

“互联网+”环境下医学生“双创”教育的思考

张博,黄朝晖

(安徽医科大学第二临床医学院,安徽 合肥 230032)

摘要:由于医学专业的特殊性,对在医学院校开展创新创业教育存在认识偏差,“双创”教育的针对性不足。在“互联网+”蓬勃发展的环境下,卫生服务行业和医生职业定位都发生了变化,给医学生就业创业带来了新格局。应当认识到“双创”教育与医学培养目标的一致性,使专业教育与创新创业教育相互融合,多元化呈现创新成果,创造各种保障条件推进创新创业教育,从而助力医学生就业。

关键词:互联网+;医学教育;创新;创业;就业

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2017)04-333-004

doi:10.7655/NYDXBSS20170418

十八届五中全会提出的创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念把创新摆在首位。李克强总理2016年政府工作报告为“互联网+”树立了风向标。“互联网+”对许多传统行业进行了重构,医疗行业也不例外。在这种“新常态”下,创新创业教育应当贯穿医学教育全过程,医学人才培养应当将创新型、复合型人才作为培养目标。这既是医学人才全面发展的内在要求,也是医疗行业发展的时代要求,更是创新型国家建设的应有之义。

一、“互联网+”给医学教育带来的新形势

(一)卫生服务行业的新模式

目前,互联网医疗类型大致分为:健康监测指导类、非互动医疗保健信息服务,如丁香园的药物助手、丁香医生;互动医疗保健咨询服务,如春雨医生、好大夫在线;药品的电子商务服务,如天猫的医药馆;医疗服务流程优化,如支付宝在线预约、在线挂号、在线支付功能^[1]。互联网思维的引入、大数据平台的使用改变了传统医疗行业的生存业态,整个医疗行业面临着医疗资源重新分配、运营模式更加优化、服务模式持续拓展的形势。卫计委2014年发布的《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015-

2020)》中提出开展“健康中国云服务计划”,积极利用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术,推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务^[2]。未来可能加以应用的远程诊疗会对现有医疗机构诊疗模式带来颠覆性改变。行业的发展变化对专业人才提出了新要求,医学生应当是“一专多能”的多面手,专业教育注重创新思维培养 and 责任感培育。

(二)医生职业的新定位

“互联网+医疗”的发展改变了过去患者医疗知识匮乏、保健意识不强的状况。医生一方面需要掌握更加扎实的专业知识治疗“已病”,另一方面还要掌握全面的预防保健知识治疗“未病”。在“互联网+医疗”时代,患者具有一定的医疗知识并且尊重医生的专业技能,医生逐步成为医疗高级技术专家或健康管理者。医生服务范围无限延伸,患者就医体验走向精准化,医生这一职业越来越向健康管理者方向发展,并且推动个性化医疗的进步。随着医生定位的变化和职业发展的多元化,医学生也会成为工作岗位的创造者。

(三)健康中国的新契机

2016年10月,中共中央、国务院印发的《“健康中国2030”规划纲要》(以下简称《纲要》)对医学事

基金项目:安徽省高等教育振兴计划2018年名师工作室(辅导员)项目

收稿日期:2017-02-14

作者简介:张博(1983—),女,安徽寿县人,硕士研究生,副教授,研究方向为医学伦理与法学;黄朝晖(1969—),女,安徽怀远人,副教授,研究方向为哲学,通信作者。

业的发展进行了总体布局,在树立大健康观、全民共建共享、普及健康生活的发展规划下,医疗事业的发展迎来了新契机。在人才培养上,国家支持建立以国家健康医疗开放大学为基础、中国健康医疗教育慕课联盟为支撑的健康教育云平台,将利用“互联网+教育”新技术便捷医护人员终身教育。并单独提出“构建国家医学科技创新体系”和“推进健康医疗大数据应用”,要规范和推动“互联网+健康医疗”服务,明确了医药卫生事业的发展和互联网技术的有机结合。《纲要》指导了医学教育的创新精神培养^[3]。

(四)医学生就业的新格局

目前,医学生的就业意向同质化程度比较高,就业目标单一。医学专业学生希望到大型综合类医院或者国有企事业单位工作。健康服务行业在“互联网+”环境下蓬勃发展,“新医改”在“互联网+”的推动下进程加快,医学生毕业后自主创业的例子越来越多,这些都将改变现有的医学生就业格局,并对医学教育中的创新创业教育提出了新要求。例如,互联网推进分级诊疗制度和多点执业改革进程,推动形成“基层首诊”“分级诊疗”“双向转诊”的就医新秩序。党的十八大明确提出“健全农村三级医疗卫生服务网络和城市社区卫生服务体系,深化公立医院改革,鼓励社会办医”,这对新的医疗体系建设提供了新机遇,并将有效改变医学生不愿在基层就业的现状。

二、医学生“双创”教育中的瓶颈

(一)医学专业“双创”教育理念存在偏差

目前,各大医学院校都积极投入创新创业教育的“潮流”之中,但仍然存在浮于表面、不成体系、为就业服务等多种问题。究其原因,创新创业教育理念认识偏差是思想根源。其一,对于创新创业简单化的理解,导致师生的创新创业意识不强。一些师生认为“大众创业、万众创新”只是为了缓解就业压力提出的口号,创业就是进行相关的商业行为。现实中,医学院校的学生想要在与专业相关的行业创业可行性太低。其二,多年的就业传统导致忽视创新创业的作用。选择学医的学生大多专业归属感强和职业忠诚度高,以从事医疗卫生行业为荣,自主创业的例子并不多。其三,医学专业教育特点不利于创新创业精神的培养。专业的特殊性使得课程设置、思维方式和学生成长路径都固定模式化,加之社会更加强调医学“除人类之病痛”的功能,不仅不能鼓励医学生创业,无形中还带来了阻碍。

(二)医学院校“双创”教育针对性不够

很多医学院校只是将创新创业教育定位为一种新兴知识教育开展了相关课程教学,举办了相关活动,参加了部分赛事,但是教育的针对性、系统性不够。其一,教育目标上的同质化。因为医学院校承担的重要社会责任,在创新创业教育中除培养学生的创新思维和创业能力,更应当注重社会责任感、法治精神、崇尚科学等人文素养的培养,但这方面的特色教育却被创业设计的内容掩盖。其二,教育方式单一。不同于综合院校或其他工科类大学,医学院校因其专业性和学术性较强,专业设置较为单一,可供交流学习的资源较少。“双创”教育缺乏跨学科知识作为支撑。其三,缺乏实践操作平台。目前开设的创新创业教育课程大多缺乏实践和体验式教育环节,部分高校至今没有科技园或孵化器、众创空间,缺乏可供大家交流、学习的专业场所,难以满足大学生创新创业的需求^[4]。

(三)尚未实现专业教育和“双创”教育的双向融合

创新创业应当有专业技术作为支撑,要实现创新创业教育的目标,最佳途径是将“双创”教育融入专业教育。然而,目前专业教学和创业教学存在着“各说各话”的尴尬情况。避开思想认识不足不谈,在教学上和师资力量上都难以做到专业知识和创新教育相融合。目前讲授创业课程的多为就业指导课教师或思想政治教师,专业性不强,开展教学缺少资质,校内可利用的教学资源较少和相关培训机制不完善。医学专业课教师,虽有专业知识的支撑,但课程内容多为知识介绍型,创新精神的引导和创业技能的传授不足。况且,专业课教师通常有临床任务,也无暇顾及创新创业教育。

(四)创业成果转化难度大

将“产学研用”结合起来,体现创新创业的经济效益,一方面将“智力”转化成了“生产力”,另一方面将设计转变成经济效益,更能激发学生的积极性和创造性。然而,缺少孵化基地、优秀企业的支持、附属医院的合作,目前的医学创新创业教育多停留在纸上谈兵阶段,有不少好的创意获得了很高奖项,但后续指导薄弱,就更不要说日常创新创业训练了。学生在进行创新创业学习过程中,或敷衍了事,或学完就忘,或停于理论层面,从未付诸行动。此外,政府层面的各项保障还不健全。譬如,大学生创新创业财政支持、大学生创业的政策法规尚待完善,“互联网+”中的财产权、隐私权、信息管理等尚未立法规范。

三、“互联网+”环境下开展医学生“双创”教育的模式构建

“互联网+”不是简单的与传统行业相加,是通过信息技术与大数据平台,与传统行业深度融合,通过资源整合、跨界融合、结构重构,形成开放、创新的发展生态,其中创新是最重要因素。“互联网+”技术的普及性和低廉性,拓宽了医疗服务和医学教育的广度和深度。医学生只有加强自身“双创”能力的培养,才能顺应“互联网+医疗”的发展形势,成为创新型国家所需人才。

(一)认清“双创”精神与医学教育目标的一致性

1.改变创新创业就是培养大企业家的观念

诚然大企业家是创业教育的成果之一,但实际上“双创”教育是一种素质教育,“以开发和提高学生的创业基本素质为目标,培养他们从事创业实践活动所必须具备的知识、能力和心理品质等,使其成为具有开创型个性的人才的一种教育理念和教育体系。”创新创业教育包括创新创业思维的塑造、知识的学习、品质的培养、能力的训练。学习能力、分析批判能力、解决问题能力、组织协调能力也是优秀医务工作者应当具备的^[5]。

2.创新创业教育与医学教育培养目标一致

21世纪医学教育专家委员会提出:医学的未来将是胜任力的培养,培养在全球信息化和知识源流条件下胜任工作的能力。胜任力包含知识、技能和特质等内容,对于医学生而言,胜任力的培养既要有专业知识、实践能力,还要具备沟通、关怀患者和管理的能力。这与“双创”精神中的“可迁移能力”培养不谋而合。同时,医学的进步来源于与其他学科最新技术结合后的创新。“互联网+”的跨界性、创新性、重塑性更好地服务于医学的发展^[6]。

3.创新创业教育能够激发学生自我价值的实现

早在2012年,教育部、卫计委就联合提出“卓越医生教育培养计划”,就是关注到除了专业知识和技能,未来医学人才更应具备创新意识和责任感,人的能动性和人的全面发展越发重要。联合国教科文组织对广义创业教育的定义是:培养具有开创性的个人。创新创业教育帮助医学生提升就业竞争力和社会适应力。鉴于此,医学院校大学生创新能力培养意义深远。

(二)医学生的“双创”教育要体现专业特征

1.专业教育与创新创业教育相互融合是关键

深化课堂教学改革。首先,建设符合医学生特

点的创业课程体系。依据教育部关于《普通本科学业校创业教育教学基本要求(试行)》制定一个符合“校情”的“四创”课程,即“创新、创意、创业、创造”课程体系。创业教育课程目标、课程内容和课程评价方式,要更多关注专业设置、市场需求、软硬件配置、行业发展、学生建议等方面,建设依次递进、有机衔接、科学合理的创新创业教育课程体系,并在实施过程中不断修改完善。其次,利用“互联网+教育”技术。医学院校知识结构单一,除了充实图书资料,可以利用“互联网+教育”拓宽课程范围。“互联网+教育”打开了校际间的围墙,突破了时空限制。尤其是慕课(MOOCs)、“虚拟大学”等新的教学形式的产生,实现了真正意义上的“泛在学习”。再次,构建研究型教学模式。由于医学教育的特点和一贯教学习惯,专业课授课多采用知识讲授型方式,而启发式讲授、互动式交流和探究式讨论更有利于培养学生的独立思考能力、协作精神和社会担当。四川大学就投资上亿元实施“双创”教育改革,进行“小班化、互动式”课堂教学改革。最后,充分考虑学生的个体差异。既然是创新就不是千篇一律规模化生产,创新创业中以学生兴趣为基础,注重因材施教和个性化培养,制定分层次、差异化的个性化培养方案。在基础教育、专业课教育和临床实践阶段都相应地开展创业指导,让学生根据个人特征选择参与。

推进实验平台建设。首先,加强校内实验教学。在原有专业实验教学基础上拓展实验室功能,服务于学生的创新创业。打破专业实验教学注重简单技能训练的局限,突出实验教学的“先进性、专业性、创造性”,在基本技能训练的基础上,开创具有想象、创意、尝试的空间和环节。这就要求实验设备必须先进,同时配备充足的实验员,开放实验室。其次,搭建实践能力培育平台。构建与创新人才培养相适应的实践教学体系,开设创新创业教育的体验式教育环节。依托学校优势学科、提供基础设施,建立创新实验平台。有的学校专门成立创业学院,建立仿真职业环境模拟实验室,模拟创业过程,激发创业热情。学校可以和医疗卫生企业、附属医院、教学实践基地开展创新创业合作,建立创业孵化基地,吸纳不同专业创业团队进驻,帮助团队创业与市场和社会接轨。

2.发挥第二课堂作用是有益补充

美国高校创新创业教育经验表明:以创业实践活动为核心的活动课程以及创业计划、创业项目等

课外活动是帮助学生将理论转化为实践最有效的教学途径和方法,第二课堂对于弥补学校创业课程的局限性具有重要意义。学生处、校团委、宣传部建立联动模式,依托学生社团共同策划举办创新创业活动。诸如“挑战杯”创业大赛后的经验交流、让医学大家走进创业课堂、聘请企业家作为“梦想导师”、建设校级合作等。医学人文素养的培养是医学生“双创”精神的重要内容。通过素质拓展训练提高学生综合实践能力,医学生公益活动提升学生的医德医风,假期社会实践活动培养学生的社会适应能力。此外,各项活动的开展,应当充分利用 MOOCs 学习模式、开设众创空间、微课+自制视频等网络平台,不仅可以发挥网络放大器作用扩大活动影响力,还可以引导学生正确使用智能手机和网络^[7]。

(三)创新创业成果多元化呈现

创新创业成果在多方面得以肯定和体现,可以更大程度地激发师生热情,这是创新创业重要的动力源。首先,构建科学评价体系。评价体系应当有别于专业课程的考评体系,符合创新创业特征。其重要的一方面就是允许失败。创新是在多次尝试之后总结提炼出来的,对于创业失败,学校和社会应当给予宽容的态度和舆论,只有包容的环境才能助推新事物产生。要做到这一点,在设定评价标准时就应当打破 60 分及格的定律,设定动态评价标准。评价标准根据学生的学习状况、课程难易程度动态确定及格线,以实际应用能力为考核标准,注重学习的过程评价和阶段性考核。评价形式除了创业教师考评,还可以采用学生互评、专业课教师评价、医疗企业专家评价等形式,消除学生参与积极性不高、创意“假大空”的现象。其次,建设完善的奖励机制。通过工作量的认定、宣传表彰、对应薪酬的形式对教师劳动予以认可。创新创业教育很大部分是实践活动,可参照理论课堂的工作量进行折合。指导学生开展创新创业取得实效或者获得奖项应当进行表彰,其指导工作也应计入工作量。导师指导的创业项目得以实施的,可以允许导师继续受聘或者以股份赠与的形式获得相应酬劳。浙江大学就明确职务发明人或团队可获得成果转化所得的 70%。同时,可以设立创业奖学金,提高毕业生创业率和在校创新创业率。再次,推进优秀成果转化。各大创新创业类比赛不能为赛而赛,提高大赛优秀成果的转化率和成活率才是比赛更重要的意义。政府和高校应为脱

颖而出的精英团队和相关医疗企业、金融机构、风险投资机构对接,让大量成果转化为现实效益。项目能够落地才能够驱动师生原创性成果的产出。

(四)建立完善的创新创业支持系统

首先,硬件条件保障到位。东南大学成立了江苏省首家大学生创新创业中心,设立基金,提供场地支持。政府应当构建官方网站综合服务平台,为学生提供精准全新的信息;划拨专项经费支持创新创业活动和成果转化;搭建学校、政府、企业、医院共同参与的“双创”协同机制,打通创业绿色通道。其次,政府加强指导。政府指导各高校就业创业办公室“双创”工作的开展,定期进行创业专项培训,提升整体师资水平。扩大校地共建项目、医疗联合体建设对高校和社会服务的辐射功能。例如,合肥北航科学城、清华大学合肥公共安全研究院的建成就可以指导或带动合肥高校“双创”教育。最后,政策和法规的宣传和制定。经过十多年的发展,我国大学生创业政策体系已初步形成了涵盖创业教育、创业融资、商务支持和创业环境等内容的国家政策法规。政府应将就业创业政策的落实放在首位,确保政策落实的“最后一公里”。针对“互联网+”环境下新的法律关系和法律权利尽快立法。尤其在“互联网+医疗”领域,大数据时代对患者信息的搜集、维护涉及隐私权的保护,网络结算涉及虚拟财产权的保护,电子病历的使用涉及信息权的行使等。这也是创新创业顺利进行的法律需求。

参考文献

- [1] 朱劲松.互联网+医疗模式:内涵与系统架构[J]. 中国医院管理,2016(1):38-40
- [2] 孙国强,由丽李,陈思,等.互联网+医疗模式的初步探索[J]. 中国数字医学,2015(6):15-18
- [3] 中共中央国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[N]. 人民日报,2016-10-26(10)
- [4] 白江涛,龚理.“新常态”下医学生创新创业能力培养的现状及对策[J]. 承德医学院学报,2016,33(2):181-182
- [5] 张敏,鞠春华.大学生创新能力的培养[J]. 教育探索,2013(9):105-106
- [6] 宫福清,戴艳军.我国医学生总体培养目标定位的思考[J]. 医学与哲学,2012,33(9):57-58, 81
- [7] 王宗霞,薄茹,刘佳.医学院校创业教育中第二课堂教学模式的探索[J]. 黑龙江高教研究,2016(9):164-166