

促进护生深度学习的急危重症护理学的 教学实践

姚引娣, 杨芳芳, 曾 雪, 杨宝义

湖北医药学院护理学院, 湖北 十堰

收稿日期: 2024年11月1日; 录用日期: 2024年11月27日; 发布日期: 2024年12月3日

摘 要

目的: 探讨“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学在《急危重症护理学》的应用效果。方法: 采用非同期整群便利抽样法, 选取2018级护理本科生48名为对照组, 采取传统翻转课堂模式。选取2021级护理本科生57名为试验组, 采取“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学。结果: 实验组的期末考核成绩显著高于对照组, 实验组护生深度学习能力和自我导向学习能力得分显著高于对照组(均 <0.05)。结论: 促进深度学习的“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学, 有利于提高教学效果, 提高护生的深度学习能力, 增强护生自我导向学习能力。

关键词

急危重症护理学, 混合式教学, “3+2+3+3”, 多种教学方式, 深度学习, 自我导向学习

Practice of an Effective Teaching Method to Promote the Deep Learning Ability of Nursing Undergraduates in Emergency and Critical Care Nursing

Yindi Yao, Fangfang Yang, Xue Zeng, Baoyi Yang

School of Nursing, Hubei University of Medicine, Shiyan Hubei

Received: Nov. 1st, 2024; accepted: Nov. 27th, 2024; published: Dec. 3rd, 2024

Abstract

Objective: To explore the effects of “3+2+3+3” the teaching methods integration blended teaching

文章引用: 姚引娣, 杨芳芳, 曾雪, 杨宝义. 促进护生深度学习的急危重症护理学的教学实践[J]. 护理学, 2024, 13(12): 1707-1712. DOI: 10.12677/ns.2024.1312241

mode in Emergency and Critical Care nursing. Methods: The nursing undergraduates enrolled 2018 were identified as the control group ($n = 48$), and the traditional flipped classroom teaching method in Emergency and Critical Care nursing was applied. While the students enrolled in 2021 were identified as the experimental group ($n = 57$), and “3 + 2 + 3 + 3” the teaching methods integration blended teaching mode was implemented. After the course, academic performance, deep learning ability, and self-directed learning ability of the two groups of students were compared. **Results:** The scores of academic performance, various dimensions of deep learning abilities, various dimensions of self-directed learning ability of the students in the experimental group were significantly higher than those in the control group (all $P < 0.05$). **Conclusion:** The “3 + 2 + 3 + 3” the teaching methods integration blended teaching mode in Emergency and Critical Care nursing is helpful to improve teaching effectiveness and learning engagement, and can promote nursing undergraduates’ deep learning ability and self-directed learning ability.

Keywords

Emergency and Critical Care Nursing, Blended Teaching Mode, “3 + 2 + 3 + 3”, The Teaching Methods Integration, The Deep Learning, Self-Directed Learning

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着互联网时代的到来,世界变化日新月异,新知识、新概念层出不穷,混合式教学在模式设计、教学方法和教学手段上向“互联网+”时代的多层次、多维度、多元化充分融合式发展,有利于激发学生的深度思考[1]。使用深度学习方法进行思考的学生能够收获高效率的学习[2],当前本科学习者普遍存在浅层学习现象,通过 MOOC、SPOC、微视频等新型教学模式,采用网络在线、翻转课堂等,基于能力、基于问题和项目的学习可以有效的促进学习者的深度学习[3]-[6]。本研究在《急危重症护理学》课程中实施“3 + 2 + 3 + 3”多种教学方式相融合的混合式教学,效果较满意,报告如下。

2. 研究对象

采用方便抽样法,选取 2021 级 1 个班护理本科生为试验组($n = 57$),2018 级 1 个班护理本科生为对照组($n = 48$)。

3. 研究方法

《急危重症护理学》在护理本科学生大三第 2 学期开展教学。按急危重症患者从院前到院内急诊、重症监护的救治程序,教学内容分为概述、院前急救、急诊护理和重症护理四个模块。选取“心搏骤停与心肺脑复苏、常见急救技术、严重创伤、灾害护理、环境与理化因素损伤、急性中毒”6 个章节开展混合式教学。两组教材、混合式教学的教学大纲、教学内容和学时相同,并且由相同的教师团队授课。

3.1. 试验组教学

3.1.1. 教学设计和方法

本课程围绕护理专业人才培养目标,根据自我导向学习能力的要求,结合课程自身特色和优势,构建“3 + 2 + 3 + 3”多种教学方式相融合的混合式教学模式,即通过课前、课中、课后三个阶段,线上线

下两条途径，课堂、第二课堂和临床三个渠道，实现知识、能力、素养三方面的协调发展。通过“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学模式培养学生急危重症专业知识、应急急救能力、综合应用能力和整体护理能力，以及自主学习和团队协作能力，逐渐养成敬佑生命、救死扶伤的医者精神，融知识传授、技能培养和价值观塑造为一体，实现课程育人目标。

3.1.2. 师资组成

本课程团队由5名双师型教师组成，其中2名副教授，3名讲师。授课前，教学团队通过专题研讨会经过多轮研讨明确了教学目标、内容、评价标准等。

3.1.3. 教学实施过程

1) 课前自主学习：课前教师在授课前1周通过“超星学习通”平台发布学习任务清单、PPT课件、前沿知识扩展、练习题、教学案例、操作流程和视频等教学资源上传学习通，学生线上自学，并完成个人任务，教师参与在线互动讨论、督学；学生合作完成教师发布的翻转课堂小组任务。

2) 课中阶段：理论课走进翻转课堂，首先根据课前学情有针对性地进行答疑解惑，接着以临床案例任务导入，学生在教师的引导下进行课前测试、小组讨论或汇报、角色扮演、情景模拟等自主探索式学习，教师在教学过程中进行引导和答疑。比如心搏骤停与心肺脑复苏章节，导入临床案例“张某，男，52岁，在路上发生意识丧失，你作为目击者，你会怎么做？”通过情景模拟，学生扮演护士角色，老师扮演病人角色。教师引导学生思考如何正确进行心搏骤停判断？学生展开热烈讨论，短时间内激发学生参与课堂。随后老师将知识点由浅入深依次嵌入问题中，根据课堂进展依次提出以下问题：① 若患者发生心搏骤停，施救者首先应该做什么？② 如何实施高质量心肺复苏？③ 如果120到达现场后，给病人接好心电监护仪，监护仪上显示心电图呈心室静止，请问此时可否除颤？为什么？④ 患者转入院内抢救室，作为急诊护士，你应配合医生采取哪些抢救措施？⑤ 若在院外对心肺复苏病人施救，什么时候可以终止？⑥ 你会如何教身边的人学习心肺复苏急救技术？每提出1个问题，学生以小组为单位展开讨论，教师随时观察各组的进展，必要时对核心难点进行讲解。每个问题完成讨论后，教师组织小组代表进行分享汇报，随后进行教师评价，组间互评，教师针对每组亮点进行表扬，激发学生主动参与学习的积极性。课堂活动结束后，学生总结本组在本次教学活动中的收获及存在的疑问，在此基础上，教师进一步进行总结和评价，并提出课后阶段学习要求。实验课在急救训练室沉浸式教学系统下设置临床场景，学生分组操练；模拟教学在ICU模拟实训室，教师作出模拟前引导，学生根据病情发展进行判断、处理，以团队配合模拟急救演练，完成抢救过程，教师引导学生进行反馈评价讨论。在整个课中阶段利用学习通平台进行课堂签到、抢答、讨论、测试等线上环节，调动学生课堂学习的积极性与参与度。

3) 课后阶段：课后线上老师在学习通发布案例分析、课后测验、课程答疑等，强化所学知识。教师针对学生的存疑进行在线答疑，反馈学生的学习完成情况。线下：走进第二课堂，课程对接“周丽急救志愿服务队”，教师带领学生走进社区、学校等普及急救知识技能，学以致用，反哺社会；鼓励积极参加急救技能大赛，进一步强化学生的综合应用、应急急救等能力，强化学生的荣誉感和获得感。课程结束后学生将分别进入实习医院进行急诊科4周、ICU4周的临床实践，通过第二课堂和临床实践提升专业知识、专业能力和专业素养。

3.2. 对照组教学

对照组课前自主学习与课后巩固提升阶段教学方法与试验组相同，课中课堂采用传统翻转课堂教学模式，教师根据学习平台统计的课程学习数据，针对学生共性问题和重难点知识进行精讲，结合小组汇报、课堂提问、讨论形式组织课堂教学，利用手机App进行在线签到、抢答、投票、测验等，以活跃课

堂气氛，增加趣味性。

3.3. 评价指标

3.3.1. 学习成绩

本课程采用多元化的考核指标体系，其中过程性评价和终结性评价各占 50%。过程性评价包括讨论参与、小组学习贡献度、案例分析、实验报告、学习通作业与测试等。终结性评价为期末理论考试成绩，考试试题从试题库抽取，考试范围、题型、题量相同，难度基本一致。

3.3.2. 深度学习能力评价

使用李玉斌深度学习量表[7]对 2018 级护理本科生在混合教学模式应用前后的深度学习能力进行调查，以便深入地了解深度学习能力提升情况。学习者深度学习能力评价量表包括深度动机、深度投入、深度策略、深度结果四个维度共计 36 个条目，其中深度动机包括 4 个条目，深度投入包括 6 个条目，深度策略包括 15 个条目，深度结果包括 11 个条目，该量表采用 Likert 五点计量，从“非常不同意”到“非常同意”，分别为“1~5”分。该量表 Cronbach's α 系数为 0.971。

3.3.3. 自我导向学习能力

该量表从建构主义教育理念出发，基于学生对自身学习方式的评价这一标准，由 Williamson 教授于 2007 年研制[8]。该量表包括学习意识、学习行为、学习策略、学习评价、人际关系技能 5 个维度，每个维度 12 个条目，共 60 个条目。采用 Likert 5 级计分法，总是、经常、有时、很少、从不分别计 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，所有条目均为正向计分，范围为 60~300 分，分值越高，表示学生的自我导向学习等级越高。该量表由沈王琴等[9]通过翻译、文化调试形成中文版本，其 Cronbach's α 系数为 0.996，内容效度为 0.963。

3.4. 资料收集与统计学方法

课程结束后，研究者通过网络平台发放问卷，学生在线完成调查。填写前向学生详细说明填写方法及注意事项，填写过程中解答学生的疑问。问卷收集后及时进行双人录入和整理。采用 SPSS 进行统计分析，正态分布的定量资料用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)描述，组间比较采用两独立样本 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4. 结果

4.1. 两组期末理论考试成绩比较

试验组期末理论成绩得分均高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表 1。

Table 1. Comparison of final theory test scores between the two groups ($\bar{x} \pm s$)
表 1. 两组期末理论考试成绩比较($\bar{x} \pm s$)

组别	人数	期末理论考核成绩	t	P
对照组	57	74.71 $\pm$ 9.05	-4.071	P < 0.01
实验组	48	66.78 $\pm$ 8.56		

4.2. 两组深度学习能力得分比较

试验组深度学习能力各维度及总均分高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表 2。

Table 2. Comparison of deep learning ability scores between the two groups ($x \pm s$)
表 2. 两组深度学习能力得分比较($x \pm s$)

组别	人数	学习动机	学习投入	学习策略	学习成果	学习深度
实验组	57	14.51 ± 2.44	19.77 ± 3.49	53.12 ± 7.57	38.93 ± 5.36	126.33 ± 17.10
对照组	48	12.43 ± 1.67	18.44 ± 3.14	48.85 ± 7.14	36.37 ± 5.79	116.10 ± 16.47
t		5.128	2.042	2.953	2.345	2.940
P		<0.001	0.044	0.004	0.021	0.004

4.3. 两组自我导向学习能力比较

试验组自我导向学习能力各维度及总均分高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表 3。

Table 3. Comparison of self-directed learning ability scores between the two groups ($x \pm s$)
表 3. 两组自我导向学习能力得分比较($x \pm s$)

组别	人数	学习意识	学习策略	学习行为	学习评价	人际关系技能	自我导向学习能力
实验组	57	44.68 ± 6.01	43.95 ± 0.49	43.84 ± 6.31	43.89 ± 6.04	44.84 ± 5.61	221.21 ± 28.28
对照组	48	41.08 ± 5.90	40.75 ± 6.91	39.3 ± 5.085	41.25 ± 6.05	41.52 ± 6.05	204.54 ± 29.69
t		3.084	2.558	3.263	2.085	2.915	2.935
P		0.03	0.012	0.001	0.039	0.004	0.004

5. 讨论

5.1. “3 + 2 + 3 + 3” 多种教学方式相融合的混合式教学有助于提升学生成绩

本研究结果显示，实验组期末理论考试成绩显著高于对照组($P < 0.05$)，说明多种教学方式相融合的混合式教学有助于提高学生成绩，与其他研究者的结果一致[10]。本研究中，在课前学生能够根据自己的节奏完成自主学习任务，更加贴近学生个性化的需求。在整个教学实施过程中，都设有个人任务和小组任务，学生有机会施展自己的能力，有利于学生获得学习的成就感和增强学习的动机，促进学生的自主能力，提升学生成绩。

5.2. “3 + 2 + 3 + 3” 多种教学方式相融合的混合式教学有助于提升学生的深度学习能力

本研究结果显示，实验组深度学习得分明显高于对照组($P < 0.05$)，说明“3 + 2 多种教学方式相融合的混合式教学有助于提升学生的深度学习能力，与其他研究者的结果一致[11]。本课程在整个教学过程中，学生参与整个教学的始终，课程评价始终贯穿于整个教学，为学生提供了更多交流、参与学习和解决问题的实践机会。课中，教师首先根据课前疑问进行系统地答疑解惑，小组讨论、分享及情景模拟等环节，学生代表将自己对问题的思考看法展示给教师和同学，学生和老师共同点评。学生有更多机会与教师进行互动，有利于教师动态了解学生学习情况并有针对性地对學生进行指导，激发学生的学习积极性和求知的欲望。整个线下翻转课堂过程中，始终“以问题为中心”，师生共同发现问题、分析问题和解决问题，利于调动学生主动性和积极性，激发学生积极进行深度思考，使学生从学习体验中获得学习带来的成就感和对本门课程学习价值的认同。课后巩固、延伸学习，学生进行反思总结，通过第二课堂，课程与周丽急救志愿服务队对接，带领学生走进社区、学校等采用多种形式广泛开展急救培训和宣讲活

动,学以致用,反哺社会,强化学生的荣誉感和获得感。课程结束后学生将分别进入 28 家实习医院进行急诊科 4 周、ICU4 周的临床实践,通过第二课堂和临床实践提升专业知识、专业能力和专业素养,有效保证了深度学习目标的达成。

5.3. “3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学有助于提升学生自我导向学习能力

《中国教育现代化 2035》[12]中明确提出到 2035 年要建成全社会终身学习的现代教育体系。新时代的本科人才应具备主动参与学习的意识,在信息技术变革的未来,利用数字教育资源和智能化学习空间进行自我导向学习以实现自我发展。本课程整个教学过程中教师全程引导学生进行持续、个性的学习。特别是在线下授课环节,灵活运用翻转课堂、小组讨论、案例分析、情景模拟等多种教学方法,小组合作主动通过各种渠道获取资源,激发了学生主动参与学习的意识。结果显示,通过“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学,实验组与对照组的自我导向学习能力均得到提升($P < 0.05$),与既往研究结果一致[13]。“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学有利于学生能自觉探索、整合学习资源,进行合作、分享并管控学习过程与评价。

综上所述,深度学习导向的“3+2+3+3”多种教学方式相融合的混合式教学,有利于提高教学效果,提高护生的深度学习能力,增强护生自我导向学习能力。

基金项目

科研项目:湖北医药学院药护学院 2020 年度教学研究项目(YHJ202013)。

参考文献

- [1] 丁永愿. 基于网络平台下的混合式教学实践研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2021.
- [2] Havard, B. and Du, J.X. (2005) Deep Learning: The Knowledge, Methods and Cognition Process in Instructor-Led Online Discussion. *Quarterly Review of Distance Education*, 2, 125-135.
- [3] 冯晓英, 王瑞雪, 吴怡君. 国内外混介式教学研究现状述评——基于混介式教学的分析框架[J]. 远程教育杂志, 2018, 36(3): 13-24.
- [4] 何晓萍, 杨钰, 梅鹏飞. 国内混合式学习研究的可视化分析[J]. 中国教育信息化, 2018(9): 7-13.
- [5] 卜彩丽, 冯晓晓, 张宝辉. 深度学习的概念、策略、效果及其启示——美国深度学习项目(SDL)的解读与分析[J]. 远程教育杂志, 2016, 34(5): 75-82.
- [6] 王位琼, 李彩虹, 张洪, 等. 基于混合式教学资源的《急危重症护理学》实践课翻转课堂[J]. 国际护理学杂志, 2021, 40(8): 1364-1366.
- [7] 李玉斌, 苏丹蕊, 李秋雨, 任永功. 面向混合学习环境的大学生深度学习量表编制[J]. 电化教育研究, 2018, 39(12): 94-101.
- [8] Williamson, S.N. (2007) Development of a Self-Rating Scale of Self-Directed Learning. *Nurse Researcher*, 14, 66-83. <https://doi.org/10.7748/nr2007.01.14.2.66.c6022>
- [9] 沈王琴, 胡雁. 中文版自我导向学习评定量表的信度与效度[J]. 中华护理杂志, 2011, 46(12): 1211-1213.
- [10] 兰佳庆, 张蓓, 段爱旭, 等. 促进护理本科生深度学习的基础护理学教学设计与实践[J]. 中华护理教育, 2024, 21(3): 306-311.
- [11] 符波, 刘和, 张衍, 等. “环境工程微生物学”面向深度学习的线上线下混合式教学与翻转课堂的探索与实践[J]. 微生物学通报, 2023, 50(8): 3713-3724.
- [12] 中共中央、国务院印发《中国教育现代化 2035》[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/2019-02/23/content_5367987.htm, 2019-02-23.
- [13] 宋亚男, 顾琳琳, 牟灵英, 等. 急危重症护理学线上线下混合式教学模式的研究与实践[J]. 中国高等医学教育, 2024(8): 86-88, 99.