

# Voedingsvoorlichting in de tandheelkundige praktijk

A.M. Fokker, voedingsdeskundige

**Samenvatting.** Beperking van het aantal suikerhoudende tussendoortjes is de belangrijkste voedingsmaatregel ter preventie van tandcariës. Frequent gebruik van zure voedingsmiddelen en dranken kan tanderosie in de hand werken. De voorkeur bestaat voor tussendoortjes die zo min mogelijk vet en zo veel mogelijk complexe koolhydraten, vitamines, mineralen en vezels bevatten.

Bij voorlichting over voeding dienen algemene voorlichtingskundige principes te worden gevolgd, zoals aandacht voor persoonlijke en sociale omstandigheden van het individu. Het langdurig gebruik van een zuigfles met suikerhoudende dranken door jonge kinderen dient te worden beperkt. Extra alertheid is geboden bij jongeren die veel frisdrank gebruiken, sporters, mensen met een bijzondere voedingswijze, 'grazers' en mensen met een ziekte of handicap.

FOKKER AM. Voedingsvoorlichting in de tandheelkundige praktijk. Thema: Voeding. Ned Tijdschr Tandheelkd 1995; 102: 426-8.

Uit het Ivoren Kruis, landelijke voorlichting mondgezondheid.

Trefwoorden: Voeding - Mondgezondheid - Voorlichting

Datum van acceptatie: 24 augustus 1995.

Adres: Ir. A.M. Fokker, Ivoren Kruis, Postbus 672, 3000 AR Rotterdam.

## 1 Inleiding

Voeding is een dagelijks terugkerend onderdeel van het leven en wordt direct of indirect aan gezondheid gerelateerd. Veel mensen hebben dan ook interesse in voeding en voedsel, bijvoorbeeld wat betreft de samenstelling of energetische waarde van voedsel. De tandarts of mondhygiënist kan bij deze interesse aansluiten door het geven van voedingsvoorlichting met betrekking tot mondgezondheid. Een ruimere plaats voor het onderwerp voeding binnen de tandheelkunde kan worden opgevat als erkenning van de aandacht voor de totale gezondheid van de mens.

In dit artikel worden enkele aspecten van de algemene en individuele voorlichting met betrekking tot de relatie tussen voeding en mondgezondheid belicht en worden enkele risicogroepen genoemd.

## 2 Richtlijnen voor goede voeding

Bij voorlichting over voeding in relatie tot mondgezondheid dienen de algemene richtlijnen voor goede voeding in acht te worden genomen. Volgens de Voedingsraad heeft vermindering van de vetconsumptie de hoogste prioriteit in verband met de preventie van onder andere hart- en vaatziekten.<sup>1</sup> Ook het gebruik van producten die veel suiker en zout bevatten, dient te worden beperkt ten gunste van producten met een hoog gehalte aan complexe koolhydraten, vitamines, mineralen en vezels.

## 3 Preventie van tandcariës

Gebleken is dat twee keer per dag poetsen met fluoridetandpasta een belangrijke maatregel is ter preventie van tandcariës, zoals ook in de bijdrage van Theuns wordt bepleit (elders in dit themanummer). Gebitsreiniging heeft bovendien een preventief effect op de gezondheid van het tandvlees. Beperking van de frequentie van consumptie van suikerhoudende producten is daarnaast de belangrijkste voedingsfactor in relatie met het ontstaan van tandcariës. Om die reden wordt in de 'Richtlijnen Goede Voeding' aangegeven dat het aantal tussendoortjes dient te worden beperkt tot maximaal vier per dag.<sup>1</sup> De cariogeniteit van producten, ofwel de mate waarin voedingsmiddelen of dranken aanleiding geven tot cariës, is in de praktijk echter moeilijk te bepalen. Dit komt doordat er veel verschillende produkt- en gebruiksgewoonten factoren zijn die invloed hebben op het ontstaan van cariës, zoals de wijze van eten, de aard van het produkt

en de interacties van verschillende voedingsbestanddelen. Het gevolg hiervan is dat het aangeven van een rangorde van 'goede' en 'minder goede' of 'slechte' producten voor het gebit niet goed mogelijk is.<sup>2</sup>

Zuigflescariës is een specifieke vorm van cariës die ontstaat als gevolg van het langdurig en frequent drinken van suikerhoudende dranken uit een zuigfles door jonge kinderen. Ook het lang en frequent ('s nachts) geven van borstvoeding en het nachtelijk toedienen van suikerhoudende (penicilline- of hoest-) drankjes kan cariës veroorzaken.<sup>3</sup> Zuigflescariës wordt voorkomen door op tijd, d.w.z. tussen de negende maand en anderhalf jaar, van de zuigfles over te stappen op de drinkbeker.

## 4 Tanderosie

Naast cariës kan erosie van het glazuur ontstaan als gevolg van de frequent etsende werking van direct, vrij beschikbaar zuur afkomstig van zure voedingsmiddelen of dranken. Dit treedt vooral op wanneer de 'zuuraanval' wordt gevolgd door of gecombineerd met mechanische wrijving op het glazuur, zoals tandenpoetsen of kauwen (tab. I).<sup>4</sup> Appelsap, sinaasappelsap en vooral grapefruitsap blijken sterk erosief te zijn. Hoewel minder dan vruchtessappen kunnen daarnaast ook frisdranken en sportdranken tanderosie veroorzaken.<sup>5</sup> Het maakt in dit verband geen verschil of er suikerhoudende frisdrank of light-frisdrank wordt gebruikt. Mensen met bijzondere voedingsgewoonten lopen een verhoogd risico op tanderosie. Hierbij valt te denken aan mensen die frequent stukjes sinaasappels uit de schil afhappen, een extreem hoge yoghurt- of fruitconsumptie hebben en mensen die lijden aan anorexia of boulimia nervosa.<sup>6</sup> Een meer uitvoerige behandeling van tanderosie is te vinden in 'Tanderosie en voeding' van Van Nieuw Amerongen, elders in dit nummer.

## 5 Voorlichting

### 5.1 Algemene benadering

Tot een jaar of tien geleden bestond er in de publieke opinie, hierbij aangemoedigd door de tandheelkundige professie, een sterke anti-snoephouding. Veel nadruk werd gelegd op niet of 'verstandig' snoepen. Mede door de verbeterde gebitsgezondheid is de belangstelling voor deze klassieke anti-snoepopvatting gedaald. Sommige tandheelkundige zorgverleners, voorlichters en ouders maken zich tegenwoordig zorgen omdat het snoepen



Tabel I. Risicofactoren voor tanderosie.

Meer dan tweemaal daags eten van citrusfruit  
 Dagelijks gebruik van frisdranken waaronder sportdranken en vruchtesappen  
 Regelmatig optreden van maagrefluxen en vomeren  
 Lage secretiesnelheid van speeksel  
 Bijzondere en/of afwijkende voedingsgewoonten

Tabel II. Cariësrisicogroepen.

Kinderen met een langdurig en frequent gebruik van suikerhoudende dranken uit een zuigfles  
 Mensen met bovenmatig gebruik van sport- en frisdranken  
 Mensen met bijzondere voedingswijzen  
 'Crazers'  
 Mensen met een verminderde speekselproductie (medicamenteus, bestraling)

door kinderen volgens hen hand over hand zou toenemen. Er zijn echter geen wetenschappelijk gegevens bekend die deze veronderstelling staven. Bovendien bestaat er geen consensus over de gevolgen van de mogelijke toename van het snoepen voor de prevalentie van tandcariës. Viermaal per dag tussen de hoofdmaaltijden iets met suikers consumeren, lijkt veel, maar wanneer men daadwerkelijk het aantal consumpties tussendoor telt, zal men merken dat dit aantal snel wordt bereikt.

Naast beperken van de frequentie kan men proberen bij tussendoortjes zoveel mogelijk de Richtlijnen Goede Voeding in acht te nemen. Producten op basis van volkorenmeel, bijvoorbeeld broodsoorten en volkorenkoeken en -biscuits, kunnen worden aanbevolen, aangezien zij relatief veel complexe koolhydraten, mineralen en vezels bevatten. Ook fruit is goed. Het bevat weliswaar suikers, maar is daarentegen vet- en zoutarm en heeft bovendien meestal een hoge verzadigingswaarde. Daardoor heeft men na het consumeren van een stuk fruit normaal gesproken weinig behoefte om snel daarna opnieuw iets te consumeren, zodat de frequentie van consumeren wordt beperkt. Omdat de meeste soorten fruit bovendien een hoog gehalte aan vezels en vitamines hebben, kunnen ze als geschikt tussendoortje worden aangemerkt.

'Light'-varianten van frisdranken en suikervrije kauwgom zijn niet cariogeen en bevatten vrijwel geen nutriënten. In plaats van suiker bevatten deze producten suikervervangers zoals aspartaam, sorbitol en/of xylitol. De light-frisdranken zijn echter, door de aanwezigheid van vrij zuur, wel erosief, en daarom niet onbeperkt aan te bevelen. Aan de suikervervanger xylitol, die in de meeste suikervrije kauwgom in verschillende hoeveelheden is verwerkt, wordt een anti-cariogene werking toegeschreven.<sup>7</sup> Bovendien heeft het kauwen een stimulerende werking op de speekselvloed, die het ontstaan van cariës tegengaat. Suikervrij snoep op basis van sorbitol kan echter niet onbeperkt worden aanbevolen, omdat sorbitol een licht laxerende werking heeft.<sup>8</sup>

## 5.2 Individuele benadering

Een voedingsadvies aan de tandartsstoel dient op het individu gericht te zijn en te zijn gebaseerd op een zorgvuldige diagnose. Bij slechte of verslechterende gebitsgezondheid is alertheid geboden. Men dient allereerst te achterhalen, waardoor de gebits-toestand slecht is of is verslechterd. Oorzaken kunnen zijn veranderde voedingsgewoonten (de keuze van voedingsmiddelen en dranken of de spreiding van consumptie over de dag), mondhygiëne, of een combinatie van beide.

De eerste stap in het voorlichtingsproces is bewustwording en erkenning van het probleem.<sup>9</sup> Ziet de voorgelichte in dat de hoge frequentie van consumptie van suikerhoudende tussendoortjes een probleem vormt voor de mondgezondheid? Vindt hij of zij de eigen mondgezondheid voldoende belangrijk om maatregelen te (willen) treffen? Bij de antwoorden van de patiënt op deze vragen dient men rekening te houden met de neiging van veel mensen om sociaal gewenste antwoorden te geven. In een rustgevende, vertrouwenwekkende omgeving is de kans op eerlijke antwoorden groter.<sup>10</sup> Als hulpmiddel bij het bewust worden en het erkennen van het probleem kan men voorstellen gedurende bepaalde tijd, bijvoorbeeld een week, een voedingsdagboekje (notitieblokje) bij te houden. Hierin wordt per dag genoteerd wat en wanneer men iets eet of drinkt.<sup>11</sup> Het invullen van een dergelijk dagboekje kan reeds een motiverende werking hebben en het gedrag in positieve zin beïnvloeden. Vervolgens dient men een 'haalbaar' advies op te stellen, waarbij ook de te verwachten effecten op de mondgezondheid worden betrokken.

Zoals bij alle vormen van voorlichting is het ook bij voedingsvoorlichting van belang aan te sluiten bij de individuele achtergronden en motieven van voedingsgedrag. Behalve honger- of dorstgevoel spelen de genots- en de sociale functie van het nuttigen van voedingsmiddelen een belangrijke rol (bijvoorbeeld gezamenlijk thee drinken, TV kijken, verjaardagen, uitjes), terwijl gewoontevorming dikwijls van overheersende invloed kan zijn. Voorlichting met het doel (voedings)gedrag te veranderen moet dan ook gericht zijn op het vergroten van de individuele vaardigheden om weerstand te bieden tegen de druk vanuit de sociale omgeving en de dwang van de gewoonte.<sup>12</sup>

## 6 Risicogroepen

Een aantal groepen loopt vanwege voedingsgewoonten en/of verminderde beschermende werking tegen zuurvorming verhoogd risico op gebitsaandoeningen (tab. II).

### 6.1 Kinderen met een zuigfles

Het is niet altijd duidelijk welke kinderen risico lopen zuigflescariës te ontwikkelen. Bij ouders van kinderen rond één jaar kan worden nagevraagd of hun kind (nog) de zuigfles krijgt. Ervaringen met een ouder broertje of zusje kunnen ook aanwijzingen geven. Soms weten ouders eenvoudig niet welke nadelige gevolgen langdurig zuigflesgebruik kan hebben. Een zorgvuldige benadering is dan gewenst om te voorkomen dat zij zich betrapt of beschaamd voelen als hen wordt gewezen op de nadelige gevolgen. Sommige ouders vermoeden wel dat zuigflesgebruik slecht is, maar zij vinden de directe voordelen van het gebruik van de zuigfles vooralsnog groter dan de nadelen op langere termijn. Belangrijk is ook hier op de motieven en sociale omstandigheden van het zuigflesgebruik in te gaan.

### 6.2 Jongeren

Jongeren drinken soms extreem veel frisdrank, bijvoorbeeld meer dan een liter per dag. Zij vormen een risicogroep wat betreft de ontwikkeling van tanderosie. Bij beginnende tanderosie is inzicht verschaffen in het eigen consumptiepatroon en wijzen op de risico's van hoge frequentie van frisdrankgebruik geboden. Vervolgens kan worden bekeken of het consumptiepatroon kan worden veranderd. Daarbij kunnen eventuele alternatieven worden besproken, zoals bijvoorbeeld het afwisselen van het gebruik van frisdrank door melk of na gebruik van frisdrank te kauwen op een stukje suikervrije kauwgom.



### 6.3 Sportbeoefenaren

Aan te nemen valt dat sporters die een koolhydraatrijke voeding en frequent tussenmaaltijden gebruiken, risico lopen op het krijgen van tandcariës en/of tanderosie.<sup>13</sup> De soms frequente inname van zetmeel en suikers staat in directe relatie met het ontstaan van tandcariës, terwijl de frequente inname van zure dranken (zoals sportdrank of vruchtensap) erosie van het glazuur bevordert. Aan sporters kan het advies worden gegeven om de tijdsduur die per keer aan het eten en drinken van snacks tussendoor wordt besteed, zoveel mogelijk te beperken en de mond na afloop met water te spoelen, een slokje melk te drinken of op een stukje kauwgom te kauwen. Daarnaast kan ter preventie van tanderosie het advies worden gegeven de tanden niet te hard, doch wel zorgvuldig te poetsen.

### 6.4 Mensen met een bijzondere of natuurlijke voedingswijze

Mensen met een bijzondere of een natuurlijke voedingswijze gebruiken vaak voedingsmiddelen en dranken die veel (natuurlijke) suikers bevatten. Soms zijn zij ook principieel tegen het gebruik van fluoride. Hun kinderen lopen daardoor extra risico op cariës. Deze groep zou op het belang van beperking van de frequentie van het gebruik van suikerhoudende voedingsmiddelen en dranken moeten worden gewezen. Een veel voorkomende misvatting is dat 'ongezoete' sappen geen suiker zouden bevatten. Ongezoet appelsap bestaat echter voor ca. 10% van het gewicht uit vruchtensuiker. De term 'ongezoet' betekent dat er geen extra suikers aan zijn toegevoegd. Een andere misvatting is dat natuurlijke suikers beter voor het gebit zijn dan toegevoegde suikers. 'Natuurlijke' suikers uit vruchten (vruchtensuiker, fructose), suiker uit honing (fructose en glucose) en suiker uit stroop (maltose) zijn echter even cariogeen als geraffineerde biet- of rietsuiker en werken dus bij frequent gebruik tandcariës in de hand. Mensen met een extreem hoge consumptie van fruit lopen risico op het ontwikkelen van tanderosie, vooral als zij ook nog hun gebit frequent en grondig poetsen.

### 6.5 'Grazers'

Een opvallende trend in het voedingsgedrag van velen is 'grazing' (zie ook de bijdrage van Cramwinckel).<sup>14</sup> Daaronder verstaat men vervanging van het traditionele patroon van drie maaltijden per dag door het vaker nuttigen van vele kleine (tussen)maaltijden. Veranderingen in de gezinssamenstelling, in het activiteitenpatroon van de gezinsleden en in het voedingsaanbod liggen daar vaak aan ten grondslag. Deze trend heeft mogelijk negatieve consequenties voor de consumptiefrequentie van suikers en dus voor het cariërisico. Ook hier kan het bijhouden

van een voedingsdagboekje inzicht bieden in individuele voedingsgewoonten.

### 6.6 Mensen met een ziekte of een handicap

Mensen die tijdelijk of chronisch ziek zijn of een handicap hebben, kunnen extra risico lopen op gebitsziekten. Hierbij valt te denken aan mensen die zijn aangewezen op vloeibare (suikerrijke) voeding. Zij hoeven niet te kauwen, waardoor er weinig speekselontwikkeling is. Sommige medicijnen hebben een negatieve invloed op de speekselontwikkeling. Voor mensen die frequent medicijnen nodig hebben, kan een alternatief worden gezocht in medicijnen die kunstmatig (niet-cariogeen) zijn gezoet, zodat het cariërisico wordt verkleind. Mensen met een lichamelijke of verstandelijke handicap kunnen vaak slecht kauwen en gebruiken vaak medicijnen, waardoor zij minder speeksel hebben. Mensen die lijden aan anorexia of boulimia nervosa lopen door het frequent braken extra risico op tanderosie.<sup>6</sup> Ten slotte heeft bestraling bij kankerpatiënten een negatieve invloed op de speekselproductie, waardoor meer risico op cariës bestaat. In deze omstandigheden zullen extra preventieve maatregelen nodig zijn, zoals zorgvuldige mondhygiëne, extra fluoridetoe-diening en specifieke voedingsadviezen.

### Literatuur

- 1 Voedingsraad. Richtlijnen Goede Voeding. Tijdschr Voeding 1986; 47: 140-2.
- 2 Edmondson EMS. Food composition and food cariogenicity factors affecting the cariogenic potential of foods. Caries Res 1990; 24 (suppl 1): 60-71.
- 3 Toors FA. Tandcariës in de eerste levensjaren. Ned Tijdschr Geneesk 1980; 124: 12-6.
- 4 Järvinen VK, Rytömaa II, Heinonen OP. Riskfactors in dental erosion. J Dent Res 1991; 70: 942-7.
- 5 König KG. Karies und Parodontopathien, Ätiologie und Prophylaxe. New York: Thieme, 1987.
- 6 Rugg-Gunn AJ. Nutrition and dental health. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- 7 Birkhed D. Cariological aspects of xylitol and its use in chewing gum – a review. Acta Odontol Scand 1994; 52: 116-27.
- 8 Voorlichtingsbureau voor de Voeding. Suikervrij snoepen kent grenzen. Voeding en Voorlichting 1993; 4: 16.
- 9 Wapenaar H, Röling NG, Ban AW van den. Basisboek Voorlichtingskunde. Meppel: Boom, 1989.
- 10 Birkhed D. Behavioural aspects of dietary habits and dental caries. Caries Res 1990; 24 (suppl 1): 27-35.
- 11 Eijkman MAJ, Visser APH. Patiëntenvoorlichting en tandarts. Utrecht/Antwerpen: Bohn, Scheltema & Holkema, 1987.
- 12 Stasse-Wolthuis M, Kok GJ, red. Van mond tot mond: voorlichting over voeding. Houten: Bohn Stafleu, 1992.
- 13 Advisa Medica. Good Dietary Practice News patient information leaflet no. 6. Tooth care update. Oral health for athletes. Londen: Advisa Medica, 1993.
- 14 Ministerie van WVC. Wat eet Nederland? Rijswijk: WVC, 1988.

## Summary

### NUTRITION EDUCATION IN DENTISTRY

Key words: Nutrition – Dental health – Education

Reduction of the number of sugar containing snacks is the most important nutritional measure to prevent dental caries. Frequent use of acid food and drinks can lead to erosion of the enamel. Snacks containing as little fat and as much complex carbohydrates and rough materials as possible are preferred. In nutrition education, general principles of health education, such as attention for personal and social circumstances, have to be kept in mind. Prolonged use of the nursing bottle containing sugar-rich drinks must be prevented. Attention is needed for young people who frequently use soft drinks, sportsmen and -women, people with a special dietary pattern, 'grazing' people and people with an illness or handicap.