

Wichtig bei Diabetes



# Vitamine und Mineralstoffe

► Bei Zuckerkranken ist die Versorgung mit Vitaminen und Mineralstoffen oft nicht optimal. Multivitaminpräparate könnten, wie eine neue Studie gezeigt hat, Diabetiker vor Infektionen schützen – eine gesunde, aktive Lebensweise vorausgesetzt.

## Mikronährstoffe – präventiv?

In den USA nehmen 40 Prozent der Erwachsenen regelmässig Mikronährstoffe zu sich – Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente; in Europa gibt man sich (noch) zurückhaltender.

Diabetikern empfahl bislang das Deutsche Diabetes-Forschungsinstitut, ihren Vitamin- und Mineralstoffbedarf – ausser bei nachgewiesenen Defiziten – über eine gesunde, ausgewogene Ernährung zu decken.

Eine neue Studie zeigte, dass gerade Diabetiker von Mikronährstoffen profitieren könnten.

## Schutz vor Infektionen

130 Personen – unter ihnen 30 Prozent Diabetiker – nahmen an einer 1-jährigen amerikanischen Studie teil. Alle Perso-

nen waren über 45 Jahre alt und zwei Drittel übergewichtig oder fettleibig. Alle Personen wiesen einen Ernährungsmangel auf bei mindestens einem der für die Immunabwehr wichtigen Mikronährstoffen Zink, Selen und Eisen sowie den Vitaminen A, C, E und B<sub>6</sub>.

Ein Teil der Personen erhielt täglich ein Präparat mit Vitaminen und Mineralstoffen, die andere Gruppe ein Placebo (Scheinmedikament). Die Multivitamin/Mineralstoff-Pille zeigte bei Nicht-Diabetikern keinen Einfluss auf die Häufigkeit von Infektionen. Anders bei den Diabetikern: Mit der täglichen Einnahme der Mikronährstoffe sank das Risiko, an Infektionen zu erkranken, auf knapp einen Fünftel!

Zu diesem überraschenden Resultat könnten folgende Umstände beigetragen

## Aus Ihrer Apotheke

---

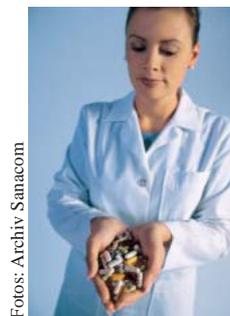
haben: 1) Die Empfänger der Mikronährstoffe pflegten generell einen aktiveren Lebensstil und 2) die Diabetiker wiesen häufiger einen Nährstoffmangel auf.

### Mikronährstoffe und Immunsystem

Bei Diabetes ist das Immunsystem meist ohnehin schon geschwächt, da die Glukose im Blut sich an die Immunglobu-

### Antioxidantien

Mikronährstoffe spielen bei den Schutzmechanismen des Körpers vor oxidativem Stress eine grosse Rolle. Oxidativer Stress wird durch die Reaktion der freien Sauerstoffradikale im Gewebe ausgelöst; er kann zu Zellschädigung, Zellalterung und Arteriosklerose der Blutgefässe führen. Dies ist für Dia-



Fotos: Archiv Sanacom

line anlagert und deren Wirksamkeit herabsetzt; die verringerte Widerstandskraft zeigt sich auch daran, dass bestimmte Infektionen bei Diabetikern gehäuft auftreten wie ungewöhnliche Pilzkrankungen, Harnwegsinfekte oder Wundinfektionen.

Schon ein geringer Mangel an bestimmten Mikronährstoffen (s. oben) kann die Immunabwehr zusätzlich negativ beeinflussen. Wie schon frühere Studien gezeigt haben, kann sich in diesen Fällen die Zufuhr von Mikronährstoffen positiv auf verschiedene immunologische Faktoren auswirken.

betiker bedeutungsvoll, weil Arteriosklerose bekanntlich bei dieser Risikogruppe gehäuft zu Schlaganfall und Herzinfarkt führt. Daher rät das Deutsche Diabetes-Forschungsinstitut Diabetikern vermehrt Nahrungsmittel zu essen, die reich an antioxidativen Nährstoffen wie Vitamin E (Tocopherol), Vitamin C (Ascorbinsäure) und Provitamin A (beta-Carotin) sind.

Neben antioxidativ wirkenden Mikronährstoffen sind für Diabetiker Mineralstoffe wichtig, die als Co-Faktoren von Enzymen wirken. Zink beispielsweise hat einen grossen Einfluss auf den Insulinstoffwechsel, und Chrom ist Bestandteil des Glukose-Toleranzfaktors.

### Mikronährstoffe: wie viele und welche?

Wie viel von welchen Mikronährstoffen soll täglich dem Körper zugeführt werden? Im Jahre 2000 haben sich die Schweizerische Gesellschaft für Ernährungsforschung (SGE), die Schweizerische Vereinigung für Ernährung (SVE), die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V. (DGE) und die Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) auf gemeinsame Referenzwerte geeinigt. Für die Altersgruppe 25–51 Jahre betragen diese zum Beispiel 2–4 mg Beta-Carotin, 100 mg Vitamin C, 12–14 mg Vitamin E, 30–100 µg Chrom, 30–

70 mg Selen, 7–10 mg Zink.

Mehr heisst nicht in jedem Falle auch besser: Ein Zuviel an Zink etwa kann das Immunsystem schädigen. Bei legal vertriebenen Präparaten ist jedoch das Risiko einer Überdosierung sehr gering, da extreme Dosierungen in diesen Produkten von Gesetzes wegen nicht zuläs-

sig sind. Dies gilt besonders für die kritischen Vitamine A und D und einige Spurenelemente. Empfehlenswert ist es in jedem Falle, sich den Rat von Fachpersonen (in Arztpraxen oder Apotheken) einzuholen, Ernährungsdefizite gezielt aufzuspüren und generell auf eine gesunde, ausgewogene Ernährung und genügend Bewegung zu achten.

le. ■

#### Quellen:

Barringer TA et al: Effect of a multivitamin and mineral supplement of infection and quality of life. *Ann. Intern. Med.* 2003; 138:365–371.

[www.diabetes.uni-duesseldorf.de](http://www.diabetes.uni-duesseldorf.de)

[www.dge.de/Pages/navigation/fach\\_infos/referenzindex.html](http://www.dge.de/Pages/navigation/fach_infos/referenzindex.html)