

INFORMATION



Hier
CME-Punkte
sammeln



CME-BEITRAG

Parodontale Gesundheit: Einfluss von Vitamin D und Calcium (Substitution)

| Ausreichende Vitamin-D- und Calcium-Spiegel sind eine Voraussetzung für erfolgreiche regenerative Therapien, wie sie aus der Behandlung von Parodontalerkrankungen bekannt sind. Eine Supplementierung ist dann vorteilhaft, wenn ein Mangel mit nachteiligen Folgen assoziiert ist, wie z. B. bei schwangeren Frauen mit einer Parodontitis. |

Vitamin D und der Knochenstoffwechsel

Vitamin D spielt eine wichtige Rolle im menschlichen Körper (siehe Beitrag „Mit Vitamin-D3-Einnahme gegen Karies“ in dieser ZR-Ausgabe). Im Bereich des Knochenstoffwechsels stimuliert es die Osteoklasten, erhöht die Produktion von Knochenmatrixproteinen und verringert eine Knochenresorption. Da eine PA-Behandlung auf eine Knochenregeneration abzielt, sind ausreichende Vitamin D- und Calcium-Spiegel hierfür unverzichtbar [1].

Positive parodontale Einflüsse durch Calcium- und Vitamin-D-Gabe

Ein Review fokussierte nun auf die Vitamin-D- und Calcium-Gabe bei Frauen einschließlich Schwangerer und deren Auswirkung auf die parodontale Gesundheit [1]. Nicht zuletzt deshalb, weil sich bekannterweise die hormonellen Veränderungen der Schwangerschaft mit einem in der Folge erniedrigten Spiegel an Vitamin D auf die Mundgesundheit auswirken können und eine Parodontitis mit Frühgeburt und/oder niedrigem Geburtsgewicht assoziiert wird [1, 2].

Demnach zeigten eine Vitamin-D- und Calcium-Supplementierung verschiedene Vorteile [2]:

- So verringerten sich bspw. nach einer 12-wöchigen Supplementierung mit Vitamin D, 4000 IE oral, sowohl die Entzündungsmarker im Blut wie auch die entzündungsfördernden Zytokine im Speichel. Allerdings hatte die Supplementierung keinen signifikanten Einfluss auf die klinischen Parameter, vermutlich weil die Patienten zu Beginn der Supplementierung keinen Vitamin-D-Mangel aufwiesen [1].
- Außerdem konnten Forscher bei Parodontitis-Patienten mit niedrigeren Vitamin-D-Spiegeln einen höheren Attachmentverlust und schlechtere Gingivaindexwerte feststellen [1,2].
- Auch wurde eine dosisabhängige entzündungshemmende Wirkung von Vitamin D bei Gingivitis beschrieben. Mit einer kombinierten Supplementierung aus Vitamin D und Calcium bei über 65-Jährigen verloren deutlich weniger Patienten ihre Zähne als die ohne Nahrungsergänzung [1].

IHR PLUS IM NETZ



Hier [1] mobil
weiterlesen



IHR PLUS IM NETZ



Hier [2] mobil
weiterlesen



Vitamin D wirkt
entzündungs-
hemmend

Bestätigung für parodontale Calcium-Wirkung

Eine andere aktuelle Arbeit bestätigte einen schützenden Effekt einer Calcium-Substitution bezüglich einer Parodontitis bei Frauen, wohingegen eine Vitamin-D-Nahrungsergänzung hier keinen Zusammenhang zur Parodontitis herstellen ließ [3]. Bei den in der Studie untersuchten Männern konnte sogar weder für die Calcium- noch die Vitamin-D-Supplementierung ein positiver Effekt auf Blutung nach Sondierung und klinisches Attachmentniveau festgestellt werden.

Diskussion zu Vitamin D

Insgesamt scheint die Meinung zu überwiegen, dass sich eine Supplementierung mit Vitamin D und Calcium positiv auf die Behandlung von Parodontalerkrankungen auswirken kann [1] und ein Vitamin-D-Mangel mit einer höheren Prävalenz für Parodontitis und Gingivitis in Verbindung gebracht wird [2].

Dosisempfehlungen

Sollte eine Nahrungsergänzung mit Vitamin D und Calcium in Betracht gezogen werden, gilt zu beachten, dass die Dosis einer Supplementierung vom Spiegel des Ausgangswertes abhängt. Generell gilt eine solche Gabe als sicher, es sei denn, die empfohlenen Dosismengen werden überschritten.

Außerdem sollte die Dosierung von der Jahreszeit (im Winter höhere Dosis als im Sommer) und der zugehörigen Bevölkerungsgruppe (jung, alt, schwanger, vorerkrankt etc.) abhängig gemacht werden [1].

■ Das Wichtigste in Kürze

Die orale Substitution von Vitamin D und Calcium kann in Ergänzung der nicht-chirurgischen Parodontalthherapie positiv auf die Behandlung wirken und das Risiko für Zahnverlust und Abbau des Alveolarkamms senken. Vor einer Gabe sollte der entsprechende Spiegel bestimmt werden, was auch vor chirurgischen Parodontaleingriffen künftig empfohlen werden könnte. Für Vitamin D wie auch Calcium wird über geschlechterspezifische Unterschiede im Status und der Supplementierung berichtet. Weitergehende Studien werden gefordert.

↘ QUELLEN & WEITERFÜHRENDE HINWEISE

- [1] Sllamniku Dalipi Z, Dragidella F. Calcium and vitamin D supplementation as non-surgical treatment for periodontal disease with a focus on female patients: Literature review. Dent J (Basel). 2022 Jul 1;10(7):120, doi.org/10.3390/dj10070120.
- [2] Botelho J, Machado V, Proença L, Delgado AS, Mendes JJ. Vitamin D deficiency and oral health: A comprehensive review. Nutrients. 2020;12(5):1471, doi.org/10.3390/nu12051471.
- [3] Nascimento GG, Leite FRM, Gonzalez-Chica DA, Peres KG, Peres MA. Dietary vitamin D and calcium and periodontitis: A population-based study. Front Nutr. 2022 Dec 22;9:1016763, doi.org/10.3389/fnut.2022.1016763.
- Vitamin C, Vitamin D u. Parodontitis: Studienlage z. T. widersprüchlich (ZR 05/2020, Seite 8)
- Niedriger Vitamin-D-Spiegel: Milchzähne können persistieren (ZR 07/2021, Seite 1)



IHR PLUS IM NETZ

Hier [3] mobil
weiterlesen



Vitamin-D-Spiegel
unbedingt vorab
bestimmen ...

... und Dosis an die
Jahreszeit anpassen



ARCHIV

iww.de/zr