

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

Σεμινάριο Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής 10^ο Εξάμηνο

Πετσίνης Βασίλης
Επίκουρος Καθηγητής
Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής

Οδοντιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών



ΕΙΔΗ ΕΠΙΠΛΟΚΩΝ

- Αιμορραγία
- Ιατρογενείς βλάβες μαλακών μορίων
- Ιατρογενείς βλάβες σκληρών ιστών

ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ

- Συστηματικό πρόβλημα αιμόστασης του ασθενούς
- Λήψη φαρμάκων που επηρεάζουν την αιμόσταση
- Ύπαρξη υποκείμενης αγγειακής βλάβης (αιμαγγείωμα, αρτηριοφλεβική δυσπλασία, αγγειεκτασίες)
- Τρώση επίσημου αγγείου διεγχειρητικά
- Εκτεταμένη διάσχιση ιστών

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Συστηματικά νοσήματα που επηρεάζουν την αιμόσταση

I. ΑΓΓΕΙΑΚΕΣ

1. Άναφυλακτοειδής πορφύρα (Henoch-Schönlein)
2. Κληρονομική αιμορραγική τελαγγειεκτασία (Osler - Weber - Rendu)
3. Νόσος των Ehlers - Danlos
4. Σκορβούτο
5. Γεροντική πορφύρα
6. Πορφύρα από λοιμώδη αίτια
7. Πορφύρα από τοξικές ουσίες
8. Πορφύρα από μεταβολικά αίτια
9. Δυσπρωτεϊναιμίες
10. Πορφύρα επί συστηματικῶν ἀγγειακῶν νόσων

II. ΘΡΟΜΒΟΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ

A. Θρομβοπενίες

Πρωτοπαθείς

1. Ίδιοπαθής θρομβοπενική πορφύρα (νόσος του Werlhof)
2. Συγγενής θρομβοπενική πορφύρα

Δευτεροπαθείς

1. Άπό νοσήματα του αίμοποιητικού συστήματος
2. Άπό επίδραση τοξικῶν οὐσιῶν στό μυελό
3. Άπό οὐσίες που προκαλοῦν θρομβοπενία σέ εὐαίσθητα ἄτομα
4. Άπό λοιμώδη αίτια

B. Θρομβοπάθειες

Συγγενεῖς: Νόσος του Glanzmann

Ἐπίκτητοι

III. ΑΠΟ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΗΣ ΠΗΞΕΩΣ

1. Αίμοφιλία
2. Νόσος Christmas
3. Σύνδρομο Rosenthal
4. Στῆγμα Hageman
5. Άγγειοαιμοφιλία (νόσος του von Willebrand)
6. Ὑποπροθρομβιναιμίες
7. Ἴνωδογονοπενίες

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Φάρμακα που επηρεάζουν την αιμόσταση

- Κρυσταλλική ηπαρίνη (πχ Calciparine) [επηρεάζει τον ΑΡΤΤ]
- Κουμαρινικά αντιπηκτικά (πχ Sintrom, Panwarfin) [επηρεάζουν το INR και τον ΡΤ]
- Ηπαρίνες χαμηλού μοριακού βάρους (πχ Clexane, Fraxiparine, Innohep, Fragmin)
- Αντιαιμοπεταλιακά (πχ Salospir, Plavix, Iscover, Persantin, Ticlid)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

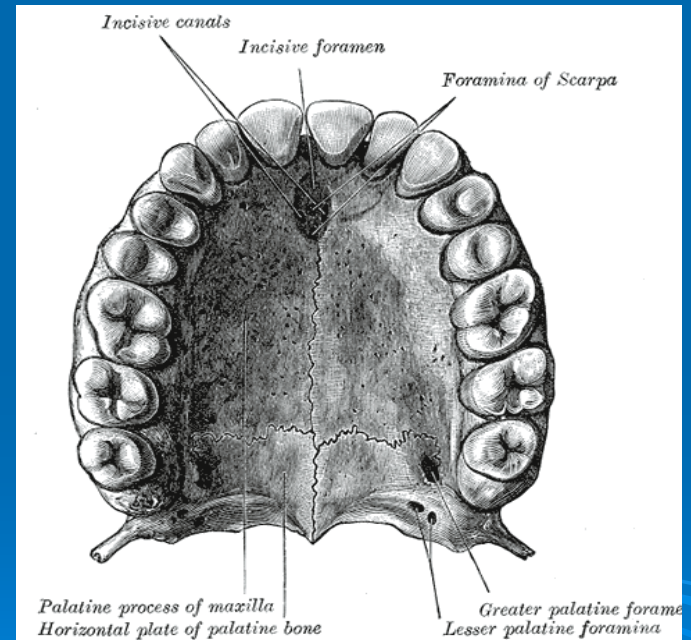
Ενδοστοματικά αγγεία που μπορεί να τρωθούν διεγχειρητικά

1. Μείζων υπερώια
2. Ρινοϋπερώια
3. Βυκανητική
4. Κάτω φατνιακή
5. Γενειακή
6. Γλωσσική

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Ενδοστοματικά αγγεία που μπορεί να τρωθούν διεγχειρητικά

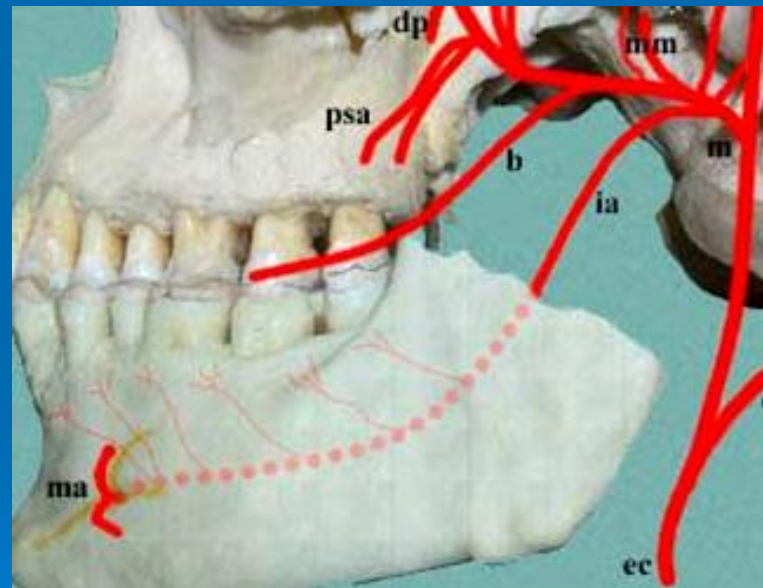
1. Μείζων υπερώια
2. Ρινοϋπερώια
3. Βυκανητική
4. Κάτω φατνιακή
5. Γενειακή
6. Γλωσσική



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Ενδοστοματικά αγγεία που μπορεί να τρωθούν διεγχειρητικά

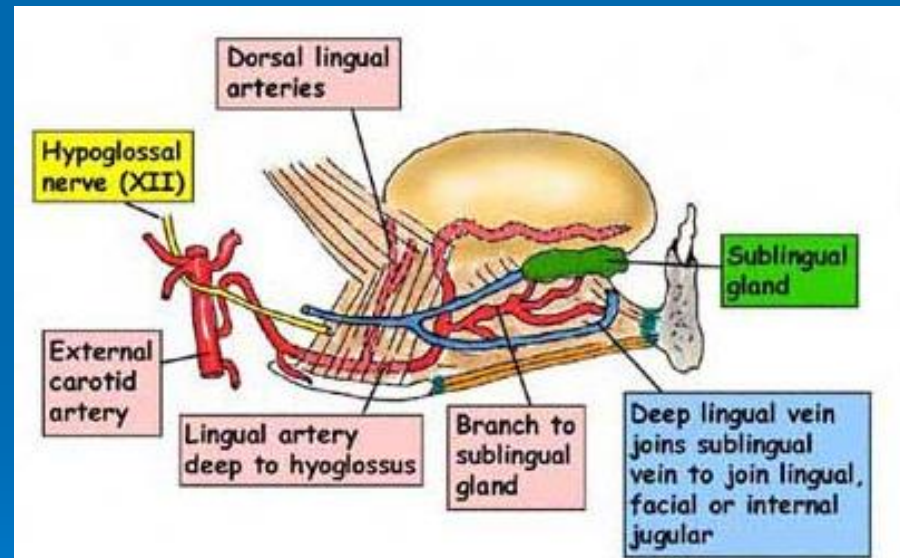
1. Μείζων υπερώια
2. Ρινοϋπερώια
3. Βυκανητική (b)
4. Κάτω φατνιακή (ia)
5. Γενειακή (ma)
6. Γλωσσική



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

Ενδοστοματικά αγγεία που μπορεί να τρωθούν διεγχειρητικά

1. Μείζων υπερώια
2. Ρινοϋπερώια
3. Βυκανητική
4. Κάτω φατνιακή
5. Γενειακή
6. **Γλωσσική**



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- **Μείζων υπερώια:** αποκόλληση υπερώιου κρημνού, εκτεταμένη υπερώια τομή
- **Ρινοϋπερώια:** υπερώιοι χειρισμοί στην περιοχή των άνω τομέων
- **Βυκανητική:** όχι πλήρης έλεγχος κοπτικών εργαλείων κοντά στην παρειά
- **Κάτω φατνιακή:** χειρουργική αφαίρεση εγκλείστων κάτω γνάθου, επιθετική απόξεση φατνίου
- **Γενειακή:** λανθασμένη κάθετη τομή κρημνού κάτω γνάθου, τρώση λόγω κακής χρήσης αγκίστρου
- **Γλωσσική:** λανθασμένη τεχνικά βιοψία γλώσσας, όχι πλήρης έλεγχος κοπτικών εργαλείων κοντά στην γλώσσα

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΕΝΔΟΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ

- Πάντοτε η πρώτη ενέργεια είναι η άσκηση πίεσης στην αιμορραγούσα περιοχή
- Η αρχική πίεση μπορεί να γίνει με το δάκτυλο, για να ακολουθήσει πίεση με γάζα
- Άσκηση πίεσης επί 10 λεπτά, συνήθως σταματά την αιμορραγία σε ασθενή με ελεύθερο ιατρικό ιστορικό
- Αν η αιμορραγία αφορά μετεξακτικό φατνίο, επιπωματισμός επί 2 ως 5 λεπτά ελέγχει την αιμορραγία
- Αν η αιμορραγία δεν σταματά, θα πρέπει να διερευνηθεί η πιθανότητα τρώσης επίσημου αρτηριακού στελέχους

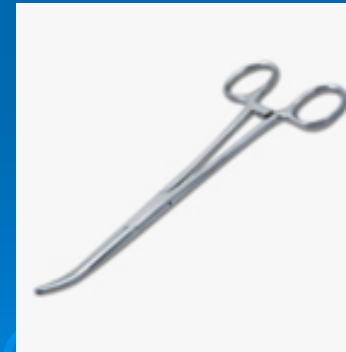
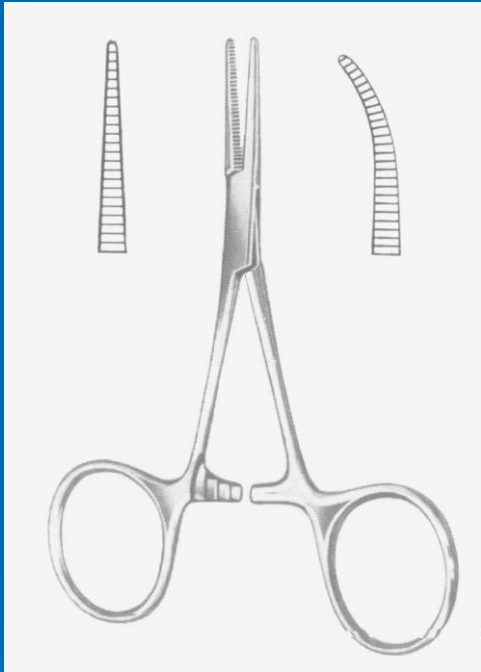
ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

ΕΡΓΑΛΕΙΑ-ΥΛΙΚΑ

- Αγγειοσυσπαστικά (αδρεναλίνη)
- Γάζες
- Αιμοστατικές λαβίδες
- Ράμματα, απολινώσεις
- Αιμοστατικά σκευάσματα σε σκόνη, φύλλα, σπόγγο (Spongostan, Gelfoam, Surgicell, Oxycell κλπ)
- Ειδικά αιμοστατικά (Thrombin, Simplastin κλπ)
- Αντιπρωθρομβικοί παράγοντες (τρανεξαμικό οξύ-Transamine)
- Οστικός κηρός Horsley
- Αυτοπολυμεριζόμενο ακρυλικό
- Θερμοπηξία
- Διαθερμία (μονοπολική, διπολική)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

ΑΙΜΟΣΤΑΤΙΚΕΣ ΛΑΒΙΔΕΣ



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

ΡΑΜΜΑΤΑ



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

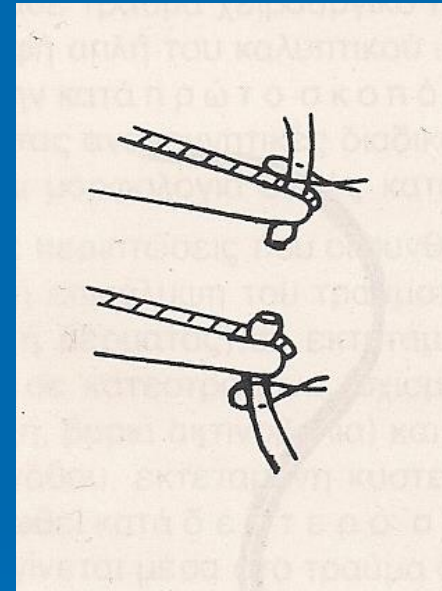
ΑΙΜΟΣΤΑΤΙΚΑ



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

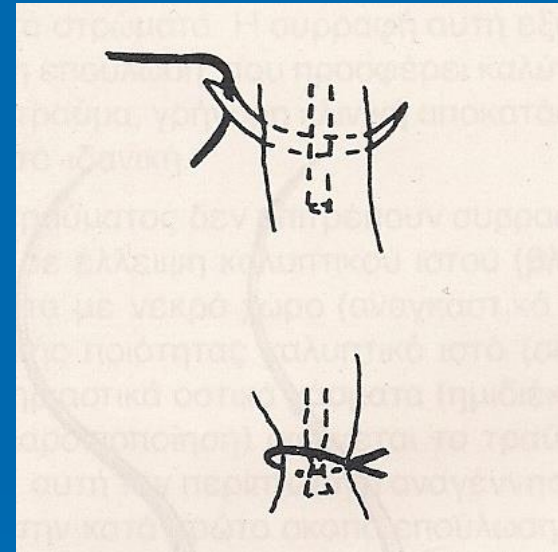
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑΣ ΑΠΟ ΤΡΩΣΗ ΑΓΓΕΙΟΥ

- Αρχικά πρέπει να γίνει αναγνώριση του αυλού του αγγείου και σύλληψή του με αιμοστατική λαβίδα (πχ mosquito, Pean)
- Ακολουθεί η απαραίτητη παρασκευή του
- Διενεργείται απολίνωση με μετάξι (συνήθως 3/0 η 2/0)
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** το αγγείο αιμορραγεί από δύο άκρα



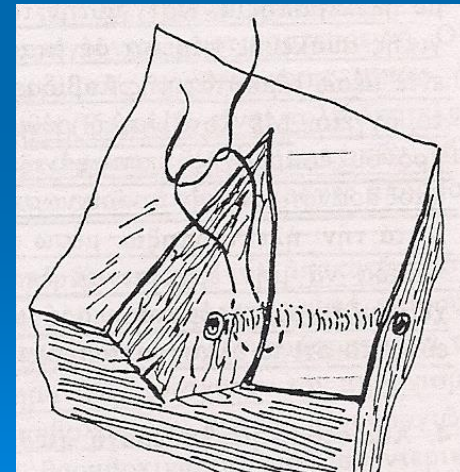
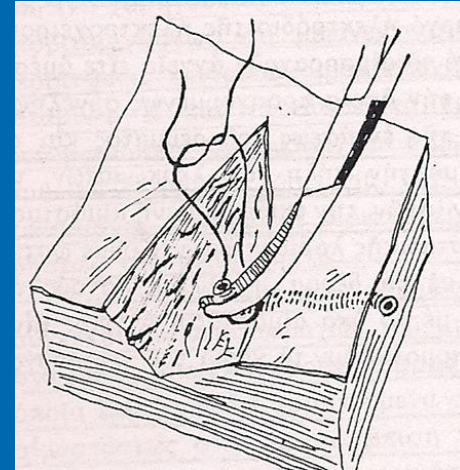
ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Αν το αγγείο δεν μπορεί να παρασκευασθεί ικανοποιητικά η δεν εντοπίζεται καν, μπορεί να διενεργηθεί τυφλή περαστή απολίνωση



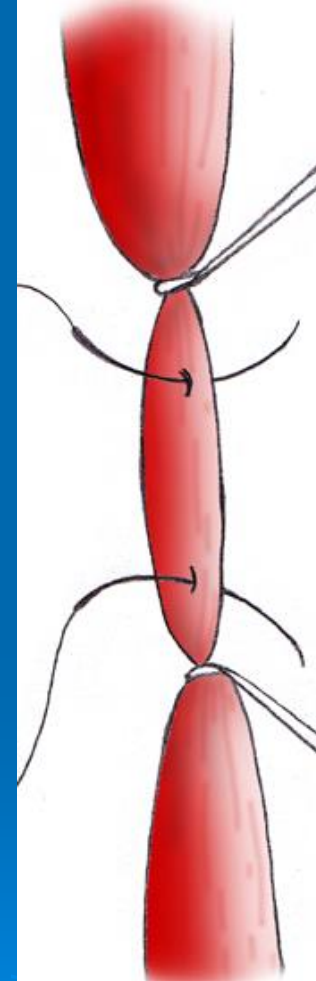
ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Αν το αγγείο εντοπίζεται στο βάθος της χειρουργικής τομής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης τυφλή περαστή απολίνωση



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Φυσικά καλό είναι να αναγνωρίζεται το αγγείο πριν τρωθεί και να απολινώνεται



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

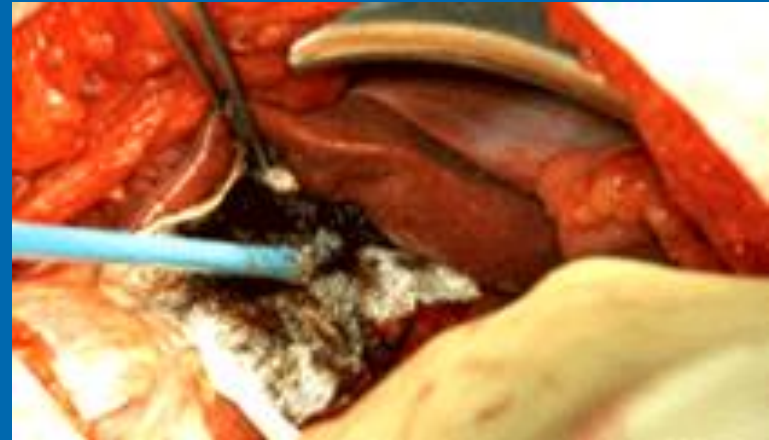
ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ

- Σε περίπτωση που είναι διαθέσιμη, πολύ καλό αποτέλεσμα προσφέρει και η χρήση διαθερμίας
- **ΠΡΟΣΟΧΗ:** Η χρήση διαθερμίας προϋποθέτει γείωση του ασθενούς



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

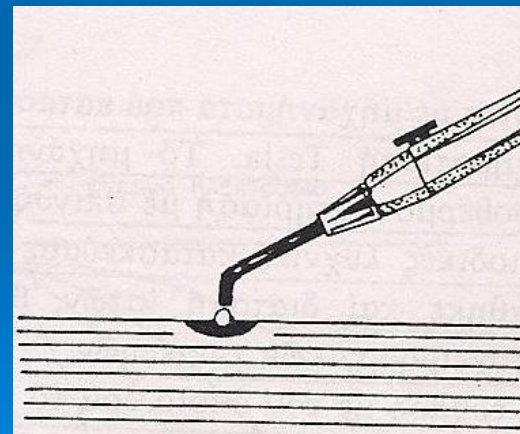
- Συμπληρωματική συνήθως βοήθεια μπορεί να προσφέρει η χρήση αιμοστατικών σκευασμάτων (πχ Surgicell)



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

ΘΕΡΜΟΠΗΞΙΑ

- Ικανοποιητικό αποτέλεσμα προσφέρει και η χρήση θερμοπηξίας (μιας χρήσης συνήθως)



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Σε περίπτωση αιμορραγίας σε έδαφος αιμαγγειώματος ή αρτηριοφλεβικής δυσπλασίας, απαιτείται η τοποθέτηση επιπλωματισμού και η άμεση παραπομπή του ασθενούς σε Νοσοκομείο



ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ

- Διάσχιση ιστών από όχι πλήρη έλεγχο κοπτικών εργαλείων
- Διάσχιση κρημνού από όχι καλή σχεδίαση προεγχειρητικά ή άσκηση μεγάλης τάσης
- Έγκαυμα από την λανθασμένη χρήση κοπτικών εργαλείων
- Κάκωση νεύρων

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Έγκαυμα κάτω χείλους



ΚΑΚΩΣΗ ΝΕΥΡΩΝ

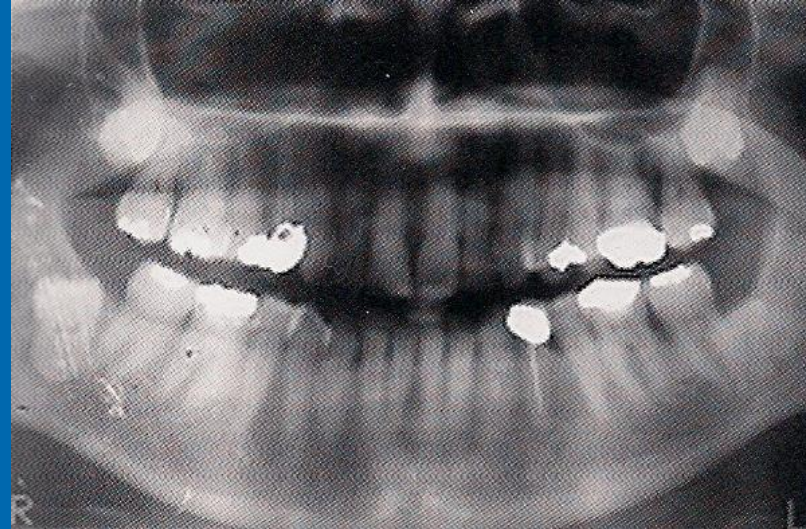
- Η κάκωση των νεύρων μπορεί να επιφέρει:
 1. **Νευραπραξία:** μικρή δυσλειτουργία, λόγω βλάβης του μυελινικού ελύτρου, με προσωρινή διαταραχή της αισθητικότητας
 2. **Αξονότμηση:** καταστροφή της συνέχειας του νευρικού άξονα
 3. **Νευρότμηση:** πλήρης διατομή του νευρικού στελέχους (άξονας και επινεύριο)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- **Κάτω φατνιακό**
- **Γενειακό**
- **Γλωσσικό**

Τραυματίζεται σε ποσοστό 0,5-5% σε επεμβάσεις αφαίρεσης έγκλειστου 3^{ου} κάτω γομφίου

Μόνιμη βλάβη παραμένει σε ποσοστό 0,6-1%



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

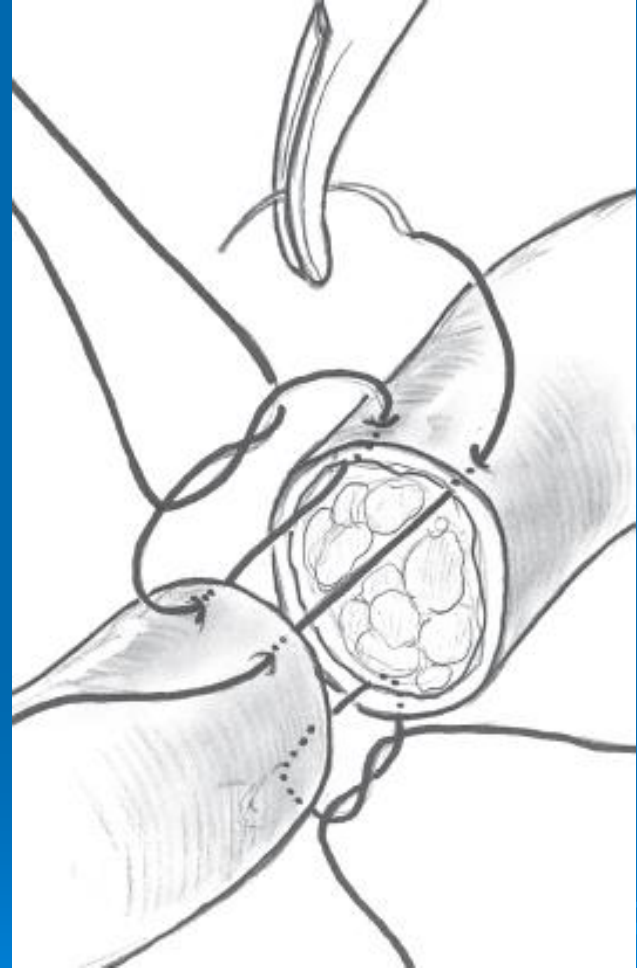
- Το **γενειακό** νεύρο μπορεί να τραυματισθεί σε επεμβάσεις αφαίρεσης εγκλείστου κυνόδοντα ή προγομφίου της κάτω γνάθου, σε επεμβάσεις για αφαίρεση αλλοιώσεων κοντά στο γενειακό τρήμα, καθώς και λόγω λανθασμένης κάθετης τομής κρημνού στην κάτω γνάθο ή κακής χρήσης αγκίστρου
- Το **γλωσσικό** νεύρο μπορεί να τραυματισθεί σε επεμβάσεις αφαίρεσης εγκλείστου 3^{ου} κάτω γομφίου
- Η συχνότητα κάκωσης είναι 0,02-0,06%
- Προκαλεί διαταραχές ομιλίας, καυσαλγία, δάγκωμα της γλώσσας, εγκαύματα γλώσσας και διαταραχές γεύσης

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Η θεραπεία περιλαμβάνει την άμεση συρραφή του νεύρου (φυσικά σε συνθήκες χειρουργείου) αν αυτό έχει κοπεί και είναι δυνατόν να αναγνωρισθεί και να παρασκευασθεί
- Η συρραφή γίνεται με μικροχειρουργικές τεχνικές, με μεγεθυντικές λούπες (Χ4) ή χειρουργικό μικροσκόπιο και ράμματα 8/0, 9/0, 10/0
- Για την προσπέλαση του κάτω φατνιακού νεύρου μπορεί να χρειασθεί οβελιαία οστεοτομία της κάτω γνάθου
- Τα αποτελέσματα παραμένουν απρόβλεπτα και οι πιθανότητες ελαττώνονται όσο μεγαλώνει το χρονικό διάστημα από τον τραυματισμό ως την απόπειρα αποκατάστασης

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Συρραφή νευρικού στελέχους



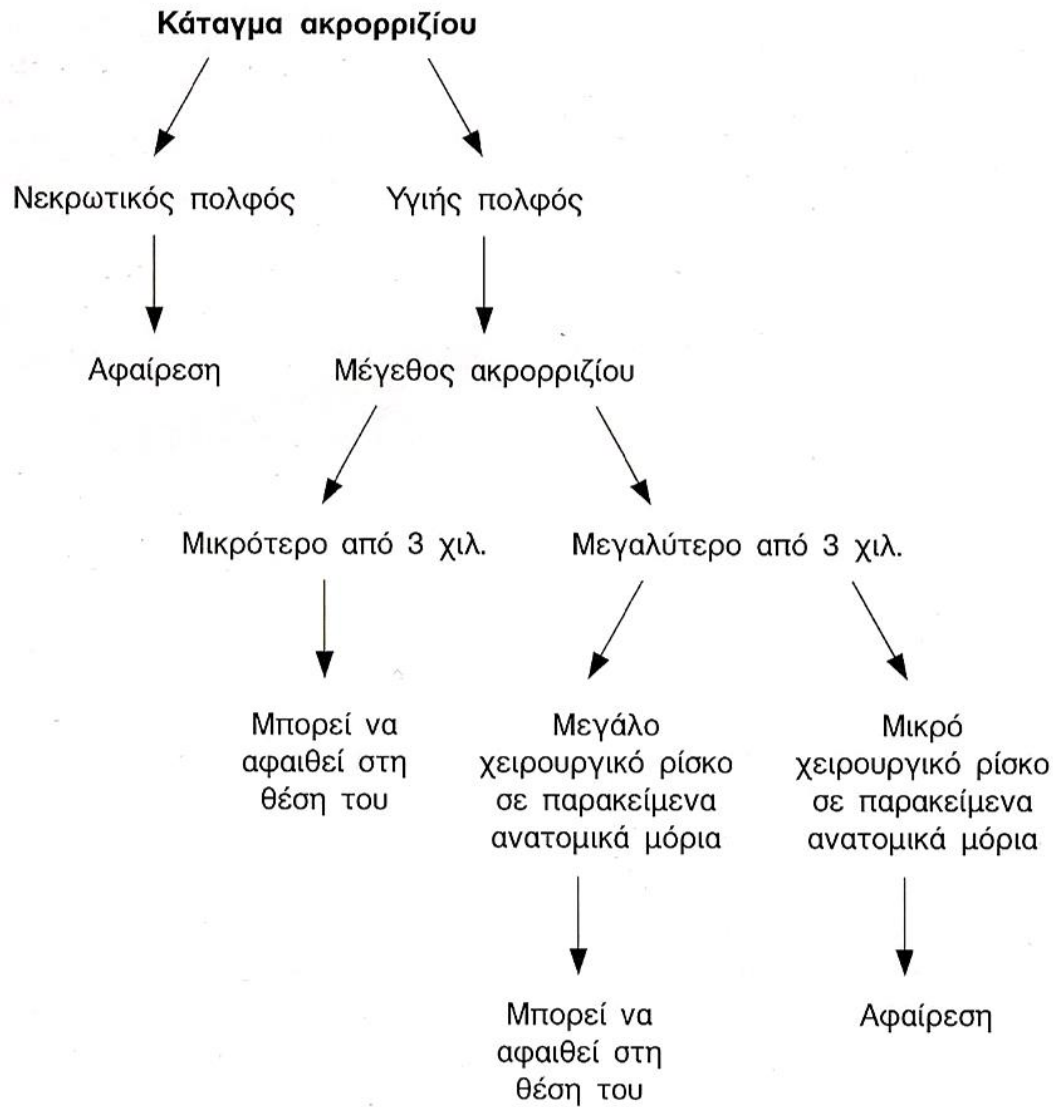
ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Αν δεν υπάρχει πλήρης διατομή, μετά από την ενημέρωση του ασθενούς μπορεί να ακολουθηθεί συντηρητική φαρμακευτική αγωγή (αποιδηματικά, νευροδιεγερτικές βιταμίνες κλπ)
- Τα όποια αποτελέσματα βελτίωσης αναμένονται σε χρονικό διάστημα από 6 μήνες (συνήθως) ως 2 χρόνια (σπανιότερα)

ΙΑΤΡΟΓΕΝΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ ΣΚΛΗΡΩΝ ΙΣΤΩΝ

- Κάταγμα ρίζας ή ακρορριζίου
- Βλάβη παρακείμενων δοντιών
- Προώθηση δοντιού ή τμήματός του σε γειτονικούς ανατομικούς χώρους (ιγμόρειο, υποκροτάφιο χώρο, υπογνάθιο χώρο, κάτω φατνιακό πόρο κλπ)
- Κάταγμα φατνιακού οστού
- Κάταγμα κάτω γνάθου
- Στοματοκολπική επικοινωνία (αφορά και τα μαλακά μέρη)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Προώθηση δοντιού στο ιγμόρειο

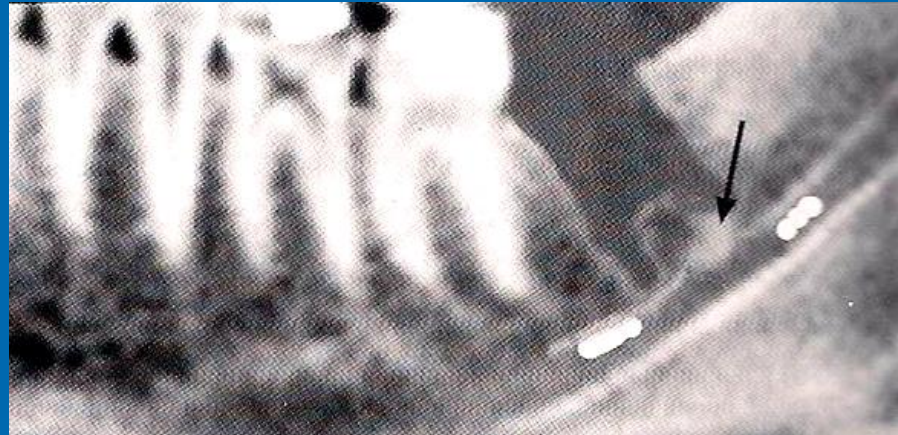


ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Η επιβεβαίωση της επιπλοκής αυτής απαιτεί ακτινολογικό έλεγχο
- Θεραπευτικά διενεργείται ανάτρηση του ιγμορείου κατά Caldwell-Luc και αφαίρεση του δοντιού άμεσα
- Αν δεν υπάρχει τέτοια δυνατότητα, άμεση παραπομπή σε Γναθοπροσωπικό Χειρουργό
- Κάλυψη του ασθενούς με αντιβιοτικά ευρέος φάσματος
- Η επέμβαση, μετά από ενημέρωση του ασθενούς μπορεί να γίνει και με κάποια καθυστέρηση (ως και 4-6 εβδομάδες)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Προώθηση ακρορριζίου στον κάτω φατνιακό πόρο



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Η επιβεβαίωση της επιπλοκής αυτής απαιτεί ακτινολογικό έλεγχο
- Απαιτούνται λεπτοί χειρισμοί, με λεπτούς μοχλούς καθώς και με την χρήση της αναρρόφησης
- Κάλυψη του ασθενούς με αντιβιοτικά ευρέος φάσματος
- Η επέμβαση, μετά από ενημέρωση του ασθενούς μπορεί να γίνει και με κάποια καθυστέρηση (ως και 4-6 εβδομάδες)
- Παραπομπή σε Στοματικό και Γναθοπροσωπικό Χειρουργό, για χειρουργική αφαίρεση μετά από δημιουργία του κατάλληλου οστικού παράθυρου

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Κάταγμα φατνιακού οστού (πχ γναθιαίο κύρτωμα)

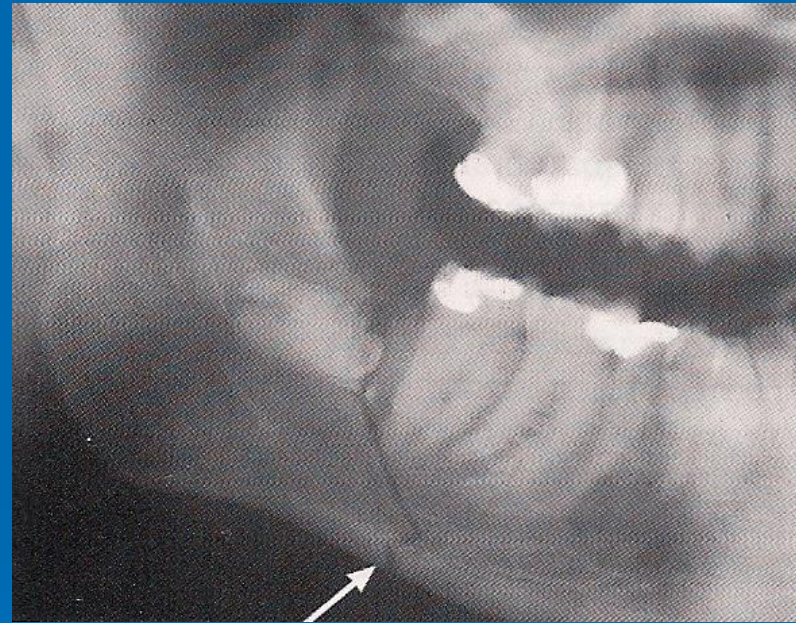


ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Είναι αποτέλεσμα εφαρμογής μεγάλης και με λανθασμένη φορά δύναμης εκμόχλευσης
- Αν το φατνιακό οστόύν συναφαιρεθεί με το εξαχθέν δόντι, δεν επανατοποθετείται
- Αν το φατνιακό πέταλο έχει παραμείνει καλά προσκολλημένο στο περίοστεο, επαναφέρεται στην θέση του και ο κρημνός συρράπτεται

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Κάταγμα κάτω γνάθου



Γραμμή κατάγματος

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Κάταγμα κάτω γνάθου



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Συνήθως οφείλεται σε εφαρμογή μεγάλης και με λανθασμένη φορά δύναμης εκμόχλευσης έγκλειστου 3^{ου} κάτω γομφίου
- Μετά από ενημέρωση του ασθενούς άμεση παραπομπή σε Στοματικό και Γναθοπροσωπικό Χειρουργό για ανάταξη του κατάγματος (συνήθως με mini-πλάκες και βίδες οστεοσύνθεσης)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Στοματοκολπτική επικοινωνία



ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Η διαπίστωση της στοματοκολπικής επικοινωνίας γίνεται κλινικά (δοκιμασία Valsava) και αν είναι μικρή (<2 mm) μπορεί να κλείσει κατά δεύτερο σκοπό
- Αν είναι μεγαλύτερη, η συρραφή δίκην “8” και διάφοροι αιμοστατικοί παράγοντες (Surgicell, Spongostan) δυνατόν να βοηθήσουν στην αποκατάσταση
- Σε επικοινωνία >7mm απαιτείται χειρουργική αποκατάσταση
- Ο ασθενής καλύπτεται με αντιβιοτικά ευρέος φάσματος καθώς και με αποσυμφορητικά (πχ Otrivin 2%)

ΔΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ

- Συμπερασματικά, οι διεγχειρητικές επιπλοκές που μπορούν να συμβούν κατά την διάρκεια διάφορων χειρουργικών πράξεων στην στοματική κοιλότητα ποικίλουν και μπορούν να δημιουργήσουν σημαντικά προβλήματα νοσηρότητας στον ασθενή
- Η καλή προεγχειρητική προετοιμασία (ιατρικό ιστορικό, σωστός απεικονιστικός έλεγχος) και η καλή σχεδίαση της επέμβασης βοηθούν στην πρόληψη των επιπλοκών αυτών
- Όταν ωστόσο συμβούν, απαιτείται εγρήγορση για την σωστή διάγνωση της επιπλοκής και την ορθή της αντιμετώπιση
- Σε περίπτωση αδυναμίας αντιμετώπισής της, μετά την ενημέρωση του ασθενούς, πρέπει να γίνει γρήγορη παραπομπή σε ειδικό η σε Νοσηλευτικό ίδρυμα