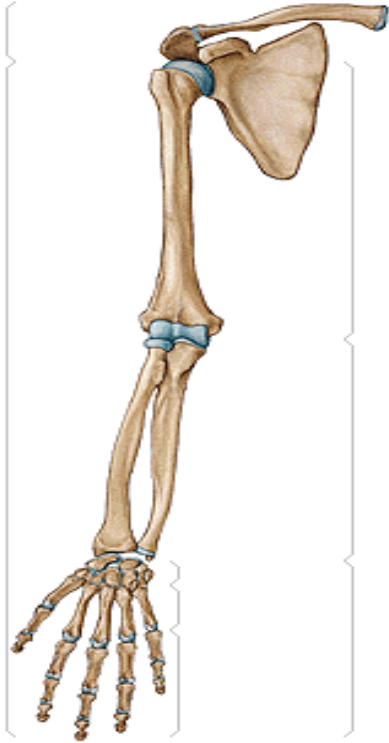


آناتومی اندام فوقانی

استخوان بندی اندام فوقانی شامل قسمت است:

کمر بند شانه ای، بازو، ساعد و دست.



کمر بند شانه ای از دو استخوان به نام کلویکل و اسکپولا تشکیل شده است. بازو یک استخوان دارد به نام هومروس. ساعد شامل دو استخوان است به نام رادیوس و اولنا.

دست به سه بخش تقسیم می شود: بخش فوقانی را مچ دست (کارپ) می نامند که از ۸ قطعه استخوان کوچک تشکیل شده و در دو ردیف قرار می گیرند. دومین بخش دست شامل ۵ استخوان کف دستی (متا کارپ) است. بخش سوم دست شامل ۵ انگشت است.

ترقوه (کلویکل):

ترقوه یک استخوان بلند و باریک است که به صورت افقی در ریشه گردن قرار می گیرد. این استخوان در داخل با جناغ و غضروف دنده اول و در خارج با زائده آکرومیون کتف مفصل می شود.

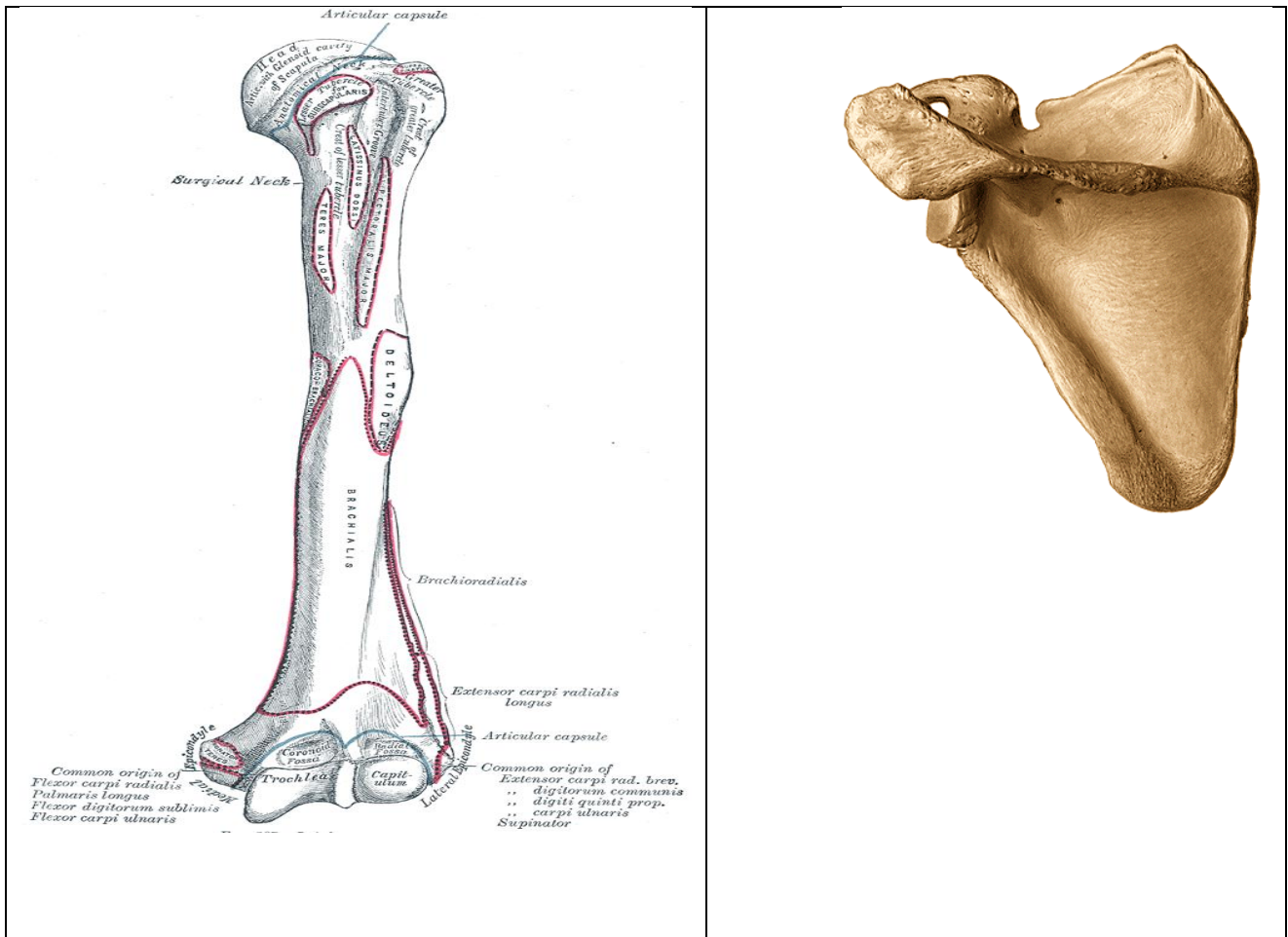


استخوان کتف:

کتف یک استخوان سه گوش و تخت است. که بر روی دیواره خلفی قفسه سینه بین دنده های دوم و هفتم قرار دارد. سطح خلفی آن توسط خار کتف به حفره فوق خاری در بالا و حفره تحت خاری در پایین تقسیم می شود. انتهای خارجی کتف آزاد بوده و آکرومیون را می سازد که با ترقوه مفصل می شود. زاویه فوقانی-خارجی کتف، حفره یا فضای گلنویید را می سازد که با سر استخوان بازو مفصل می شود. زائده کورا کوئید به طرف بالا و جلو در بالای حفره گلنویید قرار می گیرد.

استخوان بازو:

استخوان بازو در مفصل شانه با کتف و در مفصل آرنج با رادیوس و اولنا مفصل می شود. انتهای فوقانی استخوان بازو یک سر دارد و گردن آناتومیکی دقیقاً در زیر سر قرار دارد. در زیر گردن تکمه های بزرگ و کوچک قرار دارند که توسط ناودان دو سری از هم جدا شده اند. در میانه سطح خارجی تنه استخوان ، برجستگی دلتویید قرار دارد. در پایین و پشت برجستگی یک ناودان ماریچی قرار دارد که مسیر عصب رادیال را نشان می دهد . در انتهای تحتانی استخوان بازو قسمت های زیر دیده می شود: اپیکوندیل های داخلی و خارجی ، کاپیتولوم گرد برای مفصل شدن با سر رادیوس ، حفره رادیال در بالای کاپیتولوم، تروکلیا برای مفصل شدن با بریدگی تروکلیار اولنا، حفره کورونویید در بالا و جلوی تروکلیا، حفره اوله کرانون در بالا و عقب تروکلیا.



شبکه بازویی:

شبکه بازویی شامل الحاق ریشه های قدامی اعصاب پنجم، ششم، هفتم و هشتم گردنی و نخستین عصب سینه ای ریشه

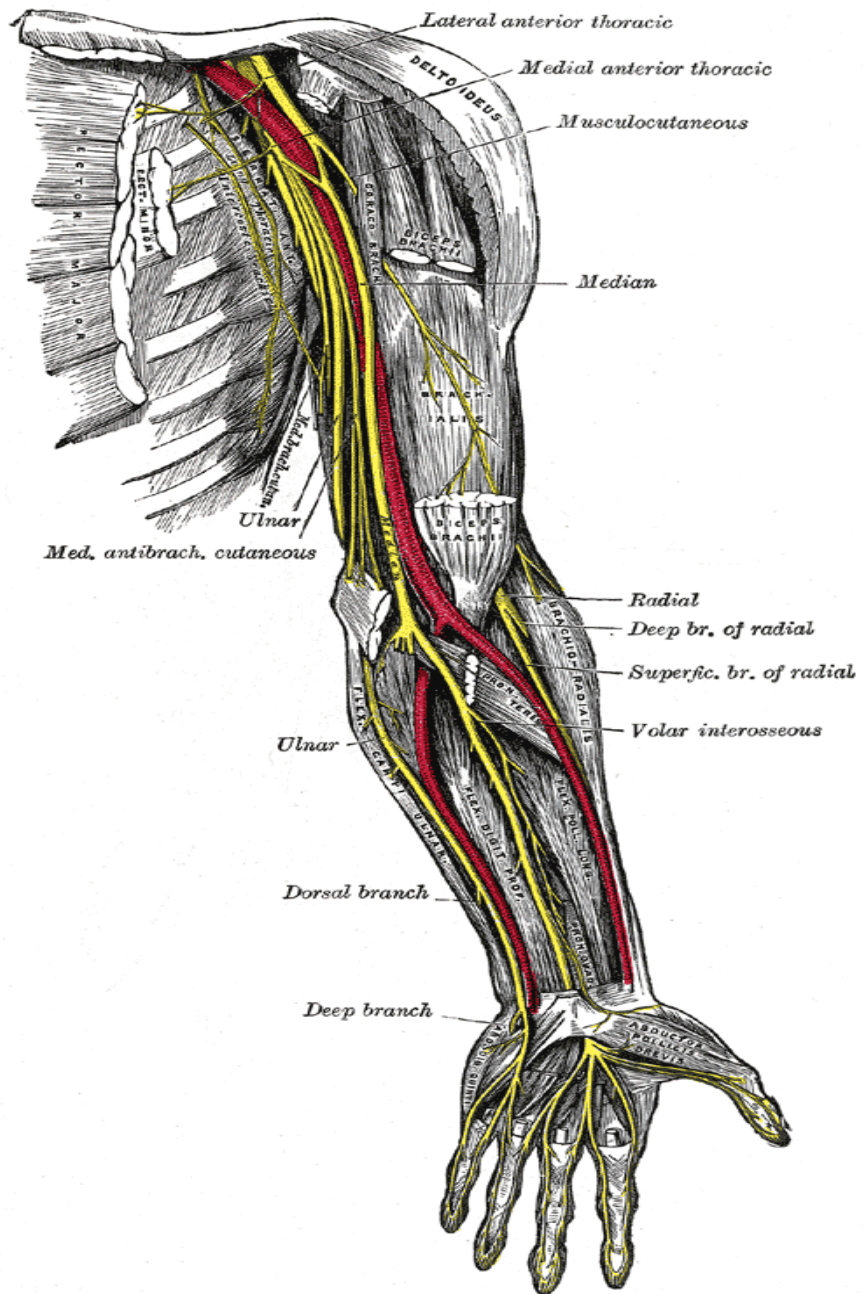
C5 و C6 تنه فوقانی ریشه C7 تنه میانی ریشه C8 و T1 تنه تحتانی

هر تنه شامل دو شاخه قدامی و خلفی است:

طناب خارجی: شاخه قدامی تنه فوقانی و میانی

طناب داخلی: شاخه قدامی تنه تحتانی

طناب خلفی: شاخه های خلفی هر سه تنه



عصب موسکولو کوتانیوس :

پس از جدا شدن از شبکه بازویی به طرف پایین و خارج آمده و پس از سوراخ کردن عضله کورا کوبراکیالیس ، در بین عضلات دوسر و براکیالیس قرار می گیرد. این عصب در کنار خارجی تاندون عضله دوسر ظاهر شده و فاسیای عمقی را دقیقاً در بالای آرنج سوراخ میکند، سپس در سطح خارجی ساعد، طی مسیر می کند.

عصب مدیان :

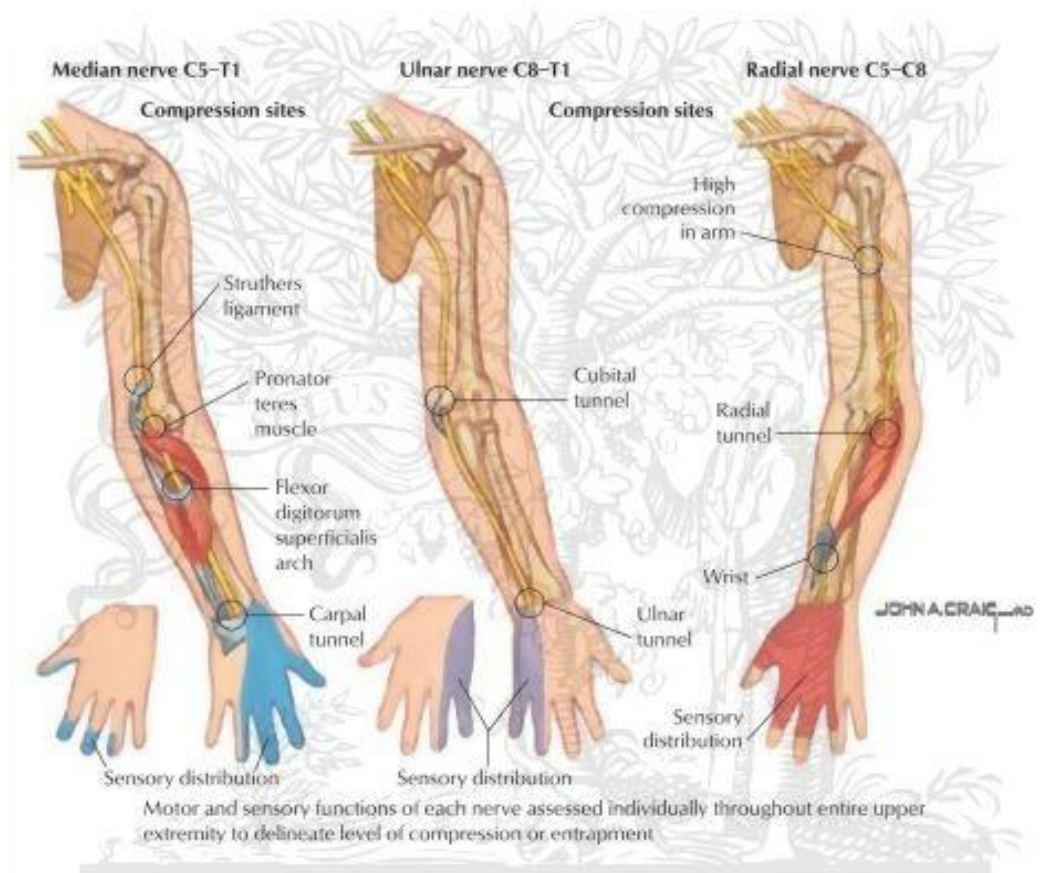
پس از جدا شدن از شبکه بازویی ، این عصب در کنار خارجی شریان براکیال به پایین آمده، در میانه بازو از روی شریان براکیال عبور کرده و در سمت داخل آن به مسیر خود ادامه میدهد. با عبور از بین دو سر عضله پروناتور ترس از حفره کوپیتال خارج شده به طرف پایین آمده ، در مچ دست از کنار خارجی فلکسور سطحی انگشتان عبور کرده و با عبور از عمق فلکسور رتیناکولوم وارد کف دست می شود.

عصب اولنار :

پس از جدایی از شبکه بازویی در سمت داخل شریان براکیال تا میانه بازو پایین آمده، در محل اتصال کورا کوبراکیالیس، فاسیای داخلی را سوراخ کرده به کمپارتمان خلفی میرود، عصب از پشت اپیکوندیل داخلی بازو عبور می کند و در بین دو سر مبدا عضله فلکسور کارپی اولناریس به ساعد وارد می شود. سپس به پایین آمده، در دو سوم تحتانی ساعد شریان اولنار در خارج عصب اولنار قرار می گیرد سپس با عبور از جلوی فلکسور رتیناکولوم و در خارج استخوان نخودی به کف دست وارد می شود که در اینجا شریان اولنار در خارج عصب اولنار قرار می گیرد.

عصب رادیال:

پس از جدایی از شبکه بازویی بلافاصله به کمپارتمان خلفی (ناودان مارپیچی بین سرهای سه سر) رفته، و دقیقاً در بالای اپیکوندیل خارجی به کمپارتمان قدامی وارد می شود.



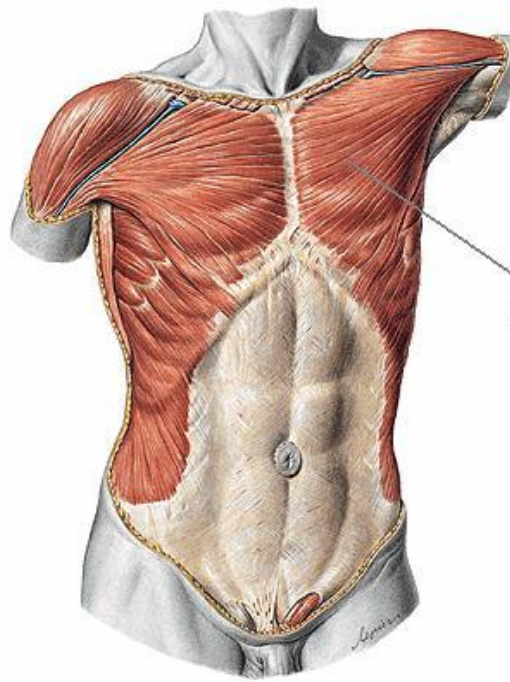
عضله سینه ای بزرگ

ابتدا: از نیمه داخلی ترقوه، جناغ و شش غضروف دنده ای فوقانی

انتها: لبه خارجی ناودان دو سری

عصب: پکتورال داخلی و خارجی

عمل: آدو کسیون و چرخش داخلی بازو



سینه ایی بزرگ

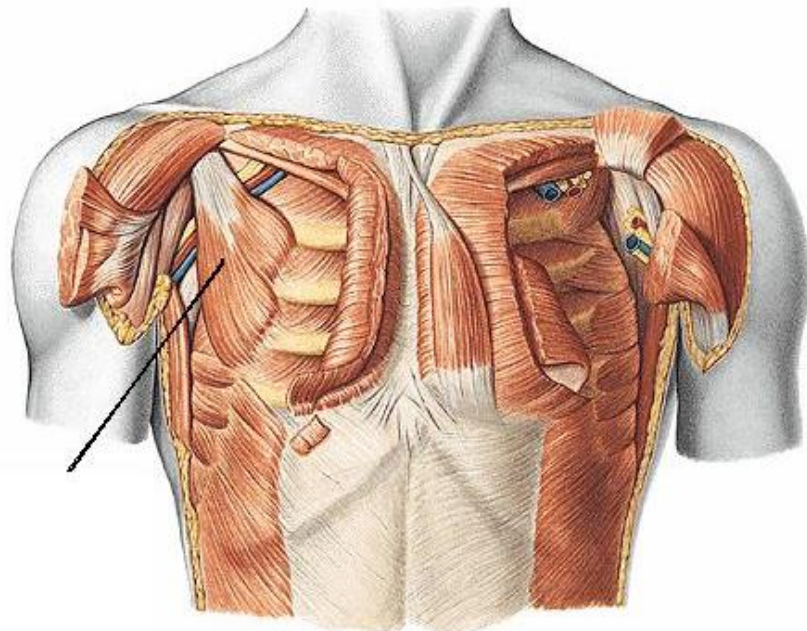
عضله سینه ای کوچک

ابتدا: دنده های سوم، چهارم و پنجم

انتهای: زائیده کورا کوئید

عصب: پکتورال داخلی

عمل: حرکت شانه به طرف پایین و جلو (شانه ثابت: بالا بردن دنده های مربوطه)



سینه ایی کوچک

عضله پشتی پهن

ابتدا: بخش خلفی ستیغ ایلیاک، فاسیای کمری، زواید خاری شش مهره سینه ای تحتانی، از سه یا چهار دنده تحتانی و زاویه

تحتانی کتف

انتها: کف ناودان دو سری

عصب: تورا کو دور سال (طناب خلفی)

عمل: اکستانسیون، ادو کسیون و چرخش داخلی بازو

عضله گرد بزرگ

ابتدا: ۱/۳ تحتانی کنار خارجی استخوان کتف

انتها: لبه داخلی ناودان دو سری

عصب: ساب اسکپولار تحتانی (طناب خلفی)

عمل: ادو کسیون و چرخش داخلی بازو

عضله دندانان ای قدامی

ابتدا: سطح خارجی هشت دنده فوقانی

انتها: کنار داخلی استخوان کتف (اتصال بخش اعظم الیاف عضله به زاویه تحتانی)

عصب: عصب تورا سیک بلند

عمل: جلو کشیدن کتف و چرخش خارجی کتف

عضله ذوزنقه ای

ابتدا: ۱/۳ داخلی خط پس گردنی فوقانی استخوان پس سری، زائده خاری هفتمین مهره گردنی و تمام مهره های سینه ای

انتها:

الیاف فوقانی: به طرف پایین و خارج به ۱/۳ خارجی ترقوه

الیاف میانی: به صورت افقی به آکرومیون و کنار فوقانی خار کتف

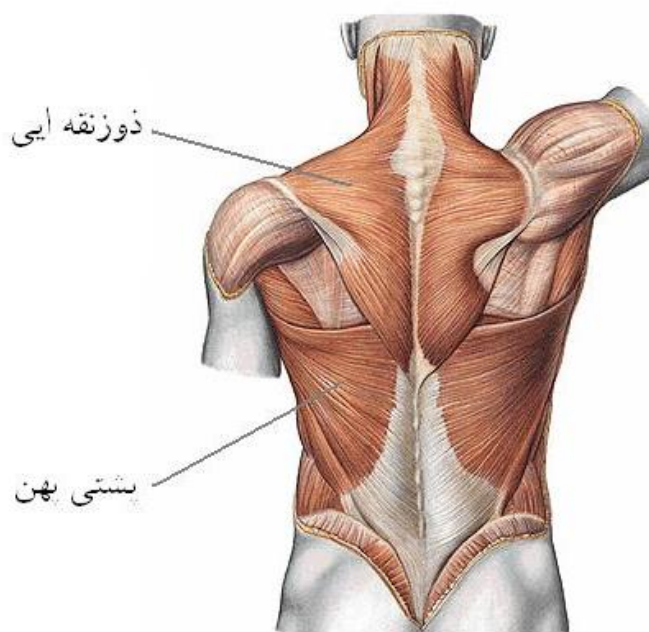
الیاف تحتانی: به طرف بالا و خارج آمده به انتهای داخلی خار کتف

عصب: الیاف حرکتی از عصب اکسسوری و الیاف حسی از اعصاب گردنی سوم و چهارم

عمل: الیاف فوقانی کتف را بلند می کند، الیاف میانی کتف را به داخل می کشد، الیاف تحتانی کنار داخلی کتف را به

پایین می کشد و باعث چرخش خارجی کتف می شود. (الیاف فوقانی و تحتانی به عضله دندانان ای قدامی در چرخش

کتف کمک می کنند)



عضله رومبویید کوچک

ابتدا: زواید خاری هفتمین مهره گردنی و اولین مهره سینه ای

انتها: کنار داخلی کتف در مقابل ریشه خار کتف

عصب: عصب دورسال اسکپولار

عمل: همراه با رومبویید بزرگ و بالا برنده کتف، کنار داخلی کتف را به طرف بالا و داخل می کشد.

عضله رومبویید بزرگ

ابتدا: زواید خاری دومین تا چهارمین مهره سینه ای

انتها: کنار داخلی کتف در مقابل حفره تحت خاری

عصب: دورسال اسکپولار

عمل: همراه با رومبویید کوچک و بالا برنده کتف، کنار داخلی کتف را بالا و داخل می کشد.

عضله بالا برنده کتف

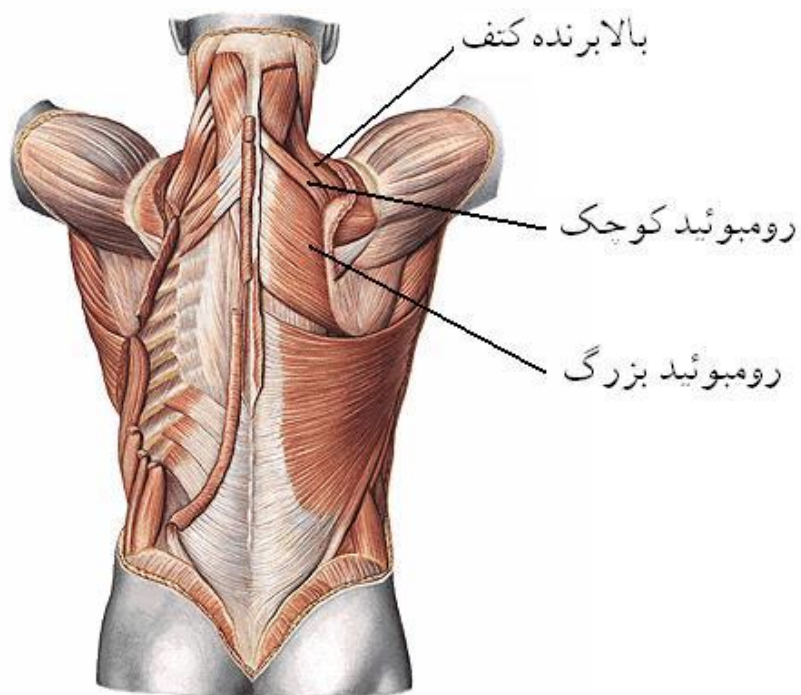
ابتدا: زواید عرضی ۴ مهره گردنی فوقانی

انتها: کنار داخلی کتف در مقابل حفره فوق خاری

عصب: عصب دورسال اسکپولار و اعصاب گردنی سوم و چهارم

عمل: کنار داخلی کتف را بلند می کند. (اگر توام با الیاف میانی عضله دورنقه ای و رومبویید عمل کند، کتف را به

داخل و بالا و در نتیجه شانه را به عقب می کشد)



عضله دلتوئید

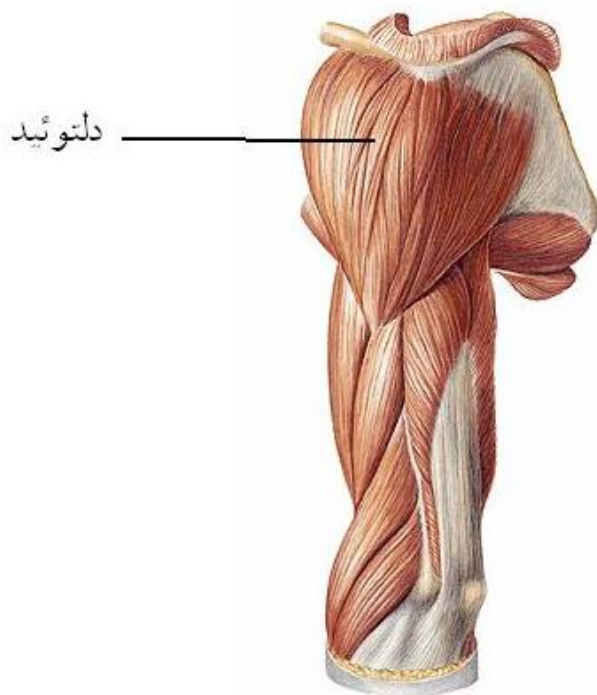
ابتدا: الیاف قدامی از ۱/۳ خارجی کنار قدامی ترقوه، الیاف میانی از کنار خارجی آکرومیون، الیاف خلفی از کنار تحتانی

خار کتف

انتهای برجستگی دلتوئید

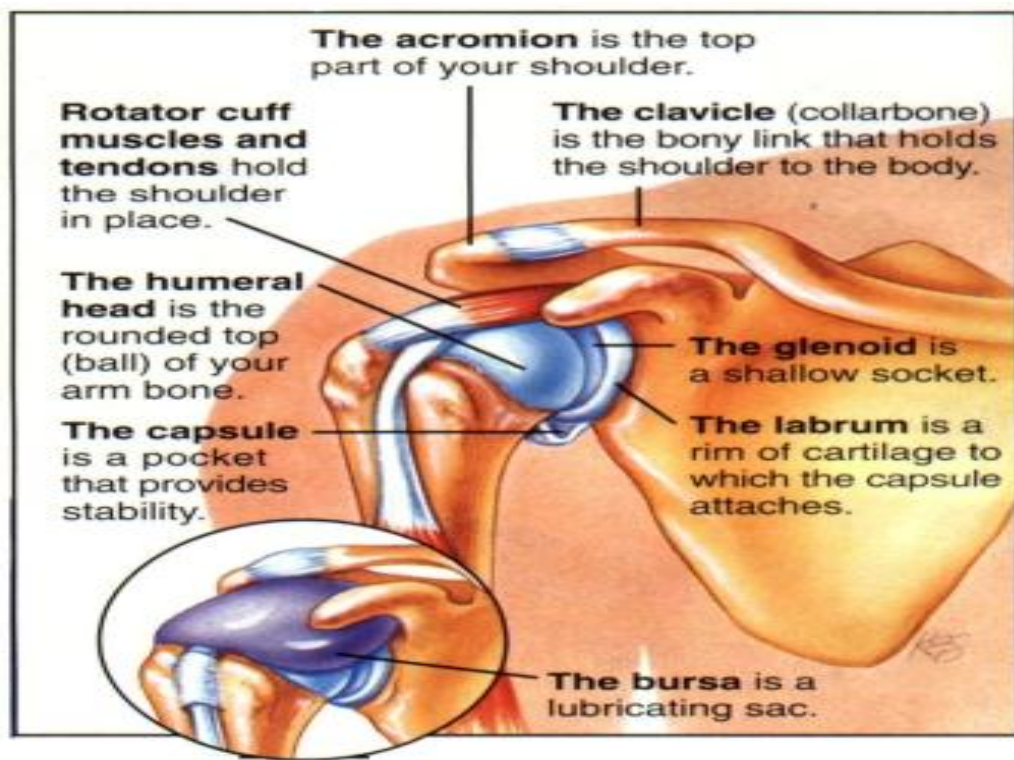
عصب: آگزیلاری

عمل: به کمک عضله فوق خاری موجب ابداءکسیون، الیاف قدامی: فلکسیون و چرخش داخلی، الیاف خلفی: اکستانسیون و چرخش خارجی به ازای هر سه درجه ابداءکسیون بازو، ۲ درجه ابداءکسیون در شانه و ۱ درجه روتاسیون در کتف روی می دهد. پس از ۱۲۰ درجه ابداءکسیون، تکمه بزرگ بازو به لبه خارجی آکدومیون برخورد می کند. بلند کردن بازو به وسیله روتاسیون کتف (به وسیله عضلات ذوزنقه و دندانان ای قدامی) انجام می شود.



کلاهک گردان (روتاتور کاف)

چهار عضله سوپرا اسپیناتوس، اینفرا اسپیناتوس، گرد کوچک و ساب اسکپولاریس، روتاتور کاف را می سازند. تون این عضلات به نگه داشتن سر استخوان بازو در حفره گلوئید کتف حین حرکت در مفصل شانه کمک می کنند.



عضله ساب اسکپولاریس

ابتدا: حفره تحت کتفی بر روی سطح قدامی استخوان کتف

انتهای: تکه کوچک استخوان بازو

عصب: ساب اسکپولار فوقانی و تحتانی

عمل: چرخش داخلی بازو

عضله سوپرا اسپیناتوس

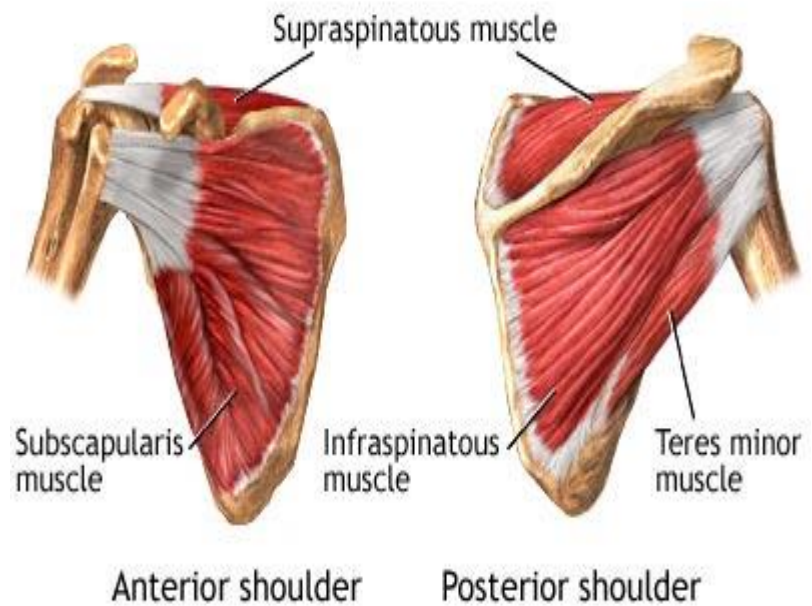
ابتدا: حفره سوپرا اسپینوس کتف

انتها: تکه بزرگ استخوان بازو

عصب: سوپرا اسکپولار

عمل: با تثبیت سر استخوان بازو در حفره گلوئید، به عضله دلتوئید برای ابداکسیون بازو در مفصل شانه کمک می کنند.

Rotator cuff muscles



عضله اینفرا اسپیناتوس

ابتدا: حفره اینفرا اسپینوس کتف

انتها: تکه بزرگ استخوان بازو

عصب: سوپرا اسکپولار

عمل: چرخش خارجی بازو

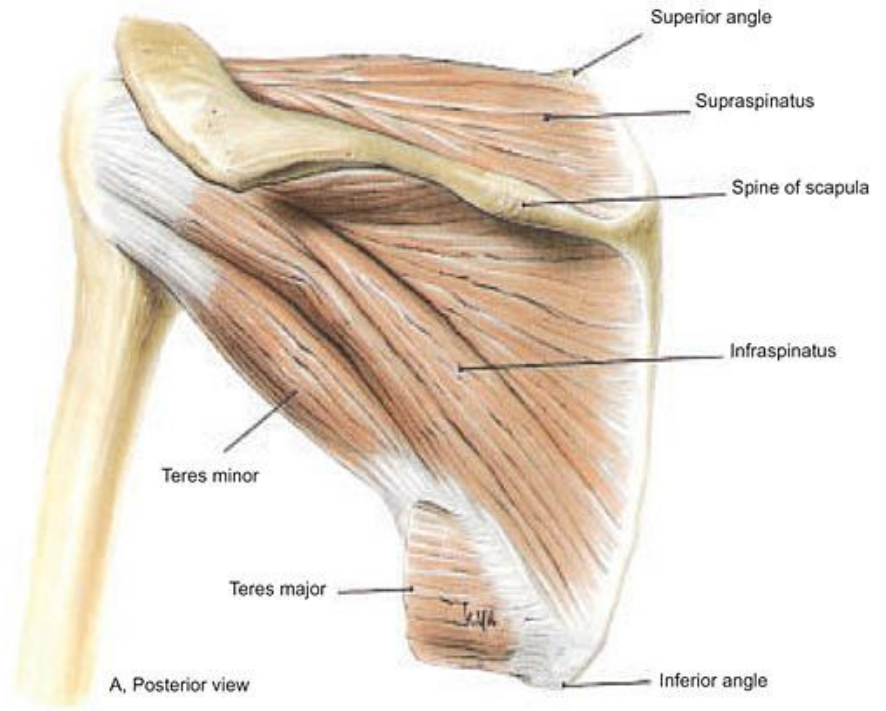
عضله گرد کوچک

ابتدا: ۲/۳ فوقانی کنار خارجی کتف

انتها: برجستگی بزرگ استخوان بازو

عصب: عصب آگزیلاری

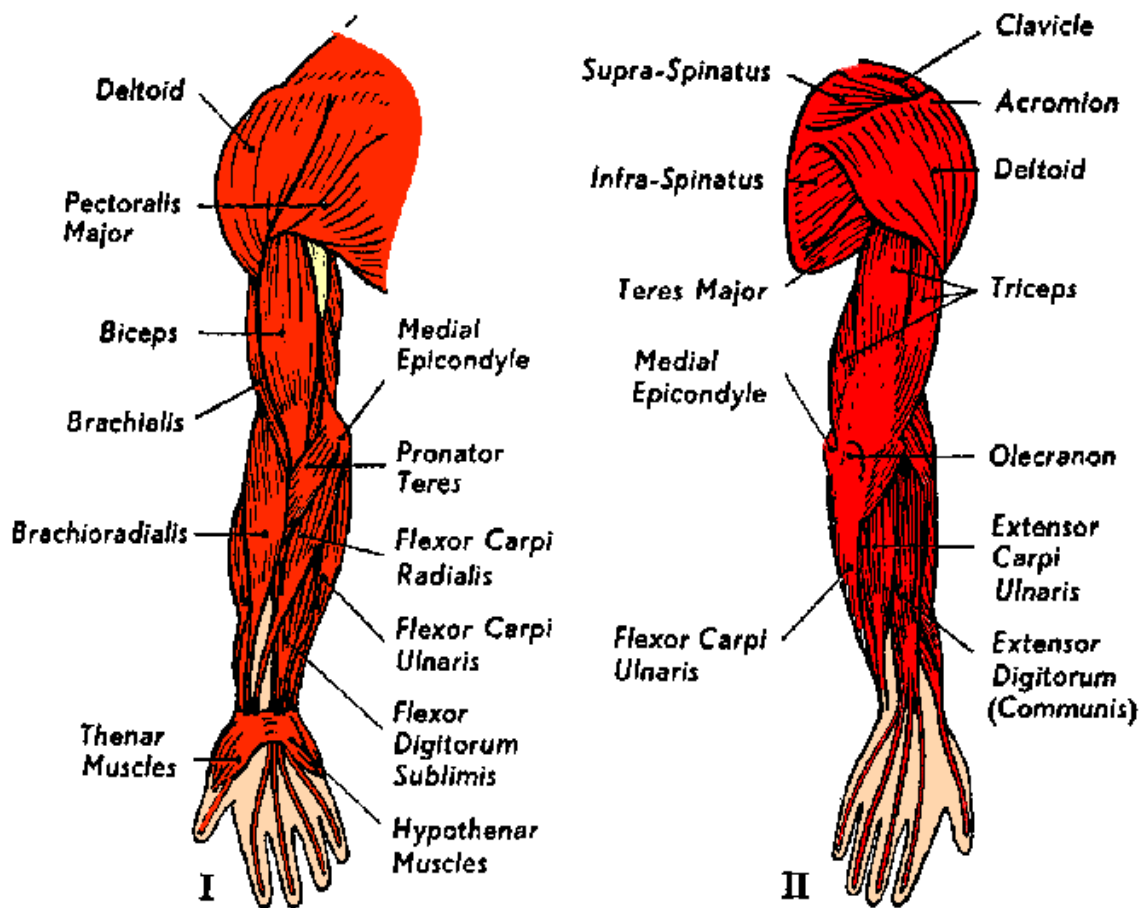
عمل: چرخش خارجی بازو



محتویات کمپارتمان قدامی بازو

عضلات: دوسر، کورا کوبرا کیالیس وبرا کیالیس

عصب: موسکولو کو تانیوس



Muscles of the Right Upper Limb.

I, anterior aspect.

II, posterior aspect.

عضله دوسر بازو

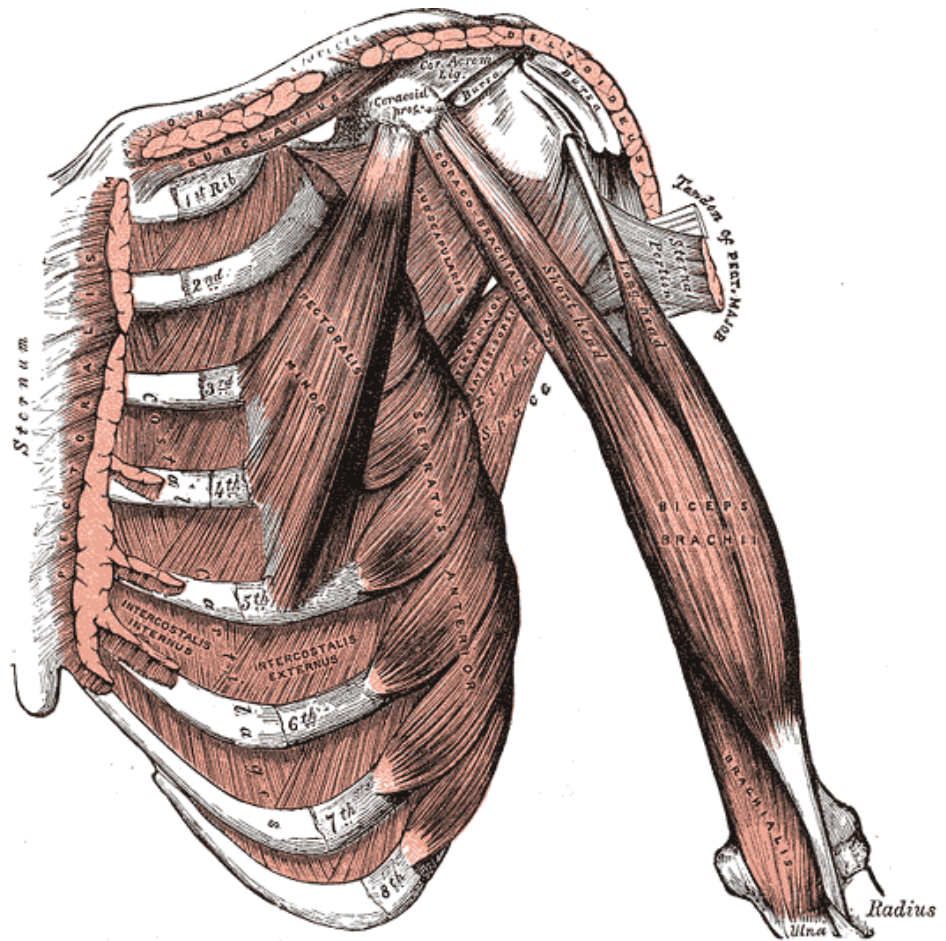
ابتدا: سردراز از تكمه سوپراگلوئويد كتف، سر کوتاه از نوک زائده کورا کوئيد كتف
 انتها: به بخش خلفی برجستگی رادیوس و آپونوروز دو سری به فاسیای عمقی نیمه داخلی ساعد
 عمل: چرخاننده خارجی قوی ساعد، فلکسور قوی آرنج و فلکسور ضعیف شانه
 عصب: موسکولو کوتانیوس

عضله کورا کوبرا کیالیس

ابتدا: نوک زائده کورا کوئيد
 انتها: به وسط کنار داخلی تنه استخوان بازو

عضله براکیالیس

ابتدا: جلوی نیمه تحتانی استخوان بازو
 انتها: سطح قدامی زائده کورونوئيد اولنا



محتویات کمپارتمان خلفی بازو

عضله سه سر

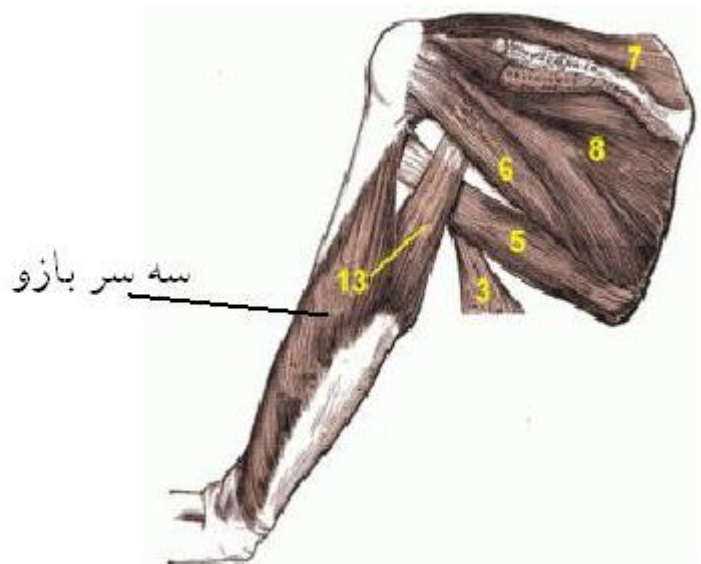
ابتدا: سر دراز از تکه اینفرا گلوئید کتف، سر خارجی از نیمه فوقانی سطح خلفی تنه استخوان بازو در بالای ناودان

مارپیچی، سر داخلی از سطح خلفی نیمه تحتانی تنه استخوان بازو در زیر ناودان مارپیچی

انتهای: به سطح فوقانی زائده اوله کرانون اولنا

عصب: رادیال

عمل: اکستانسور قوی مفصل آرنج



استخوانهای ساعد

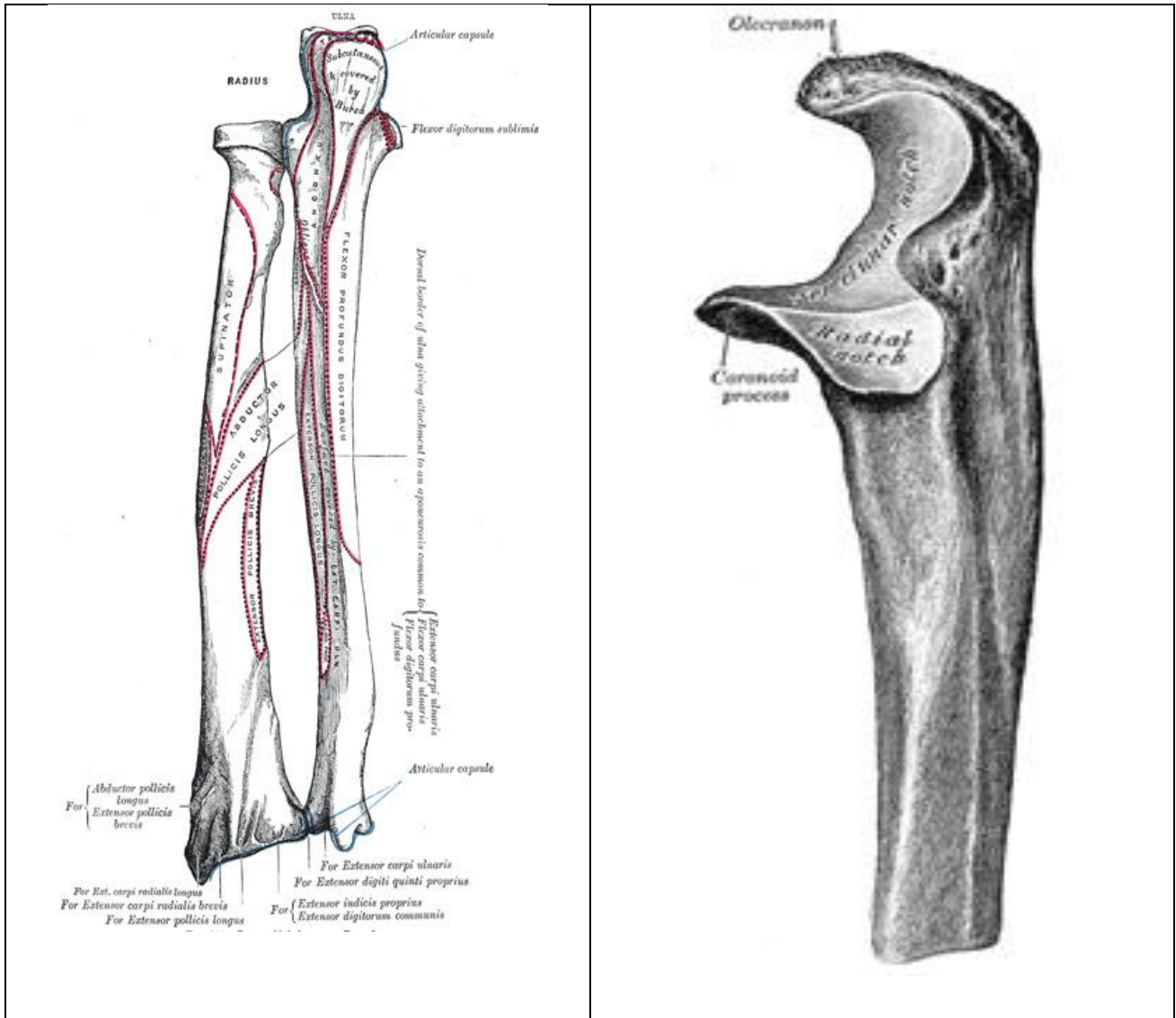
ساعد حاوی دو استخوان رادیوس و اولنا است:

رادیوس

رادیوس، استخوان خارجی ساعد است. انتهای فوقانی آن در مفصل آرنج با بازو و در مفصل رادیو اولنار فوقانی با اولنا مفصل می شود. انتهای تحتانی آن در مفصل میچ با استخوان های اسکافوئید و لونیت و در مفصل رادیو اولنار تحتانی با اولنا مفصل می شود. زائده خنجری از لبه خارجی انتهای تحتانی آن برجسته شده است.

اولنا

استخوان داخلی ساعد است، انتهای فوقانی آن زائده اوله کرانون نامیده میشود. سطح قدامی آن بریدگی تروکلیار است و در زیر این بریدگی زائده کورونویید وجود دارد که در سطح خارجی آن بریدگی رادیال برای مفصل شدن با سر رادیوس است. در انتهای تحتانی اولنا زائده خنجری از سطح داخلی آن برجسته شده است.



استخوان های دست

میچ دارای هشت استخوان است که در دو ردیف چهارتایی قرار گرفته اند:

ردیف فوقانی از خارج به داخل: ناوی، هلالی، هرمی، نخودی

ردیف تحتانی از خارج به داخل: دوزنقه، شبه دوزنقه، بزرگ، چنگکی

استخوان های کف دست و بند انگشتان

پنج استخوان متاکارپ وجود دارد، که هر یک دارای قاعده، تنه و سر است. قاعده ها با ردیف تحتانی استخوان های میچ و

سرها با بند های فوقانی انگشتان مفصل می شوند.

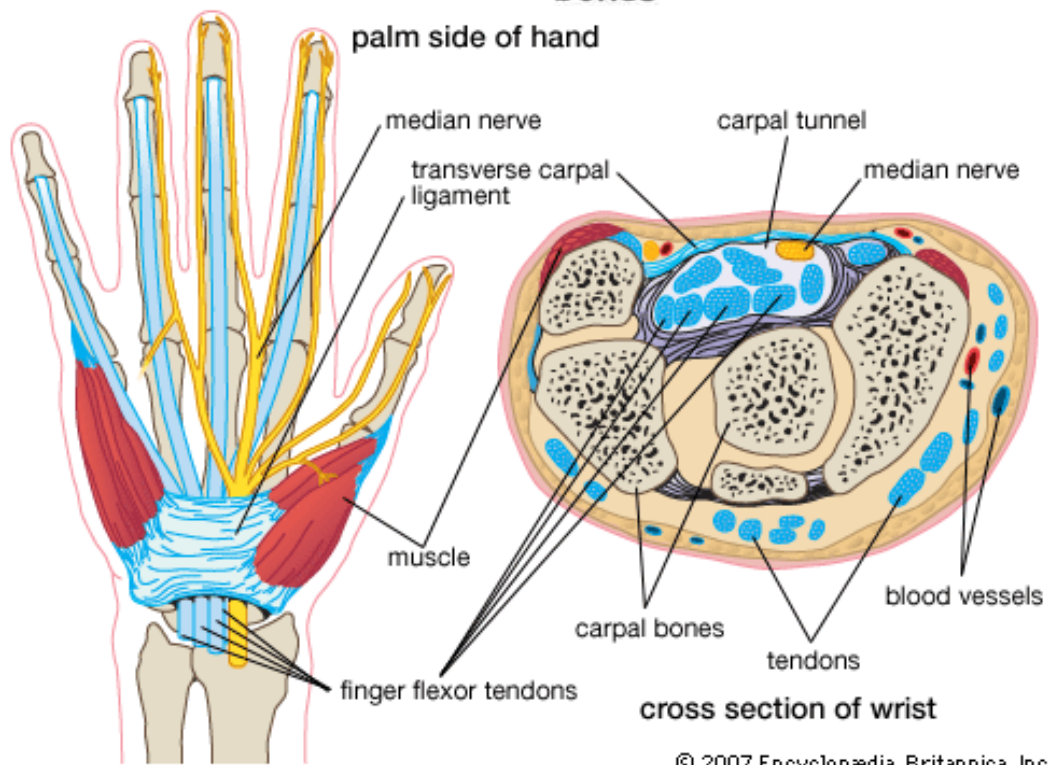
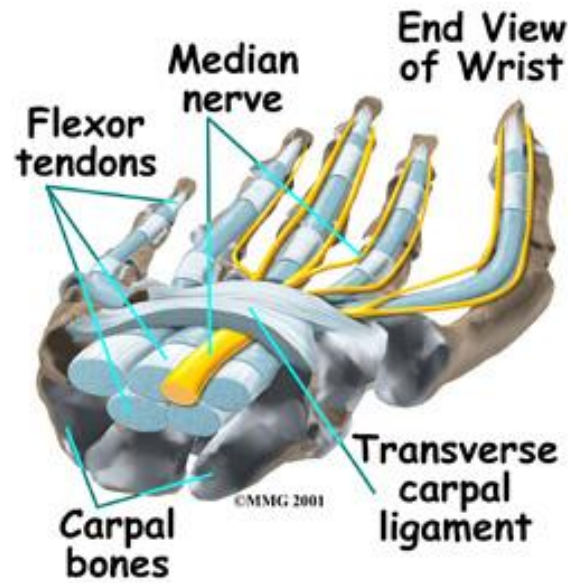


فلکسور رتیناکولوم

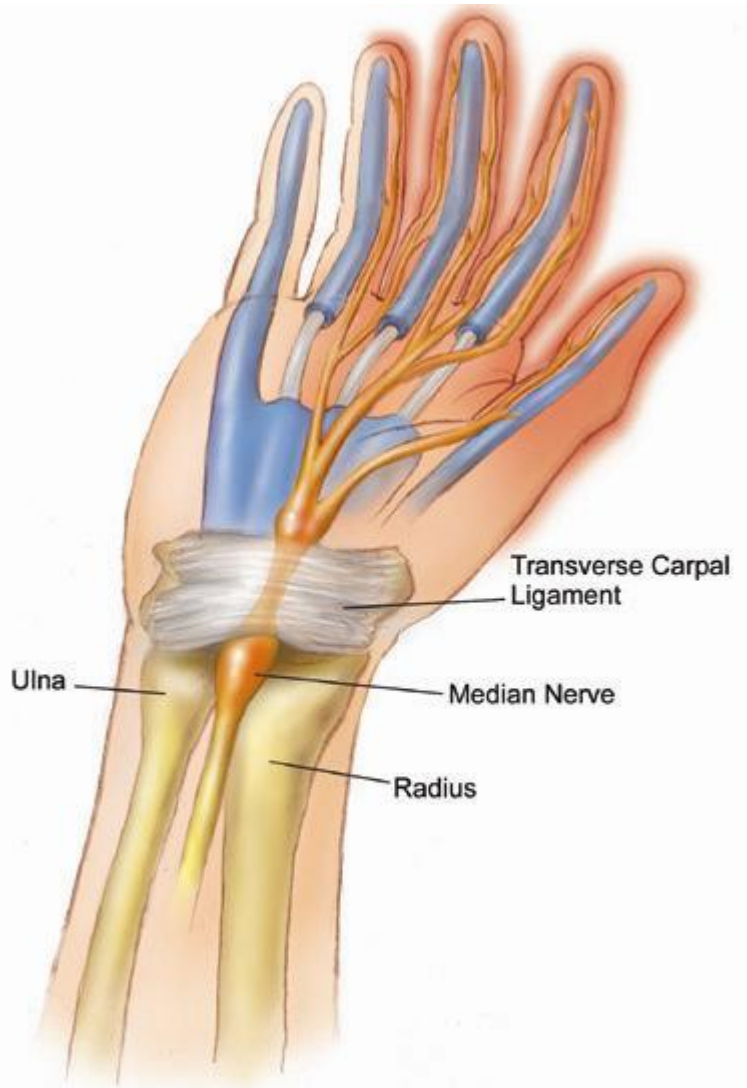
در نتیجه افزایش ضخامت فاسیای عمقی ساعد به وجود می آید. این رتیناکولوم به صورت عرضی در جلوی مچ دست، از داخل به استخوان نخودی و قلاب چنگکی و در خارج به ناوی و ذوزنقه متصل می شود.

تونل کارپال

استخوان های دست و فلکسور رتیناکولوم، تونل کارپال را تشکیل می دهند. چهار تاندون فلکسور سطحی انگشتان در دو ردیف قدامی و خلفی (حلقه و وسط در جلوی سبابه و کوچک) و تاندون های فلکسور عمقی در پشت آنها قرار می گیرند. این هشت تاندون در داخل یک غلاف مشترک و تاندون فلکسور دراز شست از درون بخش خارجی تونل در داخل غلاف مربوط به خود عبور می کند. عصب مدیان از زیر فلکسور رتیناکولوم، در یک فضای محدود بین تاندون های فلکسور سطحی انگشتان و عضله فلکسور کارپی رادیالیس عبور می کند



© 2007 Encyclopædia Britannica, Inc.





محتویات کمپارتمان قدامی ساعد

عضلات:

گروه سطحی: پروناتور ترس، فلکسور کارپی رادیالیس، پالماریس لونگوس، فلکسور کارپی اولناریس
 گروه میانی: فلکسور سطحی انگشتان
 گروه عمقی: فلکسور دراز شست، فلکسور عمقی انگشتان، پروناتور کوادراتوس

عصدهی به عضلات:

تمام عضلات توسط عصب مدیان به جز فلکسور کارپی اولناریس و بخش داخلی فلکسور عمقی انگشتان توسط عصب اولنار (انگشت حلقه و کوچک، میانی و سبابه توسط مدیان) گروه سطحی دارای یک تاندون مشترک در مبدا می باشند که به اپی کوندیل داخلی بازو متصل می شود.

پروناتور ترس:

ابتدا: سر هومرال از اپی کوندیل داخلی، سر اولنار از کنار داخلی زائده کورونویید اولنا
 انتها: به برجستگی پروناتور در سطح خارجی رادیوس متصل می شود.

فلکسور کارپی رادیالیس:

ابتدا: اپی کوندیل داخلی

انتها:قاعده متا کارپ دوم و سوم متصل می شود.

پالماریس لونگوس :

ابتدا:اپی کوندیل داخلی

انتها:به فلکسور رتینا کولوم و آپونوروز کف دستی متصل می شود.

فلکسور کاریبی اولناریس:

ابتدا:سر هومرال از اپی کوندیل داخلی؛ و سر اولنار از سطح داخلی زایده اوله کرانون

انتها:به استخوان نخودی و قلاب چنگکی و قاعده متا کارپ پنجم متصل می شود.

فلکسور سطحی انگشتان

ابتدا:سر هورواولنار از اپی کوندیل داخلی بازو و سطح داخلی زایده کورونویید اولنا و سر رادیال از سطح قدامی تنه

رادیوس

انتها:در پایین ساعد چهار تاندون از آن جدا شده ، با عبور

از پشت فلکسور رتینا کولوم به دست وارد می شوند

عمل:خم کردن بند میانی و فوقانی و میچ دست



محتویات کمپارتمان خارجی ساعد
عضلات:

براکیورادیالیس:

(از ۲/۳ فوقانی لبه سوپراکونڈیلار خارجی بازو به قاعده زایدہ نیزہ ای)

اکستانسور کارپی رادیالیس لونگوس:

(از ۱/۳ تحتانی لبه سوپراکونڈیلار بازو به سطح خلفی قاعده متاکارپ دوم)

عصبدهی: عصب رادیال

محتویات کمپارتمان خلفی ساعد

گروه سطحی: اکستانسور کارپی رادیالیس برویس، اکستانسور انگشتان، اکستانسور انگشت کوچک، اکستانسور کارپی اولناریس، آنکونیوس

عصبدهی:عصب رادیال

اکستانسور کارپی رادیالیس برویس:

ابتدا: یک تاندون مشترک است که به اپی کوندیل خارجی بازو متصل می شود.

انتها:سطح خلفی قاعده متاکارپ سوم

اکستانسور انگشتان:

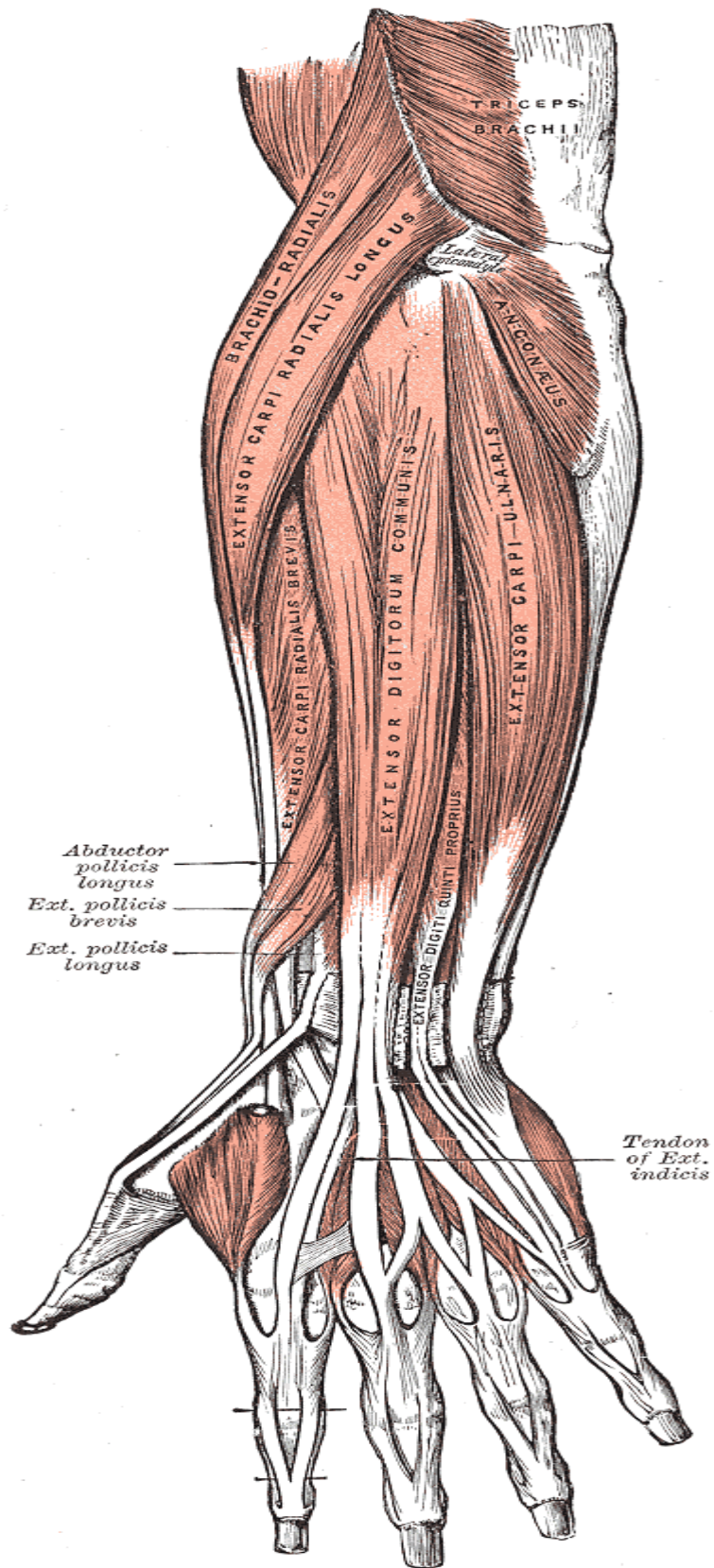
ابتدا:اپی کوندیل خارجی

انتها:عضله به چهار تاندون تقسیم می شود که از زیر اکستانسور رتیناکولوم عبور کرده ،در سطح خلفی دست از هم

فاصله گرفته ،در سطح خلفی هر انگشت ،افزایش عرض تاندون باعث تشکیل اکستانسور اکسپنشن می شود، که در

نزدیکی مفصل اینترفارنژیال به سه بخش تقسیم می شود ،مرکزی به قاعده بند وسط،دو بخش خارجی به هم پیوسته به

قاعده بند دیستال متصل می شود



اکستانسور انگشت کوچک:

ابتدا: اپی کوندیل خارجی

انتهای: تاندون از زیر اکستانسور رتینا کولوم عبور کرده، به اکستانسور اکسپنشن مربوط له انگشت کوچک متصل می شود

اکستانسور کارپی اولناریس:

ابتدا: اپی کوندیل خارجی

انتها: تاندون مربوطه از زیر اکستانسور رتیناکولوم عبور کرده به سطح خلفی قاعده متاکارپ پنجم متصل می شود

عضله آنکونیوس:

ابتدا: سطح خلفی اپی کوندیل خارجی

انتها: سطح خارجی اوله کرانوم

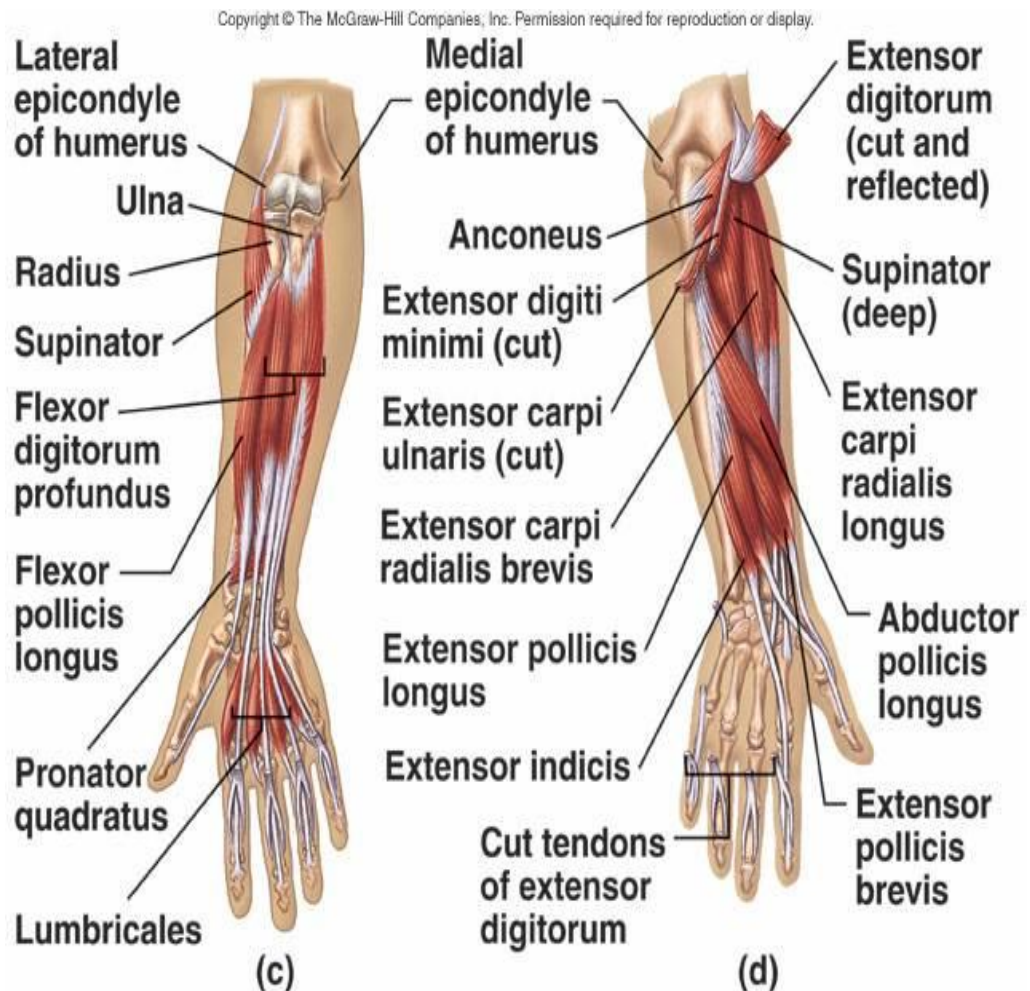
گروه عمقی: سوپیناتور، ابداکتور دراز شست، اکستانسور کوتاه شست، اکستانسور دراز شست، اکستانسور سبابه

عصبدهی: عصب رادیال

سوپیناتور:

ابتدا: اپی کوندیل خارجی و ستیخ سوپیناتور اولنا

انتها: به ترتیب: به گردن و تنه رادیوس



ابداکتور دراز شست:

ابتدا: از وسط سطح خلفی تنه رادیوس و اولنا

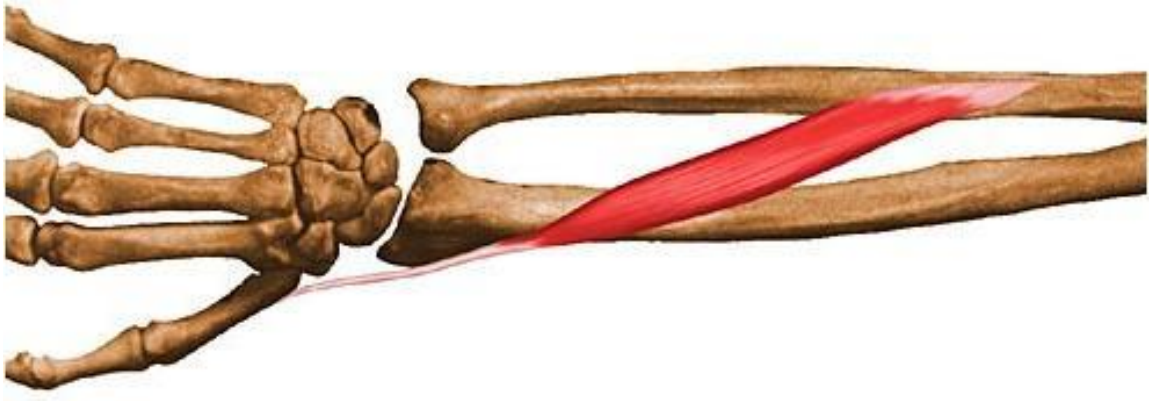
انتها: از زیر اکستانسور رتیناکولوم عبور کرده ، به سطح خلفی قاعده متاکارپ اول

اکستانسور کوتاه شست:

ابتدا: سطح خلفی تنه رادیوس
انتها: به قاعده بند فوقانی شست

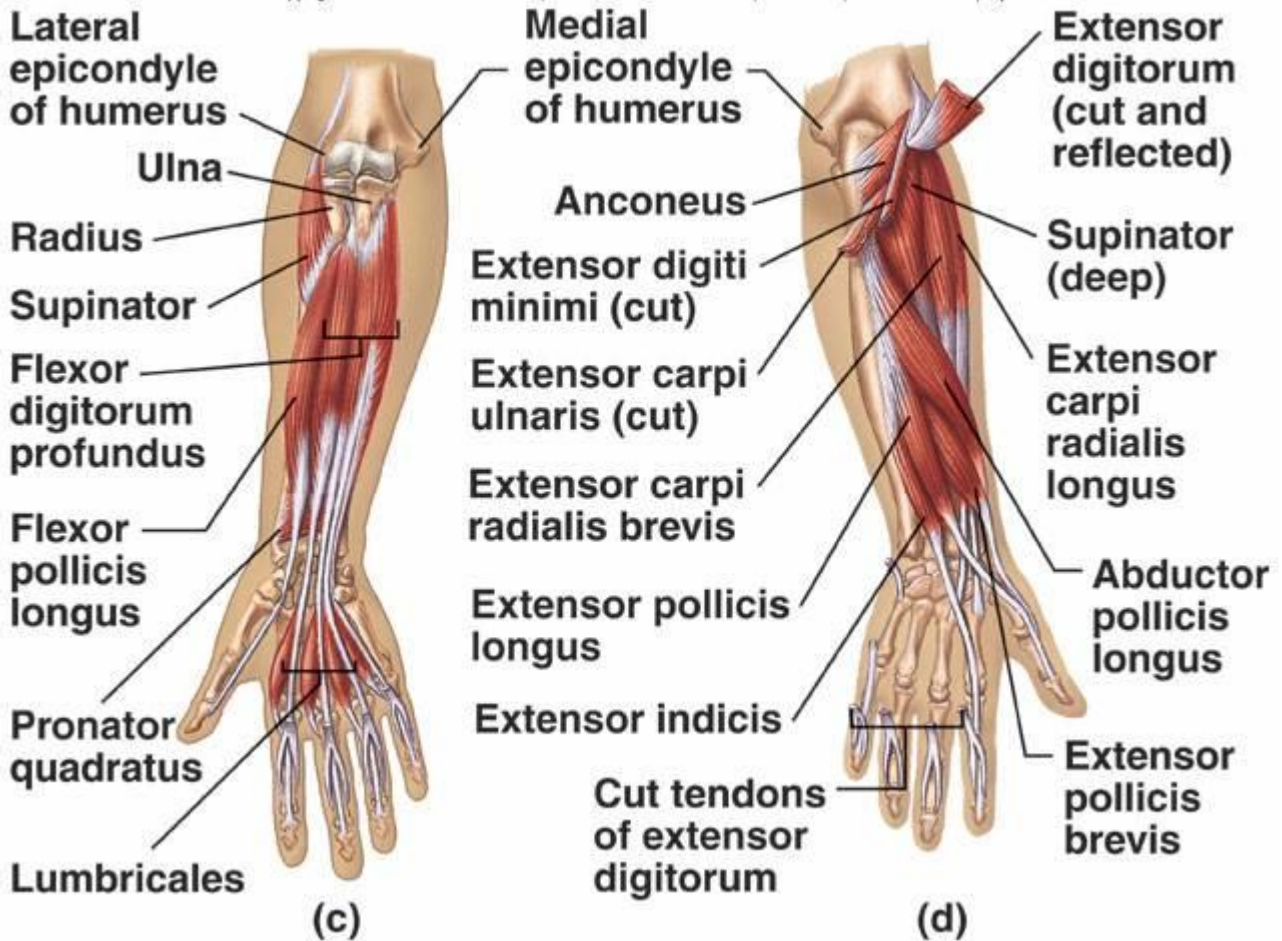
اکستانسور دراز شست:

ابتدا: سطح خلفی اولنا
انتها: به قاعده بند تحتانی شست



اکستانسور سبابه:

ابتدا: سطح خلفی تنه اولنا
انتها: از زیر اکستانسور رتیناکولوم عبور کرده، به اکستانسور اکسپنشن انگشت سبابه متصل می شود



عضلات کوچک دست

عضلات لومبریکال

چهار عضله لومبریکال وجود دارد.

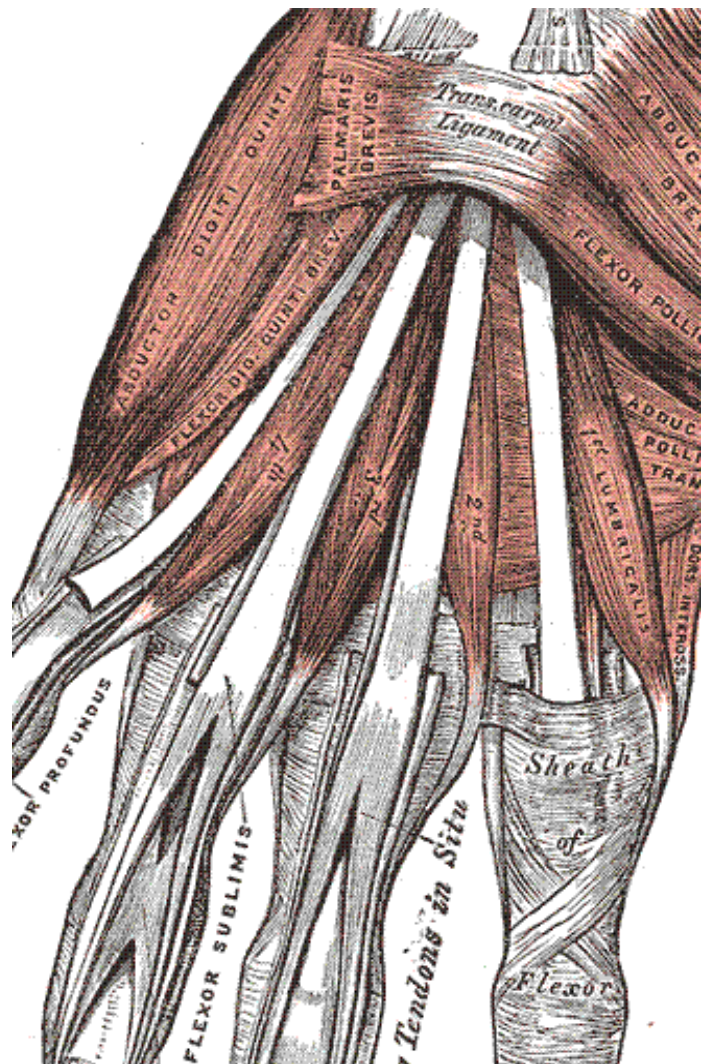
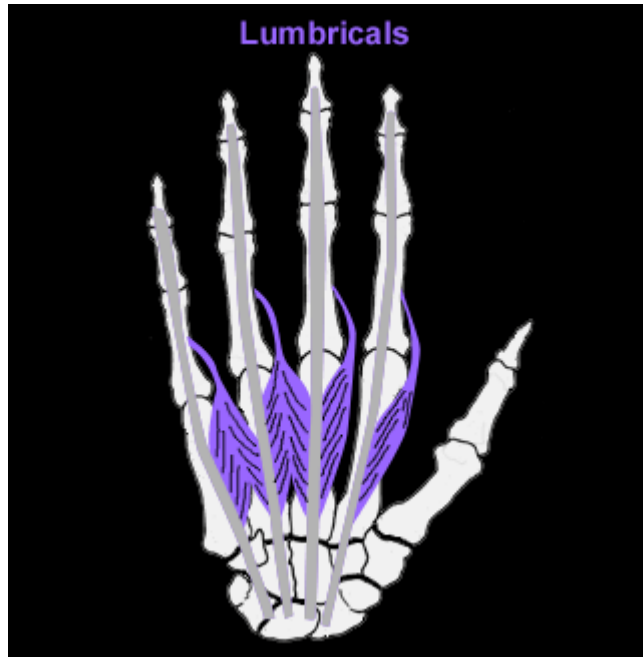
ابتدا: از تاندون های فلکسور عمقی انگشتان در کف دست

انتها: هر عضله به کنار خارجی اکستانسور اکسپنشن مربوط به خود متصل می شود.

عصب: عصب مدیان به لومبریکال های اول و دوم (دو لومبریکال خارجی) و عصب اولنار به لومبریکال سوم و چهارم

عمل: همراه با عضلات بین استخوانی موجب فلکسیون مفاصل متاکارپوفارنژیال و اکستنشن مفاصل اینترفارنژیال می

شود.



عضلات بین استخوانی قدامی

تنها یک سر دارند و کوچکتر از عضلات خلفی اند که دو سر دارند.

ابتدا: اولین عضله از کنار داخلی قاعده متاکارپ اول - عضلات دوم، سوم و چهارم به ترتیب از سطوح قدامی متاکارپ دوم، سوم و چهارم

انتها: اولین به کنار داخلی قاعده بند فوقانی شست، دومین به کنار داخلی بند فوقانی سبابه، سومین و چهارمین به کنار خارجی استخوان های مریوطه از انگشت حلقه و کوچک متصل می شوند. به علاوه همگی به اکستانسور اکسپنشن انگشتی که روی آن عمل می کنند، متصل می شوند.

عمل: عمل عضلات لومبریکال به علاوه اداکسیون انگشتان
عصب: اولنار



عضلات بین استخوانی خلفی

ابتدا: به ترتیب از کنارهای مجاور هم متاکارپ اول و دوم، سوم و سوم، چهارم، چهارم و پنجم منشا می گیرند.
انتها: اولین به کنار خارجی قاعده بند فوقانی سبابه، دومین به کنار خارجی قاعده بند فوقانی وسط، سومین به کنار داخلی همین استخوان، چهارمین به کنار داخلی قاعده بند فوقانی حلقه و به علاوه همگی به اکستانسور اکسپنشن انگشتی که روی آن عمل می کنند، متصل می شوند.

عمل: عمل عضلات لومبریکال به علاوه اداکسیون انگشتان
عصب: اولنار



عضلات کوتاه شست:

شامل عضلات ابداکتور کوتاه شست، فلکسور کوتاه شست، اوپوننس شست و ادوکتور شست است. برجستگی تنار شامل عضلات کوتاه شست به استثنای ادوکتور شست است ابداکتور کوتاه شست:

ابتدا: اسکافوئید، تراپزیوم، فلکسور رتیناکولوم

انتها: سطح خارجی قاعده بند فوقانی شست (همراه با فلکسور شست)

عصب: مدیان

فلکسور کوتاه شست:

ابتدا: سطح قدامی فلکسور رتیناکولوم

انتها: سطح خارجی قاعده بند فوقانی شست (همراه با ابداکتور کوتاه شست)

عصب: مدیان

اوپوننس شست:

ابتدا: سطح قدامی فلکسور رتیناکولوم

انتها: به تمام طول کنار خارجی تنه اولین متاکارپ

عصب: مدیان

ادوکتور شست:

ابتدا: سر مایل از سطح قدامی قاعده متاکارپ دوم و سوم سر عرضی از سطح قدامی تنه متاکارپ سوم

انتها: همراه با اولین بین استخوانی قدامی به

قاعده بند فوقانی شست

عصب: اولنار

عضلات کوتاه انگشت کوچک

ابتدا: اکتورانگشت کوچک:

ابتدا: استخوان نخودی

انتها: کنار داخلی قاعده بند فوقانی انگشت کوچک

عصب: اولنار

فلکسور انگشت کوچک:

ابتدا: سطح قدامی فلکسورر تینا کولوم

انتها: کنار داخلی قاعده بند فوقانی انگشت کوچک

عصب: اولنار

اوپوننس انگشت کوچک

ابتدا: سطح قدامی فلکسورر تینا کولوم

انتها: تمام طول کنار داخلی متاکارپ پنجم

عصب: اولنار

