

# ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΑ - ΑΜΕΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΔΡ. ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Χ. ΤΥΦΛΙΔΗΣ  
Ε.Φ.Α. – ΦΥΣ/ΤΗΣ

# ΠΟΣΟΣΤΑ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ

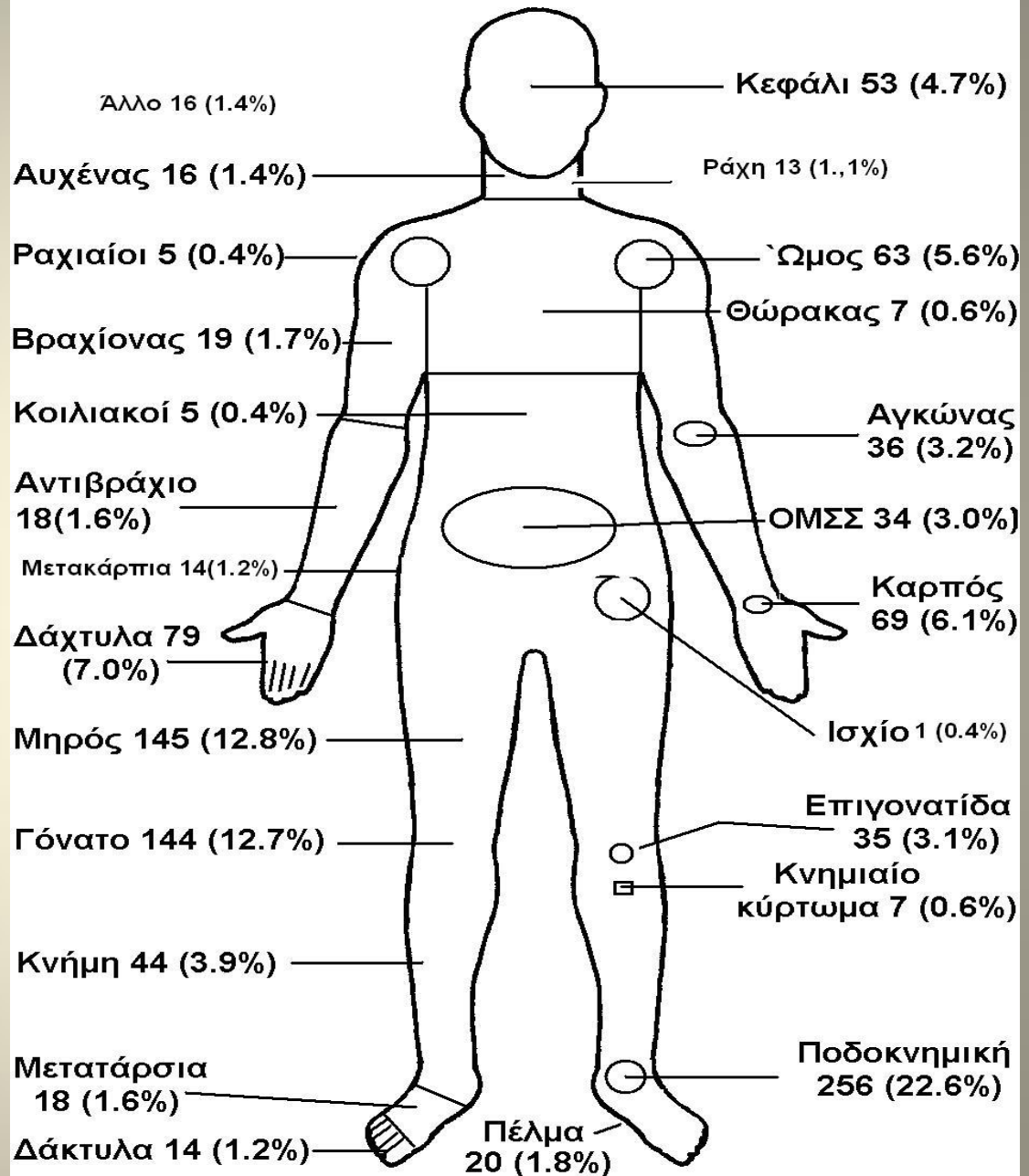
ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ 12.376  
ΜΑΘΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ ΤΩΝ ΤΑΔ ΚΑΤΑ ΤΟ  
ΣΧΟΛ. ΕΤΟΣ 2006-07.

**ΘΕΜΑ: Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ  
ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ  
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ  
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΤΑ ΤΜΗΜΑΤΑ  
ΑΘΛΗΤΙΚΗΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗΣ  
(Τ.Α.Δ.)**

Διδακτορική διατριβή που  
υποβλήθηκε στο Τμήμα Οργάνωσης &  
Διαχείρισης Αθλητισμού για  
απόκτηση διδακτορικού διπλώματος

**Σπάρτη 2010**

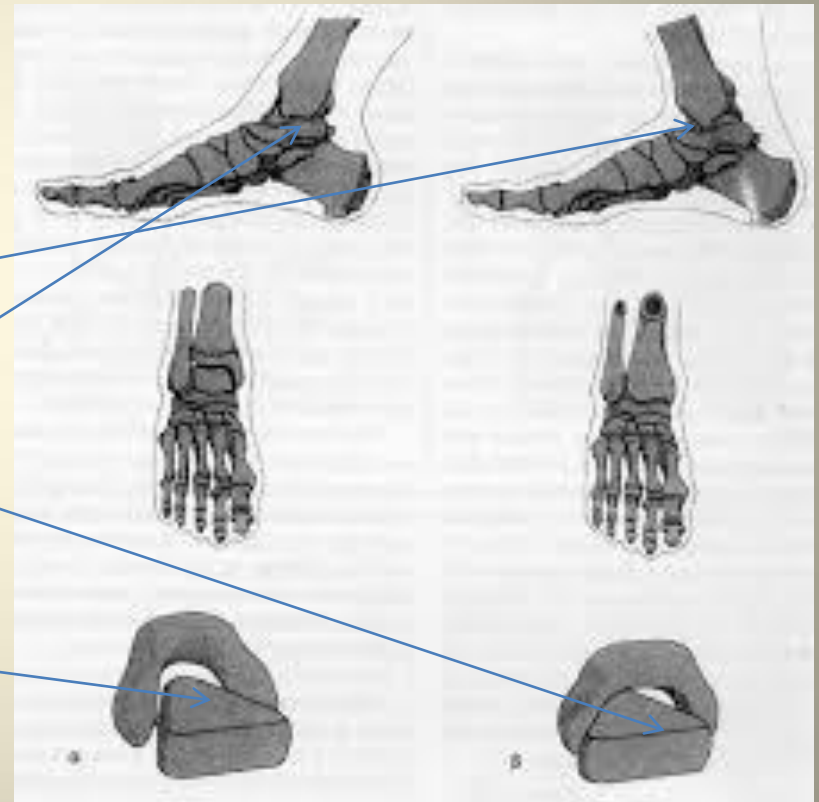
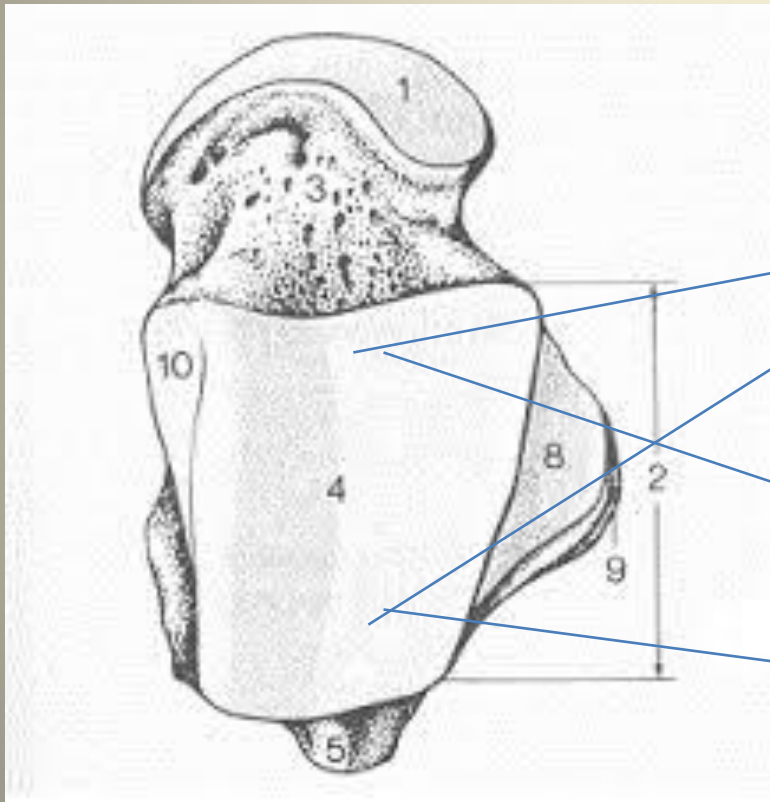
Κωδικός διατριβής 4053



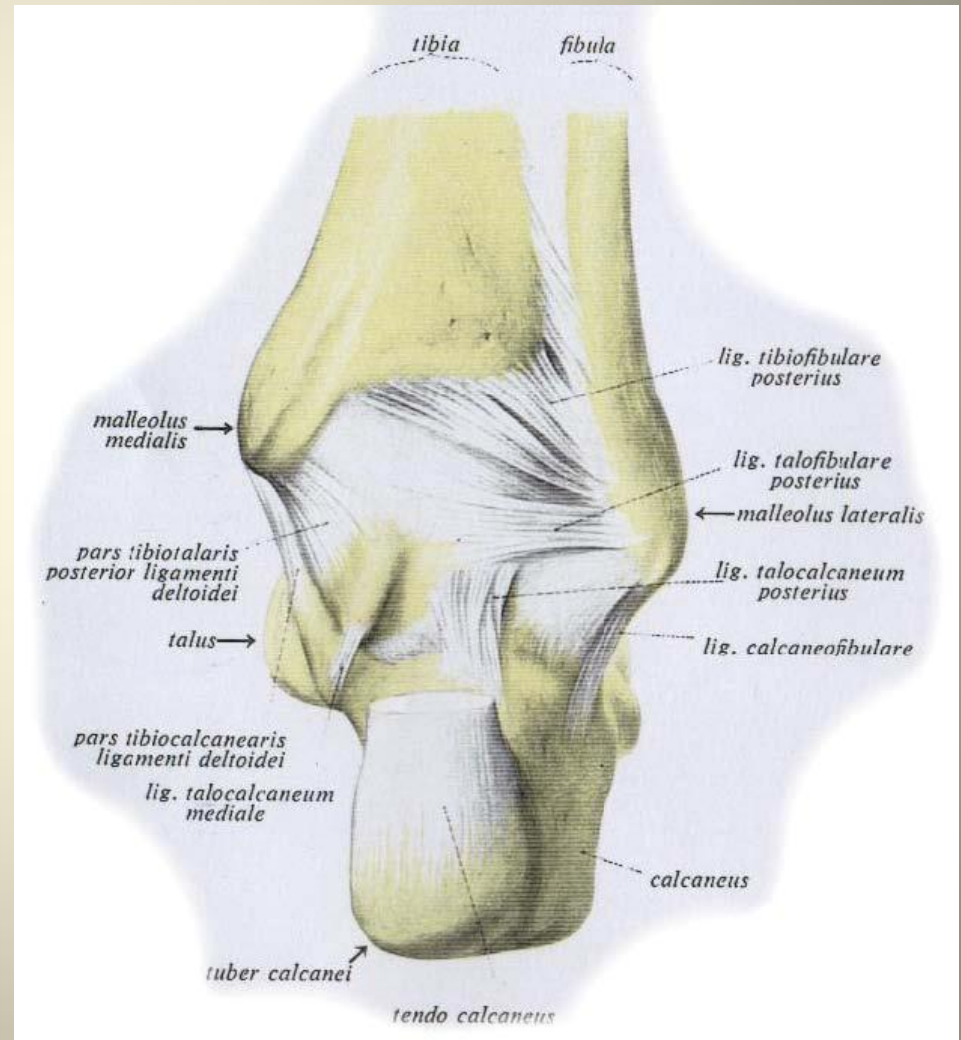
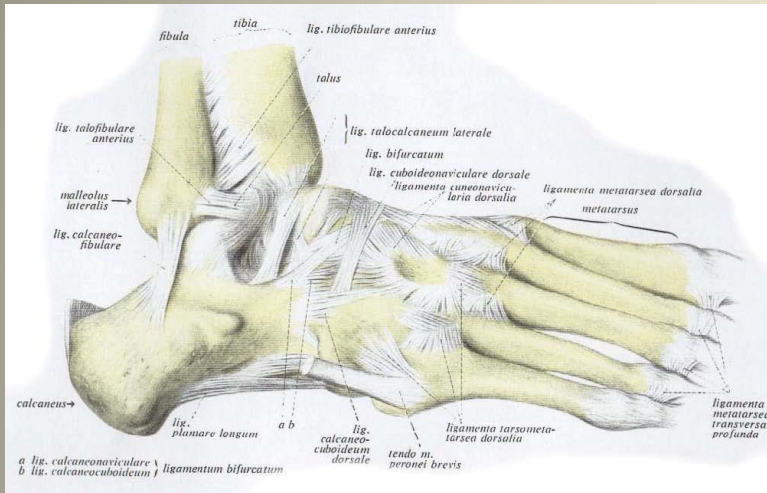
# ΟΣΤΑ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΑ



# ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΡΘΡΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΑ



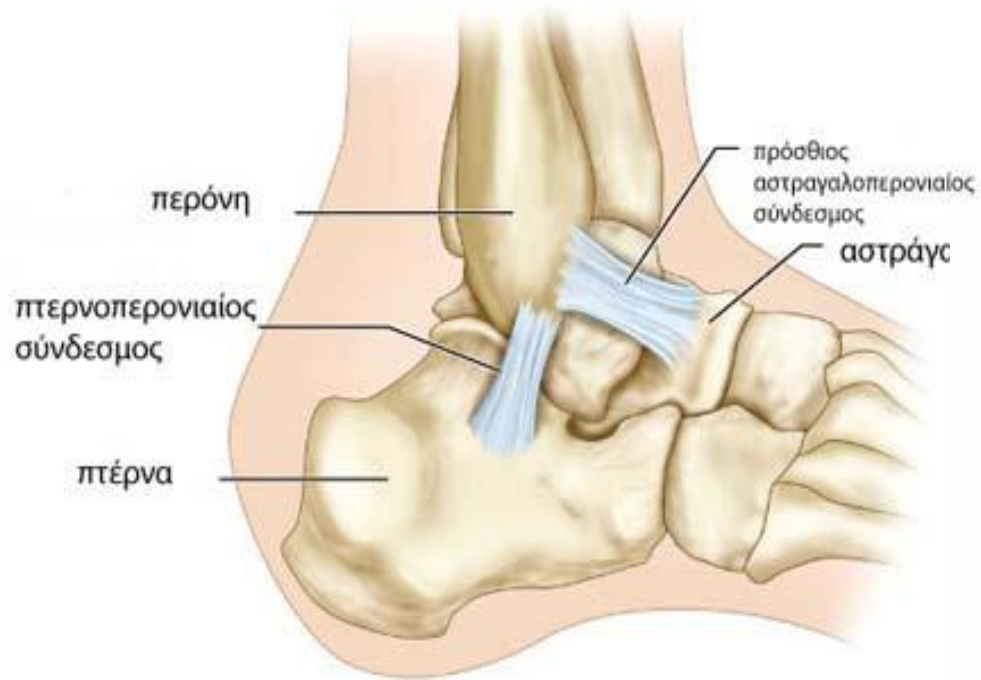
# ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ ΑΡΘΡΩΣΗΣ



# ΕΣΩ ΠΛΕΥΡΑ

-

# ΕΞΩ ΠΛΕΥΡΑ



# ΡΗΞΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ

(ρόλος συνδέσμων)

- Ο σύνδεσμος είναι μια δυνατή δεσμίδα ινών συνδετικού ιστού (κολλαγόνα ίνα) ο οποίος προσφύεται από οστό σε οστό.
- Εξασφαλίζει τη σταθερότητα της άρθρωσης.
- Την σταθερότητα την εξασφαλίζουν συγχρόνως η βιομηχανική κατασκευή αυτής και το μυϊκό σύστημα που την περιβάλλει.

# ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ – ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑΤΑ

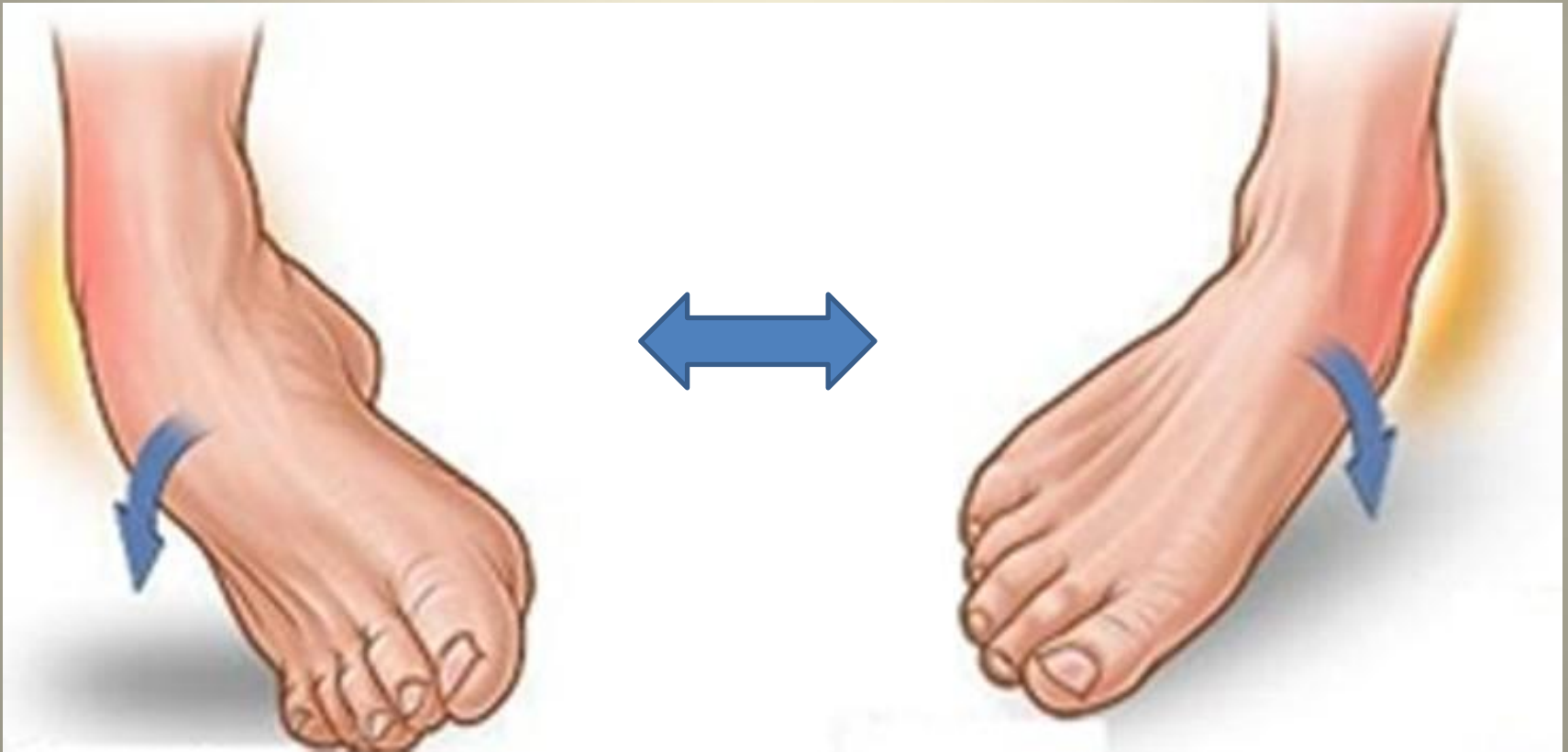
## Διαβάθμιση

- **Βαθμός 1ος:** ένας μικρός αριθμός ινών του συνδέσμου έχει υποστεί ρήξη δημιουργώντας λίγο πόνο αλλά επιτρέπεται η πλήρη δραστηριότητα.
- **Βαθμός 2ος:** ένας σημαντικός αριθμός ινών του συνδέσμου έχει υποστεί ρήξη και ως αποτέλεσμα αρκετό περιορισμό της δραστηριότητας.
- **Βαθμός 3ος:** τα 2/3 ή όλες οι ίνες του συνδέσμου έχουν υποστεί ρήξη με αποτέλεσμα αστάθεια στο γόνατο και πλήρη απώλεια λειτουργικότητας.  
Σε αυτή την περίπτωση η χειρουργική αποκατάσταση είναι απαραίτητη.



# ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΕΞΩ-ΕΣΩ ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑΤΟΣ

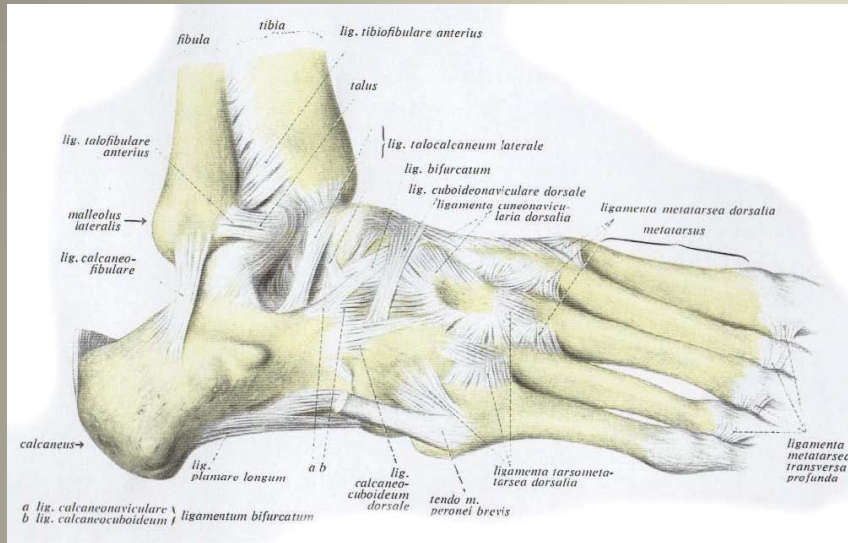
9 : 1 (85%)



# ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

- **Διάστρεμμα:** Είναι η στιγμιαία μετακίνηση των οστών της άρθρωσης και επαναφορά στα φυσιολογικά επίπεδα με κακώσεις κυρίως στους συνδέσμους και αρθρικό θύλακα.
- **Εξάρθρωμα:** Είναι η στιγμιαία μετακίνηση των οστών της άρθρωσης και η παραμονή τους σε μη φυσιολογικά επίπεδα με τις βλάβες στους συνδέσμους και αρθρικό θύλακα
- **Υπεξάρθρωμα:** Είναι η στιγμιαία μετακίνηση των οστών της άρθρωσης και η μη επαναφορά στα φυσιολογικά επίπεδα με αντίστοιχες βλάβες στους συνδέσμους και αρθρικό θύλακα.

# Διάστρεμμα ποδοκνημικής



- Αφορά την έσω πλευρά και την έξω.
- Συχνότερη κάκωση είναι η έξω σε αναλογία 9/1.
- Πολλές φορές τραυματίζεται και ο πρόσθιος ή οπίσθιος περονοκνημιαίος.
- Το σοβαρότερο σε ένα διάστρεμμα είναι η αστάθεια της άρθρωσης.

# Χρόνος αποκατάστασης



Προσοχή στα αποσπαστικά κατάγματα.

Τα έξω διαστρέμματα έχουν μεγαλύτερο χρόνο αποκατάστασης από τα έσω.

1<sup>ου</sup> βαθμού 7-10 μέρες

2<sup>ου</sup> βαθμού 3 εβδομάδες

3<sup>ου</sup> βαθμού 2- 3 μήνες



# ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑΤΟΣ

Οίδημα

Πόνος

Πρήξιμο

Αδυναμία

Αιμάτωμα



Κακή ψυχολογία

Αύξηση θερμοκρασίας

Αλλαγή σχήματος άρθρωσης



# ΑΜΕΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΙΑΣΤΡΕΜΜΑΤΟΣ

- Ακινησία
- Πάγος
- Περίδεση



- Ανάρροπη θέση
- για 24-72 ώρες ανάλογα τη σοβαρότητα του τραυματισμού



# ΚΡΥΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Εφαρμογή για 24-72 ώρες ανάλογα τη σοβαρότητα και με συχνότητα κάθε 2 - 3 ώρες για 15' -20' παραμονή.

- Πάγος
- Νερό κρύο
- Τζέλ
- Ψυκτικό σπρέϋ
- Πετσέτες παγωμένες από κατάψυξη κλπ.



# Μπότα ακινησίας - αποκατάστασης





# Νάρθηκες – υποστηρικτικά ποδοκνημικής



# ΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΩΝ (εμπλεκόμενοι)

- Επίσκεψη στον ειδικό ιατρό - διαγνωστικά εργαστήρια - φαρμακοθεραπεία
- Φυσικοθεραπεία με χρήση ρευμάτων, ασκήσεων και μαλάξεων.
- Προπονητής αποκατάστασης με ειδικά προγράμματα και πάντα σε συνεργασία με ιατρό και φ/θτη.

# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

## 1. ΑΜΕΣΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ (Οξεία φάση)

24-72 ΩΡΕΣ Α.Π.Π.Α.

## 2. ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΙΑΤΡΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ (Οξεία φάση)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ – ΦΑΡΜ/ΠΕΙΑ- Φ/ΠΕΙΑ

## 3. ΦΥΣ/ΠΕΙΑ (Οξεία – υποξεία φάση)

ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΜΑΛΑΞΗ κλπ.

## 4. ΠΡΟΠΟΝΗΣΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (Υποξεία –χρόνια φάση)

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Π.Α. – ΟΔΗΓΙΕΣ ΙΑΤΡΟΥ – ΦΥΣ/ΤΗ – ΨΥΧΟΛΟΓΟ- ΔΙΑΤΡΟΦΟΛΟΓΟ

# ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΕ ΙΑΤΡΟ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

## 1. ΠΙΘΑΝΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

*ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ (ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ – ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ )*

## 2. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

*(MRI- CT – SONOPLUS - XR )*

## 3. ΦΑΡΜΑΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

*(ΑΝΤΙΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ, ΠΑΥΣΙΠΟΝΑ, ΑΝΤΙΟΙΔΗΜΑΤΙΚΑ)*

## 4. ΠΑΡΑΠΕΜΠΤΙΚΟ ΦΥΣ/ΠΕΙΑΣ (ΦΥΣ/ΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ)

## 5. ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΣ - ΟΔΗΓΙΕΣ

# ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

- Υπέρηχα – κρουστικός υπέρηχος
- Διαθερμίες (βραχέων-υπερβραχέων-μικροκυμμάτων)
- Ηλεκτροθεραπεία (διαδυναμικά, ιοντοφορά)
- Tens
- Laser (διάφοροι τύποι)
- Tecar therapy
- Επιθέματα (θερμά – ψυχρά)
- Μάλαξη
- Κινησιοθεραπεία (ισομετρικά-ισοτονικά-ισοκινητικά)
- Άλλες πράξεις....

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Π.Α.



# Σχεδιασμός Προπονητικού Π.Α.

(από Ε.Φ.Α. σε συνεργασία με Φ/θτη και ιατρό)  
Διάφορες φάσεις προοδευτικού προγράμματος

- Πάντα οδηγός ο πόνος και η αντίδραση του τραύματος (στην αρχή θερμαντική αλοιφή και μετά παγοθεραπεία).
- Επιτόπιο βάρη και άρση γονάτων – στατικό ποδήλατο
- Ισομετρικές ασκήσεις χωρίς πόνο – πισίνα - διατάσεις
- Ενδυνάμωση με λάστιχα ή άλλα όργανα
- Αερόβια άσκηση με χαμηλό ρυθμό σε ευθεία
- Αερόβια-χαμηλή αυξανόμενη αναερόβια άσκηση
- Αλλαγές κατεύθυνσης αναερόβια – άλματα
- Αλλαγές ρυθμού στο τρέξιμο
- Σπρίντ – σταματήματα- άλματα-καθίσματα
- Τρέξιμο, σπρίντ με αντίσταση (λάστιχο)
- Τελικό τέστ

# ΠΡΟΣΟΧΗ

- Στο Π.Α. όλες οι φάσεις σχεδόν πάντα λειτουργούν προσθετικά
- Πάντα παγοθεραπεία μετά την Π.Α.
- Οι διατάσεις καθορίζουν τον ουλώδη ιστό που σχηματίζεται και πάντα με οδηγό τον πόνο
- Η προοδευτικότητα στο Π.Α. είναι βασικός κανόνας



# ΧΡΗΣΙΜΑ ΟΡΓΑΝΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



# ΧΡΗΣΙΜΑ ΟΡΓΑΝΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



# ΧΡΗΣΙΜΑ ΟΡΓΑΝΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

