

# 我国体医融合模式提炼与推广路径

刘耀荣<sup>1</sup>, 段昊<sup>1</sup>, 吴香芝<sup>2</sup>

(1.西安体育学院 研究生部, 陕西 西安 710068; 2.江苏师范大学 体育学院, 江苏 徐州 221116)

**摘 要:** 通过文献资料、网络查询、专家访谈等方法, 从我国体医融合实践中提炼出若干体医融合模式, 并设计体医融合模式推广路径, 以扩大体医融合范围、深化体医融合力度。基于体医融合理论与实践, 提炼出体医融合基础模式, 如以体育和医疗融合的实现机制为依据提炼出体育手段实现医疗价值模式、体育手段和医疗手段共同干预模式; 以体医融合的功能作用为依据提炼出疾病治疗体医融合模式、常规健康促进体医融合模式; 以体医融合实施机构运行方式为依据提炼出非盈利运营模式、市场运营模式。与此同时, 提炼出一些体医融合的个性化模式: 体育和医疗共同实现健康促进的公益性模式, 如校园、公立养老院、企事业单位等; 体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性模式, 如综合性医院、康复医院、社区医院等。提出我国体医融合模式的推广路径: 形成低成本、快效益、高效能、易操作的体医融合模式推广思路; 坚持实事求是、重视技术、市场运营与公益推广相结合的推广策略; 设计体医融合模式与社会资源匹配的线上线下推广方案; 建立指导、评价、反馈和调整的体医融合模式优化机制。相关机构和主体应该重视体医融合模式形成的理论基础和实践形式, 选择迎合社会需求的体医融合模式, 并对其科学推广, 以推动体医融合高质量发展。

**关键词:** 体医融合; 模式优化; 健康促进; 健康中国

中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2023)03-0032-08

## The promotion and popularization path of physical-medical integration mode in China

LIU Yaorong<sup>1</sup>, DUAN Hao<sup>1</sup>, WU Xiangzhi<sup>2</sup>

(1.Department of Graduate, Xi'an Physical Education University, Xi'an 710068, China;

2.School of Physical Education, Jiangsu Normal University, Xuzhou 221116, China)

**Abstract:** Through the methods of literature, network query and expert interview, the physical-medical integration mode was extracted from various practices of physical-medical integration in China, and designs the promotion path of physical-medical integration mode so as to deepen the strength and expand the scope of physical-medical integration. Based on the theory and practice of physical-medical integration, some basic modes of physical-medical integration were extracted. For example, based on the realization mechanism of physical-medical integration, sports means can realize the mode of medical value and the joint intervention mode of sports means and medical means; based on the function of physical-medical integration, the physical-medical integration model of disease treatment and the physical-medical integration model of routine health promotion were extracted; based on the operation mode of physical-medical integration implementation institutions, non-profit operation mode and market operation mode were extracted. At the same time, some personalized modes of physical-medical integration are extracted: physical and medical care jointly realize the public welfare mode of health promotion, such as campus, public nursing homes, enterprises and institutions; physical and medical care jointly realize the non-profit mode of disease

收稿日期: 2022-10-31

基金项目: 国家社会科学基金一般项目“我国体医融合发展的典型案例、模式提炼与推广路径研究”(21BTY090)。

作者简介: 刘耀荣(1972-), 男, 教授, 博士, 博士生导师, 研究方向: 体医融合、体能训练。E-mail: yaorongl@126.com 通信作者: 吴香芝

rehabilitation, such as general hospital, rehabilitation hospital, community hospital. The popularization path of physical-medical integration mode in China is proposed as follows: forming a low-cost, fast benefit, efficient, easy ideas to popularize the physical and medical integration mode; adhering to the promotion strategy of seeking truth from facts, attaching importance to technology, market operation and public welfare promotion; designing the online and offline promotion plan matching the physical-medical integration model and social resources; establishing the optimization mechanism of physical-medical integration mode for guidance, evaluation, feedback and adjustment. The relevant institutions and subjects should attach much importance to the theoretical basis and practical form of physical-medical integration mode, select the physical-medical integration mode that meets the social needs, and promote it scientifically, so as to promote the high-quality development of physical-medical integration.

**Keywords:** physical-medical integration; mode optimization; healthy promotion; healthy China

《关于加强健康促进与教育的指导意见》《国民营养计划(2017—2030年)》《国务院关于实施健康中国行动的意见》《国务院办公厅关于促进全民健身和体育消费推动体育产业高质量发展的意见》《全民健身计划(2021—2025年)》等相关政策文件均强调要加强非医疗健康干预,发挥体育与医疗在疾病防治以及提高人民健康水平的作用,引导人们形成体医融合健康促进理念,鼓励社会组织机构建立与之相适应的体医融合实践模式。在新冠疫情防控背景下,人们对体医融合高效促进健康、快速恢复、提高免疫力有着迫切需求。国内很多学者从体医融合的实践方案、协同治理、资源共享、服务方式等视角进行探讨,提出“体医融合”若干模式,譬如运动处方门诊模式、医院健康指导模式、社区体育俱乐部模式、“双螺旋”式融合模式、“嵌入”式融合模式、产学研模式等<sup>[1-4]</sup>,为我国体医融合模式的形成提供理论参考;但对体医融合模式的基础理论研究和实践经验分析不足,在现实中推广或复制的难度大。从体医融合体现的现实样态为根本,从相关理论依据出发,基于实现机制、功能作用和运行方式提炼出多样化的体医融合模式,最后根据各类体医融合模式规律和特点,提出适宜的推广路径,对扩大我国体医融合范围、深化我国体医融合力度,助力健康中国和体育强国建设具有重要作用。

## 1 体医融合理论基础与实践样态

### 1.1 体医融合的理论基础

#### 1) 体育的医学价值理论。

体育的医学价值是通过科学的身体活动给予人体各生理系统一种良性刺激,促使身体的形态结构、生理机能等方面发生一系列适应性的反应和变化,达到健康促进、增强体质、预防疾病等作用<sup>[5]</sup>。20世纪90年代初,初步形成现代体育的医学价值理论,通过传统体育功效与医学功效的互补性<sup>[6]</sup>,实现体育运动对颈椎病、腰背疼痛等外科疾病的辅助治疗<sup>[7-8]</sup>。进入21

世纪,形成了体育锻炼对高血压、糖尿病、抑郁症等慢性疾病的辅助治疗的理论价值<sup>[9-11]</sup>。到目前为止,体育的医学价值理论主要以传统体育养生、慢跑、快走等中低强度活动的理论为主;中低强度的有氧运动可以促进健康或恢复身体机能,改善心血管病患者的的心脏功能、降低高血压患者的血压、降低糖尿病发病率,并在实践中实现患者的生存率,降低患病率、死亡风险、再住院率等<sup>[12-14]</sup>。国外体育的医学价值理论最早形成于中低强度有氧运动的医疗价值,有规律性的中低强度有氧体育活动能够缓解心理压力、预防和治疗结肠癌、心脑血管疾病、糖尿病、肝病等疾病<sup>[15-17]</sup>。随着体育的医学价值理论不断深入和扩展,高强度运动的医学价值理论逐渐形成,高强度训练或力量训练可以改善慢性疼痛、辅助治疗关节炎等病症<sup>[18-19]</sup>。

#### 2) 体育和医学共同促进健康理论。

体育和医学共同促进健康理论是指通过医学思维方式和知识体系将常见的体育运动方法进行归纳和总结,使其处方化、科学化,形成稳定的理论与技术共识,是运动医学、体育保健、健康评估、运动处方等众多理论的集合<sup>[20]</sup>。我国近几年逐渐形成体育和医学共同促进健康方案,旨在通过体育和医学的共同干预实现更有效健康促进效果。体育和医学共同促进健康的理念、概念和内涵逐渐形成并不断完善<sup>[21]</sup>,为成立体育康复医院、培养体医融合人才<sup>[22]</sup>,在体育和医学共同促进健康的理论指导下,形成共同促进健康的体医融合方案。

#### 3) 体育健康促进的医疗技术监控理论。

体育手段在预防疾病和康复治疗中发挥各种作用,但实施过程中的医疗技术监控非常重要。体育健康促进的医疗技术监控理论是指借助医学手段、医疗器械、医学人工智能等,为体育运动促进健康提供检测、控制和调节的理论体系<sup>[23]</sup>。在医疗技术监控理论指导下,通过可穿戴传感器、计步器、电子手表等设备检测数据,运用远程监控系统、内置传感器、心电

传感芯片等监测人们心率、血压、体温、血氧饱和度等指标,依据人工智能 AI、手机软件 App 等分析报告,随时了解自身健康状况<sup>[24]</sup>。与此同时,承担疾病预防和康复治疗的体育活动也需要医疗技术的监控。在高血压、心脏病、运动性损伤等病症的康复阶段,通过电子设备进行实时监控,一方面可以参考指标数据制定科学性、个性化的运动方案,增强患者的体质健康;另一方面使患者了解相关疾病指标的波动状况,在合理的时间内采取适宜的运动负荷与运动方式,促使患者快速恢复健康生活<sup>[25]</sup>。

## 1.2 体医融合模式的实践样态

### 1) 我国体医融合历史渊源。

我国西汉时期的“导引术”是体育医疗价值的最早体现。尽管历史典籍并没有明确提出“体医融合”的概念,但通过身体运动基于“于外而内”“内病外治”“养备而动时,则天不能病”的理念与方法,其本质与“体医融合”的内涵一致<sup>[26]</sup>。先秦古籍《吕氏春秋》“筋骨瑟缩不达,故作舞以宣导之”,体现了原始舞蹈是一种健康促进的保健活动;隋代《诸病源候论》“养生方导引法”,作为疾病的康复指导,针对各种病症开具了针对性的养生方导引法,与现代运动处方思维较相近;宋金元时期气功、武术、导引等健康促进方式变化多样,具有强身健体、健康促进的功能作用;明清时期传统体育养生达到兴盛阶段,改造、创编陈希夷坐功、易筋经等许多以套路为形式的导引功法,让体育手段促进健康的医疗效果更具针对性与时效性<sup>[27]</sup>。这些体育活动的医疗价值对现代体医融合的延续性与推广依然具有借鉴价值。

### 2) 国外体医融合经验。

国外对于“体医融合”模式探索呈现出多样化趋势,多种体医融合实践验证体育和医疗手段融合能够有效促进健康的事实。美国作为体医融合的倡导者和先行者,以政府为主导部门,与医疗、卫生、教育等多个部门进行联合,将“运动是良医”作为核心理念,强调把体育和医疗手段相结合作为改善居民身体状况、提升生命质量的重要举措<sup>[28]</sup>。在日本,“体医融合”发展模式则是在医疗机构内增设机构或部门,为有需要的人提供运动健身服务,依据体育健康促进的医疗干预理论,通过智能电子设备监测相关指标,由健康运动指导员为患者进行体育锻炼的规划,实现以慢性病预防、增进体质健康为目的的“体医融合”科学锻炼模式<sup>[29]</sup>。德国通过战略部署、政策制定和人才培养等方式积极推动体医融合健康促进<sup>[30]</sup>,依托基层社区医疗卫生服务网络,与科研机构、地方政府及部门组建多学科团队,并整合医院和大型的康复中心、建立

相关的医保服务体系<sup>[31]</sup>。英国通过运动转介计划在患者筛选、转介流程、计划设计等方面建立完善指导体系,并从参与主体、人员责任、准入及培训、效果评估等方面提供保障机制,改变英国人生活方式<sup>[32]</sup>。

### 3) 国内体医融合尝试。

在我国体医融合相关政策引导和社会需求的双重驱动下,在市场上形成的体医融合专业公司、养生中心、健身会所等基于体育的医疗价值,从体医融合的视角运用各种体育和医疗方法,通过市场化运行方式为亚健康的人群、骨骼肌肉损伤的人群或有健身需求的人群进行体育锻炼与运动康复服务,并从中获得经济利益。与此同时,各省市为进一步推进体医融合工作,提出一些个性化实践方案,如扬州市体医融合服务中心试点建设方案,通过国民体质监测一体机检测身高、体重、血压、肺活量、握力、人体成分等,根据居民自身情况,由全科医生开具个性化“运动处方”。在抗击新冠疫情时期,武汉方舱医院中医生、护士带领患者练习太极拳、八段锦、养肺气功操、广场舞等,这些低强度的有氧运动有效缓解轻症患者的病情、加速机体的健康恢复,最大限度减少疾病给生活带来的影响,创新性地实现了不同状态下患者对体育资源和医疗资源的内在需求<sup>[33]</sup>。这些实践方案推动我国体医融合健康促进力度,为我国体医融合模式的形成与推广提供实践基础。

## 2 体医融合模式提炼

体医融合模式是体育手段与医学干预手段共同干预,达到有效促进健康、辅助疾病康复、预防疾病等目的的一般方式,是基于体育健康促进理论和医疗健康促进理论而在实践中表现出的一种比较稳定的实践表现形式。通过体医融合的相关理论基础和现实中各种体医融合的实践样态可以提炼出体医融合基础模式,以及体医融合个性化模式。

### 2.1 体医融合基础模式

根据体育的医学价值理论<sup>[9-10]</sup>、体育和医学共同促进健康理论<sup>[21-22]</sup>、体育健康促进的医疗技术监控理论<sup>[23-25]</sup>以及诸多实践经验<sup>[1-4]</sup>,从体医融合实现机制维度可以提炼出体育手段实现医疗价值模式、体育手段和医疗手段共同干预模式、医疗手段监控体育活动模式。从体医融合功能作用维度可以提炼出疾病预防的体医融合模式、常规健康促进的体医融合模式、疾病治疗的体医融合模式、疾病康复的体医融合模式。从体医融合运行方式维度提炼出市场运营模式、非盈利运营模式、公益推广模式。

#### 1) 基于实现机制的体医融合模式。

体医融合的实现机制是指体育和医疗共同实现健康促进的各要素之间的结构关系和内在机理。根据不同的实现机制可以提炼出体育手段实现医疗价值模式、体育手段和医疗手段共同干预模式、医疗手段监控体育活动模式。在实践中,通过八段锦、养生太极拳等中低强度的体育活动可以有效降低各种慢性病的发病率<sup>[6, 10, 13]</sup>,保障大众体质健康。从该类实践中可以提炼出体育手段实现医疗价值模式。北京大学第一医院、中国人民解放军总医院、中国中医科学院西苑医院等均已展开不同程度的体医融合项目,通过体育手段与医疗技术相结合的方式,为患者提供不同类型的健康促进服务。从该类实践中可以提炼出体育手段和医疗手段共同干预模式。各类专业公司通过研发智能手表、手环、体质监测仪器等智能产品,与医院体检中心、国民体质监测中心进行合作,对大众进行体质监测或是采集运动中身体各项指标,根据反馈数据开具运动处方,指导大众进行科学的体育锻炼。从该类实践中可以提炼出医疗手段监控体育活动模式。

### 2)基于功能作用的体医融合模式。

在各种体医融合实践中,实现的功能和作用有所不同,有的侧重于疾病治疗,有的侧重于疾病康复,有的侧重于疾病预防,有的侧重于常规健康促进。根据这些功能作用可以提炼出疾病治疗的体医融合模式、疾病康复的体医融合模式、疾病预防的体医融合模式、常规健康促进的体医融合模式。北京大学第三医院运动医学科、北京积水潭医院运动医学科等基于骨关节运动损伤现代诊疗理念,对患者损伤的不同时期,制定针对性的治疗方案(如四肢关节主动被动活动、预防骨骼肌肉废用性萎缩及促进神经功能恢复等),为损伤患者功能最大化的治疗创造必要条件。从该类实践中可以提炼出疾病治疗的体医融合模式。陕西省人民医院康复医学科、徐州市中心医院康复医学科、上海市第六人民医院康复医学科等运用推拿、运动疗法、物理疗法等康复技术,针对慢性腰痛、颈肩腰腿痛、神经系统疾患等进行康复治疗。从该类实践中可以提炼出疾病康复的体医融合模式。西安交通大学第一附属医院互联网医院、苏州“运动云医院”移动互联平台等,构建不同诊疗级别的多层次、多领域的“体医融合”专家资源库与沟通平台,具备在线咨询科学健身知识、分享运动康复经验等多种功能,通过专家全程指导体育运动,有效降低疾病的发生率,达到疾病预防的功能。从该类实践中可提炼出疾病预防的体医融合模式。华为运动健康 App、OKOK 健康健美 App 等软件,以“体育治未病”的思想观念为主,通过公司自主研发的体育运动监控设备,实时监测用

户的生理指标,依据健康指标为用户提供定时定点的跑步或减脂计划,从该类实践中可以提炼出常规健康促进的体医融合模式。

### 3)基于运行方式的体医融合模式。

体医融合的运行方式是指体医融合组织或机构利用各种体育和医疗资源实现体医融合实施的过程或方式,根据不同的运行方式可以提炼出市场运营模式、非盈利运营模式和公益推广模式。在体医融合实践中,南京体医融合康复产业研究院有限公司、山西体医融合科技有限公司等涉及医疗服务、医疗器械互联网信息服务、养生保健服务等相关业务,通过市场调节、商业化运营等手段,落实体医资源的融合、发挥体医融合价值。从该类实践中可以提炼出市场运营模式。中国人民解放军总医院康复医学科、中日友好医院康复医学科、柳州市中医院的“体医融合专家库”等,不以盈利为目的,以亲民的价格为有需求的患者提供就医,并根据检查结果提供运动处方、药物处方或现场治疗等服务。从该类实践中可以提炼出非盈利运营模式。徐州经开区教体局与仁慈医院开展的“体医融合项目”、上海市长白新村社区、深圳市“院办、院管”社区健康服务平台,面向社区工作人员、运动员以及周边居民举办讲座、义诊等健康公益活动,宣传体医融合健康促进知识,普及体医融合健康促进方式。从该类实践中可以提炼出公益推广模式。

## 2.2 体医融合个性化模式

基于我国当前体医融合实践状况,由于实现机制、运行方式以及功能效果的不同,某些体医融合实践体现出特定实现机制、特殊运行方式和具体功能作用,进而可以提炼出多种个性化模式(如图 1)。从江苏师范大学教师团队编制和推行的体医融合健康操、太原市体育局“体医融合”专题讲座等实践中可以提炼出体育和医疗共同实现健康促进的公益性模式。从陕西省康复医院、扬州市文汇街道社区体医融合服务中心等实践中可以提炼出体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性模式。从北京陈博士体能康复工作室、苏州宝力豪健身俱乐部、宁波立命养生健康管理中心等实践中可以提炼出医疗监控体育促进健康的市场运营性模式。除此之外,还可以提炼出其他类型的体医融合个性化模式,譬如体育和医疗共同实现疾病康复的市场运营性模式、体育和医疗共同实现疾病治疗的市场运营性模式、医疗手段监控疾病治疗的非盈利性模式、体育手段常规健康促进的非盈利性模式、体育和医疗共同实现疾病预防的非盈利性模式、医疗手段监控体育活动健康促进的公益模式、体育手段促进健康疾病预防的公益性模式等。

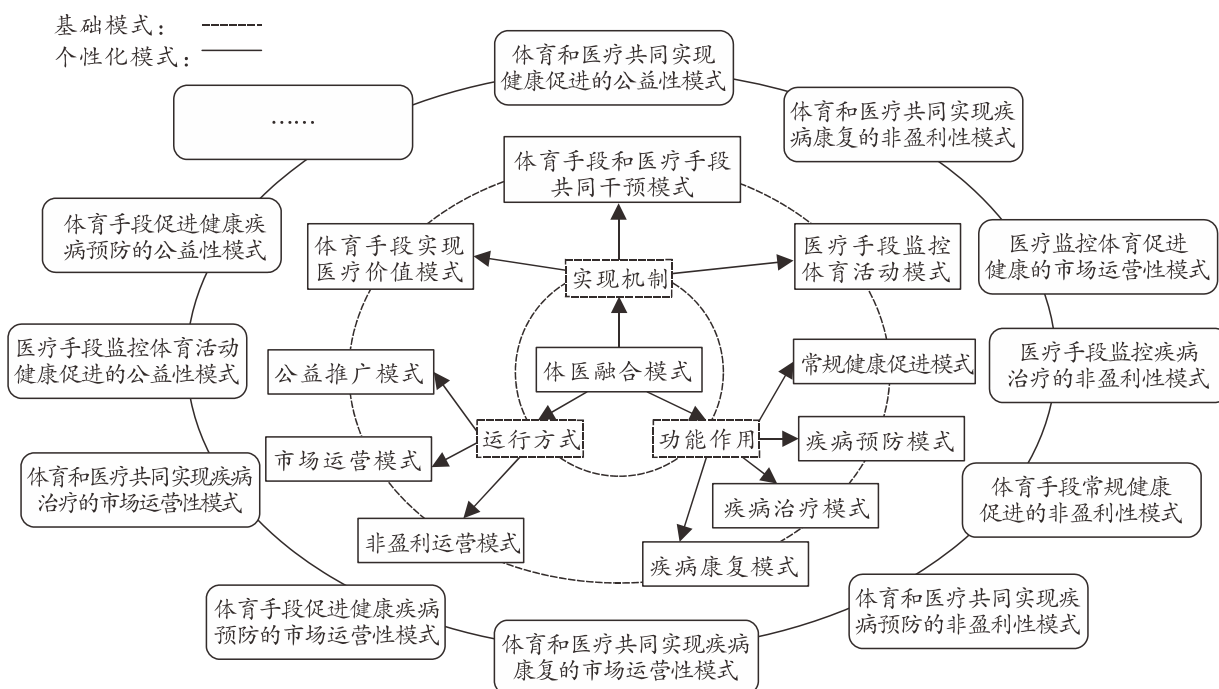


图1 体医融合基础模式与个性化模式概览

### 1) 体育和医疗共同实现健康促进的公益性模式：

校园、公立养老院、企事业单位等。

基于体育手段和医疗技术共同促进健康的实现机制，通过公益推广的方式，达到常规健康促进作用的实践方式为体育和医疗共同实现健康促进的公益性模式，如校园、公立养老院、企事业单位等。江苏师范大学团队从体医融合的视角研发和创编具有中医养生特点的体医融合健康操，一方面通过大学公共选修课的方式传授给学生，另一方面通过工会活动传授给老师，为师生日常的健康需求提供多样化的运动方案。徐州市铜山实验小学通过公益讲座的方式，传授给师生体医融合眼保健操，通过肘关节与肩关节的身体活动对眼部周围穴位进行按摩，达到缓解眼部疲劳的效果。这种在校园通过公共选修课的方式，运用体育手段与医疗技术，使师生达到健康促进的功能效果。从该类实践中可以提炼出体育和医疗共同实现健康促进的公益性校园模式。湘潭市雨湖区先锋养老院与湖南科技大学科学健身科普基地进行联合，老师与学生通过公益讲座的方式为老人们现场讲授“体医融合”健康促进知识，并运用科研团队的科研成果为老人们示范实用“体医融合”锻炼动作，使老人们达到常规健康促进效果。这种在体育健身和养老医疗资源有机整合、服务功能综合拓展的基础上，充分发挥体育与医疗促进健康的作用，以公益推广的方式促进体育、医疗卫生和养老资源在老年健康领域交互融通<sup>[34]</sup>。从该

类实践中可以提炼出体育和医疗共同实现健康促进的公益性公立养老院模式。太原市体育局举办“体医融合”专题讲座，通过举办公益讲座的方式邀请中医、健身气功协会的专家，针对部门成员及家属日常生活中常见疾病进行讲解，并提出相关治疗建议，引导大家在日常健身中如何将中医中药、健身气功与体育健身相结合，从而达到科学健身的效果。这种在企事业单位依据体育和医疗共同促进健康的实现机制，有效整合信息、技术、人才等资源，充分挖掘有限资源的承载能力，通过公益推广的运行方式，满足各领域人群的健康需求。从该类实践中可以提炼出体育和医疗共同实现健康促进的公益性企事业单位模式。

### 2) 体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性模式：综合性医院、康复医院、社区医院等。

基于体育和医疗共同促进健康的实现机制，不以盈利为目的落实体医融合实践，并实现体医融合疾病康复作用的实践方式为体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性模式，如综合性医院、康复医院、社区医院等。国家体育总局与广安门医院、北京大学附属人民医院开展针对呼吸患者的联合治疗，由医生对患者进行运动评估，体育专业人士指导体育锻炼，并借用运动心肺测试仪对患者心肺情况进行跟踪观察，运用医学思维方式和知识体系将运动处方化，通过主动运动手段提升身体机能和身心健康状况，使患者病情得到不同程度的缓解与恢复，且医药费下降60%以上<sup>[35]</sup>。

从该类实践中可以提炼出体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性综合性医院模式。陕西省康复医院将体育科学理念与现代医学理念相互融合,借助国内外先进的成人和儿童康复机器人、平衡测试与训练系统等一系列医疗康复设备,运用大型高压氧舱、水疗、运动康复、中医康复等特色技术,以较为亲民的价格为市民提供优质的医疗就诊服务,实现了医疗和康复的“无缝链接”,为患者重新获得一定的劳动能力和生产技能提供帮助。从该类实践中可以提炼出体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性康复医院模式。广州市林和街国民体质监测为社区居民健康“号脉”活动、扬州市文汇街道社区体医融合服务中心配备的国民体质监测一体机等,根据屏幕引导,通过13个单项测试后,由该社区卫生服务中心的康复师,结合体质报告对居民在医疗和健身运动方面进行专业指导,改善身体状况,提高身体素质。从实践中可提炼出体育和医疗共同实现疾病康复的非盈利性社区医院模式。

3)医疗监控体育促进健康的市场运营性模式:商业公司、健身会所、养生中心等。

基于医疗技术手段监控体育运动方式的实现机制,以盈利为目的发挥体医融合价值、实现体医融合目的,进而达到健康促进效果的实践方式为医疗监控体育促进健康的市场运营性模式。济南历下体医融合中医诊所、北京陈博士体能康复工作室、合肥UT运动康复诊所、杭州尤看运动医学诊所等依据医疗手段监控体育健康促进的实现机制,将运动与康复融于一体、通过会员充值、健康治疗卡等方式,为有需求人士提供康复治疗、常规健康促进等服务,同时创建了大批的就业岗位。这种利用现代医学、运动科学和网络技术构建经营实体或者网络平台,通过多领域联合、政企合作、购买服务等方式,研发体医智能产品,提供体育健康促进业务,增加就业岗位。从该类实践中可以提炼出医疗监控体育促进健康的市场运营性商业公司模式。苏州宝力豪健身俱乐部、英派斯健身俱乐部、徐州市搏武堂健身会所等借助InBody体测仪和身体功能性校正仪监测和评价会员的各项指标,并通过出售私教课对会员进行一对一矫正指导,实现会员的健康促进效果。这种依据体育健康促进的医疗干预理论,通过健身课程、体测设备、教练团队等为会员提供专业的健身服务,是产业融合时代体育健康产业的发展趋势,创造较好经济效益。从该类实践中可以提炼出医疗监控体育促进健康的市场运营性健身会所模式。宁波立命养生健康管理中心通过相关仪器对顾客进行健康检查,专家依据检查结果介绍健康养生项目,提供不同价位不同治疗效果的服务选项,让消费者自

主选择,通过5D全身微循环速通,精准检查亚健康,均衡营养、平衡免疫,达到疾病预防、健康促进的功能效果。这种综合运用各种先进设备、体医技术、中医按摩手法等使消费者达到颐养生命、增强体质的功能作用,促进体医产业的发展。从该类实践中可以提炼出医疗监控体育促进健康的市场运营性养生中心模式。

### 3 体医融合模式推广路径

体医融合模式的推广通常需要一定的人力、财力和物力资源,而且不同模式所需要的具体资源状况不同。针对各种模式实现机制、功能作用和运行方式的差异性,应该形成低成本、快效益、高效能、易操作的体医融合模式推广思路;坚持实事求是、重视技术、市场运营与公益推广相结合的推广策略;设计体医融合模式与社会资源匹配的线上线下推广方案;建立指导、评价、反馈和调整体医融合模式的优化机制。

#### 3.1 推广思路:低成本、快效益、高效能、易操作

体医融合模式的推广要形成低成本、快效益、高效能、易操作的推广思路,因地制宜、实事求是地确保体医融合模式的可持续发展。让各类社会资本进入体医融合市场运营、非盈利运营以及公益推广模式中,鼓励企业设立“体医融合”众创空间,支持成立各类体医融合产业孵化平台,在体育公司、事业单位、健身会所等实践场所要抓住体医融合功能价值的内在机理与实现机制,进而降低体医融合模式运行的成本,获得更好社会效益和经济效益。可在社区医院、校医院、青少年体质监测中心等提供低成本、快效益的体医融合处方,将适合不同人群的处方纳入到各类模式实践中,不断增加市民的获得感和幸福感。将高效能、易操作的体医融合康复操、自我按摩操在校园、养老院、社区等实践场所进行推广;通过对身体各个穴位和经脉的敲击性刺激,实现自我简便、安全和高效的常规健康促进效果。

#### 3.2 推广策略:实事求是、重视技术、市场运营与公益推广相结合

体医融合模式的推广策略应实事求是、重视技术、市场运营与公益推广相结合。应面向各类体医融合模式提供针对性的体医融合科学技术服务,探索多元化的体医融合健身场景;将“体医融合”科普知识输送到家庭、社区、中小学等场所,引导群众寻求科学的锻炼方式。在高等院校研发体医融合技术专利,申请和转让知识产权等,通过市场运营与公益推广相结合的方式,形成高质量、可持续发展的体医融合健康促进模式。建立市场运营与公益推广相结合的发展机制,一方面吸引社会力量广泛参与,另一方面通过分公司、

连锁店、加盟店等形式进行复制和推进,辐射更多体医融合消费群体。

### 3.3 推广方案:模式选取与社会资源匹配、线上线下并用

基于体医融合实践状况、体医融合资源的不同,在体医融合各类模式推广中,将所选取的模式与社会资源相匹配。一些低成本、快效益、易操作的体医融合健康促进方案,可采取公益推广的方式在社区、学校、公共养老院等实践场所运行;一些技术含量较高、投入资金较大、经济效益较好的体医器材以及健身方案,可采取市场运营的方式在体育公司、高级健身会所、养生中心等实践场所运行。在社区医院、公立医院、康复医院建立线上“体医融合”大数据平台,应用到线下疾病治疗、疾病康复、疾病预防以及常规健康促进中。各地体育教育机构、医疗服务机构、养老机构等通过线上线下并用的方式输出体医融合技术方案;与微信运动、Keep等软件融合,进行“体医融合”课程录制和转播;通过公益讲座、真人带练等形式,帮助人们树立主动健康的观念,提高体医融合社会效益与功能作用。

### 3.4 优化机制:指导、评价、反馈和调整

在各类体医融合实践模式的推广中,通过指导、评价、反馈和调整,建立良好体医融合模式优化机制,对体医融合模式有效推广具有重要作用。要对各实践场景下的“体医融合”模式高质量发展进行理论指导,比如,对众多校园、养老院、社区等公益性体医融合模式推广的目标、内容和措施进行专业指导,评价体医融合模式推广效果,及时反馈体医融合模式推广问题,并及时进行优化和调整。在社区医院、康复医院、综合性医院等构筑体医发展的追踪监测、风险管理预警、关键技术环节控制等有效的数字化指导、评级和反馈系统;依托大型体育公司建立体医融合产业联盟,并与健身会所、养生中心等实践场所的体医项目进行深度合作,建立体医融合调整与优化机制,推动体医产业的可持续发展。

体医融合模式的科学提炼与适宜推广是拓宽和加深体医融合、推动全民健康和疫情防控的重要途径。依据现有理论,结合实践与历史经验提炼出体医融合基础模式以及个性化体医融合模式,并采取科学合理的方式和手段进行推广,及时对其进行优化和调整,对深入落实体医融合实践具有重要价值。相关机构和主体应该重视体医融合模式形成的理论价值和实践基础,有效选择迎合社会需求的体医融合模式,并对其科学推广和推进,以推动体医融合高质量发展,助推健康中国和体育强国建设。

### 参考文献:

- [1] 张阳,游永豪,王广磊.“健康中国”背景下体医融合干预慢性病的模式研究[J].卫生经济研究,2021,38(10):23-25+29.
- [2] 董宏,戴俊,殷鹏.供给侧改革视域下体医融合服务供给模式的现实困境与优化路径[J].武汉体育学院学报,2019,53(9):15-21.
- [3] 聂应军,赵元吉,郑湘平,等.我国体医融合高质量发展的多维逻辑、影响因素及实践路径[J].体育学刊,2022,29(3):40-50.
- [4] 王一杰,王世强,李丹,等.我国体医融合的社区实践:典型模式、现实困境和发展路径[J].中国全科医学,2021,24(18):2260-2267.
- [5] 杨光,李哲,梁思雨.“体医融合”的内在逻辑与时代价值[J].体育学刊,2021,28(6):23-30.
- [6] 程大力,王庆余.论传统医学与武术的双向渗透[J].成都体育学院学报,1990,16(3):12-19.
- [7] 何春.颈腰背痛的非手术治疗——理疗与医疗体育[J].人民军医,1993(9):24-25.
- [8] 安学信.应用医疗体育治疗颈椎病[J].北京体育大学学报,1997,20(3):35-37.
- [9] 李洋,陈明慧,洪克敏,等.中低强度体育锻炼对社区高血压患者康复疗效分析[J].中国运动医学杂志,2002(5):479-483.
- [10] 王耀光,刘连军,寇正杰,等.健身气功八段锦锻炼辅助治疗2型糖尿病疗效观察[J].中国运动医学杂志,2007(2):208-210.
- [11] 袁吉.体育运动对抑郁症患者的治疗作用[J].中国临床康复,2004(33):7565.
- [12] 明辉.长距离快走对老年冠心病合并高血压患者介入术后血流动力学相关指标及心肺功能的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(1):55-58.
- [13] 高美兰,赵鑫,孙明新,等.传统养生功法对原发性高血压的治疗作用研究进展[J].中国老年学杂志,2020,40(18):4019-4022.
- [14] 杨琼,孙婷,强燕,等.妊娠期糖尿病患者体育锻炼时间对孕期血糖控制及妊娠结局的影响[J].现代预防医学,2021,48(13):2373-2378.
- [15] MAUGHAN RJ, WILLIAMS SC, CAMPBELL DM, et al. Fat and carbohydrate metabolism during low intensity exercise: Effects of the availability of muscle glycogen[J]. European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology, 1978, 39(1): 7-16.
- [16] VEALE, DAVID. Effects of aerobic exercise on depression[J]. British Medical Journal (Clinical Research

- Edition), 1985, 291(6493): 487-487.
- [17] LEHMANN R. Loss of abdominal fat and improvement of the cardiovascular risk profile by regular moderate exercise training in patients with NIDDM[J]. *Diabetologia*, 1995, 38(11): 1313-9.
- [18] BAKER K R, NELSON M E, FELSON D T, et al. The efficacy of home based progressive strength training in older adults with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial[J]. *Journal of Rheumatology*, 2001, 28(7): 1655-1665.
- [19] LARS L ANDERSEN. Patient transfers and assistive devices: Prospective cohort study on the risk for occupational back injury among healthcare workers[J]. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2014, 40(1): 74-81.
- [20] 丁萌. 谈中医体质学说与体育研究[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2007(3): 242-243.
- [21] 李璟圆, 梁辰, 高璨, 等. 体医融合的内涵与路径研究——以运动处方门诊为例[J]. *体育科学*, 2019, 39(7): 23-32.
- [22] 胡大一. 体医融合需要培养复合型人才[J]. *中华心血管病杂志*, 2022, 50(2): 105-106.
- [23] 冯振伟, 韩磊磊. 融合·互惠·共生: 体育与医疗卫生共生机制及路径探寻[J]. *体育科学*, 2019, 39(1): 35-46.
- [24] BENJAMIN SINGH, EVA M ZOPF, ERIN J HOWDEN. Effect and feasibility of wearable physical activity trackers and pedometers for increasing physical activity and improving health outcomes in cancer survivors: A systematic review and meta-analysis[J]. *Journal of Sport and Health Science*, 2022(2): 184-193.
- [25] 张鋆豪, 何百岳, 杨旭升, 等. 基于可穿戴式惯性传感器的人体运动跟踪方法综述[J]. *自动化学报*, 2019, 45(8): 1439-1454.
- [26] 刘雄峰. 体医融合视角下的道教医学养生研究[J]. *西安体育学院学报*, 2019, 36(2): 175-179.
- [27] 王艳红, 石爱桥. 中国传统体育养生文化的历史变迁[J]. *体育文化导刊*, 2018(1): 122-126.
- [28] 岳建军, 龚俊丽, 贝迎九, 等. 体力活动生命体征: 运动是良医的核心、体医融合的支点[J]. *成都体育学院学报*, 2018, 44(6): 116-120.
- [29] 黄晶, 王世强, 刘晴. 日本体医融合健康促进的经验借鉴与启示[J]. *中国全科医学*, 2021, 24(18): 2268-2274.
- [30] KERR R. The integration of science and medicine into sports training[J]. *Transport Planning Technology*, 2016(10): 23-26.
- [31] 刘晴, 王世强, 黄晶, 等. 德国体医融合服务模式及对我国的启示[J]. *中国慢性病预防与控制*, 2021, 29(7): 539-543.
- [32] 韩磊磊, 王艳艳, 贺立娥, 等. 英国运动转介计划的发展经验对我国体医融合的启示[J]. *西安体育学院学报*, 2020, 37(2): 137-144.
- [33] 太极拳、八段锦中医传统“花样”在战疫一线遍地开花[EB/OL]. [2022-12-18]. <http://news.cctv.com/2020/02/20/ARTIr2bzdVBS2iGMNlpTyal200220.shtml>
- [34] 甄玉, 杨宣旺, 王占坤. 体育健身与养老服务融合发展研究[J]. *体育文化导刊*, 2021(4): 53-58+78.
- [35] 李国平. “健康中国”需要一张运动处方[N]. *中国青年报*, 2016-03-14(8).