Mögliche Angriffsstelle für schnell wirksame Antidepressiva identifiziert

Ein Forschungsteam der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Universitätsklinikum Freiburg hat einen vielversprechenden neuen Mechanismus entdeckt, der die Entwicklung schnell wirksamer Antidepressiva ermöglichen könnte. Im Zentrum der am 26. November 2025 in der Fachzeitschrift Nature Communications veröffentlichten Studie steht der Wirkstoff NAB-14.

Wie die Forscher*innen zeigen konnten, blockiert dieser deutlich gezielter als Ketamin einen bestimmten Rezeptor im Gehirn, der an der Weiterleitung von Nervensignalen beteiligt ist und als möglicher Schlüsselfaktor bei Depressionen gilt. Anders als bei Ketamin treten aber keine rauschartigen Nebenwirkungen auf. Die Ergebnisse könnten den Weg zu gezielteren und besser verträglichen Behandlungsoptionen für Menschen mit Depressionen ebnen.

„In tierexperimentellen Untersuchungen hat der Wirkstoff NAB-14 eine schnelle antidepressive Wirkung gezeigt, die bis zu zwei Tage anhielt. Das ist ein vielversprechender Ansatz für Patient*innen, bei denen herkömmliche Therapien bislang nicht ausreichend geholfen haben“, sagt Studienleiter Prof. Dr. Claus Normann, Sektionsleiter in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Universitätsklinikums Freiburg. Aktuell bereiten die Forscher*innen die Anwendung von NAB-14 beim Menschen vor.

NAB-14: Wie Ketamin, nur ohne Rausch

NAB-14 setzt an einem bestimmten Baustein des sogenannten NMDA-Rezeptors im Gehirn an, der eine zentrale Rolle bei der Kommunikation zwischen Nervenzellen spielt. Durch die Blockade der sogenannten GluN2D-Untereinheit beeinflusst der Wirkstoff gezielt die Balance zwischen aktivierenden und hemmenden Signalen im Gehirn. Im Tiermodell führte das zu einer schnellen Besserung depressionsähnlicher Verhaltensweisen. Gleichzeitig zeigte NAB-14 deutlich weniger Hinweise auf unerwünschte Begleiterscheinungen als Ketamin, das zwar ebenfalls schnell wirkt, aber häufig Unruhe oder Wahrnehmungsveränderungen verursacht. Aus diesem Grund kann Ketamin nur in Praxen oder Krankenhäusern gegeben werden.

Erste Schritte zur Entwicklung von NAB-14 als klinisch einsetzbares Medikament wurden bereits mit Fördermittel des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt sowie der Else- Kröner-Fresenius-Stiftung umgesetzt. Die Studie ist Teil eines translationalen Forschungsprogramms am Universitätsklinikum Freiburg, das sich der Entwicklung neuartiger Behandlungsstrategien bei Depressionen widmet.

Publikation:

Link zur Studie: www.nature.com/articles/s41467-025-66774-w

Pressemitteilung

28.11.2025
Quelle: Universitätsklinikum Freiburg

Weitere Informationen

- Universitätsklinikum Freiburg