

Application of integrated medical teaching mode combined with interactive case teaching method in respiratory teaching of internal medicine

Yuanjun Lv¹ Pengcheng Li^{2*}

1. The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, 450000, China
2. Zhengzhou University Affiliated Children's Hospital, Zhengzhou, Henan, 450000, China

Abstract

This study examines the effectiveness of integrating medical education models with interactive case-based teaching methods in respiratory system instruction for internal medicine. Traditional respiratory education suffers from fragmented knowledge and theoretical-practical disconnection, failing to meet modern medical education standards. The integrated medical teaching model establishes a systematic knowledge framework through interdisciplinary integration, while interactive case-based teaching utilizes authentic clinical cases to foster active learning and clinical thinking development. Their combined application achieves complementary advantages, enhancing both teaching quality and learning outcomes. The research analyzes the theoretical foundations, implementation strategies, and practical applications of this blended teaching approach, while evaluating its impact on students' knowledge acquisition, clinical competence, and comprehensive development. These findings provide innovative insights for reforming respiratory system instruction in internal medicine education.

Keywords

integrated medicine; interactive case teaching method; internal medicine respiratory system; teaching

整合医学教学模式联合互动式案例教学法在内科学呼吸系统教学中的应用

吕元君¹ 李鹏程^{2*}

1. 郑州大学第一附属医院, 中国·河南 郑州 450000
2. 郑州大学附属儿童医院, 中国·河南 郑州 450000

摘要

本研究对整合医学教学模式与互动式案例教学法在内科学呼吸系统教学中的应用成效展开了剖析。传统呼吸系统教学有着知识碎片化、理论与实践相脱节等状况, 很难契合现代医学教育的要求。整合医学教学模式借助跨学科知识整合, 搭建起系统化知识体系, 互动式案例教学法以真实临床案例为载体, 推动学生主动学习以及临床思维培养。两种方法联合运用可实现优势互补, 提升教学质量以及学习效果。本研究剖析了联合教学法的理论基础、实施策略以及具体应用, 还探讨了其对学生知识掌握、临床能力与综合素质的影响, 为内科学呼吸系统教学改革提供了新的思路。

关键词

整合医学; 互动式案例教学法; 内科学呼吸系统; 教学

1 引言

随着医学教育改革不断推进, 以往单一的传统教学模式已无法契合现代医学人才培养的要求。内科学中呼吸系统疾病种类多样且病理机制繁杂, 传统教学方法容易致使知识

呈现碎片化, 使得学生临床思维能力欠缺^[1]。整合医学教学模式注重多学科知识相互交叉融合, 可帮助构建起系统化的知识体系; 互动式案例教学法借助真实案例情境激发学习兴趣, 培养临床决策能力。将这两种教学方法有效结合在一起, 有望解决呼吸系统教学过程中的瓶颈难题。

【作者简介】吕元君(1988-), 女, 中国河南渠川人, 博士, 主治医师, 从事呼吸道感染与肺损伤研究。

【通讯作者】李鹏程(1989-), 男, 中国河南周口人, 硕士, 主治医师, 从事烧伤与整形外科研究。

2 整合医学教学模式的理论基础与特点

2.1 整合医学的概念与发展历程

整合医学作为一种教学模式, 将基础医学、临床医学、预防医学以及人文医学等多学科知识进行了有机融合, 目的

在于突破传统医学教育中学科相互割裂的局限状况^[2]。整合医学着重以器官系统或者疾病作为核心，将解剖、生理、病理、药理等基础学科与内、外、妇、儿等临床学科紧密联系起来，帮助学生构建起完整的知识网络。在呼吸系统教学中，整合医学模式可将呼吸生理、病理机制、影像学表现、药物治疗以及临床诊疗策略进行系统化的串联，让学生从整体的角度去理解疾病的发生、发展以及转归，防止出现传统分科教学所造成的认知碎片化问题。

2.2 整合医学教学模式的核心原则

整合医学教学模式所有的核心原则覆盖了系统性、跨学科性以及临床导向性这几个方面。系统性方面要求教学内容紧紧围绕呼吸系统的结构以及功能进行展开，先是从正常生理状况入手，到病理变化，最后再到诊疗策略，形成一种逻辑十分严密的递进关系。跨学科性着重强调基础学科与临床学科之间的交叉融合，临床导向性主要注重培养学生解决实际问题的能力，借助真实病例或者模拟场景，引导学生将理论知识运用到临床实践当中。

2.3 整合医学在呼吸系统教学中的优势

一是整合医学可将分散在不同学科中的知识点进行有机串联，就像在肺炎教学中，会同时包含微生物学、病理学、影像学以及治疗学等内容，让学生构建起连贯的认知体系。二是整合医学模式着重于临床思维的培育，借助病例分析、小组讨论等形式，引领学生从多个学科的角度去思考问题，以此提升学生的诊断与决策能力^[3]。三是整合医学让教学效率得到了优化，避免了重复讲授。这种教学模式提高了学生的学习深度，还提高了学生对复杂呼吸系统疾病的综合处理能力。

3 互动式案例教学法的内涵与实施要点

3.1 互动式案例教学法

案例教学法以临床真实病例为载体，通过案例分析和讨论培养临床思维。这种教学方法打破了传统的被动接受模式，建立了以医师为主体的学习机制^[4]。在教学实践中，通过精心设计的教学病历讨论环节，不仅加深了医师对理论知识的理解，更重要的是培养了其分析问题和解决问题的能力。教师扮演引导者的角色，凭借精心设计的问题链启发学生进行思考，逐步培育学生分析问题以及制定诊疗方案的能力，这种教学方法突破了传统填鸭式教学的限制，让学习过程更具挑战性与实践性。在提升临床实践能力方面，互动式案例教学展现出独特价值。通过病史采集、体格检查等临床技能的实践训练，住院医师的诊疗能力得到提升。在实践中发现，通过多维度的案例分析，住院医师不仅提升了专业技能，也增强了临床工作的自信心。

3.2 呼吸系统案例库的建设标准

构建高质量呼吸系统案例库是实施互动式教学的基础支撑，案例选取应当遵循典型性、渐进性以及全面性这三大标准。典型性要求所选择的案例可体现常见呼吸系统疾病的

临床特征；渐进性意味着案例的难度需要从简单到复杂，从单一病症发展至复杂合并症，以此契合学习认知的规律；全面性强调整案例要涉及呼吸系统的主要病种，同时包含典型与不典型的表现，培养学生全面思考的能力；每个案例都需要配备完整的病史资料、辅助检查结果以及诊疗过程，并且设计关键思考问题，为课堂互动提供充足的素材。

3.3 师生互动策略与实施技巧

有效的师生互动对于案例教学的成功起着关键作用，这就要求教师掌握科学的引导技巧。互动过程采用“提问-讨论-总结”的循环模式展开，借助开放性问题激发学生思考。在讨论环节，要平衡不同学生的参与机会，鼓励沉默的学生发言，对偏离主题的讨论进行适当引导。总结阶段要梳理知识要点，还要提炼临床思维方法，帮助学生形成系统的诊疗思路。教师应及时给予建设性反馈，肯定正确观点，也巧妙地纠正认知偏差。

4 整合医学与互动式案例教学的联合应用设计

4.1 两种教学模式的互补性分析

整合医学看重知识的系统性以及跨学科融合，可协助学生搭建完整的呼吸系统疾病知识框架，从基础到临床形成连贯的认知体系；互动式案例教学借助真实临床情境的模拟，强化学生的实践能力，推动理论知识向临床技能转化^[5]。整合医学给出宏观的知识架构，解决了“学什么”的问题；互动式案例教学给出微观的应用场景，解决了“怎么用”的问题，二者结合防止了传统教学中理论与实践脱节的弊端，又弥补了单一教学模式在深度或者广度方面的不足；在呼吸系统这类复杂学科教学中，这种联合模式能让学生掌握系统知识，培养出解决实际临床问题的关键能力，实现从被动接受到主动剖析的学习方式转变。这种互补性在教学内容层面体现，还延伸到教学方法层面，让教师的“教”与学生的“学”形成良性互动，共同提升教学效果。

4.2 呼吸系统联合教学方案设计

呼吸系统联合教学方案的设计应依照系统整合、案例引导、循序渐进这些原则。在课程体系方面，以呼吸系统常见疾病作为主线，依照生理、病理、临床表现、诊断以及治疗这样的逻辑顺序去编排教学内容，以此保证知识结构的完整性。每一个教学单元都要设计相应的临床案例，案例的复杂程度需要和教学进度相契合，在初期选择典型且单一的病症，到后期再逐步引入复杂的合并症案例。教学方法采用理论讲授、案例讨论以及实践应用这种三段式设计，理论部分由教师系统讲解基础知识，案例部分借助小组讨论深化理解，实践部分依靠模拟诊疗或者临床见习巩固技能，在课时分配上，建议理论讲授占40%，案例讨论占40%，实践环节占20%，以此保证学生拥有充分的互动和实践机会。

4.3 教学资源整合与课程体系优化

在师资方面，组建教学团队，由基础医学教师以及临床医师共同参与，以此保证教学内容有理论深度又能贴近临

床实际情况。在教材建设方面要开发一体化教学材料,这种教学材料融合了基础理论与临床案例,防止知识出现碎片化的状况。数字化资源建设是非常关键的,具体包括建立呼吸系统疾病案例数据库、开发虚拟仿真教学平台以及制作微课视频等,为学生提供多样化的学习支持。课程体系的优化需要打破传统学科界限,依据呼吸系统功能模块重新构建教学内容。建立动态调整机制,依据学科进展以及教学反馈定期更新案例库和教学内容,让课程保持前沿性和实用性,依靠这样全方位的资源整合以及课程优化,为联合教学模式的实施提供坚实的保障。

4.4 教学质量监控与持续改进机制

要保障联合教学模式可有效施行,就需要构建起科学的教学质量监控体系以及持续改进机制。首先需要制定清晰明确的教学质量标准以及评价指标,涉及知识掌握程度、临床思维能力、学习参与程度等多个不同维度。评价方式应当有多样性,将形成性评价与终结性评价相结合,运用理论考核、案例分析以及实践操作相互结合的评估方法。要建立起常态化的教学反馈机制,借助学生评教、同行评议、专家督导等多种渠道去收集教学反馈信息。定期召开教学研讨会,对教学效果展开分析,总结其中的经验教训,及时调整教学策略。特别需要重视对临床实习环节的跟踪评估,去了解学生在真实临床环境当中的表现,检验教学效果。建立教学档案管理系统,完整地记录教学过程以及效果数据,为教学研究提供相应依据。

5 联合教学模式在呼吸系统教学中的具体实施

5.1 典型呼吸系统疾病的整合教学案例

在慢性阻塞性肺疾病的教学中,联合教学模式一开始是从病理生理机制着手的,将呼吸解剖学、病理学以及药理学方面的知识给予整合,系统地讲解气道炎症以及肺气肿的发病原理;紧接着引入典型的临床案例,将患者从初诊一直到随访的整个过程的诊疗资料呈现出来,覆盖病史特征、体格检查情况、肺功能报告以及影像学表现等内容。在教学进程中设置关键的决策要点,如急性加重期的鉴别诊断以及治疗方案的选择等,引导学生运用所学到的知识展开分析与讨论。最后借助模拟诊疗或者标准化病人演练的方式,让学生去实践问诊的技巧以及病情评估的方法,达成从理论知识到实践应用的知识转变。这种整合式的案例教学可让抽象的理论知识变得具体且可感知,提升了学生对于疾病本质的理解程度以及临床应对能力。

5.2 课堂互动环节的组织与实施

课堂互动采取“翻转课堂”与“小组讨论”相结合的形式。在课程开始之前布置预习任务,让学生去熟悉相关的理论知识以及案例背景。课堂当中先是由教师简单梳理一下知识要点,接着将学生分成若干小组,每个小组分配不一

样的讨论重点。讨论的时候教师需要走动进行指导,合适的时候提出引导性问题,比如“怎样去解释患者血气分析结果与临床表现之间的矛盾”。各个小组汇报完之后开展交叉点评,最后由教师总结关键知识点以及临床思维要点。为了提高互动效果,可以引入线上投票、即时问答等数字化工具,及时了解学生的掌握状况。这种互动模式保证了知识传授有系统性,又充分激发了学生的学习主动性。

5.3 临床实践与理论教学的衔接策略

构建“床边教学-模拟训练-病例讨论”紧密相连的实践衔接体系,在理论课程结束之际,迅速安排临床见习活动,使学生得以接触实际病例,以此强化理论知识在临床方面的运用。围绕典型病例展开标准化病人演练,着重训练问诊技能以及体格检查规范。定期举办病例讨论会,由学生汇报完整病史并提出诊疗方案,教师与其他学生进行质疑与补充。为缩小理论与实践之间的差距,设计循序渐进的实践任务,从简单的病史采集到复杂的治疗方案制定,一步步提升学生的临床胜任能力。同时创建电子学习档案,记录学生的实践表现与成长轨迹,为个性化指导提供参考依据。这种衔接策略保证了学生在掌握理论知识的情况下,可逐渐培育出扎实的临床实践能力。

6 总结

整合医学教学模式与互动式案例教学法相结合,为内科学呼吸系统教学给予了创新性的教学方式。借助跨学科知识整合,这种联合教学模式成功解决了传统教学中知识碎片化的问题,帮助学生构建起了系统化的呼吸疾病知识体系。引入互动式案例教学元素,极大提高了学生的参与度以及学习兴趣,培育了临床思维和问题解决能力。在未来发展中,应持续优化课程设计,扩大临床应用场景,持续改进这一创新教学方法,为培养高素质医学人才提供有力支持。

参考文献

- [1] 周晓明,侯刚,尹燕,等. 小组式学习及对分课堂联合CBL教学法在内科学呼吸系统教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2018, 36(19): 58-60.
- [2] 王珩,何雷,周建国,等. 以学生为主导的整合医学教学模式在泌尿外科临床教学中的应用研究[J]. 中国卫生产业, 2024, 21(05): 1-3+7.
- [3] 帕提古力·阿尔西丁,阿丽亚·奥斯曼,袁梦,等. 整合医学教学模式在呼吸系统疾病临床教学中的应用[J]. 新疆医科大学学报, 2023, 46(04): 572-574.
- [4] 何赛琳,徐小恩,石筱林. 互动式案例教学法在儿科呼吸系统疾病临床带教中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2022, (09): 93+95.
- [5] 程杰,王玉磊,郑晓静,等. 互动式案例教学法在内科住院医师规范化培训中的应用效果研究[J]. 中国毕业后医学教育, 2025, 9(06): 456-459.