

Chloorhexidine en tandpasta met SLS gaan goed samen

Poetsen na spoelen niet meer taboe

Sinds de Noorse wetenschapper Pål Barkvoll in de jaren tachtig concludeerde dat chloorhexidine en tandpasta niet samengaan, adviseerden tandartsen om pas twee uur na het spoelen de tanden te poetsen. Op basis van nieuw onderzoek concluderen ACTA-onderzoekers Daniëlle van Strydonck en Fridus van der Weijden dat Barkvolls conclusie niet juist was.

Spoelen met chloorhexidine en meteen daarna poetsen met tandpasta kan geen kwaad, beweren ACTA-onderzoekers Daniëlle van Strydonck en Fridus van der Weijden op basis van uitgebreid onderzoek. De onder tandartsen geldende opvatting dat tandpasta de werking van chloorhexidine tenietdoet, kan wat de onderzoekers van ACTA betreft in de prullenbak. Totnogtoe krijgen patiënten die met een chloorhexidinehoudend mondwater moeten spoelen – bijvoorbeeld na een flapoperatie – van hun tandarts de instructie na het spoelen twee uur te wachten voor ze hun tanden poetsen. De ACTA-onderzoekers hebben nu aangetoond dat tandpasta en spoelen met chloorhexidine heel goed samengaan. Daardoor hoeft een tandarts veel minder aan de patiënt uit te leggen. Deze hoeft zich op zijn beurt aan minder instructies te houden, wat de therapietrouw bevordert.

Schuimen

Dat spoelen en poetsen niet zouden samengaan, heeft te maken met de interactie van chloorhexidine met sodiumpyruylsulfaat (SLS). Deze stof, die in vrijwel alle tandpasta's zit, zorgt voor de vorming van schuim en het ervaren van een schoon gevoel na het poetsen.

Lange tijd werd gedacht dat de plaqueremmende werking van chloorhexidine grotendeels teniet werd gedaan door SLS. In de jaren tachtig werd door de Noorse onderzoeker Pål Barkvoll in vitro aangetoond dat chloorhexidine en SLS samen moeilijk oplosbare zouten als fosfaat, sulfaat en carboxyl vormen. Deze stoffen zouden afbreuk doen aan de plaqueremmende werking van chloorhexidine. Dit effect werd eveneens in vivo onderzocht door de Noor. Hij liet een groep proefpersonen spoelen met mondwater met chloorhexidine en meteen daarna met een SLS-houdend mondwater. Op basis van de onderzoeksresultaten concludeerde Barkvoll dat SLS inderdaad de plaqueremmende werking van chloorhexidine vermindert. De algemene conclusie die hier destijds uit werd getrokken, was dat een patiënt die met chloorhexidine moet spoelen om na een ingreep een bepaalde regio in de mond plaquevrij te houden, niet meteen daarna met een SLS-houdende tandpasta moet poetsen maar er twee uur tussen moet laten. De tandpasta zou ook de werking van de chloorhexidine op het niet-gepoetste deel van de mond negatief beïnvloeden. Op basis van deze conclusies adviseerden tandartsen in het algemeen sindsdien aan patiënten een wachttijd

van twee uur tussen spoelen en poetsen aan te houden.

Klok

Van Strydonck, die naast onderzoeker bij ACTA ook werkzaam is als parodontoloog in haar eigen praktijk in Brasschaat, constateerde dat haar patiënten vaak moeilijk gehoor gaven aan dit advies. Spoelen, wachten en later weer poetsen, patiënten moeten voortdurend op klok letten. Om dit twee of drie keer op een dag te herhalen, is een hele opgave. Een alternatief is om een tandpasta zonder SLS aan te raden, zoals Zendium, aldus Van Strydonck. Nadeel daarvan is echter dat veel patiënten deze weer apart moeten kopen.

Dit alles is niet bevorderlijk voor de therapietrouw, meende de onderzoeker. Volgens haar had Barkvoll de interactie tussen chloorhexidine en SLS wel goed onderzocht, maar waren zijn conclusies te voorbarig voor tandpasta. Voor zijn onderzoek had Barkvoll patiënten immers laten spoelen met SLS-houdend mondwater – ofwel een slurry - in plaats van ze te laten poetsen met een SLS-houdende tandpasta. Samen met Van der Weijden besloot ze daarom te onderzoeken of een SLS-houdende tandpasta ook de plaqueremmende werking van chloorhexidine zou verminderen.

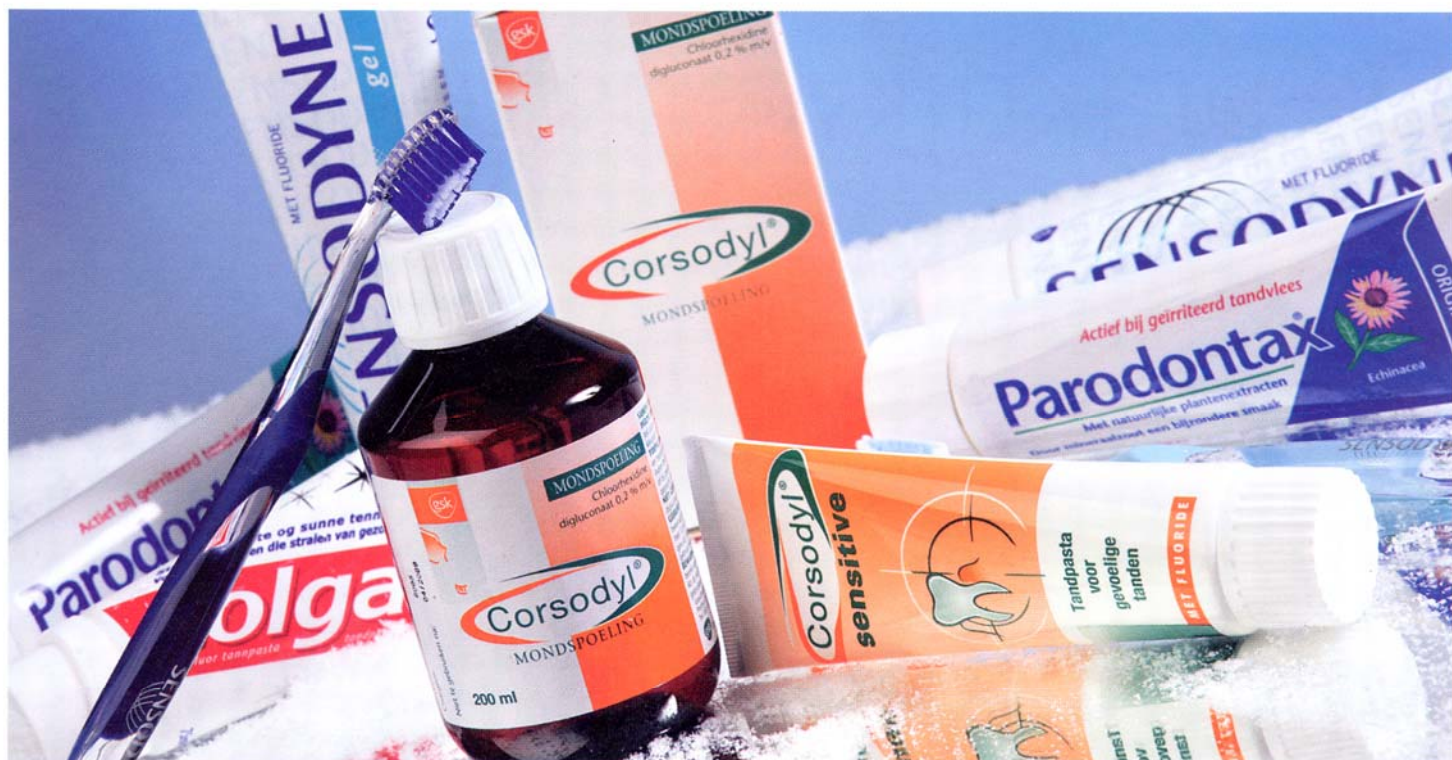


foto: NPP, Utrecht

In eerste instantie werden twee groepen proefpersonen – waarvan de gebitten voorafgaand aan het experiment grondig waren gereinigd – met elkaar vergeleken. De ene groep spoelde met chloorhexidine en poetste daarna de boven- of de onderkaak met SLS-houdende Colgate Bi-fluor. De andere groep spoelde alleen maar met chloorhexidinehoudend mondwater. Na vier dagen werd bij alle proefpersonen het plaqueniveau in de niet-gepoetste kaak gemeten. In tegenstelling tot wat Barkvoll in zijn onderzoek constateerde, zagen de ACTA-onderzoekers geen significant verschil in aanwezigheid van plaque bij de twee onderzoeksgroepen.

Tweede studie

Om zeker te zijn van hun zaak, besloten ze een tweede vergelijkbaar onderzoek te starten, maar dan met vier onderzoeksgroepen. De eerste en tweede groep spoelden beiden met chloorhexidine waarna de eerste groep met Colgate Total en de tweede met Aquafresh Natural Whitening poetste, beide SLS-houdende tandpasta's. De derde groep poetste na het spoelen met Zendium, een tandpasta zonder SLS. De vierde groep – de controlegroep – spoelde alleen maar. Ook uit dit

onderzoek kwam na vier dagen geen significant verschil in plaquevorming tussen de vier groepen naar voren. Om helemaal zeker te zijn, werd recent nog een derde studie verricht. Aan deze grotere studie namen 120 proefpersonen deel, verdeeld over drie groepen. De eerste groep hoefde alleen maar met chloorhexidine te spoelen. De tweede groep spoelde met chloorhexidine en poetste meteen daarna met een SLS-tandpasta. De derde groep spoelde eerst met chloorhexidine en daarna met een slurry. De resultaten van deze studie bevestigden de eerdere resultaten, namelijk dat het gebruik van een SLS-houdende tandpasta niet van invloed is op de plaqueremmende werking van chloorhexidine. Wel werd duidelijk dat het spoelen met de slurry – zoals Barkvoll had gebruikt – de plaqueremmende werking van chloorhexidine verminderde. De drie onderzoeken zijn in 2004, 2005 en 2006 gepubliceerd in het toonaangevende wetenschappelijke *Journal of Clinical Periodontology*.

Eén minuut

Uit de resultaten van de drie onderzoeken trekken Van der Weijden en Van Strydonck de algehele conclusie dat patiënten onmiddellijk met een SLS-houdende tandpasta mogen

poetsen na met chloorhexidine te hebben gespoeld. “We hebben het onderzoek van Barkvoll weerlegd wat zijn conclusies over het gebruik van tandpasta betreft”, zegt Van Strydonck. Belangrijker is dat het advies van tandartsen aan patiënten over het gebruik van chloorhexidinehoudend mondspoelwater nu eenvoudiger kan: spoelen en poetsen kunnen onmiddellijk na elkaar plaatsvinden. Bovendien maakt het niets uit in welke volgorde dat gebeurt. Daarnaast hebben verschillende studies in 2005 van Van der Weijden, Van Strydonck en anderen uitgezonden dat het niet nodig is om te adviseren om minimaal één minuut te spoelen. Dertig seconden spoelen met chloorhexidine blijkt net zo effectief. En ook het advies om een tandpasta zonder SLS te gebruiken is van de baan, aldus de onderzoekers. Deze vereenvoudiging in advisering zal de therapietrouw makkelijker maken, zeker als patiënten voor een langere periode gedwongen zijn chloorhexidine te gebruiken. Inmiddels heeft de industrie de adviezen op de verpakking van mondspoelmiddelen met chloorhexidine aan de nieuwe inzichten aangepast.

Karel Gosselink ■