



## Demenz – Vitamin-D-Mangel wirkt sich aufs Gehirn aus

**Je weniger Vitamin D ältere Menschen im Blut haben, desto häufiger erkranken sie an einer Demenz: Diesen Zusammenhang zeigt eine aktuelle Studie aus den USA. In Deutschland sind etwa 60 Prozent von Vitamin-D-Mangel betroffen.**

Vitamin D ist ein Sonderling unter den Vitaminen. Im Gegensatz zu den anderen Stoffen kann der Körper es selbst bilden, dafür benötigt er jedoch die Unterstützung der UV-Strahlung aus dem Sonnenlicht. Deshalb haben gerade im Winter viele Menschen auf der Nordhalbkugel einen Vitamin-D-Mangel. Zu den möglichen Folgen zählen vor allem spröde Knochen. Eine aktuelle Studie stärkt jetzt Hinweise darauf, dass auch das Gehirn unter niedrigen Mengen des Vitamins leiden kann.

### **Vitamin-D-Mangel erhöht Demenzrisiko**

Laut der Untersuchung mit mehr als 1500 älteren US-Amerikanern hängt ein zu niedriger Vitamin-D-Spiegel im Blut mit einem deutlich erhöhten Risiko zusammen, an einer Demenz zu erkranken. Dies sei angesichts der hohen Raten an Vitamin-D-Mangel bei älteren Menschen ein Grund zur Sorge, schreiben die Forscher um David Llewellyn von der University of Exeter im Fachblatt „Neurology“. In Deutschland sind laut Deutscher Gesellschaft für Ernährung (DGE) etwa 60 Prozent der Bevölkerung nicht genügend mit Vitamin D versorgt.

Schon frühere Studien hatten angedeutet, dass ein Mangel an Vitamin D mit verringerten kognitiven Fähigkeiten einhergehen kann. Dazu gehören Lernvermögen, Gedächtnisleistung und Wahrnehmung. Um das Wissen im Hinblick auf Demenzen auszubauen, analysierten die Forscher jetzt die Daten von 1658 Menschen, die im Schnitt 74 Jahre alt waren und an der Cardiovascular Health Study teilgenommen hatten.

### **Niedrige Vitamin-D-Werte steigern Risiko für Demenz**

Zu Beginn der Studie, als den Teilnehmern das Blut zur Bestimmung des Vitamin-D-Spiegels entnommen wurde, litt noch keiner an einer Demenz. Im Schnitt 5,6 Jahre später untersuchten Psychologen und Neurologen die Männer und Frauen erneut. In der Zwischenzeit waren 171 an einer Demenz erkrankt, 102 davon an Alzheimer.

Personen, in deren Blut zu Beginn der Studie nur geringe Mengen Vitamin D zirkulierten, waren deutlich häufiger betroffen: Mit niedrigen Vitamin-D-Werten (in der Studie eine Serumkonzentration von 25 bis 50 Nanomol des noch inaktiven 25-Hydroxyvitamin D pro Liter) stieg die Wahrscheinlichkeit, an einer Demenz zu erkranken, um 53 Pro-

zent. Bei Teilnehmern mit sehr niedrigen Vitamin-D-Werten (weniger als 25 Nanomol pro Liter) sogar um 125 Prozent. Sie seien zwar davon ausgegangen, dass sie einen Zusammenhang zwischen niedrigen Vitamin-D-Werten und dem Risiko für Demenz und Alzheimer finden würden, dennoch hatten sie die Ergebnisse überrascht, berichtet Llewellyn laut einer Mitteilung: „Der Zusammenhang war doppelt so stark, wie wir erwartet haben.“

Die Ergebnisse galten für Alzheimer ebenso wie für weitere Demenzformen. Wie alle Beobachtungsstudien konnten die Daten jedoch lediglich einen Zusammenhang zwischen dem Vitamin-Mangel und dem Krankheitsrisiko nachweisen und nicht belegen, dass wirklich das Vitamin D das Demenzrisiko beeinflusst. Der starke Zusammenhang blieb allerdings bestehen, als die Forscher den Einfluss von Faktoren wie Alter, Geschlecht und Rauchverhalten herausrechneten.

### **Auswirkungen von Vitamin D aufs Gehirn**

Abgesehen davon existieren mehrere Mechanismen, die eine Vitamin-D-Wirkung auf das Hirn erklären könnten: In Hirnregionen wie dem Hippocampus, die für die Erinnerung zuständig sind, finden sich Rezeptoren für das Vitamin, das unter anderem die Produktion von Wachstumsfaktoren für Nerven reguliert.

Daneben gibt es Hinweise darauf, dass ein Vitamin-D-Mangel auch mit Durchblutungsstörungen des Hirns und Schlaganfällen zusammenhängt. Diese wiederum können das Risiko für eine Demenz erhöhen.

Ein dritter, denkbarer Zusammenhang betrifft das Immunsystem: In Zellversuchen konnten Forscher beobachten, dass Vitamin D die Aktivität von Makrophagen, spezieller Fresszellen, aktiviert. Diese fördern den Abbau der Amyloid-Plaques, die sich im Hirn von an Alzheimer Erkrankten anlagern.

Ob sich einer dieser Mechanismen tatsächlich auf das Demenzrisiko auswirkt, müssen zukünftige Studien zeigen – genauso wie eine weitere wesentliche Tatsache: Würden im Umkehrschluss zu den Ergebnissen Vitamin D-Tabletten oder eine Ernährung mit Vitamin D-reichem Fettfisch das Demenzrisiko senken?

Eine Auswertung der Women's Health Initiative etwa hatte ergeben, dass Frauen im Hinblick auf Demenz nicht von der Gabe relativ niedrigdosierter Vitamin-D-Tabletten (400 IU) profitieren – allerdings hatten sie auch einen relativ hohen Vitamin-D-Spiegel.



## Demenz – Vitamin-D-Mangel wirkt sich aufs Gehirn aus

„Wir müssen bei diesem frühen Stand der Forschung noch vorsichtig sein“, sagt auch Llewellyn. Gleichzeitig seien die Ergebnisse aber auch ermutigend: „Wenn nur eine kleine Anzahl an Menschen davon profitieren könnte, hätte das – angesichts der verheerenden und teuren Eigenschaften der Demenz - enorme Auswirkungen auf das Gesundheitswesen.“

### **Vitamin-D-Mangel vorbeugen:**

#### **Ernährung reicht nicht aus**

Die Aufnahme über die Ernährung reicht in der Regel nicht aus, um den Körper mit genügend Vitamin D zu versorgen, schreibt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung. Im Sommer kann der Körper jedoch selbst genug Vitamin D herstellen, wenn die Sonne auf die Haut scheint. Dafür sollte regelmäßig 18 bis 20 Prozent der Körperoberfläche der Sonne ausgesetzt sein, sagt Dermatologe Jörg Reichrath in einem Interview mit Spiegel Online.

Im Winter kann der Haushalt mit fettigem Fisch wie Makrelen aufgefüllt werden. Daneben ist es auch möglich, in der Zeit Nahrungsergänzungsmittel einzunehmen. Ab der Größenordnung von 1000 Internationalen Einheiten pro Tag sei ein positiver Effekt auf die Gesundheit nachgewiesen, sagt Reichrath. „Eine wesentlich größere Menge, mehr als 4000 IE, würde ich allerdings nicht empfehlen. Eine Überdosierung kann zu einem ungesunden Anstieg der Kalziumkonzentration im Blut führen.“

### **WICHTIGER HINWEIS:**

Die Informationen ersetzen auf keinen Fall eine professionelle Beratung oder Behandlung durch ausgebildete und anerkannte Ärzte. Die Inhalte von t-online.de können und dürfen nicht verwendet werden, um eigenständig Diagnosen zu stellen oder Behandlungen anzufangen.