·公共卫生人才培养·

英国MPH教育培养与中国公共卫生人才教育培训比较分析

王曦[1]　严晓玲[2]　罗林枝[3]　樊江波[2]　杜海平[2]　邱五七[1,2]

[1]中国医学科学院北京协和医学院医学信息研究所科教处，北京　100020；[2]中国医学科学院北京协和医学院医学信息研究公共卫生战略情报研究室，北京　100020；[3]中国医学科学院北京协和医学院北京协和医院教育处，北京　100005

通信作者：邱五七，Email：qiu.wuqi@imicams.ac.cn

【摘要】 公共卫生硕士（Master of Public Health，MPH）是国际公认的医学卫生领域专业人才培养的方式之一。新冠疫情暴发后加速了我国培养一批服务于国家公共卫生应急管理体系的公共卫生人才的需求。本文研究对比中英两国公共卫生教育，从两国医学培养体系的形成原因和优点入手展开论述；主要选取中国、英国公共卫生专业排名较高的几所院校作为研究对象，对其培养手册进行收集、归纳、整理，对MPH培养方案中招生模式、培养目标、培养模式及学位类型、课程设置等内容的情况进行对比分析；借鉴英国MPH教育的相关经验，以优化和完善我国公共卫生人才教育培训。

【关键词】 公共卫生教育；　比较研究；　研究生教育；　公共卫生硕士；　培养模式

【中图分类号】 R19

基金项目：北京协和医学院教育基金会资助项目

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220316-01299

Comparative analysis of Master of Public Health education between China and the UK

Wang Xi[1], Yan Xiaoling[2], Luo Lingzhi[3], Fan Jiangbo[2], Du Haiping[2], Qiu Wuqi[1,2]

[1]Department of Science & Education, Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China; [2]Department of Public Health Strategic Information Research, Institute of Medical Information, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100020, China; [3]Department of Education, Peking Union Medical College Hospital, CAMS & PUMC, Beijing 100005, China

Corresponding author: Qiu Wuqi, Email: qiu.wuqi@imicams.ac.cn

【Abstract】 The Master of Public Health (MPH) is one of the internationally recognized ways of training professionals in the medical and health field. With the outbreak of COVID-19 pandemic, the need for talents who can serve the national public health emergency management system has accelerated. This article makes the comparison of public health education in China and the UK, starting from the reasons and advantages of medical education in two countries, selecting several universities with high rankings in public health in China and the UK as the research objects, collecting and summarizing their programme descriptions, from the enrollment mode, training objectives, cultivation mode and degree types, curriculum settings, etc., in the MPH programme descriptions in order to find the advantages of MPH education in the UK, which can be used for reference in the education and training of public health talents in China, and is of great significance for the improvement and optimization of MPH education in China.

【Key words】 Public health education;　A comparative study;　Postgraduate education;　Master of Public Health;　Training mode

Fund program: Project of Peking Union Medical College Education Foundation

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220316-01299

公共卫生硕士(Master of Public Health,MPH)是国际公认的医学卫生领域专业人才培养的方式之一。获得公共卫生硕士学位的人需要具有专业处理公共卫生范畴事务的能力和相对应的职业素养,毕业后通常从事医疗卫生行业并服务于卫生健康委、疾病预防控制中心、检验检疫局、医院和社区卫生机构等医疗、政府有关部门。公共卫生因其具有极强的应用性,因此公共卫生人才属高层次应用型人才[1]。目前,我国公共卫生人才教育培养处于迅猛发展阶段。尤其在新冠疫情暴发后加速了培养需求,我国亟须培养一批服务于国家公共卫生应急管理体系,能够处理应急突发公共卫生事件并具备实际操作经验的复合型人才,这将是我国公共卫生教育任务的重中之重[2]。然而,我国公共卫生教育起步较晚,且招生、培养模式有待改善。英国作为较早发展 MPH 教育的元老国家,其培养模式成熟,教育教学质量高,实践程度受到广泛认可,吸引着各国学子前去求学。研究对比中英两国公共卫生教育,对于完善和优化我国 MPH 教育具有重要意义。本研究将从两国医学培养体系的形成原因和优点入手展开论述;选取中国、英国公共卫生专业排名较高的几所院校作为研究对象,对其培养手册进行收集、归纳、整理,对 MPH 培养方案中的招生模式、培养目标、培养模式及学位类型、课程设置等内容进行对比分析;借鉴英国 MPH 教育的经验,完善我国公共卫生人才教育培训。

1　中、英两国医学培养体系对比

我国医学教育体系更为普遍的教育模式是进行专业化教育,所以出现了临床医学教育和预防医学教育各行其道的现象[3]。既往我国公共卫生教育主要以本科预防医学教育为主[4]。本科五年制的预防医学教育对公共卫生专业人才培养起到了重要作用,其专业化教育让我国公共卫生人才本科毕业即从业,并从事专业、实操性极强的工作。与临床相比,我国公共卫生执业医师中研究生学历占比极低,在疫情背景下,难以满足我国对能够处理应急突发公共卫生事件并具备实际操作经验的复合型高素质人才的需求。与此同时,如今预防医学概念也难以适应现代公共卫生内涵发展需要。随着医学模式、公共卫生内涵、人才培养需求的转变,目前我国已初步建立了本硕博多层次公共卫生教育体系[5]。我国公共卫生人才培养从本科阶段开始设立,研究生教育作为深层次培养,我国首批培养 MPH 的大学于 2002 年开始正式招生,2010 年才开始全面开展全日制 MPH 研究生教育[6]。公共卫生专业博士研究生培养处于萌芽阶段,也多以二级学科形式存在[7]。

英国是以全科医师为核心的公费医疗体系,因此在英国整个教育体系中,临床医学教育和预防医学教育充分融合,并且在专科培训后期再进行全科医生与专科医生的分流[8]。英国的医学生教育体系可以总结为“5+2+N”模式,其中“5”代表本科基础教育 5 年,毕业后获得医学学士学位(Medical Bachelor);“2”代表本科毕业后首先需要接受 2 年的预科培训(foundation programme),其中预科综合培训包括 FY1 和 FY2 两年的基本理论和实践课程;随后接受年限不等的专科培训(specialty training)。英国在专科培训阶段才会进行分流,将所有的医学生在接受专科培训过程中分为全科医生(general practitioner, GP)和专科医生(specialty registrar)两类[9-10]。因此,英国的公共卫生人才培养主要以研究生教育为主,强调将培养实践导向的公共卫生硕士专业学位(Master of Public Health,MPH)作为主流学位,而伦敦大学卫生与热带医学院最早于 1924 年开设 MPH。

2　中、英两国公共卫生教育培养方案对比

根据 2021 软科世界大学学术排名(Shanghai Ranking’s Academic Ranking of World Universities, ARWU),以公共卫生专业全球排名前 100 的学校、英国排名前 4 的大学和中国内地进入百强高校为标准,最终选定英国的伦敦大学卫生与热带医学院、伦敦大学学院、帝国理工大学、布里斯托大学和中国的复旦大学、北京协和医学院、上海交通大学 7 所院校作为研究对象。对其官网中公共卫生项目培养手册进行归纳、整理,对比分析 MPH 培养方案中的招生模式、培养目标、培养模式及学位类型、课程设置等内容(表 1)。

表 1　中、英 7 所院校公共卫生相关专业招生、培养方案对比

国家名称	大学名称	招生模式	培养目标	培养模式及学位类型	课程设置
英国	伦敦大学卫生与热带医学院	优先考虑有相关工作经验的申请人	旨在为学生提供知识和技能，使他们能够通过研究和实践应对公共卫生挑战，改善全球健康，实现健康平等	MSc Public Health[a] 授课制 全职、兼职和远程学习	4 个必修课程：流行病学；卫生统计学；公共卫生问题；社会研究原理 从以下选择 2 个选修课程：环境、健康与可持续发展；健康促进卫生政策；健康服务；卫生经济学概论
	伦敦大学学院	申请人专业为医学及有医学相关背景（生命科学、生物医学或临床医学、护理）或人文和社会科学背景的人，有相应领域中的工作经验最好	公共卫生是指通过社会的努力来预防疾病、延长寿命和促进健康。其旨在为学生提供公共卫生环境中有效工作的知识和技能，来应对世界上一些最大的公共卫生挑战。学生通过了解如何使用不同的科学学科进行调查，开展流行病学、公共卫生和社会科学、道德与卫生方面的专业实践	MPH 授课制	必修：跨学科公共卫生基础；应用流行病学；卫生统计学；健康改善理论与实践；卫生系统组织、经济学和政策；保健学；公共卫生的领导和管理 选修：公共卫生应用定量方法；定性、混合和参与式研究方法；应用传染病流行病学和政策；城市健康
	帝国理工大学	理科学士学位或 MBBS[b] 医学学位，二等荣誉学位（2:1），或具有同等水平的海外学历。申请人可以是具有医学、健康科学、生物科学或环境科学背景的人	为从事公共卫生、流行病学和卫生服务研究的职业，发展关键的定量分析技能	MPH 授课制	必修：统计思维与数据分析导论；流行病学原理与方法；疾病学；公共卫生实践基础；卫生经济学 选修：公共卫生人类学；国际卫生政策的当代话题；数字健康；暴露评估；卫生系统发展；新出现和被忽视的传染性热带病；传染病建模；卫生系统、政策和融资；研究方法
	布里斯托大学	该课程适合来自临床和非临床背景的学生。要求申请人至少持有/获得相关学位的最高二等荣誉学位，包括（但不限于）医学、兽医学、牙科、药学、生物科学、统计学、地理、政治、心理学和社会科学。优先考虑在本科学历中表现优异的候选人，并通过工作经验、志愿服务或研究对公共卫生表现出兴趣的人	为学生在诸如卫生服务、政府、研究和非营利性部门等领域的公共卫生职业生涯做好准备。学生获得包括严格评估证据、分析和解释数据、研究方法及应用、保护健康、预防不良健康和改善卫生服务的方法	MSc Public Health 授课制 全职、兼职	7 门必修：公共卫生和健康改善要点；流行病学和统计学概论；研究方法；健康防护：传染病流行病学与控制；公共卫生实践；健康保护：环境、化学和放射危害和职业健康；公共卫生干预措施的评估；卫生和公共卫生保健的经济学和政策概念
中国	复旦大学	医药卫生类专业且获得学士学位和工作满 3 年，卫生管理、疾病控制与预防、卫生监督、临床医疗单位的在职人员	为适应我国社会主义现代化建设和促进卫生事业发展的需要，培养德智体全面发展、高素质、复合型的高层次公共卫生应用型专门人才，特别是培养卫生项目管理、卫生防疫管理和医院管理等卫生事业管理的高级人才	全日制公共卫生硕士和非全日制公共卫生硕士 专业学位 三段式培养模式：理论学习、社会实践、课题研究三结合	公共基础课、专业基础课、专业前沿课、专业选修课
	北京协和医学院	需参加国家统一全日制和非全日制研究生考试 全日制：预防医学及临床医学背景学生 非全日制：取得国家承认的大学本科学历后工作 3 年以上或取得硕士学位或博士学位后工作 1 年以上	为群医学、公共卫生教学和科研、医疗卫生事业管理、卫生健康政策制定、医学创新和健康产业、医院领导力与管理和公共卫生外交等领域，培养具有国际视野的高层次、复合型、新型公共卫生领军人才	全日制公共卫生硕士和非全日制公共卫生硕士 专业学位	公共基础课、专业基础课、专业前沿课、专业选修课

续表

国家名称	大学名称	招生模式	培养目标	培养模式及学位类型	课程设置
中国	上海交通大学	需参加国家统一全日制和非全日制研究生考试	主要培养服务于卫生项目管理、卫生监督管理、疾病预防控制、妇幼保健系统管理、社区卫生服务、卫生检验、医院管理等领域的高素质、复合型的高层次公共卫生应用型专门人才。具有所学专业较宽广的基础理论和较系统的专业知识，并掌握现代公共卫生及相关学科的理论知识；掌握公共卫生的管理方法和技能，能独立从事公共卫生的现场工作；能结合公共卫生实际发现问题，并运用所学的理论与方法分析问题和解决问题	全日制公共卫生硕士和非全日制公共卫生硕士 专业学位 三段式培养模式：理论学习、专业实践、课题研究	公共基础课、专业基础课、专业前沿课、专业选修课 涵盖中国特色社会主义理论与实践、英语、科学家讲科研、生命科学前沿、文献导读、医学专业课、公共卫生专业实践、公共卫生能力考核等

注：a即为公共卫生理学硕士（Master of Science Public Health，MSc Public Health）；b即为医学学士（Bachelor of Medicine & Bachelor of Surgery，MBBS）。

2.1　招生模式

我国生源入口基础弱、生源单一。本科阶段公共卫生教育主要以预防医学和公共事业管理（卫生事业管理方向）两个专业为主，其入学条件需要参加统一高考，高考录取分数线通常低于临床医学专业分数线，因此招生生源入口相对薄弱[2]。从复旦大学、北京协和医学院、上海交通大学3所院校的公共卫生硕士招生要求来看，学生均需参加国家统一全日制和非全日制研究生考试，其生源相对单一，多为预防医学和卫生事业管理背景的学生，或者是有相关卫生管理、疾病控制与预防、卫生监督、临床医疗工作经验的在职人员。

英国MPH招生同样接受毕业生和有相关经验或培训的人员，甚至更倾向于优先招收有实际工作经验的申请者。与中国不同的是，其没有应试门槛，均为申请制，且生源入口宽松，具备多学科和多专业性，不限于医疗卫生行业，入口拓宽至人文社科、管理等相关行业，旨在通过宽口径培养公共卫生复合型人才。因此，在英国医学和非医学背景的人可以公平获得入学机会[11-14]。

2.2　培养目标

中国公共卫生教育培养目标主要为：为各级公共卫生机构培养专门人才；为医学及公共卫生教学、科研，医疗卫生事业管理，卫生健康政策制定，医学创新和健康产业，医院领导力与管理，包括疾病预防和控制、卫生监督、食品和药品监督、医疗、妇幼保健、社区卫生、检验检疫等相关职业部门和机构，培养德、智、体全面发展的人才。

从英国4所学校官网中MPH培养方案的培养目标总结发现，英国的公共卫生教育培养致力于解决全球健康问题，强调全球化意识培养[7]。其旨在为学生提供知识和技能，使他们能够以多学科、多专业、批判性的思维进行思考，并通过研究和实践应对公共卫生挑战、改善全球健康、实现健康平等；通过学习统计和定性公共卫生评估方法来支持卫生决策；通过与公共卫生相关的不同领域的接触，运用跨学科方法获得健康改善和领导力方面的实践技能，获得“大局”思维和考虑影响健康的不同因素如何相互作用的关键能力[11-14]。

2.3　学位类型、种类

我国研究生的学位类型划分为学术型硕士学位和专业型硕士学位两种，且分为全日制及非全日制两种学习形式。学术型研究生一般是指拥有学术型学位的人员，按学科设立，并以学术研究为导向，偏重理论和研究。专业型研究生，与学术型学位研究生处于同一层次，是培养具有扎实理论基础，并适应特定行业或职业实际工作需要的应用型高层次专门人才。中国的MPH长期以来都以学术型学位为主，现如今强调扩大专业型学位研究生的培养比例，未来将以专业型硕士学位为主[15]，多数高校实行课程学习—学位论文科研—学位论文答辩的三段培养方式。全日制培养方式主要针对预防医学专业的应届毕业生，非全日制更倾向于招收卫生相关类专业的学生和具有相关工作经历的医疗机构在职员工[16]。

英国公共卫生硕士项目多为授课型硕士，其学位类型可分为MPH和MSc两类。MPH是公共卫生硕士，更具专业性，学习的专业知识更多；MSc是理

学硕士，理论知识偏多[17]。每个学校会根据不同的公共卫生硕士项目方向和侧重点，设置不同的必修课程和选修课程，从而授予不同的学位类型。例如：英国谢菲尔德大学健康与相关研究学院中卫生经济和决策建模硕士项目授予理学硕士学位；公共卫生管理与领导力硕士项目则是授予公共卫生硕士学位[11-14]。培养种类大致均可分为全职、兼职和远程学习3种培养模式[18]。

2.4 课程设置

我国多数高校的公共卫生硕士实行课程学习—学位论文科研—学位论文答辩的三段培养方式。课程学习主要包括流行病学、卫生统计学和妇幼保健学等专业基础课程；多数学生基于导师等课题进行科学研究。我国课程设置方面主要分为公共基础课、专业基础课、专业选修课3种类型的课程。其中，公共基础课涵盖中国特色社会主义理论与实践、英语、医学专业课等课程；专业课重公共卫生专业本身、轻综合学科培养。从我国3校的公共卫生硕士培养方案中也可以看出，专业核心领域课程设置齐全，但对跨专业及技能培养相关课程设置欠缺，公共卫生和文、理、医、工、经的融合不足[19]。

英国MPH课程设置更注重综合能力及全球卫生理念的培养。其课程重视流行病学、生物统计、环境卫生、卫生政策与管理社会行为科学5项核心知识能力，以及信息传播与大数据、领导能力、公共健康生物学、系统性思维等跨领域专业素养的培养[19]；同时注重将流行病学、生物统计学和健康研究方法的研究与公共卫生技能相结合[11-14]。

3　英国MPH教育经验对我国公共卫生人才教育培训的启示

3.1 宽口径培养多学科背景公共卫生复合型人才

在硕士培养方面，英国强调将培养实践导向的MPH作为主流学位，且MPH招生不限于医疗卫生行业，入口拓宽至人文社科、管理等相关行业，宽口径培养公共卫生复合型人才。建议我国可以参考英国相关经验，将积极发展并推广多学科背景的MPH作为主流学位，避免重复培养，减少培养成本，减少招生专业限制，拓宽口径，培养复合型人才，培养学生具备宽厚的公共卫生基本知识与技能。

3.2 培养国际视野，强调全球化意识

英国的公共卫生教育培养致力于解决全球健康问题。我国可以适当调整方向，强调全球化意识，培养具有国际视野的高层次、复合型、新型公共卫生领军人才。

3.3 强化学术型和专业型研究生的分类培养

目前，我国大部分导师依旧按照学术型研究生的标准来培养公共卫生硕士人才，许多环节也只是简单套用学术型研究生的培养模式。因此，我国需强化学术型和专业型研究生的分类培养。

3.4 公共卫生教育核心知识能力和跨领域专业素养并重

英国公共卫生教育课程设置上不仅重视流行病学、生物统计、卫生政策、环境卫生与管理社会行为科学这5项公共卫生教育核心知识能力，还注重培养信息传播与大数据、领导能力、公共健康生物学、系统性思维等跨领域专业素养。建议我国可以参考英国相关经验，注重公共卫生教育核心知识能力课程和跨领域学位课程并重。在现有公共卫生专业课程设置基础上，可增加政治、经济、公共管理、大数据等交叉学科，加快构建现代化的公卫教育课程教材体系，将人文社科、工程科学、数据科学、信息技术等多学科知识融入教学。以此使公共卫生复合型人才能够了解多层面的健康影响因素，并且在面对健康问题时可以提出多维度、全方位的解决方案。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明　王曦：文献资料收集分析、论文初稿撰写；严晓玲：论文框架设计、论文修改；罗林枝、邱五七：研究设计、文章指导、核准要发表的最终版论文；樊江波、杜海平：文献收集及整理

参考文献

[1] 杨瑾，聂继盛，杨利军，等. 双导师制在公共卫生专业学位研究生教育与职业资格衔接中的作用[J]. 基础医学教育，2020，22(7)：532-534. DOI: 10.13754/j.issn2095-1450.2020.07.20.

[2] 张馨月. 新冠肺炎疫情背景下中国公共卫生教育政策探讨[J]. 医学教育研究与实践，2020，28(2)：181-184，191. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2020.02.001.

[3] 陶芳标. 弥合公共卫生与临床医学教育裂痕推动医防融合实践[J]. 中华预防医学杂志，2020，54(5)：465-468. DOI: 10.3760/cma.j.cn112150-20200304-00246.

[4] 万成松. 对我国公共卫生教育的思考[J]. 现代预防医学，2014，41(6)：1035-1037.

[5] 师璐，黎莉，万成松. 后疫情时代公共卫生教育发展路径探索[J]. 医学教育研究与实践，2021，29(2)：195-198. DOI: 10.13555/j.cnki.c.m.e.2021.02.004.

[6] 高艳荣，王素华，贾玉巧，等. “社会需求为导向”的公共卫生专业学位硕士研究生培养质量提升的有效路径探析[J]. 包头医学院学报，2019，35(11)：104-106. DOI: 10.16833/j.cnki.jbmc.2019.11.038.

[7] 韩卓，刘焕楠，朱培培，等. 中外公共卫生硕士(MPH)培养模式比较与思考[J]. 中国社会医学杂志，2022，39(1)：25-29. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5625.2022.01.008.