

## CBL 教学法在内科学临床双语教学中的应用探讨<sup>①</sup>

覃月秋<sup>1</sup>, 蒋业政<sup>2</sup>, 曹聪<sup>1</sup>, 周喜汉<sup>1</sup>, 廖品琥<sup>3</sup>②

(1. 右江民族医学院附属医院消化内科, 广西 百色 533000 E-mail: gxbsqyq@126.com;

2. 右江民族医学院图书馆, 广西 百色 533000;

3. 右江民族医学院附属医院重症医学科, 广西 百色 533000)

**摘要:** 以病例为基础的教学法(CBL)是通过病例分析、探讨来巩固临床知识,提高临床实践能力的医学课程学习方法。在内科学临床双语教学中引入 CBL 教学法能充分调动学生的积极性,训练其早期的临床思维,提高学生的临床实践能力及双语教学质量,值得推广应用。

**关键词:** 以病例为基础的教学法;内科学;双语教学

**中图分类号:** G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2017)03-0237-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2017.03.026

随着社会的发展,医学教育模式从经验型教学向目标化教学、从以教师为主体向学生为主体的教学转变,多方面培养学生实践能力成为当今教育模式的侧重点。既往的教学法已经无法适应新的教育模式,为此,教育界的专家们针对医学教学的特点,在以问题为基础的学习法(problem-based learning, PBL)基础上,将 PBL 教育理念与医学教学相结合,发展成为一种以病例为基础的、适应临床医学教学需求的、全新的教学方法:以病例为基础的教学法(Case based learning, CBL)<sup>[1]</sup>。与 PBL 教学法相比,CBL 教学法能更好地激发学生的积极性、主动性,提高学生的临床实践能力,已成为目前医学教育改革热点方向之一,近年来在国内许多学科应用并得到了众多专家认可<sup>[2-4]</sup>。

双语教学是高等医学教育的重要组成部分,是本科评估和教学质量工程中的重要评价指标<sup>[5]</sup>,而内科学是临床医学的主干课程,具有专业性强、知识面广及病种复杂的特点。我校于 2004 年开始在内科学临床教学中引入双语教学(主要是中文+英语),但教学效果不理想。为加强医学生主动学习的意识,更好地训练其临床思维能力,培养具有国际竞争力的高素质医学人才,我们尝试性地在内科学临床双语教学中采用 CBL 教学法,取得了良好的教学效果。

### 1 CBL 教学法在内科学临床双语教学中应用的必要性

CBL 教学法是国内外近年开展的新型临床教学方

法,其核心是以病例为先导、以问题为基础、以学生为主体、以教师为主导的讨论式教学<sup>[1]</sup>。它通过典型病例模拟临床环境,通过问题设计调动学生积极性,激发学生临床思维,教师引导学生运用所学理论知识解决病例问题,使学生真正成为教学的主角。该教学法不仅有效发挥了学生的主观能动性,培养学生独立解决临床问题的能力,而且训练学生的临床思维,提高了学生将课题所学的理论知识转化为临床实践的能力。

与其他临床学科相比,内科学分支多、病种复杂、专业术语多,学生学习难度大,且我校地处少数民族地区,学生的英语水平参差不齐,增加了双语教学的难度。而以往双语教学多采用以讲授为基础的传统教学法,学习过程单调枯燥,学生学习的积极性低,不利于发挥其主观能动性,难以满足当今社会培养高素质医学人才的需求。因此,选择良好的教学方法至关重要,而 CBL 教学法正好满足了这一需求。按 CBL 教学法的核心理念,在内科学临床双语教学中引入病例教学,由各系统常见病、多发病开始,利用临床实际病例激发学生的学习兴趣,通过问题的思考增强其求知的欲望,逐步引导学生通过解答问题、分析病例形成临床思维。这是 CBL 教学法的实际应用,也是提高双语教学质量、培养高素质医学人才的重要途径。

### 2 CBL 教学法在内科学临床双语教学中的组织与实施<sup>[6-7]</sup>

2.1 选择 CBL 教学病例 CBL 教学法实施的前提是

① 基金项目:教育部高等医学教育临床教学研究课题(Edu-CR-2016-1-6);广西高等教育本科教学改革工程项目(2015JGB336)

② 通信作者,E-mail: liaopinhu@163.com

临床病例的选择,即根据授课内容,选择各科常见的住院病例,如冠心病、原发性高血压病、心衰、急性胰腺炎、肝硬化、支气管哮喘、甲亢、糖尿病、慢性肾炎、贫血、白血病、淋巴瘤等。所选病例应难易适度,有典型临床表现,有完善的实验室及影像学检查资料,避免选择症状不典型、检查资料不全的病例。

2.2 设计 CBL 教学课程 在内科学教研室设立专门的 CBL 教学组,按不同系统疾病分心血管内科、呼吸内科、消化内科、内分泌科、肾内科、血液科 6 个小组,由科室英语基础好的资深教师担任各教学小组的组长,负责班级理论课双语授课。每个小组由 4 名带教老师承担小组临床双语带教任务。授课前教学小组集体备课,将本次课要求掌握、熟悉、了解的内容列出,突出重点及难点,设计教学过程及讨论提纲。教师对本次授课的病例特点、问题设置的合理性、具体教学步骤及预期目标、效果等进行充分讨论并详细记录,提前准备好病例资料及患者的检查结果,认真准备病例相关的专业知识,将病例资料的主要内容翻译成英文。围绕教学大纲设置与疾病诊断、鉴别诊断及治疗措施相关的问题,可适当涉及病理及诊断学基础知识,使学生在病例讨论环节加深对理论知识的理解。同时充分借助多媒体、典型图片等手段提高教学的生动性,使学生便于理解、加深印象。

### 2.3 CBL 教学实施方案

2.3.1 收集资料 教师提前一周将本次课的临床病例和涉及的专业英语词汇复印给学生,让学生对提出的问题认真思考,分析老师提供的病例特点,有针对性地进行资料收集。指导学生到图书馆借阅相关的书籍、期刊,引导其利用网络资源查阅相关知识及文献资料,提出解决问题的个人观点并列举依据。为使学生增加对疾病的感性认识,鼓励学生预先到病房与患者沟通,询问病史。

2.3.2 双语授课 由英语基础好的资深教师进行双语授课,根据教学大纲的要求讲授疾病的基本概念、临床表现、实验室及影像学检查、诊断标准、鉴别诊断及主要治疗措施等,同时注意穿插介绍学科前沿知识,激发学生对医学科学研究的兴趣,力求重点突出、难点讲透。学生在充分学习病例资料、英语词汇及查阅相关的书籍、文献的基础上,带着问题听课、思考,激发其学习的积极性和临床思维,更好地提高双语教学质量。

2.3.3 临床实践 通过大班授课,学生对理论知识有了一定了解,再深入病房对患者询问病史并进行体格检查,复习巩固相关的诊断学知识,并加深对疾病常见

的临床症状和体征的理解,让学生对该病有深刻的直观印象。带教教师应及时补充病史问诊,纠正学生错误的体格检查手法,注意培养学生的医患沟通能力及树立人文关怀意识。

2.3.4 分组讨论 带教老师指导各组学生围绕预先提供的同一个病例进行分组讨论。首先用中英文提出需要解决的问题,如疾病典型临床表现及诊断标准有哪些、本病例的诊断依据是否充分、需要与什么疾病鉴别、如何治疗等。各组进行小组内部讨论,提出各组的诊断依据和诊疗计划,再展开组间讨论。此过程应鼓励学生各抒己见、集思广益,通过讨论、分析、总结,训练学生将理论知识运用于临床实践,培养其临床思维能力。鼓励学生用英语进行讨论、回答,以提高学生外语交流的能力。为了帮助学生认识疾病的发展过程,每个小组带教老师模拟疾病可能出现的并发症的症状,让学生讨论该患者发生了何种并发症,如何鉴别、治疗及预防该并发症。在讨论过程中,教师要注意控制速度和实时纠错,根据学生讨论的情况,有针对性地给予引导、启发,始终注意调动学生积极性,激发学生临床思维,培养学生独立解决问题能力,充分体现以病例为先导、以问题为基础、以学生为主体、以教师为主导的 CBL 教学理念。

2.3.5 总结及课堂延伸 由主讲老师对如何收集病史、分析病例、诊断和鉴别诊断及如何制订个体化诊疗方案进行简单的归纳总结,对讨论中有代表性的问题作合理解答,同时也对学生的表现、与他人的合作、英语交流能力及各小组的表现进行反馈和评价。引导学生适当阅读英文原版教材、中英文文献和研究报告,提供授课内容相关的英文科普短片及患者就诊场景,使学生在课后能巩固所学理论知识、学习学科前沿知识、提高外语水平。

### 3 实施 CBL 教学法的优点及注意事项

与传统的教学法相比,CBL 教学法为学生们营造了一个轻松、自主的学习氛围,极大地激发了学生的学习兴趣及自主学习的能力,学生通过查阅资料、逻辑推理、归纳总结及团队合作,一方面提高了分析临床病例的能力、拓宽了知识面,另一方面显著提高了外语交流能力。实施 CBL 教学法培养出既懂专业又懂外语的高素质复合型人才,极大地提高了双语教学质量<sup>[8-9]</sup>。

实施过程的注意事项:①所选病例资料完整、难易适中、具有启发性;②选择外语基础扎实、有一定临床工作经验的高年资医师担任授课教师;③教师以引导

(下转第 241 页)

缺乏经验,教学技能和业务水平尚不熟练,使得基于团队以问题为中心教学法无法广泛开展。

5.2 占用时间多,耗时长 实施该教学法需要进行大量的课前准备,查阅相关资料,需要学生利用较多的课外时间。课堂上需要较长的时间进行讨论、总结,占用课时数也很多。因此,要充分利用好网络社交平台,与学生随时随地的交流,给予及时的课外指导非常必要。

#### 参考文献:

- [1] 赵琼芝,王金花,黄海玲,等. 浅谈《组织学与胚胎学》在全科医生培养中的基础性地位和教学目标[J]. 解剖科学进展,2012,18(4):398-400.
- [2] 汤丽霞,费世杰,何涛,等. 案例分析在临床微生物检验教学中的探讨[J]. 右江民族医学院学报,2016,38(3):343-344.

- [3] Zahid MA, Varghese R, Mohammed AM, et al. Comparison of the problem based-learning driven with the traditional didactic-lecture-based curricula[J]. Int J Med Educ, 2016,7:181-187.
- [4] Ismail NA. Effectiveness of Team-Based Learning in teaching Medical Genetics to Medical Undergraduates [J]. Malays J Med Sci, 2016,23(2): 73-77.
- [5] Michaelsen LK. Getting started with team-based learning [M]//Michaelsen LK, Knight AB, Fink LD. Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups. Santa Barbara: Praeger, 2002:27-50.
- [6] 李海,陈建海,王金花,等. TBL 教学模式在组织胚胎学课程中应用的教学设计[J]. 右江民族医学院学报,2014,36(5):794-795.

收稿日期:2016-11-02;修回日期:2016-12-02

(上接第 238 页)

为主,不能过多干预学生的病例讨论;④注意因材施教,对于不同英语水平的学生给予不同的指导;⑤避免顾此失彼,既不能过分注重医学英语词汇和语法,忽视了对专业知识的讲解,也不应使用大量中文授课,忽视了对学生外语应用能力的培养。

总之,内科学临床双语教学中应用 CBL 教学法既充分发挥学生学习的主观能动性,激发学生的学习兴趣,培养医学生临床思维,又提高学生英语交流水平,提高双语教学质量,符合当今社会培养高素质医学人才的需求,是值得推广应用的教学方法。

#### 参考文献:

- [1] Allchin D. Problem- and case-based learning in science: an introduction to distinctions, values, and outcomes. CBE Life Sci Educ. 2013,12(3):364-372.
- [2] 丁晶,曾超美,张晓蕊. 以病例为基础学习教学方法在八年制医学生临床思维训练中的应用[J]. 中华医学教育杂志,2013,33(6):903-905.
- [3] 陆京伯,刘正军,林智琪,等. CBL 教学在血管外科轮转住

院医师培养中的应用[J]. 中华医学教育探索杂志,2013,12(8):796-799.

- [4] 张翼,何昌平,黄倩倩,等. CBL 联合网络教学在口腔正畸学专业学位研究生临床能力培养中的作用[J]. 中华医学教育探索杂志,2015,14(5):450-453.
- [5] 教育部. 关于加强高等学校本科教学工作提高教学质量的若干意见:教高[2001]4号[S/OL]. (2001-08-28). [http://www.edu.cn/list1\\_617/20060323/t20060323\\_157760.shtml](http://www.edu.cn/list1_617/20060323/t20060323_157760.shtml).
- [6] 施健,林勇,施斌,等. CBL 教学模式在消化内科临床教学中的应用探讨[J]. 中国高等医学教育,2012(7):121-122.
- [7] 蒙兰青,陆翔,尤燕舞. 神经病学临床见习中 CBL 教学模式应用浅析[J]. 右江民族医学院学报,2012,34(4):561-563.
- [8] 鲍诗平,郭宏伟,张伟,等. CBL、PBL 联合多媒体教学法在本科生双语专业耳鼻咽喉头颈外科临床见习中的研究[J]. 中国高等医学教育,2016(8):79-80.
- [9] 李伯翰,杨志诚,于晓红,等. PBL 与 CBL 教学模式在口腔颌面美容学双语教学中的应用研究探讨[J]. 教育教学论坛,2015(16):82-83.

收稿日期:2017-06-06;修回日期:2017-06-10