

BERICHTEN

Verenigingsverslagen en mededelingen

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR
MONDZIEKTEN EN KAAKCHIRURGIE

Verslag voorjaarscongres d.d. 6 november 1976
te Enschede

Op 6 november 1976 werd te Enschede, onder voorzitterschap van Dr. J. Hovinga, een wetenschappelijke vergadering gehouden. Van de gehouden voordrachten volgen hieronder de samenvattingen.

1. Dr. W. Stortenbeek, internist (Eudokia Ziekenhuis, Rotterdam): 'Enkele aspecten van anticoagulantia en corticosteroiden.'

Samenvatting:

Anticoagulantia. Problemen van stolling en ontstolling zijn voor de chirurgen en zeker ook voor de kaakchirurgen belangrijk omdat ze zeer vaak hun houding zullen moeten bepalen t.a.v. 'ontstolde' patiënten, maar verder ook omdat het goed is zich te realiseren welke therapeutische mogelijkheden de moderne hematologie biedt bij patiënten met hemorrhagische diathese.

Alvorens op klinische aspecten in te gaan, een korte samenvatting over wat zich bij de stolling afspeelt: het als sol opgeloste fibrinogeen gaat daarbij in het draderige fibrine over onder invloed van het enzym trombine, wat gevormd wordt door uiteenvallen in twee deeltjes (en calcium) van het in plasma aanwezige protrombine. Protrombine wordt gesplitst door protrombinase. Er zijn daarvan twee werkzame vormen: bloedprotrombinase (werkzaam in het zgn. intrinsieke stollingschema) en weefselprotrombinase (bij de extrinsieke stolling).

Intrinsieke stolling is de bloedstolling binnen een vat (b.v. bij trombose). Deze duurt relatief lang (6 minuten) en loopt via vele trappen. Eerst activering van factor XII op een ruw oppervlak met een lipoidfractie uit de bloedplaatjes: de geactiveerde factor XII zet weer de activering van factor XV aan en zo loopt de reactie cascadevormig via resp. de factoren IX (Christmas, parahemofilie) en VIII (AHG, de antiheemofilie-factor) naar factor X (de Stuart Prower-factor). De geactiveerde factor X (genoteerd als X_a) komt in interactie met geactiveerde factor V (dat wordt factor VI), calcium en andere factoren en geeft aanleiding tot de vorming van bloedprotrombinase dat vnl. bestaat uit X_a , calcium, fosfolipiden uit de bloedplaatjes en factor VI. Factor VI wordt eerst langzaam, later onder invloed van kleine beetjes trombine, veel sneller gevormd uit factor V. Factor VII speelt bij de intrinsieke stolling niet mee!

Extrinsieke stolling speelt zich in de weefsels, buiten de bloedvaten af. Daarbij komt er interactie tussen bepaalde weefselcomponenten ('weefseltromboplastine') met calcium en fac-

tor VII (proconvertine) dat daarbij in convertine overgaat. Convertine bewerkt weer de vorming van X_a uit X en weefselprotrombinase bevat zo X_a , calcium, factor VI en de weefseltromboplastine. Net als bij de intrinsieke stolling, werkt factor VI versnellend op het hele proces. De extrinsieke stolling waaraan minder factoren deelnemen, neemt slechts ca. 14 seconden in beslag. In de reageerbuis heet deze periode 'protrombinetijd'.

Wat de anticoagulantia betreft: heparine is een lichaamseigen stof. Het moet direct in de bloedbaan gebracht worden en ontplooit daar zijn werking door directe interactie met bepaalde stollingsfactoren (o.a. de activiteit van de bloedplaatjes, het heeft een antitrombinewerking en een anti- X_a -werking). De cumarinderivaten werken indirect: ze gaan in de levercel farmacologische competitie aan met vit. K_1 (fytomenadion) dat nodig is voor de vorming van de factoren II (protrombine), VII, IX en X.

Hemorrhagische diathese, versterkte bloedingneiging kan zich krachtens de zeer gecompliceerde stollingschema's baseren op verschillende oorzaken, waarvan enige zeer bekende zijn: de grote groep van trombopenieën (tekort aan bloedplaatjes), trombopathieën (zie plaatjes) hemofilie (tekort aan factor VIII) syndroom van Von Willebrands (ook tekort aan factor VIII alsmede trombopathie, beide waarschijnlijk op basis van deficiëntie in ABF, 'anti bleeding-factor'). Voorts is daar natuurlijk de 'iatrogene' hemorrhagische diathese: 'doorschieten' met anticoagulantia. Men moet bij dit alles bedenken dat de plaatjes behalve een functie bij de stolling een 'eigen' taak hebben bij bloedstelping doordat ze nl. microcapillaire laesies afdichten kunnen.

Aangezien vele grotere kaakchirurgische ingrepen 'bloedig' zijn (botvaten kunnen niet geligeerd worden) lijkt het geïndiceerd voorafgaande aan wat grotere ingrepen elk anticoagulantia beleid te stoppen. De vraag doet zich voor: is dit veilig? (voor het grondlijden van de patiënt). De beantwoording van die vraag hangt ten nauwste samen met het feit dat slechts zo weinig anticoagulantia toedieningsindicaties werkelijk 'vitaal' zijn.

Voorbeelden hiervan zijn: verse trombose, verse embolie, vers hartinfarct, vlak na grote arteriële vaatooperaties, zeer ernstige hartdecompensatie bij oudere mensen en tijdens acute trombocytose (b.v. kort na splenectomie). Men vermijde hier staken van de antistolling en verrichte derhalve geen grote kaakchirurgie! Zinvol, maar niet vitaal zijn de volgende indicaties: hartinfarct, langer dan 3 tot 4 maanden na de acute fase; trombose, binnen 3 maanden na de eerste tekenen; longembolie idem; vaatooperaties langer dan 4 maanden na de ingreep; recidiverende arteriële of veneuze embolieën. In al deze gevallen is het leven van de patiënt niet gemoeid met tijdelijk staken van de antistollingstoediening. Dubieus, mogelijk reeds obsoleet zijn anticoagulantia medicaties: vele jaren na een hartinfarct, bij patiënten met angina pectoris of dysbasia intermitterens, langer dan 3 maanden na aangetoonde acute kuitvenentrom-

bose of longembolie. In deze gevallen is de patiënt eerder gebaat met het staken van de anticoagulantia dan geschaad!

Welke mogelijkheden, tenslotte, heeft de moderne hematologie bij veel voorkomende gevallen van hemorrhagische diathese?

– Overdosering van heparine: is snel te neutraliseren door b.v. protaminesulfaat of polybreen. Men moet wel het stollingslaboratorium, de nog in circulatie zijnde hoeveelheid heparine laten 'titreren', aangezien overdosis protaminesulfaat ook anticoagulerend kan werken!

– Cumarinderivaten: vitamine K_1 werkt zeker maar langzaam. Bij haast geve men het zgn. 4-factorenpreparaat, PPSB (=II+VII+X+IX). Dit moet intraveneus toegediend worden, het werkt meteen maar pas op: misschien beoogde men nog wel een kleine 'rest' antistolling en die wordt door het preparaat radicaal teniet gedaan. Bovendien: het preparaat bevat lichaamsvreemde eiwitten, kan als antigeen werken en afgezien van ongewenste overgevoeligheidsreacties kan men zichzelf de pas in dat geval afsnijden voor een latere (misschien meer vitale) indicatie.

– Hemofilie. Hier geve men tijdens de operatie zoveel mogelijk vers bloed en in noodgevallen heeft men in 'cryoprecipitaat' (een neerslag uit plasma bij lage temperatuur dat relatief veel factor VIII bevat) een waardevolle aanwinst. Ook hier dreigt sensibilisatie: niet geven op andere dan vitale indicatie, anders verliest men het wapen voor latere wellicht urgentere omstandigheden (denk ook aan de verkeerstraumata).

– De ziekte van Von Willebrands: Niet zo zeldzaam als men vroeger dacht en actueel voor kaakchirurgen omdat de ernst van dit syndroom in ernstige mate door asperinderivaten in de hand gewerkt kan worden. Hier gebruikt men therapeutisch zoveel mogelijk vers plasma (bevat veel ABF), in noodgevallen eventueel cryoprecipitaat. Indien er anemie is dan ook weer voorkeur voor vers bloed.

– De diverse trombopenieën. Oud bloed bevat vrijwel geen actieve bloedplaatjes, vers bloed meer maar die gaan na transfusie snel ten gronde. Men kan wel geconcentreerde plaatjes-suspensies geven maar dit is gebleken zo sterk antigeen te zijn dat na meer dan driemaal gebruik de suspensie totaal onwerkzaam is. Wel een feit dat tot grote terughoudendheid noopt bij het gebruik van dit preparaat en ertoe leidt bij ernstige trombopenie geen andere dan inderdaad levensreddende ingrepen uit te voeren!

Voor de trombopathieën (zoals b.v. de meest bekende vorm, genoemd naar Glanzmann) is tot op heden geen afdoend kruid gewassen.

Samenvatting:

Corticosteroiden. Men verstaat onder de (zeer grote) groep van corticosteroiden alle steroïdhormonen uit de bijnierschors, bovendien alle synthetische farmaca met aanverwante structuur en werking. De bijniereen zijn twee driehoekig piramide-achtige kleine puntmutsjes, gelegen op de top van beide nieren. Het merg bestaat uit sympathisch zenuwweefsel (chromaffien

weefsel) en scheidt de catecholamines (adrenalin, noradrenalin) af: hormonen die voornamelijk werking hebben op de tonus van gladde spiercellen van bronchioli, darm- en blaaswand maar vooral ook op die in de arteriolenwand. Verder beïnvloeden ze de contractietoestand van de sfincter van de pupil en kunnen glycolyse (omzetting van glycogeen in glucose in de lever) aanzetten. De schorshormonen zijn van vitaal belang: depleteert men een dier geheel van schorsweefsel dan sterft het onherroepelijk binnen één etmaal. Naar hun werking worden de schorshormonen (waarvan de structuur het zgn. steroïdskelet is zoals ook cholesterol, de geslachtshormonen en de galzuren) onderscheiden in:

– Gonadomimetische hormonen (androgenen met een viriliserende werking, oestrogenen met een werking als van oestron en progesterone met een actie zoals progesteron, het zwangerschapshormoon).

– Mineralocorticoïde werking: dit is retentie van natrium en secundair ook water met als gevolg vergroting van het circulerend bloedvolume, hypertensie, eventueel oedemen. Hb. en totaal eiwit in het bloed kunnen lagere waarden aannemen. Ze drijven voorts kalium (via de niertubuli) uit en kunnen hypocalciëmie veroorzaken.

– Glucocorticoïde werking:

a. Zetten de omzetting van eiwitten in de lever in koolhydraten aan. Bij de ziekte van Cushing (hyperplasie of tumor van de bijnierschors) worden eiwitten afgebroken (die worden ontrokken o.a. aan spieren en botten met als gevolg: spieratrofie en osteoporose). De overmaat glucose die ontstaat kan aanleiding geven tot (zgn. steroïd) diabetes en bij ombouw van koolhydraten in vetten ontstaat vetzucht (vnl. op het gelaat en de romp).

b. Ze gaan ontstekingsreacties tegen: bepaalde prikkels geven minder hyperemie, minder exsudatie van vocht, geringere infiltraatvorming, etc. Dit is een farmacologische werking die men bij therapeutisch gebruik bij bepaalde aandoeningen beoogt.

c. Ze onderdrukken de afscheiding van ACTH in de basofiele cellen van de hypofyse voor kwab, het hormoon dat op zijn beurt de corticoïdafscheiding van de bijnierschorscellen stimuleert (het zgn. terugkoppelingsmechanisme). Het is belangrijk te onthouden dat alle (ongeveer 25) bijnierschors hormonen worden geproduceerd onder de prikkel van ACTH uitgezonderd één nl. het aldosteron (v.i.).

Alle natuurlijke (niet-gonadomimetische) bijnierschors hormonen hebben weliswaar voornamelijk een glucocorticoïde werking maar daarnaast toch ook een duidelijke mineralocorticoïde. Desoxycorticosteron is een glucocorticoïd-tussenproduct met voornamelijk mineralocorticoïde werking; het acetaat werd vroeger als mineralocorticoïd-farmakon gebruikt.

Aldosteron (gevormd in de zona glomerulosa, binnenlaag van de schors) heeft uitsluitend mineralocorticoïde werking. De secretie ervan wordt gestimuleerd door angiotensine (gevormd in het lichaam onder invloed van renine bij

relatieve nierischemie) en door het door Farrell gepostuleerde (hypothetische) 'glomerulotropine' (prikkels vanuit het diencefalon). Het kan moeilijk in zuivere vorm worden verkregen, in tegenstelling tot de meeste andere corticosteroiden, zoals cortison en hydrocortison. De meeste thans farmacologisch gebruikte synthetische corticoïden hebben vrijwel geen mineralocorticoïde werking meer (prednison, dexamethason, triamcinolon etc.). Alleen het synthetische fluorohydrocortison heeft (naast een geringe glucocorticoïde werking) een sterke mineralocorticoïde actie.

De corticosteroiden zijn zeer sterk werkende farmaca, maar ze hebben drie ernstige bezwaren:

1. Ze hebben vooral op de lange duur zeer ernstige bijwerkingen.

2. Ze leggen de hypofyse-bijnieras 'lam'.

3. Ze werken vaak tijdelijk, na staken treedt de ziekte soms weer in alle hevigheid op. Voorbeelden van dit laatste zijn bv. de toediening van steroïden bij astma en chronisch gewrichtsreuma: bij hoge dosering wel geheel verdwijnen van resp. benauwdheid en pijn, maar na verminderen van de dosering of staken weer optredende kortademigheid of, in het tweede geval: stijfheid in de gewrichten en pijn.

Bijwerkingen van de preparaten op lange termijn zijn, soms hypertensie, vaak diabetes, vollemaansgezicht, vetzucht, spontane fracturen (osteoporose), spierslapte en vooral ernstig verminderde weerstand tegen allerlei infecties. Dienovereenkomstig is het gebruik dan ook tegenwoordig beperkt tot een betrekkelijk kleine en 'selecte' groep van ziekten:

– bepaalde collageenziekten (arteriitis temporalis, peri-arteritis nodosa, LE-disseminatus);

– sommige, gelukkig zeldzame, progressieve leveraandoeningen;

– in bepaalde gevallen na niertransplantatie ter ondersteuning van de immunosuppressie;

– tijdelijk bij status astmatics (levensbedreigend) en bij zeer progressief 'kinderreuma' met dreigende groeistoornissen;

– heftige onverwachte en soms levensbedreigende 'allergische' reacties;

– bepaalde chronische zeer ernstige en progressieve dermatosen.

Men moet bedenken dat elke 'stress'-situatie bij deze groep patiënten gevolgd dient te worden door tijdelijke verhoging van de corticoïddosering. Onder stress vallen allerlei koortsige ziekten, maar ook heftige diarrhoea, grotere traumata, operaties, narcose, kortom alles wat ernstig belastend is voor het organisme. Levensbedreigende situaties ontstaan wanneer een patiënt die grotere doseringen corticoïden gebruikt, onverwacht comateus wordt (b.v. na een verkeers trauma) en niet kan zeggen hoe hij gesuppleerd wordt. Bij acute onderbreking van de toediening dreigt een acute 'bijniercrisis' (de hypofyse-voorkwab-ACTH-'groep' slaapt als het ware).

De verschijnselen daarvan zijn alarmerend en levensbedreigend:

– extreme moeheid gevolgd door:

– sterke misselijkheid en braken;

– vervolgens wordt patiënt onrustig, verward, delirant en tenslotte soms zelfs comateus (tenzij hij dat op grond van andere intercurrente gebeurtenissen al was, zie boven).

Objectief vindt men:

– snelle pols, dalende bloeddruk;

– uitdroging, slechte diurese, laag plasma-natrium en -glucose, verhoogd plasma-kalium.

Bij niet spoedig ingrijpen dreigt letale afloop! Alleen vlot ingrijpen door middel van copieuze infusies met fysiologische zoutoplossing, gecombineerd met intraveneuze toediening van corticosteroiden biedt afdoend soulaas. Wel een reden om bij patiënten die de kliniek binnenkomen met in hun geneesmiddelenarsenaal corticoïden én bij de patiënten die op onbegrepen gronden in shock of zeer onrustig zijn, ten spoedigste overleg met internist of endocrinoloog op te nemen.

Een in de kliniek optredend en ongecorrigeerd fataal verlopend coma in diepe shock ten gevolge van acute bijniercrisis behoeft tegenwoordig niet meer voor te komen, mits men alert genoeg is op bovenstaande aspecten van de problematiek.

Tenslotte: het is beter tien maal te veel overleg te plegen met de internist in gevallen waar het eigenlijk allemaal erg meevalt, dan eenmaal te verzuimen de juiste therapie in te stellen en de patiënt ten gevolge daarvan te verliezen!

2. Prof. D. E. Poswillo (College of Surgeons of England, Research Establishment, Downe, Orpington, Kent, England): 'New thoughts on the temporomandibular joint.'

Samenvatting:

The temporomandibular joints have long interested the anatomist and the physiologist. For many years controversy has existed regarding the nature of the forces which occur within the articular area of the condyle and fossa. Studies of both the biomechanical and biological behaviour of the condyle suggest that this joint is load bearing during function.

The role of the mandibular condyle in facial growth has also been a controversial issue. The condylar cartilage shows no epiphyseal characteristics, yet it has often been proposed that active growth in the condyle determines the growth of the whole face.

Biochemical studies of the response of the condyle and the epiphyseal plate of long bones to agents such as parathormone and histological studies of remodelling in the joint combine to suggest that the condyle does not play a determinative role in facial growth. Remodelling is a feature not only of the condyle but also of the glenoid fossa; surgical experiments such as bilateral implantation of cartilage blocks behind the condylar head show the remarkable capacity for remodelling that exists in the upper compartment of the temporomandibular joint. The condylar head also has a capacity for adaptive remodelling and regeneration after traumatic

injury, infection of surgical amputation. Not infrequently the adaptive efforts lead to ankylosis and other limiting disorders of the temporomandibular apparatus.

Experimental study of the mechanisms of remodelling and regeneration has suggested a method for reconstruction of a condyle damaged by disease or deformity. Both a free-sliding strut of ramus and a free costochondral rib strut, when moved up into the glenoid fossa and secured firmly to the ramus of the mandible are capable of adapting and remodelling into satisfactory functional condyles. The costochondral strut produces a joint that closely resembles the natural predecessor. Thus there exists the possibility that mandibular joints which are ankylosed or otherwise diseased may be corrected by replacement with biologically adaptable costochondral grafts during the period of active facial growth, thus restoring function to the joint and permitting additional expansion of the functional periosteal matrix responsible for facial growth.

These efforts at joints replacement following post-traumatic ankylosis, infective ankylosis and juvenile rheumatoid disease have been extended to provide a basis for reconstruction of the temporomandibular joint which is congenitally absent. The use of rib grafts to restore the deficiencies in the molar region and defective fossa, combined with costochondral reconstruction of the deficient mandibular ramus and condyle provides the basis for complete skeletal reconstruction in cases of hemifacial microsomia and similar birth defects of the jaws.

Advances in microsurgical techniques offer the possibility that free muscle transplants from brachialis or pectoralis may enable the additional refinement of replacement of damaged or deficient masticatory muscles after the skeletal reconstruction has been completed. By such direct anastomosis techniques the oral surgeon may be able to restore both form and function to the congenitally deformed or otherwise deficient temporomandibular apparatus at an age when active growth will be sustained. Thus both anatomical and social rehabilitation becomes a possibility at an early age in the child with temporomandibular deformity.

3. Prof. D. E. Poswillo (idem): 'Degenerative disease of the temporomandibular joints.'

Samenvatting:

The two principal degenerative diseases of the temporomandibular joints are arthrosis and rheumatoid arthritis. Both disorders may affect middle-aged women without involvement, in the early stages of other joints. While rheumatoid is generally a disease of the synovial tissues, with general signs such as anaemia, raised ESR and a positive Rose Waaler test, arthrosis is a disease of the articular surface of the condyle without general systemic signs. In contradistinction to rheumatoid disease, arthrosis runs a characteristic course leading to spontaneous remission of symptoms and articu-

lar repair over a period of 2 to 3 years.

While the relationship between pain-dysfunction of the TMJ at an earlier age to the onset of arthrosis in middle age is not yet established, the process of articular degeneration in the disease of arthrosis is becoming understood. Cartilage had been shown to be fatigue prone with cartilage-collagen failure being the result, leading to proteoglycan depletion and degradation of deeper cells by enzymes released from mechanically damaged tissues.

In rheumatoid disease, TMJ lesions may be found in about 50% of established cases. The histological changes associated with this condition are synovial hyperplasia, increased vascularity, infiltration with monocuclear cells and fibroblastic and mononuclear cuffing of small vessels. There is little difficulty in diagnosing full-fledged rheumatoid disease, but early diagnosis is a greater problem. The need for early differential diagnosis of these disorders affecting the TMJ is exemplified by the fact that a controlled trial has shown that a period of complete immobilisation may usefully and safely be applied to control pain and muscle spasm in rheumatoid disease and that this often leads to a considerable decrease in signs of activity of the disease.

No such benefit accrues from immobilisation in the management of arthrosis. In this condition the usual anti-inflammatory drugs are helpful. If there is crepitus on palpation and severe pain, a course of short wave diathermy and ultrasound, followed by systematic remedial muscle exercises may be helpful. When symptoms persist an intra articular injection of a corticosteroid preparation usually suffices to dispel them. A careful aseptic technique is required to inject into the lower compartment of the joint of dose of about 0.8 ml of a long-acting preparation such as Triamcinolone. This injection may be repeated two or three times at 3-monthly intervals. In the large proportion of cases the patient is soon pain free following this conservative regimen. While radiological evidence of arthropathy, as seen in the transpharyngeal film, may persist for a year or so after the disappearance of pain, the bone surface finally repairs and remodels and the disease process may then be considered 'burned out'.

Where conservative measures have failed and the radiological examination shows only mild to moderate destruction of the articular surface of the condyle blind condylotomy procedures have met with a high rate of success. Done with careful attention to technique, on one side only within any six month period, the joint space is permanently increased and chronic pain and limitation of movement are relieved in about 90% of the residual problem cases. Where radiological examination reveals gross irregularity of the articular surface of the condyle with osteophyte formation, the open surgical procedure of high condylar shave often produces relief of pain and free movement in cases that have failed to respond to other conservative measures. While the literature is replete with descriptions of surgical methods employed for

the treatment of degenerative disease of the temporomandibular joints, there are few long term studies reporting the results of a large series of cases. Only condylotomy and high condylar shave have been so examined; until such time as adequate long-term evidence is provided to support the efficacy of other technical procedures, oral surgeons should recognise the value of the two simple surgical methods of management for that small residuum of cases of degenerative arthrosis of the mandibular joints that fails to respond to conservative therapy.

Dr. I van der Waal, secretaris

STICHTING NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR TANDHEELKUNDE

Uitgave supplement 13

De 13e aflevering van het Engelse supplement van het Tijdschrift bevat drie artikelen:

1. I. S. Markens, H. A. J. Oudhof: *The occurrence and function of oxytalan fibers.* (Pag. 6-7.)

De volledige Nederlandse tekst van dit artikel betreffende een onderzoek naar vóórkomen en functie van oxytalanvezels in het periodontium van het dwergvarken (mini-pig) werd eerder in dit tijdschrift gepubliceerd (Ned Tijdschr Tandheelkd 82:417, 1975).

2. T. Pilot, L. J. van Dijk, W. Reuland-Bosma: *Reliability of partial mouth recording of plaque during a preventive programme.* (Pag. 18-21.)

Deze bijdrage is een aanvulling op het artikel 'Tanden borstelen op de kleuterschool' van Reuland-Bosma c.s. (Ned Tijdschr Tandheelkd 82:241, juni 1975), waarin werd nagegaan of - en zo ja in hoeverre - kleuters hun gebit beter leren verzorgen door een programma van dagelijks borstelen op school en onder leiding van kleuterleidsters. Daartoe werd bij de kinderen de plaqueretentie vóór het experiment en na resp. 2, 4, 6 en 8 maanden gemeten. Dit geschiedde door registratie van de met een disclosing solution gekleurde plaque, weergegeven op zwart-wit foto's, volgens een door Pilot (Ned Tijdschr Tandheelkd 75:602, sept. 1968) beschreven methode. Alleen maakten Reuland-Bosma c.s. telkens drie foto's van het gebit, te weten alle fronttanden, de molaren links en de molaren rechts, terwijl Pilot (1968) met anderen van mening is dat met een beperking tot de 12 frontelementen eveneens een goede en reproduceerbare methode kan worden bereikt, ook voor vergelijkend groepsonderzoek.

Het blijft echter de vraag of de alsdan verkregen waarden als representatief voor het gehele gebit kunnen worden beschouwd. Bovendien moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat - en dit geldt natuurlijk speciaal voor een

longitudinaal onderzoek – een verandering plaatsvindt in de distributie van de plaque, wat weer extra consequenties kan hebben voor de betrouwbaarheid van de methode van partiële registratie. Doel van het in de titel genoemde aanvullende onderzoek was dan ook deze vragen nader onder het oog te zien. Het onderzoek vond plaats in het kader van bovenvermeld preventief programma.

Voor zover uit deze studie met een beperkt aantal proefpersonen en registratie van uitsluitend de vestibulaire vlakken was na te gaan, bleek dat voor transversale onderzoeken de door Pilot (1968) voorgestelde beperking tot alleen de 12 fronttanden gerechtvaardigd is. Voor longitudinale studies lijkt een zodanige selectie niet raadzaam. Wanneer in zo'n onderzoek b.v. de mondhygiëne is verbeterd, bestaat er veel kans dat die verbetering niet op gelijkmatige wijze haar weerslag vindt in de plaque-distributie over het gehele gebit, maar dat met name in de bovenkaak het effect het grootst is.

3. Martje de Boer: *Sucking of the thumb or fingers.* (Pag. 22-69.)

Dit artikel is een uitgewerkte versie van het stuk dat onder de titel: 'Duim- of vingerzuigen' eerder in dit tijdschrift werd afgedrukt (Ned Tijdschr Tandheelkd 81: 391, 1974).

Tenslotte bevat supplement 13 nog de samenvattingen in de Engelse taal van twee proefschriften:

a. G. Oudhof: *Development and growth of the cranium.* (1976.)

Deze dissertatie zal nog nader in het Tijdschrift worden besproken.

b. A. G. M. Moss-Salentijn. *The epiphyseal vascularization of growth plates. A developmental study in the rabbit.* (1976.)

Zie voor bespreking: Ned Tijdschr Tandheelkd 83:358, sept. 1976.

NEDERLANDSE VERENIGING VAN SPECIALISTEN IN DE DENTO-MAXILLAIRE ORTHOPAEDIE

Samenstelling nieuw bestuur

De huidige bestuursamenstelling van de Nederlandse Vereniging van Specialisten in de Dento-maxillaire Orthopaedie is als volgt:

Dr. J. Dorenbos: voorzitter,
F. R. de Winter: vice-voorzitter,
Dr. R. C. de Laat: secretaris, Verbeeklaan 4, Blaricum,
Dr. J. J. W. Theunissen: penningmeester,
W. A. Borggreve: lid.

Internationaal

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR DENTAL RESEARCH

Aankondiging jaarvergadering I.A.D.R. d.d. 31 maart-3 april 1977 te Kopenhagen

De jaarvergadering van de International Association for Dental Research zal in 1977 te Kopenhagen worden gehouden van 31 maart tot 3 april. De Continental European Division van de I.A.D.R. levert voor deze jaarvergadering een bijdrage in de vorm van een symposium over 'Mechanisme van de oplossing van biologische apatieten' onder leiding van Prof. Dr. J. Arends (Groningen).

Aankondiging jaarvergadering C.E.D. d.d. 9-10 september 1977 te Rome

De jaarvergadering van de Continental European Division van de I.A.D.R. zal plaatsvinden op 9 en 10 september 1977 te Rome en – zoals gebruikelijk – een aantal korte voordrachten en discussies op haar programma hebben staan. Het geheel wordt georganiseerd door Prof. Antonio Baratieri.

Inlichtingen worden verstrekt door Prof. G. Cimasoni, Institut de Chirurgie Dentaire, Université de Genève, Zwitserland.

Tot 30 juni 1977 bestaat gelegenheid zich aan te melden voor het houden van een voordracht. Per genoemde datum sluit tevens de termijn voor het inzenden van samenvatting van de te houden voordracht.

Eveneens vóór 30 juni 1977 kunnen geïnteresseerden in een speciale groepsvliegreis zich opgeven bij Prof. Dr. K. G. König, Katholieke Universiteit, Philips van Leydenlaan 25 te Nijmegen.

Binnenland

BENOEMING DR. C. L. DAVIDSON

Bij Koninklijk Besluit van 2 november 1976 is Dr. C. L. Davidson (fysicus) benoemd tot gewoon lector in de Faculteit der Geneeskunde aan de Universiteit van Amsterdam, om onderwijs te geven in de Materiaalkunde. Voordien was de heer Davidson reeds als wetenschappelijk hoofdmedewerker verbonden aan de Subfaculteit Tandheelkunde van de Universiteit van Amsterdam.

PROMOTIES

M. B. Guis

Op dinsdag 16 november 1976 promoveerde heer M. B. Guis (specialist Dento-Maxillaire Orthopaedie) tot doctor in de Geneeskunde aan de rijksuniversiteit te Utrecht, op een proefschrift getiteld: 'Collageen in het wortelvlies van de continu erupterende cavitasnijtanden'.

Promotor was Dr. G. J. M. Th. Tonino, lector in de Biochemie van de Mondholte.

Het proefschrift wordt in deze aflevering besproken op pagina 8.

R. N. Slootweg

Eveneens op dinsdag 16 november 1976 promoveerde de heer R. N. Slootweg (specialist Dento-Maxillaire Orthopaedie) tot doctor in de Geneeskunde aan de rijksuniversiteit te Utrecht, op een proefschrift getiteld: 'Veranderingen van collageen en niet-collagene eiwitten in het wortelvlies bij versnelling van de eruptie'.

Promotor was ook bij deze promotie Dr. G. J. M. Th. Tonino.

KLINISCHE AVOND VOOR TANDARTSEN TE NIJMEGEN

Aankondiging programma 3 februari 1977

Op donderdag 3 februari a.s. zal een klinische avond worden gehouden in de collegezaal van het Gebouw voor klinische tandheelkunde, Philips van Leydenlaan 25, Heyendaal te Nijmegen.

Aanvang 20.00 uur precies.

Programma:

Prof. Dr. A. W. Moore: Stability after orthodontic treatment.

Prof. A. J. van Amerongen: Kleutertandverzorging.

P. G. F. C. M. Battistuzzi: Relatiebepaling bij de vervaardiging van de partiële prothese.

Data volgende klinische avonden: 7 april en 2 juni 1977.

KLINISCHE AVOND VOOR TANDARTSEN TE BREDA

Aankondiging programma 15 februari 1977

Op dinsdag 15 februari a.s. zal een klinische avond worden gehouden in het Ignatius-ziekenhuis te Breda.

Aanvang 20.15 uur.

Programma:

Prof. J. O. F. C. von Jessen: De individuele afdruk en de relining bij het vervaardigen van een prothese.

Dr. A. F. Kayser: Verantwoorde vereenvoudigingen in de restauratieve tandheelkunde.