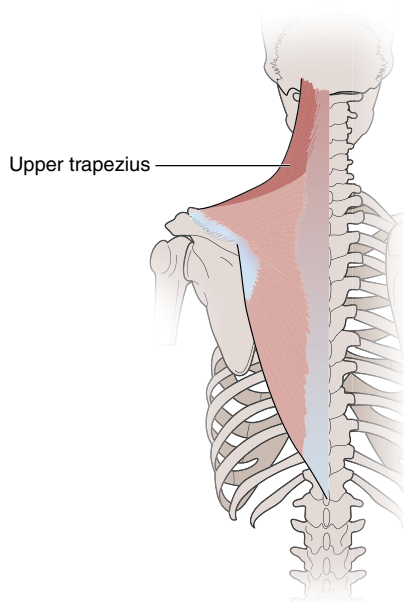


فصل یازدهم: آناتومی کاربردی ستون فقرات پشتی و کمر بند شانه‌ای

دوزنقه فوقانی همچنین وقتی که با سر به طرف جلو اشاره می‌کنید یا در طول فعالیت‌هایی مانند ارسال پیامک، به پایین نگاه می‌کنید، فعال می‌شود.

نکات مفید: هر سه بخش عضله دوزنقه‌ای عملکردهای متفاوتی را برای کنترل استخوان‌های کتف در حالی که آن‌ها به بالا، پایین، داخلی و خارج حرکت می‌کنند، انجام می‌دهند.



■ عضله دوزنقه‌ای میانی (Middle Trapezius)

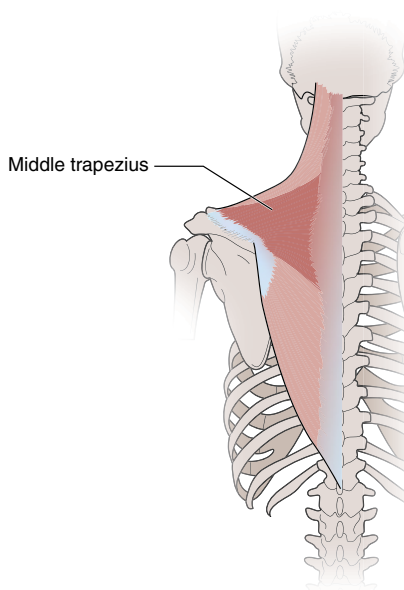
مشخصات عضله: بخشی از عضله مثلثی بزرگ بر پشت تنه است. بافت‌های میانی عضله دوزنقه از آخرین مهره گردنی و قسمت بالایی ستون فقرات سینه‌ای شروع شده و به سمت خارج به طرف استخوان کتف کشیده و به بالای تیغه استخوان کتف متصل شده است.

عملکرد عضله: استخوان‌های کتف را به سمت ستون فقرات می‌کشد و موجب ریترکشن آن‌ها می‌شود.

حرکات زندگی روزانه: عملکرد ریسمان لاستیکی بافت‌های میانی عضله دوزنقه موجب کاهش شتاب حرکت استخوان‌های کتف در حین دور شدن از ستون فقرات می‌گردد.

مثالی از حرکات زندگی روزانه: عضله تراپزیوس میانی شبیه به طناب بانجی عمل کرده و به کند کردن حرکت استخوان‌های کتف در حین دور شدن از ستون فقرات، در طول فعالیت‌هایی مانند خم شدن بیش از حد و پایین گذاشتن وزنه روی زمین یا تلاش برای نگه داشتن یک طناب با بازوهای کشیده در حین مسابقه طناب کشی، کمک می‌کند.

نکات مفید: بافت‌های میانی عضله دوزنقه‌ای هماهنگ با عضله متوازی الاضلاع برای ثبات، کند کردن و ریترکشن استخوان‌های کتف، عمل می‌کند.



■ عضله دوزنقه‌ای تحتانی (Lower Trapezius)

مشخصات عضله: بخشی از عضله مثلثی بزرگ بر پشت تنه است. بافت‌های پایینی عضله دوزنقه از میانه و پایین ستون فقرات پشتی شروع شده، به سمت بالا و خارج استخوان کتف کشیده و نزدیک به قسمت فوقانی اسکاپولا روی تیغه‌ی آن جای می‌گیرد.

عملکرد عضله: استخوان‌های کتف را به سمت پایین می‌کشد.

حرکات زندگی روزانه: عملکرد ریسمان لاستیکی عضله دوزنقه تحتانی

موجب کند شدن حرکت رو به بالای استخوان‌های کتف می‌گردد.

مثالی از حرکات زندگی روزانه: عضله تراپزیوس تحتانی شبیه به طناب

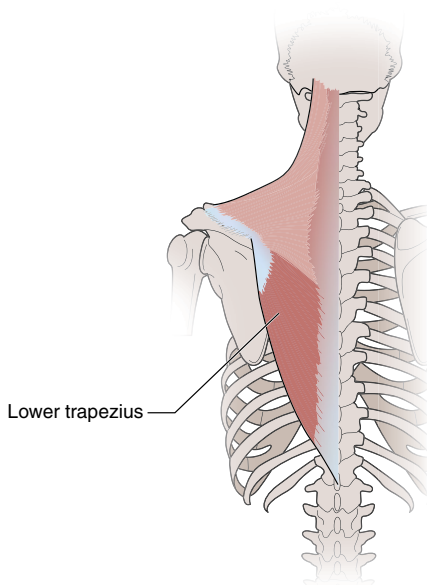
بانجی عمل کرده و موجب کند شدن حرکت استخوان‌های کتف به سمت بالا،

در طول فعالیت‌هایی مانند مرحله پایین آمدن حرکت بارفیکس یا پرتاب کردن

توپ مدیسن بال به بالا و پشت سر، می‌گردد.

نکات مفید: معمولاً در شخصی که استخوان‌های کتف بالا رفته اند، بافت‌های

پایینی عضله دوزنقه بطور مزمن کشیده و ضعیف هستند.



■ عضله تحت کتفی (Subscapularis)

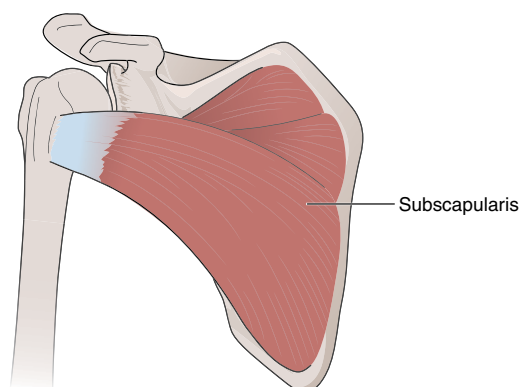
مشخصات عضله: یکی از چهار عضله‌ی روتیتور کاف شانه است. این عضله از زیر استخوان کتف، از کنار داخلی آن مبدا گرفته، به زیر استخوان کتف و زیر بغل کشیده شده و به جلوی استخوان بازو متصل می‌شود.

عملکرد عضله: مسئول چرخش داخلی بازو و بردن بازو به پشت بدن است (اداکشن و اکستنشن). همچنین به حفظ سر استخوان بازو در مفصل شانه کمک می‌کند (مفصل گلهومرال یا مفصل شانه).

حرکات زندگی روزانه: عملکرد ریسمان لاستیکی عضله تحت کتفی، حرکت بازو را درحالی که به طرف جلو، بیرون و دور از بدن حرکت می‌کند، کندتر می‌کند. این عضله همچنین به ثبات مفصل شانه کمک می‌کند.

مثالی از حرکات زندگی روزانه: عملکرد رایج عضله ساب اسکاپولاریس موجب چرخاندن بازو به سمت داخل و عقب می‌شود، مانند وقتی که پشت بلوزتان را در شلوارتان قرار می‌دهید. این عضله شبیه به طناب بانجی عمل کرده و موجب کند شدن حرکت بازو درحالی که به سمت جلوی بدن تاب می‌خورد مانند وقتی که کف می‌زنید، عمل می‌کند و همچنین به ثبات بازو در مفصل شانه در حرکاتی مانند شنای سوئدی، کمک می‌کند.

نکات مفید: آسیب دیدگی عضلات روتیتور کاف معمولاً در میان پرتاب کنندگان بیسبال، بازیکنان تنیس، وزنه برداران، بازیکنان والیبال و دیگر ورزشکارانی که فشار مستمری بر کمر بند شانه و بازوها وارد می‌کنند، به وجود می‌آید.



■ عضله فوق خاری (Supraspinatus)

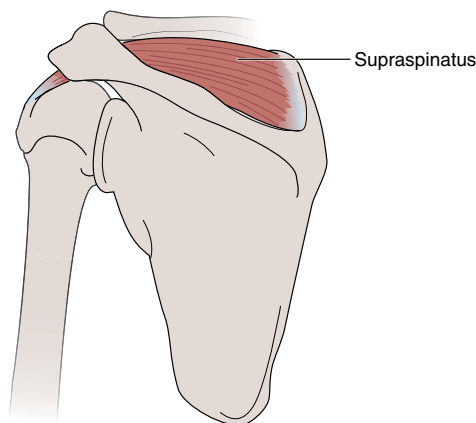
مشخصات عضله: یکی از چهار عضله روتیتورکاف شانه است. از لبه‌ی بالایی استخوان کتف از کنار نزدیک به ستون فقرات مبدا گرفته و از سراسر قسمت فوقانی اسکاپولا گذشته، از زیر زائده اخرمی استخوان کتف عبور کرده و به قسمت فوقانی و خارجی استخوان بازو متصل می‌گردد.

عملکرد عضله: بازو را از جانب و بیرون بلند کرده و از بدن دور می‌کند (ابداکشن). همچنین به نگه داشتن سر استخوان بازو در مفصل شانه کمک می‌کند.

حرکات زندگی روزانه: عملکرد ریسمان لاستیکی عضله فوق خاری، حرکات بازو مانند اینکه از سمت جانب بدن به پایین می‌آید را، آهسته تر می‌کند (اداکشن). همچنین به ثبات سر استخوان بازو در مفصل شانه کمک می‌کند.

مثالی از حرکات زندگی روزانه: عملکرد رایج عضله سوپرا اسپیناتوس در طول حرکاتی مانند بالا آوردن بازو و تکان دادن آن برای خداحافظی است. این عضله شبیه به طناب بانجی و تثبیت کننده مفصل شانه در فعالیت هایی که ضمن پایین آوردن یک شی نیاز است که بازو را پایین بیاوریم، مانند برگرداندن دست به طرف خودتان بعد از خداحافظی، عمل می‌کند.

نکات مفید: عضله فوق خاری بیشترین آسیب دیدگی را در بین چهار عضله‌ی روتیتورکاف دارد، بخاطر اینکه تاندون این عضله از زیر زائده اخرمی استخوان کتف (آکرومیون)، از یک ناحیه بسیار متحرک در کمربند شانه می‌گذرد.



نحوه اجرا

۱. رو به یک جسم بلند بایستید مثل یک میز یا پیشخوان و یک دست خود را برای ثابت نگه داشتن بدنتان روی یک جسم قرار دهید.
۲. پایتان را با دست دیگر بگیرید و پاشنه تان را به بالا و در جهت باستان بکشید.
۳. زانویتان را به سمت عقب ببرید در حالیکه لگنتان به آرامی به پایین میچرخانید (چرخش خلفی لگن) و پشتتان را صاف کنید.
۴. در حالیکه این تمرین را انجام می‌دهید کمرتان را زیاد قوس ندهید.



مدت زمان و تکرارها: حداقل یکبار در روز و برای هر سمت ۲۰ تا ۳۰ ثانیه کشش دهید.

راهنما: اگر پا نتواند برسد و بسادگی یک حوله را زیر پا ببرید و کشش دهید و حوله را به سمت باسن بکشید تا احساس کشش در ران داشته باشید.

پیشرفت: مچ پا یا پای در حالت کشش را روی پیشخوان یا میز قرار دهید. اگر نیاز داشتید از یک وسیله کمکی برای تعادل استفاده کنید.



رگرسیون (تغییر): از یک حوله برای کمک به کشش استفاده کنید در حالیکه رو به شکم یا به پهلو دراز کشیدید و این تمرین را انجام دهید.



■ کشش همسترینگ

نواحی درگیر بدن: پاها و مچ پا و زانوها و کمربند رانی لگنی - کمری
عدم تعادل(ها): پرونیشن بیش از حد و وضعیت زانوی ضربدری و چرخش قدامی لگن ولوردوز بیش از حد کمر
ساختارهای هدف: همسترینگ و دوقلو و خم کننده های ران هنگام پیشرفت تمرین، عضله درشت نئی و چهارسر ران را فعال و تقویت می کند.

مزایای تمرین: زمانیکه پاها بیش از حد پرونیته شده و قسمت تحتانی پا و زانو به داخل می چرخد و قسمت قدامی لگن به سمت پایین چرخش پیدامی کند. این می تواند موجب شود که همسترینگها محدود شوند چون آنها باید بیش از حد لگن را کنترل کنند و چرخش بیش از حد قسمت تحتانی پا را کنترل کنند. کشش همسترینگ می تواند این عضلات را اصلاح کند و به پاها کمک کند و عملکرد کمربند کمری لگنی-رانی به طور مؤثر تر می شود.

نحوه اجرا

۱. پای راستان را بالای یک میز یا صندلی قرا دهید و پاهایتان صاف و هر دو پا به جلو تنظیم کنید.
۲. در حالیکه در پای راست دورسی فلکشن انجام می دهید سمت راست لگن خود را به عقب و از پای راست دور کنید.
۳. پا را تغییر دهید و روی پای چپ تکرار کنید



مدت زمان و تکرارها: کشش را برای ۲۰ تا ۳۰ ثانیه نگه دارید و چرخه را ۲ تا ۳ بار برای هر پا و حداقل یکبار در روز انجام دهید.
راهنما: عضلات چهارسر عضلات مخالف عضلات همسترینگ هستند. انقباض ایزومتریک چهارسرران می‌تواند طی این کشش به رهاسازی عضله همسترینگ کمک می‌کند.

اقدامات احتیاطی: هنگام فعال کردن چهارسرران زانو بیش از حد باز نشود (هایپراکتشن)
پیشرفت: بارساندن دست چپ روی زانوی راست تنه را به سمت راست بچرخانید و بر عکس هنگام کشش پای دیگر.

