



康复学科发展的中国实践

王忠彦¹, 霍家康², 郭欣³, 董尔丹^{1,3,4*}

1. 康复大学人口健康与社会发展研究中心/山东省人口健康公共政策软科学研究基地, 青岛 266071;

2. 北京大学第三医院人事处, 北京 100191;

3. 北京大学第三医院心内科, 血管医学研究所, 分子心血管学教育部重点实验室, 中国医学科学院医学科研管理/代谢性心血管疾病基础与临床研究创新单元, 细胞生态海河实验室, 北京 100191;

4. 北京大学心血管研究所, 北京 100191

* 联系人, E-mail: donged@bjmu.edu.cn

收稿日期: 2022-07-17; 接受日期: 2022-08-25; 网络版发表日期: 2022-10-10

国家自然科学基金项目(批准号: L2124021)、山东省本科教学改革研究重点项目(批准号: J2021Z290)、中国医学科学院医学与健康科技创新工程项目(批准号: 2021-I2M-5-003)、中国工程院战略研究与咨询项目(批准号: 2021-XY-15)和细胞生态海河实验室创新基金(批准号: HH22KYZX0047)资助

我国的残、伤、病、老人规模庞大, 康复需求日益旺盛. 党和国家高度重视人民生命健康, 努力实现“人人享有康复服务”的目标, 不断推动康复事业发展. 本文围绕康复学科相关政策法规体系、康复学科建设和科学研究、康复大学建设, 以及康复科技发展等方面, 介绍了康复学科发展的中国实践.

当前, 随着世界人口老龄化和疾病谱的变化, 应对快速增长的康复需求、提高康复服务可及性逐渐成为全球性议题. 全球疾病负担研究显示, 2019年, 全球有康复需求的总人数达24.1亿(95%UI: 23.4~25.0), 较1990年增长了63%^[1]. 2014年世界卫生大会通过决议, 颁布《世卫组织2014~2021年全球残疾行动计划: 增进所有残疾人的健康》, 旨在改善残疾人的健康、功能和福祉. 2017年, 世界卫生组织提出“康复2030”倡议, 围绕发展康复、实现全民健康覆盖等问题, 呼吁人们关注全球范围内尚未满足的巨大康复需求.

《中国老龄化与健康国家评估报告》数据显示, 2010年, 我国60岁及以上老年人在全人口中的构成比为12.4%(1.68亿), 预计2040年将增长至28%(4.02亿).

2012年, 我国60岁及以上人口中有约80%死于非传染性疾病, 预计2030年我国人口老龄化导致的慢性非传染性疾病负担至少增加40%^[2]. 全国残疾人总数, 1987年约为5164万^[3], 2006年增长至8296万^[4], 2010年增长至8502万^[5]. 随着人口老龄化, 预计2030年我国残疾人总人数将增长至1.3624~1.3674亿^[6]. 由残疾人、失能半失能老年人以及其他有康复需求人群构成的康复对象, 分布于全人群、处于生命周期的不同阶段, 需要生理、心理和社会等全方位康复.

党和国家高度重视新时代人民健康福祉, 提出“人民至上、生命至上”, 把维护人民健康摆在更加突出的位置. 2016年8月召开的全国卫生与健康大会, 确立了新时代卫生与健康工作方针, 把人民健康放在优先发展的战略地位, 努力全方位全周期保障人民健康. 在康复领域, 提出“加强残疾康复服务”, 努力实现残疾人“人人享有康复服务”, “让广大人民群众享有公平可及、系统连续的预防、治疗、康复、健康促进等健康服务”. 体现了党对人民高度负责的政治态度和大国担当, 书写了新时代康复事业发展的中国答卷.

引用格式: 王忠彦, 霍家康, 郭欣, 等. 康复学科发展的中国实践. 中国科学: 生命科学, 2023, 53: 131–134

Wang Z Y, Huo J K, Guo X, et al. The Chinese practice of developing rehabilitation disciplines (in Chinese). Sci Sin Vitae, 2023, 53: 131–134, doi: 10.1360/SSV-2022-0148

1 康复学科发展的政策法规体系不断完善

近年来, 国家出台了一系列政策举措和指导性意见, 为康复人才培养、学科专业建设等方面指明了方向。2016年10月, 中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》提出, 调整优化适应健康服务产业发展的医学教育专业结构, 加大康复治疗师等健康人才培养培训力度。2016年10月, 国务院印发《关于加快发展康复辅助器具产业的若干意见》提出“打造生物医学工程、临床医学、材料科学、信息系统学、制造科学等多学科人才聚合创新机制”“依托科研院所、高等院校、企业设立康复辅助器具方面的博士后科研工作站”等措施, 对康复辅具、康复工程相关学科的发展起到了促进作用。2017年1月, 国务院常务会议通过的《残疾预防和残疾人康复条例》规定, 国家加强残疾预防和残疾人康复专业人才的培养; 鼓励和支持高等院校、职业学校设置残疾预防和残疾人康复相关专业或者开设相关课程; 鼓励开展残疾预防和残疾人康复科学研究和应用。2021年7月, 国务院办公厅印发《“十四五”残疾人保障和发展规划》提出, 建成高起点、高水平、国际化的康复大学, 加快培养高素质、专业化康复人才; 加强康复学科建设和科学技术研究, 发挥中医药在康复中的独特优势, 推动康复服务高质量发展。2021年6月, 国家卫生健康委等8部委联合印发《加快推进康复医疗工作发展的意见》, 提出“加强康复医疗人才教育培养”、“逐步推进康复与临床多学科合作模式”。2021年8月, 中国残疾人联合会等6部门联合印发《“十四五”残疾人康复服务实施方案》提出, 加强康复人才教育培养, 强化康复工作人员岗位培训, 推进残疾人康复相关职业建设, 加强残疾人康复科技创新, 提升残疾人康复服务专业化水平。2022年4月, 国务院办公厅印发《“十四五”国民健康规划》提出, 提升老年医疗和康复护理服务水平; 加强残疾人康复服务, 提升康复医疗、康复训练、辅助器具适配等服务质量。上述政策法规, 为包括康复学科建设在内的康复事业发展提供了法律保障和政策环境。

2 康复学科建设和科技创新水平不断提升

现代康复医学于20世纪80年代引入我国, 近年来得到了快速发展。截至2020年, 国内开设康复治疗学

(代码101005; 2012年以前, 代码为100307W)的本科院校共154所。2012年以来, 一些与康复治疗相关的专业也应运而生, 在医学技术类下开设听力与言语康复学(代码101008T)的本科院校10所, 在体育类下开设运动康复(代码040206T)的本科专业院校62所, 在教育类下开设教育康复学(代码040110TK)的院校7所, 在生物医学工程类下开设假肢矫形工程(代码082602T)的院校6所, 在中医学类下开设中医康复学(代码100510TK)的本科院校4所, 开设针灸推拿学(代码100502K)的本科院校55所。这些康复相关专业的设置和人才培养, 顺应了康复服务多样化的人才需求。在研究生培养方面, 根据中国研究生招生信息网数据统计, 截至2020年, 已有83所院校招收康复医学与理疗学硕士研究生, 18所院校招收康复医学与理疗学博士研究生。2011年, “医学技术”(含呼吸治疗学、听力学、康复治疗学等)成为医学类一级学科。

在科学研究方面, 近年来, 康复医学创新体系得到了快速发展, 在康复评价与干预、康复基础研究、临床新技术研发、主动健康和疾病预警、康复设备研发等方面形成了多层次的研究体系^[7]。集中表现在以下几个方面: 一是在国家层面设立了多种科技攻关课题和重点研发项目, 如器官衰老与器官退行性变化、组织器官再生修复、重大慢性非传染性疾病防控、脑科学与类脑研究、智能机器人等重点或重大项目, 均包含康复医学相关研究领域; 二是国家自然科学基金项目中设立康复医学专业代码(H20), 针对康复机制、康复评定和康复治疗相关基础科学问题进行资助, 科研立项逐年增多, 资助力度不断加大; 三是康复医学领域的科研论文发表数量和水平明显提升, 各级奖励项目和激励政策日益完善, 专利授权数量不断增加。特别是国家科技部从2018年开始设立“主动健康和老龄化科技应对”国家重点研发计划, 对康复领域科研资助力度进一步加大, 推动了康复医学研究的发展。

3 积极推动高质量高水平康复大学建设

随着健康中国战略的实施, 国家高度重视康复学科建设和康复人才培养, 先后将康复大学建设列入国家“十三五”和“十四五”规划, 开启了成建制、系统化发展康复高等教育的新局面。康复大学建设是深入贯彻“以人民为中心”发展思想的生动实践, 是发展人民

卫生健康事业、完善健康教育和服务体系的重大举措,也是促进康复领域人才培养、科技创新、产业升级,夯实康复资源供给侧基础的关键之举,对于深入实施健康中国战略和积极应对人口老龄化国家战略、满足人民群众全方位全周期健康需求、推动经济社会高质量发展具有重大意义。

康复大学从筹建之初,就将学科专业体系建设作为办学建校的重中之重,坚持战略思维、系统思维、辩证思维和前瞻性、创新性、科学性,推动康复学科体系建设方面进行探索。具体来说,就是积极构建以康复科学为核心,医学、理学、工学为主体,管理学、教育学、社会学等多学科交叉融合、协调发展的“大康复”学科专业体系,努力实现医学康复、工程康复、教育康复、心理康复、社会康复和职业康复等多领域全覆盖,促进医学模式由“被动健康”向“主动健康”、由“疾病中心”向“健康中心”转变。

4 抢占康复领域科技发展的制高点

当前,新一轮科技革命和产业变革正蓬勃发展,以人工智能、量子信息、移动通信、物联网、区块链为代表的新一代信息技术加速突破应用,以合成生物学、基因编辑、脑科学、再生医学等为代表的生命科学领域孕育新的变革,学科之间、科学和技术之间、

技术之间、自然科学和人文社会科学之间,日益呈现交叉融合趋势。

从人民健康需求来看,随着人口老龄化和疾病谱的变化,我国残、伤、病、老等人群规模庞大,康复需求日益旺盛。我国心脑血管疾病、呼吸系统疾病、糖尿病等慢性病人群众大约有3亿,由此导致的残疾或功能障碍越来越多。以新冠肺炎为代表的急性传染性疾病也造成多器官功能损伤、精神心理障碍等后遗症。从全方位全周期健康服务来看,“防、控、诊、疗、康”是一个完整的链条,“防”“控”涵盖了包括传染病和慢性病在内的公共卫生和预防医学研究,“诊”“疗”涵盖了各类急性期疾病的基础与临床研究,“康”是以功能障碍为核心的主动健康策略,是人口老龄化时代全周期的健康需求。

我国科技事业发展要坚持“四个面向”——面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康。而康复学科的发展事关健康中国战略、事关人民健康福祉,是国家战略之需、人民健康之需、科技创新之需、产业发展之需,与“四个面向”具有天然的契合度。面向未来,要聚焦前沿领域开展交叉科学研究,组建跨学科、跨领域创新团队,尤其要高度重视青年人才的培养,强化政策支持,优化体制机制,鼓励青年人才开展原创性、引领性研究,勇闯康复科技无人区、抢占康复科技制高点,取得更多从“0”到“1”的原始创新成果,为康复学科发展和科技创新贡献中国力量。

参考文献

- 1 Cieza A, Causey K, Kamenov K, et al. Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, 2021, 396: 2006–2017
- 2 World Health Organization. China country assessment report on ageing and health. Technical Report. Geneva, Switzerland, 2015
- 3 China Disabled Persons Federation. Data from the 1987 National Sample Survey of Disabled Persons: a list of the number of disabled people and the current disability rate in all provinces, autonomous regions and municipalities directly under the Central Government (in Chinese). 2008-04-07/2022-08-10 [中国残疾人联合会. 1987年全国残疾人抽样调查研究资料: 各省、自治区、直辖市残疾人人数及现残率一览表[EB/OL]. 2008-04-07/2022-08-10. http://2021old.cdpf.org.cn/sjzx/cjrgk/200804/t20080407_387573.shtml]
- 4 Portal of the Central People's Government of the People's Republic of China. China Releases Key Data Bulletin of the Second National Sample Survey of Disabled Persons (in Chinese). 2007-05-28/2022-08-10 [中国政府网. 中国发布第二次全国残疾人抽样调查主要数据公报[EB/OL]. 2007-05-28/2022-08-10. http://www.gov.cn/jrzq/2007-05/28/content_628517.htm]
- 5 China Disabled Persons Federation. Circular of the China Disabled Persons' Federation on the Use of the Total Number of Persons with Disabilities and the Number of Persons with Different Disabilities at Different Levels by the End of 2010 (in Chinese). 2012-06-26/2022-08-10. [中国残疾人联合会. 中国残联关于使用2010年末全国残疾人总数及各类、不同残疾等级人数的通知. 2012-06-26/2022-08-10. http://2021old.cdpf.org.cn/sjzx/cjrgk/201206/t20120626_387581.shtml]

- 6 Luo Y, Su B, Zheng X. Trends and challenges for population and health during population aging—China, 2015–2050. *China CDC Weekly*, 2021, 3: 593–598
- 7 Wu Y, Yue S T, Dou D. The development course of scientific research on rehabilitation medicine in China (in Chinese). *Chin J Rehabil Med*, 2019, 34: 1009–1013 [吴毅, 岳寿伟, 窦豆. 中国康复医学科学研究的发展历程. 中国康复医学杂志, 2019, 34: 1009–1013]

The Chinese practice of developing rehabilitation disciplines

WANG ZhongYan¹, HUO JiaKang², GUO Xin³ & DONG ErDan^{1,3,4}

1 Research Center of Population Health and Social Development, University of Health and Rehabilitation Sciences/Soft Science Research Base of Public Policy on Population Health in Shandong Province, Qingdao 266071, China;

2 Personnel Department, Peking University Third Hospital, Beijing 100191, China;

3 Department of Cardiology and Institute of Vascular Medicine, Peking University Third Hospital, Key Laboratory of Molecular Cardiovascular Science, Ministry of Education, Research Unit of Medical Science Research Management/Basic and Clinical Research of Metabolic Cardiovascular Diseases, Chinese Academy of Medical Sciences, Haihe Laboratory of Cell Ecosystem, Beijing 100191, China;

4 The Institute of Cardiovascular Sciences, Peking University, Beijing 100191, China

doi: [10.1360/SSV-2022-0148](https://doi.org/10.1360/SSV-2022-0148)