



Berberin und glykämische Kontrolle

Bezug Zhang Y, Gu Y, Ren H, et al. Darmmikrobiom-bezogene Wirkungen von Berberin und Probiotika auf Typ-2-Diabetes (die PREMOTÉ-Studie). *Nat Commun.* 2020;11(1):5015. Studienziel Bestimmung und Vergleich der Wirksamkeit von Probiotika + Berberin (Prob + BBR), Berberin + Placebo (BBR) oder Probiotika + Placebo (Prob) mit der von Placebo (Plac) bei der Senkung des glykämischen Hämoglobins (HbA1c) unter den Teilnehmern, bei denen Typ-2-Diabetes (T2D) diagnostiziert wurde. Entwurf Dies war eine 12-wöchige, doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Studie, die aus 4 Armen bestand und an Patienten mit neu diagnostiziertem T2D aus 20 Zentren in China durchgeführt wurde. Die Studie bestand aus 4 Gruppen: Berberin …



Bezug

Zhang Y, Gu Y, Ren H, et al. Darmmikrobiom-bezogene Wirkungen von Berberin und Probiotika auf Typ-2-Diabetes (die PREMOTÉ-Studie). *Nat Commun.* 2020;11(1):5015.

Studienziel

Bestimmung und Vergleich der Wirksamkeit von Probiotika + Berberin (Prob + BBR), Berberin + Placebo (BBR) oder Probiotika + Placebo (Prob) mit der von Placebo (Plac) bei der Senkung des glykämischen Hämoglobins (HbA_{1c}) unter den Teilnehmern, bei denen Typ-2-Diabetes (T2D) diagnostiziert wurde.

Entwurf

Dies war eine 12-wöchige, doppelblinde, randomisierte, placebokontrollierte Studie, die aus 4 Armen bestand und an Patienten mit neu diagnostiziertem T2D aus 20 Zentren in China durchgeführt wurde.

Die Studie bestand aus 4 Gruppen: Berberin allein (BBR), Berberin plus Probiotika (Prob+BBR), Probiotika allein (Prob) und Placebo (Plac). Alle Probanden wurden 1 Woche lang mit Gentamicin vorbehandelt, bevor sie in eine der Behandlungsgruppen oder in die Placebogruppe aufgenommen wurden.

Eingriffe

Alle Teilnehmer erhielten als Vorbehandlung 1 Woche lang ein Antibiotikum Gentamicin 80 mg zweimal täglich.

Die Dosierung von Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln war wie folgt: Berberin 600 mg zweimal täglich vor den Mahlzeiten und probiotische 4 Gramm einmal täglich vor dem Schlafengehen. Das Probiotikum war eine proprietäre Mischung aus 50 Milliarden koloniebildenden Einheiten, bestehend aus den folgenden Arten und Stämmen: *Bifidobacterium longum* BL88, *Bifidobacterium breve* BB8, *Lactococcus gasseri* LG23, *Lactobacillus rhamnosus* LR22, *Lactobacillus salivarius* LS86, *Lactobacillus crispatus* LCR15, *Lactobacillus plantarum* Schallplatte, *Lactobacillus fermentum* LF33 und *Lactobacillus casei* LC18.

Teilnehmer

Die Forscher randomisierten (1:1:1:1) 409 neu diagnostizierte Typ-2-Diabetiker in die Behandlungs- und Placebogruppen. Alle Probanden waren drogennaiv und hatten eine mindestens 2-monatige Lebensstilerziehung erhalten. Zum Zeitpunkt der Datenanalyse gab es insgesamt 391 Teilnehmer (104 Probanden in der Prob+BBR-Gruppe, 100 in der Prob-Gruppe, 90 in der BBR-Gruppe und 97 in der Plac-Gruppe).

Die Daten wurden als Mittelwert +/- Standardabweichung oder als Median und Interquartilbereich angegeben.

Die Geschlechterverteilung und das Durchschnittsalter (mit Angabe des Interquartilbereichs) der Probanden in den verschiedenen Gruppen waren wie folgt: Placebogruppe, 54 Jahre (46-61) und 59,2 % männlich; probiotische Gruppe, 54 Jahre (45-59) und 54 % männlich; Berberine-Gruppe, 53 Jahre (42-61) und 53 % männlich; und die probiotische + Berberin-Gruppe, 53,5 Jahre (47-60) und 53,5 % männlich.

Studienparameter bewertet

Neben dem primären Ergebnismaß verglichen die Forscher mehrere sekundäre Ergebnismaße vor und nach der Intervention. Zu diesen Stoffwechselfparametern gehörten: Gewicht, Body-Mass-Index, Taillenumfang, systolischer und diastolischer Blutdruck, Nüchtern-Plasmaglukose, Postload-Plasmaglukose, Nüchtern-Insulin, Postload-Insulin, Nüchtern-C-Peptid, Postload-C-Peptid, Triglyceride, Gesamtcholesterin, hoch-Density-Lipoproteine (HDL), Low-Density-Lipoproteine (LDL), Homöostase-Modellbewertung für Insulinresistenz (HOMA-IR; eine Bewertung der Insulinresistenz) und HOMA-beta (eine Bewertung der Beta-Zellfunktion).

Diese Studie bewertete auch Veränderungen im Darmmikrobiom durch metagenomische und metabolomische Tests, die den Zeitpunkt nach Gentamycin/Vorbehandlung mit dem Endpunkt

nach Behandlung/Studie für jeden Arm verglichen.

Primäre Ergebnismessungen

Der primäre Endpunkt war glykosyliertes Hämoglobin (HbA_{1c})

Wichtige Erkenntnisse

(Mittelwert der kleinsten Quadrate [95% CI])

Die Senkung des HbA_{1c} am Ende der Intervention in der Prob+BBR-Gruppe (Mittelwert der kleinsten Quadrate -1,04[95% CI -1.19, -0.89]%) und in der BBR-Gruppe (-0,99[-1.16, -0.83]%) waren signifikant größer als in der Plac-Gruppe und der Prob-Gruppe (-0,59[-0.75, -0.44]%; -0,53[-0.68, -0.37]%, *P*

Details

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki