

八段锦对老年衰弱患者干预效果的综述

贾岚旭, 段政宇, 莫秀丽, 贾永亮*

郑州大学, 河南省医药科学研究所 河南郑州

【摘要】衰弱是一种在老年人中常见的各方面的生理储备下降的状态, 其特征主要包括肌力衰竭、耐力下降、步速减慢、活动能力减弱以及认知功能衰退等临床表现。身体机能的下降状态显著增加了老年人跌倒、失能、住院和死亡的风险。八段锦运动的动作舒缓、易于掌握且具有安全性, 近年来被广泛应用于缓解老年衰弱。**目的** 依据现有临床证据总结八段锦对老年衰弱患者的实际作用。**方法** 本文通过数据库检索得到 14 篇相关文献, 依据实验方法可分为 13 篇临床随机对照试验和 1 篇系统评价, 系统概括总结八段锦对老年衰弱患者的干预效果。**结果** 练习八段锦可以使老年衰弱患者的生理功能提升(如握力、步速和心肺功能)、延缓认知功能衰退、增强肌肉力量与身体运动能力、增强脑血流与认知神经功能并提高睡眠质量。**结论** 练习八段锦对老年衰弱患者的症状改善具有显著效果, 是有效的老年衰弱干预方法。

【关键词】 八段锦; 老年衰弱; 干预效果; 综述

【收稿日期】 2026 年 5 月 6 日 **【出刊日期】** 2026 年 6 月 8 日 **【DOI】** 10.12208/j.ircm.20260022

A literature review of the effective of Baduanjin against elderly frailty

Lanxu Jia, Zhengyu Duan, Xiuli Mo, Yongliang Jia*

Henan Institute of Medical and Pharmaceutical Sciences, Zhengzhou University, Zhengzhou, Henan

【Abstract】 Frailty in the elderly is a multi-dimensional and multi-system physiological reserve decline state, characterized by clinical manifestations such as decreased muscle strength, reduced endurance, slowed gait speed, decreased activity levels, and cognitive decline. This condition significantly increases the risk of falls, disability, hospitalization, and death among the elderly. Baduanjin has been widely applied in the intervention of elderly frailty because of its gentle movements, ease of mastery, and low cost in recent years. **Objective** This review aimed to analyze the intervention effect of Baduanjin for elderly frailty on clinical evidence. **Methods** This study found 14 relevant papers including 13 clinical randomized controlled trials and 1 systematic review through database search. The intervention effects of Baduanjin on elderly patients with frailty were summarized and analyzed. **Results** Clinical evidence shows that Baduanjin not only significantly improves the physiological functions of elderly patients with frailty (such as grip strength, walking speed and cardiopulmonary function), but also delays cognitive decline, enhances muscle strength and physical movement function, increases cerebral blood flow and cognitive neural function, and improves sleep quality. **Conclusion** Baduanjin has a significant improvement effect on elderly patients with frailty that is effective for elderly frailty.

【Keywords】 Baduanjin; Elderly frailty; Effective; Literature review

1 背景

1.1 老年衰弱的定义

随着全球人口老龄化趋势不断加快, 老年衰弱综合征已成为老年医学领域的重要研究课题。老年

衰弱(Elderly frailty)是伴随年龄增长而出现的生理储备能力降低及多系统功能衰退的临床综合征。按照 Fried 提出的衰弱表型判定标准, 衰弱的核心特征可归纳为以下五点, 即无意识体重下降、自我报

*通讯作者: 贾永亮

告疲乏、握力减弱、行走速度变慢以及体力活动降低^[1]。据估算全球 65 岁以上老年人群中, 衰弱的发生率约为 7%; 而年龄超过 80 岁的高龄老年人, 其衰弱比例可高达 25%至 40%^[2]。处于老年衰弱状态中的老年人发生跌倒、骨折、失能、住院和死亡等不良健康结局的风险显著增加, 已有研究表明老年衰弱患者发生跌倒和骨折的风险是非衰弱老年人的 1.2-2.8 倍, 住院风险增加 1.2-1.8 倍, 死亡风险是 1.8-2.3 倍^[3]。衰弱可能导致认知功能障碍、抑郁症状, 与生活质量下降亦密切相关^[4]。当前, 对老年衰弱的主要干预手段涵盖运动训练、营养补充、药物治疗以及多学科综合管理等多个方面。运动干预被视作缓解衰弱的基石, 但有研究表明^[5], 常规的高强度抗阻训练对衰弱老年人群而言, 常面临参与意愿低、安全风险较高等挑战。

1.2 八段锦的历史与理论基础

八段锦是中国传统养生功法的重要组成部分, 其历史可追溯至宋代, 至今已有八百余年的发展历程。作为“导引术”的代表, 传统八段锦由八个动作组成, 每个动作都有其特定的养生功效; 八个动作的基本形态如图 1 所示。八段锦与传统高强度运动相比, 具有安全性高、依从性好、文化认同感强等独特优势, 特别适合中国老年人群。从中医理论角度看, 八段锦通过“调身、调息、调心”三调合一的方式, 达到疏通经络、调和气血、平衡阴阳的功效^[6]。现代医学研究则表明, 八段锦作为一种中等强度的有氧运动, 能够有效改善心肺功能、增强肌肉力量、提高平衡能力^[7], 同时通过神经-内分泌-免疫网络的调节, 产生多系统的健康效益。

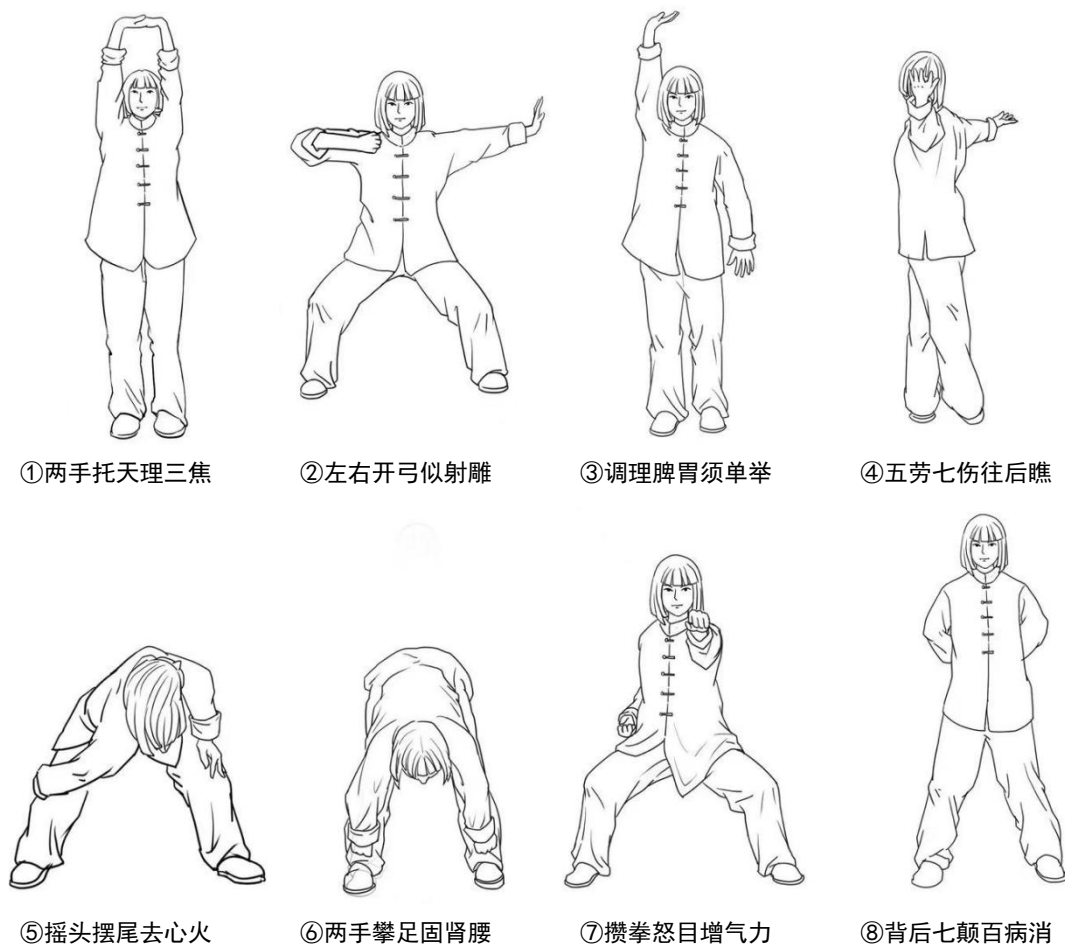


图 1 八段锦简易示意图及动作要点

1.3 研究目的与意义

本研究采用系统综述的方法, 旨在通过对相关

研究证据的总结, 梳理练习八段锦对老年衰弱人群的作用效果, 并探讨其作用机制, 为临床实践提供

具体指导。分析现有证据，为老年衰弱患者的非药物干预拓展新路径，为健康老龄化相关策略提供建议。

2 方法

2.1 文献检索策略

全面检索中国知网（CNKI）、万方数据库、PubMed 三个数据库，检索日期为 2018 年 1 月至 2024 年 6 月。中文检索关键词为“八段锦”、“老年衰弱”、“衰弱干预”、“传统运动”；英文检索关键词为“baduanjin”、“frailty”、“elderly”、“intervention”。

2.2 文献纳入与排除标准

纳入标准为（1）研究对象为 60 岁及以上老年衰弱患者；（2）干预措施包括八段锦，可以单独使用或联合干预；八段锦主要分为传统八段锦和改良式八段锦，改良式八段锦包括坐式八段锦、分段式八段锦和器械辅助八段锦等；（3）研究设计为随机对照试验和系统评价；（4）报告结果至少包括一项与衰弱相关的结果指标；（5）中文或英文发表的研究。排除标准：（1）重复发表的文献；（2）无法获取全文的文献；（3）数据不完整或质量较低的文献；（4）非临床研究（如纯理论探讨或动物实验）。

2.3 文献筛选与数据提取

提取的数据包括（1）研究基本信息（作者、发表年份、研究设计）；（2）研究对象特征（样本量、年龄、衰弱程度）；（3）干预方案（八段锦类型、持续时间、频率）；（4）结局指标（主要指标和次要指标）；（5）研究结果（组间比较和效应量）；（6）不良反应报告。

3 结果

3.1 干预剂量与实施方案

本文最终纳入 14 篇相关文献，包括 13 篇临床随机对照试验和 1 篇系统评价，其基本特征和结果如表 1 所示。虽然各项研究的具体干预措施不尽相同，但整理后可以发现，效果较好的方案往往有一些共通之处。从干预周期来看，短则 8 周（1 篇文献）、长则 24 周（3 篇文献），而 12 周（8 篇文献）的安排最为常见。练习频率上，每周 3 到 5 次是比较主流的选择，但并非练习次数越多越好——超过每周 5 次不仅难以带来额外收益，还可能让参与者产生疲倦感，影响长期坚持。单次练习一般控制在 30 到 45 分钟，通常包括 10 分钟左右的热身、20 到 30 分钟的八段锦运动练习，最后有 5 到 10 分钟的调整放松。

3.2 联合干预

部分研究探索了八段锦与其他干预措施的联合应用以探究其干预效果。王志平等人的研究^[8]将八段锦与 LEARNS 宣教模式相结合，让老年人在进行运动训练的同时接受系统的健康知识教育。结果表明，这种“动静结合”的方式在提升健康认知和自我管理能力方面，明显优于单纯的运动干预。杨柳^[9]则采用了八段锦与认知训练交替进行的方案，每次先练习 60 分钟八段锦，随即进行 30 分钟认知训练，此种组合对改善老年人认知衰弱亦呈现出良好效果。

表 1 纳入研究的基本特征及结果汇总

文献	设计	人数	年龄	干预时间（周）	衰弱	生活质量	认知程度	步速	握力
张靖婷	SR	419	NA	2-12	√	√			
王志平	RCT	96	68~82	12	√		√	√	√
王霞	RCT	72	≥65	8	√	√			
杨柳	RCT	84	≥65	12	√		√	√	√
郭萍	RCT	72	≥65	12	√	√	√		√
张蓓	RCT	78	≥60	12	√	√			
叶钰	RCT	102	≥60	24	√		√		
方淑玲	RCT	47	61~81	12	√	√		√	
郑丽维	RCT	76	65~85	12	√	√		√	√
林慧颖	RCT	102	≥60	24	√	√	√		
夏锐	RCT	102	≥60	24			√		√
高志鹏	RCT	76	65~85	12	√				
于彤	RCT	35	81~96	20	√	√			
侯晓琳	RCT	80	60~100	12		√	√	√	√

续表 1

文献	HbA1c	心肺功能指标	高血压	睡眠质量	下肢运动能力	脑中动脉血流速度	心理状态	心室功能	促炎因子	活动耐力	氧化应激水平
张靖婷				√	√						
王志平							√				
王霞		√						√	√		
杨柳	√										
郭萍				√			√				
张蓓							√				
叶钰									√		√
方淑玲								√		√	
郑丽维			√								
林慧颖						√	√				
夏锐											
高志鹏					√		√				
于彤							√				
侯晓琳					√		√		√		

注: √, 表明八段锦对改结局指标具有促进改善作用; HbA1c, 糖化血红蛋白; SR, 系统评价。空白表示该文献未报告相关信息。

3.3 实施中的关键因素

现有的研究多数采用“示范-模仿-纠正”的三步教学方式。常见的依从性保障策略包括以下四点:

(1) 建议家属陪同参与练习; (2) 建立可检查的练习打卡制度; (3) 提供规范的视频学习材料; (4) 定期定时反馈运动练习情况。纳入的所有研究均报告了安全性措施用以反映安全性监控, 也包括以下四点: (1) 建议运动练习前进行健康评估; (2) 尽量避免空腹或饱腹后立即练习; (3) 可以根据每个人的身体具体情况进行动作幅度的适宜调整; (4) 配备常用的急救药品及设备; 。纳入所有研究报告采用八段锦运动的人群均未发生严重不良事件, 显示该项运动的安全性良好。

3.4 八段锦改善老年衰弱的核心指标

3.4.1 衰弱表型指标

张靖婷的研究^[10]对 2018 至 2022 年间发表的 6 篇随机对照试验进行了系统评价, 综合分析后发现, 八段锦能够有效改善衰弱状态, 这也进一步印证了八段锦在老年衰弱人群中具有较好的临床应用前景。多项随机对照试验采用 Fried 衰弱表型标准评估八段锦对衰弱核心指标的改善效果。高志鹏^[11]的研究也提供了相似的证据。干预组患者经过 12 周的八段锦练习后, 其衰弱评分较干预前明显下降, 其中下肢运动功能的改善尤为突出; 而对照组患者(未进行八段锦练习)在同一时期内衰弱评分并未出现明显变化。

3.4.2 增强肌肉力量与身体运动功能

八段锦动作柔和舒缓, 具有伸展肢体、活动关节活动、稳定躯干等优势, 比较适合老年人。研究^[11,12]表明老年衰弱者通过长期练习可以起到增强肌肉力量, 尤其是下肢力量, 改善步态、增强平衡能力和降低跌倒风险等功效。于彤^[13]的研究同样证实, 坐式八段锦对老年衰弱者同样具有缓解疲劳和加强行动力的功效。

3.4.3 改善心肺功能, 提升运动耐量

衰弱与心肺功能下降互为因果。王霞^[14]的研究发现, 坐式八段锦可以有效改善衰弱患者的肺功能下降的现象, 同时可以提升心率恢复能力。方淑玲等^[15]的研究也发现八段锦能够显著提升患者的运动耐受水平, 提高身体的运动能力。

3.4.4 增强脑血流与认知神经功能

八段锦动作能够协调配合身体呼吸, 促进大脑的血液供应, 改善神经认知功能。认知功能衰弱的老年人练习八段锦后, 脑中动脉血流速度提升^[16]; 夏锐的研究^[17]运用三重脑网络模型探讨八段锦, 研究结果显示八段锦可以延缓认知功能衰退。

3.4.5 提升睡眠质量与体能恢复能力

八段锦运动能够改善老年衰弱患者的睡眠结构, 提高深睡眠比例, 缩短入睡时间, 显著改善老年衰弱患者的睡眠质量^[11]。与此同时, 于彤等^[20]指出八段锦可缓解慢性疲劳, 减少体力下降速度, 提高体力恢复能力。

3.4.6 提高生活质量

生活质量受身体状况、情绪状态、家庭支持以及社会关系等多种因素的影响。八段锦能提升老年衰弱患者的生活质量的原因可能包括(1)可通过锻炼增强下肢力量、握力和步速,提高日常生活自理能力;(2)在练习八段锦的过程中,促进患者间彼此交流沟通,这有助于缓解抑郁、焦虑等负面情绪、稳定情绪状态,增加归属感^[10,12-16,19-21]。

3.4.7 改善心理状态

多个研究^[8,11-13,19-21]表明,八段锦能够通过增强个体身体素质与提升运动能力等途径,使患者的整体心理健康水平得到有效改善,提升其社会认同感与社会关注度。

4 总结与展望

本文对2018-2024年间14项关于八段锦干预老年衰弱的研究进行了分析,发现其临床效果显著,作用广泛,研究前景广阔,非常适合老年人使用改善其衰弱状态。八段锦适用于不同衰弱程度的老年人,练习形式包括站立式、坐式及器械辅助。最常用的干预方案为每周3次,每次30至45分钟,坚持12周。实施场所不受限制可选择社区、养老机构或家庭环境,但应该注重教学规范还要根据患者具体情况制定不同方法。八段锦能够提高老年衰弱患者的机体功能,提升生活质量,对衰弱状态有正向调节作用。这些积极变化通常在坚持锻炼3个月后即可观察到,且不用担心由于运动过于剧烈和操作困难而产生的安全问题。

八段锦发挥抗衰弱的机制主要包括抗氧化应激、抑制慢性低度炎症反应和改善代谢功能。抗氧化应激主要表现在延缓细胞老化氧化应激,由此造成的细胞老化也是衰弱的诱因之一。练习八段锦能够提高体内超氧化物歧化酶的水平,通过酶的作用增强老年人细胞的抗氧化能力,延缓细胞老化和功能的衰退^[18]。已有研究^[12,14,18]提示慢性炎症是衰弱的重要致病因素。八段锦可调节炎症因子IL-6、CRP、TNF- α 的水平,减轻慢性炎症对免疫和代谢系统的破坏,不仅能保护心血管和心脏,提高骨骼肌利用氧气的的能力,而且能改善老年人体质的虚弱状态,对体质有增益效果^[12,14,18]。先前研究^[9]表明八段锦联合认知训练可以缓解衰弱糖尿病老年人因代谢失衡而导致的退化,能够改善代谢功能,稳定血糖血脂,具有双重干预效应^[9]。八段锦运动同时可以提

高胰岛素敏感性,改善血糖和血脂的代谢水平,对老年糖尿病患者同样具有积极改善作用^[9]。

本研究存在一定局限性。首先,纳入文献多为中文发表。其次,部分原始研究样本量较小,统计效能不足,削弱了证据的稳健性。再者,本综述未对纳入研究进行系统的偏倚风险评估,可能影响对证据强度的判断。尤其值得注意的是,各研究在八段锦干预的频次、周期、单次时长及对照措施设定上异质性较强,也使得结果间直接比较的可靠性受限。此外,受限于原始研究数量与数据可提取性,本研究未进行Meta分析以及未进行系统质量评价,未能通过定量合并进一步检验效应大小以及探索异质性来源,故当前结论应谨慎解读,未来需更多大样本、高质量、标准化干预的多中心随机对照试验加以验证。

八段锦干预老年衰弱的作用机制是我们今后的研究应更多关注的方向。未来要开展更多高质量的研究,大样本长期随访的随机对照试验、深入探索机制、技术创新应用等领域是尤其要注重的。作为中国传统养生运动的代表,八段锦运动对老年衰弱患者有着天然优势,且有希望在老年衰弱防治中扮演更为重要的角色。

利益冲突:无。

知情发表:所有作者均知晓且同意本论文的发表。

参考文献

- [1] Fried LP, Tangen CM, Walston, et al. Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-56.
- [2] 中华医学会老年医学分会, 郝秋奎, 李峻, 等. 老年患者衰弱评估与干预中国专家共识 [J]. *中华老年医学杂志*, 2017, 36(3): 251-256.
- [3] Vermeiren S, Vella-Azzopardi R, Beckwée D, et al. Gerontopole Brussels Study group. Frailty and the Prediction of Negative Health Outcomes: A Meta-Analysis. *J Am Med Dir Assoc*, 2016;17(12):1163.e1-1163.e17.
- [4] Robertson DA, Savva GM, Kenny RA. Frailty and cognitive impairment--a review of the evidence and causal mechanisms. *Ageing Res Rev*, 2013, 12(4):840-51.

- [5] 世界卫生组织(WHO)《关于身体活动和久坐行为的指南》,2020.
- [6] 刘天君,章文《中医气功学》. 中国中医药出版,2016.
- [7] Lin H, Wan M, Ye Y, et al. Effects of Baduanjin exercise on the physical function of middle-aged and elderly people: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Complement Med Ther. 2023,23(1): 38.
- [8] 王志平,杜彩凤.LEARNS 宣教模式联合八段锦干预对老年高血压伴衰弱患者的影响[J].临床研究,2024,32(08): 167-169.
- [9] 杨柳.八段锦联合认知训练对老年糖尿病患者认知衰弱的干预研究[D].山西医科大学,2023
- [10] 张靖婷,傅映平,尹玲.八段锦对老年人衰弱影响的系统评价[J].中国老年保健医学,2022,20(04):22-24+28.
- [11] 高志鹏.八段锦对衰弱前期老年人衰弱状态及下肢运动功能的康复效果[D].华北理工大学,2020.
- [12] 侯晓琳.八段锦在养老机构老年衰弱患者中的应用研究[D].成都中医药大学,2018.
- [13] 于彤,霍晓鹏,王晓晶,等.坐式八段锦对高龄衰弱老年患者疲乏和衰弱的影响[J].护理学报,2018,25(23):54-57.
- [14] 王霞.坐式八段锦对慢性心力衰竭伴衰弱患者心肺功能的影响研究[D].甘肃中医药大学,2024.
- [15] 方淑玲,姚桐青,方翠霞,等.八段锦对老年心力衰竭伴衰弱患者的生活质量及运动耐量的影响[J].中国康复医学杂志,2022,37(01):108-111.
- [16] 林慧颖.八段锦对认知衰弱老年人脑血流动力学的影响研究[D].福建中医药大学,2021.
- [17] 夏锐.基于三重脑网络模型探讨八段锦改善认知衰弱症老年人认知功能及身体机能的机制[D].福建中医药大学,2020.
- [18] 叶钰.八段锦对认知衰弱老年人氧化应激和慢性炎症的影响研究[D].福建中医药大学,2022
- [19] 郭萍.坐式八段锦在养老机构衰弱老年人中的应用研究[D].湖南中医药大学,2023.
- [20] 张蓓.坝上地区农村老年人衰弱中医证候要素及八段锦干预研究[D].北京中医药大学,2023.
- [21] 郑丽维,范维英,邹连玉,等.八段锦对老年高血压伴衰弱患者的影响[J].护理学杂志,2021,36(24):90-93, 97.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS