**慕课教学在N1级护士培训考核中的应用效果评价**

 杨丽平 马运苗 薛淑枝

陕西省人民医院 肿瘤外科 陕西 西安 710068

摘要：**目的：**互联网背景下，探讨慕课在N1及临床护士规范化培训中的应用效果。**方法：**联合软件公司制作N1级护士规范化培训的护理慕课教程，构建科学、高效的N1级护士培训及考核系统。随机抽取2018年5月-2019年5月入职的102名护士作为研究对象，其中我院医护教育管理平台试点科室N1级护士50名作为实验组，非试点科室N1级护士52名作为对照组。实验组依托医护教育管理平台，采用慕课教学进行规范化的理论及操作培训考核，对照组采用传统方式进行授课考核。从护士满意度、培训全程参与率、考核成绩三个方面比较两组N1级护士的培训及考核结果。**结果：**实验组的护士满意度、培训全程参与率与理论操作考核成绩均高于对照组（P<0.001）。

**结论** 互联网背景下，利用慕课教程进行N1级护士规范化培训能有效提高N1级护士规范化培训的有效性及护理人员的满意度，有利于提高护理培训质量和管理效益。

**关键词**：慕课 N1级护士 培训 效果评价

本文从专业学历、基本年资、考核情况、培训学时、业务能力、同行评议和综合评价这几个方面对护士进行评估定级，N1级护士初入临床，具有一定的工作能力，但仍然需要加强各方面的培训，提升综合能力。在互联网背景下，信息化网络技术在培训管理中的应用，为护士在岗培训工作开辟了新途径[1]，护理教育信息系统可优化现代护理培训工作及管理模式，改进护理培训效果，提升护理管理水平[2]。依托于信息系统，慕课作为一种新型的授课方式快速应用于各个领域，被称为“印刷术发明以来教育界最大的变革［3］。在护理教育中，慕课也被不断的应用和探讨，且已取得一定的成效，得到大家的肯定[4～5]。顺应时代需求，陕西省人民医院建立医护教育管理平台，实现全院护士分层次培训需求。本文旨在探讨在医护管理平台中，慕课N1级临床护士规范化培训中的应用效果。

1. 对象和方法

1、研究对象

登录医护教育管理平台，调取出教育管理平台试点科室所有N1级护士，随机抽取2017年6月---2018年6月入职的50名N1级护士作为实验组,性别:男性5名，女性45名；学历水平：专科18名，本科32名；工作年限：一年内护士40名；两年内护士10名；职称：护士32名，护师18名；年龄：20～25岁40名，25～30岁10名。随机抽取2017年6月---2018年6月入职非试点科室N1级护士52 名作为对照组，性别：男性7名，女性45名；学历水平：专科学历21名，本科学历31名；工作年限：一年内护士42名，两年内护士10名；职称：护士32名，护师20名；年龄：20～25岁40名，25～30岁12名。两组性别、学历水平、工作年限、职称、年龄一般资料比较差异无统计学意义（P＞ 0.05）,具有可比性。纳入标准：（1）知情同意；（2）在本研究期间不接受本次培训之外的其它相关内容培训形式。排除标准：有过往其它医院工作经历。

1. 方法
2. 对照组和实验组规范化培训考核实施方法。对照组采用传统的方法进行规范化培训考核，主要通过集中授课、集中操作培训的方式进行培训，全部课程结束后进行现场理论与操作考核。实验组采用慕课的方式进行培训，参与人员可使用手机、平板电脑、电脑等工具进行学习。授课老师联合软件公司创建培训课程，选定参与人员，课程开始后，系统自动向未完成的人员发送微信通知。设定课程开放时间，学员可在规定开放时间内的任何时间段完成自己的培训课程，且可反复多次学习。每堂课程结束，设置课后练习，网上答题，系统自动阅卷，巩固课堂知识。全部课程结束后，进行理论和操作考核。理论考核为创建电子化理论试卷进行网上答卷，设置防作弊功能，题目选项乱序，考试过程中离开界面超过1次即自动终止考试。操作考试采用录制视频上传至教育管理平台，考核老师根据操作考核标准网上打分。实验组和对照组课程内容、授课老师、考核内容均相同。
3. 一般资料和满意度问卷调查。（1）一般资料问卷。包括性别、年龄、学历、职称、工作年限。（2）N1级护士规范化培训考核满意度问卷。为自制问卷，该问卷包括培训方式（3个条目）、培训内容（5个条目）、教学质量（4个条目）、考核办法（3个条目）4个维度，共15个条目。每个条目采用 Likert 5级评分法，从“非常不满意”至 “非常满意”分别计 1～5 分。得分越高表明满意度越强。该问卷Cronbach’s α系数为0.823，具有较好的信度。
4. 资料收集：（1）问卷发放收集。由研究者发放问卷，获得护士的知情同意后，用统一的指导语解释调查目的和填写方法，现场发放问卷现场收回，共发放78份调查问卷，收回78份，回收率100%。（2）培训全程参与率与理论操作考核成绩统计。对照组由研究者采用传统人工方法进行统计，实验组由管理平台智能统计。
5. 统计学方法

采用Eipadata3.0收集数据，统计软件 SPSS 19.0 进行数据分析， 计量资料采用均数±标准差（）进行描述，计数资料采用率（%）进行描述。计量资料两样本的比较采用t检验，计数资料采用χ2 检验。P＜0.05 为差异有统计学意义。

1. 结果
2. 两组护士的培训全程参与率比较，见表1。实验组护士的培训全程参与率高于对照组（P<0.05）。
3. 两组护士对培训的满意度比较，见表2。实验组护士对培训的满意率高于对照组（P<0.001）。
4. 两组护士的理论与操作考试成绩比较，见表3。实验组护士的理论和操作考试成绩高于对照组（P<0.001）。

表1 两组护士培训全程参与率比较

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 应参与人数 | 实参与人数 | χ2值 | P值 |
| 实验组 | 50 | 50 | 4.072 | 0.044<0.05 |
| 对照组 | 52 | 28 |  |  |

表2 两组护士对培训的满意度比较（分，）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 例数 | 问卷评分 | | | |
| 培训方式 | 培训内容 | 教学质量 | 考核办法 |
| 实验组 | 50 | 50.62±6.53 | 60.60±5.24 | 51.96±8.61 | 49.66±6.39 |
| 对照组 | 28 | 41.17±7.90 | 41.96±10.03 | 43.61±8.60 | 42.14±7.19 |
| t值 | | 6.87 | 9.15 | 4.11 | 4.76 |
| P值 | | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |

表3 两组护士理论与操作考试成绩比较（分，）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 例数 | 成绩 | |
| 理论 | 操作 |
| 实验组 | 50 | 85.27±6.08 | 86.4±4.79 |
| 对照组 | 28 | 77.07±7.43 | 80.52±5.10 |
| t值 | | 5.267 | 5.08 |
| P值 | | <0.001 | <0.001 |

1. 讨论：在互联网背景下，慕课作为一种热门的授课方式在教育界迅猛发展，为我们带来无限的机遇和挑战，慕课教学方式与传统教学方式相比有其优势。
2. 使用慕课教学能有效提高护士的满意度，提高培训参与率和培训效率。传统授课模式需召集大家在一起进行集中授课，但临床工作繁忙，护士白班、夜班轮班，还需兼顾工作、家庭。作为临床护士，绝大部分人尤其反感轮休时将大家召集在一起进行培训授课，既不能保障护士得到充分的休息且会导致培训效果不佳。传统授课模式容易误入填鸭式教学的误区，会让护士产生疲劳感，还制约了护士自主学习的能力，不利于护士全面发展［6］，其耗时、耗费人力物力，同时，学习时间成本、学习兴趣、学习效率、过程体验等矛盾突出，使得培训质量与达标率受到不同程度影响[7]。Sitzman等［8］ 认为慕课能通过多种途径全方位的为护理人员提供各种学习内容，有利于学生进行自主化学习，切能达到很好的效果。Goldschmidt和Greene-Ryan［9］慕课课程的开设，实现了护士学习方式的转变，使护士能够自由分配学习和工作时间，使其在工作、家庭与学习中找到一个平衡点，从而在一定程度上化解了工作、家庭和学习之间的冲突。国内学者也进行了各种尝试，通过慕课等视频学习的方式，可以抽空利用“碎片化时间”进行学习，同时，提高了培训的趣味性和多样性[4]。MOOCs受众人群大、影响力广,可推进护理教育改革的深入、提高教学质量,并可缓解护士短缺的问题[10]。
3. 慕课教学顺应时代需求，促进优质资源共享。随着信息技术的快速发展，信息化时代已经到来，网络已变成人们日常生活中不可或缺的一部分，N1级护士基本为90后，网络应用熟练，对新兴事物接受能力强，慕课依托于网络，更容易被喜爱和认可。另外慕课具有公开开放的特点，能够最大化的实现优质资源共享，最大程度的为各类学习群体提供便利［7］。
4. 小结**：**医护人员作为一群特殊的群体，需要再繁重的工作之余不断的为自己充电，参加各种各样的培训学习，如何在工作、生活、学习中找到一个平衡点，慕课的出现为我们提供了这种可能。慕课在护理教学中仍处于刚起步的阶段，所以存在有局限和不足，受限于慕课制作水平、授课教师因素、考核监督机制建立等[5]，需要被不断的探讨和完善。我院初建医护教育管理平台，为护士规范化培训提供了一种新的方式，在实施过程中深知慕课教学的魅力所在，意识到机遇与挑战并存，慕课教学是互联网背景下的产物，具有巨大的潜力，希望其日臻完美。
5. 邱玉梅．信息化资源管理系统在临床护士培训中的应用研究[J] 护理研究，2011，25(33)：3101—3102．
6. 杜娟,杨桂华,杨春艳,等.教育信息系统在临床护理培训中的应用效果[J].中华现代护理杂志 ２０１５.２１(1)：93～95.
7. 黄黎红.慕课浪潮冲击下的应用型本科院校的教学改革研究［J］. 科技视界，2016（3）：182，258.
8. 周娟,石泽亚,李佳.互联网背景下新入职护士培训与考核系统的构建及效果评价[J]中华现代护理杂志,2018,24(9):1005～1008.
9. 石小毛,资晓玲,王赛辉,等.慕课时代新入职护士规范化培训现状及其影响因素分析[J].中华现代护理杂志.2018,24 [9]:1002～1004.
10. 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.
11. 刘慧卿,石泽亚,胡婉琴,等.慕课时代新入职护士培训的发展及启示[J].中华现代护理杂志. 2018,24(9)：993～997.
12. itzman KL， Jensen A， Chan S. Creating a global community of learners in nursing and beyond：caring science， mindful practice MOOC ［J］. Nursing Education Perspectives， 2016， 37（5）：269- 274.
13. Goldschmidt K，Greene-Ryan J. MOOCs in nursing education ［J］. J Pediatr Nurs，2014，29（2）：184-186.
14. 李玉玲，吴筱筱，陈京立.慕课的发展及其在护理教育中应用的思考[J].中华护理教育.2015,(4)：317-321.