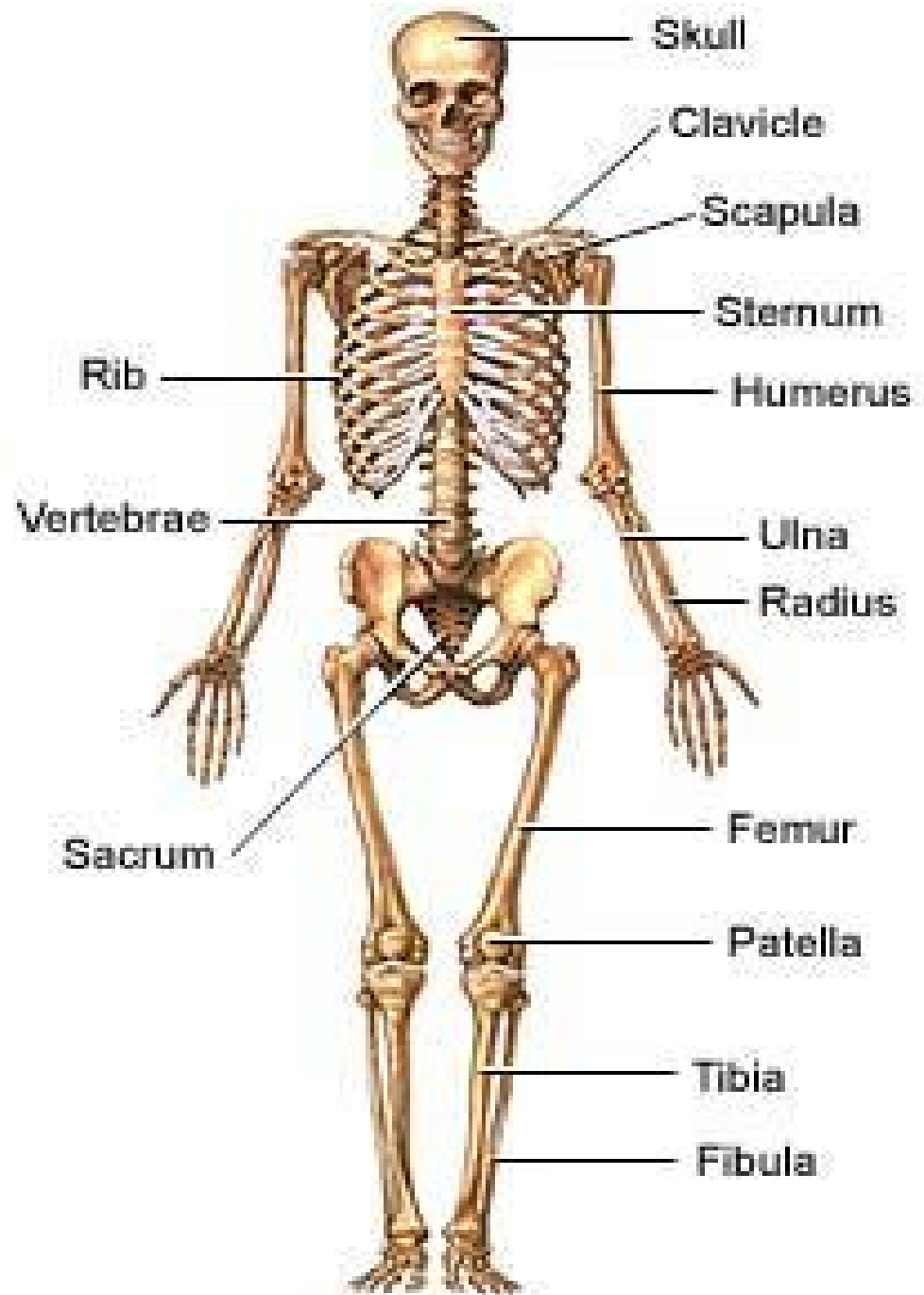
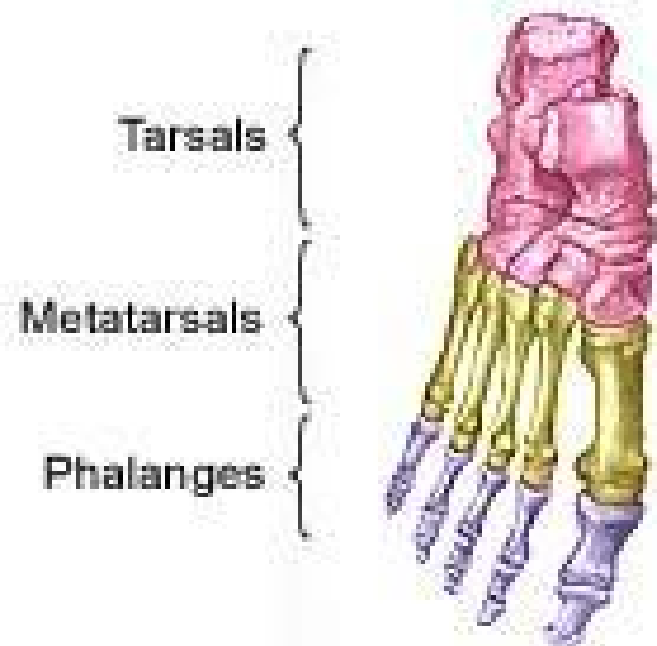
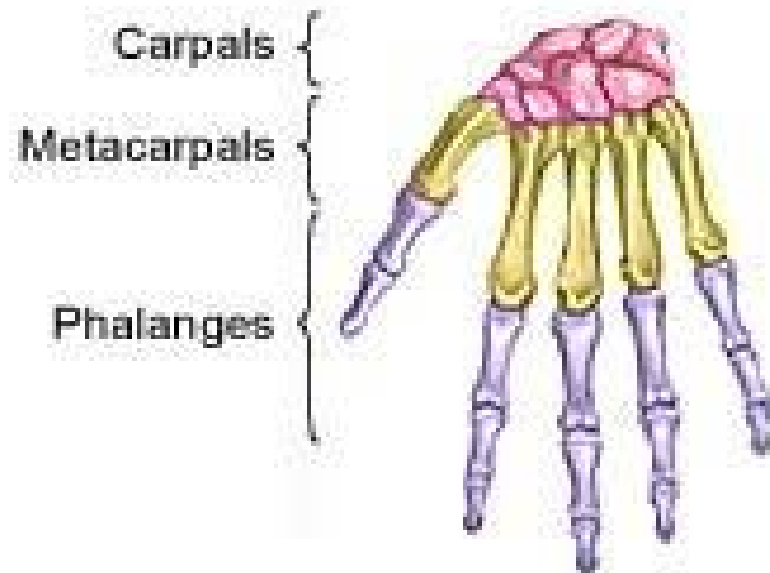
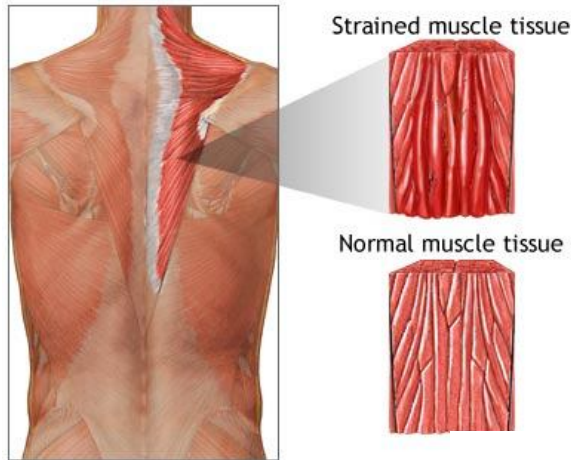




Τραυματικές κακώσεις μυών συνδέσμων αρθρώσεων



- **Μώλωπας:** αιμορραγία σε μαλακό ιστό από αμβλύ τραυματισμό (όταν είναι πολύ έντονη= αιμάτωμα)
- **Θλάση:** υπερέκταση μυός ή τένοντα από μηχανική υπερφόρτωση. Μικροσκοπική ρήξη μυός με πόνο κατά τη σύσπαση (τετρακέφαλου)
- **Διάστρεμμα:** κάκωση συνδέσμων που περιβάλλουν μια άρθρωση, (ΠΧΚ, ΠΔΚ)

- Φάρμακα: ΜΣΑΦ, αναλγητικά
- Εξετάσεις: α/α για αποκλεισμό # & MRI (για μαλακούς ιστούς)

Πρήξιμο

Ερυθρότητα

Θερμότερο

Πόνος

Front view



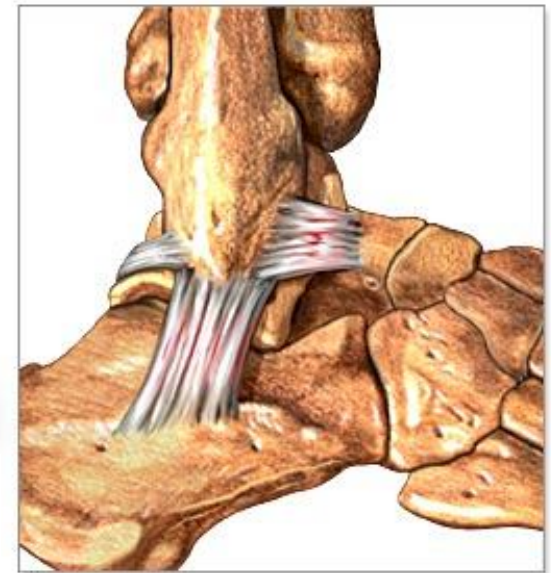
Side view



Σύνδεσμοι



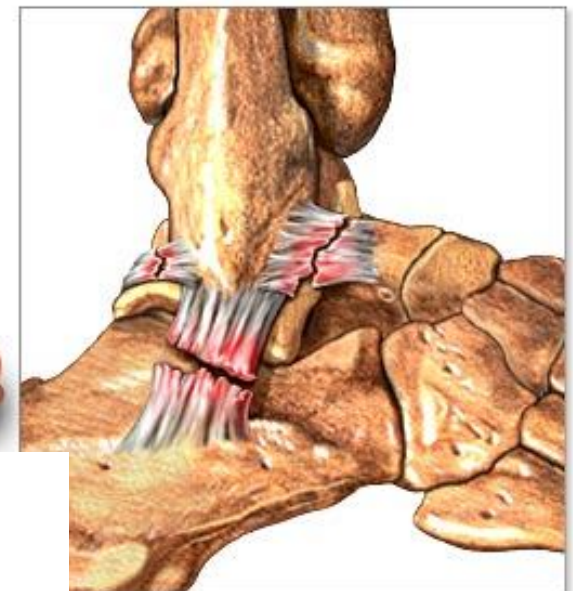
Διάταση
συνδέσμων



Μερική ρήξη
συνδέσμων



Ολική ρήξη
συνδέσμων



Νοσηλευτική Φροντίδα Τέτοιων Κακώσεων

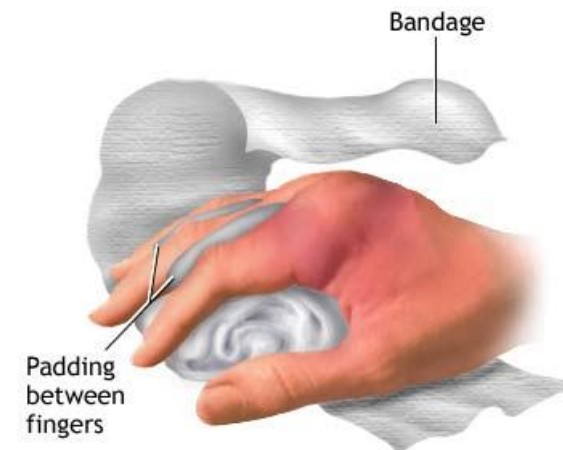
- Για τον οξύ πόνο κάντε το...
ΠΑΠΑ
 - **Πάγος** (αγγειοσύσπαση, μούδιασμα)
 - **Ανάπαυση** (αποφυγή φόρτισης, σύσπασης..)
 - **Πιεστική επίδεση** (αντι-οιδηματικό)
 - **Ανύψωση** (βελτιώνει τη φλεβική επιστροφή)
- **Διαταραχή της κινητικότητας**
 - Αποφυγή φόρτισης (λόγω πόνου, λόγω καθυστέρησης επούλωσης...)
 - Βακτηρία, περιπατητήρας, μπαστούνι οργάνωση της καθημερινότητας



Θα φύγει το πρήξιμο σε 2-3 μέρες αλλά θα αποφύγουμε τη φόρτιση για 2-4 εβδομάδες

Πιεστική Ελαστική Επίδεση

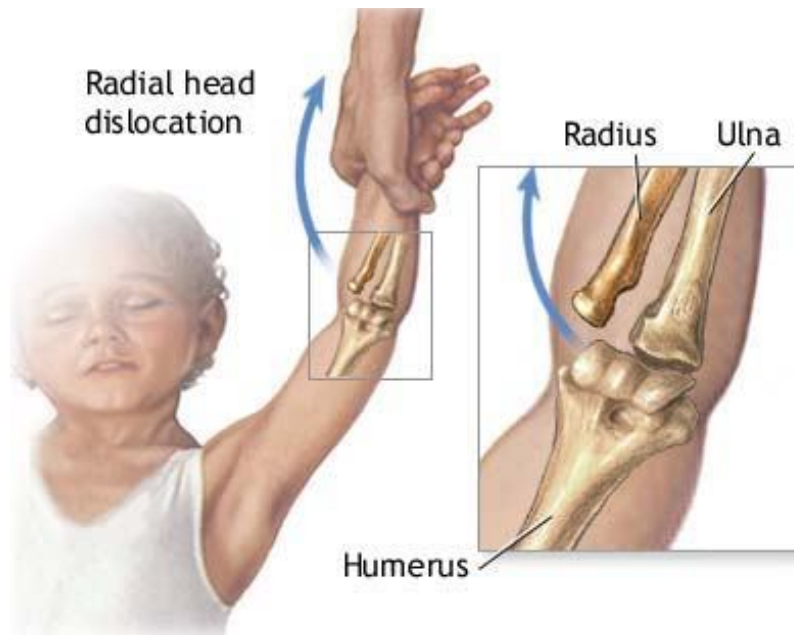
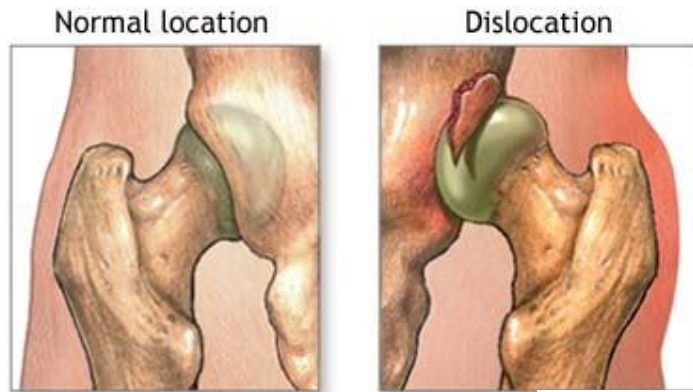
- Βάζουμε μέσα στη παλάμη ένα υπόστρωμα βαμβακιού για να πάρει τη φυσιολογική καμπύλη ο καρπός.
- Κυκλοτερώς επιδένουμε αφήνοντας τα νύχια έξω. Βάζουμε και μικρό διαχωριστικό ανάμεσα στα δάκτυλα





- Μετά τον επίδεσμο τυλίγουμε με αυτοκόλλητη ελαστική ταινία (elasto-plast ή «tape»)
- Στο τέλος ελέγχουμε την αιμάτωση από τα ακροδάκτυλα

Εξάρθρωμα



- **Ορισμός**

Παρεκτόπιση των άκρων των οστών από την ανατομική θέση τους μέσα στην άρθρωση.(ώμου, και ακρωμιοκλειδικής)

- **Ν.Φ.**

- Παρακολούθηση νευροαγγειακής κατάστασης

- Εκτίμηση σφύξεων
- Εκτίμηση πόνου
- Ωχρότητα δέρματος
- Μεταβολές στην αισθητικότητα

- Ακινητοποίηση άρθρωσης

- Μετά την ανάταξη (κλειστή ή ανοικτή)

1.Πόνος= θεραπεία πόνου

2.παραμόρφωση άρθρωσης=έλξη

3.περιορισμός κινητικότητας=ανάπαυση

Η ανάταξη γίνεται συνήθως με έλξη.

Μακροπρόθεσμα: φυσιοθεραπείες για πρόληψη του καθ' ἑξιν εξάρθρωματος.

Κατάγματα

είδη - ορολογία

- **Ανοικτό ή κλειστό:** αν έρχεται σε επαφή με το εξωτερικό περιβάλλον
- **Λοξό ή σπειροειδές:** αναλογως της κατεύθυνσης
- **Πλήρες ή ατελές:** ολική διατομή οστού ή μερική
- **Σταθερό ή παρεκτοπισμένο:** όταν διατηρείται η ανατομική ευθυγράμμιση ή όχι
- **Αποσπαστικό:** ένα κομμάτι αποσπάται
- **Συντριπτικό:** σε πολλά κομμάτια
- **Εμπιεστικό:** συμπιεσμένο οστό προς τα μέσα
- **Ενσφηνωμένο:** τα κομμάτια έχουν σφηνώσει μεταξύ τους.

Διάφορα είδη καταγμάτων

Fracture types



Λοξό



συντριπτικό

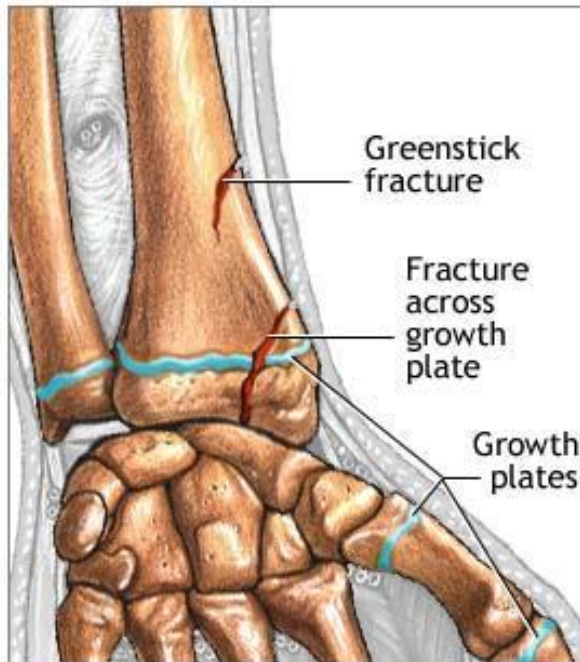


σπειροειδές

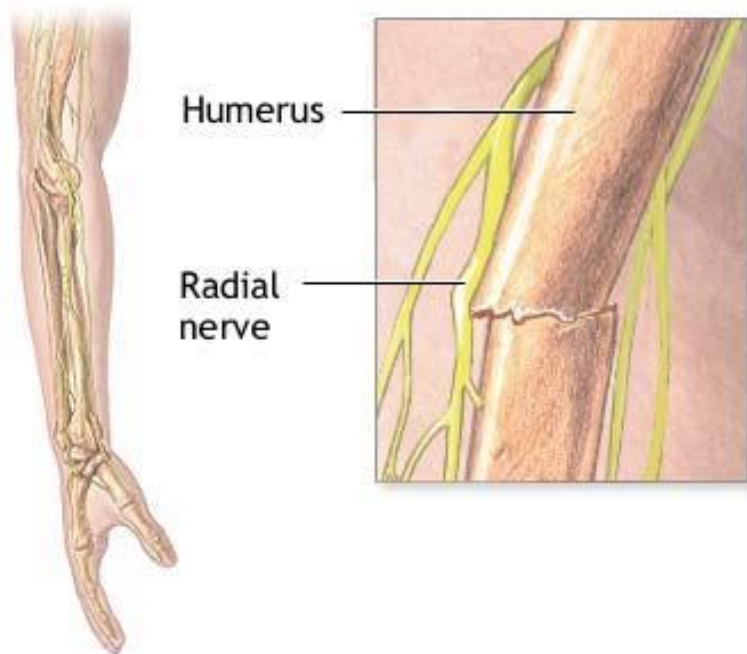


ανοικτό πλήρες

Fracture types



1. Κάταγμα χλωρού ξύλου για παιδικά (μαλακά οστά)
2. Πλήρες (ολική διατομή)
3. Κλειστό απλό



Simple fracture



Comminuted fracture



Open fracture



Απλό κλειστό συντριπτικό

ανοικτό
παρεκτοπισμένο

Διακοπή της αιμορραγίας ίσχαιμη επίδεση (τουρνικέ)

1. Αν η αιμορραγία δεν σταματά μέσα σε 15 λεπτά άμεσης πίεσης στο τραύμα...
2. ...τότε εφαρμόζουμε ισχυρή πίεση κεντρικότερα της αιμορραγίας...
3. ...αν πάλι όχι, εφαρμόζουμε ίσχαιμη περιέδεση



If bleeding has not stopped after 15 minutes of direct pressure, apply strong pressure at one of these points between the wound and the heart

Use a tourniquet ONLY AS A LAST RESORT, if bleeding cannot be stopped and the situation is life-threatening



Κλινικές εκδηλώσεις

- **Παραμόρφωση:** ανώμαλη θέση οστών λόγω έλξης μυών
- **Οίδημα:** συλλογή ορώδους υγρού
- **Πόνος:** μυϊκός σπασμός, περίοστεο, νεύρα, αγγεία, φόρτιση οστού
- **Αιμωδία:** από πίεση νεύρου
- **Κριγμός:** ήχος από τριβή οστών
- **Υπο-ογκαιμικό σοκ:** απώλεια αίματος
- **Εκχύμωση:** εξαγγείωση αίματος στον υποδόριο ιστό

Νοσηλευτική φροντίδα στον πόνο

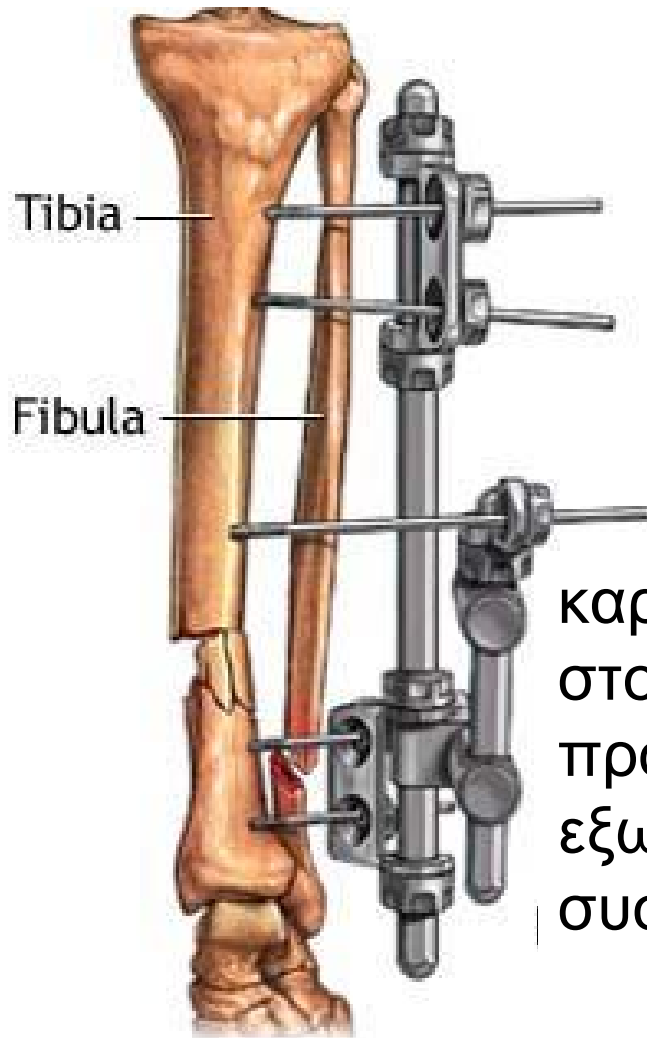
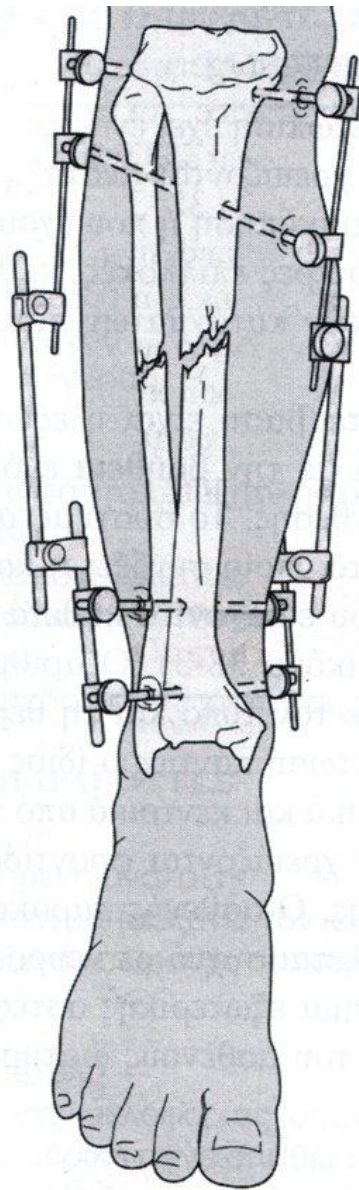
- Πρώτα εκτιμάμε το πόνο. Δεν χορηγούμε αναλγητικά προ της εκτίμησης.
 - Εντόπιση;
 - Διάρκεια;
 - Χαρακτήρας πόνου;
1. Χορήγηση αναλγησίας (PCA, επισκληρίδειος, ΕΦ, υπόθετα, peros) δίνουμε: ΜΣΑΦ, ναρκωτικά (οπιοειδή)
 2. Ανύψωση σκέλους
 3. Αν είναι χειρουργημένος αδειάζουμε τις παροχετεύσεις ώστε να μην επιβαρύνεται η αποσυμφόρηση.
 4. Ασκήσεις δακτύλων για μείωση φλεβικής στάσης μείωσης οιδήματος κάτω από το γύψο, άρα μείωσης παραγόντων που συντελούν στον πόνο.
 5. Υποστηρικτικά μέσα (μαξιλάρια, θέση σώματος)

Θεραπεία

- Σκοπός η **Ανάταξη** και η **Ακινητοποίηση**
 - α) (γύψινη επίδεση)
 - ολικός γύψος
 - γυψονάρθηκας (μισός)
 - β) Ανοικτή ανάταξη
 - γ) εσωτερική – εξωτερική οστεοσύνθεση



Ο **νάρθηκας** ακινητοποιεί
και τις δυο αρθρώσεις
εκατέρωθεν του #
Ενδείκνυται σε σταθερά #.



External
fixation



καρφιά (ήλοι) βιδώνουν
στο οστό και
προσαρμόζονται στην
εξωτερική ρυθμιστική
συσκευή

Εξωτερική οστεοσύνθεση

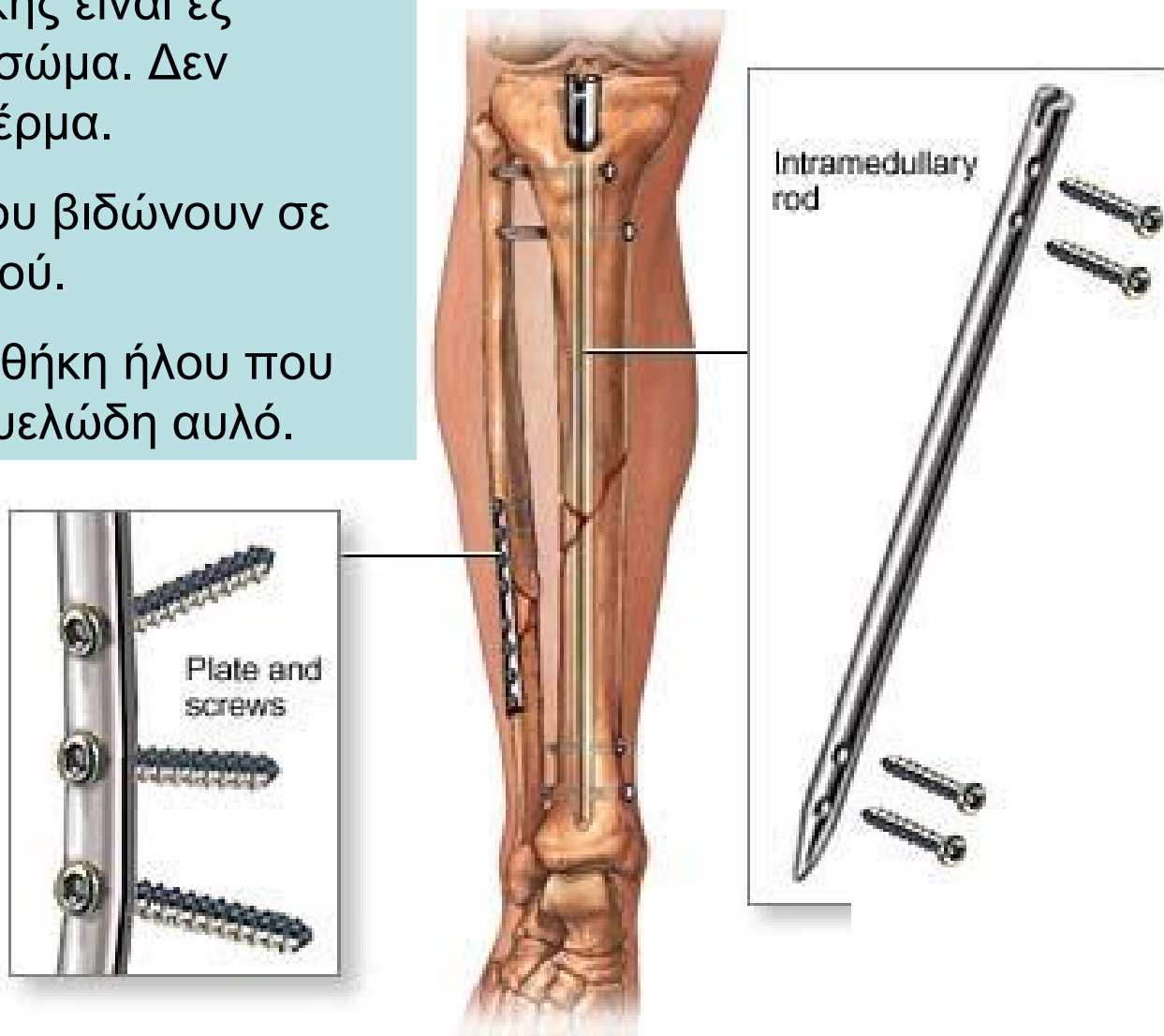
ικόνα 38-3. Στην εξωτερική οστεοσύνθεση, οι ήλοι (καρφιά) εισάγονται διαμέσου του οστού, περιφερικά και κεντριά από τη θέση του κατάγματος προκειμένου να ακινητοποιήσουν το οστό. Οι ράβδοι του πλαισίου της εξωτερικής οστεοσύνθεσης κρατούν τους ήλους στη θέση τους.

Εσωτερική Οστεοσύνθεση

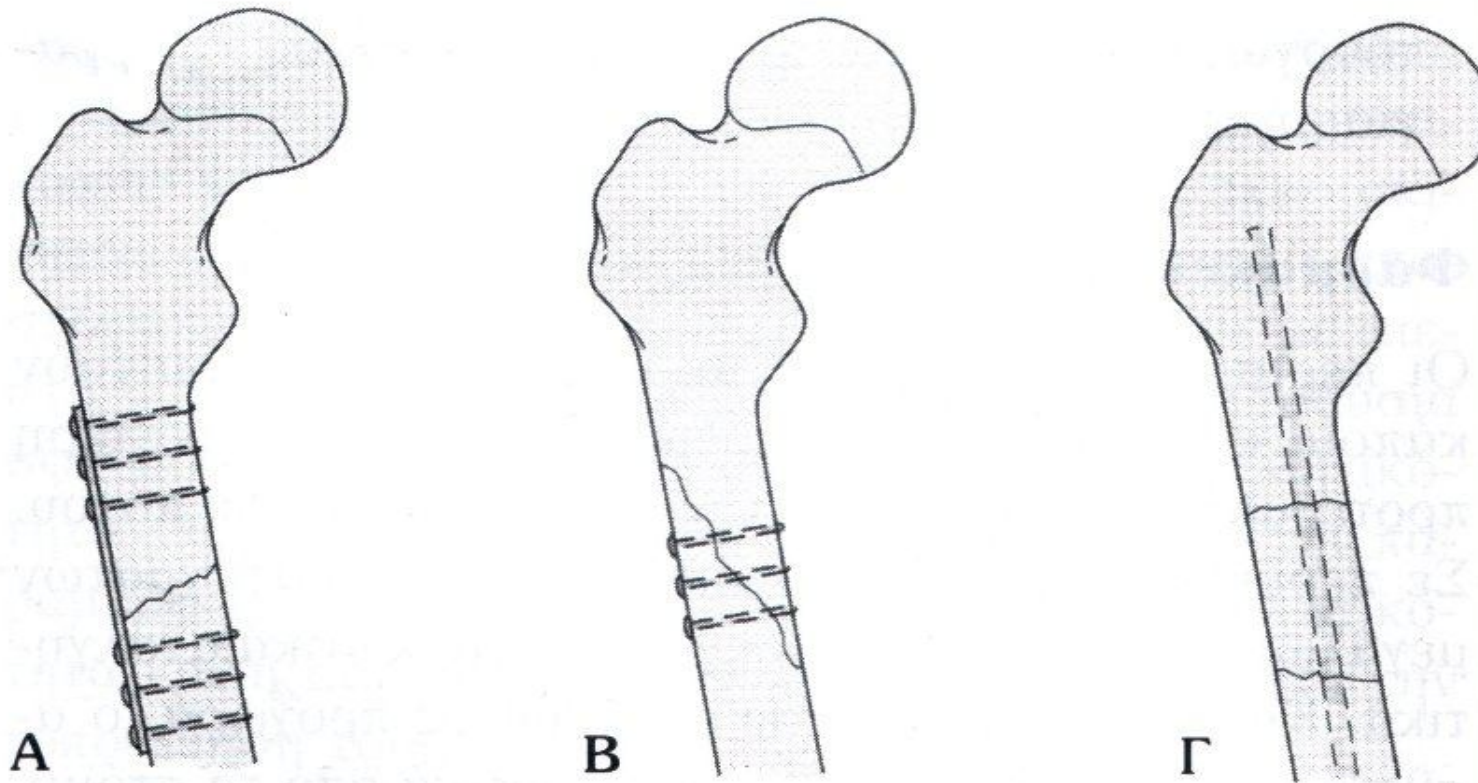
Τα υλικά της εσωτερικής είναι εξ' ολοκλήρου μέσα στο σώμα. Δεν προεξέχουν από το δέρμα.

A) Πλάκα και βίδες που βιδώνουν σε όλο το πάχος του οστού.

B) Ενδομυελική προσθήκη ήλου που ενσφηνώνεται στον μυελώδη αυλό.



Εσωτερική οστεοσύνθεση



Εικόνα 38-4. Τα υλικά της εσωτερικής οστεοσύνθεσης είναι εξολοκλήρου μέσα στο σώμα. Α, Οστεοσύνθεση ενός μικρού λοξού κατάγματος με τη χρήση πλάκας και βιδών περιφερικά και κεντρικά από το κάταγμα. Β, Οστεοσύνθεση ενός μεγάλου λοξού κατάγματος με τη χρήση βιδών διαμέσου της γραμμής του κατάγματος. Γ, Οστεοσύνθεση ενός διποδικού κατάγματος με τη χρήση ενδομυελικού ήλου.

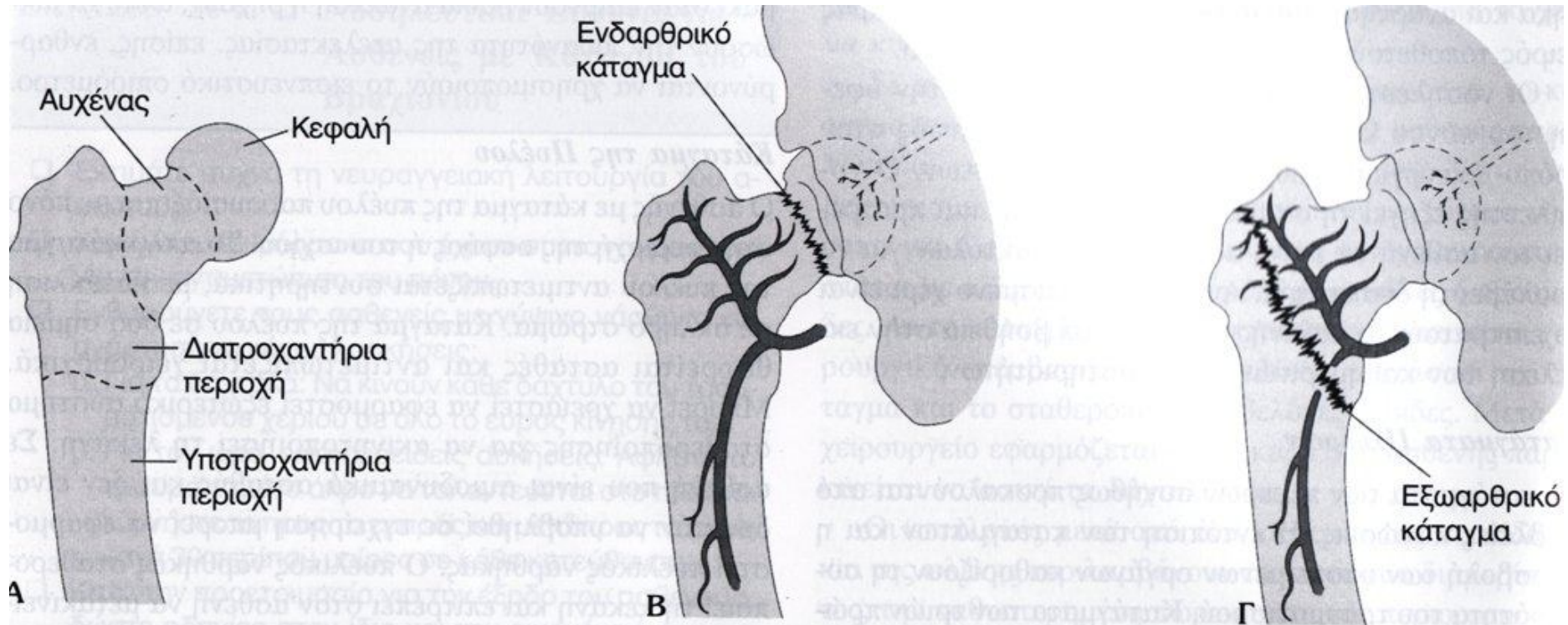
Νοσηλευτική φροντίδα & ευθύνη σε ασθενή με εσωτερική οστεοσύνθεση

1. Φέρει τομή-ράμματα-παροχέτευση.....
2. Συχνή εκτίμηση νευραγγειακής λειτουργίας
3. Εκτίμηση:
 - εκροής υγρού από το τραύμα
 - ποσότητας-σύστασης παροχέτευσης (αιματηρά –οροαιματηρά)
 - εντερικών ήχων
 - αναπνευστικό ψιθύρισμα
4. Χορήγηση αναλγησίας, αντιπηκτικών, αντιβιοτικών, (ιατρικές οδηγίες)
5. Σε # ισχίου βάζουμε μαξιλάρι απαγωγής των 2 σκελών για να μην γίνει εξάρθρωση του ισχίου.
6. Συντονισμός φυσιοθεραπείας-εργοθεραπείας
7. Εφαρμογή –διδασκαλία του προγράμματος φόρτισης οστού.
ΠΡΟΣΟΧΗ!
8. Πρώιμη κινητοποίηση, ενθάρρυνση βήχα, βαθιές αναπνοές, κλπ

μηριαίου

- Οίδημα, αιμορραγία, παραμόρφωση, πόνος!
- Προσοχή στον έλεγχο κυκλοφορίας και αισθητικότητας.
- ΥΠΟΟΓΚΑΙΜΙΑ καθώς χάνεται >1,5 λίτρο αίματος
- ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΕΜΒΟΛΗ.
- Χρειάζεται σκελετική έλξη αρχικά και μετά χειρουργείο.

Κάταγμα Ισχίου 1/3



Σημεία που εντοπίζονται # ισχίου:

- Η κεφαλή
- Ο αυχένας
- Οι τροχαντήρες

Ενδαρθρικά # εντοπίζονται
στην κεφαλή ή τον αυχένα
του μηριαίου

Εξωαρθρικά #
εντοπίζονται στον
τροχαντήρα.
Συνυπάρχει διακοπή
της κυκλοφορίας του
οστού.

Κάταγμα Ισχίου 2/3

- Τα περισσότερα είναι αποτέλεσμα πτώσεων (87%) σε άτομα >65
- 75-80% αφορούν μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες
- 2 εβδομάδες νοσηλεία
- 50% θα χρειαστούν οικιακή βοήθ

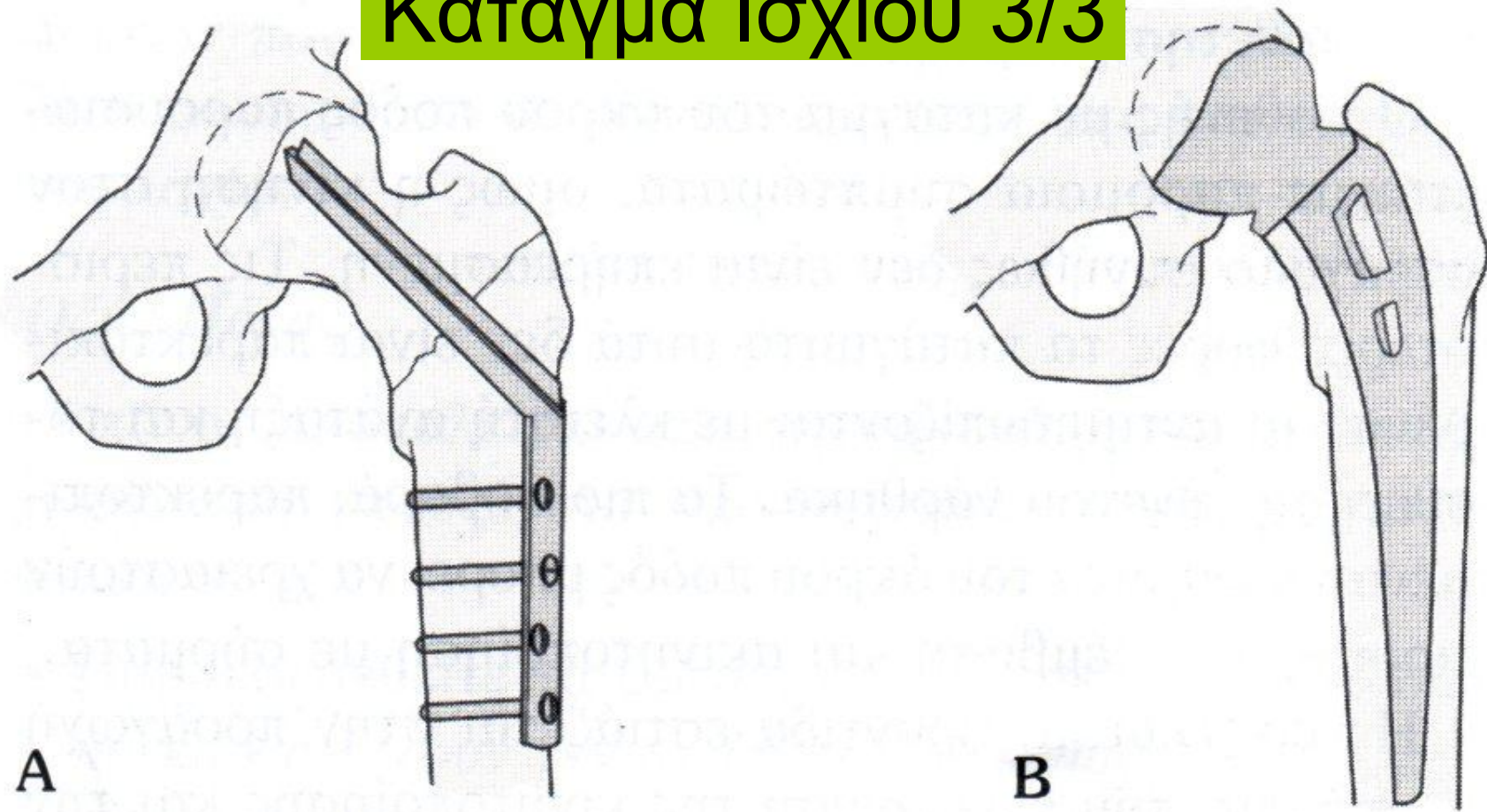
Το μηριαίο σπάει και πέφτει ο ασθενής, ή πέφτει και σπάει?

Εκδηλώσεις:

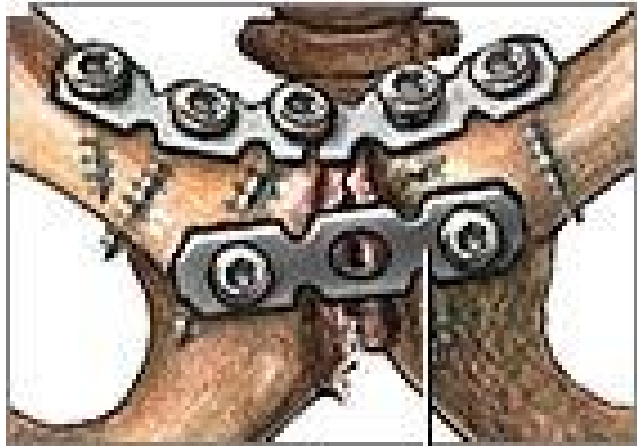
1. Πόνος
2. Βράχυνση σκέλους
3. Έξω στροφή κάτω άκρου

ΑΡΧΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕ ΕΛΞΗ για να αντιμετωπιστεί μυϊκός σπασμός και η βράχυνση του σκέλους.
Ειδάλλως θα πρέπει να χειρουργηθεί εντός 24ωρών.

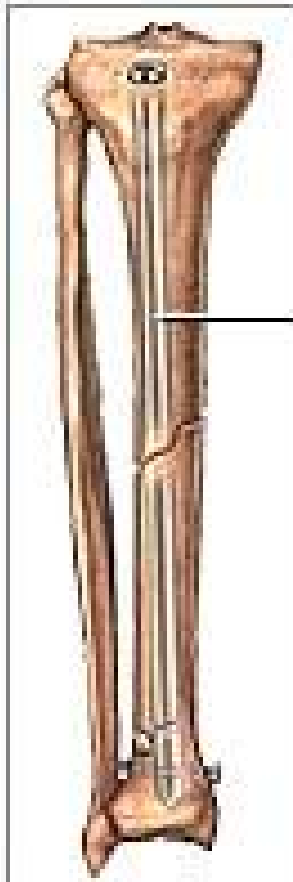
Κάταγμα Ισχίου 3/3



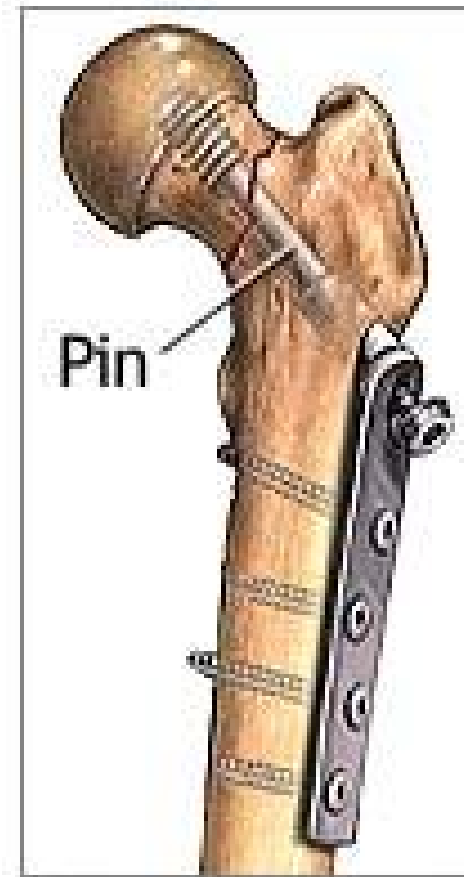
Εικόνα 38-10. Χειρουργική αποκατάσταση των καταγμάτων του ισχίου. Α. Ένας χειρουργικός ήλος ή βίδα χρησιμοποιείται για να σταθεροποιήσει ένα διατροχαντήριο κάταγμα. Β. Χρήση μιας πρόθεσης του ισχίου (αρθροπλαστική) για την αντικατάσταση μιας κατεστραμμένης κεφαλής του μηριαίου.



Plate



Intra-medullary rod



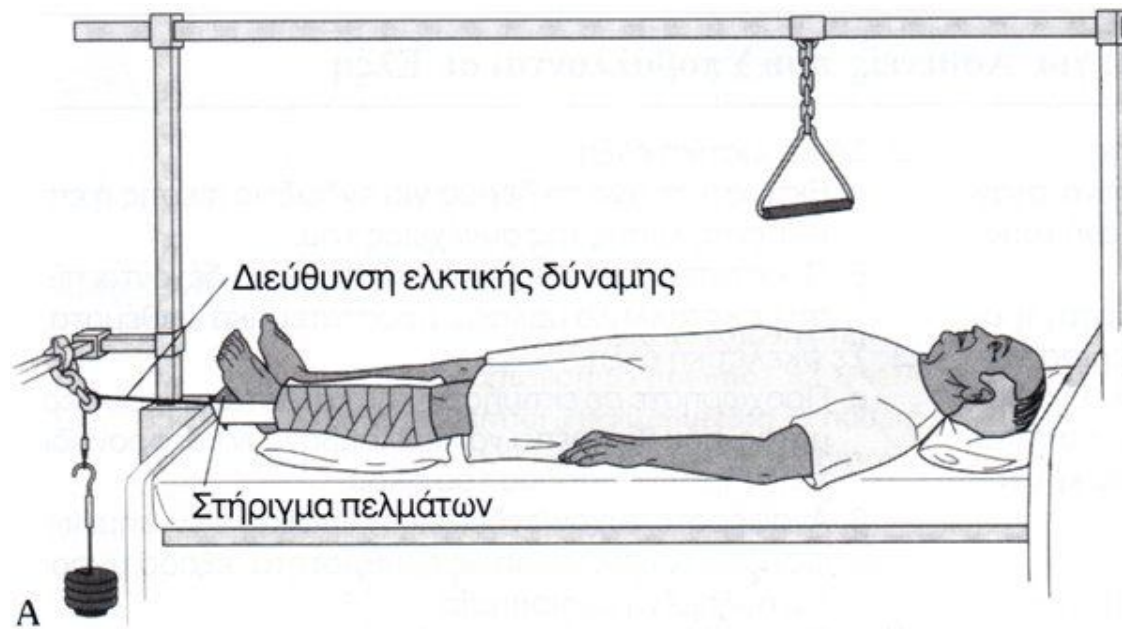
↑
Οστεοσύνθεση με ήλο (βίδα)
για να σταθεροποιήσει ένα
δατροχαντήριο κάταγμα. Δεν
αντικαταστήθηκε η κεφαλή.

Έλξη δερματική ή σκελετική

- **Αντιμετωπίζει τον μυϊκό σπασμό** και την φυσιολογική έλξη των μερών του οστού (επικίνδυνη γιατί υπάρχουν επιπλοκές)
- **Έλξη σε ευθεία γραμμή:** παράλληλα με τον άξονα του οστού (δερματική έλξη Buck-τοποθέτηση του σκέλους σε ειδικό μανίκι που μετά το δένουμε στο βαρίδι <3kgr/σκέλος)
- **Έλξη με ισορροπημένη ανάρτηση:** έλξη προς τα πάνω με συνιστώσες δυνάμεις (πολλές) – πολύπλοκο.
- **Σκελετική έλξη:** εφαρμογή δύναμης μέσω του οστού. Υπάρχει καρφωμένος ήλος στον οστό και τον οποίο έλκουμε (κίνδυνος μόλυνσης).

Νοσηλευτική φροντίδα σε # με έλξη

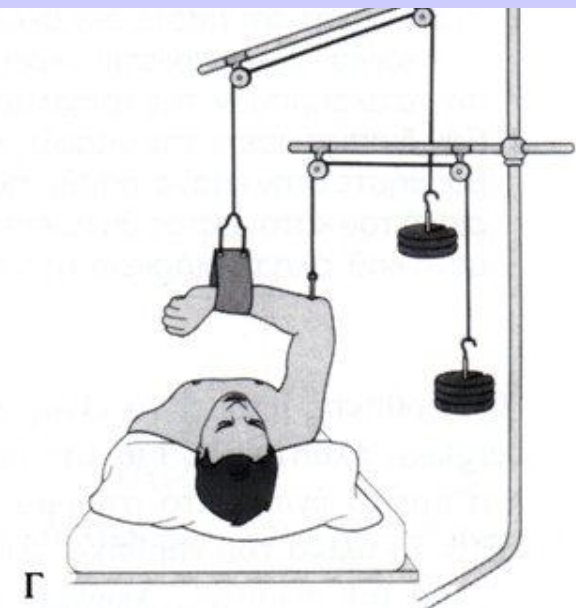
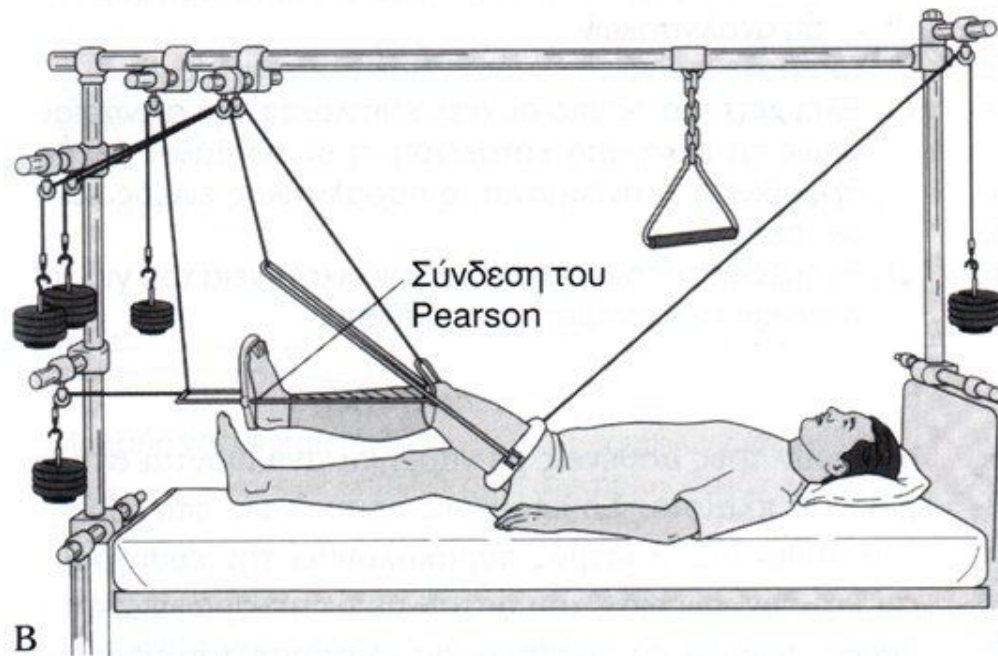
- Δεν αφαιρούμε τα βάρη. Πρόκειται για διακοπή θεραπείας
- Πρέπει να αφήνουμε το σώμα να αντιστέκεται φυσικά στην έλξη για να έχει επιτυχία.
- Προσοχή τα βάρη να μην ακουμπούν το έδαφος με τον καιρό και τις μετακινήσεις του ασθενούς.
- Προσοχή στη λειτουργικότητα των τροχαλιών και των σχοινιών
- Σε αλλαγή έλξης, κάποιος άλλος κρατά σε έλξη το οστό.
- Δερματική: σημεία πίεσης στο δέρμα
- Σκελετική:
 - άσηπτες συνθήκες στις 2 οπές, παρατήρηση για σημεία μόλυνσης
 - Συχνότερη χορήγηση αναλγησίας
- Έλεγχος για επιπλοκές ακινησίας (έλκη κατάκλισης, πνευμ. εμβ., παραλυτικός ειλεός, κλπ)
- Ενημέρωση και διδασκαλία για την έλξη και το σκοπό της.



Α. Ευθεία έλξη (Buck) σε # ισχίου

Β. Έλξη ισορροπημένη ανάρτηση σε # μηριαίου

Γ. Σκελετική έλξη



Σχέδιο νοσηλ. φροντίδας ασθενούς με κάταγμα ισχίου με νοσηλευτικές διαγνώσεις (ΝΔ)

1^η Ν.Δ.: Πόνος σχετιζόμενος με κάταγμα

- Παρεμβάσεις:
- Εκτίμηση του πόνου με κλίμακα 0-10
 - Εντοπισμός, περιγραφή πόνου,
 - χορήγηση αναλγησίας
 - κατάλληλη θέση ασθενούς

2^η Ν.Δ.: Διαταραχή σωματικής κινητικότητας σχετιζόμενη με κάταγμα

- Παρεμβάσεις:
- Βιώνετε πόνο στις μετακινήσεις σας;
 - Υπάρχουν δραστηριότητες που δεν θέλετε να πραγματοποιήσετε;
 - Μαξιλάρι απαγωγής στα σκέλη
 - διδασκαλία ενδυνάμωσης γλουτιαίων και τετρακέφαλων μυών (βοηθούν τη βάδιση)

3^η Ν.Δ.: Κίνδυνος διαταραχής πρόσληψης τροφής

- Παρεμβάσεις
- ποιος ετοιμάζει τα γεύματα σας;
 - αισθάνεστε ότι έχετε αρκετή ενέργεια;
 - διδασκαλία επί του διαιτολογίου (αύξηση πρωτεϊνικής βάσης και πρόσληψης ασβεστίου)
 - υγιεινή του στόματος με σκοπό την βελτίωση της γεύσης
 - συχνό ζύγισμα

4^η Ν.Δ.: Διαταραχή ακεραιότητας δέρματος (κίνδυνος ελκών πίεσης στο δέρμα)

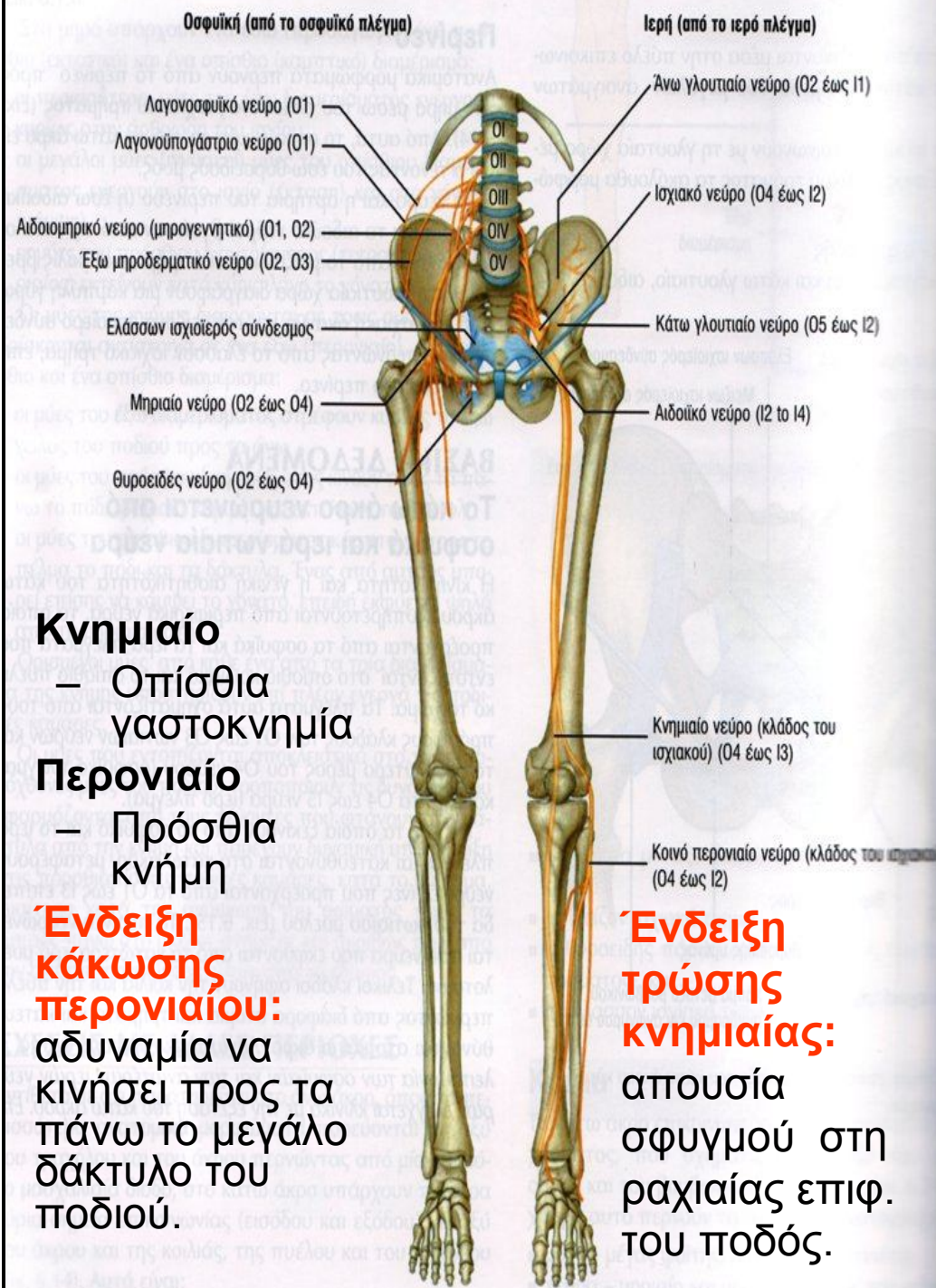
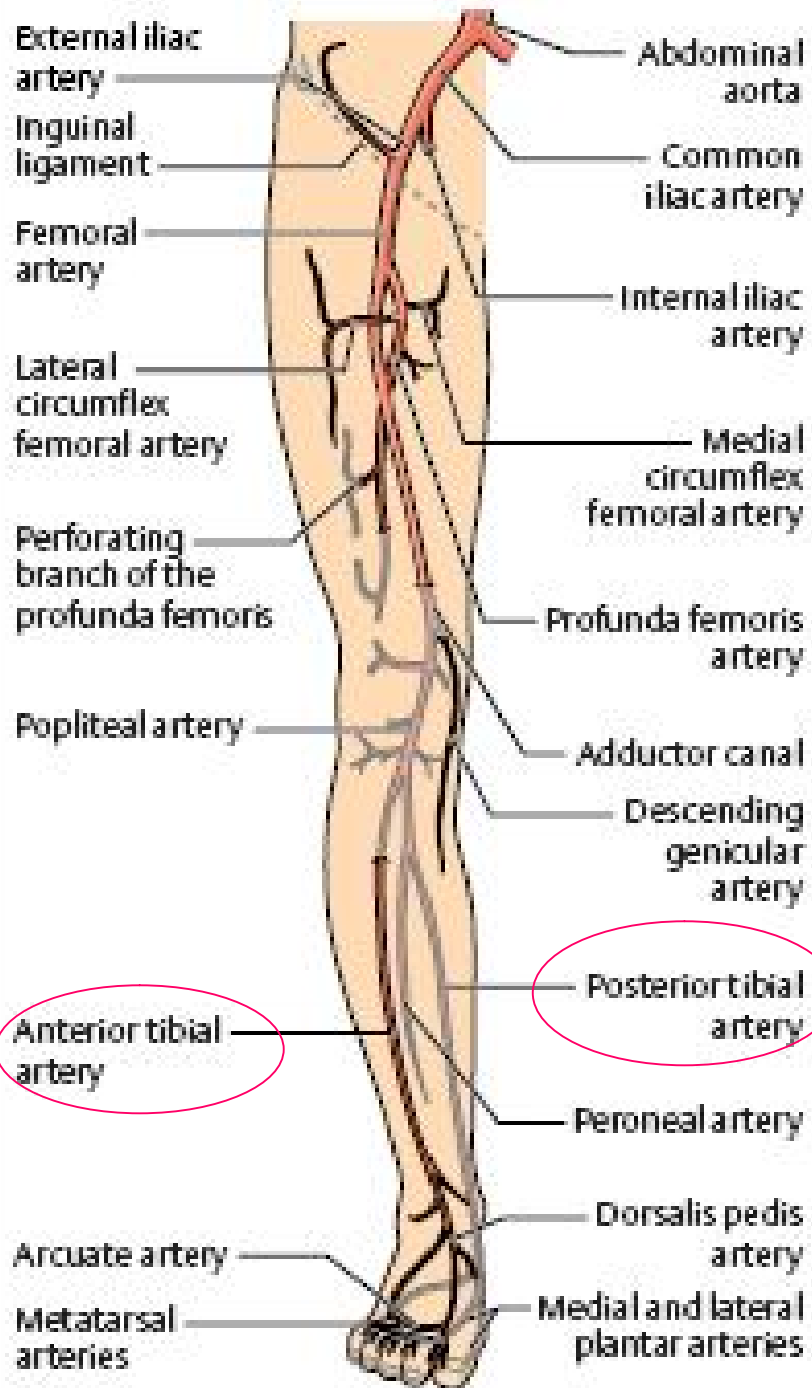
- Παρεμβάσεις
- επισκόπηση για τυχόν εκκρίσεις στη χειρουργική θέση
 - υπάρχει πόνος, κνησμός, μούδιασμα σε κάποια περιοχή του σώματος ειδικά στα κάτω άκρα;
 - αξιολόγηση με μια κλίμακα εκτίμησης κινδύνου ελκών π.χ Braden Scale
 - σταδιοποίηση (από στάδιο I έως IV) ενός παρόντος έλκους πίεσης.
 - χρήση άσηπτων τεχνικών για τη τομή
 - συχνή αλλαγή θέσης και εφαρμογή στρώματος διαβαθμισμένης πίεσης
 - εργαστηριακά: λευκά αιμοσφαίρια; Ht;
 - ΖΣ: χαμηλή αρτηριακή πίεση; = μειωμένη άρδευση ιστών

κνήμης

- Από πτώση σε λυγισμένο πόδι, στροφική κίνηση, ή άμεσο κτύπημα.
- Συνήθως διαταράσσεται η κυκλοφορία και η αισθητικότητα (κάκωση περονιαίου νεύρου, ή κνημιαίας αρτηρίας)
- Είναι πιθανό το σύνδρομο διαμερίσματος (κίνδυνος ακρωτηριασμού)

ΘΕΡΑΠΕΙΑ:

1. Αν είναι κλειστό #, συνήθως γίνεται κλειστή ανάταξη με γύψο. Επιτρέπεται σταδιακά η μερική φόρτιση σε 10 μέρες από το #.
2. Αν είναι ανοικτό #, τότε γίνεται ή εξωτερική ή εσωτερική. Μετά την εσωτερική μπαίνει νάρθηκας και αρχίζει η φόρτιση στις 6 εβδομάδες.



Κνημιαίο

- Οπίσθια γαστροκνημία

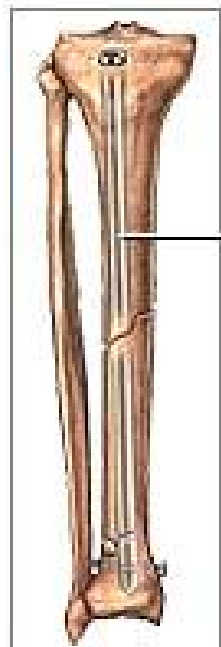
Περονιαίο

- Πρόσθια κνήμη

Ένδειξη κάκωσης περονιαίου:
αδυναμία να κινήσει προς τα πάνω το μεγάλο δάκτυλο του ποδιού.

Ένδειξη τρώσης κνημιαίας:

απουσία σφυγμού στη ραχιαία επιφ. του ποδός.



Ενδομυελική
ήλωση



Tibia

Fibula

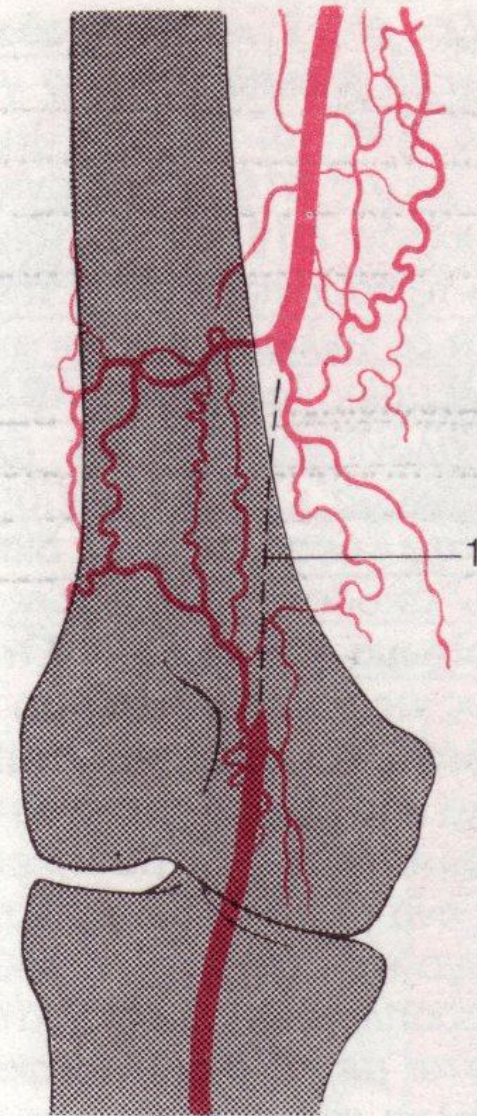


External
fixation



Εξωτερική
οστεοσύνθεση
Κνήμης - περόνης

Επί απόφραξης ή διατομής και απολίνωσης κάπου αγγείου είναι πολύ συχνό το φαινόμενο της παράπλευρης κυκλοφορίας που αποκαθιστά την συνέχιση της αιμάτωσης των παρακάτω ιστών.



Α Παράπλευρη κυκλοφορία μετά έμφραξη της ιγνυακής αρτηρίας (κατά Loose)

αστραγάλου / κάτω ποδός

- Πόνος
- Περιορισμό κίνησης
- Αιμάτωμα
- Οίδημα
- Αδυναμία βάδισης

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

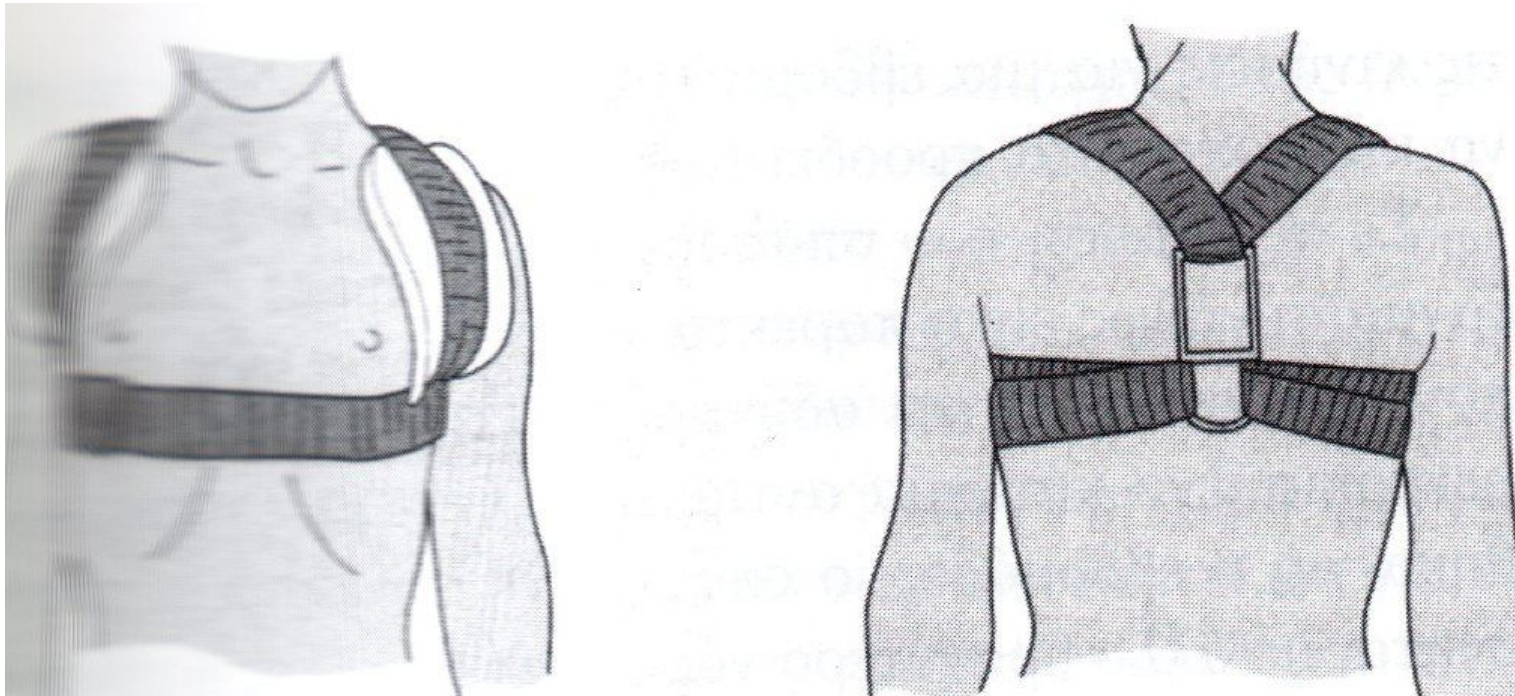
Κλειστή ανάταξη και τοποθέτηση γύψου, ειδάλλως ανοικτή και μετά νάρθηκα

Στο άκρο πόδι σε παρεκτοπισμένα #, μπαίνει σύρμα (wire) στερέωσης.

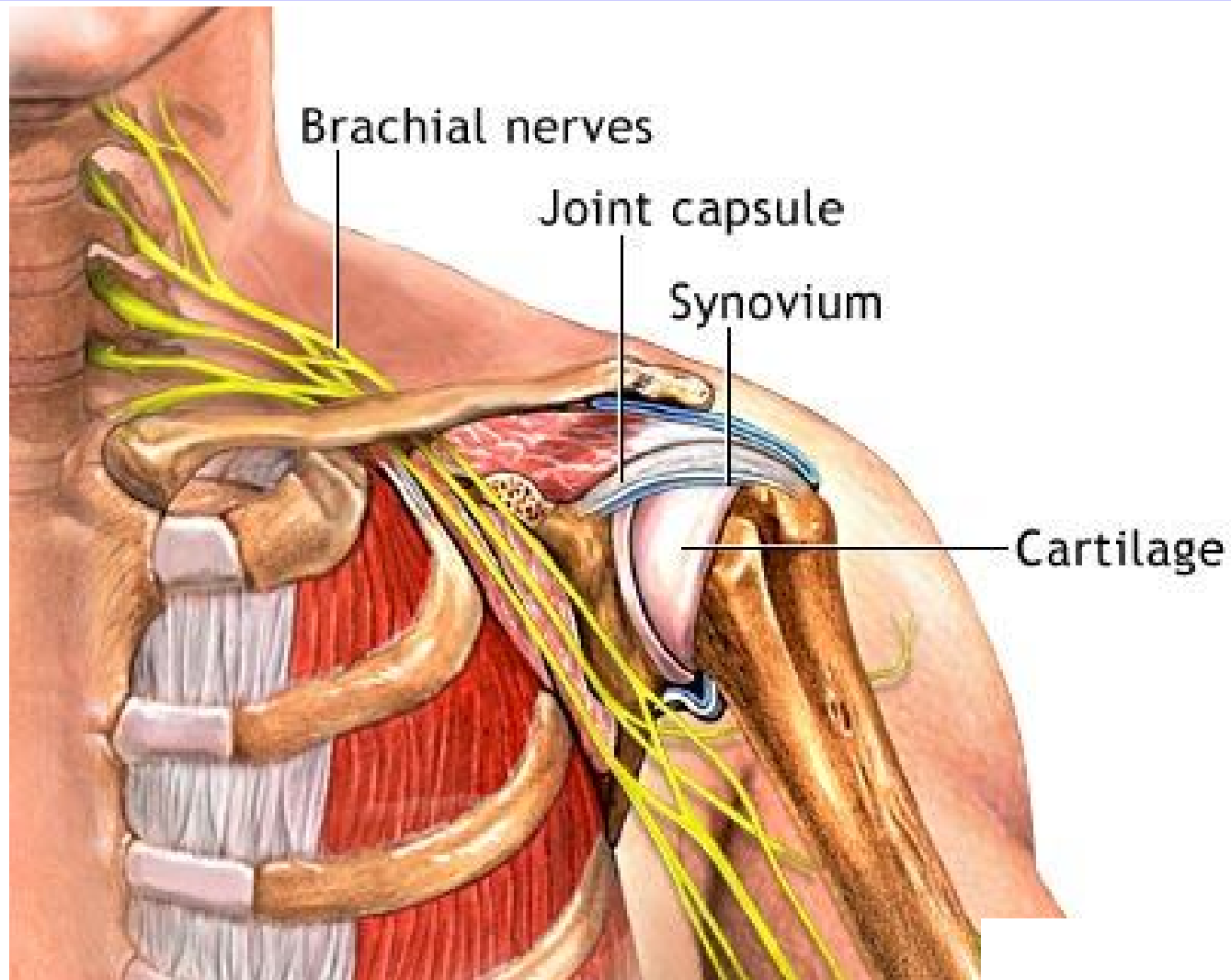
Ο ασθενής θα χρησιμοποιήσει πατερίτσες άμεσα.

κλείδας

- Αν παρεκτοπιστεί κινδυνεύει η υποκλείδιος αρτηρία και φλέβα.
- Πιθανόν να τραυματίσει την κορυφή του πνεύμονα (πνευμοθώρακας)
- Αν πωρωθεί άσχημα θα φέρει ασυμμετρία στις κλείδες μελλοντικά.
- Αν συνυπάρχει κάκωση στο βραχιόνιο πλέγμα θα έχουμε υπαισθησία και ελαττωμένη κινητικότητα του άνω χεριού.
- Η παραμόρφωση συχνά είναι ορατή ή ψηλαφητή.
- **ΘΕΡΑΠΕΙΑ:** εφαρμογή δειδής επιδέσμου.



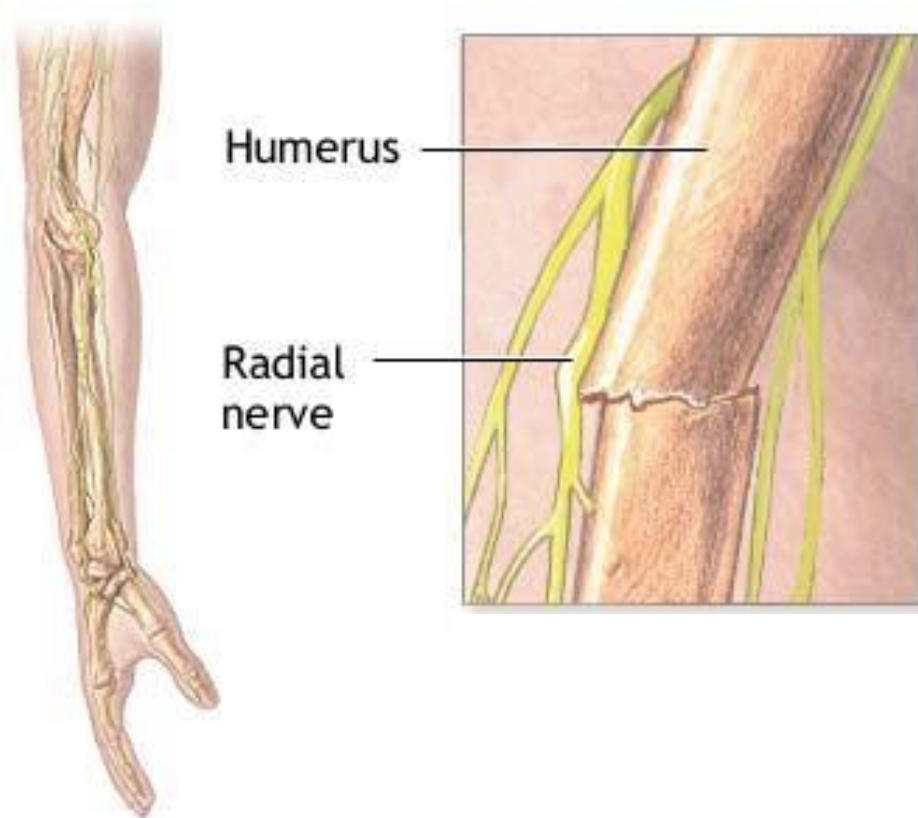
Εξάρθρωμα ώμου και ανατομική θέση κλείδας



βραχιονίου

- Υπάρχει και εδώ κεφαλή οστού με ωμογλήνη στην ωμοπλάτη.
- Αναλόγως μηχανισμού κάκωσης έχουμε και εξάρθρωμα, και παρεκτόπιση (προσοχή στη βραχιόνιο αρτηρία)

- Εκτιμάτε συχνά τη νευραγγειακή λειτουργία του ασθενούς.
- Χορηγείτε τα φάρμακα που έχουν συνταγογραφηθεί για την αντιμετώπιση του πόνου.
- Ενθαρρύνετε τους ασθενείς με γύψινο νάρθηκα και ανάρτηση να κάνουν ασκήσεις:
 - α. Για τα δάχτυλα: Να κινούν κάθε δάχτυλο του τραυματισμένου χεριού σε όλο το εύρος κίνησής του.
 - β. Για τον ώμο, εκκρεμοειδείς ασκήσεις: Αφήστε το τραυματισμένο άκρο να ταλαντεύεται στο πλάι και κουνήστε το προς τα εμπρός και μετά προς τα πίσω, κατά 30 περίπου μοίρες σε κάθε κατεύθυνση.
- Κατά την προετοιμασία για την έξοδο του ασθενούς, δώστε οδηγίες στον ίδιο και την οικογένειά του για την φροντίδα του νάρθηκα και την εφαρμογή της ανάρτησης, για τον τρόπο εκτίμησης της νευραγγειακής λειτουργίας, για τις ενδεικνυόμενες ασκήσεις, για τα χορηγούμενα αναλγητικά και για τα συμπτώματα τυχόν επιπλοκών.
- Αν ο ασθενής νοσηλεύεται και πρόκειται να υποβληθεί σε επέμβαση, δώστε του προεγχειρητικές οδηγίες.



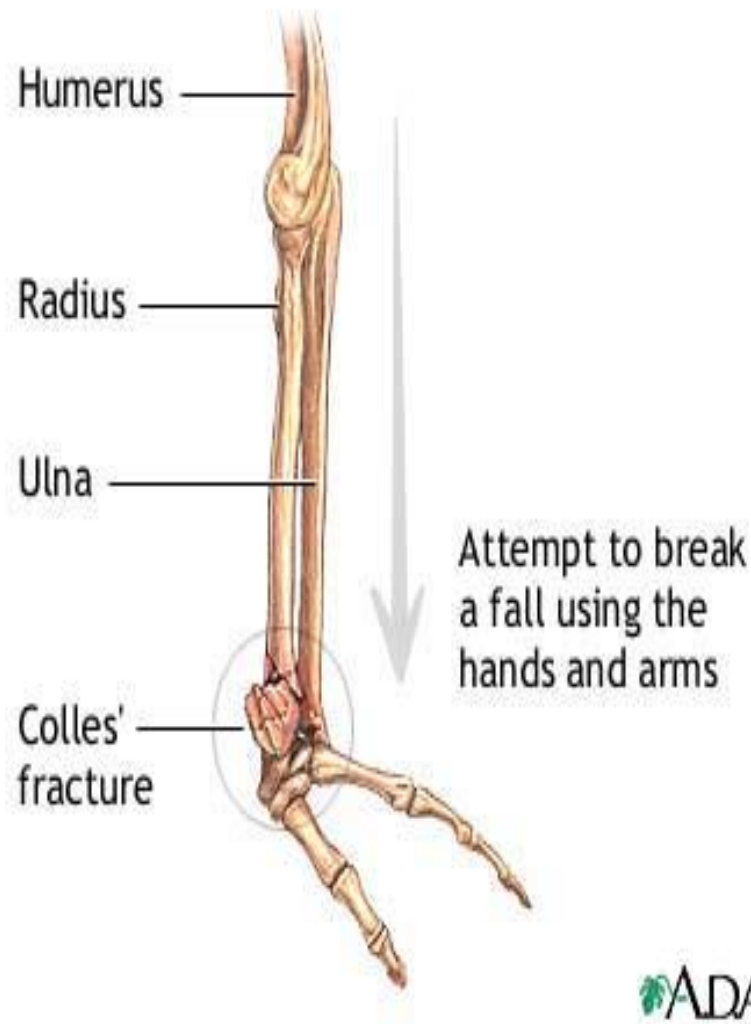
Τραυματισμός κερκιδικού νεύρου που νευρώνει τον τρικέφαλο μυ, παρέχει την έκταση του καρπού και συμμετέχει στην αισθητικότητα καρπού και χεριού.

Συνήθεις λόγοι πάρεσης είναι ο άμεσος τραυματισμός, η παρατεταμένη συμπίεση, και πίεση από αποσπασθέν κομμάτι κατάγματος.

κερκίδας / ωλένης

- Από άμεση πίεση, στροφή, έλξη ή πτώση
- Συνήθως σε μη παρεκτοπισμένο κάταγμα μπαίνει γυψονάρθηκας (ΓΨΝ-μισός γύψος) και φάκελος ανάρτησης.
- Αν είναι παρεκτοπισμένο τότε γίνεται χειρουργείο και μετά ΓΨΝ.

ΠΧΚ



- Κάταγμα Cole's

του καρπού σε πτώση με το χέρι σε υπερέκταση ώστε να πιέζεται στο περιφερικό άκρο της κερκίδας.

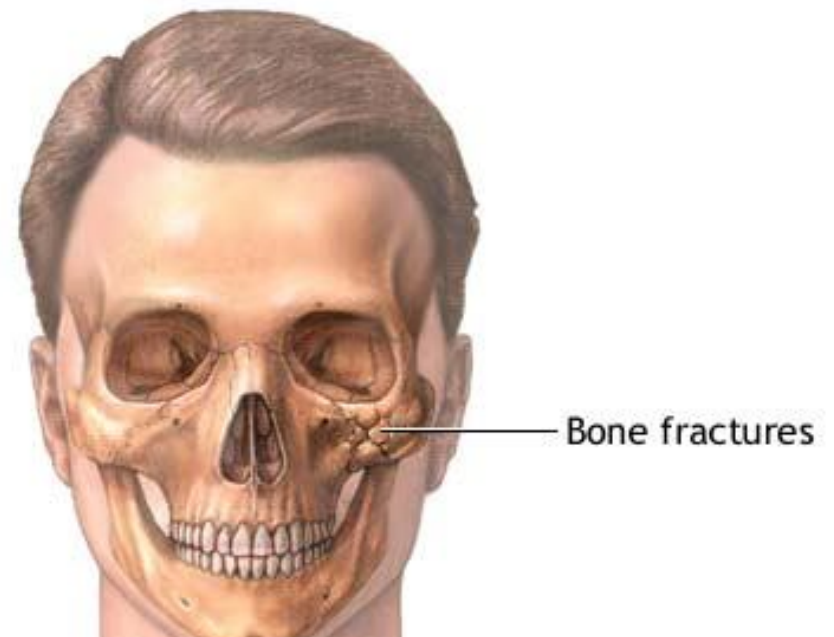
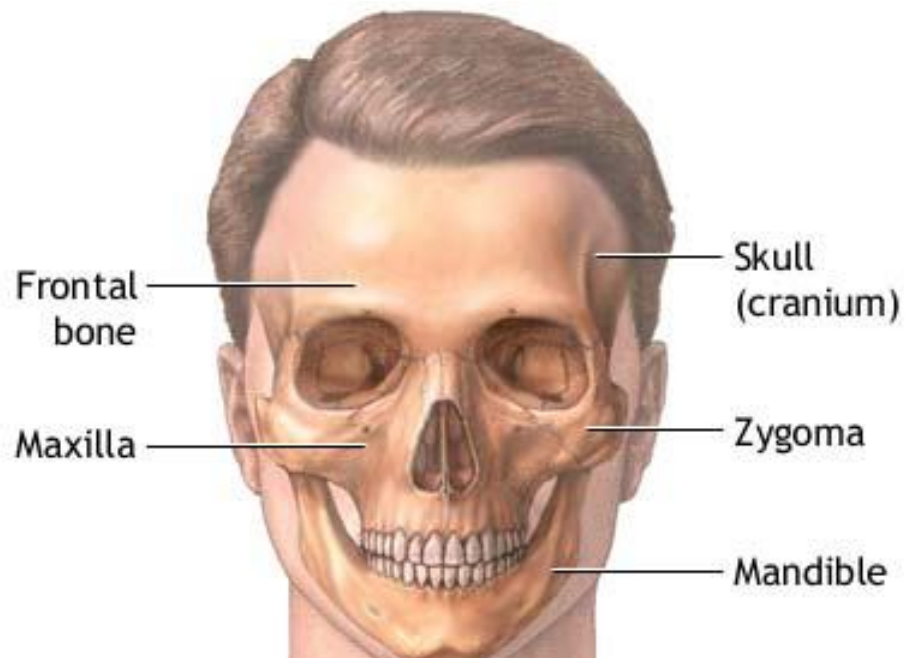
Κλειστή ανάταξη

πλευρών

- **Ασταθής θώρακας:** κατά την αναπνοή ένα τμήμα του θώρακα στο οποίο από κάτω υπάρχουν 2 ή περισσότερες σπασμένες πλευρές κινείται αντίθετα από ότι θα έπρεπε.
- Στη εισπνοή εισέρχεται και στην εκπνοή ανεβαίνει.
- Το απλό # δεν χειρουργείται αλλά «πάει» συντηρητικά.
- Ο νοσηλευτής θα πρέπει να βοηθήσει τον ασθενή να βρει έναν ήπιο, ανώδυνο τρόπο αναπνοής βάζοντας μαξιλάρι στην σπασμένη πλευρά.
- ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ: αιμοθώρακας, πνευμοθώρακας.

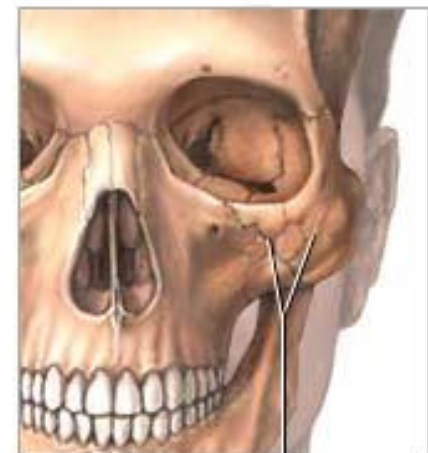
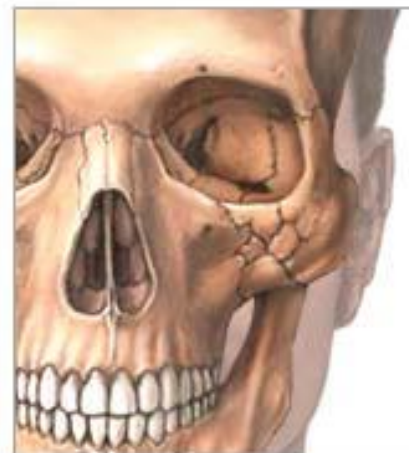
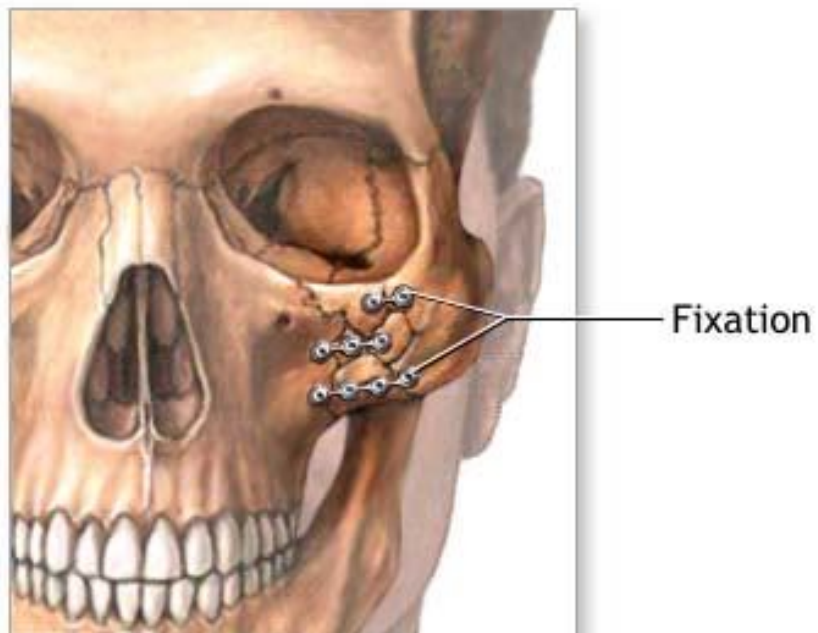
Κατάγματα προσώπου κροταφογναθικής

- Ο ασθενής χρειάζεται γναθοχειρουργό και ορθοπεδικό.
- Αιμάτωμα, πόνος, οίδημα, οστική παραμόρφωση.
- Τα σοβαρά παρεκτοπισμένα αντιμετωπίζονται με σύρματα, βίδες, πλάκες, κλπ.
- Επαγρύπνηση για τυχόν απόφραξη αεραγωγού.
- Αν τρέχει αίμα από τα αφτιά, τότε συνυπάρχει και # βάσης κρανίου.



Before

After

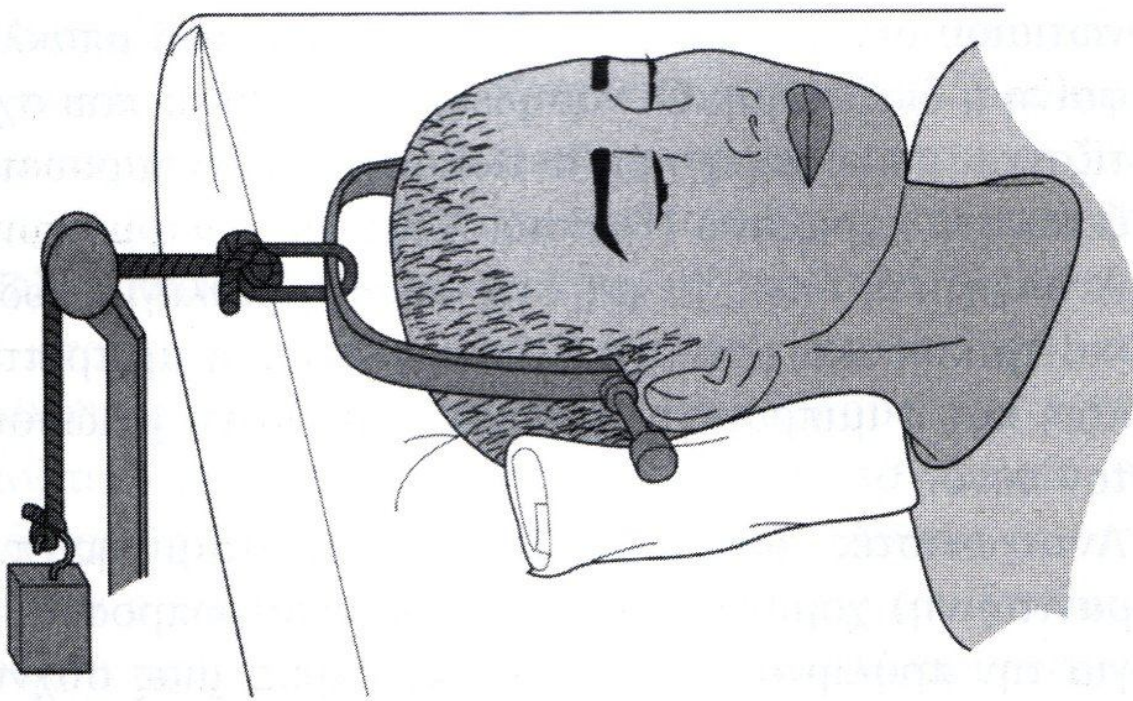


Healed bone

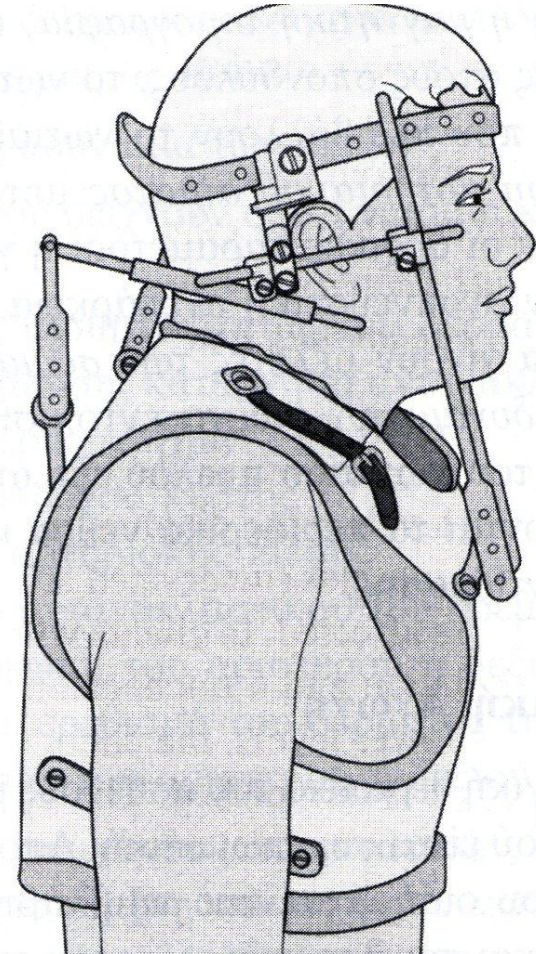
Σ.Σ.

- Κάκωση N.M
- Στα μη παρεκτοπισμένα ΑΜΣΣ: κολάρο.
- Παρακάτω ΘΜΣΣ, ΟΜΣΣ, γίνεται ΣΠΟΝΔΥΛΟΔΕΣΙΑ με πλάκες και βίδες
- 6 μήνες περίπου ακινητοποίηση.

Αυχενικές έλξεις



Εικόνα 41-6. Αυχενική έλξη μπορεί να εφαρμοσθεί με πολλές μεθόδους, όπως και με τις λαβές των Gardner-Wells.

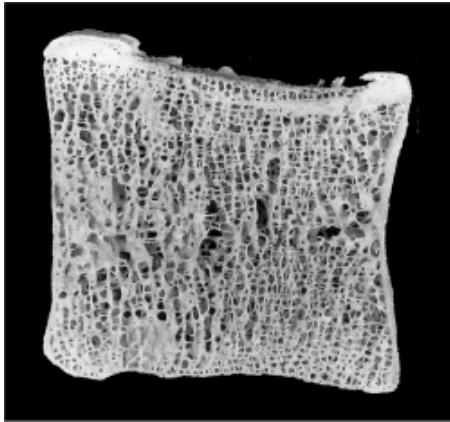


Εξωτερική καθηλωτική στεφάνη
στερεώνεται με 4 ήλους στο κρανίο.

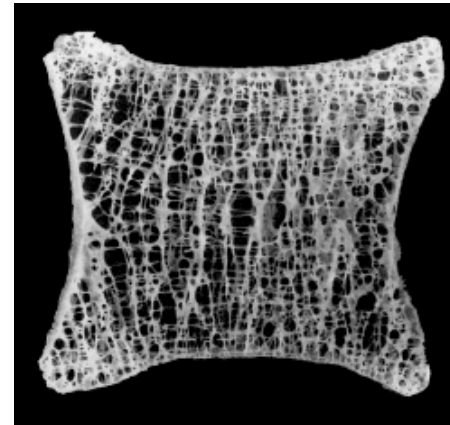
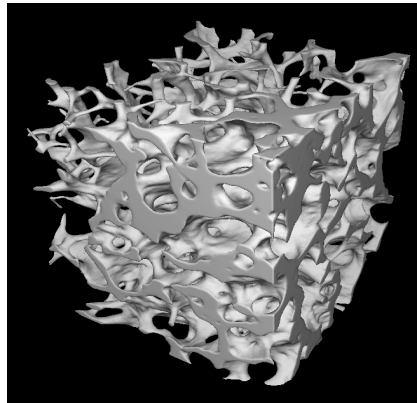
ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ

«λιγότερο οστό στο οστό»

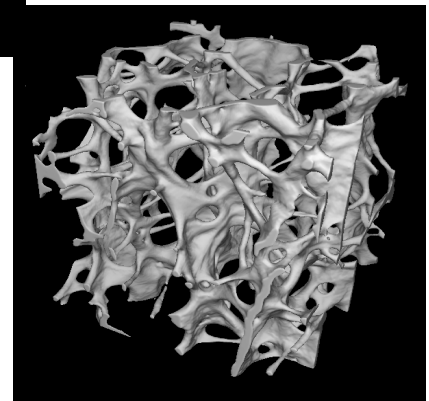
- ✓ Αραίωση-εξαφάνιση οστικών δοκίδων .
- ✓ Εξασθένιση σπονδυλικού σώματος.
- ✓ Αύξηση κινδύνου για κάταγμα με ελάχιστη βία.



Normal
Bone



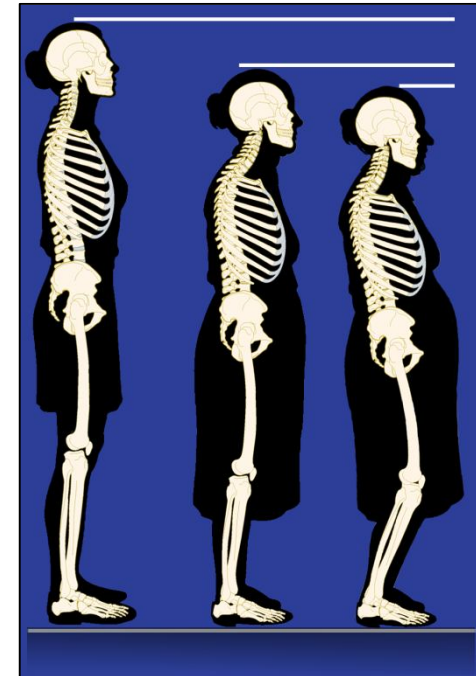
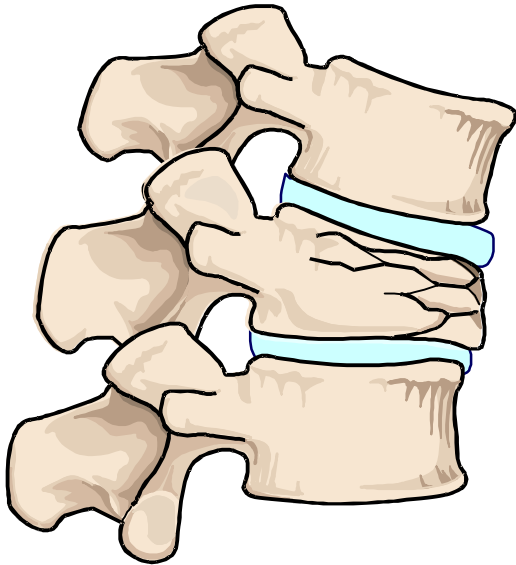
Osteoporotic
Bone



ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ

Ε.Ε.

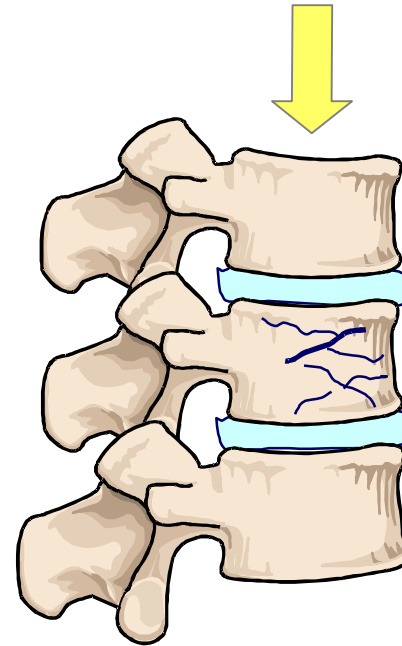
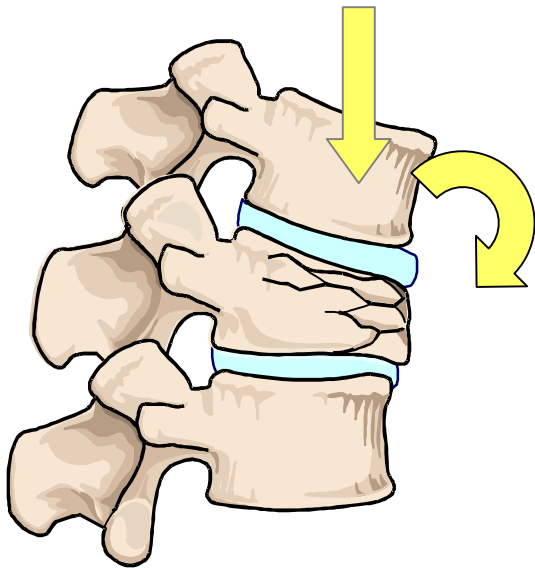
- 438.000 ασθενείς με οστεοπορωτικά κατάγματα/ έτος
- Συμπιεστικά-Κατάρρευση σπονδυλικού σώματος



- Σφηνοειδής παραμόρφωση.
- Κύφωση Σ.Σ στο σημείο του κατάγματος.

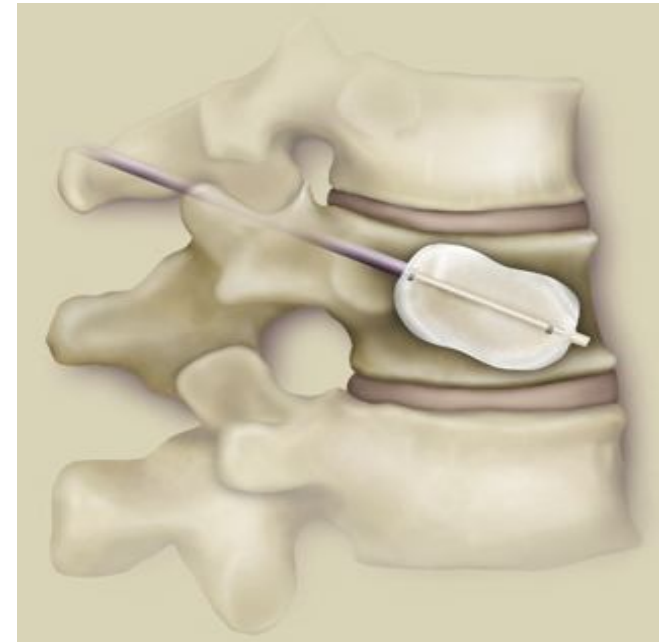
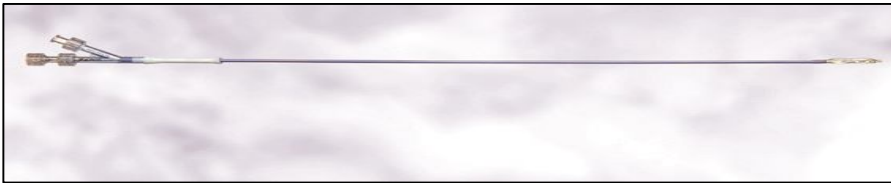
ΟΣΤΕΟΠΟΡΩΣΗ

- Αυτόματο κάταγμα (χωρίς σημαντική βία)
- Μετά μικρή επιβάρυνση (άρση βάρους, κάμψη, στροφή)



ΚΥΦΟΠΛΑΣΤΙΚΗ

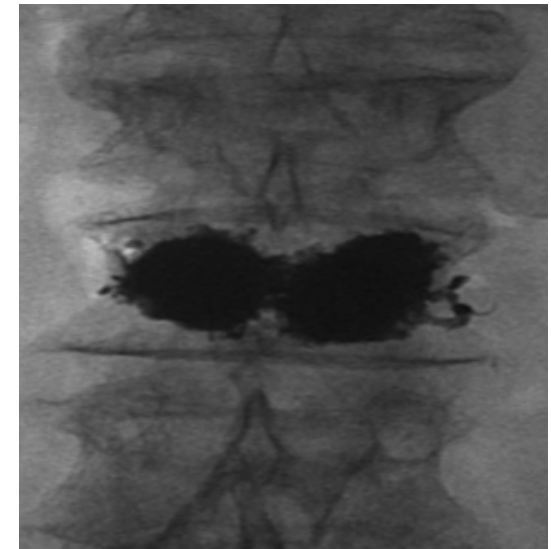
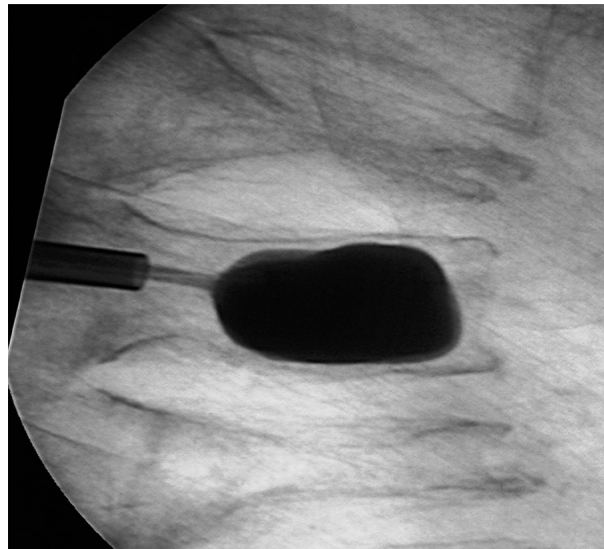
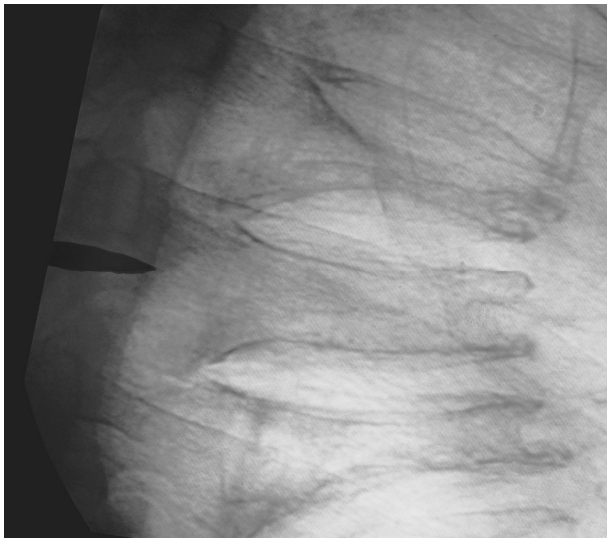
- ανατάσσει το κάταγμα
διορθώνει το σχήμα του
σπασμένου σπονδύλου.
- με ειδικό μπαλόνι.
- έγχυση οστικού ακρυλικού
τσιμέντου μέσα στο
σπονδυλικό σώμα.



ΣΚΟΠΟΣ

ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΑΥΤΗΣ ΕΙΝΑΙ:

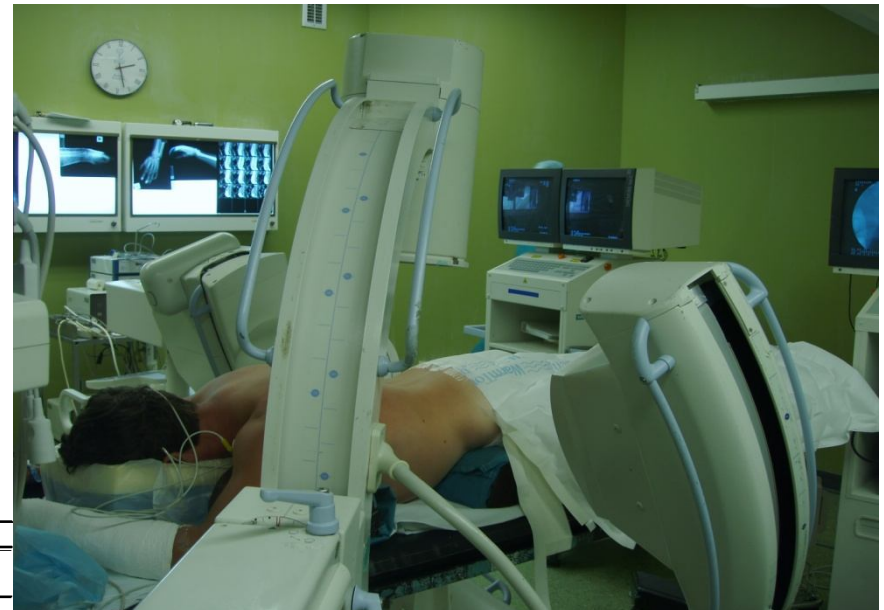
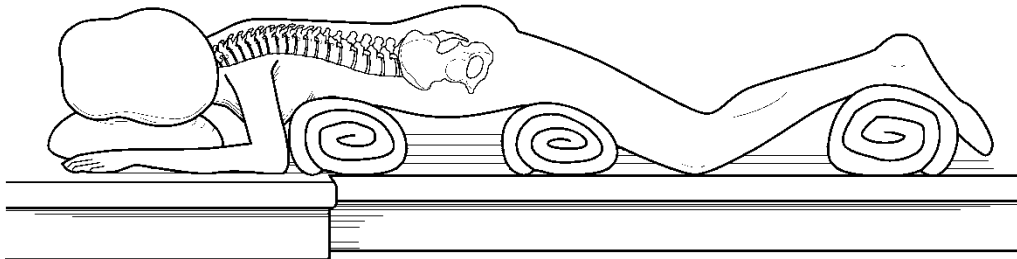
- 1) Η ανάταξη και ενδυνάμωση του σπονδυλικού σώματος.
- 2) Η σημαντική ή πλήρης ανακούφιση από τον πόνο.





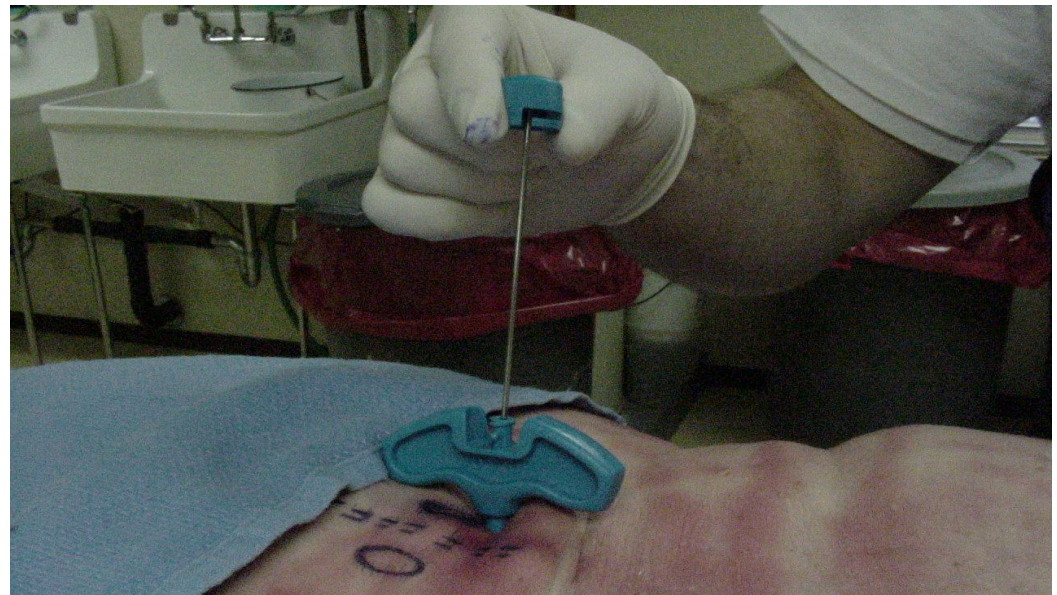
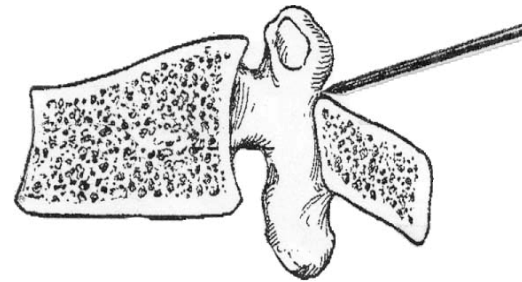
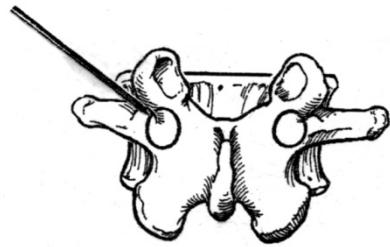
ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

- Τοποθέτηση του αρρώστου σε πρηνή θέση
- Σιλικόνες στα σημεία πίεσης
- Σταθεροποίηση με ζώνες και tensoplast
- Αντισηψία δέρματος και στρώσιμο αποστειρωμένου πεδίου



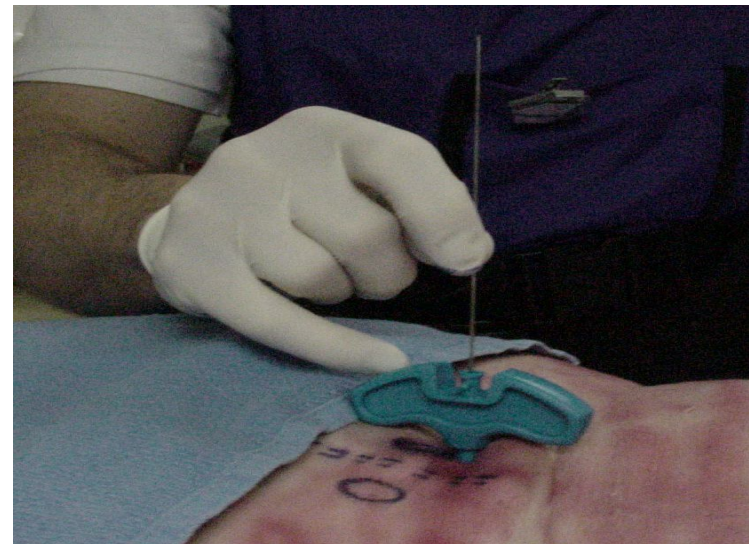
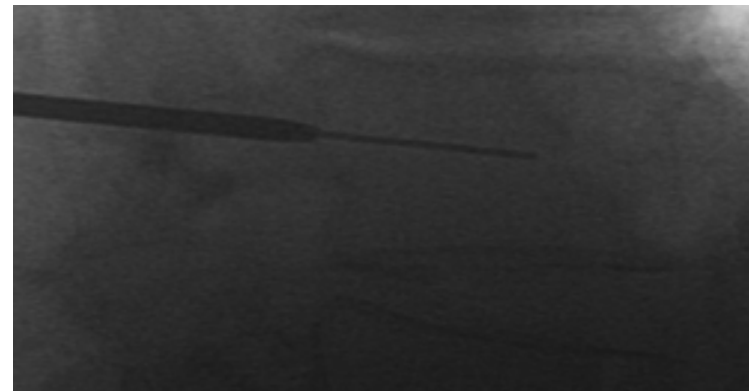
ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

Ένα 11G trocar τοποθετείται στο οπίσθιο τοίχωμα του σπονδυλικού σώματος και αφαιρείται ο εσωτερικός στυλεός.



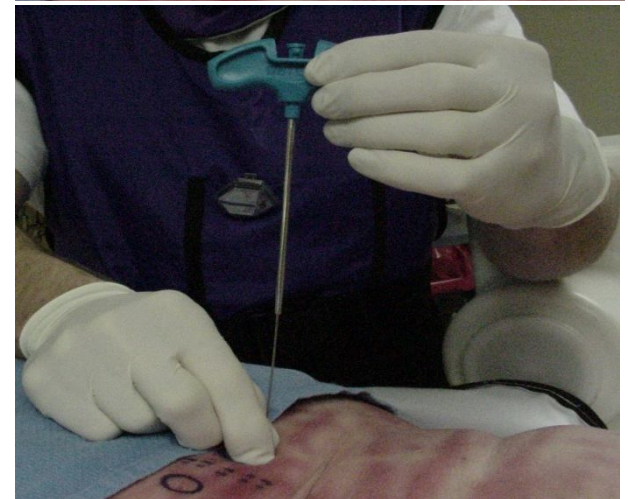
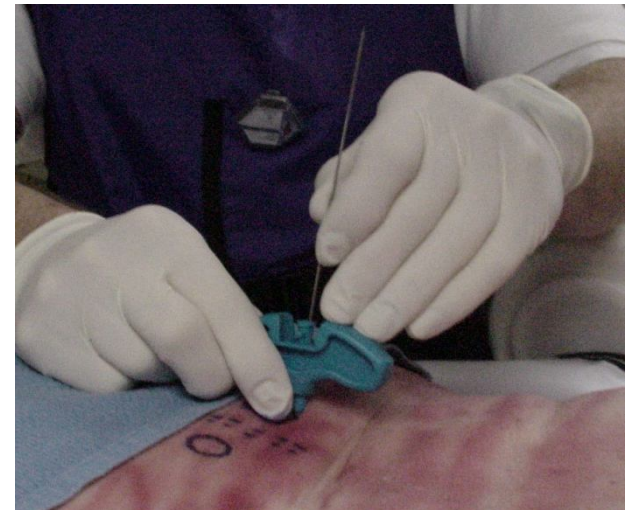
ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

**Τοποθετούμε την οδηγό
βελόνη δια μέσω του
trokar στο κέντρο του
σπονδυλικού σώματος.**

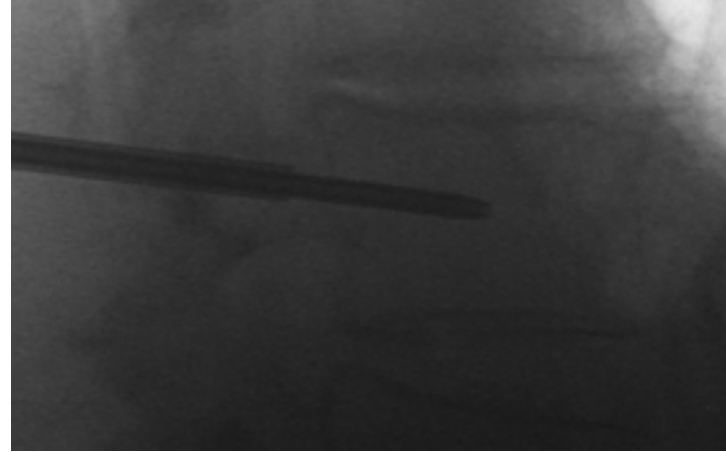


ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

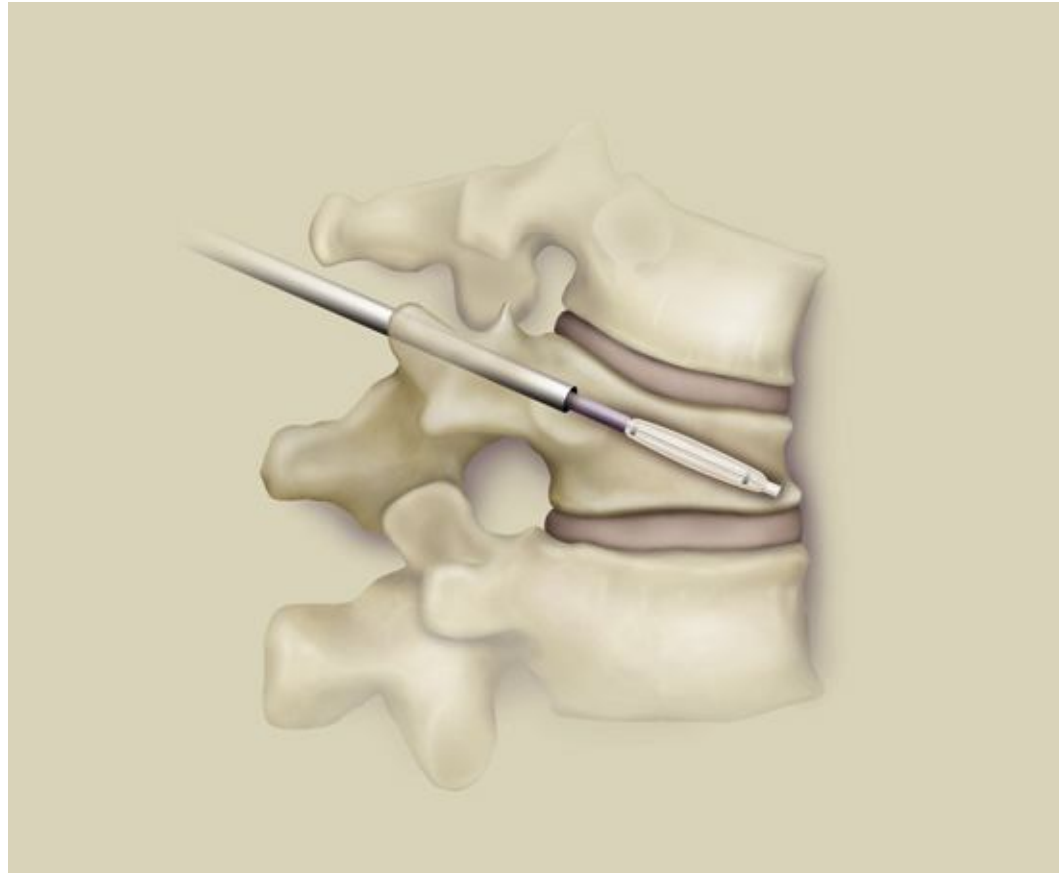
Όταν η οδηγός βελόνη είναι στη θέση που πρέπει αφαιρούμε το εξωτερικό θηκάρι του trocar.



ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ

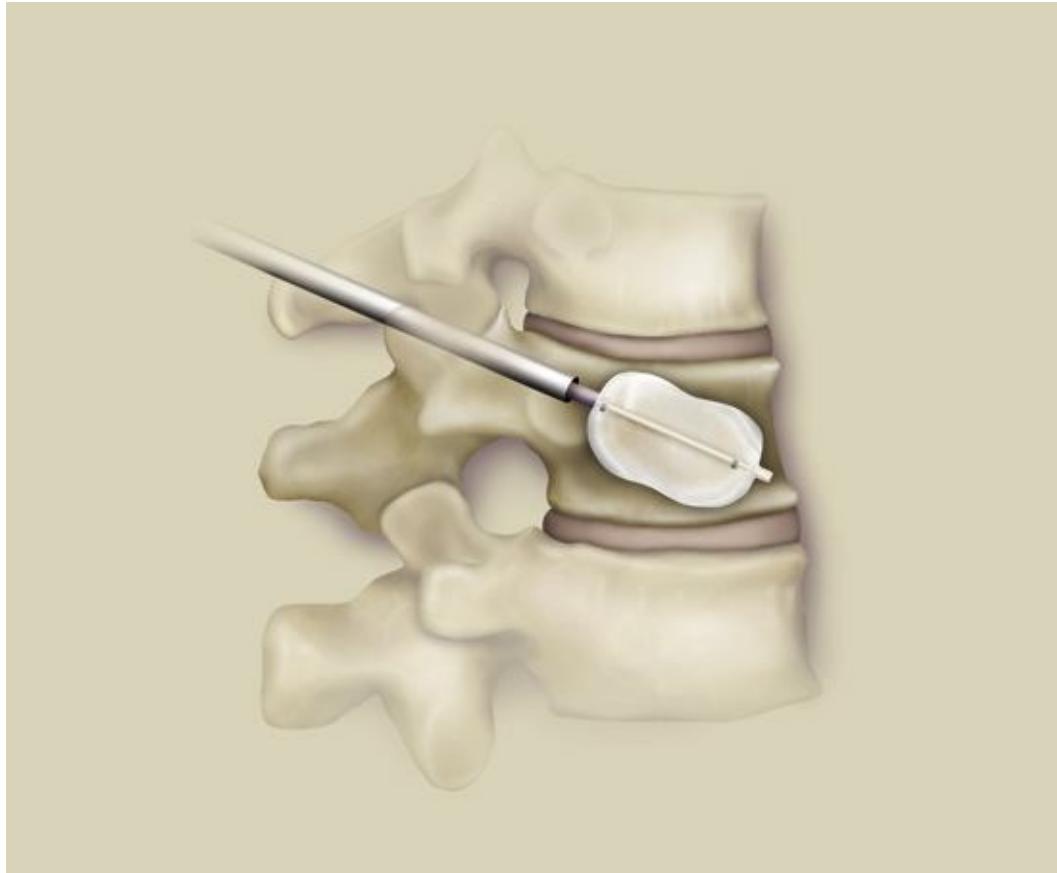


ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ



1. Το μπαλόνι εισέρχεται μέσα από την κάνουλα στο σώμα του σπασμένου σπονδύλου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ



2. Το μπαλόνι φουσκώνει ανυψώνοντας και αποκαθιστώντας το ύψος του σπονδυλικού σώματος.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ



3. Το μπαλόνι ξεφουσκώνει και αποσύρεται, αφήνοντας μια κοιλότητα μέσα στο σπονδυλικό σώμα.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ



4. Το κενό αυτό γεμίζει με ένα πολύ πηχτό οστικό τσιμέντο κάτω από χαμηλή πίεση.