

# 我国医疗卫生人才供需平衡策略研究

李娜<sup>1</sup>, 杜建<sup>2</sup>, 唐小利<sup>2</sup>, 高百红<sup>2</sup>, 詹启敏<sup>1</sup>

(1. 北京大学医学部, 北京 100191; 2. 中国医学科学院, 北京 100073)

**摘要:** 人才培养规模、结构和质量供需失衡是我国医疗卫生人才培养面临的关键问题之一。我国医疗卫生人才供需存在人才供应数量不能满足日益增长的健康需求、人才培养质量参差不齐、人才供应结构与社会需求不匹配等问题。本文通过对美国、英国的医学教育形式和内容进行研究和探讨, 得出我国保持医学教育培养数量供需平衡, 提高培养效率等方面的启示。建议逐步建立以毕业后教育岗位决定院校教育的人才供需平衡机制; 建立医疗卫生人才需求动态监测与预警机制; 医学人才培养需要跨部门开展宏观统筹与调控; 采用医学院“严进严出”和医生准入的高门槛等质量要求限制培养数量。

**关键词:** 医学教育; 医疗卫生人才培养; 供需平衡; 政策启示

**中图分类号:** R192 **文献标识码:** A

## On Balancing Mechanism Between Supply of Medical Education and Demand for Clinicians in China

Li Na<sup>1</sup>, Du Jian<sup>2</sup>, Tang Xiaoli<sup>2</sup>, Gao Baihong<sup>2</sup>, Zhan Qimin<sup>1</sup>

(1. Peking University Health Science Center, Beijing 100191, China;

2. Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100073, China)

**Abstract:** The imbalance between supply and demand in terms of talent cultivation scale, structure, and quality is one of the key issues facing the cultivation of medical personnel in China. The supply of medical talents in China cannot meet the growing demand for health, the quality of personnel training is uneven, and the talent supply structure does not match social needs. Through the research and discussion on the forms and contents of medical education in the United States and the United Kingdom, this paper proposes the enlightenment on how to maintain the balance between supply and demand of medical education in China and how to improve the efficiency of medical training. It is suggested to gradually establish a talent supply and demand balance mechanism where the number and structure of post-graduate education posts determines the enrollment scale and structure of medical colleges and universities, and establish a dynamic monitoring and early warning mechanism for the demand for medical talents. Furthermore, medical personnel training requires cross-departmental macro-coordination and regulation, and quality requirements such as a high threshold for doctors should be set to limit the cultivation scale of medical talents.

**Keywords:** medical education; clinical training; supply-demand balancing mechanism; policy implications

收稿日期: 2019-01-20; 修回日期: 2019-03-15

通讯作者: 詹启敏, 北京大学医学部, 教授, 中国工程院, 院士, 主要从事分子肿瘤学和肿瘤转化医学研究; E-mail: zhanqimin@bjmu.edu.cn

资助项目: 中国工程院咨询项目“我国医药卫生人才培养战略研究”(2016-ZD-11)

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

### 一、前言

改革开放 40 年来，我国医学教育的发展取得了显著成绩，但医学教育仍面临一些亟需解决的问题。医学教育规模直接影响国家卫生人才的供应和储备。在高等教育界日益强调大学自主权的趋势下，专业设置及招生人数需要行业有效对接需求。人才培养规模、结构和质量供需失衡是我国医疗卫生人才培养面临的关键问题之一。人才培养的数量需要科学规划、培养质量需要进一步提高，医疗需求需要区域性、专业性统筹，人才培养供需平衡机制亟待建立。

### 二、我国医疗卫生人才供需现状与问题

#### （一）人才供应数量不能满足日益增长的健康需求

近十年，我国居民的医疗卫生需求快速增长。居民平均就诊次数由 2005 年的 3.1 次增长到 2015 年的 5.6 次；医院诊疗人次数由 2005 年的 13.87 亿次增长到 2015 年的 30.84 亿次；居民年住院率由 2005 年的 5.5% 增至 2015 年的 15.3%。综合医院医师日均担负工作量激增，其中日均担负诊疗人次从 2005 年的 5.3 人次增长到 2015 年的 7.8 人次，日均担负住院床日从 2005 年的 1.6 床日增至 2015 年的 2.6 床日 [1]。随着社会经济的发展和医疗卫生体制改革的不断深入，人民群众的医疗卫生服务需求进一步释放，医疗卫生行业承载着大量医疗服务的重压，亟需医学教育提供人才支撑。

与发达国家相比，我国在人均卫生人力资源的配置方面尚有差距。每千人口医生、护士及医院床位数均低于经济合作与发展组织（OECD）国家的水平，其中千人口执业医师数仅为发达国家和地区水平的一半左右。人才供给呈现大城市假性“供大于求”和“基层及偏远地区匮乏”等状况。从目前临床医学毕业生总需求量来看，现有医学教育规模供略大于求；从住院医师规范化培训基地供给量来看，供略小于求 [2,3]。总体来看，我国具有国际竞争力的高层次医学人才不足；医学科技人才创新能力不够；公共卫生人才与中医药人才相对匮乏。

#### （二）人才培养质量参差不齐

医学教育质量直接影响全民健康水平的提高，

目前，国内医学教育在办学规模和培养数量上都有显著增长，而医疗机构却面临着人员短缺问题，其结果导致了整体供需矛盾。我国高等教育管理体制实行中央政府和地方两级政府分级管理，导致拥有大量优质资源的院校招生规模普遍较少，而多数医学院校在不断地增加培养规模。一些新建的医学院校以及高职高专医学院校进入医学教育体系，使医学人才培养效率和培养质量整体趋于下降 [4]。1999 年我国实行高等教育扩招政策，带来的问题在现阶段和未来一段时间不断凸显。部分地方院校单点招生规模过大，甚至每年招生数千人，难以保证教学质量，毕业生质量偏低。部分地区为了达到招生与培养数量，一味降低医学人才行业与技术准入门槛，而不注重培养质量，从根本上改变了医疗卫生人才要求的精英性。各阶段的医学人才培养需要严格的质量控制和准入制度，目前尚未形成一套完善的系统管理制度，医疗机构的医疗质量和患者的医疗安全得不到应有的保障。医疗人才培养质量得不到科学的均质化或同质化保障。在培养过程中，医学院校对外部需求的反应迟缓，活力不足，课程体系培养模式固化，以岗位胜任力提升为导向的医学教育改革缓慢，相应的教育质量评价标准和保障体系还不健全，尚不能很好地适应社会需求。

#### （三）人才供应结构与社会需求不匹配

我国医疗卫生人才培养结构与社会需求不完全匹配，全国性卫生人才需求分析缺乏统筹，卫生人才质量、结构和分布欠合理。目前我国卫生人才培养的专业与数量缺乏区域性、专业性等方面的统筹，导致人才分配出现问题，如高层次医疗卫生人才在部分地区无法就业，而另一些地区需要高层次人才却招收不到。某些院校未开设全科、护理等专业。公共卫生、儿科、精神卫生、病理人才培养无法满足需求。2015 年，我国全科医生数量仅为 18.8 万人，占执业（助理）医师总数的 6.2%，其中取得全科医生培训合格证的人数为 12 万人。在 OECD 国家中全科医生至少在 1/3 以上，一些国家已达 50%。全科医生与专科医生比例严重失衡，我国要在 2020 年实现每万人有 2~3 名全科医生的目标，任务尚十分艰巨 [5]。

人才是制约中西部地区尤其是贫困地区基层医疗发展的严重瓶颈，其中儿科、精神科等专业的人

才更为紧缺。人才分布城乡差距巨大。医学毕业生把大中城市三级医院列为主要择业目标,到基层、社区和乡村的就业人数较少,导致我国基层医疗人员缺乏。临床医学专科学历教育虽然难以较好胜任医疗需求,但基于现实情况,在相当长的时期内,因地制宜、因校制宜开展 3 年专科教育加 2 年助理全科医生培训还将存在。

### 三、国际经验

#### (一) 美国案例

美国重视通过劳动力政策引导人才市场供给平衡。过去 20 年,美国医师劳动力政策对在不同时期医师数量出现的短缺或者盈余提前做出警告。美国医学院协会 2017 年发布的一项预测研究结果显示,美国在 2030 年将面临 40 800 至 104 900 名医生的短缺问题 [6]。解决医生短缺需要多管齐下的做法,其中主要的一项措施是呼吁要解除联邦政府资助的住院医师培训岗位数量上限,从而达到每年至少再增加 3000 名医生的目标。

美国医学人才培养是精英化和均质化教育,住院医师岗位数量决定医学招生数量。美国各专科委员会通过统计住院医师培训岗位容纳量约束医学生培养数量。每年 4 月份左右,医学教育认证委员会公布住院医师培训计划,向全美以及国外医学院毕业生提供毕业后教育岗位。计划中详细列出了 28 个专科(包括亚专科)所需的住院医师岗位计划以及现在正在培训的住院医师数量。美国医学生毕业后必须完成住院医师培训才能执业,医学院学费高昂,所以如果医学院毕业却找不到住院医师培训岗位,那么对于个人和医学院都有不好的影响,因此医学院也不会贸然进行扩招。总之,住院医师培训岗位的总数是限制医学院扩招的主要杠杆。

针对医生培养过程中存在的供需矛盾问题,美国重视开展医生供需数量的预测工作,并通过全国住院医师匹配系统对医学院培养规模产生影响。美国住院医师与培训基地的匹配是通过国家住院医师匹配系统(NRMP)进行的,它是美国专科医师评定委员会、医学会、医学院协会、医院协会等资助的非盈利、非政府机构。该组织的作用是促成医学生和住院医师培训计划之间的合理匹配。通过有

效稳定的配对,实现医学人才的供需平衡,提高培养效率,避免教育资源的浪费。通过调整教育布局、合理规划招生规模、加强师资建设和学科建设等方式,探索解决医学人才供需矛盾,严格把关审查举办医学教育的院校,促进医学教育顺利健康发展。

#### (二) 英国案例

英国全科医生培养一般采用“5+2+3”模式,培训时间长达 10 年,以此确保全科医生的服务能力。医学院校招生规模和初级医生的培训职位之间是紧密相连的。2012 年,卫生与教育国家战略交流中心(HENSE)公布《英国医学及牙科学生招生情况》报告,调查当前的医学生和牙科学生数量是否符合未来的劳动力需求,并为接下来的招生规模提出建议。

英国大学医学院有各自的定位,培养方式严进严出,且有调整机会。各大学医学院通过获得生均拨款的学生数量作为控制招生规模的手段。高中毕业生通过大学和学院招生服务中心(UCAS)向医学院申请入学,各个医学院校根据学生的成绩、推荐信、学业意向及面试表现自主选拔。英国医学委员会(GMC)负责制定医学教育和考核标准,对全英国的医学院校及教学医院会提出统一要求,并且 GMC 及下属部门每 4 年便会组织专家对全英国 33 所医学院校进行评估、考核,以确保高质量的医学教育 [6]。

### 四、对策和建议

#### (一) 逐步建立以毕业后教育岗位决定院校教育的人才供需平衡机制

《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》要求,到 2020 年,在全国范围内基本建立住院医师规范化培训制度,所有新进医疗岗位的本科及以上学历临床医师均接受住院医师规范化培训。建议从需求出发,按照专业领域科学规划和适度超前测算全国和各地区住院医师规范化培训基地提供的岗位数量,以此来决定各专业领域医学生的招生规模和结构。同时,住院医师培训岗位计划需要落实至具体的各个专科。通过不同专业住院医师培训岗位的设置以调控相应专业的人才培养数量。今后逐步建立完善以住培/全科/专培岗

位数量和结构决定医学本科/硕士/博士招生量的供需平衡机制。

### (二) 建立医疗卫生人才需求动态监测与预警机制

医疗卫生人才培养周期较长,相较于紧迫的人才需求,医疗卫生人才培养具有滞后性。建议通过系统性的规划和顶层设计,超前谋划好各专业领域医疗卫生人才培养,尽快提前部署、调整医学教育招生规模与结构,建立医疗卫生人才需求动态监测与预警机制,保证医学教育的优质和可持续发展。建立与细化分级和分层医疗卫生人才调查网络,有效利用健康大数据资源,全面分析与动态监测不同地区、不同层级医疗卫生人才现状和各地区各专业学科医疗卫生人才的需求结构。建议加强部门协调机制,保证数据汇交和共享利用。建议政府部门应重视医学教育政策制定的科学性和可操作性,并定期发布医疗卫生人才需求预测信息,指导高校的专业设置和招生规模调整等工作。

### (三) 医学人才培养需要跨部门的宏观统筹与调控

医学教育是国家健康事业的重要组成部分,需要强有力的部门通过行政管理和立法等手段对医学教育进行调控。无论是政府机构还是行业协会,医学教育的调控需要一个对医学教育有较强话语权的部门,也需要一个对卫生服务体系有较强控制力的机构。医学教育与医疗体系并不是割裂的。例如英国的NHS推进了全科医生转诊制度,进而推动了全科医生的市场需求,接下来市场需求决定医学人才培养规划。医疗体系的调控影响着市场的需求,市场的需求调节着医疗教育的规模。

### (四) 采用医学院“严进严出”和医生准入的高门槛等质量要求限制培养数量

医生准入的门槛高是美国和英国医学人才的培养模式。这种高质量人才培养模式也从另一方面限制了医生的数量,专科委员会不会自降身份,老牌医学院更是爱惜自己的历史沉淀和名誉,不会轻易进行扩招。正因为如此,医生的高质量使医生的社

会地位得到了提高,建立了患者对于医生的信任。英国对每所医学院的招生人数有严格限制,生均拨款的对象仅为符合招生政策和计划的医学生,以生均拨款来约束医学院的招生数量以及医学生的质量。医学人才培养需要跨部门的宏观统筹与调控,人才供需平衡需要充分考虑经费投入与医生就业特征,毕业后教育的医学生作为“社会人”与住培基地对接,采用医学院“严进严出”和医生准入的高门槛等质量要求限制培养数量。医生准入门槛应立足国情科学规划,控制规模提升质量,采取岗位薪酬体系激励与人才培养相结合的策略,分阶段逐步发展。

#### 参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生与计划生育委员会. 2017中国卫生和计划生育统计年鉴[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2017. National Health and Family Planning Commission of the PRC. 2017 China health and family planning statistics yearbook [M]. Beijing: Peking Union Medical College Press, 2017.
- [2] 汪玲. 论健康中国建设对医学人才培养的新要求[J]. 中国大学教学, 2017(2): 25-31. Wang L. On the new requirements for the cultivation of medical talents in the construction of Healthy China [J]. China University Teaching, 2017(2): 25-31.
- [3] Chen Z, Wang L. Reconstruction of a clinician training system in China—A successful “5+3” model from Shanghai [J]. International Journal of Health Planning & Management, 2017, 32(3): 264-269.
- [4] 侯建林, 董哲, 王维民, 等. 重新审视我国高等医学教育扩招问题[J]. 中国卫生人才, 2013(6): 26-28. Hou J L, Dong Z, Wang W M, et al. Re-examine the issue of enrollment expansion in higher medical education in China [J]. China Health Human Resources, 2013(6): 26-28.
- [5] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[EB/OL]. (2016-10-15) [2018-09-20]. [http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content\\_5124174.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm). Central People's Government of the PRC. Outline of the “Healthy China 2030” plan issue by Central Committee of the Communist Party of China, The State Council [EB/OL]. (2016-10-15) [2018-09-20]. [http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content\\_5124174.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm).
- [6] 侯建林, 罗友晖, 于晨, 等. 英美临床医学教育招生规模预测与调控及启示[J]. 基础医学与临床, 2018, 38(10): 1488-1491. Hou J L, Luo Y H, Yu C, et al. Forecasting and control of enrollment scale of medical education in the U.K. and the U.S. and its implications to China [J]. Basic and Clinical Medicine, 2018, 38(10): 1488-1491.