

**Kurzwirksame Effekte von Akupunktur und Stretching bei
Myofaszialen Triggerpunktschmerzen im Nackenbereich:
eine verblindete, placebo-kontrollierte RCT**

Ziel: Untersuchung der kurzwirksamen Effekte von Akupunktur in Kombination mit Stretching hinsichtlich der Reduktion von Schmerzen und der Verbesserung des Bewegungsumfanges. Die Untersuchung wurde an Patienten mit Myofaszialen Schmerzen in der Schulter-Nackenregion durchgeführt.

Studiendesign: Randomisierte, verblindete, placebo-kontrollierte Cross-over-Studie.

Durchführung: Neunzehn Patienten (11 Frauen, 8 Männer, 33 ± 14 Jahre) mit myofaszial-bedingten Nackenschmerzen erhielten in randomisierter Reihenfolge und einer Auswaschphase von jeweils einer Woche, folgende Behandlungen: Akupunktur, Akupunktur plus Stretching und Scheinlaserakupunktur.

Methoden: Die Mechanische Druckschmerzschwelle (PPT, gemessen mit einem Druckalgometer) stellte den Hauptmesswert dar, während der bewegungsbezogene Schmerz (VAS, mittels visueller Analogskala) und der zervikale Bewegungsumfang als zusätzliche Messwerte erhoben wurden (ROM, range of motion, mit einem Ultraschall 3D-Messgerät registriert und analysiert). Die Messwerte wurden direkt vor der Behandlung, sowie 5, 15 und 30 Minuten

danach erhoben. Friedman-Tests mit post-hoc Bonferroni-Holm-Korrektur wurden angewandt, um die Unterschiede zwischen den Behandlungen aufzuzeigen.

Ergebnisse: Akupunktur, sowie Akupunktur in Kombination mit Stretching erhöhten die mechanische Druckschmerzschwelle (PPT) bei 5 Personen bzw. 11% nach der Behandlung. Jedoch war nur Akupunktur in Kombination mit Stretching der Scheinlaserakupunktur signifikant überlegen ($p < 0,05$). 15 und 30 Minuten nach der Behandlung waren keine signifikanten Unterschiede mehr festzustellen. Bezüglich des bewegungsbezogenen Schmerzes⁴⁵ sind zwischen den Behandlungen keine Unterschiede zu erkennen. 5 Minuten nach der Behandlung mit Akupunktur und Stretching, war der Bewegungsumfang (ROM) in der Frontal- und Transversalebene signifikant höher gegenüber dem Bewegungsumfang nach Scheinlaserakupunktur ($p < 0,05$).

Short-term effects of acupuncture and stretching on myofascial trigger point pain of the neck: a blinded, placebo-controlled RCT.

Objectives: This trial aimed to evaluate the short-term effectiveness of acupuncture plus stretching to reduce pain and improve range of motion in patients afflicted by cervical myofascial pain syndrome.

Design: Randomized, blinded, placebo-controlled crossover study.

Intervention: Nineteen patients (11 females, eight males, 33 ± 14 years) with myofascial neck pain in randomized order received the following treatments with one week washout between: acupuncture, acupuncture plus stretching, and placebo laser acupuncture.

Main outcome measures: Mechanical pain threshold (MPT, measured with a pressure algometer) represented the primary outcome. Secondary outcomes were motion-related pain (Visual Analogue Scale, VAS) and cervical range of motion (ROM, recorded by means of an ultrasonic 3D movement analysis system). Outcomes were assessed immediately prior as well as 5, 15 and 30 min post treatment. Friedman tests with post hoc Bonferroni-Holm correction were applied to compare differences between treatments.

Results: Both acupuncture as well as acupuncture plus stretching increased MPT by five, respectively, 11 percent post treatment. However, only acupuncture in combination with stretching was superior to placebo ($p < 0.05$).

There were no significant differences between interventions at 15 and 30 min post treatment. VAS did not differ between treatments at any measurement.

Five minutes after application of acupuncture plus stretching, ROM was significantly increased in the frontal and the transversal plane compared to placebo ($p < 0.05$).