

Studie: Multivitamine und Reduzierung des Risikos chronischer Krankheiten

Bezug Rautiainen S, Rist PM, Glynn RJ, Buring JE, Gaziano JM, Sesso HD. Multivitaminkonsum und das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Männern. *J Nutr.* 2016;146(6):1235-1240. Zielsetzung Es sollte untersucht werden, wie die Einnahme von Multivitaminen mit dem Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD) bei anfänglich gesunden Männern zu Studienbeginn assoziiert ist Design Voraussichtliche Kohorte; Forscher folgten einer Gruppe männlicher Ärzte über einen Zeitraum von 12 Jahren. Die Männer lieferten eine breite Palette von selbstberichteten Lebensstil- und klinischen Faktoren sowie die Einnahme ausgewählter Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel, einschließlich der Einnahme von Multivitaminen. Teilnehmer An der Studie nahmen 18.530 männliche Ärzte ab 40 Jahren aus der …



Bezug

Rautiainen S, Rist PM, Glynn RJ, Buring JE, Gaziano JM, Sesso HD. Multivitaminkonsum und das Risiko von Herz-Kreislauf-

Zielsetzung

Es sollte untersucht werden, wie die Einnahme von Multivitaminen mit dem Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD) bei anfänglich gesunden Männern zu Studienbeginn assoziiert ist

Design

Voraussichtliche Kohorte; Forscher folgten einer Gruppe männlicher Ärzte über einen Zeitraum von 12 Jahren. Die Männer lieferten eine breite Palette von selbstberichteten Lebensstil- und klinischen Faktoren sowie die Einnahme ausgewählter Lebensmittel und Nahrungsergänzungsmittel, einschließlich der Einnahme von Multivitaminen.

Teilnehmer

An der Studie nahmen 18.530 männliche Ärzte ab 40 Jahren aus der Kohorte der Physicians' Health Study I (PHS I) teil; Alle Männer waren zu Studienbeginn (1982) frei von Krebs und CVD.

Die Physicians' Health Study war ursprünglich als randomisierte, kontrollierte 2×2-faktorielle Studie konzipiert, um die Auswirkungen von Aspirin und Beta-Carotin auf Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu testen. Von 1982 bis 1995 verfolgte PHS I 22.071 männliche Ärzte im Alter von 40 bis 84 Jahren, die zu Studienbeginn (1982) frei von Krebs und kardiovaskulären Erkrankungen waren. Diese prospektive Folge-Kohortenstudie von Rautiainen et al. umfasste nur 18.530 Männer in der Analyse, da die Teilnehmer ausgeschlossen wurden, wenn Informationen über die Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln oder ausgewählte Lebensstil-,

klinische und Ernährungsfaktoren fehlten.

Parameter bewertet

Die Inzidenz von CVD-Ereignissen, einschließlich nicht-tödlicher Myokardinfarkt (MI), nicht-tödlicher Schlaganfall und kardialer Revaskularisation (Koronararterien-Bypass-Operation und/oder perkutane transluminale Koronarangioplastie) wurde anhand von Selbstberichten auf jährlichen Fragebögen bestimmt. Gemeldete kardiovaskuläre Ereignisse wurden von einem Endpunktausschuss von Ärzten bestätigt. Todesfälle wurden anhand von Berichten von Familienmitgliedern, Postbehörden und dem National Death Index identifiziert und verfolgt. Weitere Einzelheiten zu den Kriterien, die zur Bestätigung der Studienparameter verwendet werden, sind im Abschnitt mit dem Titel „Ermittlung von CVD-Fällen“ gut dokumentiert.

Primäre Ergebnismessungen

Inzidenz von kardiovaskulären Ereignissen, einschließlich nicht-tödlicher MI, nicht-tödlichem Schlaganfall und kardialer Revaskularisation (Koronararterien-Bypass-Operation und/oder perkutane transluminale koronare Angioplastie).

Wichtige Erkenntnisse

Die Forscher fanden keinen Zusammenhang zwischen der Einnahme von Multivitaminen zu Studienbeginn und dem Risiko schwerer kardiovaskulärer Ereignisse, Herzinfarkt, Schlaganfall oder kardiovaskulärer Todesfälle. Die Anwendung von Multivitaminen war jedoch signifikant mit einem um 14 % geringeren Risiko einer kardialen Revaskularisation und einem um 11 % geringeren Risiko für ischämische Herzerkrankungen, definiert als inzidenter Myokardinfarkt oder kardiale Revaskularisation, verbunden. Selbstberichtete Einnahme von Multivitaminen über einen langen Zeitraum (≥ 20 Jahre) war signifikant mit einem um 44 % geringeren Risiko für schwere

kardiovaskuläre Erkrankungen verbunden.

Implikationen üben

Die Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln ist in den Vereinigten Staaten weit verbreitet, wobei aktuelle Umfragedaten zeigen, dass 68 % der amerikanischen Erwachsenen Nahrungsergänzungsmittel einnehmen.¹ Vitamine und Mineralien sind die am weitesten verbreitete Kategorie von Nahrungsergänzungsmitteln, und das „Multivitamin“ ist weiterhin das am häufigsten konsumierte Produkt.¹ Benutzer von Nahrungsergänzungsmitteln berichten, dass sie solche Produkte für die allgemeine Gesundheit und das Wohlbefinden sowie für spezifische Gesundheits- und Nährstoffvorteile einnehmen.¹ Wenn Sie mit Patienten darüber sprechen, warum sie ein Multivitamin einnehmen, antworten die meisten, dass sie es als Versicherungspolice nehmen, um Nährstofflücken zu schließen, die nicht durch die Ernährung allein gedeckt werden können.

Für ernährungsorientierte Praktiker verstärkt diese Studie die bestehende Praxis, die darin besteht, die Ernährung einer Person zu bewerten und eine Nahrungsergänzung zu empfehlen, wenn Nährstoffmängel bestehen.

Verbraucher nehmen Multivitamine, um die Nährstoffdichte ihrer Ernährung zu erhöhen. Die wissenschaftlichen und medizinischen Gemeinschaften bewerten jedoch häufig die Vorteile der Einnahme eines Multivitamins aufgrund seiner Fähigkeit, das Risiko schwerer chronischer Krankheiten wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und anderer zu verringern. Die Untersuchung der Vorteile von Nahrungsergänzungsmitteln auf das Auftreten chronischer Krankheiten mit langer Latenzzeit ist eine wissenschaftliche Herausforderung, die sich nicht gut für

arzneimittelähnliche randomisierte Kontrollstudien eignet – der wissenschaftliche Rahmen, der entwickelt wurde, um die Wirksamkeit von Arzneimitteln zu bewerten.²

Sich ausschließlich auf pharmazeutische klinische Studien zu verlassen, um die Wirkung von Nahrungsergänzungsmitteln zu bewerten, führt zu fehlerhaften Überverallgemeinerungen, wie den berüchtigten *Annalen der Inneren Medizin* Leitartikel „Genug ist genug: Verschwenden Sie kein Geld mehr für Vitamin- und Mineralstoffzusätze.“³ Dieser Leitartikel diskutierte die Ergebnisse von 2 klinischen Studien und einen Bericht der US Preventive Service Task Force (USPSTF), die alle zu denselben Schlussfolgerungen kamen: null. Der Leitartikel wies kategorisch jeden möglichen Nutzen einer Vitamin- und Mineralergänzung zurück, ohne die Diskussion mit wissenschaftlich gestützten gesundheitlichen Vorteilen auszugleichen, die Auswirkungen auf die reale Welt haben, wie Folsäure und Jod zur Vorbeugung von Neuralrohrdefekten oder kognitiven Defiziten bei Neugeborenen;⁴⁻⁵ Verbesserung des B12-Status bei älteren Menschen;⁶ Korrektur von Eisenmangel bei Kindern;⁷ oder die Bereitstellung fehlender Nährstoffe für gefährdete Bevölkerungsgruppen.⁸ Stattdessen bezeichneten die Autoren in einer einflussreichen medizinischen Fachzeitschrift alle Vitamin- und Mineralergänzungen als „Geldverschwendung“. Es ist bemerkenswert, dass der USPSTF-Bericht, eine der drei Studien, die als Grundlage für den Leitartikel dienten, anerkennt, dass ihre systematische Überprüfung der wissenschaftlichen Literatur „eine Überprüfung von Studien war, ein Studiendesign, das hauptsächlich zur Bewertung der Arzneimitteltherapie verwendet wird. Dieses Design ist möglicherweise nicht ideal geeignet, um Nährstoffe zu bewerten. Die Kontrollgruppe in einer placebokontrollierten Medikamentenstudie wird dem Medikament nicht ausgesetzt. In einer Nährstoffergänzungstudie wird die Kontrollgruppe jedoch einem bestimmten Niveau des Nährstoffs ausgesetzt ...“⁹ Diese wichtige Überlegung ging in der einprägsamen Überschrift

verloren: „...Hör auf, dein Geld zu verschwenden.“

Die Take-Home-Message der aktuellen Studie (Rautiainen et al.) sollte nicht überraschen. Ein tägliches Multivitamin ist kein Allheilmittel zur Vorbeugung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Es gab jedoch Hinweise auf einen Nutzen bei ausgewählten Endpunkten wie einem um 14 % geringeren Risiko einer kardialen Revaskularisation und einem um 11 % geringeren Risiko einer ischämischen Herzerkrankung. Es gab auch einen signifikanten „Homerun“-Befund eines statistisch signifikanten, um 44 % geringeren Risikos für kardiovaskuläre Erkrankungen bei Männern, die nach eigener Aussage 20 oder mehr Jahre lang ein Multivitaminpräparat einnahmen. Die Autoren ermutigen die Leser jedoch klugerweise, diesen Befund mit Vorsicht zu interpretieren, da (a) dies eine Beobachtungsstudie ist; (b) es gab eine geringe Anzahl von Teilnehmern, die 20 oder mehr Jahre Multivitaminconsum angaben; und (c) wir wissen bereits, dass die Verwendung von Multivitaminen positiv mit anderen gesunden Lebensstil- und Ernährungsfaktoren assoziiert ist, die Ihr Risiko für CVD verringern.¹⁰

Patienten mit perfekter Ernährung, die optimale Mengen aller Nährstoffe bietet, benötigen möglicherweise kein Multivitaminpräparat. Allerdings ist die *2015-2020 Ernährungsrichtlinien für Amerikaner* identifizierten Kalium, Ballaststoffe, Cholin, Magnesium, Kalzium und die Vitamine A, D, E und C als fehlende Nährstoffe für Amerikaner.⁶ Aus Sicht eines Kliniklers bedeutet dies das Verständnis, dass die typische amerikanische Ernährung bedeutende Nährstoffmängel aufweist. Für die Mehrheit der Amerikaner ist die Einnahme eines Multivitaminpräparats eine umsichtige Empfehlung, die Nährstofflücken füllt, die nicht allein durch die Ernährung geschlossen werden.

1. CRN-Verbraucherumfrage 2015 zu Nahrungsergänzungsmitteln. Website des Rats für verantwortungsvolle Ernährung. (Link entfernt). Abgerufen am 8. Juni 2016.
2. Shao A, MacKay D. Ein Kommentar zur Beziehung zwischen Nährstoffen und chronischen Krankheiten und dem neuen Paradigma der evidenzbasierten Ernährung. *Nat Med J.* 2010;2:12.
3. Guallar E, Stranges S, Mulrow C, Appel LJ, Miller ER. Genug ist genug: Hören Sie auf, Geld für Vitamin- und Mineralstoffzusätze zu verschwenden. *Ann Intern Med.* 2013;159(12):850-851.
4. Wolff T, Witkop CT, Miller T, Syed SB; US-Task Force für präventive Dienste. Folsäure-Supplementierung zur Prävention von Neuralrohrdefekten: eine Aktualisierung der Beweise für die US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med.* 2009;150(9):632-639.
5. Council on Environmental Health, Rogan WJ, Paulson JA, et al. Jodmangel, Schadstoffchemikalien und die Schilddrüse: neue Informationen zu einem alten Problem. *Pädiatrie.* 2014;133(6):1163-1166.
6. US-Gesundheitsministerium und US-Landwirtschaftsministerium. *2015-2020 Ernährungsrichtlinien für Amerikaner.* 8. Aufl. Washington, DC: US-Gesundheitsministerium; 2015.
7. Baker RD, Greer FR; Ausschuss für Ernährung American Academy of Pediatrics. Diagnose und Prävention von Eisenmangel und Eisenmangelanämie bei Säuglingen und Kleinkindern (0-3 Jahre). *Pädiatrie.* 2010;126(5):1040-1050.
8. Elorinne AL, Alfthan G, Erlund I, et al. Nahrungs- und Nährstoffaufnahme und Ernährungszustand finnischer Veganer und Nicht-Vegetarier. *Plus eins.* 2016;11(2):2.
9. Fortmann SP, Burda BU, Senger CA, et al. Vitamin- und Mineralstoffzusätze in der Primärprävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs: Eine aktualisierte systematische Evidenzanalyse für die US Preventive

Services Task Force. *Ann Intern Med.*
2013;159(12):824-834.

10. Rautiainen S, Wang L, Gaziano JM, Sesso HD. Wer verwendet Multivitamine? eine Querschnittsstudie in der Physicians' Health Study. *Eur J Nutr.* 2014;53(4):1065-1072.

Details

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki