

gebracht die voor de voortgang van het onderzoek en daarmee van het vakgebied onontbeerlijk zijn. Bovendien dient een tandarts op de hoogte te zijn van het feit dat over bepaalde zaken door onderzoekers wisselend wordt gedacht.

De tandheelkunde is per slot van rekening een academische studie. Ik verwacht van de tandarts-practicus dan ook dat hij zijn vakliteratuur steeds kritisch bekijkt en ik zal daarom niet meedoen met hen die op-

roepen tot het binnenskamers houden van wetenschappelijke zaken die mogelijk controversieel zijn.

Literatuur:

1. Houste, J. van, D. B. Green (1974): Relationship between the concentration of bacteria in saliva and the colonization of teeth in humans. *Infection and Immunity* 9: 624-630.

2. Loesche, W. J., M. L. Svandberg, H. R. Pape (1979): Intraoral transmission of *Streptococcus mutans* by a dental explorer. *J Dent Res* 58: 1765-1770.
3. Svanberg, M. L., W. J. Loesche (1978): Intraoral spread of *Streptococcus mutans* in man. *Arch Oral Biology* 23: 557-561.

September 1981

Adres: Prof. Dr. J. de Graaff,
Van de Boechorststraat 7,
1081 BT Amsterdam.

Ingezonden

HET GEBRUIK VAN FLUORIDEPREPARATEN

B. HOUWINK

In het Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde 88: 166-177 (1981) is in de rubriek Post academiam een artikel gepubliceerd onder bovenstaande naam door Ruiken, Truin en König. Vooral de mechanismen van de werking van fluoride bij de gebitsbescherming worden goed beschreven. Commentaar wordt uitgelokt op de passages in het artikel die gaan over de toepassingen van fluoride.

Vele jaren is het met de toepassing van fluoride voor cariëspreventie en met het beleid van de rijksoverheid met betrekking daartoe, ongecompliceerd en dus gemakkelijk geweest. De resultaten van het drinkwaterfluorideringsonderzoek in Nederland waren positief en dus zou overal het drinkwater moeten worden gefluorideerd. Dat geeft een met geen enkele andere methode van fluoridetoepassing te bereiken bescherming tegen tandcariës, bij de hele bevolking, tegen een te verwaarlozen prijs. Een belangrijk argument voor waterfluoridering is daarnaast de optimale veiligheid; overdosering is onmogelijk. Het heeft niet zo mogen zijn. Een voor fluorideren van drinkwater noodzakelijke wetswijziging is niet tot stand gekomen. Gemeenten waar al jaren tot volle tevredenheid werd gefluorideerd, moesten in 1976 het fluorideren beëindigen. Gemeenten die er mee wilden aanvangen, mochten dat niet meer. Daarmee was het hek van de dam.

Het feit dat fluoride in gepaste dosering effectief en veilig is, wordt zelfs door veel tegenstanders van waterfluoridering niet aangevochten. Het ligt dus voor de hand dat men, vooral na 1976, naar andere wegen is gaan zoeken om fluoride toe te passen. Nu moet worden vastgesteld, dat zulks tot wildgroei heeft geleid. Onderzoek-

kers en fabrikanten hebben, verwijzend naar de veiligheid – bij lage concentratie – een groot aantal preparaten en toepassingsmethoden ontwikkeld. Vele daarvan zijn niet of nauwelijks getoetst op beschermend effect en veiligheid bij hogere dosering. Onder het motto dat het om inwendig gebruik gaat en er sprake is van een 'natuurlijke' stof, wordt onderzoek naar de veiligheid overgeslagen en omdat men niet zo gauw te veel fluoride krijgt wordt dat manco niet gestraft. Dat men het ook met het onderzoek naar het beschermende effect niet zo nauw neemt, zal wel in de hand worden gewerkt door het feit dat dergelijk onderzoek, door de aard van de ziekte waar het om gaat, noodzakelijkerwijs veeljarig moet zijn. Het verloop van het cariësproces is zodanig dat zelfs bij de gunstigste proefopzet een onderzoek drie jaar – inclusief organiseren en rapporteren vijf jaar – moet duren. Welke fabrikant, die zijn spul ook zonder onderzoek gemakkelijk kan verkopen, zal zo lang wachten?

Het artikel van Ruiken geeft een indruk van de warwinkel waarin wij door het afwijzen van waterfluoridering verzeild zijn geraakt. De schrijvers hebben, terecht, een poging tot saneren gedaan, maar zijn niet helemaal geslaagd. Dat dit commentaar wordt geschreven is omdat zij – en dat is betreuenswaardig – op één punt echt, en op een ander punt een beetje, tot de verwarring hebben bijgedragen.

Fluoridetabletten

Ik heb sterk bezwaar tegen de door Ruiken c.s. aanbevolen dosering van fluoridetabletten; niet zozeer omdat dit wellicht foutief is, maar omdat zij afstand nemen van één van de weinige punten met betrekking tot fluoride waarover door de jaren heen over de hele wereld een communis opinio bestond. Uit voorlichtingskundig opzicht is het te betreuren, dat zij afwijken van wat in de leerboeken en op alle verpakkingen staat. Wat moet de patiënt daar nu van denken en wat moet die patiënt doen? Wat moeten alle artsen-practici en tandartsen-

practici daar mee? Naar mijn gevoel worden zij in verwarring gebracht, want het afwijkende doseringsschema – lagere doses dan gebruikelijk – wordt niet door feiten uit onderzoek geschraagd; in het artikel worden die in ieder geval niet gegeven. Mij zijn zij ook niet bekend. Wellicht speelt hier het probleem dat te vaak wordt aangenomen dat 'mottling' alleen door fluoride wordt veroorzaakt. Ik ben dan ook zo eigenwijs, maar weet mij daarin gesteund door diverse collegae, gewoon door te gaan op de oude voet, waarvan niet is gebleken dat hij onjuist is. Die dosering is:

- kinderen van 0 en 1 jaar:
1 tablet van 0.25 mg F/dag;
- kinderen van 2 jaar:
2 tabletten 0.25 mg F/dag;
- kinderen van 3 jaar:
3 tabletten 0.25 mg F/dag;
- kinderen vanaf 4 jaar:
4 tabletten 0.25 mg F/dag.

In de eerste, ongeveer vier, levensjaren is naast tabletten iedere fluoridetoepassing uit den boze, omdat kinderen niet goed uit kunnen spuwen; waarmee het tweede punt van kritiek is aangeraakt.

Fluoridetandpasta niet bij peuters die fluoridetabletten gebruiken

Door de jaren heen zijn alle insiders het er wel over eens geweest, dat kinderen die nog niet goed kunnen spuwen, geen gefluorideerde tandpasta moeten gebruiken; zeker niet als zij al fluoridetabletten krijgen. Het is daarom jammer dat in het artikel de indruk wordt gewekt dat die beperking wellicht overdreven is. De schrijvers zetten het op pagina 172 tussen haakjes en in hun met een kader omgeven *Richtlijnen* ontbreekt die belangrijke beperking. Wederom, uit voorlichtingskundig oogpunt, een te beteuken zaak. Met het bovenstaande zijn de belangrijkste punten van kritiek besproken. Het lijkt echter nuttig op nog twee andere punten commentaar te geven. Terecht wordt in het artikel waarschuwend gesproken over excessief gebruik van fluo-

ridegel door de patiënt thuis. Wel enigszins begrijpelijk wordt nog niet geschreven over mondspoelen met een fluoride-oplossing thuis. Dat is weer zo'n recente, ongewenste ontwikkeling. Er zijn nog niet veel preparaten op de markt, maar de paar die er zijn hebben een (te) hoge concentratie fluoride. Met hun mooie kleur en lekkere smaak vormen zij voor kinderen een gevaar.

Bij een verstandig gebruik van andere methoden van fluoridetoepassing en zeker bij verstandig snoepgedrag, is thuis fluoride-spoelen overbodig en is het een ongewenste aanvulling van het toch al (te) grote fluoride-arsenaal.

Is er dus tegen fluoridemondspoeling door de patiënt thuis bezwaar, voor klassikaal mondspoelen is veel goeds te zeggen. Ruiken c.s. schrijven, zich baserend op een publikatie uit 1979, dat op school spoelen tot nu toe geen algemene ingang heeft gevonden. De feiten van vandaag zijn anders. Het wekelijks klassikaal fluoridespoelen heeft sinds 1979 een grote vlucht genomen. Op vele honderden scholen wordt het toegepast. Naar mijn oordeel, bij het ontbreken van waterfluoridering, terecht. Het gebeurt onder direct toezicht, kost vrijwel niets ($\pm f 2,50$ k/j), bereikt op de scholen die het doen bijna honderd procent van de kinderen en heeft een goed beschermend effect. Het is bovendien een aantrekkelijke methode, omdat het zonder bezwaar kan worden gecombineerd met gebruik van fluoridetabletten en fluoridetandpasta, want op de speeldag wordt door het gesuperviseerde gebruik nauwelijks extra fluoride

opgenomen. Men kan het met Ruiken eens zijn dat de methode voor het onderwijs storender is dan het via de school verstrek-

ken van fluoridetabletten, hoewel die dagelijks moeten worden gegeven en spoelen een wekelijkse aangelegenheid is.

HET GEBRUIK VAN FLUORIDEPREPARATEN

ANTWOORD AAN PROF. DR. B. HOUWINK

H. M. H. M. RUIKEN C.S.

Met belangstelling hebben wij het commentaar van Houwink gelezen. Immers, zoals in het voorwoord van het artikel is gesteld was een van de redenen waarom het ter publikatie werd aangeboden: '... de sinds lang nodige discussie over het meest rationele, de meest effectieve en de meest verantwoorde toepassing van fluoridepreparaten op gang te brengen'. Een kritische reactie draagt daartoe bij.

Over twee van de vier punten van kritiek welke door Houwink worden genoemd, kunnen we kort zijn.

Om met de laatste twee opmerkingen te beginnen: Houwink heeft gelijk als hij stelt dat het thuis spoelen met fluoride-oplossingen overbodig en ongewenst is en het was wellicht juist geweest dit, volledigheidshalve, te vermelden. Ten aanzien van het spoelen met fluoride-oplossingen op school moet erkend worden dat dit inderdaad meer en meer plaatsvindt. Of aan deze methode de voorkeur moet worden gegeven boven het op school verstrekken van fluoridetabletten is, naar onze opinie,

voornamelijk een kwestie van acceptatie en organisatorische mogelijkheden.

Belangrijker is echter de kritiek op het gegeven doseringsschema. De reden waarom is afgeweken van het gebruikelijke schema is echter duidelijk in de tekst vermeld, namelijk de kans op gevlekt glazuur bij nauwgezet toepassen van deze dosering. Behalve een verwijzing naar twee 'autoriteiten' op dit gebied in de tekst, beschikken we over gegevens die eveneens in die richting wijzen en welke te zijner tijd aan de Redactie van dit tijdschrift ter publikatie zullen worden aangeboden.

Houwink kan een afwijking van het gangbare doseringsschema uit voorlichtingskundig oogpunt betreuren, wij zijn van mening dat het ethisch onjuist is de kans op overdosering bij consequent gebruik, ook al zijn er maar weinig aanwijzingen, onvermeld te laten.

Als laatste punt een opmerking over de combinatie tabletten/tandpasta bij jonge kinderen. Wij zijn het weliswaar met Houwink eens, zoals ook in de tekst vermeld is, dat het wenselijk zou zijn kleuters alleen maar fluoridetabletten te geven. De reden waarom het tussen haakjes geplaatst staat, is dat de realiteit in Nederland is dat op fluoridetandpasta's niet meer vermeld staat 'niet voor kinderen beneden 4 jaar' en dat fluoridetandpasta's nu algemeen als gezinstandpasta gebruikt worden.

redactioneel

DE TANDARTS EN DE MENSEN; VAN VRIJE ONDERNEMER TOT DIENSTVERLENER

Trefwoorden: Sociale tandheelkunde - Be-roepsbeeld - (T.)G.V.O.-Hulpkrachten

Inleiding

Bij het in ogenschouw nemen van de positie van de tandarts in de samenleving, van zijn leven en werken tussen de mensen, is de relatie die hij heeft met het hulpvragende publiek een belangrijk gegeven, en volgens sommigen misschien wel het belangrijkste. Zeker is dat zijn puur tandheeldkundige kwaliteiten, hoe waardevol ook, niet uitsluitend bepalend zijn voor deze relatie. Het zal duidelijk zijn dat in deze betrekkingen grote verschillen kunnen worden herkend: de algemeen-practicus, de specialist, de kindertandarts, de ziekenfondsme-

dewerker, de manager van een centrum, om er maar een paar te noemen, zij staan ieder weer anders tegenover de patiënten. Deze diversiteit treedt aan de dag bij een analyse van de rol van de tandarts in deze tijd, het eind van de twintigste eeuw.

Uiteenlopende typering vallen in niet mindere mate te bespeuren, wanneer de tandarts van vandaag vergeleken wordt met verschijningsvormen van het beroep door de loop der tijden heen. In het korte bestek van een artikel zal geen poging ondernomen worden om dit zeker interessante onderwerp uitputtend te behandelen, hoe aantrekkelijk dit ook moge zijn. Het ligt slechts in de bedoeling enige hoofdlijnen aan te geven en daarbij bevindingen te interpreteren en gevolgtrekkingen te maken.

De eerste verschijningsvorm

Het uitoefenen van de tandheelkunde, of wat daar in vroeger tijden voor door ging, is

in dit land altijd een volstrekt legitieme vorm van levensonderhoud geweest. Er was vraag naar die hulp en aan die vraag werd voldaan door ieder die zich daartoe geroepen voelde, of dit nu de tandmeester was in gildeverband of de kiezentrekker op de jaarmarkt. Soms geschiedde dit ten gerieve van de lijder, soms ook tot diens diepe teleurstelling. Het verhaal van Halbertsma (1868) vormt hiervan een fraaie illustratie. Overigens, Nederland vormde in dit opzicht geen uitzondering. Die vraag naar hulp ging oudtijds niet verder dan de verlossing van het kwellend ongemak in de mond, van hevige pijn tot penetrante stank. Een wat primitief verlangen, dat zij zo; er werd dan ook op primitieve wijze aan voldaan. Het gekrijts tijdens de operatie werd op jaarmarkten overstemd door muzikanten. In de kliniek van Dr. Theodore Dentz aan de Wittevrouwenstraat in Utrecht in het begin van deze eeuw werden de tandlijders op veilige afstand van de wachtruimte onder handen genomen om het gweeklaag