

Ongemak door en schadelijkheid van tandpasta's

Tandpasta's bevatten ingrediënten die de orale mucosa en/of de tandweefsels kunnen aantasten. Zo werkt het detergent natriumlaurielsulfaat soms irriterend, allergisch of toxisch. Ook worden mondbranden, epitheliale desquamatie en terugkerende aften gemeld. Aromatische olie kan ook een brandende sensatie opwekken en bitter smaken. De abrasiva in tandpasta en een lage pH kunnen cervicale pijn en ruwe tandoppervlakken veroorzaken.

	pH	Fibroblasten ¹	Massaverlies ²
Oral B™ Limpeza	5,8	20%	4%
Colgate™ Luminous White	8,1	21%	3%
Closeup Ação Profunda	6,8	17%	0,9%
Colgate Total 12 Clean Mint™	6,9	16%	1,2%

¹Percentage overlevende cellen
²Alle tandpasta's bevatten als slijpmiddel gehydrateerd siliciumoxide, zij het verschillend in partikelvorm, grootte en hoeveelheid

Tabel 1. Vier tandpasta's, de pH, percentages overlevende fibroblasten na 24-uurs contact en massaverlies van cilinders composiet na 30.000 poetsbewegingen.

In een *in vitro*-onderzoek werden van 4 tandpasta's gemeten de pH, het abrasivum (onder andere grofkorrelig versus fijn) via massaverlies van cilinders composiet na 30.000 poetsbewegingen en de toxiciteit voor fibroblasten na 24-uurs contact (tab. 1). Tevens werden de tandpasta's door middel van vragenlijsten beoordeeld door 121 proefpersonen (tab. 2). Oral B™ kwam zowel in het laboratorium als klinisch er als slechtste uit, wat lijkt te impliceren dat erg abrasieve, zure en cytotoxische tandpasta's negatieve reacties bij patiënten kunnen veroorzaken.

A.H.B. Schuurs

Bron

Bruno M, Taddeo F, Studart Medeiros I, et al. Relationship between toothpastes properties and patient-reported discomfort: crossover study. Clin Oral Invest 2015: 1-10.

Parodontitis vermindert mogelijk de erectiekracht

In een tijd waarin de associatie van parodontitis met tal van (systemische) aandoeningen wordt onderzocht, verscheen recent een publicatie waarin de associatie met erectiestoornissen werd geëvalueerd. In een deel van de gevallen is er bij erectiestoornissen sprake van een psychisch probleem, maar meestal is er sprake van een vernauwing en/of verminderde elasticiteit van de bloedvaten. Hoewel een mogelijke associatie misschien vergezocht lijkt, is bekend dat parodontitis ook geassocieerd is met aderverkalking wat mogelijk een invloed zou kunnen hebben op de bloedtoevoer naar de penis. Tevens spelen net als bij parodontitis leefstijlfactoren, bijvoorbeeld overgewicht en roken, ook een rol. Hoewel het dus niet direct voor de hand lijkt te liggen zou mogelijkerewijs bloedend tandvlees de erectiekracht kunnen verminderen.

Voor dit systematisch literatuuronderzoek werden na een uitgebreide zoekstrategie 4 artikelen gevonden waarvan de data werden geëxtraheerd. Alle waren observatoire 'case-control studies'. In deze onderzoeken waren 38.111 casus betrokken en 174.807 controles. Op basis hiervan werd een meta-analyse uitgevoerd om de gewogen gemiddelde odds ratio (OR) te bepalen. Er werd een significante associatie vastgesteld tussen erectieproblemen en het hebben van parodontitis (OR = 3,07; 95% CI = 1,87 tot 5,05). Deze uitkomst vertoonde wel een significante heterogeniteit (98%), waardoor dit niet zondermeer naar de dagelijkse praktijk kan worden vertaald.

In Nederland is de beschreven prevalentie van erectieproblemen 10-20%. Over het algemeen kan een ziekte die niet meer dan 20% voorkomt, worden gezien als laag frequent. Zodoende kan een OR worden geïnterpreteerd als een relatief risico. Op basis van dit onderzoek zou dan de conclusie zijn dat iemand met een erectiestoornis 3 x vaker wordt gediagnosticeerd met parodontitis dan iemand zonder dit probleem. Vreemd genoeg was er bij de subanalyse in verschillende leeftijdscategorieën geen verschuiving te zien. Het bleek niet mogelijk om aspecten zoals bloeddruk, roken en diabetes te betrekken bij de analyse.

	Oral B™ Limpeza	Colgate™ Luminous White	Closeup Ação Profunda	Colgate Total 12 Clean Mint™
Hekel aan pasta	47	15	8	11
Brandend/irriterend	31	12	9	7
Onplezierig smakend	51	17	17	36
Onplezierige textuur	64	27	12	12
Ruwere tanden	16	5	2	2
Mucosa-aantasting	18	4	2	2
Droge mond (door zink?)	30	8	8	9
Aften	5	1	0	1
Jeuk/smaakverandering	3	2	0	1
Blekend	2	11	0	1

Tabel 2. Beoordelingen door patiënten van de 4 tandpasta's.

Het is de onderzoekers niet gelukt een sluitende uitleg te geven voor het mogelijke werkingsmechanisme achter hun bevinding. Het hebben van een verstoorde endotheliale functie van de bloedvatwand lijkt een mogelijke verklaring voor de pathofysiologische relatie. Andere pathologische mechanismen zijn verhoogde niveaus van pro-inflammatoire cytokines en ontstekingsmediatoren in het bloed, zoals IL-6, TNF- α en CRP. De onderzoekers betogen dan ook dat de interessante gevonden relatie in een breder kader moeten worden gezien en dat meer onderzoek nodig is om een causaal verband tussen parodontitis en erectiestoornissen vast te kunnen stellen.

Kortom, vooralsnog is het advies om bij verdenking van erectiestoornissen in contact te treden met een huisarts, een uroloog dan wel een gespecialiseerde mannenkliniek. Een consult hiervoor bij een mondhygiënist of een parodontoloog is nog niet geïndiceerd.

D.E. Slot, N. Hennequin-Hoenderdos, F. van der Weijden

Bron

Wang Q, Kang J, Cai X, Wu Y, Zhao L. The association between chronic periodontitis and vasculogenic erectile dysfunction: A systematic review and meta-analysis. *J Clin Periodontol* 2016 Jan 8 [Epub ahead of print].

Gerodontologie

Relatie tussen dysfagie en sarcopenie nu bewezen

Bekend is dat bij ouderen dysfagie (slechte slikfunctie) is gerelateerd aan systemische ziekten, slechte orale functie en slechte voedingstoestand. Dit onderzoek had tot doel de mogelijke relatie tussen dysfagie en sarcopenie (onvoldoende spiermassa) aan te tonen.

Aan het onderzoek namen 255 ouderen deel die een indicatie voor zorgverlening in een verpleeghuis hadden en die in staat waren aan het volledige onderzoek mee te werken. OnderzoeksvARIABLEN waren geslacht, leeftijd, diagnosen cerebrovasculair accident (CVA), ziekte van Parkinson en dementie, Barthel-index, Skeletal Muscle Index (SMI), Modified Water Swallowing Test (MWST) en 4 testen voor orale functie. De Barthel-index kent een score van 0 tot 100 voor de mate waarin men de dagelijkse levensverrichtingen kan uitvoeren. Met de SMI wordt de massa van de skeletspieren gemeten als voldoende of onvoldoende. De MWST leidde tot een score goed of slecht voor slikfunctie. Met betrekking tot orale functie onderscheidde de eerste indeling 3 soorten molaarocclusie: volledig natuurlijk, met minimaal 1 gebitsprothese en afwezig. Als tweede werd de mobiliteit van de tong beoordeeld als goed of onvoldoende door de tong tussen de mondhoeken heen en weer te laten bewegen. Voorts liet men spoelen met water en werd beoordeeld of het water in de mond kon worden gehouden of wegsijpelde. Tot slot werd dichotoom de mondvochtigheid beoordeeld als nor-

maal of als afwijkend doordat de tong droog was of bedekt met viskeus of luchtbellen bevattend speeksel.

Het resultaat van de MWST was slecht bij 40 (16%) ouderen. Statistisch significante relaties werden gevonden tussen enerzijds MWST en anderzijds CVA, dementie, lage Barthel-index, onvoldoende SMI, afwezige molaarocclusie, slechte mobiliteit van de tong en slechte spoelfunctie. Met deze variabelen als mogelijke verklarende factoren en slikfunctie als afhankelijke variabele werd stapsgewijze logistische regressieanalyse uitgevoerd. Na correctie voor geslacht en leeftijd bleken slechte mobiliteit van de tong en onvoldoende spiermassa verklarend voor slechte slikfunctie.

De relatie van dysfagie met slechte mobiliteit van de tong was reeds bekend, maar de relatie met sarcopenie is een interessant nieuw gegeven.

C. de Baat

Bron

Murakami K, Hirano H, Watanabe Y, et al. Relationship between swallowing function and the skeletal muscle mass of older adults requiring long-term care. *Geriatr Gerontol Int* 2015; 15: 1185-1192.

Intellectuele activiteit is goed voor de (mond)gezondheid van ouderen

Afname van functies bij ouderen is een grote kostenpost voor de gezondheidszorg. Behoud van functies door preventief ingrijpen op beïnvloedbare risicofactoren is dus een zinvol streven. In Japan werd onderzocht of bij ouderen intellectuele activiteit een gunstig effect heeft op het psychosociaal welbevinden, de mondgezondheid en de variatie in voeding.

Participanten waren 4.161 mannelijke en 4.749 vrouwelijke inwoners van een voorstadje van Osaka. Zij waren 65 jaar of ouder en woonden en functioneerden zelfstandig. Met een gevalideerde vragenlijst werd onder andere geïnventariseerd welk niveau van intellectuele activiteit zij hadden. Onder intellectuele activiteit werd verstaan de innerlijke motivatie om enige spanning en afwisseling in het leven te creëren en nieuwe dingen te ontdekken, bijvoorbeeld door de gezondheidsvoorlichting te volgen die via de massamedia wordt verstrekt. Hun psychosociaal welbevinden werd beoordeeld met vragen over het ondernemen van sociale activiteiten, het bezig zijn met hobby's en het ervaren van zingeving van het leven. In het kader van de mondgezondheid werden vragen gesteld over regelmatig tandartsbezoek, mondverzorging, kauwfunctie, slikproblemen en xerostomie. De voeding werd in kaart gebracht met een scoringsmethode voor de variatie voor het nuttigen van de gebruikelijke Japanse voedingsmiddelen. Geregistreerde covariabelen waren demografische gegevens, body mass index, alcoholconsumptie, roken, medische voorgeschiedenis, medicatie, cognitie, depressie en valincidenten.

De participanten hadden in 29% van de gevallen een onvoldoende niveau van intellectuele activiteit. In een re-