

积极老龄化视阈下的智能养老解读

李彧钦

(山东管理学院, 山东济南 250357)

摘要: 据 2010 年中国第六次人口普查数据资料显示, 我国 60 岁以上的老年人口数量为 1.78 亿, 其中 65 岁以上的人口数量为 1.19 亿, 分别占总人口的 13.26% 和 8.87%, 较 2000 年第五次人口普查上升 2 个多百分点, 到 2025 年老年人口将突破 3 亿, 2050 年即超过 4 亿, 约占总人口的 25%。可以看到, 随着经济社会的发展进步, 我国的人均寿命得到很大提高, 与此同时, 失能老人、空巢老人、失独老人的数量在不断增加, 以及 421 家庭结构形式, 未富先老的国情已经颠覆了传统家庭养老模式, 越来越多的老人无法从儿女身上得到相应的照顾, 老年人寿命的延长也就意味着养老的时间增加, 养老的负担加重。党的十八大提出了“积极应对老龄化”的战略部署, 国家主席习近平近日对加强老龄工作作出重要指示强调, 有效应对我国人口老龄化, 要加强顶层设计完善重大政策制度, 及时科学综合应对人口老龄化。因此推进智能养老科学养老是实现社会进步的必然途径。

关键词: 老龄化; 积极老龄化; 智能养老

中图分类号: TU246.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-4609 (2018) 31-0237-003

我国已经进入人口老龄化快速发展阶段, 截至 2017 年底, 我国 60 周岁及以上老年人占总人口的 17.3%, 远高于国际老龄化 10% 标准, 并且我国空巢和独居老年人近 1 亿人, 60 岁以上失能半失能老年人约 3500 万人。可以说失能老人、空巢老人、失独老人的数量在不断增加, 与此同时, 421 家庭结构形式, 未富先老的国情已经颠覆了传统家庭养老模式, 越来越多的老人无法从儿女身上得到相应的照顾, 老年人如何养老成为我们当下亟待解决的重要问题。党的十八大提出了“积极应对老龄化”的战略部署, 国家主席习近平对加强老龄工作作出重要指示强调, 有效应对我国人口老龄化, 要加强顶层设计完善重大政策制度, 及时科学综合应对人口老龄化。因此推进智能养老科学养老至关重要与紧迫, 本文拟从积极老龄化的视角对智能养老进行解读。

一、我国人口老龄化的现状

从 1999 年开始, 中国便进入了老龄社会, 属于较早进入老龄社会的发展中国家之一, 目前中国是世界上老年人口最多的国家, 占全球老年人口总量的五分之一, 与此同时, 中国老龄化属于未富先老, 应对人口老龄化的经济实力还比较薄弱。随着经济社会的发展进步, 医疗卫生条件的提高, 人均寿命提高, 生育意愿导致的生育水平的下降, 养老负担随之加重。

此外, 空巢老人、失独老人数量增加。在农村, 子女进城务工, 多数老年人留守农村, 在城市, 儿女一般不与父母同住, 老年人独自居住现象普遍, 空巢老人占老年人总数的一半, 其中独居老人占老年人总数的近

10%。^[1] 另外, 20 世纪 70 年代开始的计划生育第一代父母开始陆续进入老年期。由于子女的夭折、意外身亡, 无子女和失独子女的老年人越来越多。

二、人口老龄化带来的挑战

无论发达国家还是发展中国家, 人口老龄化的迅速发展都将带来多方面的挑战。当老年人因身体或精神残疾而导致日常活动困难的时候, 他们的独立性就受到威胁, 如何平衡协调自我照料、家庭非正式支持和正式照料三者的关系是当下普遍关注的问题。此外, 在传统观念中, 老年人通常和退休、疾病、依赖联系在一起。其实大多数老年人仍可保持独立, 发达国家退休年龄在 65 岁至 70 岁, 同样在发展中国家, 许多 60 岁以上的人还在继续劳动。

三、积极老龄化理论及政策框架

(一) 积极老龄化理论的提出

积极老龄化概念是 2002 年在马德里召开的第二届世界老龄化大会上提出的, 是为应对人口老龄化而产生的理念, 以健康、参与和保障作为三大支柱, 主要为了提高老年人生活质量。

(二) 积极老龄化的含义与目标

积极老龄化是指为了提高老年人生活质量, 将健康、参与和保障的机会尽可能发挥到最大的过程。其目的在于使所有老年人, 包括虚弱、残疾、空巢、失独等需要照料的人, 都能提高健康的预期寿命和生活质量。它鼓励人们在一生中能够发挥自己在物质、社会和精神等各方面的潜力, 按照自己的愿望和能力参与社会, 同时在需要帮助时, 能够获得充分的保护和照料。^[2]

(三) 积极老龄化的三大基本支柱

积极老龄化理论主要有三大支柱, 分别是健康、参与、保障, 三者相互联系, 互为支撑。

1. 健康

当人们进入老年后, 面临慢性病和身体机能下降等风险, 仍能保持健康和生活自理, 并且较少需要昂贵的医疗和照护服务; 对于需要照护的老年人, 应当使他们享受到全面的健康和社会服务, 从而满足所需和实现权利。

2. 参与

老年人可以通过收入性或非收入性活动继续参与社会经济、文化、精神等活动, 并做出相应的贡献。相关的劳务市场、教育、卫生等部门多给老年人提供机会和场所, 鼓励他们积极充分的参与家庭和社区活动, 成为积极老龄化的行为楷模, 并为年轻人做示范。

3. 保障

保障即是老年人得到社会上的经济、人身安全的保障同时, 在不能够维持和保护自己的情况下受到保护、照顾和有尊严。比如为贫困和孤独的老人提供社会保障, 保证他们有稳定的收入来源; 保证与老年照护相关的决议都建立在老年人权益基础上, 使老人尽可能长时间保持独立和自主。

党在十八大提出了“积极应对人口老龄化”的战略部署, 新修订《中华人民共和国老年人权益保障法》将积极应对人口老龄化提升到法律高度。国家主席习近平对加强老龄工作作出重要指示强调, 有效应对我国人

口老龄化,要加强顶层设计完善重大政策制度,及时科学综合应对人口老龄化。^[3]因此推进智能养老是科学、积极应对人口老龄化的必经之路。

笔者认为,积极老龄化视角下的智能养老,即以改善老年人的健康状况、参与状况、保障状况为指导思想,通过智能养老的方式,满足老年人日常生活照料需求、经济保障需求、医疗健康卫生需求、精神慰藉需求,最终实现以科学养老为目的的养老模式。

四、积极老龄化下的智能养老

(一) 智能养老概述

智能养老是新近流行的一种养老概念,智能养老是以互联网、物联网为依托,集合运用现代通信与信息技术、计算机网络技术、老年服务行业技术和智能控制技术,为老年人提供安全便捷、健康舒适服务的现代养老模式。^[4]

(二) 智能养老的发展历程

1. 基于语音呼叫的起始阶段

我国20世纪80年代末开始推行基于语音呼叫的电话“一键通”紧急救助服务,老年人只要按一下呼叫器上的按键,就可以联系社区服务中心,得到帮助或紧急救助,社区中心在接听电话了解老人的服务需求之后,联系服务商,于是由加盟企业上门为老年人服务。

2. 互联网时代的探索阶段

随着互联网时代的到来,各地开始探索以互联网为基础的社区养老服务体系,通过搭建多个服务信息平台,将老年人的日常起居、基本生活、外出定位、健康监测、医疗保健、家庭服务、精神安慰以及紧急救援等进行关注和互动,所有数据经过集中汇总后分别传送给老人的子女和社区,是依靠大数据和移动互联网等技术的新型养老模式,实现了从人与人到人与系统交流互通的转变,提升了养老服务的专业能力和水平。

3. 物联网时代的发展阶段

随着全国智慧城市试点工作的开展,各地积极探索信息技术的广泛运用,实现城市智慧式管理和运行,有条件的地区以此为契机,以机构为支点,建设养老机构智能养老物联网感知体系,配置一系列设施设备,包括健康护理、环境监测、日常服务等,以便更加方便高效的为老年人进行健康障碍评估、生理参数实时监控、远程诊疗、亲情沟通等智

能服务,从而探索依托机构建设养老机构物联网信息管理系统。

(三) 智能养老的发展现状及种类

1. 智能养老服务

智能养老服务以互联网、物联网和智能设备、信息技术为基础,呈现虚拟平台、服务应用、实体服务、智能终端一体化的特点,涵盖物业管理、生活健康服务、护理服务、教育服务、康乐活动、精神慰藉服务等众多领域,逐步向规范化发展,按照开放式传输、便捷组网、模块化应用的技术标准,围绕云计算和物联网相关技术进行设计和建设。

2. 智能养老居住区

智能养老居住区是指具备智能为老服务系统并且适合老年人居住的住宅小区。这个住宅区更多的是考虑老年人的生理心理特点以及老龄社会发展规律,建造更加适老宜居的住宅产品和住区环境,同时注重细部节点的适老化改造,将既有的社区进行改造,从而使老人在熟悉的环境中舒适的生活,感到更加安全和便捷。

3. 智能养老健康服务

近年来,我国智能养老服务逐步从最初的远程医疗会诊发展到健康数据采集、健康档案建立、健康信息推送、健康知识教育等阶段,更加积极主动为老年人服务。当前智能养老健康服务重点发展三个领域,分别为智能可穿戴设备、远程医疗、老年慢性病智能管理等,主要是针对不同的健康需求和身体特点的老年人开展个性化的健康管理,形成大数据后进行综合健康信息分析,并在医疗、咨询、会诊、保健、康复以及精神卫生等方面发挥作用,提高老年人的生命和生活质量。

4. 智能养老家居

智能养老家居以老年人家庭作为智能化目标,集合各种智能养老产品与服务的综合性平台,主要通过大数据、人工智能和机器学习等智能技术,提升拓展老年人生存空间,为老年人提供更加安全、健康、方便、舒适的产品和服务。随着智能硬件、智能软件APP、智能服务的不断涌现与发展,智能家居的智能化水平更加上升到一个新的高度,并呈现爆发式的增长势头。

目前国内外著名互联网科技企业纷纷布局智能养老家居,比如谷歌收购智能恒温器公司(Nest),苹果发布智能家居平台(HomeKit),国内百度、阿里巴巴、腾讯布局,小米入股美的,华为提出家庭智能中

心,海尔发布U+等等。

5. 智能养老设备用品

从目前发达国家老年智能用品的情况来看,主要针对老年人生理及活动特点的主动防护性装备居多,智能康复设备、智能生活辅具、可穿戴式产品、机器人及类机器人设备、娱乐装备等成为主流。中国也开始投入研发可穿戴式智能设备,健康服务类、生活服务类、照护服务类以及人机互动服务类的老年智能设备用品将迅速发展。

6. 智能养老教育

自2014年以来,上海、厦门等部分发达城市开始探索运用信息智能技术促进区域老年智能教育的发展,上海目前约有200多万老年人利用“上海老年人学习网”进行学习,其中70%是外埠学员,11%是海外学员,并且有七个省的老年大学用“上海老年人学习网”进行办学。同时随着学分银行、慕课的兴起,更能帮助智能养老教育突飞猛进发展。

(四) 积极老龄化下的智能养老解读

中国自1999年进入老龄化社会以来,老年人口平均每年增加五、六百万人口,2020年,老龄化水平将达到17.17%,其中80岁以上老人将占老年人口的12.37%;2050年老年人口数量将超过4亿,80岁以上老人将达到9448万,占老年人口的21.78%。^[4]面对人口老龄化带来的严峻挑战,我们将应对庞大老年人群的需求、满足他们生活服务、增加老年服务设施、健全老年服务网络等,这些都是我们亟待解决的问题。

第九届全国人大常委会副委员长蒋正华在2012年举办的“首届全国智能化养老战略研讨会”上指出要把智能化养老列入老龄事业发展规划,并将其作为老龄工作的重点,以智能化引领养老服务方式的转变。目前我国正在探索将信息化手段引入居家和机构养老,老年人对信息科技的需求是多层次、多种类的,尤其是生活自理困难和失能老人,更需要智能化养老服务方法和技术的支持。

1. 有效提高老年人社会参与水平

积极老龄化理论认为,老年人通过参与社会活动,可以继续实现自身价值、满足精神需求、保持社会归属感,更有效帮助老年人维持身心健康。

在智能养老的状态下,运用互联网等媒介组织社区老年活动,包括兴趣圈子、志愿者服务、爱心俱乐部、夕阳俱乐部、夕阳

梦工厂等活动与服务,及时交流社区信息,事前得到充分沟通,及时介入修改方案;事中可以按时联络,让老年人自由参加,事后交流感受,分享心得,从而获得精神上的满足与慰藉。

2. 帮助完善老年人健康服务质量

随着医疗科技的进步和网络技术的发展,二者融合度越来越高,网络服务迅速开展,客户应用终端不断涌现,健康与疾病管理平台开始建立,电子健康记录逐渐兴起,这些都将对保障老年健康起到巨大的推动作用。而这其中不同设备和系统间实现互操作性是问题的关键所在。互操作性是指不同的计算机系统、网络、操作系统和应用程序一起工作并共享信息的能力。通过把人和技术相结合,促进互操作解决方案和信息交换,以促进老年人身心健康、提高生活质量。

智能养老还包括健康管理,指对个体或群体的健康进行全面检测、分析、评估之后,提供健康咨询和指导,并且可以对健康危险因素进行干预。据统计,中国每年有1500万人死于慢性病,60%—70%以上的医疗费用在慢性病上。^[5]老年人需要亚健康与慢性疾病管理、前瞻性健康检查、以及健康护理监控,通过在线的保健与医疗技术构成的网络,各种慢性疾病患者便可以与他们自己的一生共享医疗数据信息。与此同时,子女可以远程监控异地居住的父母健康状况,帮助他们在家中进行安全健康管理。比如,在日间照护中心,老年人刷一下身份证,就可以免费使用智能生理参数检测仪,及时将心率、血压等健康数据上传到老年人服务中心,形成连续的电子档案,及时跟踪个人身体状况,有针对性地提供全面的健康管理。

相关智能养老产品涉及各个种类,仪器类包括诊断仪器、家用监护仪器;策划类包含慢性疾病治疗方案、医疗网络合作方案;技术类涵盖远程医疗、智能家用网络技术,同时可基于Wi-Fi无线网络、USB、蓝牙等通用传输方式,来实现不同设备间的互操作性。

此外,智能养老家居设备丰富多彩:遥控型老人电话机,无应答自动循环呼叫,设有红、绿键功能,电话机上绿色“服务”按钮要求服务中心提供家政服务、家电维修等生活帮助,电话机和遥控器上的红色“求助”按钮供疾病、呼救等紧急情况使用;老人居家安全监护智慧眼,可智能识别空巢

老人在家跌倒、掉床、起居异常等情况,并自动报警给子女和服务中心;智能生理参数检测仪,可实现远程医疗监护及健康分析,数据检测完毕后自动上传至养老服务平台,建立个人健康档案,有利于早期发现疾病,及时就诊。

智能养老致力于建立一个可互操作的基础及个人医疗生态系统,实现各种终端与医疗系统间的关键信息共享,支持个人及医疗机构更好的管理人们的健康,实现更高质量的个性化健康服务。

3. 增强老年人服务保障

目前中国某些地区已开始为老年人提供智能服务,部分地区试点并逐步完善以社区老年人日间照护中心为依托的“15分钟社区服务圈”,向注册的老年人提供医疗保健、家政服务、娱乐学习活动,物业维修、物流配送、通过线上线下相结合的服务模式,保障老年人身心健康与发展,方便快捷。

一些地区引入“智慧社保”智能终端,在本辖区设置移动终端网点,让老年人足不出户在家门口享受社保服务。该方式依托“智慧社保”,采集公安、司法、民政、教育、卫计、税务等部门数据。

搭建起社保、地税、银行三方信息共享平台,8万灵活就业人员可在邮储银行和建行网点缴纳养老和医疗保险费;依托村级信息平台,25万城乡居民社会养老保险参保人员只需在社会保障卡内存款便可实现远程参保缴费;引入人像识别技术,2万养老和医疗保险待遇领取人员足不出户便可实现生存认证。社区管理人员定期对服务对象进行回访,并对护理员和护理机构的服务情况进行评分。系统还提供服务过程的查询功能,方便亲属及时查看老人的护理信息,了解老人在社区享受养老服务的整个过程。系统硬件部分主要包括RFID标签、RFID读写器、云台摄像机、串口服务器、网络交换机、无线路由器、家庭接入网关、Zigbee终端节点、环境传感器(温度、湿度、CO₂、照、可燃气、人体感应)、人体血压、血氧、心电传感器、继电器等。

环境传感器安装在社区老人居住的房间里,人体传感器由护理员进行测量。传感器监测的数据通过家庭接入网关实时发送给社区数据服务中心。如果出现异常状态,系统自动通过短信方式进行信息提醒;社区监护人员借助RFID读写器进行日常管理,系统软件部分主要集中在社区数据服务中心,实

现社区老人基本信息管理,护理员信息管理,家庭接入网关、摄像头等设备管理,信息综合查询,监测数据采集传输,对外Web接口等工作。

【作者简介】李或钦(1982-),女,研究生,讲师,研究方向为社会保障。

【基金项目】山东管理学院2017年校级课题:积极老龄化视阈下农村老年人健康公平对策研究,项目编号:XJ20170207

【参考文献】

- [1] 国家卫生计生委. 中国家庭发展报告(2015年)[R]. 北京:国家卫生和计划生育委员会,2015.
 - [2] 宋成全. 人口老龄化的理论应对——从健康老龄化到积极老龄化[J]. 山东社会科学,2013(4).
 - [3] 崔健隆. 积极老龄化视角下社区居家养老问题与对策研究[D]. 广西:广西师范大学,2013.
 - [4] 穆光宗,张团. 我国人口老龄化的发展趋势及其战略应对[J]. 华中师范大学学报(人文社会科学版),2011(5).
 - [5] 全国老龄工作委员会. 中国人口老龄化发展趋势预测报告[R]. 北京:全国老龄工作委员会,2006.
 - [6] 曹娟. 积极老龄化视角下中国老年社会保障研究[D]. 南京:南京大学,2013.
 - [7] 朱勇. 智能养老[M]. 北京:社会科学文献出版社,2014.
 - [8] 中华人民共和国统计局. 2010年第六次全国人口普查主要数据公报[R]. 北京:中华人民共和国统计局,2011.
 - [9] 国务院. 国务院关于加强发展养老服务业的若干意见[Z]. 北京:国务院,2013.
- 【相关链接】**
- 人口老龄化是指人口生育率降低和人均寿命延长导致的总人口中因年轻人口数量减少、年长人口数量增加而导致的老年人口比例相应增长的动态。两个含义:一是指老年人口相对增多,在总人口中所占比例不断上升的过程;二是指社会人口结构呈现老年状态,进入老龄化社会。国际上通常看法是,当一个国家或地区60岁以上老年人口占人口总数的10%,或65岁以上老年人口占人口总数的7%,即意味着这个国家或地区的人口处于老龄化社会。2017年10月18日,习近平同志在十九大报告中指出,实施健康中国战略,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。