

BINNENLAND



VERSLAG BETREFFENDE DEN CURSUS VOOR RESERVE-OFFICIER-TANDARTSEN, GEHOUDEN IN HET TANDHEELKUNDIG INSTITUUT DER RIJKSUNIVERSITEIT TE UTRECHT VAN 18 TOT EN MET 30 JULI 1938.

De militaire leiding van dezen cursus berustte bij Kolonel Broeders, Chef van het militaire Hospitaal te Utrecht, terwijl toegevoegd Officier aan den leider was Reserve-Officier-Tandarts 2e klasse T. Poelstra,

Na de gebruikelijke melding bij den Kolonel in het militaire Hospitaal te Utrecht, verzamelden de deelnemers zich ten 10.30 in het Tandheelkundig-Instituut, alwaar zij werden toegesproken door den Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht, Generaal-Majoor S. W. Praag, waarna de cursisten werden overgedragen aan de drie Lectoren van het Instituut, n.l. Mej. J. G. SCHUIRINGA, Dr. W. A. van Loon en Dr. J. W. A. Tjebbes.

De morgenuren zijn besteed aan het volgen van Colleges, de middaguren aan technische werkzaamheden.

Lector Tjebbes besprak in de college-uren het volgende:

1. Taak van den Mil. Geneeskundigen Dienst te Velde en de plaats van den Tandarts in dit bedrijf.
2. Bespreking der statistische gegevens betreffende den aard der verwondingen en resultaten der behandeling in de verschillende oorlogen, o.a. vergeleken met de laatste wereldoorlog.
(Duitschland 5,4 % gezichtsverwondingen, 1,5 % kaken 108.000 gevallen. Amerika 4,9 % gezichtsverwondingen, 0,9 % kaken).
3. Aard van samenwerking tusschen tandarts en chirurg op het oorlogsterrein. Grenzen van het kunnen van chirurg en tandarts in verband met hun opleiding.
4. Bespreking van de verschillende soorten van verwondingen met projectie; door stomp letsel, blanke wapenen en projectielen veroorzaakt.
5. Statistische gegevens betreffende percentage van verwondingen door verschillende soorten geweld teweeggebracht. Uitleg van de werking (door collega Poelstra) en uitwerking van de projectielen al naar aard, snelheid, vorm, indringingsvermogen, deformatie.
6. De directe gevolgen van het trauma: pijn, shock, collaps.
Bloedingen en de behandeling hiervan bij eerste hulpverlening.

De indirecte gevolgen van het trauma:

Necrosen; pyogene rottingsbacteriën, gasphlegmonen, erysipelas, tetanus.

Chirurgische principes t.o.v. de behandeling van de ontstekingen.

Bespreking van de verschijnselen, die de verschillende ontstekingen vertoonen, zoowel van lokalen als algemeenen aard als de behandeling.

8. De infecties van kaken en gelaatswonden.

a. door den aard van het trauma en primaire infectie;

b. door mogelijke fouten bij de behandeling.

Verschijnselen en therapie.

Projectie en voorbeelden.

9. Wondbehandeling: Algemeene inleiding over:

a. Primaire wondbehandeling.

b. Secundaire wondbehandeling.

c. Wondgeneesmiddelen.

10. Desinfectie en sterilisatie van operatiemateriaal en wond met omgeving.

a. de primaire wondbehandeling van schotwonden der kaken;

b. de methoden van verdere wondbehandeling.

11. De voeding van de patienten met schotwonden van kaak en gezicht.

12. De kaakchirurgische behandeling van kaakfracturen:

a. bij verse breuken;

b. bij verouderde verkeerdstaande fracturen;

c. verschillen tusschen wondbehandeling in het gezicht t.o.v. die in de andere deelen van het lichaam.

13. Nabehandeling van de schotwonden in het gelaat en in de kaken.

a. Osteontie; Pseudarthrosen behandeling, Osteoplastiek;

b. de behandeling van lidteekens en defecten: de weeke deelen plastieken, methoden en resultaten.

Op het practicum behandelde Lector T j e b b e s de volgende werkzaamheden

1. Demonstratie van de toepassing van asepsis en desinfectie in de operatiekamer.

2. Verbandleer van het hoofd.

3. Het maken van hoofdkappen ter bevestiging van intra- en extra-orale kaakfractuurapparaten.

Lectrice Schuiringa behandelde op haar colleges het volgende:

1. Beschouwing over het bevestigen van kaakapparaten in het algemeen.

In het bijzonder wat betreft de biologisch-mechanische factor, met het oog op een doelmatige belasting en hierdoor een duurzaam behoud van de steunpunten en overige deelen van de basis voor een apparaat.

Bespreking van eenige systemen van bevestiging, geschikt voor tijdelijke en blijvende apparaten voor onder- en bovenkaak.

2. Toelichting van de noodzakelijkheid van vroegtijdige samenwerking tusschen chirurg en tandarts, bij een groot aantal der gevallen voor

chirurgische kaak- en aangezichtsbehandeling, in het belang van een uiteindelijk zoo gunstig mogelijk resultaat voor de patienten. Ter illustratie projectie van eenige der mislukte gevallen, waarbij te laat tandheelkundige hulp werd ingeroepen.

3. In het algemeen kan men bij onder- en bovenkaak, uitgaande van de behandeling voor gevallen uit vredeestijd, hieruit de methodes voor behandeling van oorlogsgewonden gemakkelijk als bijzonder geval afleiden.

De behandelingen bij de onderkaak:

A. Voor gevallen als in vredeestijd, bij kaakresecties wegens tumoren, enz.; met bespreking van de nadeelige gevolgen speciaal bij defecten in de onderkaak.

Hieruit kan men afleiden:

B. Voor gevallen van oorlogsgewonden.

Bij beide onderscheiden wij:

a. gevallen van continuïteitsresectie;

b. gevallen van enkel- of dubbelzijdige exarticulatie.

Toelichting van de verschillende rubricen van apparaten in de onderkaak toe te passen ter verzachting van de nadeelen van bovengenoemde defecten en operaties:

1. Zonder bijzondere plastische operaties van den chirurg.

2. In combinatie met plastische operaties van den chirurg.

De tandarts beschikt dan over:

1. a. resectie verband.

b. intermaxillair verband.

c. extra-orale apparaten.

2. immediaatprotheses.

1. Indien de chirurg van te voren afziet van beenplastieken:

Eerst overzicht met bespreking van de voor- en nadeelen der systemen van apparaten sedert *Cl a u d e M a r t i n*.

Toegelicht het systeem van *S c h r ö d e r* met verbeteringen van anderen.

Nadeelen van bevestiging met beennaad; de betere methodes.

De techniek van het aanbrengen van kunstkaken, tijdelijke en blijvende.

Nadeelen van kunstkaak reikend in natuurlijke gewrichtsholte;

beter systemen met kunstmatig gewricht, scheef vlak, Gleitschiene, e.d.

2. De chirurg is van plan later beenplastieken uit te voeren.

De taak van den tandarts hierbij is: het voorkomen van verplaatsing der stompen, eventueel met aanbrenging van tandprothese:

a. Bij aanwezigheid van steunpunten in het gebit, door Sauersch verband, scheef vlak, Gleitschiene.d.e,

b. Bij tandeloze stompen: door omgrijping van stomp met rubberprothese, e.d.

c. Bij resectie van beide kaakhelften: door prothese, enz.

Hierna bespreking van de methoden voor correctie van een serie mislukte gevallen, waarin de chirurg te laat tandheelkundige assistentie inriep.

Daarna bespreking der principiele verschillen tusschen oorlogsgewonden en gevallen uit vredeestijd.

De behandeling met apparaten kan grootendeels worden afgeleid uit de methoden uit vredeestijd, met inneming van het standpunt, dat, waar langs chirurgischen weg in functioneel- en cosmetisch opzicht een bevredigend resultaat kan worden bereikt, dit beslist te verkiezen is boven een blijvende prothese.

Volgt een uiteenzetting van de taak van den tandarts om bij oorlogsgewonden juist van het eerste begin af zooveel mogelijk natuurlijk weefsel te redden, en een zoo goed mogelijke basis te verzorgen voor een later aan te brengen prothese, met sparen van de steunpunten bij belasting voor fractuurverbanden, e.d.

Bespreking van tijdelijke apparaten ter ondersteuning van de behandeling van den chirurg, bij vooraf overwegen:

1. Geheel afzien van latere beenplastiek.
2. Plan voor latere beenplastiek.

Bovenkaak.

Eenig inzicht in de theorie der phonetiek, ter toelichting van de zeer speciale eischen, waaraan een prothese in de bovenkaak moet voldoen, indien ook de functie van de spraak voldoende hersteld zal zijn.

Toelichting van het groote verschil in gevolgen van verlies van deelen van boven- en onderkaak.

Uiteenzetting van de verschillen der methoden ter afsluiting van een gehemelte-defect, met als uitgangspunt de systemen van obturatoren bij verschillende rubrieken van gehemelte-spletten, dus bij aangeboren misvorming.

Hierna de behandeling met apparaten voor verkregen defecten uit vredeestijd en de verschillen met de vorige groep; gevolgd door een uiteenzetting van de verschillen van oorlogsgewonden en de gevallen uit vredeestijd.

De onderscheiding bij oorlogsgewonden:

1. Aanbrenging van blijvende apparaten, levenslang te dragen, ter aanvulling van de chirurgische behandeling.
2. Tijdelijke apparaten als steun tijdens de behandeling door den chirurg, vooral bij plastische operaties.

Hierna volgden de protheses ter vervanging van de lippen, neus, oogen, en verdere deelen van het aangezicht, wel of niet gecombineerd met de prothese voor bovenkaak of gehemelte.

Tenslotte eenige hulpapparaten bij behandeling door den chirurg met plastieken voor de neus of voor de oogholte.

De tekst werd toegelicht met een zeer groot aantal projecties uit binnen- en buitenlandsche literatuur en met vele foto's en modellen van patienten uit de prothetische afdeling van het Tandheelkundig Instituut en particuliere praktijk.

Verder werden tien patienten gedemonstreerd van de Kliniek of uit de particuliere praktijk, met:

- Apparatuur wegens fractuur van onderkaak bij geboorte.
 Obturator bij defect in zacht gehemelte.
 Obturator met volle prothese zonder hulpmiddelen bevestigd.
 Obturator met extra opgerekte bovenlip.
 Obturator met beetverhooging en gelaatscorrectie.
 Zeer uitgebreide Suersen obturator.
 Een patient met defect in palatum en neus met kaakprothese.
 Een patient met defect van gehemelte en kaak, lip en neus, met prothese.
 Een geval van gewrichtsaandoening met rek ter correctie.

Op het practicum behandelde Lectrice Schuiringa:

Afdruk nemen van gecompliceerde gevallen, benevens demonstratie van een faciale afdruk.

Door Dr. J. A. W. van Ioon werden tijdens den cursus gegeven:

1. 12 colleges over de ontwikkelingsgeschiedenis der verbanden, in den loop der tijden gedurende de verschillende oorlogen uitgevonden en gebruikt bij de behandeling van kaak- en aangezichtsverwondingen, met bijzondere toelichting der noodverbanden, bedoeld als eerste hulp.
2. 12 uur techniek oefeningen, uitsluitend betreffende de noodverbanden.
3. 3 uur anatomische demonstratie over kauwspieren, kaakgewricht en meniscus, bloedvaten en zenuwen van het hoofd en de hals.

Ad. 1. De volgende systemen werden behandeld:

1. *De extra orale schedel-kinverbanden*, van af Hippocrates, langs het capistrum en funda tot de meest uitgewerkte verbanden uit de orthodontie (Angle, Case) met de verschillende varianten. Alle soorten hoofdkappen en kinkappen werden besproken, vooral die als noodverband dienen. De mechanica der verbanden werd behandeld en het gevaar, dat daaruit voortvloeien kan bij de behandeling van sommige kaakfracturen, b.v. de capitulairfractuur met als gevolg vogelgezicht.

2. De zuiver chirurgische methode:

- a. de intra-ossale beennaad. Gevaar voor sequestratie door de grootte boorgaten, de dikke metaalligaturen en het ontbreken van dekverbanden in den mond. Deze methode is obsoleet bij aanwezigheid van tanden;
- b. de periossale beenligatuur;
- c. de tandvleeschnaad;
- d. het redressement forcé.

3. De tandligaturen:

Besproken werden de verschillende ligaturen van zijde en metaal, de wijzen van knopen leggen, het doorsteken, dichtdraaien en verzorgen der uiteinden der metaalligaturen. Behandeld werden de doorlopende ligaturen, waaronder het oogjesverband door inhaken en omdraaien der ligatuur met schoenknophaakje.

Gewezen werd op de gebitten met diastemen, met contactpunten en met contactvlakken en de daaruit voortvloeiende bezwaren bij het aanleggen der ligaturen.

4. *De tandligaturen met opname van gladde boog:*

Deze verbanden van Sauer en Suersen, reeds bekend uit vroegere oorlogen, zijn nog steeds als noodverband van groote waarde. De boog kan rustig liggen, maar kan ook expandeerend of comprimeerend werken. Bij van de tanden afstaande boog er op letten, dat er dan een tandregulatie geschiedt en geen breukbehandeling. Behandeld werden de verlengingsligatuur, liggend boven het cingulum, de schuin liggende en de neutrale ligatuur, de ligaturen met de knoop onder of boven de boog, de verschillende doorlopende ligaturen en de Schellhorn ligatuur.

5. *De draadspalken volgens Hammond*, eenvoudig omlopend om tandenrij, zoowel buccaal als linguaal, de variant met interproximale verbinding, zooals bij de Jackson-crip, het tweedeelig draadverband van Sauer.

6. *De systemen van spalken*, mogelijk geworden nadat Sauer het model van de gebroken kaak volgens de breuklijnen doorzaagde en de stukken in de articulator tegen de intacte kaak in occlusie plaatste en daarna voor de in de articulator gereponeerde kaak om de tandenrij een spalk in was modelleerde.

Deze wasspalk kan daarna voor gebruik gereed gemaakt worden door:

- a. Vulcaniseeren in caoutchouc.
- b. Persen in celluloid (Avellan).
- c. Gieten in tin.
- d. Overkapping slaan.

Bij deze systemen wordt besproken de tweedeelige spalk in caoutchouc, de tweedeelige spalk in tin en de driedeelige tinspalk volgens Hupfmeier, met scharniervorming. Al deze verbanden zijn intramaxillair. De intramaxillaire verbanden met de voedingsmoeilijkheden worden besproken.

7. *De systemen met het schuine vlak*. De mechanische werking van het schuine vlak wordt besproken:

- a. schuin vlak op Hammond's draadverband;
- b. schuin vlak op Sauer's draadverband;
- c. schuin vlak op caoutchouc spalk;
- d. schuin vlak op tin spalk;
- e. schuin vlak op Schröder beugel.

Verskillende soorten schuin vlak worden behandeld.

8. *Het systeem van Angle's schroefbanden*, zonder buisje en met knopje voor kaakbreukbehandeling.

9. *Het Schröder systeem*: Het aanleggen van de door Schröder in zwaarder metaal uitgevoerde Luckens-banden en de Schröder-bogen met schroefdraad en moer.

Besproken worden:

- a. de wijze van aanleggen der banden;
- b. het buigen der bogen;
- c. het aanleggen der ligaturen;
- d. het opbrengen van schuine vlakken;
- e. het aanbrengen van „Gleitschienen”;
- f. het aanleggen van intermaxillaire elastieken.

10. *Het systeem der „Gleitschienen”*: De ontwikkeling hiervan uit de klasse II en klasse III retentie uit de orthodontie van Angle, langs de driehoek- en -retentie tot de verschillende soorten van „Gleitschienen” en de moeilijkheden hiervan met het oog op de functie en het verloop der condylusbaan.

Wat het schuine vlak beoogt in frontale richting, beoogt de „Gleitschiene” in sagittale richting.

11. *De druk- en trekschroeven*, in verschillende soorten en functies. Voorbeelden van toepassing: de in elkaar getrapte bovenkaak door hoefslag en de gespleten bovenkaak volgens mediaanlijn.

12. *Het pelottensysteem*:

- a. pelotten binnen den mond;
- b. pelotten buiten den mond.

Besproken worden hunne bevestiging en indicaties.

13. *Het spijkerverband* en daarmee de ontwikkeling van gipskappen met ingegipste metaalstaven, waardoor zuiver extra-orale en extra intra-orale behandeling mogelijk werd. Tevens een uitgebreide toepassing bij faciale prothesen, b.v. oog, neus.

14. *het systeem van behandeling met elastieken* in verschillende variaties: Verticaal-spanning; klasse II spanning; klasse III spanning; droehoek-spanning; carré-spanning.

De methode van het vervaardigen van haakjes en doortjes in noodgevallen voor deze elastiekbehandeling. Doortjes in groot aantal opsoldeeren. Haakjes op buisjes opschuiven op metaalligatuur en vastsoldeeren met tinnol, kunnen om tand geligeerd worden en zoo in noodgevallen aanhechting worden voor klasse II en klasse III spanning.

15. *Het Hauptmeyer draadverband uit Wipla-metaal*:

Dit verband voorkomt het soldeeren en het aanleggen van schroefbanden.

Bezwaren zijn het loswerken der tanden en de voortdurende zorg voor de hygiëne van tandvleesch.

16. *De apparaten met gekruiste aanhechting voor elastieken:*
 a. het *Schellhorn* verband in horizontaal vlak, om breukstukken uit elkaar te trekken;
 b. de apparaten in verticaal vlak werkend bij trismus en ankylosis.
17. *De apparaten voor dekverbanden in den mond*, waardoor chirurg mogelijkheid krijgt gaastampon tegen wond- en defect te drukken.
18. *Methode van het aanbrengen van kunstmatig kaakgewricht:*
 a. intra-oraal b.v. *Herbst-Retentions-Scharnier*.
 b. het plaatsen van een in metaal nagebootst kaakgewricht buiten het hoofd, bevestigd aan staven buiten het hoofd, die op hun beurt bevestigd zijn aan apparaten op de breukstukken.
19. *De extra-intraorale verbanden* bij de behandeling van de breuken van *Le Fort* en de transversaalbreuk van *Guérin* in alle variaties.
 a. bevestiging op de bovenkaak door geslagen plaat;
 b. " " " " " " *Jackson* crip;
 c. " " " " " " volbanden en staven;
 d. " " " " " " *Schröder's* schroefbanden en boog;
 e. noodverbanden.
20. *Het provisorisch verband van Schröder*, bestaande uit staaf met gaatjes, welke geschoven kunnen worden op met schroefdraad voorziene stiftjes op klammerbanden, die op de breukstukken aangebracht zijn, waarna de staaf met moertjes vastgeklemd wordt.
21. *Het gebruikmaken van afdruklepels*, met daarin geplaatste gutta-percha om de breukstukken te spalpen.
22. *Apparaten om bij verloren gegaan kaakdeel*, verloren gegane tanden en verloren gegane weke deelen de ruimte open te houden of den chirurg te dienen als onderlaag voor zijne plastische operaties aan been en weke deelen.

23. Met nadruk wordt er op gewezen, dat bij kaakbreuken spontane pijn bijna nimmer wordt waargenomen. Treft men het pijnsymptoom aan, dan is het eerste dringende vereischte, het tandstelsel te onderzoeken op tandfractuur, n.l. transversale kroonfractuur, wortelbajonetfracturen, gespleten kronen, waarbij de pulpa bloot ligt en telkens door het verschuiven der kroonscherven geïrriteerd wordt (geen morphine, maar pulpa-behandeling door tandarts!)

Ad. 2. *In den techniekcurcus werden geoefend:*

1. Het aanleggen der verschillende ligaturen in zijde en metaal, zowel enkelvoudig als doorlopend.
2. Dezelfde tandligaturen met opname van gladdes boog.

3. Het buigen van gladde bogen (Sauer, Suersen).
4. Het Hammond draadverband met 2 variaties.
5. Het Hammond draadverband met extensie voor behandeling van kaakdefect om de ruimte open te houden.
6. Het Hammond draadverband met de draad als schuin vlak omgebogen.
7. Aanleggen van 4 Schröder banden (2 in de bovenkaak, 2 in de onderkaak).
8. Aanleggen van 2 Schröderbogen met ligaturen.
9. Aanleggen van 2 Schröderbogen met schuine vlakken.
10. Aanleggen van 2 Schröderbogen met Schröder's „Gleit-schienen”.

11. Maken van noodverband bij breuk van Le Fort, met behulp van Schröderboog.

De trekstangen worden op de Schröderboog met tin gesoldeerd door middel van soldeerbout.

12. Hauptmeyer draadverband boven en onder. Aanbrengen van intermaxillaire ligaturen en elastieken.

13. Noodverband van ligatuur en haakje bij klasse II en III dislocaties ter aanhechting van intermaxillaire elastieken.

Alle oefeningen geschieden op metalen phantoomkoppen en gipsmodellen.

In den cursus werd uitsluitend geoefend in het soldeeren met soldeerbout, tinsoldeer en pasta, zulks in verband met het ontbreken van gas op het oorlogsterrein.

Ad. 3. Door de groote welwillendheid van Prof. Dr. A. J. P. van den Broek kreeg Dr. J. A. W. van Loon de beschikking over een uitgelezen verzameling *anatomische praeparaten*, betreffende hoofd en hals, waardoor hij gedurende 3 uren in het Anatomisch Instituut de dislocaties bij kaakbreuken, zenuw- en vaatlaesies kon bespreken aan de hand van deze praeparaten. Dr. van Loon betuigde aan Prof. Van den Broek ook namens de cursisten zijn groote erkentelijkheid voor deze medewerking, waardoor het nuttig effect van dezen cursus buitengewoon verhoogd werd.

De Res.-Off. Tandarts T. Poelstra demonstreerde iedere middag aan twee deelnemers het standaard-instrumentarium voor tandartsen te Velde en behandelde aan de hand van enkele kaarten de organisatie en werking van den Geneeskundigen Dienst in het Veldleger en in het achterland, waarbij hij vooral wees op de taak, welke de tandarts hierin te vervullen zal hebben.

Op Zaterdagmorgen 30 Juli verzamelden de deelnemers zich bij het Ambulancemagazijn in het Fort Biltstraat, waar door Dr. Van der Hiel aan de hand van een uitgekakte en opgestelde verbandplaatssectie een demonstratie werd gegeven van de hier aanwezige hulpmiddelen.

Opmerkingen.

Alle deelnemers waren vol lof over de gehouden cursus en al is vanzelfsprekend te wenschen, dat wij de geleerde stof nooit in de werkelijkheid behoeven te gebruiken, veel hebben wij ook voor onze dagelijksche praktijk opgedaan.

Een warm woord van hulde komt zeker toe aan de Lectoren Mej. Schuiringa, Dr. Van Loon en Dr. Tjebbes voor hun geleverde prestaties.

Zij hebben in die 14 dagen ons veel ter overpeinzing gegeven, en menigmaal is door de cursisten de opmerking gemaakt: „Feitelijk heeft ieder tandarts na verloop van jaren weer eens een dergelijke „nachbildung” noodig. Wij cursisten hebben ons weer gevoeld als „studenten”, maar dan met een betere kijk op menschen en met meer appreciatie.

Veel technische werkstukken zijn door allen vlot afgewerkt, menige zweetdruppel is echter gevallen, er is zeer hard en met veel ambitie gewerkt.

Nogmaals namens alle cursisten onze oprechten dank aan de Lectoren.

Ook van militaire zijde bestond groote belangstelling. Niet alleen opende de Inspecteur van den Geneeskundigen Dienst der Landmacht, Generaal-Majoor S. W. P r a a g persoonlijk de cursus, doch liet zich ook tijdens het verloop meerdere malen op de hoogte stellen .

De Chef van het militaire hospitaal, Kolonel B r o e d e r s volgde verschillende colleges en liet zich voorlichten op technisch gebied.

We zouden tekortschieten in onze appreciatie als we Collega P o e l s t r a zouden vergeten. Hij toch is de man geweest, die een groot aandeel heeft gehad in het tot stand komen van dezen cursus. Aan zijn organisatie is het voor een groot deel te danken, dat alles zoo geloopt is als het loopen moest. Speciaal zijn bemoeiingen om tot een standaard instrumentarium te komen voor den tandarts te Velde verdienen alle lof.

E. P. EHRMANN.

J. H. C. RIDDERING.