

Abnehmen gegen Migräne

Datum: 13.11.2023

Original Titel:

Very-low-calorie ketogenic diet vs hypocaloric balanced diet in the prevention of high-frequency episodic migraine: the EMIKETO randomized, controlled trial

Kurz & fundiert

- Sehr kalorienarme ketogene Diät zur Migräneprophylaxe
- Randomisierte, kontrollierte Studie aus Italien
- Vergleich von ketogener Diät (< 30 - 50 g Kohlenhydrate/Tag) und kalorienreduzierter Diät
- 57 Patienten mit BMI > 27 kg/m²
- Sehr kalorienarme ketogene Diät reduzierte Migränetage bei Übergewicht/Adipositas

MedWiss - Eine randomisierte, kontrollierte Studie aus Italien hat die Wirksamkeit zweier Ernährungsinterventionen zur Migräneprophylaxe untersucht. Dabei war eine sehr kalorienarme ketogene Diät einer hypokalorischen ausgewogenen Diät überlegen.

Migräne ist weltweit die zweithäufigste Ursache für Behinderungen. Als nicht-pharmakologische Zusatztherapien kommen auch Ernährungsinterventionen zum Einsatz. Eine prospektive, randomisierte, kontrollierte Studie aus Italien hat nun die Wirksamkeit einer sehr kalorienarmen ketogenen Diät (VLCKD) zur Migräneprophylaxe mit einer hypokalorischen ausgewogenen Diät (HBD) verglichen. Die ketogene Ernährung beruht auf einer Reduzierung der Kohlenhydrataufnahme unter 30 - 50 g/Tag, verbunden mit einer relativen Erhöhung des Protein- und Fettanteils. Die sehr kalorienarme ketogene Diät (VLCKD) ist ein zeitlich begrenztes, kalorienreduziertes Ernährungsprotokoll (600 - 800 kcal/Tag), welches unter medizinischer Begleitung durchgeführt wird.

Untersuchung von übergewichtigen und adipösen Patienten mit episodischer Migräne

In die Studie wurden Patienten mit hochfrequenter episodischer Migräne und einem Body-Mass-Index (BMI) > 27 kg/m² einbezogen. Insgesamt 57 Patienten wurden nach dem Zufallsprinzip der Ketogen-Gruppe oder der Kontroll-Gruppe zugewiesen. Die Studienteilnehmer der Ketogen-Gruppe führten 8 Wochen lang eine ketogene Ernährung durch, gefolgt von einer kalorienarmen Ernährung (Wochen 9 - 12), in der Kohlenhydrate langsam wieder eingeführt wurden. Darauf folgte eine ausgewogene, kalorien-reduzierte Diät (Wochen 13 - 24). Die Patienten der Kontroll-Gruppe führten von Woche 0 bis 24 ausschließlich die ausgewogene, kalorien-reduzierte Diät durch.

Anthropometrische Indizes, Urintests und Blutbilder wurden bei der Aufnahme in die Studie, bei Studienbeginn sowie in den Wochen 4, 8, 12 und 24 erhoben. Der Migränestatus wurde zu

Studienbeginn sowie in den Wochen 8, 12 und 24 untersucht. Der primäre Endpunkt war die Veränderung der monatlichen Migränetage (MMD) in den Wochen 5 - 8 im Vergleich zum Ausgangswert. Zu den sekundären Endpunkten gehörten Veränderungen der Werte der visuellen Analogskala (VAS), des Headache Impact Test-6 (HIT-6) und des Short Form Health Survey-36 (SF-36). Außerdem wurden die Auswirkungen auf zirkulierende Lymphozyten und Entzündungsmarker sowie Veränderungen der Aldosteron- und Reninspiegel im Plasma vor und nach der Behandlung mit ketogener oder nur reduziert-kalorischer Diät dokumentiert.

Vergleich von sehr kalorienarmer ketogener Diät und hypokalorischer ausgewogener Diät

Der Rückgang der monatlichen Migränetage gegenüber dem Ausgangswert war in der Ketogen-Gruppe in Woche 8 signifikant größer als in der Kontroll-Gruppe ($p = 0,008$). Der Effekt erwies sich als anhaltend und zeigte sich ebenfalls in Woche 12 ($p = 0,007$), nachdem über 3 Wochen die Ketose durch die Wiedereinführung von Kohlenhydraten unterbrochen zunehmend beendet wurde, sowie in Woche 24 ($p = 0,042$), nach 11 Wochen, in denen alle Patienten denselben Ernährungsplan (hypokalorische, ausgewogene Diät) einhielten.

Die Werte für die Lebensqualität (SF-36) verbesserten sich in der Ketogen-Gruppe in Woche 8 und 12 und in Woche 12 in der Kontroll-Gruppe (durchgehend hypokalorisch ausgewogene Diät). Die Gewichtsreduktion war in der Ketogen-Gruppe in Woche 8 ($p = 0,002$) und Woche 12 ($p = 0,020$) signifikant höher. Der Gewichtsverlust wurde in der Ketogen-Gruppe bis zum Ende der Studie beibehalten, während in der Kontroll-Gruppe eine leichte Gewichtszunahme beobachtet wurde. Folgende Entzündungsparameter waren in der Ketogen-Gruppe in Woche 12 signifikant reduziert ($p < 0,05$):

- C-reaktives Protein (CRP)
- Verhältnis von Neutrophilen zu Lymphozyten
- Gesamtzahl der Leukozyten

Der Aldosteron-Plasmaspiegel war in beiden Gruppen in Woche 8 signifikant erhöht, insbesondere in der Ketogen-Gruppe. Elektrolyte und der Renin-Plasmaspiegel blieben in beiden Gruppen während der gesamten Studie unverändert.

Sehr niedrig-kalorische ketogene Ernährung reduziert Migränetage bei Menschen mit Übergewicht/Adipositas

Die sehr kalorienarme ketogene Diät war demnach im Hinblick auf die Verringerung der monatlichen Migränetage bei Patienten mit hochfrequenter episodischer Migräne wirksamer als eine hypokalorische ausgewogene Diät. Die ketogene Diät konnte bei übergewichtigen und adipösen Patienten das Gewicht reduzieren, zudem wurden auch Entzündungsparameter und weitere Faktoren positiv beeinflusst. Laut der Studienautoren stellt die sehr kalorienarme ketogene Diät, unter ärztlicher Begleitung, deshalb eine wirksame Migräneprophylaxe bei Patienten mit Übergewicht/Adipositas dar.

Referenzen:

Caprio M, Moriconi E, Camajani E, Feraco A, Marzolla V, Vitiello L, Proietti S, Armani A, Gorini S, Mammi C, Egeo G, Aurilia C, Fiorentini G, Tomino C, Barbanti P. Very-low-calorie ketogenic diet vs hypocaloric balanced diet in the prevention of high-frequency episodic migraine: the EMIKETO randomized, controlled trial. *J Transl Med.* 2023 Oct 4;21(1):692. doi: 10.1186/s12967-023-04561-1. PMID: 37794395; PMCID: PMC10548576.