

医学专业目录设置的国际比较及对策研究

余中光¹, 张鹏俊², 张知新¹, 王辰^{3,4}

(1. 中日友好医院, 北京 100029; 2. 北京医院, 北京 100730; 3. 中国工程院, 北京 100088;
4. 中国医学科学院北京协和医学院, 北京 100730)

摘要: 医学专业目录设置对于促进医学学科发展、培养合格的医学人才具有重要意义, 在高等院校实施一流学科建设的背景下, 健全、科学的专业目录显得尤为重要。为助力我国医学学科发展, 本文运用文献分析法梳理了我国医学专业设置现状, 系统比较了中国、美国、英国的医学专业目录类别与特点。研究发现, 当前我国医学专业目录设置存在专业目录不统一、专业设置数量和内容相对滞后、临床医学专业过早专科化、与住院医师规范化培训专业目录衔接不畅等问题; 建议采取统一医学专业目录、丰富学科内涵、体现交叉学科特点、建立规范的医学专业准入和退出机制等举措, 推进医学专业目录与国际接轨, 为培养合格、规范的医学人才提供路径指引。

关键词: 医学; 专业目录; 临床医学; 比较分析
中图分类号: G642.3; R197.3 **文献标识码:** A

International Comparative Study on the Setting of Medical Specialty Catalogue and Countermeasures

Yu Zhongguang¹, Zhang Pengjun², Zhang Zhixin¹, Wang Chen^{3,4}

(1. China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China; 2. Beijing Hospital, Beijing 100730, China;
3. Chinese Academy of Engineering, Beijing 100088, China; 4. Chinese Academy of Medical Sciences & Peking Union Medical College, Beijing 100730, China)

Abstract: The medical specialty catalogue is of great significance for promoting the development of the medical discipline and cultivating qualified medical talents; therefore, a comprehensive and scientific medical specialty catalogue becomes even more important in the context of constructing first-class disciplines in colleges and universities. To promote the progressive development of medical disciplines in China, this research sorted out the medical specialty category by literature analysis, and systematically compared the features and category of medical specialty among the U.S. and the U.K. and China. Several major problems are raised as follow: non-uniform medical specialty and sub-specialty category, outdated arrangement of specialties in quantities and content, premature entry into sub-specialty training, inconsistent categories with standardized residential training, etc. To tackle the problems above, this research suggests that the medical specialty category should be in track with global standard, unified with interdisciplinary approach, and standardized admission and exit criteria be set up, which will prepare future qualified health professionals and promote the advancement of medical disciplines.

Keywords: medicine; specialty catalogue; clinical medicine; comparative analysis

收稿日期: 2019-07-16; 修回日期: 2019-12-10

通讯作者: 王辰, 中国医学科学院北京协和医学院主任医师、教授, 中国工程院院士, 主要研究方向为医学教育、研究及呼吸疾病诊疗;
E-mail: wangchen@pumc.edu.cn

资助项目: 中国工程院咨询项目“中国医生执业现状、问题与发展策略研究”(2017-XZ-21)

本刊网址: www.engineering.org.cn/ch/journal/sscae

一、前言

学科体系和专业目录是高等院校学科建设、院系设置、教学培养等工作的指导性和基础性内容,在大力开展高等院校一流学科建设的背景下,健全、科学的专业目录显得尤为重要。我国高等院校学科专业目录主要按照学科属性和研究领域分为3个层次:《普通高等学校高等职业教育(专科)专业目录(2015年)》(以下简称高职专业目录)、《普通高等学校本科专业目录(2012年)》(以下简称本科专业目录)以及适用于硕士、博士研究生层次的《学位授予和人才培养学科目录(2011年)》(以下简称硕士/博士研究生专业目录)。3个学科专业目录对规范和推动我国高等教育事业的发展起到了积极作用,然而,不同层次的学科专业目录自成体系,相互之间缺乏有序衔接,且部分学科专业目录内容更新滞后,已不能准确反映高等教育的规律和特点[1]。

在医学领域,临床医学是一门实践性很强的应用学科,相应教育具有人才培养周期长、学历要求高、知识更新快等特点。随着全球卫生发展新挑战和新形势的出现,医学科学发展有了新目标、新方向,医学教育也正在经历世界范围内的第三次革命,这对人才培养模式、教学课程设置提出了新要求[2,3]。遵循医学教育基本规律,科学合理地设置医学专业目录,对于国家医学学科建设、优秀医学人才培养具有重要意义[4]。本文以中国、美国、英国的医学专业目录为研究对象,开展3个国家医学专业的类别与特点比较研究,梳理我国医学专业设置存在的不足并提出改革建议。

二、国际医学专业目录设置现状

(一) 学科专业整体设置情况

我国的学科专业目录由国家教育主管部门负责制订:高职专业目录分为19个专业大类、99个专业类和748个专业;本科专业目录共设12个学科门类、92个专业类、506种专业;我国对硕士/博士研究生专业目录先后进行了4次调整,目前共设13个学科门类、110个一级学科、386个二级学科。

美国的学科专业管理体制相当成熟,有一套较为完善的学科专业分类系统,且政府管理部门、行业协会、高校管理人员等多方面共同参与学科专业分类(CIP)的制订。CIP最终方案由国家教育统计中心(NCES)提出,由教育部(ED)正式颁布。现行的学科专业目录(CIP-2000)于2002年4月定稿,适用于研究生、本科生、专科生、职业技术教育,共有38个学科群、362个学科,各学科下的专业实行动态调整[5~7]。

英国的高等院校可根据自身条件与社会需求设置专业课程,学科专业设置自成体系。2002年,英国高等教育统计局(HESA)和高等院校招生办公室(UCAS)联合提出了具有普适性的学科专业目录《共同学术编码系统》(JACS),经2007年和2012年两次修订后完善形成JACS 3.0,共有21个学科群、149个学科、708个专业[8,9]。

(二) 医学门类专业设置

我国高职专业目录设置了医药卫生大类,包括临床医学类、护理类、药学类、医学技术类、康复治疗类、公共卫生与卫生管理类、人口与计划生育类、健康管理及促进类共8个一级学科,下设46个专业(含国家控制专业)。

我国本科专业目录设置了医学门类,包括基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、中医学、中西医结合、药学、中药学、法医学、医学技术、护理学共11个一级学科,下设44个专业(含特设专业)。

我国硕士/博士研究生专业目录设置了医学门类,包括基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、中医学、中西医结合、药学、中药学、特种医学、医学技术、护理学共11个一级学科,下设54个二级学科;同时设有临床医学、口腔医学公共卫生、护理、药学、中药学等专业学位授予和人才培养目录。

美国CIP-2000中的医疗卫生与临床科学学科群拥有一级学科34个(不含生物学与生物医学科学学科群中的一级学科),二级学科207个。英国JACS 3.0中的医学相关学科领域主要分布在医学和牙医、与医学相关的学科,共有一级学科15个、专业78个。

对比来看（见表 1），在医学门类学科的设置数量方面，我国明显偏少；在学科内容方面，美国

和英国单独设置医疗辅助、沟通障碍、临床医学研究、生物伦理学 / 医学伦理学、眼科、营养等专业，而我国 3 个层次的专业目录（一级学科）中均没有类似的专业设置。

表 1 中国、美国、英国医学门类专业设置（一级学科）比较

中国高职专业目录	中国本科专业目录	中国硕士 / 博士研究生专业目录	美国 CIP-2000	英国 JACS 3.0
6201 临床医学类	1001 基础医学类	1001 基础医学	51.10 临床 / 医学实验室学	A100 临床前医学 A200 临床前口腔医学
	1002 临床医学类	1002 临床医学 1051 临床医学（专业学位）	51.12 临床医学	A300 临床医学
	1003 口腔医学类	1003 口腔医学 1052 口腔医学（专业学位）	51.04 口腔医学 51.05 高级 / 研究生口腔医学 51.06 口腔医学辅助专业	A400 临床口腔 A900 其他临床和口腔医学专业 A990 未分类的临床和口腔医学
6206 公共卫生与卫生管理类	1004 公共卫生与预防医学类	1004 公共卫生与预防医学 1053 公共卫生（专业学位）	51.22 公共卫生	
	1005 中医学类	1005 中医学		
	1006 中西医结合类	1006 中西医结合		
6203 药学类	1007 药学类	1007 药学 1055 药学（专业学位）	51.20 药学、药学研究与管理	
	1008 中药学类	1008 中药学 1056 中药学（专业学位）		
6204 医学技术类	1009 法医学类	1009 特种医学		
	1010 医学技术类	1010 医学技术	51.09 健康诊断、干预和治疗专业	B800 医疗技术
6202 护理类	1011 护理学类	1011 护理学 1054 护理（专业学位）	51.16 护理	B700 护理
6205 康复治疗类			51.23 康复治疗专业	
6207 人口与计划生育类			51.00 医疗卫生与临床科学（综合）	
6208 健康管理与促进类			51.01 推拿学	B100 解剖学、生理学和病理学
			51.02 沟通障碍学	B200 药理学、毒理学和药学
			51.07 医疗卫生管理	B300 补充药物、治疗和福利
			51.08 医疗辅助专业	B400 营养
			51.11 卫生 / 医学预科	B500 眼科
			51.14 临床医学研究 / 研究生医学研究专业	B600 听力和口腔科学
			51.15 心理和社会卫生照护专业 51.17 验光	B900 与医学相关的其他学科

(续表)

中国高职专业目录	中国本科专业目录	中国硕士 / 博士研究生专业目录	美国 CIP-2000	英国 JACS 3.0
			51.18 眼科和验光支持专业	
			51.19 骨科医学 / 骨病	
			51.21 足病医学 / 足病	
			51.24 兽医学	
			51.25 兽医生物医学与临床科学	
			51.26 健康助理 / 服务员 / 护理员专业	
			51.27 医学插图与信息学	
			51.31 营养学及临床营养学	
			51.32 生物伦理学 / 医学伦理学	
			51.33 替代和补充医疗	
			51.34 其他补充医疗支持专业	
			51.35 躯体人体及相关治疗服务	
			51.36 运动与身心疗法与教育	
			51.37 能量和生物疗法	
			51.99 其他卫生职业及相关临床科学	

(三) 临床医学专业设置

在我国，高职专业目录设置临床医学专业；本科专业目录设置临床医学（基本专业），同时还设置麻醉学、医学影像学、眼视光医学、精神医学、放射医学等特设专业和国家控制布点临床医学专业；硕士 / 博士研究生临床医学专业目录中下设 18 个二级学科，如内科学、儿科学、老年医学、神经病学等。

相比之下，发达国家以美国、英国为代表，临床医学专业没有下设二级学科，没有过早地进行专业划分；我国硕士 / 博士研究生专业目录中临床医学下设的二级学科，相当于美国毕业后医学教育专业。表 2 列出了临床医学一级学科下设的二级学科情况。

三、我国医学专业目录设置的问题

(一) 目录设置不统一

我国的高职专业目录、本科专业目录、硕士 /

博士研究生专业目录均设置临床医学专业，且自成体系，导致高职、本科与研究生 3 个层次的学科专业目录衔接不畅，给我国医学教育的统筹发展、科学发展带来困扰。反观美国和英国的学科专业目录一般仅有 1 个，且适用范围全覆盖，例如，CIP-2000 从最高层次的研究生教育到本科、职业技术教育，相关专业目录都能在其中一一对应。

(二) 内容和数量相对滞后

现代医学发展迅速，学科分类不断衍生扩展，与其他学科的交叉耦合越发显著，由生物医学模式逐渐向“生物-心理-社会”模式转变、向疾病谱转变。这些新变化、新特点，要求医学生除掌握专业知识技能之外，还应具备人文方面的综合素养。我国医学领域的现行学科专业目录中，关于现代医学的交叉性、前沿性、医学模式转变等内容都未能得到及时充分的体现；医学人文专业的增设未得到重视与普及，一定程度上影响了现代医学的发展与

表 2 中国、美国、英国临床医学专业设置 (二级学科) 比较

中国高职专业目录	中国本科专业目录	中国硕士 / 博士研究生专业目录	美国 CIP-2000	英国 JACS 3.0
620101K 临床医学	100201K 临床医学	100201 内科学	51.1201 临床医学	A300 临床医学
	100202TK 麻醉学	100202 儿科学		
	100203TK 医学影像学	100203 老年医学		
	100204TK 眼视光医学	100204 神经病学		
	100205TK 精神医学	100205 精神病与精神卫生学		
	100206TK 放射医学	100206 皮肤病与性病学		
		100207 影像医学与核医学		
		100208 临床检验诊断学		
		100209 护理学		
		100210 外科学		
		100211 妇产科学		
		100212 眼科学		
		100213 耳鼻咽喉科学		
		100214 肿瘤学		
		100215 康复医学与理疗学		
		100216 运动医学		
		100217 麻醉学		
		100218 急诊医学		
		105127 全科医学		

注: T、K 分别表示特设专业、国家控制布点专业; 全科医学为国务院学位委员会办公室 2012 年新增专业。

人才的培养。

从专业数量上看, 美国医学门类设置了 34 个一级学科、207 个专业; 而我国医学专业的学科及专业设置数偏少, 本科医学门类专业目录仅设置 11 个一级学科、44 个专业, 研究生医学门类仅设置 11 个一级学科、54 个专业。从专业内容上看, 我国缺少医疗辅助、沟通障碍、临床研究、医学伦理学等人文、交叉学科专业设置。

(三) 临床医学专业过早细分和专科化

临床医学是一个口径宽、覆盖面广的领域。美国和英国在院校教育阶段都仅设置临床医学专业, 没有划分儿科、精神、预防医学等。一般公认, 院校医学教育阶段应当强调最宽口径的医学教育, 医生必须在了解医疗诊治的大环境、对人体生命健康建立全面系统化知识体系的基础上才可进行本专业的诊断。而我国硕 / 博士研究生的学科专业设置不尽合理, 在临床医学专业下设了 18 个细分专业。这种划分“过早过细”, 导致许多专业的临床医学生

知识面过窄、适应能力较差, 影响了医学生的培养质量。

(四) 院校临床医学专业目录与住培专业目录不衔接

医学生在完成院校教育之后, 还要参加毕业后的医学教育。现阶段我国专业学位研究生教育与住院医师规范化培训两种途径并存、专业匹配失当 (见表 3), 使得临床医师培养过程出现了诸多矛盾, 应当从完善专业目录、理顺衔接关系方面着手解决。

四、关于我国医学专业目录设置的建议

(一) 医学专业设置应立足国情并逐步接轨国际

针对我国医学领域学科专业设置与国际现状不相适应的问题, 建议立足国情, 借鉴国际有益做法和经验, 逐步使我国医学专业设置与现代医学发展同步, 最终与国际通行的医学专业接轨。

表3 我国临床医学专业目录比较

硕士 / 博士研究生专业目录	住培专业目录
100201 内科学	100 内科
100202 儿科学	200 儿科
	1500 儿外科
100203 老年医学	
100204 神经病学	600 神经内科
100205 精神病学与精神卫生学	500 精神科
100206 皮肤病与性病学	400 皮肤科
100207 影像医学与核医学	2400 核医学科
100208 临床检验诊断学	2000 医学检验科
100209 护理学	
100210 外科学	900 外科
	1000 外科(神经外科方向)
	1100 外科(胸心外科方向)
	1200 外科(泌尿外科方向)
	1300 外科(整形外科方向)
100211 妇产科学	1600 妇产科
100212 眼科学	1700 眼科
100213 耳鼻咽喉科学	1800 耳鼻咽喉科
100214 肿瘤学	
100215 康复医学与理疗学	800 康复医学科
100216 运动医学	
100217 麻醉学	1900 麻醉科
100218 急诊医学	300 急诊科
105127 全科医学	700 全科医学科
	2100 临床病理科
	1400 骨科
	2200 放射科
	2300 超声医学科
	2500 放射肿瘤科
	2600 医学遗传科
	2700 预防医学科

一是统一学科专业目录。借鉴美国 CIP、英国 JACS 学科专业目录设置和应用经验, 统筹考虑我国不同教育层次的学科和专业设置, 加强专科、本科、研究生 3 个层次学科专业目录的逻辑性和连续性, 使得本科与研究生学科专业目录顺畅衔接, 有利于我国高等教育的统筹发展。

二是更新医学专业目录。根据社会发展需求, 参考国际新兴学科或交叉学科的设置经验, 补充完善医学专业目录, 增设医疗辅助、健康服务、沟通障碍、临床研究、医学伦理学等专业。

三是学科内涵和体系建设与国际接轨。以医学门类下的药学为例, 国内药学专业设置仅包括药物化学、药剂学、生药学、药物分析学、微生物与生化药学、药理学等专业, 应同步增设药物经济学、药房管理、药事政策等专业, 从而完善我国药理学学科体系。

(二) 建立规范的医学专业准入和退出机制

建立科学、规范的医学专业准入和退出机制, 有利于学科专业设置的规范化管理, 有利于各学科和专业的合理更新调整与长远发展。建议以社会与市场需求为导向, 按照《学位授予和人才培养学科目录设置与管理办法》的要求, 形成每 5 年调整 1 次的医学专业设置动态更新机制, 反映利益相关方的意见, 赋予人才培养单位更大的自主权, 促使政府、社会和高校在学科专业目录的设置管理和应用中发挥各自的优势 [10]。

(三) 医学专业目录体现前后衔接

医学教育作为一个综合性、多层次的教育体系, 其专业目录设置必须统一、层次应当清晰; 同时应明确本科阶段培养与研究生阶段培养的侧重点, 防止医学人才培养工作的错位和低效 [1]。尤其是临床医学专业, 不宜过早细分和专科化, 否则会影响医学人才的成长。此外, 临床医学专业目录不仅需要实现本科与研究生阶段的衔接, 还应考虑与住培专业目录的紧密衔接。通过医教协同, 使医学生在院校教育与毕业后医学教育之间有序过渡, 有利于培养合格、规范的医学人才。

参考文献

- [1] 陈怡婷, 胡伟力, 谢鹏, 等. 医学教育学科专业目录问题与对策探究 [J]. 中国高等医学教育, 2010 (7): 15-16.
Chen Y T, Hu W L, Xie P, et al. Study on the problems and countermeasures of the specialty catalogue of medical education [J]. China Higher Medical Education, 2010 (7): 15-16.
- [2] Frank J R, Mungroo R, Ahmad Y, et al. Toward a definition of competency-based education in medicine: A systematic review of published definitions [J]. Medical Teacher, 2010, 32(8): 631-637.
- [3] Frenk J, Chen L, Bhutta Z A, et al. Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world [J]. The Lancet, 2010, 376 (9756): 1923-1958.
- [4] 吴鸿翔, 汪玲, 吴海鸣, 等. 遵循医学教育基本规律 修订医学领域学科目录 [J]. 中华医学教育杂志, 2011, 31(3): 334-337.

- Wu H X, Wang L, Wu H M, et al. Work report on the revision of the discipline category in the field of medicine [J]. *Chinese Journal of Medical Education*, 2011, 31(3): 334–337.
- [5] National Center for Education Statistics. Classification of instructional programs: 2000 edition. [EB/OL]. (2002-05-08) [2019-07-02]. <https://nces.ed.gov/pubs2002/2002165.pdf>.
- [6] 张忠福. 美国高校学科专业和课程设置特点及其启示 [J]. *现代教育科学*, 2015 (3): 161–166.
Zhang Z F. The feature of the setup for college subjects, majors and curriculums in the United States and the enlightenments [J]. *Modern Education Science*, 2015 (3): 161–166.
- [7] 刘店辉, 刘佳. 中美学科专业目录的差异分析研究 [J]. *长春工业大学学报 (高教研究版)*, 2008, 29(4): 114–116.
Liu D H, Liu J. A comparative study of American and Chinese discipline specialty [J]. *Journal of Changchun University of Technology (Higher Education Study Edition)*, 2008, 29(4): 114–116.
- [8] Higher Education Statistics Agency. JACS3.0 [EB/OL]. (2013-02-01) [2019-07-02]. <https://www.hesa.ac.uk/support/documentation/jacs>.
- [9] 韩双淼, 许为民, 衣龙涛. 英国研究生学科专业目录: 演变轨迹与启示 [J]. *学位与研究生教育*, 2019 (8): 71–77.
Han S M, Xu W M, Yi L T. The catalogue of graduate disciplines in UK: Evolution track and enlightenment [J]. *Academic Degrees & Graduate Education*, 2019 (8): 71–77.
- [10] 周建军, 胡伟力, 谢鹏, 等. 医学领域学科专业目录调整的国际适应性问题探讨 [J]. *西北医学教育*, 2010, 18(3): 429–431, 441.
Zhou J J, Hu W L, Xie P, et al. International adaptability of discipline and specialty directory adjustment in medical field [J]. *Northwest Medical Education*, 2010, 18(3): 429–431, 441.