

## Wiederholte Magnetpulse (rTMS) können Depressionen auch bei Therapieresistenz lindern

**Datum:** 14.09.2021

**Original Titel:**

Unilateral and bilateral repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant depression: a meta-analysis of randomized controlled trials over 2 decades

**DGP - Kanadische Forscher ermittelten, ob die transkranielle Magnetstimulation mit schnellen Wiederholungen (rTMS) bei therapieresistenten Depressionen helfen kann. Die Übersichtsanalyse fand verlässlich antidepressive Effekte der rTMS bei durchschnittlich jedem vierten Patienten. Somit kann rTMS bei behandlungsresistenter Depression eine vielversprechende Option sein.**

Etwa 35 % der Menschen mit Depression sprechen selbst nach zwei ausreichend dosierten Therapieversuchen nicht auf antidepressive Medikamente an. Eine Behandlungsresistenz ist damit ein großes und recht häufiges Problem, das Patienten und Angehörige stark belastet. Kanadische Forscher ermittelten nun in einer [Meta-Analyse](#), ob eine alternative Methode, die transkranielle Magnetstimulation, bei therapieresistenten Depressionen, helfen kann.

Dabei handelt es sich um die sogenannte repetitive transkranielle Magnetstimulation (rTMS), bei der also in rascher Wiederholung bestimmte Gehirnregionen durch einen Magnetpuls stimuliert werden. Besonders verglichen sie die antidepressive Wirkung der Methode bei Anwendung auf eine Gehirnhälfte (unilateral) oder auf beide Gehirnhälften gleichzeitig (bilateral).

### **Wie effektiv ist rTMS bei behandlungsresistenter Depression?**

Die Forscher durchsuchten medizinwissenschaftliche Datenbanken nach Veröffentlichungen zu randomisierten, kontrollierten Studien, in denen rTMS mit einer Placebokontrolle (sogenannte *sham*-Behandlung) verglichen wurde. Patienten wurden im randomisierten Verfahren zufällig entweder der einen oder anderen Behandlung zugewiesen. Wesentliches Messergebnis waren Veränderungen der depressiven Symptome, die mit der Depressionsbewertungsskala [HAM-D](#) eingeschätzt wurden. Zusätzlich wurde aber auch überprüft, ob die Behandlung mit Magnetpulsen die Häufigkeit von Remissionen (Symptomfreiheit) erhöhte und wie viele Patienten messbare Besserungen der Krankheit erlebten.

### **Vergleich der Studienergebnisse aus zwei Jahrzehnten Forschung**

23 Studien zu dieser Fragestellung wurden gefunden und konnten verglichen werden. Die Analyse der Stärke depressiver Symptome zeigte, dass die Werte im Mittel bei unilateraler rTMS besser waren als mit der Kontrollmethode. Besonders dann wirkte die rTMS-Behandlung besser als die Kontrolle, wenn sie ergänzend zu einer antidepressiven Medikation eingesetzt wurde - also als Verstärkung, einer sogenannten Augmentation, der antidepressiven Therapie: im Mittel besserten

sich die Werte mit einer antidepressiven Therapie um 3,64 Punkte, ohne die Medikamente dagegen nur um 2,47 Punkte auf der Depressionsskala. Im Vergleich zur Scheinbehandlung verbesserte die bilaterale rTMS die depressiven Symptome um 2,67 Punkte. Dies wurde allerdings ausschließlich mit begleitender antidepressiver Medikation untersucht. Zum Vergleich: die [HAM-D](#)-Skala teilt depressive Symptome in Gruppen unterschiedlicher Schwere ein, die jeweils 3–5 Punkte auf der Skala umfassen. Eine Veränderung um 3 Punkte kann also eine Einschätzung der Depression von einer schweren zu einer moderaten Schwere der Erkrankung ändern, oder moderate Symptome zu milden Symptomen abschwächen.

Mit unilateraler rTMS erreichten 16 % der Patienten die Symptommfreiheit (Remissionsrate, versus 5,7 % mit Scheinbehandlung) und 25,1 % litten anschließend unter weniger starken Depressionen ([Ansprechrate](#), versus 11 % mit Scheinbehandlung). In den Studien, die den Effekt der bilateralen rTMS untersuchten, ergaben sich ganz ähnliche Resultate: 16,6 % der Patienten erreichten Symptommfreiheit (im Vergleich zu 2 % mit Scheinbehandlung) und 25,4 % der Patienten sprachen auf die Behandlung an (im Vergleich zu 6,8 % mit der Scheinbehandlung). Sowohl mit uni- als auch bilaterale rTMS konnte die Depression also wirksam im Vergleich zu einer Scheinbehandlung bei einem Viertel der Patienten gelindert werden, und jeder 6. Patient war im Anschluss an die Behandlungsreihe symptomfrei.

### **Ob einseitig oder beidseitig: wiederholte Magnetpulse können Depressionen häufig lindern**

Die Übersichtsanalyse fand demnach verlässlich antidepressive Effekte der repetitiven transkraniellen Magnetstimulation rTMS, die jedem vierten Patienten Linderung brachten. Der Effekt der Behandlung fiel mäßig stark aus. Für kurzfristige Behandlungen, gerade auch als Augmentation, scheint rTMS bei behandlungsresistenter Depression somit eine vielversprechende Option zu sein.

#### **Referenzen:**

Sehatzadeh S, Daskalakis ZJ, Yap B, et al. Unilateral and bilateral repetitive transcranial magnetic stimulation for treatment-resistant depression: a meta-analysis of randomized controlled trials over 2 decades. *J Psychiatry Neurosci*. 2019;44(3):151-163. doi:10.1503/jpn.180056

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“