

本科护生创造力倾向现状及影响因素分析

刘晓彤,鲁秋盈,臧丽丽,沈源,张越,孟庆慧

摘要:目的 调查本科护生创造力倾向现状并分析其影响因素,为高校制定创造性护理人才培养方案提供参考。方法 采用便利抽样法,选取 232 名本科护生作为调查对象,采用一般资料问卷、威廉斯创造力倾向量表、校园环境支持量表及教师支持量表进行调查。结果 护理本科生创造力倾向得分 104.50(100.00,123.00)分。多元线性回归分析结果显示,父母文化程度、学校性质、科研项目参与经历、校园环境支持、教师支持是本科护生创造力倾向的主要影响因素(均 $P < 0.05$),共解释总变异的 80.4%。结论 本科护生创造力倾向处于一般水平。护理专业教育者应从多角度出发采取不同方式加强对本科护生创造力倾向的护理教育和培训,以提高其创造力倾向,发展其创造性思维。

关键词:护理本科生; 创造力; 校园环境; 科研参与; 环境支持; 教师支持; 创造性思维; 护理教育

中图分类号:R47;G423 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.16.065

Current status and influencing factors of creativity tendency in undergraduate nursing students

Liu Xiaotong, Lu Qiuying, Zang Lili, Shen Yuan, Zhang Yue, Meng Qinghui. School of Nursing, Shandong Second Medical University, Weifang 261053, China

Abstract: **Objective** To investigate the current situation of creativity tendency among undergraduate nursing students, to analyze its influencing factors, and to provide a reference for universities to formulate creative nursing talent training programs. **Methods** A total of 232 undergraduate nursing students were selected by convenience sampling method. The general information questionnaire, the Williams Prefer Measurement Forms, the Supportive Campus Environment Scale and the Teacher Support Scale were used for the survey. **Results** The score for creativity tendency among undergraduate nursing students was 104.50 (100.00, 123.00). Multiple linear regression analysis revealed that parental education level, nature of school, experience in research project participation, campus environment support, and teacher support are the main influencing factors of the creativity tendency among undergraduate nursing students (all $P < 0.05$), explaining 80.4% of the total variance. **Conclusion** The creativity tendency of undergraduate nursing students is at an average level. Nursing educators should adopt different methods from multiple perspectives to strengthen the nursing education and training on creativity tendency for undergraduate nursing students, in order to enhance their creativity tendency and develop their creative thinking.

Keywords: undergraduate nursing students; creativity; campus environment; research participation; environmental support; teacher support; creative thinking; nursing education;

当前,护理环境日益复杂、护理需求不断增加,培养本科护生的创造力倾向,发展创造性思维对于培养高质量护理人才以及提高护理质量具有重要意义。创造力行为分为认知和情感两部分,情感部分即为创造力倾向,是指个体所具有的创造性心理倾向,包括人格上的冒险性、好奇心、想象力和挑战性等方面^[1],可以较为全面地反映个体创造力发展的非智力因素。研究表明,加强护生创造力倾向,发展其创造性思维有利于提高其对临床护理专业知识、操作技能等知识的学习主动性,提升护理专业的核心竞争力,对于学科发展和护理科技创新的广泛推进至关重要^[2-4]。学校作为护生学习发展的主阵地,学校环境支持和教师支持在不同程度影响着护生创

造力倾向的发展。校园环境支持主要指院校为护生学习提供的环境资源帮助,包括学业环境、职业环境、多元文化环境以及人际关系环境的支持^[5-6],良好的校园环境能够促使护生获得更好发展。教师支持是教师鼓励护生独立解决问题能力,积极回应其学习诉求,表达强烈支持的态度,这在培养护生创造性方面至关重要,因为创造性能力的提高需要来自优秀教师的刺激、支持与指导。我国高等教育护理人才匮乏,科研基础薄弱,创新创造意识明显不足^[7]。目前对于创造力倾向的相关研究多集中于护理硕士研究生,且创造能力处于中等偏低水平^[8]。调查本科护生创造力倾向现状,可以了解当前护士储备人才的基本情况,以更好地培养具有高创造能力的护理人员。基于此,本研究旨在探讨本科护生创造力倾向现状及其影响因素,以期为高校制定创造性护理人才培养方案提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2023 年 9—11 月,采用便利抽样方法,抽取山东第二医科大学和齐鲁医药学院 2 所医学院

作者单位:山东第二医科大学护理学院(山东 潍坊, 261053)

刘晓彤:女,硕士在读,学生,1091074454@qq.com

通信作者:孟庆慧, hui_m12@163.com

科研项目:2021 年山东省本科教学改革研究项目(Z2021225);2023

年潍坊医学院校级研究生教育教学改革研究项目(2023YJS007);

2020 年山东省自然科学基金面上项目(ZR2020MH128)

收稿:2024-04-06;修回:2024-05-27

校的全日制本科护生作为调查对象。纳入标准:①护理学全日制在读本科生;②自愿参与本次研究。排除标准:因请假或其他特殊原因无法完成问卷者。根据样本量估算法^[1],样本量至少为变量数的15倍,本研究变量数为12个,考虑15%的样本流失和无效问卷情况,纳入样本量至少212。本研究共纳入232人,女生190人,男生42人。独生子女70人。生源地:省会城市/直辖市27人,县级/地级市172人,乡镇/农村33人。大一年级59人,大二年级60人,大三年级56人,大四年级57人。本研究已获得山东第二医科大学伦理委员会审批,研究对象均知情同意并自愿参与本研究。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查问卷。由研究者查阅相关文献^[9-10]并结合本科护生的实际情况自行编制,包括性别、年龄、是否为独生子女、高考生源地、年级、学校性质、是否有过科研项目经历、家庭年收入、父母文化程度、身体健康情况。②威廉斯创造力倾向量表(Williams Prefer Measurement Forms)^[11]。包括冒险性(11个条目)、好奇心(14个条目)、想象力(13个条目)、挑战性(12个条目)4个维度共50个条目。条目采用Likert 3级评分法,“完全不符合”“不符合”“完全符合”依次计1~3分,其中4、9、12、17、29、35、45、48题为反向计分题目,总分50~150分,量表得分越高,表明创造力倾向越强。本研究中该量表Cronbach's α 系数为0.872。③校园环境支持量表。汉化版为单维度量表^[12],共8个条目。问卷采用4级计分,少数题项采用7级计分。由于本研究主要调查本科护生创造力倾向影响因素并考虑到研究对象特点,选取Likert 5级评分法,从“非常不同意”至“非常同意”依次计1~5分,总分为8~40分,得分越高代表获得的校园环境支持越多。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.703。④教师支持量表^[13]。包括自主支持(5个条目)、情感支持(3个条目)和能力支持(3个条目)3个维度共11个条目,采用Likert 5级评分法,“非常不同意”至“非常同意”分别计1~5分,总分11~55分,分数越高表示教师给予学生支持越多。该量表Cronbach's α 系数为0.850。

1.2.2 资料收集方法 采用现场发放问卷的形式进行调查,在各年级辅导员支持下,组织护生统一填写,测试前由研究人员向护生详细说明本次调查的目的和要求,采取不记名形式填写。填写过程中,要求护生独立完成,作答完成后由研究人员现场将问卷收回。本次调查共发放问卷238份,回收有效问卷232份,有效回收率为97.5%。

1.2.3 统计学方法 应用SPSS25.0软件进行统计分析,正态分布计量资料采用($\bar{x} \pm s$)描述,非正态分

布的计量资料采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 描述,计数资料采用频数、百分比描述。行秩和检验、Spearman相关性分析、多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 本科护生创造力倾向、校园环境支持及教师支持得分 见表1。

表1 护理本科生创造力倾向、校园环境支持及教师支持得分($n=232$)

项目	分, $M(P_{25}, P_{75})$	
	总分	条目均分
创造力倾向总分	104.50(100.00,123.00)	2.09(2.00,2.46)
冒险性	23.00(22.00,29.00)	2.09(2.00,2.64)
好奇心	29.00(28.00,34.00)	2.07(2.00,2.43)
想象力	26.00(26.00,32.00)	2.00(2.00,2.46)
挑战性	26.00(24.00,30.00)	2.17(2.00,2.50)
校园环境支持总分	18.00(14.00,29.50)	2.00(1.00,3.00)
教师支持总分	28.00(21.00,34.75)	2.55(1.90,3.16)
自主支持	14.00(10.00,19.00)	2.80(2.00,3.80)
情感支持	7.00(5.00,9.00)	2.33(1.67,3.00)
能力支持	6.00(6.00,9.00)	2.00(2.00,3.00)

2.2 不同特征本科护生创造力倾向总分单因素分析

不同性别、年龄、年级、生源地、是否独生子女的本科护生创造力倾向得分比较,差异无统计学意义(均 $P>0.05$)。差异有统计学意义的项目见表2。

表2 不同特征护理专业本科生创造力倾向总分单因素分析 分, $M(P_{25}, P_{75})$

项目	人数	创造力倾向总分	Z/Hc	P
家庭年收入(万元)			2.000	<0.001
<10	111	100.00(100.00,111.00)		
10~15	77	105.00(100.00,114.00)		
>15	44	134.00(126.25,134.00)		
学校性质			8.679	<0.001
公办	108	120.00(106.00,133.00)		
民办	124	100.00(100.00,105.00)		
身体健康情况			2.000	0.030
健康	59	114.00(100.00,134.00)		
一般	150	102.00(100.00,114.00)		
较差	23	105.00(100.00,118.00)		
科研项目参与经历			8.436	<0.001
是	39	134.00(126.00,134.00)		
否	193	101.00(100.00,111.50)		
父母文化程度			3.000	<0.001
初中及以下	83	101.00(100.00,108.00)		
高中或中专	98	100.00(100.00,111.25)		
大专及以上学历	51	132.00(125.00,134.00)		

2.3 本科护生创造力倾向、校园环境支持得分及教师支持得分的相关系数 本科护生的创造力倾向总分与校园环境支持总分、教师支持总分呈正相关($r_s=0.822, 0.729$, 均 $P<0.001$)。

2.4 本科护生创造力倾向影响因素的多元线性回归分析 将创造力倾向总分作为因变量(经检验残差满足正态分布,适合进行多元线性回归分析),将单因素分析和相关性分析中有统计学意义的7个变量作为

自变量,进行多元线性回归分析($\alpha_{入} = 0.05, \alpha_{出} = 0.10$),结果显示,父母文化程度(初中及以下=1,高中或中专=2,大专及以上=3)、学校性质(公办=1,民办=2)、科研项目参与经历(是=1,否=2)、校园环境支持(原值输入)和教师支持(原值输入)是本科护生创造力倾向的影响因素,解释总变异的 80.4%。结果见表 3。

表 3 本科护生创造力倾向影响因素的多元线性回归分析($n = 232$)

变量	β	SE	β'	t	P
常量	93.228	4.387		21.251	<0.001
父母文化程度	2.134	0.698	0.116	3.058	0.003
学校性质	-2.888	1.021	-0.100	-2.828	0.005
科研项目参与经历	-4.673	1.412	-0.121	-3.310	0.001
校园环境支持总分	0.819	0.084	0.530	9.697	<0.001
教师支持总分	0.223	0.059	0.165	3.751	<0.001

注: $R^2 = 0.810$,调整 $R^2 = 0.804$; $F = 136.373$, $P < 0.001$ 。

3 讨论

3.1 本科护生创造力倾向总体发展处于一般水平

本研究结果显示,本科护生创造力倾向总分为 104.50(100.00,123.00)分,总体处于一般水平(创造力倾向总分 111 分以下表明创造力倾向一般)^[14],与王秀芝等^[15]对广州市 9 所高校本科生的研究结果相似。护理学自 2011 年成为一级学科后得到快速发展,注重知识与能力并举,护生在大学教育内专业知识与技能均得到较大提高。但是目前我高等教育仍然受应试教育影响,护生创造力倾向发展受到一定束缚。同时由于护理专业严谨规范的学科要求和专业课程中需要识记背诵内容较多等特点,护生可得到更多培养缜密思维方面的训练,但在创造力倾向方面没有得到充分发展。本研究显示,护生创造力倾向的冒险性、好奇心、想象力以及挑战性各维度得分均未达到优秀标准(分别是 30、36、35 分和 32 分)^[14],与李庆丰等^[16]对工科大学大学生创造力倾向的调查结果相似。其中护生想象力均分最低,其原因可能为护生尚未进入临床或仅处于实习阶段,在带教老师指导下开展工作,严格遵守各项规章制度和操作原则,一定程度上限制了其主观能动性,不利于其想象力和创造力发展。本次研究显示,护生的挑战性均分最高,挑战性是指勇于提出问题,寻求可行办法以解决各种复杂问题的能力^[17]。可能与学校广泛开展了模拟临床真实情境教学,鼓励护生在相对宽松环境内大胆提出疑问,并尝试不同方法去解决问题有关。提示学校教育者应与医院联合为护生拓展更有利于其创造力发展的学习工作环境,可通过翻转课堂、PBL 教学和案例教学等灵活多样的教学方式,激发护生学习积极性和主动性。同时,增加交叉学科和跨学科课程学习,更好地拓展护生知识面,转换思维模式,激发其想象力和好奇心,使护生自发进行创造性行为,提高创造力

倾向发展水平。

3.2 本科护生创造力倾向的影响因素

3.2.1 父母文化程度高和公办学校对护生创造力倾向发展具有正向推动作用

本研究结果显示,父母文化程度高和公办学校的本科护生创造力倾向更强(均 $P < 0.05$),与相关研究结果^[18]一致。一方面,高学历父母可以以更加松弛和稳定的心态面对子女成长和学习中的问题及错误,形成良性沟通,为子女发展提供自由宽松的成长环境;子女被理解和尊重就会获得更多安全感,敢于进行冒险和探索,有利于创造性思维培养。另一方面,高学历父母多拥有更多的知识储备和技能,对于子女学业上的困惑和成长决策可提供一定的参考意见和帮助,更好地培养子女面对困难的应对能力,有利于其大胆表达内心想法,积极尝试动手实践,促进挑战性和好奇心等创造性品质发展。因此,学校以及教师应该给予父母学历较低的护生更多关注,增加与其沟通,主动了解护生在生活及学习困难与问题,鼓励护生加强与父母交流,积极表达自己的想法和诉求,针对性培养护生自信心和表达能力,促进创造性思维发展。公办学校护生比民办学校护生创造力倾向更强,这可能是公办学校通常具有更好的生源条件,护生的求知欲更为强烈,整体学术氛围更为浓厚。另外公办学校教学设备和师资队伍优于民办学校^[19],学校内的重点学科、高级教师以及科研项目成果等都为护生创造性的发展提供更好的氛围。因此,建议高校应该开发更多培养创造力的课程,将当前领域的前沿成果融入课程教学,提高护生对临床科研的敏锐性,训练想象力和探索行为,实现创造性人才的培养目标。

3.2.2 有过科研项目参与经历的护生创造力倾向更好

本研究结果显示,参与过科研项目的护生创造力倾向更强($P < 0.05$),与郭弁等^[20]的研究结果一致。研究表明参与科研有助于提高护生科研能力,尤其批判性思维以及解决问题能力可得到显著提高^[21]。大学生从自身兴趣出发加入组建科研团队,自己寻找或者跟随指导教师开展科学研究,通过掌握的专业知识和自身积累的学习经验建立严谨科学的研究计划,并且通过自己探索和团队协作完成科研课题,这些经历一定程度上能激发其科研主动性,有助于提升大学生的创新素养^[22]。因此,建议学校要鼓励护生积极参与科研活动,在教师指导下进行项目课题撰写、实践调研,承担科研项目任务,鼓励护生进行学术讨论和交流,在动手和实践中提高自身的创造力倾向。

3.2.3 获得校园环境支持和教师支持更多的护生创造力倾向更强

本研究结果显示,得到的校园环境支持和教师支持越多,护生创造力倾向越强(均 $P < 0.05$)。校园物质环境、人际环境和文化环境三者对大学生创造思维具有显著的影响。现代化教学设施、完善的教育资源有利于护生美好心理品质的塑造和

德智体美劳全面发展,创造力倾向发展浓厚的文化环境有助于护生创造性想法和行为发展。因此,学校不仅需完善线上课程和图书资源等硬件环境,还应丰富第二课堂、鼓励社团活动等为护生营造宽松自由的学术氛围和浓厚创新氛围,从而建设适合护生创造性思维培养的校园环境,培养和提高护生的创造性倾向。本研究结果显示,得到教师支持越多护生的创造力倾向越强,与李燕^[23]研究结果一致。护生专业知识的学习和思维发展与教师的教学密切相关。护生感知到教师自主支持越多,从教师处获得的尊重和鼓励越多,留给护生的自由空间和自由探索的机会越多,有利于激发护生对新知识的好奇心,勇于尝试具有挑战性和冒险性的方法,从而潜移默化地培养护生创造力倾向。因此,建议教师在课堂上采用多种灵活的教学方式,如互动式教学、讨论式教学,尊重和激发护生的自主学习动机,顺应其个体发展特点,鼓励在学习和科研中大胆使用新方法,保护护生的想象力和好奇心。

4 结论

本科护理生创造力倾向处于一般水平,父母文化程度、学校性质、科研项目参与经历、校园环境支持、教师支持是其创造力倾向的影响因素。护理教育者应从多角度出发采取不同方式加强对本科护生创造力倾向的教育培训,以发展创造性思维,提高其创造力倾向。本研究仅针对山东省部分医学高校展开调查,样本量受限。在今后的研究中应扩大样本选取范围,使研究结果更具代表性,并结合质性研究深入分析护理本科生创造力倾向的影响因素,提出有效提升护生创造力倾向的措施,培养具有创造性思维的护理人才。

参考文献:

- [1] 胡万山. “高中-大学”学生创造力倾向发展特征研究:基于对北京 K 高中和 J 大学的调查[J]. 高等理科教育, 2018(2):56-64.
- [2] Yang H, Zhu H, Luo W, et al. Design and practice of innovative practice workshop for new nurses based on creativity component theory and outcome based education (OBE) concept[J]. BMC Med Educ, 2023, 23(1): 700.
- [3] 周艳琼,赵玉玲,陈海燕,等. 护理本科实习生批判性思维及创造性思维调查分析[J]. 内科, 2021, 16(6):798-801.
- [4] 郑硕,张卫青,吴雅萱,等. ICU 护士道德韧性状况及影响因素分析[J]. 护理学杂志, 2023, 38(9):95-98.
- [5] 刘瑶. 校园环境支持度对学术型硕士学习收获的影响研究[J]. 山东高等教育, 2019, 7(2):60-67.
- [6] 王纾. 研究型大学学生学习性投入对学习收获的影响机制研究:基于 2009 年“中国大学生学情调查”的数据分析[J]. 清华大学教育研究, 2011, 32(4):24-32.
- [7] 程萍. 浅谈研究生创造力的类别特征及其培养途径[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2007(2):122-124.
- [8] 黄后玲. 护理学硕士研究生成就动机、心理健康与创造力倾向的关系研究[D]. 延吉:延边大学, 2018.
- [9] 沈红,张青根. 我国大学生的能力水平与高等教育增值:基于“2016 全国本科生能力测评”的分析[J]. 高等教育研究, 2017, 38(11):70-78.
- [10] 李文平,沈红. 学习性投入能带来批判性思维能力增值吗? ——来自“2016 全国本科生能力测评”的证据[J]. 复旦教育论坛, 2020, 18(4):64-71.
- [11] 威廉斯. 威廉斯创造力倾向测量表[J]. 中国新时代, 2003(22):89-90.
- [12] 罗燕,海蒂·罗斯,岑逾豪. 国际比较视野中的高等教育测量——NSSE-China 工具的开发:文化适应与信度、效度报告[J]. 复旦教育论坛, 2009, 7(5):12-18.
- [13] 迟翔蓝. 基于自我决定动机理论的教师支持对大学生学习投入的影响机制研究[D]. 天津:天津大学, 2017.
- [14] 张胤,徐宏武. 基于实证的硕士研究生创造力倾向研究及其教育学诠释[J]. 中国高教研究, 2011(5):41-44.
- [15] 王秀芝,朱丽叶. 大学生高创造力倾向分析研究:基于广州大学城九所高校的调查[J]. 创新科技, 2017(4):30-34.
- [16] 李庆丰,胡万山. 大学生创造力倾向发展研究:基于对北京工科院校 J 大学的调查分析[J]. 北京工业大学学报(社会科学版), 2016, 16(2):71-80.
- [17] 李玉丽,曹枫林,董方虹,等. 护理本科生创造力倾向与心理特质关系的研究[J]. 护理学杂志, 2012, 27(10):77-79.
- [18] 高珊,曾晖. 大学生创造力倾向现状调查分析[J]. 中国电力教育, 2012(10):138-139, 153.
- [19] 汪茂华. 高阶思维能力评价研究[D]. 上海:华东师范大学, 2018.
- [20] 郭卉,刘琳,彭湃,等. 参与科研对理工科大学生创新素质影响的实证研究[J]. 高等工程教育研究, 2014(2):106-111.
- [21] 李湘潭. 大学生科研参与与学生发展:来自中国案例高校的实证研究[J]. 北京大学教育评论, 2015, 13(1):129-147, 191.
- [22] 王婷,王维利,栾贝贝,等. 护理本科生科研能力培养模式及应用效果的行动研究[J]. 护理学报, 2015, 22(9):5-8.
- [23] 李燕. 大学生创造力倾向及其影响因素研究[D]. 天津:天津职业技术师范大学, 2017.

(本文编辑 丁迎春)