·临床研究·

早期亲子互动和睡眠时间与学龄前儿童情绪和行为问题的关系

曹慧[1]，严双琴[1]，高国朋[1]，汪素美[1]，谢亮亮[1]，江流[1]，谢芳芳[1]，陶芳标[2]

1. 马鞍山市妇幼保健院儿童保健科，安徽 马鞍山　243000；
2. 安徽医科大学公共卫生学院人口健康与优生安徽省重点实验室

摘　要：　目的　探索早期亲子互动和睡眠时间与学龄前儿童情绪和行为问题之间的关联，为促进儿童心理健康发展提供依据。**方法**　选取 2019 年 1 月—2020 年 5 月马鞍山市妇幼保健院正常体检的 3 岁儿童，通过问卷收集其亲子互动、睡眠情况的信息。在其 5～7 岁期间来门诊继续体检者，调查情绪和行为问题。共收集有效问卷 399 份，使用 χ^2 检验和 Logistic 回归模型对数据进行分析。**结果**　调整人口统计学信息后，早期亲子互动得分低是同伴交往（$OR=2.30$，95%CI：1.16～4.58）及情绪和行为问题（$OR=2.76$，95%CI：1.54～4.95）的危险因素（$P<0.05$）。一天中总睡眠时间＜12h 的儿童更易发生同伴交往及情绪和行为问题（$OR=2.26$，95%CI：1.22～4.20；$OR=1.73$，95%CI：1.04～2.87，$P<0.05$）。联合作用显示：早期亲子互动低分组、睡眠时间＜12 h/d 的儿童发生同伴交往及情绪和行为问题异常的风险增加（$OR=5.30$，95%CI：1.53～18.27；$OR=6.23$，95%CI：2.15～18.45，$P<0.05$）。**结论**　早期亲子互动质量不佳、睡眠时间不足会对学龄前儿童情绪和行为问题产生不良影响，应给予足够重视。

关键词：　亲子互动；睡眠；情绪；行为；学龄前儿童

中图分类号：R179　**文献标识码：**A　**文章编号：**1008-6579(2024)07-0785-05　doi:10.11852/zgetbjzz2023-1390

Correlation of early parent-child interaction and sleep time with emotional and behavioral problems in preschool children

CAO Hui[1], YAN Shuangqin[1], GAO Guopeng[1], WANG Sumei[1], XIE Liangliang[1], JIANG Liu[1], XIE Fangfang[1], TAO Fangbiao[2]

1. Department of Child Health Care, Ma'anshan Maternal and Child Health Hospital of Anhui Province, Ma'anshan, Anhui 243000, China; 2. Public Health School of Anhui Medical University, Anhui Provincial Key Laboratory of Population Health and Aristogenics,

Corresponding author: YAN Shuangqin, E-mail: 470862302@qq.com

Abstract:　Objective　To explore the correlation of early parent-child interaction and sleep time with emotional and behavioral problems in preschool children, in order to provide evidence for promoting the development of children's mental health.　**Methods**　Children aged 3 years who underwent normal physical examination in Ma'anshan Maternal and Child Health Hospital from January 2019 to May 2020 were selected to collect information about parent-child interaction and sleep status through questionnaires. Emotional and behavioral problems were investigated in patients who came to the clinic for continued medical examination during the period of 5 to 7 years of age. A total of 399 valid questionnaires were collected. Pearson χ^2 test and Logistic regression were used to analyze the data.　**Results**　After adjusting for demographic information, lower score of early parent-child interaction was a risk factor for peer interaction ($OR=2.30$, 95%CI: 1.16 - 4.58) and emotional and behavioral problems ($OR=2.76$, 95%CI: 1.54 - 4.95). Children with total sleep time ＜12h/d were more likely to have peer interaction ($OR=2.26$, 95%CI: 1.22 - 4.20) and emotional and behavioral problems ($OR=1.73$, 95%CI: 1.04 - 2.87). Combined effect showed that children with lower score of early parent-child interaction and sleep time ＜12h/d had a higher risk of developing peer interaction ($OR=5.30$, 95% CI: 1.53 - 18.27), emotional and behavioral abnormalities ($OR=6.23$, 95% CI: 2.15 - 18.45).　**Conclusions**　Poor quality of early parent-child interaction and insufficient sleep time have adverse effects on preschool children's emotional and behavioral problems, which should be given more attention.

Keywords:　parent-child interaction; sleep; emotion; behavior; preschool children

学龄前期是人生的重要阶段，其主要发展为以　后的人生奠定基础，决定以后的人生进程。儿童的

基金项目：2021 年度马鞍山市医疗卫生领域科技计划项目（202110）

作者简介：曹慧（1986-），女，副主任医师，硕士学位，主要研究方向为儿童早期发展。

通信作者：严双琴，E-mail：470862302@qq.com

行为各不相同，问题行为和严重的情绪问题之间没有明确的区别。如果儿童的行为频繁且严重，将可能会出现特定的“问题”或“障碍”。全球约有 10%～20% 的儿童和青少年有一种或多种心理健康问题，在儿童疾病负担中占很大比例，心理健康问题不仅降低了儿童健康相关生活质量，而且将持续影响整个成年生活[1-2]。学龄期儿童最常见的心理社会健康问题是情绪和行为问题[3]，最近国外有调查显示情绪和行为问题的总体估计患病率为 8.4%，同伴问题是最普遍的因素，占 19.7%，行为问题占 5.2%，多动问题占 5.6%，亲社会行为异常占 13.5%，情绪问题占 6.8%[4]。因此，早期发现与情绪和行为问题相关的危险和保护因素对于干预和预防至关重要。目前，国外已有亲子互动与睡眠时间对儿童情绪和行为问题的独立影响的相关报道[5-6]，但是两者是否存在联合作用，目前尚不清楚。因此，本研究旨在探索 3 岁时早期亲子互动与睡眠时间对学龄前儿童情绪和行为问题的影响。

1 对象和方法

1.1 对象 研究对象为 2019 年 1 月—2020 年 5 月马鞍山市妇幼保健院正常体检的 3 岁儿童，通过问卷收集其亲子互动、睡眠情况的信息。以上儿童在其 5～7 岁期间来门诊继续体检者，调查情绪和行为问题。两次问卷均由其主要带养人进行填写，根据知情同意原则，共收集有效问卷 399 份。本研究通过马鞍山市妇幼保健院伦理委员会批准(PJ-2021-04)。

1.2 方法 采用自填式调查问卷形式，收集人口统计学信息、亲子互动情况、睡眠时间及儿童情绪和行为问题相关信息。

1.2.1 亲子互动情况 采用亲子互动问卷(Brigance Parent-child Interactions Scale，BPCIS)进行调查，该问卷是一份家长报告问卷，研究者 Glascoe FP 于 2002 年为监测亲子互动问题从而给予适当指导而研发。该量表已在全美招募 382 个家庭，完成了标准化研究，用于评估亲子互动情况。共 18 个条目，包括 13 个正向条目和 5 个反向条目，每个条目 3 个等级，包括“很少/从不”、“有时/偶尔”和“经常/总是”，其中正向条目得分分别为 1 分、2 分、3 分；反向条目得分分别为 3 分、2 分、1 分。计算总分，总分越高表示亲子互动质量越好。按照总分≥P_{75}(50 分)和＜P_{75}进行二分类划分，分别计为低分组(＜P_{75})和高分组(≥P_{75})。该量表整体信度为 0.584，项目的因子负荷在 0.496～0.854[7]。

1.2.2 睡眠状况 睡眠时间通过填表人报告，最近 1 个月，您家宝宝平均每天睡眠时间(白天加晚上总睡眠)，将填写的时间，按照≥P_{75}(12h/d)和＜P_{75}(12h/d)进行二分类划分。

1.2.3 儿童情绪和行为问题 采用《长处与困难问卷》(Strengths and Difficulties Questionnaire，SDQ)(父母版)对学龄前儿童情绪及行为问题进行调查，量表共有 25 个条目，每个条目分为不符合(0 分)、有点符合(1 分)、完全符合(2 分)三个选项，反向条目，反向计分。主要内容包括情绪症状、多动、品行问题、同伴交往问题和亲社会行为 5 个因子，按照 Goodman 等[8]的划分标准将结果分为正常、可疑和异常，上述 5 个因子有 1 项及以上异常者，就判定为儿童情绪和行为异常。上海地区常模研究中各条目分与因子分之间的相关系数为 0.32～0.77，各条目的重测系数为 0.43～0.79[9]，可作为评估我国儿童青少年心理健康状况的有效工具。

1.3 统计学方法 数据录入和分析使用 EpiData 3.0 和 SPSS 13.0 软件，率的比较采用 χ^2 检验，以情绪和行为问题相关因子为应变量，用 Logistic 回归分析模型分析早期亲子互动、睡眠时间及其联合作用对情绪和行为问题的影响。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 研究对象的基本情况 共纳入样本 399 份，年龄为(6.04±0.46)岁，5、6、7 岁组分别为 8.3%、79.7%、12.0%，男童占 49.9%。3 岁时亲子互动高分组占 29.3%，大多数儿童(86.7%)每天睡眠时间为建议的 10～13h。SDQ 量表显示情绪症状、品行问题、多动、同伴交往、亲社会行为及情绪和行为问题各分量表的异常率分别为：4.8%、5.8%、8.8%、18.5%、3.5%、28.3%，而困难总分异常率为 5.5%。见表 1。

2.2 不同早期亲子互动和睡眠时间的学龄前儿童情绪和行为问题的检出率 早期亲子互动高分组的儿童同伴交往及情绪和行为问题异常的检出率均较低，差异均有统计学意义($\chi^2=7.53$、13.65，$P<0.05$)。早期亲子互动低分合并睡眠时间＜12h 的儿童同伴交往及情绪和行为问题异常的检出率均较高，差异均有统计学意义($\chi^2=12.63$、17.79，$P<0.05$)。见表 2。

2.3 早期亲子互动和睡眠时间与情绪和行为问题的关联 Logistic 回归分析，结果发现调整人口统计学信息后，早期亲子互动低分组是同伴交往($OR=2.30$，95%CI：1.16～4.58)及情绪和行为问题($OR=2.76$，95%CI：1.54～4.95)的危险因素($P<0.05$)。一天中总睡眠时间＜12h 的儿童更易发生同伴交往及情绪和行为问题($OR=2.26$，95%CI：1.22～4.20；$OR=1.73$，95%CI：1.04～2.87)。见

表 1　人口统计学基本特征

Tab. 1　General demographic data

项目	性别	例数	构成比(%)
性别	男	199	49.9
	女	200	50.1
家庭类型	核心家庭	156	39.1
	三代同堂	233	58.4
	单亲家庭	10	2.5
家庭月收入	<6 000	80	20.1
(元)	6 000～10 000	142	35.5
	>10 000	177	44.4
母亲文化程度	高中或中专及以下	84	21.1
	大学(含大专及同等学历)	284	71.2
	硕士及以上	31	7.7
父亲文化程度	高中或中专及以下	103	25.8
	大学(含大专及同等学历)	267	66.9
	硕士及以上	29	7.3
早期亲子互动	高分组	117	29.3
	低分组	282	70.7
早期睡眠时间	≥12h/d	141	35.3
	<12h/d	258	64.7
情绪症状异常		19	4.8
品行问题异常		23	5.8
多动异常		35	8.8
同伴交往异常		74	18.5
亲社会行为异常		14	3.5
情绪及行为问题异常		113	28.3

表 3。联合作用显示：早期亲子互动低分组、睡眠时间<12h/d 的儿童发生同伴交往及情绪和行为问题异常的风险增加(OR=5.30，95%CI：1.53～18.27；OR=6.23，95%CI：2.15～18.45)。见表 4。

3　讨　论

本研究显示学龄前儿童情绪症状、品行问题、多动、同伴交往、亲社会行为、情绪和行为异常率分别为：4.8%、5.8%、8.8%、18.5%、3.5%、28.3%；其中困难总分占 5.5%，低于以往国内其他地区的报道[10-12]；分量表的最高患病率是同伴问题，这与国外相关研究报道一致[13]，儿童时期持久的同伴关系问题可以预测孤立、抑郁、焦虑、身体健康和学业困难等内在问题。

3.1　早期亲子互动与学龄前儿童情绪和行为问题

众所周知，儿童正处于生长发育的关键时期，尤其是在生命的最初几年，具有相当大的可塑性。父母是儿童的启蒙老师，在儿童的早期发展中发挥着非常重要的作用。研究显示父母因素是学龄前儿童行为问题轨迹的重要预测因素[14]。本研究显示早期亲子互动低分组是同伴交往及情绪和行为问题的危

表 2　早期不同亲子互动与睡眠时间的学龄前儿童情绪和行为问题分布(例，%)

Tab. 2　Distribution of emotional and behavioral problems in preschool children with different early parent-child interactions and sleep time(n，%)

变量	情绪症状		品行问题		多动		同伴交往		亲社会行为		情绪和行为问题	
	异常	χ^2值	异常	χ^2值	异常	χ^2值	异常	χ^2值	异常	χ^2值	异常	χ^2值
早期亲子互动		0.66		0.02		2.75		7.53[b]		1.58		13.65[b]
高分组	4(3.4)		7(6.0)		6(5.1)		12(10.3)		2(1.7)		18(15.4)	
低分组	15(5.3)		16(5.7)		29(10.3)		62(22.0)		12(4.3)		95(33.7)	
早期睡眠时间		0.20		0.26		2.62		6.08[a]		0.00		5.33[a]
≥12h/d	7(5.0)		7(5.0)		8(5.7)		17(12.1)		5(3.5)		30(21.3)	
<12h/d	12(4.7)		16(6.2)		27(10.5)		57(22.1)		9(3.5)		83(32.2)	
亲子互动与睡眠组合		1.45		0.59		4.97		12.63[b]		1.61		17.79[b]
亲子互动高分组、睡眠时间≥12h/d	1(2.0)		2(4.1)		1(2.0)		3(6.1)		1(2.0)		4(8.2)	
亲子互动低分组、睡眠时间<12h/d	9(4.7)		11(5.8)		22(11.6)		48(25.3)		8(4.2)		69(36.3)	
亲子互动低分组、睡眠时间≥12h/d	6(6.5)		5(5.4)		7(7.6)		14(15.2)		4(4.3)		26(28.3)	
亲子互动高分组、睡眠时间<12h/d	3(4.4)		5(7.4)		5(7.4)		9(13.2)		1(1.5)		14(20.6)	

注：[a]P<0.05，[b]P<0.01。

表 3　早期亲子互动与睡眠时间对学龄前儿童情绪和行为问题影响的多因素 Logistic 回归分析(OR，95%CI)

Tab. 3　Multivariate Logistic regression analysis of the influence of early parent-child interactions and sleep time on emotional and behavioral problems in preschool children(OR，95%CI)

变量	情绪症状	品行问题	多动	同伴交往	亲社会行为	情绪和行为问题
亲子互动						
高分组	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
低分组	1.40(0.43～4.36)	0.86(0.33～2.26)	2.23(0.86～5.80)	2.30(1.16～4.58)[a]	2.71(0.56～13.25)	2.76(1.54～4.95)[a]
睡眠						
≥12h/d	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<12h/d	1.06(0.39～2.92)	1.30(0.49～3.45)	1.71(0.72～4.05)	2.26(1.22～4.20)[a]	1.06(0.32～3.49)	1.73(1.04～2.87)[a]

注：控制儿童年龄、性别、家庭类型、家庭月收入、父母亲文化程度。[a]P<0.05。

表 4 早期亲子互动与睡眠时间联合作用对学龄前儿童情绪及行为问题影响的多因素 Logistic 回归分析(*OR*,95%*CI*)

Tab. 4 Multivariate Logistic regression analysis of the influence of early parent-child interactions and sleep time on emotional and behavioral problems in preschool children (*OR*,95%*CI*)

变量	情绪症状	品行问题	多动	同伴交往	亲社会行为	情绪和行为问题
亲子互动高分组、睡眠时间≥12h/d	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
亲子互动低分组、睡眠时间<12h/d	2.45 (0.29～20.62)	1.35 (0.27～6.62)	5.93 (0.74～47.22)	5.30 (1.53～18.27)[a]	2.50 (0.27～22.83)	6.23 (2.15～18.45)[a]
亲子互动低分组、睡眠时间≥12h/d	3.16 (0.36～27.67)	1.21 (0.22～6.69)	4.27 (0.50～36.90)	2.60 (0.70～9.69)	2.43 (0.25～24.18)	4.50 (1.44～13.97)[a]
亲子互动高分组、睡眠时间<12h/d	2.95 (0.29～30.44)	1.95 (0.34～11.37)	3.42 (0.37～31.83)	2.62 (0.65～10.63)	0.84 (0.05～14.83)	2.98 (0.89～10.00)

注:控制儿童年龄、性别、家庭类型、家庭月收入、父母亲文化程度。[a]$P<0.05$。

险因素,其 *OR* 值(95%*CI*)分别为 2.30(1.16～4.58)和 2.76(1.54～4.95)。这与国外相关的研究基本一致。Poulain 等[15]研究显示,亲子互动质量越好,儿童的行为问题越少,同伴关系问题越少和亲社会行为越多,亲子互动独立地影响了儿童的行为长处和不足。此外,父母和子女之间不频繁的互动可能与儿童较低的亲社会行为有关[16],而积极的育儿和父母-儿童依恋已被证明与更多的社会能力有关[17]。在我国,Shan 等[5]研究对 2016 年中国上海市幼儿园新入学的 20 324 名 3～4 岁儿童进行了一项具有代表性的样本回顾性研究,结果显示高频率的积极亲子互动对虐待与亲社会问题之间的相关性具有调节作用,受虐待的儿童出现心理社会问题的风险增加,尤其是那些积极的亲子互动频率较低的儿童;在受虐待儿童中,积极的亲子互动频率越高,不良后果越少。

另外,越来越多的证据表明,早期的亲子关系对儿童后期的精神障碍具有预测作用。婴儿时期有问题的亲子关系会导致被诊断为精神障碍的风险增加两倍[18]。亲子关系有问题是 11 个月至 8 岁年龄段被诊断为精神障碍的独立危险因素[19]。另外,不良的亲子关系会导致孤独症谱系障碍儿童的情绪调节发展较差,并增加内化和外化行为问题[20-21]。本研究通过纵向研究,发现 3 岁时的亲子互动低分组是 4～7 岁儿童情绪和行为问题的危险因素,也验证了以往研究的结果。《中国儿童发展纲要(2021—2030 年)》在“儿童与家庭”部分提出要增强亲子互动,建立平等和谐的亲子关系。引导家庭建立有效的亲子沟通方式,加强亲子交流,增加陪伴时间,提高陪伴质量。

3.2 早期睡眠时间与学龄前儿童情绪和行为问题 儿童早期睡眠不足是一个日益引起公众健康关注的问题[22]。Wu 等[23]研究从中国 10 个城市招募 1 610 名 3～6 岁儿童作为样本,结果显示 85.3%的儿童达到了 10～13h 的建议睡眠时间,10.8%的儿童睡眠不足 10h,本研究结果与此基本一致。

目前,人们不断意识到睡眠对儿童和青少年心理健康的重要性。Moo-Estrella 等[24]研究显示与抑郁症状增加相关的睡眠习惯有睡眠不足、一周睡眠时间和工作日起床时间。Itagaki 等[25]研究结果发现,睡眠时间越短,4～6 岁儿童的心理健康风险越高(SDQ 评分≥16)。也有学者进行前瞻性地研究 1.5 岁和 8 岁幼儿和儿童的睡眠问题、内化问题和抑郁症状之间的双向关联,结果表明,在考虑到以前的内化问题后,1.5 岁时睡眠时间短(≤10h)和夜间频繁(≥3 次)可预测 8 岁时抑郁症状的发展,提示从蹒跚学步到儿童中期,睡眠与内化/抑郁症状之间存在双向关联[26]。Cook 等[27]采用前瞻性纵向社区队列研究,患有持续严重睡眠问题的婴儿在 4 岁时更有可能报告情绪症状,并且在 10 岁时符合情绪障碍的诊断标准。本研究结果也显示一天中总睡眠时间<12h 的 3 岁儿童更易发生同伴交往和情绪和行为问题异常(*OR*=2.26、1.73)。

3.3 早期亲子互动与睡眠时间对学龄前儿童情绪和行为问题的联合作用 本研究发现亲子互动和睡眠时间之间存在联合作用。早期互动低分组、睡眠时间<12h/d 的儿童发生同伴交往和情绪和行为问题异常的风险增加(*OR*=5.30,6.23)。从本项研究中获得的指示性结果具有一些重要的实际意义,特别是在学龄前儿童情绪和行为问题的早期预防和干预方面。儿童早期亲子互动、睡眠时间与后期心理健康问题的发展之间存在的因果关系,为制定儿童心理健康问题早期预防和干预策略提供了可能的途径。亲子互动、睡眠是一种低成本、可改变的因素,可能在生命早期给予干预形成后期良好的心理健康结局。应进一步了解幼儿亲子互动情况及睡眠问题以及改善亲子互动及睡眠质量的方法。本研究发现早期亲子互动质量不佳、睡眠时间少对学龄前儿童情绪和行为问题更易产生不良影响,提示解决儿童早期的亲子互动及睡眠问题可能有助于解决学龄前儿童情绪和行为问题。

鉴于本研究为单中心研究，且研究人群均为主动随访、依从性较高的家长和儿童，缺乏不愿参与随访的儿童及父母数据，因此数据代表性具有一定局限，但这为学龄前儿童情绪和行为问题早期预防提供了一定的理论依据。今后，仍需要更多大样本的多中心研究，来提供更加有利的循证依据。

参考文献

[1] D'Souza S, Underwood L, Peterson ER, et al. Persistence and change in behavioural problems during early childhood[J]. BMC Pediatr, 2019, 19(1): 259.

[2] O'Loughlin R, Hiscock H, Pan T, et al. The relationship between physical and mental health multimorbidity and children's health-related quality of life[J]. Qual Life Res, 2022, 31(7): 2 119-2 131.

[3] Bach SL, Molina ML, Amaral PLD, et al. Emotional and behavioral problems: A school-based study in southern Brazil [J]. Trends Psychiatry Psychother, 2019, 41(3): 211-217.

[4] Abd Rahim MH, Ibrahim MI, Ab Rahman A, et al. Emotional and behavioural problems among preschool children in Northeast Peninsular Malaysia: Parent report version[J]. Healthcare (Basel), 2023, 11(13): 1828.

[5] Shan W, Zhang Y, Zhao J, et al. Association between maltreatment, positive parent-child interaction, and psychosocial well-being in young children [J]. J Pediatr, 2019, 213: 180-186.

[6] Kahn M, Schnabel O, Gradisar M, et al. Sleep, screen time and behaviour problems in preschool children: An actigraphy study[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2021, 30(11): 1793-1802.

[7] 张尧. 亲子互动对 12～24 个月幼儿情绪社会性影响的研究[D]. 哈尔滨：哈尔滨师范大学，2016.
Zhang Yao. A study on the influence of parent-child interaction on the social-emotion of toddlerastthe age of 12 - 24 monthes[D]. Harbin: Harbin Normal University, 2016. (in Chinese)

[8] Goodman R, Renfrew D, Mullick M. Predicting type of psychiatric disorder from Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) scores in child mental health clinics in London and Dhaka[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2000, 9(2): 129-134.

[9] 寇建华，杜亚松. 儿童长处和困难问卷与儿童行为量表相关性研究[J]. 临床精神医学杂志，2009，19(5)：317-319.
Kou JH, Du YS. The relationship study between children strengths and difficulties questionnaire and child behavior checklist[J]. Journal of Clinical Psychiatry, 2009, 19(5): 317-319. (in Chinese)

[10] 张安慧，朱敏，王幼玲，等. 芜湖市学龄前儿童饮食模式与情绪行为问题的关联研究[J]. 实用预防医学，2019，26(3)：285-289.
Zhang Ah, Zhu M, Wang YL, et al. Correlation of dietary patterns with emotional and behavioral problems among preschoolers in Wuhu City[J]. Pract Prevent Med, 2019, 26(3): 285-289. (in Chinese)

[11] 丁治保，吴灿魁，曹远保，等. 南京市溧水区学龄前儿童睡眠状况及其对情绪与行为问题的影响[J]. 实用预防医学，2022，29(4)：459-462.
Ding ZB, Wu CK, Cao YB, et al. Sleep status and its impact on emotional and behavioral problems among preschool children in Lishui District, Nanjing[J]. Pract Prevent Med, 2022, 29(4): 459-462. (in Chinese)

[12] 韩贝贝，黄惠萍，姚星，等. 鄂州市学龄前儿童视屏时间与情绪行为问题的关系[J]. 中国学校卫生，2019，40(11)：1669-1671.
Han BB, Huang HP, Yao X, et al. Association of screen time with emotional and behavioral problems in preschool children[J]. Chin J School Health, 2019, 40(11): 1669-1671. (in Chinese)

[13] Sahril N, Ahmad NA, Idris IB, et al. Factors associated with mental health problems among Malaysian children: A large population-based study [J]. Children (Basel), 2021, 8(2): 119.

[14] Martin-Herz SP, Haggerty KP, Neilands TB, et al. Factors associated with trajectories of externalizing behavior in preschoolers[J]. Acad Pediatr, 2022, 22(7): 1212-1220..

[15] Poulain T, Ludwig J, Hiemisch A, et al. Media use of mothers, media use of children, and parent-child interaction are related to behavioral difficulties and strengths of children [J]. Int J Environ Res Public Health, 2019, 16(23): 4651.

[16] Zhao J, Zhang Y, Jiang F, et al. Excessive screen time and psychosocial well-being: The mediating role of body mass index, sleep duration, and parent-child interaction[J]. J Pediatr, 2018, 202: 157-162.

[17] Neppl TK, Wedmore H, Senia JM, et al. Couple interaction and child social competence: The role of parenting and attachment[J]. Soc Dev, 2019, 28(2): 347-363.

[18] Dalsgaard S, Thorsteinsson E, Trabjerg BB, et al. Incidence rates and cumulative incidences of the full spectrum of diagnosed mental disorders in childhood and adolescence[J]. JAMA Psychiatry, 2020, 77(2): 155-164.

[19] Holstein BE, Pant SW, Ammitzbøll J, et al. Parental education, parent-child relations and diagnosed mental disorders in childhood: Prospective child cohort study[J]. Eur J Public Health, 2021, 31(3): 514-520.

[20] Crowell JA, Keluskar J, Gorecki A. Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder [J]. Compr Psychiatry, 2019, 90: 21-29.

[21] Karp EA, Kuo AA. Maternal mental health after a child's diagnosis of autism spectrum disorder[J]. JAMA, 2015, 313(1): 81-82.

[22] Ordway MR, Logan S, Sutton EH. Sleep deficiency in young children[J]. Clin Chest Med, 2022, 43(2): 229-237.

[23] Wu R, Wang GH, Zhu H, et al. Sleep patterns in Chinese preschool children: A population-based study [J]. J Clin Sleep Med, 2018, 14(4): 533-540.

[24] Moo-Estrella J, Arankowsky-Sandoval G, et al. Sleep habits and sleep problems associated with depressive symptoms in school-age children [J]. J Child Adolesc Psychiatr Nurs, 2022, 35(2): 157-163.

[25] Itagaki S, Ohira T, Nagai M, et al. The Relationship between sleep time and mental health problems according to the strengths and difficulties questionnaire in children after an earthquake disaster: The fukushima health management survey[J]. Int J Environ Res Public Health, 2018, 15(4): 633.

[26] Sivertsen B, Harvey AG, Reichborn-Kjennerud T, et al. Sleep problems and depressive symptoms in toddlers and 8-year-old children: A longitudinal study[J]. J Sleep Res, 2021, 30(1): e13150.

[27] Cook F, Conway LJ, Giallo R, et al. Infant sleep and child mental health: A longitudinal investigation [J]. Arch Dis Child, 2020, 105(7): 655-660.

收稿日期：2024-01-01　**修回日期**：2024-03-22　**本文编辑**：杨媛媛