

手术室护士跨专业合作学习及核心能力的现状及其关系研究

程立新¹,刘志红²,刘颖¹

(1.首都医科大学附属北京同仁医院 麻醉科,北京 100730;

2.首都医科大学附属北京同仁医院 干部医疗科/老年门诊)

【摘要】 目的 探讨手术室护士跨专业合作学习与核心能力的关系。方法 2022年2—4月,采用便利抽样法选取北京市3所三级甲等医院的240名手术室护士为研究对象,采用一般资料调查表、跨专业合作学习准备度量表(readiness for inter-professional learning scale,RIPLS)、注册护士核心力量表(competency inventory for registered nurses,CIRN)对其进行调查。结果 手术室护士核心能力总分为(171.02±26.16)分,其跨专业合作学习能力与其核心能力呈正相关;回归分析显示,控制人口学变量之后,团队合作、积极职业认同共同解释手术室护士核心能力总变异量的41.8%。结论 临床管理者应改善手术室护士跨专业合作学习能力,以提升其核心能力。

【关键词】 手术室护士;跨专业合作;核心能力

doi:10.3969/j.issn.2097-1826.2023.09.003

【中图分类号】 R47 【文献标识码】 A 【文章编号】 2097-1826(2023)09-0010-04

Interprofessional Collaboration Learning Ability and Core Competency of Operating Room Nurses: Status Quo and Relationship

CHENG Lixin¹, LIU Zhihong², LIU Ying¹ (1. Department of Anesthesiology, Beijing Tongren Hospital, CMU, Beijing 100730, China; 2. Department Of Cadre Medical /Elderly Clinic, Beijing Tongren Hospital, CMU)

Corresponding author: LIU Zhihong, Tel: 010-58268732

【Abstract】 Objective To explore the relationship between the interprofessional collaboration learning ability and core competency of operating room nurses. **Methods** From February to April 2022, 240 operating room nurses from 3 tertiary a hospitals in Beijing were selected by the convenience sampling method. General Information Questionnaire, Readiness for Interprofessional Learning Scale Among Clinical Nurses (RIPLS) and Competency Inventory for Registered Nurses (CIRN) were used for a survey. **Results** The total score of CIRN was (171.02±26.16). There were significant positive correlations between score of CIRN and RIPLS. Regression analysis showed that teamwork dimension and positive professional identity dimension could explain 41.8% of the variance for competency inventory after controlling demographic variables. **Conclusions** Clinical administrators should improve the core competency of operating room nurses by promote interprofessional collaboration learning ability.

【Key words】 operating room nurses; interprofessional collaboration learning ability; core competency

[Mil Nurs, 2023, 40(09): 10-13]

护士核心能力是护士工作态度、护理技能和相关知识的综合反映^[1]。手术室护士要在复杂的环境中为患者提供服务,其核心能力直接影响手术结局及护理质量^[2]。目前,我国已经从工作满意度、培训模式等多角度对改善手术室护士的核心能力进行了探索,但仍存在提升空间。跨专业合作学习是指在临床实践过程中,不同专业背景的医疗工作者进行共同合作学习,以解决复杂的临床问题的过程^[1-2]。随着研究的进展,在手术环境中,护士作为不同专业

医务成员之间的协调者和推动者,其跨专业合作学习能力受到了更多重视;但手术室护士跨专业合作学习的研究多集中在护生的培训方面^[3-4],对于其跨专业合作学习能力水平以及其跨专业合作学习与核心能力的关系研究则较为少见。本研究旨在了解手术室护士跨专业合作学习能力现状,分析其与手术室护士核心能力之间的关系,以期提升手术室护士的核心能力提供新的参考视角。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2022年2—4月,采用便利抽样法选取北京市3所三级甲等医院的手术室护士作为研究对象。纳入标准:注册护士;从事手术室护理工作

【收稿日期】 2023-03-01 【修回日期】 2023-08-17

【作者简介】 程立新,本科,护师,电话:010-58269050

【通信作者】 刘志红,电话:010-58268732

1年以上;知情同意,自愿参加本研究的护士。排除标准:研究期间在职不在岗的护士;外院进修培训的非本院护士;研究中退出者。本研究所需要分析的项目中,一般人口学变量7个,跨专业合作学习准备度4个维度,中国注册护士核心能力7个维度,根据样本量的计算公式: $N = \text{变量数} \times 10 \times (1 + 10\%)$,最终研究样本量计算为198例,考虑到问卷发放构成中的遗失或无效问卷情况,将样本例数扩大30%,应为257例,最终抽样260例。

1.2 方法

1.2.1 研究工具 (1)一般人口学资料调查表:由研究者自行设计,内容包含研究对象的性别、年龄、工作年限、职称、学历、月收入水平、婚姻状况等。(2)跨专业合作学习准备度量表(readiness for interprofessional learning scale, RIPLS):该量表用于医学生跨专业合作学习能力的测量,2015年由Bligh等^[5]研制,2017年王喜益等^[6]汉化。该量表包含19个条目4个维度(角色和职责、团队合作、消极的专业认同和积极的专业认同),采用Likert 5级评分法评分,其中“1~5”代表“完全不同意~完全同意”,总分为19~95分,得分越高,说明跨专业合作学习准备度越好。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.841。(3)中国注册护士核心能力量表(competency inventory for registered nurses, CIRN):该量表用于对我国的注册护士核心能力的评估,2008年由刘明等^[7]研发。该量表包含58个条目7个维度,采用Likert 5级评分法评分,其中“0~4”代表“完全没有能力~很有能力”,总分为0~232分,总分越高,代表护士的核心能力越高。本研究中该量表的Cronbach's α 系数为0.884。

1.2.2 资料收集方法 本研究为现场问卷调查,在获得研究对象的同意后,由研究者在集体会议时发放纸质问卷。问卷发放前采用统一的指导语说明此次研究的目的,并承诺资料的匿名性及保密性,同时告知研究对象问卷的填写方法,问卷填时间为20 min,填写完毕由研究者统一收回。本研究共发问卷260份,回收问卷260份,剔除漏填条目 ≥ 5 条的无效问卷20份,最终获得有效问卷240份,有效回收率为92.31%。

1.2.3 统计学处理 采用SPSS 21.0统计软件。计数资料采用频数进行描述,符合正态分布的计量资料采用进行描述;单因素分析采用 t 检验或方差分析;相关分析采用Pearson相关;影响因素分析采用分层回归分析。以 $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同特征手术室护士核心能力得分比较 护

士年龄22~48岁,平均(32.36 \pm 5.17)岁;不同年龄、学历、工作年限、职称手术室护士的核心能力总分差异均有统计学意义(均 $P < 0.05$),见表1(无统计学意义项目略)。

表1 不同特征手术室护士核心能力得分比较(N=240)

项 目	人数 [n(%)]	CIRN得分 ($\bar{x} \pm s, \text{分}$)	F/t	P
年龄(岁)				
22~25	83(34.58)	166.29 \pm 25.16	2.661	0.049
26~35	79(32.92)	176.96 \pm 26.56 ^a		
36~45	64(26.67)	175.66 \pm 26.51 ^a		
46~48	14(5.83)	173.61 \pm 26.22		
学历				
大专	127(52.92)	164.66 \pm 25.63	3.719	0.026
本科	104(43.33)	172.93 \pm 26.46		
研究生及以上	9(3.75)	179.88 \pm 27.81 ^{ab}		
职称				
护士	117(48.75)	165.27 \pm 25.97	3.115	0.046
护师	89(37.08)	171.56 \pm 26.62 ^a		
主管护师及以上	34(14.17)	176.96 \pm 27.44 ^a		
工作年限(t/年)				
1~5	130(54.17)	164.28 \pm 25.13	2.559	0.039
6~10	49(20.42)	176.86 \pm 27.06 ^{ab}		
11~15	31(12.92)	174.26 \pm 26.92 ^{ab}		
16~20	22(9.16)	170.82 \pm 26.17		
21	8(3.33)	169.98 \pm 26.12		

a: $P < 0.05$,与第2层比较;b: $P < 0.05$,与第2层比较

2.2 跨专业合作学习准备度与手术室护士核心能力的现状及相关性分析 手术室护士的RIPLS总分为(78.62 \pm 12.65)分,角色和职责维度(4.55 \pm 0.69)分,团队合作维度(4.37 \pm 0.67)分,消极的专业认同维度(3.86 \pm 0.65)分,积极的专业认同维度(3.78 \pm 0.63)分。CIRN总分为(171.02 \pm 26.16)分,专业发展能力维度(3.11 \pm 0.51)分、伦理/法律实践维度(3.07 \pm 0.48)分、临床护理能力维度(2.96 \pm 0.43)分、人际关系能力维度(2.93 \pm 0.44)分、教育/咨询能力维度(2.88 \pm 0.42)分、领导能力维度(2.87 \pm 0.43)分、评判性思维/科研能力维度(2.83 \pm 0.41)分。Pearson相关分析显示,跨专业合作学习准备度总分与手术室护士核心能力总分呈正相关($P < 0.01$),见表2。

表2 手术室护士跨专业合作学习准备度与核心能力的相关性(n=240,r)

项目	团队合作	角色和职责	消极的专业认同	积极的专业认同	RIPLS总分
评判性思维/科研能力	0.419 ^a	0.420 ^a	-0.373 ^b	0.429 ^a	0.428 ^a
临床护理能力	0.474 ^b	0.441 ^a	-0.334 ^a	0.468 ^b	0.463 ^b
教育/咨询能力	0.417 ^a	0.425 ^a	-0.326 ^a	0.455 ^a	0.459 ^a
人际关系能力	0.432 ^a	0.427 ^a	-0.318 ^a	0.479 ^b	0.461 ^b
伦理/法律实践	0.463 ^b	0.471 ^b	-0.320 ^a	0.466 ^b	0.452 ^a
专业发展能力	0.421 ^a	0.463 ^b	-0.327 ^a	0.429 ^a	0.453 ^a
领导能力	0.438 ^a	0.431 ^a	-0.338 ^a	0.449 ^a	0.442 ^a
CIRN总分	0.446 ^a	0.462 ^b	-0.347 ^a	0.463 ^b	0.466 ^b

a: $P < 0.05$; b: $P < 0.01$

2.3 跨专业合作学习准备度对手术室护士核心能力的影响分析 为进一步明确跨专业合作学习准备度对手术室护士核心能力的独立影响,以手术室护士核心能力总分为因变量进行分层回归分析,将单因素分析有意义的一般人口学资料放入第1层,跨专业合作学习准备度各维度得分及总分放入第2层。结果显

示,在模型1中,工作年限、学历、职称是手术室护士核心能力的影响因素,可以解释因变量24.8%的变异;模型2显示,控制一般资料后,跨专业合作学习准备度中的团队合作维度、积极职业认同维度是手术室护士核心能力的影响因素,控制变量和自变量共能解释手术室护士核心能力总变异的41.8%,表3。

表3 手术室护士跨专业合作学习准备度对核心能力的影响分析(n=240)

变 量	Model 1					Model 2				
	b	b'	t	P	VIF	b	b'	t	P	VIF
职称	0.186	0.201	4.281	0.027	3.488	0.197	0.188	3.187	0.031	3.649
工作年限	0.272	0.218	4.264	0.030	2.623	0.262	0.208	3.266	0.023	2.668
年龄	0.121	0.129	1.664	0.097	5.918	0.134	0.141	1.460	0.097	5.846
学历	0.198	0.187	3.381	0.041	1.342	0.279	0.234	3.547	0.013	1.631
团队合作	—	—	—	—	—	0.317	0.294	4.336	0.012	2.282
角色和职责	—	—	—	—	—	0.022	0.061	0.726	0.484	2.229
消极的专业认同	—	—	—	—	—	0.007	0.011	0.226	0.829	1.973
积极的专业认同	—	—	—	—	—	0.247	0.218	3.278	0.027	2.814
RIPLS总分	—	—	—	—	—	0.020	0.036	0.757	0.449	2.254

a: P<0.05; b: P<0.01; Model 1: R²=0.240, 调整后 R²=0.248, F=25.638, P<0.01; Model 2: R²=0.431, 调整后 R²=0.418, F=68.180, P<0.01

3 讨论

3.1 手术室护士跨专业合作学习准备度的现状

本研究显示,手术室护士的跨专业合作学习准备度总分为(78.62±12.65)分,低于李珊珊等^[3]对于护生的研究结果,这表明我国手术室护士的跨专业合作学习水平有待提升。研究^[8]显示,跨专业合作学习有助于医疗专业人员互相理解各自的角色和作用,并进行有效沟通,增强专业认同感和团队合作的自信心。手术室工作环境具有特殊性与复杂性,在术中,手术室护士是医生、麻醉医师等不同专业医院人员沟通的桥梁,这对其跨专业合作学习提出了更高的要求。目前我国对于手术室护理人员跨专业合作学习的研究多集中手术室护生培养模式改善方面^[3-4],而对已经在手术室工作护士的跨专业合作学习能力的关注度则稍显不足,但作为现阶段手术室护理工作主力军的手术室护士绝大多数为传统护理教育的方式培养,这使得手术室护理人员的跨专业合作学习能力不均衡,直接影响现阶段的手术室护理质量。提示,护理管理者,应重视现阶段手术室护士跨专业合作学习能力的不足,积极组织针对性培训,以改善手术室护士的跨专业合作学习能力。各维度得分中积极的专业认同维度得分最低为(3.78±0.63)分。这表明,手术室护士对自身专业的积极认同感不足影响了其跨专业合作学习能力,这与手术室工作紧张度强、空闲时间相对不足有关,提示如何合理分配休息时间、利用空闲时间进行文化活动以提高手术室护士的职业认同是管理者应当关注的问题。

3.2 手术室护士核心能力的现状

作为影响手术患者生命安全以及手术室护理工作的质量和效率的重要因素,手术室护士的核心能力受到了研究者的广泛关注。在本研究中,手术室护士核心能力的总分为(171.02±26.16)分,处于中等水平,仍有待提高,此结果与周亚芬等^[1]的研究结果相同,表明我国手术室护士的核心能力尚有提升的空间。分析原因,虽然各省市均开展了手术室护士核心能力培训与研究,但是教材使用、培训模式、培训方式及培训内容等情况不同,导致手术室护士的核心能力水平尚未能达到最佳。各维度得分中,评判性思维/科研能力维度最低为(2.83±0.41)分,这与曾英玉等^[9]的研究结果相同,评判性思维/科研能力是手术室护士核心能力重要的组成部分,对应对手术室突发事件及促进手术室护理的发展有重要作用。但是在我国传统护理教育中,对护士的评判性思维及科研能力重视不足,尚未设置相关课程,手术室护士评判性思维及科研能力的形成与提升只能在后期工作中获得。提示,手术室管理者,应重视对手术室护士评判性思维及科研能力的培养,在科室内简历奖励机制,鼓励手术室护士进行相关知识的学习,尝试组建手术室学习小组,进行专项培训学习。多因素分析显示,学历、工作年限及职称是手术室护士核心能力的影响因素。不同学历手术室护士的核心能力得分差异具有统计学意义,学历为研究生及以上的手术室护士核心能力的得分较高,此结果与穆莉等^[10]的研究结果相一致,这与学历为研究生及以上手术室护

士,在本专业中学习周期更长,学习内容也更具备深度与广度,掌握的护理专业知识与操作技能更为熟练,扎实的理论基础有关。在工作年限与职称中,工作年限小于5年、职称为护士的手术室护士核心能力最低,可能是因此阶段手术室护士临床经验少,护理职业责任感和使命感不成熟,忙于对手术室基础工作的学习及对专业知识积累,影响了其核心能力^[11]。提示,手术室管理者应根据低年资手术室护士与高年资手术室护士在工作中的不同职业需求,帮助其找准核心能力的提升方向,给与针对性的培养与锻炼,如进行分层级培训、针对性制定职业生涯规划等,以促进科室内手术室护士核心能力的整体提升。

3.3 跨专业合作准备度对手术室护士核心能力影响 本研究表明,手术室护士的跨专业合作学习能力与其核心能力呈正相关,这表明手术室护士的跨专业合作学习能力越高,其核心能力越强。回归分析显示,控制一般资料后,团队合作维度、积极职业认同维度是手术室护士核心能力的影响因素,共同解释手术室护士核心能力总变异的41.8%,即手术室护士的跨专业合作学习能力可以预测其核心能力水平,以团队合作、积极的职业认同两个维度最为显著。手术室是由医生、麻醉师、护士等不同专业医务人员为确保手术成功共同组成的动态、高压环境,同时,根据手术内容的不同需要频繁更换医疗团队的成员^[3]。作为团队中相对固定的成员,接触不同专业的医疗人员,并配合不同专业的手术开展是手术室护士护理工作的重要组成部分,因此其跨专业合作学习能力影响关系其核心能力水平。在本研究显示,手术室护士的跨专业合作学习能力不足,这在一定程度上影响了手术室护士的核心能力水平。有研究^[12]显示,支持性的工作环境,如充足的人力资源配置、完善的跨专业教育策略、建立扁平化的管理体系等措施均是提升护士跨专业合作学习能力的有效方法,但是目前此类研究多集中在重症监护室护士和急诊护士方面^[12-13],并且对手术室护理跨专业合作的探讨多集中在护生的培养与培训方面^[3-4],以手术室护士为研究对象进行探讨的研究较少。这表明,手术室护理管理者应提升对目前从事手术室护理工作护士的跨专业合作学习能力的重视水平,开展针对性研究,以改善手术室护士的跨专业合作学习能力。相关分析显示,团队合作对手术室护士核心能力有正向的作用。随着社会的发展,手术室护

士工作不仅满足了获得报酬的需求,还满足了进行社会交往的日常需求^[7],提示手术室护理管理可以在日常工作外,开展跨专业查房、跨专业汇报和跨专业团建等措施改善手术室护士与其他医疗人员之间的沟通、协作,提升手术室护士与跨专业团队成员间团队合作力,改善手术室护士核心能力。回归分析显示,改善手术室护士的积极的职业认同水平将有助于提升手术室护士核心能力。积极的职业认同是个体对于其所从事职业的肯定性评价,有助于个体适应工作环境,降低工作压力,明确职业理想,是个体职业发展的重要动力^[14]。提示,为手术室护士提供一个支持性工作环境,帮助引导手术室护士树立积极的职业认同感,将增强其核心能力水平^[15]。

【参考文献】

- [1] 周亚芬,胡文娟,杨霞.手术室青年护士专业核心能力的培养与实践[J].中华护理杂志,2016,51(5):604-608.
- [2] 杨芳,李梅,段红林.手术室新入职护士核心能力现状及影响因素研究[J].中华护理教育,2018,15(7):526-529.
- [3] 李珊珊,高莉莉,宁美,等.跨专业合作在本科生手术室实践教学中的应用[J].中华护理教育,2020,17(5):439-442.
- [4] 王荣梅,史念珂,赵岳.医护合作情境模拟教学在手术室护理中的应用[J].中华护理杂志,2015,50(3):336-339.
- [5] WILLIAMS B,WEBB V.A national study of paramedic and nursing students' readiness for interprofessional learning (IPL): results from nine universities[J].Nurse Educ Today,2015,35(9):e31-e37.
- [6] 王喜益,胡韵.跨专业合作学习准备量表的信效度研究[J].解放军护理杂志,2017,34(2):23-26,47.
- [7] 刘明,殷磊,马敏燕等.注册护士核心能力测评量表结构效度验证性因子分析[J].中华护理杂志,2008,43(3):204-206.
- [8] 鲁美芬,郭晓丽,伦冰,等.规范化培训护士跨专业合作学习准备度现状及影响因素[J].护理学杂志,2022,37(10):54-57.
- [9] 曾英玉,杨冬叶,吴晓丹,等.广州市三级甲等医院手术室护士核心能力现状及其影响因素的研究[J].中国护理管理,2014,14(8):852-854.
- [10] 穆莉,王琤,姜鲁平等.手术室专业护士核心能力及其影响因素的调查分析[J].中华医学教育杂志,2019,21(3):231-235.
- [11] 杨芳,李梅,段红林.手术室新入职护士核心能力现状及影响因素研究[J].中华护理教育,2018,15(7):526-529.
- [12] 傅文瑶,庄一渝.ICU护士跨专业合作的影响因素及干预研究进展[J].中华急危重症护理杂志,2022,3(2):168-172.
- [13] 张赣,刘思颖,谢小舒,等.急诊科护士跨专业学习准备度现状及影响因素分析[J].护理管理杂志,2021,21(9):644-649.
- [14] 张丽青,郑冬华,许多,等.手术室护士间团结度对其工作满意度的影响研究[J].中华护理杂志,2016,51(1):70-74.
- [15] 王倩,马捷,严亚玲,等.PDCA循环管理法提高医生对手术室护士的合作满意度[J].解放军护理杂志,2017,34(13):69-73.

(本文编辑:沈园园)