

Micro-lecture Resources Facilitate Fragmented Teaching Practice of Diagnostics and Internal Medicine

Taiguo Wang

Zhaotong Health Vocational College, Zhaotong, Yunnan, 657000, China

Abstract

With the advancement of educational informatization, fragmented learning has become a crucial supplement to medical education. The knowledge systems of diagnostics and internal medicine are complex, and traditional teaching methods struggle to meet students' needs for personalized learning and repeated reinforcement. This paper explores how to integrate micro-lecture resources into the fragmented teaching of these two courses. First, it clarifies relevant concepts and analyzes the advantages and principles of fragmented teaching. Addressing current issues such as scattered resources, lack of process supervision, and monotonous evaluation methods, the paper proposes three strategies: building a systematic resource library, strengthening learning process management, and establishing diversified evaluation. Practice has shown that the rational use of micro-lectures can effectively support teaching, enhance learning autonomy, and provide new insights for curriculum reform.

Keywords

micro-lecture; fragmented teaching; diagnostics and internal medicine;

微课资源助力诊断学与内科学碎片化教学实践

王太国

昭通卫生职业学院, 中国·云南 昭通 657000

摘要

随着教育信息化发展,碎片化学习已成为医学教育的重要补充。诊断学与内科学知识体系复杂,传统教学难以满足学生个性化与反复巩固的需求。本文探讨如何将微课资源融入这两门课程的碎片化教学,首先梳理相关概念,分析碎片化教学的优势与原则,并针对当前存在的资源零散、过程缺乏监督、评价方式单一等教学问题,提出构建系统资源库、加强学习过程管理、建立多元评价三项策略。实践表明,合理利用微课能有效辅助教学,提升学习自主性,为课程改革提供新思路。

关键词

微课;碎片化教学;诊断学与内科学

1 引言

随着医学知识的加速更新与医学生课程负荷的日益加重,传统教学模式在适应学生个性化、自主化学习需求方面面临挑战。诊断学与内科学作为临床医学的核心基础课程,知识体系复杂且实践性强,传统大班授课存在时空固定、内容统一、互动有限及复习资源匮乏等局限,导致学生难以针对个体差异进行有效巩固与深度学习。^[1] 微课作为一种以短小精视频为核心、聚焦单一知识点的数字化资源,其便于传播、可重复观看的特性,恰好与利用碎片时间进行自主学习的模式高度契合。将其引入诊断学与内科学教学,可作为系统性课堂教学的有益补充,有助于突破传统限制,支持学生按需学习。因此,探索微课资源与碎片化教学在这两门课程

中的整合路径,不仅对丰富医学教育信息化理论具有参考意义,更能为提升教学质量、培养学生自主学习与临床思维能力提供实践方案,并为相关课程改革提供借鉴。

2 核心概念阐述

2.1 微课

微课是以短视频为核心的载体类型,它是围绕单一知识点或者技能点开展设计的数字化教学资源。微课的核心特性可以归结为“短小、聚焦、生动、可复用”,微课的时长一般在5至15分钟之间,更加方便学习者利用碎片时间有效地去学习。从呈现方式来看,微课可以把动画、实景操作、病例分析等多种形式相互融合,可以让知识变得直观且容易理解。在医学教育领域中,微课特别适合呈现标准操作流程、动态病理机制、典型病例分析等内容,并且可以有效对接理论教学与临床实践,逐渐发展成推动学生自主学习的实用型资源。^[2]

【作者简介】王太国(1981-),男,中国黑龙江嫩江人,本科,副教授,从事诊断学、内科学教学、教研方面研究。

2.2 碎片化教学

碎片化教学就是把系统教学内容拆解成一个个相对独立且简短的学习单元,让学习者可以借助移动终端,利用日常碎片化时间开展灵活自主地学习,这是一种新的教学模式。这种模式主要特征是:学习内容以模块化为主,学习时间具有灵活性,学习过程具有自主化特点,学习支持有着数字化优势,学习交互属于常态化。^[3]

3 微课资源助力碎片化教学的积极作用

3.1 对学生

微课资源有效地支持学生利用碎片化时间开展高效学习,此积极作用重点体现在三个方面:首先,微课打破传统课堂在时空上的限制。借助移动设备,学生可随时访问,实现对重点内容的反复观看以及按需学习。其次,面对课程里面抽象难懂的知识点,比如疾病发生机制或者复杂的操作要领,微课可运用动画、案例等形式给予直观地解析和强化。最后,微课资源库覆盖不同难度以及类型的内容,可为学生依据自身基础和进度展开个性化选择提供支撑。

3.2 对教师

运用微课资源,对教师教学工作帮助十分明显。一方面,教师把基础理论等制作成微课让学生前置学习,如此可以更多地组织病例讨论和技能实训。另一方面,微课制作过程促使教师系统性地梳理知识体系及优化教学设计。此外,凭借学习平台的学习数据反馈,教师可准确把握学情,微课开发过程还大力推动教师专业发展。^[4]

3.3 对教学过程

引入微课后,教学过程更加丰富,教学模式进一步革新。借助支持混合式教学、翻转课堂等模式,将线上自主学习跟线下深度互动结合起来。此外,微课和在线学习平台相结合,师生有了突破课堂时空限制的互动途径,有利于随时答疑跟开展主题讨论。同时,系统化微课资源建设以及共享,对优质教学内容进一步优化整合,这是教师持续改进教学的关键依据。

4 诊断学与内科学碎片化教学实践中存在的不足

4.1 资源层面:质量参差与体系性欠缺

现阶段诊断学和内科学微课资源建设,还存在一些十分突出的短板。第一,资源未进行系统规划,微课内容大多根据教师个人经验选取,和课程大纲的衔接不够紧密,知识点之间的逻辑联系较弱,不利于学生构建完整知识体系。第二,制作质量有高有低,一些微课只是课堂录像的截取,在画面、声音和教学设计等方面比较粗糙。此外,内容深度的把握存在差异,形式也比较单一。另外很多微课的针对性不强,没有准确对准学生学习中的实际难点,或者和临床实践的结合不够紧密。

4.2 过程层面:监管缺失与互动不足

在教学过程实施过程中,当下借助微课开展碎片化教学还有一些问题。首先,学习过程很难实现有效地监管。因为学习时间以及地点都十分分散,导致教师难以确切掌握学生的真实学习状况,一些学生出现“挂机”学习、拖延敷衍等现象。其次,师生之间以及学生之间的互动不到位。学生以独立观看视频为主要学习方式,而在线讨论区等互动环节大多时候由于没有得到有效地组织而只是形式上存在。最后,学习任务缺失系统性地引导。倘若教师只是简单地把资源上传,却没有设定清晰明确的学习路径和阶段性目标,那么学生就很容易陷入盲目选择以及随意学习的境地。^[5]

4.3 评价层面:反馈滞后与机制单一

现阶段,诊断学和内科学的碎片化教学于学习评价而言还存有很多问题。第一,评价反馈经常滞后,多是依靠课后测验或者期末考试,如此一来,学生于学习过程当中所生出的疑惑以及误解就很难及时发现并改正。第二,评价模式比较单一,以统计视频观看时长和完成客观题测验为主。第三,评价结果并未得到充分利用,欠缺针对学生个体的个性化学习引导,无法系统地用于反思以及优化教学内容与教学过程。

5 微课资源助力诊断学与内科学碎片化教学实践策略

5.1 构建“系统化-模块化”微课资源体系

建立系统化的微课资源体系,必须以课程大纲以及临床的实际需求为基础,确定覆盖核心知识点和技能点的建设目标。同时,建立课程团队,其中包括教师、临床医师以及技术人员等,依靠集体备课把课程内容拆解成逻辑明确的模块。之后,制定统一的制作规范,时长、内容结构以及技术标准都要明确,并且鼓励按照内容类型运用动画、实景拍摄、病例分析等多种表现形式。按照模块进一步组织制作,经过团队审核和整合后,依据知识体系上传到学习平台,最终形成一个分类清晰、方便检索的微课资源库。^[6]

以《诊断学》的“肺部听诊”和《内科学》的“心力衰竭”教学为例,将“系统化-模块化”资源体系的构建路径呈现出来。课程组围绕着核心知识以及技能,分别设计一系列微课,这些微课程涉及基础理论、操作要点、鉴别诊断以及典型病例分析。比如“肺部听诊”模块包含听诊准备,也包括各类呼吸音的识别以及病例分析等内容。“心力衰竭”模块则系统讲解从发病机制、临床表现开始,一直到治疗原则以及病例诊疗的整个过程。各个微课程的时长较为适宜,内容较为聚焦且彼此相互关联,从而形成结构化的知识单元,对学生系统学习,或者按照自身需求选学提供支撑,同时可以把碎片化的资源整合成为逻辑完整的知识体系。

5.2 实施“平台化-任务化”学习过程督导工作

开展此学习过程工作,主要目的是借助在线学习平台,

对学生的碎片化学习进行有效的引导和监管。第一,选用有资源管理、任务发布、过程监控以及互动交流等功能的成熟平台作为基础。第二,结构化学习任务的设计工作,明确目标、内容以及要求,并将其分成基础、提升和拓展等不同的层次,以此来契合学生差异化的需求。此外,在微课与平台里面运用嵌入弹题、讨论、小组合作等交互环节,提高学生主动参与积极性。最后,教师借助后台数据对学习进度开展监控工作,针对滞后或者效果不好的学生及时进行干预,并且依靠建立学习小组等方法,对学生的协作能力开展培养工作,以实现对学习过程的不断督导以及支持。

对于《诊断学》“心脏杂音”教学来说,采取“平台化—任务化”督导的做法主要是:教师依靠学习平台将包含微课学习、在线讨论以及实践操作的结构化任务发布出来。学生需于规定时间内将系列微课学习工作完成,在观看时去回答嵌入的问题,接着于讨论区围绕特定临床话题发表自身观点并且相互评议,以小组形式开展心脏听诊模拟操作的完成工作并提交视频。教师全程运用平台对学习进度以及参与度进行监控,并及时开展在线点评和反馈工作,该方式有效地运用学习任务、过程交互以及实践训练,增强对碎片化学习的引导以及监督力度。

5.3 建立“形成性—多元化”教学评价机制

构建“形成性—多元化”教学评价机制,运用持续、多维度的评估来全面反馈以及提升学习成效。评价内容需要涉及知识掌握、临床思维、实践能力以及自主学习等多个维度,同时要综合选用线上以及线下、定量以及定性结合的多元方法。借助平台数据记录学习过程,运用在线测验、讨论区表现、案例分析报告和实际操作考核等方式来进行评价,并且把学生自评与互评融入其中。^[7]同时,还要构建及时的反馈机制,将具体且有针对性的评价结果反馈给学生,以此为基础,实时调整教学策略、优化资源,还可以为学生提供个性化的学习指导,以此来实现以评促学、以评促教的目标。

以某院校教学实践为例,该校所构建的“形成性—多元化”评价机制,制定的方案是:学生总评成绩包括平时成绩以及期末成绩两个方面,前者占比40%,后者占比60%。平时成绩具体分为微课学习完成程度、在线测验、讨论区参与情况和案例分析报告,分别占比10%、20%、5%和5%,依靠学习平台数据以及教师评阅进行量化与质性结合的评价。期末考核包含OSCE多站式实践技能考核以及综合理论笔试,各占比30%。在实施中,平台对于学习过程数据实施实时反馈,教师在一周之内针对案例分析、操作

考核等任务给予具体评语以及改进建议。学期当中教师会进行学情综合分析,并且以此为依托对学生进行集中辅导和个性化学习指导,该机制有评价过程持续性以及评价维度多样性的功能,有效提高反馈及时性和教学针对性。

6 结论

本研究探讨了微课资源与诊断学、内科学碎片化教学的融合路径,证实了该模式在突破教学时空限制、促进学生自主学习与支持教师聚焦高阶能力培养方面的积极作用。针对实践中存在的资源零散、过程失管、评价单一等问题,提出了构建系统化资源体系、强化平台化过程督导及建立形成性评价机制三项核心策略。该模式的核心价值在于构建了“优质资源—有效督导—科学评价”三位一体的教学闭环,超越了单纯的技术应用,实现了教学过程的系统性优化。展望未来,可进一步探索基于人工智能的个性化资源推荐、深化虚拟仿真与微课的融合,并推动跨院校优质资源的共建共享,从而持续深化教学改革,为培养高素质医学人才提供更坚实的支撑。

参考文献

- [1] 王竹立.碎片化学习与“微课”设计[J].现代教育技术, 2014, 24(10): 21-26.
- [2] 于洪波等.微课在医学教育中的应用现状与思考[J].中华医学教育探索杂志, 2019, 18(5): 459-463.
- [3] 陈琳等.基于微课的混合式教学模式在诊断学教学中的应用[J].中华医学教育杂志, 2020, 40(3): 211-214.
- [4] 姚柏春,李文春,王配军,等.“以器官系统为中心”基础医学课程整合的研究与实践[J].海南医学, 2013(23)
- [5] 韩匀亭,张蕾.基于工作过程的高职临床医学专业内科学课程教学改革探索[J].产业与科技论坛, 2014(20)
- [6] 张锦英,金鑫,沈途.临床思维与决策能力是医学教育的重要组成部分[J].医学与哲学, 2023(7)
- [7] 夏欧东,罗迎霞,祝火盛.基于临床八年制医学生人文素质教育培养模式的研究[J].高教探索, 2012, (3):112—114.
- [8] 廖晖,史雯静,何晓峰,等.八年制医学生临床技能培训的实践与体会[J].中国医学教育技术, 2013, 27(2):225—227.
- [9] 李懿沙,左晓霞,罗卉,等.PBL在八年制医学教育中的教学反馈与问题剖析[J].中华医学教育探索杂志, 2021, (10):1171—1173.
- [10] 富冀枫,张君慧,姜叙诚,等.八年制医学教育培养方案的构建和教育改革的探索[J].上海交通大学学报:医学版, 2018, 28(S1):25—28.