

基于团队学习在口腔正畸学教学中的应用

陈洁玉 刘兴玉 曹阳 蔡斌 王大为

【摘要】 为了提高口腔临床医学研究生的临床思维能力和综合应用知识能力,中山大学光华口腔医学院在口腔临床医学研究生的口腔正畸学教学中采取基于团队学习教学方法,通过制定学习目标,组织团队进行有效的学习,增强了研究生学习的自主性和协作性,训练了研究生的临床思维能力,提高了研究生应用知识的能力,同时促进了师生的互动交流,取得了较好的教学效果。

【关键词】 基于团队学习; 教学方法; 口腔医学; 正畸学; 研究生

The application of team-based learning in orthodontic postgraduate teaching CHEN Jie-yu, LIU Xing-yu, CAO Yang, CAI Bin, WANG Da-wei. Department of Orthodontics, Guanghua School of Stomatology, Hospital of Stomatology, SUN Yat-sen University, Guangzhou 510055, China

【Abstract】 To improve the thinking and comprehensive practical ability for clinical postgraduates in orthodontics learning, team-base learning (TBL) was used to teach postgraduates in Guanghua School of Stomatology of SUN Yat-sen University. By setting learning objectives, organizing study groups for effective learning, the postgraduates' learning autonomy and cooperation ability had been enhanced. Their clinical thinking and knowledge application abilities had been trained. The interaction between teachers and postgraduates had also been promoted. TBL was up-to-date and efficient in practice.

【Key words】 Team-base learning; Teaching method; Stomatology; Orthodontics; Postgraduate

基于团队的学习(team-base learning, TBL)是2002年美国教育学家 Michaelson 在以问题为基础学习(problem-base learning, PBL)的基础上提出的,它是一种有助于促进学习者团队协作精神、注重人的创造性、灵活性与实践性的新型成人教学方法^[1]。本研究将 TBL 教学方法应用于口腔临床医学研究生(以下简称研究生)口腔正畸学教学中,其目的在于帮助研究生更好地理解掌握口腔正畸学的知识,提高研究生提问题、分析问题、解决问题的能力,引导研究生相互协作查阅相关学习资料,提高研究生的主动学习能力和团队协作能力,并对其教学效果进行分析。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本研究选择在中山大学光华口腔医学院正畸科学习的16名一年级口腔临床医学研究生为研究对象,教师根据平时的学习成绩和表现将16名研究生分成4组,每组4人,使各小组平均能力和水平相当,以便以小组为单位进行学习。学习期间小组成员不变,成员必须对小组有所贡献,包括进行课前准备、参加小组会议、讨论时积极发言等,成员的测试成绩包括个人测试成绩和小组测试成绩。

1.2 教学实施

在上课前一周,教师发放与教学内容相关的资料和提纲供学生预习,如在讲授各种方丝弓矫正技术时,事先提供相关参考书目和资料。讲授前10分钟进行个人测试,主要针对基础知识以检验学生预习的效果,测试内容较为简单。个人测试后进行小组测试,在做题时,允许组内成员讨论得出答案,并允许小组通过讨论改变答案,但小组得分会随着答案修改次数的增多而降低,如第一次答对得分最高,第二和第三次答对得分会相应降低。集体讨论与本次课程密切相关的临床病例,病例的病史资料已经于一周前发给学生,讨论开始后每组分发选项牌,教师对相关问题逐一提问,各组举牌示意选项并阐述理由,允许组员提出异议并说服对方。教师对有争议的问题进行启发引导,共同寻找问题的答案。教学结束后,教师进行总结,点评各小组合作情况和存在的问题,让学生了解自己的优势和不足。

1.3 学生评价

学生的评价项目包括课前准备、小组成绩以及各成员对小组的贡献,教师一般为2名,1名负责主持教学过程,另1名辅助教学并主要负责评分。学生的成绩=个人测试成绩+小组测试成绩+讨论成绩+对小组贡献成绩。

2 结果

教学结束后发放调查问卷,问卷内容包括4个方面,即学生对 TBL 教学的了解、学生自主学习的主要障碍、TBL 教学方法的实施效果,以及 TBL 教学中学生面临的问题。共发放问卷16份,回收有效问卷16份,有效问卷回收率100.0%。

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-677X.2013.01.029

基金项目:国家自然科学基金项目“PKMzeta对正畸力学-疼痛耦合信号从外周中枢神经传递的调控研究”(81170990)

作者单位:510055 广州,中山大学光华口腔医学院/附属口腔医院正畸科

通信作者:曹阳,Email:caoyang34@163.com

调查结果显示,进行 TBL 教学前 16 名研究生中对此教学方法比较清楚的占 12.5%,了解但不清楚的占 50.0%,完全不了解的占 37.5%。对于进行自主学习的主要障碍,研究生认为是传统教学习惯的负面影响。对于 TBL 教学的效果,62.5% 的学生认为 TBL 教学方法有助于提高学习效率,37.5% 的学生认为没有影响。有 50.0% 的学生认为 TBL 教学方法增加了课外学习的时间,有 75.0% 的学生认为该教学方法可以作为辅助教学手段,25.0% 的学生认为应该作为常规教学手段。对于 TBL 教学中学生面临的问题,25.0% 的学生认为是学习环境不利(资料查询不便)。

3 讨论

3.1 口腔正畸学教学特点

口腔正畸学是一门理论系统复杂且实践性很强的学科,是口腔医学教学中教师难教、学生难学的课程^[2]。由于其专业特点,本科生目前都不安排正畸科实习,口腔正畸临床诊治能力的培养和提高主要依靠毕业后教育,其中,研究生教育占很大比例^[3]。研究生教育包括必要的基础课程学习、研究课题的设计和和实施、论文撰写、临床能力的培训和综合能力的提高,所采取的方式和手段与发达国家相似,但是仍存在一些不足,如缺乏规范、系统的临床学习培训教材,研究生在临床学习的时间较短,临床师资不足,缺乏全国统一的能力评价体系,缺乏严格、完善和系统的临床前培训等,相较而言,国外临床培训的时间较长,临床培训体制比较完善,临床指导教师来源和渠道较多^[3]。要使我们研究生在口腔正畸学学习中掌握错殆畸形的病因、病理、矫治设计以及各种临床技能,仅按照传统的教师讲授和学生自学是难以达到的^[4]。

3.2 口腔正畸学教学中 TBL 的应用

3.2.1 学生角色的转变 传统教学以教师讲授为主,学生在课堂上表现为被动地接受知识,与教师缺乏互动。TBL 教学使学生从被动变为主动。为了参与讨论,学生必须在课前主动预习相关知识,查阅相关文献,学习过程中遇到问题要主动向教师请教,促进了学习兴趣的提高。口腔正畸学教学学时少、内容复杂、概念抽象,运用 TBL 教学方法,学生主动预习相关知识,通过课前的个人测试加深了对基础知识的理解;通过课堂讨论,加深了对相关知识的理解,发现了自己的缺点和优势;通过总结和反思,纠正了不良的学习习惯与行为,从而提高了学习效率。同时,学会通过已有的知识和经验发现问题、提出问题、研究问题和解决问题,通过对病例的分析以整合各学科知识,使理论学习不再是被动地死记硬背,而是带着问题有目的地主动学习。此外,组员之间相互合作、相互交流,通过讨论共同完成任务,通过信息共享开阔视野,并学会与不同个性和能力背景的人交流与协作。在学习过程中,学生广泛阅读,采集和分析信息,归纳总结,在公众面前表达自己思想的能力也得到了锻

炼,为未来临床正畸工作和终生学习习惯的养成奠定了基础。

3.2.2 教师角色的转变 传统教学中,教师为了完成教学大纲的任务,不能充分展开,即使有多媒体的帮助,也难以讲深讲透,教师与学生之间缺乏交流沟通。TBL 教学中,学生充分发挥主观能动性,教师主要起提示、启发和总结作用,并能够与学生充分交流,满足了学生学习的需要。同时,教师需要花费更多的时间准备教学资料、编订病案、联系病案提出问题。在教学过程中,学生提问的机会大大增加,对教师的能力水平也提出了更高的要求,教师必须具备扎实的专业素质才能更好地引导学生进行讨论,教师必须不断学习以提高自己的能力和水平,因此,TBL 教学促进了教学相长。

3.3 TBL 教学面临的问题

TBL 教学方法的应用需要适宜的环境,包括良好的教师资源、信息资源。良好的教师资源指具有一定数量且教学水平较高的教师,为学生的学习提供指导。良好的信息资源包括图书馆资源、网络资源,能够方便学生获取所需信息,目前一些院校仍然不具备这些资源,这给 TBL 教学的实施及推广带来了一定的困难。实际操作中,如果小组成员分配不合理,可能会造成组间实力相差较大;学生课前如果准备不足,可能会影响作业的质量;课堂时间不足,可能使部分学生没有充分时间发言,这些会影响部分学生的成绩,打击学生的学习积极性,因此,需要教师合理进行课程设计和教学时间安排。

综上所述,我们在口腔临床医学研究生口腔正畸学教学中推行 TBL 教学方法,取得了一定的效果,促进了研究生学习兴趣和效率的提高,使研究生更好地理解 and 掌握相关知识,同时也促进了教师教学水平的提高,实现了教学相长,在一定程度上提高了口腔正畸临床医师的培养质量。

参 考 文 献

- [1] Larry Michaelsen, Michael Sweet, Dean XPamelee. Team based learning: small group learning's next big step. New York: John Wiley & Sons Inc, 2008:1-99.
- [2] 冯云霞,焦艳军,田淳,等. 浅谈多媒体技术在口腔正畸教学中的应用. 山西医科大学学报(基础医学教育版),2003, 5(1):79-79.
- [3] 白玉兴,厉松,王邦康. 我国口腔正畸研究生临床素质培养的思考. 北京口腔医学,2003, 11(3):170-172.
- [4] 陈杰,刘琨,徐宏. PBL 教学法在口腔正畸研究生教学中的应用. 青岛大学医学院学报,2006, 42(2):176-177.

(收稿日期: 2012-05-20)

(本文编辑: 殷晓丽)