



# Ανατομία

## Διάλεξη 5: Ωμική ζώνη

Διδάσκων: Αθανάσιος Τσιόκανος

Αν. Καθηγητής Βιοκινητικής



# Σκοποί διάλεξης

- Σκοπός της διάλεξης να εισάγει βασικές γνώσεις γύρω από τη δομή και τη λειτουργία της ωμικής ζώνης και της άρθρωσης του ώμου.

# Περιεχόμενα διάλεξης

- Οστά της ωμικής ζώνης (ΩΖ)
- Σύνδεσμοι της ωμικής ζώνης
- Μύες από τον κορμό, κεφαλή και λαιμό προς την ωμική ζώνη
- Μύες της ωμικής ζώνης προς τον βραχίονα
- Μύες του στροφικού πετάλου του ώμου (Rotator cuff)
- Μύες από τον κορμό προς τον βραχίονα με επενέργεια στον ώμο
- Κινήσεις και συμμετέχοντες μύες στην άρθρωση του ώμου
- Βραχιόνιο πλέγμα
- Μασχαλιαία κοιλότητα

# Οστά της ωμικής ζώνης



- Τα οστά της ωμικής ζώνης είναι:
- **Κλείδα**
- **Ωμοπλάτη**
- **Βραχιόνιο οστό**
  
- Η ωμική Ζώνη χαρακτηρίζεται από μεγάλη κινητικότητα.
- Συνδέει το καθένα από τα άνω άκρα με τον θωρακικό κλωβό.

# Η κλείδα



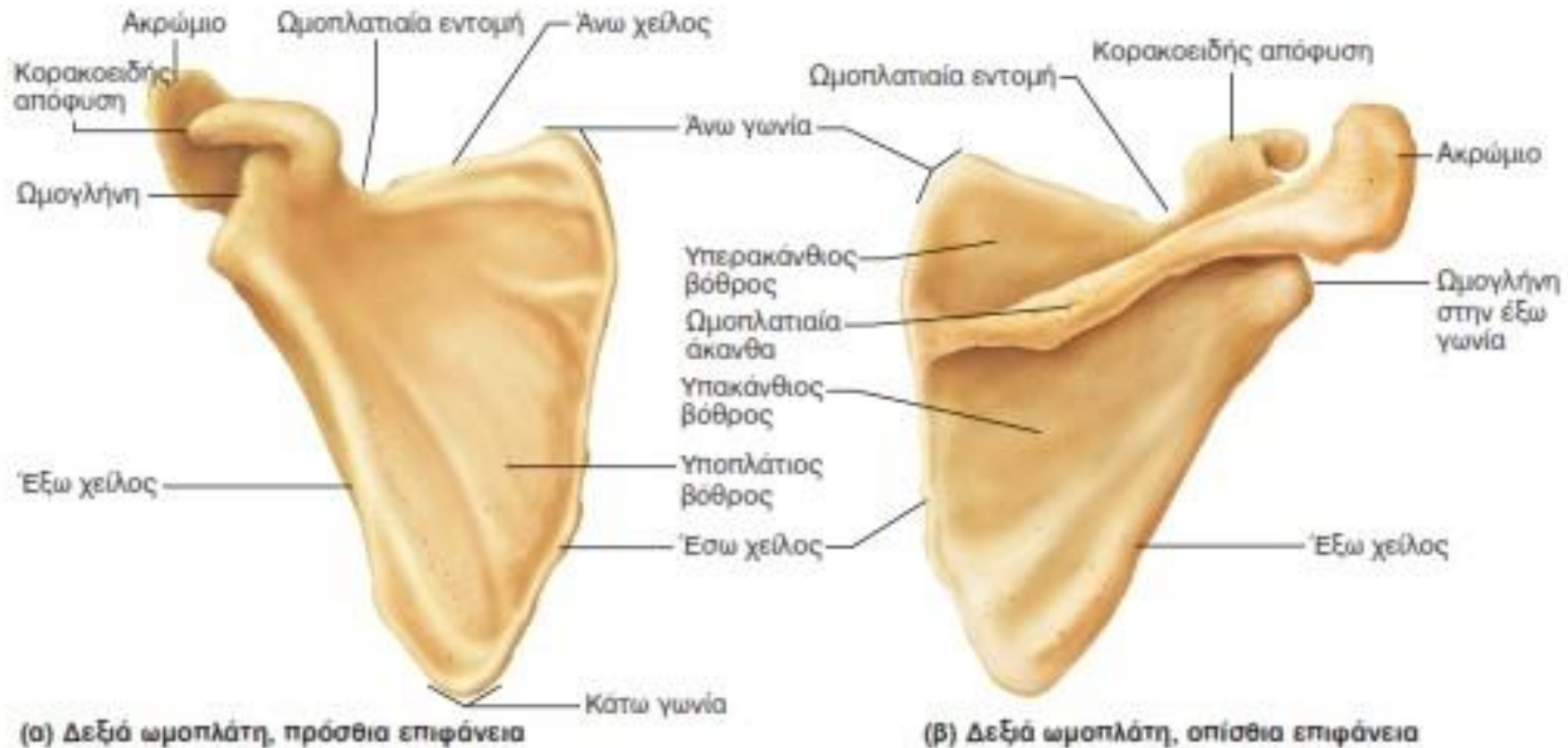
(β) Δεξιά κλείδα, άνω άποψη



(γ) Δεξιά κλείδα, κάτω άποψη

- Η κλείδα συντάσσεται με τη λαβή του στέρνου προς τα έσω και την ωμοπλάτη προς τα έξω.
- Οι κλείδες συγκρατούν τα άνω άκρα προς τα έξω στα πλάγια του θώρακα και μεταβιβάζουν τις οστικές δυνάμεις από τα άνω άκρα προς το θώρακα.

# Η ωμοπλάτη

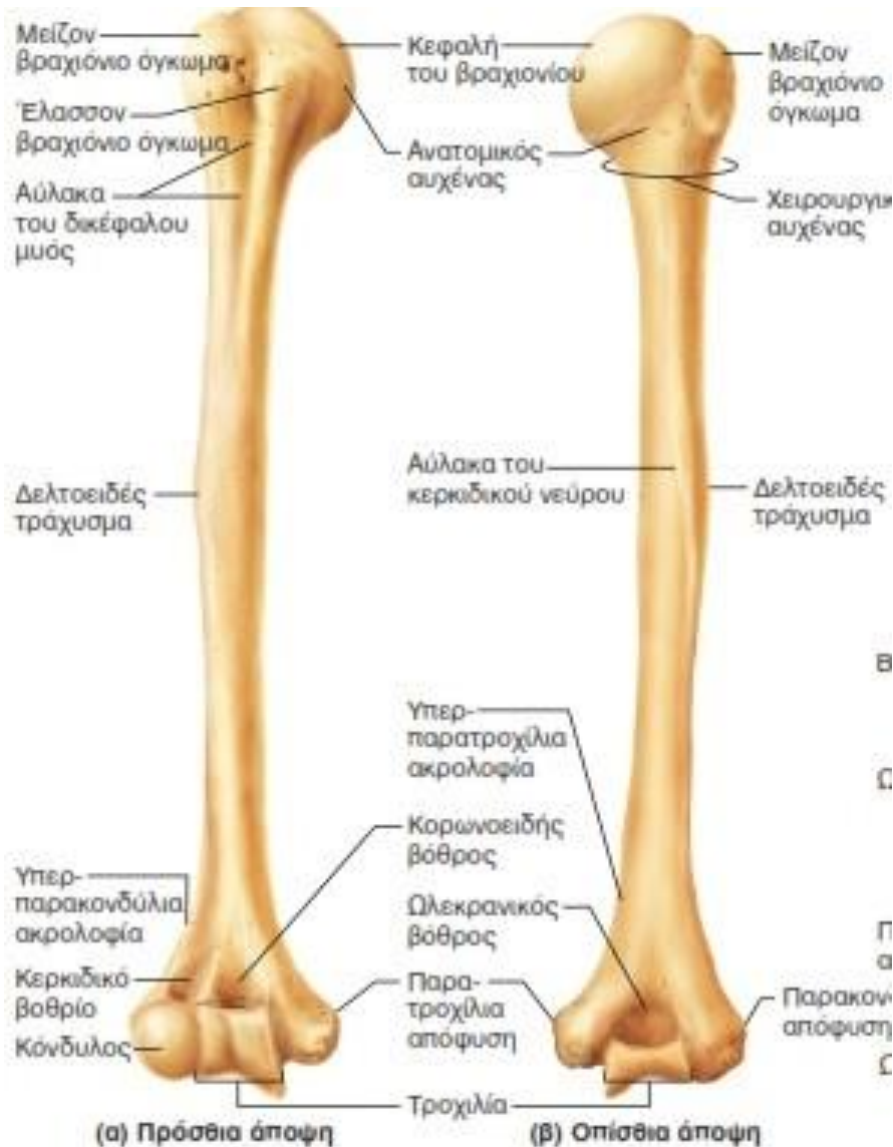


- Η ωμοπλάτη συντάσσεται με την κλείδα και το βραχιόνιο οστό.
- Χαρακτηριστικά της γνωρίσματα το έσω και έξω χείλος, η άνω και κάτω γωνία, η ωμοκλήνη, το ακρώμιο και η κορακοειδής απόφυση και τα μορφώματά της στην οπίσθια (ωμοπλατιαία άκανθα) και πρόσθια επιφάνεια (υποπλάτιος βόθρος).

# Η ωμοπλάτη



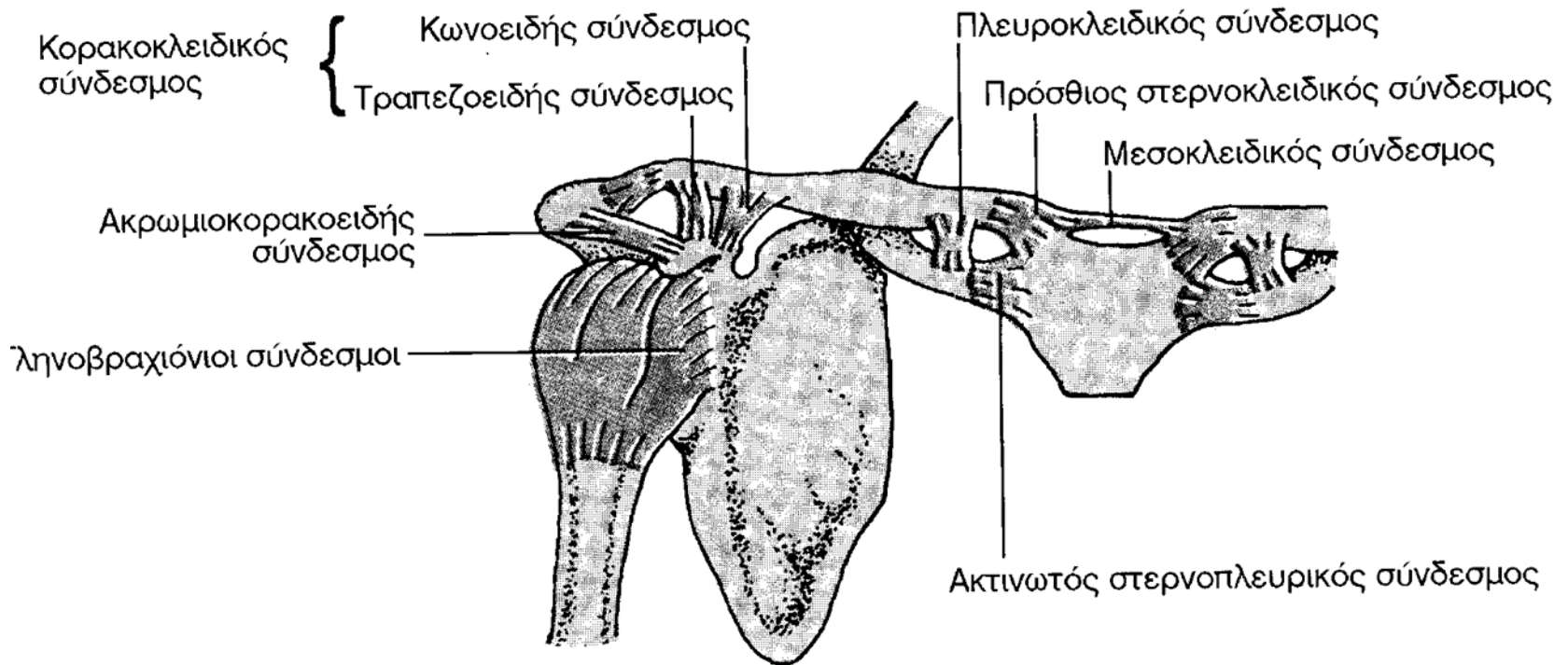
# Το βραχιόνιο οστό



- Ο σκελετός του βραχίονα αποτελείται μόνο από το βραχιόνιο οστό.
- Η κεφαλή του βραχιονίου συντάσσεται με την ωμογλήνη της ωμοπλάτης σχηματίζοντας τη διάρθρωση του ώμου.
- Στο άνω άκρο του (ημισφαιρική κεφαλή, ανατομικός αυχέννας, μείζον και έλασσον βραχιόνιο όγκωμα).
- Στο μέσον το δελτοειδές τράχυσμα.
- Στο κάτω άκρο προς τα έσω η τροχιλία και προς τα έξω ο κόνδυλος.

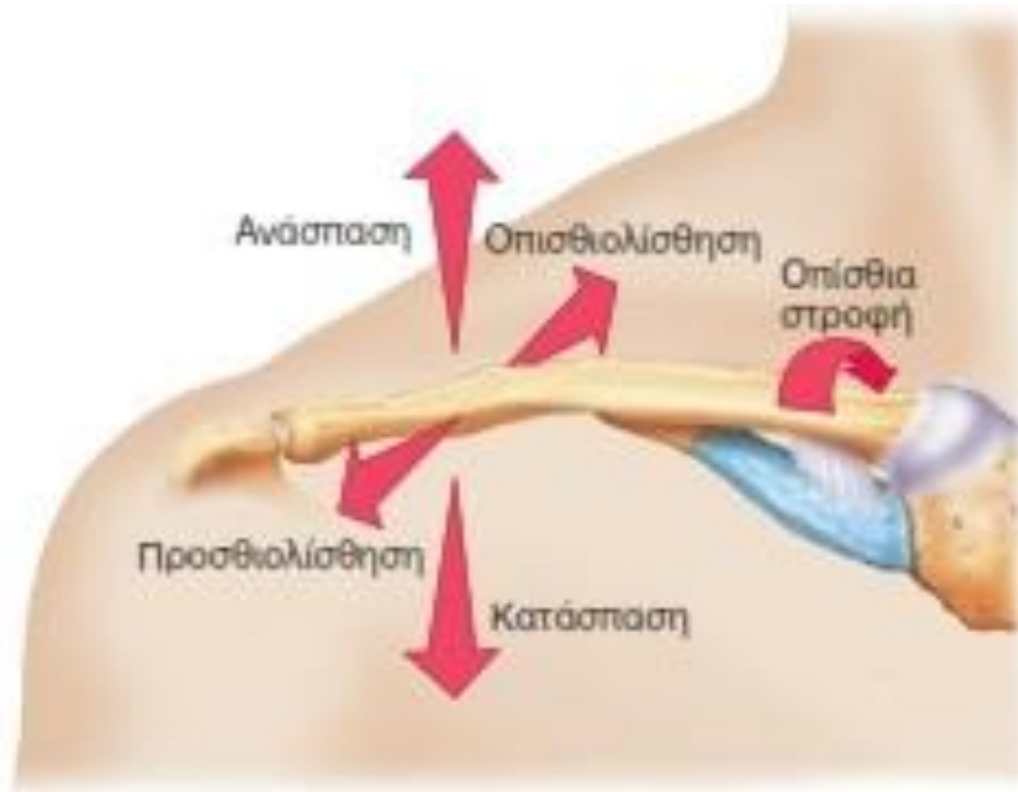


# Σύνδεσμοι της ωμικής ζώνης



- Ακρωμιοκλακκοειδής
- Ακρωμιοκλακκοειδής
- Κορακοκλακκοειδής
- Κορακοκλακκοειδής

# Κινήσεις της κλείδας



- Η στερνοκλειδική άρθρωση είναι εφιπιοειδής και σχηματίζεται ανάμεσα στο έσω άκρο της κλείδας και τη λαβή του στέρνου.
- Η διάρθρωση αυτή επιτρέπει ανάσπαση, κατάσπαση, προσθιολίσθηση, οπισθιολίσθηση και μικρού βαθμού στροφή. Είναι μία εξαιρετικά σταθερή διάρθρωση.

# Η διάρθρωση του ώμου



- Η διάρθρωση του ώμου (γληνοβραχιόνιος) είναι σφαιροειδής και σχηματίζεται ανάμεσα στην ωμογλήνη και την κεφαλή του βραχιονίου οστού. Είναι η πιο ελεύθερα κινούμενη άρθρωση του σώματος.
- Η κοιλότητά της είναι αβαθής, ο θύλακάς της είναι χαλαρός και ενισχύεται από συνδέσμους στην πρόσθια και οπίσθια επιφάνειά του.

# Η διάρθρωση του ώμου



- Στη σταθεροποίηση της διάρθρωσης συμβάλλουν οι τένοντες του δικέφαλου και το στροφικό περικάλυμμα (πέταλο).
- Το βραχιόνιο οστό εξαρθρώνεται εύκολα προς τα εμπρός και κάτω.

# Μύες από τον κορμό, την κεφαλή και το λαιμό προς τον ώμο

- Στερνοκλειδομαστοειδής μυς
- Τραπεζοειδής μυς
- Ανεκκτήρας μυς της ωμοπλάτης
- Ρομβοειδής μυς
- Ελάσσων θωρακικός μυς
- Πρόσθιος οδοντωτός μυς

# Μύες από τον κορμό, την κεφαλή και το λαιμό προς τον ώμο

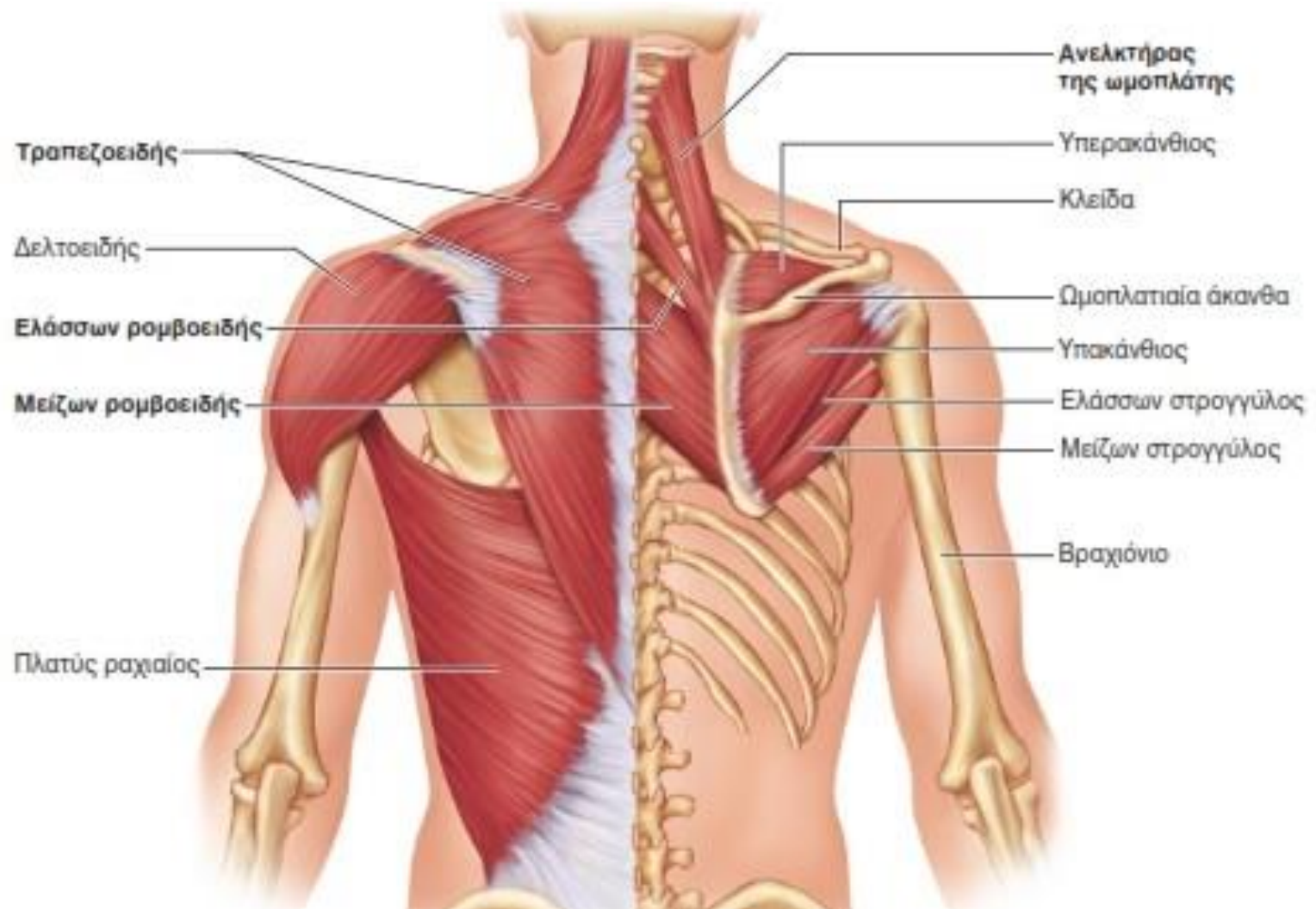


(α) Πρόσθια άποψη



(β) Οπίσθια άποψη

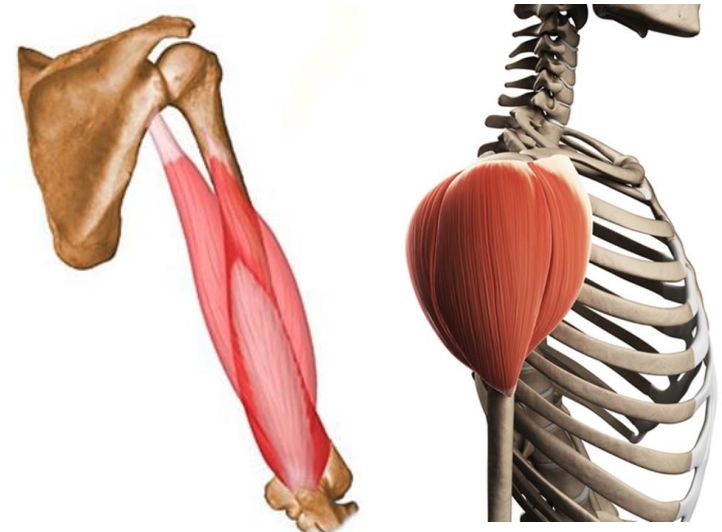
# Μύες από τον κορμό, την κεφαλή και το λαιμό προς τον ώμο



# Μύες από την ωμική ζώνη προς τον βραχίονα

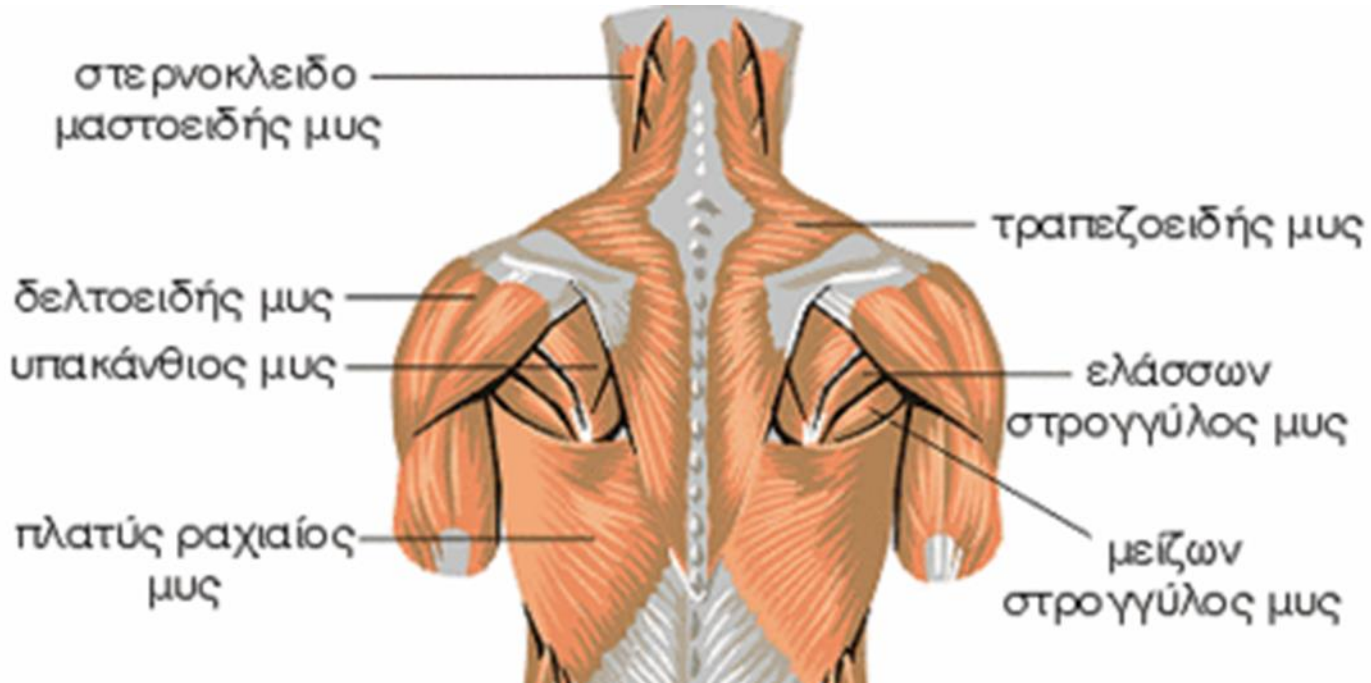


- Δελτοειδής μυς
- Μείζων στρογγύλος μυς
- Μακρά κεφαλή του τρικεφάλου μυός
- Κορακοβραχιόνιος μυς
- Δικέφαλος βραχιόνιος μυς
- Μύες του στροφικού πετάλου

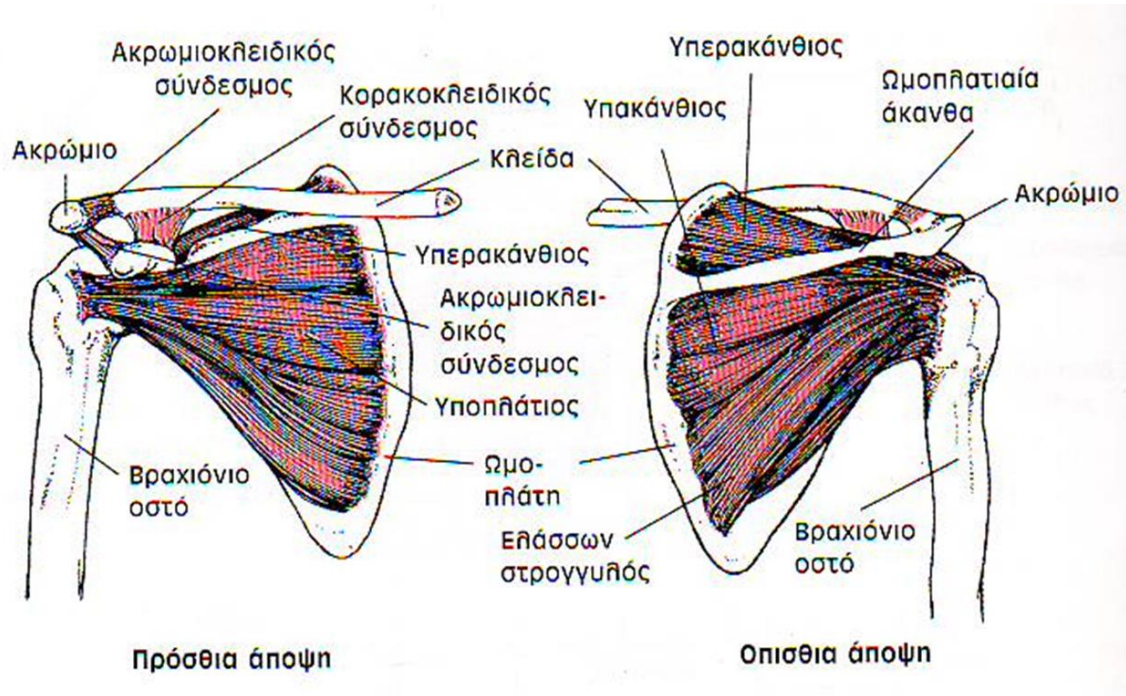




# Μύες από την ωμική ζώνη προς τον βραχίονα



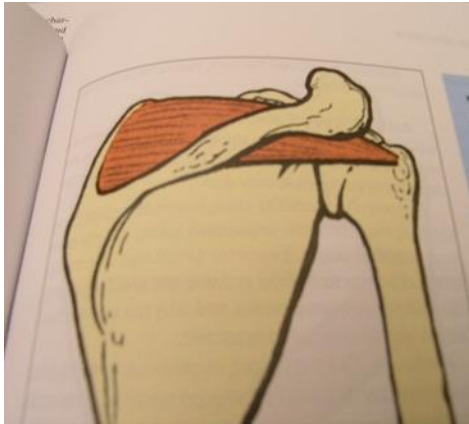
# Μύες του στροφικού πετάλου του ώμου (Rotator cuff)



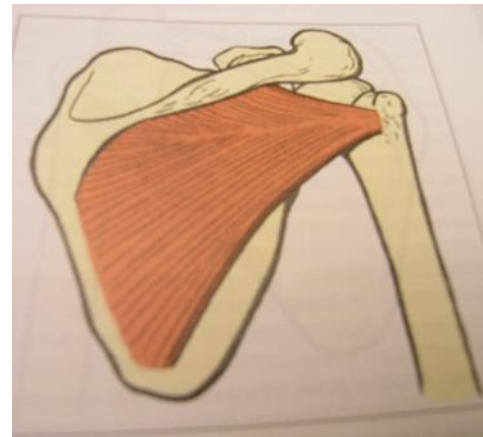
- Υπερακάνθιος μυς
- Υπακάνθιος μυς
- Υποπλάτιος μυς
- Ελάσσων στρογγύλος μυς

# Μύες του στροφικού πετάλου του ώμου (Rotator cuff)

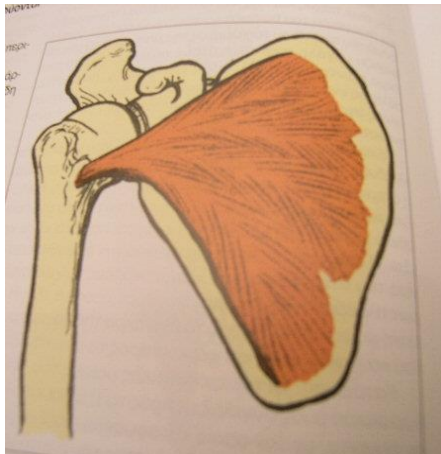
- Υπερακάνθιος μυς



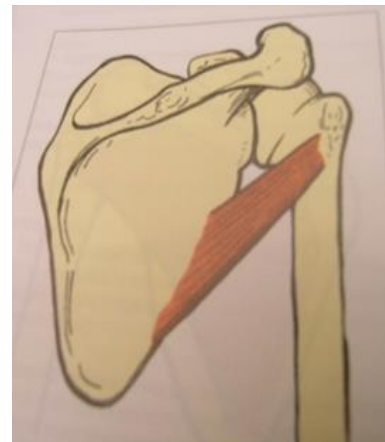
- Υπακάνθιος μυς



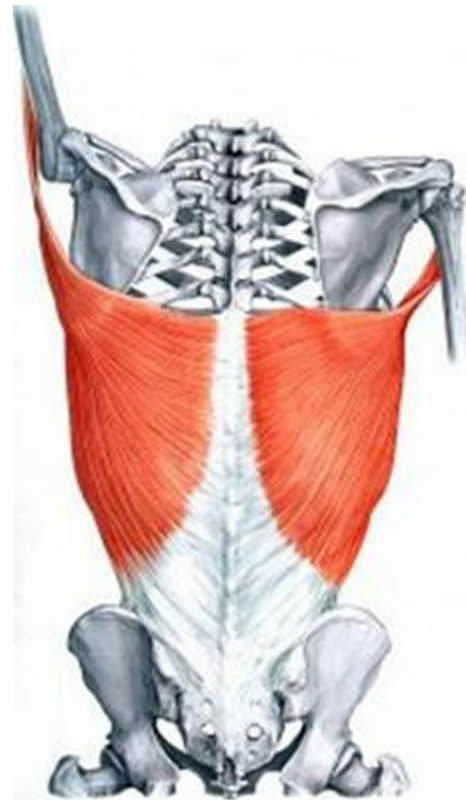
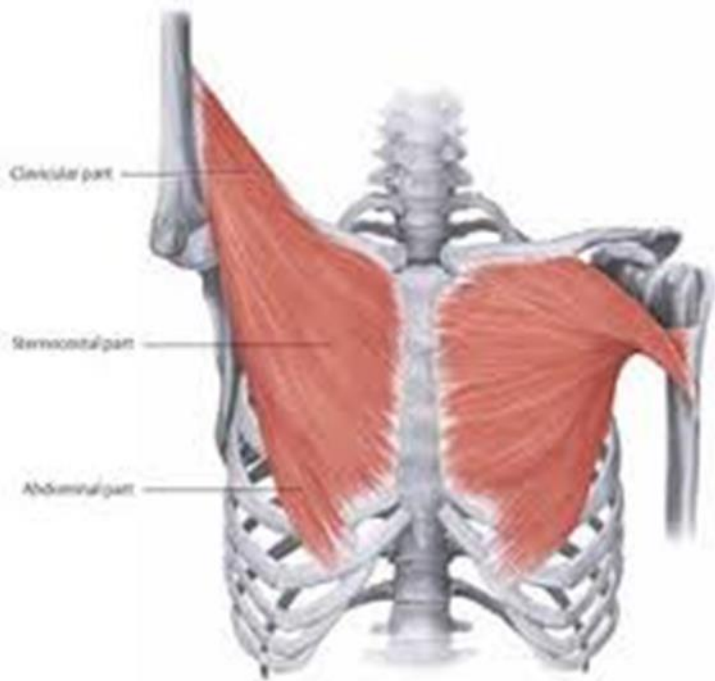
- Υποπλάτιος μυς



- Ελάσσων στρογγύλος μυς



# Μύες από τον κορμό προς τον βραχίονα με επενέργεια στον ώμο



- Μείζων θωρακικός μυς
- Πλατύς ραχιαίος μυς

# Κινήσεις και συμμετέχοντες μύες στην άρθρωση του ώμου



- Πρόσθια ανύψωση (κάμψη)
- Μείζων θωρακικός
- Πρόσθια μοίρα δελτοειδούς
- Κορακοβραχιόνιος

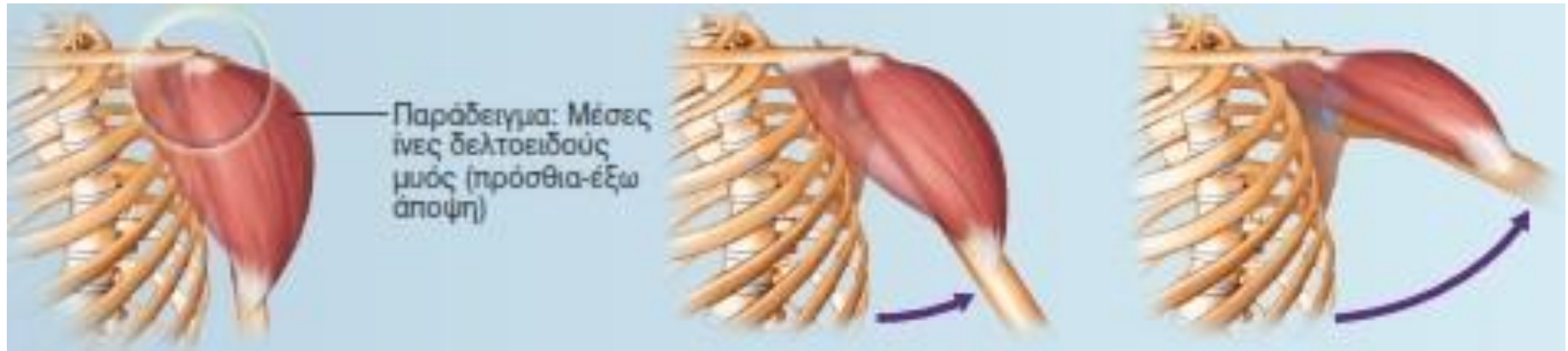
# Κινήσεις και συμμετέχοντες μύες στην άρθρωση του ώμου



- Οπίσθια ανύψωση (έκταση)

- Πλατύς ραχιαίος
- Μείζων στρογγύλος
- Οπίσθια μοίρα δελτοειδούς

# Κινήσεις και συμμετέχοντες μύες στην άρθρωση του ώμου



- Απαγωγή

- Μέση μοίρα δελτοειδούς

# Κινήσεις και συμμετέχοντες μύες στην άρθρωση του ώμου



- Προσαγωγή
- Μείζων θωρακικός
- Πλάτύς ραχιαίος
- Ελάσσων στρογγύλος
- Μείζων στρογγύλος



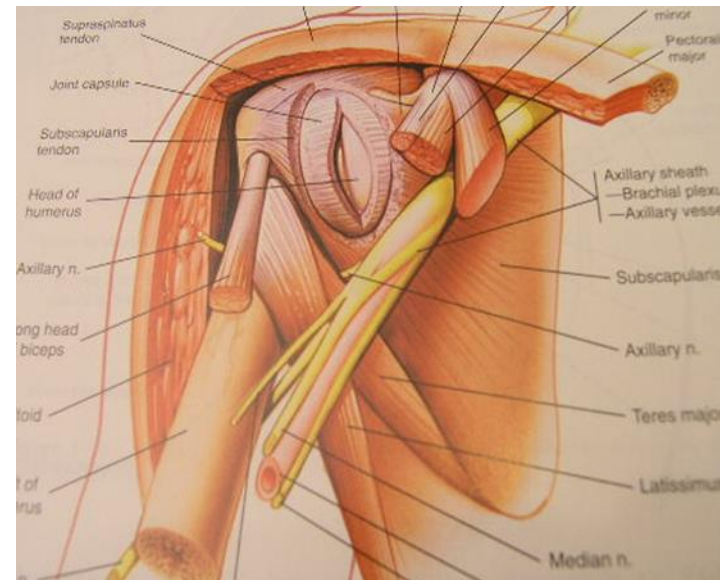
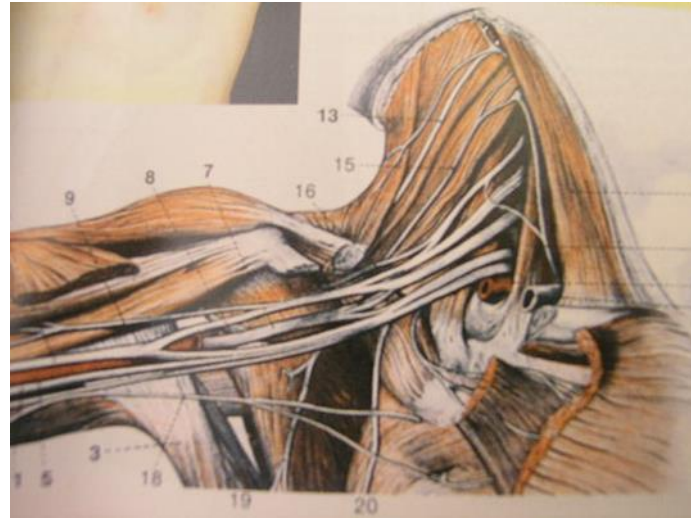
# Κινήσεις και συμμετέχοντες μύες στην άρθρωση του ώμου



- Έξω στροφή
- Υπακάνθιος, ελάσσων στρογγύλος, δελτοειδής
- Έσω στροφή
- Υποπλάτιος, μείζων θωρακικός, πλατύς ραχιαίος, μείζων στρογγύλος, δελτοειδής, κορακοβραχιόνιος

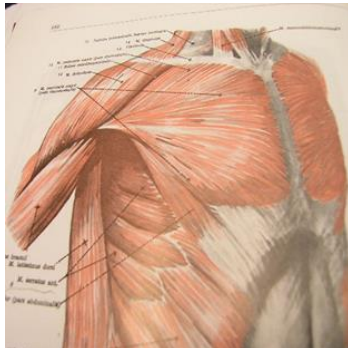
# Βραχιόνιο πλέγμα

- Μέσο νεύρο
- Ωλένιο νεύρο
- Κερκιδικό νεύρο
- Μασχαλιαίο νεύρο
- Μυοδερματικό νεύρο



# Μασχαλιαία κοιλότητα

- Πρόσθιο τοίχωμα
  - Οπίσθιο τοίχωμα
  - Έσω τοίχωμα
  - Έξω τοίχωμα
  - Περιεχόμενο
- Μείζων, ελάσσων θωρακικός μυς
  - Πλατύς ραχιαίος μυς, ωμοπλάτη
  - Θωρακικός κλωβός, πρόσθιος οδοντωτός μυς
  - Βραχιόνιο οστό, κορακοβραχιόνιος, δικέφαλος
  - Μασχαλιαία φλέβα, μασχαλιαία αρτηρία, λεμφογάγγλια, βραχιόνιο πλέγμα



# Βιβλιογραφία

- **Marieb, Wilhelm, Mallatt. (2018). *Ανατομία*. Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.**
- **Peggy A. Houglum (2016). *Brunnstrom's Κλινική Κινησιολογία*. Εκδόσεις Παρισιάνου.**
- **Anne M. Gilroy (2019). *Ανατομία του Ανθρώπου*. Εκδόσεις Ιωάννης Κωνσταντάρας.**
- **Μπαλτόπουλος. (2016). *Ανατομική του ανθρώπου – Δομή και λειτουργία*. Human Kinetics, Champaign, IL.**