

翻转课堂结合 TBL 教学法 在《口腔黏膜病学》教学中的实践

孙盼盼 王一宇 曹婷婷

(济宁医学院口腔医学院, 济宁 272067)

摘要 **目的** 探索“翻转课堂”教学法结合以团队为基础的学习(TBL)对口腔黏膜病学教学效果的影响。**方法** 选取 116 名口腔医学本科生分为两组:“翻转课堂”+TBL 组(62 人)利用 QQ 群,在开课前通过教师发的微视频和 PPT 等对所学内容进行自学并分组讨论形成问题;传统教学法组(54 人)采用传统课堂教学法。通过自制调查问卷和期末考试成绩比较进行教学效果评估。**结果** 结果显示“翻转课堂”+TBL 组学生对“翻转课堂”联合 TBL 教学法在提高学习兴趣、提高自主学习能力和查阅收集信息的能力、增强团队合作意识、提高分析解决问题的能力、拓宽知识面、提高学生的语言表达能力等方面的认可度达到 95.16%~100.00%;“翻转课堂”+TBL 组期末考试平均成绩为(82.05±6.64)分,传统教学法组期末考试平均成绩为(75.70±7.11)分,差异具有统计学意义($P<0.01$)。**结论** “翻转课堂”结合 TBL 教学法能够充分调动学生的学习主动性,提高学生的语言表达能力和对知识的综合应用能力,培养学生的团队合作意识,能显著提高教学效果。

关键词 翻转课堂;TBL 教学法;口腔黏膜病学

中图分类号:R781.5 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2017)04-135-04

Application of flipped instruction combined with team-based learning in teaching of Oral Mucosal Diseases

SUN Panpan, WANG Yiyu, CAO Tingting

(School of Medical Stomatology, Jining Medical University, Jining 272067, China)

Abstract: Objective To explore the effect of flipped instruction combined with team-based learning (TBL) on the teaching of oral mucosal diseases. **Methods** A total of 116 stomatology students were selected and divided into two groups: “flipped instruction” + TBL group (n = 62) and the control group (n = 54). In the “flipped instruction” + TBL group, the students were taught using a combination mode—TBL combined with flipped instruction as for the control group, and the students were taught using the traditional teaching model. The effects of teaching were evaluated by self-made questionnaire and the final test scores. **Results** The questionnaire results showed that the approbation of students in “flipped instruction” + TBL group reached 95.16% to 100.00% in the aspects of improving learning interest, which improved the ability of autonomous learning, strengthening the consciousness of team work, and improved the ability to analyze and solve problem, etc. The final test scores in this group were 82.05 ± 6.64, which was significantly higher than the traditional teaching group (75.70 ± 7.11), and the difference was statistically significant ($P<0.01$). **Conclusion** Flipped instruction combined with TBL mode is effective and feasible in the teaching of oral mucosal disease, which can significantly improve the teaching effect.

Keywords: Flipped instruction; Team-based learning; Diseases of the oral mucosal

“翻转课堂”和团队学习(team-based learning, TBL)教学法是近年来比较流行的教学方法。“翻转课堂”也称颠倒课堂,是对知识传授和知识内化

的颠倒安排,传统教学法是课堂上讲授知识,课后内化知识;而“翻转课堂”则是课前学习知识,课堂上内化知识^[1]。TBL 教学法强调学生以团队为基

组进行自主学习和讨论,教师主要起引导作用,能很好地培养学生的团队协作意识,提高学生综合分析和解决问题的能力。本文将这两种教学方法联合应用于《口腔黏膜病学》教学,探讨其教学效果。

1 对象和方法

1.1 对象

选取我校 2011 级口腔临床医学专业学生共 62 人作为“翻转课堂”+TBL 组,采用“翻转课堂”联合 TBL 教学法教学模式。将 2010 级口腔医学专业学生共 54 人作为对照组,采用传统教学法。两组学生均已学习过《口腔组织病理学》及《免疫学》等医学基础课程,成绩无显著性差异($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 教学内容 根据《口腔黏膜病学》教学大纲,两组学生的教材均选用人民卫生出版社《口腔黏膜病学》第 4 版,教学进度、学时数均相同,授课教师在授课前均进行集体备课且每个章节的授课内容由相同老师进行讲授。

1.2.2 教学方法 对照组采用传统教学法,即教师参照教学大纲对学生进行多媒体辅助教学,课堂时间集中讲授课本相关内容。“翻转课堂”+TBL 组教学方法如下:

1) 教学准备。开课前对“翻转课堂”+TBL 组学生进行“翻转课堂”和 TBL 教学法专题讲座,让学生对其有较为清楚的认识,提高学生的兴趣和参与积极性。并将教学相关内容制作成若干个微视频,每个微视频集中讲授 1 种或 1 类口腔黏膜疾病,时长 10min 左右。每个微视频中包括该疾病的基本理论知识讲解、重点难点提示、典型病例图片展示、思考问题等多个方面。教师建立 QQ 学习群用于上传教学资料和学生进行学习讨论。

2) 教学过程。①成立学习小组。学习委员根据学习成绩将 62 名学生分为 A、B、C、D、E、F 6 组,每组 10~11 人;均衡各小组中成绩优秀、中等和较差的学生并选择 1 名学习态度积极、学习成绩优秀的学生担任组长。②上传教学资料。上课前 2 周,教师将微视频、教学 PPT 课件等通过 QQ 学习群传送给学生,供学生课前自行学习应用。③教学资料的整理、学习。学生通过研读教材、微视频学习、网上搜索、图书馆查阅资料等途径自学,并把学习中的难点问题记录下来,各小组组长组织小组成员

进行讨论并将小组最终讨论的对所学内容的理解及难点形成文字或者 PPT 形式的报告,并于课前 1 天提交给教师。教师据此归纳总结共性问题以便在课堂上统一回答。④课堂学习。由各学习小组派 1 名学生代表向全班同学进行学习成果汇报(通过 PPT 辅助展示),该组其他成员如有异议或需要补充以互相辩论的形式予以补充。在此过程中,教师作为旁听者,主要是对学生的讨论进行必要的引导、启发和简要总结。同时对学生们未解决的问题进行答疑解惑,进行有针对性的辅导。⑤课后总结。小组内成员之间互评,评价各组员对团队的贡献;教师总结学习过程并点评团队合作情况及存在的问题,让每个学生了解自己在该学习过程中的优势和不足。

1.2.3 教学效果评估 采用问卷调查。通过阅读文献,自拟调查问卷,对实验组同学进行问卷调查。主要内容包括:该教学方法能否提高学习兴趣、能否提高自主学习能力、能否提高查阅收集信息的能力、能否增强团队合作精神、能否提高分析解决问题的能力、能否拓宽知识面、能否提高学生的语言表达能力、是否有利于理论知识的掌握^[2-4]。每个问题只有是、否两个答案。该问卷共发出 62 份、回收 62 份,有效率 100%。

1.3 统计学方法

采取 SPSS18.0 软件对两组期末考试成绩进行统计分析。

2 结果

2.1 问卷调查结果

见表 1。

表 1 学生对“翻转课堂”联合 TBL 教学法的评价

调查项目	是	否	认可率/%
能否提高学习兴趣	59	3	95.16
能否提高自主学习能力	60	2	96.77
能否提高查阅收集信息的能力	62	0	100.00
能否增强团队合作精神	60	2	96.77
能否提高分析解决问题的能力	61	1	98.39
能否拓宽知识面	62	0	100.00
能否提高学生的语言表达能力	60	2	96.77
是否有利于理论知识的掌握	59	3	95.16

2.2 两组期末考试成绩比较

见表 2。

表 2 两组期末考试成绩比较(分, $\bar{x} \pm s$)

	n	平均分
传统教学法组	54	75.70 ± 7.11
翻转课堂 + TBL 组	62	82.05 ± 6.64
t		4.965
P		0.000

3 讨论

“翻转课堂”教学法是对传统教学过程的翻转,学生在课外时间自主学习,而将知识内化的过程放在课堂上,课堂时间主要用于答疑解惑、汇报讨论等,深化学生的认知,提高教学效果^[5-7]。同时,“翻转课堂”突破传统课堂教学的时空限制,学生可以根据自己的学习弱点在课下反复观看、随时学习,将更多的课堂时间用于师生互动和深度学习,能更好地调动学生的主观能动性;老师解决问题有针对性,能够真正做到因人施教^[8]。“翻转课堂”作为新型教学模式和学习方法迅速发展,已经成为国内外学者、教育工作者进行研究和实践的热点问题^[9]。

TBL 强调团队协作精神,注重提高学生分析和解决问题的能力^[10]。不仅营造了良好的竞争性学习氛围,也有助于调动学生的学习积极性,学生遇到的疑难问题可以随时通过小组讨论的方法进行解决^[11],通过小组讨论进行批判性思考,教师只负责引导总结^[12]。与传统教学法相比,TBL 教学法不是单纯教给学生如何记住知识点,更重要的是教给学生与同伴间的相互合作,并且在交流反馈中提高自我学习的能力^[13],不仅能帮助学生理解和掌握基础知识、重难点内容,更重要的是能够激发其学习兴趣、培养临床思维能力,增强团队合作意识等。目前 TBL 教学法在我国已被广泛应用,在医药院校也已取得成功^[14-16]。

单纯的“翻转课堂”教学形式新颖,调动了学生学习的积极性,但在学习过程中难以体现同学间的团队协作精神。将 TBL 应用于“翻转课堂”,弥补了翻转教学的不足,对学生分析问题、解决问题、团队合作意识的培养都有极大的促进作用。

关于 TBL 教学法和“翻转课堂”的文献报道很多,但将“翻转课堂”和 TBL 教学法联合应用的很少。本文通过自拟调查问卷调查发现“翻转课堂”联合 TBL 教学法组在提高学习兴趣、提高自主学习能力和查阅收集信息的能力、增强团队合作意

识、提高分析解决问题的能力、拓宽知识面、提高学生的语言表达能力等方面的认可度达到 95.16% ~ 100.00%。期末考试成绩比较显示:“翻转课堂”联合 TBL 教学法组成绩显著高于传统教学法组。可见“翻转课堂”联合 TBL 教学法在《口腔黏膜病学》的教学中具有较好教学效果。

但在实施教学过程中我们也发现了一些问题。首先“翻转课堂”联合 TBL 教学法是以学生为主体的教学法,教师在教学过程中仅仅起引导作用,这就要求学生有很好的自学能力,学生课前学习及查阅资料不充分,必然影响课堂讨论的进行。其次,“翻转课堂”联合 TBL 教学法有时需要更多的课堂时间来组织教学活动,时间不好控制。因此,要想更好的实施该教学法,必须先培养学生的自主学习能力,将该方法应用于高年级同学比较合适。另外,该教学法对教师提出了更高的要求,教师在上课前应充分备课,进行系统的知识梳理。

总之,将“翻转课堂”联合 TBL 教学法引入口腔医学教学是一种新的尝试,是值得推广的教学方法。

参考文献:

- [1] 唐之音,马晨光,杨帆,等. 翻转课堂联合微课在临床麻醉学教学中的应用探讨[J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(14): 11-13. DOI:10.3969/j.issn.1674-9308.2016.14.007.
- [2] 赵万红,蓝星莲,朱克刚,等. 药理学 PBL 教学效果分析[J]. 中国医药导报, 2014, 11(7): 135-137, 141.
- [3] 孙怡,艾育德,陆蓓,等. PBL 教学在眼科临床教学中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2013(3): 122, 139. DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2013.03.061.
- [4] 马文生,栗孟飞,孙萍,等. PBL 结合开放性实验教学模式在植物组织培养教学中的应用[J]. 生物学杂志, 2015, 32(5): 104-107. DOI:10.3969/j.issn.2095-1736.2015.05.104.
- [5] 蔡鸣,曹霞,房笑,等. 翻转课堂教学法在口腔颌面外科本科教学中的应用[J]. 上海口腔医学, 2015, 24(6): 758-762.
- [6] 孟立锋,杨端云. 翻转课堂及其在中医临床实践教学中的应用的思考[J]. 继续医学教育, 2015, 29(12): 10-11. DOI:10.3969/j.issn.1004-6763.2015.12.007.
- [7] 范雅儒,刘海霞,骆慧,等. 翻转课堂结合 OSCE 教学方法在口腔本科生教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2015(9): 5-6. DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2015.09.003.

- [8] 马恒,余璐,裴建明,等. 翻转课堂结合 TBL 教学模式在生理学实验教学中的实践[J]. 心脏杂志, 2016(4):496-500.
- [9] 刘锐,王海燕. 基于微课的“翻转课堂”教学模式设计和实践[J]. 现代教育技术, 2014, 24(5):26-32. DOI: 10.3969/j.issn.1009-8097.2014.05.004.
- [10] 于述伟,王玉孝. LBL、PBL、TBL 教学法在医学教学中的综合应用[J]. 中国高等医学教育, 2011(5):100-102. DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2011.05.050.
- [11] 刘竹,江智霞,蒋德玉,等. 团队为基础的教学法在翻转课堂中的应用[J]. 中华护理教育, 2016, 13(2):103-105. DOI: 10.3761/j.issn.1672-9234.2016.02.006.
- [12] 庾更绪,郭美霞. 如何将翻转课堂教学模式实施于临床医学教学[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(5):9-10. DOI:10.3969/j.issn.1674-9308.2015.05.007.
- [13] 龙渡江,王栋,吴安湘. 新形势下高校 3DMAX 软件课程的教学与实践[J]. 教育与职业, 2012(14):132-133. DOI:10.3969/j.issn.1004-3985.2012.14.061.
- [14] 甯交琳,赵弘智,王恩琴. TBL 教学模式在临床麻醉模拟教学中的初步应用[J]. 中华全科医学, 2014, 12(1):137-139.
- [15] 赵红晔,王滨,肖宇,等. TBL 教学模式在生理学教学中应用的探索[J]. 基础医学教育, 2014, 16(10):804-806. DOI:10.13754/j.issn.2095-1450.2014.10.11.
- [16] 梁冬梅,李春海,罗兴喜,等. TBL 教学法在外科见习教学中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2014(5):98-99. DOI:10.3969/j.issn.1002-1701.2014.05.052.

(收稿日期 2016-12-23)

(责任编辑:林琳)

(上接第 134 页)

MI 可引发心律失常导致猝死,但有关心律失常发生的具体机制少有报道。本文证明 MI 透壁程度与 SAN 间质增生呈正相关,提示 SAN 间质增生可能是 MI 引发猝死的原因。虽然 MI 未必直接影响到 SAN 的间质增生,但最终猝死的发生可能与 SAN 间质增生、结细胞数量减少进而引起心脏起搏功能障碍或电生理紊乱有关。而且, SAN 间质增生与心收缩障碍、心排量减少等病变的发生先后更有待进一步研究。在临床医疗实践中,对冠状动脉粥样硬化管腔狭窄程度 > 50% 或发生 MI 的患者进行治疗干预就显得极其重要,能够更好地预防 MI 的(再)发生,减缓 SAN 间质增生的发展。在法医病理实践中,鉴于 MI 引发猝死的时间极短,易引起医疗纠纷^[10]。因此,对 SAN 的取材尤为重要。

参考文献:

- [1] 吴家辉,钟伟济,杨笑芳,等. 400 例心源性猝死病例的临床分析[J]. 中国当代医药, 2016, 23(1):26-28.
- [2] Srivatsa U N, Swaminathan K, Sithy Athiya Munavarah K, et al. Sudden cardiac death in South India: Incidence, risk factors and pathology[J]. Indian Pacing and Electrophysiology Journal, 2016, 16(4):121-125. DOI: 10.1016/j.ipej.2016.10.004.
- [3] 张洪涛. 心源性猝死者窦房结病理学观察和 HCN4、Cx40、Cx45 的表达及其意义[D]. 青岛:青岛大学, 2010.
- [4] 张洋霖. DE-MRI 对心梗节段的检测及其与冠脉狭窄程度和心室重塑的相关性研究[D]. 昆明:昆明医科大学, 2014.
- [5] 王超群,梁栋. 窦房结间质增生与年龄及右冠状动脉病变程度的关系[J]. 中国法医学杂志, 2010, 25(6):395-397. DOI: 10.3969/j.issn.1001-5728.2010.06.005.
- [6] 何珍,张继扬,傅菲,等. 宝石高清 CT 不同重建算法对冠状动脉细小分支 CTA 图像质量影响的初步研究[J]. 中国临床医学影像杂志, 2016, 27(9):634-639.
- [7] Ciulla M M, Astuti M, Carugo S. The atherosclerosis of the sinus node artery is associated with an increased history of supra-ventricular arrhythmias: a retrospective study on 541 standard coronary angiograms[J]. Peer J, 2015, 3:e1156. DOI:10.7717/peerj.1156.
- [8] 李幼彩. 左主干病变致急性心肌梗死 1 例[J]. 济宁医学院学报, 2014, 37(5):380-380. DOI:10.3969/j.issn.1000-9760.2014.05.028.
- [9] 王赛华,赵志宏,李新明. 冠状动脉易损斑块及斑块易损性研究进展[J]. 国际心血管病杂志, 2016, 43(4):196-199. DOI:10.3969/j.issn.1673-6583.2016.04.002.
- [10] 刘增甲,王旭,韩笑,等. 年轻冠心病患者猝死 1 例[J]. 济宁医学院学报, 2015, 38(5):379-380. DOI: 10.3969/j.issn.1000-9760.2015.05.022.

(收稿日期 2017-03-02)

(责任编辑:)