·营养与食品卫生·

家长对子女膳食健康态度量表构建及信效度检验

程雨林[1],谭洁[2],翟沛[3],张攀[3],程道梅[2],杜旌畅[2]
1.川北医学院公共卫生学院,四川 南充 637199;2.成都医学院公共卫生学院卫生学教研室,四川 成都 610500;
3.成都市新都区疾病预防控制中心卫生科

摘要:目的 编制家长对子女膳食健康态度量表并检验其信效度,为评估家长对子女膳食健康的态度提供科学工具。**方法** 基于健康态度模式构建量表的条目池,通过成立研究小组,专家函询等步骤形成初始版量表。采用分阶段整群抽样的方法,于 2023 年 5—10 月抽取成都市新都区中小学 4~8 年级共 40 个班级,对全部 2 651 例样本进行项目分析,随后将总样本随机分为两组:进行探索性因子分析的样本 1(n=2 091)和进行验证性因子分析的样本 2(n=560),最后使用总样本进行内部一致性检验,调查结束二周后,随机抽取一个班的家长重新填写问卷得到量表重测信度。**结果** 正式版家长对子女膳食健康态度量表包括 24 个条目,通过探索性因子分析提取 6 个公因子,分别为感知到易感性、感知到严重性、感知到好处、感知到阻碍、自我效能、行为线索,累积方差贡献率为 82.433%,验证性因子分析显示,χ^2/v=2.641,RMSEA=0.055,GFI=0.913,AGFI=0.890,TLI=0.964,IFI=0.969,CFI=0.969。总量表的 Cronbach α 系数为 0.934,奇偶折半信度为 0.813,重测信度 0.641,且儿童膳食行为与家长态度得分关系明显(P<0.05)。**结论** 本研究编制的家长对子女膳食健康态度量表具有良好的信度和效度,适用于测评社区家庭环境中家长对学龄期儿童膳食态度。

关键词:健康态度;膳食行为;学龄儿童;信度;效度
中图分类号:R153.2 **文献标志码**:A **文章编号**:1003-8507(2026)01-82-06
DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202507433

Development and reliability and validity evaluation of a parental attitude scale on children's dietary health

CHENG Yu-lin*, TAN Jie, ZHAI Pei, ZHANG Pan, CHENG Dao-mei, DU Jing-chang
*North Sichuan Medical College, School of Public Health, Nanchong, Sichuan 637199, China

Abstract: Objective To develop a scale measuring parents' attitudes towards their children's dietary health and to test its reliability and validity. This study aims to provide a scientific tool for assessing parents' attitudes towards their children's dietary health. **Methods** According to the Health Belief Model, an initial item pool was created for the scale. A research team was assembled, and through processes such as consulting with experts, the preliminary version of the scale was established. A staged cluster sampling method was employed to select a total of 40 classes from grades 4 to 8 in primary and secondary schools in Chengdu's Xindu District between May and October 2023. Initially, an item analysis was conducted using all 2 651 collected samples. Then, the entire sample set was randomly split into two subsets: Sample 1 (n=2 091) was subjected to exploratory factor analysis first, and Sample 2 (n=560) was subjected to confirmatory factor analysis. Finally, the total sample was used for internal consistency testing. Two weeks after the survey, parents in a random class were randomly selected to refill the questionnaire to obtain the test-retest reliability of the scale. **Results** The final version of the scale included 24 items. EFA extracted six common factors (perceived susceptibility, perceived severity, perceived benefits, perceived barriers, self-efficacy, and cues to action), with a cumulative variance contribution rate of 82.433%. CFA results showed: χ^2/df=2.641, RMSEA=0.055, GFI=0.913, AGFI=0.890, TLI=0.964, IFI=0.969, and CFI=0.969. The overall Cronbach's α coefficient was 0.934, the split-half reliability was 0.813, and the test-retest reliability was 0.641. Children's dietary behavior was significantly associated with parents' attitudes scores (P<0.05). **Conclusion** The scale developed in this study demonstrates good reliability and validity, and is suitable for assessing parents' attitudes towards the dietary health of school-aged children in community family settings.

Keywords: Health attitudes; Dietary behavior; School-aged children; Scale; Reliability; Validity

合理的膳食营养是儿童,尤其是学龄儿童健康成长的基本条件[1]。数据显示,我国学龄儿童的身体形态相对于上个世纪已有明显进步[2-3],但挑食、情绪化

作者简介:程雨林(2003—),女,本科在读,研究方向:营养健康
通信作者:杜旌畅,E-mail:102017019@cmc.edu.cn

进食、经常在外就餐等饮食行为问题开始凸显[4-6],因不健康膳食行为引发的超重、肥胖的情况日益严重[7-9]。家长是学龄儿童膳食的安排者,家长对学龄儿童膳食健康的信念直接决定了学龄儿童的膳食健康[7,10-13],通过家长促进学龄儿童的健康膳食行为[14],是干预学龄儿童膳食行为的一种较为有效的手段[15-16]。

随着《中国学龄儿童膳食营养指南》(2022)的发布,学龄儿童的家庭饮食态度干预已成为开展儿童营养问题一级预防的重要策略。然而,目前用于评估家长对学龄儿童膳食健康态度的量表多聚焦家长本人营养知识或行为技能[17-18],缺乏明确指向学龄儿童的针对性。本研究基于健康态度模式(health belief model,HBM),构建包含感知易感性、严重性等六维度的家长对学龄儿童膳食健康的态度量表,并进行信效度检验,填补从态度动机角度干预学龄儿童膳食的研究空白。为了解家长膳食营养态度对学龄儿童膳食行为的影响,进一步探索干预家长观念以改善学龄儿童膳食行为提供更加客观、科学的评估工具。

1　对象与方法

1.1　初始量表的编制

1.1.1　成立研究小组　进行本量表初始编制的成员共六名,包括公共卫生副主任医师一名、主管医师一名,以及从事健康教育工作副教授、讲师各一名和预防医学本科生二名。

1.1.2　量表编制的理论依据和操作性定义　HBM在考察营养与健康相关问题中被广泛应用,包括感知到易感性、感知到严重性、感知到好处、感知到阻碍、自我效能和行为线索六个维度。本研究基于儿童膳食行为形成和发展受家长影响的观点,界定家长对子女膳食健康态度为:家长对保障儿童膳食健康、建立儿童正确膳食行为的一系列动机和观念的总和,包括六个维度。

1.1.3　条目池构建　本研究借鉴针对中国成年人及中学生膳食的健康态度问卷,参考 2023 年发布《中国居民营养素养核心信息及评价》构建问卷条目池,经过研究小组集体讨论和分析,形成初步量表,共包含六个维度、48 个条目。

1.1.4　专家咨询　采用目的抽样法,邀请六名专家对量表的维度和条目进行评定。专家函询的判断依据系数为 0.867,熟悉程度系数为 0.833,权威程度系数为 0.850。系数均>0.8,表明专家权威性好、条目筛选可靠。

1.2　小样本预调查

采用方便抽样的方式,由调查员参照正式测量标准选取调查对象检验初始量表的适用性和可操作性。根据调查对象的意见对量表条目进行修订,形成家长对子女膳食健康态度量表的修订版。

1.3　量表的正式测试

采用分阶段整群抽样法,于 2023 年 5—10 月选取在成都市新都区中小学就读学生家长进行调查,纳入标准:(1)家中成员亲自参与过对儿童平日膳食的安排;(2) 家中填表人具有完全认知和行为能力并且知情同意。排除标准:(1) 家中学龄期儿童有恶性疾病、遭受过严重伤害;(2)正在执行特殊饮食的家庭。调查工具有一般资料调查表和家长对子女膳食健康态度量表,量表采用 10 级评分方式,分别计 1 ~ 10 分,得分越高表示其对儿童膳食与健康态度越重视。问卷以电子问卷形式发放,由被调查者自行填写。具体抽样过程见图 1。完成问卷收集后,按照题目 20 ~ 25 倍随机抽取部分问卷进行验证性因子分析,未抽取部分问卷进行探索性因子分析。在完成调查二周后,根据量表重测信度样本量标准,随机抽取一个班的家长重新填写问卷。

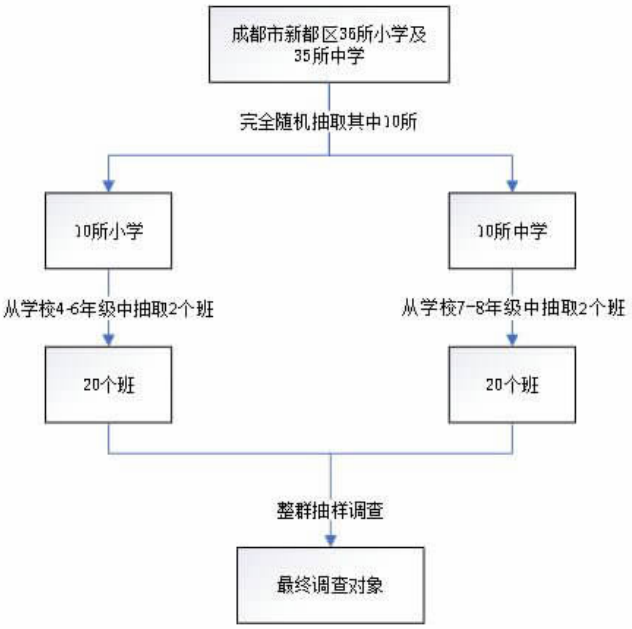


图 1　调查对象抽样流程图

Figure 1　Flowchart of the sampling process for the survey subjects

1.4　统计学方法问卷的信效度检验

采用 SPSS 24.0 和 AMOS 21.0 软件进行统计分析。计数资料采用频数和百分比表示,计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述;采用重测信度系数、折半信度系数、Cronbach α 信度系数对量表进行信度分析;探索性和验证性因子分析对量表效度进行检验。设定假设检验显著性水平为 α=0.05,采用双侧检验。

2　结　果

2.1　专家咨询结果　原条目池共六个维度 48 题,本

次调查共进行两轮专家咨询，根据得分均数与小组讨论后，删除得分低于 3.5 分及语义重复的条目，保留六个维度 24 题，每个维度各四题。

2.2 自编问卷得分情况描述 自编问卷量表总分为 24～240 分。各维度得分由高到低分别为：感知障碍、感知易感性、行为线索、自我效能、感知严重性及感知到益处。见表 1。

表 1 问卷得分情况[n=2 651，($\bar{x} \pm s$)]

Table 1 Questionnaire scores [n=2 651，($\bar{x} \pm s$)]

维度	平均得分
感知易感性	8.65 ± 2.49
感知严重性	6.10 ± 2.79
行为线索	8.04 ± 2.87
感知障碍	8.93 ± 2.69
感知到益处	5.76 ± 2.84
自我效能	7.38 ± 1.85
总分	54.78 ± 17.95

2.3 项目分析 选取总得分位于前 27%的问卷为高分组，得分位于后 27%的问卷为低分组，用独立样本 t 检验比较两组问卷在各个条目上的得分差异。结果显示，所有条目决断值均大于 3，差异均有统计学意义，进一步计算相关系数显示，所有条目与总分均相关，结果均有统计学意义。

2.4 研究对象一般情况 共回收问卷 2 698 份，有效问卷 2 651 份，有效率占 98.3%；男生占 49.2%、女生占 50.8%；各年级学生占比在 15%～26%。接受问卷调查的家庭中，安排饮食人的学历以初中为主、身份以女性成员为主，母亲占比最高。见表 2。

2.5 探索性因子分析 初步形成的问卷共 24 题，考虑实际班级数目，最后抽取 560 份问卷用于验证性因子分析，余下问卷用于探索性因子分析。经检验，量表 KMO 值为 0.934，巴特利特球形检验 χ^2=59 920.034（P<0.05），适合进行因子分析。采用主成分分析与最大方差法旋转，提取特征值大于 1 的因子。经项目筛选（剔除载荷<0.5、交叉载荷、归类不当及因子项数<2 的条目后），最终共提取六个公因子，累积方差贡献率为 82.433%，各条目公因子方差在 0.667～0.917，因子结构与预设维度一致。见表 3。

表 2 一般情况描述(n=2 651)

Table 2 General situation description (n=2 651)

变量		例数	百分比(%)
儿童性别	男	1 305	49.2
	女	1 346	50.8
年级	小学四年级	669	25.2
	小学五年级	674	25.4
	小学六年级	466	17.6
	初中一年级	423	16.0
	初中二年级	419	15.8
家里安排饮食人的学历	小学及以下	503	19.0
	初中	1 060	40.0
	高中(含职高、中专)	664	25.0
	大学(含大专)	410	15.5
	研究生	14	0.5
家里安排饮食人的身份	母亲	1 424	53.7
	父亲	290	10.9
	外公 / 爷爷	148	5.6
	外婆 / 奶奶	628	23.7
	其他人	12	0.5
	没有固定的人	149	5.6

表 3 各条目公因子方差及旋转后载荷系数(n=2 091)

Table 3 Variance of common factors for each item and load coefficient after rotation (n=2 091)

条目内容	公因子方差	旋转后因子载荷					
		感知到易感性	感知到严重性	感知到好处	感知到阻碍	自我效能	行为线索
很多大人没有为孩子安排真正适合他 / 她的饮食	0.720	0.790					
很多大人会忽视对孩子饮食的安排	0.756	0.801					
很多大人缺乏考虑孩子饮食健康的习惯	0.842	0.873					
很多大人缺乏考虑孩子饮食健康的精力	0.847	0.872					
孩子的饮食会对他 / 她现在的身体健康产生巨大影响	0.838		0.698				
饮食不好的孩子，不能健康成长	0.691		0.809				
饮食情况能决定孩子身体的好坏	0.810		0.812				
饮食不好的孩子，外貌体型会很差	0.838		0.771				
我自己的健康获得同步保证	0.762			0.801			
更好的促进孩子的生长发育	0.802			0.866			
让孩子保持充沛的精力	0.807			0.874			
让孩子维持稳定的情绪	0.878			0.830			
孩子本身是一个较大的阻力	0.885				0.701		
家庭其他成员不配合是一个较大的阻力	0.849				0.810		
我的学识能力是一个较大的阻力	0.759				0.833		
我的精力不够是一个较大的阻力	0.628				0.851		
我具备较为丰富的营养相关理论知识	0.761					0.834	
我能够为孩子安排健康的饮食	0.824					0.856	
我给孩子安排的饮食，足以满足他 / 她的需要	0.808					0.839	
其他人对我给孩子安排饮食，评价很好	0.722					0.792	
当我认为孩子发育迟滞时	0.587						0.782
当我发现孩子生病时	0.830						0.855
当孩子精神出现萎靡时	0.867						0.840
当孩子的饭量减少时	0.824						0.864

注：载荷系数<0.5 未显示。

2.6　验证性因子分析　在 AMOS 21.0 软件中构建初始的模型，再将通过 SPSS 24.0 软件处理好的数据导入模型。

对结构方程模型进行拟合度检验，结果显示，模型 GFI、IFI、CFI、TLI 值均大于 0.9，RMSEA=0.055，χ^2/v=2.641，均达到参考标准；AGFI 为 0.890，略低于标准（>0.9）。模型中，各条目载荷系数在 0.68～0.94 之间，处于恰当范围。考虑进一步删除对模型改善有限的条目，且题目具有现实意义，最终模型如上。见图 2。

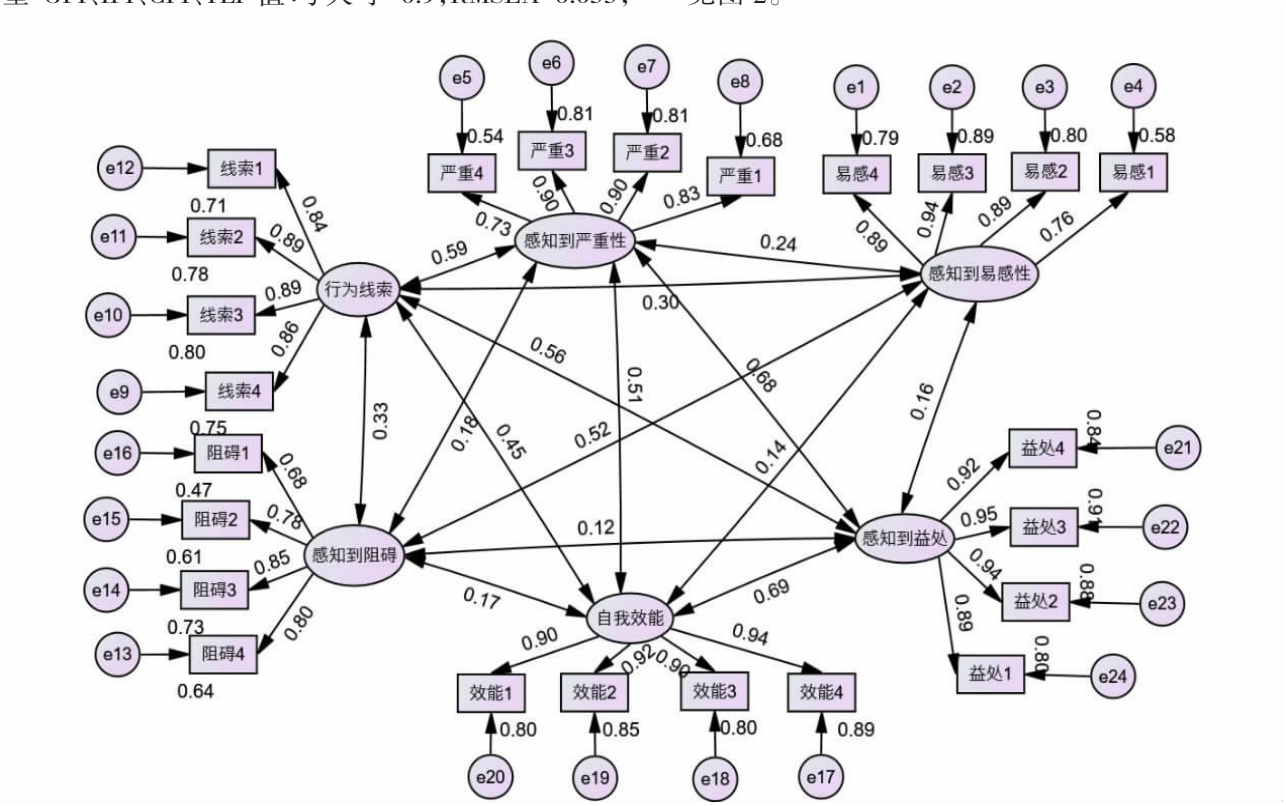


图 2　结构方程模型

Figure 2　Structural equation model

2.7　信度分析　可靠性分析结果显示，量表各维度的 Cronbach α 系数和奇偶折半 Spearman-Brown 系数均高于 0.8，总量表的 Cronbach α 系数和奇偶折半信度分别为 0.927 和 0.813，。重测信度系数结果显示，总问卷系数为 0.641，各维度系数在 0.569～0.783 之间，相关性有统计学意义。见表 4。

表 4　Cronbach α 系数和重测信度系数

Table 4　Cronbach's α coefficient and test-retest reliability coefficient

指标	感知到易感性	感知到严重性	感知到益处	感知到阻碍	自我效能	行为线索	总问卷
Cronbach α 系数	0.930	0.897	0.945	0.879	0.894	0.963	0.927
Spearman-Brown 系数	0.924	0.893	0.942	0.853	0.894	0.959	0.813
重测信度系数	0.757*	0.570*	0.569*	0.778*	0.783*	0.718*	0.641*

注：*P<0.05。

2.8　实证分析　本研究设置 13 道题目来表现儿童的膳食行为，以被调察儿童 13 题的均分≤3 分为行为较差、4～6 分为行为一般、>6 分为行为较好进行分组，比较这 3 类儿童的父母在对于儿童膳食观念上六个维度的得分差异，见表 5。结果显示，家长态度与儿童膳食行为密切相关，膳食行为较好的儿童，其家长在六个维度上的打分也更高。

表 5　各类条目对儿童膳食行为的影响

Table 5　The influence of various items on children's dietary behaviors

组别	Kruskal-Wallis 秩和检验（秩平均值）					
	感知到易感性	感知到严重性	感知到益处	感知到阻碍	自我效能	行为线索
行为较好	1 480.93 [b]	1 500.56 [b]	1 533.52 [b]	1 475.59 [b]	1 667.34 [b]	1 491.86 [b]
行为一般	1 107.12 [a]	1 092.00 [a]	1 059.37 [a,b]	1 120.48 [a]	891.47 [a,b]	1 100.33 [a]
行为较差	1 171.11 [a]	1 016.05 [a]	831.43 [a]	1 113.93 [a]	472.59 [a]	1 067.20 [a]

注：与行为较好相比，[a] P<0.05；与行为较差相比，[b] P<0.05。

3 讨 论

3.1 量表适用性 学龄儿童的膳食大多由其家长决定，而非儿童本人。家长对学龄儿童膳食营养的态度在很大程度上决定了家长的行为，但我国关于家长对儿童膳食营养态度的量表较少。黄韵等[11]的研究考察了家长营养素养与儿童饮食行为的关系，分析的是膳食环境对儿童行为的影响，而非家长对儿童膳食的态度；许诺等[17]从日常饮食提供者对儿童膳食提供的态度、行动、技能、环境四个方面进行量表的编制，但对于态度方面仅七项条目，难以充分讨论。相关研究显示，我国中小学男女生肥胖检出率在 10～15 岁左右达到高峰[18]，故本研究选择了小学 4～6 年级及初中 1～2 年级的学生家长进行调查。与《学龄前儿童营养指数量表(NQ-P)》[19]注重家长对学龄前儿童饮食安排类似，本研究注意到学龄儿童的膳食安排者同样也为家长这一现状，且更聚焦于关注家长态度。亲密家长的态度、生活方式是影响孩子饮食行为的关键因素[7]，而改变家长的饮食态度是现阶段改善儿童营养问题的可行途径[20]。综上所述，本研究所编制的家长对学龄儿童膳食健康态度量表，具备以学龄儿童膳食决定者为考察对象、结构量化、关注态度的特点，在以改变家长膳食观念、推动学龄儿童膳食健康的促进工作中，可发挥积极作用。为进一步探索本量表的实用性，本研究简单评价了家长态度的六个维度得分在不同儿童膳食行为评分组下的分布差异，均发现两者之间的正相关性，这一结果在一定程度上体现了本量表的应用前景：既可在家庭层面评价家长对应观念维度以开展针对性个体干预，也可在社会层面发现某地区家长的观念模式，对重点“态度得分低，儿童行为差”的片区开展长期社区随访干预工作。

3.2 量表效度分析 本研究采用探索性因子分析和验证性因子分析检验量表的结构效度。探索性因子分析提取出六个公因子，累积方差解释率为 82.433%，表明因子结构具有良好的代表性。24 个条目的载荷范围是 0.667～0.917，均>0.5 的可接受标准，且未出现跨因子多重载荷现象，因子结构与量表初始理论构想基本吻合，说明量表具有较好的结构设计。验证性因子分析结果显示，尽管 AGFI 可能受模型复杂度影响略低于 0.9，但其余各主要拟合指数均较好，表明模型整体拟合程度良好。综合探索性与验证性因子分析结果，该量表的结构效度良好，可以初步作为我国学龄前儿童膳食行为和其家长饮食态度评价与监测的工具。

3.3 量表信度分析 本研究通过内部一致性信度与重测信度两种方法对量表的信度进行了检验。本研究结果显示，总量表及各维度的 Cronbach α 系数和奇偶折半信度系数均>0.80，表明量表可靠性较好；量表的重测信度相关性均具有统计学意义，说明条目具有较好的统一性与可信性。感知到严重性与益处维度的重测信度相对较低，可能与本研究的调查时间包含学期与假期，儿童的作息变化影响了家长的态度[21]有关；另外，儿童近期生病等因素也有可能对家长态度产生短期影响，未来研究需控制情境变量。

综上，本研究基于健康态度模式构建六个维度 24 条目的家长对子女膳食健康态度量表，内容涵盖全面，基本可靠、有效，可用于评估我国家长对子女膳食健康态度。但本研究还有一定的不足：第一，条目池中条目相对较少、且仅进行两轮专家函询、专家人数也相对较少，可能存在条目不全面、涵盖不全的问题；第二，本量表仅在成都市新都区开展、未纳入小学 1～3 年级家长数据进行量表评价，且缺乏长期随访数据，与其他地区适配度及评分变化和儿童膳食健康状况改善的定量关系还有待研究。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 王文球. 儿童健康成长秘籍:营养?运动与心理健康的全面指南[J]. 健康必读,2024,36:73.
Wang WQ. Secrets to children's healthy growth: A comprehensive guide to nutrition, exercise and mental health [J]. Gems of Health, 2024, 36: 73.(In Chinese)

[2] 杜文雯,房红芸,周玮玮,等. 1982-2016 年中国 6-17 岁儿童青少年体质指数和腰围变化趋势[J]. 卫生研究,2025,54(2):175-180.
Du WW, Fang HY, Zhou WW, et al. Trends in body mass index and waist circumference among Chinese children and adolescents aged 6-17 from 1982 to 2016 [J]. Health Res, 2025, 54 (2): 175-180.(In Chinese)

[3] 米尔扎克木·肉孜，阿力木江·依米提·塔尔肯. 1985-2019 年中国汉族 7～18 岁儿童青少年生长发育长期趋势分析 [J]. 中国健康教育,2025,41(2):128-132, 137.
Milzakum R, Alimujiang YT. Secular trends of growth and development in Han nationality children and adolescents aged 7-18 from 1985 to 2019[J]. Chinese Journal of Health Education, 2025, 41 (2): 128-132, 137.(In Chinese)

[4] 夏嘉苓,官计,方悦,等. 儿童家庭饮食环境的研究进展[J]. 中国儿童保健杂志,2024,32(9):984-988.
Xia JL, Guan J, Fang Y, et al. Research progress on family food environment of children [J]. Chinese Journal of Child Health Care, 2024, 32(9): 984-988.(In Chinese)

[5] 张倩. 中国学龄儿童营养健康状况及改善措施建议[J]. 中国学校卫生,2021,42(3):321-324, 333.
Zhang Q. Nutritional and health status of school-age children in China and suggestions for improvement measures [J]. Chin Sch Health, 2021, 42(3): 321-324, 333.(In Chinese)

[6] 蔡丽. 9-12 岁学龄儿童营养状况及其看护人相关因素研究[D]. 武汉:武汉科技大学,2020.

Cai L. Research on the nutritional status of school-aged children aged 9-12 and related factors of their caregivers[D]. Wuhan: Wuhan University of Science and Technology, 2020.(In Chinese)

[7] 王玮,孙琳. 监护人营养知识,态度及行为对学龄前儿童饮食行为的影响因素分析[J]. 食品安全导刊,2021,(33):101-104.
Wang W, Sun L. Analysis of the influencing factors of guardians' nutritional knowledge, attitude and behavior on the dietary behavior of preschool children [J]. Food Saf Guide, 2021, (33): 101-104.(In Chinese)

[8] 高迈,张婷,陈杰超,等. 2021—2023 年山东省聊城市学龄前儿童体格发育状况分析[J]. 中国预防医学杂志,2025,26(3):320-323.
Gao M, Zhang T, Chen JC, et al. Analyze the physical development of preschool children in Liaocheng City, Shandong Province, 2021-2023[J]. Chinese Preventive Medicine, 2025, 26(3): 320-323.(In Chinese)

[9] Gan Q, Xu PP, Yang TT, et al. Sugar-Sweetened beverage consumption status and its association with childhood obesity among Chinese children aged 6-17 years[J]. Nutrients, 2021, 13(7): 2211.

[10] Mahmood L, Flores-Barrantes P, Moreno LA, et al. The influence of parental dietary behaviors and practices on children's eating habits [J]. Nutrients, 2021, 13(4): 1138.

[11] 黄韵,刘艳红,黄莉,等. 深圳市宝安区家长营养素养与四至六年级小学生饮食行为的相关性 [J]. 中国学校卫生,2024,45(9):1275-1279.
Huang Y, Liu YH, Huang L, et al. Correlation between nutritional literacy of parents in Bao'an district, Shenzhen city and dietary behaviors of students in grades four to six [J]. Chin J Sch Health, 2024, 45(9): 1275-1279.(In Chinese)

[12] Qiu N, Moore JB, Wang YC, et al. Perceived parental attitudes are indirectly associated with consumption of junk foods and Sugar-Sweetened beverages among Chinese adolescents through home food environment and autonomous motivation: a path analysis [J]. Nutrients, 2021, 13(10): 3403.

[13] 谢凤珠,熊静帆,刘鑫. 深圳市学龄儿童家长零食知识态度行为现况[J]. 中国学校卫生,2021,42(9):1328-1331.
Xie FZ, Xiong JF, Liu X. Snack knowledge, attitude and behavior of parents of school-age children in Shenzhen [J]. Chin Sch Health, 2021, 42(9): 1328-1331.(In Chinese)

[14] 刘丽景,马龙飞,刘吉,等. 以微信群为载体的家庭医生 - 儿童保健医生 - 家长联合干预在学龄前儿童肥胖管理中的应用效果[J]. 中国社区医师,2023,39(29):167-169.
Liu LJ, Ma LF, Liu J, et al. Application effect of family Doctor-Pediatric healthcare Provider-Parent joint intervention using WeChat groups as a carrier in obesity management of preschool children[J]. Chinese Community Doctors, 2023, 39(29): 167-169.(In Chinese)

[15] 卓子欣. 父母喂养风格对 3-6 岁儿童饮食行为影响的实证研究[D]. 阿拉尔:塔里木大学,2021.
Zhuo ZX. An Empirical Study on the Influence of Parental Feeding Style on Eating Behavior of Children Aged 3-6 Years[D]. Aral: Tarim University, 2021.(In Chinese)

[16] 邓秀蝶,廖嫦雯,黄傲,等. 广西学龄前儿童家长对幼儿营养膳食的 KAP 调查研究[J]. 食品安全导刊,2024,(3):132-136.
Deng XD, Liao CW, Huang A, et al. Investigation on KAP of preschool children's parents towards infant nutrition and diet in Guangxi[J]. Food Saf Guide, 2024, (3): 132-136.(In Chinese)

[17] 许诺,张国宝,谢国蝶,等.《学龄期儿童日常饮食提供者膳食素养问卷》的编制及其信效度评价[J]. 卫生研究,2020,49(4):546-553.
Xu N, Zhang GB, Xie GD, et al. Development of the "Questionnaire on Dietary Literacy of Daily Diet Providers for School-Age Children" and evaluation of its reliability and validity[J]. Hyg Res, 2020, 49(4): 546-553.(In Chinese)

[18] 王洋,阿力木江·依米提·塔尔肯. 2000-2019 年中国汉族 7-18 岁儿童青少年超重与肥胖变化趋势 [J]. 卫生研究,2023,52(4):519-527.
Wang Y, Alimujiang YT. Trends in overweight and obesity among Chinese Han children and adolescents aged 7-18 from 2000 to 2019 [J]. Hyg Res, 2023, 52(4): 519-527.(In Chinese)

[19] 何雯楠,李云,陈红燕,等. 中文版学龄前儿童营养指数量表的信度和效度研究[J]. 中国循证儿科杂志,2023,18(4):276-280.
He WN, Li Y, Chen HY, et al. Reliability and validity of a Chinese version of nutrition quotient for preschoolers [J]. Chinese Journal of Evidence Based Pediatrics, 2023, 18(4): 276-280.(In Chinese)

[20] 董元,李智婧,纪颖,等. 北京市五年级儿童不良饮食行为的个人和家庭相关因素研究[J]. 现代预防医学,2024,51(1):40-44.
Dong Y, Li ZJ, Ji Y, et al. Research on personal and family related factors of poor eating behaviors in fifth-grade children in Beijing[J]. Mod Prev Med, 2024, 51(1): 40-44.(In Chinese)

[21] 陈美芸. 开心假期,一日三餐讲规律[J]. 大众健康,2021,(2):88-89.
Chen MY. Happy holiday, three regular meals a day [J]. Well-Being, 2021, (2): 88-89.(In Chinese)

收稿日期:2025-07-25