

BOEKBESPREKINGEN

G. Boering: *Arthrosis deformans van het kaakgewricht*. Dissertatie R.U. Groningen. 536 pag., 111 afb., 98 tab. Drukkerij van Denderen, Groningen 1966.

In juni 1966 verscheen het proefschrift, waarnaar door de beoefenaren van de mondheelkunde en wellicht ook door vele anderen verlangend werd uitgezien: het onderzoek van Boering naar arthrosis deformans van het kaakgewricht, een aandoening, welke de practicus dikwijls voor problemen stelt. Dit verlangend uitzien is door Boering gehonoreerd met een proefschrift van substantie: 536 pagina's, waarin een 7 jaar durend onderzoek, verricht bij 400 patiënten is neergelegd. Er worden enkele patiënten beschreven, bij wie de aandoening zelfs gedurende 12 jaar werd vervolgd.

Het boek is samengesteld uit 10 principale delen, welke gezamenlijk 45 hoofdstukken bevatten.

Het eerste gedeelte verschaft de lezer informatie over embryologie, macroscopische en microscopische anatomie, fysiologie en pathologie van het kaakgewricht. Vanuit een klinisch gezichtspunt zijn de hoofdstukken over de lokale symptomen en perifere verschijnselen, waaronder de bij arthrosispatiënten voorkomende hoofdpijn, van veel belang. Mededelingen van de patiënt over „een gevoel van doofheid”, „een vol gevoel” in het oor of oorsuizen zijn naar de ervaring van referent vaak moeilijk te duiden.

De ervaringen van Boering zouden erop kunnen wijzen, dat dergelijke klachten in niet alle gevallen los kunnen worden gezien van afwijkingen van het kaakgewricht. Het veel genoemde syndroom van Costen kon bij de onderzochte 400 patiënten niet worden aangetoond; m.a.w. een te geringe beethoogte of het ontbreken van occlusie in de molaarstreek blijkt dit syndroom niet te kunnen induceren. Een belangrijke waarneming is, dat bij ruim de helft van de 400 onderzochte patiënten hoofdpijnklachten bestonden. Vooral wanneer de hoofdpijn pariëtaal of temporaal voorkomt, lijkt er een duidelijke overeenkomst te bestaan te bestaan tussen de lokalisatie van de arthropathie en de hoofdpijn.

In een hoofdstuk van 53 pagina's wordt de röntgenologie besproken. De beoordeling van de röntgenologie van het kaakgewricht berust op een investering van plm. 3500 röntgenfoto's. Terecht maakt de auteur van het proefschrift in zijn voorwoord de röntgenlaborant van de Groningse mondheelkundige kliniek een compliment voor de uitstekende kwaliteit van de gemaakte röntgenfoto's.

De algemeen bestaande indruk, dat bij arthrosis van het kaakgewricht slechts in uitzonderingsgevallen afwijkingen op het röntgenbeeld voorkomen, wordt door Boering niet gedeeld: in tenminste 44,5 % van de onderzochte patiënten worden afwijkingen gevonden.

Een afzonderlijk hoofdstuk wordt dan verder gewijd aan de pathologie van het kaakgewricht van jeugdige personen, waardoor eenzijdige of dubbelzijdige verkorting van de onderkaak kan ontstaan met als gevolg asymmetrie van het gelaat, resp. retrognathie. De bevinding dat ook asymmetrie van het gelaat bij volwassenen een consequentie kan zijn van deformatie van het kaakopje is een niet eerder in de literatuur gesignaleerde relatie. Fraaie afbeeldingen illustreren deze samenhang.

Aan de etiologische factoren worden 141 pagina's – het volume van een doorsnee proefschrift – besteed. Erfelijkheid, reuma, psychische factoren, de burgerlijke staat van vrouwelijke kaakgewrichtspatiënten, invloeden van geweld, luxatie en subluxatie, infecties, abnormale bewegingspatronen, slechte mondgewoonten, slaaphouding, eenzijdig kauwen worden o.a. aan de orde gesteld.

Naar de ervaring van Boering komen gewrichtsklachten overwegend voor aan de kant, waar uitsluitend of voornamelijk wordt gekauwd. Deze ervaring staat in tegenstelling tot de algemeen geldende opvatting, dat bij eenzijdig kauwen, de klachten juist aan de heterolaterale kant ontstaan.

Er worden in deze dissertatie 83 pagina's besteed aan de relatie tussen de toestand van het gebit en arthrosis van het kaakgewricht. Boering's exploraties blijken „stabiele” opvattingen te ondermijnen: stoornissen in de gebitsarticulatie hebben geen directe invloed op het ontstaan van kaakgewrichtsklachten; de rol van uitgegroeide elementen is zeer betrekkelijk; orthodontische afwijkingen (diepe beet, sagittale open beet en kruisbeet) bleken zelden een rol van betekenis te kunnen hebben.

Vanuit een pragmatisch standpunt is natuurlijk het gedeelte, dat is gewijd aan de behandeling (79 pagina's) van belang. De vaak gehoorde opvatting, dat gebitsreconstructie essentieel is, wordt door Boering (gelukkig) niet geheel onderschreven.

Gebitsreconstructie is vooral van betekenis om de patiënt in staat te stellen aan beide zijden te kauwen. Naar het inzicht van Boering is een veranderde kauwfunctie de belangrijkste oorzakelijke factor bij het ontstaan van aandoeningen van het kaakgewricht. Hij hecht derhalve grote waarde aan een therapeutische benadering door middel van oefeningen. Naar mijn eigen ervaring wordt het effect van deze voorgeschreven oefeningen in vele gevallen op negatieve wijze beïnvloed door een tekort aan medewerking van de zijde van de patiënt en vooral door een te geringe intelligentie.

In speciale hoofdstukken wordt nog aandacht geschonken aan de warmte-therapie, correctieve gebitsbeslijping, gebitsreconstructie, orthodontische behandelingen e.d.

Door het ontbreken van ervaring wordt aan de chirurgische behandeling weinig aandacht besteed. Op theoretische gronden zou Boering de condylotomie volgens Ward kunnen aanvaarden. Boering geeft geen informatie over de naar onze eigen ervaring goede resultaten die kunnen worden bereikt, wanneer bij een extreme sagittale open beet en gelijktijdig optredende

kaakgewrichtsklachten, het voorste gedeelte van de bovenkaak dorsaalwaarts wordt verplaatst door middel van een osteotomie.

Dit met zorg samengestelde proefschrift, voorzien van goede afbeeldingen en voortreffelijke röntgenfoto's, geschreven in exact Nederlands, moge een uitgebreide lezerskring ten deel vallen. Het valt te betreuren, dat een dergelijk onderzoek niet in de Engelse taal in de openbaarheid is gekomen. Wellicht wordt nog tegemoet gekomen aan mijn verwondering in deze.

Intussen is het werk, nagenoeg ongewijzigd, herdrukt in het kader van de serie Tandheelkundige Monografieën, uitgegeven door G. J. & D. Tholen N.V. te Utrecht. Ook de uitvoering van dit derde deel in deze serie, eveneens gebonden in linnen band, laat niets te wensen over; de prijs bedraagt f 29,90.

W. A. M. van der Kwast

A. A. D. Derksen: *De jongste telg*. Openbare les. 21 pag. A. Oosthoek's Uitgeversmaatschappij N.V., Utrecht 1966.

In de onder bovenstaande titel in druk verschenen „Openbare les” heeft de nieuw benoemde lector in de Gnathologie te Utrecht, een historisch overzicht gegeven om het ontstaan en de ontwikkeling van dit nieuwste specialisme in de tandheelkunde uiteen te zetten en te rechtvaardigen.

Daartoe heeft de auteur de activiteiten verdeeld in drie perioden, waarvan de eerste – vóór en rond de eeuwwisseling – een zuiver empirische was, nog niet bezwaard door kennis en inzicht. In de tweede werd uitgegaan van de veronderstelde mathematische grondslag (Gulden Snede) der natuur en bijgevolg ook van de bouw van het gebit. Getracht werd inzicht te verkrijgen in de relatie tussen de (onderlinge) bewegingen van het kauwvlakkencomplex en de daarmee verbonden beweging der kaakgewrichten.

De laatste, derde periode wordt gekenmerkt door bezinning op en onderzoek aangaande de algemeen biologische aspecten onder invloed van de spierfysiologische bevindingen met behulp van de verfijnde elektronische hulpmiddelen van deze tijd, een en ander in samenwerking met vertegenwoordigers van andere studiegebieden.

Daarbij is men tot het inzicht gekomen dat het gehele complex van kaken, gewrichten, kauw-, mond- en mimische spieren en slijmvliezen tezamen met de bloed- en zenuwverzorging, als een functionele eenheid moet worden gezien met alle onderlinge wisselwerking, ook in pathologisch opzicht. Mede in verband met psychische spanningen die tot allerlei dwangbelastingen (tandenknarsen, persen e.a.) reflectorisch stoornissen, b.v. in de vorm van gewrichtsklachten kunnen verwekken. Ook spierdysfuncties kunnen hierbij optreden.

Aan het baanbrekende werk is van tandheelkundige zijde deel genomen

zowel door orthodontisten als door parodontologen en prothetisten. Het gevolg is geweest dat dit gebied van onderzoek tot een zelfstandig geheel is uitgegroeid waarvan de naamgeving nogal moeilijkheden heeft opgeleverd. Voor Utrecht is de keuze gevallen op die van Gnathologie waarbij als definitie is aanvaard de omschrijving, welke in 1964 door de *American Equilibration Society* is gegeven en door de auteur geciteerd. Er wordt onder verstaan „de kennis van het kauwstelsel met inbegrip van de fysiologie, de stoornissen in zijn werking en de behandeling daarvan. Zij strekt zich uit over het onderzoek en behandeling van het kauwstelsel in algehele omvang”.

Zij nog vermeld dat de benaming *kauwstelsel* is gekozen naar analogie van overeenkomstige betitelingen (spijsverterings-, uro-genitaalstelsel).

Wie zich in deze materie wil oriënteren kan, ter inleiding, de lektuur van deze overzichtelijke beschouwing alleszins worden aanbevolen.

P. H. Buisman

F. H. Cox: *De bepaling van fluoride in biologisch materiaal*. Dissertatie R.U. Utrecht. 66 pag. Schotanus & Jens N.V., Utrecht 1966.

De bij dit onderzoek ontworpen procedure bestaat uit isoleren en zuiveren van het aanwezige fluoride, gevolgd door de fotometrische bepaling daarvan.

De fotometrische bepaling berust op de vorming van een blauw gekleurd complex van fluoride met Ce(III)- of La-alizarinecomplexanaat. Voor hoeveelheden, groter dan 1 μg , wordt de blauwe kleur in de oplossing zelf gemeten, bij aanwezigheid van 0,1–1 μg F^- wordt het complex uitgeschud met een mengsel van aniline en isobutanol. De methode heeft boven andere, die doorgaans op ontleding van een „lak” berusten, het voordeel, dat zij specifiek is voor fluoride en dat zij een hogere tolerantie bezit voor storende stoffen.

Het isoleren en zuiveren van het fluoride is geheel afgestemd op de eisen, die de fotometrische bepaling stelt. Voor verscheidene uitgangsmaterialen kan worden volstaan met een diffusie. Hierbij wordt het fluoride bij 60°C als HF uit perchloorzuur-milieu gediffundeerd en opgevangen op een met alkali bevochtigde acceptor. Bij aanwezigheid van vluchtige storende stoffen kan het fluoride op een anionenuitwisselaar worden vastgelegd en selectief geëluëerd, waarna alsnog wordt gediffundeerd.

De methode werd toegepast op urine, thee, Calcium Phosphas, fossiel bot, tandglazuur, serum en bloedplasma. Zij is vrijwel de enige die een voldoende nauwkeurige bepaling mogelijk maakt van fluoride, uitgaande van een kleine hoeveelheid monster (b.v. 3 ml serum of plasma). Voor grotere hoeveelheden fluoride staan meer methoden ter beschikking. Nadelen van de hier beschreven methode zijn dan, dat de diffusie veel tijd vereist en dat de uitvoering bij vaste stoffen doorgaans alleen mogelijk is, indien deze in op-

lossing kunnen worden gebracht. Daar staat tegenover, dat de diffusie geen arbeid vergt, terwijl grote aantallen bepalingen tegelijk kunnen worden verwerkt. De methode is bij uitstek geschikt voor seriewerk.

H. van Gogh

Prof. Dr. Med. Dent. Alfred Breustedt: *Zahnärztliche Keramik*. 132 pag. V.E.B. Verlag Volk und Gesundheit. G. Fischer, Jena. Prijs 33 MDN.

Het mag een genoegen worden genoemd dat er, in een tijd van veelvuldig gebruik van kunststoffen voor de vervaardiging van jacketkronen en bruggen, een boekje uitkomt over de tandheelkundige toepassing van porselein.

De schrijver is er in geslaagd om in een klein werkje een overzichtelijk en duidelijk beeld te geven over het hoe en waarom van de tandheelkundige keramiek.

De algemeen practicus kan hierin veel wetenswaardigs vinden, met name ook over de materiaalkundige aspecten van het porselein.

De opmerkingen betreffende de modelmaterialen moeten met enig voorbehoud worden gehanteerd.

Dat op een goede hardgipsstomp bijv. „Velmixstone” of „Duroc” geen of slechts met moeite een jacketkroon gemaakt zou kunnen worden, wens ik te bestrijden hoewel moet worden toegegeven dat het wat meer voorzichtigheid van de technicus vereist.

Het gebruik van kunsthars als modelmateriaal is, gezien de grote en oncontroleerbare krimp hiervan, zonder meer af te raden. De nieuwste modelmaterialen op basis van epoxyhars zijn hier niet bedoeld en vallen buiten het bestek van deze bespreking.

De opmerkingen over het verkoperen en verzilveren van afdrukken doen wat ouderwets aan; een techniek die in ons land reeds lange tijd gemeengoed is geworden, wordt hier als haast niet uitvoerbaar beschreven door gebrek aan de nodige apparatuur. Datzelfde geldt voor de modernste toepassing van het porselein.

De combinatie metaal-opgebakken porselein komt nauwelijks uit de verf.

De schrijver geeft echter zelf toe dat hij geen ervaring op dit gebied heeft en men moet aannemen dat hij, gezien de economische toestand in Oost-Duitsland, daartoe onder de gegeven omstandigheden ook niet in de gelegenheid is geweest.

Ondanks deze tekortkomingen is het lezen en bezitten van dit keurig uitgevoerde boekje alleszins de moeite waard en kan het een ieder worden aanbevolen.

J. O. F. C. von Jessen

C. Overzier: *Systematik der Inneren Medizin für Mediziner und Zahnmediziner*. 327 pag. Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1966. Prijs DM 18.

Dit boekje komt ongeveer overeen met de bekende klappers voor de doctoralexamens interne geneeskunde, uitgebreid met enkele neurologische syndromen en tabellen o.a. betreffende laboratoriumwaarden. Hoewel dergelijke vormen van „systematiek” met hun tabellarische en puntsgewijze gerangschikte opsommingen van symptomen bijna altijd geestdodende literatuur vormen, kan het boekje in zijn doelstelling wel geslaagd worden genoemd.

Het lijkt mij echter geheel ongeschikt voor de tandartsenstudie aangezien het daar veel te uitgebreid voor is. Als bezwaren kunnen worden genoemd de veelvuldig storende drukfouten en de vrij onkritische opsomming van vele specialité's van Duitse herkomst, terwijl hier en daar opvattingen worden weergegeven, afwijkend van de in Nederland gebruikelijke visie (hypertensie, hartinfarct, adipositas).

Met dit voorbehoud zou het bij de doctoraalstudie interne geneeskunde bruikbaar kunnen zijn.

J. van Gool