

加强基础医学课程思政教学,促进医学人才培养——以生物化学教学为例

康小宁

(陕西能源职业技术学院 陕西西安 710613)

摘要:基础医学是医学教育的重要组成部分,在培养医学人才方面发挥着基础性、先导性作用。将思想政治教育融入基础医学课程教学,对于促进医学生德智体美劳全面发展,培养有理想、有本领、有担当的新时代医学人才具有重要意义。本文以生物化学教学为例,探讨了加强基础医学课程思政建设的必要性,分析了生物化学课程蕴含的思政教育元素,提出了将思政教育融入生物化学教学的具体策略,以期为新时代医学教育改革提供参考和借鉴。

关键词:基础医学;课程思政;生物化学;医学人才培养

引言:随着新时代中国特色社会主义事业的不断发展,对医学人才的培养提出了更高要求。“健康中国 2030”战略的实施,迫切需要培养一大批具有家国情怀、学术诚信、人文素养、创新精神的高素质医学人才。高等医学教育必须坚持立德树人根本任务,将思想政治教育贯穿人才培养全过程。

一、加强基础医学课程思政建设的必要性

1、思政教育是立德树人的必然要求

医学教育肩负着培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的重任。医学生不仅要掌握扎实的医学理论知识和临床技能,更要具备高尚的职业道德和人文情怀。新时代医学教育必须加强思政教育,引导医学生树立正确的世界观、人生观、价值观,培养爱国情怀、责任意识和奉献精神,成长为能够担负民族复兴大任的时代新人。基础医学课程作为医学生的必修课,在思政教育中大有可为,应当充分发掘蕴含的思政教育资源,将社会主义核心价值观、医学人文精神等有机融入课程教学全过程,实现知识传授与价值引领的同频共振。

2、思政教育是医学人才培养的内在要求

医学是一门特殊的学科,从事医疗卫生事业不仅需要过硬的业务能力,更需要崇高的职业操守。基础医学是医学的理论基础,虽然不直接面对患者,但其教学内容和过程中同样蕴含着丰富的医学人文内涵。因此,基础医学教学不能局限于知识的传授,更要重视人文精神的培养,引导学生在学习过程中感悟生命价值,培养人道主义情怀,树立救死扶伤、甘于奉献的崇高理想。

3、思政教育是提升教学质量的有效途径

长期以来,基础医学课程普遍存在内容枯燥、学时不足、脱离临床等问题,学生学习兴趣不高,教学效果不理想。主要原因在于教学内容偏重理论知识灌输,忽视了学科内涵挖掘和人文素养培育。医学生学习动力不足,难以真正领会基础医学的意义和价值。加强课程思政建设,将社会主义核心价值观、人文关怀等有机融入教学全过程,有助于拓展教学内容,丰富教学形式,激发学生学习兴趣。

二、生物化学课程蕴含的思政教育元素

1、生命观教育

生命观是人们对生命本质、意义和价值的根本看法,是世界观的重要组成部分。生物化学以生命现象为研究对象,揭示生命活动的物质基础,为认识生命提供科学视角。通过学习生物化学,学生能够深刻认识到生命是物质运动的特殊形式,生

命现象遵循物质结构和化学变化的基本规律。这有助于学生树立辩证唯物主义生命观,破除唯心主义、机械论等错误观点。同时,生物化学也揭示了生命世界的复杂性和生命现象的整体性。从生物大分子结构到新陈代谢,从基因表达调控到细胞信号转导,生命活动体现了高度的有序性和协调性,反映了生命系统的整体性。而各种疾病的发生,往往源于生命活动的失调,学习生物化学,有助于学生树立整体观念,从整体和系统的高度认识人体,理解疾病,这对于未来从事医疗工作至关重要。

2、科学精神培育

科学精神是科学发展的灵魂,也是优秀医学人才必备的品质。生物化学发展史上,充满着科学家追求真理、探索未知的感人事迹,蕴含着求真求实、勇于创新的科学精神。在生物化学教学中,教师应当充分挖掘这些思政教育资源,培养学生的科学精神。例如,在讲授蛋白质结构时,可以介绍克里克和沃森发现 DNA 双螺旋结构的故事,他们的研究过程体现了敢于质疑权威、勇于挑战难题的创新精神,展现了孜孜以求、锲而不舍的执着品格。通过分享这一科学故事,教师可以引导学生学习科学家的创新思维和科学方法,激励学生投身医学科学事业,为人类健康作出贡献。再如,在讲授酶促反应动力学时,可以介绍米哈埃利斯和曼顿的相关研究。他们通过严密的实验设计和数学推导,创立了酶促反应动力学理论,定量描述了酶催化过程,成为酶学研究的理论基石。他们的研究过程充分体现了科学研究中定量分析和数学建模的重要作用,教师可以借此引导学生树立定量思维,学会运用数学方法分析生物学问题,加深对生命现象的理解和认识。通过讲述这些科学家的故事,教师不仅传授了生物化学知识,更重要的是让学生感悟科学精神的力量,激发学生的科学热情,引导学生以科学的态度对待学习和研究。

3、医学人文教育

生物化学与疾病的关系十分密切,很多疾病的发生与代谢紊乱、酶活性异常等有关。因此,生物化学教学过程中包含着丰富的医学人文内涵,教师应当充分挖掘这些内容,引导学生在学习生物化学知识的同时,加深对疾病本质的理解,培养以病人为中心的人文情怀。例如,在讲授糖代谢相关疾病时,可以重点分析糖尿病的发病机制。由于胰岛素分泌或功能障碍,葡萄糖不能被正常利用,导致血糖升高,引发一系列并发症。教师可以讲述糖尿病患者的病例,引导学生思考糖尿病给患者生活带来的困扰,以及对家庭和社会的影响。学生通过分析发

病机制和病例讨论,不仅加深了对疾病本质的认识,更能体会患者的痛苦,树立病人至上,生命至上的意识,培养人道主义情怀。再如,在讲解先天性代谢缺陷时,可以介绍苯丙酮尿症等遗传性疾病。由于酶缺陷,患儿体内苯丙氨酸累积,影响智力和生长发育。通过分析发病机制,教师可以引导学生认识遗传对人的影响,理解患儿家庭的困境。同时,教师还可以介绍新生儿疾病筛查等预防措施的重要性,引导学生树立预防为主的健康工作理念,加强责任意识,为儿童健康成长贡献力量。

三、将思政教育融入生物化学教学的策略

1、明确课程思政目标,优化教学内容

要实现生物化学课程思政教学,教师应根据医学人才培养目标,结合生物化学学科特点,科学合理地设计思政教学目标。在内容设置上,既要重视知识体系的系统性和科学性,又要注重思政元素的有机融入,可以围绕生命观教育、科学精神培育、医学人文教育等方面,有针对性地选取典型案例和教学素材,将马克思主义立场观点方法、社会主义核心价值观、医学职业素养等融入教学内容,实现知识传授与价值引领的统一。例如,在讲授蛋白质结构时,可重点介绍血红蛋白结构与功能的研究历程,通过讲述谱勒从绳状血红蛋白晶体的X射线衍射花样破译蛋白质 α 螺旋结构的故事,让学生感悟科学真理的力量。通过分析镰刀型贫血的分子机制,即 $\beta 6$ 位谷氨酸突变为缬氨酸导致异常血红蛋白聚集,引起红细胞变形,阻塞微血管,让学生加深对蛋白质结构与功能关系的理解,同时引导学生关注弱势群体,培养社会责任感。又如,在讲授糖代谢调控时,可重点分析胰岛素的结构与功能。胰岛素是一种蛋白质激素,由A、B两条肽链组成,通过调控葡萄糖代谢维持血糖稳态,可以介绍我国科学家胰岛素结构研究和重组胰岛素药物研发的重大突破,激发学生的爱国热情和民族自豪感。同时还可讨论糖尿病防治中胰岛素治疗的意义,引导学生树立预防为主,防治结合的健康理念。通过优化教学内容,将思政教育恰如其分地融入生物化学知识讲授中,教师能够在潜移默化中引导学生形成正确的世界观、人生观和价值观,培养学生的家国情怀、人文关怀和科学精神,实现全员全过程全方位育人。

2、创新教学方式方法,强化课程思政实效

生物化学知识抽象复杂,学生学习难度大,要增强生物化学课程思政教学实效,教师还应创新教学模式,丰富教学手段,调动学生学习积极性,加深思政内容理解。问题导向式教学是医学教育的重要模式,其核心是围绕真实问题开展教学,引导学生主动思考和探究,培养分析问题和解决问题的能力。在生物化学教学中实施问题导向学习,可设置与医学实际和社会热点相关的问题情境,引导学生运用生物化学知识分析问题的内在机理,提出解决方案。例如,针对新冠肺炎患者的氨基酸代谢紊乱这一问题,学生需要综合运用蛋白质代谢、酶调控、细胞信号转导等知识,分析病毒感染引起宿主代谢紊乱的分子机制,并提出营养支持治疗等对策。在解决问题的过程中,学生不仅巩固了知识,提升了能力,更加深了对医者职责的理解,树立了服务人民健康的意识。案例教学是课程思政建设的重要抓手,教师应注重选取与教学内容相匹配、与思政目标相契合的案例,创设情境,引发学生思考。例如,在进行线粒体呼吸链复合体的教学时,可以引入新生儿先天性线粒体病的案例,通过分析线粒体tRNA基因突变导致呼吸链受阻、ATP合成障碍、脑损伤等一系列病理改变,学生可以深入理解线粒体在能量代谢中的重要作用,同时感受疾病对患儿及家庭带来的痛苦,

引发对医学的责任感和使命感的思考。此外,信息技术与教学深度融合也是提升课程思政教学成效的重要举措。教师应积极运用信息化教学手段,促进优质教学资源共享,创设沉浸式、交互式的学习体验,增强教学吸引力。例如,针对水和电解质代谢紊乱,可利用虚拟仿真技术,构建体液平衡调节的可视化模型,模拟电解质紊乱时的病理生理过程,让学生直观体验。利用在线学习平台,学生可以随时随地观看与生物化学相关的纪录片和科普视频,了解生命科学前沿进展,拓展科学视野。教学方式的革新,满足了学生的学习需求,调动了学习积极性,学生在参与互动、体验感悟中加深对知识的理解,强化了对思政内容的认同,课程思政的育人成效得以彰显。

3、加强课程思政教学队伍建设

教师是课程思政建设的关键主体,教师的政治素养、育德意识和教学能力直接影响课程思政成效。学校和院系应高度重视生物化学课程思政教学队伍建设,采取多种措施提升教师育德能力。首先,加强师德师风建设,引导教师树立正确的教育观和育人观,学习全国高校思想政治工作会议、新时代全国高等学校本科教育工作会议等重要会议精神,引导教师把立德树人内化为教书育人的使命担当,将以学生为中心外化为教学相长的自觉行动。其次,实施教师教学能力提升计划。鼓励教师参加课程思政教学培训、教学沙龙、教学竞赛等,提高课程思政教学设计及实施能力。还要定期举办课程思政建设研讨会,交流经验做法,探讨难点问题,形成教学共同体。最后,完善教学评价激励机制。将课程思政建设成效作为教师绩效考核、职称评聘的重要内容,引导教师投身课程思政教学改革,设立课程思政教学奖项,对优秀案例予以表彰奖励,激发教师实践课程思政的积极性、主动性。

结束语:生物化学是医学生的必修课程,在医学人才培养中具有重要地位。加强生物化学课程思政建设,充分挖掘学科内容中蕴含的思想价值,将马克思主义立场观点方法、社会主义核心价值观等有机融入知识讲授,对于引导医学生树立正确世界观、人生观、价值观,培养有理想、有本领、有担当的时代新人具有重要意义。实践表明,将生命观教育、科学精神培育、医学人文教育等有机融入生物化学教学,创新教学模式,学生能够在学好专业知识的同时,培养爱国情怀、责任担当、人文关怀、科学精神等优秀品质,为成长为德才兼备的社会主义合格建设者和可靠接班人奠定坚实基础。

参考文献:

- [1]秦静,党永林.课程思政理念融入CBL、TBL教学法在病理学教学中的应用研究[J].知识窗(教师版),2025,(05):123-125.
- [2]谷娜,高金龙.应用化学专业背景下基于培养目标的“生物化学”课程思政体系构建[J].黑龙江教育(理论与实践),2025,(05):82-84.
- [3]韦少叙.基于BOPPPS线上线下混合式生物化学课程思政探索[J].化工管理,2025,(15):31-34+46.
- [4]姜兆玉,余君彤,郝冬梅.人工智能视域下生物化学课程思政教学改革探索与实践[J].高教学刊,2025,11(10):14-18.

作者简介:康小宁,(1979年5月--),性别:女,民族:汉,籍贯:陕西渭南,单位:陕西能源职业技术学院学院,职称:讲师,学历:硕士研究生,研究方向:医学基础课程教学改革与实践。