

# 非医背景青年教师在医学微生物学教学中如何提升临床知识的探讨

胡晓艳<sup>1</sup>, 姜梁<sup>2</sup>, 曾静<sup>1\*</sup>, 向丽<sup>1</sup>, 宋章永<sup>1</sup>, 周英顺<sup>1</sup>

<sup>1</sup>西南医科大学基础医学院病原生物学教研室, 四川 泸州

<sup>2</sup>西南医科大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科, 四川 泸州

收稿日期: 2023年11月21日; 录用日期: 2023年12月19日; 发布日期: 2023年12月26日

## 摘要

医学微生物学是一门重要的医学基础课程, 同时也具有较强的临床专业性, 在其教学过程中结合感染性疾病的病例, 既可以提高教学质量, 同时又加深学生对知识的理解和记忆。近年来, 青年教师已成为高校师资队伍中的重要组成人员, 其中非医学背景教师占据了较高比例。只有不断提升青年教师的临床知识, 才能有效地在医学微生物学教学中将基础与临床结合起来, 调动学生学习的积极性, 促进教学质量和水平的提高。

## 关键词

非医学背景, 青年教师, 医学微生物学, 教学, 临床知识

# Exploring How to Enhance Clinical Knowledge among Young Teachers with Non-Medical Backgrounds in Medical Microbiology Teaching

Xiaoyan Hu<sup>1</sup>, Liang Jiang<sup>2</sup>, Jing Zeng<sup>1\*</sup>, Li Xiang<sup>1</sup>, Zhangyong Song<sup>1</sup>, Yingshun Zhou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Pathogenic Biology, School of Basic Medicine, Southwest Medical University, Luzhou Sichuan

<sup>2</sup>Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou Sichuan

Received: Nov. 21<sup>st</sup>, 2023; accepted: Dec. 19<sup>th</sup>, 2023; published: Dec. 26<sup>th</sup>, 2023

\*通讯作者。

文章引用: 胡晓艳, 姜梁, 曾静, 向丽, 宋章永, 周英顺. 非医背景青年教师在医学微生物学教学中如何提升临床知识的探讨[J]. 教育进展, 2023, 13(12): 10320-10323. DOI: 10.12677/ae.2023.13121592

## Abstract

Medical microbiology is an important basic medical course with strong clinical specialty. Combining infectious diseases cases in its teaching process can not only improve the teaching quality, but also deepen students' understanding and memory of knowledge. In recent years, young teachers have become an important component of the teaching staff in universities, with non-medical background teachers accounting for a high proportion. Only by continuously improving the clinical knowledge of young teachers can we effectively combine basic and clinical aspects in medical microbiology teaching, stimulate students' learning enthusiasm, and promote the improvement of teaching quality and level.

## Keywords

Non-Medical Background, Young Teachers, Medical Microbiology, Teaching, Clinical Knowledge

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

医学微生物学是基础医学中的一门核心课程，也是基础课向临床课过渡的桥梁课程，主要研究与医学有关的病原微生物的生物学特性、致病机制、机体的抗感染免疫、特异性检测方法以及相关感染性疾病的防治措施等，可为今后学习临床各科的感染性疾病、传染病、超敏反应性疾病和肿瘤等奠定重要的理论基础[1]。在教学过程中，适当讲解感染性疾病的病例，加强理论与临床病例的联系是提高教学质量和教学水平的基本要求，这样既满足了医学生对临床知识强烈的求知欲，又加深了其对微生物学知识的理解和记忆，提高学习兴趣和积极性[2]。但是，近年来部分医学院校的非医背景青年教师增多，由于学缘结构和专业知识的限制，教师难以在医学微生物学理论教学中有效运用临床知识，未达到基础与临床融合、提高教学质量的要求。为了在医学微生物学教学中有效将基础课程与临床病例融合起来进行教学，本文就如何提升青年教师的临床知识谈一些自己的体会，与大家交流学习。

## 2. 更新教学观念、提升青年教师临床知识重要性的认识

教育部在《中国本科医学教育标准》中强调“提倡医学生早期接触临床”[3]。早期接触临床是医学教育的必然发展趋势，也是新形势下培养高素质医学人才的重要实施路径。基础学科有效融入临床知识，能提高学生学习积极性，帮助学生的理解和记忆，培养学生分析问题、解决问题的能力，提高教学质量，进一步提高医学生的综合素质能力，为培养全面发展的复合型医学人才打下坚实基础。学校和学院层面，注意加强青年教师培训，教师教学发展中心将青年教师列为重点培训对象，树立正确的教育思想，树立“以学生为中心”、“立德树人”的教育理念。师资培养体系应该完善、具体，包括培养内容、培养标准、培养过程、质量考评、管理制度等，其中培养内容和培养标准是核心要素[4]。对教师的培养，应是长期的、有针对性的培养，不仅包括高校教学督导、线上继续教育学习、师德培训、思政课程培训以及安排青年教师到高校访学等，还应根据课程特点，定期派遣专业教师到临床进修，开展与临床医生合作交流沙龙，加强学科交流，培养可以在基础知识-临床案例之间灵活切换的教师[5]。另外青年教师要认

识到一名合格的大学教师所应具备的基本素质，特别是作为一名医学基础课教师所承担的重任，尤其在医学科学技术发展迅速的今天，认识到临床知识在基础医学课程教学中有效运用的重要意义。从而能够看清自己的不足，从内心真正接受各级培训、态度上认真对待提升临床知识、工作中努力践行高质量的教学。为了鼓励和督促青年教师参加各级培训、提升临床知识，院校相关职能部门也应该健全并完善相应的管理规章制度和考核制度。

### 3. 扎实专业知识，加强对青年教师医学能力的培养。

习近平总书记曾在讲话中发言，“水之积也不厚，则其负大舟也无功”，扎实的知识功底、过硬的教学能力、勤勉的教学态度、科学的教学方法是教师的基本素质。所以青年教师要熟悉医学微生物学的基本内容，构建完整的知识体系，还要加强业务进修和广泛的学习，跟踪学科学术动态，站在学科的前沿，不断更新知识。首先教研室安排具有丰富教学经验、临床知识水平高的资深教师通过“一对一”导师制去培养青年教师的基本技能和医学素质。其次要求青年教师在一年之内必须完整系统地听资深教师的医学微生物学理论和实验教学，同时制定医学核心课程(包括基础及临床课程)的学习清单，按照医学生的培养方案在三年内全程听课，严格考核制度，每次听课课后请授课教师在听课单上签字。并要求期末与学生一起参加考试，成绩必须达到优良。此外，教研室老师之间制定交叉听课计划，可以吸取其他老师的授课经验。对于青年教师，授课前必须试讲，试讲合格之后才能走上讲台，更要加强督导听课，不断改进提升。

教研室可以统一购买一些与病原微生物感染性疾病有关的书籍，加强老师们对临床知识的理解。另外，在教研室集体备课的时候，可以邀请临床医师参与，增加基础医学教师与临床医师的交流研讨，将基础与临床有机融合。在基础知识中融入临床病例，往往能提高学生的学习兴趣。例如，在讲解链球菌感染引起的急性肾小球肾炎时，学生对于这类疾病是非常陌生的，其引起的症状心脏杂音、血尿、眼睑水肿是什么？我们可以联系临床病例给学生讲解这些临床症状，这样可以加深同学们的理解和记忆。甚至如果条件允许，可以将部分内容交予临床医生授课。基础医学教师从中能够不断更新临床知识、掌握新的临床技术，从而在教学过程中有的放矢；临床医生也能丰富自身基础理论知识，参与基础科学研究[6]。

再次，通过院系与医院沟通衔接，利用寒暑假，安排基础老师定期进入临床学习。基础的老师可以选择与自己学科有关的临床科室进行学习，例如医学微生物学科教师可以选择感染科、检验科等进行学习。通过在临床科室的实践学习，提高老师们的临床医学能力，在教学实践中能更好地将基础和临床结合起来。教师树立终身学习的理念，使自己时时有“活水”，与时俱进，不断汲取临床等新知识，更新自己的知识结构，进一步灵活运用新知识，才能满足学生源源不断的求知欲，促进学生的学习发展和自身的专业成长。

### 4. 讲授过程合理恰当运用临床知识

在理论课讲授过程中，临床知识的融入要合理恰当，要根据授课对象选择深浅适宜、合理典型的临床病例。例如在微生物引起的感染性疾病中，链球菌化脓性感染、痢疾杆菌引起的细菌性痢疾、霍乱弧菌引起的霍乱、流感病毒引起的流感等这些临床典型病例讲解过程中，重点介绍病原微生物的特征，联系讲授一些相关的基本临床知识即可，比如链球菌感染引起的产褥热，为何产褥期妇女易感染？如何引起生殖系统感染的？可以回顾女性生殖系统的解剖结构，即纵向联系了临床知识，也横向联系了其它基础知识。不必深入地把鉴别诊断、治疗等都引入。另外还要注意尽量结合一些近期发生的重大公共卫生和医疗事件，如新型冠状病毒肺炎、重症急性呼吸综合征、禽流感、艾滋病、出血性肠炎、超级耐药菌、

结核病等[7], 这些案例一定要体现在相应的教学中, 并且可以多给学生点自由, 让他们自己查阅相应的文献, 可以与学生进行互动, 这样更有助于提高教学效果和质量[8]。

## 5. 注重教学反思, 促进青年教师快速成长

教学反思, 是指教师对自己的教学行为、教学观念和理论、教学效果、教学能力、教学风格等的反省和总结, 是将教学过程中的感受、体会进行内化和升华的过程[9]。教师的反思意识是教师真正改变教学行为的前提, 是连接教师自身经验与教学行为的桥梁, 对于教师自身的专业成长有极为重要的意义[10]。

教师在课堂教学后系统的回顾、梳理教学过程、教学内容、教学方法等。发现不足之处要对其进行深刻的反思、探究和剖析, 在今后的教学中避免出现同样的问题。发现成功之处, 要对成功的经验进行归纳整理, 把教学实践中积累的经验提炼成自己的授课特点, 发挥它的教学优势, 不断提高自己的教学能力。

针对不同专业的学生, 在教学过程中注意收集学生的反应: 包括学生的兴趣点、对问题的分析或独特的见解等。鼓励学生积极表达自己的想法、不仅锻炼学生的思维, 而且能以学生为中心拓展教师的教学思路, 达到教学相长。教学过程中注意感知学生对临床知识的接收程度, 教学内容、进度、时间安排是否合适, 临床知识的融入是否恰当, 学生对相应问题的分析、解决是否达到设计的目的等。总结提炼出相应的教学规律、教法创新。

教师有意识的反思自己的教学理念和实践以及教学行为和教学效果, 能有效调整自己的教学理念和教学行为, 提高教学质量。注意收集相关资料还可以进一步做教学研究和课程改革, 促进医教研结合、使青年教师得到全面发展和提升。

非医学背景青年教师通过提高思想认识、端正教学态度, 认真学习和实践, 注重教学反思, 努力补充知识短板, 同时发挥科研优势, 在教学中加强临床医学病例与基础理论知识的融合, 调动学生学习的积极性, 促进医学微生物学教学质量和水平的提高。

## 基金项目

1) 教师医学能力培养在医学微生物学教学中的探索与实践(项目编号: JG2022140); 2) 耳鼻咽喉头颈外科混合式教学线上线下衔接问题研究(项目编号: 2020XSJG-C02-09)。

## 参考文献

- [1] 李凡, 徐志凯. 医学微生物学[M]. 第9版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [2] 刘东瀛, 刘斌波, 刘敏, 等. 改进医学微生物学教学方法探讨[J]. 基础医学教育, 2011, 13(9): 785-786.
- [3] 教育部. 中国本科医学教育标准——临床医学专业(2016版)[S]. 北京: 北京大学医学出版社, 2016.
- [4] 肖智勇, 谭涛, 邓雪松, 等. 农村医学教育教师专业实践教学能力培养的实践与探索[J]. 重庆医学, 2013, 42(29): 3579, 3581.
- [5] 赵学影, 王黎源, 隋东莉, 陆进. 转化医学理念在局部解剖学教学中的应用[J]. 基础医学教育, 2023, 25(2): 101-106.
- [6] 丁晓慧, 韦艳霞, 于倩, 汤仁仙. 临床医学专业基础医学青年教师教学质量探讨[J]. 继续医学教育, 2022, 5(36): 101-104.
- [7] 汪正清, 黎庶, 谭银玲, 等. 医学微生物学教学改革的实践研究[J]. 医学教育, 2005(4): 30-31, 38.
- [8] 胡廷章, 黄小云, 刘仁华. 提高微生物学课程教学效果的体验[J]. 微生物学通报, 2007, 34(4): 812-815.
- [9] 曾志嵘, 周增桓, 林新宏, 等. 医学院校教师教学反思行为现状调查与分析[J]. 医学教育探索, 2006, 5(8): 695-697, 708.
- [10] 弓青峰. 影响教师教学行为的因素分析及对策[J]. 教育理论与实践, 2006, 26(1): 50-52.