

## VEREENIGING VAN NED. TANDARTSEN.

ALG. VERGADERING OP 19 NOV. '21, TE UTRECHT.

(Discussies Voordrachten.)

FREUND: X-RAY WORK AND RAY DIAGNOSIS.

---

De heer De Groot: Ik zal slechts enkele punten aanstippen en U daarbij een en ander mededeelen omtrent de ervaring, die wij met de Röntgenfotografie hebben opgedaan.

Er zijn verschillende indicatoren ter instelling van de Röntgenstralen (ik spreek liever niet van de centraalstraal) waarvan die van Dieck wel de meest bekende is. Dit apparaat hebben wij meermalen gebruikt, maar daarbij deed zich steeds het bezwaar voor dat de patiënten (speciaal dames en jonge kinderen) onaangenaam getroffen werden door de vele voorbereidingen die aan het nemen van de Röntgenfoto verbonden waren. Wij hebben daarom al die indicatoren verlaten en wij zijn teruggekeerd tot de fixatie van den film met den vinger. Wij zijn daarmee altijd goed uitgekomen en wij zijn er in geslaagd, goede foto's te krijgen waarop het beeld nauwkeurig overeenkwam met de lengte van den tand, mits de Röntgenbuis goed ingesteld was.

Intusschen heeft het mij zeer verheugd van U te vernemen, dat U een apparaat hebt uitgedacht en uitgewerkt, waardoor het mogelijk is zonder verschuiven van de buis te fotografeeren met een bepaalde instelling en speciaal met een zelfde instelling als waarmee wij maanden en maanden geleden gefotografeerd hebben.

Wanneer ik vooruit mag loopen op wat dit apparaat ons brengen zal dan meen ik, dat het vrij groot is om er mede in den mond te arbeiden. Ik verzeker U echter, wanneer U het apparaat verkrijgbaar stelt, dat wij het ons zullen aanschaffen en dat wij proeven zullen nemen in vergelijking met aandrukken van de film met den vinger. Ik voel er wel wat voor, want er zijn zeer sterk gebogen gewelven en

spitse gewelven, waarvan wij altijd een verwrongen beeld krijgen. Weliswaar zullen wij met Uw apparaat ook verwrongen beelden krijgen, maar dan constante beelden.

De waarde van het feit, dat een beeld net zoo groot is als de tand zelf, moet men niet zoo hoog aanslaan. Wanneer men een molaar met drie wortels fotografeert geven de drie wortels verschillende beelden. Natuurlijk is het mogelijk, met Uw apparaat elken wortel afzonderlijk te nemen en dan zult U zeker standvastige beelden krijgen. Ik geloof dus dat dit apparaat wel veel belooft. Wij kunnen daardoor constante beelden krijgen die wij ook later constant kunnen houden, wat nu zeker niet het geval is. Daarom wensch ik U gaarne geluk met Uw arbeid.

U hebt er de aandacht op gevestigd, dat naar Uw meening iedere tandarts gebruik behoort te maken van de Röntgenfotografie. Ik kan deze meening niet deelen. Ofschoon hier een ingenieur van de A. E. G. aanwezig is, die misschien liever iets anders hooren zou, moet ik verklaren dat ik tot de studenten altijd zeg: koop U geen Röntgenapparaat, want het kost U te veel tijd en te veel moeite, terwijl gij toch geen goede resultaten verkrijgt. Wanneer men goede Röntgenfoto's maken wil, dan moet men het veel doen, en daarvoor zult gij geen gelegenheid hebben. Ik geloof dat het veel beter is, wanneer in elke plaats van eenige beteekenis één tandarts gevestigd is die Röntgenfoto's maakt, niet alleen voor zich zelf, maar ook voor zijn collega's.

Wat kan een Röntgenfoto ons nu leeren omtrent pathologische toestanden in de kaak? M. i. niet veel. Wij kunnen alleen constateeren, dat er op een bepaalde plaats beenverlies is. Wat wij totnutoe daarmee bereikt hebben is niet fraai, maar misschien gaat het met dit apparaat beter. Wat calciumdeposities aangaat heb ik niet veel ervaring. Wij zijn gewoon, altijd dadelijk nadat de Röntgenfoto genomen is, de operatie uit te voeren en dan valt het ons dikwijls op dat wij ons vergist hadden, dat wij in werkelijkheid heel iets anders vinden dan wij op grond van de foto hadden verwacht. Natuurlijk kan men op een Röntgenfoto wel beoordeelen of de omvang van een infectie verminderd is en nieuwe beensubstantie gevormd wordt en waarin de kaak toch normaal is. Wanneer een groot granuloom aanwezig is vindt U op de Röntgenfoto een groote schaduw, maar eenige maanden later vindt U nog dezelfde groote schaduw, terwijl er nu geen granuloom meer is, maar bindweefsel in de plaats van het granuloom. Ik beschouw een granuloom als het natuurlijke verdedigingsmiddel van de

kaak tegen toxinen, die door den wortel naar boven komen. Granulomen gaan vaak over in bindweefsel, en wanneer U dus een bepaald beeld ziet voor de operatie, en drie maanden na de operatie ziet U weer hetzelfde beeld, dan bewijst dat nog niets.

In de kliniek dienen wij er voor te zorgen, dat de studenten alle diagnostische onderzoekingsmethoden leeren kennen en tot die methoden behoort ook de Röntgenfotografie. Ik kan daaraan echter niet die groote waarde toekennen die er in de literatuur veelal aan wordt gehecht. Daarvoor heb ik in mijn ervaring van de laatste drie jaren te veel gevallen gezien, waarin groote schaduwen op het beeld kwamen terwijl toch de patiënt goed genezen was.

De heer Freund: Ik dank dr. de Groot hartelijk voor de vriendelijke woorden die hij tot mij heeft gericht. Ook ik doe niet anders dan zoeken naar de waarheid. U kunt er zeker van zijn dat ik, wanneer ik in eenig onderdeel van de tandheelkunde werkzaam ben, dat niet doe om een zekere bekendheid te erlangen, maar alleen in de hoop dat ik tot iets nuttigs kan medewerken.

Ik gebruik de Röntgenfotografie voor allerlei diagnostische doeleinden. Ik ga daarin zoo ver, dat wanneer ik een goudvulling te maken heb waarvan een deel onder het tandvleesch komt ik van dat deel een Röntgenopname maak, om mij vooraf er van te vergewissen dat de afsluiting door die vulling zoodanig is, dat ik geen verdere storingen er mede veroorzaak. Ik gebruik het Röntgenapparaat nog in tal van andere gevallen, bijv. ook voor amalgaamvullingen die dicht bij het tandvleesch of onder het tandvleesch komen. Het zal U verwonderen, te zien, hoeveel been daarbij verwoest wordt. Ik gebruik het apparaat ook bij wortelkanaal-behandelingen, bij diagnostische pyorrhoea-onderzoekingen, om mij er van te overtuigen hoeveel been nog voorhanden is en in gevallen van regulatie. Ook onderzoek ik bij kinderen röntgenologisch of het permanente gebit aanwezig is, en of de verstandskies in het been ligt.

De Voorzitter: Ik geloof dat wij dr. Freund, die een vermoeiende reis en daarna een inspannenden dag heeft gehad, niet verder mogen vermoeien. Voorloopig zeg ik hem voor zijn voordracht hartelijk dank. (*Applaus*).

## VERGADERING VAN ZONDAG 20 SEPT. 1921.

J. M. KLINKHAMER:

OBTURATOREN (met demonstratie).

De heer Klinkhamer: Er is nog iets waarop ik de aandacht wil vestigen. Er zijn spraakleeraren die zich verbeelden, dat zij alleen door het geven van spraaklessen iemand, die een obturator noodig heeft, kunnen helpen. Zoo is er in den Haag iemand, die veel reclame maakt, en dan komen menschen van buiten, bijv. uit Deventer, bij hem. Natuurlijk kan hij met het geven van spraaklessen het gebrek niet volkomen corrigeren, en dan stuurt hij de menschen voor een obturator naar dezen of genen tandarts, gewoonlijk naar denzelfden tandarts. Deze maakt voor de patiënten dan een vaste obturator, naar Süersen, maar ik mag zeggen over het algemeen zeer gebrekkig. Hij laat dan de menschen een week of drie daarmede oefenen, bereikt natuurlijk wel eenige verbetering en stuurt daarna de menschen naar huis met de boodschap: nu moet gij ook nog verder flink oefenen en dan leert gij wel goed praten.

U begrijpt, dat het aankomt op nauwkeurige behandeling en nauwkeurige waarneming, wil men goede resultaten bereiken. Het zit dikwijls in zeer kleine bewegingen. De klos mag desnoods iets te groot of iets te klein zijn, mag misschien niet precies den vorm hebben dien een ander er aan zou geven, maar wanneer de stelling en de fixatie maar goed is, kunnen wij er veel mede bereiken.

*(Luid applaus).*

De heer Willemsse zou nog met kleine aanvulling willen komen. De moeilijkheid is in den regel: waar is de grens voor de grootte van den klos. Dr. Dentz heeft daarop ook gewezen. Nu weet ik niet of het U bekend is dat er een methode bestaat om die te bepalen. Die methode berust daarop dat men de verschillende klanken die door den neus worden uitgesproken en waarop U ook gewezen hebt, *n*, *m* en de *ung* klank registreert en dan niet alleen deze, maar zoo noodig ook andere vocalen, en verder speciaal de *k*, de *s* en den klinker *i*, omdat die de meest prompte afsluiting moeten leveren van het zachte gehemelte met de musculus constructus laringis superior. Nu nemen wij een neusolive en plaatsen die in het eene neusgat van den patiënt, terwijl wij het andere neusgat gesloten houden. Aan de neusolive bevestigen wij een gummislang. De luchtstroom kan nu niet

anders dan door die slang naar buiten komen. Het andere einde van de slang leiden wij naar een trommeltje, de z.g. Moreesche kapsel. Wij kunnen dat zelf maken door een cofferdamstrook te spannen op een klein ringetje. Aan die kapsel is weer een klein houten staafje verbonden en aan dat staafje zit een wimpertje. Dat wimpertje gaat bij de verschillende klanken die de patiënt uitspreekt zachtjes heen en weer. Wij kunnen dat wimpertje instellen op een kinographeon, een beroeten trommel, die door middel van een uurwerk in het rond wordt gedraaid. Dat is een grafische methode, waardoor men nauwkeurig kan zien of de patiënt bij het spreken nog te veel lucht uitlaat door den neus. Wanneer wij beginnen met zelf een woord uit te spreken dat voor den patiënt moeilijk is, bijv. het woord kakkerlak, (dat is geen mooi woord, maar er komen veel *k's* in voor) dan krijgen wij een zekere curve op den trommel. Naar den maatstaf van die curve kunnen wij dan controleeren, of de patiënt een voldoende afsluiting heeft met de obturator. Het normale bereikt U natuurlijk nooit, aangezien de eigenschappen van ons materiaal natuurlijk nooit kunnen opwegen tegen de eigenschappen van het zachte gehemelte zelf. Wanneer wij echter de curve en het geluid zoo na mogelijk aan het normale hebben gekregen, kunnen wij overgaan tot het stampen, het gieten of het vulcaniseeren van den klos.

Er is nog een tweede manier. Als wij een zuiver gehoor hebben, leggen wij de gummislang niet aan de Moreesche kapsel, maar in ons eigen oor. Ik heb dat zelf ook al eens gedaan, maar dan moet U den patiënt vooral waarschuwen dat hij niet al te hard spreekt, want er ontstaat een aanmerkelijke druk op Uw trommelvlies.

Wij kunnen op dergelijke wijze min of meer wetenschappelijk en min of meer grafisch constateeren of er nog te veel lucht doorkomt en zoo kunnen wij de grootte van den klos vrij nauwkeurig bepalen.

De heer Klinkhamer: Ik dank den heer Willemse voor zijn opmerking. Ik herinner mij dat indertijd Prof. Zwaardemaker bij de eerste demonstratie in denzelfden geest gesproken heeft. Hij vond het ook wenschelijk, eerst een curve te nemen, om met zekerheid te kunnen uitmaken hoe het stond met de resonans.

Zooeven werd mij gezegd: voor een armen patiënt gaat dat toch niet. Ik meen dat elke arme patiënt, die zulk een apparaat noodig heeft ook waard is, dat wij ons moeite geven om een dergelijke obturator voor hem te maken. De kosten aan goud zijn zeer gering.

De klos vertegenwoordigt een kleine waarde aan goud, misschien een gulden of vijf, het is alleen de moeite, en de moeite is ten slotte vrij gering. Of U het van rubber maakt of niet, in elk geval moet U een model van de klos maken en dan zult U zien, dat het vervaardigen van dat ding in goud niets beteekent. Wanneer het model gereed is, wordt dat aan den binnenkant bekleed, dan leggen wij voorzichtig wat dunne was er tegen op de gewone manier zooals wij een gouden plaat modelleeren. Wij brengen onze stiften aan en dan vullen wij het geheel op met onze inbedmassa. Ik gebruik daarvoor natuurlijk mijn mesmanniet en als het hard is geworden, verwijder ik dien buitensten gipsrand. Dat kan natuurlijk niet zoo lang er een ondersnijding is. Daarvan moeten wij ons te voren op de hoogte stellen. In twee helften gaat het gewoon. In vele gevallen kan men het ook in één maken, maar dan is de gieting aanmerkelijk moeilijker. Als wij eerst de eene helft gieten en dan de andere helft, werken wij ze eerst wat bij en leggen ze in het model en brengen ze daarna samen. Dan kunnen wij die twee helften opsoldeeren. Dan is het opleggen van de bovenplaat ook niet zulk een groote kunst en het lucht- en waterdicht soldeeren is alleen dat men op dat laatste gaatje let en het met een metalen staafje soldeert, terwijl het vloeit. Dan drukt men even na op de plek en neemt onmiddellijk de vlam weg.

---