

ΣΤΟΜΑ 2003; 32 : 91 - 97

## Χειρουργική διευθέτηση του χαλινού του στόματος

ΕΙΡ. ΚΑΡΑΜΠΟΥΤΑ-ΒΟΥΛΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ<sup>1</sup>, ΣΠ. ΤΣΟΔΟΥΛΟΣ<sup>2</sup>, Μ. ΒΟΥΛΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ<sup>3</sup>  
Εργαστήριο Στοματικής και Γανθοπροσωπικής Χειρουργικής, Τμήμα Οδοντιατρικής Α.Π.Θ.

### Surgical intervention for arrangement of frenum of the oral cavity

IR. KARABOUTA-VOULGAROPOULOU<sup>1</sup>, SP. TSODOULOS<sup>2</sup>, M. VOULGAROPOULOU<sup>3</sup>  
Department of Dentistry, Dental school, Aristotle University of Thessaloniki

#### Περίληψη

Στην εργασία αυτή περιγράφονται οι συνήθως εφαρμοζόμενες εγχειρητικές τεχνικές που διευθετούν τους χαλινούς του στόματος, όταν αυτοί έχουν την ονομαζόμενη χαμηλή πρόσφυση. Γίνεται αναφορά των προβλημάτων που ανακύπτουν από την θέση αυτή των χαλινών στο στόμα και επιδεικνύονται ανάλογες περιπτώσεις ασθενών με τα εγχειρητικά στάδια τα οποία ακολουθούνται για την ορθή διευθέτηση. Στη συζήτηση που ακολουθεί γίνεται εστιασμός στην ευκολία της τέλεσης της χειρουργικής πράξης, καθώς και στη διατήρηση των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται από την εφαρμογή της. Εκφράζεται η εμπειρία των συγγραφέων για τα παραπάνω και η όλη εργασία πλαισιώνται από τη σχετική βιβλιογραφία.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Χαλινός, χειρουργική εκτομή, διατομή.

#### Summary

In this work the surgical intervention for arrangement of frenum of the oral cavity and the applied surgical techniques in order which are to be accommodated are described. The problems created by such clinical appearance, are referred and the surgical stages are shown in characteristic cases of patients. The discussion is focused on the surgical procedure which is easily performed as well as on the stability of the postoperative results. The experience of the authors is expressed too. The work is framed by the related references.

KEY WORDS: Frenum, frenectomy, frenoplasty.

<sup>1</sup> Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

<sup>2</sup> Επίκουρος Καθηγητής

<sup>3</sup> Οδοντίατρος

<sup>1</sup> Assosiate Professor

<sup>2</sup> Assistant Professor

<sup>3</sup> Dentist

## Εισαγωγή

Ο χαλινός του στόματος είναι ένα από τα απαραίτητα δομικά στοιχεία της στοματικής κοιλότητας, που συμβάλλει στην ορθή λειτουργία των οργάνων που εκτελούν κίνηση, όπως τα χείλη, η παρειά και η γλώσσα. Ως προς την ανατομία του, ο χαλινός αποτελείται από ένα σύνολο ελαστικών ινωδών δεσμίδων που καταφύονται στη φατνιακή απόφυση και, συχνά, καθορίζει τα όρια του κινητού με το προσπεφυκός. Καλύπτεται από βλεννογόνο φυσιολογικής χροιάς και προεξέχει από τον υπόλοιπο προσπεφυκότα βλεννογόνο, άλλοτε, άλλου πάχους. Η κύρια θέση έδρασης του χαλινού είναι **η του άνω χείλους** κατά τη μέση γραμμή, **η της παρειάς** αντίστοιχα προς την περιοχή των προγομφίων δοντιών, **η του κάτω χείλους** κατά τη μέση γραμμή και τέλος, **η κάτω επιφάνεια της γλώσσας**<sup>1</sup>.

Ο χαλινός, κατά περίπτωση, μπορεί να διαφέρει σε σχήμα και μέγεθος, γεγονός που καθορίζει τελικά και την κατατάξη του στη σφαίρα του φυσιολογικού ή της παρέκκλισης από αυτό. Στην τελευταία αυτή περίπτωση ανακύπτει η ανάγκη διευθέτησης, προκειμένου να επιτελείται ικανοποιητικά η λειτουργία των μαλθακών ιστών που συνέχονται με αυτόν. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η χειρουργική αντιμετώπιση των λεγομένων «βραχέων ή χαμηλής πρόσφυσης χαλινών» για αποφυγή δημιουργίας προβλημάτων τόσο κατά την παιδική όσο και κατά την μετέπειτα ηλικία, ενώ ενδιαφέρουσα είναι και η διευθέτηση των, από τραύμα, διατημημένων χαλινών.

## Θεραπευτική αντιμετώπιση - Εγχειρητική τεχνική

Η χειρουργική διευθέτηση είναι η θεραπεία που εφαρμόζεται, επειδή συμβάλλει ουσιαστικά στη μόνιμη αντιμετώπιση των προβλημάτων που εγκαθίστανται από την παρουσία των χαλινών σε θέσεις διαφορετικές από εκείνες που η φυσιολογική διάταξη ορίζει. Σαν τέτοια ορίζονται η διεύρυνση του μεσοδιαστήματος μεταξύ των κεντρικών τομέων της άνω γνάθου<sup>2,3</sup>, οι διαταραχές στο περιοδόντιο και, κυρίως, η υφίζηση των ούλων<sup>4</sup>, η δυσχέρεια κατασκευής προσθετικών εργασιών, ιδιαίτερα, σε ολική νωδότητα<sup>5,6</sup>, και η δυσχέρεια στην κίνηση της γλώσσας, δηλαδή η αδυναμία πλήρους έκπτυξης της, κατάσταση, γνωστή, και ως αγκυλογλωσσία<sup>7</sup>.

Η εγχειρητική τεχνική που εφαρμόζεται για την αντιμετώπιση όλων των παραπάνω καταστάσεων αφορά, κατά περίπτωση, **αφαίρεση του χαλινού ή διατομή** και συρραφή του τραύματος που προκύπτει. Αυτό επιτυγχάνεται με την εκτομή ρομβοειδούς ή ελλειψοειδούς σχήματος ή με τις σχήματος V,Z πλαστικές διατομής, με τις οποίες επέρχεται επιμήκυνση και ευχερήση ανάπτυξη, αλλά και μετακίνηση κρημνών<sup>7,8,9</sup>. Σπανιότε-

ρα, όταν οι χαλινοί είναι πολλαπλοί και απαιτείται ευρύτερη απελευθέρωση, εφαρμόζεται η «εν σειρά» κυματοειδής διατομή που συνδυάζεται με βάθυνση στο προστόμιο. Επειδή εγκαταλείπεται ανοικτή τραυματική επιφάνεια στο προστόμιο μετά από κάθε μετάθεση ή αφαίρεση χαλινού, αυτή καλύπτεται με μικρή ποσότητα χειρουργικής κονίας για καλύτερη επιθηλιοποίηση και αποφυγή υποτροπής. Στα προβλήματα από το περιοδόντιο το τραύμα επικαλύπτεται με ελεύθερα ή μισχωτά ουλικά μοσχεύματα<sup>6,10,11</sup>.

Η χειρουργική πράξη διευθέτησης του χαλινού είναι απλή, βραχείας διάρκειας και, πρακτικά, χωρίς επιπλοκές. Πρόκειται για διαδικασία που γίνεται στις συνθήκες του ιατρείου, χωρίς ιδιαίτερη προετοιμασία του ασθενή. Ανεξάρτητα από τον τύπο της τομής που θα εφαρμοστεί, πρέπει να εκτελούνται τα παρακάτω στάδια:

- 1) Τοπική αναισθησία με διήθηση του βλεννογόνου εκατέρωθεν της θέσης του χαλινού με τοπικό αναισθητικό της συνήθους οδοντιατρικής πράξης και περιεκτικότητα αγγειοσυσπαστικού 1:100.000.
- 2) Σύλληψη του χαλινού με δύο αιμοστατικές λαβίδες και σχεδιασμός της τομής γύρω από αυτές.
- 3) Εκτομή του χαλινού και απομάκρυνσή του με τις λαβίδες σύλληψης. Τέλεση συμπληρωματικών τομών απομάκρυνσης ινωδών δεσμίδων από το μεσοδιάστημα των δοντιών ή την κορυφή της ακρολοφίας μέχρι του σημείου του περιοστέου, αφήνοντας αυτό ανέπαφο από κάθε χειρουργικό επιτρεασμό με χειρουργική λεπίδα No15.
- 4) Χαλάρωση του παρακειμένου βλεννογόνου με αιμβλύ χειρουργικό ψαλίδι για ευχερέστερη συμπληρώση των χειλέων του τραύματος και των πλευρών των κρημνών, ιδιαίτερα στην τύπου Z πλαστική.
- 5) Συρραφή των χειλέων του τραύματος με διακεκομένη ή συνεχή ραφή με ράμμα μετάξινο ή απορροφήσιμο (στα παιδιά), ατραυματικό με βελόνα στρογγυλής διατομής 3-0 ή 4-0.
- 6) Κάλυψη της γυμνής προστομιακής επιφάνειας με χειρουργική κονία ή μεταφορά αυτότοπου βλεννογόνου κρημνού (σπάνια).
- 7) Στο χαλινό της γλώσσας απαιτείται προσοχή για μη τρώση των εκφορητικών στομάων των υπογναθίων σιελογόνων αδένων και των γλωσσικών μυών.

Όπως σε κάθε χειρουργική πράξη που γίνεται με τοπική αναισθησία έτσι και στην περίπτωση διευθέτησης του χαλινού οι χειρισμοί πρέπει να είναι ήπιοι και να αποφεύγονται επαναλήψεις στις ίδιες θέσεις. Δεν απαιτείται άλλη συμπληρωματική θεραπεία, και ο ασθενής επανέρχεται για επανέλεγχο μετά από μία εβδομάδα. Μικρής έκτασης οιδημα, συνήθως, παρατηρείται στις περιοχή του χείλους, της παρειάς ή της γλώσσας που μπορεί να συνοδεύεται από εξαγγείωση και κυανή χροιά, αλλά παρέρχεται γρήγορα.

Επιπλοκές σπάνια αναφέρονται είναι όμως δυνατό

να γίνει επαναφορά της πρόσφυσης του χαλινού στην αρχική περίπου θέση. Αυτό συμβαίνει στις περιπτώσεις που έγινε ανεπαρκής απομάκρυνση, χαλαρή συρραφή ή κακωτικοί χειρισμοί.

Η χειρουργική διευθέτηση του χαλινού απαραίτητα πρέπει να γίνεται στην παιδική ηλικία, και οπωδήποτε,



Εικ. 1. Χαλινός άνω χείλους με διεύρυνση του μεσοδιαστήματος των κεντρικών τομέων.



Εικ. 2. Σύλληψη του χαλινού με δύο αιμοστατικές λαβίδες. Ρομβοειδής εκτομή.



Εικ. 3. Η τραυματική επιφάνεια που προέκυψε από την εκτομή του χαλινού και την αφαίρεση των μεσοδοντίων ινωδών δεσμίδων.

όταν προκύψει ανάγκη κατασκευής ολικής οδοντοστοιχίας.

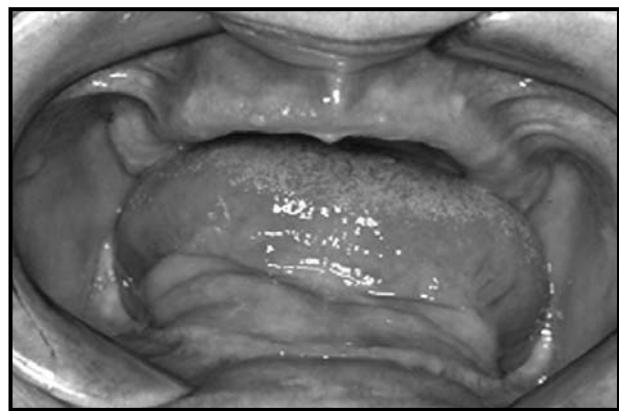
Στις εικόνες 1 έως 13 παρουσιάζονται ορισμένες περιπτώσεις ασθενών που υποβλήθηκαν σε χειρουργική διευθέτηση του χαλινού και, συγκεκριμένα, του άνω χείλους, της παρειάς, του κάτω χείλους και της γλώσ-



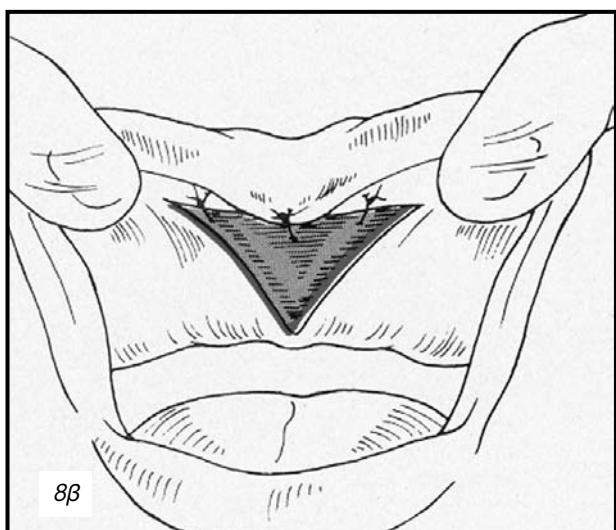
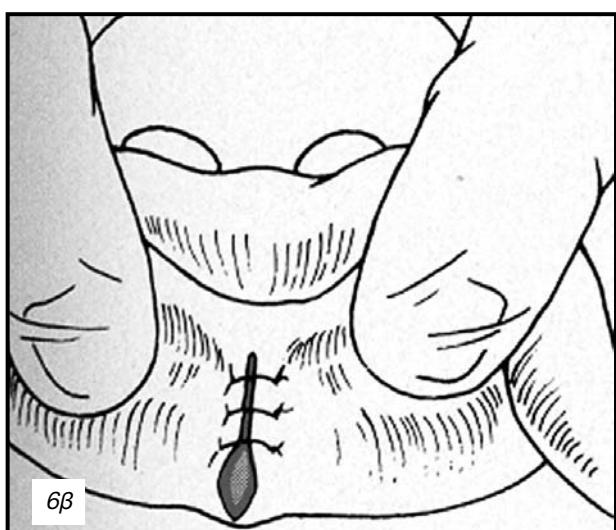
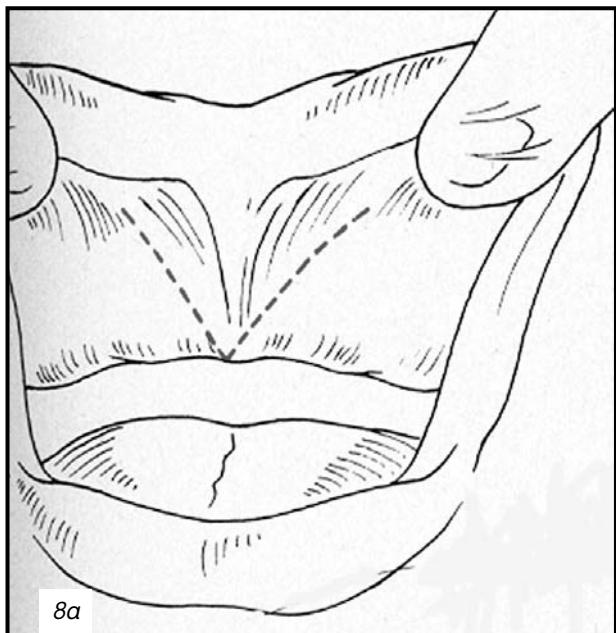
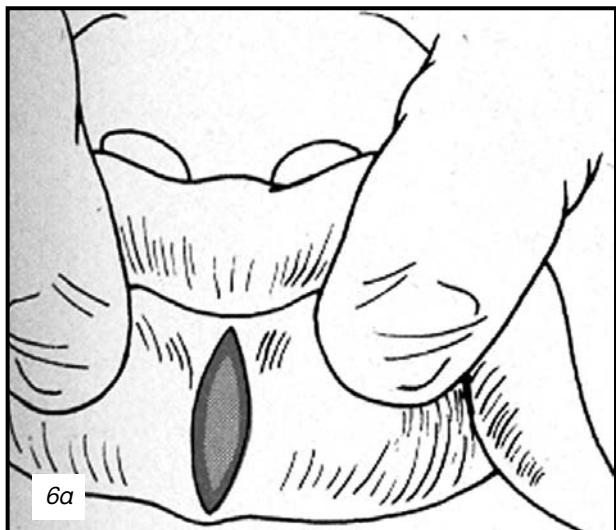
4a



Εικ. 4. Συρραφή του τραύματος(α) και κάλυψη της γυμνής τραυματικής επιφάνειας του προστομίου με χειρουργική κονία (β).



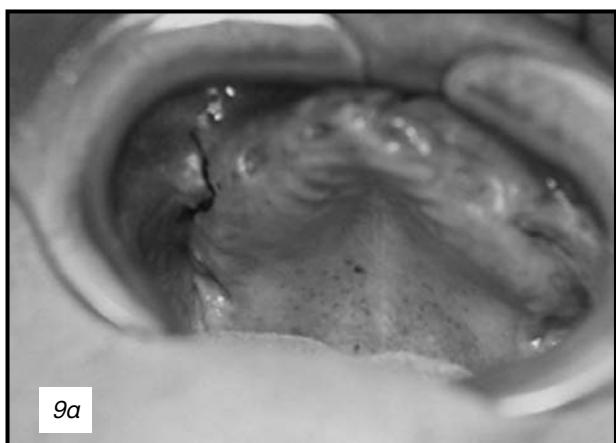
Εικ. 5. Χαλινός άνω χείλους σε, ολικώς, νωδή άνω γνάθο.



Εικ. 6. Σχηματική απεικόνιση ελλειψοειδούς εκτομής πριν (α) και μετά τη συρραφή (β).



Εικ. 7. Μετεγχειρητική εικόνα μετά από ελλειψοειδή εκτομή χαλινού ἀνω χειλους.



9α

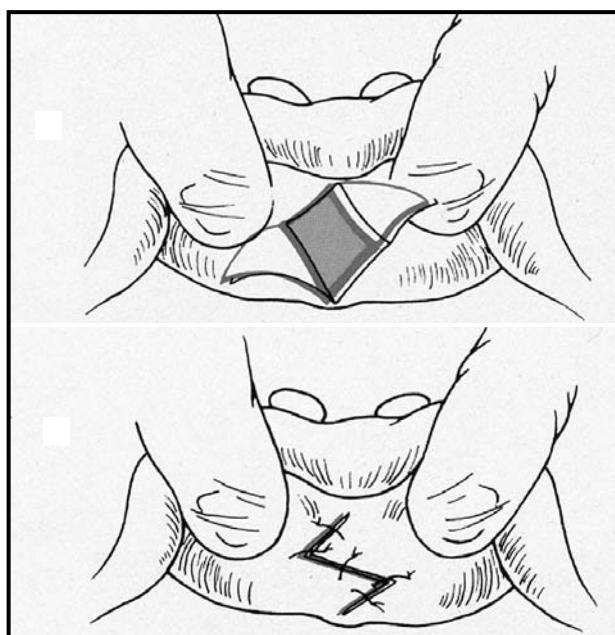
Εικ. 8. Σχηματική απεικόνιση μετάθεσης του χαλινού με διατομή σχήματος Β (α) συρραφή (β).



Εικ. 9. Παρειακός χαλινός χαμηλής πρόσφυσης σε νωδή άνω γνάθο. Μετάθεση με διατομή σχήματος V (α) και μετεγχειρητική εικόνα (β).



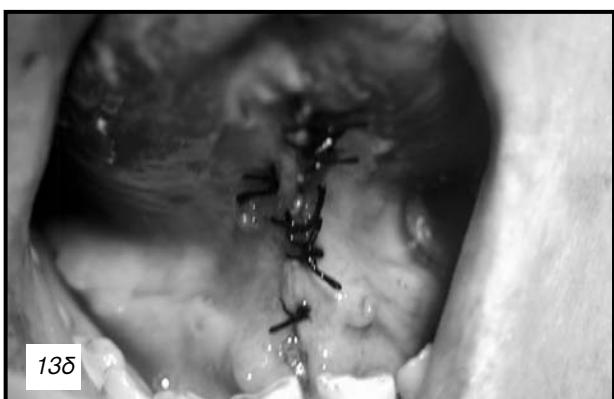
Εικ. 10. Βραχύς χαλινός του κάτω χείλους με υφίζηση των ούλων των κεντρικών τομέων.



Εικ.. 11. Σχηματική μετάθεση του χαλινού με πλαστική σχήματος Z.



Εικ. 12. Η τομή σχήματος Z με την οποία επιτυγχάνεται επιμήκυνση του χαλινού (α), η ανάπτυξη των κρημών (β), η συρραφή (γ) και η μετεγχειρητική εικόνα(δ).



Εικ. 13. Βραχύς χαλινός γλώσσας(α), σύλληψη με λαβίδα(β), το τραύμα (γ) και η συρραφή με διακεκομμένη ραφή.

σας, ακολουθώντας τα χειρουργικά στάδια που αναφέρθηκαν παραπάνω.

### Συζήτηση

Η χειρουργική διευθέτηση του χαλινού του στόματος έχει σαφείς ενδείξεις εφαρμογής σε όλες τις περιπτώσεις που ο χαλινός αποτελεί στοιχείο «παρέμβασης» στις δομές του στοματογναθικού συστήματος και δυσχεραίνει ή διαφοροποιεί την καλή λειτουργία του. Η επιλογή του είδους της εγχειρητικής τεχνικής που θα εφαρμοστεί είναι συνάρτηση του βαθμού απελευθέρωσης που απαιτείται, όπως αυτός προσδιορίζεται από την κλινική εικόνα και την ηλικία του ασθενή. Η εγχειρητική πράξη είναι απλή και, χωρίς μετεγχειρητικές επιπλοκές, εφόσον τηρηθούν ορθά τα στάδια τέλεσης της επέμβασης<sup>3,5,7,12</sup>.

Στην παιδική ηλικία η χειρουργική, συχνά, συνδυάζεται με ορθοδοντική θεραπεία για τη σύγκλειση του μεσοδιαστήματος των άνω κεντρικών συνήθως τομέων, ιδιαίτερα όταν ο χαλινός των άνω χειλούς και η τομική θηλή παρεμβάλλονται από κοινού<sup>3,10</sup>. Η χειρουργική διευθέτηση του χαλινού είναι η πιο απλή επέμβαση προπροσθετικής χειρουργικής με πολύ καλά μετεγχειρητικά αποτελέσματα και άμεση παροχή βοήθειας στην κατασκευή της κλασικής προσθετικής συσκευής (ολικής οδοντοστοιχίας), ενώ εξίσου ικανοποιητικά είναι τα αποτελέσματα από τη διευθέτηση των άλλων χαλινών, όπως καταγράφεται στη σχετική βιβλιογραφία και όπως οι συγγραφείς της παρούσας εργασίας επιβεβαιώνουν<sup>4,5,6,12,13</sup> με την εμπειρία τους από τις προσωπικές τους περιπτώσεις.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ.** Τα σχήματα των εικόνων 6α ,β ,8α,β και 11 είναι από το βιβλίο *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery* των L.J.Peterson, E.Ellis III, J.R Hupp, M.R.Tucker 1988; 321-323.

### Βιβλιογραφία

1. Sicher H.: Organ's Oral Histology and Emryology St Louis, the CV Mosby Co, Ed 7, 1962; 260 .
2. Tait C.H.: Median frenum of upper lip and its influence on spacing of upper central incisor teeth.N.Z. Dent J; 1929; 25:116.
3. Edwards JG. The diastema, the frenum, the frenectomy: a clinical study. Am. J. Orthod. 1977; 71:489-508.
4. Lindhe J., Karring Th., Lang N.P.: Clinical Periodontology and Implant Dentistry. Blackwell, Munksgaard, 2003; 4:772-4.
5. Terry B.C., Hillenbrand D.G.: Minor preprosthetic surgical procedures. Dental Clinics of North America 1994; 38(2): 193-216.
6. Axinn S., Brasher J.W.: Frenectomy plus free graft. J. Prosthet. Dent. 1983; 50(1):16-9.
7. Peterson L.J., Ellis E. III, Hupp J.P., Tucker M.R.: *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*. St. Louis,

- Wash D.C., Toronto, 1988; 319-25.
8. Starshak T.J.: Preprosthetic Oral and Maxillofacial Surgery. In corrective soft tissue surgery:B. Sanders, Mosby, 1980; 8:135-42.
  9. Hopkins R.: Preprosthetic Oral Surgery. A colour atlas: frenectomy: Wolfe, 1987; 2:19-25.
  10. Miller P.D. Jr.: The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Functional and esthetic considerations. J Periodontol 1985; 56:102-6.
  11. Borghetti A., Guy J.P., Casano B.: Frenectomy associated with a triangular gingival graft. J Periodontol. 1991;10: 373-8.
  12. Archer W.H.: Oral surgery, a step-by-step Atlas of Operative Techniques. ed 3. W.B. Anders Co, Philad. 1961; 3:192.
  13. Kruger G.O.: Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery, ed St. Louis The C.U. Mosby Co, 1979; 5:109.