

## Pressemitteilung

### Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften

#### Medizin - Kommunikation

08.04.2014

<http://idw-online.de/de/news581715>

Buntes aus der Wissenschaft, Wissenschaftliche Publikationen  
Ernährung / Gesundheit / Pflege, Medizin  
überregional



## Neue Entwicklungen in der Hirnschrittmacher-Therapie könnten mehr Menschen mit Parkinson helfen

**Welt-Parkinson-Tag 2014: In Deutschland leiden etwa 250 000 Menschen an Morbus Parkinson, die zunächst mit Medikamenten gut behandelt werden können. Eine Therapie mit Hirnschrittmachern, die Tiefe Hirnstimulation (THS), gilt seit vielen Jahren als hochwirksame Behandlung im fortgeschrittenen Erkrankungsstadium, wenn sich die motorischen Symptome der Parkinsonkrankheit mit Medikamenten nicht mehr kontrollieren lassen. Mit den positiven Ergebnissen der EARLYSTIM-Studie 2013 zeichnet sich eine Erweiterung des therapeutischen Zeitfensters für den Einsatz der THS ab. Experten setzen die THS seither schon bei jüngeren Patienten ein und verbessern so die Lebensqualität um bis zu 26 Prozent.**

Betroffene könnten aber noch mehr von der THS profitieren, erklärt die Deutsche Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung (DGKN) anlässlich des Welt-Parkinson-Tages am 11. April 2014. Derzeit testen Düsseldorfer Forscher neue Stimulationsverfahren, die die Parkinson-Therapie weiter verbessern könnten.

Morbus Parkinson ist eine der häufigsten neurologischen Erkrankungen. Sie tritt vor allem ab dem 50sten Lebensjahr auf und äußert sich durch Bewegungsstörungen, bedingt durch zittrige oder steife Muskeln. Um diese Symptome zu lindern, setzten Spezialisten in Deutschland im vergangenen Jahr rund 800 Parkinsonerkrankten feine Elektroden in einen bestimmten Gehirnabschnitt ein. Über eine Fernbedienung wird ein Schrittmacher programmiert und aktiviert, der unter dem Schlüsselbein sitzt und die Elektroden mit Strom versorgt. „Die Elektroden geben auf diese Weise schwache Stromimpulse an umliegende Nervenzellen ab, was die unkontrollierten Bewegungen vermindert und zu einer besseren Beweglichkeit führt“, so der Düsseldorfer Parkinson-Experte Professor Dr. med. Alfons Schnitzler, Vizepräsident der DGKN.

Während Parkinson-Patienten bis vor kurzer Zeit einen solchen Hirnschrittmacher erst nach etwa zwölf Jahren Krankheitsdauer erhielten, setzen Ärzte ihn heute in bestimmten Fällen bereits nach durchschnittlich sechs Jahren ein – mit guten Erfolgen. So lindert die Tiefe Hirnstimulation Symptome bei diesen jüngeren Betroffenen stärker als eine optimierte medikamentöse Behandlung und verbessert somit die Lebensqualität. „Erstaunlicherweise führt die THS in dieser Patientengruppe nicht nur zur Verbesserung der motorischen Symptome – die Patienten schätzen auch ihre kognitive Leistungsfähigkeit als verbessert ein“, sagt Professor Schnitzler, Leiter der Abteilung Bewegungsstörungen und Neuromodulation der Neurologischen Klinik an der Uniklinik Düsseldorf. „Leider kommen Parkinson-Patienten häufig gar nicht zum Spezialisten, um eine Hirnschrittmacher-Therapie für sich zu erörtern“, sagt der DGKN-Experte, „oder sie stellen sich zu spät vor, wenn sich ihre Lebensqualität bereits unwiderruflich verschlechtert hat.“

Um die THS noch weiter zu verbessern, erforscht das Düsseldorfer Team um Schnitzler in Kooperation mit anderen Arbeitsgruppen neue Stimulationstechniken, die durch technische Weiterentwicklungen möglich geworden sind. „Wir gehen davon aus, dass beispielsweise durch kürzere Impulszeiten bessere Ergebnisse erzielt werden können“, sagt Schnitzler. Derzeit wird auch ein neues Hirnschrittmacher-Modell getestet, das die elektrischen Impulse an die Gehirnaktivität anpassen soll. „Der erweiterte Stimulator gibt nicht nur Impulse an das Gehirn, er misst auch die Nervenzell-Aktivität“, erklärt der Neurologe und Neurophysiologe Schnitzler. Ziel ist die Entwicklung eines adaptiven

Hirnschrittmachers, der die Stimulation dynamisch an die Eigenaktivität der krankhaften Nervenzellen anpasst – bisher ist eine gleichmäßige Dauerstimulation üblich.

Weltweit testen mehrere Zentren die neue Technik. „Die meisten davon befinden sich in Deutschland, etwa in Düsseldorf, Würzburg, Köln, München und Berlin. „Bei der Weiterentwicklung der THS ist Deutschland führend“, sagt der DGKN-Experte Schnitzler. „Wir möchten alle Parkinson-Patienten dazu ermuntern, sich früher von spezialisierten Neurologen untersuchen zu lassen, um zu prüfen, ob eine Tiefe Hirnstimulation für sie in Frage kommt.“

Quellen:

\*Welter et al. "Optimal target localization for subthalamic stimulation in patients with Parkinson disease" Neurology published online March 19, 2014

\*Little et al. „Adaptive Deep Brain Stimulation in Advanced Parkinson Disease“ ANN NEUROL 2013;74:449–457

\*Hirschmann et al. "A direct relationship between oscillatory subthalamic nucleus–cortex coupling and rest tremor in Parkinson's disease" Brain, October 22, 2013 A, doi:10.1093/brain/awt271

Kontakt für Journalisten:

Kathrin Gießelmann  
DGKN Pressestelle  
Postfach 30 11 20  
70451 Stuttgart  
Berliner Büro:  
Langenbeck-Virchow-Haus  
Luisenstraße 59  
10117 Berlin  
Tel: 0711 8931-981  
Fax: 0711 8931-984

\*\*\*\*\*

Die Deutsche Gesellschaft für Klinische Neurophysiologie und funktionelle Bildgebung (DGKN) ist die medizinisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft für Ärzte und Wissenschaftler in Deutschland, die auf dem Gebiet der klinischen und experimentellen Neurophysiologie tätig sind. Anliegen der DGKN ist es, die Forschung auf diesem Gebiet zu fördern sowie eine qualitätsgesicherte Aus-, Weiter- und Fortbildung zu garantieren. Zu diesem Zweck richtet die DGKN wissenschaftliche Tagungen, Symposien und Fortbildungsveranstaltungen aus. Sie erarbeitet Richtlinien und Empfehlungen für die Anwendung von Methoden wie EEG, EMG oder Ultraschall. Darüber hinaus setzt sich die DGKN für den wissenschaftlichen Nachwuchs ein, indem sie etwa Stipendien und Preise vor allem für junge Forscher vergibt. Die Methoden der klinischen Neurophysiologie kommen Patienten bei der Diagnose und Therapie von neurologischen Erkrankungen wie Parkinson, Alzheimer, Migräne, Epilepsie, Schlaganfall oder Multiple Sklerose zugute.

URL zur Pressemitteilung: <http://www.dgkn.de>

URL zur Pressemitteilung: <http://www.dgkn.de/die-dgkn/pressestelle/pressematerial/>