

VEREENIGING VAN NED. TANDARTSEN

VERSLAG

van de

ALGEMEENE VERGADERING

(Wetenschappelijk Gedeelte)

op

Zaterdag 24 en Zondag 25 November 1923 te UTRECHT.

II.

Zondagmorgen.

G. Lind: *Hoe en waarmee moeten wij onze tanden reinigen?* ¹⁾

Discussie.

De Voorzitter: (de heer Klinkhamer) Wenscht iemand naar aanleiding van de voordracht van collega Lind iets in het midden te brengen?

De heer Van Hasselt: M. d. V., Gaarne wil ik van de gelegenheid gebruik maken voor enkele opmerkingen. In de eerste plaats ben ik collega Lind dankbaar, dat hij dit onderwerp op onze vergadering weer eens heeft ter sprake gebracht, want de propaganda voor prophylactische gebitsverzorging neemt, wanneer men de buitenlandsche en meer speciaal de angelsaksische literatuur volgt, sterk toe. Met betrekking tot de prophylaxis zijn de onderzoekingen van Andresen in hooge mate oorspronkelijk, ja geniaal. Of en in hoeverre zijn verwachtingen vervuld zullen worden, zal de tijd moeten leeren.

De titel van de voordracht: waarmee moeten wij onze tanden

¹⁾ Deze voordracht is reeds in extenso afgedrukt op blz. 96 en volg. van het vorige nummer.

reinigen? is ook de vraag, die mij zoo vaak bij het houden van een populaire lezing uit het publiek is gedaan en juist die vraag: waarmee? vond ik steeds zoo moeilijk te beantwoorden, omdat wij het daaromtrent zoo weinig eens zijn en speciaal die uiteenlopende adviezen gevaar opleveren, dat de gebitsverzorging in het gedrang komt. Om die moeilijkheid te ontwijken heb ik eens op een vergadering te Haarlem den raad gegeven: Neem dan maar krijt!

Ik had gehoopt nu een antwoord te krijgen, waarmee ik in het vervolg voor het publiek zou kunnen komen. Het wil mij echter voorkomen, dat het praeparaat, door den inleider aanbevolen, erg gecompliceerd is, zoodat ik vrees dat het vrij kostbaar zal zijn en derhalve buiten het bereikt zal vallen van het groote publiek.

De heer Lind: De apotheker, die het voor mij klaar maakt, berekent f 1.10.

De heer Van Hasselt: In Amerika heeft men zich afgevraagd, wat er gedaan moet worden, want practische resultaten zien wij zoo weinig. Tijdens het leven wisselen perioden van meerdere en mindere vatbaarheid voor het tandbederf elkaar af. Uit een zelfde gezin zijn enkele leden vrij van caries, naast andere met zwakke gebitten. Bij de uiterste zorg zien wij vaak toch bederf optreden, daarentegen bij anderen, ondanks verwaarloozing, een gezond gebit. Omtrent de desbetreffende aetiologische factoren weten wij nog zoo weinig. Juist daarom is het onderwerp van zoo groot belang en opent de door den inleider besproken remineralisatie, perspectieven.

De heer Van Loon: Ik zou slechts een vraag willen stellen in verband met de orthodontie. De aanwezigheid van materia alba is een sterke contra-indicatie voor een orthodontische behandeling. Heeft de inleider zooveel vertrouwen in het middel van Andresen, dat hij desondanks een regulatie durft beginnen?

De heer Lind: In dat geval zou ik eerst het gebit eenige maanden met remineraliseerend tandpoeder behandelen en pas daarna overgaan tot de regulatie. De materia alba verdwijnt daardoor absoluut.

De heer Schutte: In den tijd van Miller heb ik een lezing van hem bijgewoond over hetzelfde onderwerp. Die beweerde destijds, dat door het tanden borstelen pyorrhoe werd opgewekt, terwijl zonder

het gebruik van den tandenborstel dit gevaar niet bestond. Vervalt dat bezwaar met deze methode?

De heer Lind: Ik ben overtuigd dat het reinigen van het gebit op behoorlijke wijze geen pyorrhoe zal provoceren.

De heer Schutte: Dat de infectiemogelijkheid niet buiten gesloten is, kan ik demonstreeren aan een proef door Dr. Jessurun in een klinische lezing vermeld van een patient, die een gezwel in den buik had gekregen, waarin een haar van een tandenborstel werd gevonden, die in het mesenterium was gedrongen.

De heer Klinkhamer: Het middel van *Andresen* lijkt mij een belangrijke aanwinst en het komt mij in elk geval wenschelijk voor, dat het in den handel verkrijgbaar is. Heeft *Andresen* daarvoor gezorgd?

De heer Lind: Het is te verkrijgen bij Kraepelin en Holm onder den naam Dentamo Tandpoeder.

De heer Klinkhamer: Uit een hygiënisch en zuinigheids-oogpunt is het wenschelijk, dat het in strooiflesschen verpakt wordt. Ik acht het recept minder geschikt om het voor elk individueel geval klaar te laten maken; beter is het dit poeder in den handel te brengen. Zou coll. Lind zich er voor willen spannen, dat zulks geschiedt?

De heer Edel: Door de hygroscopische eigenschappen van het poeder neemt dit bij het telkens openen van de flesch weer vocht uit de lucht op, waardoor de intensieve werking wordt opgeheven.

De heer Lind: Blijkens mijn ervaring kan ik dit geen groot bezwaar achten.

De Voorzitter: Wanneer niemand meer het woord verlangt sluit ik de discussie en dank collega Lind voor zijn interessante voordracht. (Applaus)

W. A. Becker: *Demonstratie van het Gazotherme-apparaat.*

De demonstrator geeft eerst een uiteenzetting van het beginsel, waarop de gevoellosmaking van den te behandelen tand berust en van den bouw van het toestel. Het principe is de geleidelijke afkoeling van het object door een onafgebroken zuurstofstroom, die op zijn beurt afgekoeld wordt door een koolzuurstroom uit een flesch met samengeperst CO₂. Ter verkrijging van die geleidelijkheid als *conditio sine qua non* voor een pijnlooze afkoeling wordt begonnen met een voorgewarmde stroom van lichaamstemperatuur en daarna pas begint men met het verlagen van de temperatuur tot zich een laagje ijs op den tand afzet. Dan is het behandelingsmoment gekomen onder instandhouding van de bereikte afkoeling.

Het apparaat bestaat uit twee flesschen met koolzuurgas en een flesch met zuurstof. Een buizenstelsel met kranen en manometers gaat van de cylinders naar het gedeelte, waarmede de tand of kies wordt afgekoeld, in hoofdzaak bestaande uit fijn toeloozend mondstuk, waaruit de koude zuurstofstroom op den tand wordt gericht. Het koolzuurgas dat rond de zuurstofleiding gevoerd wordt om daaraan zijn koude (door de plotselinge drukverlaging teweeggebracht) af te staan, ontwijkt door een ventiel aan den voet van het toestel.

Het mondstuk is in alle richtingen draaibaar om op enkele m.M. afstand van het behandelingsobject gericht te kunnen worden en in den goeden stand gefixeerd.

De werking wordt gedemonstreerd op een gevoelige patiënt met een caviteit in een boven-fronttand en daarna op een der aanwezige collega's.

Na eenige minuten is het stadium der ongevoeligheid ingetreden en wordt met boren begonnen. Volgens getuigenis van den collega-patiënt treedt een stijf gevoel in den tand op, voorafgegaan door een oogenblikkelijk gevoel van koude. Het boren wordt niet noemenswaard als pijnlijk ondervonden. Na verwijdering van den zuurstofstroom is weldra de normale gevoeligheid teruggekeerd.

Discussie.

De heer Salomons: Door de onmiddellijke nabijheid van het toestel moet de patiënt zijn hoofd onbewegelijk houden, zoowel met het oog op de goede werking als vanwege het gevaar voor ongelukken door het stooten tegen het mondstuk. Bij zenuwachtige en

angstige patiënten lijkt mij dit een groot bezwaar en derhalve een verdooving door injectie te prefereren.

De heer P a e s i: U hebt het apparaat gedemonstreerd bij de voortanden; kan het ook aangewend worden op plaatsen, die minder gemakkelijk te bereiken zijn. Zoo zal men b.v. bij een buccale caviteit in een boven-molaar erg gehinderd worden door de wang en is ook de caviteit bezwaarlijk droog te houden.

De heer B e c k e r: Dat is inderdaad moeilijker, maar het gaat wel. Bij het mondstuk zijn verschillende canules. Bovendien behoeft men de zuurstof niet rechtstreeks in de caviteit te blazen. Men dient er echter voor te waken dat de lip, resp. de wang niet met het pijpje in aanraking komt, daar deze er direct aan blijft kleven door het laagje ijs dat zich op het mondstuk heeft gevormd.

De heer H o e k s e m a: Ik ben nog niet overtuigd hoe men het toestel kan aanwenden in het geval van buccale caviteiten in de molarenstreek bij strakke wang- en kauwspieren. In dat ongunstige geval lijkt het apparaat mij bezwaarlijk met succes te gebruiken. Ook hebben wij gisteravond gehoord van pulpacomplicaties tengevolge van warmte-ontwikkeling tijdens het boren. Hier hebben wij echter met het tegenovergestelde te maken. Kan de sterke afkoeling op de pulpa geen schadelijken invloed uitoefenen?

De heer B e c k e r: Van bezwaren naderhand is mij nog niets gebleken en heb ik ook nog niets gehoord. Wat de door U genoemde bezwaren inzake de aanwending van het apparaat betreft, deze bestaan in sommige gevallen werkelijk; de canule zit inderdaad iets in den weg. Men went er echter aan. Ik erken dat het toestel niet in alle gevallen te gebruiken is. In daarvoor geschikte gevallen is evenwel per sé anaesthesie te bereiken.

De heer N o r d: Ik zou den heer Becker naar zijn ervaringen willen vragen bij nerveuse kinderen. Zijn zij niet angstig voor dat groote ding wanneer dat zoo dicht in hun nabijheid wordt gezet?

De heer B e c k e r: Een eerste vereischte voor een succesvolle applicatie is het vertrouwen van den patiënt. Reflexbewegingen kunnen niet geduld worden, daar deze tot ongelukken zouden leiden.

De heer Meihuizen: In verband met de vraag van den heer Hoeksema kan ik opmerken, dat de reactie op den faradischen stroom na de behandeling normaal blijft. De gevoeligheid na de toepassing bij collega Salomons berust op een te snelle terugkeer van de warmte. De pulpa wordt niet bevroren, want als men deze tijdens de afkoeling aanboort treedt bloeding op. Bij sondeering blijkt in de diepte nog gevoeligheid te bestaan. Het gevaar voor bevroren van de pulpa is niet alleen gelegen in de temperatuur, doch ook in den duur. Ik moet ook waarschuwen de temperatuur niet te snel te doen dalen en te laten terugkeeren, daar hierdoor barsten in het glazuur kunnen ontstaan. Om te voorkomen dat het tandvleesch befrist moet ik adviseeren om cofferdam aan te leggen. Ook de koude luchtstroom in den mond is onaangenaam en deze wordt tevens door de cofferdam voorkomen. Wat betreft de angst voor het toestel, de patienten, ook de kleine, wennen er spoedig aan, daar het steeds in de nabijheid van den stoel staat en aldus een zichtbaar onderdeel van het instrumentarium uitmaakt evenals b.v. de boormachine.

De heer Becker: Als historische mededeeling over de eerste onderzoekingen van koude als verdoovende factor diene, dat in 1846 werd opgemerkt, dat wanneer de elleboog in ijskoud water werd geplaatst, deze ten slotte totale ongevoeligheid voor prikkels vertoonde. In 1864 werd deze proef herhaald. (Spr. leest vervolgens een citaat voor uit Prof. Zwaardemakers Leerboek der Zenuwphysiologie over het onderzoek van den invloed van afkoeling tot 18 C. op den Nerv. Ischiadicus; verminderde prikkelbaarheid; zoodra echter de normale temperatuur teruggekeerd is, is ook de gevoeligheid weder normaal.) Ik heb, om de afkoeling te controleeren, de zuurstofstroom op het kwik van een thermometer gericht, waarbij deze niet lager dan tot -5° C. daalde. Toen zich het laagje vorst op het glas begon af te zetten, wees de thermometer juist 0° C. Waar het ijsvliesje het criterium is voor het intreden der gevoelloosheid, behoeft men dus met de afkoeling niet lager dan 0° te gaan. De pulpa zal uitteraard belangrijk hogere temperatuur behouden.

De heer Van Wieringen Borski: Bij een controle als van den heer Becker heb ik een temperatuur van -15° C. waargenomen.

De heer Meihuizen: Ik wil nog even opmerken, dat tijdens

de behandeling de tand constant blijft reageeren op den faradischen stroom.

De Voorzitter: Wij zijn den heer Becker dank verschuldigd, dat hij ons in de gelegenheid heeft gesteld om kennis te maken met dit nieuwe anaesthesie-apparaat, waarvan alleen niet gezegd kan worden dat het een universeelmiddel is.