

· 临床论著 ·

中国太极拳研究发展现状 ——基于文献计量学的可视化分析

徐梓铭 李倩 郭艳

摘要 **目的** 探索太极拳领域研究现状、研究主体及研究内容热点等发展势态。**方法** 以“太极拳”为检索词,检索中国知网(CNKI)及万方数据库(Wanfang Database)自建库以来的太极拳相关的原创性临床研究文献,利用 CiteSpace V 软件和 Microsoft PowerBI 软件,通过统计关键词、作者及研究机构等文献信息,对太极拳研究主体、研究热点与研究前沿进行可视化数据分析。**结果** (1) 共检索太极拳相关文献 34 218 篇,最终纳入文献 1 945 篇进行分析研究;(2) 高被引用文献中多数来自《中国康复医学杂志》《中国运动医学杂志》及《中国临床康复》等核心期刊;(3) 研究机构共有 430 家,多数分布在华北、华东及中南地区,其中有 48 家分布在北京及上海地区,38 家分布在湖北及广东地区;(4) 作者共有 961 位,其中杨慧馨为出现频次最高的作者,研究领域涉及身心健康、心肺功能、运动功能、认知能力、平衡能力、生物力学分析等;(5) 关键词分析结果显示高频关键词位高血压 352 次、中老年人 244 次、平衡功能 127 次、运动疗法 103 次、心理健康 93 次;此外,帕金森病、生活质量及骨关节为近 5 年来的突发性关键词,表明了太极拳研究领域的研究热点及前沿。**结论** 当前的太极拳研究紧随着医疗模式的变化,从单纯的疾病康复预后转向了身心医学的领域,也做到了从二级预防向一级预防的重大转变。

关键词 太极拳;可视化分析;CiteSpace;文献计量分析;临床研究

Taijiquan Research in China: a Visualization based on the Bibliometrics XU Zi-ming, LI Qian, and GUO Yan *General Department, Xiyuan Hospital, Chinese Academy of Traditional Chinese Medicine, Beijing (100091)*

ABSTRACT **Objective** To study the current research situation, research subjects and hot topics of Taijiquan were explored. **Methods** Taking "Taijiquan" as the key word, the original clinical research literature related to Taijiquan in CNKI and Wanfang Database was searched. By using CiteSpace V and Microsoft PowerBI software, through the statistics of key words, authors and research institutions, the research subjects, research hotspots and research frontiers of Taijiquan were visually analyzed. **Results** (1) A total of 34 218 articles related to Taijiquan were searched, and finally 1 945 articles were included for analysis. (2) Most highly cited literature came from core journals such as *Chinese Journal of Rehabilitation Medicine*, *Chinese Journal of Sports Medicine* and *Chinese Clinical Rehabilitation*. (3) there are 430 research institutions, most of which are distributed in North China, East China and South Central China, among them 48 were in Beijing and Shanghai and 38 in Hubei and Guangdong. (4) There were a total of 961 authors. YANG Hui-xin, as the author with the highest frequency, was specialising in research on physical and mental health, cardiopulmonary function, exercise function, cognitive ability, balance ability, biomechanical analysis, etc. (5) The high frequency keywords include hypertension (352 times), middle-aged and elderly (244 times), balance function (127 times), exercise therapy (103 times) and mental health (93 times). Parkinson's disease, quality of life and bone, joint were the sudden key words in the past 5 years, which indicate the research hotspot

基金项目: 国家自然科学基金面上项目 (No. 81774138)

作者单位: 中国中医科学院西苑医院综合科 (北京 100091)

通讯作者: 郭艳, Tel: 010-62886827 转 812, E-mail: guoyan0314@126.com

DOI: 10. 7661/j. cjim. 20210920.333

and frontier in the research field of Taijiquan. **Conclusion** With the change of medical mode, the current research of Taijiquan has shifted from simple disease rehabilitation to combining field of psychosomatic medicine, and has also achieved a major change from secondary prevention to primary prevention.

KEYWORDS Taijiquan; visual analysis; CiteSpace; bibliometric analysis; clinical research

太极拳 2006 年被列为首批国家非物质文化遗产, 2020 年列入人类非物质文化遗产名录, 作为一种中医传统养生功法, 对于改善人体生理状况与心理状态有积极影响。研究表明, 太极拳对于改善运动系统、心血管系统、呼吸系统及神经系统等多系统功能及心理状态均有相关研究^[1-7], 并且在诸多常见疾病的症状改善及预后转归上有着显著作用, 例如慢性阻塞性肺疾病、心力衰竭、癌症、帕金森综合征、急慢性骨关节疼痛等多种慢性疾病康复^[8-12]。

太极拳作为一种低或中强度的有氧运动和意识主导下的身心运动, 因其运动方式多样、运动强度适中, 易于坚持且对于设备场地等要求不高, 尤其适合作为社区和家庭的健身康复手段。

CiteSpace V 是由美国德雷塞尔大学陈超美教授团队开发的文献可视化分析软件, 运用科学计量学分析研究前沿与研究热点^[13, 14]。Microsoft PowerBI 是由微软公司出品的数据可视化分析软件, 通过交互式报表方式多维度可视化展示多种计量数据。笔者利用 CiteSpace V 5.7.R3 软件和 Microsoft PowerBI 软件, 通过统计关键词、作者及研究机构等文献信息, 对国内太极拳研究的主体、热点与前沿等进行了可视化数据分析, 报告如下。

资料与方法

1 数据来源 采集数据来源为中国知网 (CNKI) 和万方数据库 (Wanfang Database)。设定主题为“太极拳”, 设定文献检索范围为自建库以来的所有相关文献 (检索及下载日期截止为 2021 年 2 月 5 日)。

2 纳入标准及排除标准 纳入临床试验等一次研究的中文文献, 包括学术期刊、学位论文、会议汇编论文; 排除报纸、特色专刊发表的文献, 综述类、Meta 分析类等二次研究文献, 重复文献, 以及非中文文献。

3 数据处理 (1) CNKI 与 Wanfang Database 中数据导出功能, 以 RefWorks 格式导出, 并手工查阅; (2) 利用 Notepad++ 软件将万方数据库导出数据与中国知网导出数据进行统一化处理解决 CiteSpace V 软件对于万方数据库导出格式存在的兼容性问题, 最终通过 CiteSpace V 软件中 Format

Conversion 功能转换数据格式后, 进行关键词、作者及机构分析; (3) 利用 Notepad++ 软件进行文献机构信息提取, 利用 Microsoft PowerBI 软件分析机构地理分布, 以 Map 方式呈现。

4 数据分析方法 (1) 以 @PHRASE*#@PHRASE* 方式合并关键词/作者/机构/期刊, 避免同一事物不同名称影响分析结果, 如同一疾病的不同名称, 同一机构或期刊名称变迁等; (2) 机构分析中设定时间切片 (#Years Per Slice) 为 1 年, 设定发文量 (Threshold) 为最小 1 篇; (3) 作者分析中设定时间切片 (#Years Per Slice) 为 1 年, 设定发文量 (Threshold) 为最小 1 篇; (4) 关键词相关中设定时间切片 (#Years Per Slice) 为 1 年, 并排除干扰性关键词, 如疗效、方法及乱码等无效关键词; (5) 各类分析网络剪裁方式 (Pruning) 设置为不使用任何分析图形剪裁方式; (6) 聚类标签采用关键词提取名词性术语和 LLR 算法, 并利用 TimeLine 及 Burstness 方式呈现关键词的时间变化及突发关键词的变化; (7) 设定被应用次数 >50 次的文献为高被引用文献, 并进行分析。

结果

1 文献检索流程图 (图 1) 以“太极拳”为主题词共检索文献量为 34 218 篇, 依据纳入及排除标准最终共纳入 1 945 篇。

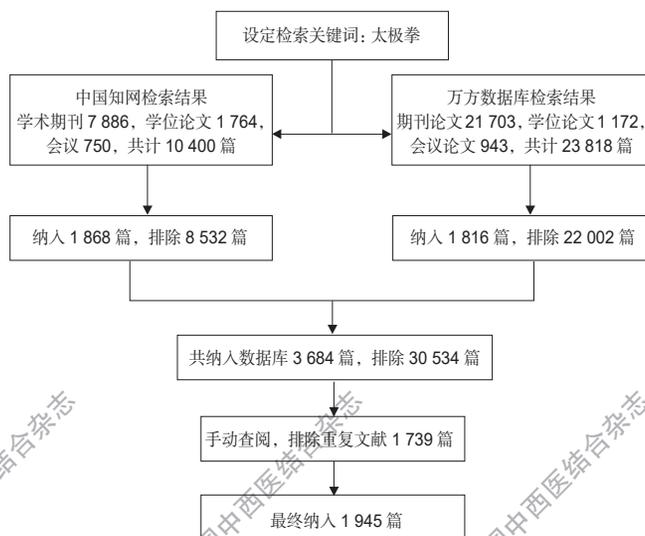


图 1 文献检索流程图

2 年度文献发表数量变化(图 2) 1987—2021 年文献发表数量总体呈逐年增长趋势,自 1958 年的 1 篇增长到 2020 年的 101 篇,增长幅度巨大。2015 年达到年发文量峰值 175 篇,2015 年之后虽有波动但整体呈平稳趋势。

3 高被引用文献及发文期刊分析(表 1,图 3) 共有 18 篇高被引用文献(表 1),其中以中老年人群的心肺功能及运动能力的研究为主,涉及了如糖尿病、心力衰竭、慢性阻塞性肺疾病等慢性疾病及心理健康。

1958—2021 年中年度核心期刊变化(图 3),核心期刊数量整体呈上升趋势,1958—2001 年度平均

1.5 种杂志增长至 2002~2021 年度平均每年 10.7 种杂志,对比变化达到 7.13 倍。其中出现如《中国中西医结合杂志》《中国中医》《中国老年学杂志》《中国康复医学杂志》《中国运动医学杂志》及《中华护理杂志》等影响力较大的期刊。

4 研究机构

4.1 地理分布 在华北、华东及中南地区研究机构分布最多,其中以北京 26 所、上海 22 所、湖北 19 所、广东 19 所为著。西南地区只有四川、云南出现 11 所研究机构。西北地区仅仅在甘肃、山西等地出现 13 家研究机构,青海及新疆地区为太极拳的研究空白地带。

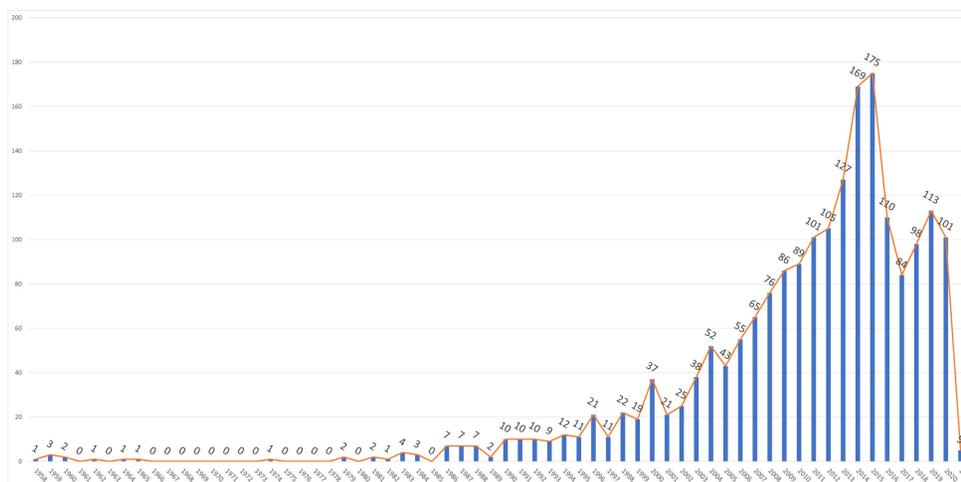


图 2 年度发文数量

表 1 高被引用文献分析

| 作者 | 题名 | 出版日期 | 期刊 | 被引次数 |
|------|---------------------------------|------|------------|------|
| 姚远等 | 太极拳锻炼对老年人下肢肌力影响的研究 | 2003 | 中国运动医学杂志 | 149 |
| 刘静等 | 长期太极拳运动对中老年女性心肺机能影响的跟踪研究 | 2003 | 中国运动医学杂志 | 104 |
| 刘崇等 | 太极拳、健步走对改善女性老年人静态平衡功能效果的对比研究 | 2009 | 中国康复医学杂志 | 89 |
| 荣湘江等 | 太极拳运动对中老年人心肺功能的影响 | 2009 | 中国康复医学杂志 | 72 |
| 姚彦萍 | 太极拳对慢性阻塞性肺疾病康复疗效观察 | 2004 | 中国康复理论与实践 | 72 |
| 张楠楠等 | 长期太极拳锻炼改善中老年人认知能力的作用 | 2006 | 中国临床康复 | 70 |
| 王敬浩等 | 太极拳运动对高脂血症合并 II 型糖尿病的疗效观察及其机制讨论 | 2001 | 体育与科学 | 70 |
| 王敬浩等 | 太极拳锻炼对 2 型糖尿病的疗效观察及其机制探讨 | 2002 | 中国运动医学杂志 | 69 |
| 龚敏等 | 长期太极拳练习对老年人骨密度影响 | 2003 | 中国临床康复 | 66 |
| 王纯等 | 太极拳与步行运动对高血压的康复疗效比较 | 2007 | 现代预防医学 | 61 |
| 王利等 | 太极拳锻炼对中老年人心理因素影响分析 | 2004 | 中国临床康复 | 61 |
| 姚成栋等 | 太极拳运动对慢性心力衰竭患者康复作用 | 2010 | 心血管康复医学杂志 | 60 |
| 荣湘江等 | 太极拳运动对中年人平衡能力的影响 | 2008 | 中国康复医学杂志 | 55 |
| 马效萍等 | 太极拳对老年人身体功能的影响 | 2003 | 中国临床康复 | 54 |
| 马先英等 | 太极拳联系对老年人心肺机能和身体素质部分指标的影响观察 | 2003 | 中国运动医学杂志 | 53 |
| 王红雨等 | 24 式简化太极拳对老年人平衡功能的影响 | 2003 | 中国老年学杂志 | 53 |
| 杜舒婷等 | 太极拳运动对慢性阻塞性肺疾病患者运动耐力及肺功能的影响 | 2013 | 中国康复医学杂志 | 51 |
| 杨松涛等 | 太极拳运动对中老年人心理和自主神经功能的影响 | 2004 | 中华物理学与康复杂志 | 50 |

表 2 太极拳研究高频关键词

| 序号 | 关键词 | 频次 | 中心度 | 序号 | 关键词 | 频次 | 中心度 |
|----|----------|-----|------|----|----------|----|------|
| 1 | 太极拳 | 740 | 0.17 | 21 | 心肺功能 | 39 | 0.02 |
| 2 | 高血压 | 352 | 0.21 | 22 | 生活质量 | 39 | 0.07 |
| 3 | 中老年人 | 244 | 0.31 | 23 | 步行能力 | 37 | 0.05 |
| 4 | 平衡能力 | 127 | 0.12 | 24 | 帕金森病 | 36 | 0.03 |
| 5 | 运动疗法 | 103 | 0.43 | 25 | 免疫功能 | 30 | 0.04 |
| 6 | 心理健康 | 93 | 0.25 | 26 | 太极柔力球 | 29 | 0.05 |
| 7 | 糖尿病 | 72 | 0.13 | 27 | 心力衰竭 | 26 | 0.01 |
| 8 | 脑卒中 | 60 | 0.02 | 28 | 事件相关电位 | 24 | 0.02 |
| 9 | 骨关节 | 58 | 0.07 | 29 | 认知功能 | 24 | 0.04 |
| 10 | 骨质疏松 | 58 | 0.02 | 30 | 穴位疗法 | 21 | 0.06 |
| 11 | 癌症 | 54 | 0.07 | 31 | 肺功能 | 20 | 0.03 |
| 12 | 运动功能 | 52 | 0.08 | 32 | 骨密度 | 19 | 0.01 |
| 13 | 腰椎间盘突出症 | 51 | 0.03 | 33 | 肌力 | 18 | 0.05 |
| 14 | 心血管功能 | 49 | 0.03 | 34 | 中医药疗法 | 17 | 0.06 |
| 15 | 血脂 | 49 | 0.03 | 35 | 肥胖 | 17 | 0.01 |
| 16 | 冠心病 | 48 | 0.08 | 36 | 跌倒 | 17 | 0.01 |
| 17 | 焦虑与抑郁 | 48 | 0.08 | 37 | 健康管理 | 16 | 0.04 |
| 18 | 康复医疗 | 45 | 0.10 | 38 | 脑功能 | 16 | 0.03 |
| 19 | 睡眠质量 | 44 | 0.05 | 39 | 青少年 | 13 | 0.05 |
| 20 | 慢性阻塞性肺疾病 | 42 | 0.06 | 40 | 中医养生教育护理 | 12 | 0.04 |

5 年内最受关注的研究领域。

以关键词聚类为基础进行关键词聚类时间线分析(图 9), 利用 CiteSpace V 的 TimeLineView 功能获得关键词聚类时间线知识图谱, 明确不同聚类出现及结束时间, 可见国内太极拳研究始终关注于生活质量的改善, 并且慢性阻塞性肺疾病、高血压、认知功能障碍也一直是太极拳研究的热点; 近 3 年来, 太极拳研究主要的关注热点在血脂、认知功能、生活质量及骨密度方向研究。

讨 论

国内太极拳研究从文献的发表数量变化上看, 1958–2001 年的几十年内总发文量 237 篇, 自 2001 年开始每年发文量都在稳步增长, 国内对于太极拳的研究呈增长趋势, 国内对于太极拳研究的关注度不断增高。从研究质量上看, 太极拳研究的质量与数量齐头并进。核心期刊发文数量以 2000 年为分界增长 4.12 倍并且高影响力文献主要来自于《中国康复医学杂志》《中国运动医学杂志》及《中国临床康复》等核心期刊, 可见太极拳研究发文主要在以老年病、康复医学领域及运动医学领域期刊、护理学期刊, 并且文献质量在随数量增长与研究领域拓宽的同时不断提高。

研究机构主要分布在我国东部地区, 西部地区出现研究空白情况导致研究机构空间分布失衡的状况, 大多数研究机构均分布在经济发展水平较高、科研实力雄厚的地区。并且各个机构之间合作研究项目缺少, 仅出现了以上海体育学院为中心的较大研究机构群和以北京体育大学为中心的小机构研究群, 研究机构以体育类院校为主导。作者间关联情况与研究机构现状相似, 单一作者及小作者群落众多, 但彼此之间未能出现核心作者及桥梁作者将各个作者群落相互联系, 作者间联系薄弱, 研究相对孤立。研究机构间及作者间加强合作, 发展多中心研究项目, 提高太极拳研究质量的途径之一。此外, 医药类研究机构与体育类研究机构间形成多学科协作研究, 构建良好的广泛联系网络, 也是太极拳研究质量提高的重要途径。

研究对象从中老年人开始向青少年人群扩散, 以大学生、中小学生对的文献不断增加。不同的研究对象, 太极拳研究有不同的关注点。对于中老年人以多种慢性疾病为主, 如冠状动脉粥样硬化性心脏病、糖尿病、脑卒中等疾病的预后及改善。对于青少年则更多关注于心理健康和身体成长。

太极拳研究从对于多系统慢性疾病康复及预后改善到研究对象的生活质量及亚健康状态, 是从关注疾

病二级预防到一级预防的转变。并且在多个领域也逐渐出现了大量机制研究,如对于一氧化氮及血管内皮作用机制^[16-18]、免疫因子^[19-21]、大脑前庭功能^[21]及糖尿病炎症反应^[22]等机制研究。研究方式也从单纯的临床效果观察或量表定性评估到应用多种检测器材进行运动能力的客观定量测定,如心肺功能测定方法、运动消耗测定^[24]及仿真力学仪器^[25, 26]的应用。学界对于太极拳效果和作用机制不断地纵向挖掘将会是太极拳未来研究的主要方向。

近年来以骨关节、运动能力及生活质量等为突发性词汇,表明当前太极拳研究的前沿热点在于改善目标人群的生活质量,尤其是以运动能力为主要方向。并且心理健康作为有重要影响因素的关键词及睡眠质量作为突发性词汇之一,两者共同表明了当前太极拳研究的关注点从单纯疾病及身体机能转向了身心并重的身心医学领域,符合太极拳“形神兼养”的特征,也是太极拳符合当今注重预防康复的医疗模式。

此外,太极拳研究不仅仅局限于太极拳本身,也涉及到太极拳衍生出的多种运动,如太极剑、太极扇、太极柔力球及多种太极操^[27-30]。并且广泛地与针灸、推拿及中药治疗等治疗方法结合^[25, 26],增加了太极拳训练趣味性,为太极拳研究扩展了更加广泛的受众。

未来,太极拳研究机构间合作加强提高研究质量,不断纵向挖掘是必然趋势。构筑权威机构群体,建立太极拳指导培训的规范,推动太极拳在社区及家庭推广,正确训练避免损伤,使太极拳训练涵盖疾病的一级、二级及三级预防,形成医院—社区—家庭预防康养一体化模式。注重机制研究与临床研究相结合明确太极拳作用机制及作用效果,为太极拳推广及进一步研究奠定基础。

本文通过可视化分析初步展示了中国太极拳领域的发展现状及该领域的研究成果与研究力量,分析了中国太极拳领域当前的研究前沿与研究热点及不足之处,并客观分析了未来发展的趋势。但本文的文献分析仅选用了中文发表的文献,未能包含国内太极拳相关研究的外文文献以及太极拳国际研究相关成果,对此应进一步地研究及分析。

利益冲突:无。

参 考 文 献

- [1] 黄豪, 张文召, 杨朴, 等. 太极拳对早期帕金森病平衡能力和运动能力的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2015, 30(3): 281-282.
- [2] 赵影, 虞定海, 杨慧馨. 不同年限太极拳锻炼对中老年女性静态平衡能力的影响[J]. 中国运动医学杂志, 2014, 33(10): 1015-1018, 1021.
- [3] 李洪臣, 邱玥, 铁英. 陈式太极拳功法对老年 2 型糖尿病患者血液生化指标和心肺功能的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(5): 1293-1294.
- [4] 倪红莺, 雷苜生. 老年知识分子打太极拳负荷对心肺功能影响的纵向观察[J]. 体育科学, 2004, 24(4): 28-30.
- [5] 刘涛, 黄起东, 刘伟忠. 太极拳运动对老年高血压患者血压、血液流变学及远期生活质量的影响[J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(6): 1396-1398.
- [6] 华冰. 扰动性太极拳对老年女性下肢肌力、本体感觉及抗跌倒风险的干预效果[J]. 天津体育学院学报, 2018, 33(3): 272-276.
- [7] Liu X, Miller YD, Burton NW, et al. A preliminary study of the effects of Tai Chi and Qigong medical exercise on indicators of metabolic syndrome, glycaemic control, health-related quality of life, and psychological health in adults with elevated blood glucose[J]. Br Sports Med, 2010, 44(10): 704-709.
- [8] Leung RWM, Mckeough ZJ, Peters MJ, et al. Short-form sun-style tai chi as an exercise training modality in people with [J]. Cardiopulm Rehab Prev, 2013, 33(4): 257-258.
- [9] 姚成栋, 李福, 马毅兵. 太极拳运动对慢性心力衰竭患者康复的作用[J]. 心血管康复医学杂志, 2010, 19(4): 364-367.
- [10] 葛旦红, 申屠婵婵. 太极拳对中晚期肺癌化疗患者癌因性疲乏的疗效及细胞免疫功能的影响[J]. 中国基层医药, 2019, 26(1): 28-32.
- [11] 管细红, 李博. 太极拳训练对帕金森患者认知功能及社会功能的影响[J]. 护士进修杂志, 2016, 31(18): 1684-1686.
- [12] Chen YW, Hunt MA, Campbell KL, et al. The effect of Tai Chi on four chronic conditions—cancer, osteoarthritis, heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analyses[J]. Br Sports Med, 2016, 50(7): 397-407.
- [13] Chen C. Science mapping: a systematic review of the literature [J]. Data Inform Sci, 2017, 2(2): 1-40.

- [14] Chen C. Searching for intellectual turning points: progressive knowledge domain visualization[J]. Proc Nat Acad Sci USA 2004, 101 (Suppl.1): 5303–5310.
- [15] 国家地理测绘信息局. 地图审核管理规定. 2008-08-13
- [16] 金昊雷, 庞佳佳. 太极拳对原发性 I 级高血压患者 24 小时动态血压和血管内皮功能的影响 [J]. 中国运动医学杂志, 2016, 35 (3): 224–227.
- [17] 李传武, 曾瑶, 彭峰林. 老年人血管内皮舒张功能变化与习练太极拳的影响 [J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11 (27): 5414–5416.
- [18] 沙鹏. 太极拳锻炼对老年动脉粥样硬化患者一氧化氮及血脂水平的干预 [J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2007, 11 (34): 6832–6834.
- [19] 皮智文, 梁荣相, 高平, 等. 太极拳运动对慢性荨麻疹患者外周血 IFN- γ 和 IL-4 水平的影响 [J]. 中国皮肤性病杂志, 2016, 30 (10): 1020–1023.
- [20] 杜舒婷, 丁连明, 杨福兵, 等. 太极拳运动对稳定期慢性阻塞性肺疾病患者血清中 IL-6、IL-8 及 TNF- α 含量的影响 [J]. 中华物理医学与康复杂志, 2014, 36 (5): 337–340.
- [21] 孔正, 单希征, 王恩彤, 等. 太极拳锻炼对眩晕患者前庭康复治疗的效果 [J]. 北京医学, 2019, 41 (9): 801–803.
- [22] 陈辉, 周亚娜. 太极拳锻炼对老年高血压患者血清 TNF- α 和 IL-6 水平的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2012, 32 (11): 2361–2362.
- [23] 齐敦禹, 李兴海, 王耀光, 等. 太极拳运动对 2 型糖尿病患者免疫机能影响的研究 [J]. 北京体育大学学报, 2008, 31 (7): 932–933, 950.
- [24] 刘静, 陈佩杰, 邱丕相, 等. 长期太极拳运动对中老年女性心肺机能影响的跟踪研究 [J]. 中国运动医学杂志, 2003, 22 (3): 290–293.
- [25] 王会会, 纪仲秋, 张子华, 等. 24 式太极拳典型动作的下肢生物力学特征 [J]. 成都体育学院学报, 2019, 45 (6): 111–119.
- [26] 纪仲秋, 李旭龙, 姜桂萍, 等. AnyBody 仿真和验证的太极拳训练中下肢生物力学特征 [J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29 (9): 799–805.
- [27] 姜晓刚, 姜洪伟, 胡晓飞, 等. 32 式太极剑锻炼对高脂血症和高黏血症中老年人血脂、血黏度的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2007, 27 (5): 477–478.
- [28] 王艳兵, 何玉秀, 王大鹏. 太极柔力球舞蹈和器械练习对肥胖高血压中老年人女性血脂、超敏 C 反应蛋白的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2021, 41 (1): 83–85.
- [29] 肖兰, 王东旭, 周勇. 太极功夫扇锻炼对绝经女性血清雌激素和骨代谢相关指标的影响 [J]. 陕西师范大学学报 (自然科学版), 2009, 37 (5): 105–108.
- [30] 桑林, 刘卓, 郎芳, 等. “太极康复操”对老年冠心病慢性心衰患者心脏功能及生活质量的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2015, (14): 3957–3958.

(收稿: 2021-03-23 在线: 2021-03-08)

责任编辑: 李焕荣

英文责编: 张晶晶

Chinese Journal of Integrative Medicine (中国结合医学杂志) 荣获 “2021 中国最具国际影响力学术期刊”

自 2012 年起, 中国知网和清华大学图书馆每年联合研制《中国学术期刊国际引证年报》, 通过 2 万余种国际学术期刊的文献引文大数据挖掘来分析我国学术期刊的国际被引证情况, 目的是为了客观反映我国学术期刊在国际学术研究领域的话语实情。

报告报道了我国学术期刊被国际期刊引用的他引总被引频次 (TC)、他引影响因子 (IF) 和影响力指数 (CI) 等重要的期刊评价指标, 遴选了 CI 排名 TOP 5% 的期刊为 “中国最具国际影响力学术期刊”、TOP 6%~10% 的期刊为 “中国国际影响力优秀学术期刊”。

自 2012 年至今, *Chinese Journal of Integrative Medicine* 均获评为 “中国最具国际影响力学术期刊”。

杂志的发展离不开广大作者、读者以及专家的大力支持, 在此表示由衷的感谢。杂志也愿与广大科研工作者一起努力, 共同促进中西医结合事业发展。