

# 留守儿童亲子依恋与情绪健康的关系： 情绪调节能力的中介和家庭功能的调节

王玉龙<sup>\*1</sup> 袁燕<sup>1</sup> 唐卓<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 湖南师范大学教育科学学院, 认知与人类行为湖南省重点实验室, 长沙, 410081)

(<sup>2</sup> 长沙市信息职业技术学校, 长沙, 410116)

**摘要** 对 557 名留守儿童的亲子依恋、情绪调节能力、家庭功能及情绪健康进行测查, 考察亲子依恋与留守儿童情绪健康之间关系的内在机制。结果表明, 留守儿童亲子依恋能显著正向预测情绪健康, 情绪调节能力起部分中介作用, 家庭功能对情绪调节能力的中介作用有显著的调节效应。

**关键词** 留守儿童 亲子依恋 情绪健康 情绪调节能力 家庭功能

## 1 问题提出

学术界通常将留守儿童的年龄界定为 18 周岁以下, 父亲和 / 或母亲外出时间界定为 3 个月以上, 期间除非有特殊情况, 否则通常不会回家 (范兴华, 2010)。成长过程中的亲子分离使留守儿童感受到更少的父母关爱和希望, 从而将其心理发展置于不利处境 (范兴华, 何苗, 陈锋菊, 2016)。研究显示, 相对于非留守儿童, 留守儿童存在更多的心理健康问题 (侯珂, 刘艳, 屈智勇, 2014; 廖传景, 吴继霞, 张进辅, 2015)。其中, 情绪问题又是研究者关注的焦点之一 (王玉龙, 姚治红, 姜金伟, 2016; Lian & Chen, 2016; Tomsa & Jenaro, 2015)。

心理健康的双因素模型 (the dual-factor model of mental health) (Suldo & Shaffer, 2008) 认为, 心理健康不应该仅仅只是没有心理疾病, 也不仅仅是高水平的主观幸福感, 而应该是一种综合了两种情况的完全状态。Bradburn (1969) 也曾指出, “个体的幸福状态是积极情感和消极情感的综合结果, 心理幸福感高意味着积极情感超过了消极情感, 反之则是消极情感超过了积极情感”。为此, 本研究将情绪健康界定为一种综合了消极情绪和积极情绪的统一结构, 表现为两种不同情绪的综合状态, 积极情绪越多消极情绪越少, 情绪就越健康。

儿童早期与父母形成的依恋关系与情绪健康之间有着相当稳定的关系。研究显示, 安全型依恋

的青少年具有更高水平的同理心、宽容心、愧疚感和更低水平的嫉妒心 (Murphy, Laible, Augustine, & Robeson, 2015), 而不安全的依恋类型则与挫败感、抑郁及自杀意念显著相关 (Agerup, Lydersen, Wallander, & Sund, 2015; Venta, Mellick, Schatte, & Sharp, 2014)。亲子依恋与情绪之间的稳定关系还取得了跨文化的一致性 (邓林园, 马博辉, 武永新, 2015; Agerup et al., 2015; Al-Yagon, Kopelman-Rubin, Brunstein, Klomek, & Mikulincer, 2016; Rawatlal, Kliewer, & Pillay, 2015; Sümer, & Harma, 2015; Yıldız, 2016)。据此, 本研究假设, 亲子依恋与留守儿童的情绪健康有显著的正相关。

然而, 尽管亲子依恋与情绪之间的关系已被广泛验证, 但对于二者关系如何发生的内部机制却探讨得不够。一般而言, 揭示两个变量关系的内部机制需要回答两个问题: 一是关系发生的路径如何, 即中介效应; 二是关系发生的条件如何, 即调节效应。本研究试图从这两个角度探讨亲子依恋对留守儿童情绪健康的作用机制问题。

依恋的内部工作模式理论认为, 情绪调节能力是依恋与情绪结果之间稳定关系的核心纽带 (Bowlby, 1979)。情绪调节 (emotion regulation) 是指个体对产生何种情绪、什么时候产生以及如何体验和表达情绪的影响过程 (Gross, 1998)。研究显示, 适应性的情绪调节则与安全型依恋正相

\* 通讯作者: 王玉龙。E-mail: yulongwang107@126.com

DOI: 10.16719/j.cnki.1671-6981.20170419

关，与回避型和矛盾型依恋负相关（Zimmermann, 1999），亲子依恋能够预测青少年发展有效的情绪调节能力（刘启刚，周立秋，2013），在亲子之间形成较高质量的依恋关系之后，即使父母长期不在孩子身边，孩子也能发展出良好的情绪调节能力（王玉龙等，2016）。而情绪调节能力与个体的情绪健康直接相关。研究显示，与能根据情境变化灵活使用情绪调节策略的个体相比，使用单一情绪调节策略的个体有更高的焦虑水平（Cheng, 2003），积极的情绪调节与生活满意度、积极情感显著正相关，消极的情绪调节则与负性情感显著正相关（Hu et al., 2014）。本研究由此假设，情绪调节能力在亲子依恋与留守儿童情绪健康之间起中介作用。

根据 Magnusson 和 Stattin（1998）的“人-境交互作用理论”（person context interaction theory），心理发展受环境因素和个体因素的共同影响。因而，青少年情绪健康的影响因素除了亲子依恋、情绪调节能力等之外，还应考虑环境因素。家庭功能被视为影响青少年心理健康的远端环境因素，而亲子依恋为近端因素，二者呈正相关（邓林园，方晓义，伍明明，张锦涛，刘勤学，2013）。研究显示，家庭功能即青少年感受到的家庭亲密度和适应性影响其心理健康（Olson, 2000）。在作用方式上，家庭环境既能直接作用于个体的情绪健康（邢艳艳等，2016; de Matos et al., 2015），也能通过调节亲子依恋与情绪健康间的关系起作用，如 Demby, Riggs 和 Kaminski（2017）的研究显示，家庭凝聚力显著调节父子依恋与儿童情绪症状之间的关系。此外，研究还发现，家庭气氛良好环境下成长起来的孩子有较好的情绪调节能力，而家庭气氛糟糕环境下的孩子则情绪调节能力较差（嵇家俊，2010）。可见，良好的家庭功能对个体情绪调节能力和情绪健康有保护作用。鉴于环境因素与个体因素在个体心理发展中的复杂作用，本研究假设，家庭功能在亲子依恋影响留守儿童情绪健康的过程中起调节作用，这种调节作用可能是对亲子依恋与情绪健康关系的直接调节，也可能通过对情绪调节能力中介作用的调节来实现（如图1所示）。

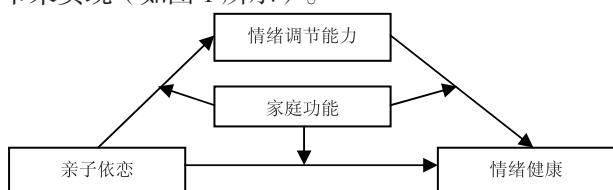


图1 各变量之间关系的假设模型

## 2 方法与对象

### 2.1 被试

采用整群抽样法从湖南长沙、湘潭和怀化的三所普通中学抽取 557 名留守儿童，年龄 10~18 岁（ $M = 14.40$  岁， $MD = 1.69$  岁），其中，男生 279 人，女生 278 人；初一 140 人（男：62.9%，女：37.1%），初二 40 人（男：75.0%，女：25.0%），初三 78 人（男：57.7%，女：42.3%），高一 140 人（男：39.3%，女：60.7%），高二 121 人（男：42.1%，女：57.9%），高三 38 人（男：26.3%，女：73.7%）。

### 2.2 工具

#### 2.2.1 情感量表：正性情感、负性情感、情感平衡

由范肖冬等在 Bradburn 编制量表的基础上修订而成，常用于测量个体的情绪体验。量表有正性情感和负性情感两个维度，包括 10 个项目，采用是非题的形式描述“过去几周”的情绪感受。情感平衡分等于正性情感分减负性情感分，再加一个系数 5，分数越高表示情感平衡度越高。量表有较好的信效度（汪向东，王希林，马弘，1999）。由于情感平衡综合考虑了正负两种情绪体验，本研究将其作为情绪健康的指标。本研究中该量表的  $\alpha$  系数为 .71。

#### 2.2.2 父母与同伴依恋问卷 (Inventory of Parent and Peer Attachment, IPPA)

由 Annseden 和 Greenberg（1987）在 Bowlby 的依恋理论上编制而成，包括 3 个分量表，各含 25 个项目，分别用于测量青少年的父亲、母亲和同伴依恋。每个分量表均有三个维度：信任，测量理解和尊重；沟通，体现交流方法；疏离，表明个体愤怒和忽视。采用 5 点评分（1 代表完全不符合~5 代表完全符合），信任和沟通采用正向计分，疏离采用反向计分，总分越高表示依恋安全水平越高。本研究采用了芦炎（2006）修订版中的父母依恋问卷。其中，父亲依恋问卷 19 个项目， $\alpha$  系数 .88，重测信度 .84 和母亲依恋问卷 20 个项目， $\alpha$  系数 .88，重测信度 .87；二者均有良好的结构效度。本研究中，亲子依恋分数为父亲依恋和母亲依恋的分数之和，分数越高表示亲子依恋的安全水平越高；父子依恋和母子依恋分量表的  $\alpha$  系数分别为 .93 和 .94。

#### 2.2.3 留守儿童情绪调节能力量表

由张新招（2008）编制，用于测量我国留守儿童的情绪调节能力。量表共 12 个项目，

包括三个维度：“情绪体验能力”、“情绪认知能力”和“情绪控制能力”。量表采用 5 点计分，

1 表示“完全不符合”，5 表示“完全符合”，总分越高表示个体的情绪调节能力越强。研究表明，该量表具有较高的信度和效度。本研究中该量表的  $\alpha$  系数为 .64。

#### 2.2.4 家庭亲密度和适应性量表中文版 (FACES II-CV)

采用 Olson 等在 1982 年编制，后由费立鹏等修订成中文版的量表。量表共 30 个项目。两个维度：亲密度与适应性。亲密度有 16 个项目，如“在有困难的时候，家庭成员都会尽最大的努力相互支持”，适应性有 14 个项目，如“在我们的家庭中，每个成员都可以随意发表自己的意见”。采用 5 点计分，1 表示“不是”，5 表示“总是”，分数越高表示家庭功能越好。修订后的量表有良好的信效度（汪向东等，1999）。本研究中该量表的  $\alpha$  系数为 .89。

### 3 结果

#### 3.1 共同方法偏差检验

在收集数据时通过匿名和强调保密等程序减少问卷法可能造成的共同方法偏差。采用 Harman 单因素检验法（Podsakoff, Mackenzie, Lee, & Podsakoff, 2003）检验数据是否受到同源方差的影响，将所有变量纳入同一个潜变量并检验模型拟合度，结果显示拟合指数 ( $\chi^2/df = 25.1$ , RMSEA = .208, CFI = .882, TLI = .645) 不理想，说明数据不存在严重的共同方法偏差。

#### 3.2 各变量之间的相关

将亲子依恋、情绪调节能力、家庭功能和情绪健康进行相关分析，结果见表 1。亲子依恋与情绪健康 ( $r = .30$ ,  $p < .01$ )、情绪调节能力 ( $r = .39$ ,  $p$

表 1 各研究变量的平均数、标准差与相关矩阵

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1 亲子依恋	3.72	.68	1			
2 情绪调节能力	3.48	.52	.39**	1		
3 家庭功能	3.06	.62	.36**	.22**	1	
4 情绪健康	5.63	1.73	.30**	.40**	.21**	1

注：\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , 下同

$< .01$ ) 均呈显著正相关，情绪调节能力与情绪健康 ( $r = .40$ ,  $p < .01$ ) 也显著正相关。

#### 3.3 情绪调节能力的中介效应分析

采用 Hayes 开发的 PROCESS PROCEDURE for SPSS 软件对情绪调节能力的中介效应进行检验。结

果显示，基于 5000 个 Bootstrap 样本导出的中介效应模型显著， $F(2, 554) = 62.11$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = .18$ ，中介效应值为 .32，95% 的置信区间为 (.22, .46)，表明中介效应显著，占总效应的 42.31%，占直接效应的 73.35%（见表 2）。

表 2 情绪调节能力在留守儿童亲子依恋与情绪健康的中介效应检验

中介变量	效应	效应值	效应比	Boot 标准误	Boot CI 下限	Boot CI 上限
情绪调节能力	总的效应	.76**		.10	.56	.97
	直接效应	.44**		.11	.23	.64
	间接效应	.32**	42.31%	.06	.22	.46

#### 3.4 家庭功能的调节效应分析

根据 Muller, Judd 和 Yzerbyt (2005) 的观点，可以通过三个回归方程对家庭功能的调节效应进行检验。方程 1 检验家庭功能对亲子依恋与情绪健康关系的调节效应；方程 2 检验家庭功能对亲子依恋与情绪调节能力关系的调节效应；方程 3 检验家庭功能对情绪调节能力与情绪健康关系的调节效应以及亲子依恋与情绪健康残余效应的调节效应。三个回归方程中任意一个调节效应显著都说明家庭功能在亲子依恋与情绪健康的关系中有调节作用。

方程 1（见表 3）整体上显著， $F(3, 553) = 20.13$ ,

$p < .001$ ,  $R^2 = .10$ 。其中，亲子依恋显著正向预测情绪健康，家庭功能及交互项的预测作用不显著，表明家庭功能对亲子依恋与情绪健康直接效应无调节作用。方程 2（见表 4）整体上显著， $F(3, 553) = 34.21$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = .16$ 。其中，亲子依恋与交互项均显著正向预测情绪调节能力，家庭功能的预测作用不显著，表明家庭功能对情绪调节能力中介效应的前半径有调节作用。方程 3（见表 5）整体上显著， $F(5, 551) = 25.47$ ,  $p < .001$ ,  $R^2 = .19$ 。其中，亲子依恋和情绪调节显著正向预测情绪健康，其他项的预测作用均不显著，表明家庭功能对情绪调节能力中介效应的后半半径无调节作用。



表 3 亲子依恋、家庭功能预测情绪健康的回归分析

预测变量	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	$\beta$	<i>p</i>	95%CI
亲子依恋	.47	.09	.27	<.001	[.30, .64]
家庭功能	.13	.09	.08	.122	[-.04, .30]
亲子依恋×家庭功能	.11	.06	.07	.077	[-.01, .23]

注：各预测变量的 95% 置信区间采用 Bootstrap 方法得到。下同。

表 4 亲子依恋、家庭功能预测情绪调节能力的回归分析

预测变量	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	$\beta$	<i>p</i>	95%CI
亲子依恋	.20	.03	.39	<.001	[.15, .25]
家庭功能	.01	.03	.02	.624	[-.04, .06]
亲子依恋×家庭功能	.04	.02	.08	.040	[.01, .07]

表 5 亲子依恋、家庭功能、情绪调节能力预测情绪健康的回归分析

预测变量	<i>B</i>	<i>S.E.</i>	$\beta$	<i>p</i>	95%CI
亲子依恋	.25	.09	.14	.004	[.08, .42]
家庭功能	.12	.08	.07	.143	[-.04, .28]
亲子依恋×家庭功能	.07	.06	.05	.263	[-.05, .20]
情绪调节能力	.56	.07	.33	<.001	[.42, .71]
情绪调节能力×家庭功能	-.01	.07	-.01	.942	[-.13, .13]

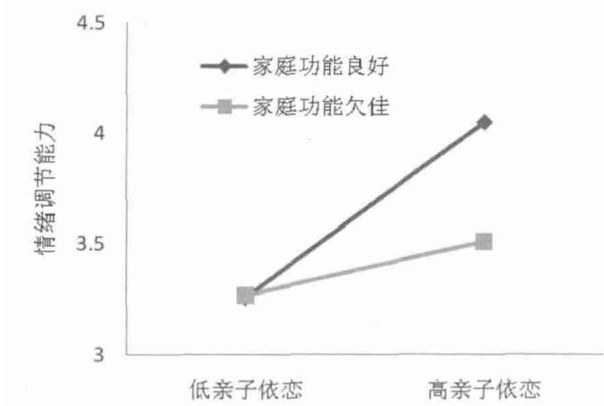


图 2 家庭功能对亲子依恋与情绪调节能力之间关系的调节效应

为了更精细地分析家庭功能对情绪调节能力中介效应的调节作用,对交互作用进行简单斜率检验。具体做法为:根据家庭功能的分数将被试分成高 ( $Z \geq 1SD$ ) 低 ( $Z \leq -1SD$ ) 两组,考察留守儿童亲子依恋在不同家庭功能水平上对情绪调节能力的影响,并绘制调节效应图(图 2)。结果表明,当家庭功能欠佳时,亲子依恋对情绪调节能力的预测作用不显著,  $\beta = .13, t = 1.19, p = .24$ ,而当家庭功能良好时,亲子依恋对情绪调节能力的预测作用非常显著,  $\beta = .44, t = 4.29, p < .01$ 。对两组被试情绪调节能力的中介效应进行检验发现,在低分组中,情绪调节能力的中介效应值为 .12, 95% 的置信区间为 (-.10, .14), 中介效应不显著,而在高分组中,情绪调节能力的中介效应值为 .32, 95% 的置信区间为 (.08, .75), 中介效应显著。可见,对于留守儿童来说,只有在良好的家庭功能中,亲子依恋才能

通过增强情绪调节能力影响情绪健康。

## 4 讨论

### 4.1 留守儿童亲子依恋对情绪健康的影响

本研究以心理健康双因素模型为基础,将两种情绪(积极情绪和消极情绪)的平衡作为衡量留守儿童情绪健康的指标,所得结果与已有研究一致,即安全的亲子依恋是留守儿童情绪健康的影响因素。Bowlby (1988) 认为亲子依恋对于个体的健康成长至关重要,是儿童探索外部世界与面对困难的安全基地。这一观点不断得到实证研究的支持 (Bannink, Broeren, van de Looij-Jansen, & Raat, 2013; Okello, Nakimulimpungu, Musisi, Broekaert, & Derluyn, 2014)。情绪健康作为心理健康的重要组成部分,常被作为亲子依恋研究的重点内容加以探讨。一系列研究从不同侧面证实了亲子依恋和情绪健康的关系,发现安全的亲子依恋与积极情绪(如主观幸福感)呈正相关(邓林园等, 2015),而不安全的亲子依恋则与消极情绪(如抑郁)呈负相关 (Agerup et al., 2015)。

### 4.2 情绪调节能力的中介效应

本研究发现,留守儿童的情绪调节能力在亲子依恋与情绪健康的关系间起部分中介作用。这在一定程度上印证了 Bowlby 的依恋理论。Bowlby (1969) 在《依恋与失落》中指出,与重要他人建立依恋关系的行为是人类的天性,是作为一种天生的情绪调

节装置而存在,有助于个体减轻痛苦、免受伤害,从而增加其存活能力。这就意味着个体最终表现出来的情绪健康水平,部分源于其情绪调节能力的高低,而亲子依恋关系的质量又是情绪调节能力的先决条件。很多研究也证实了这种逻辑关系的存在,即亲子间安全依恋关系的建立决定情绪调节能力的高低(王玉龙等,2016),而情绪调节能力又直接关系到情绪健康(Cheng, 2003; Hu et al., 2014)。亲子依恋关系影响留守儿童的不仅仅是情绪状态,而且还有更为内在稳定的情绪调节能力,这可能是留守儿童比非留守儿童有更多情绪问题的深层原因。

### 4.3 家庭功能的调节效应

根据“人-境交互作用理论”(Magnusson & Stattin, 1998),环境因素既能直接作用于个体的情绪健康(邢艳艳等,2016; de Matos et al., 2015),又能以“缓冲器”或“催化剂”的角色调节其他因素与情绪健康之间的关系(Demby et al., 2017)。就本研究结果来说,情绪调节能力是联结亲子依恋与留守儿童情绪健康的中介桥梁,家庭功能扮演着“催化剂”的角色。具体而言,对于家庭功能良好的家庭,亲子依恋既可以直接影响情绪健康,也可以通过情绪调节能力间接作用于情绪健康。这可能是因为在适应良好亲密度高的家庭环境下,亲子之间的依恋关系更多地是以一种建设性的方式表达出来(如,父母对儿童情绪的支持性反馈),从而有助于个体情绪调节能力的发展,进而增进其情绪健康(Eisenberg et al., 2003)。对于留守儿童来说,家庭功能发挥的好坏可能还反映了亲子互动的数量和质量。由于父母言传身教在个体情绪调节能力形成中的重要作用,如果亲子间缺乏足够多的良好互动,仅仅靠早期形成的依恋关系,依然难以发展出良好的情绪调节能力,情绪健康也就很难得到保证(王玉龙等,2016)。情绪调节能力直接影响到情绪的发生、体验和表现,因而一旦个体形成良好的情绪调节能力,积极健康的情绪状态就成了其应有之义,这可能是家庭功能不能显著调节中介效应后半径的原因。

生态系统理论认为,家庭是个体成长过程中最重要的微观系统(Bronfenbrenner, 2005)。亲子依恋作为父母与孩子之间的一种心理关系是在家庭这一微观系统中形成的,同时又与家庭系统以极其复杂的方式影响着个体的情绪调节能力,进而影响情绪健康。在这里,家庭功能是外因,亲子依恋是内因,

这种内因外因共同起作用的方式提醒广大农村留守儿童的父母:一方面要重视在孩子成长早期建立安全的亲子依恋关系,不要在此之前就离开孩子外出打工;另一方面即使在孩子较大安全依恋已经建立时才外出谋生,也要时刻关心孩子的需要。如此,孩子才能在留守状态下健康成长。

### 4.4 研究局限与展望

首先,本研究仅采用了自评问卷法收集数据,方法较为单一,结果易受被试主观状态的影响,今后应综合采用他评法或实验法等,以便获取更全面可靠的数据。其次,本研究通过横断研究设计探讨留守儿童亲子依恋与情绪健康的关系问题,虽能在某种程度上揭示二者存在的静态联系,但难以确定变量间的因果关系,因而在今后的研究中应通过追踪研究或实验研究进一步验证本文结论。

## 5 结论

亲子依恋一方面对留守儿童的情绪健康有直接的预测作用,另一方面又通过情绪调节能力起间接作用,且家庭功能对情绪调节能力的中介作用有明显的调节效应。

### 参考文献

- 邓林园,方晓义,伍明明,张锦涛,刘勤学.(2013).家庭环境、亲子依恋与青少年网络成瘾.《心理发展与教育》,29(3),305-311.
- 邓林园,马博辉,武永新.(2015).初中生依恋与主观幸福感:自尊的中介作用.《心理发展与教育》,31(2),230-238.
- 范兴华.(2010).家庭处境不利与留守儿童情绪适应不良:人格特征与社会支持的调节作用.北京师范大学博士学位论文.
- 范兴华,何苗,陈锋菊.(2016).父母关爱与留守儿童孤独感:希望的作用.《中国临床心理学杂志》,24(4),702-705,643.
- 侯珂,刘艳,屈智勇,蒋索.(2014).留守对农村儿童青少年社会适应的影响:倾向值匹配的比较分析.《心理发展与教育》,30(6),646-655.
- 嵇家俊.(2010).青少年情绪调节能力及其与家庭功能的关系研究.上海师范大学硕士学位论文.
- 廖传景,吴继霞,张进辅.(2015).留守儿童心理健康及影响因素研究:安全感的视角.《华东师范大学学报(教育科学版)》,33(3),88-97.
- 刘启刚,周立秋.(2013).亲子依恋对青少年情绪调节的影响.《心理研究》,6(2),34-39,55.
- 芦炎.(2006).初中生抑郁症状与依恋、一般自我效能感的关系研究.河北师范大学硕士学位论文.
- 汪向东,王希林,马弘.(1999).《心理卫生评定量表手册(增订版)》.北京:中国心理卫生杂志社.
- 王玉龙,姚治红,姜金伟.(2016).农村留守儿童亲子依恋与情绪调节能力的关系:留守时间的调节作用.《中国临床心理学杂志》,24(3),550-553.
- 邢艳艳,许燕,王馨蕊,张和云,于肖楠,赵欢欢.(2016).家庭环境对学前儿童情绪行为问题的影响:乐观和心理韧性的链式中介模型.《心理学探新》,36(2),158-163.

- 张新招. (2008). 福建长乐海外留守儿童的情绪调节能力发展状况研究. 福建师范大学硕士学位论文.
- Agerup, T., Lydersen, S., Wallander, J., & Sund, A. M. (2015). Associations between parental attachment and course of depression between adolescence and young adulthood. *Child Psychiatry and Human Development*, 46(4), 632–642.
- Al-Yagon, M., Kopelman-Rubin, D., Klomek, A. B., & Mikulincer, M. (2016). Four-model approach to adolescent-parent attachment relationships and adolescents' loneliness, school belonging, and teacher appraisal. *Personal Relationships*, 23(1), 141–158.
- Armsden, C. G., & Greenberg, T. M. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Individual differences and their relationship to psychological well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 16(5), 427–454.
- Bannink, R., Broeren, S., van de Looij-Jansen, P. M., & Raat, H. (2013). Associations between parent-adolescent attachment relationship quality, negative life events and mental health. *PLoS ONE*, 8(11), e80812.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: vol. I: Attachment*. New York, USA: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*. London, UK: Tavistock Press.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. USA: Basic Books.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago, USA: Aldine.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bio-ecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, CA, USA: Sage.
- Cheng, C. (2003). Cognitive and motivational processes underlying coping flexibility: A dual-process model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(2), 425–438.
- de Matos, M.B., Cruz, A. C. N., de Carvalho Dumith, S., da Costa Dias, N., Carret, R.B.P., & de Avila Quevedo, L. (2015). Stressor events in the family environment that are indicative of mental health problems in children of school age. *Ciência and Saúde Coletiva*, 20(7), 2157–2163.
- Demby, K. P., Riggs, S. A., & Kaminski, P. L. (2017). Attachment and family processes in children's psychological adjustment in middle childhood. *Family Process*, 56(1), 234–249.
- Eisenberg, N., Valiente, C., Morris, A. S., Fabes, R. A., Cumberland, A., Reiser, M., et al. (2003). Longitudinal relations among parental emotional expressivity, children's regulation, and quality of socioemotional functioning. *Developmental Psychology*, 39(1), 3–19.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299.
- Hu, T. Q., Zhang, D. J., Wang, J. L., Mistry, R., Ran, G. M., & Wang, X. Q. (2014). Relation between emotion regulation and mental health: A meta-analysis review. *Psychological Reports*, 114(2), 341–362.
- Laible, D. J., Carlo, G., & Raffaelli, M. (2000). The differential relations of parent and peer attachment to adolescent adjustment. *Journal of Youth and Adolescence*, 29(1), 45–59.
- Lian, W. L., & Chen, X. (2016). Research on the relationship between perceived social support and subjective well being of left behind children. *Cross-Cultural Communication*, 12(5), 1–8.
- Magnusson, D., & Stattin, H. (1998). Person-context interaction theories In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development*. New York, USA: Wiley.
- Muller, D., Judd C.M., & Yzerbyt, V.Y. (2005). When moderation is mediated and mediation is moderated. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(6), 852–863.
- Murphy, T. P., Laible, D. J., Augustine, M., & Robeson, L. (2015). Attachment's links with adolescents' social emotions: The roles of negative emotionality and emotion regulation. *The Journal of Genetic Psychology*, 176(5), 315–329.
- Okello, J., Nakimuli-Mpungu, E., Musisi, S., Broekaert, E., & Derluyn, I. (2014). The association between attachment and mental health symptoms among school-going adolescents in northern uganda: The moderating role of war-related trauma. *PLoS ONE*, 9(3), e88494.
- Olson, D. H. (2000). Circumplex model of marital and family systems. *Journal of family therapy*, 22(2), 144–167.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Rawatlal, N., Kliever, W., & Pillay, B. J. (2015). Adolescent attachment, family functioning and depressive symptoms. *South African Journal of Psychiatry*, 21(3), 80–85.
- Suldo, S. M., & Shaffer, E. J. (2008). Looking beyond psychopathology: The dual-factor model of mental health in youth. *School Psychology Review*, 37(1), 52–68.
- Sümer, N., & Harma, M. (2015). Parental attachment anxiety and avoidance predicting child's anxiety and academic efficacy in middle childhood. *Psihologijske Teme*, 24(1), 113–134.
- Toma, R., & Jenaro, C. (2015). Children left behind in romania: Anxiety and predictor variables. *Psychological Reports*, 116(2), 485–512.
- Venta, A., Mellick, W., Schatte, D., & Sharp, C. (2014). Preliminary evidence that thoughts of thwarted belongingness mediate the relations between level of attachment insecurity and depression and suicide-related thoughts in inpatient adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 33(5), 428–447.
- Yıldız, M. A. (2016). Serial multiple mediation of general belongingness and life satisfaction in the relationship between attachment and loneliness in adolescents. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16(2), 553–578.
- Zimmermann, P. (1999). Structure and functions of internal working models of attachment and their role for emotion regulation. *Attachment and Human Development*, 1(3), 291–306.

# The Relationship between Parent-Child Attachment and Emotion Health of Left-Behind Children: The Mediating Role of Emotion Regulation Ability and the Moderating Role of Family Function

Wang Yulong<sup>1</sup>, Yuan Yan<sup>1</sup>, Tang Zhuo<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>School of Education, Cognition and Human Behavior Key Laboratory of Hunan Province, Hunan Normal University, Changsha, 410081)

(<sup>2</sup>Changsha School of Information technology, Changsha, 410116)

**Abstract** The left-behind children are characteristic of more vulnerability to emotional problems as the left-behind children lack of parental love and care. Parent-child attachment is an important factor affecting emotional health. Good parent-child relationship is conducive to children's physical and psychological development. To our knowledge, most researches have focused on the direct effect of parent-child attachment on left-behind's emotion health, however, little is known about the mediating mechanism and moderating mechanism underlying this relation.

The current study hypothesizes the mediating effect of emotion regulation ability and the moderating role of family environment between attachment and emotion health. Aiming at testing these hypotheses, 557 students (279 males, 278 females, mean age = 14.4 years,  $SD = 1.69$ ) in Hunan Province were recruited to participate in this study.

All the data was analyzed with the software SPSS 19.0 and the main statistic methods were correlation analysis and hierarchical regression modeling. In line with our hypotheses, the correlation results showed that: (1) Parent-child attachment were significantly related to emotion regulation ability and emotion health. (2) Emotion regulation ability and emotion health related significantly. The regression results revealed that: (1) Parent-child attachment significantly positively predicted the left-behind children emotional health; (2) The emotion regulation ability partly mediated the relationship between parent-child attachment and emotion health; (3) The mediation of emotion regulation ability was significantly moderated by the family environment. At the end of this paper, the theoretical and managerial significance of the findings, the limitations, and the future research direction were discussed.

Findings of this study emphasizes the importance of the parent-child attachment, the emotion regulation ability, family environment for the left-behind children. It is also contribute to understanding the mechanisms underlying the association between parent-child attachment and emotion health and have important implications for interventions aimed at improving left-behind children's emotion health.

**Key words** left-behind children, parent-child attachment, emotion health, emotion regulation ability, family function