

新冠肺炎疫情背景下护生专业承诺特征的分析研究

黄青梅¹,吴傅蕾¹,蔡婷婷¹,邵静²,郑力³,黄跃师¹,袁长蓉¹
(1.复旦大学 护理学院,上海 200032;2.浙江大学 医学院,浙江 杭州 310011;
3.浙江大学医学院附属第一医院 护理部,浙江 杭州 310003)

【摘要】 目的 分析新冠肺炎疫情的时代背景下护生专业承诺的类别特征及影响因素。**方法** 2020年2—3月,采用便利抽样法选取上海及浙江的250名护生为研究对象,采用护理学生专业承诺量表对其进行调查,引入潜在类别模型探索护生专业承诺类别特征。**结果** 有45.6%的护生表示疫情后专业承诺水平提高,但疫情背景下护生专业承诺特征存在3个不同组别,即低水平组(38.8%)、中等水平组(43.2%)和高水平组(18.0%)。专业意愿为非自我意愿($OR=8.263, P<0.001$)的护生发展为低水平组的可能性更大。**结论** 虽然从总体来看,疫情对护生的专业承诺变化产生了积极影响,但从个体角度分析,有38.8%的护生专业承诺特征为低水平,有待进一步提高以稳定护理队伍。

【关键词】 疫情;护理学生;专业承诺;潜在剖面分析

doi:10.3969/j.issn.1008-9993.2021.11.011

【中图分类号】 R47 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1008-9993(2021)11-0041-05

Latent Profiles Analysis of Professional Commitment among Nursing Students under the COVID-19 Epidemic

HUANG Qingmei¹, WU Fulei¹, CAI Tingting¹, SHAO Jing², ZHENG Li³, HUANG Yueshi¹, YUAN Changrong¹ (1.School of Nursing, Fudan University, Shanghai 200032, China; 2.School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310011, Zhejiang Province, China; 3.Department of Nursing, The First Affiliated Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310003, Zhejiang Province, China)

Corresponding author: YUAN Changrong, Tel: 021-64431803

【Abstract】 Objective To explore the potential profile characteristics and associated factors of professional commitment of nursing students under the background of COVID-19 epidemic.**Methods** From February to March 2020, 250 nursing students in Shanghai and Zhejiang were selected by convenience sampling method. They were investigated by nursing students' professional commitment questionnaire, and the potential category model was introduced to explore the category characteristics of nursing students' professional commitment.**Results** About 45.6% of the students expressed that their professional commitment level had been improved after the epidemic, but there were three different groups in which students showed different professional commitment characteristics, namely, the low level group, the medium level group and the high level group, accounting for 38.8%, 43.2% and 18.0% respectively. Nursing students whose professional intention was "non self-intention" ($OR=8.263, P<0.001$) were more likely to develop into the low-level group.**Conclusions** Although the epidemic had a positive impact on the professional commitment of nursing students on the whole, 38.8% of the students showed a low level of professional commitment from the perspective of individuals, which needs to be further improved to stabilize the nurse team.

【Key words】 epidemic; nursing students; professional commitment; latent profile analysis

[Nurs J Chin PLA, 2021, 38(11): 41-45]

2020年新型冠状病毒疫情的爆发给人们的生活带来了极大的影响,全国4.2万医护工作者奔赴一线,其中护理人员占比达68%,在抗击疫情中发挥了中坚

力量^[1]。但疫情也暴露了护理人员短缺,专业护理人才储备不足等问题^[2]。护理学生(简称护生),尤其是高学历护生作为护理人才的后备军,直接影响着护理队伍的稳定和专业化人才的发展。护理专业承诺是护理人员对护理专业的正向评价及对专业价值的认同,能够反映护理人员对于所从事专业的忠诚度,影响其工作积极性和留职意愿^[3]。研究^[4-5]表明,学生

【收稿日期】 2021-03-30 **【修回日期】** 2021-10-26
【作者简介】 黄青梅,博士,青年副研究员,从事癌症照护、护理信息研究
【通信作者】 袁长蓉,电话:021-64431803

时期的专业承诺水平对其工作后的专业承诺有很强的预测性,是影响护生职业决策的重要因素。因此,了解疫情对护生专业承诺的影响及分析疫情背景下护生专业承诺特征,对今后预防护理人员流失、储备护理人才梯队、稳定护理队伍具有重要参考意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2020 年 2—3 月,采用便利抽样法选取上海及浙江的 250 名护生为研究对象。纳入标准:在校就读的护理专业学生或临床实习生;知情同意后自愿参与本研究;无认知功能障碍或精神疾病者。排除因特殊情况休学的护生。根据肖顺贞^[6]的样本量计算方法,按照量表条目数的 5~10 倍,并考虑至少 10% 的无效问卷率,样本量最少为 187 名。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 (1)一般资料采集表:包括年龄、性别、学历、是否独生子女、家庭所在地、父母亲文化程度、专业意愿等条目。(2)护理专业承诺量表:采用台湾吕桂云等^[7-8]修订的护理专业承诺量表,包含专业努力意愿、专业生涯涉入、专业正向评价、专业价值认同 4 个维度共 34 个条目。采用 Likert 4 级评分法,1~4 分分别表示非常不确定、不确定、确定、非常确定,总分为 34~136 分,分值越高代表专业承诺水平越高。该量表的 Cronbach's α 系数为 0.93,重测信度为 0.85。(3)护理专业活动类型:采用自制的单条目专业活动行为问题评估护生的专业活动类型,包括“疫情发生后,你的专业活动类型为(积极主动;一般;消极被动)”“疫情发生后,你是否想过转换专业(是;否)”以及护生自评疫情对自身专业承诺水平的影响(未受到影响;专业承诺提高;专业承诺降低)。

1.2.2 调查方法 采用问卷星制作电子问卷,护生通过微信填写问卷并提交。为保证质量,设置每个微信账号仅能提交 1 次,同时排除作答时间小于 30 s 的问卷。共收集有效问卷 250 份。

1.2.3 统计学处理 采用 SPSS 20.0 统计软件。计数资料采用频数、百分比表示,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表

示,采用方差分析、 χ^2 检验、McNemar 检验、多分类 Logistics 回归等统计方法,以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。使用 Mplus 7.0 软件进行潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA),并采用以下指标进行模型评价:(1)对数似然值(loglikelihood, LL)、赤池信息准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)以及样本校正的 BIC,数值越小表示拟合越好,一般选择 BIC 最小的模型作为最佳模型;(2)熵(entropy)值越接近 1 表明分类越精确;(3)采用基于 Bootstrap 的似然比检验(Bootstrapped likelihood ratio test, BLRT)以及 LMR 似然比检验(Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test, LMR-LRT)进行模型比较。各个模型经综合评价以上指标后,选出最佳拟合模型。

2 结果

2.1 一般资料 250 名护生中,女 229 名(91.6%),平均年龄(22.16 ± 2.95)岁;本科及以上 149 名(59.6%),临床实习 176 名(70.4%),非独生子女 180 名(72.0%),专业意愿为非自我意愿的 135 名(54.4%)。

2.2 疫情背景下护生专业承诺的剖面特征分析 基于疫情背景下护生专业承诺 4 个维度得分拟合 LPA 模型,通过综合比较 5 个模型间的拟合指数,最终确定 3 类别模型为最佳模型(表 1)。理由如下:3 类别模型具有较低的 BIC 值,较理想的熵值且 BLRT 与 LMR-LRT 检验均具有统计学意义;虽然 4 类别模型在各个指标上表现更好,但其中一个类别组的占比小于 10%。更重要的是,3 类别模型的各个类别组划分在理论与实际意义上的可解释性更好。即将疫情背景下护生专业承诺的剖面类别分为了 3 组。根据 3 个类别组的剖面特征可知,类别 1 的护生在专业承诺 4 个维度上的评分均处于低水平,命名为“低专业承诺水平组”;类别 2 的护生专业承诺评分均处于中等水平,命名为“中等水平组”;类别 3 的护生专业承诺评分均处于较高水平,为“高水平组”,三组占比分别为 38.8%,43.2%,18.0%。见图 1。

表 1 5 个备选潜在剖面类别模型比较

模型	AIC	BIC	aBIC	熵值	P	
					LMR	BLRT
1-类别	7455.039	7483.211	7457.850	—	—	—
2-类别	7134.054	7179.833	7138.622	0.803	0.003	<0.001
3-类别	6914.225	6977.612	6920.550	0.893	0.004	<0.001
4-类别	6781.909	6862.903	6789.991	0.932	0.008	<0.001
5-类别	6741.066	6839.667	6750.905	0.944	0.184	<0.001

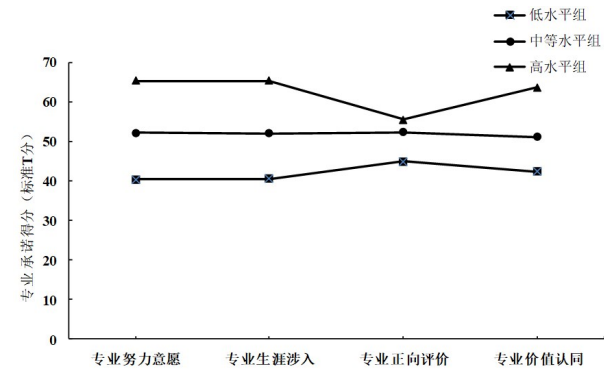


图 1 疫情背景下护生专业承诺 3 个不同类别组剖面特征

表 2 疫情前后护生专业承诺的变化[n(%)]

项目	总体	低水平组(n=97)	中等水平组 ^a (n=108)	高水平组 ^a (n=45)
未受到影响	125(50.0)	57(58.8)	51(47.2)	17(37.8)
专业承诺提高	114(45.6)	33(34.0)	55(50.9)	26(57.8)
专业承诺降低	11(4.4)	7(7.2)	2(1.9)	2(4.4)

$\chi^2=11.680, P<0.05$; a: $P<0.05$, 与低水平组比较

表 3 疫情前后护生专业活动类型的比较分析[N=250,n(%)]

项 目	疫情前	疫情后
专业活动类型		
积极主动	148(59.2)	149(59.6)
一般	100(40.0)	96(38.4)
消极被动	2(0.8)	5(2.0)
想要转换专业(是)	66(26.4)	57(22.8)

2.4 疫情背景下低专业承诺护生的影响因素分析
通过进一步分析低专业承诺水平组护生的影响因素，可为该类护生的早期识别及针对性教育提供参考依

2.3 疫情对护生专业承诺及专业活动类型的影响分析
通过护生自评疫情对自身专业承诺的影响，结果显示(表 2)，有 45.6%的护生表示疫情发生后专业承诺提高，仅有 4.4%的护生表示专业承诺降低。另外，通过 McNemar 检验进一步显示(见表 3)，疫情前后，护生的专业活动类型差异无统计学意义($\chi^2=1.943, P=0.379$)。想要转换专业的护生比例有所降低，但差异无统计学意义($P=0.064$)。说明疫情更多的对护生的专业承诺水平产生了积极影响，但该影响未能够达到改变护生专业活动类型的程度。

据。单因素分析结果显示(表 4)，3 组护生在年龄、学历、家庭所在地、父亲文化程度、专业意愿上存在差异($P<0.05$)。多分类 Logistics 回归分析显示(见表 5)，相比于“高水平组”护生，“低水平组”护生表现为：学历为本科及以上($OR=5.330, P=0.008$)；父亲文化程度为初中及以下($OR=2.506, P=0.038$)；专业意愿为非自我意愿($OR=8.263, P<0.001$)，即具有以上特征的护生更容易发展成为“低专业承诺水平组”，其中专业意愿为最强影响因素。

表 4 低专业承诺护生影响因素的单因素分析[N=250,n(%)]

项 目	低水平组(n=97)	中等水平组(n=108)	高水平组(n=45)	F 或 χ^2	P
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	22.82 \pm 3.00	21.62 \pm 2.55 ^a	22.04 \pm 3.47	4.419	0.013
性别				2.850	0.241
男	5(5.2)	10(9.3)	6(13.3)		
女	92(94.8)	98(90.7)	39(86.7)		
学历				19.344	0.001
中专生	12(12.4)	23(21.3)	12(26.7)		
大专生	11(11.3)	30(27.8)	13(28.9)		
本科及以上	74(76.3)	55(50.9)	20(44.4)		
所处阶段				7.563	0.109
护生在读	21(21.6)	18(16.7)	10(22.2)		
临床实习生	61(62.9)	84(77.8)	31(68.9)		
研究生在读	15(15.5)	6(5.6)	4(8.9)		
家庭所在地				12.609	0.002
农村	32 (33.0)	51(47.2)	33(73.3)		
非农村	65(67.0)	57(52.8)	12(26.7)		
独生子女(是)	31(32.0)	25(23.1)	14(31.1)	2.231	0.328
父亲文化程度				8.842	0.012
初中及以下	66(68.0)	88(81.5)	27(60.0)		
高中及以上	31(32.0)	20(18.5)	18(40.0)		

续表 4

项 目	低水平组(<i>n</i> =97)	中等水平组(<i>n</i> =108)	高水平组(<i>n</i> =45)	<i>F</i> 或 χ^2	<i>P</i>
母亲文化程度				1.652	0.438
初中及以下	78(80.4)	89(82.4)	33(73.3)		
高中及以上	19(19.6)	19(17.6)	12(26.7)		
专业意愿				27.322	<0.001
自我意愿	26(26.8)	56(51.9)	32(71.1)		
非自我意愿	71(73.2)	52(48.1)	13(28.9)		

a: 与低水平组比较, $P<0.05$

表 5 低专业承诺护生影响因素的回归分析

变 量	低水平组 ^a			中等水平组 ^a		
	OR 值	95% CI	<i>P</i>	OR 值	95% CI	<i>P</i>
年龄	0.958	0.825~1.113	0.576	0.886	0.755~1.041	0.140
学历 ^b						
大专生	1.154	0.330~4.043	0.822	1.750	0.599~5.116	0.306
本科及以上	5.330	1.559~18.226	0.008	2.699	0.854~8.528	0.091
家庭所在地						
非农村	0.602	0.246~1.472	0.266	0.319	0.058~1.144	0.006
父亲文化程度						
初中及以下	2.506	1.054~5.962	0.038	3.254	1.397~7.579	0.006
专业意愿						
非自我意愿	8.263	3.521~19.393	<0.001	3.438	1.514~7.807	0.003

a: 以高专业承诺水平组学生作为参照类别; b: 以学历为中专生为参照组

3 讨论

3.1 疫情对护生专业承诺的影响 作为护理队伍后备军的护生,仍处于专业认知成长的阶段,其专业承诺水平易产生波动。面对疫情,医护工作者奔赴抗疫一线直面病毒,一方面凸显了医护职业的高风险性,另一方面美丽逆行者的榜样作用,充分展现了护理工作的崇高和神圣。这些都对护生的专业认知、价值认同产生影响,在这样特殊的时代背景下,护生专业承诺现况如何,值得进一步探讨。本研究基于潜类别模型探讨了疫情背景下不同护生专业承诺的剖面特征,结果显示,疫情背景下护生专业承诺存在 3 种明显不同的剖面类别,分别为高专业承诺水平组、中等水平组及低水平组,其中低水平组护生占比达 38.8%,高水平组仅为 18.0%,说明疫情背景下护生的专业承诺状况不甚理想,有待进一步提高。但本研究亦发现,疫情对护生专业承诺的变化更多是积极的影响,有 45.6%的护生表示疫情发生后专业承诺水平提高。该结果与李静等^[9]的调研结果类似,这可能与疫情期间护理工作价值被社会广泛认可有关。同时也说明疫情不仅仅是我们要应对的挑战,也给护理人才的培养与队伍稳定带来了机遇。另外需指出的是,疫情后专业承诺降低的护生中大部分为低水平组的护生,这说明低专业承诺的护生更容易因疫情受到不利影响,应加强对这类护生的早期识别及教育。

3.2 疫情前后专业意愿始终是影响护生专业承诺的重要因素 进一步分析疫情背景下影响护生专业承诺的因素,发现专业意愿是重要因素,即专业意愿为非自我意愿的护生,其专业承诺剖面特征为低水平的可能性更大。这与众多前期研究结果一致,比如穆葆慧等^[10]在疫情前的研究亦强调了专业意愿对护生的重要影响,说明疫情前后,专业意愿始终是影响护生专业承诺的重要因素。原因可解释为自愿选择护理专业的护生往往对专业有明确的目标和期望,内心里认可护理专业价值;而非自我意愿的护生往往是由于高考调剂的无奈之选,或迫于就业压力的妥协之果,对护理专业缺乏客观的了解和充分的兴趣准备,专业思想上处于被动状态,专业认同感较低^[10]。因此,对于该类护生,护理教育者要在充分了解护生的专业想法基础上,制订针对性的培养方案,加强交流,不断引导该类护生正确认识护理专业价值,培养护生的专业热情和自豪感。

3.3 疫情背景下护生专业承诺的影响因素有所变化 本研究发现,父亲文化程度较低的护生发展成为低水平组的可能性更大。这与穆葆慧等^[10]的研究结果相矛盾。由于本研究是基于重大公共卫生事件的时代背景,以上结果不一致的原因可解释为:家庭环境尤其是父母的观念和认知对孩子的职业选择会产生重要影响。在传统大众观念中,护理工作高负荷低回报,且社会地位较低,高学历父母对孩子职业期望往

往较高而不太会支持孩子选择护理行业^[10]。但疫情后,整个社会看到了护士在维护人类健康方面发挥的重大作用,文化程度较高的父母更容易了解到优秀抗疫护士的事迹,从而可能更多地对护士职业的观念得到了改观。另外,本研究未发现独生子女与专业承诺水平之间的关系,这与前期研究结果不同。比如穆葆慧等^[10]的研究指出,独生子女的专业情感承诺高于非独生子女,而王亚琨等^[11]的研究却得出相反的结果。鉴于本研究样本量较小,需进一步在大样本群体中进一步检验该变量的效应。

3.4 研究局限性及展望 本研究存在一定的局限性,首先仅收集了疫情背景下单个时间点的数据,未能够评估处于不同时期的护生专业承诺的变化。另外,本研究调研样本量较小,且纳入分析的影响因素较局限,今后研究应增加更多变量,如护生的人格特质、人文关怀能力、临床实习环境等因素,以更全面地探讨重大公共卫生事件发生后,护生专业承诺的影响因素,以帮助今后护理教育者制订针对性的干预方案,把握时代时机,加强职业教育,更好的提升护生的专业承诺水平,增强其职业信心。

【参考文献】

[1] 中华护理杂志社.护士在应对人类各种健康挑战中发挥着关键作

用-中华护理杂志社专访中华护理学会吴欣娟理事长[J].中华护理杂志,2020,55(4):485-487.

[2] 许建民,吴含荃.新冠肺炎疫情视角下护理人才培养的思考[J].中国职业技术教育,2020,(11):57-60.

[3] 谭初花.护理本科生专业承诺及影响因素研究[D].太原:山西医科大学,2009.

[4] CHANG H Y,SHYU YI,WONG M K,et al.Which aspects of professional commitment can effectively retain nurses in the nursing profession? [J].J Nurs Scholarsh,2015,47(5):468-476.

[5] 唐秀珍,余红,刘常青.中国大陆地区护士离职意愿与组织承诺相关性研究的 Meta 分析[J].护理实践与研究,2016,13(3):1-5.

[6] 肖顺贞.临床科研设计[M].北京:北京大学医学出版社,2003:41-42.

[7] 吕桂云,邱香兰.护生专业承诺之研究[J].护理研究,1998,6(2):109-120.

[8] LU K Y,CHANG L C,WU H L.Relationships between professional commitment,job satisfaction, and work stress in public health nurses in Taiwan[J].J Prof Nurs,2007,23(2):110-116.

[9] 李彩霞,阎霞.新冠肺炎疫情对护生临床实习教学环节及职业态度影响的调研分析[J].卫生职业教育,2021,39(8):93-94.

[10] 穆葆慧,关旨耘,汪琳,等.护理学专业本科生专业承诺现状及其影响因素[J].实用临床护理学杂志,2018,3(15):176-178,180.

[11] 王亚琨,肖少北,张进辅.大学生专业承诺现状及应对策略[J].保健医学研究与实践,2011,8(1):31-34,39.

(本文编辑:沈园园 刘于晶)

(上接第 40 页)

[2] WEI M,YANG D,WU L,et al.The prevalence of incontinence-associated dermatitis in hospitalized patients in China:a systematic review and meta-analysis[J].Adv Skin Wound Care,2020,33(10):1-7.

[3] 乔红梅,张雨佳,钮安,等.基于 IADIT 的定向干预在重症患者失禁相关性皮炎患者中的应用[J].中华现代护理杂志,2020,26(9):1131-1134.

[4] 钟丽霞,王欣然,外科 ICU 患者失禁相关性皮炎发生的危险因素及预测模型研究[J].中国医药导报,2020,17(5):109-112.

[5] 郑怡群,张慧娟,周玉意.ICU 患者失禁相关性皮炎现况调查及危险因素分析[J].中国护理管理,2018,18(4):488-492.

[6] WEI L,BAO Y,CHAI Q,et al.Determining risk factors to develop a predictive model of incontinence-associated dermatitis among critically ill patients with fecal incontinence:a prospective,quantitative study[J].Wound Manag Prev,2019,65(4):24-33.

[7] National Institute for Health and Care Excellence (NICE).Quality standard on faecal incontinence in adults[EB/OL].[2020-10-05].https://www.nice.org.uk/guidance/qs54.

[8] 林朱梅,马盈盈,林丽婷,等.ICU 肠内营养相关性腹泻患者失禁性皮炎危险因素的研究[J].中国实用护理杂志,2016,32(23):1765-1769.

[9] 张淑,王建宁,周松,等.ICU 成年患者失禁相关性皮炎危险因素的 Meta 分析[J].中华现代护理杂志,2019,25(17):2139-2145.

[10] CHEN Y,DU H,WEI B H,et al.Development and validation of risk-stratification delirium prediction model for critically ill patients:a prospective,observational,single-center study[J].Medicine(Baltimore),2017,96(29):e7543.

[11] 王俊峰,章仲恒,周支瑞,等.临床预测模型:模型的验证[J].中国循证心血管医学杂志,2019,11(2):41-144.

[12] 何红莹,罗渝昆,张艳,等.甲状腺微小乳头状癌射频消融术后转归的 Nomogram 预测模型构建[J].中国医学科学院学报,2021,43(3):322-327.

[13] 张宇,张晓雪,赵晓维,等.危重症患者失禁性皮炎的发生现况及其影响因素[J].解放军护理杂志,2018,35(16):16-21,26.

[14] VAN DAMME N,CLAYS E,VERHAEGHE S,et al.Independent risk factors for the development of incontinence-associated dermatitis(category 2)in critically ill patients with fecal incontinence:a cross-sectional observational study in 48 ICU units[J].Int J Nurs Stud,2018,81(5):30-39.

[15] 徐晶晶,贾静,仇晓溪.失禁病人发生失禁性皮炎的危险因素分析[J].护理研究,2016,30(5):597-599.

(本文编辑:沈园园)