

微课在中医诊断学教学中的运用和评价

宋厚盼,黄惠勇,凌智,李如意,魏艳霞,李鑫,蔡雄*
(湖南中医药大学中医诊断学湖南省重点实验室,湖南长沙410007)

[关键词] 微课;中医诊断学;教学研究

[中图分类号]R241;G642

[文献标识码]A

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2016.07.025

The Application and Evaluation of the Micro Lesson Didactics in the Teaching of Diagnostics of TCM

SONG Houpan, HUANG Huiong, LING Zhi, LI Ruyi, WEI Yanxia, LI Xin, CAI Xiong*

(Hunan Provincial Key Laboratory of Diagnostics in Chinese Medicine, Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410007, China)

[Keywords] micro lesson; diagnostics of TCM; teaching research

中医学是源于我国的传统医学,中医诊断学是中医学专业课程体系中的主干课程,它不仅涵盖了中医诊断的基本理论和知识,而且还涉及到基本的临床操作技能。中医诊断学是我校的国家级精品课程,我校所有本科专业均开设了该课程。该课程知识点多、信息量大、内容零散、包含许多中医术语,传统灌输式授课法容易给学生带来枯燥乏味、抽象繁杂的感觉,从而降低学生的学习兴趣 and 效率,制约教学质量的提升。为增强学生的应用实践能力,提高学生的中医临床分析思维能力,本教研团队一直致力于改革和探索新型的中医诊断学教学方法,已经实践过的教学方法有PBL教学法^[1]、慕课、网络资源共享课^[2-3]、数字化实验实训课程等^[4]。

随着2013年我国首届高校微课教学比赛的顺利举办,微课教学逐渐走进了高校课堂,在高校掀起了一股微课热潮。微课是指教师充分合理运用现代多媒体技术,以视频为主要载体,围绕某个知识点或教学环节开展的简短、完整的教学活动^[5]。我校中医诊断学科就微课概念、微课特点、微课方法、微课意义展开了广泛讨论,并要求青年教师积极参与微课制作和教学。本文探讨了中医诊断学微课教学在我校2013级中西医结合专业本科生教学中的应

用情况,并对微课的教学效果进行了综合评价。

1 对象与方法

1.1 对象

湖南中医药大学2013级本科中西医结合专业,1班(53人)为实验组,采用微课教学;2班(53人)为对照组,采取传统教学法。所有学生均经全国高等学校统一招生考试入学,学生的年龄、性别、入学成绩经统计学处理,无显著性差异,具有可比性。

1.2 教材

两个班级均采用全国高等中医药院校教材——卫生部“十二五”规划教材《中医诊断学》(第2版),使用同一教学大纲、同一授课计划,两个班级理论学时数均为80学时。

1.3 方法

1.3.1 实验组教学方法 (1)教师备课,全面了解学生情况,认真分析教材,制定教学大纲和教学目标,编写微课教学教案,教案实施前经教研室讨论审核;(2)选择微课主题:根据教案内容,选择每一节的重点或难点内容作为微课主题,如全身望诊的重点内容“望神、望色”,局部望诊的重点内容“小儿囟门,目的五脏分属”等;(3)微课教学设计:在确定微课主题后,精心选择本教研团队前期在临床或网

[收稿日期]2015-09-18

[基金项目]国家自然科学基金项目(81373540);湖南中医药大学中医诊断学国家重点学科开放基金项目(2014-8);湖南中医药大学校级教学改革研究项目(2015-07)。

[作者简介]宋厚盼,男,博士,讲师,主要从事脾虚证证候本质研究。

[通讯作者]*蔡雄,男,教授,博士研究生导师,E-mail:caixiong@hnctcm.edu.cn。

络收集的相关素材(如舌像图片、面色图片、闻诊声音等)准备微课制作。该步骤的主要目的是将课堂教学抽象、复杂的问题具体化、直观化,将教学内容生动有趣地组织和讲解;(4) 微课视频制作:采用PPT等多媒体工具将文本、声音、动画、图形等同步讲解展示的内容转换成自动讲解的微课视频;或者通过录制、视频剪辑的方法将本学科学术前辈朱文峰、知名教授袁肇凯的资源共享课视频制作成微课教学视频;亦可选择在我校附属医院各诊室拍摄真实的中医诊疗视频,使学生获得中医临床实践的感性认识,加深对中医理论知识的理解和记忆,从而解决理论与临床脱节问题。每个微课视频的时间控制在5~10 min;(5) 微课在教学中应用:把微课教学贯穿于传统课堂教学,可选择在刚上课时播放微课视频以复习前一次课内容;课中播放微课视频以强调某个知识点,调节课堂气氛,激发学生学习兴趣,提高课堂效率;下课前播放微课视频总结当堂课重点难点内容;(6) 上传与反馈:为拓宽中医诊断学知识传播覆盖面,展示本教研室教师教学风采,搭建教师与学生交流平台,本团队成员均将制作好的微课视频传送至网络平台(如腾讯QQ群空间、优酷网、百度云网盘等),同学自行下载到智能手机、平板电脑等移动终端设备,自主学习后对微课进行评价,并将疑问反馈给教师。教师以学习小组的形式组织课堂讨论,答疑解惑,修改和完善微课视频。

1.3.2 对照组教学方法 基本采取传统的课堂教法,以教师讲授为主,结合PPT和板书,课前对上一堂课的重点内容进行梳理和回顾,课后对各章节知识点进行归纳总结。

1.4 评价方法

在学期末,采用问卷调查与考核相结合的方式,以检验中医诊断学微课教学的教学效果是否优于传统教学法。

1.4.1 问卷调查 以无记名方式对所有学生进行问卷调查,问卷调查的内容包括学习态度、能力、知识三

方面,每种教学法的每个项目均分为“好、较好、一般、差”4个等级,接受不同教学方法的学生对不同等级进行选择,所有的项目均只选一个等级,用“√”表示。

1.4.2 考核评价 两个班级均采用闭卷考试,考场及考试时间、监考人员等均由教务处统一安排。题型为客观性试题与主观性试题相结合,其中客观性试题(选择题、填空题、名词解释)占55%,主要考核学生对中医诊断学基本概念、基础理论的理解;主观性试题(问答题和病例分析题)占45%,考察学生分析、理解、综合判断和应用能力。考试结束后由教务处及考务人员对试卷进行封装,交付教研室,采取统一评分标准进行流水阅卷。

1.5 统计分析方法

所有数据均以SPSS 17.0统计软件建立数据库,采用Z检验和 χ^2 检验等方法进行统计分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 问卷调查结果分析

2.1.1 微课教学对学生学习态度的影响 表1结果显示,与传统教学方法比较,微课教学在激发学生学习积极性和提高学生自主学习主动性两方面均显著提高($P<0.01$)。

表1 微课教学法和传统教学法对学生学习态度的影响 (例)

项目	微课教学法				传统教学法				χ^2	P
	好	较好	一般	差	好	较好	一般	差		
激发学习积极性	21	30	1	1	8	18	25	2	22.7	0.000
提高学习主动性	19	31	2	1	9	18	24	2	17.6	0.000

2.1.2 微课教学对学生学习能力的影响 表2结果显示,接受微课教学的学生学习能力显著高于接受传统教学方法的学生($P<0.01$)。

2.1.3 微课教学对学生专业知识学习的影响 表3结果显示,在专业知识学习方面,微课教学法显著

表2 微课教学法和传统教学法对学生学习能力的影响

(例)

项目	微课教学法				传统教学法				χ^2	P
	好	较好	一般	差	好	较好	一般	差		
增强自学能力	22	24	6	1	11	14	26	2	14.2	0.000
提高归纳问题的能力	20	27	5	1	12	13	27	1	12.5	0.000
培养分析问题的能力	22	23	7	1	12	12	26	3	13.2	0.000
提升解决问题的能力	23	20	8	2	13	12	26	2	9.2	0.002

表3 微课教学法和传统教学法对专业知识学习的影响

(例)

项目	微课教学法				传统教学法				χ^2	P
	好	较好	一般	差	好	较好	一般	差		
拓展知识面	20	23	8	2	10	14	26	3	10.96	0.001
全面掌握中医诊断学知识	20	25	7	1	10	14	27	2	13.64	0.000
中医临床思维能力	21	24	7	1	11	15	25	2	11.90	0.001

优于传统教学法($P<0.01$),提示微课教学可拓展学生知识面,使学生融会贯通地掌握中医诊断学知识,并将理论知识更好地与临床实践联系起来。

2.2 期末考核成绩结果分析

本研究所涉及的两个教学班级期末考试成绩见表4,结果显示 $Z=7.23>2.58$,因此 $P<0.01$,表明接受微课教学的班级平均成绩显著高于接受传统教学法的班级。

表4 微课教学法和传统教学法学生考试成绩比较

教学模式	分数分布情况(人)					成绩(分)
	≥90分	80-89分	70-79分	60-69分	<60分	
传统教学法	5	10	22	14	2	71.01±7.73
微课教学法	7	21	16	8	1	82.23±8.25**

注:与传统教学法成绩比较,** $P<0.01$ 。

3 讨论

以往的中医诊断学教学过程中,为了让学生及时理解和掌握所有知识点,教师在课前强调重点、课中开展教学、课后小结和考核,但由于教学过程单调,学生缺乏主动参与意识和独立思考过程,教学效果往往不理想。为适应新形势下的教学要求,提高中医诊断学教学质量,本教研团队一直在积极探索新的教学模式和方法。微课是近年来新兴的一种教学形式,具有时间短、内容少、知识点明确、学习方便等特点,它一般以5~10 min的时间来讲述某个专题的内容,深受数字化时代学习者的青睐。本教研室在以往的教学中积累了大量的视频资料,对开展中医诊断学教学具有重要作用。当微课概念提出并在各大高校广泛应用后,本团队意识到如果按微课要求的思路对这些教学资源进行重新制作和整合,将发挥更大的作用。本教研室青年教师精心挑选和整理剪辑了本学科学术前辈朱文峰、知名教授袁肇凯的授课视频,同时结合PPT、录音设备、摄像仪器,按照微课程标准设计制作微课,以集中展示中医诊断学的重要知识点。

截至目前,本教研团队已经制作了“望神”,“中医脉诊的方法与技巧”,“脉诊模拟训练”,“浅论喜脉与滑脉”,“中医诊断辨五更泄泻”等20部微课作品,并将这些微课作品应用于我校2013级中西医结合专业本科生中医诊断学的教学。研究发现,与传统教学法相比,微课教学显著地改善了学生的学习态度,提高了学生的各项学习能力,加强了学生对专业知识的学习。此外,接受微课教学的班级期末考试成绩也明显优于接受传统教学法的班级。以上结果提示,

本教研团队采用的微课教学法在中西医结合专业本科生《中医诊断学》教学中的实践取得了初步成效。

微课作为一种新兴的教学形式,在我校中医诊断学的教学应用刚刚起步,在实践过程中遇到一些问题。主要表现为:第一,微课制作技术需要改进。主要体现在拍摄手法单一、视频画面拍摄不稳定、后期制作不美观、字幕编辑缺乏艺术性、声音偏小或有杂音等。本团队将改善微课教学基础硬件设施的配备,以保证微课教学视频的效果。第二,微课教学的评价体系有待完善。微课是一个完整的教学模式,它的内涵有别于本教研团队前期开展的资源共享课和慕课教学,但可以借鉴后两者的评价体系。在本研究中,2013级中西医结合1班全体同学都参与到微课视频的学习,但反馈问题、评价教学效果的参与率并不是很高,同学与同学之间、同学与教师之间的交流还有待加强。后期的任务是建立一套评价量规,统计跟踪学习课程的数量及质量。第三,针对微课教学效果的考核方法略显单一。本研究在问卷调查的基础上仅采用了期末考核的方法,随着微课教学的深入,教材每个章节的重点难点内容都会有一个或多个微课视频供学生课后自主学习,因此有必要增加相应的实践教学考核和期中测试。在条件允许的情况下,以学习小组的形式安排学生自己制作微课视频,在班级内部进行评比。

微课在许多学科的教学工作中已经崭露头角,但如何更好地应用情境设计、制作与实施微课还需要进一步成熟和完善。本研究对照组采用传统的面对面教学法具有增进师生感情、根据学生学习情况随时调整教学进度的优点。因此,笔者认为,无论是微课教学的初步实践阶段或是微课教学应用成熟后,我校的中医诊断学教学均可将微课与传统教学相互融合,取长补短,以传统教学理念推动微课教学,以微课教学辅助传统教学,从而全面提高教学质量,提升学生的综合素质。

参考文献:

- [1] 孙贵香,袁肇凯,张冀东,等.PBL+LBL模式在中医诊断学教学中的实践[J].湖南中医药大学学报,2013,33(1):138-140.
- [2] 胡志希,谢梦洲,袁肇凯,等.数字化中医诊断学实验教学模式的构建与实践[J].湖南中医药大学学报,2013,33(1):134-137.
- [3] 李琳,胡志希,简维雄,等.中医药在线网络课程建设策略浅探[J].湖南中医药大学学报,2015,35(6):69-70.
- [4] 胡志希,袁肇凯,顾星,等.计算机在中医诊断实验教学中的应用[J].中国中医药信息杂志,2005,12(1):105-106.
- [5] 苏小兵,管珏琪,钱冬明,等.微课概念辨析及其教学应用研究[J].中国电化教育,2014,36(7):94-99.

(本文编辑 禹纯顺)