

Zavod za oralnu kirurgiju  
 Stomatološkog fakulteta, Zagreb  
 predstojnik Zavoda prof. dr sci. dr I. Miše

## Indikacije za preprotetsku kirurgiju hipertrofija sluznice

I. MIŠE, I. KRMPOTIĆ, i J. GRGUREVIĆ

### UVOD

Hipertrofija sluznice posredna je posljedica atrofije alveolnog nastavka. Nije pri tom bitno jedino koliko je koštana atrofija grebena, već prvenstveno koliko je površina gingive proprije. Što je gingive proprije manje, mogućnost nastanka hipertrofije je veća. Razlog je u većoj pokretljivosti proteze ili u njenim krilima, koja radi stabilizacije proteze sežu više ili manje duboko u pomičnu sluznicu (Miše<sup>1</sup>). Svako dugotrajno trenje izaziva s vremenom reaktivnu produktivnu upalu koja rezultira hipertrofijom ili hiperplazijom tkiva (Miše<sup>2</sup>). Hipertrofija može nastati na svakom mjestu koje je u dodiru s protezom, ali su predilekcijska mjesta vestibularni sulkusi obiju čeljusti i znatno rjeđe paralingvalni sulkus u donjoj čeljusti. To je shvatljivo, jer je tu trenje daleko najjače i najčešće, a putanja trenja najduža.

Literatura o hipertrofijama se svodi na nekoliko članaka koje smo objavili, a u svjetskoj literaturi o sistematizaciji ove vrlo važne i sve prisutnije problematike, nema ni spomena. Čini se da to proizlazi iz preferiranja pojedine metode, kojom se pokušava riješiti ukupna problematika, a zapravo je bitno da operativni plan predvidi konačni rezultat izborom prikladne metode ili metoda, kao i ponašanje raznih pa i promijenjenih tkiva u uzajamnim odnosima.

Iz tih razloga pokušat ćemo sistematizirati indikacije za operativni zahvat, vodeći računa o izboru najprikladnijih operativnih metoda.

U prvom redu, moramo raščistiti postoji li produktivna upala, ili se radi o konstanti, odnosno nepromjenjivom hipertrofičnom stanju sluznice. Upalu treba prije indikacije eliminirati oduzimanjem proteze, jer se ne operira reverzibilni dio hipertrofije, nego samo ireverzibilni (Miše<sup>2</sup>).

Za kiruško rješenje hipertrofičnog stanja postoji nekoliko operativnih metoda: ekscizija hipertrofije, ekscizija do periosta, prekrivanje operativnog defekta transplantatom sluznice ili kože (Tiersch kalem), otvorena metoda, zatvorena metoda i replantacija hipertrofične sluznice (Miše<sup>2</sup>).

## PROBLEM I ZADATAK

Ni jedna metoda, bez obzira na njenu vrijednost, ne rješava sve probleme. Prema tomu, trebalo je vrednovati pojedine metode, kako u rješavanju ukupne problematike hipertrofija sluznice, tako i u pojedinim istovetnim ili sličnim slučajevima. Dakle, bilo je nužno sistematizirati materijal hipertrofičkih promjena sluznice i prema njemu odrediti najprikladniju ili najprikladnije metode.

## METODA RADA

U vrlo dugačkom razdoblju kliničkog zbrinjavanja hipertrofija, upotrijebili smo sve metode na vrlo velikom bolesničkom materijalu. Te metode nismo upotrijebili eksperimenta radi, nego smo u početku primjenjivali poznate metode, valorizirali ih i sistematizirali, prema postojećem problemu i postepeno davali svoj doprinos, kako u ispravnom izboru svrsishodne metode (M i š e i Z a k l a n-K a v i ć<sup>3</sup>), tako i u izradi vlastitih metoda (M i š e<sup>2</sup>).

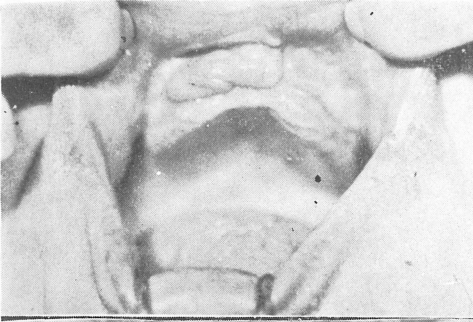
Sve smo više dolazili do uvjerenja da hipertrofija ili hiperplazija sluznice sama (po sebi) ne postoji, ili točnije rečeno rijetko postoji, iako je podražaj došao izvana, preko sluznice, da u pravilu postoji hipertrofija submukoze i da je tu glavna masa hipertrofičnog (hiperplastičnog) tkiva, a da se sluznica hipertrofijom prilagodi uvećanoj i promijenjenoj podlozi (M i š e<sup>2</sup>). Zato i postoji neravna, negdje više a negdje manje izbočena sluznica. Isto tako, uvjerali smo se da se, u pravilu, hipertrofija razvija na atrofičnom grebenu (M i š e<sup>2</sup>). Ova saznanja, koja smo provjerili na stotinama hipertrofija sluznice alveolnog grebena, omogućila su nam da sistematiziramo materijal, a time i probleme i operativne metode za njihovo rješavanje.

Hipertrofija se može razviti samo u jednom dijelu alveolnog grebena, ili može zahvatiti cijeli alveolni greben, dakle može biti većeg ili manjeg opsega (M i š e<sup>2</sup>). Najčešća je u pomičnoj sluznici i to u predjelu ruba krila proteze, ali može nastati na cijeloj pomičnoj sluznici, ili između ruba krila proteze i gingive proprije, a nerijetko i na gingivi propriji (M i š e<sup>2</sup>). Naravno sve se ove lokalizacije mogu kombinirati pa se problem duplicira, triplicira itd. Isto tako, oblik hipertrofije je vrlo različit, kako u pojedinoj lokalizaciji tako i na istoj lokalizaciji, gdje može biti vrlo različite konfiguracije (M i š e<sup>2</sup>), a to znači, da će, na primjer u pomičnoj sluznici, imati donekle drugačiji oblik od oblika u gingivi propriji, ali da varijante i u jednoj i u drugom slučaju mogu imati vrlo raznolik oblik (sl. 1, 2 i 3) (M i š e<sup>2</sup>). Svi ovi različiti problemi uvjetuju i izbor različitih operativnih metoda, bilo samo jedne bilo njihove kombinacije.

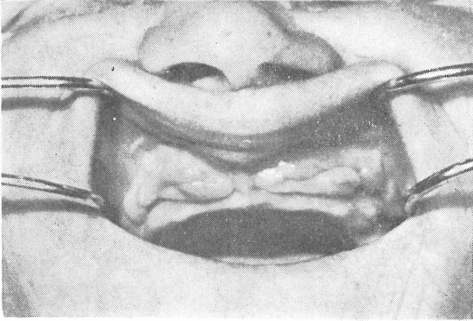
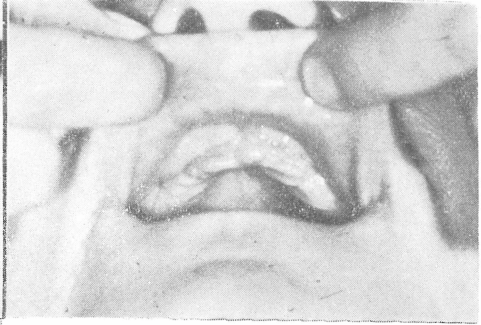
Male se hipertrofije, lokalizirane u pomičnoj sluznici, mogu eliminirati metodom ekscizije, pod uvjetom da se izreže i hiperplastična podloga (M i š e<sup>4</sup>). To, naravno, pretpostavlja i valjanost grebena za nošenje proteze nakon ekscizije, a to znači da greben nije atrofičan, ni u svojoj koštanoj podlozi, ni u odnosu gingive proprije i mole (sl. 4).

Ekscizija svake veće hipertrofije dovodi do izrazite atrofije alveolnog grebena (M i š e i Z a k l a n-K a v i ć<sup>3</sup>). Ekscizijom se smanjuje visina alveolnog grebena i takav greben nije sposoban da nosi protezu. Prema tomu, ekscizijom se ne rješava atrofija alveolnog grebena, naprotiv, problem atrofije postaje dominantan (sl. 5).

1



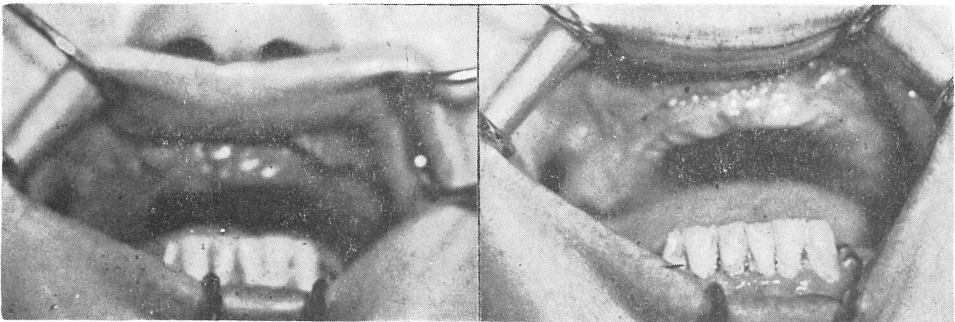
2



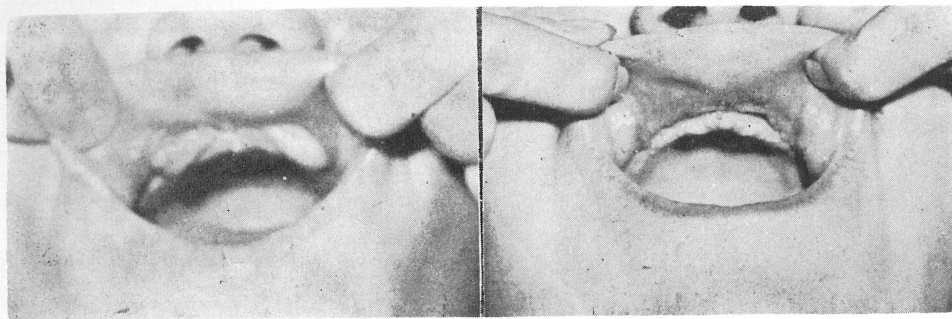
Sl. 1. Hipertrofija pomične sluznice. — Sl. 2. Hipertrofija gingive proprije. — Sl. 3. Hipertrofija gingive i pomične sluznice.

3

Ekscizija mukoze i submukoze do periosta, može se upotrijebiti u predjelu gingive proprije, ili početnog dijela pomične sluznice, dakle gdje je sluznica približno u ravnoj plohi, pod uvjetom da ekscidirani dio nije velik i da ostavlja rubove rane priljubljene uz alveolnu kost, jer se tako osigurava preraštanje defekta sluznicom i submukozom, u približno istoj ravnini sa okolnim tkivom. Ova metoda nije prikladna za veće defekte radi sporog cijeljenja, obvezatnog prekrivanja kosti u vrijeme cijeljenja i nesigurnosti da će se postići adekvatni rezultat.

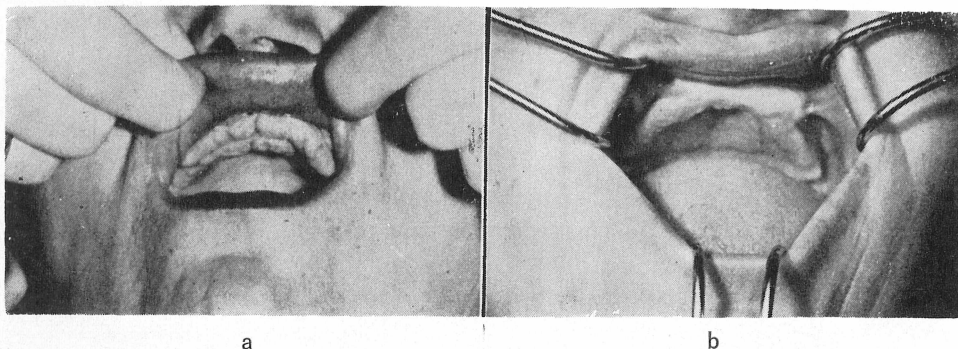


Sl. 4. a) Mala hipertrofija u pomičnoj sluznici. — b) Nakon ekscizije.



Sl. 5. a) Hipertrofija gingive i pomične sluznice. — b) Nakon ekscizije atrofija je dominantna.

Prekrivanje defekta Tiersch kalemom ili transplantatom sluznice su dobre operativne metode (Miše i Zaklan-Kavić<sup>3</sup>) (sl. 6). Pitanje je samo u kojem dijelu i u kojem opsegu ih primijeniti, kao i u načinu fiksacije. Treba osigurati prokrvljenost transplantata, a istovremeno onemogućiti krvarenje, koje bi nagdiglo transplantat od podloge. Treba, nadalje, odlučiti o tomu da li da se i fiksira transplantat, ili da se on samo fiksira palatinalnom ili lingvalnom pločom. Nismo pristalice rješavanja opsežnijih hipertrofija ovim metodama, pogotovo kad postoji i atrofija alveolnog grebena, jer nastaju razlike u razini između dijela grebena prekrivenog transplantatom i dijela grebena prekrivenog sluznicom i submukozom.



Sl. 6. a) Hipertrofija gingive proprije. — b) Isti pacijent nakon ekscizije i Tiersch kalema.

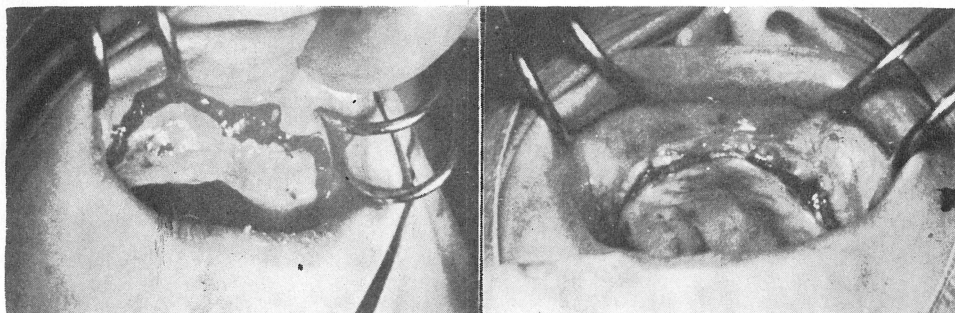
Smatramo da treba najprije riješiti atrofiju alveolnog nastavka, da bi se potom, u istom operativnom zahvatu, ekscidirala hipertrofija i defekt pokrio transplantatom (Miše i Zaklan-Kavić<sup>3</sup>). U pravilu, transplantat šivamo za okolnu sluznicu i fiksiramo ga kao što fiksiramo sluznicu nakon plastike alveolnog grebena, ili plastike hipertrofije našim metodama.

Naše metode polaze od pretpostavke, da uz hipertrofiju sluznice, u pravilu, postoji i atrofija alveolnog grebena. I hipertrofija sluznice i atrofija alveolnog grebena može se riješiti u jednom operativnom zahvatu, što više i koštane neravnine alveolne kosti (Miše<sup>5</sup>). Bez obzira na to koju od naših metoda upotrijebili, bitno



je da se hipertrofična i normalna sluznica isprepariraju od submukoze i da se odstrani hiperplastična submukoza (M i š e<sup>5</sup>).

Hipertrofična sluznica, oslobođena od podloge, gubi hipertrofičnu neravnu konfiguraciju i poprima oblik ravne plohe, barem u svojem najvećem dijelu (M i š e<sup>2</sup>). Hipertrofična sluznica, ispreparirana u ravnu plohu, postaje u opsegu i veća za nabore kojih više nema. To znači, da sada postoji višak sluznice. Nadalje, cijela hipertrofična sluznica se uvijek može ispreparirati u ravnu liniju, radi različitih oblika hipertrofičnih ispupčenja, a nekad i indurirane podloge i sluznice.



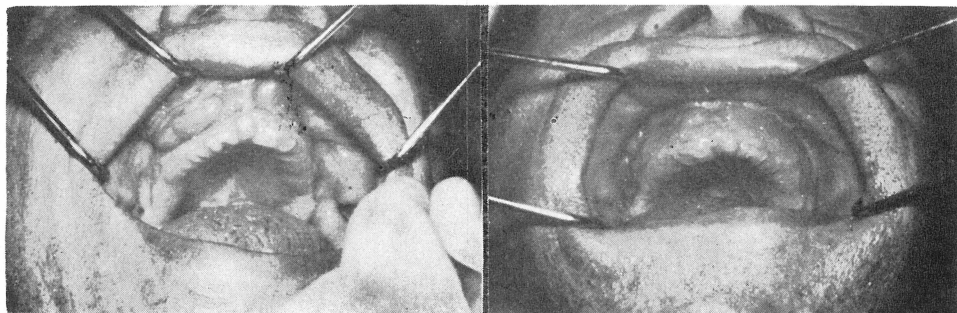
a

b

Sl. 7. Početni rez otvorene metode. — Sl. 8. Početni rez zatvorene metode.

Naša otvorena metoda je indicirana kad je lokalizacija hipertrofije u pomičnoj sluznici (sl. 7). Otvorenom metodom se lako ispreparira hipertrofična, pomična sluznica u ravnu liniju i po potrebi odreže indurirani višak prema fornixu (predio početnog reza), ili se replantira (M i š e<sup>2</sup>).

Za hipertrofije izražene u gingivi propriji i prijelazu gingive proprije u pomičnu sluznicu, indicirana je naša zatvorena metoda (M i š e<sup>6</sup>) (sl. 8). Od sluznice, ispreparirane u ravnu liniju, lako se po potrebi izreže indurirana sluznica, jer sluznice i tako ima dovoljno, ili se ona replantira (M i š e<sup>2</sup>). Isto tako je modelacija koštanih neravnina, koje su u pravilu lokalizirane uz hrbat alveolnog grebena, jednostavnija (M i š e<sup>6</sup>).

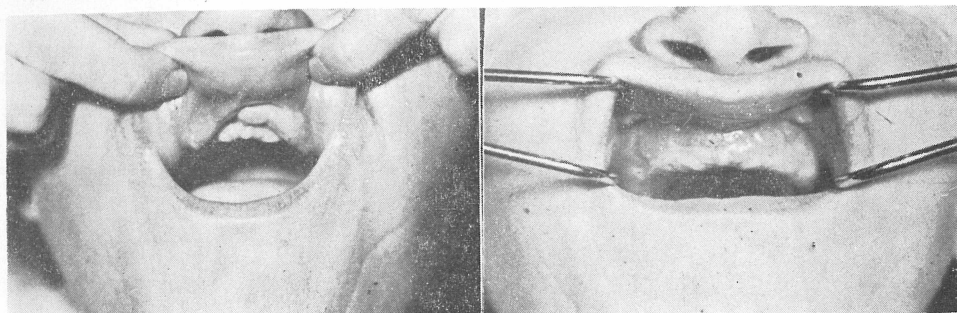


a

b

Sl. 9. a) Hipertrofija koja zahvaća cijelu pomičnu sluznicu. — b) Nakon plastike otvorenim metodom i replantacije hipertrofične sluznice.

Indurirani ili ispupčeni dio sluznice, lokalizirane između gingive proprije i forniksa vestibuluma, koja se ne može ispreparirati u ravnu liniju okolne sluznice, ne može se riješiti samo zatvorenim ili otvorenim metodom. Tu sluznicu treba izrezati, da bi se oslobodila okolne sluznice, obrezati, tako da dobije oblik ravnine, replantirati je na defekt i sašiti sa okolnom sluznicom (M i š e<sup>2</sup>) (sl. 9). Naravno, replantacija sluznice je moguća na svakom mjestu pa i na rubovima (M i š e<sup>2</sup>), a operativni je postupak identičan s već navedenim.

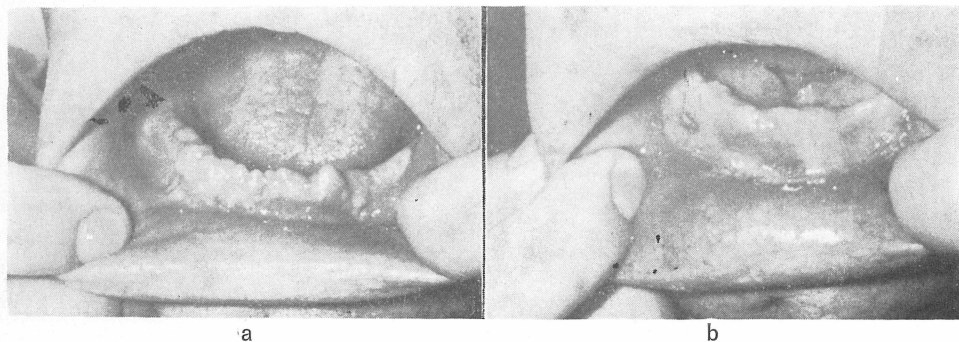


Sl. 10. a) Jaka hipertrofija sluznice. — b) Nakon operacije kombinacijom različitih metoda.

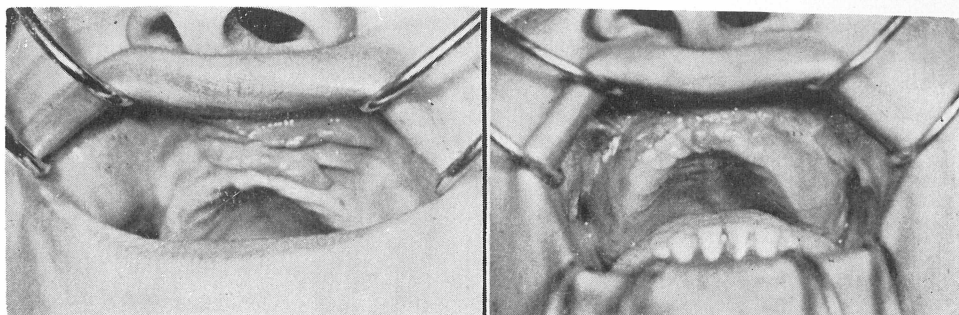
Hipertrofije različite lokalizacije na istom alveolnom grebenu rješavamo kombinacijom otvorene i zatvorene metode (M i š e<sup>2</sup>). U jednom se djelu grebena sluznicom otvorenom, a u drugom zatvorenim metodom. Može se napraviti više kombinacija otvorene i zatvorene metode na istom alveolnom grebenu, a isto tako jedna ili više replantacija hipertrofične sluznice (M i š e<sup>2</sup>) (sl. 10).

## REZULTATI

Iz uvida u naš vrlo bogati klinički materijal, očito je, da su rezultati vrlo dobri, usudujemo se reći znatno bolji od rezultata postignutih drugim metodama. Uvijek je to kvalitetan greben, pokriven punovaljanom pričvršćenom sluznicom u cijelom svom opsegu, u pravilu znatno povoljniji od normalnog bezubog alveolnog grebena (sl. 11 i 12).



Sl. 11. a) Hipertrofija gingive proprije. — b) Nakon plastike grebena i hipertrofije zatvorenim metodom.



a

b

Sl. 12. a) Hipertrofija gingive i pomične sluznice. — b) Nakon plastike grebena i hipertrofije.

## DISKUSIJA I ZAKLJUČCI

Materijal se, kako vidimo, može sistematizirati dugim i upornim radom i objektivnom analizom rezultata. Analizirati treba stanje, opseg i lokalizaciju hipertrofije, operativni plan, upotrijebljenu metodu, ili metode, i postignuti rezultat. Relevantan je rezultat, jer je on cilj, ali nisu irelevantni postupci, koji su do njega doveli. Uspoređivanjem različitih postupaka, s obzirom na hipertrofično stanje i postignuti operativni rezultat, ustvari je vrednovanje svake pojedine metode. Vrednovanje operativnih metoda na konkretnom materijalu rezultira sistematizacijom i bolesnih stanja i svrsishodnih operativnih metoda, tih i takvih bolesnih stanja. U relativno ne baš velikom izboru operativnih metoda za rješavanje hipertrofije sluznice, mi smo u Klinici vremenom izradili vlastite metode (M i š e<sup>3</sup>), iz nužde da se hipertrofična stanja riješe na adekvatan i jednostavan način.

Hipertrofija sluznice je principijelno posljedica atrofije alveolnog grebena. I, ako je ova naša tvrdnja točna, a mislimo da jest, medicinska je nužnost riješiti ne samo hipertrofiju koja je posljedica, već i atrofiju koja je uzrok. Svaki drugi pristup ne rješava problem, ili dovodi do recidiva. To je osnova našeg pristupa ovoj problematici i bit naših operativnih metoda.

Iz toga izvodimo i zaključke.

1. Hipertrofija sluznice alveolnog grebena, sastavni je dio hipertrofične (hiperplastične) podloge i atrofičnog alveolnog grebena. Treba uočiti sve komponente, da bi se dobila stvarna slika stanja alveolnog grebena i njegovih mekih tkiva, jer o tomu ovisi operativni plan.

2. Izbor operativne metode, ili metoda, ovisi o operativnom planu i o rezultatu koji želimo i možemo postići.

3. Metodom samog produbljanja forniksa ne rješava se na najbolji način atrofija alveolnog grebena (M i š e<sup>1</sup>), a ni podloga za rješavanje hipertrofične sluznice. Cilj je da se dobije što veći pojas pričvršćene sluznice, a samom metodom produbljanja forniksa to se ne može postići. Između sluznice i kosti ostaje sloj submukoze, koji postoji u svake pomične sluznice, a to znači da se dobije prikladnija pomična sluznica za nošenje proteza, ali ne i pričvršćena sluznica! Takva pod-

loga ne može biti dobra osnova ni za rješenje hipertrofične (hiperplastične) submukoze. Bez odstranjenja hipertrofične (hiperplastične) submukoze, ne može se riješiti ni hipertrofična sluznica.

4. Mi danas, mislimo na razdoblje od nekoliko posljednjih godina, ukupnu problematiku hipertrofija raznog oblika, veličine i lokalizacije rješavamo zatvorenom i otvorenom metodom, njihovim kombinacijama i replantacijom hipertrofične sluznice. Ne postoji hipertrofično stanje, koje se ovim metodama ne bi moglo vrlo uspješno riješiti. Rezultat je uvijek dobro izražen alveolni greben, pokriven pričvršćenom sluznicom i samo o koštanom opsegu alveolnog grebena ovisi veličina krila proteze.

Obično nam se, zbog nepoznavanja naših metoda i što je važnije rezultata, postavlja pitanje, je li sluznica pretanka da bi nosila proteznu bazu, kao da T i e r s c h kalem, ili transplantirana sluznica nisu isto tako tanki, gledajući teoretski! Sasvim sigurno nije tanka, ali suština i nije u tomu, jer nakon određenog vremena greben nije pokriven samo sluznicom, već i vezivom u njezinoj podlozi. Iz tih razloga, i kad radimo otvorenom i kad radimo zatvorenom metodom, prišivamo submukozu za sluznicu u predjelu forniksa, da nam, u fazi fiksacije sluznice za kost, ne bi ušla ispod sluznice i tako pokvarila operativni rezultat.

5. Nije teško izabrati operativnu metodu i prognozirati konačni rezultat, ako se uoče bitne karakteristike hipertrofične sluznice, okolnih mekih tkiva i alveolnog grebena kao i njihovi međusobni odnosi i ako znamo ponašanje raznih tkiva pa i promijenjenih, u njihovim uzajamnim odnosima.

Mislimo da problematika hipertrofičnih stanja sluznice alveolnog grebena nije teška, ni u postavljanju operativnog plana, ni u primjeni svrsishodne metode, ako se dosljedno pridržavamo osnovnih principa, o kojima smo govorili. Rezultat će uvijek biti dobar, ako su operativni plan i njegova provedba bili dobri. Ako operativni plan bazira na realnoj analizi hipertrofičnog stanja, ako je njegova provedba egzaktna, i prognoza operativnog rezultata će biti povoljna. Bitno je da znamo odakle polazimo, što želimo i možemo postići i na koji način ćemo to ostvariti.

## S a ž e t a k

Autori polaze od saznanja da, u pravilu, postoji hipertrofija (hiperplazija) submukoze i da je tu glavna masa hiperplastičnog tkiva, a sluznica se hipertrofijom samo prilagodi uvećanoj i promijenjenoj podlozi. Hipertrofija sluznice se razvija na atrofičnom grebenu, kao posljedica atrofije alveolnog nastavka. Prema tomu, treba riješiti hipertrofiju sluznice, ali istovremeno i atrofiju alveolnog grebena, jer se inače ne otklanja uzrok hipertrofije.

Ova saznanja omogućila su autorima da sistematiziraju materijal, a time i probleme i operativne metode za njihovo rješavanje.

Hipertrofija mekih tkiva se može razviti na dijelu alveolnog grebena, ili na cijelom alveolnom nastavku. Najčešće je u pomičnoj sluznici, na rubu krila proteze, ali može zahvatiti cijelu pomičnu sluznicu, ili gingivu propriju. Ove se lokalizacije mogu kombinirati. Isto je tako oblik hipertrofične sluznice vrlo raznolik u pojedinoj lokalizaciji, ali i na istoj lokalizaciji može biti vrlo različite konfiguracije.

Svi ovi različiti problemi uvjetuju i izbor operativnih metoda, bilo da se u jednom zahvatu upotrebljava jedna metoda ili kombinacija dviju pa i više metoda. Operativni plan treba da predvidi konačni rezultat, izborom podesne operativne metode, kao i ponašanje raznih pa i promijenjenih tkiva u njihovim uzajamnim odnosima. Relevantan je rezultat, jer je on cilj, ali nisu irelevantni postupci, koji do njega dovode. Uspoređivanjem različitih operativnih metoda, s obzirom na hipertrofično stanje i postignuti operativni rezultat,

ustvari je vrednovanje svake pojedine metode. Vrednovanje operativnih metoda, na konkretnom materijalu, rezultira sistematizacijom i bolesnih stanja i svrsishodnih metoda za rješavanje tih i takvih stanja.

Autori zatim sistematiziraju operativne metode, s obzirom na lokalizaciju hipertrofije, njenu veličinu i konfiguraciju. Određuju uvjete kad se može upotrijebiti samo ekscizija hipertrofije, kad ekscizija do periosta, transplantat sluznice ili kože (Tierschov kalem). Govore o namjeni metoda izrađenih u Zavodu za oralnu kirurgiju Stomatološkog fakulteta u Zagrebu, kao što su otvorena metoda, zatvorena metoda i replantacija hipertrofične sluznice, koje istovremeno rješavaju atrofiju alveolnog grebena i hipertrofiju sluznice. Kombinacijom tih metoda mogu se riješiti hipertrofije bilo kojeg opsega, lokalizacije i konfiguracije, na vrlo adekvatan način.

## Summary

### INDICATIONS FOR A PREPROSTHETIC SURGICAL TREATMENT OF THE MUCOUS HYPERTROPHY

The authors start from the point that there is usually a hypertrophy (hyperplasia) of the submucosa and that the main body of the hyperplastic tissue is placed there, the mucosa is just accomodating to an enlarged and modified base. Hypertrophy of the mucosa develops on an atrophic ridge as a consequence of the atrophy of the alveolar process. Therefore we must at the same time treat the mucous hypertrophy and the atrophy of the alveolar ridge, otherwise the cause of the hypertrophy is not removed.

This experiance enabled the authors to systematize their material and consequently the problems and operative methods for their treatment.

Hypertrophy of the soft tissue can develop on a part of the alveolar ridge or on the entire alveolar process. It is most frequent in the movable mucosa, on the edge of the prosthesis but it can involve the entire movable mucosa or gingiva propria. These locations can be in combination. The form of the hypertrophic mucosa can be heterogeneous in different locations, but on the other side, it can be of a different configuration on equal locations.

All these different problems have influence on the choise of the surgical method, whether one of them is applied or a combination of two or more.

The plan of operation must envisage the final result by choosing an adequate operative method, as well as the behaviour of different and even changed tissues in their inter-relationship. The result is relevant, becaus that is the aim, but the procedure which led to it is not irrelevant. Comparison of different operative methods in connection with the hypertrophic condition and the obtained result is in fact the evaluation of every particular method. The evaluation of the operative method on a given material results in a systematization of both pathologic conditions and the methods useful in such conditions.

The author systematize theoperative methods in connection with the location of the hypertraphy, ist size and configuration. They decide upon the cases when only an excision of the hypertrophy can be applied, when an excision up to the periosteum, and when a transplantation of the mucosa or a skin fragment (Tiersch's graft). They discuss the aims of the methods developed on the Department for Oral Surgery of the Stomatologic Faculty in Zagreb, as for instance open method, closed method, and the replantation of the hypertrophic mucosa which at same time cures the atrophy of the alveolar ridge and the mucous hypertrophy. By a combination of these methods it is possible to cure hypertrophies of any extent, location or configuration in an appropriate manner.

## Zusammenfassung

### INDIKATIONEN FÜR DEN PRAEPROTHETISCHEN CHIRURGISCHEN EINGRIFF AN DER HYPERTROFISCHEN SCHLEIMHAUT

In der Regel besteht keine Hypertrofie der Schleimhaut sondern bloss der Submucosa, die Schleimhaut passt sich bloss der vergrösserten und veränderten Unterlage an. Diese Hypertrofie ist die Folge der Atrofie des Alveolarfortsatzes. Um ursächlich vorzugehen muss gleichzeitig mit der Schleimhauthypertrofie auch die Atrofie des Alveolarfortsatzes angegangen werden.

Diese grundsätzliche Erkenntnis ermöglicht die Systematisierung der operativen Methoden. Die Hypertrofie der Weichteile kann den Alveolarfortsatz zur Gänze oder nur teilweise erfassen. Am häufigsten trifft man sie in der beweglichen Schleimhaut an den Prothesenrändern an, kann jedoch die gesamte bewegliche Schleimhaut oder die Gingiva propria erfassen. Die Hypertrofie weist keine einheitliche Form auf; an verschiedenen Kieferabschnitten aber auch an derselben Lokalisation zeigen sich sehr unterschiedliche Konfigurationen.

Diese Unterschiede bedingen die Auswahl der Operationsmethoden, unter Berücksichtigung der Unterschiedlichkeit der hypertrofischen Gewebe und ihrer Interaktionen. Man kann mit einer Methode auskommen oder muss zwei oder mehrere Methoden kombinieren. Durch Vergleich verschiedener Operationsmethoden mit Rücksicht auf hypertrofische Zustände ergibt sich die Bewertung und Systematisierung dieser Methoden. Als Kriterium kommen Lokalisation, Grösse und Konfiguration in Betracht, was die Methode der Exzision, der Exzision bis zum Periost, der Schleimhaut oder des Hautlappen transplantats indiziert (Thiersch—Lappen). Weiterhin werden die Methoden der offenen und geschlossenen Schleimhautreplantation unserer Konzeption ausgearbeitet, an der Klinik für orale Chirurgie der Stomatologischen Fakultät in Zagreb angeführt.

Hiemit wird zugleich das Problem der Alveolarkammatrofie als die Schleimhauthypertrofie gelöst. Die Kombination dieser Methoden ermöglicht die Schleimhauthypertrofie jeden Umfangs, Lokalisation und Konfiguration auf günstige Art und Weise zu behandeln.

## LITERATURA

1. MIŠE, I.: Chir. maxillofac. plast., 4:87, 1964
2. MIŠE, I.: ASCRO, 12:1, 1978
3. MIŠE, I., ZAKLAN-KAVIČ, D.: ASCRO, 10:99, 1976
4. MIŠE, I.: Pretprotetska kirurgija, u knj.: Dostignuća u stomatološkoj protetici, str. 238, Liber, Zagreb, 1977
5. MIŠE, I.: Pretprotetska kirurgija, u knj.: SUVIN, M.: Stomatološka protetika, str. 343, Školska knjiga, Zagreb, 1976
6. MIŠE, I.: ASCRO, 6:173, 1971

Primljeno za objavljivanje 25. lipnja 1978.