

高校医学生领悟社会支持在自主学习能力和焦虑中的中介效应研究*

李悦¹ 金喆¹ 常亚² 朱花¹ 刘媛¹ 赵丽^{3△}

【摘要】目的 调查新冠肺炎疫情防控校园封闭管理大背景下医学生焦虑的影响因素及领悟社会支持的中介效应。**方法** 2022 年 4 月至 5 月,采用自主学习能力和焦虑量表、领悟社会支持量表对沈阳市某高校 1554 名医学生展开问卷调查。**结果** 医学生焦虑检出率为 20.8%,居住地、健康状况、参与志愿活动是医学生焦虑的影响因素($P<0.05$)。自主学习能力和焦虑呈显著负相关($r=-0.115, P<0.01$),与领悟社会支持呈正相关($r=0.137, P<0.01$),焦虑与领悟社会支持呈负相关($r=-0.478, P<0.01$)。医学生的自主学习能力和焦虑直接影响焦虑($\beta=-0.127, P<0.01$),领悟社会支持在自主学习能力和焦虑的关系中发挥部分中介作用(95%CI $-0.090\sim-0.039$)。**结论** 学校和家庭应及时关注医学生的心理健康状况,给予全方位的支持,同时注重自主学习能力的提升。

【关键词】 自主学习 焦虑 领悟社会支持

【中图分类号】 G448

【文献标识码】 A

DOI 10.11783/j.issn.1002-3674.2024.06.021

新型冠状病毒感染的肺炎疫情这一突发公共卫生事件暴发后,学生的日常生活、社交等方面遭受严重影响,尤其是各高校实行的管控措施加重了不良情绪的产生,目前心理焦虑已成为高校学生工作重点关注且亟待解决的问题。同时在“互联网+教育”逐步深化的背景下,国内高校积极响应“停课不停学、停课不停教”的号召^[1],广泛应用信息化技术在资源丰富的学习平台上开展教学活动,迫使医学生转变为学习的“主人”,自主学习随之成为新型学习模式,也成为目前教育领域关注的研究热点。

高校医学生是未来的医务工作者,是推动医疗卫生事业发展的坚实后备力量。自主学习能力的塑造对于医学人才的培养至关重要,根据心理应激系统理论,医学生群体面临新冠疫情和自主学习的双重压力,极易产生焦虑情绪^[2-3]。有研究显示,情感因素和自主学习能力和影响学习的两个重要因素,其中焦虑与自主学习能力和呈显著负相关^[4],探讨封校期间医学生焦虑症状的影响因素具有重要理论意义。领悟社会支持是指老师、家庭、朋友等提供的帮助在主观上对个体形成的支持,利于引导学生在面对困境时的身心健康发展^[5]。Brissette 等^[6]认为,相比于客观社会支持,领悟社会支持的内容更加全面,对个体身心健康的意义更为重要,可帮助个体积极应对压力应激事件并释放负面情绪。同时探讨领悟社会支持在自主学习能力和焦虑关系中的作用机制,为缓解医学生焦虑情绪提供理论支持。

对象与方法

1. 研究对象

* 基金项目:中华医学会医学教育分会、全国医学教育发展中心 2023 年医学教育研究课题(2023B241);沈阳医学院 2024 年度“十大育人”精品项目课题(2024YR05)

1. 沈阳医学院公共卫生学院社会医学与卫生管理学教研室(110034)

2. 沈阳雍森医院

3. 沈阳医学院医养健康产业学院

△通信作者:赵丽, E-mail: zhaoli@symc.edu.cn

本研究于 2022 年 4 月 21 日至 4 月 28 日选取沈阳市某医学院校的 1554 名学生作为研究对象。纳入标准:全日制医学生;参加线上学习 ≥ 4 周;知情同意并自愿参与。排除标准:中途退出。

2. 调查工具

(1) 基本情况调查表:包括性别、年龄、年级、是否独生子女、是否学生干部、生活费、健康状况等指标。

(2) 自主学习能力和测评量表:采用王小丹等^[7]研制的量表,包含学习动机、客观行为、学习效果三个维度,采取 Likert 5 级评分,“1~5”代表“完全不符合、基本不符合、符合、基本符合、完全符合”。共 30 个条目,总分为 30~150 分,得分越高说明自主学习能力和越好。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.854。

(3) 焦虑量表:出自《症状自评量表(symptom check list 90, SCL-90)》^[8],共 10 个条目,采用 Likert 5 级评分,1~5 表示“无、轻度、中度、偏重、严重”,得分越高表明焦虑症状越严重,因子分 >2 分,考虑筛查阳性,参考“中国常模”结果,可按因子分可分为正常(≤ 2.0 分)、轻度(2.1~3.0 分)、中度(3.1~4.0 分)、重度(≥ 4.0 分)。本研究中该量表 Cronbach's α 系数为 0.973。

(4) 领悟社会支持量表(perceived social support scale, PSSS)^[8]:该量表由姜乾金进行汉化和信效度检测,共 12 个条目,包括家庭支持、朋友支持与其他支持三个维度,采用 Likert 7 级评分。总分 12~84 分,得分越高表示感受到的社会支持水平越高。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.941。

3. 调查方法

由问卷调查员向学生讲解研究目的、内容、意义与注意事项,指导学生填写完成问卷。问卷星链接通过微信转发给 1800 名学生,剔除作答时间低于 5 min 的不合格问卷,得到有效问卷 1554 份,问卷有效率 86.33%。

4. 统计学分析

使用 SPSS 26.0 处理数据。计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)描述,计数资料用频数(n)或构成比($\%$)描述,采用 t/F 检验比较不同人口学特征的医学生焦虑得分差异;采用 Pearson 相关分析研究变量间的相关关系,运用多元分层回归分析焦虑的影响因素, $P<0.05$ 为差异有统计学意义,并使用 Process 4.0 中的模型 4 检验领悟社会支持在自主学习能力和焦虑关系中的中介效应^[9],Bootstrap 设置为 5000,双侧检验水准 $\alpha=0.05$,置信区间值不包括 0 说明存在中介效应。最后构建结构方程模型进一步验证领悟社会支持的中介效应。

结果

1.基本情况

1554 名医学生中,男生 318 人(20.5%),女生 1236 人(79.5%);平均年龄(22.8 ± 1.6)岁;低年级 1072 人(69.0%),高年级 482 人(31.0%);学生干部 423 人(27.2%);独生子女 578 人(37.2%)。检出焦虑症状有 324 人(20.8%),其中轻度 245 人(15.8%),中度 57 人(3.7%),重度 22 人(1.4%),并且焦虑得分高于全国大学生常模($P<0.05$)。不同性别、居住状况、生活费情况、健康状况、参与志愿活动在焦虑得分上差异有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

表 1 不同特征医学生焦虑得分差异比较

变量	选项	人数/构成比 [$n/(\%)$]	焦虑得分 ($\bar{x}\pm s$)	t
年龄(岁)	≤23	1094(70.4)	1.58±0.72	-1.309
	>24	460(29.6)	1.64±0.78	
性别	男	318(20.5)	1.71±0.84	2.805**
	女	1236(79.5)	1.58±0.71	
专业	临床医学	633(40.7)	1.72±0.03	0.745
	预防医学	478(30.8)	1.73±0.03	
	口腔医学	443(28.5)	1.64±0.78	
年级	低年级	1072(69.0)	1.59±0.72	-1.069
	高年级	482(31.0)	1.63±0.77	
学生干部	是	423(27.2)	1.63±0.75	0.975
	否	1131(72.8)	1.59±0.73	
独生子女	是	578(37.2)	1.62±0.74	0.540
	否	976(62.8)	1.59±0.73	
班级成绩	中等以上	476(30.6)	1.56±0.69	2.082
	中等	770(49.6)	1.61±0.73	
	中等以下	308(19.8)	1.67±0.81	
居住情况	校内	1378(88.7)	1.59±0.73	-2.544*
	校外	176(11.3)	1.74±0.78	
生活费(元)	<2000	1102(70.9)	1.67±0.82	2.434*
	≥2000	452(29.1)	1.57±0.70	
健康状况	良好	1203(77.4)	1.46±0.59	-14.930**
	一般	351(22.6)	2.08±0.94	
担心被感染	是	1062(68.3)	1.59±0.72	-1.105
	否	492(31.7)	1.63±0.76	
经常参与志愿活动	是	1276(82.1)	1.64±0.75	3.768**
	否	278(17.9)	1.45±0.66	
高度关注疫情信息	是	1315(84.6)	1.60±0.73	-0.510
	否	239(15.4)	1.63±0.77	
合计		1554(100.0)		

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$

2.各变量间的相关分析

相关分析结果得出,自主学习能力和焦虑呈负相关($r=-0.115, P<0.01$),与领悟社会支持呈正相关($r=0.137, P<0.01$),焦虑与领悟社会支持呈负相关($r=-0.478, P<0.01$)。

表 2 医学生自主学习能力和领悟社会支持与焦虑的相关分析

变量	自主学习能力	领悟社会支持	焦虑
自主学习能力	1		
领悟社会支持	0.137**	1	
焦虑	-0.115**	-0.478**	1

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$

3.医学生焦虑的多元分层回归分析

多元分层回归分析的第一步将性别、居住状况、生活费情况、健康状况、参与志愿活动情况作为控制变量纳入分析。第二步加入自主学习能力,结果显示,自主学习能力和焦虑呈负向预测焦虑($\beta=-0.135, P<0.01$),在预测医学生焦虑上有 19.7%的变异量。第三步加入领悟社会支持后,医学生的领悟社会支持对焦虑得分的影响显著($\beta=-0.388, P<0.01$),回归系数显著增加,模型 3 的释率比模型 2 增加了 13.8%,初步说明领悟社会支持在自主学习能力和焦虑之间起到部分中介作用。

表 3 医学生焦虑的多元分层回归分析

变量	焦虑		
	第一步 (β)	第二步 (β)	第三步 (β)
人口学特征			
性别(女 vs.男)	0.010	0.006	0.014
居住情况(校内 vs.校外)	-0.076**	-0.070**	-0.036
生活费情况(≥2000 元 vs.<2000 元)	-0.018	-0.017	-0.005
健康状况(一般 vs.良好)	0.397**	0.338**	0.298**
经常参与志愿活动(否 vs.是)	0.115**	0.116**	0.075**
自主学习能力		-0.135**	-0.116**
领悟社会支持			-0.388**
F	67.542**	63.347**	111.272**
R^2	0.179	0.197	0.335
ΔR^2	0.176	0.018	0.138

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$

4.中介效应分析

结果显示,自主学习能力和焦虑的负向预测作用显著($c=-0.127, P<0.001$),纳入中介变量后,该负向预测作用仍显著($c'=-0.051, P=0.024$),自主学习能力和领悟社会支持的路径(a)和领悟社会支持到焦虑的路径(b)的乘积是间接效应,其中 a 为 0.137, b 为 -0.471,间接效应值为 -0.065,并且领悟社会支持在自主学习能力和焦虑之间的中介效应显著(95% CI -0.090~-0.039),说明领悟社会支持起着部分中介作用。本模型适配度指标值良好($\chi^2/df=5.586$, 近似误差均方根为 0.047, 拟合优度指数为 0.992, 调整拟合优度指数为 0.980, 规范拟合指数为 0.984, 增殖拟合

指数为 0.994),模型图见图 1。

表 4 领悟社会支持的中介效应分析

路径	效应值	P	95%置信区间
a	0.137	<0.001	0.084~0.179
b	-0.471	0.001	-1.338~-1.109
c'	-0.051	0.024	-0.237~-0.017
a*b	-0.065	0.013	-0.090~-0.039
c	-0.127	0.001	-0.237~-0.017

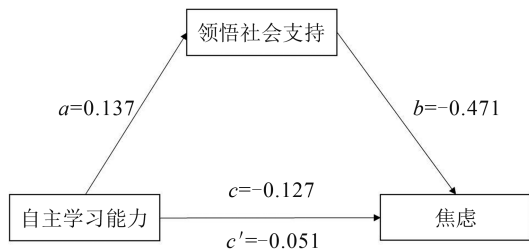


图 1 领悟社会支持在自主学习能力和焦虑中的中介效应模型图

讨论

1. 医学生在线学习期间焦虑得分高于全国大学生常模

“互联网+教育”推动线上课程的发展,学习环境也在不断变化,考验着医学生的自主学习能力和,叠加新型冠状病毒感染的肺炎疫情的影响,心理健康问题更加凸显^[10]。研究显示线上自主学习期间,医学生焦虑检出率为20.8%,高于孙钟铭等的结果^[11],且焦虑得分均高于全国大学生常模,可能原因是医学生课程繁重,需要更多时间和精力去适应自主学习环境,同时疫情导致与外界沟通机会减少,易产生紧张焦虑等负性情绪。

2. 自主学习能力和领悟社会支持和焦虑具有相关性

研究显示,自主学习能力和负向预测医学生焦虑,即学习动机、客观行为和学习效果越好,焦虑检出率越低。领悟社会支持是人们适应社会环境时重要的应对资源,良好的领悟社会支持有助于减少负性情绪带来的不良影响,对维持和改善心理健康状态有明显增益性作用^[11-12]。研究还显示,领悟社会支持负向预测医学生的焦虑症状,领悟社会支持水平高的医学生,能够充分利用身边的支持来解决实际困难,自主学习期间也会产生更多积极情绪^[13]。因此高校和家庭应打造舒适的学习环境和良好的社会支持系统,帮助医学生提高自我调节能力,及时地排解消极心理和学习压力。

3. 人口学变量及疫情因素影响医学生焦虑症状

分层回归分析结果显示,校外、健康状况一般、经常参与志愿活动的医学生更容易产生焦虑。居住状况是焦虑的影响因素之一,校外学生由于社交隔离无法正常返校,容易错过学校通知,学习计划被打乱,较多困难无法解决导致产生焦虑情绪。健康状况也是焦虑的重要影响因素,身体素质良好的同学,抗压能力强,

心理状况也较好。在线上自主学习期间,学生长时间使用电子设备,缺少户外活动,导致身体素质差,影响到心理健康。因此,医学生要加强日常锻炼,保持良好的体魄;学校也可开设心理健康相关课程,培养医学生积极心理品质。持续了三年的新冠疫情给医学生的学习生活及心理健康带来深刻持久的负面影响^[14]。由于疫情形势千变万化,医学生经常参与防疫志愿活动会增加恐慌心理,尤其是受到虚假疫情信息干扰后,情绪稳定性被破坏,增加内心不安全感,导致焦虑。因此,医学生应学会辨别网络谣言,结合所学医学知识,科学认识肺炎疫情。

4. 领悟社会支持在线上自主学习能力和焦虑关系中起着中介作用

本研究中,自主学习能力和包括学习动机、客观行为和学习效果三个维度,涵盖学习的全过程。社会支持系统是由家庭、朋友、学校等组成的综合人际网络体系^[15]。根据社会支持缓冲模型,社会支持对个体所处困境起到缓冲作用,增强个体面对困难的信心,对减轻焦虑、维持身心健康具有积极作用^[16]。研究结果证实,领悟社会支持在线上自主学习能力和焦虑的关系中起部分中介作用。维护心理健康不仅需要学生自身有意识地调控,还需要家庭、同伴、学校与社会各方面的支持与鼓励。近年来,医学生作为备受关注的群体,自主学习能力和差容易造成逃避、厌学等问题,带来焦虑困扰,而来自社会、家庭和学校的支持能够有效降低这种焦虑感受^[17]。医学生得到的支持越多,越能提高学习自主性,学习和生活上的困难越能更好地解决,从而产生更多积极情绪,使焦虑减轻,继而提高自主学习能力和自我效能感。

结论

综上,防疫封校期间医学生的自主学习能力和直接影响焦虑,领悟社会支持在自主学习能力和焦虑的关系中起到部分中介作用。完善医学生的社会支持系统,有助于提升缓解焦虑情绪的能力,因此高校和家庭不仅要加强自主学习能力的培养,还要重视心理状况,提供针对性的心理疏导,共同维护医学生的心理健康。

参考文献

[1] 中华人民共和国教育部.教育部应对新型冠状病毒感染肺炎疫情工作领导小组办公室关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见(教高厅〔2020〕2号)[EB/OL].(2020-02-04)[2023-08-31].http://www.moe.gov.cn/src-site/A08/s7056/202002/t20200205_418138.html.

[2] 哈丽娜,常庆宁,陈旭.医学生电子健康素养对幸福感的影响:基本心理需求与负性情绪的链式中介作用[J].中国健康心理学杂志,2023,31(9):1381-1388.

(下转第 913 页)