

# CBL 教学模式在眼科学临床教学中的应用

刘莹<sup>1,2</sup>, 王佟<sup>3</sup>, 吴薇<sup>3</sup>, 任甫<sup>3</sup>

作者单位:<sup>1</sup>(121000)中国辽宁省锦州市,锦州医科大学附属第一医院眼科;<sup>2</sup>(300000)中国天津市,南开大学医学院;

<sup>3</sup>(121000)中国辽宁省锦州市,锦州医科大学

作者简介:刘莹,在读博士研究生,主治医师,研究方向:角膜病及眼底病。

通讯作者:任甫,博士研究生,教授,博士研究生导师,锦州医科大学副校长,研究方向:人类学。renpu1970@hotmail.com

收稿日期:2016-06-05 修回日期:2016-10-09

## Application of case - based learning teaching mode in ophthalmology clinical teaching

Ying Liu<sup>1,2</sup>, Tong Wang<sup>3</sup>, Wei Wu<sup>3</sup>, Pu Ren<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, the First Affiliated Hospital of Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000, Liaoning Province, China;<sup>2</sup>School of Medicine, Nankai University, Tianjin 300000, China;<sup>3</sup>Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000, Liaoning Province, China

Correspondence to:Pu Ren. Jinzhou Medical University, Jinzhou 121000, Liaoning Province, China. renpu1970@hotmail.com

Received:2016-06-05 Accepted:2016-10-09

### Abstract

• AIM: To evaluate the case - based learning (CBL) in ophthalmology teaching practice.

• METHODS: A total of 88 students were taught by the combination of lecture-based teaching with CBL form of sensory organs in Jinzhou Medical Teaching Classes. After class, the questionnaire was filled by each student to evaluate the CBL teaching mode.

• RESULTS: The description of the data was analyzed as a percentage of each option. All the students were taught by CBL at the end of the class, most of the students could accept the teaching mode, it was helpful for students to understand the principle of clinical treatment, increased the interest in the process of teaching. And it was conducive to review the knowledge and exercise clinical case analysis ability. And it could recognize the ophthalmic diseases and special auxiliary examination. CBL teaching mode could stimulate students' interest in learning ophthalmology, it was beneficial to the cultivation of theory combined with practice and clinical thinking.

• CONCLUSION: CBL teaching mode can be used as an auxiliary teaching lecture-based learning teaching.

• KEYWORDS: case - based learning teaching; ophthalmology; teaching reform

Citation: Liu Y, Wang T, Wu W, et al. Application of case-based learning teaching mode in ophthalmology clinical teaching. *Guoji Yanke Zazhi (Int Eye Sci)* 2016;16(11):2107-2108

### 摘要

目的:评价以病例为基础的教学法(case-based learning, CBL)在眼科学教学实践中的作用。

方法:以课堂授课为主结合 CBL 教学的形式,对锦州医科大学感觉器官教学改革班的 88 名学生进行教学,教学结束后以填写问卷调查的形式了解学生对于 CBL 教学的评价。

结果:按每个选项的百分比来进行数据的描述分析。所有学生都接受 CBL 在教学内容结束后进行,大部分学生认可该教学模式,认为它有助于学生对临床疾病治疗原则的理解把握,增加教学过程中的趣味性,有利于复习所学知识及锻炼临床病例分析能力,并能深刻地认识眼科疾病及特殊的辅助检查。CBL 教学模式可以激发学生对眼科学的学习兴趣,有利于理论结合实际以及临床思维的培养。

结论:CBL 教学可作为传统 LBL 教学的辅助教学方式。

关键词:CBL 教学;眼科;教学改革

DOI:10.3980/j.issn.1672-5123.2016.11.31

引用:刘莹,王佟,吴薇,等. CBL 教学模式在眼科学临床教学中的应用. 国际眼科杂志 2016;16(11):2107-2108

### 0 引言

随着快速发展的医学知识和临床技能培训模式的改变,如何培养具有创新能力的应用型人才是现代医学教学的努力目标。现代医学要求医生不仅要有精湛的临床技能,还要具有解决患者身心健康的能力和处理关键问题的技能。传统的教学知识传授模式,往往忽略关键技能的培养,如何提高医学生和规培住院医师主动学习的兴趣是临床教育的关键问题所在。以病例为基础的教学法(case-based learning, CBL)是一种全新的、适应医学教学需求的教學模式。它的核心是以问题为基础,以病例为先导,以学生为主体,以教师为主导的小组讨论式教学法<sup>[1]</sup>。CBL 教学方法起源于 20 世纪美国哈佛大学法学院和医学院<sup>[2]</sup>,它是为适应医学教学需求,针对临床医学教学的独特性而发展出来的以病例为基础学习的教学模式。眼科学的专业性较强,对学生们较为陌生,通过传统的 LBL(lecture based learning)教学模式只能给学生关于眼科疾病比较浅表的认识,缺乏眼科查体、辅助检查、手术治疗等方面的认知。教学实施前,需要教师引导学生围绕病例和问题查阅最新的文献;在实施教学时,学生们能够自主地、积极地畅所欲言,充分表达自己的观点,并可以得到来自其他同学和老师的信息。它有利于促进新型临床教育思维模式的形成,并且能提高学生对理论知

识转化为临床实践的能力,将CBL引入眼科教学是转变该专业教学困境的有效途径。

## 1 对象和方法

1.1 对象 选取锦州医科大学感觉器官教学改革班的2013级88名学生为研究对象。

1.2 方法 在眼科学教学中,理论课24学时,见习课24学时。其中,理论课24学时及见习课的前12学时采用传统的LBL(lecture based learning)教学方法,理论课是进行单一的课堂讲授,见习方式采用边看患者边讲授的“床边带教”的顺序性教学模式;而另外的12学时见习课为CBL教学。CBL教学过程中,每6~7名学生和1名教师组成1个学习小组,分不同时间段接受此课程。每位学生都要从课本、教师提供的眼科学参考书、医学文献中寻找答案,回答教师或者学生提出的问题。教师提供2个眼科临床病例资料,逐一进一步进行讨论。学生采用渐进探索问题的方式进行临床案例的学习,从陈述某个病例的主诉开始,到查体、辅助检查、诊断、诊断依据及治疗等方面进行分步讨论。一旦遇到问题教师或学生可以暂停讨论,在暂停过程中,小组内的其他学生或教师可以提供反馈建议或帮助,然后继续讨论余下的问题。每例病例讨论结束后由1位学生进行病例总结。

评价与数据处理方法:课程结束后,由教研室针对学生对CBL教学的模式认可度、必要性、对学习的积极性以及对疾病的诊疗常规的逻辑性设计调查问卷,均为选择题,可多选,学生不记名回答,问卷回收率100%。统计调查问卷的结果,然后按照每项选项的百分比来进行数据的描述。

## 2 结果

对教学模型认可度:2%(2/88)学生回答无所谓;7%(6/88)学生回答一般;91%(80/88)学生回答很好。教学过程中趣味性、对知识点的理解帮助性:6%(5/88)学生回答无所谓;16%(14/88)学生回答一般;78%(69/88)学生回答很有帮助。对临床疾病治疗原则的理解把握:7%(6/88)学生回答无所谓;11%(10/88)学生回答一般;82%(72/88)学生回答很有帮助。由此可见75%以上同学认可CBL教学模式。100%(88/88)的学生都认为CBL教学放在所有教学内容结束后进行是合理的。86%(76/88)的学生认为有利于完整看待眼科疾病,能将书本中的内容融会贯通;59%(52/88)的学生认为有利于复习所学章节及锻炼临床病例分析能力;68%(60/88)的学生认为有利于了解眼科的诊断及治疗;27%(24/88)的学生认为利于更深刻地认识眼科疾病及特殊的辅助检查;52%(46/88)的学生认为利于锻炼口头表达能力;50%(44/88)的学生认为利于锻炼归纳总结能力。73%(64/88)的学生表示对眼科疾病认识较浅,无法完成病例分析和讨论;55%(48/88)的学生表示对眼科检查结果无法理解,从而对疾病诊断困难;23%(20/88)的学生表示眼科疾病专业性太强,对疾病的认识不充分;18%(16/88)的学生表示眼科病例太深奥;23%(20/88)的学生反映教师讲解过多,应该更多的让学生讨论并解决问题。

## 3 讨论

通过此次眼科学教学中部分课程进行CBL教学,我们看到了新的教学模式带来了更好的教学效果。Srinivasan等<sup>[3]</sup>研究发现,2/3以上的学生认为CBL教学能够用最短的时间探索 and 解决最重要的学习内容,从而提升学生的学习效率。我们在眼科教学临床教学阶段采

用了CBL教学模式,它不仅符合临床医学教育的特点,而且在课程的学习和实践环节中,对于培养学生主动的学习能力和临床技能方面具有明显的优势<sup>[4]</sup>。在CBL眼科学教学中,可以通过接触临床病例,使学生们尽快实现从教科书思维模式向临床思维模式的转变,进而提高学生解决临床问题的能力,并大大提高学生的学习兴趣,在今后的教学中,我们可以增加CBL教学的课时数、扩大CBL教学的规模来使更多的学生体验新的教学模式。

针对多数学生认为的CBL教学模式的缺陷,本研究认为解决学生对疾病和检查的认知不足正是CBL的学习目的。一部分参与学习能力欠佳的学生更习惯LBL教学,不支持CBL教学。要使CBL教学模式达到预期的教学效果,还必须对教师和学生提出相应的要求<sup>[5]</sup>。首先,CBL教学模式要求教师要了解学生的能力,由于眼科的实际病例较为复杂,学生初次接触真实病例时往往会无从下手,选择病例时教师要注意所选择的问题要有层次,以适应不同水平的学生;问题要有恰当的深度,能启发学生的思维,激发他们的学习兴趣,选择适合的病例并构建有一定难度及深度的问题。病例应以多原因、辅助检查完善及需要综合、系统处理的为佳。以便于学生讨论、分析及系统地掌握相关知识,真正达到CBL教学的预期目标。其次,由于CBL教学模式是一种以学生为中心的的教学模式,学生则是开展讨论活动的主体,这就要求学生必须具备一定的理论知识并查阅相关的文献,在教师的帮助下作好参加CBL的有关基础知识储备<sup>[6]</sup>。然后再以小组讨论的形式来培养学生的表达和沟通能力,使学生间互相帮助、互相学习,而老师则更像是一个旁听者的角色,来为学生的小组讨论保驾护航。我们要正确地引导他们的思考方向,来激发他们的创新思维及学习兴趣,从而提高学生的学习效率<sup>[7]</sup>。

当前,世界各国高等医学教育课程改革的趋势之一就是使学生“早期接触临床工作”。国内外的很多实践证明CBL教学模式是一种高效的辅助教学方法<sup>[8]</sup>,本研究认为,在眼科学教学中应用CBL教学模式能够提高学生临床工作的适应能力,培养临床医学生正确的逻辑思维能力,并且被大多数学生认可和支持,CBL教学模式可以成为LBL教学的主要辅助教学方式。

## 参考文献

- 1 Lopez B, Plaza E. Case-based learning of plans and goal states in medical diagnosis. *Artif Intell Med* 1997;9(1): 29-60
- 2 高宁,寇列玲. 引入CBL提升眼科研究生教学质量的研究. *西部素质教育* 2015;10(1): 71
- 3 Srinivasan M, Wilkes M, Stevenson F, et al. Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions. *Acad Med* 2007; 82(1): 74-82
- 4 黄文,郑健. CBL教学模式在神经内科临床带教中的应用体会. *重庆医学* 2010; 4(39): 501-503
- 5 朱平,谢莉,杨林等. CBL教学模式在肾病内科临床带教中的尝试. *中国高等医学教育* 2014; 8(1): 98-99
- 6 姚厚山,王伟军,项洪刚,等. CBL教学模式与传统教学法在肛肠外科教学中的比较研究. *中国医药指南* 2012;28(10): 390-391
- 7 郑景辉,何晶. CBL教学模式在心血管内科临床教学中的应用. *中医药管理杂志* 2015; 3(23): 143-144
- 8 王立平,温秋婷,李姗姗,等. 双语CBL教学在病理学教学应用中的思考. *中国实用医药* 2011;30(6): 246-247