

广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力现状及影响因素分析^{*}李小红,陶品月,陈林,潘琪妮,黄惠桥[△]

广西医科大学第二附属医院护理部,广西南宁 530007

摘要:目的 调查广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力现状并分析其影响因素,为护士科研能力提升方案的制订提供依据。方法 采用护理人员科研能力自评量表,对广西壮族自治区 37 家三级医院护理人员科研能力现状进行问卷调查,分析调查结果。结果 回收有效问卷 3 179 份,广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力总分为 44.00(33.00)分,各维度中问题发现能力维度得分最高,资料处理能力维度得分最低。多元线性回归分析显示,工作年限、职称、学历、科室、参加培训学习频次、家庭或领导支持情况、认为科研工作的重要性、是否申报过科研课题、是否发表过论文是护理人员科研能力的影响因素($P < 0.05$)。结论 广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力处于中低等水平,医院管理者可通过提高护士认识、完善培训体系、加大科研经费投入、建立激励机制、发挥人才优势、加强交流合作等措施提高护理人员科研能力。

关键词:护士; 科研能力; 调查; 培训; 影响因素**中图分类号:**R47**文献标志码:**B**文章编号:**1672-9455(2021)16-2449-04

目前护理学科步入快速发展阶段,学科的外延和内涵在不断拓宽,正发展成一门以科研循证为基础的实践学科,护理科研是推动护理学科发展的重要手段^[1-4]。护理科研能力被定义为护理人员进行研究的能力,是护理科研发展的优先事项和根本保障^[5-6]。近年来国内大量医院和学术机构致力于提高护理人员的科研能力,如提高护士的科研意识、积极性和产出率等,但相对国际水平和其他学科而言,高质量护理论文和科研项目的产出仍不容乐观,各种原因导致的护理人员科研能力不足是阻碍我国护理科研发展的主要因素^[7-9]。因此,了解护理人员科研能力现状,找出影响护理人员科研能力的关键因素,对促进护理学科良性发展具有重要意义。本研究对广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力现状进行调查并分析其影响因素,以期对广西壮族自治区乃至全国护理科研能力培训及管理体系的建立和完善提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象 2020 年 8—10 月,采用方便抽样方法对广西壮族自治区 37 家三级医院护理人员进行问卷调查。纳入标准:(1)广西壮族自治区三级医院在职注册护士;(2)知情同意,愿意参与本研究。排除标准:(1)非本院护士(包括进修生、实习生等);(2)休产假或病假 ≥ 3 个月的护士;(3)其他原因调查期间不在岗的护士。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 (1)一般情况调查表:包括年龄、

工作年限、职称、学历、职务、科室、参加培训学习频次、家庭或领导支持情况、科研态度、培训需求、科研申报、论文发表情况等。(2)护士科研能力自评量表^[10]:包含 6 个维度 30 个条目,分别为问题发现能力维度、科研实践能力维度、资料处理能力维度、论文写作能力维度、文献查阅能力维度、科研设计能力维度。采用 Likert 5 级评分方法,回答结果为完全能做到、经常能做到、尚可做到、较少做到、无法做到,分别给予评分 4~0 分,总分最高 120 分,最低 0 分, $>80 \sim 120$ 分为高等水平, $>40 \sim 80$ 分为中等水平, $0 \sim 40$ 分为低等水平。量表内部一致性系数为 0.861,重测信度为 0.902,信度、效度良好。

1.2.2 调查方法 通过问卷星进行线上调查和数据收集,正式调查前,随机抽取 30 名护士进行预调查,根据预调查结果对问卷进一步完善。研究者将问卷发送给各医院护理部主任,各医院护理部再发送给护士通过手机匿名填写。设置所有题目为必选题,一部手机账号只能填写 1 次,数据整理阶段对有逻辑错误及总分偏离均数 3 倍标准差以外的问卷重新审查,剔除无效问卷。回收问卷 3 329 份,有效问卷 3 179 份,有效回收率为 95.49%。

1.3 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件对数据进行统计分析,计数资料以频数、率描述,偏态分布计量资料以 $M(Q)$ 描述,采用秩和检验比较不同特征护理人员科研能力得分情况,采用多元线性回归分析护理人员科研能力的影响因素,以 $P < 0.05$ 为差异有统

^{*} 基金项目:广西壮族自治区科学技术协会课题(桂科协[2018]ZC-23);广西学位与研究生教育改革课题(JGY2020053);广西壮族自治区卫生健康委员会自筹经费科研课题(Z20201487)。

[△] 通信作者,E-mail:820325832@qq.com。

本文引用格式:李小红,陶品月,陈林,等.广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力现状及影响因素分析[J]. 检验医学与临床,2021,18(16):2449-2451.

计学意义。

2 结 果

2.1 科研能力得分情况 广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力总分 44.00(33.00)分,各维度中问题发现能力维度得分最高,资料处理能力维度得分最低。见表 1、图 1。

表 1 广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力得分情况(分)		
项目	维度得分[M(Q)]	维度均分(M/条目数)
问题发现能力维度	6.00(3.00)	2.00
文献查阅能力维度	9.00(6.00)	1.50
科研实践能力维度	6.00(6.00)	1.50
论文写作能力维度	9.00(6.00)	1.20
科研设计能力维度	5.00(5.00)	1.20
资料处理能力维度	6.00(6.00)	1.00
总分	44.00(33.00)	1.47

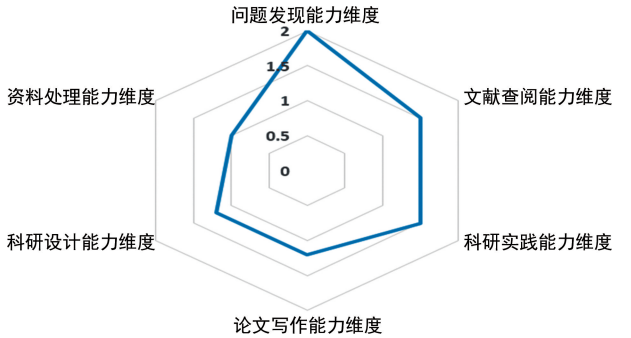


图 1 广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力各维度均分雷达图(分)

2.2 不同特征护理人员科研能力得分情况 不同年龄、工作年限、职称、学历、职务、科室、参加培训学习频次、家庭或领导支持情况、认为科研工作的重要性、是否通过培训获得科研知识、是否申报过科研课题、是否发表过论文得分比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 广西壮族自治区三级医院不同特征护理人员科研能力得分情况比较($n=3\ 179$)					
项目	年(岁)	[n (%)]	得分[M(Q)]	统计量	P
年龄(岁)	18~30	1 519(47.78)	45.00(35.00)	32.177	<0.001
	>30~40	1 138(35.80)	40.00(32.00)		
	>40~50	420(13.21)	48.00(33.4)		
	>50~57	102(3.21)	55.50(34.50)		
	>57~60	10(0.31)	60.00(40.00)		
工作年限(年)	0~5	929(29.22)	51.00(34.00)	36.647	<0.001
	>5~10	974(30.64)	39.00(35.00)		
	>10~15	486(15.29)	41.00(32.00)		
	>15~20	260(8.18)	39.00(33.00)		
	>20~25	220(6.92)	46.00(34.50)		
	>25~30	205(6.45)	56.00(38.00)		
	>30~37	105(3.30)	55.00(37.00)		
	>37~45	10(0.31)	60.00(40.00)		
	>45~50	10(0.31)	60.00(40.00)		
职称	护士	796(25.04)	55.00(36.00)	105.036	<0.001
	护师	1 338(42.09)	39.00(33.00)		
	主管护师	766(24.10)	41.00(33.00)		
	副主任护师及以上	279(8.78)	56.00(33.00)		
学历	中专	51(1.60)	44.00(38.00)	23.588	<0.001
	大专	956(30.07)	46.00(36.00)		
	本科	2 147(67.54)	42.00(32.00)		
	研究生	25(0.79)	92.00(32.50)		
职务	有	408(12.83)	55.00(33.00)	-5.829	<0.001
	无	2 771(87.17)	42.00(32.00)		
	否	2 628(82.67)	41.00(31.00)		
科室	内科	859(27.02)	40.00(33.00)	16.938	0.005
	外科	861(27.08)	46.00(33.00)		
	妇科	171(5.38)	43.00(31.00)		
	儿科	212(6.67)	44.00(34.00)		
	急诊或重症	270(8.49)	44.00(33.00)		
	其他	806(25.35)	46.50(34.00)		
	无科室	10(0.31)	60.00(40.00)		

续表 2 广西壮族自治区三级医院不同特征护理人员科研能力得分情况比较($n=3\ 179$)

项目	年(岁)	[$n(\%)$]	得分[$M(Q)$]	统计量	P
参加培训学习频次(次/年)	1	827(26.01)	38.00(33.00)	44.437	<0.001
	2	405(12.74)	41.00(32.00)		
	3	138(4.34)	50.00(30.00)		
	>3	1 809(56.90)	48.00(45.00)		
家庭或领导支持情况	支持	2 352(73.99)	47.00(29.5.00)	50.537	<0.001
	一般	798(25.10)	38.00(32.00)		
	不支持	29(0.91)	30.00(49.50)		
认为科研工作的重要性	重要	2 601(81.82)	46.00(34.00)	59.871	<0.001
	一般	560(17.62)	36.00(34.00)		
	不重要	18(0.57)	32.50(29.50)		
是否期望通过培训获得科研知识	是	2 825(88.86)	45.00(34.00)	-3.085	0.002
	否	354(11.14)	38.00(35.50)		
是否申报过科研课题	是	393(12.36)	63.00(38.00)	-14.168	<0.001
	否	2 786(87.64)	41.00(31.00)		
是否发表过论文	是	551(17.33)	59.00(40.00)	-10.307	<0.001

2.3 科研能力影响因素分析 以科研能力总分为因变量,以年龄、工作年限、职称、学历、职务、科室等得分差异有统计学意义的项目为自变量进行多元线性回归分析。多元线性回归分析显示,工作年限、职称、学历、科室、参加培训学习频次、家庭或领导支持情况、认为科研工作的重要性、是否申报过科研课题、是否发表过论文是护理人员科研能力的影响因素($P<0.05$)。见表 3。

表 3 广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力影响因素分析

自变量	β	SE	标准化 β 值	t	P
常量	83.302	5.218		15.965	<0.001
工作年限	0.275	0.135	0.089	2.037	0.042
职称	-5.689	0.966	-0.197	-5.891	<0.001
学历	2.317	0.932	0.046	2.485	0.013
科室	0.681	0.220	0.052	3.094	0.002
参加培训学习频次	1.551	0.341	0.078	4.551	<0.001
家庭或领导支持情况	3.128	1.009	0.056	3.101	0.002
认为科研工作的重要性	4.797	1.148	0.075	4.178	<0.001
是否申报过科研课题	19.313	1.537	0.244	12.562	<0.001
是否发表过论文	11.611	1.718	0.169	6.759	<0.001

3 讨 论

3.1 科研能力现状 广西壮族自治区三级医院护理人员科研能力处于中低等水平,低于潘银河等^[11]、王艳荣等^[12]调查的三甲医院护理人员科研能力水平,高于李晓艳等^[13]调查的西安市三甲医院护士科研能力水平,可能与研究对象的工作年限、学历层次和来源的医院级别不同等有关。护士临床工作任务繁重,缺

乏开展科研工作的时间,且大多数护士学历起点较低,未接受过系统的科研知识培训^[7,14],广西壮族自治区壮族自治区地处西部欠发达地区,高学历护理人才较为缺乏,可能是广西壮族自治区护理人员科研能力较低的原因。各个维度中问题发现能力维度得分最高,资料处理能力维度得分最低,科研设计能力维度与国内多项研究结果类似^[12,15]。护理人员多在临床一线,而科研选题主要来源于临床实践^[11],所以在工作中容易发现研究问题,但由于未接受过系统的科研和统计学知识培训,科学的分析资料和科研设计较为困难。

3.2 科研能力影响因素分析

3.2.1 工作年限、职称、学历 研究结果显示,工作年限>25~30 年、副主任护师及以上职称、研究生学历护理人员科研能力得分最高,这与目前国内大多数护理人员科研能力调查结果相似^[13,16]。高年资、高级职称护理人员临床经验丰富,多承担质控、教学、管理等岗位工作,参加科研和相关培训的时间和机会更多,且职称晋升多需要科研论文。因此,该人群科研能力水平较高。但本研究结果显示,不同工作年限、职称护理人员科研能力水平有两头高中间低的趋势,究其原因,一方面近年来年轻的高学历护理人才陆续充实到护理队伍中,他们工作年限不长、职称不高但科研能力水平较高;另一方面,工作年限和职称处于中间状态的护理人员随着工作年限的延长往往会失去工作热情,职业倦怠感逐渐增加^[17],且需承担结婚、生子、工作等多重压力而缺少参与科研的时间^[18],故得分较低。就学历而言,研究生教育阶段会系统地培养学生的科研意识、科研设计和统计学方法等知识^[19-20],故研究生学历护理人员科研能力更高。

3.2.2 科研需求、态度及培训 尚少梅等^[21]研究结

果显示,我国护理人员有较强的科研培训需求,主要集中在科研选题和论文写作培训等方面,故急需建立一套适应我国护理人员需求的科研培训体系。研究显示,科研态度是科研能力的重要影响因素^[22],积极的态度能引导护理人员主动学习科研知识,提高护理科研参与度。目前虽然大多数护士承认护理科研的价值,但普遍认为科研是困难或非常困难的,所以参与度很低^[7],因此,如何使护理人员转变态度,提高其积极性和参与度是管理者需要思考的问题。

3.2.3 科研申报、论文发表等其他因素 本研究结果显示,是否申报过科研课题、是否发表过论文是护理人员科研能力的影响因素,与彭剑英等^[15]的研究结果一致。只有具备一定的科研基础知识才能申报科研课题、撰写论文,而申报科研课题、撰写论文的过程又是以需求为导向的科研能力提升过程。就护理人员所在科室而言,其他科室和外科护理人员科研能力得分较高,但本研究未对“其他”科室进行细分,对结果分析造成了一定的影响,外科护理人员科研能力较强可能与近年来外科新技术、新治疗手段等发展迅速,护理人员积极探索与之相适应的新的护理手段等有关^[23]。

3.3 护理人员科研能力提升建议 (1)护理管理者将护理科研能力提升纳入到护理队伍发展规划层面,强调护理科研的重要性,提高护士认识,转变护士态度。(2)完善培训体系,管理者可借鉴国内外研究成果及成功经验,针对薄弱环节、重点人群,建立个性化的培训体系,丰富培训形式,如采用分层培训^[4]、激趣导学培训^[24]等,创新培训手段,提高培训参与度。(3)加大经费投入,配置护理科研专项经费,用于科研培训、成果奖励、护理人员带薪进修和学历提升等,建立激励机制,为护理科研发展提供经费保障。(4)发挥高年资、高职称、高学历护理人才科研优势,通过成立科研兴趣小组、攻关团队等,以点带面的方式带动护理人员整体科研能力提升。(5)加强交流合作,加强学科间、国际国内交流合作,取长补短,全面提高护理人员科研能力水平。

参考文献

- [1] 郭燕红. 加快护理专业发展提升人民健康水平[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(1): 6-7.
- [2] CHEN Q, LIU D, ZHOU C, et al. Relationship between critical thinking disposition and research competence among clinical nurses: a cross-sectional study[J]. J Clin Nurs, 2020, 29(7/8): 1332-1340.
- [3] MALLIDOU A A, BORYCKI E, FRISCH N, et al. Research competencies assessment instrument for nurses: preliminary psychometric properties[J]. J Nurs Meas, 2018, 26(3): E159-E182.
- [4] 邱艳茹, 万永慧, 沈月, 等. 临床护士科研能力分层培训效果评价[J]. 护理学杂志, 2020, 35(18): 96-98.
- [5] MCCANCE T V, FITZSIMONS D, KEENEY S, et al. Ca-

capacity building in nursing and midwifery research and development: an old priority with a new perspective[J]. J Adv Nurs, 2007, 59(1): 57-67.

- [6] 周玉梅, 徐惠丽, 彭剑英, 等. 三级综合医院护士科研能力培训工作坊的应用[J]. 护理学杂志, 2020, 35(4): 60-62.
- [7] ZHANG J, YAN Q Y, YUE S. Nursing research capacity and its management in China: a systematic review[J]. J Nurs Manag, 2020, 28(2): 199-208.
- [8] UYS L R, NEWHOUSE RP, OWEIS A, et al. Descriptive survey of the contextual support for nursing research in 15 countries[J]. Curationis, 2013, 36(1): E1-E8.
- [9] 葛玉荣, 闫树英, 赵丽丽, 等. 行动研究法在护士科研能力培训中的应用[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(1): 75-79.
- [10] 潘银河. 护士科研能力自评量表的修订[D]. 太原: 山西医科大学, 2011.
- [11] 潘银河, 程金莲, 寇丽红, 等. 山西省护理人员科研能力调查研究[J]. 护理研究, 2011, 25(22): 1989-1992.
- [12] 王艳荣, 杨瑞雪. 宁夏地区 543 名三级甲等医院护理人员科研能力现状调查[J]. 中国护理管理, 2013, 13(12): 46-48.
- [13] 李晓艳, 周晓玲, 赵书敏, 等. 西安市三级甲等医院临床护士科研能力现状及影响因素研究[J]. 护理管理杂志, 2015, 15(3): 199-200.
- [14] KELLY K P, TURNER A, SPERONI K G. National survey of hospital nursing research, part 2: facilitators and hindrances[J]. J Nurs Adm, 2013, 43(1): 18-23.
- [15] 彭剑英, 周玉梅, 高淑平, 等. 襄阳地区三级医院护理人员科研能力现状调查分析[J]. 重庆医学, 2020, 49(2): 298-301.
- [16] 王霞, 李秀云. 临床专科护士科研能力现状调查[J]. 护理学杂志, 2020, 35(18): 87-89.
- [17] 沈剑辉, 高兴莲, 熊璨, 等. 手术室护士二胎产后返岗工作投入与工作压力状况及其相关性[J]. 护理学杂志, 2019, 34(16): 39-40.
- [18] 乔红梅, 李葆华, 李薇, 等. 重症监护与普通病房护士焦虑抑郁症状及职业倦怠比较[J]. 中国心理卫生杂志, 2020, 34(3): 191-195.
- [19] 张子云, 何细飞, 江燕, 等. 基于 ADDIE 教学模型的护理创新培训及效果[J]. 护理学杂志, 2019, 34(10): 73-75.
- [20] 张亚楠, 蒋文慧, 张蓝方, 等. 护理学硕士研究生科研能力的调查分析[J]. 中华护理教育, 2016, 13(8): 628-631.
- [21] 尚少梅, 吴雪, 高艳红, 金静芬, 等. 22 个省市三级医院护士科研能力与培训需求的现状调查[J]. 中华护理杂志, 2018, 53(3): 277-280.
- [22] 季巧, 杨璐, 孙清, 等. 护理人员科研自评能力与科研态度现状调查及分析[J/CD]. 实用临床护理学电子杂志, 2018, 3(28): 164-166.
- [23] 方驰华, 陈康, 张鹏. 智能化诊疗技术在普通外科中应用现状及前景[J]. 中华外科杂志, 2019, 57(1): 1-5.
- [24] 陶文静, 陈欢, 周敏, 等. 激趣导学在提升护士科研能力培训中的应用[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(8): 1141-1143.