

# 新形势下华留学生病理学网络教学体系构建

常越<sup>1</sup>, 赵茜<sup>2</sup>, 董俭达<sup>1</sup>, 李玉婷<sup>1</sup>, 曹相玫<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>宁夏医科大学基础医学院, 宁夏 银川

<sup>2</sup>宁夏回族自治区人民医院健康管理中心, 宁夏 银川

收稿日期: 2023年9月21日; 录用日期: 2023年10月18日; 发布日期: 2023年10月25日

## 摘要

随着我国综合国力的不断增强, 教育国际化也不断深入发展, 宁夏医科大学2010年起开办面向海外留学生的医学全英语课程, 其中病理学是留学生临床医学专业的必修课。由于疫情防控要求, 留学生大部分都留在了本国, 留学生病理学教学如何完成? 如何解决网络教学所出现的问题, 提高疫情时期留学生病理学教学效果? 本文就留学生病理学网络教学中面临的问题做一简要的总结, 并对面临的问题进行了教学方法探索。

## 关键词

留学生, 病理学, 网络教学, 教学体系建设

# Construction of Network Teaching System of Pathology for Foreign Students under the New Situation

Yue Chang<sup>1</sup>, Qian Zhao<sup>2</sup>, Jianda Dong<sup>1</sup>, Yuting Li<sup>1</sup>, Xiangmei Cao<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>College of Basic Medicine, Ningxia Medical University, Yinchuan Ningxia

<sup>2</sup>Health Management Center, People's Hospital of Ningxia Hui Autonomous Region, Yinchuan Ningxia

Received: Sep. 21<sup>st</sup>, 2023; accepted: Oct. 18<sup>th</sup>, 2023; published: Oct. 25<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

With the continuous enhancement of China's comprehensive national strength, the internationalization of education has also been further developed. Since 2010, Ningxia Medical University has

\*通讯作者。

offered medical courses in English for foreign students, of which pathology is a required course for clinical medicine majors of foreign students. Due to the requirements of epidemic prevention and control, most foreign students have stayed in their own countries. How to complete pathology teaching for foreign students? How to solve the problems in network teaching and improve the teaching effect of pathology for foreign students during the epidemic period? This article makes a brief summary of the problems faced by the network teaching of pathology for foreign students, and explores the teaching methods of the problems faced.

## Keywords

Foreign Students, Pathology, Network Teaching, Construction of Teaching System

Copyright © 2023 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

随着我国的综合国力不断增强,国际地位显著提高,国际影响力持续增强,世界各地的学生来华留学的人数日益增多。2010年起,宁夏医科大学被教育部批准招收本科临床医学专业(英语授课)来华留学生。到目前为止,留学生规模达372人,生源国扩大到全球5大洲30个国家,覆盖本科生、硕士/博士研究生、汉语进修生等。

在新冠肺炎疫情防控期紧要时刻,我校响应党中央国务院的号召及各级部门的工作部署,为留学生开展了“停课不停教、停课不停学”的网络授课。但在这个特殊时期如何能做好全面网络教学,其教学效果如何,留学生的接受情况怎样,都值得我们更加深刻思考,为留学生病理学网络教学探讨出一条更加合适的道路。

## 2. 留学生病理学教学的现状

病理学是一门医学桥梁课,也是医学专业课程中第一门讲授疾病发生、发展规律的课程[1]。但是,由于病理学本身的特点及学生理解能力、文化知识差异等因素影响,病理学教学目前存在以下问题:1)病理学课程难点多、知识点分散、理论性极强、内容抽象,并且知识更新快,会影响教学效果与教学质量。2)病理学教学常采用板书、PPT展示、多媒体展示及大体标本和切片标本观察等方法阐述相关知识,但此方法较传统,跟不上时代发展的步伐,也不适应目前形式下的教学要求;3)本校的来华留学生对病理学普遍存在畏难情绪,学习过程中有一定的热情,但总不求甚解,只是死记硬背,不去理解知识体系间的关联。

同时,由于疫情影响,部分留学生还在自己的国家尚未回到中国,如何帮助学生解决学习中遇到的时差问题?如何解决网络信号不稳定和通畅性对网络教学的影响[2]?如何调动学生学习的积极性?如何保证每位同学都能学到知识?如何评价教学效果?针对以上留学生病理学理论课网络教学中可能出现的问题,我们在课前、课中、课后三环节进行了教学方法的探索。

## 3. 病理学网络教学的优势与不足

### 3.1. 病理学网络教学的优势

病理学网络教学突破了传统教学时间和空间上的限制性,充分利用了互联网的优势,便于学生随时

随地进行学习, 学生对于学习的安排更加的灵活[3]。同时, 网络有丰富的教学资源, 更好的增加学生知识面的深度和广度。教师与学生间的交流也可以随时随地的进行, 在交流论坛中, 教师可以留下问题, 让学生在论坛上回答; 反之学生也可以在论坛中留下自己的疑问, 同学之间可以从不同角度进行回答, 教师最后可以答疑解惑, 让学生能够更加全面的理解自己认知的不足。通过网络教学的教学模式, 还可以培养学生间的合作意识、竞争意识, 更好的锻炼其主观能动性及学习的主体地位, 更利于学习目标的实现[3]。除此之外, 现阶段医学生课程多, 导致其病理学的线下理论学时不足, 各论中的很多内容无法在线下课程进行, 这时可以利用网络教学的教学模式把一些理论教学无法完成的内容放到在线平台中, 让学生在课下进行学习, 从而弥补线下课堂学时的不足。

### 3.2. 病理学网络教学的不足

网络教学也存在一些不足: 缺乏课堂中师生之间的实时互动, 不利于教师实时掌握学生学习状态。学生在线上学习过程中, 当遇到课程中的难点内容时, 不能与教师实时交流, 导致疑问不能及时解决。同时线上学习时, 每位同学都是独立的个体, 较难构成学习小组, 同学之间团队合作过少、讨论少、交流少, 不利于学生间信息的沟通融合[3]。

## 4. 病理学网络教学体系的构建

病理学课程的学习存在一定的抽象性和知识的互联性, 如何对教学过程进行安排直接影响到学生的学习效果, 据此我们从课前、课中、课后三环节对病理学线上线下混合教学进行了教学体系的构建。

### 4.1. 课前

1) 网络平台的准备教师在授课前与留学生班级的班长联系, 由班长建立班级钉钉群, 通过钉钉, 教师可以与每一位学生单独联系[4]。教师在宁夏医科大学在线学习平台建立病理学 SPOC 课程, 导入学生的信息。学生下载学校在线学习平台 APP 即可显示课程内容并可进入病理学 SPOC 课程进行学习[5]。

2) 教学资料准备教师根据留学生教学大纲和考试大纲制作针对每节课的教学资料: 1) 根据教学内容精心准备教案和讲稿, 并做好每一堂课的教学设计[6]。2) 制作多媒体英文课件: ① 根据教学设计要求, 采用问题式或案例引出章节内容, 通过问题的设置, 激发学生对章节内容获取的兴趣。② 根据章节知识点的学习要求, 在相应的知识点后增加测试内容, 以选择题为主, 一般为 1~3 道, 对于课件学习进行时间限定和测试题正确率的要求, 让学生必须按要求完成学习内容。3) 视频课程: 除了钉钉视频直播课程外, 我们还从网络上购置了 Pathoma 病理学英文教学课程, 便于学生在课下进行内容的学习和复习, 并且在每个知识点的结束的时间点上加上测试题, 并且只有回答正确才能下一部分内容[7]。4) 增添章节知识学习资料: ① 根据考试大纲的要求制作每个章节的综合测试题, 帮助学生巩固每个章节中需要掌握和理解的知识点; ② 在总论中增加 2 个临床案例分析资料, 帮助学生综合理解和应用总论章节的内容, 同时在各论中每个章节的重点内容也增加临床案例分析资料, 一方面帮助学生巩固章节的重点内容, 同时不断锻炼学生临床思维。将多媒体课件、重难点知识点视频课程以及与知识点相关临床案例的阅读资料在课前(至少提前一天)上传至学校在线学习平台的病理学 SPOC 课程, 并设置好任务点。

3) 教学安排教师在学校在线学习平台和钉钉群中发布教学安排: 1) 告知学生如何学习任务点中的学习资料。2) 要求每位学生完成多媒体课件中的测试题, 在规定的时间内通过学校在线学习平台上传到。3) 每一章教学内容结束后一周内完成章节测试题, 并通过学校在线学习平台上传测试结果。4) 学生自由分组并进行相应的临床案例分析资料讨论, 学生在讨论时要进行分工合作, 根据病例分析中的问题进行回答, 将讨论的内容进行视频录制, 并在实践课上通过钉钉群进行分享。5) 平时成绩占期末总成绩 40%: 由病理学 SPOC 课程学习情况 10% (包括登录次数 4%、任务点完成 6%, 由学校在线学平台自动记录) + 个

人的测试题答题情况 10% (教师评定) + 个人章节测试题的答题结果 10% (考试时间截止后, 在线学习平台会自动判分[8]) + 临床案例分析题的分析结果 10% (组中成员分数一致, 教师评定)组成。

## 4.2. 课中

我们采用钉钉直播对学生进行线上直播教学, 并通过钉钉直播的签到功能和提问功能, 一方面对学生上课的到课情况进行实时掌握, 另一方面采用提问形式加强学生对课程内容的理解和掌握[9]。学生也可以聊天互动将课程学习中存在的疑问, 发给教师, 便于教师实时了解学生学习的情况, 教师还可以根据课程内容再安排时间解答学生的疑问。由于少部分留学生因时差和网路问题没有进行线上直播教学, 但是他们可以在课后利于钉钉直播的回放功能, 学习线上直播课程, 同时也能查阅到聊天互动中学生的疑问及教师的回答, 帮忙学生对理论知识达到反复学习, 更好的掌握和理解病理学知识。在进行病例分析课程的时候, 提前把病案及问题提前布置给学生, 并对学生进行分组, 要求学生进行分工协作, 并以小视频的形式将作答进行播放。

## 4.3. 课后

教师通过钉钉群、微信和学校在线平台与学生沟通。通过在线学习平台进行课后作业布置, 每位学生在在线学习平台完成课后作业后, 教师对作业进行批改[10]。在线学习平台的作业系统中都有作业的评价框, 教师在批改完作业后, 可以对学生错误题目进行讲解, 帮助学生明白作业错误的原因。同时因为新冠疫情防控的原因, 无法与学生面对面的交流, 教师还可以在评价框中加上对学生的关心, 教导学生注意防护, 激励学生好好学习。

## 5. 病理学评价体系的构建策略

课程考核既是为了检验学生对课程的学习掌握情况, 帮助教师不断总结经验教训, 改进教学内容与方法; 同时也是为了对学生的学习做出客观公正的评价, 并引导其明确学习方向, 逐步适应学科课程的特点, 最终起到夯实基础、强化能力的作用。因此我们通过学习态度、学习过程和学习效果三个方面综合考评, 形成过程性评价体系。

学习态度评价根据线上课堂及 SPOC 课堂的学习情况综合考虑。在线上课堂教学过程, 通过签到情况及课堂中学生回答问题的情况综合考虑; 而 SPOC 教学中可以记录学生全程的学习过程并留下学习痕迹, 依据这些学习痕迹可以衡量出学生学习的态度; 同时也可以根据学生在论坛中的参与度对学习态度做到进一步的判定。在学期末汇总得到学生对本门课程总的学习态度的考核[11]。

学习过程的评价需要依据学生在 SPOC 上的学习活动和学习过程来呈现, 包括包括在线时长、学习时长、课后习题完成情况、实践课程完成情况、在线翻转视频学习的情况及章节测验记录等。

学习效果评价是对学生的学习情况做出客观公正的评价, 引导其明确学习方向的有效途径, 包括有章节测试、期中考试及期末考试。章节测试在每个章节完成后进行一次章节测试, 可以衡量学生本章知识点的掌握情况; 期中考试是病理学课程总论内容完成后进行的一次综合测试, 一方面判断学生总论知识的掌握情况, 另一方面了解学生对知识的理解应用能力; 期末考试是病理学最主要的考核方式, 也是对学生的综合测试, 反映学生知识的掌握情况, 总论知识与各论知识前后关联学习情况以及病理学知识在疾病中的应用情况。

形成性评价方案, 学生的总评成绩可以根据线上线下学习态度、学习过程和学习效果来制定总体评价方案, 一般教师要根据教学实际情况确定相应的权重, 如: 总评成绩 = 20% × 学习态度(50%线上直播课堂 + 50% SPOC 线上课堂) + 30% × 学习过程(50% SPOC 线上课堂 + 50%线上实践课堂) + 50% × 学习效果(20%章节测试 + 30%期中考试 + 50%期末考试)。

## 6. 展望

来华留学生是该校在国际化教学发展道路上的重要群体,做好他们的教学工作关系重大,尤其在这个特殊时期下,仍需要我们不断地实践和探索。在“互联网+”高速发展的背景下,多种网络教学平台都在不断地完善与发展,也促进了网络教学的不断发展[12]。如何将多种手段有机的融合,促进教师教学的能力与教学水平的不断发展,提升学生的学习能力和学习效果的不断提高,形成教有所成、学有所获的教学相长氛围。但在实际应用过程中仍存在一些需要不断改进的问题,如线上课堂纪律如何规范,实践课堂如何更好地发挥学生的主观能动性,这些还需要很长的时间来探索解决。

## 基金项目

1) 2021 年度来华医学留学生教育与管理类重点项目,《利用学校在线学习平台,构建留学生〈病理学〉线上线下混合式教学的智慧课堂》,立项课题编号:CEAIE-RE-BM-Z-2021-06。

2) 2022 年宁夏医科大学校级教育教学改革研究项目,《利用学校在线学习平台,构建〈病理学〉线上线下混合式教学的智慧课堂》,项目编号:NYJY2022016。

3) 2023 年宁夏回族自治区课程思政示范项目《病理学》,项目编号:NXSZ20220208。

## 参考文献

- [1] 杨少芬,李佩琴,林思妮. 病理学“课程思政”的教学改革探索[J]. 分子影像学杂志, 2019, 42(2): 281-283.
- [2] 史瑞明,廉国利,刘丽,丁玎,刘小红,黄燕萍. 新冠肺炎疫情防控期间儿科学留学生教学方法探索[J]. 医学教育研究与实践, 2020, 28(2): 232-234.
- [3] 费洪新,韩丽君,柏青杨. 混合式教学模式在病理学临床教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2019(7): 84-85.
- [4] 董炜疆,宫惠琳,刘文彬,周劲松,司开卫,张旭,程彦斌. 新冠疫情下留学生医学基础课网上教学探索与实践[J]. 中国医学教育技术, 2020, 34(2): 125-128.
- [5] 闫钰,于瑞莲,胡恭任,翁铂森,林惠荣,刘贤荣. 基于超星学习通的环境化学课程混合式教学探索与实践[J]. 广东化工, 2019, 46(23): 116-117.
- [6] 刘行海,买文丽,王涛,高瑛,敬华娥. 医学留学生生理学理论课教学经验浅谈[J]. 四川生理科学杂志, 2017, 39(4): 238-239.
- [7] 刘行海,买文丽,刘红,刘华,郑倩. 线上线下混合教学模式在生理学的应用[J]. 四川生理科学杂志, 2019, 41(2): 163-164.
- [8] 曲明洋,李廷取,靳思远. 基于超星学习通考查课评价方式的改革思考[J]. 基础医学教育, 2018, 35(8): 24-27.
- [9] 杨梦,李文忠,张玲华. 过程再现在生理学教学中的应用效果[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(16): 2587-2589.
- [10] 鲍美华,夏妍,陈纯静,李海刚,黄晓珊. MBBS 留学生药理学翻转课堂的探索与实践[J]. 基础医学教育, 2018, 20(10): 893-895.
- [11] 贺向前,苏丹,赵文龙,江梦尧,王佳,陈小波. 基于 COOC 网络教学平台的学习评价模式探索[J]. 中华医学教育杂志, 2019, 18(1): 62-67.
- [12] 孟宏学,郭宸旭,马荣. 新型冠状病毒肺炎疫情影响下临床病理学教学转变的实践与思考[J]. 医学研究杂志, 2020, 49(12): 142-144.