



kinesiology

حرکت شناسی

(جلسه اول آموزش مجازی)

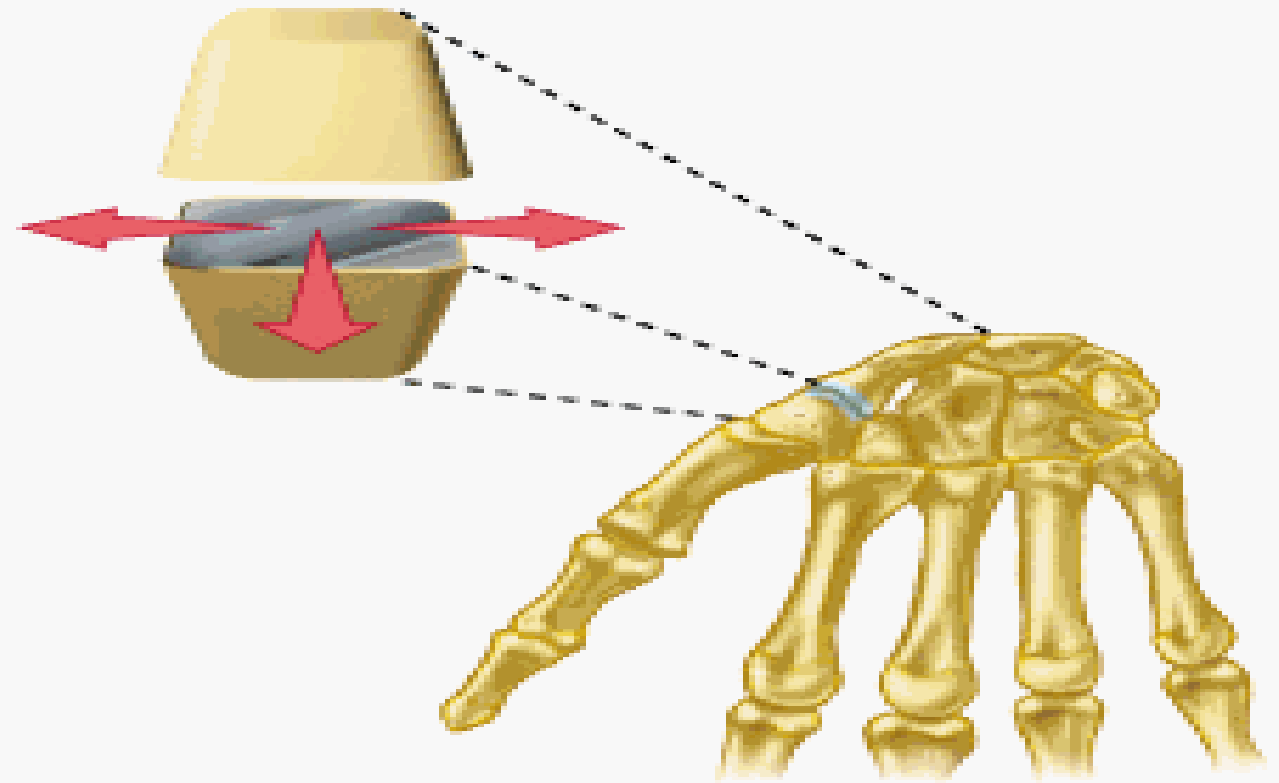
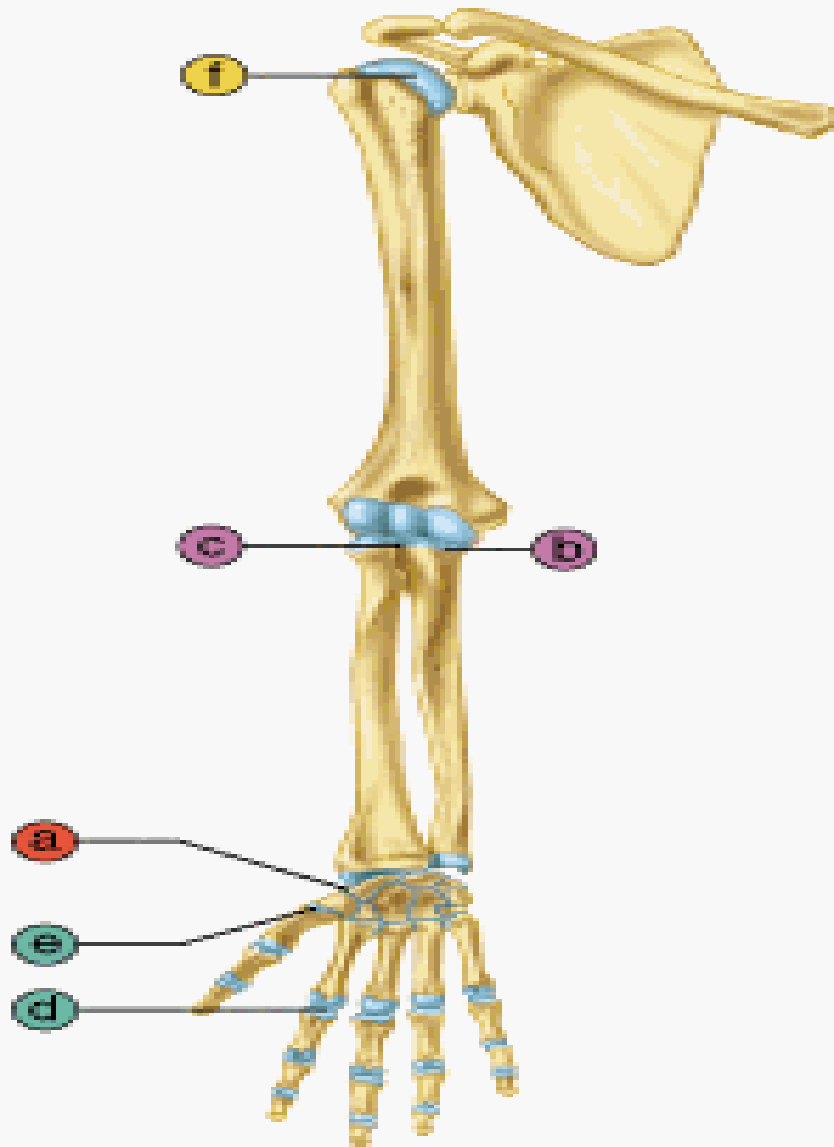
✓ در جلسه قبل با سطوح و محورهای حرکتی و با انواع حرکات مربوط
به این سطوح و محورها آشنا شدید.

✓ آنچه که مهم است یادگیری کامل مطالب هست، تا در ادامه مطالب
بعدی متوجه شوید.

انواع مفاصل

- ۱- مسطح (بدون محور) – Gliding
- ۲- لولائی یا قرقره ای (یک محور) – Hinge
- ۳- استوانه ای (یک محور) – Pivot
- ۴- زینی (دو محور) – Saddle
- ۵- لقمه ای (دو محور) – Condyloid
- ۶- گروی یا گوی و حفره ای (سه محور) – Ball and socket

مسطح (بدون محور) – Gliding



a Plane joint

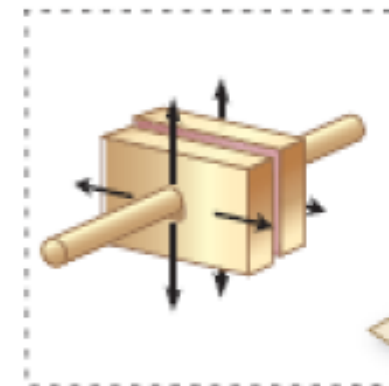
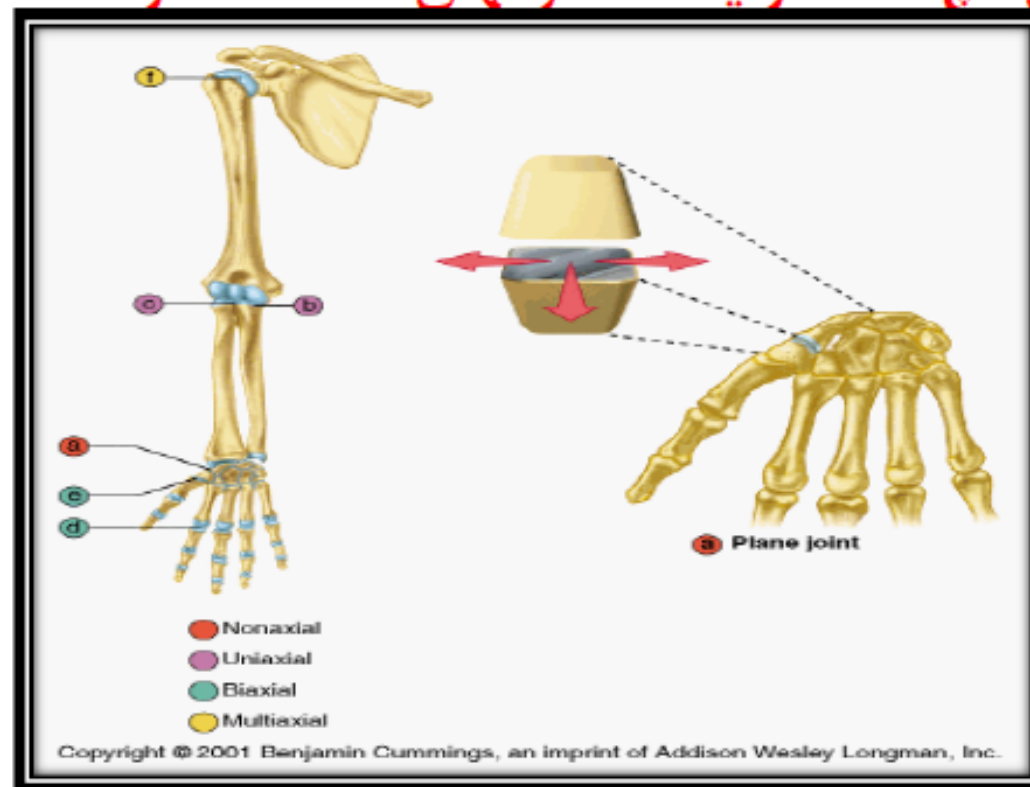
- Nonaxial
- Uniaxial
- Biaxial
- Multiaxial

مفصل مسطح :

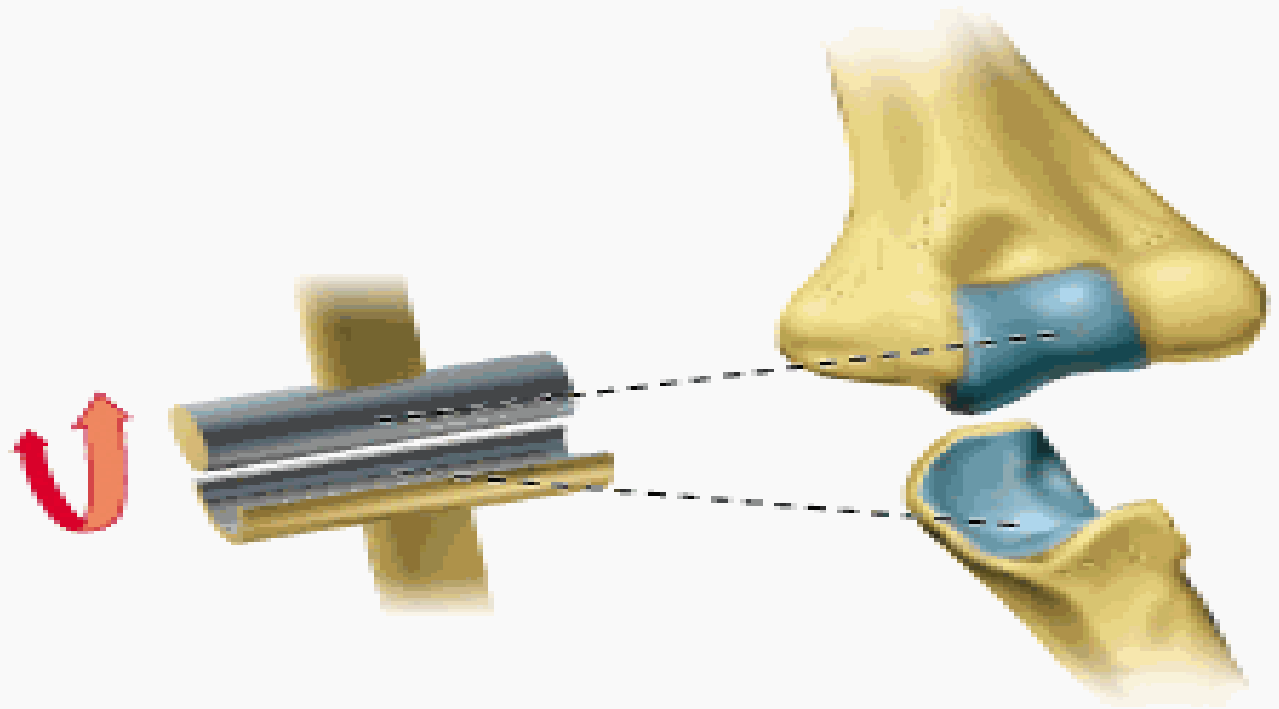
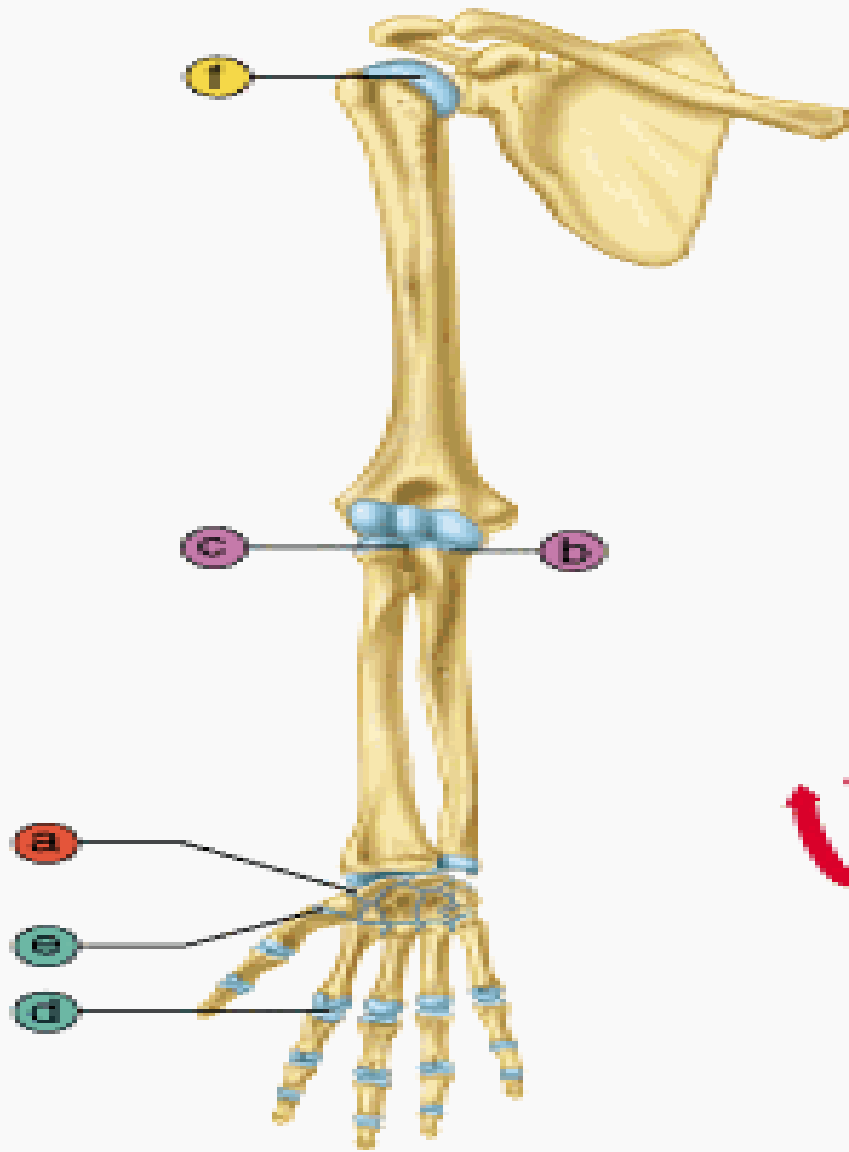
➤ سطوحی است که به طور نامنظم شکل گرفته می‌باشند و طبیعتاً یا مسطح هستند و یا کمی گرد می‌باشند.

➤ حرکت لغزشی و محدود دارند. لذا دارای محور نمی‌باشند.

➤ مهره‌ها با دنده‌ها ، استخوانهای مچ دست و پا، استخوانهای کف دست و پا



لولائی یا قرقره ای (یک محوره) – Hinge



b Hinge joint

- Nonaxial
- Uniaxial
- Biaxial
- Multiaxial

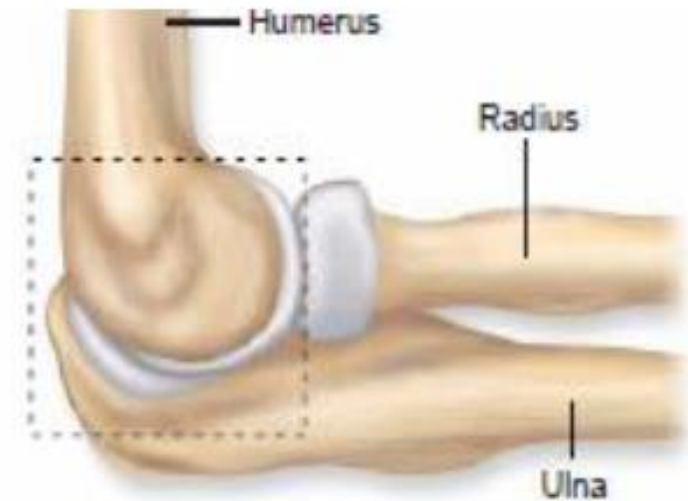
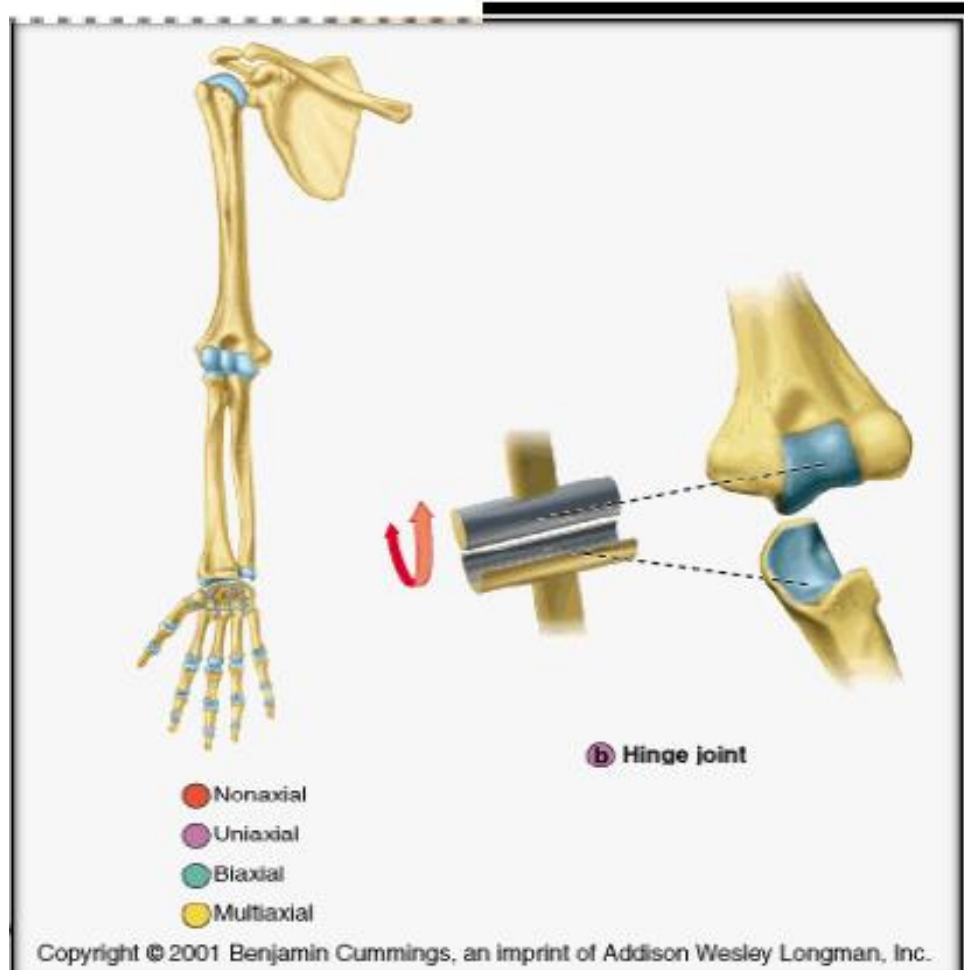


مفصل قرقره ای (لولایی):

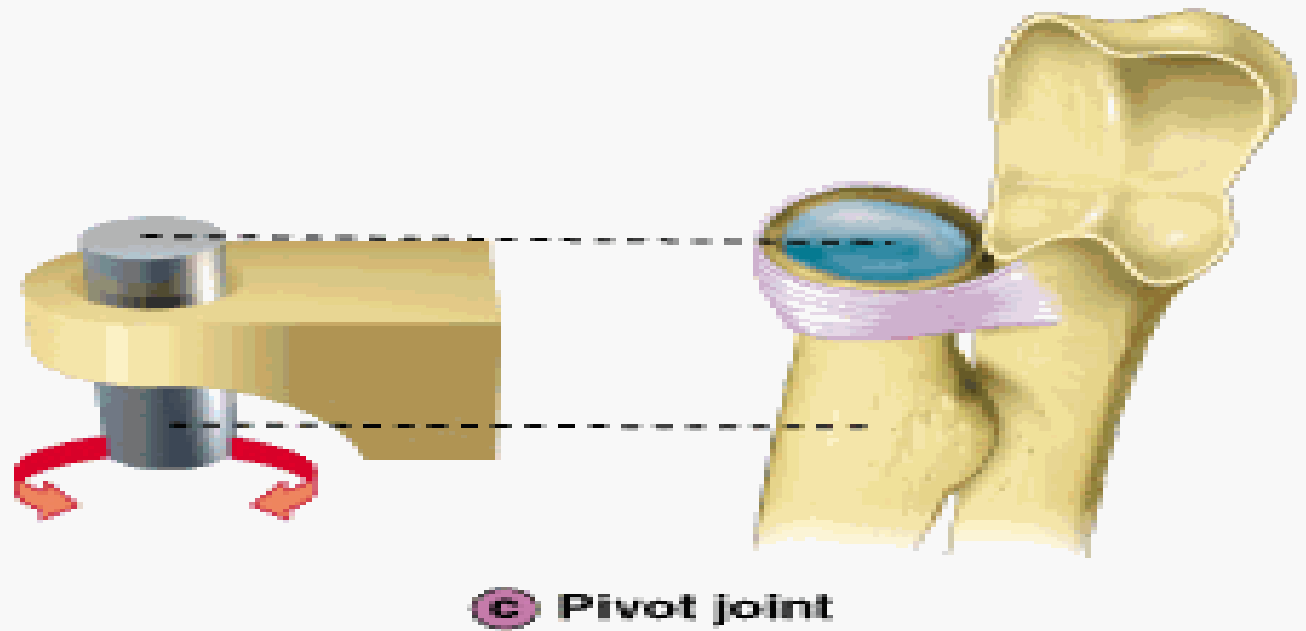
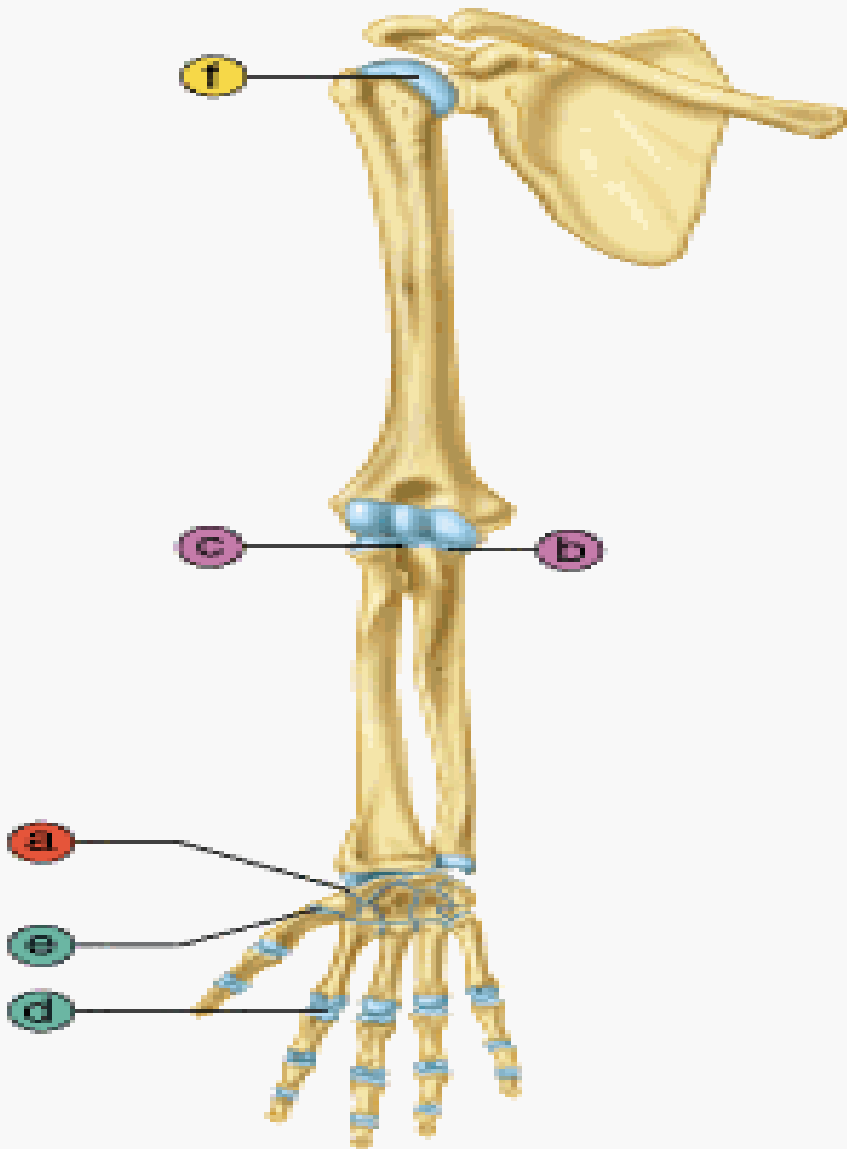
- دارای یک سطح کاو و یک سطح شبیه به قرقره
- یک محور (حرکت باز شدن و تا شدن)

➤ مفصل آرنج

➤ بند انگشتان



استوانه ای (یک محوره) – Pivot



- Nonaxial
- Uniaxial
- Biaxial
- Multiaxial



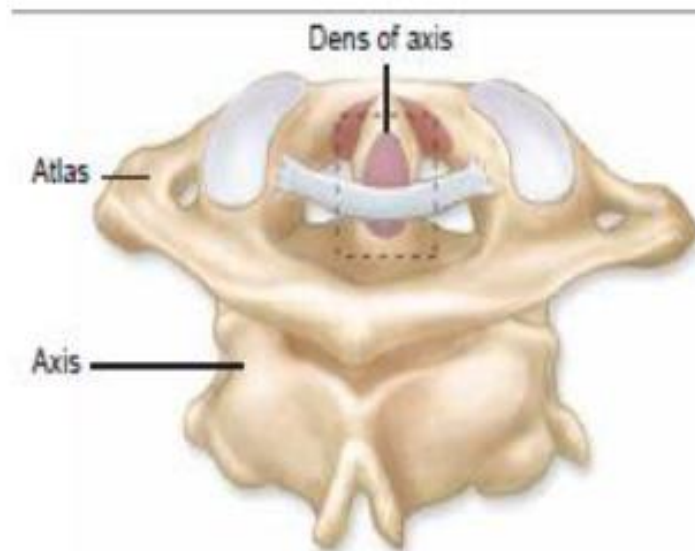
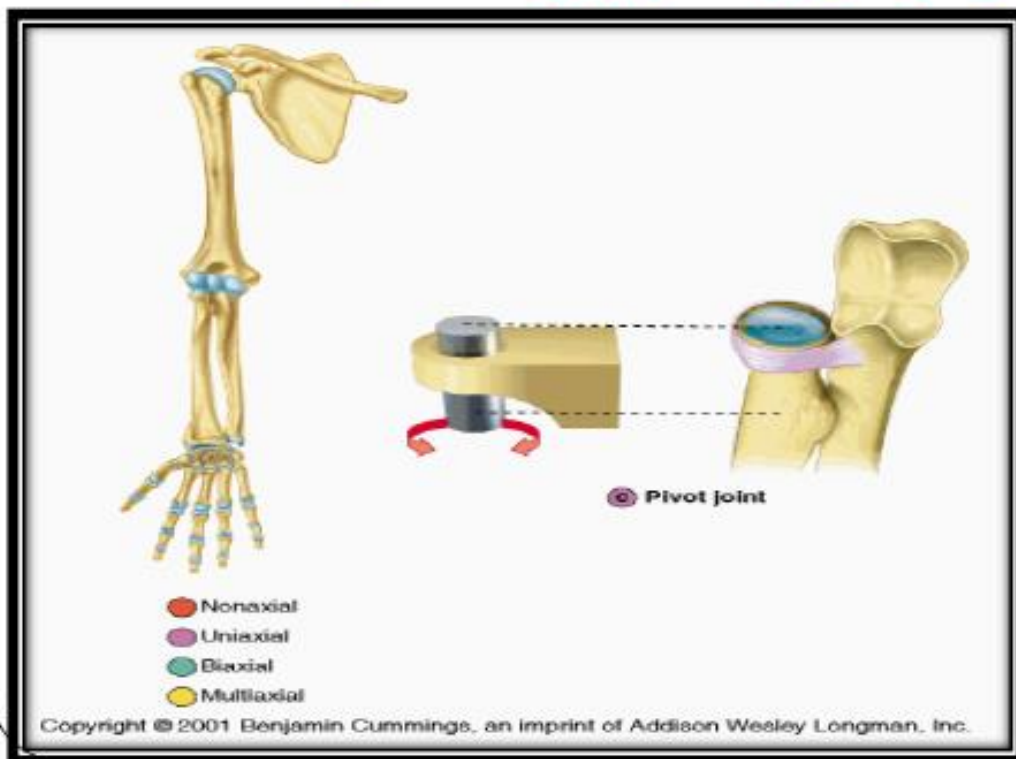
مفصل استوانه ای :

➤ یکی از سطوح مفصلی شبیه استوانه و دیگری حلقه ای شکل است.

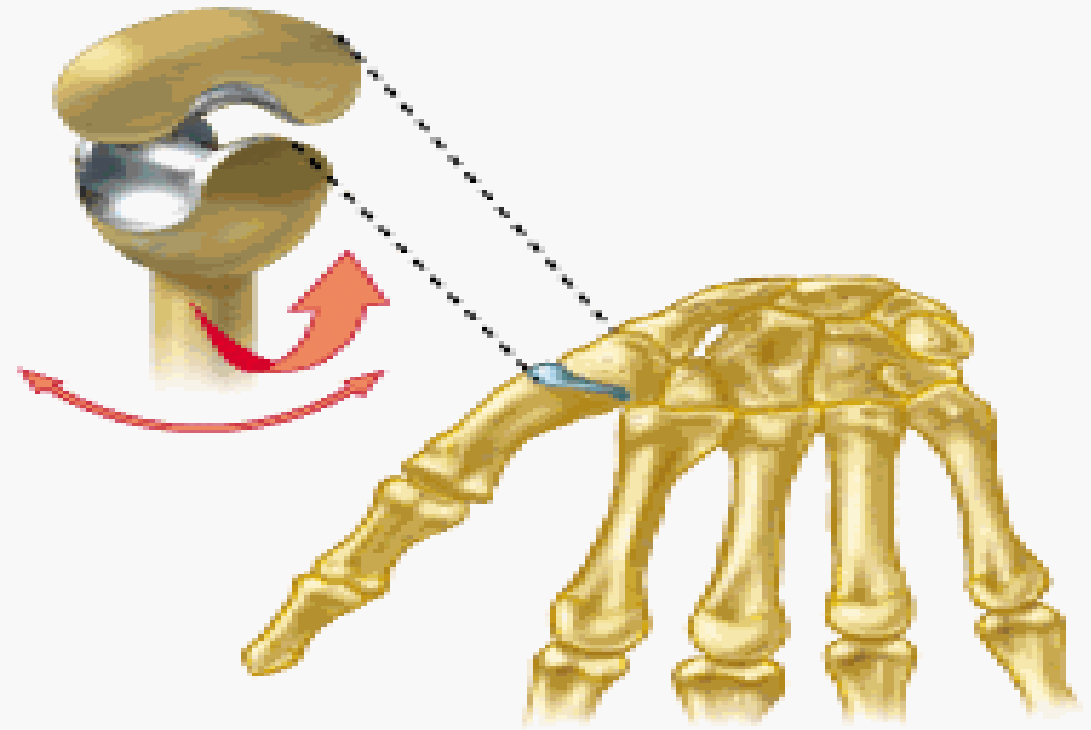
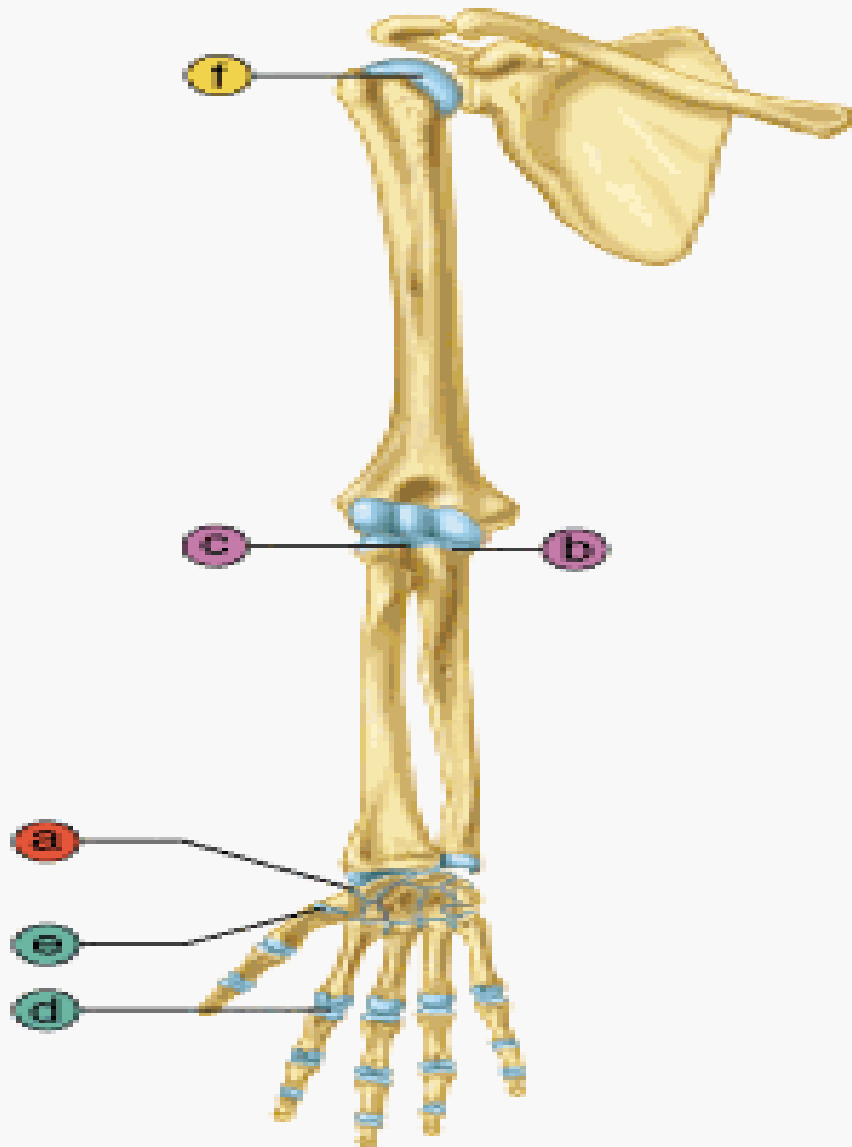
➤ یک استخوان حول استخوان دیگر می چرخد

➤ یک محور (حرکت چرخشی)

➤ بین دو مهره اول گردن ، محل مفصل فوقانی زنداعلی و زند اسفلی



زینی (دو محوره) – Saddle

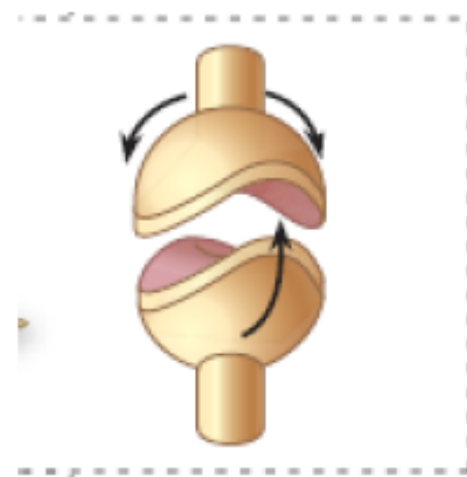
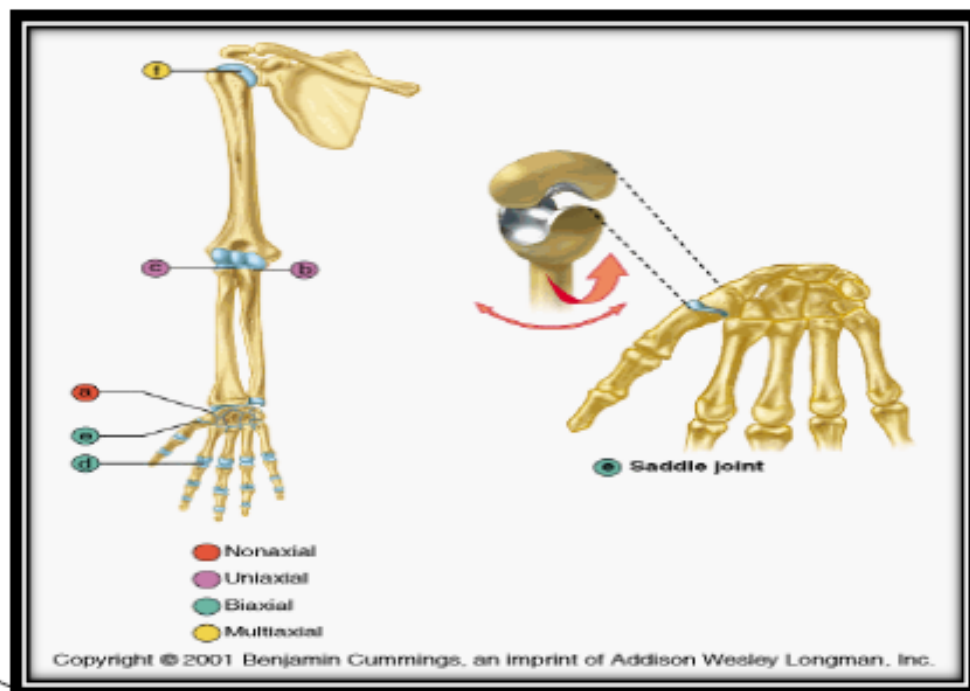


e Saddle joint

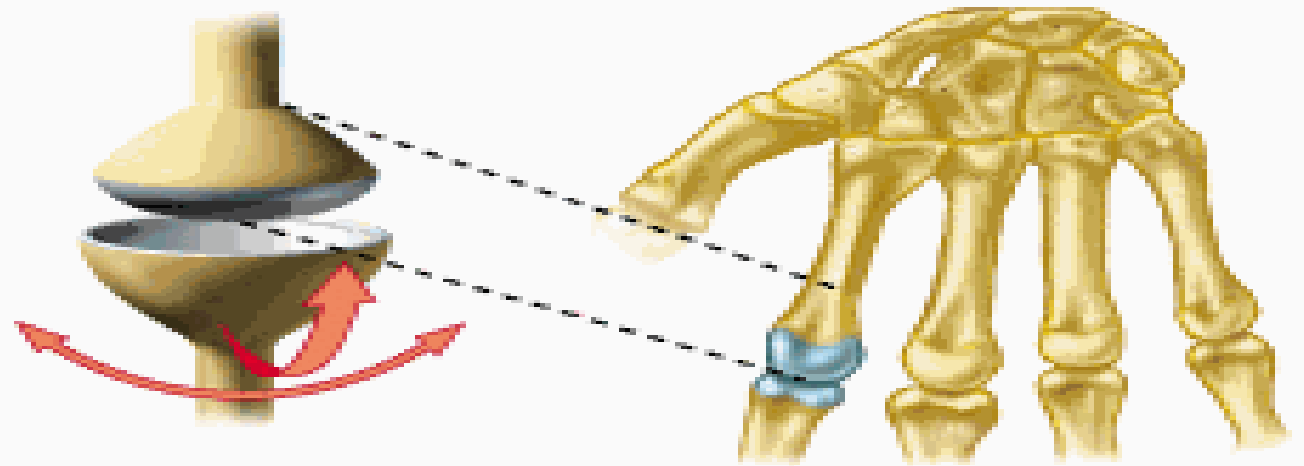
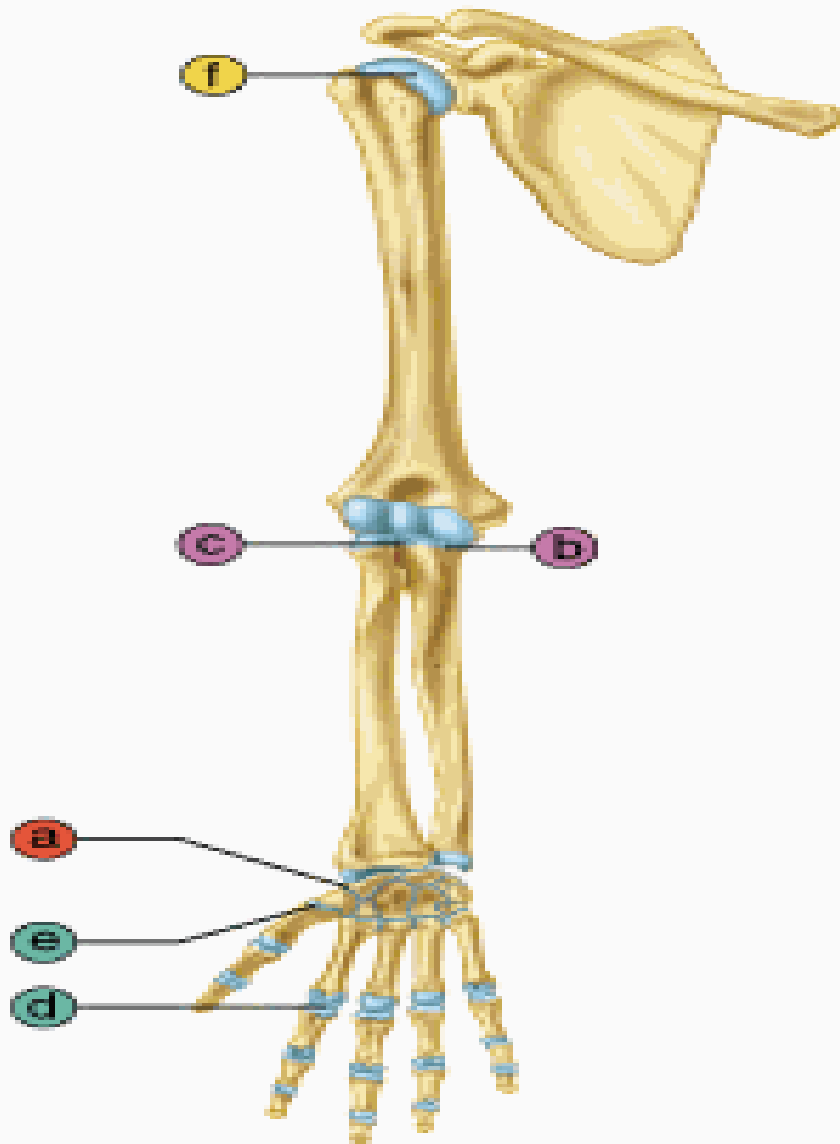
- Nonaxial
- Uniaxial
- Biaxial
- Multiaxial

مفصل زیننی :

- نوع تعدیل شده مفصل کندیلی
- هر دو استخوان شرکت کننده در مفصل دارای یک سطحی هستند که در یک جهت مقعر و در جهت دیگر محدب شبیه به زین اسب است
- دو محور
- اولین استخوان کف دست با استخوان دوزنقه در مچ دست و پاشنه و تاسی در مچ پا



لقمه ای (دو محوره) – Condylloid



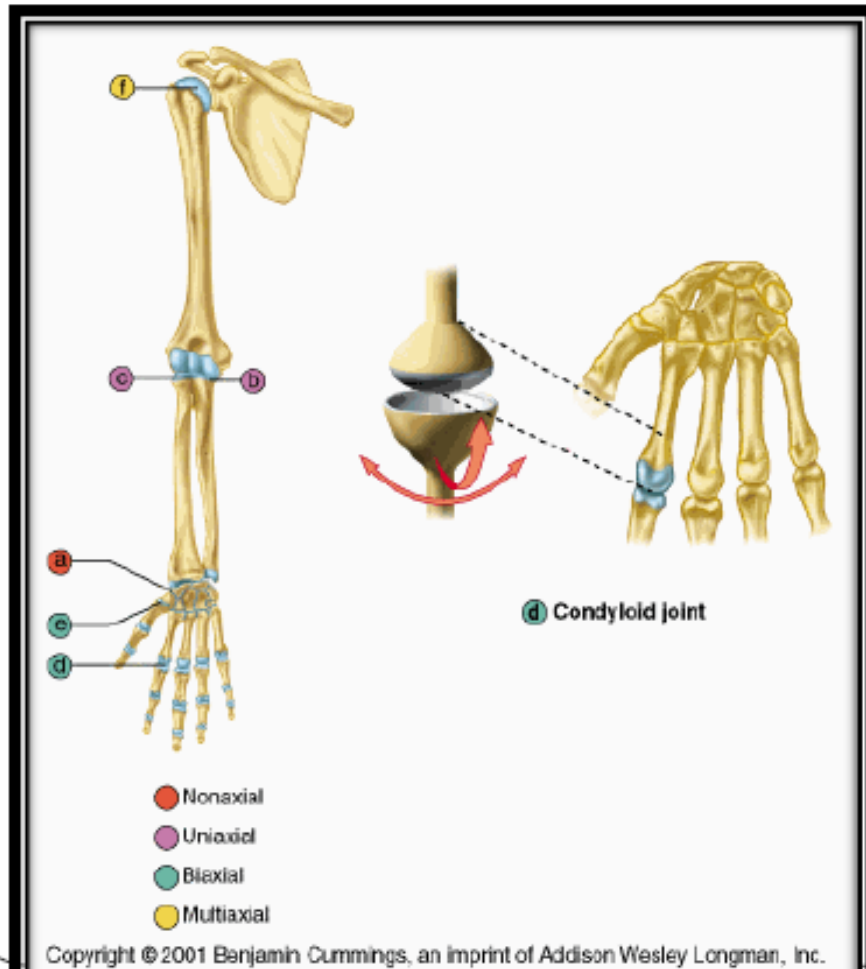
d Condylloid joint

- Nonaxial
- Uniaxial
- Biaxial
- Multiaxial

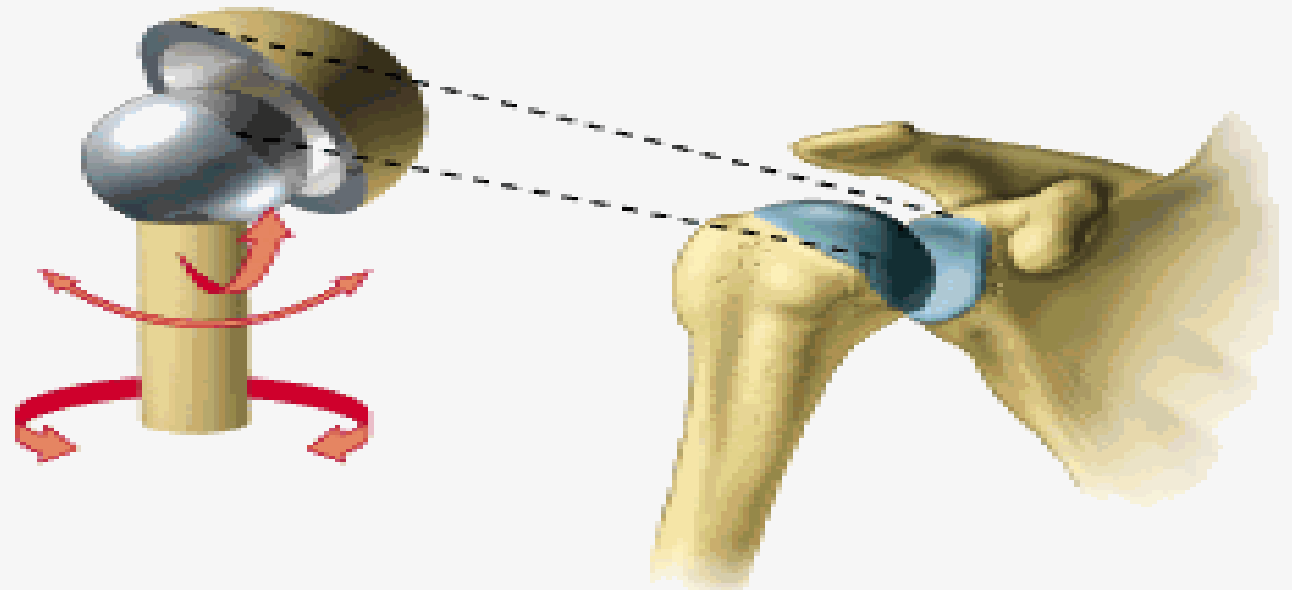
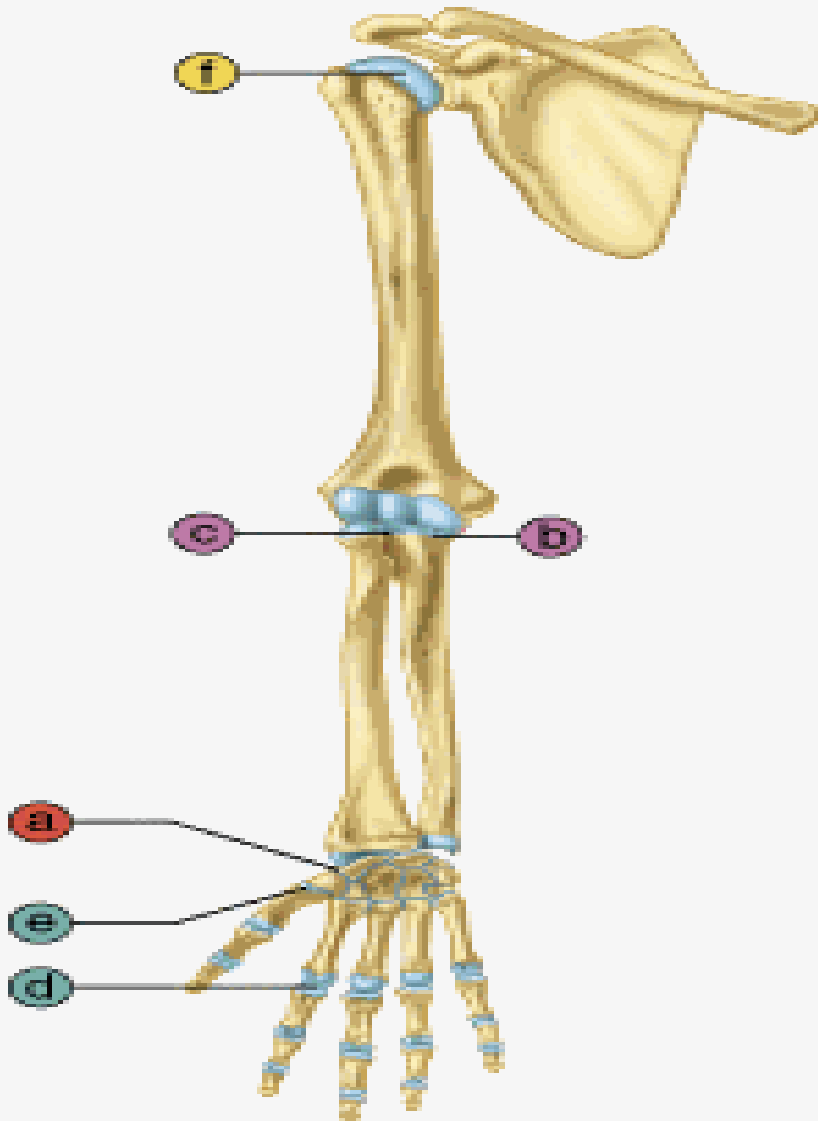
مفصل لقمه ای یا بیضی (دو محوره)

- یک سطح مقعر تطابق یافته با یک سطح محدب.
- دو محور

- زانو و کف دست با بند اول انگشتان ،
فک تحتانی با استخوان گیجگاهی
استخوان زندزبرین و ردیف اول فوقانی
استخوان های مچ دست



کروی یا گوی و حفره ای (سه محوره) – Ball and socket

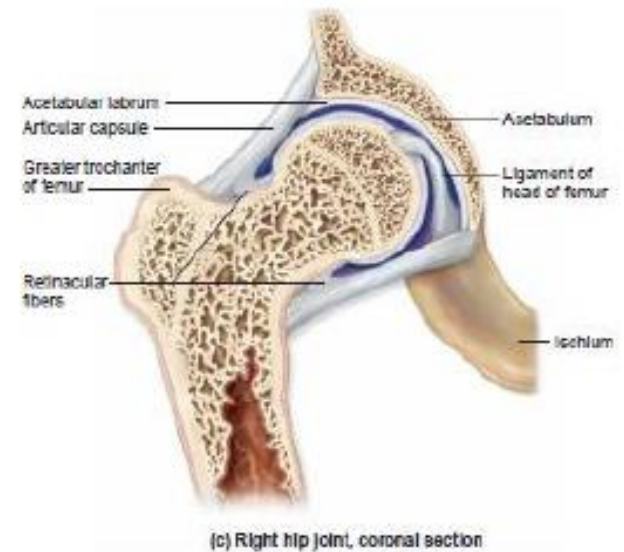
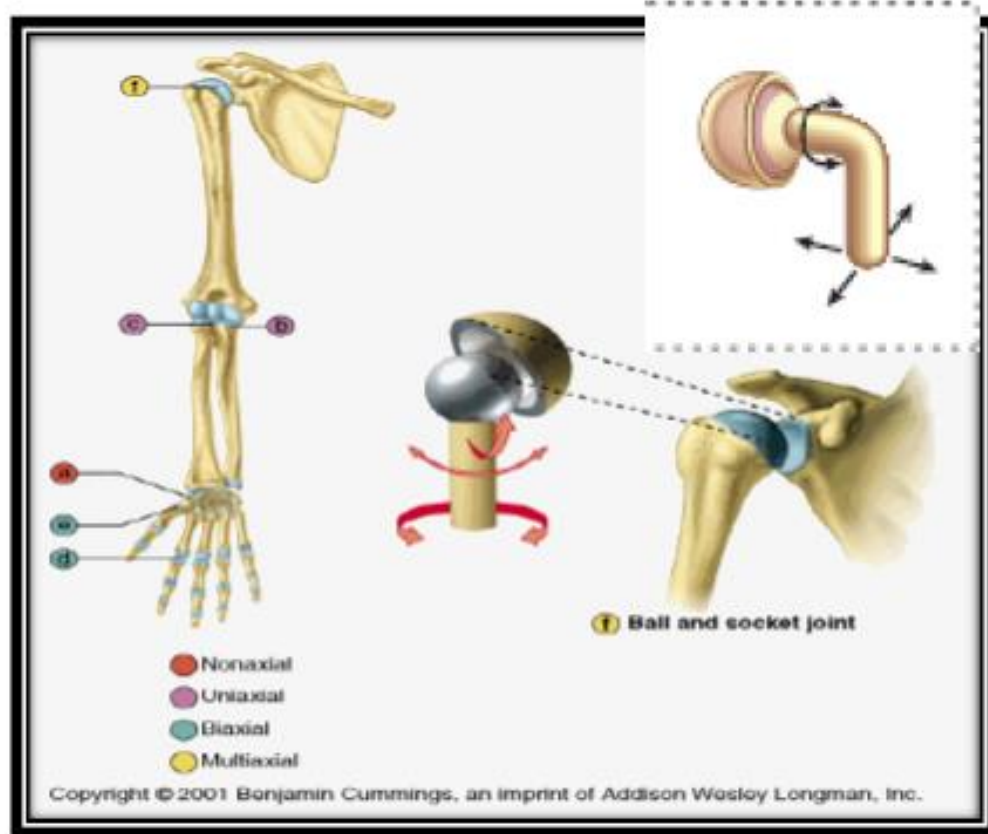


f Ball and socket joint

- Nonaxial
- Uniaxial
- Biaxial
- Multiaxial

مفصل کروی (چند محوره)

- سر گرد یک استخوان که به درون حفره فنجانی استخوان دیگر
- **شانه و ران**
- سه محور حرکتی



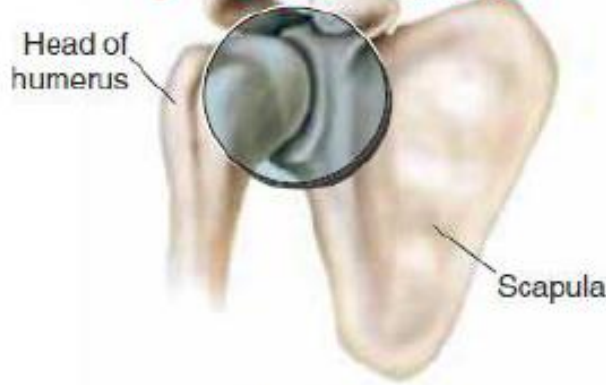
انواع مفاصل دی آرترودیال

لولایی یا قرقره ای



Hinge joint

کروی یا گوی و حفره



Ball-and-socket joint

مسطح یا نامنظم

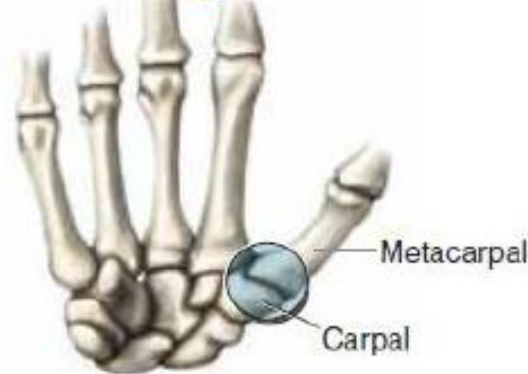


Irregular joint



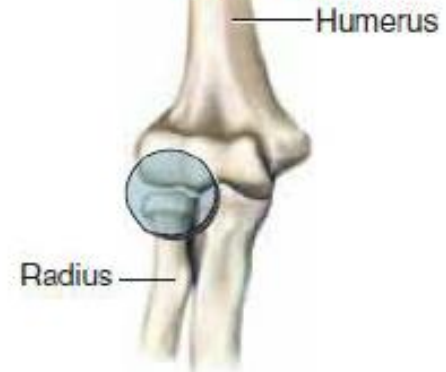
Condyloid joint

زینی

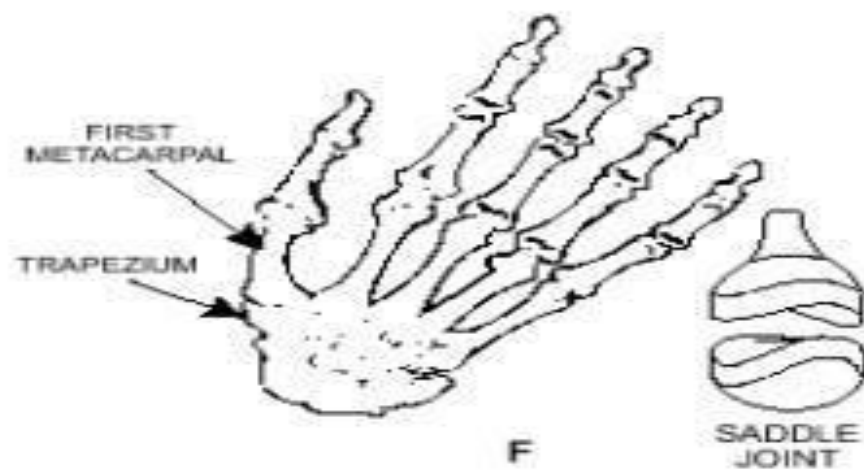
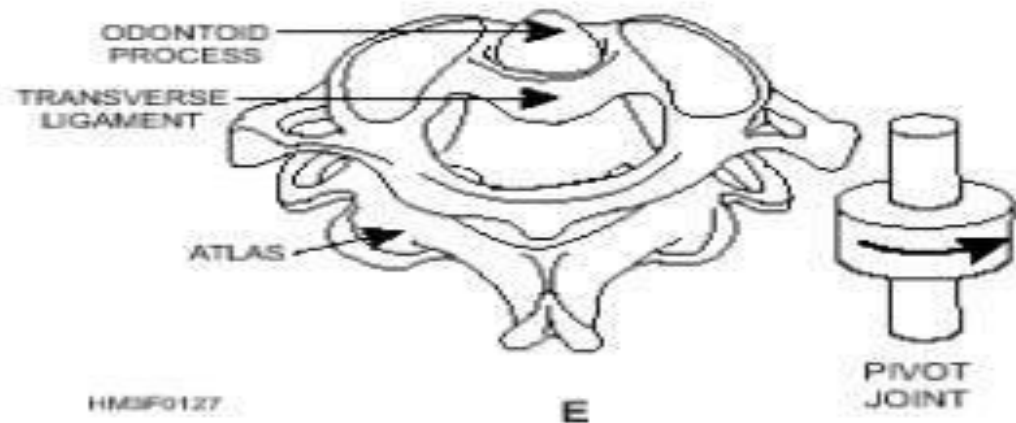
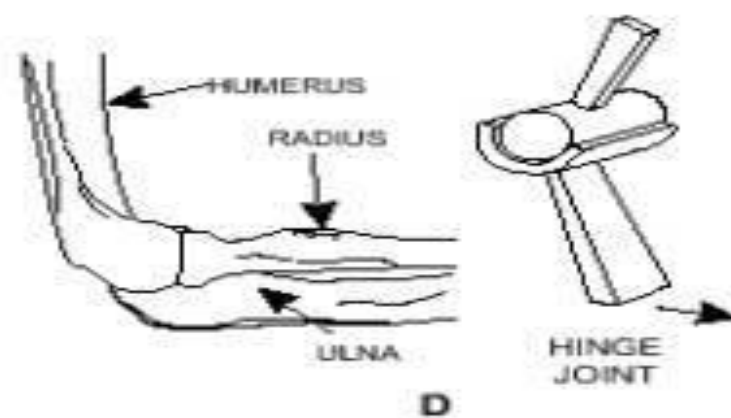
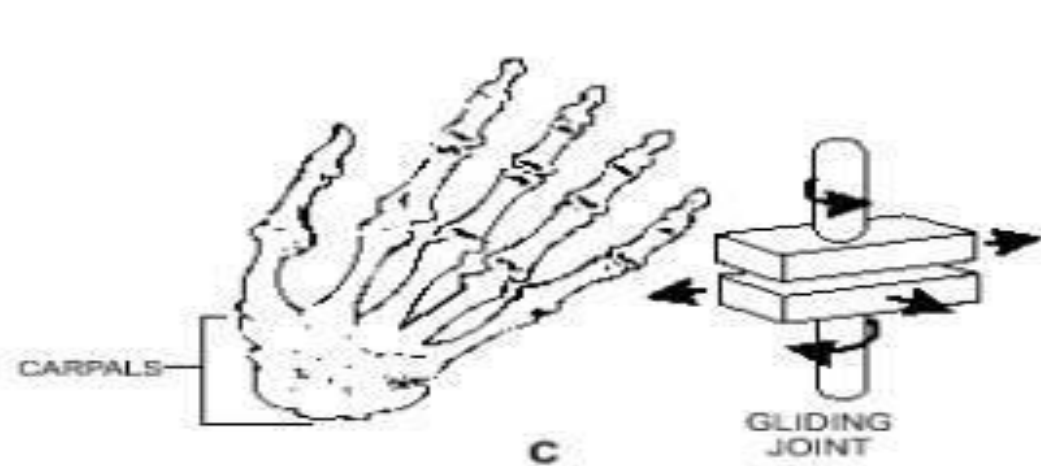
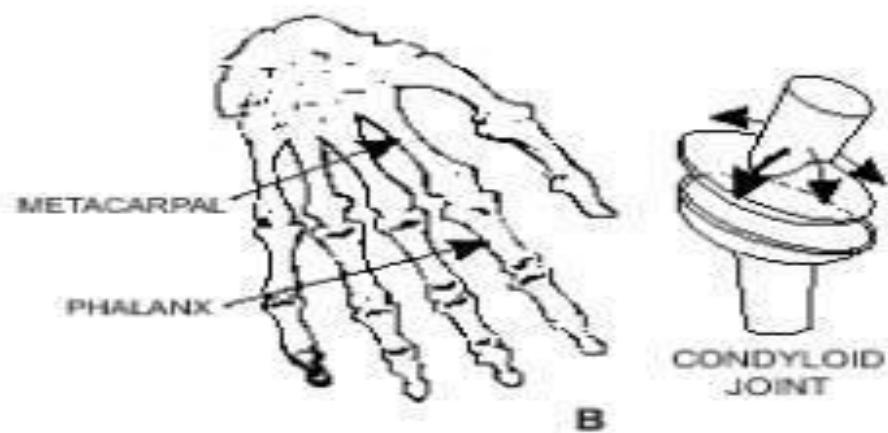
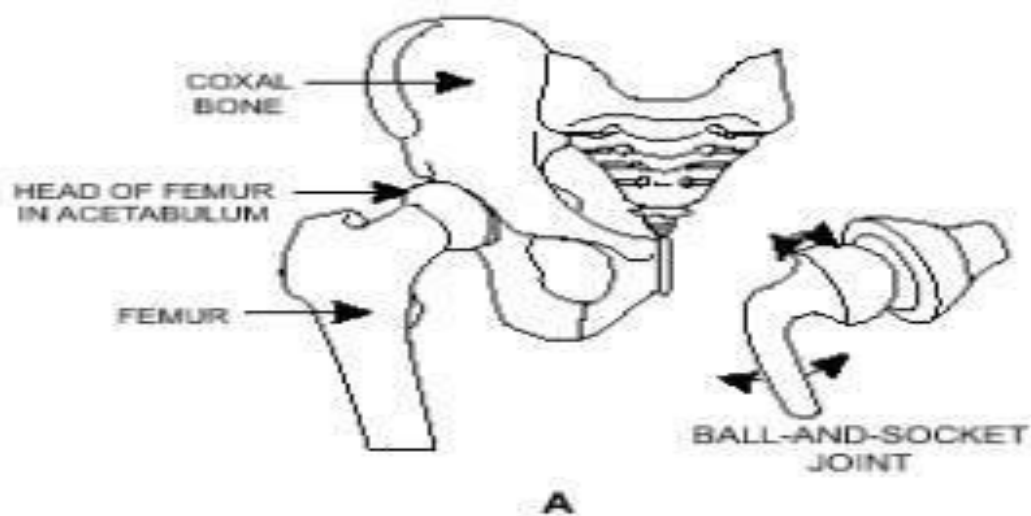


Saddle joint

استوانه ای



Pivot joint



عوامل محدود کننده حرکات مفاصل

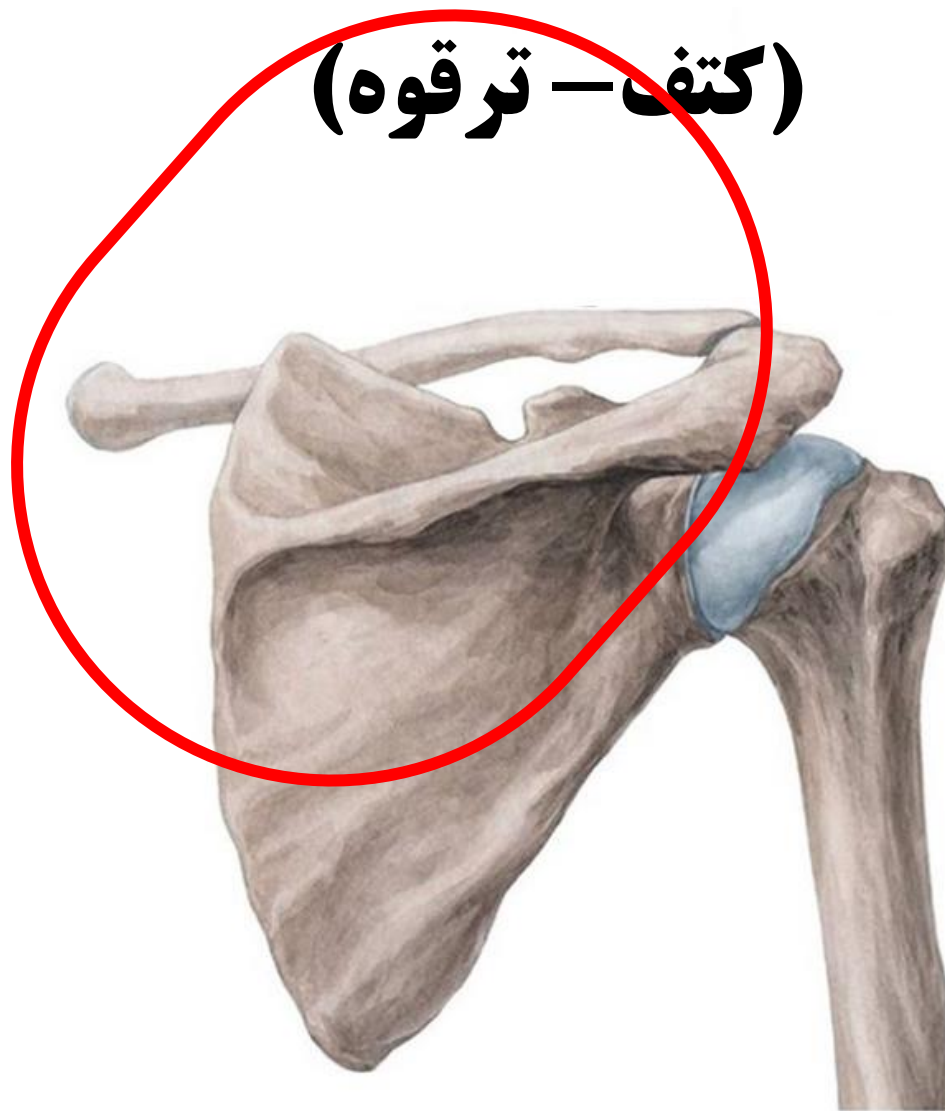
- لیگامنت های اطراف مفاصل و رباط ها

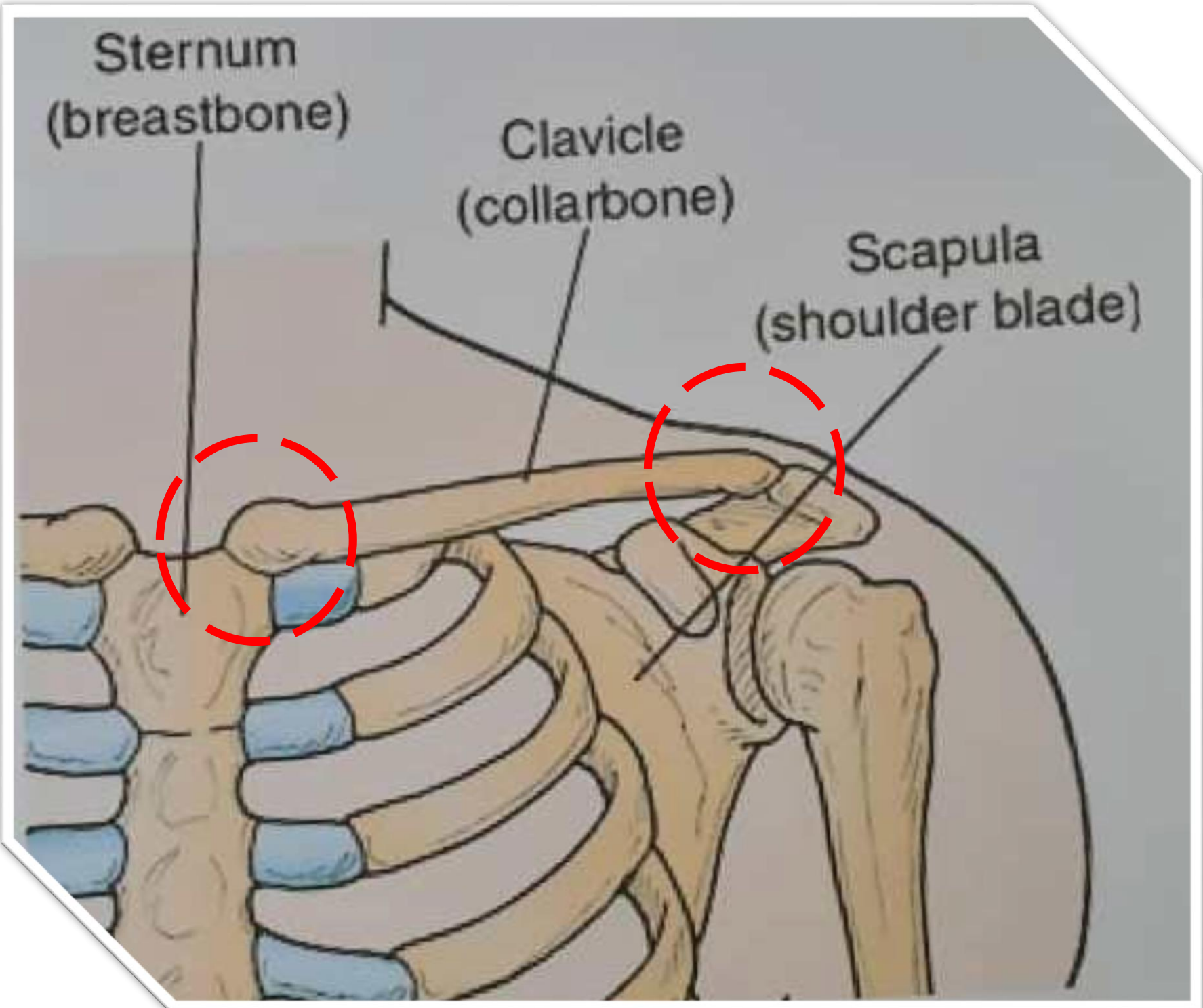
- برخوردهای استخوانی در مفاصل

- عضلات

کمر بند شانه

(کتف - ترقوه)



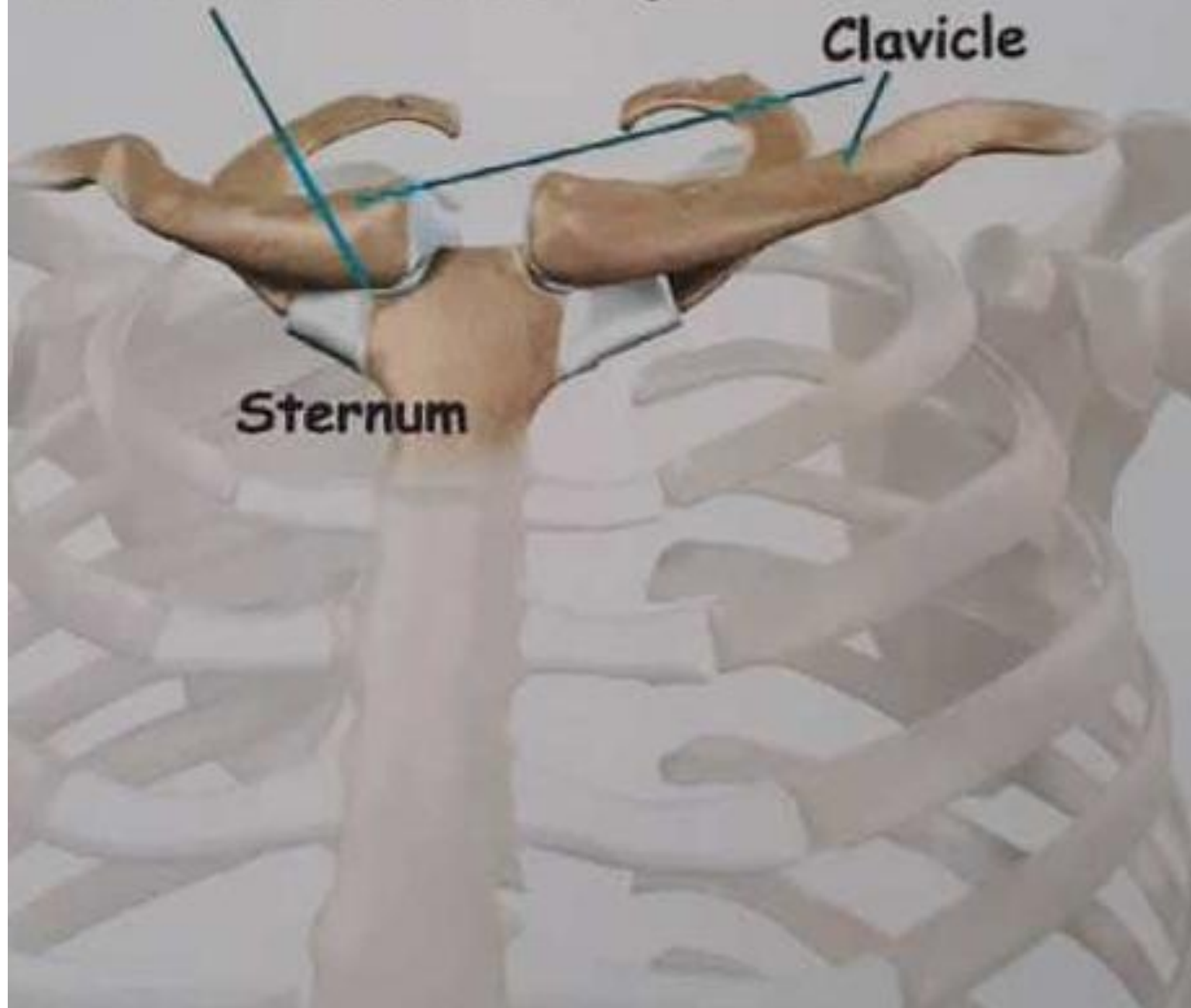


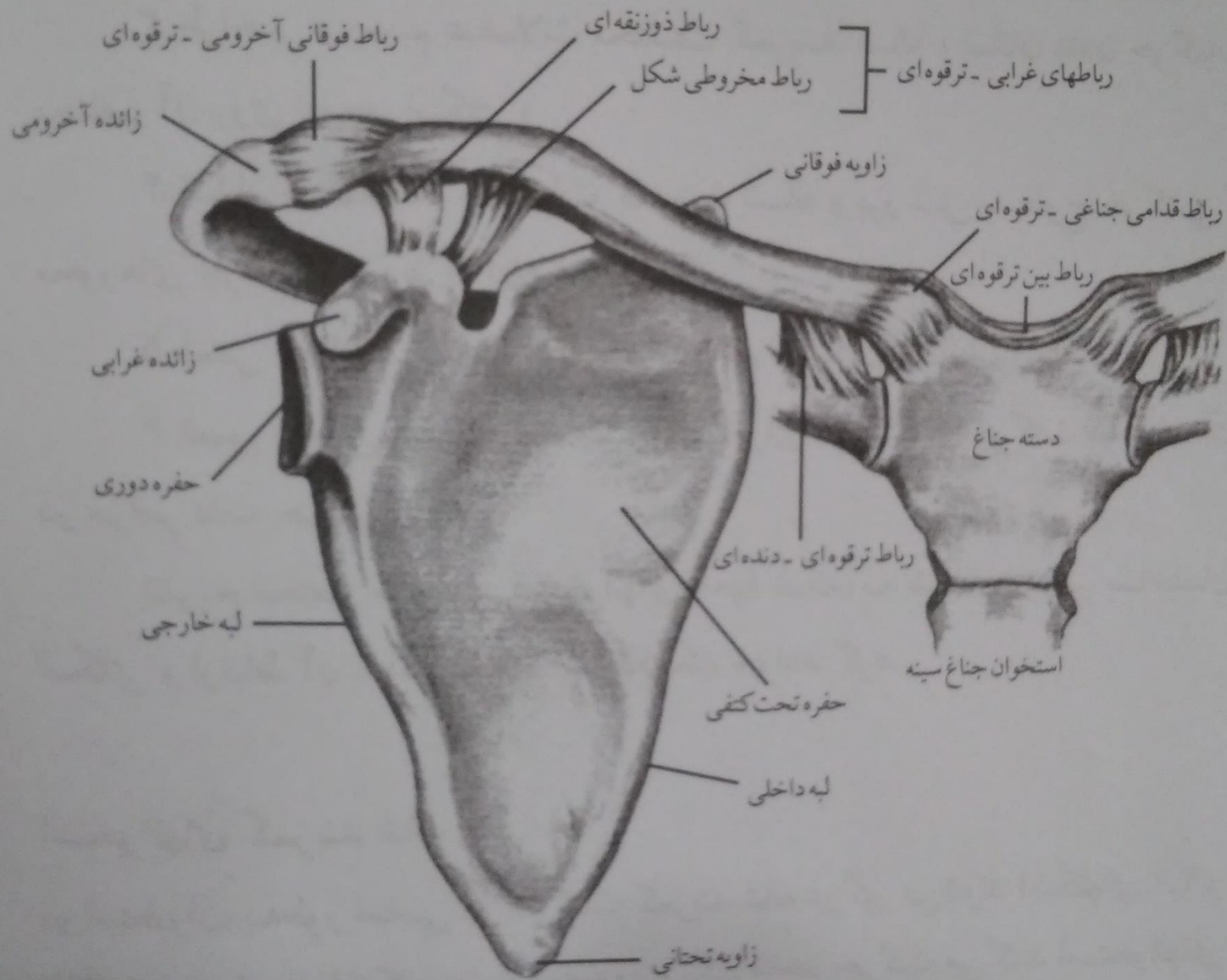
Sternum
(breastbone)

Clavicle
(collarbone)

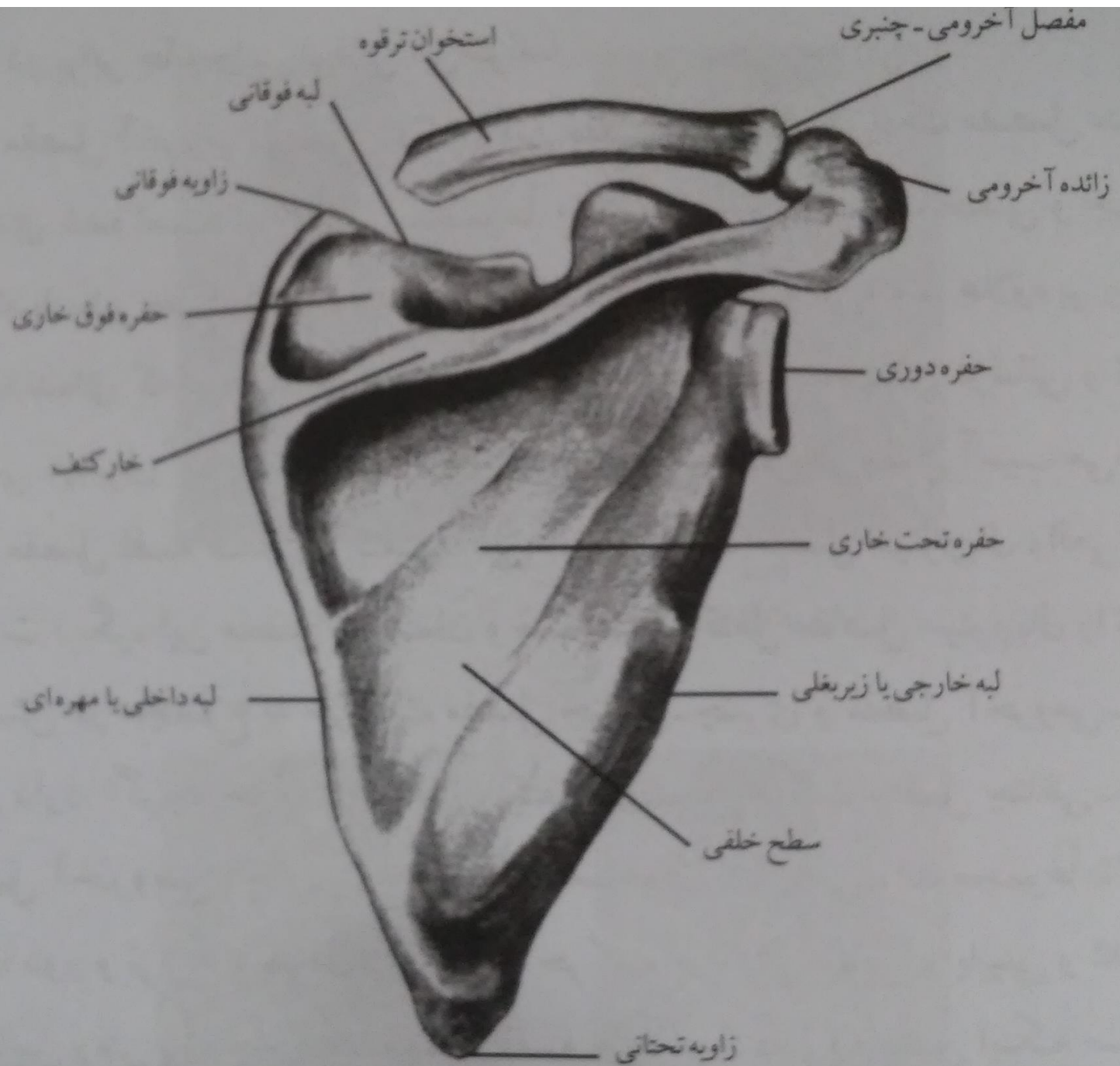
Scapula
(shoulder blade)

Sternoclavicular joint





شکل ۱-۲ نمای قدامی کمر بند شانه سمت راست

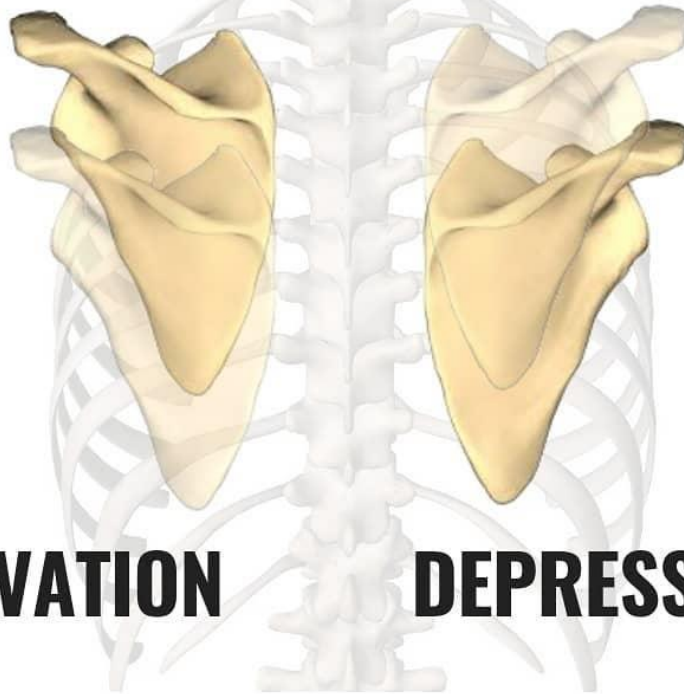


شکل ۲-۲ نمای خلفی استخوان کتف سمت راست

حرکات استخوان کتف

MOVEMENTS OF THE SCAPULA

@dr.caleb.burgess



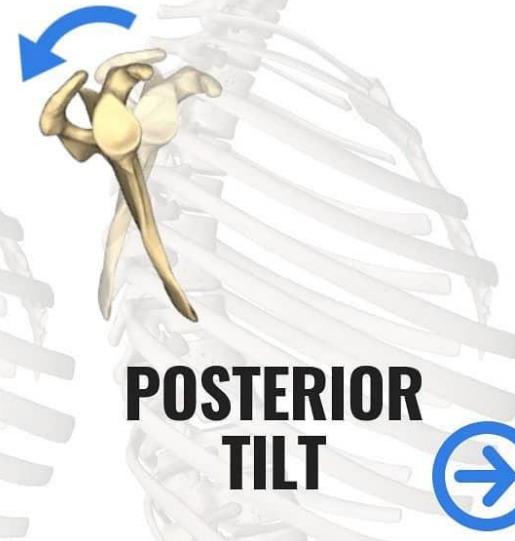
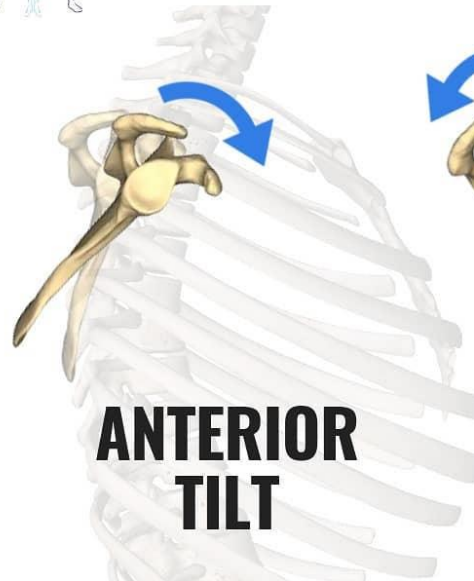
ELEVATION

DEPRESSION



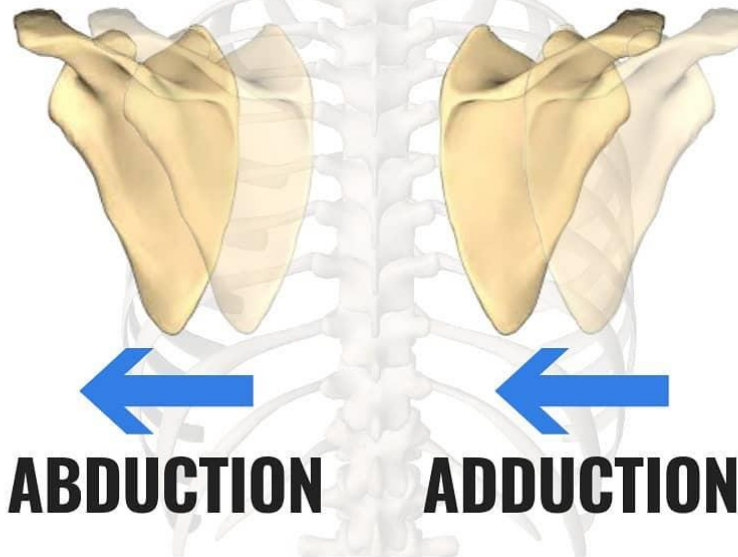
MOVEMENTS OF THE SCAPULA

@dr.caleb.burgess



MOVEMENTS OF THE SCAPULA

@dr.caleb.burgess



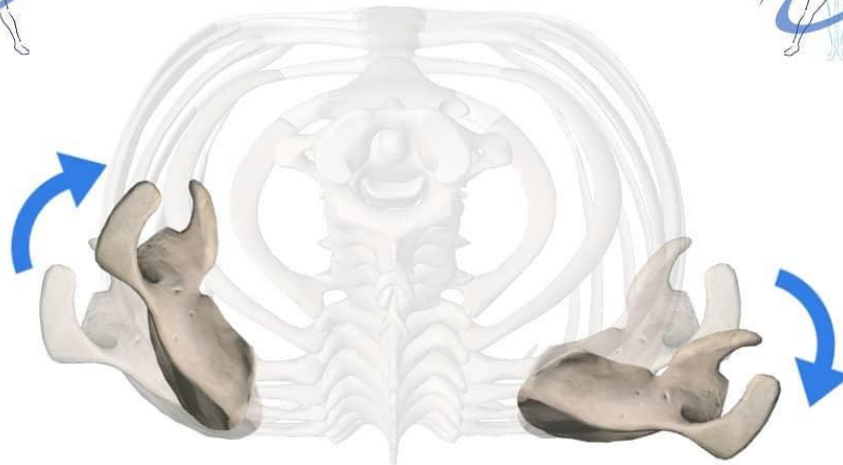
ABDUCTION

ADDUCTION



MOVEMENTS OF THE SCAPULA

@dr.caleb.burgess

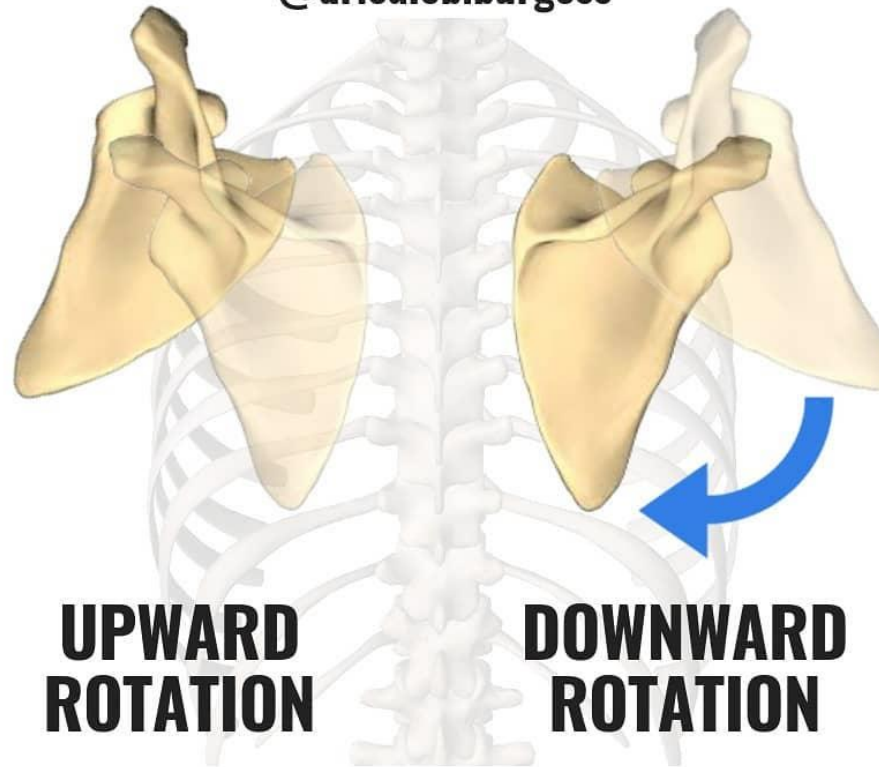


**INTERNAL
ROTATION**

**EXTERNAL
ROTATION**

MOVEMENTS OF THE SCAPULA

@dr.caleb.burgess



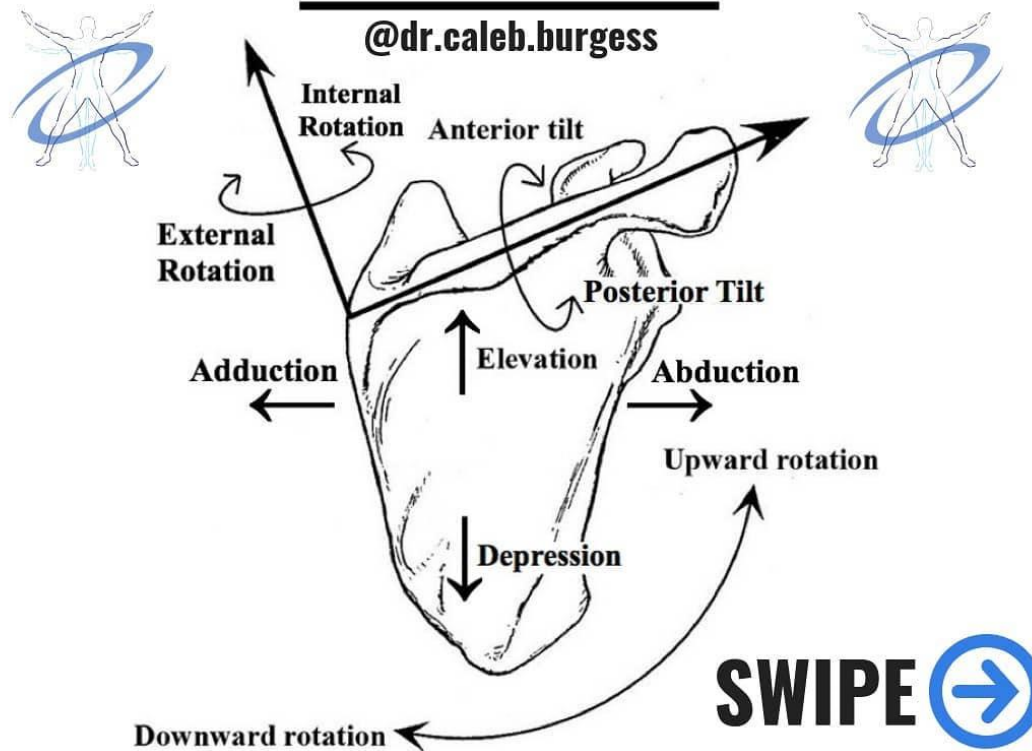
**UPWARD
ROTATION**

**DOWNWARD
ROTATION**

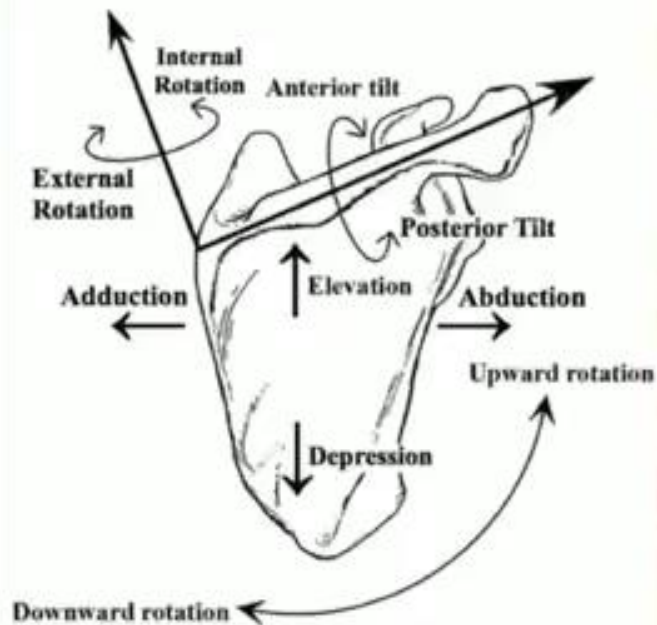


MOVEMENTS OF THE SCAPULA

@dr.caleb.burgess



Scapula Movement (Kinesiology)



@dr.caleb.burgess

Elevation

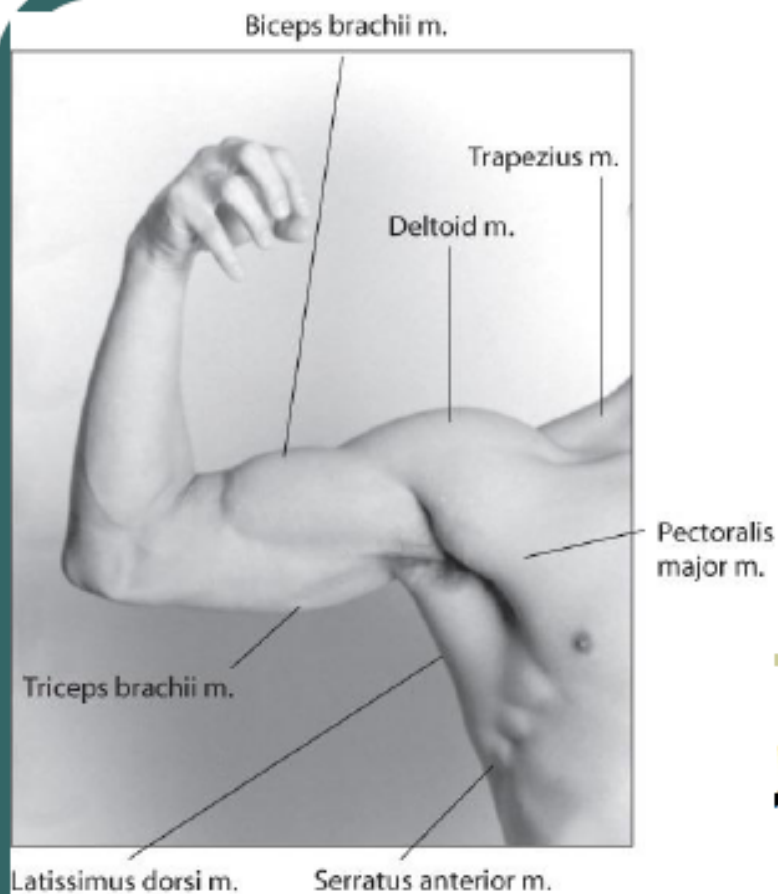


حرکات ترقوه

❖ الویشن و دپریشن ترقوه ← الویشن و دپریشن کتف

❖ فکلشن و اکستنشن افقی ← پروترکشن و ریتراکشن کتف و تلیت های جانبی

❖ چرخش بالایی و چرخش پایینی ← تیلیت فوقانی کتف و برگشت آن



عضلات کمر بند شانه به دو گروه تقسیم می شود:

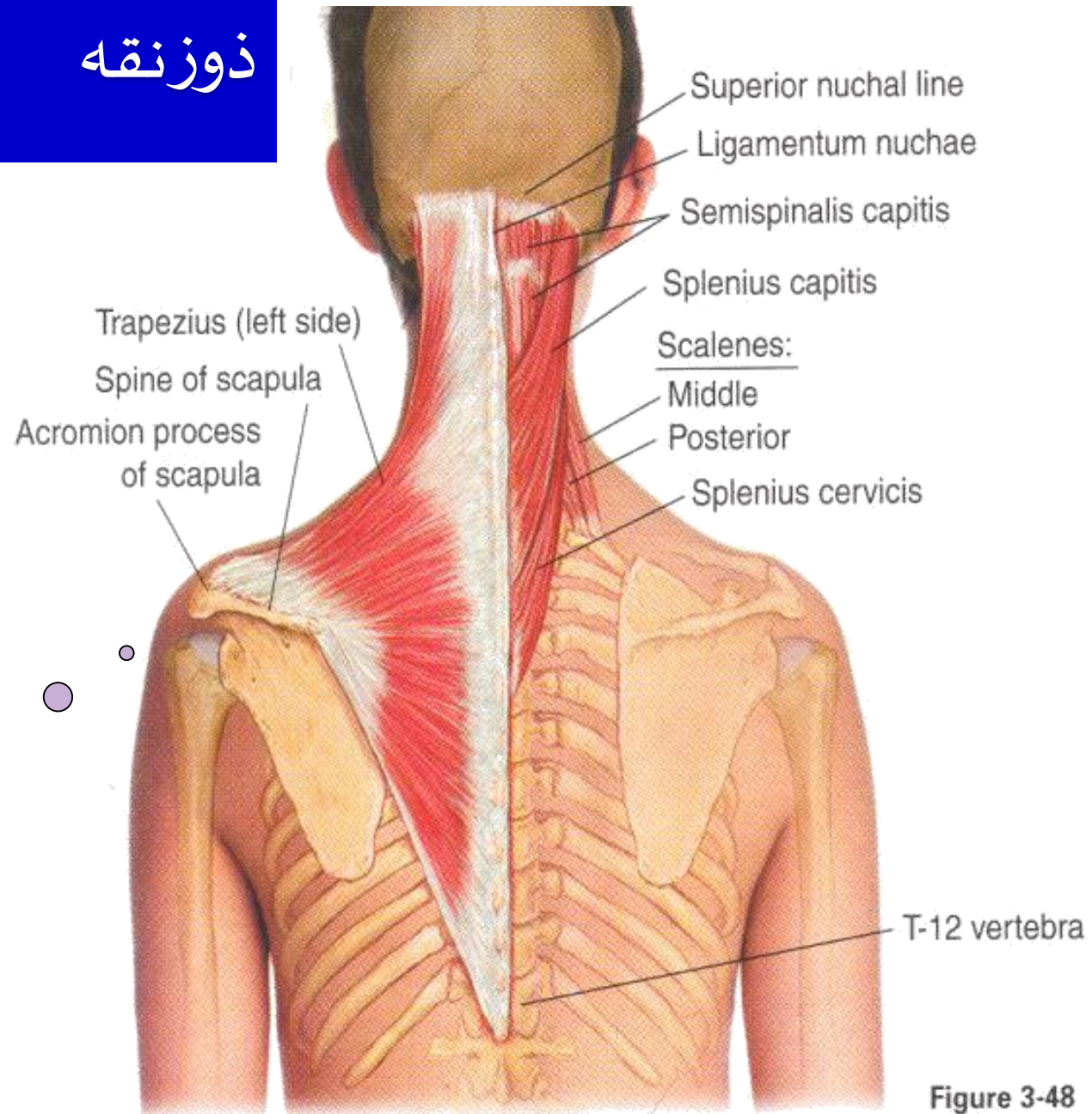
۱- عضلاتی که بر استخوان کتف عمل

۶ عدد

۲- عضلاتی که بر استخوان بازو عمل می کنند.

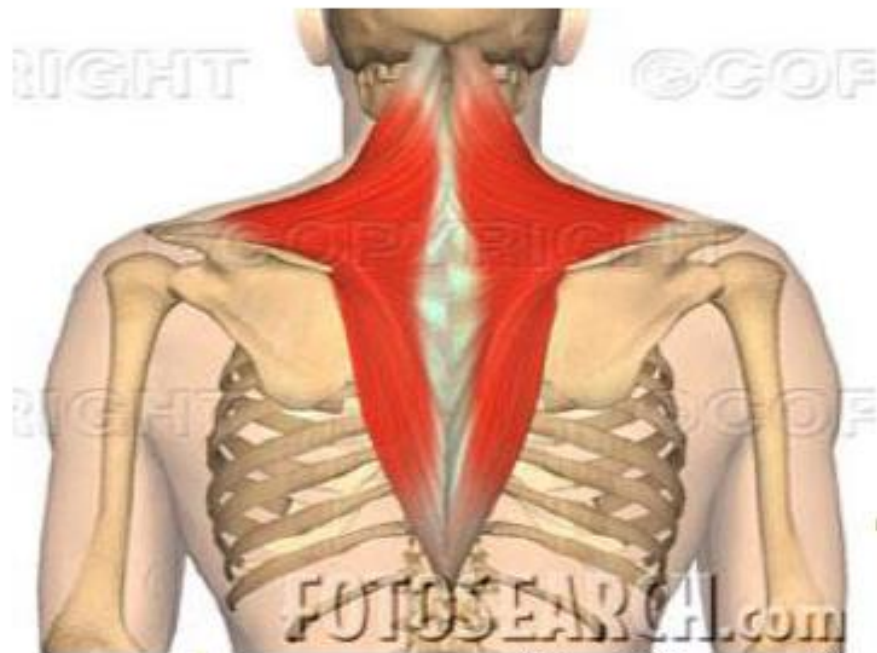
۱۱ عدد

Trapezius ذوزنقه

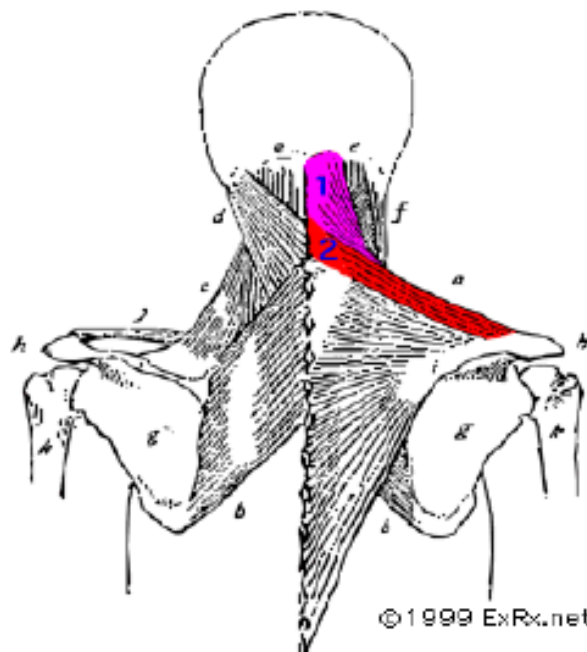


سطحي

Figure 3-48



این عضله سه گوش و بزرگ از برجستگی خارجی
استخوان پس سری در کف جمجمه و زائده‌های خاری
همه مهره‌های گردنی و پشتی منشأ می‌گیرند و به خار
کتف و سطح خلفی ترقوه متصل می‌شود
(این عضله دارای سه یا چهار قسمت می‌باشد)



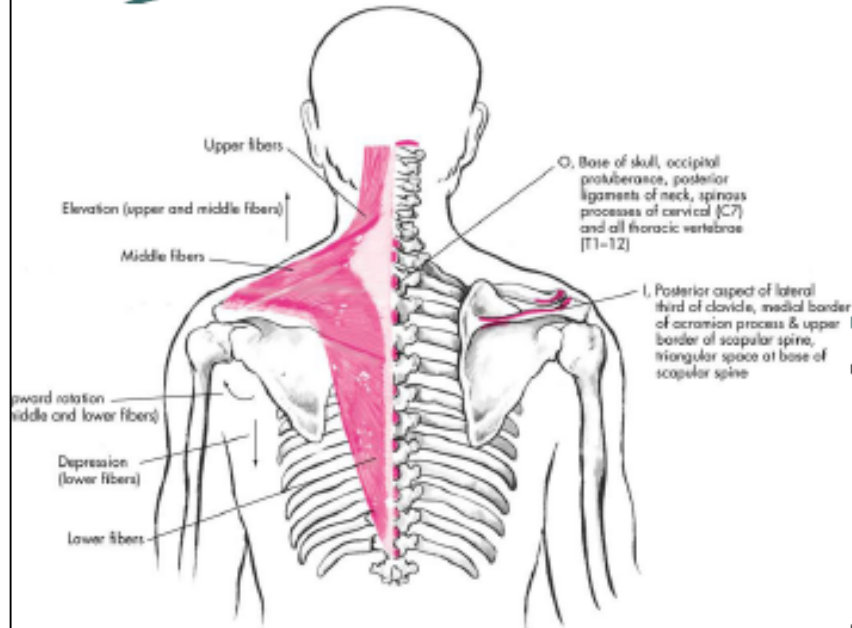
©1999 ExRx.net

دوزنقه
قسمت اول

عضله دوزنقه (Trapezius)

عمل	سر متحرک	سر ثابت
کشش بالایی (Elevation)	یک سوم خارجی لبه سطح خلفی استخوان ترقوه	استخوان پس سری

عضله ذوزنقه (Trapezius)

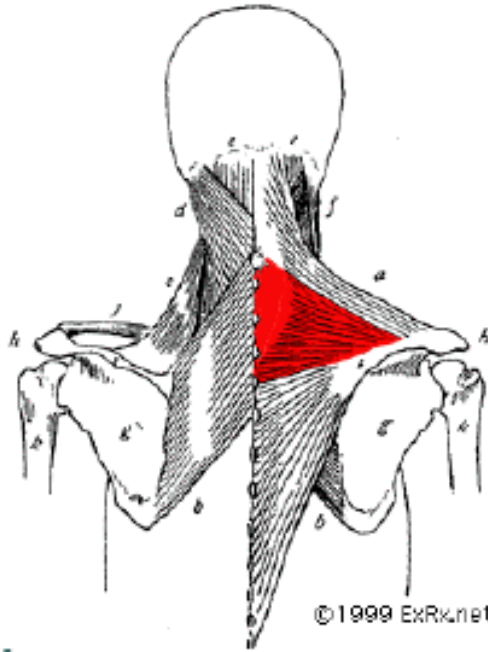


ذوزنقه
قسمت دوم

عمل	سر متحرک	سر ثابت
-----	----------	---------

<p>کشش بالایی (Elevation) نزدیک کننده (Retraction) چرخش دهنده بالایی (Upward rotation)</p>	<p>زائده اخرمی</p>	<p>لیگامنت گردنی در پشت گردن</p>
--	------------------------	--

عضله ذوزنقه (Trapezius)

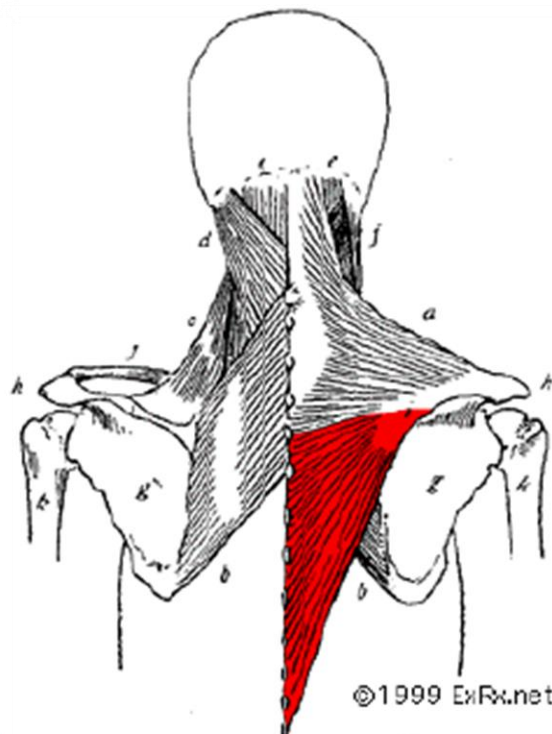


عمل	سر متحرک	سر ثابت
-----	----------	---------

نزدیک کننده (retraction)	خار کتف	زائده شوکی مهره هفتم گردنی و سه مهره پشتی
-----------------------------	---------	--

ذوزنقه
قسمت سوم

عضله ذوزنقه (Trapezius)



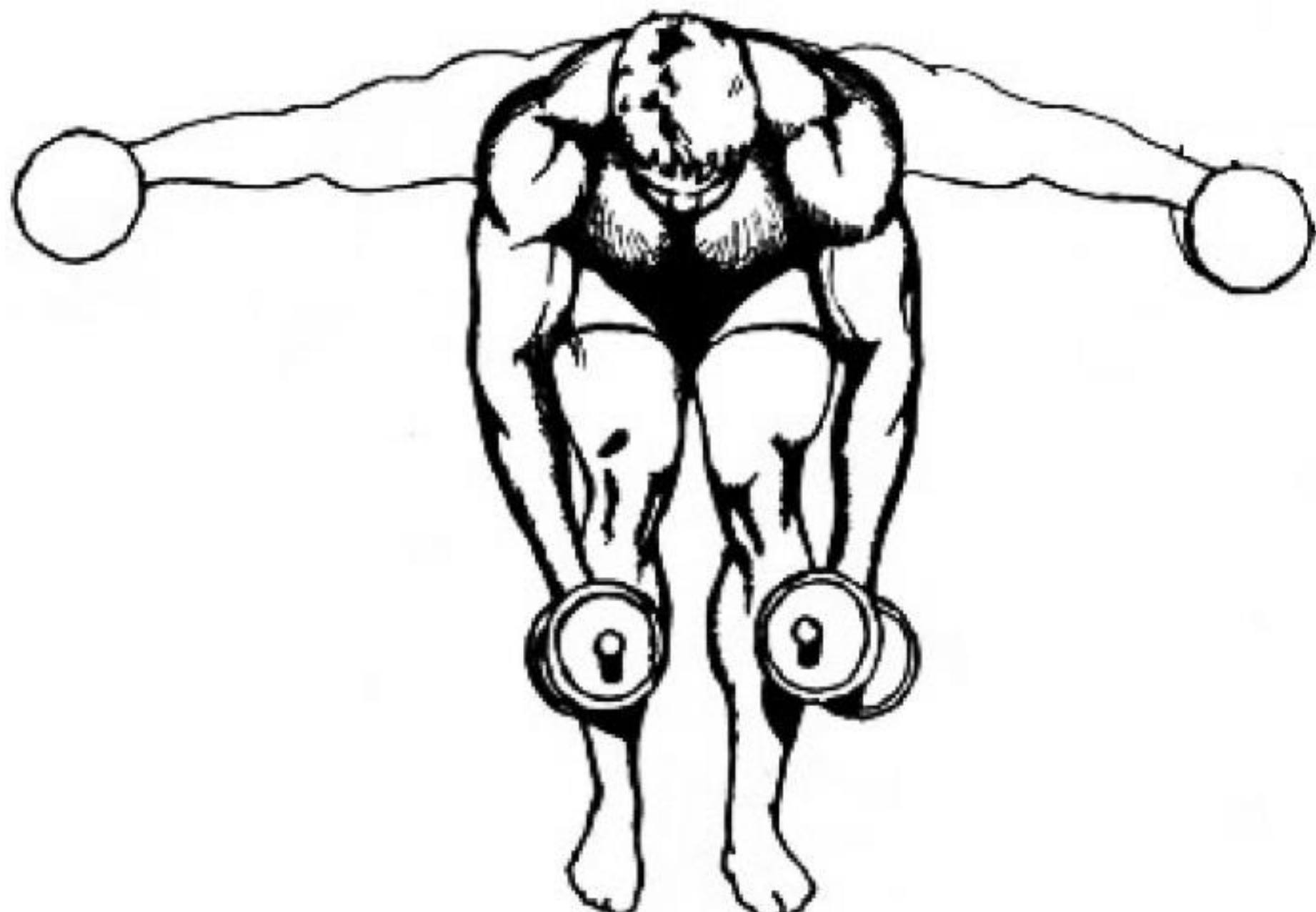
©1999 ExRx.net

ذوزنقه
قسمت
چهارم

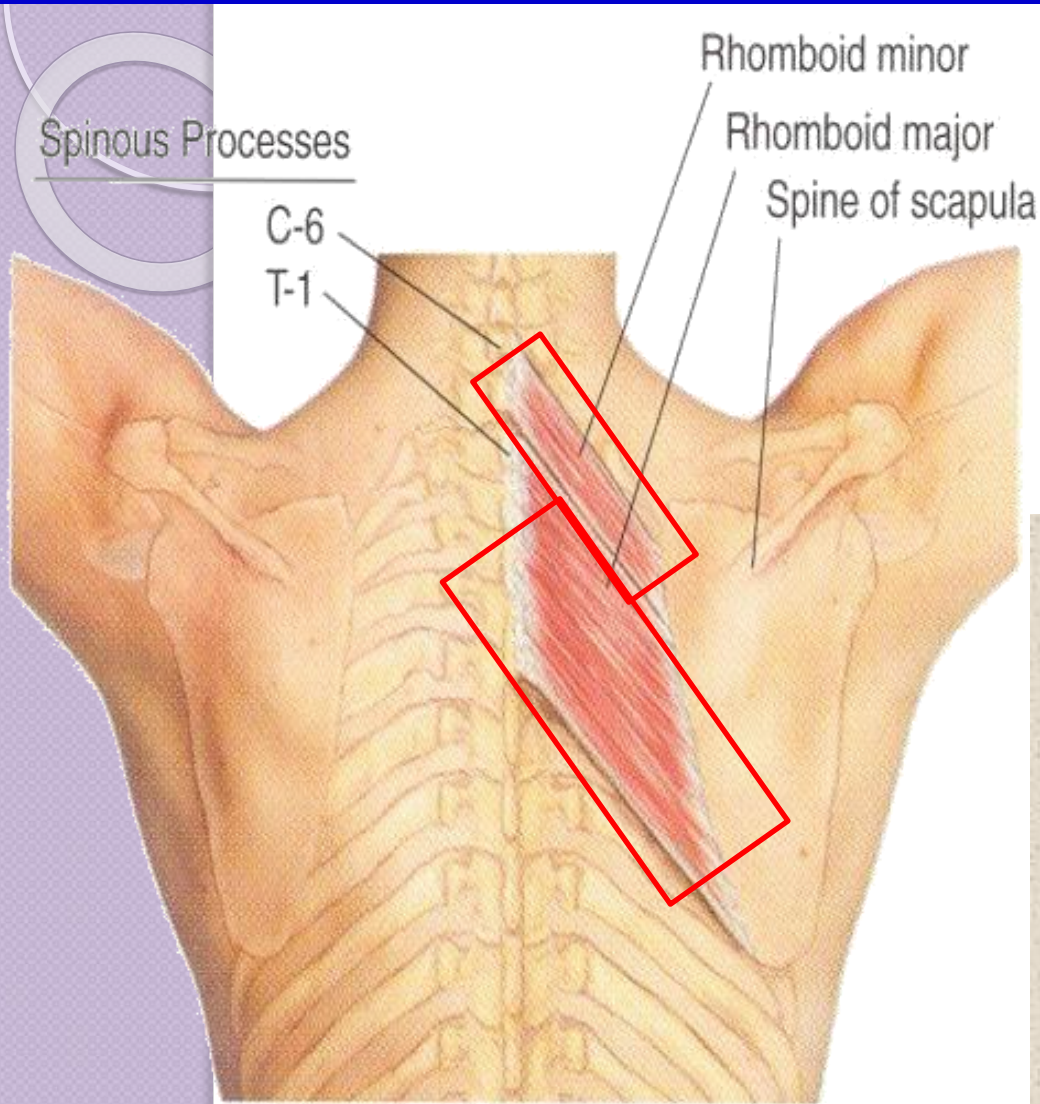
چرخش بالایی
کشش پایینی
نزدیک کردن کتف

ریشه خار
کتف

زائده شوکی
مهره سوم تا
دوازدهم
پشتی



متوازی الاضلاع بزرگ و کوچک Rhomboids Major and Minor



متوازی الاضلاع بزرگ:

**سر ثابت: زواید خاری ولیگامنت های فوق خاری
چهار مهره اول پشتی**

**سر متحرک: کنار داخلی استخوان کتف در زیر خار
آن**

متوازی الاضلاع کوچک:

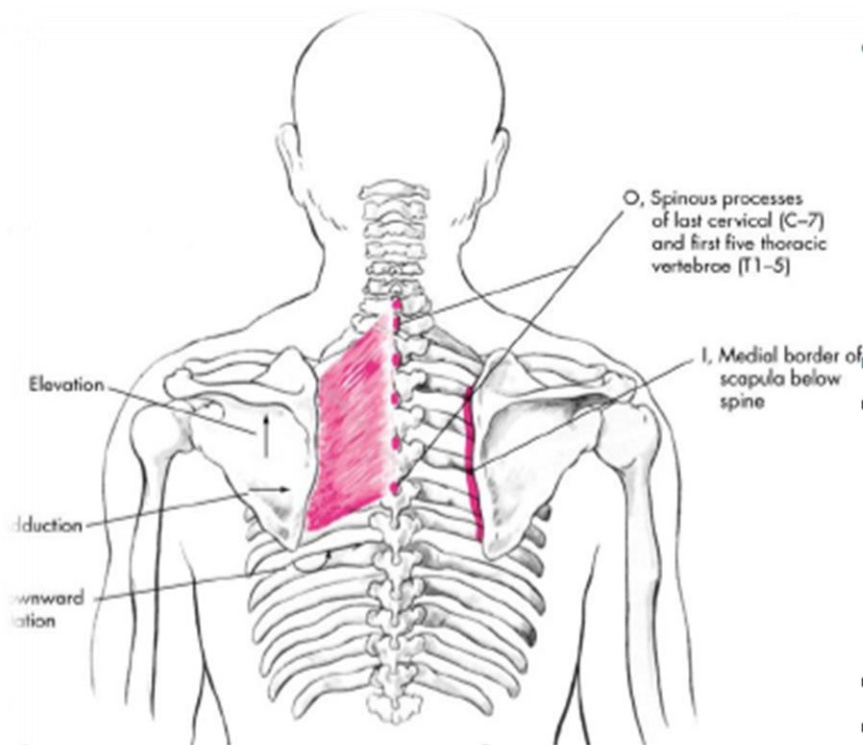
**سر ثابت: زواید خاری مهره های ششم و هفتم گردنی
سر متحرک: لبه داخلی استخوان کتف در بالای خار
آن**

عمل: کشیدن کتف به سمت ستون مهره،

کشش بالای کتف،

چرخش پایینی کتف

عضله متوازی الاضلاع (Rhomboid)



عمل

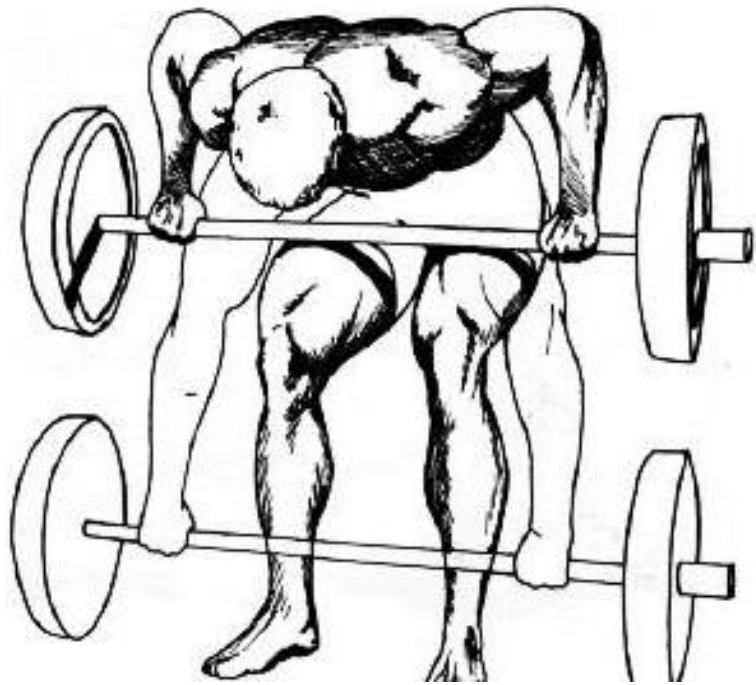
سر متحرک

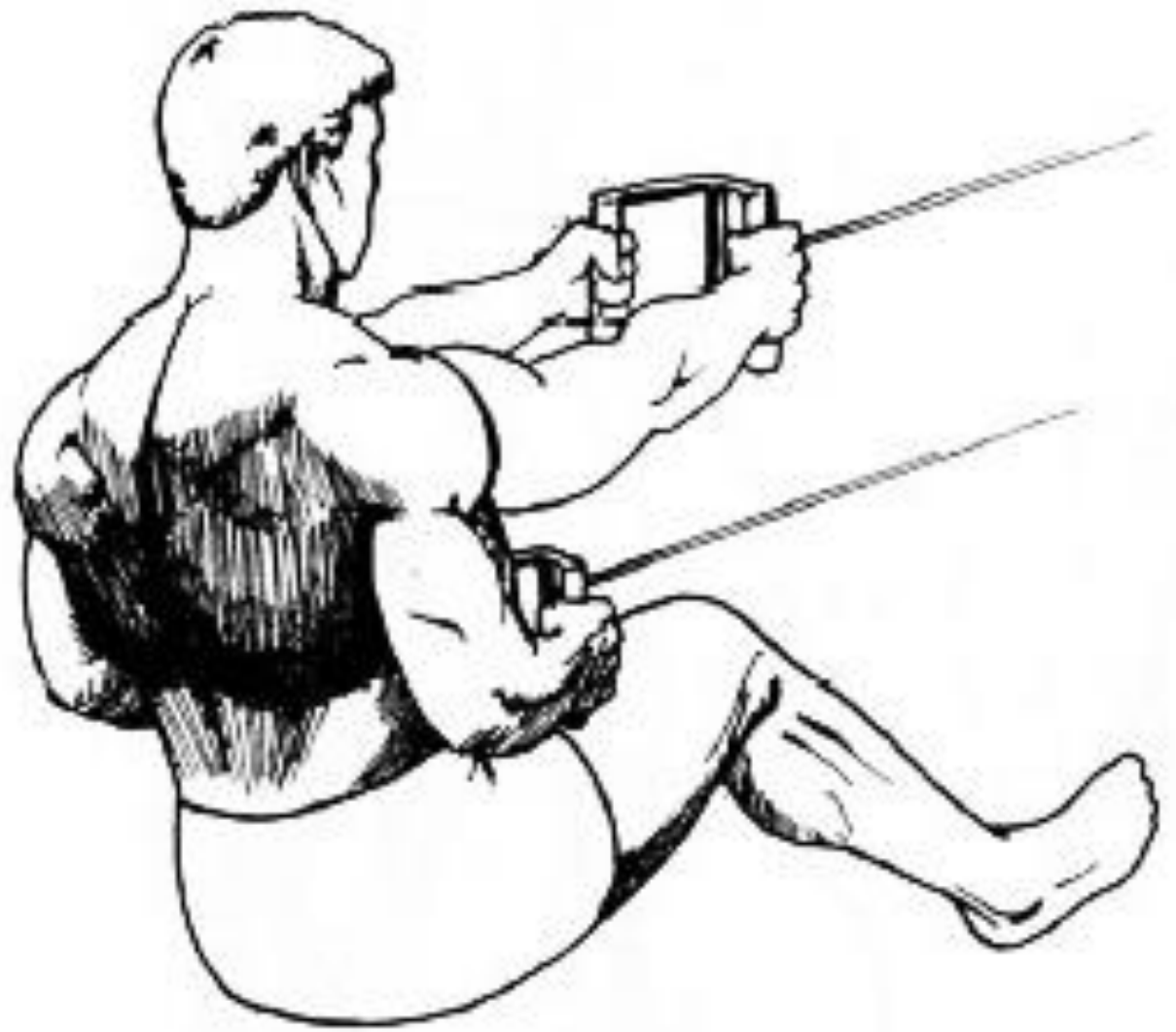
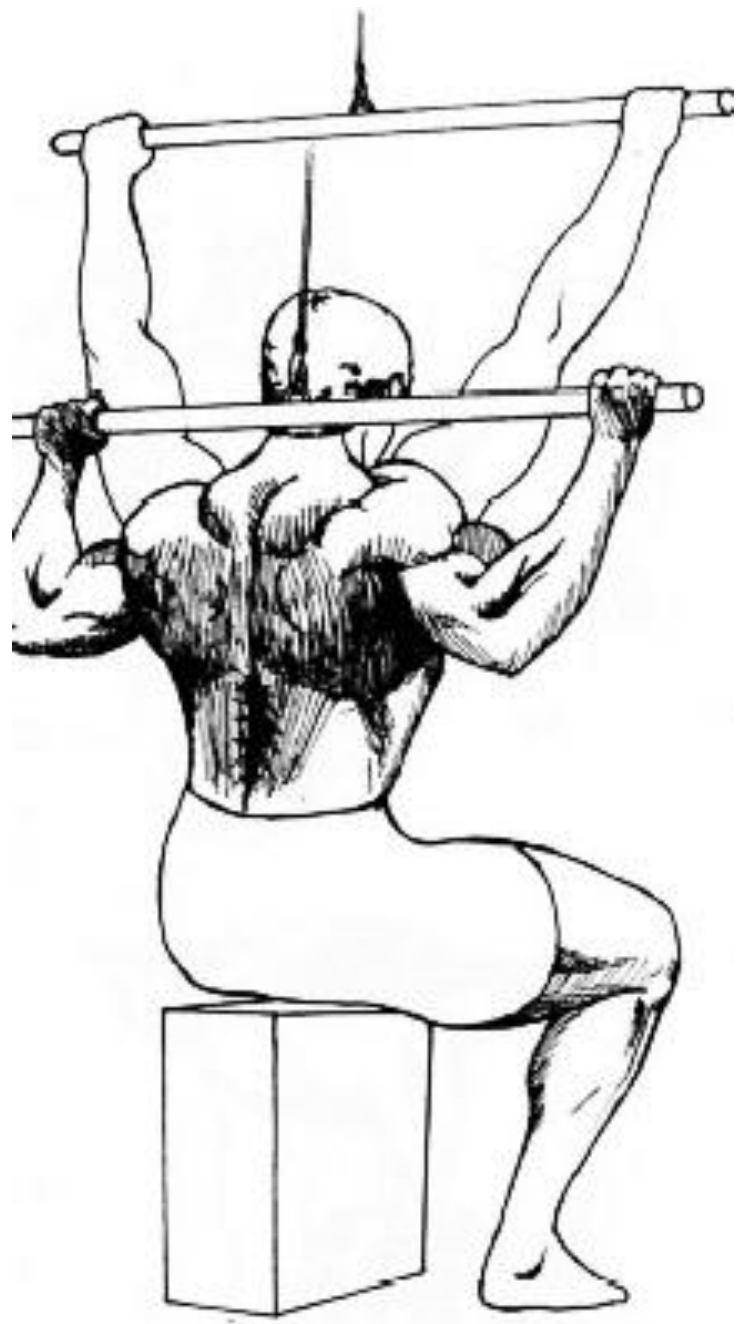
سر ثابت

کشش بالایی (Elevation)
نزدیک کننده (retraction)
 چرخش پایینی
 (downward rotation)

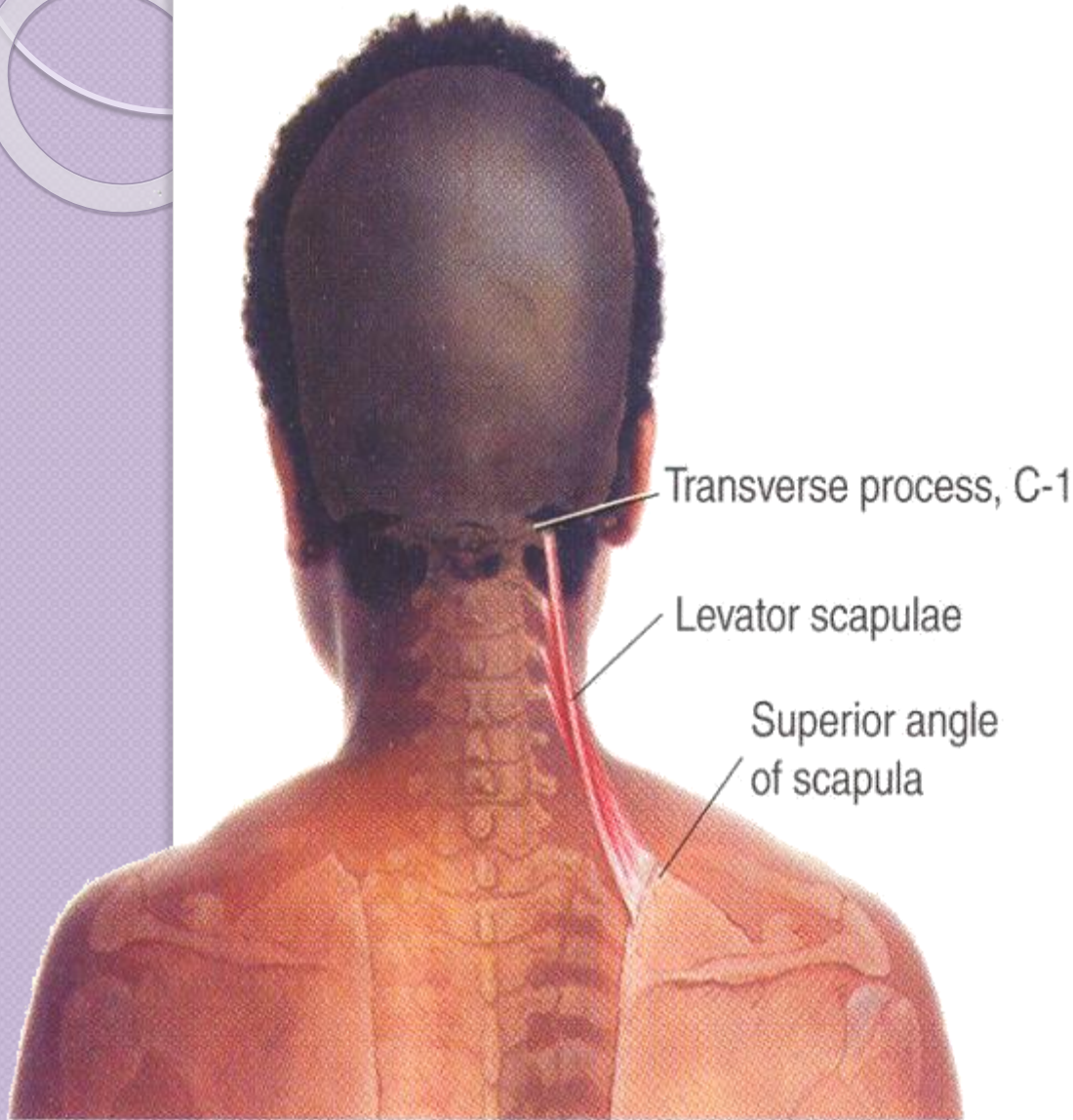
لبه داخلی
 استخوان کتف

زائده های
 شوکی هفتمین
 مهره
 گردنی و پنجم
 مهره پشتی





بالا برنده کتف Levator Scapulae

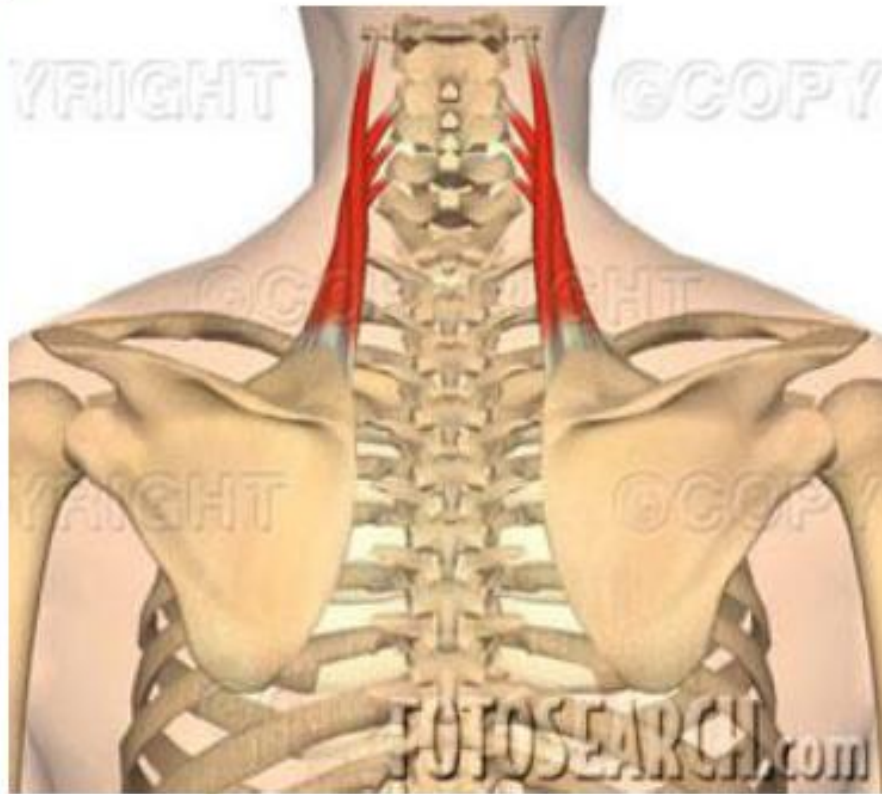


عضله گوشه ای:

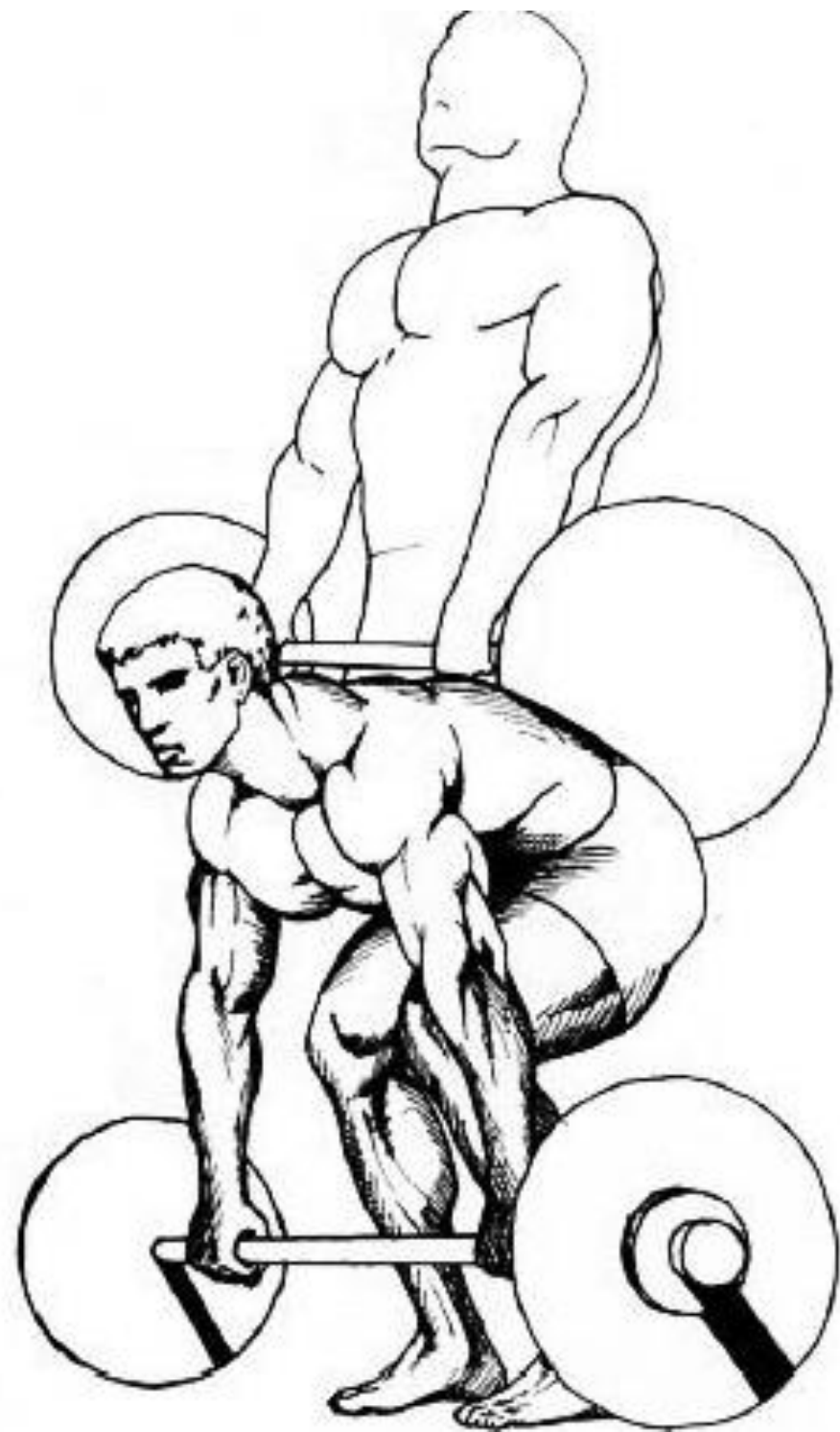
سر ثابت : برجستگی های خلفی
زواید عرضی چهار مهره اول
گردنی

سر متحرک : زاویه فوقانی استخوان
کتف

عمل: بالا بردن کتف ، نزدیک کننده
و چرخش پایینی استخوان کتف ،
ثابت کردن کتف، فلکشن جانبی
گردن



**عضله گوشه ای در قسمت خارجی و خلفی گردن،
در زیر قسمت اول دوزنقه قرار گرفته است و قابل
لمس نیست.**



Serratus Aniteror دندانہ ای قدامی

سر ثابت : مرکز بخش خارجی

هشت یا نه دندہ اول

سر متحرک : زوایای فوقانی

وتحتانی و کنار داخلی

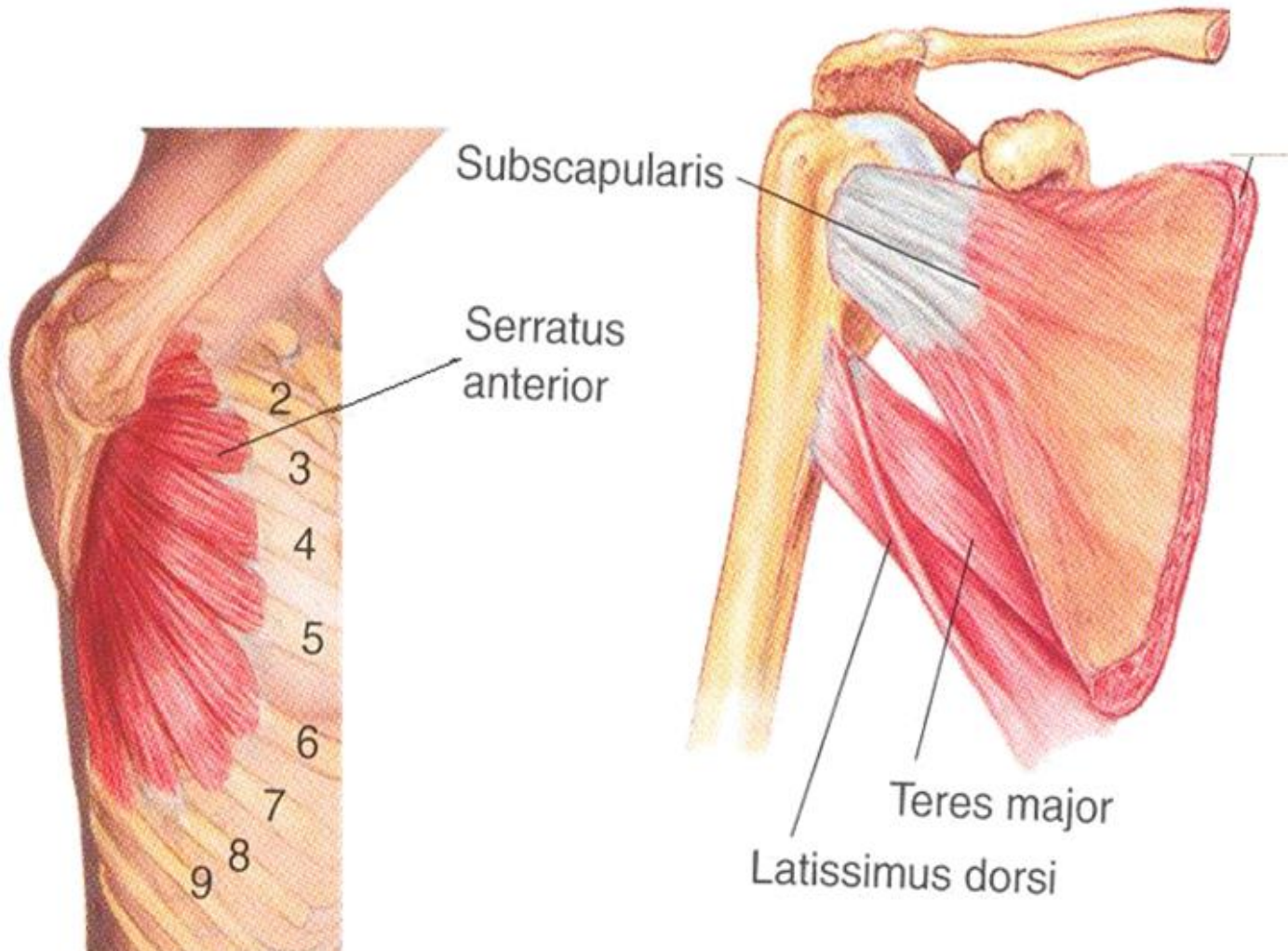
استخوان کتف

عمل: چرخش بالای کتف، دور

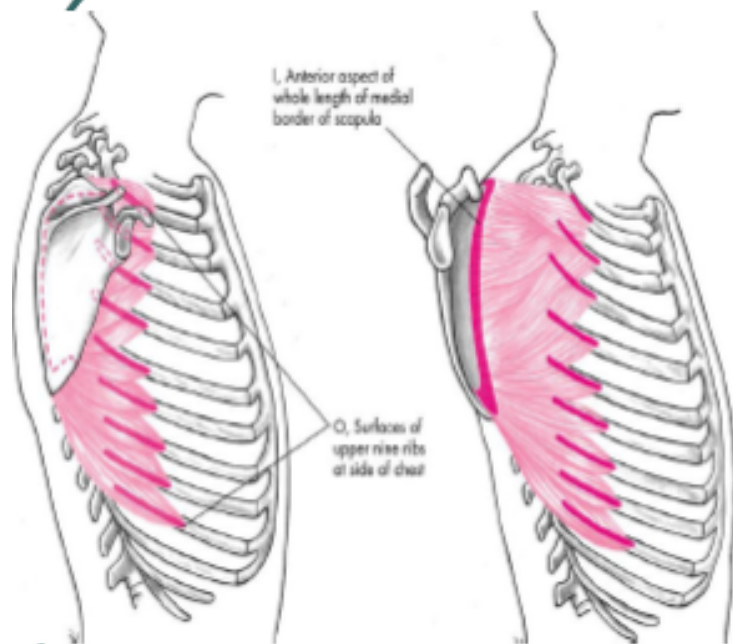
کردن کتف، نزدیک نگه

داشتن استخوان کتف به قفسه

سینه و بالابردن دندہ ها



عضله دندانه ای بزرگ (دندانه ای قدامی) (Serratus Anterior)

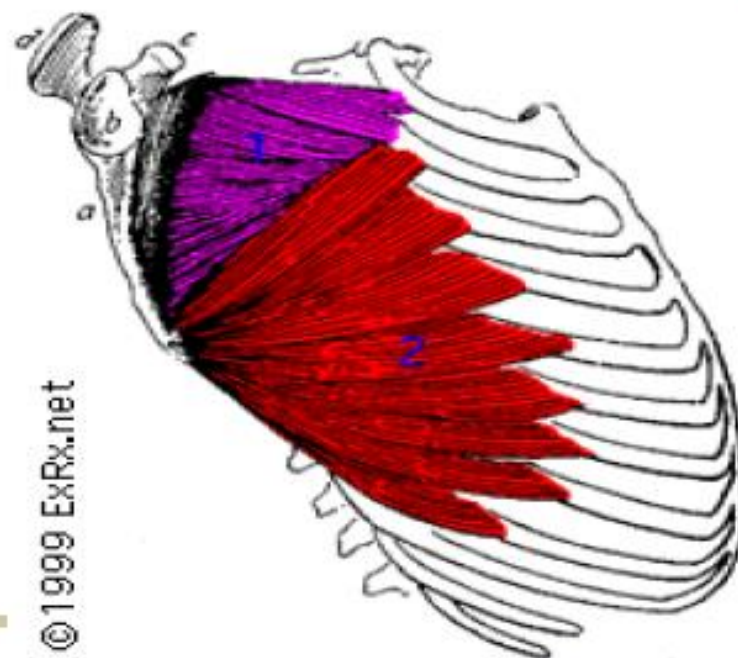


عمل	سر متحرک	سر ثابت
-----	----------	---------

دور کننده کتف از خط میانی
(protraction)
چرخش دهنده بالایی کتف
(upward rotation)

لبه داخلی سطح
قدامی استخوان کتف
بین زاویه فوقانی و
تحتانی

قسمت بالای ۹
دنده اول در
سطح جانبی
قفسه سینه

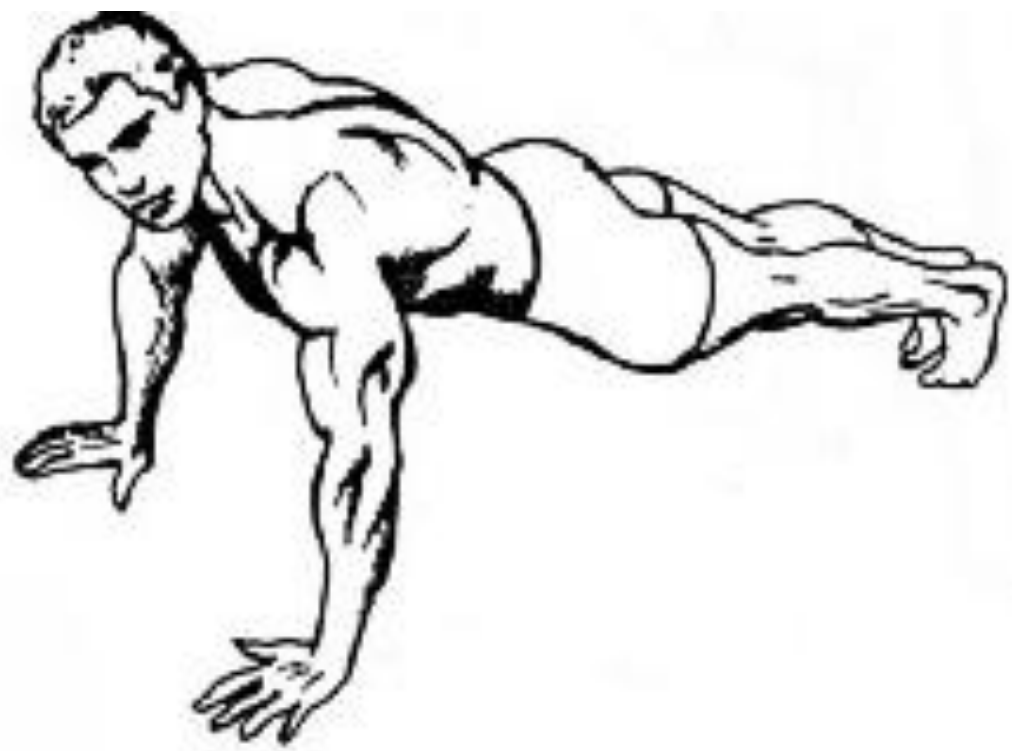
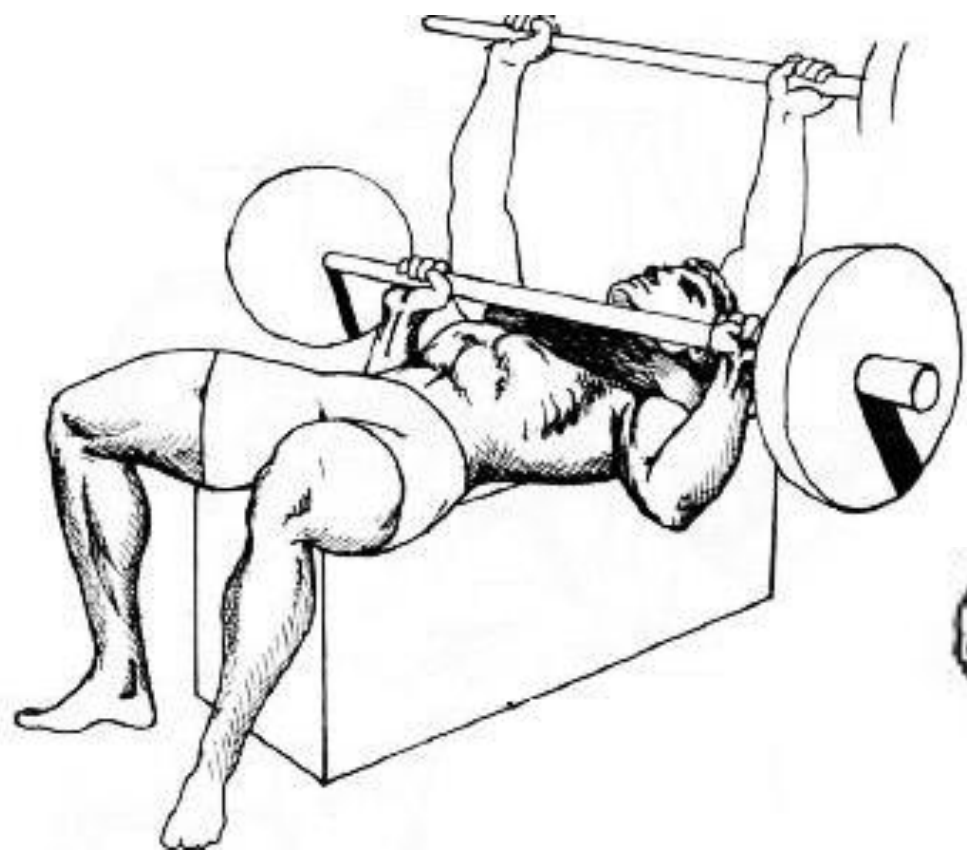


©1999 ExRx.net

این عضله در زیر استخوان کتف قرار دارد و هنگامیکه دست در مقابل مقاومتی به بالای سر برده می شود، در منطقه زیر لبه داخلی کتف قابل لمس می باشد.

لبه های این عضله با موقعیت چسبندگی آن بر روی دنده ها دندانچه ای شکل است.





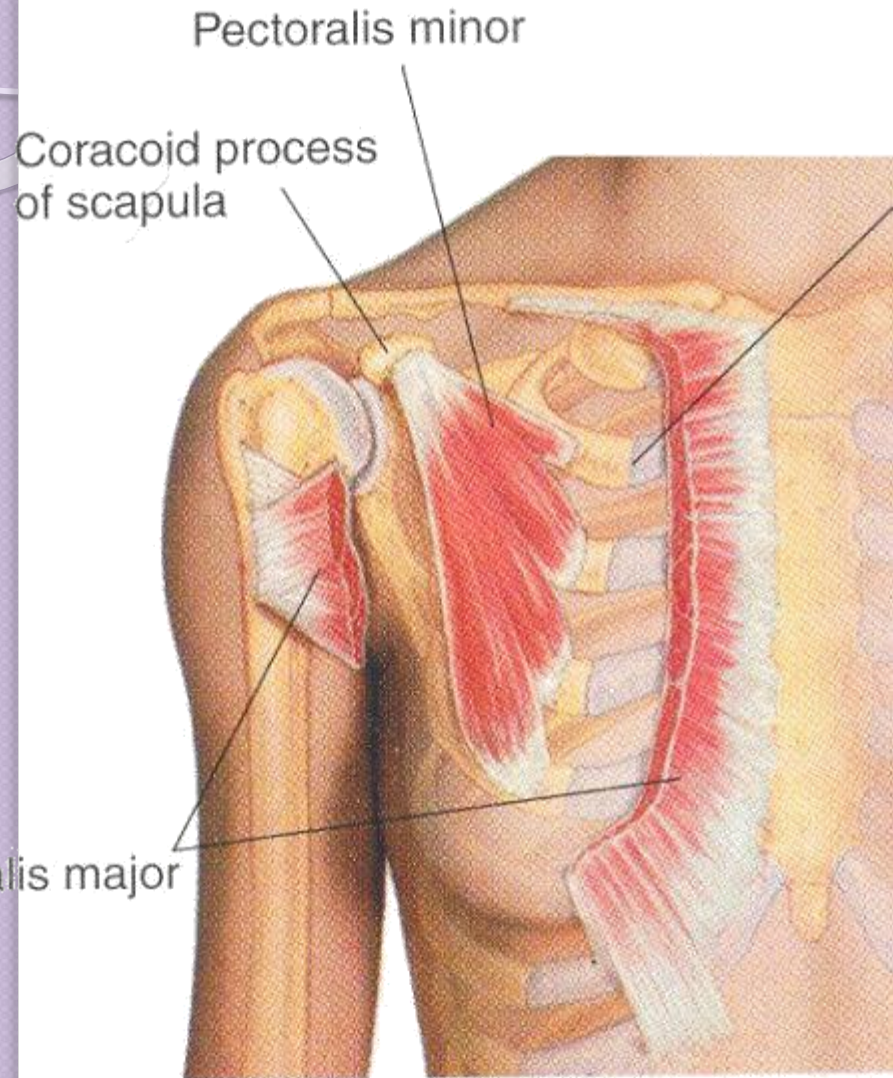
سینه ای کوچک Pectoralis Minor

متصل کننده استخوان کتف به سینه است.

سر ثابت : از دومین یا سومین تا پنجمین غضروف مفصلی دنده ها

سر متحرک : زائده کوراکوئید (غرابی) استخوان کتف

عمل: چرخش پایینی کتف، و کشش تحتانی کتف، دور کردن کتف از ستون مهره، بلند کردن زاویه تحتانی کتف، بلند کردن دنده ها

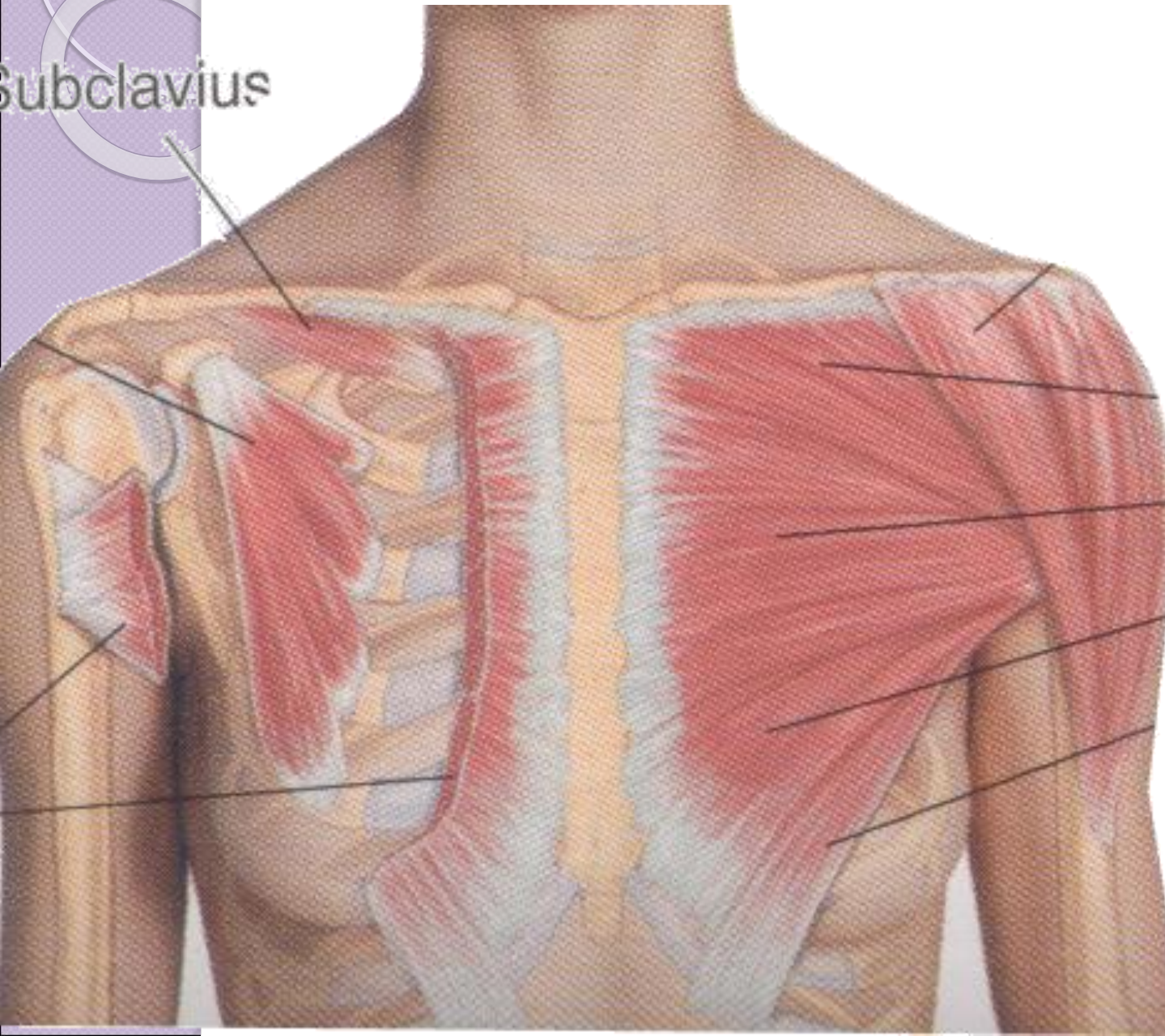




**این عضله در جلوی سینه و در زیر عضله سینه ای
بزرگ قرار دارد و به صورت مستقیم قابل لمس نیست.**



تحت ترقوه اي Subclavius



سر ثابت: غضروف دنده اول

سر متحرک: سطح تحتانی انتهای آخرومی استخوان

ترقوه عمل:

ثابت کردن ترقوه یا بالا بردن دنده اول کشش تحتانی ترقوه

SUBCLAVIUS

Description:
small, rounded muscle lying inferior to the clavicle.

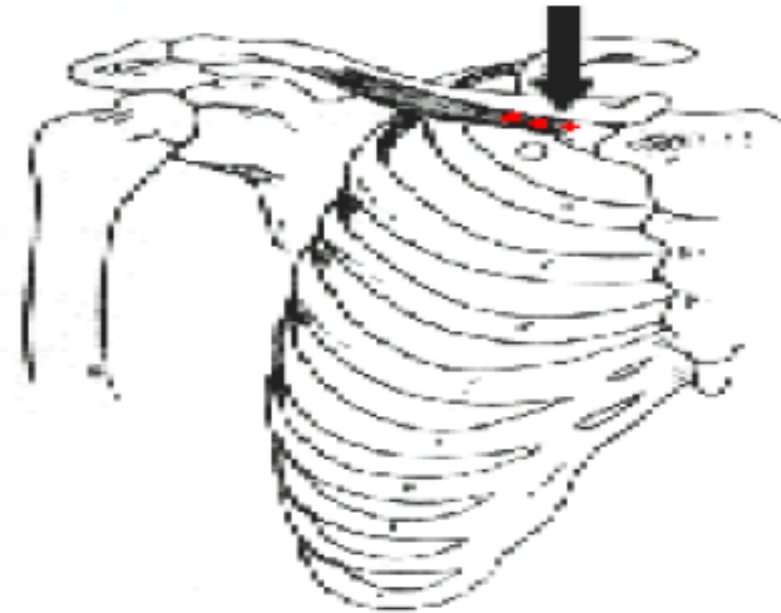
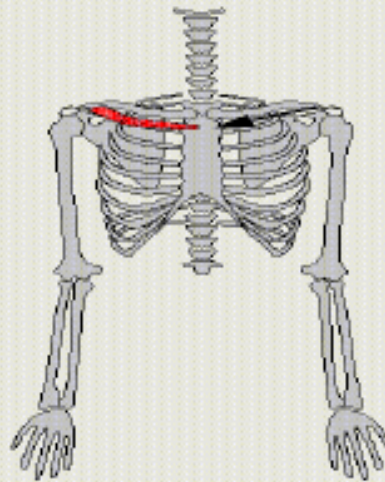
Origin:
junction of first rib and its costal cartilage

Insertion:
inferior surface of middle third of clavicle

Function:
- medial drawing of a clavicle
- anterior drawing of shoulder

Modelization:
one vector between sternum and clavicle near its distal end

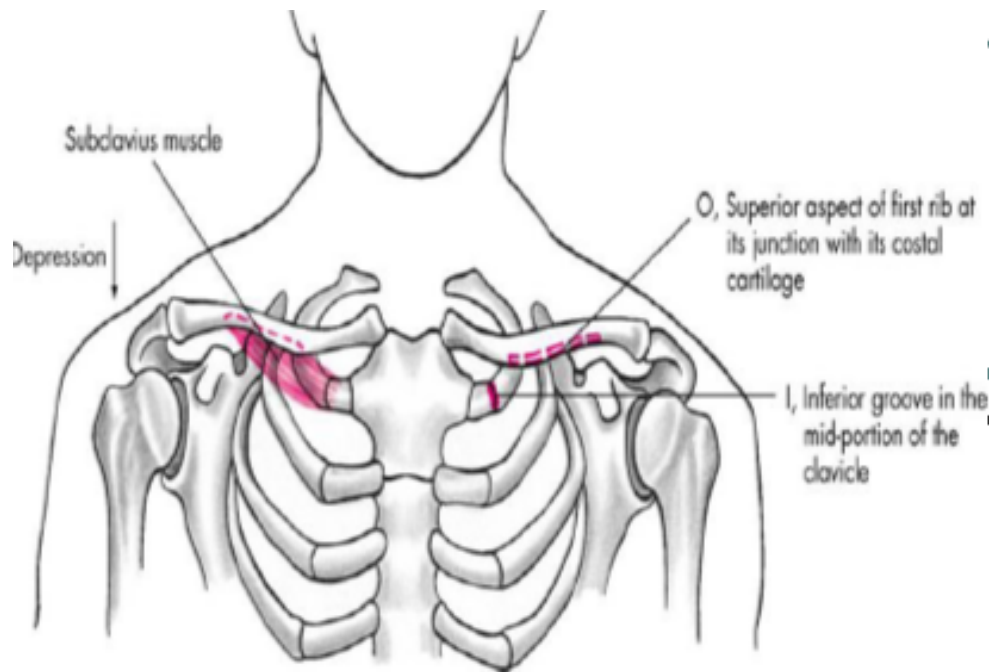
Notes:



W. NAUBEL - LIC / DI / KFFL - CHARM PROJECT

این عضله در زیر ترقوه قرار گرفته است، و توسط عضله سینه ای بزرگ پوشیده شده است و قابل لمس نیست.

عضله تحت ترقوه ای (subclavius)



عمل

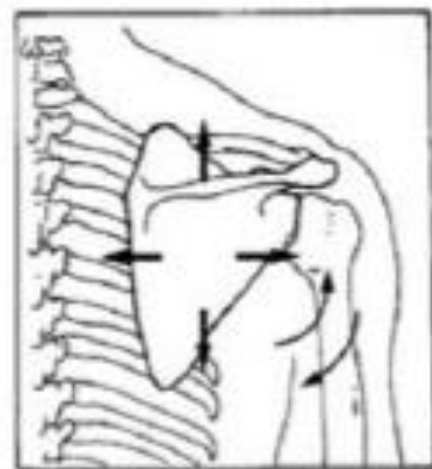
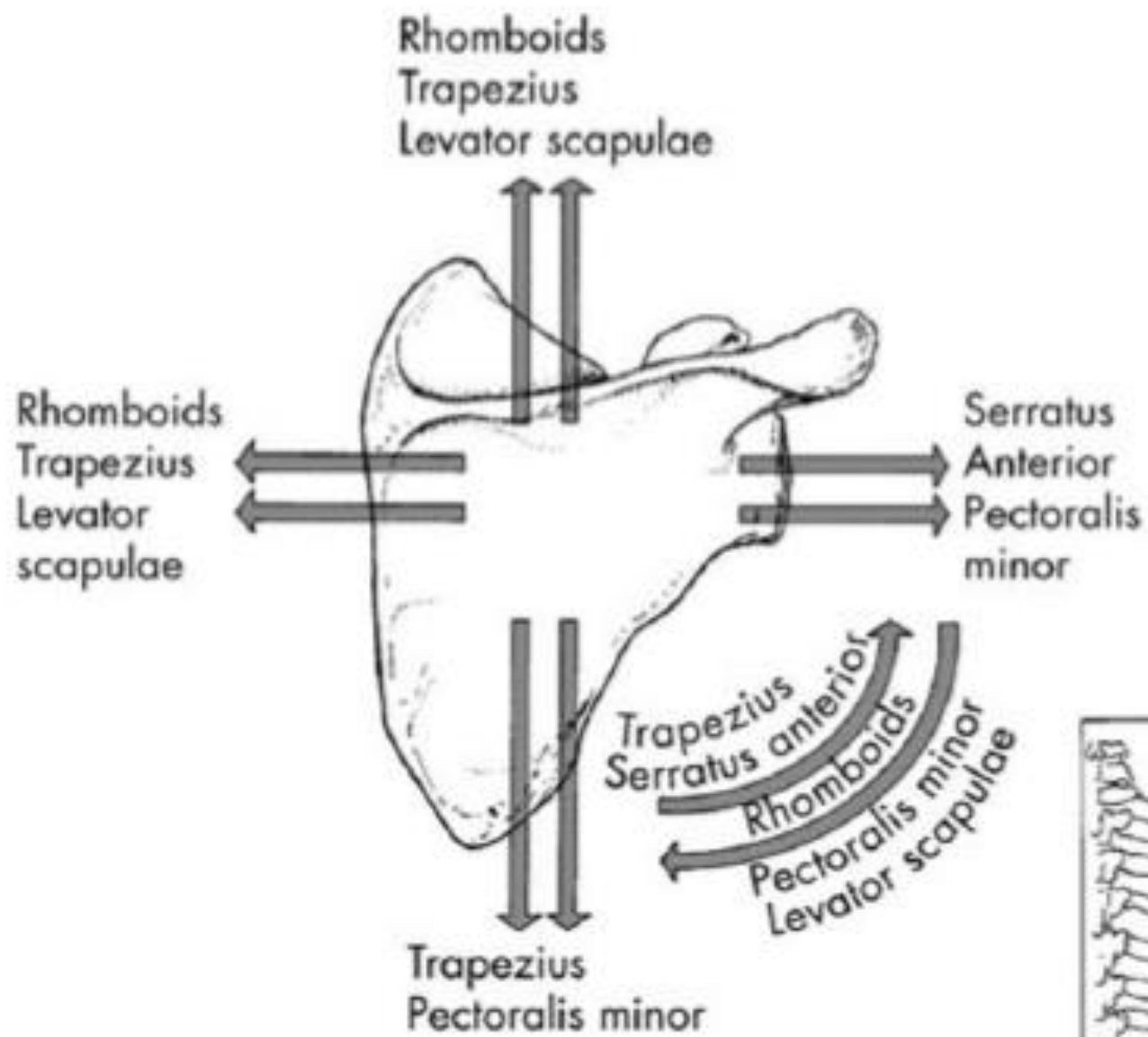
سر متحرک

سر ثابت

ثابت کننده مفصل ترقوه-جناغ
پایین کشنده ترقوه به اندازه
جزئی
(depression)

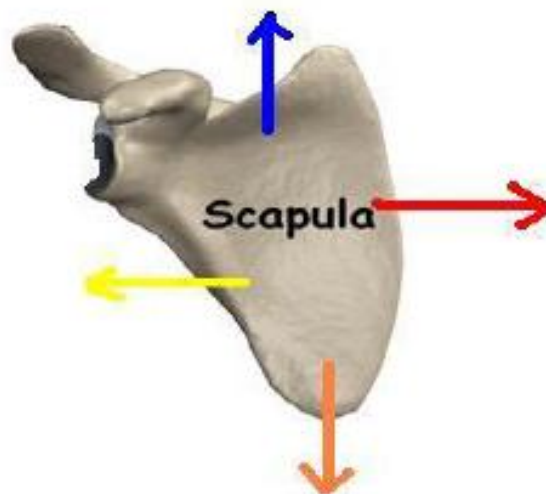
سطح تحتانی
نیمی از
استخوان ترقوه

غضروف دنده
اول



متوازی الاضلاع، دوزنقه
او ۲، گوشه ای

دندانه ای بزرگ
سینه ای کوچک



متوازی الاضلاع
دوزنقه ۲، ۳، ۴
گوشه ای

چرخش بالایی: دوزنقه ۲ و ۴
و دندانه ای
چرخش پایینی: متوازی
الاضلاع، سینه ای کوچک،
گوشه ای

دوزنقه ۴
سینه ای
کوچک

الامامُ الحُسَيْنُ عليه السلام: ما ذا وَجَدَ مَنْ فَقَدَكَ وَ ما أَلَذِي
فَقَدَ مَنْ وَجَدَكَ

خدایا! آنکه تو را گم کرده چه بدست
آورده و آنکه تو را یافته چه از دست
داده

فرزاد از دشتای عراق

