

● 课程建设

Blackboard 网络课程在口腔颌面医学影像诊断学实验课教学中的应用研究

曾东林¹, 崔敏毅¹, 吴志玲²

(1. 中山大学光华口腔医学院附属口腔医院, 广州 广东 510055; 2. 中山大学附属第三医院, 广州 广东 510630)

[摘要] 目的: 研究网络课程在口腔颌面影像学实验课教学中的作用。方法: 建立基于 Blackboard 平台的口腔颌面医学影像诊断学实验课网络课程, 将学生分为实验组和对照组, 分别采用网络课程教学法和传统方法进行实验课教学, 比较两组学生的该学科考试成绩, 并对成绩结果进行统计学分析。结果: Blackboard 教学组理论考试成绩为 62.76 ± 8.15 , 阅片考试成绩为 20.24 ± 4.69 , 总分成绩为 83.0 ± 11.86 ; 传统教学组理论考试成绩为 64.16 ± 6.98 , 阅片考试成绩为 20.68 ± 3.04 , 总成绩为 84.66 ± 8.61 , 经统计学分析, 差异无显著性。结论: Blackboard 平台的网络课程教学可以替代传统教学方法用于口腔颌面医学影像诊断学的实验课教学。

[关键词] Blackboard; 口腔颌面医学影像诊断学; 实验课教学; 网络课程 DOI: 10.3969/j.issn.1002-1701.2012.08.043

[中图分类号] G434 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1002-1701(2012)08-0082-02

随着世界口腔放射医学的发展, 我国口腔放射医学在马绪臣教授等老一辈口腔放射专家的不懈努力下, 已经从以前单纯的牙科放射学发展到今天的口腔颌面医学影像诊断学, 使得该门学科的内容更加丰富翔实^[1]。口腔颌面医学影像学是口腔医学专业的必修课, 是连接口腔基础医学和临床医学的桥梁课程, 任何一位口腔临床医生在医疗工作中都离不开口腔颌面医学影像学知识; 它又是一门综合性很强的学科, 涉及到口腔解剖、口腔病理等基础学科及口腔临床各学科。该学科教学与学习效果直接关系到临床医疗工作实践的成败, 而实验教学又是该学科教学中的重要组成部分。根据我校口腔颌面医学影像学实验课教学大纲要求, 我们制作了基于 Blackboard 平台的口腔颌面医学影像学实验课网络课程, 利用 Blackboard 平台进行口腔颌面医学影像学实验课的辅助教学, 研究其提高口腔颌面医学影像学教学效果的作用。

一、研究对象与方法

(一) 研究对象及研究方法。

中山大学光华口腔医学院口腔医学本科 2006 级学生 56 人, 2007 级学生 55 人。2007 级学生 55 人为实验组, 2006 级学生 56 人为对照组。口腔颌面医学影像学课程分为理论课和实验课, 理论课全部采用课堂教学的形式授课, 对照组的实验课采用传统教学方法授课, 由 2 位教学老师完成。实验组采用 Blackboard 平台辅助教学。全部理论课和实验课教学内容完成后即对两组学生进行理论笔试、阅片考试。考试的方式和时间相同, 考试的试题从题库中任意抽取, 两组的试题难度相当, 包含 5 道名词解释, 20 道选择题, 3 道简答题, 3 道论述题, 5 道阅片题, 满分计 100 分, 其中理论总分 75 分, 阅片总分 25 分。

(二) 传统教学方法。

采用实验室现场教学, 实验室有观片灯, 每 4-5 位学生分 10/398 同开发的网络课程管理平台。平台以课程为核心, 每一个

为一组, 将教学用影像图片如全景片、根尖片、颞下颌关节片等置于观片灯上, 组内学生共同阅片、讨论, 老师现场答疑, 教学总课时为 23 学时。

(三) Blackboard 平台辅助教学的实施。

将传统教学的内容如影像学图片、文字说明等编辑成 PPT 或图文并茂的电子资料, 每一张影像图片均配以文字说明, 导入 Blackboard 平台中, 并添加教师信息、通知、讨论版等内容, 完善平台建设并进行一定的界面美化。教学内容的编辑和课程答疑由参与传统教学的两位老师完成。课程进度与传统教学时的进度一致。利用一个课时的时间, 对学生进 Blackboard 平台应用培训。按照学生的学号进行学生账号、密码的注册和发放, 学生可以随时登陆该平台进行学习, 并留言讨论。教师在实验课教学期间内每天定时网上答疑。

(四) 统计分析。

采用 SPSS 10.0 统计软件对所得成绩数据进行 *t* 检验, $P < 0.05$ 被认为具有统计学意义。

二、结果

Blackboard 组和传统教学组考试成绩见附表, 经统计学分析, 两组的理论考试成绩、阅片考试成绩及总分成绩均无显著性差异, P 值均大于 0.05, 说明两种教学方法对学生考试成绩的影响无显著性差别。

附表 不同教学方法的学生考试成绩

组别	<i>n</i>	理论考试	阅片考试	总成绩
Blackboard 组	55	62.76 ± 8.15	20.24 ± 4.69	83.0 ± 11.86
传统教学组	56	64.16 ± 6.98	20.68 ± 3.04	84.66 ± 8.61
<i>P</i> 值		0.33	0.55	0.4

三、讨论

Blackboard 网络教学平台是由赛尔网络和美国毕博公司

课程都具备独立的学习区、交流区、考试区、管理区,其主要功用是让教师通过有效的课程管理、教学内容设计、布置作业和加强协作等,达到教学、交流和评价的目的,并可根据课程学习需要进行个性化设计,达到“教师轻轻松松地教,学生快快乐乐地学”的效果。教师可以依托平台进行课程内容安排、组织在线考试、审批作业、在线答疑、统计学生学习情况等多项教学管理。学生则可以选修课程、安排学习计划、察看课程内容、提交作业、查看成绩、协作学习和交流等。此外,这个虚拟的教学平台实现了跨院系、跨专业的统一,无论来自哪个学院,哪个专业,都可以通过同一个平台来分享资源、获取信息。平台可实现作业、测试、评价等教学环节的多功能教学支持,为教师、学生提供了强大的施教和学习的网上虚拟环境^[2-3]。

实验课是理论课的补充和加强,可以这样说,没有影像课的实验课教学,学生是很难学好口腔颌面医学影像诊断学的^[4]。影像学采用大量的图片进行教学,包括正常解剖结构的影像图片和病理结构的影像图片,由于计算机网络及Blackboard平台的强大功能,非常有利于口腔颌面影像学实验课的网络教学。本研究在口腔颌面影像学实验课教学中应用了Blackboard平台进行辅助教学,在每一张影像图片下均添加了文字说明或必要的诊断,有利与学生理解图片中的表现,收到了良好的效果,由考试成绩可以发现,Blackboard教学组与传统教学组的成绩无显著性差别,表明基于Blackboard平台的口腔颌面影像学实验课教学可以替代传统教学方法。

由于国内口腔颌面影像学教学起步较晚,发展较慢,专科师资力量非常薄弱,因此,在条件成熟的情况下,可以开放口腔颌面影像学实验课网络课程,以供师资力量缺乏的学校使用,也可供基层口腔医生的继续教育应用。

目前,本研究利用Blackboard平台建设的口腔颌面影像学实验课教程尚不够完善。Blackboard平台具备“学习小组”、“测验”功能,由于口腔颌面影像学实验课时较短,为了不加重学生负担,此次研究没有设计这部分内容。在下次教学前,我们将添加“学习小组”、“测验”功能,以便最大能力发挥此平台的教学作用。

[参考文献]

- [1] 马绪臣. 我国口腔颌面医学影像学进展[J]. 中华口腔医学杂志, 2001, 36(4): 241-243.
- [2] 彭桂英, 周英武, 顾立刚. 基于Blackboard网络平台微生物学课程的实践探索[J]. 中医药管理杂志, 2009, 17(6): 522-523.
- [3] 陈东, 朱家源, 陈创奇, 等. Blackboard平台在外科总论和肝胆外科专科见习带教中的应用研究[J]. 中国高等医学教育, 2010, 5: 84-85.
- [4] 曾东林, 崔敏毅, 古向生. 口腔颌面医学影像诊断学教学改革初探[J]. 中华医学教育杂志, 2008, 28(2): 45-46 95.

[收稿日期] 2011-07

[作者简介] 曾东林, 男, 医学博士, 副教授, 主要从事口腔颌面医学影像诊断与教学研究工作。

[基金项目] 中山大学教学改革基金(520001163134)。

Research of on-line course based on blackboard in teaching experimental course of oral and maxillofacial medical diagnostic imaging

ZENG Dong-lin, CUI Min-yi, WU Zhi-ling

- (1. Guanghua School of Stomatology & Hospital of Stomatology, Sun Yat-sun University, Guangzhou 510055, Guangdong, China;
2. Third Affiliated Hospital of Sun Yat-sun University, Guangzhou 510630, Guangdong, China)

Abstract: Objective: To research the effectiveness of on-line experimental course in teaching of oral and maxillofacial medical diagnostic imaging. Methods: The on-line experimental course of oral and maxillofacial medical diagnostic imaging was established based on Blackboard. The experimental group was taught with blackboard method. The control group was taught with traditional method. The test scores of the two groups were compared and statistically analyzed. Results: The test score between the two groups were almost the same. There was no significant difference between the two groups. Conclusion: The traditional teaching method might be replaced by on-line course based on blackboard to teach the experimental course of oral and maxillofacial medical diagnostic imaging.

Key Words: blackboard; oral and maxillofacial medical diagnostic imaging; experimental course teaching; on-line course