



Studie: Einzeldosis Multivitamin verbessert die Stimmung

Referenz Macpherson H, Rowsell R, Cox KHM, Scholey A, Pipingas A. Akute Stimmung, aber keine kognitiven Verbesserungen nach Verabreichung eines einzelnen Multivitamin- und Mineralergänzungsmittels bei gesunden Frauen ab 50 Jahren: eine randomisierte kontrollierte Studie. *Alter* (Dordrecht, Niederlande). 2015;37(3):9782. Design Doppelblinde, placebokontrollierte, randomisierte Studie Teilnehmer 76 Frauen zwischen 50 und 75 Jahren. Die Interventionsgruppe umfasste 39 und die Placebogruppe 37. Zu den Ausschlusskriterien gehörten Rauchen, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Demenz, Schlaganfall, Kopfverletzungen, Alkoholmissbrauch, klinisch diagnostizierte Angstzustände, Depressionen und psychiatrische Störungen. Teilnehmer wurden ausgeschlossen, wenn sie „Antidepressiva, Medikamente gegen Angstzustände, hochdosierte Antikoagulanzen, Anticholinergika oder Acetylcholinesterase-Hemmer“ einnahmen. ... Die Teilnehmer mussten 4 Wochen vor dem …



Referenz

Macpherson H, Rowsell R, Cox KHM, Scholey A, Pipingas A. Akute Stimmung, aber keine kognitiven Verbesserungen nach Verabreichung eines einzelnen Multivitamin- und Mineralergänzungsmittels bei gesunden Frauen ab 50 Jahren: eine randomisierte kontrollierte Studie. *Alter (Dordrecht, Niederlande)*. 2015;37(3):9782.

Design

Doppelblinde, placebokontrollierte, randomisierte Studie

Teilnehmer

76 Frauen zwischen 50 und 75 Jahren. Die Interventionsgruppe umfasste 39 und die Placebogruppe 37. Zu den Ausschlusskriterien gehörten Rauchen, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Demenz, Schlaganfall, Kopfverletzungen, Alkoholmissbrauch, klinisch diagnostizierte Angstzustände, Depressionen und psychiatrische Störungen.

Teilnehmer wurden ausgeschlossen, wenn sie „Antidepressiva, Medikamente gegen Angstzustände, hochdosierte Antikoagulanzen, Anticholinergika oder Acetylcholinesterase-Hemmer“ einnahmen. ... Die Teilnehmer mussten 4 Wochen vor dem Studienbesuch auf eine Supplementierung mit Vitamin E, Multivitaminen, B-Vitamin-Komplex, Gingko Biloba, Fischöl und Johanniskraut verzichten.“

Intervention

Orale Multivitamin-Mineral-Kräuter-Tablette (MVMH) (Swisse Women's 50+ Ultivite) oder passendes Placebo. Das MVMH enthielt Folsäure; Vitamine A, B1, B2, B5, B6, B12, C, E und Zink

in den empfohlenen Tagesdosismengen (RDI). Es enthielt auch B3, D3, Kalzium und Magnesium unterhalb der RDI sowie 18 Kräuter und 3 Probiotikastämme. Eine vollständige Auflistung der Inhaltsstoffe und deren Dosierungen finden Sie auf der Website des Unternehmens.¹

Die Stimmung wurde vor und nach Abschluss eines kognitiven Batterietests für die Kognition bewertet. Der Teilnehmer konsumierte dann entweder MVMH oder Placebo. Eine Stunde nach Einnahme dieser Dosis wurde die Stimmung erneut vor und nach einem kognitiven Batterietest bewertet.

Ergebnismessungen: Akute Wirkungen von Multivitaminen (MVMH) auf Kognition und Stimmung wurden 1-2 Stunden nach der Einnahme von Placebo oder MVMH bestimmt. Alle Ergebnisse waren sekundäre Ergebnisse aus der Studie „Behavioral Effects of Multivitamin Supplements“, die eine 4-wöchige Studie war.

Verwendet wurden die Depression and Anxiety Stress Scale (DASS), die State Anxiety Scale (SAS), die Bond-Lader Mood/Visual Analog Scales (VAS) für Stress, Angst, Konzentration, körperliche Erschöpfung und geistige Erschöpfung.

Die Kognition wurde unter Verwendung der Computerized Cognitive Battery (SUCCAB)-Stimuli der Swinburne University bewertet.

Wichtige Erkenntnisse

Stimmung: Es gab eine signifikante Verringerung des DASS-Scores nach der Intervention in der MVMH-Gruppe, aber nicht in der Placebo-Gruppe ($P=0,001$). Auch im MVMH ($P=0,003$). Nur die MVMH-Gruppe hatte eine signifikante Verringerung der VAS-Belastungsbewertung ($P=0,001$). Die Angstreduktion erreichte für beide Gruppen keine statistische Signifikanz.

Kognition: Es gab keine signifikanten Unterschiede bei den kognitiven Maßnahmen in beiden Gruppen.

Kommentar

Es gibt viele Studien, die darauf hindeuten, dass die Verwendung von Multivitaminmineralien (MVM) die Stimmung und/oder die Wahrnehmung verbessern kann. Diese Studien haben speziell die Verwendung von MVM über 4 Wochen oder länger untersucht. Die aktuelle Studie, die hier besprochen wird, ist am faszinierendsten wegen der Unmittelbarkeit ihrer Wirkung auf Stimmungsparameter. Es ist überraschend, dass eine einzelne Dosis eines MVM überhaupt eine messbare Wirkung auf die Stimmung haben könnte.

Die Auswirkungen von B-Vitaminen auf Stress und Stimmung wurden in längerfristigen Studien untersucht, und die meisten dieser Studien haben einen Nutzen nahegelegt.²⁻⁵ B-Vitamine spielen eine zentrale Rolle in der Regulation von Neurotransmittern sowohl direkt bei ihrer Synthese als auch indirekt durch den Einfluss von S-Adenosylmethionin (S-AMe). Depressionen wurden mit einem Mangel an B-Vitaminen, insbesondere B12 und Folsäure, in Verbindung gebracht.⁶

B-Vitamine spielen sowohl direkt als auch indirekt eine zentrale Rolle bei der Regulation von Neurotransmittern.

Zusätzliche Nährstoffmängel können auch zu Stimmungsstörungen und kognitiven Schwierigkeiten beitragen. Vitamin-D-Mangel wird bei älteren Menschen mit schlechter Stimmung sowie kognitiver Dysfunktion in Verbindung gebracht.⁷ Zinkmangel wird speziell mit Depressionen in Verbindung gebracht.⁸ Mindestens 5 Studien haben gezeigt, dass ein niedriger Selengehalt und „schlechtere Stimmung“ miteinander verbunden sind.⁹ Es ist möglich, dass ein MVM diejenigen auffüllen kann, die ansonsten einen Mangel an einem bestimmten Nährstoff der verwendeten Ergänzung haben. Es wird erwartet, dass eine solche Sättigung zu einer verbesserten Stimmung führt, aber wie kann sie in nur 1 Stunde eine Wirkung haben?

Die Autoren der aktuellen Studie geben zu, dass es noch keine Erklärung für solche unmittelbaren Auswirkungen des MVMH auf Stress oder Stimmung gibt. Sie bieten jedoch mögliche Theorien an. Es ist möglich, dass das MVMH akute Verbesserungen der vaskulären Endothelfunktion bewirkt, was eine bessere Sauerstoff- und Nährstoffversorgung des Gehirns ermöglicht. Es ist auch möglich, dass sich die Mitochondrienfunktion innerhalb von 1 Stunde nach dem Verzehr verbessert. Spitzenwerte von Nährstoffen wie Folat werden nur 1 bis 2 Stunden nach der Einnahme gesehen, was die Autoren zu der Behauptung veranlasst, dass die Beurteilung von Veränderungen der Gehirnfunktion an Spitzendurchblutungspunkten nicht ohne Grund ist.

Die plausibelste Erklärung, die von den Autoren nicht

hervorgehoben wird, ist, dass die unmittelbare Wirkung der MVMH-Kombination auf die Stimmung auf die darin enthaltenen Kräuter zurückzuführen ist, nicht auf die Nährstoffe. Es gab 18 Kräuter, alle in Form von konzentrierten Extrakten. Einige Extrakte entsprachen zwischen 0,5 und 1,5 Gramm getrocknetem Kraut. Einige waren klassische „tonisierende“ Kräuter wie Weißdorn, Heidelbeere und Mariendistel. Andere könnten neben ihren vielen Wirkungen als milde Blutverdünner wirken (Kurkuma, Gingko, Traubenkernextrakt). Zwei Kräuter besonders, Helmkraut (*Scutellaria lactiflora*) und Withania (*Withania somnifera*) dürften bei Einnahme akut beruhigende Wirkungen haben. Einfach gesagt, der Titel der Veröffentlichung ist irreführend. Die meisten MVM-Ergänzungen enthalten keine 18 Kräuterkonzentrate.

Diese Veröffentlichung ist eine gute Erinnerung. Als Kliniker haben wir oft keine Zeit, uns mit dem Methodenteil von Publikationen zu befassen. Wenn die Ergebnisse jedoch überraschend sind, einem bestimmten Paradigma zuwiderlaufen oder aus irgendeinem Grund herauszustechen scheinen, sollten wir vielleicht daran denken, die Details zu analysieren.

Eine letzte Anmerkung: Die aktuelle Studie zeigte keinen Nutzen für die Kognition. Andere Studien haben einen Nutzen für die Kognition mit einer MVM über längere Zeiträume nahegelegt.¹⁰⁻¹² Da MVM jeglicher Art in der Regel täglich über längere Zeiträume eingenommen werden, ist es eher eine akademische als eine klinisch relevante Frage, ob es akut für die Kognition funktioniert.

Vitamine & Nahrungsergänzungsmittel.

<https://www.swisse.com/en-au/products/vitamins-supplements/womens-health/swisse-womens-50-ultivite>. Abgerufen am 25. Februar 2016.

2. Carroll D, Ring C, Suter M, Willemsen G. Die Auswirkungen einer oralen Multivitaminkombination mit Kalzium, Magnesium und Zink auf das psychische Wohlbefinden bei gesunden jungen männlichen Freiwilligen: eine doppelblinde, placebokontrollierte Studie. *Psychopharmakologie (Berl)*. 2000;150(2):220-225.
3. Kennedy DO, Veasey R., Watson A. et al. Wirkungen von hochdosiertem B-Vitamin-Komplex mit Vitamin C und Mineralstoffen auf die subjektive Stimmung und Leistungsfähigkeit bei gesunden Männern. *Psychopharmakologie (Berl)*. 2010;211(1):55-68.
4. Schlebusch L, Bosch BA, Polglase G, Kleinschmidt I, Pillay BJ, Cassimjee MH. Eine doppelblinde, placebokontrollierte, doppelzentrische Studie über die Auswirkungen einer oralen Multivitamin-Mineralstoff-Kombination auf Stress. *S Afr Med J*. 2000;90(12):1216-1223.
5. Stough C., Scholey A., Lloyd J., Spong J., Myers S., Downey LA. Die Wirkung einer 90-tägigen Verabreichung eines hochdosierten Vitamin B-Komplexes auf die Arbeitsbelastung. *Hum Psychopharmacol*. 2011;26(7):470-476.
6. Alpert JE, Mischoulon D, Nierenberg AA, Fava M. Nutrition and depression: focus on folate. *Ernährung*. 2000;16(7-8):544-546.
7. Wilkins CH, Sheline YI, Roe CM, Birge SJ, Morris JC. Vitamin-D-Mangel ist bei älteren Erwachsenen mit schlechter Stimmung und schlechterer kognitiver Leistungsfähigkeit verbunden. *Bin J Geriatr Psychiatry*. 2006;14(12):1032-1040.
8. Levenson CW. Zink: Das neue Antidepressivum? *Nutr Rev*. 2006;64(1):39-42.
9. Benton D. Selenaufnahme, Stimmung und andere

Aspekte der psychologischen Funktionsweise. *Nutr Neurosci*. September 2013.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1028415021000055925#.Vs4aNJMrLq0>. Abgerufen am 24. Februar 2016.

10. Harris E, Macpherson H, Vitetta L, Kirk J, Sali A, Pipingas A. Auswirkungen eines Multivitamin-, Mineral- und Kräuterpräparats auf die Kognition und Blutbiomarker bei älteren Männern: eine randomisierte, placebokontrollierte Studie. *Hum Psychopharmacol*. 2012;27(4):370-377.
11. Summers WK, Martin RL, Cunningham M, DeBoynton VL, Marsh GM. Eine komplexe Mischung aus Antioxidantien verbessert das Gedächtnis bei Senioren, die in Gemeinschaften leben. *J Alzheimers Dis*. 2010;19(2):429-439.
12. Macpherson H, Ellis KA, Sali A, Pipingas A. Gedächtnisverbesserungen bei älteren Frauen nach 16-wöchiger Behandlung mit einem kombinierten Multivitamin-, Mineral- und Kräuterpräparat: Eine randomisierte kontrollierte Studie. *Psychopharmakologie (Berl)*. 2012;220(2):351-365.

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki