Zeitschrift: Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

Herausgeber: Parkinson Schweiz

Band: - (2015)

Heft: 119: Neurorehabilitation bei Parkinson = La neuroréadaptation en cas de Parkinson = La neuroriabilitazione nel Parkinson

Rubrik: Sprechstunde mit Dr. phil. Tim Vanbellingen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sprechstunde mit Dr. phil. Tim Vanbellingen

Transkranielle Magnetstimulation

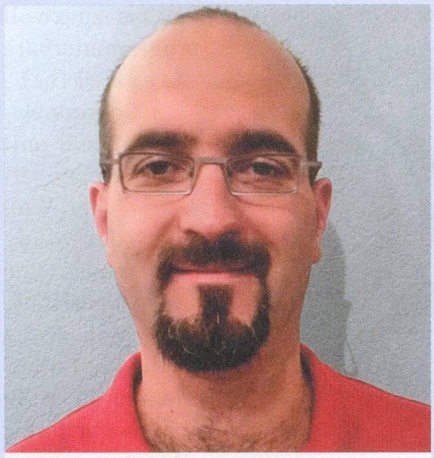
In letzter Zeit bin ich im Zusammenhang mit Parkinson öfter über den Begriff «Transkranielle Magnetstimulation» gestolpert. Wie funktioniert diese Therapie und welche Symptome werden damit bei Parkinson behandelt?

Die transkranielle Magnetstimulation (TMS) und die transkranielle Gleichstromstimulation (tDCS) sind zwei Formen der nicht invasiven Hirnstimulation (NIHS). Bei dieser werden transkraniell (von aussen durch den Schädel hindurch) gewisse Regionen der schädelnahen Grosshirnrinde stimuliert. Bei der TMS durch ein erzeugtes Magnetfeld, bei der tDCS durch Gleichstrom.

Die NIHS könnte, das zeigen neuere Forschungen, neben der medikamentösen (dopaminergen) Therapie, den nicht medikamentösen Behandlungen (Physio- und Ergotherapie, Logopädie und Neuropsychologie) sowie der invasiven Tiefenhirnstimulation (THS) eine Alternative zur Behandlung motorischer Parkinsonsymptome sein. Vor allem bezüglich der bisher nur schwer kontrollierbaren Symptome, wie z.B. Freezings (Einfrieren beim Gehen), Dyskinesien oder feinmotorische Störungen. Mehrere Studien zur Sicherheit der NIHS sind in klare Empfehlungen für die Anwendung bei Morbus Parkinson gemündet. Die NIHS ist gut verträglich und birgt bei Einhalten der Richtlinien keine besonderen Risiken.

Klinisch wird die TMS derzeit vor allem in der Diagnostik eingesetzt, zur Prüfung sogenannter motorisch evozierter Potenziale (MEP). Die repetitive TMS (rTMS), die mit rasch und regelmässig aufeinanderfolgenden Einzelstimuli arbeitet, erlaubt die Aktivierung respektive Hemmung der Gehirnaktivität. Damit hat sie das Potenzial für die therapeutische Anwendung. Von besonderem Interesse ist die Anwendung der rTMS auf Ebene der motorischen Grosshirnrinde (motorischer Kortex), nicht zuletzt durch die einfache Zugänglichkeit.

Laut einem kürzlich publizierten Übersichtsartikel könnte die rTMS möglicherweise positive Effekte auf die Parkinsonsymptome, vor allem auf die Bradykinese (Verlangsamung), haben. Durch die Anwendung der rTMS sollen die motorischen Symptome kurzfristig (anhaltender Effekt bis zu 3 Monaten) reduziert werden können. Zudem sei eine mögliche antidepressive Wirkung erzeugbar, sofern der dorsolaterale präfrontale Kortex (DLPFC) stimuliert wird. In den USA hat die Food and Drug Administration (FDA) die rTMS für die Therapie von Depressionen zugelassen. Die Effekte scheinen gleich zu sein wie nach Einnahme von Antidepressiva.



Dr. phil. Tim Vanbellingen ist Leiter der motorischen Therapien am Zentrum für Neurologie und Neurorehabilitation des Luzerner Kantonsspitals (LUKS). Zudem forscht der promovierte Physiotherapeut, der auch Mitglied des Fachlichen Beirates von Parkinson Schweiz ist, als Post-Doktorand am Berner Inselspital. Seine Spezialgebiete sind die Rehabilitation bei Parkinson und nach Schlaganfällen.

Obwohl die Wirksamkeit der NIHS für einige Parkinsonsymptome gegeben scheint, muss erwähnt werden, dass die Implementierung dieser möglichen zusätzlichen Behandlungsmethode in den Kliniken bisher kaum stattgefunden hat. Dies hat sicher damit zu tun, dass die bisherigen experimentellen Ergebnisse noch in grösseren, besser kontrollierten Studien belegt werden müssen. Zudem muss auch die Anwendung der NIHS bei schwer kontrollierbaren Parkinsonsymptomen, etwa Freezings, noch genauer untersucht werden. Und es wäre interessant, zu erforschen, ob eine Kombination von beispielsweise evidenzbasierter physiotherapeutischer Behandlung (Laufband-Training) und NIHS den therapeutischen Effekt auf die Parkinsonsymptome noch zu steigern vermag.

Zusammengefasst kann gesagt werden, dass die NIHS derzeit eine mögliche Alternative zu den bereits etablierten Therapiemethoden bei der Behandlung von motorischen Parkinsonsymptomen bieten könnte. Die bisher gefundenen experimentellen Ergebnisse scheinen vielversprechend. Doch die Effekte müssen noch in besseren, grösseren, kontrollierten, randomisierten Studien bestätigt werden.

Was tun bei Feinmotorikstörungen im Alltag?

Trotz meiner gut eingestellten medikamentösen Therapie bereiten mir diverse manuelle Tätigkeiten im Alltag (z. B. Hemd zuknöpfen, Tastatur meines Natels benützen) Mühe. Gibt es spezifische Übungen, um die Feinmotorik zu verbessern?

Die dopaminerge Behandlung ist sicher primär die richtige Therapie. Sie wirkt gezielt auf die primären motorischen Parkinsonsymptome, wie die Bewegungsverlangsamung (Bradykinese), den Rigor (Steifheit) und das Zittern (Tremor). Jedoch ist die medikamentöse Behandlung nicht immer ausreichend, um die bestehenden Störungen der Feinmotorik aufzuheben – sowohl für die weniger betroffene als auch für die mehr betroffene Körperseite.

In der Ergotherapie werden feinmotorische Schwierigkeiten im Alltag gezielt analysiert und behandelt. In der Evaluation wird geprüft, inwieweit die Handkraft und auch die feinen alternierenden, koordinierten Fingerbewegungen vorhanden sind. Anhand dieser Analyse können dann spezifische Feinmotorikübungen instruiert werden, die auch später zu Hause durchgeführt werden können. Das typische Kleinerwerden der Handschrift (Mikrografie) kann mittels visueller Hilfen (vorgegebene, auseinanderlaufende Linien auf einem Blatt Papier) trainiert werden. Zudem können verschiedene Hilfsmittel den Alltag erleichtern. ■

FRAGEN ZU PARKINSON?
Schreiben Sie an: Redaktion Parkinson, Postfach 123, 8132 Egg, presse@parkinson.ch