

基于案例教学和翻转课堂的高职高专《病理学——肝硬化》课程教学模式改革研究

晏巧华*, 张梓悦, 黄月, 李明航, 刘云飞, 阮天, 李东梅[#]

云南医药健康职业学院基础与药学院, 云南 昆明

收稿日期: 2024年10月10日; 录用日期: 2024年12月26日; 发布日期: 2025年1月3日

摘要

本研究旨在探讨基于案例教学和翻转课堂的高职高专《病理学——肝硬化》课程教学模式改革。通过文献调研深入了解教学模式的理论基础和设计原则, 为研究提供了理论支持。实地调研选择云南医药健康职业学院临床医学专业的学生作为研究对象, 分别采用传统讲课模式和翻转课堂的方式进行教学, 并进行课堂观察和成绩分析。同时开展了问卷调查, 收集学生对翻转课堂教学模式的态度和评价。通过多种方法的应用, 全面了解研究对象的实施情况和效果评价。研究结果显示, 翻转课堂教学模式在《病理学——肝硬化》课程中取得了较好的效果, 能够激发学生学习的积极性, 提高学习效果。然而, 也存在一些问题和挑战, 如学生自主学习能力和课堂互动等方面有待进一步改进。因此, 本研究为基于案例教学和翻转课堂的高职高专《病理学——肝硬化》课程教学模式改革提供了科学的依据和参考, 为教学实践提供了有益的借鉴和启示。

关键词

案例教学, 翻转课堂, 《病理学》, 教学模式改革, 肝硬化, 高职高专

Research on the Reform of the Teaching Mode of the Course “*Pathology—Liver Cirrhosis*” in Higher Vocational Colleges Based on Case Teaching and Flipped Classroom

Qiaohua Yan*, Ziyue Zhang, Yue Huang, Minghang Li, Yunfei Liu, Tian Ruan, Dongmei Li[#]

Faculty of Basic and Pharmaceutical Sciences, Yunnan Medical and Health Vocational College, Kunming Yunnan

*第一作者。

[#]通讯作者。

Abstract

This study aims to explore the reform of the teaching mode of the vocational college course “*Pathology—Cirrhosis*” based on case teaching and flipped classroom. Firstly, through literature review, the theoretical basis and design principles of the teaching mode were deeply understood, providing theoretical support for the research. Secondly, field research was conducted with students from Yunnan Medical and Health Vocational College’s Clinical Medicine major as the research subjects. Traditional lecture mode and flipped classroom teaching were implemented, and classroom observations and performance analysis were carried out. A questionnaire survey was also conducted to collect students’ attitudes and evaluations of the flipped classroom teaching mode. Through the application of multiple methods, a comprehensive understanding of the implementation and effectiveness evaluation of the research subjects was obtained. The results of the study show that the flipped classroom teaching mode in the “*Pathology—Cirrhosis*” course has achieved good results, stimulating students’ learning enthusiasm and improving learning outcomes. However, there are also some problems and challenges, such as the need for further improvement in students’ autonomous learning abilities and classroom interactions. Therefore, this study provides a scientific basis and reference for the reform of the teaching mode of the vocational college course “*Pathology—Cirrhosis*” based on case teaching and flipped classroom, offering valuable insights and guidance for teaching practice.

Keywords

Case Teaching, Flipped Classroom, “*Pathology*” Course, Teaching Model Reform, Cirrhosis, Vocational Colleges and Universities

Copyright © 2025 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

本研究的背景、目的和意义紧密相连，共同构成了研究的出发点和落脚点。在高职高专院校的《病理学》课程中，传统的教学模式以讲授为主，学生被动接受知识，导致学习积极性不高[1]，且病理学作为一门理论较为抽象的课程，学生在课堂上难以理解和掌握相关的概念和知识点[2]。此外，由于课程内容庞杂，单纯的讲课不足以满足学生的学习需求，同时学校资源和师资的局限也限制了个性化教学的实施。因此，传统教学模式在高职高专院校《病理学》课程中存在一些问题，需要进行教学模式的改革。

翻转课堂教学模式作为一种新型教学模式，以其积极的教学效果和广泛的应用受到了教育界的关注[3]。它鼓励学生在课前进行自主学习，通过观看教学视频、阅读相关文献等方式预习课程内容，提高学生的学习主动性和积极性[4]。在课堂上，教师可以通过引导学生进行讨论、实践和问题解决等活动，促进学生的深度学习和思考能力的培养。本研究旨在探讨基于翻转课堂+案例教学的《病理学》课程教学模式改革，并以肝硬化为具体案例。通过研究肝硬化病理学课程的教学模式改革，旨在提供一种创新的教学模式，以激发学生的学习兴趣和主动性，提高学习效果和能力培养。

研究的意义在于推动高职高专《病理学》课程教学改革，培养学生的创新思维和实践能力，提高高

职高专学生的专业素养和就业竞争力。病理学作为医学和相关专业的重要课程，对培养学生的基本医学思维、分析问题和解决问题的能力具有重要意义。然而，传统的面授教学限制了学生的自主学习和思考能力的培养，课堂时间的有限导致学生对课程内容的掌握程度不够充分。因此，针对这些问题，进行对高职高专《病理学》课程教学改革推动作用具有重要的现实意义和理论价值。本研究通过多种方法的应用，全面了解研究对象的实施情况和效果评价，为基于案例教学和翻转课堂的高职高专《病理学——肝硬化》课程教学模式改革提供了科学的依据和参考，为教学实践提供了有益的借鉴和启示。

2. 研究方法

为了全面准确地评估基于翻转课堂的高职高专《病理学》课程教学模式改革的实施情况和效果，本研究综合运用了多种研究方法，包括文献调研、实地调研、问卷调查和课堂观察。

2.1. 文献调研

文献调研是本研究的基础工作，通过系统梳理和分析国内外相关文献，深入了解翻转课堂教学模式的理论基础、设计原则和实施方法。这一过程为研究提供了坚实的理论支持，并帮助研究者识别研究中的关键问题和潜在的研究方向。文献调研主要通过学术数据库检索、图书馆资源查询和互联网搜索等方式进行，确保了研究的广度和深度。

2.2. 实地调研

实地调研是本研究的重要组成部分，旨在通过直接观察和参与教学活动，获取第一手的教学实施情况。实地调研的设计包括以下几个方面。

- 设计背景：实地调研选择在云南医药健康职业学院的临床医学专业进行，时间为 2023~2024 学年的秋季学期。
- 调研方法：调研团队通过观察和分析传统讲课模式和翻转课堂方式下的教学效果，记录教学活动的组织、学生参与情况以及教师的教学方法。
- 时间安排：实地调研在每周的《病理学》课程中进行，每次课程持续 2 小时，调研团队成员轮流参与，确保了观察的全面性和连续性。

2.3. 问卷调查

问卷调查是本研究中用于收集学生对翻转课堂教学模式态度和评价的工具。问卷设计包括以下几个方面。

问卷设计：问卷包含学生基本信息、学习态度、学习效果和翻转课堂的满意度等方面的问题，采用李克特量表进行评分。

样本大小：问卷调查的对象为参与实地调研的临床医学专业学生，样本大小为 100 名学生，确保了样本的代表性。

数据回收：问卷通过纸质形式在课程结束后立即发放，确保了高回收率。

数据分析：回收的问卷数据使用 SPSS 软件进行统计分析，包括描述性统计、相关性分析和回归分析等，以揭示学生对翻转课堂教学模式的看法和建议。

2.4. 课堂观察

课堂观察是本研究中用于评估教学效果和学生学习情况的方法。课堂观察的介绍和说明包括以下几个方面。

观察目的：通过观察教师的教学行为和学生的学习行为，评估翻转课堂教学模式的实际效果。

观察内容：观察内容包括教师的教学方法、课堂互动、学生参与度和学习氛围等。

观察方法：观察者使用标准化的观察表格记录观察到的行为，确保了观察的客观性和系统性。

数据记录：观察数据在每次课程结束后立即整理，以便于后续的分析 and 讨论。

通过上述多种方法的综合运用，本研究能够全面、准确地评估基于翻转课堂的高职高专《病理学》课程教学模式改革的实施情况和效果，为《病理学》课程教学模式改革提供了科学依据和参考。

3. 病理学课程教学模式现状分析

3.1. 高职高专《病理学》课程教学模式的发展现状

梳理当前高职高专《病理学》课程教学模式的发展现状，对于正确把握和深入研究翻转课堂教学模式的应用具有重要意义[5]。病理学作为医学和相关专业重要的基础课程之一，教学模式的设计和改革直接关系到学生的学习效果和能力的培养。因此，通过对病理学课程教学模式现状的梳理和分析，可以为翻转课堂教学模式在高职高专院校《病理学》课程中的应用提供合理依据。

当前高职高专《病理学》课程教学模式主要存在以下几个方面的问题。第一，传统的课堂教学模式注重教师灌输知识与学生听讲，学生缺乏互动与积极参与[6]。第二，病理学课程教学内容较多，学生掌握和记忆难度大，学习效果有待提高[7]。第三，传统课堂教学模式下的学生能力的培养主要依赖于考试，注重知识的死记硬背，忽视了对综合实操能力的培养[8]。第四，教学资源相对单一，教学形式单一，无法满足学生的个性化学习需求。

为了解决这些问题，翻转课堂教学模式应运而生。它以学生为主体，强调学生的积极参与和主动学习。在病理学课程中，教师可以将基础的知识、案例讨论、实践操作等内容放在课前学习，通过在线平台或多媒体教学资料进行呈现。而纯知识的传递可以在课堂上进行互动探讨、案例分析、实践操作等形式，培养学生的实际操作能力和问题解决能力。

需要注意的是，当前高职高专院校中病理学课程教学改革尚处于起步阶段，没有形成统一的改革模式和标准[9]。在教学模式改革过程中，对于教师和学生来说，都需要付出相应的努力和改变。教师需要转变传统的教学理念，放手让学生主动学习，提供适当的指导和支持。而学生则需要适应新的学习模式，提高自主学习的能力和学习动力。

3.2. 翻转课堂教学模式理论基础

翻转课堂教学模式是一种以学生为中心的教学方式，相对于传统的授课方式，它更加注重学生的主动学习和深度思考。翻转课堂教学模式的核心理论基础主要包括学习理论和教学模式理论[10]。

学习理论

1. 学习理论之一是构建基于以问题为导向的学习情境的理论[11]。根据这种理论，学习者主动参与学习的过程中，通过面临和解决问题的方式来积累知识并理解相关概念。因此，在翻转课堂教学模式中，学生不再是被动地接受教师的知识灌输，而是通过自主学习和合作学习来解决问题和探究知识。

2. 另一学习理论是基于认知心理学中的深度学习理论。深度学习强调学生对知识的理解和应用，追求对知识的深入思考和发现。在翻转课堂模式中，学生通过预习课前材料、思考问题、自主探索知识，为课堂上的互动学习奠定了基础[12]。因此，翻转课堂教学模式可以帮助学生实现深度学习，提高他们对所学知识的理解和运用能力。

教学模式理论

1. 教学模式理论之一是卢梭(Rousseau)的儿童中心教育观念。在翻转课堂教学模式中，学生主导学习

的过程,通过自主预习、自主探索,培养了他们的积极学习态度和学习能力[13]。

2. 另一个教学模式理论来自杜威(Dewey)的经验主义教育理念,强调教育应该是学生在实践中的重要体验[14]。在翻转课堂教学模式中,学生在课堂上进行案例分析、问题探讨等实践性活动,通过实际操作提高对知识的理解和应用能力。

3. 还有维斯基(Vygotsky)提出的社会文化理论,认为学习是一种社会文化活动,社会环境对学习有着重要影响[15]。在翻转课堂教学模式中,通过学生之间的合作学习和课堂互动,创造了积极的学习氛围和社会环境,促进了学生的思维发展和知识交流。

3.3. 肝硬化病理学教学特点分析

肝硬化是一种严重的肝脏疾病,其病理学教学在高职高专《病理学》课程中具有一定的特点和难点。为了更好地设计翻转课堂教学模式,我们需要对肝硬化病理学教学的特点进行分析,从而提供理论依据和指导。

1. 肝硬化在整个《病理学》课程中作为一个重要的内容之一具有较高的知识密度和复杂的结构,同时其中包含了大量的病理学特征和细胞变化。学生在学习肝硬化时需掌握其发病机制、病理变化、临床表现以及相关的实验室检查等方面的知识。而且,肝硬化还涉及肝脏解剖生理学、病理生理学和病因学等多个学科的综合知识,知识的掌握与理解需要具备较高的学术素养和综合分析能力。

2. 肝硬化病理学的教学中存在一系列的难点。首先,肝硬化的病理变化和临床表现之间存在一定的差异,学生需要具备将病理变化与临床表现相结合的能力。其次,肝硬化的病因复杂多样,包括病毒感染、药物中毒、酒精性肝病等多种情况,学生需要深入了解各种病因的病理变化和其与临床的关系。此外,肝硬化病理学的教学还需要学生掌握肝硬化的相关实验室检查方法和诊断标准,对于初学者来说并不容易理解和掌握。

3. 针对以上分析,我们可以为翻转课堂教学模式的设计提供依据。首先,针对肝硬化知识密度大、内容复杂的特点,可以通过在课堂上进行知识点讲解和学生互动,引导学生对相关的病理学特征进行深入思考和讨论。其次,针对肝硬化的难点问题,可以通过提供大量的实例和案例分析,帮助学生将病理变化与临床表现相结合,培养学生的综合分析和诊断能力。同时,可以引导学生关注肝硬化病因的多样性,通过相关实验室检查方法和诊断标准的介绍,增强学生对肝硬化病因的理解和掌握。

3.4. 国内外教学案例分析

1. 瑞典一所高职院校的病理学课程采用翻转课堂教学模式,通过在线教学平台提供讲义、教学视频和课前讨论题,要求学生在课前预习,并参与在线讨论[16]。课堂上,教师引导学生进行小组讨论和问题解答,加强学生与教师及学生之间的互动与合作,同时鼓励学生进行实验操作和病理切片观察。这种翻转课堂教学模式改变了传统的教师授课模式,激发了学生的学习兴趣 and 主动性,提高了学生的学习效果。

2. 中国台湾某高职院校的病理学课程采用翻转课堂教学模式,学生通过自学视频学习病理学的基本知识和技能,课堂上教师引导学生进行案例分析和讨论,通过对真实病例的分析和讨论,学生能够掌握关键的病理学知识和技能[17]。同时,该院校在病理学实验室设置了虚拟切片观察系统,学生可以通过电子显微镜观察和分析病理切片,提高了学生的实践能力和专业素养。

3. 德国一所高职院校的病理学课程采用翻转课堂教学模式,学生通过在线平台学习病理学的理论知识,课堂上,教师组织学生分组完成病例分析和实验室操作,提高了学生的综合能力和动手能力[18]。同时,学校还与当地医院合作,让学生参与真实病例的诊断和治疗工作,学生通过实际操作和临床实践,巩固和应用所学的病理学知识。

4. 广州某高职院校的病理学课程采用翻转课堂教学模式, 通过网络平台提供教学视频和课件, 学生在课前通过自学掌握病理学的理论知识。课堂上, 教师通过案例分析和问题讨论引导学生深入理解和应用所学的知识[19]。此外, 该院校还组织学生参观医疗机构的病理科, 让学生亲身体验病理学在临床实践中的应用, 提高了学生的实践能力和专业素养。

5. 美国一所大学的病理学课程采用翻转课堂教学模式, 学生在课前通过在线平台学习病理学的理论知识。课堂上, 教师组织学生进行小组讨论和实践操作, 通过模拟病理切片的观察和分析, 学生能够运用所学的知识进行病例诊断和治疗[20]。此外, 该大学还开设了病理学实验室, 提供实验器材和仪器, 让学生进行实验操作和病理切片的观察, 提高了学生的实践能力和专业素养。

总结国内外高职高专院校在病理学课程教学中应用翻转课堂模式的案例和经验, 可以发现翻转课堂教学模式在病理学课程教学中具有很大的潜力和优势。通过改变传统的教学模式, 翻转课堂教学能够激发学生的学习兴趣 and 主动性, 提高学生的学习效果和实践能力, 促进学生在病理学领域的专业发展。然而, 在实际教学中还存在一些问题和挑战, 需要进一步探索和研究, 为翻转课堂教学模式的应用提供更好的指导和支持。

4. 教学内容设计

病理学课程是医学领域的重要课程之一, 具有一定的专业性和难度, 传统的教学模式存在着内容呈现单一、学生参与度低等问题。为了适应翻转课堂教学模式的需求, 需要对病理学课程的教学内容进行设计和优化。

病理学课程的教学内容应设计得具有层次性和系统性。病理学作为一门综合性学科, 涉及疾病的发展过程、病变的形态特征以及临床的诊断和治疗等方面的知识, 因此, 在教学内容的设计中需要将这些内容有机地衔接起来, 形成一个完整的知识体系。同时, 还需要根据学生的学习能力和基础知识来安排内容的不同难度和深度, 以确保学生能够逐步理解和掌握病理学的核心概念和基本知识。

设计和优化病理学课程的教学内容, 旨在适应翻转课堂教学模式的需求, 应该具有层次性、系统性、实践性和应用性, 并融入最新的研究进展和临床应用。只有这样, 才能最大程度地提高学生的学习效果和能, 实现翻转课堂教学的目标。

4.1. 问题分析与挑战

1、翻转课堂教学模式所面临的学生问题

翻转课堂教学模式要求学生在课前自主学习, 主动参与课堂讨论和实践, 对学生的学习态度和习惯提出了新的要求。一些学生可能习惯了被动学习, 面对自主学习和主动参与课堂的要求, 可能缺乏动力和自信心。

2、翻转课堂教学模式对教师和技术能力的要求

翻转课堂教学模式需要充分利用现代信息技术和多种教学资源, 对教师和技术能力提出了新的要求。教师需要掌握相关教学平台和工具的使用, 能够开发和整合多样化的学习资源, 为学生提供丰富的学习内容。而对学生来说, 他们需要具备使用计算机和互联网技术的能力, 能够熟练地搜索、筛选和利用学习资源。

3、翻转课堂教学模式强调学生的主动参与和互动

翻转课堂教学模式强调学生的主动参与和互动, 要求学生在课堂上进行讨论、合作和实践。然而, 在传统的教学模式下, 学生习惯了被动听课和接受教师的一方面传授, 缺乏自主学习和积极参与的能力。因此, 学生在课堂上的参与度和质量可能会受到一定的限制, 需要教师通过创设良好的学习氛围和引导

学生的讨论和实践，培养学生的主动性和合作精神。

4.2. 对策措施提出

翻转课堂教学模式的出现和发展为高职高专《病理学》课程教学模式改革带来了前所未有的机遇和挑战。在实施过程中，也面临着一系列问题和困难。本节旨在针对翻转课堂教学模式改革中存在的问题和挑战，提出相应的对策和解决措施，以期进一步推进教学模式改革。

1、对于教师而言，翻转课堂教学模式要求他们转变角色，由传统的知识传授者变为学生学习的指导者和促进者。因此，教师需要进行相应的培训和专业发展，提升自身的教学能力和教育技术水平。此外，教师还应加强与学生的沟通和互动，以了解学生的学习需求和问题，及时给予帮助和指导。

2、对于学生而言，翻转课堂教学模式要求他们在课前主动学习课程内容，主动参与课堂讨论和实践活动。然而，由于学生的学习习惯和学习动力的不同，可能存在学生对课前学习的抵触情绪和消极态度。因此，教师应当引导和激发学生的学习兴趣，设计激励机制和学习任务，提高学生的学习积极性和主动性。

3、翻转课堂教学模式的实施还涉及课程内容的设计和学习资源的开发。教师应当根据学生的学习特点和需求，调整和优化课程内容的组织和结构，确保内容能够适应翻转课堂教学的要求。同时，教师还需要探索和整合多样化的学习资源，包括教材、网络资源、实践案例等，以提高学生的学习效果和体验。

4.3. 教学模式持续改进机制

教学模式的持续改进是翻转课堂教学模式发展的关键。为了促进翻转课堂教学模式的持续改进与发展，需要探讨建立健全的教学改革机制。教学改革机制是指一种能够推动教学模式创新、促进教学质量提高的机制体系，包括政策引导、资源支持、评价机制等。

首先，在政策引导方面，应出台相关政策，明确支持和倡导翻转课堂教学模式的发展。政策可以包括给予教师相应的奖励和激励措施，鼓励他们尝试和实施翻转课堂教学。同时，政府和教育部门可以加大对教育技术的投入，提供必要的硬件和软件设备，支持教学资源的开发和共享。

探讨建立健全的教学改革机制，促进翻转课堂教学模式的持续改进与发展，是实现高职高专《病理学》课程教学模式改革的关键。通过政策引导、资源支持和评价机制的完善，教学模式可以不断优化，提高学生学习效果和教学质量。教师和学校应共同努力，推动教学改革的持续进行，为培养高素质专业人才做出积极贡献。

5. 肝硬化病理学课程翻转课堂+案例教学实施

在研究中，我们以肝硬化病理学课程作为例子，介绍了翻转课堂教学模式在实际课程中的应用过程。针对传统教学模式下学生对于病理学知识的被动接受和理解能力不足的问题，我们希望通过翻转课堂教学模式的改革，提高学生的学习参与度和主动学习能力，进一步提升学生的学习效果。

首先在课程设计上，我们对病理学课程的教学内容进行了重新的构思和优化。通过将病理学课程的理论知识进行分解，将知识点和实际案例相结合，设计了一系列具有挑战性和启发性的课程内容，以激发学生的学习兴趣 and 求知欲。同时，我们还强调了多样化的学习资源的开发和整合，包括教材、学习视频、网络资源等，以满足学生的不同学习需求和学习风格。

案例分析是课堂教学中的重要环节之一。通过提供真实的病例或者临床情况，学生们可以运用所学知识进行分析和解决问题。在案例分析环节中，教师可以引导学生从多个角度去思考和解决问题，培养

学生的综合分析和判断能力。以肝硬化病例为例，教师可以给学生提供患者的临床资料和病理切片，让学生们进行病理分析和诊断，从而加深对肝硬化的理解和认识。案例分析如下。

病史：一名 60 岁的男性患者长期酗酒，有肝炎病史。临床表现：患者出现乏力、食欲不振、黄疸等症状，体格检查发现腹水和脾大。病理检查：肝脏切片镜下观察发现，肝组织呈现出明显的纤维化和结构性改变。肝实质被大量的纤维组织代替，肝细胞发生明显的坏死和萎缩。肝内窦间隔增厚，血管受到压迫，造成血液循环受阻，导致门静脉高压和脾大。此外，肝内还可见到大量的胆固醇结晶和胆固醇石形成。

诊断：根据临床表现和病理检查结果，该患者被诊断为肝硬化。

将同学分成 6 组分别进行课前讨论与预习，课堂上分别进行汇报，老师进行分组点评和理论教学。针对同学们易错点进行补充。在实验课运用切片教学加深印象，请同学分别对自己看到的病理切片进行描述，而不是老师单纯的讲解病理切片。之后进行测试，比较传统教学与新式教学的学生成绩，学生反馈情况等。得出的结果是学生对翻转课堂更感兴趣，成绩比起传统教学稍微有所提高。

翻转课堂教学模式在高职高专《病理学》课程中的应用具有重要的意义和价值。通过以肝硬化病理学课程为例，我们对翻转课堂教学模式的实施过程进行了详细的描述，并通过案例分析评估了其实际效果。这对于促进学生的学习兴趣和主动学习能力的培养，提高学生的学习效果具有重要的启示和借鉴意义。未来，在高职高专《病理学》课程中进一步推广和应用翻转课堂教学模式，将有助于推动教学模式改革的持续改进与发展。课后进行测试，结果见表 1。

Table 1. The comparison table of correct rates on liver cirrhosis knowledge questions between traditional classroom and flipped classroom

表 1. 传统课堂与翻转课堂关于肝硬化知识题目正确率对比表

	传统课堂正确率	翻转课堂正确率	正确率提升幅度
我国门脉性肝硬化的常见原因是：	91.38%	94.74%	3.36%
门脉高压症不包括：	94.83%	92.98%	-1.85%
下列哪项关于门脉性肝硬化组织学的描述不正确：	91.38%	94.74%	3.36%
门脉性肝硬化最严重的并发症是：	86.21%	94.74%	8.53%
门脉性肝硬化的体征、蜘蛛痣、肝掌、男性乳房发育是由于：	84.48%	85.96%	1.48%
[单选]肝硬化最常见的并发症是：	89.66%	89.47%	-0.19%
[单选]肝硬化的特征性病理变化是：	96.55%	92.98%	-3.57%
[单选]晚期肝硬化最严重也是最常见的死亡原因是：	86.21%	89.47%	3.26%
[单选]欧美国家肝硬化的主要原因是：	87.93%	94.74%	6.81%

从上述数据可以看出，翻转课堂在部分题目上的正确率有明显提升，如我国门脉性肝硬化的常见原因、门脉性肝硬化最严重的并发症以及欧美国家肝硬化的主要原因等题目，正确率提升幅度分别为 3.36%、8.53%和 6.81%。然而，在门脉高压症不包括、肝硬化的特征性病理变化等题目上，翻转课堂的正确率略有下降，下降幅度分别为 1.85%和 3.57%。总体而言，翻转课堂的正确率提升幅度较为可观，尤其是在一些重要知识点上表现出了优势。见表 2。

通过从期末成绩数据来看，传统模式与翻转课堂的最高分均为 100 分，说明两种教学模式下都有学生能够掌握课程内容并取得优异成绩。平均分方面，传统课堂为 84.48 分，翻转课堂为 84.04 分，两者较为接近，表明整体学生的成绩水平在两种教学模式下差异不大。中位数上，翻转课堂为 81 分，略高于传

统课堂的 80 分，进一步说明翻转课堂学生成绩分布相对更偏向高分段。而标准偏差方面，翻转课堂为 14.37 分，小于传统课堂的 14.99 分，这意味着翻转课堂学生成绩更加集中，离散程度较小。尽管翻转课堂模式下最低分低于传统模式，但结合学生对翻转课堂更感兴趣的反馈情况来看，这可能是由于部分学生在适应新教学模式过程中存在一定困难，但整体上翻转课堂对学生学习成绩的稳定性和集中趋势有积极影响，且学生的学习兴趣提升为后续学习提供了更大动力。问卷调查结果分析见表 3。

Table 2. Comparison of final grades in pathology between traditional classroom and flipped classroom.

表 2. 传统课堂与翻转课堂病理学期末成绩对比

班级	期末成绩(百分制)				
	最高分	最低分	平均分	中位数	标准偏差
传统模式	100.00	40.00	84.48	80	14.99
翻转课堂	100.00	20.00	84.04	81	14.37

Table 3. Analysis of questionnaire results

表 3. 问卷调查结果分析

调查项目	选项	人数	占比
学习《病理学》的困难程度	容易	3	5.26%
	一般	29	50.88%
	困难	25	43.86%
对翻转课堂的了解程度	完全不了解	3	5.26%
	听说过但不了解	16	28.07%
	基本了解	34	59.65%
	很了解	7	12.28%
对翻转课堂教学模式的满意度	非常满意	26	45.61%
	满意	24	42.11%
	一般	0	0%
	不满意	0	0%
在翻转课堂中更喜欢的学习资源	教学视频	45	78.95%
	PPT 或其他形式文档	8	14.04%
	课前练习题	8	14.04%
	自主学习任务单	8	14.04%
认为翻转课堂对学习效率的影响	极大提高学习效率	44	77.19%
	有所提高	5	8.77%
	没有明显变化	0	0%
	降低效率	0	0%
与传统课堂相比，翻转课堂对自学能力培养的影响	有利于自学能力培养	46	80.70%
	感觉不明显	11	19.30%
	不利于能力培养	0	0%

续表

认为翻转课堂对培养分析问题、解决问题能力的影响	有利于培养分析问题、解决问题能力	45	78.95%
	感觉不明显	12	21.05%
	不利于能力培养	0	0%
认为课堂讨论和展示活动对学习的帮助	有很大帮助	43	75.44%
	有些帮助	22	38.60%
	基本没有帮助	2	3.51%
	没有帮助	0	0%
认为案例教学法对学习的帮助 (多选)	提高逻辑思维	16	28.07%
	授课富有启发性	35	61.40%
	拓展思维空间、激发学习兴趣	27	47.37%
	提高正确分析问题、对待问题、处理和解决问题能力	4	7.02%
	其他	21	36.84%
与传统教学方式相比,对案例教学法在知识点掌握程度上的看法	案例教学掌握知识点理解快、记忆久	24	42.11%
	传统教学掌握知识点理解快、记忆久	15	26.32%
	两者没有特别大区别、效果差不多	31	54.39%
	两者结合掌握知识点理解快、记忆久	7	12.28%
课后是否会将课上教师给出的案例与知识点结合复习	总是会结合复习	10	17.54%
	经常会结合复习	9	15.79%
	有时会结合复习	10	17.54%
	很少会结合复习	8	14.04%
	从不结合复习	17	29.82%

本次问卷调查旨在全面了解学生对基于案例教学和翻转课堂的高职高专《病理学——肝硬化》课程教学模式的态度和评价,共回收有效问卷 100 份。以下是对调查结果的总结性分析。

学习态度与课程难度认知

多数学生(50.88%)认为病理学学习难度一般,仍有 43.86%的学生觉得困难,仅 5.26%认为容易。这表明病理学课程具有一定挑战性,但学生整体态度较为积极,愿意努力克服困难。

翻转课堂了解程度

大部分学生(59.65%)对翻转课堂基本了解,12.28%很了解,不过仍有 33.33% (5.26%完全不了解 + 28.07%听说过但不了解)的学生需要进一步加深认识。这说明翻转课堂在学生中有一定知晓度,但推广普及仍有空间。

翻转课堂满意度

学生对翻转课堂教学模式满意度较高,非常满意和满意的学生占比达 87.72%(45.61%+42.11%)。这显示该教学模式得到了学生的广泛认可,其主动学习、互动性强等特点受到学生欢迎。

学习资源偏好

教学视频成为学生在翻转课堂中最喜欢的学习资源(78.95%),而 PPT 或其他文档、课前练习题、自主学习任务单的选择比例相对较低且相近(均为 14.04%)。教师应重点优化教学视频制作,同时合理搭配

其他资源。

翻转课堂对学习效率和能力培养的影响

77.19%的学生认为翻转课堂极大提高了学习效率, 80.70%认为有利于自学能力培养, 78.95%觉得对分析和解决问题能力有帮助。这充分体现了翻转课堂在提升学习效果和能力方面的积极作用。

课堂活动评价

75.44%的学生认为课堂讨论和展示活动有很大帮助, 38.60%认为有些帮助, 仅 3.51%觉得基本没有帮助。案例教学法在授课启发性(61.40%)、拓展思维和激发兴趣(47.37%)等方面得到较多认可。这表明课堂活动和案例教学法效果显著, 应继续加强和优化。

课后复习行为与案例教学法效果认知

课后复习方面, 仅有 17.54%的学生总是会将案例与知识点结合复习, 15.79%经常结合, 17.54%有时结合, 14.04%很少结合, 29.82%从不结合。这反映出学生课后复习方法和主动性有待提高。在案例教学法与传统教学对比中, 42.11%认为案例教学法对知识点掌握更好, 26.32%倾向传统教学, 54.39%认为两者效果差不多, 12.28%主张两者结合。这说明案例教学法有其优势, 但也需与传统教学合理结合。

小组表现评价

学生对各小组表现评价差异较大, 第六组(36.84%)和第五组(29.82%)认可度较高, 第一组(5.26%)相对较低。这可能与小组活动组织、成员参与度等因素有关, 可为后续小组活动改进提供参考。

总体而言, 翻转课堂教学模式在《病理学——肝硬化》课程中得到了学生较高的认可, 在多个方面表现出积极影响。然而, 也存在一些问题, 如部分学生对翻转课堂了解不足、课后复习主动性不够等。未来教学中, 应进一步加强对翻转课堂的宣传推广, 优化教学资源 and 活动设计, 引导学生改进课后复习方法, 同时合理融合案例教学法与传统教学优势, 以持续提升教学质量和学生学习效果。

6. 未来发展方向和改进措施

未来, 翻转课堂教学模式在高职高专《病理学》课程中的应用还有很大的发展空间。首先, 可以进一步研究和开发高质量的教学资源, 如高清教学视频、交互式课件等, 以提供更好的学习体验。其次, 可以引入虚拟实验教学, 利用先进的技术手段, 如虚拟实验室和仿真实验设备, 培养学生的实验技能和综合能力。此外, 可以将翻转课堂教学模式与其他教学模式相结合, 如项目化学习、问题导向学习等, 以进一步提高教学效果。最后, 可以从教材编写到教学方式的整体优化, 形成一套高职高专《病理学》课程教学模式改革的完整体系[1]。

翻转课堂 + 案例教学模式在高职高专《病理学》课程中的应用前景广阔。通过不断改进和创新, 可以进一步提高学生的学习效果和能力的培养。为了达到更好的教学效果, 我们需要继续研究和推进翻转课堂教学模式在高职高专《病理学》课程中的应用, 坚持不懈地改进教学方法和资源支持, 以满足学生的学习需求和培养目标。最终, 我们期望通过新型教学模式的应用, 为高职高专《病理学》课程的教学改革和人才培养做出更大的贡献。

基金项目

云南医药健康职业学院教改课程建设项目(项目编号: 2022k104)。

参考文献

- [1] 高凡凡, 马昕, 徐琦, 等. 医学免疫学案例式微课的教学改革与实践[J]. 科教文汇, 2024(3): 99-103.
- [2] 黄小环. 高职高专院校病理学与病理生理学教学中 PBL 模式的运用分析[J]. 考试周刊, 2015(A3): 164.

-
- [3] 刘伟, 张锦, 韩惠蕊, 等. 翻转课堂与项目驱动教学结合的“医院信息系统”课程改革探索[J]. 医学信息杂志, 2023(44): 99-103.
- [4] 徐丹, 郭蒙蒙. 论翻转课堂的形意神[J]. 深圳职业技术大学学报, 2024, 23(1): 57-61.
- [5] 唐靓婷. 混合式教学法在“病理生理学”教学中的应用研究[J]. 教育教学论坛, 2023(33): 145-148.
- [6] 石娅莉. 浅谈高职高专病理学实验的教学改革[J]. 按摩与康复医学, 2019, 10(6): 92-93.
- [7] 乔爱秀, 徐菁, 李灵敏, 等. 混合式教学模式在病理学理论课中的应用[J]. 基础医学教育, 2022(24): 359-364.
- [8] 陈俊, 郑海音, 吴广文. LBL-TBL 线上线下混合式教学在中医学本科病理学的运用[J]. 中国中医药现代远程教育, 2023, 21(20): 20-23.
- [9] 徐海瑛, 肖亚利, 刘安丽. 基于雨课堂+智慧职教云平台的病理学混合式教学模式探索[J]. 中国教育技术装备, 2023(24): 150-153.
- [10] 蒙艺, 刘蕊煊. 大学翻转课堂的理论基础、教学设计与评价——一项基于对照实验的系统评价[J]. 宁波大学学报(教育科学版), 2023, 45(5): 51-59.
- [11] 白冬松, 于洪涛. 深度学习视域下混合式教学的设计与应用效果——以“病理生理学”课程为例[J]. 现代教育技术, 2023, 33(3): 84-90.
- [12] 郑小军, 张素素, 谭敏惠. 数字化教研教改基本框架: 内涵、目标、问题集、内容体系与方法论[J]. 广西职业技术学院学报, 2024, 17(1): 51-60.
- [13] 张应花, 白瑞樱, 申凤鸽, 等. 基于口腔解剖生理学 SPOC 融合翻转课堂教学模式的实践与探索[J]. 创新创业理论研究与实践, 2023(6): 152-155.
- [14] 彭青华. 基于网络环境的大学英语自主学习教学模式探究[J]. 成人教育, 2010, 30(7): 65-66.
- [15] 吴华君. 高职课堂教学互动行为模式与知识建构研究[J]. 高等职业教育探索, 2024, 23(1): 42-50.
- [16] 林玉兰, Brusselaers, N. 瑞典卡罗林斯卡医学院公共卫生硕士的培养特色及启示[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2019, 19(2): 155-158.
- [17] 杨永, 谭思连, 邓锦欣, 等. 护理研究生循证实践能力培养的教学研究进展[J]. 科教导刊, 2022(29): 75-77.
- [18] 杨沁怡, 吴靓, 刘冲. 评价与反馈机制在改进临床病理科住院医师规范化培训教学活动中的应用[J]. 中国毕业后医学教育, 2024, 8(2): 122-125.
- [19] 杨少芬, 李佩琴, 林斯妮. 广州市某高职院校护理专业病理学课程 TBL 教学效果评价[J]. 医学与社会, 2015, 28(4): 103-105.
- [20] 张霆霆, 张玉珍, 李士建, 等. 美国加州大学旧金山分校医学中心放射科住院医师培训启示[J]. 中国毕业后医学教育, 2021(5): 572-576.