

*χειρουργική θεραπευτική προσέγγιση
του χεριού
στα ρευματολογικά νοσήματα*

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ
ΠΑΓΚΡΗΤΙΑ
ΕΝΩΣΗ
ΥΓΕΙΑΣ



3^ο ΘΕΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ
“Η ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
ΣΥΝΑΝΤΑ
ΤΗΝ ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΗ”
www.ssmr-2020.gr

23-25
ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ
2020
ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ

Συνδιοργανωτές:
Ρευματολογική Κλινική ΠΓΝΗ
Εργαστήριο Ιατρικής
Απεικόνισης ΠΓΝΗ

Χορηγούνται
Μόρια Συνεχιζόμενης
Ιατρικής Εκπαίδευσης
(CME-CPD credits)



Ι.Α.ΤΑΛΑΝΑΚΗΣ
Χειρουργός Ορθοπαιδικός
Δ/ντης ΕΣΥ

συστηματικός ερυθηματώδης λύκος

προσβάλλει: μικρές αρθρώσεις χεριού

προκαλεί: δυσχέρεια στις καθημερινές δραστηριότητες

ελάχιστες μελέτες,

ασχολούνται με τα προβλήματα που προκαλεί στο χέρι



*Hand functions in systemic lupus erythematosus:
a comparative study with rheumatoid arthritis patients
and healthy subjects. Songól Baglan Yentar et al.
Turk J Med Sci (2018) 48: 840-844*

ψωριασική αρθρίτιδα

- ενθεσίτιδα
- δακτυλίτιδα (dactylitis)
- βλάβες του δέρματος
- βλάβες των νυχιών



- ανακούφιση από πόνο
- βελτίωση λειτουργικότητας



Psoriatic arthritis: state of the art: review

Laura C Coates and Philip S Helliwell

CME Rheumatology, Royal College of Physicians 2017.

ρευματοειδής αρθρίτιδα



- χρόνια, συστηματική
- φλεγμονώδης νόσος

χαρακτηρίζεται από:

- διόγκωση αρθρώσεων
- ευαισθησία των αρθρώσεων
- καταστροφή διαρθρώσεων

οδηγεί σε:

- σοβαρή απώλεια λειτουργικότητας
- πρόιμη απώλεια ζωής

2010 Rheumatoid Arthritis Classification
Criteria. Aletaha et al. ARTHRITIS &
RHEUMATISM Vol. 62, No. 9,
September 2010, pp 2569–2581



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

προσβάλλει πρώιμα:

- αρθρώσεις χεριού
- αρθρώσεις καρπού

προτιμά:

- ΜΚΦ αρθρώσεις
- εγγύς ΦΦ αρθρώσεις

εκτίμηση χεριού



Veale, Cu Or 2001

πρώιμη διάγνωση



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

διάγνωση $\longrightarrow$ κλινική

Αμερικανική Ρευματολογική Εταιρία 1987

όρισε 7 κριτήρια

διάγνωση

{ 4 κριτήρια +
χρονική διάρκεια > 6 εβδομάδες



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός - χέρι

1. πρωινή δυσκαμψία (τουλάχιστον μιας ώρας)
2. αρθρίτιδα τριών ή περισσότερων αρθρώσεων
3. αρθρίτιδα τουλάχιστον μιας άρθρωσης του χεριού
4. συμμετρική αρθρίτιδα (αμφοτερόπλευρη προσβολή)
5. ρευματοειδή οζίδια (εκτατική επιφάνεια άκρων)
6. ανίχνευση ρευματοειδούς παράγοντα στον ορό
7. ακτινολογικές αλλοιώσεις (διαβρώσεις, οστική αφαλάτωση)

Revised Criteria for the Classification of Rheumatoid Arthritis
Frank C. Arnett et al. Arthritis and Rheumatism,
Vol. 31, No. 3 (March 1988)





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria

- σημαντική πρόοδος στη θεραπεία με φάρμακα
- αντιρευματικοί παράγοντες τροποποιητικοί της νόσου
bDMARD, tsDMARD
- υψηλότερες απαιτήσεις καθημερινής δραστηριότητας
- μεγαλύτερες απαιτήσεις ποιότητας ζωής



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria

....refocus

attention on the important need for *earlier diagnosis*
and institution of *effective disease-suppressing therapy*
to *prevent or minimize the occurrence of the undesirable*
sequelae

2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. Aletaha et al. ARTHRITIS & RHEUMATISM
Vol. 62, No. 9, September 2010, pp 2569–2581



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria

In the new criteria set, classification as “definite RA” is based on the confirmed presence of synovitis in at least 1 joint, absence of an alternative diagnosis that better explains the synovitis, and achievement of a total score of 6 or greater (of a possible 10) from the individual scores in 4 domains: number and site of involved joints (score range 0–5), serologic abnormality (score range 0–3), elevated acute-phase response (score range 0–1), and symptom duration (2 levels; range 0–1).

2010 Rheumatoid Arthritis Classification Criteria. Aletaha et al. ARTHRITIS & RHEUMATISM Vol. 62, No. 9, September 2010, pp 2569–2581

The new ACR/ EULAR criteria... Sibel Zehra Aydin et al. Eur J Rheumatol 2017; 4: 118-21



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός - χέρι

- *with a remarkable improvement in the pharmacotherapy of rheumatoid arthritis (RA), severely handicapped patients are very rare to see.*
- *healing, repair and drug-free, and toward radical cure are coming to be possible.*
- *in the clinical practice, more than 50% of the patients are in remission.*

*The latest treatment strategy for the rheumatoid hand deformity. Hajime Ishikawa.
Journal Orthop Science. 22 (2017) 583-592*



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

*However,
some patients are still difficult to reach remission
due to comorbidities and economic burden.
In the patient with clinical remission, smoldering
synovitis so called “silent destructor” is often
detected by ultrasonography or by synovial
histology in the small joints of the hand.*

*The latest treatment strategy for the rheumatoid hand deformity. Hajime Ishikawa.
Journal Orthop Science. 22 (2017) 583-592*

*The new ACR/EULAR criteria for rheumatoid arthritis can identify patients with same disease
activity but less damage by ultrasound . S.Z.Aydin et al. Eur J Rheumatol 2017;4:118-21.*



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός - χέρι

In recent years, over use with “no pain” increases the risk of deformity, osteoarthritis, tendon rupture and entrapment neuropathy.

Highly motivated patients, who concern about the appearance of the hand, hope to get a higher level of activities of daily living and quality of life (QOL).

*The latest treatment strategy for the rheumatoid hand deformity. Hajime Ishikawa.
Journal Orthop Science. 22 (2017) 583-592*



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός - χέρι

The treatment of the rheumatoid hand is shrouded in uncertainty and controversy.

The disagreements between hand surgeons and rheumatologists regarding the indications, timing and effectiveness of rheumatoid hand surgery have persisted, despite recent studies that highlighted the wide rift between these two specialties in caring for this population.

Current Concepts in the Management of the Rheumatoid Hand. Kevin C Chung, M.D. and Allison G Pushman, J Hand Surg Am. 2011 April ; 36(4): 736–747.



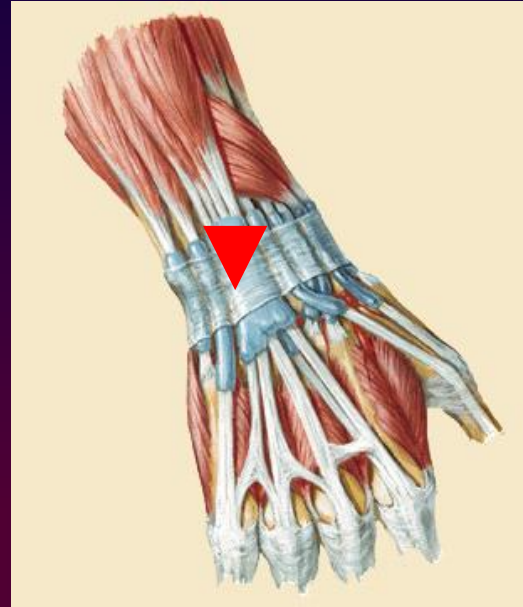
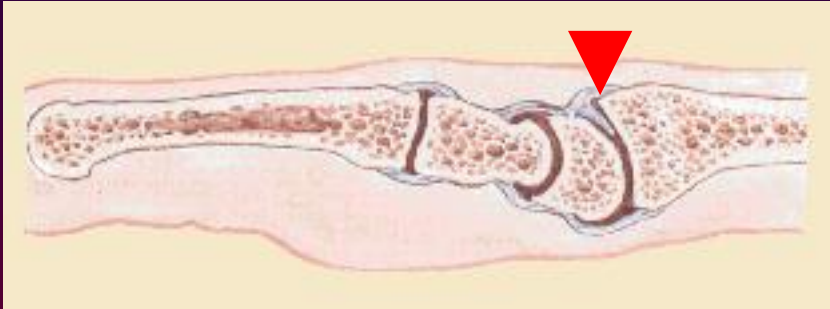
ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός - χέρι

- *hand surgeons today have less exposure to treating rheumatoid hand,*
- *but despite more effective medical options,*
- *surgery may still offer patients hope for improvement of hand function and appearance.*

Current Concepts in the Management of the Rheumatoid Hand. Kevin C Chung, M.D. and Allison G Pushman, J Hand Surg Am. 2011 April ; 36(4): 736–747.

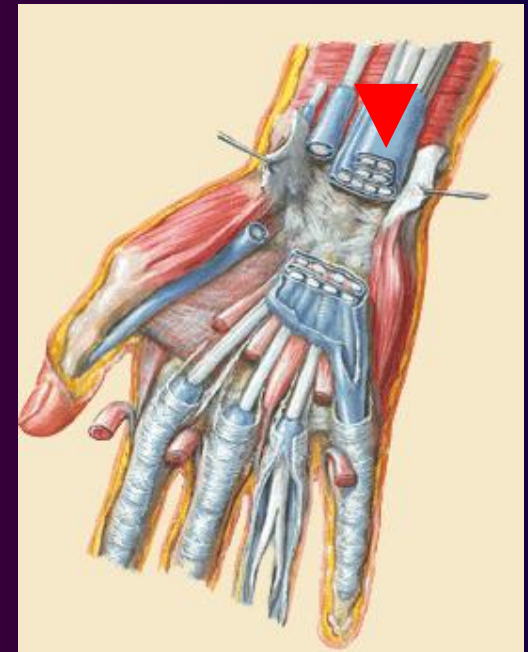


ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός - χέρι



προσβάλλει πρωτοπαθώς τον υμένα:

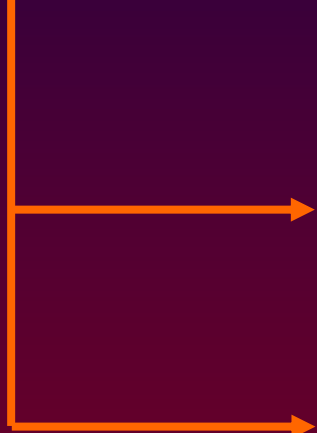
- *αρθρώσεων*
- *εκτεινόντων τενόντων*
- *καμπτήρων τενόντων*





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

χειρουργική αντιμετώπιση



εξατομικεύεται

καθορίζεται:

- βαρύτητα τοπικής βλάβης
- συνυπάρχουσες αρθρικές βλάβες
- γενική κατάσταση ασθενούς
- φάση της νόσου



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

Θεραπεία

- ανακούφιση πόνου
 - πρόληψη ρήξεων τενόντων
 - αποκατάσταση ρήξεων
 - πρόληψη παραμορφώσεων
 - διόρθωση παραμορφώσεων
- βελτίωση λειτουργικότητας

*Lister the hand 1993, Feldon, Millender and Nalebuff
in operative hand surgery 1993, Bhat et al Cu Or 2001*



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι



*Lister the hand 1993,
Fowler and Nicol Clin Biom 2001*

σημαντική παραμόρφωση

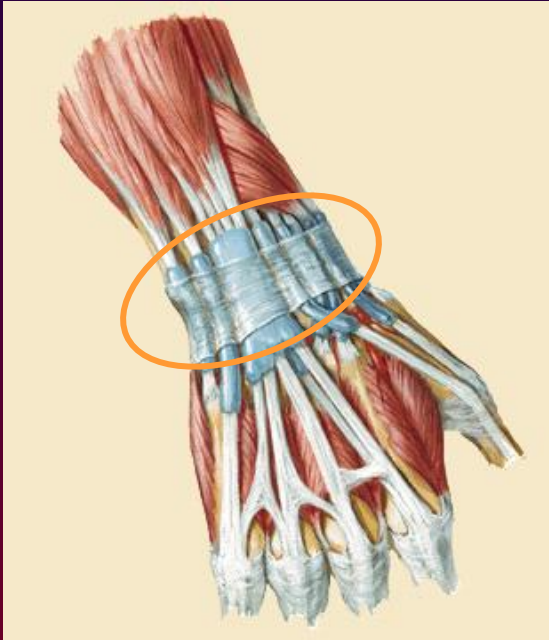


ικανότητα αντιστάθμισης



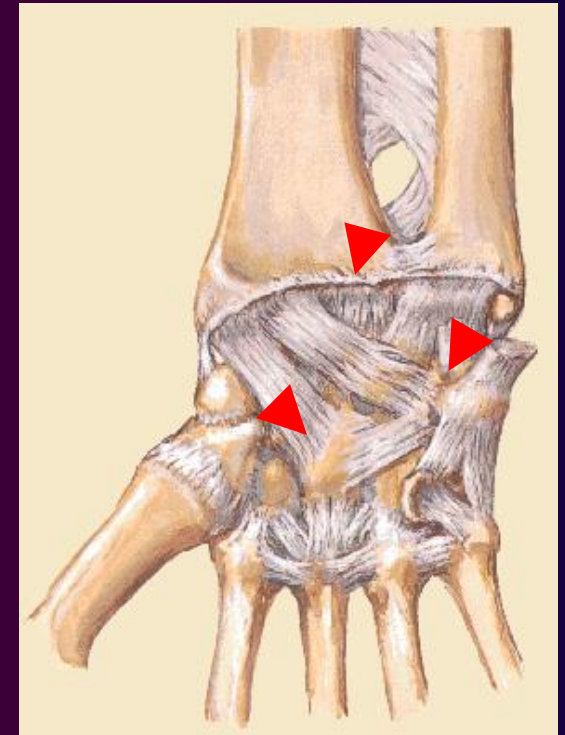
ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός

υμενίτιδα



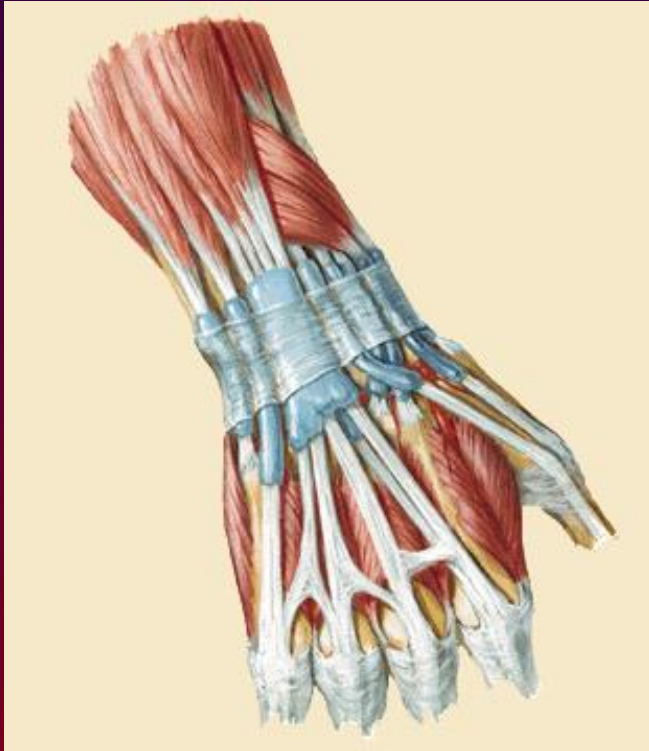
- διαμερίσματα εκτεινόντων
- ωλένια πλευρά

- αρθρώσεις καρπού
- προσφύσεις συνδέσμων

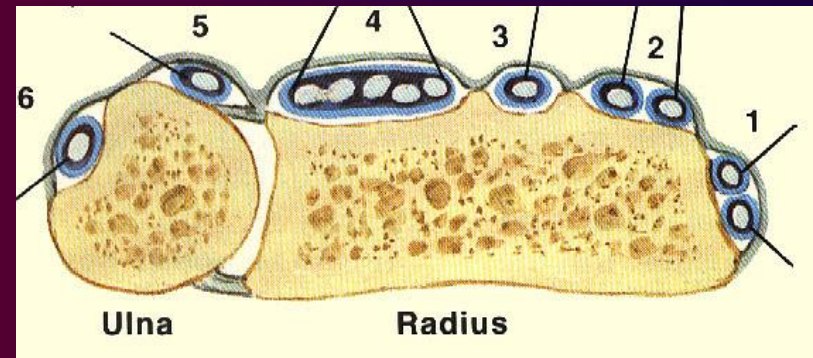




ρευματοειδής αρθρίτιδα εκτείνουντες τένοντες



- οστεοϊνώδη έλυτρα
- έξι διαμερίσματα
- μηχανικό πλεονέκτημα
- περιβάλλονται από υμένα
- συνέπειες υπερπλασίας
(μηχανικές - διηθητικές)





ρευματοειδής αρθρίτιδα
εκτείνοντες τένοντες

υμενίτιδα

- διόγκωση (αντιβράχιο, ράχη χεριού)
- εικόνα κλεψύδρας
- δυσλειτουργία
- ρήξη εκτεινόντων





ρευματοειδής αρθρίτιδα
εκτείνουντες τένοντες

αντιμετώπιση

σημαντικού βαθμού υμενίτιδα $\Rightarrow$ υμενεκτομή

Knight, Cu Or 2001

.....
↓ ↓ ↓
κίνδυνος ρήξης
(έλυτρο, οστικές προεξοχές)



πρόκληση ρήξης;

- ταχεία αποκατάσταση
- αποφυγή δυσκαμψίας αρθρώσεων, ρίκνωσης μυών

Millender and Terono, the Wrist 1994,
Nakamura and Katsuki, JHS Br, 2002



ρευματοειδής αρθρίτιδα
εκτείνοντες τένοντες

αντιμετώπιση

ρήξη εκτεινόντων:

- συρραφή άκρων
- παρεμβολή τενόντιου μοσχεύματος
- συρραφή σε παρακείμενους τένοντες
- μεταφορά άλλων κινητικών μονάδων



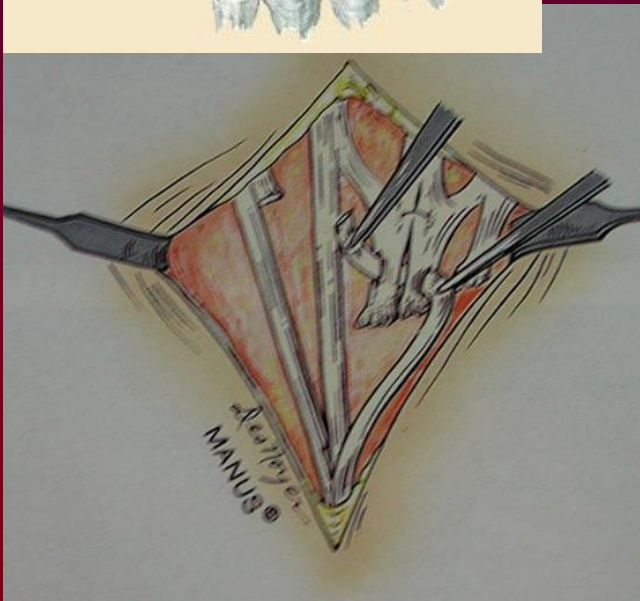
Millender and Terono, the Wrist 1994



ρευματοειδής αρθρίτιδα εκτείνοντες τένοντες

αντιμετώπιση

ρήξη εκτεινόντων - τενοντομεταφορές



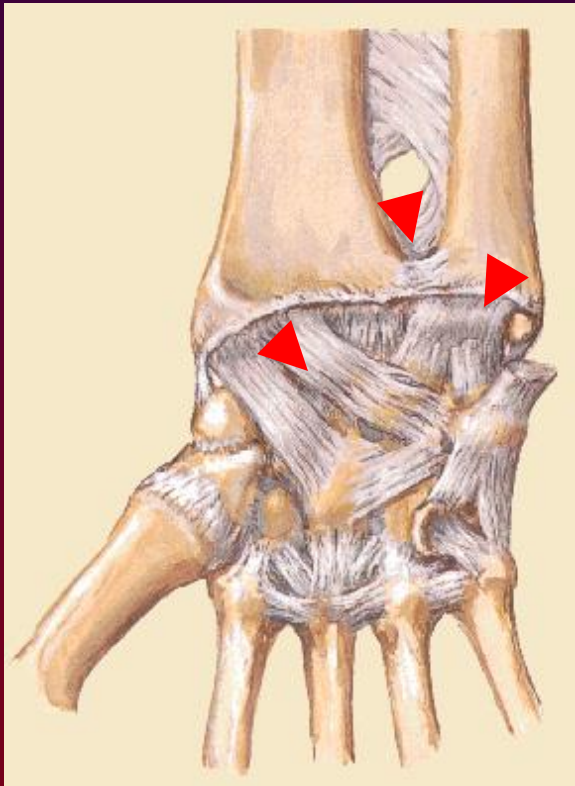
- *ΜΕΑ* $\Rightarrow$ *ΙΕΔ* ή *ΙΕΜ* ή *ΒΕΑ*
- *ΙΕΜ* $\Rightarrow$ *ΙΕΔ*
- *1 ΚΕΔ* $\Rightarrow$ στους παρακείμενους εκτείνοντες
- *2 ΚΕΔ* $\Rightarrow$ *ΙΕΔ* + παρακείμενους εκτείνοντες
- *3 ή 4 ΚΕΔ* $\Rightarrow$ *ΕΚΔ* ή *ΩΕΚ* ή *ΩΚΚ*

Nalebuff and Patel Plastic Reconstr Surg 1973,
Moore et al JHS 1987

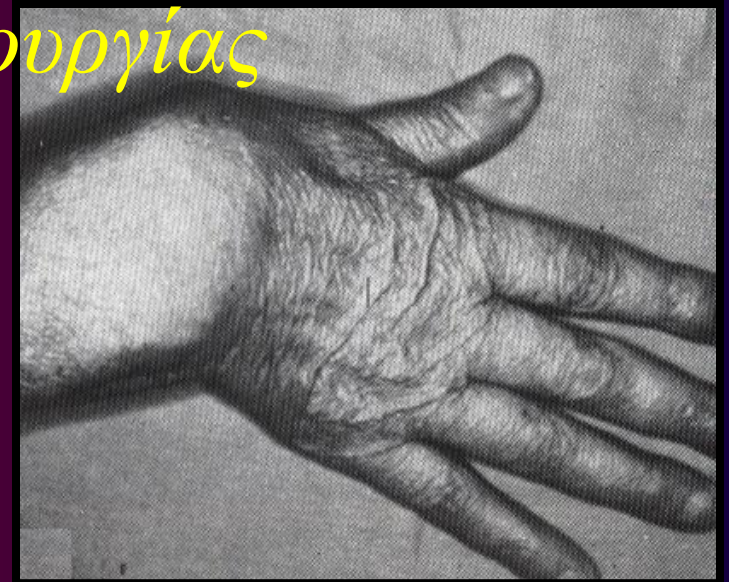


ρευματοειδής αρθρίτιδα αρθρώσεις καρπού

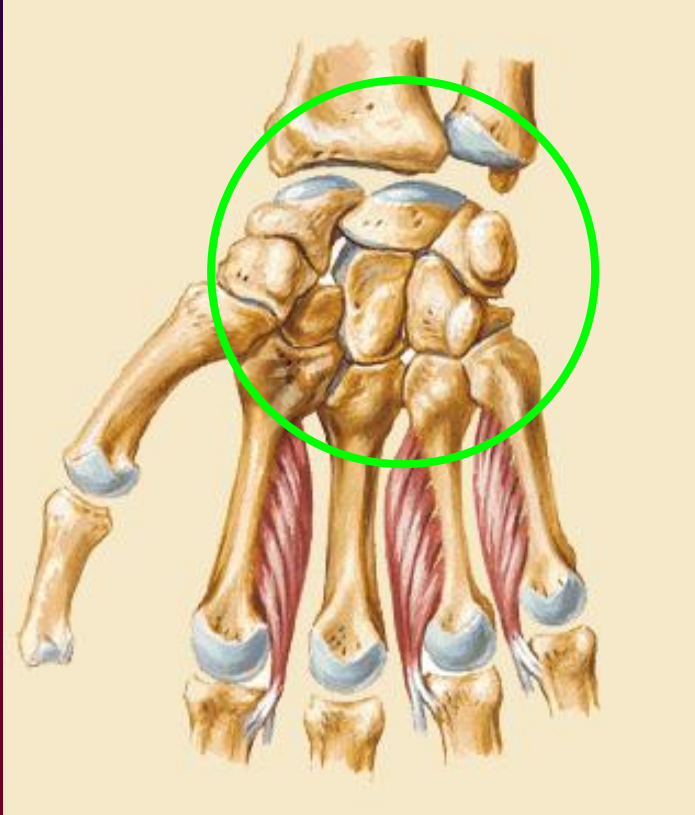
υμενίτιδα



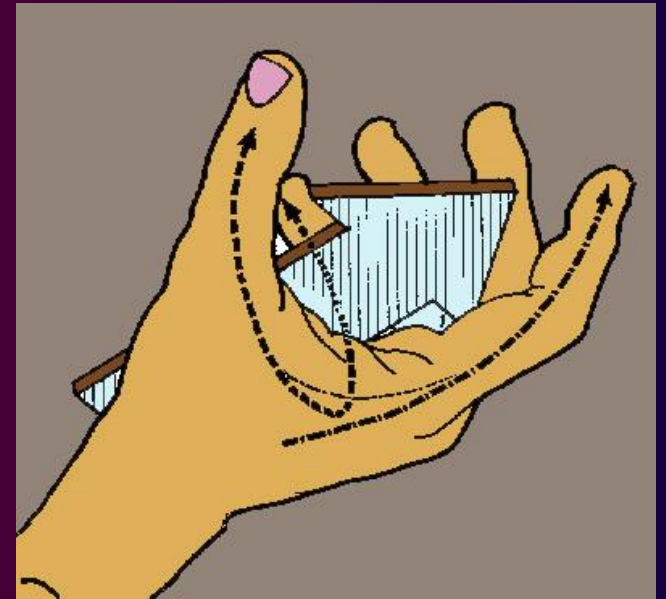
- προσφύσεις συνδέσμων
- παραμορφώσεις καρπού
- διαταραχή εμφάνισης
- διαταραχή λειτουργίας



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός



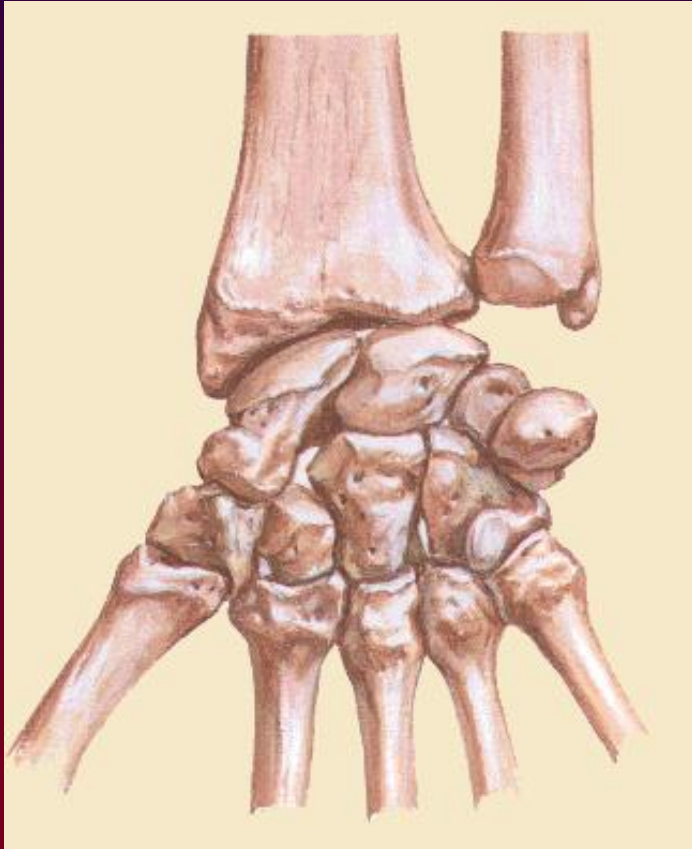
- σύνθετη άρθρωση
- προσαρμογή χειρός στο χώρο
- άπω κερκιδωλενική



Karandji, the physiology of the joints 1988



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός

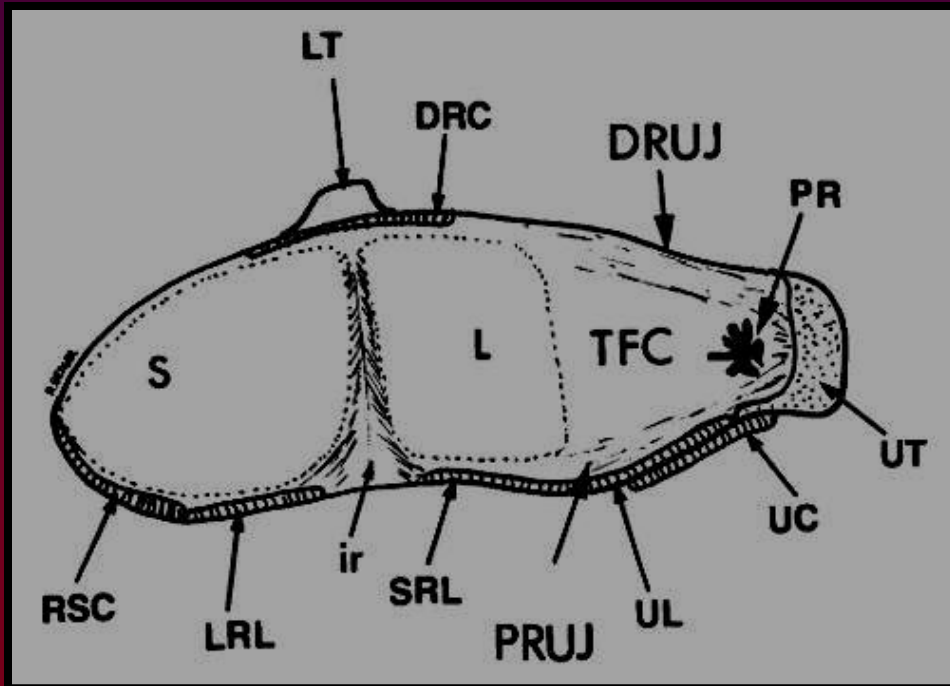


- *δύο στοίχοι οστών*
- *πηχθοκαρπική άρθρωση*
- *μεσοκαρπική άρθρωση*



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

πηχεοκαρπική άρθρωση



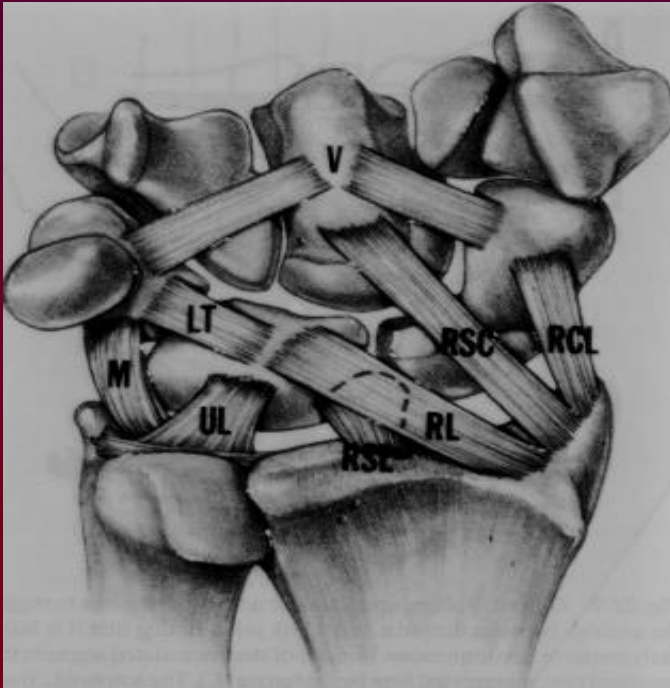
- βοθρίο σκαφοειδούς
- βοθρίο μηνοειδούς
- τρίγωνος χόνδρος



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

πηχεοκαρπική άρθρωση
(σταθερότητα στην κίνηση)

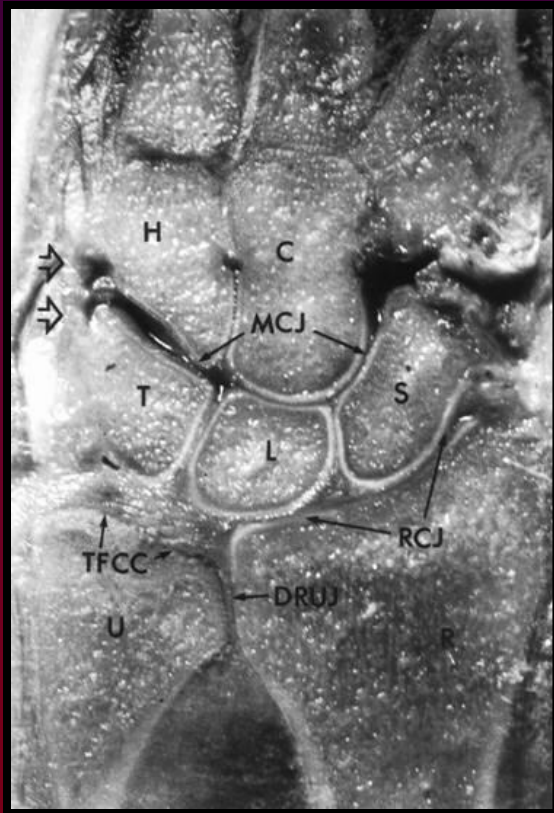
σύνδεσμοι καρπού



- μεσόστεοι
- διαοστικοί
 - παλαμιαίοι
 - ραχιαίοι



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός



μεσόστεοι σύνδεσμοι (interosseous)

τρεις ομάδες:

- σύνδεσμοι εγγύς στοίχου
- σύνδεσμοι άπω στοίχου
- πηχεοκαρπικοί σύνδεσμοι



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

διαοστικοί σύνδεσμοι (transosseous)



• ο καρπός περιστρέφεται

γύρω από την ωλένη

• ο καρπός φορτίζεται σε έκταση

και ωλένια απόκλιση



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

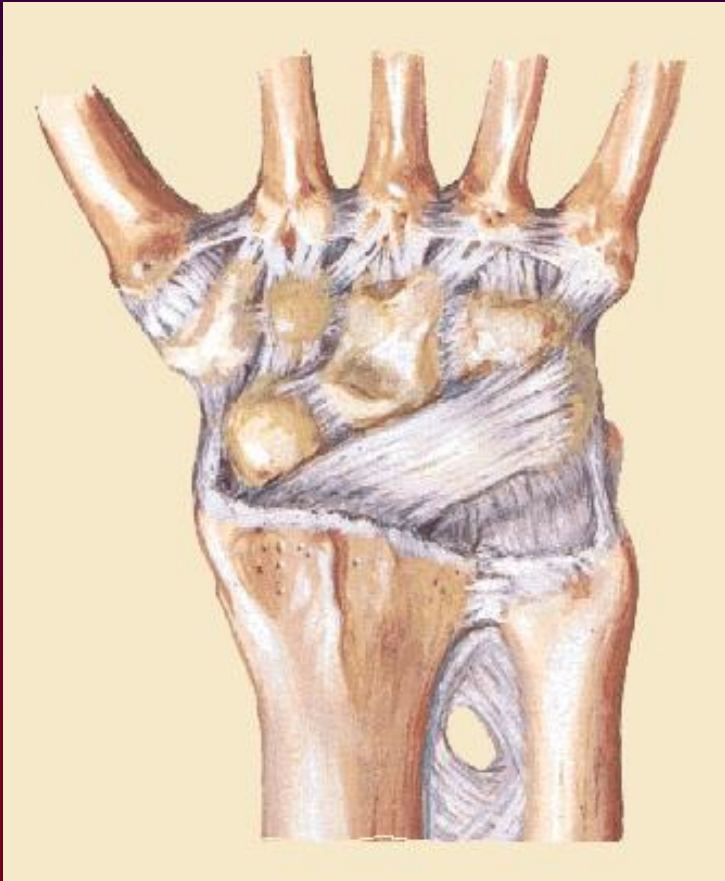


παλαμιαίοι σύνδεσμοι





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

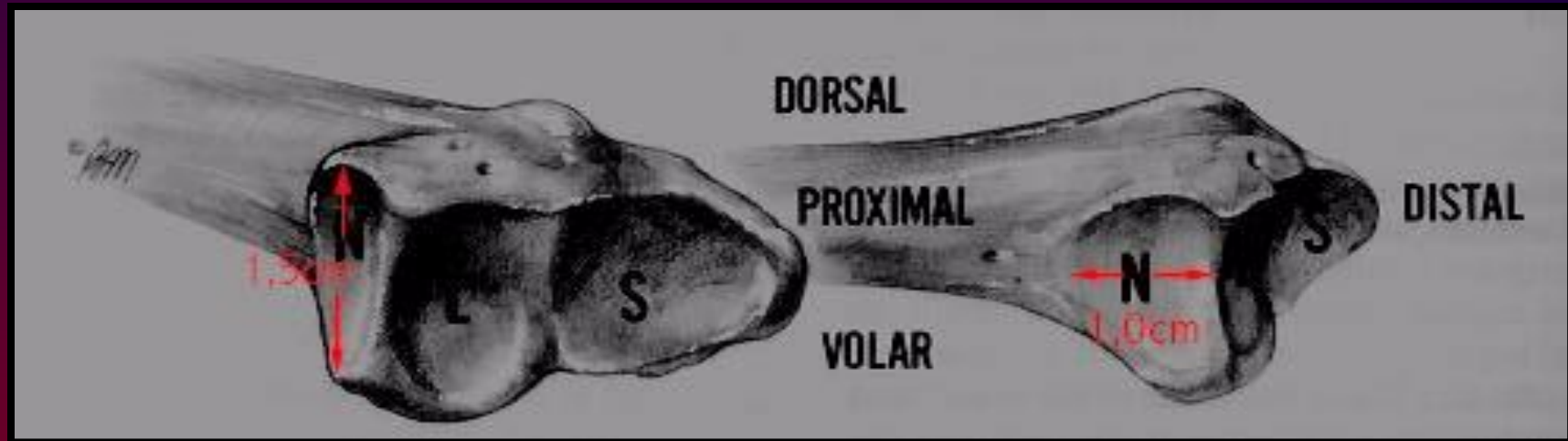


ραχιαίοι σύνδεσμοι

- *ασθενέστεροι*
- *μικρότερης σημασίας*



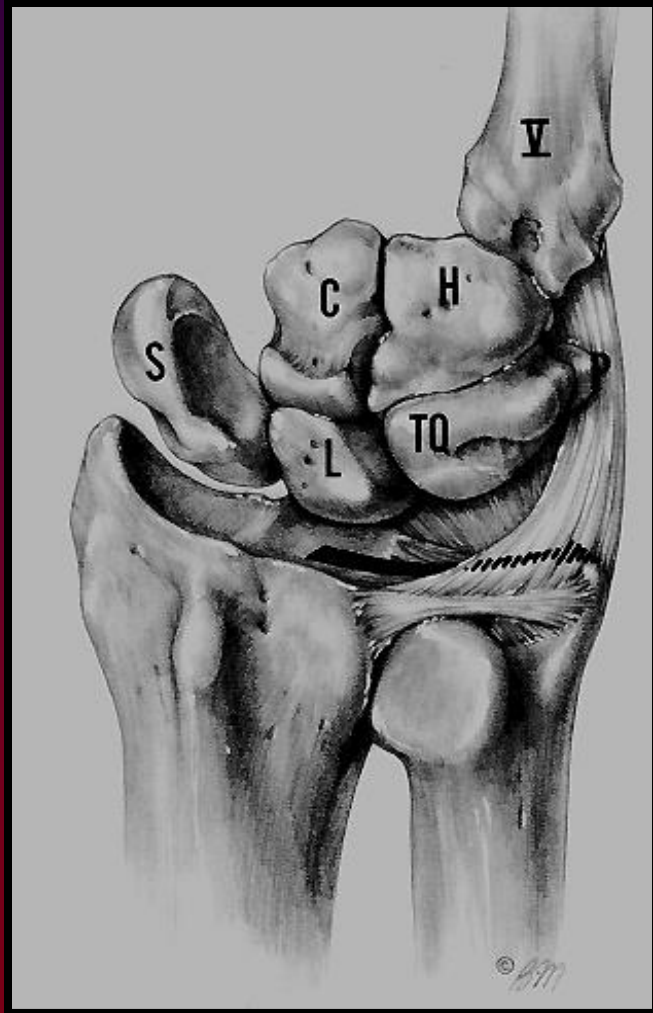
ρευματοειδής αρθρίτιδα άπω κερκιδωλενική



- τροχοειδής άρθρωση
- πρηνισμός - υπτιασμός
- κύλιση - ολίσθηση



ρευματοειδής αρθρίτιδα
άπω κερκιδωλενική



τρίγωνο ινοχόνδρινο
σύμπλεγμα (tfcc)





ρευματοειδής αρθρίτιδα
άπω κερκιδωλενική

τρίγωνο ινοχόνδρινο σύμπλεγμα (tfcc)

- *ομαλή αρθρική επιφάνεια*
- *σταθερότητα πρηνισμού-υπτιασμού*
- *ανάρτηση ωλένιου καρπού*
- *μεταφορά φορτίων*
- *σύνδεση καρπού-αντιβραχίου*

Palmer and Werner 1981, Bowers 1993



ρευματοειδής αρθρίτιδα
άπω κερκιδωλενική

υμενίτιδα

- διάβρωση σιγμοειδούς εντομής
- διάβρωση κεφαλής ωλένης
- πόνος
- περιορισμός υπτιασμού -
πρηνισμού



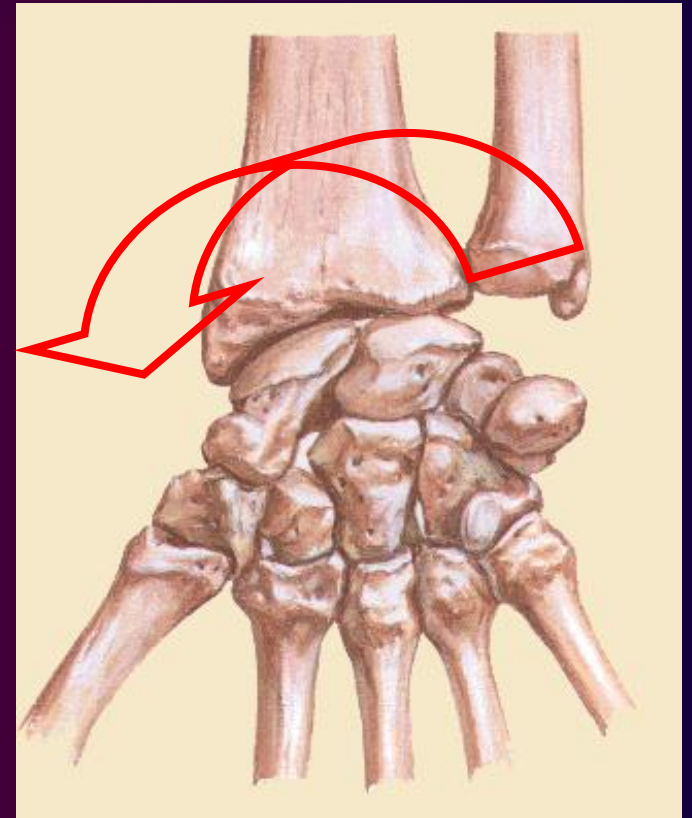


ρευματοειδής αρθρίτιδα
άπω κερκιδωλενική

υμενίτιδα

βλάβη τρίγωνου χόνδρου

- απώλεια σταθερότητας καρπού
- υπτιασμός καρπού
- ραχιαίο υπεξάρθρημα
κεφαλής ωλένης
- κίνδυνος ρήξης εκτεινόντων

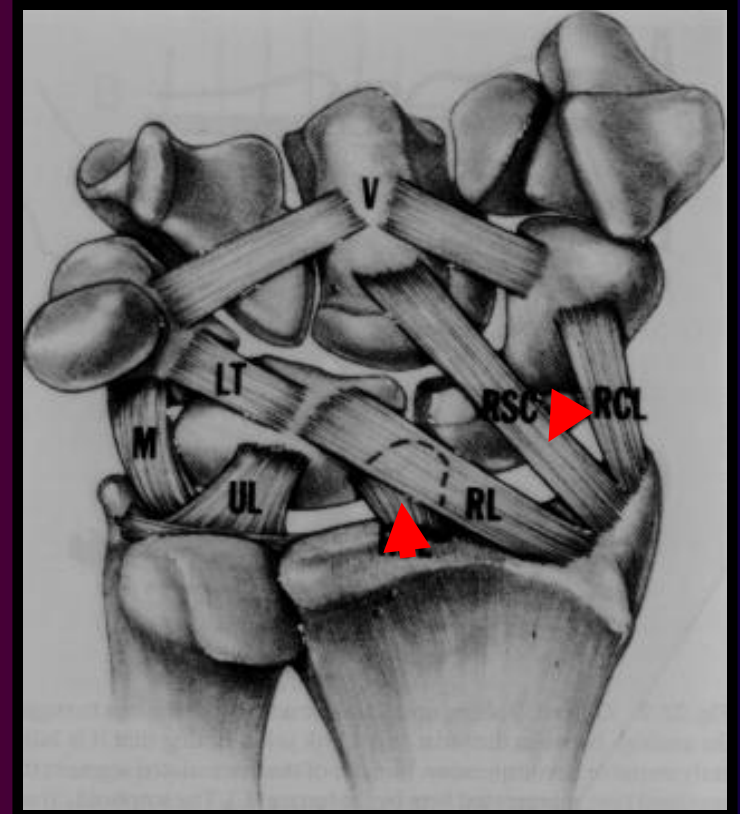




ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός

υμενίτιδα

- ρήξη κερκιδοσκαφομηνοειδούς
- ρήξη κερκιδοσκαφοκεφαλωτού
- στροφικό υπεξάρθρημα
σκαφοειδούς
- καθίζηση καρπού

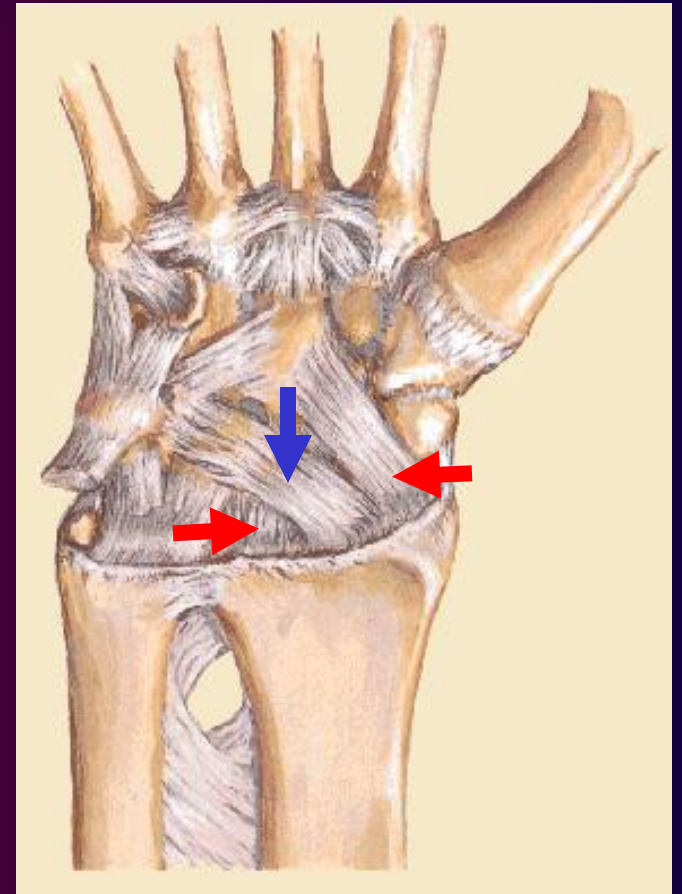




ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός

υμενίτιδα

- ρήξη κερκιδοσκαφομηνοειδούς
- ρήξη κερκιδοσκαφοκεφαλωτού
- +
- ρήξη κερκιδομηνοπυραμοειδούς
- παλαμιαίο υπεξάρθρημα καρπού

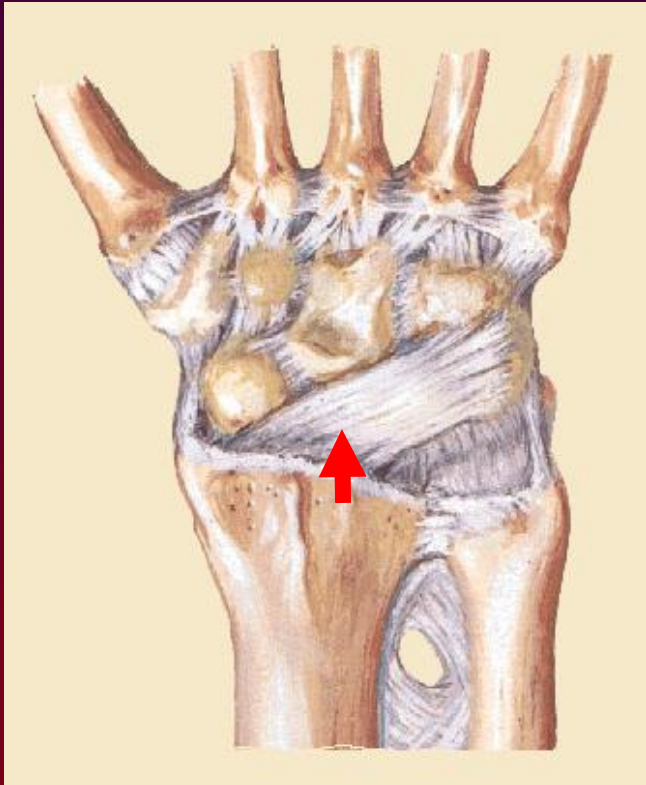




ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

υμενίτιδα

- βλάβη ραχιαίου κερκιδοκαρπικού



- ωλένια μετατόπιση καρπού



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός

χειρουργική αντιμετώπιση

- υμενεκτομή
- αρθροπλαστική παρεμβολής
- ολική αρθροπλαστική
- τυπική αρθρόδεση με πλάκα
- σταθεροποίηση π.χ.κ με ήλο



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός

υμενεκτομή

μη ανταπόκριση στη
φαρμακευτική αγωγή

- ανακουφίζει από τον πόνο
- βελτιώνει την κίνηση
- δεν επηρεάζει την παραμόρφωση

Thirupathi et al JHS 1983



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

αντιμετώπιση

αρθρική βλάβη

ναι

□ □ → όχι □ □ → υμενεκτομή

υπεξάρθρημα άρθρωσης

ναι

□ □ → όχι □ □ → αρthroπλαστική
παρεμβολής

μόνιμη παραμόρφωση

□ □ → όχι □ □ → σταθεροποίηση

1

Lister the hand 1993





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

αντιμετώπιση

μόνιμη παραμόρφωση

□□ → όχι □□ → σταθεροποίηση

ναι

ρήξη εκτεινόντων

□□ → όχι □□ → αρθροπλαστική

ναι

οστεοπόρωση

□□ → όχι □□ → αρθρόδεση

2

Lister the hand 1993



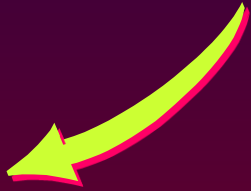


ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

αντιμετώπιση

οστεοπόρωση

ναι



□□ → όχι □□ → αρθρόδεση



□□ → σταθεροποίηση με ράβδο

Lister the hand 1993



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός



υπεξάρθρημα κεφαλής ωλένης

- με έντονο πόνο
- ή ρήξη εκτεινόντων

χειρουργική αντιμετώπιση



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

αρθροπλαστική εκτομής (Darrach)

- *εκτομή κεφαλής ωλένης*
- *στο εγγύς άκρο της ωλένιας εντομής*



*Dingman 1952, Kessler and Hecht 1970,
Tulipan et al 1989, Nolan and Eaton 1991, Bowers 1993,
Field et al 1993, Tulipan et al 1996, Dibenedetto et al 1996,
Sotereanos and Leit 1996*



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

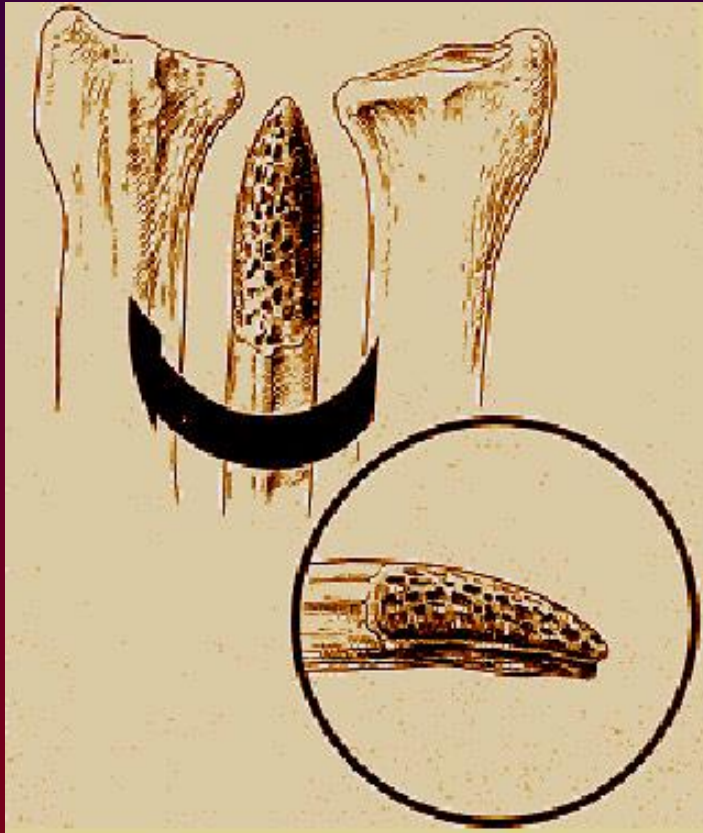


αρθροπλαστική παρεμβολής
με ημιεκτομή της ωλένης
H.I.T

Bowers 1985



ρευματοειδής αρθρίτιδα καρπός



matched H.T

- ★ διαμόρφωση κολοβώματος
- ★ χωρίς παρεμβολή ιστού

Watson et al 1986,
Watson and Gabuzda 1992

- ★ με παρεμβολή ιστού
(έλυτρο εκτεινόντων)

Bain et al 1995



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

Sauve - Kapandji



- αρθρόδεση της *druj*
- δημιουργία ψευδάρθρωσης

Sauve and Kapandji 1936



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός

επεμβάσεις αποκατάστασης:

- μη εφικτές
- μη αποδεκτές



μερική απονεύρωση καρπού

- διατομή παλ. μεσόστεου νεύρου
- διατομή ραχ. μεσόστεου νεύρου

Weinstein and Berger JHS, Am, 2002

ανακούφιση από πόνο



ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

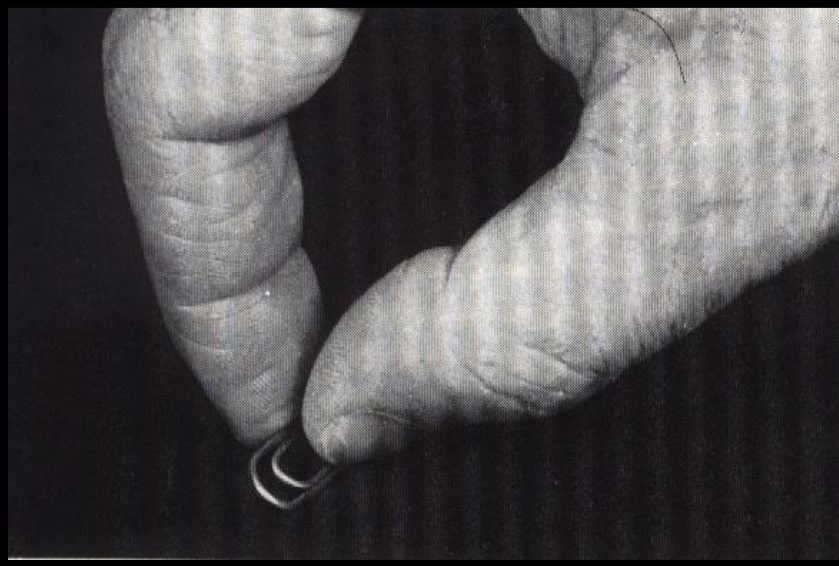
- 40% λειτουργίας χεριού
- 2/3 ασθενών προσβολή αντίχειρα
- προσβάλλονται οι αρθρώσεις
- προσβάλλονται οι τένοντες

Milroy and Belcher Cu Or 2001



ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

σημαντικές λειτουργίες:



*σύλληψη ακριβείας
precision pinch*



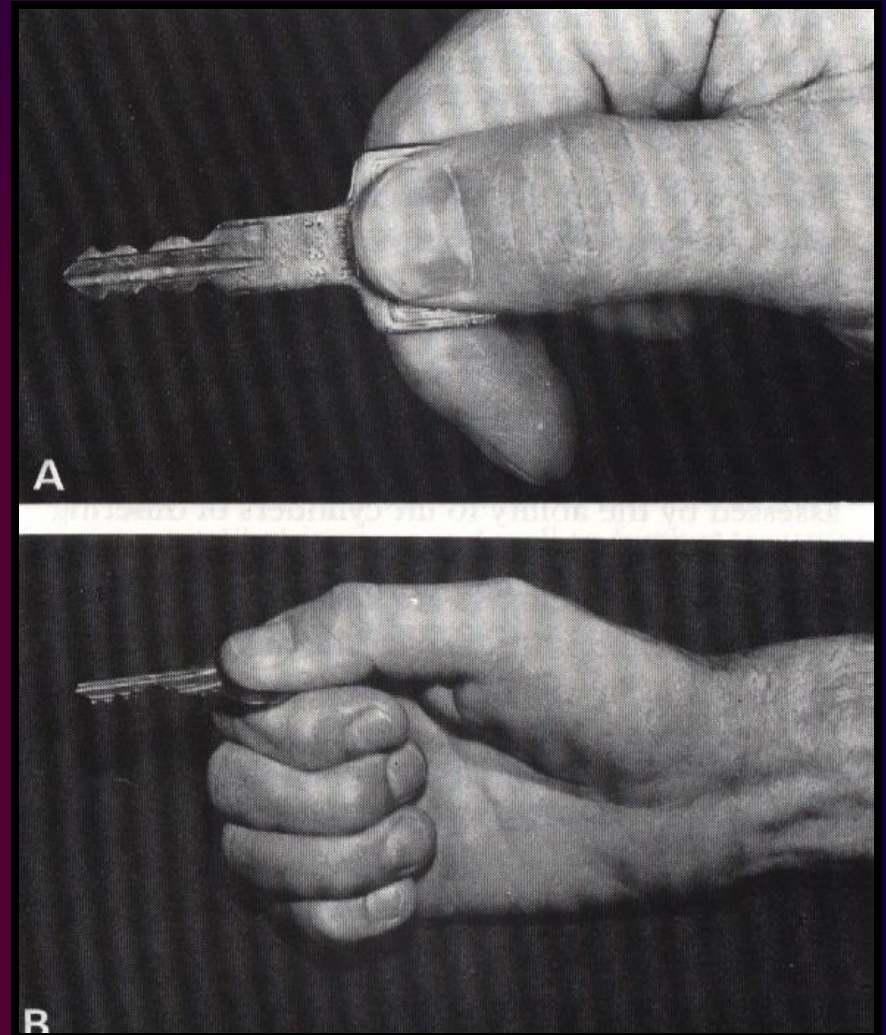
*σύλληψη με τη ράγα
pulp pinch*



ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

σημαντικές λειτουργίες:

σύλληψη κλειδιού
key pinch

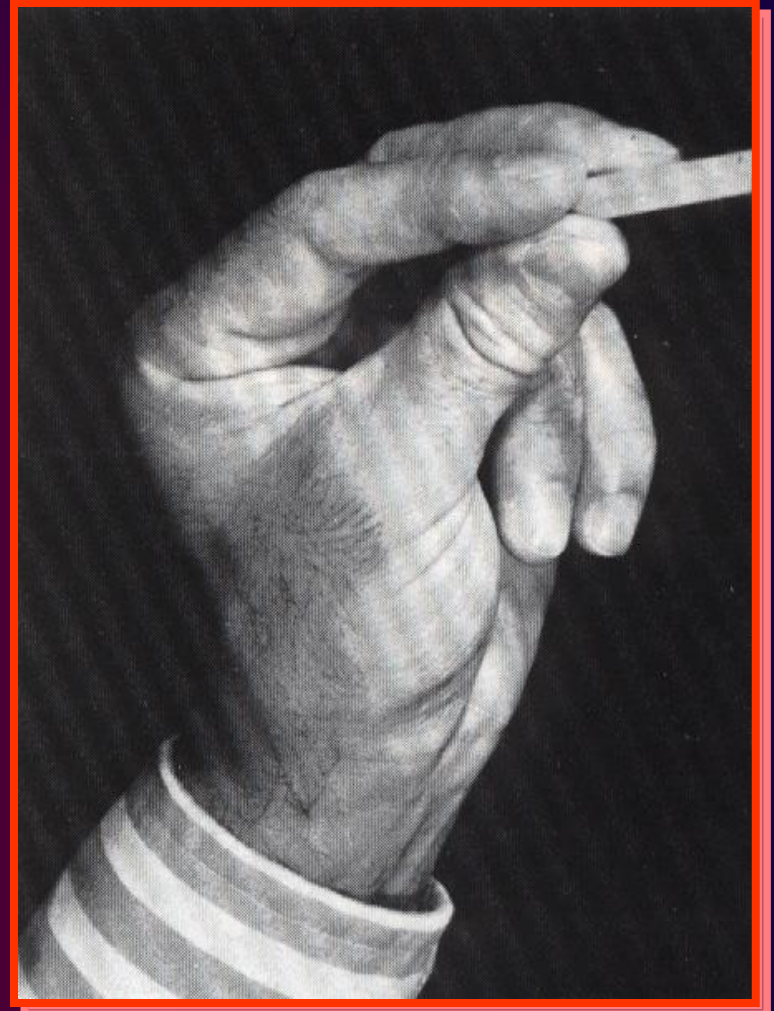




ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

σημαντικές λειτουργίες:

σύλληψη με τρία δάκτυλα
chuck grip



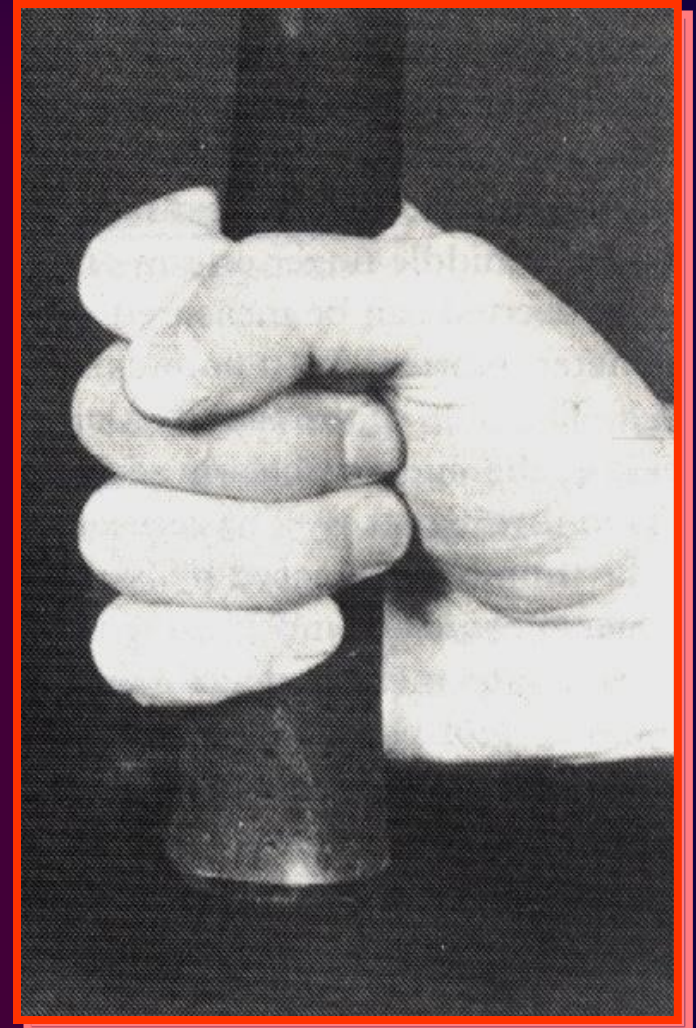


ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

σημαντικές λειτουργίες:



σύλληψη ποτηριού
span grasp



δραγμός ισχύος
power grasp



ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

- συχνή παραμόρφωση
- τέσσερις τύποι

Nalebuff, Bull Joint Hosp 1968

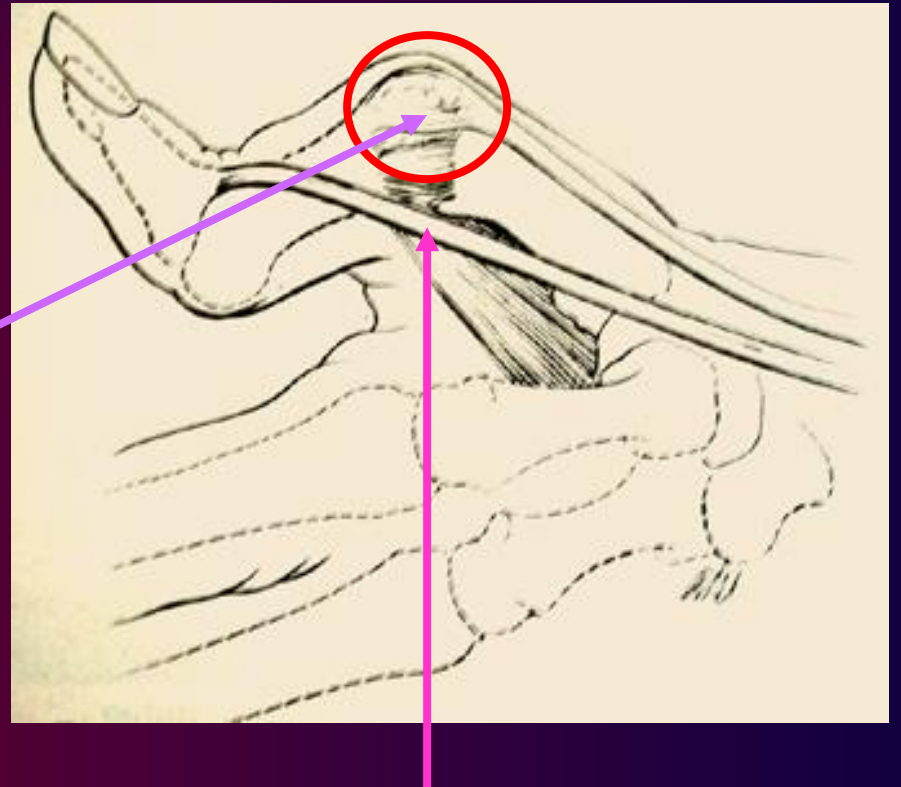




ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

τύπος I

- βλάβη ΜΚΦ άρθρωσης
- υπερπλασία υμένα
- διάταση ραχιαίου θυλάκου
- διάβρωση ΒΕΑ
- ωλένια παρεκτόπιση ΜΕΑ





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

τύπος I

αντιμετώπιση

Εάν:

1. η παραμόρφωση διορθώνεται παθητικά
2. αρθρώσεις σταθερές σε πλάγια παρεκτόπιση
(διορθωμένη θέση)
3. ακτινολογικά όχι κατεστραμμένες

αρθρικές επιφάνειες





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

αντιμετώπιση

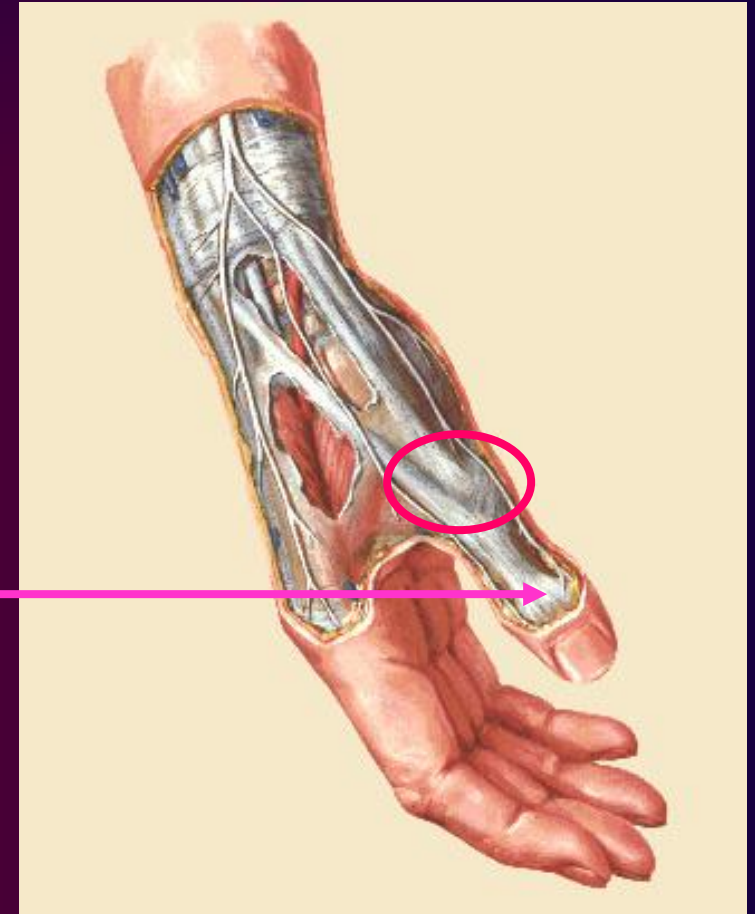
τότε:

- υμενεκτομή
- μεταφορά ΜΕΑ στη
βάση 1ης φάλαγγας

άλλως:

σταθεροποίηση ΜΚΦ άρθρωσης

τύπος I





ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

τύπος II

- ασυνήθης
- παραμόρφωση όμοια με τύπο I
- η βλάβη ξεκινά από ΚΜΚ άρθρωση
- 1^ο μετακάρπιο σε προσαγωγή





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

τύπος II

αντιμετώπιση

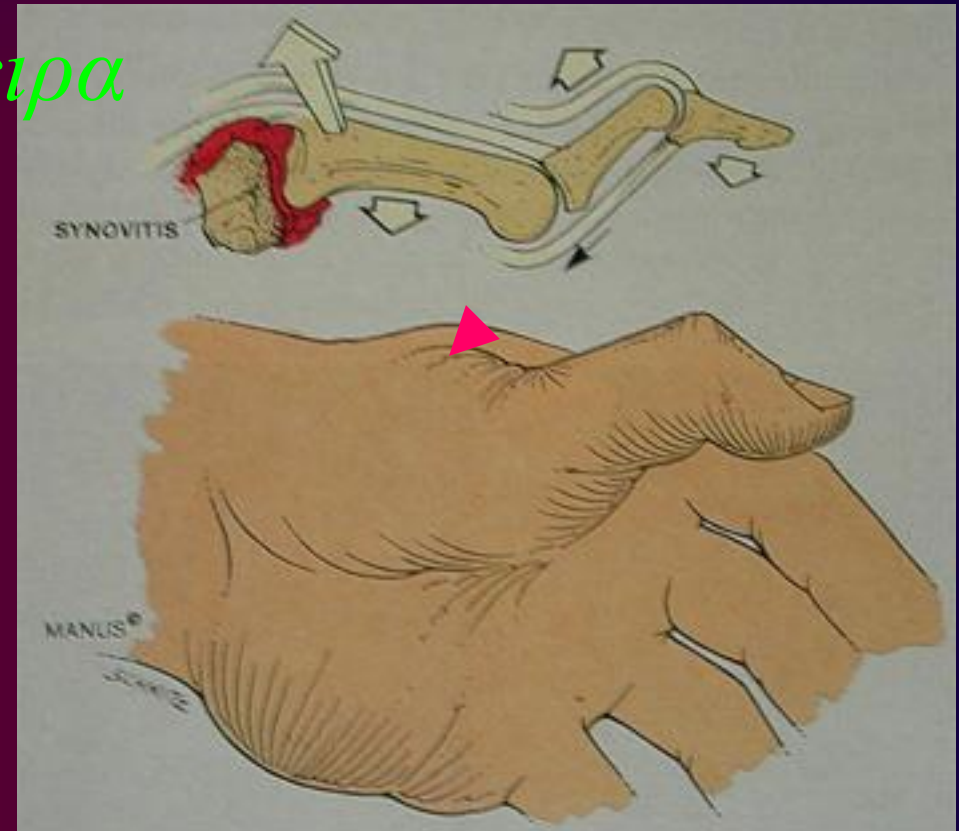
- όπως στον τύπο I
+ εκτομή του μείζονος πολυγώνου
ή αρθρόδεση της 1ης ΚΜΚ άρθρωσης



ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

τύπος III

- βλάβη ΚΜΚ άρθρωσης
- κάμψη, προσαγωγή αντίχειρα
- αντισταθμιστική
έκταση ΜΚΦ
- αντισταθμιστική
κάμψη ΦΦ





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

τύπος III

αντιμετώπιση

- *διόρθωση προσαγωγής*
(release προσαγωγού, 1ου ραχ. μεσόστεου, περιτονίας, όλων)
- *σταθεροποίηση βασικής άρθρωσης*
- *διατήρηση κίνησης βασικής άρθρωσης*





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

αντιμετώπιση

τύπος III

Εάν:

- ακτινολογικά όχι βλάβη ΚΜΚ
- σταθεροποίηση με συνδεσμοπλαστική

Εάν:

- ακτινολογικά κατεστραμμένη ΚΜΚ
- αρthroπλαστική





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

τύπος III

αντιμετώπιση

ακολουθεί:

διόρθωση παραμόρφωσης
ΜΚΦ ή και ΦΦ άρθρωσης



ρευματοειδής αρθρίτιδα αντίχειρας

τύπος IV

- βλάβη ΚΜΚ άρθρωσης
- κάμψη, προσαγωγή αντίχειρα
- χαλαρότητα πλάγιων συνδ.
- πλάγια απόκλιση ΜΚΦ
- πλάγια απόκλιση ΦΦ





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

τύπος IV

αντιμετώπιση

- *διόρθωση προσαγωγής*
(release προσαγωγού, 1ου ραχ. μεσόστεου, περιτονίας, όλων)
- *σταθεροποίηση βασικής άρθρωσης*
- *διατήρηση κίνησης βασικής άρθρωσης*





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

αντιμετώπιση

τύπος IV

Εάν:

- ακτινολογικά όχι βλάβη ΚΜΚ
- σταθεροποίηση με συνδεσμοπλαστική

Εάν:

- ακτινολογικά κατεστραμμένη ΚΜΚ
- αρthroπλαστική





ρευματοειδής αρθρίτιδα
αντίχειρας

τύπος IV

αντιμετώπιση

ακολουθεί:

διόρθωση παραμόρφωσης
ΜΚΦ ή και ΦΦ άρθρωσης

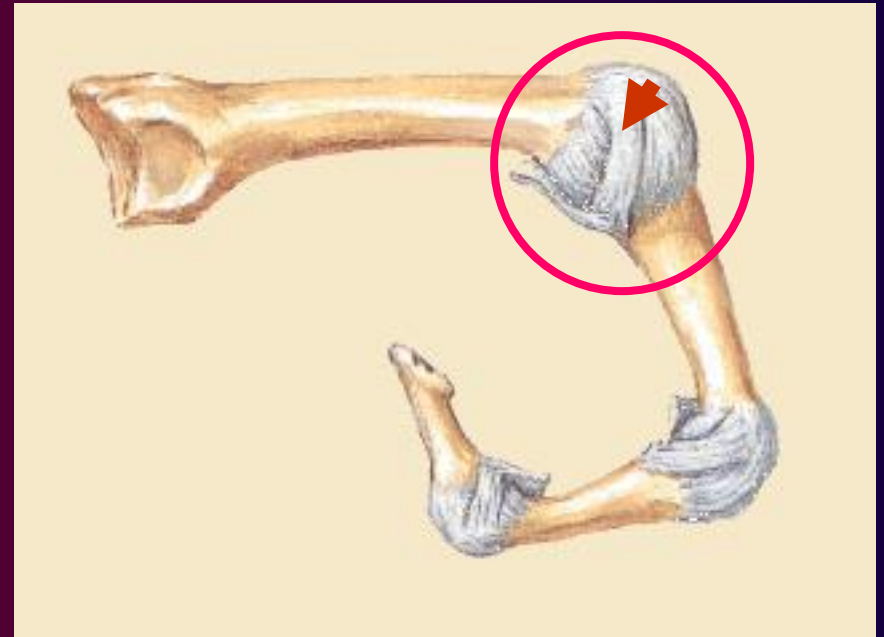


ρευματοειδής αρθρίτιδα μετακαρπιοφαλαγγικές

αρθρικός θύλακος:

- παλαμιαία επιφάνεια ισχυρός
(παλαμιαίος σύνδεσμος)
- πλάγια επιφάνεια ισχυρός
(πλάγιοι σύνδεσμοι)
- ραχιαία επιφάνεια ασθενής

υπερπλαστικός υμένος !!!

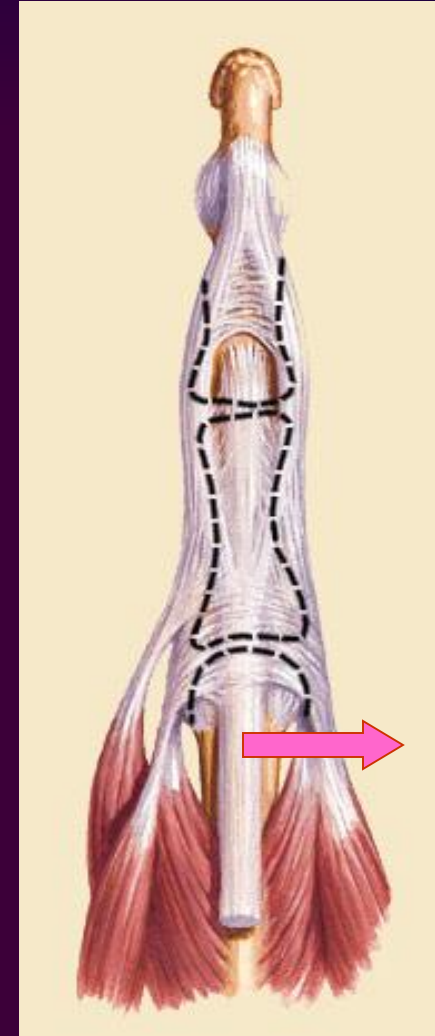




ρευματοειδής αρθρίτιδα μετακαρπιοφαλαγγικές

εκτατικός μηχανισμός:

- κερκιδικά ασθενέστερος
- διάβρωση - επιμήκυνση
- παρεκτόπιση κεντρικής δέσμης
- ωλένιο εξάρθρωμα
- ωλένια παρεκτόπιση δακτύλων
- αδυναμία έκτασης ΜΚΦ

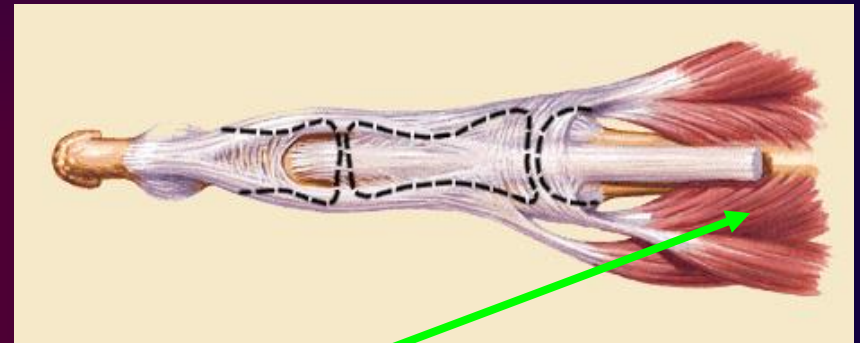




ρευματοειδής αρθρίτιδα μετακαρπιοφαλαγγικές

σταθερότητα ΜΚΦ άρθρωσης (δείκτης):

- πλάγιοι σύνδεσμοι
- 1ος ραχιαίος μεσόστεος μυς



ρευματοειδής αρθρίτιδα:

- εξασθένιση 1ου

ραχιαίου μεσόστεου

- διάβρωση πλάγιων συνδέσμων





ρευματοειδής αρθρίτιδα
μετακαρπιοφαλαγγικές

αστάθεια ΜΚΦ άρθρωσης

παθολογικοί παράγοντες

μηχανικοί παράγοντες



ωλένια παρέκκλιση (drift)
παλαμιαίο υπεξάρθρημα



ρευματοειδής αρθρίτιδα μετακαρπιοφαλαγγικές

ωλένια παρέκκλιση (ulnar drift)

- *κερκιδική απόκλιση καρπού*
- *ωλένια μετατόπιση εκτεινόντων*
- *έκκεντρη δράση καμπτήρων*
- *ρίκνωση αυτόχθονων μυών*

Pahle and Raunio JHS 1969





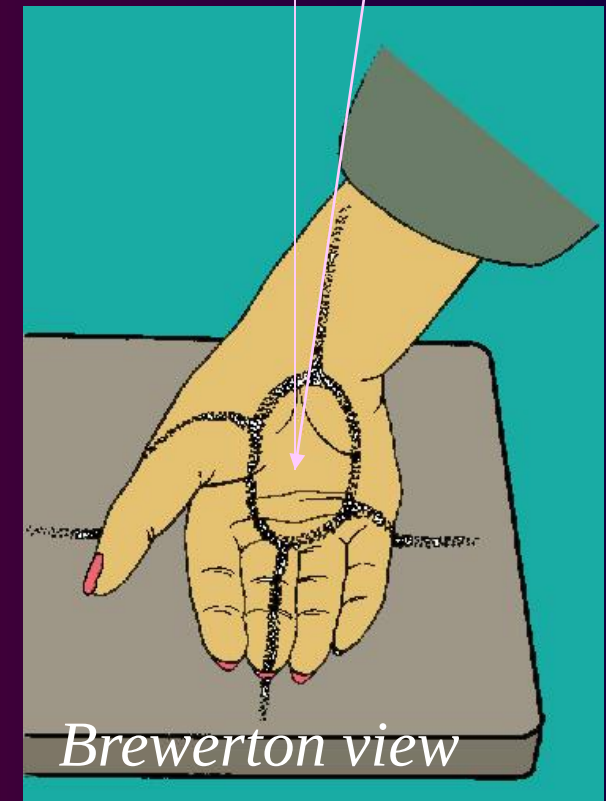
ρευματοειδής αρθρίτιδα μετακαρπιοφαλαγγικές

αντιμετώπιση 15°

υμενεκτομή:

- εμμένουσες κλινικές εκδηλώσεις
- πρώιμες διαβρώσεις -
κεφαλή μετακαρπίων
- ωλένια παρεκτόπιση εκτεινόντων
- επικέντρωση

Zancolli, JBJS 1986, Dell et al JHS Br 2001





ρευματοειδής αρθρίτιδα μετακαρπιοφαλαγγικές

αντιμετώπιση

υμενεκτομή:

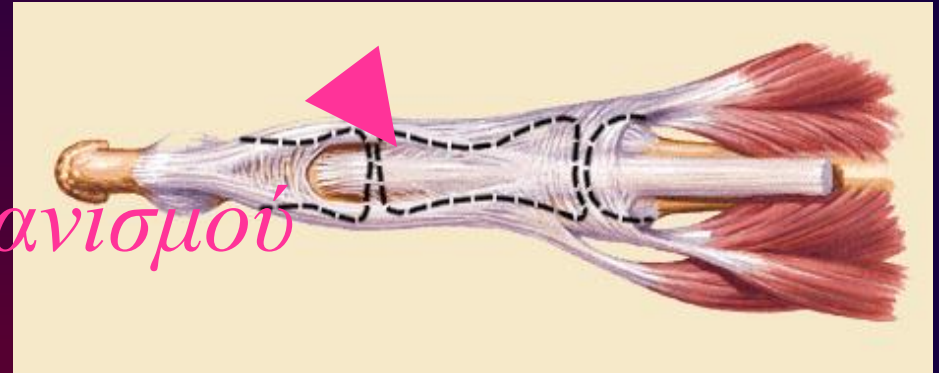
- ανακουφίζει από πόνο, 50% των ασθενών
- δεν εφαρμόζεται μεμονωμένα *Ellison et al, JBJS 1971*
- συνδυάζεται με άλλες επεμβάσεις
 - μεταφορά αυτόχθονων μυών *Oster et al, JHS 1990*
Clark et al JHS Br 2001, Pereira and Belcher JHS Br 2001
 - εμφυτεύματα σιλικόνης *Jolly et al JHS 1992,*
Stanley and Tolat JHS 1993, Lister the hand 1993



ρευματοειδής αρθρίτιδα εγγύς φαλαγγοφαλαγγική

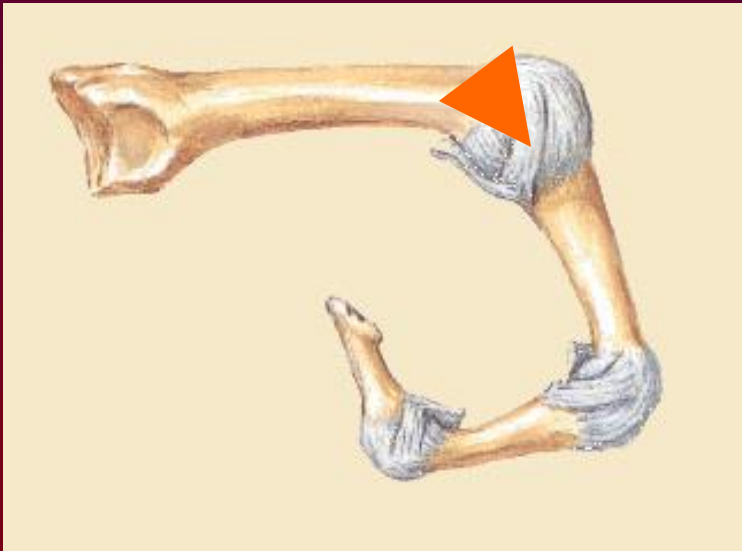
υμενίτιδα:

- διάβρωση εκτατικού μηχανισμού
- πλάγιων συνδέσμων



παραμόρφωση δίκην :

- κομβιοδόχης
- λαιμού κύκνου
- πλάγιας αστάθειας
- καταστροφή άρθρωσης

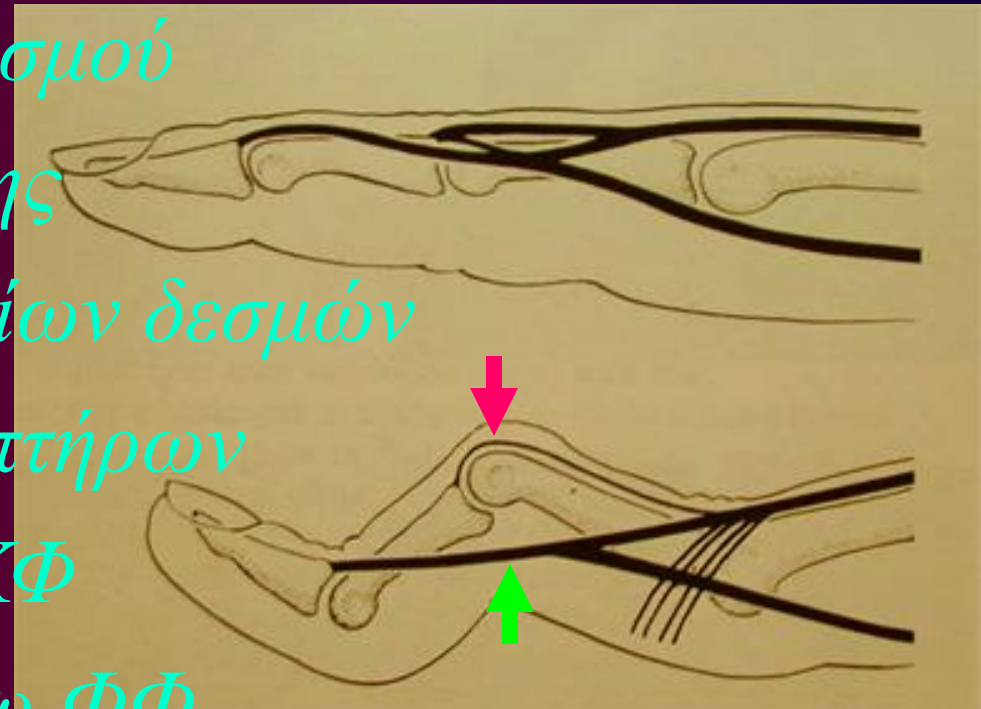




ρευματοειδής αρθρίτιδα εγγύς φαλαγγοφαλαγγική

παραμόρφωση δίκην κομβιοδόχης (boutonniere)

- διάβρωση εκτατικού μηχανισμού
- ανεπάρκεια κεντρικής δέσμης
- παλαμιαία μετατόπιση πλαγίων δεσμών
- μηχανικό πλεονέκτημα καμπτήρων
- αντισταθμιστική έκταση ΜΚΦ
- αντισταθμιστική έκταση άπω ΦΦ





ρευματοειδής αρθρίτιδα
εγγύς φαλαγγοφαλαγγική

παραμόρφωση δίκην κομβιοδόχης (boutonniere)

αντιμετώπιση

πρώιμες παραμορφώσεις:

- υμενεκτομή
- αποκατάσταση εκτατικού μηχανισμού

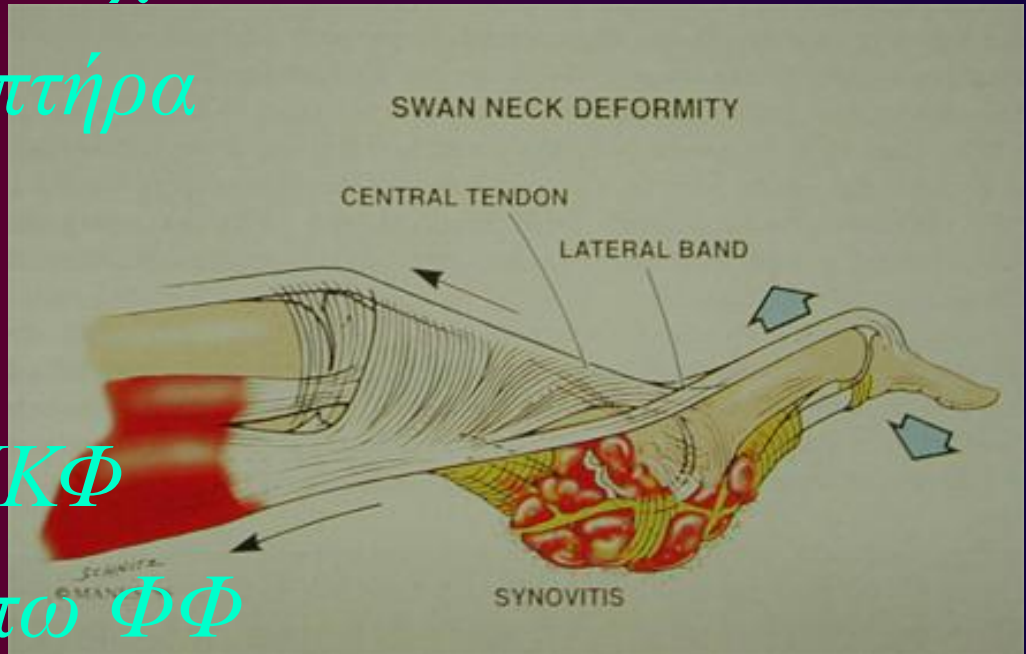




ρευματοειδής αρθρίτιδα εγγύς φαλαγγοφαλαγγική

παραμόρφωση δίκην λαιμού κύκνου (swan neck)

- διάβρωση περιarthρικών στοιχείων
 - πρόσφυσης επιπολής καμπτήρα
- αυξημένη τάση intrinsics
- υπερέκταση εγγύς ΦΦ
- αντισταθμιστική κάμψη ΜΚΦ
- αντισταθμιστική κάμψη άπω ΦΦ





ρευματοειδής αρθρίτιδα
εγγύς φαλαγγοφαλαγγική

παραμόρφωση δίκην λαιμού κύκνου (swan neck)

αντιμετώπιση

πρώιμες παραμορφώσεις:

- διατομή intrinsics
- υμενεκτομή καμπτήρων
- αποτροπή υπερέκτασης εγγύς ΦΦ



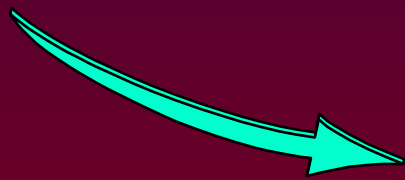
(τενοντόδεση, θυλακοδεσία)



ρευματοειδής αρθρίτιδα
εγγύς φαλαγγοφαλαγγική

αντιμετώπιση

- σοβαρές παραμορφώσεις
- βλάβη αρθρικών επιφανειών



αρθρόδεση ή αρthroπλαστική

- κίνηση παρακείμενων αρθρώσεων
- δραστηριότητες ασθενούς
- απαιτήσεις ασθενούς



ρευματοειδής αρθρίτιδα άπω φαλαγγοφαλαγγική

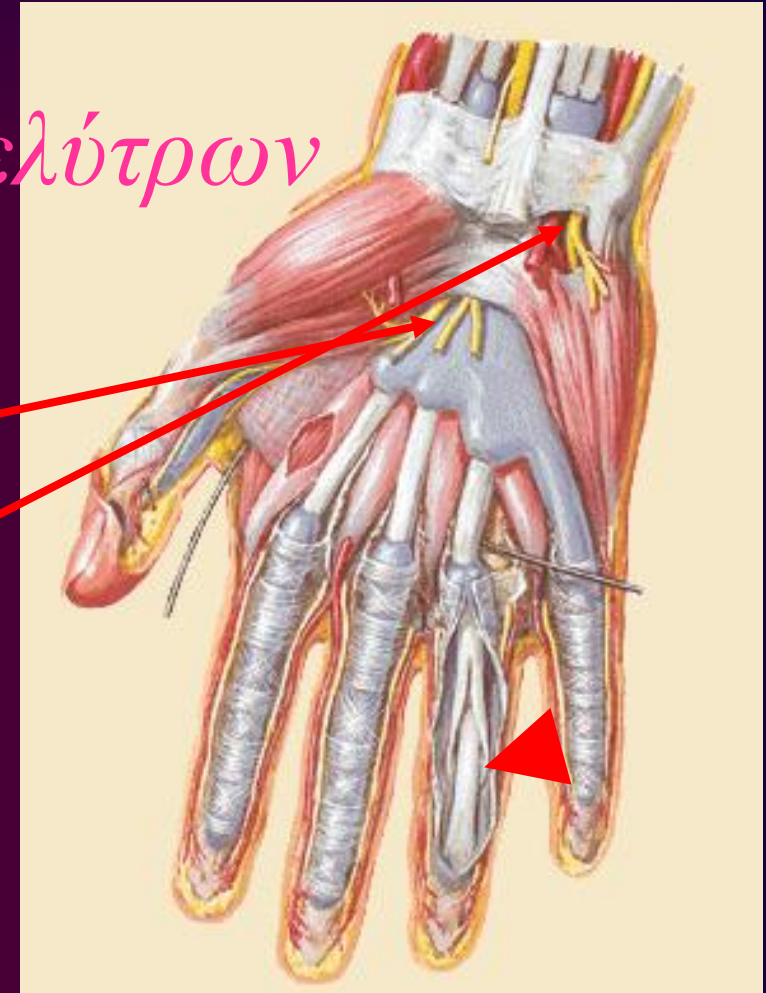
- παραμόρφωση συνήθως αντισταθμιστική
- διόρθωση πρωτοπαθούς βλάβης
- αρθρόδεση



ρευματοειδής αρθρίτιδα καμπτήρες τένοντες

υμενίτιδα:

- αναπτύσσεται σε περιοχές ελύτρων
- εκτεινασσόμενος δάκτυλος
- πίεση μέσου νεύρου
- πίεση ωλενίου νεύρου





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καμπτήρες τένοντες

υμενίτιδα



διαταραχή αιμάτωσης
διήθηση καμπτήρων



ρήξη

Ertel et al JHS 1988, Ertel Hand Clin 1989





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καμπτήρες τένοντες

αντιμετώπιση

πρόληψη ρήξεων



υμενεκτομή

αντιμετώπιση ρήξεων

- ρήξη ΜΚΑ
- ρήξη εν τω βάθει
- ρήξη και των δύο



μόσχευμα



αρθρόδεση άπω ΦΦ



μεταφορά

παρακείμενου επιπολής

Knight Cu Or 2001





ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι



- συστηματική νόσος
- έλεγχος πορείας;
- χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

χειρουργική θεραπεία

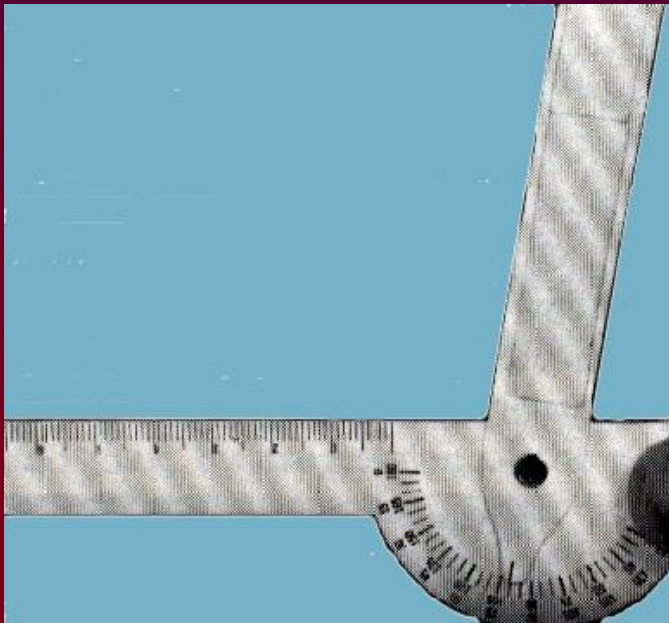


- ανακούφιση από τον πόνο
- πρόληψη παραμορφώσεων
- διόρθωση παραμορφώσεων



ρευματοειδής αρθρίτιδα
καρπός - χέρι

χειρουργική θεραπεία



*βελτίωση της λειτουργίας
του χεριού*





ευχαριστώ