

# PBL 教学在眼科见习中的应用

袁洪峰, 孙强, 张聪

作者单位:(400042)中国重庆市,第三军医大学大坪医院野战外科研究所眼科

作者简介:袁洪峰,副主任,医学博士,研究方向:眼眶病、眼外伤、眼整形、神经眼科。

通讯作者:袁洪峰. yhf871@yahoo.com.cn

收稿日期:2010-01-11 修回日期:2010-03-17

## Application of PBL in clinical novitiate of ophthalmology

Hong-Feng Yuan, Qiang Sun, Cong Zhang

Department of Ophthalmology, Daping Hospital and Institute of Field Surgery Research, the Third Military Medical University, Chongqing 400042, China

**Correspondence to:** Hong-Feng Yuan, Department of Ophthalmology, Daping Hospital and Institute of Field Surgery Research, the Third Military Medical University, Chongqing 400042, China. yhf871@yahoo.com.cn

Received:2010-01-11 Accepted:2010-03-17

### Abstract

• **AIM:** To investigate the effect of problem based learning (PBL) teaching mode in clinical learning.

• **METHODS:** Forty-eight students were divided into 2 groups, and PBL and PPT teaching modes were applied separately, then the enthusiasm of learning was observed. The degree of accessing to knowledge and the accuracy rate of diagnosis were surveyed.

• **RESULTS:** The learning enthusiasm of PBL group was significantly higher than the other group, and a questionnaire survey showed that PBL mode was favored by students, and in the simulation of diagnostic teaching, the accuracy rate of the group of students who received PBL was obviously higher than that of the other group.

• **CONCLUSION:** PBL teaching mode can effectively enhance the initiative and enthusiasm of students, and improve the effect of clinical learning.

• **KEYWORDS:** problem based learning teaching mode; ophthalmology; clinical novitiate

Yuan HF, Sun Q, Zhang C. Application of PBL in clinical novitiate of ophthalmology. *Int J Ophthalmol (Guoji Yanke Zazhi)* 2010; 10(4):734-735

### 摘要

**目的:** 调查以问题为基础教学(problem based learning, PBL)用于临床见习教学的效果。

**方法:** 两种模式各两组学生,共48名,分别采用PBL与讲课的幻灯教学两种模式,观察学生的学习热情,问卷调查知识掌握情况,和实际诊断的正确率。

**结果:** 两组学生,用PBL教学的学生热情明显高于另一组;问卷调查显示学生喜爱这种PBL模式;模拟诊断教学中,采用PBL教学的学生诊断正确率明显高于另一组。

**结论:** PBL教学可以有效提高学生的主动性和积极性,提高见习的学习效果。

**关键词:** PBL教学;眼科;临床见习

DOI:10.3969/j.issn.1672-5123.2010.04.040

袁洪峰,孙强,张聪. PBL教学在眼科见习中的应用. 国际眼科杂志 2010;10(4):734-735

### 0 引言

随着教育体制改革,临床教学以学生被动接收式、“教师为主”型的传统教育已转为“以学生为主”的创新型教育,尤其是在临床见习过程中,为了避免“走马观花”式的见习,我们在传统的医学授课模式上进行了改革,引进了以问题为基础教学(problem based learning, PBL)模式<sup>[1]</sup>,这种创新性的以讨论学习为主的方法,使学生能更好地掌握所学的医学知识。PBL教学法即“以问题为基础的教学法”,就是以问题为基础、学生为主体,以教师为导向的启发式教育的教学方法。我们尝试采用PBL教学法,以具体临床症状为基础,从症状中分析可能的眼科疾病,并找到鉴别诊断需要的阴性和阳性体征。通过这一过程,眼科诊断的内容贯通于讨论中,达到学习相关临床知识,能将全书融会贯通的教学目的,最终提高教学水平,提高学生临床诊断水平,为实习打下基础。

### 1 对象和方法

**1.1 对象** 2009-12-02/2010-01-04期间,在我院学习的五年制检验和预防医学专业本科生。共计101名学生(共2种模式各12组学生)。

**1.2 方法** 将学生分成两种模式,一种用幻灯讲授症状学及鉴别诊断,课后有作业,总结课堂上的内容同下组;另一组用PBL教学讨论,以小组方式进行,由1位专业的小组老师负责指导。其经典实施方法是提出问题(1.眼科症状有可能的眼病。2.如何鉴别这些眼病)——收集资料——小组讨论(3人)——课堂讨论(12人)——教师总结。由同一教员单独实施PBL教学和幻灯教学,时间均是下午。授课效果评价:(1)在见习中教员观察学生的上课情况;(2)课后问卷调查学生的意见;(3)模拟诊断教学中,统计诊断正确率。

统计学分析:采用SPSS 10.0统计学软件,进行独立样本t检验, $P < 0.05$ 表示相差显著。

### 2 结果

**2.1 课堂的教员观察** 学生的学习积极性中,PBL教学方式较高,讨论中由于教员强调要收集资料,讨论比较热烈,课堂总结时学生发言积极;在教师总结过程中,学生能够主动提出问题甚至反驳。在幻灯教学中,由于小教室的光线较暗,有多次学生打瞌睡的现象;没有学生提问和交流,学生在努力记忆疾病的图片和鉴别特点。

表 1 两种教学的问卷统计

|        | $\bar{x} \pm s$ |             |             |             |             |
|--------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|        | 满意教学            | 思维的帮助       | 固知识         | 课后学习动力      | 提高自信        |
| PBL 教学 | 93.4 ± 4.62     | 87.6 ± 6.45 | 85.7 ± 5.23 | 90.4 ± 3.22 | 90.5 ± 3.46 |
| 讲课教学   | 79.0 ± 8.74     | 41.2 ± 9.34 | 87.6 ± 4.35 | 51.3 ± 6.76 | 35.0 ± 8.55 |
| P 值    | <0.01           | <0.01       | 0.356       | <0.01       | <0.01       |

2.2 课后的问卷调查 学生们认为对 PBL 教学活跃教学气氛,学习轻松,思想活跃。对课后的学习督促较大。通过发言争论,提高自信。也能巩固知识。而幻灯教学只对巩固知识作用好(表 1)。

2.3 统计诊断的正确率 在模拟诊断教学中<sup>[2]</sup>,我们统计了诊断的正确率。百分制(10 个由教员模拟的标准化患者)。PBL 教学平均 86.5 ± 3.6,幻灯教学平均 74.5 ± 4.2 ( $P=0.023 < 0.05$ ),所以 PBL 的教学效果明显高于讲课方式。但我们怀疑是否由于要讨论,使学生花费较长时间学习的缘故。从观察学生的学习热情,问卷调查知识掌握情况,和实际诊断的正确率这三项指标观察,PBL 教学有明显的教学优势。但在学习成绩的卷面的选择题和问答题的正确上,似乎差距不大。PBL 教学平均 86.5 ± 3.6,幻灯教学平均 87.3 ± 4.2 ( $P=0.924$ )。

### 3 讨论

临床教学的特点就是患者的多样性,疾病的变化发展和实践性,要求学生自主接触患者和较好的语言交流能力,通常讲课的“填鸭式教学”对考试有帮助,但不适合临床的实际解决疾病的诊断治疗疾病的需要。而 PBL 教学的特点是以问题为先导,在教学中让学生参与到问题当中,从分析问题、理解问题再到解决问题,类似临床的看病模式<sup>[3,4]</sup>。我们在眼科学 PBL 教学实践中发现,学生在 PBL 教学过程中表现出了浓厚的学习兴趣和主动性,不仅掌握了课程的知识点,而且还锻炼了表达能力和逻辑分析能力,同时培养了临床技能。因此,PBL 是临床见习实习的有效手段。高等学校的教学如果是讲授式的课堂教学模式,教学方法单一。这种模式的弊病之一就是学生没有太多的活动空间,不利于发挥学生的主动性和创造性。应用 PBL 可以变革这种模式,促使教师改进教学方法,有利于培养创造性人才<sup>[5]</sup>。因此,目前在美国的医学

院校,前 1~2a 的课程如解剖学、药理学、生理学等的教学中 PBL 得到广泛应用,大有取代传统的讲演模式之势<sup>[1]</sup>。但从我们实际的 PBL 教学中,有一些学生不能适应,发言不够积极,尽管以往这种模式在基础教学中有应用。可能学生对 PBL 的认识和适应会有一个过程,有的学生会不适应这种不再面对书本的学习方式<sup>[6]</sup>。我们在这次教学中,获得一些经验。(1)PBL 教学的问题不宜太简单,否则讨论时无法发挥讨论的作用,所有人的发言目标集中一处,无法展开讨论。教员的总结也没有意义,更谈不上锻炼思维能力。(2)问题的设立以解决实际问题为主,结合临床,学生的积极性大,对学习有帮助。这样就能确保学生在将来的工作中有能力有效地解决实际病例。(3)教师监控整个学习过程,引导学生进行学习,使教学计划顺利地进行,及时纠正跑题的讨论主线。但不要打断和主导讨论,学生才是主角。(4)最好将讨论放在见习一定时间后,学生有一定的基础,有能力发言和一定的自信,否则可能一半的学生发言,而另一半听课。

### 参考文献

- 1 Parland M, Noble LM. Learning compared to traditional teaching in undergraduate psychiatry. *MedEduc* 2004;38(11):859-867
- 2 孙强,张聪,袁小丽. 教员模拟标准化患者用于眼科临床教学的研究. *国际眼科杂志* 2009;9(3):509-510
- 3 陈嘉莹,郑小薇,徐威. PBL 教学法在眼科学见习教学中的实践与体会. *实用预防医学* 2006;1:187-189
- 4 何为,邓应平. 我国眼科学教学改革现状与展望. *国际眼科杂志* 2006;6(7):854-856
- 5 石栋,王又冬,张劲松. 改良的 PBL 教学模式在眼科专业学位研究生教学中的应用. *国际眼科杂志* 2008;8(7):1405-1407
- 6 汤永强,李立. 在眼科 PBL 教学中培养循证医学思维. *中华现代眼科学杂志* 2005;2(1):95-96