

Application Prospect of PBL Teaching Mode in Hematology Teaching

Xingli Zhao

Tianjin People's Hospital, Tianjin, 300000, China

Abstract

Hematology is highly specialized and difficult to learn, the diagnosis and treatment process is complicated, which is the key point in internal medicine teaching. The PBL teaching model is problem-based and student-centered, which can improve students' participation in the teaching process and stimulate their interest in learning, and is widely used in the field of education. This paper elaborates the current application status and great prospect of PBL teaching model in hematology teaching. It is hoped that PBL teaching model can be more widely used in hematology in the future to cultivate more hematology professionals.

Keywords

PBL; educational models; hematology

PBL 教学模式在血液科教学中的应用前景

赵邢力

天津市人民医院, 中国·天津 300000

摘要

血液病由于专业性强, 诊疗过程复杂, 使得学生学习困难, 是内科学教学中的难点和重点。PBL教学模式以问题为导向, 以学生为中心, 使学生在教学过程中发挥更大的作用, 激发学生的学习兴趣, 在教育领域得到了应用广泛。论文详细阐述了PBL教学模式在血液学教学中的应用现状及广阔前景, 希望PBL教学模式在血液学教学中能够得到更广泛的应用, 培养出更多血液学专业人才。

关键词

PBL; 教学模式; 血液科

1 引言

血液学(Hematology)是一门与分子生物学、细胞遗传学、免疫学、生理学等基础学科密切相关的交叉科学, 它主要以血液和造血组织为研究对象。由于血液学理论较深、难于记忆, 使得血液学教学难度加大, 从临床教学效果看, 学生在血液科学习效果欠佳, 血液科教学已成为临床教学中的难点与重点。如何提高血液学教学质量是血液学教学改革的关键。传统血液学教学多采用填鸭式教学模式, 然而此种教学模式下, 学生对知识的掌握较差, 教学效果欠佳。中国一些学者已经开始探索新的教学模式, 包括任务式教学、讲授式教学、教学查房、循证医学教学模式等, 目前来看这些教学模式已经取得了一定的效果。PBL作为一种崭新的教学模式, 目前已广泛应用到各个教学领域包括基础学科、应用学科、线上教育、线下教育等。论文结合多年血液学教学

实践经历, 参考大量文献, 探讨PBL教学模式在血液学教学方面的尝试及应用前景。

2 血液科教学的研究现状

血液学主要研究血液系统疾病的病因、诊断、治疗等内容, 是内科学的重要组成部分。血液病的诊疗过程涉及多学科, 近年来, 随着基础学科的不断发展, 血液疾病的诊疗方式也得到了极大的提高。与此同时, 血液病具有知识更新快、专业性强、范围较广、内容抽象等特点。例如, 白血病这一常见血液病的诊断, 需要进行血液、骨髓、免疫、分子、基因等多项化验检查, 这就使学生难以掌握血液病知识, 而我们在临床教学过程中也发现, 临床实习医生在血液科学习往往效果欠佳, 综上血液科教学成为临床教学中的难点与重点。

传统的血液科教学中多数老师采用“填鸭式”的教育, 即单纯的知识传授, 然而由于血液科知识的抽象性、复杂性等特点, 单纯的知识灌输使学生缺乏对疾病的感性认识, 导致教学效果欠佳。针对这样的现象, 中国一些学者开始探索

【作者简介】赵邢力(1981-), 男, 中国河北唐山人, 硕士, 副主任医师, 从事血液病的诊断及治疗研究。

新的教学模式。崔新宇等人探讨了病案导学式教学法在血液科教学中的应用,该方法与传统教学模式相比能极大激发学生的学习兴趣,夯实理论基础和实践技能,提高学习成绩^[1-4]。孙园园、谭雅等人探讨了循证医学带教模式在血液科教学中的应用,最终证实,循证医学教学模式能够激发学生主动学习的兴趣,提高血液科带教质量以及学生学习成绩,为以后的临床工作奠定坚实的基础^[5,6]。冯爱梅等人探讨了PBL结合循证医学教学模式在血液科教学中的应用,研究结果发现,试验组学生在组织协调、沟通交流、临床思维等方面的能力均显著优于对照组^[7]。张纯等人探讨了PBL教学法联合Sandwich教学法在血液科教学中的应用,PBL教学法联合Sandwich教学组的理论成绩和临床技能测试成绩均高于传统组^[8]。赵红丽等探讨了CBL教学法在血液科教学查房中的应用,认为这一举措能够培养学生的临床思维和独立思考能力,获得良好的教学效果^[9]。教学查房在血液科教学中也是重要的组成部分,农庆伟详细阐述了优质的教学查房对于血液科教学的意义,不仅能够培养医学生临床独立思考能力,也有利于提升带教老师自身带教水平^[10]。

血液科是临床医学教学中的难点和重点,目前主要的教学方法包括LBL、TBL PBL、教学查房、循证医学教学模式等等,一些所谓新型的教学模式例如病案导学式教学法(Case-Based Learning, CBL)等,实际是PBL教学模式的一种应用方式,是考虑到医学学科的教学特点,结合医学教育需求,将广义的PBL教学模式进行改良而形成的一种教学模式。目前PBL教学模式已经广泛应用于各个学科的教育,然而其在血液科教学中的应用效果与前景研究相对较少,且多数相关研究集中在国内,相关的国际研究较少,更多更优质的教学方法还有待探索。

3 PBL 教学模式概述

PBL教学模式最早由McMaster大学的Barrows教授等人于1969年率先应用于神经病学教学,并取得了良好的教学效果。随后将这种教学模式逐渐推广到全世界的医学教育领域^[11]。PBL教学模式强调以问题为导向,以学生为核心,其具体内容是在老师的指导下,就具体病例的诊治或某一具体的医学问题等进行深入研究的学习过程^[12]。相比于传统的单方面输出的讲授型教学模式,PBL教学模式更能调动学生学习的积极性,使学生更多地参与到教学过程中,激发了学生探索、解决问题的兴趣,从而实现更好的教学效果。PBL教学模式是基于认知心理学产生的教学模式,其教学方法符合认知心理学的原则,具有深厚的哲学和心理学基础^[13-15],能够提高学生的学习积极性,培养学生学习兴趣,对提高学生长期的自主学习技能有巨大且持久的正面影响。

PBL教学模式是一种教学理念,当其实际运用到教学过程中时,可以有不同的表现形式,由于其应用方法的多样性,往往我们提到PBL教学模式时并不能明确具体的教学

方法如何,目前国际上建立的PBL TalkBank数据库详细记录了PBL在不同群体和不同研究中的具体应用^[16],可供我们在设计相关教学方法时参考。PBL教学模式的表现形式多种多样,目前在医学教学中应用最多的是老师提出需要解决的问题,学生以小组讨论的形式分工合作,对问题进行深入的探讨学习,并形成总结汇报,各小组展示学习成果,最后由老师进行点评总结及主题延伸升华。可以看到,这样的学习过程调动了学生主动学习的积极性,而老师的作用主要是把控学习的方向,传统的讲授作用被弱化。PBL教学模式在教育领域应用广泛,季军的研究证明了PBL教学模式在小学信息技术教学中能够提高学生的学科素养^[17],罗昱的研究探讨了PBL教学模式对于大学生英语综合应用能力的提高具有重要作用^[18],高惠宁等的研究将PBL教学模式应用于面向留学生的中国概况课程,极大地激发了留学生们学习中国文化的兴趣^[19],晏美娟等将PBL教学模式与微信平台相结合,探索了线上PBL教学模式在神经病学理论教学中的效果研究,证实了线上教学中PBL教学模式的可行性^[20],吕海侠等的研究证明了新冠疫情背景下PBL教学模式的优越性及可行性^[21]。总之,PBL教学模式适用范围广泛,应用方式多种多样,能根据不同情况调整其教学方式以适应不同的教学场景需求,在各种类型的教学过程中均取得了广泛的认同,是一种非常有潜力的教学模式,拥有极大的应用前景。

4 PBL 教学模式在血液科教学中的应用前景

PBL教学模式加强了学生的课堂参与度,主要通过学生自己查找资料和互相讨论来解决问题,这个过程既锻炼了学生的自学能力,提高了学生自主解决问题及对所学知识的运用能力,又能够促使学生团结协作,增加学生对所学知识的认知深度,提高学生学习的积极性,在综合素质和沟通能力等方面也起到了正面作用,有利于学生的个人长期发展^[12]。PBL教学模式也存在一些缺陷,譬如需要占用学生课余时间积极准备,这在一定程度上加重了学生的学习负担,可能会使学生产生抵触心理,而在PBL教学模式下,如果学生不能积极参与配合,教学效果将会大打折扣。此外,PBL教学模式虽然使老师在教学过程中的讲授作用相对弱化,但并非降低了对老师的要求,相反,其对老师在选题、引导、分析、讨论、总结等各方面的能力提出了更高的要求,老师在PBL教学模式下仍然是至关重要的角色。

目前PBL教学模式在血液科教学中有所应用,上文所述的病案导学法实际也是PBL教学模式的一种表现形式。例如,刘现辉等的研究中采用了准备病案—小组学习—学生讨论—老师精讲这样的学习方式,结果显示,在血液科教学中采用病案导学式教学法,可提升学生的满意度与期末考试成绩^[2]。在孙园园的研究中,采取了提出问题—寻找证据—课堂讨论—总结经验的学习方法,尽管名为“循证医学临床

带教在血液科教学中的应用初探”，其核心理念也是 PBL 教学模式，该研究结果再次验证了 PBL 教学模式的优越性^[5]。赵红丽等人将 PBL 教学模式应用于血液科日常教学查房过程中，从实际的病例出发，通过良好的问题设置，引导学生思考，加深学生对血液系统疾病的理解，调动学生学习的主动性，取得了较好的教学效果^[9]。随着互联网时代的发展，PBL 教学模式也推陈出新。对于血液科研究生教学，考虑到由于学生的地域和时间分散性，传统的 PBL 难以开展，我国有学者创新性将微信与 PBL 教学模式相结合创造出微信—PBL 教学方法，该研究方法中，微信作为 PBL 教学的平台，通过微信群、视频会议、PPT 展示、在线考试及打分系统等，实现了在线 PBL 教学的新模式，在这个 48 人参与、涉及到 8 个临床病例的研究中，证实了微信—PBL 教学模式的可行性和可接受性^[22]。

5 结语

虽然有越来越多人尝试将 PBL 教学模式引入血液科教学过程中，但总体来说 PBL 教学模式在血液科临床教学中应用较少，需要更多研究探索其在血液科临床教学中的应用效果及方式方法。

参考文献

- [1] 崔新宇.病案导学式教学法在血液科教学中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2010(8):2.
- [2] 刘现辉,郭晓娜.血液科教学中病案导学式教学法应用研究[J].中国教育技术装备,2020(5):62-63+66.
- [3] 刘晓,秦兰.病案导学式教学法在血液科教学中的效果分析[J].中国继续医学教育,2014,6(4):97-98.
- [4] 潘彬.病案导学式教学法在血液科教学中的效果分析[J].科技视界,2018(28):175-176.
- [5] 孙园园.循证医学临床带教在血液科教学中的应用初探[J].中国继续医学教育,2020,12(2):36-38.
- [6] 谭雅,陈洁平.循证医学临床带教模式在血液科教学中的应用初探[J].现代医药卫生,2012,28(24):3815-3816.
- [7] 冯爱梅,郭海飞,薛阿利,等.PBL结合循证医学教学模式在临床医学专业血液科教学中的应用[J].中国妇幼保健研究,2017,28(S4):468-469.
- [8] 张纯,张淑萍,董航,等.PBL教学法联合Sandwich教学法在血液科教学中的应用[J].黑龙江医药科学,2018,41(1):92-93.
- [9] 赵红丽,孔德胜,张宇晶,等.CBL教学法在血液科教学查房中的应用[J].中国继续医学教育,2020,12(20):40-43.
- [10] 农庆伟.血液科教学查房及改进策略研究[J].中国中医药现代远程教育,2021,19(16):46-47+92.
- [11] BARROWS H S, MITCHELL D L. An innovative course in undergraduate neuroscience. Experiment in problem-based learning with “problem boxes”[J]. Br J Med Educ,1975,9(4):223-230.
- [12] 于述伟,王玉孝.LBL、PBL、TBL教学法在医学教学中的综合应用[J].中国高等医学教育,2011(5):100-102.
- [13] SCHMIDT H G. Foundations of problem-based learning some explanatory notes [J]. Med Educ,1993,27(5):422-432.
- [14] NORMAN G R, SCHMIDT H G. The psychological basis of problem-based learning a review of the evidence [J]. Acad Med, 1992,67(9):557-565.
- [15] NORMAN G R, SCHMIDT H G. Effectiveness of problem-based learning curricula theory, practice and paper darts [J]. Med Educ, 2000,34(9):721-728.
- [16] KOSCHMANN T, MACWHINNEY B. Opening the black box why we need a PBL talkbank database[J]. Teach Learn Med, 2001,13(3):145-147.
- [17] 季军.PBL教学模式在小学信息技术课程中的应用[J].知识文库,2021(23):55-57.
- [18] 罗昱.新时期高校大学英语教学中的PBL教学实践策略[J].校园英语,2021(44):13-14.
- [19] 高惠宁,明铭.PBL教学模式在高校学历留学生中国概况课程中的应用[J].高教学刊,2021,7(34):124-127.
- [20] 晏美娟,邵礼晖.基于微信平台的CBL联合PBL多维教学模式在神经病学理论教学中的教学效果研究[J].现代职业教育,2021(50):171-173.
- [21] 吕海侠,王渊,刘文彬,等.新冠肺炎疫情防控期间开展PBL教学活动的挑战与应对策略[J].医学教育研究与实践,2020,28(2):199-204.
- [22] LUO P, PANG W, WANG Y, et al. WeChat as a Platform for Problem-Based Learning Among Hematological Postgraduates Feasibility and Acceptability Study [J]. J Med Internet Res, 2021,23(5):16463.