DOI:10.16016/j.2097-0927.202309109

军人家庭复原力和心理健康的关系:一项交叉滞后研究

靖开元[1],杨艳贞[2],孙淑娟[3],谭雅文[1],薛冰清[1],朱翊珺[1],赵梦雪[1] 400038 重庆,陆军军医大学(第三军医大学)医学心理系军事心理学教研室[1];223000 江苏 淮安,73106 部队[2];831200 新疆 呼图壁,陆军军医大学(第三军医大学)边防卫勤训练大队[3]

[摘要] **目的** 探索军人群体中家庭复原力和心理健康之间的因果关系。**方法** 使用家庭复原力量表(Family Resilience Scale)和症状自评量表(Symptom Checklist 90,SCL-90),采取整群方便抽样方式,对204名西部某任务部队陆军军人进行时隔4个月的2次追踪调查。使用Amos 26.0软件构建交叉滞后模型对数据进行分析。**结果** 控制了前测的心理症状后,前测的家庭复原力可以显著预测后测的心理症状($\beta=-0.14$,$P<0.05$)。控制了前测的家庭复原力后,前测的心理症状能够显著预测后测的家庭复原力($\beta=-0.13$,$P<0.05$)。**结论** 军人家庭复原力和心理健康之间互为因果关系,两者彼此预测。本文结果提示了两者关系间的关键维度。

[关键词] 军人;家庭复原力;心理健康;交叉滞后

[中图法分类号] R395.1;R395.6;R821.2 [文献标志码] A

Relationship between family resilience and mental health among military personnel: a cross lagged analysis

JING Kaiyuan[1], YANG Yanzhen[2], SUN Shujuan[3], TAN Yawen[1], XUE Bingqing[1], ZHU Yijun[1], ZHAO Mengxue[1]

[1]Department of Military Psychology, Faculty of Medical Psychology, Army Medical University (Third Military Medical University), Chongqing, 400038; [2]Troop 73106, Huai'an, Jiangsu Province, 223000; [3]Border Health Service Training Brigade, Army Medical University (Third Military Medical University), Hutubi, Xinjiang Uygur Autonomous Region, 831200, China

[**Abstract**] **Objective** To explore the causal relationship between family resilience and mental health in military personnel population. **Methods** A total of 204 military personnel were recruited from an army unit stationed in Western China with cluster convenience sampling. Family Resilience Scale (FRS) and Symptom Checklist 90 (SCL-90) were used to survey them twice, in an interval of 4 months. Amos 26.0 was applied to construct a cross-lag model and analyze the data. **Results** After controlling mental symptoms from the first survey, family resilience in the first measure significantly predicted mental symptoms in the second measure ($\beta=-0.14$, $P<0.05$). After controlling for family resilience from the first survey, mental symptoms in the first measure significantly predicted family resilience in the second measure ($\beta=-0.13$, $P<0.05$). **Conclusion** The relationship between family resilience and mental health is mutually causal in military personnel, and one predicts the other one. Our findings highlight the key dimensions of the relationship between the two.

[**Key words**] military personnel; family resilience; mental health; cross lagged

Supported by the National Social Science Foundation of China (2022-SKJJ-C-019). Corresponding author: ZHAO Mengxue, E-mail: zhao_meng_xue@163.com

[基金项目] 国家社会科学基金(2022-SKJJ-C-019)

[通信作者] 赵梦雪,E-mail:zhao_meng_xue@163.com

2097-0927/Copyright © 2024, 陆军军医大学(第三军医大学)。这篇开放获取文章遵循 CC BY 许可协议(https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

在全球范围内,心理健康问题已经成为造成疾病负担的主要原因之一[1]。近年来,中国社会对于心理健康的关注度持续提高,军人群体也不例外。军队中存在着诸多心理健康问题,如创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)、抑郁和焦虑等[2-4]。此类问题关乎军人的军事职业绩效和离职率,同时影响军人个人和其家庭的福祉。因此,研究军人心理健康的影响因素和因果变量具有重要意义。

家庭复原力(family resilience)是家庭作为一个整体所具备或学习的特质,能够帮助家庭在逆境和挑战中适应和应对。它由多层次、多维度的因素构成,有助于增强家庭面对压力和逆境的能力[5]。在军人家庭的特殊背景下,军人家庭复原力通常被认为是军人心理健康的保护性因素。具有较高复原力的家庭能更好地应对挑战,适应压力,从而减轻心理健康问题的程度,缩短持续时间[6]。已有研究表明,军人家庭复原力与军人心理健康显著相关,前者是促进军人心理健康水平提升的重要因素[7]。

然而,目前家庭复原力和心理健康的因果关系难以确定。原因之一是学界对于家庭复原力的理解尚未统一。特质论认为家庭复原力是一种能够帮助家庭调动内部能量,以应对压力或困境的特质[8]。这种视角下,家庭复原力被视为影响家庭中个体的心理健康水平的原因。同时,也有理论将家庭复原力看作家庭应对压力和适应环境的过程,与时间、环境、风险等多种因素持续交互影响[9]。该理论强调家庭复原力在其他变量中的调节和中介作用,并未将其直接视为心理健康的原因或结果。还有观点主张家庭复原力是在有困难的家庭尝试使用各种内外力量和资源应对困境之后产生的[10]。由此,家庭复原力也可能是由心理健康导致的结果。因此,有必要借助基于数据的证据来确定两者之间的关系。

现有理论和研究证据为深入探索家庭复原力与心理健康之间的关系提供了重要的启示。然而,先前研究普遍倾向于采用横断面数据,无法确定因果关系。从横向设计过渡到纵向设计允许研究人员对因果关系做出更严格的推断[11]。本研究采集了纵向数据,运用交叉滞后方法,在考察两者相关关系的基础上,进一步探索因果关系。

1 资料与方法

1.1 研究对象

采用整群方便抽样方式,选取西部某任务部队陆军军人为研究对象,进行间隔4个月的2次追踪测查。第1次测查于2022年12月,获得有效问卷3 085份;第2次测查于2023年3月,获得有效问卷714份。将数据进行整合,删除作答不完整、作答不认真或仅参加1次测查的参与者数据,最终得到同时参加了2次测查的有效数据204份。其中男性军人195名(95.6%),女性军人9名(4.4%)。参与者年龄为19~35(24.02±3.71)岁。本研究获得陆军军医大学医学伦理委员会批准(AF/SC-08/1.0)。

1.2 研究工具

1.2.1 家庭复原力量表(Family Resilience Scale, FRS) 采用49条目的家庭复原力量表对参与者的家庭复原力进行测查,该量表10个因子分别为:困境解读、正向前瞻、生活卓越、问题解决、亲密和谐、社会支持、秩序井然、情感分享、清晰交流和合作协调[5]。量表采用Likert 5点评分,1~5分分别表示"不符合""基本不符合""不确定""基本符合""非常符合"。得分越高说明家庭复原力水平越高。该量表在本研究中信度良好,2次时间点的Cronbach's α系数分别为0.973和0.965。

1.2.2 症状自评量表(Symptom Checklist 90,SCL-90) 采用90条目的SCL-90对参与者的心理症状进行测查,该量表的10个因子分别为:躯体化、强迫、人际敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其他,本研究主要考虑体现在心理症状方面的心理健康,故未将"其他"因子纳入考察范围[12]。量表采用Likert 5点评分,1~5分分别表示"从无""轻度""中度""偏重""严重"。得分越高说明症状越严重,心理健康情况越差。该量表在本研究中信度良好,2次时间点的Cronbach's α系数分别为0.961和0.984。

1.3 实施程序

采用网络问卷对同一单位参与者进行团体施测,参与者可自愿选择是否参与本研究,自愿参与研究的参与者以营为单位被召集,在训练有素的心理学教师和心理骨干的协助下进行问卷填写。

1.4 统计学分析

采用SPSS 26.0对数据进行初步的整理和描述性统计分析,对主要变量进行皮尔逊相关分析考察其相关系数。使用Amos 26.0构建交叉滞后模型。交叉滞后模型是一种对纵向数据进行因果关系考察的模型。该模型的思路为在2个时间点(T1,T2)对2个变量(A,B)加以测量,利用变量A在T1的值对变量B在T2的值的偏回归系数,以及变量B在T1的值对变量A在T2的值的偏回归系数来探索2个变量在前后2个时间点中的因果关系[13]。

首先将家庭复原力量表总分和SCL-90总分之间进行交叉滞后分析,初步探索家庭复原力和心理症状的因果关系。然后将家庭复原力量表中的10个因子分别与SCL-90总分之间进行交叉滞后分析,进一步探

索家庭复原力因子与心理症状的因果关系。最后将SCL-90中除去“其他”外的9个具体症状因子分别与家庭复原力量表总分之间进行交叉滞后分析,以探索家庭复原力和SCL-90量表下具体心理症状因子与家庭复原力之间的因果关系。以$P<0.05$作为判断是否存在统计学意义的标准。

2 结果

2.1 描述性统计与2次时间点量表得分差异

本研究参与者在2022年12月(T1)、2023年3月(T2)家庭复原力及其各因子、SCL-90及其各因子得分情况见表1。在前后2次测查之间的4个月内,家庭复原力总分及其10个因子得分显著升高($P<0.01$),SCL-90量表中“强迫”症状因子得分显著降低($P<0.01$),其余各项随时间变化差异无统计学意义。

表1 各量表及其因子2次时间点得分($n=204,\bar{x}\pm s$)

变量	T1(2022年12月)	T2(2023年3月)	t	P
家庭复原力	215.97±28.19	223.41±23.00	−4.447	<0.01
困境解读	4.55±0.62	4.67±0.56	−2.827	<0.01
正向前瞻	4.40±0.59	4.51±0.51	−2.917	<0.01
生活卓越	4.25±0.75	4.42±0.62	−3.739	<0.01
问题解决	4.48±0.65	4.62±0.52	−3.598	<0.01
亲密和谐	4.64±0.60	4.79±0.46	−3.923	<0.01
社会支持	4.19±0.77	4.42±0.69	−4.346	<0.01
秩序井然	4.43±0.71	4.62±0.59	−4.002	<0.01
情感分享	4.44±0.69	4.63±0.57	−3.946	<0.01
清晰交流	4.03±0.60	4.20±0.56	−3.870	<0.01
合作协调	4.55±0.63	4.69±0.52	−3.525	<0.01
SCL-90	99.61±16.52	97.47±19.83	1.728	0.09
躯体化	1.12±0.23	1.10±0.24	1.316	0.19
强迫	1.26±0.35	1.15±0.31	4.072	<0.01
人际敏感	1.11±0.25	1.09±0.26	1.604	0.11
抑郁	1.08±0.21	1.07±0.26	0.576	0.56
焦虑	1.08±0.17	1.07±0.32	0.441	0.66
敌对	1.09±0.22	1.06±0.24	1.462	0.14
恐怖	1.04±0.14	1.04±0.18	−0.065	0.95
偏执	1.05±0.18	1.05±0.22	−0.069	0.94
精神病性	1.07±0.18	1.05±0.18	1.211	0.23

2.2 家庭复原力与心理症状之间的相关性分析

初步的相关性分析结果见表2。T1与T2的家庭复原力呈显著正相关($r=0.580$, $P<0.01$)。T1与T2的SCL-90呈显著正相关($r=0.538$, $P<0.01$)。T1的家庭复原力与T1的SCL-90($r=-0.253$, $P<0.01$)和T2的SCL-90($r=-0.274$, $P<0.01$)均呈显著负相关。T1的SCL-90和T1的家庭复原力($r=-0.253$, $P<0.01$)和T2的家庭复原力($r=-0.272$, $P<0.01$)均呈显著负相关。

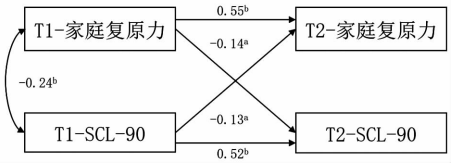
表2 家庭复原力和SCL-90之间的相关性分析(r)

变量	①	②	③	④
①T1-家庭复原力	1			
②T2-家庭复原力	0.580[a]	1		
③T1-SCL-90	−0.253[a]	−0.272[a]	1	
④T2-SCL-90	−0.274[a]	−0.497[a]	0.538[a]	1

a:$P<0.01$

2.3 家庭复原力与心理症状之间的交叉滞后分析

对T1和T2测查的家庭复原力和心理症状(SCL-90)进行交叉滞后分析(图1),模型识别良好,该模型为饱和模型,故拟合指数不适用。图1斜线处的数据为标准化的偏回归系数β。控制了T1的心理症状后,T1的家庭复原力可以预测T2的心理症状($\beta=-0.14$,$P<0.05$)。控制了T1的家庭复原力后,T1的心理症状能够预测T2的家庭复原力($\beta=-0.13$,$P<0.05$)。2条滞后回归路径系数均为负数,表明家庭复原力量表分数的提升(下降)会导致SCL-90量表分数的下降(提升),SCL-90量表分数的提升(下降)会导致家庭复原力量表分数的下降(提升)。



a:$P<0.05$, b:$P<0.01$;为简化模型,图中未标记残差

图1 家庭复原力总分和SCL-90总分的交叉滞后分析

2.4 各量表因子与另一量表总分之间的交叉滞后影响

使用与图1相同的模型,将家庭复原力量表所包含的10个因子、SCL-90量表所包含的9个具体症状因子,分别与另一量表的总分之间的交叉滞后进行分析,以$P<0.05$为标准筛选出显著的滞后回归路径(表3)。T1的家庭复原力能够负向预测T2的心理症状因子:躯体化($\beta=-0.139$,$P=0.03$)、强迫($\beta=-0.245$,$P<0.01$)、抑郁($\beta=-0.113$,$P=0.05$)、焦虑($\beta=-0.239$,$P<0.01$)、敌对($\beta=-0.135$,$P=0.02$)、恐怖($\beta=-0.116$,$P=0.05$)和精神病性($\beta=-0.139$,$P=0.02$)。T1的心理症状可以负向预测T2家庭复原力因子:困境解读($\beta=-0.122$,$P=0.04$)、生活卓越($\beta=-0.157$,$P<0.01$)、问题解决($\beta=-0.125$,$P=0.03$)、社会支持($\beta=-0.161$,$P<0.01$)和情感分享($\beta=-0.168$,$P<0.01$)。T1心理症状中的因子:人际敏感($\beta=-0.120$,$P=0.04$)、抑郁($\beta=-0.160$,$P<0.01$)、偏执($\beta=-0.117$,$P=0.04$)和精神病性($\beta=-0.125$,$P=0.03$)可以负向预测T2的家庭复原力。T1家庭复原力中的因子:困境解读($\beta=-0.132$,$P=0.03$)、生活卓

越($\beta=-0.140$,$P=0.02$)、亲密和谐($\beta=-0.183$,$P<0.01$)、情感分享($\beta=-0.135$,$P=0.02$)和合作协调($\beta=-0.188$,$P<0.01$)可以负向预测 T2 的心理症状。

表 3 各量表因子与另一量表总分之间的交叉滞后效应检验

前测	后测	β	P
T1-家庭复原力	T2-躯体化	−0.139	0.03
	T2-强迫	−0.245	<0.01
	T2-人际敏感	−0.118	0.06
	T2-抑郁	−0.113	0.05
	T2-焦虑	−0.239	<0.01
	T2-敌对	−0.135	0.02
	T2-恐怖	−0.116	0.05
	T2-偏执	−0.080	0.13
	T2-精神病性	−0.139	0.02
T1-SCL-90	T2-困境解读	−0.122	0.04
	T2-正向前瞻	−0.441	0.05
	T2-生活卓越	−0.157	<0.01
	T2-问题解决	−0.125	0.03
	T2-亲密和谐	−0.100	0.09
	T2-社会支持	−0.161	<0.01
	T2-秩序井然	−0.118	0.06
	T2-情感分享	−0.168	<0.01
	T2-清晰交流	−0.106	0.10
	T2-合作协调	−0.111	0.07
T1-躯体化	T2-家庭复原力	−0.077	0.20
T1-强迫症状		−0.104	0.07
T1-人际敏感		−0.120	0.04
T1-抑郁		−0.160	<0.01
T1-焦虑		−0.093	0.11
T1-敌对		−0.068	0.24
T1-恐怖		−0.091	0.11
T1-偏执		−0.117	0.04
T1-精神病性		−0.125	0.03
T1-困境解读	T2-SCL-90	−0.132	0.03
T1-正向前瞻		−0.104	0.08
T1-生活卓越		−0.140	0.02
T1-问题解决		−0.100	0.09
T1-亲密和谐		−0.183	<0.01
T1-社会支持		−0.073	0.22
T1-秩序井然		−0.109	0.07
T1-情感分享		−0.135	0.02
T1-清晰交流		−0.081	0.17
T1-合作协调		−0.188	<0.01

3 讨论

本研究运用交叉滞后方法对追踪数据进行分析,探讨军人群体中的家庭复原力和心理健康的作用方向。首先,T1 时间点的家庭复原力和心理健康水平均能够显著正向预测彼此 4 个月后的发展水平,体现出时间上的风险累积效应[14]。这说明两者,尤其是通过心理症状水平测量而来的心理健康,在不对其进行控制的情况下将逐渐恶化,最终可能发展为程度严重的心理障碍或酿成行为问题。本研究的第一个发现为心理症状早期干预的必要性提供了更多的证据[15]。

其次,本研究发现,在军人群体中,家庭复原力和心理健康之间互为因果,同时验证了家庭复原力的特质论和结果论[8,10]。T1 时间点时拥有更高水平家庭复原力的军人会在 4 个月后的 T2 时间点上表现出更低程度的心理症状(更高水平的心理健康),这证明家庭复原力是一个能够提高心理健康的原因。与军事家庭健康模型提出的,家庭作为一个重要的因素会直接影响军人心理健康相一致[16]。T1 时间点时拥有更高程度心理症状(更低水平的心理健康)的军人会在 4 个月后的 T2 时间点上表现出更低水平的家庭复原力,这为证明家庭复原力可以作为结果提供了证据。该发现支持心理症状作为外源性消极因素,是影响家庭复原力大小的直接原因[17]。

军人家庭复原力的优劣可以预测军人心理健康水平。军人家庭复原力与其家庭内部沟通、支持和情感联结有关,稳固的家庭有助于军人更好地应对部队任务和压力,从而防止心理障碍的发生。该结果与现有研究一致。例如:家庭复原力能够通过调动家庭成员整体力量、利用家庭社会支持系统等降低患者的负性情绪,减轻心理负担[18-19]。其次,心理健康也会影响军人家庭复原力。心理健康问题可能导致军人在家庭中表现出消极情绪或行为,从而负面影响家庭氛围,削弱家庭中的信任与联系,降低复原力。

在因果关系的视角下,军人家庭复原力和心理健康彼此互相影响。两者既可相互良性影响,因对方优而优,也可以相互恶性影响,因对方劣而劣。但需注意,双向因果关系不等同于循环因果关系,双向因果指的是两者双方都可以导致另一方水平的变化,而循环因果指一方先导致另一方水平的变化,而后又产生反作用导致原变量水平变化[20]。从这种双向因果关系来看,心理健康服务人员无论从哪一方面去对军人加以干预,都有助于促进良性影响,抑制恶性影响,使军人的发展更加健全。

已有学者提出,对具有关键意义的因子进行干预可促进家庭复原力的提升[21]。所以,本研究使用相同模型分别探索 2 个量表中因子与另一量表总分之间的关系。此举旨在对军人家庭复原力和心理健康间关系进行更深层次的分析,理解具体因素,便于展开更具体有效的干预和辅导。结果发现,T1 时间点军人的家庭复原力水平可以预测 T2 军人的躯体化、强迫、抑郁、焦

虑、敌对、恐怖和精神病性症状水平。T1 时间点的心理症状水平可以预测 T2 时间点军人家庭复原力中的困境解读、生活卓越、问题解决、社会支持和情感分享因子水平。T1 时间点时军人的人际敏感、抑郁、偏执和精神病性症状水平可预测 T2 时间点军人家庭复原力。T1 时间点军人家庭复原力的几个指标,包括困境解读、生活卓越、亲密和谐、情感分享和合作协调可预测 T2 时的军人心理健康,验证了家庭复原力对个体心理健康的积极和消极方面均会产生影响[22]。在因子水平上,已有研究发现了家庭复原力既可直接预测抑郁,也可通过个体心理韧性预测抑郁[23],生活卓越和亲密和谐等因子均可预测个体心理健康水平[24-25]。这些结果都与本研究具有一定相似性。

从预测的方向来看,所有偏回归系数均为负值。本研究采取量化的心理症状代表心理健康,所以总的来说,军人家庭复原力越高,该家庭军人后续心理健康情况则越好。而家庭复原力越低的军人越可能后续出现一些具体的心理症状。心理健康水平本身较高的军人会促进其家庭中复原力的提升。而心理健康状况较差的军人会导致其家庭复原力降低。说明家庭复原力在家庭成员应对压力源时具有长期作用[26]。本研究提示了在军人家庭干预或心理健康服务中的重点要素。家庭复原力中的困境解读、生活卓越、亲密和谐、情感分享和合作协调因子在提升军人心理健康上有显著积极作用,在构建家庭复原力干预方案时应充分考虑这 5 个因子。SCL-90 中人际敏感、抑郁、偏执和精神病性症状因子对于军人家庭复原有显著影响,在关注军人家庭时,应重点考虑这 4 个因子,以达到最佳效果。

本研究也存在一些局限性。首先,样本数量相对较小,对不同军人的代表性可能不足。后续可考虑扩大样本的大小和范围,比如包括不同军种、部队等,以提高研究的广度和适用性。其次,本研究未控制 2 个主要变量之外的其他因素,例如个体差异和社会支持等。这些因素可能会对家庭复原力和心理健康之间的差异产生影响。未来的研究可在基础模型上加入更多控制变量,进一步探索这些因素与家庭复原力和心理健康之间的关系。最后,关于循环因果关系的论证,可能需要更多时间阶段的追踪建模加以分析夯实。

综上所述,本研究发现军人家庭复原力和心理健康之间存在双向因果关系。家庭复原力对军人心理健康具有积极作用,而心理健康状况也会影响家庭复原力。军人个体和军人家庭联系密切,要用系统观念整体看待。军队单位和组织应该重视军人家庭的支持性环境,重视军人家属委员会的工作并有效发挥其对心理健康的积极功能,同步推进优化军人个体和家庭的心理健康服务,以帮助军人及其家庭应对多样复杂的军事风险因素和心理挑战,促进心理健康和家庭复原力的提升,最终做到促进军事作业绩效和整体战斗力的提升。

参考文献:

[1] VIGO D, THORNICROFT G, ATUN R. Estimating the true global burden of mental illness[J]. Lancet Psychiatry, 2016, 3(2): 171-178. DOI: 10.1016/S2215-0366(15)00505-2.

[2] 王焕林, 崔庶, 陈建, 等. 中国军人心理创伤后应激障碍的流行学调查[J]. 中华精神科杂志, 1996, 29(2): 69-72.
WANG H L, CUI S, CHEN J, *et al*. An epidemiological survey on post-traumatic stress disorder among Chinese armymen[J]. Chin J Psychiatry, 1996, 29(2): 69-72.

[3] 冯正直, 甘丽英, 孙辉, 等. 中国军人抑郁流行病学特征的研究[J]. 第三军医大学学报, 2013, 35(20): 2138-2142.
FENG Z Z, GAN L Y, SUN H, *et al*. Epidemiological characteristics of depression in Chinese armymen: a cross-sectional study[J]. J Third Mil Med Univ, 2013, 35(20): 2138-2142.

[4] 王进, 董燕, 王好博, 等. 广泛性焦虑量表在军人群体应用中的信度和效度[J]. 中国健康心理学杂志, 2017, 25(5): 733-736.
WANG J, DONG Y, WANG H B, *et al*. Reliability and validity of the generalized anxiety disorder scale in servicemen[J]. China J Health Psychol, 2017, 25(5): 733-736.

[5] 戴艳. 中学生家庭复原力的结构及其与心理健康的关系研究[D]. 北京: 北京师范大学, 2008.
DAI Y. Study on the structure of family resilience of middle school students and its relationship with mental health[D]. Beijing: Beijing Normal University, 2008.

[6] WALSH F. 家庭抗逆力[M]//朱眉, 译. 上海: 华东理工大学出版社, 2013: 26-27.
WALSH F. Strengthening family resilience[M]//ZHU M. Shanghai: East China University of Science and Technology Press, 2013: 26-27.

[7] 孙淑娟, 王灵芝, 赵梦雪, 等. 陆军军人家庭复原力与心理健康的关系研究——基于心理健康双因素模型的视角[J]. 陆军军医大学学报, 2022, 44(19): 1946-1953. DOI: 10.16016/j.2097-0927.202202098.
SUN S J, WANG L Z, ZHAO M X, *et al*. Relationship between family resilience and mental health in military personnel in view of the dual-factor model of mental health[J]. J Army Med Uni, 2022, 44(19): 1946-1953. DOI: 10.16016/j.2097-0927.202202098.

[8] MCCUBBIN H I, MCCUBBIN M A. Typologies of resilient families: emerging roles of social class and ethnicity[J]. Fam Relat, 1988, 37(3): 247-254.

[9] HAWLEY D R, DEHAAN L. Toward a definition of family resilience: integrating life-span and family perspectives[J]. Fam Process, 1996, 35(3): 283-298. DOI: 10.1111/j.

1545-5300.1996.00283.x.

[10] WALSH F. The concept of family resilience: crisis and challenge[J]. Fam Process, 1996, 35(3): 261-281. DOI: 10.1111/j.1545-5300.1996.00261.x.

[11] COLE D A, MAXWELL S E. Testing mediational models with longitudinal data: questions and tips in the use of structural equation modeling[J]. J Abnorm Psychol, 2003, 112(4): 558-577. DOI: 10.1037/0021-843X.112.4.558.

[12] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 31-35.
WANG X D, WANG X L, MA H. Manual of mental health rating scales[M]. Beijing: Chinese Journal of Mental Health, 1999: 31-35.

[13] GRANGER C W J. Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods[J]. Econometrica, 1969, 37(3): 424. DOI: 10.2307/1912791.

[14] 鲍振宙, 李董平, 张卫, 等. 累积生态风险与青少年的学业和社交能力: 子女责任感的风险补偿与调节效应[J]. 心理发展与教育, 2014, 30(5): 482-495.
BAO Z Z, LI D P, ZHANG W, *et al*. Cumulative ecological risk and adolescents' academic and social competence: the compensatory and moderating effects of sense of responsibility to parents[J]. Psychol Dev Educ, 2014, 30(5): 482-495.

[15] JUDD L L, AKISKAL H S. Delineating the longitudinal structure of depressive illness: beyond clinical subtypes and duration thresholds[J]. Pharmacopsychiatry, 2000, 33(1): 3-7. DOI: 10.1055/s-2000-7967.

[16] BOWLES S V, POLLOCK L D, MOORE M, *et al*. Total force fitness: the military family fitness model[J]. Mil Med, 2015, 180(3): 246-258. DOI: 10.7205/MILMED-D-13-00416.

[17] LI Y L, QIAO Y J, LUAN X R, *et al*. Family resilience and psychological well-being among Chinese breast cancer survivors and their caregivers[J]. Eur J Cancer Care (Engl), 2019, 28(2): e12984. DOI: 10.1111/ecc.12984.

[18] HUMPHREY L M, HILL D L, CARROLL K W, *et al*. Psychological well-being and family environment of siblings of children with life threatening illness[J]. J Palliat Med, 2015, 18(11): 981-984. DOI: 10.1089/jpm.2015.0150.

[19] 谭思娜, 陈文莺. 家庭复原力对青光眼病人负性情绪与生活质量的影响[J]. 全科护理, 2020, 18(17): 2153-2155. DOI: 10.12104/ji.ssn.1674-4748.2020.17.032.
TAN S N, CHEN W Y. Influence of family resilience on negative emotion and quality of life of glaucoma patients[J]. Chin Gen Pract Nurs, 2020, 18(17): 2153-2155. DOI: 10.12104/ji.ssn.1674-4748.2020.17.032.

[20] 张亚利, 陈雨濛, 靳娟娟, 等. 错失恐惧与社交媒体成瘾的关系: 一项交叉滞后分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2021, 29(5): 1082-1085. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2021.05.039.
ZHANG Y L, CHEN Y M, JIN J J, *et al*. The relationship between fear of missing out and social media addiction: a cross-lagged analysis[J]. Chin J Clin Psychol, 2021, 29(5): 1082-1085. DOI: 10.16128/j.cnki.1005-3611.2021.05.039.

[21] 叶明明, 周兰姝, 张薇. 患者家庭抗逆力影响因素的研究进展[J]. 中国护理管理, 2021, 21(9): 1423-1427. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2021.09.030.
YE M M, ZHOU L S, ZHANG W. Research progress on influencing factors of patients' family resilience and its implications to nursing research[J]. Chin Nurs Manag, 2021, 21(9): 1423-1427. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2021.09.030.

[22] 鲁艳. 肺癌患者家庭复原力与其生命质量及自我效能的相关研究[D]. 石河子: 石河子大学, 2021. DOI: 10.27332/d.cnki.gshzu.2021.000390.
LU Y. Correlation analysis of family resilience and quality of life and self-efficacy in patients with lung cancer[D]. Shihezi: Shihezi University, 2021. DOI: 10.27332/d.cnki.gshzu.2021.000390.

[23] 刘惠军, 卜彤. 家庭韧性对抑郁的影响: 个体心理韧性的部分中介作用[J]. 心理与行为研究, 2020, 18(1): 72-77. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0628.2020.01.011.
LIU H J, BU T. The impact of family resilience on individual depression: a partial mediating effect of individual resilience[J]. Stud Psychol Behav, 2020, 18(1): 72-77. DOI: 10.3969/j.issn.1672-0628.2020.01.011.

[24] 丁娟, 杨慧, 江期文, 等. 回忆与分享:家庭代际旅游行为的游后体验对老年人生活满意度的影响[J]. 南京航空航天大学学报(社会科学版), 2022, 24(1): 75-83. DOI: 10.16297/j.nuaass.202201012.
DING J, YANG H, JIANG Q W, *et al*. Recalling and sharing: the influence of the post travel experience of intergenerational family tourism behavior on life satisfaction of the elderly[J]. J Nanjing Univ Aeronaut Astronaut Soc Sci, 2022, 24(1): 75-83. DOI: 10.16297/j.nuaass.202201012.

[25] DEIST M, GREEFF A P. Living with a parent with dementia: a family resilience study[J]. Dementia, 2017, 16(1): 126-141. DOI: 10.1177/1471301215621853.

[26] KUANG Y, WANG M, YU N X, *et al*. Family resilience of patients requiring long-term care: a meta-synthesis of qualitative studies[J]. J Clin Nurs, 2023, 32(13/14): 4159-4175. DOI: 10.1111/jocn.16500.

(**收稿**:2023-09-19;**修回**:2023-12-18)

(编辑 吴培红)