
TECHNOLOGIEANGEBOT

Sedative Substanzen

Neue allosterische Effektoren zur Beeinflussung des GABA-Rezeptorkomplexes

Beschreibung

Die weltweit am häufigsten verordneten Psychopharmaka sind Sedative, Hypnotika und Tranquilizer. Die meisten Wirkstoffe gehören dabei zu den großen Substanzklassen der Barbiturate und Benzodiazepine, die nicht nur potentiell suchtauslösend sind, sondern bei denen auch eine Reihe von ernst zu nehmenden Nebenwirkungen registriert wurden.

An der Ruhr-Universität Bochum wurde in Zusammenarbeit mit der Symrise GmbH & Co KG nun eine neue Klasse von GABA-Rezeptor-Modulatoren entdeckt, die in ersten Tierexperimenten zu einer konzentrationsabhängigen reversiblen Sedierung von Mäusen führte. Es handelt sich dabei um eine (Duft)Substanzgruppe, die aufgrund ihrer Volatilität auch über die Atmung aufgenommen werden kann.

Auf zellulärer Ebene konnte gezeigt werden, dass die Wirkung des hemmenden Neurotransmitters GABA durch die neuen Substanzen verstärkt wird und so die für das Schlafverhalten relevanten Neurone beeinflusst. Die neuen Substanzen zeigen eine bisher einmalige Selektivität für GABA(A)-Rezeptoren mit β_1 -Untereinheiten

Anwendungen

- Sedativum
- Hypnotikum
- Antikonvulsivum
- Anxiolytikum
- Antispasmodika

Vorteile

- Steigerung der Wirkung von GABA um das 2-5fache
- Wirkung auch bei Applikation durch Inhalation
- Selektiv für GABA(A)-Rezeptoren mit β_1 -Untereinheiten

Aktueller Stand

Eine Deutsche Patentanmeldung wurde im Februar 2007 eingereicht.

Kontakt: rubitec GmbH
Dietmar Tappe / Katharina Nünning
Stiepeler Str. 129
44801 Bochum
Tel: 0234-32-11969 /-11933
Fax: 0234-32-14194
E-Mail: rubitec@ruhr-uni-bochum.de

