

Welt-Parkinson-Tag: Hirnschrittmacher hält impulsives Verhalten im Zaum

Die im Fachmagazin *Lancet Neurology* publizierte zusätzliche Auswertung einer deutsch-französischen Studie (EARLYSTIM) widerlegt die Befürchtung, dass das operative Verfahren emotionale Schwankungen und Störungen der Impulskontrolle bei Parkinson-Patienten verstärken könnte. „Im Gegenteil: Die Auswertung der EARLYSTIM-Studie zeigt, dass Fluktuationen unter der Stimulationsbehandlung sogar abnehmen. Die THS bessert die Befindlichkeit deutlich und in einem Maße, wie es mit Medikamenten alleine nicht erreicht wird“, so Professor Dr. Günter Deuschl von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN), renommiertes Parkinson-Experte aus Kiel. Nach Schätzungen leben bis zu 420.000 Parkinson-Patienten in Deutschland, erinnert Deuschl anlässlich des Welt-Parkinson-Tags am 11. April. „Die Studie liefert gute Argumente, die THS auch für ausgewählte Patienten mit neuropsychiatrischen Fluktuationen oder Impulskontrollstörungen zu empfehlen“, kommentiert Professor Rüdiger Hilker-Roggendorf, Chefarzt der Klinik für Neurologie am Klinikum Vest (Recklinghausen) und Mitglied des Vorstands der Deutschen Gesellschaft für Parkinson und Bewegungsstörungen (DPG).

[Pressemitteilung zum Download](#)

Die Parkinson-Krankheit ist eine chronisch fortschreitende Erkrankung, bei der unter anderem Zellen in der sogenannten schwarzen Substanz (Substantia nigra) im Gehirn absterben. Diese Zellen produzieren den Botenstoff Dopamin, der z.B. für die Steuerung der Motorik wichtig ist. Fehlt Dopamin, treten die typischen motorischen Symptome auf wie Verlangsamung der Bewegungsgeschwindigkeit, kleinschrittiger Gang, Sprachstörungen, Zittern und Steifigkeit in Armen und Beinen. Die Tiefe Hirnstimulation (THS) – manchmal auch als „Hirnschrittmacher“ bezeichnet – kann helfen, wenn die Bewegungsstörungen durch Medikamente nicht mehr ausreichend kontrolliert werden können. In einer Operation werden dann Mikroelektroden ins Gehirn implantiert, die mit schwachen Stromstößen bestimmte Hirnregionen hemmen. Weltweit wurden bereits mehr als 150.000 Patienten mit dieser Methode erfolgreich behandelt.

Störungen der Impulskontrolle sind häufig

Allerdings hegten manche Experten die Befürchtung, dass mit dem Verfahren das Risiko für enthemmte Verhaltensweisen wie Spielsucht und Kaufrausch oder ungehemmte Sexualität zunehmen könnte. Ob die Ursache dieser sogenannten hyperdopaminergen Störungen in der Krankheit selbst liegt oder in der elektrischen Stimulation, war ohne eingehende Untersuchung nicht zu unterscheiden. Dass Störungen der Impulskontrolle häufig sind, hatte allerdings zuletzt eine Studie mit 251 italienischen Parkinson-Patienten ergeben, die bereits an motorischen Komplikationen der medikamentösen Therapie (Dyskinesien) litten: Der Anteil der Betroffenen mit Impulskontrollstörung lag bei 55 Prozent, in 36 Prozent der Fälle wurde dies als klinisch bedeutsam eingestuft.

„Die nun vorliegende Subanalyse der EARLYSTIM-Studie zeigt mit hoher wissenschaftlicher Evidenz, dass sich Störungen des Verhaltens und der Stimmungsregulation bessern können, wenn die Patienten frühzeitig eine THS erhalten und danach die Dosierung der medikamentösen Behandlung reduziert werden kann“, sagt Professor Hilker-Roggendorf.

Lebensqualität verbessert

Erste Ergebnisse der vom deutschen und französischen Gesundheitsministerium sowie von der Herstellerfirma des Hirnschrittmachers geförderten Studie mit 251 Patienten wurden bereits vor fünf Jahren veröffentlicht. Damals hatten die Forscher um Co-Studienleiter Professor Deuschl die Lebensqualität zum zentralen Studienziel erhoben. Parkinson-Patienten, die zusätzlich mit Tiefer Hirnstimulation behandelt wurden, hatten eine höhere Lebensqualität als solche, die lediglich Medikamente erhalten hatten (die DGN berichtete).

Geringere Stimmungsschwankungen, bessere Impulskontrolle

Die Folgeauswertung zeigt nun, dass unter einer THS auch die emotionalen Schwankungen der Patienten verbessert werden. Bei Patienten, die lediglich Medikamente bekommen hatten, blieben die neuropsychiatrischen Fluktuationen unverändert. Unter einer zusätzlichen THS nahm der entsprechende Wert auf der Ardouin-Skala (Ardouin Scale of Behavior in Parkinson's Disease) um 0,65 Punkte ab. Sehr groß war der Unterschied auch bei den hyperdopaminergen Verhaltensstörungen (Impulskontrollstörungen, Hypomanie, Sprunghaftigkeit): Mit THS nahm der Wert um 1,26 Punkte ab – gegenüber einer Zunahme um 1,12 Punkte, wenn die Patienten lediglich Medikamente erhielten. Keinen Unterschied fand man dagegen bei sogenannten hypodopaminergen Verhaltensstörungen wie Apathie und Depressionen, egal, ob die Patienten ausschließlich Medikamente bekommen hatten oder zusätzlich die THS. „Die Studie beantwortet wichtige Fragen zur Therapie von Parkinson-Patienten, welche unter einer instabilen Krankheitsausprägung mit Stimmungsschwankungen und Verhaltensstörungen leiden“, so Professor Hilker-Roggendorf. „Durch Medikamente ausgelöste Impulskontrollstörungen können sich unter THS verbessern, Apathie und Depression nehmen unter THS nicht zu. Die THS kann bei geeigneten Patienten bereits im mittleren Krankheitsstadium mit guter Wirksamkeit und ausreichender Sicherheit eingesetzt werden.“

Quellen

- Lhommée E et al.: Behavioural outcomes of subthalamic stimulation and medical therapy versus medical therapy alone for Parkinson's disease with early motor complications (EARLYSTIM trial): secondary analysis of an open-label randomised trial. *Lancet Neurol.* 2018 Mar;17(3):223-231. [doi: 10.1016/S1474-4422\(18\)30035-8](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(18)30035-8).
- Biundo R et al.: Impulse control disorders in advanced Parkinson's disease with dyskinesia: The ALTHEA study. *Mov Disord.* 2017 Nov;32(11):1557-1565. [doi: 10.1002/mds.27181](https://doi.org/10.1002/mds.27181).
- Schuebach WM et al.: EARLYSTIM Study Group. Neurostimulation for Parkinson's disease with early motor complications. *N Engl J Med.* 2013 Feb 14;368(7):610-22. [doi: 10.1056/NEJMoa1205158](https://doi.org/10.1056/NEJMoa1205158).
- Deutsche Gesellschaft für Neurologie: [Tiefe Hirnstimulation verbessert die Lebensqualität bei weit mehr Parkinson-Patienten als bisher angenommen](#). Pressemitteilung vom 13. Februar 2013.

Die Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN)

sieht sich als neurologische Fachgesellschaft in der gesellschaftlichen Verantwortung, mit ihren rund 9.000 Mitgliedern die neurologische Krankenversorgung in Deutschland zu sichern. Dafür fördert die DGN Wissenschaft und Forschung sowie Lehre, Fort- und Weiterbildung in der Neurologie. Sie beteiligt sich an der gesundheitspolitischen Diskussion. Die DGN wurde im Jahr 1907 in Dresden gegründet. Sitz der Geschäftsstelle ist Berlin.

www.dgn.org

Präsident: Prof. Dr. med. Gereon R. Fink
Stellvertretende Präsidentin: Prof. Dr. med. Christine Klein
Past-Präsident: Prof. Dr. med. Ralf Gold
Geschäftsführer: Dr. rer. nat. Thomas Thiekötter

Geschäftsstelle

Reinhardtstr. 27 C, 10117 Berlin, Tel.: +49 (0)30 531437930, E-Mail: info@dgn.org

Pressesprecher der DGN: Prof. Dr. med. Hans-Christoph Diener, Essen