

肿瘤科护士创新行为的潜在剖面分析

邵珂¹, 程方方², 孟英涛³, 张玉², 时丽莹¹

摘要:目的 探讨肿瘤科护士创新行为的现状,分析其潜在剖面及创新行为特征。方法 采用便利抽样法对 495 名肿瘤科护士采用一般资料调查表、创新行为量表和护理工作环境量表进行问卷调查,对护士创新行为水平进行潜在剖面分析,通过单因素分析和 logistic 回归分析识别其潜在剖面的影响因素。结果 肿瘤科护士创新行为可分为创新行为消极型(45.1%)、中等创新行为水平型(38.2%)和创新行为积极型(16.7%)3 个潜在剖面,logistic 回归分析结果显示,学历、职务、护理工作环境量表中护士参与医院事务度和充足的人力物力维度是护士创新行为类别特征的影响因素(均 $P < 0.05$)。结论 护士创新行为水平存在异质性,可分为 3 个潜在剖面。护理管理者可根据不同潜在剖面的影响因素对护士进行分类管理,以提高护士的创新行为水平。

关键词: 护士; 肿瘤科; 创新行为; 潜在剖面分析; 组织环境; 工作环境; 影响因素

中图分类号: R47; C931 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2024.06.007

Latent profile analysis of innovation behavior among oncology nurses Shao Ke, Cheng Fangfang, Meng Yingtao, Zhang Yu, Shi Liying. School of Nursing, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250013, China

Abstract: **Objective** To explore the current situation of innovation behavior among oncology nurses and analyze their potential profile and population characteristics. **Methods** Convenience sampling was used to survey 495 oncology nurses using the general information questionnaire, Innovation Behavior Scale and Nursing Work Environment Scale. The latent profiles of nurses' innovation behavior were analyzed, and influencing factors of these profiles were identified through univariate analysis and logistic regression analysis. **Results** Innovation behavior of oncology nurses can be divided into negative innovation behavior (45.1%), medium innovation behavior level (38.2%) and innovation behavior positive (16.7%), logistic regression analysis results show that education and position were significant influencing factors of innovation behavior of oncology nurses ($P < 0.05$ for both). Dimensions of nurses' involvement in hospital affairs and sufficient staffing and resources within Nursing Work Environment Scale had a statistically significant impact on nurse innovation behavior ($P < 0.05$). **Conclusion** Oncology nurse innovation behavior exhibits heterogeneity, classified into three potential profiles. Nursing managers can implement targeted management strategies based on the influencing factors of different profiles to enhance nurses' innovation behavior level.

Key words: nurse; oncology department; innovation behavior; latent profile analysis; organizational environment; work-environment; influencing factors

护士创新行为是护士为促进健康、预防疾病和提高患者照护质量,寻找和发展新方法、技术和工作方式,在取得他人支持后,引入和应用于工作中的行为过程^[1]。研究发现肿瘤科护士长期处于高要求、高压、高风险的环境,易出现职业倦怠和较高离职意愿,而提高护士创新行为不仅可以提高其工作满意度和护理服务的质量,应对护士短缺,更是促进护理行业发展的关键^[2],因此提高肿瘤科护士的创新行为至关重要。另外,研究发现护士工作环境是影响护士创新行为的重要因素^[3],但护士工作环境具体维度对不同创新水平护士的影响尚未可知,因此有必要对两者关系进行进一步的探索。目前国内相关研究多根据得分情况判

断护士创新行为水平,但未考虑不同护士群体间和个体间的差异,难以针对不同创新行为模式的护士群体进行精准评估和干预。潜在剖面分析(Latent Profile Analysis, LPA)是一种以“个体为中心”的统计分析方法,可以借助模型拟合等客观指标使分类更加客观、准确。本研究采用 LPA 探索肿瘤科护士创新行为的潜在类别,进一步分析不同类别肿瘤科护士创新行为的人口学特点,并纳入护理工作环境因素作为自变量,探讨肿瘤科护士创新行为的影响因素,为肿瘤科护士创新行为的针对性管理提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 2023 年 5 月采取便利抽样法选取山东省 2 所三级甲等医院肿瘤科护士作为研究对象。纳入标准:①在医院从事护理工作的注册护士,工作年限 ≥ 1 年;②知情同意,自愿参与本研究。排除标准:①进修护士;②休病假、产假、事假者。有研究指出, LPA 研究的最小样本量为 300^[4],本研究获得有效样本量为 495。本研究已经通过山东第一医科大学附属肿瘤医院伦理委员会审批(SDTHEC-2023005006)。

作者单位:1. 山东中医药大学护理学院(山东 济南,250013);2. 山东省肿瘤防治研究院(山东省肿瘤医院),山东第一医科大学(山东省医学科学院)儿童肿瘤病区 3. 山东省肿瘤防治研究院(山东省肿瘤医院),山东第一医科大学(山东省医学科学院)护理部

邵珂:女,硕士在读,学生,501134983@qq.com

通信作者:程方方,chengff715@163.com

收稿:2023-10-23;修回:2023-12-18

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料调查表。在查阅文献的基础上,由研究者自行设计,包括研究对象的性别、年龄、婚姻状况、学历、职务、科室、职称、工作年限、人事状况、年收入、每月夜班次数和单程通勤时间。②创新行为量表(Nurse Innovative Behavior Scale)。本研究采用包玲等^[5]于2012年编制的创新行为量表,该量表包含产生想法(3个条目)、取得支持(4个条目)与实现想法(3个条目)3个维度共10个条目。采用Likert 5级评分,1~5分分别代表从不、较少、有时、经常、很频繁,总分10~50分,得分越高,表明创新行为表现越突出。该量表Cronbach's α 系数为0.879,各维度为0.746~0.870。本研究该量表总Cronbach's α 系数为0.938。③护理工作环境量表(Practice Environment Scale,PES)。本量表是由宾夕法尼亚大学Lake^[6]改编,用来测量护士所处医院护理工作环境的特征,本研究采用王丽等^[7]汉化的中文版护理工作环境量表。该中文版量表包括护士参与医院事务(9个条目)、高质量护理服务的基础(10个条目)、管理者的能力及领导方式(5个条目)和充足的人力物力(4个条目)以及医护合作(3个条目)5个维度共31个条目。采用4级评分法,1~4分分别代表完全不同意、不同意、同意、完全同意,总分31~124分,得分越高表示护理工作环境越好,本研究中该量表总Cronbach's α 系数为0.979。

1.2.2 调查方法 采用问卷星平台发放问卷、采集数据。在取得调查医院护理部同意后由科室将问卷链接通过微信发给调查对象。所有问卷题目设置为必答题以确保问卷的完整作答,每个IP地址只能填写1次;问卷采取无记名方式,调查对象自愿参加,填写完成后自行提交。本次调查共收到调查问卷509份,剔除答题时间<2 min或规律作答问卷后得到有效问卷495份,有效回收率97.2%。

1.2.3 统计学方法 采用Mplus8.3软件进行护士创新行为水平潜在剖面分析,从单一类别模型开始,逐步增加模型中的类别数目,直至模型拟合指标达到最佳。拟合指标包括:①Akaike信息标准(AIC)、贝叶斯信息标准(BIC)和经过样本校正的贝叶斯信息标准(aBIC),3个指标数值越小,表明模型的拟合度越好;②熵(Entropy)指数表示分类的精确度,取值范围0~1,Entropy值越大表明分类的准确率越高^[8];③基于罗-梦戴尔-鲁本校正似然比(LMR)检验和bootstrap似然比值(BLRT)检验,当 $P<0.05$,表明 k 个类别的模型显著优于 $k-1$ 个类别的模型^[9]。最终结合分类的实际意义来确定类别数。采用SPSS25.0软件进行统计学分析,计量资料用均数±标准差表示,组间比较采用方差分析;计数资料

使用频数和百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验或Fisher确切概率法。采用无序多分类logistic回归分析评估各因素对不同潜在剖面的影响。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 共同方法偏差检验 共同方法偏差检验采用Harman单因子检验法^[10]。结果显示,有6个因子特征根大于1,最大因子方差解释度为38.91%,低于40%的临界值,表明该研究不存在严重的共同方法偏差。

2.2 调查对象的一般资料 495名肿瘤科护士中男32名,女463名;年龄21~55(31.39±5.79)岁,其中21~<26岁88名、26~<36岁302名、36~<46岁100名、46~55岁5名;婚姻状况为未婚148名,已婚343名,其他4名;工作年限1~<3年71名,3~<6年96名,6~<11年164名,11~<21年145名,21~30年19名;年收入<6万36名,6~<12万89名,12~<18万120名,18~<24万108名,24~30万142名;单程通勤时间<0.5 h 189名,0.5~<1.0 h 241名,1.0~1.5 h 47名,>1.5 h 18名。

2.3 肿瘤科护士创新行为和护理工作环境各维度得分 见表1。

表1 肿瘤科护士创新行为与护理工作环境各维度得分($n=495$) 分, $\bar{x}\pm s$

项目	总分	条目均分
创新行为	32.94±6.89	3.29±0.69
产生想法	11.59±2.01	3.86±0.67
取得支持	10.95±2.74	2.74±0.68
实现想法	10.40±2.72	3.47±0.91
护理工作环境	100.92±12.89	3.26±0.42
护士参与医院事务	25.82±4.17	2.87±0.47
高质量护理服务的基础	34.40±4.32	3.44±0.43
管理者的能力及领导方式	16.86±2.28	3.37±0.46
充足的人力和物力	13.46±2.12	3.28±0.50
医护合作	10.38±1.42	3.46±0.47

2.4 肿瘤科护士创新行为潜类别模型分析 肿瘤科护士创新行为的潜在剖面分析以创新行为量表的10个条目为外显变量,从初始模型开始,依次拟合了1~5个潜在剖面模型,拟合指数结果见表3。随着剖面数量增加,AIC、BIC和aBIC不断减小,5个模型的Entropy值均超过了0.8,保留2个剖面时AIC、BIC、aBIC值较高,保留3个剖面信息评价指标相对较低、LMRT值达到显著性水平($P<0.05$),保留4个剖面时,LMRT值未达到显著水平($P>0.05$),而保留5个剖面虽然信息评价指标还在减小、LMRT也达到显著性水平,但是类别概率存在<1%的剖面。因此,综合考虑后,认为模型3为最佳剖面模型,保留3个潜在剖面(C1、C2、C3),见表2。

表 2 不同潜在类别模型拟合指数表

模型	AIC	BIC	aBIC	Entropy	LMR(<i>P</i>)	BLRT(<i>P</i>)	类别概率
1	12 343.098	12 427.189	12 363.709				
2	10 087.096	10 217.437	10 119.043	0.937	<0.001	<0.001	0.572/0.428
3	9 280.938	9 457.529	9 324.220	0.943	0.013	0.013	0.382/0.451/0.167
4	8 194.876	8 417.718	8 249.495	0.981	0.238	0.242	0.329/0.446/0.079/0.146
5	7 990.267	8 259.359	8 056.221	0.984	0.006	0.006	0.079/0.446/0.043/0.323/ 0.109

2.5 肿瘤科护士创新行为潜类别的特征与命名 从图 1 可知,C1 剖面的肿瘤科护士占比总体 45.1%,在创新行为量表各个条目得分均相对较低,故命名为“创新行为消极型”。C2 剖面的肿瘤科护士占比总体 38.2%,各条目得分均处于中等水平,故命名为“创新行为中等水平型”,C3 剖面肿瘤科护士占比总体 16.7%,各条目分数相对较高,故命名为“创新行为积极型”。

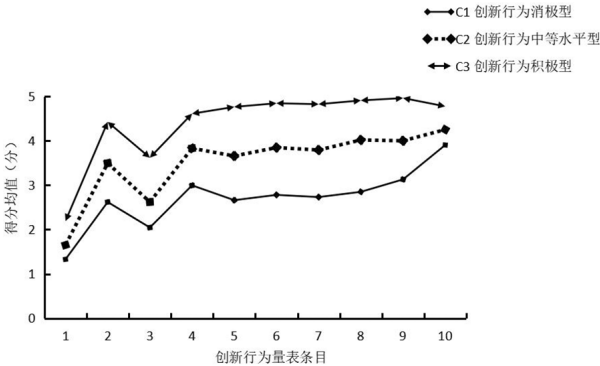


图 1 肿瘤科护士创新行为的潜在剖面特征

2.6 不同类别创新行为护士单因素分析 3 个潜在类别的肿瘤护士性别、年龄、婚姻状况、工作年限、年收入和单程通勤时间比较,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 3。

表 3 不同类别创新行为护士单因素分析 名(%)

项目	人数	创新行为 消极型 (<i>n</i> =223)	创新行为 中等水平型 (<i>n</i> =189)	创新行为 积极型 (<i>n</i> =83)	χ^2	<i>P</i>
学历					27.408	<0.001
大专	13	10(76.9)	2(15.4)	1(7.7)		
本科	463	211(45.6)	182(39.3)	70(15.1)		
硕士及以上	19	2(10.5)	5(26.3)	12(63.2)		
职务					33.451	<0.001
护士	467	221(47.3)	178(38.1)	68(14.6)		
护士长	28	2(7.1)	11(39.3)	15(53.6)		
职称					21.382	0.002
护士	104	55(52.9)	36(34.6)	13(12.5)		
护师	181	79(43.6)	64(35.4)	38(21.0)		
主管护师	185	87(47.0)	74(40.0)	24(13.0)		
副主任护师	25	2(8.0)	15(60.0)	8(32.0)		
人事状况					12.074	0.017
正式编制	20	3(15.0)	11(55.0)	6(30.0)		
合同聘用	408	195(47.8)	152(37.3)	61(15.0)		
人事代理	67	25(37.3)	26(38.8)	16(23.9)		
每月夜班(次)					16.541	0.011
0	142	55(38.7)	59(41.5)	28(19.7)		
1~3	64	40(62.5)	13(20.3)	11(17.2)		
4~6	182	73(40.1)	78(42.9)	31(17.0)		
≥7	107	55(51.4)	39(36.4)	13(12.1)		

2.7 不同类别创新行为护士工作环境得分比较 见表 4。

2.8 肿瘤科护士创新行为潜在剖面的多因素 logistic 回归分析 将单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量,以护士创新行为的潜在剖面为因变量(以创新行为积极型为参照)进行无序多分类 logistic 回归分析。logistic 回归分析结果显示,职务(护士长=1,护士=2)、学历(以硕士及以上为参照设置哑变量)、护士参与医院事务(原值)和充足的人力物力(原值)是护士创新行为潜在剖面的影响因素(均 $P<0.05$),结果见表 5。

3 讨论

3.1 护士创新行为可分为 3 个潜在类别,整体处于中等水平 本研究通过 LPA 识别出肿瘤科护士创新行为具有 3 种类别,即创新行为消极型、创新行为中等水平型和创新行为积极型,分别占 45.1%、38.2%和 16.7%,证明了肿瘤科护士创新行为存在异质性。其中创新行为消极型和创新行为中等水平型共占比 83.3%,创新行为总分(32.94 ± 6.89)分,与郑亚平等^[11]和果迪等^[12]研究结论一致,本研究结果略高于精神科护士^[13]和血液透析护士^[14],但低于杨莉等^[15]和 Song 等^[16]对普通临床护士的调查得分,可能是因为肿瘤患者较精神科或血液科患者的疾病类型更为广泛,治疗与护理过程更为复杂,对护士的个人创新能力要求更高,而低于普通临床护士创新行为得分,可能与杨莉等^[15]和 Song 等^[16]研究样本来源于中国南部更为发达的地区有关。另外,该研究结果显示创新行为积极型护理人才占比较少,表明我国护理创新相对落后,仍有较大进步空间。

3.2 肿瘤科护士创新行为潜在剖面类别的多因素分析 既往研究显示,学历与护士的创新行为呈负相关^[17],与本研究结论一致。本研究结果显示大专学历护士更容易偏向创新行为消极型($OR=126.643,P=0.004$),可能是因为专科学历护士对解决问题或了解新方法的相关资源或平台不了解,而且本研究样本来源为省级三甲医院,专科学历护士可能认为其未来职位晋升或提高薪资的可能性不高,而选择仅做好本职工作,不再进行创新行为的探索^[18]。相比于硕士及以上学历护士,本科学历护士更容易归为创新行为消极型($OR=18.746,P=0.001$)和创新行为中等水平型($OR=9.472,P=0.01$),可能是因为该研究医院中本

科学历护士占比最高,为医院护士的主力军,其工作繁重、负荷大,临床调研时间相对较少,精力有限,难以具体实施创新行为。目前,我国护理专业专科和本科教育主要以培养应用型护理人才为主,所开设课程中基础医学和专业课程比例较高,更强调专业知识和技能的学习,对学生创新性思维和能力的培养关注较少^[19]。我国护士多为大专、本科学历,因此应重点关注专、本科护士的创新意识和能力的培养。据此,护

理管理者可积极开展科研培训,提高其循证护理能力、鼓励其继续教育,同时给予针对性援助和支持,从而提高护理整体的创新行为积极性^[20]。另外,在对大专、本科学历护士进行系统化、个体化的创新能力培训的同时,宏观上应健全护士招聘选拔制度与职业发展体系,促使护士培养积极的职业发展观和确立长远的职业目标^[21],激发其工作热情和自我价值实现的愿望,从而提高其内在工作动机和创新意愿。

表 4 不同类别创新行为护士工作环境得分比较

分, $\bar{x} \pm s$

创新行为类别	人数	护士参与 医院事务	高质量护理 服务的基础	管理者的能力 及领导方式	充足的人力 和物力	医护 合作
创新行为消极型	223	2.71±0.45	3.33±0.45	3.23±0.44	3.17±0.48	3.30±0.48
创新行为中等水平型	189	2.88±0.42	3.44±0.39	3.38±0.43	3.28±0.47	3.49±0.44
创新行为积极型	83	3.27±0.33	3.75±0.28	3.74±0.31	3.71±0.36	3.81±0.29
F		68.579	51.785	67.455	67.727	64.401
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 5 肿瘤科护士创新行为潜在剖面多因素 logistic 回归

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
C1 vs. C3						
护士参与医院事务	-1.238	0.588	4.431	0.035	0.290	0.091~0.918
充足的人力和物力	-2.596	0.948	7.501	0.006	0.075	0.012~0.478
职务	1.951	0.965	4.084	0.043	7.036	1.061~46.679
学历						
大专	4.841	1.676	8.345	0.004	126.643	4.743~3 381.739
本科	2.931	0.923	10.082	0.001	18.746	3.070~114.460
C2 vs. C3						
学历						
本科	2.248	0.705	10.165	0.001	9.472	2.378~37.729

职务是影响护士创新行为的重要因素,无职务护士更容易归属为创新行为消极型($OR = 7.036, P = 0.043$),究其原因,护士的培养以临床护理知识和操作技能为主,在进行较繁重的临床护理工作的同时,需不断学习肿瘤护理的专业知识及技能,缺乏进行创新工作的时间、精力、经验和有效支持。而护士长一般临床经验相对丰富,容易发现创新点,且资历较高,更有话语权,易获得同事或护理管理者的帮助,同时夜班较少,更有精力查阅相关资料并实施创新行为,还可能因为护士长职业前景相对较好,而创新成果则是实现职业目标的必要条件,因此护士长创新行为较为积极。这提示护理管理者要注意实施弹性排班,合理利用人力资源,并适时为护士提供创新知识交流时间和平台,定期组织创新成果丰厚的护士进行经验分享,推进护士长创新行为的带头作用。

本研究护士工作环境得分为(3.26 ± 0.42)分,与侯伯等^[22]研究结果相似,提示本研究中护士对工作环境的整体评价较高。护士工作环境得分与护士创新行为水平成正比,其得分越高护士创新行为也越高。其中医院事务参与度和充足的人力物力维度对护士创新行为存在差异,对医院事务参与度越低的护士越容易归为创新行为消极型($OR = 0.290, P = 0.035$),

对医院事务参与程度低,护士的归属感较差,主人翁意识薄弱,医院应该提高护士对医院事务参与程度,对于医院或科室未来发展建设等问题积极寻求护士意见,树立护士主人翁意识,使其将护理工作视为个人使命,将医院事务作为自己的职责,从而产生积极探索问题的动力,最终加强其创新行为。感受到医院人力和物力资源缺乏的护士更容易归为创新行为消极型($OR = 0.075, P = 0.006$),这在既往研究中也得到了验证^[23]。马斯洛层次需要理论指出,当个体满足某一层次的需求后,就会表现出对更高层次需求的追求^[24]。本研究中当护士感受到医院人力和物力资源充足并对医院参与度的需求得到满足后,可能会对自己未来的职业前景更为憧憬,从而激发其内在工作动机^[25],最终促进其创新行为的发展,而且充足的设备资源可减轻护士工作压力,提高其工作效率,使其有更多的时间精力进行创新研究。因此,护理管理者应为护士工作配备充足的人力物力资源,统筹安排设备的使用,合理布置工作、完善轮班制,以提高护士的工作满意度和创新行为。

3.3 对策 创新行为消极型和创新行为中等水平型护士多从事基础临床工作,可重点培养其对新技术、新方法或实用专利等方面的创新探索。创新行为积极型护士学历高、思维活跃,职务高,并多从事护理管理工作^[26],因此对该类人群的培养可从专利申请、论文撰写、护理理论创新、护理管理或制度模式创新等方面入手。或者护理管理者可以通过识别不同创新水平的护士,将不同水平的护士按一定比例相结合,形成创新实施组,充分利用创新行为消极型护士的人力资源,创新行为中等水平型护士的临床经验和创新行为积极型肿瘤护士的创新思维,共同创新,同时该举措还可提高护理整体创新水平,实现双赢。而护理管理者应及早识别可行且具有价值的创新内容,为护士提供一定的人力物力支持,促使其创新想法向创新

成果转化。

4 结论

本研究通过潜在剖面分析得出肿瘤科护士创新行为可以分为创新行为消极型、中等创新行为水平型和创新行为积极型 3 种,其中学历和职务是肿瘤护士剖面分类的影响因素,护理管理者可根据护士学历、有无职务采取针对性管理,培养低学历、无职务护士的创新意识,发挥高学历、有职务护士的创新带头作用。另外,护士对医院事务参与度越高,感受到医院人力物力越充足,其创新行为水平越高,因此,未来管理者可以通过二者提高护士创新行为,以应对肿瘤护士短缺、稳定肿瘤护理队伍、促进肿瘤护理事业的发展。本研究仅对山东省 2 所医院的肿瘤科护士进行横断面研究,其中大专和硕士及以上学历的研究对象占比较少,缺乏样本的代表性。在今后研究中,可开展多中心、大样本调查,进一步探索肿瘤科护士的创新类别及其影响因素。

参考文献:

[1] 颜婷婷,宁佩,徐雅南,等. 护士创新行为的研究进展[J]. 护理学杂志,2022,37(18):102-105.

[2] Lv M, Yang S, Lv X Y, et al. Organisational innovation climate and innovation behaviour among nurses in China: a mediation model of psychological empowerment[J]. J Nurs Manag,2021,29(7):2225-2233.

[3] 朱富娣. 肿瘤医院工作环境对护士创新行为的影响[J]. 护理管理杂志,2016,16(9):625-626.

[4] Ferguson S L, Moore W G, Hull D M. Finding latent groups in observed data;a primer on latent profile analysis in Mplus for applied researchers[J]. Intern J Behav Dev,2019,5(44):458-468.

[5] 包玲,王琳,章雅青. 护士创新行为量表的研制及信度和效度检验[J]. 上海交通大学学报(医学版),2012,32(8):1079-1082,1087.

[6] Lake E T. Development of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index[J]. Res Nurs Health,2002,25(3):176-88.

[7] 王丽,李乐之. 中文版护理工作环境量表的信效度研究[J]. 中华护理杂志,2011,46(2):121-123.

[8] 王孟成,邓俏文,毕向阳,等. 分类精确性指数 Entropy 在潜剖面分析中的表现:一项蒙特卡罗模拟研究[J]. 心理学报,2017,49(11):1473-1482.

[9] 张洁婷,焦璨,张敏强. 潜在类别分析技术在心理学研究中的应用[J]. 心理科学进展,2010,18(12):1991-1998.

[10] Podsakoff P M, MacKenzie S B, Lee J Y, et al. Common method biases in behavioral research;a critical review of the literature and recommended remedies[J]. Appl Psychol,2003,88(5):879-903.

[11] 郑亚平,王辉,罗瑶,等. 组织创新氛围在护士信息素养与创新行为关系中的中介作用[J]. 护理管理杂志,2023,23(3):1-5.

[12] 果迪,赵雅洁,王英峰,等. 护士创新自我效能感在组织创新氛围与创新行为间的中介效应[J]. 护理学报,2022,29(15):65-70.

[13] 陈佳伟,吴晓丽,吴馥珊,等. 精神科护士创新行为现状及其与组织氛围的相关性分析[J]. 中国初级卫生保健,2023,37(6):103-106.

[14] 周丽芳,孙春艳,宋利,等. 血液透析护士创新行为与职业倦怠的相关性研究[J]. 护理学杂志,2021,36(12):19-21.

[15] 杨莉,叶红芳,孙倩倩,等. 1 386 名临床护士创新行为现状及其影响因素分析[J]. 护理学报,2022,29(2):57-61.

[16] Song J T, Yang Z Z, Zhang Z X, et al. The correlation analysis between organizational justice, knowledge-hiding behaviour and Nurses' innovation ability;a cross-sectional study[J]. Nurs Open,2023,10(8):5366-5375.

[17] 韦欣,温弗乐,吴觉敏,等. 我国三级甲等中医医院护士创新行为现况调查[J]. 解放军护理杂志,2020,37(1):14-17.

[18] 李福爱,祝学梅,王红艳,等. 手术室护士创新行为现状及影响因素分析[J]. 江苏卫生事业管理,2023,34(8):1082-1085.

[19] 侯淑肖,谢阿娜. 我国护理学本科教育改革研究进展[J]. 中国护理管理,2020,20(7):971-975.

[20] Alrefaei M A, Hamouda G M, Felemban O O. The relationship between nursing practice environment and innovative behavior in the Al-Madinah Region, Saudi Arabia: a descriptive study[J]. Cureus,2022,14(11):e31603.

[21] 何晴,王静,郭妍,等. 三级甲等医院护理工作环境和职业延迟满足对护士创新行为影响的研究[J/OL]. 护理管理杂志,1-6. [2023-11-18]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.4716.C.20231015.1607.008.html>.

[22] 侯伯,高茜,刘洪艳. 肿瘤医院护士灵性照护能力及其影响因素调查[J]. 护理学杂志,2020,35(9):74-77.

[23] Emiralioglu R, Sönmez B. The relationship of nursing work environment and innovation support with nurses' innovative behaviours and outputs[J]. J Nurs Manag,2021,29(7):2132-2141.

[24] 蔡方方,李丽丽,黄志红,等. 职业尊重感和工作投入在急诊科护士体面劳动感知与创新行为的链式中介效应[J]. 护理学报,2023,30(18):17-22.

[25] Kagan I, Hendel T, Savitsky B. Personal initiative and work environment as predictors of job satisfaction among nurses: cross-sectional study[J]. BMC Nurs,2021,20(1):87.

[26] 鄢建军,杨建国,江燕,等. 我国临床护士创新能力现状调查[J]. 护理学杂志,2021,36(11):52-55,76.

(本文编辑 钱媛)