

Ärzte Zeitung, 03.05.2006

Dreibein bringt Hirnschrittmacher in Position

Tiefe Hirnstimulation bei Morbus Parkinson / Neuartige Navigationshilfe vereinfacht Implantation der Elektroden

LEIPZIG (ner). Leipziger Neurochirurgen haben erstmals in Deutschland eine neue Navigationstechnik für die Implantation von Hirnschrittmachern bei M. Parkinson angewandt. Statt eines großen und etwa 2,5 kg schweren Rahmens, den Patienten bisher stundenlang vor und bei dem stereotaktischen Eingriff tragen mußten, wird jetzt ein kleines Kunststoff-Dreibein als Navigationshilfe benutzt.



Ein auf dem Kopf fixiertes Kunststoff-Dreibein ermöglicht es, neurochirurgische Instrumente exakt ins Hirn zu führen. Foto: Uni Leipzig

Bei der Implantation von Hirnschrittmachern werden durch kleine Löcher in der Schädeldecke die Elektroden millimetergenau im Gehirn plaziert. Dazu muß der Patient bislang einen großen und 2,5 kg schweren stereotaktischen Rahmen etwa fünf bis sechs Stunden lang permanent am Kopf tragen - also nicht nur beim operativen Eingriff selbst, sondern während der gesamten präoperativen Planung.

"Mit der microTargeting® Plattform können wir unseren Patienten diese Prozedur ersparen", sagt Dr. Dirk Winkler von der Klinik für Neurochirurgie an der Universität Leipzig. Denn diese Navigationshilfe in Form eines Dreibeins ist deutlich kleiner und leichter als ein stereotaktischer Rahmen.

Zunächst werden bei dem Patienten an jeder Seite seines Kopfes drei Knochenanker eingebracht, die etwa 6 mm lang und 1 mm dick sind. Anhand dieser Fixpunkte erfolgt danach die Planung der Elektroden-Zielpunkte sowie des Stichkanals der Sonde mit Hilfe von Computertomographie und Magnetresonanztomographie.

Die dabei ermittelten dreidimensionalen Koordinaten werden elektronisch an das US-Unternehmen FHC (Frederick Haer Company) geschickt. Dort fertigt man individuelle Plattform-Dreibeine aus Kunststoff an, die innerhalb von vier Tagen in Deutschland sind. Die Dreibeine werden an den Knochenankern befestigt und dienen der exakten Führung der neurochirurgischen Instrumente zum Zielpunkt im Gehirn.

In Kürze soll die Produktion der Plattform-Dreibeine nach Sachsen verlagert werden, so Winkler. Dann sei der Eingriff innerhalb von zwei Tagen nach der Op-Planung möglich. Die Zulassung für das Zielinstrumentarium besteht in den USA bereits seit 2001. Dort und in Frankreich gebe es daher schon seit längerem Erfahrungen mit dem System.

Bislang hat der Leipziger Neurochirurg zwei Parkinson-Patienten mit der neuen Technik operiert. Künftig seien damit auch Biopsien bei Hirntumoren oder bei Infektionen des Gehirns möglich.

Weitere Informationen zur Tiefenhirnstimulation bei M. Parkinson finden Sie im Internet unter: www.kompetenznetz-parkinson.de



Das Kunststoff-Dreibein (links) ersetzt bei der Op den stereotaktischen Rahmen.

Foto: fhc

Copyright © 1997-2006 by Ärzte Zeitung
