

ÜST EKSTREMİTE KEMİKLERİ



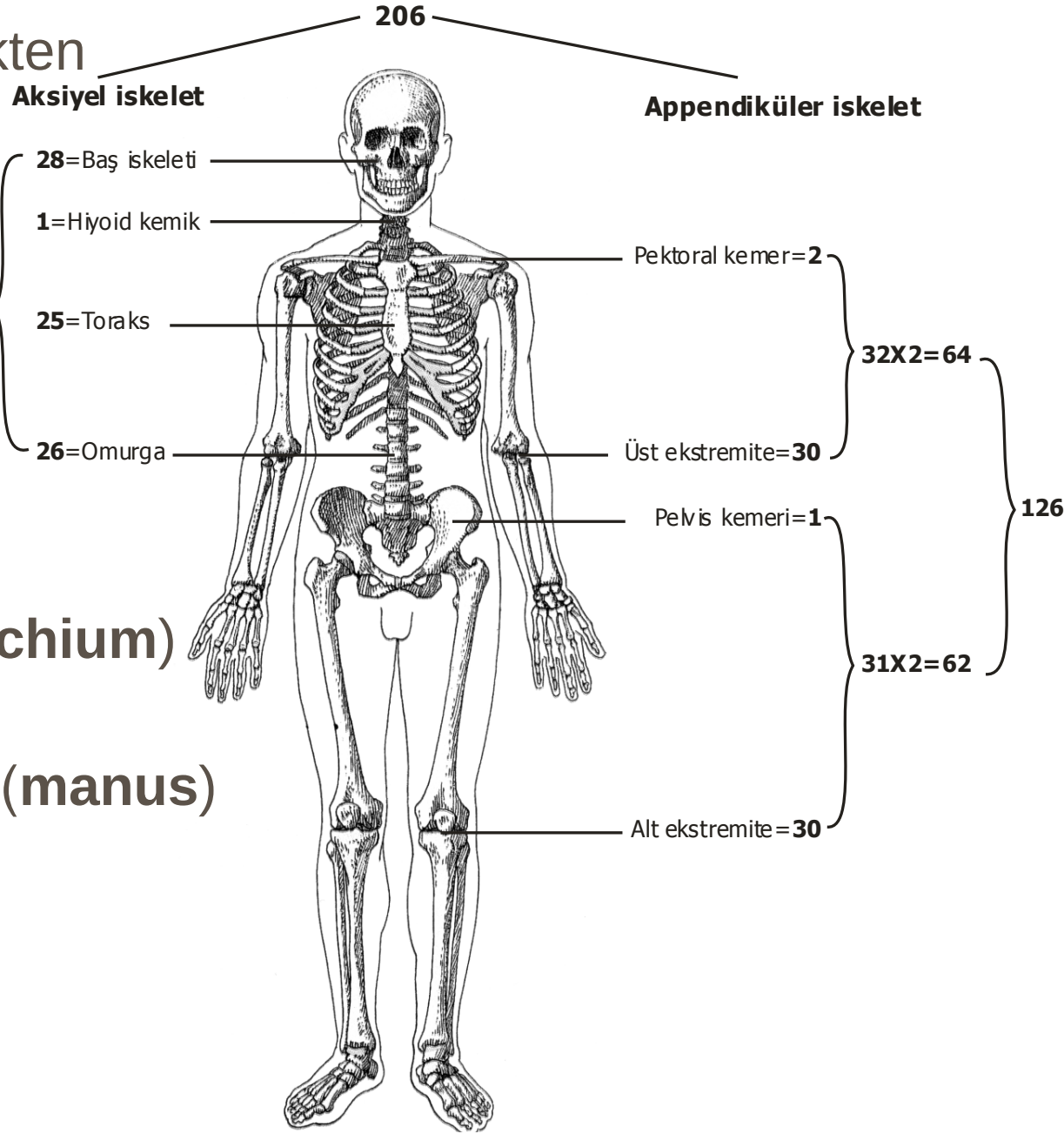
Üst ekstremité 32 kemikten oluşur.

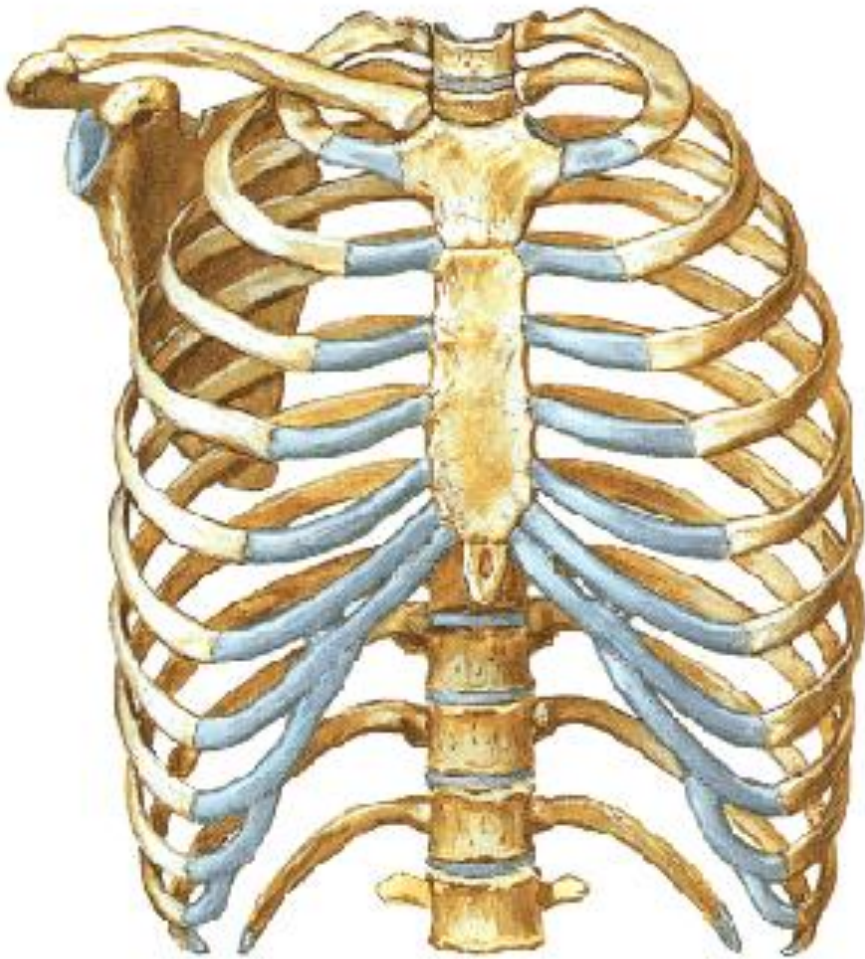
2 tanesi omuz kuşağı (cingulum pectorale)

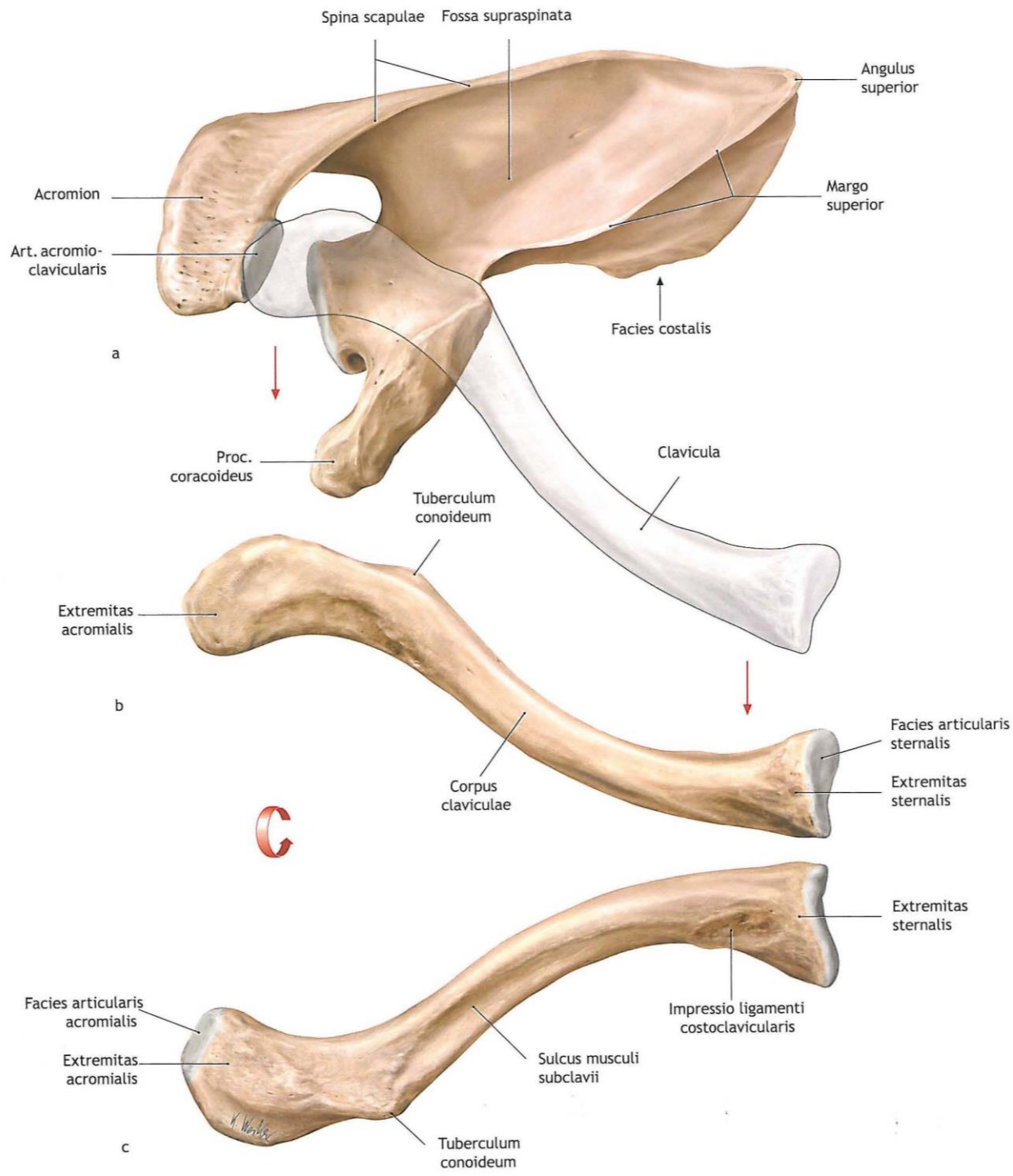
1 tanesi kol (brachium)

2 tanesi önkol (antebrachium)

27 tanesi el bölgesinde (manus) bulunur.









CLAVICULA

- Onyedi santimetre uzunluğunda, 2-4 cm eninde ve yayvan **S** şeklinde uzun bir kemiktir.
- 1. kostanın hemen üzerinde sternum ile acromion arasında yer alır.
- İki ucu (**extremitas**), iki kenarı (**margo**) ve iki yüzü (**facies**) vardır.

CLAVICULA



- **Kemikleşmeye başlayan ilk kemiktir** (intrauterin 5. hafta), fakat kemikleşmesi en geç biten kemiktir (21 yaş civarında).
- Diğer uzun kemiklerden farklı olarak **intramembranöz** kemikleşir.
Doğumda en çok kırılan kemiktir.

OSSİFİKASYON

1- İNTRAMEMBRANÖZ (bağ doku kaynaklı)

- Mezenşimal bağ dokusu → KEMİK
- Çok hızlı, acil koruma gerektiren yerlerdeki kemiklerde olur.
- Yassı kafa kemikleri, ***Clavicula

2- İNTRAKARTİLAGİNOZ (kıkırdak doku kaynaklı)

- Mezenşimal bağ dokusu → **Hyalin k.** → KEMİK
- Yavaştır

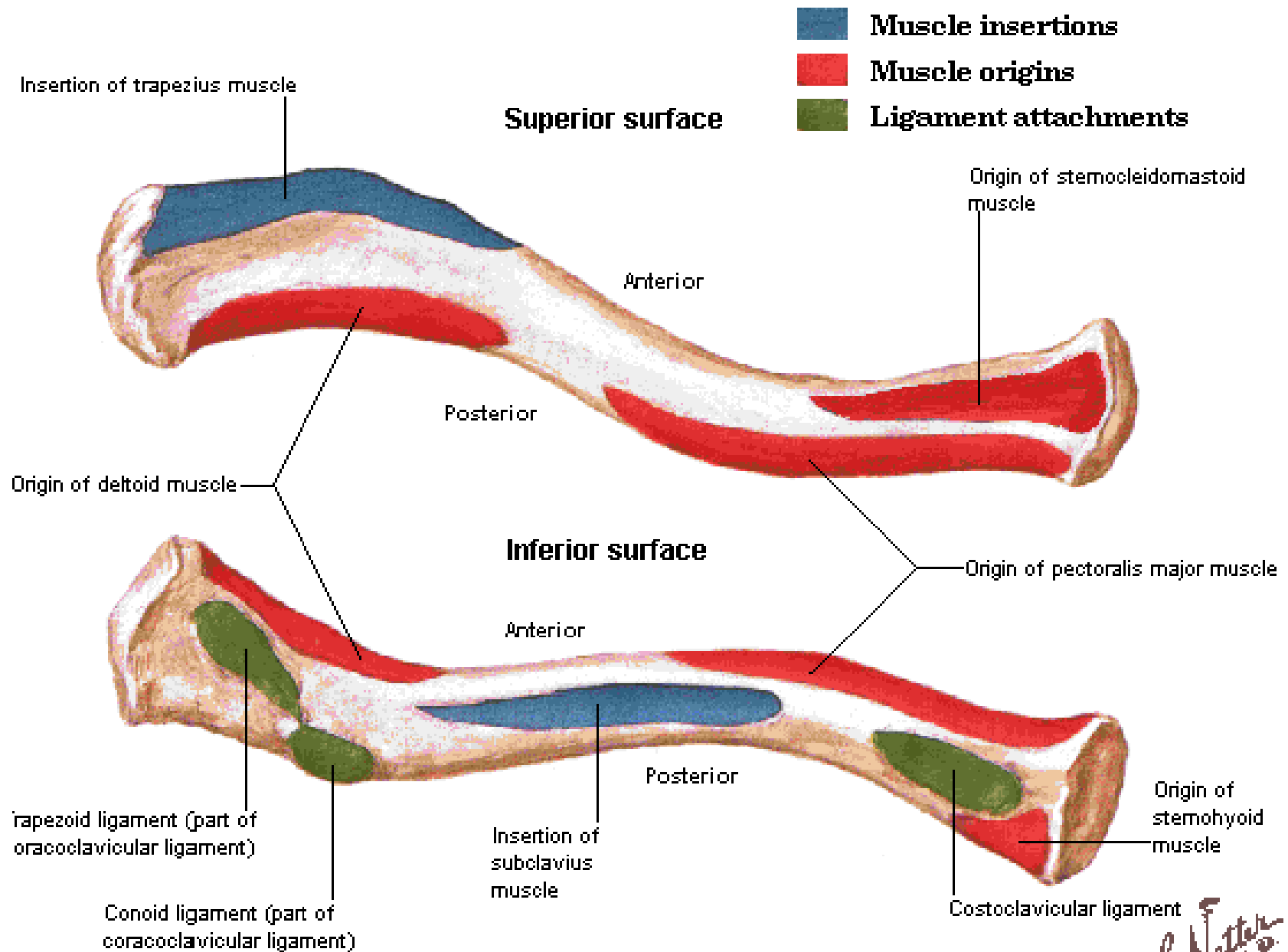
a) Enkondral

- Ekstremiteler **kısa** kemikleri

b) Perikondral

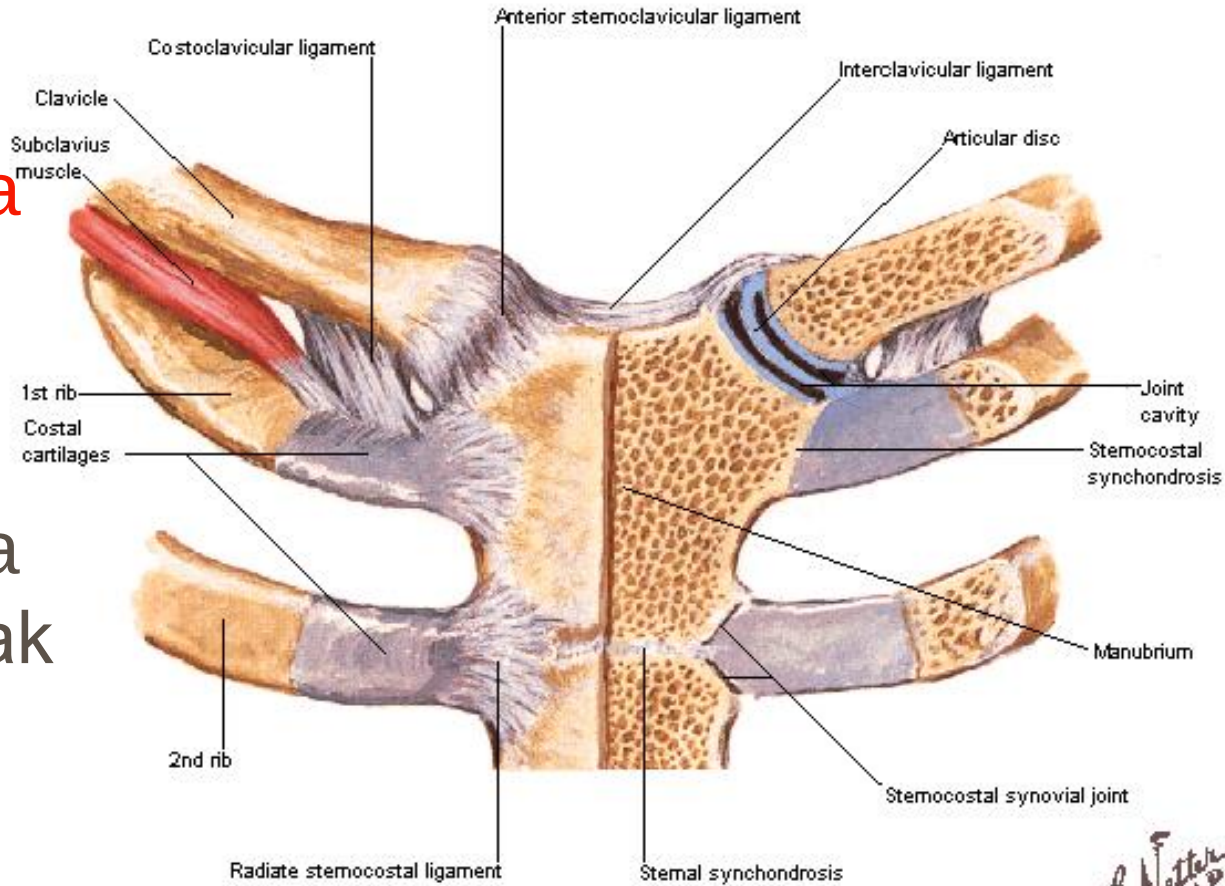
- Ekstremiteler **uzun** kemikleri

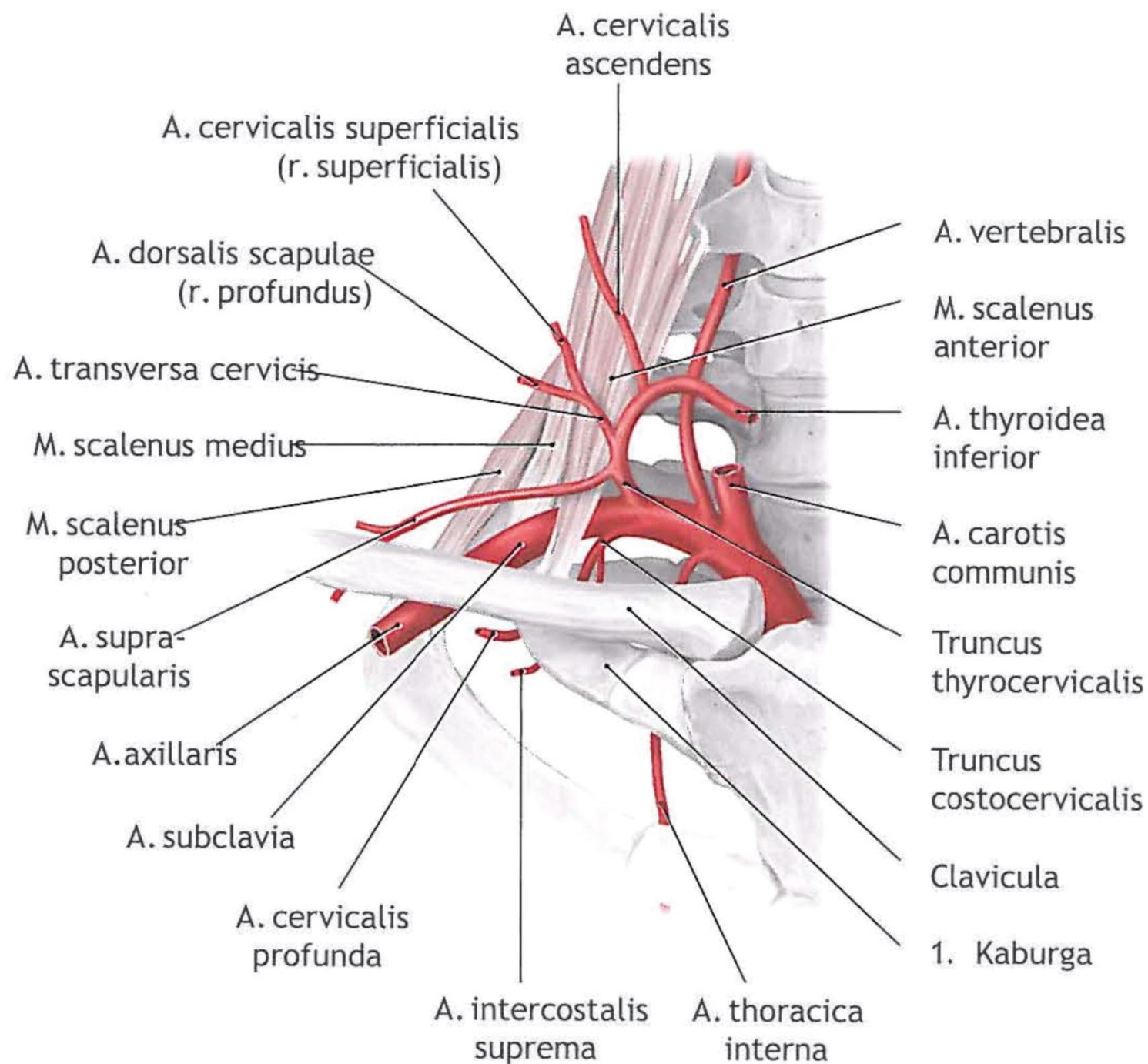
Right Clavicle - Muscle Attachments

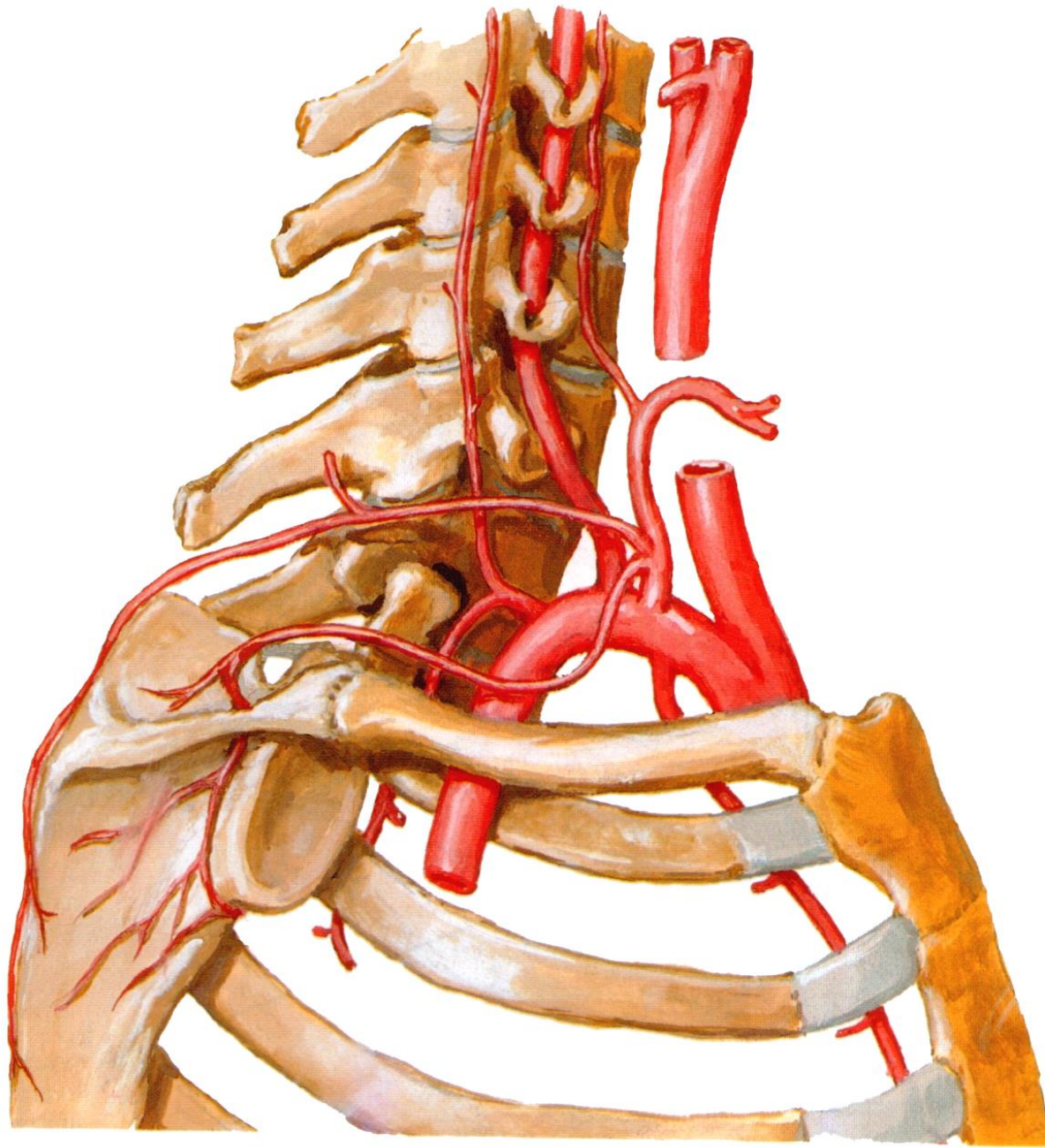


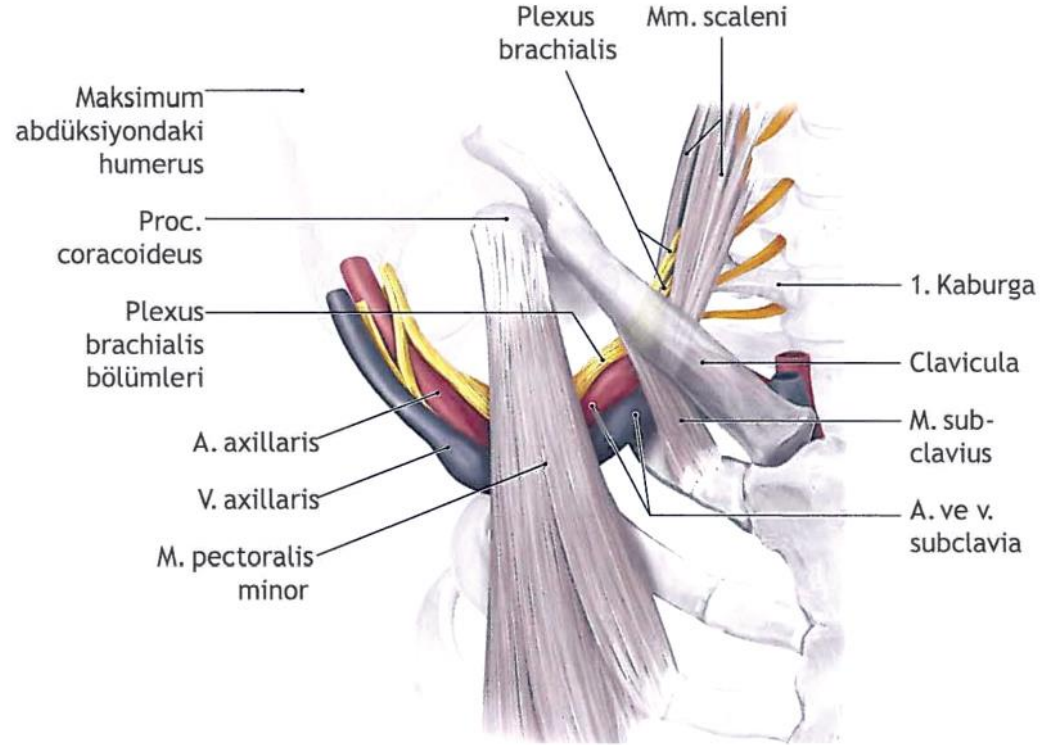
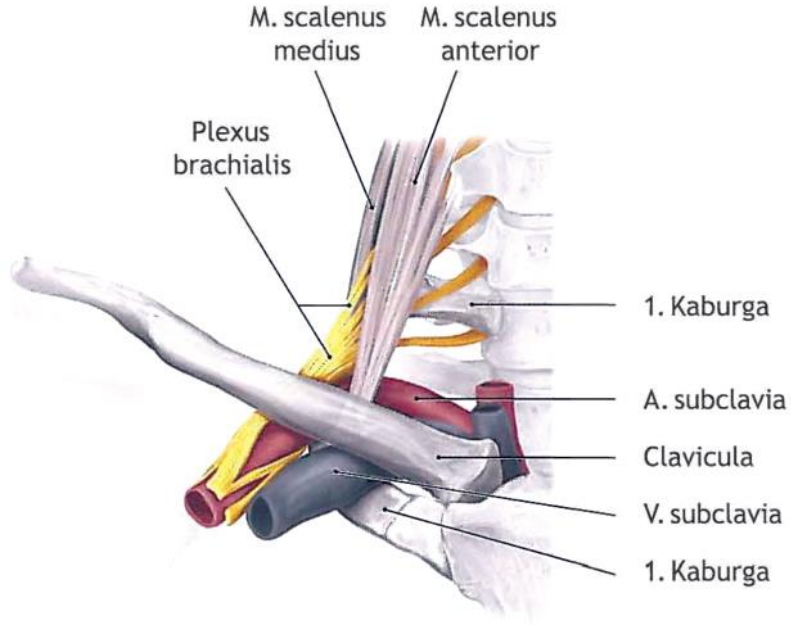
Ayrıca clavicula'nın
altından **a. subclavia**
geçer.

Gerektiğinde
clavicula ve 1. Kosta
arasında sıkıştırılarak
bu arterin kan akımı
durdurulabilir.

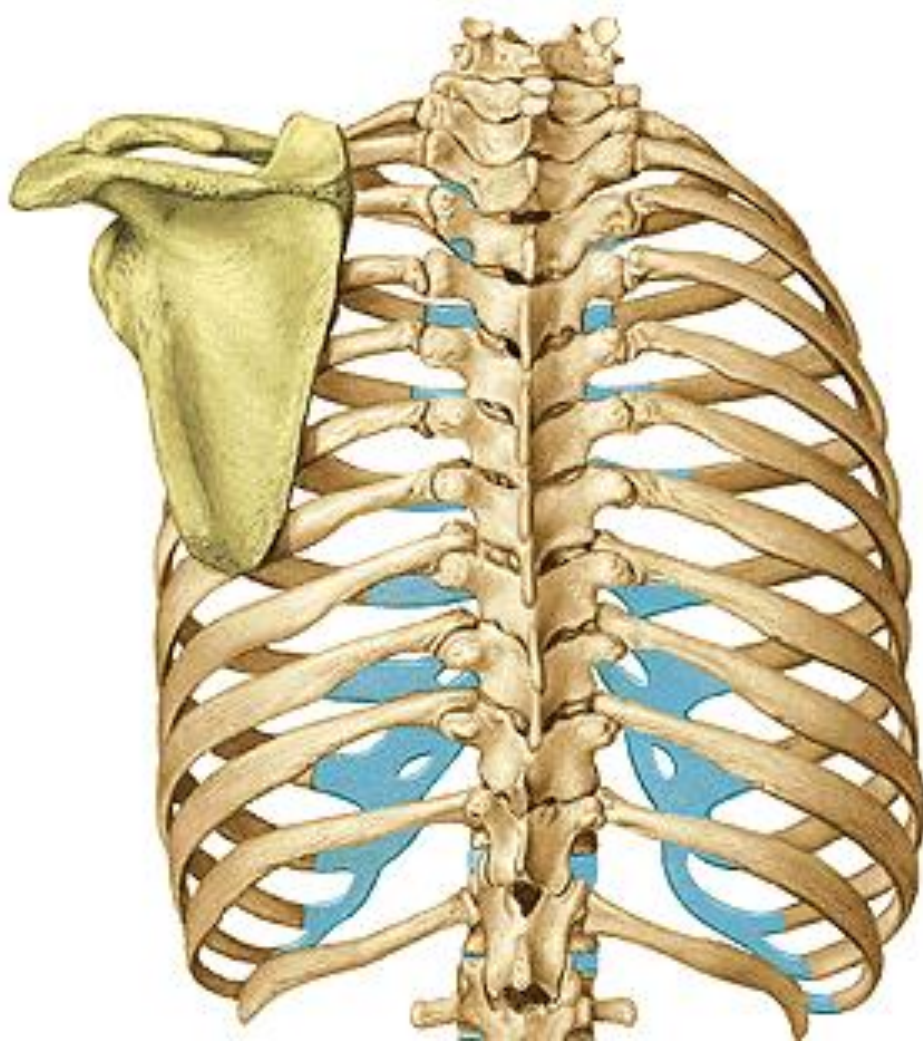




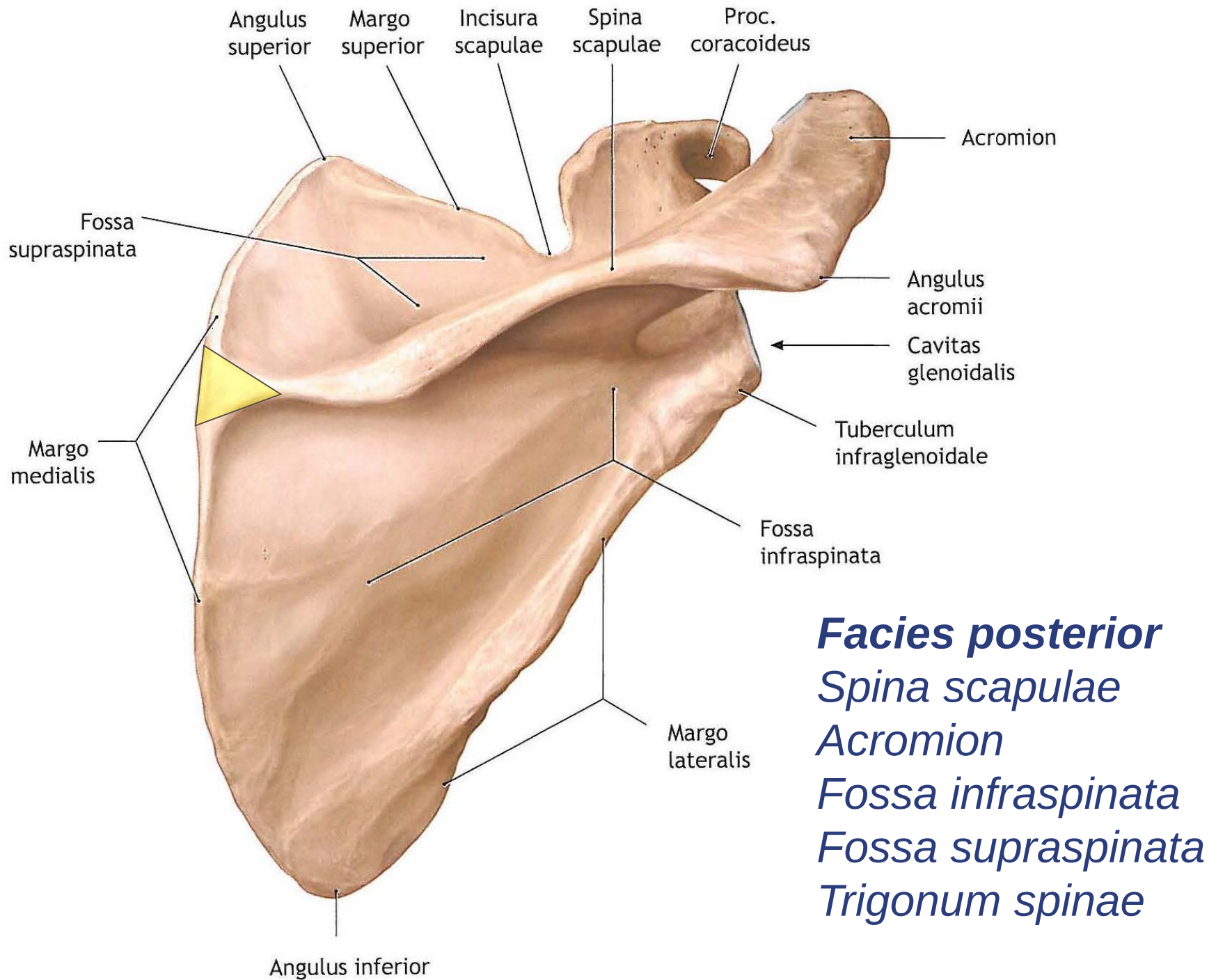




SCAPULA



- 2-7. kaburgalar
(veya T 2-7'nin proc.
spinosus'ları)
arasında lokalizedir



- Fossa supraspinata
(m. supraspinatus
buradan başlar)

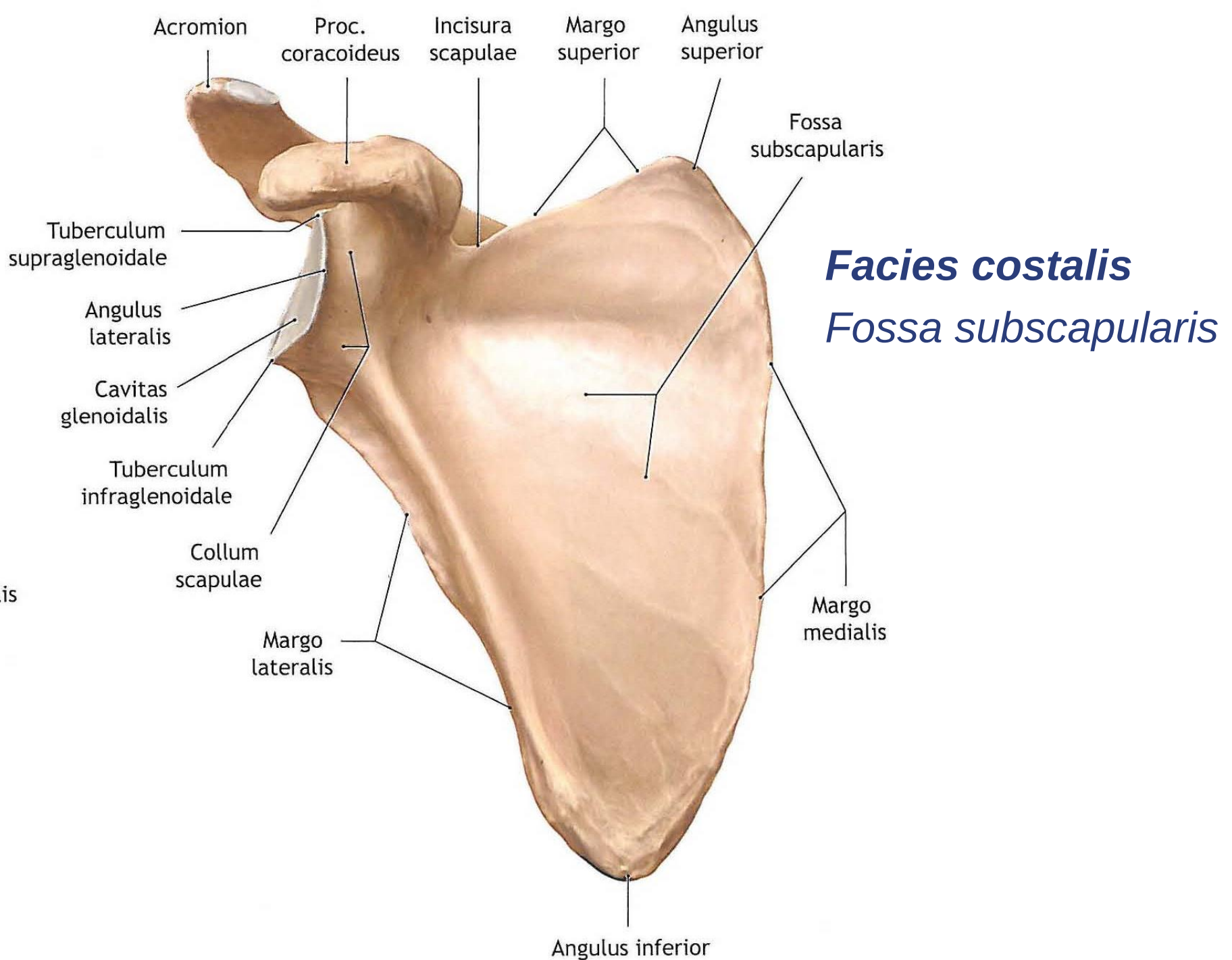


- Fossa infrapinacoida
(m. infrapinacoidus'un
origosu)

SCAPULA

Spina scapulae





Margo medialis

Trigonum spinae

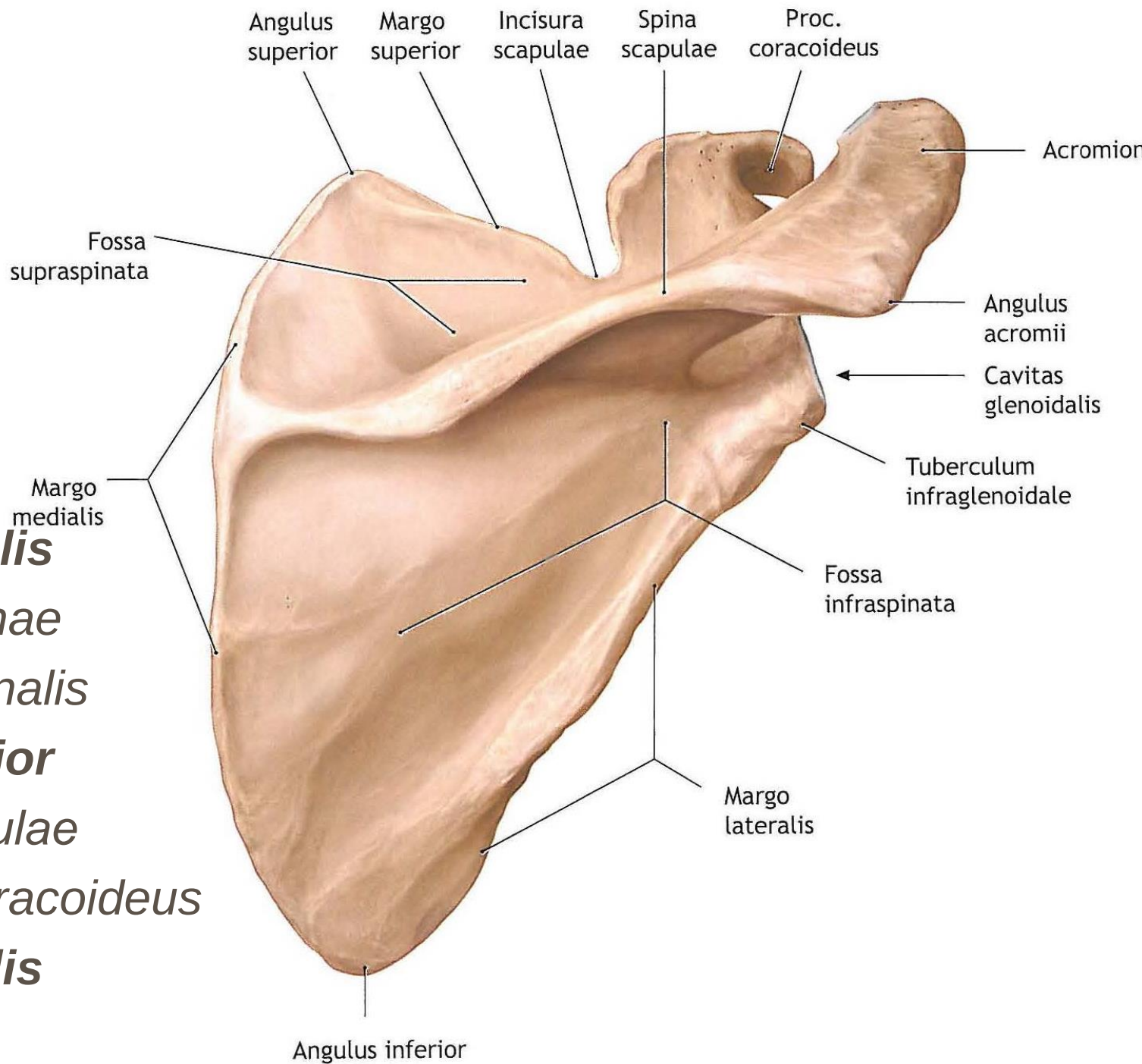
Linea interspinalis

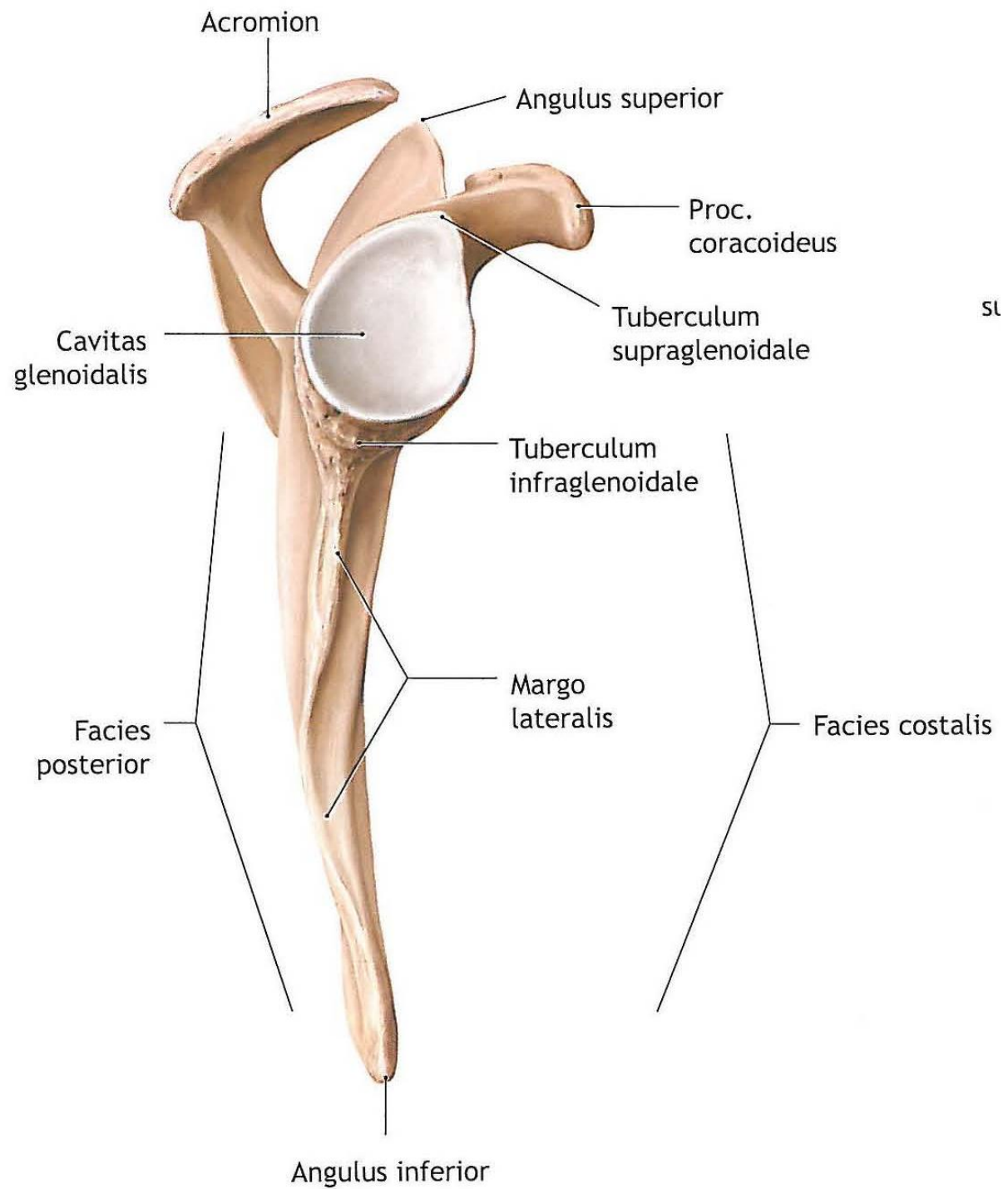
Margo superior

Incisura scapulae

Processus coracoideus

Margo lateralis





SCAPULA

Incisura scapulae

- **Lig. transversum scapulae superius** aracılığı ile bir deliğe dönüşür ve

içinden

n. suprascapularis,

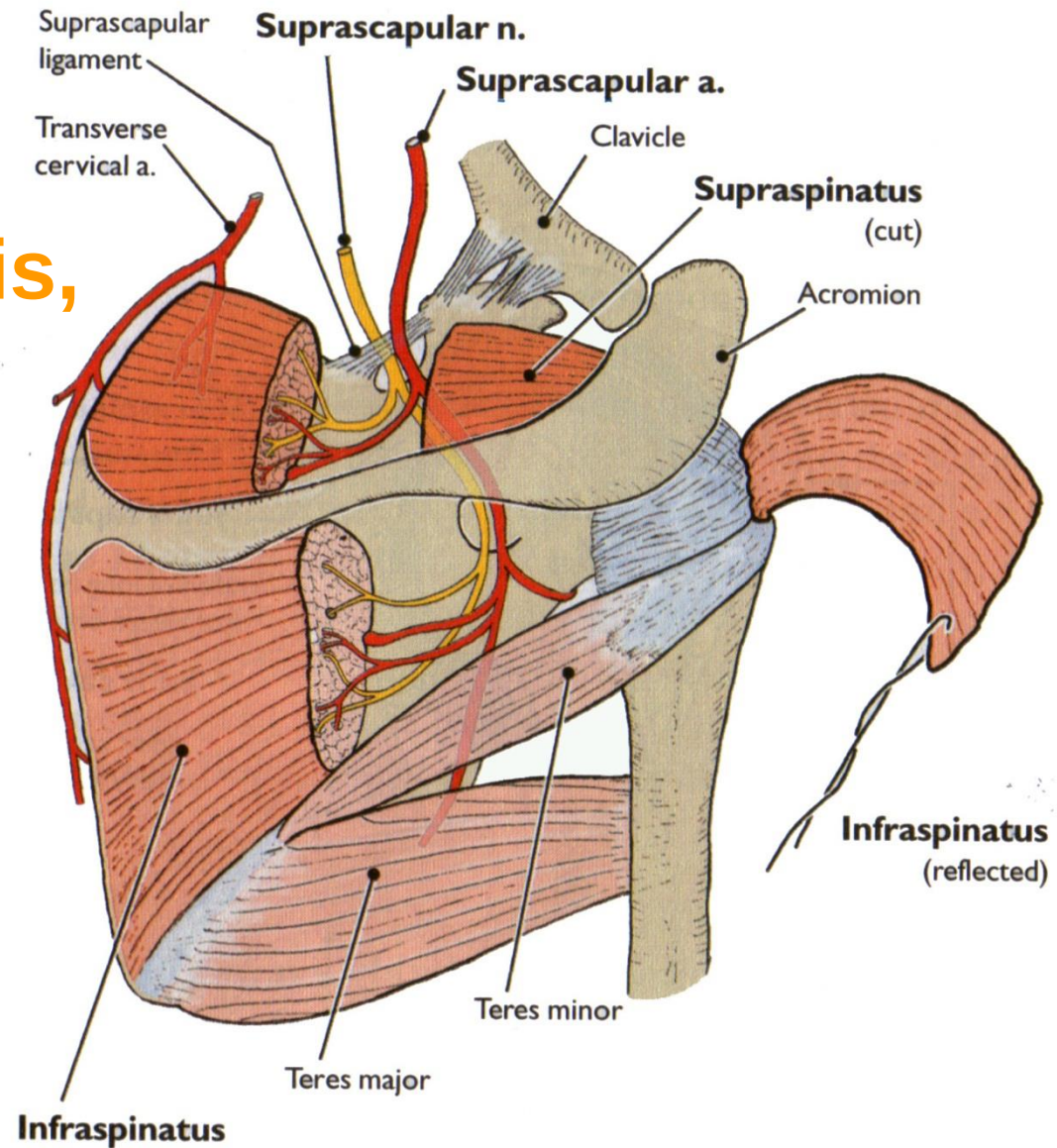
ligamentin üzerinden ise

a. suprascapularis geçer.



SCAPULA

- **N. suprascapularis,**



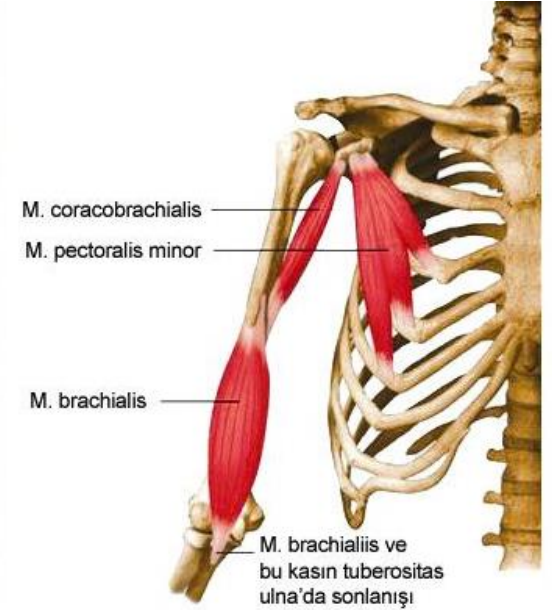
SCAPULA

Processus coracoideus

- **M. biceps brachii (kısa başı)**
- **M. coracobrachialis**

buradan **orijin** alır

- **M. pectoralis minor** ise buraya yapışarak **sonlanır**



M. biceps brachii'nin
caput longum'unun tendonu

M. biceps brachii'nin
caput breve'sinin tendonu

Bicipital aponeurosis
Bicepsin tendonu radial
tuberositiye gider

M. coracobrachialis

M. pectoralis minor

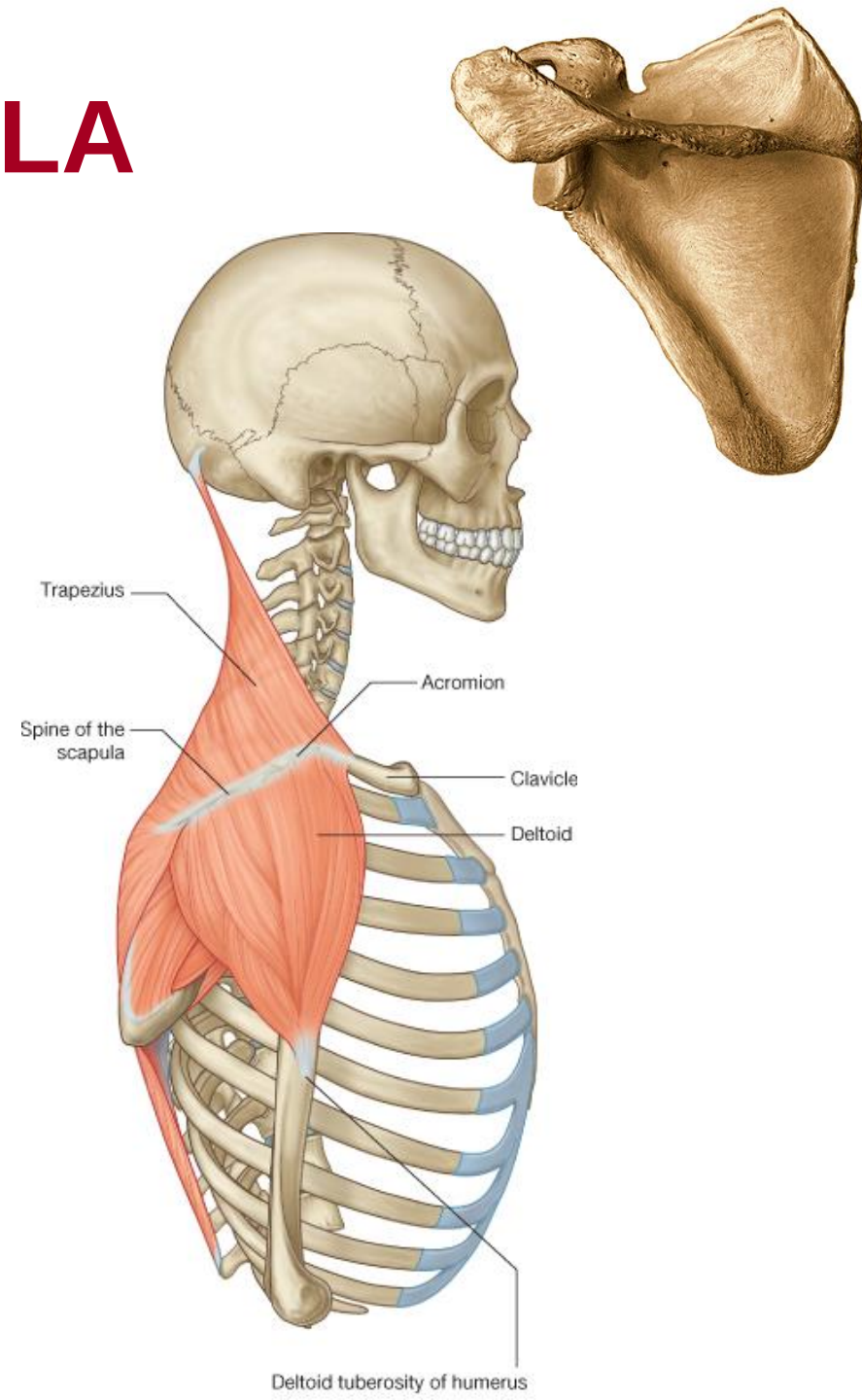
M. brachialis

M. brachialis ve
bu kasın tuberositas
ulna'da sonlanışı

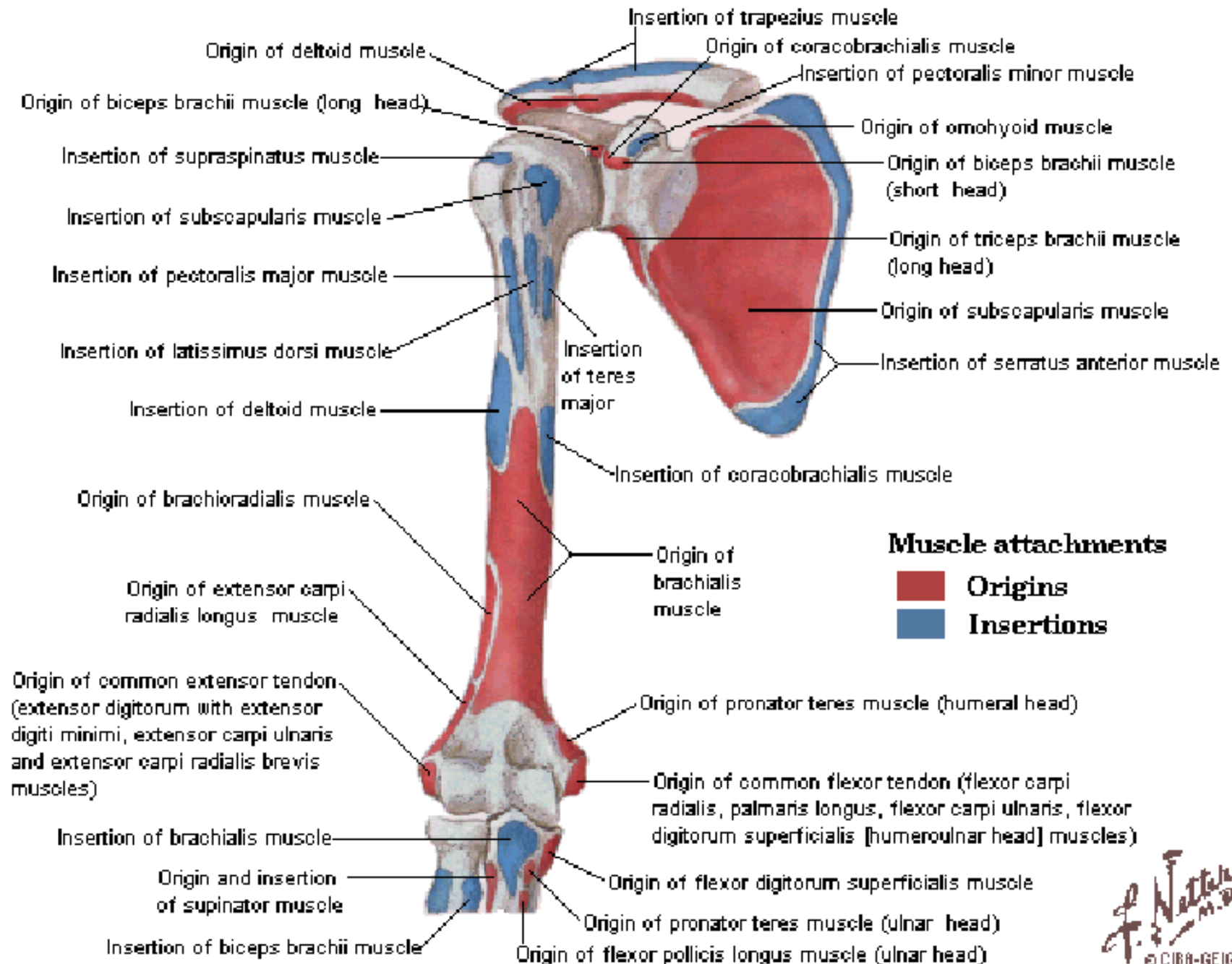
SCAPULA

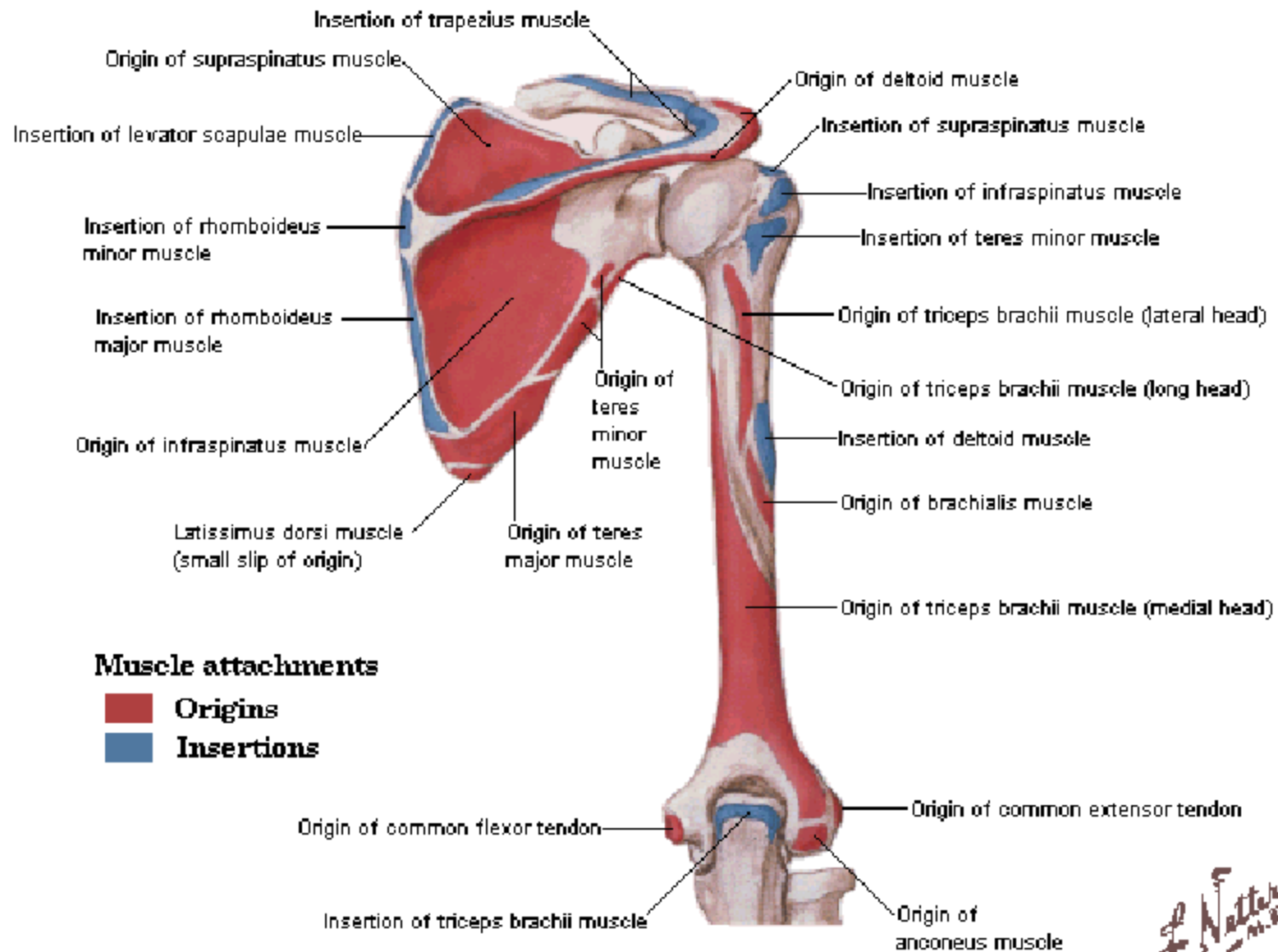
Acromion

- Üst eks ölçümündeki proksimal noktadır
- **M. deltoideus** için origo,
- **M. trapezius (yamuk kas)** için insertio görevi yapar



Anterior View - Muscle Attachments





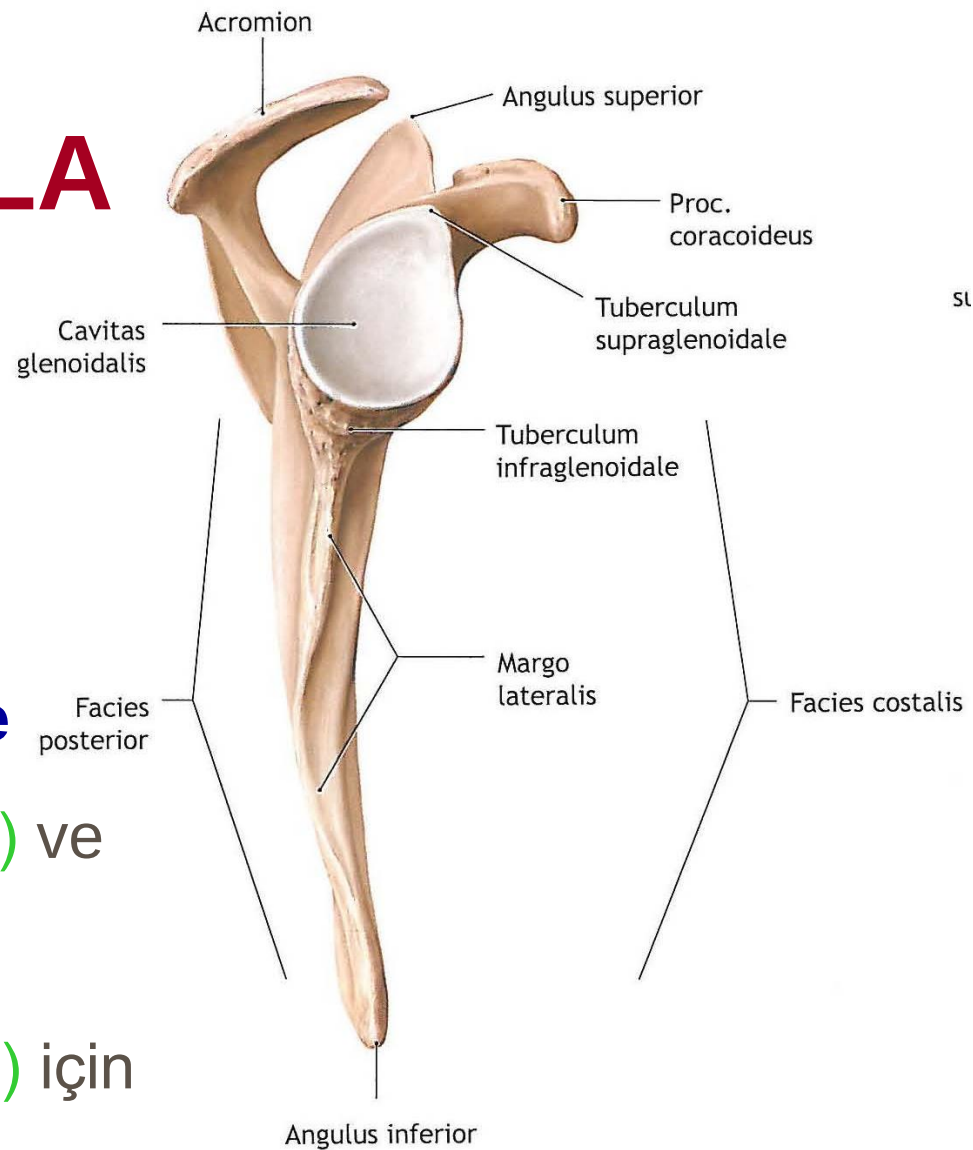
F. Netter M.D.
 F. Netter M.D.
 1904-1991

SCAPULA

Cavitas glenoidalis

- **Tuberculum supraglenoidale**
(m. biceps brachii'nin uzun başı) ve

- **Tuberculum infraglenoidale**
(m. triceps brachii'nin uzun başı) için
başlangıç yeridir



A

