

引用:钟远鸣,区铜,徐张杰,杜娟娇,曾平. 翻转课堂联合 PBL、CBL 在中医骨伤科学实践教学中的应用与探索[J]. 湖南中医杂志,2020,36(1):100-102.

翻转课堂联合 PBL、CBL 在中医骨伤科学实践教学中的应用与探索

钟远鸣,区铜,徐张杰,杜娟娇,曾平

(广西中医药大学第一附属医院,广西 南宁,530023)

[摘要] 目的:探索翻转课堂联合以问题为导向的教学方法(PBL)、以案例为基础的教学方法(CBL)教学法在中医骨伤科学实践教学中的应用。方法:分析中医骨伤科学临床教学问题现状及翻转课堂、PBL、CBL教学法的优势,构建翻转课堂联合PBL、CBL教学法应用于中医骨伤科学实践教学方案。结果:联合教学模式应用于中医骨伤科学教学,能促进师生不断地改进、完善教学活动和学习活动,师生对教与学均比较满意。结论:联合教学模式总体上有助于优化目前的中医骨伤科学教学的现状,值得进一步推广探索。

[关键词] 中医骨伤科学;翻转课堂;PBL;CBL

[中图分类号]R2-4 **[文献标识码]**A **DOI:**10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2020.01.044

国家教育部根据国内高等教育的现状,提出坚持以本为本、推进“四个回归”的理念,强调高等教育必须回归到常识、本分、初心及梦想^[1]。课堂教学是教学改革中的“最后一公里”,而很多高校都存在“改者不教,教者不改”的现象,这使得课堂教学成为教学改革中最为困难的关键环节^[2]。如何转变教师教学理念、运用信息化手段更新教学方法、提升教师临床教学能力、提高学生的学习热情等问题是当前教学改革关注的焦点。我们在分析目前中医骨伤科学临床教学突出问题的基础上,开展了在中医骨伤科学临床教学中采用翻转课堂联合以问题为导向的教学方法(PBL)、以案例为基础的教学方法(CBL)教学法的探索实践,取得了初步的课堂教学改革成效,现报告如下。

1 中医骨伤科学临床教学存在的问题

中医骨伤科学是中医学专业课程中的临床课程之一,目前存在着教师临床教学能力不足、教学理念陈旧、教学方法单一、信息化手段不够、学生学习热情不高等问题^[3]。1)教师临床教学能力不足。该学科的课程教学基本依托于附属医院的临床医师,当前临床教学中由于临床“双师双能型”教师培养体系不健全,激励政策不到位,管理制度缺乏执行力,教师往往临床业务繁忙而导致教学质量不高,教师自身教学能力不强^[4]。2)教学理念陈旧。大多数临床教师的教学理念均来自求学阶段的认知,工作期间鲜有关注现代教学理念,认为自己讲得全、讲得好、讲得透,学生就能学得更多、更好,其“以教为中心”的理念还未完全转变,这无疑与当前

基金项目:广西中医药大学校级教学改革教学名师项目(201601)

第一作者:钟远鸣,男,医学硕士,主任医师,研究方向:骨伤疾病的中医防治

通讯作者:徐张杰,男,医学硕士,助教,研究方向:中医药教学与教学管理,E-mail:empxu@qq.com

总之,PBL与CBL相结合的新型教学模式应用于中医内科学临床实习教学是一种新的尝试,故存在一些不足,诸如该教学效果受到师资水平的影响,且该教学要求学生具备较强的自学能力和收集、归纳资料的能力,对学生的能力要求相对较高,部分学生难以适应。在今后的研究中如何进一步完善,从而探索出一条更高效的促进理论知识与临床实践有机结合的教学方法,是我们中医内科学临床实习教学研究的一个主攻方向。

参考文献

- [1] 魏睦新,林青. 中医内科一本通[M]. 北京:科学技术文献出版社,2007.
 - [2] 宋波,周春晖,侯力,等. PBL教学模式在病理学教学改革中的应用[J]. 大连医科大学学报,2013,25(1):79.
 - [3] 吴标良,覃晓洁,王民登,等. PBL与CBL教学法在内科见习教学中的优劣对比[J]. 右江医学,2015,43(3):387-388.
 - [4] 林飞宁,黄丽华,熊尚全,等. PBL与CBL结合教学法在冠心病诊疗教学中的应用[J]. 中国老年保健医学,2017,15(3):126-127.
- (收稿日期:2019-01-04)

“以学生为中心”的教学理念不相适应,无法满足学生需求,实施精准化教学。3)教学方法单一,信息化手段不够。随着计算机和网络技术的进一步发展,信息化技术快速进入教育领域,雨课堂、慕课、虚拟仿真、在线开放课程等一系列教育信息化手段的发展,加速了信息技术与教学深度融合,从而构建了以学习者为中心的新型学习方式,而大多数临床教师仍停留在 PPT 教学上,鲜有接触最新的教育现代化手段,无法应用到自身教学中,且这些信息化手段的开展,前期准备工作量较大,需要整个教学团队的力量和大量的资金支持,临床教师难以独自进行。4)学生学习热情不高。基于教师教学能力不足、理念陈旧、方法单一、信息化手段不够等问题,学生在多门临床课程学了后,开始厌倦传统的教学模式,无法提高学习兴趣,而临床教学往往又需要患者的配合,由于当前医患关系的复杂性,学生的临床操作难以在患者中开展,这使得实践教学效果欠佳,从而更不利于激发学生的学习积极性。

2 翻转课堂、PBL、CBL 在实践教学中的优势

翻转课堂教学方法是一种混合式的教育形式,在中医骨伤科学临床教学中,学生在课前进行书本内容的学习,然后最大限度地利用课堂时间进行主动学习^[5]。简单理论学习一般通过讲座录像、其他学习资料在课堂外完成,而学生难以解决的问题或者实践操作性问题可以在教师的指导下在课堂上进行讨论。课下学习时学生能够根据自己的时间和速度完成相关知识,课上通过学生与学生之间学习小组的讨论学习和学生与老师之间的交流互动,可增强学生对知识的应用,并能对问题及时进行反馈^[6]。翻转课堂将传统的讲授式教学法进行重构,教学模式从“以教师为中心”转变为“以学生为中心”,让学生成为批判性思维者,充分调动学生的积极性,促进其对知识点的深入理解及应用。

PBL 是一种以问题为导向的教育策略,其关键在于能刺激学生开展主动学习。PBL 在提高学生的批判性和跨学科思维、与患者的交流、合作技能、解决问题技能和独立工作能力方面是有效的^[7]。PBL 教学方法能全面了解学生对临床疾病相关问题的认识、定义、表述以及关键的解决问题的能力。PBL 的开展一般是由教师抛出问题的核心,学生进行小组学习交流沟通,要求学生具有收集信息、协同工作、有效沟通的能力。PBL 主要目标是通过自我指导和解决问题来提高技能实践的掌握,从而帮助学生学会知识。

CBL 是一种以案例为基础的教学模式,其结合

现实生活情境,激发学生调查、反思、对比、发现问题,并给出解决方案的教学方法^[8]。它以学习者为中心,让学生作为决策者参与到案例的讨论中,而教师是作为引导者的角色。教师向学生介绍一个疾病案例,学生通过阅读、思考,找出解决案例中问题的途径。学生之间通过交流学习,成为会运用判断力、能进行分析、并做出决定的“专家”。CBL 让学生讨论具体的、真实的案例,注重学生之间的讨论交流,注重知识的建构,以解决没有参考答案的提问,不仅可以教授概念和科学内容,还可以培养学生的临床技能和批判性思维。

3 翻转课堂联合 PBL、CBL 在中医骨伤科学教学中的实施

翻转课堂基于互联网+技术的线上课前学习,解决了当前医学教育中课时数少、知识点多、难以全面讲授的问题。基于课前的基础理论知识的学习,如何在课堂上引导学生进行知识的应用是接下来需要教师解决的问题。PBL 提供了一个很好的策略,在学生自学理论知识的基础上,抛出一个问题开展主动学习,而作为临床课程实践教学,抛出的问题可采用案例,符合现实诊疗情境,以激发学生的学习热情。因此,采用翻转课堂联合 PBL、CBL 的教学方法进行中医骨伤科学课程的实践教学,有利于提高中医骨伤科学临床实践教学的质量。

3.1 课前开展教学设计准备

无论采用何种教学方法,均要围绕确立的教学目标进行。中医骨伤科学课程的目标是培养学生系统地掌握骨伤科常见病的诊治规律,以及一些急重、疑难病症的诊治原则,也就是要培养成为一个能“看病”的医师^[9]。翻转课堂联合 PBL、CBL 更加注重学生自主学习的能力和用知识解决问题的能力,这与我们的教学目标相符合。本课程的学习一般是本科四年级的学生,学生已经掌握了全部的基础课程和部分的临床课程,对于基础的理论具备了自我学习的能力,其欠缺的是对专科疾病的感性认识(专科检查、专科治疗)。在课前的自我学习阶段,我们构建中医骨伤科学的网络课程,课程中包括理论讲课视频、PPT、教学大纲、练习题等一系列材料供学生自主学习。在翻转课堂中,学生最有收获的改变并非课前学习,而是课堂活动。因此,在有限的课堂时间内进行病例的选择、问题的设计显得尤为重要^[10]。开展 PBL、CBL 教学的前提是选择合适的教学病例。所选择的病例应具备以下特点:1)真实、典型,涵盖巩固理论课的知识点;2)骨科临床中的常见病、多发病;3)反映骨伤科治疗的原则和方法;

4) 诊疗过程清楚, 实验室、影像学等辅助检查资料完备; 5) 学生运用课前自学知识, 围绕病例进行讨论、思考, 能初步获得正确结论。临床教师围绕教学病例提出针对性的问题, 包括诊断、治疗决策、随访、并发症、前沿进展等许多问题, 例如: 选择哪些检查明确诊断? 判断有无骨伤手术指针? 哪些是预后有利、有害因素? 如何多学科协作选择综合治疗? 如何评估治疗效果? 出现异常反应如何处理? 进展后二线治疗如何选择?

3.2 课中设计实践教学环节 在中医骨伤科学临床实践教学过程中, 教师更加注重对学生的引导作用, 引导学生围绕案例开展讨论学习是教师的重要职责。授课开始时由临床教师根据教学目的展示将要开展讨论学习的中医骨伤科学病例的相关内容, 提出问题, 让学生发言参与讨论; 学生以典型病例为主线, 模拟临床情境, 采取小组学习的方式, 运用课前学习的基础理论及临床技能回答并解决问题, 把骨伤科治疗疾病的基本原则、手段、方法、中医药特色等贯穿于整个病案教学过程中。整个实践教学环节充分发挥学生的主体学习意识, 锻炼学生解决临床实践问题的能力, 教师起到积极的引导作用, 充分调动学生的学习积极性, 让学生完全投入到分析问题、解决问题、追踪问题的过程中。

3.3 课后开展学习效果评价 中医骨伤科学实践教学注重学生整个学习过程, 而不单单关注最终的考核成绩, 如何评价其学习效果也是需要考虑的问题。因此, 我们建立形成性评价体系对学生学习过程进行考核。形成性评价是指在教学过程中为了解学生的学习情况, 及时发现教和学中的问题而进行的评价^[11]。我们采取教师评价、学生评价、小组评价的三方位综合评价方案。三方位的评价能激励表现优良者继续努力, 对表现欠佳者要鼓励其增强本领, 向优秀者学习。学生要反思自己的讨论成效, 总结学习的知识点和得分点; 教师要反思教学行为, 引导学生注意和掌握章节的重点和难点, 找出学生讨论中存在的疑难点, 改进教学策略。

4 小结与展望

翻转课堂、PBL、CBL 是近年来开始实行的教学模式, 国内外学者在新型教学模式的理论、设计、应用、评价等方面均取得了一些成果^[12]。我们采用翻转课堂联合 PBL、CBL 的教学方法解决了中医骨伤科学实践教学环节的关键点。中医骨伤科学课程的目标是培养一个合格的骨伤科医师, 需要我们在教学中更加注重临床能力的培养。翻转课堂的课前线上学习解决了中医骨伤科学知识点多、无法在

课堂上全面讲解的问题, 学生能反复学习同一知识点, 直到理解为止。PBL 以临床问题为导向的教学方法, 能贴合临床能力培养的需求。临床问题的选择采用 CBL 的临床典型案例式方法, 更加体现临床教学的要求。同时, 我们的评价体系能及时向教师和学生提供反馈信息, 使他们能够了解教学活动中存在的缺陷与不足, 从而促使教师和学生不断地改进、完善他们的教学活动和学习活动^[11]。翻转课堂联合 PBL、CBL 教学模式应用于中医骨伤科学教学, 从理论上可以培养中医专业学生对中医骨伤学科的兴趣和独立获取知识的能力, 缩短学生从知识到能力的转化过程, 总体上有助于优化目前的中医骨伤科学实践教学现状, 提高中医骨伤科学实践教学的质量^[13]。当然翻转课堂联合 PBL、CBL 在中医骨伤科学教学中的应用仍存在许多挑战, 比如无法保证课前自学质量、实施过程中作为临床医师的教师同样需要付出更多的时间来准备课程, 故仍需要今后在实践细节上开展更多富有成效的探索。

参考文献

- [1] 何彦通. 让大学回归教育本质[J]. 新长征, 2017(2): 56-57.
- [2] 贺敏娟, 吴丽娟. “以学生为中心”的课堂观测——西安欧亚学院听课课新范式[J]. 陕西教育(高教), 2016(4): 34-35.
- [3] 徐张杰, 区铜, 唐盼, 等. 高校附属医院师资队伍建设问题及对策研究——以广西中医药大学第一附属医院为例[J]. 中华全科医学, 2018, 16(3): 476-479.
- [4] 施旖旎, 罗兴喜, 李春海, 等. 浅谈教研室在外科临床教学师资管理中的作用[J]. 继续医学教育, 2018, 36(2): 77-79.
- [5] 宋生涛, 杨晓萍. 翻转课堂的基本原理与教学形态[J]. 西北师大学报: 社会科学版, 2018, 55(2): 98-104.
- [6] 刘允, 杨立军, 罗先辉. 翻转课堂和传统课堂教学模式比较研究——基于南京某高校翻转课堂教学调查[J]. 高等教育研究学报, 2018, 41(1): 50-55, 104.
- [7] 赛格林, 班努·库肯. 医学教育中 PBL 教学模式的实践运用探索[J]. 中国卫生产业, 2017, 14(12): 85-86.
- [8] 张孜孜, 姚琦, 彭辉, 等. CBL 教学模式下骨盆移位计算软件联合 3D 打印在骨盆复位架技术临床教学中的应用[J]. 中国组织工程研究, 2018, 22(19): 3067-3071.
- [9] 桑晓文, 杨利学, 张快强, 等. 中医骨伤科学教学内容改革探索[J]. 陕西中医药大学学报, 2018, 41(3): 124-126.
- [10] 田涛, 李宁, 梁璇, 等. 案例教学法在医学伦理学教学中的具体运用——以肿瘤患者为例[J]. 中国医学伦理学, 2018, 31(3): 362-365.
- [11] 骆北刚. 形成性评价: 概念、原则、策略及案例[J]. 开封教育学院学报, 2012, 32(4): 44-47.
- [12] 容梅, 彭雪红. 翻转课堂的历史、现状及实践策略探析[J]. 中国电化教育, 2015(7): 108-115.
- [13] 任庆兰, 刘雪. 翻转课堂联合 CBL、PBL 教学法在放射肿瘤学教学中的实践探索[J]. 现代医药卫生, 2018, 34(7): 1110-1111.