

## Hilfe gegen chronische Rückenschmerzen: Stimulation des Vagusnervs über das Ohr

*Die Aurikuläre Vagusnerv-Stimulation kann helfen, chronische Rückenschmerzen zu lindern und den Bedarf an Schmerzmedikamenten zu senken*

**Klagenfurt, 29. November 2022** – Bei quälenden chronischen Rückenschmerzen kann die aurikuläre Vagusnerv-Stimulation im Rahmen einer multimodalen Schmerztherapie Erleichterung bringen. Chronische Rückenbeschwerden werden oft von einer Fehlregulation des parasympathischen Nervensystems begleitet. Der Vagusnerv leitet als einer der wichtigsten Nerven dieses Systems die Informationen von den Organen im Brust- und Bauchraum ans Gehirn und umgekehrt und ist somit wesentlich an der Schmerzempfindung beteiligt. Zudem reguliert er Ruhe- und Erholungsphasen. Von außen sind die Fasern des Nervs besonders gut über die Ohrmuschel erreichbar. Diesen Umstand macht sich die aurikuläre Vagusnerv-Stimulation zu Nutze. "Bei dieser Neurostimulationstechnik werden kleine Nadelelektroden an der Ohrmuschel angesetzt, um den Nerv mit elektrischen Impulsen zu stimulieren. Das hat wirksamen und nachhaltigen Einfluss auf das Schmerzempfinden", erklärt Prim. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Likar, Generalsekretär der Österreichischen Schmerzgesellschaft (ÖSG), anlässlich der Österreichischen Schmerzwochen der ÖSG. Die Fachgesellschaft informiert in ihren Kampagnen über neue Erkenntnisse und Therapien in der Schmerzbehandlung. Die aktuelle Schmerzwoche richtet ihren Fokus auf Schmerzen des Bewegung- und Stützapparats.

## Schmerzreduktion durch klinische Studien belegt

Für die aurikuläre Vagusnerv-Stimulation wird den Schmerzpatient\*innen ambulant ein kleines kompaktes Gerät abwechselnd am linken oder rechten Ohr platziert, das die stimulierenden Impulse über Nadelelektroden sendet. Die Tragedauer beträgt sieben bis zehn Tage. Die Wirkmechanismen der aurikulären Vagusnerv-Stimulation werden bis dato nur teilweise verstanden. Ihre analgetische Wirkung ist nach heutiger Einschätzung darauf zurückzuführen, dass es zu einer Blockade der Schmerzweiterleitung durch absteigende Schmerzbahnen kommt und Entzündungen durch den Vagusnerv gehemmt werden.

Die Technik wurde vor allem bei Patient\*innen eingesetzt, die eine Operation hinter sich haben. "Mittlerweile können aber auch chronische Schmerzpatient\*innen, insbesondere mit chronischen Rückenschmerzen, mit Schmerzen im Halswirbelbereich oder Migräne von dieser Behandlung profitieren", erklärt Prof. Likar. Die aurikuläre Vagusnerv-Stimulation hat

sich in diesen Anwendungsgebieten bewährt, da sie kaum Nebenwirkungen hat und hilft, den Bedarf an Schmerzmedikamenten zu reduzieren.

Die schmerzlindernde Wirkung wurde auch durch klinische Studien bestätigt. So erreichten in einer Studie (Sator-Katzenschlager et al) 83 Prozent der Patient\*innen mit chronischen Schmerzen im unteren Rücken eine nachhaltige Schmerzreduktion durch diese Form der Neuromodulation. Eine retrospektive Analyse (Széles J C et al) zeigte eine Verbesserung bei chronischem Rückenschmerz mit mehr als 50-prozentiger Schmerzreduktion bei 59 Prozent der Patient\*innen, die auf die aurikuläre Vagusnerv-Stimulation ansprachen. Parallel dazu wird in den Studien häufig von einer Reduktion der Schmerzmitteleinnahme sowie einer Verbesserung des Schlafes, des Wohlbefindens und der Aktivität berichtet.

"Die aurikuläre Vagusnerv-Stimulation lässt sich individuell auf Patient\*innen abstimmen, ist gut verträglich und nachhaltig. Schmerzpatient\*innen können nach der Behandlung wieder aktiver sein und fühlen sich allgemein wohler", resümiert Prof. Likar. Der Experte betont jedoch, dass diese Stimulation kein alleiniges Heilmittel ist und insbesondere bei Rückenschmerzen immer nur im Rahmen eines umfassenden Therapiekonzeptes zur Schmerzlinderung eingesetzt werden kann.

#### Literatur:

Likar, R, Jabarzadeh, H., et al: [Electrical point stimulation (P-STIM) via ear acupuncture: a randomized, double-blind, controlled pilot study in patients undergoing laparoscopic nephrectomy]. *Schmerz* 2007,21:154–159.

Sator-Katzenschlager S M et al.: The Short- and Long-Term Benefit in Chronic Low Back Pain Through Adjuvant Electrical Versus Manual Auricular Acupuncture; *Anesth Analg* 2004, 98:1359– 6

Széles J C et al.: Clinical Effectiveness of Percutaneous Auricular Vagus Nerve Stimulation in Chronic Back Pain Patients – A Single-Centre Retrospective Analysis; *Annals of Pain Medicine* 2021, 3(1):1009.

Komisaruk, B R , Frangos E: Vagus nerve afferent stimulation: Projection into the brain, reflexive physiological, perceptual, and behavioral responses, and clinical relevance. *Autonomic Neuroscience* 2022, 237:102908.

Mit freundlicher Unterstützung von:



(Die inhaltliche Verantwortung für alle Presstexte liegt ausschließlich bei der Österreichischen Schmerzgesellschaft.)