

Vijf-en-tachtigste Vergadering

VAN HET

Nederlandsch Tandheekkundig Genootschap

gehouden in het paviljoen Vondelpark te Amsterdam,
op Zaterdag 25 en Zondag 26 Juni 1910.

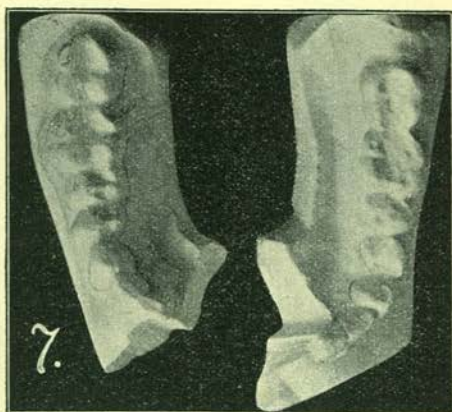
(*Vervolg.*)

Het model, dat wij zoo van de gefractureerde kaak verkrijgen, wordt nu op de plaats van de fractuurlijn doormidden gezaagd, zoodat wij de beide fractuurstukken afzonderlijk verkrijgen, zie fig. 7. Deze fractuurstukken worden nu zoo tegen het model van de intacte bovenkaak geplaatst, dat de normale lijn van occlusie hersteld is, zie fig. 8, waarna de beide fractuurstukken ten opzichte van elkaar in deze positie gefixeerd worden door een dwarsstaafje, dat men met was op de breukstukken bevestigt, fig. 9.

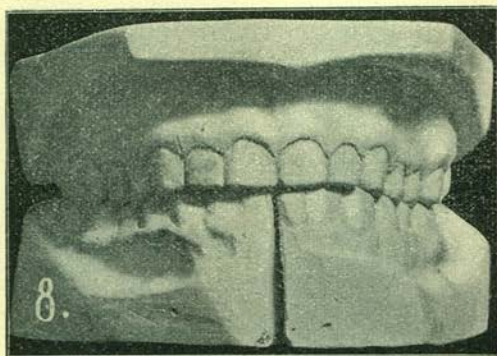
Deze twee, nu goed occludeerende modellen worden op elkaar in den articulator geplaatst, en wordt van was eene schablone gemaakt, die de geheele tandenrij der onderkaak omvat en op hare bovenvlakte juist de indrukken ontvangt der kiezen van de bovenkaak, zie fig. 10.

Wordt nu deze wasschablone vervangen door harde caoutchouc, dan is de spalk gereed, zie fig. 11, die de boven-

vlakke der spalk vertoont met de indrukken der kiezen van de bovenkaak. De beide fractuurstukken worden nu, nadat de spalk in den mond is gebracht, terwijl men de



stukken reponeert, daarin gedrukt; zijn ze daar eenmaal in gevangen, dan weet men zeker, dat de fractuurstukken



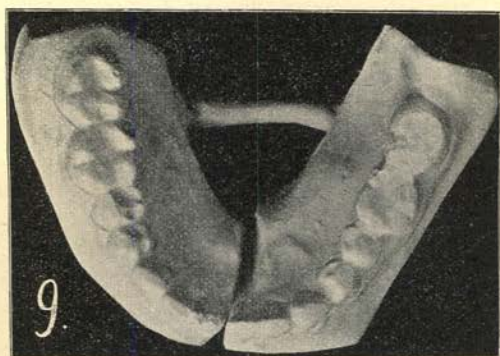
eene goede positie innemen ten opzichte van elkaar en dat na consolidatie der breuk, de onderkaak in normale oclusie zal zijn met de bovenkaak. Indien de spalk de

tandenrij niet klemmend omvat, en dus te los zit, dan kan men, door de buitenste lamel van de spalk op de plaatsen, waar zich de interdentale ruimten bevinden, gaatjes boren en daardoor houtpluggen slaan, die dan tusschen de tanden rusten en zoo de spalk stevig fixeeren. Dit doet men b.v. op beide zijden in de praemolaarstreek.

De patiënt zal nu een 4—5 weken met deze spalk op de onderkaak moeten loopen, terwijl de bovenkaak in het bovengedeelte der spalk bijt en daarin rust. Fig. 10 geeft de spalk in situ aan.

Dat aan eene dergelijke behandeling eenige groote bezwaren verbonden zijn is duidelijk.

1°. de spalk belemmert het gezicht, zoodat men niet



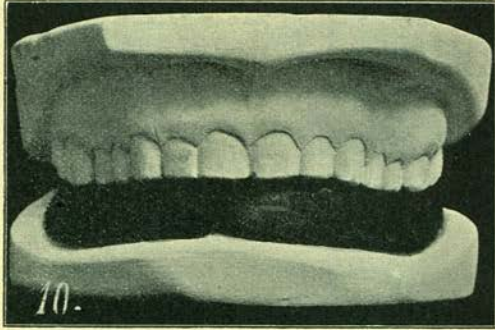
goed zien kan, wat men doet bij het reponeeren, en men zoodoende niet zeker is van den stand, die de deelen innemen bij het indrukken in de spalk.

2°. de beet wordt door eene dergelijke spalk steeds verhoogd en wordt het kauwen belemmerd.

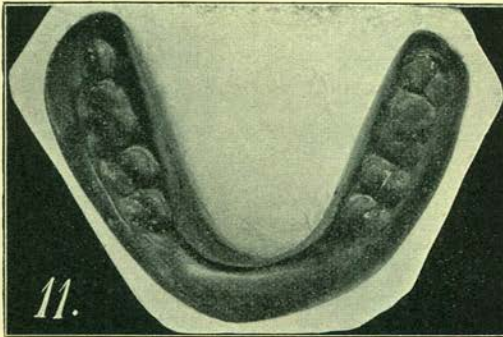
3°. bij gecompliceerde breuken, dus daar, waar behalve continuïteitsstoornis in het skeletdeel ook nog laesie bestaat van de weke deelen, met name de gingiva, is de spalk een groot impediment bij de bestrijding der infectie, daar het een receptaculum voor voedsel en andere ongerechtig-

heden vormt, wat de wondbehandeling en wondgenezing slechts in den weg kan staan.

Een dagelijks afnemen der spalk om deze bezwaren te verwijderen werkt de genezing tegen, daar de stukken



dan telkens verschoven worden en juist immobiliseeren het doel is. Bovendien veroorzaakt het telkens weder



opbrengen der spalk den patiënt onnoodig pijn, waarom deze methode niet aan te raden is.

Naar mijne meening verdient eene meer moderne behandeling der kaakfracturen dan ook de voorkeur en

wel door het aanbrengen van redresseerende verbanden, waarbij het bandageeren der kiezen noodig is.

Volgens deze methode heb ik dan ook deze bovenkaaksfractuur behandeld, trouwens eene behandeling met eene caoutchouc spalk zou hier niet mogelijk geweest zijn.

Het algemeen principe der repositiemethode bleef natuurlijk precies hetzelfde als bij de besproken onderkaaksfractuur, ook nu moest de bijna intact gebleven onderkaak bij de repositie tot richtsnoer dienen.

Bij het opmaken van een behandelingsplan bleek het duidelijk, dat het breukstuk C met zijn sterke dislocatie naar de mediaanlijn toe de grootste moeilijkheden zou opleveren. Om deze dislocatie op te heffen, moest dit breukstuk naar buiten gebracht worden, terwijl men om dit uit te voeren kiezen kon tusschen twee krachten:

1°. eene drukschroef te plaatsen dwars over het verhemelte en door schroefkracht het stuk C naar buiten drukken.

2°. buiten om de tandenrij eenen expansieboog aanbrengen, dezen boog op de zijde van het stuk C veerkracht geven in een horizontaal vlak en zoo door deze veerkracht het stuk C naar buiten trekken.

Welke van deze twee middelen men ook kiest, steeds zal het voornaamste daarbij zijn, op de andere zijde tegenovergesteld aan stuk C eene vaste operatiebasis te verkrijgen, die zoowel bij de drukschroef als bij den expansieboog tot uitgangspunt der kracht kan worden, terwijl het stuk C het aangrijpingspunt wordt. Daar het vooruit niet te zeggen was, welke methode het best zou werken, construeerde ik het apparaat zoo, dat zoowel de drukschroef als de expansieboog aangebracht konden worden.

Op de andere zijde waren slechts de derde en de tweede molaar vast aan den schedel verbonden en daar dit stuk mij niet voldoende stevig toescheen om als operatiebasis te kunnen dienen, wilde ik eerst de dislocatie tusschen het breukstuk A en B opheffen en deze beide stukken in

gereponeerden toestand stevig aan elkander verbinden, waardoor ik eene sterke operatiebasis tegenover stuk C zou verkrijgen.

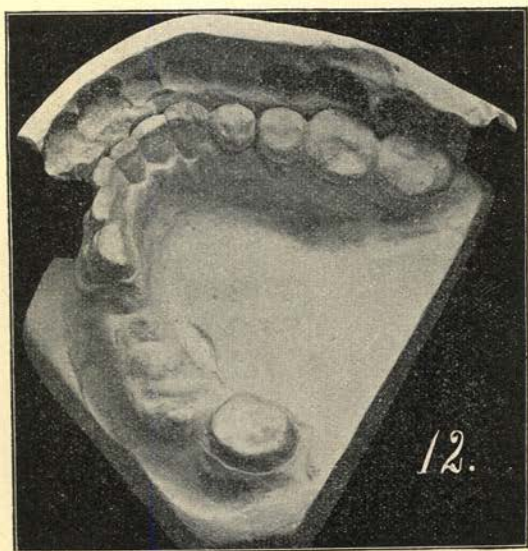
Om deze twee stukken aan elkander te verbinden was het noodig in stuk A den derden en den tweeden molaar van banden te voorzien en in stuk B den eersten molaar en den tweeden bicuspidaat. Daar om andere later te vermelden redenen ook bandage der beide centrale incisivi noodig was, werden ook deze gebandageerd met Angle's bandmateriaal. In het breukstuk C werden de eerste en de tweede molaar van banden voorzien, zie fig. 4 en 5.

Daar de patiënt te bed lag en in horizontale ligging behandeld moest worden, terwijl de geheele mondholte met pus bedekt was, was het aanleggen der banden vrij lastig, waar het dan ook niet gelukte den naad der banden buccaal te leggen, werden deze op de linguale vlakke aangebracht. In het breukstuk C was het onmogelijk ook den derden molaar te bandageeren door de hevige verwonding der weeke deelen aan die zijde, waardoor ik dezen molaar met de bandtang niet kon bereiken met voldoende zekerheid, dat de band goed zou aansluiten om de kies, waarom ik dan ook daarvan afzag. Daar de tanden en kiezen van den patiënt buitengewoon nauw op elkaar gedrongen stonden, was het noodig één dag te separeeren door middel van Angle's ligatuurdraad, dat door de interproximaalruimte boven het contactpunt gebracht werd en onder dit contactpunt eenige malen tot eenen knoop samengedraaid werd, waardoor in 24 uur voldoende ruimte tusschen de kiezen verkregen werd om de banden aan te leggen.

Nadat de verschillende banden gesoldeerd waren, werden deze op de daarvoor bestemde kiezen en tanden geplaatst en nauwkeurig daartegen gepolijst.

Hierna werd nu een afdruk genomen der intacte onderkaak fig. 12 en een afdruk der fractuurstukken der bovenkaak in toestand der dislocatie en wel terwijl

de verschillende banden op de tanden en kiezen geplaatst waren, fig. 4. Daar het doel was deze banden in absoluut nauwkeurige relatie ten opzichte van elkander op een model te verkrijgen, was een afdruk in compositiemassa niet te vertrouwen en was een gipsafdruk beslist noodzakelijk. Mag op het eerste gezicht het afdruk nemen in gips bij eene dergelijke verwonding eenigszins gewaagd schijnen, zoo valt dit toch mede, indien men het gips slechts zoover opdrukt, dat de goede relatie der banden verzekerd is, dus dat het grootste gedeelte der banden in den afdruk



te zien is, terwijl men ook op deze wijze den patiënt bij het verwijderen van den afdruk geen onnoodige pijn veroorzaakt en zoo ook de vrees voor extractie der losse tanden ongegrond is. Trouwens het gipsafdruk nemen is beslist noodig, want eene geringe vertrekking der compositiemassa zou zich daarna bij het soldeeren van het apparaat op een zoodanig verkregen model wreken, daar

de banden niet in goede positie aan elkander zouden gesoldeerd worden en alles opnieuw zou moeten gedaan worden, eene kwelling, die zeker grooter is dan het eenmaal gipsafdruk nemen.

De volgende gipsafdrukken heb ik nu genomen, nadat de banden op de bepaalde kiezen geplaatst waren. In de eerste plaats een afdruk van het breukstuk C met de gebandageerde eerste en tweede molaren fig. 4. Verder een afdruk van stuk A en B tezamen in gedisloocerden toestand. In deze afdrukken van gips werden de banden, nadat deze van de kiezen genomen waren nauwkeurig op hunne plaats gedrukt, waarna de afdrukken uitgegoten werden in soldeergips fig. 4. Men had ook één afdruk van de geheele bovenkaak kunnen nemen, waardoor men een model zou gekregen hebben als fig. 4 weergeeft, waarop men dan de dislocaties der drie breukstukken ten opzichte van elkaar ziet met de banden op hunne plaats. Veel aangenamer was het echter voor den patiënt den afdruk in twee deelen te nemen, daar zoodoende het gips niet alle verwonde weeke deelen aanraakte, zooals het verhemelte en door het gebruik maken van partieele lepels het gips veel meer beperkt bleef tot enkele plaatsen.

Het model van stuk C had ik dus afzonderlijk terwijl het stuk AB doorgezaagd werd bij de fractuurlijn tusschen den eersten en den tweeden molaar evenals wij dat gedaan hebben bij de onderkaaksfractuur in de mediaanlijn. Zoodoende had ik de drie breukstukken afzonderlijk.

Had ik één afdruk genomen van de heele bovenkaak, waarvan fig. 4 het model vertoont, hetgeen ik buiten den mond gecombineerd heb uit de afzonderlijke breukstukken om de dislocaties weer te geven, dan had ik uit dit model toch ook de drie breukstukken moeten uitzagen, ook al weer eene reden, waarom het afdruknemen in tweeën meer wenschelijk was. Nadat ik dus de modellen der breukstukken afzonderlijk had, heb ik het breukstuk B in den mond met de hand gereponeerd, door het naar de mediaan-

lijn en naar boven te drukken en wel in de streek van den linker lateralen incisief het meest, waardoor de beide dislocaties en de rotatie van dit stuk ten opzichte van stuk A opgeheven waren.

Daarna werd den patiënt verzocht zijne onderkaak stevig tegen de bovenkaak aan te drukken terwijl een collega het bovenstuk B gereponeerd hield. Er was dus zoo eene goede lijn van occlusie tusschen de breukstukken A en B en de overeenkomstige helft van de onderkaak, die op deze zijde geheel intact was. De patiënt lag horizontaal en nu liet ik hem met de tong de retromolare ruimte



achter de laatste molaren afsluiten. Hierna werd de rechter wang afgeheven van de tandenrijen en heb ik gips laten loopen in het vestibulum oris tusschen de wang en de tandenrijen, tot aan de derde molaren toe. Door de tong werd verhinderd, dat gips in de keel liep. Nadat het gips hard was geworden, werd deze buccale afdruk uit den mond verwijderd, het beeld daarvan ziet U in fig. 13. In dezen afdruk ziet U dus de impressies der tanden van de onderkaak en de impressies der tanden van breukstuk A en B en wel in goede positie ten opzichte van elkander namelijk in goed gereponeerden toestand. De donkere plekken in het bovenste deel van den afdruk zijn de impressies der banden, 6 in getal, namelijk de drie molaren, de tweede bicuspidaat en de beide centrale incisivi.

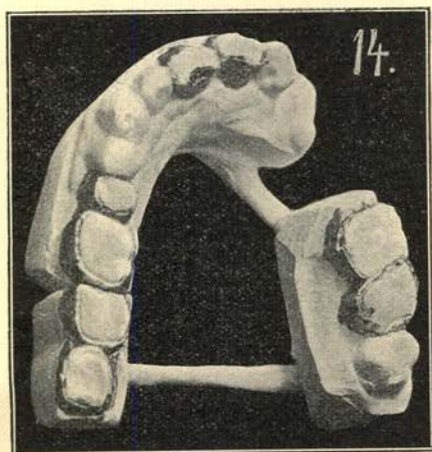
Deze buccale afdruk werd natuurlijk genomen terwijl de banden nog op de kiezen zaten, dus voordat de afdrukken der afzonderlijke breukstukken hiervoor beschreven, genomen waren, daar ik den afdruk der banden in deze buccale impressie wilde hebben.

Nu kon ik dezen buccalen afdruk plaatsen tegen den rechter helft van het model van de onderkaak, dat natuurlijk precies past in het onderste deel van den buccalen afdruk zie fig. 12 en nu plaatste ik mijne uitgezaagde modellen van soldeergips van stuk A en stuk B met de banden op de kiezen zoo op de onderkaak, dat zij precies met de buccale vlakten der tanden pasten in de overeenkomstige afdrukken van het bovenste deel van den buccalen afdruk, welke afdrukken U kunt zien in fig. 12. Vereenigde ik nu de stukken A en B in deze positie, dan wist ik zeker, dat zij denzelfden stand ten opzichte van elkander innamen als bij de manueele repositie in den mond, een stand waarin ik de breuk tusschen stuk A en B wilde laten consolideeren, en vooral had ik nu de juiste relatie der vier banden terzijde van de fractuurlijn ten opzichte van elkander, welke noodig was om op deze zijde een fixatie en retentie apparaat te construeeren bestaande uit vier aan elkaar gesoldeerde banden.

Er bleef nu nog over het model van het breukstuk C zoo op het model der onderkaak te plaatsen, dat het zoowel ten opzichte van de onderkaak als ten opzichte van de reeds gereponeerde stukken A en B eene goede positie innam. De methode, die ik op de rechterzijde gevolgd had, namelijk het vervaardigen van eenen buccalen afdruk van het breukstuk in gereponeerden toestand in den mond was op de linker zijde onmogelijk, daar de manueele repositie van stuk C uiterst lastig ging en hevige pijn veroorzaakte, bovendien was deze manueele repositie alleen te volbrengen door drukken tegen het palatum maar onmogelijk te onderhouden door trekken vanaf de buccale zijde, wat toch noodig zou zijn voor het nemen

van den buccalen afdruk, daar de patiënt den mond daarvoor moest sluiten. Daar in de bovenkaak bovendien op deze zijde de cuspidaat en de beide bicuspidaten misten en in de onderkaak de beide bicuspidaten en de eerste molaar, zoo bestonden hier twee groote hiaten in de tandenrijen boven elkaar fig. 20 waarom ik dan ook van den buccalen afdruk geheel afzag.

Het breukstuk C heb ik dan ook niet eerst in den mond manueel gereponeerd maar daar de patiënt vroeger een volledig gebit had nam ik aan, dat de molaren op beide



zijden symmetrisch gestaan hadden, dus dat de tweede molaar boven rechts op eene lijn gestaan had met den tweeden linker bovenmolaar. Het model in soldeergips van stuk C, omvattende de drie bovenmolaren heb ik nu zoo gesteld op den tweeden molaar in het model der onderkaak, dat de verhouding der molaren op deze zijde dezelfde was als de verhouding der overeenkomstige molaren op de rechterzijde.

Daarna heb ik de drie modellen der breukstukken in soldeergips, zooals zij nu op de intacte onderkaak opge-

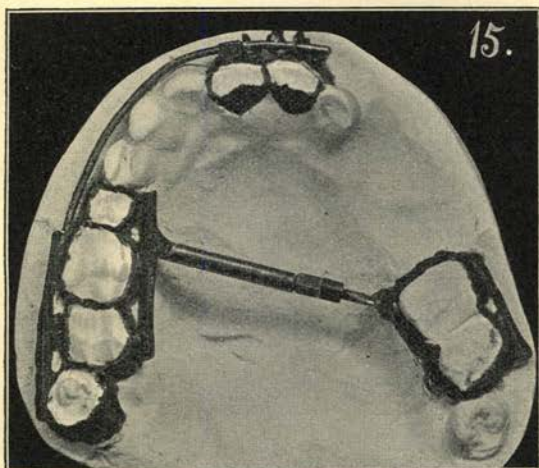
steld waren in goed gereponeerden toestand, op dezelfde wijze als de beide breukstukken bij de eerst beschreven onderkaaksfractuur met elkander vereenigd door dwarsstaafjes zooals U kunt zien in fig. 14.

Zoo heb ik dus een model verkregen van de breukstukken A, B en C in eene relatie, zooals ik ze definitief wensch te reponeeren om in dezen toestand te laten consolideeren. Daar het model uit soldeergips bestaat met de banden op hunne plaats is het tegen groote hitte bestand en zoo kon op dit model het apparaat, dat noodig was, gesoldeerd worden.

Op de rechter zijde moest een zeer stabiel apparaat vervaardigd worden, waardoor de stukken A en B vereenigd werden; het beste was natuurlijk de vier banden op de drie molaren en den tweeden bicuspidaat in de interproximale ruimten aan elkander te soldeeren en dan dit stuk van vier banden in toto op te brengen. Het was echter zeer twijfelachtig of dit mogelijk zou zijn, waarom ik dan ook een meer veiligen weg koos en op het breukstuk A de banden op den derden en den tweeden molaar interproximaal aan elkander soldeerde en op het breukstuk B de banden van den eersten molaar en den tweeden bicuspidaat op dezelfde wijze. De banden op den eersten en den tweeden molaar waren dus interproximaal niet vereenigd. Nu werd buccaal over de vier banden een buis gesoldeerd gaande van den derden molaar naar den eersten molaar, ook linguaal werd eenzelfde buis opgesoldeerd gaande van den tweeden molaar tot den tweeden bicuspidaat. Zoo had ik dus één geheel van de vier banden door ze interproximaal, buccaal en linguaal met elkander te vereenigen, zie fig. 15.

Op breukstuk C werden de banden op den eersten en den tweeden molaar interproximaal met elkaar vereenigd daarna buccaal over beide banden eene buis gesoldeerd en de linguale vlakke versterkt door het opsoldeeren van een plat gehamerd staafje, zie fig. 15 en 16. Tusschen

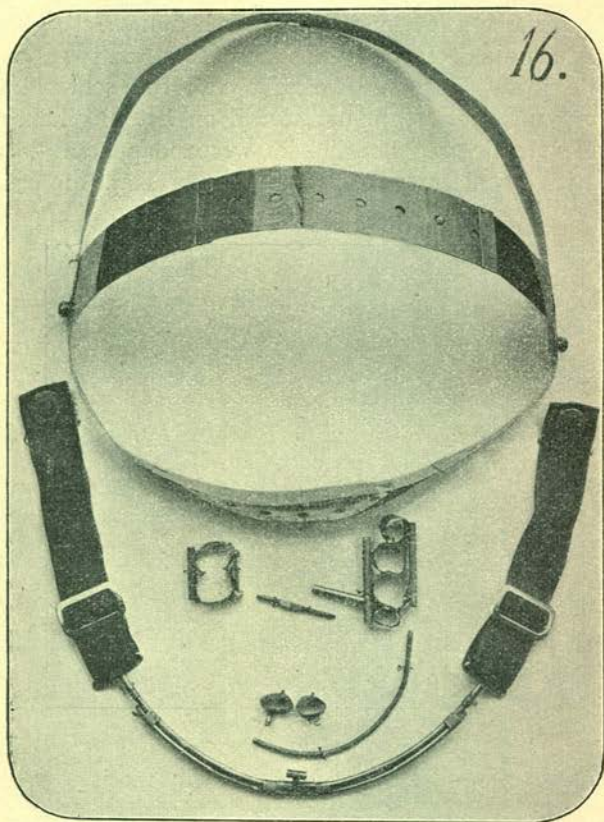
deze apparaten op het breukstuk C en op de vereenigde stukken A en B moest nu eene drukschroef gesoldeerd worden. Daarom werd op de linguale buis van het vierbandapparaat eene tweede buis gesoldeerd, gaande dwars over het verhemelte en gericht naar het mesiale deel van het breukstuk C. In deze buis werd een staafje gebracht van de juiste lengte en voorzien van een schroefdraad met een uiteinde toegespitst terwijl op het uitgehamerde linguale staafje van het linker tweebandapparaat kleine pannetjes gesoldeerd werden, twee boven elkaar om eenige



speling voor de drukschroef te hebben; mocht deze bij het uitschroeven in het eene pannetje niet passen dan was er provisorisch een tweede aanwezig, wat later bij het opbrengen van het apparaat van veel nut bleek te zijn, zie fig. 15 en 16. Op de banden der beide centrale incisivi werden labiaal haken gesoldeerd met de opening incisaal gericht. Verder werd een expansieboog gebogen langs de buccale vlakke der breukstukken, zoodat de uiteinden

van den boog nauwkeurig schoven in de buccale buisjes van het apparaat op stuk C en stuk AB.

Het apparaat in zijne verschillende onderdeelen werd



nu van het model van soldeergips afgenomen en is weer-gegeven in fig. 16.

Nu werd het vierbandapparaat eerst in den mond geprobeerd en bleek, dat het geheele complex in toto op te brengen was; toen het apparaat op de tanden gedrukt

was, terwijl de stukken A en B gereponeerd werden, was de buiten en benedenwaartsche dislocatie en ook de rotatie van het stuk B geheel opgeheven. Ware het niet mogelijk geweest alles in toto op te brengen, wat in de meeste gevallen het geval zou geweest zijn, dan had ik de buccale en de linguale buis moeten doorzagen op de plaats, waar de band van den tweeden en eersten molaar elkander aanraken en die juist met het oog hierop provisorisch interproximaal niet aan elkander gesoldeerd waren. Hierdoor zou het apparaat dan in twee deelen zijn gesplitst en had ik, nadat een deel op breukstuk A en het andere deel op stuk B zou geplaatst zijn, door de twee buisjes linguaal, en eveneens door de twee buisjes buccaal staafjes moeten brengen, die aan beide zijden voorzien waren met een schroefdraad. Door het inbrengen van deze staafjes door de buisjes en het aanschroeven der moertjes, die op het mesiale en distale einde zich bevinden zou dan de repositie en fixatie der breukstukken A en B gevolgd zijn. Dit was natuurlijk veel gecompliceerder, maar er was meer kans geweest, dat het vierbandapparaat niet in toto op te brengen zou geweest zijn, zoodat deze toevalligheid als een groot voordeel in de behandeling te beschouwen was.

Aan de linkerkant was het tweebandapparaat niet op te brengen en was ik genoodzaakt den scheidingswand der beide banden, die te dik was voor de interproximale ruimte te verwijderen zie fig. 16, waarna ook dit apparaat gemakkelijk over de molaren te brengen was.

Nu werd de drukschroef in de buis gezet van het vierbandapparaat en dit op zijn plaats gebracht evenals het tweebandapparaat. De drukschroef werd hierna langzaam uitgeschroefd tot zij met haar toegespitste einde kwam te rusten in een der pannetjes op het linguale versterkingsstaafje bij stuk C en wel in het onderste pannetje. Toen werd langzaam verder uitgeschroefd en zoo verrichtte de drukschroef de repositie, hetgeen niet zoo pijnlijk was als de manueele repositie in eens. Er werd nu zoolang

geschroefd tot het breukstuk C zijn goede plaats had ten opzichte van den tweeden linker ondermolaar en toen dit het geval was, bleek het voor den stand der drukschroef beter haar toegespitst einde over te brengen van het onderste naar het bovenste pannetje, wat dan ook geschiedde.

Om te voorkomen, dat door de tongbeweging het moertje van de drukschroef losgedraaid zou worden, werden twee moeren achter elkaar aangebracht, waardoor dit bezwaar geheel verdween.

De drukschroef diende dus eerst voor de repositie zelf maar later ook tot het onderhouden der repositie. Voor het aanbrenge van de drukschroef heb ik eerst nog getracht of het breukstuk C niet door de werking van den expansieboog te reponeeren was; indien dit mogelijk was, had deze methode veel voor boven de drukschroef, daar eene dergelijke dwars over het verhemelte verloopende staaf veel bezwaar oplevert bij het slikken en de boog voor den patiënt veel aangenamer was.

Aan eene expansieboog werd dan de noodige veerkracht op de linker zijde gegeven en hierna de einden gestoken in de buccale buisjes van het vierband- en het tweebandapparaat; de werking was goed en het breukstuk C werd door de veerkracht van den boog op zijn plaats getrokken. De moeilijkheid was natuurlijk het afschatten der aan den boog te geven veerkracht namelijk juist zooveel dat het stuk C precies zijn normalen stand bleef behouden. Den boog liet ik 24 uur werken, maar toen bleek reeds, dat de werking, die eerst juist scheen, veel te sterk was en het breukstuk reeds veel te ver naar buiten getrokken was. Daar het afschatten der veerkracht uiterst moeilijk was en ik de contrôle over de werking aan den chirurg moest overlaten, die uit den aard der zaak niet gewoon is met dergelijke orthodontische apparaten om te gaan, zag ik geheel van deze methode af en appliceerde ik de drukschroef, waarmede men de werking gemakkelijk kan afschatten en geheel beheerschen.

Een groot bezwaar bij mijne behandeling was het derde moment, de bestrijding der infectie, die geheel aan den chirurg overgelaten werd. Daar er steeds nog eene groote pusvloeijing uit de opening in het verhemelte aanwezig was lag de veronderstelling voor de hand, dat er sequesters zouden gevormd worden. Het was dus niet uitgesloten, dat de chirurg in zou moeten grijpen en voor hem zou het apparaat met de dwars over het verhemelte loopende drukschroef eene groote belemmering geweest zijn voor de operatie, waarom het dan ook in overleg met den chirurg veiliger geoordeeld werd het apparaat niet met cement op de kiezen te bevestigen, alleen voor de banden op de centrale incisivi gold dit bezwaar niet en deze werden dan ook opgecementeerd.

Het spreekt vanzelf, dat het niet opcementeeren der banden groote afbreuk gedaan heeft aan de stabiliteit van het apparaat. Had ik het echter toch gedaan, dan had ik de kans geloopt het apparaat op zekerer dag te moeten verwijderen. Nu gaat het afnemen der banden zonder hen te vernietigen zeer goed met de daarvoor bestemde tangen van C a s e, maar hierbij oefent men veel kracht uit en was de kans niet uitgesloten, dat er kiezen, die toch al zeer los stonden bij het verwijderen van het apparaat mede geëxtraheerd zouden worden. Het openboren der banden, eene andere methode, was niet te doen geweest daar dan het heele apparaat geruineerd zou zijn en het gansche proces van constructie van het apparaat herhaald had moeten worden, wat voor den patiënt eene groote kwelling zou geweest zijn.

De geheele behandeling is dan ook volbracht, zonder dat het apparaat met cement bevestigd is. Behalve verminderde stabiliteit van het apparaat door het niet opcementeeren, was hierdoor ook de hygiëne der mondholte niet bijzonder goed, daar de spijsresten, pus en bloed tusschen de banden en de tanden bleven zitten en aanleiding gaven tot ontsteking van het tandvleesch. Het

apparaat tijdelijk te verwijderen ter reiniging ging de eerste weken niet met het oog op de absoluut noodige immobilisatie. Door energisch spoelen met waterstof-superoxyd werd dit bezwaar zooveel mogelijk bestreden.

Hoewel de verschillende dislocaties op deze wijze opgeheven waren, zoo vertoonde zich toch na eenigen tijd wederom de zeer hinderlijke rotatie van het breukstuk



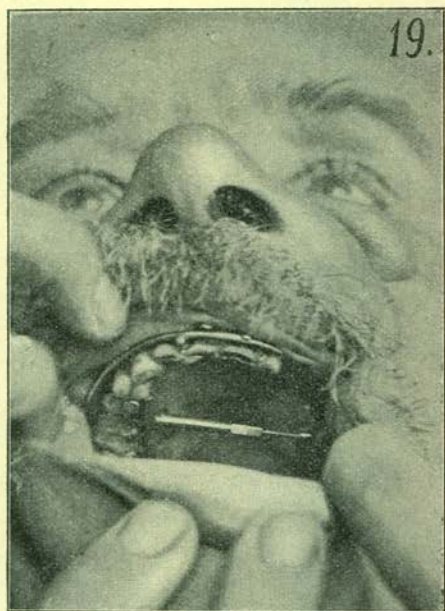
B om eene sagittale as, waardoor het linker gedeelte eenigszins omlaag hing. Het vierbandapparaat hief de dislocatie naar beneden en buiten wel op maar door het niet opcementeren bleef er eene speling tusschen de banden en de kiezen bestaan, waardoor de rotatie door de zwaarte van het breukstuk teweeggebracht opnieuw te voorschijn trad. Om deze rotatie nu voor goed op te heffen heb ik eerst gedacht aan eene partieele interdentale spalk in de

streek der linker voortanden waardoor de beet daar ter plaatse zou verhoogd worden en de patiënt het breukstuk op die zijde bij het kauwen sterker belasten zou en zoo het stuk naar boven drukken; eene dergelijke spalk, die ik toepaste, voldeed mij niet en bleek onpractisch. Daarom ben ik overgegaan het besproken intramaxillair verband



te vereenigen met een extramaxillair verband, daarbij als absoluut stationair uitgangspunt het achterhoofd nemende. Hierop werd de hoofdkap van Case aangebracht, die gemakkelijk verstelbaar is en veel aangenamer zit dan het hoofdnet van Angle, zie fig. 16. Het dunne bandmateriaal, waaruit deze kap vervaardigd is hindert nergens, mochten de dunne randen echter wel eens snijden, dan is dit licht te verhelpen door omwikkelen der banden met flanel zie fig. 17. Hierna bracht ik eenen

partiëelen boog aan, waarvan het distale eind geschoven werd in het buccale buisje van het rechter vierbandapparaat en waarvan het mesiale einde vrij eindigde bij den linker lateralen incisief. Deze boog rustte tegen de haken op de labiale vlakke der banden op de centrale incisivi zie fig. 15, fig. 18 en fig. 19. Door nu de trekboog van Case tegen dezen boog te laten rusten en nu door elastieken, die aan de



hoofdkap verbonden waren aan den trekboog te laten trekken, werd het breukstuk B naar boven gedrukt en daar er een draaipunt was bij het vierbandapparaat, werd het linker deel van het breukstuk vooral naar boven gedrukt, waardoor de rotatie opgeheven werd.

De trekboog van Case bleek echter te zwak om dit breukstuk flink tegen den schedel te fixeeren; in plaats

van dit te doen werden de uiteinden van den trekboog door de elastieken samen gedrukt en drukten op de wangen, wat vooral op de zijde met de uitwendige verwonding zeer hinderlijk was, daarom versterkte ik hem met eene stevige stalen veer, die er op gesoldeerd werd fig. 16. Op den trekboog soldeerde ik verder een schuin naar boven gaand buisje, waarop horizontaal weer een ander buisje bevestigd werd, waardoor de partieele boog kon glijden, die langs de tandenrij liep, zie fig. 16.

Opdat de expansieboog niet omgetrokken zou worden en uit het buccale buisje van het vierbandapparaat zou glijden, soldeerde ik een klein staafje op den partieelen boog fig. 18, dat rustte tegen de rechter vlakke van het horizontale buisje van den trekboog. De kracht van den trekboog door middel van de elastieken moest goed gereguleerd worden door de lengte der elastieken, want ware deze kracht te groot geweest, dan zou niet alleen het breukstuk tegen den schedel aangedrukt zijn, maar zouden ook de centrale incisivi in den processus alveolaris gedreven zijn, zoodat een open beet zou ontstaan. Geregelde contrôle was dan ook op dit punt noodig.

Zooals reeds vermeld is, werd de linker laterale incisief, wat deze te lang was tot op de goede lengte afgeslepen.

In fig. 17 ziet men duidelijk de met flanel omwonden hoofdkap, de elastieken en den versterkten trekboog van terzijde en tevens de uitwendige laesie der linker gezichtshelft. De zak onder het linker oog is eene sterke oedemateuze zwelling tengevolge van de kolossale litteekenretractie daar ter plaatse, waardoor de vaten samen gesnoerd worden en zoo de afvoer belemmerd wordt.

In fig. 18 ziet men hoe de trekboog in de mediaanlijn rust tegen den partieelen expansieboog en hoe deze tegen de haken rust op de banden der centrale incisivi, terwijl fig. 19 het beeld weergeeft van de drukschroef dwars over het verhemelte, ook de perforatie in het harde verhemelte ziet men en het verloop der breuklijnen over het palatum.

Het vierbandapparaat op de rechter zijde is duidelijk terwijl men het tweebandapparaat op de linker zijde nog juist waarnemen kan.

Het verdere verloop dezer fractuur is nu als volgt geweest. Den 26^{sten} April werd het geheele apparaat in situ gebracht en bovendien eene draineerbuis gestoken in het linker antrum, waardoor de pus daar gevormd werd afgevoerd en welke buis eerst 12 Mei verwijderd werd. Bij het doorspuiten van vloeistof door deze antrumfistel komt de vloeistof uit de neus en uit het gat in het harde verhemelte te voorschijn. Den 19^{den} Mei kon patiënt voor het eerst het bed verlaten, terwijl 26 Mei uit het gat in het verhemelte een groote sequester verwijderd werd. Den 15^{den} Juni verliet de patiënt het ziekenhuis en werd verder tot nu toe poliklinisch behandeld.

Hiermede meen ik U voldoende den patiënt gedemonstreerd te hebben en verzoek ik U zelf eenen blik te willen slaan op het resultaat, dat verkregen is, waarover men zeker niet ontevreden behoeft te zijn. U zult waarnemen, dat de wond overal zeer gunstig staat en dat de breukstukken door het apparaat volkomen vast tegen den schedel gedrukt worden.

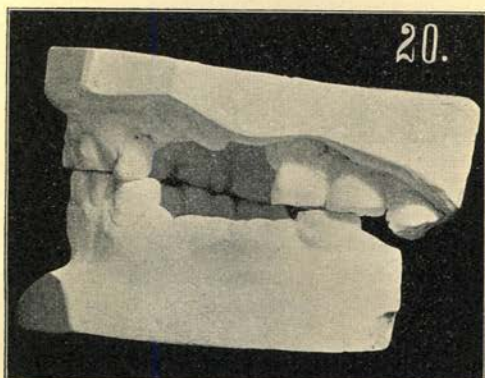
Daar de patiënt eenige dagen hierna eene pijnlijke gingivitis kreeg door de irritatie van het apparaat, dat als corpus alienum zeker medewerkte tot onderhouding der suppuratie, waardoor ongetwijfeld het jong gevormde callusweefsel deels vernietigd werd, zoo werd het apparaat den 28^{sten} Juni afgenomen, waarbij bleek dat breukstuk C reeds geheel geconsolideerd was, terwijl het breukstuk B nog iets beweeglijk was.

Tot dezen tijd was patiënt steeds gevoed met vloeibaar voedsel, daar de drukschroef zoowel bij het kauwen als slikken zeer hinderlijk was, maar nu werd hem aangeraden te beginnen met week voedsel te kauwen en zag ik den patiënt dagelijks. Het kauwen was vooral den eersten tijd zeer pijnlijk, maar de breukstukken B en C bleven geheel

op hunne plaats, zooals die gewenscht was, zoodat het apparaat niet wederom opgezet werd, zie fig. 20, 21 en 22.

De gingivitis verdween spoedig en de geheele mondholte kwam door het verwijderen van het apparaat in eene veel betere hygiënische conditie.

Den 15^{den} Juli verwijderde ik weder twee sequesters uit de fratuurlijn tusschen den rechter eersten en tweeden molaar, terwijl 18 Juli de linker wang weer begon te zwellen en daar een absces ontstond, dat door pappen tot door-

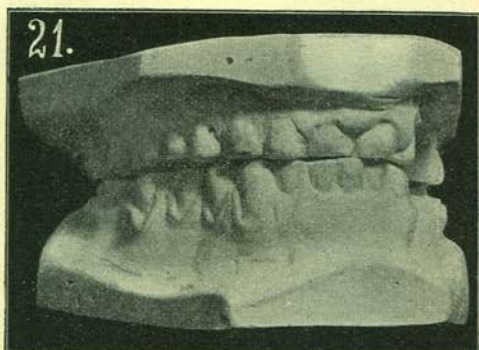


braak gebracht werd, waarna patiënt zich weer veel beter gevoelde.

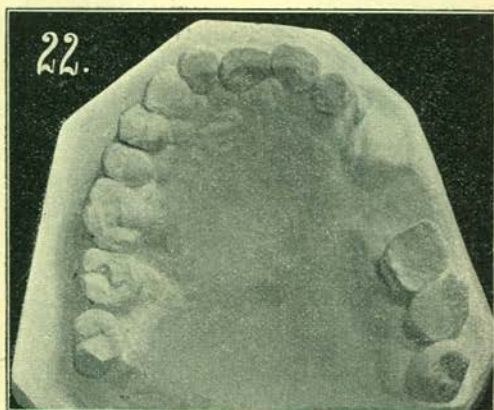
Bij het afsluiten dezer verhandeling 17 Aug. is de toestand van den patiënt zoodanig, dat hij weder licht werk kan verrichten, het zware smidswerk gaat niet, daar hij vooral bij het voorover bukken nog hevige pijn gevoelt in het breukstuk B. Ook is de pusafscheiding uit het gat in het verhemelte nog niet geheel geweken, zoodat er zeker nog meerdere sequesters gevormd worden. Het meest hindert patiënt de oedemateuze zwelling onder het linker oog en de tranenvloed uit dit oog, complicaties die veel bij bovenkaakfractuur voorkomen en verder het

gat in het verhemelte, dat de spraak onduidelijk maakt en ook bij het eten voedsel in de neus laat komen.

De beste therapie voor deze bezwaren zal zijn dat de



wang aan de binnenvlakte door den chirurg van haar onderlaag losgepraepareerd wordt en daarna eene prothese



vervaardigd wordt, die èn het gat in het verhemelte afsluit èn het verpletterde deel van de bovenkaak herstelt om zodoende de retractie van het nieuw te vormen litteken tegen te gaan, waarschijnlijk wordt dan de circulatie in

de wang wederom beter. Het gat in het verhemelte langs operatieven weg te sluiten, geeft weinig kans op sluiten waarom een obturator meer aan te raden is.

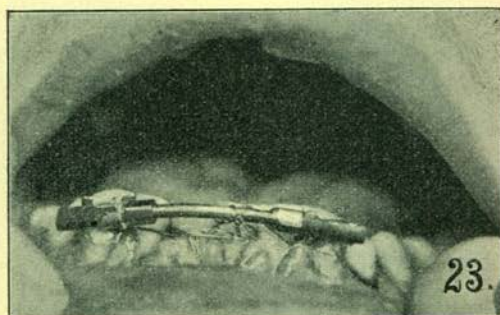
In aansluiting aan deze twee kaakfracturen wil ik nog iets mededeelen aangaande eene derde onderkaaksfractuur, waarbij ook wederom door eenen trap van een paard tegen de kin de onderkaak gefractureerd was juist in de mediaanlijn evenals in het eerst beschreven geval, ook hier was de fractuur eene gecompliceerde.

Waar echter in het eerste geval het gebit van den patiënt volledig was, goed onderhouden en eene regelmatige tandenrij vormende, zoo was bij dezen patiënt de mond zeer slecht onderhouden, vele wortelresten aanwezig, vele tanden verloren gegaan, de tandenrijen onregelmatig gevormd en bovendien was de onderkaak niet symmetrisch gebouwd, terwijl de tandenrijen van boven- en onderkaak niet normaal occludeerden, maar op de linker zijde een sterke binnenbeet der onderkaak bestond.

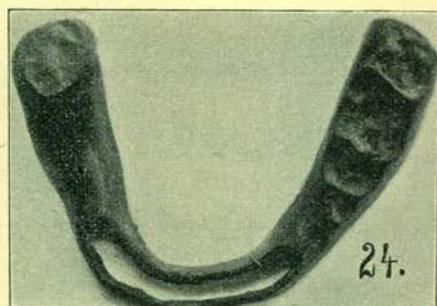
Deze fractuur heb ik eerst behandeld met eene spalk, zooals bij het eerste geval aangewend werd, echter was door het onregelmatig staan der tanden en kiezen het opbrengen der spalk zeer lastig, zelfs zoo, dat ik niet voldoende zeker was, dat de breuk er goed door gezet was, waarom ik om overzicht te verkrijgen, de streek der incisivi uit de spalk zaagde fig. 24. De breuk was toen met meer zekerheid te reponeeren, maar na eenige dagen bleek er zooveel ongerechtigheid onder de spalk te geraken en vond ik den toestand zoo onhygiënisch, dat ik de spalk verwijderde en een ander verband door bandage der tanden appliceerde.

De hoektanden voorzag ik van stevige banden, soldeerde op de labiale vlakten een klein buisje en stak daar een staafje door met eenen vorm overeenkomstig den boog der incisivi met aan beide zijden een schroefdraad erop en voorzien van eene moer. De banden werden met de staaf in situ gelijktijdig opgecementeerd terwijl de breuk

gereponeerd werd en hierna de moeren goed aangedraaid, zoodat de breukstukken goed stevig tegen elkaar gedrukt werden; zoo was de dislocatie in het transversaal vlak opgeheven, maar niet geheel de dislocatie in een sagittaal



vlak. Deze werd verder opgeheven door de incisivi in het eene breukstuk te ligeeren met metaaldraad en deze draden over de staaf, die aan de labiale vlakke liep stevig vast



te snoeren, zoo werd het eene breukstuk naar voren getrokken door middel der tanden terwijl door de reactie op de staaf het andere breukstuk naar achteren werd geduwd. Bovendien werden de vier incisivi aan elkander bevestigd door eene 8-vormige ligatuur. Het apparaat,

dat den patiënt veel aangenamer was dan de spalk ziet men in fig. 23. Den 11^{den} Juli werd het apparaat opgezet en den 17en Aug. verwijderd, daar de breuk volkomen geconsolideerd was.

Eene betere methode bij eene dergelijke enkelvoudige onderkaaksfractuur in de mediaanlijn is de cuspidaten te bandageeren, dan afdruk te nemen in toestand van dislocatie met de banden op hunne plaats, het model bij de breuklijn door te zagen, de stukken tegen het model der bovenkaak te plaatsen tot de lijn van occlusie hersteld is en de breukstukken in dezen stand aan elkander te bevestigen. Hierna buigt men op het model een stevig staafje, dat tegen de linguale vlakke der voortanden ligt en een tweede staafje, dat tegen de labiale vlakke komt te liggen en soldeert deze staafjes vast op de hoektandbanden. Men krijgt dan een retentieapparaat, dat in één stuk opgezet wordt en alle dislocaties voldoende opheft en stevig genoeg is om gedurende de geheele behandeling te blijven zitten, terwijl ligaturen dan niet noodig zijn.

In het laatst beschreven geval kon ik dezen weg niet volgen, daar de onderkaak zoo asymmetrisch gebouwd was; aan de occlusie kon ik niet uitmaken hoe de kaak vroeger gestaan had; waren de breukstukken zoo tegen het model der bovenkaak geplaatst, dat er naar mijne meening normale occlusie bestond, dan was de breuk genezen in eenen toestand, zooals die nooit bestaan had. Hieruit blijkt, dat men verdacht moet zijn op dergelijke gevallen van asymmetrie en abnormale occlusie, het best vindt men dan den weg, door den patiënt herhaaldelijk te laten beschrijven en aangeven, hoe de tanden vroeger ten opzichte van elkander stonden, wat bij intelligente patiënten wel gelukt. Doet men dit niet, dan loopt men de kans, dat men afgaande op de occlusie eene breuk zet, wel naar de meening van den behandelenden arts normaal en juist, maar die inderdaad den patiënt eene gereponeerde

kaak weergeeft, zooals die vroeger nooit was en die slechts tot last voor den patiënt is.

Men overtuige zich dus voor elke kaakfractuurbehandeling door herhaalde beschrijvingen en aanduidingen van den patiënt omtrent den juisten vroegeren stand der tandrijen ten opzichte van elkander.

Nu vertoont de Heer de Boer eene patiënte met een totale verhemelte-spleet, die de middellijn verlaat om zich tusschen I¹ en C s s voort te zetten. Eene gegoten plaat bedekt de spleet in het harde en een klos, nog van zwarte guttapercha, vult het te kort van het zachte verhemelte aan. Deze obturator wordt in situ gehouden door twee vleugels, die van de goudplaat oploopen naar de wortels der eerste molaren en eindigen in kroongedeelten, die passen op gegoten gouden worteldekfels, welke met stiften door cement bevestigd zijn.

Als de spreeklessen voor patiënte, die reeds bewijzen kan geven van de verbetering van den toestand, afgelopen zijn, zal de guttapercha klos vervangen worden door eene holle, van goud vervaardigd, waarvan een andere, reeds in gebruik gestelde obturator, als voorbeeld vertoond wordt.

Daar niemand verdere inlichtingen van H.H. van Loon en de Boer verlangt, dankt Dr. Dentz de Heeren voor hunne demonstraties.

Prof. J. Rotgans houdt thans zijn rede en zegt zich eenigszins bezwaard te voelen, daar hij pas hedenavond tot het inzicht is gekomen, dat zijn voordracht als de hoofdschotel van een buitengewone bijeenkomst bedoeld is, waarvoor van heinde en verre tandheekkundigen zijn opgekomen. en nu kan Z. H. Geleerde de aangekondigde klinische les niet houden, daar hij de geschikte objecten niet ter beschikking heeft; wel is waar zijn er lijdens genoeg maar het materiaal is verdeeld over vele hoofden en niet

altijd op 't gewenschte oogenblik aanwezig. Bovendien zijn thans in het Binnengasthuis ettelijke zalen ontruimd, begint tegen de vakantie vermoeidheid zich te doen gelden, nemen de examens veel tijd in beslag: altemaal factoren die verklaarbaar maken dat Z. H. Geleerde van het op de agenda vermelde onderwerp moest afwijken. Toch hoopt spreker de aandacht van zijn auditorium te kunnen levendig houden bij hetgeen hij te zeggen heeft.

Tusschen den medischen en den tandheerkundigen stand bestaat op wetenschappelijk gebied een te losse band. De Universiteit bemoeit zich te weinig met den a.s. tandarts, medici en tandheerkundigen blijven elkaar vreemd.

Vanavond heeft Z. H. Geleerde hiervan weer een voorbeeld gezien: was een patiënt als door den Heer van L o o n gedemonstreerd op zijn (Prof. R's) afdeeling gekomen met een zoo gecompliceerde fractuur, dan was zeker een groot deel van de kaak geexstirpeerd geworden en de patiënt daarna voor prothetische doeleinden naar den tandheerkundige verwezen. Bij voorkomende gelegenheden zal Z. H. Geleerde dan ook wel degelijk in de toekomst rekening houden met de mogelijkheden die de tandheerkunde in haar tegenwoordige ontwikkeling aanbiedt.

Omgekeerd echter komen de tandartsen veel te kort tegenover de medici.

Wel is waar zijn de tanden slechts een aanhangsel van het lichaam, maar dat neemt niet weg, dat de medische kennis der tandartsen grooter moet zijn dan tot dusverre. Twee middelen kunnen tot dit doel voeren: betere opleiding, liefst door de geneeskundige faculteit, waartoe verleden jaar door Prof. R o t g a n s, reeds een poging is gedaan maar, zooals het bij het invoeren van nieuwigheden vaak gaat, tegenkanting was het eenige loon. Desondanks blijft spreker volhouden: betere opleiding is noodig. Verscheidene gevallen zijn spreker voorgekomen, die tijdig hadden kunnen worden geopereerd, als ze eerder herkend waren. Onlangs nog ontmoette spreker een kaakcarcinoom, waarop

een kunstgebit was geplaatst; dergelijke ervaringen geven lust om in tandheelkundige kringen meer licht te gaan ontsteken.

Een tweede middel is: het openen van gelegenheden, in den trant van de artsencursussen. Er moeten mannen, geschikt en bereid om in tandheelkundige kringen indezen voor te gaan en te helpen, uitgenoodigd worden tot behandeling van bepaalde onderwerpen.

Als bijdrage tot het vermeerderen der kennis van de hier aanwezige tandheelkundigen wil spreker dan overgaan tot het behandelen der boosaardige gezwellen in 't algemeen. Hieromtrent bestaan eigenaardige voorstellingen gebaseerd op oude beschrijvingen ontleend aan het vrij typische beeld der *eindstadiën* van het lijden. Het beeld der vroegere stadiën wordt al te vaak miskend, zooals vooral in Spreker's consultatieve praktijk blijkt. Het begrip: gezwel is niet gemakkelijk streng te definieeren. Als definitie van gezwel kan men zeggen: een pathologische nieuwvorming van weefsels of organen, die op de plaats of elders of op andere tijden bij den mensch gevonden worden. Het pathologische zit òf in de verkeerde plaats, in den verkeerden tijd, in het teveel, en in het bijzonder: onbeperkten groei, onregelmatige rangschikking der cellige elementen enz., *niet* in de vorming van specifieke, overigens aan 't organisme vreemde weefselementen of organen.

Een vetgezwel b.v. met het bloote oog en ook mikroskopisch gezien vertoont gewoon vetweefsel, maar het ziekelijke is, dat er op een plaats een goed gelokaliseerde massa te veel vet is.

Een myxoom bevat slijmweefsel, dat ook voorkomt bij het embryo, bij den oester, de mossel enz., maar de tijd waarop en de omstandigheden waaronder het voorkomt zijn abnormaal.

Bij sarkoom komt embryonaal bindweefsel voor, maar het *blijft* in dit lage stadium; hoe harder het groeit des te lager blijft de ontwikkelingstrap. Dus: tijd, manier en

plaats van groei zijn abnormaal bij gezwellen. Ook is een, trouwens negatief, kenmerk van een gézwel: dat de eigenlijke oorzaak onbekend is. Een ontstekingsproces, trauma b.v. decubitus (door scherpe randen van cavieuze kiezen) geeft op zich zélf alleen geen gezwel.

Het gezwel leeft zelfstandig parasitair ten koste van het individu, dat daaraan te gronde kan gaan.

Klinisch onderscheidt men: maligne en benigne tumoren. Over de laatste zal ditmaal niet worden gesproken.

De eigenschappen, die aan de boosaardige gezwellen volgens reputatie worden toegeschreven, gelden eigenlijk slechts voor een bepaald type of 't laatste stadium.

De tumor heeft den naam sterk te groeien. Echter wordt deze groei bij het goedaardig gezwel door zekere grenzen bepaald. Een vetgezwel b.v. zetelend tusschen de huid en de fascien zal nooit deze grenzen violeeren; een zenuw, die in den weg zit, wijkt onder den druk uit.

Het boosaardig gezwel nestelt zich op een plaats, waar het orgaan is geweest; het orgaan gaat er onder te gronde; terwijl b.v. een epulis het slijmvliesweefsel wegduwt, brengt daar een maligne tumor het tot vernietiging. Het boosaardig gezwel maakt uitzaaiingen (metastasen) in tegenstelling met het goedaardig. Weefsel en bouw der uitzaaiingen zijn gelijk aan die van het moedergezwel. Zoo vindt men in carcinoometastasen het platte, het cubische of het cilinderepitheel, naar gelang van 't epitheel van het primaire carcinoom.

Ulceratief verval, langzaam versterf aan de oppervlakte met chronische infectie ontstaat bij de maligne tumoren. Bloedingen treden op waar de maligne tumor het bloedvat aanvreet.

Recidief na de exstirpatie van maligne tumoren treedt licht op, en er is dan geen ander middel dan operatie.

In het klinisch verloop staat één zaak op den voorgrond: elk boosaardig gezwel aan zichzelf overgelaten leidt tot den dood, als geen andere ziekte den patiënt aan zijn einde

bracht. Voor het sarcoom bevestigen de uitzonderingen wellicht den regel, wellicht ook niet. Natuurgenezing van *goed geconstateerd* maligne gezwellen komt niet voor. Trouwens de meeste goedaardige gezwellen genezen ook niet spontaan, maar dat hindert minder, daar ze den patiënt vaak geen nadeel berokkenen.

Het leekenpubliek weet dan ook dat een boosaardig gezwel steeds doodelijk is. Dit is wel juist, maar kan men vragen: wanneer komt de dood? Nu kunnen we den tumor meestal in een latent stadium niet nagaan; wèl op zeer overzienbare en bereikbare plaatsen b.v. de lip. En dan merken we op, dat het proces vaak zeer langzaam verloopt. Als een carcinoom tijdig herkend is, kan het wel na eenige maanden, maar ook wel na 20 à 30 jaar tot den dood leiden. Van waar nu dit groot verschil in verloop? De oorzaken daarvan loopen buitengewoon uiteen. Voornamelijk geeft de lokalisatie aanleiding tot de grootste verschillen. Zoo zal een hersencarcinoom veel éér noodlottig moeten zijn, dan een dergelijke tumor aan de mamma. En wat geldt van den primairen tumor, geldt ook van de zaailingen (metastasen). Ten tweede zijn de complicaties bij de boosaardige gezwellen te noemen: de infectie en de bloeding. De infectie speelt vaak grooter rol bij 't sloopen der lichaamskrachten dan de tumor zelf. De infectie nu is vaak van betrekkelijk boezen aard: bij gezonde individuen biedt de vitale kracht grooten weerstand aan de infectie. Dit geldt ook van gezonde organen b.v. Denkt eens aan de gezonde mondholte, die ofschoon ze niet steriel is te maken, toch zulke goede kansen geeft op vlotte genezing bij verwondingen, dank zij den vitalen krachten, waarover de gezonde mondholte beschikt: de maligne tumor bezit deze vitaliteit niet. De lijder toont het beeld van de chronische septicaemie, die oorzaak kan zijn van den dood. In andere gevallen ondermijnen de bloedingen de levenskrachten.

Vervolgens geldt als typisch voor het boosaardig gezwel, de cachexie, die men den patiënt aanziet aan zijn vale

kleur, het verval van krachten en uitering van het lichaam, enz.

Waarom nu maakt de tumor op zichzelf den patiënt cachectisch?

Men moet aannemen, dat de tumor een bepaald vergift afscheidt, dat in voldoende hoeveelheid de cachexie kan bewerken. Hiervoor is noodig of een enkele tumor van voldoende massa of een veelheid van tumoren. In gevallen, waar niet door complicaties, doch door vergiftiging uit den tumor de cachexie op 't gelaat te lezen is, kan men wel zeggen: die patiënt is verloren. Doch al heeft een tumor na lang bestaan nog geen opvallende verschijnselen gegeven en schijnt de patiënt niet in gevaar — ééns zal het komen en dan onafwendbaar.

In veel gevallen werken eenige of alle de genoemde oorzaken tezamen. Al deze processen loopen in tijd van optreden, in snelheid van gang, in kans op tijdelijke verbetering zoo uiteen, dat daaruit te begrijpen is, hoe groot de verschillen in levensduur zijn van den mensch bij wien reeds de kanker gediagnosticeerd is.

Een andere en voorname reden, waardoor in den tijd voor 't verloop van dit ziekteproces zulke groote schommelingen optreden, is de graad van boosaardigheid der maligne tumoren. Deze is zoo verschillend, dat men zou kunnen spreken van goedaardige en kwaadaardige maligne tumoren. Hoe moeten we hier nu onderscheiden? Naar 't verloop wellicht? Maar dit is in de praktijk gevaarlijk, daar men den boosaardigen tumor den tijd niet mag laten zich duidelijk te uiten.

Merkwaardig is, dat er bepaalde histologische verschillen tusschen goedaardige en boosaardige maligne tumoren bestaan.

Hieromtrent het volgende:

In maligne tumoren bestaan ook geen specifieke cellen; slechts zulke, die normaliter ook voorkomen, maar hier met groote veranderingen; het carcinoom b.v. bevat epitheel

en bindweefsel. Klieren o.a. die van huid en slijmvliezen bestaan ook uit epitheel en bindweefsel. Maar terwijl we bij de klieren van de huid of slijmvliezen een regelmatige rangschikking van de cellen aantreffen, is bij het carcinoom de regelmaat verbroken: het epitheel bestaat uit meer lagen, dringt tusschen de bindweefselbundels, neemt allerlei vormen aan en degenereert op abnormale wijs, enz., enz. Ook het bindweefsel is gewijzigd.

Het zuivere kliergezwel, dat een regelmatigen bouw vertoont, is goedaardig. Maar er bestaan tusschenvormen tusschen 't zuivere kliergezwel (adenoom) en 't carcinoom en de boosaardigheid is evenredig aan de afwijkingen, die de weefsels vertoonen.

De onderscheiding in boos- en goedaardige vorm der maligne tumoren is voor de praktijk van 't grootste belang: bij de eerste helpt zelfs soms vroegtijdige extirpatie niet; bij de tweede soort echter kan zelfs een late operatie nog goede resultaten voor een lange toekomst opleveren.

Thans een enkel woord over de algemeene symptomatologie.

Het ziektebeeld, dat de maligne tumor geeft, is al zeer uiteenlopend. Hij groeit dóór tot de patiënt sterft; men stelt zich allicht voor, dat dan ook moet opvallen de ernst van het lijden, dat de patient draagt. Dit is zeker op den langen duur het geval, maar niet direct ziet men zoo'n geprononceerd beeld. Gedurende langen tijd hebben patiënt en omgeving niet 't minste besef van den ernst van den toestand, die zeker eens aan 't licht zal komen. Maar vóór dien tijd is 't zaak, den tumor te hebben gediagnosticeerd. Men denkt zich de diagnose gemakkelijk uit den groei op te maken; deze gaat weliswaar onafgebroken door, maar dat kan dan toch zeer langzaam zijn. Wij moeten in deze afgaan op indrukken. Met cijfers of maten kan men dikwijls niet aangeven, óf er groei heeft plaats gehad en hoeveel, zoodat we vaak in een betrekkelijk langen observatietijd den groei niet zien. Wordt de groei opvallend, geloof dan maar dat het noodlottig einde niet meer is af te wenden.

Snelle groei echter kan voor den onervarene geheel onopgemerkt blijven. De maligne tumor n.l. groeit, om zoo te zeggen, vaak uit zijn kracht: de cellige bestanddeelen nemen sneller toe dan de bloedvaten, die ze moeten voeden. Afsterving met resorptie treedt op en de tumor neemt in volume af. We komen hierdoor wellicht op een dwaalspoor, meenen een gezwel van stabiele, ja van afnemende grootte voor ons te hebben. En toch groeit het altijd door en verliest van het nieuwgevormde telkens weer deelen door versterf, dit alles ten koste van het orgaan, waarop het zetelt, doch ook ten koste van het heele organisme. Dit geeft groote moeite bij de beoordeeling van het ziektebeeld.

Groote moeilijkheden leveren ook de complicaties. Men zou zeggen de mate van functiestoornis kan een maatstaf zijn ter beoordeeling van den tumorgroei; als de tumor klein is heeft de patiënt weinig of geen hinder; is hij groot dan moeten de bezwaren duidelijk zijn. Gesteld patiënt lijdt aan carcinoom van den slokdarm. Men heeft dit niet zien aankomen, totdat geklaagd wordt over moeilijkheid bij het doorslikken der spijzen: men vermoedt nu carcinoom. Men verwacht nu, dat de vernauwing zal eindigen met volkomen afsluiting, wat ook heel vaak gebeurt. Maar ook het omgekeerde kan geschieden: de passage wordt plotseling beter en de patiënt schijnt aan een voorbijgaande ziekte te lijden. We zijn, aldus oordeelend, dupe geweest van bijzondere gevolgen van het ulceratief verval: een stuk van 't gezwel is tot versterf overgegaan, wat verruiming van den slokdarm geeft — helaas echter slechts tijdelijk.

Wat de infectie-complicaties betreft: vaak houden zij een tumor voor 't oog verborgen. Dit gebeurt zoo dikwijls, dat op de verschijnselen van infectie (koorts etc.) de ervarene onder bijzondere omstandigheden reeds verdenking op carcinoom krijgt. In den regel zal de lijder als geen hulp verleend wordt door de infectie te gronde gaan, maar ook uitzonderingen komen voor; dan leeft de patiënt tijdelijk weer op. Schijnbaar leed de patiënt aan een voorbijgaande

ziekte; de infectie genas dan, maar het carcinoom bleef bestaan, wat de toekomst al te duidelijk zal aantoonen.

In andere gevallen lijkt het klinisch beeld van een goed zichtbaren en goed betastbaren tumor precies op acute ontsteking. Ook bij het kaaksarkoom is dit voorgekomen. De patiënt krijgt in enkele weken, soms enkele dagen aan de kaak een groote zwelling met alle kenmerken van een ontstekingachtige zwelling: koorts, roodheid, pijn, zelfs een aanduiding van fluctuatie. De zwelling bevat geen etter, bij incisie komt er slechts bloed uit en het mikroskopisch onderzoek leert, dat men met een sarkoom te doen heeft. Zetelt een dergelijk gezwel in het binnenste van het lichaam, dan is de diagnose onmogelijk, totdat het proces zeer ver is gevorderd.

Uit deze enkele losse opmerkingen blijkt hoe de omstandigheden kunnen verschillen en hoe bezwaarlijk het is algemeene regels te geven om den tumor te herkennen, behalve in laatste stadia.

Toch zal het door het bijhalen van tal van bijkomende omstandigheden, schijnbaar van geringe beteekenis, mogelijk zijn in 't meerendeel der gevallen den tumor, sarkoom of carcinoom, tijdig te herkennen.

Dit zal een onderwerp voor een volgende bespreking kunnen uitmaken, waarbij dan tevens wenken zullen kunnen worden gegeven om uit de moeilijkheden te geraken en hoofdzakelijk het doel gericht zal worden op de belangen van de tandheelkundigen.

Bij het eindigen van deze voordracht blijkt niemand verdere inlichtingen te verlangen; Dr. Dentz maakt zich dus tot tolk van de vergadering door een woord van hartelijken dank tot Prof. Rotgans te richten, waarbij tevens de hoop wordt uitgesproken, dat we over niet al te langen tijd Z. H. Gel. weer in ons midden mogen zien.

Hierna wordt de vergadering gesloten.