

L-Theanin aus grünem Tee kann nicht nur im Alter Depressionen lindern und die Schlafqualität verbessern

Datum: 15.03.2018

Original Titel:

Effects of chronic l-theanine administration in patients with major depressive disorder: an open-label study

Grüner Tee (*Camellia sinensis*) wäre lange nicht so gut, enthielte er nicht eine große Zahl von speziellen Pflanzenstoffen. So schmecken, ganz und gar nicht intuitiv aus dem Namen ersichtlich, im Tee enthaltene Aminosäuren leicht süßlich und bilden damit einen geschmacklichen Kontrast zu den eher bitteren Flavonoiden. Aus Aminosäuren werden im Körper normalerweise Eiweißstoffe wie beispielsweise Enzyme hergestellt. Eine der häufigsten im Tee vorkommenden Aminosäuren ist Theanin: immerhin stellt es etwa 50 % der Aminosäuren im Teeblatt. Theanin liegt in der Teeepflanze fast ausschließlich in einer ‚L-Theanin‘ genannten Form vor. Frühere Studien deuten darauf hin, dass Theanin Veränderungen im Gehirn bewirken kann. Einerseits zeigten biochemische Studien (Kim et al., 2009 in der Fachzeitschrift *Free Radical Biology and Medicine* erschienen), dass L-Theanin sogar zur Vorbeugung oder Behandlung der Alzheimerdemenz eingesetzt werden könnte, da es den durch Beta-Amyloid ausgelösten Zelltod im Gehirn von Ratten mit verhindern. Greifbarer aber und beim Menschen getestet wurde auch berichtet, dass es möglicherweise gegen depressive Symptome helfen könnte. Prof. Kunugi, Direktor der Abteilung für Erforschung psychischer Störungen am Nationalen Zentrum für Neurologie und Psychiatrie in Tokyo (Japan) führte dazu mit seinen Kollegen aus Psychiatrie und Nahrungsmittelforschung eine offene Studie zur Wirksamkeit von L-Theanin bei Depressionen durch.

Die 20 teilnehmenden Patienten waren 4 Männer von im Mittel 41 Jahren und 16 Frauen die durchschnittlich 43 Jahre alt waren. Alle Patienten waren mit unipolarer Depression diagnostiziert. L-Theanin wurde den Patienten für die Dauer von 8 Wochen in einer Dosis von 250 mg täglich zusätzlich zu der bestehenden Medikation verabreicht. Der Schweregrad der Depressionen wurde mit der Hamilton Depressionsbewertungsskala (*HAM-D*) ermittelt. Zusätzlich wurden Ängste (*state-trait anxiety inventory*, STAI), die Schlafqualität (*Pittsburgh sleep quality index*, PSQI) und sowohl Wortgedächtnis als auch die planvolle Denkleistung (exekutive Funktionen, *brief assessment of cognition in schizophrenia*, BACS) überprüft. Mit dem Stroop-Test wurden des Weiteren Farb-Wort-Kombinationen genutzt um die Geschwindigkeit der Denkleistung und Fehlerraten zu messen. Die depressiven Symptome und Denkleistungen der Patienten wurden zu Studienbeginn sowie 4 und 8 Wochen nach Beginn der Behandlung mit L-Theanin erfasst.

Die L-Theanin-Behandlung führte zu einer klaren Verbesserung der depressiven Symptome (die *HAM-D*-Werte waren reduziert). Ebenso litten die depressiven Patienten nach Verabreichung von L-Theanin weniger unter Ängsten (STAI). Bei den Patienten mit einem Mindestwert in der *HAM-D*-Skala zu Studienbeginn, also deutlich vorliegenden, messbaren Depressionen, konnte darüber hinaus eine Verbesserung der Schlafqualität erzielt werden (PSQI). Bei den Denkleistungen im Stroop-Test konnte durch die zusätzliche Einnahme von L-Theanin eine schnellere Reaktionsfähigkeit und verringerte Fehlerrate erzielt werden. Auch das Wortgedächtnis und die Fähigkeit zu planvollem Handeln im BACS-Test verbesserten sich.

Die Studie legt also nahe, dass die zusätzliche Einnahme von L-Theanin die Behandlung von

Depressionen unterstützen kann. Die Ergebnisse dieser kleinen Studie müssten nun aber in kontrollierten Studien im Vergleich zu Placebo überprüft werden.

Wie weitreichend kann Tee aber alternde Menschen generell unterstützen? In einer früheren Übersichtsarbeit (Song et al., 2012 in der Fachzeitschrift *Journal of Nutrition Health and Aging* erschienen) wurden die Zusammenhänge zwischen Teetrinken und der geistigen Gesundheit im Alter untersucht. Die Autoren fanden bevölkerungsweite Studien, die einen positiven Effekt von Tee auf die Gehirnfunktion bei älteren Menschen beschrieben. Allerdings sind bei solchen Studien Ursache und Wirkung immer schwer auseinander zu dividieren. Zwei Langzeitstudien zu der Frage, ob Tee das Demenzrisiko verringern könnte, ergaben uneindeutige Ergebnisse. Für zukünftige Studien dazu könnten eventuell langfristig Blutspiegel verschiedener Wirkstoffe aus Tee gemessen werden, wie beispielsweise der Catechine, oder dem hier beschriebenen L-Theanin. Allerdings zeigt sich mehr und mehr, dass der Genuss von grünem Tee mit vielfältigen Vorteilen für die Patienten verbunden sein kann, zu denen auch eine Linderung depressiver Symptome, verbesserte Schlafqualität und die Unterstützung des gesunden geistigen Alterns gehören können.

Referenzen:

Hidese S, Ota M, Wakabayashi C, Noda T, Ozawa H, Okubo T, Kunugi H. Effects of chronic l-theanine administration in patients with major depressive disorder: an open-label study. *Acta Neuropsychiatr.* 2017 Apr;29(2):72-79. doi: 10.1017/neu.2016.33. Epub 2016 Jul 11.