

本文引文格式:黎淑芳,廖明华,李雪菱,等.产教融合驱动下高质量应用型口腔医学专业人才培养路径探索与实践[J].右江民族医学院学报,2022,44(5):766-768,772.

【医学教育】

产教融合驱动下高质量应用型口腔医学 专业人才培养路径探索与实践

黎淑芳,廖明华,李雪菱,黄春苗,邓敏,马卓飞

(右江民族医学院,广西 百色 533000)

摘要:目的 探讨产教融合驱动下应用型口腔医学专业人才培养路径,为应用型口腔医学人才的培养提供可参考的模式。方法 分析产教融合驱动人才培养模式变革的必要性,从立德树人、打造校企协同育人平台、多方协同构建培养学生岗位胜任力课程资源体系、融合企业资源开展教学改革、校企协同开展创业教育、设立企业奖学金建立教学激励机制、校企共建人才培养质量保障体系7个方面进行口腔医学专业人才培养路径改革。结果 产教融合驱动下人才培养取得了一定成效。近三年口腔医学本科专业毕业生就业率99.40%。100%毕业生从事口腔医疗工作,研究生升学率逐年增高。毕业生对母校工作的关注度与满意度均达98.00%、专业技能与用人单位岗位需求匹配度达100%,用人单位对毕业生的“专业知识、专业技能、道德素养、职业素养、综合表现”满意度达98.60%。口腔执业医师资格考试通过率超出全国平均水平,实践部分保持98.00%以上通过率。结论 产教融合协同育人作为创新型应用型人才培养的重要模式,使口腔医学人才培养符合社会需求,带动医学技术水平的持续提升和行业不断健康发展。

关键词:产教融合;人才培养;口腔医学专业;应用型人才

中图分类号:G642.0

文献标识码:A

文章编号:1001-5817(2022)05-0766-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2022.05.028

我国经济发展取得了新的历史性成果,人民生活水平显著提高,人们的口腔预防保健意识不断加强。但是由于饮食结构、人口老龄化等原因,国民口腔健康状况不容乐观。龋病、牙周病等口腔疾病发病率较10年前呈上升趋势。为此中共中央国务院颁布了《“健康中国2030”规划纲要》,明确提出“加强口腔卫生工作”,“推进全民健康生活方式行动”^[1],这对中国的口腔行业提出了巨大的挑战。

近年来,医疗改革的持续深化、口腔医疗技术的快速发展、国家政策的扶持以及产业与资本的加速融合,这些无疑都成为推动口腔医疗行业迅速蓬勃发展的主要动力。据2018年“口腔医疗的机遇与挑战”论坛数据显示:中国设有口腔科的综合医院超1.8万家,私人口腔医疗机构近6.5万家,私人口腔医疗机构门诊量接近总量的40%~45%^[2]。由此可见,口腔医学人才的需求量、需求面与高校的供给较以往发生了深刻变化,当前口腔医学教育模式与人才实际需求及卫生事

业的发展不完全匹配^[3],随着第三次医学教育改革浪潮的出现,医学人才更注重岗位胜任力的培养,提供人才与岗位的配适度^[4-5],这对高校口腔医学人才培养提出了新要求。作为经济欠发达地区的本科医学院校,如何培养高质量的应用型口腔医学人才,服务区域口腔健康是新时期面临的重要课题。本文以右江民族医学院口腔医学本科专业为例,分析产教融合驱动人才培养模式改革的必要性,探讨产教融合驱动下应用型口腔医学专业人才培养路径,总结产教融合驱动下人才培养成效与困境,为应用型口腔医学人才的培养提供可参考的模式。

1 产教融合驱动人才培养模式变革的必要性

1.1 加强高质量应用型口腔医学人才培养,以适应社会需求 医学是来源于临床实践基础的科学,培养德能并重的应用型医学人才,是推进健康中国的中坚力量,也是新时代医学教育发展改革的必然趋势^[6]。新时代背景下,应用型本科教育以培养高素质应用型技

基金项目:广西高等教育本科教学改革工程项目(2021JGA278);广西研究生教育创新计划项目(JGY2019162)

第一作者简介:黎淑芳(1972-),女,硕士,教授,硕士研究生导师,研究方向:龋病防治、口腔医学教育,E-mail:303121175@qq.com

通讯作者简介:廖明华(1969-),女,本科,教授,硕士研究生导师,研究方向:口腔医学教育,E-mail:604673206@qq.com

术人才为目的,具有“应用性”特征,强调为所在区域的经济社会发展服务。应用型口腔医学人才更侧重实践性,在实践中将自己的专业知识和技能服务社会,培养能解决口腔医学问题,具有较强专业技能,有一定的科学人文知识、管理能力、懂管理、会处事,综合素质较高的医学人才。随着人民生活水平的不断提高以及医疗卫生事业发展变革,原有的口腔卫生服务模式已无法满足人民群众对口腔医疗卫生服务日益增长的需求,口腔医疗行业发生重大变革,社会需要更多能解决口腔健康问题的高级应用型口腔医学人才。

1.2 适应高等教育改革的新形势 近年来,“产教融合”已作为教育教学改革的热词,“产教融合”的“产”指产业,“教”指教育。产教一体化已成为政府部门、学校、产业界等各方致力于推动的发展重点之一。2017年,国务院办公厅颁布了《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》(国办发字〔2017〕95号),明确提出推进“引企入教”新制度,鼓励吸引民营企业深度介入大学教育教学改革,促进高等教育优先发展、人力资源引领发展、社会经济创新发展的重大战略性措施^[7]。在这个背景下,产教融合成了高校与社会连接的重要内容。

在新医科背景下,为满足在新科技、新业态、新模式下对人才的新型需求,口腔医学高等教育必须顺应社会时代发展,勇于创新改革。产教融合发展,是推动校企合作、研究医教融入,实施多主体合作教育的最基本渠道和主要方式,也是世界一流本科教育工程的重大的措施^[8]。产教融合需要基于高校及专业自身的特色优势,与企业实现共享共建^[9]。口腔医学高等教育与企业相融合,可有效推动教学链条、人才培养链与产业链、以及技术创新链条之间的有机融合。一方面立足于服务区域口腔医疗行业的同时,满足企业对于应用型人才的需求。另一方面,通过产教融合途径,促使口腔医学人才培养体系从知识体系向能力体系的转变,使实践教学的内涵更为广泛,更适配口腔医疗行业需求。同时,师资队伍结构更为合理化,从传统的专业型教师单一结构向由专业型教师、产业教师、兼职教师组成的多元化教师结构转变。

1.3 传统人才培养模式无法适应社会和行业的现实需求 广西某医学院位于经济欠发达地区,学校的目标定位是培养区域口腔医疗卫生事业发展需要,能够从事口腔医学工作的高级应用型人才。口腔医学专业从创办至今,围绕学校的办学定位,本着“立足广西、面向西南、辐射周边”的原则,培养了一批热爱家乡、具备基础医学、临床医学、口腔医学的基本理论和基本技能,有较强的创新精神、实践能力、发展潜能,具备从事口腔医学专业工作所需要的综合素质的口腔医学生。

但随着社会经济转型发展及产业结构调整,原有人才培养、教学模式、师资队伍建设等方面与口腔医疗行业的现实需求脱离,服务社会的能力不足,难以适应社会和行业的现实需要。

2 以产教融合驱动高质量应用型口腔医学专业培养路径

2.1 突出立德树人,全方位育人 坚持立德树人,将培养和实践社会主义核心价值观渗透到教育的整个过程。把职业道德、职业标准、职业情感等的培训纳入教育,课内课外结合、育德育心结合,全面教育,促使学生德智体美劳全面成长。聚焦于专业课程和学科思政的有机融合。将思政教学与知识的讲授、能力训练、社会实践等耦合,提高学员对专业知识的认可度,激励他们为之持续努力的激情,养成良好职业素质、服务基层情怀,锤炼吃苦耐劳品质。

2.2 打造校企协同育人平台 协同教育模式的建立是有效实现产教结合协同教育的基石。广西某医学院校口腔医学专业于2018年实施“行业协会牵线、高校牵头、企业参与”三方协同发展的人才平台,与齿科技术中心等企业深入开展产教融合协同育人。按照口腔医学本科专业国家标准的基本原则,通过制定培养方案、建立培养学生岗位胜任能力的课程体系、融合企业资源开展教学改革、建立社会实践培训基地、合作进行创新教学、建立高等教育质量监测、评估与保障体系,共同促进专业建设与协同育人。

2.3 多方协同构建培养学生岗位胜任力课程资源体系 根据我国口腔执业医师考试大纲、国家教育部口腔医学本科专业方向教学质量国家标准,以及行业对口腔医学人才需求的具体标准,分析口腔医学生未来的就业岗位和应具有的职业能力。联合企业共同制定适宜于口腔医疗卫生服务行业岗位需求的人才培养方案,构建以培养学生岗位胜任力为目标的由公共通识教育课程、学科基础课程、专业课程和素质拓展4大课程平台组成的课程体系。素质拓展课程突出医学人文、医患沟通、创新创业元素,整合行业专家、企业内训师资源。与校企联合以组建开发团队的方式开设合作开发课程资源,关注岗位胜任力需求,突出课程内容实用性。开设《学业发展与职业生涯规划》《口腔诊所设置与管理》《口腔医学美学及摄影学》《审美教育》《劳动技术》等限定选修课程。

2.4 融合企业资源,开展教学改革 充分利用齿科技术中心资源,将信息技术与教育教学深度融合。应用微信直播、腾讯会议等方式实现义齿加工工艺远程教学直播、互动教学、资料录制功能。打破时间和空间的限定,突破生产、临床与教学的时空限制,实现专业教学与企业生产过程、临床对接,在丰富教学资源的同时

时,有效地解决了学校部分加工工艺设备短缺的难题,有效推进课程建设和教学改革。选择企业管理水平高、技术设备先进的骨干企业作为学校的社会实践基地。从低年级起,组织学生开展市场调查、口腔诊所实习、社会口腔卫生调研、口腔卫生宣教活动等社区实践项目,同时开展对民营口腔诊所运营管理人员的创新创业培训项目,以培育学生的职业岗位意识和社区卫生管理意识。通过早接触专业、早接触社会,加强专业认知,融入未来职业所需要的基础知识,增强专业认同感,激发学生的学习内驱力。借助产业实体,共同完成实训项目教学。在与企业共建的过程中,对接广西口腔医学会等行业组织,发挥行业组织在校企合作中的桥梁纽带作用。寻找与专业教学体系匹配的企业,如:器械、耗材、设备生产销售企业,加强与企业的合作,将口腔医疗行业产业链资源有效地应用于教学中。采用以上方法,既减少了高校教师投入,也实现社会资本合理使用与整合的目的。校企双方资源共享、互惠共赢。

2.5 校企协同开展创业教育,建创业导师团 创业导师团队主要是校外企业家、具有自身创业经历和实战指导经验的口腔医学专业人士,目前在库专家数量 30 余名,夯实了创业教育基础。从 2013 年起每学年都会如期举办创业系列培训讲座,一方面给学生传授企业的管理理念、企业案例、企业服务;另一方面,创业导师团队对学生创新创业项目申报过程中遇到的问题进行指导,如创业团队建设、创业项目申报、项目实施等。以及对未来创业中常见问题进行指导,如创业政策、公司注册手续办理、企业经营运作等。

2.6 设立企业奖学金,建立教学激励机制 积极发挥企业奖学金的导向、激励、感恩等育人作用,实现企业文化和高校文化融合。通过校企合作的形式,加强学生进入企业开展生产实践培养的环节,进一步强化学生了解企业、了解专业,拓宽了学生的知识面,提高动手能力 and 实践能力。通过在企业设置奖学金激励学生热爱行业,并鼓励学生专业发展,提高人才培养的质量。

2.7 校企共建人才培养质量保障体系 在学校、企业端构建双向一体的评价体系。在学校端,面向学生从知识与技术、情感心态、创新与实践 3 个维度进行评估,并通过学生、督导、同行 3 个层面进行评教评学。在企业端建立面向知识与技能、职业能力、实践能力、学生综合素养等方面进行评价。学院委托用人单位、行业协会、企业、学校以及学生家长以外的第三方,进行口腔医学专业毕业生培养质量监控研究,为学校专业建设的整改、课程建设的深化、教学模式的变革、优化教育管理等方面提供了依据。确立了以学校教育为核心,行业为引导,社会积极参与的多维度、多层面、多

渠道的人才培养质量保障体系。

3 产教融合驱动下人才培养成效与困境

近三年该校口腔医学本科专业毕业生就业率为 99.40%。工作在广西区内及云、贵等周边省份的县市级医院口腔科、口腔民营企业。研究生升学率逐年增高。近五年毕业生质量追踪调查:毕业生对母校工作的关注度与满意度达 98.00%,专业技能与用人单位岗位需求匹配度达 100%,用人单位则对毕业生的“专业知识、专业技能、道德素养、职业素养、综合表现”满意度达 98.60%。口腔执业医师资格考试通过率超出全国平均水平,实践部分保持 98.00% 以上通过率。近年来,产教融合驱动下人才培养取得了一定的成效,然而,要形成持久有效的产教融合多方协同育人模式,单凭建立互利共赢的利益驱动机制和经费投入机制还不够,还必须建立政府主导的政策保障机制,需要有完善的法律法规作保障^[10-11]。虽然目前国家层面对于产业发展与高等教育的融合的重视程度逐步提高,为推动产教融合的实施出台一系列的政策指导,但是这些政策更多的是宏观的指导意见,未能针对学科和产业的差异化特征进一步明确不同领域产教融合发展的重点方向和策略,政府的引领作用仍有待进一步加强。

4 结语

产教融合协同育人作为创新型应用型人才培养的重要模式,是提高人才培养质量的必由之路,也是行业特色地方高校应用型转型的必然选择^[12-13]。深化产教融合,通过搭建产教直接交流平台,构建校企、校社产学研转化新机制,可以实行资源共享,促进科研成果转化^[14-15]。在产教融合驱动下,引导高校在口腔医学人才培养过程中,更加关注行业、社会实际需求。通过校企协同育人,解决区域社会用人单位对口腔医学专业的用人需求。通过校企双方的密切协作,将高校的教学、研发资源优势与行业的信息、社会资源优势有机结合,做到双方优势互补、资源共享、互惠互利,使口腔医学人才培养符合社会需求,带动医学技术水平的持续提升和行业不断健康发展。

参考文献:

- [1] 中共中央国务院.“健康中国 2030”规划纲要[EB/OL]. 2016-10-25[2022-05-01]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm
- [2] 苏莉娜,王兴,章锦才,等.资本风起云涌之际,口腔行业的下一个风口在哪里?[J].科技与金融,2018(5):19-23.
- [3] 李刚,周学东.新医科战略中口腔医学教育发展的思考[J].四川大学学报(医学版),2021,52(1):70-75.
- [4] 吴梦婕,樊立洁,陈谦明.基于岗位胜任力的口腔医学教育模式的思考[J].中国高等医学教育,2021(8):31-32.

(下转第 772 页)

总之,在影像本科生核医学实习过程中应用PD-CA教学法带教后,使实习生的临床实践能力得到了提高,也提升教师的教学质量,获得了很好的效果,可以在核医学实习带教中推广应用。

参考文献:

- [1] 胡永全,郭道华,任丽,等.以问题为基础结合比较影像学在核医学教学中的应用[J].齐齐哈尔医学院学报,2020,41(8):1010-1012.
- [2] 余结根,陶香香,蒋立恒,等.医教协同背景下临床学院教学模式改革与实践[J].右江民族医学院学报,2021,43(1):140-143.
- [3] 胡子昂,范顺武,宁磊.新冠疫情期间线上教学在骨科临床实习阶段中的应用效果研究[J].全科医学临床与教育,2021,19(3):253-255.
- [4] 张建军,蔡龙俊,晁流,等.PDCA循环教学法在泌尿外科临床教学中的应用[J].基层医学论坛,2020,24(7):1002-1003.
- [5] 乔洁,李方方,高云.大数据背景下PDCA在高校教学质量评价系统中的应用[J].信息与电脑,2020,(24):211-212.
- [6] 刘静,王玉,孙丽梅,等.关于皮肤科临床实习教学模式的探索[J].中国继续医学教育,2021,13(6):65-68.
- [7] 丁玉梅,李蜀鄂,于然,等.CBS融入传统教学模式在武汉市某医院口腔住院医师规范化培训中的应用[J].医学与社会,2021,34(2):126-129.
- [8] KRYZANOWSKI J,BLOOMQUIST C D,DUNN-PIERCE T,et al. Quality improvement as a population health promotion opportunity to reorient the healthcare system [J]. Can J Public Health,2019,110(1):58-61.
- [9] 李丹,朱燕飞,张曙莹.PDCA循环法在产科本科生临床实习教学中的应用[J].实用妇科内分泌电子杂志,2021,8(5):74-77.
- [10] 刘胜文,徐钰,牛洪泉,等.PDCA循环教学法在八年制医学生神经外科实习带教中的应用[J].医学教育管理,2019,5(5):418-421.
- [11] 郑雨阳,王振华.PDCA循环系统在妇产科护理带教对实习生综合能力的影响作用[J].黑龙江医学,2021,45(4):411-413.
- [12] 范艾玲.PDCA管理方法在临床教学中的应用[J].中国继续医学教育,2018,10(15):27-28.
- [13] 肖鑫,王微,李小康,等.PDCA循环理论在物理诊断教学中的应用[J].基础医学与临床,2020,40(9):1299-1302.
- [14] 肖智博,吕富荣,吕发金,等.PDCA模式结合PBL教学法在影像医学与核医学研究生教育中的应用[J].重庆医学,2017,46(1):133-134.
- [15] 侯雪舞,王伟.核医学实习教学的特性与技巧[J].中国卫生产业,2018,15(23):121-122.

收稿日期:2022-07-12;修回日期:2022-08-29

(上接第768页)

- [5] 张凌琳,于海洋,叶玲,等.以胜任力为导向的口腔医学本科生精英培养模式探究[J].华西口腔医学杂志,2013,31(1):104-106.
- [6] 刘彦权,沈建箴,殷悦,等.新时代背景下应用型医学人才培养之刍议[J].中国医药科学,2020,10(24):229-233.
- [7] 国务院办公厅.国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见[J].中国对外经济贸易文告,2018(8):6-12.
- [8] 雷金火.深化产教融合:政策推进、实践探索与行动反思:基于全国地方政府、部分高校振兴本科教育行动情况的调查[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2020,37(5):89-92.
- [9] 张彦群,徐梦阳.构建新时代产教融合发展平台战略[J].中国高等教育,2019(24):19-20.
- [10] 吴凡,汪玲.基于“健康中国”需求的创新人才培养机制探索与实践[J].中国卫生资源,2019,22(6):405-409.
- [11] 徐承萍,吕俊峰.高职基层卫生人才医教协同培养[J].教育与职业,2019(19):95-100.
- [12] 牟延林,李克军,李俊杰.应用型本科高校如何以产教融合引领专业集群建设[J].高等教育研究,2020,41(3):42-50.
- [13] 韩嵩,张宝歌.产教融合背景下高等教育内涵式发展的路径研究[J].教育探索,2019(1):65-69.
- [14] 张春庆,侯志波,王钧,等.产教融合培养应用型口腔医学人才的实践与探索[J].中华医学教育探索杂志,2017,16(1):83-86.
- [15] 叶孟,刘昱.新医科卓越医学人才培养研究[J].宁波大学学报(教育科学版),2022,44(1):9-12,21.

收稿日期:2022-05-15;修回日期:2022-08-29