

Brieven over conserveerende tandheelkunde. *)

DOOR

CARL H. WITTHAUS, D. D. S.

HET SCHOONMAKEN DER TANDEN.

VII.

Geachte Collega! Er bestaat wel geen tandheelkundige behandeling, die met meer recht tot de *conserveerende* tandheelkunde gerekend mag worden, dan het schoonmaken van de tanden, *lege artis* en op zijn tijd. De observatie van pas „schoongemaakte” gebitten en de verhalen van de patienten, hoe de groote schoonmaak in zijn werk is gegaan, doen mij besluiten, U ook over dit onderwerp het een en ander te schrijven, waarvan gij, naar ik hoop, zult kunnen profiteren.

De indicatie. Wanneer behoort een gebit door den tandarts gereinigd te worden? De leek is gauw bij de hand met het antwoord: Als het vuil is, en hij bedoelt daarmee de ontsieringen van de witte tanden door groen, geel, bruin of zwart gekleurden aanslag van allerlei soort. En de reiniging om aesthetische redenen is dan ook waarlijk van groot belang, voor den patiënt zoowel als voor den

*) In 1900 en 1901 verschenen in het Tijdschrift voor Tandheelkunde een aantal brieven over Conserveerende Tandheelkunde van den heer C. H. Witthaus. Zij waren gericht aan een (fictieven) jongen collega, aan wien de schrijver met zijne mededeelingen vele droevige ondervindingen trachtte te besparen, door hem zelf in de eerste jaren van zijne praktijk opgedaan. Deze brief is hierop een vervolg.

De Redactie.

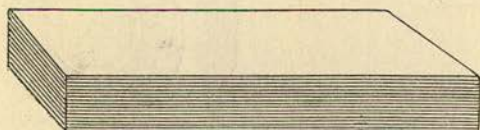
tandarts. De patiënt zal, als hij de verandering in het uiterlijk der tanden waarneemt, deze meer leeren waardeeren en dikwijls uitroepen: Ik dacht niet, dat ik nog zoo mooie en gezonde tanden had, ik meende dat ze allen niet meer veel waard waren. Ook zal hij zich schamen, ze niet behoorlijk onderhouden te hebben, en de beste voornemens voor de toekomstige reiniging opvatten of althans uiten. De tandarts oogst al dadelijk de dankbaarheid van den patiënt, en terwijl deze zelfs bij de moeilijkste wortelbehandeling geen goed begrip van uwe kunde en kunst kan krijgen, moet hem het resultaat van den schoonmaak al dadelijk imponeeren, te meer daar hij dit dikwijls zelfs met zijn huismiddelen wekenlang tevergeefs had beproefd.

Ik behoef wel niet nader uiteen te zetten, om welke andere, dan aesthetische redenen de tandarts zich met het schoonmaken der tanden heeft bezig te houden. Het causaal verband tusschen tandsteen en mondslijmvliesziekten, vooral marginale gingivitis, alveolair-pyorrhoea, het verdringen van het tandvleesch en blootleggen der wortels, eindelijk de *foetor ex ore*, al deze deels noodlottige gevolgen van de verschillende dépôts op de tanden zijn de dringendste argumenten voor een zaakkundige reiniging. Alleen wil ik u hier opmerkzaam maken op de moeilijkheid, den status praesens van een gebit op te nemen, en alle beginnende carieuze holten op te sporén, als de tanden met een troebele slijmerige materia alba bedekt zijn. WITZEL geeft den raad, ze voor het onderzoek met een in zeepspiritus gedompelden tandenborstel te schuieren, en den borstel aan een patient te schenken. Daar men echter hierdoor bij de vaak bestaande hyperaemie van het tandvleesch een flinke bloeding kan opwekken, die het onderzoek nog meer bemoeilijkt, en daar de patiënt zich niet overtuigd kan hebben, dat de borstel nieuw was, beveel ik u

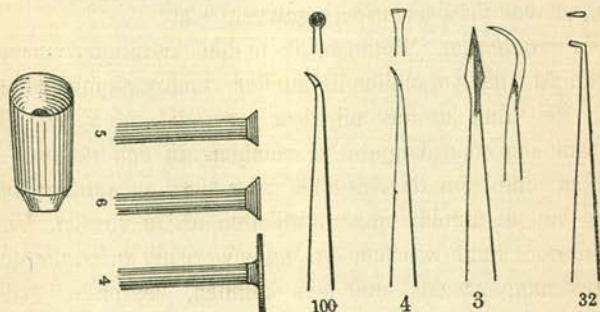
een andere methode aan : Neem met de pincette een vasten prop watten, maak dezen nat, dompel hem in puimsteenpoeder, en schuier hiermede de tanden en kiezen, in de richting van het tandvleesch naar den snijkant of de kauwvlakte toe, labiaal zoowel als linguaal. Herhaal dit eenige keeren met nieuwe proppen watten, en als de kauwvlakten der kiezen door zoodanig flink schuieren niet voldoende schoon worden, kan er het gebruik van een hárden kleinen roteerborstel in de boormachine op volgen, eveneens met fijnen puimsteen. Hierna zult gij duidelijk kunnen onderscheiden, of er slechts een oppervlakkige streep van kleurstoffen, of wel fissurencaries aanwezig was.

De instrumenten. Wanneer ik in den katalogus van een dental-dépôt de verschillende stellen tandreinigingsinstrumenten zie, dan komen mij deze wel eens meer geschikt voor, om een paardengebít te reinigen, of een plafond af te steken, dan om de werkelijk zeer fijne en subtiële bewerking van de tanden onzer patiënten uit te voeren. Van den anderen kant worden er tegenwoordig instrumenten hiervoor aangeprezen, met een dunnen, veerenden hals. Het geld, aan een en ander besteed, is weggeworpen. Aan hoe minder instrumenten men zijn handen heeft gewend, hoe meer men er mee zal kunnen bereiken. Een klein aantal instrumenten met sterken hals, die fijn uitloopen en eerder breken dan veeren, voorts een voorzichtige maar vaste hand, en een systematische methode bij het werk, zijn de hoofdvereischten. Ziehier mijn instrumentarium :

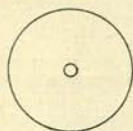
1. de arkansassteen



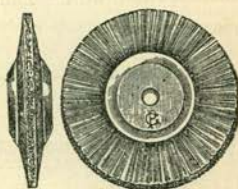
Deze is hierbij het meest gebruikte hulpmiddel; na elke drie- of viermalige toepassing van een der stalen instrumenten moet dit opnieuw geslepen worden. Deze kleine moeite wordt rijkelijk beloond, en wie het niet beproefd heeft, kan zich geene voorstelling maken, hoeveel gemakkelijker voor tandarts en patient en hoeveel sneller alles in zijn werk gaat, wanneer de instrumenten steeds haarscherp zijn. Een met olie bevochtigde slijpsteen maakt de instrumenten smerig, ik geef de voorkeur aan een schoon, droog arkansassteentje, dat na de „schoonmaak” onder de waterleiding met een borstel met zeep en puimsteenpoeder wordt gezuiverd



2. S. S. W. excavator N^o. 32. (Nieuwe nummer).
3. S. S. W. scaler N^o. 3.
4. Darby Perry's scaler N^o. 4.
5. S. S. W. excavator N^o. 100.
6. S. S. W. wood polishing points N^o. 5, 6, 4.
7. Herbst elastieken bekertjes.



8. Papierschijfjes,



9. Wielvormige borstel.

Met deze instrumenten, waarbij voor moeilijk bereikbare plaatsen der molaren nog een groot instrument van den vorm van S. S. W. scaler N^o. 3 te voegen is, kan men in verreweg de meeste gevallen het gewenschte doel bereiken.

Gewoon geel tandsteen. Dit komt het meest voor, ook op gezonde tanden met goed aansluitend tandvleesch, en het ontbreekt ook niet, waar de andere soorten van tandsteen aanwezig zijn.

Hard bruin tandsteen is eigenlijk een varieteit van geel tandsteen, het vormt zich op dezelfde plaatsen maar veel langzamer op gebitten, die door flink kauwen van hard voedsel of door gebruik van den tandenborstel aan een periodieke frictie blootstaan, welke alle zachte en niet vast aan de tanden gehechte deeltjes verwijderd. Dit tandsteen is moeilijker te verwijderen dan gele, maar de modus operandi is dezelfde.

Begin met de groote stukken aan de binnenzijde der ondertanden te verwijderen, want zodoende verkrijgt de patient al dadelijk het besef van de noodzakelijkheid der reiniging, ook op niet zichtbare plaatsen. De verwijdering met staalinstrumenten geschiedt op drie wijzen: Door een vaste trekkende beweging, door een vaste stootende beweging, en door zacht schaven. De tweede manier is voor den patiënt de onaangenaamste, de laatste de aangenaamste. Voor u komt het natuurlijk hoofdzakelijk er op aan, hoe de tandsteen het gemakkelijkst en snelst kan verwijderd worden. Bij de vaste trekkende beweging wordt een groot deel van het onaangename voor den patiënt opgeheven, als de bewerkte tand tegelijk met een vinger in den alveolus vastgedrukt wordt; dan zal de patient niet zoo gauw denken en roepen: Doctor, U trekt mijn tanden er uit. Ook bij de vaste stootende beweging vindt de patiënt een ondersteuning van den tand aangenaam.

Begin, achter den stoel staande, met den spiegel in de linkerhand de tong tegenhoudende en de ondertanden aan de lingualzijde verlichtende, hier met een trekkende beweging met scaler N^o. 3 aan den linkerkant van alle tien voortanden het tandsteen weg te halen, bij \overline{B}_2 beginnende en bij \overline{B}_2 eindigende. De scaler wordt aangevat als een potlood en de tanden rechts kunnen hierbij met den rechtermiddenvinger gesteund worden. Bij de tanden van \overline{J}_2 tot \overline{B}_2 kan op dezelfde wijze de rechterkant van den tandhals, linguaal, gereinigd worden, met een kleine wijziging in het vasthouden van het instrument. Bij \overline{J}_1 tot \overline{B}_2 gelukt de verwijdering gemakkelijker met een stootende beweging met D. P. scaler N^o. 4, de rechter middenvinger moet hierbij zeer vast op de rechter ondertanden rusten, om een te diep doordringen van het instrument te voorkomen. De tanden kunnen met den linker ringvinger gesteund worden. Mocht er na deze, maar weinige seconden eischende bewerking bloeding optreden, begin dan met een reiniging van de labiaalzijde der ondertanden. Sta hierbij links achter den stoel en schuif excavator N^o. 32 voorzichtig langs den tandhals onder het tandvleesch, over hier aanwezig tandsteen heen, tot gij weerstand ontmoet, en trek onder krachtig aandrukken van den excavator tegen den tand, de stukjes tandsteen naar boven, van het centrum en van beide zijden aan den voorkant der ondertanden, beginnende bij \overline{B}_2 en eindigende bij \overline{B}_2 . De behandelde tand wordt met den rechterduim gesteund, de excavator in de volle hand gehouden, gelijk het handvat van een zweep. De lip wordt met den mondspiegel naar beneden gedrukt, en als bij zeer angstige of zenuwachtige patienten de lipreflex zeer sterk is, kan men de lip ook met den linkerduim en wijsvinger (met servetje) tegenhouden of door den patient zelf laten vasthouden. Het instrument kan in vele gevallen ook gelijk

een potlood worden aangevat, dan wordt de tand door den middenvinger gesteund.

De aan de zijvlakten der ondertanden langs den tandhals vastzittende stukjes worden verwijderd door een stootende beweging met D. P. scaler N^o. 4, die zeer vast als een potlood gehouden wordt en tot aan de linguaalzijde moet doordringen. Gij staat hierbij rechts voor den patient, steunt de tanden met den linker middenvinger, houdt de lip tegen met den linker wijsvinger en voorkomt het te diep doorstooten van den scaler, door met den duim of met den rechter middenvinger op het tandvleesch steun te zoeken. Na goed uitspoelen en desnoods uitspuiten met warm water, en na het slijpen der gebruikte instrumenten, wordt deze heele bewerking nog eens herhaald, met zorgvuldige verlichting van iederen tand. Als er geen sterke hyperaemie van het tandvleesch aanwezig is, moet gij dit alles zonder bloeding kunnen uitvoeren. Bij sterke bloeding is het raadzaam, de reiniging van de boventanden af te wisselen met die der ondersten.

Het centrum van de linguaalzijde der ondertanden zal nu nog met een laag bedekt zijn, wier verwijdering met excavator N^o. 100 en de beide scalers, mits de instrumenten haarscherp zijn, geen moeite kost, en met schavende bewegingen uitgevoerd wordt.

Bij de boventanden begint gij met de verwijdering van het verdampingsproduct van het parotis-speeksel, het tandsteen op de buccaalvlakten der molaren, Bij een zeer vaste houding van de scherpe scalers N^o. 7 en 4 kan dit vlug geschieden. Van de tien voortanden wordt het onder de interdental papil gewoonlijk aanwezig stukje tandsteen verwijderd met excavator N^o. 32, die ook onder den labialen tandvleeschzoom elk klein stukje te voorschijn haalt, zonder pijn en bloeding. Het vasthouden van den excavator wisselt

af naar gelang van de plaats, die men onder handen heeft. Voor de verwijdering van de palatinaal langs den tandhals vastzittende harde stukjes tandsteen, die licht aanleiding geven tot pyorrhoea, en die dikwijls over het hoofd worden gezien, is de aanwending van den *scherpen* scaler N^o. 3 aangewezen, die uiterst vast moet gehouden worden. De duim steunt hierbij op de behandelde tanden. De verwijdering van de in de linguale kuil der bovensnijtanden zittende dépôts is minder belangrijk en meer tijdroovend dan moeilijk. Voor de molaren der onderkaak kan geen voor alle gevallen dienstige methode beschreven worden, gij moet hierbij met de plaatsing der tandbogen en de mondopening rekening houden. Aan den linguaalkant is soms het gebruik van een scaler als N^o. 3, maar veel grooter, noodzakelijk.

De uitvoering van de beschreven behandeling zal in de meeste gevallen niet veel meer tijd kosten, dan de lezing van deze raadgevingen, ik heb ze u zoo uitvoerig mogelijk uitgelegd, en ik verzoek u, ze eenige keeren precies te volgen, omdat ik overtuigd ben, dat gij *alleen met een vaste methode* het gewenschte resultaat zonder te veel inspanning en zonder te veel last voor den patiënt, vlug kunt bereiken.

Na het gebruik der stalen instrumenten moet de voorkant van alle tanden met *Herbst*' elastieken bekertjes, gevuld met nat puimsteenpoeder, gepolijst worden, terwijl aan de linguaalzijde het gebruik van de wood polishing points N^o. 6; in vele gevallen ook N^o. 4 en 5, eveneens met nat puimsteenpoeder, aangewezen is. De rotatie van de houten wielletjes moet naar links gericht zijn, terwijl gij, rechts achter den patient staande, de tanden $\overline{J_2}$ tot $\overline{B_1}$ afschuiert, en naar rechts, als gij, voor den patient staande, $\overline{J_2}$ tot $\overline{B_1}$ bewerkt. Ook bij de aanwending van *Herbst*' bekertjes is in vele gevallen rotatie naar links aangewezen.

De laatste, na deze bewerking en zorgvuldig spoelen nog

zichtbare sporen van tandsteen worden met de stalen instrumenten verwijderd, eventueel in een volgende zitting.

Subgingivaal tandsteen. Dit dankt zijn ontstaan niet aan het speeksel, maar aan de vaste bestanddeelen van het onder den tandvleschrand te voorschijn komende vocht, voornamelijk slijm, bloed, serum en etter. Zijne verhouding tot de marginale gingivitis en tot de alveolair-pyorrhoea is een wederkeerig causale: Het prikkelt mechanisch en waarschijnlijk ook wel parasitair (door het begunstigen van bacteriëngroei in de gevormde schuilhoeken) het tandvlesch en het periodontium langs den tandhals, en het groeit zelf des te sneller aan, naar mate de herhaalde uitstorting van bloed, bij het eten en borstelen, en van ontstekings-secreten onder den tandvleschrand toeneemt. Zijn aanwezigheid blijkt uit de roode kleur van het geprikkelde tandvlesch, uit den etter, die bij het drukken op het tandvlesch langs den tandhals te voorschijn komt, en soms doordat de donkere stukjes direct door het tandvlesch als een zwarte lijn doorschemeren. Zijn vroegtijdige, volkomene en periodiek herhaalde verwijdering, beduidt een der grootste diensten, die gij aan uwe patiënten kunt bewijzen. Bij marginale gingivitis en bij alveolair pyorrhoea is absolute verwijdering de eerste voorwaarde en dikwijls het eenig noodige voor de genezing.

Hoe moeilijk de verwijdering van het subgingivale tandsteen is, blijkt uit het groote, nog dagelijks aangroeiende armamentarium, dat voor dit doel wordt aanbevolen, en dat toch nooit aan den operateur het voornaamste hulpmiddel, voor dit werk vereischt, kan verschaffen: *Een zeer vaste, geoefende hand met een fijn gevoel.* Ik geloof dan ook, dat gij een veel grootere *manual training* noodig hebt, om de alveolaar-pyorrhoea te genezen, dan om een goudvulling te maken. Voor de verwijdering van dezen

tandsteen zijn m. i. alle veerende instrumenten nutteloos, alle stootende instrumenten gevaarlijk te hanteeren. *Het beste instrument is de excavator No. 32, die ook aan de zijvlakten van het snijblaadje geslepen moet worden.* Voor grootere zeer vast zittende stukken is een door veel slijpen smaller geworden scaler No. 3 zeer dienstig, terwijl voor kleine, zeer diep zittende stukjes een excavator als No. 32, maar kleiner, geschikt is. Het instrument moet voorzichtig langs den tandhals, over den tandsteen heen, naar den apex toe, geschoven worden, tot de weerstand van het periodontium gevoeld kan worden. Bij het terugtrekken moet het uiterst vast tegen den tandhals gedrukt worden, en is absolute beheersching van de vingers vereischt, om bij dit aandrukken een uitglijden langs den cilindervormigen tandhals te voorkomen. Het uitglijden, als ook het laten zitten van restanten tandsteen, is veel bedenkelijker, dan het afbreken van den excavator, dat bij het harde hanteeren dezer fijne instrumenten niet altijd vermeden kan worden. Het gebruik van cone socket instrumenten vermindert de kosten der vernieuwing. De bewerkte tand moet tijdens het afkrabben steeds gesteund worden, in de meeste gevallen door den duim van de rechterhand. Voor het verwijderen van subgingivaal tandsteen tusschen de praemolaren en molaren, kan het gebruik van Darby-Perry scaler No. 4 met stootende beweging noodzakelijk zijn.

Het gebruik van zuren, dat deze behandeling kan vergemakkelijken, raad ik u te beperken tot de gevallen van reeds onmiskenbare alveolair-pyorrhoea, waar het bestaan van den tand op het spel staat. Het geeft allicht den eersten stoot tot het ontstaan van tandhals-caries, en moet daarom zooveel mogelijk beperkt worden. Bij alveolair pyorrhoea is een inspuiting van een druppel 50% melkzuur vóór zoowel als na het mechanische reinigen, aangewezen.

Het kan met een pincette, die natuurlijk op den duur door het zuur wordt aangetast, geschieden, of wel met een klein spuitje, dat gij u kunt maken, door de platinacanule van een injectiespuit te verbinden met het elastieken kapje van een oogdruppelglas, of eindelijk met een kleine injectiespuit. Naspuiten met veel warm water is noodzakelijk.

Groen tandsteen. Hoewel de echte tandsteen soms een donkergroene kleur heeft, kan toch hetgeen gewoonlijk onder groen tandsteen verstaan wordt, eigenlijk niet met recht *steen* genoemd worden, daar het een groene verkleuring van het tandweefsel is, een dépôt van groene kleurstof op en in het glazuur, dat gewoonlijk eenigszins oneffen en geërodeerd is. Voor de verwijdering moet ik u het wel zeer gemakkelijk gebruik van zuren beslist ontraden, het glazuur langs den tandvleeschrand is toch al dun en in deze gevallen niet normaal en tot tandhalscaries geneigd, die door het gebruik van zuren ten zeerste wordt bevorderd. Ook bij het voedsel is hiermede rekening te houden, als er reeds een begin van tandhalscaries aanwezig is, zijn zure vruchten te ontraden, en alkalische mondspoelingen aan te bevelen. De aangewezen methode van mechanische reiniging is het afwisselend gebruik van *Herbst' gummibekertjes* met nat puimsteenpoeder en van $\frac{5}{8}$ en $\frac{1}{2}$ inch *papierschijfjes*, eerst carborundum, fine, eindelijk cuttle fish, fine. De schijfjes moeten, naar gelang van de bewerkte plaats, met de slijpende of met de schellakzijde naar buiten gebruikt en soms naar links gedraaid worden, ook om vastklemmen tusschen de tanden te voorkomen. Met een dik, glad instrument (amalgzaamstopper) drukt gij het schijfje tegen die plaats van den tand, waar gij het wilt laten werken. Het glazuur herkrijgt hierdoor zijn glans en een gladde oppervlakte, die de herhaling van de verkleuring en het vastzetten van voedsel niet begunstigt.

Groene, bruine en zwarte puntjes en streepjes op de tanden.

Deze vindt gij bijna altijd, als de oppervlakte van de tanden van kleine groefjes of spleeten is voorzien, meestal een gevolg van onregelmatige verkalking van het glazuur, en bij oudere menschen ook het resultaat van de menigvuldige insulten, waaraan de tanden bloot hebben gestaan. De ontsiering is groot, vooral bij tabakrookers. Voor de verwijdering raad ik U, na het gebruik van de gummibekertjes, de toepassing van een harden roteerborstel aan, met nat puimsteenpoeder. Bij de rotatie moet soms het wiel naar links loopen, om vastklemmen tusschen de tanden en beschadiging van lip of tandvleesch te voorkomen. Ook moet gij oppassen, geen snorharen met uw instrument te pakken, en het spatten te beperken. Een spitse wood polishing point en een spitse excavator zijn in vele gevallen nog aan te wenden, om de laatste resten kleurstoffen uit de kleine groefjes te verwijderen. Helaas is het bereikte resultaat, hoe mooi ook, slechts van korten duur, en eenige weken later ziet de tabakrooker, en zien ook dames, die niet rooken of die zulks ten minste ontkennen, de sombere rouwranden weer op het glinsterend wit der tanden verschijnen.

Blootliggend geel-bruin tandbeen zou alleen door flink afslijpen voor korten tijd verdwijnen, zulks is natuurlijk onverantwoordelijk.
