

Vitamin D fehlt oft beim Reizdarm

Reizdarm-Patienten sind offenbar häufiger mit Vitamin D unterversorgt. Einzelfallberichte und eine Pilotstudie lassen vermuten, dass Vitamin D ein neuer Ansatz sein könnte, das Reizdarmsyndrom positiv zu beeinflussen.

Rund 10 bis 15 % der westlichen Bevölkerung sind vom Reizdarmsyndrom betroffen, das für die Patienten sehr belastend ist. Bis heute sind für diese chronische und funktionelle Störung des Magen-Darm-Trakts weder die genauen Ursachen noch effektive Therapien oder Medikamente bekannt. Sicher ist, dass eine ungeeignete Ernährung und Stress die Symptome verschlechtern können. Die Auslöser und Beschwerden können jedoch individuell unterschiedlich sein. Es können z.B. sowohl die Diarrhö als auch die Konstipation bzw. beide im Wechsel auftreten.

Ein Mangel an Vitamin D ist mit der Pathophysiologie von gastrointestinalen Bedingungen bei entzündlichen Darmkrankheiten und Darmkrebs verbunden, gleiches gilt für Depressionen. Jetzt untersuchte eine Forschergruppe der University of Sheffield in Großbritannien erstmals in einer Pilotstudie, ob und wie Vitamin D das Reizdarmsyndrom beeinflussen kann. Zum Forscherteam gehörte u.a. Vicky A. Grant, die selbst seit über 30 Jahren von der Krankheit betroffen ist. Sie probierte vor fünf Jahren die Wirkung von Hochdosen auf den Reizdarm aus und machte damit positive Erfahrungen. Sie erreichte zwar keine Heilung, konnte aber ihre Symptome deutlich verbessern. Danach tauschte sie sich mit anderen Betroffenen über die Wirkung von Vitamin D aus. Dabei zeigte sich, dass viele der Patienten neben dem Reizdarm auch unter anderen Störungen oder Krankheiten litten, die ebenfalls von der Vitamin D-Ergänzung profitierten.

Aufgrund solcher Berichte prüften die Mediziner in der Pilotstudie, ob weitere Forschungen über die Verbindung von Vitamin D und Reizdarm sinnvoll sind. Getestet wurden 12 Wochen lang doppelblind und randomisiert drei verschiedene Anwendungen: Vitamin D, Vitamin D kombiniert mit Probiotika und ein Placebo. 51 Reizdarm-Patienten nahmen an der Studie teil. Zu Beginn wurden ihre Vitamin D-Werte im Blut untersucht, ihre Ernährung mit einer

Befragung bestimmt und ihre Reizdarm-Symptome ermittelt. Es zeigte sich, dass 82 % der Teilnehmer ungenügend mit Vitamin D versorgt waren. Zwischen der Lebensqualität, dem Schweregrad der Reizdarm-Symptome und den Vitamin D-Werten gab es deutliche Beziehungen. Beim Reizdarm mit Konstipation waren 81,8 % der Teilnehmer zu gering mit Vitamin D versorgt, bei Diarrhö waren es 70 % und bei der Kombination beider Symptome 81,6 %. Im Vergleich zum Placebo stiegen die Vitamin D-Werte mit der Gabe von Vitamin D allein und zusammen mit Probiotika signifikant an. Allerdings verbesserten sich die Symptome der Teilnehmer nicht signifikant.

Die Forscher führten zu der Wirkung von Vitamin D beim Reizdarm u.a. aus, dass Vitamin D in einigen Studien mit neurologischen Entwicklungen verbunden war. Die Aktivität des Vitamin D-Rezeptors (VDR) beeinflusste dabei die Werte von Neurotransmittern und der Serotonin-Synthese. Der VDR ist auch im Darm aktiv, er trägt zur Regulation von epithelialen Barrierefunktionen und Darmentzündungen bei. Das weist darauf hin, dass eine Unterversorgung mit Vitamin D die Darmfunktionen und damit auch das Reizdarmsyndrom beeinflussen könnte. Viele Patienten könnten daher von der Bestimmung der Vitamin D-Werte und gegebenenfalls von der Vitamin D-Ergänzung profitieren. Die Belastungen durch das Reizdarmsyndrom könnten dadurch verringert und die Lebensqualität der Patienten verbessert werden. Die Forscher planen nun eine Studie mit rund 100 Teilnehmern, um die Wirkungen von Vitamin D beim Reizdarmsyndrom weiter zu untersuchen.

Quelle

Simon Tazzyman et al., Vitamin D associates with improved quality of life in participants with irritable bowel syndrome: outcomes from a pilot trial. In: BMJ Open Gastroenterology 2015, doi: 10.1136/bmjgast-2015-000052.

Glutamin-Defizit bei Krebspatienten

Die Unterversorgung mit Glutamin ist bei Krebspatienten möglicherweise mit Entzündungen, Mangelernährung und der Fatigue verbunden.

Glutamin gehört zu den bedingt essenziellen Aminosäuren und wird besonders bei schweren Erkrankungen benötigt. Bekannt ist, dass Glutamin durch ein Trauma ebenso wie durch Infektionen und Operationen etc. verringert wird. Einige Untersuchungen deuten darauf hin, dass die erniedrigte Konzentration von Glu-

tamin bzw. des Verhältnisses von Glutamin/Glutamat im Plasma auch als Indikator für das Fatigue-Syndrom bei Tumorpatienten dienen könnte. Dieser Wert könnte ein verlässlicher Marker für die Diagnosestellung sein. In einer Querschnittstudie, an der mehrere Mediziner aus deutschen Universitäten (München, Bonn,

Leipzig) beteiligt waren, wurde daher die mögliche Verbindung der Glutamin-Spiegel mit dem Ernährungszustand, der körperlichen Leistungsfähigkeit, dem Gemütszustand und Entzündungs-Parametern bei Krebs untersucht.

Einbezogen waren 100 Krebspatienten (66 Männer, 34 Frauen), die im Lauf von September 2009 bis März 2011 im Klinikum Großhadern der Ludwig-Maximilians-Universität in München stationär oder ambulant zur Chemo- oder Radiotherapie aufgenommen wurden. In Nüchtern-Blutproben wurde routinemäßig bei allen Patienten die klinische Chemie, Aminosäuren (HPLC) und die Entzündungsmarker untersucht. Die klinischen Untersuchungen schlossen die allgemeine, körperliche, affektive und kognitive Müdigkeit durch Befragungen und den Karnofsky-Index ein, mit dem die Symptom-abhängige Aktivität, Selbstversorgung und -bestimmung bei Tumorpatienten bewertet wird. Der Ernährungszustand wurde mit der bioelektrischen Impedanzanalyse, dem prognostischen Entzündungs- und Ernährungs-Index sowie mit den Plasmaprotein-Werten bestimmt. Weiter wurden Regressionsanalysen durchgeführt, um die verschiedenen Variablen mit den Plasmaglutamin-Werten zu korrelieren. Der Ernährungszustand war

bei 19 % der Patienten beeinträchtigt. Die mittleren Plasmaglutamin-Konzentrationen ($574.0 \pm 189.6 \mu\text{mol/L}$) bewegten sich allgemein im Bereich der normalen Referenzwerte, waren jedoch bei verschlechterten körperlichen Funktionen verringert. Das Plasmaglutamin war mit dem Verhältnis von extrazellulärer zur Körperzellmasse, CRP, körperlicher, affektiver und allgemeiner Müdigkeit verbunden. Bei geringer körperlicher Leistungsfähigkeit waren die Entzündungsmarker erhöht.

Diese Ergebnisse bestätigten die Arbeitshypothese der Mediziner, dass bei Krebspatienten systematische Entzündungen bestehen, die einen katabolen Zustand bewirken. Dieser kann zu Symptomen von Mangelernährung und zum Glutaminverlust führen. Die verringerten Glutaminwerte können dann auch mit der von Krebskrankheiten abhängigen Fatigue verbunden sein.

Quelle

Marcus Schlemmer et al., Is glutamine deficiency the link between inflammation, malnutrition, and fatigue in cancer patients? In: Clinical Nutrition Vol. 34, Nr. 6 2015, S. 1258-1265, doi: 10.1016/j.clnu.2014.12.021.

... und ein Hinweis von PreventNetwork:

Für empfindliche Personen bieten internationale Hersteller hypoallergene hochreine Vitamin-D Produkte auch in flüssiger Form sowie L-Gluamine Kapseln oder Pulver an (z.B. von Thorne Research, CentroSan).