

PBL教学法在临床本科生基础医学教学中的应用

李彦霖, 刘持

中南大学湘雅医学院生理学系, 长沙, 410078

摘要: 近年来 PBL 教学法逐渐成为我国临床医学教育改革的新方向, 许多医学院校将 PBL 教学在基础医学课程教学中开展实践, 新颖的 PBL 教学法提高了学生们的主动学习积极性。但在医学基础教育的课程中, PBL 仍处于试验阶段, 存在不少问题。本文就 PBL 的特点以及目前存在的问题进行探讨、总结。

关键词: PBL 教学, 基础医学, 本科生教育

Application of Problem-based Learning in the Teaching of Basic Medical Science of Clinical Undergraduates

LI Yin-lam, LIU Chi

Department of Physiology, Xiang Ya School of Medicine, Central South University, Changsha 410078, China

Abstract: In recent years problem-based learning has gradually become a new direction of clinical medical education reform in our country, many medical institutions carried out in the practice of problem-based learning in basic medical curriculum. Problem-based learning actively improved the students' learning initiative. But in basic medical education courses, there are many problems in the experimental stage. In this paper, the characteristics and problems of problem-based learning are discussed and summarized.

Key words: Problem-based learning, Basic medical science, Undergraduate education

1 PBL 教学法的概述

基于问题的学习 (problem-based learning, PBL) 是目前在国际上较为流行的一种教育模式^[1]。由美国的神经病学教授 Barrows 在加拿大的麦克马斯特大学

首创, 是最早应用于医学教育的一种教学方法。现在 PBL 教学法已得到世界医学教育界的广泛肯定, 认为其在医学本科教育中是一种成功的创新学习方法。它是一种以学习者为中心的课程教学方法, 学习者将研究、理论与实践相结合, 并运用已掌握的知识和技能, 通过自主探究和小组合作来解决临床实际问题的方法^[2]。PBL 教学法在基础医学课程中的推广可以对医学本科生的基础教育以及毕业后的临床实践能力产生长期、积极、有效的作用。目前国内许多医学院校纷纷开展了 PBL 教学并取得了良好的效果^[3-5]。

收稿日期: 2015-11-08; 修回日期: 2015-12-15

通讯作者: 李彦霖, E-mail: 1754229076@qq.com

基金项目: 国家自然科学基金 (81100016、81270065、81370116、81570026), 中南大学教学改革项目 (160060162), 湖南省自然科学基金 (2013JJ4030, 2015JJ2147), 中南大学大学生创新创业项目 (201510533315)

2 PBL教学法的特点和作用

2.1 以问题为中心，提高学习效率与兴趣

PBL教学法通常是以临床问题为中心，让同学们根据病例进行分析讨论，抓住主要症状后通过查找资料、复习课本等方式进行假设，然后论证总结。这种教学模式十分强调学生自主学习和独立思考的能力。学生们可以在思考问题中发现自身已有知识的不足，从而对已学的知识进行巩固和理解，针对自身情况将课堂和书本上的理论知识进行查漏补缺，提高学习效果。并且，在基于临床问题讨论的同时可以将各基础医学课程的知识融会贯通、灵活运用，发展学生的横向思维。同时还能将基础医学的内容与临床相联系，让本科低年级尚未接触临床见习的学生明白书本上枯燥的理论知识是怎样为日后临床工作做铺垫的，可以提高学生的学习兴趣^[6]。

2.2 以学生为中心，具有开放性

PBL教学法在以解决问题为基础的要求下，学生们很多时候除了掌握本单元以及书本内的知识外，还需要使用图书馆及网络资源来查找答案，这从空间上突破了传统灌输式教学的课堂局限。

在小组讨论时，不同于传统课堂以老师为中心的讲授式教学，PBL教学法强调以学生为中心，学生们可以在讨论时各抒己见，无论是学习的主动性还是参与度都大大增加。在这种具有学术自由氛围的环境下，相比于基础医学理论传统幻灯讲授的被动，PBL课堂具有更大的灵活性，将知识进行横向或纵向的延伸扩展，有利于学生对基础医学理论知识的吸收。

2.3 有助于提高学生综合素质

我国学生在长期被动接受知识的传统应试教育下，往往在主动发现问题和运用知识解决实际问题的能力上有所欠缺，在本科生的基础医学课程中推广PBL教学法所培养的正是这种能力。学生们需要通过自己的分析对题目中的信息进行筛查，找出有用信息，然后结合课本知识推出假设，接着利用各种资源进行查阅论证以及合作讨论来取得结论。分析题目时需要运用已掌握的知识，有助于巩固基础知识。而在查证假设的过程中，学生们可以逐渐熟练运用中国知

网、万方数据库等网络资源，学会如何查阅专业书籍、利用网络工具搜集数据等，这也为日后的科研工作奠定了基础。

不止如此，PBL教学法在讨论这个环节中还要求组员具有一定的团队协作能力以及表达能力，这在将来进入临床工作时都是不可或缺的能力。总的来说，PBL教学法应用在基础医学教育中，在巩固了理论知识的同时，还培养了本科生循证医学思维和批判思维以及信息检索的能力，使理论学习和实践更为紧密，提高了学生的综合素质。国内外均有研究表明，接受传统以授课为基础的学习（lecture based learning, LBL）教学的学生在进入临床工作后解决问题及与他人合作的能力上，接受PBL教学的学生存在明显优势^[7]。

3 PBL教学法存在的问题与展望

目前我国在本科医学生的基础医学教育中推广PBL教学法同样存在许多问题，最明显的就是缺少合理的PBL评分考核体系以及资源的不足。

其中合理PBL评分考核体系的建立最为关键，这直接影响学生们对这种教学模式的重视程度以及积极性，进而降低教学效果。如中南大学湘雅医学院在部分基础医学科目中采取的教学方法就是将PBL讨论课由带教老师根据学生参与度和对本章内容的掌握程度进行评分，然后计入平时分参与期终考核，学生们认真参与PBL讨论教学以及课前准备，教学效果明显提高。反之，如果PBL不具备考核评价体系，学生很可能不重视PBL的教学任务而无法提高教学质量，反而加重了学习负担。

资源不足则体现在师资和配套设施两个方面。通常PBL讨论是由8~10个学生和一个教师组成的讨论小组，虽然PBL强调以学生为中心，但教师的角色也是不可或缺的。尤其是在小组讨论的过程中，教师需要同时担任“教”与“导”的双重任务。如在讨论中要密切关注讨论的方向以及内容，当学生讨论偏离授课轨道或者出现时间控制不当等问题时，就需要老师将讨论主线拉回正轨并且对学生不能解决的疑问以及错误能随时做出合理解答。这种开放式的教学方式要求教师不仅具有扎实的专业知识，还要了解PBL教学模式并善于掌握课堂节奏。目前，我国大多数高校的教师是没有经过PBL教学培训的，自己本身也不曾接受过PBL教学^[8]。这表示，不仅仅是学生对PBL教学感到陌生，教师也是不甚了解的，这是一个学生和教

师在实践中共同探索的过程,而不恰当的引导可以直接降低 PBL 教学的质量。配套设施的不足则是很多高等院校在教学资源(如图书期刊、网络、教学仪器等)方面无法完全满足教学以及缺乏与 PBL 相配套的教材。与基础医学理论教授的课后问题不同, PBL 问题的设立要以解决临床实际问题为主,与基础医学科目的理论教学相辅而行。所以既不能内容过于简单让思维无法展开而局限于课本,也不能过于超出学习范围而使讨论太过发散、无法集中,无法达到提高教学质量的目的。

4 结语

PBL 教学法在不影响学生对基础理论知识掌握的同时,有利于学生理解和把握重点,但并不代表它可以取代传统教学模式。相比 PBL 教学法,传统教学模式更加系统、全面。但针对基础医学知识点繁多、理论性较强、不易学生掌握等特点,在基础医学理论学习后进行 PBL 教学法更有利于学生对已掌握内容进行整合和理解。我们尝试在基础医学学科授课过程中将 PBL 和传统教学法相结合,一同在总结中前进,探讨

出更适合我国现状的本科基础医学教育模式。

参考文献

- [1] Mcparland M, Noble LG, Livingston G. The effectiveness of problem-based learning compared to traditional teaching in undergraduate psychiatry [J]. *Medical Education*, 2004, 38 (8): 859 - 867.
- [2] 崔晓阳, 李益, 廖虎, 等. PBL 教学法在我国医学教育中的应用及存在问题 [J]. *医学教育探索*, 2010 (4): 439 - 442.
- [3] 付雪连, 翟惠敏, 王惠珍. 国内护理专业 PBL 教学效果的 Meta 分析 [J]. *中国护理管理*, 2011, 11 (1): 58 - 61.
- [4] 杨青, 郭淑玲, 袁方曙, 等. 寄生虫学实验课程中 PBL 教学效果的评价 [J]. *中国病原生物学杂志*, 2012 (6): 87 - 88.
- [5] 于影, 关宿东. PBL 教学法在医学生理学教学中的应用效果评价 [J]. *基础医学教育*, 2008, 10 (3): 272 - 274.
- [6] 刘海静, 刘晓岚, 巴再华, 等. PBL 教学模式初探 [J]. *现代医药卫生*, 2007, 23 (17): 2676 - 2677.
- [7] 王炼词. PBL 教学法在妇产科教学中的应用 [J]. *科技风*, 2015 (1): 188.
- [8] 李久蕊, 姚俊霞, 唐慕湘. 病理学开展 PBL 教学法的探讨 [J]. *现代医药卫生*, 2010, 26 (2): 313 - 314.