

# Folsäure und Hypertonie

Welchen Zusammenhang gibt es? Ergebnisse der Nurses' Health Studies

**Eine hohe Folsäure-Aufnahme senkt wahrscheinlich, insbesondere bei jungen Frauen, das Hypertonierisiko. Das zeigen Auswertungen der Nurses' Health Studies I und II.**

---

**JAMA**

---

Da die Ursachen der essenziellen Hypertonie immer noch nicht umfassend bekannt sind, haben sich Forscher und Kliniker darauf verlegt, Risikofaktoren für den Bluthochdruck ausfindig zu machen und deren Elimination anzuraten. Dabei ist auch die Folsäure ins Visier geraten, von der man weiss, dass sie günstige Effekte auf die Endothelfunktion hat. Die Wirkung der Folsäure wird entweder mit der Erhöhung der NO-Synthese oder mit der konsekutiven Reduktion von Homocystein erklärt, das seinerseits das Endothel schädigen kann. Allerdings weiss man bislang nicht, ob Folsäure-Supplementation tatsächlich Einfluss auf die Hypertonieinzidenz hat. Amerikanische Autoren haben

sich nun die Daten der beiden Nurses' Health Studies (NHS I/II) auf diese Frage hin angeschaut. Die erste NHS begann 1976 und schloss rund 120 000 Teilnehmerinnen im Alter zwischen 30 und 55 Jahren ein, die zweite NHS begann im Jahr 1989 mit 116 000 Frauen im Alter zwischen 25 und 42 Jahren. Beide Kohorten wurden über acht Jahre verfolgt. Die Frauen wurden alle zwei Jahre aufgefordert, über zahlreiche gesundheitsrelevante Verhaltensweisen Auskunft zu geben und medizinische Ereignisse zu dokumentieren. Detaillierte Informationen über die Ernährungsgewohnheiten wurden anhand eines speziellen Fragebogens erhoben.

Unter den jüngeren Frauen wurden rund 7000 Fälle von Hypertonie diagnostiziert, bei den älteren waren es rund 12 000. Die Auswertung ergab nun, dass Frauen, die mindestens 1000 mg/Tag Folsäure (durch Ernährung und Supplementation) einnahmen, ein signifikant geringeres Hypertonierisiko aufwiesen als jene – allerdings kleine – Gruppe, die unter 200 mg/Tag zu sich nahm. Die Risikoreduktion war besonders bei den jungen Frauen auffällig. Die absolute Risikoreduktion betrug schätzungsweise 8 Fälle pro 1000 Frauen pro Jahr. Dabei hatten die Forscher eine Reihe von anderen Risikofaktoren einkalkuliert. Frauen, die – ohne zusätzliche Folsäure-Supplementation – 400 mg Folsäure pro Tag zu sich nahmen, hatten kein erhöhtes Hochdruckrisiko.

### Die erste prospektive Studie

Nach Darstellung der Autoren ist dies die erste prospektive Studie, die einen Zusammenhang zwischen Folsäure und Bluthochdruckrisiko zeigt. Andere Untersuchungen hatten unter anderem erhellt, dass vegetarische Kost den Blutdruck bei Menschen mit leichter Hypertonie senken kann. Nach Beobachtungsstudien soll auch die starke Einnahme von Magnesium, Kalzium und Kalium in Kombination mit einer faserreichen Kost das Hypertonierisiko senken. Allerdings hatten Studien, in denen die genannten Bestandteile supplementiert wurden, keine einheitlichen Ergebnisse erbracht. In randomisierten Studien zeigte hingegen eine an Obst und Gemüse reiche Kost ähnliche Effekte. Diese Nahrungsmittel sind auch stark folsäurehaltig.

Allerdings weist die JAMA-Studie auch einige methodische Schwächen auf. So mussten die Studienautoren auf die Selbstauskunft der Frauen vertrauen. Die Ergebnisse der Blutdruckmessung und die Diagnose einer Hypertonie stammten von den Teilnehmerinnen, die Angaben dürften aber angesichts der berufsbedingten Kenntnisse zuverlässig sein. Zudem wurden die tatsächlichen Folsäure-Spiegel bei den Teilnehmerinnen nicht bestimmt, was eine Fehlklassifikation zur Folge gehabt haben könnte. Immerhin verweisen die Autoren darauf, dass in früheren Studien die Angaben über die Ernährungsgewohnheiten ganz gut mit dem tatsächlichen Folsäure-Spiegel in Einklang zu bringen waren.

Die Autoren empfehlen nun weiter gehende Studien, um festzustellen, ob – insbesondere bei jungen Frauen – eine Folsäure-Supplementation eine geeignete Strategie ist, Bluthochdruck zu verhüten. Dies hätte angesichts der gravierenden Folgen der Hypertonie enorme praktische Bedeutung, zumal die Folsäure-Zufuhr einfach und sicher möglich sei. ■

John P. Forman et al.: Folate intake and the risk of incident hypertension among US women. JAMA 2005; 293: 320-329.

*Uwe Beise*

Interessenlage: Die Studie wurde finanziert von den National Institutes of Health.