

BERICHTEN

Verenigingsverslagen en mededelingen

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR BIOLOGIE VAN DE MOND

Verslag 1e lustrumbijeenkomst te Utrecht d.d. 19 oktober 1979

Ter gelegenheid van het 5-jarig bestaan van de Nederlandse Vereniging voor Biologie van de Mond werd op 19 oktober 1979 een bijeenkomst georganiseerd in het Tandheelkundig Instituut te Utrecht.

De opzet van deze dag was anders dan gewoonlijk. Het ochtendprogramma was deze keer niet zo zeer gericht op het wetenschappelijk onderzoek zelf, als wel op de verwerking van de resultaten hiervan in de tandheelkundige wereld.

Het middagprogramma was wel gewijd aan het wetenschappelijk onderzoek van de leden en trachtte in de vorm van een postersessie een beeld te geven van het onderzoek van de leden.

's Morgens hielden de volgende sprekers een voordracht:

Mevr. Dr. H. M. de Boois: 'Wetenschapsbeleid'.

L. J. A. van Schijndel: 'Tandheelkundig onderzoek en praktijk'.

Dr. T. Pilot: 'Tandheelkundig onderzoek en onderwijs'.

De lezingen van beide laatste sprekers zijn in dit tijdschrift verschenen; reden waarom hier alleen een samenvatting volgt van de voordracht van mevrouw Dr. H. M. de Boois (biologe, lid van de fractie van de P.v.d.A., lid van de vaste commissie wetenschapsbeleid van de Tweede Kamer der Staten Generaal).

Samenvatting:

Er bestaat een duidelijke scheiding tussen onderzoeksbeleid en wetenschapsbeleid. Het onderzoeksbeleid valt onder diverse ministeries, het wetenschapsbeleid valt onder één ministerie, met minister Van Trier aan het hoofd. Het eigen budget van het ministerie van wetenschapsbeleid is zeer klein, slechts 5 miljoen gulden.

Mevr. De Boois gaf een uiteenzetting over de machteloze situatie waarin de vaste kamercommissie wetenschapsbeleid en de minister voor wetenschapsbeleid verkeren. Daar het onmogelijk is dat Tweede Kamerleden gaan praten met de afzonderlijk groepen wetenschappers, verloopt de communicatie via een aantal trappen. Deze trappen zorgen ervoor dat er geen heldere informatie met urgentie-aanduidingen bij de minister komen. Zodoende is het erg moeilijk een beleid te vormen. Ook de integratie van onderzoeksresultaten in het beleid is niet eenvoudig, omdat het individu zo vrij mogelijk gehouden moet worden en het bedrijfsleven zijn producten kwijt moet kunnen.

In het bedrijfsleven zijn de wetenschappers meer productief door het rouleringssysteem; dit in tegenstelling tot de universitaire onderzoek-

kers, die slechts de eerste vijf jaren (denk aan het promoveren) het meest productief zijn, zo stelde Mevr. De Boois.

Door middel van de Nota Wetenschapsbeleid van oud-minister Trip komt de sanering van het beleid door middel van commissies van de grond.

Tijdens de discussie, volgend op haar voordracht, werden vragen gesteld over de groeiende werkloosheid onder academici. Mevr. De Boois zei toe meer aandacht hieraan te zullen geven.

H. M. Theuns, secretaris

STICHTING NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR TANDHEELKUNDE

Jaarvergadering d.d. 1 mei 1980

Overeenkomstig de statuten kwam het Algemeen Bestuur van de Stichting Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde op donderdag 1 mei 1980 te Utrecht in vergadering bijeen.

Op uitnodiging van de vergadering zijn de collega's A. J. C. Schoemaker (Arnhem) en A. Heijboer (Arnhem), voor een periode van vijf jaar, toetredend tot het Algemeen Bestuur.

Voorts werd besloten de redactie van het Belgisch Tijdschrift voor Tandheelkunde toestemming te verlenen reeds verschenen bijdragen uit de rubriek *Excerpta odontologica* over te nemen in het tweetalige periodiek van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Tandheelkunde. In dit verband wordt de lezer tevens verwezen naar het bericht dienaangaande in de rubriek *Buitenland* van deze aflevering.

Internationaal

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF DENTAL STUDENTS

27e congres d.d. 16-26 juli 1980 te Zeist

In aansluiting op de aankondiging in de aflevering (Ned Tijdschr Tandheelkd 87 (1980): 232) van het jaarlijkse congres van de *International Association of Dental Students* (I.A.D.S.) (opgericht in 1951), dat dit jaar in het congrescentrum 'Woudschoten' te Zeist van 16-26 juli wordt gehouden, berichten wij nog gaarne het volgende.

De leden van de Nederlandsche Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde hebben intussen een brief ontvangen, waarin onder meer uiteen wordt gezet dat het budget van een student niet toereikend is om alle kosten, verbonden aan de organisatie van een congres te dekken, mede gelet op de reiskosten die er voor vele, nog studerende, deelnemers nog bijkomen.

Aangezien de begroting op dit moment nog niet sluitend is, wil het congrescomité op deze plaats nogmaals de aandacht vestigen op de inhoud van bovengenoemde brief.

Buitenland

BELGIË

Het Belgisch Tijdschrift voor Tandheelkunde vernieuwd

In een oplage van 2.700 exemplaren is met ingang van de maand mei voor de eerste maal bij de uitgeverij Tijl Periodieken bv (Amstelveen) de tweemaandelijks uitgave van het *Belgisch Tijdschrift voor Tandheelkunde/Revue Belge de Médecine Dentaire* (het officiële orgaan van de Koninklijke Belgische Vereniging voor Tandheelkunde) verschenen (Vol. 35: 1, mei 1980).

Na enige onderbreking is het tweetalige, Belgische Tijdschrift voor Tandheelkunde, onder een nieuwe redactie en in geheel gewijzigde vorm, dus thans wederom uitgekomen. De nieuwe Redactieraad, die wordt bijgestaan door 20 wetenschappelijke raadgevers, staat onder voorzitterschap van collega F. Dom (Antwerpen).

WEST-DUISSLAND

Dr. R. Braun †

In de F.D.I.-Newsletter van mei 1980 wordt een herdenkingsartikel gewijd aan Dr. Rolf Braun, die in februari van dit jaar is overleden.

Er zijn van die dynamische mensen, die door hun sterke persoonlijkheid, hun onstuitbare geestdrift, gepaard gaand met een groot idealisme en een opmerkelijk organisatietalent als het ware zijn voorbestemd tot het vervullen van leidende functies, nationaal zowel als internationaal. Dr. Braun was daar één van. In eigen land had hij b.v. een kwart eeuw de zakelijke leiding van het Bundesverband der Deutschen Zahnärzte en de Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung.

Internationale bekendheid verwierf hij door zijn activiteiten van verschillende aard voor de *Fédération Dentaire Internationale*, culminerend in het presidentschap van 1978 tot 1979. In die kwaliteit hield hij nog een gedenkwaardige openingstoespraak voor het 67e Wereldjaarcongres te Parijs, in oktober 1979. Weinigen zullen toen waarschijnlijk hebben vermoed dat zo spoedig daarna aan dit welbestede leven een einde zou komen. Te vroeg, want hij was pas 62 jaar, een leeftijd waarop hij met zijn gaven het beroep nog uitnemende diensten zou kunnen hebben bewezen. Zijn heengaan zal daarom in brede kring als een gemis worden ervaren.

Binnenland

PROMOTIE

Tj. Tijmstra

Op donderdag 24 april 1980 promoveerde de heer Tj. Tijmstra (Groningen) tot doctor in de Sociale Wetenschappen aan de rijksuniversiteit te Groningen, op een proefschrift getiteld: 'Sociologie en Tandheelkunde: resultaten van een gecombineerd sociaal-wetenschappelijk en tandheelkundig onderzoek'.

tandheelkundig onderzoek'.

Promotor was Prof. Dr. I. Gadourek, co-promotor Prof. Dr. W. Molenaar, terwijl Dr. A. Groeneveld als co-referent optrad.

Het proefschrift is tot stand gekomen met financiële steun van de Gezondheidsorganisatie T.N.O.

KONINKLIJKE ONDERSCHIEDINGEN

Ter gelegenheid van de verjaardag van Hare Majesteit de Koningin zijn, bij Koninklijk besluit, benoemd tot officier in de orde van Oranje-Nassau collega K. Kranenburg (Leiderdorp), geneeskundig inspecteur van de Volksgezondheid in algemene dienst bij de Geneeskundige Hoofdinspectie van de Volksgezondheid, Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en collega F. W. Spies (Amsterdam), adviserend lid van het Hoofdbestuur van de Nederlandse Maatschappij tot Bevordering der Tandheelkunde.

SUBFACULTEIT DER TANDHEELKUNDE DER U. UTRECHT

P.A.O.-cursus 'Functiestoornissen in het kauwstelsel; een praktische benadering'

Bovenvermelde cursus, die door omstandigheden in april 1980 geen doorgang kon vinden, zal nu worden gehouden op woensdag 27, donderdag 28 en vrijdag 29 augustus, alsmede dinsdag 7 oktober 1980 van 9.00-17.00 uur.

In deze cursus, die in het bijzonder op de algemeen-practicus is gericht, komen achtereenvolgens aan de orde:

- occlusie, relatie en articulatie;
- enige afwijkingen van het kauwstelsel, etiologie, symptomen, onderzoek, diagnose.

De verschillende aspecten worden van de praktische kant benaderd. Naast de noodzakelijke voordrachten en demonstraties zal aan klinische oefeningen de nodige aandacht worden besteed.

Docenten

Dr. R. Buchner, Prof. A. A. D. Derksen, L. W. Olthoff, W. P. M. Savalle, M. H. Steenks.

Aantal deelnemers

Maximaal 12.

Aanmelding

Vóór 1 juli 1980.

Cursusgeld

Het cursusgeld bedraagt f 400,00.

Algemene mededelingen betreffende de cursus

Opgave kan uitsluitend schriftelijk geschieden aan: Bureau Onderwijs en Studiezaken van de Subfaculteit der Tandheelkunde, Sorbonnelaan 16, 3508 TB Utrecht.

Het cursusgeld kan worden overgemaakt op postgironummer 42 51 29 ten name van de rijks-

universiteit, Administratief Ambtenaar Tandheelkunde, Utrecht, onder vermelding van P.A.O.-cursus 'Functiestoornissen'.

DR. G. J. VAN HOYTEMA STICHTING TWENTE

Verslag cursus 'Plastische restauratiematerialen in de tandheelkunde' d.d. 21 maart 1980

Op vrijdag 21 maart 1980 werd voor de vijfde keer, in het kader van de Dr. G. J. van Hoytema Stichting op de Technische Hogeschool Twente in Enschede, een tandheelkundige postacademische ééndaagse cursus georganiseerd.

Ook de inhoud van deze cursus, met als titel 'Plastische restauratiematerialen in de tandheelkunde' was afgestemd op 'het dagelijks gebruik in de praktijk door de tandarts-algemeenpracticus'. Het hoofddoel was dan ook niet het introduceren van nieuwe technieken of nieuwe materialen, maar een ophalen en rangschikken van reeds verworven kennis, aangevuld met nieuwe ontwikkelingen. Vandaar dat hieronder - in deze geest - in één verslag alle voordrachten van de verschillende sprekers (Dr. W. E. van Amerongen, Drs. J. R. Bausch, Prof. Dr. C. L. Davidson, Drs. C. de Lange en Dr. Ir. M. M. A. Vrijhoef) worden samengevat.

Inleiding

De materialen die de tandarts ter beschikking staan om direct in de mond het verloren gegane tandweefsel te herstellen zijn zeer uiteenlopend van aard. Een globale indeling is te maken door drie groepen te onderscheiden: cementen, composieten, amalgamen.

De materialen hebben alle gemeen dat ze onder klinisch aanvaardbare omstandigheden vanuit een plastische fase, in korte tijd, verstijven tot een betrekkelijk duurzame, harde stof. In alle gevallen ontstaat een vaste stof, die composietstructuur heeft. D.w.z. harde deeltjes verankerd in een matrix.

Een verschil in klinische duurzaamheid rechtvaardigt voornamelijk bovenstaande indeling. Omdat verschillen in, hoofdzakelijk, fysische eigenschappen hieraan ten grondslag liggen werd in deze cursus een overzicht gegeven van de verschillende eigenschappen van deze materialen en de relatie tussen deze eigenschappen en het klinische functioneren. Bij de bespreking moesten natuurlijk tal van aspecten buiten beschouwing blijven door de beperkte tijd die ter beschikking stond. De bedoeling van deze cursus was om de practicus zoveel mogelijk informatie te verschaffen, opdat hij in zijn praktijk op verantwoorde wijze kan selecteren uit de veelheid van aangeboden materialen en deze vervolgens kan verwerken tot constructies die optimaal functioneren.

Cementen

Omdat deze cursus gewijd was aan het onderwerp 'plastische restauratiematerialen' die een

onderling vergelijkbare functie vervullen, werden de cementen voor het vastzetten van gegoten restauraties e.d. buiten beschouwing gelaten. De tandheelkundige cementen die dan overblijven zijn de silicaatcementen en glasionomeercementen.

Silicaatcement is het glasachtige reactieproduct van voornamelijk siliciumdioxide (SiO_2) en fosforzuur (H_3PO_4). Na het bijeenvoegen der componenten lost het buitenste deel van de poederdeeltjes in het fosforzuur op, waarna een neerslag ontstaat van gecompliceerde gelvormige structuur, dat als matrix dienst doet om de oorspronkelijke deeltjes bijeen te houden. Deze matrix is een zwakke factor van het cement. Het bezit een sponsachtige structuur, die eenvoudig vocht verliest of opneemt. Vooral uitdrogen leidt tot inwendige spanningen, wat zich o.a. manifesteert in een gecraqueleerd oppervlak. Silicaatcement lost ook betrekkelijk snel op waardoor vooral de randen van de restauratie open staan en aanleiding geven tot verkleuring. Het cement staat lange tijd na verharding (soms vele jaren) zuurionen af aan de omgeving hetgeen vaak aanleiding geeft tot ongewenste weefselreacties. Een andere component uit het silicaatcement, die eveneens eenvoudig aan de omgeving wordt afgestaan, is fluoride. De langdurige, gecombineerde afgifte van fluoride en waterstofionen is er wellicht de oorzaak van dat men zelden secundair, cariës onder de toch zo slecht afsluitende silicaatvullingen aantreft. De introductie van de veel stabielere composieten, op BisGMA-basis, heeft het gebruik van silicaatcement in de restauratieve tandheelkunde vrijwel doen verdwijnen. Toch is recent de draad van de silicaatcementontwikkeling weer opgepakt. In een streven om de goede eigenschappen van silicaatcement te combineren met die van polycarboxylaatcement is, door Wilson, in Engeland het zgn. glasionomeercement ontwikkeld.

Glasionomeercementen zijn het reactieproduct van, hoofdzakelijk aluminiumsilicaatglas en polyacrylzuur. Er is thans een tweetal merken in de handel: ASPA (De Trey) en FUJI (G. C. Int). Het bijzondere van de glasionomeercementen is de mogelijkheid van chemische binding aan tandstructuur. Weliswaar moet het glazuur en het dentine hiertoe geconditioneerd worden met citroenzuur, maar de afsluiting van de caviteit is permanent. De structuur van de glasionomeercementen lijkt veel op die van de silicaatcementen. Ook hier wordt de buitenste laag van de glasdeeltjes door het zuur aangetast, waarna een complexzout wordt gevormd, dat het nog niet aangetaste deel van de poederdeeltjes tot een samenhangend geheel aaneenkit. Helaas is het poeder grof, wat o.a. zijn weerslag vindt in een ruw oppervlak, dat vrijwel niet glad te polijsten is. Door de beperkte fysische eigenschappen (kleur en doorschijnendheid, sterkte en ruwheid) is het indicatiegebied nog beperkt. Het belang van de glasionomeercementen ligt vooral in de adhesieve eigenschap, die b.v. in de restauraties van tandhalscaviteiten van nut is. Ook de glasionomeercementen bevatten los-gebonden

fluoride-ionen die langdurige lokale profylaxe bieden.

De overgang van matrix naar vullerdeeltjes is bij cementen gelijkmatig en hecht. De tweede groep materialen die besproken werden, de composieten, mist deze gelijkmatige overgang.

Composieten

Het woord composiet werd in de inleiding al eerder gebruikt en wel voor een samengesteld materiaal. Een materiaal dat bestaat uit kleine, net waarneembare, partikeltjes die bijeengehouden worden door een kitstof. Hoe meer verschil er bestaat tussen de eigenschappen van de vullerdeeltjes en de kitstof (matrix), hoe sterker de specifieke eigenschappen van een samengesteld (composiet-) materiaal naar voren treden. De groep restauratiematerialen die opgebouwd is uit zeer harde glaspartikeltjes, ingebed in zeer zachte kunststof, maakt daarom wellicht het meeste aanspraak op de naam composieten. De tandheelkundige composieten zijn het voortbrengsel van de produktontwikkeling, die na de tweede wereldoorlog begon met de introductie van het methylmethacrylaat. Methylmethacrylaat (MMA) is de bouwsteen van een polymeer (PMMA) dat in tegenstelling tot vele andere polymeren zeer goed door het lichaam wordt verdragen. In goed uitgediagnosticeerde vorm geeft het geen aanwijsbare allergische, toxische of carcinogene reacties. Daarbij komt dat het verstijvingsproces – de polymerisatie – eenvoudig door de practicus is te initiëren en te controleren. Kunststoffen zijn in wezen eenvoudig te pigmenteren, waardoor ook het PMMA in goed met de tand in kleur overeenstemmende tinten op de markt kan worden gebracht. Helaas verschillen de mechanische eigenschappen en de dimensionale stabiliteit van PMMA en tandstructuur aanmerkelijk, hetgeen er de oorzaak van is dat dit materiaal niet het verhoopde succes werd. In het stadium van ontwikkeling waarin wij nu verkeren, kunnen we beschikken over twee soorten composieten, t.w. de zgn. traditionele of grofkorrelige en de microfijne of 'smoothsurface'-composieten. In beide gevallen maakt men geen gebruik meer van het PMMA, maar van het BisGMA of Bowen-hars dat een stabielere modificatie van PMMA is. Bovendien zijn de kunstharsen met een harde, anorganische substantie gevuld. Men heeft dit gedaan om de mechanische eigenschappen en de vormvastheid te verbeteren.

Het grote belang van de composieten als vervanging van de esthetisch eveneens aanvaardbare silicaatcementen, is de mogelijkheid van hechting van de kunststof aan speciaal voor dat doel geconditioneerd glazuur. Dit conditioneren, ook wel etsen genoemd, is een zeer wezenlijk aspect van het klinisch succes van de composiet-restauratie.

Composieten zijn esthetisch fraai en ze zijn in staat de caviteit hermetisch af te sluiten als gevolg van het vermogen tot hechting, maar ze zijn niet sterk genoeg om de grote kauwkrachten en langdurige slijtageprocessen te doorstaan. Daarvoor hebben we nog steeds metalen zoals goud of amalgaam nodig.

Amalgaam

Ook amalgaam is in structuur een composiet. D.w.z. ook hier zijn harde partikeltjes ingebed in een matrix van zachter materiaal. Het verstijvingsproces van amalgaam komt in principe neer op de vorming van een mengsel van metaallegeringen indien het oorspronkelijke poeder, dat hoofdzakelijk uit zilver en tin bestaat, wordt vermengd met kwik. Evenals bij de cementen het geval is, reageert *niet* het gehele partikeltje met het kwik maar slechts de buitenste laag. Ook nu krijgen wij dus een geleidelijke overgang van 'vullerdeeltje' naar matrix. Bij de conventionele amalgamen bestaat deze matrix o.a. uit een tin-kwikfase, de γ_2 -fase. Dit legeringsbestanddeel is mechanisch zwak en bovendien corrodeert het spoedig. Vooral de zorg hierom, heeft de industrie er toe aangezet om een amalgaam te ontwikkelen waarin weinig tot geen γ_2 -fase voorkomt. Deze non-gamma-legeringen vormen het lichtend perspectief in de moderne amalgaamtechniek. De introductie ervan heeft de wedloop tussen amalgaam en composiet om de plaats van het meest gebruikte materiaal vooralsnog in het voordeel van amalgaam bevestigd. Meer nog dan voor composieten of cementen het geval is, hangt het klinische succes van de restauratie in amalgaam in hoge mate af van de verwerking van het materiaal.

C. L. Davidson

Agenda

Data der voornaamste wetenschappelijke congressen en vergaderingen in binnen- en buitenland.

* Eerste vermelding

1980

28 juni-2 juli

5th International Congress of Dento-Maxillo-Facial Radiology, Portland (V.S.).

7-12 juli

First International Multidisciplinary Conference on Traditional and Alternative Medicine, RAI-Congrescentrum, Amsterdam. Inl. Conferentiesecretariaat, postbus 27131, Amsterdam.

16-26 juli

27e congres International Association of Dental Students (I.A.D.S.), congrescentrum 'Woudschoten', Zeist. Inl. F. L. Guljé, Sorbonnelaan 16, Utrecht.

16 september

Klinische avond voor tandartsen in de collegezaal van de Macandra-flat van het ziekenhuis Ziekenezorg, Emmastraat 210, Enschede. Aanvang 20.00 uur.

24-26 september

Congrès International de Métallurgie Dentaire, Ecole Centrale, 36, route de Dardilly, 69 130

Ecully, Frankrijk. Inl. Prof. J. Blanc-Benon, Faculté d'Odontologie – 6,8 place Depéret, 69365 Lyon Cedex 2, Frankrijk.

2-3 oktober

Internationaal symposium 'Implants in Head and Neck', Vrije Universiteit, Amsterdam. Inl. Dr. K. de Groot, afd. Materiaalkunde, De Boelelaan 115, 1081 HV Amsterdam. Telefoon 020-548 4483.

4 oktober

WTA-cursus: 'Occlusion and periodontal disease.' (Dr. A. Polson, Rochester, V.S.) Subfaculteit Tandheelkunde U.v.A., Louwesweg 1, Amsterdam-Slotervaart. Nadere informatie op het inlegvel in het Nederlands Tandartsenblad nr. 5.

7 oktober

Klinische avond voor tandartsen in het Ignatiusziekenhuis te Breda.

* 10 oktober

Najaarsvergadering Ned. Ver. voor Parodontologie, Vrije Universiteit te Amsterdam. Thema: 'Nascholing (specialisatie?) in de Parodontologie'. Inl. J. A. H. Tromp, Ant. Deusinglaan 1, 9713 AV Groningen. Tel. 050-11 73 91 (overdag), 050-25 24 68 ('s avonds).

* 11-15 oktober

121e Jaarvergadering American Dental Association, New Orleans, Louisiana (V.S.). Thema: 'Access: Dentistry's Answer'.

31 oktober-1 november

100 jaar Nederlandsch Tandheelkundig Genootschap.

* 18 november

70ste Jaarvergadering 'Het Ivoren Kruis', Jaarbeurscongres- en vergadercentrum, Utrecht.

Inhoud van volgende afleveringen

Condenseren van amalgaam; B. A. Mesman Schultz.

Enkele aspecten van de chirurgisch-orthodontische behandeling; D. B. Tuinzing, J. Dorenbos.

De alveotomie; D. B. Tuinzing, W. A. M. van der Kwast.