

· 学术交流 ·

高校学生父母婚姻状态与精神病性体验的关系 及中介因素研究

侯威威 岳凌宇 李艳 鲁小华 彭兴 周福春 王传跃

100088 首都医科大学附属北京安定医院 国家精神疾病医学中心 国家精神心理疾病临床医学研究中心 精神疾病诊断与治疗北京市重点实验室 北京脑重大疾病研究院精神分裂症研究所(侯威威、岳凌宇、周福春、王传跃); 100194 北京市海淀区心理康复医院精神卫生中心(侯威威); 102699 北京市大兴区心康医院心理科(李艳); 100044 北京交通大学学生心理素质教育中心(鲁小华); 063210 唐山, 华北理工大学公共卫生学院(彭兴)

通信作者: 周福春, Email: frankchow@ccmu.edu.cn

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2025.10.003

【摘要】目的 探讨父母婚姻状态、创伤后应激症状对高校学生精神病性体验的影响, 为预防不稳定婚姻状态家庭孩子出现心理健康问题提供参考。方法 本研究为横断面研究, 采用整群抽样法, 于 2023 年 3—4 月选取中国北方某所大学 16 个学院的所有在读学生为研究对象, 使用创伤后应激障碍检查表-平民版、15 条目社区心理体验评估阳性分量表进行数据调查。采用 Logistic 回归分析探究精神病性体验的影响因素。采用 SPSS 22.0 中 Process 3.3 插件进行中介效应检验。纳入分析的有效问卷共 21 573 份。结果 高校学生群体中精神病性体验、阈下创伤后应激障碍的阳性检出率分别为 8.26% (1 782/21 573)、14.92% (3 219/21 573)。阈下创伤后应激障碍的检出率在不同性别、学历水平、精神疾病家族史、父母婚姻状态方面的差异均有统计学意义 ($\chi^2=54.00$ 、224.15、87.63、299.77, 均 $P<0.05$)。高精神病性体验的检出率在不同性别、学历水平、家庭所在地、精神疾病家族史、父母婚姻状态方面的差异均有统计学意义 ($\chi^2=7.36$ 、215.56、13.08、61.76、183.72, 均 $P<0.05$)。单因素和多因素 Logistic 回归分析结果显示, 不稳定的父母婚姻状态 ($OR=2.20$, 95% $CI=1.96 \sim 2.47$; $OR=1.53$, 95% $CI=1.35 \sim 1.74$) 和阈下创伤后应激障碍 ($OR=10.10$, 95% $CI=9.11 \sim 11.20$; $OR=8.99$, 95% $CI=8.09 \sim 9.99$) 均是高精神病性体验的危险因素 (均 $P<0.05$)。在控制性别、年龄、学历水平、家庭所在地、是否独生子女、精神疾病家族史的混杂影响下, 不稳定的父母婚姻状态正向预测创伤后应激症状 ($\beta=4.41$, $P<0.001$), 创伤后应激症状正向预测精神病性体验 ($\beta=0.19$, $P<0.001$), 不稳定的父母婚姻状态正向预测精神病性体验 ($\beta=1.24$, $P<0.001$); 中介效应检验显示, 创伤后应激症状及各分维度(创伤再体验症状、回避和麻木症状、警觉性增高症状)在大学生父母婚姻状态和精神病性体验中均起部分中介作用, 中介效应分别占总效应的 66.94%、52.42%、58.87%、56.45%。结论 高校学生父母婚姻状态、创伤后应激症状与精神病性体验关系密切, 创伤后应激症状可以部分中介高校学生父母婚姻状态对精神病性体验的影响。

【关键词】父母婚姻状态; 创伤后应激症状; 精神病性体验; 中介效应

基金项目: 国家自然科学基金(82171501); 首都卫生发展科研专项(首发 2024-2-2126)

Relationship between parental marital status and psychotic-like experiences in university students and possible mediating factors Hou Weiwei, Yue Lingyu, Li Yan, Lu Xiaohua, Peng Xing, Zhou Fuchun, Wang Chuanyue

Beijing Anding Hospital, Capital Medical University & National Medical Center for Mental Disorders & Beijing Key Laboratory of Diagnosis and Treatment of Mental Disorders, National Clinical Research Centre for Mental Disorders & Institute of Schizophrenia, Beijing Institute of Brain Disorders, Beijing 100088, China (Hou WW, Yue LY, Zhou FC, Wang CY); Mental Health Center, Beijing Haidian Psychological Rehabilitation Hospital, Beijing 100094, China (Hou WW); Department of Psychology, Beijing Daxing Xinkang Hospital, Beijing

102699, China (Li Y); Student Psychological Quality Education Center, Beijing Jiaotong University, Beijing 100044, China (Lu XH); School of Public Health, North China University of Science and Technology, Tangshan 063210, China (Peng X)

Corresponding author: Zhou Fuchun, Email: frankchow@ccmu.edu.cn

【Abstract】 Objective To explore the impact of parental marital status and post-traumatic stress symptoms on psychotic-like experiences of college students, so as to provide a reference for the prevention of mental health problems in children from families with unstable marital status. **Methods** This study was a cross-sectional study. Using cluster sampling, all students in 16 schools of a university in northern China were selected from March to April 2023 for the study. The survey was conducted using the Post-Traumatic Stress Disorder Checklist-Civilian Version and the 15-Item Positive Subscale of the Community Assessment of Psychic Experiences. Logistic regression analysis was used to explore the factors influencing psychotic-like experiences. Process 3.3 plug-in in SPSS 22.0 was used for the mediating effect test. A total of 21 573 valid questionnaires were included in the analysis. **Results** The positive rates of psychotic-like experiences and subthreshold post-traumatic stress disorder (PTSD) in university students were 8.26% (1 782/21 573) and 14.92% (3 219/21 573), respectively. Differences in rates of subthreshold PTSD across gender, educational level, family history of mental illness, and parental marital status were statistically significant ($\chi^2=54.00, 224.15, 87.63, 299.77$; all $P < 0.05$). Differences in rates of high psychotic-like experiences were statistically significant across gender, educational level, home location, family history of mental illness, and parental marital status ($\chi^2=7.36, 215.56, 13.08, 61.76, 183.72$; all $P < 0.05$). Univariate and multivariate Logistic regression analyses revealed that unstable parental marital status [$OR=2.20, 95\%CI(1.96, 2.47)$; $OR=1.53, 95\%CI(1.35, 1.74)$] and subthreshold PTSD [$OR=10.10, 95\%CI(9.11, 11.20)$; $OR=8.99, 95\%CI(8.09, 9.99)$] were risk factors for high psychotic-like experiences, and the differences were statistically significant (all $P < 0.05$). Controlling for the confounding variables of gender, age, education level, home location, only child, and family history of mental illness, unstable parental marital status positively predicted post-traumatic stress symptoms ($\beta=4.41, P < 0.001$), post-traumatic stress symptoms positively predicted psychotic-like experiences, ($\beta=0.19, P < 0.001$), and unstable parental marital status positively predicted psychotic-like experience ($\beta=1.24, P < 0.001$), with all statistical differences. The mediating effect test showed that post-traumatic stress symptoms and each dimension (trauma re-experience symptoms, avoidance and numbness symptoms, and increased alertness symptoms) partially mediated the parental marital status of university students and psychotic-like experiences, with mediating effects accounting for 66.94%, 52.42%, 58.87%, and 56.45% of the total effect, respectively. **Conclusions** Parental marital status, post-traumatic stress symptoms, and psychotic-like experiences in university students are closely related. Post-traumatic stress symptoms can partially mediate the effect of parental marital status on psychotic-like experiences among university students.

【Key words】 Parental marital status; Post-traumatic stress symptoms; Psychotic-like experiences; Mediating effect

Fund programs: National Natural Science Foundation of China (82171501); Capital Health Development and Research Special Project (CFH 2024-2-2126)

精神病性体验(psychotic-like experiences, PLEs)是一种发生在普通人群中类似于精神病阳性症状的体验,主要以幻觉体验和妄想体验两类作为其临床表现形式^[1-2]。既往研究表明PLEs常发生在青少年期和成年早期^[3],若不及时进行干预,持续的PLEs可能会发展为精神疾病,严重影响个体的社会功能与心理健康^[4],甚至导致频繁的自我伤害行为和更高的自杀风险^[5-6]。高校学生所处的青春后期和成年早期被认为是产生PLEs的高峰期^[7],因此对高校学生群体PLEs产生的原因进行探讨具有重要的现实意义。

父母婚姻状态不稳定(离异、丧偶、分居等)常给子女心理健康和发展带来不利影响^[8-9]。既往研究发现来自父母婚姻状态不稳定家庭的子女生

活质量更差^[10],更多的童年创伤经历和行为、情绪问题^[11-12],甚至可能导致抑郁、物质依赖等精神疾病的产生^[13-15]。PLEs被认为是精神疾病产生的重要早期表征^[4],既往研究发现单亲家庭经历会增加PLEs的发生^[16]。

阈下创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD),也称为部分、亚临床创伤后应激障碍,指个体出现创伤后应激症状(post-traumatic stress symptoms, PTSS)但未达到全部的诊断标准^[17-18]。不仅战争、地震等这类强刺激的应激源会对人的心理造成创伤影响,父母婚姻状态不稳定带来的家庭结构破损、社会支持减少及心理韧性降低^[19],致使子女遭受更多的情感虐待、情感忽视、受欺凌等创伤性经历^[11, 20],也会导致子女出现再体验、回避以及高警

觉性等 PTSS^[21], 且父母不良的婚姻状态对子女的负面影响是持久的^[22], 有研究发现可以持续到成年早期^[23], 因此高校学生群体心理健康问题也可能受到父母婚姻状态的影响。目前多项研究也发现 PTSS 能够显著预测 PLEs^[24-26]。因此, 不稳定的父母婚姻状态可能通过 PTSS 影响高校学生 PLEs 发生的风险, 即 PTSS 在父母婚姻状态和 PLEs 间可能存在中介效应。但目前探究父母婚姻状态与 PLEs 的研究尚少, 且并未纳入 PTSS, 三者之间的关系尚未得到验证。为此, 本研究以高校学生作为研究对象进行横断面调查, 探讨父母婚姻状态、PTSS 与 PLEs 的关系以及可能的作用路径, 为后续预防和干预父母婚姻状态不稳定子女的心理健康问题提供数据参考。

一、对象与方法

1. 研究对象: 本研究为横断面研究, 采用整群抽样法, 于 2023 年 3—4 月选取中国北方某所大学 16 个学院的所有在读学生(包含本、硕、博及非全日制学生)中进行调查。调查对象的纳入标准为: (1) 年龄 18~35 岁; (2) 本校在读学生; (3) 能够理解量表内容, 了解本研究的目的和设置, 并愿意签署知情同意书。排除标准: 视听障碍等不能完成研究者。共纳入分析的有效问卷 21 573 份。本研究通过首都医科大学附属北京安定医院伦理委员会批准[批件号: (2023) 科研第(30) 号-202357FS-2], 所有受访者均签署了知情同意书。

2. 研究工具: (1) 一般情况调查表。自行设计, 内容包括性别、年龄、当前学历水平、家庭所在地、是否独生子女、父母婚姻状态、精神疾病家族史。(2) 父母婚姻状态。在本研究中父母婚姻情感状态包括“融洽”“不和”“离异”“丧偶”, 参考既往类似研究^[27], 回答第 1 项定义为父母婚姻状态稳定, 回答后 3 项定义为父母婚姻不稳定。按类别分为两组(父母婚姻状态稳定=1, 父母婚姻状态不稳定=2), 作为连续变量进行分析。(3) 创伤后应激障碍检查表—平民版(The PTSD Checklist-Civilian Version, PCL-C)^[28]。包括 17 个条目, 用于评价最近 1 个月 PTSD 症状的严重程度。分为创伤再体验症状、回避麻木症状和警觉性增强症状 3 个维度, 采用 1~5 级评分, 1、2、3、4、5 分分别代表“一点也不”“有一点”“中度的”“相当程度的”“极度的”, 得分越高表明 PTSD 症状越严重。参考既往文献^[28-29], 总分 ≥ 38 分则表示存在较明显的 PTSD 症状, 可能达到 PTSD 的诊断, 在本研究中定义为“阈下 PTSD”。在本研究中, 该量

表的 Cronbach's α 系数为 0.95。(4) 15 条目社区心理体验评估阳性分量表(the 15-Item Positive Subscale of the Community Assessment of Psychic Experiences, CAPE-P15)^[30]。包括 15 个条目, 用来评估最近 1 个月 PLEs 发生的频率。采用 1~4 级评分法, 1、2、3、4 分分别代表“从不”“有时”“经常”“几乎总是”, 总分越高代表 PLEs 出现越频繁, 总分 ≥ 23 分则表示高 PLEs^[31]。在本研究中, 该量表的 Cronbach's α 系数为 0.86。

3 调查方法: 由具有精神科背景的主任医师对高校心理健康工作相关人员进行量表施测培训, 在正式施测前, 征得学校相关负责人、老师、学生的知情同意。后通过该校学生管理系统向全部在校推生推送问卷施测信息, 学生在自愿参与(签署知情同意书)的情况下通过手机、电脑等方式填写调查问卷。系统会在受访者完成问卷后, 自动识别题目作答完整性。整理问卷时, 对无效问卷(人口学变量明显错误、作答时间过长或过短等)进行复核, 以确保每一份问卷的准确性, 剔除问卷异常值。

4. 统计学方法: 采用 SPSS 22.0 进行统计分析。采用 Harman 单因素法进行共同方法偏差检验。计数资料采用频数、百分数(%) 表示, 组间比较采用 χ^2 检验。使用 Kolmogorov-Smirnov 法进行正态性检验, 不符合正态分布的计量资料用中位数和四分位数 [$M(P_{25}, P_{75})$] 表示, 两组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。符合正态分布的计量资料采用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 两组间比较采用独立样本 t 检验, 多组间比较采用单因素方差分析。以 PLEs 分组为因变量, 以性别、是否独生子女、父母婚姻状态等因素为自变量, 进行多因素 Logistic 回归分析。使用 Process 3.3 插件, 采用 Bootstrap 法 ($n=5\ 000$) 检验 PTSS 在父母婚姻状态与 PLEs 的中介效应。所有分析均采用双侧检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 共同方法偏差: 采用 Harman 单因素检验对共同方法偏差进行检验, 将所有测量条目全部放入一个探索性因素分析中, 结果发现, 因素分析中共提取 4 个特征值大于 1 的因子, 第 1 个公因子的方差解释率为 38.67%, 参考国际标准 50% 的临界值^[32], 因此本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

2. 高校学生的一般资料: 最终共纳入 21 573 人进行分析, 年龄 18~35 (23.13 ± 2.91) 岁; 其中男生 12 712 人 (58.93%), 女生 8 861 人 (41.07%); 本科生

12 601人(58.41%), 硕士研究生7 360人(34.12%), 博士研究生1 612人(7.47%); 家庭所在地为城市者11 825人(54.81%), 乡镇或农村者9 748人(45.19%); 独生子女11 398人(52.83%), 非独生子女10 175人(47.17%); 父母婚姻状态为稳定者18 641人(86.41%), 不稳定者2 932人(13.59%); 有精神疾病家族史者259人(1.20%), 无精神疾病家族史者21 314人(98.80%)。

3. 高校学生PLEs、阈下PTSD检出率的比较: 在本研究的高校学生群体中PLEs、阈下PTSD的阳性检出率分别为8.26%(1 782/21 573)、14.92%(3 219/21 573)。阈下PTSD检出率在不同性别、学历水平、精神疾病家族史、父母婚姻状态方面的差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$)。高PLEs检出率在不同性别、学历水平、家庭所在地、精神疾病家族史、父母婚姻状态方面的差异有统计学意义(均 $P < 0.05$)。不同家庭所在地、是否为独生子女的高校学生阈下PTSD的检出率比较, 差异无统计学意义(均 $P > 0.05$); 是否为独生子女的高校学生高PLEs检出率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

4. 父母婚姻状态、PTSS对PLEs的单因素和多因素Logistic回归分析: 单因素分析结果显示, 不稳定的父母婚姻状态[比值比(OR)=2.20, 95%置信区间(CI)=1.96~2.47]和阈下PTSD(OR =10.10, 95% CI =9.11~11.20)是高PLEs的危险因素(均 $P <$

0.05)。在进行多因素Logistic分析前, 对纳入变量进行共线性诊断, 发现方差膨胀因子(variance inflation factors, VIF)均小于10, 说明自变量间不存在共线性问题。考虑到PLEs影响因素的多样性^[5], 参考既往数据处理方法^[33], 将剩余其他研究变量均纳入Logistic回归模型, 将多分类变量(学历水平)转换为哑变量进入模型, 变量赋值情况见表2。以PLEs分组为因变量(1=低PLEs, 2=高PLEs), 以性别、是否独生子女、父母婚姻状态等7个因素为自变量进行多因素Logistic回归分析。结果显示, 不稳定的父母婚姻状态(OR =1.53, 95% CI =1.35~1.74)和阈下PTSD(OR =8.99, 95% CI =8.09~9.99)仍是高PLEs的危险因素($P < 0.01$), 见表3。

5. PTSS在父母婚姻状态和PLEs间的中介效应: 在进行中介分析时, 以PLEs为因变量, 父母婚姻状态为自变量, PTSS为中介变量进行检验。在控制性别、年龄、学历水平、家庭所在地、是否独生子女、精神疾病家族史的混杂影响下, 不稳定的父母婚姻状态正向预测PTSS(β =4.41, $P < 0.001$), PTSS正向预测PLEs(β =0.19, $P < 0.001$), 不稳定的父母婚姻状态正向预测PLEs(β =1.24, $P < 0.001$), 见图1; 中介效应检验显示, PTSS及各分维度(创伤再体验症状、回避和麻木症状、警觉性增高症状)在大学生父母婚姻状态和PLEs中均起部分中介作用, 中介效应分

表1 不同情况高校学生阈下创伤后应激障碍、高精神病性体验检出率比较[人(%)]

项目	人数	阈下创伤后应激障碍			高精神病性体验		
		检出率	χ^2 值	P 值	检出率	χ^2 值	P 值
性别							
男	12 712	2 086(16.41)	54.00	< 0.001	1 104(8.68)	7.36	0.007
女	8 861	1 133(12.79)			678(7.65)		
学历水平							
本科	12 601	2 265(17.97)	224.15	< 0.001	1 333(10.58)	215.56	< 0.001
硕士研究生	7 360	766(10.41)			360(4.89)		
博士研究生	1 612	188(11.66)			89(5.52)		
家庭所在地							
城市	11 825	1 751(14.81)	0.27	0.61	904(7.64)	13.08	< 0.001
乡镇或农村	9 748	1 468(15.06)			878(9.01)		
独生子女							
是	11 398	1 710(15.00)	0.13	0.72	902(7.91)	3.83	0.05
否	10 175	1 509(14.83)			880(8.65)		
精神疾病家族史							
有	259	92(35.52)	87.63	< 0.001	56(21.62)	61.76	< 0.001
无	21 314	3 127(14.67)			1 726(8.10)		
父母婚姻状态							
稳定	18 641	2 471(13.26)	299.77	< 0.001	1 352(7.25)	183.72	< 0.001
不稳定	2 932	748(25.51)			430(14.67)		

表2 高校学生 PLEs 影响因素的多因素 Logistic 回归分析的赋值表

变量	赋值
性别	1=男, 2=女
学历水平	1=本科生, 2=硕士研究生, 3=博士研究生
家庭所在地	1=城市, 2=乡镇或农村
独生子女	1=是, 2=否
父母婚姻状态	1=稳定, 2=不稳定
精神疾病家族史	1=无, 2=有
阈下创伤后应激障碍	1=阴性, 2=阳性
PLEs	1=低 PLEs, 2=高 PLEs

注: PLEs 精神病性体验

别占总效应的 66.94%、52.42%、58.87%、56.45%，见表 4。

讨论 本研究结果显示，高校学生群体中 PLEs、阈下 PTSD 的阳性检出率分别为 8.26%、14.92%，与既往研究结果基本一致。Sullivan 等^[7]在英国普通人群样本中发现，在 24 岁时接受调查的 3 866 名参与者中，8.1% 报告有明确的 PLEs；国内研究在普通大学生群体中发现频繁经历 PLEs 的检出率为 4.9% ~ 11.4%^[2, 34]。Brancu 等^[35]开展的 Meta 分析发现，在纳入 81 篇文献的研究中阈下 PTSD 的平均检出率为 14.7%，在方法学使用其他访谈工具(如 MINI、CIDI)或自评量表[(如戴维森创伤量表、PTSD 检查表(PCL)]等的研究中检出率相对较高为 15.6%。国内研究发现在普通大学生群体中阈下 PTSD 的检出率为 16.54% ~ 36.7%^[36-37]。可见，高校学生的心理健康问题应该得到普遍关注，尤其是精神疾病的早期特征。与其他研究检出率的差异可能是因为受到研究对象、样本数量、评估工具、界定标准等因素的影响。此外，针对不同人口学特征高校学生高

PLEs、阈下 PTSD 检出情况存在差异的现象，在后期的学生心理健康问题早期识别和干预中应对具有这些特征的群体进行较多的关注。

单因素和多因素 Logistic 回归分析结果不稳定的父母婚姻状态和阈下 PTSD 均是高 PLEs 的危险因素，此结论与相关研究结果^[16, 25]一致，即不良的父母婚姻状态(满意度差、低质量、冲突、矛盾等)与重大家庭事件(父母离异、丧偶等)的发生显著影响子女的心理健康。根据家庭系统理论，家庭系统包括夫妻子系统和亲子子系统等多个子系统，每个子系统之间都会相互作用并影响着系统中的个体。其中，夫妻子系统是维系家庭系统运行的核心要素^[21]。父母婚姻状态不稳定多意味着不稳定的家庭结构，而不稳定的家庭结构会导致家庭功能的受损和生活质量的下降^[10]，导致子女可能经历更多被欺凌、不良的同伴关系、童年创伤等负性生活经历^[11, 20, 38]，进一步引发 PLEs、PTSS、抑郁、焦虑、自伤、躯体症状等诸多问题^[12, 39]。在控制性别、年龄、学历水平、家庭所在地、是否独生子女、精神疾病家族史的条件下，中介检验结果显示 PTSS 在父母婚姻状态和 PLEs 间发挥着部分中介作用，即父母婚姻状态对 PLEs 有直接影响，也可通过 PTSS 影响 PLEs 的发生，与既往研究结果一致。既往研究也证实不稳定的父母婚姻状态带来的成长环境的变化和持续的情感忽视均是个体的创伤性指标^[40]，会增加精神病性体验的发生^[41]。父母离异与更少的父母照顾、更多的情感忽视和情感、身体虐待相关^[11]，更容易导致子女出现再体验、回避和麻木等 PTSD 症状^[24]；同时引起更高的孤独感、较严重的慢性压力、依恋回避等问题，进一步发展成精神疾病早期表征问题，增加精神疾病的患病风险^[13]。考虑到父母婚姻状态、PTSS

表3 高校学生精神病性体验影响因素的多因素 Logistic 回归分析

变量	β 值	SE	Wald χ^2 值	P值	OR值	95%CI
常量	-2.41	0.03	9 475.33	< 0.001	0.10	-
学历水平(以本科生为参照)						
硕士研究生	-0.66	0.07	101.46	< 0.001	0.52	0.46 ~ 0.59
博士研究生	-0.56	0.12	22.33	< 0.001	0.57	0.45 ~ 0.72
家庭所在地(以城市为参照)						
乡镇或农村	0.26	0.05	24.21	< 0.001	1.30	1.17 ~ 1.45
家族精神疾病史(以无为参照)						
有	0.59	0.17	11.80	0.001	1.81	1.29 ~ 2.54
父母婚姻状态(以稳定为参照)						
不稳定	0.43	0.07	42.57	< 0.001	1.53	1.35 ~ 1.74
阈下创伤后应激障碍(以阴性为参照)						
阳性	2.20	0.05	1 669.62	< 0.001	8.99	8.09 ~ 9.99

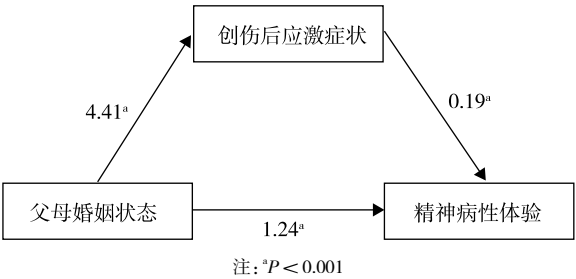


图1 创伤后应激症状在父母婚姻状态和精神病性体验间的中介关系

和精神病性体验三者之间的关系,未来在高校学生的心理健康干预中,应积极关注PTSS、精神病性体验等精神疾病早期表征,可针对创伤问题以及精神病临床高危综合征进行早期筛查、预防和干预,来进一步降低PTSS和精神病性体验的发生和转化风险。

本研究尚存在一定局限性:(1)调查范围和研究设计的局限性,仅在中国北方1所高校学生群体中进行了横断面研究,同时未针对不同父母婚姻状态子女的心理健康状况进行追踪调查,故无法较好地阐述父母婚姻状态与子女心理健康问题的因果关系,若将研究结果推广到其他群体时应该谨慎;(2)取样采用受试者自我报告和在线收集方式,父母婚姻状态是学生自我报告的,可能与父母婚姻状态的实际情况有偏差,由此导致某些信息存在偏倚,导致假阳性的产生。未来应开展纵向研究,考察父母婚姻状态对子女精神疾病早期特征的因果影响,同时进一步明确不同类型的变量在其中的作用路径。

利益冲突 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

作者贡献声明 撰写文章初稿、分析数据为侯威威、岳凌宇,实施调查、采集数据、整理数据为侯威威、李艳、彭兴,提出研究思路、设计研究方案、负责最终版本修订、对本文进行质量控制与审校为鲁小华、周福春、王传跃

参 考 文 献

[1] Poulton R, Caspi A, Moffitt TE, et al. Children's self-reported psychotic symptoms and adult schizophreniform disorder: a 15-year longitudinal study[J]. Arch Gen Psychiatry, 2000, 57(11): 1053-1058. DOI: 10.1001/archpsyc.57.11.1053.

[2] 陈春平,孙明泽,王东方,等.学校联结与大学生现患精神病样体验:心理弹性的中介和调节作用[J].中国临床心理学杂志,2022,30(4):959-963. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2022.04.040.

Chen CP, Sun MZ, Wang DF, et al. School connectedness and current psychotic-like experiences in college students: resilience as a mediator and moderator[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2022, 30(4): 959-963.

[3] Bromet EJ, Nock MK, Saha S, et al. Association between psychotic experiences and subsequent suicidal thoughts and behaviors: a cross-national analysis from the world health organization world mental health surveys[J]. JAMA Psychiatry, 2017, 74(11): 1136-1144. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2017.2647.

[4] van Os J, Linscott RJ, Myin-Germeys I, et al. A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder[J]. Psychol Med, 2009, 39(2): 179-195. DOI: 10.1017/S0033291708003814.

[5] Yates K, Lång U, Cederlöf M, et al. Association of psychotic experiences with subsequent risk of suicidal ideation, suicide attempts, and suicide deaths: a systematic review and meta-analysis of longitudinal population studies[J]. JAMA Psychiatry, 2019, 76(2): 180-189. DOI: 10.1001/jamapsychiatry.2018.3514.

[6] Cederlöf M, Kuja-Halkola R, Larsson H, et al. A longitudinal study of adolescent psychotic experiences and later development of substance use disorder and suicidal behavior[J]. Schizophr Res, 2017, 181: 13-16. DOI: 10.1016/j.schres.2016.08.029.

[7] Sullivan SA, Kounali D, Cannon M, et al. A population-based cohort study examining the incidence and impact of psychotic experiences from childhood to adulthood, and prediction of psychotic disorder[J]. Am J Psychiatry, 2020, 177(4): 308-317. DOI: 10.1176/appi.ajp.2019.19060654.

[8] 刘建勋,黄建军,毛富强.父母离异子女精神卫生问题调查[J].中国心理卫生杂志,2003,17(12):846-847,831. DOI: 10.3321/j.issn:1000-6729.2003.12.017.

Liu JX, Huang JJ, Mao FQ. Mental health of children in the single-parent family due to divorce[J]. Chinese Mental Health Journal, 2003, 17(12): 846-847, 831.

[9] 林崇德.离异家庭子女心理的特点[J].北京师范大学学报(社会科学版),1992(1):54-61.

[10] 李小杉,王琪,肖静,等.“丧偶式”单亲家庭大学生与双亲健在大学生生活质量差异分析[J].中国卫生统计,2014,31(4):580-583.

Li XS, Wang Q, Xiao J, et al. Difference analysis of quality of life between college students of dead parents and whose parents alive[J]. Chinese Journal of Health Statistics, 2014, 31(4): 580-583.

表4 高校学生父母婚姻状态、创伤后应激症状及精神病性体验的中介分析

影响路径	直接效应	中介效应	Bootstrap 95%CI	中介效应占比(%)
父母婚姻状态→创伤后应激症状→精神病性体验	0.41	0.83	0.74 ~ 0.93	66.94
父母婚姻状态→创伤再体验症状→精神病性体验	0.59	0.65	0.57 ~ 0.73	52.42
父母婚姻状态→回避和麻木症状→精神病性体验	0.50	0.73	0.65 ~ 0.82	58.87
父母婚姻状态→警觉性增高症状→精神病性体验	0.54	0.70	0.61 ~ 0.79	56.45

- [11] 宋瑞华,周晓东,李丁,等.单亲家庭儿童童年创伤经历及行为问题调查[J].中国健康心理学杂志,2014(11):1740-1741,1742. DOI: 10.13342/j.cnki.cjhp.2014.11.055.
Song RH, Zhou XD, Li D, et al. Childhood trauma experience and behavior problems of children of single-parent households[J]. China Journal of Health Psychology, 2014, 22(11): 1740-1742.
- [12] 任晓虹,岑雨,罗静,等.父母婚姻状况对中学生消极情绪和非自杀性自伤行为的影响:一项多中心横断面研究[J].中国全科医学,2024,27(14):1708-1715. DOI: 10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0508.
Ren XH, Cen Y, Luo J, et al. Effects of parental marital status on negative emotions and nonsuicidal self-injury behaviors in middle school students: a multicenter cross-sectional study[J]. Chinese General Practice, 2024, 27(14): 1708-1715.
- [13] Schaan VK, Schulz A, Schächinger H, et al. Parental divorce is associated with an increased risk to develop mental disorders in women[J]. J Affect Disord, 2019, 257: 91-99. DOI: 10.1016/j.jad.2019.06.071.
- [14] Sands A, Thompson EJ, Gaysina D. Long-term influences of parental divorce on offspring affective disorders: a systematic review and meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2017, 218: 105-114. DOI: 10.1016/j.jad.2017.04.015.
- [15] Tebeka S, Hoertel N, Dubertret C, et al. Parental divorce or death during childhood and adolescence and its association with mental health[J]. J Nerv Ment Dis, 2016, 204(9): 678-685. DOI: 10.1097/NMD.0000000000000549.
- [16] 王东方,黄玉洁,孙梦,等.青少年精神病性体验异质性及影响因素分析[J].中国公共卫生,2021,37(2):251-255. DOI: 10.11847/zgggws1124617.
Wang DF, Huang YJ, Sun M, et al. Heterogeneity of psychotic-like experiences and related factors among adolescents[J]. Chinese Journal of Public Health, 2021, 37(2): 251-255.
- [17] Klein AB, Schnurr PP, Bovin MJ, et al. An empirical investigation of definitions of subthreshold posttraumatic stress disorder[J]. J Trauma Stress, 2024, 37(1): 113-125. DOI: 10.1002/jts.22987.
- [18] Kim H, Lee J, Chang SM, et al. Prevalence of lifetime psychiatric disorders and suicidality in adults with subthreshold posttraumatic stress disorder: a population-based nationwide study in Korea[J]. Psychol Trauma, 2024, 16(1): 107-115. DOI: 10.1037/tra0001185.
- [19] 刘庆,冯兰.父母婚姻冲突与青少年抑郁:同胞关系和心理韧性的作用[J].心理学探新,2024,44(1):52-59. DOI: 1003-5184(2024)01-0052-08.
Liu Q, Feng L. Parental marital conflict and adolescents' depression: the effects of sibling relationship and psychological resilience[J]. Psychological Exploration, 2024, 44(1): 52-59.
- [20] 郝义彬,张恒榛,吴柯,等.父母婚姻质量与中小学生对欺凌及自伤行为的关系[J].中国学校卫生,2022,43(9):1342-1345. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2022.09.015.
Hao YB, Zhang HZ, Wu K, et al. Association between parental marital status with bullying and self-injurious behavior among primary and secondary school students[J]. Chinese Journal of School Health, 2022, 43(9): 1342-1345.
- [21] 黄应璐,杨西玛,周宵.父母婚姻满意度对儿童创伤后应激症状的影响:安全感与应对方式的作用[J].心理与行为研究,2023,21(4):510-516. DOI: 10.12139/j.1672-0628.2023.04.011.
Huang YL, Yang XM, Zhou X. Parental marital satisfaction and children's PTSS: the role of security and coping style[J]. Studies of Psychology and Behavior, 2023, 21(4): 510-516.
- [22] Wallerstein JS, Lewis JM. The unexpected legacy of divorce: report of a 25-year study[J]. Psychoanalytic Psychology, 2004, 21(3): 353-370. DOI: 10.1037/0736-9735.21.3.353.
- [23] Chase-Lansdale PL, Cherlin AJ, Kiernan KE. The long-term effects of parental divorce on the mental health of young adults: a developmental perspective[J]. Child Dev, 1995, 66(6): 1614-1634.
- [24] Geng F, Li S, Yang Y, et al. Trauma exposure and posttraumatic stress disorder in a large community sample of Chinese adults[J]. J Affect Disord, 2021, 291: 368-374. DOI: 10.1016/j.jad.2021.05.050.
- [25] Bourgin J, Tebeka S, Mallet J, et al. Prevalence and correlates of psychotic-like experiences in the general population[J]. Schizophr Res, 2020, 215: 371-377. DOI: 10.1016/j.schres.2019.08.024.
- [26] Shevlin M, Armour C, Murphy J, et al. Evidence for a psychotic posttraumatic stress disorder subtype based on the national comorbidity survey[J]. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 2011, 46(11): 1069-1078. DOI: 10.1007/s00127-010-0281-4.
- [27] 刘剑波,龚靖波,林秀金,等.父母婚姻状态与子女自杀尝试的关系及中介因素研究[J].中国学校卫生,2020,41(5):713-715,719. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.05.021.
Liu JB, Gong JB, Lin XJ, et al. Unstable parental marriage and suicide attempts in adult offspring and possible mediating factors[J]. Chinese Journal of School Health, 2020, 41(5): 713-715, 719.
- [28] 杨晓云,杨宏爱,刘启贵,等.创伤后应激检查量表平民版的效度、信度及影响因素的研究[J].中国健康心理学杂志,2007,15(1):6-9. DOI: 10.3969/j.issn.1005-1252.2007.01.036.
Yang XY, Yang HA, Liu QG, et al. The research on the reliability and validity of PCL-C and influence factors[J]. China Journal of Health Psychology, 2007, 15(1): 6-9.
- [29] Cao J, Zhou Y, Su MM, et al. Correlation between PTSD and sleep quality in community-dwelling elderly adults in Hunan province of China[J]. Front Psychiatry, 2022, 13: 978660. DOI: 10.3389/fpsy.2022.978660.
- [30] Sun M, Wang D, Jing L, et al. Psychometric properties of the 15-item positive subscale of the community assessment of psychic experiences[J]. Schizophr Res, 2020, 222: 160-166. DOI: 10.1016/j.schres.2020.06.003.
- [31] Sun M, Wang D, Jing L, et al. Comparisons between self-reported and interview-verified psychotic-like experiences in adolescents[J]. Early Interv Psychiatry, 2022, 16(1): 69-77. DOI: 10.1111/eip.13132.
- [32] Podsakoff PM, Dennis W. Organ. Self-reports in organizational research: problems and prospects[J]. J Management, 2016, 12(4): 531-544. DOI: 10.1177/014920638601200408.
- [33] 许汝福. Logistic 回归变量筛选及回归方法选择实例分析[J].中国循证医学杂志,2016,16(11):1360-1364. DOI: 10.7507/1672-2531.20160205.
Xu RF. Selection for independent variables and regression method in logistic regression: an example analysis[J]. Chinese Journal of Evidence-Based Medicine, 2016, 16(11): 1360-1364.

[34] 王东方,孙梦,欧阳萱,等.简版社区心理体验评估测评大学生的效度和信度[J].中国心理卫生杂志,2022,36(2):172-178. DOI: 10.3969/j.issn.1000-6729.2022.02.014.
Wang DF, Sun M, Ouyang X, et al. Validity and reliability of the simplified version of the community assessment of psychic experiences in college students[J]. Chinese Mental Health Journal, 2022, 36(2): 172-178.

[35] Brancu M, Mann-Wrobel M, Beckham JC, et al. Subthreshold posttraumatic stress disorder: a meta-analytic review of DSM-IV prevalence and a proposed DSM-5 approach to measurement[J]. Psychol Trauma, 2016, 8(2): 222-232. DOI: 10.1037/tra0000078.

[36] 鲁秀敏,冯爽,汤俊杰,等.大学生创伤后应激障碍的流行病学调查及影响因素分析[J].重庆理工大学学报(自然科学版),2022,36(2):207-213. DOI: 10.3969/j.issn.1674-8425(z).2022.02.026.
Lu XM, Feng S, Tang JJ, et al. Epidemiological investigation and influencing factors of posttraumatic stress disorder in college students[J]. Journal of Chongqing Institute of Technology(Natural Science), 2022, 36(2): 207-213.

[37] 任春华,陈效飞,潘日余.社会支持及心理复原力与大学生创伤后应激障碍的关联[J].中国学校卫生,2023,44(3):407-410. DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2023.03.020.
Ren CH, Chen XF, Pan RY. Relationship between social support and psychological resilience and post-traumatic stress disorder in college students[J]. Chin J Sch Health, 2023, 44(3): 407-410.

[38] 崔颖,韩宪国,周颖,等.父母婚姻冲突与儿童同伴关系不良的关系:有调节的中介效应[J].中国临床心理学杂志,2018,26(5):992-996. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2018.05.033.

Cui Y, Han XG, Zhou Y, et al. Marital conflicts and childhood peer relationship difficulties: a moderated mediating model[J]. Chin j Clinical Psychology, 2018, 26(5): 992-996.

[39] 王成瑜,王强,李晓晶,等.成长环境和儿童期创伤对大学生情绪问题和躯体症状影响的研究[J].中国神经精神疾病杂志,2017,43(3):163-169. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0152.2017.03.007.
Wang CY, Wang Q, Li XJ, et al. The influence of rural living and childhood trauma on the psychological distress and somatic symptom of undergraduates in china[J]. Chinese Journal of Nervous and Mental Diseases, 2017, 43(3): 163-169.

[40] 王东方,黄玉洁,刘思瑒,等.社会支持与单亲家庭大学生精神病性体验的关系:有调节的中介模型[J].中国临床心理学杂志,2020,28(6):1162-1165,1170. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2020.06.017.
Wang DF, Huang YJ, Liu SL, et al. The relationships between social support and psychotic-like experiences in single-parent undergraduates: moderated mediating effect[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2020, 28(6): 1162-1165, 1170.

[41] 郝以辉,王东方,杨新华,等.儿童期创伤对青少年精神病性体验的影响:心理弹性的调节效应[J].中国临床心理学杂志,2019,27(3):476-480. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2019.03.010.
Hao YH, Wang DF, Yang XH, et al. Psychological resilience serves as a moderator between childhood trauma and psychotic-like experiences in adolescents[J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2019, 27(3): 476-480.

(收稿日期:2024-09-23)
(本文编辑:王影)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊文稿中缩略语的书写要求

在本刊发表的学术论文中,已被公知公认的缩略语在正文中可以不加注释直接使用(表1);不常用的和尚未被公知公认的缩略语以及原词过长、在文中多次出现者,若为中文可于文中第1次出现时写明全称,在圆括号内写出缩略语,如:流行性脑脊髓膜炎(流脑);若为外文可于文中第1次出现时写出中文全称,在圆括号内写出外文全称及其缩略语,如:阿尔茨海默病(Alzheimer disease, AD)。若该缩略语已经公知,也可不注出其英文全称。不超过4个汉字的名词不宜使用缩略语,以免影响论文的可读性。西文缩略语不得拆开转行。

表1 《神经疾病与精神卫生》杂志常用缩略语

缩略语	中文全称	缩略语	中文全称	缩略语	中文全称
CNS	中枢神经系统	AD	老年痴呆症(阿尔茨海默病)	GABA	γ-氨基丁酸
IL	白细胞介素	CT	电子计算机体层扫描	PD	帕金森病
MRI	磁共振成像	BDNF	脑源性神经营养因子	DSA	数字减影血管造影
PCR	聚合酶链式反应	ELISA	酶联免疫吸附剂测定	PET	正电子发射计算机断层显像
SOD	超氧化物歧化酶	NIHSS	美国国立卫生研究院卒中评分	CRP	C反应蛋白
MMSE	简易精神状态检查	WHO	世界卫生组织	TIA	短暂性脑缺血发作
TNF	肿瘤坏死因子	PANSS	阳性与阴性症状量表	HAMD	汉密尔顿抑郁量表
HAMA	汉密尔顿焦虑量表	SSRIs	选择性5-羟色胺再摄取抑制剂	rTMS	重复经颅磁刺激
5-HT	5-羟色胺	ICD-10	国际疾病分类第十版	MoCA	蒙特利尔认知评估量表
PTSD	创伤后应激障碍	CCMD	中国精神障碍分类与诊断标准	DSM	美国精神障碍诊断与统计手册