

Schmerztherapie: Rückenmarksstimulation ohne die Nebenwirkung Parästhesien

Zur Therapie schwerer chronischer Schmerzen steht erstmals ein Rückenmarksstimulations-Gerät zur Verfügung, welches die sonst übliche Nebenwirkung Kribbelparästhesien vermeidet. Dies gelang dem Hersteller Nevro dadurch, in dem er eine besonders hohe Impulsfrequenz von 10 Kilohertz bei niedriger Impulsstärke wählte.

Die Rückenmarksstimulation wird Patienten angeboten, die mit Medikamenten oder nach einer Operation nicht schmerzfrei werden. Rückenmarksnah wird dabei eine Elektrode platziert, welche die Weiterleitung von Schmerzimpulsen an das Gehirn unterbinden soll.

Mehrere Hersteller bieten derartige Geräte an. In den USA muss jedoch – im Gegensatz zu Europa, ein Wirknachweis durch eine klinische Studie erfolgen. Dieser wurde nun für das Senza-System in einer Studie mit 198 Patienten erbracht. Die Therapie war mit einem konventionellen Gerät verglichen worden. Dabei zeigte sich: Beide Geräte reduzierten den Schmerz erheblich, das Senza-Gerät um 50% nach drei Monaten bzw. um 55% nach 12 Monaten. 44% der mit dem konventionellen Gerät behandelten Patienten gaben jedoch Parästhesien als Nebenwirkungen an, keiner der mit dem Senza-Gerät therapierten Patienten.

Die FDA hat bereits mehrere Geräte zugelassen. Dieses Gerät sei allerdings einzigartig, weil es mit einer anderen Technik arbeitet und dadurch die häufige Nebenwirkung vermeidet, teilt die amerikanische Zulassungsbehörde mit.

Quelle: Mitteilung der FDA

Reduzieren Statine die Mortalität bei Lungenkrebs?

Statine könnten die Sterblichkeit bei Bronchialkarzinom reduzieren, berichten britische Autoren in der Zeitschrift „Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention“. Die Schutzwirkung könnte im Bereich von 11% bis 12% liegen und war in ihrer Bevölkerungs-basierten Kohortenstudie signifikant.

Die Autoren hatten Daten des britischen Krebsregisters analysiert und dabei ca. 14000 Patienten identifiziert, bei denen zwischen 1998 und 2009 Lungenkrebs diagnostiziert wurde. Gleichzeitig untersuchten sie anhand eines Verschreibungsregisters, ob und wie oft diesen Patienten Statine verschrieben worden waren.

Sie stellten fest, dass 3638 Krebspatienten nach der Diagnose Statine eingenommen hatten. Ihre Mortalität an Lungenkrebs war um 11% niedriger als bei Patienten, die keine Statine einnahmen. Die Schutzwirkung erhöhte sich auf 19%, wenn lipophile Statine wie Simvastatin eingenommen wurden und wenn die Medikamente mehr als 12 mal verschrieben wurden.

Auch die Einnahme von Statinen vor der Diagnose hatte eine Schutzwirkung: Das relative Sterberisiko sank um 11%. Diese Daten sowie zellbiologische Befunde einer Wachstumshemmung von Tumoren sollten Anlass sein, die Sache weiter zu untersuchen, so die Autoren.

Quelle: CR Cardwell, et al.; Cance Epidemiology Biomarkers & Prevention 2015; doi: 10.1158/1055-9965.EPI-15-0052

Flavonoidreiche Nahrungsmittel reduzieren Mortalität

Die Frage, inwieweit die Zusammensetzung der Nahrung den Gesundheitszustand beeinflussen kann, bewegt Laien und Fachpersonen gleichermaßen. Polyphenole und insbesondere Flavonoide sind bioaktive Nahrungsbestandteile, wie sie in Tee, Schokolade, Rotwein, Früchten und Gemüse vorkommen und die mit verminderter Mortalität infolge Gefäßkrankheiten und Krebs assoziiert werden konnten. Mittlerweile sind über 4000 verschiedene biologisch aktive Flavonoide bekannt.

Australische Forscher in Perth nahmen sich zum Ziel, den Zusammenhang zwischen Flavonoid-Einnahme und 5-Jahres-Mortalität von allen Ursachen zu analysieren (1). Zu diesem Zweck wurde in einer prospektiven Kohorten-Studie bei 1063 zufällig ausgewählten Frauen über 75 Jahre die Ernährungsgewohnheit mittels validiertem semiquantitativem Nahrungsfrequenz-Fragebogen qualitativ und quantitativ sowie einem Fragebogen für Getränke erfasst. Der Flavonoid-Anteil wurde mittels zweier Datenbanken, derjenigen des US Department of Agriculture (USDA) und dem Phenol-Explorer, berechnet. Angaben zu Diagnosen und Todesfällen konnten ohne Ausnahme dem Western Australian Data Linkage System entnommen werden.

Verglichen mit tiefer Flavonoid-Einnahme hatten Frauen mit hoher Einnahme eine tiefere Gesamtmortalität, RR 0.37 (0.22, 0.58), eine tiefere Mortalität wegen kardiovaskulären Erkrankungen, RR 0.34 (0.17, 0.69) und wegen krebsbedingter Mortalität, RR 0.26 (0.11, 0.62).

In Subgruppen-Analysen konnte nachgewiesen werden, dass sich der günstige Effekt für Flavanole, Flavonole und weniger ausgeprägt für Flavone nachweisen liess. Flavonole stammten hauptsächlich vom Konsum von Tee, Äpfeln, Birnen und Zwiebeln. Dagegen waren Flavanone (aus Orangen und Fruchtsäften), Antocyanine und Isoflavone nicht mit einer geringeren Mortalität korreliert.

Bemerkenswert ist die Publikation von zwei Interventionsstudien in der gleichen Ausgabe der amerikanischen Zeitschrift für klinische Ernährung (2,3), in welchen unterschiedliche Flavonoide in reiner Form als Supplement eingesetzt wurden. Beide Arbeiten konnten keinen Effekt nachweisen, was unter anderem darauf hinweisen kann, dass das komplexe Zusammenspiel einer Vielzahl von Nahrungsmittelkomponenten und nicht eine einzelne Substanz für den klinisch günstigen Effekt ausschlaggebend ist.

▼ Dr. med. Hans Kaspar Schulthess

1. Ivey K.L. et al.: Flavonoid intake and all-cause mortality. Am J Clin Nutr 2015;101:1012-20.
2. Dower J.I. et al.: Effects of the pure flavonoids epicatechin and quercetin on vascular function and cardiometabolic health: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover trial. Am J Clin Nutr May 2015;101:914-921
3. Schär M.Y. et al. : Orange juice-derived flavanone and phenolic metabolites do not acutely affect cardiovascular risk biomarkers: a randomized, placebo-controlled, crossover trial in men at moderate risk of cardiovascular disease. Am J Clin Nutr 2015;101:931-38