

HAND VOOR DE MOND: EEN SLECHTE ADEM EN ANDERE MONDAROMA'S

In de goeie ouwe tijd, toen de media ons nog met beangstigende beelden bestookten, was er een reclame voor tandpasta waarin een man tegen een paardenbloem aan hoestte. Omdat hij een slechte adem had verdoorde het plantje acuut voor de ogen van miljoenen tv-kijkers. In een andere variant op dit horrorthema fluistert de ene helft van een verliefd stelletje de ander teder iets in het oor, waarop de beminde met de ogen rolt en zich vol walging afwendt.

Ik heb geen idee wat dit soort beelden doet met de verkoopcijfers van tandpasta, mondwater, mondsprays of aanverwante artikelen. Feit is dat 'uit de mond stinken' voor de meeste mensen een ware afknapper is. Als ergens iemand een onfrisse adem heeft, gaat onze neus, evolutionair gestuurd, eerst even voorzichtig te gast. Maar zodra de geurbron gelokaliseerd is keren we ons ontzet af. De oermens in ons waarschuwt voor ziekte en verderf. Dit zou onze overleving in gevaar kunnen brengen!

Een interessant gegeven is dat vrouwen zich duidelijk meer zorgen maken over de geuren die ze verspreiden dan mannen. Zij beginnen er in elk geval vaker over op het spreekuur of in een

besloten setting, waar ook allerlei tips worden uitgewisseld. Bijvoorbeeld hoe je de ochtend na de eerste romantische nacht met een nieuwe liefde met een frisse adem wakker wordt en de eerste zoen van de dag een veelbelovend feest wordt. Vrouwen melden dat een verliefde man er meteen op los zont als hij wakker wordt. Maar een verliefde vrouw neemt bij het ontwaken eerst een extra sterke Fisherman's Friend of andere opkikker voor de adem. Of ze sluipt snel naar de badkamer en poetst haar tanden, voor hij wakker wordt. Ze wil die adonis in haar bed maar al te graag wijsmaken dat zij een van die zeldzame wezens is bij wie 's nachts menthol- en eucalyptusaroma's in de mondholte groeien en beslist geen 'ochtendhalitose', zoals de wetenschap deze specifieke geur beschrijft.

Een slechte adem is er voor zover nu bekend in twee verschillende smaken: bij *foetor ex ore* bevindt de bron zich in mond- en keelholte. Bij *halitose* ligt de oorzaak dieper en is de betreffende geur ook in de neusadem te bespeuren. Er zijn speciale spreekuren voor dit probleem, dat met een halimeter zelfs te meten is. Dan moet je in een soort strohalm hoesten, waarna het percentage slecht riekende zwavelverbindingen in de uitgeademde lucht wordt gemeten.

Volgens schattingen heeft 25 tot 50 procent van de wereldburgers in elk geval op bepaalde tijden van de dag zo'n sterke mondgeur dat ze niet meer aan het sociale leven kunnen deelnemen. De mensen om hen heen nemen liever wat afstand. Ademgeur is dus eigenlijk een universeel verschijnsel en geen reden om je te schamen. Toch is het een monumentaal taboe, dat bij velen een regelrechte fobie veroorzaakt. Tussen de 12 en 27 procent van de vermeende mondgeurpatiënten op het speciale spreekuur zijn eigenlijk klanten voor de psycholoog. Ze lijden aan halitofobie; zo heet de angst voor de bij hen niet eens voorkomende geur.

Het is voor de meeste mensen die wel echt uit hun mond stinken heel moeilijk om dat zelf vast te stellen. We weten dat we anderen met een opmerking over mondgeur kunnen kwetsen of zelfs traumatiseren, en daarom houden de meeste mensen hun eigen kaken liever stevig op elkaar, in plaats van de ander erop te attenderen dat hij een slechte adem heeft. Zo in elk geval niet mijn collega, die een andere arts 's morgens voor de visiteronde begroette met de vraag of hij een dode rat als ontbijt had gehad. Het idiote is dat dit zwijgen de betrokkenen niet alleen in een sociaal isolement drijft, omdat de omgeving afstand neemt, maar ook ernstige gezondheidsproblemen tot gevolg kan hebben. Als een noodzakelijke behandeling achterwege blijft, kan er een verhoogd risico op een heel scala aan ziekten bestaan. Mondgeur als gevolg van een ziekteverwekkende bacteriële invasie kan soms leiden tot arteriosclerose, herseninfarcten, huidaandoeningen zoals netelroos, jeuk of psoriasis, dementie of bij zwangere vrouwen een vroegtijdige bevalling.

BRONNEN VAN HET KWAAD

Er zijn honderd-en-een oorzaken voor ademgeuren, die voor ongeveer 90 procent in de mond- en keelholte liggen. Slechts rond de 10 procent komt uit het maag-darmkanaal, de longen, andere organen of de stofwisseling. Om gerichter te kunnen diagnosticeren wordt een eenvoudig testje gedaan. Is de neusadem geurvrij, dan komt de reuk uit de mond; ruikt ook de neusadem slecht, dan moet de oorzaak dieper in het lichaam vermoed worden.

Bacteriën zijn meestal de boosdoeners achter een slechte adem. Ons microbioom, dat wil zeggen het geheel van onze inwonende micro-organismen, heeft zich in de loop van miljoenen jaren ontwikkeld en leeft doorgaans in vreedzame symbiose op en in

ons. Samen vormen we een superorganisme, een samenlevingsverband dat *holobiont* wordt genoemd. In onze mond leven alleen al zo'n 100 miljard bacteriën van ongeveer zevenhonderd verschillende soorten. Die ondersteunen onder andere de lichaams-eigen verteringsenzymen bij het verteren van voedsel. Ze zijn er gewoon en hebben geen andere taak dan hun plekje bezet te houden. Andere mondbewoners verdedigen ons tegen ziekmakende indringers, net als hun collega's in de darmen, op de huid, in de vagina of de luchtwegen.

De balans in ons microbioom, en dus ons bacteriële zelfverdedigingsmechanisme, kan van slag raken, en dat niet in de laatste plaats vanwege onze geciviliseerde levensstijl. Je kunt het vergelijken met een vijverecosysteem waar het evenwicht tussen planten en dieren verstoord kan raken als sommige soorten gaan domineren en andere gedecimeerd of zelfs helemaal verdreven worden. Bepaalde taken blijven ineens liggen, er ontstaan ontwrichtende processen en in het ergste geval leggen de gewassen het loodje.

Net als op de huid en slijmvliezen zijn er ook in de mond goodguys en badguys onder de bacteriën en schimmels. Raakt het systeem hier uit balans, dan is een slechte adem het gevolg. Dat heeft alles met het menu van de bacteriën te maken. Slijm, slijmvliesschilders en voedingseiwitten zijn hun lievelingskostjes. De vrijkomende geurmoleculen zijn zwavelverbindingen, met waterstofsulfide als de bekendste – van de verrotte eieren. Methaanthiol stinkt naar rottende kool en bederf, en als het naar vis, vlees of poep riekt, zijn de boosdoeners biogene aminen, waaronder cadaverine; hoe duidelijk wil je het hebben? Deze aminen ontstaan als er kooldioxide wordt afgescheiden uit aminozuren, de bouwstoffen van eiwit.

Het gemene van mondbacteriën is dat ze graag tegen biofilms aan schurken. Dat zijn slijmlaagjes waarin de bacteriën een ge-

zellig en vrij veilig onderkomen hebben opgebouwd, waaruit ze zich niet zo makkelijk laten wegspoelen. Denk maar aan de sifon van een wastafel: ook daarin kleeft een smerige bacteriënfilm die zich niets aantrekt van stromend water en schoonmaakmiddelen, en ijskoud blijft plakken. Als je een ongunstige bacteriesamenstelling hebt, kom je daar dus heel lastig vanaf.

De morgenstond heeft stank in de mond

De ochtendadem is de klassieker onder de geurtjes. Hij ontstaat vooral doordat onze lichaamseigen afwasmachine, die op speeksel draait, 's nachts naar een lagere versnelling gaat. In ons speeksel leven miljarden bacteriën die geurtjes afgeven. Als het speeksel opdroogt, blijft de allesbehalve extatische geur van ouder speeksel over. Het is wel te vergelijken met de zee kust. Als de golfslag zich bij eb terugtrekt, blijven de zoutrestanten liggen. Een gezonde salivatie – gemiddeld anderhalve liter per dag – verdunt geurtjes en spoelt bacteriën weg, zoals een goede afwasmachine betaamt.

Als je te weinig drinkt en een droge mond hebt is er geen verdunning en kunnen de geurbacteriën hun werk doen. Dat is precies wat er 's nachts gebeurt. Dan wordt er minder speeksel geproduceerd, en de meeste mensen laten niet om het uur een wekker afgaan om een glas water te drinken. Daar maken de kieren schaamteloos misbruik van en ze vermenigvuldigen zich naar hartenlust. Zucht je bij het ochtendgloren je liefste een 'Goede morgen, schat' in het gezicht, dan dringt de adem uit je nachtmerries zich in al zijn pracht en veelgeurigheid naar buiten.

Tegen deze vorm van mondgeur kun je weinig doen, behalve een paar lekker ruikende druppels nemen, iets drinken, eten of tandenpoetsen. Mondgeur kan versterkt worden door bepaalde medicijnen die een droge mond veroorzaken of door een aan-

doening aan de speekselklieren. Je kunt veel andere vormen van mondgeur wel aanpakken. Geloof het of niet, maar een van de maatregelen is juist flink ademen. Doe dat bij voorkeur als je alleen bent. De mondflora bestaat namelijk voor een aanzienlijk deel uit anaerobe bacteriën, die zich het lekkerst voelen op plekken waar weinig zuurstof komt. Ze zitten verstopt in hoekjes, gaatjes en kloofjes. Door te praten en te ademen verjaag je dus ook al een deel van de stinkdiertjes.

Parodontitis, cariës en consorten

Dankzij een overvloed aan ideale verstopplaatsjes laten natuurlijk niet alle bacteriën zich op die manier verdrijven. De moderne mens helpt zelf ook mee aan de ontwikkeling van nieuwe geurnuances. Naast cariës is *parodontitis*, ontsteking van het tandvlees, de voornaamste mondaandoening, die allerlei oorzaken kan hebben. Genen spelen een rol, maar roken en de moderne gemaksvoeding eveneens. Tandartsen herkennen de weëige parodontitisgeur al wanneer de patiënt nog in de wachtkamer zit. Als hij bij de begroeting rood ontstoken tandvlees onthult, is het helemaal een duidelijke zaak.

Herinner je je die appel nog uit de reclame van vroeger, die voor eeuwig verbonden is met de oneliner ‘Snoep verstandig, eet een appel’? Als je flink aan parodontitis lijdt, wat vaak gepaard gaat met terugtrekkend tandvlees (de beruchte parodontose), is dat nog maar de vraag. Onze tanden zijn geworteld in de zogenoemde alveolen, kleine tandkassen in het kaakbeen. Ze zitten daar niet gebeiteld, maar hebben een beetje speling. Om ze op hun plaats en tegelijkertijd enigszins flexibel te houden lopen er sterke vezels van het beenvlies naar de tand, alsof het een aan alle kanten vastgepinde circustent is. Aan de bovenkant worden de kiertjes door gezond tandvlees als in een soort gummikraag dicht-

gekit, want voor etensresten en bacteriën is dit verboden gebied. Maar als de gummikraag zacht wordt en niet meer strak op de tand aansluit, is dat zoveel als een uitnodiging voor agressieve, ontstekingsbevorderende bacteriën, die dit oord onmiddellijk annexeren en de nu open holte met hun biofilm plaveien. Hun corebusiness, ontstekingen veroorzaken, tast de tandkassen steeds verder aan. Er ontstaan holtes rond de tanden die steeds dieper zullen worden als behandeling uitblijft. Geen tandenborstel, tandfloss of tandenstoker komt hier in de buurt. De gevolgen zijn mondgeur, bloedend tandvlees, loszittende tanden en in het ergste geval tandverlies.

Bij zulke diepe holtes is een gang naar de tandarts de enige remedie. Iedereen die al eens een professionele tandreiniging heeft ondergaan, weet dat er leukere dingen zijn. Het kan op een waar bloedbad uitlopen. Alles wat bij de kiezen naar buiten komt ruikt niet alleen verschrikkelijk vies, maar lijkt ook in de verste verte niet meer op de smurrie van klassieke tandplak. Wel op harde klontjes. De kleine mispunten hebben er hun levenswerk van gemaakt hun biofilm zo compact mogelijk te houden. Een hardnekkige ontsteking is voor het lichaam een harde noot om te kraken. Het staat constant op scherp en probeert zich vertwijfeld tegen een opmars van de ziekteverwekkers te verweren.

Roken, stress, overmatig alcoholgebruik, bepaalde ziekten en medicatie, maar ook veranderingen in de darmflora bemoeilijken een succesvolle tegenaanval. Het risico op parodontitis is voor rokers vijftien keer zo groot. Veel goede bacteriën sterven door roken af, terwijl schadelijke zich erdoor vermenigvuldigen. Het reguliere alarmsignaal voor een dreigende tandvleesontsteking is bloedend tandvlees. Bij rokers blijft dit signaal uit, omdat nicotine de bloedvaten samentrekt. De mond van een roker zal dus niet alleen naar sigaretten ruiken, maar – meer dan bij niet-rokers – ook naar weeïge parodontitis.

Andere onderkomens voor bacteriën

Onze mond is voor bacteriën een waar eldorado. Kapotte vullingen, slecht passende kronen en bruggen, half gereinigde prothesen en gaatjes in tanden en kiezen: het zijn allemaal perfecte onderkomens voor bacteriën, en ze zorgen massaal voor een slechte adem. Mocht je toevallig je tong al eens wat nauwkeuriger bestudeerd hebben, dan weet je dat die vol groefjes en kloofjes zit. Voor bacteriën is de tong net een hoogpolig tapijt, waar ze ongestoord kunnen ravotten en ronddartelen. Een ultragegroefde tong met ruwe aanslag brengt per definitie een verhoogd risico op een slechte adem met zich mee, omdat een torrenflat nu eenmaal meer ruimte biedt dan een bungalow. Een slechte adem heeft in 80 tot 90 procent van de gevallen met de tong te maken.

Toch is het niet alleen de tong met zijn groefjes en plooitjes die zich vol inzet bij geurvorming. Ook de amandelen bieden knusse nisjes. Ze zijn vanbuiten namelijk niet glad, maar hebben kleine putjes. Deze crypten zijn geliefde verzamelplaatsen van afgestorven cellen, slijm, voedselresten en bacteriën. Normaal gesproken worden die crypten bij het kauwen gelegegd, maar kalkzouten in de voeding en in ons speeksel kunnen de hele boel verharderen. Amandelstenen zijn het gevolg. Die kunnen geen kwaad, maar zijn mogelijk wel de oorzaak van een slechte adem. Sommige zijn piepklein, andere hebben het formaat van een maïskorrel, en ze zijn wit-geel-groenachtig van kleur. De samenstelling varieert van zacht tot kruimelig tot bikkelhard, en de reuk, die met name de grotere exemplaren kunnen afgeven, doet denken aan die van rotte eieren.

Amandelstenen worden vaak verward met de gelige etterstippen die optreden bij een amandelontsteking. Die veroorzaakt ook een heleboel onaangename, weeïge geur, net als klassieke

luchtweginfecties. Maar bij deze aandoening zijn er ook verschijnselen als hevige roodheid, zwelling en koorts.

Onze eetgewoonten

Mensen die willen afvallen om er gezond en aantrekkelijk uit te zien kiezen vaak voor maaltijden overslaan of voor ketogene voeding, die naar het motto ‘*no carb*’ geen koolhydraten bevat. Als het lichaam geen suiker krijgt, gaat het vet verbranden om aan energie te komen. De lever maakt daar glucosevervangers van, zogenoemde ketonen. Bij dit dieet staan er geen brood, pasta, aardappels, granen, zoet fruit, melk, peulvruchten en zoetigheid meer op het menu. Ketonen zijn om zo te zeggen het nooddrantsoen, zodat hart, spieren, nieren en hersenen ook in de hongermodus kunnen blijven functioneren. Lijners die dit op de juiste manier doen vallen goed af, maar ruiken net als de ketonen die ze uitademen naar nagellakremover (aceton) of vruchtenkauwgum. En dat niet alleen uit de mond, maar ook uit de neus, omdat de geur uit de stofwisseling voortkomt. Maar mensen die uit fitheidsoverwegingen heel eiwitrijk eten doen bepaalde bacteriën in de mondholte ook een groot plezier: eiwitten zijn hun favoriete kostje en als ze die verteren leidt dat tot... een slechte adem.

Als je langere tijd gevast hebt weet je dat een ‘hongeradem’ muf en bitterzuur is en soms zelfs naar ontbinding kan ruiken. Dat komt doordat eten en drinken voor een afdroog- c.q. afwas-effect op het bacteriënveld van mond en tong zorgen. Regelmatig iets eten is dus een effectieve voorzorgsmaatregel tegen een slechte adem – als dat tenminste geen grote hoeveelheden knoflook en uien zijn. Evenals alcohol leveren die mond- en neusgeuren op. Kaas, kwark, kool, mierikswortel, zuurkool, koffie en mousserende wijnen stinken al zodra ze in een mond belanden. Wees bij een champagnegala dus zacht voor de andere gasten.

Als de hele voedselbrij aan zijn reis naar beneden begint, kunnen er nog een heleboel vervelende dingen gebeuren. Oprispingen met royale geuruitstoot, winden en woeste maag-darmgeluiden kunnen volkomen onschuldig zijn, maar ook op een aandoening wijzen. Een maagslijmvliesontsteking (gastritis), die vaak mede door een *Helicobacter pylori*-bacterie ontstaat, veroorzaakt nogal eens een zure adem, die enigszins naar braaksel riekt. Deze maaggeur wordt nog versterkt als de slokdarm onvoldoende door het middenrif wordt vernauwd, waardoor brandend maagzuur bovenkomt (reflux). Andere inwendige ziekten die een slechte adem kunnen veroorzaken zijn onder andere diabetes mellitus, astma, leverfalen, nieraandoeningen, longabcessen, uitzaaiende tumoren of ongezonde alvleeskliersappen. Een goede arts ruikt dus altijd mee als hij met je in gesprek is of je onderzoekt, alert op ademgeuren die doen denken aan urine, lever of ontbinding.

WAT TE DOEN TEGEN EEN SLECHTE ADEM?

Als de bron van het kwaad in de mond- en keelholte zit, is mondhygiëne natuurlijk de eerste remedie, te beginnen met tandenpoetsen. Het zal je misschien verbazen, maar ondanks beloftevolle reclames is noch tandenborstel, noch tandpasta doorslaggevend voor het al dan niet ontwikkelen van cariës. Als je liever lui dan moe of manueel beperkt bent, zal de keuze voor een elektrische tandenborstel snel gemaakt zijn. Maar in het echte leven biedt deze geen wezenlijke overlevingsvoordelen voor je gebit, terwijl de meeste mensen het gezoem van de poetshulp eerder als onaangenaam ervaren. Je kunt dus naar eer en geweten zo'n heerlijke ouderwetse tandenborstel grijpen, maar dan een zachte of halfzachte alsjeblijft en geen harde, want te harde schrobbers en te stevige druk bij het poetsen zijn geen succesformule voor een

goede tandvleesmassage. Integendeel. Het is afzien voor het tandvlees; het kan beschadigd raken en zo schrikken dat het zich voor goed terugtrekt. De bacteriën hangen de vlag uit en je tandhalzen maken op hun eigen pijnlijke manier duidelijk wat ze ervan vinden. Bovendien poets je in één moeite je tandglazuur kapot.

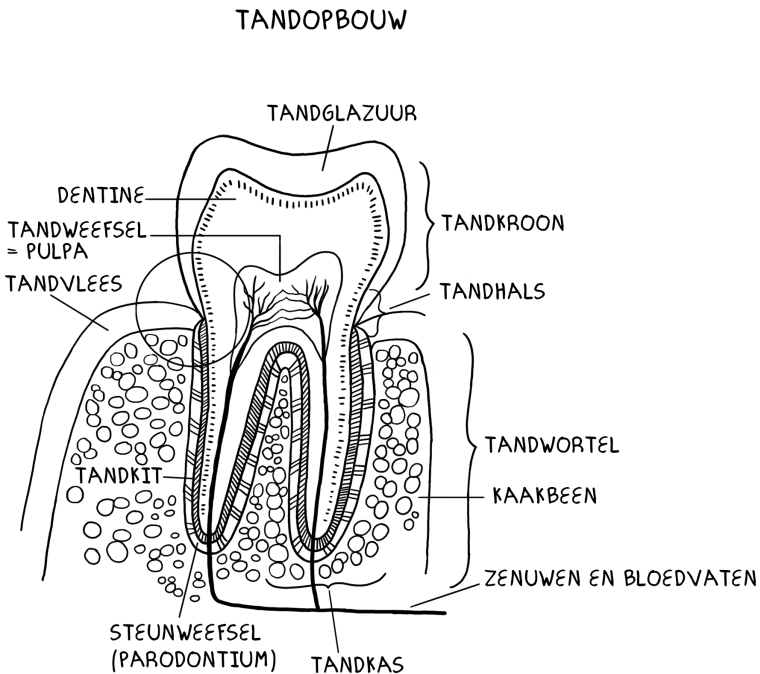
Wat wel gewicht in de schaal legt is de techniek. Borstel van rood (tandvlees) naar wit (tand), cirkelend en vibrerend. De tijdsduur is geen stopwatchwerk; het is vooral van belang dat je alles langs bent geweest en ook de ruimte tussen je tanden gewetensvolle aandacht hebt gegeven. Als dat in twee minuten lukt in plaats van in drie: geweldig.

Tandglazuur is de hardste substantie in ons lichaam en bestaat voornamelijk uit kristalvormig hydroxylapatiet, met fluorverbindingen bevattend calcium en fosfaat als hoofdbestanddelen. Dit kristallen bolwerk beschermt onze tanden tegen de veelsoortige aanslagen van eten en kauwbewegingen. Bij beschadigingen is het ondergelegen tandbeen (dentine) weerloos overgeleverd aan temperatuur- en zuuraanvallen. Overigens kunnen ook bepaalde slijzen, frisdranken, vruchtensappen en energiedrankjes de glazuurmineralen oplossen, evenals bleektandpasta's.

Ons lichaam heeft hier eigenlijk een beschermingsmechanisme opgetuigd. Omdat het aandeel hydroxylapatiet niet meer kan worden aangevuld, levert ons speeksel telkens wat calcium en fosfaat aan, die kleine defectjes in de beschermlaag opvullen. Vervelend genoeg wordt de samenstelling van ons speeksel bepaald door wat we tot ons nemen. Het hele assortiment van koolhydraatrijk fastfood in onze moderne cultuur moedigt *Streptococcus mutans*-bacteriën aan om uit suiker kleefstoffen te maken. Die hechten zich monter aan de tand en kunnen met de constante stroom koolhydraten een zuurlaagje opbouwen. De pH-waarde, die in de mond normaliter rond de 6 is, daalt tot onder de 5 en laat glazuurmineralen oplossen als Italiaans marmer dat met een

zuuroplossing wordt bespreeid. Omdat tandglazuur net als dentine microscopisch fijne kanaaltjes heeft, rapporteert het zuur, koude en hitte onverwijld aan het zenuwcentrum van de tand. Daar ligt de zogenoemde pulpa, gevoelig tandweefsel dat bol staat van de bloed- en lymfevaten en zenuwvezels. Hier kan iemand in letterlijke zin aan de tand gevoeld worden; een slechte darmflora vermindert ook de opname van calcium uit voeding, waar dan dus ook de tand het zonder moet doen. (Meer daarover bij het onderwerp ‘prikkelbare darm’.)

Het is zinvol om na het eten je tanden te poetsen, maar je hoeft na het eten van iets zuurs (bijvoorbeeld een appel) niet onmiddellijk naar de badkamer te rennen. Omdat de zuren uit voedsel



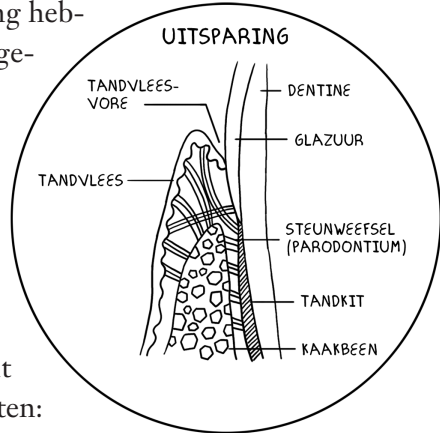
niet meer zo'n sterke werking hebben en al door het speeksel ge-neutraliseerd zijn, is een wachttijd van een halfuur tot een uur ideaal.

Het kiezen van de juiste tandpasta is een lastige. De diverse tandpasta's en -gels zijn samengesteld uit een veelheid van ingrediënten: poetsdeeltjes, schuursubstanties,

water, schuim-, bindmiddelen, vochtvasthoudende en conserveermiddelen, geurstoffen, etherische oliën, kleurstoffen en fluor, calcium en fosfor ter aanvulling van de mineralen in het tandglazuur. Deze mineralen beschermen tegen het ontstaan van cariës en dus openingen waardoor een slechte adem kan ontstaan.

Fluoride is in het eowereldje niet onomstreden. Het is een natuurlijk zout, dat overal voorkomt in de natuur, de aardkorst en in water. Dus ook in het menselijk lichaam, vooral in botten en tanden. Het zit in groene en zwarte thee, walnoten, haring, boter, volkorenproducten, sojabonen en mineraalwater. Maar zoals met alles is de mate maatgevend. Een teveel kan het organisme belasten en een vergiftigende uitwerking hebben.

Fluor kan tanden effectief harden en weerbaar maken tegen cariës. Een geliefd geintje van tandartsen is dat je niet alle tanden met fluor moet behandelen, maar alleen de tanden die het nodig hebben. Bij direct contact met tandglazuur kan fluor microscopische defecten beter repareren dan het natuurlijke calcium in speeksel in zijn eentje doet. Maar omdat fluor alleen bij direct contact werkt, hoef je het niet te slikken om je tanden gezond te houden. Zout dat fluor bevat, gefluorideerd water of zelfs fluor-



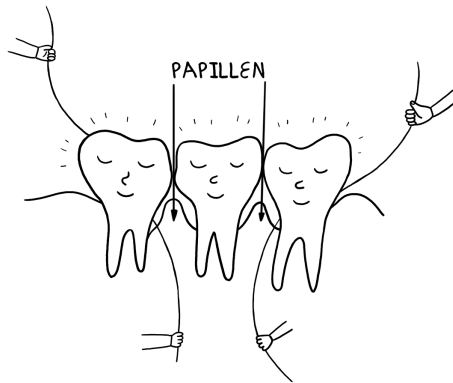
tabletten, die nog steeds aan baby's worden voorgeschreven, zijn daarom niet aan te bevelen. Dit alles werkt alleen zolang het zich in de mond bevindt; zodra het is doorgeslikt niet meer. Als er bij Baby nog geen tandje te zien is kun je dit dus echt als overbodige luxe achterwege laten, omdat de tanden al kant-en-klaar in het kaakbeen verstopt zitten en pas iets aan fluor hebben als ze zijn doorgekomen. Om tandglazuur te verstevigen is een gefluoriëerde tandpasta of -gel in direct contact meer dan voldoende.

Er is een wanordelijk aantal gebitsverzorgende producten op de markt. Ze doen allemaal min of meer hetzelfde: veel gedoe en weinig reiniging. Voor een gezond gebit zijn vooral gezonde voeding, grondige poetsgewoonten en de juiste tandpasta van belang: een pasta voor gevoelige tanden bij blootliggende tandhalzen, een pasta met een blekend effect bij gele snijtanden, en een pasta met een goede geur en smaak voor iedereen die van frisheid houdt.

Tandfloss komt ook op plekjes waar de tandenborstel kansloos is. Er dient in principe elke dag of uiterlijk om de andere dag geflost te worden. De effectiefste reiniging van de ruimte tussen de tanden bereik je met een wat ruwere, liefst ongewaxte tandfloss. Bij grotere tussenruimten of bruggen kan ook een speciale tandenborstel uitkomst bieden. Het is belangrijk dat je per tand langs beide papillen helemaal tot het tandvlees gaat. Zo verwijder je niet alleen kiemrijke tandplak, maar komt er ook zuurstof in de kiertjes, waar de anaerobe bacteriën – en dus de zuurstof hatende stink- en rottingsbacteriën – niet tegen kunnen zodat ze onschadelijk worden gemaakt. Als je tot bloedens toe flost betekent dat niet dat je te ruw te werk bent gegaan, maar dat je tandvlees ontstoken is; ga dus zo door!

De tong moet bij de dagelijkse reiniging natuurlijk niet worden overgeslagen. Onderzoeken tonen aan dat dit met een tandenborstel lang niet zo effectief gebeurt als met een tongscraper van plastic of metaal. Een tongborstel is het best. Er is wat routine voor nodig, vooral als je last hebt van kokhalsreflexen

GEBRUIK VAN TANDZIJDE



wanneer het achterste van de tong naar beneden wordt geduwd. Als je je tong een beetje uitsteekt gaat het beter. Tien borstelbewegingen, met of zonder tandgel, zijn prima.

Andere hulpmiddelen

<p>Mondwater</p>	<p>Zinkverbindingen: remmen geurbacteriën Antiseptica (chloorhexidine, triclosan): doden bacteriën Etherische oliën: mondparfum</p>
<p>Oliekuren uit de ayurveda koudgeperste sesam-, zonnebloem- en natuurlijke kokosolie:</p>	<p>Vermindert gistzwam <i>Candida albicans</i>, parodontosebiofilms en cariësbacteriën net zo effectief als chloorhexidinen 's Morgens voor het ontbijt een eetlepel olie in de mond nemen, tien à twintig minuten tussen de tanden laten stromen en dan uitspugen</p>

Tandarts en voorzorgsmaatregelen	Tanden, vullingen, kronen, prothesen regelmatig door een tandarts laten controleren en repareren Twee keer per jaar professionele reinigingsbeurt, waarbij tandplak wordt verwijderd en aanhechtingsvlakken voor bacteriën gereduceerd worden
Parodontitisbehandeling van tandkassen	Uitschrapen, vaak door operatief openklappen van tandvlees, incidenteel antibiotica nodig
Darmflora	Ballaststoffen en probiotica zorgen voor een sterkere mondflora en verdrijven daar ziekteverwekkers

Hoe belangrijk verzorgde tanden voor de intermenselijke relaties zijn, ondervond ik onlangs aan den lijve op de vooravond van een medisch congres. Alle sprekers ontmoetten elkaar aan een voortreffelijk diner om op vaktechnisch en persoonlijk gebied bij te praten. Er zat een bijzonder knappe geneesheer-directeur aan mijn tafel, met peper-en-zoutkleurig haar, en verzorgd in het pak. We raakten al gauw aan de praat. Maar bij de eerste welgemeende lach kwam rechtsboven een gat in zicht. Tot mijn verbijstering hield hij niet gegeneerd een hand voor zijn mond en maakte aan het gapende gat ook geen woorden vuil. Ik had vast gerekend op een: ‘Sorry, ik vind het heel vervelend, maar mijn tand wordt momenteel onder handen genomen door een technicus.’ Als artsen onder elkaar kun je dat toch wel zeggen, bedoel ik maar. Ik vond het behoorlijk bizar.

De volgende ochtend hield professor Tandgat zijn toespraak. Opgewonden zocht ik een plekje op de eerste rij; hij was tenslotte

de hoofdspreker van die dag. En geloof het of niet... geen gat meer te bekennen. Hij steeg onmiddellijk in mijn achting. Ik verheugde me op de lunch en zag ernaar uit hem met andere ogen te bekijken. Je voelt het natuurlijk al aankomen: de soep was nog



niet opgediend of het gat was weer present. De Herr Professor had dus een uitneembare tand, die hij voor een informeel samenzijn met collega's niet inderdeed, maar wel met verve droeg tijdens een lezing op en voor de bühne. Sommige mensen hebben onnavolgbare prioriteiten... Maar goed, zo werd er in elk geval niet geflirt.

Bij de aankoop van een paard kijkt een serieuze gegadigde ook naar de tanden van de edele vierbener, omdat die belangrijke informatie bevatten over de conditie en leeftijd van het dier. Mooie tanden zeggen ook bij ons tweebeners iets over jeugdigheid en gezondheid, en het gebit onthult bovendien of iemand goed voor zichzelf zorgt. Als er een parel in de ketting ontbreekt, of als de ketting als geheel in twijfelachtige toestand verkeert, trekken wij in elk geval onze conclusies.

Als je nog meer over stank wilt leren, hoef je alleen maar verder te lezen. Maar bij deze geuren heeft een hand voor de mond weinig effect. Een wapperende echter des te meer...