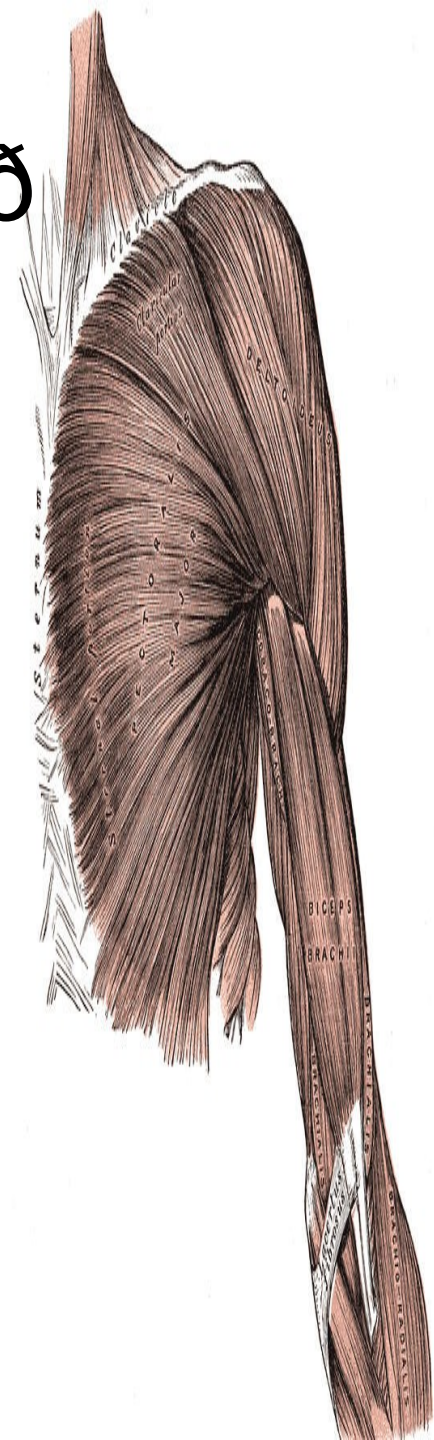


Vöðvar sem tengjast upphandlegg

bls: 74-79, 88-95 og 104-105

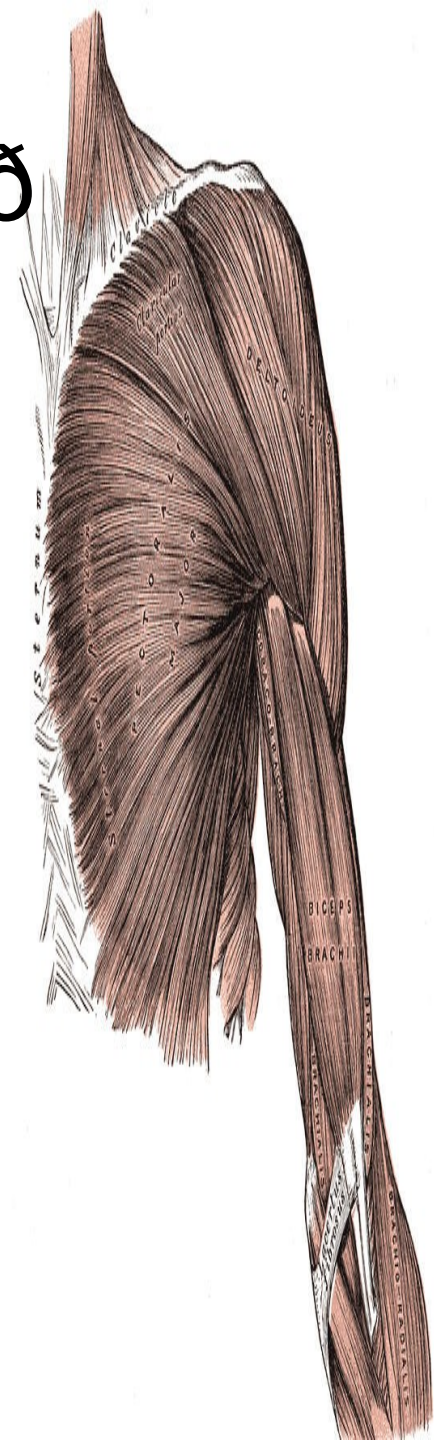
Vöðvar sem liggja yfir axlarlið

- 9 vöðvar liggja yfir axlarlið og hafa festu á humerus
- Helstu vöðvarnir sem sjá um hreyfingu humerus (upphandleggs) eru:
 - Pectoralis major
 - Sér um flexion humerus ásamt framhluta deltoideus
 - Sér einnig um adduction humerus
 - Latissimus dorsi
 - Sér um extension humerus ásamt afturhluta deltoideus
 - Sér einnig um adduction humerus
 - Deltoideus (deltoideus)
 - Mismunandi hreyfingar eftir hluta vöðvans
 - Miðhluti deltoideus er mikilvægasti abductor humerus (fráfærsla upphandleggs)

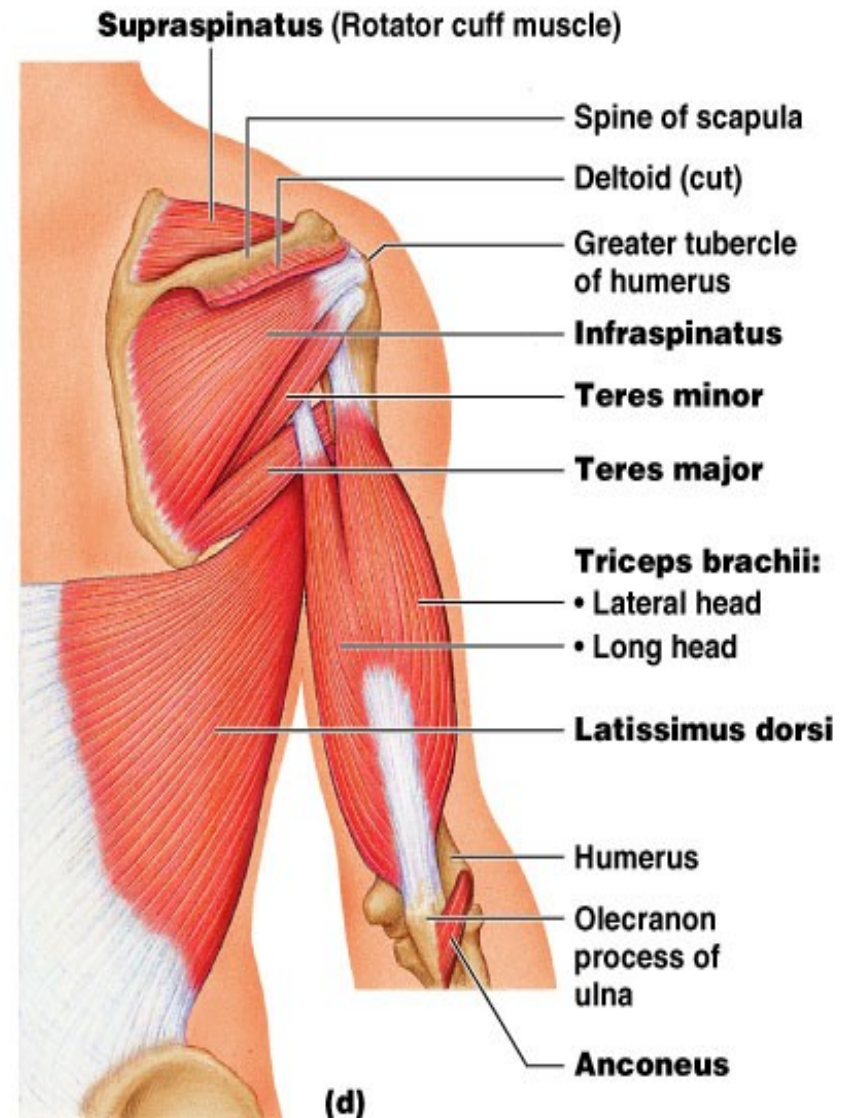
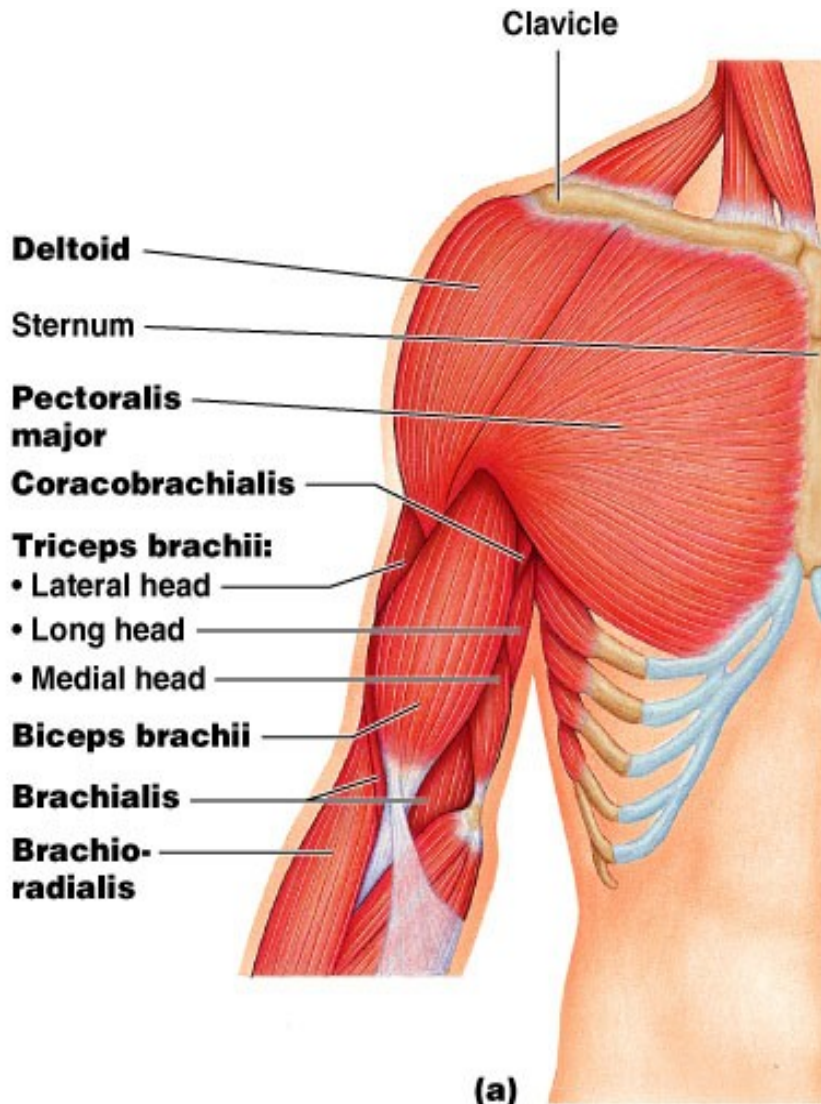


Vöðvar sem liggja yfir axlarlið

- Aðrir vöðvar sem liggja yfir axlarliðinn og tengjast humerus eru:
 - Coracobrachialis og Teres major
 - Báðir þessir vöðvar eru synergistar fyrir hreyfingu humerus
 - Rotator cuff vöðvarnir
 - Supraspinatus
 - Infraspinatus
 - teres minor
 - Subscapularis
 - Aðalhlutverk rotator cuff vöðvanna er að styrkja axlarliðinn



Vöðvar sem liggja yfir axlarlið

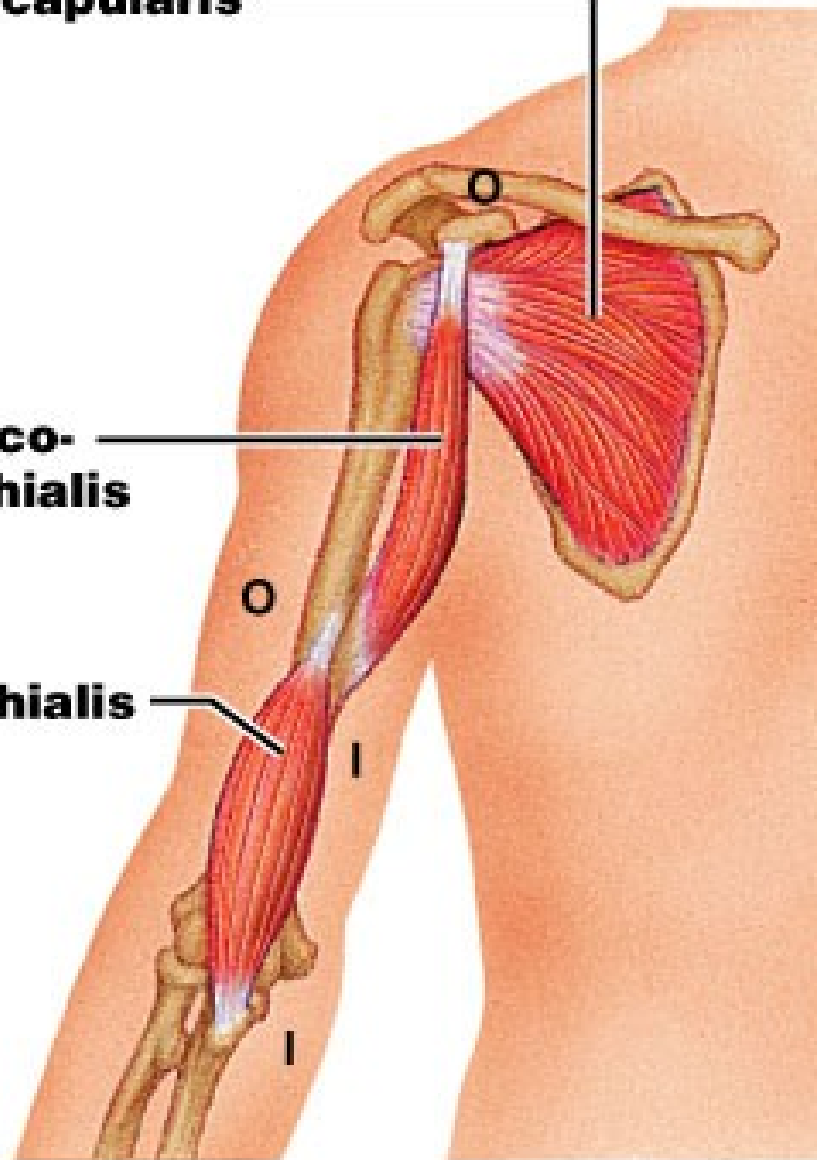


Vöðvar sem liggja yfir axlarlið

Subscapularis

**Coraco-
brachialis**

Brachialis

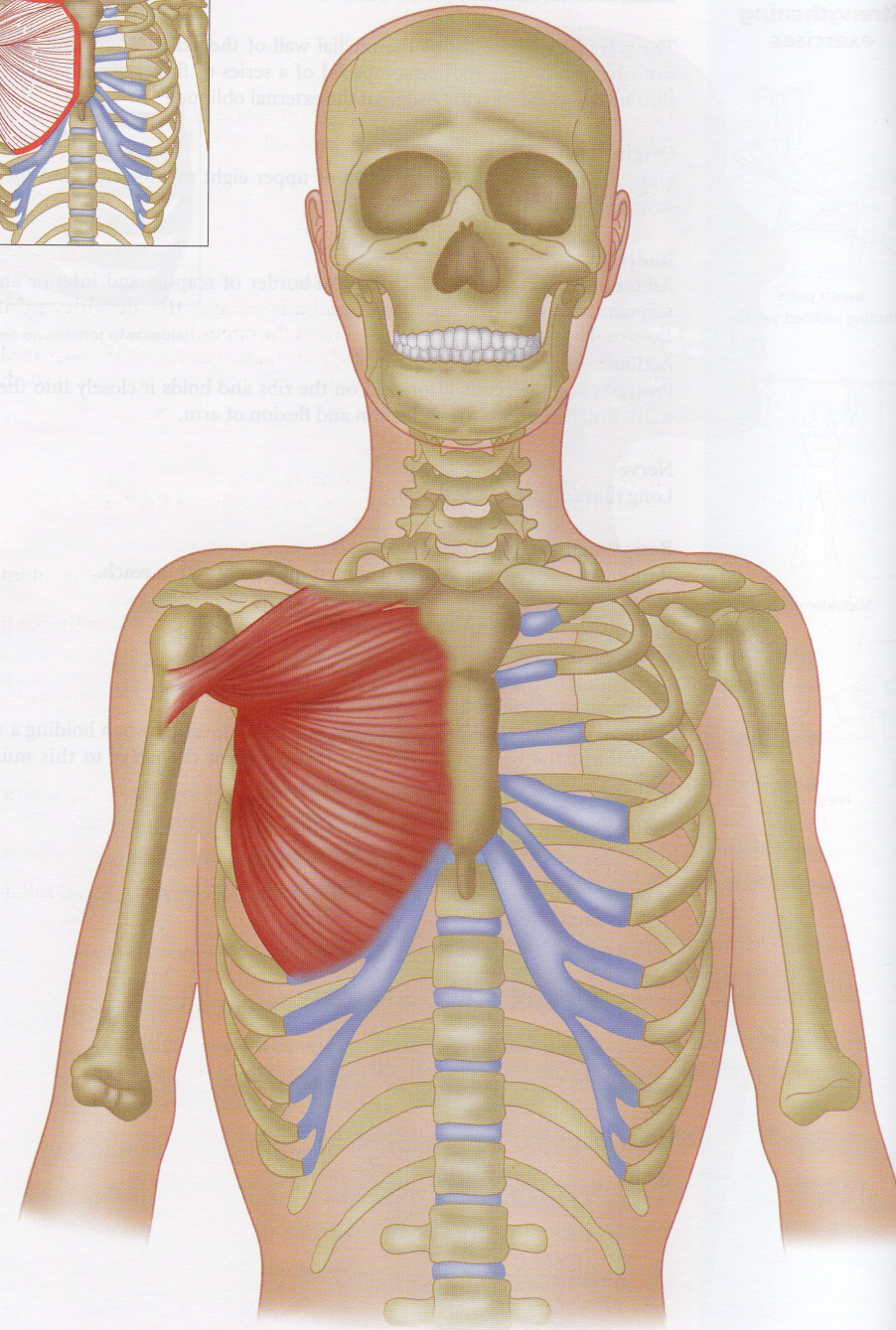
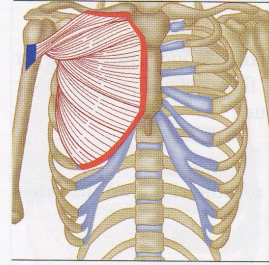


(c)

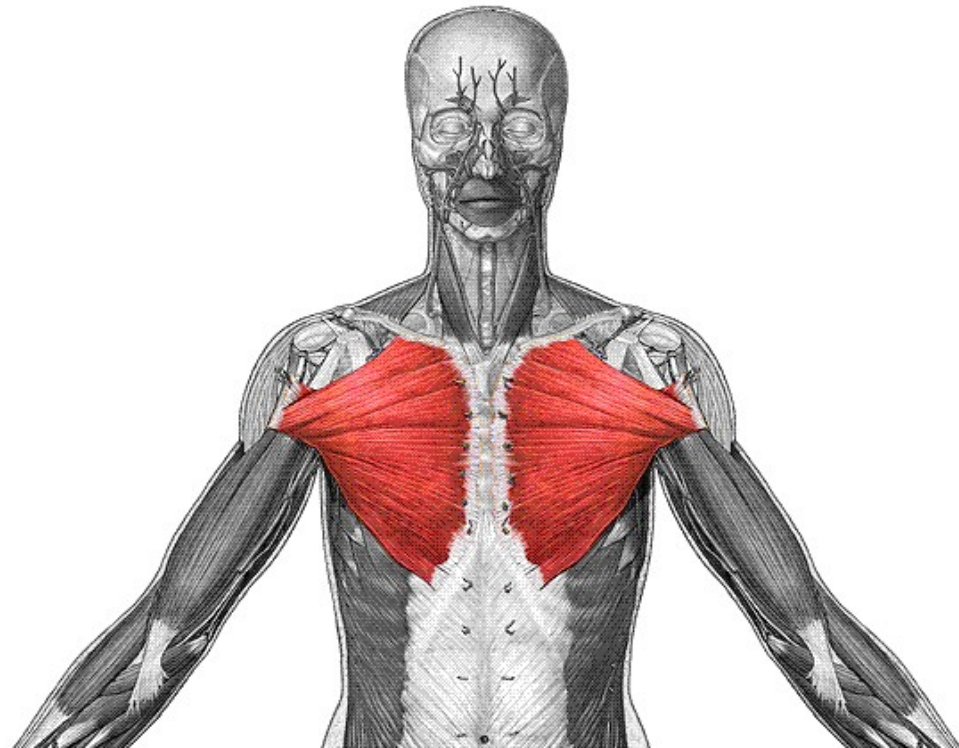
Pectoralis major (stóri brjóstvöðvi)

- Pectoralis major er stór vöðvi sem myndar brjóstkassan
- Pectoralis major er oft skipt í tvo mismunandi hluta
 - Efri hluta (viðbeinshluta)
 - Neðri hluta (bringubeins- og rifbeinahluta)
- Upptök
 - Efri hluti: neðri hluti clavícula (viðbeins)
 - Neðri hluti: bringubein og efstu sex rifbeinin
- Festa
 - Ofarlega og framan á humerus
 - Kallast crista tuberculum majus humeri
- Hreyfing
 - Adductar og medially snýr humerus (aðfærir og snýr upphandlegg miðlægt)
 - **Efri hluti:** flexar humerus og snýr honum medially (miðlægt eða inn). Einnig adductar (aðfærir) hann humerus að gagnstæðri öxl
 - **Neðri hluti:** adductar (aðfærir) humerus á ská, svo hann nálgast gagnstæða hluta mjaðmar

PECTORALIS MAJOR



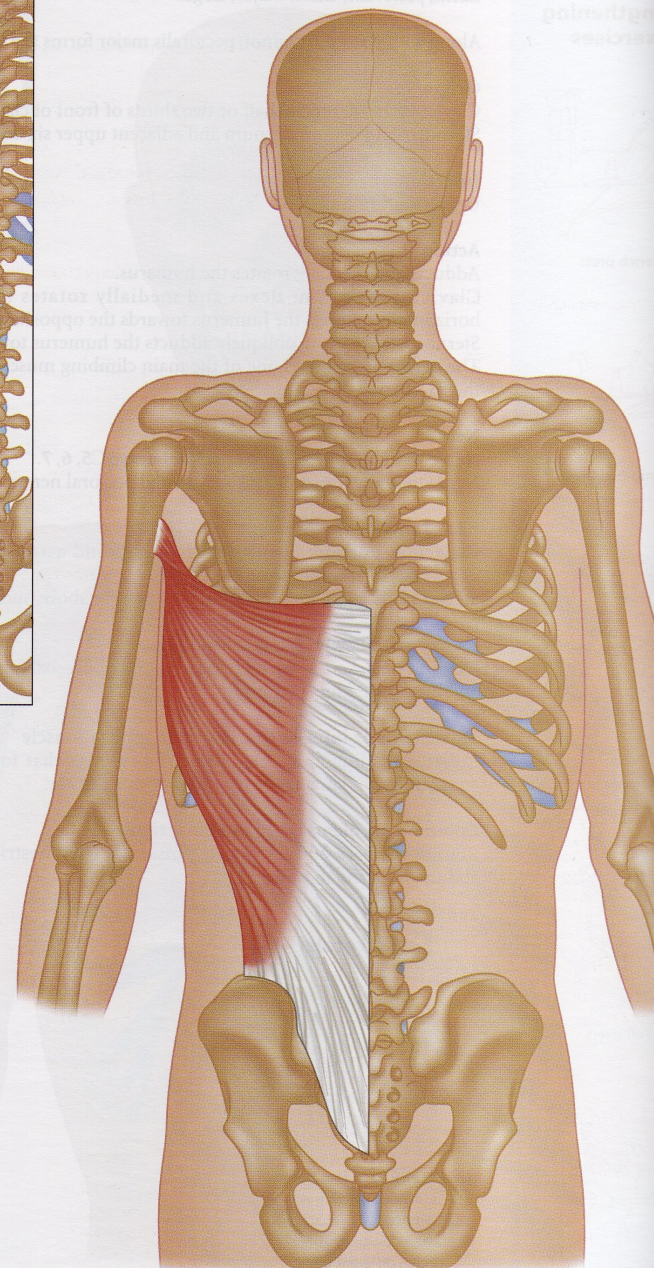
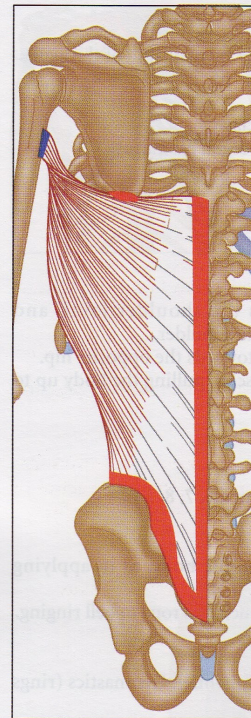
- Þessi vöðvi er oft mjög stífur hjá einstaklingum sem stunda lyftingar
- Getur stífur pectoralis major leitt að sér slæma líkamsstöðu þar sem axlir vísa fram (“rounded shoulder”)
 - Því er mikilvægt að æfa trapezius og rhomboideus vöðvana með til þess að bæta líkamsstöðu



Latissimus dorsi (bakbreiðsvöðvi)

- Þetta er stór vöðvi sem er oft kallaður sundvöðvinn
- Myndar þessi vöðvi nokkurskonar V þegar litið er á bakið
- Upptök
 - Hryggstígar T7-S5 (7. brjóstlið, allra lendarliða og spjaldbeins)
 - Aftari hluti crista iliaca (mjaðmaspaða)
 - Neðsti hluti scapula
- Festa
 - Festist á ofanverðan humerus að framan
 - Kallast crista tuberculi minoris humeri
- Hlutverk
 - Extendar humerus
 - Adductar humerus og snýr honum medíalt (miðlægt)
 - Þ.e. Færir upphandlegg aftur, að líkama og snýr miðlægt

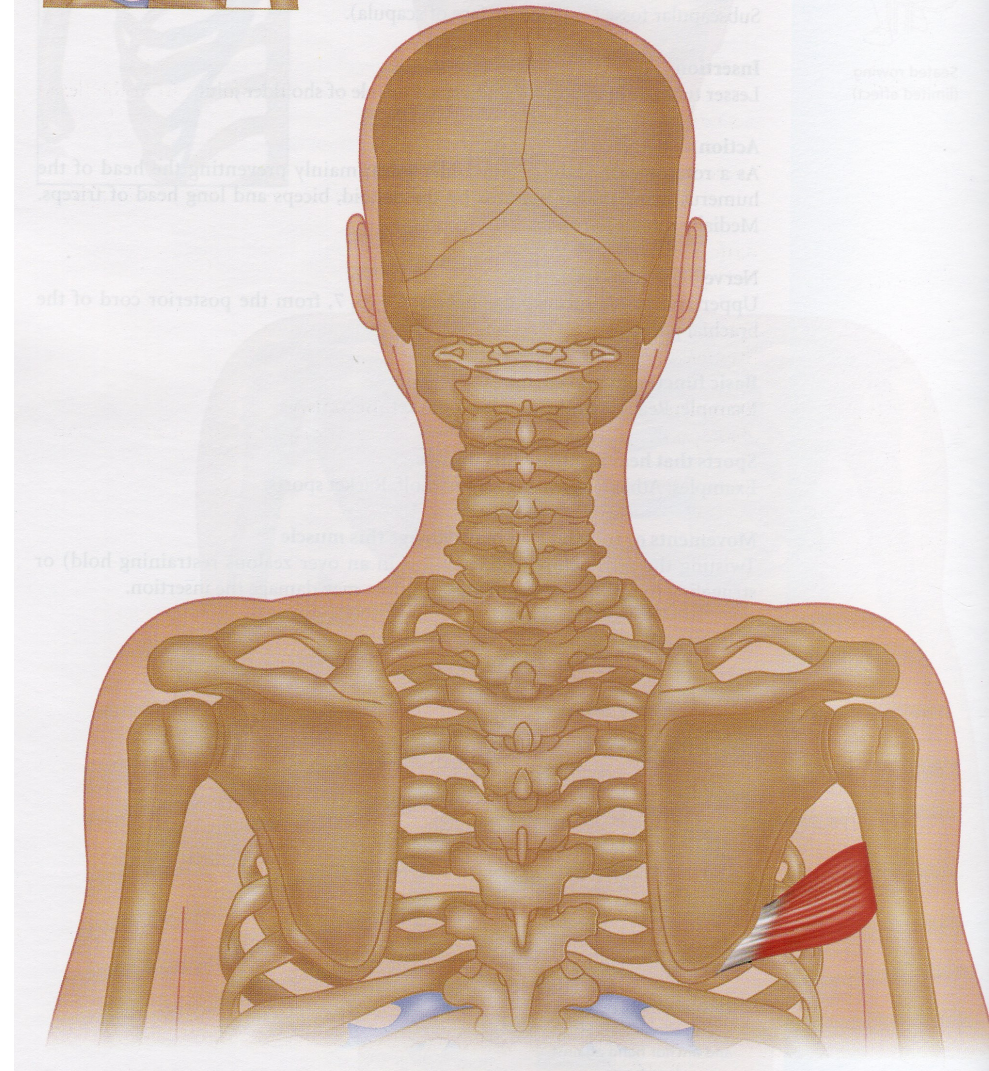
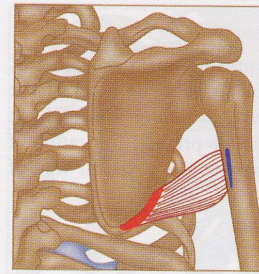
LATISSIMUS DORSI



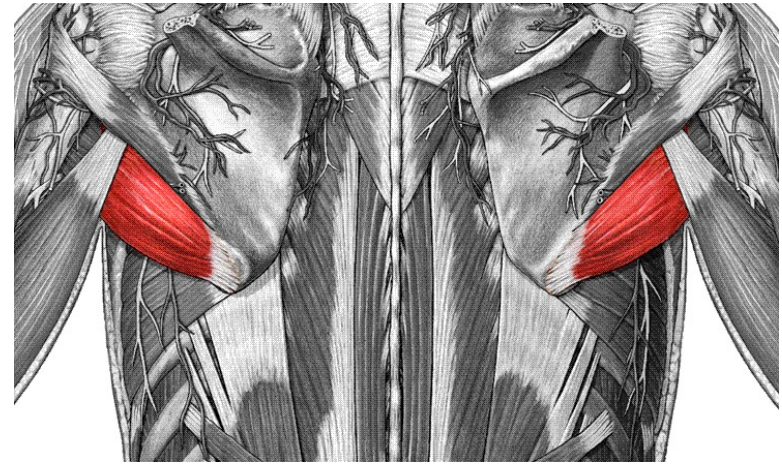
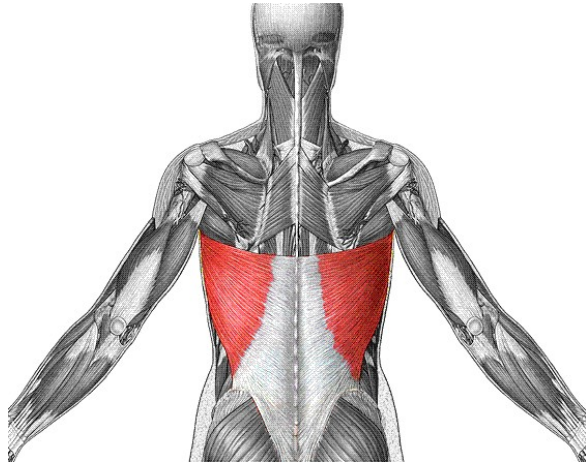
Teres major (stóri sívalingur)

- Teres major má kalla **litla hjálpara latissimus dorsi** þar sem hann gegnir mjög svipuðu hlutverki en er mun minni og veikari vöðvi
- Teres major liggur fyrir neðan teres minor
- Upptök
 - Lateral hlið neðri hlutar scapulu (herðarblaðs)
- Festa
 - Ofarlega á humerus að framan
- Hlutverk
 - Adductar (aðfærir) humerus
 - Snýr humerus medialt
 - Extendar humerus
 - Þ.e.a.s. sömu hlutverk og Latissimus dorsi gegnir

TERES MAJOR



Latissimus dorsi / teres major

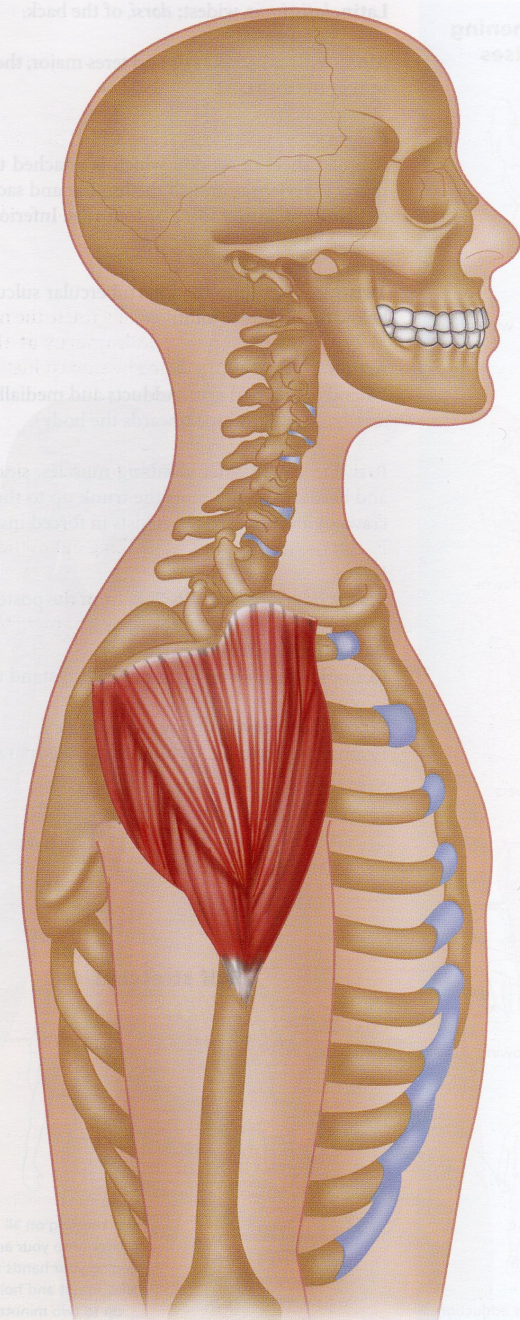
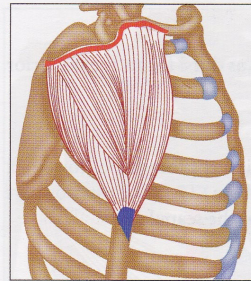


- Þessir vöðvar vinna saman og stuðla að sömu hreyfingum
- Latissimus dorsi er mun stærri og öflugri en teres minor
- Því er teres minor synergisti fyrir latissimus dorsi og er oft kallaðir litli hjálpari latissimus dorsi

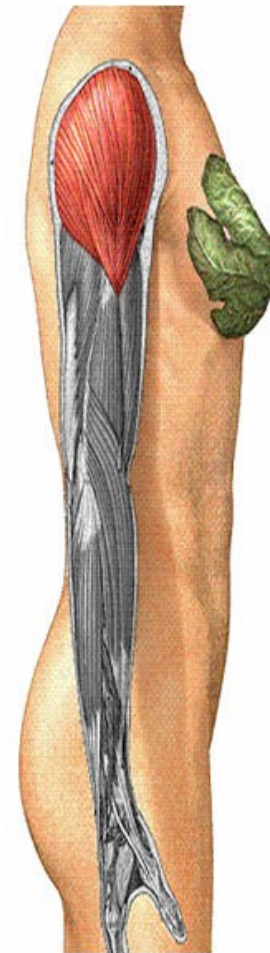
Deltoideus (axlarvöðvi)

- Deltoideus er flókin þríhyrningslaga vöðvi sem er skipt í þrjá parta
 - Fram hluta (anterior)
 - Miðhluta (middle eða acromion)
 - Aftur hluta (posterior)
- þar sem hver hluti gegnir ákveðnu hlutverki
- Upptök
 - Framhluti: á upptök á clavícula (viðbeini)
 - Miðhluti: hefur upptök á proc. Acromion (axlarhyrnu)
 - Afturhluti: á upptök á spina scapula (herðarblaðskambur)
- Festa
 - Lateralt á humerus, nokkurnvegin á miðju beininu
 - Kallast tuberositas deltoidea
- Hlutverk
 - Mjög mismunandi milli ólíkra hluta deltoideus
 - **Framhluti:** flexar og snýr humerus miðlægt
 - **Miðhluti:** abductor (fráfærir) humerus
 - **Afturhluti:** extendar og snýr humerus lateral (hliðlægt)

DELTOIDEUS

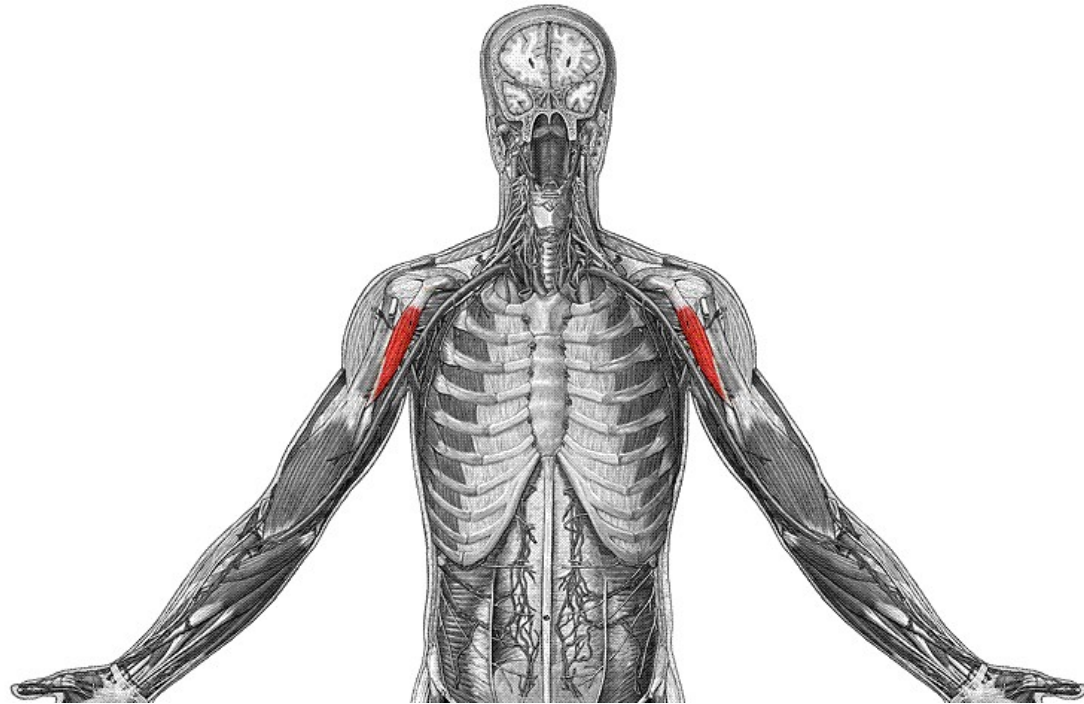


- Deltoideus er aðal abductor (fráfrærir) humerus
- Hinsvegar er það supraspinatus sem verður að byrja með hreyfinguna
- Þegar humerus er komin í axlarhæð þá tekur trapezius og serratus anterior við og færa humerus ofar
 - Er það vegna þess að til þess að koma höndinni fyrir ofan axlarhæð þarf að snúa scapula (herðarblaði)



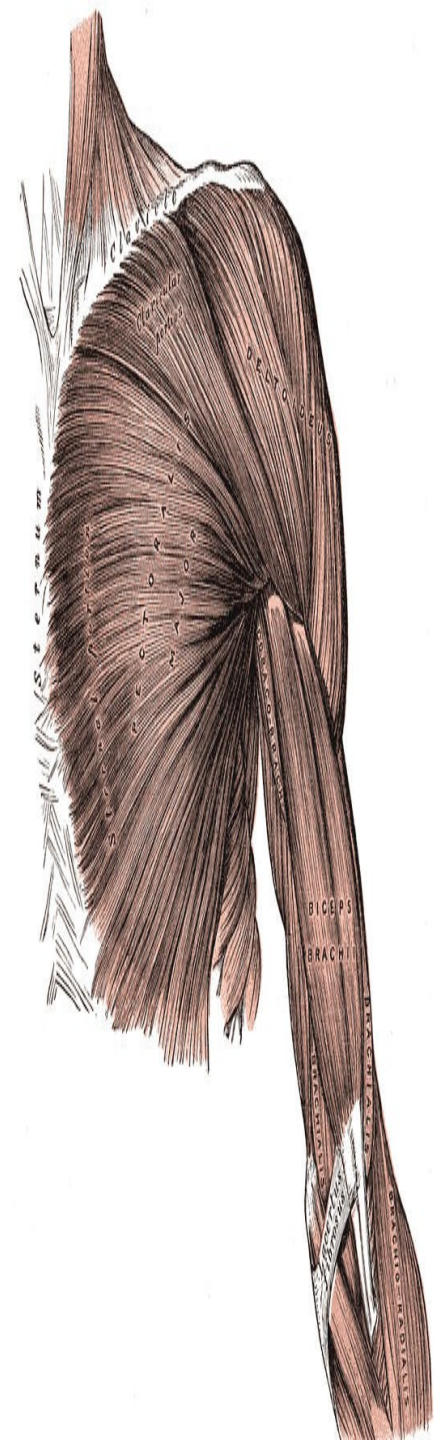
Corocobrachialis

- Upptök
 - Proc. Coracoideus (krummahyrna)
- Festa
 - Á miðjum Humerus að framanverðu
- Hlutverk
 - Flexar humerus



Vöðvar á humerus sem ná yfir olnboga

- Vöðvar sem flexa (kreppa) framhandlegg eru:
 - Biceps brachii
 - Brahialis
 - Þessir tveir vöðvar eru helstu vöðvarnir sem kreppa framhandlegg
 - Brachioradialis
 - Starfar sem synergisti og fixator sem festir olnboga
- Triceps brachii sér að lang mestu leiti um extension (réttingu) framhandleggs



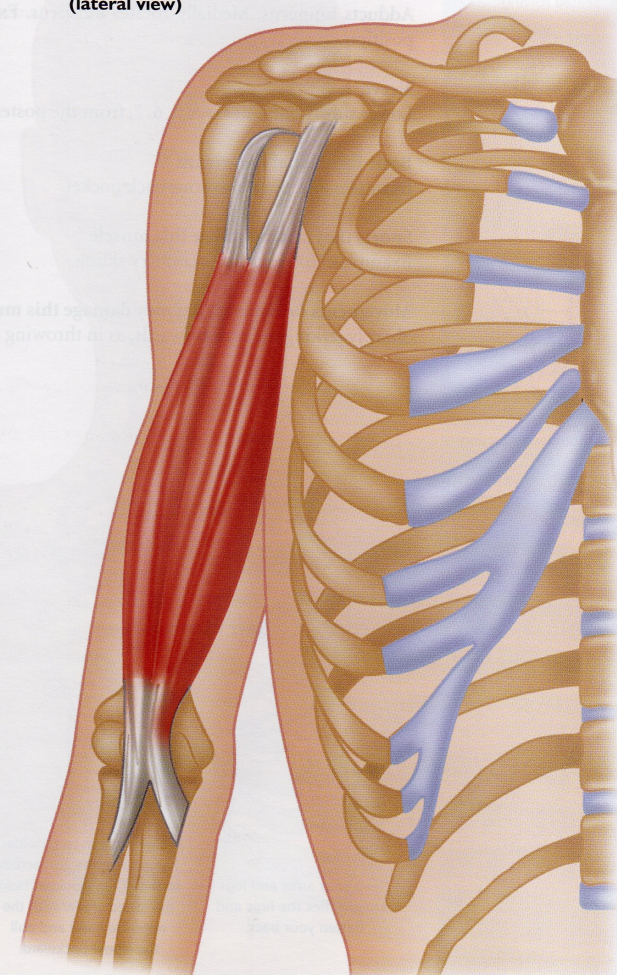
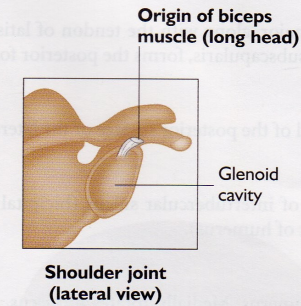
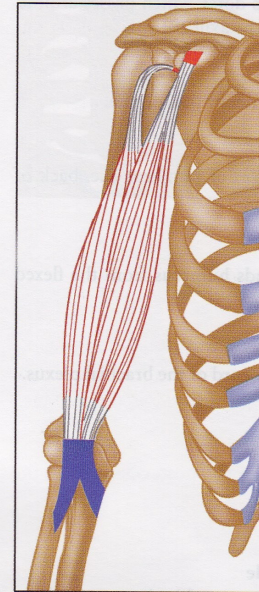
Biceps brachii (tvíhöfði upparms)

Biceps = tvíhöfði

Brachii = upphandleggur

- Biceps brachii liggur bæði yfir axlarlið og olnbogalið
- Biceps er sagður vera með tvö höfuð þar sem hann er með tvö upptök
 - Langt höfuð
 - Stutt höfuð
- Upptök
 - Stutt höfuðið: proc. Coracoideus (krummahyrna)
 - Langa höfuðið: á upptök á scapula rétt fyrir ofan axlarliðinn (tuberculum supraglenoidale)
- Festa
 - Ofarlega og medíalt (miðlægt) á radius
- Hlutverk
 - Flexar olnbogalið
 - Supinates framhandlegg (þ.e. snýr lófanum fram)
 - Tekur einnig smá þátt í að flexa humerus

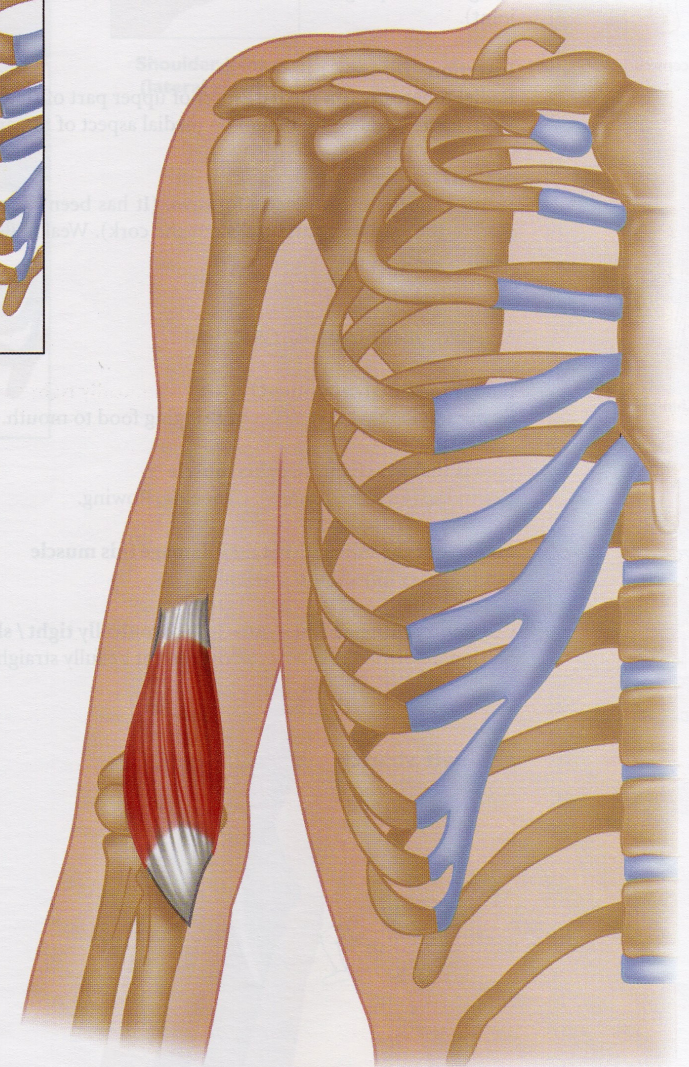
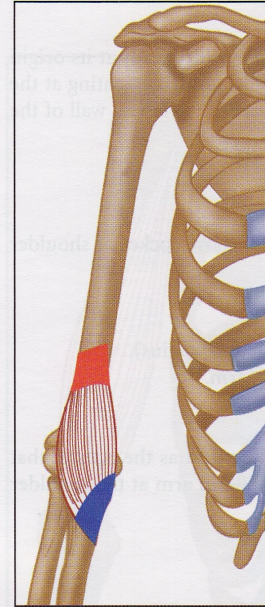
BICEPS BRACHII



Brachialis (upparmsvöðvi)

- Brachialis liggur posterior og að hluta til undir biceps brachii
- Upptök
 - Anterior (framan) á neðri hluta humerus
- Festa
 - Ofarlega á ulna að framanverðu
- Hlutverk
 - Flexar olnbogalið
 - Í raun er brachialis sterkari flexor olnbogaliðs en biceps brachii

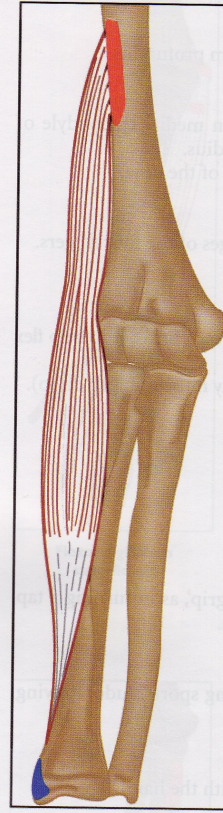
BRACHIALIS



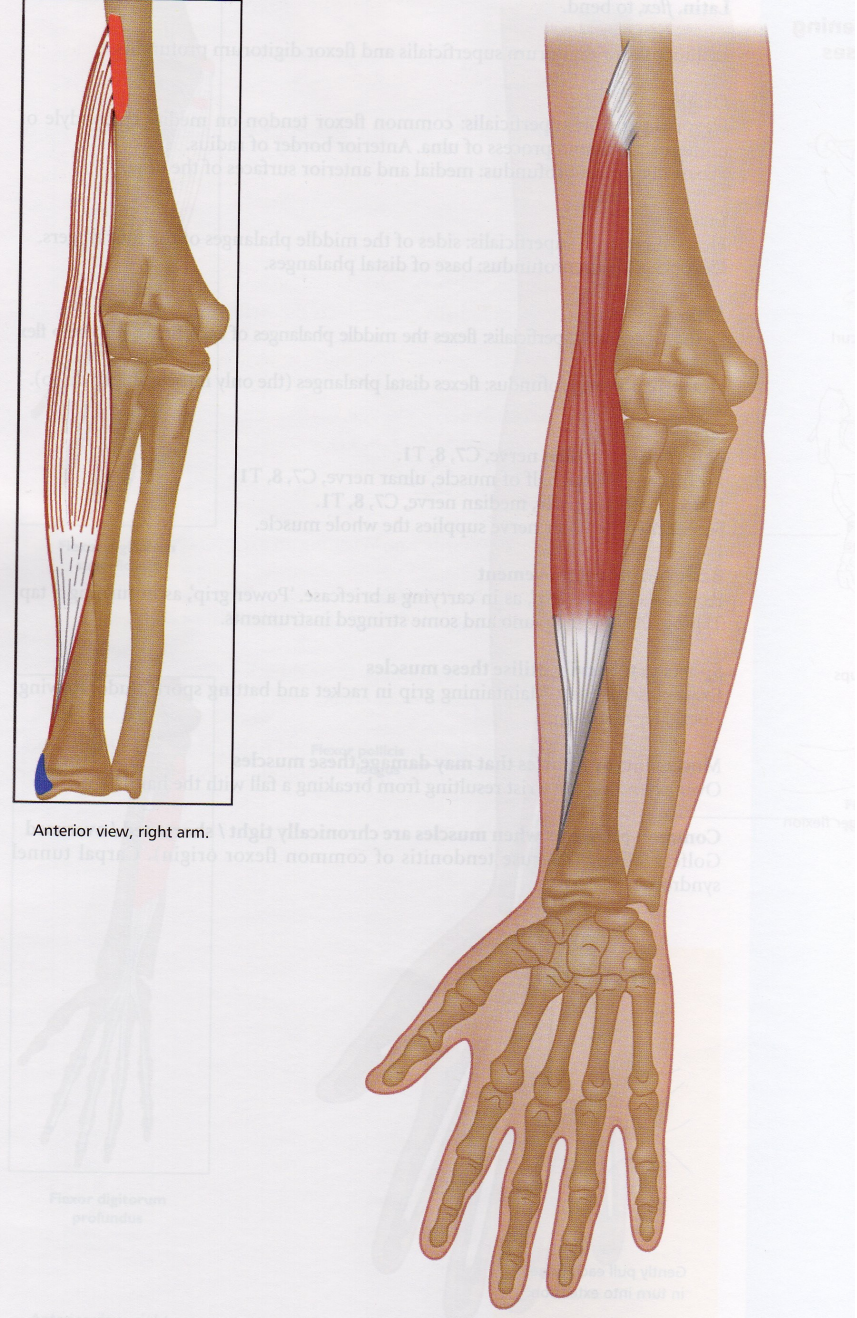
Brachioradialis (sveifarvöðvi upparms)

- Brachio = upphandleggur
- Radialis = radius
- Brachioradialis er oftast talinn til framhandleggsvöðva þar sem hann myndar stóran hluta af lateral hlið framhandlegs
- Hinsvegar er hlutverk hans að flexa olnboga, ásamt biceps brachii og brachioradiali og því er hann talinn til upphandleggsvöðva hér
- Upptök
 - Lateralt (hliðlægt) framan á efri þriðjungi humerus
- Festa
 - Lateralt (hliðlægt) á neðri hluta radius
- Hlutverk
 - Flexar (réttir) olnbogalið / framhandlegg
 - Tekur einnig þátt í supinating og pronating framhandlegg

BRACHIORADIALIS



Anterior view, right arm.



Anterior view, right arm.

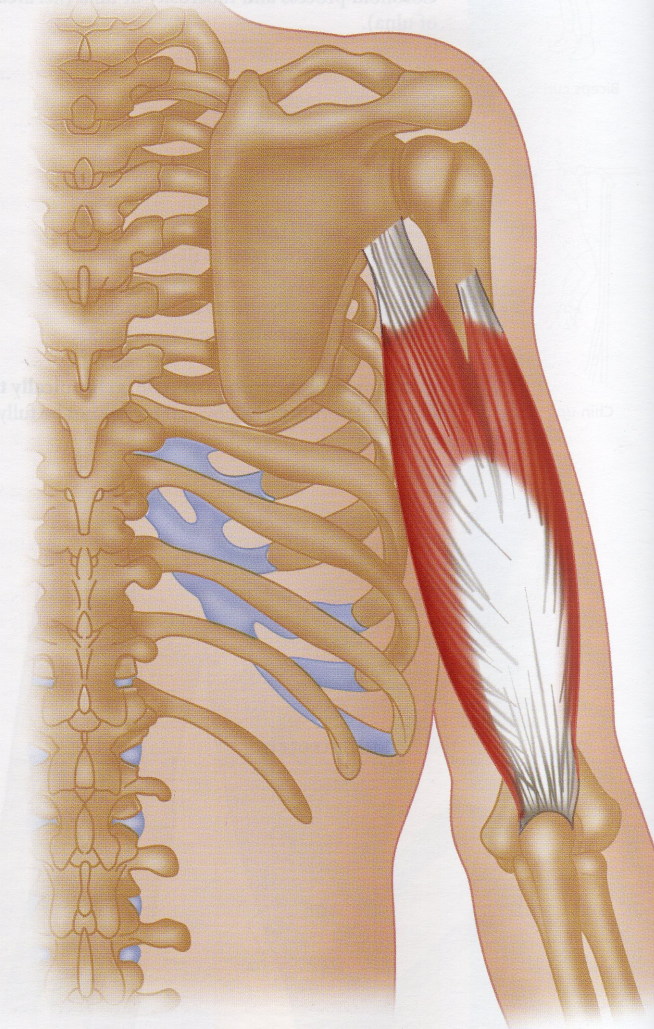
Triceps brachii (þríhöfði upparms)

Triceps = þrjú upptök

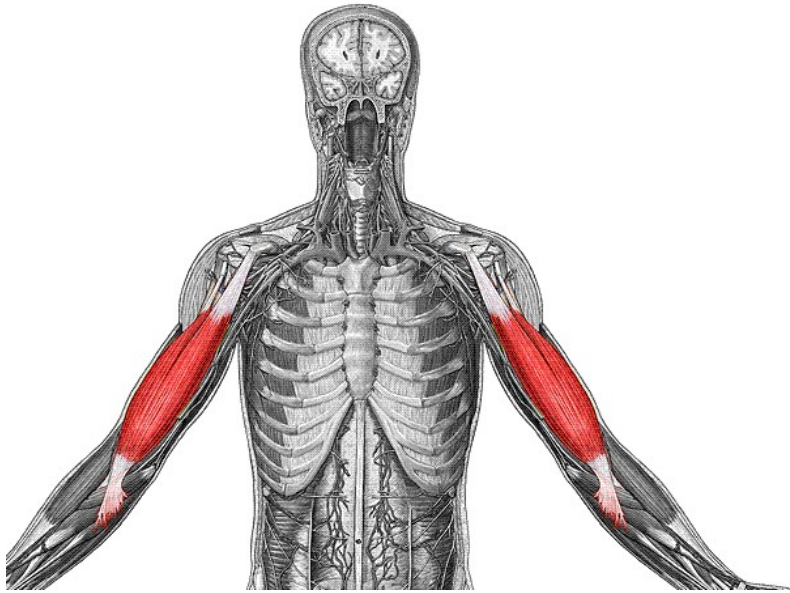
Brachii = upphandleggur

- Triceps hefur þrjú upptök og er því sagður hafa þrjú höfuð
 - Lateralt (hliðlægt) höfuð
 - Langt höfuð
 - Medialt (miðlægt) höfuð
- Triceps er eini vöðvinn sem er aftan á humerus
- Upptök
 - Langt höfuð: hefur upptök á scapula, rétt fyrir neðan axlarliðinn
 - Lateral höfuð: efri hluti humerus að aftan (posterior)
 - Medialt höfuð: neðri hluti humerus að aftan
- Festa
 - Öll höfuðin festast á olecranon á ulna (olecranon er ölnarhöfuð eða olnbogi)
- Hlutverk
 - Extendar (réttir) framhandlegg í olnbogalið
 - Langa höfuðið getur líka adductað (aðfært) humerus
 - Kyrrsetur axlarlið

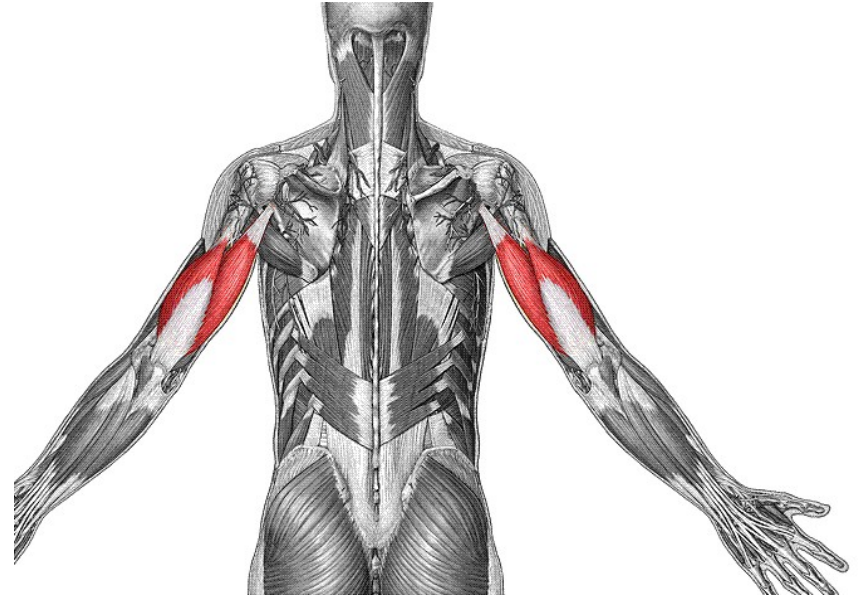
TRICEPS BRACHII



Biceps / Triceps



Biceps brachii



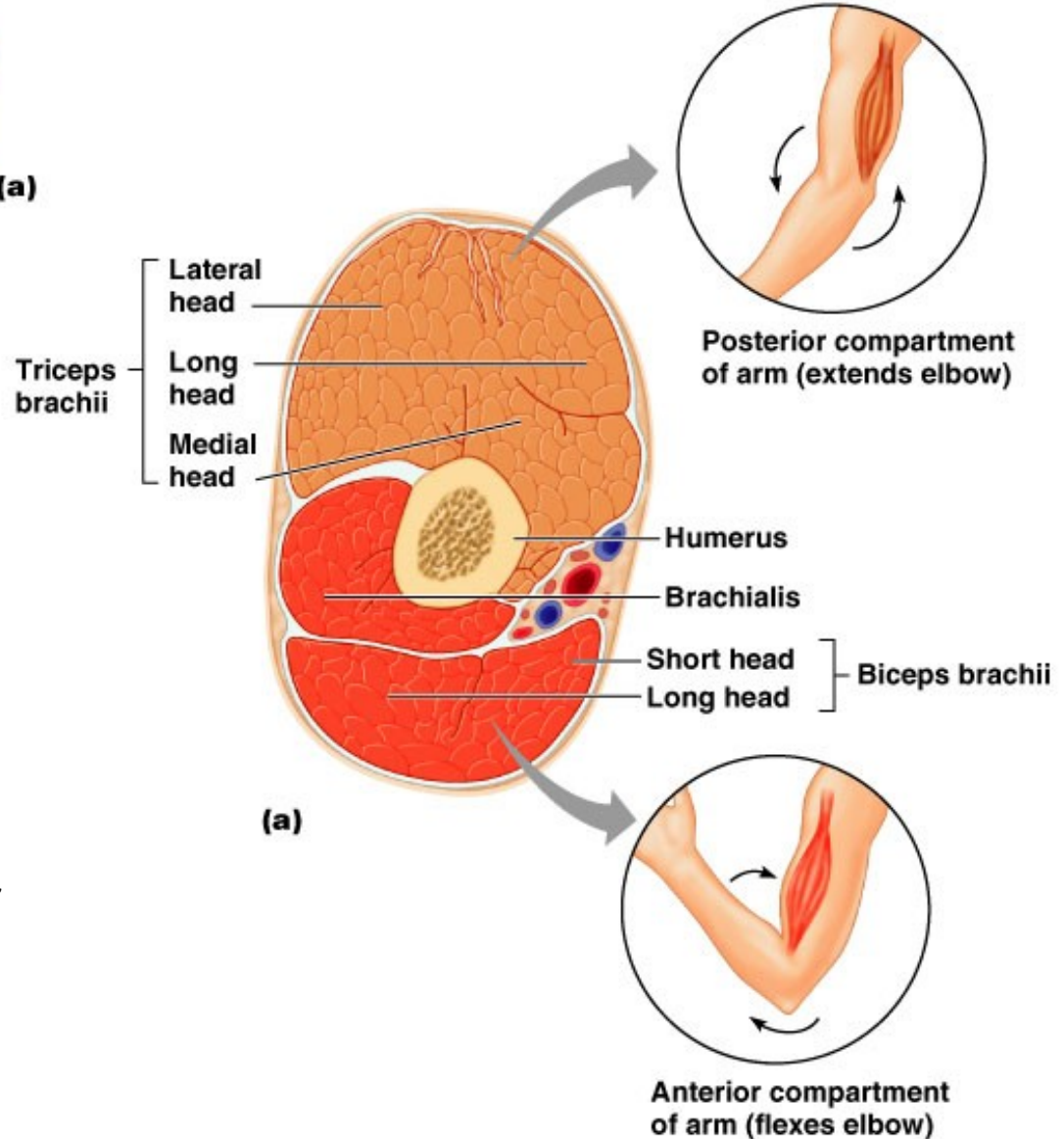
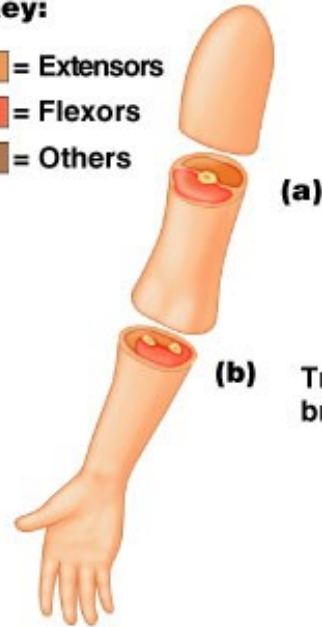
Triceps brachii

- Biceps er að framanverðum upphandlegg en triceps er að aftanverðum upphandlegg

Virkni vöðva í upphandlegg

Key:

- = Extensors
- = Flexors
- = Others



Vöðvarnir á framanverðum upphandlegg sjá um að flexa olnboga/framhandlegg en vöðvar sem eru á aftanverðum upphandlegg sjá um að extensa (réttu) olnboga/framhandlegg