

● 医学教育 ●

引用:杨莎莎,王利民,邓华,姚贤凤,祝晓宇,武静. MOOC 结合闯关游戏型教学模式在中医耳鼻喉科教学中的探索[J]. 湖南中医杂志,2020,36(5):103-105.

MOOC 结合闯关游戏型教学模式 在中医耳鼻喉科教学中的探索

杨莎莎¹,王利民¹,邓 华¹,姚贤凤¹,祝晓宇¹,武 静²

(1. 贵州中医药大学第一附属医院,贵州 贵阳,550001;

2. 贵州中医药大学,贵州 贵阳,550001)

[摘要] 基于中医耳鼻喉科学临床教学现状及大型开放式网络课程(MOOC)、闯关游戏型教学方法的优势,构建适用于中医耳鼻喉科学实践教学的 MOOC 联合闯关游戏型教学方案,发现该方案的应用能促进师生不断改进、完善教学和学习活动,取得了一定的教学成效,提升了学习效果,在总体上有助于优化目前的中医耳鼻喉科学教学现状,值得进一步探索。

[关键词] MOOC;闯关游戏;混合式教学;中医耳鼻喉科学

[中图分类号] R2-4 **[文献标识码]** A **DOI:** 10. 16808/j. cnki. issn1003-7705. 2020. 05. 046

中医耳鼻喉科学所涉器官具有“孔小、洞深、难以窥及”的特点,其解剖结构较为抽象,故教学内容繁杂,不易掌握^[1]。而传统教学常以“填鸭式”灌输方式,使学生不能发挥主观能动性和提高自主学习的能力。因此,如何培养学生对中医耳鼻喉科学课程的兴趣,以期更好地引导学生学好此门课程,成为了教师在教学方法上的一大挑战。笔者结合《中医耳鼻喉科学》大型开放式网络课程(MOOC)资源和闯关游戏型的教学模式,将在线授课与传统课堂授课方式进行有机融合,形成了全新的混合式教学模式,应用于我院中医耳鼻喉科学本科生课程教学中,获得了较好的教学成效,现介绍如下。

1 教学现状

中医耳鼻喉科学是医学课程中的一门专业性较强的学科,其所涉器官解剖结构的特殊性及其抽象性,如鼻窦、耳部颞骨、咽喉部以及延伸至气管、头颈部等解剖的与生理理论,使刚接触到耳鼻喉科学的学生颇感枯燥。并且在课堂中,教师多以“多媒体”PPT以及板书的形式传授书本知识,无法生动形象地展示知识内容,教学过程缺乏师生互动,提不起学生的兴趣及积极性。学生对教师课后所布

置的作业也均以机械式地应付而完成,并没有主动复习及预习的积极性。虽然传统教学模式能系统、全面地讲解中医耳鼻喉科学的内容,但教师为了在更短的时间内教授完相应的知识点,必然会导致学生对知识的掌握不全。此外,中医耳鼻喉科学这门课程让学生能自主学习的平台也很有限,这导致了学生不能主动提出问题,教师也不能了解到学生实际掌握的知识水平。另外在课程结束后,考核仍以笔试为主,学生只要掌握主要知识点就能通过考试,从而难以反映出学生真正掌握知识的程度。并且每个学生对所授知识点的理解程度不一,需要重视学生的个性化培养。因此,全新的信息化混合式教学模式逐渐引起了耳鼻喉科学教师的关注,并成为教师改进教学方式的突破口。

2 MOOC 及闯关游戏型教学模式介绍

2.1 MOOC MOOC 是一种大型开放式网络课程,最初兴起于 2007 年,近 10 年来在全世界迅速推广。MOOC 充分利用了现代多媒体技术,将课程的系统知识点以生动有趣的视频模式呈现,并将制作完成的系统学习视频上传到 MOOC 在线平台,供全世界有兴趣的人群进行自主学习^[2]。1) 学习内容。

基金项目:国家自然科学基金项目(81960821);贵州中医药大学第一附属医院博士科研启动基金项目[GYZYFY-BS-2019(01)]

第一作者:杨莎莎,女,医学博士,主治医师,研究方向:中西医结合治疗耳鼻咽喉科疾病的临床与基础研究

通讯作者:武静,男,医学硕士,副教授,研究方向:中西医结合基础研究,E-mail:wujingbay@163.com

MOOC 相较于传统教学模式,其互动的教学设计可促进学生大量的回应,能使用客观化、自动化的线上评量系统如随堂测验、考试等促进学生对知识点的进一步理解,同时还可了解到学生对所学知识点掌握程度,有利于教师对教学内容的完善。MOOC 课程打破了传统教学中教师和学生面对面的授课模式,将知识点放置于网络,在方便教师与学生互动的同时,还增加了学生在学习时间和地点选择上的灵活性,充分体现了“以学生为中心”的教学思想。学生可灵活支配时间,自主选择何时进行视频观看、课堂测试、课后讨论及课外实践操作等,学生课后还可根据自己未掌握的知识点将视频进行反复回放,直至理解掌握。2)学习效果检测。MOOC 课后设置的小测试不仅能让了解学生及时了解到自身的不足,而且还可使教师与学生进行实时沟通,了解到学生对所授知识点的掌握情况,从而有针对性地对学生进行教学指导,实现个性化教育。

2.2 闯关游戏型教学模式 该教学模式根据教学目标设关,并设定过关条件。学生在接受任务后,通过自学课程资源(解剖视频、课件、网络资源等),完善通关所需知识与技能后进行预约闯关,让学生在不断思索和闯关中完成对解剖学内容的学习,学生的“通关”即表明其已基本掌握解剖学的教学目标^[3]。闯关机制采取逐级晋级的方式,通过前一关后才可预约下一关,且过关成绩为平时成绩的组成部分。闯关采用计分制,每关设定为1个基本分,通过本关即获得此分,而表现突出者则获得鼓励加分。每关闯关失败3次则不能获得积分,本节平时成绩也计为“0”。学生在完成某关任务后可以预约闯关,老师通过基本题和提高分析题对其闯关进行提问,学生答案符合要求即可过关。如果学生能够在答辩过程中给出自己的见解,甚至能与老师互动探索,则可获得加分激励。(见图1)

在闯关游戏型课堂教学过程中,教师是学生自主学习的引导者,通过与学生面对面的沟通和答疑,给予学生针对性及个性化的指导,以培养学生求真务实和探索创新的科学精神。教师在课堂教学设计时要建立信息帮扶、闯关设置、自主学习、激发和奖励、反馈等策略,激发学生对解剖课程的兴趣,使学生转变为教学主体。学生在闯关过程中表现出来的亮点和进步之处要给予适当鼓励,这对激励学生学习的积极性有极大的帮助,让学生在一次次闯关和感受成功的过程中主动构建自己的知识体系。

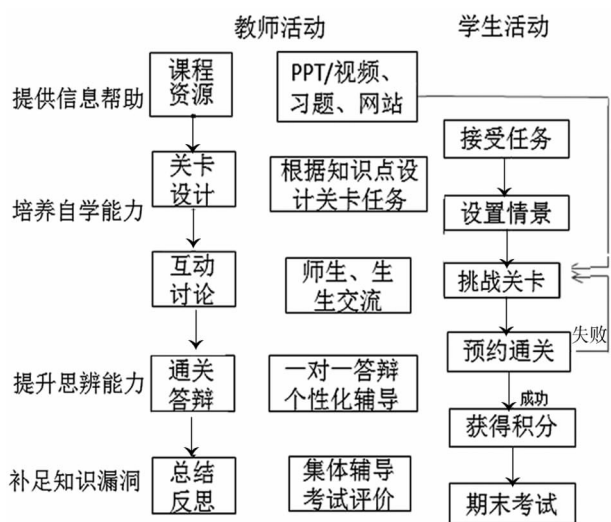


图1 闯关游戏型教学模式

3 混合式教学模式改革设计

混合式教学是一种将在线和传统教学的优势相结合,以“线上+线下”的教学模式将网络教学融入到现实传统教学的授课方法。一方面,该法可便于教师引导学生探索、发现和解决问题;另一方面,该法又可促进学生自主化和个体化学习,体现开放式探究、独立学习的主体价值。目前,随着“互联网+教育”信息化技术逐渐应用于高校教学,混合式教学模式已成为高校课程教学改革的研究热点,加速了高等教育的科学发展。

在混合式教学模式设计及实践中,笔者将《中医耳鼻喉科学》课程通过信息化的教学平台和精心的教学设计,把传统课堂教学整合成课前、课上和课后3个部分,使教学活动有序运行。1)课前。教师开课前就已完成了MOOC微视频的录制,其以动画和三维立体为主的形式呈现耳鼻喉解剖结构,能刺激学生的视觉感,使其在脑海中对解剖轮廓有了初步认识。2)课中。正式开课后,将课程学习视频及相关课件资料分时段向学生推送,使学生有自主学习的时间,其后教师根据教学目标设计闯关答题游戏,并设定过关条件。学生在接受任务后,于限定时间内完成通关所需的知识与技能学习,教师则在线上观察每位学生的闯关数据,提前了解学生对本次课程知识点的掌握情况,对不容易掌握的知识进行重点讲解,必要时进行拓展,使每位学生均能理解。3)课后。学生结合自己课堂所掌握的情况,有针对性地再次利用MOOC视频进行巩固学习,完成课后小测试,并利用网络资源检索相关文献,根据各自的兴趣进行知识拓展。

4 运用效果分析

4.1 激发自主学习能力 MOOC 结合闯关游戏模式能很好地激发学生的学习兴趣,大大提高学生课堂学习的积极性、活跃性。首先,通过观看 MOOC 微视频再进行闯关游戏的方式,能使学生更容易掌握耳鼻喉的解剖知识,使学生不再只停留在死记硬背的水平,其分析解决问题的能力也得到了明显提高。本研究针对“MOOC 结合闯关游戏教学模式”进行了问卷调查,结果显示 81% 的学生认为该模式优于传统教学模式,90% 的学生认为该模式促进了师生互动,86% 的学生表示该模式增强了学生独立思考的能力,而有 92.5% 的学生表示该模式提高了自主学习的能力。

4.2 提高学习效果 推行 MOOC 结合闯关游戏型课堂教学模式以来,笔者选取了同一个教师授课的 2 个临床专业班级作为研究对象,每班均为 80 人。其中,未采用本教学模式的班级其成绩不及格率为 42%,采用本教学模式的班级成绩不及格率仅为 13%,差异有统计学意义($P < 0.01$),提示应用 MOOC 结合闯关游戏型教学模式效果优于传统模式。

5 讨 论

当今信息化技术快速发展,高等教育越来越注重内涵建设,其中课堂教学作为关键部分已成为医学院校教学改革的重点。为培养高层次优秀医学人才,促进教学质量的提高已提上改革日程。作为高校教师,应将传统的“以教师为中心”的教学模式

翻转为“以学生为中心”,更加注重培养学生自主学习的能力。MOOC 结合闯关游戏型教学将学生被动性接受知识的角色转变为主动性学习知识的角色,在提高学生学习兴趣、自主学习能力和创新能力方面有重要意义。然而,该模式在实施过程中也遇到了一些问题,如闯关游戏答题激励缺乏持续性,导致学生学习不深入而只重视游戏过程等,这可能是学生自我管理和自主学习等能力存在差异所造成的。针对上述问题,教师可将学生分为若干小组进行评比,对优先通关的组员给予奖励,并选出表现优秀的组员分享自己的闯关方案,从而帮助和指导较差的组员成功通关。目前 MOOC 结合闯关游戏型教学模式还处于探索阶段,本课题组今后将继续根据课程特点,探索本专业教学过程中的新方法、新思路,不断完善该教学模式,为教学改革提供借鉴。

参考文献

- [1] 刘志庆,谢慧,杨左,等. 基于 MOOC 的混合式教学模式探索——以“中医耳鼻喉科学”为例[J]. 中医眼耳鼻喉杂志, 2018, 8(4): 235-236.
- [2] 俞敏华,徐丽莹,翁丁虎,等. MOOC 结合雨课堂的《医学影像学》混合式教学模式初探[J]. 医学教育研究与实践, 2019, 27(3): 387-390.
- [3] 陈慧蓉,劳燕玲. 浅谈闯关游戏教学法在高校地理野外实习中的应用[J]. 教育教法探讨与实践, 2015, 154(9): 283-285.

(收稿日期:2019-07-16)

(上接第 85 页)性及灵活性,有助于关节功能恢复。采用上/下肢振动康复训练器是利用其垂直振动的机械波,当人体在 VAS < 3 分时屈膝维持 $0^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 站立在振动平台上,利用 6 ~ 11 Hz 振动频率,可有效刺激关节周围肌肉韧带以及关节囊中丰富的本体感受器,提高患者的本体感觉,对膝关节控制力均有促进作用^[8]。

本研究结果显示,治疗后 2 组 Lysholm 膝部评分及屈膝 ROM 均明显升高($P < 0.01$),且治疗组升高更加明显($P < 0.05$);VAS 评分及伸膝受限 ROM 均显著下降($P < 0.01$),且治疗组下降更加明显($P < 0.05$)。结果证明运用温针灸结合关节松动术、肌肉能量技术、肌力训练以及本体感觉训练为主的综合运动疗法,能明显缓解疼痛、改善关节活动范围及提高运动功能,临床疗效显著,且相对于药物及手术治疗无毒副作用,值得临床推广。

参考文献

- [1] 程松涛. 关节松动术与中药熏洗法相结合治疗膝骨性关节炎疗效分析[J]. 中医临床研究, 2012, 4(19): 61-62.
- [2] 施继红. 膝关节骨性关节炎患者实施综合康复治疗效果观察[J]. 浙江医学教育, 2018, 17(1): 37-39.
- [3] 赵绵松,李小霞. 骨性关节炎的临床表现与诊断[J]. 解放军保健医学杂志, 2005, 7(3): 135-137.
- [4] 蒋宗伦,许清华,张迎春. 针灸联合现代康复手段治疗膝骨性关节炎的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(2): 381-383.
- [5] 徐亚红,魏小利,王社平,等. 温针灸联合超短波治疗膝骨性关节炎 54 例[J]. 环球中医药, 2016, 9(7): 878-880.
- [6] 付海燕,鹿跟涛,高学生,等. 温针灸结合现代康复技术治疗膝骨性关节炎的疗效观察[J]. 按摩与康复医学, 2018, 9(11): 12-14.
- [7] 池锐忠,李建陆,罗明坤,等. 综合康复治疗膝关节骨性关节炎疗效观察[J]. 新中医, 2014, 46(6): 102-104.
- [8] 王俊卿,周筱燕. 针刺加本体感觉训练治疗膝骨性关节炎 50 例临床观察[J]. 西北国防医学杂志, 2012, 33(5): 572-573.

(收稿日期:2019-08-06)