

Kathrin Strych

Dr. med.

## **Effekte einer Akupunkturbehandlung im Vergleich zu einer Placebo-Akupunktur auf die autonome Funktion bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz**

Geboren am 17.06.1974 in Überlingen

Staatsexamen am 24.11.2004 an der Universität Kiel

Promotionsfach: Innere Medizin

Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. M. Haass

Durch die zunehmend höhere Lebenserwartung in der Bevölkerung werden Inzidenz und Prävalenz der chronischen Herzinsuffizienz (CHF) weiter zunehmen und damit auch ihre ökonomische Bedeutung für das Gesundheitswesen. Eine wesentliche Determinante der Morbidität und Mortalität von Patienten mit CHF ist die Verschiebung der Balance zwischen Sympathiko- und Vagotonus zugunsten des sympatho-adrenergen Nervensystems (autonome Dysregulation). Das Konzept der neurohormonalen Aktivierung hat das pathophysiologische Verständnis der Progression der CHF in den letzten 15 Jahren revolutioniert und bildet die Basis der modernen medikamentösen Therapie. Eine Akupunkturbehandlung könnte die etablierte pharmakologische Therapie der autonomen Dysregulation bei CHF ergänzen.

Ziel des gesamten Forschungsvorhabens war es, die modulierenden Effekte einer Akupunkturbehandlung auf das vegetative Nervensystem, die körperliche Leistungsfähigkeit sowie die gesundheitsbezogene Lebensqualität (gLQ) zu charakterisieren.

In der vorliegenden Arbeit wurden die Auswirkungen einer Akupunktur auf das vegetative Nervensystem in einer prospektiven, randomisierten, placebokontrollierten Studie untersucht. Mit dieser Arbeit wurde erstmals eine zehnmalige Akupunktur-Behandlung an dreizehn ausgesuchten Punkten bei insgesamt siebzehn Patienten mit CHF der NYHA-Stadien II und III mit einer Ejektionsfraktion <40% unter stabiler medikamentöser Standardtherapie durchgeführt. Dreißig Minuten nach der ersten und letzten Sitzung wurde die parasympathische und sympathische Antwort auf orthostatischen Stress (Kipptischuntersuchung) mittels Spektralanalyse (HRV-HF(nu)) und Plasma-Noradrenalin Spiegel (P-NA) analysiert und mit Ruhewerten vor Akupunktur verglichen.

Während der ersten Sitzung verhinderte Verum- im Gegensatz zu Placeboakupunktur signifikant den Orthostase-induzierten HRV-HF(nu) Abfall. Gleichzeitig stieg P-NA in der Akupunkturgruppe signifikant an, aber nicht in der Placebogruppe. Dies weist auf eine intakte Antwort des Sympathikus hin, die durch die Hemmung des Vagotonusabfalles hervorgerufen wird.

Während der letzten Sitzung übte Akupunktur die gleichen Effekte auf HRV-HF(nu) und P-NA aus. Diese wurden nun auch durch Placebo hervorgerufen, was durch eine Konditionierung Akupressur-ähnlicher Effekte erklärbar ist.

Die Verumakupunktur hatte weder nach ein- noch nach zehnmaliger Behandlung einen Einfluss auf den Sympathikotonus in Ruhe, erhöhte allerdings im Trend den Ruhe-Vagotonus nach 5- wöchiger Behandlung.

Bemerkenswert war, dass bei immerhin 90 durchgeführten Verum-Akupunkturen keine Blutungskomplikation trotz der bei 78% der Patienten durchgeführten Antikoagulation mit Marcumar auftraten und die Patienten nicht in der Lage waren, Verum- von Placeboakupunktur zu unterscheiden.

Um insbesondere den stimulierenden Effekt der Verum-Akupunktur auf den Vagotonus auf eine potenzielle Relevanz und prognostische Bedeutung hin zu überprüfen, sind weitere Studien an größeren Patientenkollektiven erforderlich.