



Lange unterschätzt

Vitamin D

VON TRUDE ULLRICH

Bereits in den 1990er Jahren entdeckte man in verschiedenen Geweben steuernde Einflüsse von Vitamin D bei der Zelldifferenzierung (Aufgabenspezialisierung), der Hemmung der Zellproliferation (Zellwucherung), beim natürlichen Zelltod (Apoptose), bei der Immunmodulation (Beeinflussung des Immunsystems) und der Kontrolle anderer hormonaler Systeme (https://de.wikipedia.org/wiki/Vitamin_D). Aufgrund lange Zeit widersprüchlicher Studienlage erhielten jedoch unter anderen auch Brustkrebspatientinnen keine klaren Empfehlungen zur Versorgung mit Vitamin D. Unumstritten ist der Einfluss auf die Knochenstabilität durch Förderung der Knochenmineralisierung. Da bei einer Brustkrebserkrankung im Fall einer Metastasierung häufig zuerst die Knochen betroffen sind, ist dies von besonderer Bedeutung, denn: Bei stabilen Knochen fällt es Krebszellen schwerer, sich einzunisten.

Dr. Steffen Wagner, gynäkologischer Onkologe aus Saarbrücken, wies 2013 auf ein höheres Brustkrebsrezidivrisiko (Rückfallgefahr) bei niedrigen Vitamin-D-Serumspiegeln hin, was in der Nachsorge zu berücksichtigen sei: *Frauenarzt* 54 (2013) Nr. 11. Bei Einhaltung der Normalwerte war die Rückfallgefahr deutlich reduziert, und laut einer Teilauswertung der britischen AZURE-Studie (2012) erlitten Patientinnen mit Vita-

min-D-Spiegeln über 30 nmol/l seltener Knochen- und viszerale Metastasen.

Was gibt es Neues?

PD Dr. Marc Thill vom AGAPLESION Markus Krankenhaus in Frankfurt und Kollegen berichteten anhand der aktuellen Datenlage über die Bedeutung des Vitamin-D-Serumspiegels für das Brustkrebsrisiko und die Prognose im Krankheitsverlauf: *Der Gynäkologe*, Ausgabe 5/2019, S. 336-342.

„Eine ausreichende Aufnahme über die Nahrung ist begrenzt

Zwar kann der menschliche Körper unter Sonnenlichteinstrahlung Vitamin D selbst herstellen, jedoch gilt Deutschland aufgrund der geringen UV-Strahlung im Winterhalbjahr als Vitamin-D-Mangelgebiet. So liegen nur bei etwa 20 Prozent der Bevölkerung normgerechte Vitamin-D-Spiegel vor. Lebensmittel enthalten nur wenig Vitamin D, und eine ausreichende Aufnahme über die Nahrung ist begrenzt. Einen Ausweg bieten die medikamentöse Ergänzung oder speziell angereicherte Nahrungsmittel. Gemessen wird der Vitamin-D-Spiegel im Blutplasma über ein Stoffwechselprodukt mit Bezug zum Vitamin-D-Status, dem

25-Hydroxyvitamin D₃, als optimale Werte gelten 20-50 ng/ml.

Brustkrebs und Vitamin D

Die biologische Form des Vitamin D ist das Calcitriol mit einer 100- bis 1000-fach höheren biologischen Aktivität als andere Vitamin-D-Stoffwechselprodukte. Es reguliert das Zellwachstum durch Anregung der Zelldifferenzierung und Hemmung der Zellwucherung und kann so vor einer Brustkrebserkrankung schützen. Genannt werden auch anti-entzündliche Effekte, sowie die Hemmung der Angiogenese, der Zellausbreitung und Metastasierung. Bei Frauen mit Serumspiegeln über 47 ng/ml 25(OH)D₃ war das Erkrankungsrisiko halbiert. Niedrige 25(OH)D₃-Spiegel zum Diagnosezeitpunkt sind bekannt und mit einer ungünstigeren Prognose verbunden. Bei Werten unter 20 ng/ml reduziert sich signifikant (bedeutsam) das Ansprechen auf eine neoadjuvante Chemotherapie, es entwickeln sich eher Metastasen, und das Auftreten tripel-negativer Tumore kann begünstigt werden. Bei aggressiven Brustkrebsuntertypen war die Funktion des Vitamin-D-Rezeptors erniedrigt und stand mit einem höheren Ki67-Wert (Proliferationsmarker) in Verbindung. Trotz der Forderung von Thill et al. nach weiteren Studien zur Absicherung der Ergebnisse, wird die Anhebung des Vitamin-D-Spiegels auf Werte von 20-50 ng/ml empfohlen.