

# PBL教学法在药理学教学中的实践和探索

张平平

河南医药健康技师学院

**[摘要]**目的:探究PBL教学法在药理学教学中的应用效果。方法:选择某医药大学临床医学系药剂2018级1班、2班和2019级1班和2班学生作为研究对象,并将1班作为对照组采用传统教学模式,将2班作为研究组采用PBL教学法。统计并对比两班学生的教学效果。结果:将PBL教学法应用于药理学教学中,可明显提升学生对知识的兴趣和热情,同时对培养学生自主学习和团队协作及互助能力大有好处。结论:与传统教学模式相比,PBL教学模式更易激发学生的学习能力和兴趣,并能促进其独立解决问题能力的培养。

**[关键词]**PBL教学法;药理学;实践;自主学习

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1981

近年来,随着我国经济社会的迅猛发展,人们的生活水平也随之不断提升,对医疗服务的需求也在日益上涨,使得相关领域对于医学人才的要求愈发全面。在医学教学改革的带动下,如何提高教学质量,培养出拥有丰富扎实的理论知识和操作技能的全能创新型人才,是目前医学教学中需要重视的问题。药理学针对的是机体与药物,主要以研究二者之间关联为主,在医学专业中属必修学科,在理论知识与临床实践的衔接中,为临床用药提供科学依据。传统教学模式主要以授课为主,将教师作为主导地位,为学生传授相关知识。此模式在教学过程中由于知识点较多,方法死板,使得学生缺乏学习热情而影响最终效果。而PBL教学法是由美国教授Barrow率先提出的一种以学生为主体,在教师引导下进行学习的启发性教学模式。经过大量实践研究显示,PBL教学法能明显提高学生自主学习及应用能力,提升教学质量,最终取得满意的学习效果。本次主要就PBL教学法在药理学教学中的应用效果展开研究,详情如下:

## 1、研究对象

本次研究对象为某医药大学临床医学系药剂2018级1班、2班和2019级1班和2班学生。并将1班作为对照组采用传统教学模式,将2班作为研究组采用PBL教学法。每班分成若干小组,以方便学习、讨论,每个小组选1人作为组长,主要负责本组学习过程中的协调工作。

## 2、方法

### 2.1传统教学模式

为对照组采用传统教学模式,以教师教授为主,按照每个章节内容为学生逐一讲解,并布置相关作业。

### 2.2 PBL教学法的具体实施

为研究组采用PBL教学法,PBL教学法首先要选择一些实际问题准备解决,在解决过程中必得需要相关专业知识。学

生们要先就这个问题,进行资料和文献查找以便获取相关知识,然后以组为单位相互交流,并探讨如何将所得知识应用到解决问题中。一般情况下,学生们在探讨期间还会发现某些新问题,使其进入一个良性循环的学习过程,即不断查找资料→获取知识→解决问题。最后,教师要引导学生对本次学习过程进行自我评价和思考,对所获取的知识和技能进行总结。

本次研究将充分考虑学生的水平和接受能力,并以此为依据将PBL教学法的具体实施分为7个步骤:①相关知识的学习和培训:在使用PBL教学法之前,教师要引导学生学习理论知识,并展开培训,主要内容包括应用此方法教学的目标及意义、具体要求及实施方案等。②议题设置:教师要以课程目标和要求为依据在课前设定议题,内容可选性较多,可以选择某些基本原理和方法,还可以选择综合性较强,可提升思考能力的问题。例如,围绕临床病例展开疾病的病理、进展、诊断、用药治疗依据、分析用药的合理性和不合理性等等。③议题布置:授课前10天左右,教师就可将已设置好的议题布置下去,并就议题内容做相应讲解,可向学生提出自学要求,如有必要还可为学生提供有指导意义的建议并推荐相关资料的查阅。④学生自学:以小组为单位开始自学,各小组成员可通过各种方式去查找解决议题的相关资料。包括查阅文献、互联网等,有条件的还可以到医院找专业医师进行咨询。⑤小组讨论:将查找获取的资料及知识整理完毕后,小组内部可展开讨论,最后就解决方案达成一致,由组长总结本组的观点,并预备在班级讨论时发言。⑥班级研讨:组织者为科任教师,利用一节课的时间,就事先布置的议题展开组间讨论,每个小组都可发表自己的看法和观点。教师要以学生的发言情况为依据进行引导,鼓励每一个学生都要参加讨论。此外,教师还要就学生讨论过程中争执不下

的内容进行指点。最后进行知识的整理和总结，以便学生获得的知识更加全面<sup>[1]</sup>。⑥组内评价：各组组长要在课后组织成员进行反思，并总结个人的表现。主要包括学习态度、方法、创新、团队协作等，借此提升每个人的自主学习和应用能力。

### 3、效果与评价

通过对师生进行问卷调查和对比学生成绩的方式，反映在药理学教学中两种模式的应用效果。

就本次研究实际情况设定的问卷内容，对参与本次研究的学生展开调查。共发放问卷196份，填写完成后全部回收。通过回收问卷的整理分析得出：认为PBL教学法能够明显提高自身学习能力的人数最多，占比达92.1%，其次是认为PBL的学习效果较为理想，占比达89.2%，然后依次是发现并解决疑问，占比77.1%，文献检索能力占比76.3%，团队互助协作占比74.6%，表达能力占比69.9%，逻辑思维能力占比65.4%，正确学习态度及方法占比64.6%。

与传统模式相比，认为PBL教学法更理想的占比92.1%，无显著差异的占比5.9%，比不上传统模式的占比1.9%。这组数据说明，大部分学生对PBL教学法更为认可。

从表1可以看出，两个年级中，实施PBL教学法的研究组成绩均明显高出对照组，（ $P < 0.05$ ）。由此可以看出，PBL教学法在提高学生学习能力和兴趣同时，还提高了学生的成绩。同时随着科任教师对PBL教学法运用的愈加熟练，使得学习效果越来越好，学生成绩越来越高。

表1 不同教学模式下的药理学成绩对比（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

年级	期末成绩		t值	P值
	对照组	研究组		
2018级	71.1±12.6	80.2±10.3	5.535	0.000
2019级	71.9±11.9	81.9±9.5	6.501	0.000

### 4、讨论

PBL教学模式是以信息加工和认知心理学为基础的一种教学模式，其主要体现的是建构主义的各项因素，包括情境、互助、会话以及意义建构等。此模式在建构主义改革设想中占据核心地位。PBL教学法以发挥学生主观能动性为主，在议题设计时，全面考虑理论知识与实践的关联性，将二者结合，以期让学生尽早接触并投入到实践问题的解决中，激发学生自主探索知识的能力，在解决问题过程中予以启发，支持学生之间团结协作、共享资源、积极交流，最终实现共同学习、共同成长、共同解决难题的目标。总之，PBL教学法不

光培养了学生的学习能力和实践能力，还培养了学生之间的团队协作精神。

PBL教学法打破了传统教学中以教师为主体的模式，将学生作为主体，提出相关问题，在教师的引导下，由学生展开小组讨论和自主学习的新型教学模式。此模式弥补了传统教学模式的不足，将被动学习转变为积极主动，充分激发学生的学习热情，开发其创新精神，同时培养学生的独立思考能力、应变能力及发现和解决问题的能力，利于学生语言表达能力的提高，且充分体现了团队互助精神<sup>[2]</sup>。这与当前医药领域全面创新型人才的需求一致，故而将PBL教学法应用于药理学教学中是十分必要的。

本次研究中，特选择两个年级的学生作为参与对象，进行PBL教学法的实施。通过问卷调查和整理学生成绩发现：此教学模式能显著提高学生的自主学习及应用能力、发现并解决疑问的能力、文献检索能力、团队互助能力、表达能力和逻辑思维能力，并能助其以正确学习态度和参与到学习当中。但是仍有少数学生不能完全认同这种模式，认为此方式所需时间较多，不能尽快适应。

PBL教学法虽然具备较多优势，但同时也有一定的局限性。例如，此方法对教师的要求更高，除需要其具备大量相关理论知识外，还要将大部分精力投入到议题的设定和教案的准备中。同时还要求教师具备一定的临床实践知识，以及组织活动和协调等方面能力；对学生来说，需要不断加强独立思考学习能力和互助协作能力的培养，以免发生自律能力较弱而放弃学习的情况；与传统教学模式相比，PBL教学法需要的时间更多，且要求小班授课，要有大量的网络资源、图书及文献资料对其予以支持。所以，当前若要实施PBL教学法，就要充分了解学校实际情况以及此学科的教学内容，不宜操之过急，一下安排太多课时，应循序渐进，与传统模式结合，发挥各自优势，最终提高药理学教学质量。

### 参考文献

- [1] 苏永少, 冯冰虹, 周四桂. PBL结合LBL教学法在研究生分子药理学课程教学中的应用探索[J]. 中国教育技术装备, 2020(18): 86-88.
- [2] 王雁梅, 任京力, 王瑞芳. 精准医学背景下PBL教学法在药理学教学中的实践[J]. 卫生职业教育, 2020, 38(09): 70-71.