

COMPLEXUL ARTICULAR AL UMĂRULUI

noțiuni de biomecanică și
kinesiologie

Complexul articular al umărului

- artic. Scapulo-humerală
- artic. acromio-claviculară
- artic. sterno-claviculară
- „artic” scapulo-toracică

Articulația sterno-claviculară

- **structuri de stabilizare:**
 - ligamentele sterno-claviculare ant. , post
 - ligamentul costo-clavicular
 - ligamentul interclavicular
 - capsula
 - disc sterno-clavicular → congruență
 - musculatura

Articulația sterno-claviculară

- ridicare – coborâre
- rotație posterioară
- protrakție (anteducție) – retracție (retroducție)

Articulația acromio-claviculară

- **structuri de stabilizare:**
 - lig acromio-claviculare – sup, inf
 - capsulă
 - lig coraco-clavicular – trapezoid, conoid
 - lig. coraco-clavicular
 - disc
 - m. deltoid, trapez superior

Articulația scapulo-toracică

- ridicare – coborâre
- abducție – adducție
- rotație în sus – rotație în jos

- mișcările la nivelul artic scapulo-toracice = combinații ale mișcărilor realizate la nivelul artic acromio-claviculare și sterno-claviculare

Articulația scapulo-humerală

- structuri de stabilizare:
 - pasive
 - capetele osoase
 - labrumul glenoidian
 - presiunea intraarticulară
 - capsula articulară
 - ligamentele gleno-humerale
 - ligamentul coraco-humeral
 - active
 - musculatura

Jocul articular

- alunecare
- rulare
- rotatie

Mișcarile in articulatia scapulo-humerala

- Flexie – extensie
- Abductie – adductie
- Rotatie interna – rotatie externa
- Abductie orizontala – adductie orizontala

Asocierea mișcărilor în cadrul complexului articular al umărului

<i>Umăr</i>	<i>Centură scapulară</i>
Flexie	rotație în sus, abducție
Extensie	rotație în jos, adducție
Hiperextensie	Înclinare anterioară
Abducție	rotație în sus
Adducție	rotație în jos
rotație internă	Abducție
rotație externă	Adducție
Abducție orizontală	Adducție
Adducție orizontală	Abducție

Ritmul scapulo-humeral

- relația dintre mișcarea în artic SH și celelalte articulații ale centrurii SH
- raport 2:1
- pt fiecare 2° flexie/ abducție in SH – scapula se rotește cu 1°

Ridicarea scapulei

- M. Principali:
 - Trapez – fibre superioare
 - Ridicatorul scapulei
- M. Accesori:
 - Romboizii – mic, mare

Coborarea scapulei

- Marele dorsal
- Trapez inferior
- Pectoral mic

Adductia scapulei

- M. Principali:
 - trapez – fibre mijlocii
 - romboizii

Adductia scapulei

- M. Principali:
 - trapez – fibre mijlocii
 - romboizii

Cupluri de forțe

- cuplul de forțe pt rotația în sus a scapulei →
trapez superior + trapez inferior + dințat anterior
+ trapezul mijlociu – va împiedica abducția excesivă a scapulei în timpul rotației în sus
- cuplul de forțe pt rotația în jos a scapulei -
ridicătorul scapulei + romboizi + pectoral mic
- cuplul de forțe **deltoid + coafa rotatorilor**

Flexia

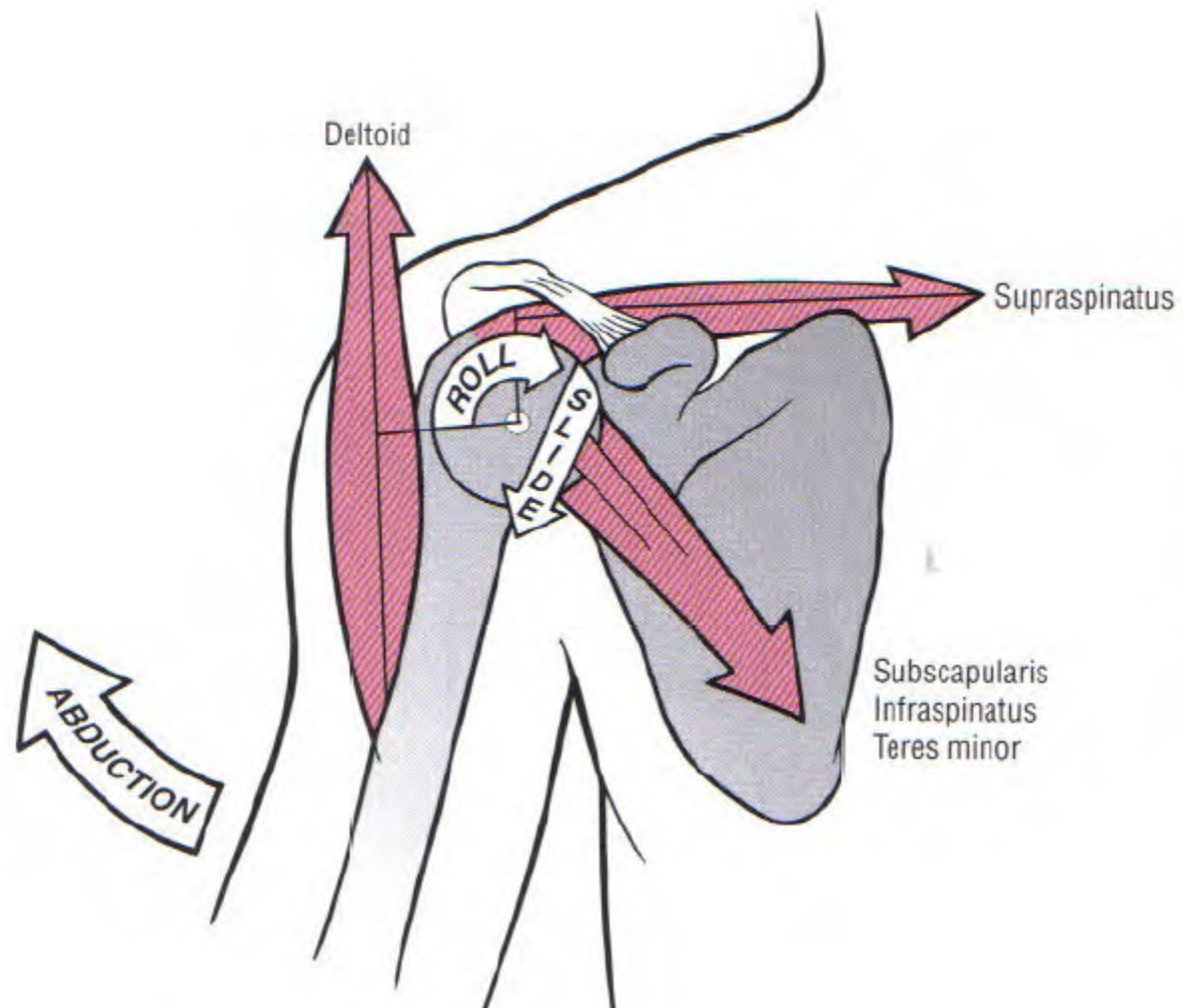
- M. principali:
 - **deltoid anterior**
 - **coraco-brahial**
- M. accesori:
 - pectoralul mare – fibrele claviculare
 - deltoid mijlociu
 - biceps brahial

Extensia

- M. principali:
 - **marele dorsal**
 - **rotund mare**
 - **deltoid posterior**
- M. accesorii:
 - rotund mic
 - triceps brahial – cap lung

Abductia

- M. principali:
 - **deltoid mijlociu**
 - **supraspinos**
- M. accesorii:
 - deltoid anterior + posterior
 - marele dintat



Abductia orizontala

- M. principali:
— **deltoid posterior**

Adductia umarului

- M. principali:
 - pectoralul mare
 - rotund mare
 - marele dorsal

Adductia orizontala

- M. principali:
 - **pectoralul mare**
 - fascicul clavicular
 - fascicul mijlociu
 - fascicul inferior
- **M accesorii**
 - **deltoid antero**

rotatie interna

- M principali:
 - subscapular
 - pectoral mare
 - dorsal mare
 - rotund mare

- M accesori
- deltoid anterior

rotatie externa

- M principali:
 - infraspinos
 - rotund mmic