

Pilotstudie: Diabetesprävention mit Low Carb

Datum: 01.01.2024

Original Titel:

A very low-carbohydrate diabetes prevention program for veterans with prediabetes: a single-arm mixed methods pilot study

Kurz & fundiert

- Sehr kohlenhydratarme Diät zur Diabetesprävention geeignet?
- Pilotstudie aus den USA mit 21 Probanden mit Prädiabetes und Übergewicht
- Erfassung von Körpergewicht, HbA_{1c} und Blutfettwerten
- Evaluierung von Faktoren, die Gewichtsreduktion fördern oder behindern

MedWiss – Eine Pilotstudie aus den USA konnte zeigen, dass eine sehr kohlenhydratarme Diät zur Diabetesprävention durchführbar und für die Teilnehmer akzeptabel ist. Vorläufige Ergebnisse deuten darauf hin, dass mit der Intervention ein Gewichtsverlust erreicht werden kann.

Alle medizinischen Zentren für Veteranenangelegenheiten (VA) in den USA bieten das Gewichtsmanagementprogramm MOVE! an. Durch eine kalorienreduzierte, fettarme Ernährung und mehr körperliche Aktivität soll mit dem Programm ein gesundes Gewicht erreicht und gehalten werden. Die meisten MOVE!-Teilnehmer erreichen allerdings keine klinisch signifikante Gewichtsabnahme von $\geq 5\%$. Eine Pilotstudie hat nun untersucht, ob eine kohlenhydratreduzierte Ernährung mehr Veteranen helfen könnte, einen Gewichtsverlust von $\geq 5\%$ zu erreichen.

Ermittlung von Faktoren welche das Abnehmen erleichtern oder behindern

Die einarmige Pilotstudie mit gemischten Methoden wurde in einem VA durchgeführt. Veteranen mit Prädiabetes und einem Body-Mass-Index $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ wurden zur Teilnahme an einem gruppenbasierten, virtuellen Präventionsprogramm eingeladen, das aus 23 Sitzungen über 12 Monate bestand. Im Rahmen des sehr kohlenhydratarmen Diabetes-Präventionsprogramm (VLC-DPP) wurde den Teilnehmern vermittelt, sich sehr kohlenhydratarm zu ernähren (definiert als 20–35 g Nettokohlenhydrate pro Tag). Primäre Ergebnisse waren Messungen von Durchführbarkeit und Akzeptanz des Programms, einschließlich der Teilnahme an den Sitzungen und der Teilnahme am Programm. Zu den sekundären Ergebnissen gehörten Veränderungen des Gewichts, des HbA_{1c}-Wertes, der Blutfette und der von den Patienten angegebenen Werte für Heißhunger, Stressessen, Gesundheitszustand und Motivation. Nach 6 Monaten wurden Befragungen durchgeführt, um die Faktoren zu ermitteln, die den Teilnehmern das Erreichen eines Gewichtsverlusts von $\geq 5\%$ erleichterten oder erschwerten.

Pilotstudie mit 21 Veteranen mit Prädiabetes

Von 108 eingeladenen Veteranen nahmen 21 an der Studie teil (19 %), 18 wurden in die

Analysekohorte aufgenommen. Im Durchschnitt besuchten die Teilnehmer 12,4/16 wöchentliche Sitzungen und 3,6/8 der zweimonatlichen oder monatlichen Sitzungen. Nach 12 Monaten betrug der durchschnittliche prozentuale Gewichtsverlust 9,4 % (+/- 10,7), wobei 9 Teilnehmer (50 %) einen Gewichtsverlust von mindestens 5 % erreichten. Bereits eine Gewichtsabnahme von mehr als 5 % kann den Blutzucker-, Insulin- und Triglyceridspiegel verbessern und bei Menschen mit Prädiabetes das Fortschreiten zu Typ-2-Diabetes verhindern. Die Veränderung des HbA_{1c}-Wertes gegenüber dem Ausgangswert war nach 6 Monaten nicht statistisch signifikant, wohl aber nach 12 Monaten ($p < 0,01$).

Drei Faktoren erleichterten die Erreichung eines Gewichtsverlusts von ≥ 5 % bei 10/16 der Befragten:

- Freude an kohlenhydratarmen Lebensmitteln
- Sorgfältige Überwachung der Kohlenhydrataufnahme
- Geringeres Hungergefühl und weniger Heißhungerattacken

Drei Faktoren verhinderten bei 6/16 Befragten eine Gewichtsabnahme von ≥ 5 %:

- Heißhunger, insbesondere auf Süßigkeiten
- Schwierigkeiten beim Führen eines Mahlzeitenprotokolls
- Schwierigkeiten bei der Essensplanung

Sehr kohlenhydratarme Ernährung zur Diabetesprävention geeignet

Das sehr kohlenhydratarme Diabetes-Präventionsprogramm (VLC-DPP) ist demnach durchführbar und akzeptabel und zeigt vorläufige Wirksamkeit bei Veteranen mit Prädiabetes. Die Autoren halten deshalb die Überprüfung der Wirksamkeit des Programms zur Gewichtsabnahme im Vergleich zum Standardprogramm MOVE! in einer größeren Studie für gerechtfertigt. Die Untersuchung deutet somit auf unterstützende Maßnahmen, die Menschen bei der Durchführung eines solchen Programms helfen könnten, beispielsweise Anleitungen zu Mahlzeitenprotokoll und Hilfe bei der Essensplanung.

Referenzen:

Griauzde DH, Hershey C, Michaels J, Evans RR, Richardson CR, Heisler M, Kullgren JT, Saslow LR. A very low-carbohydrate diabetes prevention program for veterans with prediabetes: a single-arm mixed methods pilot study. *Front Nutr.* 2023 May 17;10:1069266. doi: 10.3389/fnut.2023.1069266. PMID: 37266128; PMCID: PMC10230095.