

举办这些赛事,可以提高人们对冰雪运动的关注度和热爱度,培养更多的冰雪运动健将,为中国冰雪运动的未来发展打下坚实的基础。

#### 4 哈尔滨亚冬会举办对我国群众冰雪运动发展的促进作用

##### 4.1 亚冬会历史追溯

长春亚冬会开展后通过研究发现其对举办地的体育经济等相关因素影响巨大,其中 2006 年 12 月初市场开发部门便已超额完成工作,合同金额达到 1.2 亿元,并且根据北京体育大学体育赛事品牌传播价值系统评估,第六届亚冬会的品牌价值达到 51 亿元之多,并且共有 7 家合作单位,近 50 家赞助商参与其中,这些社会调查都极度展现了举办亚冬会对举办地带来的体育经济价值等。

根据有关部门统计,2000 年中国参加冰雪项目人数仅 100 万,营业收入近 10 亿人民币,而通过亚冬会举办产生的影响,2006 年仅长春一地的冰雪项目参与人数便已达到 600 万之多,营业收入达到 40 亿人民币。由此可见长春亚冬会的举办对体育本体产业,体育相关产业和体办产业都有一定的促进作用。

##### 4.2 北京冬奥遗产传承视角下亚冬会对我国群众冰雪运动发展的促进作用

北京冬奥会的成功举办为我国现代举办冰雪赛事增长了长远的经验,并且通过冬奥会的长期预热,从完美实现“三亿人上冰雪”的目标就能发现我国群众的冰雪热情已然上涨,从原本的不了解、不接触到现在切身实地感受其中,这都是北京冬奥会的举办对群众参与冰雪运动造成的改变;哈尔滨 2025 年举办亚冬会这一举措在时间节点上属于紧接着北京冬奥进行,将冬奥周期完美延续,让我燃起的“冰雪热”继续升温。《北京 2022 年冬奥会和冬残奥会遗产报告(赛后)》提出后冬奥时期冬奥遗产仍将发挥城市及区域发展的促进和带动作用,更加从侧面验证了北京冬奥遗产将会促进哈尔滨亚冬会的圆满举办。

亚布力旅游滑雪度假区作为 2025 年亚冬会雪上项目唯一场所,随着哈尔滨发布的《哈尔滨市加快推动特色文化旅游开新局》中提到将依托亚布力滑雪旅游度假区推动滑雪产品升级,打造世界级的冰雪系列品牌,进而推动全产业链发展的关键举措出现,群众进行冰雪运动的场所必然同样会随着亚冬会的举办逐渐增多、品质升级、体验增强。

##### 5 结语

2022 年北京冬奥会作为我国“进军”现代冰雪赛事进程中关键一役,其成功的举办在全世界奥林匹克史上浓墨重彩的一笔,后冬奥时代,哈尔滨亚冬会的连续举办,让北京冬奥的余温尚存,激情再起,这将对我国群众冰雪运动是一次极大的冲击,相信 2025 年亚冬会的举办在北京冬奥遗产的加持下将会带来一场更大的冰雪盛宴,也相信我国冰雪运动与群众冰雪一路前行,未来发展势不可挡。

#### [参考文献]

- [1]王兴一.我国大型体育赛事遗产“活化”策略研究[J].技术经济与管理研究,2019(12):119-124.
  - [2]胡孝乾,陈姝姝, Jamie Kenyon, 邓雪梅.国际奥委会《遗产战略方针》框架下的奥运遗产愿景与治理[J].上海体育学院学报,2019,43(1):36-42.
  - [3]时婧,马学智.时空视角下的北京冬奥文化遗产生成与可持续利用分析[J].北京体育大学学报,2022,45(5):101-108.
  - [4]赵珊.中国冰雪旅游蓬勃发展精彩绽放[N].人民日报海外版,2022-01-06(11).
  - [5]马睿,李智鹏.大数据时代群众参与冰雪运动项目认同的培育与强化研究[J].冰雪运动,2022,44(2):51-56.
  - [6]陈元欣,陈磊,刘恒,等.公共体育场馆功能改造之理论逻辑与现实困境——以洪山体育中心为例[J].上海体育学院学报,2020,44(5):37-46.
  - [7]甄梦晨,王飞,姜昂,等.冬奥会场馆赛后利用经验与启示——以温哥华、索契、平昌冬奥会为例[J].体育文化导刊,2022(2):14-21.
  - [8]叶海波,张宏宇,阚军常.习近平关于冰雪运动发展重要论述的生成逻辑、核心要义与实践要求[J].西安体育学院学报,2022,39(1):10-17.
  - [9]陈嘉豪,张瑶,田仁波,等.北京冬奥会对我国冰雪运动可持续发展的影响研究[J].冰雪运动,2022,44(2):7-10.
  - [10]赵文巧,敬龙军,赵志明,等.北京冬奥会助力健康中国建设的时代价值与实现路径[J].辽宁体育科技,2023,45(1):6-10.
  - [11]谢军,汪流.北京冬奥会和冬残奥会遗产助力国家发展战略的研究框架构建[J].北京体育大学学报,2020,43(4):33-39.
  - [12]曹胡丹,陈连朋,张艳娥,等.北京冬奥会文化遗产可持续发展价值、困境及对策[J].体育文化导刊,2023(1):15-21.
  - [13]王志彬,王腾,张涛.借亚冬会“东风”哈尔滨冰雪经济站上新起点[J].东北之窗,2023(8):52-53.
  - [14]时婧,马学智.时空视角下的北京冬奥文化遗产生成与可持续利用分析[J].北京体育大学学报,2022,45(5):101-108.
  - [15]刘毅,施抗美,李大立,等.吉林省冰雪体育旅游现状及发展对策研究[J].冰雪运动,2006(4):87-89.
  - [16]蒋凯,施抗美,王羽.举办亚冬会对长春市体育经济的影响[J].冰雪运动,2007(2):76-78.
- 作者简介:吕明(1998—),男,汉族,吉林舒兰人,硕士在读,吉林体育学院,研究方向:民族传统体育学;马聪(1999—),男,汉族,辽宁海城人,硕士在读,吉林体育学院,研究方向:运动训练。

# 我国可自理老年人体能训练对策研究

黄雄汉

广东科技学院, 广东 佛山 523000

**[摘要]**随着我国人口老龄化趋势的日益加剧,老年人的健康问题成为全社会关注的焦点。老年人的体能水平与其生活质量密切相关,提高老年人体能水平有助于提升其生活质量,对于促进社会和谐稳定具有重要意义。文章通过文献资料和逻辑分析的方法,分析了老年人特能特征及体能训练对老年人身心健康的重要意义,并主要针对当前我国可自理老年人的体能训练提出相应建议,希望能够为我国老年人体能训练提供一定借鉴和参考,促进我国人口老龄化进程的健康发展。

**[关键词]**可自理;老年人;体能特征;训练对策

DOI: 10.33142/jscs.v3i6.10806

中图分类号: G8

文献标识码: A

## Research on Strategies for Self-care Elderly People Physical Fitness Training in China

HUANG Xionghan

Guangdong University of Science & Technology, Foshan, Guangdong, 523000, China

**Abstract:** With the increasing trend of aging population in China, the health issues of the elderly have become a focus of attention for the whole society. The physical fitness level of the elderly is closely related to their quality of life, and improving their physical fitness level helps to improve their quality of life, which is of great significance for promoting social harmony and stability. The article analyzes the special characteristics of elderly people and the important significance of physical training for their physical and mental health through literature review and logical analysis. It mainly puts forward corresponding suggestions for the physical training of elderly people who can take care of themselves in China, hoping to provide some reference for the physical training of elderly people in China, and promote the healthy development of Chinese aging population process.

**Keywords:** self-care; elderly people; physical characteristics; training strategies

### 引言

据 2020 年人口普查显示,目前我国 60 岁以上老年人已超 2.6 亿<sup>[1]</sup>。我国是世界上老龄化程度较高的国家之一,老年人作为一个特殊群体,其健康问题越来越受到全社会的重视。在人口老龄化加速的背景下,如何通过合理有效的手段提高老年人健康水平,提升老年人生活质量,是我国目前面临的重大课题。国内外大量研究表明,体能训练是一种促进身体机能改善的运动方式,老年人体能训练能够有效预防各种慢性疾病,降低死亡风险,对改善老年人生活质量、提高生活质量具有重要作用。当前,对于老年人进行体能训练逐渐成为学术界关注的热点,但是在现实生活中,我国老年人体能训练尚在起步,限制了我国老年人体能训练的发展和进步,因此,加强对老年人体能训练研究是十分必要和紧迫的。

### 1 概念界定

#### 1.1 老年人

目前世界上对于老年人年龄划分标准为发展中国家 60 岁及以上为老年人,发达国家 65 岁及以上为老年人,现阶段我国属于发展中国家,因此在我国 60 岁及以上人群可统称为老年人。

#### 1.2 失能与自理

目前尚未有适用于整个人类群体的失能的概念,争议

的核心在于对失能标准的判定上。我国关于失能的定义基于传统生物医学模式,将个体在生理、心理和躯体结构上的某些功能丧失、组织失常,完全或部分丧失正常从事某些活动的称为失能<sup>[2]</sup>。国际上对于失能评估的实践中,最主流、应用最广泛的测量工具是日常生活活动能力评定量表(activity of daily living scale, ADLs),其最早是由 Sidney Katz 于 1963 年首先提出的。Katz 指数量表长期用于 ADL 独立性地测量,该量表将吃饭、穿衣、上下床、上厕所、室内走动和洗澡 6 项指标指定了 3 个等级的评分:完全自理、部分自理和不能自理。之后对每一个问题进行打分,最终通过累加各个问题的分数得到老年人 ADL 的总分。而在我国,2021 年,国家医疗保障局在总结各地试点经验的基础上,从保障的均衡性以及政策的公平性角度深入研究和思考,最终会同国家民政部研究制定并印发了《关于印发长期护理失能等级评估标准(试行)》的通知,失能等级根据被评估者 ADL、认知能力、感知觉与沟通能力 3 方面的丧失状况进行评估<sup>[3]</sup>。基于体能训练对参与者动作、认知和感知觉及沟通能力的基本要求,文章对于老年人体能训练对策的探究,其针对对象是 ADL 中 6 项指标都能够达到完全自理标准的老年人。

#### 1.3 体能训练

竞技体育中的体能是指运动员在专项训练或比赛负

荷下,最大限度地动员有机体各器官系统,克服疲劳、高质量持续完成专项训练和比赛的能力<sup>[4]</sup>。通过科学、合理的运动训练手段与方法,增进健康、提高运动能力,改造自身身体形态,提高机能水平,对老年人来讲,体能训练则更为关注参与者的健康水平和参与日常生活的基本动作能力和运动能力。

### 3 老年人体能特征

#### 3.1 身体形态特征

许多老年人的身体形态都会随着年龄的增长而变得肥胖或佝偻。研究发现,老年人 BMI 均值高于正常值<sup>[5]</sup>,其皮褶厚度处于高值水平,腹部皮褶厚度最厚,上臂皮褶厚度最薄<sup>[6]</sup>。由于摄入的营养大于消耗的能量,老年人体内脂肪含量增加且易堆积在腹部和臀部,易造成肥胖问题。与此同时,老年人骨骼肌减少。其肌肉纤维的伸展性、弹性以及传导性下降<sup>[7]</sup>,骨骼中水成分减少、矿物质流失,骨黏蛋白、骨胶原在骨骼中含量降低,易导致骨质疏松以及各类骨关节疾病。疼痛导致了其他肌肉和关节的代偿,正常体态向着不良体态变化,长期不良体态又反向加重关节或肌肉的损伤,形成恶性循环。

#### 3.2 身体机能特征

身体机能是指人的整体及其组成的各器官,系统所表现的生命活动。随年龄增加,老年人身体机能通常会下降。神经系统方面,老年人神经纤维常出现退行性改变,大脑皮层神经兴奋和抑制转换速度下降<sup>[8]</sup>,信息传递能力降低,影响老年人感知觉和认知能力,部分运动单元损失。心血管系统方面,老年人血管弹性下降、脆性增加,心脏肌力减弱;随着年龄的增长,收缩压上升,舒张压下降,脉压差随之增加<sup>[9]</sup>。呼吸系统方面,老年人呼吸肌力量减弱,呼吸肌功能下降<sup>[10]</sup>,影响肺部通换气功能,肺活量随之降低;同时支气管黏膜萎缩,纤毛上皮细胞和纤毛运动减弱,排除异物的功能减退<sup>[8]</sup>。

#### 3.3 运动素质特征

人体作为一个整体,某一部分的变化必然会对身体其他部分造成影响。随年龄增长,骨骼密度、肌肉力量降低,以及包括心脑血管系统在内的身体机能下降,使得老年人各项运动素质出现不同程度的弱化。骨骼脆化、肌肉力量和肌纤维弹性的下降,对老年人身体支撑能力减弱,难以承受激烈运动对身体所产生的压力,同时身体僵化,动作幅度受限,从接收信号到完成动作所需要的时间延长,无论是力量、速度素质还是柔韧、灵敏素质都有明显的下降。心血管系统和呼吸系统机能下降,运氧供氧能力受到影响,血氧含量不足,有氧化供能系统能量转化不及时,耐力素质无可避免地受到影响。

### 4 老年人体能训练的意义

#### 4.1 体能训练对老年人身体健康的积极作用

对于老年人,体能训练的主要作用在于提升身体机能,

改善身体形态,从而增强运动素质,保持或恢复身体健康状态。

老年人可以通过有氧运动的方式加强身体代谢能力,提高脂质代谢水平,达到减少脂肪含量和改善身体形态的效果。研究发现,有氧运动能逆转或改善中老年人微循环功能下降的趋势<sup>[11]</sup>,提升血液循环能力和机体代谢水平,促进机体不同器官、系统的新陈代谢,如拥有有氧游泳运动习惯的中老年人,发生心脏相关疾病的几率较同龄人降低 5%~8%<sup>[12]</sup>,有氧登山则可有效降低血压,调节心率水平<sup>[13]</sup>。适量的力量训练可以增加肌肉质量和骨骼质量,提高骨密度,从而改善骨骼健康程度<sup>[14]</sup>,肌肉力量的增强可以加强对骨骼的和关节的保护,能够使身体形态保持在一个相对合理的位置,降低身体各种损伤风险,缓解长期不正常姿态或疲劳造成的关节损伤。不同条件下施行不同的体能训练方式,老年人可获得不同的训练效果,如有氧和力量训练相结合,分布在肌肉毛细血管的密度增加,肌纤维增多增粗,肌肉组织得到改善,肌肉力量得以提高<sup>[15]</sup>;有氧运动联合抗阻训练有助于提升肢体肌力及运动功能<sup>[16]</sup>,效果优于单一的训练方式。除此之外,通过一定程度的体能训练,可以一定程度减缓脑细胞和神经细胞的减少过程,调节兴奋和抑制过程,提高脑细胞工作能力,也可增强肠胃蠕动,加速食物的消化、吸收。运动过程中促使血液加速,代谢旺盛,改善肝、胰等内脏功能;可以提高身体免疫力,抵抗病毒的侵害<sup>[17]</sup>。

#### 4.2 体能训练对老年人心理健康的积极作用

体能训练对于老年人心理健康也有一定的积极影响。由于相关身体健康风险的增加,以及老年人在日常生活中所遇到的部分社会问题,老年人的心理更易出问题。如老年人缺少子女陪伴,易产生孤独感和低社会价值感,长期沮丧低落情绪容易导致老年人患上抑郁、焦虑等心理疾病。通过适当的体能训练,老年人体内皮质醇水平下降,内啡肽水平升高,从而改善消极情绪,提高积极情绪;体能训练也可促进新神经元包括海马体的生长,有助于缓解某些精神疾病的症状,包括抑郁和焦虑,且定期锻炼计划可以帮助缓解其他常见的并发症如肠易激综合征( IBS )的症状<sup>[18]</sup>;有氧运动通过使身体产生较弱的疲劳感促使中枢神经系统产生相应的保护抑制机制,使老年人的心理唤醒水平降低以保持心境平和<sup>[19]</sup>;集体性的体能训练活动为老年人的交流和情感抒发提供了途径,避免长期独处状态下产生的人际交往不适感和自卑感<sup>[20]</sup>。

### 5 可自理老年人体能训练对策

对于失能老年人,其生活能力已经存在一定的困难,使其参与体能训练更是难上加难,因此只考虑对自理老年人的体能训练提出一定的建议。

一是学习和掌握不同体能训练手段的正确内容或接受正确科学的训练指导。我国绝大部分老年人的受教育水

普遍偏低,对于体能训练的科学手段和方法接受度也不高<sup>[21]</sup>,大多数老年人会选择散步、广场舞、太极拳等集群性的免费体育活动进行体育锻炼,对于使用器械等更为多样化或更为系统的体能训练手段了解有限,愿意接受付费服务的老年人也在少数,动作的准确度和科学性无法保证,训练风险高,老年人自身安全得不到保障,最终训练效果也无法保证。老年人需了解并掌握不同体能训练手段的科学展开方式,针对自身状况进行体能训练。但通过老年人自身学习而掌握体能训练相关知识的过程注定是长期且困难的,需有外力支持。以政府为主导,定期组织体能训练活动,提高具备较高水平的社会体育指导员对老年人体能训练进行较为科学的指导,才是短时间内较为行之有效的方式。

二是进行运动前的医学检测,从而进行针对性练习,降低损伤风险。老年个体之间在身体和心理方面存在差异性,如许多老年人存在慢性疾病如高血压、高血糖、高血脂等或长期性疲劳损伤如腰肌劳损、腰椎间盘突出等问题,疾病种类或损伤部位并不完全相同,相对应体能训练处方的制定也应有差异。在参加体能训练之前先对老人的身心状态进行全面检查,根据检查结果选择体能训练方式并控制训练强度,避免因体能训练而对自身造成更大的伤害。从理想的角度来说,应对参与运动的老年人的个体状况进行体质评估,包括心肺功能(血压、心输出量、ECG、肺活量)、人体形态、运动能力等测定<sup>[22]</sup>。

三是选择合理的运动项目,循序渐进。对于老年人来说,其在进行体能训练项目选择时需考虑多方面因素。安全第一,兴趣优先的同时,要保证训练的有效性,应注意循序渐进,从低强度的训练开始。由于老年人心血管系统机能下降,血压升高,血管破裂风险增大,应尽量避免大力量,高爆发的运动,对于敏捷性练习也应当量力而为,一开始较为适合的是全身性有氧训练项目。除此之外要进行一定量的力量训练,最初重点加强核心肌群静态练习,用以增强深层肌群以维持身体稳定,加强对身体的控制能力,保障后续训练的安全;在维持基本动作和运动能力的前提下可适当进行上下肢的力量练习,最初练习时也应以小重量为主。

四是对运动过程中的状态进行监控和反馈,适时改变训练强度和频率。在运动过程中需要对老年人自身状态进行监控,可通过佩戴智能移动设备监测其心率、血氧及血压等。监控过程中需根据实时数据对于体能训练的内容进行调整,状态不佳时适当降低训练负荷,在保证安全的前提下,获得更为有效的训练效果。对于正常且较为健康的老年人,其训练强度已有相应标准,即准备活动后体能训练的起始心率相当于安静心率加最大心率减安静时心率再乘以30%,即心率储备的30%;运动时的心率范围应相当于安静心率加最大心率减安静时心率再乘以45%~

50%,可取的靶心率范围大致在116~120次/min<sup>[22]</sup>。对于存在慢性疾病或运动损伤的老年人,可先进行低强度有氧练习进行康复性训练,确实需要提高强度时应时刻关注自身状态,这要求训练计划和内容的制定者具备较高的专业能力和知识储备水平。

五是重视器械训练和中国传统养生拳的练习。器械训练是指以器械作为辅助手段进行训练,训练负荷更好把控,可视化的反馈也能够有效地调动老年人的主观能动性。传统的老年人体能训练手段往往缺乏针对性,常以一些相对简单、重复性高的动作为主,因此,许多老年人难以从中获得有效的锻炼效果。而在器械训练中,不同运动强度、不同训练模式、不同动作要求可以针对老年人的身体特点和具体需求进行调整。比如在器械训练中,通过哑铃等器械可以对老年人上肢、肩、背、腰、髋等部位进行针对性锻炼,同时对老年人下肢的力量训练也有一定的效果。此外,通过器械训练还能够有效提高老年人在运动过程中对关节的保护能力,减少因运动不当所带来的损伤。中国传统养生拳太极拳等对老年人是较为简单却极其有效的体能训练方式,在国内外许多康复训练中都有所应用。研究发现,长期系统的太极拳运动有助于提高身体氧气的运输和交换能力<sup>[23]</sup>,改善血脂、脂蛋白代谢,增强抗动脉粥样硬化能力,预防心血管疾病的发生<sup>[7,23]</sup>,有效降低骨矿物的流失,稳定骨密度,提升骨健康度<sup>[7]</sup>。同时,太极拳练习有助于增强记忆,能有效地改善认知功能,提升执行功能<sup>[24-25]</sup>。重视器械训练和中国传统养生拳的练习,合理安排体能训练内容,才能更为高效地促进老年人身心健康的发展。

## 5 结语

在我国人口老龄化趋势日益加剧的背景下,如何提升老年人的生活质量是当前社会关注的重点,老年人体能训练对于提升老年人生活质量具有重要意义,包括通过有氧运动的方式加强身体代谢能力,提高脂质代谢水平,达到减少脂肪含量以改善身体形态;恢复提升身体不同系统机能;通过有氧、力量,以及各类柔韧性练习提升身体素质;以及通过生化反应、改善认知等方式缓解心理压力和负担,促进身心健康。对于可自理老年人体能训练提出以下建议:一是学习和掌握不同体能训练手段的正确内容或接受正确科学的训练指导;二是进行运动前的医学检测,从而进行针对性练习,降低损伤风险;三是选择合理的运动项目,循序渐进;四是对运动过程中的状态进行监控和反馈,适时改变训练强度和频率;五是重视器械训练和中国传统养生拳的练习。

## [参考文献]

[1] 国务院第七次全国人口普查领导小组办公室. 第七次全国人口普查公报(第五号)[EB/OL]. <https://www.gov.cn/guoqing/2021-05/13/>