



智慧职教平台在 1+X 老年照护等级证书中级课程中的应用

徐凤麟

(湖北中医药高等专科学校 护理系,湖北 荆州 434020)

摘要:选择高职护理专业二年级的一个教学班,采用学生考试成绩、自主学习力量表得分、老年照护等级证书通过率和课堂评价问卷进行效果评价。结果发现,学生在线学习时长 1.32~79.82h,课堂满意度为 92.38%,老年照护中级证书通过率为 87.65%。学生的自主学习总分及自我管理、学习合作能力维度得分高于教学前($P < 0.05$)。研究表明:智慧职教平台有助于提升学生的自主学习能力,方便学生课后复习,有效提高了证书考试通过率。

关键词:智慧职教;互联网;职业教育;老年照护;等级证书

中图分类号:R473.59

文献标识码:A

文章编号:1671-931X(2022)02-0063-04

DOI:10.19899/j.cnki.42-1669/Z.2022.02.011

2019年2月,国务院印发了《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》提出在职业院校、应用型本科高校启动1+X制度试点工作,“1”代表学历证书,“X”代表若干职业技能等级证书^[1]。我国人口老龄化的快速发展使老年照护人员需求量日益增大,因此1+X老年照护等级证书课程的开设对于培养高质量的养老护理人才具有重要意义^[2]。1+X老年照护等级证书考核包含了理论考试和实践操作考试两部分,两项考试同时通过方可获取老年照护中级证书。该课程教学具有理论知识量大、操作技能繁多、教学课时有限等特点,学生结课后即进入证书考试。传统课堂教学中,学生难以在短时间内理解和记忆繁杂的知识点和操作技能,为了便于学生不

受时间和空间限制学习,需要引入互联网在线教学资源共享和教学服务平台。智慧职教平台以云服务的方式,教师可在平台中开设专属在线课程,开展线上和线下混合教学,实现在课前、课中和课后师生互动、共享教学资源。本课题组在1+X老年照护等级证书中级课程的教学过程中,应用智慧职教平台开展教学,取得了一定的效果,现介绍如下。

一、研究对象

2021年5月至7月,选择湖北中医药高等专科学校护理专业2019级57名大学专科生为研究对象,其中男7名(14%),女50名(86%),年龄(20.57 ± 0.59)岁。前期已经完成基础护理学、急救护理学和健康评估等护理专业基础课程学习。

收稿日期:2021-07-19

基金项目:2021年湖北中医药高等专科学校提质培优行动计划校级项目“《老年照护技术》课堂革命典型案例”(项目编号:GX21029)。

作者简介:徐凤麟(1991—),女,湖北宜都人,湖北中医药高等专科学校助教,研究方向:老年护理、护理教育。

二、研究过程

(一)设计教学思路

1+X 老年照护中级证书考核包含了初级和中级教材的知识点,内容涵盖老年照护职业和行业发展的基本认知、老年人心理健康照护、清洁照护、排泄照护、活动与休息照护、冷热疗法、用药照护、转运照护、老年人综合能力评估、应急救护。本研究选择在2020—2021 学年第2 学期的第9—14 周进行授课。内容覆盖中级考试所有考点,共40 学时。教学团队选择自主学习与协助的“课证融通”教学模式进行教学设计。基于教学大纲,结合教学目标和重难点,课堂上讲述和演示重要知识点和技能,其他内容均上传到智慧职教平台,开展阶梯式教学,课堂教学与智慧职教资源库教学内容按1:3 设置。

(二)建设网络平台课程资源库

依托智慧职教学习平台,建设1+X 老年照护等级证书中级在线课程平台,达到整合教学资源、提高自主学习能力和支持教学互动的目的,搭建不受时空限制的学习平台。课程平台包括课程PPT、教学视频、模拟考试题库和交流讨论、临床案例、拓展资源及相关网站链接。教学课件20 个、模拟测试题库分20 个单元。每个技能单元提供3 套实践案例,分别为养老机构、社区和居家3 个不同地点的实践案例。拓展资源包括最新照护技术在各种场所实践中的运用。

(三)实施教学

采用线上教学和线下教学相结合的方式,其中课前预习知识点、课中未演示的操作技能、课后习题练习和考试题库练习均采用在智慧职教课堂中进行。教师在线下教学前1 周开放相应教学章节的教学课件、操作视频、临床案例、习题库等学习资源,并通过平台公告通知学生完成学习任务;每日回复学生留言提问、参与学生讨论,全程监督学生学习进度。

(四)设计效果评价方法

课程开始前进行自主学习能力问卷评价;课程结束后,进行教学考核、课堂满意度、自主学习能力和考证通过率评价。课程前、后均发放电子问卷57 份,有效问卷回收率为100%。

(五)设计效果评价工具

1. 教学考核评价方法设计

采用智慧职教平台成绩比例设置算分法,其中课件学习(含PPT 和操作技能视频)占40%,课后习题测试占40%,综合测评占10%,留言互动讨论占10%,由平台按设置比例在学生课程结束后自动测算,总分为0~100 分。

2. 自主学习能力评价量表设计

自主学习能力评价量表由张喜琰等研制^[3],由学习动机、自我管理能力、学习合作能力和信息素质4

个维度30 个条目组成。采用Likert 5 级评分法,从“完全不符合”(1 分)到“完全符合”(5 分)进行设计。反向陈述题采用反向计分法,总分范围为30~150 分,得分越高,提示学生自主学习能力越强。量表Cronbach's α 系数为0.822^[4]。

采用SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析。考核成绩和教学前后自主学习能力得分等计量资料采用均数、标准差表示,数据符合正态分布,采用配对样本t 检验,检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

三、结果

(一)智慧职教平台考核评价

课程平台显示,学生在线学习时长1.32~79.82h;学生课件学习完成率97.35%,其中,89% 的学生操作技能视频浏览完成率为100%;随堂测试成绩为(90.07 \pm 7.33)分。课程前后学生自主学习能力得分比较

表1 教学前后学生自主学习能力得分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

维度	课程前	课程后	t 值	P 值
学习动机	27.79 \pm 3.28	28.62 \pm 4.01	2.319	0.35
自我管理能力和支持教学互动的目的	36.58 \pm 3.39	40.38 \pm 4.98	3.782	0.03
学习合作能力	15.59 \pm 2.18	19.69 \pm 2.35	5.341	< 0.001
信息素质	18.65 \pm 2.61	20.49 \pm 2.77	4.276	0.02
总分	98.28 \pm 8.99	108.12 \pm 12.78	7.281	< 0.001

(二)学生对智慧职教平台教学满意度评价和证书考试通过率

课程结束后,学生对智慧职教平台教学满意度为96.45%,主要满意项目为学习时间自主性好和理论题库丰富。中级证书考核包含理论考核和技能考核,两项考试均通过方可获得证书。证书理论考试通过率为87.65%,操作技能考试通过率为96.49%,中级证书考核总体通过率为87.65%。

四、讨论

(一)智慧职教平台在1+X 老年照护等级证书中级课程中的应用具有可行性和科学性

研究结果显示,学生在随堂测试成绩均完成教学目标要求,提示通过课后平台自主学习,学生能基本掌握教学基本知识;平台记录显示,90% 的学生能完成课后教学视频学习,在线时长1.32~79.82h,提示学生课后积极投入时间和精力进行学习;学生考证通过率达标,提示通过智慧职教平台,发挥了学生课后独立学习效果,促进了其知识整合、操作技能和解决问题能力的提高。另一方面,通过智慧职教平台建设1+X 老年照护等级证书中级在线课程学习资源

库,有利于在学时和教师数量等客观条件受限的基础上,使学生获取更多知识,实现教学资源的最佳优化。学生是学习主体,学生认可并满意智慧职教平台,在学时少,知识量大的情况下,证书的通过率合格说明在1+X老年照护等级证书中级课程中的应用智慧职教平台具有可行性和实用性。美国教育心理学家斯金纳在条件反射学习理论上提出了程序教学模式,即将复杂的学习内容分解成许多小步骤,系统地分布排列,学生分步骤学习,由简到难进入下一步学习^[5]。在运用智慧职教平台的过程中,研究团队将初级和中级的知识点和操作,按照学习进度,遵循从初级到中级、由简单到复杂的规律,发布到学习平台中;通过课前预习、课中活动(头脑风暴、限时答题、摇一摇等)和课后作业与讨论、教学评价、意见反馈三大模块进行程序化模式教学,从理论和实践上具有科学性。因此,教师在运用平台进行教学时,可根据课程教学实际和学生学情,结合常用教学模式,注重学生的积极反应,做到及时强化,适当给予学生自定步调的空间,以做到传统课堂和现代信息化教学技术的完美融合,丰富教学的信息途径。

(二)运用智慧职教平台进行教学可提高学生自主学习能力

研究结果显示,课程结束后学生自主学习能力总分、自我管理能力和学习合作能力和信息素质维度得分均高于学习前,智慧职教平台教学有利于提高学生自主学习能力。自我管理能力和得分高的原因可能是平台线上学习阶段,定期开放所学单元学习资源库,追踪学生学习动态,及时答疑解惑,完成学习任务,为学生提供了更多时间管理空间^[6]。学习合作能力得分高的原因可能是技能操作需要照护者和患者配合才能完成,在平时的学习过程中,学生与标准化病人以及同组同学的互动学习过程中促进了合作能力的提高。信息素质是指学生对信息需求的意识、获取、评价和有效利用的综合能力^[4],得分高的原因可能与学生采用多样化的学习手段,在线上和线上网络平台在线学习过程中,提升了自己的信息获取能力和信息素养。学生的学习动机在实施前后无统计学差异,可能与证书通过率对学生产生压力有关,开课前对学生进行了宣传动员工作,使学生在学前就开始重视这门课程,上课过程中不断强化学习的重要性,因此学生上课前后的学习动机差异不大。耶基斯—多德森定律指出适宜的动机强度,即中等强度的动机水平,个体才能保持镇静而又振奋的心理状态,达到解决问题的最高效率。学生的学习动机是自主学习能力提升的意愿水平及在学习中的努力程度,动机的强弱会影响学生自主学习能力持续的时间^[7]。因此,教师在教学期间,有必要通过平台追踪学生的学习动态,强化对学生学习动机的

全面评估,培养学生的慎独精神、自主学习意识和能力,从而促进学生综合学习能力的整体提升。

(三)学生认可并满意智慧职教平台在1+X老年照护等级证书中级课程中的应用

学生是教师教学的主体,学生的教学满意度、测试和考证通过率是评价教师教学方式和教学能力的重要指标。本研究结果显示,学生认可并满意智慧职教平台在1+X老年照护等级证书中级课程中的应用,主要体现在学习时间自由和理论题库丰富。智慧职教平台作为传统课堂的补充形式,是课堂外知识和技术的延伸。1+X老年照护等级证书中级课程是拓宽学生就业技能和领域的重要途径,智慧职教平台打通了学习课堂内外的盲区,使师生交流无时间、空间限制,学生的自主性更强,所以学生的满意度较好。在证书考试中,操作技能考核的通过率稍高于理论考试,这说明智慧职教平台视频教学对于提升学生操作技能有重要帮助,在今后其他涉及技能考核的课程中也可以加以运用。但学生理论考核通过率偏低的原因可能与理论课程开设过少,学生对理论重视度不足有关。因此在今后的教学过程中,可利用智慧职教平台的“推送通知”功能督促学生进行习题库练习,增加随堂测试、期中考核和考前模拟考试的次数,增强学生对理论知识的重视度和掌握度。

(四)智慧职教平台运用过程中的不足之处及改进建议

智慧职教平台的运用有利于用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面,但也存在一些不足。第一,课前课件上传后需要一定的时间进行网站格式调试,无法做到即传即用,对于课时少和教学任务紧的课程具有一定的限制性,今后可进一步优化技术,增加格式转化速度。第二,在线教学和考试过程中,无法控制学生切屏现象,对于自觉性较差的学生而言,存在课中切屏不学习,考试切屏作弊现象,导致学习效果不佳;因此,平台应继续加强对应用职教平台中其他手机软件的监测与控制,保证学生学习效果。第三,智慧职教平台消息推送和通知系统力度不够,学生接到推送信息时,可不经阅读直接关闭,导致学生未接收到教师的重要信息提醒;因此,平台可设置重要消息阅读时间限制,以避免学生对重要信息的阅读遗漏。第四,学生无法在平台在线录制操作视频,若教师采用学生提交操作视频格式提交作业时,视频上传速度和格式转码会影响教师作业批改速度;因此,平台可引入学生在线视频录制技术,增加学生提交作业形式丰富和教学效率。

(五)智慧职教平台运用过程中教师教学方法建议

智慧职教平台只是教学手段的补充,在教学过程中教师可搭建传统课堂和智慧职教平台融合教学

空间,选择自主学习与协助的课证融通教学模式、基于“学习任务”与“问题驱动”的学习设计;采用体验式学习,即运用技术设备体验老年人生活不便感和情景模拟教学;设置居家、养老机构等不同场所情景中教学案例来丰富日常教学,建立老年照护职业技能等级证书课程的示范课,打造职教网络平台优质精品课,提高学生的老年护理知识技能以及实现优质资源的全网共享。

五、小结

智慧职教平台在1+X老年照护等级证书中级课程中的应用具有可行性和科学性,运用智慧职教平台进行教学有助于培养学生的自主学习能力,方便学生课后随时复习,有效提高了证书考试通过率和提升教学效果。但本研究由于客观条件限制也存在一些局限性,例如样本量受限、未设置同期对照等,今后可进一步扩大样本量,采用多种研究方法,不断丰富和发展在线教学平台。

参考文献:

[1] 国务院办公厅.国务院关于印发国家职业教育改革实

施方案的通知[EB/OL]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-02/13/content_5365341.htm,2019-02-13.

[2] 国务院办公厅.国务院办公厅关于加快医学教育创新发展的指导意见[EB/OL]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xxgk/moe_1777/moe_1778/202009/t20200923_490164.html,2020-09-23.

[3] 张喜琰,李小寒.护理专业学生自主学习能力测评工具的研发[J].护理研究,2009(7):639-640.

[4] 袁晓玲,孙彦彦,吴佳,等.翻转课堂在成人护理学课程中的应用[J].中华护理教育,2021(5):416-420.

[5] Brodsky J, Fienup D M. Sidman Goes to College: A Meta-Analysis of Equivalence-Based Instruction in Higher Education[J]. Perspectives on Behavior Science,2018(1):95-119.

[6] 张文.基于资源库建设的版式设计课程设计[J].西南师范大学学报(自然科学版),2021(07):169-174.

[7] Sodhi K, Luthra M, Mehta D. Yerkes-Dodson Law for Flow: A Study on the Role of Competition and Difficulty in the Achievement of Flow[J]. International Journal of Education and Management Studies, 2016(1): 231-236.

[责任编辑:向丽]

Application of Intelligent Center of Vocational Education in the Intermediate Level Course of 1+X Senior Care Certificate

XU Fenglin

(Department of Nursing, Hubei College of Traditional Chinese medicine, Jingzhou, Hubei 434020, China)

Abstract: A class of sophomores of Nursing major in our college was selected, and the teaching assessment, self-learning ability scale of nursing students, passing rate of geriatric care grade certificate and classroom evaluation questionnaire were used to evaluate the effect. The result shows online learning duration of students was 1.32 ~ 79.82 hours, the classroom satisfaction was 92.38%, and the passing rate of Intermediate Certificate in senior care was 87.65%. The total scores of students' autonomous learning ability, self-management ability and learning cooperation ability were higher than those before teaching ($P < 0.05$). It can be concluded Intelligent Center of Vocational Education (ICVE) is helpful to cultivate students' autonomous learning ability, facilitate students to review at any time after class, and effectively improve the passing rate of certificate examination and teaching effect.

Key words: Intelligent Center of Vocational Education; internet; vocational education; senior care; certificate