

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

News-Screen Psychiatrie

Aigner M

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2011; 12 (4), 378-379

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

76. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie

Joint Meeting mit der Französischen
Gesellschaft für Neurochirurgie



2025

1.–4. Juni

HANNOVER

Im Spannungsfeld zwischen
Forschung und Patientenversorgung

PROGRAMM JETZT ONLINE EINSEHEN!



64. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie

10.–13. Juni 2026
Würzburg



© CIM Deiner Dege, Joseph/Karl 70
Bewertung: HFR/Battmann | Stock Adobe

News-Screen Psychiatrie

M. Aigner

■ Modulating Affect, Cognition, and Behavior – Prospects of Deep Brain Stimulation for Treatment-resistant Psychiatric Disorders

Schlaepfer TE, et al. *Front Integr Neurosci* 2011; 5: 29.

Abstract

Most patients suffering from psychiatric disorders respond to combinations of psycho- and psychopharmacotherapy; however there are patients who profit little if anything even after many years of treatment. Since about a decade different modalities of targeted neuromodulation – among them most prominently – deep brain stimulation (DBS) – are being actively researched as putative approaches to very treatment-resistant forms of those disorders. Recently, promising pilot data have been reported both for major depression (MD) and obsessive-compulsive disorder (OCD). Given the fact that patients included in DBS studies had been treated unsuccessfully for many years with conventional treatment methods, renders these findings remarkable. Remarkable is the fact, that in case of the long-term studies underway for MD, patients show a stable response. This gives hope to a substantial percentage of therapy-resistant psychiatric patients requiring new therapy approaches. There are no fundamental ethic objections to its use in psychiatric disorders, but until substantial clinical data is available, mandatory standards are needed. DBS is a unique and very promising method for the treatment of therapy-resistant psychiatric patients. The method allows manipulating pathological neuronal networks in a very precise way.

Die meisten Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen sprechen auf eine Kombinationen von Psycho- und Psychopharmakotherapie an, aber es gibt Patienten, die wenig bis gar nicht davon profitieren, auch nicht nach vielen Jahren der Behandlung. Seit etwa einem Jahrzehnt werden aktiv verschiedene Modalitäten der gezielten Neuromodulation – darunter am prominentesten die tiefe Hirnstimulation („deep brain stimulation“ [DBS]) – als mögliche Ansätze für die sehr therapieresistenten Formen dieser Erkrankungen erforscht. Kürzlich wurden vielversprechende Pilot-Daten sowohl für die Major Depression (MD) als auch für Zwangsstörungen (OCD) publiziert. Angesichts der Tatsache, dass Patienten, die in DBS-Studien eingeschlossen waren, seit vielen Jahren erfolglos mit konventionellen Behandlungsmethoden behandelt wurden, sind diese Ergebnisse bemerkenswert. Bemerkenswert ist auch die Tatsache, dass Langzeitstudien betreffend MD zeigen, dass Patienten eine stabile Besserung aufweisen. Dies gibt Hoffnung für einen erheblichen Teil der therapieresistenten psychiatrischen Patienten, die nach neuen Therapieansätzen fragen. Es gibt keine grundsätzlichen ethischen Einwände für die Nutzung der DBS bei psychiatrischen Er-

krankungen, aber bis substanzielle klinische Daten verfügbar sind, sind verbindliche Standards für den Einsatz der DBS erforderlich. DBS ist eine einzigartige und sehr vielversprechende Methode für die Behandlung von therapieresistenten psychiatrischen Patienten, da sie die Beeinflussung pathologischer neuronaler Netze auf eine sehr präzise Art und Weise erlaubt.



■ Balancing the Brain: Resting State Networks and Deep Brain Stimulation

Kringelbach ML, et al. *Front Integr Neurosci* 2011; 5: 8.

Abstract

Over the last 3 decades, large numbers of patients with otherwise treatment-resistant disorders have been helped by deep brain stimulation (DBS), yet a full scientific understanding of the underlying neural mechanisms is still missing. We have previously proposed that efficacious DBS works by restoring the balance of the brain's resting state networks. Here, we extend this proposal by reviewing how detailed investigations of the highly coherent functional and structural brain networks in health and disease (such as Parkinson's) have the potential not only to increase our understanding of fundamental brain function but of how best to modulate the balance. In particular, some of the newly identified hubs and connectors within and between resting state networks could become important new targets for DBS, including potentially in neuropsychiatric disorders. At the same time, it is of essence to consider the ethical implications of this perspective.

In den vergangenen 3 Jahrzehnten wurde einer großen Zahl von Patienten mit sonst therapieresistenten Erkrankungen durch Tiefenhirnstimulation (DBS) geholfen. Ein vollständiges wissenschaftliches Verständnis der zugrunde liegenden neuronalen Mechanismen fehlt jedoch noch. Die Autoren haben bereits früher die Hypothese aufgestellt, dass wirksame DBS durch die Wiederherstellung der Balance der „Ruhezustand-Netzwerke“ des Gehirns funktioniert. Hier erweitern sie diese Hypothese, indem sie zusammenfassen, wie detaillierte Untersuchungen der hochkohärenten funktionellen und strukturellen Gehirn-Netzwerke in Gesundheit und Krankheit (wie z. B. Parkinson) das Potenzial haben, einerseits nicht nur das Verständnis der grundlegenden Funktion des Gehirns zu erweitern, sondern auch wie man am besten das Gleichgewicht moduliert. Im Besonderen können einige der neu identifizierten Schaltstellen innerhalb und zwischen den Ruhezustand-Netzwerken wichtige neue Ziele für die DBS werden, möglicherweise auch bei neuropsychiatrischen Erkrankungen. Gleichzeitig ist es besonders wichtig, die ethischen Implikationen dieser Perspektive zu beachten.

Relevanz für die Praxis

Tiefe Hirnstimulation hat sich in der Therapie von Dystonien und therapieresistenten Parkinson-Syndromen etabliert und erfreuliche Therapieerfolge gezeigt. Dabei zeigte sich, dass auch psychische Nebenwirkungen bei tiefer Hirnstimulation auftreten. Im prächirurgischen Screening dieser Patienten und in der Langzeitbetreuung werden daher vermehrt Psychiater eingebunden. Schon alleine dadurch wird es für Psychiater wichtig sein, sich mit diesem Therapieverfahren vertraut zu machen.

Zudem besteht für bestimmte therapieresistente psychiatrische Störungen (z. B. therapieresistente Depressionen, therapieresistente Zwangsstörungen) die Hoffnung, dass diesen Patienten durch tiefe Hirnstimulation ebenfalls ge-

holfen werden kann. Dazu sind allerdings noch weitere Studien nötig, einerseits um den klinischen Nutzen dieser Interventionen zu evaluieren und andererseits, um die zugrunde liegenden Mechanismen dieser Therapie besser verstehen zu können. Besonders die ethischen Implikationen dürfen dabei nicht außer acht gelassen werden.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Martin Aigner
Univ.-Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail: martin.aigner@meduniwien.ac.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)