

## Zusätzliche Ultraschalltherapie könnte schnellere Schmerzlinderung bei Multiple Sklerose-Knoten bewirken

**Datum:** 02.10.2018

**Original Titel:**

A study to evaluate the effect of ultrasound treatment on nodules in multiple sclerosis patients

**MedWiss - An Multipler Sklerose erkrankte Patienten kennen sie: schmerzhafte Knoten im Unterhautgewebe, die nach regelmäßigen Medikamenteninjektionen auftauchen. Diese entzündeten Stellen heilen meist nur langsam über Monate ab. Zur Schmerzlinderung und Heilung massiert man sie üblicherweise mit Ölen und Gels.**

---

Ähnlich behandelt man beispielsweise auch Narbengewebe. Dort wird inzwischen zusätzlich aber auch Ultraschall schmerzlindernd und entzündungshemmend angewandt. Ultraschall sind Töne in einer Tonhöhe, die wir Menschen nicht hören können. Gehörter Schall erreicht uns dadurch, dass er in unserem Ohr etwas bewegt - Luftteilchen werden von den vibrierenden Stimmbändern und der ausgestoßenen Luft unseres Gesprächspartners in Schwingung versetzt, fliegen mit Schallgeschwindigkeit in unseren Gehörgang und treffen dort auf das Trommelfell. Auf dieses trommeln sie nun tatsächlich so ein, dass im Ohr eine Kaskade von beweglichen Knöchelchen die Schwingung weiterleitet, verstärkt und schließlich über Nervenzellen an das Gehirn als gesprochene Worte signalisiert. Wird die Geschwindigkeit der Teilchen zu schnell für Trommelfell und Hörknöchelchen, verstummt das System scheinbar. Dieser Ultraschall bringt aber dennoch etwas in Bewegung, kann Zähne und Schmuck rüttelreinigen und eben auch vernarbtes Gewebe lockern.

### **Untersuchung von Ultraschall bei Knoten im Unterhautgewebe bei MS-Patienten**

Die Neurologen Anna Sánchez und Dr. Brieva von dem Universitätsklinikum in Lleida, Spanien (2017) untersuchten mit Kollegen nun an 22 MS-Patienten die Wirksamkeit einer konventionellen Therapie mit und ohne Ultraschalltherapie. Die vorhandenen Unterhautknoten klassifizierten die Autoren zu Beginn der Studie nach Größe, Schmerzintensität und Rötung. Diese Werte wurden nach jeweils 10 und 20 Wochen verglichen.

### **Schmerzlinderung war mit Ultraschall besser**

Bei beiden Behandlungen ergaben sich Verbesserungen des Knotenzustands nach 10 und 20 Wochen. Jedoch zeigte sich mit Ultraschall eine stärkere Schmerzlinderung und geringere Rötung nach 10 Wochen, als ohne diese zusätzliche Behandlung. Nach 20 Wochen wurden keine Unterschiede zwischen Ultraschall- und Kontrollgruppe gefunden.

Wie also schon bekannt, lassen sich entzündliche Knoten gut mit konventionellen Gels behandeln. Jedoch könnten Patienten möglicherweise schnellere Schmerzfreiheit mit Gewebeauflockerung durch Ultraschall erreichen. Weitere Studien sollen diese Ergebnisse nun erhärten. Bei einem regelmäßigen Problem wie den schmerzhaften Knötchen wären einige gewonnene schmerzfreie Tage eine große Therapieverbesserung.

**Referenzen:**

Sánchez AG, Andrade EL, Marsal JV, Tauste LA, Mingot CG, Monge JL, Puértolas MC, Calero NS, Argemí AS, Badia BG, Moncusí SP, Benito HG, Peñabad LN, Pujol ML, Nieves I Collado M, Ruiz LB. A study to evaluate the effect of ultrasound treatment on nodules in multiple sclerosis patients. *Int J Neurosci*. 2017 May;127(5):404-411. doi: 10.1080/00207454.2016.1186025.