

气排球运动对中老年人健康促进的研究

薛陆海

上海市嘉定区安亭小学, 上海 201805

[摘要] 气排球是由我国自创的具有地方特色的运动项目, 由传统体育项目排球演变而来, 不仅具有体积大、重量轻、飞行慢等特点, 而且组织比赛方便、人员参与简单并且有很实用的健身价值, 因此备受广大中、老年人所青睐。文章从健康促进视角出发, 描述了气排球运动的特点, 概括了我国中老年人的生理健康状况, 分析了气排球运动对中老年人健康促进的功效以及对中老年人健康促进原则, 旨在将气排球运动在中老年人中更好的推广开展, 从而不断促进中老年人的健康水平, 提高生活质量。

[关键词] 气排球; 中老年人; 健康促进; 生理健康

DOI: 10.33142/fme.v3i1.5717

中图分类号: G842

文献标识码: A

Study on Health Promotion of Middle-aged and Elderly People by Air Volleyball

XUE Luhai

Anting Primary School, Jiading District, Shanghai, 201805, China

Abstract: Air volleyball is a sport with local characteristics created by China. It evolved from the traditional sport volleyball. It not only has the characteristics of large volume, light weight and slow flight, but also has convenient competition organization, simple personnel participation and practical fitness value. Therefore, it is favored by the majority of middle-aged and elderly people. From the perspective of health promotion, this paper describes the characteristics of air volleyball, summarizes the physiological health status of middle-aged and elderly people in China, analyzes the efficacy of air volleyball in promoting the health of middle-aged and elderly people and the principles of promoting the health of middle-aged and elderly people, in order to better promote air volleyball among middle-aged and elderly people, so as to continuously promote the health level of middle-aged and elderly people, and improve the quality of life.

Keywords: air volleyball; middle aged and elderly people; health promotion; physical health

引言

特殊时期, 疾病严重威胁着世界各国人民的生命健康, 给全球经济发展踩了“急刹车”。疾病使人们对身体健康程度越发重视, 体育锻炼越来越成为生活的必须。《“健康中国 2030”规划纲要》指出, 当前我国正处于老龄化快速发展时期, 应不断创新发展适合不同人群并带有地方特色的运动项目, 积极开展太极、健身气功等传统运动项目来改善人民健康状况^[1]。随着人们的生活水平逐步提高, 国民的预期寿命也在逐渐增长, 加之国人基数大, 资料显示我国已踏入了人口老龄化阶段, 且老龄化程度日益加深。国家统计局 2015 年发布数据显示: 我国 45 岁及以上中老年人, 数量达到 5.72 亿人, 占全国总人口的 38.4%^[2]。生活方式的不同对身体健康有着不同的影响, 老年人口作为一个庞大的群体, 要提升他们的健康水平, 应关注其生活方式与健康状况^[3]。近些年“全民健身计划”的深入落实、全新的“健康中国 2030 规划纲要”的提出, 使得运动越来越被人们所推崇。中老年人通过参与各种运动项目来达到对自身健康促进的效果, 而气排球运动作为健康促进的一个具体手段, 是一项已经被证明了的, 适合中老年人进行的运动项目。

1 气排球的起源及发展

气排球最初是丰富退休人员业余生活的娱乐项目, 它简化了传统排球对技战术要求, 是一项符合中老年人身心发展特点的球类运动。气排球起源于 1984 年, 当时呼和浩特铁路分局为了丰富离退休职工的体育生活, 创造出了相对于排球较简便的新打法, 即组织老年人使用材质较轻的气球代替普通排球进行运动。为了避免单个气球在打的过程中易爆的情况, 他们不断改进了气球的材质, 例如, 一开始使用双层气球, 靠增加厚度来延长气球的使用时间, 后来改用儿童软塑球, 并对照 6 人制排球比赛规则制定了气排球新规则, 使得气排球从无规则限制的游戏运动转变为规则有序的正式运动。至此, 具有民族特色的传统体育项目气排球在国内逐渐兴起、发展与完善。

1986 年, 为了推广老年体育活动, 丰富老年人业余生活, 第一届老年人气排球比赛在广西灵川县成功举办, 这一时期气排球的规则还未完善, 但为以后的发展奠定了良好的基础。1991 年, 火车头老年体育协会为了增加气排球比赛的公平公正, 制订出一套气排球竞赛规则, 同时也增强了比赛的目的性、竞技性。同年, 上海市研发出气排球比赛的标准用球。比赛规则的制定以及比赛用球的研

发,使气排球运动作为正式的比赛项目进入了大众视野。次年11月,第一届全国铁路系统气排球比赛在湖北顺利举行,这是气排球第一次有较正式规则的出现在公众的面前比赛,这次比赛共有男女13支队伍参赛,扩大了气排球比赛参赛队伍规模,使得气排球得到了不断的发展。1993年3月,中国最早的气排球协会“火车头气排球协会”在北京宣布成立,给气排球的发展普及提供了组织保证。2003年,华东第一届老年人气排球比赛在浙江丽水成功举行,气排球开始在全国范围内普及推广,越来越多的人开始认识并接触气排球运动。2015年,全国大众排球运动交流推广研讨会在京举办,会议强调要不断加强气排球组织建设,全面推广大众气排球发展。自气排球诞生以来,经历了“探索-推广-普及”的三个阶段。目前,气排球项目在全国范围内得到了普及与发展,参赛人数、参与人群也越来越广泛。

2 健康促进理论下中老年人进行气排球的可行性

“健康促进”的概念在20世纪20年代已经出现,最早在医学领域运用,经过多年的发展。近年来健康促进被引入体育运动领域,越来越多的体育学者开始关注研究,其重要性毋庸置疑。研究发现,我国中老年人群体患有不同程度慢性疾病的比例达到了90%,其中以“三高”(即高血压、高血脂和高血糖)最为常见^[4]。慢性非传染性疾病严重影响着人们尤其是中老年人的健康,其病因范围较广,涵盖生物学、社会、环境、遗传等因素,给当前慢性疾病的预防与治疗带来了新的困扰。健康促进的发展正顺应了这些新的挑战,经过科研人员的研究与实践,表明健康促进是提升人们健康水平的一种新途径,科学的饮食习惯配合有规律的运动锻炼,可以使各种慢性病得到治愈以及减少发病率^[5]。

健康促进,是对各种疾病最为有效、经济的预防措施,其宗旨是让人们通过健康的方法途径,养成正确的生活方式,并具备做出健康选择的能力^[6]。经常从事体育运动是提高生命质量、维持健康的重要保障,坚持运动的生活方式对健康来说也是至关重要的。目前,健康促进已经发展到了一个新的阶段,应该鼓励运动促进健康,把体育运动作为健康促进的重要方式和手段之一^[7]。应通过多种途径和渠道进行交流传播,使更多的人了解运动健康促进的理念与进展,并付诸于行动,养成健康的生活方式。气排球是我国发明的运动项目,由传统排球演化而来,它作为低强度、长时间的有氧运动项目,对中老年人健康促进所起的作用不言而喻。

3 气排球运动的特点

3.1 气排球运动的安全性

气排球运动的安全性是相对的,没有哪一种运动项目是绝对安全的^[8]。气排球具有体积大、身体易于接触球等优势,降低了接球难度,减轻了受伤几率。气排球重量轻,

在身体触球时,不用太过于担心撞击危险,即便是身体接触对方大力扣球,也很难造成严重的受伤,从心理上减轻了对气排球运动的畏难情绪。气排球飞行慢,在空中滞留时间长,加之气排球场地面积相对于传统排球场地面积较小,运动中的位移速度、反应时、动作幅度有所减少,练习难度减轻,对肌肉、关节、韧带在运动中可能出现损伤的几率有所降低。由此可见,与传统排球相比,气排球的安全性更高。

3.2 气排球运动的娱乐性

我国社会的进步发展、生活节奏的加快,使得人们的一些生活压力得到增加,人们迫切需要发泄压力的渠道,居民娱乐则成为缓和生活压力的一个重要途径。参与气排球项目能够释放工作、学习和生活的带来的压力,提高身心健康水平^[9]。而且相较于传统排球而言,气排球更容易参与,它降低了对参与者的技能要求,即便是未接触过排球项目的新手,也能在短时间内参与进来,从而增强了气排球运动的趣味性和观赏性。气排球体积大、重量轻、飞行慢,在比赛中不容易产生停球,因而使得球的往返次数增多,场上每位参与者都能融入其中,于是气排球的娱乐性便突显出来了。

3.3 气排球运动的健身性

气排球运动是一项综合性的有氧练习,长期的科学参与气排球运动可以提高肌肉力量、强壮骨骼、稳固关节韧带,改善中老年人的人心肺功能,因而受到排球爱好者(尤其是中老年人)的青睐。气排球比赛方便组织,且受年龄限制因素较低,无论男、女、老、少,排球经验丰富与否,都可置身其中,而且与传统排球相比“容易上手”,它通过传、垫、扣、发、拦等一系列排球技术动作的运用,不仅取得有氧锻炼的效果,也加强了人与人的交流交往,增进了感情,起到了锻炼身心的作用。可见,气排球是一项适合中老年人健身锻炼的运动项目。

4 我国中老年人的生理健康特点

我国对中老年人进行了年龄阶段划分,将年龄在44岁至60岁之间的群体界定为中年人,将年龄在60岁及以上的群体界定为老年人。随着年龄的增长,当人们步入中年阶段后,机体组织开始呈现出衰老的迹象,自身的生理机能也会随之减退(老年阶段减退的较明显)。

研究发现,中老年阶段的人群中,骨质疏松症和骨折发生率较高,这是因为中老年人年龄相对较大(约在45岁及以上),此年龄阶段人群骨质流失速度变快,骨量减少,骨中矿物质含量增长,导致骨骼硬度大、脆性大、易折断。骨质疏松作为全身性骨骼疾病,对中老年人群生命健康产生巨大的影响。一般来讲,男女在30岁前后骨质的值最大,30岁以后开始下降,但男女下降速度不同,分别为0.5%和0.1%。不同年龄阶段肌肉力量不同,人体肌肉从幼儿期发育,30岁时肌力最大,而后肌力随年龄

的增长而缓慢减少。经常从事体力劳动的人相对于较少从事体力劳动的人力量下降速度较慢^[10]。各关节部位的软骨基质减少,逐渐钙化,韧带伸展性减弱,关节伸展幅度与牢固程度降低。中老年人肌肉功能也逐渐退化,肌纤维、肌蛋白减少,表现为肌力降低,做功能力以及平衡性减弱,由于下肢肌肉力量下降明显,在日常生活中易导致摔倒、骨折等突发状况发生。除了以上身体状况的改变,中老年人的灵敏性、柔韧性、协调性等身体素质水平也会随年龄增加而不断下降^[11]。

随着年龄的增长,人的大脑和身体其它部位器官一样,也在逐渐发生退化,其表现有大脑皮质萎缩、脑体积变小,神经系统感受器发生退化现象,中枢对外界信号处理能力减弱,平衡能力、神经系统工作能力也减弱,引起中老年人睡眠不足、视力减弱、头晕头痛、记忆力衰退、反应时变长、易疲劳且恢复慢。

中老年人心血管系统则表现为心肌收缩能力减弱,心脏泵血不足,每分循环血量减少,导致摄氧能力、氧气运输能力均降低。此外随着年龄增加,中老年人运动量的降低、分解脂肪能力减弱,体成分发生改变,体内的脂质储存量增多。脂质进入血管,滞留于血管壁上,使其增厚,引起心血管硬化。

随着衰老进程的发展,呼吸系统变化为:肺泡数量减少、体积增大、泡壁变薄、弹性降低和呼吸肌力下降,使呼吸变得无力,气道阻力增加,降低了肺的通气、扩散能力。

5 气排球运动对中老年人健康的促进作用

5.1 气排球运动对中老年人心肺功能的促进

气排球作为有氧、无氧结合且有氧为主要供能的运动项目,对长期锻炼的中老年人心肺功能有良好的改善与促进作用。经过科学的锻炼,使中老年人心肌收缩能力保持稳定或增强,减缓基础心率,促进血液循环,心输出量增加,血管保持良好的弹性,使血管收缩、舒张可塑性增加,血液中氧含量提升,减少血液中的脂肪堆积,延缓呼吸肌的老化过程^[12]。此外,由于气排球运动大多是在有氧条件下完成,通过锻炼也可提高呼吸肌的力量及耐力,提高肺通气量、潮气量,并且安静时的呼吸频率可以达到8-12次/分钟。

5.2 气排球运动对中老年人的运动能力的促进

中老年人在运动时,通过传、垫、扣、发、拦等一系列排球技术动作的运用,都会涉及相应的肌肉参与运动,由于排球技术特性原因,使得手臂、腰背、腿部的肌肉动用较多。这就使得长期参与气排球运动的中老年人的肌肉力量得到提升。气排球运动中的发球、扣球都需要一定的爆发力和力量素质参与,经过长期的运动,会对参与者骨骼、肌肉反复刺激,使肌肉形态结构发生变化,因此会使中老年人的骨骼肌含量增加^[13]。气排球运动作为一项综合性的有氧运动,可以提升运动能力、缓解骨质疏松。尽管

目前依旧存在着对运动锻炼是否能够有效防止骨质疏松存在质疑,但已有研究表明,参与有氧运动对于保持绝经期的老年女性和50岁以上的男性骨密度是有效的,这也表明了中老年人参与气排球运动对运动能力具有积极意义。通过气排球运动能使各关节得到有效的伸展,如双手传球则需要十指张开成半球状,扣球时则需要参与者抬肘、展肩、压腕等动作运用。打气排球时,通过四肢肢体连续的活动,带动肌肉收缩,增加了肌肉饱满度,再加上肌肉活动反复牵拉所附着的骨骼,刺激骨细胞再生长,有利于增强骨骼密度,缓解骨质疏松等症。参加气排球运动,骨骼肌血流增加,降低了关节、韧带、肌肉的粘粘度,增强肌肉力量与弹性,从而增强了中老年人的身体素质和运动能力。

5.3 气排球运动对中老年人神经系统生理功能的促进

中老年人年龄的不断增长,神经系统感受器也发生了退化,就会导致中枢减弱处理信息的能力,因而神经系统的工作效率也会下降。气排球比赛中位置的移动、传球、扣球、跳起动作的完成,都是由神经系统调控,通过全身各个部位的关节参与,并配合肌肉活动共同协调来完成的。手指上也拥有丰富的神经末梢,它与大脑皮层中枢密切结合,如练习上手传球时,要想传出质量高的球,不仅需要反复的练习,还需要传球者时刻观察场上人员位置和场上的情况,做到迅速思考、眼疾手快。大脑与传球手型的不断配合,能够使大脑神经活动过程得到反复的刺激、调整,从而增加其强度与灵活性,促进人体各器官功能的改善,增强脑细胞的氧供应,加强脑细胞工作效率,使人体四肢和身体更协调、更灵活。故常常进行气排球运动的中老年人,其神经系统的生理功能会保持稳定。

5.4 气排球运动对中老年人消化系统的促进

在进行气排球运动中,各种技术动作的运用都能动用腹部肌肉,使腹部肌肉得到锻炼。如比赛中的扣球动作,腹部肌肉先是被拉伸再是收缩,腹部肌肉的弹性和力量都得到加强,从而促进肠胃蠕动加快,帮助食物的消化。有研究表明,中老年人参加气排球比赛,部分人群消化系统得到提高,缓解便秘,降低血糖,体重、体态得到了控制^[14]。

5.5 气排球运动对中老年人心理健康的促进

5.5.1 心情愉悦,调整不良情绪

“打气排球,乐趣无穷”。研究表明,中老年人打气排球与跳广场舞对烦恼情绪调控差异显著,相比跳广场舞,打气排球可以获得更强幸福感^[15]。由于气排球在比赛中的来回击打次数增多,使场上每位参与者都能置身于其中。团队的一次精彩的配合,一个存在难度的救球,一个漂亮的防守等,这些都能给参与其中的人带来愉悦之感,使之乐在其中,消除心理上不良情绪。

5.5.2 建立良好的人际关系

在当今这个信息时代背景下,人们之间的交集越来越

少,导致人与人缺乏交流交往,人际关系日益淡化,而气排球恰好是一项适合集体参与的运动项目,运动中参与者相互协作,共同配合,由此加强了人们之间的交流,拉深了感情,也消除了隔阂,促进了人们积极的参与进来,既达到健身的效果,又扩展了自己的朋友圈子,建立良好的人际关系。总之,气排球运动是非常适合中老年人的一项运动,它有助于中老年人的生理健康,有益于中老年人增强运动能力、改善心肺状况、调节神经系统和消化系统的机能,同时可以提高日常工作的能力,丰富生活,排解中老年人的不良心绪^[16]。

6 健康促进下中老年人参与气排球运动的注意事项

6.1 参与气排球运动应遵循的原则

6.1.1 适量性原则

中老年人进行气排球运动要把握好适量性原则,要根据自身状况合理把控运动时间、运动频率和运动强度,否则会适得其反。虽然参与气排球运动是一项可以动用全身的综合有氧运动,但在运动中,运动的量较少,则锻炼的效果不明显;运动量、运动强度较大,持续时间过长,身体就会出现各种不良反应,严重者甚至会产生运动性疾病,所以中老年人进行气排球运动要坚持适量性原则。

6.1.2 经常性原则

中老年人进行气排球运动应遵循经常性原则,运动锻炼要有长期坚持、经常持久的定力决心。中老年人心血管系统对运动的适应能力相对较弱,突如其来的运动刺激易使心血管意外发生。经常进行适宜的运动刺激和有规律的锻炼,身体各部位组织器官会逐渐适应运动时产生的负荷。坚持经常性气排球锻炼,才能达到良好的锻炼作用,促进机体健康和身体素质不断提高。

6.1.3 渐进性原则

中老年人参加体育锻炼应从小运动量开始,不断提高适应能力,每次锻炼要量力而行,运动中的负荷大小应遵循递增式,运动量和运动时间要渐进式增加,技术动作也要逐渐增加难度。如在进行气排球运动前,通过两人传垫球练习使身体“预热”,然后进行节奏较快的比赛,这样渐进性的调动身体机能并参与运动,就能有效避免突然增加运动量而损伤身体,预防意外产生。

6.2 适合中老年人的气排球运动处方

实践证明,为了更加有效的促进中老年人进行健康,中老年人长期有规律的从事气排球运动时,其运动的运动强度保持在65%~80%之间,此运动强度对提高中老年人心肺功能和减缓衰老有显著的效果^[17]。此外,也可以用最大心率(220-实际年龄)的75%当作运动强度,运动的时间应保持在30-60分钟为宜,运动的频率应为3-4次/每周,这样有规律的科学锻炼,可以使其呼吸肌力量增强、气道阻力减少、肺活量和肺通气效率得到提高,并且缓解

各组织器官衰退,使中老年人的心肺功能得到有效促进^[18]。

7 结语

气排球运动是一项综合性的有氧练习,长期的科学参与气排球运动有助于中老年人的身心健康,增强运动能力,改善心肺功能,提高神经系统的调节能力,促进人体消化。同时可以排解中老年人的不良心绪,愉悦心情,建立良好的人际关系,增强社会适应性。对于中老年人而言,参与气排球运动相对与传统排球更加安全、易学,并且集娱乐、健身于一身,深受中老年人喜爱。因而,气排球运动作为中老年人健康促进的干预手段之一,有很大的实效价值与发展空间,很适合在中老年人中推广开来。

为此,政府部门要强化决策,通过各种渠道(媒体、网络)宣传推广气排球运动,普及中老年人对气排球运动健康促进的文化知识,加快场地建设,满足人群运动需求;应加强中老年人健康教育,提倡运动,使中老年人自愿地接纳健康的生活方式和行为,懂得气排球运动作为健康促进的一个具体手段对自身健的重要意义;鼓励专业指导者定期进行安全指导,不断增强参与者的运动知识与技能,使之更加科学合理的进行气排球运动,减少盲目盲从,避免安全事故发生;中老年人参与气排球运动要“循序渐进,坚持不懈”,形成良好的运动习惯,使运动量逐渐适应身体机能状况,切忌“三天打鱼两天晒网”。

[参考文献]

- [1] 新华社.“健康中国2030”规划纲要[EB/OL]. [2017-08-25]. http://news.xinhuanet.com/health/2016-10/25/c_1119786029_4.htm.
- [2] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴2016[EB/OL]. [2017-08-25]. <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2016/indexch.htm>.
- [3] 文国丽. 中老年人健康影响因素分析[D]. 贵阳: 贵州财经大学, 2019.
- [4] 张平. 天津市市区老年人体育生活方式研究[D]. 石家庄: 河北师范大学, 2011.
- [5] 王瑞平, 王俊青, 罗迈. 健康促进[J]. 中国计划生育学杂志, 2007(1): 58-60.
- [6] World Health Organization. The fifth global conference on health promotion [EB/OL]. [2019-09-15].
- [7] 马连鹏. 体育生活方式与健康促进[J]. 山东体育学院学报, 2003(3): 11-13.
- [8] 张国俊, 孙杰. 论气排球运动的特点与价值[J]. 河西学院报, 2011, 27(2): 109-112.
- [9] 唱钊赫. 浅析气排球运动的特点与价值[J]. 魅力中国, 2018(31).
- [10] 邓树勋. 运动生理学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2009.

- [11]江声策.中老年人运动处方制定原则及方法研究[J].科技信息,2009(25):161.
- [12]陈海春.老年气排球运动的健身价值[J].闽江学院学报,2004(5):117-119.
- [13]陆碧琼,韦霞.4个月健步走结合气排球运动对老年人身体素质健康的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(10):2399-2403.
- [14]王梓.气排球运动对中老年人健身价值研究[J].运动,2018(14):137-138.
- [15]刘煜伦.气排球与广场舞锻炼对中老年人主观幸福感影响的比较[D].上海:上海体育学院,2020.
- [16]李丽丹,李娟.浅谈气排球运动对中、老年人身心健康的影响[J].职业圈,2007(14):112-113.
- [17]涂化亮.不同运动方式对老年人心血管系统影响的研究[J].武汉体育学院学报,2005(9):70-73.
- [18]于贵身.气排球运动对老年人主要生理指标的贡献研究[J].河南师范大学学报(自然科学版),2012,40(1):168-170.
- 作者简介:薛陆海(1994-)男,上海市,安亭小学,体育教师。