

DOI:10.13718/j.cnki.xsxb.2018.10.027

CBL 教学法融合教材改革的人体解剖生理学教学模式研究^①

俸 珊, 任 巧, 祝慧凤

西南大学 药学院, 重庆 400715

摘要:比较了传统多媒体教学模式和 CBL 教学法融合教材改革的教学模式对学生的人体解剖生理学知识点掌握的影响. 以西南大学药学院药学专业 108 名学生作为研究对象, 将其随机分为传统教学班和 CBL 教学法融合教材改革的教学班(实验班). 通过平时随堂考试和问卷调查方法获得学生知识点掌握度及课程满意度情况. 结果表明, 实验班学生的平时知识点掌握率显著高于传统教学班($p < 0.05$), 且课程满意度较传统教学班有极显著提高($p < 0.01$). 因此, CBL 教学法融合教材改革的教学模式可提高学生的学习兴趣, 促进学生对知识点的掌握, 满意度较高.

关键词: 传统教学模式; CBL 教学法融合教材改革的教学模式; 问卷调查; 随堂考试

中图分类号: G642 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-5471(2018)10-0165-03

人体解剖生理学是联系基础医学与药学之间的桥梁学科, 是药学专业的专业基础课. 扎实的人体解剖生理学知识将减小后续学习药理学、药代动力学以及制剂学的难度, 同时提高知识串联应用的趣味性. 但人体解剖生理学内容繁多且逻辑性强, 对于药学院学生来讲尤其显得枯燥而深奥难懂. 笔者对西南大学药学院药学专业学生进行了调研, 并就学生对人体解剖生理学课程的反馈意见进行了整理(见表 1). 由表 1 可知, 学生期望本门课程能与疾病案例、实际相结合.

表 1 人体解剖生理学课程调研总结表

排序	学生期望	排序	学生期望
1	学好该门课程, 了解人体奥秘	6	进度慢一点
2	本课程能结合临床实际, 了解疾病发生	7	课堂幽默、有趣
3	课堂突出重点、难点	8	通过本课程学习了解保健知识, 提醒家人避免广告误区
4	多开展实验, 从实验中探索真理	9	课前复习上节课内容
5	本课程能结合前沿知识	10	布置一定量的课后习题

CBL(Case Study Based Learning)教学模式是根据我国实际情况, 在高等医学教学中首次提出的一种新型教学模式, CBL 教学法的核心是“以病例为先导, 以问题为基础, 以学生为主体, 以教师为主导”的小组讨论式教学. 其特点是打破学科界限, 围绕问题编制综合课程, 以提高学生学习的主动性, 培养创新能力, 提高学生获取新知识、有效运用知识解决新问题的能力为教学目标. 若对上述方法直接进行应用, 虽也能取得一定成效, 但学生课后缺乏相关知识的回顾, 也不利于长期知识点的记忆和积累. 鉴于此, 作者提出了 CBL 教学法融合教材改革的人体解剖生理学教学模式, 主要涉及两大部分内容: 1) 课堂改革, 引入 CBL 教学法, 打破专业课程界限, 以案例为中心, 引人入胜, 提高学生学习的主动性; 2) 教材改革, 在原教材的基础上, 增加病理学和知识点总结, 完善书中插图.

① 收稿日期: 2017-12-23
基金项目: 西南大学基本科研业务费项目(XDJK2015C155); 西南大学博士基金资助项目(SWU114055).
作者简介: 俸 珊(1986-), 女, 讲师, 博士, 主要从事人文精神与自然科学渗透的研究.
通信作者: 祝慧凤, 副教授, 博士.

1 研究对象与方法

1.1 对象

选取西南大学 2017 级药学院药学专业 108 名学生为研究对象,将其随机分成实验班和对照班两组,每组 54 人,男女比例两个班一致(1:4)。

1.2 课程设置和教学模式

两组学生在教学内容和课时总数安排方面均相同,教师为同一个教师,对照班采取传统多媒体教学模式,以传授生理学知识点为主。实验班采用 CBL 教学法融合教材改革的人体解剖生理学教学模式:每次课前给予下次课内容病案,如在血液系统学习前将给予学生一份巨幼红细胞性贫血检查报告,包括血常规检查结果、血涂片、骨髓活检图,鼓励学生参与讨论。课堂上讲解正常血液生理学知识的同时引入病理学、疾病学相关知识,教师讲解结束后,由学生分组讨论,并派出代表对课前病案进行分析。

1.3 教材改革

在原教材的基础上,增加病理学和知识点总结这两部分内容,完善书中插图。

1.4 考核和评估

1.4.1 考试方式和内容

随堂测试涉及名词解释、填空题、单选题等。

1.4.2 评价方法

分析随堂考试成绩,比较两组随堂考试对知识点的掌握率。

1.5 学生对教学方法的效果评价

制作调查问卷,课程结束后,向学生发放调查问卷,收集学生对各自教学法的反馈意见。总共发放问卷 108 份,收回有效问卷 108 份,有效问卷回收率 100%。

1.6 统计分析

数据采用 SPSS19.0 进行统计,以 $\bar{x}\pm s$ 表示,其中成绩比较采用独立样本 t 检验,知识点掌握率采用秩和检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 随堂测试成绩和知识点掌握率

实验班与对照班 3 次随机随堂测试结果表明(表 2),实验班平时成绩显著高于对照班($P<0.01$)。实验班的平时成绩稳定性较优于对照班。该结果表明,实验班的教学模式有助于学生知识点的掌握,且教学效果的稳定性较好。

表 2 学生 3 次随机随堂测试成绩及知识点掌握率

比较内容	平时成绩		掌握率增高值 (实验班-对照班)
	对照班	实验班	
随堂考试 1	62.0±10.6	86.7±6.4**	14.7±5.7
随堂考试 2	63.4±14.8	84.4±9.6**	21.0±10.3
随堂考试 3	56.5±17.0	87.8±10.5**	31.3±13.6

注:**表示与对照组相比 $P<0.01$,差异有统计学意义。

2.2 问卷调查分析

本问卷调查一共设计了 10 个问题(表 3),分值为 1~5 分,分值越高,满意度越高。问卷结果表明实验班的每项问题得分均显著高于对照班,且最后的总分也高于对照班。该结果表明实验班对新的教学模式认可度高。

3 讨论与结论

为提高生理学教学效果,教师不断创新教学模式,如 TBL(团队式)教学法、PBL(问题为中心)和 CBL(病案为中心)板块式教学法、翻转课堂教学法、微课等^[1-5],而作者提出了 CBL 教学法融合教材改革的人体解剖生理学教学模式,这样不仅可利用临床案例增加学习的趣味性,有助于学生理解抽象知识点,同时

还可让学生在课后有更贴切的教材对上课内容进行复习,从课堂到课下,实现完整式以提高教学效果,值得进一步推广.

表 3 课程满意度调查表

序号	问 题	平均分	
		对照班	实验班
1	您对《人体解剖生理学》教学方法是否满意?	2	5
2	教学方法对您的学习是否有帮助?	2	4
3	通过本课程学习,您临床思维能力是否有提高?	3	4
4	通过本课程学习,您综合解决问题能力是否有提高?	1	5
5	您上课能集中注意力吗?	2	4
5	您觉得本课程有趣吗?	2	5
6	您因为本课程的学习更加了解药学专业在大医学中的位置吗?	2	4
8	您从本课程中收获大吗?	3	5
9	本课程教材简单易懂吗?	1	4
10	本课程教材有利于您课后复习吗?	2	5
总分		20	45* *

注: ** 表示与对照组相比 $P<0.01$, 差异有统计学意义.

参考文献:

[1] 范少光. 生理学教改随想 [J]. 生理科学进展, 2010, 41(4): 241—247.

[2] 袁 磊. 微课在生理学课堂教学中的应用 [J]. 卫生职业教育, 2015, 33(17): 49—50.

[3] 关 莉, 闫福曼, 周乐全, 等. 融合翻转课堂和基于问题式学习的生理学教学模式探索 [J]. 现代医药卫生, 2017, 33(13): 2065—2067.

[4] 舒 畅, 闵 兰, 万会芳. 基于翻转课堂教学模式下的大学数学微课教学 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017, 42(9): 196—200.

[5] 代先祝, 张晓辉. PBL 和模块教学法在《环境微生物学》实验教学改革中的应用 [J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2017, 42(5): 172—176.

On Teaching Reform of Human Anatomy and Physiology with CBL Teaching Method and Teaching Material Reform

FENG Shan, REN Qiao, ZHU Hui-feng
College of Pharmaceutical Sciences, Southwest University, Chongqing, 400715, China

Abstract: Studies has been done to compare the influence of traditional multimedia teaching mode and CBL teaching method on the teaching of human anatomy and physiology. A total of 108 students majoring in pharmacy from Southwest University School of Pharmacy were randomly divided into two classes: traditional teaching classes and CBL teaching methods. Through the usual quizzes and questionnaires to get the students grasp the degree of guidance and course satisfaction. Results show that the average mastery rate of students in experimental class was significantly higher than that of the traditional classes ($p<0.05$), and the degree of satisfaction with the courses was significantly higher than that of the traditional classes ($p<0.01$). Conclusion CBL teaching method of teaching material reform teaching reform can improve learning interest and promote students grasp of knowledge points, higher satisfaction.

Key words: raditional multimedia teaching mode; CBL teaching method; questionnaires; quizzes