

# 学龄前长子焦虑症状及其影响因素

叶爱梅<sup>1</sup>, 陈峰<sup>1</sup>, 叶雨钟<sup>1</sup>, 黄长灿<sup>1</sup>, 李君敏<sup>1</sup>, 王艳山<sup>1</sup>, 陆东曦<sup>1</sup>,  
郭木金<sup>1</sup>, 吴为阁<sup>2</sup>, 林小玲<sup>3</sup>, 卢大力<sup>4,5\*</sup>

(1. 宁德市康复医院, 福建 宁德 352100;

2. 厦门市仙岳医院, 福建 厦门 361012;

3. 中山大学护理学院, 广东 广州 510080;

4. 深圳市龙华区妇幼保健院, 广东 深圳 518110;

5. 厦门市第五医院, 福建 厦门 361101

\*通信作者: 卢大力, E-mail: childpsy2012@163.com)

**【摘要】** 背景 同胞关系会影响家庭长子女的焦虑症状。焦虑症状起源于儿童早期, 并持续影响个体的青少年和成年时期, 但目前关于学龄前儿童尤其是学龄前长子焦虑症状的研究尚不足。**目的** 探讨学龄前长子女的焦虑症状及影响因素, 为多子女家庭的儿童焦虑症状的干预提供参考。**方法** 于2021年10月—12月, 采用整群抽样法, 纳入深圳市龙华区234家幼儿园的8449名儿童为研究对象。采用同胞关系量表(SIB)和Spence学前儿童焦虑量表(SPAS)进行调查。采用Logistic回归分析探讨学龄前长子焦虑症状的影响因素。**结果** 共回收有效问卷8419份(99.64%)。检出344名(4.09%)学龄前长子存在焦虑症状。焦虑症状组和无焦虑症状组的户籍、家庭月收入、母亲生育年龄、母亲受教育程度、父亲受教育程度、家庭成员居住情况、是否为留守儿童比较, 差异均有统计学意义( $\chi^2/t=9.906, 33.490, 5.136, 13.485, 9.690, 17.332, 21.975, P<0.05$ 或 $0.01$ )。焦虑症状组在SIB竞争、攻击、回避三个维度上的评分均高于无焦虑症状组( $t=165.322, 74.471, 286.419, P$ 均 $<0.01$ ), 在SIB陪伴、共情、教导三个维度上的评分均低于无焦虑症状组( $t=59.133, 42.417, 39.112, P$ 均 $<0.01$ )。留守、同胞关系中的竞争和回避是学龄前长子焦虑症状的危险因素( $OR=1.195, 1.143, 1.260, P<0.05$ 或 $0.01$ )。**结论** 留守的学龄前长子更易出现焦虑症状, 消极型同胞关系(竞争和回避)也可能导致学龄前长子出现焦虑症状。

**【关键词】** 学龄前; 长子; 同胞关系; 焦虑症状

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫码二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号: R794.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20231110001

## Influencing factors of anxiety symptoms in firstborn preschool children

Ye Aimei<sup>1</sup>, Chen Feng<sup>1</sup>, Ye Yuzhong<sup>1</sup>, Huang Changcan<sup>1</sup>, Li Junmin<sup>1</sup>, Wang Yanshan<sup>1</sup>, Lu Dongxi<sup>1</sup>,  
Guo Mujin<sup>1</sup>, Wu Weige<sup>2</sup>, Lin Xiaoling<sup>3</sup>, Lu Dali<sup>4,5\*</sup>

(1. Ningde Rehabilitation Hospital, Ningde 352100, China;

2. Xiamen Xianyue Hospital, Xiamen 361012, China;

3. School of Nursing, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China;

4. Shenzhen Longhua Maternal and Child Health Hospital, Shenzhen 518110, China;

5. The Fifth Hospital of Xiamen, Xiamen 361101, China

\*Corresponding author: Lu Dali, E-mail: childpsy2012@163.com)

**【Abstract】** **Background** Sibling relationships play a critical role in shaping anxiety symptoms in firstborn children. Anxiety symptoms often originate in early childhood and can persist into adolescence and adulthood. However, there is insufficient research on anxiety symptoms in preschool children, especially firstborn preschool children. **Objective** To explore the influencing factors of anxiety symptoms among firstborn preschool children, so as to provide references for the intervention of anxiety symptom for children in families with multiple children. **Methods** From October to December 2021, a total of 8449 children from 234 kindergartens in Longhua District of Shenzhen were included using a cluster sampling method. Sibling Inventory of Behavior (SIB) and Spence Preschool Anxiety Scale (SPAS) were used to investigate. Logistic regression analysis was used to identify influencing factors of anxiety symptoms in firstborn preschool children. **Results** A total of 8419 (99.64%) valid questionnaires were collected. Anxiety symptoms were detected in 344 (4.09%) firstborn preschool children. Statistically significant differences were observed between anxiety group and non-anxiety group in terms of household registration, monthly family income, maternal age, maternal education level, paternal education level, family living conditions and whether they are left-behind children ( $\chi^2/t=9.906, 33.490, 5.136,$

13.485, 9.690, 17.332, 21.975,  $P < 0.05$  or  $0.01$ ). Compared with non-anxiety group, children in the anxiety group scored higher on the SIB dimensions of rivalry, aggression and avoidance ( $t=165.322, 74.471, 286.419, P < 0.01$ ), and lower on companionship, empathy and teaching ( $t=59.133, 42.417, 39.112, P < 0.01$ ). Risk factors for anxiety symptoms in firstborn preschool children included left-behind children, as well as negative sibling relationships characterized by rivalry and avoidance ( $OR=1.195, 1.143, 1.260, P < 0.05$  or  $0.01$ ). **Conclusion** Firstborn preschool children who are left-behind are more susceptible to anxiety symptoms. Negative sibling relationships, characterized by competition and avoidance, may also contribute to the emergence of anxiety symptoms in firstborn preschool children.

**【Keywords】** Preschool children; Firstborn children; Sibling relationship; Anxiety

焦虑障碍是学龄前儿童常见的精神障碍<sup>[1-2]</sup>。研究显示,学龄前儿童焦虑障碍的发病率为 3.4%~15.2%<sup>[3-4]</sup>。焦虑障碍严重影响儿童的日常生活和社会功能<sup>[2]</sup>。导致学龄前儿童焦虑的因素众多,包括遗传、生理和家庭环境等<sup>[2-3]</sup>。关于家庭环境,既往研究主要讨论亲子依恋和教养方式与焦虑的关系<sup>[6-8]</sup>。近年来,随着“二孩”“三孩”政策的实施,我国越来越多的家庭成为多子女家庭,同胞关系对儿童焦虑症状的影响日益受到关注。同胞关系指在多子女家庭中,同胞之间相互影响、相互学习和相互促进所构成的关系<sup>[9]</sup>。家庭中二孩的出生会对长子女的心理状态产生影响<sup>[10]</sup>,主要体现在长子女对即将出生或已出生的二孩的排斥,甚至出现焦虑症状。研究显示,同胞关系与儿童抑郁和社交焦虑存在相关性<sup>[11]</sup>,同胞接纳可负向预测长子女的焦虑症状<sup>[12]</sup>。既往研究表明,焦虑症状起源于儿童早期,并持续影响个体的青少年和成年时期。因此,对学龄前儿童焦虑症状进行早期预防和干预尤为重要<sup>[13-14]</sup>,但目前关于多孩家庭中同胞关系对学龄前长子女焦虑症状影响的研究证据不足。同胞关系可分为积极和消极的同胞关系<sup>[15]</sup>,本研究假设:消极型同胞关系会导致学龄前长子女出现焦虑症状。本研究以深圳市龙华区幼儿园学龄前长子女为研究对象,探讨学龄前长子女焦虑症状的影响因素,为多子女家庭中儿童焦虑症状的干预提供参考。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

根据 Kendall 样本量估算方法,样本量为变量数的 10 倍,本研究涉及的变量包括年龄、性别、户籍、家庭收入、母亲婚姻状况、母亲生育年龄、母亲受教育情况、父亲婚姻状况、父亲生育年龄、父亲受教育情况、家庭成员、长子女和父母分离情况、同胞关系,同时考虑调查过程中可能存在约 10% 的无效问卷,因此样本量计算公式: $n = \text{变量数} \times 10 \times (1 + 10\%)$ ,所需样本量至少为 330。于 2021 年 10 月—12 月,采用整群抽样法纳入深圳市龙华区 234 家幼儿园共

69 634 名 3~6 岁儿童,剔除 23 795 名独生子女和 3 7390 名非长子女,最终共纳入 8 449 名学龄前长子女为研究对象,由父亲或母亲完成问卷调查。剔除缺项数 10% 以上的问卷,最终获得有效问卷 8 419 份,有效问卷回收率为 99.64%。本研究通过深圳市龙华区妇幼保健院医学伦理委员会审批(伦理批号:2021090711)。父母均已签署知情同意书。

### 1.2 评定工具

采用自编问卷收集长子女的一般资料,包括年龄、性别、户籍、家庭月收入、父母婚姻状况、父母生育年龄、父母受教育程度、家庭成员居住情况以及留守情况。

采用同胞关系量表(Sibling Inventory of Behavior, SIB)评定学龄前长子女的同胞关系情况<sup>[16]</sup>。SIB 由父母评定,共 32 个条目,包含竞争、攻击、回避、陪伴、共情和教导 6 个维度,其中竞争、攻击、回避为消极型同胞关系,陪伴、共情和教导为积极型同胞关系。采用 1~5 分 5 级评分,各维度评分为该维度所含条目评分之和,评分越高,越接近此同胞关系的维度。本研究中,该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.824。

采用 Spence 学前儿童焦虑量表(Spence Preschool Anxiety Scale, SPAS)评定学龄前长子女的焦虑症状<sup>[17-18]</sup>。SPAS 共 28 个条目,包含分离焦虑、躯体伤害恐惧、社交恐惧、强迫-冲动障碍和广泛性焦虑 5 个维度。采用 0~4 分 5 级评分,总评分为所有条目评分之和,总评分越高,表明焦虑症状越严重。总评分  $\geq 48$  分表示存在焦虑症状<sup>[19]</sup>。本研究中,该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.883。

### 1.3 评定方法与质量控制

由经过统一培训的 234 家幼儿园的保健医师(每家幼儿园各 1 名)指导父母通过微信小程序“卫宝贝 App”完成问卷调查,评定耗时 30~60 min。

### 1.4 统计方法

采用 SPSS 17.0 进行统计分析。符合正态分布的计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用独立样

本 *t* 检验。计数资料以 [*n*(%)] 表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验。使用二元 Logistic 回归分析探讨学龄前长子女焦虑症状的影响因素。检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结 果

### 2.1 学龄前长子女一般资料

在 8 419 名学龄前长子女中, 男生 3 980 名 (47.27%), 女生 4 439 名 (52.73%); 平均年龄 (5.04±0.83) 岁; 深圳户籍 4 443 名 (52.77%), 非深圳

户籍 3 976 名 (47.23%)。

### 2.2 有无焦虑症状的学龄前长子女一般资料比较

在 8 419 名学龄前长子女中, 检出存在焦虑症状者 344 人 (4.09%), 无焦虑症状者 8 075 人 (95.91%)。焦虑症状组和无焦虑症状组的户籍、家庭月收入、母亲生育年龄、母亲受教育程度、父亲受教育程度、家庭成员居住情况以及留守情况比较, 差异均有统计学意义 ( $\chi^2/t=9.906、33.490、5.136、13.485、9.690、17.332、21.975, P<0.05$  或  $0.01$ )。见表 1。

表 1 有无焦虑症状的学龄前长子女一般资料比较

Table 1 Comparison of basic data of firstborn preschool children with or without anxiety symptoms

项 目	焦虑症状组( <i>n</i> =344)	无焦虑症状组( <i>n</i> =8 075)	<i>F</i> / $\chi^2$	<i>P</i>
年龄( $\bar{x}\pm s$ , 岁)	4.95±0.85	5.04±0.83	3.717	0.062
性别[ <i>n</i> (%)]			2.272	0.103
男生	149(43.31)	3 831(47.44)		
女生	195(56.69)	4 244(52.56)		
户籍[ <i>n</i> (%)]			9.906	<0.010
深圳户籍	153(44.48)	4 290(53.13)		
非深圳户籍	191(55.52)	3 785(46.87)		
家庭月收入[ <i>n</i> (%)]			33.490	<0.010
<20 000 元	205(59.59)	4 046(50.11)		
≥20 000 元	139(40.41)	4 029(49.89)		
母亲婚姻状况[ <i>n</i> (%)]			1.513	0.114
已婚	336(97.67)	7 975(98.76)		
离异、丧偶、未婚	8(2.33)	100(1.24)		
母亲生育年龄( $\bar{x}\pm s$ , 岁)	25.95±3.78	26.40±3.60	5.136	<0.050
母亲受教育程度[ <i>n</i> (%)]			13.485	<0.050
初中及以下	67(19.48)	1 139(14.11)		
中专或高中	82(23.84)	1 607(19.90)		
大专及以上	195(56.68)	5 329(65.99)		
父亲婚姻状态[ <i>n</i> (%)]			0.612	0.142
已婚	338(98.26)	7 955(98.51)		
离异、丧偶、未婚	6(1.74)	120(1.49)		
父亲生育年龄( $\bar{x}\pm s$ , 岁)	28.39±4.19	28.46±4.19	0.091	0.113
父亲受教育程度[ <i>n</i> (%)]			9.690	<0.010
初中及以下	55(15.99)	1 066(13.20)		
中专或高中	90(26.16)	1 680(20.81)		
大专及以上	199(57.85)	5 329(65.99)		
家庭成员居住情况[ <i>n</i> (%)]			17.332	<0.010
核心家庭+祖父母+保姆	52(15.12)	831(10.29)		
核心家庭+祖父母	155(45.06)	3 200(39.63)		
核心家庭+保姆	44(12.79)	1 164(14.41)		
核心家庭	93(27.03)	2 880(35.67)		
留守情况[ <i>n</i> (%)]			21.975	<0.050
留守	171(49.71)	3 004(37.20)		
非留守	173(50.29)	5 071(62.80)		

注: 核心家庭指一对夫妇及未婚子女组成的家庭; 留守儿童指与父母一方或双方分离 6 个月以上

### 2.3 有无焦虑症状的学龄前长子女 SIB 评分比较

焦虑症状组在 SIB 竞争、攻击、回避三个维度上的评分均高于无焦虑症状组 ( $t=165.322, 74.471, 286.419, P$  均  $<0.01$ ), 在 SIB 陪伴、共情、教导三个维度上的评分均低于无焦虑症状组 ( $t=59.133, 42.417, 39.112, P$  均  $<0.01$ )。见表 2。

### 2.4 学龄前长子女焦虑症状影响因素的 Logistic 回归分析

对是否存在焦虑症状进行 Logistic 回归(无焦虑症状=0, 存在焦虑症状=1), 将户籍(非深圳户籍=0,

深圳户籍=1)、家庭月收入( $<20\,000$  元=0,  $\geq 20\,000$  元=1)、母亲生育年龄、母亲受教育程度(初中及以下=0, 中专或高中=1, 大专及以上=2)、父亲受教育程度(初中及以下=0, 中专或高中=1, 大专及以上=2)、家庭居住成员情况(核心家庭+祖父母+保姆=0, 核心家庭+祖父母=1, 核心家庭+保姆=2, 核心家庭=3)、是否为留守儿童(否=0, 是=1)、SIB 评分为自变量, 采用逐步法代入二元 Logistic 回归方程, 结果显示, 留守、同胞关系中的竞争和回避是学龄前长子女出现焦虑症状的危险因素 ( $OR=1.195, 1.143, 1.260, P<0.05$  或  $0.01$ )。见表 3。

表 2 两组学龄前长子女 SIB 各维度评分比较 ( $\bar{x}\pm s$ , 分)

Table 2 Comparison of SIB scores across dimensions between two groups of firstborn preschool children

组 别	SIB 评分					
	竞争维度	攻击维度	回避维度	陪伴维度	共情维度	教导维度
焦虑症状组( $n=344$ )	17.73 $\pm$ 4.58	13.44 $\pm$ 3.15	8.10 $\pm$ 2.95	22.28 $\pm$ 3.94	18.17 $\pm$ 3.35	14.14 $\pm$ 2.74
无焦虑症状组( $n=8\,075$ )	14.80 $\pm$ 4.14	11.80 $\pm$ 3.46	6.40 $\pm$ 1.76	23.93 $\pm$ 3.90	19.38 $\pm$ 3.37	15.12 $\pm$ 2.85
$t$	165.322	74.471	286.419	59.133	42.417	39.112
$P$	$<0.010$	$<0.010$	$<0.010$	$<0.010$	$<0.010$	$<0.010$

注: SIB, 同胞关系量表

表 3 学龄前长子女焦虑症状影响因素的 Logistic 回归分析

Table 3 Logistic regression analysis of factors influencing anxiety symptoms in firstborn preschool children

变 量	参 照	$B$	$SE$	$Wald \chi^2$	$P$	$OR$	95% $CI$
是否为留守儿童	否	0.178	0.070	6.523	$<0.05$	1.195	1.042~1.369
SIB 评分							
竞争维度评分		0.134	0.020	45.797	$<0.01$	1.143	1.100~1.188
回避维度评分		0.231	0.026	76.237	$<0.01$	1.260	1.197~1.328

注: SIB, 同胞关系量表

## 3 讨 论

本研究结果表明, 消极型同胞关系(竞争和回避)易导致学龄前长子女出现焦虑症状, 同时, 留守儿童更易出现焦虑症状, 本研究假设成立。

本研究中, 存在焦虑症状的学龄前长子女比例为 4.09%, 与既往研究结果接近<sup>[2,20]</sup>。深圳户籍和家庭月收入较高的学龄前长子女出现焦虑症状的比例相对较低。本地户籍的学龄前儿童生活环境相对稳定, 另外, 从深圳市的入户条件看, 深圳户籍儿童一般为本地原住民, 或者父母至少一方具有较高学历或专业技能, 工作稳定, 这两者均表明深圳户籍儿童的生活环境较稳定, 家庭经济条件相对较好。国内对学龄前儿童的研究结果显示, 户籍儿童的总体焦虑水平低于流动儿童<sup>[21-22]</sup>, 可能是因为户籍儿童较流动儿童具有更多的归属感和安全感, 故焦虑水平较低<sup>[23]</sup>。此外, 也有研究表明, 家庭经济水平越高的儿童, 其焦虑水平越低<sup>[24]</sup>, 可能是因为

家庭经济水平是一个综合的指标, 能在一定程度上反映父母的受教育程度和知识水平, 而这些因素均会影响父母采用正确的育儿理念和教养方式, 降低儿童的焦虑情绪<sup>[18,20]</sup>。

本研究结果表明, 同胞竞争和同胞回避是学龄前长子女焦虑症状的危险因素。同胞的出现改变了原有的家庭结构, 可能威胁到长子女与父母原本的亲密关系, 让其处于争夺养育者的压力之中, 故同胞出生可能是长子女面临的压力事件<sup>[25]</sup>。另外, 同胞之间存在许多竞争, 如资源争夺、陪伴竞争等, 可能在一定程度上导致长子女产生焦虑症状。另有研究表明, 长子女的年龄与同胞竞争存在相关性, 同胞竞争在儿童期比青少年期更明显, 可能是因为儿童更关注同伴关系, 而非家庭关系<sup>[26]</sup>。同时, 焦虑症状也会阻碍长子女对弟弟或妹妹的接纳, 进而增加同胞之间的竞争和回避<sup>[27]</sup>。同胞回避行为本身也在一定程度上反映了儿童的焦虑症状。因此, 回避维度评分越高, 其焦虑症状可能越严重。



儿童焦虑症状的产生与亲子依恋密切相关,安全型依恋的儿童焦虑症状程度较低,不安全型依恋的儿童焦虑症状程度较高。长子女会与共同生活的同胞建立依恋关系<sup>[28]</sup>,同胞依恋关系作为与亲子依恋关系同等重要的家庭人际关系,不可避免地会对儿童的情绪和行为产生影响。家庭系统学说的观点认为,同胞之间进行良性互动,形成良好的同胞依恋关系,有助于长子女形成安全的内部加工模式,进而提高情绪调节能力,降低焦虑症状严重程度<sup>[29-31]</sup>。

本研究显示,学龄前长子女若为留守儿童,可能更容易出现焦虑症状,与 Ding 等<sup>[19]</sup>研究结果一致。既往研究表明,相较于非留守儿童,留守儿童由于缺少父母的关爱和陪伴,容易出现焦虑症状<sup>[32]</sup>,亲子分离阻碍了家庭结构和功能的正常发挥,可能影响儿童的心理健康水平<sup>[33]</sup>。

综上所述,学龄前长子女为留守儿童可能更容易出现焦虑症状,消极型同胞关系(竞争和回避)可能导致学龄前长子女出现焦虑症状。本研究局限性:①父母教养方式、父母行为和同胞年龄差异等也可能对学龄前长子女的焦虑症状产生影响,今后可纳入更多影响因素,并进一步验证。②本研究采用的量表由儿童父母进行评定,可能存在偏差。今后可编制适用于儿童的相关量表,考查其同胞关系和焦虑症状。

## 参考文献

- [1] Gleason MM, Thompson LA. Depression and anxiety disorder in children and adolescents[J]. *JAMA Pediatr*, 2022, 176(5): 532.
- [2] 吴国连,白丽霞,石秋霞,等.学龄前儿童焦虑与行为问题关系的探讨[J]. *中国妇幼健康研究*, 2016, 27(10): 1173-1176.  
Wu GL, Bai LX, Shi QX, et al. Relationship between preschool children's anxiety and behavior problems[J]. *Chinese Journal of Woman and Child Health Research*, 2016, 27(10): 1173-1176.
- [3] Luby JL. Treatment of anxiety and depression in the preschool period[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2013, 52(4): 346-358.
- [4] Steinsbekk S, Ranum B, Wichstrøm L. Prevalence and course of anxiety disorders and symptoms from preschool to adolescence: a 6-wave community study[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2022, 63(5): 527-534.
- [5] 赵金霞,朱彩琴.亲子依恋与儿童焦虑的关系[J]. *中国临床心理学杂志*, 2011, 19(5): 636-638.  
Zhao JX, Zhu CQ. Relationship between parent-child attachment and children's anxiety [J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2011, 19(5): 636-638.
- [6] 王美芳,张燕翎.学龄前儿童焦虑与父母教养方式的关系:追踪研究[J]. *中国临床心理学杂志*, 2012, 20(1): 49-52.  
Wang MF, Zhang YL. Relationship between preschoolers' anxiety and parenting styles: a longitudinal study [J]. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 2012, 20(1): 49-52.
- [7] de Vente W, Majdandžić M, Bögels SM. Intergenerational transmission of anxiety: linking parental anxiety to infant autonomic hyperarousal and fearful temperament [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2020, 61(11): 1203-1212.
- [8] Novick DR, Meyer CT, Wagner NJ, et al. Testing reciprocal associations between child anxiety and parenting across early interventions for inhibited preschoolers [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2023, 64(12): 1665-1678.
- [9] Tucker CJ, Finkelhor D. The state of interventions for sibling conflict and aggression: a systematic review [J]. *Trauma Violence Abuse*, 2017, 18(4): 396-406.
- [10] 王天文.“同胞弟妹”对未成年“大宝”的心理意义[J]. *江苏教育*, 2021(42): 55-56.  
Wang TW. The psychological significance of "siblings" to underage "first-born child" [J]. *Jiangsu Education*, 2021(42): 55-56.
- [11] 张雪丽.“单独二胎”新计生政策下儿童同胞关系及相关因素研究[D]. 泸州: 四川医科大学, 2015.  
Zhang XL. The research of sibling relationship and related factors because of the "selective two-child policy" [D]. Luzhou: Sichuan Medical University, 2015.
- [12] 冯欣.同胞接纳与学龄期长子女焦虑的关系:父母协同教养和家庭环境纷杂度的调节作用[D]. 济南: 山东师范大学, 2021.  
Feng X. The relationship between sibling acceptance and anxiety in school-age firstborns: the moderating role of collaborative parenting and home chaos [D]. Ji'nan: Shandong Normal University, 2021.
- [13] Bufferd SJ, Dougherty LR, Olinio TM. Mapping the frequency and severity of anxiety behaviors in preschool-aged children [J]. *J Anxiety Disord*, 2019, 63: 9-17.
- [14] Ding X, Ma S, Liu H, et al. The relationships between sleep disturbances, resilience and anxiety among preschool children: a three-wave longitudinal study [J]. *J Psychosom Res*, 2023, 168: 111203.
- [15] 郭晓晴,邓林园.二孩家庭母亲养育压力与同胞关系质量的关系[J]. *少年儿童研究*, 2024(3): 93-100, 111.  
Guo XQ, Deng LY. Relationship between maternal parenting stress and sibling relationship quality in families with two children [J]. *Children's Study*, 2024(3): 93-100, 111.
- [16] 冼丹霞,赵雅芬,张琰,等.性别和年龄对学龄前长子女同胞关系的影响[J]. *中华疾病控制杂志*, 2023, 27(11): 1314-1319.  
Xian DX, Zhao YF, Zhang Y, et al. Effects of gender and age on sibling relationship of first-born children at preschool age [J]. *Chinese Journal of Disease Control & Prevention*, 2023, 27(11): 1314-1319.
- [17] 丁秀秀,刘海霞,张健,等.学龄前期儿童焦虑的楔前叶与全脑功能连接特征研究[J]. *淮海医药*, 2024, 42(2): 111-115.  
Ding XX, Liu HX, Zhang J, et al. Study of functional

- connectivity between precuneus and whole brain among preschool children with anxiety[J]. *Journal of Huaihai Medicine*, 2024, 42(2): 111-115.
- [18] Spence SH, Rapee R, McDonald C, et al. The structure of anxiety symptoms among preschoolers [J]. *Behav Res Ther*, 2001, 39(11): 1293-1316.
- [19] Ding X, Wang J, Li N, et al. Individual, prenatal, perinatal, and family factors for anxiety symptoms among preschool children [J]. *Front Psychiatry*, 2021, 12: 778291.
- [20] 石秋霞, 吴国连, 魏晓娟, 等. 学龄前儿童广泛性焦虑与家庭养育环境和社会生活能力的关系探讨[J]. *中国儿童保健杂志*, 2016, 24(9): 920-923.
- Shi QX, Wu GL, Wei XJ, et al. Study on family nurture environment and social life abilities of preschool children's generalized anxiety [J]. *Chinese Journal of Child Health Care*, 2016, 24(9): 920-923.
- [21] 王静, 但菲, 索长清. 近十年我国流动儿童心理健康研究综述 [J]. *陕西学前师范学院学报*, 2016, 32(1): 143-147.
- Wang J, Dan F, Suo CQ. Research review on psychological health of floating children in the past decade [J]. *Journal of Shaanxi XueQian Normal University*, 2016, 32(1): 143-147.
- [22] 严琼, 唐静芳, 童连. 户籍与流动学龄前儿童焦虑症状的相关因素研究[J]. *中国儿童保健杂志*, 2019, 27(5): 535-538.
- Yan Q, Tang JF, Tong L. Anxiety symptoms and the relevant factors between urban and migrant preschoolers [J]. *Chinese Journal of Child Health Care*, 2019, 27(5): 535-538.
- [23] 韩焯, 吴汉荣. 深圳市流动儿童心理健康状况分析[J]. *中国学校卫生*, 2010, 31(1): 64-65.
- Han X, Wu HR. Mental health status of floating children in Shenzhen [J]. *Chinese Journal of School Health*, 2010, 31(1): 64-65.
- [24] 李强. 湖南省不同经济水平地区留守儿童人格发展特征与心理健康状况研究[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2018.
- Li Q. Study on left-behind children's personality development characteristics and mental health status in different economic level areas in Hunan [D]. Changsha: Hunan Normal University, 2018.
- [25] 陈斌斌, 王燕, 梁霁, 等. 二胎进行时: 头胎儿童在向同胞关系过渡时的生理和心理变化及其影响因素[J]. *心理科学进展*, 2016, 24(6): 863-873.
- Chen BB, Wang Y, Liang J, et al. And baby makes four: biological and psychological changes and influential factors of firstborn's adjustment to transition to siblinghood [J]. *Advances in Psychological Science*, 2016, 24(6): 863-873.
- [26] Buist KL, Deković M, Prinzie P. Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: a meta-analysis [J]. *Clin Psychol Rev*, 2013, 33(1): 97-106.
- [27] Stocker CM, Gilligan M, Klopach ET, et al. Sibling relationships in older adulthood: links with loneliness and well-being [J]. *J Fam Psychol*, 2020, 34(2): 175-185.
- [28] Fraley RC, Tancredy CM. Twin and sibling attachment in a nationally representative sample [J]. *Pers Soc Psychol Bull*, 2012, 38(3): 308-316.
- [29] 金梦, 杨斯钰, 田朴, 等. 家庭生态系统视角下长子女情绪和行为问题研究 [J]. *中国儿童保健杂志*, 2021, 29(6): 614-618.
- Jin M, Yang SY, Tian P, et al. Research on emotional and behavioral problems of older children from the perspective of family ecosystem [J]. *Chinese Journal of Child Health Care*, 2021, 29(6): 614-618.
- [30] López-Fernández G, Barrios M, Gómez-Benito J. Breastfeeding and the quality of the sibling relationship [J]. *Midwifery*, 2023, 125: 103778.
- [31] van der Kaap-Deeder J. The role of parents' autonomy support and psychological control in sibling relationship functioning through children's need-based experiences [J]. *Br J Dev Psychol*, 2021, 39(4): 653-668.
- [32] 张雅茹, 张志. 农村 5-8 年级留守儿童焦虑程度及情绪管理能力研究 [J]. *现代中小学教育*, 2019, 35(10): 57-61.
- Zhang YR, Zhang Z. Study on anxiety level and emotional management ability of left-behind children in rural areas from grade 5 to grade 8 [J]. *Modern Primary and Secondary Education*, 2019, 35(10): 57-61.
- [33] 刘恒, 周铁民, 张长路, 等. 亲子分离对留守儿童抑郁影响的研究进展 [J]. *中国学校卫生*, 2023, 44(10): 1592-1595, 1600.
- Liu H, Zhou TM, Zhang CL, et al. Research progress in the effects of parent-child separation on depression among left-behind children [J]. *Chinese Journal of School Health*, 2023, 44(10): 1592-1595, 1600.

(收稿日期:2023-11-10)

(本文编辑:吴俊林)