

四川省手术室专科护士培训基地学员自主学习能力调查

王辰, 兰燕, 刘常清, 龚仁蓉, 安晶晶, 廖安鹤, 罗艳丽, 谭永琼

摘要:目的 调查四川省手术室专科护士培训基地学员自主学习能力水平现状及其影响因素。方法 方便抽样选取四川省手术室专科护士培训基地 343 名学员为调查对象,应用自主学习能力测评量表进行调查。结果 手术室专科护士培训学员的自主学习能力总分为(113.39±18.26)分。多元线性回归分析显示,婚姻状况、最高学历、平均月工资、参加专科护士培训及外出参加学习或交流次数是学员自主学习能力的主要影响因素($P<0.05, P<0.01$)。结论 手术室专科护士培训学员自主学习能力总体水平一般。护理管理者应鼓励学员提高自身学历水平、积极参加专科护士培训或学习,培训基地负责人应探索创新培训模式,多措并举提升学员自主学习能力。

关键词:手术室; 专科护士; 培训基地; 学员; 自主学习能力; 影响因素

中图分类号:R472.3;C975 **文献标识码:**A **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2022.11.035

Self-directed learning ability of trainees in the 'training of nurse specialists for the operating room service' in Sichuan province Wang Chen, Lan Yan, Liu Changqing, Gong Renrong, An Jingjing, Liao Anque, Luo Yanli, Tan Yongqiong. Operating Room, West China Hospital/West China School of Nursing, Sichuan University, Chengdu 610041, China

Abstract: **Objective** To investigate the level and determinants of self-directed learning ability of trainees in the 'training of nurse specialists for the operating room service' in Sichuan province. **Methods** Using convenience sampling method, 343 trainees were surveyed in terms of their self-directed learning ability. **Results** The total score of self-directed learning ability was (113.39±18.26). Multiple linear regression analysis showed that marital status, the highest educational background, average monthly salary, attending the training of nurse specialist and the number of times of attending continuing education or communication program were the main influencing factors of self-directed learning ability of trainees ($P<0.05, P<0.01$). **Conclusion** The overall level of self-directed learning ability of trainees in the 'training of nurse specialists for the operating room service' is general. Nursing managers should encourage nurses to improve their educational level and actively participate in the nurse specialist training programs nurses of specialist. The person in charge of the training base should innovate training mode and take measures to enhance self-directed learning ability of the trainees.

Key words: operating room; nurse specialist; training base; trainee; self-directed learning ability; influencing factors

随着现代外科技术不断改革创新,护理学科也在飞速发展。手术室作为诊治疾病、外科手术和急危重症抢救的重要场所,汇集了量高精尖设备、创新性技术及高难度外科手术,对手术室护理人员专业知识、技能及实践能力提出了更高要求。需要通过自主学习,不断学习专业知识与技能,适应日益更新、快速发展的医学技术^[1],以达到为手术患者提供优质、安全、高效的护理服务的目标^[2]。有研究者认为,需要具备较强的自主学习能力才能有效学习^[3-4],获得满意的学习效果,提升专业能力,胜任手术室护理工作,满足工作需求。护士自主学习能力(Self-Directed Learning, SDL)是其综合素质的重要体现,具体指护理人员运用元认识和客观人力、物力资源进行自觉、能动学习的本领,以高质量获取和有效地掌握护理专

业新知识、新技能^[5]。目前关于护士自主学习能力的研究多集中社区护士^[6]、重症监护室护士^[7]、专科医院护士^[8]等,而未见关于手术室专科护士培训学员自主学习能力的研究报道。本研究通过调查四川省手术室专科护士培训基地学员的自主学习能力现状,分析其影响因素,探索如何构建手术室专科护士培训方案、模式,旨在为提高学员自主学习能力水平提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 选取四川省华西医院手术室专科护士培训基地 2017 年 9 月至 2020 年 9 月举办的 6 期手术室专科护士培训班的 343 名学员为研究对象。纳入标准:具有执业护士资质;大专及以上学历;从事手术室护理工作年限≥3 年;知情同意并自愿参加本次调查。排除培训期间请病假、事假者。

1.2 方法

1.2.1 调查工具 ①一般资料:由研究者在查阅文献的基础上自行设计,包括性别、年龄、婚姻状况、工作年限、手术室工作年限、职称、职务、学历、聘用性质、岗位分级、医院等级、平均月工资、是否为骨干(担

作者单位:四川大学华西医院手术室/四川大学华西护理学院(四川成都,610041)

王辰:男,硕士,护师

通信作者:谭永琼, tan.yongqiong12@163.com

科研项目:四川省科技计划项目(应用基础研究)(2021YJ0431)

收稿:2021-10-02;修回:2021-12-08

任责任组长、带教老师等)、是否进修、外出参加学习班或交流会议次数、是否参加过护理部组织的理论或操作培训、是否公开发表过论文以及是否参加过手术室专科护士相关培训。②护理人员自主学习能力和自我评价表^[9]:包括自我动机信念(14个条目)、任务分析(6个条目)、自我监控及调节(10个条目)和自我评价(4个条目)4个维度共34个条目。采用Likert 5级评分,“完全符合”计5分,“完全不符合”计1分;反向陈述条目则反向计分。总分34~170分,得分越高说明自主学习能力和自我评价越强。将量表自主学习能力和自我评价分为三个等级水平,>135分为好,85~135分为一般,<85分为差。量表总体分半信度为0.894,Cronbach's α 系数为0.944^[10]。

1.2.2 资料收集 在培训班开班前,利用微信平台以问卷星形式进行调查、资料收集。问卷开头向调查对象说明调查目的、内容、填写方式及注意事项。提示调查对象在问卷填写完成后,检查资料的完整性。共发放问卷343份,剔除填写不完整的问卷,最终回收有效问卷332份,有效回收率为96.8%。

1.2.3 统计学方法 双人录入数据,采用SPSS21.0软件对数据进行分析。行描述性分析、*t*检验、方差分析、多元线性回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 学员的一般资料 332人中,男36人,女296人;年龄22~42(29.80±3.53)岁;工作年限3~23(9.00±3.58)年;手术室工作年限3~22(7.54±3.33)年。职称:护士23人,护师244人,主管护师65人。学历为大专101人,本科231人。聘用形式:合同制271人,正式编制61人。层级:N1级55人,N2级211人,N3级62人,N4级4人。83人进修过。74人发表过论文。

2.2 学员自主学习能力和自我评价得分 332名学员自主学习能力和自我评价得分,见表1。6期培训班学员自主学习能力和自我评价得分依次为105.69±21.61、115.09±16.26、117.11±16.86、121.15±12.88、119.86±17.69、123.79±16.67。

表1 学员自主学习能力和自我评价得分($n=332$)

项目	分, $\bar{x} \pm s$	
	总分	条目均分
自我动机信念	51.99±6.70	3.71±0.48
任务分析	19.94±3.92	3.32±0.65
自我监控及调节	33.77±5.99	3.38±0.60
自我评价	13.45±2.40	3.36±0.60
自主学习能力和自我评价总分	113.39±18.26	3.34±0.54

2.3 学员自主学习能力和自我评价影响因素的单因素分析 不同性别、职称、聘用方式、层级的学员自主学习能力和自我评价得分,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 手术室专科护士培训学员自主学习能力和自我评价影响因素的单因素分析($n=332$)

项目	人数	自主学习能力和自我评价得分(分, $\bar{x} \pm s$)	统计量	<i>P</i>
年龄(岁)			$F=3.112$	0.027
22~	29	104.69±19.82		
26~	180	113.53±18.49		
31~	96	116.23±16.26		
36~42	27	111.67±19.57		
婚姻状况			$H_c=17.777$	0.000
已婚	229	115.89±17.98		
未婚	93	107.31±17.85		
离异	8	109.13±14.21		
丧偶	2	127.00±22.63		
学历			$t=16.109$	0.000
本科	231	120.64±16.11		
大专	101	96.81±10.37		
医院等级			$H_c=6.795$	0.033
三级甲等	158	115.68±16.14		
三级乙等	102	110.83±20.92		
二级甲等	72	111.97±18.23		
平均月工资(元)			$F=3.575$	0.014
2000~	24	110.92±16.64		
3000~	35	109.80±16.25		
4000~	95	109.71±19.44		
>5000	178	116.39±17.78		
担任带教老师、责任组长			$t=1.981$	0.048
是	222	114.78±17.80		
否	110	110.58±18.91		
外出学习或交流(次)			$F=13.272$	0.000
0	89	111.49±17.39		
1	97	107.80±15.41		
2	68	111.90±20.06		
≥3	78	123.79±16.91		
发表过论文			$t=2.759$	0.006
是	74	118.50±17.53		
否	258	111.92±18.23		
参加过手术室专科护士相关培训			$t=3.964$	0.000
是	83	120.12±17.75		
否	249	111.14±17.90		

2.4 学员自主学习能力和自我评价影响因素的多因素分析 以自主学习能力和自我评价总分为因变量,单因素分析中有统计学意义的因素为自变量,进行多元线性逐步回归分析,设 $\alpha_{入}=0.05$, $\alpha_{出}=0.10$ 。结果学历(大专=0,本科=1)、平均月工资(以2000~元为参照设置哑变量)、外出参加学习班或交流会议的次数(以0次为参照设置哑变量)、是否参加过手术室专科护士相关培训(否=0,是=1)以及婚姻状况(以已婚为参照设置哑变量)进入回归方程,见表3。

3 讨论

3.1 学员自主学习能力和自我评价有待提高 本研究结果显示,6期学员自主学习能力和自我评价得分总体呈上升趋势。分析原因可能是随着护理学科本科学历教育的普及,护士的受教育程度也在逐渐提高,本研究中培训基地历

表 3 学员自主学习能力影响因素的多元线性回归分析

变量	β	SE	β	t	P
常量	96.839	1.860	—	52.077	0.000
学历	20.620	1.749	0.520	11.788	0.000
外出参加学习或交流					
≥ 3 次	5.488	2.007	0.128	2.735	0.007
1次	-4.468	1.794	-0.111	-2.490	0.013
平均月工资					
> 5000	4.137	1.543	0.113	2.681	0.008
是否参加过手术室 专科护士相关培训	4.110	1.829	0.098	2.247	0.025
婚姻状况					
未婚	-3.666	1.741	-0.090	-2.106	0.036

注： $R^2=0.435$, 调整 $R^2=0.424$; $F=41.686$, $P=0.000$ 。

届学员中本科学历所占比例均有不同程度的提升有关。不同学历层次的学生培养目标不同,课程设置、毕业要求亦不相同^[11],可能导致本科护士自主学习能力强。本研究中学员自主学习能力总分为 113.39 ± 18.26 , 总体处于一般水平, 低于钱晨等^[12]对江苏省 18 所医院 508 名手术室护士自主学习能力的调查结果 (125.97 ± 18.90), 提示四川省手术室专科护士培训学员自主学习水平有待提升。分析原因可能为本次研究对象职称水平较低, 其中主管护师仅占 19.6%, 无副高级以上职称人员。有研究报道, 称高级别职称的护士自主学习水平较高^[13], 原因可能为手术室护士为满足职称条件需求 (提升自身学历、通过职称考试以及撰写发表论文等), 需要制订学习计划、自我监督及评价学习效果, 长此以往高级别职称护士自主学习水平有所提高。本次调查对象与其他综合性医院^[13]、专科医院^[8]护士相比自主学习水平较低, 但是与其他二级医院^[14]相比较, 分析原因可能为本次研究对象中有 47.6% 学员来自三级甲等医院, 三级乙等、二级甲等医院分别占 30.7%、21.7%, 三级甲等医院手术室可能对护理人员各方面能力与素质要求较高, 而且对职称晋升条件要求较高, 这些因素均要求学员积极主动学习以获取知识、技能等资源, 以提升自身素质与能力, 提升自主学习水平。本研究中学员的自主学习水平有很大提升空间, 护理管理者应注重学员自主学习能力的训练与培养, 采取针对性措施, 提高能力水平。进一步分析自主学习各个维度得分发现, 任务分析维度条目均分最低, 其次为自我评价维度, 而自我动机信念维度条目均分最高, 与以往研究结果相似^[8,12,14]。任务分析能力水平最低, 说明培训学员在制订具体、切实可行的学习目标、计划和选择有效的学习策略方面存在不足, 不善于管理学习进展, 需要在该方面加以培训。研究认为高情商的护士能够更好地管理自己的情绪, 冷静科学地分析问题并找出妥善的解决方法, 具备较强的任务分析能力, 专注于自己的学习, 拥有较强的自主学习水平^[15-16], 因

此培养手术室护士的情商有助于提高任务分析能力及自主学习水平。提示培训基地相关负责人在学员培训期间应密切关注其情绪变化, 避免负面情绪的产生与影响。此外可采取任务清单管理^[17]的方法使学员对培训内容、任务有所熟悉, 根据任务清单内容及学习目标, 并结合自身情况, 制订不同的学习策略、计划, 提高任务分析能力。

3.2 学员自主学习能力影响因素分析

3.2.1 学历

本研究结果显示, 本科学员自主学习能力强于大专 ($P < 0.01$), 与既往研究结果一致^[8]。高学历护士在手术室护理中担任主要角色和重要岗位, 同时承担着临床护理教学、科研任务, 需要在平时及工作时间以外主动学习以保障额外工作任务的高质量完成, 因此高学历护士自主学习能力强^[18]。与大专护士相比, 本科学历护士在本科学习期间接受的是系统教育, 较大专护士知识面更广, 学习效率、学习能力等更强, 因而自主学习水平较高。建议基地相关培训负责人为不同学历层次护士设置针对性的学习任务及贴合临床实际并易于完成的学习目标, 同时鼓励学员通过自学考试、成人高考、远程网络教育等继续教育形式提升学历层次, 从而提高自主学习水平。

3.2.2 月收入

月收入是学员自主学习能力的因素影响因素, 月收入 > 5000 元的学员较其他月收入较低者有更高的自主学习水平 ($P < 0.01$), 与谈存梅等^[13]研究结果一致。分析原因, 一般医护人员的收入随职称、学历、年资的提升而增加, 较高的月均收入意味着达到了这些条件, 而这需要出色的工作、良好的科研成果以及一定的年资才能实现, 所以其自主学习能力强。建议护理管理者积极为学员创造机会与条件, 如组织护士申报科研课题、编撰专著, 开展科研、撰写论文等培训, 使之增长学习能力, 同时也提高收入。

3.2.3 婚姻状况

本研究结果显示, 未婚学员负性影响自主学习水平 ($P < 0.05$)。原因可能为已婚学员已组建家庭, 个人生活已经稳定, 可通过努力学习来提高待遇, 以满足自己对事业的追求, 同时承担起赡养老人、抚养子女的重担。然而田苹等^[14]的研究认为未婚组护士的自主学习能力强于已婚组。由此可见学员的婚姻状况对于自主学习水平的影响尚不确定, 有待进行更大样本量的调查研究。

3.2.4 参加学习或交流会议

结果显示, 培训学员外出参加学习班或交流会议次数是自主学习水平的主要影响因素, 与钱晨^[9]研究结果类似。分析其原因可能是多次外出参加学习班或交流者, 学习新知识、新理论及新技术, 并学以致用, 取得较好效果, 更加增强了自我学习动机和信念, 促进自主学习水平的提高。而且外出参加学习返回科室后需要系统性地汇报与分享所学内容, 这在一定程度上也提升了自主

学习能力。然而外出参加学习班或交流会议次数为1次的学员自主学习能力水平低于未外出参加的培训学员,可能与只参加1次效果不明显有关。提示护理管理者应积极为手术室护士提供外出学习或交流的机会,通过其管理学习进程,评价学习效果,学会调整行为与目标之间的偏差,提升自主学习能力水平。

3.2.5 参加过手术室专科护士相关培训 参加过相关培训的学员自主学习能力水平显著高于未参加者($P<0.05$)。可能原因为参加专科护士培训的护士多是经过科室推选出的优秀人员,加之已参加过培训,理论知识得以拓展,学习能力有所提升,因而自主学习能力较强。护理管理者应教导学员树立终身学习的思想与态度,积极参加手术室专科护士相关培训。可尝试采用新颖的学习方式,如自主学习护理论坛^[20]、视频培训、翻转课堂、混合式教学方法^[21]等,借助现代科学技术手段,搭建网络化教学平台,设置恰当的学习目标,采取目标任务驱动教学,以需求与问题为导向,定期做培训需求与不足的调研分析,解决问题与不足,提高手术室专科护士培训质量,提升学员自主学习能力水平。

4 小结

手术室专科护士培训学员自主学习能力水平处于一般水平。护理管理者鼓励低学历护士积极参加继续教育提升学历层次,为学员参加学习班或交流会议、专科培训创造条件与机会,同时提示培训基地相关负责人应尽力提供良好的培训学习环境,并积极探索有效提升学员自主学习能力水平的培训模式。

参考文献:

- [1] Morris T H. Self-directed learning: a fundamental competence in a rapidly changing world[J]. *Int Rev Educ*, 2019, 65(4): 633-653.
- [2] Van Rensburg G H, Botma Y. Bridging the gap between self-directed learning of nurse educators and effective student support[J]. *Curationis*, 2015, 38(2): 1503-1509.
- [3] 赵思宇, 张会君. 辽西五市三甲医院 550 名护士终身学习意向调查及影响因素分析[J]. *重庆医学*, 2012, 41(25): 2635-2637.
- [4] Hill M, Peters M, Salvaggio M, et al. Implementation and evaluation of a self-directed learning activity for first-year medical students[J]. *Med Educ Online*, 2020, 25(1): 1717780.
- [5] Safir O, Williams C K, Dubrowski A, et al. Self-directed practice schedule enhances learning of suturing skills[J]. *Can J Surg*, 2013, 56(6): 142-147.
- [6] 范恩芳, 马新风, 马英, 等. 社区护士自主学习能力现状及影响因素的研究[J]. *护理管理杂志*, 2019, 19(5): 350-352.
- [7] 崔鸣欧, 诸校娟, 姚英燕, 等. 翻转课堂教学模式对 SICU 护士自主学习能力的影 响[J]. *中华现代护理杂志*, 2018, 24(4): 473-475.
- [8] 王建女, 章秋萍, 练亚芬, 等. 浙江省 904 名三甲精神专科医院护士自主学习能力现状与影响因素的研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2020, 26(29): 4033-4037.
- [9] 肖树芹. 护理人员自主学习能力评价量表的研制[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2007.
- [10] 肖树芹, 李小寒. 护理人员自主学习能力评价量表的研制[J]. *护理学杂志*, 2008, 23(20): 1-4.
- [11] 谈学灵, 温秋月, 伍小飞. 成都市 535 名高校护生自主学习能力现状及影响因素分析[J]. *护理学报*, 2013, 20(6): 14-17.
- [12] 钱晨, 王爱红, 马茜. 手术室护士自主学习能力与核心能力的相关性研究[J]. *中华现代护理杂志*, 2016, 22(8): 1071-1075.
- [13] 谈存梅, 齐海燕, 杨菊兰. 护士自主学习能力的现状调查与分析[J]. *中华护理教育*, 2013, 10(8): 371-373.
- [14] 田莘, 肖树芹. 北京市某二级医院护士自主学习能力与信息素养的调查[J]. *中华现代护理杂志*, 2015, 21(10): 1205-1208.
- [15] 陈长蓉, 陈亚淳, 杨远秋, 等. 护士组织公平感影响因素的路径分析[J]. *中华护理杂志*, 2010, 45(10): 877-880.
- [16] Fujino Y, Tanaka M, Yonemitsu Y, et al. The relationship between characteristics of nursing performance and years of experience in nurses with high emotional intelligence[J]. *Int J Nurs Pract*, 2015, 21(6): 876-881.
- [17] 汤静, 董风伟. 任务清单管理对 CCU 规范化培训新护士评判性思维能力及自主学习能力的影响[J]. *中国病案*, 2020, 21(4): 82-86.
- [18] Sloane D M, Smith H L, Mchugh M D, et al. Effect of changes in hospital nursing resources on improvements in patient safety and quality of care: a panel study[J]. *Med Care*, 2018, 56(12): 1001-1008.
- [19] 钱晨. 手术室护士自主学习能力及核心能力调查与分析[D]. 南京: 南京中医药大学, 2016.
- [20] 闻曲, 代艺, 刘敏. 肿瘤科护士自主学习护理理论的创建与运作[J]. *护理学杂志*, 2018, 33(19): 5-7.
- [21] Chen J, Zhou J, Wang Y, et al. Blended learning in basic medical laboratory courses improves medical students' abilities in self-learning, understanding, and problem solving[J]. *Adv Physiol Educ*, 2020, 44(1): 9-14.

(本文编辑 吴红艳)