

Raščlamba vestibuloplastika u dvadesetogodišnjem razdoblju (od 1975. do 1994. godine)

The Analysis of Vestibuloplasty During twenty year Period (from 1975 - 1994)

Jakša Grgurević
Željka Kocijan

Zavod za oralnu kirurgiju
Stomatološkog fakulteta
Sveučilišta u Zagrebu
KB "Dubrava"
Avenija izviđača 6
10000 Zagreb
Hrvatska

Sažetak

Raščlambom povijesti bolesti i operativnog protokola od godine 1975. do 1994. praćen je razvoj preprotetske kirurgije na Klinici za kirurgiju čeljusti lica i usta u Zagrebu.

Najčešće indikacije za operaciju bile su atrofija alveolarnog nastavka u 57,7% slučajeva i hipertrofija sluznice u 36,6% slučajeva.

Među bolesnicima prevladavaju žene sa 69,7%, prema 30,35 muškaraca. Najzastupljenija dobna skupina je bila od 50 do 59 godina sa 35,8% slučajeva.

Najčešće primjenjivana operativna metoda u gornjoj čeljusti bila je submukozna vestibuloplastika u 46,8% slučajeva, a na drugome mjestu su Mišeove metode sa 43,8% slučajeva.

Na donjoj čeljusti najčešća operativna tehnika bila je sa slobodnim kožnim kalemom u 37,7% slučajeva, a zatim Mišeove metode u 32,3% slučajeva.

Novim operativnim tehnikama postoperativni oporavak je znatno kraći, i u većine bolesnika se ubrzo nakon operacije može pristupiti protetskoj rehabilitaciji.

Ključne riječi: vestibuloplastike.

Acta Stomatol Croat
1997; 11—17

IZVORNI ZNANSTVENI RAD
Primljeno: 27. siječnja 1997.
Received: January 27. 1997

Uvod

Zbog velikih ožiljaka u području orofacialne režije, kao posljedica ranjavanja za vrijeme Prvoga svjetskog rata, nije bilo moguće protetski zbrinjavati ranjenike. Takva su stanja bila izazov za nekolicinu kirurga koji su pokušali plastičnim kirurškim zahvatima rekonstruirati usnu šupljinu i osposobiti alveolarni greben za nošenje protetskog nadomjestka. Tako su godine 1916. neovisno jedan o drugome

Ganzer (1), Szabo (2) i Rumpel (3) opisali tehniku kojom su oblikovali novi vestibulum na donjoj čeljusti koji je zacijelio sekundarnom epitelizacijom. Moskovicz (4) je iste 1916. godine prvi opisao umeđanje slobodnoga kožnog transplantata ekstraoralnim putem u donji vestibulum da bi se produbio vestibulum. Godine 1917. Esser (5) i Pikerill (6) opisuju umeđanje slobodnoga kožnog transplantata intraoralnim putem.

Iskustva, pozitivna i negativna, stečena u tim ranim godinama oralne kirurgije, postala su kamen temeljac za sve buduće metode vestibuloplastika.

Tridesetih godina razvoj operativnih metoda nastavlja se u Sjedinjenim Američkim Državama gdje Kazanjan (7,8) godine 1924. i 1936. prvi opisuje i radi vestibuloplastike bezubim bolesnicima koji ne mogu nositi totalne proteze.

Pichler i Trauner (9) 1930. te Schuchardt (10) 1952. godine postavljaju temelje suvremenih operativnih metoda.

Svojom genijalnošću pedesetih i šesdesetih godina nametnuo se Obwegeser (11,12) kao rodonačelnik suvremenih vestibuloplastika jer je objavio dvije takve metode, tzv. submukoznu vestibuloplastiku godine 1953. i totalnu plastiku dna usne šupljine slobodnim kožnim transplantatom godine 1963., koje su postale i do danas ostale standardi s kojima se uspoređuju sve ostale metode.

Znatniji pomak u razvoju vestibuloplastika došao se sedamdesetih godina kada su Propper (13) 1964. te Hall i O'Steen (14) 1970. počeli primjenjivati slobodne sluzničke transplantate za vestibuloplastike.

Razvoj vestibuloplastika u nas

Razvoj vestibuloplastika izravno je povezan s razvojem oralne kirurgije pa se ne mogu izdvojeno promatrati.

Nakon osnutka Klinike za kirurgiju lica, čeljusti i usta u Zagrebu počinje razvoj oralne kirurgije u nas. Nagli razvoj oralne kirurgije počinje sedamdesetih godina pod vodstvom prof.dr. Iva Mišea koji je bio učitelj mnogim oralnim kirurzima. Miše (15,16) je godine 1971. na iskustvima Pichlera, Traunera i Obwegesera objavio dvije svoje temeljne operativne metode vestibuloplastika znane kao "otvorena metoda" i "zatvorena metoda". Te su metode godinama bile vodeće metode operiranja. Spoznavajući sve pozitivne i negativne osobitosti spomenutih metoda, iste su djelomice modificirane, osobito promjenom načina fiksiranja sluznice, pa se i danas primjenjuju (17,18,19,20,21,22,23).

Školjući se u europskim sveučilištima Mišeovi su neposredni suradnici uvodili i druge operativne metode.

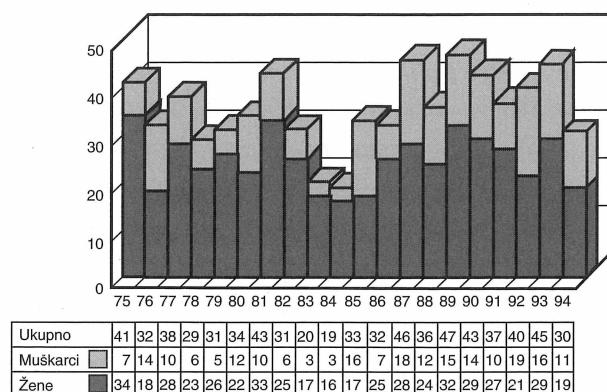
Usavršivši struku uvođenjem opće anestezije u svakodnevnu praksu, mogli su raditi i najzamršenije zahvate.

Postupak rada

Pregledom povijesti bolesti i operativnih protokola od 1. siječnja 1975. godine do 31. prosinca 1994. godine željeli smo objektivno prikazati razvoj segmenta oralne kirurgije znan pod nazivom pretprotetska kirurgija.

Rezultati

Raščlamba pokazuje da je u 20-godišnjem razdoblju zbog protetskih razloga operirano 707 bolesnika. Od ukupnog broja bilo je 493 ili 69,7% žena i 214 ili 30,3% muškaraca (Slika 1.).



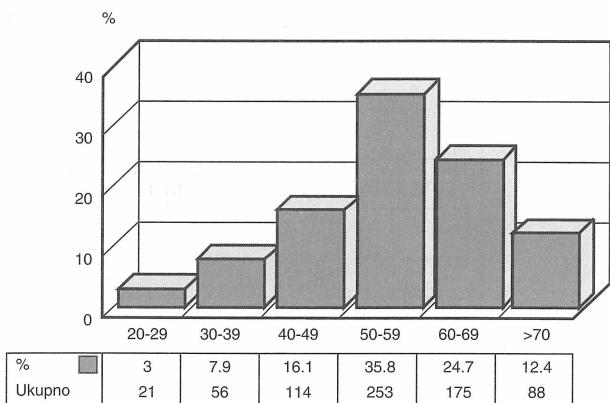
Grafikon 1. Podjela bolesnika prema spolu

Graph 1. Patients distribution according to sex

U životnoj dobi od 50 do 59 godina bilo je 253 ili 35,8% bolesnika, zatim u dobi od 60 do 69 godina 175 ili 24,7% bolesnika, u dobi od 40 do 49 godina bilo je 114 ili 16,1% bolesnika, u dobi većoj od 70 godina bilo je 88 ili 12,4% bolesnika, u dobi od 30 do 39 godina bilo je 56 ili 7,9% bolesnika i u dobi od 20 do 29 godina bilo je 21 ili 3% bolesnika (Slika 2.).

Najviše, 47 bolesnika, bilo je 1989. godine, a najmanje, 19 bolesnika, bilo je 1984. U 20 godina prosječno je operirano 35 bolesnika na godinu (Slika 1.).

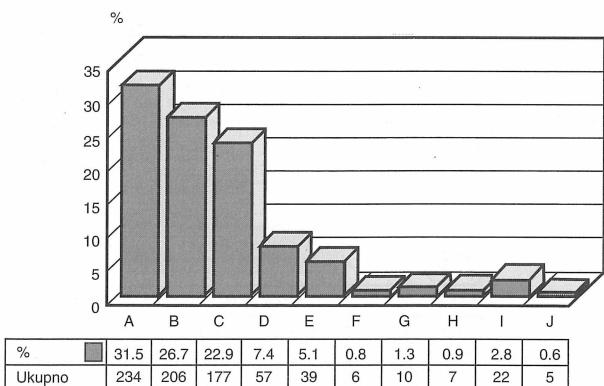
Utvrđene su 763 dijagnoze, što znači da su za 56 bolesnika postavljene po 2 dijagnoze. Od dijagnoza najzastupljenije su atrofija zubnog nastavka gornje čeljusti u 234 ili 31,5% bolesnika, atrofija zub-



Grafikon 2. Podjela bolesnika prema starosti

Graph 2. Patients distribution according to age

nog nastavka donje čeljusti u 206 ili 26,7% bolesnika, u 177 ili 22,9% bolesnika postavljena je dijagnoza atrofije zubnog nastavka gornje čeljusti s hipertrofijom sluznice, u 57 ili 7,4% bolesnika postavljena je dijagnoza atrofije zubnog nastavka donje čeljusti s hipertrofijom sluznice, zatim izolirana hipertrofija sluznice gornje čeljusti dijagnosticirana je u 39 ili 5,1% bolesnika, a izolirana hipertrofija sluznice donje čeljusti dijagnosticirana je u 6 ili 0,8% bo-

**Legenda:**

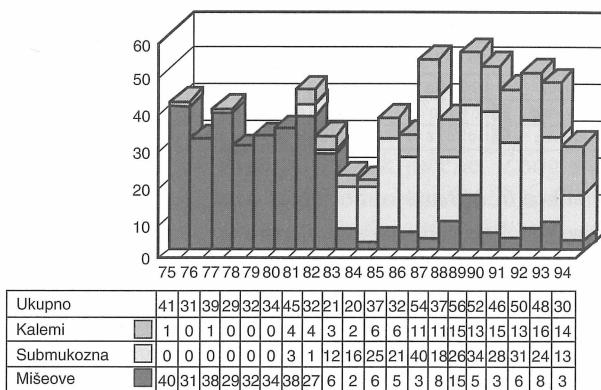
- A Atrophia processus alveolaris maxillae,
- B Atrophia processus alveolaris mandibulae,
- C Atrophia processus alveolaris maxillae et hypertrophy mucosae vestibuli oris superioris,
- D Atrophia processus alveolaris mandibulae et hypertrophy mucosae vestibuli oris inferioris,
- E Hypertrophy mucosae vestibuli oris superioris,
- F Hypertrophy mucosae vestibuli oris inferioris,
- G Defectus maxillae,
- H Defectus mandibulae,
- I Status post excisionem tumoris intraoralis et resectionem marginalem mandibulae,
- J Status post osteoplastican.

Grafikon 3. Dijagnoze

Graph 3. Diagnoses

lesnika, defekt gornje čeljusti dijagnosticiran je u 10 ili 1,3% bolesnika, a defekt donje čeljusti u 7 ili 0,9% bolesnika, 22 ili 2,8% bolesnika bili su sa stanjem nakon intraoralne ekskizije malignog tumora i marginalne resekcije donje čeljusti te 5 ili 0,6% bolesnika sa stanjem nakon osteoplastike čeljusti (Slika 3.).

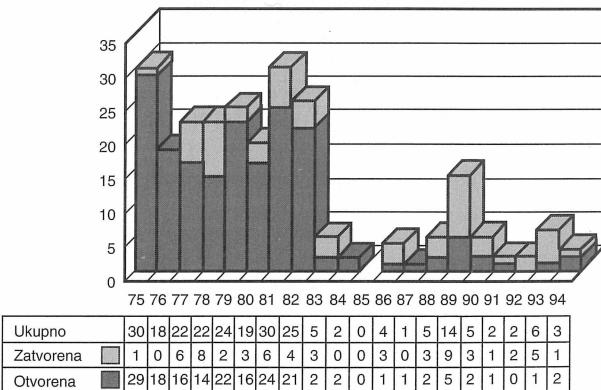
Bilo je 766 operativnih zahvata, što znači da su u 59 bolesnika obavljene po 2 operacije, vestibuloplastika gornje i donje čeljusti. Najviše je operacija učinjeno 1989. godine - 56, a najmanje 1984. godine - 21 operacija (Slika 4.).



Grafikon 4. Skupni pregled vestibuloplastika

Graph 4. Vestibuloplastic methods

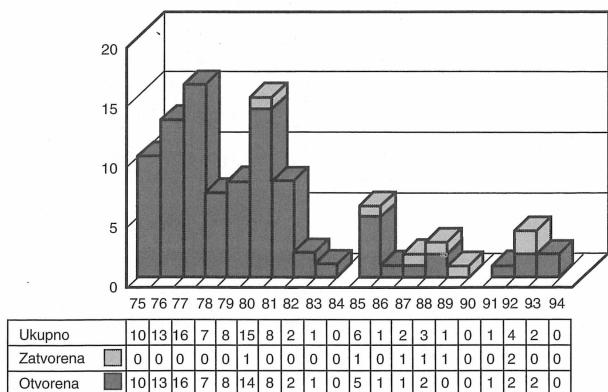
Po Mišeu, otvorena i zatvorena metoda vestibuloplastike, za gornju čeljust prevladavaju u razdoblju od godine 1975. do 1982. Najviše Mišeovih vestibuloplastika učinjeno je 1975. i 1980. godine i to 30, a 1985. nije izvedena ni jedna. Znatno se češće služilo otvorenom metodom (179 bolesnika) nego zatvorenom (60 bolesnika) (Slika 5.).



Grafikon 4. Mišeove vestibuloplastike na gornjoj čeljusti

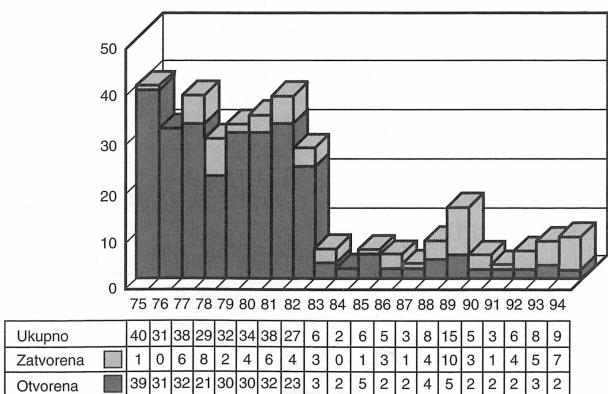
Graph 5. Maxillary vestibuloplasty sec. Miše

Mišeove vestibuloplastike na donjoj čeljusti prevladavaju od godine 1975. do 1981. Najviše operacija učinjeno je godine 1977. Na donjoj čeljusti znatno se češće uporabila otvorena metoda, u 93 bolesnika, nego zatvorena, u 7 bolesnika (Slika 6.).



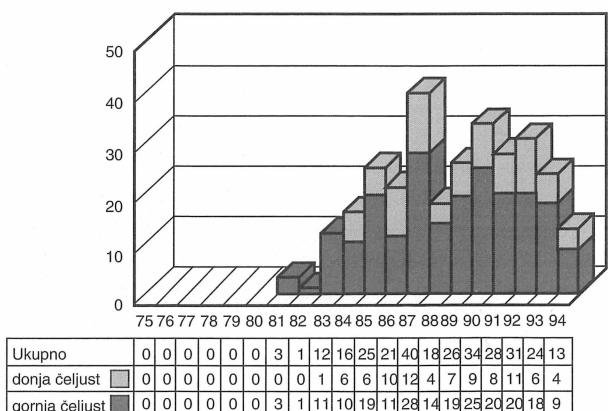
Grafikon 6. Mišeove vestibuloplastike na donjoj čeljusti
Graph 6. Mandibular vestibuloplasty sec. Miše

Ukupno uzevši Mišeove vestibuloplastike prevladavaju od godine 1975. do 1982. Najviše, 40 operacija učinjeno je godine 1975. i 38 operacija 1981 (Slika 7.).



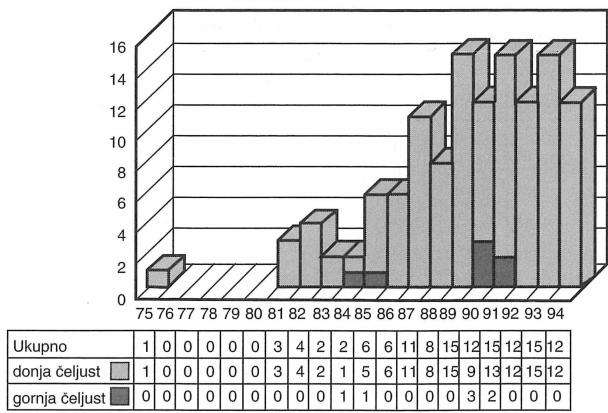
Grafikon 7. Skupni pregled Mišeovih vestibuloplastika
Graph 7. Vestibuloplasty sec. Miše

Submukozna vestibuloplastika uvodi se u praksu godine 1981. Godine 1987. postaje vodeća tehnika koja je primjenjena na 40 bolesnika. Od uvođenja godine 1981. do 1994. koristila se u 292 slučaja, znatno češće na gornjoj čeljusti, u 208 slučajeva, nego u donjoj čeljusti, u 84 slučaja (Slika 8.).



Grafikon 8. Submukozna vestibuloplastika
Graph 8. Submucous vestibuloplasty

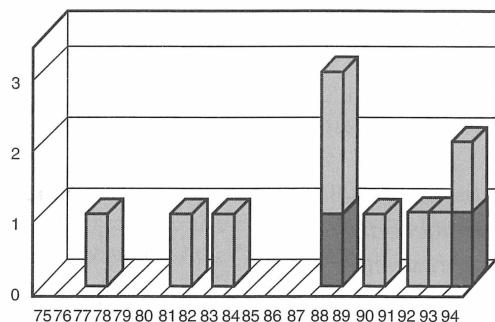
Vestibuloplastike sa slobodnim kožnim kalemmima postaju rutinske operacije od godina 1981. Prije toga one su se koristile samo povremeno. Ukupno je učinjeno 124 operacije sa slobodnim kožnim kalemmima, uglavnom na donjoj čeljusti, u 118 slučajeva, i samo u 6 slučajeva na gornjoj čeljusti (Slika 9.).



Grafikon 9. Vestibuloplastike sa slobodnim kožnim kalemom
Graph 9. Skin graft vestibuloplasty

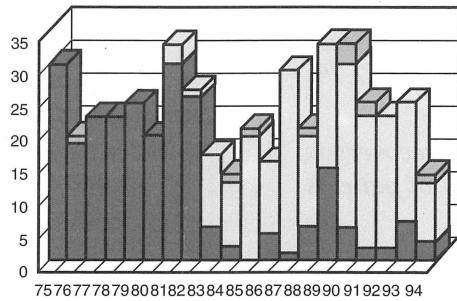
Vestibuloplastika sa slobodnim sluzničkim transplantatom primjenjena je u 11 slučajeva od kojih u 9 slučajeva na donjoj čeljusti i u 2 na gornjoj čeljusti (Slika 10.).

Najčešća operativna metoda primjenjena na gornjoj čeljusti bila je submukozna vestibuloplastika u 46,8% bolesnika, a Mišeove su operativne metode na drugome mjestu sa 43,8% (Slika 11.).



Grafikon 10. Vestibuloplastike sa slobodnim sluzničkim kalemom

Graph 10. Mucosa graft vestibuloplasty



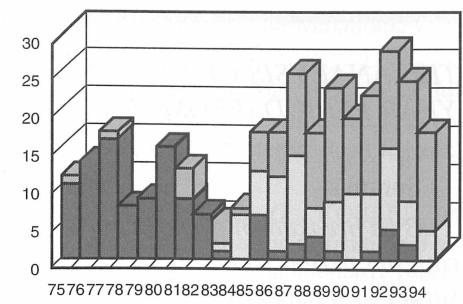
Grafikon 11. Skupni prikaz vestibuloplastika na gornjoj čeljusti

Graph 11. Maxillary vestibuloplasty

Na donjoj čeljusti najčešće se primjenjivala vestibuloplastika sa slobodnim kožnim kalemom u 37,7% slučajeva, a na drugome mjestu Mišeove vestibuloplastike sa 32,3% slučajeva (Slika 12.).

Zaključci

Stanje pretprotetske kirurgije označuje dinamičan razvoj. U sedamdesetim godinama isključivo se primjenjivale Mišeove operativne metode vestibuloplastika. Osamdesetih su uvedene nove tehnike, ali



Grafikon 12. Skupni prikaz vestibuloplastika na donjoj čeljusti

Graph 12. Mandibular vestibuloplasty

Mišeove metode nisu posve isključene. Zbog sve složenijih dijagnoza, u devedesetim godinama za operacije donje čeljusti prevladavaju tehnike sa slobodnim kalemima, prvenstveno kožnim.

Najčešće indikacije za operacije bili su atrofija alveolarnog nastavka u 57,7% slučajeva i hipertrofija sluznice u 36,6% slučajeva.

Među bolesnicima većinom su žene sa 69,7% prema 30,3% muškaraca. Najzastupljenija dobna skupina je od 50 do 59 godina sa 35,8% koja s dobnom skupinom od 60 do 69 godina čini 60,5% slučajeva. Zanimljiv je podatak da najmlađa dobna skupina, od 20 do 29 godina, čini 3% slučajeva.

U gornjoj čeljusti najčešće primjenjivana operativna metoda bila je submukozna vestibuloplastika - 46,8% slučajeva, a na drugome mjestu su Mišeove metode sa 43,8% slučajeva.

Na donjoj čeljusti najčešće su korištene tehnike sa kalemima i to sa slobodnim kožnim kalemom u 37,7% slučajeva, na drugome mjestu su Mišeove metode sa 32,3%, a na trećem submukozna vestibuloplastika u 27,1% slučajeva.

Novim operativnim tehnikama, pri kojima je postoperativni oporavak znatno kraći, u većine bolesnika u kratkom razdoblju nakon operacije može početi protetska rehabilitacija.

THE ANALYSIS OF VESTIBULOPLASTY DURING TWENTY YEAR PERIOD (FROM 1975-1994)

Adresa za dopisivanje:
Adress for correspondence:

Summary

By a breakdown of the history of disease and operative protocol during the period from 1975 to 1994 the development of preprosthetic surgery was analysed in the Clinic of Oral and Maxillofacial Surgery in Zagreb.

The most frequent indications for operation were atrophy of the alveolar process in 57.7% of cases and hypertrophy of the mucous membrane in 36.6% of cases.

Of the patients women were predominate, amounting to 69.7% compared to 30.35% men. The most frequent age group was 50 to 59 years in 35.8% of cases. The most frequent operative method used in the upper jaw was submucous vestibuloplasty in 46.8% of cases, followed by Miše's methods in 43.8% of cases. The most frequent operative technique used on the lower jaw was skin graft vestibuloplasty in 37.7% of cases, followed by Miše's methods in 32.3% of cases.

By introducing new operative techniques postoperative recovery is significantly shorter, and after the operation the majority of patients are soon able to commence prosthetic rehabilitation.

Key words: *vestibuloplasty*

Doc.dr.sc. Jakša Grgurević
Klinički zavod za oralnu
kirurgiju
KB "Dubrava"
Avenija izviđača 6
10000 Zagreb
Hrvatska

Literatura

- GANZER H. Die Wiederherstellung des Vestibulum oris nach Schussverletzungen der Kiefer. Dtsch Monatsschr Zahnheilkd 1916;34:380-382.
- SZABO J. Methode zur Verhinderung des Verwachens der durchtrennten Mundschleimhaut. Oesterr Vierte-ljahresschr Zahnheilkd. 1916;32:224-249.
- RUMPEL C. Die Wiederherstellung des Vestibulum oris nach Schussverletzung der Kiefer. Dtsch zahnärzt Wochenschr. 1916;19:262.
- MOSKOWICZ L. Ueber die Verpfanzung Thierscher Epidermislaeppchen in die Mundhöle. Arch Klin Chir 1916;108:216.
- ESSER FJS. Neue Wege für chirurgische plastiken durch Heranziehung der zahnärztlichen Technik. Bruns Beitr klin Chir 1916;103:547-555.
- PICKERILL NP. Intraoral skin grafting: The establishment of the buccal sulcus. Proc R Soc Med. 1918;12:17.
- KAZANJIAN VH. Surgical operations as related to satisfactory dentures. Dental Cosmos 1924; 66: 387-395.
- KAZANJIAN VH. Surgery as an aid to more efficient service with prosthetic dentures. I Am Dent Assoc 1953; 22:566-581.
- PICHLER H , TRAUNER R. Die Alveolarkammplastik. Z Stomatol 1930; 38:675-697
- SCHUCHARDT K. Die Epidermistransplantation bei der Mundvorhoplastik. Dtsch Zahnaerzl Z 1952;7:263-369.
- OBWEGESER H. Alveolarkammplasik in Oberkiefer. Eine submukose Methode zur Verbreiterung des Prothesenbasis am Oberkiefer. Zahnärztl Praxis 1953;4:
- OBWEGESER H. Die totale Mundbodenplastik. Schweiz Monatsschr Zahnheilkd 1963;73:565-571.
- PROPPER RH. Simplified ridge extension using free mucosal grafts. J Oral Surg 1964;22:469-474.
- HALL HD, O'STEEN AN. Free grafts of palatal mucosa in mandibular vestibuloplasty. J Oral Surg 1970;28:565-574.
- MIŠE I. Operativna metoda kombiniranih atrofičnih promjena alveolarnog grebena. Acta Stomatol Croat 1971;6:173-179.

16. MIŠE I. Replantacija hipertrofične sluznice. *Acta Stomatol Croat.* 1978;12:1-7.
17. MIŠE I, KRMPOTIĆ I, GRGUREVIĆ J. Indikacije za preprotetsku kirurgiju hipertrofija sluznice. *Acta Stomatol Croat* 1978;12:57-66.
18. KRMPOTIĆ I. Vrednovanje operativnih metoda plastičke hipertrofije sluznicE alveolarnog nastavka i okoline po Mišeu. Magistarski rad, Zagreb, 1980.
19. GRGUREVIĆ J. Vrednovanje operativnih metoda po Mišeu za atrofije alveolarnog grebena i hipertrofije sluznice gornje čeljusti na osnovu retencije palatalne ploče, Magistarski rad, Zagreb, 1981.
20. GRGUREVIĆ J, KNEŽEVIC G, KOBLER P. Nove mogućnosti fiksacije sluznice kod raznih metoda plastičke gornje vestibularne brazde. *Chir Maxillofac Plast* -1982;12:75-92.
21. GRGUREVIĆ J, KRMPOTIĆ I. Naša iskustva sa slobodnim kožnim transplantatima u preprotetskoj kirurgiji. *Zbornik radova 8. kongresa stomatologa Jugoslavije, Vrnjačka Banja, 1984;80.*
22. GRGUREVIĆ J, KNEŽEVIC G, KOBLER P, KRMPOTIĆ I. An alternative method of fixation of alveolar ridge mucosa during the vestibuloplasty procedure. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery* 1988;26:370-374.
23. KNEŽEVIC G, GRGUREVIĆ J. Different method of fixation of alveolar ridge mucosa during the vestibuloplasty procedure. *1. st Mediterranean Congress of Oral and Maxillofacial Surgery, Athens 1991.*