

高素质复合型公共卫生人才培养体系建设研究与实践

陈 净¹ 于典科^{2*}

1. 青岛大学教务处 山东青岛 266071

2. 青岛大学公共卫生学院 山东青岛 266071

摘要: 随着“健康中国2030”战略的推进以及“新医科”建设的深入开展,培养高素质复合型公共卫生人才成为当务之急。本文深入剖析新时代对公共卫生人才培养的新要求,指出当前人才培养过程中存在的课程交叉整合不足、实训平台短缺、“双师型”教师匮乏等问题。针对这些问题,提出以“新医科”建设为导向,通过实施课程体系重塑、实践教学探路、创新能力提升和青年教师培优四大工程,构建复合型公共卫生人才培养模式的有效对策,旨在为我国公共卫生人才培养提供理论支持与实践参考,助力实现“健康中国”目标。

关键词: 复合型人才; 公共卫生; 预防医学; 人才培养

引言

公共卫生是保障全人群健康的重要领域,人才培养质量直接关系到国家公共卫生体系的健全与完善。《“健康中国2030”规划纲要》首次将健康提升为国家战略,提出了以“预防为主、防治结合、关口前移、促进资源下沉”的指导性意见,为公共卫生与预防医学教育改革提供了新的动力。2018年8月,“新医科”建设理念正式提出,强调医学内部以及医学与其他学科之间的交叉融合,对公共卫生人才培养提出了更高层次、更为全面的要求^[1]。当前,预防医学人才培养改革已进入深水区,如何以跨学科交叉融合为基础,培养出高水平、高层次的公共卫生人才,已成为亟待解决的关键问题^[2]。本研究通过分析新时代对公共卫生人才培养的新要求,探讨当前公共卫生人才培养面临的困境,并提出高素质复合型公共卫生人才培养体系建设的有效对策,旨在为培养高水平公共卫生人才提供新的思路和实践路径。

课题项目: 2024年山东省本科教学改革研究项目,《医工交叉、理实贯通、研创融合的复合型公共卫生人才培养体系创新与实践》

作者简介:

1. 陈净(1978-02—),女,汉族,河北唐山,博士研究生,讲师,研究方向:教育管理、教学管理;
2. 于典科(1978-12—),男,汉族,山东烟台,博士研究生,教授,研究方向:系统毒理学、环境毒理学,为本文通讯作者。

一、新时代对公共卫生人才培养的新要求

(一)“健康中国2030”战略的指引

《“健康中国2030”规划纲要》对公共卫生人才培养提出了多维度新要求。在知识体系方面,需从传统疾病防控拓展到基因组学、人工智能、健康管理等前沿领域,以应对复杂多变的健康挑战;在实践能力方面,应具备快速应对突发公共卫生事件的现场处置能力,熟练掌握大数据分析与应用技术,更精准开展疾病监测、风险评估与防控;在职业素养方面,应具备跨学科协作能力和终身学习能力,能够解决复杂健康问题,并适应不断变化的公共卫生工作需求。

(二)“新医科”建设理念的融入

“新医科”建设积极倡导“环境-社会-心理-工程-生物”医学模式,致力于构建覆盖“生命全周期、健康全过程、关注群体健康”的全新医学专业结构体系。公共卫生人才培养作为医学教育的关键环节,在当前形势下亟需深度契合这一理念,加强与工科、理科、社会科学等多学科的交叉融合,开展跨学科协同育人,培养兼具跨学科思维、能够综合解决复杂公共卫生问题的复合型专业人才。

(三)胜任力导向的教育教学改革需求

2018年教育部提出“卓越医生教育培养计划2.0”,旨在全面推进以胜任力为导向的深层次教育教学改革。公共卫生人才所需具备的胜任力是一个多元且有机的体系,涵盖专业知识、临床技能、公共卫生技能、沟通协作能力、创新能力、职业道德等。在人才培养进程中,应以胜任力为核心,深入剖析公共卫生岗位需求,构建

科学合理的课程体系,创新运用多样化教学方法,着重培养学生能够在实际工作场景中精准且有效履行公共卫生职责的综合能力。

二、目前公共卫生人才培养存在的问题

(一) 课程设置与学科交叉整合不足

传统公共卫生课程体系侧重于专业基础知识的单向传输,而对跨学科知识的深度融合与实践应用缺乏足够重视^[3]。以数据处理与分析领域为例,预防医学课程体系中,针对数学和计算机科学相关知识的教学缺乏系统性与连贯性,致使学生在面对公共卫生领域海量复杂的大数据时,难以运用科学的方法进行深度挖掘与精准分析。在环境健康领域,预防医学课程与环境科学的协同程度较低,学生难以深入洞悉环境因素对人群健康的复杂影响机制,这在一定程度上制约了预防医学专业人才培养综合素养的提升与行业实践能力的发展。

(二) 实训平台建设滞后

实践教学作为公共卫生人才培养体系的关键构成,在夯实学生理论知识、提升实践能力、强化职业素养等方面发挥着不可替代的作用。然而现阶段,高校公共卫生学院与紧密型行业载体协同共建的实训平台存在明显短板。从数量维度审视,实训基地数量相对匮乏,难以确保每位学生都能获得充分且优质的实践机会,覆盖面受限。从功能层面分析,现有实训平台先进实验设备配备不足,模拟真实工作场景的实践环境搭建不够完善,阻碍学生在未来职业发展中快速适应并胜任实际工作岗位^[4]。

(三) “双师型”教师缺乏

在公共卫生人才培养体系中,具有深厚行业背景的“双师型”教师资源匮乏,是制约人才培养质量提升的又一瓶颈问题。公共卫生学科作为一门实践性与应用性高度融合的学科,要求教师不仅具备理论知识体系,更要拥有丰富多元的行业实践经验。然而,当下高校公共卫生师资队伍的职业轨迹呈现出从高校毕业直接入职高校单一模式,缺乏在疾病预防控制中心、卫生监督机构等核心公共卫生实际工作岗位的深度锻炼与实践积累。导致在教学过程中难以将理论知识与实际工作紧密结合,影响教学质量和学生实践能力的培养^[5]。

三、高素质复合型公共卫生人才培养的有效对策

(一) 实施课程体系重塑工程,夯实人才培养根基

1. 构建专业人文深度融合的思政育人范式

落实立德树人根本任务,将思政教育渗透到专业学习和科研实践中,面向人民生命健康,锤炼科研创新能

力。以大学通识课程为依托,构建“五育”协同育人生态系统,为学生全面发展筑牢根基。依托《预防医学导论》等专业启蒙课程,系统开展职业道德与敬业精神教育,助力学生在专业学习之初,树立正确职业价值观,领会公共卫生事业的社会责任与使命。综合运用文献研究、案例分析、专家研讨等方法,挖掘专业课程思政内涵,构建高质量公共卫生课程思政案例库,发挥思政教育在人才培养过程中的重要作用。

2. 打造医学理工多元交叉的跨学科课程体系

依托综合性大学的雄厚师资与优质科研平台,秉持“新医科”理念和“医学+X”思路,强力推进医学与理工学科深度融合。将计算机科学、数学、统计学、生物信息学、环境科学等多学科课程系统融入公共卫生专业课程体系。开设“公共卫生大数据分析”等前沿交叉课程,让学生掌握计算机技术与统计学方法,具备处理海量公共卫生数据的能力,为决策提供数据支撑;设置“环境与健康”等相近学科交叉课程,运用多学科理论探究多因素与人群健康的关系,培养学生跨学科解决公共卫生问题的能力。

(二) 实施实践教学探路工程,拓展实践教学路径

1. 构建实验-实践-实训教学体系

依托优势学科专业,构建实验-实践-实训一体化教学体系。建设数字化实验教学中心,配备先进实验设备与模拟软件,营造数字化、智能化实验教学环境;设立公卫技能实训中心,模拟真实公共卫生工作场景,提升学生实践操作能力。尝试建立由行政部门、疾病预防控制中心、卫生监督机构、医院、社区卫生服务中心组成的多层次、全链条实践实习基地群,为学生提供丰富的实践机会,确保理论知识与实际工作的有效对接。

2. 构建公卫综合技能竞赛体系

搭建省域公共卫生综合技能竞赛体系,通过整合多方资源,实现横向联合,搭建起一个高规格、综合性的竞赛平台,充分发挥以赛促学、以赛促教的积极作用。通过组织学生参加竞赛,激发学生学习内驱力,变被动学习为主动探索。在竞赛环节设置上,注重团队协作任务的设计,促使学生在合作中培养团队协作精神,在实操考核中强化实践操作能力。同时,竞赛全程贯穿理论与实践并重、公卫与临床融通核心理念,引导学生在竞赛中深化对专业知识理解与运用,实现知识与技能的融会贯通,不断提升自身综合素质。

(三) 实施创新能力提升工程,搭建人才培养载体

1. 搭建公共卫生创新训练平台

发挥高水平学科的引领作用，推动专业一体化发展，建立“共享共用”资源配置机制，将国家级、省级科研平台全面向本科生开放，助力学生开展创新训练，提前接触专业领域先进仪器，增强创新意识。将科研成果融入课堂教学，转化为教学内容并编入教材，实现知识传承与更新。同时，将教师科研项目转化为大学生创新创业训练计划项目，以此为切入点，引导毕业设计选题，构建“科研项目-大创项目-毕业设计”三级联动、四年不断线的科教协同培养路径。为学生提供参与疾病监测模型建立、新型公共卫生干预措施研究等科研实践机会，营造优质的创新训练生态环境。

2. 探索拔尖创新人才培养机制

依托创新实验班，因材施教，探索拔尖创新人才培养机制。实施个性化人才培养计划，在满足专业毕业要求的前提下，可灵活设置理论、实验、实训、实习教学的学时、学分结构，优化设置系列创新性实践课程；实行全员导师制、小班化、个性化、国际化培养。组建“本科生-研究生创新研究小组”，促进不同层次学生的学术交流与合作，营造浓厚科研氛围，促进预防医学本科与研究生课程体系有机融合。构建“创新创业项目+学科竞赛+本科生毕业论文”训练体系，以实际项目激发创新思维，以学科竞赛提升实践能力，以毕业论文深化专业认知，全面提升公共卫生人才综合素质与行业竞争力。

（四）实施青年教师培优工程，创新师资培育机制

1. 提升教师育人能力

高素质师资是培育一流人才的基石，强化教师实践能力与教学水平，能为学生输送更贴合实际需求的专业知识，有力推动公共卫生人才培养进程。实施“青年教师导师制度”，选拔经验丰富的骨干教师作为导师，为青年教师提供全方位指导，助力青年教师快速成长。通过“派驻、挂职”等校地互聘共培模式，安排青年教师深入疾病预防控制中心、卫生监督机构等一线岗位，在实际工作中积累丰富实践经验，逐步成长为兼具扎实理论知识与突出实践能力的“双师型”教师。

2. 提升教师人文素养

教师人文素养的提升是推动教育高质量发展的重要环节。秉持以德为先原则，深度推进新时代师德师风内涵建设，将道德修养与职业精神融入教育教学全过程。

搭建“公卫有约”特色论坛、“青年教师联合会”等交流平台，组织学术研讨、经验分享等活动，促进教师间的思想碰撞与智慧交融。通过这些举措，引导教师不仅成为专业知识的传播者，更成为学生品德塑造的引路人。助力教师在传授专业知识同时，注重学生正确职业观、人生观与价值观的培育，为公共卫生人才的全面发展奠定坚实基础。

结语

在“新医科”蓬勃发展的时代背景下，培育高素质复合型公共卫生人才，不仅是顺应时代发展的迫切需要，更是达成实现“健康中国2030”战略目标的核心要素。本研究通过文献研究和案例分析，深度探讨了新时代对公共卫生人才培养的全新要求，并针对当前人才培养过程中存在的课程体系不完善、实践教学薄弱等问题，提出了实施课程体系重塑、实践教学探路、创新能力提升以及青年教师培优等一系列工程。这些举措旨在全面提升公共卫生教育质量，为探索高素质复合型公共卫生人才培养体系建设提供创新思路与实践范式。未来，我们将继续深化教育改革，推动公共卫生人才培养体系的不断完善，为“健康中国”战略的实施提供坚实的人才保障。

参考文献

- [1] 陈然, 仝娜, 唐少文, 等. 高素质复合型预防医学专业人才培养的实践与探索——以南京医科大学为例[J]. 医学教育管理, 2023, 9(04): 425-429.
- [2] 陈小雪, 吕馨月, 叶雨婷, 等. 基于建设高水平公共卫生学院的“五育”融合培养预防医学人才路径分析[J]. 中国公共卫生管理, 2023, 39(06): 785-789.
- [3] 方心宇, 范引光, 叶冬青. 立足跨学科课程教学体系建设, 提升高水平公共卫生人才培养质量[J]. 中华疾病控制杂志, 2024, 28(12): 1365-1372.
- [4] 袁媛, 王刚, 王高阳, 等. “健康中国2030”高质量公共卫生实践基地建设思考[J]. 基础医学教育, 2023, 25(05): 424-427.
- [5] 朱正保, 刘艺, 陈婧司, 等. 新医科背景下预防医学专业实践技能教学改革的探索与思考[J]. 创新创业理论研究与实践, 2024, 7(12): 94-96.