

TNF-Hemmer gleichen Mangel an Vitamin B6 aus

Datum: 17.06.2019

Original Titel:

Vitamin B-6 Status Correlates with Disease Activity in Rheumatoid Arthritis Patients During Treatment with TNF α Inhibitors

MedWiss - Die Wissenschaftler konnten einen Zusammenhang zwischen Vitamin-B6-Mangel und Krankheitsaktivität feststellen. Eine Behandlung mit TNF-Hemmern konnte bei einigen Patienten sowohl die Aktivität verringern als auch den Vitamin-B6-Mangel ausgleichen.

Vitamin B6 ist an zahlreichen Prozessen im Körper beteiligt. Ein Mangel kann zu neurologischen Störungen, Schlaflosigkeit oder Veränderungen im Blutbild führen. Das Vitamin liegt in verschiedenen Formen im Körper vor, PLP (Pyridoxal-5'-Phosphat) ist hier von besonderer Bedeutung und ist an zahlreichen Reaktionen beteiligt. Bei der rheumatoiden Arthritis wird häufig eine geringere Konzentration von PLP im Blut gemessen. Wissenschaftler aus Norwegen untersuchten jetzt den Vitamin-B6-Status bei Patienten mit rheumatoider Arthritis vor und nach Behandlung mit TNF-Hemmern.

Die Wissenschaftler werteten die Krankheitsaktivität und den Vitamin-B6-Status aus

Die Wissenschaftler untersuchten 106 Patienten mit rheumatoider Arthritis, die eine Behandlung mit einem TNF-Hemmer (Adalimumab, Infliximab, Etanercept, Golimumab, Certolizumab Pegol) begannen. Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 54 Jahre, 36 % waren Männer.

Die Wissenschaftler bestimmten die Krankheitsaktivität (DAS28-Wert) sowie Blutwerte und machten einen Ultraschall der Gelenke zu Beginn und nach 3 Monaten Behandlung. Für den Vitamin-B6-Status nutzten sie neben der Konzentration von PLP auch das Verhältnis des 3-Hydroxykynurenins (HK) zu Xanthurensäure (XA). Beide Stoffe sind Teil eines Stoffwechselprozesses, der von Vitamin B6 beeinflusst wird. Ein Mangel an Vitamin B6 führt zu einem Überfluss an Xanthurensäure. Ein hoher HK:XA-Wert deutet daher auf einen Vitamin-B6-Mangel hin.

TNF-Hemmer verringerten die Krankheitsaktivität und verbesserten den Vitamin-B6-Status

Vor Behandlungsbeginn zeigten sich niedrige PLP-Werte bei Patienten mit hohen Entzündungswerten im Blut. Auch zwischen dem HK:XA und Entzündungswerten sowie Krankheitsaktivität und Ultraschall-Befunden zeigte sich ein Zusammenhang. 3 Monate nach Behandlungsbeginn zeigte sich eine Verringerung der Krankheitsaktivität, die auch mit Änderungen der Messwerte PLP und HK:XA einhergingen. Hier zeigte sich bei Patienten, die gut auf die Behandlung angesprochen hatten (etwa die Hälfte) eine etwa 30%ige Erhöhung der PLP-Konzentration und eine 11%ige Verringerung des HK:XA-Wertes. Bei ihnen verbesserte sich also der Vitamin-B6-Status. Patienten, die gar nicht auf die Behandlung ansprachen (etwa ein Viertel), zeigten eine 25%ige Erhöhung des HK:XA-Wertes. Bei ihnen verschlechterte sich der Vitamin-B6-Status.

Mehr Forschung zu Vitamin B6 bei rheumatoider Arthritis notwendig

Die Wissenschaftler nutzten zwei Messwerte, um einen Vitamin-B6-Mangel zu bestimmen. Sie konnten einen Zusammenhang zwischen Vitamin-B6-Mangel und Krankheitsaktivität feststellen. Eine Behandlung mit TNF-Hemmern konnte bei einigen Patienten sowohl die Aktivität verringern als auch den Vitamin-B6-Mangel ausgleichen. Welche genauen Zusammenhänge es zwischen Vitamin B6 und rheumatoider Arthritis gibt, müssen weitere Studien klären.

Referenzen:

Sande JS, Ulvik A, Midttun Ø, et al. Vitamin B-6 Status Correlates with Disease Activity in Rheumatoid Arthritis Patients During Treatment with TNF α Inhibitors. *J Nutr.* 2019;149(5):770-775. doi:10.1093/jn/nxz001