

# 新入职护士实施医学慕课教学效果观察 \*

李静 郭路 叶朝

(天津市第一中心医院, 天津 300192)

**摘要** 目的:探讨对新入职护士实施医学慕课教学的效果。方法:选取 2018 年新入职护士 76 名作为观察组,实施医学慕课规范化培训;2017 年新入职护士 79 名作为对照组,实施传统的规范化培训,比较两组规范化培训参与率、规范化培训时长、规范化培训考核情况、规范化培训与考核方式的满意率以及规范化培训模式教学效果的评价。结果:新入职护士规范化培训参与率两组均为 100.00%,观察组新入职护士规范化培训时长短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ );观察组理论、操作考核成绩优秀率、良好率均优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.01$ );观察组新入职护士规范化培训与考核方式的满意度及总满意率及对规范化培训模式教学评价各项指标满意率均优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:新入职护士实施医学慕课教学,有效提高新入职护士规范化培训效果,提高临床教师的教学水平和教学质量。

**关键词** 新入职护士;医学慕课;教学效果

中图分类号 R192.6 G424.1 文献标志码 A DOI:10.3969/j.issn.1006-9143.2019.03.029 文章编号 1006-9143(2019)03-0335-04

慕课(Massive Open Online Course, MOOC),即大规模在线开放课程,自 2012 年开创以来,在全球范围内引发了慕课建设热潮,中国大学慕课、Coursera、Udacity 以及 edX 等国内外平台上已开设了大量 MOOC 课程<sup>[1,2]</sup>。2013 年北京大学公共卫生学院在全球 MOOC 刚兴起之时,便首次将 MOOC 应用于与医学相关的公共卫生教育方面<sup>[3]</sup>,为推动医学教学,更新教育观念带来巨大变革,作为一种新型教学模式和学习方式,深受师生的青睐。对于新入职刚步入临床护理工作的护士,护士规范化岗前及阶段性培训是必经阶段,其培训效果直接关系医院护理质量、人才队伍建设,目前新入职护士的主要培训形式以“集中面授”,由临床护士兼任教学老师。以教师为中心,以讲授为基础,强制性地向护士灌输知识,不仅不能充分调动护士的学习兴趣,还制约了护士的自主学习能力,不利于其个人能力的全面培养<sup>[4]</sup>。随着 MOOC 时代的到来,如何让 MOOC 教学模式与新入职护士培训进行紧密融合,是值得医院护理管理者探索和

研究的课题,本研究旨在以新入职护士及临床需求为导向、以新入职护士的岗位胜任力为核心,对 2018 年新入职护士应用 MOOC 教学模式,探究新入职护士实施医学慕课教学的效果,现将结果报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 2018 年 1 月至 8 月,选取天津市第一中心医院 2018 年公开招聘的 76 名新入职护士作为观察组,2017 年公开招聘的 79 名作为对照组。纳入标准:①全日制大专、本科护理专业毕业生;②未参加除本研究外其他相关培训;③自愿参加本研究并签署知情同意;④暂未定科新入职的轮转护士。排除标准:①在其他医院有工作经历;②拒绝参加或中途请假、退出未能配合完成本研究者。

## 1.2 方法

**1.2.1 对照组** 护理部选拔院内临床护理经验丰富,理论及操作知识技能优秀,表达和协调能力良好,有临床教学能力并感兴趣的护士长或 N3 级护士为临床教学老师,负责新入职护士的带教与培训工作。采用传统的规范化教学培训模式,即“集中面授”,包括核心制度、院感基础知识及职业防护等 22 节理论授课和单人院前心肺复苏、肌肉注射等 17 项操作讲解及演示,每天 7 学时,培训 10 天。于最后一天下午进

\* 天津市护理学会面上科研课题 (tjhlky20180111)

作者简介:李静,女,副主任护师,护理部副主任,本科

通信作者:叶朝,E-mail:tjchyezhao@163.com

- [2] 李雁平,高洁,金凤娟.翻转课堂理念在医护人员单人成人心肺复苏培训中的应用[J].天津护理,2016,24(2):100-102.
- [3] Tan E, Brainard A, Larkin GL. Acceptability of the flipped classroom approach for in-house teaching in emergency medicine. [J]. Emerg Med Australa, 2015, 27(5):453-459.
- [4] 吴学华,田华,谢玉先,等.基于微信课堂派的翻转课堂护士培训模式应用评价[J].护士进修杂志,2016,31(22):2086-2088.
- [5] 张艳,郎荣蓉.多元化教学在手术室新入职护士规范化培训中的应用体会[J].天津护理,2018,26(1):83-84.

- [6] Missildine K, Fountain R, Summers L, et al. Flipped the classroom to improve student performance and satisfaction [J]. J Nurs Educ, 2013, 52(10):597-599.
- [7] Gilboy MB, Heinichs S, Pazzaglia G. Enhancing student engagement using the flipped classroom [J]. Journal of Nutrition Education and Behavior, 2015, 47(1):109-114.
- [8] 谢玲.“微课”在手术室护理教学中的应用效果[J].天津护理,2017,25(5):451-452.

(2018-07-04 收稿,2018-12-06 修回)

行考核,考核方式为理论试卷、护理操作集中考核。

**1.2.2 观察组** 建立“智慧医管医生”MOOC学习平台及MOOC培训师资,2018年开始由护理部选拔资深护理专家督导院内临床护理经验丰富、讲课及教学经验丰富、语言表达和沟通能力良好的护士进行情景拍摄,以新入职护士培训系列丛书《护理管理》、《护理技术标准操作规程及流程》作为理论和操作标准,拍摄后,由管理员进行视频的上传与维护。MOOC教学的具体模型,见图1。①课程设计:包括27项操作视频和“护理核心制度”“院感基础知识”“职业防护”等22项护理理论课程,27项操作视频中包括基础护理标准操作、无菌技术标准操作、常用监测技术标准操作、标本采集标准操作、专科护理标准操作等,所有MOOC操作视频均由我院护士拍摄与传统操作教学视频区别在于操作录制场景不再局限于教室而在真实病房,以叙事医学理念为导线,首次将其引入操作技能的实践,将人文关怀与操作流程进行了无缝式对接。这种情景式的模拟操作接近临床工作的真实场景,不再机械性、乏味呆板的学习护理操作,引发新护士兴趣并积极探索,保证了在线学习的效果;②培训计划:通过“智慧医管医生”MOOC学习平台进行新入职护士教学培训计划,学习方法的公告;③培训途径:新入职护士可通过电脑、平板电脑、手机等多种方式充分利用碎片化时间随时随地进行线上培训学习以及线下学习互动;④培训方法:新入职护士通过“智慧医管医生”MOOC学习平台提供的操作视频、理论授课内容进行线上讨论,MOOC教学老师实施责任制,由课程老师进行模块一对一指导,利用碎片时间进行实践并实时跟进新入职护士的线上学习进度;⑤自主学习:MOOC学习均采用碎片时间自主学习完成,不受地点与时间的限制,可线上师生留言及时有效沟通答疑并可约定线下指导时间;⑥手机端完成理论考核与评分:新入职护士的理论考试可以在理论课程线上学习结束后通过“智慧医管医生”MOOC学习平台的职工考试进行考核及评分。⑦操作考核:新入职护士操作考核可结合自己时

间,通过系统线上预约考核批次及考核时间,线下考核后,考核成绩由管理员导入系统。

### 1.2.3 观察指标

**1.2.3.1 规范化培训参与率** 两组新入职护士在每次培训前、后均进行签到,根据公式统计规范化培训参与率=参与培训次数/总的培训次数。

**1.2.3.2 规范化培训时长** 在要求培训规定的时间范围内,统计两组新入职护士培训的累计时长。

**1.2.3.3 规范化培训考核** 两组新入职护士开展为期半个月的规范化培训,理论、操作考核满分均100分。 $\geq 85$ 分优秀,70~84分良好,60~69分合格,<60分不合格。

**1.2.3.4 规范化培训与考核方式的满意度** 该问卷参考大量文献,在咨询教学专家基础上自制而成。包括规范化培训老师授课方式、授课内容、培训技巧、考核方式4项,每项25分。总分100分,非常满意100分、满意 $\geq 85$ 分、一般60~84分、不满意<60分。问卷制成网络问卷的形式进行发放,征得调查对象知情同意后,由经过培训的调查员进行问卷调查,应用统一指导语,当场作答并提交问卷。整理及输入资料过程中剔除不合格问卷,原始资料采用EpiData 3.1建立数据库录入数据,双人录入,录入完毕后,由另2名研究者进行数据核对,以确保数据的准确性。共发放问卷155份,回收155份,回收率100.00%,有效率为100.00%。 $\text{满意率}\% = (\text{非常满意} + \text{满意}) / \text{总例数} \times 100\%$ 。

**1.2.3.5 规范化培训教学效果** 采用自制的问卷由新入职护士对规范化培训教学效果进行评价,评价项目见表4。问卷制成网络问卷的形式进行发放,新入职护士填写问卷,每个项目以满意或不满意选项回答。 $\text{满意率} = \text{满意} / \text{总例数} \times 100\%$ 。

**1.2.4 统计学分析** 采用SPSS 19.0软件进行统计学分析,计数资料采用秩和检验 $\chi^2$ 检验,计量资料采用t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组新入职护士一般情况** 两组新入职护士性别、学历、年龄等基础资料比较均无统计学差异( $P > 0.05$ ),具有可比性,见表1。

表1 两组新入职护士一般资料情况比较

组别	例数	性别		学历		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$ )
		男	女	本科	专科	
观察组	76	19	57	60	16	23.52 $\pm$ 2.13
对照组	79	18	61	65	14	23.47 $\pm$ 2.15
$\chi^2/t$		0.105		0.275		0.221
$P$		0.746		0.600		0.763

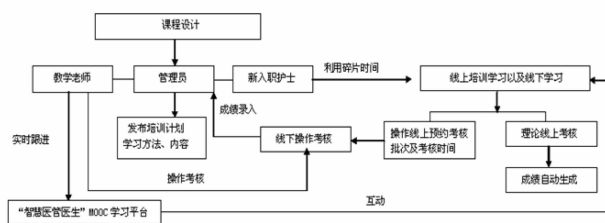


图1 MOOC 教学模型

**2.2 两组新入职护士规范化培训参与率** 两组新入职护士规范化培训参与率均为 100.00%。

**2.3 两组新入职护士规范化培训时长** 观察组新入职护士规范化培训时长(40.37±2.64) h, 对照组新入职护士规范化培训时长(76.26±2.75) h, 观察组培训时长短于对照组, 差异有统计学意义 ( $t=82.833, P<0.001$ )。

**2.4 两组新入职护士规范化培训考核** 观察组理论、操作考核成绩优秀率、良好率均优于对照组, 差异均有统计学意义( $P<0.01$ )。见表 2。

表 2 两组新入职护士规范化培训考核比较

组别	例数	理论考核				操作考核			
		优秀	良好	合格	不合格	优秀	良好	合格	不合格
观察组	76	56	18	2	0	56	19	1	0
对照组	79	47	12	18	2	46	17	16	0
$Z_c$		7.967				2.597			
$P$		<0.001				0.009			

**2.5 两组新入职护士规范化培训与考核方式的满意度** 观察组新入职护士规范化培训与考核方式的满意率优于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.01$ )。见表3。

表 3 两组新入职护士对培训方式的满意率比较

组别	例数	非常满意	满意	一般	不满意	满意率 (%)	$\chi^2$	$P$
观察组	76	73	2	1	0	98.68	8.621	0.003
对照组	79	62	6	8	3	86.08		

**2.6 两组新入职护士规范化培训模式教学效果评价** 问卷调查评价规范化培训模式学习效果, 观察组新入职护士对规范化培训模式教学评价各项指标满意率达到 90%以上均优于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 4。

### 3 讨论

新入职护士承托着医院未来发展, 如何使其快

速角色转换、适应工作岗位、熟练掌握各项操作, 是作为医院管理者急需解决的问题, 它不仅关系护理队伍建设而且关系整体护理服务质量<sup>[5]</sup>。医学 MOOC 教学模式应用于新入职护士是一种新的规范化培训模式, 弥补了传统规范化培训模式的不足, 极大地提高了新入职护士适应新环境的能力。

**3.1 实施医学 MOOC 教学模式提高了新入职护士规范化培训的积极性** 本研究结果显示, 观察组新入职护士规范化培训参与率与对照组规范化培训参与率均为 100.00%, 但是传统的规范化培训常规采用“集中面授”, 包括理论授课和操作演示, 每次培训参与人数众多, 而授课环境及条件受限, 新入职护士无法近距离地观察操作要领和注意事项, 从而使培训效果不佳<sup>[6]</sup>。同时, 由于教学方式单一、管理不灵活, 培训时间固定等原因, 导致护士学习的主动性、积极性不高, 甚至有厌倦情绪、逃课, 影响培训效果<sup>[7,8]</sup>。本研究通过建立的“智慧医管医生”MOOC 学习平台, 采用“线上、线下相结合”的教学模式, 打破时间和场地限制, 利用“碎片化时间”, 通过视频、现场、PPT 等多种形式授课的方式进行培训, 尤其形象生动的 MOOC 视频学习, 极大提高培训多样性和趣味性, 更符合新入职护士“90 后”的学习习惯, 能有效提高新入职护士规范化培训的积极性。

**3.2 实施医学 MOOC 教学模式提高了新入职护士规范化培训的有效性** 传统的护理培训模式是以教师为中心, 以讲授为基础, 强制性地向护士灌输知识, 不仅不能充分调动护士的学习兴趣, 还制约了护士的自主学习能力, 不利于其个人能力的全面培养<sup>[4]</sup>。同时, 由于授课老师的风格、知识结构及科室任务分工的差异, 导致授课的个体化差异较大, 缺乏一致性、针对性和计划性<sup>[9]</sup>。本研究由护理部选拔资深护理专家督导院内护理、讲课及教学经验丰富、沟通、

表 4 两组新入职护士规范化培训模式教学效果评价[n(%)]

评价项目	满意度		$\chi^2$	$P$
	观察组 (n=76)	对照组 (n=79)		
利于师护、护护沟通交流	72(94.74)	65(82.28)	5.857	0.016
利于培养新入职护士团结合作能力	70(92.11)	63(79.75)	4.858	0.028
利于提高新入职护士自主学习能力	71(93.42)	64(81.01)	5.307	0.021
利于培养新入职护士兴趣性、创新性	69(90.79)	62(78.48)	4.484	0.034
利于学习效果的检验, 易于查漏	73(96.05)	67(84.81)	5.601	0.018
利于夯实新入职护士基础护理, 提高分析问题、解决问题能力	69(90.79)	62(78.48)	4.484	0.034
利于促进新入职护士综合素质的培养和发展	74(97.37)	68(86.08)	6.429	0.011



表达能力良好的护士进行情景拍摄制作 MOOC 操作视频,利用“智慧医管医生”MOOC 学习平台新技术,让每一位新入职护士都能享受到接近临床工作的真实场景,不再机械性、乏味呆板的规范化培训模式,教学老师可对新入职护士学习培训过程进行实时进度监控,可更全面评价每个新入职护士的在线学习与知识掌握程度。同时,新入职护士也可在手机端对培训内容进行点赞、讨论、留言、评价等,充分互动,收集反馈信息,及时调整授课内容。此外,理论考核结束,系统进行自动批阅,并对考试结果进行统计。由教学老师根据线上预约操作考核批次和时间进行操作考试,考核分数由管理员录入系统后进行自动汇总。本研究结果显示,观察组新入职护士规范化培训时长明显短于对照组 ( $P<0.01$ ),但理论、操作考核的优秀率和良好率均高于对照组 ( $P<0.05$ 、 $P<0.01$ ),说明实施 MOOC 教学模式有效提高新入职护士规范化培训的有效性和培训效率。

**3.3 实施医学 MOOC 教学模式提高了新入职护士对规范化培训与考核方式的满意率** 线上和线下相结合的全新医学 MOOC 教学资源共享平台,教学资源丰富、教学形式多样,方便新入职护士根据自己时间安排接受培训,不受时间和地点的限制,充分满足“90后”为主流的新时代护士学习需求。研究结果显示,观察组护士对培训的满意率高于对照组 ( $P<0.01$ ),说明实施医学 MOOC 教学模式可提高新入职护士对规范化培训与考核方式的满意率。

**3.4 实施医学 MOOC 教学模式提高了新入职护士对规范化培训模式教学效果评价** 通过构建医学 MOOC 教学模式与实践,体会到 MOOC 教学的新颖,使新入职护士对规范化培训由教学老师“教”变为由护士“学”为中心的教学体系,利于师护、护护沟通交流、培养团结合作、自主学习的能力和探究问题的习惯、培养了新入职护士的独立思考和综合分析能力、提高了自信心,激发了学习兴趣性、创新性,夯实了新入职护士基础护理。本研究结果显示,观察组新入职护士对规范化培训模式教学评价各项指标满意率优于对照组 ( $P<0.05$ )。说明实施医学 MOOC 教学模式有效提高新入职护士对规范化培训模式教学效果

评价。

#### 4 小结

2016 年国家卫生计生委发布《全国护理事业发展规划(2016—2020 年)》,将新入职护士培训作为护士服务能力提升工程第一项并做了重点要求,并推出了《新入职护士培训大纲(试行)》<sup>[10]</sup>,各地各级医院纷纷针对新入职护士的培训加强了管理,但各基地培训的形式、内容、效果参差不齐。我院为提高新入职护士规范化培训质量,为护理质量及医院整体发展,率先实施了医学 MOOC 教学模式做了针对新入职护士培训的新尝试,有效构建 MOOC 教学模式,对提高新入职护士规范化培训效果,提高临床教师的教学水平和教学质量,培养适应新时代需要,具有创新精神和实践能力的全面发展的优秀护理人才提供准确可靠的理论依据。

#### 参考文献

- [1] 王梦莹,苏广彦,黄辉,等.北京大学公共卫生学院慕课实施情况分析[J].中华预防医学杂志,2018,52(3): 315-317.
- [2] 劳瑞·约翰逊. 对于慕课的质疑——在线学习变革引发的社会反响[J].中国教育信息化,2014,1:21-24.
- [3] 王梦莹,苏广彦,黄辉,等.北京大学公共卫生学院慕课实施情况分析[J].中华预防医学杂志,2018, 52(3):315-317.
- [4] 胡霞,顾晓菊,潘红宁,等. PCMC 教学模式结合案例分析法在低年资护士培训中的应用[J].中国护理管理,2014,14(12): 1294-1296.
- [5] 武倩,赵庆华,肖明朝,等.综合医院新毕业护士规范化培训管理的实践[J].中国护理管理,2016,16(8):1091-1094.
- [6] Duan X, Shi Y. Current status of quality evaluation of nursing care through director review and reflection from the Nursing Quality Control Centers[J]. Int J Clin Exp Med, 2014,7(10):3737-3745.
- [7] 彭翔,周文,宋国菊,等.多媒体视频教学在新入职护士护理操作培训中的应用[J].现代临床护理,2015,14(10):54-57.
- [8] Liu CH, Lee TT, Mills ME. The experience of informatics nurses in Taiwan[J]. J Prof Nurs,2015,31(2):158-164.
- [9] 殷彬燕,张军花,蔡文智,等.基于微信的适时教学模式在手术室新入职护士培训中的应用 [J]. 中国护理管理,2016,16(5): 667-669.
- [10] 李旭英,李星凤,汤新辉,等.《新入职护士规范化培训大纲》的践行与效果评价[J].护理学杂志,2017,32(6):61-63.

(2018-12-17 收稿,2019-02-12 修回)