

21.07.15

Fibromyalgie: Sauerstoff vertreibt den Schmerz

Von Larissa Melville



© Alliance - Fotolia

München (netdoktor.de) - Diffuse Schmerzen, Müdigkeit und Konzentrationsprobleme – Fibromyalgie ist eine große Last für die Betroffenen - körperlich und seelisch. Die Linderung der Symptome ist bisher schwierig. Doch ein neuer Behandlungsansatz lässt hoffen: reiner Sauerstoff.

Die genauen Mechanismen, die hinter einer Fibromyalgie stecken, sind noch nicht bekannt. Eine Hypothese besagt, dass das Syndrom auf einer Übersensibilisierung des zentralen Nervensystems und einer fehlerhaften Schmerzverarbeitung im Gehirn beruht. Möglicherweise ist die Schwelle der Schmerzwahrnehmung bei Fibromyalgiepatienten niedriger als gewöhnlich. Dadurch könnte das Gehirn bereits leichte Reize als Schmerz wahrnehmen.

Sauerstoffkur in der Druckkammer

Therapieansätze gibt es verschiedenste, von Antidepressiva bis zu Bewegungstherapien, doch die Wirkung hält sich meist in Grenzen. Neue Behandlungen sind gefragt. Efrati Shai von der TAU's Sagol School of Neuroscience in Tel Aviv und seine Kollegen untersuchten einen potenziellen Therapieansatz: die hyperbare Sauerstofftherapie (HBOT). Hierbei hält sich der Patient in einer Druckkammer auf und atmet reinen Sauerstoff ein. Das steigert die Sauerstoffkonzentration im Blut und somit auch im Gehirn. Das kann den Gehirnstoffwechsel beeinflussen, Gefäßreparaturmechanismus anstoßen, Entzündungsreaktionen reduzieren und die Regeneration des Gehirns voran treiben, so die Ergebnisse älterer Studien.

Mit der HBOT ließe sich möglicherweise die eigentliche Ursache der Fibromyalgie behandeln – die gestörte Schmerzverarbeitung im Gehirn, berichtet Efrati. „Das heißt: Eine Normalisierung des Gehirns, einschließlich einer neuronalen Regeneration, ist möglich – auch bei chronischen Schmerzen.“

Normalisierte Gehirnaktivität

Schnell stellten die Forscher fest, dass die Therapie erfolgreich ist: „Bei 70 Prozent der Patienten verschwanden sämtliche Fibromyalgie-Symptome“, berichtet Efrati. Die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Patienten erhöhten sich dementsprechend messbar.

Der wichtigste Gewinn der Therapie ist die Schmerzreduktion: So verdreifachte sich die Schmerzgrenze an den sogenannten Tender-Points. Das sind bestimmte Punkte am Körper, an denen Fibromyalgiepatienten typischerweise sehr empfindlich auf Druck reagieren. Darüber hinaus reduzierte sich auch der generelle Schmerz drastisch oder verschwand sogar ganz. „Medikamente können die Schmerzen zwar lindern, sie ändern aber nichts an der Ursache“, meint Efrati. Die HBOT dagegen setzt am Kern des Problems an: Tatsächlich ließ durch die HBOT nicht nur der Schmerz nach, sondern auch die Hirnaktivität normalisierte sich.

„Diese Übereinstimmung zwischen den physiologischen Verbesserungen und der Veränderung in der Hirnfunktion machen die Ergebnisse besonders überzeugend“, so die Forscher.

Endlich schmerzfrei

Insgesamt 60 Frauen im Alter von 21 bis 67 Jahren nahmen an der Studie teil. Ärzte hatten bei ihnen mindestens zwei Jahren zuvor eine Fibromyalgie diagnostiziert. Alle Probandinnen hatten am ganzen Körper (Ober- und Unterkörper) beidseitig Schmerzen. Zudem reagierten sie an mindestens 11 von 18 Tender-Points auf Druck mit Schmerz. Von den 60 Teilnehmerinnen absolvierten 48 das komplette Programm.

Diese erhielten zwei Monate lang fünf mal die Woche für jeweils 90 Minuten eine Dosis reinen Sauerstoffs in der Druckkammer verabreicht. Inwiefern die Sauerstofftherapie die Gehirnaktivität veränderte, ermittelten die Forscher mittels der Einzelphotonen-Emissionscomputertomographie (SPECT), die bildhaft aufzeigt, welche Hirnregionen in welchem Maße aktiv sind. Die Lebensqualität und psychische Belastung vor und nach der Behandlung bestimmten Efrati und seine Kollegen anhand von Fragebögen.

Auch wenn noch einige Fragen offen sind und die Forscher das Therapiekonzept noch optimieren wollen, halten sie eine Behandlung von Fibromyalgie-Patienten mit reinem Sauerstoff jetzt schon für sinnvoll. Die Betroffenen könnten erheblich davon profitieren und es gibt aktuell keine wirksamere Behandlung.

Vor allem Frauen sind betroffen

An Fibromyalgie, auch Weichteilrheumatismus genannt, sind ungefähr drei Prozent der Deutschen erkrankt – über 80 Prozent davon sind weiblich. Die Betroffenen leiden meist unter Schmerzen in verschiedenen Körperregionen, insbesondere um die Gelenke herum, und sind an bestimmten Punkten des Körpers sehr druckempfindlich. Aber auch Müdigkeit, Erschöpfung, Konzentrations- und Schlafproblemen sind typisch. Hinzu kommen oft

psychische Probleme wie Ängste oder depressive Verstimmungen. Welche Symptome auftreten und in welchem Maße, ist von Patient zu Patient unterschiedlich. Doch gerade das macht die Diagnose, welche nach dem Ausschlussprinzip erfolgt, schwierig. Oft wird sie erst spät oder gar nicht gestellt.

Quellen:

Efrati S. et al.: Hyperbaric Oxygen Therapy Can Diminish Fibromyalgia Syndrome – Prospective Clinical Trial. PLOS One (2015). DOI: 10.1371/journal.pone.0127012

Pressemitteilung der Universität Tel Aviv vom 14.07.2015