

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΑΓΚΩΝΑ ΚΑΙ ΑΚΡΑΣ ΧΕΙΡΑΣ

Δημήτριος Παπαδόπουλος, M.D. PhD
Επίκουρος Καθηγητής Ορθοπαιδικής

ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΑΓΚΩΝΑ ΚΑΙ ΑΚΡΑΣ ΧΕΙΡΑΣ

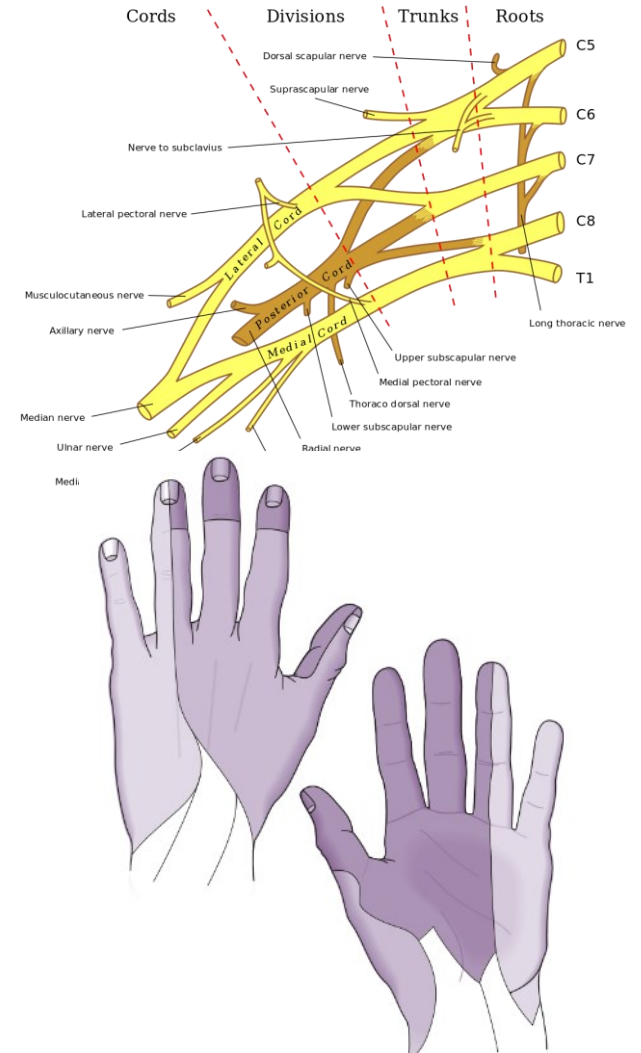
- Ωλένια νευρίτιδα
 - Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα
 - Τενοντοελυτρίτιδα DeQuervain
 - Εκτινασσόμενος δάκτυλος
 - Νόσος Dupuytren

ΩΛΕΝΙΑ ΝΕΥΡΙΤΙΔΑ

- Συμπιεστική νευροπάθεια του ωλενίου νεύρου που προκαλείται από ανατομική πίεση του στην έσω πλευρά του αγκώνα.
- Συχνότητα 30/100.000 ετησίως, πιο συχνή στις γυναίκες
- Δεύτερη πιο συχνή νευροπάθεια συμπίεσης του άνω άκρου

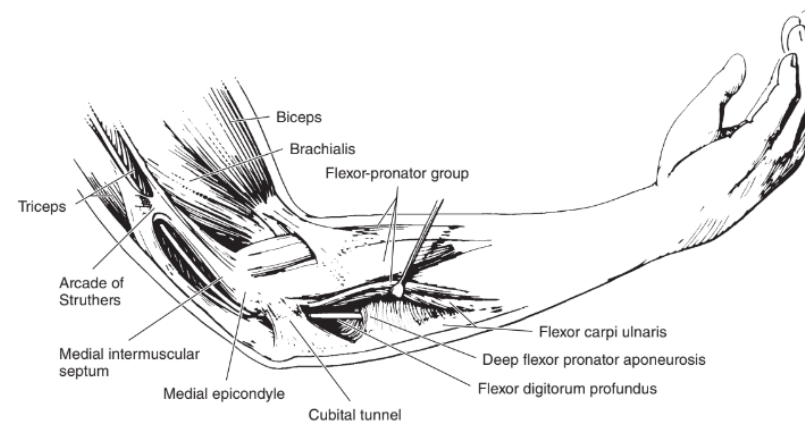
ΩΛΕΝΙΟ ΝΕΥΡΟ

- Έσω δευτερεύον στέλεχος
- Αισθητικότητα
 - ✓ 1 ½ ωλένια δάχτυλα (παλαμιαία και ραχιαία)
- Μύες
 1. Μέσостεοι
 2. 3^{ος}, 4^{ος} ελμινθοειδής
 3. Μύες οπισθέναρος
 4. Προσαγωγός αντίχειρα
 5. Βραχύς καμπτήρας αντίχειρα
 6. ΩΚΚ
 7. ΕΝΒΚ μικρού παράμεσου δακτύλου



ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΑΥΛΑΚΑΣ ΩΛΕΝΙΟΥ ΝΕΥΡΟΥ

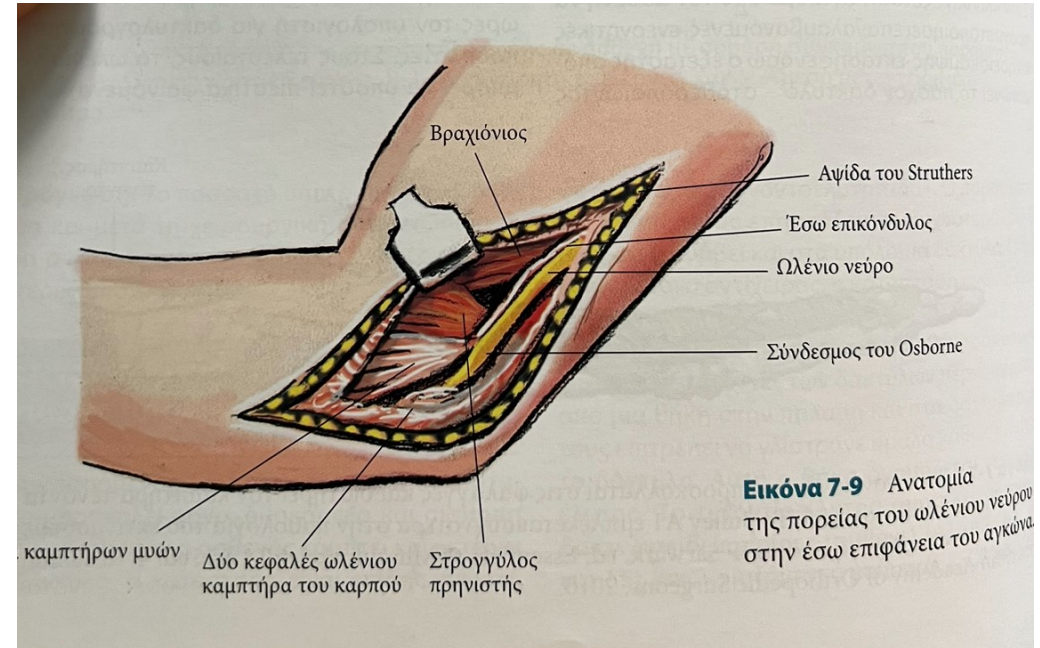
- Οροφή
 - ✓ Έσω επικόνδυλος
- Έσω τοίχωμα
 - ✓ Περιτονία του ΩΚΚ (μεταξύ των δυο κεφαλών) και σύνδεσμος του Osborne (έσω επικόνδυλος-ωλέκρानο)
- Έξω τοίχωμα
 - ✓ Έσω πλάγιος σύνδεσμος και αρθρικός θύλακος αγκώνα



ΣΗΜΕΙΑ ΠΙΕΣΗΣ

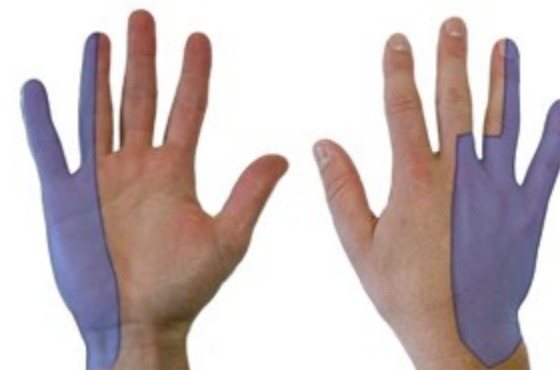
- Πιο συχνά

1. Μεταξύ των δύο κεφαλών ΩΚΚ/απονεύρωσης (πιο συχνή θέση)
2. Αψίδα του Struthers (στο έσω μεσομύιο διάφραγμα)
3. Μεταξύ του συνδέσμου του Osborne και του έσω πλαγίου συνδέσμου



ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Παιραισθησίες μικρού δακτύλου, ωλένιου μισού δακτύλου παράμεσου και αντίστοιχης ραχιαίας επιφάνειας άκρας χείρας
- ✓ επαγγελματικές ή αθλητικές δραστηριότητες που απαιτούν επαναλαμβανόμενη κάμψη του αγκώνα
- ✓ κατά τον ύπνο με τον αγκώνα σε κάμψη
- Άλγος στον έσω επικόνδυλο
- Μείωση ισχύς δραγμού, μείωση δεξιότητας/ ικανότητας λεπτών κινήσεων (clumsiness)

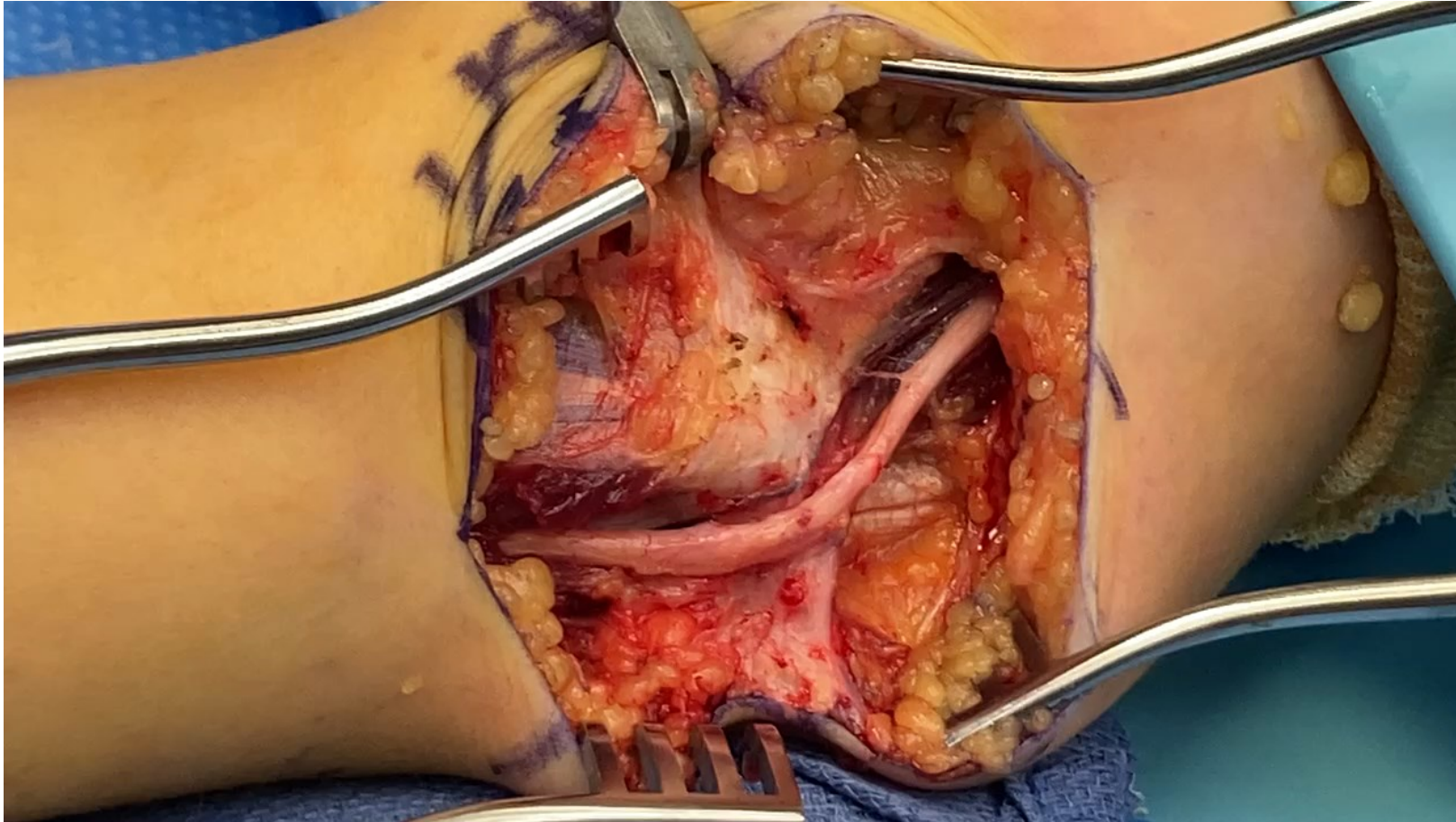


ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Επισκόπηση
 - ✓ Ατροφία μεσοδακτύλιων διαστημάτων
 - ✓ Γαμψοδακτυλία μικρού και παράμεσου δακτύλου
 - ✓ Πρόσθια παρεκτόπιση ωλενίου νεύρου σε κάμψη έκταση
- Νευρολογική εξέταση
 - i. Έλεγχος αισθητικότητας
 - Μειωμένη αισθητικότητα μικρού/παράμεσου
 - Έλεγχος διακριτικής ικανότητας 2 σημείων (φυσιολογικά < 6 mm)
 - ii. Έλεγχος μυικής ισχύος
 - Μείωση ισχύς δραγμού (κάμψη ΜΚΦ)
 - Μείωση απαγωγής και προσαγωγής δακτύλων

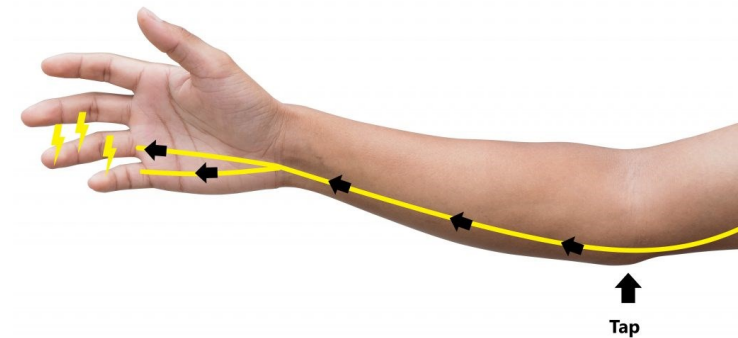
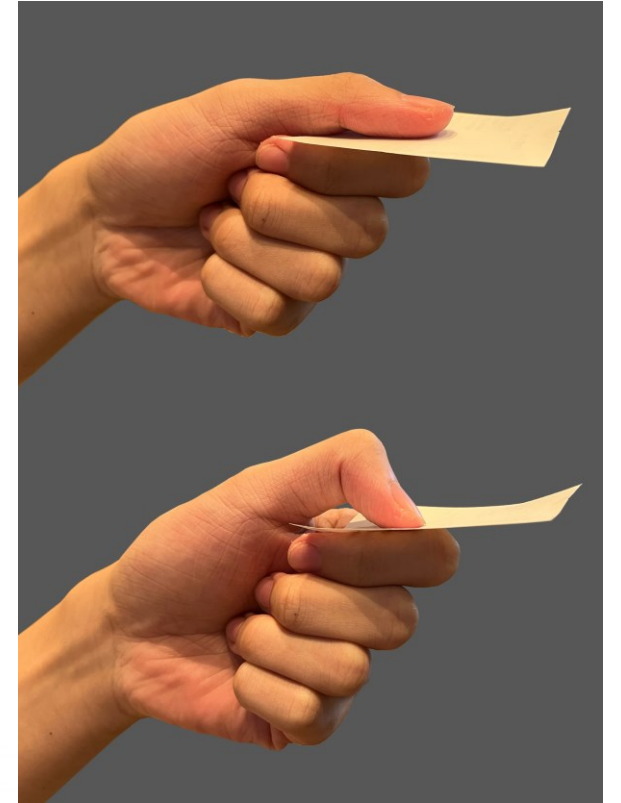


ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ



ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Δοκιμασίες :
- Δοκιμασία Froment
- ✓ Αντισταθμιστική κάμψη της ΦΦ άρθρωσης του αντίχειρα αντί για προσαγωγή αντίχειρα κατά την σύλληψη ανάμεσα σε δείκτη-αντίχειρα
- Θετικό σημείο Tinel στην έσω πλευρά του αγκώνα



ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- ΗΜΓ/έλεγχος νευρικής αγωγιμότητας
 - ✓ Χρήσιμα για την επιβεβαίωση της διάγνωσης και εκτίμηση πρόγνωσης
- Κριτήρια διάγνωσης:
 - ✓ Ταχύτητα αγωγιμότητας <50 m/sec στον αγκώνα
 - ✓ Χαμηλή ένταση αισθητικού και κινητικού δυναμικού

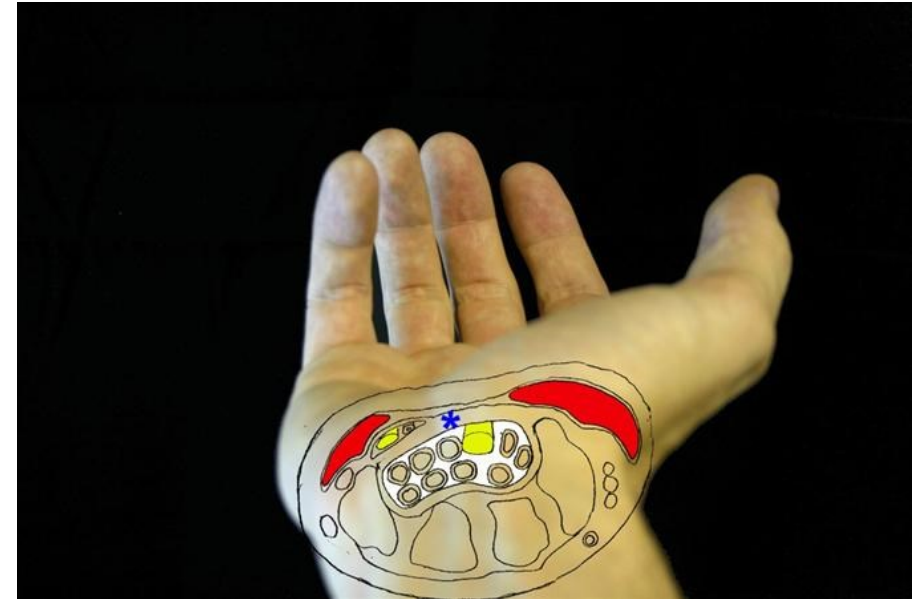
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Συντηρητική (πρώτη γραμμή θεραπείας σε ήπια συμπτώματα)
 - ✓ ΜΣΑΦ, τροποποίηση δραστηριοτήτων και νυκτερινοί νάρθηκες εκτάσεως αγκώνα
 - ✓ Αποτελεσματική σε ~50% των περιπτώσεων
- Χειρουργική αντιμετώπιση (αποσυμπίεση ωλένιου νεύρου)
 - ✓ Ενδείξεις
 1. Αποτυχία συντηρητικής αντιμετώπισης
 2. Σε βαριές περιπτώσεις για πρόληψη μυικής ατροφία



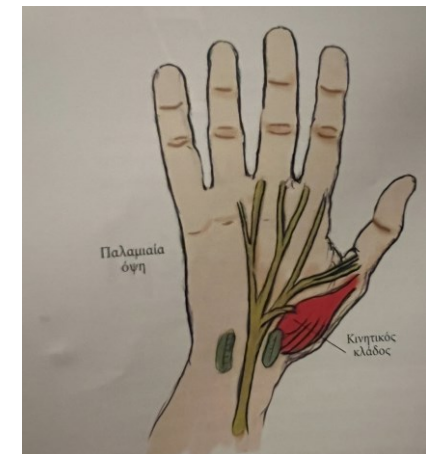
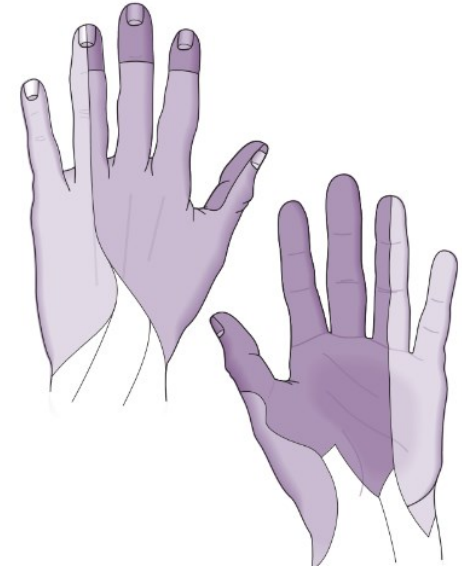
ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΚΑΡΠΙΑΙΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

- Συμπιεστική νευροπάθεια του μέσου νεύρου που προκαλείται από ανατομική πίεση του στον καρπό .
- Συχνότητα: 0,1-10% του γενικού πληθυσμού
- Πιο συχνή νευροπάθεια άνω άκρου



ΜΕΣΟ ΝΕΥΡΟ

- Αισθητικότητα 3 ½ κερκιδικά δάκτυλα
- Κινητικός κλάδος
 1. Βραχύς απαγωγός του αντίχειρα
 2. Αντιθετικός του αντίχειρα
 3. Βραχύς καμπτήρας του αντίχειρα
- ✓ 50% εξωσυνδεσμικός
- ✓ 30% υποσυνδεσμικός
- ✓ 20% διασυνδεσμικός



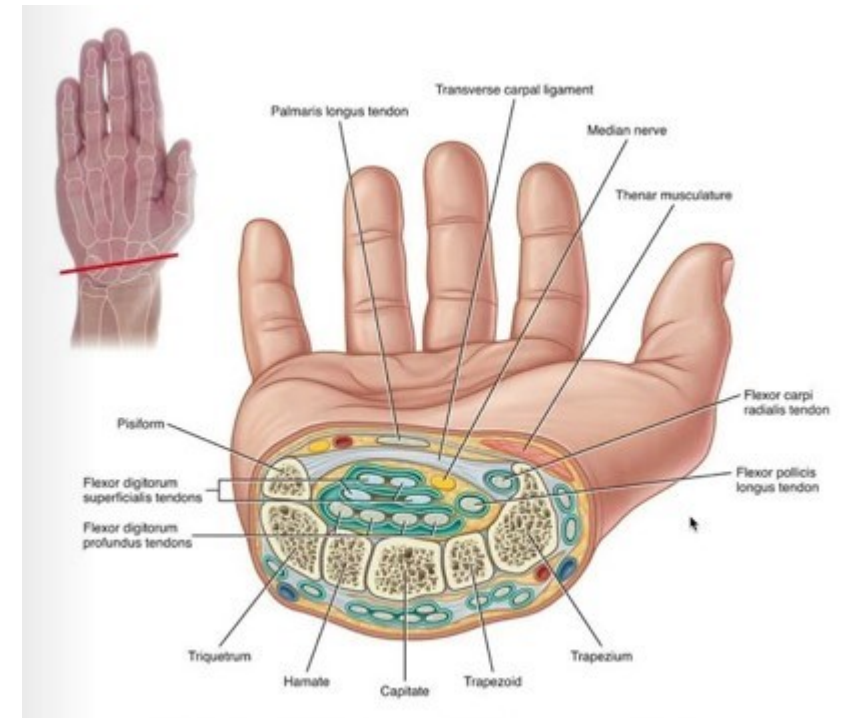
ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΡΠΙΑΙΟΥ ΣΩΛΗΝΑ

- Όρια

1. Σκαφοειδές και τραπεζοειδές (κερκιδικά)
2. Πισοειδές και αγκιστρωτό (ωλένια)
3. Εγκάρσιος σύνδεσμος του καρπού (οροφή)
4. Πρώτος στίχος οστών καρπού(έδαφος)

- Περιεχόμενα

1. 4 επιπολής καμπτήρες των δακτύλων
2. 4 εν τω βάθει καμπτήρες των δακτύλων
3. Μακρός καμπτήρας αντίχειρα(FPL)
4. Μέσο νεύρο



ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

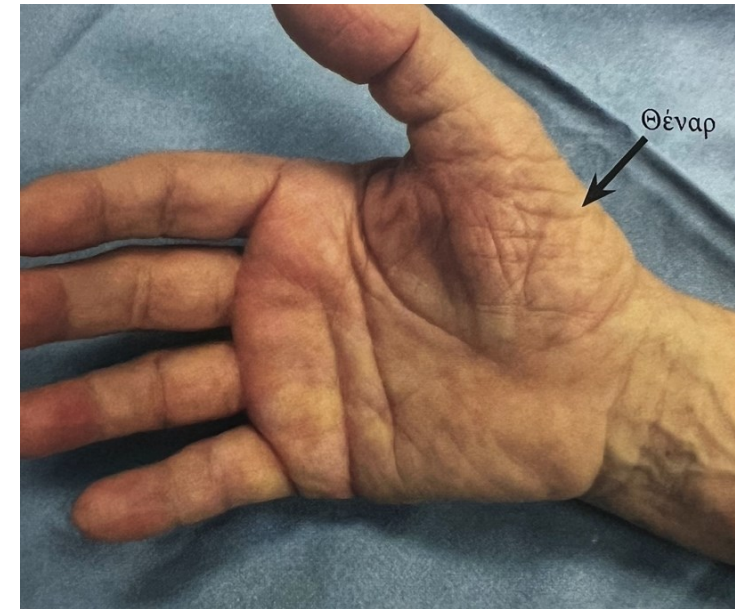
- Τραυμα
- Ανατομικές παραλλαγες
- Φλεγμονώδεις συστηματικές παθήσεις
- Μεταβολικά νοσήματα
- Φύλο
- Ενδοκρινικά νοσήματα
- Αλλαγές κατανομής σωματικών υγρών
- Φάρμακα
- Εργασία
- Νεοπλάσματα
- Άλλα αίτια

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Παραισθησίες/αιμωδίες στα 3 ½ κερκιδικά δάχτυλα
 Ιδίως το βράδυ
- Άλγος στον καρπό και στην άκρα χείρα
- Μείωση ισχύς δραγμού, μείωση ικανότητας λεπτών κινήσεων (clumsiness)

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Επισκόπηση
 - ✓ Ατροφία θέναρος
- Νευρολογική εξέταση
 - i. Έλεγχος αισθητικότητας
 - Μειωμένη αισθητικότητα 3 ½ δαχτύλων
 - Διακριτική ικανότητα 2 σημείων
 - ii. Έλεγχος μυϊκής ισχύος
 - Μείωση ισχύς αντίθεσης αντίχειρα



ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Δοκιμασίες :

1. Δοκιμασία Phalen

- ✓ Κάμψη του καρπού έναντι της βαρύτητας για ~60 sec προκαλεί σύμπτωμα

2. Δοκιμασία Durkan

- ✓ Ασκώντας πίεση με τον αντίχειρα πάνω από τον καρπιαίο σωλήνα για 30 δευτερόλεπτα

3. Θετικό σημείο Tinel στον καρπό

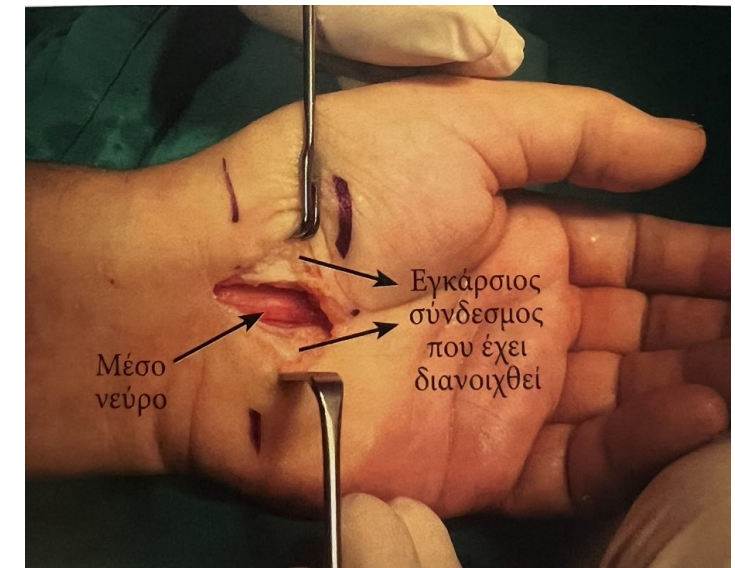


ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- ΗΜΓ/έλεγχος νευρικής αγωγιμότητας
 - ✓ Ταχύτητα αγωγής < 52 m/sec στον καρπό
 - ✓ Ίνιδισμοί
- Υπερηχογράφημα

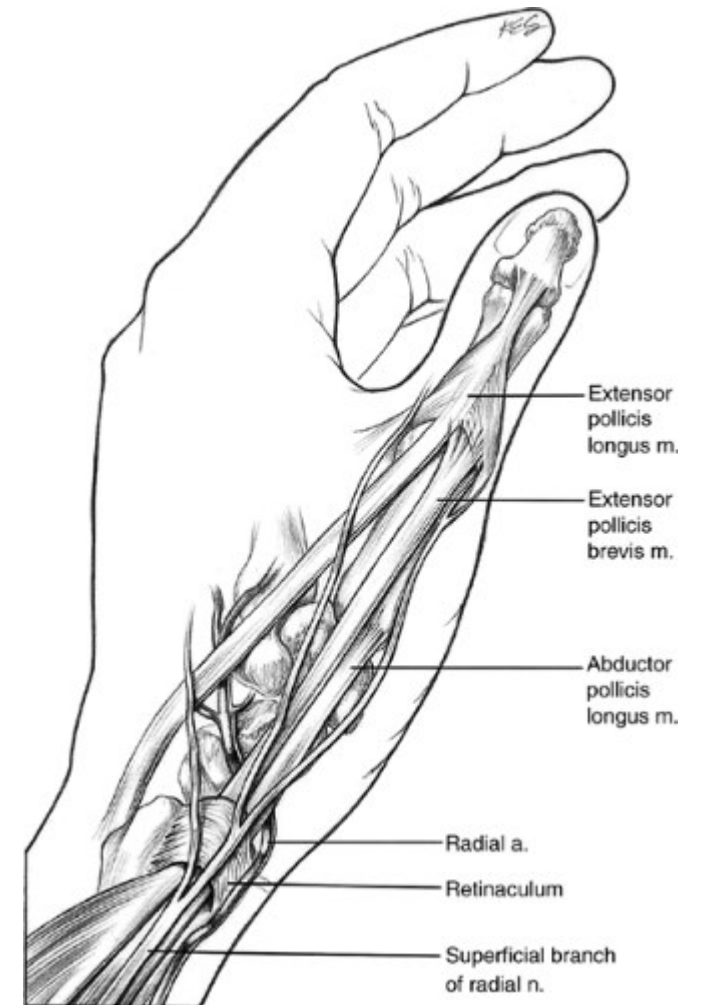
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Συντηρητική
 - ✓ ΜΣΑΦ, τροποποίηση δραστηριοτήτων και νυκτερινοί νάρθηκες καρπού
 - ✓ Έγχυση κορτικοστεροειδών
 - 80% έχει παροδική βελτίωση (20% χωρίς συμπτώματα σε ένα χρόνο)
- Χειρουργική αντιμετώπιση (αποσυμπίεση/διατομή εγκάρσιου συνδέσμου)
- ✓ Ενδείξεις
 - Αποτυχία συντηρητικής αντιμετώπισης
 - Σε περιπτώσεις οξέως ΣΚΣ σε κατάγματα

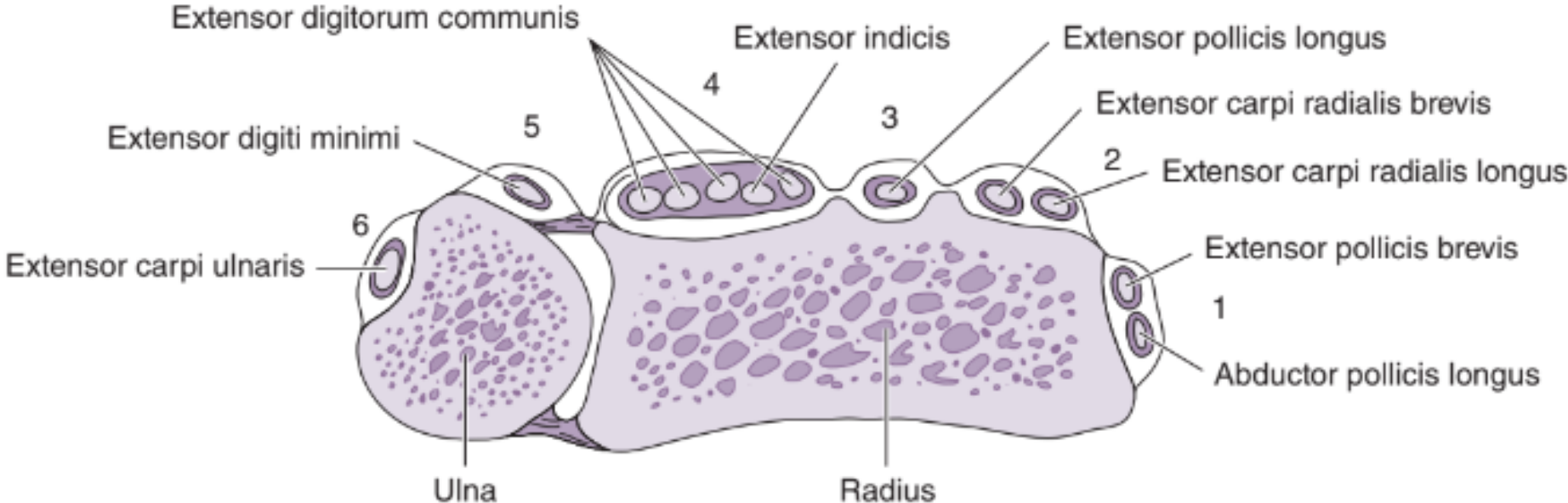


ΤΕΝΟΝΤΟΕΛΥΤΡΙΤΙΔΑ DEQUERVAIN

- Σύνδρομο υπέρχρησης
- Προσβάλλει τους τένοντες του πρώτου ραχιαίου διαμερίσματος των εκτεινόντων (μακρός απαγωγός του αντίχειρα, βραχύς εκτείνων τον αντίχειρα), προκαλώντας προστριβή κατά την ολίσθησή τους
- Εμφανίζεται συχνότερα στις γυναίκες ηλικίας 30-50 ετών



ANATOMIA



ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Αφορά τους τένοντες του πρώτου διαμερίσματος

Επαναλαμβανόμενες κινήσεις απαγωγής και έκτασης του αντίχειρα



Παχύνση (ίνωση) καθεκτικού συνδέσμου λόγω συνεχών μικροτραυματισμών



Διαταραχή της φυσιολογικής κίνησης και προστριβή των τενόντων καθώς περνούν κάτω τον ραχιαίο καθεκτικό σύνδεσμο (retinaculum)

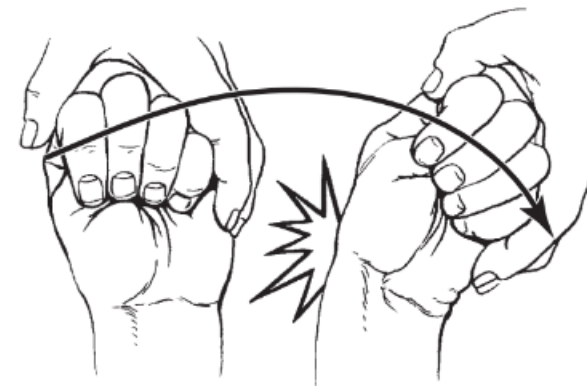
- ✓ Γραμμική συσχέτιση με χρήση κινητών τηλεφώνων (smartphones)

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Άλγος στην περιοχή της στυλοειδούς απόφυση της κερκίδας
- ✓ Επιδεινώνεται με σύλληψη αντικειμένων
- Οίδημα

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Επισκόπηση :
 - ✓ Οίδημα
- Ψηλάφηση:
 - ✓ Ευαισθησία στην περιοχή της στυλοειδούς απόφυσης
- Έλεγχος εύρους κίνησης :
 - ✓ Ενεργητικός περιορισμός του εύρους κίνησης αντίχειρα (λόγω πόνου)
- Δοκιμασία Finkelstein
 - ✓ ωλένια απόκλιση του καρπού με τον αντίχειρα σε κάμψη



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Αρχικά συντηρητική
 - ✓ Ακινητοποίηση του αντίχειρα με νάρθηκα σε μέση θέση, έγχυση κορτικοειδών, λήψη ΜΣΑΦ και φυσικοθεραπεία
- Χειρουργική αντιμετώπιση
 - ✓ Αποτυχία συντηρητικής αντιμετώπισης
 - ✓ Απελευθέρωση του πρώτου ραχιαίου διαμερίσματος με διατομή του ραχιαίου καθεκτικού συνδέσμου (retinaculum)

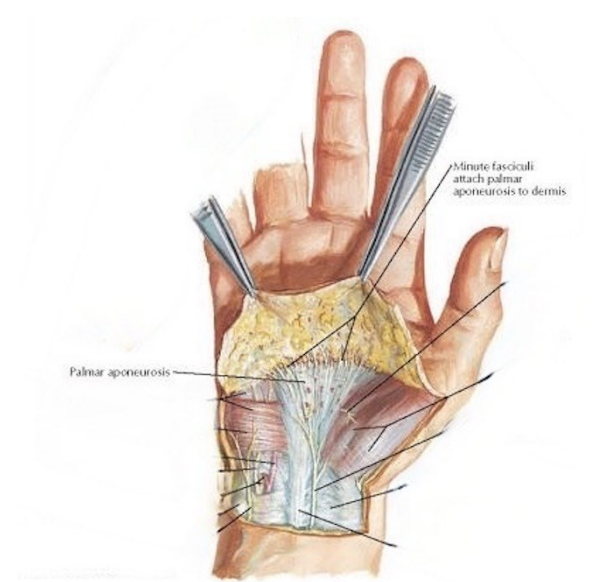


ΝΟΣΟΣ DUPUYTREN

Νόσος που χαρακτηρίζεται από προοδευτική ρίκνωση και πάχυνση της παλαμιαίας απονεύρωσης με παρουσία όζων και ρικνωτικών ταινιών/χορδών



Βράχυνση της απονεύρωσης, συμφύσεις του υπερκείμενου δέρματος και συγκάμψεις των προσβεβλημένων δακτύλων



ΝΟΣΟΣ DUPUYTREN

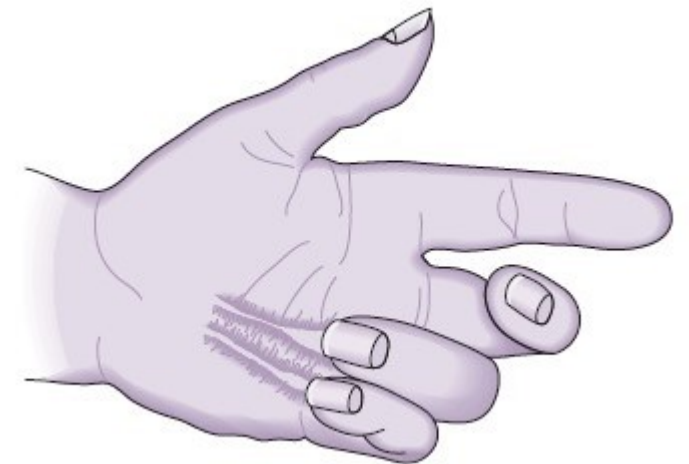
- Συχνότερη στους άνδρες
- Παράμεσος και ο μικρός προσβάλλονται συχνότερα
- Εμφάνιση σε αμφοτέρω άκρα είναι συχνή
- Ηλικία εμφάνισης 40-60 έτη
- Σαφής γενετική προδιάθεση, θετικό οικογενειακό ιστορικό στο 70%
- Κατάχρηση αλκοόλ, κίρρωση, κάπνισμα, σακχαρώδης διαβήτης
- Νόσος Peyronie, νόσος Ledderhose, όζοι Garrods

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Η παθολογική βάση του συνδρόμου δεν είναι απολύτως κατανοητή.
- Αναπτύσσεται φλεγμονώδης αντίδραση με αποτέλεσμα την έκκριση κυτταροκινών όπως η TGF- β και την παραγωγή υψηλών συγκεντρώσεων κολλαγόνου τύπου III από μυοινοβλάστες
- Αρχικά, σχηματίζονται όζοι στην παλαμιαία απονεύρωση της βάσης των δακτύλων και προκαλούν σύμφυση του υπερκείμενου δέρματος.
- Στη συνέχεια προκαλείται σύγκαμψη των ΜΚΦ και τέλος των εγγύς ΦΦ αρθρώσεων με αποτέλεσμα τον περιορισμό του εύρους κίνησης

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Περιορισμός του εύρους κίνησης ή μόνιμη σύγκαμψη (καμπτική θέση) των δακτύλων
- ✓ Δυσκολία καθημερινών δραστηριοτήτων
- Σπάνια επώδυνοι όζοι



ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Επισκόπηση :
 - ✓ Ρίκνωση δέρματος, ορατές χορδές
 - ✓ Σύγκαμψη δακτύλων
- Ψηλάφηση:
 - ✓ Ψηλαφητή ρίκνωση και χορδές, επώδυνοι όζοι
- Έλεγχος εύρους κίνησης :
 - ✓ Παθητικός και ενεργητικός περιορισμός του εύρους κίνησης
- Δοκιμασία (table-top test)
 - ✓ Αδυναμία τοποθέτησης της παλαμιαίας επιφάνειας πάνω σε επίπεδη επιφάνεια λόγω συγκάμψεων

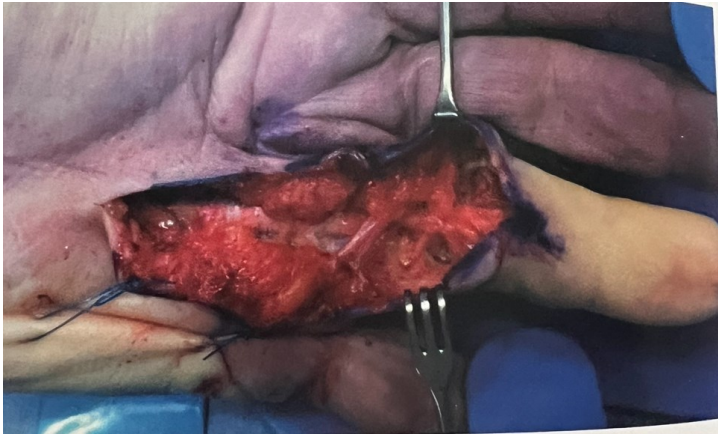


ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Συντηρητική θεραπεία
 - ✓ Μικρού βαθμού συγκάμψεις
 - ✓ Παρακολούθηση, φυσικοθεραπεία, ενέσεις κορτικοστεροειδών και ενέσιμη χορήγηση κολλαγενάσης του ιστολυτικού κλωστηριδίου
- Χειρουργική αντιμετώπιση
 - ✓ Μεγαλύτερου βαθμού συγκάμψεις
 - ✓ Διαδερμική διατομή της παλαμιαίας απονεύρωσης με βελόνα
 - ✓ Ανοικτή απονευρεκτομή
 - ✓ Ακρωτηριασμός του δακτύλου.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Η ανοιχτή τεχνική περιλαμβάνει τομή σχήματος Z με σκοπό να μειωθεί η τάση που ασκείται στο δέρμα μετεγχειρητικά και η περιοχική εκτομή της παλαμιαίας απονεύρωσης και του όζου



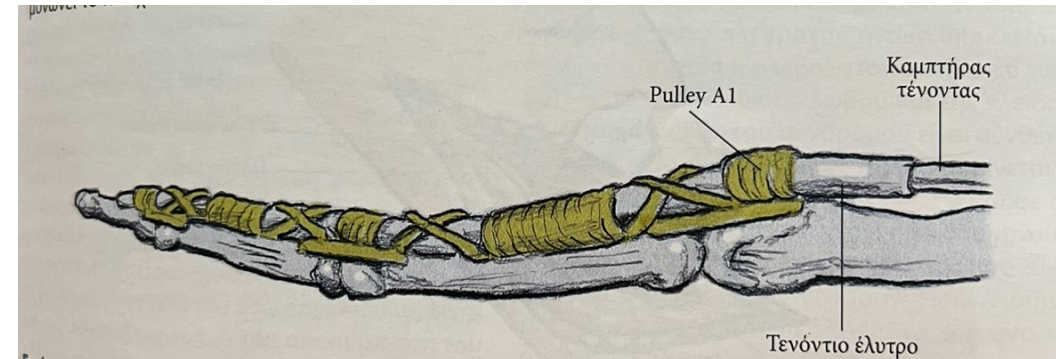
- Πρόγνωση: Το ποσοστό υποτροπής είναι σχετικά υψηλό ακόμα και μετά τη χειρουργική αντιμετώπιση, η οποία συγκριτικά με τις άλλες τεχνικές έχει τις λιγότερες υποτροπές

ΕΚΤΙΝΑΣΣΟΜΕΝΟΣ ΔΑΚΤΥΛΟΣ

- Είναι μια κατάσταση που προκαλεί πόνο, δυσκαμψία και αίσθηση κλειδώματος όταν ο ασθενής κάμπτει και εκτείνει τον δάκτυλο.
- Στενωτική τενοντοελυτρίτιδα
- Συχνότερα στις γυναίκες (3:1)
- Μεταξύ 5ης και 6ης δεκαετίας.
- Ο αντίχειρας και ο παράμεσος επηρεάζονται συχνότερα
- Το κυρίαρχο άκρο είναι πιο επιρρεπές λόγω υπέρχρησης

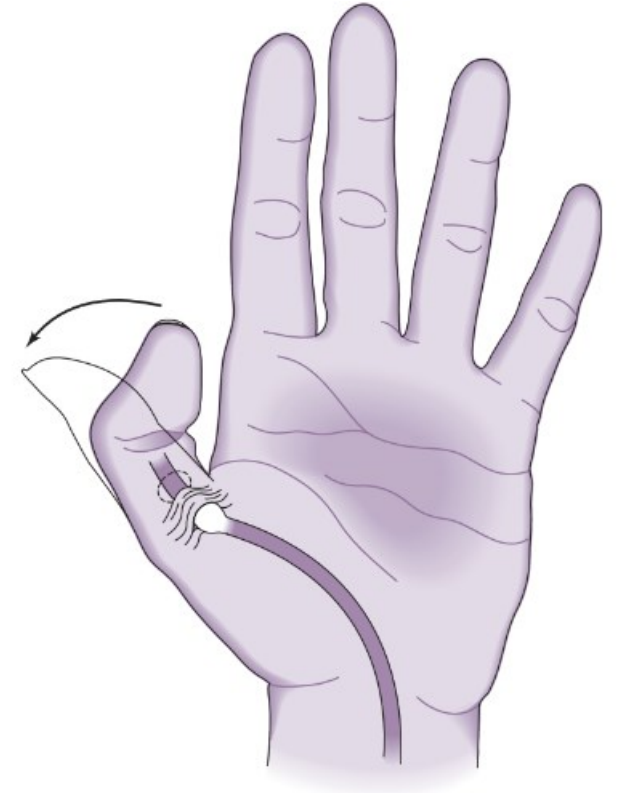
ΑΝΑΤΟΜΙΑ

- Καμπτήρες τένοντες των δακτύλων περνούν από μια θήκη στην παλάμη και στα δάχτυλο που τους συγκρατεί κοντά στο οστό και τις αρθρώσεις
- Αυτή η θήκη ονομάζεται ινώδες τενόντιο έλυτρο.
- 5 δακτυλιοειδείς σύνδεσμοι (annular pulleys-A1, A2, A3 4 και 5) και 3 χιαστοί σύνδεσμοι (cruciate pulleys-C1, C2 και C3).



ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

- Ατραυματική κατάσταση που σχετίζεται με διαταραχή της αρμονική σχέσης των διαμέτρων του τένοντα και του ινώδους έλυτρου
 - Διαταραχή της ομαλή ολίσθηση του τένοντα μέσα στο ινώδες έλυτρο.
-
- ✓ Όζος στον τένοντα-πάχυνση τένοντα
 - ✓ Πάχυνση 1^{ης} δακτυλιοειδούς μοίρας ινώδους ελύτρου

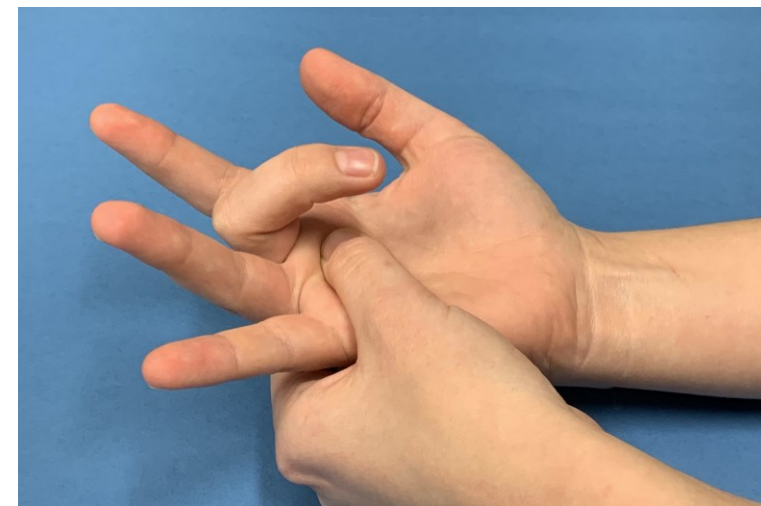


ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

- Η διάγνωση βασίζεται κυρίως στη χαρακτηριστική κλινική εικόνα.
 - ✓ Άλγος στην παλαμιαία επιφάνεια των ΜΚΦ αρθρώσεων
 - ✓ Οι ασθενείς παραπονιούνται ότι το δάκτυλο «μαγκώνει» σε θέση κάμψης και απελευθερώνεται μετά από λίγο αυτόματα, παράγοντας έναν χαρακτηριστικό ήχο «αναπήδησης».

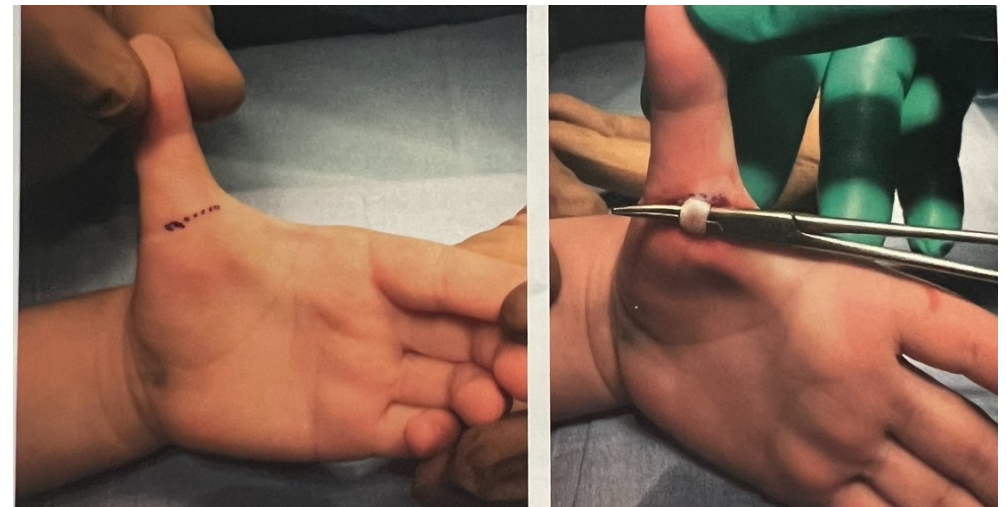
ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

- Επισκόπηση :
 - ✓ Ορατό κλείδωμα-ξεκλείδωμα κατά την κάμψη- έκταση δακτύλων
- Ψηλάφηση:
 - ✓ Ευαισθησία
 - ✓ Ψηλαφητό κλείδωμα-ξεκλείδωμα κατά την κάμψη- έκταση δακτύλων
- Έλεγχος εύρους κίνησης :
 - ✓ Παθητικός και ενεργητικός περιορισμός του εύρους κίνησης σε προχωρημένα στάδια



ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

- Αρχικά συντηρητική
 - ✓ Ξεκούραση, επιθέματα πάγου και εγχύσεις κορτικοειδών που δρουν μειώνοντας το οίδημα
- Χειρουργική αντιμετώπιση
 - ✓ Αποτυχία συντηρητικής αντιμετώπισης
 - ✓ Διάνοιξη του A1 pulley



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ