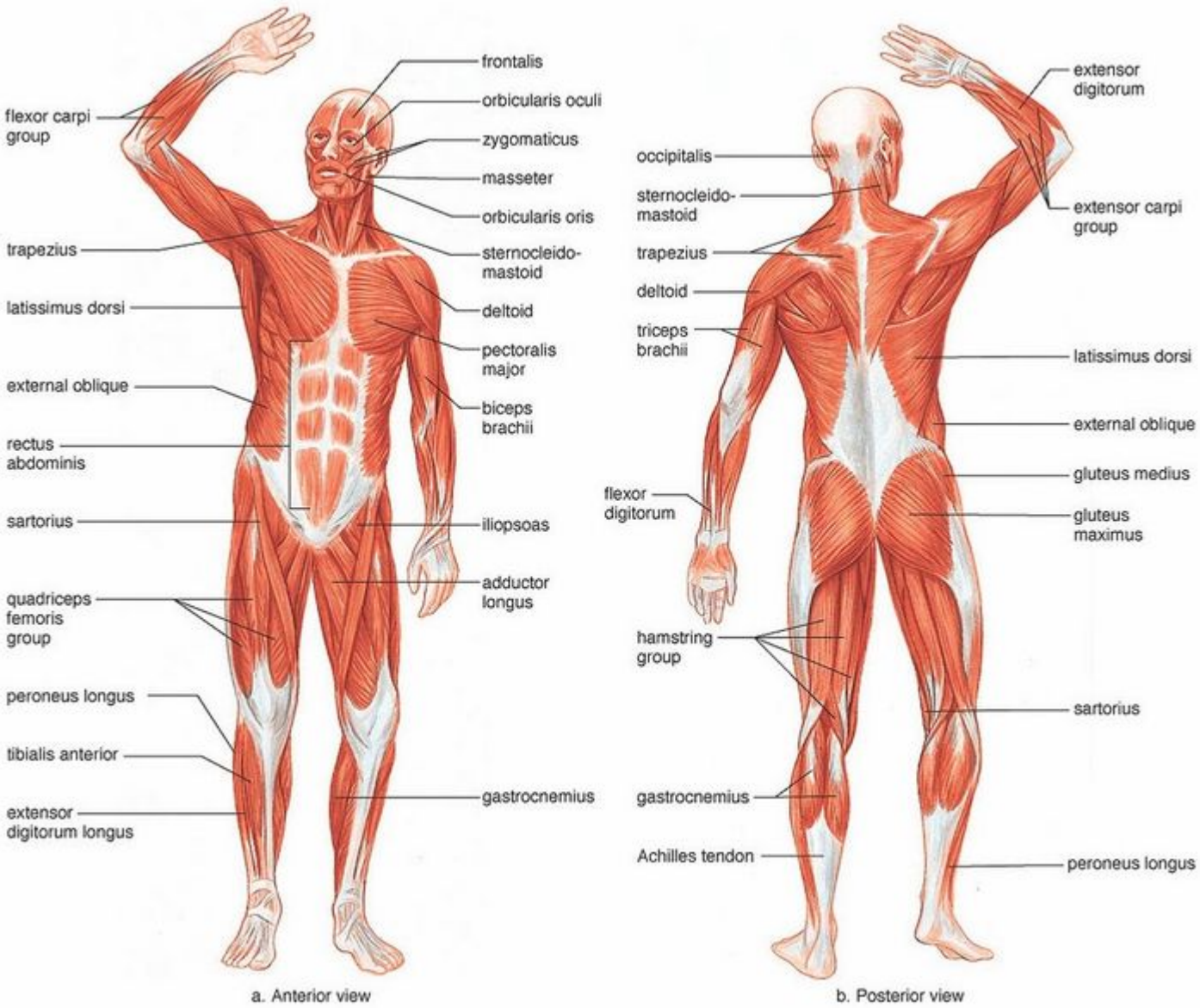


Izmok funkcionális anatómiája

Az emberi izomrendszer



Arcizmok:

- 2 nagy körkörös lefutású mimikai izom:

- **musculus orbicularis oculi**

- **musculus orbicularis oris**

- 4 kis, ajkakat mozgató mimikai izom:

- m. levator labii superioris + m. zygomaticus → emelik a felső ajkat

- m. depressor anguli oris → szájszegletet lebiggyeszti

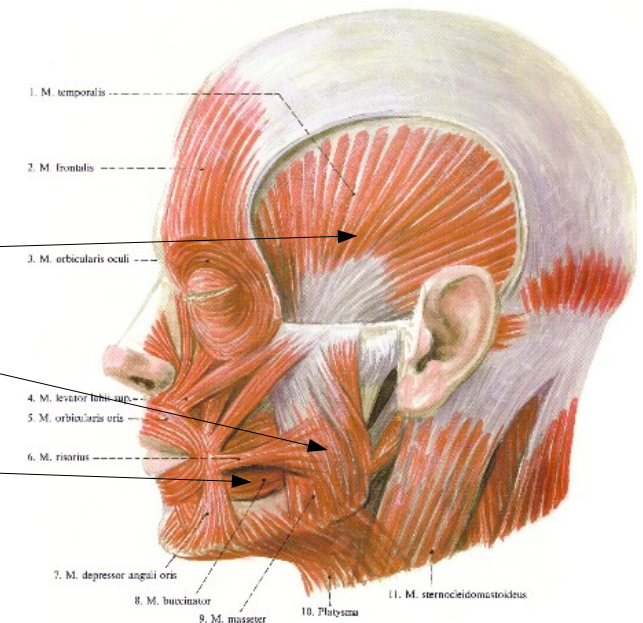
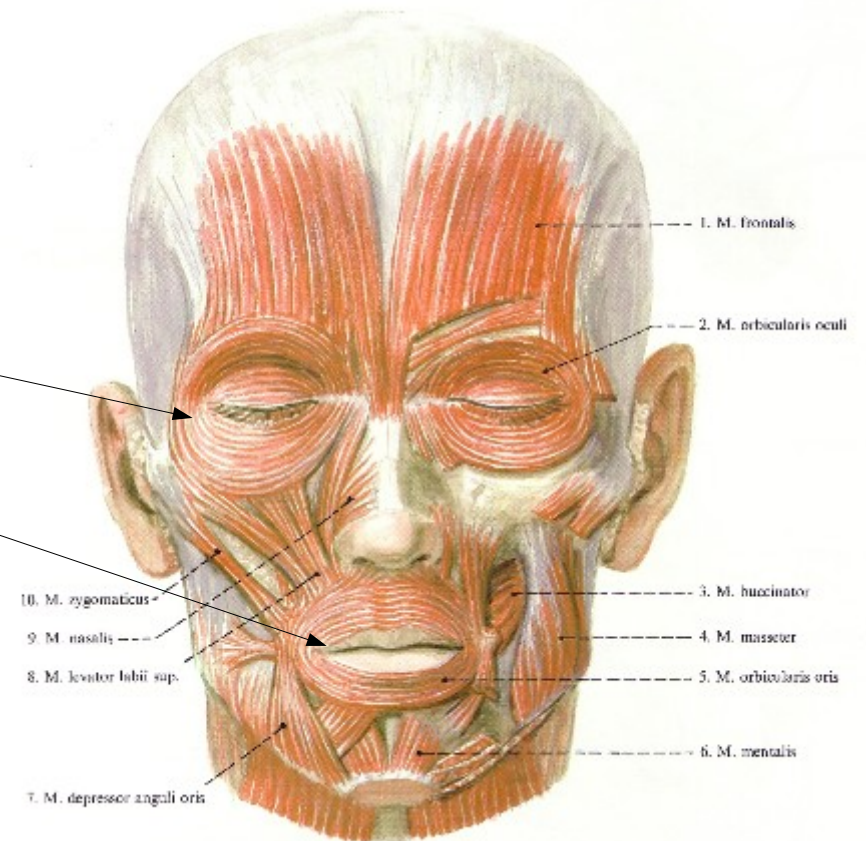
- m. risorius (nevető izom)

- 3 nagy, rágásban jelentős izom:

- **m. temporalis** (száj zárásában)

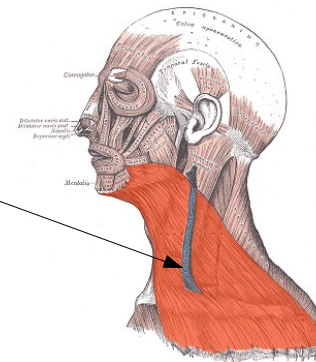
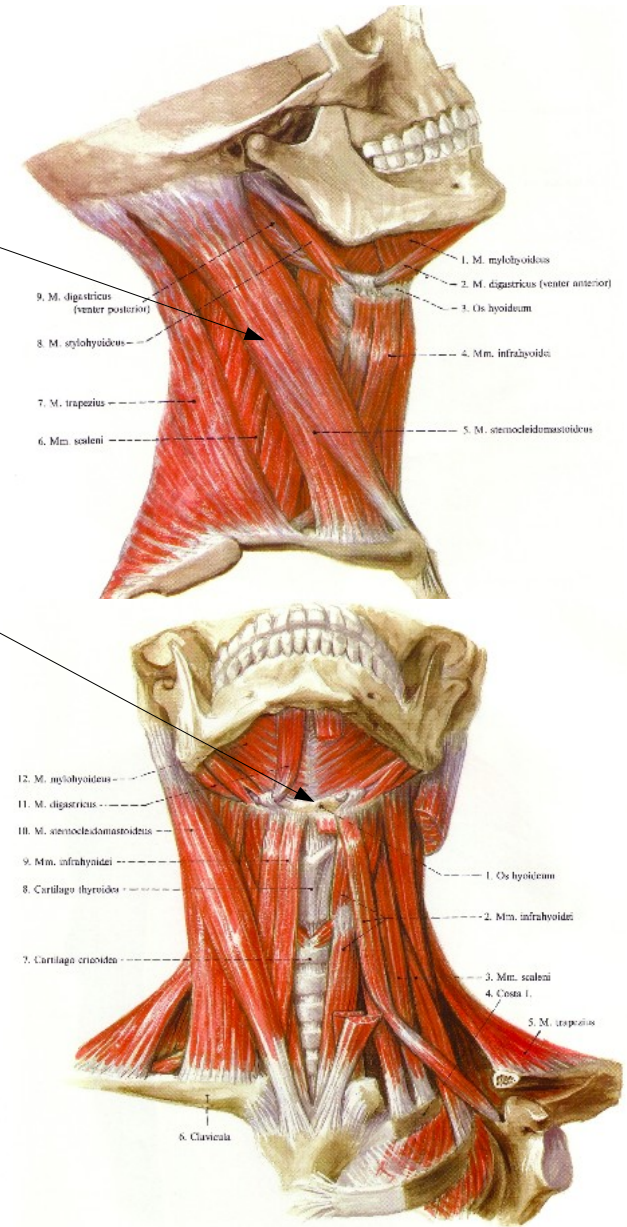
- **m. masseter** (rágóizom, testünk legerősebb izma!)

- **m. buccinator** (szopásban fontos)



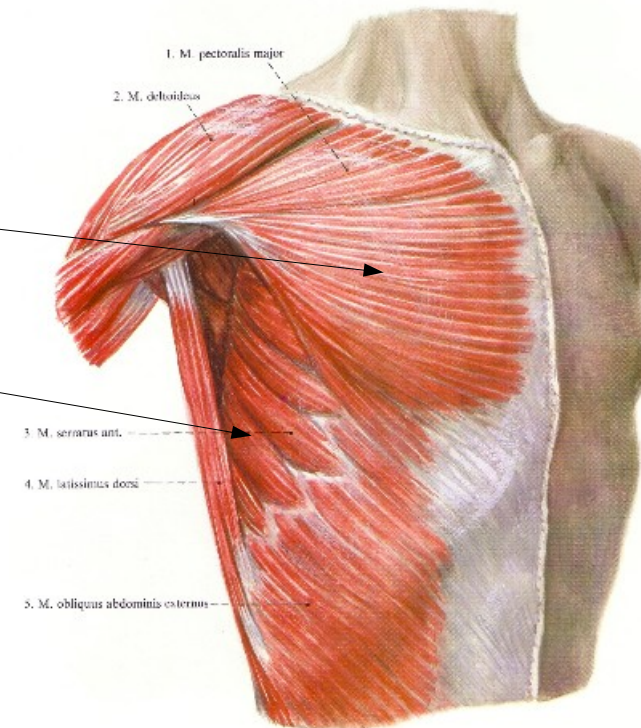
Nyakizmok

- **m. sternocleidomastoideus:** fejbiccentő izom
 - manubrium sterni, clavicula → proc. mastoideus
- m. mylohyoideus: szájfenecket (diaphragma oris) alkotja, állkapocstól fut két oldalt az **os hyoideum** (nyelvcsont)-ig
- elől még:
 - m. digastricus
 - musculi (mm.) infrahyoidei
 - m. stylohyoideus
 - **platysma:** fasciáról ered, bőrrel szorosan összenőtt
- hátul még:
 - mm. scaleni
 - m. splenius capitis



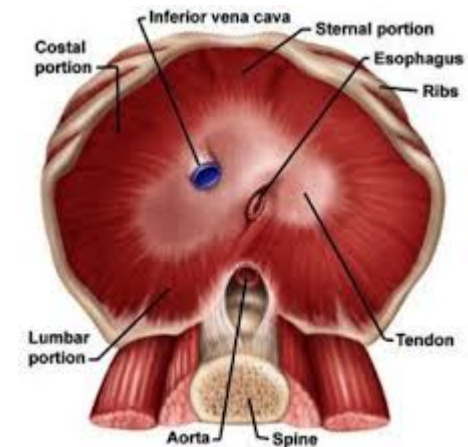
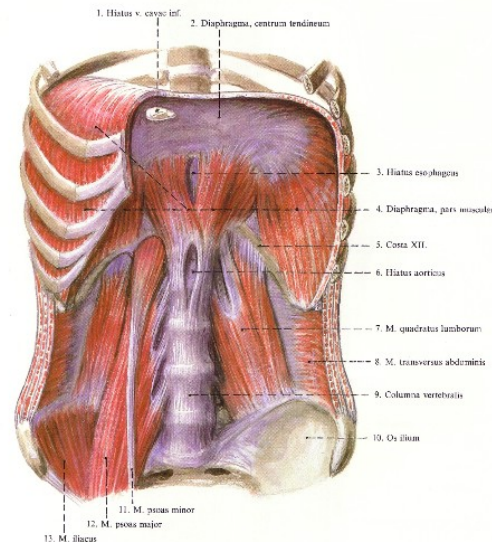
Mellizmok

- **m. pectoralis major**
- m. pectoralis minor (alatta)
- **m. serratus anterior** (fűrész szerű)
- mm. intercostales



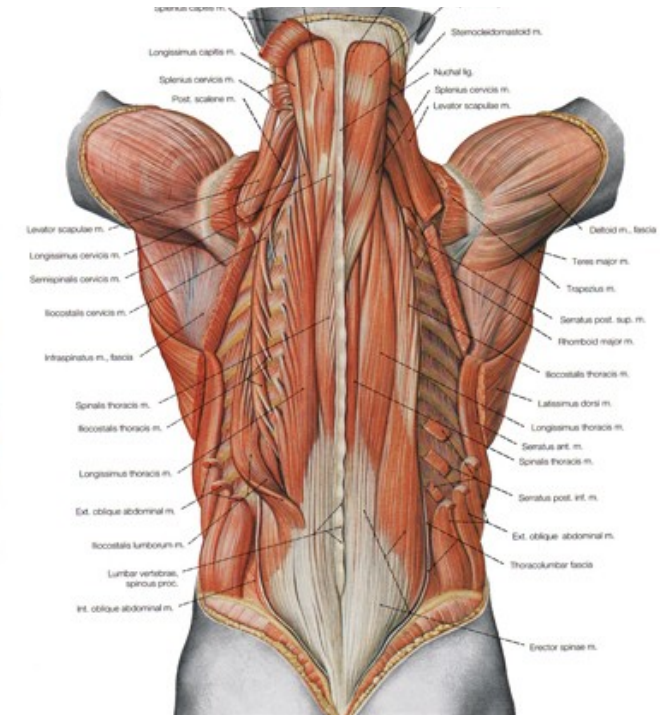
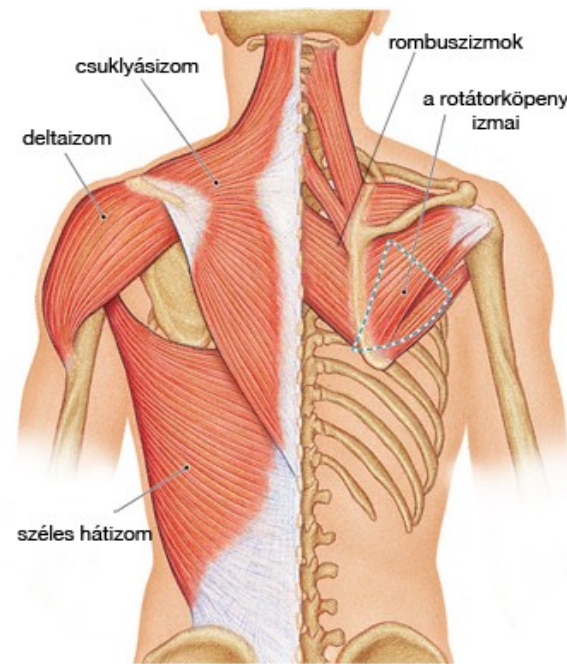
Diaphragma (rekeszizom)

- hiatus **esophageus** elöl
- hiatus **aorticus** alatta, hátul
- jobbra: hiatus **venae cavae inferioris**
- a rekesz körben a bordákon ered, középen a centrum tendineum a “tapadása”



Hátizmok (kívülről befele)

- **m. trapezius** (csuklyás izom)
- **mm. rhomboidei** (rombusz izmok)
- **m. latissimus dorsi** (széles hátizom)
- **m. levator scapulae** (lapocka emelő)
- **mm. scapulae**
- **m. serratus posterior superior et inferior**
- **mm. erector spinae** (sok kis izom)

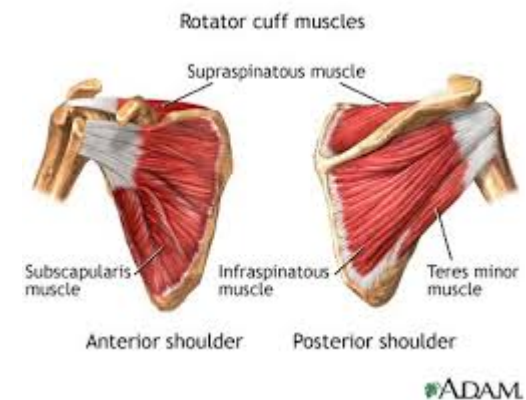


Antagonista izmok

- **m. latissimus dorsi** (a humerus hátulján tapad, széttárja a karokat) ↔ **pectoralis major** (a humerus elülső felszínén tapad, ölelő mozdulat)
- **mm. rhomboidei** (scapula és gerincoszlop között, hátra húzza a scapulát) ↔ **m. pectoralis minor** (bordáktól a proc. coracoideusig, előre húzza a vállat, scapulát)
- **m. serratus anterior** (bordák és a scapula anterior felszíne közt): egyszerre antagonista a rhomboideivel, mert előre húzza a scapulát, és synergista, mert együtt tartják helyén, és teszik lehetségessé, hogy a scapulát elfodítva felemeljük a karunkat

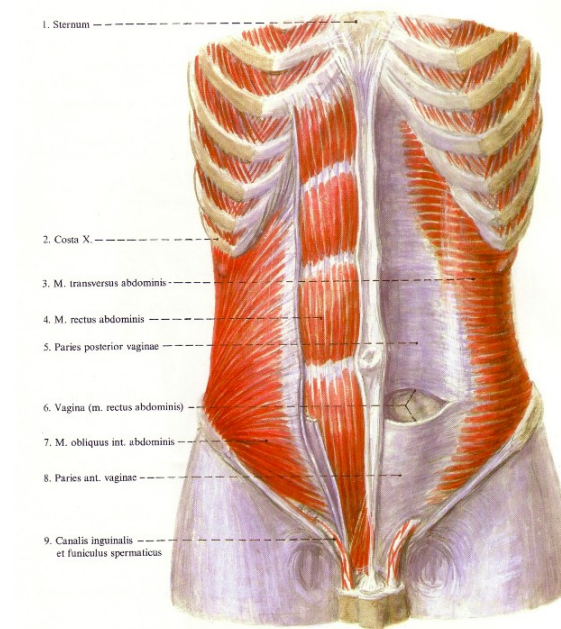
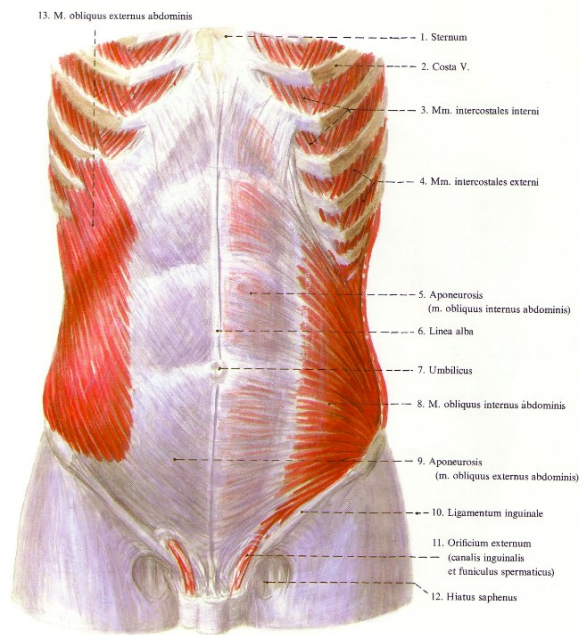
Rotátor köpeny (mm. scapulae)

- **m. supraspinatus** (felülről tapad, kar abdukciója)
- **m. infraspinatus, m. teres minor** (kirotálja a kart)
- **m. subscapularis** (elöl tapad, berotálja a kart)



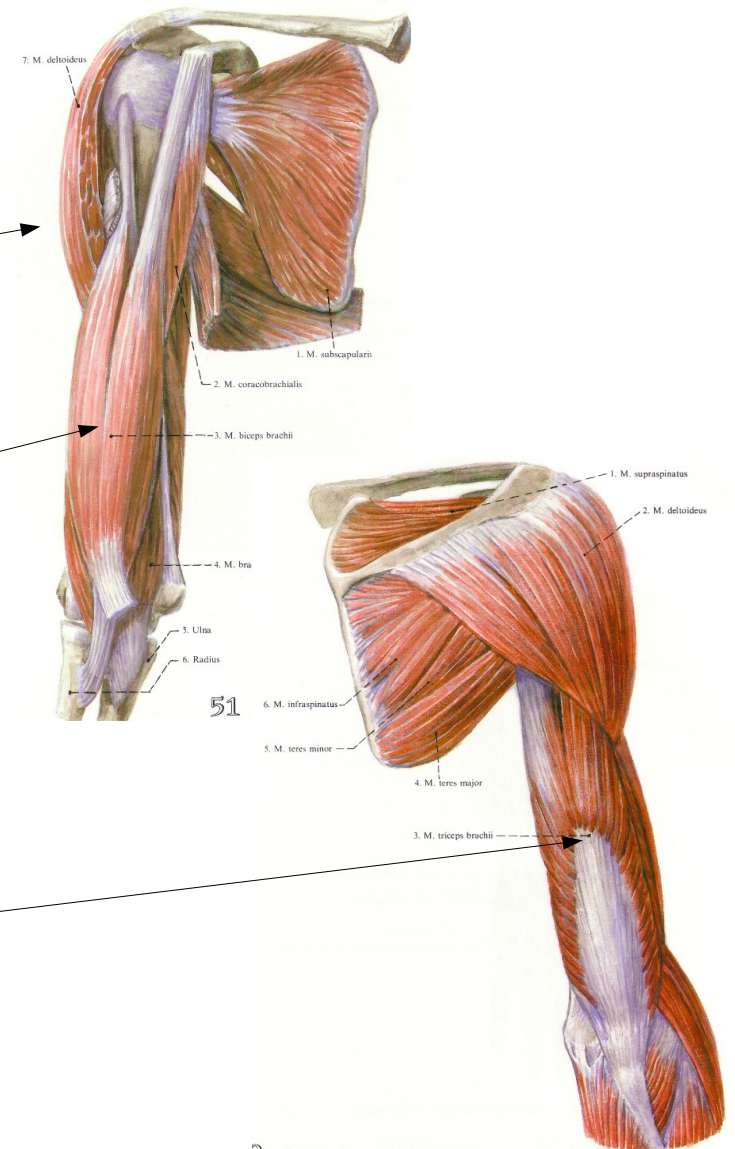
Hasizmok

- **m. rectus abdominis** (egyenes hasizom)
 - egy kötőszövetes hüvelyben (rectushüvely) helyezkedik el, középen összenövés: linea alba
- **m. obliquus internus, m. obliquus externus**: ferde hasizmok
- **m. transversus abdominis**: haránt hasizom



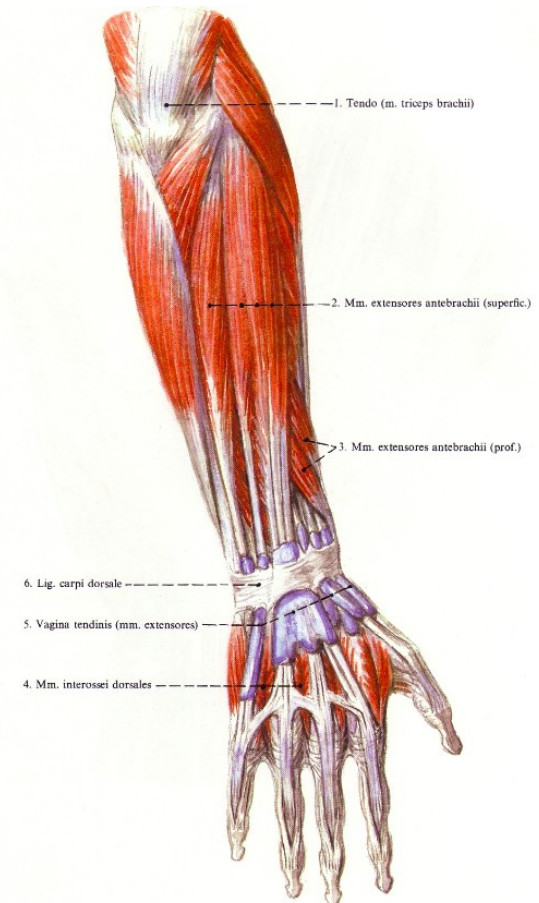
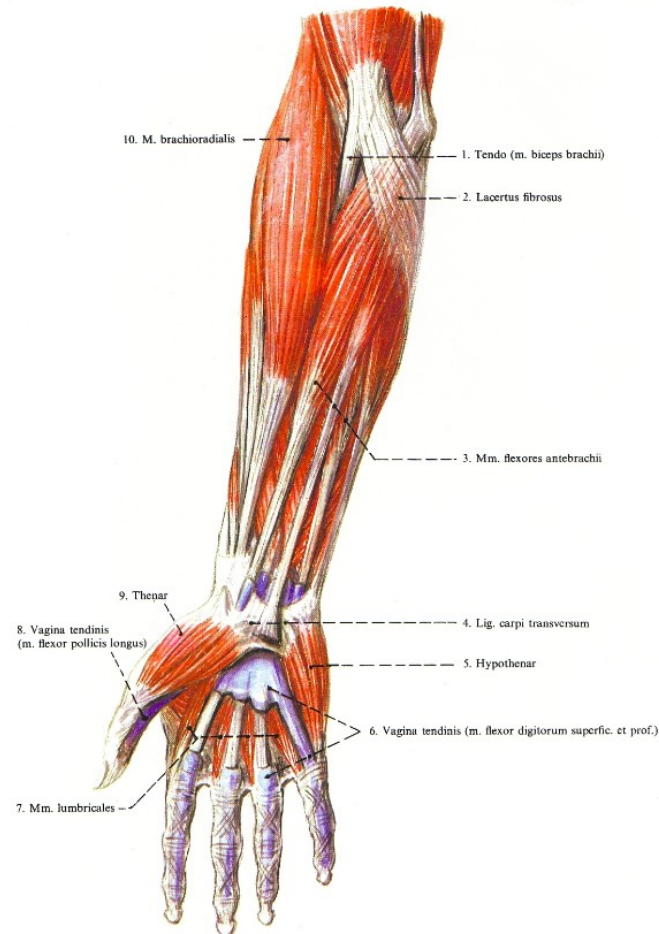
A kar izmai

- m. subscapularis
 - a lapocka alatt ered, humerus elülső felén tapad, vállat előre húzza
- **m. deltoideus (delta)**
- flexorok (hajlítók) -elől:
 - **m. biceps brachii** (kétféjű karizom)
 - m. coracobrachialis (hollócsőrnyúlványról ered)
 - m. brachialis
- extensorok (feszítők):
 - **m. triceps brachii**



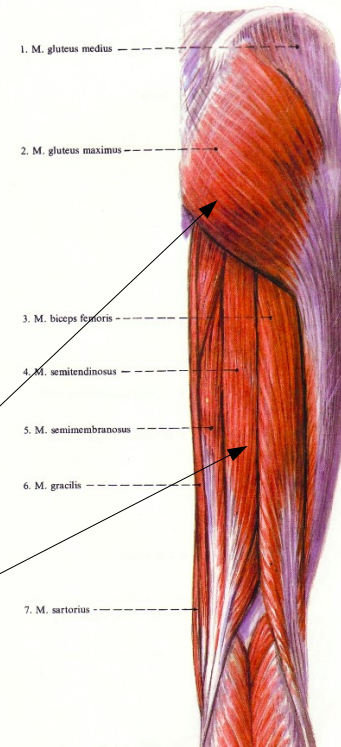
Alkar:

- elől: **mm. extensores antebrachii**
- hátul: **mm. flexores antebrachii**
- kézen: alkar izmok inas tapadásai hajlítják, nyújtják az ujjakat
 - saját: **mm. lumbricales** (giliszta izmok)



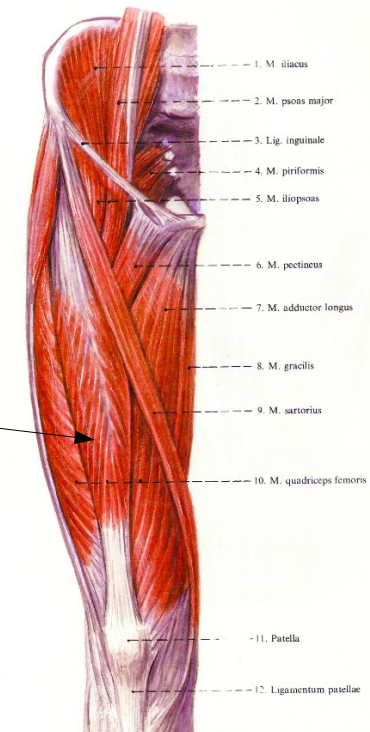
A medence és a láb izmai

- m. iliacus
- m. psoas major
- **m. piriformis** (körteképzű izom) – ha feszül, ischialgiát okoz!
- **mm. glutei** (m. gluteus maximus)



Combon:

- flexorok -hátsul!
 - **m. biceps femoris**
- extensorok - elöl
 - **m. quadriceps femoris** (4 fejjű izom)
- **adductorok** - belül



Lábszár

- elöl: **mm. extensores cruris**
- lateralisán: **mm. peronei** (m. peroneus longus et brevis)
 - peroneus bénulás!
- hátul:
 - **mm. flexores cruris**
 - **m. triceps surae** – ina az Achilles-ín
 - mm. gastrocnemii
 - m. soleus
- lábfej: szintén a lábszár izmai mozgatják a lábujjakat
 - plusz egy saját a talpon: **m. flexor digitorum brevis**

