

# FORSCHUNG pharma Rückenschmerzen



© Sebastian Kaulitzki / www.fotolia.com

**Mit durchblutungsfördernder  
Tiefenwärme effektiv gegen die  
Beschwerden vorgehen.**

**Neue Daten** – Der unspezifische Rückenschmerz ist gekennzeichnet durch eine Störung der Balance zwischen Zellwachstum und -tod im neuromuskulärem System der autochthonen Rückenmuskulatur, also der Muskulatur, die sich als Aufrichter und Stabilisator beidseitig der Wirbelsäule vom Becken über den Brustkorb zum Kopf erstreckt. Diese gestörte Gewebshomöostase geht mit einer Minderdurchblutung des betroffenen Areals und einer Freisetzung schmerzauslösender endogener Entzündungsparameter einher. Um eine Chronifizierung der Schmerzen zu verhindern, kommen verschiedene therapeutische Maßnahmen zum Einsatz, zu denen neben der Anwendung nichtsteroidaler Entzündungshemmer, Muskelrelaxantien, physikalischer Maßnahmen auch die Applikation einer hyperämisierenden Wärmecreme mit der Wirkstoffkombination Nonivamid und Nicoboxil zählen. In einer kürzlich durchgeführten randomisierten Studie

konnte der Nachweis erbracht werden, dass eine Wärmetherapie den Teufelskreis akut durchbrechen kann. Dafür fanden gleichzeitig Messungen des Sauerstoffgehaltes des Blutes in der Haut und Muskulatur mittels Nahinfrarotspektroskopie, Temperaturmessungen der Haut durch Wärmesonden und Perfusionmessungen der Haut mittels Laserdoppler statt. Bei 15 in Bauchlage positionierten gesunden männlichen Probanden konnte nach der einseitigen dermalen Applikation einer Wärmecreme mit Nonivamid und Nicoboxil im lumbalen Rücken sowohl in der Haut als auch in der autochthonen Rückenmuskulatur eine erhöhte Sauerstoffsättigung im Vergleich zur nicht behandelten Seite gemessen werden. Neben dem signifikanten Anstieg der Sauerstoffsättigung in Haut und Muskulatur zeigte die bei elf Probanden durchgeführte Messung der Temperatur und der Perfusion der Haut bereits nach wenigen Minuten einen Anstieg um mehr als 2 °C und eine erhöhte Perfusion um mehr als 200 Prozent über den gesamten Untersuchungszeitraum von 80 Minuten. Ebenso war bei einer Dauermessung von 300 Minuten, an der fünf Probanden teilnahmen, die Wirkung der Wärmecreme durch den signifikanten Anstieg der Sauerstoffsättigung in Haut und Muskulatur nachweisbar. Zusammengefasst legen die erhobenen Daten nahe, dass durch das Aufbringen der Wärmecreme eine durchblutungsbedingte Verbesserung der Sauerstoffversorgung der Haut und der lumbalen Rückenmuskulatur erzielt werden kann, die sich anhand einer Erhöhung der Hauttemperatur um 2 °C zeigt. So kann der Metabolismus in der Haut und Muskulatur gesteigert werden, was zu einer Regeneration der Gewebshomöostase und damit einer Reduktion schmerzauslösender und entzündungsvermittelnder Substanzen führt. ■

## QUELLE

Finalgon® Presse-Lounge,  
9. Februar 2012, Hamburg.  
Veranstalter: Boehringer Ingelheim  
Pharma GmbH & Co. KG