



Studie: Ist die Vermeidung von Sonneneinstrahlung tödlich?

Referenz Lindqvist PG, Epstein E, Landin-Olsson M, et al. Die Vermeidung von Sonneneinstrahlung ist ein Risikofaktor für die Gesamtmortalität: Ergebnisse der Kohorte „Melanom in Südschweden“. J Intern Med. 2014;276(1):77-86. Epub 23. April 2014. Design Ein prospektives 20-Jahres-Follow-up einer Kohorte von 29.518 schwedischen Frauen in der Melanoma in Southern Sweden (MISS)-Studie Teilnehmer Zwischen 1990 und 1992 wurden Frauen ohne Vorgeschichte einer bösartigen Erkrankung (N=29.518) im Alter von 25 bis 64 Jahren zu Beginn der Studie rekrutiert. Bewertete Studienparameter Detaillierte Informationen zu Studienbeginn wurden in einer Umfrage zu Sonnenexpositionsgewohnheiten und potenziellen Störfaktoren gesammelt, darunter Familienstand, Bildungsniveau, Familieneinkommen, Rauchgewohnheiten, Alkoholkonsum, Anzahl der Schwangerschaften, …



Referenz

Lindqvist PG, Epstein E, Landin-Olsson M, et al. Die Vermeidung

von Sonneneinstrahlung ist ein Risikofaktor für die Gesamtmortalität: Ergebnisse der Kohorte „Melanom in Südschweden“. *J Intern Med.* 2014;276(1):77-86. Epub 23. April 2014.

Design

Ein prospektives 20-Jahres-Follow-up einer Kohorte von 29.518 schwedischen Frauen in der Melanoma in Southern Sweden (MISS)-Studie

Teilnehmer

Zwischen 1990 und 1992 wurden Frauen ohne Vorgeschichte einer bösartigen Erkrankung (N=29.518) im Alter von 25 bis 64 Jahren zu Beginn der Studie rekrutiert.

Bewertete Studienparameter

Detaillierte Informationen zu Studienbeginn wurden in einer Umfrage zu Sonnenexpositionsgewohnheiten und potenziellen Störfaktoren gesammelt, darunter Familienstand, Bildungsniveau, Familieneinkommen, Rauchgewohnheiten, Alkoholkonsum, Anzahl der Schwangerschaften, Body-Mass-Index und körperliche Betätigung.

MISS-Forscher stellten den Teilnehmern vier Fragen zur Sonneneinstrahlung (Antwortmöglichkeiten der Forscher):

1. Nehmen Sie im Sommer ein Sonnenbad? (nie, 1–14 Mal, 15–30 Mal oder > 30 Mal)
2. Nehmen Sie im Winter ein Sonnenbad, zum Beispiel im Urlaub in den Bergen? (Nein, 1–3 Tage, 4–10 Tage oder >10 Tage)
3. Benutzen Sie Solarien? (nie, 1–3 Mal pro Jahr, 4–10 Mal pro Jahr oder >10 Mal pro Jahr)
4. Fahren Sie im Urlaub ins Ausland, um zu schwimmen und sich zu sonnen? (niemals, einmal alle 1-2 Jahre, einmal pro Jahr, ≥ 2 Mal pro Jahr).

Primäre Ergebnismaße

Einfluss der Sonneneinstrahlung auf die Gesamtmortalität, das Melanomrisiko und die Melanomtodesrate

Wichtigste Erkenntnisse

Insgesamt gab es 2.545 Todesfälle. Die Gesamtmortalität stand im umgekehrten Zusammenhang mit den Sonnenexpositionsgewohnheiten. Die Sterblichkeitsrate bei Sonnenvermeidern war etwa doppelt so hoch (Hazard Ratio). [HR]: 2,0, 95 %-Konfidenzintervall [CI]: 1,6-2,5) im Vergleich zur Gruppe mit der höchsten Sonnenexposition. Personen mit mäßiger Exposition hatten ein um 40 % erhöhtes Mortalitätsrisiko (HR: 1,4, 95 %-KI: 1,1–1,7). Frauen mit „normalen“ Sonnenexpositionsgewohnheiten hatten kein signifikant erhöhtes Risiko für Melanome oder melanombedingte Todesfälle.

Auswirkungen auf die Praxis

Es überrascht nicht, dass die Autoren herausfanden, dass die Vermeidung von Sonneneinstrahlung ein Risikofaktor für die Gesamtmortalität ist. Dies steht im Einklang mit den zunehmenden Belegen dafür, dass ein Vitamin-D-Mangel mit einem erhöhten Risiko für den Tod durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden ist¹ und Krebserkrankungen.² Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass eine Einschränkung der Sonneneinstrahlung in Ländern mit geringer Sonnenintensität (z. B. Schweden) der Gesundheit von Frauen schaden könnte, angeblich weil dadurch die endogene Produktion von Vitamin D verringert würde.

Die Nichtbeschränkung der Sonneneinstrahlung ist eine Möglichkeit, Vitamin D zu erhöhen, aber nicht die zuverlässigste Methode. Eine bessere Erweiterung der Schlussfolgerung der Autoren wäre meiner Meinung nach eine Empfehlung zur Einnahme von Vitamin-D-Nahrungsergänzungsmitteln gewesen, um einen Vitamin-D-Spiegel sicherzustellen, der mit einem geringeren Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs und Melanome verbunden ist³ insbesondere. Ein UV-Schutz (UV-Schutz) ist aus vielen Gründen wünschenswert, einschließlich der Reduzierung des Risikos für nicht-melanozytären Hautkrebs und Hautalterung. Er lässt sich am besten erreichen, indem man die Sonneneinstrahlung mittags vermeidet und einen physikalischen Vollspektrum-Sonnenschutz aufträgt (und bei Bedarf erneut aufträgt), z. Nicht-Nanopartikel enthaltendes Zink oder Titan sowie das Tragen leichter UV-Schutzkleidung wie Hüte, lange Ärmel und lange Hosen mit einem UV-Schutzfaktor (UPF) von 15 oder mehr.

Die Nichtbeschränkung der Sonneneinstrahlung ist eine Möglichkeit, Vitamin D zu erhöhen, aber nicht die zuverlässigste Methode.

Unter der Annahme, dass UV-Strahlung die Hauptursache für Melanome ist und dass niedrige Vitamin-D-Spiegel mit dickeren, aggressiveren Melanomen mit kürzeren Überlebenszeiten verbunden sind,³ Die Autoren gehen davon aus, dass gegensätzliche Mechanismen im Hinblick auf das Melanomrisiko und die Vermeidung von UV-Exposition wirken könnten. Der aktive Metabolit von Vitamin D – 1,25(OH)₂D₃ wurde gezeigt, dass D- krebshemmende Wirkungen hat, wie z. B. einen Stillstand des Zellzyklus, die Induktion von Apoptose und die Hemmung der Proliferation.⁴

Darüber hinaus weist das Studiendesign mehrere Mängel auf. Das Studienteam kategorisierte beispielsweise regelmäßige körperliche Betätigung in drei Gruppen: keine, mindestens einmal pro Woche, oder anstrengende körperliche Betätigung – schwache Definitionen mit schwerwiegenden Einschränkungen. Die vier Fragen, die den Teilnehmern dieser Studie zur Sonnenexposition gestellt wurden, sind vielleicht die gravierendste Schwäche in ihrem Design. Die Definition von Sonnenexposition als Sonnenbad und Solarium ist eine sehr begrenzte und fragwürdige Maßnahme. Viele Menschen sind der Sonne durch körperliche Aktivitäten im Freien wie Spaziergehen, Wandern, Radfahren oder Camping oder sogar durch Outdoor-Beschäftigungen ausgesetzt. Die Autoren gingen außerdem davon aus, dass sich die Sonnengewohnheiten im Laufe der 20-jährigen Studie nicht veränderten. Die Feststellung, dass Frauen mit „normalen“ Sonnenexpositionsgewohnheiten (von den Autoren nicht definiert) kein signifikant erhöhtes Risiko für Melanome oder melanombedingte Todesfälle hatten, legt auch nahe, dass die Methode zur Messung der Sonnenexpositionsgewohnheiten in dieser Studie fehlerhaft war, da es gibt sehr starke Belege für ein erhöhtes Melanomrisiko durch wiederholte Überexposition gegenüber UV-Strahlung.⁵

Den Autoren dieser Studie ist anzuerkennen, dass ihre „Ergebnisse zusammenhängend und nicht unbedingt kausal“ sind und dass „zusätzliche Beweise und möglicherweise andere Studiendesigns erforderlich sind, um kausale Schlussfolgerungen zu ziehen“. Sie erkennen sogar an, dass in der Studie keinerlei Daten zur Vitamin-D-Supplementierung oder zum Vitamin-D-Spiegel vorliegen, und geben lediglich an, dass „Sonneneinstrahlung der wichtigste Faktor für den Vitamin-D-Status ist“. Diese Behauptung galt möglicherweise für die Bevölkerung, die vor 20 Jahren für ihre Studie rekrutiert wurde, ist jedoch heute wahrscheinlich nicht mehr zutreffend, da heute eine große Anzahl von Menschen Vitamin-D-Ergänzungsmittel in Dosen einnimmt, die die endogen produzierten Dosen möglicherweise weit übersteigen.

1. Schneider AL, Michos ED. Eingeladener Kommentar: Der Zusammenhang zwischen niedrigem Vitamin-D-Gehalt und Herz-Kreislauf-Erkrankungen – um das „Herz und die Seele“ der Beziehung auf den Punkt zu bringen. *Bin J Epidemiol.* 2014;179(11):1288-1290.
2. Feldman D, Krishnan AV, Swami S, Giovannucci E, Feldman BJ. Die Rolle von Vitamin D bei der Reduzierung des Krebsrisikos und der Krebsprogression. *Nat Rev Krebs.* 2014;14(5):342-357.
3. Gambichler T, Bindsteiner M, Höxtermann S, Kreuter A. Serum-25-Hydroxyvitamin-D-Serumspiegel in einer großen deutschen Kohorte von Patienten mit Melanom. *Br J Dermatol.* 2013;168(3):625-628.
4. Luong K, Nguyen LT. Die vorteilhafte Rolle von Vitamin D und seinen Analoga bei der Krebsbehandlung und -prävention. *Crit Rev Oncol Hämatol.* 2009;73(3):192-201.
5. Usher-Smith JA, Emery J, Kassianos AP, Walter FM.

Risikovorhersagemodelle für Melanome: Eine systematische Überprüfung. *Krebs-Epidemiol-Biomarker Vorher.* 3. Juni 2014. Epub vor dem Druck.

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki