Vorbemerkung zur Präsentation von Studienergebnissen

Bei der Wiedergabe von Ergebnissen aus Wissenschaft und Forschung zur chinesischen Medizin soll vermehrt versucht werden, eine objektive Auswahl relevanter Beiträge zu präsentieren und ein geschöntes Erscheinungsbild durch selektives Zitieren zu vermeiden. Auf methodische Stärken und Schwächen von Studien soll nach Möglichkeit hingewiesen werden. Nur so kann man einen Eindruck davon gewinnen, was in der chinesischen Medizin als wissenschaftlich belegt oder (noch) nicht als belegt gelten kann. Unbestritten ist dabei, dass Wissenschaft immer nur die eine Seite der Medaille ist und dass erfahrungsbasiertes Wissen in der TCM wie in der Komplementärmedizin eine wichtige Rolle spielt.

© pinkmelet / stockadobe.com

RCT zu Xiao chai hu tang bei atopischer Dermatitis

Koreanische Kliniker führten eine randomisierte Placebo-kontrollierte Doppelblindstudie zur Wirksamkeit und Verträglichkeit von *Soshiho-tang*, der koreanische Form von *Xiao Chai Hu Tang*, bei atopischer Dermatitis mit gastrointestinalen Beschwerden durch, bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 3 bis 18 Jahren. 60 junge Patienten wurden 1:1 auf die Behandlung mit *Soshiho-tang* bzw. Placebo randomisiert. Die Behandlung wurde über 4 Wochen durchgeführt. Die Wirksamkeit wurde nach 4 und nach 8 Wochen beurteilt.

Ergebnisse: Der Hauptzielparameter, ein Score für die Aktivität der atopischen Dermatitis, sowie die gastrointestinalen Symptome, zeigten zwischen beiden Behandlungsgruppen keine signifikanten Unterschiede. Jedoch war die Anwendung von Salben zur Symptomlinderung nach 8 Woche bzgl. Applikationsmenge und Anwendungshäufigkeit zugunsten der Verum-Gruppe reduziert. Auch zeigte der *Children's Dermatology Life Quality Index* in der Behandlungsgruppe eine statistische signifikante Verbesserung im Vergleich zu der Placebogruppe. Laboruntersuchungen zur Behandlungssicherheit zeigten keine Abweichungen über die Normgrenzen hinaus.

Kommentar: In den 90'er Jahren haben hochrangig veröffentlichte klinische Studien zur Chinesischen Arzneitherapie (CAT) bei atopischer Dermatitis, u. a. bei Kindern, größeres Aufsehen erregt. Besonders in Großbritannien haben sie zur Verbreitung der CAT wesentlich beigetra-

gen. Später konnten Folgestudien die Ergebnisse teilweise nicht replizieren, und unerwünschte Leberreaktionen flachten die Erfolgswelle ab. Die Indikation atopische Dermatitis bleibt ein sensibles Thema, an dem sich die Geister scheiden.

Die Erkrankung kann sich in verschiedenen chinesischen Diagnosen wieder spiegeln. Am häufigsten findet sich als pathogener Faktor feuchte Hitze. *Xiao chai hu tang* erfasst schwerlich die bei atopischer Dermatitis involvierten Konstellationen. Vielleicht wurde deshalb die Indikation „mit gastrointestinalen Beschwerden“ gewählt. Diese könnten eher mit der Rezeptur angesprochen werden. Vielleicht erklärt sich hieraus der ausbleibende Erfolg bzgl. der Hauptzielvariable Haut-Score, andererseits die Verbesserung der Lebensqualität. Die Probandenzahl von 60 ist in jedem Fall klein und erlaubt keine weitreichenden Schlussfolgerungen.

Quelle: Lee JH, Jo EH, Jung JY, et al (2021) Efficacy and safety of *Soshiho-tang* in atopic dermatitis patients with gastrointestinal disorders: A double-blinded, randomized, and placebo-controlled clinical trial. *J Ethnopharmacol* 274:114006. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114006>

Quelle für Beitrag „*Artemisia annua* hemmt SARS-CoV-2“: Nair MS, Huang Y, Fidock DA et al (2021) *Artemisia annua* L. extracts inhibit the in vitro replication of SARS-CoV-2 and two of its variants. *J Ethnopharmacol* 274:114016; <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114016>

Artemisia annua hemmt SARS-CoV2

In vitro-Versuche zeigten, dass Extrakte aus *Artemisia annua* (*qing hao*), der Pflanze, aus der die Malaria-Mittel Artemisinin, Artesunat und Artemether gewonnen werden, das Virus SARS-CoV2 hemmen. Die Versuche wurden an Hand von Vero-E6- und Calu-3-Zellen vorgenommen. Dabei wurden 7 verschiedene Kultivare von *A. annua* eingesetzt, die von 4 verschiedenen Kontinenten stammten, und die IC50-Konzentrationen bestimmt. IC50 ist die Konzentration, bei der die Virusreplikation um 50 % gehemmt wird.

Für das Heißwasserextrakt, die Gesamtflavonoide bzw. die getrockneten Blätter lagen die IC50-Werte bei 0.1–8.7, 0.01–0.14 bzw. 23.4–57.4 µM. Die ersten beiden Werte zeigen eine hohe Antiviralaktivität an. Auch die Großbritannien- und Südafrika-Varianten wurden in ähnlicher Weise gehemmt. Alle Heißwasserextrakte erwiesen sich als effektiv, obwohl die Konzentrationen von Artemisinin und der Gesamtflavonoide um den Faktor 100 differierten. Artemisinin allein zeigte eine relativ geringe Hemmwirkung. Daraus lässt sich ableiten, dass Artemisinin nicht der bestimmende Faktor ist. Die Artemisinin-Derivate, die in der Malaria-Therapie eingesetzt werden, zeigten überhaupt keine Wirkung.

Für die Anti-SARS-CoV2-Wirkung müssen also andere Inhaltsstoffe oder eine Kombination von Inhaltsstoffen verantwortlich sein.

Deutsche Zeitschrift für Akupunktur
2021 • 64 (3): 233–235
<https://doi.org/10.1007/s42212-021-00397-2>
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

Akupunktur und neuropathischer Schmerz

Ein Review US-amerikanischer und spanischer Autoren ging der Frage nach, inwieweit Akupunktur bei neuropathischem Schmerz wirkt. Anhand von Studien zur Ischialgie untersuchten sie zunächst, ob Akupunktur bzw. Dry-Needling wirkt, welche Nadeltechniken und Lokalisationen angewendet werden und ob neuropathische Schmerzmechanismen dabei berücksichtigt werden.

Anhand von vier westlichen Datenbanken und durch händiges Suchen kamen sie schließlich auf 10 Arbeiten, die ihren Kriterien entsprachen, darunter vier systematische Reviews und Metaanalysen, zwei systematische Reviews, drei randomisierte kontrollierte Studien und eine Pilotstudie. Die Ischialgie-Diagnose beruhte auf der subjektiven Schmerzangabe der Patienten sowie auf klinischen Kriterien. Teilweise korrelierten die Befunde mit entsprechenden Bandscheibenvorfällen, diese mussten aber nicht vorliegen.

Insgesamt wurde die Wirksamkeit und Effektivität der Akupunktur bei Ischialgie durch die zugrunde gelegten Arbeiten bestätigt. Keine Arbeit berücksichtigte jedoch die Besonderheit des neuropathischen Schmerzes. Die Behandlungsstrategien richteten sich nach der TCM-Theorie und Expertenkonsensus. Typischerweise wurden die Nadeln entlang des N. ischiadicus und der betroffenen Dermatome bzw. Myotome gesetzt. Die Autoren fragen sich, ob Nadelinterventionen wirksamer genutzt werden können, wenn neuropathische Schmerzmechanismen berücksichtigt werden. Die Fokussierung auf Adenosin und Noradrenalin durch multisegmentalen afferenten Input könne ein möglicher Ansatz sein.

Quelle: Perreault T, Fernández-de-Las-Peñas C, Cummings M, Gendron BC (2021) Needling Interventions for Sciatica: Choosing Methods Based on Neuropathic Pain Mechanisms-A Scoping Review. *J Clin Med* 10(10):2189; <https://doi.org/10.3390/jcm10102189>

Metaanalyse zu Moxibustion und Akupunktur bei Steißlage

Zur Moxibustion des Akupunkturpunktes Bl 67 (*Zhiyin*) existieren positive Berichte bzgl. Korrektur einer Beckenendlage, in geringerem Umfang auch zur Akupunktur dieses Punktes. Einige Studien konnten jedoch kein signifikantes Ergebnis erzielen. Kliniker und Wissenschaftler aus Taiwan führten nun ein Review samt Metaanalyse zu dieser Fragestellung durch. Sie suchten nach randomisierten kontrollierten Studien in sechs Datenbanken, darunter eine, die in begrenztem Umfang chinesische Arbeiten enthält. Die methodische Qualität der Studien wurde anhand des *Cochrane risk of bias tool* beurteilt.

16 Studien genügten den Ein- und Ausschlusskriterien, darunter 8 aus China, 7 aus verschiedenen europäischen Ländern und eine Studie aus Australien. 13 Studien untersuchten die Wirkung von Moxibustion, zwei von Akupunktur und zwei von Moxibustion plus Akupunktur. Alle verwendeten den Punkt Bl 67. Die Moxibustion wurde täglich, die Akupunktur 2 mal wöchentlich oder täglich durchgeführt. Die typische Anwendungsdauer betrug 15 bis 20 Minuten, die gesamte Behandlung dauerte 7 bis 14 Tage. Der Zeitpunkt innerhalb der Schwangerschaft unterschied sich und reichte von der 28. bis zur 37. Woche. Die Kontrolle bestand in „Beobachtung“ oder Durchführung einer Knie-Brust-Position. Die Studienqualität wurde überwiegend als moderat beurteilt, vier Studien wiesen jedoch ein hohes Verzerrungsrisiko auf.

Die Metaanalyse ergab signifikante Vorteile bzgl. Wendung in die Schädel-lage für die Moxibustion (2063 Teilnehmende, Risk Ratio (RR) = 1.39, 95 % Konfidenzintervall (KI) = 1.21–1.58). Alleinige Akupunktur führte zu einem nicht-signifikanten Ergebnis (146 Teilnehmende, RR = 2.78, 95 % KI = 0.84–9.19), während für die Kombination das Resultat signifikant ausfiel (346 Teilnehmende, RR = 1.53; 95 % KI = 1.26–1.86). Eine Sensitivitätsanalyse, die die vier Studien mit hohem Verzerrungsrisiko ausschloss, änderte

nichts Wesentliches an den Ergebnissen, allerdings blieb in der Akupunktur- und der Akupunktur plus Moxibustions-Gruppe nur jeweils eine Studie übrig.

Bei getrennter Analyse für asiatische und nicht-asiatische Studien zeigten erstere etwas bessere Ergebnisse (RR = 1.42) als die zweiten (RR = 1.20), doch blieben die Ergebnisse jeweils signifikant. Vier Studien berichteten über mögliche Nebenwirkungen: eine zur Moxibustion gab in 41.5 % Nebenwirkungen an (Bauchschmerzen, Halsbeschwerden und unangenehmer Geruch mit oder ohne Übelkeit), zwei zur Moxibustion gaben keine an (darunter eine Studie mit demselben Hauptautor wie die erstgenannte), eine Studie zur Moxibustion plus Akupunktur gab ebenfalls keine an.

Kommentar: Eine überzeugende Metaanalyse, die konsistente Ergebnisse für die Anwendung von Moxibustion bei Beckenendlage liefert. Es existieren dazu immerhin 13 Studien, die wegen begrenzter Teilnehmerzahl für sich betrachtet unterschiedliche Ergebnisse hervorbrachten. Erst durch Zusammenführen in einer Metaanalyse kommt man über alles gerechnet auf ein signifikantes Resultat. Die Effektgröße ist moderat, die Number needed to treat liegt bei 6. Auch wenn die Evidenz wegen der moderaten Studienqualität verbesserungswürdig ist, kann Moxibustion bei Steißlage angesichts des geringen Risikos nur mit Nachdruck empfohlen werden. Über den besten Zeitpunkt zur Behandlung herrscht noch keine einheitliche Auffassung.

Für die Akupunktur ist das Ergebnis angesichts der geringen Teilnehmerzahl unsicher. Ob durch Akupunktur zusätzlich zur Moxibustion das Ergebnis weiter verbessert werden kann, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten.

Quelle: Liao JA, Shao SC, Chang CT et al (2021) Correction of Breech Presentation with Moxibustion and Acupuncture: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare* 9(6):619; <https://doi.org/10.3390/healthcare9060619>

Geschmack- und Temperatur-Wirkung bei Arzneidrogen molekular nachvollzogen

Eine Studie untersuchte die in der Chinesischen Medizin postulierte Eigenschaft von bitteren kalten Arzneidrogen, Hitze und Feuchtigkeit auszuleiten, mit molekularbiologischen Methoden. Es wurden dafür Untersuchungen angestellt, inwieweit Wirkstoffe Targets in einem molekularen Netzwerk ansprechen, Moleküle an bestimmte Strukturen andocken, zusätzlich wurden Ergebnisse aus Tierversuchen herangezogen. Von wässrigen Extrakten der vier bitteren kalten Arzneidrogen *Phellodendri chinensis Cortex (huang bo)*, *Sophorae flavescentis Radix (ku shen)*, *Gentianae Radix et Rhizoma (long dan)* und *Coptidis Rhizoma (huang lian)* wurden 52 Hauptwirkstoffe und 248 Targets analysiert.

22 Wirkstoffe zeigten bzgl. molekularem Andocken dieselbe Orientierung wie Aspirin und gingen einen stabilen Komplex mit COX-2 ein. Im Tierversuch an der Maus konnten sie dosisabhängig artifiziell induziertes Fieber abschwächen. Die durch Hefesuspension ausgelöste Proteinexpression von COX-2 konnte durch *Gentianae Radix et Rhizoma (long dan)* und *Sophorae Flavescentis Radix (ku*

shen) gehemmt werden. Damit wurde eine fiebersenkende Wirkung der vier bitteren kalten Drogen demonstriert, die durch Interaktion mit dem COX-2-Enzym vermittelt sein könnte.

Kommentar: Chinesische Autoren versuchen häufig, traditionelle Postulate der Chinesischen Medizin durch moderne Untersuchungen zu bestätigen. Die vorliegende Arbeit liefert zusätzliche Hinweise, dass die untersuchten Arzneidrogen antientzündliche Eigenschaften haben. Das hatte die klinische Erfahrung bereits gezeigt und wurde durch pharmakologische Untersuchungen bestätigt. Ob diese Eigenschaften etwas mit den bitteren und kalten Qualitäten der genannten Arzneidrogen zu tun haben, ist eine interessante Fragestellung, die aber aus der Arbeit nicht zweifelsfrei abgeleitet werden kann.

Quelle: Zhou WW, Dai YF, Meng J, et al (2021) Network pharmacology integrated with molecular docking reveals the common experimentally validated antipyretic mechanism of bitter-cold herbs. *J Ethnopharmacol* 274:114042; <https://doi.org/10.1016/j.jep.2021.114042>

Taiji bessert mentale und physische Funktionen bei älteren Personen

Eine Arbeitsgruppe der Sportuniversität Kaunas in Litauen untersuchte den Effekt einer 10wöchigen Taiji-Intervention auf die psychoemotionale Verfassung, auf Kognition und motorisches Lernen bei 60 bis 78 Jahre alten Personen unter den Bedingungen der Covid-19-Pandemie. Je 15 Probanden wurden auf die Behandlungs- bzw. die Kontrollgruppe randomisiert. Die Taiji-Gruppe erhielt 2 mal wöchentlich eine 60minütige Taiji-Unterweisung. Die Kontrollgruppe erhielt keine Intervention und wurde instruiert, ihre täglichen Routinen weiterzuführen und keine neue Übungsbehandlung aufzunehmen.

Die Taiji-Praxis führte zu einer signifikanten Verminderung wahrgenommenen

Stresses ($p < 0.05$), was mit verringerten depressiven Symptomen und einem erhöhten Wert für den brain-derived neurotrophic factor (BDNF) korrelierte. Eine veränderte Aktivität des autonomen Nervensystems wurde nicht beobachtet. Die Studie zeigte, dass eine effektive Taiji-Intervention auch unter den Bedingungen der Covid-19-Pandemie durchführbar ist.

Quelle: Solianik R, Mickevičienė D, Žilbinaitė L, Čekanauskaitė A (2021) Tai chi improves psycho-emotional state, cognition, and motor learning in older adults during the COVID-19 pandemic. *Exp Gerontol* 150:111363; <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111363>

Qigong bessert Lebensqualität von Brustkrebspatientinnen

Wissenschaftler einer Universitätsklinik aus Shanghai führten ein Review samt Metaanalyse zum Effekt von Qigong auf die Lebensqualität und die emotionale Verfassung von Brustkrebspatientinnen aus. Aus sieben westlichen bzw. chinesischen Datenbanken wurden kontrollierte klinische Studien zu dieser Fragestellung aufgesucht. Die methodische Qualität wurde nach den Cochrane-Kriterien beurteilt.

Es fanden sich 17 Studien mit 1236 Teilnehmerinnen, drei davon waren nicht randomisiert. Die Studienqualität wurde überwiegend als gering beurteilt, 5 Studien wiesen eine hohe Qualität auf. Als Kontrolle dienten unterschiedliche Ansätze, häufig kein Qigong bzw. Standardtherapie, einige Studien verwendeten andere Bewegungstherapien und eine sogar „Sham-Qigong“. Die Metaanalyse zeigte eine signifikante Wirksamkeit bzgl. Lebensqualität (standardisierte Mittelwertdifferenz 0.65, 95 % Konfidenzintervall 0.23–1.08, $p = 0.002$), Depression (-0.32 , $p = 0.02$) und Angst (-0.71 , $p = 0.02$). Fatigue und Schlafstörungen wurden nicht signifikant beeinflusst.

Quelle: Meng T, Hu SH, Cheng YQ, et al (2021) Qigong for women with breast cancer: An updated systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*:102743; <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102743>

Korrespondenzadresse

Axel Wiebrecht
Offenbacher Str. 5
14197 Berlin, Deutschland
axel.wiebrecht@gmx.de