

KI-Generierte Zusammenfassung/Übersetzung des Artikels:

JOURNAL OF INTEGRATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE

Volume 00, Number 00, 2025, pp. 000--000

© Mary Ann Liebert, Inc.

DOI: 10.1089/jicm.2024.0958

The Science of Tai Chi and Qigong as Whole Person Health- Part II: Evidence Gaps and Opportunities for Future Research and Implementation

Gloria Y. Yeh, MD, MPH,^{1,2} Andrew Ahn, MD, MPH,¹ Janet Clark, MD,³ Michael R. Irwin, MD,^{4,5}

Jian Kong, MD,⁶ Helen Lavretsky, MD, MS,⁵ Fuzhong Li, PhD,⁷ Brad Manor, PhD,⁸ Wolf Mehling, MD,⁹ Byeongsang Oh, PhD,¹⁰ Daniel Seitz, JD, EdD,¹¹ Ahmed Tawakol, MD,¹² William W.N. Tsang, PhD,¹³ Chenchen Wang, MD,¹⁴ Albert Yeung, MD, SCD,⁶ and Peter M. Wayne, PhD¹

Abstract

Background: The emerging paradigm of whole person health shares many core principles with traditional complementary and integrative health frameworks, including Tai Chi and Qigong (TCQ).

Methods: In the fall of 2023, the Harvard Medical School Osher Center for Integrative Health hosted the inaugural international conference on The Science of Tai Chi & Qigong for Whole Person Health: Advancing the Integration of Mind-Body Practices into Contemporary Healthcare at Harvard Medical School. A two-part white paper was written to summarize key conference topics, findings, and issues.

¹Osher Center for Integrative Health, Harvard Medical School and Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, USA.

²Department of Medicine, Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA.

³Office of Patient Centered Care and Cultural Transformation, Veterans Health Administration, Washington, District of Columbia, USA.

⁴Cousins Center for Psychoneuroimmunology, Jane and Terry Semel Institute for Neuroscience and Human Behavior, David Geffen School of Medicine, UCLA, University of California, Los Angeles, California, USA.

⁵Department of Psychiatry and Biobehavioral Sciences, David Geffen School of Medicine at UCLA, Los Angeles, California, USA.

⁶Department of Psychiatry, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Charlestown, Massachusetts, USA.

⁷Oregon Research Institute, Springfield, Oregon, USA.

⁸Hinda and Arthur Marcus Institute for Aging Research, Hebrew SeniorLife, Boston, Massachusetts, USA.

⁹Department of Family and Community Medicine, University of California San Francisco, San Francisco, California, USA.

¹⁰Faculty of Medicine and Health, University of Sydney, Sydney, Australia.

¹¹Council on Naturopathic Medical Education, Great Barrington, Massachusetts, USA.

¹²Cardiovascular Imaging Research Center, Cardiology Division, Massachusetts General Hospital and Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA.

¹³Department of Physiotherapy, Hong Kong Metropolitan University, Hong Kong, China.

¹⁴Center For Complementary and Integrative Medicine, Tufts Medical Center, Tufts University School of Medicine, Boston, Massachusetts, USA.

Das Dokument behandelt die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Forschungslücken zu Tai Chi und Qigong («TCQ») als integrative Gesundheitsansätze für die ganzheitliche Gesundheit.

Die Wissenschaft von Tai Chi und Qigong

Diese Veröffentlichung untersucht die Rolle von Tai Chi und Qigong (TCQ) im Kontext der ganzheitlichen Gesundheit und identifiziert Forschungslücken sowie zukünftige Möglichkeiten.

Unterstudierte klinische Bedingungen und Populationen

Die Forschung zu TCQ ist in Bezug auf bestimmte Gesundheitszustände und Bevölkerungsgruppen begrenzt.

- Nur wenige klinische Bedingungen haben eine ausreichende Evidenzbasis für TCQ, darunter Parkinson, Sturzrisiko und Kniearthrose.
- Eine Analyse von 37 systematischen Übersichten ergab, dass nur 2 als hochqualitativ eingestuft wurden.
- Es gibt einen Mangel an Studien zu jüngeren Bevölkerungsgruppen; nur 0,5% der Studien betreffen Kinder und 8,4% Jugendliche.

- Es wird empfohlen, TCQ für Bedingungen wie Krebs, Diabetes, COPD und psychische Gesundheit zu erforschen.
- Die Mehrheit der Studien stammt aus China (74,2%) und den USA (12,5%), was die Notwendigkeit internationaler Forschung unterstreicht.

Langfristige Auswirkungen von TCQ-Training

Die meisten Studien konzentrieren sich auf kurzfristige Effekte von TCQ, während langfristige Vorteile unzureichend untersucht sind.

- Es gibt Hinweise darauf, dass regelmäßiges TCQ-Training mit einer geringeren Sterblichkeit verbunden ist, z.B. eine Studie mit 61.477 Männern zeigte ein HR von 0,80 für die Gesamtsterblichkeit.
- Langfristige Kohortenstudien könnten genutzt werden, um die Auswirkungen von TCQ auf Biomarker für Gesundheit und Krankheit zu untersuchen.
- RCTs sind notwendig, um die Auswirkungen von TCQ auf Mortalität und Morbidität zu bewerten, jedoch sind solche Studien selten und teuer.

TCQ als Teil multimodaler Behandlungen

Die Integration von TCQ in multimodale Behandlungsansätze könnte synergistische Effekte haben.

- Es gibt nur wenige Studien, die TCQ als Teil multimodaler Ansätze untersuchen, obwohl viele Patienten mehrere Therapien gleichzeitig nutzen.
- Eine kleine Studie zeigte, dass die Kombination von TCQ und Chiropraktik bei Nackenschmerzen vielversprechend war.
- Zukünftige Studien sollten die synergistischen Effekte von TCQ mit anderen Therapien, einschließlich konventioneller Behandlungen, untersuchen.

Messung der ganzheitlichen Gesundheit

Die Messung der Auswirkungen von TCQ auf die ganzheitliche Gesundheit erfordert innovative Ansätze.

- Die NCCIH fördert die Entwicklung von Methoden zur Messung von Multisystemauswirkungen.
- Neue Instrumente wie die Multidimensional Impacts of Movement Scale (MIMS) könnten helfen, die Auswirkungen von Bewegung auf verschiedene Dimensionen zu erfassen.
- Es besteht Bedarf an Instrumenten, die Cluster von Symptomen messen, um die ganzheitlichen Auswirkungen von TCQ besser zu verstehen.

Granulare Untersuchung von TCQ-Stilen und -Regimen

Die Vielfalt der TCQ-Stile und -Regime erfordert eine detaillierte Untersuchung ihrer spezifischen Auswirkungen.

- Es gibt viele verschiedene TCQ-Stile, die sich in Training und Philosophie unterscheiden, was die Forschung kompliziert.
- Die Dosierung von TCQ ist schwer zu definieren; es sollte zwischen „Uhrzeit“ und „effektiver Praxiszeit“ unterschieden werden.
- Kontextuelle Faktoren, wie die Umgebung und die Art des Unterrichts, können die Ergebnisse von TCQ-Training beeinflussen.

Implementationsforschung für TCQ

Die Implementierung von TCQ in realen Gesundheitssettings ist bisher unzureichend untersucht.

- Es gibt einige Studien zur Implementierung von TCQ-Programmen zur Sturzprävention, die positive Ergebnisse zeigen.
- Die RE-AIM-Modell wurde verwendet, um die Umsetzung von Programmen wie „Tai Ji Quan: Moving for Better Balance“ zu bewerten.
- Zukünftige Forschung sollte sich auf die Faktoren konzentrieren, die die Implementierung von TCQ in verschiedenen Gesundheitssystemen beeinflussen.

Implementierung von Tai Chi und Qigong in der Gesundheitsversorgung

Die Forschung zu Tai Chi und Qigong (TCQ) zeigt vielversprechende Ergebnisse, jedoch gibt es Herausforderungen bei der Implementierung in die Gesundheitsversorgung.

- Es gibt eine wachsende Evidenzbasis für die gesundheitlichen Vorteile von TCQ, insbesondere in der Schmerztherapie.

- Die Implementierungsforschung in Bezug auf TCQ entwickelt sich, insbesondere in chronischen Schmerzprogrammen.
- Es besteht die Notwendigkeit, die wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Praxis zu übertragen, um TCQ in verschiedenen Gesundheitseinrichtungen zu integrieren.

Kosten-Nutzen-Analyse und medizinische Nutzung

Die Kosten-Effektivität von TCQ ist wenig erforscht, obwohl einige Studien positive Ergebnisse zeigen.

- Eine Studie berichtete von einem durchschnittlichen Nutzen von 1.240 USD pro Person und Jahr durch reduzierte Sturzverletzungen.
- TCQ wurde als eine der kostengünstigsten und effektivsten Interventionen zur Reduzierung von Gesundheitskosten im Zusammenhang mit Hüftfrakturen identifiziert.
- Eine weitere Analyse ergab, dass TCQ die kosteneffektivste Strategie zur Sturzprävention bei älteren Erwachsenen war, mit 239 USD pro vermiedenem Sturz.

Virtuelle Bereitstellung und Bewertung von TCQ

Die virtuelle Bereitstellung von TCQ hat während der COVID-19-Pandemie zugenommen und zeigt vielversprechende Ergebnisse.

- Vor der Pandemie bevorzugten viele TCQ-Nutzer Selbststudium durch Videos und Online-Ressourcen.
- Studien zeigen, dass virtuelle TCQ-Kurse ähnliche Ergebnisse wie Präsenzkurse erzielen können.
- Technologische Fortschritte ermöglichen die Fernüberwachung von Adhärenz und Leistungsbewertung bei TCQ-Praktizierenden.

Individuelle Patientendaten-Metaanalyse in TCQ-Forschung

Es gibt bisher keine individuellen Patientendaten-Metaanalysen (IPDMA) in der TCQ-Forschung, die jedoch wertvolle Einblicke bieten könnten.

- IPDMA könnte die statistische Power erhöhen und detailliertere Analysen ermöglichen.
- Beispiele für mögliche Anwendungen sind die Untersuchung der Auswirkungen von TCQ auf Sturzrisiko und Lebensqualität.
- Die Implementierung von IPDMA erfordert jedoch erhebliche Ressourcen und Zusammenarbeit.

Barrieren und Chancen für den Zugang zu TCQ

Die Ausbildung und Zertifizierung von TCQ-Praktizierenden ist uneinheitlich und stellt eine Barriere für die Integration in die Gesundheitsversorgung dar.

- Es gibt keine einheitlichen Richtlinien für die Zertifizierung von TCQ-Praktizierenden.
- Einige Organisationen haben begonnen, Zertifizierungskriterien zu entwickeln, die nicht an spezifische TCQ-Systeme gebunden sind.
- Eine koordinierte Anstrengung zur Entwicklung von Ausbildungsstandards könnte die Verbreitung von TCQ fördern.

Fazit zur Integration von TCQ in die Gesundheitsversorgung

Die Forschung zu TCQ hat in den letzten zwei Jahrzehnten zugenommen, jedoch gibt es noch viele Herausforderungen.

- Die Integration von TCQ in die Gesundheitsversorgung erfordert mehr Aufmerksamkeit für Implementierung und Verbreitung.
- Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Disziplinen und Kulturen ist entscheidend für den Erfolg.
- Die Konferenz über die Wissenschaft von Tai Chi und Qigong hat als Katalysator für diese Zusammenarbeit gedient.