

# 基于智慧教学平台的对分课堂在高职护理学基础中的应用效果

冯培

**【摘要】目的** 探讨基于智慧教学平台的对分课堂在高职护理学基础理论教学中的应用效果。**方法** 按组间基本特征匹配原则将宿迁卫生中等专业学校 2018 级五年制高职护理学专业 1 班 40 名学生作为观察组, 2 班 40 名学生作为对照组。观察组实施基于智慧教学平台的对分课堂教学模式, 对照组实施传统的教学模式。学期末比较两组学生的理论成绩, 采用问卷调查两组学生自主学习能力、评判性思维能力。**结果** 观察组理论成绩、自主学习能力和评判性思维能力均高于对照组, 组间比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 基于智慧教学平台的对分课堂教学模式能提高教学效果、自主学习能力和评判性思维能力。

**【关键词】** 智慧教学平台; 对分课堂; 护理学基础; 自主学习能力; 评判性思维能力

中图分类号 R47 文献标识码 A DOI:10.3969/j.issn.1672-9676.2021.16.042

护理学基础是护理专业的核心主干课程, 是所有护理专业课程的基础, 本课程不仅要求学生掌握基础护理知识和技能水平, 更要培养学生发现、分析、解决问题的能力及评判性思维能力。既往教学中发现, 护理专业的学生初到临床实习时, 由于没能充分理解和掌握护理学基础这门课程的要旨, 导致部分学生临床实践初期在理论知识和参与程度上感到困惑, 不能达到临床护理对学生的基本要求。因此, 探索新的教学和学习方法非常必要。智慧教学平台超星学习通是超星旗下的一款在线网络学习

平台, 集教学互动、资源管理、教学管理、精品课程建设等于一体的新一代网络教学平台<sup>[1]</sup>。对分课堂做为我国原创的教学模式, 其核心理念是一半课堂时间给教师讲授, 另一半给学生讨论, 进行交互式学习, 让学生在讲授和讨论两个过程之间进行个性化的内化吸收<sup>[2]</sup>。本研究将基于智慧教学平台的对分课堂教学模式运用于高职护理学基础理论教学中, 取得了良好的效果。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

按组间基本特征匹配原则将宿迁卫生中等专业学校 2018 级五年制高职护理学专业 1 班 40 名学

基金项目: 宿迁市科学技术局(编号: S201908)  
作者单位: 223800 江苏省宿迁市, 江苏省宿迁卫生中等专业学校

综上所述, 在低年资护士规范化培训中使用微课教学模式, 通过激发护士的学习兴趣和主动性来促进护理知识的传播, 从而更加有效达到护理培训目的, 有利于新入职护士对护理知识和实践系统构建和掌握, 得到新入职护士的广泛认可。

## 4 参考文献

- [1] 胡铁生, 黄明燕, 李民. 我国微课发展的三个阶段及其启示 [J]. 远程教育杂志, 2013, 28(4): 36-42.
- [2] 苏小兵, 管珏琪, 钱冬明, 等. 微课概念辨析及其教学应用研究 [J]. 中国电化教育, 2014(7): 94-99.
- [3] 中华人民共和国卫生部. 医药卫生中长期人才发展规划 (2011-2020) [EB/OL]. (2011-02-12) [2020-11-12]. <http://www.moh.gov.cn>.
- [4] 李继平, 黄丹莉, 魏毅. 规范化培训护士基础护理能力评价分析 [J]. 护士进修杂志, 2009, 24(10): 885-886.
- [5] 朱珠, 田莹莹. 专科医院低年资护士专业核心能力评

估分析及对策 [J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(34): 74-76.

- [6] 汪晖, 于明峰, 张文艳, 等. 微课结合高仿真综合模拟技术在新入职护士岗前临床护理技能培训中的应用 [J]. 护理学杂志, 2017, 32(5): 67-69.
- [7] 高连娣, 王晶晶, 袁旭, 等. 微课结合翻转课堂教学模式在新入职护士规范化培训中的应用 [J]. 解放军医院管理杂志, 2017, 26(7): 687-689.
- [8] 李蕊. 新媒体时代基于微课模式的教学设计思路 [J]. 科教文汇 (下旬刊), 2016(372): 13-15.
- [9] 张扬. 碎片化学习时代基于微视频课程的翻转课堂实验教学模式构建分析 [J]. 教育进展, 2015, 5(3): 6-10.
- [10] 郭健, 姜黎, 张唯. 基于碎片化学习需求的高职院校微课策略 [J]. 数码设计 (上), 2018(7): 236-237.

[2021-05-10 收稿]

(责任编辑 刘学英)

生作为观察组，2班40名学生作为对照组。所有参与学生均对本研究知情同意且自愿参加。两组学生的年龄、性别、前期课程成绩差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），同时本学期使用的教材、授课教师、授课学时、授课内容均相同。

1.2 教学方法

1.2.1 对照组 实施传统教学模式，具体方法如下：

（1）课前导学：课前通过QQ群或者微信群发送学习资料及课前测验习题，要求大家完成预习任务。

（2）课中研学：教师首先回顾上次课程，以提问的形式检验对知识的掌握情况，然后导入新课，

利用多媒体课件采用传统的方法讲解重难点，教学过程中运用讲授法、举例法、小组讨论法等开展教学内容，对于学生的疑问在课堂上答疑，通过幻灯片展示习题，检测学生对知识的掌握程度。

（3）课后练学：学生可继续学习相关资料，教师布置作业，推送执业护士考试真题，巩固知识。

1.2.2 观察组 实施基于智慧教学平台的对分课堂教学模式。对分课堂主要分为讲授、内化吸收和讨论3个过程，教师根据所授知识的难易程度选择隔堂对分或当堂对分（见表1）。本研究以第十一章第1节“体温的评估及护理”为例，课时2学时，时间90 min，采用隔堂对分方式。本研究的智慧教学平台是由超星公司研发的超星学习通。

表1 对分课堂安排

授课内容	理论学时	对分方式
第六章 医疗护理环境	4	当堂对分
第七章 病人入院和出院的护理	2	当堂对分
第八章 舒适与安全	2	隔堂对分
第九章 医院感染的预防与控制	6	隔堂对分
第十章 病人的清洁护理	4	隔堂对分
第十一章 生命体征的评估及护理	6	隔堂对分
第十二章 饮食与营养	4	隔堂对分
第十三章 冷热疗法	4	隔堂对分

（1）课前导学：教师根据本课程的教学大纲、教学目标、教学进度进行教学设计。创建护理学基础课程，并将体温相关教学资源如微课、视频、PPT课件、习题等上传学习通平台，推送学习任务单。学生登录学习通平台，进行视频观看、课前测验、问题讨论等自主学习，完成体温相关知识的建构。教师则通过平台数据分析学生自主学习情况，掌握学习进度及学习难点，有利于课中展开针对性的讲解。

（2）课中研学1：第一次课的第2节课（45 min）。①教师以教材为依托，讲解体温的重难点知识，如发热过程、热型、护理措施等，具有很强的综合性和高度的概括性，帮助学生构建完整知识框架，可以不组织提问，不要求参与互动。②教师对课前自主学习中遇到的疑难问题给与解决，教师可以提供学习方法、技巧和策略。

（3）课下自学：学生通过教师对体温相关知识

的讲授，以及学习平台上的教学资源，理解内化，完成“亮考帮”任务。亮闪闪：总结概括重难点知识，切忌抄袭书本（如：总结发热的过程及临床表现，常见热型及见于疾病等）；考考你：结合重难点至少提出一个问题用于下次课考同学（如：稽留热和弛张热的区别）；帮帮我：在自主学习过程中至少提出一个疑惑的问题，下次课寻求同学帮助（如：心肌梗死患者为什么不能测肛温）。

（4）课中研学2：第二次课的第1节课（45 min）。①讨论（约30 min）：学生异质同构分组，每组5人，以小组为单位，采取“亮考帮”的学习方式进行组内讨论，每位组员轮流汇报本人总结、本人问题、本人疑问，先组内讨论解决，对于组内不能解决的可以寻求其他小组帮助解决，如果都解决不了，寻求老师的帮助，由老师寻求相应的线索和思路带领全班同学一起解决。学以致用是最终的目的，教师导入临床体温相关案例，展开教学，引

导学生对知识的灵活应用,学生以小组为单位展开讨论,协作完成,由小组代表陈述讨论结果,教师进行总结分析,实现知识的内化和深化。②习题测验(约10 min):围绕本次课的重难点,学习通平台发布课堂测验,并进行投屏,学生现场答题,测验可以结合执护考试的真题,检测学生对知识的掌握,平台可自动分析每个学生和每道题的答题情况及正确率,教师针对答题情况讲解点评。③总结归纳(约5 min):回顾课程的主要内容,强调重难点知识,帮助学生理顺知识脉络。

(5) 课后练学:教师通过平台发布作业,督促学生完成,巩固所学知识,可以推送后侧题目,后侧题目主要是在课堂测验中错误率比较高的题目,以及与其相似的同类型的题目,此类题目要与执护考试接轨,挑战学生的知识应用能力,进行进一步拓展学习。

(6) 汇总:教师在课堂上可通过签到、随机点名、抢答等方式增加与学生的互动,活跃课堂气氛,时时调动学生的积极性。课程结束后,教师及时汇总所有的教学数据,做为形成性评价考核依据。

### 1.3 评价方法

(1) 理论考试:比较两组的理论成绩,学期末通过学习通平台对学生考核,满分100分。

(2) 自主学习力量表:本学期结束匿名对两组学生进行自主学习能力比较。采用林毅等<sup>[3]</sup>编制的护理专业学生自主学习能力测评量表,该量表共3个维度28个条目,包括自我管理能力(10条)、信息能力(11条)、学习合作能力(7条),每条得分1~5分,总分28~140分,得分越高,表明自主学习能力越好。

(3) 评判性思维力量表:本学期结束匿名对两组学生进行评判性思维能力比较。采用中文版的评判性思维力量表<sup>[4]</sup>,该量表由70个条目组成,

分为7个亚类,即寻求真相、开放思想、分析能力、系统化能力、评判性思维自信心、求知欲和认知成熟度,正性条目30个,负性条目40个,每个条目从“非常赞同”到“非常不赞同”分为6级,负性条目赋值为1~6分,正性条目反向赋值。每个亚类有10个条目,分值为10~60分,<30分表明有负性评判性思维倾向,30~40分表明评判性思维能力中等,>40分表明有正性评判性思维倾向。总分为70~420分,<210分表明有负性评判性思维倾向,210~280分表明评判性思维能力中等,>280分表明有正性评判性思维倾向, $\geq 350$ 分表明评判性思维能力强。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件,计量资料以“均数 $\pm$ 标准差”表示,组间均数比较采用 $t$ 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ ,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组学生期末理论成绩比较

观察组学生期末理论成绩高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 两组学生期末成绩比较(分)

组别	人数	理论成绩
对照组	40	78.90 $\pm$ 7.64
观察组	40	83.63 $\pm$ 8.40

\* $t=2.635$ ,  $P=0.010$ 。

### 2.2 两组学生自主学习能力比较

观察组学生自主学习能力高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表3。

### 2.3 两组学生评判性思维能力比较

观察组学生评判性思维能力高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表4。

表3 两组学生自主学习能力比较(分)

组别	人数	自我管理能力	信息能力	合作能力	总分
对照组	40	32.20 $\pm$ 5.38	36.88 $\pm$ 5.10	21.98 $\pm$ 4.63	91.05 $\pm$ 11.89
观察组	40	35.38 $\pm$ 5.90	40.40 $\pm$ 5.23	24.50 $\pm$ 4.39	100.28 $\pm$ 12.38
$t$ 值		2.519	3.048	2.498	3.401
$P$ 值		0.014	0.003	0.015	0.001



表 4 两组学生评判性思维能力比较（分）

组别	例数	寻找真相	开放思想	分析能力	系统化能力
对照组	40	34.53 ± 5.76	33.88 ± 5.91	35.10 ± 5.13	34.03 ± 4.63
观察组	40	37.33 ± 6.38	34.93 ± 5.38	38.33 ± 6.33	38.85 ± 6.36
t 值		2.060	0.831	2.504	3.875
P 值		0.043	0.409	0.014	0.000

组别	例数	评判性思维自信心	求知欲	认知成熟度	总分
对照组	40	34.10 ± 5.69	33.93 ± 4.65	33.73 ± 5.97	239.28 ± 26.42
观察组	40	37.75 ± 6.31	37.73 ± 5.85	35.40 ± 5.29	260.30 ± 28.96
t 值		2.717	3.216	1.324	3.391
P 值		0.008	0.002	0.189	0.001

3 讨论

3.1 基于智慧教学平台的对分课堂教学有利于提高教学效果

表 2 结果显示，观察组学生期末理论成绩高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），表明基于智慧教学平台的对分课堂教学有利于提高护理学基础理论教学效果。这与郭艳侠<sup>[5]</sup>、刘清华<sup>[6]</sup>的研究结果相似。教师课前将教学资源通过学习通平台发放，并列出任务清单，学生按照任务清单目标明确任务清晰地自我学习，完成对知识的建构。教师通过平台统计功能对学习过程进行实时监督和评价，动态监测学习过程。教学资源中诸如微课视频、动画等，使抽象晦涩难懂的知识变得形象具体，帮助学生理解知识，有助于对知识的掌握，提升学习效果<sup>[7-8]</sup>。在翻转课堂中融合了对分课堂，通过教师提纲挈领的讲授，帮助学生理顺知识脉络，做好线上自主学习到线下课堂的过渡，学生再次明确重难点及章节内容后，更加有的放矢的内化吸收知识。课堂上的讨论，让学生带着已知、疑问有备而来进行交互式探讨，目标明确，从而能够提炼要点、掌握重点、化解难点，拓宽视野，进一步深度学习，提升教学效果。智慧教学平台可以实现课前、课中、课后相连续的系统性全程式教学，突破时间空间的限制，满足个性化学习需求，教学质量将会极大地提升。

3.2 基于智慧教学平台的对分课堂教学有利于提升自主学习能力

表 3 结果显示，观察组自主学习能力各维度得分及总分均高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），表明基于智慧教学平台的对分课堂教学有利于提升自主学习能力。自主学习能力是指学

生在学习中自觉、主动、积极地投入到学习过程的一种能力。国内外很多院校的主要教育目标之一就是培养学生的自主学习能力<sup>[9-10]</sup>。通过学习通平台，学生可以自由调整学习计划，自由选择学习时间、内容、进度等，并进行查漏补缺和知识拓展，突显出了学生的主体地位，有利于提高护生的自主学习能力<sup>[11-12]</sup>。通过智慧教学平台开展教学，课前要求学生完成学习任务，掌握基础知识，课中是知识展示与应用的过程，学生要完成“亮考帮”任务，并参与小组内讨论发言，这就要求必须高质量地完成学习任务，并查阅相关资料，拓展自己的知识面<sup>[13]</sup>。学生自主在线学习与讨论时间增多，促进了学生对知识的独立思考、理解转化与运用，从而养成自主学习的习惯，在完成各项学习任务过程中锻炼了学生的积极性、主动性、创造性和自主学习能力<sup>[14-15]</sup>。

3.3 基于智慧教学平台的对分课堂教学有利于提升评判性思维能力

表 4 结果显示，本研究中护生的评判性思维能力得分高于 210 分低于 280 分，表明高职生评判性思维能力中等，与李艳等<sup>[16]</sup>的研究结果相似。观察组的寻找真相、分析能力、系统化能力、评判性思维自信心、求知欲及总分高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ），表明基于智慧教学平台的对分课堂教学有利于提升评判性思维能力。护生即将走向临床工作岗位，面对纷繁复杂的临床护理环境及工作，培养其评判性思维能力对解决临床护理问题、提升护理质量意义重大<sup>[17]</sup>，因此医学教育中应将学生评判性思维能力的培养作为重要教育任务之一<sup>[18]</sup>。评判性思维是在复杂多变的环境下，能灵活地运用已有的知识和经验，对问题及其解决方式具有选择和识别的能力，通过反思，进而分析、推

理,做出合理判断和正确取舍的一种思维方式<sup>[19]</sup>。

在临床护理过程中,评判性思维贯穿始终,是护理人员做出正确决策的关键。智慧教学平台,发挥信息技术的优势,激发学生自主探索,学生通过教学平台自主学习完成知识建构,发挥学生的主观能动性,对于有疑问的知识点可以在平台讨论区留言,教师与学生及时互动,在线答疑,引导学生对知识更深层次地理解,激发学生的兴趣及好奇心。对分课堂中通过教师的讲解,结合教学平台资源,学生对所学知识进一步内化和深化,总结出重难点知识,提升了系统化总结归纳的能力,表4结果显示,观察组系统化能力得分最高,明显高于对照组。对分课堂中护生以小组为单位交互式探讨,相互考核,解答疑问,提升了分析问题、解决问题的能力,开拓了学生的思维能力,同时也锻炼了学生的沟通交流能力,据汪美华<sup>[20]</sup>的研究显示,学生的沟通能力与评判性思维能力呈正相关,护生的沟通能力越高,评判性思维能力就越高。临床案例的引入,引导学生进入特定情境,设计有挑战性的题目,激发学习兴趣,引导学生辨析、质疑,提升学生的分析、反应和思辨能力,进而提升评判性思维能力<sup>[21]</sup>。

#### 4 小结

基于智慧教学平台的对分课堂教学模式可以提升护理学基础的教学效果及学生的自主学习能力和评判性思维能力。该模式也对教师提出了新的挑战,教师成为课程的设计者、组织者、引导者,不仅要提前精心设计教学方案,而且还面临着网络技术难题,并且要及时在线答疑,师生互动等。所以在先进教育理念的引领及信息技术的高速发展下,教师要不断提升专业素质能力和信息技术水平,为提供优质教学资源,提升护理教学质量打好基础。

#### 5 参考文献

- [1] 王庆,卞尧尧,董银凤,等.基于过程管理的高校护理科研实验室管理模式的探索与实践[J].贵阳中医学院学报,2018,40(6):47-48,92.
- [2] 张学新.对分课堂:大学课堂教学改革的新探索[J].复旦教育论坛,2014,12(5):5-10.
- [3] 林毅,姜安丽.护理专业大学生自主学习能力测评量表的研制[J].解放军护理杂志,2004,21(6):1-4.
- [4] 彭美慈,汪国成,陈基乐,等.批判性思维能力测量表的信效度测试研巧[J].中华护理杂志,2004,39(9):644-647.
- [5] 郭艳侠,梁珣,张敏.翻转课堂结合对分课堂教学模式在老年护理学教学中的应用[J].护理学杂志,2020,35(15):72-74.
- [6] 刘清华,李磊,高香红,等.“翻转课堂+对分课堂”教学模式运用于人体解剖学教学的可行性分析[J].中国组织化学与细胞化学杂志,2018,27(1):92-95.
- [7] 李鹏,易淑明,郑晓妮,等.微信公众平台在外科护理学教学中的应用效果评价[J].护理研究,2017,31(8A):2787-2789.
- [8] 车小雯,陶达.基于小规模限制性在线课程混合式教学模式在高职院校《急救护理学》中的应用[J].护士进修杂志,2020,35(14):1326-1328.
- [9] Chen KS, Monrouxe L, Lu YH, et al. Academic outcomes of flipped classroom learning: a Meta-analysis. Med Educ, 2018,52(9):910-924.
- [10] 徐兰兰,李艳,李萍,等.本科护生自主学习准备度与心理韧性的相关性研究[J].中华现代护理杂志,2016,22(6):856-860.
- [11] 薛晓燕,李红梅.基于翻转课堂的涉外护理专业混合式教学改革效果研究[J].中国护理管理,2019,19(6):873-876.
- [12] 陈瑜,曾丽娟,杨文娇,等.基于E-Learning的混合式学习在精神科护理学教学中的应用[J].护理学杂志,2018,33(15):7-10.
- [13] 陈瑜,董宁,查丽俊,等.基于“对分课堂”的本科传染病护理学教学模式研究[J].护士进修杂志,2018,33(7):654-656.
- [14] 付保芹,杜鑫,何敏.基于慕课的护理礼仪混合式教学的实践研究[J].护理研究,2019,33(16):2886-2888.
- [15] 陈素贞,周家梅,江智霞,等.混合式学习理念在翻转课堂教学中的应用研究[J].护理研究,2017,31(5):608-610.
- [16] 李艳,肖娟,徐兰兰,等.团队合作学习在基础护理学翻转课堂中的应用效果[J].护理研究,2019,33(22):3959-3963.
- [17] 李小妹,Petrini MA, Kawashima A,等.中国与日本护理本科生评判性思维能力的比较[J].中华护理杂志,2005,40(10):730.
- [18] Pang MCS, Wong TKS, Ho SCJ. Changing economics and health worker training in modern China[J].The Yale-China Health Journal,2002(1):61-84.
- [19] 王林源.学生批判性思维能力培养方法探索[J].基础教育论坛,2019(11):26-28.
- [20] 李艳,肖娟,徐兰兰,等.团队合作学习在基础护理学翻转课堂中的应用效果[J].护理研究,2019,33(22):3959-3963.
- [21] 彭欣,李哲,李宏革,等.混合式教学法在卫生统计学实践教学中的应用[J].中国继续医学教育,2020,12(7):31-33.

[2021-01-22 收稿]

(责任编辑 刘学英)