

河北省失能老年人“互联网+”慢病康养全流程融合管理体系的构建

康迎显¹ 刘跃华² 耿洁¹ 刘学文¹ 孙彦荣¹

【摘要】 随着我国老龄化社会的到来,老年人成为慢病康养的重点目标人群。其中,失能老年人患有慢性病的概率远高于普通老年人且数量日益增多,对慢病康养服务需求更加迫切。然而,在当前医养结合、资源下沉的大背景下,基层失能老年人慢病康养管理体系尚未完善,在部门融合协作、机构融合管理、平台融合对接、人才融合培养等方面均面临困境和阻碍。为此,寻求整合多部门、机构有效资源,利用信息化和智能化手段,搭建集线上与线下为一体的服务平台,探索以县级医院为核心的“医院—社区—居家”失能老年人慢病康养全流程融合管理模式,将有利于缓解社会和家庭压力。本文以河北省清河县为例,阐述失能老年人“互联网+”慢病康养全流程融合管理体系的运行机制,为河北省失能老年人慢病康养的管理提出政策性建议。

【关键词】 失能老年人; 慢性康养; 互联网+; 全流程; 融合

Construction of integrated management system of informatized chronic disease rehabilitation for the disabled elderly in Hebei Province Kang Yingxian¹, Liu Yuehua², Geng Jie¹, Liu Xuewen¹, Sun Yanrong¹. ¹Qinghe Central Hospital, Qinghe 054800, China; ²Vanke School of Public Health and Wellness, Tsinghua University, Beijing 100084, China

Corresponding author: Sun Yanrong, Email: 3482971088@qq.com

【Abstract】 With the arrival of aging society in China, the elderly have become the key target population of chronic disease rehabilitation. Among them, the probability of the disabled elderly suffering from chronic diseases is much higher than ordinary elderly and the number is increasing, and the demand for chronic disease rehabilitation services is more urgent. However, under the background of the combination of medical care and nursing and the sinking of resources, the management system of chronic disease rehabilitation for the disabled elderly at grassroots level has not been perfected, and it faces difficulties and obstacles in the aspects of department collaboration, hospital integration, platform docking, and talent training. Therefore, with the help of intelligent means, to seek integrate multiple departments and hospitals effective resources, and to establish the platform of both online and offline services, we explore a whole process integration management mode and hospital to community to home chronic disease rehabilitation integrated management system for the disabled elderly, which makes county-level hospital as the core. The system helps relieve social and family pressure. Taking Qinghe County of Hebei Province as an example, this paper expounds the operation mechanism of the informatized whole-process integrated management system of chronic disease rehabilitation for the disabled elderly, and puts forward policy suggestions for Hebei Province.

【Key words】 Disabled elderly; Chronic rehabilitation; Informatization; Whole process; Integration

21世纪的中国正由老龄化社会步入老龄社会。国家统计局数据显示,2019年65周岁及以上人口1.76亿,约占总人口的12.6%。2025年65周岁及以上的老年人将超过2.1亿,占总人口的15%;2050年此人口将接近3.8亿,占总人口的27.9%^[1]。随着我国老龄化程度不断加剧,老年人整体健康状况不容乐观,3/4的老年居民患有≥1种慢性病,同时患有2种

疾病的人群超过1/3^[2]。失能老年人慢性病患病率远高于普通老人,有研究显示,失能老年人中患有3种及以上慢性病患者占69.2%^[3],对医疗、护理、康复服务的需求更加强烈^[4],照料成本问题日益突出。经测算,到2050年,失能老年人总量将由2020年的4 375万人迅速增加到9 140万人,照料总费用由2020年的5 880亿元增加到85 308亿元^[5]。为加强失能

DOI: 10.3877/cma.j.issn.2096-0263.2022.01.009

基金项目:2021年河北省科技厅计划项目软科学研究专项(21557705D)

作者单位:054800 清河县中心医院;100084 北京,清华大学万科公共卫生与健康学院

通信作者:孙彦荣,Email:3482971088@qq.com

老年人群慢病康养的管理,全面推进健康中国建设,国家鼓励医疗机构发展覆盖诊前、诊中、诊后的线上线下的“互联网+”医疗服务,推行居家、社区和机构养老融合发展,加强信息技术和智能产品在养老服务领域深度应用^[6]。系列政策的相继出台,强调以信息化为载体,有机结合医疗、康复、护理、养老资源,不断满足失能老年人慢病康养的需求。

一、河北省失能老年人慢病康养现状

河北省人口老龄化问题更为严重,《河北省养老服务发展报告》显示,截至2019年底,我省60周岁及以上老年人口1 518.39万人,占总人口的比重达到20%。预计到2025年,全省60周岁及以上老年人口将达到1 893万人左右,占总人口比重超过24%,进入中度老龄化社会。河北省老年人慢性病患病率更为严重,有研究表明,2011年河北省60岁及以上老年人慢性病患病率就已经达到64.84%^[7],2013年河北省老年人慢性病患病率为75.1%^[8]。另有数据预测,我省中、重度失能老年人占比将从2014年的21.24%上升到2050年的30.19%,其中,重度失能老年人占比将从2014年的7.12%上升至2050年的11.65%^[9],说明我省现阶段失能老年人慢病康养需求巨大,并将持续增长。

近年来,河北省着力探索失能老年人医养结合服务模式,打造医养结合样板。河北省的石家庄市与邯郸市作为国家首批医养结合试点,先后建立了石家庄平安医院养老院,广平县刘贵芳爱心敬老院等医养结合型养老机构,成功将医疗资源与养老资源相结合^[10]。然而,由于试点机构存在覆盖面窄、耗资高、老人优越感弱的弊端,无法有效满足失能老年人慢病康养需求,很难形成规模效应。2021年6月河北省颁布《关于促进养老托育服务健康发展的实施意见》,力争到2022年培养培训1 000名养老院院长、80 000名养老护理人员、5 800名专兼职老年社会工作者;到2025年开展县、乡、村三级农村养老服务网络建设试点,县级要成立养老服务指导中心,至少建成1所照护失能、部分失能特困人员的供养服务机构,统筹推进城乡养老发展,为河北省失能老年人慢病康养体系建设创造了条件。

二、失能老年人慢病康养面临困境

(一)部门、机构间协调配合机制尚不健全

失能老年人慢病康养连续性、全面性、便捷性需求实现的前提是医疗服务和养老服务的衔接与融合。然而,受到现有行政体制结构和资源条件的约束,各部门监督策略、管理角度不同,存在政策碎片化、管理部门多头化^[11]等问题。慢病康养服务链条仍然难以有效衔接,迫切需要政府加强统筹协调职能,监管跨部门密切沟通协作配合。国际上医养结合养老产业发展比较早,日本政府于2000年启动了强制性的公共长期护理保险,帮助老年人过上更独立的生活,减轻家庭照顾者的负担^[12]。美国延续性护理模式强调为慢病患者提供一种有序、协调、持续的治疗与照护行为^[13],包括出院计划、过渡护理、个案管理、家庭医生协调模式等^[14]。例如,制定干预措施,实施医疗改革以减少30天内再住院慢性病人数量,并指派一名护士作为临床护理负责人,对出院患者进行居家随访^[15]。我国失能老年人慢病康养所涉及的不同政府

部门之间存在系统壁垒,长期护理、慢病管理政策衔接不顺畅,落实具有明显的滞后性,在一定程度上阻碍对慢病康养的发展。慢病康养的资源投入和居民需求之间并没有形成很好的衔接,设施总量不足,利用率低,且城乡养老设施覆盖率差距较大^[16]。县、乡、村医疗机构分级诊疗、双向转诊制度尚未有效落实,服务价格、医疗补助政策落实不均衡,治疗低效或临床决策整合程度低^[17],医疗机构间卫生服务的公平性、可及性差^[18]。

(二)部门、机构间数据互通机制尚不完善

随着互联网技术的普及,人工智能成为实现慢性病精细化、规范化、流程化管理的前提和保障。医疗保健数据可用性的逐步增加,分析技术的快速发展,这些正在为医疗保健带来范式的转变^[19]。借助人工智能技术,围绕老年健康养老服务需求,在多个医疗保健环境中集成来自多个医疗保健提供者的多种类型的大量数据^[20]。即使临床医生能够获得所有相关的证据和指南,对这些信息进行整理,为多种慢性疾病患者实施一种合理的治疗方法也是极其复杂的^[21]。基于电子健康档案开展智慧养老精准服务^[22],能够实现失能老年人数字化慢病康养多渠道信息资源共享利用,缓解优质医疗卫生资源短缺的压力,提升慢病康养管理的质量与效率。根据我国行业划分情况,由卫健部门负责医疗机构的管理,民政部门负责养老机构的管理,人社部门负责医疗保险的管理。各个部门之间失能老年人的医养信息资源未实现互通共享;县、乡、村医疗机构医疗信息化水平参差不齐,信息系统源于多个品牌,关联工作存在较大困难,给失能老年人慢病康养体系的建设带来一定程度上的挑战^[10]。2001年,Wagner等^[23]为进一步解决常规医疗、护理难以满足慢性病患者需求的问题,依托于家用医疗监测设备的发展和智能手机的普及,提出著名的慢性病照护模型(Chronic Care Model, CCM),其中一项重要干预措施为临床信息系统开发与应用,并通过案例研究^[24]与实践^[25]证明了该模型在慢病管理中的有效性。近几年来我院信息化发展迅猛,开启了数字化公共卫生管理的新纪元,可以在适合我国国情的慢性病创新照护框架^[26]理论下完善部门、机构间数据互通机制,推进慢病康养的信息化建设更上一层楼。

(三)慢病康养人才培养机制尚需改进

失能老年人多伴有慢性病,因缺乏健康管理知识和能力致使疾病反复发作,迁延不愈。这一人群的服务管理需求为“治、防、养结合”,其中关键环节是投入大量卫生人力资源用于预防和康养,提高失能老年人自我管理的能力。虽然在住院早期干预是重要的,但成功的干预还需要护理过程延长到护理院^[27],同时,还需要追踪开展患者教育^[28-30]。有研究显示,健康素养水平与老年人的自我管理能力(self-management abilities, SMA)相关,许多健康素养知识水平较低的老年人可能有多种疾病^[31]。另有研究表明,健康素养知识普及水平低这一因素在患者特征、卫生保健服务的使用和由此产生的健康结果之间的相互关系中有很大影响^[32]。失能老年人自我管理能力强,需要得到全面的康养服务,而初级保健提供者可能在增加患者能动性方面发挥重要作用^[33]。以高

血压为例,专业医务人员应意识到健康相关生活质量(Health-related quality of life, HRQL)与健康素养和自我管理效能之间的联系^[34]。鉴于失能老年人慢性病共病并存、病程缠绵、犯病隐匿、加重突然、救治困难的特点和我国失能老年人慢病康养服务起步较晚、管理效能差的现状,亟需建立老年医学、养老护理医学、康复医学等专业方面的人才发展机制,大力培养慢病康养卫生人才、填补巨大人才缺口。另外,在当今信息化时代,慢病康养的发展离不开智能技术的支撑,我国具备医疗数据处理技能的信息化专业人才也处于紧缺状态,导致医学数据关联工作推进缓慢^[35],进而造成慢病康养建设进度的延迟。

三、失能老年人慢病康养实施路径

政府作为宏观调控者,制定相应政策,分别对卫健局、医保局、民政局、各级医院进行监管,实现政策衔接、医养设施、人才培养等资源整合,公共卫生、慢病管理、居家护理、养老服务资金融合。在组织架构上,由县级医院牵头成立慢病管理中心,发挥纽带作用,协调各医疗机构之间慢病管理分工,关联医联体单位、社区、养护院,再到村卫生室,组建医疗服务小组,定向签约,负责失能老年人慢病康养全流程管理,形成县乡村三级慢病康养管理模式,促进县、乡、村三级医疗机构融合管理。在信息化建设上,以“互联网+”为支撑,以电子档案为核心,采用线上、线下相结合的方式,为失能老年人提供预约挂号、远程医疗、上下转诊、居家护理持续慢病医疗服务。在梯队建设上,建立、完善医疗服务小组专业技术人员集成化技能培训机制和慢病康养服务评价机制。通过以上几个方面的实践,强化失能老年人慢性病预防、诊治、康复和护理的有效整合,促进失能老年人慢病康养产业稳步发展。(表1)。

(一)部门、机构间协调配合,资源整合

1.打破系统壁垒,建立部门协调配合机制:医保、民政、卫健部门是慢病康养政策的制定者,部门、医疗机构、失能老年人群是政策的执行者和评价者。近10年来,我国的医疗改革在控制非传染性疾病、提高医保支付效率、控制卫生支出和提高公众满意度方面仍然存在差距^[36]。失能老年人慢病康养服务顺利实施的前提和支撑点是卫健、医保、民政多个部门间协调配合、破冰系统间壁垒。目前医养结合推进状

况较好的青岛地区主要采用的是由领导牵头的协调机制^[37],拟建立卫健、民政和医保部门之间的联通,共同为医养结合服务体系的建立开绿灯^[38]。台湾地区已经通过“政府主导,多元整合”的方式建立了健康服务体系的框架结构,为老年人安心生活和就医提供了所需的帮助^[39]。河北省清河县拟搭建以县级医疗机构管控下的慢病管理中心为枢纽的慢病康养服务模式,在政府的协调与沟通下,慢病管理中心直接对接民政、医保、卫健部门,整合失能老年人养老服务、慢病管理、公共卫生资源,实现资源利用最大化(图1)。

2.以县级公立医院为主导,实施县乡村慢病康养服务:县级医院功能定位是承担常见病、多发病等诊疗工作,兼顾预防、保健、康复诊疗服务。在失能老年人慢病康养服务方面,县级医院必须发挥基层守门人的作用,参考国外长期家庭病床等有效经验,推动上门医疗服务^[40],发挥专业技术和人才优势,提供居家医疗、护理和随访服务^[41-42],确保运用配套性民政、医保、卫健政策引导失能老年人在县、乡、村三级医疗机构间合理、高效流动。有研究表明,应用“医养结合”养老服务模式对老年人进行慢性病管理后,老年人的慢性病严重程度明显减轻^[43]。安宁疗护能极大程度的提高临终期老人尊严、舒适度及生活品质,应倡导设置提供安宁疗护服务的特色机构^[44],增加安宁疗护和姑息治疗的可及性,推进安宁疗护的发展^[45]。

以河北省清河县为例,县级医院成立慢病管理中心,搭建慢病管理平台,协调各医疗机构慢病管理分工,统筹实施失能老年人慢病康养全流程管理。具体组织架构为县级医院下设医联体单位(乡镇卫生院)、社区、养护院,辐射至各村卫生室,组建由三级医疗机构医务人员构成的医疗服务小组。县级医院负责失能老年人慢性病急性发作期救治、随访工作;镇卫生院、村卫生室负责慢性病日常工作;医院与医联体单位之间建立失能老年人慢病双向转诊机制;医院、医联体单位和村卫生室共享失能老年人就诊、用药、康复、护理等慢病康养管理数据,并时刻更新,协同负责失能老年人慢病康养的管理,加强社区慢性病管理^[46],支持慢性病患者自我管理^[47]。(图2)。

(二)部门、机构间数据关联

随着信息化技术的发展和慢性病患者基数的扩大,慢性

表1 失能老年人“互联网+联慢病康养全流程融合模型六大元素描述

| 模型元素 | 描述 |
|--------|---|
| 慢病康养 | 慢病管理、医中有养、养中有医、机构支撑、居家护理 |
| 慢病管理中心 | 由县级医院牵头成立,涵盖慢病医保、居家护理、残疾康复、公共卫生4部分职能,关联医联体单位、社区、养护院及村卫生室,负责县域失能老年人慢病康养的管理。 |
| 慢病管理平台 | 一项以电子档案为核心的资源共享、数据关联的集约化、一体化管理的信息化平台,为失能老年人提供预约挂号、远程医疗、上下转诊、居家护理持续慢病康养服务。 |
| 全流程 | 包含失能老年人慢性病筛查、诊断和治疗、护理和康复、随诊等全部环节。 |
| 融合 | 分为“四个融合”,一是医保局、卫健局、民政局融合协作;二是公共卫生、慢病医保、居家护理、残疾康复资金融合使用;三是县、乡、村三级医疗机构融合管理;四是慢病管理平台与医疗机构信息系统融合对接。 |
| 医疗服务小组 | 包括医师、护师、药师、营养师、康复师、老年照护师、信息管理师等专业化人员,实施集成化培训,定向签约,负责失能老年人慢性康养具体工作。 |

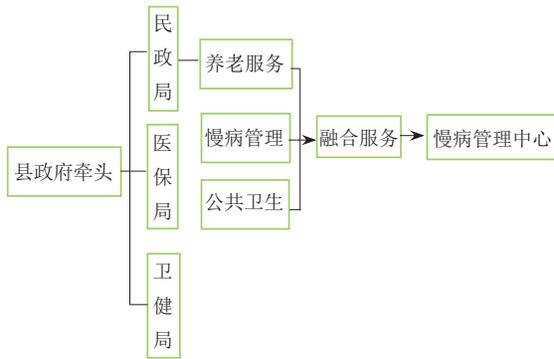


图1 河北省清河县部门融合协作示意图

病的监测及其数据的利用逐渐引起学者的关注^[48]。比如,使用智能技术和平台来预防和管理与生活方式相关的慢性病^[49],前置慢性病的干预,培养健康的生活方式;智能养老设备的开发和使用、智慧慢性病管理与诊疗、老年健康行为远程监测和跟踪等信息化智慧医养服务能够缓解人力、物力、资源不足的压力,保证老年人生命安全,提高生存质量^[50]。本体系的“互联网+”建设以信息化为支撑,以电子档案为核心,将医院慢病管理平台与民政局养老系统、医保局慢性病保险系统对接,实现失能老年人健康档案和信息共享。县、乡、村医疗机构间失能老年人慢性病患者电子病历通过线上、线下相结合的方式关联,为失能老年人提供预约就诊、远程医疗、

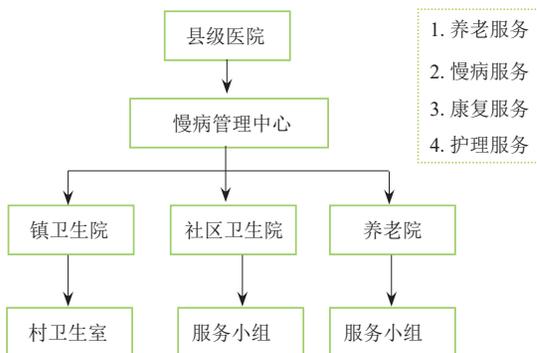


图2 河北省清河县机构融合管理示意图

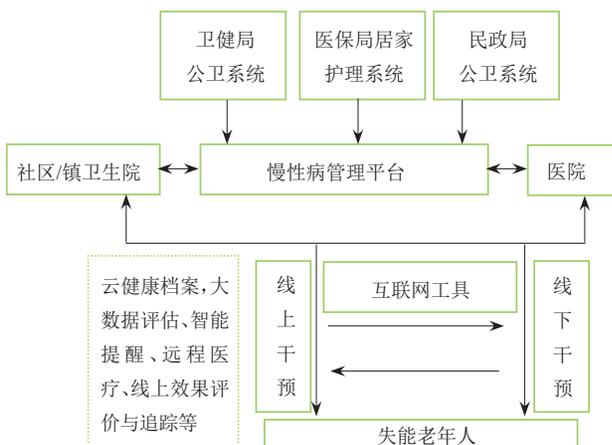


图3 河北省清河县机构融合管理示意图

上下转诊、居家护理的慢病康养互通服务。各医疗服务小组具体负责管辖区域内失能老年人慢病康养,通过信息化传输或人工输入的方式将更新数据上传至慢病管理平台,形成共享电子档案。失能老年人通过使用血压仪、心电图等可穿戴设备或移动便携式健康检测设备实现家庭慢性病检测(如血压、血糖、心率等),数据可以自动传输至慢病管理平台。医疗服务小组实时查看相关数据,依托人工智能技术实现慢病的咨询、随访,为慢病患者提供定向、个性化的慢病管理服务,做到慢性疾病的预防和治疗一体化^[51],循环往复,跟进失能老年人后续慢病康养服务,构成线上、线下相结合的全流程管理体系。同时,慢病管理平台设立慢性病知识库,失能老年人或其照料者可通过APP查找、学习及应用(图3)。

(三)多途径培养慢病康养人才

慢病康养人才是提升慢病康养服务质量,促进失能老年人慢病康养服务模式发展成熟的重要条件。在医院慢性病管理中,因失能老年人易患多系统慢性病,对于涉及多学科的老年专业需求高;在社区慢性病管理中,护理专业人才发挥举足轻重的作用,应支持初级保健护士从事慢性疾病管理和干预^[52]。在居家慢性病管理中,因失能老年人行动不变,自我管理能力强,对于定期体检服务需求高^[53]。另外,针对失能老年人慢性病自我管理能力的现状,应加大涉及慢性病预防、早诊、早治及医患配合的患者教育力度。因而,面对各类健康养老产业人才匮乏的问题,应着力培养符合当前社会发展和市场需求的医养服务人才,除老年、护理、康复、照护专业人才,有学者提出也要培养高素质的研究者和管理者^[54],确保慢病康养管理体系的建设和监管效率。医疗机构也需要主动培养院内慢病康养人才,以河北省清河县为例,卫健部门协同医疗机构构建失能老年人慢病康养人才培养和监管机制。一方面,培养县域内慢病康养师资。县级公立医院选拔心血管内科、内分泌科、呼吸与危重症医学科、神经内科、老年病科及信息科优秀医、技、药、护、信息人员,聘请专家实施短期脱产集训,快速提升慢病康养教学能力,培养成为县内医养师资,重点负责医疗服务小组慢病康养的培训与考核。另一方面,拟建立集“护理、养老、康复、健康管理”为一体的老年护理实训基地^[55],通过实践活动来提升医疗服务小组综合素质。另外,医疗机构积极引导有意向的医务人员转岗从事慢病康养专职工作,为医养服务人才队伍注入新的力量,逐步解决慢病康养人才培养方面的困境。

河北省作为全国人口大省,老龄化问题突出,经济发展相对缓慢,且外出务工劳动力人口逐年增多,使得县域失能老年人的慢病康养成为重大社会问题。创建以县级医院为主导,慢病康养部门融合协作、资金融合使用、机构融合管理、平台融合对接的失能老年人“互联网+”慢病康养融合管理体系,建立慢性病筛查、诊断和治疗、护理和康复、随访的闭环式全流程管理模式,能够在一定程度上提高失能老年人慢病康养管理的质量和效率,进而推进河北省健康产业高质量发展。

参 考 文 献

- 1 中国发展研究基金会. 中国发展报告 2020: 中国人口老龄化的发展趋势和政策 [M]. 北京: 中国发展出版社, 2020.
- 2 王丽敏, 陈志华, 张梅, 等. 中国老年人群慢性病患状况和疾病负担研究 [J]. 中华流行病学杂志, 2019, 40(3): 277-283.
- 3 赵春艳, 余晓英, 杨姗姗, 等. 北京市失能老年人对上门医疗服务利用现状的混合方法学研究 [J]. 中国全科医学, 2021, 24(13): 1676-1683.
- 4 张超南, 孙彩霞, 陈丽莉, 等. 医养结合模式下护理人员面临的机遇和挑战 [J]. 中华医院管理杂志, 2018, 34(6): 454-457.
- 5 张良文, 方亚. 2020-2050年我国城乡老年人失能规模及其照护成本的预测研究 [J]. 中国卫生统计, 2021, 38(1): 39-42.
- 6 国家发展改革委. 城企联动普惠养老专项行动实施方案(试行) [EB/OL]. [2019-2-20].
- 7 康美玉, 高玉梅, 霍红旗, 等. 河北省3632名城乡社区老年人慢性病及老年痴呆的现状调查 [J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(7): 672-675.
- 8 辜滢翔, 郝习君, 陈长香, 等. 河北省城乡居家老年人慢性病患病现状及影响因素 [J]. 中国公共卫生, 2015, 31(2): 132-136.
- 9 胡宏伟, 王静茹, 郑翩翩, 等. 河北省老年人护理服务需求预测与保障对策 [J]. 金融教学与研究, 2015 (6): 67-71.
- 10 刘超, 畅婉琪, 赵颖. 河北省医养结合模式探究与实施路径构想 [J]. 河北民族师范学院学报, 2021, 41(1): 96-101.
- 11 朱凤梅, 苗子强. 老龄化背景下“医养结合”的内涵、现状及困境 [J]. 中国卫生经济, 2018, 37(3): 11-15.
- 12 Tamiya N, Noguchi H, Nishi A, et al. Population ageing and wellbeing: lessons from Japan's long-term care insurance policy [J]. Lancet, 2011, 378(9797): 1183-1192.
- 13 M G, Lower, S M, et al. The mutation theory of chronic, noninfectious disease: relevance to epidemiologic theory [J]. Am J Epidemiol, 1982, 115(6): 803-817.
- 14 Siobhán M, O'connor, christopher E, et al. Emerging infectious determinants of chronic diseases [J]. Emerg Infect Dis, 2006, 12(7): 1051-1057.
- 15 Mary D, Naylor, Linda H, et al. The care span: The importance of transitional care in achieving health reform [J]. Health Affairs (Project Hope), 2011, 30(4): 746-754.
- 16 周龙德, 尹文强, 马广斌, 等. 我国医养结合政策执行情况分析 [J]. 中华医院管理杂志, 2020, 36(5): 362-365.
- 17 Lloyd D, Hughes, marion E T, et al. Guidelines for People not for diseases: the challenges of applying UK clinical guidelines to People with multimorbidity [J]. Age Ageing, 2013, 42(1): 62-69.
- 18 陆琳, 马进. 公立医院与基层医疗卫生机构分工协作机制研究及政策建议 [J]. 中国医院管理, 2011, 31(11): 17-19.
- 19 Jiang F, Jiang Y, Zhi H, et al. Artificial intelligence in healthcare: past, present and future [J]. Stroke Vasc Neurol, 2017, 2(4): 230-243.
- 20 Neill, Daniel B. (2013). Using artificial intelligence to improve hospital inpatient care [J]. IEEE Intelligent Systems, 2013, 28(2): 92 - 95.
- 21 Travis B, Murdoch, Allan S, et al. The inevitable application of big data to health care [J]. JAMA, 2013, 309(13): 1351-1352.
- 22 司建平, 王先菊, 郭清, 等. 基于知识图谱的国内医养结合研究进展分析 [J]. 中华健康管理学杂志, 2021, 15(1): 30-36.
- 23 H E, Wagner, T B, et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action [J]. Health Aff (Millwood), 20(6): 64-78.
- 24 Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness [J]. JAMA, 2002, 288(14): 1775-1779.
- 25 Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2 [J]. JAMA, 2002, 288(15): 1909-1914.
- 26 Roberto Nuño, Katie Coleman, Rafael Bengoa, et al. Integrated care for chronic conditions: the contribution of the ICC framework [J]. Health policy (Amsterdam, Netherlands), 2011, 105(1): 55-64.
- 27 Bell SP, Vasilevskis EE, Saraf AA, et al. Geriatric syndromes in hospitalized older adults discharged to skilled nursing facilities [J]. J Am Geriatr Soc, 2016, 64(4): 715-722.
- 28 Cooper H, Booth K, Fear S, et al. Chronic disease patient education: lessons from meta-analyses [J]. Patient Educ Couns, 2001, 44(2): 107-117.
- 29 Stenberg U, Haaland-Øverby M, Fredriksen K, et al. A scoping review of the literature on benefits and challenges of participating in patient education programs aimed at promoting self-management for People living with chronic illness [J]. Patient Educ Couns, 2016, 99(11): 1759-1771.
- 30 Coppola A, Sasso L, Bagnasco A, et al. The role of patient education in the prevention and management of type 2 diabetes: an overview [J]. Endocrine, 2016, 53(1): 18-27.
- 31 Geboers B, De Winter AF, Spoorenberg SL, et al. The association between health literacy and self-management abilities in adults aged 75 and older, and its moderators [J]. Qual Life Res, 2016, 25(11): 2869-2877.
- 32 Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, et al. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review [J]. Ann Intern Med, 2011, 155(2): 97-107.
- 33 Greene J, Hibbard JH. Why does patient activation matter? An examination of the relationships between patient activation and health-related outcomes [J]. J Gen Intern Med, 2012, 27(5): 520-526.
- 34 Wang C, Lang J, Xuan L, et al. The effect of health literacy and self-management efficacy on the health-related quality of Life of hypertensive patients in a western rural area of China: a cross-sectional study [J]. Int J Equity Health, 2017, 16(1): 58.
- 35 郭鑫, 杨明琦, 邹璐, 等. “互联网+”时代背景下医养结合路径探讨 [J]. 中国医院管理, 2021, 41(7): 34-36.
- 36 Yip W, Fu HQ, Chen AT, et al. 10 years of health-care reform in China: progress and gaps in Universal Health Coverage [J]. Lancet, 2019, 394(19): 32131-32136.
- 37 王玉. 医养结合服务中政府部门间利益协同影响因素研究 [D]. 大连: 大连理工大学, 2019.
- 38 司明舒, 邵梅英, 苏源, 等. 青岛市老年人医养结合服务利用与需求调查 [J]. 中国公共卫生, 2020, 36(4): 537-541.
- 39 卢艳丽, 郝淑艳, 章晓君, 等. 台湾地区医养结合考察及对北京市的启发 [J]. 中国全科医学, 2016 (33): 4039-4041.
- 40 Leff B, Weston CM, Garrigues S, et al. Home-based primary care practices in the United States: current state and quality improvement approaches [J]. J Am Geriatr Soc, 2015, 63(5): 963-969.
- 41 赵巧玉, 纪代红, 张岩, 等. 老年人人工髋关节置换术后的延续护理 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2015 (2): 59-61.
- 42 房晓, 苏晴晴, 张瑶瑶, 等. 膝关节置换随访护理质量评价指标体系的构建 [J]. 中华老年骨科与康复电子杂志, 2021, 7(1): 40-45.
- 43 何海燕, 李琳, 罗涛, 等. 医养结合在老年人慢性病管理中的作用及经济学影响的初步研究 [J]. 中华医学教育探索杂志, 2021, 20(6): 741-744.

- 44 Kim EH, Kim KH. The meaning of "comfort" to elderly individuals living in long-term care hospitals [J]. *Appl Nurs Res*, 2017, 35: 59-63.
- 45 De Lima L, Radbruch L. The international association for hospice and palliative care: advancing hospice and palliative care worldwide [J]. *J Pain Symptom Manage*, 2018, 55(2S): S96-S103.
- 46 Galbraith L, Jacobs C, Hemmelgarn BR, et al. Chronic disease management interventions for People with chronic kidney disease in primary care: a systematic review and meta-analysis [J]. *Nephrol Dial Transplant*, 2018, 33(1): 112-121.
- 47 Schulman-Green D, Jaser S, Martin F, et al. Processes of self-management in chronic illness [J]. *J Nurs Scholarsh*, 2012, 44(2): 136-144.
- 48 David B, Reuben. Better care for older People with chronic diseases: an emerging vision [J]. *JAMA*, 2007, 298(22): 2673-2674.
- 49 Brian Oldenburg, C Barr Taylor, Adrienne O'Neil, et al. Using new technologies to improve the prevention and management of chronic conditions in populations [J]. *Annu Rev Public Health*, 2015, 18(36): 483-505.
- 50 冯运红, 李小平, 胡德华, 等. 医养结合模式下中国养老服务人才培养策略 [J]. *中国老年学杂志*, 2021, 41(11): 2444-2447.
- 51 Tammaro A, Derive M, Gibot S, et al. TREM-1 and its potential ligands in non-infectious diseases: from biology to clinical perspectives [J]. *Pharmacol Ther*, 2017, 177: 81-95.
- 52 Stephen C, Mcinnes S, Halcomb E. The feasibility and acceptability of nurse-led chronic disease management interventions in primary care: An integrative review [J]. *J Adv Nurs*, 2018, 74(2): 279-288.
- 53 代莉莉, 段艳芹, 张梅, 等. 社区老年人居家护理服务需求结构性研究 [J]. *中国全科医学*, 2021, 24(25): 3238-3243.
- 54 董辉军, 何晶晶. 安徽省医养结合健康养老产业问题与对策 [J]. *中华医院管理杂志*, 2017, 33(6): 454-457.
- 55 杜超, 张梅奎, 严云卷. 院校合作探索医养结合养老人才培养新模式 [J]. *中华医院管理杂志*, 2017, 33(6): 457-459.
- (收稿日期: 2021-12-28)
(本文编辑: 吕红芝)

康迎显, 刘跃华, 耿洁, 等. 河北省失能老年人“互联网+”慢病康养全流程融合管理体系的构建 [J/CD]. *中华老年骨科与康复电子杂志*, 2022, 8(1): 54-59.