

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2020.05.44

❖ 护理 ❖

# 自我效能对 PICC 专科护士核心能力与职业认同的影响

廖丽, 郭琴, 罗蕾

(四川省肿瘤医院研究所, 电子科技大学医学院, 四川 成都 610041)

**【摘要】目的:** 调查 PICC 专科护士自我效能、核心能力及职业认同的现状, 探讨自我效能对核心能力与职业认同的影响。**方法:** 通过便利抽样法, 选取四川省 388 名 PICC 专科护士进行问卷调查, 采用一般资料调查表、PICC 核心能力评价量表、护士职业认同量表及一般自我效能量表进行调查。**结果:** 四川省 PICC 专科护士核心能力总分(81.43 ± 10.68)分, 职业认同总分(118.76 ± 16.39)分, 一般自我效能总分(25.62 ± 5.11)分。核心能力、职业认同及自我效能间存在相关性( $P < 0.001$ ), 自我效能在核心能力与职业认同的中介效应为 0.112, 占总效应的 24.3%。**结论:** PICC 专科护士的自我效能在其核心能力及职业认同间具有显著的中介效应, 管理者可通过其专业知识、专业操作技能及相关能力的培养, 来提升其职业认同及自我效能感。

**【关键词】** PICC 专科护士; 核心能力; 职业认同; 自我效能; 影响

**【中图分类号】** R473 **【文献标志码】** A

## Study on mediating effect between core competence and professional identity of PICC specialist nurses

LIAO Li, GUO Qin, LUO Lei

(Sichuan Cancer Hospital & Institute, School of Medicine, University of Electronic Science and Technology, Chengdu 610041, Sichuan, China)

**【Abstract】 Objective:** To investigate the status quo of self-efficacy, core competence and professional identity of PICC specialist nurses, and to explore the influence of self-efficacy on core competence and professional identity. **Methods:** Totally 388 specialist nurses from Sichuan Province were selected to conduct questionnaire survey by facilitation sampling. They were investigated by using the general information questionnaire, PICC Core Competence Evaluation Scale, Professional Identity Inventory for Nurse, and General Self-Efficacy Scale. **Results:** The total score of core competence of PICC specialist nurses from Sichuan Province was (81.43 ± 10.68), the total score of professional identity was (118.76 ± 16.39), the total score of self-efficacy was (25.62 ± 5.11). There were significant positive correlations among core competence, professional identity and self-efficacy ( $P < 0.001$ ), the mediating effect of self-efficacy on core competence and professional identity was 0.112, accounted for 24.3% of the total effect. **Conclusion:** The self-efficacy of PICC specialist nurses has a significant mediating effect between core competence and professional identity, managers can improve PICC specialist nurses' professional identity and self-efficacy by training their professional knowledge, professional operation skills and related abilities.

**【Key words】** PICC specialist nurses; Core competence; Professional identity; Self-efficacy; Influence

护士职业认同指护士认可自我职业的意义、价值, 肯定自己的专业能力, 并将个人的职业理想与公众对该职业的期望统一起来<sup>[1]</sup>。护士的职业认同可以影响护士工作的努力程度及对工作的满意度等职业态度, 从而影响护理质量<sup>[2]</sup>。自我效能感是个体对实现特定领域行为目标所需要的信心和信念<sup>[3]</sup>。专科护士指在护理专业化进程中形成和发展起来的高级临床护理工作<sup>[4]</sup>, 也被称为护理临

床专家。PICC 专科护士指经过静脉治疗相关知识和技能系统培训后获得静脉治疗专科资格证书的注册护士, 其核心能力包括专业理论知识、专业操作技能及其它相关能力<sup>[5]</sup>。近年来, 国内学者对 PICC 专科护士核心能力的研究主要集中在影响因素<sup>[6]</sup>、职业认同与核心能力的相关性<sup>[7]</sup>方面。为进一步揭示影响 PICC 专科护士职业认同的因素, 以为 PICC 专科护士的培养及使用提供对策, 本研究对

基金项目: 四川省卫健委基金(19PJ143)

作者简介: 廖丽(1971-), 女, 主管护师。E-mail: liaoli682@163.com

通讯作者: 郭琴。E-mail: 957801271@qq.com

PICC 专科护士自我效能、核心能力及职业认同进行了调查,在分析三者间关系的基础上,探讨自我效能对其核心能力与职业认同的中介效应。现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选取 2010 年 9 月至 2019 年 3 月在四川省某三级甲等肿瘤专科医院进行 PICC 专科护士培训的 96 所医院的 416 名护士进行调查。纳入标准:(1)取得四川省护理学会静脉治疗专科护士资格证;(2)返回单位从事临床护理工作 $\geq 1$  年者;(3)知情同意参加本调查研究。排除标准:(1)调离临床护理岗位者;(2)返回单位从事临床护理工作 $< 1$  年者。

### 1.2 方法

采用便利取样法,通过 QQ 群、微信群向所有符合条件的研究对象发送问卷星的链接,要求研究对象严格按照要求如实填写,且每份问卷均保证当天收回。共发放问卷 416 份,回收有效问卷 388 份,有效回收率为 93.3%。

### 1.3 调查工具

1.3.1 一般资料调查表 采用自制一般资料调查表,调查并统计研究对象的性别、年龄、学历、职称、职务、工作年限、医院等级等一般情况。

1.3.2 PICC 专科护士核心能力<sup>[5]</sup> 核心能力由理论知识、操作技术、相关能力组成,权重分别为:理论知识 0.370 4,操作技术 0.490 7,相关能力 0.138 9,共 16 项二级指标,42 项三级指标。采用 Likert 5 级评分法,1 分代表不重要,5 分代表很重要。权威系数为 0.871,判断系数 0.900,熟悉程度 0.842。正式调查前,选取 50 名 PICC 专科护士进行预调查,经检验,PICC 专科护士核心能力调查问卷的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.85。

1.3.3 职业认同量表 护士职业认同量表中文版<sup>[1]</sup>包括把握感(3 个条目)、一致感(4 个条目)、有意义感(3 个条目)、自我效力感(3 个条目)、自我决定感(3 个条目)、组织影响感(2 个条目)、患者影响感(3 个条目),共 7 个维度,21 个条目。采用 Likert 7 级评分法,1 分代表极反对,7 分代表极同意。各维度得分是所含条目得分的均值,得分 $< 3$  分为低水平,3~5 分为中等水平, $> 5$  分为较高水平。量表总的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.84,内容效度指数为 0.92。

1.3.4 一般自我效能感量表(general self-efficacy scale, GSES) GSES 由 Schwarzer<sup>[8]</sup>于 1981 年编制,中文版由王才康等<sup>[9]</sup>翻译编制。GSES 共 10 个项

目,采用 Likert 4 级评分法,1 分为“完全不正确”,2 分为“有点正确”,3 分为“多数正确”,4 分为“完全正确”。总分范围 10~40 分,总得分为 0~10、11~20、21~30 和 31~40 分,分别属于自我效能感最弱、弱、强和最强,GSES 总分越高则代表自信心越高。该量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.87。

### 1.4 统计学分析

应用问卷星“分析下载”功能将所有原始数据导入至 SPSS 数据库,所有数据应用 SPSS 21.0 统计软件并进行分析。计数资料采用频数、构成比描述;计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )描述。相关性分析,若资料符合正态分布采用 Pearson 相关分析,否则采用 Spearman 相关分析。中介效应分析采用多元线性回归分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

本研究中共纳入 PICC 专科护士 388 名,其中男性 6 名(1.5%),女性 382 名(98.5%);年龄 $\leq 30$  岁 126 名(32.4%),31~39 岁 189 名(48.8%), $\geq 40$  岁 73 名(18.8%);学历:大专 113 名(29.1%),本科 272 名(70.1%),硕士研究生 3 名(0.8%);职称:护士 12 名(3.1%),护师 180 名(46.3%),主管护师 169 名(43.6%),副主任护师 27 名(7.0%);工作年限: $\leq 5$  年 23 名(6.0%),6~10 年 134 名(34.5%),11~15 年 90 名(23.2%), $\geq 16$  年 141 名(36.3%);婚姻状况:已婚 303 名(78.1%),未婚 75 名(19.3%),离异 10 名(2.6%);医院等级:二级乙等 23 名(6.0%),二级甲等 79 名(20.4%),三级乙等 103 名(26.5%),三级甲等 183 名(47.1%)。

### 2.2 PICC 专科护士核心能力得分情况

PICC 专科护士核心能力由专业理论知识、专业操作技能、相关技能组成,本次调查的 388 名 PICC 专科护士核心能力平均得分为( $81.43 \pm 10.68$ )分,处于中等水平。见表 1。

### 2.3 PICC 专科护士职业认同及自我效能得分情况

PICC 专科护士职业认同得分高的两个维度是自我效力感和把握感,得分低的两个维度是组织影响感和自我决定感。见表 2。

### 2.4 PICC 专科护士自我效能、核心能力及职业认同的相关性分析

PICC 专科护士自我效能、核心能力及职业认同总分呈正相关( $P < 0.01$ )。见表 3。

### 2.5 PICC 专科护士自我效能在核心能力与职业认同间的中介效应检验

建立假设,自我效能在核心能力与职业认同间

起中介效应,见图1。依据中介效应检验流程,进一步探讨 PICC 专科护士自我效能、核心能力与职业认同的关系。以核心能力为自变量(X),自我效能为中介变量(M),职业认同为因变量(Y),进行分层回归分析,分析自我效能感在核心能力与职业认同的中介效应。第一步,核心能力对职业认同回归效应显著( $c=0.543, P<0.001$ );第二步,核心能力对自我效能回归效应显著( $a=0.266, P<0.001$ );第三步,检验自我效能、核心能力对职业认同的影响,系数  $b=0.496 (P<0.001)$ , 系数  $c'=0.222 (P<0.001)$ , 差异有统计学意义。这表明自我效能在核心能力与职业认同间存在部分中介效应,中介效应为  $0.266 \times 0.496 = 0.112$ , 中介效应占总效应的比例为  $0.112/0.543 = 0.243 (24.3\%)$ 。见表4。

表1 PICC 专科护士核心能力得分 ( $\bar{x} \pm s, n=388$ )

项目	条目得分	实际得分	排序
专业理论知识		30.36 ± 3.73	
解剖学生理学知识	3.65 ± 0.68	3.98 ± 0.72	13
药理学知识	3.52 ± 0.63	3.72 ± 0.67	15
PICC 置管与维护知识	4.21 ± 0.74	4.45 ± 0.78	9
PICC 置管适应证、禁忌证、并发症	4.52 ± 0.57	4.79 ± 0.61	4
影像学知识	3.52 ± 0.82	3.72 ± 0.87	14
伦理学知识	4.57 ± 0.53	4.83 ± 0.56	2
感染控制知识	4.59 ± 0.59	4.85 ± 0.63	1
专业操作技能		41.86 ± 5.74	
PICC 置管前评估能力	4.29 ± 0.64	8.41 ± 1.26	8
PICC 置管能力	4.01 ± 0.70	7.87 ± 1.37	11
PICC 导管维护能力	4.54 ± 0.65	8.91 ± 1.27	3
PICC 并发症识别处理能力	4.07 ± 0.68	7.98 ± 1.34	10
PICC 拔管能力	4.42 ± 0.68	8.67 ± 1.34	7
相关能力		10.70 ± 1.63	
人际交往能力	4.44 ± 0.72	3.09 ± 0.50	6
教育科研能力	3.45 ± 0.62	2.40 ± 0.43	16
法律、伦理遵循能力	3.78 ± 0.82	2.62 ± 0.57	12
文书记录能力	4.46 ± 0.71	3.10 ± 0.49	5

表2 PICC 专科护士职业认同及自我效能得分 ( $\bar{x} \pm s, n=388$ )

项目	总分(分)	条目均分(分)	得分率(%)
职业认同总分	118.78 ± 16.39	5.66 ± 0.78	80.80
把握感	17.84 ± 2.60	5.95 ± 0.87	84.95
一致感	22.86 ± 3.73	5.71 ± 0.93	81.64
有意义感	16.71 ± 2.82	5.97 ± 0.94	79.57
自我效力感	18.03 ± 2.34	6.01 ± 0.81	85.86
自我决定感	16.22 ± 3.40	5.41 ± 1.32	77.24
组织影响感	10.26 ± 2.16	5.13 ± 1.08	73.29
患者影响感	16.86 ± 2.99	5.62 ± 0.99	80.14
自我效能总分	25.62 ± 5.11	2.56 ± 0.51	64.05

表3 PICC 专科护士自我效能、核心能力及职业认同的相关性分析 ( $r, n=388$ )

项目	自我效能	核心能力	职业认同
自我效能	1.000		
核心能力	0.266 *	1.000	
职业认同	0.555 *	0.354 *	1.000

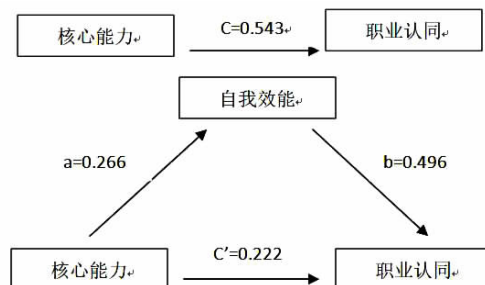
\*  $P<0.01$ 。

图1 PICC 专科护士自我效能在核心能力与职业认同间的中介效应示意图

表4 PICC 专科护士自我效能在核心能力与职业认同间的中介效应检验

步骤	自变量	因变量	标准化回归方程	SE 值	t 值	P 值
第一步	核心能力	职业认同	$Y=0.354X$	0.091	5.960	<0.001
第二步	核心能力	自我效能	$M=0.266X$	0.029	4.341	<0.001
第三步	自我效能	职业认同	$Y=0.222X+0.496M$	0.081	4.187	<0.001
核心能力			0.170	9.355	<0.001	

### 3 讨论

本研究显示,四川省 PICC 专科护士核心能力总均分为  $(81.43 \pm 10.68)$  分,处于中等水平,稍高于刘万里等<sup>[6]</sup>的研究结果,分析原因可能为前项研究调查的年份较早。近年来,我国专科护理正在快速发展,我省 PICC 专科护士完善了准入条件、规范培养管理制度、实行多元化的培训模式,有效提升了 PICC 专科护士的培养质量。但 PICC 技术专业性强,操作复杂,且操作技能在不断更新,管理者不仅要重视提高与临床实践关系更为密切的直接层面的能力,还要注重静脉治疗安全与质量管理、科研与教学等核心能力的培养<sup>[10]</sup>。四川省 PICC 专科护士的自我效能总均分为  $(2.56 \pm 0.51)$  分,处于中等偏低水平,与临床护士自我效能相近,明显低于商薇薇等<sup>[11]</sup>的研究,说明四川省 PICC 专科护士的自我效能有待进一步提升。导致自我效能偏低的原因可能与 PICC 专科护理专业性强、工作风险高相关,而大多数医院没有匹配相应的待遇,导致专科护士的自信心受到负面影响有关<sup>[12]</sup>。本组 388 名 PICC 专科护士的职业认同得分为  $(5.66 \pm 0.78)$  分,其中,自

我效力感维度最高得分为(6.01 ± 0.81)分,组织影响感最低得分为(5.13 ± 1.08)分,处于中等水平,略低于国内其他省市专科护士职业认同得分<sup>[13]</sup>。分析原因可能与四川省静疗专科整体水平不高,且医院对静疗专科护士的重视程度不够有关,大部分专科护士平时的工作内容与普通护士并没有太大的区别,与普通护士相比较,专科护士在群体组织生活中的影响力并没有明显提高,也导致组织影响力认同感最低,提示管理者应注重 PICC 专科护士的专业发展规划及引导。

PICC 专科护士核心能力、自我效能对职业认同的影响分析显示,PICC 专科护士核心能力与自我效能及职业认同呈正相关,表明随着 PICC 专科护士的专业技能的提升,专业理论知识的日渐丰富,专业能力的不断提高,在群体中更能体现专科护士的“专”,对其执行能力的认知评估水平也会随之提高,进而自我效能感也会增加。而职业认同可促进积极的自我认知,进而提高其对自身的知识、技能的评价,与已有的研究<sup>[14]</sup>结果相似。三者之间的显著关系为假设提供了初步支持。回归分析显示,核心能力对职业认同有正向预测作用( $\beta = 0.354, P < 0.01$ ),自我效能在核心能力与职业认同间有正向的中介作用( $\beta = 0.112, P < 0.01$ ),中介效应占总效应的 24.3%,研究结果与假设模型基本吻合。说明 PICC 专科护士自我效能既对职业认同有直接正效应,又可作为核心能力影响职业认同的中介变量。换言之,核心能力对职业认同所起的正向预测作用包括了自我效能的调节作用,即 PICC 专科护士核心能力水平越高,其职业认同水平越高,与以往研究结果<sup>[11]</sup>一致。因此,管理者应加强 PICC 专科护士的继续教育、更新专科知识、实行动态管理,设置专职专科护士岗位,充分发挥其职能作用和工作价值,促使其更积极的投入工作,进一步增强自我效能及职业认同感。

综上所述,PICC 专科护士的自我效能在核心能

力与职业认同之间起到部分中介作用,中介效应显著,管理者可加强核心能力的培养,进一步提升 PICC 专科护士的自我效能及职业认同感。本研究的对象仅限于四川省 PICC 专科护士,样本数及范围存在局限性。今后可在国内其他省份 PICC 专科护士中做进一步研究。

#### 参考文献

- [1] 赵红,路迢迢,张彩云,等. 护士职业认同量表中文版的信度与效度研究[J]. 中国护理管理,2010,10(11):49-51.
- [2] Jumaa PA. Hand hygiene: simple and complex[J]. International Journal of Infectious Diseases,2005,9(1):3-14.
- [3] 丁兰,代静,张静华,等. 护士自我效能感的研究新进展[J]. 吉林医学,2016,37(1):183-185.
- [4] 乔安花,席淑华. 临床专科护士胜任力的研究现状[J]. 中华护理杂志,2010,45(2):179-180.
- [5] 姚晖. PICC 专科护士核心能力评价指标的构建及临床调查分析[D]. 上海:第二军医大学,2012.
- [6] 刘万里,贺连香. 经外周静脉置入中心静脉导管专科护士核心能力的影响因素[J]. 解放军护理杂志,2016,33(13):7-11.
- [7] 刘明秀,李萍,胡建新,等. 专科护士职业认同与核心能力现状及其相关性研究[J]. 护理学杂志,2016,31(2):71-73.
- [8] Zhang JX, Schwarzer R. Measuring Optimistic Self-Beliefs—A Chinese Adaptation of the General Self-Efficacy Scale[J]. Psychology,1995,38(3):174-181.
- [9] 王才康,胡中锋,刘勇. 一般自我效能感量表的信度和效度研究[J]. 应用心理学,2001,7(1):37-40.
- [10] 李育玲,刘娇娇. 静脉治疗专科护士培养模式构建需求调查分析[J]. 护理研究,2018,32(22):3620-3624.
- [11] 商薇薇,鄢建军,江燕,等. 成就动机在护士自我效能感与创新能力的中介效应[J]. 护理学报,2019,26(23):61-64.
- [12] 欧阳静,江华容,刘慧萍. 贵州省专科护士工作与岗位管理现状分析[J]. 中国护理管理,2019,19(1):92-96.
- [13] 段应龙,吴小霞,钟竹青,等. 护士职业认同、职业倦怠对离职意愿影响的研究[J]. 中国护理管理,2017,17(3):368-373.
- [14] 周西,杨惠云,杨滢,等. 护士职业认同在职业获益感与工作投入的中介效应分析[J]. 护理学杂志,2019,34(17):51-54.

(收稿日期:2020-05-11)

学术编辑:张天英)