

# 体医融合背景下全民健康促进的路径建设思考

陈荣, 罗翊君, 彭叮

(华东交通大学 体育与健康学院, 华东交通大学体育健身研究中心, 江西 南昌 330013)

**摘要:**根据健康中国和全民健身国家战略,在剖析体医融合及健康促进内涵的基础上,分析了推进体医融合的时代背景,就体医融合背景下全民健康促进的路径建设提出几点思考:提高全民健身科学化水平是体医融合的物质基础;突破体制机制障碍是体医融合的重点和难点;加强理论和实践探索是体医融合的重要支撑;建立基于健康管理的体医融合模式——健康管理联合体;体医融合人才培养是推进体医融合的当务之急。

**关键词:**体医融合;体医结合;健康促进;健康管理;全民健身

**中图分类号:**G812.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1004-2237(2019)06-0073-06

**DOI:**10.3969/j.issn.1004-2237.2019.06.015

2014 年党中央国务院将“全民健身”提升为国家战略,2016 年《“健康中国 2030”规划纲要》(以下简称《纲要》)中明确提出<sup>[1]</sup>: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。然而如何理解体医融合的内涵与外延?为什么要积极推进体医融合?体医融合的路径建设如何落地?推进健康中国建设急需回答这些问题。本文通过对《纲要》和相关文献的研读,参考专家学者的理论观点和体医融合实践的典型案例,就以上问题进行初步探讨,旨在为推进体医融合提供參考。

## 1 体医融合的内涵

“体医融合”概念提出之前,较多场合使用“体医结合”一词。“体医结合”最早出现在王圣宝(1998)的“漫话华佗的体医结合”一文中,文中视华佗为推行“体医结合”的第一人,他不仅编创了“五禽戏”,同时还在行医过程中使用体育疗法治病<sup>[2]</sup>。随后姜建华<sup>[3]</sup>和成明祥<sup>[4]</sup>在探讨医学院校体育教学改革的文章中也提出了“体医结合”的理念。宣海德首次提出在社区体育中的“体医结合”问题<sup>[5]</sup>。自《纲要》提出后,对“体医结合”和“体医融合”的研究掀起高潮。张鲲鹏等认为“体医结合”是将运动医学、保健体育、康复医学、医学营养、健康评估、运动处方等众多学科知识结合,实现相互补充、渗透、促进。将我国“体医结合”划分为:从“体医配合”至“体医结合”再到“体医融合”三阶段<sup>[6]</sup>。胡扬认为从“体医分离”发展到“体医融合”,推动全民健身与全民健康深度融合,是“体医结合”的升华,将大力推动全民健身向全民科学健身的跨越<sup>[7]</sup>。冯振伟等<sup>[8]</sup>根据郭建军提出的“体医融合”的建议<sup>[9]</sup>,认为“体医融合”是基于运动基础上,体育与医疗多项手段相互耦合,以获得健康促进的全生命周期过程。

追踪国外视角,2007 年由 ACSM 和 AMA 联合发起的“运动是良医”全球性运动,含中国在内的 39 个国家加入这项行动,旨在通过“体医结合”来预防、减少、治疗慢性病,提高生活质量<sup>[10]</sup>。美国通过体育、医疗、

收稿日期:2019-09-02

基金项目:江西省社会科学规划项目(17TY03);江西省重点研发项目(20161BBG70081)

作者简介:陈荣(1967-),男,江西兴国人,教授,硕士,主要研究方向:全民健身理论与实践。E-mail:jdchensir@qq.com

卫生、教育等多元主体通力合作,将体力活动作为健康促进的重要方式,强调医疗卫生与体育非医疗手段深度融合,共同促进国民健康<sup>[8]</sup>。日本从2000年开始实施的“健康日本21”计划,也通过倡导“体医结合”的科学健身模式,以达到预防慢性病和增进国民健康的目的<sup>[11]</sup>。可见,“体医融合”共同促进健康逐渐成为全球共识。

综合学者们的观点,本文认为“体医融合”是在“体医结合”发展的基础上,体育和医疗卫生部门综合运用医疗、预防、健康教育、体育运动等手段,共同促进人类健康的创新健康服务模式。体医融合应在健康促进这一共同目标之下,体育和医疗卫生部门多维度融合发展,包括双方技术手段的融合、科学理念的融合、思维模式的融合、系统构建的融合等,共同服务于疾病风险防控、治疗、康复及生命质量提升等环节,这是一项健康促进的伟大工程。

## 2 健康促进的内涵

早期认为健康促进仅是一门帮助人们改变生活方式从而达到理想健康水平的艺术和学科<sup>[12]</sup>。至上世纪80年代,世界卫生组织(WHO)对健康促进提出了定义:健康促进是促使人们维护和提高自身健康的过程,是协调人类与环境的战略,它规定个人与社会对健康各自所负的责任<sup>[13]</sup>。著名健康教育家Green等认为:健康促进指一切能促使行为和生活条件向有益于健康改变的教育和环境支持的综合体,即健康促进=健康教育+环境支持。可见,加强健康教育是实施健康促进的重要手段<sup>[14]</sup>。

美国从1980年推出《健康公民1990》至现在的《健康公民2020》已经持续近40年,这四代健康促进计划都把健康教育当作重要手段,强调运用健康教育和身体活动来矫正公民的行为,塑造良好的生活方式。2010年,美国还推出了《国民身体活动计划》<sup>[15]</sup>。我国也积极推进健康促进工程,例如:1995年开展至今的《全民健身计划》,2007年首次推出的《全民健康生活方式行动》,2014年出台的《全民健康素养促进行动规划》(2014—2020年),以及《“健康中国2020”战略》到《“健康中国2030”规划纲要》等。这些健康促进工程对增强国民健康意识,提升国民健康素养,引导国民健康生活方式起到了重要作用。

## 3 体医融合全民健康促进的时代背景分析

### 3.1 慢性病的发病率居高不下,甚至有低龄化并发的趋势

《中国疾病预防控制工作进展(2015年)》中指出:近年来中国慢性病发病呈快速上升趋势,心脑血管病、恶性肿瘤等慢性病已成为主要死因,慢性病导致的死亡人数已占全国总死亡的86.6%,导致的疾病负担占总疾病负担的近70%<sup>[16]</sup>。为应对慢性病带来的负面影响,《中国防治慢性病中长期规划(2017—2025年)》提出:通过深化医疗卫生体制改革,着力推进环境整治、烟草控制、体育健身、营养改善等工作,初步形成慢性病综合防治工作机制和防治服务网络<sup>[17]</sup>。可见,积极探索慢性病防治的新机制和新举措,推进体医融合的健康促进新模式,逐步成为体育及医疗卫生系统的共识。

### 3.2 不良行为和生活方式是导致慢性病的主要原因

大量的研究证明<sup>[18]</sup>,导致慢性病的原因,近端因素主要是血压、血脂、血糖和体重异常,中间因素包括年龄、遗传等不可改变因素,以及膳食、体力活动、烟草、酒精等共同可改变因素,远端因素包括自然环境、社会环境、工农业生产等。其中膳食不合理、体力活动缺乏、吸烟、酗酒等不良生活习惯是导致慢性病的主因。因此,体育与医疗系统共同推进体医融合,加强健康教育提高国民的健康素养,引导人们改变不良行为及生活方式是预防慢性病的重要手段。

### 3.3 医学的发达并未控制慢性病的流行

长期以来医学重点均放在疾病的治疗上,对疾病预防的投入非常有限。从传统医疗主要靠肉眼观察,发展到近现代医学借助微生物学、组织学、生物化学、免疫学的检查,诊断和治疗水平不断提高,再发展到现在

利用 PCR 技术、基因芯片、高通量测序等基因分子水平的诊断,全自动、信息化、便携化的诊断和治疗设备层出不穷,但对于慢性病的治疗效果仍不理想,其发病率并没有得到有效遏制。2015 年我国医疗卫生支出费用已占 GDP 的 5.98%,其中 70%用于慢性病的治疗支出<sup>[16]</sup>。因此,加强体医融合,实现从治病为中心向以人民健康为中心的医疗卫生服务方向转变,创新慢性病防治服务新模式是控制慢性病流行的新出路。

### 3.4 体医融合是控制慢性病发病率的必然选择

WHO《关于身体活动有益健康的全球建议》中指出<sup>[19]</sup>,缺乏身体活动已成为全球范围死亡的第四位主要危险因素(占全球死亡归因的 6%)。根据慢性病的发病机理,控制慢性病的主要手段就是:合理营养、适量运动、心理平衡,戒烟限酒。但如何才算合理营养?如何做到适量运动?如何保持心理平衡?这些方法和手段的普及需要体育和医疗卫生系统形成合力,通过体医融合的健康服务新机制,方可取得理想效果。

### 3.5 全民健身与全民健康的深度融合迫切需要推进体医融合

习近平总书记在全国卫生与健康大会中讲话时强调:要坚定不移贯彻预防为主方针,坚持防治结合、联防联控、群防群控,努力为群众提供全生命周期的卫生与健康服务。重视重大疾病防控,优化防治策略,最大程度减少人群患病。要倡导健康文明的生活方式,树立大卫生、大健康的观念,把以治病为中心转变为以人民健康为中心,建立健全健康教育体系,提升全民健康素养,推动全民健身和全民健康深度融合。因此,从健康中国战略角度来看,全民健身与全民健康的深度融合迫切需要推进体医融合。

## 4 体医融合背景下全民健康促进的路径建设思考

综上所述,健康中国建设和全民健康促进需要加快体医融合步伐。体医融合如何落地?本文认为主要有以下路径。

### 4.1 提高全民健身的科学化水平是体医融合的物质基础

体医融合涉及体育与医疗卫生两个相对独立的系统,两者协同配合的目标是国民健康促进。医疗的手段包括药物、手术等,其效果经过了大量循证医学的检验,治疗方法标准化规范化水平较高。体育的手段是丰富多样的运动,但运动的种类、强度、时间、频率等与健康效应之间的量效关系,还缺乏大量循证医学的证据,换句话说体育健身的科学化水平不高。提高全民健身科学化水平的重要途径是普及和推广运动处方,而且必须是体育专家和医学专家共同认可的运动处方,经过循证医学检验的运动处方。因此,加快建立体医融合协同的工作机制,通过体育和医学两个系统的专家共同发布“科学健身指南”,共同研制运动处方,提高全民健身的科学化水平是体医融合的物质基础。

### 4.2 突破体制机制障碍是体医融合的重点和难点

过去体育系统的工作重心放在了竞技体育争金夺银,医疗系统的工作重心放在了疾病治疗,对于慢性病预防和健康促进的投入都显不足。“健康中国”国家战略,将两个系统的工作重心转移到健康促进这个共同的目标,这需要突破体制机制上的障碍,建立有利于融合的机构设置、领导隶属关系、管理权限划分等合作体制,建立有利于体医协同运作促进大众健康的运行机制,加强在慢性病防治、健康管理和运动干预等方面的合作,加强科学健身指导和运动处方研发方面的合作,在提高全民健身科技含量方面共同发声,统一话语权。可喜的是,国务院 2016 年底批复建立“全民健身工作部际联席会议”制度。联席会议由国家体育总局、国务院办公厅、中宣部等 29 个部门组成,相信通过这种联席会议的协商,以健康促进为中心的体医融合体制和机制障碍将逐步破除。通过建立联合调研机制、经常会商机制、激励机制、督查评估机制等,齐心协力抓好体医融合各项工作落实,推动实施全民健身国家战略,建设健康中国。

### 4.3 加强理论和实践探索是推进体医融合的重要支撑

体医融合是一项全新的跨界合作,没有现成的模式可套用,需加强理论研究和实践探索。国家体育总局体育科学研究所于 2017 年 4 月成立了体医融合促进与创新研究中心,主要开展体医融合的理论研究,发表

了一批重要研究成果。在实践探索方面,也有许多成功案例,例如:国家体育总局体育医院率先开设了运动处方门诊和脊柱健康门诊;黑龙江省以黑龙江体育医院运动处方门诊为窗口,融合体育科学理念与现代医学理念、运动处方与医学治疗、测试技术方法,打造“体医融合”新型健康管理模式;内蒙古首家运动处方门诊落户鄂尔多斯市仁博医院;上海杨浦区中心医院开设医学运动处方专家门诊;苏州市开设了“科学健身指导门诊”。这些理论和实践上的创新是进一步推动体医融合的重要支撑。

4.4 建立基于健康管理的体医融合模式——健康管理联合体

美国经济学家保罗曾预言:健康产业将成为继 IT 产业之后全球“第五波财富”。健康产业的四大板块包括健康管理、医疗服务、医药产业、保健品产业。其中,健康管理产业是开展体医融合的重要领域。本文认为可以尝试建立如图 1 所示的闭环健康管理系统,这需要融合体育和医疗两个部门的资源,通过体医融合模式才能打造成功。

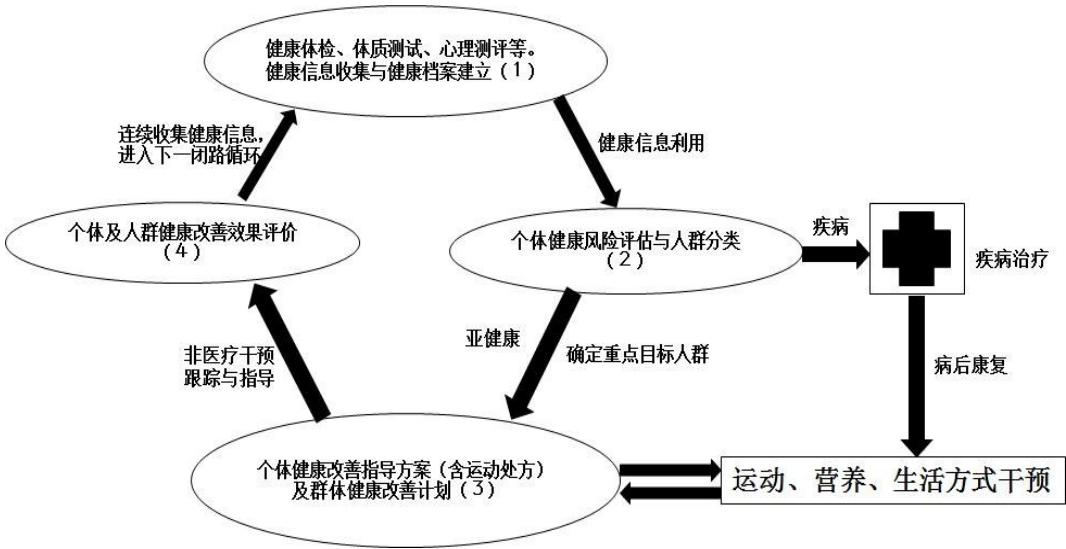


图 1 闭环健康管理系统框架图

图 1 所示的闭环健康管理系统可以简单的分解为健康信息采集、健康风险评估、个性化健康改善方案、健康改善效果评估四个环节,将四个环节形成一个良性循环的闭环才能真正实现健康管理的目标。目前我国的健康管理还处在初级发展阶段,许多健康管理公司只开展了图 1 中的部分工作,例如大量的健康管理公司以运营医疗体检为主业,对结果数据的利用效率不高,更谈不上后期的非医疗干预和跟踪指导。还有的健康管理公司以营销保健品为主,其运营业务谈不上是真正意义上的健康管理。通过整合医疗和体育两个系统的资源,打造一个闭环健康管理系统,是发展非医疗健康干预,提升健康管理水平的必经之路。

梁丽珍认为在体医融合背景下,社区医疗与体育健康产业协同发展,能够全面实现社区健康公共服务效能的最大化,能够促进体医融合工作的合理推进<sup>[20]</sup>。在体医融合实践中可以借鉴医疗联合体的做法,调整优化资源结构布局,整合社区全民健身指导站和社区卫生服务中心的资源,以体质测试与评价、医疗健康体检为两者的结合点,尝试建设“健康管理联合体”(图 2),基于闭环健康管理系统框架的理念,共同介入亚健康和慢性病人群的健康管理和运动干预,探索建立基于健康管理的体医融合模式。

社区的健康管理联合体的组建,可以依托目前较为成熟的社区卫生服务中心,体育部门主动将社区全民健身指导站的资源融入其中,以体质测试评价和医疗健康体检为结合点,以运动处方、健康教育为技术手段,共同开展亚健康、慢性病的健康管理及运动干预,实现体医融合促进全民健康的目标。

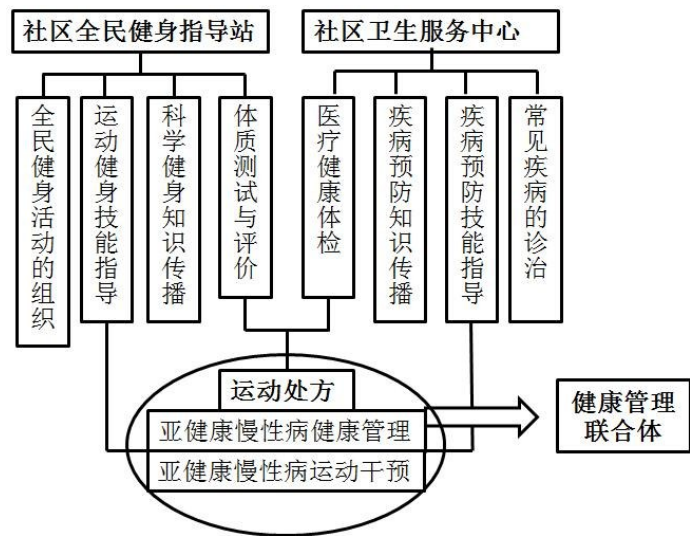


图 2 基于健康管理的体医融合模式(健康管理联合体)

4.5 体医融合人才的培养是推进体医融合的当务之急

懂体育、又懂医疗的复合人才是体医融合的执行者,是健康服务质量优化升级的操作者。要充分发挥体育和医学院校的办学优势,占据“体医融合”复合型人才培养高地<sup>[8]</sup>。体育系统要提升社会体育指导员的培养质量,增加医疗保健知识的培训内容和学时。体育院系应加大人才培养体系改革,培养懂医疗保健知识的体育人才。医疗系统要培训医务人员能开运动处方,在医学院校的人才培养中应增加科学健身知识和技能的内容,培养懂运动处方的新型医学人才。有条件的院校可以试点开设体医融合特色专业,培养运动处方专业人才。只有培养出能够担任体医融合职责的复合型健康人才,体医融合的健康服务新模式才能真正落地。

5 小结

健康中国建设需要加快推进体医融合的全民健康促进新模式,其路径建设问题需要体育与医疗卫生部门的共同努力,加强理论研讨和实践探索。在双方对体医融合内涵和健康促进理念达成共识的前提下,针对我国慢性病患者率居高不下的现实,通过突破体制和机制上的壁垒,促进两大系统的协作;通过共同研制运动处方,提高全民健身的科技含量;依托社区卫生服务中心和社区全民健身示范中心的资源,尝试实践基于闭环健康管理理念的体医融合新模式,探索建立健康管理联合体,共同为健康中国建设贡献力量。

参考文献:

[1] 中共中央国务院.“健康中国 2030”规划纲要[EB/OL].(2016-10-25)[2018-11-02].[http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content\\_5124174.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-10/25/content_5124174.htm).

[2] 王圣宝.漫话华佗的体医结合[J].体育文史,1998(5):55-56.

[3] 姜建华,董晓虹.医学院校体育教学的改革与思考[J].中国高等医学教育,1999(3):41-42.

[4] 成明祥.体医结合:医学院校体育教学改革的发展模式[J].体育文化导刊,2006(2):66-67.

[5] 宣海德.我国城市社区体育中“体医结合”问题的研究[J].军事体育进修学院学报,2007,26(1):106-108.

[6] 张鲲,杨丽娜,张嘉旭.健康中国“体医结合”至“体医融合”的模式初探[J].福建体育科技,2017,36(6):1-3.

[7] 胡扬.从体医分离到体医融合——对全民健身与全民健康深度融合的思考[J].体育科学,2018,38(7):10-11.

[8] 冯振伟,张瑞林,韩磊磊.体医融合协同治理:美国经验及其启示[J].武汉体育学院学报,2018,52(5):16-22.

[9] 郭建军.健康中国建设中体育与医疗对接的研究与建议[J].慢性病学杂志,2016,17(10):1067-1073.

[10] 李文川,刘春梅.不同古典医学文化中的“运动是良医”思想[J].北京体育大学学报,2017,40(8):133-140.

[11] 黄亚茹,郭静,王正珍,等.加强体力活动指导对提高民众体质健康之作用研究——基于对“健康日本 21”实施效果的考察[J].西安体育学院学报,2016,33(1):39-47.

[12] 胡丙长.健康促进观念的发展与更新[J].国外医学(社会医学分册),1989,6(4):193-196.

[13] 王东旭,常春.我国健康教育与健康促进现状分析[J].医学与社会,2009,22(3):25-26.

[14] 马骁.健康教育学[M].北京:人民卫生出版社,2006:7.

[15] 彭国强,舒盛芳.美国国家健康战略的特征及其对健康中国的启示[J].体育科学,2016,36(9):10-19.

[16] 中华人民共和国国家卫生健康委员会疾病预防控制局.中国疾病预防控制工作进展(2015 年)[EB/OL].(2015-04-15)[2018-11-02].<http://www.nhfpc.gov.cn/jkj/s7915v/201504/d5f3f871e02e4d6e912def7ced719353.shtml>.

[17] 国务院办公厅.国务院办公厅关于印发中国防治慢性病中长期规划(2017-2025 年)的通知[EB/OL].(2017-02-14)[2018-11-02].<http://www.nhfpc.gov.cn/bgt/gwywj2/201702/63b05a3bc7814a3686d5d37f0211f88c.shtml>.

[18] 秦江梅.中国慢性病及相关危险因素流行趋势、面临问题及对策[J].中国公共卫生,2014,30(1):1-4.

[19] 世界卫生组织.关于身体活动有益健康的全球建议[M].日内瓦:世界卫生组织出版社,2010:10.

[20] 梁丽珍.体医融合背景下社区医疗与体育健康产业协同发展模式研究[J].经济研究导刊,2017 (30):54-55.

Consideration on the Path Construction of National Health Promotion  
under the Background of Fusion of Sports and Medicine

CHEN Rong, LUO Yijun, PENG Ding

(School of Physical Education and Health, East China Jiaotong University, Sports Fitness Research Center of  
East China Jiaotong University, Nanchang Jiangxi 330013,China)

**Abstract:** According to the national strategy of healthy China and national fitness for all, on the basis of analyzing the connotation of the fusion of sports and medicine and health promotion, this paper analyses the era background of promoting the fusion of sports and medicine, and puts forward some thoughts on the path construction of national health promotion under the background of fusion of sports and medicine. It mainly includes: improving the scientific level of national fitness is the material basis of the fusion of sports and medicine; breaking through the obstacles of system and mechanism is the focus and difficulty of the fusion of sports and medicine; strengthening the theoretical and practical exploration is the important support of the fusion of sports and medicine; establishing the integration mode of sports and medicine based on health management-health management consortium; and the cultivation of sports-medical integration talents is the top priority to promote sports-medical integration.

**Key words:** fusion of sports and medicine; combination of sports and medical care; health promotion; health management; national fitness

-----  
(上接第 33 页)

Coagulation Pretreatment of Landfill Leachate

LUO Dan, CHEN Weihua, ZHU Deping, PAN Na

(School of Chemistry and Environmental Science, Shangrao Normal University, Shangrao Jiangxi 334001,China)

**Abstract:** The pilot-scale experiments were conducted to investigate treatment performance of landfill leachate from Shangrao by coagulation. The affecting factors of coagulant type, dosage of coagulant , initial pH value and settling time on removal efficiency were investigated. The results showed that polyaluminium chloride was the best coagulant among the crystallization of aluminum chloride, aluminum sulfate, ferric chloride and polyaluminium chloride. The optimal operating conditions were as follows: initial pH of 6, dosage of 1.0 g/L, settling time of 30 minutes. Under these conditions, the removal rates of COD, TP and NH<sub>3</sub>-N reached 44.10%, 93.42% and 36.41%, respectively. Meanwhile, the addition of PAM can improve the coagulation effect significantly.

**Key words:** landfill leachate; coagulation; pretreatment