

**ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

# «Ρευματισμοί μαλακών μορίων: Ποδοκνημικές - άκροι πόδες»

**16/09/2023**



**Ιωάννης Καλλιτσάκης  
Ρευματολόγος**

# Περίπτωση ασθενούς

- Γυναίκα 65 ετών
- ΣΔ/ΡΑ από δεκαετίας , υπέρβαρη.
- Μ. Παρασκευή ακολουθεί την Περιφορά και το Μ. Σάββατο ξενυχτάει στην Ανάσταση. Φορούσε καινούργια παπούτσια.
- Τη Δευτέρα του Πάσχα επίσκεψη στο ΤΕΠ αναφέροντας καυσαλγίες και παραισθησίες στα δάκτυλα των ποδιών.
- Κλινικά ήπιο οίδημα στο έσω σφυρό.
- Μας περιγράφει επιδείνωση των συμπτωμάτων τη νύκτα και πως στον δρόμο έβγαλε τα παπούτσια της στο αυτοκίνητο για ν' ανακουφιστεί.

➤ **Ποια η διαφορική διάγνωση;**

# Ποδοκνημική και Άκρος Πόδας

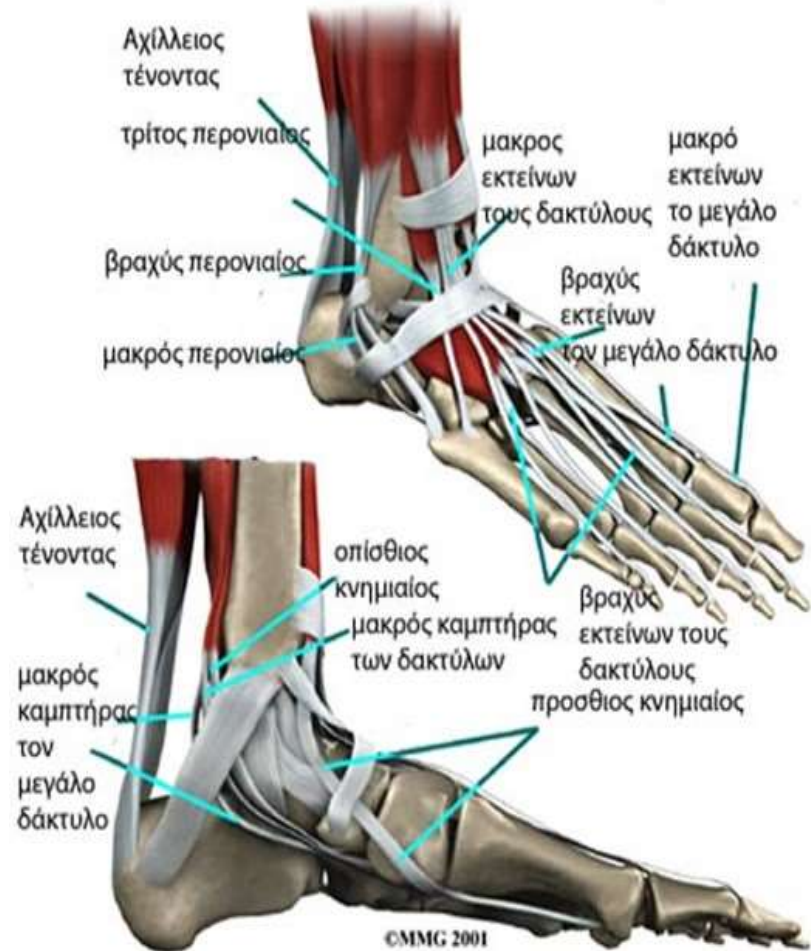
## ✓ Check-list

- Οπίσθιο τμήμα ποδιού
  - (ΠΔΚ και αρθρώσεις ταρσού)
- Μέσο πόδι
- Πρόσθιο άκρο πόδι

✓ Επισκόπηση (GALS)

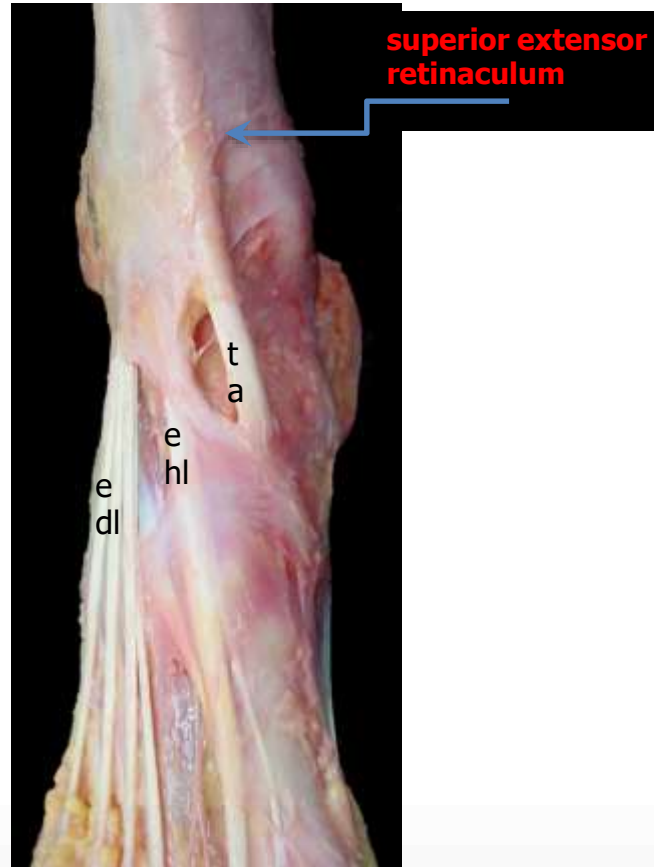
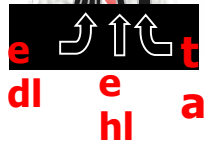
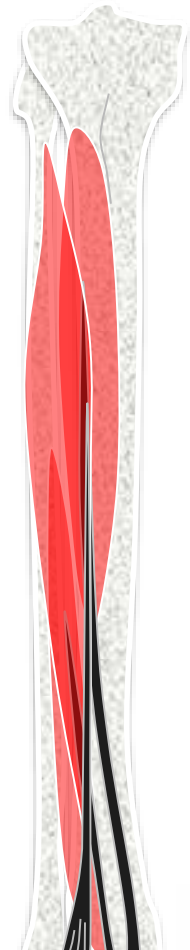
✓ Ψηλάφηση

✓ Κινητικότητα ποδοκνημικής, ταρσού μέσου και άκρου ποδός.

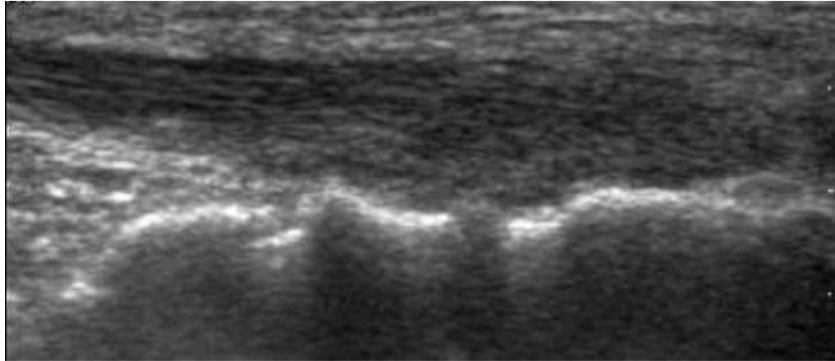


# Τένοντες ΠΔΚ-πρόσθια επιφάνεια

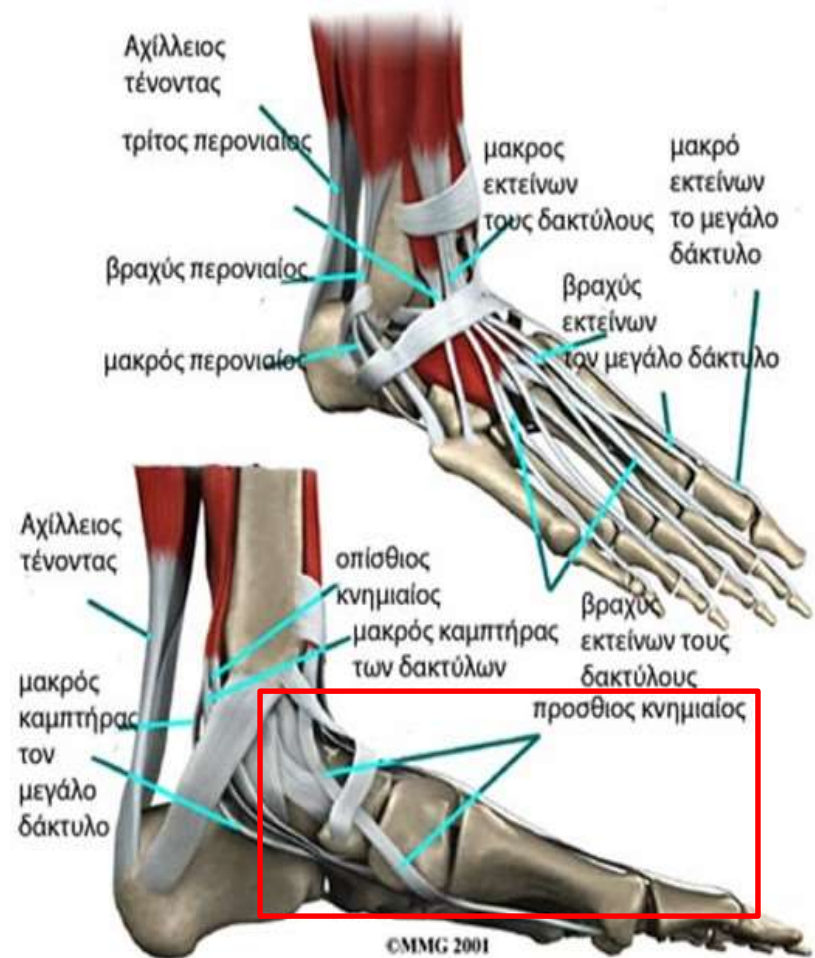
- Πρόσθιος Κνημιαίος (TA)
- Μακρός εκτείνων τον μεγάλο δάκτυλο (EHL) και
- Μακρός εκτείνων τους δακτύλους (EDL)



# Τενοντοπάθεια πρόσθιου κνημιαίου (TA)



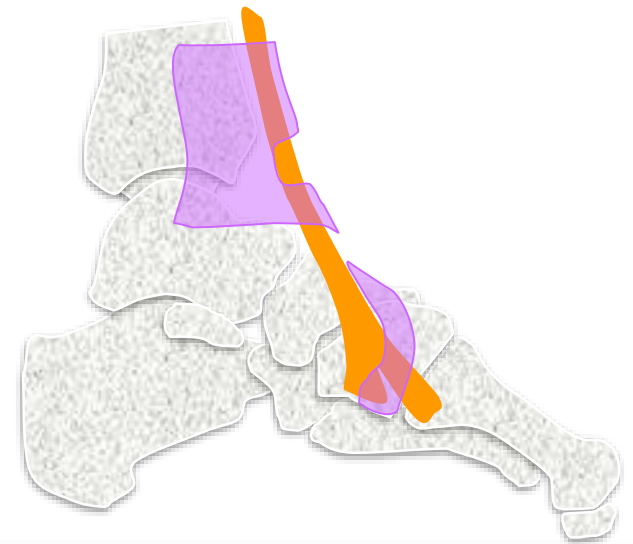
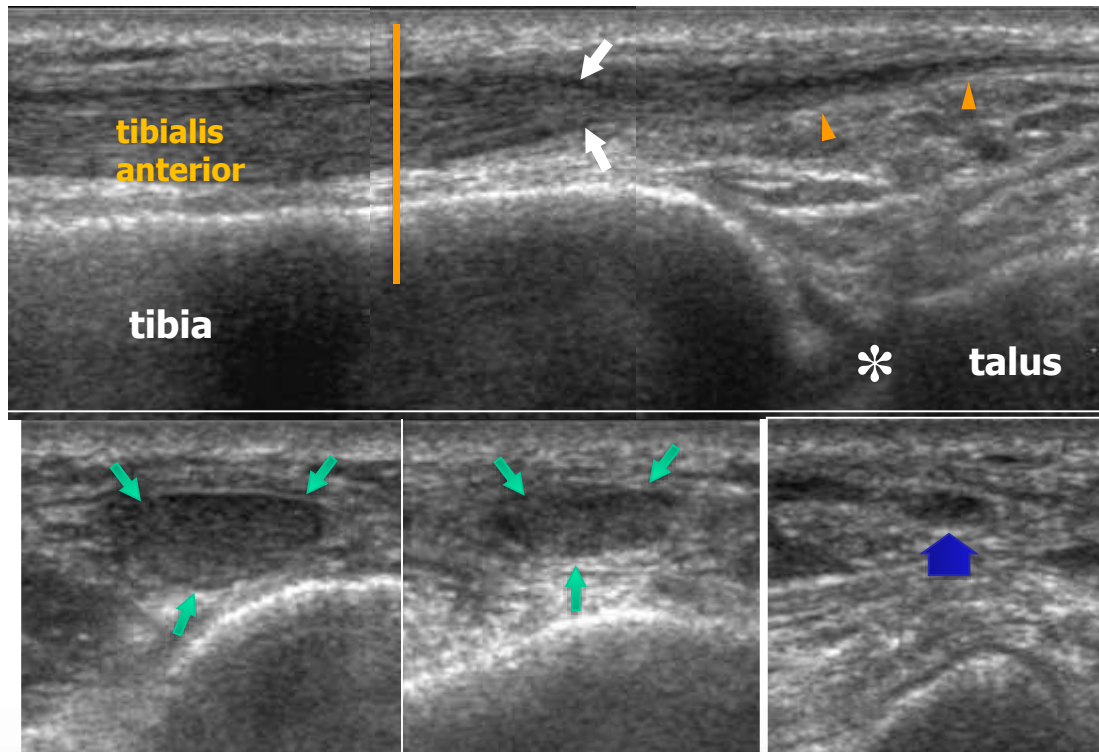
**Σπάνια η αυτόματη ρήξη (>40-50 ετών)**  
Ιστορικό οιδήματος και πόνου στην πρόσθια έσω επιφάνεια του μέσου ποδός.  
Πτώση ποδός, μόρφωμα λόγω πρόσκρουσης του τένοντα.



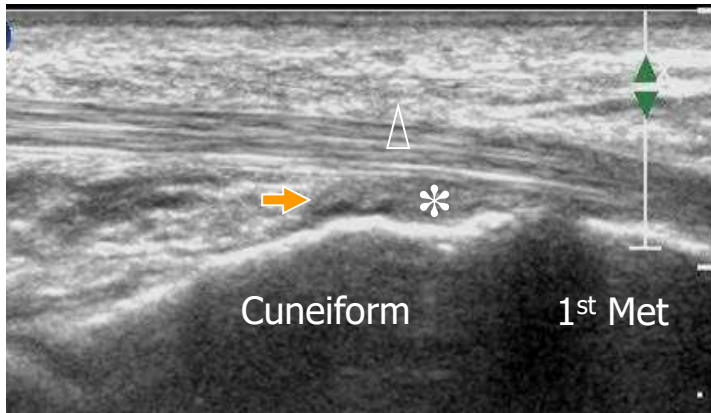
*Mengiardi et al. 2005*

Am Fam Physician. 2009;80(10):1107

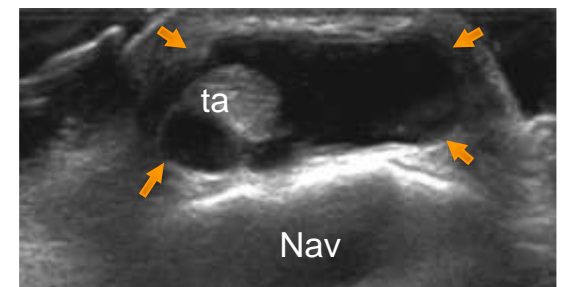
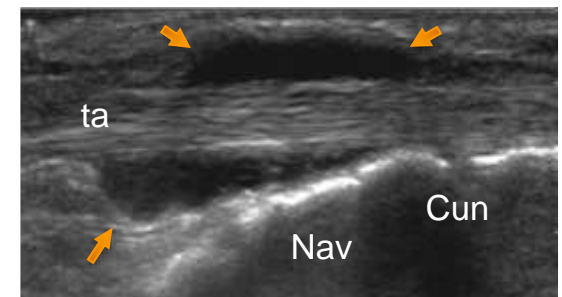
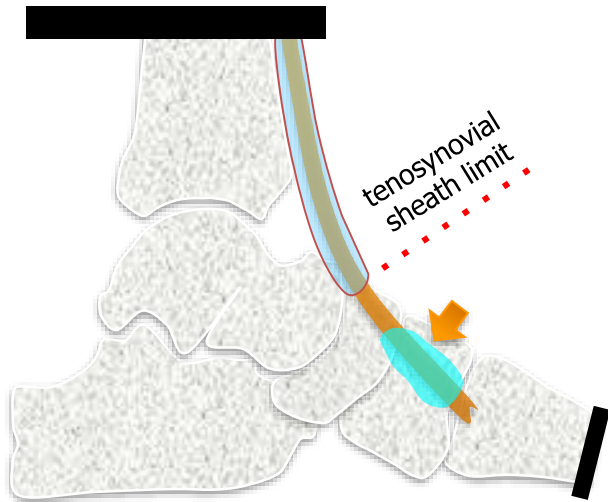
# Ρήξη πρόσθιου κνημιαίου Τένοντα



# Θυλακίτιδα πρόσθιου κνημιαίου τένοντα

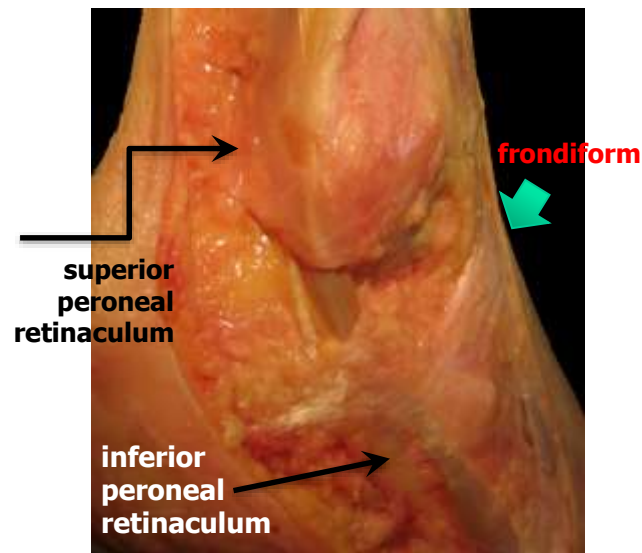


- Θύλακος μεταξύ ΠΚΤ και 1<sup>ου</sup> σφηνοειδούς μειώνει την τριβή κατά την κίνηση.
- Παρουσία υγρού εντός του θυλάκου περιβάλλει τον τένοντα και μιμείται την ΤΕΝΟΝΤΟΕΛΥΤΡΙΤΙΔΑ.



# Πλάγιοι τένοντες ποδοκνημικής Έξω μοίρα

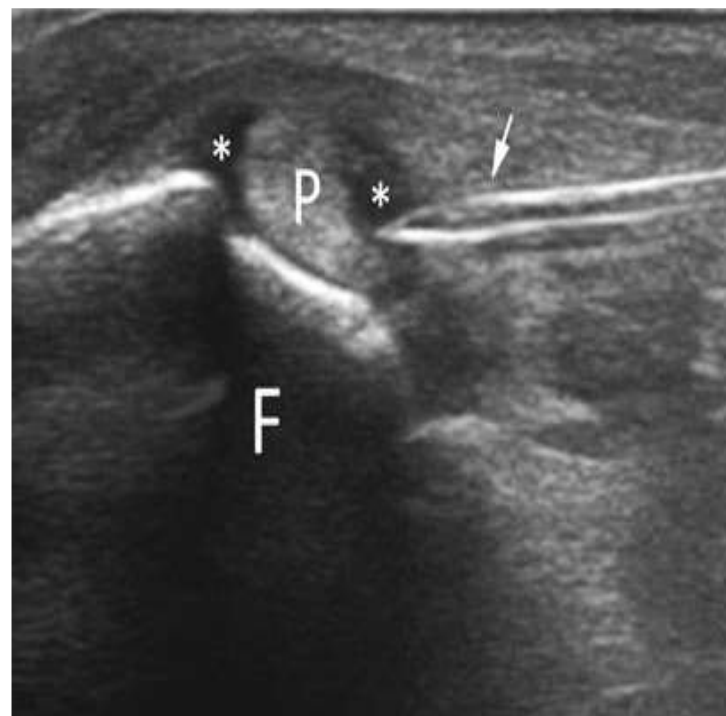
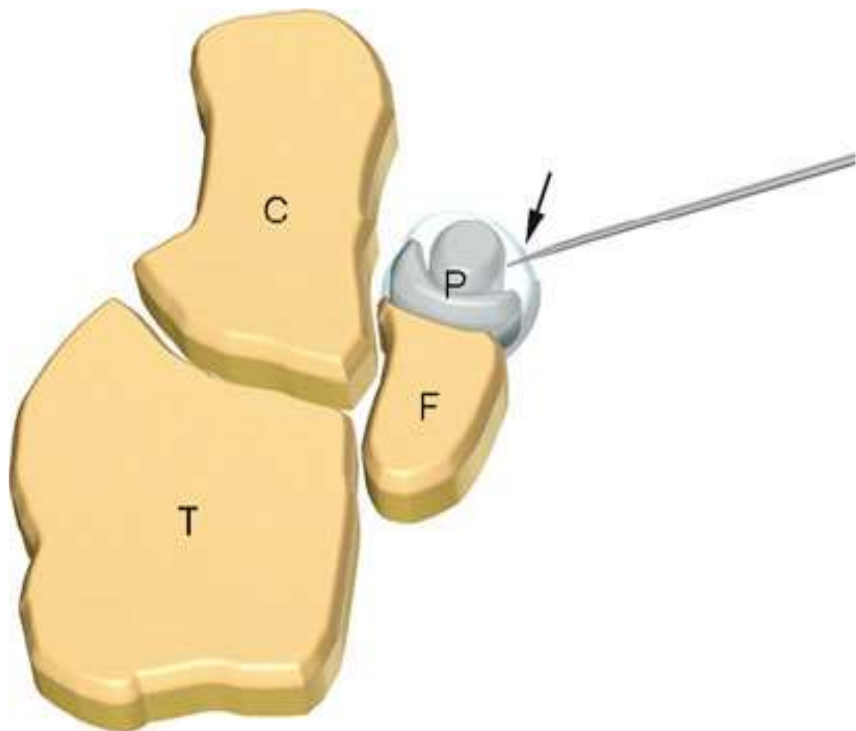
- ✓ **Περωνιαίοι τένοντες (Μακρός και βραχύς)**
  - ✓ Κοινό τενόντιο έλυτρο.
  - ✓ Περνούν πίσω από το έξω σφυρό και μέσα από τον πρόσθιο και οπίσθιο σύνδεσμο.
  - ✓ Καταλήγουν στην πλάγια επιφάνεια του άκρου ποδός.



**Περωνιαία τενοντίτιδα** : Εντοπισμένη ευαισθησία πάνω από το έξω σφυρό. Φλεγμονή του ελύτρου σε φλεγμονώδεις αρθρίτιδες.

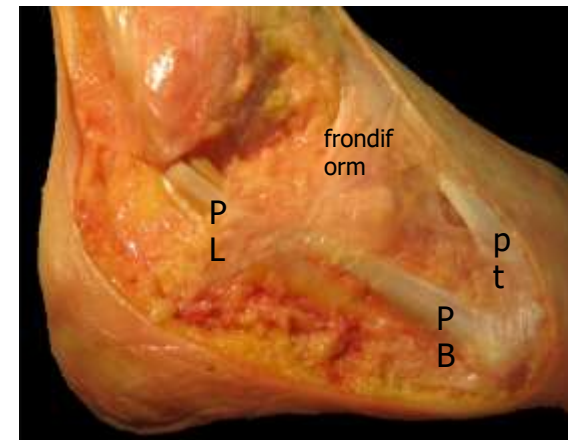


# Περωνιαία Τενοντοελυτρίτιδα



# Παρεκτόπιση περνιαίου τένοντα

- Άλγος στο έξω σφυρό, στην οπίσθια επιφάνεια .
  - Άμεσο χτύπημα.
  - Επαναλαμβανόμενες κακώσεις.
  - Αιφνίδια έκταση με έξω στροφή του ποδός.
- δ/δ με οξύ διάστρεμμα Ποδοκνημικής.
- Συντηρητική αντιμετώπιση με ακινητοποίηση.
- Χειρουργική διόρθωση σε ρήξη συνδέσμου.



# Πλάγιοι τένοντες ποδοκνημικής Έσω μοίρα

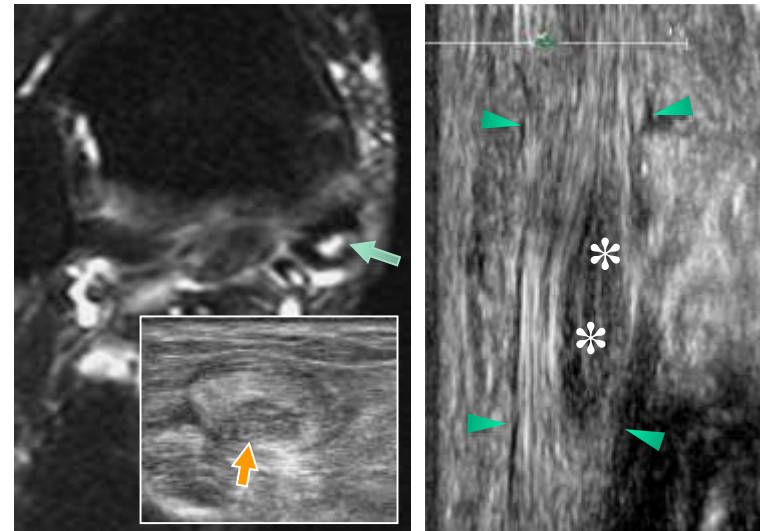
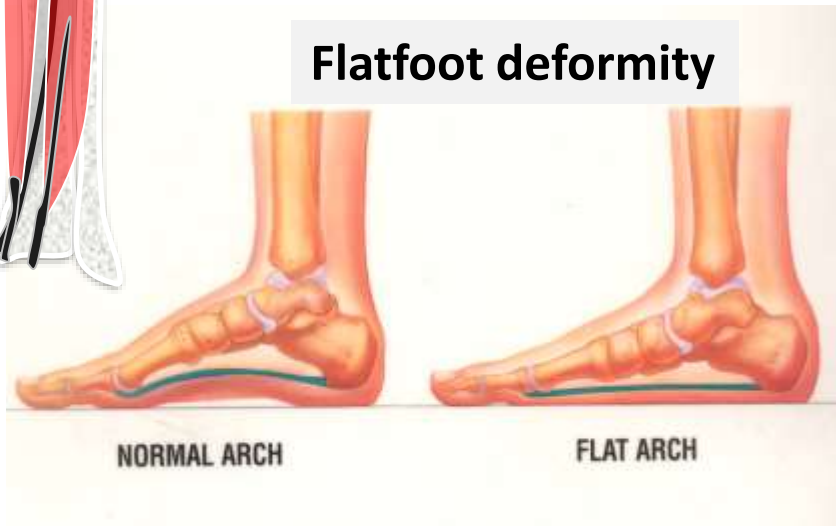
- Στην έσω μοίρα είναι οι **καμπτήρες** :

**Οπίσθιος κνημιαίος**

Μακρός καμπτήρας των δακτύλων και

Μακρός καμπτήρας του μεγάλου δακτύλου.

- Παθήσεις κυρίως τενοντοελυτρίτιδα, εκφύλιση και ρήξη, συχνότερα στον **Οπίσθιο κνημιαίο**.
- Πόνος και ευαισθησία πίσω από το έσω σφυρό.
  - Κάκωση, ΡΑ/ΣΠΑ, ακραίος πρηνισμός



# Οπίσθιο πόδι



# Αχίλλειος Τένοντας

- Τενοντοπάθεια
  - Ενθεσ-ίτιδα /-οπάθεια
  - **Ρήξη**
- 5-10 στις 100.000 η συχνότητα της ρήξης του Αχιλλείου τένοντα στον γενικό πληθυσμό
- **80% των ρήξεων** συμβαίνουν κατά τη διάρκεια ερασιτεχνικού αθλητισμού και στο 10% αυτών προϋπήρχε γνωστή ευπάθεια του τένοντα.

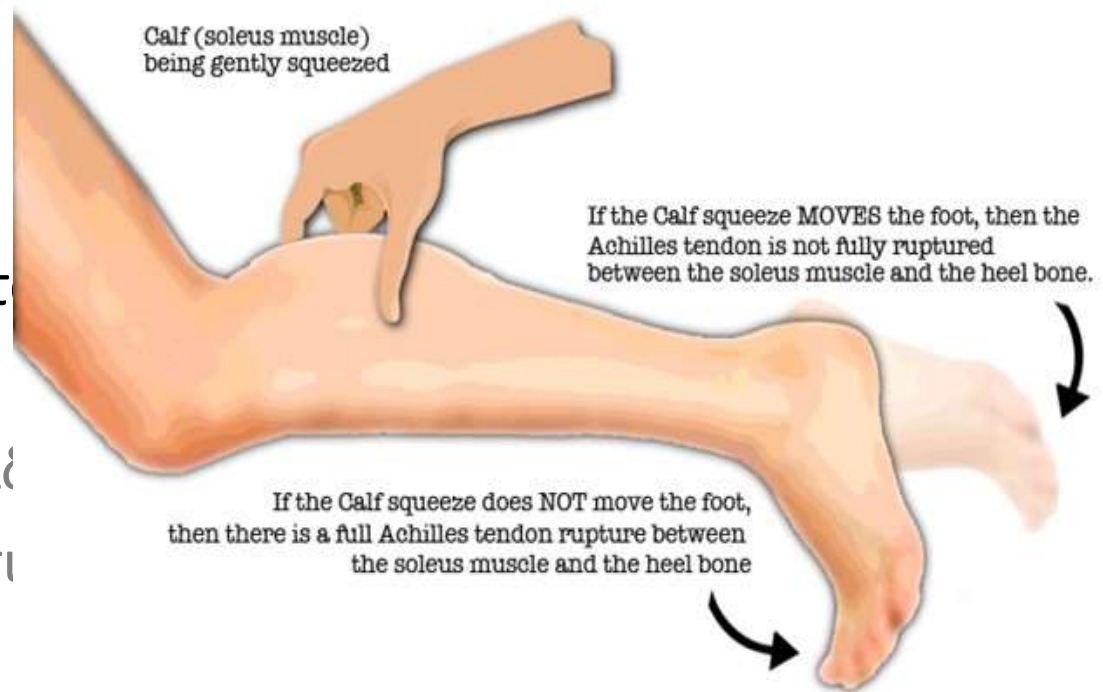


# Τενοντίτιδα Αχιλλείου

## Αιτίες

- Κακώσεις
- Αθλητική υπερδραστηριότητα
- Ακατάλληλα υποδήματα
- Φλεγμονώδεις Αρθρίτιδες
  - SpA, Ουρική αρθρίτις

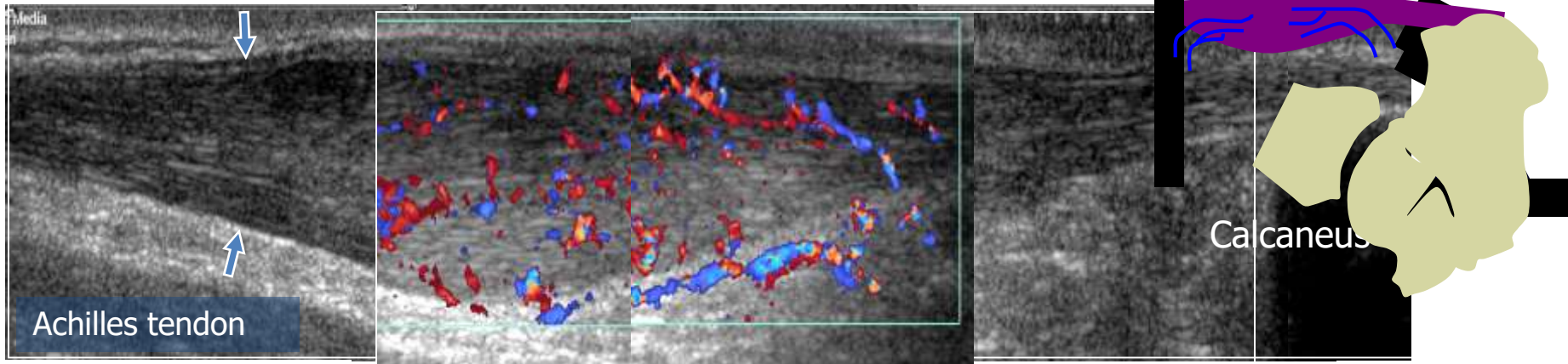
## Σημεία-Συμπτώματα



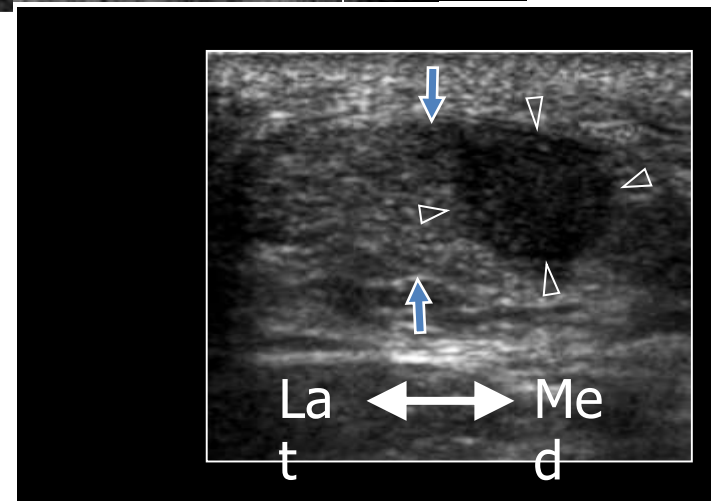
**Calf squeeze test for Achilles tendon rupture**

# Τενοντίτιδα Αχιλλείου MSUS

- **Παράγοντες κινδύνου** για την ανάπτυξη τενοντοπάθειας
  - ❖ Ηλικία , ελαττωμένη αιμάτωση, μηχανικό στρες σε συνδυασμό με επαναλαμβανόμενους τραυματισμούς.



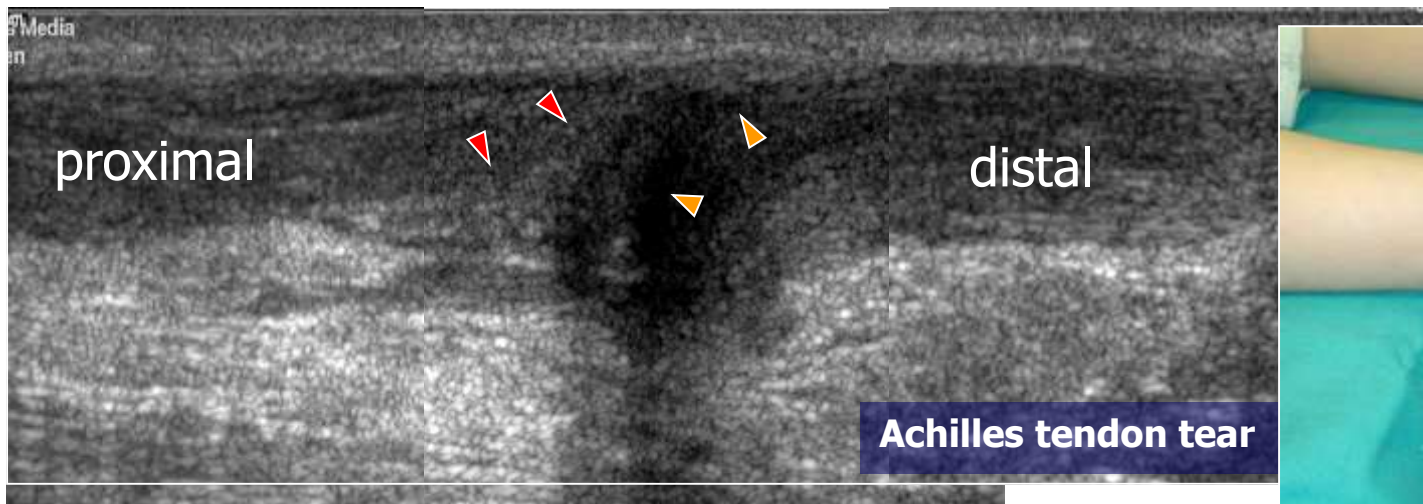
- Τυπικά προσβάλλεται το μέσο τριτημόριο .
  - Περιοχή με μεγαλύτερη διαφορά πίεσης στο εσωτερικό του τένοντα.
- ✓ Διάμετρος : Άντρες (4.3 mm, range 2.7-5.9mm)  
Γυναίκες (4.1 mm, range 2.7-5.5mm)



# Ρήξη Αχιλλείου τένοντα

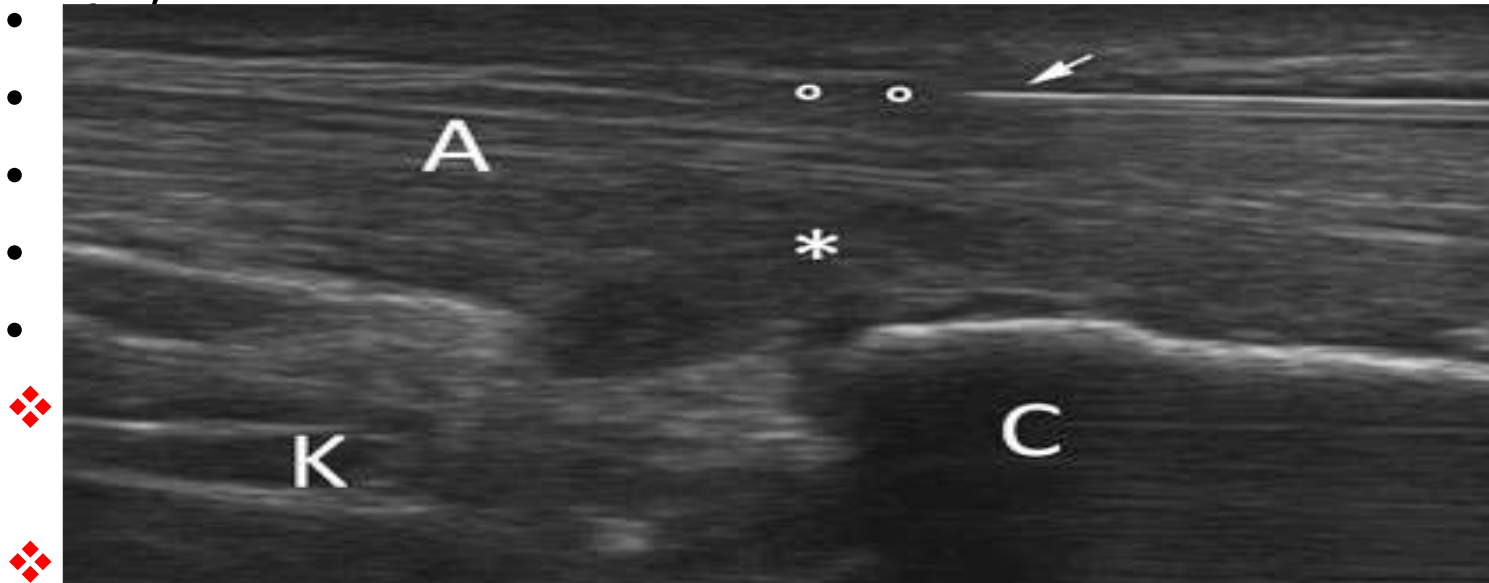
## MSUS

- Επιβεβαίωση ολικής ή μερικής ρήξης.
- Σε πρόσθια πελματιαία κάμψη υπολογισμός του μεγέθους της ρήξης.





# Αντιμετώπιση-Αποκατάσταση



- ❖ Υδροδιάταση με 30-40 ml N/S σε περιπτώσεις περιτενοντίτιδας , χωρίς προηγούμενο τραυματισμό.
- ❖ PRP για τη βελτίωση της μερικής ρήξης.
- ❖ Χειρουργική διόρθωση.

## Important risk factors for Achilles tendinopathy

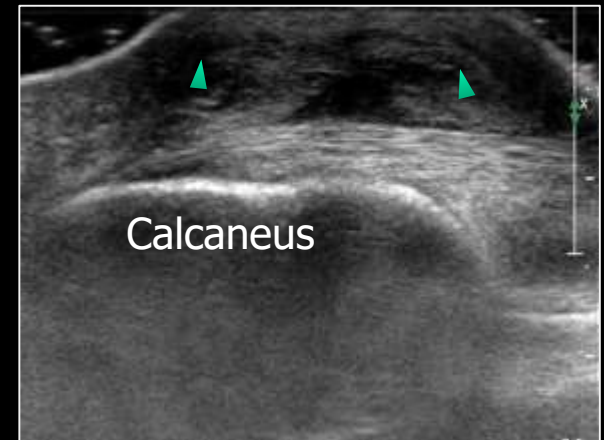
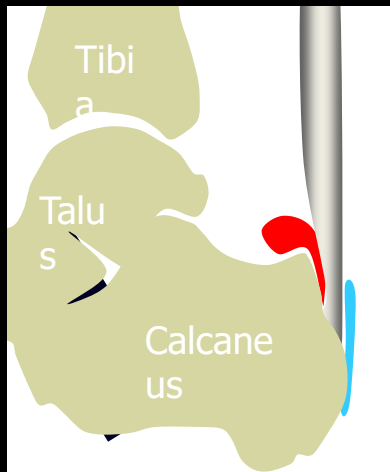
Stop-and-go sports (eg, basketball, soccer)
Previous Achilles tendon problems
Sudden increase in duration or intensity of running
Male gender
Obesity
Increasing age
Poor running mechanics
Over or under pronation
Flat foot (pes planus)
High foot arch (pes cavus)
Leg length discrepancy
Foot malalignment
Fluoroquinolone or glucocorticoid use

# Θυλακίτιδες Αχιλλείου τένοντα

- Χρόνιος πόνος στην οπίσθια ΠΔΚ συχνά αφορά παθολογία των θυλάκων (Bursae).
  - Αυτοπεριοριζόμενες, σε φλεγμονώδεις αρθρίτιδες ή επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί (πχ σε δρομείς).
  - Άλγος στην πτέρνα μετά από παθητική πρόσθια κάμψη της ΠΔΚ.

## ΥΠΟΔΟΡΙΟΣ ΑΧΙΛΛΕΙΟΣ ΟΡΟΓΟΝΟΘΥΛΑΚΙΤΙΔΑ

- **PUMP BUMPS/εξόγκωμα κυρίως σε γυναίκες μετά από χρήση λάθους υποδήματος.**



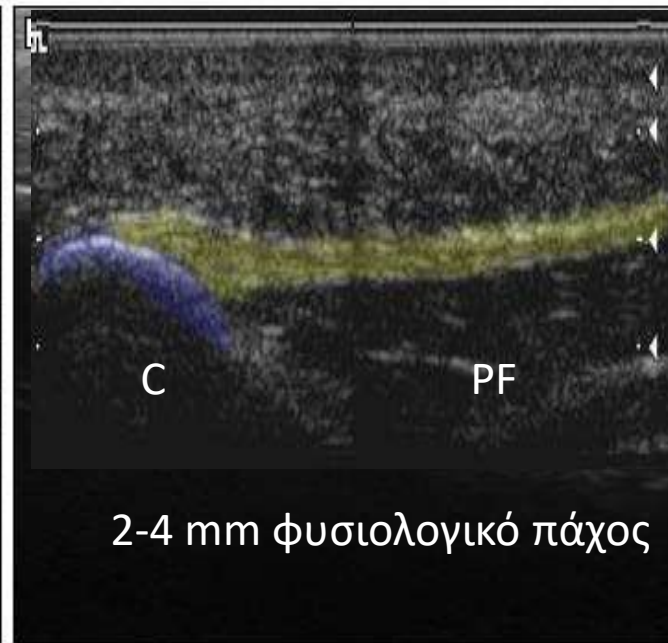
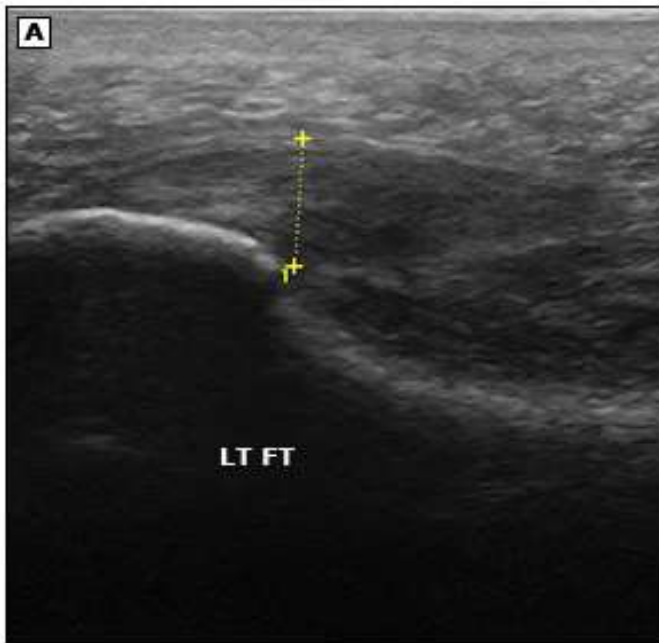
# Οπισθοπτερνική ορογονοθυλακίτιδα

- Εντόπιση : Πρόσθια επιφάνεια του ΑΤ μεταξύ αυτού και της οπίσθιας επιφάνειας της πτέρνας.
- Κλινικά : Πόνος στην οπίσθια επιφάνεια της πτέρνας . Τοπικό οίδημα.
- Άλγος στη ραχιαία κάμψη.
- Συνύπαρξη με τενοντίτιδα Αχιλλείου. (δ/δ με MSUS)
  - Ανάπαυση
  - ΜΣΑΦ
  - Προσεκτική έγχυση GcS (US-Quided)

# Πελματιαία απονευρωσίτιδα (Σύνδρομο υποπτερνικού πόνου)

- **40-60 ετών** , 0.11% ενηλίκων Ελληνικού πληθυσμού.
  - Βαθμιαία εισβολή ή ακολουθεί **κάκωση / υπέρχρηση**.
  - Αθλητική δραστηριότητα.
  - Παρατεταμένο βάδισμα.
  - Ακατάλληλα υποδήματα ή
  - Σφοδρή **κάκωση** της πτέρνας  
(π.χ. πτώση από ύψος)
- ❖ **Χαρακτηριστικός πόνος κατά την πρωινή έγερση  
ιδιαίτερα στα πρώτα βήματα..**





## ΟΣΤΙΚΗ ΑΚΑΝΘΑ ΚΑΙ ΑΛΓΟΣ ΠΤΕΡΝΑΣ

10% ακτινολογικά επιβεβαιωμένη στον γενικό πληθυσμό.

-Ασυμπτωματικοί στο μεγαλύτερο ποσοστό.

-Σε λιγότερες περιπτώσεις εμφανίζουν πόνο από ερεθισμό του υποδορίου λίπους.

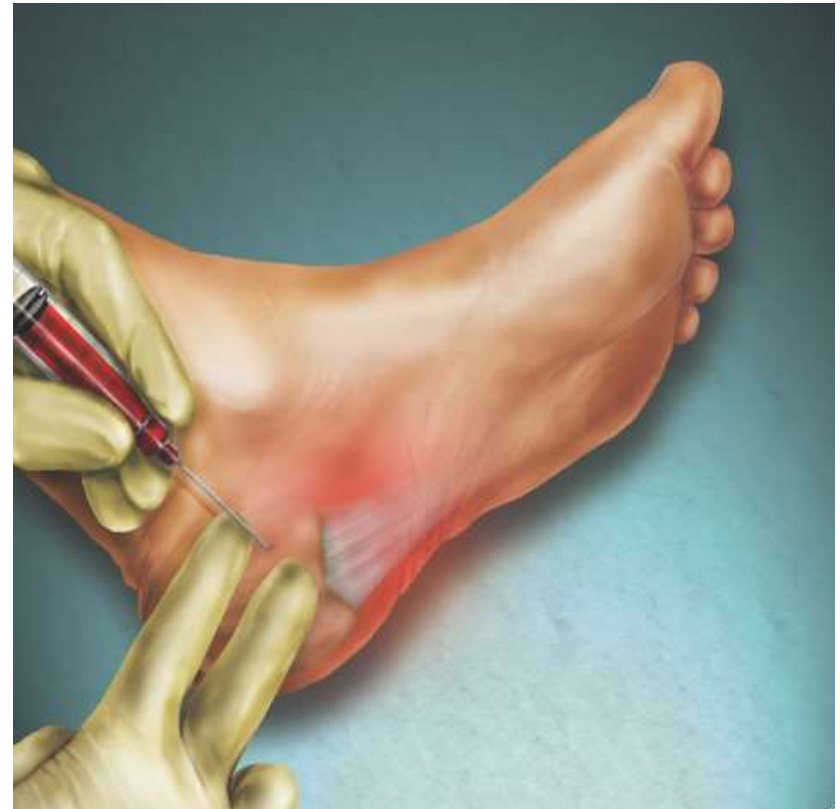
-Περιπτώσεις με ίδια κλινική εικόνα χωρίς ακτινολογικό εύρημα... (Θυλακίτιδα πτέρνας;)



# Αντιμετώπιση

- Μείωση δραστηριότητας
- ΜΣΑΦ
- Βοηθητικά πέλματα
- Διατάσεις / Υπέρηχοι
- Έγχυση στεροειδούς
- **PRP**

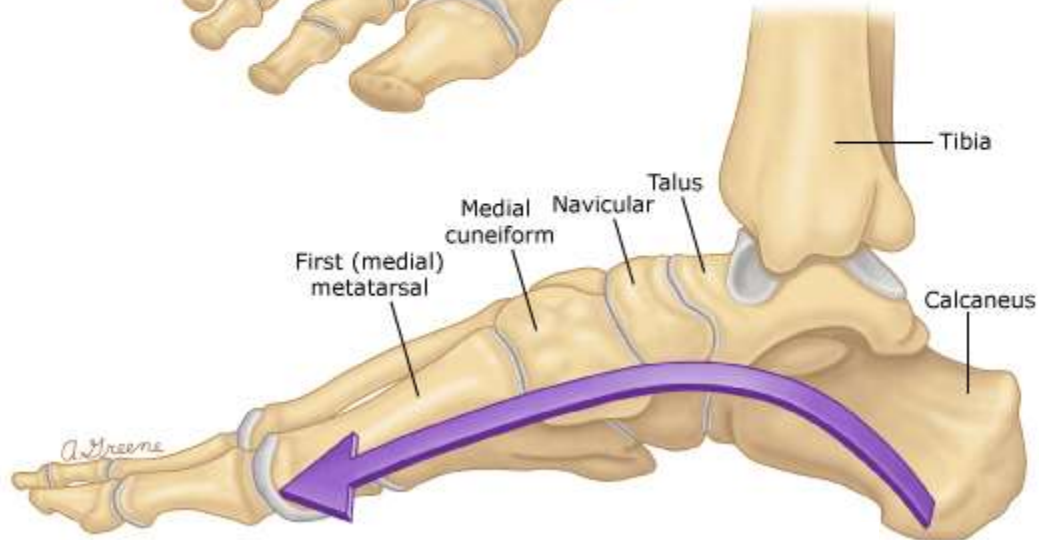
– [Foot Ankle Int. 2014 Apr;35\(4\):313-8](#)



**Μέσο και άκρο πόδι**



**ΕΓΚΑΡΣΙΟ ΤΟΞΟ**

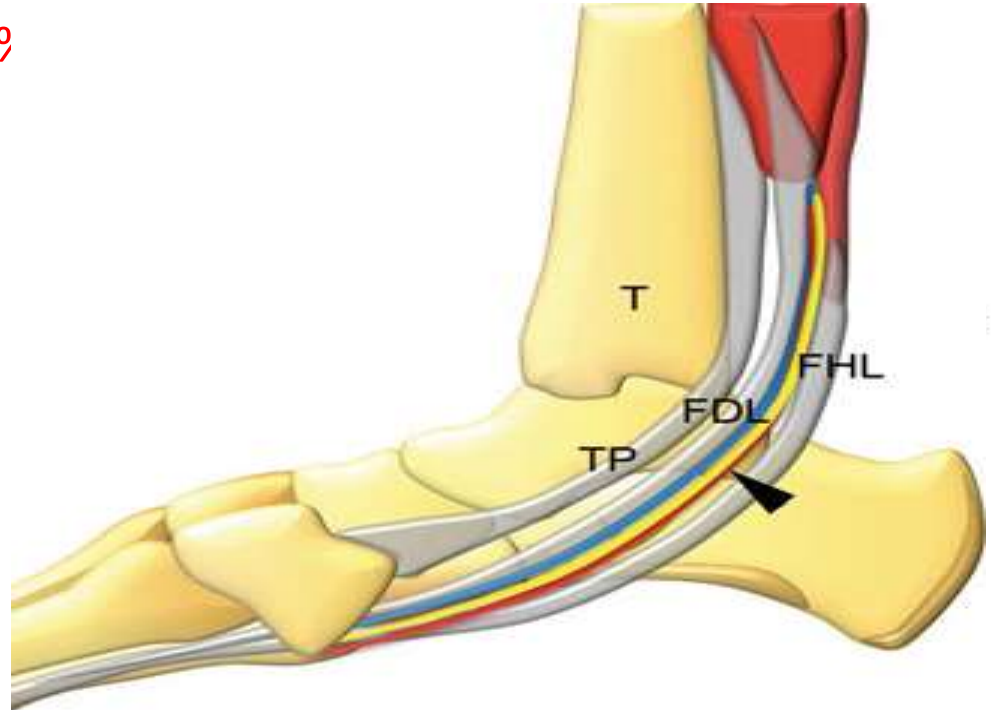


**ΕΣΩ ΕΠΙΜΗΚΕΣ ΤΟΞΟ**

# Σύνδρομο ταρσιαίου σωλήνα

“**Επί τα εντός**”: Τένοντες οπίσθιου κνημιαίου, καμπτήρων των δακτύλων (FH,FD) ,οπίσθιες κνημιαίες αρτηρίες & φλέβες και οπίσθιο κνημιαίο νεύρο.

- Παγίδευση **ΟΚΝ** από τον **καθεκτικό σύνδεσμο** πίσω και κάτω από το έσω σφυρό.
- Αλλαγές στις αρθρώσεις και τα οστά του τάρσου ,
  - οστική άκανθα, κάταγμα, οστεοαρθρίτιδα, βλαιοσοποδία.
- Θα προηγηθεί **τραυματισμός(17-40%**
- **Σακχαρώδης Διαβήτης**
- **10-25%** σε ασθενείς με **Ρευματοειδή Αρθρίτιδα**.
- Schwannoma , γάγγλια (8%)



## Σύνδρομο ταρσιαίου σωλήνα

- Αιμωδίες, καυσαλγία και παραισθησίες δακτύλων με επιδείνωση τις νυκτερινές ώρες και στην ορθοστασία.  
*(Συχνά οι ασθενείς-κυρίως γυναίκες- έχουν την επιθυμία να βγάλουν τα παπούτσια τους.)*
- Κάκωση τενόντων οπίσθιου κνημιαίου και καμπτήρα των δακτύλων σε βάθος χρόνου.
- Φυσιολογική κλινική εξέταση σε πρώιμο στάδιο.
- Απώλεια αισθητικότητας στην παλαμιαία επιφάνεια και οίδημα στο έσω σφυρό.
- Θετικά σημείο **Tinel's** και **Tourniquet test** .

# Σύνδρομο ταρσιαίου σωλήνα

## Διαγνωστικός έλεγχος :

- Παθολογικός συγκριτικός ηλεκτροφυσιολογικός έλεγχος κνημιαίου νεύρου.
  - Επιμήκυνση λανθάνοντος χρόνου, επιβράδυνση της ταχύτητας αγωγής του νεύρου.
- Υπερηχογράφημα, MRI.

## Θεραπεία :

- ΜΣΑΦ
- Μετατροπή υποδημάτων.
- Έγχυση στεροειδούς στην περιοχή του οιδήματος.
- Χειρουργική αποκατάσταση.
  - 72% βελτίωση, 30% επιπλοκές. (Foot Ankle Int. 1998;19(2):65. )

# Νεύρωμα του Morton

- Σπάνια περίπτωση **Μεταταρσαλγίας**.
- Παγίδευση μεσοδακτύλιου νεύρου **μεταξύ 3<sup>ου</sup>-4<sup>ου</sup> δακτύλου**.
  - (Σπανιότερα μεταξύ 2<sup>ου</sup>-3<sup>ου</sup>)
    - Παρουσία θυλάκου, συνδέσμου ή κύστης ενδομεταταρσιοφαλαγγικά εξηγούν την πίεση.
    - Mulder's sign.
- Γυναίκες μέσης ηλικίας.
- Δρομείς.

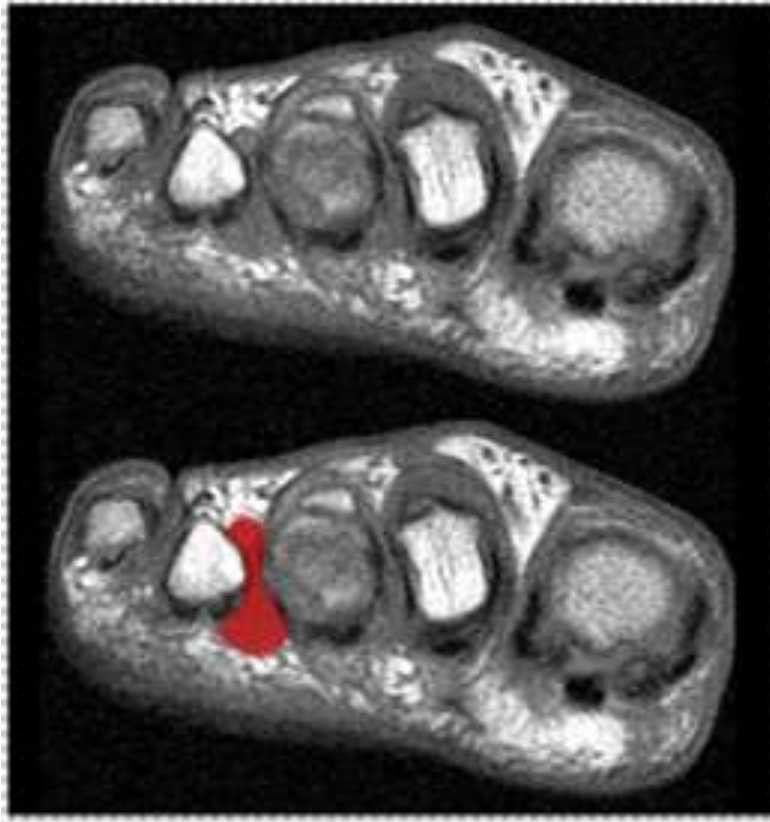
Although labeled as a neuroma, histological studies demonstrate that it is not a true tumor, but rather a perineural fibrosis (fibrous tissue formation around nerve tissue).

## Συμπτώματα

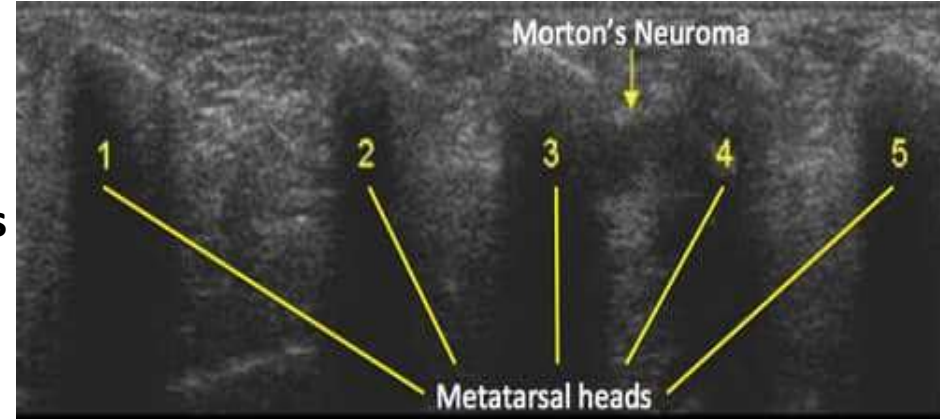
- Παισιθησίες και καυσαλγίες στο 4<sup>ο</sup> δάκτυλο.
- Επιδείνωση σε βόδισημα σε σκληρές επιφάνειες, στενά υποδήματα και ψηλά τακούνια.

# Νεύρωμα του Morton

## MRI vs MSUS



1's



**Morton's Neuroma**

# Νεύρωμα του Morton-Θεραπεία

- Τροποποίηση υποδημάτων, απώλεια βάρους, μείωση δραστηριοτήτων.
- Υποστήριξη μεταταρσίων.
- Έγχυση στεροειδούς.
  - 0,5 ml Triamcinolone +
  - 0,5 ml lidocaine
- Χειρουργική αφαίρεση.



# Περίπτωση ασθενούς

- Γυναίκα 65 ετών με συνύπαρξη ΣΔ/ΡΑ από δεκαετίας.
- Υπέρβαρη.
- Μ. Παρασκευή ακολουθεί την Περιφορά και το Μ. Σάββατο ξενυχτάει στην Ανάσταση. Φορούσε καινούργια παπούτσια.
- Τη Δευτέρα του Πάσχα επίσκεψη στο ΤΕΠ αναφέροντας καυσαλγίες και παραισθησίες δακτύλων άκρων ποδών.
- Κλινικά βρίσκουμε ήπιο οίδημα στο έσω σφυρό.
- Μας περιγράφει επιδείνωση των συμπτωμάτων τις νύκτες και πως στον δρόμο έβγαλε τα παπούτσια της στο αυτοκίνητο για ν' ανακουφιστεί.

**ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΤΑΡΣΙΑΙΟΥ ΣΩΛΗΝΑ**



# Take home messages

- ✓ Ιστορικό και κλινική εξέταση.
- ✓ Αποκλεισμός συστηματικής νόσου ή αναφερόμενου πόνου.
  - ✓ Συνεργασία με τις άλλες ειδικότητες (ακτινολόγους, νευρολόγους, φ/θ)
- ✓ Περιορισμός επιβαρυντικών παραγόντων.
- ✓ Εξηγήστε τη νόσο.
- ✓ Εκπαίδευση του ασθενή (Αυτοβοήθεια).
- ✓ Αναλγησία.
- ✓ Εξηγήστε την πρόγνωση.

**Ευχαριστώ**