

Voedingsstoffen en parodontale gezondheid

Geen specifieke adviezen mogelijk

Voeding speelt een duidelijke rol bij het ontstaan van cariës en tanderosie.¹ Maar wat is precies de invloed van bepaalde voedingsstoffen op de parodontale gezondheid? In dit artikel proberen de auteurs daar antwoord op te geven.

Tekst **dr. Vanessa Hollaar en dr. Elke Naumann*** Fotografie **Adobe Stock**

Er zijn twee soorten voedingsstoffen: macro- en micronutriënten. Macronutriënten zijn voedingsstoffen die in relatief grote hoeveelheden (grammen per dag) nodig zijn voor het functioneren van het lichaam. Macronutriënten leveren energie en zijn belangrijk voor de opbouw en het herstel van lichaamsweefsels, hormonen en enzymen. Eiwitten, vetten en koolhydraten zijn macrovoedingsstoffen.

Micronutriënten, ook wel microvoedingsstoffen genoemd, zijn in kleine hoeveelheden nodig (mg of microgrammen per dag) en leveren geen energie. Mineralen als ijzer en calcium, en vitamines zijn voorbeelden van microvoedingsstoffen.^{2,3}

Er zijn onderzoeken gedaan naar associaties tussen micro- en macronutriënten en parodontale gezondheid. Maar welke rol spelen deze nutriënten bij de parodontale gezondheid? Hieronder bespreken we de belangrijkste uitkomsten voor macronutriënten en micronutriënten (vitamine B12, C, D en E).

Macronutriënten

Er werden geen onderzoeken gevonden in de wetenschappelijke database PubMed, die specifiek de invloed van macronutriënten op de parodontale gezondheid beschreven. Wel is bekend dat suiker en koolhydraten een verhoogd cariërisico veroorzaken. Ook zijn er associaties gevonden tussen obesitas en

parodontitis.⁴ Tevens blijkt uit onderzoek dat een verhoogd suikergebruik voor een toename van de gingivale bloedingen kan zorgen, zelfs bij personen met een goede zelfzorg.^{5,6}

Eiwitten zijn belangrijk bij de aanmaak van nieuwe weefsels, zoals gingivale weefsels. Symptomen van een ernstig eiwittekort zijn het verlies van gebitselementen en parodontale laesies. Dit komt voor bij kinderen in ontwikkelingslanden.⁵ Maar ook in Nederland wordt slechte mondgezondheid in verband gebracht met een slechte voedingstoestand bij zorgafhankelijke ouderen.⁷ Meer onderzoek is nodig naar de invloed van macronutriënten op de parodontale gezondheid.⁶

Micronutriënten

Vitamine B12 komt voornamelijk voor in dierlijke producten, zoals vlees, vis, eieren en zuivelproducten. Vegetariërs hebben meer kans op vitamine B12-tekort.⁵ Een vitamine B12-tekort wordt geassocieerd met de progressie van parodontitis^{6,8}, gingivale bloeding⁸, aanhechtingsverlies en een hoger risico op het verlies van gebitselementen.⁹ Op dit moment is er weinig bekend over het gebruik van vitamine B12-supplementen tijdens de parodontale therapie en is er meer onderzoek nodig.⁸⁻¹⁰

Vitamine C komt met name voor in groenten en fruit. Vitamine D zit in vette vis en kan worden verkregen uit zonlicht via de huid.⁹ Een vitamine C- en D-tekort



wordt geassocieerd met parodontitis^{5,6,10} en een tekort aan vitamine C kan ook leiden tot meer gingivale bloedingen.⁶ Waarschijnlijk heeft een vitamine D-tekort ook een nadelig effect op de parodontale gezondheid, doordat het verlies van alveolair bot beïnvloed kan worden door een tekort aan vitamine D.¹¹ Tevens zorgt vitamine D voor de opname van calcium en kan een calciumtekort door vitamine D-tekort uiteindelijk osteoporose veroorzaken.² De combinatie van vitamine D-supplementen met calcium lijkt het verlies van gebitselementen te verminderen en de parodontale gezondheid te verbeteren.^{5,6} Voor ouderen wordt suppletie van vitamine D geadviseerd, omdat hiermee de kans op botbreuken en valincidenten verkleind zou kunnen worden.¹² Echter, blijkt uit een systematische review niet dat er bij ouderen een associatie is tussen een tekort aan vitamine B, C en D, calcium, magnesium en het ontstaan van parodontale ziekten.¹³

Hoewel er een relatie lijkt te zijn tussen de parodontale gezondheid en vitamine C en D, is over het algemeen de kwaliteit van de uitgevoerde onderzoeken en de gevonden evidentie laag en het gevonden effect van de vitamines klein. Er is meer langdurig onderzoek bij mensen nodig om het effect van het gebruik

van vitamines op de parodontale gezondheid en parodontale therapie te onderzoeken.¹⁰

Vitamine E is een vetoplosbare vitamine en werkt als antioxidant, waardoor het cellen, bloedvaten, organen, ogen en weefsel beschermt. Ook speelt vitamine E een rol bij het regelen van de stofwisseling in de cel. Vitamine E is te vinden in producten zoals zonnebloemolie, halvarine, margarine, brood, graanproducten, noten, zaden, groenten en fruit. Een tekort aan vitamine E komt nauwelijks voor.¹⁴ Uit onderzoeken komen tegenstrijdige en onduidelijke resultaten over de relatie tussen vitamine E en parodontitis.^{9,10} Op dit moment zijn er geen langdurige onderzoeken bekend, waarbij het toevoegen van vitamine E tijdens de parodontale therapie wordt onderzocht.⁸⁻¹⁰

Advies

Een werkgroep van European Federation of Periodontology (EFP) stelde in 2017 adviezen op met betrekking tot lifestyle en gedrag ter preventie van cariës en parodontale ziekten.⁶ Deze werkgroep adviseerde aan mondzorgprofessionals om bij patiënten meer vragen te stellen over hun voedingspatroon en bij het ontstaan van problemen in de mondgezondheid een voedingsassessment uit te voeren. Voor ouderen patiënten werd geadviseerd om een eventueel tekort aan

DATA:8 mei 2019,
Zwolle14 mei 2019,
Eindhoven5 juni 2019,
Amsterdam

EEN LEVEN LANG JE EIGEN GEBIT!

VAN FLUORIDEBEHANDELING TOT RESTAURATIE

NASCHOLINGSAVOND MET GEHONOREERDE GASTSPREKERS



DE VOORSPELBAARHEID VAN CARIËS EN MONDZORG- PROBLEMEN BIJ KWETSBARE OUDEREN

Dr. Arie Hoeksema

Tandarts-onderzoeker aan de afdeling MKA en Bijzondere Tandheelkunde van het UMCG, tandarts-geriatrie algemene praktijk.



DE RESTAURATIEVE CYCLUS

Drs. Maurits de Kuijper

Promovendus – restauratie van uitgebreide endodontisch behandelde elementen – aan de RUG en begeleider studenten binnen het FIXED-programma, tandarts algemene praktijk.

SAVE THE DATE: WAAR & WANNEER?

8 mei 2019, Zwolle

14 mei 2019, Eindhoven

5 juni 2019, Amsterdam

- Inclusief catering/borrel na afloop.
- Erkend door het KRM & KRT voor 2 punten.

MEER INFORMATIE & INSCHRIJVEN?

Ga naar www.colgatedental.nl voor meer informatie over de gastsprekers, de inhoud van de lezingen en schrijf u direct in!

www.colgatedental.nl

INTERESSANT VOOR HET HELE TEAM!

Tarief € 79,- p.p. Schrijf nu in met 2 personen of meer en ontvang € 10,- korting p.p.

vitamine D te monitoren. Er werden echter geen specifieke voedingsadviezen ter preventie van parodontale ziekten gegeven door deze werkgroep.⁶

Afsluitend

Op dit moment is er geen duidelijke evidentie voor een specifiek advies dat de mondzorgprofessional kan geven over bijvoorbeeld het gebruik van vitaminesupplementen of macronutriënten ter voorkoming van parodontitis. Ook is er geen sterke evidentie voor het ondersteunen van de parodontale therapie met vitaminesupplementen of macronutriënten.

Natuurlijk zijn een gezonde leefstijl en goed (mond)gezondheidsgedrag belangrijk ter preventie van cariës, tanderosie en parodontitis. Een suikerarm voedingspatroon met weinig fris drank en energydrinks draagt bij aan het voorkomen van cariës en tanderosie.⁶ Ook is het behoud van gebitselementen belangrijk om goed te kunnen kauwen en slikken, waardoor er een variatie aan voeding genuttigd kan blijven worden en ondervoeding wordt voorkomen.¹⁵ Als mondzorgprofessionals kun je hieraan bijdragen door advies te blijven geven over gezonde voeding, een goede leefstijl en mondverzorging. ■

*dr. Vanessa Hollaar, mondhygiënist, hoofddocent en onderzoeker, opleiding Mondzorgkunde Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.
dr. Elke Naumann, associate lector, Lectoraat Voeding en gezondheid, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.



Bronnen:

1. Moynihan PJ. The role of diet and nutrition in the etiology and prevention of oral diseases. Bull World Health Organ. 2005;83(9):694-699.
2. Witteman L. (2014). Voeding en mondgezondheid: Praktische handleiding voor (para)medici.
3. Voedingscentrum. Koolhydraten. [https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/koolhydraten.aspx] Geraadpleegd 25 oktober 2018.
4. Suvan JE et al. Periodontal complications with obesity. Periodontol 2000. 2018;78(1):98-128.
5. Hujuel PP & Lingström P. Nutrition, dental caries and periodontal disease: a narrative review. J Clin Periodontol. 2017;18:S79-84.
6. Chapple IL et al. Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. J Clin Periodontol. 2017;44 Suppl 18:S39-51.
7. Huppertz VAL et al. Association Between Malnutrition and Oral Health in Dutch Nursing Home Residents: Results of the LPZ Study. J Am Med Dir Assoc. 2017;18(11):948-954.
8. Najeeb S et al. Role of Nutrition in Periodontal Health: An Update. Nutrients. 2016;8(9).
9. Dommisch H et al. Effect of micronutrient malnutrition on periodontal disease and periodontal therapy. Periodontol 2000. 2018;78(1):129-153.
10. Varela-López A et al. Nutraceuticals in Periodontal Health: A Systematic Review on the Role of Vitamins in Periodontal Health Maintenance. Molecules. 2018;23(5).
11. Uwitonze AM et al. Effects of vitamin D status on oral health. J Steroid Biochem Mol Biol. 2018;175:190-194.
12. Gezondheidsraad. Evaluatie van de voedingsnormen voor vitamine D. Den Haag: Gezondheidsraad, 2012; publicatienr. 2012/15.
13. Van der Putten GJ et al. Association of some specific nutrient deficiencies with periodontal disease in elderly people: A systematic literature review. Nutrition. 2009;25(7-8):717-22.
14. Voedingscentrum. Vitamine E. [https://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamine-e.aspx] Geraadpleegd 25 oktober 2018.
15. Gondivkar SM et al. Nutrition and oral health. Dis Mon. 2018 [Epub ahead of print].