

《检验路径与临床应用》课程思政的设计与探索

罗俐梅, 谢 轶, 牛 倩, 马 莹, 陈 捷, 白杨娟, 王兰兰[△]

四川大学华西医院 实验医学科(成都 610041)

【摘要】 专业课程是深化“课程思政”改革、落实立德树人理念的重要载体。《检验路径与临床应用》课程是四川大学华西临床医学院医学检验系开设的特色专业课程。本文立足于“课程思政”建设大背景,结合该课程特色及医学检验技术专业特点,提出知识与技能目标、情感与价值观目标的有机统一,在教学内容上进行了以“检验项目为中心”转变为“以疾病为中心”的横向整合,同时有机融入“课程思政”,将专业课程赋予价值引导重任,并在检验路径教学、教学方法与课堂形式、教学评价等方面对《检验路径与临床应用》进行课程设计及教学探索,以期为新形势下医学检验技术专业的教学改革提供借鉴。

【关键词】 医学检验技术 课程思政 教学改革 本科专业教育

Course Design and Discussions of Integrating Ideological and Political Theories Education in Medical Laboratory Pathways and Their Clinical Application LUO Li-mei, XIE Yi, NIU Qian, MA Ying, CHEN Jie, BAI Yang-juan, WANG Lan-lan[△]. Department of Laboratory Medicine, West China Hospital, Sichuan University, Chengdu 610041, China

[△] Corresponding author, E-mail: wanglanlanhx@163.com

【Abstract】 Specialty courses are an important carrier for driving forward the education reform of integrating ideological and political theories education in all courses and implementing the philosophy of fostering character through moral education. *Medical Laboratory Pathways and Their Clinical Application* is an undergraduate specialty course offered by the Department of Laboratory Medicine, West China Hospital, Sichuan University. The paper is based on the campaign of Integrating Ideological and Political Theories Education in All Courses and takes into consideration the features of the medical laboratory technology specialty. The paper proposes the organic unity of knowledge and skills teaching objectives and emotions and value-guided teaching objectives. In regard to the teaching content, horizontal integration was carried out, transforming the design of the course content from being laboratory test-centered to being disease-centered. Ideological and political theories education was organically incorporated in the content of the specialty course, assigning to the course the important task of values guidance. In addition, we made discussions on course design and instruction of *Medical Laboratory Pathways and Their Clinical Application* mainly in regard to the instruction, teaching methodology, and the form of classroom instruction of the course. We hope that the paper will provide useful information and reference for the ongoing education reform of the medical laboratory technology specialty under the new circumstances.

【Key words】 Medical laboratory technology Ideological and political theories education integrated in all courses Teaching reform Undergraduate specialty education

健康所系,性命相托,医学是与民生联系最为密切的学科之一。新时代下,医学教育更是“一头连着健康中国战略,一头连着教育强国战略”^[1]。2016年12月,习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调“要用好课堂教学这个主渠道,思想政治理论课要坚持在改进中加强,提升思想政治教育亲和力和针对性,满足学生成长发展需求和期待,其他各门课都要守好一段渠、种好责任田,使各类课程与思想政治理论课同向同行,形成协同效应”^[2],拉启了各高校“课程思政”的建设帷幕。2018年6月,前教育部部长陈宝生在新时代全国高等学校本科教

育工作会议上指出“高教大计,本科为本”,要求“把人才培养的质量和效果作为一切工作的根本标准,坚持正确政治方向,促进专业知识教育与思想政治教育相结合,用知识体系教、价值体系育、创新体系做,倾心培养建设者和接班人”^[3]。自此,“课程思政”纳入本科教育新体系,成为新时代下全新的教育理念。全面推进“课程思政”建设是落实立德树人根本任务的战略举措,是全面提高人才培养质量的重要任务,是“培养担当民族复兴大任的时代新人”的着力点。

“高校教师的80%是专业教师,课程的80%是专业课程,学生学习时间的80%是专业学习,80%的大学生认为对自己成长影响最深的是专业课和专业课教师”。因此,

[△] 通信作者, E-mail: wanglanlanhx@163.com

专业课程是“课程思政”建设的基本载体^[4],在传授知识、培训技能的同时,要把价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体、不可割裂。在“课程门门有思政,教师人人讲育人”^[5]的教育理念下,如何利用好专业课程这一“课程思政”建设的基本载体,如何紧紧抓住专业课教师“主力军”、专业课教学“主战场”、专业课课堂“主渠道”,打破长期以来思想政治教育与专业教育“两分离”和“两张皮”现象^[6],着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神及注重加强医者仁心教育^[4],是新时代下医学教育面临的重要任务之一。

为深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国教育大会精神,认真领会并落实教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》(教高〔2020〕3号)文件要求,结合四川大学整体规划,华西临床医学院医学检验系立足于“课程思政”建设大背景,对《检验路径与临床应用》课程设计及教学进行探索及思考,以期为新形势下医学检验技术专业的教学改革提供借鉴。

1 《检验路径与临床应用》教学设计理念

2012年,四川大学华西临床医学院本科五年制“医学检验”更改为四年制“医学检验技术”,毕业授予学位由医学学位转变为理学学位,其专业内涵发生了较大的改变。本科教育培养目标在“医学高级人才”属性上有所淡化,而强调突出“应用型医学检验专门人才”的属性,培养以专业技术为中心的医学高级技术人才。理学学位的改变以及新时代下医学教育的发展,对检验专业的教育工作提出了更高的要求,培养具有扎实的专业实践能力、较强的临床报告解释能力,具备较强的沟通协调能力和能在临床科室与患者之间充分发挥桥梁作用,能适应经济社会发展的新型高素质检验人才尤为关键^[7]。

为了更好的适应本科教育培养目标调整以及契合新形势下对医学检验人才的更高要求,我们提出《检验路径与临床应用》课程的教学设计理念为:通过构建完善的整合式课程、多元化的全程式教学,将学科知识打造为牢固的知识晶体,结合案例教学、“课程思政”教育,在教学活动中充分发挥教师的引导作用,同时更要突出学生主体地位,培养学生自主学习与终身学习的能力,打造具有课程特色、符合专业育人特点的教学体系。

2 《检验路径与临床应用》教学设计要素

按照课程建设要求,在进行《检验路径与临床应用》课程教学设计时,需紧紧围绕教学目标、教学内容、教学方法、教学评价四个方面进行整体性、系统化设计。

2.1 教学目标

有效的教学,首先取决于教学目标是否有效。教学目标的设计要结合新时代下医学人才培养目标及《检验路径与临床应用》教学大纲要求,正确处理好知识与技能目标、情感与价值观目标的有机统一。

2.1.1 知识与技能目标 《检验路径与临床应用》课程是四川大学华西临床医学院医学检验系依据医学检验技术专业“系科合一”的办学特色,着手整合医学检验技术五大专业课程,面向已积累医学基础知识与检验专业知识并进入临床实习阶段的本科生所开设的专业选修课程。该门课程于2017年开设,为国内高校首次开设的医学检验系统性整合课程,截止目前,已经过四轮开课共授课121名学生。该课程知识与技能教学目标为:掌握常用检验项目的临床意义及选择应用、掌握各系统常见疾病的实验室诊断路径、掌握医学检验报告的临床解读,以达到专业基础知识的巩固、多学科知识整合以及纵向延伸,提升岗位胜任力。

2.1.2 情感与价值观目标 自2018年以来,《检验路径与临床应用》教学团队就教学中如何有效地贯彻“课程思政”进行不断探索与实践,将思想道德教育放在重要位置,教学内容专业化,教学形式多样化,旨在本科生培养上起到关键性“承前启后”的作用。“承前”,即是将学生在基础课、专业课上所学内容进行有效整合及实际应用;“启后”则是要做到理论联系实际,报告联系病例,做学生在职业素养、社会责任,甚至是信心理想等方面的“摆渡人”。课程以建立专业自信、培养时代责任感与使命感作为情感与价值观教学目标,将职业道德、医学人文、职业规划、学风管理、社会责任感等思政内容融入课堂,将思想价值引领贯穿教育教学全过程和各环节,力求实现“知识传授”和“责任引领”的有机统一。

2.2 教学内容

在循证医学基础上,各医学学科专业人员(包括临床、检验、护理、药学、管理等)共同针对某一疾病制定了标准化的工作流程,也就是临床路径^[8]。临床检验路径依托于临床路径,以疾病为中心,指导临床医生在临床路径实施过程中,正确选择和合理组合检验项目,理解检验项目结果变异对临床的提示意义,以便于更好的辅助临床医生对疾病的诊断、鉴别诊断、治疗及随访^[9]。临床检验路径概念的提出,能有效地辅助规范临床诊疗行为,提高医疗质量,降低医疗费用,其应用也日益广泛,但这也对医学检验教育提出了更高的要求。

《检验路径与临床应用》教学团队于2010年率先引入临床检验路径理念,以疾病为经,检验技术为纬,编撰了

《医学检验项目选择与临床应用》以及相应的《路径手册》作为课程蓝本,通过多学科整合构建整合式医学检验课程体系,促进检验路径教学与传统专业知识有机融合,通过多途径“由内而生”的挖掘思政元素,将“思政之盐”有机地融入“教育之汤”中,促进课程的可持续性进步。

2.2.1 专业教学的横向整合——以“检验项目为中心”转变为“以疾病为中心” 医学检验技术专业课程内容主要为五门课程,涉及五大亚专业(即临床免疫学、临床微生物学、临床生物化学、临床血液学、临床分子诊断学),各课程内容以检验项目为中心的纵向知识体系为主,着重介绍检验指标的异常可能与哪些疾病有关。在长期的教学实践中我们发现,由于检验项目多,缺乏系统性,按检验亚专业知识授课的方式容易造成学生关注点仅在某一个或者某一类检验指标上,缺乏独立临床思维和对临床疾病的整体认识。为促进学生在学习过程中对各亚专业知识的横向联系及融会贯通,教学团队对医学检验技术五大专业课程内容进行多学科交叉融合(知识框架见图1),内容上“以检验项目为中心”转变为“以疾病为中心”,将学生在前期所学的“某种疾病下检验指标变化”这种纵向知识,转变为“结合各检验报告提示哪种疾病或下一步检查”的横向知识,打造牢固的知识晶体,发挥专业课程的载体作用,促进检验路径教学与传统专业知识的有机融合,引导学生形成更系统和整体性的实验室诊断思路,帮助培养正确的临床思维方式。

2.2.2 “课程思政”的隐性教育 “课程思政”是新时代人才培养的应有之义,也是全面提高人才培养质量的必由之路,是实现高校“立德树人”根本任务的有效途径。“思

政课程”与“课程思政”有所不同,各有侧重,前者的“思政”是有特定内涵的显性思政教育,而“课程思政”更多的是一种隐性思政育人,只要是对学生有正确价值导向、积极推进作用的元素都是思政元素。正如教育家苏霍姆林斯基所说,“假如一个人处处感到和知道别人是在教育他,他的自我认识与自我完善的能力就会迟钝起来”^[10]。教学团队认为,专业课程要发挥好育人功能,定要遵循隐性教育的理念和原则,将思政元素与专业知识有机融合,正确把握“教育”和“教学”的和谐统一,通过教师有立场、有温度、有技巧的教学设计,以及发自内心的教书育人的理念表达,“授之以鱼,不如授之以渔”,培养学生终身学习的技能。

专业课程的“课程思政”,并不是单纯的“课程”加“思政”。对于思政元素的挖掘,也不应简单地停留在思政课的相关元素上,而应是一个专业的课程体系,与专业教学内容密不可分的“内生性”元素。基于《检验路径与临床应用》的课程性质,教学团队把握关键节点,围绕课程内容进行全方位、多维度的思政元素挖掘,实现专业知识与思想政治教育的有机融合。例如,由于医学检验技术专业学制的调整,《寄生虫感染》课程取消,然而在我国,尤其是西部地区,寄生虫感染引起的疾病负担仍较重。以前,五年制医学检验教学中,寄生虫感染作为一门课程,内容丰富,但四年制医学检验技术教学将其压缩到2个学时中,学生接触相关知识较少,不易引起重视。教学团队分析章节知识结构,结合“课程思政”的新教学思路,从历史入手,通过介绍寄生虫诊断发展史、寄生虫感染流行病学等方面,从旧社会西方教会医院寄生虫检查到协和、杭

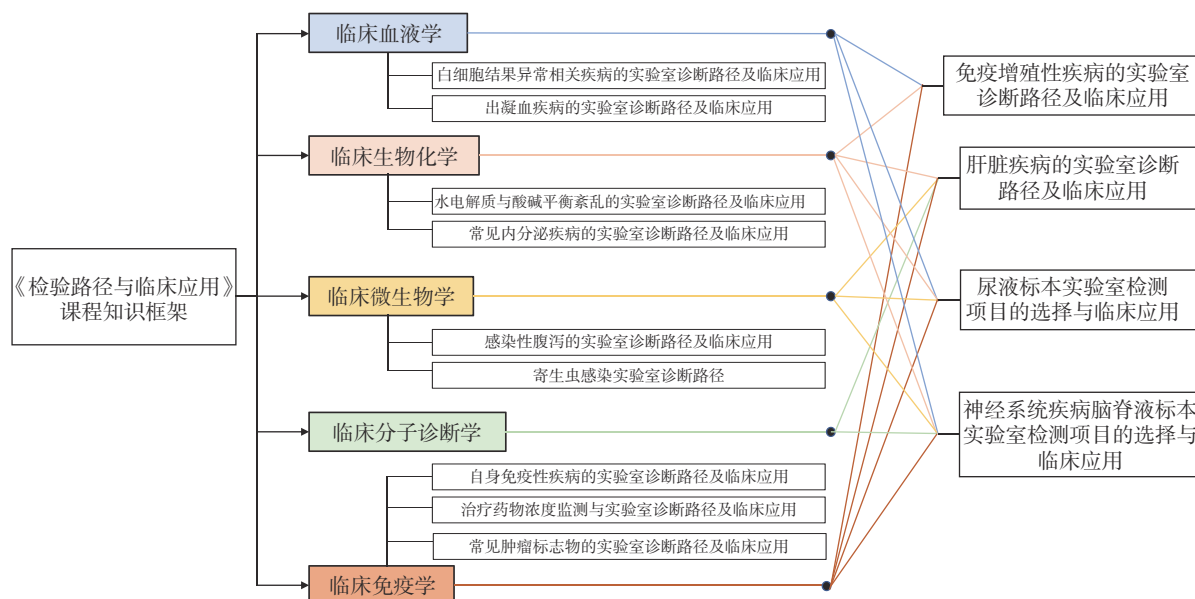


图1 《检验路径与临床应用》课程知识框架

州寄生虫研究所成立,先让学生了解到寄生虫感染与诊断的过去、现状与未来,引导树立学生正确的三观,激发学生思考“作为检验人,到底哪些事情上要有所作为”,让学生带着一种深切的使命感来学习这节知识。同时,任课教师在课堂上抛出能引起学生学习兴趣的问题,引导学生利用专业书籍、文献、网络、慕课等各类资源,进行线下学习,最终达到促使学生主动利用时间和现有资源,最终达到促使学生进行主动学习及终身学习。

2.2.3 专业教学与“课程思政”的有机融合 充分结合专业课程自身特点,系统性地规划思政与专业课程的有效结合与协同^[4],才能使得“课程思政”“如盐入水”,有机融合到专业课程教学实践中,并达到“润物无声”、专业引导功能的效果。课程中思政元素的挖掘是深化“课程思政”的重要环节,对思政元素的挖掘力度在很大程度上决定着“课程思政”的发展深度,同时挖掘的过程也是对专业课程的再度开发。为了更全面更有效地对课程中蕴含的思政元素进行深入挖掘,检验路径与临床应用教学团队通过多学科整合教学内容,对专业课程知识体系进行分析,并深入挖掘与这些专业知识相关的思政元素,如时代责任感、医者精神、职业道德等,同时将思政元素与专业教学相融合,形成《检验路径与临床应用》“课程思政”体系,并在“第一课堂”上通过多种教学形式深度拓展授课内容,构建牢固知识网络;在“第二课堂”上充分利用线上学习资源与线下实习契机,践行“精湛的技术,准确的结果,优质的服务”目标。通过专业教学与“课程思政”的融合,将专业课程赋予价值引导重任,激发学生肩负民族使命感的自主学习与终身学习等,提升综合素质与人文修养,建立专业自信感等。反过来,带着使命感与自信感的学习更能激发学生主动学习热情,促进专业知识的再巩

固与应用,了解作为检验人的职业价值所在(图2)。

2.3 教学策略及方法

传统的教学方法,如讲授、音频等被动学习的方式,学生对知识的留存率较低。因此,教学团队合理规划教学内容、细化教学重难点,将教学内容转化为具体病例分析,采用基于实际病例的实验室诊断综合分析及路径教学模式,促进检验路径教学与传统专业知识有机融合,结合章节具体知识内容及目标,引导学生从基础知识的唤醒到综合应用,并在课堂上采用多种教学方法和课堂组织形式,引导学生对知识的思辨、创造与探索,培养学生对知识和技能的综合应用能力,同时通过多途径深入挖掘思政元素,引导学生自主学习及终身学习,促进课程的可持续性进步。

2.3.1 基于检验路径的案例教学 传统的医学检验教学注重理论知识的讲授,强调对知识的理解与记忆,进入临床实习后学生分散在各检验亚专业组进行轮转,容易造成学生对专业知识实际应用片面化、局限化,且基于仪器为主的检验报告发放模式容易脱离临床。检验人除了具有基本的专业知识外,还应有探索精神以及治病救人的职业责任,将以报告为中心的工作模式更改为以患者为中心的工作模式,多与患者及临床医生沟通,为医生提供建议性检验报告,在患者与医生间搭建起桥梁。基于此,教学团队将课程定位于检验与临床结合,引入临床检验路径理念,以疾病为导向,医学检验为内容,建立真实病例资料库,将专业知识以流程总结和报告解释的形式融入到实际临床病例,形成基于临床检验路径的案例教学模式。案例教学以教师提供典型病例为始,通过学生之间、师生之间的积极互动与探讨,加深学生对疾病的认识,训练学生对检验结果的综合评价与全面解读,促进医

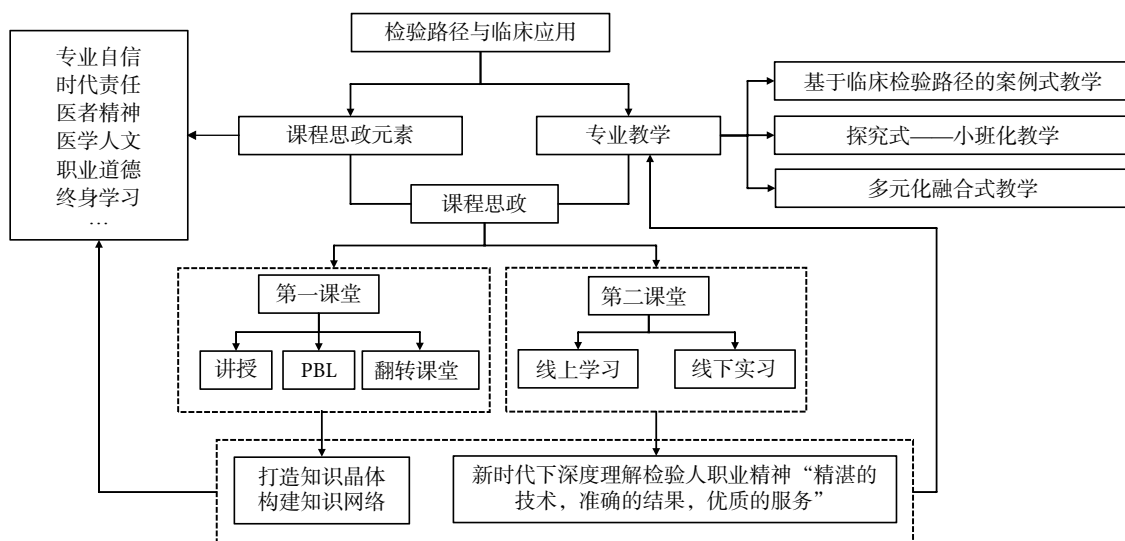


图2 《检验路径与临床应用》专业教学与“课程思政”的融合机制

学检验理论知识及实际应用的有机整合,提升学生思考能力及解决临床实际问题的能力,并引导学生主动思考检验价值、知识的横向联系以及检验医学的发展。

2.3.2 探究式-小班化教学 为培养学生发挥主体作用,激发学生学习兴趣,提高学生学习效率,增强学生的合作意识、团队精神、独立思考能力以及创造创新能力,教学团队根据授课内容特点,有针对性地采用“探究式-小班化”教学模式,以教师为主导,学生为主体,采用小组学习讨论、汇报展示等方式,以实现课堂的深度互动,引导学生主动高效学习。例如,在《浆细胞病的实验室检验路径》这节课中,授课教师团队(3人,分别来自临床血液学、临床免疫学及临床生物化学三个检验亚专业)根据浆细胞病包含医学检验技术多个学科分支的特点(包括血/尿常规、生化常规检查、尿液蛋白分析、血清蛋白电泳、免疫固定电泳、游离轻链检测、骨髓形态学及流式免疫分型检查等),以腰痛为最初症状的临床病例出发,由浅入深引导式设置问题,以问卷星为工具,分小组讨论分析完成该病例所涉及的知识,再由教师完成解析以及疑难知识点的巩固,极好地串联相关知识点、锻炼学生临床思维能力。在《脑脊液标本实验室检验项目的选择与应用》课程中,授课教师团队(3人,分别来自临床微生物学、临床生物化学及临床免疫学三个检验亚专业)基于三个实际典型临床病例,将学生分为三个小组分别进行检索、查阅资料和讨论,制作成PPT在课堂上进行汇报,由非汇报组学生提问,教师加入讨论及点评。探究式-小班化教学模式极大地启发了学生思维,引导学生发现、分析和解决问题的能力,进一步促进了对专业知识的实际应用能力。

2.3.3 多元化融合式教学 《检验路径与临床应用》是一门开创性地面向实习阶段的本科生所开展的课程,因此被赋予了极具特色的两个“课堂”。“第一课堂”即课程课堂,为实习期间教师与学生面对面的课堂;“第二课堂”即学生实习基地。教学团队在“第一课堂”上,除传统的课堂讲授,还恰当引入基于问题的教学方法(problem-based learning, PBL)、翻转课堂等教学方式,深度拓展授课内容,构建牢固知识网络,取得了较好的教学效果^[12]。同时,基于线上资源的知识拓展,现代互联网的教学手段,建设整合式慕课引导学生自主学习及终身学习;并借助于实习的“第二课堂”,促进学生对知识的领悟并“学以致用”,深刻理解“精湛的技术,准确的结果,优质的服务”这一宗旨,践行课堂中引入的思政元素,将“第一课堂”与“第二课堂”紧密融合,注重培养学生的责任感和使命感,对于促进检验与临床的沟通和融合,挖掘检验专业的“深度、广度和温度”,提升学生综合素质和人文修养,促进所学

知识服务于国家需要和民族发展等具有非常重要的意义。

2.4 教学评价

对学生学习效果的评价,课程团队积极推行“全过程学业评价-非标准答案考试”方式,即学业考核全程化,考核方式多样化,力求实现学生学习的过程性评价。基于课程教学目标,通过期末考试以及平时在教学中的课堂提问、分组讨论、PPT汇报、病例分析展示等方式进行多元化考核,其中,期末成绩占35%,为开卷考试,以病例分析和开放性无标准答案试题的方式考核对理论知识的掌握、理解和运用;随堂测试成绩占30%,为在PBL课堂及翻转课堂上分小组进行考核,形成多个小组提高自主学习能力,对小组成绩进行评价,组内每个学生根据讨论情况给予加减分;中期考核成绩占20%,为学生对实习过程中所遇到的典型、疑难或感兴趣的病例进行分析和展示,这个环节不仅有助于学生对实习内容的掌握以及多学科知识的整合,还有助于病例分析库的完善;平时成绩占15%,为上课考勤、发言积极性以及课堂展示等。通过多元化的过程考核,真实全面地评价学生的学习情况,避免出现学生仅在考试前突击学习,从而有助于学生对知识的掌握以及提高自主学习能力。此外,《检验路径与临床应用》教学团队对课程的过程化考核制定了清晰、合理、有效的评分标准(以病例分析为例,表1),对于开放式、非标准试题则重在启发学生思维、激发创新能力。

3 讨论与总结

3.1 教学初效

《检验路径与临床应用》课程定位于检验与临床结合,将专业知识以流程总结和报告解释的形式融入实际临床病例,引导学生主动思考检验价值、知识的横向联系以及检验的发展,将专业课程赋予价值引导重任,在对学生树立专业自信感、时代责任感和终身学习观具有重要的意义。学生对该课程给予高度评价,课后反馈良好,吸引大量毕业后技师、进修老师旁听,课堂氛围良好。经过三轮开课,100%的同学认为,提高了专业知识学习的纵深和维度。学生评价:“学习了课程后对未来的工作有更进一步认识,更能深刻理解当代检验人的任务和精神。”“检验不只是报告单上单纯的数字,任何一个标本都需要慎重对待,需要用崇高的医德为它们背后的患者着想”。课程教学效果突出,被评为四川大学2019年“课程思政”榜样课程,获得四川大学华西医院第四届“探究式-小班化”教学竞赛三等奖。

3.1.1 增强专业自信感 检验人员通常被认为是管理机器和设备的人,与其他医学学科相比,受重视程度相对

表 1 《检验路径与临床应用》病例分析评分标准

评分项目	评分标准	分值
病例介绍	完整和准确地介绍病例,检查结果判断准确,重点突出,详略得当	5
病例分析	概括病史特点,诊断及鉴别诊断思路(包括依据)	25
诊断	结合病例分析给出诊断或排除性诊断	5
增补检查	结合病例考虑需要补充何种检查	10
检验项目	总结病例中已有或需要补充的各种检查的临床意义,常用检查方法以及各方法的优缺点	25
加分项	完成上述讨论要求的基础上,复习文献,分享其他相关知识	10
问答环节	各小组讲解完毕后,需回答其他小组提问以及教师提问,根据回答情况酌情给分	20
总计		100

低。而事实上检验医学涉及疾病预防、诊断、治疗以及患者管理诸多方面,是临床医学的重要组成部分,在现代医疗中发挥着越来越重要的作用。检验人员需要有这样的专业自信,那就是“没有一个单一的学科比检验更能全面地得到关于患者护理所相关的医疗答案”^[13]。在本课程中,每堂课均以一个实际病例做引子,整合实验室检查结果及临床诊疗情况,引导学生充分认识检验结果对患者的诊断、鉴别诊断、治疗方案、并发症管理等方面所具有的重要作用,让学生深刻认识到实验室数据影响着70%的医疗决策^[14],检验人在“幕后”是跟临床医生一样发挥重要作用。

3.1.2 增强时代责任感 检验人在应对重大突发公共卫生事件中起到了十分重要的作用,例如在新型冠状病毒肺炎疫情中,检验人员始终奋斗在一线,用技术化解未知,用结果支持临床,践行“以患者和临床为中心”这一检验医学的核心理念^[15]。而随着AI时代的来临,智慧医疗的迅猛发展,检验人员如何避免被越来越智能化的仪器所取代,实现检验人真正的价值,是每个检验人需要思考的重要问题^[16-18]。检验路径与临床应用课程教学团队在授课中结合学科前沿,在教学内容中恰当引入目前国内国际相关疾病研究热点,抛砖引玉,引导学生主动发现和解决问题,提升科研思维能力,对于未来面对已知和未知疾病,能够肩负起时代责任,积极研究新的诊断、治疗、监测和预后生物标志物,为患者和临床提供更多的服务,促进检验医学的持续发展。

3.1.3 树立终身学习观 学习“以终为始”,活到老,学到老,“终身学习”其实是应对宏观环境的需要。课堂上能传授的知识是有限的,因此课程团队力争起到“摆渡人”的作用,结合“课程思政”教学思路,在课堂上让学生了解到相关疾病感染诊断的过去现状与未来,将专业知识点从具体到抽象、从概念到发散、从知识到信仰,全面提升学生“课程思政”的“获得感”,引导学生树立正确的三观,

激发学生的使命感,引导学生主动利用时间和各种有效途径进行课堂下的学习,培养学生养成主动的、不断探索的、自我更新的、理论联系实际的良好学习习惯,让学生带着民族使命感,在未来的学习中更明白作为检验人所肩负的责任。

3.2 课程持续性改进计划

在新医科建设背景下,教学团队通过全方位加强教学团队建设,制定课程建设计划,以期建立课程质量持续性改进的良好机制。

3.2.1 全方位加强教学团队建设 教学团队始终认为,教育大计,教师为本。教师是教学的实施者,教师的职业道德观、价值观、专业理论、科学观等都会在潜移默化中影响学生的思想导向,因此,促进新时代教师队伍建设,建立“以德立身、以德立学、以德施教”的高素质教师队伍以适应教育现代化需求十分关键。教学团队基于四川大学教师发展工坊、交叉听课、“走出去请进来”等多途径提升师资力量,建立临床经验丰富的师资库,并依据课程体系教学内容的互联程度,在融合性课程中由多个专业教师同时授课,组建了一支“优势互补”的、新时代医学教育改革下与时俱进的师资队伍,建立持续性改进课程质量的良好机制,为达到教学目标、实现教学策略及方法提供了的有效保障。

3.2.2 制定课程建设计划 教学团队通过对课程体系、教学体系以及实施路径进行有效充分分析,对未来课程的持续建设计划、需要进一步解决的问题,改革方向和改进措施等进行了深入分析,以期持续性改进课程质量,为打造“金课”努力:①课程建设计划:持续完善病例分析库、思政案例库,融合多本教材,引入临床医生参与教学,以专业化、跨学科、多元化的标准推进课程深化。不断优化教学模式,与慕课教学结合,推广教学理念和做法。②解决问题:在新时代医学教育改革下,如何提升课程体系完整性;在AI时代、智慧医疗迅猛发展的形势下,如何

提升课程参与性及趣味性;在新形势下,如何发展线上教学。③改革方向:持续推进课程医教结合的临床特色;促进专业化知识与人工智能的结合,加固专业知识结构化;课堂教学与实习教学相互配合、线上教学与线下教学有机融合。④改进措施:建立多层次、多模式的教学资源,线上线下资源整合的教学形式;发展多元化教学模式,建立独特、趣味、交互的课堂教学;多渠道与临床合作,完善病例资料库及疾病诊断路径库,引导更加胜任岗位能力的思维模式;在课堂教学中加入医学+工程技术学、医学+理工学、医学+信息工程学等结合内容,形成医教研三位一体格局。

“不忘初心,牢记使命”,为党育才,为国育人,让“课程思政”扎根人才培养,是本课程不懈努力与奋斗的方向。

* * *

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] 刘建国. 深化医学教育综合改革培育卓越医学人才. 贵州日报, (2020-07-15)[2021-08-10]. <http://gz.people.com.cn/n2/2020/0715/c358161-34157554.html>
- [2] 吴晶, 胡浩. 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. 中国高等教育, 2016(24): 5-7.
- [3] 陈宝生. 坚持“以本为本”推进“四个回归”建设中国特色, 世界水平的一流本科教育. 时事报告(党委中心组学习), 2018, 31(5): 20-32.
- [4] 教育部. 高等学校课程思政建设指导纲要. 教高〔2020〕3号. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-06/06/content_5517606.htm.
- [5] 韩宪洲. 课程门门有思政 教师人人讲育人. 中国教育报, (2020-06-10)[2021-08-10]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1692083203634007718&wfrspider&linebreak/>for=pc>.
- [6] 杨建超. 协同育人理念下高校“课程思政”改革的理性审视. 南通大学学报(社会科学版), 2019, 35(6): 121-128.
- [7] 贺宝军, 张蕴莉, 李昆, 等. 医学检验技术专业培养模式转型发展的探索与实践. 中国继续医学教育, 2017, 9(31): 23-25.
- [8] 李明子. 临床路径的基本概念及其应用. 中华护理杂志, 2010, 45(1): 59-61.
- [9] 康熙雄, 王雅杰, 张银, 等. 检验医学中的临床路径(下). 中华医学信息导报, 2006, 21(1): 14.
- [10] 瓦·阿·苏霍姆林斯基. 杜殿坤译. 给教师的建议. 教育研究, 1980(6): 88.
- [11] 杨国斌, 龙明忠. 课程思政的价值与建设方向. 中国高等教育, 2019(23): 15-17.
- [12] 宋亚莉, 蔡蓓, 贾成瑶, 等. 《检验路径与临床应用》PBL教学之探索与创新——以《浆细胞病的实验室诊断路径》教学为例. 国际检验医学杂志, 2020, 41(20): 2546-2548.
- [13] SIMONA F, FEDERICA B, MAURO P. Laboratory medicine in the new healthcare environment. Clin Chem Lab Med, 2016, 54(4): 523-533.
- [14] HALLWORTH M J. The ‘70% claim’: What is the evidence base? Ann Clin Biochem, 2011, 48(Pt 6): 487-488.
- [15] 李林海, 李贵星, 许建成, 等. 检验与临床沟通及融合发展路在何方? 国际检验医学杂志, 2020, 41(17): 2049-2056.
- [16] 徐飞, 张荣. 从智能到智慧: 医学人工智能发展再思考. 医学与哲学, 2020, 41(20): 1-7.
- [17] 夏良裕, 刘茜, 刘荔, 等. 全实验室自动化系统的建立与流程改进. 标记免疫分析与临床, 2015, 22(11): 1178-1182.
- [18] 王忠庆, 刘文华, 李斌, 等. 临床检验智能审核系统的设计与应用. 中国医学装备, 2020, 17(2): 107-110.

(2020-12-07收稿, 2021-08-10修回)

编辑 姜 恬