

# UIT DE LITTERATUUR



## THE NATIONAL DENTAL SURVEY

Dental Cosmos, Febr. 1930.

Het is niet te veel gezegd, dat de groote belangstelling, die de Amerikaansche tandheelkunde volkomen terecht nog steeds blijft ondervinden buiten het gebied der Vereenigde Staten, voornamelijk betreft vraagstukken der dagelijksche praktijk, zooals inlaytechniek, frame-protheses, „pyorrhoe“-bestrijding, en het verwijderen van derde ondermolaren.

De invloed, die daarvan uitgaat is dan ook van niet te onderschatten beteekenis voor onze gansche professie. Maar wie zich iets nader bezig houdt met den buitengewoon belangwekkenden ontwikkelingsgang der Amerikaansche tandheelkunde, zal moeten erkennen, dat er nog andere phasen in die ontwikkeling zijn, die niet minder belangrijk zijn en wellicht zelfs meer invloed uitgeoefend hebben of uitoefenen zullen op de in ons beroep heerschende opvattingen en gebruiken. Het zijn met name die onderdeelen eener wetenschappelijke bestudeering der tandheelkunde in haar vollen omvang, die onder de benaming van Dental Ethics, Dental Economics, Dental History en Dental Jurisprudence op geen dental school van beteekenis onder de gedoeerde leervakken ontbreken.

Eigenaardig nu is het, dat in het zoo prospereerende Amerika juist het vraagstuk der Dental Economics de geesten blijkbaar reeds vrij langen tijd heeft bezig gehouden en meer en meer nog gaat bezig houden. Dit begon met de business-side der praxis onder de loupe te nemen. Op een wijze, die ons over het algemeen weinig aantrok, maar die stellig niet zonder wetenschappelijken zin werd toegepast, rafelde men de factoren uiteen, die het „succes“ bij de uitoefening der tandheelkundige praktijk bepalen. Op gevaar af, dat hij de praxis niet langer als een

„calling” maar als „business” kon gaan opvatten, heeft men den tandarts geleerd *waarom* de professie op den duur van geknoei niet leven kan, en *waarom*, evenzeer als voor den handel ook voor de tandheelkunde geldt, dat „alle waar naar zijn geld” behoort te zijn. Aan dit „*waarom*” zijn wij Europeanen, die ons toch altijd een ietsje wetenschappelijker wanen, nog lang niet toe. Duitschland toont dit in zijn wettelijke garantie van „volledige” tandheekundige hulp aan al zijn verplicht-verzekerden. Engeland waagt het met zijn „additional benefits” eveneens erop maar eens af te wachten of de vlieger tenslotte toch wel zonder voorafgaande mathematische berekeningen zal opgaan. Nederland heeft het druk met urgente gevallen, de studie komt „later”.

In Amerika kwam men gemakkelijker tot inkeer. In dit opzicht is het wellicht een zegen, nog geen „historie” te hebben. De vooruitgang der geneeskunde en der tandheelkunde is zoo verbijsterend snel gegaan, dat geneeskundige verzorging niet meer te betalen, tandheekundige behandeling voor menigeen onbereikbaar geworden is. Ziekenfondsen kende men er niet, en dus moest het conflict tusschen theorie en praktijk wel des te eerder en scherper aan den dag komen. Zoo kwam de regeering er toe een Committee of the Cost of Medical Care in te stellen, van vijftig personen uit medische en niet-medische kringen, aan wie o.a. opgedragen is een grondig onderzoek in te stellen naar de kosten van ziekte in een gemiddeld gezin, de bedragen van dokters- en tandartsrekeningen, de uitgaven voor medicijnen, verbandmiddelen en verplegingsapparaten, het verband tusschen ziekte en onvolwaardigheid tot den arbeid, en de mogelijkheid om daaraan tegemoet te komen.

In aansluiting daaraan en samenwerking daarmee heeft de American Medical Association uit haar midden een commissie benoemd, die het oeconomisch probleem van den medicus heeft te bestudeeren, en in navolging hiervan heeft de American Dental Association voor onze professie dit voetspoor gevolgd.

Volgens een grootsch-opgezet plan wil zij een waarlijk nationaal onderzoek instellen naar de verschillende factoren, die het oeconomisch probleem van den tandarts en zijn verhouding tot de gemeenschap bepalen. Aan een vierde deel van alle tandartsen in de Vereenigde Staten, dus aan ongeveer 15000 collegae, onverschillig waar zij wonen en of zij al dan niet lid der Association zijn, zal een uitvoerige en zeer zorgvuldig opgestelde vragenlijst gezonden worden ter verschaffing dezer gegevens.

Sommige dier vragen betreffen bijv. het aantal der behandelde patiënten, de inkomengroepen waartoe ze behooren, het bruto- en nettoinkomen van den tandarts, het bepalen van het honorarium voor bijzondere verrichtingen, de wijze van innen, het standpunt van den tandarts inzake het prijsbepalen in verband met de oeconomische omstandigheden zijner patiënten. „Kortom”, zoo omschrijft de oproep van den voorzitter dezer commissie in bovenaangehaald nummer van de Cosmos dit pogen, aldus: „het onderzoek bedoelt na te gaan of de tandarts een adequaat loon naar werken (eigenlijk staat er naar zijn werkuren) ontvangt, hoevele en welke groepen der bevolking tandheelkundige verzorging ontvangen, hoe die tandheelkundige verzorging functioneert en hoe die zich aansluit aan de sociale behoeften der gemeenschap.”

Zooals gezegd, werkt de American Dental Association hierin geheel samen met de regeeringscommissie on the Cost of Medical Care. De resultaten van het onderzoek blijven het eigendom van de Association, maar staan geheel ter beschikking van de regeeringscommissie.

De vragenlijsten, die ter invulling rondgezonden worden, mogen niet worden onderteekend, en op geenerlei wijze zal er ook kunnen blijken, wie degene is, die zoo'n lijst invulde. Op die wijze hoopt men op 100% medewerking, om zoodoende een resultaat te bereiken of immense benefit to the public, the dental practitioner and the professional organisation.

De commissie is samengesteld uit Dr. Herbert Phillips, Chicago, voorzitter; Dr. C. E. Rudolph, Minnaeapolis; Dr. R. E. Denney, Philadelphia; Dr. H. J. Leonard, New-York City en Dr. Guy S. Milberry, San Francisco.

v. A.

---

*Onderzoek van de stofwisseling bij diffuse atrophie van den processus alveolaris.* (Weinmann in Zeitsch. f. Stomatologie No. 12, 1930).

Van patiënten van uiteenloopenden leeftijd, met uitgesproken atrophie van de tandkassen, heeft de schr. een hernieuwd onderzoek naar de constitutioneele factoren ingesteld en daarbij het calcium-gehalte van het bloedserum, het cholesterin- en het bilirubin-gehalte, zoomede het bloedsuiker-percentages, vastgesteld.

Wat het calcium-gehalte betreft, merkt de schr. op, dat *Citron* reeds bij patiëntenmateriaal, dat hem met de diagnose

„paradentose” toegezonden was, de stofwisselingsfuncties in verschillende richtingen heeft onderzocht. Deze onderzoekingen hebben aangetoond, dat de aan paradentose lijdende patiënten doorgaans een of andere stofwisselingsstoornis vertoonen. Citron voert deze terug op primaire dysfunctie van de klieren met inwendige afscheiding. Hij onderscheidt paradentose-gevallen van thyreogene, parathyreogene ovariale en hypophysaire aard. De paradentose komt hem voor als een symptoom van een algemeene aandoening. Hij heeft in 87 gevallen de calciumwaarde van het serum bepaald. Als normaal geldt bij de volwassenen 10 m.G. %. 9 wordt als de laagste, 11 m.G. % als de hoogste grens van den norm aangezien. Van deze 87 gevallen was bij 3 de waarde tusschen 8 à 9 m.G. %, bij 73 gevallen tusschen 10 en 12 m.G. % en bij 11 gevallen 13—17 m.G. %.

De schrijver zelf heeft bij 36 gevallen de calciumwaarde van het bloedserum bepaald en kwam daarbij tot ongeveer dezelfde verhoudingsgetallen. In geen enkel geval werd een belangrijk onder de norm liggende waarde gevonden. Het feit van een *verhoogd calciumgehalte* van het serum is dus volgens de onderzoekingen van Citron, die de schr. bevestigen kon, bij de meerderheid van de gevallen van diffuse atrophie onbetwistbaar.

Problematisch blijft de vraag naar de oorzaak van dit verhoogde calcium-gehalte en zijn werking. Citron neemt aan, dat het aan een verhoogde functie van de parathyreodia moet worden toegeschreven en baseert deze veronderstelling op het feit, dat uitschakeling der bijschildklieren tot een verhoogde kalium- en een verlaagde kalkspiegel in het bloed voert.

In verband met zijn resultaten wijst de schr. ook nog op het onderzoek van *Beck*, betreffende de samenstelling van het speeksel in normale gevallen, bij zwangeren en bij patiënten met dispositie voor caries. Beck vond, dat in het speeksel van zwangeren en dat der voor diffuse atrophie vatbaren het calciumgehalte met de helft tot 25% verminderd was. Op grond hiervan meende B., dat in gevallen van diffuse atrophie het Ca-gehalte van het bloed ook verminderd zou zijn en ried therapeutisch een kalkrijk diët aan. Op grond van zijn eigen onderzoekingen zou de schrijver juist een kalkarm diët willen aanbevelen, wegens de verhoogde kalkspiegel van het bloed. Dit laatste mag niet beschouwd worden als een gevolg van een soort resorptie der alveolen of tanden.

Nopens het cholesteringehalte van het bloedserum stelt de schr. voorop, dat bij de studie van experimenteel verwekte arterioklerose gebleken is dat aan de kalkafzetting in weefsels,

welker stofwisselingsomzetting verminderd is, een verhooging van het cholesterin voorafgaat. Op een verdere samenhang tusschen cholesterin en kalkstofwisseling werd de aandacht gevestigd door onderzoekingen over vigantol, dat als bestraald ergosterin een derivaat van het cholesterin is.

Uit de onderzochte 28 gevallen is den schr. gebleken, dat ze waarden vertoonden, welke boven de hoogste grens der norm lagen.

Wat het bilirubingehalte aangaat, in vier onderzochte gevallen, vertoonden 3 duidelijk verhoogde waarden. Opvallend is, dat al deze patiënten met verhoogd gehalte aan bilirubin, tevens verhoogde waarden van bloedsuiker vertoonden.

Reeds in de oudere literatuur werd somtijds op den samenhang tusschen algemeene aandoening en het verschijnsel van vroegtijdig verlies der tanden gewezen. In dat verband werd steeds weer de diabetes mellitus aangehaald. Den schrijver viel het op, hoe uiterst zelden een geval van diabetes wegens diffuse atrophie van de tandkas bij hem in behandeling kwam. Schr. liet gevallen van diffuse atrophie, waarbij geen der bekende symptomen van diabetes mellitus aanwezig waren, op het bloedsuikergehalte onderzoeken. Hij vond onder 18 gevallen die in deze richting onderzocht waren bij 8 gevallen een verhooging van den bloedsuikerspiegel. Hieronder was slechts één geval van suikerziekte.

Als resultaat van deze onderzoekingen stelt schr. vast, dat de diffuse atrophie van den processus alveolaris tot die ziekten behoort, waarbij het in een belangrijk percentage tot een verhooging van den calcium-, cholesterin-, bilirubin- en suikerspiegel in het bloed komt en tot een vermindering van de specifiek-dynamische voedingsmiddel-werking. Schr. kiest deze voorzichtige formulering om er den nadruk op te leggen, dat de aetiologische betekenis dezer bevindingen nog niet tot klaarheid is gebracht. B.

#### *De invloed van eugenol op de tandpulpa.*

In No. 4 van het Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde, doet Schumacher verslag van zijn histologisch onderzoek, aangaande de schadelijke invloed van het werkzaam bestanddeel der kruidnagelolie op het pulpaweefsel.

Eugenol, aldus de schr., is een orthokresol met een onverzadigde propyleengroep in para-positie. Reeds de chemische bouw

wijst op de sterk prikkelende eigenschappen. De onverzadigde groep is hier die van de sterke irritatie. Eugenol is ook een lokaal-anaestheticum, een eigenschap, die misschien de irriterende component maskeeren kan, wanneer men alleen de klinische waarneming laat gelden. Het heeft ook een bederfwerende werking, waarin het phenol zelfs nog overtreft, wat tamelijk veel zeggen wil, wanneer men het etsend karakter van kربولzuur als sterk protoplasmavergift kent.

Schr. onderzocht 10 geëxtraheerde tanden en 20 geëxtirpeerde pulpae, alles van zooveel mogelijk cariesvrije elementen, welke om een of andere reden toch verwijderd moesten worden. Een tampon met eugenol werd op verschillende afstand van de pulpa, in twee gevallen direct op de pulpa gelegd en met Fletscher's cement ingesloten over een tijdsverloop van 30—40 dagen.

De histologische bevinding van de geëxtraheerde tanden was een sterke hyperaemie van het bovenste derde deel der pulpa duidelijke degeneratie der odontoblastenlaag met bloedingen in het pulpaweeftsel en leukocyteninfiltratie. Bij direct contact van de tampon met de pulpa naast sterke hyperaemie een volledige vernietiging van de pulpahoren, verder groote haarden van leukocyten.

Het histologisch beeld van geëxtirpeerde pulpae vertoonde sterk verwijde bloedvaten en uittreding van witte en roode bloedlichaampjes.

B.