



# 新时代的“健康江苏”建设

王咏红

江苏省医学会,江苏 南京 210008

**摘要:**随着健康中国战略成为国家优先发展战略,健康事业和产业迎来了飞速发展的历史机遇期。文章通过阐述新时代下风生水起的健康医疗大数据、潜力无限的大健康、影响深远的大变革和志在未来的“健康江苏”建设,为推进新时代下“健康江苏”建设提供理论依据和实践策略。

**关键词:**大数据;人工智能;健康江苏

**中图分类号:**R19-0

**文献标志码:**A

**文章编号:**1671-0479(2019)01-001-004

**doi:**10.7655/NYDXBSS20190101

党的十九大报告提出了中国发展新的历史方位即中国特色社会主义进入了新时代<sup>[1]</sup>。2016年10月,中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》<sup>[2]</sup>,启动健康中国战略;2017年2月,江苏省委、省政府在全国率先发布了《“健康江苏2030”规划纲要》<sup>[3]</sup>。如何在全面推进健康中国建设战略背景下,切实提高全民健康水平,更快更好地推进“健康江苏”建设是江苏卫生健康领域面临的挑战。本文旨在通过对新时代下大数据、大健康和大变革的阐述,为加快新时代“健康江苏”建设提出相应的政策参考和理论依据。

## 一、风生水起的健康医疗大数据

随着信息技术的发展、个人电脑和智能手机的普及以及社交网络的兴起,人类活动产生的数据正以惊人的速度增长,大数据、人工智能和云平台建设等风生水起。

### (一)健康医疗大数据迎来爆发式增长

医疗行业数据是全球增速最快的行业之一。从2009年到2020年健康医疗数据增长44倍,从2009年的0.8 ZB到2020年约增长至35 ZB<sup>[4]</sup>(ZB:泽字节,表示十万亿亿字节)。健康医疗大数据涵盖了全生命周期,既包括个人健康,又涉及医药服务、疾病防控、健康保障、食品安全和养生保健等多方面数据的汇聚和聚合。健康医疗大数据应用价值巨大,包括提升医疗质量、促进药物研发、改善医疗支付、优化医疗管理和促进个人健康等。

如何让健康医疗大数据产生价值?很多国家已做出有益探索。美国在2012年发布《大数据研究

和发展计划》<sup>[5]</sup>,投入300亿美元完善电子病历;德国在2011年提出“互联网健康”理念,旨在整合、联网医疗资源;英国在2013年宣布建立世界最大癌症患者数据库,为个性化癌症治疗提供基础支撑;加拿大在2002年开始政府投资21亿加元,为所有加拿大人建立电子健康记录。早在2016年10月,国家卫生计生委就确定首批在江苏省(南京市、常州市)和福建省(厦门市、福州市)开展国家大数据中心试点示范建设,不断夯实健康医疗大数据建设基础,更好满足人民健康医疗需求。江苏省已在南京市建成国家健康医疗大数据中心、国际健康服务区、生物医药谷和健康科技产业园。2018年初,全国首家医院全面人工智能联合创新中心落户江苏省人民医院,全省首家人工智能医学联合实验室落户东南大学附属中大医院。

### (二)健康医疗大数据助力医疗生态全面升级

健康医疗大数据领域涉及的相关技术范围非常广,如底层数据采集中包括信息化、物联网、5G技术;处理分析中包括深度学习、认知计算、区块链、生物信息学及医院信息化建设等。医疗大数据体现在医疗生态环境的各个方面。医疗机构可通过可穿戴设备、在线问诊、远程医疗、人工智能技术间的相互配合,为用户提供健康管理、疾病预测以及有效的干预方案,降低医药费用支出;通过认知计算、机器学习等技术,实现精准治疗,提升医生诊治效率,提高医疗服务质量;通过基因测序、影像识别等技术挖掘更多维度的数据,缩短临床验证周期,提升新药研发效率;通过商业智能,优化供应链及患者管理,提升医院、诊所、药店等传统医疗机构的

收稿日期:2018-11-23

作者简介:王咏红(1957—),女,河北束鹿人,哲学硕士,管理学博士,教授。

管理效率,提升就医体验;通过区域信息化、在线问诊、远程医疗等技术连接上下级医疗机构,实现医疗资源优化配置,电子病历共享等措施,最终提升医药供给效率和能力<sup>[4]</sup>。

### (三)健康医疗大数据机遇与挑战并存

健康医疗大数据所能实现的红利,既能立竿见影也能未来可期。当前,《“健康中国2030”规划纲要》催生了多家智慧医疗集团的建立,引领行业前行。由基因测序、穿戴设备等数据采集成本下降,导致数据爆发性增长,为大数据人工智能分析奠定了规模基础,进一步加快了对影像识别、自然语言、认知计算、生物信息学、区块链与应用场景的探索。将来可实现电子病历共享、数据安全、临床路径统一和基于人工智能(AI)技术的医疗器械资格认证等。围绕基础数据采集、人工智能、基因技术等领域的投资热度日益增强。同样,健康医疗大数据发展面临的挑战众多<sup>[6]</sup>。首当其冲的就是信息孤岛。目前,医院之间相互封闭,造成患者信息缺乏交互、流通和共享。其次是数据的标准化。人工智能以机器学习、数据挖掘为两大核心,人工智能离不开海量数据作为“养料”,因此高质量的标准化数据显得非常关键。

## 二、潜力无限的大健康

现代医学模式已向“生物—社会—心理—环境”健康模式转变<sup>[7]</sup>,大健康模式应运而生,大健康时代已经向我们走来。

### (一)不容乐观的居民健康现状

当前,中国城乡居民寿命的“三大”杀手仍然是心血管疾病、癌症和神经退行性疾病。影响健康的危险因素涉及经济环境、自然环境、社会环境与生活行为方式等多个方面<sup>[8]</sup>;以国内生产总值(GDP)为导向的发展观依然存在,资源短缺、环境污染、生态恶化现象依旧严重;人口老龄化水平的加速、流动人口的增加,给基本公共卫生服务等带来挑战;医疗卫生服务体系与群众健康需求间存在差距,医疗卫生资源总量不足、优质资源短缺和医疗卫生资源分布不均衡等问题亟待解决。

### (二)聚力共推的大健康建设

随着人口的年龄结构、健康水平以及医疗政策的调整,健康发展战略也将随之改变。为了实现医疗资源配置优化、缩小城乡差距,以及全过程、无缝隙覆盖服务,必须进行以数字化、网络化为特征的健康数据共享、健康信息共享,这也是大健康时代背景下需要聚集社会各方之力跨越健康鸿沟的唯一选择。一是要调结构。落实对公立医院符合规划和医疗资源配置要求的投入政策,加快完善医疗卫生服务体系规划和资源配置监督评价机制。二

是要补短板。制定实施老年医疗护理服务体系建设规划,强化财政补助、收费标准、医保支付、队伍建设等政策支持。三是要降成本。科学控费,综合人口、经济、社会发展以及医疗资源配置、卫生事业基础等因素,统筹部分财政资金和医保资金。四是要转机制。进一步理顺医疗服务价格体系,形成系统、科学、适宜的医疗服务与价格形成机制和动态调整机制,优化医疗机构经济运行结构。

### (三)优势凸显的大健康产业

21世纪将是一个大健康产业获得极大发展的时代。如果把整个大健康产业比做海上的一座冰山,治病救人的医药事业只是浮在海面上的冰山一角。发达国家早已积极探索健康管理的有效做法<sup>[9]</sup>,例如:美国重广度,每个年龄段都有相应健康指标;德国重预防,打造五大防病计划;日本重宣传,健康手册免费发放;芬兰重慢病,利用邻里相互健康干预。大健康产业也是21世纪经济的核心产业,是其他产业突破困局的催化剂,日本等国已经将大健康产业列为重点投资对象。国内的众多医药企业虽然还没有找到真正实现大健康产业发展的突破之路,但大多已经开始反思,谋求转型。在新的医疗改革后,我国健康产业的重心转向城市与农村并重,国家对健康产业的投入加大,行业产值将急剧上升,健康产业优势呈现更加明显。优化多元办医格局、发展健康服务新业态、发展健身休闲运动产业和促进医药产业发展等都将是我国健康产业今后发展的方向。

## 三、影响深远的大变革

时隔五年,新一轮医疗卫生机构调整后,“健康”二字被写进国务院职能部门名称,这代表着我国要把以治病为中心转变到以人民健康为中心,为人民群众提供全方位全周期健康服务的决心。

### (一)新一轮医疗卫生机构调整呈现的特点

国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局和国家医疗保障局分别于2018年3月27日、4月10日和5月31日正式挂牌,机构调整后呈现五个特点。一是为人民群众提供全方位全周期健康服务,更加突出预防为主方针,坚持防治结合、联防联控、群防群控,努力为人民群众提供全生命周期的卫生与健康服务。二是全力推进医养结合,积极应对人口老龄化。构建养老、孝老、敬老政策体系和社会环境,推进医养结合,加快老龄事业和产业发展。三是深入推进计划生育服务管理改革。生育政策逐步放开后,大力加强了公共服务供给,提高生殖健康、妇幼保健、托幼等服务水平;加强了对存在特殊困难的计划生育家庭帮扶力度。四是更好保障病有所医,确保医保资金合理使用、安全可控,加强

医保精细化管理。五是巩固完善国家基本药物制度,健全医药产业体系,提高药品的质量、可及性等。新一轮医疗卫生机构调整确立了从以患者为中心向以人民健康为中心转变、从疾病治疗向健康管理转变、从坐堂行医向主动服务转变、从线下服务向线上线下结合转变<sup>[10]</sup>。

#### (二)新一轮医疗卫生机构调整带来的影响

自2016年国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》,健康成为国家战略,到如今卫生机构再次调整,无疑将对医疗行业带来重大影响<sup>[2]</sup>。首先,公共卫生与预防事业得到进一步重视。人民健康被放在极为重要的地位。这一系列动作和政策的制定都会带动基层工作重心的转变,公共卫生将作为保障群众身体健康的主要工作进一步得到加强。其次,康复护理、医养结合医疗机构将大批崛起,甚至心理教育等涉及健康领域的专业也将“火”起来。作为未来家庭医生团队核心人物的全科医生将扮演着“多面手”的角色。今后,会有更为优厚的待遇和保障来确保这支队伍在基层站稳脚跟,并走得更远更好。

#### (三)新一轮医疗卫生机构调整引发的思考

如何协调新机构之间的关系?如何推动“三医联动”整体发力?是医疗机构改革需要考虑的问题。破局之道在于重塑医疗服务行为,打造“超级医生”;重塑医疗服务体系,推动分级诊疗落地;重塑医疗服务模式,建设智能医疗生态圈。针对医疗机构,首先需要完善医院管理模式、打造医联体支撑体系、医院回归功能定位。在医药链上,实施药品阳光采购、实行全国价格联动、短缺药品监测预警。同时,优化医保支付流程,改善结算模式,进一步推进医保异地就医直接结算,定点医疗机构覆盖范围逐步扩大,主要信息秒级传输,实现信息互联互通。新一轮医疗卫生机构改革带来的将是一系列政策方向的继续变革,医疗事业领域也将翻开崭新的篇章!

### 四、志在未来的“健康江苏”建设

由于工业化、城镇化、人口老龄化加速,疾病谱、生态环境、生活方式不断变化,长三角地区仍然面临多重疾病威胁并存、多种健康影响因素交织的复杂局面,稳步推进健康江苏建设,保护和增进人民健康的任务艰巨而繁重<sup>[11]</sup>。

#### (一)“健康江苏”建设的新形势

江苏省委、省政府正全力推进深化医药卫生体制改革,实施构建现代医疗卫生体系,确立打造“健康江苏”的工作任务,更加明确了卫生与健康发展的目标方向。大数据、云计算等新兴信息技术的迅速发展,为卫生与健康工作转变发展方式、创

新服务模式提供了新思路。与此同时,传染病防控形势仍然严峻;慢性非传染性疾病预防压力也在不断加大<sup>[12]</sup>;不良生活方式、生态环境污染和破坏依然给人民健康带来威胁;服务供给不平衡、卫生与健康服务资源总量不足和基层服务能力薄弱等问题比较突出。医药卫生体制改革进入攻坚阶段,公立医院补偿机制、运行机制、人事薪酬制度有待进一步完善;综合监管制度有待进一步健全<sup>[13]</sup>。

#### (二)“健康江苏”建设的重点领域

建设健康江苏,既要靠医疗卫生服务的“小处方”,更要靠社会整体联动的“大处方”。当前,我们既面临发达国家的健康问题,也存在发展中国家的疾病和健康问题。推进“健康江苏”建设需要抓住重点领域<sup>[3]</sup>。一是要优化健康服务。首先要解决人才瓶颈问题。江苏省基层卫生人才不足;全科医生、儿科医生、妇产科医生短缺;产科床位和医生配备比远远低于国家规定的标准要求。二是要完善健康保障。包括健全医疗保障体系、完善全民医保体系、健全医保管理服务体系;完善药品保障制度,深化药品、耗材流通体制改革。三是要建设健康环境。开展爱国卫生运动、建设健康城市和健康村镇、保障食品药品安全和完善公共安全体系刻不容缓。四是要发展健康产业。优化多元办医格局、发展健康管理及促进服务、积极发展健身休闲运动产业、促进医药产业发展等都是发展健康产业的合理方向。同时,要以创新引领健康产业发展,实施“互联网+健康”行动计划,促进云计算、大数据、移动互联网、物联网和手机APP等信息技术与健康服务深度融合。

#### (三)长三角一体化助推“健康江苏”建设

随着数据互动和共享的不断深化,从“互联网”到“物联网”,智慧长三角正在崛起。加强长三角医疗卫生互联互通,有利于为国家探索区域分级诊疗、医联体、远程医疗的可推广模式提供方向;有利于发挥长三角优质医疗资源的协同合作优势,构建长三角医疗一体化发展新格局;有利于推动重大医学创新,共同为人民群众谋求更优质医疗服务。当前,长三角医疗一体化已有初步成效。上海的优质医疗资源将更广泛地向长三角地区辐射;区域内医联体的建设加速,长三角地区已经建立起多个综合性或专科医联体;远程会诊和航空救援网络逐步建立,长三角航空救援体系建设也日趋完善。

长三角一体化的实现,离不开医联体与智能云,通过医联体建立利益联合体,通过智能云协同医疗信息共享。此外,当前最为紧要的是破除长三角区域局限、打通信息孤岛,实现长三角城市群的医院信息共享;其次是提升养老服务便利,研究建立养老服务补贴异地结算机制,构建区域养老信息

咨询、信息发布及行业服务管理平台。

总之,我们要积极顺应新时代下滚滚而来的大数据、大健康和大变革洪流,深化医药卫生体制改革,完善基本医疗卫生体系,大力发展健康事业和产业,让人民群众享有更高水平的医疗卫生服务,使江苏省成为全国医改的高地和百姓健康幸福的福地。

参考文献

[1] 中共国务院发展研究中心党组. 新时代新思想新征程[N]. 中国经济时报,2017-11-07(01)

[2] 中共中央 国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》[J]. 中华人民共和国国务院公报, 2016(32):5-20

[3] 中共江苏省委、江苏省人民政府出台《“健康江苏2030”规划纲要》[EB/OL]. [2017-02-08]. <http://www.zgjssw.gov.cn/fabuting/shengweiwenzjian/201702/t3585524.shtml>

[4] 徐志祥,崔建民. 大数据时代我国区域医疗数据共享存在问题及对策[J]. 现代医院管理,2017,15(3):25-27

[5] 中国国际经济交流中心大数据战略课题组,张影强,

张大璐,等. 发达国家如何布局大数据战略[J]. 中国经济报告, 2018(1):87-89

[6] 陈昱. 大数据时代:机遇与挑战[J]. 资源与人居环境, 2016(6):6-11

[7] 杨功焕. 健康模式转变与中国慢性病控制策略[J]. 中国慢性病预防与控制,2001,9(4):145-148

[8] 宇传华,季洁,张干深,等. 中国人寿命、死因与健康危险因素——全球疾病负担研究最新结果[J]. 中国卫生统计,2015,32(1):181-182

[9] 张艳丽,吴先迪,褚昀赟,等. 我国健康管理模式发展现状[J]. 公共卫生与预防医学,2014,25(1):78-80

[10] 徐书贤. 把健康融入所有政策——“健康中国2030”规划纲要出台[J]. 中国医院院长,2016(22):30-31

[11] 王咏红. 走出一条高水平的健康江苏发展之路[J]. 群众,2017(16):30-32

[12] 潘毅,徐燕,武鸣,等. 建设“健康江苏”应对慢性病的挑战[J]. 江苏卫生保健,2013,15(5):37-39

[13] 陈家应,胡丹. 改善健康服务,推进新时代“健康江苏”建设[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2018,18(2):99-102

## The construction of “healthy Jiangsu” in the new era

Wang Yonghong

Jiangsu Medical Association, Nanjing 210008, China

**Abstract:** As the health strategy of China has become the national priority development strategy, the health cause and industry have ushered in the historical opportunity period of rapid development. This paper expounds the big data of health and medical treatment, the great health with unlimited potential, the great reform with far-reaching influence and the construction of “healthy Jiangsu”, so as to provide theoretical basis and practical strategies for promoting the construction of “healthy Jiangsu” in the new era.

**Key words:** big data; artificial intelligence; health Jiangsu