

# 体医结合理念下的互联网+社区养老模式探析

金咏妍, 孙 健, 袁 点\*

武汉体育学院武术学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2022年7月24日; 录用日期: 2022年8月24日; 发布日期: 2022年8月31日

## 摘 要

本文以2021年12月发布的《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》为指导, 以积极老龄观、健康老龄化理念为依据, 通过分析社会现状, 探究老年群体身体机能退化问题与现存养老模式针对性缺失问题, 以创新性思维探索性提出运用武医结合实现体医结合的发展疏解, 与构建武医结合理念下的智能社区养老模式的现实路径, 探析解决老年群体健康问题并完善社区养老模式体系。

## 关键词

社区养老, 体医结合, 武医结合, 互联网+

## An Analysis of Internet+ Community Pension Model under the Concept of Combination of Physical Education and Medicine

Yongyan Jin, Jian Sun, Dian Yuan\*

Wushu College, Wuhan Sports University, Wuhan Hubei

Received: Jul. 24<sup>th</sup>, 2022; accepted: Aug. 24<sup>th</sup>, 2022; published: Aug. 31<sup>st</sup>, 2022

## Abstract

Guided by the Opinions of the CPC Central Committee and The State Council on Strengthening work on Aging in the New Era released in December 2021 and based on the concept of active aging and healthy aging, this paper, by analyzing the social status quo, explores the degradation of the

\*通讯作者。

physical function of the elderly group and the lack of targeted existing pension models. Innovative thinking to explore the use of the combination of martial arts and medicine to achieve the development of the combination of physical medicine and medical relief, and the construction of the concept of the combination of martial arts and medicine smart community pension model realistic path, explore and solve the health problems of the elderly group and improve the community pension model system.

## Keywords

Community Pension, The Combination of Sports Medicine, Combination of Martial Arts and Medicine, Internet+

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

根据 1956 年联合国所公布的《人口老龄化及其社会经济后果》，我国早在 1999 年便进入了老龄化国家的划分标准，且据国家统计局 2021 年数据显示，我国 60 岁及以上人口达 26,736 万人，占全国总人口 18.9%，而 65 岁及以上人口达 20,056 万人，占全国人口的 14.2% [1]，已经迈入深度老龄化阶段，预计至 2025 年老人数量将达 3 亿，至 2033 年将突破 4 亿，2050 年则到达峰值 4.87 亿，占比总人口三分之一[2]。

但目前“长寿不健康”问题严重困扰我国老年群体，数据显示我国目前约有 1.9 亿老人患有慢性病，其中处于失能、半失能状态的老年人约有 4000 万[3]，“多病共患”情况严重，这给我国公共卫生与群众医疗带来了沉重负担，据《公报》显示，从 2010 年的 19,980.4 亿元至 2020 年整整十年的时间，全国卫生总费用激增约 5.2 亿。

本文以 2021 年 12 月发布的《中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见》为指导，以积极老龄观、健康老龄化理念为依据，通过分析社会现状，探究老年群体身体机能退化问题与现存养老模式针对性缺失问题，以创新性思维探索性提出运用中西医结合实现体医结合的发展疏解，与构建武医结合理念下的智能社区养老模式的现实路径，探析解决老年群体健康问题并完善社区养老模式体系。

## 2. 社会现状问题分析

### 2.1. 老人长寿不健康问题严重

人体器官随年龄增长逐渐退化，多种因素导致组织缺失会导致老年群体相比青少年、中年群体的患病风险更大。根据具有全国和省级代表性的慢性病及其危险因素监测数据显示，我国 60 岁及以上人口的高胆固醇血症、糖尿病、高血压的患病率分别为 10.5%、19.4% 和 58.3%，且有超过 75% 的老人存在多病共存情况[4]。而在 70 岁及以上人口伤残调整寿命年的构成中，心脑血管疾病占据首位，达到 39.11%、癌症患者紧跟其后达到 15.40%、慢阻肺占比则达到 10.48%。同时，伴随人口老龄化程度不断加深，如糖尿病、高血压、癌症、关节炎、脑卒中等与年龄密切相关的慢性病所累及的人口绝对规模，以及有关疾病负担比例预计将持续上升[5]。

而目前的西方医学体系都更关注于疾病的治疗与康复方面，对于预防层面则是中医学更注重“治未

病”，围绕预防、治疗、康复三个方面关注人体健康，而在养老模式的构建中亦应将预防放在重点位置，防止老人各项身体机能的退化能有效降低患病风险，以此解决老年群体长寿不健康问题。

## 2.2. 现存养老模式缺乏针对性

由于目前养老行业专业型人才缺失，护理人员门槛低、专业性知识不足等问题，导致养老服务只停留在照顾生活层面。养老机构只关注于保证老人基本生命安全，着重于“治已病”，对于处于“失能失智”状态下的老人，提供 24 小时护理的保姆服务，负责照看老人，料理老人日常生活需求，以此来延长老人寿命。

传统养老行业没有意识到老人需求正从生存型向文化需求型转变，停留在基本生存的满足上，忽略了老人内心对生活独立生活自理的渴望，一味地提供保姆式全方位生活照料，却没有给予老人足够的自尊心自信心，以及激活身体机能，培养及锻炼自理能力的机会，这无形中加速了部分“半失能”老人的衰老，最终导致老人“长寿不健康”问题。

且目前中国老人的健康情况、教育程度、消费习惯都发生了改变，这种结构性变化意味着市场也应进行相应的改变举措，针对 60~74 岁处于老年前期，经济自立、生活自理的老人，应着重关注如延缓他们身体各项机能的退化，维持和延长他们的自理年限，为他们创造活动场所和参与机会，开展针对性系统化的服务。

针对健康老人应加强健康知识教育、加强预防保健手段；针对慢病、轻症老人加强康复治疗手段，防止或减轻病情恶化；针对已失能老人持续 24 小时护理，同时加强精神层面的关爱。养老服务理念从“治已病”转化至“治未病”，才能有效实现老人最大程度自理，和最小程度依赖，降低“老年失能发生率”，实现健康老龄化。

## 3. 体医结合理念下的互联网+社区养老模式理论依据

### 3.1. 体医结合理念依据

2007 年美国运动医学会推出了 EIM (Exercise is Medicine)项目，旨在指导和鼓励医生在为患者制定治疗计划时，评估患者运动情况，通过科学运动来促进慢性病的治疗和预防[6]。2012 年 6 月，“Exercise is Medicine (EIM)”项目正式被引入中国，定名为“运动是良医”。

同时相关研究显示，在导致人类死亡的健康危险因素中，身体活动的缺失位列第四，占致死原因的 6%，仅排在高血压、高血糖与吸烟之后，远高于超重和肥胖原因。

相关研究表明，坚持体育锻炼能有效降低疾病风险，维持身体健康，改善各项器官与系统功能，如心血管功能、呼吸功能，提高心肺能力；同时降低血压、调节糖代谢，降低血糖，改善血脂，起到延缓动脉粥样硬化发展等功能，并具有改善情绪与睡眠，缓解焦虑与抑郁等作用。

在《“健康中国 2030”规划纲要》中明确提出要“加强体医融合和非医疗健康干预[2]”，并将健康放在首要地位，以中西医并重，基层改革创新为指导思想。同时《健康中国行动(2019~2030)》中亦明确提出了应加强体医融合，开展健康知识普及行动，推广全民健身，并针对不同年龄曾展开相应健康促进行动。二者皆强调应“建立完善针对不同人群、不同环境、不同身体状况的运动处方库，推动形成体医结合的疾病管理与健康服务模式。[7]”

但目前体医融合发展路径尚未形成合理方案，因此本文探索性提出针对老年群体开展以武医结合实施体医结合的健康促进路径。

### 3.2. 体医结合实施路径

据 2020 年的调查数据显示有 44.2% 老年人选择“学电脑/上网”为主要娱乐，有 38.7% 的老年人热衷

于健身运动,令人惊讶的是太极拳与保健操以 8.8%的比例击败了广场舞作为选择,这表明武术在当今社会中仍具有良好的群众基础,且有着习练场地与器材简单,便于群众习练;运动方式柔和缓慢,适合老年群体;文化内涵深厚,历史发展悠久等优势。

武术至今已有 5000 多年的历史,崇尚“天人合一、贵和尚中”的理念,且传统太极拳与传统中医及现代医学之间,存在大量的可互相交融借鉴的空间,同时又有着“拳起于易,理成于医”之说,从中医养生角度看,传统武医是基于医学而产生的,具有扎实的中医养生理论[8]。

传统武术注重人体紧密结合四时阴阳消长变化,以及运动者的阴阳、脏腑、气血、经络等,强调养精、炼气、调神,意气形的和谐统一,这也正是中医强调的阴阳气血的调理,学习中医知识、运用中医疗法,能在武术运动中让意气相随,形神一致,通过形体运动和意念专注,来促进身体内外协调,通过经络脏腑的运转过程的作为理论基础,在此身体机能规律等理论的指导下,按照整体化系统化的思维进行武术运动[9]。

而据研究显示,长期习练武术传统功法可促进提高大脑意识、心理素质、免疫力,深层肌力柔韧性、自卫反应能力等;习练太极拳则对保持老人机体能力有着显著功效,可有效增强老人肌肉力量、抗外部干扰能力、行动敏捷能力与身体协调平衡能力等[10];而习练八段锦的降压机制能有效改善血管内皮功能,降低高血压患者的血压[6]。

以中医学中的阴阳五行等学说为基础,融合西医的医学运动知识、体育保健知识、康复医学知识等,以武术运动的体育锻炼形式进行实践,能有效提高大脑意识、心理素质、自愈免疫力、本体深层肌力的柔韧性,并协调平衡控制能力,从内调理,改善健康问题,尽可能预防各种疾病,缓解及治疗糖尿病,慢阻肺,睡眠障碍,高血压等轻性症状,以此减轻老人身体负担,有效延缓衰老进程,降低患病风险,改善慢病轻症,增强老人体质,激活老人的主动自理能力,使老人在一定程度上达到独立自主的生活状态。

基于此,“武医融合”正是实现“体医融合”的有效形式,在各项运动中,中国民族传统体育运动,如太极拳、健身气功、导引术等,具有动作缓慢柔和,运动强度低的特点,是目前最适合老年群体进行的运动。正是为老年群体实现“体医融合与非医疗健康干预”的最佳手段。

## 4. 体医结合理念下的互联网+社区养老模式的构建与实施路径

### 4.1. 体医结合理念下的互联网+社区养老模式的构建

深度老龄化国家日本、荷兰、美国的养老经验,与我国国情相融合,在中国传统中医“未病先治,已病防变”的理论基础上,结合老人身体机制、老人心理与情绪反应等多方面,培养具有专业知识和技能的专业护理人员对老人进行全方位的细致护理,并着重于鼓励老人在可动范围内挖掘潜能,利用现有的能力完成日常起居,为健康情况较好的老人提供足够的自由活动空间,鼓励老人多参与身体活动。

自李克强总理首次于 2015 年在第十二届全国人大三次会议的《政府工作报告》中提出“互联网+”行动计划,发展至今,在疫情防控常态化现状下,居民生活空间被压缩,居家成必然选择,“互联网+”行动计划将持续拓展延伸,武汉市政府工作报告在 2022 年工作安排中也提到要推动元宇宙、大数据、5G 等与实体经济融合。

且未来低龄老人人数将会越来越多,据观察该阶段老年群体对互联网、智能设备的使用抱有极大兴趣,愿意接纳并学习新鲜事物,且具有一定的文化知识储备,接受能力与学习能力较强,因此将“互联网+”行动计划与社区养老结合具有一定可行性[11]。

“互联网+社区养老”能有效提高服务效率与质量,便捷信息传递交流,强化资源配置整合,将以“武医结合”形式实现的“体医结合”融入社区养老服务中,在基础医疗手段服务基础上,通过收集老人近

期体检报告、进行老年体适能测试、评估运动习惯与运动频率、分析生活方式等方式,针对老人的具体身体情况,分析心率、摄氧量、肺活量、肌肉力量、柔韧性、骨量等数据并做具体评估,制定兼具连续性与整体性的个性化运动处方。

同时在线下社区养老模式保留原有的如紧急救助、物业维修、日间托管、跑腿代拿等服务的基础上,增加组织集体运动活动,习练传统武术养生功法,如八段锦、易筋经、太极拳、导引术等项目,锻炼老人身体机能,实现医疗手段以外的体医结合与非医疗健康干预措施。

并通过互联网渠道打破信息壁垒,将线下社区集体健身运动转换至线上网络的基础功法课程与跟连课程,并为老人提供具有体感互动的专属平台进行连线一对一运动指导,满足疫情防控常态化现状下,老年群体居家锻炼的需求,为老年群体提供“体医结合”理念下更关注健康的智能社区养老模式,便捷和丰富老年人日常生活,实现社会信息、文化知识资源共享,解决疫情防控常态化下的社区与居家养老模式中的健康管理问题(见图 1)。

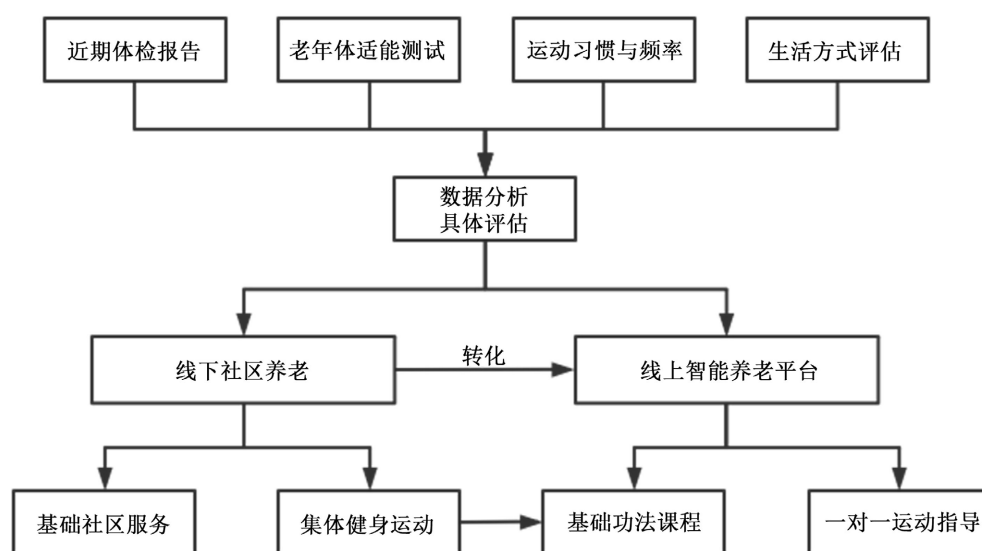


Figure 1. The Internet plus community pension model is in operation  
图 1. 互联网+社区养老模式运行

#### 4.2. 体医结合理念下的互联网+社区养老模式的实施路径

体医结合理念下的互联网+社区养老模式是以社区嵌入式养老服务中心为依托,通过在社区老年活动中心活动项目中增加体育健身,如太极拳、八段锦、易筋经等武术传统养生功法教学,本文以促进健康、康复治疗为主要目的,探索性提出体医结合理念下的互联网+社区养老模式的项目化可行性路径与具体实施流程(见图 2): 1) 建立线上数据信息库。包含老年信息库与服务提供库,老年信息库涵盖基本信息、近期体检报告、体适能测试结果、运动频率与生活习惯等进行数据分析与评估的详细信息;服务提供库应包含社区物业服务、医疗救助服务、运动处方定制、运动课程教学等,并通过数据运算等方式,将需求与服务相匹配,并通过客户端呈现给老人及其子女。

2) 建立线下服务网。以社区为中心,涵盖医疗机构与体育机构作为技术支撑,并以全方位实时信息监测作为安全保障,以政府管控为监督与协调,保障老人生命安全和财产安全,联动三级医院、体育高校、体育科研机构等,对接培养社区医疗卫生人员、运动处方制定专家、社会体育指导员等,由社区中心完成服务人员的组织与工作安排。

3) 宣传动员与推广实施。以让老人了解概念、积极参与为目的,在老年社区或养老院内进行体医结合武医结合的理念宣传,制作版画发放传单,并开展讲座,由医院专家与专业体育人士宣讲,社区工作人员进行场地布置、秩序维持、人员调动与辅助宣讲等工作。

4) 划分老年群体与养老需求。明确老人对健康的需求,并根据身体健康情况、活动能力、心理状态等方面由专业医疗人员进行综合性评估,并与体能师、专业体育人士等专业团队进行沟通,确保后续健康健身方案的科学性与专业性。

5) 提出针对性解决方案。由“体医结合”、“武医结合”专业人员进行运动处方、生活计划、慢病康复方案的制定,确保方案满足老人个性化需求,并与老人沟通方案可行性,且所有方案需要由老人及其家属知晓、熟悉,并签字确认方案可以实施,并将老人资料录入线上数据信息库,保证档案留存。

6) 在三月或半年周期的实施过程中,记录老人不同时期的具体情况与感知,督促老人定时定期开展体育锻炼,及时根据老人身体状况进行方案调整或修改,同时整个过程以书面形式、文字形式作为留存,并录入系统,保障数据结果的有效性与准确性。

7) 效果反馈与优化调整。在实施过程结束后通过问卷、访谈、体检测试、体适能测试等方式进行主观效果和客观效果评价,并根据反馈结果进行整体调整与优化改进。

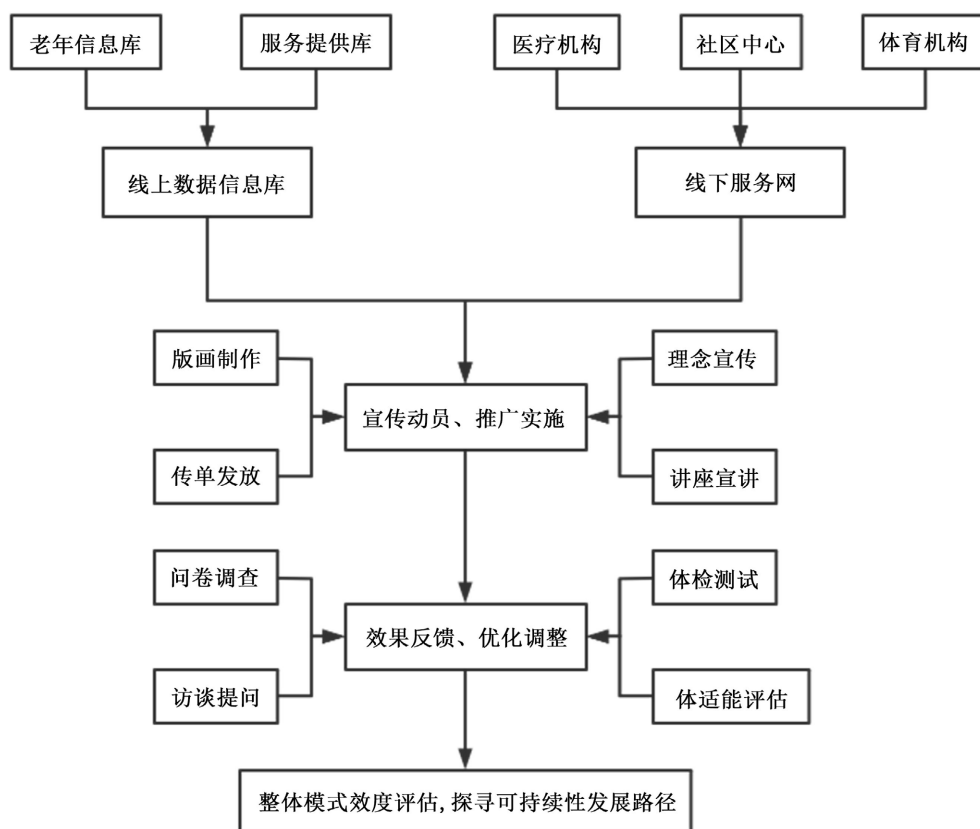


Figure 2. Implementation process of Internet + community pension mode under the concept of combination of physical education and medicine

图2. 体医结合理念下的互联网+社区养老模式实施流程

## 5. 结语

随着我国人口深度老龄化加剧,亚健康与老年群体多病共患、长寿不健康问题愈发凸显,2014年“全

民健身”被党中央国务院提升为国家战略，2016年又在《“健康中国2030”规划纲要》中明确提出要通过“广泛开展全民健身运动，加强体医融合和非医疗健康干预，促进重点人群体育活动”等方式来提高全民身体素质。2021年《健康中国行动(2019~2030)》中国家卫生健康委员会再次解说“健康知识普及行动、全民健身行动”。而“武医结合”作为“体医结合”的补充内容，是促进以及实现“健康中国建设”、“健康老龄化建设”的可行性探索路径，八段锦、太极拳等传统武术功法是目前最适合多数老人身体情况，最符合老年群体心理预期的运动方式。

本文基于中医“治未病”理念，从预防层面出发，结合互联网技术，探索性提出体医结合理念下的互联网+社区养老模式，通过有效发挥习练传统武术养生功法的积极作用，整合医疗机构、体育人士、社区物业三方资源，积极落实国家政策倡导，打造大健康环境下的武医结合智能社区养老模式，引导老年群体树立运动健康防范为主的理念，有利于发扬积极养老观以及全面提升中华民族健康素质水平，有效减轻公共和老年群体医疗负担，实现人民健康与经济社会协调发展。

## 基金项目

2022年国家级大学生创业训练项目(项目编号:202210522020)。

## 参考文献

- [1] 黄毅, 佟晓光. 中国人口老龄化现状分析[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(21): 4853-4855.
- [2] 王世强, 李丹, 盛祥梅, 肖刚, 聂应军, 吴菊花. 基于体医融合的社区健康促进模式构建研究[J]. 中国全科医学, 2020, 23(12): 1529-1534.
- [3] 柳清瑞, 金刚. 人口红利转变、老龄化与提高退休年龄[J]. 人口与发展, 2011, 17(4): 39-47+63.
- [4] 中共中央国务院关于加强新时代老龄工作的意见[N]. 人民日报, 2021-11-25(001).
- [5] 王亚杰, 马硕奥, 尹羽瑄, 魏巍, 宁可, 刘宇松, 宋长平. 老年人口服药状况分析及解决对策[J]. 全科口腔医学电子杂志, 2019, 6(12): 9+12.
- [6] 叶福银. 老年高血压患者运动血压反应及心肺耐量评估[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2018.
- [7] 国务院办公厅印发《关于推进养老服务发展的意见》[J]. 中国民政, 2019(10): 5.
- [8] 周嵩山, 赵禹涵, 马娜. 从运动生理学角度简析传统武术的养生价值[J]. 河北体育学院, 2021(7): 5-6.
- [9] 张杰, 郇树龙, 黄振华. 常态疫情防控下大学生中医体质辨识与武术择项研究[J]. 体育科技文献通报, 2021, 29(11): 17-19.
- [10] 肖春梅, 王彤, 姜桂萍. 太极拳运动对老年平衡能力的影响[J]. 北京体育大学学报, 2006(4): 489-490+511.
- [11] 彭庆超. “互联网”背景下我国城市社区居家养老服务模式研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 陕西师范大学, 2017.