

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 (2), 186

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 DGNC

Joint Meeting mit der Französischen
Gesellschaft für Neurochirurgie



2025
1.-4. Juni
HANNOVER

www.dgnc-kongress.de

Im Spannungsfeld zwischen
Forschung und Patientenversorgung

PROGRAMM JETZT ONLINE EINSEHEN!



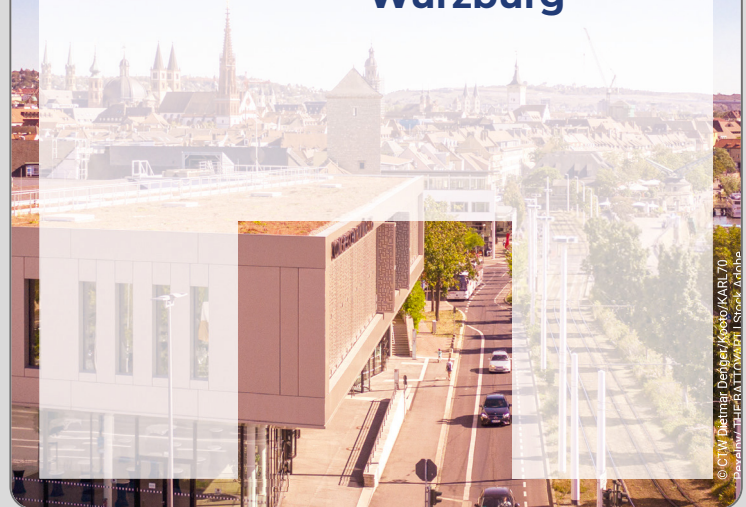
Deutsche
Gesellschaft für
Epileptologie



64. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie

10.-13. Juni 2026
Würzburg



News-Screen Psychiatrie

M. Aigner

■ Effects of Erythropoietin on Depressive Symptoms and Neurocognitive Deficits in Depression and Bipolar Disorder

Miskowiak KW et al. *Trials* 2010; 11: 97.

Abstract

Background: Depression and bipolar disorder are associated with reduced neural plasticity and deficits in memory, attention and executive function. Drug treatments for these affective disorders have insufficient clinical effects in a large group and fail to reverse cognitive deficits. There is thus a need for more effective treatments which aid cognitive function. Erythropoietin (Epo) is involved in neuroplasticity and is a candidate for future treatment of affective disorders. The investigators have demonstrated that a single dose of Epo improves cognitive function and reduces neurocognitive processing of negative emotional information in healthy and depressed individuals similar to effects seen with conventional antidepressants. The current study adds to the previous findings by investigating whether repeated Epo administration has antidepressant effects in patients with treatment resistant depression and reverses cognitive impairments in these patients and in patients with bipolar disorder in remission. **Methods/Design:** The trial has a double-blind, placebo-controlled, parallel-group design. 40 patients with treatment-resistant major depression and 40 patients with bipolar disorder in remission are recruited and randomised to receive weekly infusions of Epo (Eprex; 40,000 IU) or saline (NaCl 0.9 %) for 8 weeks. Randomisation is stratified for age and gender. The primary outcome parameters for the two studies are: depression severity measured with the Hamilton Depression Rating Scale 17 items (HDRS-17) 1 in study 1 and, in study 2, verbal memory measured with the Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT) 23. With inclusion of 40 patients in each study we obtain 86 % power to detect clinically relevant differences between intervention and placebo groups on these primary outcomes.

Depressionen und bipolare Störungen sind mit reduzierter neuronaler Plastizität und Defiziten von Gedächtnis, Aufmerksamkeit und exekutiven Funktionen verbunden. Medikamentöse Behandlungen für diese affektiven Störungen haben bei einer großen Patientengruppe nicht genügend klinische Effekte und können die kognitiven Defizite nicht umkehren. Es besteht somit ein Bedarf für effektivere Behandlungen, die bei kognitiven Funktionen helfen. Erythropoietin (Epo) ist an der Neuroplastizität beteiligt und ist somit ein Kandidat für die künftige Behandlung von affektiven Störungen. Untersucher konnten zeigen, dass eine Einzeldosis von Epo kognitive Funktionen verbessert und die neurokognitive Verarbeitung negativer Stimuli bei gesunden und depressiven Personen reduziert, ähnlich den Effekten konventioneller Antidepressiva. Die aktuelle Studie soll die bisherigen Erkenntnisse erweitern und untersuchen, ob eine wiederholte Epo-Gabe eine antidepressive Wirkung bei Patienten mit therapieresistenten Depressionen hat und ob sie die kognitiven Beeinträchtigungen bei diesen Patienten und bei Patienten mit bipolarer Störung in Remission umkehrt.

Die Studie hat ein doppelblindes placebokontrolliertes Parallelgruppendesign. 40 Patienten mit therapieresistenten schweren Depressionen und 40 Patienten mit bipolarer Störung in Remission werden rekrutiert und randomisiert eine wöchentliche Infusion von Epo (Eprex; 40.000 IE) oder Kochsalzlösung (NaCl 0,9 %) über 8 Wochen erhalten. Die Randomisierung ist stratifiziert für Alter und Geschlecht. Der primäre Outcome-Parameter für die beiden Studien sind: Depressions schwere mit der „Hamilton Depression Rating Scale 17-Items“ (HDRS-17) 1 in Studie 1 und in Studie 2, verbales Gedächtnis mit dem „Rey Auditory Verbal Learning Test“ (RAVLT) 23 gemessen. Mit der Aufnahme von 40 Patienten in jede Studie wird eine Power von 86 % erreicht, um klinisch relevante Unterschiede zwischen Interventions- und Placebogruppen hinsichtlich der primären Endpunkte zu erkennen.

Relevanz für die Praxis

Aufbauend auf den Ideen und Forschungsergebnissen des Nobelpreisträgers 1970, Julius Axelrod (1912–2004), steht die noradrenerge und die serotonerge Hypothese der Depression in engem Zusammenhang mit der Entwicklung der heute gängigen Antidepressiva (z. B. selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer [SSRI], Serotonin-Noradrenalin-Wiederaufnahmehemmer [SNRI]). Trotz einer umfassenden State-of-the-Art-Therapie einer Depression, sowohl mit Psycho- als auch mit Pharmakotherapie, gibt es eine erhebliche Anzahl von Patienten mit inadäquater Therapie-Response (ungenügendes Ansprechen auf eine Therapie). Von einem therapieresistenten Verlauf spricht man, wenn ein ungenügendes Ansprechen auf 2 Therapien vorliegt. Sind „mehrere“ Therapien fehlgeschlagen, wird von einem therapierefraktären Verlauf gesprochen. Dauert eine Depression > 2 Jahre, ist sie als „chronisch“ zu bezeichnen. Zum einen wird es in der Diagnostik der affektiven Störungen zunehmend wichtig, diese Therapieverläufe zu identifizieren, und zum anderen müssen für diese Verlaufsformen weitere Therapieansätze entwickelt werden, die über die heute gängigen Therapieansätze hinausgehen.

Wie schon im News-Screen Psychiatrie 2009; 10 (2): 94–5 erwähnt, gewinnt die Hypothese der „herabgesetzten Neuroplastizität bei Depression“ zunehmend an Kontur. Mit dem vorgestellten Studienprotokoll soll eine neuroplastizitätsfördernde Substanz, Erythropoietin (Epo), hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bei affektiven Störungen untersucht werden. Durch diese neuen Ansätze ergibt sich die Notwendigkeit, sich mit diesen neuen Konzepten auseinanderzusetzen, und wenn die entsprechende Evidenz gegeben ist, diese Therapieansätze dann auch in das Therapieangebot zu integrieren.

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](#)