

本文引用: 唐 群, 黄 娟, 文礼湘, 孟 斌, 张 熙. 以岗位胜任力为导向的口腔组织病理学混合式教学实践[J]. 湖南中医药大学学报, 2024, 44(5): 884-888.

以岗位胜任力为导向的口腔组织病理学混合式教学实践

唐 群, 黄 娟, 文礼湘, 孟 斌, 张 熙*

湖南中医药大学, 湖南 长沙 410208

[摘要] **目的** 探讨以岗位胜任力为导向的口腔组织病理学混合式教学的应用效果。**方法** 以本校 2019 级医学口腔 1 班和 2 班为对照组, 采用传统教学模式; 以 2020 级医学口腔 1 班和 2 班为实验组, 采用混合式教学模式。通过学生问卷调查和考试成绩进行教学评价。**结果** 实验组学生的教学满意度优于对照组 ($P<0.05$), 对口腔组织病理学混合式教学各项调查项目满意度高, 且实验组学生的平时成绩、实验成绩、期末成绩和综合成绩均较对照组明显提高 ($P<0.05$)。**结论** 以岗位胜任力为导向的口腔组织病理学混合式教学培养了学生自主学习、终身学习的能力, 增强了学生的课堂参与度和沉浸式体验感, 提高了学生的综合素质, 促进了学生的全面发展。

[关键词] 岗位胜任力; 口腔组织病理学; 混合式教学; 教学改革

[中图分类号] R2

[文献标志码] A

[文章编号] doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2024.05.025

Blended teaching practice of oral histopathology guided by job competency

TANG Qun, HUANG Juan, WEN Lixiang, MENG Bin, ZHANG Xi*

Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China

[Abstract] **Objective** To explore the application effects of blended teaching on oral histopathology guided by job competency. **Methods** The Medical Stomatology Class 1 and Class 2 of grade 2019 in Hunan University of Chinese Medicine were set as the control group with traditional teaching mode. The Medical Stomatology Class 1 and Class 2 of grade 2020 were set as the experimental group with a blended teaching mode. Teaching evaluation was conducted through student questionnaire surveys and test scores. **Results** The teaching satisfaction of the experimental group students was higher than that of the control group ($P<0.05$), and the satisfaction on various survey items in the blended teaching of oral histopathology was high. In addition, the experimental group students showed significant improvement in their daily scores, experimental scores, final scores, and comprehensive scores compared to the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The blended teaching of oral histopathology guided by job competency has cultivated students' self-learning and lifelong learning abilities, enhanced their classroom participation and immersive experience, improved their comprehensive quality, and promoted their comprehensive development.

[Keywords] job competence; oral histopathology; blended teaching; teaching reform

习近平总书记在十八届中央政治局第九次集体学习时深刻指出, 要深化教育改革, 推进素质教育,

创新教育方法, 提高人才培养质量^[1]。随着经济社会的发展、医学模式的转变以及人民群众对卫生服务

[收稿日期] 2024-01-03

[基金项目] 湖南省教育厅教改项目 (HNJG-2021-0568, HNJG-20230543); 湖南省学位与研究生教育教改研究项目 (2023JGYB152); 湖南省精品在线开放课程项目 (2023-42)。

[通信作者] * 张 熙, 女, 博士, 教授, E-mail: 1104622012@qq.com。

的要求日益增长,医学生岗位胜任力已成为医学教育教育的核心目标^[2]。如何培养出适应现代社会需要,具有岗位胜任力的医学人才成为当前医学教育面临的重要课题。新世纪高等教育教学模式不断发展变革,混合式教学作为一种新型教学模式,近几年已成为高等教育教学新常态^[3]。口腔组织病理学作为口腔医学的一门核心桥梁课程,在口腔医学教育中具有举足轻重的作用^[4]。本文拟以岗位胜任力为导向,构建口腔组织病理学混合式教学模式,教学过程中采用课前针对性预习、课中多元化学习、课后巩固性复习的混合式教学,教学评价采用形成性评价和终结性评价相结合的多元化评价,以期为当前口腔组织病理学教学改革提供新的思路和方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以本校2019级、2020级医学口腔1、2班共236人为研究对象,2019级医学口腔1、2班共124人为对照组,2020级医学口腔1、2班共112人为实验组。对照组采用传统传授式教学模式,实验组采用混合式教学模式,两组学生已学课程考试成绩差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。教材皆选用高岩主编的《口腔组织病理学(第8版)》,并使用该教材配套教学大纲。课程总学时为64学时,均由同一教学团队老师任课。

1.2 实验组研究方法

实验组采用以岗位胜任力为导向的线上线下相结合的混合式教学模式,并分别从教学目标、教学方法和教学评价方面做出了有别于传统教学模式的改变。

1.2.1 教学目标 以龋病一章为例,教师依据临床医生岗位胜任力应具备的八大核心能力^[5],制定教学目标。知识目标是洞悉龋病的病因和发病机制,系统掌握釉质龋、牙本质龋和牙骨质龋的临床表现、病理变化;能力目标是能对龋病进行初步病理诊断,认识龋病的发生、发展规律,培养独立思考、综合分析和解决问题以及临床思辨能力;素质目标是培养认真、科学、严谨的作风和良好的职业素质,并具有创新精神和团队合作能力,具备终身学习能力。

1.2.2 教学方法 依据龋病一章的教学目标,设计课前、课中、课后教学内容,运用线上线下相结合的混合式教学方法。课前针对性预习:课前一周,教师

针对龋病一章教学内容在“超星学习通”教学平台提前发布学习任务通知,学生在课前观看“龋病的病因和发病机制”“釉质龋”“牙本质龋”等微课视频,完成相应章节测验,培养学生自主学习、终身学习的能力,教师依托在线平台查看学生学习数据,洞悉教学难点,收集学习预习过程中遇到的疑难问题,课堂上集中答疑;课中多元化学习:课堂上,教师通过学生反馈信息,找准重难点,采用重难点精讲、案例式教学、分组讨论等多元化教学方法和手段加深学生对龋病,尤其是各种龋病类型病理学变化的理解和掌握,培养学生临床思辨能力、团队协作能力,提升学生的综合素质;课后巩固性复习:课后在超星学习通教学平台及时发布作业和互动讨论,学生在平台上回复作业,针对学习内容提出问题,教师在线上批改作业,进行线上答疑,以巩固提升效果和互动交流。

1.2.3 教学评价 采用多元化考核方式,考核评价包括形成性评价和终结性评价,教师评价与学生自评、互评相结合,评价贯穿教学全过程,形成知识与素质并重,全员、全过程考核的多元化教学评价。综合成绩由平时成绩、实验成绩和期末成绩3个部分组成。

(1)平时成绩占总分的20%。①课前课程视频(1%),每章节基础知识配有微课视频,学生在课前自主学习;②课前章节测验(1%),根据每章节知识点设置相应测验题,学生在课前自主完成;③课堂互动教学(5%),教学过程中教师根据教学内容需要,通过学习通平台开展投票、抢答、选人、主题讨论、随堂练习等多种课堂活动,学生参与互动教学;④课堂小组讨论(2%)。教师提前发布病例分析题,学生以小组为单位,课堂上分组上台展示,师生共同参与课堂讨论,通过师评、互评和自评共同评分;⑤课后互动(1%),课后教师线上发布作业,学生按时完成作业,同时针对教学内容,师生开展线上互动交流;⑥期中考试(10%),教师线上发布试题,学生线下集中考试。通过以上措施,以积分制形式加强形成性评价,更加客观化、多元化全面评价学生学习过程。

(2)实验成绩占总分的20%。①病理阅片(5%)。教师在微信公众号(湖中大病理学)发布病例资料(主要包括患者的病历摘要,病检大体和光镜图片等),学生分组完成任务,在课堂上集中展示,师生集体讨论,最后教师总结,通过师评、互评和自评师生

共同评分;②实验作业(5%),实验课学生在教师的指导下,完成切片诊断和绘图作业,教师批阅评分;③图片考试(10%),实验课全部结束后,教师线上发布病理图片考试,学生线下集中考试,教师评分。多元化、客观化考核评价学生实验学习过程。

(3)期末成绩占总分的60%。采用闭卷考试,根据教学大纲要求统一命题,主观题(名词解释、问答题、病例分析题)和客观题(A1型题、A2型题、X型题)各占40%和60%,全面客观考核学生对理论知识的掌握和应用程度。

1.3 对照组研究方法

对照组采用传授式教学模式,教学目标以知识目标为主,兼顾能力和素质目标。教师按照教学大纲要求,将教学内容有计划、有步骤地传授给学生,同时推送口腔组织病理学在线开放课程给学生,作为学生的课外自主学习资源;学生则通过听讲的形式把教师所讲授的知识加以理解;教学评价采用终结性评价,包括平时考试、实验考试和期末考试。综合成绩由这3个部分成绩构成,且成绩构成比与实验组相同。

1.4 评定方法

1.4.1 问卷调查 理论授课结束后,采用匿名方式对两组学生的口腔组织病理学教学满意度进行调查,参与人数236人,参与率100%。同时对实验组学生发放口腔组织病理学混合式教学调查问卷,参与人数112人,参与率100%。通过问卷调查评价两种教学模式的优劣。

1.4.2 考试成绩 考试成绩包括平时成绩、实验成

绩、期末成绩和综合成绩4项。其中期末考试采用题型相同、内容相近、难度适中的考试试卷(满分100分),实施考教分离、集体流水阅卷。通过成绩的高低评价两种教学模式的优劣。

1.5 统计学方法

运用SPSS 26.0进行统计学分析,计量资料用“ $\bar{x}\pm s$ ”表示,采用 t 检验,等级资料采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组学生教学满意度比较

实验组学生的教学满意度优于对照组,且差异有统计学意义($P<0.05$)。详见表1。

表1 两组学生教学满意度比较[n(%)]

| 组别 | n | 满意 | 不满意 | 说不清 | 满意度/% |
|-----|-----|-----------|----------|-----------|-------|
| 对照组 | 124 | 84(67.74) | 11(8.87) | 29(23.39) | 67.74 |
| 实验组 | 112 | 95(84.82) | 2(1.79) | 15(13.39) | 84.82 |
| Z值 | | | | | 2.897 |
| P值 | | | | | 0.004 |

2.2 实验组学生混合式教学问卷调查结果

实验组学生对口腔组织病理学混合式教学各项调查项目满意度高。详见表2。

2.3 两组学生考试成绩比较

对照组1人申请缓考,实考123人。与对照组相比,实验组学生的平时成绩、实验成绩、期末成绩和综合成绩均明显提高,且差异均有统计学意义($P<0.05$)。详见表3。

表2 实验组学生混合式教学问卷调查[n(%)]

| 项目 | 是 | 否 | 难以判断 |
|--|------------|---------|-----------|
| 是否感受到了参与式、互动式、体验式学习 | 103(91.96) | 0(0) | 9(8.04) |
| 是否提高了学习的积极性和主动性 | 91(81.25) | 7(6.25) | 14(12.50) |
| 章节测验、观看视频是否有助于培养学习的自觉性以及自主学习、终身学习能力 | 89(79.46) | 9(8.04) | 14(12.50) |
| 主题讨论、抢答、课前提问等课堂活动是否提高了课堂的注意力和听课的质量 | 93(83.04) | 9(8.04) | 10(8.92) |
| 随堂测验(病例分析)是否有助于提高分析、解决问题的能力 and 临床思辨能力 | 106(94.64) | 2(1.79) | 4(3.57) |
| 是否提高了综合能力(如思维能力、创新能力、沟通能力等)和学习效果 | 98(87.50) | 3(2.68) | 11(9.82) |

表3 两组学生考试成绩比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | n | 平时成绩 | 实验成绩 | 期末成绩 | 综合成绩 |
|-----|-----|------------|------------|-------------|------------|
| 对照组 | 123 | 86.65±8.04 | 92.76±5.09 | 67.05±12.42 | 76.11±9.04 |
| 实验组 | 112 | 92.18±5.17 | 94.96±3.79 | 72.15±11.37 | 80.76±7.66 |
| t值 | | 6.318 | 3.704 | 3.267 | 4.254 |
| P值 | | 0.000 | 0.000 | 0.001 | 0.000 |

3 讨论

党的二十大报告指出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑,医学教育不仅是高等教育的重要组成部分及教育强国建设的重要内容,同时作为卫生健康事业的重要基础,也是健康中国建设的重要内容^[6]。医学教育肩负着培养医学人才,维护和促进人类健康的重要使命,高质量的医学人才培养强调了对岗位胜任力的要求。1973年,“胜任力”的概念被正式提出^[7],岗位胜任力是指胜任岗位工作所需要具备的能力和素质,基于岗位胜任力的医学教育和人才培养是当前世界医学教育改革的重要特征^[8]。随着医学教学模式改革的不断深入,在教育信息化的新形势下,混合式教学已逐渐成为主流教学模式^[9]。混合式教学模式将传统的面授教学和网络教学资源的优势结合,互为补充,既强调教师的课堂讲授,又强调学生基于资源的自主学习和合作学习^[10]。口腔组织病理学是口腔医学专业的一门必修课,是联系口腔基础医学和口腔临床医学的桥梁科学,对正确认识口腔疾病的本质,从而正确诊断和治疗疾病有重要的意义。

目前,口腔组织病理学课程教学手段单一,以课堂讲授为主^[11],传统教学手段已经不能满足时代的需要,同时教学内容与临床实践联系不大^[12],导致学生的理论知识和临床实践脱节。针对以上教学问题,本研究采用基于岗位胜任力的混合式教学模式进行教学,以期提高当前口腔组织病理学教学质量。

本研究选用本校2019级、2020级医学口腔1班、2班共236人为研究对象,两个年级在之前的病理学课程学习中均开展过案例式教学和分组讨论,同时基于“超星学习通”应用病理学在线开放课程辅助教学。问卷调查显示,大部分学生对于新方法、新技术在教学中的应用持开放和肯定态度,且通过教学实践均取得了良好的教学效果,这为本研究的顺利开展提供了深厚的理论支撑和坚实的实践基础。

为更好地开展口腔组织病理学混合式教学,本团队历时一年,依托“超星泛雅”平台自建《口腔组织病理学》小规模限制性在线课程,现有授课视频38个(总时长356 min)、非视频资源583个、习题总数1558道等多种教学资源,能基本满足混合式

教学线上学习的需求,且课程在“学银在线”慕课平台上线,获批2023年湖南省普通高等学校精品在线开放课程。通过教学实践,对照组教学满意度为67.74%,而实验组教学满意度为84.82%,明显高于对照组,且差异有统计学意义,说明混合式教学比传统教学方式更有优势,为大多数学生所接受。

为达成基于医学生岗位胜任力的口腔组织病理学课程教学目标,本团队充分发挥混合式教学模式的优势,制定了多元化教学设计。课前,通过发布学习任务如微课视频、章节测验,培养学生自主学习、终身学习能力,学生学习投入度和任务完成度高,如视频学习反刍比高,很多视频反刍比高达200%以上。课中,发布主题讨论、抢答、选人等课堂活动共计60余次,营造了生动活泼的学习氛围,极大提高了学生的课堂注意力,学生沉浸式体验感明显增强,学生的学习质量得到了有力提升。同时,根据理论学习内容,发布针对教学内容的随堂测验(主要以临床病例为主)共计35道,小组讨论5次,理论与实践、基础与临床相结合,学生分析问题、解决问题的能力 and 临床思辨能力得到了有利提升,同时培养了学生的语言表达、团结协作和沟通能力。课后,针对教学内容,师生在学习通平台互动答疑,共发布话题132次,回复话题3281次,突破了时间和地域上的限制,师生交流更加充分、高效,既巩固、提升了理论知识,也增进了师生、生生之间的感情。

科学的考评机制是检验教学效果的重要手段^[13]。在评价方式上,本研究采用“三结合”评价,即形成性评价和终结性评价相结合,教师评价与学生自评、互评相结合,课堂评价与课前、课后评价相结合。评价方式更为科学合理、评价范围更为广泛,激发了学生的学习热情和创新活力。从混合式教学的满意度评价来看,相比单纯传授式教学,混合式教学满意度更高,说明学生更愿意参与混合式教学。混合式教学模式作为信息时代的产物,凸显了其优越性,彰显出强大的生命力。从学习效果来看,考试成绩结果显示,实验组学生的平时成绩、实验成绩、期末成绩和综合成绩均明显高于对照组($P<0.05$),说明混合式教学比传授式教学更具优势,更有助于学生对知识的理解和掌握,更有利于提升学生的学业成绩,提高教师的教学效果。

通过教学实践,以岗位胜任力为导向的口腔组织病理学混合式教学取得了良好的教学效果,但混合式教学也暴露了一些问题。一是因为课前预习任务、课中小组讨论、课后在线互动等教学环节的应用,占用了学生比较多的课余时间,尤其对于医学生,课程压力比较大的情况下,学生的学习负担重,部分学生难以适应。二是教学设计中增加了小组讨论、病理识图、病例分析等临床实践环节,多临床、反复临床,有利于对医学生岗位胜任力的培养,但对师资的要求也明显提高,团队师资准备不足,个别青年教师临床经验缺乏,在实践过程中还不能很好地胜任,导致教学效果没有达到预期,需在今后的教学实践中进一步完善,加以提高。

4 结语

综上所述,以岗位胜任力为导向的口腔组织病理学混合式教学,将线上网络资源与线下课堂教学有机结合、优势互补,提高了教学效率,多元化考核机制促进了教学质量的提高,培养了学生的岗位胜任力,提高了学生的综合素质,为当前口腔组织病理学教学注入了新的活力,值得在以后的教学中进一步深化和应用。

参考文献

- [1] 柯阮玲. 论素质教育的重要性[J]. 中外交流, 2020, 27(4): 232-233.
- [2] 林晓英, 赵红玉, 陆楠, 等. 基于临床执业医师分阶段考试成绩探析以岗位胜任力为导向的教学改革: 以诊断学为例[J]. 中国高等医学教育, 2021(10): 5-6.
- [3] 金石, 王璐露, 宛敏. 线上线下混合式教学的反思与策略优化[J]. 中国大学教学, 2022, 387(11): 72-77.
- [4] 姜恩平, 朱伟, 康海仙, 等. 教学手段多样化对口腔组织病理学教学质量提高的探索[J]. 高教学刊, 2019(3): 94-96.
- [5] 刘阳, 吴春艳, 陈双喜, 等. 超声医学住院医师规范化培训模式及相关问题探讨[J]. 医院管理论坛, 2021, 38(9): 75-79.
- [6] 李凤林. 新时代我国新医科建设的探析[J]. 中国高等教育, 2021(Z1): 6-8.
- [7] MCCLELLAND D C. Testing for competence rather than for "intelligence"[J]. Am Psychol, 1973, 28(1): 1-14.
- [8] 宫雪. 中国全科医生岗位胜任力指标体系构建研究[D]. 沈阳: 中国医科大学, 2022.
- [9] 黄景文, 杨瑞琪. 技术创新视域下高校混合式教学的优化路径[J]. 中国教育信息化, 2022, 28(9): 52-57.
- [10] 周巧娟. 基于SPOC的微积分混合式教学模式探索[J]. 长春大学学报, 2019, 29(12): 89-94.
- [11] 冯玲, 陈先忠, 邹光兰, 等. 多元化教学应用于口腔组织病理学的教学实践与思考[J]. 医学教育研究与实践, 2022, 30(5): 626-629, 661.
- [12] 田媛, 李文超, 林杨, 等. 多元化教学方法在口腔组织病理学理论与实践教学中的应用[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2023, 39(2): 110-113.
- [13] 王莹, 高原, 刘春英, 等. 基于CBL-PBL的中医院校病理学与病理生理学线上线下混合式教学探讨[J]. 中国中医药现代远程教育, 2022, 20(16): 42-43.

(本文编辑 禹纯顺)