

NEUE BEHANDLUNGSMETHODE GEGEN ALZHEIMER-DEMENZ

TRANSKRANIELLE STOSSWELLENTHERAPIE

VIELE MENSCHEN FRAGEN SICH, WORIN DER UNTERSCHIED ZWISCHEN DEMENZ UND ALZHEIMER BESTEHT - IN DER ANNAHME, DASS ES SICH UM ZWEI VERSCHIEDENE KRANKHEITSBILDER HANDELT. TATSÄCHLICH IST ABER ALZHEIMER EINE - UND ZWAR DIE HÄUFIGSTE- FORM VON DEMENZ. 60 BIS 70 PROZENT DER WELTWEIT 50 MILLIONEN DEMENZPATIENTEN SIND DAVON BETROFFEN. DIE KRANKHEIT ZÄHLT (WIE Z.B. AUCH DIE PARKINSON-KRANKHEIT) ZU DEN NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN.

Alzheimer-Demenz geht mit einem fortschreitenden Verlust von Nervenzellen und Zellfunktionen einher, der irgendwann so groß ist, dass das Gehirn ihn nicht mehr ausgleichen kann. Charakteristisch für die Alzheimer-Demenz ist die Ablagerung bestimmter Eiweißstoffe im Gehirn, dem Beta-Amyloid und dem Tau-Protein. Zu den typischen Symptomen zählen je nach Krankheitsstadium (leichtgradig, mittelschwer, schwer) Gedächtnisverlust, Orientierungslosigkeit, Probleme beim Sprechen, Schwierigkeiten bei der Ausübung vertrauter Tätigkeiten oder auch Persönlichkeitsveränderungen.



Diese Störungen können unterschiedlich stark ausgeprägt sein und nehmen im weiteren Verlauf der Erkrankung zu. In der Folge ist der Alltag nicht mehr allein zu bewältigen und die Patienten sind zunehmend auf Unterstützung angewiesen. Die Lebensqualität von Betroffenen und ihren Angehörigen wird dadurch deutlich eingeschränkt.

Seit 2019 ist neben der herkömmlichen medikamentösen Therapie erstmals eine neue Behandlungsmethode mittels Stoßwellentherapie verfügbar.

Die Therapie setzt auf die zellanregende Wirkung von Stoßwellen. Dies sind hochenergetische Schallwellen, die sich durch einen schnellen Druckanstieg und eine kurze Impulsdauer auszeichnen und intrazelluläre molekulare Prozesse (z.B. Stoffwechsel, Durchblutung) anzuregen vermögen. Zudem kann im Rahmen der kurzzeitigen Energieübertragung durch hochwirksame Stoßwellen die Bildung neuer Blutgefäße sowie die Nervenregeneration gefördert, Wachstumsproteine stimuliert und die Entzündungsbildung gehemmt werden.¹

All dies kann positive Auswirkungen auf den Krank-

heitsverlauf von Patienten mit Alzheimer-Demenz haben und möglicherweise sogar den krankheitsbedingten Hirnschwund reduzieren, wie das Team von Prof. Dr. Roland Beisteiner von der MedUni Wien in ersten Pilotstudien beobachten konnte.^{2,3}

Infolge der Behandlungen berichteten Patienten und deren Angehörige u.a. über verbesserte verbale Fähigkeiten, ein besseres Gedächtnis sowie einen verbesserten Orientierungssinn. Um effektiv in den Krankheitsverlauf einzugreifen, sollte möglichst früh mit der Behandlung begonnen werden. Zur Vorstellung bei dem Arzt, bei dem die Stoßwellentherapie durchgeführt wird, benötigt der Patient ein aktuelles Kopf-MRT, sowie einen Arztbrief vom behandelnden Neurologen mit der Diagnosebestätigung Alzheimer-Demenz.

Die initiale Behandlung durch einen entsprechend geschulten Anwender erfolgt mit einem speziellen Stoßwellentherapiegerät in sechs Sitzungen zu jeweils ca. 30 - 45 Minuten innerhalb von zwei Wochen und ist für den Patienten komplett schmerzfrei.

Zu Beginn der Behandlung wird Ultraschallgel auf Kopfhaut und

Haare aufgetragen, damit die Impulse der Stoßwellen optimal durch die Schädeldecke ins Gehirn übertragen werden. Insgesamt werden ca. 6.000 Impulse über den Kopf verteilt, wobei die Demenzareale seitlich und im Bereich des Hinterkopfes vermehrt behandelt werden.

Auf einem Bildschirm kann genau kontrolliert werden, welcher Bereich des Gehirns gerade erreicht wird. Diese lokale Anregung von Stoffwechsel und Blutgefäßbildung spielt für die Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten des Patienten eine wichtige Rolle.

Die Stoßwellentherapie zur Behandlung von Alzheimer-Demenz wird parallel zur medikamentösen Therapie bzw. zu Ergo- und Physiotherapie angewendet. Bisher wurden keine Komplikationen oder wesentliche Nebenwirkungen beobachtet.

Je nach Zustand des Patienten bzw. Stadium der Alzheimer-Demenz sollten in weiterer Folge regelmäßige, einmalige Sitzungen zur Auffrischung innerhalb von 6-12 Wochen erfolgen.

Die Kosten für die Behandlung werden bisher weder von Privat- noch gesetzlichen Krankenkassen erstattet.

Information von:

Zentrum für Stoßwellentherapie Ostbayern im WGZ Passau
Dr. Emil-Brichta-Straße 7 | 94036 Passau
Tel: 0851/9882620 | E-Mail: office@wgz-passau.com

Literatur:

1 First evidence of long-term effects of transcranial pulse stimulation (TPS) on the human brain
Eva Matt, Lisa Kaindl, Saskia Tenk, Anicca Egger, Teodora Kolarova, Nejla Karahasanović, Ahmad Amini, Andreas Arslan, Kardelen Sariçiçek, Alexandra Weber, Roland Beisteiner
J Transl Med. 2022 Jan 15;20(1):26. doi: 10.1186/s12967-021-03222-5.

2 Transcranial Pulse Stimulation With Ultrasound in Alzheimer's Disease-A New Navigated Focal Brain Therapy.
Roland Beisteiner, Eva Matt, Christina Fan, Heike Baldysiak, Marleen Schönfeld, Tabea Philippi Novak, Ahmad Amini, Tuna Aslan, Raphael Reinecke, Johann Lehrner, Alexandra Weber, Ulrike Reime, Cédric Goldenstedt, Ernst Marlinghaus, Mark Hallett, Henning Lohse-Busch.
Adv Sci (Weinh). 2019 Dec 23;7(3):1902583. doi: 10.1002/advs.201902583. eCollection 2020 Feb.

3 Treating the brain at the speed of sound
Roland Beisteiner, Andres Lozano
Brain Stimul. Jul-Aug 2020;13(4):1087-1088. doi: 10.1016/j.brs.2020.04.020.