

Analysis of the Application of PBL Model in Secondary Vocational Pharmacy Teaching

Huajian Li

Guangdong Zhanjiang Health School, Zhanjiang, Guangdong, 524033, China

Abstract

In the teaching process of pharmacy in secondary vocational schools, only the teaching method of “reading subjects” is obviously difficult to effectively cultivate the pharmacy thinking and practical operation ability of secondary vocational students, unable to achieve the teaching goal of cultivating high-quality talents. The effective application of PBL teaching model can expand the pharmaceutical knowledge to the level of theoretical topics from practical cases, and strengthen students' ability to analyze and solve problems with secondary vocational students, so as to better meet the requirements of the pharmaceutical industry and the development of the Times. Based on this paper, the paper mainly analyzes and discusses the application of PBL model in the teaching of secondary vocational pharmacy for reference.

Keywords

pharmacy; teaching reform; PBL model; application

PBL 模式在中职药剂学教学的运用分析

李华坚

广东省湛江卫生学校, 中国·广东 湛江 524033

摘要

在中职药剂学教学过程中, 仅仅采用“照本宣科”的教学方法, 显然难以有效培养中职学生的药剂思维与实际操作能力, 无法实现培养高素质人才的教学目标。PBL教学模式的有效应用, 能够从实际案例着手将药剂知识扩展到理论课题层次, 以中职学生为中心切实强化学生对于问题的分析与解决能力, 更好地适应药剂行业与时代发展要求。基于此, 论文主要对PBL模式在中职药剂学教学中的运用及其相关进行了分析、探讨, 以供参考。

关键词

药剂学; 教学改革; PBL模式; 运用

1 引言

在医药专业中, 药剂学是较为重要的学科之一, 涉及的理论知识较为广泛与抽象, 并且对于实践性也有着较高要求。采用传统的课堂教学方式显然无法确保中职学生都能清晰认知各个药剂的知识, 对于药剂的辨认更是出现了似是而非、张冠李戴的现象, 也是中职学生药剂学习面临的较大阻碍。药剂学专业的知识点复杂晦涩, 记忆难度较大, 中职学生对于实际问题的处理也是手足无措。而PBL模式的应用突破了传统以教师为主的教学局限性, 明确了以学生为主体的教学理念, 重视实践与理论教学的结合, 培养中职学生解决实际问题的能力。因此, 加强对PBL模式在中职药剂学教学中的应用探讨, 有着较为重要的现实意义。

2 PBL 模式的概述

PBL模式(Problem-Based Learning, PBL)是问题导向学习方式, 是一种基于学生自主学习的教学方法, 其核心理念是通过解决实际问题来推动知识的建构, 注重培养学生的问题解决能力、团队协作能力以及自主学习的能力。首先, PBL的核心是以问题为中心, 通过呈现复杂、真实的问题情境, 激发学生的学习兴趣 and 主动性, 这种问题情境的设计需要具有挑战性, 能够引导学生深入思考, 并激发他们对知识的渴望。其次, PBL注重学生的自主学习过程。在PBL模式中, 教师的角色更倾向于引导者和促进者, 而不是传统的知识灌输者, 学生需要通过独立的调查和学习, 获取解决问题所需的知识。最后, PBL倡导跨学科的学习方式。由于问题往往涉及多个学科领域, 学生在解决问题的过程中需要综合运用各种学科知识, 这不仅有助于打破学科之间的壁垒, 促进知识的整合, 还能培养学生的综合运用知识的能力。

【作者简介】李华坚(1988-), 中国广东湛江人, 本科, 讲师, 从事药剂学教学研究。

3 PBL 模式在中职药剂学教学应用的重要影响

3.1 对学生产生的影响

PBL 模式强调学生的学习主体地位, 重视发挥教师教学的引导作用, 采用小组讨论的方式实施互动性教学与学习。学生的学习方式发生的较大改变, 由传统的被动“听”, 转变成为以问题导向的主动探索学习, 并在课堂上进行知识、观点、看法的分享、探讨。因此, 在课前学生都需要做好预习等充分准备, 结合不同学生的不同观点, 对于问题的解答也就更为全面。整个过程学生的学习主动性、自发性都较为明显, 并且感受到了探索知识的乐趣。整个课程下来, 学生不但深入掌握了知识点, 并且掌握了解决类似问题的方法, 实现了药剂学科的理论与实践相结合, 以及实现了学以致用目的。

3.2 对教师产生的影响

PBL 模式的应用虽然转变了教师在教学方面的中心位置, 但是突出了教师的教学引导作用。新的教学模式对教师也提出了新的要求, 推动了教师教学素养的提升。PBL 模式下教师需要为学生提供高水准的讨论课堂, 营造良好的课堂氛围。整个教学过程中, 教师需要重视自身专业素养、知识水平等的持续提升, 结合与学生的互动需要不断优化教学方式, 明确培养学生自主学习能力的目标, 形成以学生课堂为中心的, 贯彻教材知识教授要求与“以学生为本”的教学理念, 促进中职学生药剂学科知识与综合能力的全面提升。

3.3 对药剂学教学产生的影响

药剂学科的专业性较强, 学生必须掌握药剂设计、配比等专业知识, 以及掌握解决实际问题的专业能力, 才能达到专业学习要求。PBL 模式在中职药剂学教学中的应用, 能够结合实际案例进行教学, 实现了对碎片化知识点的有效整合, 明确了学生学习的主体地位以及教师的引导作用。教师通过针对学习难点进行及时引导、点拨, 构建良好的教学氛围, 使得学生的学习热情大幅提升, 原本枯燥乏味的药剂学课堂变得更为生动、形象, 趣味盎然。

4 PBL 模式在中职药剂学教学中的实际应用

4.1 明确定位讨论主题与目标

明确定位讨论主题与目标对中职药剂学教学中应用 PBL 模式而言, 其作用在于指导学生在真实临床场景中进行思考与实践, 以此达到促使他们应用能力提升目标。以“合理药物配方与患者病情综合分析”为例, 教师先以“合理药物配方”主题让学生对各种药物的性质、药理作用及相互作用全面了解, 然后再让他们就患者病情进行仔细分析, 这包括生理状况、症状以及可能存在的并发症等方面, 之后再结合不同药物对人体内代谢、排泄、相互作用差异基础上选择药物种类和剂量。然后, 教师再以“患者病情综合分析”为主题让学生对患者临床病史、实验室检查结果、影像学资料等进行系统的收集与整理, 随后全面分析这些临床资料来判

断患者疾病状态以及采取哪些药物治疗较为适宜。这样一来借助于明确定位的讨论主题与目标不但能够增强 PBL 模式在中职药剂学教学中针对性与有效性, 同时更为重要一点可以让学生在学术和实践层面得到锻炼。

4.2 做好课题的合理选择

提出问题是 PBL 模式应用的核心, 充分发挥 PBL 模式的应用优势的关键在于确保挑选的课堂与教学内容之间的较好契合性。对此, 教师之间可以加强资源共享, 采用多样化的方式丰富教学素材, 如利用多媒体素材、互联网素材, 结合课本素材等构建丰富的资源共享站。教师可在这些资源中选择与教学内容契合性较好的内容进行备课, 设计出能够激发学生探讨欲望的课题, 更好地将学生引入探索知识的氛围。在问题的精心设计方面, 教师需选择具备较好的启发性、趣味性、适用性的内容, 更好地引导学生理论联系实际。许多药剂学的问题在生活中都能轻易发现, 如药剂有许多种形式, 口服药剂、注射药剂、外用药剂等, 通过设计“哪种形式的效果最好? 为什么有的口服药剂要制成片剂而有些却要制成胶囊剂? 注射剂能不能转变成为口服、外用等较为方面的给药形式?”等问题, 激发学生对于疑问内容的兴趣, 进而产生探索的欲望。

4.3 引导问题的分析与解决

在对课题问题进行分析过程中, 教师应尽可能地引导学生对问题进行深入的思考, 带着目的、疑问进行资料的查找、学习、思考, 有效激发起学生的学习兴趣, 在学习过程中找到解决问题的方法, 以及在解决问题中掌握药剂学的专业知识。在整个过程中, 学生会慢慢意识到解决这些问题学院掌握哪些信息, 进而通过查阅专业期刊, 利用网络资源, 如药学专业网站、药剂学专业论坛等方式检索、查找学习资料, 达到深入学习的目的。中职学生对于药剂的生产与应用普遍缺乏感性认知, 仅仅采用黑板板书、语言等方式进行药剂学知识的阐述、讲解, 往往会提高知识的抽象性, 使学生感到枯燥、乏味。对此, 教师可针对教学内容, 采用设计问题实践的方式, 使学生在解决问题的过程中掌握相应的知识。例如, 通过“哪些缓控释片能够掰开服用, 哪些不可以?”的问题设计, 要求学生进入药店进行调研, 或者阅读相关产品说明书, 或者查找文献信息等方式进行解答, 然后教师组织学生进行讲解和讨论。除此之外, 教师还可以结合对案例教学法的应用, 来提高学生对知识的掌握、运用水平。例如, 欣弗事件在中职药剂课程教学中被广泛作为案例使用。针对“导致欣弗不良反应病例的根本原因”设置问题, 引导学生进行深入调研与案例分析, 使得学生对于无菌制剂的理解与记忆更为深刻, 教学效果得到较好提升。

4.4 设置小组讨论

在 PBL 模式中, 小组讨论是较为重要的教学方式。首先, 明确定位讨论主题与目标。小组讨论在 PBL 模式中被视为促使学生深入思考、合作解决问题的重要环节。在中职

药剂学教学中,为确保讨论的高效性与针对性,首先需要明确定位讨论的主题与目标。例如,可以设定一个讨论主题为“合理药物配方与患者病情综合分析”,旨在培养学生的综合分析能力及团队合作意识。其次,组建多元化的小组。小组成员的多元化是促使讨论产生多角度思考的关键因素。在药剂学教学中,可组建包含不同专业背景、技能水平及性格特点的小组。例如,一个小组可以由药学专业的学生、医学背景的学生以及信息技术专业的学生组成,以确保在讨论中能够充分涵盖药剂学科的多个方面。再次,制定明确的讨论任务与时间框架。为保证小组讨论的有效性,必须在讨论前明确任务与时间框架。例如,给予学生一个具体的病例,要求小组在一定时间内提出合理的治疗方案,并在讨论结束后进行方案评价。这有助于培养学生在有限时间内解决问题的能力,并提高他们的时间管理技能。引入实际案例与问题驱动学习。在PBL模式中,小组讨论的关键在于问题驱动学习。通过引入实际案例,如真实患者的药物使用情况或医疗事件,可以激发学生的学习兴趣,并提高他们的问题解决能力。例如,可以给学生提供一个实际的患者病历,让他们在小组内讨论并提出合理的用药建议。设立讨论指导与评价机制。为确保小组讨论的高效性,需要设立讨论指导与评价机制。指导可以包括对讨论主题的相关背景知识介绍,引导学生思考的问题,以及小组内外协作的要求。评价机制可以通过对小组提出的解决方案进行评分,同时考查学生在讨论中展现的合作态度和表达能力。最后,积极引导讨论结果的反思与总结。在小组讨论结束后,有必要引导学生对讨论结果进行反思与总结。这有助于学生从讨论中获得深层次的学习,进一步完善解决问题的能力。例如,可以要求学生每位成员就本次讨论中的观点变化、合作体验以及未来改进提出个人反思,以促使他们在实践中不断优化团队协作与学科理解。

4.5 做好课程的归纳、总结

在引导学生进行问题的分析、解决过程中,教师应结合学生发表的观点进行归纳、总结。例如,如何结合原料药

理化特质对辅料及其用量的合理选择,以及在工艺流程设计与制药设备选择方面需要注意的问题,这些都是制作质量合格药剂的重要因素。教师通过对课程的重点内容进行归纳、总结,明确学习内容的主次关系,以及通过引导学生对讨论过程中产生的各种差异对比,使得学生更易区分、理解、记忆药剂学的专业知识。

5 结语

PBL模式在中职药剂学教学中的应用,明确了学生学习的主体地位,采用参与式的教学方式,有效促进了学生之间、师生之间交流与沟通,在提高学生探索思维、解决问题实践能力等方面都发挥着十分重要的作用,更是有效弥补了传统教学模式的不足。因此,中职药剂教学应充分利用PBL模式的优势,创新问题、案例、讨论的课堂教学方式,培养中职学生自主学习、自主探索的能力与习惯,发挥其学习的主动性,实现药剂专业学习的理论、实践相结合,提高中职药剂教学成效。同时PBL模式的应用对于教师也提出了更高要求,对此教师需要针对经验不足、无现成较长、学生适应性调整等问题,完善PBL模式教学模式,不断提升教学综合素质,积极探索有效的教学方法,提高中职药剂学的教学成效。

参考文献

- [1] 陈峰杰.基于思维导图的PBL教学模式在高职护理专业病理教学中的应用[J].学周刊,2024(4):106-110.
- [2] 闵愨.基于PBL模式的高中技术(科创类)课程探索——以分支、循环结构融合类课型为例[J].中国信息技术教育,2024(2):38-40.
- [3] 曹莫然.基于PBL模式的高职护理英语教学探究与实践[J].现代职业教育,2024(2):141-144.
- [4] 郑恩楠.PBL模式在本科教学中的应用与探索[J].黑龙江教育:理论与实践,2022(3):2.
- [5] 王凯.分析PBL教学模式在中医临床教学中的应用效果[J].科学咨询,2023(1):138-140.