

Synbiotika hilfreich bei Lebererkrankung MAFLD

Datum: 18.03.2025

Original Titel:

Impact of Synbiotic Intake on Liver Metabolism in Metabolically Healthy Participants and Its Potential Preventive Effect on Metabolic-Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease (MAFLD): A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blinded Clinical Trial

Kurz & fundiert

- Einfluss von Synbiotika auf den Leberstoffwechsel?
- Randomisierte, placebokontrollierte, doppelblinde klinische Studie
- 7-wöchige Intervention eines internationalen Wissenschaftlerteams
- Synbiotika reduzierten ALT-Spiegel bei erhöhtem Körperfettanteil
- Wirkung auf Fettlebererkrankung (MAFLD) über Mikrobiommodulation

MedWiss - Aminotransferase-Spiegel (ALT) geben Hinweise auf den Gesundheitszustand der Leber. Eine 7-wöchige Intervention mit Synbiotika reduzierte den ALT-Spiegel, insbesondere bei Teilnehmern mit einem erhöhten Körperfettanteil, möglicherweise aufgrund einer Modulation des Darmmikrobioms. Die Einnahme von Synbiotika könnte deshalb zur Verzögerung des Fortschreitens von Fettlebererkrankungen eingesetzt werden, schließen die Autoren.

Die metabolisch assoziierte Fettlebererkrankung (MAFLD) ist durch eine übermäßige Fettansammlung im Lebergewebe gekennzeichnet und die häufigste Lebererkrankung in der westlichen Bevölkerung. Die Prävalenz liegt zwischen 17 - 46 % und nimmt stetig zu, ebenso wie die zugrunde liegenden Risikofaktoren. Dazu zählen insbesondere viszerale Adipositas und Typ-2-Diabetes. Da der Darm über die Pfortader, die sogenannte Darm-Leber-Achse, direkt mit der Leber verbunden ist, sind das Darmmikrobiom und seine Modulation bei der Prävention von MAFLD von besonderem Interesse.

Einfluss von Synbiotika auf Leberstoffwechsel?

Synbiotika modulieren das Darmmikrobiom und könnten deshalb zur Vorbeugung und Therapie von Lebererkrankungen wie einer MAFLD beitragen. Eine randomisierte, placebokontrollierte, doppelblinde 7-wöchige Interventionsstudie hat nun den Einfluss von Synbiotika auf den Leberstoffwechsel bei von stoffwechselgesunden, männlichen Teilnehmern bewertet. Es wurden anthropometrische Daten, Blutparameter und Stuhlproben der Teilnehmer erhoben.

Placebokontrollierte, doppelblinde 7-wöchige Interventionsstudie mit 117 Teilnehmern

Insgesamt nahmen 117 Probanden an der Studie teil. Nach 7-wöchiger Intervention kam es in der Synbiotikagruppe im Vergleich zur Placebogruppe zu einer signifikanten Verringerung der

Alaninaminotransferase (ALT) (-14,92 %; 95 % Konfidenzintervall, KI: -26,60 - -3,23 %; p = 0,013). Eine Analyse unter Berücksichtigung des Körperfettanteils ergab einen signifikanten Rückgang der ALT (-20,70 %; 95 % KI: -40,88 - -0,53 %; p = 0,045) bei Teilnehmern mit einem erhöhten Körperfettanteil. Darüber hinaus wurde eine signifikante Veränderung der Zusammensetzung des Mikrobioms (1,16; 95 % KI: 0,06 - 2,25; p = 0,039) in dieser Gruppe festgestellt, während die mikrobielle Zusammensetzung nach Intervention in der Gruppe mit normalem Körperfett stabil blieb.

Synbiotika verbesserten Lebergesundheit bei Übergewichtigen

Die Einnahme von Synbiotika führte insbesondere bei Teilnehmern mit einem erhöhten Körperfettanteil zu einer Senkung des Aminotransferase-Spiegels. Die Verringerung der Aminotransferase-Spiegel war möglicherweise auf mikrobiommodulierende Effekte synbiotischer Nahrungsergänzungsmittel zurückzuführen, so die Vermutung der Autoren. Da die Aminotransferase-Spiegel bei MAFLD häufig erhöht sind und ALT das spezifischste Leberenzym ist, deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Einnahme von Synbiotika eine wirksame Zusatztherapie bei der Lebererkrankung MAFLD sein könnte. Allerdings sind weitere Studien erforderlich, um den Einfluss von Synbiotika auf den Leberstoffwechsel, die Mikrobiom-Darm-Leber-Achse und ihr Potenzial bei der Prävention und Behandlung von Lebererkrankungen zu untersuchen.

Referenzen:

Mantri A, Köhlmoos A, Schelski DS, Seel W, Stoffel-Wagner B, Krawitz P, Stehle P, Holst JJ, Weber B, Koban L, Plassmann H, Simon MC. Impact of Synbiotic Intake on Liver Metabolism in Metabolically Healthy Participants and Its Potential Preventive Effect on Metabolic-Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease (MAFLD): A Randomized, Placebo-Controlled, Double-Blinded Clinical Trial. *Nutrients*. 2024 Apr 26;16(9):1300. doi: 10.3390/nu16091300. PMID: 38732547; PMCID: PMC11085762.