

· 医学教育 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2020.13.036

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200330.1018.004.html\(2020-03-30\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20200330.1018.004.html(2020-03-30))

医学硕士研究生学位课程体系改革探索与实践^{*}

秦永杰¹, 何勇涛¹, 赵坤², 徐迪雄³, 王云贵^{2△}

(1. 陆军军医大学研究生院, 重庆 400038; 2. 陆军军医大学, 重庆 400038; 3. 陆军特色医学中心, 重庆 400042)

[摘要] 本研究介绍陆军军医大学采取分类构建核心课程, 优化公共、选修和专业课程, 深化课程教学模式改革等措施对硕士研究生课程体系进行综合改革, 体现了国家分类培养要求, 顺应学科交叉融合趋势, 反映生命科学发展前沿, 突出现代教学方式方法, 有力促进研究生培养质量的全面提升。

[关键词] 教育, 医学; 硕士研究生; 课程体系; 改革

[中图分类号] G643; R-4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8348(2020)13-2223-03

Exploration and practice of the reform of medical master's degree curricula system^{*}

QIN Yongjie¹, HE Yongtao¹, ZHAO Kun², XU Dixiong³, WANG Yungui^{2△}

(Graduate School, Army Medical University, Chongqing 400038, China; 2. Army Medical University, Chongqing 400038, China; 3. Army Medical Center, Chongqing 400042, China)

[Abstract] This study introduced the measures, such as constructing core courses in categories, optimizing public, elective and professional courses, and deepening the reform of the curriculum teaching mode adapted to comprehensively reform the master's graduate curriculum system in the Army Medical University. The new system met the classification requirement of graduate education, suited the trend of integration of disciplines development, reflected the frontiers of life science development and emphasized the modern teaching methods, which effectively improved the cultivation quality of the graduates.

[Key words] education, medical; master's program graduates; curricula system; reformation

课程教学是实现教育目标的关键环节^[1], 直接关系到研究生培养质量。然而, 较为普遍的情况是: 研究生课程尤其是硕士课程体系设置缺乏长远和系统的规划, “重科研轻课程”现象较为严重^[2]。21 世纪以来, 随着全球医疗卫生形势日益复杂, 新兴学科不断涌现, 研究方向不断拓展, 技术手段不断进步, 生命科学发展日新月异, 学科之间既交叉融合又高度分化, 传统的以学科划分为主的课程体系零星、分散, 只见树木、不见森林式的知识传授方式严重制约了研究生创新能力的培养。陆军军医大学把课程改革作为深化研究生教育的第一要务, 按照“拓宽基础、瞄准前沿、注重交叉、突出创新”的思路, 对医学硕士研究生学位课程体系和课程教学模式进行了改革创新, 并在实践中不断完善, 逐渐形成了较为成熟的研究生课程体系, 取得了明显成效, 积累了一些经验。本文就医学硕士研究生学位课程体系改革与实践, 谈谈本校的做法和经验。

1 教育理念

西方学者马尔库塞认为: “观念形态的东西是不能改变世界的, 但是它们能够改变人, 而人可以改变世界”^[3]。教育理念是对“教育是什么”的价值判断和基本看法, 是一切教育活动的灵魂与核心, 对研究生课程改革起着重要的指引作用。大学以能力本位教育 (competency based education, CBE) 思想为指导, 打破传统的以学科为科目、以学科学术体系和学制来确定学时、安排教学和学习的教育体系, 立足于提升研究生的创新能力与发展能力来制订培养计划、开发课程体系、实施教育管理和教学考核^[4]。

2 改革原则

当前, 我国研究生教育已经形成学术学位与专业学位并行发展的态势。国家陆续出台一系列关于研究生教育改革的指导性文件, 对学术学位和专业学位研究生的培养要求进行区分和明确, 要求完善以提高创新能力为目标的学术学位研究生培养模式, 建立以

^{*} 基金项目: 全国医学专业学位研究生教育指导委员会研究课题 (B2-20170302-05); 重庆市研究生教育教学改革研究项目 (yjg203135)。

作者简介: 秦永杰 (1981-), 副教授, 博士, 主要从事高等医学教育研究。 △ 通信作者, E-mail: wygui@sina.com。

提升职业能力为导向的专业学位研究生培养模式^[5]。我校始终将分类培养原则贯彻到研究生课程综合改革之中,注重对课程建设的长远和系统规划,根据两种学位类型的硕士研究生培养目标分类设计、构建课程体系,学术学位研究生强化科学方法训练和学术素养培养,专业学位研究生注重岗位胜任能力和职业精神培养。

3 主要内容

3.1 分类构建核心课程

核心课程是指既涵盖主干学科内容,又交叉融合相关学科的理论知识和技术手段体系,是研究生培养科学思维、提升创新实践能力和发展潜力必备的课程。根据国家、军队分类培养要求,依据不同类型研究生培养目标,研究生院加强顶层设计,组织专家反复论证,充分发挥学科专家、教育专家和督导专家的集体智慧,在对两类研究生应需具备知识、能力、素质论证梳理基础上,打破学科界限,围绕生命科学领域的核心问题,为学术学位硕士生、临床(口腔)医学专业学位硕士生分别开设了《生命科学综合》《生命科学基础综合》核心课程。(1)学术学位《生命科学综合》课程要求学生具备深厚的自然科学、生命科学和医学科学基本理论知识和实验技能,设置了“分子与细胞”“发育与遗传”“疾病与防治”“新兴学科与前沿技术”4个模块49个知识群157个学时,突出系统性、前沿性、交叉性和连贯性,实现知识结构从基础到前沿的进展有序衔接和拓展深化。(2)专业学位《生命科学基础综合》课程要求学生具备从事医学科学研究,特别是基础与临床相结合的研究工作的知识结构,设置了“分子与基因”“细胞与遗传”“疾病基础”和“基础技术”4个模块23个知识群109个学时,强化基础性、综合性、应用性,突出疾病诊治相关基础理论、方法和技术,实现了基础和临床的有机衔接。两门核心课程都以科学问题为切入点组织教学内容,课程知识群既涵盖了生物学、基础医学、公共卫生与预防医学、药理学、临床医学等生命科学主干学科的内容,又交叉融合了各学科的理论知识和技术手段,为研究生提供了解决实际问题的多种思路和途径。

3.2 优化公共、选修和专业课程

在构建核心课程基础上,进一步优化公共课程、选修课程和专业课程,满足高层次专门人才培养对于高、精、深专门知识的需求。(1)公共课程注重思想政治教育,强化当代革命军人核心价值观的养成,着力提高研究生的军政综合素养,激发政治、英语、体能、科学伦理学、实验室安全防护等不同课程中的思政元素,将知识传授与价值引领相结合,在润物细无声中立德树人^[6]。(2)选修课程按“宽口径,厚基础”的指导思想,注重共性、工具性、方法性和前沿性,调整设置了34门课程,以技术类课程为主,打牢研究生科学研究基础,提高综合素质。另外,每年还举办暑期学

校、专项技能培训班、实验技术讲座等,强化科研实践能力培养。(3)专业课程突出特色优势,为学术学位研究生开设4~6门一级学科和学科方向专业课,从宽度和深度两个方面夯实学科基础,注重研究生发展潜力培养;为临床、口腔医学专业学位研究生开设临床诊疗进展和病例讨论课,联合实践基地为公共卫生、药学、护理专业学位研究生提供实践应用能力培养。

3.3 深化课程教学模式改革

课程建设是与师资培养、教学改革、现代信息技术、教学管理服务等一系列配套措施相联系的系统工程^[7]。根据新课程体系的特点,学校深化课程教学模式改革,确保了新课程改革的顺利实施。(1)课程统建统管,根据综合课程特点,实行首席专家负责制,开展模块化教学,每个模块设有负责人,组织校内外包括科学院院士、“973计划”首席科学家、国家杰出青年科学基金获得者、长江学者特聘教授、国家优秀青年科学基金获得者等学术大咖在内的专家成立跨学科教学组,课前集体备课、试讲,课中互相观摩、讨论,课后座谈总结经验,实现了课程统建、统管,整体提高。(2)创新教学方法,强化探究式教学,以前沿热点、学术争鸣等科学问题为切入点开展教学,广泛开展文献导读、问题研讨、案例教学、反转式教学、创新实验设计等方法,建成教学案例129个,充分利用MOOC、微课等现代化信息教育资源,建成达136G的“研究生教学综合网站”,充分激发教学双方积极性、主动性和创造性。(3)加强课程教学质量,组织学员评教、教员学员座谈会、课程教学问卷调查,加强课程教学督导,及时了解、掌握、反馈课程教学效果,建立课程动态调整机制,确保课程教学质量。

4 特色优势

4.1 体现国家分类培养要求

研究生分类培养是我国研究生教育改革与发展的必然趋势,有利于调整和优化研究生结构,建立多元化的培养体系,满足社会对不同类型人才的需求^[8]。本校围绕国家、军队高层次人才培养需求,准确定位研究生分类培养目标,科学制订课程建设指导原则、课程建设内容、课程组织实施和教学质量评价,为学术、专业学位硕士研究生量身定制课程体系。学术学位研究生着力培养研究生的科研思维和创新能力的;专业学位研究生着重培养研究生的解决实际问题的能力,体现了不同学位类型研究生课程教学的针对性。

4.2 顺应学科交叉融合趋势

学科的交叉融合是生命科学发展的趋势,多学科之间的交流、摩擦、碰撞,有利于改善研究生的知识结构、能力结构和思维方式^[9]。设置跨学科课程和交叉学科课程有助于推动学生思想的创新和提高解决重大复杂问题的能力^[10]。新的学位课程体系着眼提高

研究生的综合素质、创新能力和发展能力,打破传统学科界限,加强多学科交叉融合,发挥特色学科优势,形成了既相对独立又交叉融合的公共课程、核心课程、选修课程和专业课程体系。

4.3 反映生命科学发展前景

有学者预言,21 世纪将属于生命科学。随着生命科学的蓬勃发展,神经科学、基因组学、生物信息学、合成生物学、结构生物学等生命科学领域的新发现、新成果不断涌现,基因编辑技术、单细胞多组学技术、超分辨率成像技术、单分子技术、生物信息网络分析技术等技术手段日新月异,生命科学领域的科研创新和技术革命已经成为医学发展的巨大动力。新的课程体系在内容上注重反映生命科学发展前景,及时引入当代科技最新成果,引导研究生聚焦生命科学重大科学问题,高起点开展科研选题和学位课题研究,产出高水平原创成果。

4.4 突出现代教学方式方法

引导性与探索性相结合的课程教学方式,能最有效地发挥学生的主观能动性和自主意识^[11]。新的课程体系改变了照本宣科的课堂模式,以科学问题为切入点,运用多学科的知识解释科学问题,寻找解决途径。课程教学充分利用现代信息技术手段,广泛采用文献导读、问题研讨、案例教学、反转式教学、创新实验设计等现代教学方法,激发灵感,启迪智慧,着力培养研究生的知识获取能力、独立思考能力和批判性思维,实现从知识学习向知识探究的转化^[12]。

5 改革成效

自 2012 年改革以来,经过不断实践与完善,新课程在人才培养方面取得了良好的效果。经统计,共 2 400 余名硕士研究生参加了课程学习,共 2 187 名研究生在课程阶段结束后参加了问卷调查,结果显示:96.37% 的研究生认为核心课程开设有必要,92.16% 认为课程设置科学合理,89.43% 对教学方式表示满意,98.24% 认为学习有收获(73.52% 认为收获很大)。从跟踪随访的情况来看,据不完全统计,截至 2019 年 6 月,参加过课程学习的硕士研究生发表 SCI 论文数量达 190 余篇,单篇最高影响因子达 13.2,临床、口腔专业学位硕士研究生执业医师考试通过率达 96.43%,这些成绩从很大程度上反映出本校的课程体系改革是成功的。

6 小 结

新学位课程教学体系既符合研究生分类培养的要求,又顺应生命科学交叉融合的发展趋势,为新理论、新技术等科研成果及时进课堂创造了条件,较好地避免了过去两类研究生课程目标趋同、结构不合理,课程内容重复、遗漏,课堂教学吸引力不足,创新驱动动力不够等问题。但与此同时,也存在着一些不足,如讲座式课程专题间的衔接仍需进一步加强,跨

学科教学组织协调机制尚未健全,教学评价的主体和方式还较为单一等。课程改革是一项复杂的系统工程,在今后的实践过程中,要建立更加灵活的课程动态调整机制和更加开放的多元化评价体系,真正发挥课程教学的排头兵作用,有力促进研究生培养质量的全面提升。

参考文献

- [1] 吴凡. 我国研究型大学课程目标与课程评价问题研究——基于“985 工程”高校大学生学习经验调查[J]. 中国高教研究, 2017(10):98-102.
- [2] 仇鹏飞, 吴俊, 卞清, 等. “双一流”背景下的研究生课程体系建设——南京大学学术学位硕士研究生课程改革的探索与实践[J]. 学位与研究生教育, 2018(9):16-22.
- [3] 刘道玉. 创造:一流大学之魂[M]. 武汉:武汉大学出版社, 2009:4.
- [4] 秦永杰. 基于核心能力的临床医学专业学位硕士研究生课程体系构建研究[D]. 重庆:第三军医大学, 2012.
- [5] 教育部, 国家发展改革委, 财政部. 关于深化研究生教育的意见:教研[2013]1 号[EB/OL]. (2013-03-29)[2019-3-15]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/s7065/201304/t20130419_154118.html.
- [6] 高德毅, 宗爱东. 从思政课程到课程思政:从战略高度构建高校思想政治教育课程体系[J]. 中国高等教育, 2017(1):43-46.
- [7] 朱萍, 唐文, 季晓辉, 等. 高校精品课程建设方略初探[J]. 中华医学教育杂志, 2007, 27(6):23-24.
- [8] 吴蔚, 何昌清, 古继宝. 我国研究生分类培养的理念、实践与困惑[J]. 研究生教育研究, 2015, 2(1):48-52.
- [9] 赵坤, 吴强, 刘卫东, 等. 医学硕士研究生学位课程体系的创新与实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2011, 10(2):147-150.
- [10] 汪霞. 论研究生课程的连贯性设计[J]. 学位与研究生教育, 2019(7):36-42.
- [11] 包水梅. 学术型博士研究生教育中的课程建设方略研究[J]. 研究生教育研究, 2014, 12(6):47-51.
- [12] 刘国瑜. 基础科学研究、研究生教育与世界一流学科建设[J]. 学位与研究生教育, 2019(7):53-58.