数学进展*, 2021, 10(5): 1825-1833.
- [17] 张华, 孙志岭, 高海霞, 等. 中医院校护理本科生学业评价体系的建立及权重赋值[J]. *护理学杂志*, 2016, 31(4): 63-67.
- [18] 申曙光, 曾望峰. 健康中国建设的理念、框架与路径[J]. *中山大学学报(社会科学版)*, 2020, 60(1): 168-178.
- [19] 申曙光, 马颖颖. 新时代健康中国战略论纲[J]. *改革*, 2018(4): 17-28.
- [20] AGUAYO V M, BRITTO P R. The first and next 1000 days: a continuum for child development in early life [J]. *Lancet*, 2024, 404(10467): 2028-2030.
- [收稿日期:2025-04-14 修回日期:2025-05-09]
(编辑 刘博)

• 信息动态 •

《柳叶刀》报告警示:全球青少年健康面临关键转折,亟需行动

《柳叶刀》最新发布的青少年健康报告揭示,当代青少年正面临前所未有的健康威胁。报告显示,到2030年全球将有超过10亿青少年生活在健康条件堪忧的环境中。威胁青少年的核心挑战包括:肥胖问题持续恶化,预计到2030年全球超重青少年将达4.64亿;心理健康危机加剧,精神障碍和自杀导致的健康寿命年损失预计将达4 200万年。气候与数字化双重威胁,当代青少年将成为首批面临全球升温2.8℃影响的一代,同时数字技术的过度使用正加剧焦虑和抑郁问题。

专家强调,当前全球对青少年健康的投入仅占援助资金的2.4%,与其9%的疾病负担严重不匹配。报告呼吁各国采取紧急行动,为青少年创造更健康的成长环境。具体做法包括:加大健康投入,重点改善学校健康服务和医疗保障体系;实施跨部门协作,如规范高糖食品营销、加强心理筛查;建立青少年参与机制,让年轻人在政策制定中发挥更大作用。

(来源:摘编自《柳叶刀》)