

生活满意度在农村学生住宿类型与孤独感中 调节/中介效应的分析

黄朝辉 陶芳标 郝加虎 杨玲 程代娟 肖利敏

【摘要】 目的 探讨生活满意度在农村地区中小學生不同住宿类型与孤独感中的调节/中介效应,为农村中小學生心理卫生问题干预提供理论参考。**方法** 以农村中小學生为调查对象,采取现况研究设计,应用现场匿名问卷调查法收集资料,内容包括一般健康情况、儿童孤独量表、多维青少年生活满意度问卷。**结果** 住校生的孤独感评分(35.0 ± 9.5)明显高于住家生(33.1 ± 10.1)($P=0.000$),而住校生的学校满意度(33.5 ± 6.3)、朋友满意度(42.1 ± 6.2)、自我满意度(32.4 ± 5.0)评分明显低于住家生(分别为 35.9 ± 6.6 、 42.9 ± 6.6 、 32.9 ± 5.3)($P<0.01$ 、 $P<0.01$ 、 $P<0.05$);住宿类型与孤独感评分的关系完全被学校满意度中介[孤独感的标准回归系数从 0.043 ($P<0.05$)降低到 0.021 ($P>0.05$)],部分被朋友满意度和自我满意度中介。调节效应分析发现,朋友满意度、自我满意度、学校满意度对寄宿制学校与孤独感评分关系的调节效应均无统计学意义。**结论** 住宿类型和生活满意度对中小學生孤独感有良好的预测作用,学校满意度在住宿类型与孤独感中完全中介效应显著,对中小學生孤独感的干预可从这些方面着手。

【关键词】 孤独;生活满意度;学生;农村人口

'Life Satisfaction' as a moderator or mediator of accommodation category and loneliness for rural school students HUANG Zhao-hui, TAO Fang-biao, HAO Jia-hu, YANG Ling, CHENG Dai-juan, XIAO Li-min. School of Public Health, Anhui Medical University, Hefei 230032, China
Corresponding author: HAO Jia-hu, Email: jia7128@yahoo.com.cn

【Abstract】 **Objective** To examine life satisfaction as a moderator or mediator of accommodation category and loneliness for elementary and middle school students in rural areas so as to provide evidence for psychological health intervention among said students. **Methods** All participants were asked to complete an anonymous questionnaire battery which including an 18-item General Health Questionnaire, Children's Loneliness Scale and Multidimensional Students' Life Satisfaction. **Results** The average score of loneliness scale (35.0 ± 9.5) among boarding-school students was significantly higher than those students living at home (33.1 ± 10.1) ($P<0.01$). The average scores on school-satisfaction (33.5 ± 6.3), friend-satisfaction (42.1 ± 6.2) and self-satisfaction (32.4 ± 5.0) of boarding-school students were significantly higher than those students living at home (35.9 ± 6.6 , 42.9 ± 6.6 , 32.9 ± 5.3) ($P<0.05$). The association between accommodation category and loneliness was fully mediated by school-satisfaction (the standardized coefficients of loneliness was reduced from 0.043 ($P<0.05$) to 0.021 ($P>0.05$) and partly mediated by self-satisfaction and friend-satisfaction. Data through Moderation analyses indicated that self-satisfaction, school-satisfaction and friend-satisfaction did not serve as moderators. **Conclusion** Accommodation category, life satisfaction seemed to be good predictors on loneliness among elementary and middle school students and the fully mediated effect of school-satisfaction between accommodation category and loneliness was significant, suggesting that intervention of loneliness should focus on these variables.

【Key words】 Loneliness; Life satisfaction; Students; Rural population

近年来,农村中小學校住校生的比例不断增加,且住校生开始呈现低龄化趋势。由于过早离开家庭,过上集体生活,他们常常会感觉到自己没有真正

的知己,没有亲密的、充满情感的人际关系,他们害怕被父母所抛弃而出现焦虑、空虚、孤单等多种不良心理问题。调查发现,我国中小學生有近半数以上存在不同程度的心理问题,这些心理问题在住校生中更加明显^[1]。为了解我国农村学校不同住宿类型的中小學生孤独感、生活满意度的现状,探讨生活满意度、住宿类型对孤独感的预测作用,2007年12月选择安徽省农村地区在校中、小学生为调查对象,采

DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2009.03.004

基金项目:安徽省教育厅高校专项科学研究重点项目(Kj2008Azz07)

作者单位:230032 合肥,安徽医科大学公共卫生学院

通信作者:郝加虎,Email: jia7128@yahoo.com.cn

用心理量表评定生活满意度、孤独感等不良心理反应,并分析其相互作用,旨在为学校卫生工作者实施农村寄宿制学校儿童心理卫生问题早期干预提供理论参考资料。

对象与方法

1. 对象:在安徽省全椒、长丰、绩溪、岳西4个县,每个县方便抽取5所中学或小学。每所中学或小学分别在小学5年级至高三年级各选1~3个班级,按照自愿参加的原则对学生进行匿名问卷调查。共获取9~21岁学生调查问卷3834份,其中男生2293名,女生1541名,平均年龄(15.15±2.096)岁。小学721名(18.8%),初中1898名(49.5%),高中1215名(31.7%)。住校生1586名,其中男生972名(61.3%),女生614名(38.7%);小学208名(13.1%),初中599名(37.8%),高中779名(49.1%)。住家生1692人,其中男生970名(57.3%),女生722名(42.7%);小学3958名(23.3%),初中1052名(62.2%),高中245名(14.5%)。此外,住亲朋家233名和住出租房323名不纳入分析。

2. 调查内容:调查内容包括学生的人口统计学特征,如性别、年龄、年级、民族、父母文化程度、家庭经济状况、是否为独生子女、住宿情况等;儿童孤独量表、多维学生生活满意度量表。

3. 调查方法

(1) 儿童孤独感的评定:采用儿童孤独量表(Children's Loneliness Scale)^[2]。该量表有24个项目,16个条目评定孤独感、社会适用与不适用感以及对自己在同伴中地位的主观评价,其中10条用语指向孤独,6条指向非孤独。另外8个为补充条目,询问一些课余爱好和活动偏好。回答为五级记录,从“始终如此”到“一点都没有”。高分表示孤独感较重。

(2) 多维学生生活满意度量表(MSLSS):采用美国学者Huebner编制的多维学生生活满意度量表(Multidimensional Students' Life Satisfaction)。该量表具有良好的效度和信度^[3,4]。量表由40个项目组成,包括家庭(7个项目)、朋友(9个项目)、学校(8个项目)、生活环境(9个项目)、自我(7个项目)5个因子。每个项目按“从不这样认为=1、有时这样认为=2、常常这样认为=3、多数情况下这样认为=4、总是这样认为=5”评分。总分越高,说明生活满意度水平越高。本研究只选用其中朋友、学校、自我三个因子。

4. 质量控制:在正式调查之前对调查员进行调查技术培训,统一方法。开展预调查完善调查表;所有调查表均印有指导语,指导语部分内容为“亲爱的同学,请你在不记名的情况下,根据自己的真实情况填写,我们保证不会将你所填信息透露给其他人”。调查时解释指导语并提醒学生和教师仔细阅读指导语后填写;现场发放调查表,要求以匿名方式填写,当场核验收回。

5. 统计学分析:资料以EpiData 3.0软件建库录入,经数据转换导入SPSS 10.0软件进行统计分析。生活满意度、孤独感在人口统计学变量上分布差异检验采用 t 检验和方差分析,方差不齐时采用非参数检验。生活满意度与孤独感之间的关联采用Pearson相关分析。儿童孤独量表信效度评定采用因子分析、Hotelling T^2 检验、内部一致性(Cronbach's α)检验和Pearson相关分析。生活满意度的调节效应和中介效应分析采用温忠麟等^[5,6]的中介和调节效应检验程序。调节效应分析时,通常要将自变量(X)和调节变量(M)做中心化变换(即变量的标准化)。然后建立调节模型,即假设 Y 与 X 有如下关系: $Y = aX + bM + cXM + e$,可以把上式重新写成 $Y = bM + (a + cM)X + e$ 。对于固定的 M ,这是 Y 对 X 的直线回归。 Y 与 X 的关系由回归系数 $a + cM$ 来描述,它是 M 的线性函数, c 衡量了调节效应的大小。对模型中调节效应的分析主要是估计和检验 c 。如果 c 显著(即 $H_0: c = 0$ 的假设被拒绝),说明 M 的调节效应显著。中介效应分析时,应把自变量(X)、中介变量(M)、应变量(Y)按照图1建立三个回归方程。首先检验系数 c ,如不显著停止中介效应分析;如系数 c 显著,依次检验系数 a 和 b ,如果 a 和 b 有任一个不显著应做Sobel检验。如果两者也同时显著应继续检验系数 c' ,如果 c' 也显著则中介效应显著,如 c' 不显著则完全中介效应显著。对于Sobel检验,如果检验结果显著则中介效应显著,如

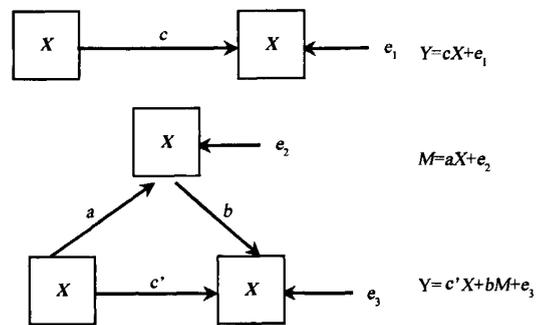


图1 中介变量示意图

不显著则中介效应不显著。

结 果

1. 住宿类型与生活满意度和孤独感的比较:由表1可见,住校学生的学校满意度、朋友满意度、自我满意度评分均低于住家学生。而住校生的孤独感的评分高于住家的学生。分别在两种不同住宿类型的学生中比较满意度和孤独感评分差异,结果发现,性别和年级的差异形式在住校学生和住家学生中基本一致。表1中两独立样本的*t*检验和两独立样本的秩和检验结果一致。

表1 安徽省农村中小学住校生和住家生生活满意度和孤独感得分($\bar{x} \pm s$)

类型	住校	住家	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
学校满意度	33.52±6.29	35.95±6.59	-10.77 ^a	0.000
性别				
男	33.09±6.51	35.56±6.78		
女	34.20±5.88	36.48±6.30		
<i>t</i> 值	-3.43 ^b	-2.85 ^c		
年级				
小学	36.04±7.24	39.03±5.90		
初中	33.62±6.60	35.62±6.49		
高中	32.76±5.57	32.38±5.98		
<i>F</i> 值	46.20 ^{a*}	167.19 ^{a*}		
朋友满意度	42.07±6.15	42.93±6.57	-4.47 ^a	0.000
性别				
男	41.64±6.38	42.51±6.83		
女	42.76±5.71	43.50±6.18		
<i>t</i> 值	-3.74 ^c	-3.05 ^c		
年级				
小学	43.78±6.97	43.90±6.48		
初中	41.76±6.71	42.77±6.60		
高中	41.85±5.35	42.09±6.45		
<i>F</i> 值	19.82 ^{a*}	6.72 ^b		
自我满意度	32.45±5.00	32.92±5.35	-2.60	0.01
性别				
男	32.70±5.24	33.34±5.45		
女	32.06±4.57	32.34±5.16		
<i>t</i> 值	2.48 ^b	3.82 ^c		
年级				
小学	33.07±5.09	33.46±4.84		
初中	32.54±5.46	32.83±5.53		
高中	32.21±4.58	32.41±5.30		
<i>F</i> 值	9.92 ^{a*}	3.23 ^b		
孤独感	34.97±9.49	33.12±10.12	-5.89 ^a	0.000
性别				
男	35.30±9.81	32.90±10.09		
女	34.44±8.92	33.42±10.16		
<i>t</i> 值	-1.97 ^{ab}	-1.05		
年级				
小学	33.03±10.15	30.60±9.49		
初中	35.03±9.94	33.57±10.31		
高中	35.43±8.87	35.27±9.53		
<i>F</i> 值	8.78 ^{ab}	39.07 ^{a*}		

注:^a方差差不齐时采用非参数检验;^b*P*<0.05,^c*P*<0.01

2. 儿童孤独量表的信效度评定:对儿童孤独量表的16个基本条目与8个插入条目做因子分析发现,所有16个孤独条目负荷于单一因子上,因子负荷为0.51~0.67。插入条目基本在此因子上负荷不显著,因子负荷为0.008~0.45。16个条目的累计贡献率为84.73。

经Hotelling *T*²检验表明,儿童孤独量表的16个孤独条目间平均得分的相等性好,即项目具有内在的相关性(*F*=337.57,*P*<0.01)。16条目的Cronbach's α 为0.87。16个基本条目与孤独总分的相关系数范围为0.48~0.70。儿童孤独量表与生活满意度总分、学校维度得分、朋友维度得分、自我维度得分均呈负相关(表2)。因此可以认为该量表可靠性、稳定性和一致性较好。

3. 生活满意度对住宿类型与孤独感调节效应分析:由于本研究的主要变量在一些社会人口统计学变量上存在差异,因此分别把生活满意度、孤独感评分按照人口统计学变量不同的水平(包括性别、地区、年级、独生子女)标准化(*Z*变化)。然后采用调节效应检验程序进行验证,自变量为住宿类型(住家=1,住校=2),分别以学校满意度、朋友满意度、自我满意度为调节变量,应变量为孤独感。由表3可见,学校满意度、朋友满意度、自我满意度对住宿类型与孤独感的调节效应均无统计学意义。图2显示,学校满意度低分值组与高分值的直线呈平行关系,进一步直观地验证了学校满意度对住宿类型与孤独感的关系无调节作用。

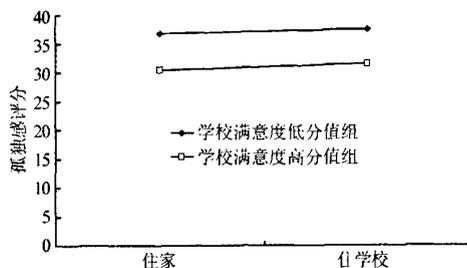


图2 学校满意度对住宿类型与孤独感的调节效应

4. 生活满意度对住宿类型与孤独感的中介效应分析:中介效应分析需分三步进行。第一步,以孤独感为应变量,住宿类型为自变量进行线性回归分析;第二步,分别以生活满意度的不同因子为应变量,住宿类型为自变量依次进行线性回归分析;第三步,以孤独感为应变量,住宿类型和生活满意度同时作为自变量进行线性回归分析。为避免多重共线性的出现,所有的自变量和中介变量不纳入同一模型进行

分析。由表4可见,在住宿类型与孤独感的线性回归模型中,住宿类型对孤独感的直接效应完全被学校满意度中介了,即孤独感的标准回归系数从0.043($P<0.05$)降低到0.021($P>0.05$)。按照中介效应占总效应的比例= $a \times b/c$ 计算。学校满意度占总效应的比例为51.78%。朋友满意度和自我满意度模型中,住宿类型与朋友满意度的标准回归系数($t=-1.75, P=0.08$)和住宿类型与自我满意度的标准回归系数($t=1.22, P=0.22$)均无统计学意义。根据温忠麟等^[5]提出的检验程序,需要做Sobel检验,检验统计量:

$$Z = \hat{a}\hat{b} \sqrt{\hat{a}^2 S_b^2 + \hat{b}^2 S_a^2}$$

式中, \hat{a}, \hat{b} 是 a, b 的估计值, S_a, S_b 分别是 \hat{a}, \hat{b} 的标准误。计算统计量分别为 $Z=-1.93, P<0.05$ 和 $Z=2.20, P<0.05$ 。因此可以认为,朋友满意度和自我满意度对住宿类型和孤独感的中介效应均显著。朋

友满意度和自我满意度中介效应占总效应的比例分别为41.74%和25.20%。

讨 论

孤独感是基于自我知觉和社会支持的基础上产生的孤单、无助和不快乐的主观体验,是一种消极的情绪反应。在日常生活中青少年都无法逃避孤独这种痛苦的人生体验。而这种不良的心理反应在寄宿制学校的学生中表现得更加明显。人生来就有与人保持交往和被关爱的需要,除非个体的人际关系满足了这种固有的需要,否则孤独感就会产生。住校生长期住在学校,与住家生相比,他们感觉到自己没有亲密的、充满情感的人际关系,不能获得满意的来自家庭的亲情,或者说意识到他们想要的或期望的来自亲朋的关爱与实际现状之间存在差距,尤其在身体健康状况不佳(如头痛、发热)的时候,他们越发感觉到来自父母的爱远远小于周围的住家生。因此

表2 安徽省农村中小学生学习生活满意度评分、孤独感评分的相关分析

变 量	满意度总分	学校满意度	朋友满意度	自我满意度	孤独感
满意度总分	-				
学校满意度	0.79*	-			
朋友满意度	0.84*	0.49*	-		
自我满意度	0.73*	0.34*	0.50*	-	
孤独感	-0.63*	-0.40*	-0.59*	-0.52*	-
$\bar{x} \pm s$	11.03 ± 14.43	34.77 ± 6.56	42.51 ± 6.39	32.69 ± 5.18	34.01 ± 9.86
Cronbach's α	0.89	0.81	0.82	0.85	0.87

注: * $P<0.01$

表3 安徽省农村中小学生学习生活类型和生活满意度对儿童孤独感预测作用的层次回归分析

引 入 变 量	β	R^2	ΔR^2	F 值	
学校满意度模型	Step 1 住宿类型	0.02	0.13	0.13*	254.02*
	学校满意度	-0.37*			
朋友满意度模型	Step 2 住宿类型 × 学校满意度	0.06	0.14	0.00	169.76*
	Step 1 住宿类型	0.03	0.34	0.34*	833.23*
自我满意度模型	Step 2 住宿类型 × 朋友满意度	0.02	0.34	0.00	365.45*
	Step 1 住宿类型	0.03 ^a	0.27	0.27*	600.32*
自我满意度	-0.52*				
Step 2 住宿类型 × 自我满意度	0.03	0.27	0.00	400.30*	

注: * $P<0.01$; ^a $P<0.05$

表4 生活满意度在住宿类型与孤独感中介因素分析

变 量	Step 1	学校满意度模型		朋友满意度模型		自我满意度模型	
		Step 2	Step 3	Step 2	Step 3	Step 2	Step 3
住校-住家	(0.04*)	(-0.06*)	(0.02)	(-0.03)	(0.02)	(-0.02)	(0.03*)
学校满意度	-	-	(-0.37*)	-	-	-	-
朋友满意度	-	-	-	-	(-0.58*)	-	-
自我满意度	-	-	-	-	-	-	(-0.52*)
R^2	0.002*	0.004*	0.134	0.001	0.337*	0.000	0.268*
F 值	6.0*	12.04*	254.00*	3.07	833.20*	1.48	600.32*

注: 括号中数据为标准化系数 β ; * $P<0.05$; ^a $P<0.01$

他们更易于感觉焦虑、空虚、被排斥、被忽视而产生孤独的感觉^[7]。谢华和苟萍^[8]综述我国近十年儿童青少年孤独感的研究后认为,孤独感的产生和发展受到个人的人格因素、认知因素、社会关系网络和家庭环境等多种因素的影响。并强调了家庭功能与儿童孤独感的密切联系。父母的教养方式、沟通、角色分工、情感反应、情感介入、行为介入等都能使孩子远离孤独。对于住校生来说,父母长期不在身边,当困难和矛盾产生的时候,住家生可以及时得到父母的帮助和开解,而住校生却不能。进而导致住校生更易产生无助、寂寞以及孤独感。此外,父母不在身边也可能使住校生更易受到同学的欺负而产生孤独感。

生活满意度是心理幸福感的重要组成部分,是一个人根据自己选择的标准对其生活质量所做的总体评价,人口统计学变量、人格特质、应对方式等均与生活满意度存在较明显的统计学关联^[9]。本次调查结果显示,生活满意度总分及各因子分均与儿童孤独感评分呈负相关,这与 Swami 等^[10]的研究结果一致。住校生的学校满意度、朋友满意度和自我满意度因子分均显著低于住家生,这可能与学校不良的管理制度、较差的宿舍条件、丧失父母的关爱及沟通有关。但是本次调查结果中住校生和住家生朋友满意度和自我满意度因子分均值只差零点几分,因此该结果只能提供一个参考,为进一步的研究提供一个线索。本次分析的结果显示,学校满意度、朋友满意度、自我满意度均是住宿类型与孤独感关系的中介变量。也就是说,长期住校的学生由于各种原因导致他们生活满意度(包括学校满意度、朋友满意度、自我满意度)较住家生低,进而导致住校生更易产生孤独感。学校满意度作为住宿类型的完全中介变量,也就意味着住宿类型与孤独感的标准回归系数由于学校满意度的引入从有统计学意义变成无统计学意义,可见学校满意度在住宿类型与孤独感之间的关系中发挥了更大的中介作用。此外,生活生活满意度和孤独感还可以作为抑郁和焦虑等严重心理问题的中介和调节变量^[10,11],在抑郁和焦虑等严重心理问题发生和发展中发挥着重大的作用,因此值得广大学者的关注。

陶芳标^[12]认为不同的心理卫生评价量表有不同的年龄使用范围,而目前许多学校卫生工作者都普遍存在量表的低年龄化使用倾向,因此其信度和效度需要进一步研究。本次研究使用的儿童孤独感量

表虽然出现在心理卫生评定量表手册一书中,但书中仅对国外量表做了翻译和介绍,没有国内中文版信效度的测试结果。并且使用年龄为 9~21 岁,出现明显的高年龄化的现象。本研究的儿童孤独量表信效度评定结果显示,16 项孤独条目得分与总分相关系数较高,16 个孤独条目负荷于单一因子上,且孤独量表评分与生活满意度总评分以及各因子评分都有显著相关性。从量表的一致性看,Hotelling T^2 检验表明儿童孤独量表的 16 个项目平均得分的相等性好,即项目具有内在的相关性,并且 Cronbach's α 在 0.8 以上。这些都有力地支持了量表具有很好的结构效度和内部一致性信度。因此认为本量表可以用于 9~21 岁人群。

参 考 文 献

- [1] 叶敬忠,潘璐.农村寄宿制小学生的情感世界研究.教育科学研究,2007,(9):29-31.
- [2] 汪向东,王西林,马弘.心理卫生评定量表手册.增订版.北京:中国心理卫生杂志社出版,1999:303-305.
- [3] Gilligan TD, Huebner ES. Multidimensional life satisfaction reports of adolescents: a multitrait-multimethod study. *Pers Individ Dif*, 2002,32(7):1149-1115.
- [4] 田丽丽,刘旺.多维度学生生活满意度量表中文版的初步测试报告.中国心理卫生杂志,2005,19(5):301-303.
- [5] 温忠麟,张雷,侯杰泰,等.中介效应检验程序及其应用.心理学报,2004,36(5):614-620.
- [6] 温忠麟,侯杰泰,张雷.调节效应与中介效应的比较和应用.心理学报,2005,37(2):268-274.
- [7] 赵冬梅,周宗奎,刘九军.儿童的孤独感及与同伴交往的关系.心理科学进展,2007,15(1):101-107.
- [8] 谢华,苟萍.近十年来我国儿童青少年孤独感本土化研究.当代教育论坛(学科教育研究),2007,(11):37-38.
- [9] 孙莹,陶芳标.中学生学校生活满意度与自尊、应对方式的相关性.中国心理卫生杂志,2005,19(11):741-744.
- [10] Swami V, Chamorro-Premuzic T, Sinniah D, et al. General health mediates the relationship between loneliness, life satisfaction and depression. A study with Malaysian medical students. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 2007, 42 (2) : 161-166.
- [11] Chang EC, Sanna LJ, Chang R, et al. A preliminary look at loneliness as a moderator of the link between perfectionism and depressive and anxious symptoms in college students: does being lonely make perfectionistic strivings more distressing? *Behav Res Ther*, 2008,46(7):877-886.
- [12] 陶芳标.心理卫生评定量表的正确应用.中国学校卫生,2003,24(4):297-298.

(收稿日期:2008-08-04)

(本文编辑:张林东)