

Konrad Streitberger  
Dr. med.

## **Akupunktur in der Therapie des Rotatorenmanschettensyndroms bei Sportlern - Eine randomisierte placebokontrollierte Studie mit einer neu entwickelten Placebo-Nadel**

Geboren am 22.05.1970 in Öhringen  
Reifeprüfung am 03.05.1989 in Blaubeuren  
Studiengang der Fachrichtung Medizin vom SS 1991 bis WS 1998  
Physikum am 23.03.1993 an der Universität Heidelberg  
Klinisches Studium in Heidelberg  
Praktisches Jahr in New York, Heidelberg und Luzern  
Staatsexamen am 10.11.1998 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Anaesthesiologie  
Doktorvater: Prof. Dr. med. E. Martin

In einer randomisierten placebokontrollierten Studie wurde die Wirkung der Akupunktur bei Sportlern mit Rotatorenmanschettensyndrom untersucht.

Für die Studie wurde eine neue Placebo-Nadel entwickelt, die einen Stich durch die Haut simuliert ohne sie dabei zu verletzen. In einer Vorstudie mit 60 freiwilligen Probanden konnte gezeigt werden, daß der Pseudostich mit dieser Nadel nicht von einem echten Akupunktur-nadelstich zu unterscheiden ist.

Nach einer Eingangsuntersuchung wurden insgesamt 52 Sportler mit Rotatorenmanschettensyndrom in die Studie aufgenommen und über eine telefonische Randomisation auf 2 Gruppen verteilt. 27 Patienten (Placebogruppe) wurden mit der Placebo-Nadel und 25 Patienten (Verumgruppe) mit einer herkömmlichen Akupunktur-nadel nach einem einheitlichen vorher festgelegten Therapieschema behandelt. Vor und nach der Behandlungsserie wurde der Schulterfunktionsscore nach Constant und Murley durch Untersucher ermittelt, die die Gruppenzuteilung der Patienten nicht kannten. Die Differenz der beiden Scorewerte wurde als Hauptzielkriterium ausgewertet. Es gab 7 Studienabbrecher, bei denen die Differenz gleich Null gesetzt wurde. Die Verumgruppe konnte eine eindeutig stärkere Verbesserung des Scorewertes aufweisen ( $p = 0,012$ ; t-Test).

Bei den weiteren Auswertungen wurden die Studienabbrecher nicht berücksichtigt ( $n = 45$ ).

In den Einzelauswertungen des Scores war ein Unterschied zu erkennen in den Kategorien „Schmerzintensität“, „Einschränkung im Training“, „Außenrotation“ und „Kraft“ ( $p < 0,01$ ). In den Kategorien „Innenrotation“, „Flexion“ und „Abduktion“ verbesserten sich beide Gruppen in gleichem Maße.

Eine subjektive Verbesserung gaben 77,3% der Patienten in der Verumgruppe und 60,9% der Patienten in der Placebogruppe an. Nach drei Monaten war über einen Fragebogen keine Verschlechterung der Ergebnisse zu erkennen. In der Verumgruppe waren 72,2% und in der Placebogruppe 64,7% der Patienten mit dem Ergebnis der Studie zufrieden.

Diese Ergebnisse zeigen, daß die Akupunktur in der Therapie des Rotatorenmanschettensyndroms bei Sportlern wirksam eingesetzt werden kann. Durch den Vergleich mit der Placebo-Nadel konnte gezeigt werden, daß der Stich durch die Haut in den Akupunkturpunkt von wesentlicher Bedeutung für die Wirkung der Akupunktur ist.