

UIT DE LITERATUUR

Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde, no. 7 1926.
Beitrag zur Zahnbelastung beim Kauakt von G. V e s t, Basel.

De weg, dien een tand in de onderkaak aflegt bij de uitoefening van functies als afbijten, kauwen, knarsen, etc., wordt door den schrijver in navolging van Eltner „Verkehrsbahn” genoemd. De „Verkehrsbahnen” zijn o.a. afhankelijk van den gewrichtsvorm, van de helling van het tuberculum, van den afstand der condyli, van de spieren en van de beet. Tenslotte heeft ook de vorm en de geaardheid van de spijsbrok invloed op deze baan.

Vest heeft een apparaat uitgedacht om de „Verkehrsbahnen” te registreeren. Het toestel bestaat uit een samenstel van draden, dat gelijk een bril gedragen kan worden en kartonnen omsluit, waarop de afgelegde weg der tanden aangeteekend wordt.

Het bekend zijn der „Verkehrsbahnen” stelt ons in staat te onderzoeken in welke richting de tanden door den kauwdruk belast worden en is dus van practische waarde bij het vervaardigen van prothetisch werk.

De schrijver vertoont ons tal van kurven van snijtanden, hoektanden, praemolaren en molaren der onderkaak, verkregen achtereenvolgens bij het afbijten, fijn maken en kauwen van appel, chocolade, brood en vleesch.

Het blijkt dat de onderkaak bij het afbijten zich meer naar voren schuift naarmate de weerstand van het voedsel grooter is; wordt deze gedurende het bijten minder, dan reflecteert de onderkaak daarop vanzelf met achterwaartsche beweging om onmiddellijk weer meer voorwaarts te gaan zoodra de weerstand toeneemt.

Zooals uit de „Verkehrskurven” blijkt treden bij gewoon gebruik der snijtanden krachten op, die onder- en boventanden in de kas drukken, andere die de boventanden speciaal naar buiten en de ondertanden speciaal naar binnen dringen, terwijl een geringe mogelijkheid bestaat, dat de tanden om hun lengteas gedraaid worden. Werkt de hand bij het afbijten een „handje” mee dan wordt een extra kippende werking op onder- en boventanden uitgeoefend.

De registratie der praemolaarbewegingen toont aan dat de Zsigmondybeweging maar in bepaalde gevallen voorkomt en dat de 4 phasige Gysi beweging meer regel is, echter niet zóó, dat aan het eind der 3e phase de „Höcker auf Höckerstellung” plaats heeft maar veel meer zóó, dat de labiale heuvels der onderste praemolaren staan dicht bij de sagitale groef op de kauwvlakte der bovenste praemolaren, zoodat het glijcontact in beperkter mate tot werking komt. Naarmate het voedsel fijner gemaakt is verandert de kurve van een parallelogram in een meer ovalen vorm. Bij de Zsigmondy-beweging treft de labiale knobbel der onderpraemolaar onmiddellijk de buccaalwaarts gerichte zijde der palatinale knobbel van de bovenpraemolaar, hetgeen tot gevolg heeft een palatinaalwaartschen druk op de boven- en een labiaalwaartschen druk op de onderpraemolaar.

Bij de quadrangulaire „Verkehrsbahn” (Gysi) wordt het voedsel in glijcontact gemalen en geven de daarvoor noodige krachtscomponenten de bovenpraemolaren een beweging naar buiten en de onderpraemolaren een beweging naar binnen.

De „Verkehrsbahn” der molaren vertoont zoowel den driehoeksvorm van Zsigmondy als den quadrangulairen vorm van Gysi met talrijke modificaties.

Het is opvallend, dat bij de molaren de triangulaire „Verkehrsbahn” veel minder gebruikt wordt dan voor hetzelfde doel bij de praemolaren. De minder groote en niet zoo puntige knobfels der molaren kunnen door eenvoudigen druk geen stuk uit het voedsel snijden maar hebben daar een glijbeweging mede voor nodig. Tengevolge daarvan komen na de 3e phase de heuvels in „Höcker auf Höckerstellung” met hun antagonisten en glijden vandaar in den occlusiestand.

De invloed der kauwactie op de molaren is, wat de Zsigmondy- en Gysibeweging betreft, dezelfde als bij de praemolaren. De eerste (Zsigmondy) veroorzaakt kippbewegingen naar buiten voor de boven, en naar binnen voor de ondermolaren, de tweede (Gysi) doet het juist omgekeerd.

Schweizerische Monatsschrift für Zahnheilkunde, Juni 1926.
Beziehungen zwischen den Kieferbewegungen und der Kauflächenform der Zähne von R. F i s c h e r, Reinach.

De beweeglijkheid van de onderkaak van den mensch is veel grooter dan die van de meeste dieren. De onderkaak kan op en neer, heen en weer en voorwaarts bewogen worden, terwijl combinaties van deze drie hoofdbewegingen mogelijk zijn en plaats vinden bij de kauwactie. Zsigmondy (Weenen) heeft het eerst

de kauwbeweging nauwkeurig nagegaan en beschreven. Hij neemt een driephasige beweging aan. Van uit den occlusiestand gaat de onderkaak eerst omlaag, daarna zijwaarts (links of rechts) en van uit dezen stand keert ze regelrecht terug in den occlusiestand.

Gysi toonde aan dat deze driephasige kauwactie alleen plaats vindt bij gemakkelijk fijn te maken voedsel (b.v. vruchten) maar dat voor taai voedsel een vierphasige beweging noodig is en plaats vindt, doordat de laatste schuinopgaande beweging van Zsigmondy gesplitst wordt in een meer loodrechte en een daarop volgende zijwaartsche beweging. Het is speciaal deze zijwaartsche (tandenknarsende) beweging, die het fijnmakend effect op het voedsel heeft. Door het telkens weer langs elkander glijden der kiezen worden de aanrakingsplaatsen afgeslepen.

De Amerikaan House heeft in 1924 er op gewezen dat deze afgeslepen plaatsen niet altijd vlak zijn, maar dikwijls een duidelijke afronding vertoonen, waaruit hij de conclusie trok dat de kauwbewegingen niet rechtlijnig maar in kleine boogjes plaats vinden. Fischer bevestigt deze veronderstelling, maar uit zijn onderzoekingen en berekeningen om de juiste plaats der rotatieassen van de onderkaak te bepalen blijkt, dat de straal der afgeslepen facetten groot genoeg is om geen al te groote fout te maken, wanneer men die facetten als platte vlakjes aanneemt en is het dus onnoodig zooals House zou wenschen, om met dit verschijnsel rekening te houden bij de protetiek.

Volgens den schrijver moeten de zijdelingsche articulatiebewegingen van een natuurlijk gebit, welks tanden de typische afslijpingsfacetten vertoonen, rotatiebewegingen zijn, d.w.z. bewegingen om vaststaande assen, omdat deze bewegingen met „volledig” contact der vlakken plaats vindt en dit alleen mogelijk kan zijn bij een parallelle verschuiving of bij een rotatie om vaste as.

We weten uit de daling der condylus op de balanceerzijde dat de zijwaartsche beweging niet parallel geschiedt en er blijft dus niets anders dan een rotatie om een vaste as over. Gaat de onderkaak naar rechts, dan draait ze om een as, die achter den rechter condylus loopt, terwijl bij een linkszijdige beweging de rotatie plaats vindt om een as, gelegen achter den linker condylus. De voorwaartsche beweging der onderkaak gaat om een horizontale dwarsliggende as, die de beide assen voor de zijdelingsche bewegingen snijdt. Anatomisch zijn deze assen aan den schedel niet aanwezig. Fischer geeft den weg aan, hoe haar plaats te bepalen uit minstens drie bekende bewegingen van de onderkaak.

Gysi heeft de afslijpingsfacetten ingedeeld in „Arbeitsfazetten” en „Balancierfazetten”. Zij vormen tezamen de drie zijden van een kleine pyramide, dat is de vorm, die iedere knobbel der kiezen tot grondslag heeft.

De mesiale en distale zijde van deze pyramiden vormen zoowel in onder- als bovenkaak de „Arbeitsfazetten” terwijl de „Balancierfazetten” in de onderkaak gevormd, worden door de linguaalwaarts gelegen zijde van de labiale knobbels en in de bovenkaak door de labiaalwaarts gelegen zijde van de linguale knobbels. De mesiaal gerichte facetten der onderstanden en de distaal gerichte der boventanden komen niet alleen in gebruik bij de actieve zijwaartsche beweging, maar eveneens bij de voorwaartsche verschuiving; vandaar dat Gysi deze facetten „Propulsionsfazetten” noemt.

Het geheele kauwvlak der kiezen is in kleine facetten te verdeelen, die groepsgewijs naar ééne zijde gericht zijn en van onder- en bovenkaak in schoone harmonie langs elkaar glijden bij de verschillende kauwbewegingen, in overeenstemming met de vaste rotatieassen.

Gysi heeft naar dit principe zijn anatofomkiezen gesneden, waarbij het pyramidetype der knobbels wat verloren is gegaan, omdat hij in de pyramidevlakken secundair kleine groeven en fissuren gesneden heeft, waardoor deze vlakken in kleine kanten werden veranderd, om daardoor beter nog het vezelachtig voedsel te kunnen fijnmaken.

De schrijver heeft met zijn onderzoekingen bereikt, dat hij het nauwe verband kan aantoonen tusschen articulatiebewegingen, den vorm der tanden en dien van het kaakgewricht. Sprekende van de praktische toepassing van zijn onderzoekingen op het gebied der prothetiek erkent hij dat het nog niet gelukt is een articulator te vervaardigen, die individueel volkomen juist werkt, doch waarmede hij niet te kennen wil geven dat de thans bestaande verstelbare articulators niet verre te prefereren zijn boven de scharnieren of naar zijn oordeel ook boven die instrumenten, wier bewegingen slechts voorgeschreven worden door het opgesteld gebit.

WILLEMSE.

Radiographic indications and contraindications for surgical interference by Clarence O. Simpson. St. Louis. Journal Amer. Dent. Ass. 13-2. *)

De inhoud is van heel andere strekking, dan de titel doet vermoeden. De indicaties en kontra-indicaties van allerlei genezingsmethoden worden besproken. Degene die de tandheilkundi-

*) Evenals de volgende in vereenvoudigde spelling.

ge chirurgie toepast is meestal te weinig chirurgies geschoold, en dat de resultaten niet veel ongunstiger zijn is aan de natuur, aan de vitale weerstand te danken. De X-foto is van groot belang bij 't stellen van de diagnose, kan ook de kliniese verschijnselen bevestigen, wijzigen, zelfs tegenspreken. Naar aanleiding van geretineerde tanden wordt hier gesproken over de lasten welke ze theoreties en klinies kunnen geven; of ze al dan niet reflektories aandoeningen kunnen veroorzaken; de röntgenstralen moeten te hulp geroepen worden, wanneer zulke klachten opdoemen. Of extractie hieraan een einde zal maken is pas na de behandeling uit te maken. Schr. zegt dat onder-derde-molaren vaker zulke symptomen te voorschijn roepen dan hoektanden. Röntgenologies moet de ligging goed vastgesteld worden, dus uit verschillende richtingen of stereoskopies. Dan de ontwikkeling van kysten, welke meestal veel te laat ontdekt worden. Zien we om de kroon van een geretineerde tand een lichtdoorlatend gebied, dan is dit meestal een fysiologiese ruimte en wordt foutief vaak voor een kyste gehouden. De derde molaar met z'n evoluties wordt ook hier even besproken, en ook hier 't standpunt verdedigd, de ongunstig liggende halfdoorgebroken M.s. III te verwijderen voor de lasten 't bemoeilijken. De geretineerde hoektanden en snijtanden geven minder aanleiding tot kystevorming enz., maar brengen de tandstand nog al es in de war. Geven geretineerde tanden klinies geen symptomen en is de anatomiese omgeving niet zonder tere punten, dan is de kans op nadeel groter dan op voordeel, wanneer tot wegname besloten is. Wat evenwel met de elementen met apikale aandoeningen, die via 't wortelkanaal niet tot genezing gebracht kunnen worden? Openleggen door de proc. alv. heen of de extractie, met genoemd open leggen. Is de pathologiese hof groter dan de kroon, dan is 't eerste alleen niet voldoende; verder geven scherp omlijnde hofjes meer kans op gunstige afloop na openlegging dan die met diffuse schaduw. Bij openleggen alleen 't zieke weefsel voorzichtig wegnemen en nooit tot deze therapie of tot extractie overgaan, als de strijd tussen bacteries en leukocyten aan de gang is. Ook osteomyelitis laat geen chirurgies ingrijpen toe, tenzij voor draineren. We moeten zuinig zijn met 't wegnemen van de lamel van proc. alv. Na de therapie moet de genezing röntgenologies gekontroleerd worden; eerst al om te weten of er nog pathologies weefsel is achter gebleven of resten van de verwijderde tand of kies. Een goede therapie noemt schr. de extractie, en na genezing van deze wond, 't openleggen door de proc. alv. heen. Bij de apex-resektie worden de X-stralen niet genoemd; uit de beschrijving is te lichten, dat de apikale

opening 't best afgesloten wordt met koperamalgam; 't ideaal van de, door orale infectie geestelijk afgedwaalde, is de sterilisatie van het levende menslik lichaam. De gingivektomie bij pyorrhoe alv. wordt terloops even geïndiceerd door de X-stralen, terwijl vrij uitvoerig wordt gesproken over 't logiese en onlogiese in deze behandeling, over meer dan twintig uit de tases gekweekte bakteriën. Als slot nog de veroordeling van de vele chirurgiese neigingen van de huidige tandarts.

Fundamentals of dental X-ray Work bij Charles F. Chä n d l e r Montgomery, Ala. Dent. Cosm. 68-2.

Er moeten meer en betere tandheekkundige X-foto's gemaakt worden. Dat 't tegendeel waar is komt doordat 't onderwerp, hoewel veel besproken, weinig bestudeerd is. Maar ook 't niet in orde zijn van de inrichting is hieraan schuld en de opzet van schr. is om deze motieven met passende middelen te bestrijden. Een foto moet zijn: niet te dicht en donker, te dun en licht, maar helder en vol details — de okklusale lijn moet evenwijdig zijn aan de filmrand, de gehele tand met voldoende kaak er om in 't midden van de film en de vertekening zij zo gering mogelijk. Voor volledig gebitonderzoek zijn minstens vijf films nodig.

Hoe eenvoudiger 't apparaat, hoe beter; de Coolidge-buis als zijnde universeel, is voor ons zeer geschikt; voor extra-orale opnamen is 'n versterkingsscherm nodig; laat 't apparaat ons es in de steek dan bewaren we die gevallen voor de met vollediger toestellen behepte. Wanneer alles goed funktioneert is 'n foto in 3 à 7 min. (ontwikkelaars-snelheid maakt 't verschil) klaar. Voor de horizontale positie van 't hoofd neemt schr. de lijn tragus-mondhoek als horizontale en geeft voor normale hoeken tussen de buis en horizontale vlak voor de boven snijtanden 40°, boven-hoektanden 45°, boven-praemolaren en molaren 30°, voor de ondertucisieven 15°, hoektanden 20°, eerste praemolaar 10° en molaren en praemolaren 5°. Voor de andere richting denke men er aan dat de stralen tussen de tanden door moeten gaan, tenzij biezondere eisen anders willen. Ook denke men om de individueele verschillen. De wortels van de 1ste en 2de molaar leveren nog al es moeilijkheden op in verband met de insertie van de mondhoek. De bukkale wortels pakt men 't best onder een hoek van 20° à 25°, de linguale onder één van 35° à 40°. Filmhouders geven een netter resultaat dan 't laten vasthouden met duim of vinger. Voor extra-orale opname kan 't hoofd gelegd worden op 'n ± 3 voet hoge tafel, welke over de knieën van de patiënt staat. Door de vele invloed uitoefenende faktoren is

een nauwkeurige belichtingstijd niet op te geven; controleert de transformator het voltage, dan zal deze ten naaste bij altijd wel gelijk zijn. De fabrikanten overdrijven ook hier met de opgave van voltage en milliamperage. De donkere kamer zij gerieflijk en netjes, stromend water, elektrische ventilator, en inrichting voor afkoeling der oplossingen moeten voorhanden zijn, en verder is 't als de fotografie.

An unusual prosthetic restoration by Wilbur A. Clements. Memphis, Tennessee Journ. Am. Dent. Ass. 13-2.

Een patiënte is door operatie van Ca van de neus, deze kwijtgeraakt, zoowel 't kraakbenig als het benig gedeelte; conchae en septum zijn mede weg; een gat in 't palatum molle wijst er op dat ook dat niet in z'n geheel gespaard kon worden. Patiënte was bovendien aan een volle prothese toe. Gemaakt is, een volle prothese met ooturator, een aluminium neus naar 't voorbeeld van een famielielid, en gekleurd door een artiest. Een elastiekje, lopend van een haakje aan de binnenkant van de neus naar een haakje zo dicht mogelijk bij 't palatum drum en stekende door 't verkregen defekt in 't pal. molle, houdt de neus op de plaats. Een weinige „actor's putty" dient om de overgangen tussen prothese en huid minder te doen opvallen, waartoe ook een bril mee werkt. Uiterlik en spraak zijn tamelijk goed.

Experimental Study in Salivary reaction, bij D. R. Gans. New Haven, Connecticut. Journ. Am. dent. Ass. 13-2.

Ook hier is de titratie-methode vervangen door de H-spanning-methode en als kleur gebruikt het broomthymolblauw. Alle onderzochte speeksels zijn nagekeken in verse, gefiltreerde, gefiltreerde en gekookte toestand en waren alle neutraal of licht zuur ten opzichte van lakmoes, kleurloos t.o.v. phenolphthaleïne, rood t.o.v. kongo rood en blauw t.o.v. lakmoes; koken of filteren gaf geen verschil, waaruit de betrekkelijke onbelangrijkheid van de calciumdioxyd-konsentrasië blijkt. De H-spanning bleek bij 6.4—7.0 te liggen. De broomthymolblauw versterkte de verkregen resultaten. Ook werd gelet op de toestand van 't gebit en de soort en aantal vullingen, aanwezigheid van pyorrhoe en verschil met en zonder mondspoeling en tandpasta; de tabel toont, dat de geringe zuurreactie onafhankelijk is van genoemde toestanden.

Oral hygiene: a Connecticut Plan bij Morton J. Loeb
Conn. Dent. Cosm. 68-2.

Een overzicht hoe de mond-hygiëne in Connecticut betracht wordt. De sentrale figuur is daar de voorzitter van de oral-hygiene committee". Deze staat afgevaardigden van allerlei bestaande inrichtingen en bonden te woord en draagt de behandeling over aan de commissies in één van de 7 distrikten waarin Connecticut hiertoe verdeeld is. In sommige distrikten werkt een tandarts, in andere een hygiënist, in weer andere zijn beide aan 't werk. Waar een tandarts alleen werkt, ligt op zijn weg: opvoedkundige voordrachten — de profylaxe-onderzoek en behandeling — de hygiënist in z'n eentje houdt ook voordrachten, geeft 'n cursus in tandeborstelen en beoefent de profylaxe en stelt een oppervlakkig onderzoek in. Waar samenwerking tussen beide is, beoefent de tandarts 't prakties gedeelte en bepaalt de hygiënist zich tot de voordrachten, de tandeborstel en de profylaxe.

Wat de propaganda betreft, wordt hier gewerkt met voordrachten-, pers- en tentoonstelling-demonstraties; de voordrachten bereiken de onderwijzers, leerlingen, moeder-verenigingen, andere verenigingen; 't uitschrijven van prijsvragen, alsmede 't uitreiken van prijzen aan de leerling met het beste gebit is in de propaganda opgenomen.

De tandarts geniet voor salaris bij volle werktijd \$ 2400, de hygiënist \$ 1200.

Laat de kas van de patiënt 't toe dan is de vergoeding voor profylaxe \$ 0.25, voor amalg. vullingen 0.25 à 0.50, sement en baseplate 0.25, extractie 0.25 en zilvernitraatbehandeling \$ 0.25.

Pyorrhoea: Definition and Classification bij F. V. Simon ton
San Francisco, Calif. Dent. Cosm. 68-2.

Wanneer spreken wij van pyorrhoe? Wanneer er retrogressieve veranderingen optreden in het parodontium. De naam pyorrhoea is slecht — periodontoclasia wat moeilijk handteerbaar — parodontoclasia is niet alleen beter uit te spreken, maar is ook juister. Is de aethologie bekend dan zetten we er een A, anders een X achter. Een juiste kliniese indeling is onmogelijk, omdat we de aetiologie niet kennen, daarom stelt schr. voor ons te behelpen met de volgende indeling van zeven.

- 1e. tandsteentype, tandsteen drukt op gingiva, gingiva ontstoken, therapie door verwijdering tandsteen.
- 2e. sulcicalcic type, tandsteen onder de gingiva, gingiva ont-

- stoken en gedeeltelijk vernietigd, dit stadium gaat vaak in erger over, toch is de prognose gunstig door schoon te maken.
- 3e. irritatie-type. De prikkel door chemies agens of mechanies insult, spijsresten die vergaan, overbelasting, overhangende vullingen, tussengeperste spijsresten, of anatomiese afwijking van het tandvlees. Ook hier is na wegnemen van de prikkel, de prognose gunstig.
 - 4e. het vesiculaire type toont de tasvorming, bij aan- of afwezigheid van lokale prikkel; hier is de prognose meestal ongunstig.
 - 5e. 't granulatie type: de wijd-gapende alveolus is vol granulaties, tanden staan los, de prognose is ongunstig.
 - 6e. de senielatrofiese vorm is pathologies wanneer de verschijnselen vroeg optreden.
 - 7e. de duistere vorm: hier verdwijnt de proc. alv. snel, weinig lokale prikkel of ontsteking, de prognose is ongunstig. (Proses kan heel goed op voedingsbasis rusten.)

Supplying a missing-link in ribbon-arch. technique bij Robert H. W. Strang, Bridgeport, Conn. Dent. Cosm. 68-2.

De enige zwakke schakel in de uiterst soliede ketting van deze boog is 't verhitten en afkoelen derzelve. Bij 't verhitten in de vlam en afkoelen in water is van gelijkmatigheid geen sprake. De Angle-Ketcham afkoeler bracht schr. het dichtst bij zijn idee; de gebreken die aan dit toestel kleefden waren: de moeilijkheid van het vasthouden, 't sterke afkoelen voor de boog het bekoelend vocht bereikte, en het niet kunnen controleren van de snelheid van het verhitten. Schr. bracht een vriendschappelijk gezind elektro-technikus interesse bij voor de zaak, en door samenwerking ontstond een toestelletje dat in een klein kistje staat; een elektrische stroom wordt door de boog geleid, welke rust op dragers, en wel zo dat en dragers en boog ondergedompeld kunnen worden in een bakje met 't afkoelend vocht, welk bakje door een schroef omhoog gebracht kan worden. De stroom gaaf door (kan door 'n rheostaat gecontroleerd worden) en zonder dat er tijd tussen ligt wordt het bakje om de boog omhoog geschoven. Een gat in de deksel laat 'n blik toe om te zien, wanneer de boog roodgloeiend is.

A. WARTENA.

In het „*Vlaamsch Geneeskundig Tijdschrift*” van 7—14 Aug. 1926 vinden wij een artikeltje van Dr. J. Laureys over de „*Behandeling van Tandvleeschontstekingen*”.

Tegenover de z. i. weinig afdoende bekende methode stelt hij zijn eigene die hem meer voldoening geven, zoowel bij chronische als acute gevallen. Hij schrijft o. a.:

„Na zorgvuldige reiniging der peridentale tandvleeschgroef (wegname van tandsteen, uitspuiting met lauw water) dop ik heel de groef in met een oplossing van 1 gr. zilvernitraat op 10 gr. alcohol (ethyl.). Nadat al de zieke tanden op die wijze verzorgd zijn, neem ik het overtollige zilvernitraat weg door een laatste water-bespuiting. Voor stille gevallen herhaal ik de verzorging eenmaal daags. Voor de scherpe gevallen 's morgens en 's avonds. Verder doe ik den mond spoelen met volgende oplossing: R. nitr. arg. 2 — alcohol ethyl. 20. aq. ad. 300.

S. 1 lepel in een tas lauw water (150 gr.) om te spoelen — alle 2 uren.

Deze behandeling heeft onmiddellijk voor gevolg: bij scherpe gevallen, vermindering der pijn, ontzwellings, zuivering der weefsels, afname der algemeene koortsverschijnselen.

Bij slepende gevallen is ook onmiddellijke beterschap waar te nemen. Wat de volledige genezing betreft, moet er rekening gehouden worden met den graad van verwoesting door de weefsels ondergaan. Waar het gewrichtsweefsel weggeteerd is, op groote diepte, is de grens van het letsel niet bereikbaar, en de behandeling dus veel minder afdoende. Dit is vooral het geval met diepliggende verettering van het bindweefsel of pyorrhoe. In deze gevallen is het beter den tand, die dan gewoonlijk ook erg losstaat, na eenige vruchteloze pogingen weg te nemen, en aldus eenen blijvenden besmettingsaard te doen verdwijnen. In minder erge gevallen, bevestigd men dat het tandvleesch terug vastgroeit aan den tand, harder en bleeker wordt, en niet meer bloedt bij aanraking. Na de genezing is het van het grootste gewicht, dat de zieke, na elken maaltijd de tanden reinige, vooral den tandvleeschrand, in den beginne met zuurstofwater. (1 deel voor 2 deelen water,) en later met gewone tandpasta.

Zoo de ziekte herneemt, onmiddellijk de behandeling met zilvernitraat herbeginnen. Een nadeel van de behandeling is de slechte smaak en het zwart worden der tanden. De slechte smaak is weg te nemen door spoeling met een of ander tandreinigingswater, en het zwart der tanden gaat weg, zoodra de behandeling is afgelopen. Ook kleine kinderen heb ik aldus met goed gevolg behandeld.

Voortdurende onreinheid van den mond, aanwezigheid van kalksteen, beroepsvergiftiging, gebrekkelijke uitgroei der wijsheidstanden, zieke wortels, wegdrukking der tanden onder te hoogen druk van het gebit, tengevolge van het wegnemen van andere tanden, enz. kunnen aanleiding geven tot tandvleeschontsteking.

Het spreekt van zelf dat de behandeling dezer oorzaken een eerste vereischte is om een blijvende genezing te bekomen, en daarom onmiddellijk, na het afnemen der ergste ziekteverschijnselen, de zieke voor bijzondere behandeling naar den mondarts moet verzonden worden."

N.