

Voedingsadviezen zijn van groot belang bij de cariëspreventie

Voorstander

Jaap Veerkamp, universitair hoofddocent kindertandheelkunde, Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam

■ Het gebit van de helft van de 5-jarige kinderen is ruim aangetast door cariëuze laesies. Die laesies worden maar in zeer beperkte mate restauratief behandeld: de verzorgingsgraad onder 5-jarige kinderen in Nederland is laag. Vreemd genoeg gaat hiervan geen voorspellende waarde van enige betekenis voor de toekomst uit, want het gebit van Nederlandse 12-jarige kinderen behoort tot de beste van Europa. Zorg voor het tijdelijke gebit doen we dus niet met het doel dat het blijvende gebit dan gaaf blijft, want dat is toch wel het geval. Toch is de algemene opinie dat cariës in het tijdelijke gebit dient te worden vermeden. Argumenten als levenskwaliteit en aanleren van gezondheidsbevorderend gedrag spelen daarbij een belangrijke rol.

Cariës wordt multifactorieel genoemd. Het model dat de factoren gebitselement, tijd, substraat en bacteriën als oorzaken aanwijst, maar alleen als ze gelijktijdig voorkomen, stamt uit de vorige eeuw. Het model is uitgebreid en een aantal faciliterende factoren zijn toegevoegd, zodat een duidelijker inzicht is ontstaan in het evenwicht tussen demineralisatie en remineralisatie, het sleutelproces voor het ontstaan van cariës (Fejerskov en Kidd (eds.). *Dental caries. The disease and its clinical management*. Oxford: Blackwell Munksgaard, 2008).

Een overtuigende berg onderzoeksresultaten geeft aan dat fermenteerbare koolhydraten cariogeen zijn. Inmiddels is ook duidelijk dat van hun aanwezigheid geen 100% positief voorspellende waarde voor het ontstaan van cariës uitgaat. Sommige mensen consumeren ze in grote mate, maar krijgen geen cariës. De andere kant van de medaille is

zeker waar: zonder substraat geen cariës. Blijft alleen de vraag: suikers niet consumeren of achteraf verwijderen? Dat laatste is lastig. Sommige oorzaken of gerelateerde aspecten van het cariësproces lijken een zekere kwantiteit te vereisen. Meer substraat leidt niet altijd tot meer cariës, maar een cariogener substraat of cariogener omstandigheden door de samenstelling van het speeksel kunnen het proces wel faciliteren. Dat betekent dat individuele variatie een enorm verschil kan geven in het ontstaan of het verloop van cariës.

Het lijkt aannemelijk te kiezen voor een model dat de belangrijkste factoren zoveel mogelijk uitschakelt. Als bij jonge kinderen het dieet duidelijk een rol speelt, doe daar dan iets aan. Ontstaat bij pubers erosie of blijft de mondhygiëne achter? Leg dan uit hoe het proces werkt en vertrouw niet op tandenpoetsen alleen of op louter het wijzigen van het dieet. Een preventief model probeert om die reden de aandacht te spreiden over de belangrijkste factoren. Niet alleen focussen op tandenpoetsen omdat mechanische reiniging nooit 100% lukt, maar fluoridetandpasta gebruiken en de biofilm en het substraat beïnvloeden om daarmee in te grijpen in de cyclus van de- en remineralisatie. Maar ook die strategie kan onvoldoende zijn als het evenwicht verder negatief wordt beïnvloed als ook 's nachts frequent zoetigheid in vloeibare vorm wordt toegediend. Het gebit van een kind dat dag en nacht zeer frequent vloeibare zoetigheid consumeert, is niet te red- den met tandenpoetsen alleen. Sterker nog, als bij een dergelijk kind de meest prominente oorzaak, de zuigfles met zoete inhoud, wordt verwijderd, is de kans op spontane stabilisering van het cariësproces groter. In de praktijk is gebleken dat goed tandenpoetsen, maar ondertijd doorgaan met de zuigfles met zoete inhoud leidt tot een steeds voortschrijdende ramp.

Cariës wordt multifactorieel genoemd. Dat is gemakkelijk gezegd, maar het heeft wel als consequentie dat ook de oplossing niet enkelvoudig is. Daarom is het verstandig de aspecten die het meest prominent zijn tegelijkertijd aan te pakken: voeding en zelfzorg. Grofweg gezegd komt dat neer op tandenpoetsen en minder snoepen. Daarvoor is een gedragsverandering van de patiënt nodig. Om een goede strategie te bepalen, is het nieuwe cariësmodel van Fejerskov en Kidd een goede leidraad. We zullen de patiënt veel meer moeten betrekken in gezondheidsdenken. Wie zijn lichaam in conditie wil houden, moet iets aan zijn dieet doen. Voor het gebit is dat niet veel anders.





Is het zo dat voedingsadviezen van groot belang zijn bij de cariëspreventie? Wat laten epidemiologische data ons zien over het verband tussen voeding en cariës. Kort na de Tweede Wereldoorlog was het percentage cariësvrije kinderen in Nederland hoger dan voor de oorlog als gevolg van het oorlogsdieet. In het Vipeholm-onderzoek van Gustaffson et al (*Acta Odontol Scand* 1954; 11: 232-364) bleek het snoepen van toffees (suiker) tussen de maaltijden ernstige cariës te veroorzaken. Met die wetenschap zijn tandartsen in de tweede helft van de vorige eeuw opgeleid. Ook ik in de jaren '60. Het idee dat suiker de 'arch criminal' van cariës is (*J Dent Child* 1969; 36: 239-248) is inmiddels achterhaald door onderzoek waaruit blijkt dat consumptie van zetmeel (brood, spaghetti, chips) een even sterke pH-daling in de plaque kan veroorzaken als suiker (*J Dent Res* 1993; 72: 865-870). Gegevens uit de jaren vóór 1970 die het verband laten zien tussen voeding en dan vooral suikerconsumptie en cariës, zijn bovendien minder relevant geworden door de huidige verbeterde mondhygiëne met fluoridetandpasta.

Laat ik een voorbeeld geven van epidemiologische gegevens uit het rapport *Oral Health 2010* van de Europese Unie. Denemarken, Nederland en Engeland behoren tot de EU-landen waar het dagelijkse aantal eet- en drinkmomenten het hoogste is, namelijk tussen 6,7-8,3 per persoon per dag. Voor de leeftijdsgroep onder 20 jaar is dit nog iets hoger. In Oost-Europese landen, zoals Bulgarije, Hongarije en Letland, is het dagelijkse aantal eet- en drinkmomenten 3,3-3,4 per persoon per dag. Ook hier ligt dit getal voor de jeugd iets hoger. In de 3 West-Europese landen ligt het DMFT-getal voor 12-jarigen om en nabij de 1,0, terwijl in de genoemde Oost-Europese landen dat getal tussen 3,3-3,4 schommelt. Hier ontbreekt dus elk verband tussen het aantal eet- en drinkmomenten en cariës. In West-Europa wordt gemiddeld 2 maal zoveel gepeet met fluoridetandpasta als in Oost-Europa (*The Oral Health Atlas*. FDI, 2009). De verklaring voor een feitelijke omkering van het oude verband tussen het aantal eet- en drinkmomenten en cariës in het gegeven voorbeeld uit het EU-rapport ligt in de hoge bescherming die tandpoetsen met fluoridetandpasta biedt.

Sinds de jaren '80 van de vorige eeuw is ons eetgedrag aan langzame veranderingen onderhevig. De traditionele 3 hoofdmaaltijden met tussendoor thee en/of koffie en een koekje maakt steeds meer plaats voor consumptie van snacks de hele dag door. Ons eetgedrag lijkt daarbij op dat van grazers en zo wordt dit eetgedrag dan ook genoemd. De totale consumptie van suiker per persoon is overigens niet veranderd en ligt al decennia lang vrij stabiel rond de 35 kg per jaar. Terwijl ons eetgedrag zeker niet minder cariogeen is geworden, is het DMFT-getal aanzienlijk omlaag gegaan.

Waar wil ik nu naartoe met het voorgaande betoog? Duidelijk maken dat de impact van voeding op cariës beperkt is in het huidige fluoridetijdperk. Uit onderzoek blijkt dat in de westerse wereld waar dagelijks met fluoride-tandpasta wordt gepeet minder dan

Tegenstander

Wim van Palenstein Helderman, emeritus hoogleraar Oral Health Development, Universitair Medisch Centrum St Radboud, Nijmegen

1% van de variatie in het optreden van cariës kan worden verklaard door suikergebruik (*Brit Dent J* 1994; 176: 297-302). Een overeenkomstige conclusie werd verwoord in de *Consensus Statement on Diet* door de Second World Conference on Health Promotion in Londen (2000).

Natuurlijk heeft voeding invloed op het optreden van cariës. Maar het is de vraag of die invloed groot genoeg is om de stelling te onderschrijven. Het zal nooit precies te zeggen zijn hoeveel zuurstoten per dag uiteindelijk tot caviteitencariës leiden. Dit is afhankelijk van factoren die per persoon verschillen, zoals de hoeveelheid en kwaliteit van speeksel, de hoeveelheid en samenstelling van de plaque en de aanwezigheid van fluoride. Wel is duidelijk dat door tandenpoetsen met fluoridetandpasta meer zuurstoten per dag kunnen worden verdragen (*J Dent Res* 2001; 80: 1721-1724). Wanneer patiënten zich aandienen met cariës zal tandheelkundig onderzoek duidelijk moeten maken of verbetering kan worden verkregen door verbeterde mondhygiëne met fluoridetandpasta of door vermindering van het aantal eet- en drinkmomenten. Het is vaak niet eenvoudig een fout eet- en drinkgedrag te achterhalen, laat staan te veranderen. Wat dat betreft bestaat er bij de tandheelkundige professie een overspannen verwachting ten aanzien van veranderingen in eet- en drinkgedrag en het terugdringen van cariës. Om op een eerste consult zowel adviezen te geven over mondhygiëne als over voeding veronderstelt gedragsveranderingen op beide gebieden en dat is te veel gevraagd van de patiënt. In verreweg de meeste gevallen lukt het door het opvolgen van het basisadvies, 2 maal daags tandenpoetsen met fluoridetandpasta, de cariësactiviteit te beperken.

Wilt u reageren? Mail dan naar: redactielezerspost@ntvt.nl

