



Neue Therapieverfahren bei Tourette Syndrom

Liebe Patientin, lieber Patient,

während ein Teil der Patienten, die am Tourette-Syndrom erkrankt sind, erfolgreich mit Medikamenten behandelt werden kann, stellt sich bei vielen Patienten darunter keine ausreichende Besserung ein. Daher möchten wir Ihnen zwei neue Behandlungsformen des Tourette-Syndroms vorstellen, die wir Ihnen in unserer Klinik anbieten:
die Transkranielle Magnetstimulation und die Tiefe Hirnstimulation

Transkranielle Magnetstimulation (TMS)

Die transkranielle Magnetstimulation ist ein sehr schonendes Verfahren zur Stimulation des Gehirns über die Kopfoberfläche („transkraniell“). Die TMS wurde 1985 erstmalig beschrieben und wird seither in Diagnostik, Grundlagenforschung und in jüngerer Zeit auch in der Behandlung psychiatrischer und neurologischer Erkrankungen, u.a. von Depressionen und chronischem Tinnitus (andauerndem Ohrgeräusch), erfolgreich eingesetzt. Auch beim Tourette-Syndrom wurde diese Methode bereits in mehreren Studien untersucht, wobei die ersten Stimulationsansätze nicht erfolgreich waren. Kürzlich wurde ein neuer Stimulationsort beschrieben, der sogenannte „supplementär motorische Kortex“. Dieses Areal liegt vor der Hirnrindenregion, die für die zentrale Bewegungssteuerung zuständig ist, und spielt bei der Entstehung von Tics eine wesentliche Rolle.

In einer ersten Studie zur Stimulation dieser Region bei Tourette-Syndrom zeigte sich eine gute Wirksamkeit auf die Symptomatik. Wir möchten diesen Ansatz daher weiter untersuchen und können Ihnen die TMS-Behandlung im Rahmen von Forschungsprojekten anbieten.

Bei der Behandlung werden von außen über eine an den Kopf angelegte Spule mittels wiederholter kurz dauernder Magnetimpulse Nervenzellen in der Hirnrinde elektrisch stimuliert. Die Behandlung wird mit täglichen Anwendungen (Dauer ca. 20 bis 30 Minuten) über mehrere Tage durchgeführt. Um die spezifische Wirksamkeit der Stimulation zu untersuchen ist z.T. der Vergleich mit einer Scheinbehandlung (Plazebo) erforderlich, worüber Sie dann explizit informiert werden.

Die TMS ist in der Regel sehr gut verträglich. Gelegentlich (weniger als 10%) können unter der Behandlung leichte Kopfschmerzen auftreten, die zumeist nach der Behandlungssitzung spontan verschwinden. In der Literatur wurden sehr selten schwerere Nebenwirkungen beschrieben, die jedoch bei Einhaltung der derzeitigen Sicherheitskriterien praktisch nicht mehr auftreten und über die Sie noch genauer informiert werden. Während der Behandlung bemerken Sie ein Klopfen am Kopf, das selten als unangenehm empfunden wird.

Auf Wunsch erhalten Sie einen Ohrschutz, um das mit der Stimulation verbundene Geräusch abzuschwächen.

Tiefe Hirnstimulation (englisch: Deep Brain Stimulation, DBS)

Die Tiefe Hirnstimulation ist eine operative Behandlungsmethode. In Deutschland werden heutzutage an etwa 30 Kliniken jährlich 400 der sogenannten Hirnschrittmacher implantiert, vorwiegend zur Behandlung von Parkinson-Symptomen und Tremor (Zittern), aber auch als Therapievariante bei psychiatrischen Erkrankungen, die sich als therapieresistent gezeigt haben. 2006 wurde im Klinikum Grosshadern eine Patientin mit Tourette-Syndrom erfolgreich operiert.

Der Hirnschrittmacher stimuliert mit minimalen elektrischen Impulsen die Hirnregionen, die bei der Entstehung des Tourette-Syndroms möglicherweise eine wichtige Rolle spielen und krankhaft verändert sein könnten. Als Steuerelement dient ein kleiner batteriebetriebener Impulsgeber, der unter der Haut der Brustmuskulatur eingesetzt wird. Am ersten Operationstag

werden die Elektroden in das Gehirn eingeführt, am zweiten dann der Impulsgeber implantiert. Die Kosten werden von gesetzlichen und privaten Krankenkassen vollständig übernommen. Im Vergleich zu anderen Operationen am Gehirn sind die Risiken einer Tiefen Hirnstimulation sehr gering. Der Eingriff erfolgt in lokaler Betäubung. Selten kann es zu Hirnblutungen durch das Einführen der Elektroden kommen, die zu einer vorübergehenden oder bleibenden Störung der Hirnfunktion führen können. Allgemeine Risiken einer Operation, wie Infektionen oder Lungenembolien können bei diesem Verfahren ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Die Operation ist das Ergebnis der Zusammenarbeit eines multidisziplinären Teams (Neurochirurgen, Neurologen, Psychiater) und wird im Klinikum Grosshadern durchgeführt.

Wir bedanken uns für Ihr Interesse und freuen uns, wenn wir Ihnen persönlich für weitere Informationen zur Verfügung stehen können! Sie erreichen uns über die Pforte unter der Telefonnummer 089-51605512.

Ihre

Prof. Dr. N. Müller

PD Dr. F. Padberg

J. Nürnberger

Š. Miličić

S. Dehning