

# OORSPRONKELIJKE BIJDRAGEN



## ERVARINGEN UIT DE OORLOGSDAGEN IN HET GEM. ZIEKENHUIS TE DEN HAAG

DOOR

W. ODDENS, Tandarts

(Uit de kliniek van Prof. dr. P. R. Michaël)

616.314 : 355

Toen op Vrijdag 10 Mei ons land plotseling in den oorlog werd gewikkeld, begonnen dienzelfden dag reeds onze werkzaamheden. Ik schrijf van „onze werkzaamheden”, omdat ik vijf medewerkers had, n.l. de collega's Ninck Blok, v. d. Vuurst de Vries, Roest, de Decker en Derksen. Deze heeren hebben zich voor de volle 100 % aan hun taak gegeven en zodoende was het mogelijk dat we, door drie groepen van twee te vormen, dag en nacht in het ziekenhuis aanwezig waren en op ieder moment hulp konden verleenen, wanneer dat noodig was.

Daarbij heeft collega de Decker zich ontpopt als een eminent fotograaf, die ons een fraaie serie foto's heeft geleverd, terwijl collega Roest een kort verslag van de patiënten heeft bijgehouden.

Jammer genoeg heeft geen van ons de eerste dagen aan fotografeeren gedacht. We waren nieuwelingen op het oorlogspad en geheel in beslag genomen door ons werk en alles wat er verder gebeurde. Zodoende hebben we helaas geen foto's genomen van de patiënten, zooals ze bij ons binnen kwamen, maar toch geeft de serie, die collega de Decker later heeft gemaakt, nog een duidelijk beeld van de verschillende gevallen.

Wanneer we thans nog weer aan het werk zouden moeten

gaan, zou ons zoo iets niet meer gebeuren, maar zou ieder geval van het eerste moment af op de gevoelige plaat worden vastgelegd.

Daarmee zou ik niet graag willen zeggen, dat we nu oorlogservaring hebben gekregen. Integendeel, we hebben iets gezien van de geweldige moeilijkheden, waarvoor men kan geplaatst worden. We hebben een indruk gekregen van de ontzettende ellende van den oorlog en dat heeft deze dagen voor ons allen tot onvergetelijke gemaakt.

Maar nog een andere factor heeft meegewerkt, dat deze dagen altijd in onze herinnering zullen blijven en dat was de buitengewoon prettige verhouding en samenwerking, niet alleen tusschen ons zessen, maar met de geheele chirurgische, ja, met de geheele medische staf van het Ziekenhuis.

We hebben in de oorlogsdagen 11 patiënten met kaakverwondingen binnen gekregen, waarbij er 4 waren, die slechts voorloopig werden behandeld en die geen apparaat kregen.

Bij de overige 7 patiënten, die langer behandeld moesten worden, waren 2 fracturen van de bovenkaak, waarbij één met uitgebreide weefselverwoesting; 3 fracturen van de onderkaak, waarbij 2 met versplintering van een gedeelte van het bot en 2 patiënten, waarbij door een schot de tanden en kiezen benevens de proc. alv. waren weggeschoten, met verwonding van het weefsel in de omgeving, terwijl bij één patiënt de geheele bovenlip was weggeschoten.

Deze laatste patiënt is thans nog de eenig overgeblevene, die op de laatste plastiek wacht van de bovenlip.

Wat hier dus in één seconde is vernietigd, zullen we in ongeveer één jaar kunnen herstellen.

Voor mijzelf hadden deze oorlogsdagen nog een bijzondere spanning, omdat ik moest afwachten of mijn methode van het reponeren van fracturen met open gegoten metalen spalken, die worden gecementeerd, ook nu kon worden doorgevoerd, of dat ik zou moeten overgaan naar de algemeen gebruikte methode van banden, beugels en ligaturen of de „freihändige” methode van Dr. W a s s m u n d.

Bij de verkeersongevallen heb ik aan mijn methode de voorkeur gegeven, nu moest ik afwachten, welke gevallen ons zouden worden voorgezet.

Daarbij kwam nog, dat ik in 't geheel niet wist hoe mijn medewerkers tegenover deze methode zouden staan en hierop geen invloed wilde uitoefenen. Ieder kon werken naar zijn eigen inzicht en daaraan wilde ik gaarne mijn medewerking verleen. Alleen collega v. d. V u u r s t d e V r i e s die in den vorigen oorlog in een Amerikaansch hospitaal aan het Fransche front als militair tandarts had gewerkt, gebruikte daar ook vaak gegoten spalken, die echter niet werden gecementeerd, maar met schroeven tusschen de interdentalen ruimten werden bevestigd, hetgeen natuurlijk omslachtiger was.

Daarom had ik, dank zij de volle medewerking van onzen Geneesheer-Directeur Dr. P. H. v a n R o o j e n, reeds lang van te voren kunnen zorgen voor een behoorlijke hoeveelheid materiaal, zoowel voor mijn eigen gietmethode als voor de andere methoden en konden we, wat dat betrof, rustig de komende dingen afwachten.

Het doet mij echter genoegen, dat ik na afloop van deze oorlogsdagen kan zeggen, dat we al de apparaten voor de kaakverwondingen volgens de gietmethode hebben gemaakt en dat mijn medewerkers het daarmee volkomen eens waren.

Wij hebben, naar onze overtuiging, de patiënten een minimum last veroorzaakt en ons zelf veel moeite bespaard, want ontegenzeggelijk vereischt de vrijhand methode van Dr. W a s s m u n d een behoorlijke routine, die de meeste collega's niet hebben en niet zullen krijgen door gebrek aan materiaal. Ik zal hierop verder niet ingaan, want dan zou ik van mijn onderwerp afdwalen.

Het waren gemakkelijke gevallen, die we te behandelen hebben gekregen, gevallen, zooals we die ook bij de verkeersongevallen zien, maar met meer uitgebreide weefselverwoesting.

Want we kunnen bij verkeersongevallen gecompliceerde fracturen hebben en groote verwondingen, toch is er een groot verschil met de oorlogsverwondingen, juist door de verwoestingen van de weke deelen en het indringen van beensplinters in de omgeving, die weer complicaties geven, waarop ik later nog terugkom.

Alvorens de verschillende gevallen te bespreken, wil ik nog

iets zeggen over de organisatie in het Ziekenhuis in die oorlogsdagen.

Toen ik op den bewusten Vrijdagmorgen, 10 Mei, om kwart vóór acht in het Ziekenhuis kwam, had dit reeds zijn oorlogsbestemming gekregen. Het was „Hoofdverbandplaats” van het Ned. Roode Kruis geworden. Dat wil zeggen, dat alle beschikbare ruimte moest worden afgestaan voor de gewonden zoodat het Ziekenhuis moest worden geëvacueerd. Alleen de niet vervoerbare patiënten bleven.

Een kleine duizend patiënten moesten worden vervoerd, op hetzelfde oogenblik, dat een stroom van gewonden binnenkwam.

En dit alles ging met een kalmte en rust, alsof het een gewone zaak was. In zulke tijden ziet men de menschen wel van den besten kant; eigenbelang bestaat niet meer. Van hoog tot laag heeft ieder slechts één doel, n.l. naar zijn beste kunnen mee te helpen om leed te verzachten.

In de groote vestibule stonden rijen wagentjes, om de gewonden te vervoeren. Iedere gewonde moest de opnamekamer passeeren en daar was steeds een chirurg en een geroutineerd officier van gezondheid aanwezig. Daar vond de verdeling van de patiënten plaats in verschillende groepen:

- 1e. die, welke dadelijk naar de operatiekamer gingen.
- 2e. die, welke ter observatie werden opgenomen (Shockpatiënten).
- 3e. die, welke naar de röntgenafdeeling werden vervoerd.
- 4e. die, welke om verschillende redenen werden geïsoleerd (stervenden).
- 5e. die, welke naar andere plaatsen of inrichtingen werden vervoerd (krijgsgevangenen en lichtgewonden).

De lichtgewonden konden in aansluiting aan het onderzoek in de opnamekamer worden verbonden.

Toen ik op de operatieafdeeling kwam, waar ook mijn werkkamer gelegen is, stond daar de geheele gang al vol wagentjes met gewonden te wachten op hun beurt om te worden geholpen.

Prof. M i c h a ë l was juist bezig een continubedrijf te organiseren en ik was blij, dat ook wij van te voren ons hadden georganiseerd, zoodat ik hem direct kon zeggen, dat wij

met 6 tandartsen waren, de in 3 groepen van twee konden werken, waardoor ook steeds twee tandartsen aanwezig zouden zijn.

Prof. M i c h a ë l zelf was in militair verband, zoodat hij kon worden weggeroepen, hetgeen niet is gebeurd, maar daardoor was als chef van de chirurgische afdeeling aangewezen Prof. R e m i j n s e uit Utrecht. Met hem hebben wij ook op de aangenaamste wijze samengewerkt; hij had een open oog voor ons werk, waarvoor wij hem dankbaar zijn.

Alle afdeelingen functioneerden onafgebroken door, 4 operatiekamers met volle bezetting + kaakchirurgische afdeeling; dag en nacht konden röntgenopnamen worden gemaakt, evenals er ook steeds interne, neurologische, keel- neus- en oorheelkundige en urologische hulp aanwezig was.

Voor de bloedtransfusiedienst was een „bloedbank” opgericht, zoodat het mogelijk was voor ieder geval, zoo noodig met grooten spoed bloedtransfusie toe te passen.

Behalve dat alle soorten bloed aanwezig waren in eenvoudige glazen cylinders, kon ook direct over een groot aantal donors worden beschikt.

Door deze organisatie was het mogelijk, alle binnenkomende gewonden direct te helpen, indien hun toestand dit toeliet.

In den morgen was ik met collega D e r k s e n aanwezig en was ons wachten nu op de eerstkomende patiënten.

's Middags hebben we met de andere 4 collega's het programma van de werkverdeeling opgemaakt. Wij bleven tot 's avonds acht uur en toen kwamen 2 andere collega's tot 's nachts 4 uur, die toen weer werden afgelost door het 3de tweetal tot 's ochtends 12 uur.

Wanneer ik nu de verschillende gevallen, die bij ons binnenkwamen, zal gaan behandelen, moet ik beginnen met te zeggen, dat de baan, die een kogel kan beschrijven, soms wel zeer wonderlijk is. Om 10 uur 's ochtends werd mij een patiënt gezonden, die verondersteld werd een kaakverwonding te hebben, waarbij een gezwollen rechterwang een symptoom was.

Bij doorlichting was geen projectiel in de kaak gevonden.

Nader onderzoek wees ook uit, dat we hier niet met een kaakverwonding te doen hadden. Deze patiënt was een van

de vele slachtoffers, die in onwetendheid naar een luchtgevecht had staan kijken, inplaats van zich te dekken. Met open mond had hij naar de lucht staan kijken en toen was een mitrailleurkogel precies in zijn rechter mondhoek binnengedrongen, had zijn wangslimvlies verwond en geschroeid, vandaar de zwelling, de uvula verwoest en was naast de trachea naar beneden gegaan en afgestuit op de clavicula, waar een pijnlijke plek was.

Ik heb deze patiënt doorgezonden.

Een andere patiënt, die ook door het oog van een naald was gekropen, wil ik als curiositeit bespreken. Deze behoefde geen bijzondere behandeling, maar ik heb ter betere toelichting een paar foto's genomen.

Deze patiënt, veldartillerist, reed te paard in de gemeente Rijswijk en zat ook weer met open mond te kijken naar een luchtgevecht, toen hij plotseling een doffe klap tegen zijn mond voelde. Toen hij de hand naar de mond bracht, zat deze vol bloed. Hij reed naar een hulppost van het Roode Kruis, die vlak in de buurt was. Daar bleek, dat een mitrailleurkogel, die zijn kracht reeds had verloren, terecht was gekomen tegen de praemolaren in de rechteronderkaak, zonder de lippen ook maar eenigszins te raken. De kronen der praemolaren waren stuk geslagen en de kogel zat geklemd tusschen hoektand en molaar. Deze werd verwijderd. Enkele dagen later heb ik een sequester verwijderd en was er niets anders te zien dan een vrij groote extractiewond, waar een stuk van de proc. alv. was verdwenen. Ik heb van den patiënt afdrukken genomen en men kan op foto 1 zien, hoe prachtig deze patiënt er af is gekomen. Daar hij wat gevoeligheid in de kaak behield, hebben we een röntgenfoto genomen, waarbij bleek, dat door de klap toch nog een barst met een zijbarst in de kaak was gekomen, echter zonder dislocatie, zoodat geen behandeling noodig was en met voorzichtig gebruik van de kaak, spontane genezing volgde (foto 2).

Op Vrijdagmorgen 10 Mei kreeg ik 's ochtends om 11 uur mijn eerste werkelijke kaakverwonding. Het betrof hier een jonge Duitsche parachutist, die, omlaag gekomen, door een geweerkogel werd getroffen in de rechteronderkaak. De inschietopening was tusschen  $m/2$  en  $m/3$ . De onderkaak

was hier gebroken met, volgens de foto, verschillende losse stukken in de angulus (foto 3). De kroon van  $m/3$  was gefractureerd, zoodat deze werd verwijderd, terwijl die van  $m/2$  geheel verdwenen was. De kogel had verder de rechter tonsil verwoest, het palatum molle gespleten naast de uvula, was uitgetreden in de latropharynx achter de onderpol van de linkertonsil in het trigonumvlak van de musc. sterno-cleido-mastoideus en veroorzaakte een flinke huidkrater. De wonden in de weeke deelen zijn onder loc. anaesth. geëxicideerd; in de uitschietopening werd een tampon gelegd om sluiten van buiten voorloopig te voorkomen.

Na een paar dagen was de algemeene toestand veel verbeterd en bestond geen vrees meer voor aspiratie van bloed, wat kans op een pneumonie had gegeven. De uitschietopening vertoonde veel necrotisch beslag. Door den keelarts werd de tampon verwijderd en het geheele kanaal met jodoformpoeder bespoten. Voor de repositie van de onderkaak werd een gegoten spalk gemaakt met een schuin vlak aan de linkerszijde, rustend tegen de praemolaren en 1ste molaar van de bovenkaak. Deze spalk werd gecementeerd en hiermee was de geheele dislocatie opgeheven (foto 4), De patiënt kon nu zijn mond vrij openen en daardoor werd de behandeling van den keelarts, die dagelijks moest gebeuren, zeer vergemakkelijkt.

Verschillende sequesters werden uitgestooten, die aan de binnenzijde van den mond gemakkelijk konden worden verwijderd. De patiënt bleef zich goed voelen, zooals men op foto 5 wel kan zien en is begin Juli naar Duitschland teruggezonden. Het was jammer, dat de Duitsche patiënten altijd zoo spoedig mogelijk terug moesten, waardoor wij hen nooit konden afbehandelen.

Hij heeft ons echter nog geschreven, dat het hem goed ging.

Een volgende patiënt was een Deutsche Feldwebel, in Rotterdam gewond. Deze was bij den keelarts terecht gekomen, die meende dat ook iets haperde aan het kaakgewricht, waarop de patiënt ook bij ons in behandeling kwam.

De onderstelling bleek zeer juist te zijn: patiënt had een schot gekregen, dat door de mond was binnengekomen en door het oor uitgekomen (rechts). Het bleek, dat het schot de sinus maxillaris, de parotis en de opstijgende tak van de onder-

kaak had verwoest. Zoowel proc. cond. als proc. cor. waren los geslagen van de mandibula. Hierdoor was er een behoorlijke dislocatie en zakte de mandibula ook aan de gewonde kant naar beneden.

Verder had de patiënt nog een facialisparalyse (foto 6). Bij deze patiënt hebben we eens afdrukken in dentocol genomen. Dit was hier mogelijk, daar de patiënt zijn mond behoorlijk kon opendoen. In de meeste gevallen gaat dit niet en moeten we gipsafdrukken nemen. De afdrukken waren zeer goed. Er werd toen een spalk gegoten voor boven- en onderkaak, met open kauwvlakken en haakjes daaraan gesoldeerd. Deze spalken werden weer gecementeerd en nu met elastieken de onderkaak op zijn plaats gebracht.

Merkwaardig, hoe snel dit gaat en met hoe weinig kracht de kaak op zijn plaats gehouden wordt (foto 7).

Patiënt kreeg nog een flinke fistel vanuit het antrum, terwijl een geweldige zwelling in de buurt van het gewricht ontstond, met veel pusvorming.

Ook het zien aan de verwonde kant was slecht en dit werd, volgens den oogarts, veroorzaakt door het indrukken van den oogkas.

De algemeene toestand van den patiënt bleef goed.

Na enkele dagen werd hij overgebracht naar het Kiefferstation in Münster. Hij heeft ons vandaar nog een paar maal geschreven, zijn dank betuigd en verzekerd dat alles goed ging, met een compliment van de behandelende artsen voor de toegepaste wijze van spalken.

De laatste maal was het apparaat reeds uitgenomen en moest hij weer voorzichtig aan leeren eten.

Een andere patiënt, ook Duitscher, had een gewone verwonding, zooals we die bij verkeersongevallen telkens zien, n.l. een fractuur van de onderkaak, tusschen hoektand en 2de incisivus rechts (foto 8), met flinke dislocatie. Deze patiënt had een geweldige commotio, zoodat we pas na een week tot behandeling over konden gaan.

De bewegelijkheid van de stukken was zeer groot, zoodat ze gemakkelijk gereponeerd konden worden. De mond ging echter weinig open, zoodat de afdrukpepel nog moest worden bijgesneden om een gipsafdruk te maken.



Wij hebben daarna weer een gegoten spalk gemaakt (foto 9). Vóór het reponeren en cementeeren hebben we een dubbelzijdige mandibulair injectie gegeven, zoodat we rustig konden werken. Het cementeeren gaf dan ook geen moeilijkheden en een volkomen normale oclusie was het resultaat (foto 10).

Ook deze patiënt werd na enkele dagen naar Duitschland getransporteerd.

Een andere patiënt, ook een Duitscher, was sinds 1920 werkzaam als kantoorbediende in Rotterdam, aldaar in de oorlogsdagen geïnterneerd en bij het bombardement gewond. Hij werd Woensdagmorgen na het bombardement, om half zes, bij ons binnengebracht. Ik had zelf de nachtdienst en prees ons gelukkig die te hebben ingesteld, zoodat oogenblikkelijk begonnen kon worden, deze patiënt te helpen.

Behalve een uitgebreide verscheuring van wang en bovenlip, was er een fractuur van de proc. alv. in de mandibula, terwijl de proc. maxillaris van de basis was losgeslagen, zoodat deze als een blok heen en weer te bewegen bleek (foto 11). Verder had hij nog een gebroken arm. Patiënt maakte een zeer geschokten indruk, hetgeen niet te verwonderen was, na al het doorgestane van een bombardement met als slot nog een nachtelijk vervoer naar den Haag.

Allereerst werd de gebroken arm behandeld en daarna kwam de mond aan de beurt. Bij dichtbijten kon patiënt de bovenkaak op zijn plaats bijten. Voor het hechten der wonden namen we afdrukken van onder- en bovenkaak, ditmaal in Kerr afdrukmasa. Verder behoefde ik patiënt niet lastig te vallen, omdat nu een spalk gegoten werd voor de bovenkaak en deze kon ik later, na het hechten der wonden, gemakkelijk inbrengen, omdat daarvoor geen groote opening noodig was.

Om 9 uur ging ik met mijn afdrukken naar huis en om 12 uur was de spalk gegoten met dunne metalen draden er aan gesoldeerd om de vorm voor de extraorale beugels te buigen. Het apparaat was 's avond klaar (foto 12) en werd ingebracht en met elastieken aan de hoofdkap bevestigd (foto 13). Dit apparaat behoefde niet te worden gecementeerd, daar de spanning van de elastieken de spalk fixeerde.

Nadat de bovenkaak was vastgegroeid hadden we een vol-

komen normale occlusie teruggekregen (foto 14). De verwondingen aan wang en lip waren zoo goed genezen, dat patiënt slechts in de rechter mondhoek een kleine ronde opening had overgehouden ter grootte van een pijpsteel. Toch was dit hinderlijk en er zal nog een kleine plastic moeten gebeuren, hetgeen echter op bezwaren stuit, daar we in die omgeving alléén met littekenweefsel te doen hebben, wat natuurlijk zeer slecht gevoed wordt.

Ter vergelijking geef ik hierbij nog een foto van de patiënt vóór het apparaat werd ingezet (foto 15) en nadat kaak en wonden waren genezen (foto 16).

Een andere bovenkaaksfractuur was bij een reservekapitein van het Nederlandsche leger. Hier was de bovenkaak in verschillende stukken geslagen, terwijl ook uit de onderkaak verschillende elementen waren weggeslagen of gefractureerd.

De fronttanden in de bovenkaak stonden met hun proc. alv. los, zoodat de patiënt een binnenbeet had gekregen (foto 17).

Hier moesten we dus een ander apparaat aanleggen dan in de vorige bovenkaakfractuur. Daar konden we volstaan met een spalk om de tanden en extraorale beugels. Nu moest het geheele palatum gesteund worden. Daarvoor werd een plaat gegoten met een steun om de tanden, nadat deze in hun goedgestand waren gereponeerd (foto 18). Aan deze plaat werden de extra-orale beugels gesoldeerd op dezelfde wijze als bij de vorige patiënt en bevestigd met elastieken aan de hoofdkap (foto 19). Nadat het palatum genezen was, hebben we toch nog de fronttanden moeten extraheeren en een partieele prothese moeten maken, zoowel voor boven- als onderkaak.

Op den avond van de capitulatie werd om half acht een Hollandsch militair uit Rotterdam binnengebracht, die daar door een granaatscherf ernstig was verwond in het gezicht. Het was van deze patiënt, dat ik in het begin schreef: wat in één seconde is vernield, zal ons een jaar kosten om zoo goed mogelijk te herstellen.

De kaak, lippen en rechterwang waren ernstig verwond. Op de fronttröntgenfoto is duidelijk te zien, dat van de onderkaak de fronttanden en praemolaren zijn weggeslagen, benevens de proc. alv. Hier zijn alléén overgebleven rechts 2 mo-

laren, links de hoektand, 2e praemolaar en 2 molaren. In de bovenkaak is het geheele os incisivum verdwenen, terwijl de voor- en zijwand van de sinus maxillaris ook zijn weggeslagen.

In de bovenkaak zijn alleen aan de linkerzijde blijven staan de 2e praemolaar en 2 molaren (foto 20). Op de zijdelingsche röntgenfoto (foto 21) zijn ook nog te zien kleine granaatsplinters, die zijn achtergebleven. Uitwendig was de geheele bovenlip weggeslagen, terwijl er een groote scheurwond in de linkerwang was. Ook de onderlip was nog verwond.

Deze patiënt werd direct op de operatietafel gebracht; ik heb Prof. R e m i j n s e bij deze operatie mogen assisteerden. Patiënt is behandeld onder loc. anaesth. (2 % Tuto-caïne) en later in evipan narcose.

Allereerst werd begonnen met de mond inwendig zooveel mogelijk te reinigen van alle losse stukken en splinters.

De wortelresten van gefractureerde tanden en kiezen bleven voorloopig buiten beschouwing; dat was een kwestie van later zorg. Nadat de mond goed was gereinigd en schoon gespoeld, werden de wonden geëxcideerd en gehecht. Daarna werd direct een bovenlipplastiek gedaan. Uit de onderlip werd recht naar beneden een flinke gesteelde lap genomen, omgelegd en als bovenlip bevestigd. Daarna werd de onderlip weer gehecht.

Dit had natuurlijk een vernauwing van de mondopening ten gevolge, hetgeen later weer moest worden hersteld.

De algemeene toestand van den patiënt bleef goed, terwijl de voeding door een slang geschiedde.

Het uiterste rechtergedeelte van de plastiek is genecrotiseerd en zodoende te niet gegaan (foto 22).

Een detail foto van den mond geeft nu een duidelijk beeld van de plastiek, de wond van de wang en het gedeelte van de plastiek, dat te niet is gegaan (foto 23).

Nadat thans een volledige genezing tot stand was gekomen, kregen we, zooals op foto 24 te zien is, een flinke vernauwing van de mondopening, zoowel links als rechts. Aan de rechterkant een vrij soepel weefsel, terwijl links zeer hard littekenweefsel was gevormd.

Verder was de geheele plastiek vergroeid met de boven-

kaak, terwijl het open antrum aan den rechterkant vol granulaties met de wang was vergroeid.

Intusschen kreeg patiënt een groot abces aan de rechterwang, dat veroorzaakt bleek te zijn door kleine beensplinter-tjes, die in de wang waren geslagen. Een incisie was noodig.

Zoo'n abces heeft zich nog een paar maal herhaald, totdat alle beenrestjes waren uitgestooten.

De volgende stap was, de rechter mondopening te vergrooten en tevens de wang en bovenlip van de kaak los te prepareeren.

Patiënt werd weer onder evipan narcose behandeld. De mondopening werd vergroot zoover noodig en daar in de bovenlip een defect bestond, moest hier een plastiek worden gedaan. De onderlip had voldoende lippenrood.

De onderlip werd nu voor een gedeelte, zoover dat kon, in twee deelen gespleten. De buitenkant werd naar boven gebracht, terwijl de binnenkant naar buiten werd gebracht en gehecht.

Zoodoende was de onderlip volkomen in orde, terwijl echter voor de bovenlip niet voldoende weefsel was om het geheele defect van het verloren gegane gedeelte van de re plastiek te herstellen. Er bleef dus nog een klein defect over (foto 25).

Nadat de rechterkant volkomen genezen was, is de linker kant open gemaakt. Hier moest door het geheele littekenweefsel worden gesneden, tot in het normale weefsel. Oogen-schijnlijk werd hierdoor den mond te groot, maar nadat ook deze kant geheel was genezen, kregen we werkelijk niet meer dan een zeer normale mondopening.

Met al deze bewerkingen was het December geworden. Ik kon nu afdrukken nemen, om den patiënt een voorloopige prothese te maken. Deze prothese in de bovenkaak bleef zeer goed vast zitten, dank zij de praemolaar en molaren, waarom klemmen gelegd konden worden, terwijl de onderkaak prothese heel gemakkelijk bevestigd werd (foto 26).

Hiermede hebben we patiënt met Kerstmis naar huis gestuurd tot eind Januari, met de boodschap, om de lippen zoo-veel mogelijk te rekken en te masseeren om het weefsel soepel te maken.

Toen hij eind Januari terug kwam in het Ziekenhuis, was

werkelijk het littekenweefsel al veel soepeler geworden. De laatste plastiek moet nu nog gebeuren, om de bovenlip thans zoo normaal mogelijk te krijgen.

De bedoeling is om te trachten het benodigde materiaal voor de plastiek uit de bovenlip zelf te krijgen en daarvoor is het noodig, deze zooveel mogelijk op te rekken en naar voren te brengen.

Het gedeelte plastiek onder den neus zat nog stevig vergroeid met het bot. Dit is nu los geprepareerd en direct daarna hebben we aan de prothese een harde gutta percha rand gemaakt, om te verhinderen, dat vergroeiing weer kon plaats vinden. Na een paar dagen is deze rand aan de prothese ge-vulcaniseerd. Nu kon zich dus het nieuw epitheel aan de binnenzijde van de lip vormen over den rubberrand heen, hetgeen ook uitstekend slaagde. Deze rubberklos wordt nu telkens verdikt, om de bovenlip meer naar voren te brengen, terwijl patiënt moet blijven masseeren en rekken (foto 27). Intusschen is nu een nieuwe prothese gemaakt, waarbij, dank zij het soepeler worden van de bovenlip, de fronttanden meer naar voren konden worden gebracht, hetgeen een zeer duidelijke verbetering geeft. Ook hierop wordt weer een rubberklos bevestigd, om het weefsel van de bovenlip nog meer naar buiten te brengen (foto 28).

Het laatste geval betrof een Haagsch burger, die buiten hoorde schieten. Openslaande deuren stonden op een kier en op het moment, dat hij met opgeheven arm de espagnolet van het raam wilde aanvatten om dit te sluiten, vielen twee schoten. Het eene schot trof zijn arm in de lengte, viel in onder de elleboog en fractureerde het bovenarmbeen. Het tweede schot viel in bij de linker mondhoek, raseerde de onderkaak tot op de basis, met een fractuur zonder dislocatie, zoodat hiervoor geen apparaat behoefde gemaakt te worden. Bovendien bevond zich onder de tong een groote wond.

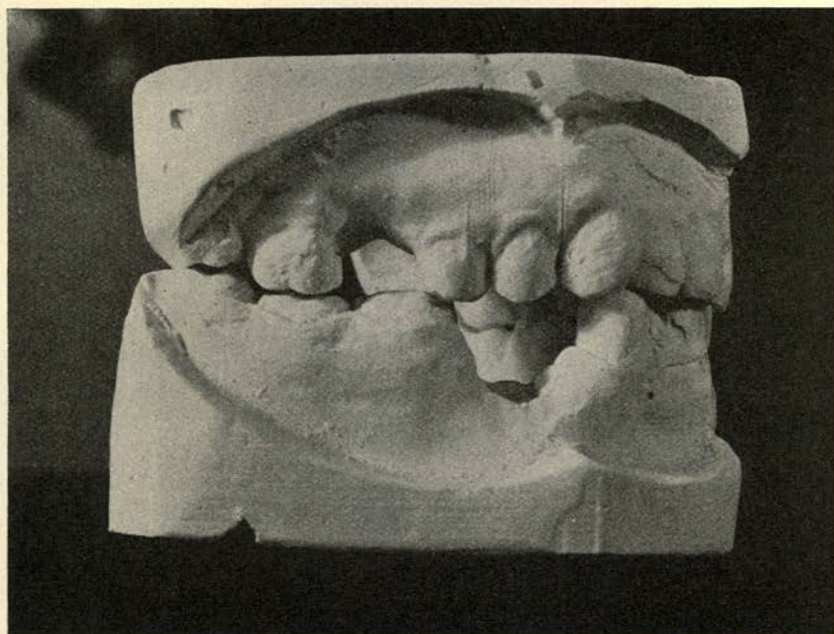
De kogel trad uit vlak voor de rechter mondhoek, met een groote verscheuring van de onderlip (foto 29). Zooals later bleek, had hij een pijp in den mond gehad en was de steel in stukken geslagen en in zijn tong gedrongen. Deze stukken zijn later geleidelijk weer uitgestooten. Vandaar de wond onder de tong (foto 30).

Het groote stuk op deze foto is de kogel; de vier kleine stukken zijn gedeelten pijpsteel.

De fractuur en lipwond zijn spontaan genezen. Daarna zijn alle wortelresten, die achtergebleven waren, verwijderd. Daar de boven-fronttanden in slechte conditie waren, zijn deze ook, om een beter prothetisch geheel te krijgen, verwijderd. Patiënt is daarna uit het Ziekenhuis ontslagen, terwijl collega *de D e c k e r* zich bereid verklaarde, hem verder prothetisch te helpen. Behalve dus de laatste plastic van den voorlaatsten patiënt, is ons werk uit de oorlogsdagen geëindigd.

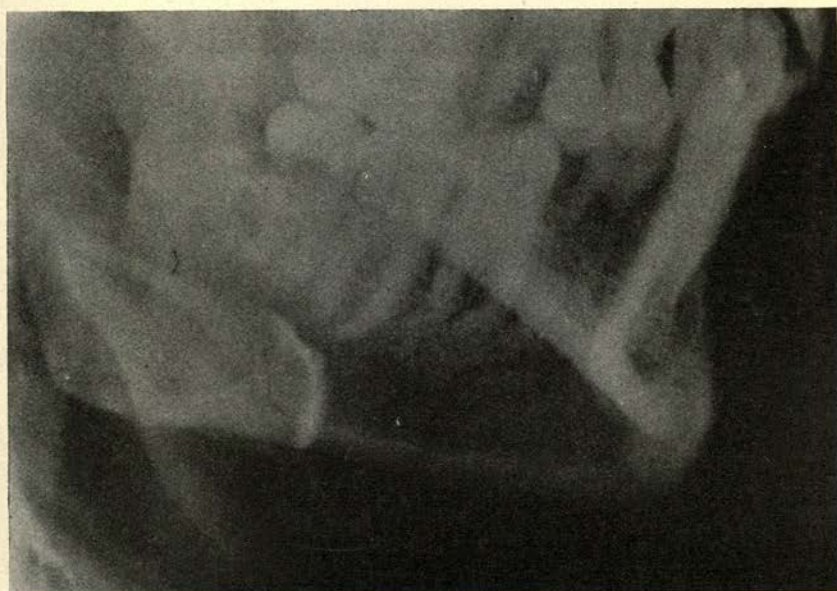
Wij staan echter nog steeds in dienst van het Ned. Roode Kruis, zoodat wij te allen tijde weer op onze post zullen zijn, wanneer onze hulp mocht worden gevraagd.

---



Geval I, foto 1.

*Foto Archief T. v. T.*

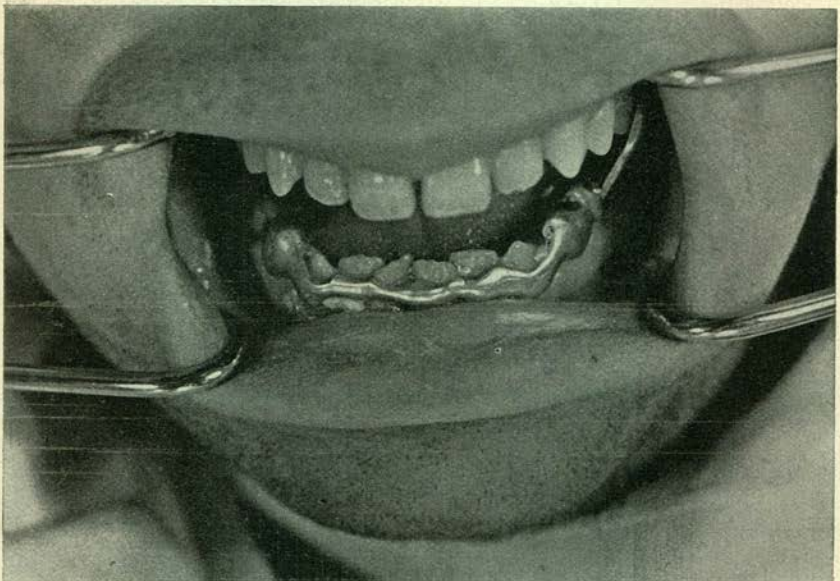


Geval I, foto 2.

*Foto Archief T. v. T.*



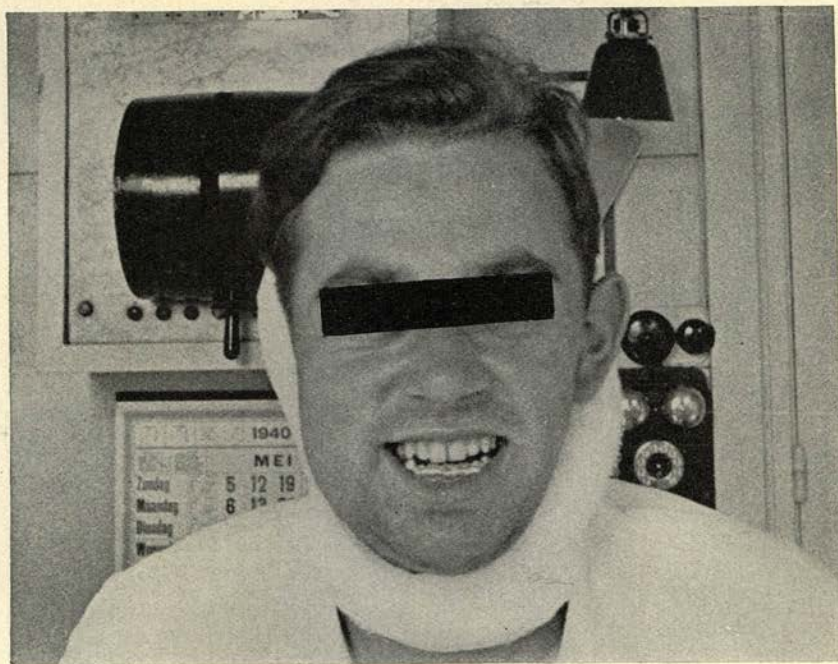
Geval II, foto 3. *Foto Archief T. v. T.*



Geval II, foto 4.

*Foto Archief T. v. T.*





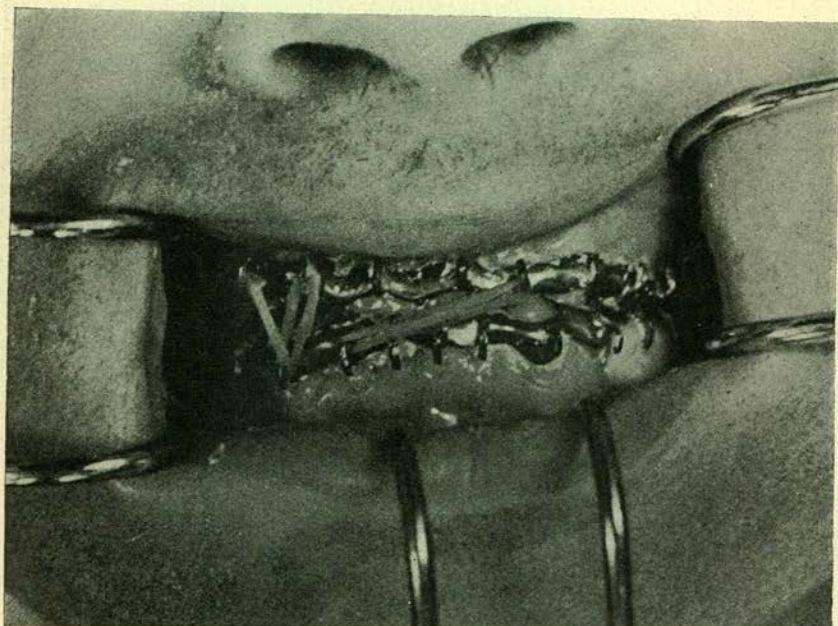
Geval II, foto 5.

*Foto Archief T. v. T.*



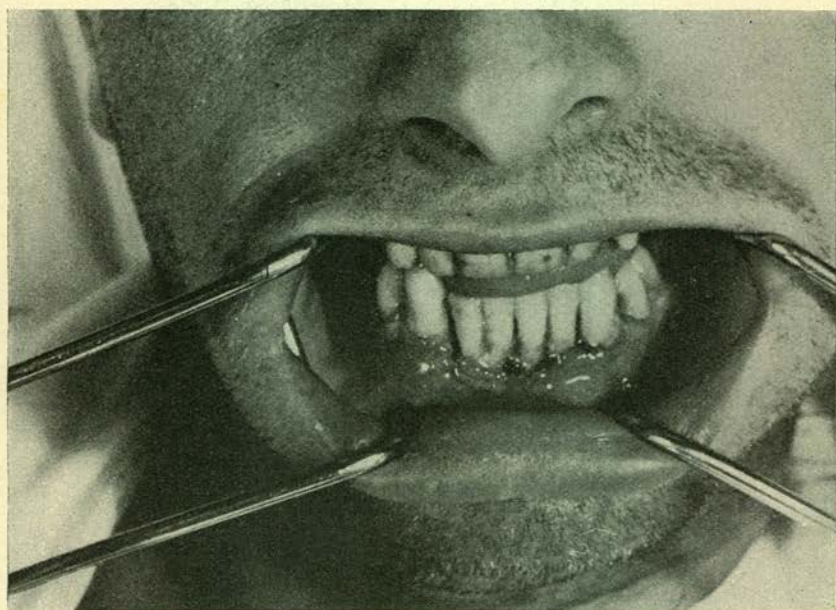
Geval III, foto 6.

*Foto Archief T. v. T.*



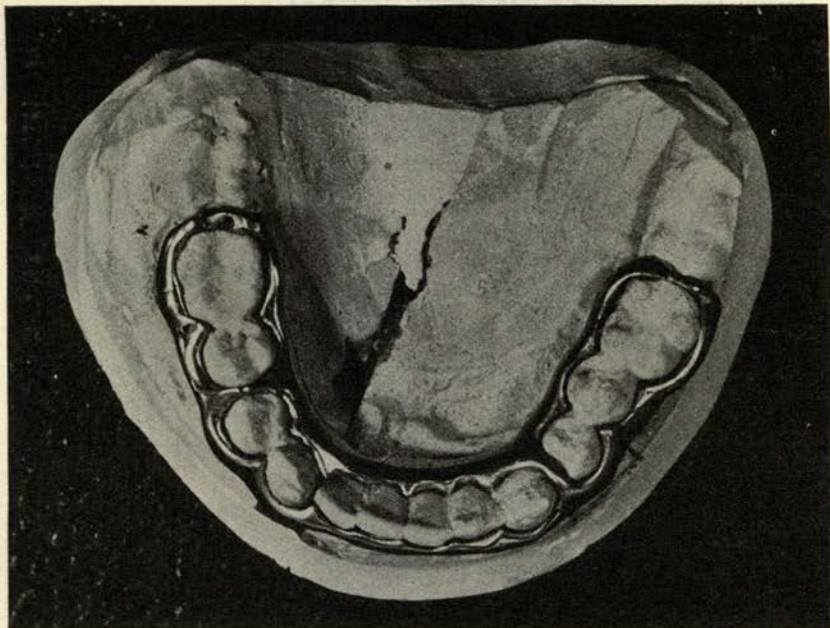
Geval III, foto 7.

*Foto Archief T. v. T.*



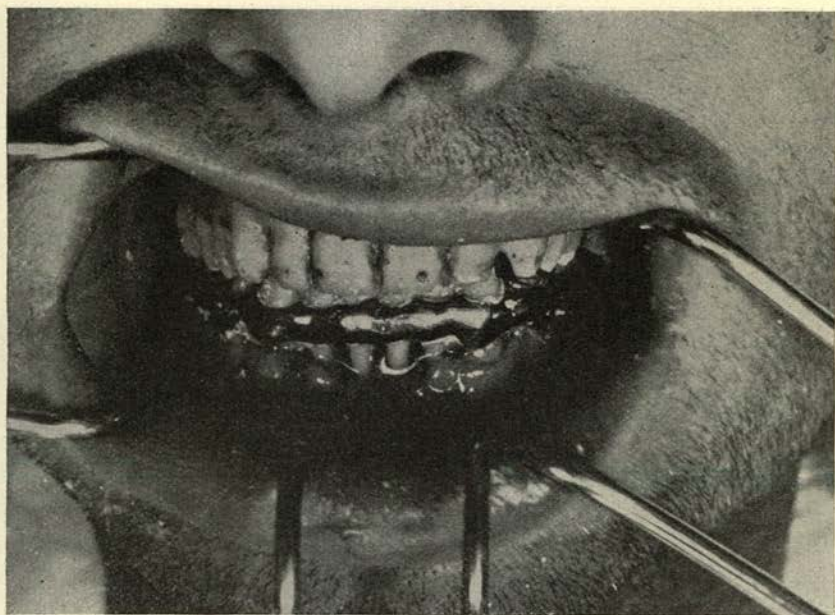
Geval IV, foto 8.

*Foto Archief T. v. T.*



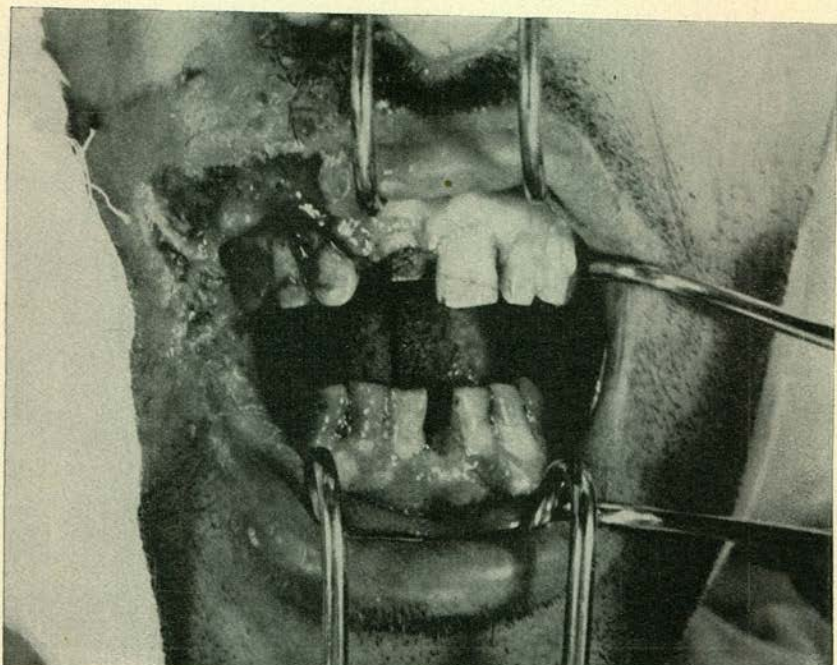
Geval IV, foto 9.

*Foto Archief T. v. T.*



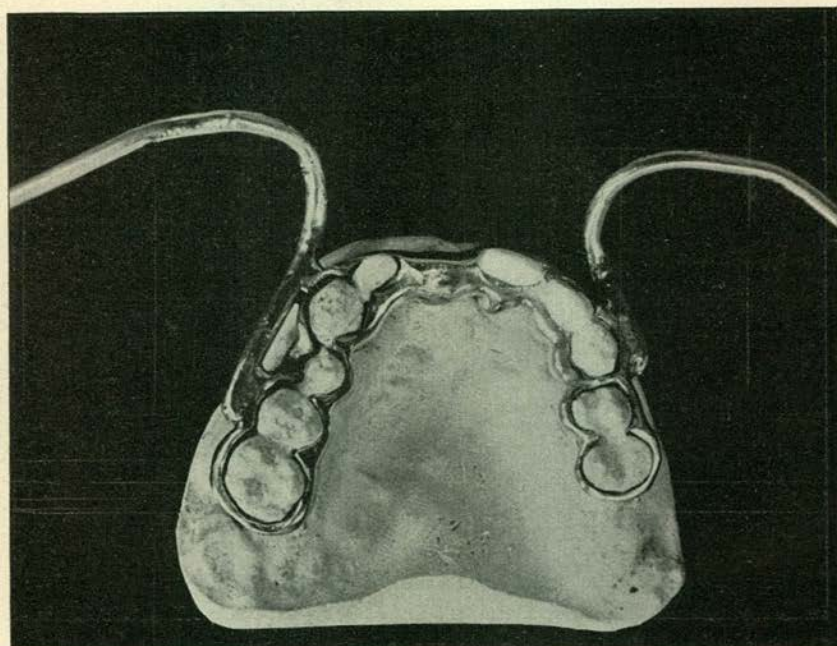
Geval IV, foto 10.

*Foto Archief T. v. T.*



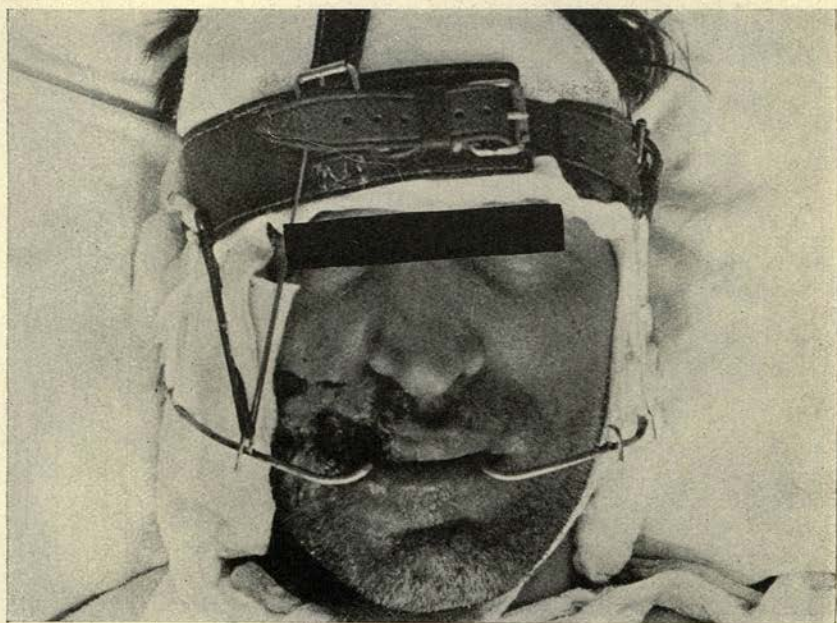
Geval V, foto 11.

*Foto Archief T. v. T.*



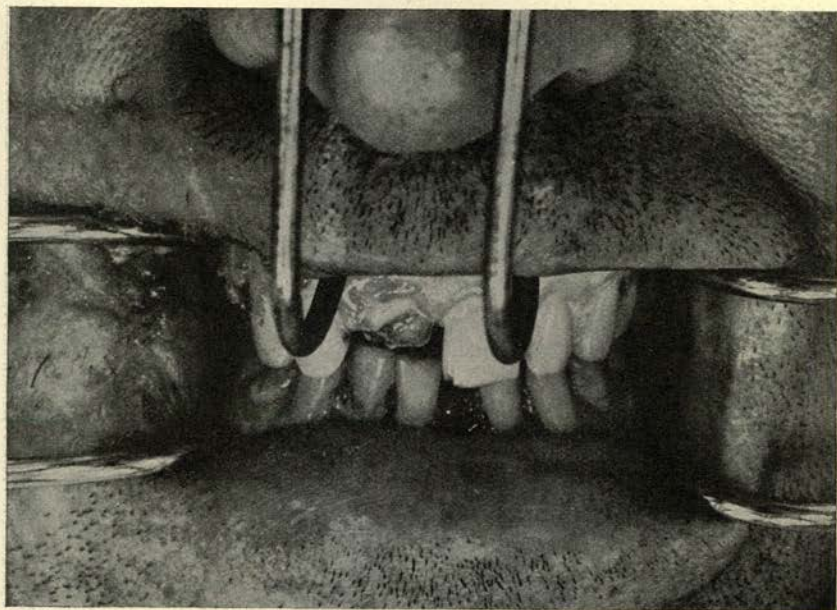
Geval V, foto 12.

*Foto Archief T. v. T.*



Geval V, foto 13.

*Foto Archief T. v. T.*



Geval V, foto 14.

*Foto Archief T. v. T.*



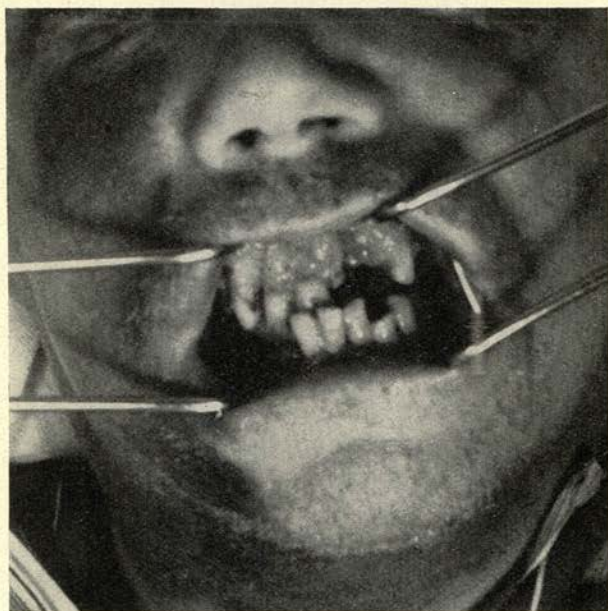
Geval V, foto 15.

*Foto Archief T. v. T.*

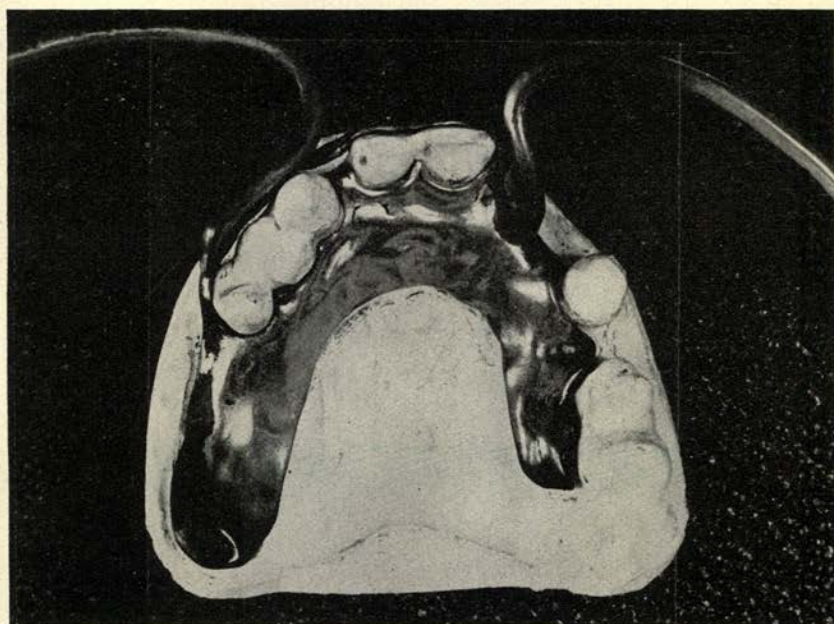


Geval V, foto 16.

*Foto Archief T. v. T.*

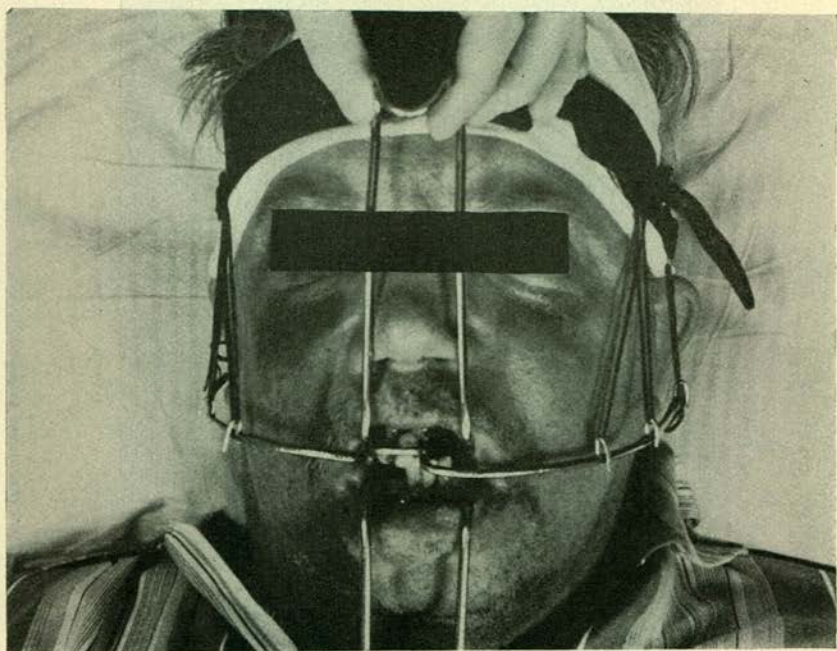


Geval VI, foto 17. *Foto Archief T. v. T.*



Geval VI, foto 18.

*Foto Archief T. v. T.*



Geval VI, foto 19.

*Foto Archief T. v. T.*

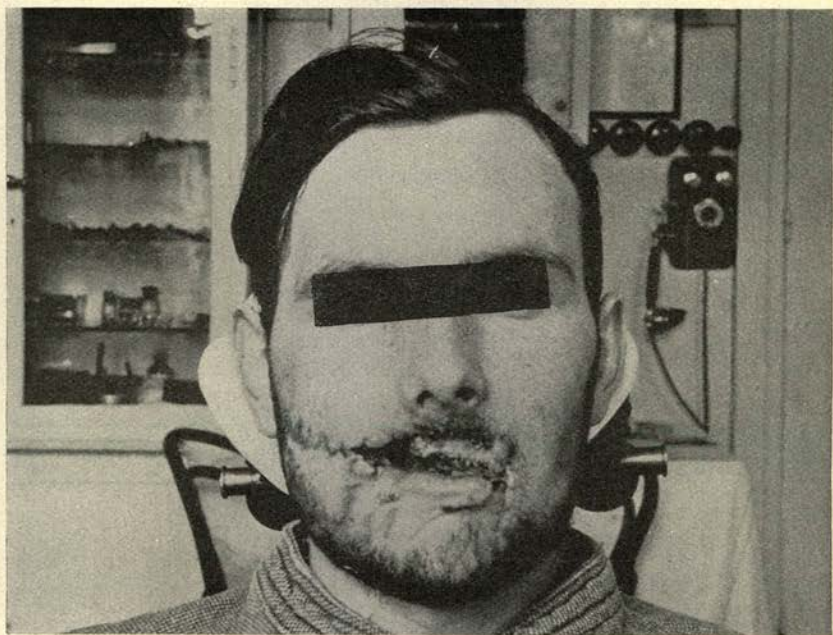


Geval VII, foto 20. *Foto Archief T. v. T.*



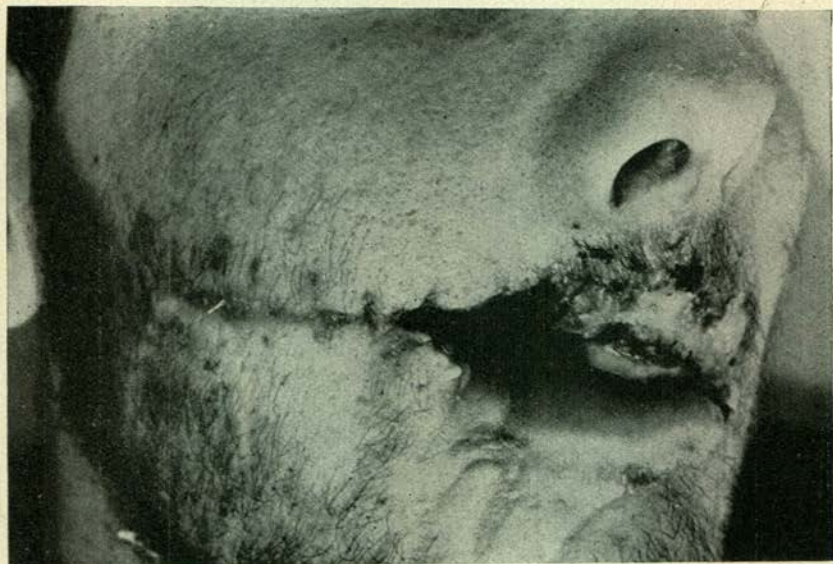


Geval VII, foto 21. *Foto Archief T. v. T.*



Geval VII, foto 22.

*Foto Archief T. v. T.*



Geval VII, foto 23.

*Foto Archief T. v. T.*



Geval VII, foto 24. *Foto Archief T. v. T.*

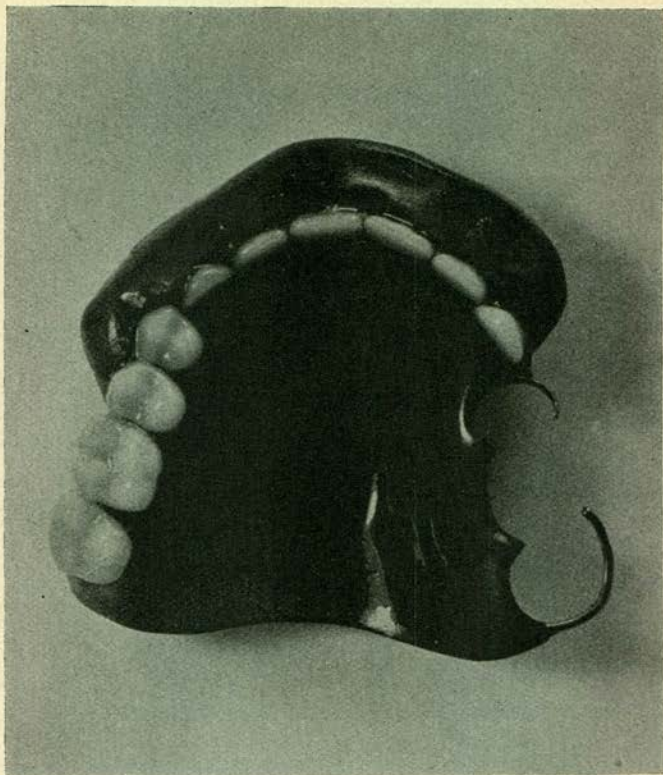


Geval VII, foto 25.

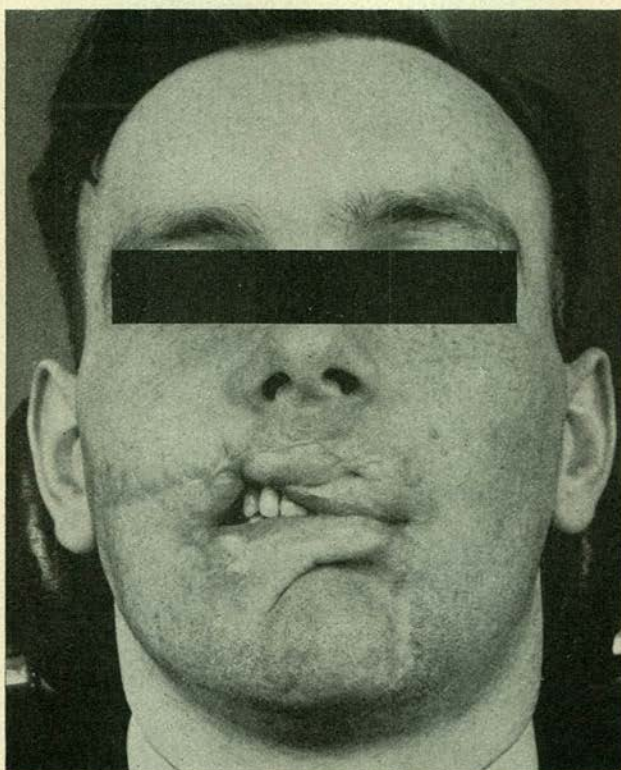
*Foto Archief T. v. T.*



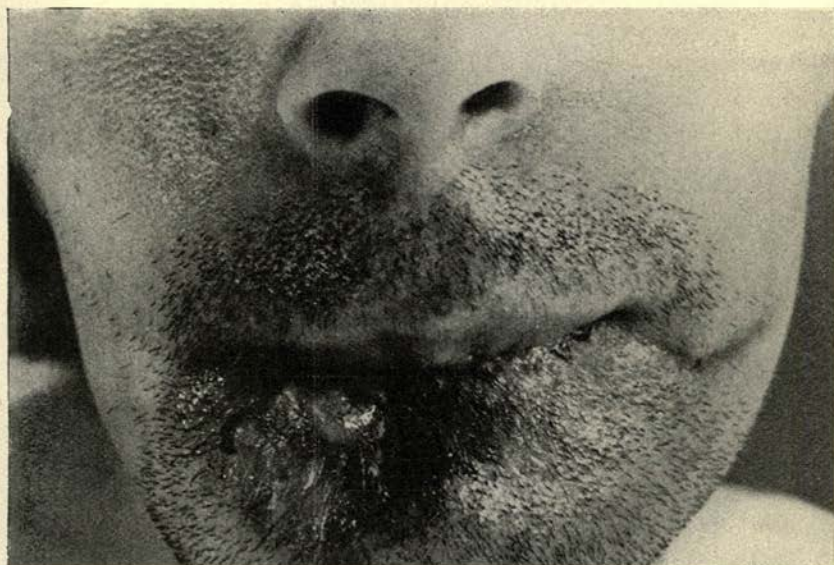
Geval VII, foto 26. *Foto Archief T. v. T.*



Geval VII, foto 27. *Foto Archief T. v. T.*

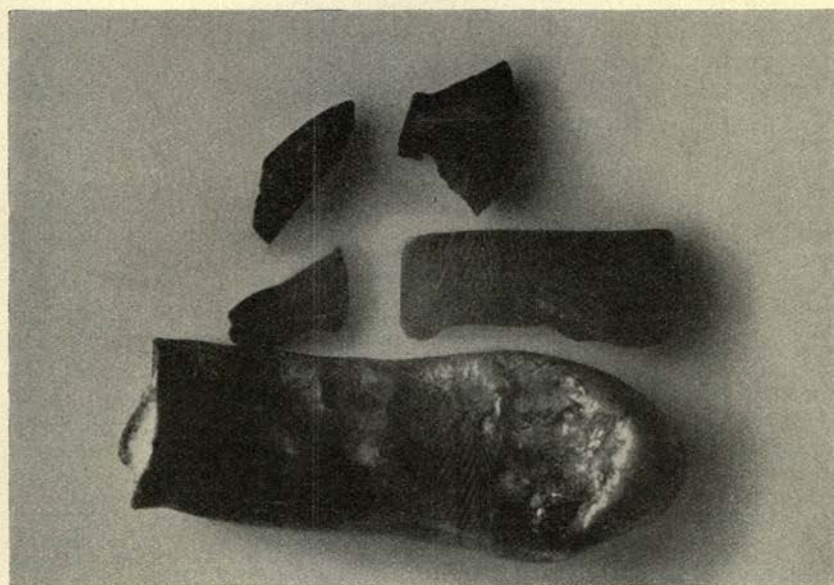


Geval VII, foto 28. *Foto Archief T. v. T.*



Geval VIII, foto 29.

*Foto Archief T. v. T.*



Geval VIII, foto 30.

*Foto Archief T. v. T.*

# EEN GEVAL VAN PROTHETISCH EN AESTHETISCH CHIRURGISCHE BEHANDELING TEN GEVOLGE VAN VERWONDING DOOR EEN GEWEERKOGEL

DOOR

J. A. M. DE DECKER

---

616.314 : 355

In aansluiting op hetgeen men vermeld vindt betreffende het laatste door collega *O d d e n s* beschreven geval, voldoe ik gaarne aan zijn verzoek hieraan iets toe te voegen omtrent de prothetische behandeling, die volgde na ontslag uit het ziekenhuis.

De uitwendige verwonding vindt men afgebeeld in fig. 30 van het vorige artikel.

Op 20 Juli kwam patiënt in behandeling.

Fig. 1 geeft een gedeeltelijk overzicht van de onderkaak, waarin de beide 3de molaren en de 2de rechter praemolaar nog aanwezig zijn. In de fronsstreek ontbreekt de *proc. alveolaris* en is de kaakbasis door een niet indrukbare mucosalaag bedekt. In de bovenkaak ontbreken na extractie 7 elementen, hetgeen echter niet met de verwonding verband houdt.

Groote moeilijkheden deden zich voor bij pogingen om een onderlepel in den mond te brengen. Deze moeilijkheden werden veroorzaakt door de retractie van een horizontaal litteken, hetwelk zich aan den binnenkant van de onderlip bevond.

Tenslotte gelukte het een supplax afdruk te verkrijgen ter vervaardiging van een kleine individueele lepel, waarmede het mogelijk werd, een gipsafdruk te nemen. Daar de kaakbasis nog niet geheel tot rust gekomen was, prefereerde ik de

z.g. anatomische afdruk, gevolgd door een rebase van de basis, zoodra hiervoor de noodzaak zou blijken te bestaan, hetgeen inmiddels dan ook het geval is gebleken (Kelly's pasta correctie).

Op 29 Juli werd de onderprothese geplaatst, bestaande uit 11 elementen, de ontbrekende proc. alveolaris en 3 klammers. De uit 7 elementen bestaande bovenprothese kan gedurende de verdere behandeling van dit geval buiten beschouwing worden gelaten.

Fig. 2 toont onder- en bovenprothese in oclusie, waarbij geen bijzonderheden zijn op te merken. Beschouwt men echter het profiel van den patiënt in fig. 4A en 5A, dan toont vooral fig. 5A nog een sterke intrekking van de onderlip en het ontbreken van het lippenrood. Dit wordt veroorzaakt door het reeds eerder genoemde litteeken, terwijl een reeds vóór de verwonding aanwezige protrusie (fig. 10) het nog meer accentueert.

In eenige étappes werd thans getracht een beter profiel te verkrijgen door de labiale rubberrand van de onderprothese uit te bouwen en zodoende tevens de onderlip op te rekken. Zooals uit fig. 6 blijkt is het resultaat echter verre van bevredigend, integendeel een detailopname van het lippenrood in fig. 6A, toont, dat de lip door het uitbouwen van de prothese nog sterker naar binnen trekt. In dit stadium werd Dr. Mulder v. d. Graaf, aesthetisch chirurg te 's-Gravenhage, in consult genomen.

Door verwijdering van het gecontraheerde litteeken aan den binnenkant van de lip werd de normale breedte weer herwonnen, zoodat de lip weer naar buiten geroteerd kon worden. Door doeltreffende nabehandeling (zalf + massage) werd bereikt, dat deze retractie zich niet kon herhalen. Bovendien werd de verschrompelde litteekenplek rechts onder de mondhoek door loswerken, roteeren enz., maar daarnaast door een door den patiënt zeer goed begrepen en behartigde massage, tot vrijwel normaal weefsel hersteld.

Als basis voor de operatieve ingreep en ter voorkoming van retractie werd een klos aan de voorzijde van de onderprothese aangebracht. Fig. 7 en 8 toonen de lip in opgerekten toestand vóór de operatie. Als materiaal voor de klos werd Im-

pression Tray Compound gebruikt. De voordeelen van genoemd materiaal boven ge vulcaniseerde rubber zijn de volgende:

1e. Gedurende aanwezigheid van — en in overleg met den behandelenden chirurg kan de klos aan de prothese worden gevormd en vervaardigd.

2e. Gedurende de maaltijden kan de patiënt de klos verwijderen.

3e. Het wordt eveneens mogelijk alleen gedurende den nacht de klos dienst te laten doen, hetgeen natuurlijk van groot belang is, wanneer patiënt zijn werkzaamheden weer heeft hervat.

In het bovengenoemde geval werd gedurende de eerste maand de klos dag en nacht gedragen, met uitzondering van de maaltijden, de daarop volgende maand alleen 's nachts.

Het bereikte resultaat toonen de fig. 4B, 5B en fig. 9. Ter vergelijking wijs ik op fig. 10, een opname, die ongeveer 10 jaar vóór de bewogen Meidagen werd gemaakt.

Het spreekt wel vanzelf, dat de patiënt tevens conserveerend werd behandeld en hem het begrip mondhygiëne werd bijgebracht. Het behoud der 3 resterende elementen in de onderkaak is van het grootste belang voor een blijvend gunstig resultaat, zooals dit thans prothetisch kon worden bereikt.

Door een verder operatief ingrijpen zal ook het thans nog eenigermate zichtbare littekenweefsel worden geëlimineerd, waarbij tevens het nog niet geheel waarneembare mediale gedeelte van het lippenrood nog verder zichtbaar zal worden gemaakt.



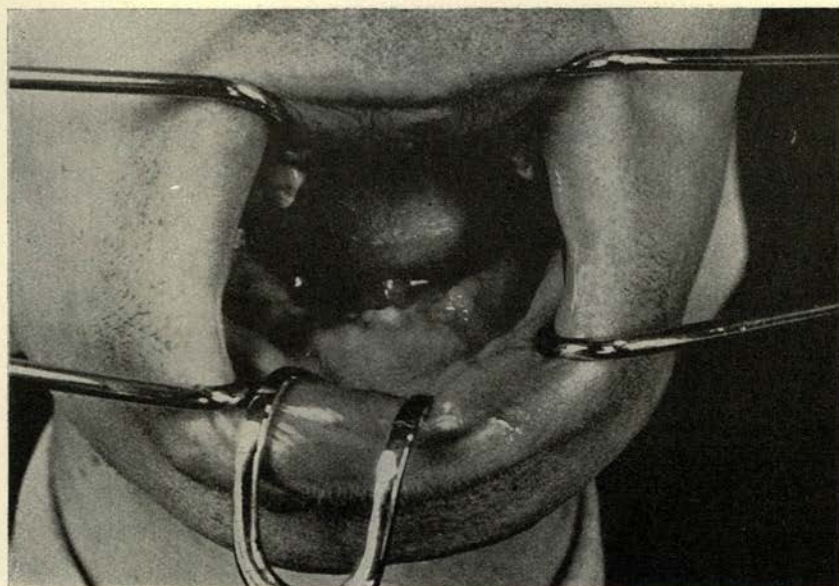


Fig. 1.

*Foto Archief T. v. T.*

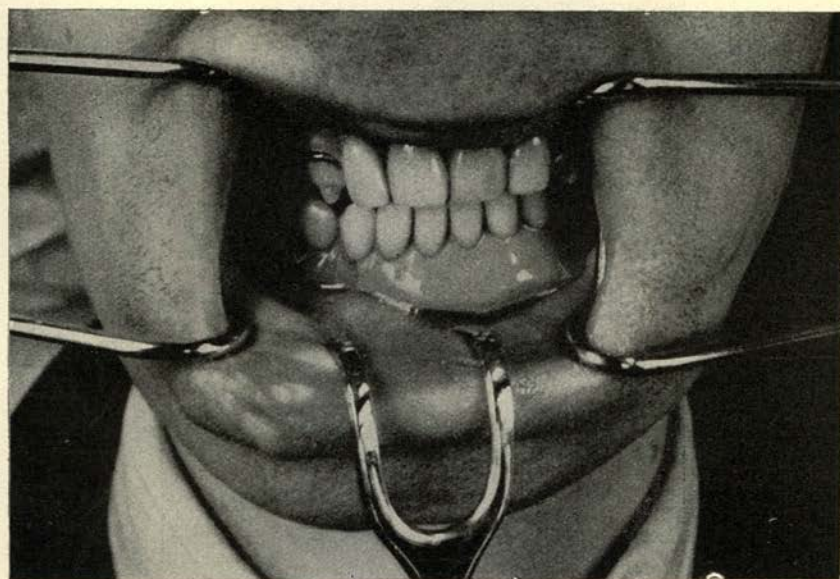


Fig. 2.

*Foto Archief T. v. T.*



Fig. 4A.

*Foto Archief T. v. T.*



Fig. 4B.

*Foto Archief T. v. T.*

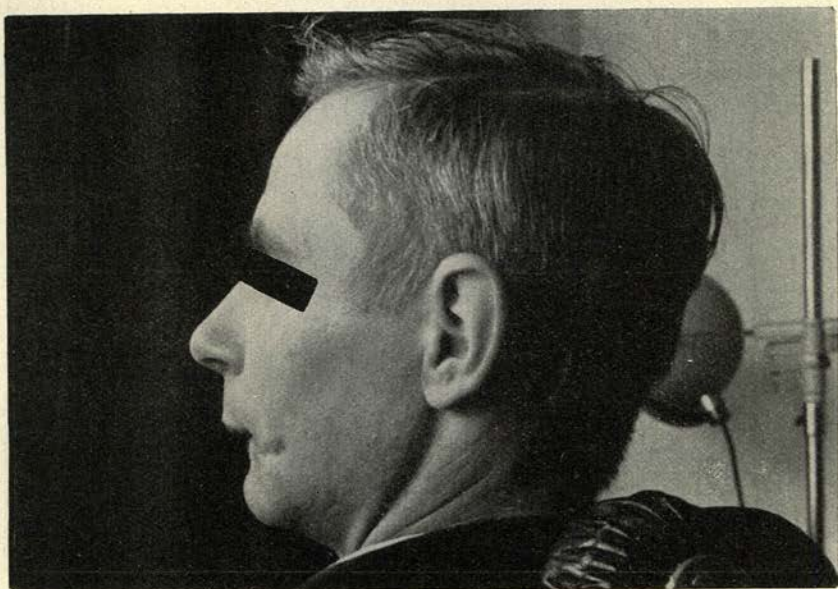


Fig. 5A.

*Foto Archief T. v. T.*

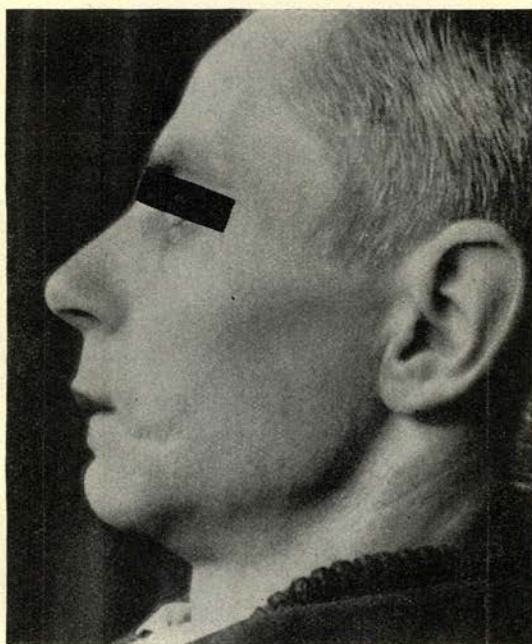


Fig. 5B.

*Foto Archief T. v. T.*



Fig. 6.

*Foto Archief T. v. T.*

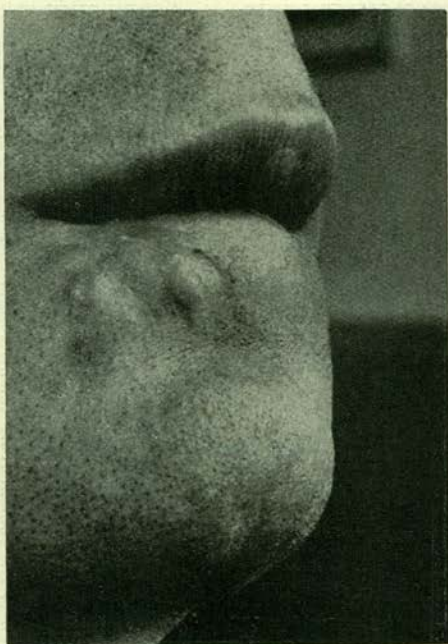


Fig. 6A. *Foto Archief T. v. T.*

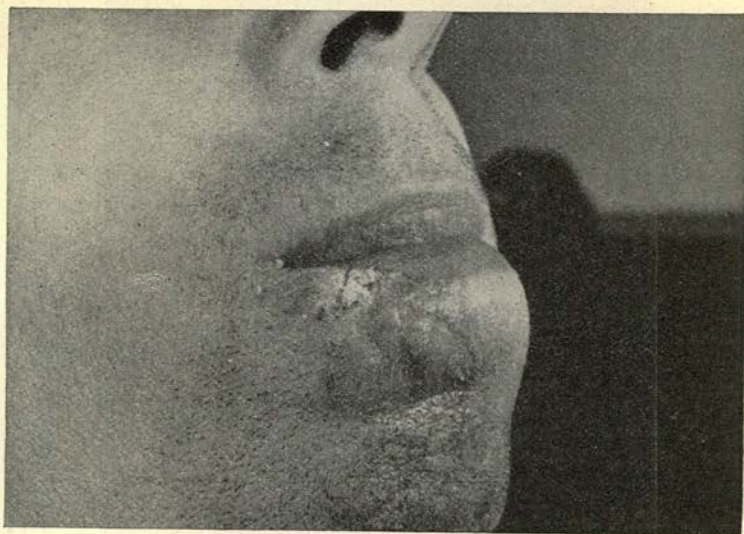


Fig. 7.

*Foto Archief T. v. T.*

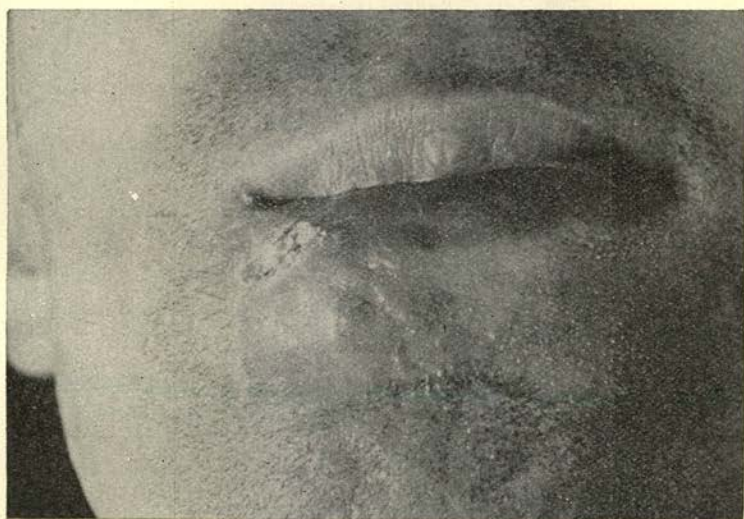


Fig. 8.

*Foto Archief T. v. T.*



Fig. 9. *Foto Archief T. v. T.*



Fig. 10. *Foto Archief T. v. T.*