·护理教育研究·

基于 CIPP 及柯氏模型优化“互联网 + 中医护理”护士培训的行动研究

梁桂兴[1]　丁美祝[1]　骆丽娜[2]　刘娟[3]　邹涛[4]　朱晶[5]　黄楚君[1]

[1]广州中医药大学第二临床医学院呼吸胸外科　510120;[2]广州中医药大学第二临床医学院神经四科　510120;[3]广州中医药大学第二临床医学院综合一科　510120;[4]广州中医药大学第二临床医学院慢病管理中心　510120;[5]广州中医药大学第二临床医学院综合病区　510120

通信作者:丁美祝,Email:dingmeizhuhjh@sina.com

【摘要】 目的　探索以决策导向型评价模型(context,input,process and product,CIPP)及柯氏模型为导向的“互联网+中医护理”岗前培训评估体系的行动研究是否有助于提升护理人员培训效果。**方法**　以广东省中医院 2019 至 2020 年 211 名“互联网+中医护理”护士为研究对象,组建行动小组,综合运用多种方法收集资料并进行分析。根据收集的资料,行动小组构建“互联网+中医护理”培训方案、“互联网+中医护理”编制要求、“互联网+中医护理”流程的案例优化方案和“互联网+中医护理”的评价模型。培训结束后通过成绩比较、发放自制调查问卷,比较护士知识技能和相关态度、对培训项目总的反应和感受,以及主管领导、医护人员、服务对象对护士工作表现的评价。采用 SPSS 20.0 软件进行统计分析。**结果**　护士培训后理论成绩为(85.16 ± 6.22)分、案例考核成绩为(81.22 ± 7.03)分,高于培训前理论成绩(61.23 ± 12.90)分、案例考核成绩(59.54 ± 14.41)分,差异均有统计学意义(P<0.001)。自制调查问卷结果显示,护士培训后理论知识技能、相关态度比较,差异均有统计学意义(P<0.001);培训过程中、培训结束时对培训项目的培训内容、培训师资、培训实施、培训保障比较,差异有统计学意义(P<0.001);培训后,主管领导、医护人员、服务对象对护士工作表现的评价在知识技能、职业道德、工作过程、学习能力等方面均有改善,改善率具有统计学意义(P<0.001)。**结论**　行动研究是一种有效地持续改善护理培训的研究方法,基于 CIPP 及柯氏模型通过行动研究构建的“互联网+中医护理”护士优化方案可有效提升培训效果。

【关键词】 CIPP;　柯氏模型;　“互联网+护理服务”;　中医护理;　培训评估

【中图分类号】 R4

基金项目:广州市科技计划项目(202002020042)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210109-00593

参考文献

[1] 罗浩, 胡川, 汪鹏. 基于移动互联网的微信和企业微信在医院的设计与应用[J]. 中国医疗设备, 2019, 34(6): 114-116. DOI: 10.3969/j.issn.1674-1633.2019.06.031.

[2] 李书钦, 李敏, 马时来. 基于微信企业号的移动教学服务平台设计与实现[J]. 计算机时代, 2016(3): 25-26. DOI: 10.16644/j.cnki.cn33-1094/tp.2016.03.008.

[3] 刘锦江. 基于企业微信的教学管理模式优化与改进: 以云南农业职业技术学院为例[J]. 中国管理信息化, 2018, 21(13): 220-221. DOI: 10.3969/j. issn.1673-0194.2018.13.099.

[4] 侯瑶. 基于微信企业号的教学设计与实证分析: 以《教育技术学导论》为例[J]. 中国医学教育技术, 2018, 32(4): 370-374. DOI: 10.13566/j.cnki.cmet.cn61-1317/g4.201804004.

[5] 白思韵. 企业微信推动办公无纸化的设计与应用[J]. 科技视界, 2018(24): 36-37. DOI: 10.19694/j.cnki.issn2095-2457.2018.24.018.

[6] 张宪立. 高校计算机无纸化考核方式改革的研究与应用[J]. 教育现代化, 2018, 5(31): 115-116. DOI: 10.16541/j.cnki.2095-8420.2018.31.051.

(收稿日期:2020-03-01)

(本文编辑:唐宗顺)

Action research on optimizing nurse training of "Internet + TCM nursing" based on CIPP and Kirkpatrick Model

Liang Guixing[1], Ding Meizhu[1], Luo Lina[2], Liu Juan[3], Zou Tao[4], Zhu Jing[5], Huang Chujun[1]

[1]Department of Respiratory and Thoracic Surgery, Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China; [2]Department of Neurology, Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China; [3]Department of Comprehensive Medicine, Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China; [4]Chronic Disease Management Center, Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China; [5]Comprehensive Ward, Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120, China

Corresponding author: Ding Meizhu, Email: dingmeizhuhjh@sina.com

【**Abstract**】 **Objective** To explore whether the action research on the pre-service training evaluation system of "Internet + TCM Nursing" guided by CIPP (context, input, process and product) and Kirkpatrick Model can improve the training effect of nursing staff under the background of internet and TCM nursing service. **Methods** Taking 211 nurses of "Internet + TCM Nursing" in Guangdong Provincial Hospital of TCM from 2019 to 2020 as the research objects, action teams were made, and the data were collected and analyzed by various methods. According to the collected data, the action teams constructed the training scheme of "Internet + TCM Nursing", the compilation requirements of "internet + TCM Nursing", the case optimization scheme of "internet + TCM Nursing" process, and the evaluation model of "internet + TCM Nursing". After the training, the nurses' knowledge, skills and related attitudes, the general reaction and feelings to the training programs, and the evaluation of nurses' work performance by the competent leaders, medical staff and clients were compared by comparing their scores and issuing self-made questionnaires. SPSS 20.0 software was used for statistical analysis. **Results** The results showed that the theoretical scores of nurses after training were (85.16 ± 6.22) points, and the case assessment scores after training [(81.22 ± 7.03) points] were higher than the previous theoretical scores [(61.23 ± 12.90) points] and the case assessment scores [(59.54 ± 14.41) points], with statistical significance (P<0.001). The results of self-made questionnaire showed that there were significant differences in theoretical knowledge, skills and related attitudes among nurses after training (P<0.001). In the process of training, there were statistically significant differences in training content, teacher training, training implementation and training guarantee at the end of training (P< 0.001). After training, there were significant differences in the evaluation of nurses' job performance by leaders in charge, medical staff and clients improved in knowledge and skills, professional ethics, working process and learning ability, and the improvement rate (P<0.001). **Conclusion** Action research is an effective research method to continuously improve nursing training. The optimization scheme of "internet + TCM Nursing" nurses based on CIPP and Kirkpatrick Model through action research can effectively improve the training effect.

【**Key words**】 CIPP; Kirkpatrick Model; "Internet + nursing service"; TCM nursing; Training evaluation

Fund program: Guangzhou Science and Technology Plan Project (202002020042)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20210109-00593

“互联网+中医护理”指医疗机构派出本机构备案有资质的护士,以“线上申请、线下服务”的形式,为符合居家护理条件的患者提供护理服务。居家中医护理随时面临服务对象的不确定因素及复杂因素,如上门护理操作人员的人身安全、护患纠纷和职业暴露等[1]。这对护士专业素养与内涵提出了更高

的要求与挑战。“互联网+中医护理”尚处于起步阶段,各医疗机构对护士准入要求不一,准入前缺乏规范的培训及评估标准,对培训及培训效果无统一的标准[2-3]。所以,急需对提供“互联网+护理服务”的护士的理论知识、操作技能、应急能力等方面进行培训[4]。本文结合决策导向型评价模型(context, input, process and product, CIPP)及柯式模型[5],以行动研究为研究方法,通过全面评价与反思,明确“互联网+中医护理”培训现存的问题并制定初步优化方案;之后按照“计划—行动—观察—反思”的行动研究基本步骤,螺旋式修正培训实施方案;最终形成较以往更合理、有效的“互联网+中医护理”服务培训方案。

1　对象与方法

1.1　研究对象

选取 2019 至 2020 年广东省中医院 211 名“互联网+中医护理”护士为研究对象,其中男性 7 人(3.32%)、女性 204 人(96.68%);年龄 24~41 岁,平均 32 岁;学历:本科 158 人(74.88%)、大专 43 人(20.37%);职称:副主任护师 18 人(8.53%)、主管护师 169 人(80.09%)、护师 20 人(9.47%);中医院校毕业 90 人(42.66%)、西医院校毕业 121人(57.34%)。采用自身前后对照,优化后方案按照相同培训课时实施。

1.2　方法

1.2.1　组建行动小组

组建包括“互联网+中医护理”护士培训负责人、培训管理人员、培训教师、研究助理等行动参与者的行动小组,共 5 人,均为女性,学历:本科 1 人、硕士或硕士在读 4 人。

1.2.2　行动步骤

①明确现存问题,行动小组基于 CIPP 及柯氏模型对本单位进行培训实情考查。考查方法包括问卷法和访谈法,主要从参与培训的护士和教师处收集资料。采用德尔菲专家咨询法自行设计了“互联网+中医护理”培训中西医相关护理知识、技能、态度问卷,并用此问卷采集信息。采用半结构式访谈,访谈 10 名参与“互联网+中医护理” 培训的护士,了解护士对“互联网+中医护理”培训的评价,访谈提纲见表 1。采用半结构式访谈,访谈 5 名参与“互联网+中医护理”培训的护士教师,了解教师对“互联网+中医护理”培训的评价,访谈提纲见表 2。行动小组综合护士和教师对培训实践的看法和观点, 明确“互联网+中医护理”培训存在的问题,包括培训目标不明确、教师培训能力不满意、学生准备不满意、模拟案例不能满足培训要求、培训效果不够理想五个问题。

表 1　“互联网 + 中医护理” 培训护士访谈提纲

编号	内容
1	“互联网 + 中医护理” 培训前,您是怎样准备
2	您如何评价您在 “互联网 + 中医护理” 培训中的表现
3	您如何评价 “互联网 + 中医护理” 培训教师的表现
4	“互联网 + 中医护理” 培训课后,您会反思哪些内容
5	如果居家护理遇到同模拟状况一样的情况,您能很好地处理吗

表 2　“互联网 + 中医护理” 培训教师访谈提纲

编号	内容
1	您参加 “互联网 + 中医护理” 培训多长时间了?负责哪些部分的培训
2	您认为 “互联网 + 中医护理” 培训质量的影响因素是什么
3	您如何评价护士在 “互联网 + 中医护理” 培训中的表现
4	您在培训实践中是如何指导护士反思
5	您认为目前的效果如何? 需要哪些方面的补充

②根据现存问题,对前期构建和实施的“互联网+中医护理”培训方案(表 3)进行优化,讨论形成以标准化病人为主导的案例式培训。其包括 13 个医养结合服务包以及 5 个中医护理操作的培训方案。13 个医养结合服务包为中风居家康复、膝关节置换术后居家康复、髋关节置换术后居家康复、进食(吞咽)康复护理、压疮护理、生活自理能力促进护理、偏瘫居家运动康复、艾灸护理、肠造瘘管护理、胃造瘘管护理、胃管护理、尿管护理、慢阻肺肺功能康复;5 个中医护理操作为艾灸、穴位按摩、耳穴压豆、拔罐、刮痧。

表 3　前期 “互联网 + 中医护理” 培训方案

内容	培训方法
中医理论培训	课堂讲授法、录屏课件自学、考核
中医护理技术操作培训	自学录制视频、操作演示、分组练习、考核
居家中医护理常规	中医案例导入讨论、PBL 培训

③实施完善优化方案。采用行动研究的方法,按“计划—行动—观察—反思”的基本步骤进行。行动小组成员进行参与式观察“互联网+中医护理”的培训,并进行记录以及现场录像,开展“互联网+中医护理”培训方案的优化(表 4)。

表 4　“互联网 + 中医护理” 案例资料包内容及编写要求

内容	编写要求
培训目标	①设置培训目标(2~3 个):围绕拟开展的 13 个医养结合服务包、5 个中医护理操作;②培训目标的制定应清晰且具有可操作性
培训对象	根据培训对象设置知识点和操作,数量及难易程度要与学生的能力相匹配
学习者知识和技能准备	①根据工作坊案例制定护士课前学习内容;②准备中医护理相关材料:操作理论知识和示范视频应清晰、具体、易理解
实训室准备	①标准化病人的基本信息、标准化病人的状态信息(可选择标准化病人)。②设备、用物、药物的种类和数量。③环境准备:模拟居家情景。罗列环境中需要特别摆放的物品;若案例所处环境比较特殊,应指出环境布置的具体要求
案例概述	介绍案例的主要情况:标准化病人的简要信息、护士的关键行为、案例进展的关键要点
案例信息	提供完整的标准化病人信息,包括:①姓名、性别、年龄、身高、体质量、职业基本信息;②提供病史、居家护理的主诉、体格检查结果和目前状态等信息;③提供一定的社会史、家族史等信息;④描述案例开始的场景;⑤案例的居家环境
护理诊断/护理问题	提出该案例最为重要的 3~5 个护理诊断及护理问题,并按照护理优先顺序排列;护理诊断按照 PE 格式编制
护理操作	选择中医护理/医养结合服务包操作,规范操作的评估和实施要点以及手法。采用列表方式,以纵向为时间轴,按时间顺序罗列模拟案例运行进程中“预期学生正确行为”“标准化病人生理表现和语言等”“暗示/线索(如家属语言和动作等)”“反思”(该案例情节对应的反思要点)的全部信息。若案例比较复杂,病情进展有较明显的阶段性,可分阶段编写
反思提纲	主动进行反思
附件:护理评估单、实验室检查报告等	患者病历、护理评估表、知情同意书等

1.3　评价指标

1.3.1　护士评价

培训课程结束后护士填写调查问卷。①采用德尔菲专家咨询法自行设计的“互联网+中医护理”培训中西医相关护理知识、技能、态度问卷;其内容包括中西医相关护理知识、技能、态度 3 个维度 6 个条目;采用单向有序资料分为 5 级,依次赋值 1~5 分。②采用德尔菲专家咨询法自行设计的 “互联网+中医护理”培训理论考核试卷、案例考核评分表,均为百分制。③采用德尔菲专家咨询法自行设计的“互联网+中医护理”培训评价表,内容包括培训内容、培训师资、培训实施、培训保障等 4 个维度 6 个条目;采用等级赋值法,评价等级分为“很差”“较差”“一般”“较好”和“很好”,依次赋值为 1~5 分。

1.3.2　培训评价

结合 CIPP 及柯氏模型进行培训的科学评价,判断目的是否达到预期目标与效果。此阶段评估分四个层次进行。

①反应层评估:在培训中,采用德尔菲专家咨询法自行设计调查问卷,了解护士培训过程中的主观感受与评价及培训项目修正后的主观感受和评价。②学习层评估:对护士的学习能力应用的评估,主要通过考核的形式。第一,理论考核试卷用于知识掌握程度的评估。第二,案例考核评分表用于对知识应用掌握程度的评估。③行为层评估:主要评估护士在培训后行为是否有改善,是否应用了在培训中所学的知识、技能等。采用德尔菲专家咨询法自行设计的“互联网+中医护理”培训中西医相关护理知识、技能、态度问卷对护士数据(包括知识、能力、态度三方面)进行采集。④结果层评估:评价护士的行为改善程度。采用访问服务对象、主管领导与医护评价的方式,在护士完成培训后 3~6 个月内进行追踪问卷调查。采用德尔菲专家咨询法自行设计“互联网+中医护理”结果评价表,内容包括护士培训结束后知识技能、职业道德、工作过程、学习能力等方面的改善程度,共 6 个维度、6 个条目的评价。改善程度具体分为“没有改善”“不清楚”“稍有改善”“较大改善”和“很大改善”,依次赋值为 1~5 分,显著改善率=(较大改善人数+很大改善人数)/总人数×100%。

1.4　统计学方法

用 SPSS 20.0 软件进行统计分析。计量资料以(均数 ± 标准差)表示,比较采用 t 检验;计数资料用率表示,比较采用卡方检验。检验水平 α=0.05。

2　结果

2.1　护士培训前后理论考核成绩

分别在培训前、后对护士进行理论考核和案例考核。培训前理论成绩为(61.23 ± 12.90)分、案例考核成绩为(59.54 ± 14.41)分,培训后理论成绩为

(85.16 ± 6.22)分、案例考核成绩为(81.22 ± 7.03)分,差异均有统计学意义(F=125.51,P<0.001;F=154.07,P<0.001)。

2.2　护士培训前后知识技能、相关态度结果比较

护士知识、技能、态度培训前、后评分值比较,差异均有统计学意义(P<0.001)。将不同项目评分值进行校正,得出各项知识技能、相关态度的提高程度,大小依次为:“互联网+中医护理”突发状况处理、开展“互联网+中医护理”培训工作的必要性、“互联网+中医护理”中西医护理技能、“互联网+中医护理”沟通与交流技能、是否愿意从事“互联网+中医护理”工作、“互联网+中医护理”相关理论知识。护士培训前后知识技能水平、相关态度分值比较见表 5。

2.3　主管领导、医护人员、服务对象对护士培训后工作表现的评价

护士培训后工作表现改善率较高的项目为沟通能力,护士培训后主管领导、医护人员、服务对象在中西医专业知识、中西医护理技能、对待患者态度、责任心、沟通能力、主动性等方面的改善率具有统计学意义(P<0.001)(表 6)。

3　讨论

随着互联网技术的高速发展,家庭护理的需求不断增加,以及护理群体就业理念转变,互联网护理服务终将成为医疗卫生服务中的一部分,制订一套既科学、规范又符合各地实际的“互联网+中医护理”培训十分必要[6]。

本研究以 CIPP 及柯氏模型为导向,对“互联网+中医护理”护士培训质量进行全程的评估,在培训前、培训过程中、培训后三个阶段进行评估。培训前根据评估结果开展行动研究,经过三轮的培训活动螺旋式进一步优化方案,形成“互联网+中医护理”

表 5　护士培训前、后知识技能水平、相关态度分值比较[n=211,($\bar{x} \pm s$),分]

项目	培训前	培训后	F 值	P 值
相关理论知识	1.48 ± 1.07	3.03 ± 0.83	29.22	<0.001
中西医护理技能	1.49 ± 1.14	3.97 ± 0.84	45.70	<0.001
沟通与交流技能	1.11 ± 0.82	3.46 ± 1.10	39.40	<0.001
突发状况处理	1.20 ± 0.45	3.65 ± 1.12	59.90	<0.001
培训工作的必要性	1.14 ± 0.83	4.54 ± 0.50	47.25	<0.001
是否愿意从事“互联网 + 中医护理”工作	2.90 ± 0.81	4.53 ± 0.50	38.87	<0.001

表 6　“互联网 + 中医护理”结果评价表[n= 211,n(%)]

项目	内容	培训前	培训后	χ^2 值	P 值
主管领导评价	中西医专业知识	50(23.70)	103(48.82)	28.80	<0.001
	中西医护理技能	58(27.49)	102(48.34)	19.49	<0.001
	对待患者态度	60(28.44)	97(45.97)	13.89	<0.001
	责任心	52(24.64)	101(47.87)	24.62	<0.001
	沟通能力	47(22.27)	111(52.61)	41.44	<0.001
	主动性	36(17.06)	108(51.18)	56.67	<0.001
医护人员评价	中西医专业知识	72(34.12)	149(76.62)	56.33	<0.001
	中西医护理技能	60(28.44)	151(71.56)	78.49	<0.001
	对待患者态度	78(36.97)	139(65.88)	35.30	<0.001
	责任心	60(28.44)	147(69.67)	71.77	<0.001
	沟通能力	72(34.12)	161(76.30)	75.91	<0.001
	主动性	76(36.02)	169(80.10)	84.17	<0.001
服务对象评价	中西医专业知识	80(37.91)	174(82.46)	87.38	<0.001
	中西医护理技能	82(38.86)	171(81.04)	78.18	<0.001
	对待患者态度	86(40.76)	169(80.10)	68.27	<0.001
	责任心	70(33.18)	151(71.56)	62.33	<0.001
	沟通能力	68(32.23)	161(76.30)	87.58	<0.001
	主动性	90(42.65)	159(75.36)	46.62	<0.001

表 7　学员在培训中及培训结束时对培训项目总的反应和感受比较[n=211, ($\bar{x} \pm s$), 分]

项目	培训前	培训后	F 值	P 值
带教教师对培训工作负责、敬业的态度	2.10 ± 0.81	3.57 ± 1.12	46.35	<0.001
带教教师学识水平	1.93 ± 0.79	3.38 ± 1.13	58.54	<0.001
带教教师培训技巧与培训方法	2.49 ± 0.50	4.03 ± 0.82	32.24	<0.001
理论授课内容深度适中、切合实际	2.46 ± 1.09	4.02 ± 0.81	41.05	<0.001
内容与培训目标的符合程度	2.52 ± 1.11	3.95 ± 0.85	34.57	<0.001
培训场所和设施	2.04 ± 0.82	4.55 ± 0.50	32.46	<0.001

工作坊案例培训流程图;培训中根据评估的结果,对后续培训项目进行及时修正;培训后通过领导组、医护组、服务对象组评价护士的行为改善程度检验培训效果[7],发现影响培训质量的因素,积极改进。改进培训形式,由以课堂传授为主变为案例式教学;优化案例展现方式,加入标准化病人,模拟真实居家场景,锻炼护士现场反应力,为应对多变的居家环境做好准备,落实 13 个医养结合服务包、5 个中医护理操作的培训教案[8];增添护士以及教师的准备,让培训更好地开展,课堂时间得以充分利用;重视护士反思和自主分析案例,锻炼护士的病情分析、判断能力,更帮助护士识别患者的首要护理问题。护士在知识与技能、相关态度等方面均收到明显的效果;理论考试成绩以及案例考核成绩得到提高;学员在不同阶段对培训项目总的反应和主观感受比较,如培训内容、培训师资、培训实施、培训保障等改善较为明显(表 7);领导组、医护组、服务对象组对护士的评价在知识技能、职业道德、工作过程、学习能力等方面均有改善,其中沟通技能尤为显著,由表及里,由少到多,直至最终培训结果的变化。由此可见,CIPP 及柯氏模型应用于改善"互联网+中医护理服务"护士培训是有益的探索,值得进一步推广。

然而,在培训过程中和对护士及培训教师的回访中,也暴露出了一些问题。首先,要提高课程效果,需要花费大量的时间和精力备课,如培训标准化病人、设置居家案例等,但在实际授课过程中会有部分细节的遗漏,需要有较强的授课能力;其次,护士认为新的培训方式占用了较多的休息时间,增加了工作的疲劳度,书写反思反馈也花费了较多的时间。

利益冲突　所有作者均声明不存在利益冲突

作者贡献声明　梁桂兴:文献整理、研究开展、数据整理分析、撰写论文;丁美祝:选题设计、研究指导;骆丽娜、刘娟、邹涛、朱晶、黄楚君:研究开展、校对论文

参考文献

[1] 陈齐, 黎蔚华. 互联网+护理服务背景下护士执业安全风险及对策[J]. 护理学报, 2020, 27(24): 15-18. DOI: 10.16460/j.issn.1008-9969.2020.24.015.

[2] 黄雪燕, 冯莺, 王旦, 等. 基于柯氏模型评估社区护士中医护理技术培训方案实施的效果[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(9): 1172-1176. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-2907.2019.09.027.

[3] 周琴, 贾勤. 基于 PEST-SWOT 模型的"互联网+护理服务"发展策略分析[J]. 护理管理杂志, 2020, 20(5): 309-313. DOI: 10.3969/j.issn.1671-315x.2020.05.002.

[4] 余思萍, 杨春梅, 潘碧, 等. "互联网+护理服务"SWOT 分析[J]. 护士进修杂志, 2021, 36(3): 203-205. DOI: 10.16821/j.cnki.hsjx.2021.03.003.

[5] 杨琳, 阮洪. 培训评估模型应用于医学培训的研究进展[J]. 护理研究, 2018, 32(18): 2831-2834. DOI: 10.12102/j.issn.1009-6493.2018.18.003.

[6] 姚倩, 张雁儒. 基于柯式和 CIPP 模型构建住院医师规范化培训评估体系[J]. 卫生职业教育, 2019, 37(12): 138-140.

[7] 占星新. 基于 CIPP 及柯氏模型的农村基层公共卫生服务网络培训效果研究[D]. 武汉: 华中科技大学, 2017.

[8] 莫圆圆, 李惠玲, 田利, 等. 高级护理实践工作坊的建立及实践[J]. 中华护理杂志, 2020, 55(6): 911-915. DOI: 10.3761/j.issn.0254-1769.2020.06.022.

(收稿日期:2021-01-09)

(本文编辑:唐宗顺)