

Vorhersage der Ketamin-Wirkung bei Depression

Datum: 15.11.2024

Original Titel:

Baseline monocyte count predicts symptom improvement during intravenous ketamine therapy in treatment-resistant depression: a single-arm open-label observational study

Kurz & fundiert

- Ketamin effektiv bei behandlungsresistenter Depression
- Könnte Ketamin bei stärkeren Entzündungsprozessen besser wirken?
- Offene Beobachtungsstudie über 3 Wochen mit 27 Patienten
- Analyse von CRP, Monozyten und Neutrophilen zu Beginn und Depressionsschweregrad
- Entzündungsmarker Monozytenzahl korreliert mit Symptombesserung durch Ketamin

MedWiss - Eine offene Beobachtungsstudie an deutschen Universitätskliniken zeigte, dass Entzündungsmarker im Blut vor Beginn einer Ketamintherapie Symptomverbesserungen bei Patienten mit behandlungsresistenter Depression vorhersagten.

Neuroinflammatorische Prozesse stehen bei Depression in Zusammenhang mit einer Behandlungsresistenz gegenüber den üblichen Antidepressiva. Ketamin erwies sich mittlerweile als wirksame Behandlungsoption bei behandlungsresistenter Depression. Dem zugrunde liegen vermutlich unter anderem immunmodulatorische Eigenschaften des Wirkstoffs. Daher könnte bei aktiveren Entzündungsprozessen ein besserer Behandlungseffekt denkbar sein. Dies untersuchte eine Studie an deutschen Universitätskliniken nun anhand von Entzündungsmarkern im Blut im Vergleich mit Symptomverbesserungen bei Patienten mit behandlungsresistenter Depression.

Könnte Ketamin bei stärkeren Entzündungsprozessen besser wirken?

Patienten mit behandlungsresistenter Depression erhielten 6 intravenöse Infusionen mit Ketamin (0,5 mg/kg Körpergewicht) über 3 Wochen. Zu Beginn der Studie erfassten die Autoren Entzündungsmarker wie CRP (C-reaktives Protein), die absolute Monozytenzahl sowie die absolute Zahl der Neutrophile. Den Schweregrad der Depression erfasste die Untersuchung mit Hilfe der MADRS-Skala (Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale) zu Beginn der Studie (Tag 1), nach der ersten Infusion (Tag 3) sowie vor der letzten Infusion (Tag 18).

Offene Beobachtungsstudie über 3 Wochen mit 27 Patienten

Insgesamt nahmen 27 Patienten an der Studie teil. 13 Teilnehmer sprachen auf die Ketamin-Behandlung an, bei 8 Patienten konnte ein partielles Ansprechen erreicht werden. Die Monozytenzahl zu Beginn korrelierte stark mit den Veränderungen des MADRS-Werts nach der

ersten Infusion ($r: -0,57; p = 0,002$) sowie am Tag 18 ($r: -0,48; p = 0,010$). Die Autoren konnten dies mit Hilfe eines Modells bestätigen, in dem der Zusammenhang der Monozytenzahl zu Beginn mit der Symptomverbesserung während der Ketamin-Behandlung nach Berücksichtigung von Faktoren wie Alter, Geschlecht und Körpergewicht (body mass index, BMI) analysiert wurde. Die Monozytenzahl zu Beginn ermöglichte demnach eine Vorhersage, welche Patienten ansprechen bzw. partiell ansprechen im Vergleich zu Non-Respondern. Responder und partielle Responder konnten jedoch nicht unterschieden werden. Die Neutrophile-Zahl zu Beginn korrelierte mit MADRS-Veränderung an Tag 3 ($r: -0,39; p = 0,046$), während CRP-Werte keine Assoziation mit Symptomverbesserungen zeigten.

Entzündungsmarker Monozytenzahl korreliert mit Symptombesserung durch Ketamin

Die prospektive, offene Beobachtungsstudie demonstrierte somit, dass Entzündungsmarker im Blut, speziell die absolute Monozytenzahl vor Behandlungsbeginn, eine Verbesserung der Symptome mit Ketamin bei behandlungsresistenter Depression vorhersagen konnte. Die Monozytenzahl könnte demnach ein einfach erfassbarer Marker sein, mit dem womöglich in der klinischen Praxis auch der Behandlungserfolg im Laufe der Therapie überprüft werden könnte. Weitere Studien mit größeren Teilnehmerzahlen und einer langfristigen Beobachtung von Symptomen und Entzündungsmarkern müssen dies nun weiter evaluieren.

Referenzen:

Pedraz-Petrozzi B, Spangemacher M, Deicher A, Drews L, Defert J, Silva-Colmenero AY, Wein P, Riedinger E, Gründer G, Gilles M, Sartorius A, Reinwald JR. Baseline monocyte count predicts symptom improvement during intravenous ketamine therapy in treatment-resistant depression: a single-arm open-label observational study. *Front Psychiatry*. 2024 Jun 24;15:1415505. doi: 10.3389/fpsy.2024.1415505. PMID: 39045550; PMCID: PMC11265220.