

PBL 结合病例讨论在实验诊断学教学中的应用

刘子杰¹⁾, 张艳亮¹⁾, 陈正辉¹⁾, 李 娅¹⁾, 冯 霞¹⁾, 文小玲²⁾

(1) 昆明医学院第一附属医院检验科, 云南昆明 650032; 2) 昆明医学院, 云南昆明 650031)

[摘要] **目的** 探讨 PBL 结合病例讨论教学模式在实验诊断学教学中的作用. **方法** 将 162 名昆明医学院海源学院临床医学本科学生分为 2 组, 实验组以 PBL 结合病例讨论教学模式进行教学, 对照组采用传统讲授法进行教学. 比较两组学生所学知识的掌握情况, 以问卷调查和理论考试成绩评估教学效果. **结果** 理论考试结果显示实验组平均成绩明显高于对照组 ($P < 0.05$); 问卷调查结果显示大部分学生对 PBL 结合病例讨论教学模式比较满意, 提高了自学能力、容易掌握所学的知识点, 分析表达能力明显提高. **结论** PBL 结合病例讨论教学法提高了学生学习的主动性、积极性和自学能力, 提高了教学质量.

[关键词] 实验诊断学; PBL 教学; 教学方法

[中图分类号] G632.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 03 - 0136 - 03

Application of PBL Combined with Case Discussion Pedagogy in Laboratory Diagnosis Teaching

LIU Zi - jie¹⁾, ZHANG Yan - liang¹⁾, CHEN Zheng - hui¹⁾, LI Ya¹⁾, FENG Xia¹⁾, WENG Xiao - ling²⁾

(1) Dept. of Laboratory Medicine, The First Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650032; 2) Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650031, China)

[Abstract] **Objective** To explore the role of PBL and case teaching model in clinical diagnostics teaching.

Methods 162 undergraduate students in Haiyuan Medical College were divided into two groups: experimental group using PBL in combination of case discussion teaching model teaching, and the control group using the traditional lecture teaching method. The condition of grasping the leanings of students between two groups were compared and a questionnaire survey and theoretical examinations were used to assess teaching effectiveness.

Results Theory test results showed that the average scores of students in the experimental group was significantly higher ($P < 0.05$), questionnaire survey results showed that the majority of students were more satisfied with PBL in combination of case discussion teaching mode. Self-learning ability, easy to master knowledge and analytical skills were significantly improved. **Conclusion** PBL combined with of case discussion pedagogy has improved students' initiative, enthusiasm, and self-learning ability, which could improve the quality of teaching.

[Key words] Laboratory diagnosis; PBL pedagogy; Teaching method

实验诊断学是基础课程与专业课程的一个桥梁, 教学重点是使学生掌握临床思维, 运用实验结果, 进行全面系统的综合分析, 以此判断健康状况以及指导临床诊断、病情监测、疗效观察和预后评估等^[1,2]. 如果桥梁课程没有学习好将直接影响专业课的学习, 而在讲授实验诊断学课程时

学生还没完全学习内、外科等临床专业课程, 不清楚疾病的发病机制及疾病过程中的病理生理变化, 学习过程显得空洞、抽象、学生缺乏主动性, 在较短的教学时间内很难达到教学目标, 为提高学习的主动性本教研室采用 PBL 结合病例讨论教学并和传统讲授法进行对比, 以分析 PBL 结合病

[基金项目] 云南省教育厅基金资助项目 (09Y0182)

[作者简介] 刘子杰 (1978 ~), 男, 湖南涟源市人, 博士研究生, 讲师, 主要从事实验诊断学教学工作.

[通讯作者] 文小玲. E-mail:wenziaoling96@126.com

例讨论在实验诊断教学中的应用价值。

1 资料与方法

1.1 对象

昆明医学院海源学院 2008 级临床医学本科生共 162 人, 其中甲班为 80 人, 乙班为 82 人, 甲班(实验组)采用 PBL 结合病例讨论法教学, 乙班(对照组)采用传统讲授法进行教学。

1.2 方法

实验组: 课前学生进行预习, 一个教学单元分了 3 个课时, 第 1 个课时由学生进行提问, 解决学生在自主学习时遇到的问题, 学生自由提问也能拉近学生和老师的距离, 使学习氛围更为轻松。因此能活跃课堂的气氛, 为了督促学生课前预习同时让学生充分掌握一些重点知识点; 第 2 个学时由教师进行提问, 目的是把教学重点内容提出来, 比如胆红素代谢教学, 重点要求学生掌握胆红素的肠肝循环、结合胆红素和非结合胆红素化学性质的区别, 黄疸发生的机理, 各型黄疸的代谢特点及鉴别诊断。此部分教学还能引导学生进行思考如何学习教材中的内容; 第 3 个学时主要进行分组讨论, 将学生分成几个小组, 针对教学安排选择一个代表性的病例就如何进行实验室诊断, 如何分析实验诊断的结果进行讨论, 比如胆红素代谢教学, 可选择溶血性黄疸病例, 就病例利用本次教学内容进行诊断, 给出不同诊断时请有不同意见的学生给出相应理由, 为什么在这个病例中胆红素代谢会出现这样的变化, 结合前面学习过的内容比如血细胞常规分析, 笔者可以进一步进行哪些项目的检验。在此部分学习时间内, 学生将运用大量的基础知识, 比如生理学、病理学、病理生理学知识, 这对基础知识的回顾也是相当有利的, 同时在学习过程中慢慢将学过的知识进行整合, 也有利于专业知识的学习^[9]。单元教学完成后教师再进行小结, 将教学的重点和难点内容再一次重申, 同时简要介绍一些新的进展, 有利于学习兴趣大的学生进一步学习。

对照组: 按传统讲授法进行, 即以教师为主导的课堂讲授。

1.3 教学效果评估方法

理论考试采用闭卷形式, 试题采用教研室其它教师所出的试卷, 试卷评阅由一位教师根据评分标准统一进行。问卷调查准备 1 份针对实验组教学方法的调查问卷, 发给实验组学生, 以无记名方式进行调查, 问卷回收率为 100%。

1.4 统计学处理

数据采用 SPSS 统计软件进行统计学处理, 理论成绩比较采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 理论考试成绩对比

实验组与对照组理论考试成绩均成正态分布, 试卷质量达到本教研室的要求, 2 组考试结果见表 1。实验组平均成绩明显高于对照组 ($P < 0.05$)。

2.2 问卷调查反馈分析

参与问卷调查的 80 位实验组学生中大部分对 PBL 结合病例讨论教学模式比较满意, 认为通过这种教学方式提高了自学能力、对教学内容理解更加清楚, 且能在课堂上掌握所学的知识点, 分析表达能力明显提高, 但也有少部分学生不适应这种教学方法, 课堂上心理压力增大。调查结果见表 2。

表 1 实验组与对照组理论考试成绩比较 ($\bar{x} \pm s$)

Tab. 1 Comparison of theory test results between experimental group and control group ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	平均成绩
实验组	80	82.4 ± 11.9*
对照组	82	70.4 ± 12.7

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

表 2 调查表分析 (%)

Tab. 2 Questionnaire analysis (%)

调查内容	n	百分率 (%)
对教学方式满意	76	95.0
提高自学的能力	68	85.0
掌握教学的知识点	72	90.0
学习负担增加	8	10.0
课堂气氛	75	93.8
分析能力	76	95.0
表达能力	69	86.3

3 讨论

传统的教学模式注重知识的传授, 在教学过程中明确指出教学目的和课堂重点, 学生在学习过程中遵循教师的思路进行学习, 主观能动性不高, 教学过程中如果学生无法跟上教师思维的话则容易放弃课堂学习。针对实验诊断学的学习内容笔者认为要想得到好的教学效果首先应该确定教学目标和教学重点: 实验诊断学的教学目标主要是学生能在临

床工作中正确运用实验诊断学所学内容,在教学活动中必须理论联系实际.学习的重点在于掌握检验方法的选择,标本采集及对检验结果的影响,检验项目的临床意义,如果偏离这些内容以对医学检验专业学生的要求来授课势必影响学生的兴趣.其次要采用合适的教学方法,让学生主动学习.在课堂教学时相对容易的知识点会使学生觉得过于简单而不用心去理解和记忆,难点又在课堂上无法掌握或理解这又会导致学生感觉学习很难,这些因素都会导致学习兴趣降低.

采用PBL结合病例讨论式教学,在教学前学生对相关的知识点进行预习,相对容易的知识点在课前就进行了理解,不会占用课堂的时间,相对难的知识点在课堂上可花更多的时间讲解,同时在课前进行了预习,重点和难点内容讲解起来学生容易跟上教师的思维,当难点理解了就会让学生有“柳暗花明”的感觉,提高学生的兴趣^[4,5].通过几次的课前预习学生知道如何进行预习,学生的自学能力明显提高,调查结果表明有85%的学生认为自学能力提高了,因为理解了每个知识点,在课堂上对知识点的掌握也更加深切.在课堂上引入了病例讨论,将所学知识与临床紧密联系起来,同时学生的分析、表达能力明显得到提高.

在调查表中有部分学生反映学习的负担增大,主要是课堂心理压力增大,有部分学生不善于表达,在课上对回答问题有一定的压力,这需要教师

营造轻松的教学氛围,减低学生的压力.同时有些学生表达欲比较强,回答问题比较积极,这对于不善于表达的学生是一种压力,同时也是一种依赖,这就需要控制教学的气氛,针对回答问题不多或不积极的学生教师要直接点名提问,让这部分学生参与到教学活动中.

以上是采用PBL结合病例讨论教学的方法进行教学得到的初步结果,针对教学中存在的问题还需要改进,以更好的优化教学方法,提高教学质量.

[参考文献]

- [1] 胡丽华,潘世秀. 实验诊断学实验教学改革初探[J]. 临床血液学杂志,2009,22(8):403-404.
- [2] 陈牧,高桃园,褚春民,等. 实验诊断学教学改革的实践[J]. 中国实验诊断学,2010,14(2):315.
- [3] 郭晓临,张丽霞,尚红. 实验诊断学教学应紧密结合临床实践[J]. 中国实验诊断学,2009,13(8):1113-1114.
- [4] 李庆. 基于PBL模式的实验诊断学多元化教学方法探讨[J]. 医学信息,2011,24(5):365.
- [5] 邢颖,杨秀静,程金华,等. 实验诊断学教学中LBL与PBL相结合的应用探讨[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2011,32(3):437-438.

(2012-02-08 收稿)