

混合式教学在药理学课程中的建设研究与实践

高飞跃 王磊

(四平职业大学 吉林 四平 136002)

【摘要】 创新现在已成为当今世界所关注的问题之一，混合式教学是教学改革其中的一个创新。它就是将传统的教学模式与网上平台教学模式有机的结合起来，它更好的结合了传统教学与网络教学的优势，使以教师为活动主体的传统教学模式，转变为以学生为活动主体，调动学生学习的积极性和主动性，从而实现创新型人才的培养。

【关键词】 高等职业教育；混合式教学在课程中的建设研究与实践

【基金项目】 吉林省2021年度职业教育与成人教育教学改革研究一般课题的研究成果：混合式教学在药理学课程中的建设研究与实践（项目批准号：2021ZCY233）

【作者简介】 高飞跃（1984.07-），女，吉林四平人，硕士，讲师，研究方向是高等职业教育

【中图分类号】 G434 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1673-9574(2022)15-000142-03

随着当今互联网技术的高速发展，各行各业都开启了互联网的模式，教育领域也不例外，尤其是疫情期间，为了控制疫情的蔓延，各大、中、小学都采取了网络教学，这就让教师们看到了线上教学与线下教学各自的优点和弊端。为了更好的取长补短，将线上教学和线下教学更好地融入其中，混合式教学模式进入到大众视线。混合式教学适用于教学当中的每一个阶段，在教学中，应根据不同的课程内容，设计不同的教学方法，这样才能引导学生积极的主动学习，这是高校教学改革的新趋势。

一、研究背景

1、教育政策的变化

随着社会信息化开始陆续出现，联系到教育改革和发展，教育信息化已经成为现在教育改革的方向标。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》指出：“强化信息技术应用。提高教师应用信息技术水平，更新教学观念，改进教学方法，提高教学效果。鼓励学生利用信息手段主动学习、自主学习，增强运用信息技术分析解决问题能力[1]。开发网络学习课程。加强网络教学资源体系建设。创新网络教学模式，开展高质量高水平远程学历教育。”国家《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》中指出：“进一步加强基础设施和信息资源建设，重点推进信息技术与高等教育的深度融合，促进教育内容、教学手段和方法现代化。职业教育信息化是培养高素质劳动者和技能型人才的重要支撑，以信息化促进人才培养模式改革，改造传统教育模式”^[2]。

2、教学方式的创新

在传统教学模式当中，教师是活动中心，是活动主体，是知识的传授者。由于教学内容多，课时少，大多数教师以“填鸭式、满堂灌”等教学方式传授知识。在这种情况下，学生是通过教师被动的接受所灌输的各项知识，再加上学生课后主动

学习能动性差，这就使学生丧失了学习的主动性，甚至对死板的学习丧失兴趣。因此，改变传统的教学模式是当今教育教学改革的重要问题之一。

网络平台教学，就是利用网络为教学手段，利用计算机或手机和网络技术对学生实行信息化教育的教学模式，与传统教学模式相比，它可以为学生提供更为丰富的课程学习资源，更能培养学生自主能动性的能力。但是，这种教学难以实现教师与学生面对面的交流、培养学生实践的能力等。

“混合式教学”就是将“线上教学”与“线下教学”紧密结合起来，既能通过“线上教学”完成较多学习内容，同时又能通过“线下教学”进行总结实践，这种“混合式教学”实现了更好的教学效果，这将是未来教学的发展趋势。

二、现状分析

1、国内现状研究

2018年教育部印发了《教育信息化2.0行动计划》，其中指出了教育信息化的积极作用与发展趋势。华东师范大学祝智庭教授在2003年发表的《远程教育中的混合学习》文章中首次介绍 Blended Learning 的概念。同一年，何克抗教授也积极提倡将“混合式教学”引入到课程教学中去，他认为，“混合式学习”的模式将传统面对面学习的优势和 Blended Learning 的优势紧密结合起来，既能充分发挥教师在教学过程中的主导作用，同时也能激发学生自主学习、自我管理的能力。北京师范大学黄荣怀教授认为，“混合式学习”方式是在适合的时间，运用适合的学习方法与适合的学习风格紧密的契合，对适合的学习者传递适合的能力，从而取到最大的学习效果的学习一种方式。

2、国外现状分析

国外对于“混合式教学”的研究主题主要在：社交网络、移动学习、在线学习平台和移动设备上。都具有明显的社会建

构主义特点，并且都在研究中演变、发展及融合。美国学者姆威廉·帕尔曼和雷格·巴勒提出了“混合式教学”的四个阶段：基于网络的传输、面对面学习、解决方案、协作延伸学习。波尼姆·魏利森提出“能力驱动型模式、态度驱动型模式和技能驱动型模式”。“能力驱动型模式”是以网络为媒介，教师和学生共同探究对知识的理解；“态度驱动型模式”是以“线下面对面学习”与“线上网络学习”相结合的模式。“技能驱动型模式”是学生们在自主学习的基础上，教师给予在线的指导。

美国教育部“有效学习”的调查报告显示：传统方式学习、网上平台学习、混合式学习其实都有一定的效果。只不过混合式学习的学习效果要明显好于传统方式学习和纯网上平台学习。

美国高校开设的在线课程大多数是采用“混合式教学”模式；新加坡80%以上的教师采用“混合式教学”模式；英国50%以上的教师采用“混合式教学”模式。

综上所述，我们可以看出国内外学者对“混合式教学”的研究与实践的关注，并且有了相应的研究成果。

三、研究意义

1、混合式教学，弥补了学时少，内容拥挤的问题

《药理学》是研究药物与机体相互作用规律及其原理的学科，是一门重要的医学基础课程，也是联系医学与药学的桥梁课程，是医药专业学生的核心必修课之一。本课程具有非常强的理论性、章节多、理论知识广泛、抽象、难以理解，课程内容之间是环环相扣，并且与多个学科有相互联系，加上传统教学方式的大多数以课堂讲授为主，学生被动的接受所灌输的各项知识，为了防止学生忘记之前所讲内容，教师在讲课时还要反复讲述之前的内容，以免出现在授课中学生思维跟不上的情况，这就导致教师课上讲课时间不够用，课堂上教师与学生互动很少、教师重复性讲授、课程难度大、内容繁琐性及易混淆性、学生学习情况不反馈，导致学生学习药理学难以记牢、学习比较困难，只能通过死记硬背教师所讲授的内容来应付考试。长此已久，学生对《药理学》产生了厌倦，丧失了学习的积极性和主动性。

《药理学》混合式教学在学习时间、地点、方式等各方面具有极大的灵活性，可以激发学生自主学习的能动性，提高学生自主学习的效率，线上网络教学与线下课堂教学充分结合，不仅弥补了学时少，内容拥挤的问题。还可增进师生交流，提高学生在学习中的参与感，最大限度激发学生的学习潜能，具有极强的重要性。

2、提升高校教师的适应能力

随着信息化时代的到来，人们逐渐认识到网络已经超越任何一项人类的技术发明，深刻地影响着人们的生活，网络不仅

作为一个工具，更变成了一种生活。但在教学方面，更多的老教师还延续自身的教学方式和方法，面对网络教学存在抵触心理，对网络教学也无从下手。这就需要提升教师的适应能力及学习能力，让年轻教师和年长教师互相配合，互相学习，更快的实行混合教学。同时，高校要加大培训力度，对线上和线下的结合教学进行培训，鼓励教师采取混合式教学，提高教师的教育教学能力，促进专业的发展。

四、研究基础：条件基本完善

1、我校有非常完善的网络教学平台，操作方便，本研究采用的线上教学平台具精品课程、网络课程和教学资源库等几个部分，有签到、问卷、在线测试、在线学习、在线讨论、在线答疑、在线布置作业、通知、抢答、评分等基本功能，并且可以手机APP和电脑移动端同时在线。

2、混合式教学课程分为线上和线下两个部分，线上部分是为了实现混合式教学而设立的网络课程，包括了知识点微课、问题难点、练习测试、课后作业、知识拓展等部分。线下部分是通过案例分析掌握内容重点，教师进行总结。完成了线上和线下的完美衔接。不仅弥补了学时少，内容拥挤的问题。还可增进师生交流，提高学生在学习中的参与感，最大限度激发学生的学习潜能。

3、本研究负责人具有讲师职称。在学校同时担任《药理学》的授课任务。无论是从研究对象的数量还是研究形式或者是研究的横向拓展上都有独特的条件。

4、本研究团队成员均为各个专业的骨干教师，全部具有大学本科以上学历。3名具有高级讲师职称，4名具有中级教师职称，同时还有2名年轻教师。教龄长者有丰富的教学经验，年龄小的教师有更多的改革创新思想，大家彼此分工合作，齐心协力，可确保课题研究得到科学，协调，顺利的实施。

五、研究目标

目前国内外各大高校积极引用混合式教学的模式，来改变传统教学模式。但是更多的是将传统的教学模式原封不动的搬到线上，这样只是将原有的教学以另一种形式呈现给学生而已。而本课题主要以一个独立班级为研究对象进行线上线下教学有机结合，局限性小，针对性强。通过本课题的研究，达到以下目标。

1、教师在线下上课前，将教学内容讲解视频、本节课教案、PPT课件等材料熟练的上传至线上平台，通过线上平台发布学习通知，提升高校教师的适应能力及学习能力。

2、学生带着学习任务进行学习视频、PPT课件等，通过线上教学完成课程的主要学习内容，提高学生自主学习的能动性、创造性，最大限度激发学生的学习潜能。

3、在线下课堂期间，学生进行分组讨论涉及到课程药物

的案例分析, 根据案例分析, 可引导学生掌握本节课涉及药物的药理作用、用途、不良反应及注意事项等重要内容。提高学生的参与感。

4、课程结束后, 学生再通过线上教学复习本节课内容, 完成本节课的课后作业, 加深他们对本节课程的理解和记忆。

5、使教师最后能够灵活运用线下教学和线上教学相结合的混合式教学模式, 提高自身的教学水平。

六、研究内容

1、教师集中学习混合式教学的方法与策略研究, 包括线下教学设计、在线课程建设(目标任务、教学视频、教学内容、问题难点、练习测试等)等。再将教学内容讲解视频、本节课教案、PPT课件等材料熟练的上传至线上平台, 通过线上平台发布学习通知。

2、引导学生线上自主学习, 带着问题、难点进行学习相关的视频和PPT课件, 在自主学习的基础上完成课前练习测试, 提高学生的自主学习能力, 最大限度激发学生的学习潜能。

3、在线上平台与线下课堂紧密结合下, 线下教学根据分组讨论及案例分析, 可引导学生掌握本节课涉及药物的药理作用、用途、不良反应及注意事项等重要、难点内容。

在线下课堂期间, 先将同学分成几个学习小组, 进行分组讨论毛果芸香碱和阿托品的案例分析, 根据案例分析, 可引导学生掌握本节课涉及药物的药理作用、用途、不良反应及注意事项等重要内容; 通过药物之间的案例对比, 了解药物之间的相同之处和不同之处, 哪些药共同使用时会提升疗效、哪些药共同使用时会降低疗效或产生毒副作用, 使学生以后能更好的在临床中知道该用哪个药、不该用哪个药, 对自己负责, 对他人负责。然后分别就毛果芸香碱和阿托品的药理作用、用途、不良反应及、注意事项进行对比记忆(毛果芸香碱为M胆碱受体激动药, 阿托品为M胆碱受体阻断药)。课程结束后学生通过线上教学复习本节课内容, 加深他们对本节课的理解和记忆。最后任课教师经过系统整理、分析、归纳总结, 着重讲解重点和难点部分, 确保学生对本节课知识的准确, 从而加深他们对知识的理解。

4、线上网络平台在混合式教学的应用及所面临的问题。

线上网络平台不能完全代替教师的教学, 必须要求教师的参与, 否则学习效果一样不理想, 目前线上课程形式比较单一, 设计上较多是原来教材为本、教师为主的课堂讲授式教学的“搬家”。而部分学生无法保证按时观看视频、完成线上作业, 存在较严重的学习倦怠, 积极主动性不够等问题[3]。所以, 在教学模式改变后, 教师和学生们的角色、职责如何做出相应的调整成为问题的关键。

七、研究方法

1、文献研究法: 通过网络, 图书馆, 资料室等途径, 全面收集、整理、研究混合式教学的文献资料。

2、系统学习法: 教师先通过系统的学习混合式授课形式, 围绕本节课的学习目标设计混合式教学内容, 包括线下教学设计、在线课程建设(目标任务、教学视频、教学内容、问题难点、练习测试等)。

3、经验总结法: 教师就自己班级进行混合式教学实验。

学生首先通过线上教学完成本节课的主要学习内容。其次在线下课堂期间, 进行分组讨论涉及到本节课药物的案例分析, 根据案例分析, 可引导学生掌握本节课涉及药物的药理作用、用途、不良反应及注意事项等重要内容。然后学生通过线上教学复习本节课内容, 加深他们对本节课的理解和记忆。最后任课教师经过系统整理、分析、归纳总结, 上升到一定理论高度。

八、主要成果

本研究以一个独立班级为单位, 学生先通过线上教学完成本节课的主要学习内容; 在线下课堂期间, 学生进行分组讨论涉及到本节课药物的案例分析, 根据案例分析, 可引导学生掌握本节课涉及药物的药理作用、用途、不良反应及注意事项等重要内容; 本节课结束后, 学生通过线上教学复习本节课内容, 加深他们对本节课的理解和记忆。这样不仅有效的提高了学生学习的能动性、积极性, 同时也弥补了线下教学时间不充裕, 填鸭式教学的不足, 让学生有更多的时间去参与学习, 提高了师生之间的互动性。

九、结论

混合式教学在药理学课程中的建设研究与实践是作者在2020年和2022年疫情期间开始在所教班级医学学生开始研究的, 经过不断的实践和研究, 自觉效果不错。混合式教学为学生提供了更多的学习时间, 为巩固所学知识创造了更好的条件。

参考文献

- [1] 《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》. 国家中长期教育改革和发展规划纲要工作小组办公室. 2010-07-29.
- [2] 《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》. 中华人民共和国教育部. 2012-03-13.
- [3] 郑静. 国内高校混合式教学现状调查与分析[J]. 黑龙江高教研究, 2018, 36(12): 44-48.