

体医融合服务标准体系构建研究

王春艳 付强 李晶 房加娟

(中国标准化研究院)

摘要: 近几年来,随着国民健康问题的突出以及国家大健康战略的实施,各地均建立不同类型的体医融合服务试点,积极开展有关慢性病、老年病等健康促进服务,服务过程中治疗的安全性、机构的专业性以及人员技术水平的差异性是影响服务效果的关键因素。目前并没有统一的专业服务人员、机构资格认定或者相关的服务规范标准。本研究从对体医融合相关概念与国内外发展现状分析出发,分析了体医融合过程中面临的问题以及需求。本研究认为标准化是规范体医融合服务健康、有序发展的重要手段,并提出构建体医融合服务的标准体系及标准制定路径。

关键词: 体医融合, 标准, 标准体系

DOI编码: 10.3969/j.issn.1674-5698.2019.12.019

Researched on the Construction of Standards System for Physical and Medical Integration Service

WANG Chun-yan FU Qiang LI Jing FANG Jia-juan

(China National Institute of Standardization)

Abstract: In recent years, with the highlight of national health problems and the implementation of national health strategy, various regions have established different types of medical integration service pilot, actively carried out health promotion services related to chronic illness and aging diseases, in which the safety of treatment, professional institutions as well as the differences in personnel technical level are the key factors that influence the effect of service. At present, there is no unified professional service personnel, institution qualification or relevant service standards. Based on the analysis of related concepts and development status of physical and medical integration at home and abroad, this paper analyzes the problems and demands in the process of physical and medical integration. This study holds that standardization is an important means to normalize the healthy and orderly development of integrated physical and medical services, and proposes to construct the standard system and standard establishment path of integrated physical and medical services.

Keywords: physical medical integration, standard, standards system

1 引言

2014年国务院印发的《关于加快发展体育产业促

进体育消费的若干意见》主要任务之一是要促进融合发展,其中融合发展中就包括体医结合:推动“体医结合”,加强科学健身指导,积极推广覆盖全生命

基金项目: 本文受中国标准化研究院院长基金项目“企业标准化能力评价指标体系构建及应用研究”(项目编号:242019Y-6691)资助。

作者简介: 王春艳,助理研究员,硕士,主要研究方向为标准化评估。

周期的运动健康服务。2016年中共中央、国务院印发《“健康中国2030”规划纲要》提出：要加强体医融合和非医疗健康干预。要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，发挥全民科学健身在健康促进、慢性病预防和康复等方面的积极作用。同年，国家体育总局印发的《体育产业发展“十三五”规划》强调：推动体医结合，积极推广覆盖全生命周期的运动健康服务。一系列国家政策的发布，表明体医融合服务已成为全民健身及全民健康领域一个发展趋势。

2 体医融合相关概念及发展现状

2.1 概念

目前，对于体医融合并没有统一的标准定义，但其基本原理是将竞技体育或者长期锻炼的成果经验与医学科技相结合，两者相辅相成，共同作用于人体健康。体医融合概念的提出是由于现代疾病与生活方式不断改变，国民体质状况逐渐下行的情况下，经过体育与医学长期互动实践所产生的结果。从融合的本质来看，体医融合是体育与医疗从技术、资源、人才三方共同融合考虑出发，以合适运动配合相应药物、营养、心理疗法，达到人体健康目的，并且在实际操作过程中，需要体育部门与医疗卫生部门在医学体检，体质测定，运动健身和保健康复等方面的形成一体化服务，包括身体体检、监测、医药处方等数据在两个部门间无缝传输。总而言之，体医融合就是用运动的手段促进健康，在医疗概念中加入体育运动的元素，以解决不同生命周期、不同人群、不同疾病诸如慢性病、亚健康、术后康复等问题，将预防与治疗并重，共同推进人体健康水平。

体医融合是体育与医学两个学科间的融合，而运动处方是两者的结合点，运动处方好比医学上的医药处方，是对从事体育锻炼的人或病人，根据医学检查结果（包括运动试验及体力测验），按其健康、体力以及身体器官功能状况，结合生活环境条件、运动爱好、适合运动类型等个体特点，用处方的形式规定适当的运动种类、时间及频率，并指出运动中的注意事项，以进行有计划的经常性锻炼，达到健身或治病的目的^[1]。

制定运动处方的前提是身体机能评测，其次是具体处方的制定，最后是专业服务人员根据运动处方对病人开展的身体锻炼治疗。

针对普通人群来说，运动处方的制定根据作用对象需求不同，主要分为预防和治疗两大类，其中，治疗性的运动处方由于病种的差异，不同的病种根据患者病情、身体素质等需要不同的运动方案，心脏病、糖尿病、骨质疏松、老年痴呆等特殊人群的运动防治方法有很大差异，从运动模式、强度、时间、模式等方面需要有不同的运动针对性。如II型糖尿病是由于胰岛素抵抗伴随胰岛素分泌缺乏所致，与身体脂肪过多有关，对于此类型的运动处方方案的制定基于两点：（1）改善对血糖的控制；（2）保持/降低体重及降低脑血管疾病的风险，需要采用的运动模式为中等强度的有氧运动/抗阻训练，结合运动前测试确定需要的运动时间和次数。高血压病是由于动脉血管硬化、血管运动中枢调节异常所造成的动脉血压持续性增高的一种疾病，相对静态的生活方式是高血压病的主要成因之一，有氧运动、中等强度的抗阻训练可以使高血压病患者的安静血压降低约7~10mmHg，并且鉴于高血压病是相当复杂的心血管综合症，可同时出现脂代谢、糖代谢紊乱等多种情况，可造成心、脑、肾等众多器官损害^[2]。对于不同疾病的运动处方制定时不仅要考虑不同患者能承受的运动类型、模式等个性化原则，同时要遵循体育训练的FITT-VPE（F-频率、I-强度、T-时间、T-类型、V-总量、P-进展、E-乐趣）原则，从不同运动健康要素的强度、不同运动健康要素的频率、每次持续时间、每种运动健康要素的运动量等方面考虑为患者综合制定运动处方才能达到有益健康的目的。

2.2 体医融合必要性

随着经济的高速发展，社会竞争的日趋激烈，人们生活节奏的加快以及生态环境恶化而导致的健康问题日渐普遍。据相关机构统计，2018年，70%的人有过劳死危险、76%的白领亚健康、20%的人患有慢性病且慢性病死亡率占86%、中年死亡的原因中22%是心脑血管病，每天有约2.6亿国民正被慢性病困扰，并且每年只用于心脑血管疾病的治疗经费达到3,000亿元。慢性病病程长，不仅导致躯体和功能损害，对心理状况和社会适应能力也有长期、严重的负面影响，

且年轻化的趋势越来越明显,给社会造成的生命质量损失和疾病负担日益严重^[3]。面对慢性病、亚健康等群体疾病的威胁以及医疗费用的快速增加,结合长期以来竞技体育、运动实践的经验,根据科学的医学与身体评测数据,由具备专业医学与体育相关资质的从业人员或团队制定单纯医疗解决不了的身体健康解决方案是来自现代社会高速发展所带来的人体健康与优质生活诉求。

2.3 体医融合面临的问题

我国对于体医融合的实践一直以来以各大医院的运动康复门诊形式为主,对于各类慢性病的融合治疗,并没有正规的处方开具,而主要是医生结合其临床经验与实际案例给予病人或者家属的口头建议或者嘱咐,这种形式受病人及家属的自觉性、认识程度、环境、家庭条件的影响很大,导致运动疗法的实施和效果受到很大限制,并且临床医生也不具追踪、观察、评估效果的义务和相应法律责任^[4]。随着国家宏观政策的提出,体育和医疗部门近几年都在积极探索,北京、上海等经济发达地区试点已初见成效,如:北大医院、北医三院、中日医院、301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,医生与体育训练指导员一起制定运动处方,并从程序与要求做出科学要求。但由于长期以来体育和医学是两个独立的学科,“体不懂医,医不懂体”,体医融合专业人员是限制两个学科技术融合的最大壁垒;其次,我国体育与医疗自上而下的管理路线互不交叉,它们有着不同的制度和规定,导致两方软硬件(包括人员、场地、设施、数据等)资源独立,缺乏沟通,在整个融合治疗过程中,由谁来主导治疗,谁来进行风险防控,存在病人的“主治医生”是谁,哪些机构可以提供融合服务、各环节服务质量要求等等的问题,这些问题中涉及到的技术、管理、服务、人员、场地等是制约体医融合新健康服务理念的真正落地,有效解决困扰疾病的主要问题所在。

3 体医融合标准化需求

3.1 国外发展经验

对于“运动处方”,早在上世纪60年代,欧美国家就已提出,并得到世界卫生组织(WHO)的采纳认

可,到上世纪80年代,运动处方在美国、日本等国家已经开始广泛流行。美国作为体医融合的倡导者和先行者,自1980年已开始实施国家健康战略,由美国卫生与公共服务部(HHS)、美国运动医学会(ACSM)、美国国立卫生研究院(NIH)等多个机构形成体医融合服务平台,该平台充分发挥政府部门的主导功能,社会组织和研究机构的协助效能以及体育健身与医疗卫生业的联动作用促进体医融合服务有序推进,其中,HHS作为美国政府公共医疗服务的最高行政职能部门,利用其行政职能着力于大众健康政策制定、实施的同时,着眼大众体力活动标准的制定与推广^[5]。ACSM作为世界上第一个专业认证健康健身专家的机构,为运动相关人员提供团体运动指导员、私人教练、健康体适能专家、临床运动专家和运动生理学家5类认证^[6]。ACSM在1969年出版第一期《体育医学与科学》,1975年出版《ACSM分级运动试验和运动处方指南》,1979年出版《运动和体育科学评论》,1988年出版《ACSM运动试验和处方资源指南手册》。著名的梅奥诊所的心脏康复中心个体化心脏康复处方包含有运动处方、心理处方、药物处方、营养处方、戒烟干预以及设置目标6个方面。除美国之外,其他如日本体育科学中心成立专门的“运动处方研究委员会”,早在1975年就制定出适用于各年龄段的运动处方方案,并出版了《日本健身运动处方》。德国的Hollmann研究所,从1954年起对运动处方的理论和实践进行了大量研究工作,制定出健康人、中老年人、运动员、心血管系统疾病、糖尿病、肥胖病等的运动处方^[7]。

3.2 国内需求分析

目前,国内对体医融合的实践主要以医院为主,以体育俱乐部和社区医院为辅,部分医院配备有专门运动治疗场所与专业的运动指导员,但尚未普及,主要原因是受限于专业技能、专业人员、场所等因素。体医融合相较于纯药物治疗法是一种主动的治疗、预防手段,但前提是在运动前清楚了解身体状况,运动后需要医生来评价运动效果。所以,体医融合整个诊疗周期可以划分为3个阶段,分别为:运动前评估、运动处方制定与执行、运动后评估。

(1) 运动前评估:首先,需要医学问诊,包括了解患者病史、病症、身体活动情况、锻炼习惯等;其次,

要进行患者身体体质检测,也称为医学评估,需对患者的生理、血生化等医学指标进行风险检测,主要包括对心脏、血糖、肾脏、肝脏、跌倒(骨关节、韧带、软骨)、骨质疏松、哮喘、血管功能、睡眠、皮肤等方面进行检测,评估其是否适合接受运动处方;最后一步要对运动前风险进行评估,包括两方面,一方面是运动风险评估,如心肺功能承受风险、骨折风险等,另一方面要明确运动与药物的相互作用。

(2) 运动处方制定与执行:根据患者运动前各项评估结果,需要医学与体育双方共同参与制定系统化、个性化的运动处方,以保证运动的安全性、有效性和可持续性。运动处方的内容通常包括适合锻炼的方式(运动类型、项目)、运动强度、运动持续时间、频率、进展速度(热身期、锻炼期、恢复期)、运动中的注意事项、回访复诊执法办法、疗效观察等^[4]。其中,诊疗服务人员需要考虑从病情风险控制、用药方案、运动安全范围等方面对患者运动处方进行干预指案,并开具合适的运动处方实施前的风控方案和配套的用药方案、营养方案和心理方案。

(3) 运动后评估:锻炼持续一段时间后,根据人体对运动处方的反应,分别由医学手段对患者的生理、生化等医疗级指标,体育手段对运动指标进行检测评估,并同时结合患者生活质量记录进行运动处方评估,以做适当的调整或优化。

在以上3个不同阶段中对人员、技术、管理、服务规范化均有不同的需求。

(1) 人员需求:体医融合健康服务模式需要既懂得运动人体科学及医疗卫生知识,又具备运动锻炼指导能力的专业人员,对专业人员的资质和能力要求进行规范化,按照规范化要求执行评定既能保障服务人员的专业素质,又可提高服务质量,如规范运动处方师、运动课程编排师、慢病康复运动指导师等。

(2) 技术需求:体医融合的技术主要涉及两方面,一方面是运动处方的制定,不同的病因需要有不同的运动处方治疗。结合运动前包括身体形态、生理生化指标、身体机能等测试,根据个性差异对方进行适度调整,所以对不同病因基础处方的制定应该有统一的规范,同时再结合个体差异,制定个性化处方。另一方面是运动效果评价,运动效果的评定是科学锻炼身体的重要内容之一,通过检测评价及时了解

运动效果,精确修订运动指导方案。

(3) 服务与管理需求:体医融合模式在推广的过程中存在以下几个方面需求:一是服务机构,社区、医疗部门和体育健身俱乐部三者是体医融合践行的主要场地,体育健康场所与医疗服务机构间的资源互补、整合发展是体医深度融合合作运行的保障;二是数据,促进体育与医疗两方数据资源的相互共享,如体质检测数据、医学诊疗数据、运动数据,建立个人数据库,通过数据挖掘辅助运动处方制定与调整;三是组织管理,体育与卫生两部门联动发展,在不断探索和创新的合作模式中,体与医的组织和管理,包括诊疗过程、诊疗保障、诊疗效果等需要两方的共同参与,同时角色又不同。在上述3方面需要对流程、方法、质量、机构等内容做出统一要求,以便于实施和考核。

4 体医融合服务标准体系构建

4.1 建立体系架构

标准的制定可以进一步规范体医融合服务流程的各环节内容,实现科学、有序的新健康服务模式,标准体系的构建服务于体医融合整个事项的规范化发展,确保各环节需求标准制修订工作有计划、有步骤地进行,同时使各个环节标准相互作用、相互联系。体医融合服务按照国家标准GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》的划分,归类为服务行业,所以体医融合服务标准体系可以按照服务业组织的标准体系结构原则来构建,分为通用基础标准体系、服务保障标准体系、服务提供标准体系三大子体系,服务通用基础标准体系是服务保障标准体系、服务提供标准体系的基础,服务保障标准体系是服务提供标准体系的直接支撑,服务提供标准体系促使服务保障标准体系的完善^[8]。分别将体医融合诊疗服务全流程所需标准化内容对应到三大体系。

其中,通用基础标准体系包含有适用于整个领域通用条款的标准,基本的人员资质、服务规范、运行管理、安全等方面基础标准;保障标准体系的建设是为了支撑体医融合服务有效提供所需的包括设施设备、场地环境、体质检测评估数据等标准;服务提供标准体系是整个服务体系的核心,包含服务规范、

技术要求(运动处方)、流程管理(运行管理)、服务评价与改进等。

4.2 主要标准制定建议

根据当前体医融合的推广与产业现状,当前优先重点考虑标准有以下几点。

(1)从业人员的执业准入规范,该标准拟规定从业人员类别,如体育医学指导师(开具运动处方)、科学锻炼指导师(执行运动处方)等体育医学从业人员不同等级的基本要求、专业知识要求、专业技能要求、入职资格要求等。该标准是体医融合服务的一项基础性标准。

(2)技术要求规范,技术要求就是对不同诊疗对象的运动处方,运动处方标准的制定从以下几个方面结合考虑。

1) 治疗目标

疾病预防:增强体质、管理形态、调节心理

慢性病治疗:糖尿病、高血压、高血脂、冠心病、肥胖、抑郁症等

康复:术后康复

2) 体质测定人群:幼儿、青少年、中年、老年

3) 处方种类:单一运动处方、多项运动处方、综合运动处方

一份科学、合理的运动处方需要包括:运动类型、运动频率、运动强度、运动时间、运动方式、疾病

注意事项和运动注意事项等内容。

(3)运动处方制定与实施流程规范,需要规范从问诊、基础医学监测、身体素质监测、运动试验、风险评估、处方制定、制定锻炼计划、跟踪随访到锻炼效果评估等一系列的服务流程。

(4)场地设置,根据目前实践的主要模式:社会健身机构、社区健康机构、医院康复机构,从机构场所满足服务所需要的硬件条件出发考虑对人员配置,检测与运动仪器设备,场地环境根据不同机构等级做出同一等级的统一规定。

(5)效果评估,通过科学测定身体与心理相关等主客观指标鉴定服务、诊疗效果,促进服务与技术能力的提升。

5 结语

体医融合能够将体育、医学、健康三者间的关系建立起来,解决健康困局。面对国内体医融合发展需求,借鉴国外成果,结合国内已有经验开展标准体系构建、重点标准研究是国家大健康战略的推广的重要手段,也是全民健康的迫切需求,构建体医融合标准体系、研制重点服务标准是规范体医融合服务进一步推广发展的关键。

参考文献

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1] 刘纪清.实用运动处方[M].哈尔滨:黑龙江科学技术出版社,1993:71-72,221-237,246-272,286-292. | [5] 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):19. |
| [2] 李采丰,孙超.健康体适能评定与运动处方制定阐释[M].北京:科学出版社,2018:166. | [6] Paternostro BM. The rple of a job task analysis in the development certifications[J]. ACSM Health, 2010, 14(4):41-42. |
| [3] 雷鹏,徐玲,吴擢春.中国居民自感健康与常见慢性病关系[J].中国公共卫生,2011,27(4):416-418. | [7] 王访清,王丽丽.“体医结合”现状分析[J].中国多媒体与网络教学学报:电子版,2017(5):316-317. |
| [4] 步斌,侯乐荣等.运动处方研究进展[J].中国循证医学杂志,2010,10(12):1359-1366. | [8] GB/T 24421.2-2009,4.1. |