

# PBL教学要素大学生认知度浅析

门琛<sup>1</sup>,丁泽全<sup>2</sup>,郑翔翔<sup>1</sup>

1.南京医科大学第一临床医学院,2.儿科学院,江苏 南京 211166

**摘要:**以问题为导向的学习(problem-based learning,PBL)是以问题为导向的学习方法。它是一种以现实中事例为基础的学习方法,以学生为中心,通过自主学习的过程来达到教学目的。在教学过程中,学生、教师、教案、硬件设施等因素影响着教学效果。文章通过调查问卷的方式分析在校大学生对于PBL教学要素的认识,在此基础上认清自我,提高师资引导水平,优化教案编写,完善硬件配置,切实提高学生以问题为导向的学习能力。

**关键词:**PBL;教学要素;认知

中图分类号:G645

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2018)06-496-003

doi:10.7655/NYDXBSS20180620

以问题为导向的学习(problem-based learning,PBL)以现实世界为基础,通过学生小组讨论、教师引导,针对某一事例来发现问题、总结问题并解决问题。在这个过程中,学生锻炼了自主学习、信息检索、交流沟通、团队协作等一系列技能,在循证医学的学习领域也获得了较好效果<sup>[1]</sup>。

PBL的学习过程始终是以学生为中心,教师只是扮演一个引导的角色。学生以小组为单位通过提供的案例进行分析、总结,提炼出所需要探究的问题。在课后针对问题通过各种途径寻找答案,并在下一次课堂上进行分享与交流。在每次课程中,学生还需要对自己的学习情况作出客观评价。在这个过程中,强调了解决问题的过程,培养学生综合能力,而不是仅仅局限于获取知识<sup>[2]</sup>。

课程考核分为过程性考核、阶段性考核和期末考核。在每次上课的过程中,教师对每一位学生的表现情况进行打分。与此同时,每次课程学生都要参与自我评价与小组评价,对自己的学习情况进行反思。在期末,学生还需要参加学期考核并展示学习成果。

因此,PBL课程是一种具有过程性、自主性和系统规范的操作流程的学习模式。本研究采用调查问卷的方法,以南京医科大学大一至大三各年级70名共计210名学生作为研究对象。学生结合自身情况对PBL课堂中教案、设备、教师、考核等

要素进行评估,从而反映课程开展情况以及今后的改进方向。

## 一、教学任务

### (一)课程数量

PBL教学课程安排为每周一次,一次三个课时。每三次为一个案例,每学期有2~3个教学案例。通过问卷调查结果分析,有67.62%的受访学生表示课程数量合理。但是有28.10%的受访对象表示PBL课程数量偏多,主要集中在大二、大三学生,分别占学生总数的41.4%和35.7%。这可能是因为每次PBL课程结束后学生需要花费大量时间进行资料收集与整理,对于基础课程较多的高年级学生来说课后工作量较大。

### (二)教学设备

课程开展需要专门的教室和多媒体设备支持,学校为学生提供了全套设备并给予技术支持。在调查中发现,对于教学设备的满意度达到了100%。学生可以使用电脑、投影、白板等设备进行讨论与分析,并展示自己的学习成果。

## 二、教师配备

### (一)教师的专业

通过调查,为学生配备的教师来自于基础医学、临床医学、预防医学、药学、护理学等专业领域,

**基金项目:**2017年江苏省高等教育教改研究课题一般项目“临床医学模拟教学法的应用研究”(2017JSJG184)

**收稿日期:**2018-07-30

**作者简介:**门琛(1982—),女,山东邹城人,博士研究生,讲师,主治医师,研究方向为老年心血管疾病诊疗及临床教学;郑翔翔(1982—),男,江苏灌南人,博士研究生,副教授,副主任医师,研究方向为临床医学教育、心胸外科学,通信作者。

其中较多的教师来自于基础医学、临床医学、预防医学领域。多元的教师配置有助于学生在学习过程中开拓思维,避免思维的局限与僵化<sup>[3]</sup>。

#### (二)教师参与

在PBL教学过程中,教师需要为学生提供一个学习的情境,并适当指导学生进行自主学习,与此同时向学生分享和推荐学习资源,并在学生的学习过程中进行评估<sup>[4]</sup>。教师不作为一个直接的传授知识的载体,而更多的是做好引导工作的“指路人”。在调查中发现,70.48%的受访者表示教师起到了引导、纠偏、总结的作用,26.19%的教师会参与到学生的学习过程中并发表一些和内容有关的看法,仅有1.43%的受访对象声称教师过度参与学生的学习过程并造成了一定影响。因此调查结果反映,在PBL教学过程中,教师的职业素养是合格的,教师不仅做好了本职工作,也会利用自己的专业知识在不干扰学生学习的情况下给予学生支持。

#### (三)对教师满意度

教师尊重教学理念进行教学工作是PBL课程成功的重要因素。由于“面子”问题,当堂对学生教师满意度测评不能反映真实情况。因此,采用网上不记名统计的方法能够尽量减少这方面的干扰<sup>[5]</sup>。结果显示,学生对于教师的满意度处于“完全满意”和“基本满意”的比例达到97.14%,而68.10%的学生表示教师在教学方法上仍有一定改进空间。因此,课程配备的教师基本上都获得了学生的认可,但仍然有进步空间。

### 三、教案质量

PBL课程教学没有专门的教材,每次课程都有一个案例作为学习材料。材料的编写质量很大程度上影响着学生的学习效果,在材料分析、问题搜集、逻辑联系等方面起到至关重要的作用。案例不仅要求科学客观,而且要和现实生活有紧密联系,以便学生能够在关注学科知识的同时更加关注人文精神。调查结果显示,几乎所有学生都表示教案编写没有科学错误,但是有15.71%的学生表示案例有的时候不贴近现实生活。表明在今后教学案例的编写过程中要更加注重案例的真实性,从现实出发,从生活出发,更加接地气、讲人文。

### 四、学生学习

#### (一)课前准备

PBL课程是一门以学生为中心的自主学习课程,学生通过分析材料来总结问题,并在课后解决问题,在下次课上进行分享与讨论。因此,课前的准备工作在教学过程中起到了重要作用,往往决

定了课程能否获得较好的学习效果。结果显示,只有32.38%的学生表示每次都能做好充分准备,42.38%的学生表示自己虽然每次都做准备但是准备工作不充分,而24.29%的学生表示有时候做好了准备,有时候却不能做好准备。而且,不能做好充分准备的情况在高年级学生中较为普遍。这和PBL课程课后工作量与其他学科工作量之间产生矛盾有关。

#### (二)课堂参与

PBL课程是每一个学生参与到小组交流与讨论中,在进行信息交互的过程中培养学习技能,形成良好的讨论环境,能够有效提升教学效果,学生之间能够取长补短,加强协作<sup>[6-7]</sup>。结果显示有62.38%的受访者反映在课程中只有部分学生能够积极参加而其他学生仅能做到跟上课程进度,而且也有一定比例的学生反映存在有人不参与的现象。而针对课堂气氛的调查中,有10.48%的学生表示气氛比较沉闷。值得注意的是,PBL课程中由于每个人的观点会有所出入,难免会产生矛盾,5.24%的受访者表示在课程中会出现同学在讨论中发生冲突的现象。因此,健康积极的课堂参与是每一个学生都必须重视的事情。

在分析案例的过程中,提炼问题是一个必须掌握的技能。概括出的问题质量决定了课后解决问题的效果。有33.81%的学生表示虽然能够概括出问题,但是都过于琐碎,不能抓住重点,而12.86%的学生表示自己在概括问题的时候出现了困难。而以各年级来看,大二学生概括问题时出现了过于琐碎的现象,大三学生稍有好转,大一学生出现这种情况的概率最低。这可能是因为大二学生比大一学生思考更有深度,而概括能力不如大三学生。因此可以预测,随着学习的不断深入,概括问题的能力会逐渐加强。

#### (三)课后总结

PBL课程学习是一个连续过程,学生需要在课后进行总结与反思,以便开展下一阶段的学习。但是,调查结果反映出学生在整理总结能力方面有所欠缺。40.48%的学生表示自己仅仅能够做到简略的总结,30.95%的学生表示自己会出现不总结的现象,甚至有9.52%的学生表示自己从来不做总结。更值得注意的是,随着年级升高,学生课后总结的情况更加不乐观。因此,在今后加强指导学生课后反思是必须开展的一项工作。

#### (四)课程考核

课程考核是评估学生课程学习情况最直接的方式。PBL课程通过在课上的日常考核和期末的学习成果展示来进行评估。值得欣慰的是,这种考核方式得到了绝大多数学生的理解与支持,也将督促

学生更加注重平时的学习,使得PBL课程的核心思想更好地贯彻。

## 五、总结

通过结果分析,发现学生对于PBL课程的教学要素有客观公正的认识,但是在学习习惯的培养方面也有着进步空间。学生在案例分析、总结概括、搜集资料与交流讨论方面有着很大进步。但是由于有过半的学生表示PBL课程中虽然能够学到一些临床知识,但是由于知识量有限且不系统,学生的临床技能并没有得到更大提升。

同时作为开设课程的校方,在PBL开设了三年的过程中丰富了课程,提高了教学水平,与此同时也认识到了自身不足。学生反映学校课程时间安排不足给其造成了负担,同时繁重的课业会给学生造成精神压力,久而久之会产生厌学情绪。在调查中发现,学生获取资料与展现成果的方式过于单一,教师在教学模式的创新上做得还不够。

目前高等医学教育仍然处于“以学科为基础”的传统方式,PBL课程仍处于一个不成熟的初级阶段。我国传统的教育方式使学生的自学能力不强,出现的“照搬照抄”现象影响着PBL教学质量<sup>[8]</sup>。我们以外国的教育模式为模板引进PBL教学方法,也难免会出现“水土不服”的现象。因此接下来的工作重点应该放在将PBL课程与现实情况相结合,推

动学科建设与教学模式创新,编写一套适合国情的PBL案例,培养一批懂医学且精于PBL的师资队伍,努力探索一条适合自己的医学教育道路。

## 参考文献

- [1] 孙红梅,陈文彰. PBL联合LBL教学法在循证医学教学中的应用[J]. 卫生职业教育,2018,36(3):66-67
- [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,2010,9(4):439-442
- [3] 许宁,徐璐,段磊. 浅析PBL医学教学中教师的角色定位[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2015,15(2):161-163
- [4] 陆洁莉,毕宇芳. 问题导向学习教学法中教师的角色分析和作用[J]. 诊断学理论与实践,2016,15(3):333-335
- [5] 虎力,徐平. 医学PBL教学评价现状思考[J]. 中国中医药信息杂志,2014,21(12):126-128
- [6] 张子良,黄远,熊太农. PBL教学法在我国医学教育中的应用及存在问题[J]. 求知导刊,2017(18):134
- [7] 季慧,赵洁,张宏秀. PBL教学提高医学生团队合作和核心竞争力[J]. 南京医科大学学报(社会科学版),2012,12(6):487-489
- [8] 徐守霞. 生物教学中应用PBL教学模式初探[J]. 考试周刊,2007(33):116,125