

## Eine mediterrane Diät mit Olivenöl und Nüssen verhindert Herz- und Hirninfarkte

### Frage:

Vermindert die mediterrane Diät mit zusätzlichem Olivenöl und zusätzlichen Nüssen die Inzidenz von kardiovaskulären Ereignissen bei Patienten mit Risikofaktoren für Gefässkrankheiten?

### Hintergrund:

Die mediterrane Diät besteht zu einem hohen Anteil aus Olivenöl, Früchten, Nüssen, Gemüse und Getreide. Diverse Beobachtungsstudien und Reviews haben mit dieser Diät verminderte kardiovaskuläre Risiken in Verbindung gebracht. Allerdings wurde diese Diät bisher noch nicht zur Vorbeugung von kardiovaskulären Krankheiten bei bisher gesunden Patienten erprobt.

### Einschlusskriterien:

- Männer 55 bis 80 Jahre und Frauen 60 bis 80 Jahre alt
- Diabetes mellitus Typ 2 oder mindestens drei von fünf weiteren Risikofaktoren (Raucher, arterielle Hypertonie, erhöhtes LDL-Cholesterin, vermindertes HDL-Cholesterin, Übergewicht, positive Familienanamnese für koronare Herzkrankheit)

### Ausschlusskriterien:

- Kardiovaskuläre Krankheit bei Aufnahme in die Studie

### Studiendesign und Methode:

Randomisierte prospektive Multizentrumsstudie

### Studienort:

Grundversorgungszentren in Spanien

### Interventionen:

1:1:1 Randomisierung auf drei diätische Interventionen, Kalorien wurden in keiner Gruppe eingeschränkt.

- Gruppe 1: Mediterrane Diät mit zusätzlichem Olivenöl (ca. 1 Liter pro Woche)
- Gruppe 2: Mediterrane Diät mit zusätzlichen Nüssen (30 Gramm täglich, Mischung aus Walnüssen, Mandeln und Haselnüssen)
- Gruppe 3: Fettarme Diät

### Outcome:

#### Primärer Outcome

- Gesamthafes Auftreten von Myokardinfarkten, Schlaganfällen und kardiovaskulär bedingten Todesfällen

#### Sekundäre Outcomes

- Gesondertes Auftreten von Myokardinfarkten, Schlaganfällen, kardiovaskulär bedingten Todesfällen und Todesfällen aller Arten

### Resultat:

- 7447 Kandidaten wurden in die Studie eingeschlossen und gleichmässig in die drei Gruppen randomisiert. Davon waren 57% Frauen, das mittlere Alter betrug 67 Jahre. Die mediane Beobachtungszeit betrug 4.8 Jahre.

- Bezüglich der Essgewohnheiten fand sich bei allen Patienten schon bei Einschluss in die Studie eine erhebliche Einhaltung der mediterranen Diät mit 8-9 von 14 möglichen Punkten auf einer entsprechenden Skala. Die Diätberatung zugunsten einer mediterranen Diät vermochte diesen Wert auf 10.5 Punkte zu steigern und führte zu einer geringen aber statistisch signifikanten Steigerung der Einnahme von Fisch (+0.3 Portionen pro Woche) und Hülsenfrüchten (+0.4 Portionen pro Woche).
- Während der Beobachtungszeit sind insgesamt 288 kardiovaskuläre Ereignisse aufgetreten. In der Kontrollgruppe betraf dies 4.4% der Teilnehmer, in die Gruppe mit zusätzlichem Olivenöl 3.8% und in die Gruppe mit zusätzlichen Nüssen in der Ernährung 3.4%. Die mediterrane Diät führte somit im Vergleich mit der fettarmen Diät zu einer Reduktion von schweren Gefässkrankheiten um 30%.
- In der Analyse bezüglich einzelner kardiovaskulärer Erkrankungen fand sich lediglich für den Schlaganfall ein signifikanter Unterschied: Dieser trat in der Gruppe mit zusätzlichen Nüssen bei 1.3% der Probanden auf, in der Olivenölgruppe bei 1.9% und in der Kontrollgruppe mit fettarmer Diät bei 2.3%.

**Kommentar:**

- Diese Studie prüft die mediterrane Diät in einem Setting, wo die mediterrane Diät ohnehin ein Teil der „normalen“ Ernährung darstellt. Bei der gesamten studierten Population wurden entsprechend viele Elemente der mediterranen Diät gefunden noch bevor die unterschiedlichen Diätberatungen stattfanden. Tatsächlich führte die Beratung zugunsten der mediterranen Diät zwar zu einer noch vollständigeren Einhaltung der Diät, auch die Kontrollgruppe stand aber letztendlich weitgehend unter einer mediterranen Diät. Die am besten kontrollierten Interventionen sind in dieser Studie vermutlich der gesteigerte Konsum von Olivenöl und von Nüssen. Der Konsum dieser Lebensmittel wurde mittels entsprechender Biomarker überwacht und unterschied sich signifikant von der Kontrollgruppe.
- Es fand sich bei Patienten mit hohem kardiovaskulärem Risiko eine relative Risikoreduktion von 30% unter mediterranen Diäten mit zusätzlichen Nüssen und Olivenöl. Zur Einordnung dieses Resultates kann ein Vergleich mit Zielwerten von etablierten Instrumenten der Primärprävention angestellt werden: Bei einem 65 Jahre alten männlichen Diabetiker ohne sonstige Risikofaktoren mit einem LDL-Cholesterin von 4.5mmol/l beträgt das Risiko ein kardiovaskuläres Ereignis zu erleiden 25% in 10 Jahren (gemäss Schweizerischer Arbeitsgruppe für Lipide und Atherosklerose; [www.agla.ch](http://www.agla.ch)). Mit einem Statin lässt sich das LDL um ca. 35% reduzieren, bei diesem Patienten entspräche dies einem LDL von 2.9 mmol/l was neu mit einem Risiko von 13% einhergehen würde. Die relative Risikoreduktion durch das Statin beträgt in diesem hypothetischen Fall somit 50%.
- Die Studie zeigt insgesamt ein vermindertes Risiko für kardiovaskuläre Ereignisse unter einer Nahrungsergänzung mit Olivenöl und Nüssen zusätzlich zu einer verstärkten Einhaltung der mediterranen Diät. Aussergewöhnlich an dieser ernährungsbasierten Intervention ist, dass sie frei von potentiellen unerwünschten Arzneimittelreaktionen ist, und dass sie auf Patientenseite auf eine gute Akzeptanz stossen dürfte.

**Literatur:**

Estruch R, Ros E, Salas-Salvadó J, et al. Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet. *N Engl J Med.* Feb 2013

**Verfasser:**

Stefan Markun