

BERICHTEN

Verenigingsverslagen en mededelingen

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
PARODONTOLOGIE

Verslag najaarsvergadering d.d. 10 oktober 1980
te Amsterdam

Thema: Nascholing (specialisatie?) in de
Parodontologie

De najaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Parodontologie stond in het licht van de groeiende belangstelling voor postacademisch onderwijs. De Vereniging heeft in het najaar 1979 in een beleidsplan vastgelegd dat in het kader van het PAO-Tandheelkunde aan de Parodontologie de hoogste prioriteit moet worden toegekend.

Immers, gegevens uit binnen- en buitenland geven aan dat er binnen de bevolking veel parodontale aandoeningen vóórkomen. Het is tevens duidelijk dat deze aandoeningen klachten opleveren en in belangrijke mate verantwoordelijk zijn voor tandverlies. Tot nu toe is één van de problemen bij het voorkómen en de behandeling van deze aandoeningen de langjarige achterstand van het onderwijs in de Parodontologie. Dit geldt zowel voor de tandartsopleiding als voor de bij- en nascholing. Door de omvang van het vakgebied Parodontologie is er onvoldoende ruimte het volledig in het huidige curriculum onder te brengen. Ook voor de toekomst is hierin weinig verandering te verwachten.

Daarom is de laatste jaren allerwegen nagedacht over het opzetten van een georganiseerde post-academische scholing. Men moet zich daarvoor wel terdege oriënteren welke vorm van nascholing (specialisatie?) het meest geschikt is om een verbetering van de parodontale diagnostiek, preventie en behandeling te verkrijgen. Ten behoeve van een discussie in eigen land is het zinvol informatie in te winnen hoe PAO-Parodontologie in het buitenland wordt georganiseerd en wat tot nu toe de ervaringen daarmee zijn. Om die reden werd het eerste deel van het wetenschappelijke programma van de najaarsvergadering gevuld met voordrachten van deskundigen op dat terrein.

Hieronder volgen samenvattingen van hun lezingen en een verslag van een daaropvolgende forumdiscussie.

De situatie in Noorwegen

Per Gjerme (Associate-Professor in Periodontology, University of Oslo, Department of Periodontology, Noorwegen).

Tot 1957 verzorgden in Oslo de afdelingen Restauratieve Tandheelkunde en Mondheelkunde het studenten-onderwijs in de Parodontologie. In 1957 werd een nieuwe afdeling Parodontologie en Kroon- en Brugwerk opgericht met Jens Waerhaug als hoogleraar. Toen in 1966 de tandartsopleiding van 4 tot 5 jaar werd uitgebreid,

onderging het Parodontologie-programma een uitbreiding tot 400 onderwijs-uren.

Tegelijkertijd werd het Kroon- en Brugwerk overgebracht naar de afdeling Prothetische Tandheelkunde. Op dit moment bestaat de afdeling Parodontologie uit vijf full time-medewerkers en enige part time-instructeurs, wat overeenkomt met een totaal van 8 full time-formatieplaatsen. Er zijn in Oslo 75 studenten per jaar. Het basisprogramma moet de afgestudeerde tandarts in staat stellen bijna alle parodontale problemen te behandelen en door goede preventie zoveel mogelijk te voorkomen.

In 1954 werden twee specialismen erkend, nl. Orthodontie en Mondheelkunde. In 1973 werd door de Noorse Tandartsen Vereniging de Parodontologie als 'specialisme' ingesteld en vorig jaar volgde de Kindertandheelkunde. In tegenstelling tot de Nederlandse situatie betekent een specialisatie *niet* dat men de praktijkuitoefening daartoe moet beperken, of dat anderen zich daar niet mee bezig mogen houden. De opleiding heeft een officieel karakter en vindt plaats aan de tandheelkundige faculteiten in Bergen en Oslo. Jens Waerhaug heeft zich vanaf 1957 sterk toegelegd op het opleiden van een hooggekwalificeerde staf en tegelijkertijd de eerste postacademische cursussen verzorgd. Dit had tot gevolg dat nu bijna alle belangrijke staffuncties in de andere afdelingen bekleed worden door 'specialisten' in de Parodontologie. De parodontologen hebben vier taken:

1. de behandeling van moeilijke, vergevorderde aandoeningen;
2. consultaties voor algemeen-practici;
3. onderwijs in de Parodontologie (ook buiten de universiteit als regionaal of landelijk PAO);
4. leiding en/of advies geven binnen de georganiseerde zorgverlening, met name bij preventieprogramma's.

De specialistenopleiding duurt tenminste 3 jaar maar kan bij part timers oplopen tot 6 jaar. In Oslo worden per jaar 2-3 nieuwe kandidaten aangenomen in de specialistenopleiding. Vereist is dat men tevoren 2-3 jaar ervaring heeft opgedaan in de algemene praktijk. De opleiding zelf betreft allereerst een programma van minimaal 500 uur in de basiswetenschappen en in aanverwante klinische vakgebieden. Daarna wordt men ingezet bij het studenten-onderwijs en moet men veel patiënten behandelen, zowel parodontaal als restauratief. Na het schrijven van een scriptie kan men een praktische en theoretische test afleggen, die leidt tot de erkenning als Parodontoloog door de Noorse Tandartsen Vereniging.

Op dit moment zijn er in Noorwegen 43 Parodontologen, die echter grotendeels in het zuidelijk deel van het land zijn gevestigd. Dit systeem heeft tot nu toe geleid tot een verbetering van het niveau van het vakgebied (ook in het studenten-onderwijs), een vroegtijdiger diagnostiek door de algemeen-practicus, beter nascholingscursussen voor hen en de mogelijkheid van behandeling van de moeilijker gevallen. De problemen

op dit moment betreffen vooral de verspreiding van Parodontologen over het land en de inpassing binnen de georganiseerde tandheelkundige zorgverlening.

Juist door het hoge niveau van de opgeleiden worden ze door hun collega-tandartsen als 'specialist' erkend en zijn ze ook sterk betrokken bij de nascholing en preventie-programma's in het land. De Noorse Tandartsen Vereniging heeft 1981 uitgeroepen als 'paro-jaar', om de nascholing nog meer te intensiveren én om de bevolking te informeren over parodontale aandoeningen en over de diensten die zij van hun tandarts mogen verwachten. Dit was niet mogelijk geweest zonder de goed-opgeleide Parodontologen ter beschikking te hebben.

De situatie in Zweden

Anders Hugoson (Professor in Periodontology, Director of the Institute for Postgraduate Dental Education, Jönköping, Zweden).

Sinds 1963 wordt de Parodontologie in Zweden als afzonderlijk vakgebied erkend. Dit heeft een sterke toename in het wetenschappelijk onderzoek in de Parodontologie tot gevolg gehad. In de zestiger en zeventiger jaren leidde dit tot meer kennis over de bacteriële oorzaak van parodontale aandoeningen (en van cariës), alsmede over de diagnostiek, de behandeling en de preventie van deze infectieziekten.

In dezelfde periode bleek uit Zweedse epidemiologische studies dat de tandheelkundige zorgverlening feitelijk niet leidt tot het beheersen van parodontale aandoeningen en cariës. Wanneer daarentegen deze zgn. traditionele, symptomatisch gerichte zorg werd vervangen door een op de oorzaak, dus op plaque gerichte benadering, kan een sterke afname van deze aandoeningen worden bereikt.

In het begin van de zeventiger jaren veroorzaakte dit inzicht een intensieve discussie over het doel en de inhoud van de zorgverlening. Hierdoor werden wijzigingen in het studenten-onderwijs aangebracht en werd een uitgebreid systeem van gestructureerde nascholing opgezet. Tegelijkertijd werd het systeem van zorgverlening bij wet veranderd. Sinds 1974 bestaat er in Zweden voor de gehele bevolking een regionaal georganiseerde tandheelkundige verzorging. Bijna alle tandartsen en 'specialisten' werken binnen deze Openbare Gezondheidsdienst. Er is een tandarts-patiëntratio van 1:1000-1100. Daarnaast zijn er 570 erkende 'specialisten' (Orthodontie, Mondheelkunde, Parodontologie, Endodontologie en Kindertandheelkunde), waaronder 50 Parodontologen. Ook in Zweden betekent 'specialisme' géén beperking van de praktijkuitoefening.

Behalve orthodontisten en kaakchirurgen, praktiseren alle 'specialisten' de tandheelkunde in volle omvang. Patiënten kunnen alleen op verwijzing door hun eigen tandarts specialistische hulp verkrijgen.

De specialistische nascholing gebeurt aan de vier faculteiten en aan drie instellingen voor

postacademisch tandheelkundig onderwijs. Men wordt pas na minimaal twee jaar algemene praktijkervaring toegelaten. De opleiding heeft tot doel dat de specialist-parodontoloog:

1. in staat is tot het diagnostiseren, behandelen en het bepalen van een prognose bij alle vormen van parodontale aandoeningen;
2. in staat is alle ontwikkelingen binnen het vakgebied kritisch te volgen;
3. zelfstandig of in samenwerking met een andere tandarts door prothetische behandeling de kauwfunctie in parodontaal aangedane dentities te herstellen;
4. verantwoordelijk is voor de parodontale zorg in de regio door middel van consultaties en advisering bij parodontale behandeling door de 'huistandarts';
5. leiding kan geven aan een plaque-controle-programma en het effect te schatten ten aanzien van de preventie van parodontale aandoeningen;
6. nascholing kan geven aan tandartsen en tandheelkundige medewerkers.

De opleiding duurt vier jaar en bevat zeer intensief theoretisch en klinisch onderwijs, waarvan één jaar in de basisvakken en in klinische vakgebieden. Deze hoogwaardig opgeleide tandartsen blijken een grote bijdrage te leveren aan het in praktijk brengen van de veranderende inzichten over het doel van de zorgverlening.

Deze zorgverlening is nu in Zweden sterk oorzakelijk (preventief) gericht. Dit heeft ook de plaats van de Parodontoloog sterk veranderd. Van alleen maar klinische handelingen zijn de meeste Parodontologen nu bijna voor de helft van hun tijd betrokken bij de nascholing of vervullen adviserende of leidinggevende functies binnen de georganiseerde (preventieve) zorgverlening. De bedoeling is dat de algemeen-practicus, eventueel na consult van een Parodontoloog, zorg draagt voor 80-90% van alle patiënten die parodontale behandeling behoeven. Op grond hiervan heeft een staatscommissie berekend dat er een behoefte is aan 1 tandarts-parodontoloog per 85 tandartsen.

De situatie in Zwitserland

Roland Saladin (tot voor kort medewerker aan de afdeling Parodontologie van de Universiteit van Bern, nu 'specialist-parodontoloog', met privé-praktijk in Bern die voor ± 80% beperkt is tot parodontale behandeling van verwezen en eigen patiënten).

In Zwitserland worden het studenten-curriculum en de examens landelijk vastgesteld voor alle vier faculteiten. Sinds 1971 behoort de Parodontologie officieel tot dit onderwijs. Het theoretisch en praktisch onderwijs omvat vier uren per week, maar is daarnaast ook geïntegreerd in het restauratieve en prothetische onderwijs. De aldus afgestudeerde tandarts dient alle parodontale aandoeningen te kunnen diagnostiseren en – met uitzondering van de vergedorderde aandoe-

ningen – deze ook te behandelen. De studenten hebben de chirurgische behandeling gezien, maar hebben weinig eigen training. Om meer ervaring te krijgen kan men proberen een tweejarige aanstelling te krijgen bij een afdeling Parodontologie. Dit is een belangrijke, niet officiële, vorm van nascholing, die in capaciteit en omvang echter beperkt is.

Toen de inzichten in de Parodontologie in de zestiger jaren toenamen, ontwikkelden enige geïnteresseerde pratici zich door middel van extra opleiding (met name in Scandinavië en de V.S.) tot 'de facto specialisten'. Dit leidde in 1971 tot een semi-officiële erkenning van de 'specialisatie' door de introductie van de titel 'specialist-lid van de Zwitserse Vereniging voor Parodontologie' en het vaststellen van reglementen die deze titel 'beschermen'. De opleiding vindt plaats aan één van de faculteiten, maar de inhoud wordt bepaald, de kennis getoetst en de titel verleend door de Vereniging. Een lijst van specialisten (eind 1979: 25) wordt regelmatig gepubliceerd in het Zwitserse Tandartsenblad voor gebruik door de professie, maar de titel mag niet naar buiten toe worden gebruikt. Volgens de zeer strikte reglementen moet een specialist-parodontoloog tenminste vier jaar extra opleiding hebben gehad, hij moet tenminste acht patiënten hebben gepresenteerd en tenminste twee artikelen hebben gepubliceerd. Om zijn titel te behouden zijn er ook weer minimum vereisten, waaronder de eis dat hij tenminste 50% van zijn praktijk-tijd besteed aan parodontale behandeling.

Het aantal specialisten is op dit moment te klein en ze zijn slecht verdeeld over het land. De achterstand in kennis en inzicht in de Parodontologie bij veel algemeen-practici vormt een probleem, waardoor goede verwijzing en begrip tussen algemeen-practicus en specialist belemmerd kan worden. Die tandartsen die regelmatig patiënten verwijzen hebben wel een goed contact met de Parodontoloog. Langzamerhand is er bij patiënten een grotere bewustheid voor parodontale problemen en van de mogelijkheden tot behandeling ontstaan. De aanwezigheid van een Parodontoloog geeft voor geïnteresseerden inderdaad de kans op behandeling, maar in bepaalde gevallen treden wel spanningen op tussen de patiënt en de huistandarts die tot dan toe geen aandacht heeft besteed aan deze aandoeningen. Er is een tendens tot verbetering van de parodontale gezondheid bij een (klein) deel van de bevolking. In dat kader moet men zich realiseren dat er in Zwitserland een aanzienlijke daling in cariësfrequentie wordt waargenomen. Dit betekent dat meer personen op volwassen leeftijd hun eigen gebit hebben, waardoor binnen de bevolking de parodontale problemen in omvang en ernst kunnen toenemen. Steeds meer tandartsen voelen zich daarom gedwongen in hun praktijk meer aandacht te besteden aan preventieve maatregelen. Door de toegenomen kennis van het publiek lopen zij anders het risico beschuldigd te worden van malpraxis. Dit leidt ook tot een grotere vraag naar mondhygiënisten. De Zwitserse Tandartsen Vereniging

is ondertussen actief om bijscholing voor tandartsen te organiseren om zodoende hun kennis op peil te houden of te brengen. Er wordt gesproken over het invoeren van een nieuwe hulpkracht, de 'prophylaxis-assistent', die bedoeld is voor patiëntenvoorlichting en mondhygiëne-instructie. Echter, de verandering van de traditionele symptomatisch-curatieve zorgverlening in een, op de oorzaak gerichte, preventieve benadering gaat slechts langzaam.

Het vereist een drastische omschakeling in het denken en handelen van de tandarts. Vandaar dat uiteindelijk de nadruk moet liggen op verbetering van de tandartsopleiding, het opzetten van goede bijscholing en (informele) nascholing, het bevorderen van preventieve werkzaamheden in de tandartspraktijk en het geven van voorlichting aan de bevolking.

Forumdiscussie

Na deze voordrachten was er gelegenheid te discussiëren met genodigden uit de Nederlandse professie die betrokken zijn bij de tandheelkundige gezondheidszorg en het tandheelkundig (postacademisch) onderwijs. De centrale vraagstelling voor de forumdiscussie was: 'Hoe moet in Nederland nascholing en/of specialisatie in de Parodontologie geregeld worden?'

De forumleden waren:

Prof. Dr. S. K. Thoden van Velzen (hoogleraar Cariologie en Endodontologie-U.v.A.) als forumleider, Dr. R. Brons (Centraal College voor erkenning en registratie van tandheelkundige specialisten), Prof. Dr. L. Coppes (hoogleraar Parodontologie-U.v.A.), A. Heyboer (Nederlandse Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde), J. P. Rodenburg (Interfacultair Overleg Parodontologie (IOP), L. J. A. van Schijndel (Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde), J. A. Tolmeijer (Nederlandse Vereniging van Tandartsen).

Allereerst kregen alle forumleden de gelegenheid hun standpunt uiteen te zetten. Zij onderschreven allen dat een gestructureerde nascholing in de Parodontologie noodzakelijk en gewenst is. De meningen verschilden over de erkenning en herkenning van een aldus opgeleide tandarts.

Uitgangspunt is dat de Parodontologie een basisdiscipline in de tandheelkunde is (Van Schijndel). Het vakgebied speelt een belangrijke, zo niet doorslaggevende rol bij alle (klinische) onderdelen van de tandheelkunde. De Parodontologie kan worden verdeeld in:

1. de parodontale aspecten van iedere tandheelkundige behandeling,
2. de meer specifieke parodontale zorg, als de (geavanceerde) parodontale chirurgie (Coppes) en de restauratieve follow-up in ernstige gevallen.

De grondslag voor Parodontale zorg is het integreren van de Parodontologie in het gehele studenten-onderwijs. Dit betekent dat de aanstaande tandarts een uitgebreide kennis ver-

krijgt van het gezonde en zieke parodontium, alsmede kennis en kunde in de diagnostiek, preventie en behandeling van parodontale aandoeningen. Ten opzichte van de huidige situatie wordt een verruiming van het onderwijs aan tandheelkundige studenten wenselijk geacht (Brons). Ten aanzien van de behandeling lijkt het niet mogelijk verder te komen dan het 'betrokken zijn bij' de meer geavanceerde parodontale therapie.

Dat wil zeggen dat de studenten (en dus de tandartsen) inzicht hebben in de (on-)mogelijkheden van deze therapie en waarschijnlijk niet verder komen dan een beperkte vaardigheid in het uitvoeren van eenvoudige chirurgische behandelingen (Rodenburg). Het is zeer essentieel deze kennis en kunde toe te passen in alle delen van het tandheelkundig onderwijs. Dit kan slechts door middel van integratie van alle onderdelen van het klinisch onderwijs en met behulp van gedegen stafopleiding tot stand komen. Ieder dient te werken vanuit het besef dat de meeste tandheelkundige ingrepen een directe invloed op de toestand van het parodontium hebben en omgekeerd.

Alle formuleden waren het er over eens dat de aldus opgeleide tandarts te weinig kennis en vaardigheden bezit om bij patiënten met uitgebreide parodontale problemen een afgewogen behandelingsplan op te stellen en de behandeling uit te voeren.

Hierin zal postacademische scholing moeten voorzien. De meeste formuleden waren van mening dat een specialisme 'oude stijl' (d.w.z. met beperking van het werkteerrein of de praktijkvoering, zoals bij kaakchirurgie en orthodontist) ongewenst is in verband met de daaraan verbonden nadelige gevolgen (uitschakelen van de huis-tandarts bij zijn taak in de preventie, diagnostiek, eenvoudige behandeling en nazorg; ongewenste kostenontwikkeling leidend tot symptomatische parodontale behandeling, enz.). In plaats daarvan gingen de gedachten uit naar het Zweedse en Noorse nascholings-model (zie de voordrachten van Anders Hugoson en Per Gjermo), dat enkele algemeen-practici volgens een vastgelegd en goedgekeurd programma opleidt tot tandarts-parodontologen, die nadien de tandheelkunde in volle omvang blijven uitoefenen. De erkenning en herkenning kan geschieden door een getuigschrift of een aantekening op de tandartsbul (eventueel met een beperkte geldigheidsduur) na het afleggen van een afsluitend examen (Heyboer, Rodenburg, van Schijndel). Vanuit de Maatschappij Tandheelkunde wordt een dergelijke ontwikkeling positief beoordeeld als een mogelijkheid de algemeen-practicus beter toe te rusten voor bepaalde deeltaken (Heyboer). Coppes was daarentegen van mening dat een officieel specialisme moest worden aangevraagd via het Centraal College. Hierin zou ook de dento-alveolaire chirurgie vanuit het specialisme kaakchirurgie kunnen worden ondergebracht, zodra de gehospitaliseerde kaakchirurgie een medisch specialisme wordt (zie ook het Ned Tijdschr Tandheelkd, september 1980, pag. 353).

Brons gaf als reactie dat er geen sprake van was

en is om het specialisme Kaakchirurgie tot een medisch specialisme te maken. Verder memoreerde hij dat het Centraal College een aanvraag voor een nieuw tandheelkundig specialisme toetst aan een aantal bestaande normen. Zelf meende hij dat in de huidige situatie de kans op erkenning van een specialisme 'oude stijl' Parodontologie klein is.

Er werd gerefereerd aan de positieve gevolgen die het Scandinavische nascholingsstelsel heeft op het niveau van de basisopleiding en op de kwaliteit van de zorgverlening (ook door de algemeen-practici). Met name Per Gjermo wees er nadrukkelijk op dat de postacademische opleiding Parodontologie van hoog niveau moet zijn, om waarborgen te hebben dat deze tandartsen in staat zijn nieuwe ontwikkelingen in het vakgebied kritisch te volgen en een gedegen bijdrage te leveren aan de bijscholing van algemeen-practici. Zijn klinische werkzaamheden zullen in principe de gehele tandheelkunde moeten omvatten. Hij heeft ten behoeve van algemeen-practici vooral een adviserende taak. Daarnaast moet deze Parodontoloog op grond van zijn opleiding betrokken zijn bij de opzet en uitvoering van preventie-programma's binnen de (georganiseerde) zorgverlening.

De inpassing in de gezondheidszorg vergt verdere discussie. Heyboer refereerde aan de mogelijkheden die het IZA biedt voor de vergoeding van parodontaalchirurgische behandelingen. Ook de Vereniging van Nederlandse Ziekenfondsen (V.N.Z.) beraadt zich over verbetering van de parodontale zorgverlening. Parodontale chirurgie zou mogelijk gemaakt moeten worden binnen het verstrekkingenpakket. De belangrijkste voorwaarde is de garantie voor kwalitatieve controle en voor mogelijkheden voor een adequate nazorg voor de patiënt.

Als algemene conclusie kwam naar voren dat de Nederlandse Vereniging voor Parodontologie initiatieven dient te ontwikkelen om een landelijk gecoördineerde nascholing in de Parodontologie op te zetten. Hiervoor moet een opleidingsprogramma (inclusief doelstellingen) worden gemaakt, alsmede een programma van eisen waaraan opleiders moeten voldoen. Over de herkenning en erkenning dient een verdere gedachtenwisseling plaats te vinden, waarbij velen denken aan een aantekening op de tandartsbul voor deze tandarts-parodontologen. Overwogen moet worden in welke relatie tot het orgaan PAO-T (bijvoorbeeld in een sectie Parodontologie) deze nascholing moet komen te staan. Ook de financiering van de opleiding moet verder geregeld worden.

De voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Parodontologie heeft zich namens de Vereniging bereid verklaard, deze initiatieven te ontwikkelen ten behoeve van een verbetering van de parodontale (dus tandheelkundige) gezondheid van de bevolking. Hij memoreerde tevens dat de Nederlandse Vereniging voor Parodontologie bezig is de mogelijkheden tot bijscholing van algemeen-practici (op peil houden van 'basis-kennis') uit te breiden.

J. P. Rodenburg, secretaris

HET IVOREN KRUIS

Jaarverslag 1979

De in 1980 zeventigjarige *Nederlandse Vereniging voor Mond- en Tandhygiëne* 'Het Ivoren Kruis' is in het verslagjaar de mijlpaal van 3500 leden gepasseerd. Per 31 december 1979 telde de vereniging 3527 leden, onder wie 3152 tandartsen. De toename betrof 90 tandartsen.

In de samenstelling van het Dagelijks Bestuur, onder voorzitterschap van collega M. D. Hage, kwam in 1979 geen verandering. Na jarenlange medewerking trad collega N. A. Kuiperi af als lid van het Algemeen Bestuur.

Ook in het verslagjaar werden weer in totaal meer dan een miljoen (1.056.790) folders en andere propaganda- en voorlichtingsmiddelen aangevraagd. Van de onlangs in dit tijdschrift besproken brochures 'Tanden en Tandvlees' en 'Veel succes met uw nieuwe gebit' en de poetsfolder (een kinderuitgave) 'Tandplak wat doe je ermee?' (Ned Tijdschr Tandheelkd 87, 12: 474-479) werden resp. 46.075, 80.375 en 141.087 exemplaren uitgegeven.

Tot de overige voorlichtingsactiviteiten behoorden onder meer een - nu voor de 10e keer georganiseerde - voorlichtingsbijeenkomst van voorlichtingsconsulenten werkzaam in de schooltandverzorging. Voorts had 'Het Ivoren Kruis' ook een werkzaam aandeel in het Adviescollege Preventie Mond- en Tandziekten, waarin behalve de vijf Subfaculteiten Tandheelkunde, ook de Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde en de Nederlandse Vereniging van Mondhygiënist zijn vertegenwoordigd. Ook werd in 1979 - voor de 12e maal - weer medewerking verleend aan de jaarlijkse 'Appelwedstrijd', waaraan door honderdduizenden kinderen werd deelgenomen.

Nieuw was de aanschaffing van een Zweedse brochure voor moeders uit het buitenland (in het Italiaans, Spaans, Grieks, Servo-Croatisch en Turks) als een eerste poging ook voor die groep iets te doen aan tandheelkundige gezondheidszorg.

Het Jaarverslag 1979 besluit met een overzicht van de financiën, waarin melding wordt gemaakt van een voordelig saldo, welk bedrag in mindering is gebracht op het nadelige saldo van voorgaande jaren.

VERENIGING TOT BEVORDERING DER TANDHEELKUNDIGE GEZONDHEIDSZORG VOOR GEHANDICAPTEN

Verslag symposium ter gelegenheid van het 10-jarig bestaan d.d. 17-10-1980

Thema: Pijn- en angstbeheersing bij de niet-coöperatieve patiënt

Deze zeer actieve vereniging, bestaande uit een kleine groep tandartsen, heeft in de afgelopen tien jaar veel gedaan voor de totstandkoming van wettelijke maatregelen waarmee, althans binnen de A.W.B.Z., verantwoorde tandheel-

kundige verzorging voor gehandicapten (met name binnen inrichtingen) mogelijk is gemaakt. Doel van dit symposium was o.a. te belichten hoe methoden als relatieve analgesie en intraveneuze sedatie, naast adequate psychologische aanpak van deze patiënten, in de tandheelkundige praxis kunnen worden toegepast. De inleiders waren de Ierse tandarts Dr. D. Harris, gespecialiseerd in de fysiologie van de pijn, die de etiologie en beheersing van pijn in de tandheelkundige praktijk besprak; Dr. M. F. van Grunsven wees op een aantal manieren om in de praktijk met angst en pijn om te gaan; Mevr. Prof. D. M. E. Vermeulen-Cranch, hoogleraar in de Anesthesiologie aan de Universiteit van Amsterdam, gaf een inleiding over de inhalatie, sedatie en analgesie bij tandheelkundige ingrepen; Dr. R. H. Dale, een Britse anesthesist die werkzaam is in een Haags ziekenhuis besprak de intraveneuze sedatie en tenslotte belichtte Prof. Dr. B. Smalhout, hoogleraar in de Anesthesiologie aan de rijksuniversiteit te Utrecht, aspecten van algemene anesthesie bij de niet-coöperatieve tandheelkundige patiënt.

In de laatste twee afleveringen van het Ned Tijdschr Tandheelkd (1980) zijn enkele van deze onderwerpen reeds uitgebreid beschreven, zodat het overbodig lijkt hierop nader in te gaan. In het algemeen kan worden opgemerkt, dat de geboden stof duidelijk was, alhoewel onderwijskundig gezien, wel erg veel informatie over de deelnemers werd uitgestort. Eveneens interessant was de discussie. Met name toen de vraag aan de orde kwam of tandartsen ingrepen als inhalatie-sedatie in de eigen praktijk mogen toepassen. Smalhout voelde hiervoor weinig. 'Schoenmaker houd je bij je leest', was zijn mening. Hij baseerde dit op praktijkervaring omdat hij eens had meegemaakt dat een patiënt met longemfyseem, inhalatie-sedatie kreeg voor een tandheelkundige ingreep en daarbij stierf. Harris was het met deze mening niet eens. Hij wees erop dat b.v. in Denemarken jaarlijks drie miljoen inhalatie-sedaties worden uitgevoerd. Van complicaties daarbij wordt zelden melding gemaakt. Ook Vermeulen-Cranch was het niet met Smalhout eens. Zij wees erop dat deze methode veilig is in de handen van een tandarts, mits deze aan een erkende theoretische en praktische cursus met goed gevolg heeft deelgenomen. Daarnaast zullen: hij/zij en de assistente een cursus E.H.B.O. moeten hebben gelopen; gebruik moeten maken van een 'fail safe'-toestel; ervaring moeten hebben met moeilijke of minder meewerkende patiënten en verder (dat spreekt natuurlijk vanzelf) de grenzen van hun vermogen zullen moeten kennen.

De nadruk op P.A.O. in deze was duidelijk en het is te hopen, dat de vereniging op korte termijn een cursus aan de Commissie van Voorbereiding P.A.O.T. in Utrecht wil aanbieden. Het bureau van deze commissie kan zo'n dergelijke cursus dan op korte termijn organiseren want het werd duidelijk dat bij de deelnemers van het symposium aan zo'n cursus grote behoefte bestaat.

M. A. J. Eijkman

EUROPEAN ORGANIZATION FOR CARIES RESEARCH (ORCA)

Verslag 27e congres d.d. 17-19 juli 1980 te Marburg (W-Duitsland)

Inleiding

Het Orca-congres is een jaarlijks terugkerend congres waar, zoals de naam al zegt, onderzoek gedaan naar cariës gepresenteerd wordt. Op het congres zijn twee soorten presentaties, te weten presentaties via voordrachten en via posters. De voordrachten worden niet gegeven in parallelle sessies, zodat het mogelijk is om alle voordrachten te volgen. De posters staan gedurende het gehele congres opgesteld en men kan hier dus voortdurend met de presentator over praten. In het officiële programma is echter ook tijd gereserveerd voor een plenaire discussie over de posters.

De belangstelling voor dit congres was groot, zowel van Europese zijde (er waren bijdragen uit 15 Europese landen; 88 voordrachten) als vanuit Amerika (9 voordrachten), Canada (1 voordracht), New Zealand (1 voordracht) en Nigeria (1 voordracht). Van Nederlandse zijde waren er voordrachten uit de universiteiten van Nijmegen (3), Groningen (5), Amsterdam (2) en Utrecht (3) en van de werkgroep Tand- en Mondziekten van de Gezondheidsorganisatie TNO (2).

In grote lijnen kwamen de volgende onderwerpen aan de orde:

- voeding,
- tandplaque,
- glazuur,
- fluoride,
- epidemiologie.

In het onderstaande verslag worden niet alle voordrachten besproken, slechts een selectie die is bepaald door de interesse van ondergetekende. Hij is zich ervan bewust hiermee menig lezer en auteur te kort te doen, maar een verslag lijkt hem slechts dan zinvol als de verslaggever voldoende van de onderwerpen op de hoogte is.

Voeding

De relatie tussen de frequentie waarin saccharose (suiker) wordt gebruikt en het vóórkomen van cariës is reeds bekend. Of een patiënt te frequent snoept is echter pas te zeggen na inspectie van het gebit. Mainwald en Hargreaves komen in hun studies dan ook niet verder dan het onderschrijven van bovenstaande groepsrelatie. Boven probeert verschillende voedingsmiddelen in te delen naar cariogeniteit. Hij gebruikt hiervoor een proefdiermodel (rat). Zijn conclusie is dat alle voedingsstoffen met suiker die hij onderzocht cariogeen zijn, maar dat er binnen deze groep geen relatie bestaat tussen de hoeveelheid suiker en de cariogeniteit. Mainwaring geeft een mogelijkheid aan waarom die relatie er niet is, door te stellen dat er een relatie is tussen de daling van de plaque pH na spoelen met sucrose

en de toeneming van cariës, m.a.w., naast suiker is ook het zuurvormend vermogen van de plaque bepalend voor de hoeveelheid cariës.

Als men overweegt de suiker in de voeding te vervangen, kan men twee richtingen uitgaan, te weten men kan proberen mono- en disacchariden te vervangen door polysacchariden en/of suikervervangmiddelen. Het is een interessante vraag in hoeverre polysacchariden cariogeen zijn. Zowel in speeksel als in plaque (Tatevosian) kunnen polysacchariden afgebroken worden. Of dit klinische betekenis heeft, o.a. gezien de passagetijd in de mond, is niet bekend.

Een klinische studie (Ránóczy) laat zien dat gebruik van sorbitol minder cariës geeft. In het proefdiermodel signaleren zowel Havenaar als Green naast de cariësreductie ten gevolge van xylitol ook een remineralisatie van lesies ten gevolge van het gebruik van xylitol. Hier staat tegenover dat bij ouder onderzoek bij de rat geen enkel effect van het gebruik van xylitol werd vastgesteld (Grenby).

Een zeer gunstige eigenschap van xylitol is dat het niet of nauwelijks vergist wordt door bacteriën in de mondholte. Lohmann kan slechts enkele bacteriën isoleren die xylitol langzaam kunnen vergisten tot azijnzuur en ethanol. Ten aanzien van sorbitol blijkt dat bij frequent gebruik de vergisting in de plaque toeneemt. Westergren stelt dat deze adaptatie wat betreft streptococcus sanguis het resultaat kan zijn van genetische transformatie.

Bacteriologie

Streptococcus mutans wordt beschouwd als een van de belangrijkste micro-organismen voor het ontstaan van tandcariës, mede om zijn plaquevormend vermogen door het vormen van extracellulair polysaccharide.

Vergelijkend onderzoek naar de structuur van het door verschillende soorten *Streptococcus mutans* gevormde polysaccharide wordt verricht door Trautner. Felgenhauer vond dat de specifieke glucaanhydrolyse-activiteit van de *Streptococcus mutans* gecorreleerd is aan de aard en de hoeveelheid van het gevormde polysaccharide. De synthese van polysaccharide bepaalt, evenals bacteriocine, voor een deel de virulentie van *Strept. mutans* (Huis in 't Veld). Bij absorptie en accumulatie van micro-organismen aan het oppervlak van glazuur of van vulmateriaal blijkt ook de elektrische lading een rol te spelen (Skjörland).

Als maat voor de cariësactiviteit wordt soms een telling gedaan van het aantal *Strept. mutans* per ml mondvoeistof. Arneberg waarschuwt echter voor de lage reproduceerbaarheid van deze tellingen. In dit verband is ook gekeken naar de invloed van chloorhexidinespoelingen op het aantal *Strept. mutans*. Zeven chloorhexidine-gelapplicaties verspreid over 2 dagen gaven een duidelijke vermindering van het aantal streptococci in het speeksel gedurende lange tijd (Maltz-Turkienicz). Of dit betekenis heeft voor de hoeveelheid cariës is echter niet bekend.

Cariëslésie

Beginnende cariës (oppervlakte nog intact) kan remineraliseren. Dit proces kan bevorderd worden door speeksel en door remineraliserende vloeistoffen (Silverstone, Featherstone). Fluoride kan hierbij duidelijk een katalytische werking hebben (Boddé en Ten Cate), waarbij opvalt dat, wanneer de F^- -concentratie boven 3 ppm komt, de katalytische werking niet meer toeneemt. Erg hoge F^- -concentraties geven de indruk remineralisatie teniet te doen. Uchtmann's en Joost Larsen's onderzoekingen benadrukken nog eens hoe gering de opname van F^- in gaaf glazuur is.

Fluoride

Onder de vele alternatieven van drinkwaterfluoridering (die volgens Hauser altijd minder effectief zijn) valt ook het fluorideren van schoolmelk. Het dagelijks gebruik van 200 ml schoolmelk (1,6 mg F^-) in de leeftijd van 5 tot 9 jaar gaf voor de eerste blijvende molaar 18% cariësreductie (Stephen), terwijl de cariës die ontstond duidelijk minder ernstig was. Een probleem bij veel van deze alternatieven, zoals fluoridering van schoolmelk, is de dosering. Spak zegt dat er een verminderde absorptie is van F^- , indien de oplossing Ca^{++} rijk is, terwijl Wespi aantoont dat bij zoutfluoridering (250 mg F^- /kg) de gemiddelde opname van F^- iets lager is dan bij drinkwaterfluoridering (urineconcentraties van resp. 46,3 en 49,7 micromol/ml F^- t.o.v. 20 micromol/ml F^- bij niet-gebruikers).

De tandpasta's in Nederland bevatten 0,1% (1000 ppm) of 0,15% (1500 ppm) F^- . Barlage laat zien dat, indien het gaat om tandpasta's met MFP, dit verschil in hoeveelheid F^- verschil uitmaakt ten aanzien van de cariësreductie. Met 0,1% F^- vond hij 19%, met 0,15% F^- 26% cariësreductie.

Kirkegaard concludeerde uit een literatuuroverzicht naar lokale applicatiemiddelen, dat er geen duidelijke keuze te maken is tussen de verschillende middelen. Lokale applicatiemiddelen die m.i. in Nederland meer aandacht verdienen zijn de zgn. fluoridelakken. Seppä liet duidelijk zien dat applicatie met een fluoridelak (Duraphat) cariësreductie geeft.

Bruin bestudeerde F^- -concentraties in het speeksel na verschillende toepassingen van fluoride. Ook na toepassing van lokale applicatie en bij poetsen met F^- -tandpasta vond hij verhoogde F^- -spiegels in het speeksel. Het is goed te realiseren dat blijkbaar ook bij deze toepassingen F^- wordt ingeslikt en opgenomen. Een ernstige waarschuwing laat Ekstrand horen naar aanleiding van applicatie met fluoride gels. In het N.T. van 14 november 1980 staat een artikel van het Adviescollege Preventie Tand- en Mondziekten, dat hier uitgebreid op in gaat.

G.V.O.

Steiner liet zien dat een G.V.O.-maatregel zoals

tanden poetsen onder toezicht effectief is. Dit effect is er niet alleen in de plaats waar de maatregel wordt toegepast, maar blijkbaar waait er ook iets (het gerucht) over naar naburige plaatsen, waar dan ook een effect merkbaar is.

Overigens wordt in verschillende landen (zoals Nederland en Noorwegen) een duidelijke daling geconstateerd van de hoeveelheid cariës. In andere landen, zoals Israël en Hongarije (minder westers?) is van daling geen sprake, maar neemt de hoeveelheid cariës nog steeds toe.

C. van Loveren

N.B. In de tekst zijn alleen de personen aangehaald die de voordrachten presenteerden, namen van medeauteurs zijn weggelaten.

NORDISK ODONTOLOGISK FÖRENING

Verslag congres te Helsinki d.d. 15-17 augustus 1980

Het N.O.F. (Nordisk Odontologisk Förening)-congres werd georganiseerd door de Finse afdeling van de Scandinavian Association for Dental Research, die op haar beurt een divisie is van de I.A.D.R. (International Association for Dental Research). Men zou kunnen spreken van een zustercongres van de C.E.D. (Central European Division van de I.A.D.R.).

Volgend jaar (1981) zullen deze congressen, de C.E.D. en de N.O.F., gezamenlijk gehouden worden in Groningen.

Het congres bestond uit drie parallele sessies, hetgeen betekent dat het slechts mogelijk was een keuze uit de voordrachten te maken. De volgende onderwerpen kwamen aan de orde: preventieve tandheelkunde, sociale tandheelkunde, epidemiologie, cariologie, orale biologie, materiaalkunde, microbiologie, röntgenologie en endodontie.

Het verslag zal niet meer dan een kleine selectie zijn uit deze veelheid van onderwerpen.

Preventieve tandheelkunde

De verzorging van het gebit wordt vaak uitgedrukt in het aantal keer dat men tanden poetst. Toch is het nuttig effect van tanden poetsen vanuit de literatuur moeilijk aan te tonen. Wel blijkt dat poetsen onder toezicht veel effectiever is dan poetsen zonder toezicht.

Hausen vindt geen verschil in de hoeveelheid cariës tussen groepen die dagelijks poetsen en groepen die slechts af en toe poetsen. In een gebied waar het drinkwater gefluorideerd is, vindt hij wel verschil, maar, let wel, ten gunste van de groep die slechts af en toe poetst. Aan de andere kant toont Haugejord aan dat een groep, die op school (leeftijd 7 tot 15 jaar) 3 tot 5 maal per jaar onder toezicht tanden poetste, na 5 tot 7 jaar nog steeds een kleiner DMF-s-getal heeft dan een groep die nooit onder toezicht gepoetst heeft. De vraag blijft of dit het resultaat van het

poetsen is of dat de proefgroep door het poetsen onder toezicht zo gemotiveerd is dat hij een betere mondverzorging in de ruimste zin van het woord heeft.

Een vergelijking tussen Duraphat en Fluoroprotector laat zien dat beide ook na een halfjaar nog een hoge F^- -concentratie in het glazuur geven (Seppä), ondanks het feit dat zij werden toegepast in een gefluorideerd gebied. Het belang hiervan laat Luoma zien als hij in vitro aantoont dat in plaque (reincultuur *Streptococcus mutans*) op gefluorideerd glazuur de pH minder daalt na toevoeging van suiker dan in plaque op ongefluorideerd glazuur.

Svatum vond dat spoelen met 0,2% SnF_2 plaque-groei remt en ook de pH-daling in de plaque na het spoelen met suiker. Hij toonde dit zowel met een vers gemaakte oplossing aan als met een oplossing die al een halfjaar oud was.

Het pre-eruptieve effect van fluoride is nog altijd een punt van discussie. Granath laat zien dat DMF-s-score van de eerste blijvende molaar voor kinderen die tot aan de lagere school F^- -tabletten gebruikten, op 12-jarige leeftijd lager is dan voor kinderen die in die tijd geen tabletten gebruikten.

Sociale tandheelkunde

Dat het verstrekken van recepten voor NaF-tabletten nog niet het gebruik daarvan garandeert, mag blijken uit de evaluatie van een preventief programma, waarin dit gebeurde. Maar 50% van de doelgroep gebruikte de tabletten gedurende een jaar, slechts 16% hield het gebruik 5 jaar vol (Wilderheim). Hoe het gesteld was met andere mondhygiënische maatregelen laat Ragala zien. Hij nam 2000 patiënten telefonisch een enquête af. Bijna iedereen beweerde dagelijks de tanden te poetsen en 30% van de geënquêteerden gebruikte tandenstokers. Dental floss werd slechts zelden gebruikt. Zijn conclusie is dat bij de instructie van patiënten en bij de voorlichting wat betreft het reinigen van de mond nadruk gelegd moet worden op het reinigen van de proximale vlakken. Verder bleek uit zijn onderzoek dat de verschillende gedragingen t.a.v. de mond zoals suikergebruik, poetsfrequentie, tandartsbezoek niet of nauwelijks met elkaar gecorreleerd zijn.

Het gebruik van suikerhoudende tussenmaaltijden (snoep) onderzocht Honkala bij 13- tot 19-jarigen. Hij kwam tot de volgende conclusies: Naarmate de onderzochten ouder waren, werden er minder tussenmaaltijden gebruikt; meisjes gebruikten duidelijk minder dan jongens. Verder vond hij een negatieve relatie tussen het gebruik van tussenmaaltijden en het opleidingsniveau van de vader en de resultaten op school.

Peterson onderzocht de houding van de Zweedse tandartsen ten opzichte van drinkwaterfluoridering: $\pm 60\%$ van de tandartsen was voorstanders, 11% twijfelde aan het effect, 30% was niet zeker over de veiligheid, 20% wist niet of drink-

waterfluoridering te combineren was met andere maatregelen, 15% wist zeker dat dit niet mogelijk was en 19% wist niet of hij al of niet in een gefluorideerd gebied werkte.

Anttonen en Markkanen deden een onderzoek naar de behoefte aan tandheelkundige behandeling van het parodontium bij volwassenen (ouder dan 30 jaar). Bij een groep van 5088 volwassenen in Zuid- en Midden Finland behoefde maar 2% geen parodontale behandeling. Voor niet meer dan 7% van deze groep was mondhygiëne-instructie en -motivatie een afdoende therapie. Bij 69% moesten overhangende vullingen verwijderd worden en bij 28% moest een chirurgische therapie worden toegepast.

Cariësdagnostiek

Bille presenteerde een studie over de relatie tussen cariësdagnostiek met en zonder röntgenfoto. In die gevallen waar klinisch, na standaard openen, alleen cariës in het glazuur werd gezien, bleek dit overeenkomstig het beeld op de röntgenfoto. In die gevallen waar klinisch de cariës duidelijk was voortgeschreden in het dentine bleek dit op maar 45% van de foto's te zien geweest te zijn. De overige foto's lieten slechts cariës in het glazuur zien.

Zoals ik in de inleiding stelde, heb ik slechts van een beperkt aantal voordrachten verslag gedaan. Misschien heb ik een aantal lezers daarmee teleurgesteld. Mocht u over de besproken of de niet besproken onderwerpen meer willen weten, dan ben ik gaarne bereid u hierover in te lichten.

Adres: C. van Loveren,
Sociale en Preventieve Tandheelkunde,
Sorbonnelaan 16,
3584 CA Utrecht.

N.B.: In de tekst zijn alleen de personen genoemd, die de voordracht presenteerden, namen van mede-auteurs zijn weggelaten.

Internationaal

MEXICO

Aankondiging XVIIe internationaal congres Asociación Dental Mexicana, A.C.

Van 19-22 november 1981 wordt in Mexico City voor de 16e keer een internationaal congres georganiseerd door de Asociación Dental Mexicana, A.C. In samenwerking met de School of Dentistry of the University of Mississippi. Het wetenschappelijk programma omvat – naast tafeldemonstraties en zogenaamde vrije voordrachten – 84 voordrachten waarin bijna alle thema's uit de tandheelkunde aan de orde komen en die worden gehouden door 29 sprekers, voor het merendeel afkomstig uit de Verenigde Staten en de Scandinavische landen. Voorafgaand aan deze bijeenkomst, vindt gedu-

rende twee dagen een zogenaamde Student Pre-Congress plaats voor tandheelkundige studenten. Op de eerste dag spreken Mexicaanse tandartsen, op de tweede dag uitsluitend buitenlandse.

Aan dit congres is tevens de handelstentoonstelling Expodent 81 – met 56 stands – verbonden. Meer inlichtingen over het congres worden verstrekt door het congressecretariaat: Cerrada de Popocatepetl 51-A, México 13, D.F.

Buitenland

NEW YORK UNIVERSITY COLLEGE OF DENTISTRY

Aankondiging cursus 'Current concepts in American Dentistry'

Het *Institute for Foreign Trained Dentists* van de New York University organiseert een één maand durende nascholingscursus, teneinde algemeen-practici vertrouwd te maken met de laatste ontwikkelingen binnen de tandheelkunde in de Verenigde Staten.

De cursus omvat de navolgende onderwerpen: Fixed and Removable Prosthesis, Current Dental Materials, Periodontics, Endodontics en Pain Control.

Een brochure met gedetailleerde informatie voor deelname aan de november-cursus 1981 (FDG 173. Fall) is op aanvraag verkrijgbaar bij: Institute for Foreign Trained Dentist, New York University Dental Center, 421 First Avenue, New York 10010.

Binnenland

STICHTING FEDERATIE VAN MEDISCH WETENSCHAPPELIJKE VERENIGINGEN

Aankondiging 22e Federatieve vergadering te Utrecht d.d. 22-24 april 1981

Op woensdag 22, donderdag 23 en vrijdag 24 april wordt in 'De Uithof' (Trans. 1 en 2 van de Rijksuniversiteit) te Utrecht de 22e Federatieve vergadering van Medisch Wetenschappelijke Verenigingen gehouden.

Tijdens de plenaire zitting spreekt Prof. Dr. J. Black (Groot-Brittannië) over: 'A pharmacological toolmaker'.

Voorts worden didactische en micro-symposia gehouden, o.a. over de navolgende onderwerpen:

- Receptors in physiology and pathology;
- Biosynthesis and structure of glycoproteins;
- Biology and pathology of connective tissues;
- Caries susceptibility;
- Pathogenic agents in food and drinkingwater;
- Senses and behaviour;
- Toxicology.

De coördinatie en correspondentie met betrekking tot deze bijeenkomst wordt namens de

Stichting verzorgd door Mevrouw M. M. C. Bruens-Dirks, Geert Grootplein Noord 21, 6500 HB Nijmegen.

Het inschrijfgeld bedraagt bij voorinschrijving tot en met 28 februari 1981: f 60,—; voor promovendi: f 30,—; voor studenten bedraagt het inschrijfgeld: f 5,—.

MUSEUM BOERHAAVE

Tentoonstelling 'NÈT ÈCHT! De Anatomische Wereld van Dr. Auzoux'

Tot en met 31 mei 1981 wordt in het Rijksmuseum voor de Geschiedenis van de Natuurwetenschappen en van de Geneeskunde te Leiden (Steenstraat 1a) 'De Anatomische Wereld van Dr. Auzoux' tentoongesteld.

Louis Thomas Jérôme Auzoux (†1880) maakte in de vorige eeuw veel verschillende en nauwkeurige anatomische modellen. Zijn papier-maché modellen waren zeer in trek bij allerlei onderwijsinstellingen. Er zijn in de tentoonstelling 75 van dergelijke modellen – die bijvoorbeeld variëren van de negen stadia van de zwangerschap tot het zenuwstelsel van een zeester – te zien.

De openingstijden zijn op maandag tot en met zaterdag van 10.00-16.00 uur en op zondag van 13.00-16.00 uur. De toegangsprijs bedraagt f 2,50.

PROMOTIES

J. van der Zwan

Op woensdag 17 december 1980 promoveerde de heer J. van der Zwan (Ten Boer) tot doctor in de Geneeskunde aan de rijksuniversiteit te Groningen op een proefschrift getiteld: 'Verstandskies en antiphlogistica'.

Promotoren waren Prof. Dr. G. Boering en Prof. Dr. H. Wesseling (hoogleraar in de Klinische farmacologie), terwijl Dr. C. Th. Smit Sibinga en L. Th. van der Weele resp. als referent en co-referent optraden.

P. A. Vingerling

Op vrijdag 23 januari 1981 promoveerde de heer P. A. Vingerling (Amsterdam) tot doctor in de Geneeskunde aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, op een proefschrift getiteld: 'Non-invasieve elektromagnetische stimulatie van harde weefsels'.

Promotoren waren Prof. Dr. K. de Groot en Prof. Dr. P. A. E. Sillevius Smitt, copromotor Dr. J. H. M. Wöltgens.

P. van der Kuij

Op vrijdag 23 januari 1981 promoveerde de heer P. van der Kuij (Haarlem) tot doctor in de Geneeskunde aan de Vrije Universiteit te Amsterdam, op een proefschrift getiteld: 'Reducing residual ridge reduction'.