·护理教育研究·

基于转化式学习的新护士岗前培训方案构建及应用

陈可涵[1] 宁丽[2] 刘祚燕[1] 曾宁[1]

[1]四川大学华西护理学院/四川大学华西医院康复科，成都 610041；[2]浙江省杭州市第一人民医院护理部，杭州 310006

通信作者：宁丽，Email：nl5401@163.com

【摘要】 目的 构建基于转化式学习的新护士岗前培训方案并探讨其初步应用效果。**方法** 采用类实验性研究，以杭州市某三级甲等医院2019届新入职护士52人为研究对象，随机分为试验组（26人）和对照组（26人）。试验组采用基于转化式学习的新护士岗前培训方案，对照组采用传统的新护士岗前培训方案。使用SPSS 20.0、Microsoft Excel 2010进行数据处理，采用*t*检验和Fisher确切概率法进行统计分析。**结果** 两组新护士培训后比较：临床核心能力总分为试验组（226.62 ± 32.84），高于对照组的（197.00 ± 29.54），自我效能感总分试验组（28.46 ± 4.94），高于对照组的（24.31 ± 4.76），转型冲击总分为试验组（77.23 ± 14.13），低于对照组的（91.27 ± 17.98），临床考核各考站均值试验组（73.16 ± 17.05），高于对照组的（61.58 ± 14.24），各部分差异均有统计学意义（P<0.05）。**结论** 基于转化式学习的新护士岗前培训方案，可提升新护士的临床能力和自我效能感，减少新护士的转型冲击，能对新护士的职业生涯产生深远的影响。

【关键词】 新护士； 岗前培训； 转化式学习

【中图分类号】 R471

基金项目：浙江省医药卫生科技计划项目（2020KY214）；杭州市医药卫生科技计划项目（0020190933）；四川大学华西护理学科发展专项基金（HXHL21040）

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210815-01398

Construction and application of pre-job training program for new nurses based on transformative learning

Chen Kehan[1], Ning Li[2], Liu Zuoyan[1], Zeng Ning[1]

[1]West China School of Nursing, Sichuan University/Department of Rehabilitation, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China; [2]Nursing Department, Affiliated Hangzhou First People's Hospital, Zhejiang University School of Medicine, Hangzhou 310006, China

Corresponding author: Ning Li, Email: nl5401@163.com

【Abstract】 Objective To construct a new nurse pre-job training program based on transformative learning and explore its preliminary application effect. **Methods** A quasi-experimental study was conducted, and 52 new nurses enrolled in 2019 in a three-A hospital of Hangzhou were randomly divided into experimental group (n=26) and control group (n=26). The experimental group adopted transformative learning based pre-job training program for new nurses, while the control group adopted traditional pre-job training program for new nurses. SPSS 20.0 and Microsoft Excel 2010 were performed for data processing, and t test and Fisher's exact probability test were used for statistical analysis. **Results** After the training, the comparison of two groups of new nurses showed that, the total score of clinical core competence of the experimental group (226.62 ± 32.84) was higher than that of the control group (197.00 ± 29.54), the total score of self-efficacy of the experimental group (28.46 ± 4.94) was higher than that of the control group (24.31 ± 4.76), the total score of the transition shock of the experimental group (77.23 ± 14.13) was lower than that of the control group (91.27 ± 17.98), and the mean value of clinical assessment of the experimental group

(73.16 ± 17.05) was higher than that of the control group (61.58 ± 14.24), all with statistical significance (P< 0.05). **Conclusion** The pre-job training program for new nurses based on transformative learning can improve the clinical ability and self-efficacy of new nurses, reduce the transition shock of new nurses, and have a profound impact on their career.

【**Key words**】 New nurses; Pre-job training; Transformative learning

Fund program: Medical and Health Science and Technology Project of Zhejiang Province (2020KY214); Hangzhou Medical and Health Science and Technology Project (0020190933); West China Nursing Discipline Development Special Found Project, Sichuan University (HXHL21040)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210815-01398

新护士岗前培训是为了使护理人员能尽快完成自身角色转变，更好地胜任临床护理工作而进行的培训活动。传统岗前培训模式单一，难以激发新护士主动学习的欲望，不能有效满足复杂的工作环境对护理人员的需求[1]。转化式学习是第三代医学教育改革，由国际医学教育委员会在《柳叶刀》杂志提出，它是让学习者亲身体验真实的境遇，从中吸取教训、提炼经验、探获真知，从而实现深层次的学习[2]。本研究以转化式学习理论众多学派中认可度最高的麦基罗（Jack Mezirow）十阶段论为框架制定培训方案并进行初步应用，以期提高新护士岗前培训的效果，为今后医院开展护士培训提供参考和依据。

1 对象与方法

1.1 培训对象

采用整群抽样法，以杭州市某医院 2019 年 7 月入职的所有新护士作为研究对象。纳入标准：①杭州市某医院的新入职护士；②入职报到时间为 2019 年 7 月 8 日；③知情同意且自愿参与本研究。排除标准：因各种原因无法参与本研究。本研究纳入新入职护士共 52 人，采用随机数字表法分为对照组和试验组，每组 26 人。两组新护士均知情同意且自愿参与本研究。

1.2 研究方法

1.2.1 成立研究小组

由 10 人组成，其中高级职称 4 人、中级职称 3 人、初级职称 3 人，研究生以上学历者 5 人，具有 5 年以上教学经验的科总带教 4 人。此外，还邀请了医院研究生团队参与讨论，共 35 位本院的护理专业研究生，其中全日制在读研究生 3 人，高级职称 2 人，为本研究提出了许多宝贵意见。

1.2.2 培训方案的设计

在前期理论研究的基础上[3]，以麦基罗的十阶段论为框架，根据每个阶段的特点、借鉴国外学者转化式学习应用的研究成果（教学策略、教学方式等）设置干预措施。Fletcher 和 Meyer [4]的研究中“触发事件”包括由护生在病区单元或社区实践体验中遇到的“触发事件”和由教师选取临床案例设计“临床剧本”（clinical playbook）。本研究中设计了“临床真实情境体验”，即临床实践中遇到的“触发事件”和“模拟真实情境体验”，即在“临床剧本”的学习过程中遇到“触发事件”。Zanchetta 等[5]让护生撰写反思性论文（包括回顾、阐述、分析、修改与新观点）以促进学生发生转化式学习。本研究中安排了“撰写反思日记”这一培训形式。Cernusca 等[6]用 iPad 拍摄护生操作练习的全过程让学生观看自己的表现，并以此作为“触发事件”推动转化式学习。本研究中让新护士相互拍摄模拟练习中的视频，并进行自我反思和小组反思讨论。McAllister[7]以课堂和在线网络为媒介与学生开展平等的对话。本研究设计了“师生‘理性对话’”这一培训形式，开展师生之间平等的对话，引导新护士进行反思，实现观点的转化。Stacey 等[8]让抑郁症患者向护生讲述自己患病的经过，将患者或他人分享临床真实案例作为转化式学习的“触发器”。本研究中设计了基于“临床案例”的转化式学习 。培训方案详见表 1。

1.2.3 培训方案的实施

试验组采用本研究所构建的基于转化式学习的新护士岗前培训方案对新护士开展培训；对照组采用传统岗前培训方案，由资深带教教师进行操作示范并讲解易错点，示范结束后分组练习，安排教师指导，学习网上课程。两组在培训时间、培训师资、评价指标等方面均一致。

1.2.4 评价指标

中国注册护士核心能力量表由刘明等[9]编制，由 7 个维度、58 个条目组成。采用 Likert 5 级计分法，0 分为“完全没有能力”，4 分为“很有能力”，分值

表 1　培训方案

阶段	内容
迷惘困境 I	临床真实情境体验 将护士分配到各个科室进行为期 2 周的临床护理实践
	记录“触发事件” 在新护士见面会向护士介绍“触发事件”的定义及记录方式，并发放相关资料。护士需要将临床工作中遇到的“触发事件”利用临床护理工作的间隙时间记录到统一发的 A7 小记录本上 建立微信群解答相关疑问
自我反思 I	撰写反思日记 护士需要对当天的“触发事件”进行自我反思，撰写 Word 版本的反思日记，并发送到指定邮箱。反思日记提交截止时间为第二天中午 12 点前。安排专人每天通过微信单独对护士的反思日记进行指导和反馈，并在微信群表扬优秀护士，征得同意后将反思日记分享到微信群以供学习
迷惘困境 II	模拟真实情境体验 将护士分成以 4 人为单位的小组，1 人为组长，在综合模拟病房进行 4 个“临床剧本”的练习。护士在拿到案例卡片后，需要快速评估患者的情况并做出护理决策，为病人实施护理措施。分配 1 名护士专门负责拍摄现场视频。在每个综合模拟病房安排 2 位指导教师，引导护士完成对案例的练习，操作结束后反馈问题
自我反思 II	看录像自我反思 护士来到反思教室，通过手机或 iPad 观看本小组操作的视频，边看边找出在本次模拟真实情境体验中有哪些“触发事件”，并进行自我反思
	小组反思讨论 小组成员共同寻找“触发事件”，并进行讨论和反思。借鉴学习本组成员在模拟练习中表现好的地方，找出存在的问题和可以进一步提高的地方。安排 1 位指导教师现场把控
批判性评估	“查检表”自我评估 护士参照统一发的案例“查检表”上的考核要点，对“触发事件”中自己的表现进行自我评估，肯定自己做得好的地方，找出自身存在的问题和可以进一步提高的地方
反思性交流	师生“理性对话” 护士与反思指导教师进行一次地位平等的、面对面的沟通交流。教师帮助护士找出自身存在的问题和可以进一步提高的地方，鼓励发表不同的观点，对护士困惑或迷茫的地方予以解答，分享自己在这方面的临床经验，鼓励和引导护士向新知识或新观念转化
探索新方案	小组讨论 小组成员共同讨论，商讨后续的改进方案
计划行动过程	计划行动过程 每个小组成员根据改进方案，在当天完成自身的改进计划（具体行动过程）
获取知识技能	获取知识 通过各种途径进行自主学习，如手机 APP 观看学习视频、自学医院的“小红本”、查阅相关文献书籍和学习资料等
	获取技能 对自身操作技术上暴露的问题进行反复练习。安排单项操作指导教师解答护士的疑惑、给予规范操作指导
尝试新角色	模拟真实情境练习 小组护士互换角色再次对“临床剧本”进行模拟练习
建立自信	自我及他人肯定 通过对同一个剧本反复练习，熟能生巧，护士逐渐建立自信；小组成员间相互鼓励
	教师点评 教师适时地作出点评，给予护士鼓励和肯定
重新整合	客观结构化临床考试（objective structured clinical examination，OSCE） 选用新的临床案例以 OSCE 考核的形式进行考核，共 4 站。完成一站的考核后方可进入下一站的考核，要求每个案例的完成时间控制在 30 min 以内
	基于“临床案例”的转化式学习 由科室护士长组织新护士针对本科室的临床真实案例开展转化式学习。患者陈述患病的经过及心理体验（条件允许），管床医生、护士分享治疗护理过程中的心得体会，以此作为“触发事件”引导新护士开展转化式学习

越高表示核心能力越强。量表的克朗巴赫系数为 0.89，皮尔逊重测信度为 0.83。新护士转型冲击评价量表[10]由 4 个维度、27 个条目组成。采用 Likert 5 级计分，1 分为“完全不符合”，5 分为“完全符合”，分值越高表示转型冲击程度越重。量表克朗巴赫系数为 0.92，内容效度为 0.91。一般自我效能感量表[11]共 1 个维度、10 个条目。采用 Likert 4 级评分，1 分为“完全不正确”，4 分为“完全正确”。量表总体

克朗巴赫系数为0.81，内容效度为0.99。

OSCE考核成绩：共4站，每个考站满分100。评分标准由课题小组拟定，经德尔菲专家咨询修改后形成。每个站点均有2位考官分别评价2名护士，考官为资深带教或护士长。

1.2.5 质量控制

①为避免两组护士间的沾染，培训前，告知两组新护士互相保密的原则；培训期间，两组新护士错开时间和空间进行培训。②对考官进行统一培训，采用统一的流程和评分标准。每个考站由相同的考官完成对所有新护士的考核。参与教学的教师均不参与考核。③所有数据均由双人录入并反复核对。

1.2.6 统计学方法

应用SPSS 20.0统计软件、Microsoft Excel 2010进行数据分析。计量资料采用（均数 ± 标准差）描述（正态分布资料），计数资料采用频数（构成比）描述。采用两独立样本 t 检验、配对样本 t 检验、Fisher确切概率法进行比较分析。检验水准 α=0.05。

2 结果

2.1 一般资料

两组新护士在性别、最高学历、年龄、临床实习总周数（周）、临床实习科室数（个）等方面的差异均无统计学意义（P>0.05）（表2）。

2.2 培训前后两组护士得分比较

培训前两组新护士在临床核心能力、自我效能感、转型冲击得分方面差异无统计学意义（P>0.05）；培训后试验组在临床核心能力各维度得分、自我效能感得分均高于对照组，转型冲击各维度得分均低于对照组，差异均有统计学意义（P<0.05）（表3、表4）。

2.3 两组护士培训前后自身得分比较

培训后，试验组临床核心能力和自我效能感均高于培训前，差异有统计学意义（P<0.05），转型冲击低于培训前，差异无统计学意义（P>0.05）；对照组在自我效能感和转型冲击方面差异无统计学意义（P>0.05）（表5）。

表2 两组护士的一般资料（n=26）

项目		对照组	试验组	t值	P值
性别	男	3	3	–	1.000[a]
	女	23	23		
最高学历	硕士	2	1	–	0.500[a]
	本科	24	25		
年龄（岁）		22.65 ± 1.06	22.58 ± 0.86	0.29	0.774
临床实习总周数（周）		38.75 ± 7.15	37.23 ± 8.43	0.70	0.487
临床实习科室数（个）		9.42 ± 1.47	9.38 ± 2.26	0.07	0.942

注：a，Fisher确切概率法

表3 培训前两组护士各项得分比较[n=26，($\bar{x} \pm s$)，分]

指标		对照组	试验组	t值	P值
临床核心能力	总分	216.17 ± 40.15	207.65 ± 30.06	0.85	0.401
	评判性思维和科研	35.65 ± 7.41	33.48 ± 5.51	1.17	0.246
	临床护理	32.62 ± 6.18	31.09 ± 4.70	1.02	0.314
	领导能力	37.97 ± 6.79	36.91 ± 5.65	0.60	0.553
	人际关系	30.93 ± 4.80	30.09 ± 4.39	0.65	0.516
	伦理与法律实践	32.97 ± 6.12	32.35 ± 4.92	0.39	0.696
	专业发展	22.14 ± 5.17	21.22 ± 3.34	0.78	0.441
	教育咨询	23.89 ± 6.57	22.52 ± 4.26	0.87	0.389
自我效能感	自我效能感	25.89 ± 5.53	24.87 ± 4.27	0.73	0.466
转型冲击	总分	82.79 ± 15.39	84.82 ± 14.89	–0.48	0.632
	身体方面	19.00 ± 4.29	19.39 ± 5.30	–0.29	0.775
	心理方面	24.59 ± 5.08	24.69 ± 3.98	–0.09	0.933
	知识和技能方面	17.79 ± 3.55	17.83 ± 3.42	–0.03	0.973
	社会文化与发展方面	21.41 ± 6.12	22.91 ± 5.06	–0.97	0.338

表 4　培训后两组护士各项得分比较[n=26,($\bar{x} \pm s$),分]

指标		对照组	试验组	t值	P值
临床核心能力	总分	197.00 ± 29.54	226.62 ± 32.84	−3.44	0.001
	评判性思维和科研	31.96 ± 4.77	37.27 ± 5.70	−3.64	0.001
	临床护理	29.38 ± 4.06	34.88 ± 5.35	−4.18	<0.001
	领导能力	34.88 ± 5.86	39.73 ± 5.75	−3.01	0.004
	人际关系	28.58 ± 4.24	32.15 ± 4.51	−2.95	0.005
	伦理与法律实践	29.92 ± 5.21	33.35 ± 4.02	−2.65	0.011
	专业发展	20.07 ± 3.86	22.96 ± 3.93	−2.67	0.010
	教育咨询	22.19 ± 4.46	26.27 ± 4.64	−3.23	0.002
自我效能感	自我效能感	24.31 ± 4.76	28.46 ± 4.94	−3.09	0.003
转型冲击	总分	91.27 ± 17.98	77.23 ± 14.13	3.13	0.003
	身体方面	21.92 ± 4.60	19.38 ± 3.81	2.17	0.035
	心理方面	27.23 ± 6.27	22.04 ± 4.49	3.43	0.001
	知识和技能方面	18.65 ± 3.43	15.96 ± 3.03	3.00	0.004
	社会文化与发展方面	23.46 ± 6.22	19.85 ± 5.46	0.51	0.030

表 5　两组护士培训前后各项得分自身比较[n=26,($\bar{x} \pm s$),分]

项目	对照组		t值	P值	试验组		t值	P值
	培训前	培训后			培训前	培训后		
临床核心能力	216.17 ± 40.15	197.00 ± 29.54	2.15	0.041	207.65 ± 30.06	226.62 ± 32.84	−2.27	0.032
自我效能感	25.89 ± 5.53	24.31 ± 4.76	1.05	0.302	24.87 ± 4.27	28.46 ± 4.94	−2.48	0.020
转型冲击	82.79 ± 15.39	91.27 ± 17.98	−1.76	0.090	84.82 ± 14.89	77.23 ± 14.13	1.38	0.179

2.4　两组护士OSCE考核成绩比较

试验组新护士OSCE得分高于对照组，差异有统计学意义（P<0.05）（表6）。

表 6　OSCE考核成绩比较[($\bar{x} \pm s$),分]

名称	对照组	试验组	t值	P值
考站1	60.38 ± 14.06	70.52 ± 19.02	2.09	0.005
考站2	51.55 ± 13.31	62.52 ± 22.72	2.24	0.009
考站3	61.63 ± 14.56	73.54 ± 17.79	3.61	0.001
考站4	72.75 ± 15.04	86.05 ± 12.03	2.22	0.027
均值	61.58 ± 14.24	73.16 ± 17.05	2.03	0.001

3　讨论

3.1　培训方案可提升新护士的临床能力

本研究结果显示，培训3个月后，试验组临床核心能力得分以及OSCE考试成绩高于对照组，差异有统计学意义。这表明基于转化式学习的岗前培训方案能够提高新护士的临床综合能力。转化式学习是一种深层次的学习，基于转化式学习的教学是以能力为导向的教学[3]。在本培训方案中选用临床真实案例在临床情境中训练临床思维、培养应变能力；以小组为单位完成综合案例的练习，让新护士在同伴间的合作与交流中培养团队合作能力；以撰写反思日记、看视频反思等形式，鼓励新护士进行批判性自我反思和批判性反思，提高其批判性思维能力；以师生间平等的“理性对话”、小组讨论等形式鼓励新护士发表自己的见解，在此过程中新护士沟通交流能力得到了提高；通过OSCE考核、基于“临床案例”的转化式学习督促新护士运用习得的新知识、新技能和新观念等。

3.2　培训方案可降低新护士的转型冲击

本研究结果显示，培训后试验组的转型冲击低于对照组，差异有统计学意义，表明培训方案能降低新护士的转型冲击。新护士由学校走向工作岗位，面临着周围环境和自身角色的双重转变，难免会有不适的感受，甚至出现转型冲击[12]。转化式学习能够帮助新护士完成由理论到实践的过渡，尽快完成自身角色的转化，减少转型冲击的发生[2]。在本研究中，一方面，通过培训提升了新护士的临床能力、培养了其临床思维、转变了其思想观念，从而帮助新护士更好地完成角色转换，成为合格的临床护士；另一方面，模拟临床真实情境、选用临床真实案例，使培训过程更加贴近临床实际情况，缩小了护理培训与临床护理工作间的差距，使新护士能更快地适应临床护理工作，从而减少新护士的转型

冲击。

3.3 培训方案可提升新护士的自我效能感

研究结果显示，培训后试验组新护士自我效能感得分高于对照组，差异有统计学意义。这说明转化式学习能够实现内在观念的转变，基于转化式学习的培训能够帮助护士提高自我及职业的认同感。国外学者 Sawatsky 等[13]的研究中，来自梅奥 3 个院区的医生参与了一项梅奥国际健康计划（The Mayo International health program），在培训期间让医师撰写叙述性反思报告，从而确定了转化式学习与自身职业认同形成之间的关系。基于转化式学习的培训能给学习者带来观念上的巨大转变，这种转变源自对自我假设、价值观、信仰、期望的批判性反思，通过恰当的培训以及教学的方式学习者能够得到鼓励和发展，从而建立自信。在本研究中通过教师适时的点评及同伴间的相互鼓励帮助新护士树立信心；对综合案例的反复练习使其掌握程度提高，在这一过程中新护士会逐渐建立自信；通过之前的训练大部分新护士都能较好地应对 OSCE 这一考试形式，进一步增强了新护士的自信心。

4 结论

本研究将国外先进的转化式学习研究成果引入到护理教育领域中，结果表明基于转化式学习的新护士岗前培训方案，可提升的临床能力和自我效能感，减少的转型冲击，对新护士的职业生涯产生深远的影响。但本研究仅以一家医院的新护士作为研究对象，样本量较小，后续可考虑在多家医院开展大样本的研究，以进一步验证和完善培训方案。此外，可尝试应用转化式学习的其他理论流派以及其衍生出的新模式[14]。后续可探讨转化式学习在不同阶段护理人才培养中的应用，如护理实习生、高级实践护士（advanced practice nurse，APN）等。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 陈可涵：撰写论文；宁丽：论文构思、论文指导；刘祚燕、曾宁：总体把关、审订论文

参考文献

[1] 王香莉，刘玲玉，刘冰新，等. 新入职护士核心能力现状的多中心横断面调查[J]. 中华现代护理杂志，2020，26(35)：4948-4951. DOI: 10.3760/cma.j.cn115682-20200330-02308.

[2] Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world [J]. Lancet, 2010, 376(9756): 1923-1958. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)61854-5.

[3] 陈可涵，宁丽. 转化式学习理论在护理教育中的应用进展[J]. 中华护理教育，2019，16(8)：636-640. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2019.08.019.

[4] Fletcher KA, Meyer M. Coaching model + clinical playbook = transformative learning [J]. J Prof Nurs, 2016, 32(2): 121-129. DOI: 10.1016/j.profnurs.2015.09.001.

[5] Zanchetta MS, Bailey A, Kolisnyk O, et al. Mentors' and mentees' intellectual-partnership through the lens of the Transformative Learning Theory [J]. Nurse Educ Pract, 2017, 25: 111-120. DOI: 10.1016/j.nepr.2017.05.009.

[6] Cernusca D, Thompson S, Riggins J. Learning sterile procedures through transformative reflection: use of iPad videos in a nursing laboratory course [J]. Nurse Educ, 2018, 43(6): 330-333. DOI: 10.1097/NNE.0000000000000491.

[7] McAllister M. Exploring transformative learning and the courage to teach a values based curriculum [J]. Nurse Educ Pract, 2015, 15(6): 480-484. DOI: 10.1016/j.nepr.2015.01.007.

[8] Stacey G, Oxley R, Aubeeluck A. Combining lived experience with the facilitation of enquiry-based learning: a 'trigger' for transformative learning [J]. J Psychiatr Ment Health Nurs, 2015, 22(7): 522-528. DOI: 10.1111/jpm.12228.

[9] 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. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2008.03.004.

[10] 薛友儒，林平，高学琴，等. 新护士转型冲击评价量表的编制及信效度检验[J]. 中华护理杂志，2015，50(6)：674-678. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2015.06.007.

[11] 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. DOI: 10.3969/j.issn.1006-6020.2001.01.007.

[12] 段梁媛，程莉. 新护士转型冲击的研究进展[J]. 中国护理管理，2019，19(6)：895-899. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1756.2019.06.019.

[13] Sawatsky AP, Nordhues HC, Merry SP, et al. Transformative learning and professional identity formation during international health electives: a qualitative study using grounded theory [J]. Acad Med, 2018, 93(9): 1381-1390. DOI: 10.1097/ACM.0000000000002230.

[14] Kuennen JK. Critical reflection: a transformative learning process integrating theory and evidence-based practice [J]. Worldviews Evid Based Nurs, 2015, 12(5): 306-308. DOI: 10.1111/wvn.12095.

（收稿日期：2021-08-15）

（本文编辑：张学颖）