

# 女大学新生心理健康状况影响因素预测模型建构

廖传景<sup>1</sup>, 陈颖<sup>1</sup>, 余如英<sup>2</sup>, 王含怡<sup>2</sup>, 叶如芳<sup>3</sup>, 孙道凯<sup>2</sup>

(1. 温州大学教育学院; 2. 温州大学心理健康教育中心; 3. 温州大学美术与设计学院, 浙江 温州 325035)

**[摘要]** 以3820名女大学新生为被试, 采用大学生人格问卷收集其心理健康数据, 通过对UPI测试一类学生进行一对一访谈, 筛查出高危组学生320名, 健康组学生3500名, 按照3:7的比例随机将学生分为训练集和验证集。在训练集中采用单因素和多因素Logistic回归, 探讨个体因素(学历、寄养经历和负性生活事件经历)和家庭因素(家庭氛围、是否独生、家庭经济状况和家庭结构)对新生心理健康状况的影响, 并构建列线图模型。在训练集和验证集中, ROC曲线的AUC结果显示模型具有一定的区分能力, 校准曲线表明该模型具有较好的校准度, 决策分析曲线显示临床净获益较好。

**[关键词]** 女大学新生; 心理健康; 个体因素; 家庭因素; 列线图

**[中图分类号]** G 444 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-6493(2025)02-0041-09

## 一、问题提出

近几年来, 教育部门致力于提升学生的身心健康状态, 连续发布多项指导文件, 其目的是直接解决影响学生心理健康的核心问题, 通过全方位策略, 确保学生能够健康地发展。纵观近年来政策动态与各地实践, 学生心理健康工作发展蹄疾步稳。2021年, 教育部办公厅印发《关于加强学生心理健康管理工作的通知》, 强调心理健康教育的重要性, 要求学校开展心理健康教育, 加强学生心理健康管理工作。2023年, 教育部等十七部门联合印发《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划(2023—2025年)》, 标志着加强学生心理健康工作提升至国家战略高度。可见学生的心理健康教育工作已经得到社会与国家机关的重视, 快速占领了大众的视野。

在当前社会快速发展和变革的背景下, 女大学生作为一个特殊群体, 其心理健康状况受到了越来越多的关注。女大学生在面临学业、职业发展、人际关系及自我认知等多重压力的同时, 还承载着性别角色的期望和挑战, 这些因素共同作用于她们的心理健康状态。青春期的固有困惑、新环境的适应压力以及未来规划的不确定性, 使得女大学新生在

心理发展上尤为关键和敏感<sup>[1]</sup>。女大学新生作为一个独特的亚群体, 带着自己的成长经历、家庭背景和社会文化的影响, 步入了大学这一新的生活和学习阶段。她们的心理健康状况不仅关系到个人的成长和发展, 也是高等教育质量和社会发展的重要指标。因此, 对女大学新生的心理健康状况进行深入研究, 对于早期识别和干预具有心理风险的学生, 具有重要的实践意义和理论价值。

在大学新生的心理健康筛查过程中, 普遍使用心理健康问卷或量表来搜集相关数据。大学生人格问卷因其能够全面反映个体的心理症状、具有较高的筛选准确性, 并且在评估过程中不容易引起学生的抵触情绪, 而被广泛认可。这一问卷已成为学者们评估个人或群体心理健康状况的关键工具, 并且在众多高校中, 它是评估新生心理健康状况的首选手段。桑志芹等人<sup>[2]</sup>以南京大学学生为例进行研究, 2005—2008年大学生的心理问题呈逐年下降趋势, 2008—2009年大学生心理问题检出率显著上升, 2009—2013年心理问题又呈下降趋势, 总体呈下降趋势, 且女大学新生心理健康水平较男大学新生来说更低。已有对大学生心理健康状况进行考察多采用的是问卷法, 有可能存在共同方法偏差, 本研究拟通过在我自我报告的基础上, 对筛查出的UPI一类学生进行一

**[收稿日期]** 2024-08-10

**[基金项目]** 浙江省教育厅一般科研项目“‘三全育人’理念下高校积极心理健康教育体系建构”(Y201942378)

**[作者简介]** 廖传景(1974—), 男, 浙江苍南人, 温州大学教育学院教授, 博士, 硕士生导师, 主要研究方向为心理健康教育。

对一深入访谈和心理健康测评,对女大学新生的心理健康状况进行综合评估,并构建列线图预测模型,以为高校心理健康教育工作者提供精准的干预依据,促进女大学生的心理健康和全面发展。

列线图研究具有诸多优点。首先,其可视化程度高,能够将复杂的预测模型以直观的图形呈现,让研究者和读者等非统计专业人士快速理解 and 解读。例如,在心理学领域,可清晰展示心理问题发生风险与多个变量之间的关系,便于研究者据此对研究对象的心理问题进行预估并制定个性化教育、辅导方案。其次,列线图整合了多个预测因子,全面综合考虑各种因素的影响,从而提高了预测的准确性与可靠性,相比单一因素分析能更精准地反映实际情况。再者,它具有良好的实用性,能够依据现有的数据进行构建,不需要借助额外复杂的检测手段,且可以在不同的生态环境和研究群体中应用,为行为决策提供有力的辅助工具,有效促进了科研成果向心理辅导实践的转化,在众多领域尤其是心理学、医学、流行病学等方面发挥着重要的作用,推动着相关研究和实践不断向前发展。

生态系统理论强调个体发展受到多层次环境系统的影响,包括个体的直接环境(微观系统)、间接环境(外部系统),以及这些环境之间的相互作用。个体内在因素(如遗传、认知、情绪)和外部环境因素(如家庭、社会、文化)之间的相互作用,对女大学生的心理健康状况有着不可忽视的影响。且已有研究表明个体因素和家庭因素是大学生心理健康问题产生的主要因素<sup>[3]</sup>。因此,本研究将从个体和家庭两个层面探讨学生心理健康状况的影响因素。个体因素包含诸多方面,本研究在前人研究的基础上,将性别、学历、寄养经历和负性生活事件经历都纳入研究范畴,进一步探究不同个体因素对大学新生心理健康的影响。

在已有的有关大学生心理健康的研究中,将家庭因素作为影响因素的占大多数。生态系统理论强调个体发展是嵌入在多个相互依赖的环境系统中的,家庭是影响个体发展最重要的微观系统之一,这是个体直接接触和互动的环境,家庭的沟通模式、家庭经济状况、情感氛围、亲子关系和家庭结构都是微观系统中的关键因素,直接影响大学生的情感 and 行为模式<sup>[4]</sup>。已有研究发现,家庭氛围对心理健康有正向预测作用,家庭氛围越融洽,家庭经济状况越好,个体的心理健康状况越好<sup>[5][6][7]</sup>。

王波、卢勤等人<sup>[8][9]</sup>在研究中均发现家庭结构完整的高校新生心理问题检出率显著低于家庭结构存在缺陷的高校新生,完整的家庭结构有利于大学新生的心理健康。此外,独生子女和非独生子女在心理健康状况上的差异也有较多的研究。但对于两者之间的关系并没有统一的研究结果,尽管有研究支持两者之间不具有显著差异<sup>[10]</sup>,但也有多数研究发现,是否独生子女会对心理健康状况有显著影响<sup>[11][12]</sup>。有研究认为独生子女心理健康水平显著高于非独生子女,也有研究认为与之相反。刚步入大学阶段的新生面对全新的学习和生活环境,可能会感到不适应,包括对校园文化、教学方式、社交环境的适应。同时,大学生活的不确定性和压力可能导致新生感到焦虑,包括学业焦虑、社交焦虑等。在这样的背景下,一个稳定和谐的家庭环境能够增强新生的安全感,为他们提供一个可以依赖的避风港,鼓励他们在遇到问题时寻求帮助,为大学新生提供必要的情感支持,帮助他们应对离家、适应新环境等挑战,减少孤独和焦虑感,有利于心理健康的维护。因此,本研究拟探讨家庭因素对大学新生心理健康状况的影响。

先前研究更多聚焦于某一个或者某几个因素对心理健康状况的影响,缺乏对心理健康影响因素量化评估的进一步探索。同时,现有研究基本都以大学新生整一群体作为对象进行研究,少有针对女大学新生群体的研究,由于性别差异,比起男大学新生,女大学新生表现出更多的心理健康问题,因此对女大学生群体进行研究具备特定的现实意义,构建并验证心理健康状况的风险预警模型有助于及早有效地识别心理健康危机学生,为后续更有针对性地开展心理干预提供实证依据。综上所述,本研究拟以女大学新生为被试,对被筛选的学生进行一对一深入访谈,区分女大学新生心理健康状况分组,并揭示个体因素和家庭因素与女大学新生心理健康状况之间的关系,进一步建构心理健康风险模型并进行验证,为开展精准心理干预提供实证依据。

## 二、研究方法

### (一) 研究对象

本研究的数据来自温州某地方性高校 2023 级新生心理健康普查数据,共 3820 名女生。心理普查由该高校心理健康教育中心在学生入学后第一个月进行,首先,对主试进行专门培训,对问卷中所

涉及的指导语、测查内容和注意事项进行说明;其次,每个施测班级都有一名心理学专业的教师和两名受过专业培训的学生在场,通过信息化平台统一施测获取数据。本研究筛选出UPI一类学生为810名,对这些学生进行一对一的心理访谈,以便进一步澄清和了解这类学生的真实心理状态。经过一对一访谈后,将出现各种神经症、心理矛盾冲突激烈,明显影响正常学习、生活的学生归为A类,将一般心理问题,属适应不良,能维持正常的学习与生活的学生归为B类。本研究将A和B类学生命名为高危组,其他参加普查的学生为健康组,共筛查出320名学生。

## (二) 研究方法

采用日本心理咨询专家和精神科医生集体编制,樊富珉等人<sup>[13]</sup>修订的大学生人格问卷(University Personality Inventory, UPI)测量新生的心理健康状况。UPI包括64个项目,其中4个项目是测谎题,4个项目是辅助题。该问卷采用是否计分(是=1,否=0),分数越高表示个体的心理症状越严重。第一类筛选标准是(满足下列条件之一者应归为第一类):1)UPI总分在25分(包括25分)以上者;2)第25题做肯定选择者;3)辅助题中同时至少有两题做肯定选择者。本研究中,该量表的内部一致性系数为0.93。

采用访谈法对UPI一类学生进行一对一的访谈。校心理咨询中心专职教师共同制定访谈提纲,对参加心理访谈的专兼职心理辅导师和辅导员进行

访谈技能培训,以保证访谈环节的规范性。每位学生的访谈时间一般为30分钟左右,访谈内容包括学生的家庭状况、人际交往状况、学习状况、重大生活事件等方面。通过访谈,对UPI一类学生问题进行归类。

本研究收集了学生的学历、寄养经历、负性生活事件经历、家庭氛围(冲突或紧张、疏离和融洽或亲密)、是否独生、家庭经济状况(贫困、一般、较好)和家庭结构(非单亲和单亲)等信息。

## (三) 统计分析

将所有学生按照7:3的比例随机分配至训练集与验证集。首先,比较训练集中健康组和高危组基线水平;其次,在训练集中进行单因素和多因素Logistic回归分析,构建用以预测心理健康状况可能性的列线图模型。再者,分别绘制训练集和验证集中ROC曲线来检验列线图的性能,通过校准曲线来评估训练集和验证集中实际结果与预测结果的一致程度。最后,绘制决策曲线分析以判断列线图的临床应用价值。

# 三、研究结果

## (一) 训练集健康组和高危组基线水平对比

训练集中健康组和高危组中除了是否独生外,学历、寄养经历、负性生活事件经历、家庭氛围、家庭经济状况和家庭结构上均存在显著差异( $p < 0.05$ ),均可纳入单因素Logistic回归分析,具体如表1所示。

表1 训练集健康组和高危组基线水平对比

变量	分类	健康组( $n=2452$ )	高危组( $n=222$ )	$\chi^2$ 值	$p$
学历	专科	282	41	37.03	<0.001
	本科	1593	166		
	研究生	577	15		
寄养经历	无	1983	153	18.10	<0.001
	有	469	69		
负性生活事件经历	无	2255	143	166.94	<0.001
	有	197	79		
家庭氛围	冲突或紧张	50	32	128.16	<0.001
	疏离	139	29		
	融洽或亲密	2263	161		
是否独生	非独生	1769	166	0.70	>0.05
	独生	683	56		
	贫困	151	19		
家庭经济状况	一般	1398	145	10.76	<0.01
	较好	903	58		
家庭结构	非单亲	2272	196	5.47	<0.05
	完整	180	26		



(二) 训练集中心理健康状况影响因素的 Logistic 回归分析及列线图

本研究以个体因素和家庭因素为预测变量(变量的赋分方式详见表 2),以新生女生心理健康状况分组(健康组 = 0, 高危组 = 1)为结果变量进行单因素 logistic 回归分析,结果表明学历、寄养经历、负性生活事件经历、家庭氛围、家庭经济状况和家庭结构均显著影响新生女生心理健康状况分组。进一步纳入这些因素进行多因素 logistic 回归分析,由表 3 可知:与研究生相比,专科和本科生更倾向于属于高危组;有负性生活事件经历的学生更倾向于属于高危组;相比于家庭氛围亲密或融洽的学生,家庭氛围冲突或紧张和疏离的学生更多分布于高危组;寄养经历、家庭经济状况和家庭结构对心理健康状况的分组影响不显著( $p > 0.05$ )。

将上述所有因素均纳入模型中,并绘制列线图(见图 1)。列线图中各变量的分数均与顶端计分栏

上的分数垂直对应,各个变量对应的分数之和为总分;在底部的预测线上,每个总分都有与之垂直对应的终点事件发生概率。例如一学生学历是本科,有寄养经历和负性生活事件经历,家庭氛围冲突,家庭经济状况贫困和单亲家庭,则该生对应的总分为  $69 + 14 + 86 + 100 + 11 + 9 = 289$ ,对应的概率大于 80%。

表 2 分类变量赋值

自变量	赋值
学历	专科 = 1;本科 = 2;研究生 = 3
寄养经历	无 = 0;有 = 1
负性生活事件经历	无 = 0;有 = 1
家庭氛围	冲突或紧张 = 1;疏离 = 2;融洽或亲密 = 3
家庭经济状况	贫困 = 1;一般 = 2;较好 = 3
家庭结构	非单亲 = 0;单亲 = 1

表 3 个体因素和家庭因素对新生女生心理健康状况的单因素和多因素 Logistic 回归

变量		OR(95% CI)	<i>p</i>	OR(95% CI)	<i>p</i>
学历	专科	5.59(3.04 – 10.28)	<0.001	7.34(3.85 – 13.97)	<0.001
	本科	4.01(2.34 – 6.86)	<0.001	4.06(2.32 – 7.12)	<0.001
	研究生	1		1	
寄养经历	无	0.52(0.39 – 0.71)	<0.001	0.74(0.53 – 1.04)	0.09
	有	1		1	
负性生活事件经历	无	0.16(0.12 – 0.22)	<0.001	0.17(0.12 – 0.24)	<0.001
	有	1		1	
家庭氛围	冲突或紧张	9.00(5.61 – 14.42)	<0.001	7.57(4.48 – 12.79)	<0.001
	疏离	2.93(1.91 – 4.51)	<0.001	2.21(1.37 – 3.56)	<0.05
	融洽或亲密	1		1	
家庭经济状况	贫困	1.96(1.14 – 3.38)	<0.05	1.13(0.60 – 2.12)	0.71
	一般	1.62(1.18 – 2.21)	<0.01	1.26(0.89 – 1.77)	0.19
	较好	1		1	
家庭结构	非单亲	0.60(0.39 – 0.92)	<0.05	0.87(0.54 – 1.41)	0.58
	单亲	1		1	

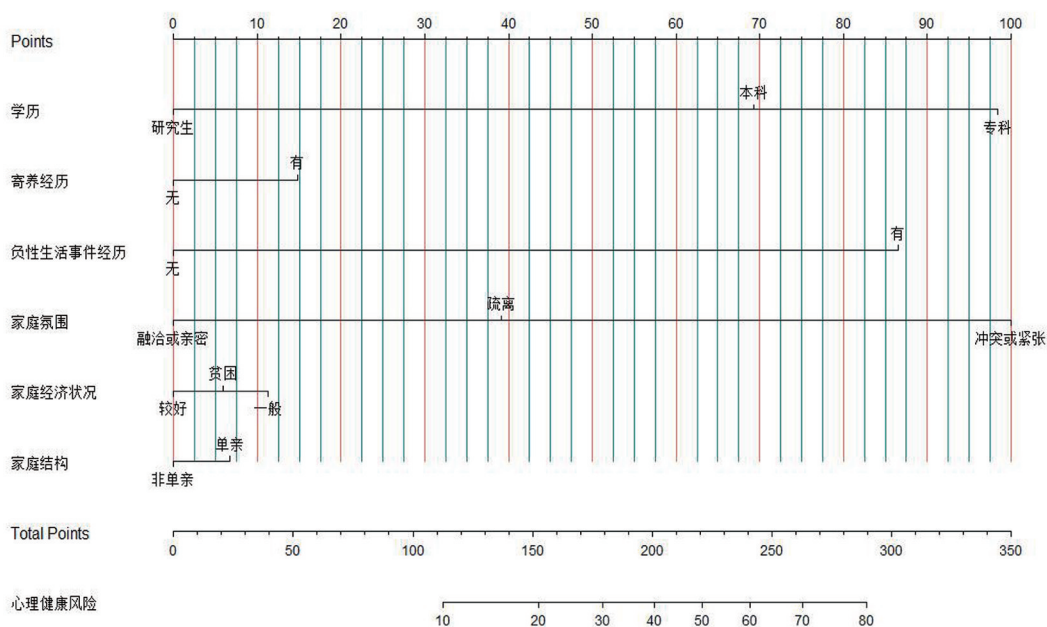


图1 预测女大学新生心理健康状况的列线图

### (三) 列线图预测模型的效能评估

训练集和验证集的 AUC 分别为 0.77 和 0.71, 认为模型具有一定的区分能力, 见图 2 和图 3。Hosmer – Lemeshow 拟合优度检验发现, 训练集和验证集的列线图校准曲线的预测值与实际观测值表现出良好的一致性 ( $p > 0.05$ ), 训练集和验证集对中学生心理健康风险的预测与实际发生风险基本一致, 平均绝对误差均为 0.001, 提示该模型具有较好的校准度, 见图 4 和图 5。决策分析曲线显示, 训练集和验证集预测的临床净获益均较好, 当学生心理健康风险在 3% – 55% 范围内时, 采取相应干预措施可能使学生获得良好的临床治疗效果 (见图 6)。

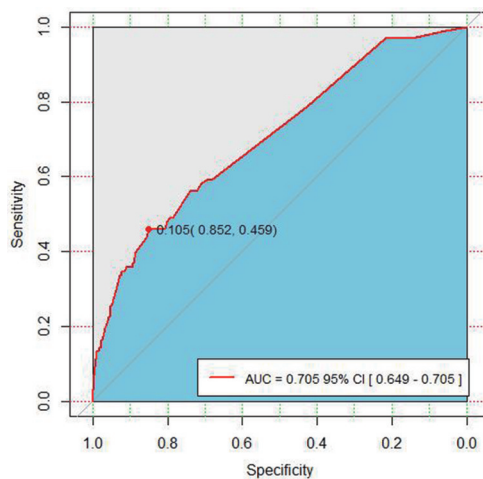


图3 验证集 ROC 曲线

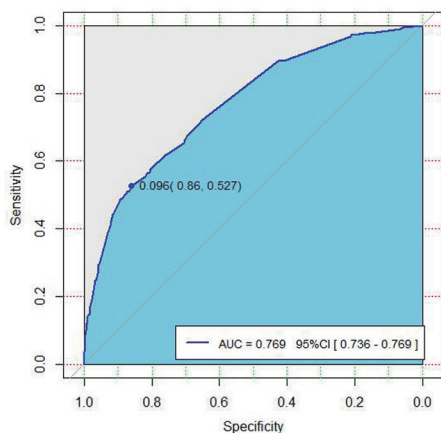


图2 训练集 ROC 曲线

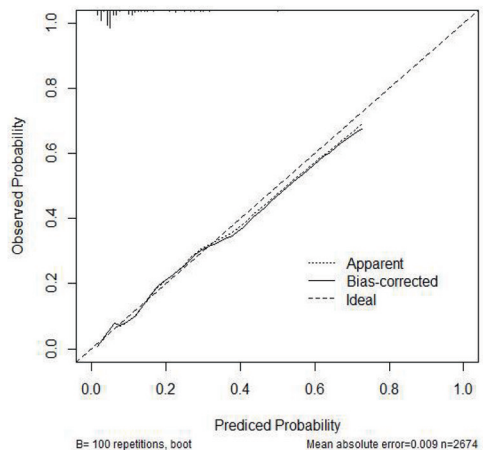


图4 训练集校正曲线

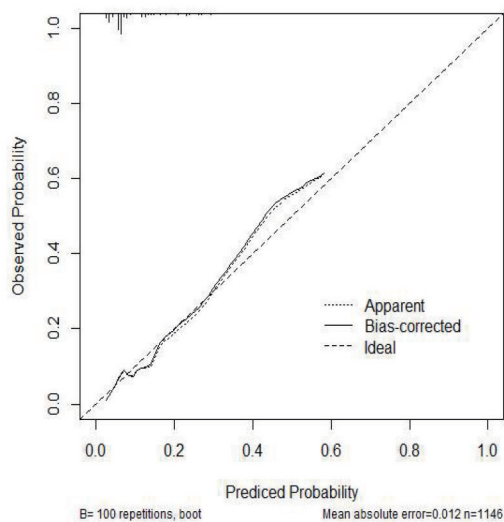


图 5 验证集校正曲线

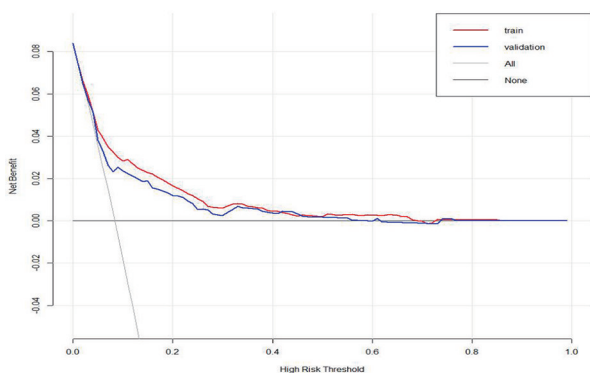


图 6 列线图预测模型的 DCA 结果

## 四、讨论与分析

本研究通过问卷法和访谈法将女大学新生心理健康状况划分为两个亚群体,即健康组和高危组,并进一步探讨了个体因素(学历、寄养经历和负性生活事件经历)和家庭因素(家庭氛围、是否独生、家庭经济状况和家庭结构)对大学新生心理健康状况的预测作用。研究结果显示,本科和专科生、有寄养经历和负性生活事件经历的学生更倾向于属于高危组。家庭氛围差,家庭经济状况差和家庭结构单亲的学生更可能处在高危组中。这些研究发现进一步证明了个体因素和家庭因素对学生发展的重要影响,也为从个体因素和家庭因素入手进行女大学新生心理健康状况的预防干预提供了理论支持。本研究构建并验证心理健康状况的风险预警模型,结果显示该模型的效能评估较好。

### (一) 高校女新生心理健康状况的现状

对 UPI 一类学生进行一对一深入访谈,结果

显示 8.4% 的学生属于高危组,这种比例分布的结果反映出的女大学新生心理健康状况与我们日常观察到的实际情况是一致的。这表明,我们的研究数据与现实世界中对大学新生心理健康状况的普遍看法相符合,也验证了研究结果的现实相关性和准确性。该研究数据表明大多数女大学新生的心理健康状况处于较好的水平,极少数的心理症状较严重,存在高风险。对 UPI 一类学生进行一对一的心理访谈,可以更深入、更准确地了解学生的真实心理状态、经历和需求,从而提供更有针对性的帮助。及时发现学生的心理问题,从而可以迅速采取干预措施,防止问题恶化。于学校而言,一对一的心理访谈有助于学校建立起一个更加完善的心理健康支持系统,通过深入了解学生的需求,学校可以提供更加精准和高质量的心理健康服务,包括预防、识别、干预和跟踪服务等等。同时也能优化学校心理健康政策的制定并提供改进依据,促进学生在学业、社交和个人成长等方面的全面发展。

### (二) 个体因素对女大学新生心理健康状况的影响

与研究生相比,本科和专科生更倾向于属于高危组。这样的研究结果得到了张弛等人研究结果的印证<sup>[14]</sup>。首先,女研究生通常具有更高的教育水平和更丰富的知识储备,这有助于她们更深入地理解问题,容易搜索到解决困境的方法,从而更容易调动心理资源解决问题。其次,随着年龄的增长和经历的积累,女研究生可能在心理素质上更为成熟,这使得她们在面对挑战时能够更加冷静和理性地分析、处理问题。此外,女研究生可能经过更多的学术训练和研究实践,培养了较强的自我调节和情绪管理能力<sup>[15]</sup>,这有助于她们在遇到问题时能够更好地控制情绪,调动心理资源。

有寄养经历的学生更倾向于属于高危组。寄养经历可能意味着家庭环境的不稳定和早期的创伤经历,许多寄养儿童在进入寄养系统之前就遭受了虐待或忽视,这些早期的创伤经历会对他们的心理健康产生长期影响。早期亲子分离对个体自我意识、人际交往、情绪情感和个性发展等方面有着消极影响,亲子分离越早,对儿童的伤害就越大,会产生如缺乏情感滋养、亲情破裂、社会化进程发展和语言、认知发展缓慢等现象,并可能出现如焦虑、抑郁、愤怒、攻击性强等不良情绪与行为<sup>[16]</sup>,进而出现较为严重的心理健康问题。



有负性生活事件经历的学生更倾向于属于高危组。有研究发现大学生的负性生活事件得分与自杀意念总分呈显著正相关<sup>[17]</sup>,这意味着经历越多的负性生活事件,个体体验到的消极情绪也越多,心理问题更易发生。

### (三) 家庭因素对女大学新生心理健康状况的影响

本研究发现家庭因素(家庭氛围、是否独生、家庭经济状况和家庭结构)显著影响大学新生心理健康状况,该结果进一步印证了家庭系统理论、家庭压力模型等。家庭系统理论强调家庭是一个互动的系统,家庭成员的行为和心理状态是相互联系和影响的。家庭氛围、是否独生、家庭经济状况和家庭结构等家庭因素都是这个系统的一部分,可以对个体成员的心理健康状况产生显著影响<sup>[18]</sup>。家庭压力模型认为家庭环境和家庭事件(如经济压力、家庭结构变化)可以作为压力源,影响家庭成员的心理状态和应对策略。经济困难和压力通过父母的心理困扰、父母之间的关系问题和育儿方式的中断加剧了子女的适应不良,进而影响了子女作为家庭成员的心理健康<sup>[19]</sup>。

本研究发现相比于家庭氛围融洽或亲密的学生,家庭氛围冲突或紧张和疏离的学生更多属于高危组,此结果与杨斌、肖雪等人的研究结果相一致<sup>[20][21]</sup>。家庭关系中的亲密关系和冲突会影响个体的社交能力和应对精神压力的能力,从而影响个体的心理健康<sup>[22]</sup>。该结果也进一步证明情绪安全性假说<sup>[23]</sup>:当个体处在冲突、紧张的家庭氛围中时,个体可能更少地获得稳定的情感支持和理解,导致个体产生更低的情绪安全感,并且女性对情绪压力更为敏感,这使得他们在面对家庭冲突时更容易产生焦虑、抑郁等情绪,也变得更加脆弱,因而产生更高的心理危机风险。同时也印证了资源稀释假说:在家庭氛围紧张或冲突的环境中,家庭成员可能无法获得必要的支持和资源,导致心理健康问题的风险增加,并且这种效应存在显著的性别差异,特别是对女性来说这种效应会更加严重<sup>[24]</sup>。

家庭经济状况这一变量也显著影响了新生心理健康状况归属。相比于家庭经济较好的学生,家庭经济贫困和一般的学生更多分布于高危组,此研究结果与陈军、谢雯等人的研究结果类似<sup>[25][26]</sup>。家庭经济困难学生面临的压力通常来源于经济问题,包括学费、生活费等基本开支,在大学入学的

新环境中可能会感受到与同学的经济水平、消费方式和生活习惯的差异,这种差异可能导致他们在适应过程中产生困扰与焦虑,持续的经济压力会对他们的心理健康产生负面影响<sup>[27]</sup>。家庭经济贫困的学生在自尊上与家庭经济优异的学生存在显著差异<sup>[28]</sup>,且在中式教育的背景之下,尤其对于经济困难家庭来说,对男性的重视程度高于女性,限制了女学生获取高质量教育资源的机会,造成教育机会不均等,从而影响她们的未来发展与自尊形成,进而影响其心理健康。研究发现,单因素 Logistic 回归后训练集中健康组和高危组在家庭经济状况上存在差异,而在多因素 Logistic 回归分析后,该因素在两个组别间不存在显著差异。这可能是因为家庭经济状况与家庭氛围相关系数较高,在多因素 Logistic 回归中纳入家庭氛围这一因素后,该因素对学生心理健康状况的影响就大大减小了。

家庭结构也是影响学生心理健康状况的一个重要因素。相比于非单亲家庭的学生,单亲家庭的学生更多属于高危组。单亲家庭的女学生可能无法获得与双亲家庭相同的情感支持和安全感,这可能导致她们在情感上感到更加脆弱,且相比于男性群体,女性更容易发展出心理问题<sup>[29]</sup>,对自己的能力和价值产生怀疑,这可能影响她们的自尊心和自信心,从而产生心理问题。研究发现,单因素 Logistic 回归后训练集中健康组和高危组在家庭结构上存在差异,而在多因素 Logistic 回归分析后,该因素在两个组别间不存在显著差异。这可能是因为家庭结构因素与心理健康状况的相关系数较小,对心理健康状况的影响是更弱的。

### (四) 研究结论的现实应用价值

本研究探讨了个体因素(学历、寄养经历和负性生活事件经历)和家庭因素(家庭氛围、是否独生、家庭经济状况和家庭结构)对女大学新生心理健康状况的影响,为揭示个体因素和家庭因素在大学生心理健康状况中发挥的作用提供了重要的实证支持。因此,本研究认为可以通过以下方式对女大学新生的心理健康开展工作。首先,强化经济支持,为家庭经济困难的学生提供助学金或工作机会,从而减轻经济压力所带来的负面心理影响。其次,提供情感支持,鼓励女大学生同家人、朋友、导师多多沟通,建立起积极的情感联系,并邀请成功女性校友分享经验,为她们提供角色模型,提供可以模仿的角色榜样,提高自尊并建立积极的

自我概念。最后,要改善其家庭环境,同学生的家庭进行合作,提供家庭关系指导和培训沟通技巧,并强调女性与男性教育的不同之处,应当更加关注女生的情绪变化,以改善家庭环境、减少家庭冲突。

此外,本研究构建的列线图提供了一个更全面的评估模型,从而预测心理健康风险的概率,帮助我们更加全面的视角了解女大学新生的心理健康状况,更好地了解她们在教育和学习过程中的需求和困难,识别出高风险学生,这有助于教育系统更好地回应她们的需求,提供更有针对性的支持和服务,有助于对目标群体实施针对性的跟踪干预,为教育系统提供依据,进而帮助学校更好地设计和完善个性化心理健康教育课程的设置<sup>[30]</sup>。

关于研究方法,本研究采用横断研究考察个体因素和家庭因素对女大学新生心理健康状况的分类效用,它面临无法确定因果关系的问题。这意味着我们无法断定所观察到的相关性是否具有因果性,或是否存在反向因果或第三变量的干扰。因而在未来的研究中还需要通过追踪研究或实验法,收集不同时间点的数据,以分析心理健康状况随时间的变化趋势,并探索变量间的因果关系,来明确个体因素和家庭因素与新生心理健康状况之间的因果关系及其影响机制。

关于研究被试,研究样本仅来自特定的地方性综合大学,这可能限制了研究结果的普遍性。不同文化、经济和教育背景下的女大学新生可能会有不同的心理健康状况和影响因素,未来研究可以扩大研究群体,包括不同地区、不同文化背景、不同教育水平的女大学新生,以提高研究结果的普遍适用性,以期更全面地理解不同因素对大学新生心理健康状况的作用。

关于潜在变量,本研究可能忽略潜在的调节变量和中介变量的影响,研究可能未能充分考虑可能影响女大学新生心理健康状况的调节变量和中介变量,如自尊、社会支持、应对策略等。有研究表明自尊在家庭氛围和心理健康之间起中介作用<sup>[31]</sup>。因此,未来在研究设计中纳入可能的调节变量和中介变量,更全面地理解心理健康状况的影响机制。

关于列线图预测模型,此模型可能在本研究的样本上表现良好,但其泛化到其他群体或不同环境下可能受限。因此可以在不同的样本和环境中测试预测模型的准确性和稳定性,以评估其泛化能力与普适性。

#### [参考文献]

- [1] 石祥. 大学生心理健康管理体系构建初探 [J]. 江苏高教, 2013, (1): 142-143.
- [2] 桑志芹, 肖静怡, 吴垠. 社会变迁下大学新生心理健康状况研究 [J]. 江苏高教, 2016, (6): 134-138.
- [2] 张驰, 许英美, 陈斯琪, 等. 非独生大学新生心理健康状况 [J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 23 (7): 1102-1107.
- [3] 宋娇, 于景琦, 王睿琼, 张一帆, 王美如. 研究生心理健康问题的分析与应对策略 [J]. 心理学进展, 2022, 12 (4): 1088-1093.
- [4] BRONFENBRENNER U. The ecology of human development: Experiments by nature and design [M]. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979: 95.
- [5] 程云霞, 姜俊玲. 留守经历大学新生心理健康状况 [J]. 中国健康心理学杂志, 2021, 29 (2): 293-296.
- [6] 葛庆龙, 王红菊. 山东省某高校大一新生心理健康状况调查 [J]. 中国健康教育, 2009, 25 (12): 922-923.
- [7] 杨槐, 胥海军. 大学新生心理健康状况纵向比较及教育模式探讨 [J]. 学校党建与思想教育, 2014, (18): 78-80.
- [8] 王波, 孙业桓, 张蕊, 等. 某医科大学新生心理健康状况及其影响因素分析 [J]. 中国学校卫生, 2008, (11): 976-977.
- [9] 卢勤. 人口学资料在大学新生心理建档中的运用 [J]. 重庆师范大学学报(自然科学版), 2009, 26 (4): 122-126.
- [10] 张成玉. 高职生心理健康状况实证分析与疏导方案 [J]. 高等职业教育(天津职业大学学报), 2006, (6): 53-55.
- [11] 曾美英, 晏宁, 于红军, 等. 家庭因素对大学生心理健康的影响研究 [J]. 心理科学, 2008 (3): 597-601.
- [12] 汪立夏, 舒曼. 大学生心理健康状况、负性事件及求助行为趋势分析——基于江西省十年大学生心理健康状况调查 [J]. 教育学术月刊, 2013 (5): 24-27.
- [13] 樊富珏. 大学生人格问卷量表(UPI) [M]. 中国心理卫生协会大学生心理咨询专业委员会印制, 1993.
- [14] 张驰, 许英美, 陈斯琪, 等. 非独生大学新生心理健康状况 [J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 23 (7): 1102-1107.
- [15] 宋娇, 于景琦, 王睿琼, 等. 研究生心理健康问题的分析与应对策略 [J]. 心理学进展, (2022), 12



- (4): 1088 - 1093.
- [16] 金英. 早期亲子分离对寄养儿童心理发展的影响及教育启示 [J]. 中小学心理健康教育, 2023 (30): 74 - 77.
- [17] 姜恩惠, 吴和鸣, 张淑芳. 大学生自杀意念状况与负性生活事件的关系: 心理资本的中介作用 [J]. 神经损伤与功能重建, 2021, 16 (9): 510 - 514.
- [18] BEAVERS R, HAMPSON, RB. The Beavers systems model of family functioning [J]. Journal of Family Therapy, 2000, 22 (2): 128 - 143.
- [19] MASARIK A S, CONGER R D. Stress and child development: a review of the Family Stress Model [J]. Current Opinion in Psychology, 2017, 13: 85 - 90.
- [20] 杨斌, 刘建平. 家庭氛围对农村留守儿童心理健康的影响: “养”“育”割裂 [J]. 心理学探新, 2017, 37 (4): 364 - 368.
- [21] 肖雪, 刘丽莎, 徐良苑, 等. 父母冲突、亲子关系与青少年抑郁的关系: 独生与非独生的调节作用 [J]. 心理发展与教育, 2017, 33 (4): 468 - 476.
- [22] 温蕾铃, 鞠佳霖. 原生家庭对青少年心理健康的影响研究 [J]. 心理学进展, 2023, 13 (6): 2276 - 2282.
- [23] DAVIES PT, CUMMINGS EM. Marital conflict and child adjustment: An emotional security hypothesis [J]. Psychological Bulletin, 1994, 116 (3): 387 - 411.
- [24] 钟粤俊, 董志强. 更多兄弟姐妹是否降低个人教育成就? ——来自中国家庭的微观证据 [J]. 财经研究, 2018, 44 (2): 75 - 89.
- [25] 陈军, 周少贤. 家庭经济状况对大学生心理健康的影响 [J]. 中国青年政治学院学, 2012, 31 (4): 24 - 27.
- [26] 谢雯. 家庭社会经济地位对大学生心理健康的影响 [D]. 西安: 陕西师范大学, 2022.
- [27] 魏琪, 张宗帅, 张宝璐, 等. 高校家庭经济困难学生心理健康现状及对策分析 [J]. 心理月刊, 2023, 18 (11): 211 - 214.
- [28] 张小安, 谢朝晖. 重庆市大学生自尊心理状况调查 [J]. 重庆师范大学学报 (自然科学版), 2005 (4): 92 - 95.
- [29] 徐慧, 袁新国. 不同家庭结构对中学生心理健康的影响研究 [J]. 赤峰学院学报 (自然科学版), 2016, 32 (24): 71 - 72.
- [30] 袁婷. 高校女研究生心理健康教育研究 [J]. 心理学进展, 2024, 14 (5): 276 - 281.
- [31] 李启明, 李琪. 家庭氛围、自尊与心理健康的关系: 三年追踪研究 [J]. 心理发展与教育, 2025 (1): 77 - 85.

(责任编辑: 上官林武)

## Construction of a Predictive Model for Factors Influencing the Mental Health Status of Female College Freshmen

LIAO Chuanjing, CHEN Ying, YU Ruying, WANG Hanyi, YE Rufang, SUN Daokai

(1. College of Education, Wenzhou University, Wenzhou 325035, China;

2. Mental Health Education Center, Wenzhou University, Wenzhou 325035, China;

3. College of Fine Arts and Design, Wenzhou University, Wenzhou 325035, China)

**Abstract:** This study involved 3, 820 female college freshmen as participants, with mental health data collected using the University Personality Inventory (UPI). Through one - on - one interviews with students classified as UPI Category I, 320 high - risk students and 3, 500 healthy students were identified. The students were randomly divided into the training set and the validation set according to the ratio of 3: 7. Univariate and multivariate Logistic regression were used in the training set to explore the effects of individual factors (educational background, foster care experience, negative life events) and family factors (family atmosphere, only - child status, family economic status and family structure) on the mental health status of freshmen. A nomogram model was subsequently constructed. In the training set and validation set, the area under the ROC curve (AUC) showed that the model had a certain discriminatory ability, the calibration curve indicated that the model had a good calibration degree, and decision analysis curve demonstrated a good clinical net benefit.

**Key words:** freshman mental health; individual factors; family factor; nomogram