

Kaak- Gesigs- en Mondchirurgie — Verlede, Hede en Toekoms

deur

Prof. J.G. Duvenage



PUBLIKASIES VAN DIE UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
NUWE REEKS NR. 101—1976

TUK 617.522059
DUVENAGE

Kaak- Gesigs- en Mondchirurgie — Verlede, Hede en Toekoms

deur

Prof. J.G. Duvenage

Intreerede gelewer op 25 Maart 1976 by die aanvaarding van die professoraat in en die hoofskap van die Departement Kaak- Gesigs- en Mondchirurgie.

Hierdie publikasie en die publikasies wat agter in hierdie publikasie vermeld word, is verkrygbaar van:

**VAN SCHAIK'S BOEKHANDEL (EDMS) BPK
BURNETTSTRAAT 1096
HATFIELD
0083**

Prys: 60 sent

ISBN 0 86979 001 3



**PUBLIKASIES VAN DIE UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
NUWE REEKS NR. 101—1976**



2355648

Definisie van Kaak-gesigs- en Mondchirurgie

Kaak-gesigs- en Mondchirurgie is daardie spesialiteit van die Tandheelkunde wat te doen het met die wetenskap en kuns wat handel oor die diagnose en behandeling van siektetoestande van die mond en verwante strukture, asook die herstel van frakture van die kake en verwante gesigsbene.

Die Ontstaan van Kaak-gesigs- en Mondchirurgie as Volwaardige Spesialiteit van die Tandheelkunde

Ek verwys u hier na die jare van die Eerste Wêreldoorlog. In Junie 1915 is Varaztad H Kazanjian, MD DMD ScD CMG (1879—1974), 'n Amerikaanse burger, aangestel as hoof van die Tandheelkunde-afdeling van die Britse magte in Frankryk. Terwyl hy by Britse hospitaal nommer 22 in Camiers naby Boulogne gestasioneer was, het hy en sy assistente waarskynlik die eerste kaak-gesigschirurgiekliniek gestig. Namate die oorlog voortgeduur het, het dr Kazanjian gaandeweg beroemd geword vanwee die uitnemende suksesse wat hy met die behandeling van beserings en skietwonde van die kake en gesig behaal het. Die kliniek het op versoek van die Britse Ministerie van Oorlog gefunksioneer tot in Februarie 1919. Meer as 3 000 gevalle van ernstige beserings van die gesig en kake het in hierdie tydperk deur sy hande gegaan. Daar is gedurende hierdie tydperk na dr Kazanjian verwys as "The miracle man of the Western Front". Sir Harold Gillies, 'n plastiese chirurg van Engeland, was so beïndruk met die werk van dr Kazanjian dat hy hom probeer oorreed het om na die oorlog in Engeland by die Queen Mary-hospitaal te Sindcap aan te bly om saam met hulle te werk.

As erkenning vir sy oorlogstydse diens het koning George V in 1919 te Buckingham paleis aan dr Kazanjian die toekennings van deelgenoot van St Michael en St George gemaak. Hierna keer hy terug na die Verenigde State en kwalifiseer ook in 1921 as medikus. In 1923 word hy ook lid van die Amerikaanse Vereniging van Plastiese Chirurge.

Gedurende die na-oorlogse jare het Kaak-gesigs- en Mondchirurgie ook in vrede tyd 'n gevestigde spesialiteit van die Tandheelkunde geword. Dit is egter eers na die Tweede Wêreldoorlog dat Kaak-gesigs- en Mondchirurgie werklik gebloei het as 'n spesialiteit van die Tandheelkunde — weer eens te danke aan die uitmuntende diens wat tandartse gedurende die oorlog met die behandeling van gesigs- en kaakbeserings gelewer het.

Opsomming van Werkzaamhede in die Departement Kaak-gesigs- en Mondchirurgie vir 1975

Nuwe Gevalle — Januarie tot Desember 1975

Maand	Blank			Nie-Blank		Besoeke	
	Mandi- bula- frakture	Maksi- la- frakture	Osteo- tomies	Mandi- bula- frakture	Maksi- la- frakture	Blank	Nie- Blank
Januarie	6	5	2	58	15	148	841
Februarie	2	2	2	31	1	138	652
Maart	4	3	3	50	8	111	840
April	5	3	3	60	15	114	1 008
Mei	5	1	2	37	9	78	752
Junie	5	9	2	39	8	184	643
Julie	7	5	2	38	3	145	705
Augustus	3	4	3	41	9	130	711
September	6	4	3	64	9	145	910
Oktober	9	5	4	44	10	189	856
November	6	2	5	37	10	141	839
Desember	3	3	1	18	1	79	298
	61	46	32	517	98	1 602	9 055
	107			615		10 657	

Opsomming van werksaamhede van trauma, osteotomies en pasiëntebesoeke hanteer deur nagraadse kaak-gesigs- en mondchirurges.

Wat word in die Departement Kaak-gesigs- en Mondchirurgie aan die Universiteit van Pretoria gedoen en hoe vergelyk ons met die res van die wêreld?

Beklemdede Tande

Dachi en Howell het roetine- vollemondse X-strale van 3 874 pasiënte nagegaan en gevind dat 17% van almal bo 20 jaar minstens een beklemdede tand gehad het. Dit is veral 'n probleem van die westerling. Die nie-Blanke rasse se kake in verhouding tot die gesig is relatief groter as dié van Blankes. Daarom is daar dus meer spasie beskikbaar vir die tande by die nie-Blanke rasse. Verstandtande is heeltemal afwesig by 'n groter persentasie

Blankes as nie-Blankes. Of die rede vir hierdie verskynsel geneties, ewolusionêr of ekologies is, weet niemand met sekerheid nie.

Die menslike gebit bestaan uit 'n primêre stel van 20 tande en 'n permanente stel van 32 tande. Elke melktand het 'n spesifieke ouderdom waarop dit moet erupteer en wissel sodat dit deur 'n permanente tand opgevolg kan word. Die tandarts moet hierdie proses gereeld nagaan tussen die ouderdom van 3 jaar en 12 jaar en as die proses nie normaal verloop nie, moet ortodontiese behandeling vroegtydig toegepas word om bondeling of impaksie van die tande te voorkom.

Verstandtande moet tussen 17 en 21 jaar erupteer. Die tandarts moet weer eens tydens hierdie periode oplet of daar wel verstandtande teenwoordig is en of daar genoeg spasie in die kake is om hulle te akkommodeer.

Die ideale ouderdom vir die verwydering van verstandtande wat beklem is, is 18 tot 19 jaar. Beklemming kom die meeste by verstandtande voor, gevolg deur die oogtande. Die mesiodens is die supernumerêre of ekstra tand wat die meeste voorkom en dit veroorsaak impaksie van die sentrale snytande bo wat op 7 tot 8 jaar moet erupteer.

Behandeling van Beklemde Tande

Behandeling is noodsaaklik om latere komplikasies, soos die volgende, te voorkom:

- 1) Skending van estese by voortande;
- 2) hoofpyne en oogaantasting, verklaar op die basis van outo-immuniteitsreaksies. (Of die meganisme reg verduidelik word is 'n ope vraag, maar in die praktyk vind ons dat meeste obskure hoofpyne by pasiënte verdwyn nadat beklemde tande verwyder is.);
- 3) kiesies wat in verhouding tot die beklemde tand kan ontwikkel en baie groot skade kan aanrig voordat simptome kan lei tot die ontdekking daarvan;
- 4) die ontwikkeling van 'n ameloblastoom, wat in die wand van kiesie kan ontstaan. (Hierdie is 'n lokaal infiltrerende gewas wat reseksie van die kaak vereis, met latere beenoorplanting.)

Beklemde tande kan ook nuttig aangewend word. So byvoorbeeld kan 'n vormende verstandtand oorgeplant word in 'n tandkas waaruit 'n belangrike tand verwyder moet word. 'n Praktiese voorbeeld van so 'n geval is dié van 'n meisie, 16 jaar oud, by wie 46 verwyder moet word as gevolg van 'n beenvernietigende letsel. Die aangewese post-operatiewe behandeling sal wees om 47 later ortodonties in hierdie spasie in te beweeg en die 48 weer

ortodonties na die 47-posisie te beweeg wanneer dit erupteer. Dié behandeling is egter langdurig en ook duur, en die ouers vra om moontlike alternatiewe of kompromisbehandeling van korter duur, maar eis nogtans net die beste vir hulle kind. Die kompromisbehandeling behels as eerste stap die verwydering van 46 en die letsel, en as tweede stap die verwydering van 38 en vitale oorplanting daarvan na 46-area. Sou hierdie behandeling misluk, kan die voorgestelde behandeling met ortodonsie nog steeds gedoen word.

Gewone impaksies kan ook na wortelkanaalbehandeling en apikale afseëling verskuif word na ander areas van tandverlies.

Apisektomie (Wortelpuntreseksie)

Letsels aan die wortelpunte van voortande kan baie suksesvol behandel word met 'n apisektomie. Vanweë anatomiese en tegniese faktore kan dieselfde nie in die geval van die onderste kiestande gedoen word nie.

Herplantering van voortande na ongelukke is 'n baie ou praktyk. Die jongste navorsing het getoon dat hoe gouer 'n tand teruggeplant word na 'n ongeluk, hoe beter die resultate. Resorpsie van die wortel is die algemeenste oorsaak van latere mislukking by herimplanteerde en getransplanteerde tande.

Op grond van navorsingsresultate het ek begin met 'n nuwe tegniek om wel die periapikale letsels by kiestande te behandel. Die tegniek behels die volgende: Doen 'n versigtige ekstraksie van die kiestand. Doen dadelik wortelkanaalbehandelings indien moontlik, of slegs apikale afseëlings indien eersgenoemde nie moontlik is nie. Skraap die apikale beenletsel skoon en herplant die behandelde tand of selfs enkele nuttige wortels direk.

By die transplantering van tande van een persoon na 'n ander kom immunologiese faktore en moontlike verwerpingsreaksie ook in die gedrang. Aangesien immuno-supressie nie hier oorweeg kan word nie, is verdere navorsing nodig om die sukses van hierdie praktyk te verbeter. Tans is die verwagte oorlewing van so 'n homogene tandtransplantaat enigiets tussen een en tien jaar. Vyf jaar word as geslaag beskou om kinders te help om die ouderdom te bereik waar kroon- en brugwerk gedoen kan word.

Chirurgie ter Verbetering van die Tandlose Mond by Pasiënte wat Probleme ondervind met die dra van Kunsgritte

Vir behandelingsbeplanning het ek die onderkaak in drie groepe verdeel. Omdat die probleem by die bokaak selde voorkom, wil ek net noem dat dieselfde beginsels ook hier geld.

Groep 1

Hier is die sigbare rif in die mond byna heeltemal afwesig, dog op X-straalfoto's toon die onderkaak nog 'n goeie dikte.

Vir hierdie groep word 'n **volledige vestibulêre plastiek met verlaging van die mondvloer** gedoen. Die kaakrif word blootgelê, maar die periost of beenvlies bly intakt. Die sagte weefselflappe aan weerskante van die rif word afgetrek na onder om die rif bloot te stel. Die rou area word dan met 'n veltransplantaat vanaf die boud bedek. Na een week is die rif gereed vir 'n tydelike gebit en na ses weke kan die permanente gebit gemaak word.

Groep 2

Hier is die rif binne die mond heeltemal afwesig, en die X-straalbeeld toon 'n baie dun maar nog redelike sterk onderkaak. Hierdie groep kwalifiseer vir die implantasiekunsgebit.

Die onderkaak word subperiostaal blootgelê en 'n afdruk word van die been geneem. Hierop word dan 'n metaalraamwerk ontwerp en gegiet. Vier weke later word die been weer blootgelê en die substruktuur geplaas met vier penne wat deur die slymvlies steek. Die kunsgebit word nou op hierdie penne geplaas. Oor die afgelope vyf jaar het ons reeds twaalf van hierdie gebitte geplaas en hierdie pasiënte leer ken as die gelukkigste van alle kunsgebitdraers.

Die belangrikste vir sukses hier is egter die prostetikus, en wil ek my dank uitspreek teenoor prof Potgieter, die hoof van die Departement Prostetika en Tandtegnika, vir sy hulp met hierdie pasiënte.

Groep 3

Hierdie groep pasiënte het 'n sogenaamde atrofiese mandibula. Hulle word gewoonlik gesien nadat die onderkaak reeds gebreek het as gevolg van 'n geringe besering of selfs 'n spontane fraktuur.

Obwegeser het in 1974 'n metode beskryf om die frakture in die atrofiese mandibula te behandel en tegelykertyd die rif op te bou. Binne die eerste maand nadat ek van prof Obwegeser af teruggekeer het, het my Departement so 'n geval suksesvol behandel.

Die rifopbou word met twee ribbes gedoen wat op 'n spesiale manier geklief en saamgevoeg word. Die eenheid word dan met vlekvrystaal draad op die gefrakteurde onderkaak vasgedraai en die slymvlies word bo-oor geheg.

Nege maande later sal die konsolidasie eers volledig wees en sal die periost geskik wees vir 'n vestibulêre plastiek. Dan word die drade verwyder en word 'n volledige vestibulêre plastiek met verlaging van die mondvloer gedoen, soos reeds beskryf.

My dank in hierdie verband aan die Departement Torakschirurgie vir die uithaal van die ribbes.

Hoop vir Pasiënte met Onsuksesvol Behandelde Gesplete Verhemeltes

Die behandeling van 'n gesplete lip en gepaardgaande gesplete verhemelte het oor die jare een van die moeilikste probleme van plastiese chirurgie gebly. Hoewel operasies van die lip en sagte verhemelte redelik suksesvol was, het die herstel van die benige verhemelte jammerlik gefaal.

Gesplete verhemeltes is die gevolg van 'n fout in die embriologiese ontwikkeling van die maksilla deurdat die globulêre gedeelte van die mediane nasale proses nie behoorlik saamsmelt met die laterale nasale en maksillêre prosesse nie.

Volgens my eie mening behoort die herstel van die sagte weefsel, naamlik die lip en sagte verhemelte, reeds in die kinder stadium gedoen te word, soos tans die algemene gebruik by plastiese chirurgie is. Die benige verhemelte moet egter gelaat word totdat die groei behoorlik gevorderd of verkieslik voltooi is. Die grootste rede vir die onbevredigende resultate met die sluiting van gesplete verhemeltes is myns insiens dat daar gepoog word om 'n benige spleet met sagte weefsel te sluit. Daar behoort gepoog te word om dit anatomies korrek te sluit met die ontwerp van 'n behoorlike sagte weefselbed met 'n beentransplantaat.

Obwegeser het 'n tegniek ontwerp om gevalle wat reeds onsuksesvol behandel is, te herstel. Sekere vorms van skade wat aangerig is in die vroeë pogings in die kinder stadium om die spleet te sluit, soos beskadiging van die tandkieme met gevolglike verlies van tande, of wanposisies van tande, lei tot verskrompeling en onderontwikkeling van die maksilla.

Beginsels van behandeling soos deur Obwegeser beskryf

- 1 Die groei van die pasiënt moet voltooi wees.
- 2 Die tandboog moet eers in sy normale posisie teruggeplaas word, selfs al word die spleet weer groter ooggemaak.
- 3 Die benige defek van die verhemelte en die alveolêre been moet met 'n beentransplantaat herstel word.
- 4 Die bed om die beentransplantaat te ontvang, moet goeie bloedvoorsiening hê en ook waterdig sluit. Die boonste deel van die bed word verskaf deur die neusslymvlies, terwyl die onderste gedeelte verskaf word

deur die oorblywende verhemelteflappe saam met aanvullende voldikte slymvliesflappe vanaf die binnekant van die wange.

Behandeling van Trauma

Motorongelukke en aanrandings is die algemeenste oorsake van frakture in die kaak-gesigsgebied. Vir die beste resultate moet behandeling van hierdie pasiënte so gou moontlik geskied. Hoewel sepsis in die vroeg behandelde geval skaars is, kom dit algemeen voor in gevalle waar behandeling uitgestel is. Die rede hiervoor is dat speeksel en organismes uit die mond direk in die fraktuurlyn langs die tande insypel. Die verbinding van die gesigsbene en kake met die res van die skedel is van so 'n aard dat dit inderwaarheid die brein teen besering sal beskerm. Met 'n harde hou van voor in die gesig, soos wat algemeen in motorongelukke voorkom, sal die kake en gesigsbene eerste meegee en sodoende die skok absorbeer voordat dit die breinkas bereik. Dit is om hierdie rede dat ons nie huiwer om op aanbeveling van 'n neurochirurg uitgebreide frakture van die gesigsbene by bewustelose pasiënte te behandel nie.

Renè Le Fort het klassieke fraktuurlyne van die maksilla of bokaak beskryf. Vandag nog diagnoseer ons hierdie frakture as 'n Le Fort I, II en III, met die oog op behandeling. Omdat die betrokke gesigsbene by hierdie frakture losgebreek is van die res van die skedel, word dit net soos enige beenfraktuur behandel:

(a) **Reduksie** van die fraktuur

(b) **Fiksasie** van die fraktuur

Hier word die verskillende fragmente gewoonlik met transossiese drade in die gereduseerde posisie aan mekaar vasgedraai.

(c) **Immobilisasie**

Gewoonlik is die oopreduksies met transossiese bedrading nie voldoende om die reduksies teen die spierkragte van die kake in posisie te hou nie. Die gesigsbene moet dus van die kake of tandboog aan die naaste vaste punt bokant die frakture gesuspendeer word. Le Fort I- en II-frakture het byvoorbeeld nie altyd oopreduksies nodig nie. Behandeling hier is net intermaksillêre immobilisasie en suspensie aan die Arkus Sigomatikus. Le Fort III-frakture het altyd oopreduksies nodig, en die naaste suspensiepunt is die frontale been van die skedel. Hier kan ons ook 'n gipskopkap gebruik, wat egter ongelukkig nie baie stabiel is nie. Verskeie raamwerke wat direk in die skedelbene anker, is meer stabiel, dog baie duur en ongemaklik. Ons dink byvoorbeeld hier aan die Cherest-tipe. Die Le Vant-spalk word tans algemeen in my Departement gebruik want dit is baie effektief en relatief goedkoop.

Frakture van die Onderkaak

Onderkaakfrakture kom meer algemeen voor, en die beginsels vir behandeling is dieselfde as by die bokaak. Die been hier is egter harder en het nie so 'n ryk bloedvoorsiening soos die bokaak nie. Die invloed van spierkragte is ook hier baie meer gedug as by die bokaak. Immobilisasie vir frakture in die onderkaak duur gewoonlik ses weke, terwyl drie tot vier weke vir die bokaak voldoende is. Sepsis is ook meer algemeen by mandibula- as by maksillafrakture vanweë die swakker bloedvoorsiening.

Die Noodsaaklikheid van Tande by die Behandeling van Frakture

Natuurlike tande is die mees permanente weefsel in die menslike liggaam. Dink maar aan die identifikasiewaarde van tande by erg verminkte en verbrande lyke. Nou is dit so dat, al is 'n gesig hoe erg geskend — soos byvoorbeeld in 'n skietwond, die benige raamwerk van die gesig weer sistematies vanaf die tande opgebou kan word. Die tande word in hulle bytposisie teruggeplaas en die beenfragmente word daarvandaan aanmeakaargelas tot by die vaste punte waar die frakture ophou. Nou eers kan die sagteweefsel-laserasies geheg word. Waar daar verlies van sagte weefsel is, sal die plastiese chirurg dit later aanvul.

By die tandlose pasiënt is die kunsgebit net so noodsaaklik vir die behandeling van kaakfrakture. Al is die kunsgebit hoe stukkend, kan dit herstel en omskep word in 'n Gunningspalk, wat dieselfde doel dien as die natuurlike gebit.

Chirurgie vir die Wanontwikkeling van die Kake en Gesigsbene

Uit die herstel van kaak- en gesigsfrakture het ons ook geleer dat die voorkoms van persone baie verbeter kan word deur wanontwikkelings van die kake en tande chirurgies te verander. Kyk maar hoe lyk 'n onbehandelde Le Fort III-fraktuur.

'n Behoorlike diagnose van die ontwikkelingsfout is van die uiterste belang voordat 'n operasie uitgevoer word. Beplanning geskied aan die hand van X-straal- en ander foto's wat vooraf geneem word. Sefalometriese X-straal-foto's wat ook die sagte weefsel buitelyne aantoon, is noodsaaklik vir so 'n ontleding.

Ontwikkelingsfoute kan die volgende insluit:

- 1) 'n Oor- of onderontwikkeling van die onderkaak;

- 2) 'n oor- of onderontwikkeling van die bokaak en gesigsbene;
- 3) 'n kombinasie van beide een en twee in dieselfde rigting of in teenoor-gestelde rigtings;
- 4) 'n eensydige wanontwikkeling, wat dan aanleiding gee tot 'n asimetriese gesig.

Die algemeenste chirurgiese geval is die oorontwikkeling van die onderkaak, wat 'n Angel Klas III is. Hier is die SNB-hoek groter as normaal, terwyl die ANB-hoek 'n negatiewe waarde het, in teenstelling met 'n positiewe waarde in die normale geval.

Metodes van Terugskuif van die Onderkaak

- 1 Eerste geval deur Blair dateer terug tot 1897, en weer 1907.
- 2 Buitemonde operasie — die sogenaamde vertikale osteotomie, soos beskryf deur Caldwell-Letterman.
- 3 Kombinasie van binnemonde en buitemonde operasie, soos beskryf deur Trauner.
- 4 Die suiwer binnemonde metode op die ramus van die onderkaak, soos beskryf deur Schuchardt, en later die binnemonde tegniek van Dalpont en Obwegeser wat 'n verbetering is op die Schuchardt-metode.

Vir onderontwikkeling van die onderkaak is die sagittale osteotomie van Obwegeser baie geskik. Behalwe dat die hele onderkaak na vore geskuif kan word, kan die operasie gekombineer word met 'n osteotomie van die ken en kan die ken terselfdertyd ook na vore geskuif word.

Oorontwikkeling van die bokaak

Die Angel Klas II-geval.

Hier is die Wassmund-operasie die suksesvolste. Die eerste premolare word verwyder asook die ooreenstemmende strook been uit die bokaak en verhemelte. Die voorste segment van die tande word dan teruggeskuif. Wanneer daar ook nog 'n retrosiewe onderontwikkelde ken mee gepaard gaan, kan die ken in hierdie gevalle terselfdertyd na vore geskuif word.

Onderontwikkeling van die bokaak

Hier is die behandeling in die algemeen meer kompleks want die probleem ontstaan as gevolg van 'n aangebore en oorerflike afwyking, wat op sy beurt

weer geklassifiseer kan word as 'n sindroom; vgl. byvoorbeeld Apert en Crouzon. Dit is nie slegs die bokaak nie maar wel die boonste twee derdes van die gesig wat onderontwikkel is. Hier word 'n Le Fort III-osteotomie gedoen en word die boonste twee derdes van die gesigsbene na vore geskuif. Hierdie is n geval wat deur Obwegeser gedoen is. Tessier het in 1974 die operasie vergemaklik met 'n nuwe tegniek waarvolgens hy deur die anterior kraniale fossa gaan.

Hipertelorisme

Dit is 'n aangebore afwyking, waar die oë te ver van mekaar geleë is, sodat binokulêre visie nie moontlik is nie. Obwegeser het so 'n geval geopeer. Toegang geskied deur die anterior kraniale fossa. Die sentrale deel van die benige gesig word verwyder tot tussen die twee optiese senuwees. Die res van die oogkaste word deur middel van osteotomies gemobiliseer. Die belangrike strukture wat deur die optiese foramina en die superior orbitale fissuur gaan, word ongestoord gelaat deur dit met 'n boor of 'n ossilerende saag van die res van die oogkas te skei.

My eie Departement het onlangs in samewerking met die Departement Neurochirurgie 'n geval geopereer vir hipertelorisme wat voortgespruit het uit 'n fronto-ethmoidale-enkefalosele. Die pasiënt sal later na die Departement Plastiese Chirurgie verwys word vir die herstel van die neus. By die operasie het ons daarin geslaag om elke oogkas met sy inhoud 14 mm na die middellyn toe te skuif. Dit beteken dus dat die twee oë 28 mm nader aan mekaar geskuif is. Die Narkosede departement het hier 'n reuse-aandeel gehad, want die operasie is in sy geheel verfilm en het van die induksie van die narkose totdat die pasiëntjie weer wakker uit die teater is, 14 uur geduur. 'n Totaal van 2 000 ml heel bloed is tydens die operasie toegedien. Dit is meer as die kind se normale volume. Om die stollingselemente, en veral die bloedplaatjies, weer aan te vul, was die laaste 500 ml bloed wat toegedien is vars bloed wat by die operasietheater deur een van die verplegingshulp-personeellede geskenk is. Converse en Tessier is die persone wat die meeste werk op hierdie gebied gedoen het. Ons beplanning en operasie was gebaseer op die metode wat deur Converse beskryf is.

Hoe sien ek my Taak as Hoof van die Departement Kaak-gesigs- en Mondchirurgie, en wat sal my Beleid in die Toekoms wees?

Daar is die voorgraadse opleiding van tandheelkundestudente wat die hoogste prioriteit sal geniet. Dit sal my strewe wees om in die voorgraadse opleiding toe te sien dat die studente kontak maak met alle aspekte van Kaak-gesigs- en Mondchirurgie om sodoende die spesialiteit vir hulle aantreklik te maak as professie en boweal te sorg dat hulle goed genoeg toegerus is vir hulle taak as algemene praktisyns in die tandheelkundige beroep.

Wat Behels dit om te Spesialiseer as Kaak-gesigs- en Mondchirurg?

- 1 Die kandidaat moet geregistreer wees as tandarts, met ten minste twee jaar praktykondervinding.
- 2 Die nagraadse kursus strek oor 'n tydperk van vier jaar, en die kandidaat moet voltyds aangestel wees as kliniese assistent in Kaak-gesigs- en Mondchirurgie in 'n gekombineerde pos van die Universiteit en 'n erkende opleidingshospitaal. Gedurende hierdie vier jaar word 'n primêre en 'n finale eksamen afgelê en kry die kandidaat genoegsame praktiese ondervinding in alle aspekte van Kaak-gesigs- en Mondchirurgie.

In Europa is dit die algemene neiging dat 'n tandarts hom ook eers as medikus bekwaam voordat hy in Kaak-gesigs- en Mondchirurgie spesialiseer. In my Departement voel ek dat dit heeltemal oorbodig sou wees om so 'n vereiste te stel. Die redes hiervoor is die volgende:

- (a) Die kursusse vir Geneeskunde en Tandheelkunde skei reeds na die derde jaar en dit sal 'n te lang studietydperk meebring vir 'n tandarts of 'n medikus om ook die ander kwalifikasie te behaal. Dit sal die produktiewe periode van die kaak-gesigs- en mondchirurg onnodig verkort.
- (b) Hoewel kliniese assistente in Kaak-gesigs- en Mondchirurgie wel gou 'n goeie oordeel van erg beseerde pasiënte kan aanleer, is die samewerking tussen my departement en ander departemente van die Fakulteit Geneeskunde so goed dat enige probleem wat buite ons terrein val by wyse van konsultasie met die ander departemente behandel word.

Die Toekoms van Kaak-gesigs- en Mondchirurgie

Noudat ons in pas gekom het met die beste departemente in die wêreld, kom ons in die fase waar ons deur publikasies en voordragte op kongresse in die buiteland ons kennis moet laat geld.

Ek is ook oortuig dat dit noodsaaklik is dat meer kaak-gesigs- en mondchirurge opgelei moet word om 'n noodsaaklike diens aan ons volk te verskaf. Die huidige wêreldtoestand, met oorloë en dreigende oorloë, sal ook vereis dat voorgraadse tandheelkundestudente meer aandag aan hulle traumageeelte van die Kaak-gesigs- en Mondchirurgie-opleiding moet gee. Sou ons egter die afgrysligheid van oorlog kan afwend, dan het die tyd aangebreek dat daar nouer samewerking tussen kaak-gesigs- en Mondchirurgie en plastiese chirurgie in belang van die pasiënt kom.

Die kaak-gesigs- en mondchirurg is by uitstek deur sy opleiding en kennis toegerus om om te sien na die benige raamwerk van die gesig, terwyl die plastiese chirurg daardeur verseker kan wees van suksesvolle sagteweefselchirurgie op 'n korrekte benige kontoer van die gesig.

Wat chirurgie van die neus betref, moet die oor-, neus- en keelartse nie misken word nie.

Opsommend is dit noodsaaklik om daarop te wys dat alle chirurge moet besef dat chirurgie op die mens eerlik toegepas moet word. Wanneer 'n chirurg 'n terrein betree, moet hy hom afvra: As ek self, my vrou of kind die pasiënt was, wie sou ek verkies om die operasie uit te voer? As die keuse eerlik op jouself val, gaan voort en doen die operasie. Indien jy aan jou eie insig en ondervinding twyfel, konsulteer die kollega van jou keuse met die nodige ondervinding en kennis op die besondere terrein, en laat hom liever die operasie doen.

SUMMARY

Maxillo-facial and Oral Surgery — Past, Present and Future

Past

Maxillo-facial and Oral Surgery most probably started as a speciality of Dentistry in 1915, during the First World War. Dr Kazanjian, who was at the time a dentist in the United States Army, was probably the first to establish a clinic for treating combat injuries of the jaws and face. Sir Harold Gillies, an English plastic surgeon, was so impressed by Dr Kazanjian's work that he attempted to persuade him to remain in England at the end of the war to work in his unit, but he was unsuccessful and Dr Kazanjian returned to the United States in 1919.

During the Second World War, Maxillo-Facial and Oral Surgery once again provided an excellent service in the treatment of injuries of the face.

Present

Apart from war injuries, there are many injuries, e.g. caused by motor vehicle accidents, that are treated by Maxillo-facial and Oral Surgery.

From the mass of experience acquired in the treatment of fractures of the face, a new ray of hope has emerged for patients afflicted with congenital malformation of the facial bones. A new field has opened up, which developed from the classic lines of fracture of the upper two-thirds of the face as described by Renè Le Fort. This has enabled unsightly syndromes of the face to be corrected surgically by means of osteotomies corresponding to these fracture lines, as described.

Techniques developed by Professor Hugo Obwegeser have made the repositioning of the lower jaw an exclusively intra-oral operation which gives outstanding functional and aesthetic results.

Obwegeser, Converse and Tessier have also developed safe surgical techniques for treating cases of hypertelorism by osteotomy and thereby moving the eyes closer together.

Surgery designed to improve the ridges of the jaws for better retention of dentures, has also shown promising results.

With improved techniques, the implantation of dentures has been revived, with excellent results.

Impacted teeth, occurring in 17% of persons over the age of 20 years, are today removed prophylactically to avoid later complications.

Future

As the Department of Maxillo-Facial and Oral Surgery of the University of Pretoria can compare with the best in the world, the time has perhaps come where, through publications and the delivery of papers, we should begin to share our experience and knowledge with others.

There is also great room for improvement in relations between maxillo-facial and oral surgeons and their medical colleagues, in particular the plastic surgeons. Improved co-operation between all branches of dentistry and medicine can only enrich both professions, to the benefit of patient and practitioner alike.

PUBLIKASIES IN DIE REEKS VAN DIE UNIVERSITEIT

1. "Gids by die voorbereiding van wetenskaplike geskrifte" — Dr. P.C. Coetzee.
2. "Die Aard en Wese van Sielkundige Pedagogiek" — Prof. B.F. Nel.
3. "Die Toenemende belangrikheid van Afrika" — Adv. E.H. Louw.
4. "Op die Drumpel van die Atoomeeu" — Prof. J.H. v.d. Merwe.
5. "Livestock Philosophy" — Prof. J.C. Bonsma.
6. "The Interaction Between Environment and Heredity" — Prof. J.C. Bonsma.
7. "Verrigtinge van die eerste kongres van die Suid-Afrikaanse Genetiese Vereniging — Julie 1958".
8. "Aspekte van die Prysbeheersingspolitiek in Suid-Afrika na 1948" — Prof. H.J.J. Reynders.
9. "Suiwelbereiding as Studieveld" — Prof. S.H. Lombard.
10. "Die toepassing van fisiologie by die bestryding van Insekte" — Prof. J.J. Matthee.
11. "The Problem of Methaemoglobinaemia in man with special reference to poisoning with nitrates and nitrites in infants and children" — Prof. D.G. Steyn.
12. "The Trace Elements of the Rocks of the Bushveld Igneous Complex. Part 1" — Dr. C.J. Liebenberg.
13. "The Trace Elements of the Rocks of the Bushveld Igneous Complex. Part II. The Different Rock Types" — Dr. C.J. Liebenberg.
14. "Protective action of Fluorine on Teeth" — Prof. D.G. Steyn.
15. "A Comparison between the Petrography of South African and some other Palaeozoic Coals" — Dr. C.P. Snyman.
16. "Kleinveekunde as vakrigting aan die Universiteit van Pretoria" — Prof. D.M. Joubert.
17. "Die Bestryding van Plantsiektes" — Prof. P.M. le Roux.
18. "Kernenergie in Suid-Afrika" — Prof. A.J.A. Roux.
19. "Die soek na Kriteria" — Prof. A.P. Grové.
20. "Die Bantoetaalkunde as beskrywende Taalwetenskap" — Prof. E.B. van Wyk.
21. "Die Statistiese prosedure: teorie en praktyk" — Prof. D.J. Stoker.
22. "Die ontstaan, ontwikkeling en wese van Kaak-, Gesigs- en Mondchirurgie" — Prof. P.C. Snijman.
23. "Freedom — What for" — K.A. Schrecker.
24. "Once more — Fluoridation" — Prof. D.G. Steyn.
25. "Die Ken- en Werkwêreld van die Biblioteekkunde" — Prof. P.C. Coetzee.
26. "Instrumente en Kriteria van die Ekonomiese Politiek n.a.v. Enkele Ondervindinge van die Europese Ekonomiese Gemeenskap" — Prof. J.A. Lombard.
27. "The Trace Elements of the Rocks of the Alkali Complex at Spitskop, Sekukuniland, Eastern Transvaal" — Dr. C.J. Liebenberg.
28. "Die Inligtingsprobleem" — Prof. C.M. Kruger.
29. "Second Memorandum on the Artificial Fluoridation of Drinking Water Supplies" — Prof. D.G. Steyn.
30. "Konstituering in Teoreties-Didaktiese Perspektief" — Prof. F. van der Stoep.
31. "Die Akteur en sy Rol in sy Gemeenskap" — Prof. Anna S. Pohl.
32. "The Urbanization of the Bantu Homelands of the Transvaal" — Dr. D. Page.
33. "Die Ontwikkeling van Publieke Administrasie as Studievak en as Professie" — Prof. J.J.N. Cloete.
34. "Duitse Letterkunde as Studievak aan die Universiteit" — Prof. J.A.E. Leue.
35. "Analitiese Chemie" — Prof. C.J. Liebenberg.
36. "Die Aktualiteitsbeginsel in die Geologiese navorsing" — Prof. D.J.L. Visser.
37. "Moses by die Brandende Braambos" — Prof. A.H. van Zyl.
38. "A Qualitative Study of the Nodulating Ability of Legume Species: List 1" — Prof. N. Grobbelaar, M.C. van Beyma en C.M. Todd.
39. "Die Messias in die saligsprekinge" — Prof. S.P.J.J van Rensburg.
40. Samevatting van Proefskrifte en Verhandeling 1963/1964.
41. "Universiteit en Musiek" — Prof. J.P. Malan.

42. "Die Studie van die Letterkunde in die Bantoetaal" — Prof. P.S. Groenewald.
43. Samevatting van Proefskrifte en Verhandelinge 1964/1965.
44. "Die Drama as Siening en Weergawe van die Lewe" — Prof. G. Cronjé.
45. "Die Verbonde Grond in Suid-Afrika" — Prof. D.G. Haylett.
46. "'n Suid-Afrikaanse Verplegingscredo" — Prof. Charlotte Searle.
47. Samevatting van Proefskrifte en Verhandelinge 1965/1966.
48. "Op Soek na Pedagogiese Kriteria" — Prof. W.A. Landman.
49. "Die Romeins-Hollandse Reg in Oënskou" — Prof. D.F. Mostert.
50. Samevatting van Proefskrifte en Verhandelinge 1966/1967.
51. "Inorganic Fluoride as the cause, and in the prevention and treatment, of disease" — Prof. Douw G. Steyn.
52. "Honey as a food and in the prevention and treatment of disease" — Prof. D.G. Steyn.
53. "A check list of the vascular plants of the Kruger National Park" — Prof. H.P. van der Schijff.
54. "Aspects of Personnel Management" — Prof. F.W. Marx.
55. Samevatting van Proefskrifte en Verhandelinge 1967/1968.
56. "Sport in Perspektief" — Prof. J.L. Botha.
57. "Die Huidige Stand van die Gereformeerde Teologie in Nederland en ons Verantwoordelikheid" — Prof. J.A. Heyns.
58. "Onkruid en hul beheer met klem op chemiese beheer in Suid-Afrika" — Prof. P.C. Nel.
59. "Die Verhoudingstrukture van die Pedagogiese Situatie in Psigopedagogiese Perspektief" — Prof. M.C.H. Sonnekus.
60. "Kristalhelder Water" — Prof. F.A. van Duuren.
61. "Arnold Theiler (1867—1936) — His Life and Times" — Dr. Gertrud Theiler.
62. "Dr. Hans Merensky — Mens en Voorbeeld" — Prof. P.R. Skawran.
63. "Geskiedenis as Universiteitsvak in Verhouding tot ander Vakgebiede" — Prof. F.J. du Toit Spies.
64. "Die Magistergraadstudie in Geneeskundige Praktyk (M. Prax. Med.) van die Universiteit van Pretoria" — Prof. H.P. Botha.
65. Samevatting van Proefskrifte/Verhandelinge 1968/1969.
66. "Kunskritiek" — Prof. F.G.E. Nilant.
67. "Anatomie — 'n Ontleding" — Prof. D.P. Knobel.
68. "Die Probleem van Vergelyking en Evaluering in die Pedagogiek" — Prof. F.J. Potgieter.
69. "Die Eenheid van die Wetenskappe" — Prof. P.S. Dreyer.
70. "Aspekte van die Sportfisiologie en die Sportwetenskap" — Dr. G.W. v.d. Merwe.
71. "Die rol van die Fisiologiese Wetenskappe as deel van die Veterinêre Leerplan" — Prof. W.L. Jenkins.
72. "Die rol en toekoms van Weidingkunde in Suid-Afrikaanse Ekosisteme" — Prof. J.O. Grunow.
73. "Some Problems of Space and Time" — Mnr. K.A. Schrecker.
74. "Die Boek Prediker — 'n Smartkreet om die Gevalle Mens" — Prof. J.P. Oberholzer.
75. Titels van Proefskrifte en Verhandelinge ingedien gedurende 1969/1970; 1970/1971 en 1971/1972.
76. "Die Akademiese Jeug is vir 'die Sielkunde meer as net 'n Akademiese Onderwerp" — Prof. D.J. Swiegers.
77. "'n Homeletiese Herwaardering van die Prediking vanuit die Gesigshoek van die Koninkryk" — Prof. J.J. de Klerk.
78. "Analise en Klassifikasie in die Vakdidaktiek" — Prof. C.J. van Dyk.
79. "Bantoreg: 'n Vakwetenskaplike Terreinverkenning" — Prof. J.M.T. Labuschagne.
80. Dosentekursus 1973 — Referate gelewer tydens die Dosentekursus 30 Jan.—9 Feb. 1973.
81. "Volkekunde en Ontwikkeling" — Prof. R.D. Coertze.
82. "Opleiding in Personeelbestuur in Suid-Afrika" — Prof. F.W. Marx.
83. "Bakensyfers vir Dierreproduksie" — Prof. D.R. Osterhoff.
84. "Die Ontwikkeling van die Geregtelike Geneeskunde" — Prof. J. Studer.
85. "Die Liggaamlike Opvoedkunde: Geesteswetenskap?" — Prof. J.L. Botha.

86. Dosentekursus: 1974 — Referate gelewer tydens die Dosentekursus.
87. "Die opleiding van die mediese student in Huisartskunde aan die Universiteit van Pretoria" — Prof. H.P. Botha.
88. "Opleiding in bedryfseconomie in die huidige tydvak" — Prof. F.W. Marx.
89. "Swart arbeidsregtelike verhoudings, quo vadis?" — Prof. S.R. van Jaarsveld.
90. "The Clinical Psychologist: Training in South Africa. A report on a three-day invitation conference: 11—13 April 1973.
91. "Studie van die Letterkunde in die Taalonderrig" — Prof. L.Peeters.
92. "Gedagtes rondom 'n Kontemporêre Kerkgeskiedenis — met besondere verwysings na die Nederduits Gereformeerde Kerk — Prof. P.B. van der Watt.
93. "Die funksionele anatomie van die herkouermaag — vorm is gekristalliseerde funksie" — Prof. J.M.W. le Roux.
94. Dosentekursus 1975 — Referate gelewer tydens die Dosentekursus 27 Januarie—6 Februarie 1975.
95. "'n Nuwe benadering tot die bepaling van die koopsom in die geval van 'n oorname" — Prof. G. van N. Viljoen.
96. "Enkele aspekte in verband met die opleiding van veekundiges" — Prof. G.N. Louw.
97. "Die Soogdiernavorsingsinstituut 1966—1975".
98. "Prostetika: 'n doelgerigte benadering" — Prof. P.J. Potgieter.
99. "Inligtingsbestuur" — Prof. C.W.I. Pistorius.
100. "Is die bewaring van ons erfenis ekonomies te regverdig?" — Dr. Anton Rupert.

ISBN 0 86979 001 3

V&R Pta.