

中文版社会联结量表在精神障碍患者中应用信效度分析

付甜甜^{1,2}, 李菁华^{1,2}, 刘慧铭³, 陈冠婕⁴, 白渊翰⁵, 郝春^{1,2},
顾菁^{1,2}, 郝元涛^{6,7}, 侯丰苏³

1. 中山大学公共卫生学院医学统计学系, 广东 广州 510080; 2. 中山大学全球卫生研究中心;
3. 深圳市康宁医院/深圳市精神卫生中心公共卫生部; 4. 深圳市康宁医院/深圳市精神卫生中心科教部;
5. 深圳市康宁医院/深圳市精神卫生中心双相障碍科; 6. 北京大学公众健康与重大疫情防控战略研究中心;
7. 重大疾病流行病学教育部重点实验室(北京大学)

摘要:目的 评价中文版社会联结量表(SCS-R)的信度和效度,为该量表在精神障碍患者群体中的推广和使用提供科学依据。方法 于2022年6月至2023年9月,使用方便抽样抽取深圳市K医院345名不同类型精神障碍患者,收集患者的一般人口学状况、疾病状况,采用中文版SCS-R量表调查患者的社会联结状况。分析内部一致性信度、分半信度,计算集合效度、区分效度和判别效度。将样本随机分半,采用探索性因子分析探索量表的内部维度,采用验证性因子分析验证本研究探索出的量表结构,并与既有的其它三种量表结构进行比较。结果 探索性因子分析识别出3个维度。中文版SCS-R总量表、社会联结、非社会联结和融入感分量表的Cronbach α 系数分别为0.922、0.904、0.887和0.740;分半系数分别为0.908、0.918、0.875和0.760。集合效度、区分效度定标成功率均为100%;量表3个维度间判别效度良好。验证性因子分析比较显示,本研究探索出的量表结构拟合度优于其他三种,累计方差贡献率为62.253%。结论 中文版SCS-R量表在精神障碍患者群体中初步验证具有良好的信效度,可以用来评估该群体的社会联结状况。

关键词:社会联结量表;信度;效度;精神障碍患者

中图分类号:R749 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2024)02-348-07

DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202308468

Reliability and validity of the Chinese version of Social Connectedness Scale – Revised in psychiatric patients

FU Tian-tian*, LI Jing-hua, LIU Hui-ming, CHEN Guan-jie, BAI Yuan-han, HAO Chun,
GU Jing, HAO Yuan-tao, HOU Feng-su

* Department of Medical Statistics, School of Public Health, Sun Yat-sen University, Guangzhou, Guangdong 510080, China

Abstract: Objective To evaluate the reliability and validity of the Chinese version of the Social Connectedness Scale – Revised (SCS-R) in order to provide correct way of its application among psychiatric patients. **Methods** A convenience sampling method was employed to select 345 patients with different types of mental disorders from K Hospital in Shenzhen. The patients' general demographic information and disease conditions were collected, and Chinese version SCS-R was used to assess their social connectedness status. Cronbach α and split-half reliability were calculated to evaluate the reliability of SCS-R. Structural, convergent, discriminant, and discriminative validity were performed to measure the validity. The sample was randomly divided into half, exploratory factor analysis was used to explore the internal dimension of SCS-R, and confirmatory factor analysis was used to compare the scale structure explored and compared with the other three existing scale structures. **Results** The Cronbach α coefficients for the total scale, social connectedness, non-social connectedness, and integration sense sub scales were 0.922, 0.904, 0.887 and 0.740, respectively. The split-half coefficients were 0.908, 0.918, 0.875 and 0.760, respectively. Exploratory factor analysis identified a three-factor structure, and confirmatory factor analysis showed that the scale structure developed in this study had a better fit than the other three and could explain 62.253% of the

基金项目:国家自然科学基金青年项目(72004140);广东省自然科学基金面上项目(2022A1515011533);广东省高水平临床重点专科(深圳市配套建设经费)资助(SZGSP013)

作者简介:付甜甜(2000—),女,硕士在读,研究方向:精神障碍患者的自杀干预实施科学

通信作者:侯丰苏, E-mail: houfengsu@gmail.com

total variance. Both convergent validity and discriminant validity had success rates of calibration experiment as 100%. The correlation coefficients indicated good discriminative validity for the three dimensions of the scale. **Conclusion** The Chinese version of the SCS - R scale has shown good reliability and validity among psychiatric patients, making it suitable for evaluating the social connectedness of this population.

Keywords: Social connectedness Scale - Revised; Reliability; Validity; Psychiatric patients

1 背景

自杀是重要的社会问题和公共卫生问题,严重影响我国社会稳定和经济发展。世界卫生组织(World Health Organization, WHO)发布的《2019 年全球自杀状况》报告显示,全球自杀死亡率为 9.0/10 万(男性与女性自杀死亡率分别为 12.6/10 万和 5.4/10 万);其中,我国 2019 年自杀死亡率为 6.7/10 万,男性自杀死亡率是 8.6/20 万,女性自杀死亡率是 4.8/10 万人^[1]。精神障碍患者自杀及自杀死亡风险在出院后 12 个月内均处于较高水平,在出院后第 1 天、第 1 周和第 1 个月内最高,出院 3 个月后将降低并保持稳定。研究证据显示,精神障碍患者在出院后 1 周、1 个月及 3 个月内自杀死亡率高达 2 950/10 万、2 060/10 万和 1 132/10 万,出院后 12 个月内自杀死亡率为 484/10 万^[1-11]。既往研究表明精神障碍患者出院后自杀风险的增加可能与较低的社会联结有关^[12-16]。

社会联结是指个人在社交网络中感受到自己受到重视、支持和积极关系的程度,包括对社会交往的归属感和他人(包括家人、朋友、同事和社区成员等)紧密联系的程度^[17]。社交联系有多重表现方式,比如参加社交活动、接受来自他人的情感或实质性支持,或感受到与他人拥有共同目标。它已经与各种积极结果联系在一起,包括更好的身体和心理健康、更大的生活满足感,以及在应对压力或逆境时更好的适应能力。Richard Lee 和 Steven Bernard Robbins 等人于 1995 年开发了《社会联结量表(Social Connectedness Scale, SCS)》,后于 2001 年将原量表表述过于绝对和极端的条目修改后,形成了《修订版社会联结量表(Social Connectedness Scale - Revised, SCS - R)》,并验证了信度和效度^[17-18]。国内范晓兰等人于 2015 年首次引入了 SCS - R,并在中学生中对该量表进行了信效度验证,探索出社会联结、非社会联结二因子模型^[19]。路多、吴才智等分别在不同学生群体中对 SCS - R 进行了验证和修订,分别探索出 14 题项、三因子结构和 9 题项、单因子的量表结构^[20-21]。但尚未见该量表应用于精神障碍患者及信效度评价的相关研究。

因此,本研究旨在将英文版 SCS - R 量表通过精通中英文的精神科医师进行翻译和回译后,选择广东

省深圳市某公立三甲精神专科医院(以下简称 K 医院)收治的精神障碍住院患者作为研究对象,检验并分析其信效度,并验证已有的几种量表结构的拟合度,选择适用于精神障碍患者的最优模型,为 SCS - R 在精神障碍患者群体中的应用和进一步研究和制定降低精神障碍患者出院后自杀风险的社区精神卫生服务及政策提供科学有效的工具。

2 方法

2.1 研究对象选择 2022 年 6 月至 2023 年 9 月,本研究在广东省深圳市 K 医院通过方便抽样招募接受住院治疗的精神障碍患者,招募时期为患者出院前 1 周。招募流程为:首先在住院区内开展该研究的宣讲会,号召患者参加,然后通过医生和护士招募自愿参加的研究对象。纳入标准为:(1)年龄 18 岁及以上;(2)有临床精神障碍诊断,若患严重精神障碍,则需处于缓解期(症状稳定期);(3)入院时有自杀风险;(4)不限户籍,目前在深圳市居住,未来 12 个月无计划离开深圳市。排除标准:(1)因存在阅读或交流障碍而不能完成调查;(2)拒绝参与研究。本研究经 K 医院伦理委员会批准实施(批准号:2021 - K006 - 02),所有调查对象均由其本人签署知情同意书。

根据样本量为量表条目数 5 ~ 10 倍的原则^[22],共招募 345 名研究对象,样本 1(用于信度检验、集合效度、区分效度和判别效度计算)包含招募获得的全部 345 名研究对象,样本 2(用于探索性因子分析)包含 172 名研究对象,样本 3(用于验证性因子分析)包含 173 名研究对象。样本 2 和样本 3 由样本 1 随机分组而来。

2.2 调查工具

2.2.1 人口学情况调查表 采用自行设计的人口学情况调查表。内容包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、临床诊断等疾病状况。

2.2.2 《修订版社会联结量表(Social Connectedness Scale - Revised, SCS - R)》 共 20 个条目。SCS - R 采取 Likert - 6 评分法,被调查者根据同意条目的描述的程度评分,每个条目从“非常不同意”至“非常同意”可评为 1 至 6 分。对其中 10 项否定题项进行反向计分,得分越高,研究对象社会联结状况越好。

在获得量表作者 Richard Lee 教授授权后,本研究邀请了 2 名精通英文的精神科医师将原量表翻译

成中文,再邀请了 2 名海外精通英文的精神卫生专业工作人员修正语言并进行回译,回译结果由原作者 Richard Lee 认可后,再用于本研究。

2.3 统计学方法 采用 Excel 2021 建立数据库,应用 SPSS 25.0 和 AMOS 26 软件对数据进行统计分析。采用频数,构成比($n, \%$)对定性数据进行描述,采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)对正态分布数据进行描述。采用分半系数(将量表按照条目排列顺序的奇偶分为两个分量表,计算得分的 Spearman - Brown 相关系数)和 Cronbach α 系数评价量表的信度;对样本 1 进行信度分析和集合效度、区分效度和判别效度的计算。某一条目与所在维度之间相关系数 >0.4 ,计为一次集合效度试验定标成功;某一条目与所在维度之间的相关系数大于条目与另一维度之间的相关系数,且差异有统计学意义,计为一次区分效度试验定标成功;维度间相关性显著,且相关系数小于维度间 AVE 平方根,说明两个维度之间具有相关性,且彼此间有一定判别度,量表判别效度良好。对样本 2 采用探索性因子分析探索量表的结构效度,提取特征根大于 1 的公因子,结合所有条目在各因子上的载荷确定量表的维度。对样本 3 采用验证性因子分析,比较了本研究探索出来的三因子模型和既往范、吴、路等人^[19-21]探索出的二因子、单因子和三因子结构。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 研究对象一般情况

3.1.1 研究对象社会人口学特征 本研究共发放问卷 345 份,回收有效问卷 345 份,问卷有效率为 100%,其中男性 138 人(40.00%),女性 207 人(60.00%),调查对象年龄平均在 30.37 ± 9.15 岁,197 人(57.10%)为中青年(25 ~ 44 岁),191 人(55.36%)为大专、大学及以上学历,164 人(47.54%)现处于无业状态(包括学生、退休和失业),202 人(58.55%)无固定月收入。213 人(61.74%)婚姻状况为孤身(包括单身/离异/丧偶)。调查对象的疾病诊断以双相及相关障碍为主,占 69.56%,其次为精神分裂障碍谱系及其他精神性病性障碍(28.70%)。61 人(17.68%)合并患有其他躯体疾病。调查对象详细人口学特征见表 1。

表 1 研究对象社会人口学特征

Table 1 Socio-demographic Characteristics of participants

人口学特征	例数 (n)	构成比 (%)
性别		
男	138	40.00
女	207	60.00

(续表)

人口学特征	例数 (n)	构成比 (%)
年龄(岁)		
15 ~ 24	109	31.59
25 ~ 30	88	25.51
31 ~ 44	119	34.49
45 ~ 63	29	8.41
受教育程度		
小学及以下(0 ~ 6 年)	16	4.64
初中/初中中专(7 ~ 9 年)	74	21.45
高中/高中中专(10 ~ 12)	64	18.55
大专/大学本科及以上(12 ~ 16 年以上)	191	55.36
工作		
无业(学生/退休/失业)	164	47.54
非固定工作(从事该工作 <6 个月)	63	18.26
固定工作(从事该工作 ≥ 6 个月)	118	34.20
个人月收入		
无固定收入	202	58.55
$<10\ 646$ 元/月	101	29.28
$\geq 10\ 646$ 元/月	42	12.17
婚姻状况		
孤身(单身/离异/丧偶)	213	61.74
有固定伴侣(恋爱/同居/已婚)	132	38.26
所患精神疾病		
双相及相关障碍	240	69.56
精神分裂障碍谱系及其他精神性病性障碍	99	28.70
其他	6	1.74
所患精神疾病严重程度自评		
严重	79	22.90
一般	175	50.72
不严重	91	26.38
患有其他躯体疾病		
是	61	17.68
否	284	82.32

3.1.2 量表得分情况 SCS - R 总量表得分为 83.597 ± 16.277 ,社会联结维度得分为 42.252 ± 8.832 ,非社会联结维度得分为 23.968 ± 6.627 ,融入感维度得分 17.377 ± 3.977 。且三个分量表与总分相关度均较高,见表 2。各条目平均分及与总量表和两个分量表的相关系数见表 3。

3.2 量表信度检验

3.2.1 内部一致性信度 SCS - R 总量表的 Cronbach α 系数为 0.922,社会联结分量表的 Cronbach α 系数为 0.904,非社会联结分量表的 Cronbach α 系数为 0.887,融入感分量表的 Cronbach α 系数为 0.740。见表 2。针对各条目计算删除该项后的 Cronbach α 系数,删除任一项后内部一致性信度均无明显上升。见表 3。

3.2.2 分半信度 计算分半 Spearman - Brown 相关系数,得到总量表、社会联结、非社会联结、融入感分量表的分半系数分别为 0.908、0.918、0.875 和 0.760,见表 2。

表 2 SCS - R 总量表及分量表信度分析

Table 2 Reliability analysis of SCS - R total scale and subscales

量表	条目数	得分($\bar{x} \pm s$)	分量表得分与总分相关系数	Cronbach α 系数	分半系数
总量表	20	83.597 \pm 16.277	-	0.922	0.908
社会联结	10	42.252 \pm 8.832	0.862 ^a	0.904	0.918
非社会联结	6	23.968 \pm 6.627	0.858 ^a	0.887	0.875
融入感	4	17.377 \pm 3.977	0.749 ^a	0.740	0.760

注:a: $P < 0.01$ 。“-”:此处无内容。

表 3 SCS - R 各条目评分及与总量表及分量表相关系数

Table 3 Scores of SCS - R items and correlation coefficients with total scale and subscales

分量表	条目	得分($\bar{x} \pm s$)	Spearman 相关系数 ^a			总量表	项已删除的 Cronbach α 系数
			社会联结	非社会联结	融入感		
社会联结	Q1. 我在陌生人面前感觉轻松自如	3.965 \pm 1.376	0.678	0.341	0.213	0.538	0.919
	Q2. 我和这个世界很合拍	3.904 \pm 1.269	0.803	0.493	0.332	0.703	0.915
	Q4. 我能很好的融入新环境	4.220 \pm 1.193	0.796	0.489	0.340	0.691	0.915
	Q5. 我觉得与人亲近	4.206 \pm 1.199	0.806	0.514	0.410	0.722	0.914
	Q8. 我认为人们都是友善和亲切的	4.210 \pm 1.380	0.651	0.323	0.343	0.541	0.919
	Q10. 我感觉我熟悉的人能理解我	4.272 \pm 1.288	0.683	0.340	0.249	0.551	0.919
	Q12. 我能与同辈融洽相处,并能够相互体谅	4.513 \pm 1.084	0.783	0.445	0.391	0.680	0.916
	Q14. 我能主动参与到人们的生活中	4.307 \pm 1.138	0.782	0.510	0.417	0.719	0.915
	Q16. 我能与其他人建立联系	4.504 \pm 1.121	0.721	0.450	0.432	0.666	0.917
	Q19. 我的朋友如同家人	4.113 \pm 1.249	0.644	0.265	0.327	0.501	0.919
非社会联结	Q6. 我觉得与周围的世界脱节	4.159 \pm 1.383	0.487	0.818	0.551	0.720	0.915
	Q7. 即使在熟悉的人身旁,我也没有归属感	4.243 \pm 1.412	0.481	0.819	0.556	0.711	0.916
	Q9. 我感觉像是局外人	4.986 \pm 1.373	0.500	0.855	0.582	0.755	0.914
	Q11. 我觉得与人有距离感	4.403 \pm 1.275	0.278	0.675	0.398	0.511	0.919
	Q15. 我发现自己失去与社会的联结感	3.174 \pm 1.366	0.489	0.800	0.614	0.743	0.915
	Q17. 我认为自己是个孤独者	4.003 \pm 1.472	0.475	0.798	0.529	0.710	0.915
融入感	Q3. 即使是在我的朋友中,我也体验不到兄弟/姐妹般的感情	4.130 \pm 1.426	0.289	0.392	0.686	0.459	0.915
	Q13. 我在同辈间几乎没有融入感	4.417 \pm 1.283	0.410	0.581	0.813	0.636	0.918
	Q18. 我很难和大多数人融洽相处或相互体谅	4.229 \pm 1.330	0.380	0.570	0.758	0.615	0.918
	Q20. 我觉得自己不能融入任何人或群体	4.600 \pm 1.263	0.429	0.608	0.774	0.662	0.917

注:a:各条目得分与两个分量表得分和总量表得分的 Spearman 相关系数对应 P 值均 < 0.01 。

3.3 量表效度检验

3.3.1 结构效度 本研究采用因子分析的方法检验中文版 SCS - R 量表应用至该人群时的结构效度。首先进行因子分析适用性检验, KMO 值为 0.913, Bartlett χ^2 值为 2 058.753 ($P < 0.001$)。表明数据适合进行因子分析。采用探索性因子分析,提取 3 个特征根大于 1 的公因子,各条目在对应的两个公因子上载荷均 > 0.4 ,无双载荷情况出现,结构效度良好。累计方差贡献率为 62.253%。3 个维度的因子载荷见表 4。

表 4 SCS - R 三个维度的因子载荷

Table 4 Factor loads of SCS - R in the three dimensions

社会联结		非社会联结		融入感	
条目	载荷	条目	载荷	条目	载荷
Q14	0.743	Q11	0.773	Q3	0.730
Q12	0.735	Q17	0.764	Q13	0.698
Q5	0.734	Q15	0.759	Q20	0.534

(续表)

社会联结		非社会联结		融入感	
条目	载荷	条目	载荷	条目	载荷
Q4	0.722	Q6	0.756	Q18	0.524
Q10	0.696	Q9	0.752	-	-
Q19	0.682	Q7	0.707	-	-
Q8	0.681	-	-	-	-
Q2	0.681	-	-	-	-
Q16	0.680	-	-	-	-
Q1	0.589	-	-	-	-

注:“-”:此处无内容。

3.3.2 集合效度、区分效度和判别效度 本研究结果中量表各维度的条目与所属维度间的相关系数均 > 0.5 ,集合效度良好。集合效度试验全部定标成功。见表 5。

量表各条目与所属维度的相关系数均大于该条目与另一个维度的相关系数,区分效度良好。区分效度全部定标成功。见表 6。

社会联结、非社会联结和融入感任意两个维度之间有显著相关性,且相关系数小于或略大于该维度的

表 5 SCS - R 集合效度

Table 5 Convergent validity of SCS - R

维度	条目数量	系数范围	成功数/ 试验数	成功率 (%)
社会联结	10	0.644 ~ 0.806	10/10	100.00
非社会联结	6	0.675 ~ 0.855	6/6	100.00
融入感	4	0.686 ~ 0.813	4/4	100.00
合计	20	-	20/20	100.00

“-”:此处无内容。

表 6 SCS - R 区分效度

Table 6 Discriminative validity of SCS - R

维度	条目数量	系数范围	成功数/ 试验数	成功率 (%)
社会联结	10	0.265 ~ 0.514	10/10	100.00
非社会联结	6	0.278 ~ 0.582	6/6	100.00
融入感	4	0.289 ~ 0.608	4/4	100.00
合计	20	-	20/20	100.00

“-”:此处无内容。

表 8 不同 SCS - R 量表结构验证性拟合度指标的比较

Table 8 Comparison of model fits of different SCS - R structures

量表结构	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	CFI	TLI	IFI
本研究三因子结构	389.507	167	2.332	0.088	0.871	0.853	0.873
二因子结构 ^[19]	426.488	169	2.524	0.094	0.851	0.832	0.853
单因子结构 ^[21]	99.387	27	3.681	0.125	0.880	0.841	0.882
三因子结构 ^[20]	412.137	74	5.569	0.163	0.689	0.618	0.694

4 讨论

本研究基于深圳市 K 医院精神障碍患者对中文版 SCS - R 量表进行信效度评价,结果显示,总量表和两个分量表 Cronbach α 系数为 0.740 ~ 0.922,分半系数在 0.760 ~ 0.918,以可以接受的界线(信度系数 > 0.7)为标准,综合判断总量表及两个维度的信度良好^[23]。探索性因子分析结果显示,社会联结和非社会联结两个公因子的累计方差贡献率为 62.253%,高于 50% 合格标准^[24]。旋转后因子载荷表明量表结构效度良好。量表各条目与所在维度的集合效度、与另一维度的区分效度和量表两维度之间判别效度均良好。量表总体信效度良好。

对比范晓兰^[19] 研究中识别出的二因子结构、路多^[20] 探索出的三因子结构及吴才智等^[21] 探索出的单因子结构,本研究探索出的三因子结构下,无因子载荷小于 0.4 的题项,且量表信效度均良好,模型拟合度均优于其他三种量表结构,表明研究人群的不同可能导致该量表应用时因子结构的不稳定性,本研究探索出的三因子 20 题项量表更适用于精神障碍患者人群。

社会联结作为个体对社会人际关系的主观感受,

AVE 平方根,说明三个维度之间具有相关性,且彼此间有一定区分度,量表判别效度良好。见表 7。

表 7 SCS - R 判别效度

Table 7 Discriminant validity of SCS - R

维度	社会联结	非社会联结	融入感
社会联结	0.488	-	-
非社会联结	0.580 ^a	0.527	-
融入感	0.450 ^a	0.756 ^a	0.423
AVE 的平方根	0.699	0.726	0.650

注:a:两维度间相关系数 $P < 0.001$,“-”:此处无内容。

3.3.3 模型拟合检验及量表结构比较 与既往国内探索出的三种 SCS - R 不同量表结构对比,本研究探索出的三因子 20 条目量表 $\chi^2/df < 3$,RMSEA 接近 0.08,其他拟合指数均接近 0.9,提示模型拟合良好,且总体拟合优度指标优于其他三种量表结构。见表 8。

近年来得到了广泛关注,国内外研究主要集中于社会联结与心理健康,尤其是与抑郁、焦虑和自杀之间的关系。国外多个研究者将 SCS 量表用于测量研究对象与亲朋及更广泛的社会层面的联结情况,如许多研究将该量表用于测量 COVID - 19 流行期间人们的社会联结状况,用以评估强制社交隔离对心理健康影响的中介因素^[25-27]。另有研究用 SCS 评估网络社交媒体的使用对社会联结感和主观幸福感、焦虑抑郁状况的影响^[28]。SCS 量表的开发、修订和验证都是选择总体归属感不足而孤独感突出的大学生群体作为研究对象^[17-18],证明了社会联结感对维持正常人际行为的重要性,进而对心理健康产生影响。国内的三个量表评估研究也是将该量表用于学生群体中^[19-21],国外 SCS 量表的应用人群也主要是学生群体,如国际交流学生和疫情期间的学生群体^[27,29],Nguyen 等对大学生自杀意念产生机制的研究就采用了该量表评估社会联结状况,并确认了社会联结感与自杀风险之间的负向联系^[30],但尚未见到有研究将 SCS 量表专用于精神障碍患者。

本研究探索了社会联结量表用于精神障碍患者的可行性,信效度分析结果表明中文版 SCS - R 量表在精神障碍患者中表现出较好的信效度,可以从社会

联结、非社会联结、融入感三个维度对精神障碍患者的社会联结状况进行评估,可在该人群中推广使用。社会联结与心理健康水平和自杀风险密切相关^[31-32],量化评估社会联结水平有助于识别和改善精神障碍患者社会联结状况,进一步降低自杀风险。但本研究仅局限于该医院的患者,且现有研究显示出 SCS-R 量表在不同人群中应用时,其内部维度可能存在明显差异^[19-21],因此还应扩大研究人群样本量,进一步探讨中文版 SCS-R 量表在我国不同人群中的适用性。未来研究还可以将社会联结、人际行为、心理健康和社会适应结合起来,进行更为系统性的研究,从社会联结、人际交往的角度出发,提高特定人群的心理健康水平。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] World Health Organization. Suicide worldwide in 2019: global health estimates[M]. Geneva: World Health Organization,2021.
- [2] Goldacre M, Seagroatt V, Hawton K. Suicide after discharge from psychiatric inpatient care[J]. The Lancet, 1993, 342(8866): 283-286.
- [3] Geddes JR, Juszczak E. Period trends in rate of suicide in first 28 days after discharge from psychiatric hospital in Scotland, 1968-92[J]. BMJ (Clinical Research ed.), 1995, 311(7001): 357-360.
- [4] Appleby L, Shaw J, Amos T, et al. Suicide within 12 months of contact with mental health services: National clinical survey[J]. BMJ (Clinical Research ed.), 1999, 318(7193): 1235-1239.
- [5] Meehan J, Kapur N, Hunt I M, et al. Suicide in mental health in-patients and within 3 months of discharge[J]. The British Journal of Psychiatry: the Journal of Mental Science, 2006, 188: 129-134.
- [6] Hunt IM, Kapur N, Webb R, et al. Suicide in recently discharged psychiatric patients: a case-control study[J]. Psychological Medicine, 2009, 39(3): 443-449.
- [7] Bickley H, Hunt IM, Windfuhr K, et al. Suicide within two weeks of discharge from psychiatric inpatient care: a case-control study[J]. Psychiatric Services (Washington, D. C.), 2013, 64(7): 653-659.
- [8] Olsson M, Wall M, Wang S, et al. Short-term Suicide Risk After Psychiatric Hospital Discharge[J]. JAMA Psychiatry (Chicago, Ill.), 2016, 73(11): 1119-1126.
- [9] Chung DT, Ryan CJ, Hadzi-Pavlovic D, et al. Suicide rates after discharge from psychiatric facilities: a systematic review and meta-analysis[J]. JAMA Psychiatry (Chicago, Ill.), 2017, 74(7): 694-702.
- [10] Haglund A, Lysell H, Larsson H, et al. Suicide immediately after discharge from psychiatric inpatient care: a cohort study of nearly 2.9 million discharges[J]. The Journal of Clinical Psychiatry, 2019, 80(2): 18m12172.
- [11] Chung D, Hadzi-Pavlovic D, Wang M, et al. Meta-analysis of suicide rates in the first week and the first month after psychiatric hospitalisation[J]. BMJ Open, 2019, 9(3): e023883.
- [12] Schechter M, Goldblatt MJ, Ronningstam E, et al. Postdischarge suicide: A psychodynamic understanding of subjective experience and its importance in suicide prevention[J]. Bulletin of the Menninger Clinic, 2016, 80(1): 80-96.
- [13] Cutcliffe JR, Links PS, Harder HG, et al. Understanding the risks of recent discharge: the phenomenological lived experiences—"existential angst at the prospect of discharge"[J]. Crisis, 2012, 33(1): 21-29.
- [14] Motto JA, Bostrom AG. A randomized controlled trial of postcrisis suicide prevention[J]. Psychiatric Services (Washington, D. C.), 2001, 52(6): 828-833.
- [15] Riblet N, Shiner B, Scott R, et al. Exploring psychiatric inpatients' beliefs about the role of post-discharge follow-up care in suicide prevention[J]. Military Medicine, 2019, 184(1/2): e91-e100.
- [16] Opperman K, Czyn EK, Gipson PY, et al. Connectedness and perceived burdensomeness among adolescents at elevated suicide risk: an examination of the interpersonal theory of suicidal behavior[J]. Archives of Suicide Research, 2015, 19(3): 385-400.
- [17] Lee RM, Robbins SB. Measuring belongingness: The social connectedness and the social assurance scales[J]. Journal of Counseling Psychology, 1995, 42(2): 232.
- [18] Lee RM, Draper M, Lee S. Social connectedness, dysfunctional interpersonal behaviors, and psychological distress: Testing a mediator model[J]. Journal of Counseling Psychology, 2001, 48(3): 310.
- [19] 范晓兰, 韦嘉, 张进辅. 社会联结量表修订版在中学生群体中的信效度检验[J]. 西南师范大学学报:自然科学版, 2015, 40(8): 118-122.
- [20] Fan XL, Wei J, Zhang JF. Reliability and validity test of revised social Connection Scale in middle school students[J]. Journal of Southwest Normal University: Natural Science Edition, 2015, 40(8): 118-122.
- [21] 路多. 社会联结量表在大学生中的修订[J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 15(11): 25-27.
- [22] Lu D. Revision of social connection scale in college students[J]. World Latest Medical Information Digest, 2015, 15(11): 25-27.
- [23] 吴才智, 王婷, 段文婷, 等. 社会联结量表中文版的信效度研究[J]. 西安交通大学学报:医学版, 2022, 43(4): 496-502.
- [24] Wu CZ, Wang T, Duan WT, et al. Reliability and validity of the Chinese version of Social Connection Scale[J]. Journal of Xi'an Jiaotong University: Medical Edition, 2022, 43(4): 496-502.
- [25] 孙尔鸿, 高宇, 叶旭春. 技术焦虑量表的汉化及其在老年群体中的信效度检验[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(3): 380-384.
- [26] Sun EH, Gao Y, Ye XC. Validity and reliability of the Chinese version of the Technophobia scale in older adults[J]. Chinese Journal of Nursing, 2022, 57(3): 380-384.
- [27] 李晓松. 卫生统计学[M]. 8版. 北京:人民卫生出版社, 2017.
- [28] Li XS. Health statistics[M]. 8th ed. Beijing: People's Medical Publishing House, 2017.
- [29] Nunnally JC. Psychometric theory[M]. New York: NY McGraw-Hill, 1994.

- education in China after 30 years reform & opening up[J]. *China Higher Education Research*, 2008, (12): 6-10.
- [2] 李红闰. 论硕士“推免制度”的初衷与效果[D]. 上海: 华东理工大学, 2020.
Li HR. On the original purpose and effect of the “recommended exemption system” [D]. Shanghai: East China University of Science and Technology, 2020.
- [3] 吴琪. 推免生更优秀吗? ——基于 N 大硕士研究生学术素养与学业成就的调查研究[D]. 南京: 南京大学, 2019.
Wu Q. Do recommended students perform better? - - Based on the academic literacy and academic achievement of N large master students[D]. Nanjing: Nanjing University, 2019.
- [4] 尹瑞秀. 推免生生源真的优质吗? ——以 C 大推免生群体研究生阶段学习成绩统计分析为例[J]. *教育现代化*, 2019, 6(89): 247-249.
Yin RX. Is the source of recommended students really high quality? - - taking the statistical analysis of the academic performance of the group of C students in the postgraduate stage as an example[J]. *Educational Modernization*, 2019, 6(89): 247-249.
- [5] 于蓝. 中国硕士研究生选拔方式与效度研究: 基于情景判断测验[D]. 合肥: 中国科学技术大学, 2019.
Yu L. A study on the reform of the selection methods of graduate students in China [D]. Hefei: University of Science and Technology of China, 2019.
- [6] 中华人民共和国教育部办公厅. 关于进一步完善推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生工作办法的通知[EB/OL]. [2023-12-16]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/moe_778/s3261/201408/t20140804_172730.html.
General Office of the Ministry of Education, PRC. Notice on further improving the recommendation of outstanding fresh undergraduate graduates to study for graduate students without examination[EB/OL]. [2023-12-16]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/moe_778/s3261/201408/t20140804_172730.html.
- [7] 廖雨彤. 我国研究生推荐免试制度改革研究——基于规则的视角[D]. 武汉: 武汉理工大学, 2021.
Liao YT. Research on the reform of postgraduate recommendation exemption system in China [D]. Wuhan: Wuhan University of Technology, 2021.
- [8] 中华人民共和国教育部办公厅. 教育部办公厅关于 2017 年新
增推荐优秀应届本科毕业生免试攻读研究生普通高等学校予以备案的通知[EB/OL]. [2023-12-16]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/moe_778/s3261/201708/t20170817_311303.html.
General Office of the Ministry of Education, PRC. The General Office of the Ministry of Education has recommended the new outstanding fresh graduates in 2017 Undergraduate course graduate is exempted from examination to study graduate student ordinary institutions of higher learning to give record notice [EB/OL]. [2023-12-16]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A15/moe_778/s3261/201708/t20170817_311303.html.
- [9] 高龙森, 徐红利. 推免生择校影响因素与违反承诺行为研究——基于问卷调查的实证分析[J]. *统计与管理*, 2020, 35(8): 70-77.
Gao LM, Xu HL. A study on the influencing factors of school choice and breach of commitment behavior of recommended students - - an empirical analysis based on questionnaire survey [J]. *Statistics and Management*, 2020, 35(8): 70-77.
- [10] 简洁, 唐玉荣. 普通医学院校研究生生源质量提升探析[J]. *华夏医学*, 2022, 35(1): 155-159.
Jian J, Tang YR. Analysis of the matriculate quality of postgraduates in general medical universities [J]. *Acta Medicinæ Sinica*, 2022, 35(1): 155-159.
- [11] 吕营, 潘甦. “双一流”建设形势下优化推免生招生宣传工作的思考[J]. *北京化工大学学报: 社会科学版*, 2019, (2): 92-95.
Lv Y, Pan S. On optimizing the enrollment propaganda work of recommendation exam - free entrance policy under the situation of “double First - Class” construction [J]. *Journal of Beijing University of Chemical Technology (Social Sciences Edition)*, 2019, (2): 92-95.
- [12] 王辉, 张淑林. 导师权力、约束机制与学术治理体系——关于研究生招生复试若干问题的断想[J]. *研究生教育研究*, 2020, (5): 53-57.
Wang H, Zhang SL. Supervisor's power, restraint mechanism and academic governance system; reflections on issues relating to the secondary examination for postgraduate enrollment [J]. *Journal of Graduate Education*, 2020, (5): 53-57.

收稿日期: 2023-08-25

(上接第 353 页)

- [25] Magson NR, Freeman JYA, Rapee RM, et al. Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic[J]. *Journal of Youth and Adolescence*, 2021, 50(1): 44-57.
- [26] Pancani L, Marinucci M, Aureli N, et al. Forced social isolation and mental health: a study on 1,006 Italians under COVID-19 lockdown[J]. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12: 663799.
- [27] Marinucci M, Pancani L, Aureli N, et al. Online social connections as surrogates of face-to-face interactions: A longitudinal study under Covid-19 isolation [J]. *Computers in Human Behavior*, 2022, 128: 107102.
- [28] Grieve R, Indian M, Witteveen K, et al. Face-to-face or Facebook: Can social connectedness be derived online? [J]. *Computers in Human Behavior*, 2013, 29(3): 604-609.
- [29] Hendrickson B, Rosen D, Aune RK. An analysis of friendship networks, social connectedness, homesickness, and satisfaction levels of international students [J]. *International Journal of Intercultural Relations: IJIR*, 2011, 35(3): 281-295.
- [30] Nguyen MH, Le TT, Nguyen HKT, et al. Alice in suicideland: exploring the suicidal ideation mechanism through the sense of connectedness and Help-Seeking behaviors [J]. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, 18(7): 3681.
- [31] Wickramaratne PJ, Yangchen T, Lepow L, et al. Social connectedness as a determinant of mental health: A scoping review [J]. *PLOS One*, 2022, 17(10): e0275004.
- [32] Cui RF, Gujral S, Galfalvy H, et al. The role of perceived and objective social connectedness on risk for suicidal thoughts and behavior in Late-Life and their moderating effect on cognitive deficits [J]. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 2022, 30(4): 527-532.

收稿日期: 2023-08-30