

# 立德树人视域下基于 CDIO 模式的人体形态学课程思政教学新探索

史敏 毕芳芳 魏琪 张露 李倩  
(西安培华学院 陕西西安 710125)

摘要: 人体形态学是医学教学中的基础内容, 所授知识是后续医学相关课程的学习基础。因此, 对于人体形态学的教学具有重要意义。随着时代发展和医学模式的转变, 对培养出高层次、能够满足时代发展需要的高素质医疗卫生人才提出了更高的要求。课程建设是保证人才质量的重要环节。CDIO 教育模式是近年来国际工程教育改革的最新成果, 将 CDIO 模式引入到人体形态学的课程教学体系中, 教师转变课程育人理念, 挖掘专业课程蕴含的思政元素并编写课程思政项目教学案例。这种教学模式可以提高学生的学习热情, 对培养学生的综合能力起到积极的作用, 同时课程思政案例的融入增进学生的情感认同, 将价值塑造、知识传授和能力培养融为一体。

关键词: 立德树人; CDIO; 课程思政

2016 年 12 月召开的全国高校思想政治工作会议中, 指出: “把立德树人作为中心环节, 将思想政治教育由思想政治理论课扩展延伸到专业相关的基础课和专业课, 让学生成为德才兼备、全面发展的人才。”可见, 培养什么样的人才是高等教育的首要问题。课程思政的本质是立德树人, 就是将知识传授与价值引领进行有效结合, 实现润物无声的作用。我院作为医学院, 培养的是与人类性命攸关的医疗卫生人才, 因此在培养医学生医术的同时, 更应突出“德”的价值引导作用, 从专业教育教学一开始就重视医德和人文素养的培育, 正是新时期高等教育落实立德树人的具体要求<sup>[1]</sup>。

医学教育培养的医学人才, 其今后工作的对象是人, 因此医学教育并不是单纯地教授理论知识, 而是要求医学生具备医学知识的综合性, 使其具备较强的实践技能、终身学习的意识, 更要培养学生与他人的沟通能力、逻辑思维能力及人道主义精神。作为医学院校的教师, 应该深刻领悟“课程思政”在医学生职业素养培养中的重要意义, 改变以往重知识传授轻德行培育的模式, 积极探讨有效的“课程思政”教学改革路径。在讲授《人体形态学》课程时, 结合教学内容融入“敬畏生命”“大医精诚”“人文精神”“爱国爱民”等思政教育元素, 将他们培育成肩负献身医学、执着追求、医德高尚、医术精湛重任的优秀医务工作者。

## 1 基于 CDIO 模式的人体形态学课程思政教学开展的必要性

人体形态学是研究正常人体器官宏观和组织微观形态结构及功能, 了解并掌握新个体发生、发育及机理的一门学科。该课程是医学基础骨干课程, 教学内容繁琐、理论知识抽象, 对于刚刚步入医学殿堂的学生普遍反映课程难度较大<sup>[2]</sup>。然而, 该课程是我校的精品课程, 同时又是校级应用性示范课程, 学校重视度很高。更重要的, 它是医学生入校后接触的第一门专业基础课, 其教学内容涉及许多医学人文知识和伦理问题, 学生学习兴趣浓厚、精力集中。“九层之台, 起于累土”, 若在医学生入校接触的第一门专业课教学中开展思政教育, 在医学专业的筑基阶段以“润物细无声”的方式塑造他们高尚的医德和医学人文情怀, 对于将医学生培养成德才兼备的高素质医学应用型人才具有重要意义。随着一流专业和一流课程“双万计划”的推进, 课程育人的要求更为迫切。我校作为应用型本科院校, 在此背景下, 构筑育人人文+医学的大格局, 将《人体形态学》打造成一门“金课”, 是履行新时期赋予我们的使命和

责任的重要一步。

CDIO 教学模式是近年来由西方教育改革研究团队提出的一种全新教育理念, 该模式以学生未来职业发展为中心进行“构思”(Conceive)、“设计”(Design)、“实施”(Implement)和“运行”(Operate)等四个教育及实践环节, 倡导“做中学、学中做”“以项目驱动学习”, 让学生在学习知识的同时提高自身的实践与创新能力<sup>[3-4]</sup>。实施 CDIO 教育理念下课程改革, 以人体形态学教学平台为依托, 以人文精神素养和职业能力的培养为基础, 将基本理论知识、个人能力和职业技能、职业道德、人文关怀的能力为预定目标, 让学生以主动的、实践的与课程之间具有有机联系的方式学习和获取综合能力, 对医学人才进行“精准培养”, 重视学生的综合能力, 又建立了学生自主学习的意识, 有利于将医学人才的职业道德和综合能力培养合二为一。

## 2 编写并设计基于 CDIO 理念下项目教学案例

教学方法是联结教材与学生的桥梁与纽带, 对课程思政的教学效果起着直接的影响。《人体形态学》需要大量案例引导学生树立正确的人生观, 培养具有高尚医德、扎实技能和人文关怀的医护人员。我们贯彻这一思路, 以岗位胜任力为导向, 精心设计基于 CDIO 教育理念下项目教学案例, 案例只有被系统地分解为合适的单元才能容易被学生理解和掌握。同时, 多层次的案例细节也是重点考虑的内容。项目案例分解主要体现在通过阶段化、任务化和层次化的分解和重构, 将教学案例立体地展示出来, 方便学生学习和教师管理。项目案例设计中应增加抗疫精神实例、医疗时事、早期接触临床和临床技能实践等环节, 在专业课程教育中隐性增加育人元素, 试行运用经典的临床案例引入以标准化患者 (SP) 为载体的客观结构化临床考试 (OSCE), 体现知识、能力、素质并重的教学理念。在专业课程设计与实施中体现专业技能和医学人文素养两大主题, 不仅关注医学生临床实践能力的培养, 更注重其医学人文精神和职业道德素养, 将医学生以岗位胜任力为导向的综合能力培养贯穿于《人体形态学》课程思政教学的全过程<sup>[5]</sup>。

## 3 基于 CDIO 理念下构建“掌上金课”课程思政教学平台

传统的单一课堂教学不仅不利于高技能、应用型医学人才的培养, 也不利于课程思政的顺利开展。因此, 有必要构建多角度、全方位、形式多样的“掌上金课”课程思政教学平台。该平台是连接

师生的智能终端,将课前一课中一课后的每一个关键环节都赋予全新的体验。根据教学情境进行教学内容的设计,制作微课视频,上传教学课件、教案、章节测验、图片等内容,让学生学习不受时间及空间限制,满足不同层次学生的需要。以本校为例,基于云班课开展《人体形态学》的教学改革,学生可通过移动设备加入课堂、下载教学资料、提交作业、参与讨论及课堂练习等;在完成相关教学任务的同时,就抗疫实例、医疗时事、医学人文故事等展开线上讨论,有助于教师掌握学生的学情及思想动态,深化德育教育,引领学生思考医学的本质及医学生应具备的职业素养。同时结合后台数据算法,从多维度对学生学习综合能力和教师课堂质量进行评估,实时反馈教学质量。

#### 4 开展基于 CDIO 模式的人体形态学课程思政教学

基于 CDIO 模式的课程思政教学模式,包括通过专业知识讲解、实践操作学习结合临床知识疾病项目案例,同时加强对授课老师培训,学习掌握模式发展、运用及注意事项。

(一)构思,老师提前做好教学背景资料,引导学生查阅并学习相关知识,目的在培养系统思维、解决问题能力,基于一体化原则,老师布置项目教学案例后,掌握相关病例病因临床表现和治疗护理措施。

(二)设计,在老师指导下进行实践操作,老师先示范工作,如采集病史、体格检查、收集资料等,之后小组独立完成项目设计,教师辅助指导,注意使用临床沟通技巧,运用批判性思维收集资料,做到“学中思”。

(三)实施,组织自选命题讲课活动,随机选择组内成员汇报患者病史,其他同学采取车轮问题方式提出问题,并制定项目任务,成员合作完成,及时记护理问题及措施,若存在疑问所有医学生均可提问,老师仅作引导,讨论结束后总结,指出错误之处。

(四)展示,重点讲解疾病专业知识,如透析,一边讲解肾脏组织结构、肾衰竭发病机制、临床表现、护理操作要点,并以小组为单位行患者健康教育,健康饮食和运动等。部分知识点也可采取视频教学方式完成,结束后让学生将难懂的知识点及时记录,并附上解决问题的方法及过程,云班课公布结果,并再次讲解重点难点内容,完成过程性考核及评价。以临床病例制定项目化教学内容,将线上、线下、课前、课中和课后教学自然融合,理论与实践相结合,全面提升学生的学习主动性。

#### 5 改革所取得的成效

将 CDIO 教学模式运用于人体形态学的教学过程中,课程思政有机融入,为本项教学改革取得的成效。

(1) 提高了学生的自主学习能力和学习效果。通过共享优质教学资源。与微信“微助教”结合起来的网上课堂分两阶段的学习,即课外网络在线学习与课内讨论式学习,均可培养和提高学生的自主学习能力和学习效果。参与式学习使学生的学习兴趣 and 知识掌握程度明显升高。

(2) 提升了学生的综合素质。通过“微助教”开展问卷调查、分组讨论等活动,促进培养具备批判性思维与解决问题能力、沟通

能力、创造与创新力和团队合作力的高素质医学人才。

(3) 增进了学生的价值认同和情感认同,提高课程思政的育人能效。在教学内容中融入课程思政案例,充学生的分析问题和解决问题和自主学习,尤其对学生的创新思维的培养。

#### 6 结束语

高等教育的根本任务在于立德树人、以文化人。课程思政也是一种思维方式,教师在教学中要有意、有机、有效地对学生进行思想政治教育。我院基础医学形态学教研室非常重视教学改革工作,积极倡导并践行课程育人。基于 CDIO 理念的课程实施的可行性进行了详细讨论后,根据行业现状和围绕学生专业发展方向特点,将 CDIO 教育理念引入基础医学课程《人体形态学》教学中,形成项目疾病教学案例,将人体的各系统器官分解成四大基本模块,每个教学模块进行全新的 CDIO。通过疾病项目案例去引导学生构思、设计、实施和运行自己的任务,引发学生思考和自主学习,不仅让学生对专业知识和技能有了清晰的认识,学习的积极性提高了,同时培养了学生个人能力、职业技能、团队协作和职业道德素养,让他们不仅学到知识,还学到能力,在学习中不断实践,在实践中不断学习<sup>[6-7]</sup>。

#### 参考文献:

[1]习近平在全国高校思想政治工作会议上强调 把思想政治工作贯穿教育教学全过程 开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报,2016-12-09(01)。

[2]米敏,王敏,马怀芬,等.组织学与胚胎的课程思政的认知与实践[J].中国医学伦理学,2020,49(9):782-786.

[3]许江波,骆永震,包含,等.论 CDIO 理念下的工程类高校教育模式改革[J].大学教育,2020(1):57-59.

[4]戎筱卿.基于超星平台的“CDIO+PBL”教学模式在高职药学专业药物分析教学中的探索和实践[J].专业教学,2020,17(19):114-116.

[5]米敏,魏琪,李倩,胡晓佳.敬畏生命观对医学生医德培养的价值探讨[J].中国医学伦理学,2021,34(05):630-633.

[6]林美华,陈赛玉,郑少梅.CDIO 教学模式在肿瘤血液内科护理教学临床实习中的应用及对评判性思维能力影响[J].医学理论与实践,2020,33(16):2668-2671.

[7]朱靓,鲍臻,李军.基于 CDIO 理念的 CBL 模式在口腔住培医师牙周教学中的探索[J].医学教育研究与实践,2019,27(6):456-460.

基金项目:2021 年西安培华学院校级教育教学改革研究项目“基于 CDIO+PBL 理念的《人体形态学》课程思政 KPC 教学模式研究”(PHJG2105)

2022 年西安培华学院课程思政教学改革研究专项“基于 PDCA 循环的组胚学课程思政教学模式的构建与应用研究”(PHKCSZ202202)

2021 年陕西省教育科学“十四五”规划课题“基于 CDIO 理念的组胚学课程思政 KPC 教学模式研究”(SGH21Y0339)