

Wann hilft stimulierte Mikrozirkulation?

Mit Hilfe elektromagnetischer Stimulationssignale lässt sich die Zirkulation im Kapillarbett beeinflussen. Erste klinische Studien deuten darauf hin, dass das bei unterschiedlichen Indikationen einen klinischen Nutzen haben könnte.

VON PHILIPP GRÄTZEL VON GRÄTZ

Vasomotion wird durch die physikalische Stimulation ausgeglichen“.

Bringt das den Patienten etwas, und wenn ja welchen? Professor Fred Harms von der Europäischen Stiftung für Gesundheit hat für einen Review 17 Studien, überwiegend Anwendungsbeobachtungen, mit gut 4000 Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen identifiziert. Demnach verbesserten sich die mit diversen Methoden erfassten Parameter Vasomotion, Durchblutung, Sauerstoffausschüttung und venöser Rückstrom je um ein Viertel bis knapp ein Drittel.



Defizitäre Vasomotion wird durch physikalische Stimulation ausgeglichen.

Prof. Rainer-Christian Klopp, Institut für Mikrozirkulation in Berlin Buch

Weitere Studien sind unterwegs. So berichtete Professor Karl Werdan vom Uniklinikum Halle über die geplante MicrocircMODS-Studie, bei der zehn Intensivpatienten mit Multiorganversagen vier Tage lang dreimal täglich die physikalische Gefäßtherapie erhalten: „Wir wollen testen, ob sich damit die Vasomotion verbessern lässt.“

Einige kleinere randomisierte Studien mit vielversprechenden Ergebnissen gibt es ebenfalls. Der niedergelassene Neurologe Dr. Joachim Piatkowski aus Dresden berichtete

über eine Studie bei 41 Patienten mit MS-bedingter Fatigue. In dieser Studie kam es über einen Zeitraum von drei Monaten in der Interventionsgruppe zu einer ausgeprägteren Verbesserung der mittels MFIS- bzw. FSS-Score erfassten Fatiguesymptome (J Altern Complement Med 2009; 15 (5):507-511). In einem Drei-Jahres-Follow-up hatten jene Patienten, die sich das Gerät nach der Studie selbst zulegten und sich damit weitertherapierten, weniger Fatigue als Patienten, die das Gerät nicht erwarben (Altern Ther Health Med 2011; 17:22-28).

BERLIN. Die so genannte Magnetfeldtherapie gilt als eher esoterische Behandlung mit fraglichem Nutzen. Tatsächlich gibt es eine Reihe von Anbietern, deren Geräte nicht näher begründete elektromagnetische Felder aufbauen, um damit nicht näher erläuterte biologische Effekte zu erreichen. Meist geht es um eine Verbesserung der Mikrozirkulation.

Dass man sich diesem Thema auch wissenschaftlich nähern kann, verdeutlichte Professor Rainer-Christian Klopp vom Institut für Mikrozirkulation in Berlin Buch bei einem Parlamentarischen Abend des Unternehmens Bemer in Berlin. Die vasomotorische Aktivität der Mikrozirkulation unterliegt unterschiedlichen Regulationsmechanismen. Teilweise gibt es eine humorale und nervale Steuerung, teilweise aber auch eine Art Autorhythmik – besonders bei den kleinsten Gefäßen. Mit der Intravitalmikroskopie lässt sich zeigen, dass die Mikrozirkulation bei diversen Erkrankungen, darunter Diabetes, andere Stoffwechselerkrankungen, chronische Wunden, aber auch bei zahlreichen chronischen neurologischen Erkrankungen sowie bei intensivmedizinischen Patienten gestört ist. In der Intravitalmikroskopie erkennt man das daran, dass die Erythrozyten nicht fließen, sondern wirken, als würden sie die Gefäße verstopfen.

Klopp und Kollegen konnten nun zeigen, dass sich die Mikrozirkulation mit elektromagnetischen Signalen dann positiv beeinflussen lässt, wenn eine zur Gefäßrhythmik passende Signalfrequenz gewählt wird. Ein Produkt, das diese spezielle Signalfrequenz nutzt und sich damit von anderen Produkten abgrenzt, ist die „Physikalische Gefäßtherapie BEMER“, ein auf Selbstzahlerbasis bereits recht weit verbreitetes Medizinprodukt mit europäischer CE-Zulassung. Das Wirkprinzip dabei sei nicht die Energieübertragung, betonte Klopp. Vielmehr handele es sich um eine Art Resonanzphänomen: „Die defizitäre