

FORSCHUNG medizin

Rückenschmerzen



© olly / www.fotolia.com

Die Tiefenwirkung durchblutungsfördernder Wärmecremes konnte durch Messungen im Muskel erstmals bewiesen werden.

Nachweis – Unspezifische Rückenschmerzen im Bereich der Lendenwirbelsäule, auch als Kreuzschmerzen bezeichnet, sind ein häufig auftretendes Problem. Mehr als zwei Drittel der Bevölkerung der westlichen Industrienationen leiden zumindest einmal in ihrem Leben daran. Sie sind nach den Atemwegsinfektionen der zweithäufigste Grund für einen Arztbesuch und der häufigste Grund für eine Krankschreibung, sodass sie auch bei uns zu den teuersten Gesundheitsstörungen zählen. Die Altersgruppe der 35- bis 55-Jährigen ist besonders betroffen, was vor allem auf einseitige berufliche Belastungen in Kombination mit zu wenig Bewegung zurückzuführen ist. Sowohl monotone Arbeiten als auch stehende Berufe oder das Heben schwerer Lasten führen auf Dauer zu unspezifischen Rückenschmerzen. Meist handelt es sich dabei um Blockaden, die über eine neurogene Rückkopplung den Muskeltonus erhöhen. Dadurch entstehen

minderdurchblutete Areale, die auf Druck schmerzen, so genannte Triggerpunkte. Sie setzen proinflammatorische und vasoaktive Substanzen frei, was erneut Muskeltonus und Gefäßeigenschaften ungünstig verändert und in einem Teufelskreis mündet.

Zu den Möglichkeiten der medikamentösen Behandlung zählt neben der Gabe von Analgetika, Muskelrelaxantien und nichtsteroidalen Antiphlogistika die Wärmetherapie mit hyperämisierenden Cremes. Sie führt zur lokalen Erwärmung und Steigerung der Hautdurchblutung, was unschwer an der Rötung zu erkennen ist. Dies allein kann jedoch nicht die gute Wirkung bei Rückenschmerzen erklären. Es sind direkte Effekte auf Muskulatur und Gefäßsystem anzunehmen. Dazu müssen die Wirkstoffe jedoch in Bereichen unterhalb der Haut wirken. Diese Tiefenwirkung wurde bisher zwar angenommen, konnte aber nur unzureichend dokumentiert werden.

Mit Hilfe der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) ist es nun der Arbeitsgruppe um Prof. Dr. med Bloch von der Deutschen Sporthochschule Köln gelungen, auch in tieferen Gewebeschichten bis zu 25 Millimeter Veränderungen der Sauerstoffbindung des Hämoglobins und der Hämoglobinmasse und damit die Durchblutung zu messen. Die untersuchte Wärmecreme mit den Wirkstoffen Nonivamid und Nicoboxil steigert demnach nicht nur die Hautdurchblutung, sondern etwas zeitverzögert auch die Durchblutung der Skelettmuskulatur. Bereits 15 Minuten nach dem Auftragen der Creme waren die Veränderungen messbar. Die Gesamtmenge des roten Blutfarbstoffes nahm nach 18 Minuten bereits um 175 Prozent gegenüber der unbehandelten Stelle zu. Diese Tiefenwirkung erklärt die gute Wirksamkeit beim unspezifischen Rückenschmerz. Durch die gesteigerte Durchblutung im Muskel erhöht sich dort die Temperatur, was wiederum den Muskeltonus normalisiert und den Metabolismus im Muskel beschleunigt. Diese Veränderungen führen gemeinsam zur Wiederherstellung der Muskelhomöostase und lässt den Rückenschmerz abklingen. ■

QUELLE

Finalgon® Presse-Lounge: „Endlich Entspannung für Rücken und Nacken. Auf die Durchblutung in der Tiefe kommt es an!“ 03. Februar 2011, Hamburg. Veranstalter: Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG.