

智慧课堂模式和思政教学融入本科医学专业教育的探索——以“生理学”为例

沈舒滢 黄康茂 王可帆 潘楠 章德广

[摘要] **目的** 探究将智慧课堂和思政教育融入本科医学专业教育对提高教学质量产生的作用。**方法** 挑选72名临床医学专业学生并随机分成实验组和对照组,实验组进行创新教学模式(智慧课堂和思政教育有机结合),对照组则进行传统授课,在一学期后从专业知识、操作能力、临床思维及总分4个维度评价两组教学成果,并调查学生的满意度情况。**结果** 实验组学生的专业知识、操作能力、临床思维和总分及对课程满意度均明显高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=9.82、11.42、6.66、8.85, $\chi^2=11.57$, P 均 <0.05)。**结论** 智慧课堂和思政教育融入本科医学教育明显优化了教学质量,做到了“坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程”,从而提高学生的学习能力和水平,让学生得到全面发展。

[关键词] 教学改革; 生理学; 课程思政; 智慧课堂

Exploration of integrating wisdom class and ideological and political teaching into undergraduate medical education—Take physiology for an example SHEN Shuying, HUANG Kangmao, WANG Kefan, et al. Department of Orthopaedics, Sir Run Run Shaw Hospital Affiliated to Medical College of Zhejiang University, Hangzhou 310016, China.

[Abstract] **Objective** We aim to determine the effect of integrating wisdom class and ideological and political education into undergraduate medical education. **Methods** Totally 72 clinical medical students were selected and randomly divided into two groups. The experimental group carried out innovative teaching mode, while the control group adopted traditional teaching method. After one semester, the teaching results of the two groups were evaluated from the four dimensions of professional knowledge, operational ability, clinical thinking and total score, and the degree of satisfaction was investigated. **Results** The professional knowledge, operation ability, clinical thinking, total score and degree of satisfaction of the experimental group were significantly higher than those in the control group ($t=9.82, 11.42, 6.66, 8.85, \chi^2=11.57, P<0.05$). **Conclusion** The integration of wisdom class and ideological and political education into undergraduate medical education significantly optimizes the teaching quality, improves students' learning ability and level and enable students to get all-round development.

[Key words] teaching reform; physiology; ideological and political teaching; wisdom class

在“新医科”的大背景下,全面提高医学人才的教育质量是课程建设的重点任务之一。生理学作为医学专业教育中的重要学科之一,以正常人体为研究对象,阐述各系统器官的功能及机制,是医学理论知识体系中极为重要的组成部分。它与其他

医学课程的关系紧密,起着连接基础医学和临床医学的作用^[1]。因此高效率的学习生理学对医学生而言是必不可少的。然而由于生理学知识内容的理论性和逻辑性较强,对于学生的学习能力的要求比较高。

1 本科医学专业教育的教学现状(以“生理学”为例)

目前,在各大高校本科医学专业教育(如生理学课程)的教学工作中,普遍的教学模式仍然是以教师为中心的,形成了知识被简单粗暴地灌输给学

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2022.008.014

作者单位:310016 浙江杭州,浙江大学医学院附属邵逸夫医院骨科

通讯作者:章德广, Email:3409086@zju.edu.cn

生,忽视了学生知识能力水平存在的差异和对生
主动学习能力的培养,最后导致学生处于被动甚至
是压抑的地位;并且教师的上课方式比较单调且生
硬,大多只是直接照读课件或者课本,没有发挥教
师的能动性,导致了师生之间缺乏互动和交流,课
堂缺乏活力,降低了学生的学习积极性;同时考虑
到生理学是医学生的入门课程,加之学生在学习过
程中缺乏对知识的预习和复习,因此有些学生在学
习过程中会显得无所适从。多种原因最终导致了
传统的课堂教学模式效果不佳,与现代化的人才培
养要求相背离。

2 智慧课堂模式和思政教育融入本科医学专业教育的探索

为了破解上述的生理学课堂教学问题,本次探
索尝试引进智慧课堂教学管理模式,充分运用现代
化的科学技术手段,打造高效的课堂教学模式。并
且在“新医科”背景下,围绕“大健康”理念和需求,
本着以“以生为本,强化实践,交叉融合,促进创新”
为教学宗旨,融合课程思政教育,以求培养“社会
责任感强”的专业人才^[2]。

2.1 转变教学理念

在“新医科”背景下,如何使得
医学教育能够在符合医学发展规律的基础上,培养
全方位的医学人才是医学教育中亟需解决的问题。
鉴于多年的生理学教学经验,传统的单向型教学模
式不利于充分调动学生的读书积极性和提高学习
效率。所以需要及时将传统的课堂教育理念转变到
以“以生为本,强化实践,交叉融合,促进创新”新
理念上来,建立高效的以学生为本的智慧课堂,使
得学生能扎实地掌握医学专业知识,增强临床技
能,培养学生的相关科研和临床思维;并且融合课
程思政教育,以社会主义核心价值观“爱国、敬业、
公正、法治”引领学生,融入“不忘初心、牢记使命”
教育、掌握国家的有关方针政策,强化四个意识,
坚定四个自信,以求培养社会责任感强的专业人才。

2.2 优化教学模式

2.2.1 教学内容

教学内容可大致分为:①基础知识,教师向学生们介绍和本章内容相关的组培和解剖知识,让学生们了解背景,并且形成初步的框架体系。②本章的核心知识,教师通过多元化的讲解方式使学生们理清系统内在机制和联系。③校地结合,培养具有良好实践能力的专业人才:融合学校的教学医院,收集并制作案例分析,将理论与实践结合、教学与科研融合,提高学习者的岗位胜任

力。④科研创新引领,培养具有活跃创新意识和良好科研思维的专业人才:针对部分课程内容为学
生提供案例教学,并组织学课后自由练习,以开阔
学生的眼界和提高学生们的学习兴趣。

2.2.2 智慧课堂模式

2.2.2.1 基于问题的教学模式(problem-based learning, PBL)

将传统的生理学课堂以小组讨论的形式
呈现,由教师提前一周发布基于学生实际情况的学
习任务,并引导鼓励学生通过各种途径,如查阅专
业课本,上网查文献,询问专业人士等,思考解决
问题,自行准备材料,并且大致掌握有关的理论知
识;由小组组长收集学生在自主学习过程中所产生
的具体问题后将其汇报给老师,而这些问题也将由
教师在课堂上为学生梳理并解决。在课堂上,学生
们可以携带各种资料和查阅资料的工具,形式不限。
在小组内部推选一名主席,一名记录员,其余同学
围绕问题展开讨论,最后形成共识。PBL课堂的特
点是以问题为核心,以学生讨论为主体,而教师不
再是主导者。通过这种教学方法,彻底改变了以
往学生长期处于被动学习状态的状况,从而能够较
好地提升医学生的学习积极性,并训练其独立学习
能力,提升临床思维。PBL教学模式在我国仍处于
尝试阶段,在开展过程中难免有较多的困难,需要
不断地尝试和探索。

2.2.2.2 翻转课堂教学方法

学生们需要在课堂
前了解章节知识的前提下积极地参与到课堂教学
过程中。得益于如今高速发展的网络信息技术,学
生们可以通过各种设备获取丰富的网络教学资源。
由于网络资源质量的参差不齐,可由教师进行筛
选并推荐,亦可以由学校根据教学目的的需要制
作配套的教学视频,在筛选教学视频的过程中,应
当要考虑到视频的时长以及内容的准确性和丰富
性。如果条件允许,可以根据学生的学习能力的差
异从而推荐不同的教学视频,实现分层教学。在
准备好教学视频后,向学生发布课前学习内容,让
学生根据自身情况观看网络教学视频以熟悉教学
内容,在课堂上学生们参与各种有趣的教学活动,
开放讨论,达到“学生自学,老师帮助”的效果。
采用该种翻转课堂教学模式可以突破时空的约束,
让学生能够根据自己的实际情况选择在不同时间
和地点进行学习,从而提高了学习的效率和不断
提高知识理解的能力。对于学校而言,要不断创
造出高质量的教学视频,并且依托各大教育网站
实现教学资源的

共享,为翻转课堂的建设提供更多更优质的教育资源。

2.2.2.3 思维导图教学方法 思维导图能够充分运用发散知识和思维,进而帮助学生建立起有关生理学的各系统的知识体系和构架,及其内在联系。由学生在课前根据本章的所学内容绘制思维导图;然后教师在思维导图的基础上介绍本章的知识点内容,并逐步指导学生完成自己的思维导图;最后,让学生在课后运用思维导图对知识点内容加以巩固与复习,由于生理学知识的复杂性以及逻辑性,有很多学生常常在上课结束后便对课堂知识出现遗忘,而思维导图可以让学生做到对生理学知识点一目了然。相对于传统的教学模型,思维导图可以较好地帮助学生理解各个章节模块内部的逻辑性及其与各系统内部的关联性,从而培养学生的学习兴趣与能力,并训练学生独立解决的能力。

2.2.3 思政教育融合 中共中央国务院《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》文件中强调了促进大学生的全面发展以及提高大学生的思想政治素质的重要性。加强大学生的思政教育,提升大学生的素质,培养优秀的社会主义接班人,对于国家未来的经济建设以及强盛发展具有至关重要的作用^[3]。目前大多数高校对课程思政教学并不重视,主要原因包括学生自身的态度以及积极性不高,以及高校教师对思政教学的重要性认知不足。

生理学起到了沟通基础医学和临床医学的桥梁和纽带功能,在医学教育中具有极其重要的作用。而且大学时期是引导青年培养积极向上价值观的重要时期,因此在开展生理学教学工作中,应以专业知识的教育为主线,辅以对相关优秀科学工作者事迹,时事热点的讲解,做到将思政教育融入生理课堂。带教老师应做到:提高思政意识水平,弥补自身不足;积极推动思政教学与专业教育的融合;重视教学的革新与多样性。

鉴于各大医学课程的思政教学改革仍处在起步阶段,大部分高校还没有建立完善的课程思政教育评价体系。但是教学评价体系是考核教师的金标准,是教师不断进步的第一动力。所以建立完备的课程思政教学评价系统具有重要意义。课程思政教学评价,可以包括学生打分、学生意见采集、同行评价、以及教师自我评价等方面,涵盖问卷、打分系统、以及访谈等各种形式。这利于教师不断总结经

验,并积极改进,从而充分发挥思政教学在课堂教学中的价值和意义^[4]。

3 教学评价

3.1 试验设计 选取2020届浙江大学临床医学专业的72名大一学生。项目已获得知情同意。采用随机数字表法将学生分成两组,每组36名。实验组平均年龄(19.03±0.51)岁,入组前考试成绩(82.61±3.27)分;对照组平均年龄(19.00±0.48)岁,入组前考试成绩(82.25±2.88)分。两组的基线资料比较,差异均无统计学意义(P 均>0.05)。对照组采取传统授课方式授课,实验组使用智慧教学模式授课。授课一学期后对学生进行考核,考核体系由专业知识(50分)、操作能力(25分)、临床思维(25分)组成,并进行匿名教学模式满意度调查,分为满意与不满意。

3.2 结果

3.2.1 两组学生教学考核成绩比较见表1

表1 两组学生教学考核成绩/分

组别	专业知识	操作能力	临床思维	总成绩
实验组	47.03 ± 1.89*	23.39 ± 1.08*	23.17 ± 1.13*	93.58 ± 2.25*
对照组	43.22 ± 1.35	20.42 ± 1.13	21.19 ± 1.37	84.83 ± 2.44

注:*:与对照组比较, $P < 0.05$

由表1可见,实验组学生的专业知识、操作能力、临床思维和总分均明显高于对照组,差异均有统计学意义(t 分别=9.82、11.42、6.66、8.85, P 均<0.05)。

3.2.2 两组对教学满意度调查结果见表2

表2 两组的满意度调查结果/例(%)

组别	满意	不满意
实验组	34(94.44)*	2(5.56)
对照组	22(61.11)	14(38.89)

注:*:与对照组比较, $P < 0.05$

由表2可见,实验组学生对教学模式的满意度要明显高于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=11.57, P < 0.05$)。

4 讨论

在“新医科”的大背景下,传统的医学教育模式已经无法顺应医学发展规律,本次研究以医学专业核心课程生理学为例,创新性地智慧课堂模式和思政教育融入到生理学教育工作中,发现采取该创

(下转第730页)

床护理带教中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2017, 23(16): 2171-2174.

7 程贤琴, 罗明薇, 张月辉, 等. 双导师分阶段教学在本科护生临床实习中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2020, 39(1): 17-20.

8 刘才荣, 季学丽, 张丽, 等. 人人参与护生“总-分-双导师”三级带教模式在急诊工作中的应用[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2020, 15(10): 1247-1250.

9 单信芝, 李姗姗, 卜晓佳, 等. 基于 Carolina 照护模式的体验式教学在本科实习护生临床带教中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(13): 1722-1727.

10 王秀秀, 吕静, 皇甫士懿, 等. Carolina 照护模式在护士规范化培训中的应用[J]. 中华现代护理杂志, 2020, 26(30): 4261-4264.

11 王爱霞, 董爱淑, 刘一苇, 等. 双导师制带教模式在护生评判性思维培养中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2016, 22(22): 3231-3234.

12 何慧红, 陆海英. 基于 Carolina 照护模式的体验式教学在内科实习护生临床带教中的应用[J]. 中国高等医学教育, 2020, 34(8): 99-100.

(收稿日期 2021-12-09)
(本文编辑 葛芳君)

(上接第723页)

新教学模式后,学生在生理学学习过程中的专业知识、操作能力、临床思维和总分均明显高于传统的教学模式(P 均 <0.05),极大程度解决了过去生理学教学中的问题,显著提高了学生的学习水平和对课程的满意度。并且融合课程思政的理念和方法,顺应了习总书记在全国高校思想政治工作会议所提出的“高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。要坚持把立德树人作为中心环节,把思想政治工作贯穿教育教学全过程,实现全程育人、全方位育人、努力开创我国高等教育事业发展新局面。”的要求,做到有效优化课堂教学操作环节,培养优秀的医学人文素养,从而做到把“知识传承、技术训练、价值导向、与专业素质”融合统一,全面提高学生的思想素

养,着力于培养德术双馨的医学人生人才,为祖国社会主义事业的建设奉献自身的一份力量。

参考文献

1 王庭槐. 生理学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2018.

2 喻罡, 高燕华. 新医科背景下医学教育思政案例库建设和实践[J]. 中国医学教育技术, 2021, 35(5): 579-582.

3 高德毅, 宗爱东. 从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J]. 中国高等教育, 2017, 53(1): 43-46.

4 习近平主持召开学校思想政治理论课教师座谈会强调:用新时代中国特色社会主义思想铸魂育人 贯彻党的教育方针落实立德树人根本任务[N]. 人民日报, 2019-3-19(01).

(收稿日期 2021-10-18)
(本文编辑 葛芳君)