

“智慧课堂”在中职基础护理学教学中的应用

张蝶

[摘要] **目的** 探索“智慧课堂”在中职基础护理学信息化教学中的应用效果。**方法** 选取成都铁路卫生学校2016级护理专业学生为研究对象。将进行“智慧课堂”试点教学的2个班学生纳入试验组,借助互动教学系统、电子书包学习系统、智慧助教、云端补救学习平台等信息化手段,结合翻转课堂教学模式展开教学;将其他2个班学生纳入对照组,理论教学以讲授、演示为主,实践教学以实验、模仿演示为主。**结果** 试验组2个学期的课堂成绩、期末成绩以及第二学期的期中成绩均高于对照组。**结论** “智慧课堂”有助于改善学生学习体验,对提升其成绩具有积极作用。建议开展“智慧课堂”中后期阶段重视教学效果的持续巩固和学生综合能力的培养;在实施过程中应注重融合其他教学方法,扬长避短。

[关键词] 教育;护理;基础护理学;智慧课堂;信息化教学

The effects of the “wisdom classroom” applied in the Fundamentals of Nursing in a vocational school/ ZHANG Die

[Abstract] **Objective** To explore the effects of “wisdom classroom” applied in the Fundamentals of Nursing in a vocational school. **Methods** Nursing students of Chengdu health school were selected. Students of two classes were included in the experimental group and taught by the “wisdom classroom”. The teaching was conducted through interactive teaching system, E-book package learning system, smart teaching assistant, cloud-based learning platform and other information means by combining with the flipped classroom teaching mode. Students of the other two classes were included in the control group, and the traditional teaching method was used involving theory teaching and demonstration. **Results** The performance of students in the experimental group was significantly higher than that in the control group for two semesters, except for the midterm performance of the first semester. **Conclusion** “Wisdom classroom” can improve students’ learning experience and improve their performance. It is suggested that in the middle and later stages of “wisdom classroom”, special attention should be paid to the continuous consolidation of teaching effects and the cultivation of students’ comprehensive ability; in the process of implementation. Besides, we should pay attention to the integration of other teaching methods to maximize the strengths of the teaching.

[Key words] Education; Nursing; Basic nursing; Wisdom classroom; Informationized teaching



本文作者:张蝶

基础护理学是护理专业课程中最基本、最重要的课程之一,是学习其他专业知识的入门课程,在护理教育教学中处于基石地位,发挥着至关重要的作用。中职基础护理学传统课堂教学中存在教学组织形式单一、互动性不强、理论知识呈现不直观、课堂学习体验有待提升、课堂成绩较难测评等问题。长期以来,推进信息技术与教育教学深度融合,实现教育理念、方法和手段创新,是我国教育信息化规划和职

业教育信息化发展的重要内容。《国家职业教育改革实施方案》^[1]指出要适应“互联网+职业教育”发展需求,运用现代信息技术改进教学方式方法,强化职业教育信息化。随着互联网和信息技术发展,具有智慧(intelligence)、便利(convenience)、效能(efficiency)等特性的“智慧课堂”成为信息化教学持续关注的研究热点^[2-5],通过智慧教育带动职业教育信息化和深化学科教学改革,是一个重要创新手段。相较于传统课堂,“智慧课堂”主要具有以下优势:一是信息化软硬件配置齐全,教学环境提升,具有开放性、易用性,学习氛围更轻松、新颖;二是教学互动性好,师生及学生之间能充分互动,特别是可开展“分组合作型”教学;三是学生可开展“自适应学习”,自主选择学习

DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2020.06.003

基金项目:四川省“十三五”教育信息技术科研课题(KT201710305DF0004)

作者单位:611741 成都市 成都铁路卫生学校

张蝶:女,硕士,讲师,主管护师,E-mail:1822629843@qq.com

2019-09-06收稿

资源,在课前、课中、课后都可参与学习,提升自主学习能力^[6]。本研究旨在通过“智慧课堂”的构建和应用,来解决上述中职基础护理学传统课堂教学中存在的问题,增强学生学习兴趣,促进知识内化,提升理论知识与临床实践的紧密度,提高学生护理专业技能 and 解决临床工作实际问题的能力。

1 研究对象

选取成都铁路卫生学校2016级护理专业学生为研究对象。将进行“智慧课堂”试点教学的2个班学生纳入试验组,采用“智慧课堂”进行教学,即借助互动教学系统、电子书包学习系统、智慧助教、云端补救学习平台等信息化手段,结合翻转课堂教学模式展开教学;将其他2个班学生纳入对照组,采用传统课堂进行教学,即理论教学以讲授、演示为主,实践教学以实验、练习为主。试验组共139名,其中女133名,男6名;年龄为 (16.64 ± 1.31) 岁;生源地为农村110名,城市29名;应届生122名,非应届生17名。对照组共140名,其中女138名,男2名;年龄为 (16.42 ± 0.99) 岁;生源地为农村106名,城市34名;应届生119名,非应届生21名。两组学生在性别、年龄、生源地、是否为应届生方面差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

2 研究方法

2.1 试验组教学方法

2.1.1 “智慧课堂”的组成与功能

“智慧课堂”包括完整的教学与学习服务,一般包括课堂教学服务、即时反馈服务、诊断服务、补救教学服务,根据“教与学”的需求,安装专业的信息化教学软件,设置若干智能设备终端,搭建便利、智慧的教学环境。本研究“智慧课堂”包括以下4部分。①互动教学系统。智慧课堂教学主软件,功能包括白板工具、随机挑人、录屏工具、小组计分、互动反馈、云端资源链接等。②智慧助教。供教师使用的移动端助教App,支持云端选班及学生课堂组建管理、在课堂上移动操作教学系统、课前或课堂上上传多媒体教学资源及图文资料、录播学生的操作等功能,方便教师实施信息化教学。③电子书包学习系统。供学生使用的移动端App,具有扫码签到、即时反馈和抢答、重难点标记、课堂图文上传、课后观看

课堂教学视频等功能。④云端补救学习平台。实现与智慧教室对接,整合课前、课中、课后的学习信息,包括教学资源共享、课件阅读、作业提交、在线测验、诊断报告等数字化在线活动管理。

2.1.2 “智慧课堂”的准备

(1)师资准备 由1名专业教师进行教学,已经过培训,熟练掌握“智慧课堂”软件的使用。

(2)教学资源准备 依据教材内容,融入信息化教学内容和方法,编写信息化教学课件;挑选关键知识点,依托学校的信息中心和教研组专业师资,录制医院感染、无菌技术、化学消毒灭菌技术、穿脱隔离衣、锐器伤的防护、护理程序、门诊的护理工作等教学视频,以及医院的种类、急诊的护理工作、静脉输液等微课,方便辅助教学;针对临终护理、口腔护理、无菌技术、压力性损伤、肌肉注射术等教学重点、难点编写案例;其他课前资料准备包括操作视频、动画、课前任务单、测试题等。

2.1.3 “智慧课堂”教学设计

该课程分两学期进行教学,共计198学时,其中理论教学100学时,实践教学98学时,理论教室和实验教室均已安装了智慧软件。理论教学包括基础护理学理论知识点,实践教学包括铺床技术、无菌技术、导尿技术、灌肠技术、静脉输液、口腔护理、注射法、生命体征测量、临终护理等护理操作技术,采用实验法、演示法、练习法等进行教学。

2.1.4 “智慧课堂”教学方法及实施过程

融合翻转课堂教学模式,基于学科本体和学生特点,将课前学习、课堂教学、即时反馈、诊断与补救融入课前、课中、课后3个环节。

(1)课前 将该课程学习资源(视频、动画、微课、课前任务单、测试题等)分发给学生,并在线解答学生提问,查看课前学习情况,调整课堂教学设计。

(2)课中 教师通过情景导入组织教学,通过互动、探讨、抢答等完成课程知识的吸收内化,教师通过课前学习情况了解学生的学习困难,在课堂上给予有效的辅导。广泛应用视频、图文、动画等方式来易化难点,巩固重点,将枯燥的学习转化为生动的课堂体验,让学生边做边学、共同参与,实现做中学、学中做。将课前理论知识融入课堂学习中,推动学生由低阶思维能力(知道、领会)向高阶思维能力(分析、应用、创造)跃迁,提升学生基础护理学理论知识的

认知和临床解决问题的能力,突出护理技能的培养。在课中,学生可通过手机扫码签到,在课堂教学中即时反馈和抢答,并对重点和难点进行标记,实时拍照或选用相册图片上传,课后生成个性化视频等。从而增强学生的学习兴趣、师生间的互动性与专注力,增进课堂气氛,让整个课堂更加高效和生动。

(3)课后 利用云端补救学习平台,将课堂活动过程所记录的调查与测验资料传送到学习历程资料库平台,教师与学生都能在课后利用网络登入,进行一系列的后台教学、学习活动,开展诊断反馈、自我学习补救等,从而克服了学生不能再次回到课堂的弊端。

以“口腔护理”章节课程为例进行简述。在课前,教师根据学情分析(学习基础、兴趣爱好、能力特点)及重、难点分析(漱口溶液及临床应用、操作要点、擦洗顺序、注意事项),课前1周将学习任务单、习题、操作视频提前发送给学生,并将PH试纸、口腔模型等也提前分发给学生,提升预习的直观性和趣味性,根据学生习题作答题情况调整课堂教学方案,发现学生课前学习问题,进行线上讨论。课中教师实施情景导入(如某昏迷患者口腔真菌感染),将学生分为8个讨论小组,通过抢答、即问即答、现场分享等进行小组积分竞赛,教师点评课前错误习题,进行课堂小结,评出最优小组,给予奖励,同时布置课后作业与预习。课后学生扫描二维码对本堂课进行教学评价(包括知识掌握情况、教学方式、参与积极性、满意度),评估检测教学目标达成情况。课后教师将课堂教学视频、有重点和难点标记的课件等上传至云端补救学习平台,学生可进行回顾和补救学习,以达到课后的巩固和提升。

2.2 对照组教学方法

由于受到“智慧课堂”教学模式初期客观条件的约束,对照组采取相同的教材内容和学时安排,按照常规模式开展教学,教学内容仍然包括理论教学、实践教学2个部分。在教学方法上,理论教学以讲授、演示为主,实践教学以实验、练习为主。

2.3 效果评价方法

通过考查两学期教学后学生的课堂成绩、期中成绩、期末成绩评价教学效果。

①课堂成绩即学生综合课堂表现,包括答题、互动等,满分为100分。②期中成绩为期中笔试成绩,满分为100分。③期末成绩根据学生学习态度评价、过程性评价、期末笔试成绩综合评定,满分为100分。其中,学习态度评价包括学生自评、小组长评定、教师评定,权重依次是20%、30%、50%,满分为10分;过程性评价包括理论课提问、作业、期中考试成绩、实训课表现,权重依次为5%、10%、35%、50%,满分30分;期末笔试成绩满分为60分。

2.4 统计学分析方法

运用EpiData 3.1软件录入数据,采用SPSS 22.0软件进行统计学分析,计量资料采用均数、标准差描述,计数资料用频数、百分比表示。组间比较采用两独立样本 t 检验,以 $P<0.05$ 为有统计学意义。

3 结果

试验组两学期的课堂成绩、期末成绩及第二学期期中成绩均高于对照组的成绩($P<0.05$),见表1。

4 讨论

4.1 “智慧课堂”教学对改善学生学习体验、提升成绩具有积极作用

结果显示,第一学期结束后,试验组的课堂成绩高于对照组且处于较高水平,试验组的期末考试成绩高于对照组、课堂成绩的结构更理想、学生的成绩偏离度更小。第二学期结束后,试验组的课堂成绩、期中成绩和期末成绩均高于对照组,试验组学生课堂成绩仍维持高水平,期中成绩和期末成绩的平均分数也有所提升。总结“智慧课堂”的教学实施经验主要体现以下3方面。第一,通过开发中职基础护理学信息化教学课件资源,依托“智慧课堂”运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学组织方式,促进以“教师讲授、学生接受”的单一教学模式向“教学互动、主动学习”的互动教学模式转变,更加重视高

表1 两学期两组各项成绩比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	第一学期			第二学期		
	课堂成绩	期中成绩	期末成绩	课堂成绩	期中成绩	期末成绩
试验组($n=139$)	97.50 $\pm$ 1.63	77.46 $\pm$ 10.60	72.37 $\pm$ 8.32	96.98 $\pm$ 2.10	82.97 $\pm$ 9.67	77.82 $\pm$ 9.34
对照组($n=140$)	74.54 $\pm$ 6.99	76.08 $\pm$ 10.37	70.08 $\pm$ 9.67	84.31 $\pm$ 8.32	78.21 $\pm$ 8.89	73.68 $\pm$ 9.03
t 值	37.726	1.105	2.133	21.231	1.996	1.980
P 值	<0.001	0.270	0.034	<0.001	0.042	0.046

效的课堂组织和可量化的课堂表现,而这一点传统课堂往往难以实现。第二,通过让学生在课前和课堂上能够更加直观地学习护理知识和技能,克服该门课程需要牢记的理论基础知识点多而知识点呈现不直观的弊端,推进理论课与操作实践课的有效衔接,进一步促进理论与实践一体化。同时,依托课后的支持补救平台,弥补了学生课后不能回顾学习的不足。第三,通过分组互动学习及丰富的图文、视频、互联网教学资源等将枯燥的基础知识学习转化为生动形象的课堂体验,易化难点,巩固重点,提升学生的学习兴趣 and 学力,帮助学生完成知识内化,从而提升教学效果,为学生学习其他护理专业课程和护理技能操作奠定坚实基础。可见,该教学模式和方法的改进,在学生学习方式上促进从“单向接收、被动学习”逐步向“教学互动、主动学习”转变,在教学组织方式上促进从“通用普适型教学”逐步向“分组个性化教学”转变,有利于激发学生的学习兴趣 and 积极性,让学生学习更加轻松、知识点掌握更加牢靠,课堂表现和学习体验得以改善,对中职护理学课程改革和教学实践具有积极意义。

4.2 实施“智慧课堂”中后期应更加注重学生综合能力的培养

实施“智慧课堂”第二学期后课堂成绩趋于稳定,期中、期末成绩均实现了一定提升,说明在活跃的课堂氛围下,“智慧课堂”的教学提高了学生的期中、期末成绩。虽然对照组两学期的期中成绩、期末成绩都有所提升,但提升的幅度低于试验组。随着“智慧课堂”教学模式日趋成熟和稳定,课堂成绩和学习体验达到一定水平高度后,可能存在“边际效用递减”现象。因此,在“智慧课堂”教学早期,可能侧重于课堂的组织构建及体验提升,随着教学的持续开展,学生可能产生“倦怠现象”,应考虑持续改进教学内容和方法,维持“智慧课堂”的课堂表现和学生在学习体验。在教学中后期,更加侧重于内化知识和巩固、提升学生的笔试成绩、专业技能以及综合能力,帮助学生提升护理实践技能,同时培养其自主学习、语言表达、团队合作方面的能力。

4.3 “智慧课堂”存在的问题及建议

“智慧课堂”教学模式具有软硬件嵌入要求高、教学互动强等特点,在实施的过程中也难免出现一些问题。在教师层面,教师在实施“智慧课堂”初期,

可能出现对软件和设备使用不熟练、信息化技术与课程教学融合不自然、教学信息量增加或者互动环节时间控制不当导致课时延长等问题。因此,可通过教研活动、信息化教学比赛、充分利用和学习慕课等加强教师队伍的培训,不断提升教师信息化教学的熟练度和教学水平^[7]。在学生层面,由于中职护理学生学情不同,对“智慧课堂”软件教学有一个适应过程,注意力集中时间较短,如教学分组不当或者学生不熟悉设备,可能出现小组合作不顺畅、课堂氛围不浓厚、学习资源使用不充足等问题。因此,应加强学生学习设备、方式的指导和宣讲,对学生使用手机参与“智慧课堂”教学进行过程管理^[8]。此外,学生的学习能力和水平参差不齐,个别学生的主动性较差,对于成绩较差或课堂参与度较低的学生,教师应结合课前、课后数据分析,更加注意督促其做好课前学习和课后补救回顾,注重对其学习过程的监督管理。

5 小结

本研究借助智慧软件,融合翻转课堂教学模式,进行中职基础护理学信息化教学改革,是一种“以学生为中心”的有益尝试,有利于提高课堂成绩和学习体验,对学生的理论与操作成绩也有一定的提升作用。从教学实践经验来看,“智慧课堂”的难点和关键环节在于专业化教学资源建设和融合教学方法的提升改进,建议中职学校加强“智慧课堂”建设和教学改革的顶层设计,结合各自学科特点,形成“因材施教”的“智慧课堂”,扬长避短,完善“智慧课堂”教学的评估评价体系和考核办法,逐步形成促进“智慧课堂”发展的长效机制。

参 考 文 献

- [1] 国务院.关于印发国家职业教育改革实施方案的通知[EB/OL]. (2019-01-24)[2019-10-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm?from=singlemessage&isappinstalled=0.
- [2] 蒋雯音,杨芬红,范鲁宁.雨课堂支持下的智慧课堂构建与应用研究[J].中国教育信息化,2017(10):14-17.
- [3] 祝智庭,贺斌.智慧教育:教育信息化的新境界[J].电化教育研究,2012,33(12):5-13.
- [4] 杨现民.信息时代智慧教育的内涵与特征[J].中国电化教育,2014(1):29-34.
- [5] 黄荣怀.智慧教育的三重境界:从环境、模式到体制[J].现代远程教育研究,2014(6):3-11.

混合式学习背景下高校护理专业教师的机遇与挑战

杨萍萍 孙玉梅

[摘要] 随着信息技术的发展,混合式学习成为高校护理专业教学改革中提升课程质量的重要突破口。高校护理教师作为教学的主导者,亦是混合式学习中重要的设计者及执行者,在教学中的重要性毋庸置疑。该文从混合式学习概念的认知演变、护理教师面对的机遇、挑战及应对策略等方面进行阐述,为提高护理教育技术水平提供新思路。

[关键词] 教育;护理;混合式学习;高校教师;机遇;挑战

[Key words] Education; Nursing; Blended learning; Postsecondary teachers; Opportunities; Challenges

在信息、网络技术高速发展的时代,教育技术和教学方法都在日益变革,混合式学习的教学模式在教学变革大潮中孕育并不断演化。开展多元混合式学习,符合素质教育的要求,也是教育领域信息化时代的必然趋势。高校护理教师的角色随之发生变化,促使教师由学科专家、知识传授者转变为学习设计者和学习促进者^[1],教师角色定位发生了根本性转变,成为教育教学革命史上一种颠覆性的创新。《国家教育事业发展规划“十三五”规划》中明确提出要“全力推动信息技术与教育教学深度融合,利用翻转课堂、混合式教学等多种方式用好优质数字资源”^[2]。2018年2月,教育部等部门印发的《教师教育振兴行动计划(2018—2022年)》通知提出要采取切实措施建强做优教师教育,推动教师教育改革发展,全面提升教师素质能力。我国当前不仅重视高校教育技术的变革,也重视高校教师的培养,通过继续教育支持使教师的教学风格适应混合式学习的教学要求。高校护理专业教师担负着为社会培养护理人才的重任,面对前所未有的挑战必须顺应时代的发展,抓住

这一历史机遇,提升自身教育素质,变革和丰富教学手段,提高护理教育教学质量。本文旨在详细阐述混合式学习背景下高校护理专业教师面对的机遇和挑战,为其有的放矢地转变角色、改进护理教学方法、研究探索护理教学创新、提高护理教育技术水平,提供新的思路。

1 混合式学习概念的认知演变

随着计算机和网络技术的兴起与发展,通过网络技术获取知识已成为重要的途径。2002年,Smith与Elliott站在“学”的角度,将信息时代背景下网络化学习的纯技术环境与传统的学习理念相结合,即面对面课堂学习与数字化学习或在线学习(E-learning)相结合^[3],提出“混合式学习”这一概念,即混合式学习是将不同的知识传输方式、不同的教学模式及不同的学习方式有效混合^[4]。对混合式学习的认识是一个不断发展的过程。早期混合式学习被局限地界定于2种不同学习方式在技术上的组合,主要强调信息技术的应用。随后有学者从“教”的角度进行了量化界定,明确指出30%~79%的教学内容采用“在线教学”,或纳入考核部分的教学内容中,25%以上采用“在线教学”才能称为混合式教学^[5]。混合式学习是以学习者的视角出发,而教师为实现学习者的混合式学习综合运用不同的媒介资源、教学方式等所开展的教学活动则称为混合式教学。两者是

DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2020.06.004

作者单位:032200 山西省汾阳市 山西医科大学汾阳学院(杨萍萍);100191 北京市 北京大学护理学院(孙玉梅)

杨萍萍:女,硕士,讲师,E-mail:yangpingping860301@126.com

通信作者:孙玉梅,E-mail:sym8022@163.com

2020-01-14收稿

[6] 迟延辉,禹海波,吴文林,等.信息技术应用于护理教学的相关性研究[J].护士进修杂志,2011,26(21):1936-1938.

[7] 彭斌莎,张巍,黄渝川.信息技术与中职护理教学深度融合实践研究:以《中医护理》教学模式改革为例[J].教育科学论坛,

2017(36):33-36.

[8] 李佳,岳鹏,吴瑛.护理信息技术的应用研究进展[J].中华护理教育,2013,10(9):429-431.

(本文编辑 余一彤)