

Το Χέρι και η Χειρουργική του Χεριού

Πουθενά αλλού στο σώμα δεν μετατρέπεται η ανατομία σε λειτουργικότητα όσο στο χέρι. Η ανατομία και η εμβιομηχανική, καθώς και το μυοσκελετικό, το νευρικό και το κυκλοφορικό σύστημα ενσωματώνονται όλα μαζί στο εκλεπτυσμένο και πολύπλοκο ανθρώπινο χέρι.

ΤΟ ΧΕΡΙ

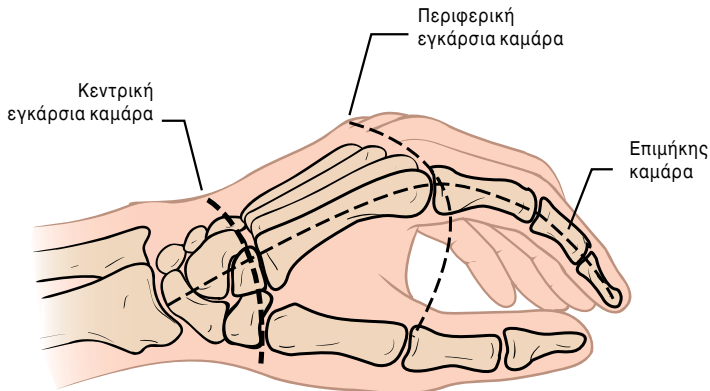
Όταν κανείς παρατηρεί τα κλασικά έργα του Μιχαήλ Άγγελου και του Λεονάρντο Ντα Βίντσι ή τη σύγχρονη τέχνη του Picasso και του Chagall, διαπιστώνει ότι τα χέρια απεικονίζονται σε διάφορες λειτουργικές και εκφραστικές στάσεις. Για γενιές ολόκληρες, οι καλλιτέχνες έχουν χρησιμοποιήσει τα χέρια τους ως εκφραστικά εργαλεία της όρασης και της έμπνευσής τους. Από επιστημονικής πλευράς ο Dr. J. William Littler, ένας από τους πατριάρχες της χειρουργικής του χεριού, έχει αναδείξει αριστοτεχνικά μέσα από τα δικά του σχέδια τη λεπτή αρχιτεκτονική και τις συσχετίσεις μεταξύ των πολυάριθμων ανατομικών δομών του χεριού. Το χέρι αποτελεί ένα παράθυρο στο σώμα και έναν καθρέφτη πολλών συστηματικών νόσων. Πολλές παθήσεις είναι δυνατό να εκτιμηθούν και να διαγνωσθούν με την κλινική εξέταση του χεριού. Διάφορα νευρολογικά νοσήματα εκδηλώνονται με μυϊκή ατροφία και απώλεια της αισθητικότητας. Ορισμένες καρδιαγγειακές νόσοι διαγιγνώσκονται από την κυάνωση των δακτύλων ή τις γραμμοειδείς αιμορραγίες. οι πνευμονικές παθήσεις είναι δυνατό να αναγνωριστούν από την πληκτροδακτυλία. Και οι γαστρεντερικές διαταραχές της



ΕΙΚΟΝΑ 2-1 Επίδειξη της συνδυασμένης στροφής, απαγωγής και ποικίλης κάμψης του αντίχειρα που απαιτούνται για την επίτευξη της αντίθεσης.



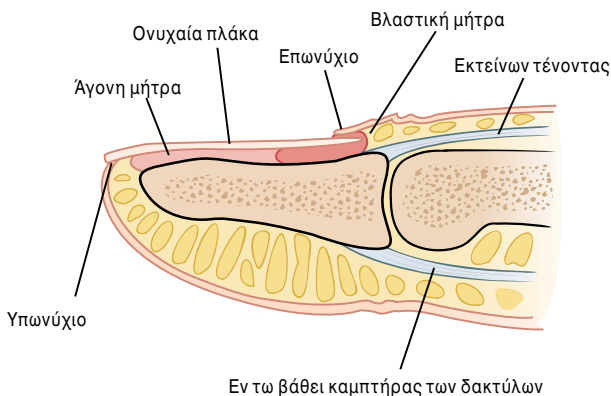
ΕΙΚΟΝΑ 2-2 Απλός χειρισμός που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της αντίθεσης.



ΕΙΚΟΝΑ 2-3 Σχεδιάγραμμα που στις τρεις καμάρες του χεριού: την επιμήκη, την κεντρική εγκάρσια και την περιφερική εγκάρσια.

Έχει σημασία να γίνει αντιληπτό ότι οι καμάρες αυτές υπάρχουν όχι μόνο λόγω της οστικής δομής, αλλά και λόγω της επίδρασης των πολυάριθμων μαλακών μορίων που καθοδηγούν τη λειτουργία του χεριού. Ουσιαστικά, πολλές από τις λειτουργίες του χεριού φέρονται σε πέρας με τη διαφόρου βαθμού μεταβολή των παραπάνω καμαρών. Καθώς οι καμάρες αποτελούν έκφραση της συνύπαρξης των οστών και των μαλακών μορίων, είναι δυνατό να διαταραχθούν τόσο από το άμεσο τραύμα, όσο και από την απομακρυσμένη νευρική βλάβη. Η αποκατάσταση των διαταραχών των καμαρών ίσως απαιτεί σταθεροποίηση ή και ανακατασκευή των μαλακών μορίων και των οστών.

Σε κάθε ακτίνα των τεσσάρων δακτύλων, η επιμήκης καμάρα εκτείνεται από τη σταθερή ΚΜΚ άρθρωση έως τα κινητά δάκτυλα, με τη μετακαρποφαλαγγική (ΜΚΦ) άρθρωση να λειτουργεί ως θεμέλιος λίθος. Επομένως, η ΜΚΦ άρθρωση είναι απαραίτητη για τη στήριξη της επιμήκου καμάρας. Η επιμήκης καμάρα παρατηρείται καλύτερα ακολουθώντας την ακτίνα του μέσου δακτύλου, που μαζί με το μετακάρπιό του σχηματίζει τον ανατομικό άξονα του χεριού. Το δάκτυλο αυτό φαίνεται να βαθύνεται με την κάμψη και να επιπεδώνεται με την έκταση, καθώς οι περισσότερο κινητές ακτίνες κινούνται σε σχέση με τον άξονα.



ΕΙΚΟΝΑ 3-1 Ανατομία του περιωνυχίου.

ρη στιβάδα κυττάρων της βλαστικής μήτρας επικάθεται πάνω στο περίοστρο της άπω φάλαγγας. Επομένως, κατάγματα της φάλαγγας αυτής μπορούν να παραβιάσουν τη βλαστική μήτρα και να διαταράξουν την ανάπτυξη του όνυχα.

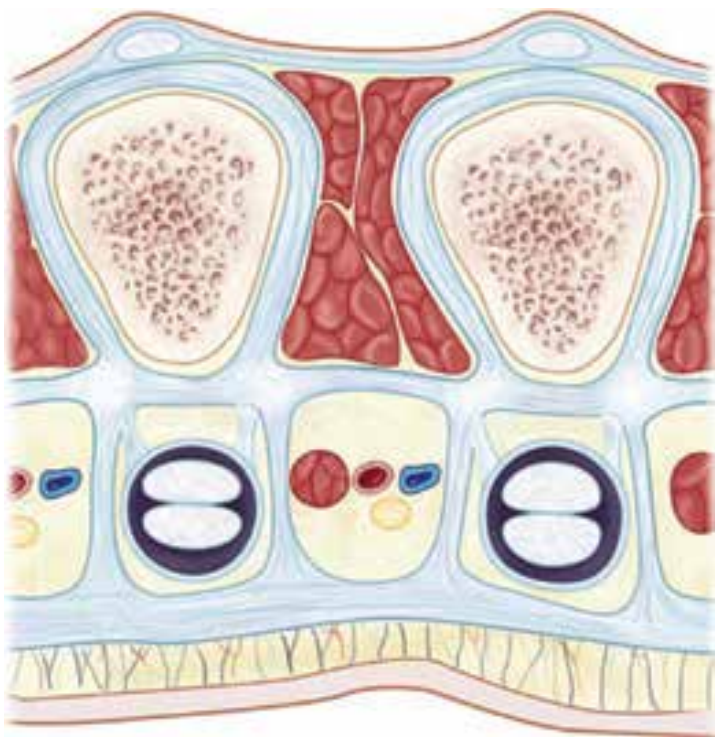
Η άγονη μήτρα εντοπίζεται στο περιφερικό τμήμα της κοίτης του όνυχα και περιλαμβάνει μια λεπτή στιβάδα κυττάρων που συμβάλλει στο σχηματισμό της εν τω βάθει επιφάνειας της ονυχαίας πλάκας και αυξάνει την πρόσφυσή της στην κοίτη του όνυχα. Οι κακώσεις της άγονης μήτρας είναι δυνατό να προκαλέσουν παραμορφώσεις της κοίτης του όνυχα, όπως είναι η εμφάνιση γραμμώσεων.

ΟΝΥΧΑΙΑ ΠΤΥΧΗ

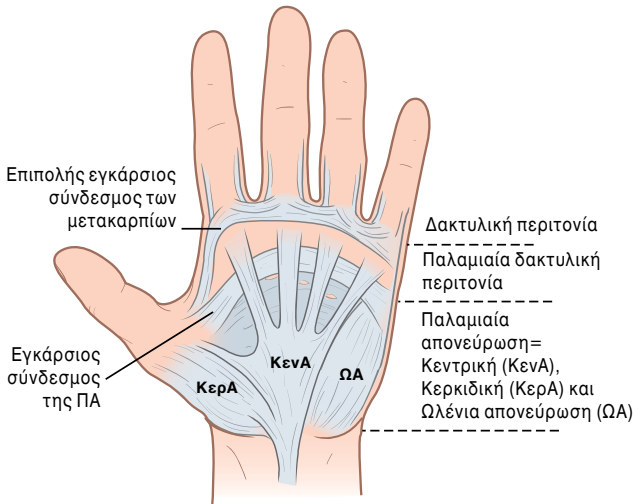
Η ονυχαία πτυχή είναι μια ισχυρή δομή που υποδέχεται το κεντρικό τμήμα της ονυχαίας πλάκας και συμβάλλει στη σταθερότητά της. Αποτελείται από τη ραχιαία οροφή, δηλαδή το τελικό τμήμα του επωνυχίου, και από την παλαμιαία οροφή, που αντιστοιχεί στη βλαστική μήτρα της κοίτης του όνυχα.

ΕΠΩΝΥΧΙΟ

Το επωνύχιο είναι ο εξειδικευμένος μαλακός ιστός που εντοπίζεται κεντρικά της ονυχαίας πλάκας. Περιλαμβάνει το ραχιαίο ήμισυ της ονυχαί-



ΕΙΚΟΝΑ 5-3 Απεικόνιση της ανατομίας του χεριού σε εγκάρσια διατομή, όπου αναδεικνύεται η διαφορά μεταξύ του λεπτού ραχιαίου και του παχύ παλαμιαίου υποδόριου χώρου.



ΕΙΚΟΝΑ 6-1 Τα κύρια στοιχεία του συμπλέγματος της παλαμιαίας απονεύρωσης.



ΕΙΚΟΝΑ 6-2 Η κεντρική απονεύρωση, ανασπασμένη από την κεντρική της πρόσφυση. (Η φωτογραφία είναι ευγενική προσφορά του Ghazi Rayan MD).



ΕΙΚΟΝΑ 7-2 Απεικόνιση των τενόντιων ελύτρων των καμπτήρων και του κερκιδικού και ωλένιου ορογόνου ελύτρου.

σμοι . Οι σύνδεσμοι αυτοί παρέχουν μηχανικό πλεονέκτημα στο δάκτυλο, καθώς αποτρέπουν το φαινόμενο της χορδής τόξου των καμπτήρων τενόντων κατά τη διάρκεια της κάμψης, επιτρέποντας στους μύες του αντιβραχίου να μετατρέψουν μια μικρή σχετικά διαδρομή του τένοντα σε μεγάλη ροπή στις αρθρώσεις εκείνες που είναι απαραίτητες για την αδρή και τη λεπτή σύλληψη. Το εσωτερικό στρώμα ή σπλαγχνικός ορογόνος του τενόντιου ελύτρου ονομάζεται επιτένοντας και είναι πλούσιο σε αιμοφόρα αγγεία, τενοντοκύτταρα και κολλαγόνο. Το στρώμα αυτό βρίσκεται σε στενή συνάφεια με το τενόντιο έλυτρο και είναι σημαντικό για την ολίσθηση, τη θρέψη και την επούλωση του τένοντα.

ΟΡΟΓΟΝΑ ΕΛΥΤΡΑ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ

Κερκιδικό Ορογόνο Έλυτρο

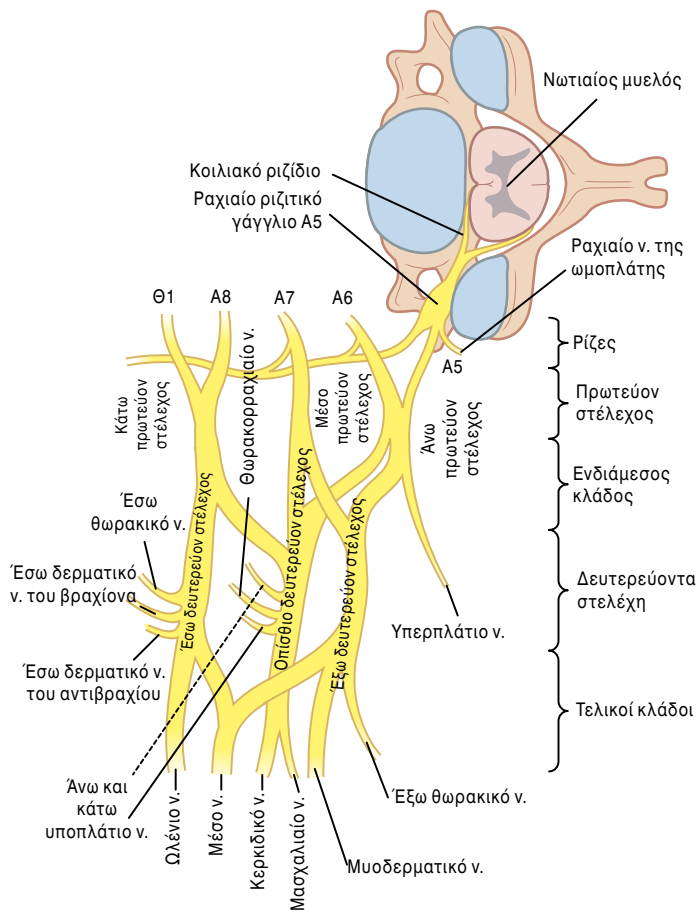
Ο τένοντας του μακρού καμπτήρα του αντίχειρα (ΜΚΑ) περιβάλλεται κεντρικά από ένα πεπαχυμένο τενόντιο έλυτρο που ονομάζεται κερκιδικό-



ΕΙΚΟΝΑ 8-1 Το αρτηριακό σύστημα του χεριού.

είτε πάνω από το θέναρ είτε διά αυτού εντός της παλάμης, ώστε στους περισσότερους ασθενείς να ολοκληρωθεί το επιπολής παλαμιαίο τόξο. Περιστασιακά, το επιπολής τόξο είναι ατελές αν οι επιπολής κλάδοι της κερκιδικής και της ωλένιας αρτηρίας δε συμβάλλουν. Ο εν τω βάθει κλάδος της κερκιδικής αρτηρίας είναι μεγαλύτερος και επικρατεί στο εν τω βάθει παλαμιαίο τόξο. Σε μερικές περιπτώσεις είναι δυνατό να ψηλαφηθεί στην ανατομική ταμβακοθήκη, όπου περνά κάτω από τους τένοντες του πρώτου και του τρίτου ραχιαίου διαμερίσματος που αποτελούν τα όρια της παραπάνω περιοχής. Κατόπιν, διέρχεται μεταξύ των δύο κεφαλών του πρώτου ραχιαίου μεσόστεου μύος φτάνοντας στην παλάμη, όπου ενώνεται με το μικρότερο εν τω βάθει κλάδο της ωλένιας αρτηρίας για να σχηματίσει το εν τω βάθει παλαμιαίο αρτηριακό τόξο.

Η γραμμή που αποτελεί την προέκταση του ωλένιου χείλους του αντί-



ΕΙΚΟΝΑ 9-1 Ανατομία του βραχιονίου πλέγματος.

δες διαμέρισμα της ωλένιας αύλακας για να εισέλθει στο αντιβράχιο. Το ωλένιο νεύρο δε χορηγεί κλάδους στο βραχίονα.

Στον αγκώνα, διέρχεται μεταξύ των δύο κεφαλών του ωλένιου καμπήτρα του καρπού (ΩΚΚ) και εισέρχεται στο αντιβράχιο, πορευόμενο κατά μήκος

ΤΟ ΧΕΡΙ

Ανατομία, Κλινική Εξέταση και Διάγνωση

GHAZI RAYAN • ED AKELMAN

Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των παθήσεων του χεριού βασίζεται στην ακριβή διάγνωση. Για την πραγματοποίηση μιας επιτυχούς κλινικής εξέτασης, ο ιατρός έχει ανάγκη από βαθιά γνώση της ανατομίας της περίπλοκης αυτής δομής. Το παρόν βιβλίο παρέχει τις χρήσιμες αυτές πληροφορίες.

Το συνοπτικό, λεπτομερώς ενημερωμένο έγχρωμο αυτό εγχειρίδιο έχει ως στόχο την απλοποίηση της περίπλοκης ανατομίας του χεριού για τους φοιτητές ιατρικής και την εκπαίδευσή τους πάνω στις συνήθεις κλινικές καταστάσεις.

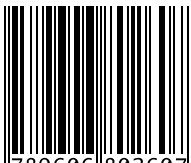
Κυρίως σκοπεύει να αποκαλύψει την ομορφιά και το μυστήριο της ανατομίας του χεριού και να αποκαλύψει τη σχέση της με τις κακώσεις και τις υπόλοιπες παθήσεις του χεριού. Ακόμη, έχει σα στόχο να αναζωπυρώσει το ενδιαφέρον των φοιτητών ιατρικής γύρω από την ειδικότητά μας και να τους προσελκύσει να τη λάβουν υπόψη τους στα επαγγελματικά τους σχέδια.

Η έκδοση αυτή είναι πολύτιμη για τον ορθοπαιδικό, τον πλαστικό χειρουργό, το χειρουργό του χεριού και το γενικό χειρουργό, καθώς επίσης και για τους ιατρούς των τμημάτων επειγόντων περιστατικών, τους οικογενειακούς ιατρούς, τους φυσικοθεραπευτές, τους φοιτητές και τους νοσηλευτές.

Στις νέες προσθήκες περιλαμβάνονται:

- Έγχρωμες εικόνες.
- Διάκριση σε δύο κύρια μέρη που αφορούν την ανατομία και τις κλινικές καταστάσεις.

ISBN 978-960-6802-60-7



9 789606 802607