

REDACTIONELE COMMENTAAR

BALANS VAN DE DRINKWATERFLUORIDERING

Op 1 juni 1960 werd door de Voorzitter van de Gezondheidsraad, het belangrijkste adviescollege van de regering voor medisch-wetenschappelijke zaken, aan de toenmalige minister voor Sociale Zaken en Volksgezondheid een rapport aangeboden: 'Cariëspreventie met Fluoriden'. In dit rapport werd aanbevolen om tot verhoging van het fluoridegehalte van het drinkwater over te gaan, doch de beslissing daartoe over te laten aan de lagere overheden, met name de besturen der gemeenten. De Minister nam de aanbevelingen van het rapport over, echter toen gemeentebesturen werden geconfronteerd met de noodzaak een beslissing in deze voor te bereiden, rees, zoals bekend, van verschillende zijden verzet. Tussen 1960 en 1962 bleek de besluitvorming omtrent het fluorideren moeilijk. Dit had tot gevolg dat binnen de Centrale Raad voor de Volksgezondheid, het voornaamste adviescollege van de Minister over bestuurlijke zaken op het gebied van de volksgezondheid, een commissie werd samengesteld om de bezwaren tegen de fluoridering te onderzoeken. Deze commissie kreeg onder meer de volgende opdracht:

1. na te gaan, welke de factoren zijn, die de beslissing om al of niet tot fluorideren over te gaan, bemoeilijken, voorzover die zijn:
of staatsrechtelijke en andere juridische bezwaren,
of moreel-ethische bezwaren;
2. aan te geven, op welke wijze de fluoridering bestuurlijk bevorderd zou kunnen worden.

Deze commissie ging nauwgezet te werk en besteedde zeer veel aandacht aan bezwaren zoals: toegevoegd fluoride zou een andere werking hebben dan natuurlijk fluoride; het fluorideren zou een gevaarlijk precedent scheppen; de onschadelijkheid van fluorideren zou niet vaststaan; verplichten tot het drinken van gefluorideerd water zou een vorm van ongeoorloofde dwang zijn etc. Maar de conclusie was dat het overgrote deel van de naar voren gebrachte bezwaren niet steekhoudend was. Dat gold zowel de bezwaren op het juridische vlak als die op het technische en financiële vlak. Een uitzondering werd gemaakt voor diegenen die in hun geweten bezwaard waren; met deze mensen zou de samenleving zo goed mogelijk rekening behoren te houden. De commissie dacht hierbij in het bijzonder aan de distributie van gebotteld ongefluorideerd drinkwater. Ten aanzien van de wijze waarop de fluoridering bestuurlijk zou kunnen worden bevorderd, concludeerde de commissie dat het onder meer tot de taak van de Centrale Overheid behoorde om over deze kwestie de nodige voorlichting te geven. Bovendien stelde de commissie vast dat er behoefte (dus in 1962) bestond aan een commentaar van de zijde van de Centrale Overheid op de tegen de fluoridering ingebrachte bezwaren. Zo lang immers die bezwaren onvoldoende besproken zouden blijven zouden zij veel meer invloed kunnen hebben dan zij krachtens hun intrinsieke waarde verdienden.

Waarom nu, in dit redactionele commentaar, zo'n lange inleiding over een kwestie die in dit tijdschrift al zo vaak is besproken? Misschien om duidelijk te maken dat men reeds vóór 1962 van bevoegde zijde gewezen heeft op mogelijke weerstanden die bij de invoering van de drinkwaterfluoridering zouden kunnen ontstaan. Immers in beide genoemde rapporten werd met klem gepleit voor een grote mate van voorlichting over deze kwestie. Men mag, nu in 1976 de invoering van de drinkwaterfluoridering althans voorlopig is mislukt, vaststellen dat de Overheid in haar voorlichtende taak heeft gefaald doch tegelijkertijd zal men zich moeten afvragen wat de rol van de Nederlandse tandarts in dit mislukken is geweest. Is hij wel genoeg gemotiveerd geweest voor de massale cariëspreventie? Heeft het idee dat men door de fluoridering 50%-60% cariës-reductie zou kunnen verkrijgen wel echt bij hem geleefd?

De eerste onderzoekers in het Tiel/Culemborg-project zijn vast overtuigd dat zelfs tandartsen en artsen in Tiel het belang van het fluorideren nooit wezenlijk hebben ingezien. Hebben wij als tandartsen in het algemeen ons wel voldoende kennis eigen gemaakt over deze aangelegenheid om onze patiënten, leken, artsen, farmaceuten, adequaat voor te lichten of had een van de bovengenoemde commissies gelijk toen zij vaststelde 'dat geneeskundigen en tandartsen door de aard van hun opleiding veelal ten onrechte als deskundigen werden beschouwd'? Hebben wij als voorstanders wel genoeg psychologisch inzicht gehad in de gevoelens van de tegenstanders en waren wij misschien in ons over-enthousiasme te weinig bereid om naar een aantal gefundeerde en eerlijk gemeende tegenargumenten te luisteren, deze in de overweging te betrekken en daar dan een goed antwoord op te geven? Hebben wij ons dan nimmer gerealiseerd dat een aantal tegenstanders zich met ons, wezenlijk bezorgd hebben getoond over de ernst van de aandoening tandcariës? Hebben wij nooit opgemerkt dat juist zij het felst ageerden tegen het overmatig gebruik van suiker? Was de soms te paternalistische houding van artsen en tandartsen in deze kwestie voor een aantal 'neutrale' bestuurders niet onverdragelijk?

Bezie men deze vragen kritisch dan lijkt het niet onwaarschijnlijk dat men tot de conclusie moet komen dat de Nederlandse tandheelkundige en medische wereld in belangrijke mate debet is aan de mislukking van de drinkwaterfluoridering. Dat ook wij in onze voorlichtende taak te kort zijn geschoten zou kunnen blijken uit gegevens van het Instituut voor Sociaal Wetenschappelijk- en Economisch-Onderzoek (I.S.E.O.). In 1974 wist b.v. maar 50% van de moeders van 0-jarige kinderen uit een representatieve steekproef wat waterfluoridering inhoudt. In 1976 weet tweederde van de moeders van 0- en 2-jarigen uit Tiel dat deze maatregel ten doel heeft tandbederf te voorkomen. Van de moeders van 0-jarigen uit Tiel die zeggen dat ze de maatregel niet prettig vinden, geeft in 1974 een kwart daarvan als belangrijkste reden op dat het water er een vieze smaak door krijgt. Anderzijds moeten wij ons samen met de politicus Van der Lek (De Gids nr. 7, 1976) verbaasd afvragen 'hoe het mogelijk is dat een klein aantal mensen – en dan waarschijnlijk ook nog te goeder trouw – deze steeds meer achterhaal-

de 'feiten', deze volstrekt onzindelijke redeneertrant blijven hanteren, en dan tenslotte, via een proces van eindeloze herhaling, zoveel mensen in verwarring brengen, dat ze tenslotte nog hun zin krijgen ook.'

Laten wij ons echter eveneens realiseren dat wij veel te danken hebben aan de drinkwaterfluoridering. De problematiek rond deze kwestie lijkt in ieder geval bijgedragen te hebben tot een grotere gebitsbewustheid in de bevolking; het onderwijs in de preventieve tandheelkunde heeft er haar basis door gekregen, met als mogelijk gevolg een meer bewuste preventieve instelling van de tandarts; de epidemio-

logie van mond- en tandziekten, de studie van de verspreiding en de bepalende factoren van tandheelkundige ziekten in de bevolking, is er door ontwikkeld; de cariësdagnostiek door middel van röntgenfoto's, in het bijzonder door de algemeen-practicus, is mede door de drinkwaterfluoridering geaccepteerd; een sterke impuls is bovendien gegeven tot veel wetenschappelijk onderzoek op het gehele gebied van de tandheelkunde. Tot slot kunnen wij vaststellen dat het wetenschappelijk denken binnen de tandheelkundige wereld er in hoge mate door is bevorderd, hetgeen een ruimere ontwikkeling van de tandheelkunde zeker ten goede is gekomen.

ONDERWIJS

DE VERTICALE GROEP*

A. C. M. VAN DE POEL

Een van de organisatorisch en onderwijskundig meest interessante programma's in het curriculum van de Dental School van de Universiteit van Washington te Seattle is de 'Verticale Groep'. Een 'Verticale Groep' is samengesteld uit tenminste vier studenten, één uit elk der vier studiejaar en een mondhygiëniste. Een 'Verticale Groep' zou gezien kunnen worden als een soort miniatuur groepspraktijkje in de onderwijssituatie. Elke groep compleet met eigen patiënten, de volledige verantwoordelijkheid hiervoor dragend voor wat betreft het stellen van de diagnose, het opstellen van het behandelingsplan, het presenteren en met de groep en de patiënt bespreken hiervan, het uitvoeren van preventieve maatregelen, het verlenen van kaakchirurgische en integrale tandheelkundige hulp en het evalueren van de verleende hulp.

Basisfilosofie en regels

Het Verticale Groep-concept is opgezet en ingevoerd in september 1974 met als basisfilosofie: De zorg voor en de integrale tandheelkundige behandeling van de 'totale' patiënt binnen het onderwijspakket en het aankweken van het gevoel voor en kennis van een dergelijke aanpak bij de toekomstige tandartsen en het verder uitbouwen en ontwikkelen van het programma. Om dit te kunnen bereiken heeft men een aantal regels opgesteld.

1. Om de continuïteit van de behandeling en het integraal behandelen van de patiënten te kunnen waarborgen is een staflid voor een beperkt aantal studenten verantwoordelijk. Er zal bovendien op worden toegezien dat de patiënten volledig worden afbehandeld binnen een redelijk tijdsbestek.

* Publikatie mogelijk gemaakt door het toekennen van een Z.W.O.-stagebeurs.

2. De studenten zijn zelf verantwoordelijk voor het delegeren van de werkzaamheden aan de leden van de groep in overeenstemming met hun respectieve vaardigheden.
3. De studenten worden in de gelegenheid gesteld om aan de patiënten tandheelkundige hulp, in de meest uitgebreide zin, te verstrekken door middel van het zelf behandelen van patiënten, het assisteren tijdens de behandeling en het evalueren van de behandelingen van de patiënten van de andere leden van de groep.
4. Er dient een op de problemen gerichte manier bij het opstellen van de probleemlijst, het stellen van de diagnose en samenstellen van het behandelingsplan te worden ingevoerd en geëvalueerd.
5. De verantwoordelijkheid voor het handhaven van de kwaliteit en kwantiteit van preventieve, diagnostische en andere behandelingen, evenals van het periodiek controleren van de afbehandelde patiënten ligt bij de deelnemers van de groep.
6. De klinische behandeling wordt door de studenten uitgevoerd in daartoe door de voor de soort behandeling verantwoordelijke afdelingen aangewezen ruimten.
7. Bij het beoordelen van de studenten wordt niet alleen gekeken naar de klinische verrichtingen maar ook naar hun omgaan met patiënten, medegroepsleden, hulpkrachten, het ontwikkelen van initiatief en het vermogen om geheel zelfstandig te kunnen functioneren.
8. Onderwerpen die direct betrekking hebben op de patiënt/tandarts(student)-relatie, zoals het bespreken van het behandelingsplan, communicatie, motivatie en gezondheidsvoorlichting kunnen worden geïntegreerd in de groepsactiviteiten en geëvalueerd op een realistisch direct toepasbare manier.

Taak groepsadviseur

Aan elke groep is een staflid als adviseur toegewezen. De taak van de adviseur is:

1. Toezicht houden op de studievorderingen en het doorgeven van informatie aan en van de klinieccoördinator. Er zorg voor te dragen dat bij alle patiënten van de groep alle typen van tandheelkundige behandeling worden uitgevoerd, dat dit voldoende continu wordt gedaan en dat de patiënten inderdaad worden afbehandeld.

2. Het groepsproces op gang te brengen en te ondersteunen zodat de groep zichzelf gaat structureren en dat de verantwoordelijkheden binnen de groep worden verdeeld.
3. Er op toezien dat tijdens de groepsbijeenkomsten tenminste de volgende onderwerpen worden behandeld:
 - a. Patiëntenbespreking van nieuw ingeschreven patiënten.
 - b. Periodiek overzicht van de onder behandeling zijnde patiënten.
 - c. Een gestructureerde beoordeling van de leden van de groep van elkaar.
 - d. Het houden van zogenaamde Pathologie-bijeenkomsten in aanwezigheid van medewerkers van de diverse afdelingen om de ziektegeschiedenissen van de eigen patiënten van de groep te bespreken.
 - e. Het organiseren van andere 'leerervaringen' die samenhangen met het diagnostiseren van afwijkingen van het tand-kaakstelsel, met het begeleiden en geleiden van moeilijk te behandelen patiënten en/of klinisch moeilijke gevallen, het bespreken met medewerkers van de verschillende onderafdelingen van de behandelingsmogelijkheden van de groepspatiënten en behandelen van de gerezen problemen en nieuwe technieken.
4. Het verschaffen van gegevens aan de klinieccoördinator of de daartoe aangewezen instantie over de problemen van de groep of een van haar leden voor wat betreft patiëntenbehandeling, logistiek, behandelingsverloop enz.
5. Het geven van advies en informatie en verlenen van steun om het toenemen in kennis en kunde van de leden van de groep te vergemakkelijken en voldoening te vinden in de uitoefening van de tandheelkunde.

Het functioneren van de groepen

De groepen komen in aanwezigheid van de adviseur wekelijks bijeen gedurende \pm 45 minuten. Deze groepsbijeenkomsten worden besteed aan patiëntenbesprekingen, het verdelen van de werkzaamheden, voortgangscontrole en het bespreken en oplossen van gerezen moeilijkheden. De leiding van de groep heeft de 'senior', dit is de vierdejaarsstudent. Alle behandelingen worden, op die van een enkele groep na waarvan de leden samen in een ruimte werken, in de daartoe bestemde ruimten van de betrokken onderafdeling uitgevoerd. Door de studenten worden bij de patiëntenbehandeling allereerst de verplichte typen van verrichtingen uitgevoerd, en wel onafhankelijk van de toestand van het gebit of de gewenste behandelvolgorde.

Evaluatie

Nadat het programma één jaar had gefunctioneerd werd het geëvalueerd. Geënquêteerd werden de studenten en de adviseurs. De patiënten ontbraken. De studentenbeoordeling werd aan een onderzoek onderworpen. Voor wat de basisfilosofie betreft werd het verticale groepsprogramma wel goed beoordeeld, op de uitvoering echter was veel kritiek. Deze kritiek is terug te brengen tot een beperkt aantal kernpunten. Te weten:

1. Het behandelen van patiënten door studenten in een

'Verticale Groep' is een aan de reeds bestaande reeks van verplichtingen toegevoegd extra punt, zowel voor de staf als de studenten. Het houdt dus in feite een verzwaaring van het programma in. Bovendien werd de student geacht de patiënten binnen hun groep als groep volledig af te behandelen. De studenten worden echter geacht dit te doen zonder dat het door de afdelingen wordt gehonoreerd of dat iets van het verplichte programma wordt geschrapt of kan worden gecompenseerd. De druk om aan het door de onderafdelingen voorgeschreven programma te voldoen is voor de meeste studenten al zwaar genoeg, de spaarzame vrije tijd wordt dan ook bij voorkeur aan van alles, behalve de 'Verticale Groep', besteed. De enige 'beloning' voor de studenten bestaat uit de persoonlijke voldoening die het kunnen deelnemen aan een dergelijk project zou kunnen geven. Daar slechts een zeer beperkt aantal groepen als groep in dezelfde ruimte werkt, is van groepsinteractie nauwelijks sprake. Daartoe is slechts gelegenheid tijdens de wekelijkse bijeenkomst en deze wordt voornamelijk besteed om organisatorische en/of logistieke problemen op te lossen. Voor het ontwikkelen van saamhorigheidsgevoel en het gevoel van met elkaar samenwerken, samen voor iets te staan, is dan ook vrijwel geen gelegenheid.

2. De adviseurs zijn niet getraind in groepsdynamische processen. Zij treden dan ook meer op als beoordelaars van technische werkstukken in plaats van als initiators en helpers voor het op gang brengen van groepsinteracties en het helpen structureren van de groep die zich als een eenheid verantwoordelijk weet voor de complete tandheelkundige behandeling van de toegewezen patiënten.
3. Het volledig ontbreken van goed geformuleerde onderwijsdoelen, einddoelstellingen en organisatiedoelen, evenals taakomschrijvingen van de deelnemers. Momenteel is het vrijwel niemand precies duidelijk wat of er nu wordt nagestreefd, vandaar ook dat gedurende de evaluatie iedereen wel kon instemmen met de breed geformuleerde filosofische algemene doelstellingen.
4. Het ontbreken van iemand die belast is met de dagelijkse leiding van het project. De leiding was in handen van een commissie samengesteld uit drie personen. In deze commissie was niemand ergens mee belast of droeg ergens de verantwoordelijkheid voor. Problemen en/of klachten werden door middel van een rondschriven opgelost, controle of correcties op de voorschriften en gang van zaken ontbrak.
5. Alhoewel de groep als eenheid verantwoordelijk wordt geacht voor de 'volledige' behandeling van de aan de groep toegewezen patiënten, ontbreekt het de studenten volledig aan elke vorm van controle over het logistieke apparaat van de Dental School. Hierdoor is planing, verwijzing, evaluatie en afbehandeling van de patiënten vrijwel ondoenlijk. Bovendien ontbreekt het de groep aan voldoende kennis en vaardigheid om moeilijke, mislukte en/of gecompliceerde gevallen af te behandelen.

Het zal duidelijk zijn dat bij een dergelijke opzet en organisatievorm het niet moeilijk is om het met het idee van de Verticale Groep eens te zijn, maar dat het vrijwel een onmogelijke opgave is de uitvoering tot een succes te maken. Desalniettemin werd in 1975 gezamenlijk besloten het

experiment voort te zetten. In tegenstelling tot het voorgaande jaar werden nu zelfs alle studenten van de school in een 'Verticale Groep' ingedeeld. Door de voortdurend toenevende kritiek is men nu echter begonnen het project wat bij te sturen. Dit door middel van het instellen van een eenhoofdige dagelijkse leiding, het eenheid brengen in de in de groepen gevolgde manier van administreren en management en het beginnen te formuleren van goedomschreven onderwijsdoelen, einddoelstelling en taakomschrijvingen. De grote struikelpunten blijven echter:

1. De verplichte verrichtingen van de onderafdelingen. Het accent dat deze afdelingen vrijwel uitsluitend leggen op technische deelfacetten in plaats van een meer integrale aanpak.
2. Het gebrek bij de staf aan kennis, inzicht, vaardigheden en belangstelling voor groepsdynamische processen en de rechten van de patiënt (communicatie). Het ontbreken van staf-trainingsbijeenkomsten met betrekking tot deze facetten.

Toekomstverwachting

Ondanks al deze tekortkomingen blijft het een fascinerend project omdat juist als men het wil doen slagen veel grensoverschrijdend werk zal moeten worden gedaan. De grenzen van de onderafdelingen zullen allemaal wat vager worden. De medewerkers zullen als gevolg daarvan meer met elkaar in contact komen. Men zal meer dan voorheen worden blootgesteld aan afwijkende meningen. Om dit proces zo soepel mogelijk te laten verlopen zal men vanzelf behoefte gaan gevoelen aan meer scholing en vaardigheden in de gedragswetenschappen. Dit alles kan uiteindelijk de groei en ontwikkeling van de tandheelkunde en dus de behandeling van de patiënt ten goede komen. Of zoals het huidige hoofd schreef: 'The Vertical Group System is an exciting concept and its introduction is admirable undertaking. If the Vertical Group System can reach the potential conceptualized, the problems inherent in it should be conceded and resolved.'

Mei 1976.

Adres: Dr. A. C. M. van de Poel,
12701-6 N.W.,
Seattle. Wash. 98177, V.S.

HISTORISCHE KANTTEKENINGEN

VOLCHER COÏTER (1534-1576) EN ZIJN VERDIENSTEN VOOR DE TANDHEELKUNDE

C. GYSEL

Vier honderd jaar geleden overleed Volcher Coïter, volgens Lindeboom (1972) 'een der meest begaafde ontleedkundigen die Noord-Nederland heeft voortgebracht'. Ook in tandheelkundige kringen (Gysel, 1976) mag dit eeuwfeest niet onopgemerkt worden voorbijgegaan.

Immers deze arts uit de Renaissance, vriend van Johannes Wier, bewonderaar van Vesalius en leerling van Fallopius en Eustachius, heeft het door laatstgenoemden opgetrokken gebouw van de dentofaciale morfologie grotendeels vervolmaakt door zijn bijdragen op het gebied van de auxologie, leer van de groei en organismen, en van de vergelijkende ontleedkunde.

Volcher Coïter is te Groningen geboren. Na zijn voorbereidende studies aan de St.-Martinusschool onder de leiding van de humanist Regnerus Praedinius (1510-1559) verkreeg hij van het stadsbestuur een studiebeurs om in het buitenland geneeskunde te studeren. Na een verblijf te Montpellier en te Padua promoveerde hij te Bologna waar hij in 1563 tot hoogleraar in de chirurgie werd benoemd. Drie jaar later wordt hij door de Inquisitie aangehouden, naar Rome gebracht en daar een jaar opgesloten. Eenmaal bevrijd zoekt

hij zijn heil in Duitsland (Herrlingen, 1952) waar hij in 1569 benoemd wordt tot stadschirurg van Neurenberg. Gedreven door zijn passie voor de pathologische anatomie neemt hij dienst als veldarts bij het Duitse protestantse leger dat Frankrijk tijdens de godsdienstoorlogen binnenvalt, maar sterft op de terugweg, vermoedelijk ten gevolge van vlektyfus, op 2 juni 1576.

Vier jaar vroeger had hij onder de titel *Externarum et internarum principalium humani corporis partium tabulae* (1572) verscheidene belangrijke ontleedkundige verhandelingen gepubliceerd, waaronder één over de osteologie van de foetus en van een zes maanden oud kind. Het is de eerste systematische studie over de groei waarin wij niet alleen de eerste afbeeldingen vinden van een kinderschedel, maar ook een zeer kort maar zeer belangrijk 'kapittel' getiteld *De Dentibus* waarin drie waarnemingen worden vermeld die nooit tevoren, noch door Fallopius noch door Eustachius werden beschreven:

1. Voordat de tandkiem verkalkt bezit het kroongedeelte reeds zijn definitieve vorm en omvang: 'infantium dentes, et dum adhuc in utero sunt, et diu post, constant ex mucrone quodam folliculo incluso, dentis formam radicibus privatam experimèntè'.

Met andere woorden: de tandkroon verdikt niet meer wanneer de wortel nog groeit, een feit dat zelfs aan de grote Albinus in de XVIIIe eeuw is ontsnapt, en dat eerst John Hunter in 1771 opnieuw uitdrukkelijk zal vermelden.

2. De verkalking begint bij het occlusale vlak en zet zich geleidelijk voort: '*Mutatio haec exorditur ab extremis apicibus sive extremitatibus, inde ambitus densescere incipiunt, ut*