

## ONDERWIJS

### DE UNIVERSITEITSDAG IN HET TANDHEELKUNDIG INSTITUUT TE UTRECHT

In aansluiting op de korte mededeling in het vorige nummer volgt thans een meer uitvoerig en gedetailleerd verslag van hetgeen in de verschillende afdelingen de talrijke bezoekers te zien is gegeven, in het kader der gehouden inleidingen.

#### *Afdeling Kaakchirurgie*

De demonstraties op het gebied der grote kaakchirurgie hadden plaats in de Kliniek voor Kaakchirurgie van het Stads- en Academisch Ziekenhuis. Te 11.30 uur werd voor een groep van 16 tandartsen een baby van 4 maanden oud met cheilognathopalatoschisis geopereerd. Getoond werd hoe door vèrgeaande mobilisering van de weke delen de brede totale spleet tenslotte zonder spanning gesloten kon worden. Neusbodem en palatum werden gesloten tot aan het palatum molle.

Des middags te 14.00 uur: operatie van een baby met cheilognathopalatoschisis, dubbelzijdig, wederom voor een groep van 16 tandartsen. De plastiek werd eenzijdig gedaan, die aan de andere zijde volgt na 6 weken.

Voorts werd te 16.00 uur voor ruim 60 aanwezigen door Prof. T j e b b e s in de collegezaal van het Tandheelkundig Instituut een demonstratie-college gehouden waarbij een groot aantal tumoren van mond en kaak, verwijderd op de klinische afdeling, de revue passeerden. Een fraaie collectie odontomen, eenvoudige en samengestelde, opende de rij, gevolgd door adamantinomen, carcinomen, menggezwellen uit palatum, wang, parotis, sarkomen, fibroom en rhinopharyngeaal fibroom. De klinische verschijnselen werden besproken en de methodiek der therapie.

#### *Afdeling Chirurgie*

In de chirurgische polikliniek van het Tandheelkundig Instituut werd voor twee groepen belangstellenden, resp. 31 en 32 collega's, een aantal patiënten gedemonstreerd en een aantal operaties verricht.

De demonstraties betroffen 2 patiënten met palatum-lappen tot sluiting van een perforatie van het antrum; voorts 2 gevallen van re-implantatie van uitgeslagen incisieven.

De operaties hadden betrekking op een patiënt met open centrum, een geval waarbij een radix uit de bovenkaaksholte werd verwijderd, een patiënt met een folliculaire cyste; uitgaande van  $M_3$  is en zich uitstreckende tot aan de proc. muscularis.

Vervolgens werd een folliculaire cyste geopereerd die uitging van  $P_2$  is; bij een patiënt een radicaire cyste in de onderkaak verwijderd en een geïmpacteerd  $M_3$  is uitgebeiteld.

Eveneens werd bij een patiënt een geretineerde C ss operatief verwijderd en bij een andere een apexresectie verricht met aansluitende vulling van het wortelkanaal.

Tenslotte werden twee overtollige kegeltandjes verwijderd.

Het was met deze demonstraties de bedoeling om de collega's het normale verloop van een polikliniek-ochtend te doen bijwonen. Helaas liet de beschikbare tijd geen vruchtbare gedachtenwisseling toe, zelfs niet het beantwoorden van te stellen vragen.

bracht in een aantal inleidingen met demonstraties enige onderdelen van haar onderwijsprogramma naar voren.

1. *Endodontie*: De pulpa- en wortelkanaalbehandelingen worden thans reeds enige jaren gedoceerd in een aparte onderafdeling, met een vaste staf. Zo werd het mogelijk deze therapieën onder een strikte discipline door de studenten te doen uitvoeren, hetgeen wetenschappelijk en didactisch belangrijke voordelen opleverde. Tijdens de behandeling wordt met als hulpmiddel de kogelsterilisator volgens *D e s s a r t* een strenge asepsis nagestreefd, welke bacteriologisch wordt gecontroleerd. Het is gebleken, dat dit een grote didactische waarde bezit: een gebrek aan nauwgezetheid tijdens het werk wreekt zich veelal direct, zoals blijkt uit een positieve uitkomst bij de bacteriologische test.

Ook de techniek van het mechanische voorbehandelen en het vullen van het wortelkanaal heeft men door het toepassen van een uniforme methode en het standaardiseren van het instrumentarium verder geperfectioneerd. Grote aandacht wordt besteed aan de mechanische reiniging van het wortelkanaal met behulp van nauwkeurig op lengte afgestelde ruimers en vijlen. Het vullen met op lengte en dikte afgemeten guttapercha stiften geschiedt in secties.

De resultaten rechtvaardigen in vele opzichten de toegepaste methode.

2. *De Sterilisatie van hand- en hoekstukken* vormt voor ieder practicus een dringend probleem; velen hebben hiervoor géén en sommigen een min of meer bevredigende oplossing gevonden. De gedemonstreerde methode, die eerst sinds kort als proef werd ingevoerd, berust op een verblijf van het instrument in een bad van een zuurvrije vaseline op  $110^{\circ}$  C gedurende 20 minuten. Een olieachtig medium bezit vele voordelen: het is bacteriologisch bevredigend, het instrument wordt ontzien, blijft schoon en gesmeerd; roest en vuil, resulterende in hoge slijtage en reparatiekosten worden tot een minimum gereduceerd. De methode zal mogelijk nog wijzigingen ondergaan met name ten aanzien van de juiste samenstelling van het bad, doch mag wel als doeltreffend worden beschouwd.

3. *De vervaardiging van gietstukken*: De problemen, verbonden aan het verkrijgen van een goed passend gietstuk hebben ook in het verleden geleid tot tal van onderzoekingen. Deze hielden zich bezig met de volume veranderingen van de inlay: de contractie en expansie die afwisselend kunnen optreden tijdens de verschillende stadia van het technisch proces. Ook de vormveranderingen van het waspatroon werden in het onderzoek betrokken, waarbij vooral ook de hardwordings-expansie van de inbedmassa, bijvoorbeeld bij de hygroscopische techniek, ongunstig werkt.

De oplossing van de problemen wordt in het bijzonder benaderd door het standaardiseren van de verschillende factoren, die een reproduceerbaar resultaat in de weg staan. Door een zo groot mogelijk aantal factoren constant te houden zal het mogelijk moeten zijn om minder variabele gietstukken te verkrijgen.

Ook de hierbij benodigde apparatuur verdient de aandacht, omdat ernaar gestreefd wordt — ondermeer bij het inbedden onder vacuum en het verhitten van de gietcilinder in de oven — toch gebruik te maken van eenvoudige en weinig kostbare hulpmiddelen.

4. *Het vervaardigen van afdrucken voor inlays met behulp van hydrocolloïden*: Het reversebele hydrocolloïd zal als afdrukmateriaal in de indirecte inlaytechniek tegemoet moeten komen aan de bezwaren, die aan de stentsafdruk in de koperen band verbonden zijn. Dit geldt vooral voor het feit, dat hard geworden stents géén veerkracht bezit, tengevolge waarvan afdrucken bij het afnemen kunnen vertrekken, wanneer de band over het breedste deel van het element opgeschoven is. De stents, die in de ondersneden ruimte is geperst, buigt bij het afnemen uit en/of breekt af met als resultaat een onnauwkeurige afdruk.

Er is naar gestreefd, de apparatuur, benodigd voor deze methode, zo eenvoudig mogelijk te houden. Voor nadere bijzonderheden kan worden verwezen naar de betreffende publicatie in het Tijdschrift voor Tandheelkunde.

#### *Afdeling Dento-maxillaire Orthopaedie*

Het onderwijs in de dento-maxillaire orthopaedie behoort zich te baseren op de mening, dat de behandeling van orthodontische afwijkingen in grote lijnen een onderdeel dient te zijn van de dagelijkse werkzaamheden van de algemeen-practicus. In het algemeen gesproken hoort de orthodontie, zeker in haar preventieve mogelijkheden en voor een belangrijk deel ook voor de behandeling van een groot aantal afwijkingen bij het jonge kind, in de algemene praktijk thuis. Slechts een beperkt aantal verouderde of sterk genetisch bepaalde afwijkingen moet naar een orthodontist verwezen worden.

De Universiteitsdag bedoelde, althans voor dit jaar, niet anders dan de collega's in de gelegenheid te stellen, om met de verschillende nieuwe methoden van onderwijs kennis te maken. De demonstraties in bovengenoemde afdeling waren dan ook niet gericht op die behandelingsmethoden, welke door een orthodontist-specialist, althans in principe, beheerst moeten worden, doch zuiver afgestemd op hetgeen de algemeen-practicus moet weten en kunnen. Door hen, die op deze Universiteitsdag de afdeling bezochten, werd dit niet altijd juist aanvoeld. Overigens werd de betrekkelijk geringe kwantiteit der belangstellenden ruimschoots vergoed door hun kwaliteiten en de wijze waarop zij zich voor de verschillende werkmethoden interesseerden. Van 2—4 uur werden demonstraties gegeven van een 40-tal kinderen, die door studenten van de klinische afdeling behandeld worden. In aansluiting hierop werd de administratie en de volledige opzet van een behandelingsplan getoond. Ook het prae-klinisch werk en hetgeen op het practicum van de sub-afdeling tand-anatomie werd gepresteerd genoot een goede belangstelling. Het was niet nodig om de belangstellenden in het wetenschappelijk- en researchwerk in groepen in te delen. Ook ten aanzien van de orthodontie heeft de Universiteitsdag bijgedragen tot het zo hoogstnoodzakelijke en gewenste contact tussen de practici en hun Alma Mater.

#### *Afdeling Pathologie en Onderafdeling Paradentologie*

De demonstraties op de hierboven genoemde afdelingen waren alle gericht op de behandeling en de preventie van de gingiva-aandoeningen.

In overeenstemming hiermede handelde de inleiding van de patholoog-anatoom over de normale en ziekelijke aspecten van het gingiva-epitheel en het onderliggende bindweefsel. Duidelijk bleek uit het gesprokene, dat met schemata en zeer fraaie microphotographische opnamen werd toegelicht, dat het behoud van het gingiva-epitheel in de normale relatie tot het natuurlijke tandoppervlak van primair belang is voor de preventie van ernstige aandoeningen van de dieper gelegen weefsels.

Tandsteen, bijvoorbeeld, laat het epitheel niet ongemoeid en geeft aanleiding tot ontstekingsverschijnselen. De ontsteking bedreigt de bevestiging van het wortelvlies aan het cement, zodat na verloop van tijd een defect ontstaat, dat door het epitheel wordt opgevuld: de vorming van de pocket is nog slechts een kwestie van tijd. In de pocket zijn de omstandigheden voor het onderhouden van de ontsteking nog weer gunstiger zodat de vicieuze cirkel maar al te snel gesloten wordt.

In aansluiting met het voorgaande vormde de demonstratie op de onderafdeling paradentologie van de afdeling conserverende tandheelkunde een pleidooi voor de nauwgezette lokale behandeling van de eerste afwijkingen van de gingiva. Voorwaarde hiervoor is natuurlijk een goede diagnostiek, waarvoor men op de

afdeling een terminologie gebruikt, die in grote trekken de door de Arpa gegeven richtlijnen volgen.

Bij de bespreking en de demonstratie van de locale therapeutische maatregelen nam de kunst van het tandsteen verwijderen de voornaamste plaats in.

Dat de patiënt overigens zelf ook een belangrijk stuk mondhygiëne, anders dan met de tandenborstel, kan bedrijven, bleek bij de uiteenzetting over de „dental stimulator”. Dit doodeenvoudige hulpmiddel kan in de handen van geschikte patiënten wonderen verrichten.

Tenslotte werd het aanleggen van een zinkoxyde-eugenol verband na gingivectomie getoond.

#### *Afdeling Prothetische Tandheelkunde*

De demonstraties op het gebied van *kroon en brug*-werk hadden in de eerste plaats betrekking op de rehabilitatie van door extracties gemutilleerde gebitten, waarbij het doel bestaat in het nivelleren van door verschuiving en verzakking ontstane onregelmatigheden en hindernissen in de articulatie. Verschillende methoden werden uiteengezet om een evenwichtige articulatie te herstellen of tot stand te brengen.

Het aantal bezoekers bedroeg omstreeks 80. Uit de aansluitende gedachtenwisseling kwam naar voren dat velen zich reeds hadden vertrouwd gemaakt met de doelstelling der rehabilitatie en geïnteresseerd waren in de bij het onderwijs nagestreefde methodiek.

De demonstraties met betrekking tot de *partiële prothese* werden bijgewoond door 58 belangstellenden, verdeeld over vier groepen. Een inleiding werd gehouden over de keuze der anker-elementen en de wijze waarop de verankeringsmiddelen worden aangebracht. Vervolgens werd getoond hoe de studenten oefening verkrijgen in het gebruik van de *surveyor* om na het bepalen van de meest gewenste stand van het model (de inbrengrichting van de prothese) de lijnen van de grootste omvang bij de gefixeerde positie op de elementen aan te tekenen. Voorts welke vormen van gegoten en gebogen omarmings-verankeringen bij voorkeur worden toegespast. Met nadruk werd er de aandacht op gevestigd dat bij het onderwijs de éénarmige verankering niet wordt toegepast.

Bij de demonstratie op het gebied der *volledige prothese* (voor in totaal 80 aanwezigen) werd in hoofdzaak het accent gelegd op de cosmetische factoren. Gezien werd op het belang van een zo goed mogelijk herstel van de gelaatscontouren door uitbouw van het prothese-front met de nodige lipvulling en vooral het in acht nemen van de physiologische rustpositie van de onderkaak bij het bepalen van de prothese-hoogte. Voorts de keuze van het tandmateriaal en de juiste bepaling van het incisale niveau, zomede het vermijden van zichtbare labiale kunstharsranden.

Zowel bij de partiële als bij de volledige prothese werden een aantal patiënten gedemonstreerd, ten einde de bezoekers in de gelegenheid te stellen de ontvouwde beginselen aan de resultaten te toetsen.

De demonstraties verliepen in een wederzijds voldoening gevende sfeer en ook de gedachtenwisseling gaf blijk van veel belangstelling bij de aanwezigen voor de behandelde onderwerpen.

In de *prae-klinische afdeling* gaven een veertigtal bezoekers blijk van hun interesse voor het demonstratiemateriaal en de door de studenten vervaardigde werkstukken op fantoom. Vooral het goudwerk trok veel aandacht door de geacheveerde afwerking.

Ook de registratiemethoden in verband met het articulatie-vraagstuk gaven ruime stof tot een geanimeerde gedachtenwisseling.

Op de materiaalkundige afdeling waren twee onderwerpen aan de orde: de snelhardende kunstharsen voor conserverend gebruik en de eigenschappen en standaardbeproevingen van amalgaamalliages en amalgamen.

De bespreking van de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de snelhardende kunstharsen begon met enige opmerkingen over de theoretische zijde van het polymerisatie-proces, met name over het start-mechanisme.

Inzicht in deze zaken was vereist vóór de industrie met enig succes één van de hinderpalen voor de toepassing van kunstharsvullingen — de contractie tijdens de polymerisatie — uit de weg kon ruimen. Mag men hier nu heel wel in geslaagd zijn, er is geen kruid gewassen tegen het volgende inconvenient: de grote volumewisselingen van de vulling bij afkoeling en verwarming. Dit effect werd in een aardige opstelling gedemonstreerd. Tenslotte zijn er nog de klippen van de kleurveranderingen te omzeilen. Niet alleen de kleurverandering inhaerent aan de polymerisatie, doch ook de door lichtstralen bewerkte verkleuringen. Er blijken in dit opzicht nog duidelijke verschillen tussen de diverse fabrikaten te bestaan.

Niet minder instructief was de demonstratie gewijd aan de beproevingsmethoden voor amalgamen. Allereerst de meting van de volumeveranderingen van het amalgaam en vervolgens de bepaling van de „flow”. Amalgaam, verwerkt volgens de vaste techniek van een van de aanwezigen, werd aan deze onderzoeken onderworpen en voldeed (gelukkig) aan de eisen. Uitkomsten van vele dergelijke metingen aan verwerkte Nederlandse amalgaamalliages lichtten een en ander nog nader toe.

Met duidelijke voorbeelden werd getoond wat de gevolgen zijn van het onvolgende weren van vocht bij mengen, uitpersen en condenseren. Deze gevolgen blijken voornamelijk te zijn terug te brengen tot de zgn. vertraagde excessieve expansie en zij zijn hoe dan ook rampzalig voor de kwaliteit van de vulling.