

Exploration of ophthalmology education reform based on problem-oriented learning (PBL)

Menghua Wang Zhirou Hu*

The First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan, 450052, China

Abstract

This paper focuses on the application of problem-oriented learning (PBL) in ophthalmology education, and analyzes the existing problems in the current ophthalmology education and their influence on the cultivation of clinical practice ability. Based on the literature research and practice case analysis of PBL teaching mode at home and abroad, this paper proposes a PBL education-based ophthalmology reform plan, aiming to improve students' clinical thinking, problem solving and teamwork ability. Research shows that PBL teaching mode can effectively stimulate students' interest in learning, promote the integration of knowledge and skills, and improve the current situation of the disconnection between theory and practice in traditional classroom teaching. In the end, this paper prospects the promotion of this teaching mode in the future ophthalmology education, and puts forward suggestions such as continuously optimizing the teaching content, strengthening teacher training and improving the evaluation system, so as to provide theoretical reference and practical guidance for the modernization of ophthalmology education.

Keywords

problem-oriented learning; PBL; ophthalmology; education reform; clinical competence

基于问题导向学习（PBL）的眼科医学教育改革探索

王梦华 胡芷柔*

郑州大学第一附属医院，中国·河南 郑州 450052

摘 要

本文围绕问题导向学习（PBL）在眼科医学教育中的应用进行了深入探讨，分析了当前眼科医学教育存在的问题及其对临床实践能力培养的影响。通过对国内外PBL教学模式的文献调研与实践案例分析，本文提出了基于PBL的眼科医学教育改革方案，旨在提升学生临床思维、问题解决和团队协作能力。研究表明，PBL教学模式能够有效激发学生学习兴趣，促进知识与技能的整合，改善传统课堂教学中理论与实践脱节的现状。文章最后对该教学模式在未来眼科医学教育中的推广前景进行了展望，并提出了持续优化教学内容、加强师资培训和完善评价体系等建议，为眼科医学教育现代化提供理论参考和实践指导。

关键词

问题导向学习；PBL；眼科医学；教育改革；临床能力

1 引言

随着医学科学的飞速发展和临床需求的不断提升，传统的眼科医学教育模式逐渐暴露出理论与实践脱节、学生主动学习能力不足以及临床思维培养不够等问题。问题导向学习（PBL）作为一种以学生为中心的教学模式，通过围绕真实问题展开教学活动，不仅能够激发学生的学习兴趣，还能提高其综合运用知识解决实际问题的能力。近年来，国内外众多医学专业纷纷尝试将PBL引入课程教学，但在眼科这

一特殊领域，其应用尚处于探索阶段。本文旨在分析眼科医学教育现状和存在的问题，探讨PBL模式在眼科教学中的应用价值和实施策略，构建一套符合眼科教学特点的PBL评价指标体系，为推动眼科医学教育改革提供理论支持和实践指导。

2 眼科医学教育现状及存在的问题

当前，眼科医学教育主要以传统课堂讲授为主，教师主导、学生被动接受的教学模式在传授基础理论知识方面虽取得一定成效，但在培养学生的临床思维、问题解决和团队协作等实际应用能力方面存在明显不足。传统模式下，教师往往侧重于传授眼科疾病的理论知识、病理生理及诊疗流程，而忽视将实际临床问题融入课堂讨论，使得学生在面对复杂眼科疾病时，缺乏独立思考和综合分析能力，难以应

【作者简介】王梦华（1977-），女，副主任医师，从事眼底病、眼外伤研究。

【通信作者】胡芷柔（1992-），女，主治医师，从事眼底病、眼外伤研究。

对临床突发情况。此外,课程内容与临床实践脱节现象较为普遍,许多课程仅停留在理论层面,缺乏真实案例和实际操作环节,导致学生在实习阶段往往难以将所学理论知识有效应用于临床诊疗中,这直接影响了高水平眼科医师的培养。与此同时,传统教学模式中缺乏跨学科交流和案例讨论的机制,学生很少有机会与其他学科的专业人员共同探讨疑难病例,这种单一的教学方式限制了他们对多元化知识的整合与应用。管理体制和评价体系方面也存在不尽完善的问题,现有的评价标准多以考试成绩为主,忽略了对学生临床技能和实际操作能力的考察,未能充分激发学生的学习积极性和创新精神。部分院校在师资力量、教学资源和实习条件方面存在差距,导致教学水平参差不齐,难以满足现代医疗服务对高素质眼科人才的需求。总体而言,眼科医学教育亟须转变传统教学理念和方法,探索以问题为导向、注重实践应用的教学模式,通过引入临床案例、模拟教学、跨学科合作和现代信息技术手段,提高教学互动性和学生综合能力,为培养具备扎实理论基础和卓越临床技能的眼科医师提供坚实的人才保障。

此外,高校应加强师资队伍建设,注重引进前沿医疗技术和跨学科人才,通过资源整合和共享,进一步推动眼科教学改革,全面提升教育质量。

3 PBL 教学模式在医学教育中的理论基础与实践意义

问题导向学习(PBL)是一种以学生为中心的教学方法,它强调通过围绕实际问题进行探究和讨论,促进学生主动构建知识体系和能力培养。其理论基础主要源自建构主义学习理论,该理论认为,学习不是简单的知识灌输,而是一个学习者在真实情境中主动构建、内化和应用知识的过程。学习者通过实践、反思和讨论,将抽象概念转化为具体认知,从而不断完善自身的知识网络。此外,PBL模式融合了协同学习和案例教学等多种教学理念,强调团队合作、信息共享和批判性思维的培养。通过小组讨论和问题解决活动,学生不仅能够激发学习兴趣,还能培养跨学科综合分析问题的能力,形成多角度、多层次的思考模式。

在医学教育中,PBL模式具有显著的实践意义。首先,医学知识复杂且与实际临床密切相关,传统以教师讲授为主的教学方式容易使学生陷入死记硬背,缺乏解决实际问题的能力。PBL通过引入真实临床案例,使学生在面对具体问题时必须调动所学知识,进行数据分析和逻辑推理,从而培养其临床判断、决策和团队协作能力。其次,PBL模式强调学生自主学习和批判性思维,通过不断反思和讨论,学生能更好地理解知识内涵,提高综合应用能力,为未来临床工作奠定坚实的基础。实践证明,采用PBL模式的教学不仅能打破传统课堂的单向传授模式,还能激发学生的主动探究精神,使得理论知识与实践技能紧密结合。尤其在眼科医学

教育中,通过引入具体临床案例和模拟诊疗情境,PBL模式能够有效提升学生对复杂眼科疾病的诊断与治疗能力,促进学生形成系统、整合的知识结构。与此同时,PBL教学还强化了师生之间以及学生之间的互动沟通,营造了一个合作、互助的学习氛围,有助于培养未来医疗团队中必不可少的协作精神和人文关怀。总之,PBL模式在医学教育中的应用,不仅可以提高教学效果和学生综合素质,而且为医学教育的改革和创新提供了强有力的理论与实践支持,是推动现代医学人才培养的重要途径。其推广将进一步促进医学教育的多元发展,增强学生解决复杂临床问题的能力。

4 构建高校眼科医学 PBL 评价指标体系的设计思路

构建高校眼科医学PBL评价指标体系需要从多个维度出发,确保既能全面反映教师在PBL模式下的教学水平,又能客观评价学生在实际问题解决中的综合能力,从而推动教学模式的不断改进和完善。首先,指标体系应设立“教学理念与方法”这一核心维度,主要考察教师对PBL教学理念的认同程度及其在课堂中的实际应用情况。具体来说,需要评价教师在问题设计上的科学性和针对性、课堂讨论的组织与引导能力以及对多媒体、案例、情景模拟等教学资源的整合与运用情况。这一维度能够直观反映教师在教学过程中如何将理论与实践相结合、如何营造开放互动的课堂氛围。

其次,“学生参与与学习效果”指标是评价体系的重要组成部分。该指标应通过定量和定性方法综合考查学生在课堂上的参与度、主动性和问题解决能力。具体可通过观察学生的发言频率、讨论深度、团队协作表现以及自主学习和课后反思情况进行评价,同时结合学生对所学知识的掌握程度和临床案例分析能力,反映PBL模式对学生综合素质提升的实际效果。第三,“课程内容与案例质量”指标主要关注课程所选案例的真实性、代表性和教育价值,同时评估课程内容与实际临床问题之间的契合度。高质量的案例不仅能激发学生兴趣,更能使理论知识在解决真实问题中得到应用,从而检验教学内容的实效性和前瞻性。

第四,“反馈与持续改进”指标则侧重于评价教师和学生在学习过程中的自我反思和反馈机制。通过定期的课堂评价、同行评议和学生问卷调查等方式,考察教师在总结教学经验、调整教学方法和不断改进课程设计方面的成效,以及学生对教学过程和教学内容的反馈意见。各维度之间应建立科学合理的权重分配机制,通过定量指标(如参与率、考核分数等)和定性评价(如专家评议、问卷反馈等)相结合,实现对PBL教学效果的全面、动态考核,为后续教学改革和教师专业发展提供具体改进方向。通过这一指标体系,可以更好地指导和推动眼科医学教学实践的创新,提升整体教学质量和临床人才培养水平。

5 PBL 在眼科医学教育中的实践路径与应用措施

在实际应用中,将PBL模式融入眼科医学教育需要构建从顶层设计到课堂实践的完整闭环管理体系,确保教学各环节协同运作。首先,各高校应制定详细的PBL教学实施方案,明确教学目标、实施步骤、评价标准和时间节点,并成立由教学管理部门、眼科专家及资深教师组成的专门项目小组,负责统筹规划、指导培训和协调各环节工作,确保方案落地实施。其次,选取具有代表性且与临床实践紧密结合的真实案例和最新科研成果作为教学素材,组织专题研讨、模拟诊疗和团队合作活动,鼓励学生在小组讨论中提出问题、互相启发,并探索解决方案,从而逐步培养其批判性思维、临床判断和创新实践能力。与此同时,应充分利用现代信息技术优势,建设线上教学平台和资源共享系统,通过虚拟仿真、视频案例、互动讨论区等多种形式,增强课堂直观性和互动性,使学生即使在异地也能参与到实时讨论和案例分析中。为不断提升教师教学水平,定期开展PBL培训、教学研讨和跨院系、跨学科的经验交流活动,推动教师不断更新教学理念、改进教学方法,并共享成功案例和经验。同时,建立动态评价体系和反馈机制,通过课堂观察、学生问卷、同行评议和专家评审等多种手段,定期对PBL教学效果进行全面监测和评估,及时调整教学策略,形成正向激励和持续改进的闭环管理模式。

为进一步深化实践路径与应用措施,高校应强化内部协同和外部资源整合。一方面,建立跨部门协作机制,与临床、科研及信息技术部门合作,共同开发针对眼科专业的PBL课程模块;另一方面,通过校企合作和专家顾问团的参与,邀请行业领先企业及资深专家参与课程设计和实践指导,为课程注入前沿技术和实践经验。此外,应利用数据分析平台对教学效果进行长期跟踪,结合教学大数据对课程进行动态优化,不断完善教学内容和评价体系。通过不断探索、实践和总结,推动PBL模式在眼科医学教育中的深度应用,

从而提升学生综合能力和创新精神,为培养具备国际竞争力的眼科人才提供坚实保障。

6 结论

本文围绕高校眼科医学教育中引入问题导向学习(PBL)模式展开全面探讨,通过对现有教学现状、理论基础及实践应用进行深入分析,构建了以教学理念、学生参与、课程内容与反馈改进为核心的评价指标体系,为全面评估PBL模式的实施效果提供了科学依据。研究表明,PBL模式不仅能显著激发学生的学习兴趣,促使其主动探究、积极参与讨论,还能有效提升学生的综合分析能力和问题解决能力,实现理论知识与临床实践技能的有机融合。随着信息技术的不断进步以及新教学理念的推广,未来PBL模式在眼科医学教育中的应用将更加普及和深入。高校应持续优化教学方案,完善教学资源配置,加强师资培训和跨学科协作,同时不断完善动态评价体系与反馈机制,确保教学改革不断向纵深发展。通过这些措施,不仅能推动眼科医学教育改革向更高水平迈进,还能为培养高素质、创新型的眼科人才提供坚实支撑,为我国医学教育现代化和立德树人目标的实现贡献力量,并进一步促进医疗服务质量和公共健康事业的长足发展。

参考文献

- [1] 许育新,陈思雅,王静.OBE理念下CBL与PBL双轨教学法在眼科实践教学中的应用[J].安徽理工大学学报(社会科学版),2024,26(06):96-100.
- [2] 胡颖坤,王毅,李景峰.PBL联合Mini-CEX教学法在本科生临床教学中的实践探索[J].继续医学教育,2023,37(07):61-64.
- [3] 周娜磊,刘丹岩,尚庆丽等.线上PBL教学法在留学生眼科学教学中的应用与效果[J].中国继续医学教育,2023,15(13):75-78.
- [4] 邵帅,曹天宇,高琳等.皮肤疾病课程整合与PBL教学法相结合在五年制临床医学中的探索[J].中国继续医学教育,2023,15(07):29-33.