

命力在于疗效,取象思维一定要与临床思辨结合在一起,才不会流于空谈。中医思维能力的培养要结合临床验案效案,将思辨过程与取效的诊治思路结合,方能循循善诱、说服有力。兹举几例。

比如讲到祛湿治法时,联系生活经验,祛湿可以选用晒太阳(温阳)、吹风(风药)、覆土(健脾燥湿)、挖渠(利湿药)等方法。比如岳美中老先生有一方名单味茯苓饮,专门治疗水邪上泛颠顶,脱发、掉发。以病象联系生活经验进而推及医理:头发就如田地里庄稼,若浇水太多,根就会烂掉。此时需要通过挖沟渠,将田里水湿排泄出去,给湿以出路,则庄稼自然重获生机。同理,对于水邪上泛颠顶所致脱发、掉发,用茯苓渗湿就如挖沟渠,导水下行,水湿去则头发长。

再如经络章节,取穴结合取象思维的应用。以三焦定位为例,人体三焦一般以胸膈与脐中为界分为上中下三焦。上中下三部分,符合天地人三才。其实三焦不止于躯干分布,用取象思维的视角来看,人体四肢同样有相应的三焦分属区域,即手脚类同上焦^[6],肘膝部类同下焦,中间为中焦。所以当运用口诀“面口合谷收”“头项寻列缺”“心胸内关谋”在临床上治疗取效时,除去分经辨证,取象思维是发挥了很大作用的。因为列缺、合谷、内关,全息对应的正好是头面部、颈

项部、心胸部位。

总的来讲,取象思维是中医思维中非常具有代表性的一种思维方式,它是深入研习中医理论体系的重要一环。取象思维能力的重塑和培养是中医基础教育过程中的基石,是步入中医之门、坚守中医之信、维系中医之根的必经之路。

参 考 文 献

- [1] 邢玉瑞. 中医思维方法[M]. 北京:人民卫生出版社,2010.
- [2] 丹尼尔·平克. 全新思维[M]. 高芳,译. 杭州:浙江人民出版社,2013.
- [3] 陈达灿. 名医大家讲中医思维[M]. 北京:中国中医药出版社,2022.
- [4] 郭继承. 解决问题的智慧[M]. 北京:当代世界出版社,2020.
- [5] 中国中医研究院. 岳美中论医集[M]. 北京:人民卫生出版社,2005.
- [6] 刘力红,杨真海. 黄帝内经[M]. 北京:中国中医药出版社,2016.

收稿日期 2023-04-10

(编辑 佳佳)

高职高专机能实验开展课程思政的探索与实践*

徐媛媛 邢乾乾 时娅琪 刘卫东 侯婷婷 吴林 刘慧霞 菏泽医学专科学校,山东省菏泽市 274000

摘要 本文结合机能学课程特点,依托课程思政解读文件,阐述了在高职高专医学院校机能实验开展课程思政的必要性和可行性,充分挖掘机能实验中所蕴含的思政元素,着力从抓好实验教学、深化机能实验改革、加强校园思政教育熏陶、做好教师示范引领、健全综合评价量化制度等几个方面探讨了开展课程思政的有效途径,以期培养医德兼优的医学人才,同时对其他医学院校课程思政的开展具有可推广性。

关键词 高职高专 机能实验 课程思政 有效途径

中图分类号:G641 **文献标识码**:B **doi**:10.19381/j.issn.1001-7585.2024.08.058

2020年教育部颁布的《高等学校课程思政建设指导纲要》中提出,要大力推动高等学校课程思政建设,就必须寓“引导学生价值观”于讲授专业知识和训练学生技能的过程中。确保各类教学与思政教学的同向并行,使显、隐性教学相互整合,协同增效,构建“全员、全程、全方位育人”大格局。因此,我校根据医学类高职院校机能实验学的课程特点,对如何在机能实验课开展课程思政进行了探索和实践。

1 高职高专机能实验课开展课程思政的必要性和可行性

教育部提出,要把思想道德引领贯穿于教育教学的全过程和各个环节之中,使每门学科都要充分发挥德育的功能,而机能实验学是一门重要的医学实验课程,实施课程思政势在必行,而机能实验学又具有实施课程思政的独特优势和着力点。

1.1 开展课程思政是提高职业院校人才培养质量的重要任务 《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》指出:高职院校应积极构建“思政课程+课程

思政”的整体模式,全面推进“三全育人”,使学生的思想政治和技术能力相结合。为此,应根据高职医学专业的特点,制定科学、合理的培养目标,明确知识、能力、素质要求,确保人才培养规范,创新实验教学的思政模式。

1.2 机能实验课程在高职高专院校课程体系中占据重要地位 机能实验课是针对高职高专医学专业一年级的学生开设的专业基础必修课,大一学生刚步入大学校园,可塑性较强,当今大学生渴望通过在校学习找准定位、提升自我,他们正处于人生中“拔节孕穗期”,因此将思政元素有机地融入大一每一门课程的课堂内外,显得尤为重要。积极引导大学生确立正确的人生观、价值观,为其“扣好人生第一颗扣子”,是全面贯彻“立德树人”这一根本任务的重大战略举措。

1.3 实验实践课程对培养学生适应岗位需求具有重要意义 机能实验学是以传统动物实验、人体实验、虚拟仿真实验等为手段,融合生理、病理生理、药理学相关实验,探讨人或动物机体功能和生命活动规律及其在疾病状态或药物干预

* 山东省教育科学“十三五”规划课题(2020ZC356);菏泽医学专科学校教学改革研究项目(H22J25)

下的变化规律的一门专业基础课和技能培训课程^[1]。高职高专医学专业的学生毕业后大都从事基层医务相关工作,也有相当一部分学生通过学历提升从事科研相关工作。机能实验作为一门实验实践课程,对课前预习、操作过程、结果记录、数据处理等方面的要求比理论课程要更加注重自主性、科学性和严谨性,同时,将“以学生为中心”这一教育理念体现得也更加直接、明确,学生动手实践的兴趣浓厚,提高了学生的参与度。

2 机能实验开展课程思政的有效途径

为确保机能实验思政元素融入既有润物细无声的效果,

表1 机能实验课程思政资源库大纲

实验模块	实验项目	摘要	思政元素
导论	(1) 机能实验课的目的和要求。(2) 实验室准入制度。(3) 动物实验伦理学教育。(4) 常用手术器械的使用和手术方法。(5) 动物的捉拿、麻醉、手术操作、处死综合训练。(6) 实验报告书写要求	(1) 实验室规则介绍,强化规则意识。(2) 简介动物伦理学法律法规,增强敬畏生命、遵纪守法意识。(3) 综合训练多种手术操作,培养学生动手实践能力,节省动物,为后面实验打下基础。(4) 操作规范严谨,减少对实验动物不必要的伤害。(5) 要求团队合作、规范操作、善待动物、节约耗材。(6) 实验报告要求如实书写,实验失败分析原因,强化底线意识	(1) 提高道德修养:①社会公德:文明礼貌、爱护公物、保护环境、遵纪守法。②职业道德:诚实守信。③个人品德:明礼守法、厚德仁爱、正直善良、勤劳勇敢。(2) 厚植民族精神和时代精神:团结协作、工匠精神。(3) 坚定理想信念:信仰马克思主义,追求真理。(4) 弘扬中华优秀传统文化:勤俭节约。(5) 践行社会主义核心价值观:学术诚信
动物实验	(1) 血液凝固及其影响因素。(2) 家兔动脉血压的调节以及药物对动脉血压的影响。(3) 家兔呼吸运动的调节及影响因素及肺水肿。(4) 尿生成的影响因素以及利尿药的作用。(5) 急性高钾血症及其抢救	(1) 课前学习通平台推送无偿献血宣传片鼓励大家献出可再生的血液去挽救不可再生的生命,实验过程中理解血液对维持生命的重要性。(2) 讨论压力感受器反射的作用和意义,理解机体血压维持稳定的机制,宣传心血管健康科普知识。(3) 理解各种因素对呼吸的影响和机制,导出空气污染对健康的影响,以及国家为了治理空气污染在新能源方面做出的贡献,如建立大量太阳能和风力发电站等。(4) 实验过程中尿液的气味有时让人难以忍受,甚至有些学生被家兔尿液溅到身上。(5) 当注射氯化钾出现室扑或室颤波形后,立即注射抢救药物,否则可能错失抢救时机,家兔痛苦中死亡	(1) 践行医者仁心,深植家国情怀,培养“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神。(2) 理解马克思主义唯物辩证法对立统一规律的思想,培养奉献精神,提高社会责任感。(3) 增强民族自豪感,悄然激发爱国主义情怀。(4) 培养不怕脏、不怕累的艰苦奋斗精神。(5) 加强把生命健康放在首位的敬畏生命、医者仁心教育
人体实验	(1) 人体动脉血压的测定。(2) 人体心电图的描记	(1) 人体实验减少了动物使用。(2) 简介人体实验伦理法规,人体实验规则:自愿、知情、非创伤。(3) 学生之间互为医患,训练沟通交流能力。屏风遮挡注意保护患者隐私。暖听诊器体件,培养爱伤观念	(1) 培养遵纪守法观念。(2) 潜移默化地养成良好的职业素养,对待患者耐心负责,善于沟通,注意保护患者隐私
虚拟仿真实验	(1) 期前收缩与代偿间歇。(2) 刺激频率与骨骼肌收缩的关系。(3) 药物的镇痛作用	(1) 虚拟仿真实验节省实验动物,可以反复训练操作流程,减少实际操作实验对动物的伤害。(2) 增加刺激频率,由单收缩到不完全强直收缩到完全强直收缩,发生了质变。(3) 减少了毒麻药品使用,推送视频宣讲毒品的危害	(1) 理解哲学思想量变质变规律。(2) 爱惜生命,远离毒品

2.2 抓好机能实验教学,打造课程思政主渠道 机能实验教学过程中,要注重在潜移默化中培养学生理想信念,培养爱国主义情怀,加强品德修养,增强学术诚信,培养奋斗精神;注重加强医德医风教育,全力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神;强调学思结合、知行一致,以提高学生勇于探索的创新精神、善于解决问题的实际能力;重视加强医者仁心教学,在培养学生娴熟医术的同时,通过教育引导引导学生始终将人民群众安全与健康放在首位,敬畏生死,重视患者,擅长沟通,提高学生的综合素养,以提高职业社会适应能力与可持续发展能力。

在学生接触实验动物的初期,加强动物福利和伦理教育,教育学生尊重动物和生命,掌握规范的动物实验操作,杜绝一切损害动物福利的行为^[2]。动物实验教学是对学生基本实验方法、实验技术和实验设计进行系统的强化和基本科学思维的培养。要发挥学生的主体作用,以小组为单位,合理分工,团结协作,规范操作,潜移默化地培养执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。同时要尽量减少实验动

又有惊涛拍巨浪的声势,笔者从以下几点进行了探索和实践。

2.1 挖掘和梳理思政元素,充实课程思政资源库 当下很多课程都注意到课程思政的重要性,但出现了为了思政而思政的现象,简单来讲就是把大量的思政知识生搬硬套到课堂教学中来,占用大量专业知识学习的时间,讲授与本章节无关的内容,最终导致学生搞不清楚课堂重点,对思政教育出现反感思想,结果适得其反。为有效解决学科知识与思想政治“两张皮”的矛盾,我校系统地构建了医学类课程思政体系,机能实验教学团队也积极搭建了课程思政资源库。我校机能实验课程思政资源库大纲见表1。

物的痛苦,准确判断麻醉深度,避免麻醉过浅动物剧烈疼痛,麻醉过深动物死亡。为了避免实验完成后动物继续存活带来的持续痛苦,一般采用人道处死,比如过量麻醉处死或空气栓塞法^[3]。人体实验教学中,要求学生们互为医患,真切体会患者感受,注重培养沟通技巧和爱伤观念。

2.3 深化机能实验改革,拓展课程思政主战场 在满足我校机能实验教学目标和任务的基础上,以专业培养目标为导向、以职业技能培养为根本、多学科相互渗透,对机能实验课程进行了多项改革的探索和实践。

2.3.1 开展“三理”融合实验。我校护理学系开设了“融合”课程,将解剖学、组胚学、生理学、病理学、药理学等学科有机地整合,使学生有了一定的综合知识储备,并以该系部为先导进行综合实验,并逐渐向其他临床、口腔、医学技术等其他系部扩展。机能实验是从生理学、药理学、病理生理学等学科中发展起来的一门综合性实验课程,把“三理”实验结合在一起,形成综合实验,强调学科交叉和实验技术的复合^[4]。

在本实验课程的第一节导论中,教师从常用手术器械

(仪器)的使用、动物的抓取、麻醉与固定、常用手术操作(例如:气管插管、颈总动脉插管、颈外静脉插管、膀胱插管)、动物处死等方面进行讲解和示范。学生们小组为单位,以一只家兔为实验对象,进行后续的综合实验操作,做到认真、严谨、规范,最大限度地利用好动物资源,减少正式融合实验的失败率,避免因手术操作技能生疏而造成的动物痛苦增加甚至死亡。融合实验将生理学实验“家兔动脉血压的调节及其影响因素”和药理学实验“药物对麻醉动物动脉血压的影响”、生理学实验的“呼吸运动的调节”和病理生理学实验的“急性肺水肿”、生理学实验的“尿生成的影响因素”和药理学实验的“药物对尿生成的影响”有机整合,这样不仅节约了动物资源,而且符合“功能—病理—药物”的认知规律,更重要的是符合专业人才培养要求,体现学科需要、岗位需要、社会需要,有利于提高学生的整体认知能力和建立临床护理思维模式。

2.3.2 打造线上和线下混合式实验教学模式。传统的机能实验教学对于课程思政的开展具有较大的时间局限性,因此本研究基于学习通的网络教学平台开展线上线下混合式实验教学,模式图见图1。线上和线下的混合式教学模式是将现代教育技术、因特网技术、信息技术和教学资源相结合,将传统的面对面课堂实验和网上在线教学深度有机融合,寻求两者优势互补,从而达到最佳教学效果的一种教学模式^[5]。该模式打破了时间和空间的限制,让学生可以在碎片化的时间里进行自主学习、自由讨论、自发思考,从而实现真学、真想、真领会。机能实验教学团队将线上和线下的教学内容进行了合理的规划,在每次课前,将实验背景知识、包含思政元素的实验衍生内容、实验原理与方法、实验操作微课录像等,全部上传至学习通的网络教学平台供学生预习;在课堂上,注重对学生实践操作能力的培养;课后将相关测验、作业、问题讨论等放在平台上。学习通在线教学平台可实时监控和统计学生的学习时间、学习次数、测验结果、作业完成和问题讨论等,使教师能更直观、系统地了解学习状况,并能及时发现问题,优化教学资源。这种混合式教学开展后实验课成功率明显提高,有利于学生获得学习成就感,从而提升实验课堂参与度。

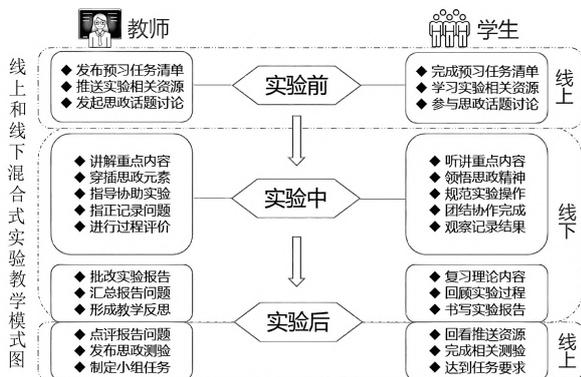


图1 线上和线下混合式实验教学模式图

2.3.3 开设虚拟仿真实验。虚拟实验平台采用了计算机虚拟仿真与网络化技术,在不使用实验动物、没有实验设备的条件下,通过计算机对其进行全流程的实验操作模拟^[6]。虚拟仿真实验弥补了很多传统实验动物和试剂受限的不足,教师可以在云端上传实验相关资源,及时掌握学生学习和实验操

作情况,学生可以在虚拟实验平台的课上电脑端和课下手机端学习相关资源,进行反复实验操作。该平台的使用能很好地辅助教学,培养学生对生命的敬畏之情。

2.4 加强校园思政教育熏陶,培植课程思政主环境 在世界动物日时,我校组织全校师生参加线上和线下实验动物纪念仪式,时刻铭记实验动物为人类健康事业做出的巨大贡献和牺牲。另外,我校积极组织学生参加“我与实验动物的故事”征文活动,所写内容感情真挚,并获得奖项。在学校中多开展此类活动无疑是最无言的思政教育,以让人更容易接受的方式,加强思政教育熏陶。

2.5 做好教师示范引领,唱响课程思政主旋律 本学科带教教师是推进机能实验课程思政建设的关键,教师们在充分认识到开展课程思政的必要性基础上,通过学习课程思政相关文件、参加相关课程思政的专题培训、与思政教师的合作及沟通,努力提升自身思政素养,精心设计思政元素与实验教学结合的切入点,切实做到知识传授与价值引领相统一,做好自身的示范引领,帮助医学生树立正确的世界观、价值观和人生观,培养出既有专业技术能力,又有综合素养和人文修养的医务工作者。这样才能使课程思政不再是响亮的口号,而是生动鲜活地培养社会主义接班人的必由之路。

2.6 健全综合评价量化制度,筑牢课程思政堡垒 通过以上几个途径推进高职高专院校开展机能学实验课程思政,虽能够在一定程度上提升医学生的综合素养和人文修养,但课程思政实施的精准性、有效性不能够很好地体现,因此只有建立健全评价量化制度,才能保证机能实验课程思政的长效发展。笔者主要采用过程性评价与终结性评价相结合的评价模式,其中过程性评价通过小组整体评价与个人贡献评价相联系,教师评价与学生互评相统一等方式实现。并制定了实验成绩考评表(见表2),更加全面、有效、客观地评价学生实验操作技能与思政素养,通过评价结果反馈,不断改进实验教学。

表2 机能实验成绩考评表

项目	分值
实验前线上学习(20分)	10分
预习资料学习	10分
思政话题讨论学生互评	10分
实验中线下学习(30分)	10分
操作规范	10分
团队合作	10分
个人贡献	5分
结果记录	5分
实验后线下学习(30分)	30分
实验报告	30分
实验后线上学习(20分)	10分
思政测验	10分
小组任务	10分

通过分析高职高专医学院校机能实验开展课程思政的必要性和可行性,我校机能实验教学团队从挖掘梳理思政元素、抓好机能实验教学、深化机能实验改革、加强校园思政教育熏陶、做好教师示范引领、健全综合评价量化制度六个方面着手开展课程思政进行了探索和实践,希望对其他非思政课程开展思政工作提供参考和借鉴。

参 考 文 献

[1] 冯丹丹,韩仰,向阳,等. 在机能实验教学中加强动物实验伦理

- 学教育的实践与思考[J]. 现代生物医学进展, 2011, 11(19): 3777-3779.
- [2] 董丹, 王巍, 赵成海. 病理生理学实验教学改革创新思路[J]. 基础医学教育, 2021, 23(3): 173-175.
- [3] 尹松林. 聚焦实验外科关注实验动物[J]. 中华实验外科杂志, 2004(1): 6-8.
- [4] 罗自强, 管茶香, 陈小平, 等. 机能实验学[M]. 第2版. 长沙:

- 中南大学出版社, 2008
- [5] 谭永平. 混合式教学模式的基本特征及实施策略[J]. 中国职业技术教育, 2018(32): 5-9.
- [6] 谌新兴, 龚兴牡, 石慧娟, 等. 医学虚拟实验平台在实验教学中的应用[J]. 卫生职业教育, 2016, 34(2): 45-46.

收稿日期 2023-04-04

(编辑 风培)

高职临床医学专业“1+1+1”人才培养模式 实践路径及优化策略*

李俊 阜阳职业技术学院, 安徽省阜阳市 236000

摘要 阜阳职业技术学院以“早临床、多临床、反复临床”为教学模式改革的出发点, 开展临床医学专业“1+1+1”人才培养模式探索与实践。本文从高职临床医学专业“1+1+1”人才培养模式实践的角度出发, 对此模式下的人才培养模式理论依据进行了探讨, 对实施路径进行了综述, 并分析了目前存在的问题与不足, 在此基础上提出了“四个围绕”的优化策略, 为新时代下的高职临床医学专业教学改革提供参考。

关键词 高职 临床医学 1+1+1 策略

中图分类号: G420 **文献标识码**: B **doi**: 10.19381/j.issn.1001-7585.2024.08.059

2020年, 阜阳职业技术学院在广泛调研的基础上, 并对我校临床教学医院办学条件充分评估及遴选的前提下, 经过多次沟通酝酿与充分论证, 改革原先的“2+1”人才培养模式, 与阜阳市第六人民医院联合开展了临床医学专业“1+1+1”人才培养模式综合改革与试点工作, 响应了新时代医学职业教育发展“早临床、多临床、反复临床”的趋势。改革与试点以来, 以“1+1+1”临床教学班为抓手, 推动了校企合作、产教融合往纵深发展的同时, 双主体育人效应凸显, 示范引领作用得以体现。本文以阜阳职业技术学院临床医学专业“1+1+1”人才培养模式为例, 通过对此人才培养模式进行理论依据、路径、问题与不足、优化策略的探讨, 旨在为高职临床医学“1+1+1”人才培养模式实践提供参考与依据。

1 高职临床医学专业“1+1+1”人才培养模式的实施路径

1.1 完善人才培养模式与机制 在院校双方的共同努力下, 完善“医教融合, 分段共育”的育人机制, “医教融合”是改革原先校企合作的模式, 从临床顶岗实习模式转变为“1+1+1”临床教学班的培养模式, 实施从医教协同到医教融合的深度转变。“分段共育”是将人才培养分为“1+1+1”的三个阶段, 第一阶段为校内教学, 第二阶段为医院内的临床教学, 第三阶段为医院内的顶岗实习教学。

1.2 制定符合“1+1+1”临床教学班培养模式的人才培养方案 与目前普遍采用的“2+1”人才培养模式不同, “1+1+1”临床教学班的人才培养模式采用第一年学校教学, 第二年医院内临床教学, 第三年顶岗实习的实践教学, 因此需制定符合“1+1+1”临床教学班培养模式的人才培养方案, 为此依据最新人才培养方案制定要求结合“1+1+1”人才培养模式的实践实际, 多次组织召开院校专家开展“1+1+1”人

才培养方案的制定研讨与论证会, 在人才培养方案的制定过程中, 将新技术、新方法、新手段融入职业拓展模块及职业核心技术模块, 让学生掌握最新临床技术与方法。

1.3 重构“1+1+1”临床教学班实践教学体系 “2+1”人才培养模式下的专业实践教学体系由校内实训课、临床医学实践技能及顶岗实习组成, 该模式下的实践教学是在校内专业教师的指导下, 在校内实训室完成之后进行临床顶岗实习, 因此存在校内实训课与临床顶岗实习之间的脱节。“1+1+1”临床教学班实践教学由校内实训课、医院内实践教学及医院内顶岗实习组成, 在医院内实践教学过程中, 采用医院真实环境下的教学模式, 在教学过程中将理论教学与实践教学充分融合, 根据理论教学需要随时开展临床见习的实践教学, 通过实践教学让学生更加理解相关理论知识, 做到理论教学与实践教学的相统一。

1.4 修订“1+1+1”临床教学班的课程标准 作为课程实施的指导性文件, 课程标准的科学性在一定程度上决定了课程的教学质量。为此, 多次组织专家召开针对“1+1+1”临床教学班的课程教学标准修订工作, 在课程标准的修订过程中, 采用校企合作共同组成团队的工作模式, 每门课程至少有3名成员组成团队, 其中至少1名为医院一线临床专业技术人员, 在课程标准的编写中, 充分考虑到理论与临床结合便利条件, 在教学手段与方法上加大改革创新力度, 充分发挥医院的临床实践教学功能。

1.5 加强“1+1+1”临床教学班的师资队伍建设 在“1+1+1”临床教学班的教学过程中, 师资队伍是保证教学质量的关键。为此, 对接学校教研室设置, 医院成立相应的临床医学大教研室, 并在此基础上根据临床专业的核心课程细化出

* 基金项目: 阜阳职业技术学院校级教学研究重点项目研究成果(2021JYXM01); 2022年度安徽省高等学校质量工程教学研究重点项目(2022jyxm1190)