

## **Wie wirkt sich Vitamin D<sub>3</sub> bei Krebserkrankungen aus? Neue wissenschaftliche Erkenntnisse**

**Vitamin D<sub>3</sub> – in Kombination mit Calcium und Magnesium – ist nicht nur essentiell in der Prävention und Therapie der Osteoporose. Immer mehr Studien zeigen, dass der Biofaktor Krebsinzidenz und Krebsmortalität senken kann.**

Eine inverse Korrelation zwischen Vitamin-D<sub>3</sub>-Serumspiegeln und erhöhten Risiken für Dickdarm-,<sup>1</sup> Brust-,<sup>2</sup> Prostata-<sup>3</sup> und Magenkrebs sowie für andere Krebsarten ist mittlerweile gut dokumentiert.<sup>4</sup> In aktuellen Beobachtungsstudien aus dem Jahr 2021 konnte insbesondere der Zusammenhang zwischen dem Vitamin-D<sub>3</sub>-Status und dem Risiko für die Entwicklung eines Colon-Karzinoms und der Überlebensrate nochmals eindrucksvoll bestätigt werden.<sup>5</sup>

### **Vitamin D<sub>3</sub> senkt Krebsinzidenz und Krebsmortalität**

„Ergebnisse reiner Beobachtungsstudien müssen grundsätzlich mit Vorsicht beurteilt werden, da Menschen mit ausreichendem Vitamin-D<sub>3</sub>-Status möglicherweise insgesamt eine gesündere Lebensweise mit sportlicher Aktivität und Bewegung im Freien führen und der Vitamin-D<sub>3</sub>-Spiegel daher den allgemeinen Gesundheitszustand der Menschen widerspiegelt“, betont Prof. Hans Georg Classen, Vorsitzender der Gesellschaft für Biofaktoren (GfB). Laut Classen seien Interventionsstudien von Bedeutung, in denen die Supplementierung mit dem Biofaktor im Vergleich zu Placebo auf das Tumorgeschehen geprüft wird.

Ebenfalls bei der Entwicklung eines Colon-Karzinoms konnten aktuelle Untersuchungen aus 2021 nachweisen, dass eine Vitamin-D<sub>3</sub>-Zufuhr das Risiko für die Entstehung dieser Tumorerkrankung reduzieren kann und mit einer höheren Überlebensrate betroffener Patienten verknüpft ist.<sup>6,7</sup>

### **Vitamin D<sub>3</sub> und Krebs – weitere Studiendaten**

Drei Metaanalysen<sup>8</sup> von 35 internationalen randomisierten und Placebo-kontrollierten Studien zum potentiellen Nutzen von Vitamin D<sub>3</sub> auf die Krebssterblichkeit zeigten, dass unter der täglichen Supplementierung von 400 bis 2.000 IE Vitamin D<sub>3</sub>, abhängig vom jeweiligen Studiendesign, die Sterblichkeit im Vergleich zu Placebo über alle Krebsarten hinweg signifikant um etwa 13 % sank. Hinsichtlich der Krebsinzidenz, also der Anzahl der neu auftretenden Krebserkrankungen während eines bestimmten Zeitraums, zeigte sich eine geringe, statistisch allerdings nicht signifikante Reduzierung.

In der noch bis 2025 laufenden randomisierten, Placebo-kontrollierten klinischen Studie VITAL mit 26.000 Patienten sind nach Ablauf der 5-Jahres-Interventionsphase bereits erste Ergebnisse publiziert worden. Demnach reduzierte die Supplementierung mit 2.000 IE Vitamin D<sub>3</sub> – in Kombination mit Omega-3-Fettsäuren – zwar nicht das Auftreten

der primären Krebserkrankung, aber im Vergleich zu Placebo die Krebsmortalität.<sup>9</sup>

Bei genauerem Hinschauen waren Neuerkrankungen mit Krebs bei Patienten mit normalem BMI reduziert, allerdings nicht bei übergewichtigen Patienten. Laut Einschätzung der Autoren der Studie hätte es bei Adipositas eventuell höhere Vitamin-D<sub>3</sub>-Dosen gebraucht. Der Biofaktor wird bekanntlich im Fettgewebe gespeichert und steht dem Körper dann nicht mehr zur Verfügung. Adipositas erhöht auf diese Weise die Gefahr eines Vitamin-D<sub>3</sub>-Defizits. Bereits eine 10%ige Gewichtszunahme führt zu einem Rückgang der Vitamin-D<sub>3</sub>-Serumspiegel um über 4 %. Auch die Experten der GfB sind der Meinung, dass bei Übergewichtigen eine höhere Vitamin-D<sub>3</sub>-Dosis im Vergleich zu Normalgewichtigen notwendig gewesen sein könnte.

### **Bei Krebs auf den optimalen Vitamin-D<sub>3</sub>-Status achten**

Die momentane Studienlage dokumentiert, dass ein Vitamin-D<sub>3</sub>-Mangel eine mögliche Ursache für die Entwicklung von Colon-Karzinomen und anderen Krebsarten sein könnte – auch wenn weitere gut-designete Studien zu empfehlen sind. Die GfB bewertet die Ergebnisse ebenfalls positiv und betont zudem die Häufigkeit eines Vitamin-D<sub>3</sub>-Defizits. Über 60 % der Bevölkerung sind nicht ausreichend mit dem Biofaktor versorgt,<sup>10</sup> bei Senioren liegt die Zahl noch höher.

Weitere Informationen zu Vitamin D<sub>3</sub> und anderen Biofaktoren finden Sie hier.

Besteht der Verdacht, dass Sie oder Ihre Patienten unter einem Mangel an ausgewählten Biofaktoren leiden? Machen Sie den Biofaktoren-Check und finden Sie Ihr persönliches Risiko heraus.

Lesen Sie auch das Review:

*J. Frank, K. Kisters, OA. Stirban, S. Lorkowski, M. Wallert, S. Egert, MC. Podszun, JA. Pettersen, S. Venturelli, HG. Classen, J. Golombek.: The role of biofactors in the prevention and treatment of age-related diseases. Biofactors 2021, 47: 522-550, IF 6.113*

<https://iubmb.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/biof.1728>

### **Literatur:**

<sup>1</sup> Garland CF et al.: Serum 25-hydroxyvitamin D and colon cancer: eight-year prospective study. *Lancet* 1989, 2: 1176-1178

<sup>2</sup> Engel P et al.: Serum 25(OH) vitamin D and risk of breast cancer: a nested case-control study from the French E3N cohort. *Cancer Epidemiol Biomark Prev* 2010, 19: 2341-2350

<sup>3</sup> Tretli S et al.: Association between serum 25(OH)D and death from prostate cancer. *Br J Cancer* 2009, 100: 450-454

<sup>4</sup> Giovannucci E et al.: Prospective study of predictors of vitamin D status and cancer incidence and mortality in men. *J Nat Cancer Inst* 2006, 98: 451-459

<sup>5</sup> Zhou J et al.: Associations of vitamin D status with colorectal cancer risk and survival. *Int J Cancer* 2021 Aug 1, 149(3): 606-614

<sup>6</sup> Kim H et al.: Total Vitamin D Intake and Risks of Early-Onset Colorectal Cancer and Precursors. *Gastroenterology* 2021 Oct 01, 161(4): 1208-1217

<sup>7</sup> Melville NA et al.: Vitamin D Status May Play a Pivotal Role in Colon Cancer Prevention. [www.medscape.de](http://www.medscape.de) 2021 Oct 28

<sup>8</sup> Keum N et al.: Vitamin D supplementation and total cancer incidence and mortality: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Ann Oncol.* 2019, 30(5): 733-743

---

Haykal T et al.: The role of vitamin D supplementation for primary prevention of cancer: meta-analysis of randomized controlled trials. *J Community Hosp Intern Med Perspect.* 2019, 9(6): 480-488

Zhang X et al.: Meta-analysis of randomized controlled trials on vitamin D supplement and cancer incidence and mortality. *Biosci Rep.* 2019, 39(11)

<sup>9</sup> [ClinicalTrials.gov, NCT01169259](https://clinicaltrials.gov/ct2/show/study/NCT01169259)

<sup>10</sup> Rabenberg M et al.: *Journal of Health Monitoring* 2016, 1(2). Robert Koch-Institut, Berlin. DOI 10.17886/RKI-GBE-2016-2036