

# 八段锦功法概述及临床研究进展

任赵洋<sup>1</sup>, 梅晴晴<sup>2</sup>, 江梦瑶<sup>3</sup>, 王玉清<sup>3</sup>, 李亚青<sup>1</sup>, 张华东<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>内蒙古医科大学中医学院, 内蒙古 呼和浩特

<sup>2</sup>安徽中医药大学研究生院, 安徽 合肥

<sup>3</sup>贵州中医药大学研究生院, 贵州 贵阳

<sup>4</sup>中国中医科学院广安门医院风湿科, 北京

收稿日期: 2023年3月10日; 录用日期: 2023年4月13日; 发布日期: 2023年4月24日

## 摘要

八段锦是我国古代传统养生功法, 其历史悠久, 具有强身健体、益寿延年、防治疾病的作用。本文主要从八段锦的历史源流、功法特点、对脏腑的调摄及近年来八段锦的临床应用规律, 总结目前研究中的不足, 以期八段锦应用于疾病防治和养生保健的推广提供思路。

## 关键词

八段锦, 临床研究, 综述

# Overview and Clinical Research Progress of Baduanjin

Zhaoyang Ren<sup>1</sup>, Qingqing Mei<sup>2</sup>, Mengyao Jiang<sup>3</sup>, Yuqing Wang<sup>3</sup>, Yaqing Li<sup>1</sup>,  
Huadong Zhang<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>School of Traditional Chinese Medicine, Inner Mongolia Medical University, Hohhot Inner Mongolia

<sup>2</sup>Graduate School, Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei Anhui

<sup>3</sup>Graduate School, Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

<sup>4</sup>Department of Rheumatology, Guang'anmen Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing

Received: Mar. 10<sup>th</sup>, 2023; accepted: Apr. 13<sup>th</sup>, 2023; published: Apr. 24<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Baduanjin is an ancient Chinese traditional health skill, which has a long history and has the func-

\*通讯作者。

文章引用: 任赵洋, 梅晴晴, 江梦瑶, 王玉清, 李亚青, 张华东. 八段锦功法概述及临床研究进展[J]. 中医学, 2023, 12(4): 765-770. DOI: 10.12677/tcm.2023.124117

tions of strengthening the body, prolonging life and preventing and treating diseases. In this paper, the shortcomings of current research are summarized mainly from the historical origin of Baduanjin, the characteristics of the techniques, the regulation of the viscera and the clinical application of Baduanjin in recent years, in order to provide ideas for the application of Baduanjin in disease prevention and treatment and health care promotion.

## Keywords

Baduanjin, Clinical Research, Review

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

## 1. 八段锦功法概述

### 1.1. 八段锦的历史源流

八段锦作为我国古代流传下来的颇负盛名的中医养生功法，一直以来备受广大人民群众青睐。经考证，南朝陶弘景《养性延命录》中记载的“左右挽弓势”、“左右单托天势”、“狼距鸱顾，左右自摇曳”、“两手前筑势”及“顿踵三”动作描述分别与后世八段锦的“左右开弓似射雕”、“调理脾胃须单举”、“五劳七伤往后瞧”、“攒拳怒目增气力”以及“背后七颠百病消”等动作相似[1]。对中医古籍中最早出现“八段锦”这三个字的考证有两种观点，一种观点认为其最早见于晋代葛洪所著的《神仙传》；而另一种观点则认为其首载成书于元代并为八段锦配图的《修真十书》[2]。

八段锦在宋代得到了发展完善并受到人民的推崇。如南宋洪迈[3]《夷坚志·乙志·卷九·八段锦》载：“政和七年，李似矩为起居郎……尝以半夜起坐，嘘吸按摩，行所谓八段锦者”。曾慥[4]在《道枢·众妙篇》中所著八段锦歌诀则：“仰掌上举以治三焦者也；左肝右肺如射雕焉；东西独托所以安其脾胃矣；反复而顾所以理其伤劳矣；大小朝天所以通其五脏矣；咽津补气，左右挑其手；摆鳧之尾所以祛心之疾矣；左右以攀其足，所以治其腰矣。”可与后世八段锦口诀中的双手托天理三焦、左右开弓似射雕、调理脾胃须单举、五劳七伤往后瞧、摇头摆尾去心火、双手攀足固肾腰相对应，在前人基础上将攒拳怒目增气力以及背后七颠百病消的动作去除，新增了双手托天理三焦、摇头摆尾去心火以及双手攀足固肾腰等新的动作口诀。

从金元至明清时期对八段锦习练的发展则体现在对细节的改进上，如明代医家提出“中虚有汗”及“中虚有火”者不宜练习八段锦；清代医家则提倡练习八段锦时宜闭口而鼻微微出气，练习时间不必拘泥于“子后午首”而更加自由。民国时期立式八段锦又分为口诀易记动作易练的南派八段锦和较为难练的北派八段锦。新中国成立后，八段锦在国家政策的支持下更加得到了继承和发扬。

近年来，与八段锦功法相关的现代研究快速发展，研究并不局限于养生调理，而是将八段锦应用于临床上多种疾病症状的治疗和改善，因其可适应多年龄层及不同健康状况的人群，进而吸引越来越多的国家和学科工作者参与其中。

### 1.2. 八段锦的功法特点

八段锦作为我国古代养生功法发展史上的璀璨之星，因其习练时动作流畅舒展，如锦缎般柔和优美而被喻为“锦”，其动作连贯圆滑、和缓柔畅、松紧结合、动静相宜、形神气皆具为功法特点，具有调

和气血阴阳, 疏通肢体经络等作用[5]。八段锦功法口诀蕴含了很多诸如阴阳五行等中国古代哲学思想, 讲究八段锦锻炼时需要保持平心静气并全程呼吸配合, 整个练习过程以动静分阴阳, 以呼吸分阴阳, 以达调整体内阴阳的作用; 其口诀中也对应其所调理的脏腑, 八段锦旨在通过习练功法调理五脏, 强魄健体, 而此点也与中医“治未病”理念高度一致。八段锦功法动作口诀包括双手托天理三焦、左右开弓似射雕、调理脾胃臂单举、五劳七伤往后瞧、摇头摆尾去心火、两手攀足固肾腰、攒拳怒目增气力、背后七颠百病消在内的八式动作, 通过练习肢体屈伸、展收、扭转并配合呼吸吐纳以达到调身、调息进而调神, 使身心相融, 血脉畅通, 脏腑调和, 达到精气神统一和谐的状态, 使人形神精力俱佳, 以强防病治病之力, 以达延年益寿之效。

### 1.3. 八段锦注重对脏腑功能的调节

八段锦每一式动作柔和匀称, 变化过程协调美观, 强调顺应自然, 心平气和。由预备式开始端正身形骨架, 放松静心, 排除杂念, 调整呼吸后进入练习。第一式“双手托天理三焦”, “三焦”作为人体内元气及水液疏布的重要通道, 通过上肢托举及躯干充分舒展拔伸的动作特点, 使元气水液得以充分覆盖五脏六腑, 具有元气水液布散, 滋润濡养周身之重要作用。第二式“左右开弓似射雕”, 通过展肩拉弓使胸肺开阔, 气血调畅, 以达扩肩胸抒胸气, 强健心肺二脏之效。第三式“调理脾胃臂单举”, 以脾胃升降之枢, 调畅人体气机为主。第四式“五劳七伤往后瞧”则通过展肩颈达脊背, 对颈椎及脊背通过大幅度扭转动作来刺激督脉上的大椎穴以激活大脑对脏腑的调控机能, 以改善脏腑功能及情志问题。第五式“摇头摆尾去心火”, 因心五行属火, 肾五行属水, 要使水火既济则需保持心火与肾水直间的动态平衡, 着重对躯干腰颈段的强化, 使颈腰转动放松, 心火得济肾水。第六式“两手攀足固肾腰”, 强调腰为肾之府, 腰脊力足赖于肾气充足, 肾精气充足则疏通任督二脉, 祛瘀滞除顽疾。第七式“攒拳怒目增气力”, 通过握拳、出拳及睁目来激发肝经气血充盛, 疏肝调血养经, 养目强筋舒畅情志。第八式“背后七颠百病消”, 通过足踵起落下振地面并配合吸呼, 使脏腑气血活动, 气机流畅, 脏腑调畅筋骨放松以促百病得消。

八段锦动作舒展连贯, 通过四肢关节协调配合以带动内脏的运动, 在松紧自然、虚实相佐、迟张有度的练习中将节律呼吸配合其中, 在神形统一的状态下达到阴阳调和、气血调畅之功效。根据研究[6]证实八段锦是一种中小强度, 适用人群年龄层分布广泛且对练习场地无特殊要求。

## 2. 八段锦的临床应用

### 2.1. 八段锦对疲劳症状及生活质量的影响

陈佳乐[7]在观察八段锦对改善慢性肾脏病(chronic kidney disease, CKD)患者疲乏状态的研究中发现, 在进行八段锦干预 12 周后, 观察组患者疲乏症状得以改善, 生活质量在生理机能、生理职能、一般健康、精力和情感职能这五方面的得到提高。王兴等[8]通过探讨八段锦对冠心病经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术后II期心脏康复患者负性情绪及生活质量的影响, 发现在经过 8 周八段锦康复锻炼后, 患者健康调查简表 36 评分(SF-36)明显升高, 抑郁自评量表(SDS)及焦虑自评量表(SAS)评分明显降低, 说明八段锦健身功法可有效改善焦虑抑郁情绪并提高患者生活质量。姜赞英[9]将八段锦应用于对膝关节关节炎患者功能康复的研究中, 用八段锦作为个性化中医健康管理的组成部分, 观察得到经八段锦干预后膝关节关节炎严重性指数中评分低于对照组, 健康调查简表 36 (SF-36)评分高于对照组, 说明八段锦练习可促进膝关节患者膝关节功能康复并使生活质量得以改善。Yu Xie 等[10]采用八段锦作为干预措施进行了一项为期 12 周改善强直性脊柱炎症状的临床试验, 60 名受试者中有 46 名患者最终完成了研究, 强直性脊柱炎病情活动指数(BASDAI)评分结果显示八段锦运动组在疲乏、晨僵严重程度及晨僵持续时间这三方面改善均优于对照组, 且患者 BASDAI 整体评分更高。周太容等[11]将八段锦功法与治疗性沟通系统联合应用于在乳

腺癌化疗患者,发现联合疗法可使患者由癌症导致的疲乏症状得到改善,并可一定程度上降低其并发症的发生率。Chi-ChunKuo 等[12]在八段锦功法对癌症患者临床症状改善效果的系统评价中发现,八段锦功法对癌症患者具有积极的临床意义,通过练习八段锦不仅可以缓解患者的癌因性疲劳程度,同时也改善了他们的生活质量和睡眠质量。廖艳[13]采用队列研究法在对疲劳性亚健康者进行为期 6 周的观察中发现,练习八段锦对疲劳性亚健康状态者的生活质量有一定改善作用。由以上文献研究可以看出,八段锦功法对人群的疲劳症状及生活质量改善是有效果的。

## 2.2. 八段锦对疼痛的影响

曾祥毅[14]在对腰椎术后患者进行常规康复治疗时辅以八段锦练习,结果显示患者康复后临床疗效较单纯传统康复疗法疼痛 VAS 评分及腰痛评定效果显著。Yang, Qingtang 等[15]在一项采用八段锦作为干预措施治疗慢性非特异性腰痛的临床疗效研究中发现,八段锦训练组在完成 24 周试验后,通过指标测量及量表分析显示八段锦对慢性非特异性腰痛具有可靠疗效。钟美玲[16]通过对八段锦与走罐疗法联合治疗肩周炎的临床效果观察可见,联合疗法可有效缓解患者疼痛,并对肩周炎患者的关节活动度及关节功能都具有积极的临床意义。还有研究[17]显示:膝关节骨性关节炎之经络阻滞、经筋不利所致膝关节周围肌筋拘谨麻痹及屈伸不利等症状可通过习练八段锦得以畅通气血,提高免疫力,增强抵御外邪能力来改善膝关节骨性关节炎之不适症状。周玉芹[18]将八段锦与火龙灸共同应用于慢性腰背肌疼痛的患者,发现八段锦练习配合中医火龙灸法可使腰背部核心肌群功能失调得到有效改善进而达到缓解腰背部疼痛的目的。从上述研究中可见,八段锦即可单独运用又可配合其他疗法,其八式动作注重筋骨拉伸,并以腰为轴做脊柱屈伸旋转,活络上下肢关节,增强肌肉耐力,使气血运行通畅,进而缓解疼痛。

## 2.3. 八段锦对情绪的影响

随着时代的进步及科学技术的发展,生活节奏在变快,人们长期处于高强度工作及精神压力中,高质量的生活品质已不仅仅局限于物质生活的丰富,人们的精神健康及身心层面的问题也需要得到妥善处理。近年来有大量关于八段锦改善情志的相关研究,张涛等[19]在对 200 例白血病患者进行随机分组,将 105 例研究组患者在中医情志护理基础上配合八段锦练习,3 个月后研究组的心理状况、生存质量及化疗依从性方面均优于对照组。李洪英等[20]对气滞血瘀证胸痹患者联合应用五音疗法及八段锦锻炼后发现患者不仅胸痹症状得以改善,其焦虑及抑郁情绪也得到明显改善。赵炜等[21]对处于康复期的精神分裂症患者采用八段锦功法练习并配合以正念训练后发现此疗法不仅可以优化患者康复效果,提升生活质量,且能减轻患者功能缺陷程度。还有研究[22]在社区中招募了老年脑卒中高危人群中符合研究标准的 170 名受试者按照 1:1 比例随机分为八段锦干预组及一般活动对照组,12 周后对所有受试者进行简式心境状态量表(POMS)评价后发现,八段锦干预组在精力及自尊感正面情绪得分较对照组明显提高,在负面情绪诸如疲劳、抑郁、愤怒等方面较对照组降低,此研究提示八段锦可明显降低老年脑卒中高危人群的负面情绪并对其整体心境状态具有积极的影响作用。金婧等[23]采用具有疏肝解郁功效的中药汤剂配合八段锦治疗持续性姿势-知觉性头晕患者,60 名患者被随机分为治疗组(八段锦联合中药汤剂)和对照组(中药汤剂),研究其对患者头晕、焦虑及抑郁等症状的影响,研究显示配合八段锦功法组可有效改善患者头晕症状、焦虑抑郁及睡眠障碍等情绪问题。从上述研究中可见,八段锦功法不仅可以改善患者自身基础疾病症状,且对缓解由疾病引起的心理健康问题也具有很好的效果。

## 2.4. 八段锦对慢性疾病的影响

随着生活工作节奏的加快,根据现代研究表明,采用八段锦作为干预手段对长期处于亚健康状态进而逐步发展成诸如呼吸系统疾病、心脑血管疾病、代谢类疾病及免疫系统疾病等多种慢性疾病方面均有

明显的改善作用。徐星星等[24]采用坐式八段锦对慢性阻塞性肺疾病患者的康复治疗进行观察,研究发现进行坐式八段锦练习的患者其肺部功能、缺氧情况及运动耐力明显改善,复发次数减少,生活质量提高并安全便捷。雷蕾等[25]对患有冠心病的患者采用八段锦功法配合耳穴压豆疗法,经研究观察发现患者的心功能、运动耐力均得到改善,使患者消极情绪减轻进而改善生活质量。庞延等[26]对慢性心力衰竭患者服用强心汤基础上配合练习八段锦进行观察,研究发现在服用中药强心汤基础上辅以练习八段锦可以有效改善老年慢性心力衰竭患者的心功能,提高其生活质量。孙心怡等[27]将八段锦配合平衡罐治疗应用于脑卒中偏瘫患者的康复治疗中,研究发现患者的神经功能、肢体功能、步行能力及生活自理能力均得到明显改善。陈宇清等[28]在了解了腹膜透析患者的容量负荷与心血管系统及饮食依从性的密切关系后探讨八段锦功法练习对其的影响,研究后发现八段锦功法练习可提高患者的饮食依从性及容量管理意识。庞力等[29]则发现八段锦练习对非酒精性脂肪肝患者的胰岛素抵抗具有改善作用,可促进脂肪代谢及增加其能量消化。焦娟团队[30]在观察习练路氏八段锦的纤维肌痛患者其肠道微生态的研究中发现,练习路氏八段锦后对患者肠道微生物韦荣氏球菌具有调节作用进而改善纤维肌痛症状。还有研究[31]发现,在老年青光眼患者中以八段锦配合叙事护理这种身心联合作为干预手段的治疗方案中,不仅患者的眼压得到控制,其负性情绪及睡眠质量也得到不同程度的改善。从以上文献研究中发现,八段锦功法无论单独运用亦或是配合其他疗法或药物治疗临床常见的慢性疾病均可有效改善患者临床症状、提高身体素质进而改善患者生活质量,具有很高的临床价值。

### 3. 展望

八段锦是我国传统养生功法,是历史文化的瑰宝,习练八段锦讲究对身心息的调节同等重要,在缓解疼痛、改善疲乏症状、调节情绪及对防治慢性疾病等方面具有独特的优势,可使不同年龄群体习练八段锦功法后生活质量得到不同程度的提高,尤其大量研究[32]显示规律练习八段锦有助于提高中老年人身体机能。八段锦功法依托中医传统理论,在阴阳、经络、脏腑等学说指导下,致力于养生保健、祛病强身、康复治疗等多方面,将祖国传统医学“未病先防”的理念贯穿其中。八段锦功法具有安全可靠,简便易学、不受练习场地限制等优点,更加有利于健康及患病人群长期坚持,以达强身健体、身心同调之功效。在国家政策“加强体医融合和非医疗健康干预”、“充分发挥中医药独特优势”的推行下[33],随着人们物质生活水平的不断提高,人们的预防保健意识也逐渐成为焦点,我们应加大对祖国医学传统功法八段锦的研究,完善临床研究中实验设计上的不足,开展八段锦起效机制、八段锦协同其他疗法以及如何“因人而异”定制八段锦个性练习方案等多种研究,提供高质量的循证医学证据,将中医治未病理论创新发展,使患者可以自主参与到疾病康复防治过程中,使医疗资源都得到最优化利用,具有重要临床意义。

### 基金项目

中国中医科学院科技创新工程(课题号 C12021A01502)。

### 参考文献

- [1] 陈芳. “健康中国”视角下马王堆导引术养身之道研究[J]. 武术研究, 2019, 4(10): 92-94.
- [2] 曹昂焱, 饶毅, 胡光迪, 庄威, 姜美驰, 肖京. 八段锦源流考辨[J]. 医学与哲学, 2021, 42(12): 74-77.
- [3] 洪迈. 夷坚志(全4册) [M]. 北京: 中华书局, 2006.
- [4] 曾慥. 道枢[M]. 上海: 上海古籍出版社, 1990.
- [5] 马英, 郭鹤. 八段锦的中医养生原理[J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(7): 1403-1405.
- [6] 卢红梅. 五禽戏、八段锦健身效果的实验对比[J]. 安阳师范学院学报, 2008(5): 134-136.
- [7] 陈佳乐, 李小雷, 高倩倩, 王娜, 高占红, 李贤. 改良八段锦对改善老年慢性肾脏病非透析患者疲乏及生活质量

- 的效果观察[J]. 护理实践与研究, 2023(2): 235-240.
- [8] 王兴, 梁震峰, 韩文宝, 田力铭, 郝玉杰, 刘世杰, 司靓, 王田苗. 八段锦对冠心病 PCI 术后II期心脏康复负性情绪及生活质量的影响[J]. 基层医学论坛, 2023(1): 4-7.
- [9] 姜赞英, 范惠霞, 徐俊涛. 八段锦联合个性化中医健康管理方案对膝骨关节炎患者功能康复及生活质量的影响[J]. 中国乡村医药, 2022(18): 3-4.
- [10] Xie, Y., Guo, F., Lu, Y.Y., et al. (2019) A 12-Week Baduanjin Qigong Exercise Improves Symptoms of Ankylosing Spondylitis: A Randomized Controlled Trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, **36**, 113-119. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.12.007>
- [11] 周太容, 邹滢, 陈燕. 治疗性沟通系统联合八段锦对乳腺癌新辅助化疗患者癌因性疲乏的影响研究[J]. 中国社区医师, 2022(30): 82-84.
- [12] Kuo, C.C., Wang, C.C., Chang, W.L., et al. (2021) Clinical Effects of Baduanjin Qigong Exercise on Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis on Randomized Controlled Trials. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, **2021**, Article ID: 6651238. <https://doi.org/10.1155/2021/6651238>
- [13] 廖艳, 林殷, 张聪, 张煜, 薛晓琳, 代金刚, 王天芳. 习练八段锦对疲劳性亚健康人群生活质量改善作用的队列研究[J]. 北京中医药大学学报, 2011(3): 209-212.
- [14] 曾祥毅, 马丁. 八段锦对腰椎术后患者康复效果的研究[J]. 中医临床研究, 2018(15): 127-129.
- [15] Yang, Q., Yu, S., Wang, J., et al. (2021) Effects of Baduanjin on Patients with Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial. *Medicine*, **100**, e24448. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024448>
- [16] 钟美玲, 曾云霞, 胡莹, 钟智荣, 杨家林. 走罐疗法联合八段锦在肩周炎治疗中的效果探讨[J]. 黑龙江医药科学, 2022(6): 45-47.
- [17] 王亨利, 张金波. 八段锦治疗膝关节骨性关节炎机理探讨[J]. 河南中医, 2022, 42(11): 1766-1770.
- [18] 周玉芹. 火龙灸联合八段锦训练治疗慢性腰背肌疼痛的临床研究[J]. 湖北中医杂志, 2022(11): 56-58.
- [19] 张涛, 李景红, 蔡芳芳. 中医情志护理结合八段锦对白血病患者影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2022, 28(17): 107-110.
- [20] 李洪英, 白长川. 八段锦联合五音疗法对胸痹气滞血瘀证伴焦虑抑郁状态的影响[J]. 光明中医, 2022, 37(24): 4419-4422.
- [21] 赵炜, 傅娟, 王昱婷, 瞿春英. 精神分裂症康复期患者实施八段锦联合正念训练的价值[J]. 心理月刊, 2023(1): 107-109+112.
- [22] 邱娉婷, 林慧颖, 郑玉惠, 夏锐, 叶柄照, 陈白, 方倩颖, 熊振宇, 郑国华. 八段锦对社区老年脑卒中高危人群心境状态影响的随机对照研究[J]. 福建中医药, 2020, 51(3): 25-27.
- [23] 金婧, 张琦, 姚孟良, 王义涵, 石磊, 冷辉. 八段锦联合疏肝解郁安神法治疗持续性姿势-知觉性头晕患者的临床研究[J]. 陕西中医药大学学报, 2023, 46(1): 94-99.
- [24] 徐星星, 张晓雯, 张未, 袁丹凤, 徐颖, 汪为民. 坐式八段锦锻炼对重度慢性阻塞性肺疾病患者肺康复的影响[J]. 中华肺部疾病杂志(电子版), 2022, 15(6): 841-843.
- [25] 雷蕾, 冯欢, 邹红霞. 健身气功八段锦锻炼联合耳穴压豆在冠心病病人中的应用效果分析[J]. 全科护理, 2023, 21(5): 647-650.
- [26] 庞延, 林浩, 卢健棋, 黄舒培, 彭志林, 唐梅玲, 黄溥玮. 强心汤联合八段锦治疗老年慢性心力衰竭伴衰弱患者的临床疗效[J]. 中国实验方剂学杂志, 2023, 29(4): 104-109.
- [27] 孙心怡, 邵霞, 王娟. 平衡罐联合八段锦对脑卒中偏瘫患者功能恢复的影响[J]. 中西医结合护理(中英文), 2022, 8(10): 65-68.
- [28] 陈宇清, 罗莉苹, 林子娟. 八段锦对腹膜透析患者容量负荷状态及饮食依从性的影响[J]. 福建中医药, 2022, 53(12): 63-65.
- [29] 庞力, 金伟. 八段锦对非酒精性脂肪肝患者临床观察[J]. 光明中医, 2023, 38(4): 673-676.
- [30] 李延婷, 龙梅娟, 李阳, 焦娟. 习练路氏八段锦对纤维肌痛症患者肠道微生态的影响[J]. 世界中医药, 1-7.
- [31] 汪双月, 高淑平, 邢利民, 周玉梅. 八段锦联合叙事护理的身心联合干预模式在老年青光眼病人中的应用[J]. 全科护理, 2023, 21(1): 72-75.
- [32] Lin, H., Wan, M., Ye, Y., et al. (2023) 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 Complementary Medicine and Therapies*, **23**, Article No. 38. <https://doi.org/10.1186/s12906-023-03866-4>
- [33] 曾钊, 刘娟. 中共中央、国务院印发《“健康中国 2030”规划纲要》[J]. 中学政史地(高中文综), 2016(12): 9-11.