

民族传统体育运动Meta分析文献计量学和可视化分析

吕若为, 孙 健, 付光存

武汉体育学院武术学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2022年8月24日; 录用日期: 2022年9月22日; 发布日期: 2022年9月28日

摘 要

目的: 了解近十年民族传统体育应用于meta分析相关研究, 探索该领域的研究热点、研究趋势与未来走向, 为未来的相关研究提供方向与参考。方法: 以中国知网(CNKI)数据检索库, 主题关键词为“meta”, 时间节点位2011~2021年, 通过人工筛选, 共得到相关文献论文92篇, 进一步运用CiteSpace5.7.R1软件对文献进行可视化分析。研究结果: 近十年有关民族传统meta文献发文量总体呈现上升趋势, 研究热点与趋势: 在研究主题上多以太极拳、八段锦、健身气功运动为主; 研究人群从中老年群体倾向于疾病患者人群。研究机构来源分布多以中医药学与康复学机构为主, 体育学院所占比例较小, 体育院校与中医药院校之间合作有待进一步加强; 期刊来源分布: 多以普通期刊为主, 核心期刊中国康复医学杂志期刊载文量位居第一; 有关民族传统体育meta分析硕博士论文选题可做空间较大。在研究方向上: 民族传统体育的干预防治转向于医学康复运动, 作为运动康复的辅助治疗手段。结论: 民族传统体育应用于meta分析内容中, 作为一种辅助医学的干预手段, 越来越多学者开始重视到民传统体育的循证医学作用, 但也存在着许多值得关注的问题。

关键词

CiteSpace, 武术, Meta分析, 可视化分析

Bibliometrics and Visualization Analysis of Ethnic Traditional Sports Meta-Analysis

Ruwei Lv, Jian Sun, Guangcun Fu

Wushu School of Wuhan Sports University, Wuhan Hubei

Received: Aug. 24th, 2022; accepted: Sep. 22nd, 2022; published: Sep. 28th, 2022

Abstract

Objective: To understand the relevant research on the application of martial arts in meta analysis

文章引用: 吕若为, 孙健, 付光存. 民族传统体育运动 Meta 分析文献计量学和可视化分析[J]. 体育科学进展, 2022, 10(3): 464-471. DOI: 10.12677/aps.2022.103067

in recent ten years, and to explore the research hotspot, research trend and future trend in this field, so as to provide direction and reference for future related research. **Methods:** A total of 92 related literature papers were obtained from CNKI data retrieval database with the topic keyword "Meta" and the period from 2011 to 2021 through human screening. Further visual analysis was conducted by using CiteSpace5.7.r1 software. **Research results:** In the past ten years, the number of Meta literatures on ethnic traditions has been on the rise. **Research hotspot and trend:** Taijiquan, Baduanjin and Fitness Qigong are the main research topics, and the middle-aged and elderly groups in the study tend to be patients with diseases. The research institutions are mainly traditional Chinese medicine and rehabilitation institutions, and the cooperation between physical education colleges and traditional Chinese medicine colleges needs to be further strengthened. The periodical sources are mainly general periodicals, and the number of articles published in the core journals of China Journal of Rehabilitation Medicine ranks first. There is a large space for selecting the topic of meta analysis of national traditional sports. **In the direction of research:** The intervention and prevention of traditional national sports turned to medical rehabilitation exercise, as the post-operative treatment means of sports rehabilitation. **Conclusion:** The application of traditional national sports in meta analysis mainly focuses on the intervention research of Taijiquan and Baduanjin on chronic diseases of sick people. As an intervention means of auxiliary medicine, more and more scholars begin to pay attention to the evidence-based medicine role of traditional national sports.

Keywords

CiteSpace, Wushu, Meta Analysis, Visual Analysis

Copyright © 2022 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. 引言

Meta 分析它是一种运用定量方法对某一研究主题的多个已有研究结果进行系统性评价的统计方法。这一方法最初被应用于社会科学领域，后来扩展到医学等各个领域[1]。随着《全民健身计划纲要》全社会的范围内的不断实施和推动，民族传统体育的社会影响会越来越大[2]，民族传统体育在促进临床治疗的功效受到了广泛的证实与研究，使用 meta 分析文献研究也在不断的增长。本文对民族传统体育学科 meta 文献进行可视化分析研究，进一步探究该领域的最新研究动态与前言热点趋势，为未来的学者开展相关研究提供参考作用，更好的促进民族传统领域的发展与进步。

2. 数据来源与方法

2.1. 数据来源

以中国知网(CINI)为数据检索库，检索主题词为“meta”或“meta analysis”，时间设定为 2011 年~2021 年，通过人工筛选整理，剔除会议、无作者、通知论文等，左右得出 92 篇论文。

2.2. 研究方法

使用 CiteSpace5.7R1 对文献数据进行可视化分析，CiteSpace 是应用 Java 语言开发的一款信息可视化软件，是运用空间思维把非物理空间的抽象信息，映射为便于人们观察和理解的可视化形式，它的目的主要在于探测学科知识领域发展及其研究热点、前沿和趋势。把所筛选的文献通过数据导入软件，设置

所选择的时间节点与所要分析的关键词、作者、机构、国家、被引文献等展现武术领域 meta 分析近十年的研究热点与发展趋势。

3. 研究结果与分析

3.1. 发文量

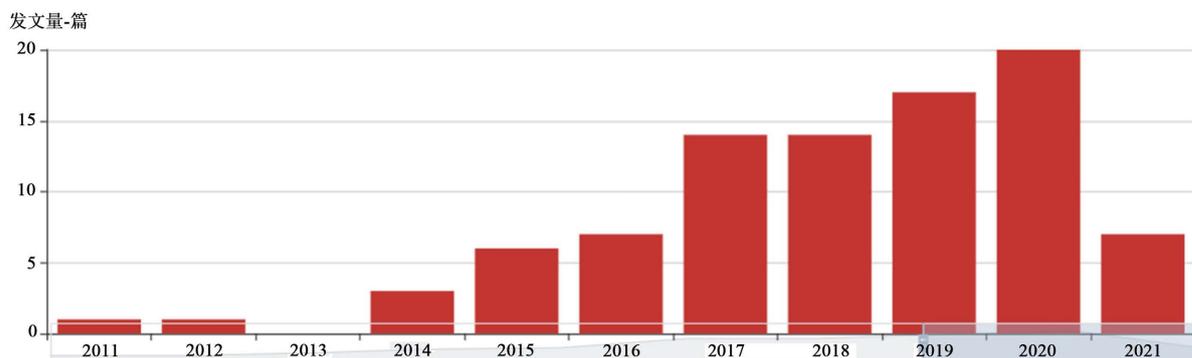


Figure 1. 2011~2021 Wushu meta literature release trend chart

图 1. 2011~2021 年武术 meta 文献发布趋势图

如图 1, 文献数量的变化呈现出一个领域的发展趋势, 对 92 篇文献时间分布进行统计, 2011~2016 年有关武术 meta 论文研究每年不超过 10 篇, 2017 年文献量明显增长, 2020 年武术 meta 发文量最多为 20 篇, 总的来说武术 meta 分析文献增长量总体处于上升趋势, 截止到 2021 年 3 月底知网上收录有关于 7 篇武术领域 meta 分析, 有关武术 meta 发文量还有待增长的潜力。

3.2. 民族传统体育 Meta 文献研究热点与前言分析

3.2.1. 关键词共现

关键词的高频率出现显示出当前的研究热点与前言。不同的节点分别对应不同的关键词, 节点的大小可以反应关键词的频次[3]。如图 2, 通过 citespace 软件对 92 篇文献关键词进行可视化分析, 关键词频率排名前十的分别是: 太极拳、八段锦、系统评价、随机对照试验、太极、健身气功、生活质量、2 型糖尿病、慢性阻塞性肺部疾病、糖尿病。关键词频次高并不代表中心性越高, 中介中心性越高说明在该领域的研究影响力越大, 由表 1 可以看出中心性较高的关键词为: 八段锦、随机对照试验、生活质量与太极拳。

3.2.2. 期刊来源分布

目前, 众多的科研成果层出不穷, 论文杂志方向的选择也是值得斟酌的问题。对民族传统体育 meta 92 篇期刊来源分布情况, 主要集中于医学类期刊, 在体育学类期刊发文量较少, 期刊涉及的种类很多, 但每个期刊总载文量较少, 大多数期刊只仅有 1 篇, 在 92 篇文献, 有 16 篇文献来自于核心期刊, 其中中国康复医学杂志有 8 篇、中国老年学杂志 6 篇、中国骨质疏松 3 篇、中国运动医学杂志 2 篇、中国组织工程研究 2 篇、背景体育大学学报、中国医药现代化杂志、广州体育学院学报等期刊各占一篇, 也进一步反映出民族传统体育与医药学与康复学有着密切的联系关系。民族传统体育作为一种运动干预手段, 对辅助中医与西医的治疗康复有着明显的功效作用。表 2 是 16 篇核心期刊所收录的主题偏向进行关键聚类, 对文献期刊来源分布与核心期刊主题词聚类能进一步的把握民族传统体育发展的脉络, 从而对相关学者的论文投稿开拓思路。



Figure 2. Wushu meta analysis of high-frequency keywords
图 2. 武术 meta 分析高频关键词

Table 1. Wushu meta analysis of high-frequency keywords and centrality
表 1. 武术 meta 分析高频关键词与中心性

关键词	频次	中心性
太极拳	36	0.51
八段锦	20	0.72
系统评价	27	0.21
随机对照试验	11	0.53
太极	8	0.18
健身气功	9	0.26
生活质量	8	0.52
2 型糖尿病	7	0.47
慢性阻塞肺疾病	7	0.41
糖尿病	6	0.11

Table 2. Keyword survey of documents included in core journals
表 2. 核心期刊收录文献关键词调查表

杂志	篇幅	收录主题关键词
中国康复医学杂志	8	传统健身气功、慢性阻塞肺部疾病、太极拳、八段锦、 膝骨关节炎、帕金森、心力衰竭
中国老年学杂志	6	太极拳、老年、抑郁、妇女绝经、骨关节
中国骨质疏松杂志	3	太极拳，女性、骨密度、八段锦
中国运动医学杂志	2	健身气功、五禽戏、血脂、膝骨关节炎
中国组织工程研究	2	太极、骨密度、中老年

3.2.3. 研究机构来源

科研机构是科研人才的重要输出地,通过对文献所属机构进行分析,也显示着对此领域的贡献程度,从而为该领域的现状提供科研力量。通过对近十年民族传统体育 meta 文献进行研究机构分析,由图 3 结果可知排在前十名的高产机构是:福建中医药大学康复学院 4 篇、广州中医药大学 4 篇、北京体育大学 3 篇、南昌理工学院体育学院 3 篇、天津中医药大学体育学院 2 篇、南京中医药大学、广动中医药科学学院、广州中医药大学第二附属医院、上海体育学院运动科学学院、成都中医药大学各占有两篇。从图 3 可以看出各机构科研之间联系关系大多都集中在高校与医学院和本地的附属医院之间相联系,各个团队之间联系比较密切,在这些高产机构当中,多以中医学与康复学机构为主,体育学院机构所占比例较少,中医学与体育院校两个不同的学科之间研究方向与内容各有所风格与特点,也各有优势,可以进一步加强在体育院校与各医学院合作关系,实现优势互补、各机构资源的合理分配利用,更好的促进“体育融合”,进一步培养既懂“体”又懂“医”的现代复合型人才,从而加深该领域成果的影响力,提升科研质量。



Figure 3. Analysis of research institutions on traditional national sports meta literature in the past ten years
图 3. 近十年民族传统体育 meta 文献研究机构分析

3.2.4. 研究热点与趋势

时区视图(timezone)是另一种侧重于从时间维度上来表示知识演进的视图,它可以清晰地展示出文献的更新和相互影响[4]。通过对国内民族传统体育 meta 文献研究主题进行时间可视化图谱,从而进一步揭示演变路径于特征。由图可以看出,颜色越接近深色,越是与当前年份相接近,反映出当前正在研究的热点与主题内容,由图 4 可以得出:健身气功、太极拳、八段锦仍是当下民族传统体育所关注的热点话题,三种民族传统体育运动的影响作用对于人体的骨骼、肌肉、慢性疾病的干预成效证据居多,还有待

学者的进一步开拓。meta 分析是通过通过对同类文献的收集与整理,在此前提下需要由有一定数量的文献进行支撑,进 10 年来民族传统体育 meta 的发文量在逐年的增多,说明众多学者仍在关注研究:人体组织器官多种多样:慢性肺部疾病、2 型糖尿病与骨质疏松等临床代谢性疾病文献数量居多,在后疫情时代的背景下,对于慢性阻塞肺部疾病患者的康复效果仍是研究的热点问题。多集中与太极拳与健身气功两者通过随机对照试验,体育与医药学之间的结合来证明此运动的功效,从下图中探测出来的热点倾向与作为一种运动康复手段进行辅助运动。研究人员的分布多以中老年人为主,研究范围有所局限,未来可以加大对研究群体的开拓。

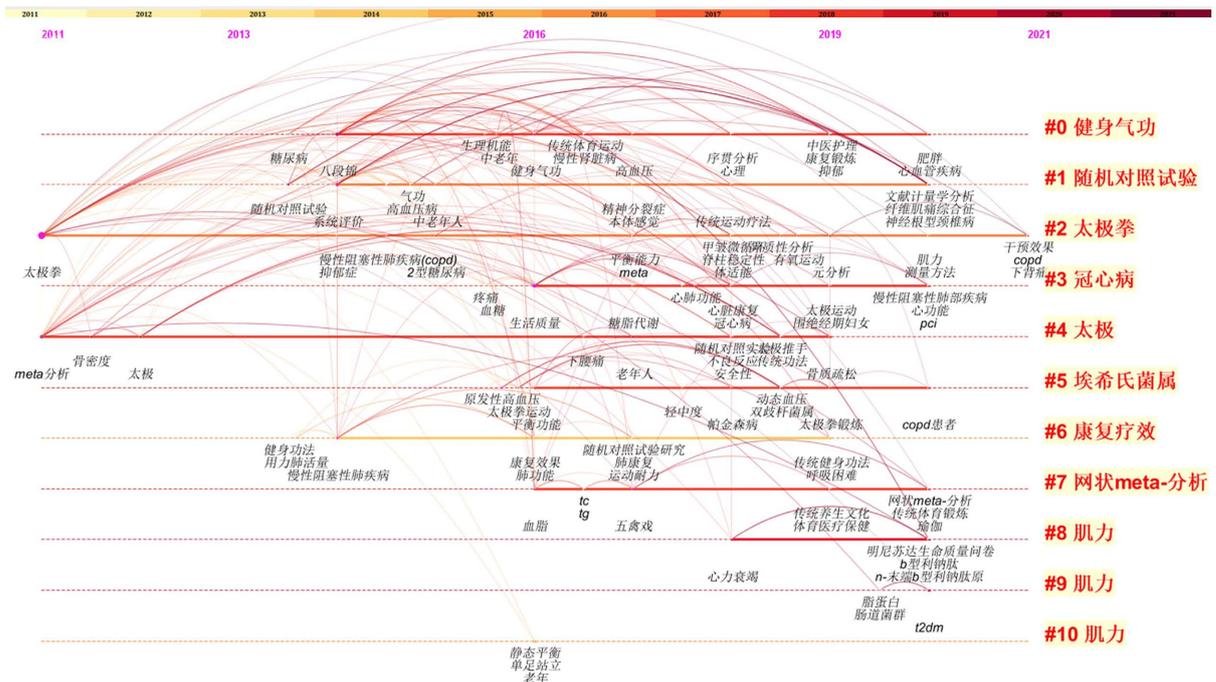


Figure 4. Time zone map of ethnic traditional sports meta research
图 4. 民族传统体育 meta 研究时区图

3.3. 民族传统体育 Meta 分析硕博士论文

在进行文献的筛选与整理中,民族传统体育 meta 92 篇 meta 中,共有 15 篇硕博士论文。其中:12 篇硕士论文和 3 篇博士论文。近两年,体育研究生不断的扩招,体育硕士研究点也在迅速的发展,研究生的培养越发受到重视,其学位论文质量备受瞩目[5]硕士学位论文在整个研究生期间是所要必须完成的科研任务,在该领域的深入发展有着重要的影响价值。如何选好题目、怎么选择题目、如何提高题目的新颖与创新性,避免一些无效于重复选题是广大的硕博士研究生应该关注的热点于问题。本论文特此队硕博士论文进行分析,整理出出关于民族传统体育硕博士论文了解目前论文的选题特点、热点与前言、为硕博士研究生的选题提供借鉴、为指导教师针对性指导提供很好的思路导向,更好的促进高等教育学科的发展[6]。民族传统体育 meta 的硕博士论文:其中关于太极拳所占论文 8 篇、八段锦 3 篇、传统体育锻炼 2 篇健身气功 2 篇。在数量上关于民族传统体育硕博士论文近年来学者不断的增多,特别是在 2020 年所占篇幅为 4 篇。硕博士论文在研究群体上以针对群体由中老年群体转向疾病患者人。在对于疾病的干预防治以慢性阻塞肺部疾病的干预为主、2 型糖尿慢性疾病逐渐转向心血管疾病、脑部认知于心理疾病的研究。在研究主题上:以太极拳、健身气功、传统体育运动、八段锦运动为主转向于几种健身功法

对人体疾病的干预防治。在研究方法使用上多以随机对照试验为主，试验方法趋于一致，在论文八段锦对腹膜透析患者临床疗效影响的非随机对照研究的文献期刊中，打破了以往学者采用的常规研究方法，为其他相关研究人员提供了良好的思路导向与参考作用。

4. 讨论

4.1. 发文量上

本文通过可视化对民族传统体育 meta 进行可视化分析，在发文量上前期处于低速增长时期于发展停滞时期，从整体上来看近十年国内民族传统体育 meta 文献发文量处于上升趋势，截止到 2021 年目前在中国知网收录达 7 篇，可以预测出近几年关于民族传统体育 meta 研究仍是热点。虽然民族传统体育 meta 的发文量逐年增长，但从期刊的来源分布中，多集中与中医学与康复学期刊，体育学类期刊较少，在 92 篇文献中，其中核心期刊所占 29 篇达总体数量的 3 分之一，核心期刊的来源分布前三名主要集中在中国康复医药杂志、中国老年学杂志、与中国骨质疏松杂志，中国康复学杂志刊载量位居第一，其余部分来自于护理等普通刊物，说明民族传统体育与中西医之间的联系较为紧密，但文章科研水平还处于薄弱阶段。文献质量总体不高，需要进一步的开拓更高质量的文献为临床试验提供证据。论文成果的质量水平广度和深度还需要进一步提升。

4.2. 科研机构与期刊的分布

科研机构为民族传统体育的发展研究提供了强大的理论支持。科研机构之间合作关系，大多局限于各大中医药大学与医院、附属医院之间的合作研究，体育新院校所占比例较少，体育学院与医学院之间的合作较少，之间联系不紧密，目前体医结合是我国发展的一大趋势与热点研究问题，进一步加强体育院校与各医院之间的合作关系，实现优势互补，将会对体育领域的科研成果做出更大的贡献。

4.3. 研究热点

在进行高频关键词聚类呈现，民族传统体育所设计的科目热点主要集中在太极拳、八段锦、系统评价、随机对照试验、太极、健身气功、生活质量、2 型糖尿病、慢性阻塞性肺部疾病、糖尿病。从以上关键词中可以从不同的方面进行分类与分析：在学科的研究内容上多集中与太极拳、八段锦、健身气功都隶属于民族传统体育的分支学科。群体主要涉及人群倾向于中老年群体、以及患有慢性疾病的患者。在疾病的研究方面：主要是通过运动对老年群体的干预对于疾病的研究多集中于慢性阻塞肺病、2 型糖尿病、以及冠心病等代谢疾病的研究。目前针对慢性肺部疾病的研究仍是当前所要关注的热点问题。研究方法：多采用于随机对照组试验、通过对比分析法来分析民族传统体育队人体疾病干预实证的影响作用。

4.4. 硕博士论文

民族传统体育领域的 meta 分析作硕士论文进行选题，可做空间很大，以上学者提供了很多论文进行参考，还需要广大科学学者进一步找准切入点，提高论文的新颖度与创新性，从而为本领域的发展研究做出贡献。

但还有值得需要关注的问题：

1) 虽然发文量逐年递增，在学科内容上涉及的范围越来越广泛，但多集中在武术对于疾病的干预主要集慢性疾病，偏向与人体生理机能方向，民族传统体育对人体心理方面的研究文献数量较少。

2) 对于民族传统体育慢性疾病的干预多是某一项运动对某一慢性疾病的干预与防治，对一类疾病归纳与研究较少。可以联合不同项目加大针对某一疾病的研究或针对某一群体的研究力度。

3) 在试验方法选择上: 多以随机对照试验方法为主, 经过深入的文献了解, 在研究方法使用上对于对照组与空白组之间的划分、以及运动时间、强度上安排欠缺, 缺少科学的理论依据, 对于划分的细节缺少讲解, 比较模糊。一些慢性疾病的干预防治、以及民族传统项目本身的特点, 就需要很长的练习时间才能看出效果, 一些周期短、强度时间练习不够, 对于试验的效果会大打折扣。对于实验的研究指标上, 容易队读者出现混淆情况, 指标名称的书写有待统一, 建议参考比较权威的科学量表与机构, 根据研究人群的具体情况, 制定出严谨与科学的实验方案, 从而达到实验效果。

4) 民族传统体育对于人群的研究以及实验的安排指标的分析比较单一, 缺乏创新力度, 目前科技创新, 利用科学技术的辅助, 对于论文研究的成果更加让人信服, 并且还可以提升论文的试验的效率。

5) 在研究内容上: 太极拳、健身气功、八段锦是民族传统体育的热点研究内容, 民族传统体育学科内容丰富, 五禽戏以活动筋骨、疏通气血、防病治病、健身延年为目的, 专注于身心一体化, 有益于促进身心健康, 治疗慢性疾病。现有证据表明, 五禽戏对稳定期慢阻肺患者的肺功能、运动能力和生活质量等方面具有积极的肺康复疗效[7]。在网站期刊中, 关于五禽戏等运动干预的文献期刊也在不断的增多, 对于五禽戏 meta 相关的文献研究相对较少, 也是研究人员科研关注的一个切入点。

参考文献

- [1] 丁陆彬, 何思源, 闵庆文. 应用 CiteSpace 对生态学科 meta 分析的文献计量学和可视化分析[J]. 生态学报, 2019, 39(24): 9416-9423.
- [2] 郑隆. 民族传统体育在全民健身中的作用[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉体育学院, 2009.
- [3] 陈磊. 我国健身气功研究的知识图谱分析[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 武汉体育学院, 2020. <https://doi.org/10.27384/d.cnki.gwhtc.2020.000074>
- [4] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 胡志刚, 王贤文. CiteSpace 知识图谱的方法论功能[J]. 科学学研究, 2015, 33(2): 242-253.
- [5] 孙怡. 近十年我国高等教育学硕士学位论文选题取向研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 西南大学, 2018.
- [6] 徐璩. 2000 年以来我国高等教育学硕士学位论文选题研究[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州大学, 2020. <https://doi.org/10.27351/d.cnki.gszhu.2020.002770>
- [7] 谢林艳, 殷稚飞, 宋丽丽, 陈宇平, 周林福. 五禽戏对稳定期慢性阻塞性肺疾病的肺康复疗效及应用[J]. 中国康复, 2021, 36(2): 117-120.