

耳鼻咽喉科临床见习教学中采用 TBL 模式的教学实践

李永奇, 杨钦泰, 张革化

中山大学附属第三医院耳鼻咽喉头颈外科, 广州, 510630

摘要: 以团队为基础的教学模式(TBL)相比传统教学模式和以问题为中心的教学模式(PBL),能更好地发挥学生的主观能动性,培养团队协作精神,使大多数学生能较系统地掌握专科重点知识,并培养学生一定的临床诊疗思维能力,在耳鼻咽喉科的见习教学中具有良好的应用前景。

关键词: 耳鼻咽喉科, 临床见习, TBL, PBL

TBL Mode in Otolaryngology Clinical Teaching Application

LI Yong-qi, YANG Qin-tai, ZHANG Ge-hua

Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510630, China

Abstract: Compared with the traditional teaching mode and problem-based learning (PBL), team-based learning mode (TBL) can motivate the students' subjective initiative, develop team collaboration spirit, and master the specialized knowledge better in the clinical observation study of otolaryngology. TBL teaching model can also help students learning the proper clinical thoughts in the diagnosis and treatment of common diseases. TBL teaching model has a good perspective in the clinical study of otolaryngology.

Key words: Otolaryngology, Clinical teaching, TBL, PBL

耳鼻咽喉科学是高等医学院校医学生必修的一门临床课程,具有较强的专业性,学生需要学习的疾病种类多而复杂。根据我们学校目前的教学安排,理论课时共计20学时,教学时间十分有限,多数学生在经过教师授课之后仍对一些重要疾病的诊治一知半解,没有完整的认识。正因如此,理论课之后的临床见习课对于学生们系统地掌握课程整体内容有着举足轻重

的作用。

目前国内医学生见习课程教学的主要方式有传统的带教教师讲授为主的教学和以问题为主的教学模式(problem-based learning, PBL)两种。传统的耳鼻咽喉科临床见习教学采用的是带教教师讲授为主的系统教学模式,在这种被动式教学过程中,学生的学习积极性和主动性普遍不高,他们也不能很好地掌握正确的临床思维,因此多数学生最终的课程考核成绩都不理想。PBL作为一种不同于传统理论授课方式的教学模式,可以更好地调动学生的主动性,激发同学的求知的情感和欲望,经过几年的教学改革实践,PBL教学已经显示出传统教学所不具备的多个优点,但同时也

收稿日期: 2015-10-02; 修回日期: 2015-12-01

通讯作者: 李永奇, E-mail: lyqzxc1@163.com

基金项目: 中山大学本科教学改革研究课题资助(82000-1163002)

发现一些不足，比如由于见习时间短的限制，带教教师只能选择几种常见或重要疾病进行教学，在学习的深度增加的同时，整个课程的系统性或广泛性相比却有所下降^[1-4]。

以团队为基础的教学方法（team-based learning, TBL）是 2002 年由美国 Oklahoma 大学的 Michaelsen 教授等正式提出，其主要内容是指以一个小型组织化的学习环境为条件，以小组团队讨论合作为形式，以提高学生自主探究、合作学习、语言表达和沟通能力等综合素质为目标的一种新的学习模式，近年来逐渐成为被国际上多个大学接受和实施的最新的教学模式之一^[5]。

结合耳鼻咽喉科临床见习实践教学的特点，我们近两年来在教学实践中尝试了 TBL 教学模式，现做初步的探讨。

1 实施方案

从 2013 年秋季开始，我科对刚进入临床见习的部分本科生开展了 TBL 教学模式。在见习课程前，教研室主任组织全体带教教师集体备课，由学科主要教学人员讨论选定 6~10 种专科重要疾病，并集体制订教学目标、教学内容和考核方法。带教教师在每次上课前以小组为单位，给学生提供一个具体临床病例（包含数个问题和参考文献），带教教师准备好课堂测试题。上课时教师先组织学生分组学习，每个组组长负责各组的讨论学习，相同的测试卷在小组讨论前和汇总讨论后由每位同学均各完成一次，最后带教教师讲解病例及公布测试卷答案，并比较分析学习前后成绩的差异原因。

具体教学案例：化脓性中耳炎

(1) 上课前 1~3 天，教师将一个化脓性中耳炎的临床病例及相关讨论的问题（包括中耳颞骨解剖及生理、病理、病理生理、诊断学及药理学、影像学、听力检查、中耳炎手术适应证、中耳炎手术分类、常见并发症等）通过 E-mail 发送给各学习小组，让每位学生都能根据教师提供的病例，课前查阅参考教科书、网上课程和文献数据库等资源提前自学疾病相关内容。

(2) 上课安排：学习时间约 3 学时，首先在带教教师的指导下，对提供的临床病例或标准化病例进行相关问诊和查体，获取临床资料，之后每位学生完成第一次标准化试题小测验，接着学生分组，各个学习小组针对病例及提出问题进行组内分析讨论，组内讨

论完成后，教师组织组间讨论，形式是各组选一名学生作病例讨论结果陈述，组间可以相互提问和答疑，接着完成第二次标准化测试题小测，带教教师评卷、评分，最后由带教教师进行详细地病例讲解，并给出各个问题的标准答案，最后对学生整个教学过程中的优点和不足进行点评。

2 教学效果评价

我们通过给各组学生发放教学问卷的形式，了解 TBL 模式的教学效果。共发出调查问卷 310 份，收回有效问卷 295 份，有效率 95%。91% 的学生认为 TBL 教学能够使学习兴趣提高，92% 的学生认为能够使课前预习的主动性增加，95% 的学生愿意选择 TBL 教学模式。

3 体会

传统的耳鼻咽喉科临床见习教学采用的是带教教师讲授为主的系统教学模式，在这种被动式教学过程中，学生的学习积极性和主动性普遍不高，加上见习时间很短，学生的学习效果普遍较差。尽管带教教师们课前努力准备了很多课件，上课时反复讲授，可多数学生却对课程学习没有积极性，课前既不预习，上课时也提不起学习兴趣，结果就是昏昏沉沉的度过了宝贵的 1 周见习时间。等到了见习出科考试时，才发现有很多知识都没有理解掌握，考试成绩自然不会好。因此最后考核结果多数学生都不理想。

PBL 相比传统的系统教学法最主要不同之处，就是要求每个学生都积极参与实践教学过程，为了回答带教老师布置的具体问题，从课前预习、查阅资料，到上课时发言、小组讨论等，学生们都要主动地参与学习过程，这种主动获取知识的方法能显著提高学习效率。我科从 2008 年起开始实践 PBL 教学模式，经过几年的教学实践，我们发现 PBL 教学模式可以明显提高学生的主观能动性，学生对课程知识的掌握能力也得到了提高。但在实践过程中，我们也发现了一些 PBL 教学模式的一些不足。由于耳鼻咽喉科课程内容多，常见疾病种类繁多，在短短 1 周的见习时间内，如全部采用 PBL 教学模式，学生们不仅对知识的系统性掌握不足，而且太多的问题会引起学生的厌烦情绪^[2]。

从 2013 年秋季本科生进入临床见习开始，在教学

模式的选择上我们尝试了 TBL 教学模式。虽然目前实施新教学模式的时间和学生并不多,但已经初步显示出其教学优势。

在 TBL 教学模式下,教师可以根据教学重点,灵活选取几种有代表性的专科疾病,制订设计详尽、系统的学习讨论步骤,学生们课前有充足的时间进行自学、准备讨论内容,小组发言往往都积极、主动,再结合小组讨论、带教教师汇总小结。在短短几个学时内,学生可以从多个方面系统地学习一种疾病的病因、诊断、鉴别诊断和治疗过程,并在学习和讨论的过程中逐步培养严谨、科学的临床思维能力^[5-7]。

TBL 教学模式是以团队为基础的学习,针对一个具体病例,即使面对较多的问题,学生组内可以采用相互协作分工的方式,让每个人有重点的准备几个方面的知识,而不需全部问题都去详细寻找答案,这样可以保证充足的时间和精力去准备尽可能全面的内容。而到上课时组内成员则坐在一起,集体讨论学习,轮流发言,最后集体完成测试卷,这样的方式使学生在短短的短时间内对疾病有一个全面和系统的学习。

TBL 教学模式下,每次进行的教学题目的内容信息量均很大,既可能包括基础医学学科知识,如解剖学、生理学、病理学、药理学等知识,也可能包含多个临床医学学科知识,如检验学、诊断学、耳鼻咽喉科学、内科学、外科学等的相关知识,还可包含医学新技术、新进展等专业知识等。在整个教学过程中,学生既需要全面预习,也要团队内成员间进行良好地学习分工,先要自己独立分析问题,接着团队内部集体讨论、分析问题,再组间讨论,获得答案,最后再次完成测试题目。带教教师在整个教学过程中处于导演和客串演员的角色,每个学生都是演员,各小组组长负责组织和协调。

TBL 教学法是在 2010 年左右逐渐应用于我国的医学教育中,应用的学科范围既包括基础医学课程,也

包括临床医学课程。经过 5 年多的教学实践,结果表明 TBL 教学法适合我国的医学教育。但实践中也陆续发现了一些不足,比如学生的分组很难做到均衡化,而分组不均衡的结果就是导致不同组间学习效果的较大差异。目前各医学院校评价教学的主要指标仍然是学生成绩,尚缺乏对学生主动学习、团队协作、分析问题能力的评价体系^[8]。

综上所述,TBL 教学模式作为一种新的教学模式,在耳鼻咽喉科见习教学实践中获得学生们很好的评价。不过,由于教学实践时间较短,相关的教学经验体会还很有限。如何才能更好地发挥该模式的作用,还需要在教学实践中不断改进。

参考文献

- [1] 曹净植. PBL 与 TBL 两种教学模式之比较 [J]. 教育教学论坛, 2014 (20): 88-89.
- [2] 李永奇, 杨钦泰, 张革化. PBL 教学与系统教学模式相结合的耳鼻咽喉科学教学效果研究 [J]. 临床医学工程, 2010, 17 (8): 157-158.
- [3] 刘璐, 古继宝. PBL 教学方法的理论与实践探讨 [J]. 教育与现代化, 2004, 71 (2): 40-44.
- [4] 尹时华. PBL 教学法在耳鼻咽喉科教学中的应用 [J]. 医学教育探索, 2006, 5 (11): 1 038-1 039.
- [5] Michaelsen L K, Sweet M. Fundamental principles and practices of team-based learning [M]. Sterling: Stylus Publishing, 2008.
- [6] 黄秋红. TBL 结合 LBL 在耳鼻喉科见习中的应用 [J]. 科教导刊 (电子版), 2013 (4): 131.
- [7] 张晓红, 麦丽, 赵志新, 等. 长学制传染病教学中 TBL (Team-Based Learning) 模式的应用和改进 [J]. 中国高等医学教育, 2014 (2): 8-9.
- [8] 魏红蕾. TBL 教学法在我国医学教育中的研究现状分析 [J]. 卫生职业教育, 2014, 32 (7): 128-129.