

# 微信平台联合PBL教学法在临床麻醉教学中的应用

方洁 胡楠 梁冰

(河南中医药大学第一附属医院 河南郑州 450000)

**摘要:** 临床麻醉学这门学科具有很强的理论性、实践性,而要想较好地胜任麻醉医师这一工作,就要求将诸多学科知识掌握。随着我国进入老龄化社会,再加上医学技术发展速度不断加快,对临床麻醉学提出了更高的要求与挑战。而在麻醉科人员的构成部分中,最为重要的一部分就是住院医师,其临床处理能力与水平将直接影响到麻醉科临床诊疗质量与安全。所以需要将在进修医师的临床技能、水平不断提高,以使麻醉科工作质量得到充分保证。而在临床麻醉教学中,十分关键的一点就是高效的学习方法。其中PBL是一种基于问题而展开的学习教学法,其对学生的自主学习能力较为重视,以学生分析问题与解决问题的能力为培养的重点。但经过长时间的应用发现,由于一些学生不具备良好的自学能力,加之未亲身体验临床实践内容,故此学习方法也受到一定限制。所以就应联合其他教学方法来达到取长补短的目的。微信是近年来发展非常快的一种社交软件,教师可借助诸多手段,如文字、语音、图片、视频等来形象化临床资料,进而让学生在最短时间内进入到临床角色中,更好地掌握基础知识。同时也能够对师生之间的交流起到积极促进作用,便于学生相互展开探讨,及时进行复习。本文简要论述了临床麻醉学的教学现状,并对相关理论展开了分析,深入探讨了两种方法的应用,以供参考。

**关键词:** 微信平台 PBL教学法 麻醉教学

**中图分类号:** R-4; G434 **文献标识码:** A

**DOI:** 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.25.163

临床麻醉学属于综合性学科的范畴,其综合了诸多学科知识,包括基础医学、临床医学等,从本质上来说,应归于外科中的内科一类,因此其培养方式和内外科均不同,同时理论和技术体系也“自成一派”,以培养学生的专业理论、临床技能和麻醉技能为重点,可以说是一门理论和实践同等重要的学科<sup>[1]</sup>。传统教学模式往往对理论学习更加注重,在培养学生综合能力(临床思维训练、解决实际问题)方面还存在一些问题。PBL是一种基于问题而展开的新型教学模式,其通过实际问题的引导,让学生主动去进行研究和理解。此法鼓励学生主动参与到学习中,并重视将基础知识和临床实践联系起来,在国内外各大医学院中,很多时候都是采用这一方法来制定临床医学生实习。但随之应用时间的增多,这一种方法的诸多弊端不断暴露出来。比如,其强调的小组讨论式学习就会因为临床实习的忙碌而搁浅,且也会因为学生不具备较强的学习能力与知识背景,而降低整个课堂教学效率。借助微信平台为教学提供辅助是一种刚兴起不久的教学手段,有助于学习小组内部讨论、师生课外互动交流的时间以及即时性的增加,进而让课堂教学时间紧张、学生讨论不充分等问题得到有效解决。微信辅助的PBL教学可确保基础—临床、理论—实践结合与渗透的顺利实现,进一步优化学生的知识、能力、素质目标培养。所以,本文评估和

分析了临床麻醉教学中PBL教学与微信平台两组教学模式的应用效果。

## 一、临床麻醉学的教学现状

临床麻醉学具有一定的特殊性,具体体现在:第一,课程多、课时多,学生需要吸收较多的内容,教师教学的重点是怎样快速帮助学生理解临床麻醉学;第二,有很多操作过程,且难度较大,临床麻醉学的一大教学难点就是如何结合课堂所学知识与实践,让学生的实践能力得到有效锻炼。所以一直以来,临床麻醉学教学均在积极研究的一个问题就是怎样把学生的临床思维能力、解决问题的能力不断提高,同时有机结合学生所学的理论知识和临床,以良好的基础助力其今后更好地从事临床麻醉工作。很长时间以来,临床麻醉学使用频率最高的一种教学形式就是课堂讲授,并将课后的作业、问题答疑以及实验操作等联系起来,受这一古板教学方法的影响,导致实际教学效果同预期相差甚远。面对现代化的教学需求,传统的教学模式已无法满足,所以必须要不断探索创新,将一种全新的教学模式开发出来,围绕培养综合型人才确立教学目标,以让临床麻醉教学中的问题得到有效解决。将微信平台与PBL教学法应用于临床麻醉教学中,能够极大地促进麻醉学教学质量与效率的显著提升。

## 二、理论概述

### 1. PBL教学法

PBL (Problem-based learning) 是一种基于问题而展开的教学方法, 其首创者为美国的神经病学教授 Barrow, 现阶段大部分国家的医学院均已接受这一方法, 并将其积极应用于教学过程中, 在现代医学教育改革中其已逐渐成为一种主流<sup>[2]</sup>。截止到目前, PBL教学模式已被全球范围内超过1500所的医学院所采用, 且我国的众多医学院校也将其作为了临床教学改革的一个新方向, 取得的效果也非常好。作为一种全新的教学模式, PBL教学法的核心时问题、驱动力是解答问题, 主要手段包括分组阐述、展示、讨论及相互交流, 主要目标是让学生主动学习, 并对其创新性思维进行培养, 如此教学模式有助于学生对所学知识留下深刻的记忆, 把所学技能更好的掌握。

### 2. 微信平台教学

如今, 我国应用最广泛的一种即时通信应用程序就是微信, 其不需花费任何费用, 能够很快完成文字、图片以及视频、语音的发送, 主要特点有远程、互动与实时等。以微信平台为基础而构建的学习小组, 让实习医师能够实时同带教教师进行沟通交流, 第一时间解决相关问题, 加快互通知识的速度, 促进实习医师学习效率的有效提升。现阶段, 受网络化教学环境的影响, 各大高校与住院医师培训基地均可见微信教学的身影。微信不仅可用于聊天, 还可借助微信公众平台, 通过多种形式(文字、声音、视频、图片等)将各类数据和文献发布出来, 又或是组建微信群, 在群内展开实时讨论, 从而降低沟通与学习成本。作为一种新型教学手段, 微信在麻醉临床教学中应用, 既有助于学生学习效率与时间利用率的提高, 让学生能够把碎片时间充分利用起来展开学习, 同时也可借助图片、动画与视频等具化抽象的知识, 并结合理论知识和临床时间, 方便学生规范学习操作技能管理等<sup>[3]</sup>。该种模式的优点主要体现在可对师生之间的沟通、指导起到积极促进作用, 第一时间将信息准确传达, 同时便于组织讨论, 对学生的自主学习能力予以有效培养。相关学者认为, 立足于微信平台来培养麻醉住院医师, 能够将传统课堂教学空间打破, 可将学生的学习兴趣和热情激发出来, 促进自我指导的学习能力、实践操作能力、沟通能力和团队协作意识不断增强, 加快临床医学教育改革<sup>[4]</sup>。有研究指出, 将师生微信互动平台应用于麻醉教学中能够帮助学生更好地解决问题。但需要注意的是, 微信平台这种教学方法仅仅是以辅助形式存在的, 不能把其当做主导模式应用于教

学中。该种教学方法的缺点表现在要求学生一定要有主观学习积极性, 且在非临床工作时间能够主动学习, 局限性较大。所以微信平台教学应结合其他教学方法。研究证实, 微信平台与PBL教学方法有助于促进麻醉住院医师教学质量的显著提升, 值得进一步推广应用于麻醉科临床教学中。

## 三、实践应用

### 1. PBL在临床麻醉教学中应用

#### (1) 科学的设置问题

一直以来, 让广大临床教学者最头疼的一个问题就是怎样科学地设置问题。首先, 教师应该认识到教学的核心是学以致用, 以帮助学生打下坚实的理论基础, 更好地进行临床实践。所以这一问题应同临床相结合, 把实用性着重突出, 而并非只是理论空洞的抽象问题。而为了让这一点成功实现, 授课教师可根据本次课程内容创设一个虚拟的医疗环境, 并把临床操作流程联系起来设置思考题, 并以此为中心一层一层展开。虽然同临床病例讨论差不多, 但还是有一定差别, 即大课范围更广, 诸多临床病例均包含其中。因受限于上课时间, 教师应选择简单实用且具有代表性的临床病例。成功设置问题后, 也必须注意讲解, 既要具备常规的讲课技巧, 还一定要将PBL突出, 加强互动, 做到有问有答, 主动对学生的临床思维进行培养。我们在教学中经常发现, 一些学生具有很强的主动思维惰性, 一方面对枯燥乏味的传统教学法抱怨不已, 另一方面又不愿意展开主动学习, 而这对培养学生的创新思维来说是非常不利的。通过设置连贯的思考题, 能够把学生的惰性消除, 使之积极进行思考, 借助所学知识把今后在临床中可能会遇到的问题解决, 形成良好的临床思维<sup>[5]</sup>。比如, 在甲亢患者麻醉的讲解过程中, 先虚拟患者麻醉的医疗流程, 包括术前访视、病情评估、麻醉方选择与用药、术中并发症及其防治、术后注意事项等; 接着又可将每个流程细分为几个问题, 要求学生主动做出回答; 最后再由教师做概括总结与点评, 让学生完成课后思考题。经课后调查可知, 百分之七十的学生对这种教学模式都是非常支持的, 觉得其能够将自身的学习兴趣大大提高, 可帮助自己更好地运用知识解决问题。

#### (2) 与循证医学有机结合

医学这门学科充分结合了理论和实践, 二者相互检验, 因而临床授课内容一定要具备准确性、客观性, 坚决杜绝理论化。现阶段已经进入医学知识爆炸的时代, 面对不断发展的信息技术, 患者也对医疗服务质量提出了更高的要求, 而广大医务人员所面临的压力也非常大<sup>[6]</sup>。与此同时, 医学教

育模式也慢慢从经验医学向循证医学模式转化。针对临床麻醉来说,不论是临床麻醉药物,还是麻醉方法均有很多种选择,进而让广大初学者困扰不已。对此,授课教师需把循证医学联系起来,并结合多个方面(现有理论、专家共识、自身临床经验、患者意愿)分析怎样科学实施临床麻醉,并将不同药物和方法的利弊指出,知晓怎样权衡利弊做出合理的选择。须知,能够被用上的知识才不会容易遗忘,现在医学最不能少的一项医疗手段就是循证医学,将其应用于临床授课中,所授知识的实用性很强,能够对学生运用知识解决问题的能力起到积极培养作用。

### (3) 科学的总结与解答

科学的总结和解答就好比是画龙点睛,如果能够合理应用则有助于PBL教学效果的显著提高<sup>[7]</sup>。在临床麻醉课堂教学中,经常需要设置很多个临床问题,而学生往往也会给出各种回答,部分观点甚至是不正确的。对此,授课教师应第一时间做出点评,并分析哪里是对的、哪里又是错的,最好通过归纳的形式结合课堂设置的问题,同时将全课的难点与重点提炼出来,通过对部分精炼选择题予以使用,并当堂进行考核,有助于课堂互动效果的大幅提高,也能够对学生课堂学习效果进行直接检验,学生对其的认可度与支持度非常高。

### 2. 微信在麻醉学临床实践操作教学方面的应用

在众多临床专业中,麻醉专业具有很强的技术操作性,要求将包括:气管插管、各节段硬膜外穿刺置管、桡动脉穿刺置管以及深静脉穿刺置管等诸多临床操作掌握。就这部分技术性操作而言,如果单纯地由教师在课堂进行理论知识的讲授,不让学生展开实践,那么势必无法让其真正了解,因而就需要模拟实际操作平台或环境,利用信息技术具体化教学内容,这样一来,相信学生能够很快掌握<sup>[8]</sup>。众所周知,若学生们能够亲自展开气管插管、动静脉穿刺置管、硬膜外穿刺置管等这部分技术的临床操作,其效果远大于在教室中的讲解。但近年来,受医患纠纷的影响,为了让患者的隐私得到保护,所以并非所有学生都能够有临床操作的机会。那么该怎样将该矛盾解决了?网络信息化就给出了我们答案。教师可搜集或者录制诸多操作视频,利用微信平台所具有的

多种功能将其应用于临床教学中,让临床亲自实践不足的问题得到有效解决。与此同时,教师也可以视频或照片的形式呈现学生在临床实践过程中犯错几率较高的操作,并在微信平台上同大家分享互动,让大家找毛病和挑错误,活跃课堂氛围,最后再由教师统一进行讲解,并做总结发言,让学生可以深刻记忆操作内容与相关技巧,进一步规范操作。在进行视频或照片的拍摄制作时,教师应注意保护个人隐私内容,最好在上面打上马赛克,以免在公众交流过程中发生泄露的情况。且在教学时还应向学生传授这一理念,以起到加强医德教育的作用。

### 结语

总之,临床麻醉专业具有繁重的教学任务,在确保医疗安全的基础上,我们应对应用型麻醉医生予以大力培养,即理论知识扎实、临床操作技能娴熟,对此就需要采用提及的教学方法,让教学质量得到充分保证,使新形势下临床麻醉学科的要求得到较好的满足。

### 参考文献

- [1]燕厚永,宋冷梅,巩春智.PBL教学法在临床麻醉教学中的应用效果分析[J].中国继续医学教育,2020,12(19):24-26.
- [2]石轩雨,杜冰.PBL联合情景模拟教学法在《临床麻醉学》教学中的应用[J].名医,2020(3):289.
- [3]王中林,蔡翼.微信平台联合PBL教学法在临床麻醉教学中的应用[J].中国继续医学教育,2019,11(7):26-27.
- [4]张丽,董鹏,田鸣.PBL与微课相结合教学模式在临床麻醉学教学中的应用探讨[J].医学教育管理,2017,3(z1):45-47,56.
- [5]徐瑞芬,白宁,郭娇.多元化教学法在临床麻醉学教学中的应用[J].现代医药卫生,2016,32(17):2768.
- [6]梁启胜,李玉珍,朱晨晨,等.PBL教学法应用于麻醉医学生临床实习的效果分析[J].中华全科医学,2018,16(2):299-301,329.
- [7]张弛,张思平.微信平台在皮肤性病科教学中的应用[J].安徽医药,2017,21(5):970-972.
- [8]龚亚红,王维嘉,于春华,等.麻醉住院医师的术前访视现状及培训[J].基础医学与临床,2017,37(8):1202-1205.