# Research on improving clinical decision-making ability of rheumatology and immunology residents by problem-oriented teaching method

# Chenqiong Wang Qihua Yang\*

Zhengzhou University First Affiliated Hospital, Zhengzhou, Henan, 450000, China

#### Abstract

This study explores the practical application of Problem-Based Learning (PBL) in developing clinical decision-making skills among rheumatology and immunology residents. The research analyzes the theoretical foundations of PBL, identifies training requirements for residents 'clinical decision-making capabilities, designs implementation strategies, and addresses potential challenges with optimization recommendations. The findings demonstrate that PBL enhances residents' clinical analytical skills, diagnostic precision, and treatment plan rationality while fostering self-directed learning and teamwork awareness. These insights provide valuable references for improving clinical decision-making competencies in rheumatology and immunology residency programs.

#### Keywords

problem-oriented teaching method; rheumatology and immunology department; standardized training; clinical decision-making ability

# 问题导向教学法提升风湿免疫科规培学员临床决策能力的 研究

王晨琼 杨绮华\*

郑州大学第一附属医院,中国·河南郑州 450000

#### 摘 要

本研究探讨问题导向教学法(PBL)在风湿免疫科规培学员临床决策能力培养中的具体应用。在具体研究中,分析问题导向教学法的理论基础,提出风湿免疫科规培学员临床决策能力的培养需求,设计出问题导向教学法在风湿免疫科规培中的应用方案,挖掘出可能存在的实践挑战并给予相应的优化建议。通过研究能够进一步表明,PBL教学法可提升学员的临床分析能力、诊断准确性以及治疗方案的合理性,还可以提高学员的自主学习与团队协作意识,可为风湿免疫科规培学员临床决策能力的培养提供一定参考。

#### 关键词

问题导向教学法; 风湿免疫科; 规培; 临床决策能力

## 1引言

住院医师规范化培训是指医学生在完成高等院校教育阶段后,走向工作岗位前继续接受医学教育的重要组成部分,其主要目标是培养医学生适应工作的各种能力[1]。在经过认定的医院培训基地接受规范化的临床实践能力的学习与培养,掌握临床医师所需理论知识和临床技能,形成良好的职业道德,有助于提高综合医疗能力。风湿免疫科所涉及

【作者简介】王晨琼(1990-),女,中国河南郑州人,博士,主治医师,从事风湿免疫研究。

【通讯作者】杨绮华(1989-),女,中国河南修武人,硕士,副主任医师,从事血管炎、皮肌炎研究。

的疾病种类繁杂且多样,对于规培学员而言,培养临床决策能力乃是其中一项核心目标。本研究对 PBL 在风湿免疫科规培教学中的应用展开探讨,并提出具体的应用方案,期望可为优化临床教学模式提供理论方面的依据以及实践层面的参考。

# 2 问题导向教学法的理论基础

## 2.1 PBL 教学法的概念与特点

问题导向学习(Problem-Based Learning, PBL)是一种学习模式,学生通过解决实际问题获取知识,培养自主学习能力、实际应用能力和创新能力<sup>[2]</sup>。PBL 教学法着重借助真实或者模拟的临床问题来引领学习进程,其核心观念是使学员于解决问题期间主动获取知识,并非被动接收教师的知识灌输。PBL 具有如下几个方面的特点:将问题当作学习

起始点,看重小组讨论以及协作学习,教师充当引导者角色 而非知识传授者,还强调批判性思维以及自主学习能力的培 育。在医学教育领域,PBL 特别适合临床学科的培训,可 模拟真实的医疗决策环境,帮助学员在复杂状况中锻炼分析 能力。

#### 2.2 PBL 在医学教育中的应用现状

PBL 教学法在 20 世纪 60 年代在加拿大麦克马斯特大学首次被应用到医学教育领域,此后便在全球范围内广泛传播开来。当前不少医学院校以及住院医师培训项目都将PBL 当作核心教学方法之一,在临床前和临床阶段的课程中应用得较为频繁。在风湿免疫科等专科教学,PBL 因为可模拟复杂病例的诊疗流程,渐渐变成培养学员临床思维的关键工具。

# 3 风湿免疫科规培学员临床决策能力的培养 需求

#### 3.1 风湿免疫科疾病特点与临床决策难点

风湿免疫科的疾病呈现出高度异质性、慢性进展以及多系统受累的特性,为临床决策造成了一定挑战。这类病症大多时候欠缺特异性诊断指标,临床表现繁杂多变,如系统性红斑狼疮可累及皮肤、肾脏、血液等多个系统,并且症状和其他内科疾病有所重叠。风湿免疫性疾病大多是慢性病症,治疗方案需要长时间动态调整,要把控疾病活动度,又要防止药物不良反应。在治疗选择方面,生物制剂和小分子靶向药物的快速发展尽管提升了疗效,却也让药物选择更为复杂,这些特点促使医生要拥有扎实的病理生理学知识、敏锐的临床观察力以及个体化治疗的能力,而这对规培学员的临床决策能力提出了较高的要求。

# 3.2 规培学员临床决策能力的现状分析

当下风湿免疫科参与规培的学员,在临床决策能力方面普遍呈现出欠缺的状况,具体主要表现在病史采集不够全面、鉴别诊断思路不够清晰以及治疗方案选择不够合理等多个方面。鉴于风湿免疫科疾病有症状多样且缺乏特异性的特点,学员在面对复杂病例的时候,大多时候很难抓住关键线索,容易陷人一种"只见树木、不见森林"的困境之中。在诊断环节,有部分学员过度依赖实验室检查,却忽视了详细的病史以及体格检查;而在治疗环节,又存在机械套用指南、缺乏个体化考量的问题。此外,学员对于新兴治疗手段的了解不够充分,以至于难以在传统药物和生物制剂之间做出最为合适的选择。这些不足之处充分反映出规培学员在整合临床信息、权衡治疗利弊方面的能力以亟待提升的状况,急需借助针对性的教学方法来加以改进。

#### 3.3 传统教学模式的局限性

传统教学模式主要以教师进行讲授为主,着重强调知 识有系统性与完整性,然而在培养临床决策能力这一方面存 在着突出的局限性。填鸭式教学大多时候会脱离真实的临床 情境,学员只能被动地接受知识,缺少主动思考的机会。在风湿免疫科教学过程当中,依靠大课讲授的方式很难呈现出疾病的复杂性以及诊疗的动态过程,学员所学到的知识一般为碎片化<sup>[3]</sup>。床旁教学虽然可提供实践机会,不过受到病例随机性的限制,很难保证教学有系统性。传统教学评估大多侧重于知识记忆,而非能力考核,不能够真实反映出学员的临床决策水平。这种教学模式使得学员在面对真实患者的时候,大多时候会感觉到所学知识与临床实践相脱节,难以将理论知识转化成有效的诊疗决策。

# 4 问题导向教学法在风湿免疫科规培中的应 用设计

# 4.1 PBL 教学案例的选取与设计

在风湿免疫科开展 PBL 教学的过程中,案例的选取非 常关键,需同时考量典型性与挑战性这两个方面[4]。一方面, 要全面覆盖常见风湿免疫性疾病的诊疗要点;另一方面,也 要充分体现该专科的临床决策特点。案例设计应按照由浅入 深的思路进行, 在初期阶段, 可挑选症状较为典型、诊断路 径清晰明确的病例, 比如类风湿关节炎或者痛风等。随着学 员能力的不断提升,再逐步引入如系统性红斑狼疮、血管炎 这类涉及多系统损害的复杂病例。每个案例都应涉及完整的 病史资料、体格检查所发现的情况、实验室检查的结果以及 影像学资料,并且设置合理的临床情境以及决策节点。案例 设计特别要着重呈现疾病的动态演变过程, 其中包括治疗反 应监测以及方案调整等关键环节,以此来培养学员的纵向临 床思维能力。案例应当融入最新的诊疗指南以及循证医学证 据,保证教学内容与临床实践保持同步。为了提高教学效果, 案例可设计开放式问题, 引导学员去探讨不同诊疗方案的利 弊,培养其批判性思维以及决策能力。

# 4.2 PBL 教学实施的具体流程

风湿免疫科开展 PBL 教学需要构建标准化流程体系,以此保障教学活动规范且有效。完整的 PBL 教学流程包括课前准备、小组讨论、教师引导、总结反馈这四个主要部分。课前准备阶段要求学员依据案例给出的临床资料自主开展文献查阅并进行知识储备;小组讨论环节一般持续2至3小时,由6至8名学员组成学习小组,在教师引导下围绕案例中的关键问题展开深人探讨。讨论过程应模拟真实临床决策路径,包含病史分析、鉴别诊断、辅助检查选择、治疗方案制定等环节。教师引导环节需把握适度原则,不能过度干涉学员独立思考,又要在关键节点给予必要指导与纠正。总结反馈阶段由教师对各组讨论过程及结论给予点评,着重强调临床思维正确性与决策依据合理性。整个流程应建立有效评估机制,涉及学员自评、互评以及教师评价等多个维度。

# 4.3 教师角色与学员参与方式

在风湿免疫科开展 PBL 教学的过程中, 教师的角色定位需从传统知识传授者转变为学习引导者以及促进者 <sup>[5]</sup>。教

师要拥有扎实专业知识与丰富临床经验,能精准把握讨论方向,当学员思维出现偏差时及时引导使其回归正轨,并且教师需掌握有效的引导技巧,善于借助提问启发学员思考,而非直接给出答案。在小组讨论中,教师要营造开放包容的学习氛围,鼓励不同观点相互碰撞交流,培育学员的批判性思维。对于学员而言,PBL 教学要求其转变被动学习态度,主动参与到问题解决的各个环节之中。学员要提前做好知识准备,在讨论中积极发言,勇于表达自身观点并接受他人质疑。学员还应培养团队协作意识,学会倾听并整合不同意见,共同推动问题解决的进程。

# 4.4 教学效果评估与持续改进

风湿免疫科的 PBL 教学评估需运用多元化评价指标,要关注知识掌握状况,更要着重临床思维能力以及决策水平的提高。评估内容覆盖过程性评价与结果性评价两个方面:过程性评价主要考查学员在讨论中的参与情况、问题分析能力以及团队协作表现;结果性评价则关注学员对病例关键问题的把握程度以及最终决策的合理性。评估方法可结合标准化考核工具,如迷你临床演练评估、病例讨论评分表等,同时收集学员的自我评价与反馈意见。教师团队应定期举行教学总结会议,分析评估结果,找出教学过程中的薄弱之处,针对发现的问题,要及时调整案例难度、优化讨论流程、改进引导方式,形成持续改进的良好循环。还应建立长期跟踪机制,评估 PBL 教学对学员后期临床实践能力的持续作用,为教学改革提供更有力的证据支撑。

# 5 PBL 教学法的实践挑战与优化建议

#### 5.1 教学资源与师资力量的限制

PBL 教学法在风湿免疫科规培中的实施受到教学资源与师资力量两方面的限制,开发优质的 PBL 案例要花费大量时间以及专业知识,然而现有的教学资源库大多时候缺少针对风湿免疫专科特性的系统性案例储备。在师资方面,拥有丰富临床经验与教学能力的带教老师比较少,虽然部分临床医师诊疗水平出色,却缺乏系统的 PBL 教学培训,很难有效地引导讨论并激发学员思考。另外 PBL 教学需要配备专门的讨论教室和教学设备,在医疗资源紧张的教学医院一般难以保证,这些限制因素使得 PBL 教学难以大规模推广,教学质量高低不一。为了突破这些瓶颈,建议构建区域性的教学资源共享平台,开发标准化教学案例模板,同时强化师资培训体系建设,借助工作坊和示范教学提高教师引导能力。

### 5.2 学员适应性与参与度的提升

长期接受传统教学模式培育的规培学员在面对 PBL 教学时大多时候呈现出适应性方面的障碍。一些学员惯于被动

接收知识,缺少主动探索以及批判性思维的训练,在小组讨论中体现为参与程度不高或者讨论仅停留在表面。学员的知识储备和临床经验存在差异也会对讨论效果产生影响,基础较为薄弱的学员可能因为自信心不足而避开发言。而且在临床工作压力之下,学员用于课前准备以及课后拓展的时间有限,对PBL 教学的深度与广度造成影响。针对这些情况,可采取渐进式的教学策略,开始阶段设置引导性较强的问题以及结构化讨论框架。

#### 5.3 教学效果评价体系的完善

目前 PBL 教学效果评价存在着指标体系不完善、评价 方法较为单一的状况,大多数评价依旧侧重于对知识掌握程度的考查,然而对于临床思维能力、决策过程以及团队协作等核心目标的评估,却欠缺有效的工具。过程性评价大多时候依靠教师的主观判断,缺少客观统一的评价标准;结果性评价大多采用传统笔试形式,很难真实体现 PBL 教学的优势。针对此,需要完善评价体系,开发多维度的评估工具,将定性评价和定量考核相结合,引人标准化病人考核、病例分析报告等新型评价方式。建立学员成长档案,跟踪其临床实践表现,借助纵向比较客观评估 PBL 的教学成效,为持续改进提供依据。

# 6总结

本研究通过分析问题导向教学法(PBL)在风湿免疫科规培学员临床决策能力培养中的应用,提出相应的实施方案。PBL以问题为核心,引导学员主动探索、分析病例,有效提升了其临床思维能力和决策效率。然而,PBL的实施仍面临教学资源不足、学员适应性差异等挑战。未来需进一步优化教学案例设计,加强师资培训,并建立科学的评价体系,以充分发挥PBL的教学潜力。总体而言,PBL教学法为风湿免疫科规培教学提供了新的思路,对培养高素质临床医师具有重要意义。

#### 参考文献

- [1] 莫凌菲,李斐,李园园,等. PBL教学法在风湿免疫科住院医师规范化培训中的应用[J]. 继续医学教育, 2024, 38 (09): 54-57.
- [2] 唐芳,马武开,姚血明,等. PBL联合CBL的教学方法在风湿免疫科住院医生规范化培训带教中应用的探索研究 [J]. 微量元素与健康研究, 2024, 41 (05): 72-74.
- [3] 龙现明,龚艳. PBL教学法在风湿免疫科住院医师规范化培训中的应用[J]. 宜春学院学报, 2024, 46 (03): 114-116.
- [4] 戴晓希. PBL教学法在风湿免疫护理教学中的实践效果 [J]. 中国高等医学教育, 2023, (08): 104-105.
- [5] 李国青. PBL结合情景模拟教学法在风湿免疫学教学中的实践和应用有效性 [J]. 名医, 2021, (16): 193-194.