

UIT DE PRAKTIJK

RETENTIE VAN EEN BOVENHOEKTAND ALS OORZAAK VAN PIJN

DOOR

H. KATTENBURG.

616.314 007.47

Een onlangs door mij waargenomen retentie van den linker bovenhoektand geeft mij aanleiding het een en ander hiervan mede te deelen.

De 23-jarige patiënte consulteerde mij Januari 1929 voor het zeer groote diasteem tusschen de beide eerste bovensnijtanden, dat de overigens regelmatige gelaatsuitdrukking onaangenaam ontserieerde (zie fig. 1 en 3). Beide tanden, vooral de rechter, waren daarenboven om hun lengteas gedraaid. Alle fronttanden, zowel in boven- als onderkaak, waren hypoplastisch. De linker bovenscupidaat ontbrak; aan den facialen wand van de processus alveolaris was echter geen welving van het slijmvlies te bespeuren, die op retentie in het corpus maxillae kon wijzen.

Ik stelde patiënte voor door kunstkronen het uiterlijk te verbeteren. Daar er veel moest weggeslepen worden om den stand zoo gunstig mogelijk te maken, zag ik af van het behoud der pulpae. Rechts vervaardigde ik een stifttand, links een jacket-kroon. Door de breedte van het porcelein grooter te nemen dan die der eigen tandkronen, gelukte het mij het diasteem tot een smalle spleet te reduceeren (zie fig. 2 en 4, die den toestand na het inzetten van stifttand en jacket-kroon weergeven).

November 1929 kwam de patiënte bij mij terug met vrij heftige pijnklachten; de tweede linker bovensnijtand was volgens haar de schuldige. Inderdaad was *I.s.s.* op percussie zeer gevoelig, terwijl

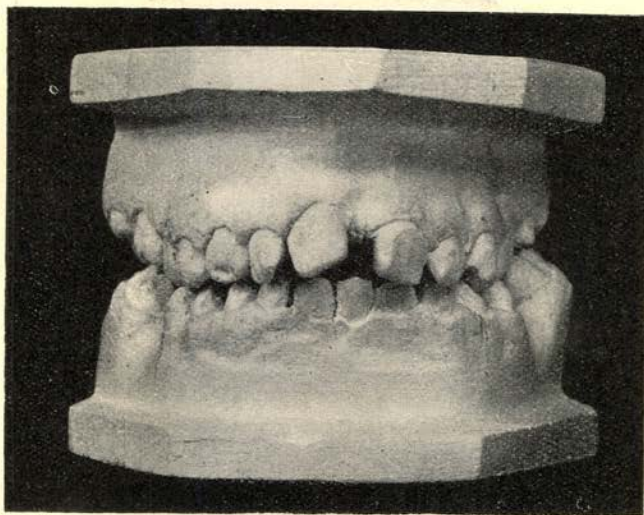


Fig. 1.

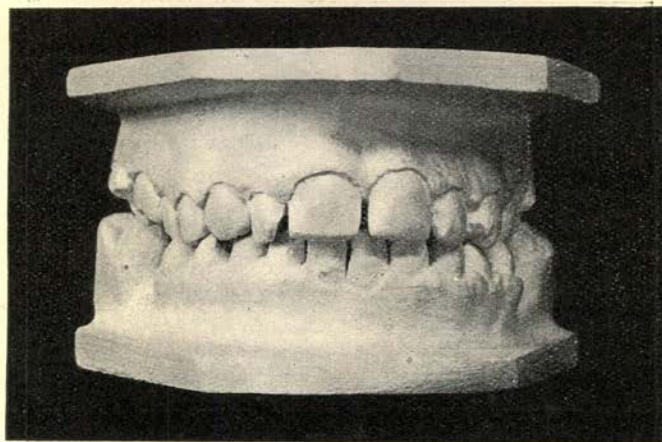


Fig. 2.

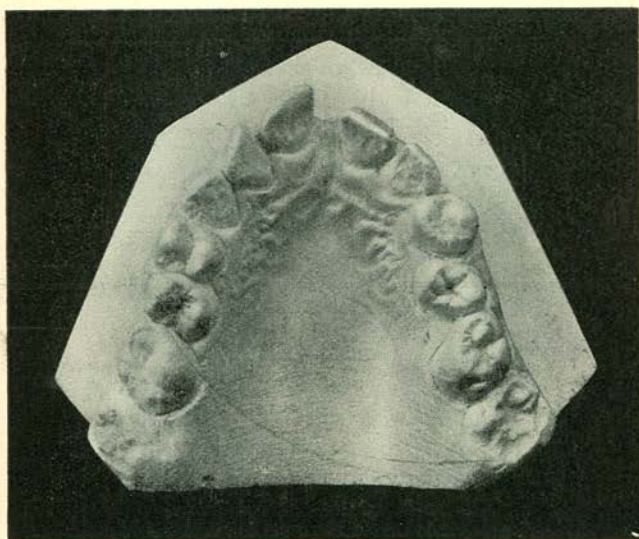


Fig. 3.

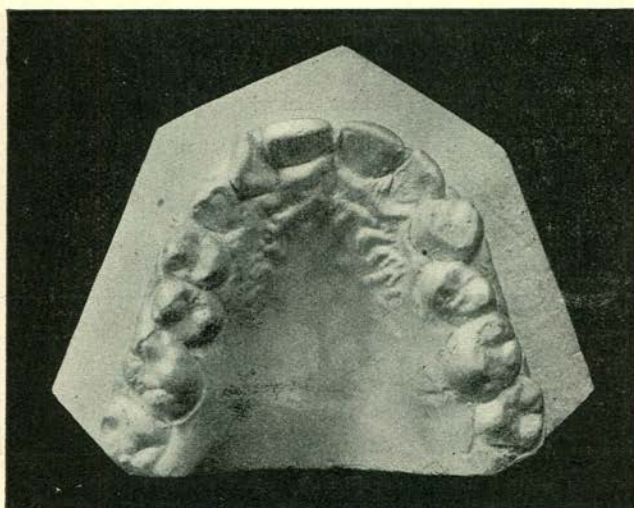


Fig. 4.

palpatie van het tandvleesch ter hoogte van het apicale gedeelte van I₁s. (den snijtand met de jacket-kroon) ook pijnlijk was. De volkomen gave laterale snijtand, die goed vast stond, reageerde op thermische prikkels; er was dus voor mij geen aanleiding om dezen tand aan te boren. Ik besloot toen tot Röntgen-onderzoek, dat misschien de oorzaak van de klachten zou ophelderen en waardoor ik in ieder geval de door mij uitgevoerde wortelbehandelingen kon controleeren. En toen bleek, dat de ontbrekende hoektand geretineerd was en vrij hoog in den bovenkaak lag, de kroon vlak onder den neusbodem tusschen de apices van I₂ en P₁ en het wortelgedeelte boven de apices van P₂ en M₁ (zie de Röntgen-opnamen, fig. 5, 6, 7).

De aetiologie was nu duidelijk: de met zijn kroon aandringende hoektand, die niet op de normale plaats in de tandrij kon doorbreken, had de wortels van I₂ en P₁ reeds gedrukt uit elkaar gedrukt, zooals duidelijk zichtbaar is op de Röntgenfoto. De eruptiekracht werkte nu in eene richting, ongeveer loodrecht op de lengteas van de snijtanden, waardoor de wortel van I₂ naar I₁ gedrukt werd en beide snijtanden nog slechts door een dunne beenlaag van elkaar gescheiden waren. Het is dus begrijpelijk, dat ook de centrale snijtandwortel zijn deel van de drukverschijnselen kreeg. Prinz vermeldt geretineerde tanden als één van de mogelijke oorzaken van tandpijn in „Diseases of the soft structures of the teeth and their treatment.” (Uitgave 1928, pag. 29). „Impacted teeth usually do not cause painful symptoms unless they meet on their path of retarded eruption an obstruction or they exert pressure upon nerve fibers. The painful symptoms may be of a neuralgiform character or they may be manifestations of a traumatic pericementitis. Occasionally, epileptiform attacks may be observed.”

P a r t s c h beschrijft in „Die chirurgischen Erkrankungen der Mundhöhle, der Zähne und Kiefer” (uitgave 1917, pag. 76): „Die Retention eines Zahnes verrät sich öfters zu einer Zeit, wo noch kein äusseres Zeichen auf die Anwesenheit eines verlagerten, zurückgebliebenen Zahnes hinweist. Ein dumpfes Druckgefühl, unbestimmte schmerzhaftige Empfindungen, die sich bis zu ausge-

sprochenen Neuralgien steigern können, begleiten den allmählichen Vorstosz eines zurückgehaltenen Zahnes...”, maar laat zich niet verder uit over de verklaring van de pijn.

In het „Lehrbuch und Atlas der zahnärztlich-stomatologischen Chirurgie” van Preiswerk vond ik over geretineerde tanden (uitgave 1914, pag. 188):

„Bleiben nun auch oft solche Zähne reaktionslos im Kiefer liegen, so sind sie anderseits doch gelegentlich die Veranlassung zu Eiterung und vor allem zu Neuralgien des zugehörigen Trigemini-astes. Weshalb diese Zähne Symptome hervorrufen, ist noch nicht genügend aufgeklärt; es scheint jedoch, dass der dem Ektoderm entstammende Schmelz, eingebettet in mesodermalem Gewebe, dort eine Art Fremdkörperwirkung hervorruft und imstande ist, auf weite Strecken hin die Umgebung in einen entzündlichen Zustand zu versetzen.”

De verklaring van de pijn behoeft men m.i. niet zoo ver te zoeken. Als de eruptiekracht van een geretineerde tand, die neiging heeft om door te breken, voldoende tegenstand van de omgevende deelen ondervindt, zal er ook omgekeerd krachtige druk uitgeoefend worden op het omhullende beenweefsel en de zich daarin bevindende zenuwelementen. Deze druk veroorzaakt de pijn.

Het zeer groote diasteem tusschen de beide eerste bovensnijtanden, waarvoor de patiënte mijn hulp inriep, moet men ook in verband brengen met de retentie van den linkerhoektand. Bij beschouwing van fig. 3 valt op, dat de rechter helft van den bovenkaak meer naar voren geschoven is dan de linker helft. Indien de hoektand in de rij gekomen was, zou ook de linker helft opgeschoven zijn, met verdwijnen van het diasteem als gevolg.

Ik heb den geretineerden hoektand onder locale anaesthesie verwijderd. Met eene 2 % novocaïne-adrenaline-oplossing zorgde ik zoowel labiaal als linguaal voor gevoelloosheid van het betreffende gebied. Ook aan het tuber maxillare legde ik een klein injectiedepot aan, om de rami alveolaris superiores posteriores uit te schakelen.

Na opklapping van slijmvlies en periost bleek mij, dat de



Fig. 5.

De geretineerde hoektand drukt als een wig de wortels van I₂ en P₁ uit elkaar.



Fig. 6.

De kroon van den geretineerden hoektand bevindt zich tusschen de apices van I₂ en P₁.



Fig. 7.

Het wortelgedeelte van den geretineerden hoektand bevindt zich boven de apices van P₂ en M₁.

faciale wand van de processus alveolaris volkomen intact was. Ik boorde nu een venster in den beenwand tusschen de wortels van I₂ en P₁. In de meeste leerboeken wordt aanbevolen het been weg te beitelen. Ik geef de voorkeur aan langzaam roterende scherpe boren, die veel minder geweld voor den patiënt maken dan de beitel. Daarenboven moest ik voorzichtig zijn, want aan de mediale begrenzing van het operatieveld bestond gevaar den lateralen snijtand te beschadigen, naar distaal moest ik vermijden de tweede praemolaar aan te boren, terwijl ik tevens kans liep de sinus maxillaris te openen. Door mij steeds goed te vergewissen, waar ik de boor neerzette en telkens niet te veel beenweefsel weg te nemen, gelukte het mij den hoektandkroon in zijn geheel vrij te leggen, zonder de synergeten te beschadigen.

De gele glazuurkleur van den hoektand, die vrij scherp afstak tegen het meer grijze kaakbeen, wees mij daarbij den weg, waar ik nog moest boren. En toen de kroon vrij was geprepareerd, gelukte het mij met een Koevoetinstrument den tand in zijn geheel uit het beenharnas te lichten. Het slijmvlies werd ten slotte met drie naden gehecht, die ik na een week kon verwijderen.

Nu, 3 maanden later, heeft de patiënte geen klachten meer. De tweede snijtand is nog licht op druk gevoelig, palpatie van het tandvleesch boven den eersten snijtand wordt niet meer als pijnlijk ondervonden.

In het Januarinumnummer 1930 van „the Dental Cosmos” trof ik de beschrijving van een dergelijk geval: „Surgical Removal of double impaction of maxillary canines with retention of four anterior teeth” by Morris J. Hodes.

Na verwijdering van de beide geretineerde hoektanden waren de pijnklachten („rheumatic pains in shoulders and legs, severe headaches directly over eyes”) totaal verdwenen.

Amsterdam, Februari 1930.

EEN BINNENBEUGEL ZONDER VERTICAAL SLOT

DOOR

C. BERTRAM,

Tandarts te 's-Gravenhage.

616.314 0.89.23 X 641.

In verband met mijn kritische beschouwing van de Angle-beugel in mijn artikel in afl. 8—9 van de VIe jaargang, van ons Tijdschrift werd mij de vraag gesteld: „en waarmee reguleer je nu?”

Mijn antwoord was, dat ik de Angle-boog nog steeds gebruikte, maar ook andere apparaten in toepassing bracht, deels van Korkhaus, deels het oude apparaat van Ainsworth en ook enkele door mij ontworpen apparaten, die ik te gelegener tijd zou publiceeren.

Een hiervan heb ik eenige keeren met goed gevolg toegepast en ik meen daarom, dat het zijn nut kan hebben het hier te beschrijven.

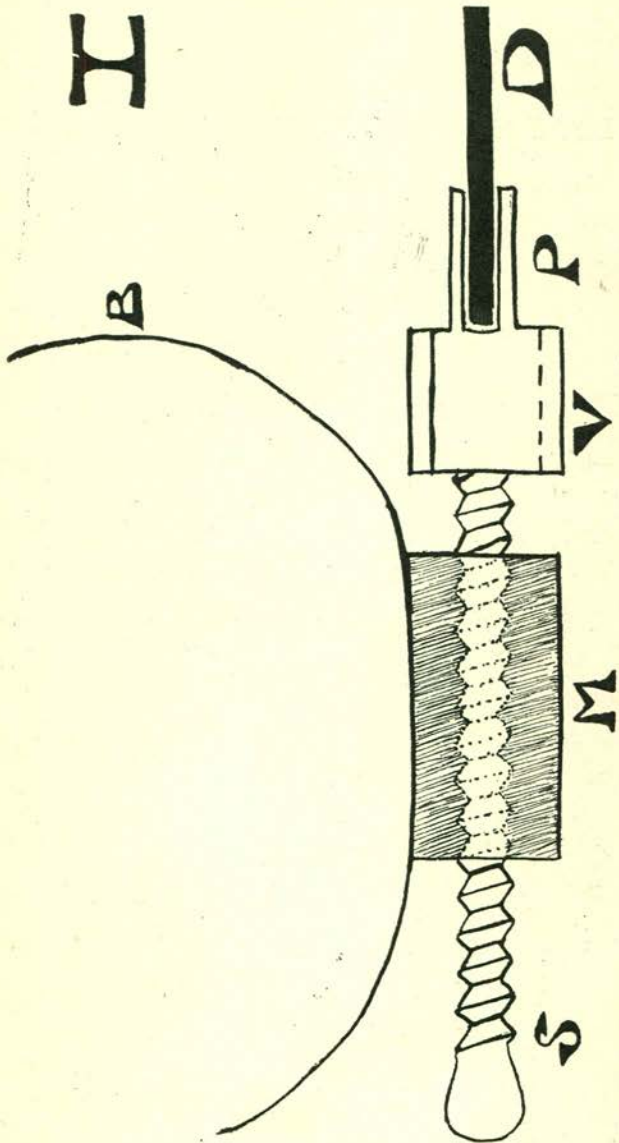
Men zie hiervoor figuur I.

B is de band, die om de tweede melkmolaar of eerste molaar wordt bevestigd. Van een beugel wordt een stuk afgeknipt, waarop de schroefdraad is aangebracht en het bijbehorende moertje (M) aan de band gesoldeerd, waar deze het meest naar linguaal of palatinaal uitbuigt.

Aan de schroefdraad (S) wordt dan een stukje van een vierkante staaf (V) of een oud moertje gesoldeerd om het stuk beugel met schroefdraad (S) te kunnen draaien met behulp van een moersleutel.

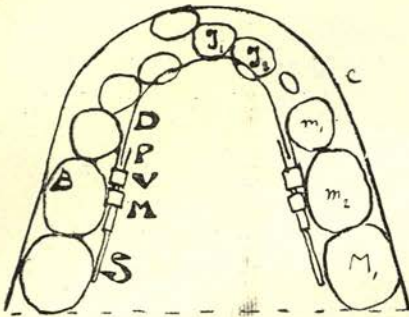
Naderhand brengen we aan het andere einde een bolletje solder aan, om te zorgen dat de patiënt zijn tong niet bezeert.

Aan V wordt nu een stuk van een hol pijpje (P) gesoldeerd,



dat ik bij de firma Schöne liet vervaardigen en waar een draad (D) 18 K 0,5 mm dik, precies in past.

II



Door nu V te draaien is het mogelijk de draad D voor- of achteruit te laten bewegen.

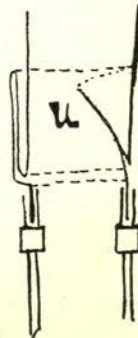
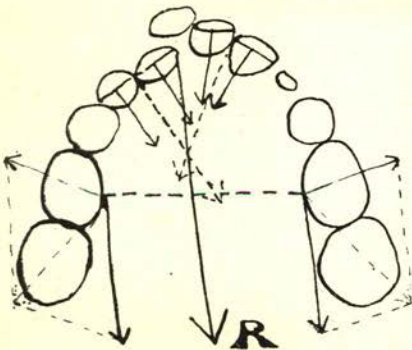
In figuur II zien we de horizontale projectie van een benedengebit waarvan in totaal aanwezig zijn:

$$\begin{array}{c} M_1 m_2 m_1 \text{ C } I_2 I_1 \quad | \quad I_1 I_2 \text{ c } m_1 m_2 M_1 \\ \hline M_1 m_2 m_1 \text{ C } I_2 I_1 \quad | \quad I_1 I_2 \text{ c } m_1 m_2 M_1 \end{array}$$

Door nu om deze projectie de bijbehorende boog te teekenen vallen de afwijkingen duidelijk op;

$$\begin{array}{c} \hline m_1 \text{ c } I_2 I_1 \quad | \quad I_2 \text{ c } m_1 \end{array}$$

III



staan te ver linguaal, het geheel is gecomprimeerd en moet dus geëxpandeerd worden.

Om dit te bereiken brengen we dubbelzijdig het hierboven beschreven apparaat aan. (Band, schroefdraad, moer, pijpje en draad; B, S, M, V, P en D). De draad loopt hier nu van het pijpje links naar het pijpje rechts.

Draaien we nu V zòò, dat V zich van M verwijderd, dan gaat D druk uitoefenen tegen $I_2I_1-I_2c$, welke dan langzaam naar voren geduwd worden. Doordat nu D een sterk veerkrachtige draad is, kunnen we hem expanderend inbrengen en drukt dus V naar buiten en dus ook de beide M_1 .

Beschouwen we nu de krachten, die in het apparaat werken; dan zien we (zie figuur III), dat, wanneer we mogen aannemen, dat de druk op elk element evengroot is en in 't front loodrecht op de grootste breedte van het element staan, deze vier te ver-eenigen zijn tot de resultante R.

Deze wordt dan opgenomen door de beide gebandeerde melk- m_2 en deze krachten zijn dan ongeveer langs de boog gericht.

De langs de beugel loopende kracht wordt grootendeels opgenomen door de beide M_1 , zoodat de verplaatsing, ook die in distale richting zeer gering blijft.

Eventueele expansie in C en P-streek is hiermede te verrichten door de draad dubbel en weer terug te buigen (U) en dan deze een expanderende uitslag te geven (zie fig. III).

De voordeelen van dit apparaat zijn de volgende:

1. dat de banden afzonderlijk aangebracht kunnen worden, en toch het verticale slot, zooals dit vrijwel bij alle binnenbeugels voorkomt en dat altijd breukgevaar oplevert, nu door stevige constructie vervangen is;

2. dat er geen ligaturen noodig zijn, zoodat reinhouden eenvoudig is;

3. dat de druk, hoewel gering, toch vrij continu is, daar het draadje bij het aanschroeven iets tegen de banden omhoog loopt en op sommige plaatsen iets uitbuigt;

4. dat wanneer de draad te kort mocht worden, of als men dien van vorm wil veranderen, hij heel gemakkelijk door een nieuwe kan worden vervangen;

5. dat de aktiveering, die om de twee weken plaats vindt, geschiedt door met een sleutel V aan beide zijden een slag om te draaien, wat in een oogenblik gebeurd is;

6. dat eventueel de expandeerende veerkracht van de draad, benut kan worden, en door de U ook in de C en P-streek;

7. dat zonder veranderen het apparaat voor retentie bruikbaar is.

's-GRAVENHAGE 25.11.'29.