



Studie: Zimt und Blutzucker neu interpretiert

Referenz Allen RW, Schwartzman E, Baker WL, Coleman CI, Phung OJ. Verwendung von Zimt bei Typ-2-Diabetes: eine aktualisierte systematische Überprüfung und Metaanalyse. Ann Fam Med. 2013;11(5):452-459. Design Es wurde eine Metaanalyse anhand randomisierter kontrollierter Studien (RCTs) durchgeführt, die Daten zur Wirkung von Zimt lieferten (Cinnamomum spp) zu Typ-2-Diabetes und wurden vor Februar 2012 veröffentlicht. Durch Literaturrecherchen wurden 83 mögliche Studien zur Einbeziehung identifiziert, von denen 10 in diese Analyse einbezogen wurden. Teilnehmer Die 10 ausgewählten RCTs umfassten insgesamt 543 Patienten mit Typ-2-Diabetes, von denen 254 in ihrer jeweiligen Studie Zimt erhielten. Studieren Sie Medikamente und Dosierung Es gab erhebliche Unterschiede …



Referenz

Allen RW, Schwartzman E, Baker WL, Coleman CI, Phung OJ. Verwendung von Zimt bei Typ-2-Diabetes: eine aktualisierte

systematische Überprüfung und Metaanalyse. *Ann Fam Med*. 2013;11(5):452-459.

Design

Es wurde eine Metaanalyse anhand randomisierter kontrollierter Studien (RCTs) durchgeführt, die Daten zur Wirkung von Zimt lieferten (*Cinnamomum spp*) zu Typ-2-Diabetes und wurden vor Februar 2012 veröffentlicht. Durch Literaturrecherchen wurden 83 mögliche Studien zur Einbeziehung identifiziert, von denen 10 in diese Analyse einbezogen wurden.

Teilnehmer

Die 10 ausgewählten RCTs umfassten insgesamt 543 Patienten mit Typ-2-Diabetes, von denen 254 in ihrer jeweiligen Studie Zimt erhielten.

Studieren Sie Medikamente und Dosierung

Es gab erhebliche Unterschiede bei der Menge des verwendeten Zimts und der Dauer der in diese Metaanalyse einbezogenen Studien. Die Zimtdosen reichten von 120 mg pro Tag bis zu 6 g pro Tag. Die Studiendauer betrug nur 4 Wochen und bis zu 18 Wochen.

Zielparameter

Die ausgewählten Studien umfassten mindestens einen der folgenden Biomarker: glykiertes Hämoglobin (A1c), Nüchternplasmaglukose, Gesamtcholesterin, Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (LDL), High-Density-Lipoprotein-Cholesterin (HDL) oder Triglyceride.

Wichtigste Erkenntnisse

In dieser Analyse war die Einnahme von Zimt mit einem signifikanten Rückgang der Nüchternglukose, des Gesamtcholesterins, des LDL-Cholesterins und der Triglyceride verbunden. HDL-Cholesterin stieg deutlich an. Es wurde kein signifikanter Effekt auf A1c beobachtet.

Der Nüchternglukosewert sank um etwa 25 mg/dl (-24,59 mg/dl; 95 %-Konfidenzintervall). [CI]: -40,52 bis -8,67 mg/dL). Das Gesamtcholesterin sank um fast 16 Punkte (-15,60 mg/dl; 95 %-KI: -29,76 bis -1,44 mg/dl); LDL-Cholesterin um knapp über 9 (-9,42 mg/dl; 95 %-KI: -17,21 bis -1,63 mg/dl); und Triglyceride um fast 30 Punkte (-29,59 mg/dl; 95 % KI: -48,27 bis -10,91 mg/dl). HDL-Cholesterin stieg leicht um eineinhalb Punkte an (1,66 mg/dl; 95 %-KI: 1,09 bis 2,24 mg/dl).

Auswirkungen auf die Praxis

Wird sich Zimt bei der Behandlung von Diabetes als nützlich erweisen? Diese Frage war nicht einfach zu beantworten.

Die Daten dieser aktuellen Analyse legen nahe, dass die

Einnahme von Zimt einen leichten, aber möglicherweise dennoch nützlichen Effekt bei der Behandlung von Typ-2-Diabetes haben könnte. Dennoch müssen wir bedenken, dass dies nur eine von mehreren Metaanalysen ist, die sich mit dieser Frage befassen haben und zu etwas gemischten Ergebnissen geführt haben.

In einigen Studien wurde die Einnahme von 1 g bis 1,2 g Zimt pro Tag mit einer Verschlechterung der Blutparameter für Diabetes in Verbindung gebracht; Sowohl die Nüchternblutglukose- als auch die A1c-Werte stiegen.¹⁻³ Andere Studien haben Verbesserungen bei denselben Parametern berichtet, möglicherweise weil sie höhere Zimtdosen (1 g-6 g/Tag) verwendeten.

Diese aktuelle Analyse ist vielversprechend; Einige der Auswirkungen sind nicht nur signifikant, sondern auch klinisch relevant. Einer von uns hat in dieser Zeitschrift einen Kommentar zu einer Metaanalyse von Akilen et al. aus dem Jahr 2012 abgegeben⁴ und brachte seine Meinung zum Ausdruck, dass die Wirkung von Zimt zwar statistisch signifikant sei, die Ergebnisse seiner Meinung nach jedoch nicht klinisch relevant seien. Mit anderen Worten: Die Ergebnisse mögen real gewesen sein, waren aber nicht groß genug, um einen großen Unterschied zu machen. In dieser aktuellen Metaanalyse verbesserten sich die A1c-Werte zwar nicht, Zimt hatte jedoch einen positiven Einfluss auf eine Reihe von Biomarkern im Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD). Da die Reduzierung des CVD-Risikos ein wichtiges Ziel für Diabetiker ist, sind diese Erkenntnisse wichtig.

Ein Vergleich der hier berichteten Veränderungen der CVD-

Biomarker mit Veränderungen durch „etablierte“ Therapien könnte den Wert von Zimt relativieren.

In dieser aktuellen Metaanalyse verbesserten sich die A1c-Werte zwar nicht, Zimt hatte jedoch einen positiven Einfluss auf eine Reihe von Biomarkern im Zusammenhang mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD). Da die Reduzierung des CVD-Risikos ein wichtiges Ziel für Diabetiker ist, sind diese Erkenntnisse wichtig.

Der Rückgang des Nüchternblutzuckers um 25 mg/dl entspricht etwa der Hälfte der Wirkung von Metformin.⁵ Die mit Zimt einhergehenden Senkungen des LDL-Cholesterin- und Triglyceridspiegels (9,4 mg/dl bzw. 29,6 mg/dl) sind ebenfalls geringer als bei den üblichen Lipidsenkern Pravastatin und Gemfibrozil, die den LDL-Cholesterin- und Triglyceridspiegel um etwa 10 % senken 50 mg/dl (26 %) bzw. 50 mg/dl (31 %).^{6,7} Wir müssen jedoch darauf hinweisen, dass die Verwendung von Zimt zur Kontrolle des Lipidspiegels keine muskuloskelettalen Nebenwirkungen wie Schmerzen oder Muskelkater verursacht, die bei der Verwendung von Statinen häufig auftreten.

Dass der Nüchternblutzucker (FBS) auf Zimt reagiert, ohne dass es zu einer signifikanten Veränderung des A1c-Spiegels kommt, ist schwer zu verstehen. Die A1c-Werte spiegeln einen 3-Monats-Durchschnitt der nächtlichen und postmahlzeitlichen Werte wider. Eine Senkung des FBS sollte die A1c-Werte senken. Man könnte erwarten, dass ein Rückgang des Nüchternglukosespiegels um 25 Punkte mit einem Abfall des

A1C um 0,5 % bis 1 % einhergeht. Diese Inkonsistenz der Daten verwirrt uns beide.

Selbst wenn tagsüber einige hohe postprandiale Glukosewerte zu verzeichnen wären, dürfte es aufgrund des langen nächtlichen Abfalls der Glukosewerte zu einem Abfall von mindestens 0,5 % kommen. Eine mögliche Erklärung für diese Diskrepanz ist die Studiendauer. Veränderungen der A1c-Werte werden typischerweise in Abständen von drei Monaten gemessen. Da einige der in dieser Metaanalyse analysierten Studien nur eine Dauer von vier Wochen hatten, verzerrten die A1c-Werte in ihren Daten möglicherweise die Nettoergebnisse. Allerdings dauerten sechs der zehn in dieser Metaanalyse enthaltenen Studien 12 oder mehr Wochen und ihre Ergebnisse waren für niedrigere A1c-Werte nicht signifikanter.

Bei Zimt kann die Dosierung eine Rolle spielen. Da die Blutzuckerreaktionen, wie bereits erwähnt, einer hormetischen Kurve folgen, wurde berichtet, dass niedrigere Dosen (1-1,2 g/Tag) den Blutzucker- und Cholesterinspiegel erhöhen. Dies mag zwar eine Erklärung für die widersprüchlichen Daten liefern, stellt uns jedoch vor eine klinische Herausforderung. Den Patienten zu sagen, dass sie Zimt einnehmen sollen, ist möglicherweise keine gute Idee, wenn sie eine signifikante Mindestmenge zu sich nehmen müssen, um einen unerwünschten Anstieg des Blutzuckers zu verhindern.

Keine dieser Daten lässt darauf schließen, was wir wirklich wissen wollen, nämlich wie Zimt in Kombination mit anderen Pflanzenextrakten, Vitaminen und Mineralien wirken könnte, die Diabetes behandeln könnten. Die Daten gehen auch nicht auf die Frage ein, wie Zimt synergetisch ein typisches

naturheilkundliches Protokoll verbessern könnte, das eine kohlenhydratarme Ernährung sowie die Ermutigung und Beratung der Patienten zu Bewegung, gutem Schlaf und Stressabbau umfasst. In Kombination mit Zimt können diese anderen Substanzen, die unabhängig voneinander eine blutzuckersenkende Wirkung haben, additive oder möglicherweise synergistische Wirkungen mit Zimt haben. Unsere klinische Erfahrung legt sicherlich nahe, dass dies geschieht.

1. Vanschoonbeek K, Thomassen BJ, Senden JM, Wodzig WK, van Loon LJ. Eine Zimtergänzung verbessert die Blutzuckerkontrolle bei Patienten mit postmenopausalem Typ-2-Diabetes nicht. *J Nutr.* 2006;136(4):977-980.
2. Blevins SM, Leyva MJ, Brown J, Wright J, Scofield RH, Aston CE. Wirkung von Zimt auf den Glukose- und Lipidspiegel bei nicht insulinabhängigem Typ-2-Diabetes. *Diabetes-Behandlung.* 2007;30(9):2236-2237.
3. Wainstein J, Stern N, Heller S, Boaz M. Nahrungsergänzung mit Zimt und Veränderungen des systolischen Blutdrucks bei Patienten mit Typ-2-Diabetes. *J Med Food.* 2011;14(12):1505-1510.
4. Akilen R, Tsiami A, Devendra D, Robinson N. Zimt bei der Blutzuckerkontrolle: Systematische Überprüfung und Metaanalyse. *Clin Nutr.* 2012;31(5):609-615.
5. Inzucchi SE, Maggs DG, Spollett GR, et al. Wirksamkeit und metabolische Wirkungen von Metformin und Troglitazon bei Typ-II-Diabetes mellitus. *N Engl J Med.* 1998;338(13):867-872.
6. Keine Autoren aufgeführt. Einfluss von Pravastatin und Plasmalipiden auf klinische Ereignisse in der West of Scotland Coronary Prevention Study (WOSCOPS). *Verkehr.* 1998;97(15):1440-1445.
7. Rubins HB, Robins SJ, Collins D, et al. Gemfibrozil zur Sekundärprävention koronarer Herzerkrankungen bei

Männern mit niedrigem Spiegel von High-Density-Lipoprotein-Cholesterin. Veterans Affairs High-Density-Lipoprotein-Cholesterin-Interventionsstudie-Studiengruppe. *N Engl J Med*. 1999;341(6):410-418.

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki