

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آنالیز حرکات در بدنسازی

آنالیز حرکات از نظر حرکت‌شناسی و آسیب‌شناسی و بررسی تمرینات آسیب‌زا

مؤلف: ابوالفضل زاهدی

سرشناسه: زاهدی، ابوالفضل، ۱۳۷۲، Zahedi, Abolfazl

عنوان و نام پدیدآور: آنالیز حرکات در بدنسازی: آنالیز حرکات از نظر حرکت شناسی و

آسیب شناسی و بررسی تمرینات آسیب‌زا/ مؤلف: ابوالفضل زاهدی

مشخصات نشر: تهران: میراث فرهیختگان، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۱۶۰ ص: مصور(رنگی)

شابک: 978-600-8898-67-2: ۲۹۰۰۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

موضوع: بدن سازی - تعلیم/ موضوع: Bodybuilding -- Training

موضوع: تمرین های ورزشی/ موضوع: Exercise

موضوع: حرکت شناسی بدن انسان/ موضوع: Human mechanics

شناسه افزوده: مؤسسه فرهنگی هنری نوین پژوهش فیاض

رده بندی کنگره: ۱۳۹۸ ۲۸/۵/۵۴۶GV

رده بندی دیویی: ۵۵۷۳۳۴۲: بی‌لمی سانشباتکه رامش/ ۶۱۳/۷۱۳

آنالیز حرکات در بدنسازی

آنالیز حرکات از نظر حرکت شناسی و آسیب شناسی و بررسی تمرینات آسیب‌زا

مؤلف: ابوالفضل زاهدی

ناشر: میراث فرهیختگان؛ با همکاری و نظارت: مؤسسه فرهنگی هنری «نوین پژوهش فیاض»

چاپ اول/ اسفند ۱۳۹۷ شمسی / شمارگان: ۵۰۰ نسخه/ قیمت: ۲۹۰۰۰ تومان

شابک: 978-600-8898-67-2



۰۹۱۲ ۸۵ ۱۹۹ ۸۵
WWW.MFARHIKHTEGAN.COM

فهرست مطالب

۷	فصل اول: حرکات شانه
۲۷	فصل دوم: حرکات سینه
۴۹	فصل سوم: حرکات پشت
۶۹	فصل چهارم: حرکات بازو و ساعد
۱۰۷	فصل پنجم: حرکات پا
۱۳۹	فصل ششم: حرکات شکم
۱۵۱	فصل هفتم: حرکات آسیب زا
۱۶۰	منابع

مقدمه ابوالفضل زاهدی

این کتاب برای بدنسازان و مربیان بدنسازی نوشته شده است. اگر مربی یا ورزشکاری هستید که می‌خواهید با آنالیز تمرینات و حرکات آسیب‌زا در بدنسازی آشنا شوید کتاب درستی را در دست دارید. در این کتاب با عضلات درگیر، نحوه انجام هر حرکت، اشتباهات رایج، نکات حرکت‌شناسی و نکات آسیب‌شناسی هر حرکت آشنا می‌شوید.

نویسنده (ابوالفضل زاهدی) کیست؟

بنده فوق‌لیسانس تربیت‌بدنی در گرایش آسیب‌شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی از دانشگاه تهران هستم. به‌غیراز این کتاب، کتاب‌های متعدد دیگری از قبیل حرکت‌شناسی در بدنسازی و اصلاح ناهنجاری در بدنسازی و غیره در زمینه بدنسازی نوشته‌ام. همچنین صاحب سایت www.arnoldsho.com هستم. با تلفیق علم و عمل که در این سال‌ها با خواندن کتاب‌ها و تمرین کردن به دست آورده‌ام، به نوشتن این کتاب اقدام کردم.

چرا این کتاب را نوشتم؟

به دلیل عدم اطلاع کافی تعدادی از ورزشکاران و مربیان از حرکات بدنسازی مصمم شدم تا این کتاب را به رشته تحریر دریاورم.

فصل اول:

حرکات شانه

نشر خم

عضلات درگیر

(برای آشنایی با آناتومی عضلات به کتاب حرکت شناسی در بدنسازی نوشته ابوالفضل زاهدی مراجعه کنید. این کتاب در سایت www.arnoldsho.com عرضه می شود)

اصلی: دلتوئید خلفی

فرعی: دلتوئید میانی، ذوزنقه، متوازی الاضلاع، تحت خاری، گرد کوچک و گرد بزرگ

نحوه انجام حرکت

۱. دمبل ها را در دست گرفته و در موقعیت مناسب قرار بگیرید. در حالی که زانوها اندکی خم هستند، بدن خود را به سمت جلو متمایل کنید. دقت کنید که کمر شما صاف بوده و این حالت را تا پایان انجام این تمرین حفظ کنید.
۲. دست ها را در حالی که آرنج ها در کنار بدن هستند، به صورت عمود نسبت به سطح زمین آویزان نگه دارید. این نقطه شروع حرکت خواهد بود.
۳. آرنج ها را به عقب حرکت داده، ماهیچه سرشانه را منقبض کرده و دمبل ها را به بالاتنه خود نزدیک کنید. در تمام مدت سرشانه ها را به سمت عقب متمایل کرده و ماهیچه های سرشانه خلفی را منقبض کنید. نیمه بالای دست ها باید نسبت به بالاتنه زاویه نود

- درجه تشکیل دهند. آرنج ها را تا محلی که زاویه نود درجه تشکیل دهند عقب ببرید. در بالاترین نقطه لحظه ای مکث کرده و سرشانه ها را منقبض کنید.
۴. در حالی که حالت شانه، ستون فقرات و بدن خود را حفظ کرده اید، به نقطه شروع بازگردید.
۵. این تمرین را به تعداد مطلوب تکرار کنید.

نکات حرکت شناسی

نحوه گرفتن: نحوه ی گرفتن دمبل بر میزان دوران مفصل شانه تاثیر دارد. گرفتن دمبل ها به صورت عادی (انگشت های شست به جلو) این امکان را به فرد می دهد تا برای اجرای حرکت از دلتوئید میانی استفاده کند. گرفتن دمبل به صورتی که کف دستان رو به عقب باشد (انگشت شست رو به داخل) موجب چرخش داخلی شانه و متعاقباً، کاهش فعالیت دلتوئید میانی می شود. از این رو دلتوئید خلفی بیشتر به فعالیت گرفته می شود.

مقاومت: مقاومت اعمال شده از سوی دمبل ها در طول دامنه حرکتی به دلیل نیروی جاذبه متفاوت است. به عبارت دیگر در ابتدای حرکت مقاومت کم بوده و به تدریج با بالاتر آمدن دمبل ها بیشتر می شود.

مسیر حرکت: تغییرمسیر حرکت موجب تغییر در فعالیت بخش های مختلف عضله دلتوئید می شود. در صورتی که تنه صاف و موازی با زمین باشد تمرکز بار بیشتر روی دلتوئید خلفی خواهد بود در حالی که سینه صاف و تنه شیب دار مشارکت دلتوئید جانبی را به همراه دارد.



نشر از جلو با دمبل

عضلات درگیر

اصلی: دلتوئید قدامی

فرعی: قسمت بالایی سینه ای بزرگ و ذوزنقه

نحوه انجام حرکت

۱. دمبل ها را در دست گرفته، مقابل بدن نگه دارید و بایستید. این نقطه شروع حرکت خواهد بود.
۲. در حالی که آرنج اندکی خم و کف دست به سمت پایین است، یکی از دست ها را بالا آورید.
۳. تا جایی که دست شما اندکی از حالت موازی با زمین خارج شود، وزنه را بالا بیاورید.
۴. همزمان با بالا بردن دست دیگر، دمبل را به آرامی به نقطه شروع بازگردانید.
۵. این تمرین را به تعداد تکرار مشخص شده برای هر دست به همین روش انجام دهید.

نکات حرکت شناسی

نحوه گرفتن: حالت عادی (کف دست به سمت داخل و انگشتان شست به سمت جلو) موجب به کارگیری عضله دلتوئید قدامی می شود. چنانچه کف دست به سمت پایین باشد، دلتوئید میانی بیشتر فعال خواهد بود.



نشر از جانب

عضلات درگیر

اصلی: دلتوئید میانی

فرعی: دلتوئید قدامی، دلتوئید خلفی و دوزنقه

نحوه انجام حرکت

۱. دمبل‌ها را در دست گرفته و صاف بایستید. دست‌ها باید به صورت کاملاً کشیده، در کنار بدن و کف دست‌ها به سمت بدن باشند. این نقطه شروع حرکت خواهد بود.
۲. حال همزمان با انجام عمل بازدم (بیرون دادن نفس) و ثابت نگه داشتن بالا تنه، در حالی که آرنج‌ها اندکی خم هستند، دست‌ها را تا کنار بدن بالا بیاورید.
۳. دمبل‌ها را تا محلی که دست‌ها با زمین موازی شوند، بالا ببرید.
۴. در بالاترین نقطه، لحظه‌ای مکث کرده و همزمان با انجام عمل دم (داخل کشیدن نفس) وزنه‌ها را به آرامی به نقطه شروع بازگردانید.

نکات حرکت شناسی

دامنه حرکت: زمانی که دمبل‌ها تا ارتفاع شانه بالا آورده شوند، دلتوئید میانی بیشترین میزان فعالیت را خواهد داشت. با این حال، بالاتر بودن دمبل‌ها افزایش فعالیت دوزنقه را به دنبال دارد. بنابراین، چنانچه هدف تمرکز روی عضله دلتوئید و به کارگیری این عضله باشد، تنها بالابردن دمبل‌ها تا ارتفاع شانه کافی به نظر می‌رسد.

نحوه گرفتن: هنگامی که دمبل‌ها موازی با کف زمین نگه داشته شوند، فشار روی دلتوئید میانی به حداکثر مقدار خود می‌رسد. چرخاندن دمبل‌ها به صورتی که انگشت شست به سمت بالا قرار گیرد موجب چرخش خارجی شانه و مشارکت دلتوئید قدامی در تولید نیرو می‌شود، در حالی که چرخاندن دمبل‌ها به صورتی که انگشت شست به سمت پایین قرار گیرد موجب چرخش داخلی شانه و افزایش تمرکز روی فعالیت دلتوئید خلفی می‌شود.

مسیر حرکت: بالا آوردن دمبل‌ها مستقیماً از کنار بدن موجب افزایش فعالیت دلتوئید میانی می‌شود. بالا آوردن دمبل‌ها از جلوی لگن با قوس جلوئی، مشارکت دلتوئید قدامی را نیز به همراه

دارد. از سوی دیگر چنانچه قوس حرکت در پشت صفحه بدن صورت گیرد، دلتوئید خلفی مشارکت بیشتری را در اجرای حرکت خواهد داشت.

مقاومت: به دلیل اثر جاذبه زمین روی دمبل ها، مقاومت در ابتدای حرکت کمتر بوده و به تدریج تا سطح شانه افزایش می یابد.

نکات آسیب شناسی

بعضی از تمرین های مقاومتی، مفصل شانه را تحریک می کنند و افراد مبتلا به آسیب دیدگی این ناحیه نباید چنین تمرین هایی را انجام دهند. تمرین نشر از جانب با استفاده از عضله دالی سبب عارضه برخورد ناحیه غرابی آخرومی می شود. اگر شانه به داخل چرخیده باشد، این برخورد قابل توجه است. راه حل اجتناب از عارضه برخورد یا آسیب دیدگی های این ناحیه، چرخاندن بازو به خارج و سپس اجرای تمرین نشر از جانب است. باید توجه داشت که وقتی چنین تغییری صورت می گیرد، فعالیت عضلانی و نیروی تولیدی داخلی تغییر می کند. چرخش خارجی در هنگام بالا آوردن بازو از طرفین، فعالیت عضله دلتوئید را تغییر می دهد و فعالیت چرخاننده های داخلی را تسهیل می کند.



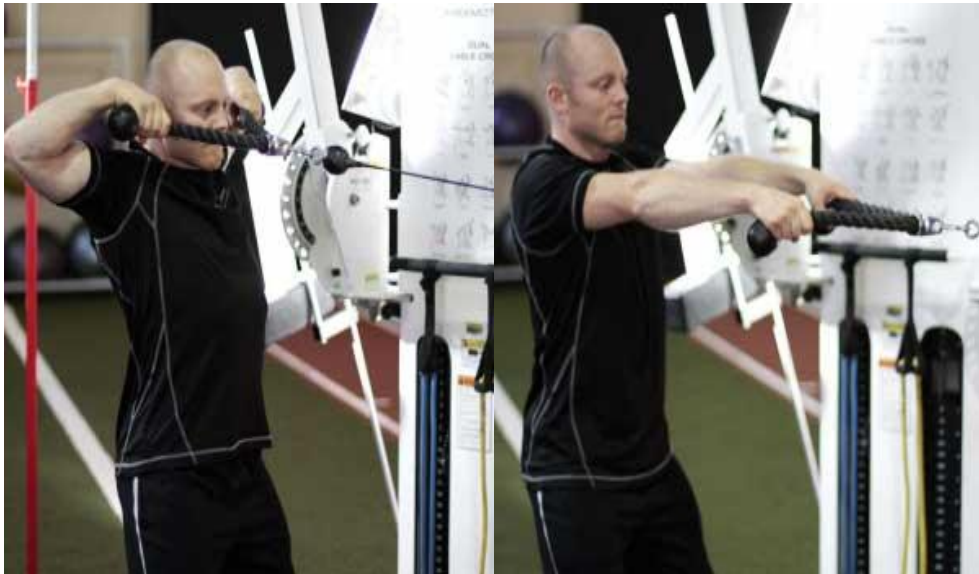
کشیدن طناب به سمت صورت

عضلات درگیر

اصلی: دوزنقه میانی و دلتوئید خلفی

نحوه انجام حرکت

۱. در حالی که سیمکش در نقطه بالا قرار دارد و طناب یا دسته های دوتایی (دوآل) به آن متصل است، روبه سیمکش بایستید.
۲. وزنه را مستقیماً به سمت صورت خود بکشید و در این حین دست ها را از یکدیگر باز کنید.
۳. دست ها را موازی با سطح زمین نگه دارید.



پرس سرشانه دمبل

عضلات درگیر

اصلی: دلتوئید قدامی

فرعی: دلتوئید میانی، سه سر بازویی، دوزنقه و قسمت بالایی سینه ای بزرگ

نحوه انجام حرکت

۱. در حالی که دمبل ها را در دست گرفته اید بر روی صندلی بنشینید. دمبل ها را بر روی ران پا قرار دهید، حال با استفاده از ماهیچه ران دمبل ها را تک تک بلند کرده و بالاتر از سرشانه ها نگه دارید. مچ را به گونه ای بچرخانید که کف دست ها به سمت جلو قرار بگیرند. این نقطه شروع حرکت خواهد بود.
۲. حال همزمان با انجام عمل بازدم (بیرون دادن نفس) وزنه ها را به سمت بالا تا جایی که در بالاترین نقطه به یکدیگر برسند، بالا ببرید.
۳. پس از مکثی کوتاه در بالاترین نقطه، همزمان با انجام عمل دم (داخل کشیدن نفس) به آرامی وزنه ها را به نقطه شروع بازگردانید.

نکات حرکت شناسی

نحوه گرفتن: تغییر جهت فضایی دمبل ها بر موقعیت دست اثر می گذارد. بلند کردن دمبل ها به سمت بالا در شرایطی که کف دست ها به سمت جلو باشد موجب به کارگیری هر دو بخش دلتوئید میانی و قدامی می شود در حالی که بلند کردن دمبل ها به صورتی که کف دست ها روبروی هم باشد موجب درگیری بیشتر دلتوئید قدامی و کاهش به کارگیری دلتوئید میانی می شود. نگه داشتن دمبل ها به صورتی که کف دست ها به سمت عقب باشد نیز اعمال بار روی دلتوئید قدامی را به حداکثر می رساند.

وضعیت بدن: انجام این تمرین در حالت نشستن قائم نسبت به حالت ایستاده مشکل تر به نظر می رسد، چون در این شرایط امکان استفاده از اندازه حرکت ناشی از عضلات پا وجود ندارد.



فلای معکوس با دستگاه

عضلات درگیر

اصلی: دلتوئید خلفی

فرعی: دلتوئید میانی، ذوزنقه، متوازی الاضلاع، تحت خاری، گرد کوچک و گرد بزرگ

نحوه انجام حرکت

۱. دسته ها را در موقعیت مناسب تنظیم کنید. وزنه مناسب انتخاب کرده و ارتفاع صندلی را به گونه ای تنظیم کنید که دسته ها هم سطح سرشانه باشند. دسته ها را به گونه ای بگیرید که کف دست ها به سمت پایین باشد. این نقطه شروع شما خواهد بود.
۲. حال در حرکتی حدودا دایره ای شکل، دست ها را به عقب کشیده و سرشانه های خلفی را منقبض کنید.
۳. در طول حرکت آرنج های خود را اندکی خم نگه دارید و حرکت را بر روی سرشانه ایزوله کنید.
۴. در آخرین نقطه بازه حرکت لحظه ای مکث کرده و سپس به نقطه شروع بازگردید.

نکات حرکت شناسی

مقاومت: مشابه تمرین های با سیم کش، دستگاه فلای نیز مقاومت یکسانی را در سرتاسر حرکت فراهم می کند. این دستگاه چندین روش پیشنهادی برای نحوه گرفتن، مسیر حرکت و دامنه حرکتی دارد تا از این طریق بتوان عضله دلتوئید خلفی را طی اجرای تمرین تفکیک نمود.

نحوه گرفتن: در بیشتر دستگاه های پیشرفته فلای امکان انتخاب دستگیره از بین یک جفت دستگیره افقی و یک جفت دستگیره عمودی وجود دارد. نحوه گرفتن دستگیره ها بر میزان چرخش مفصل شانه اثر می گذارد. استفاده از دستگیره های افقی با حالتی که دست چرخش به داخل داشته باشد (کف دستان رو به پایین)، بهترین روش برای به کارگیری دلتوئید خلفی است (زیرا شانه چرخش داخلی پیدا می کند). در حالی که گرفتن در حالت عادی (انگشت شست رو به بالا) با استفاده از دستگیره های عمودی این امکان را به دلتوئید میانی می دهد تا در دامنه حرکتی کامل مشارکت داشته باشد (زیرا شانه چرخش خارجی پیدا می کند).

مسیر حرکت: تغییر در مسیر حرکت موجب تغییر در سطح به کارگیری عضلات مختلف می شود. بهترین حالت برای دلتوئید خلفی هنگامی است که دستگیره ها در سطح شانه یا پایین تر از آن قرار داشته و بازوها موازی با زمین باشند. چنانچه دستگیره ها بالاتر از سطح شانه گرفته شوند و ارتفاع صندلی خیلی پایین باشد، دوزنقه بخش اعظم کار طی فعالیت را برعهده خواهد گرفت.

دامنه حرکتی: از طریق انجام این حرکت با یک دست دامنه حرکتی را می توان افزایش داد.

تنوع تمرینی

حالت تک دست

انجام این تمرین با یک دست موجب کم رنگ تر شدن نقش عضلات دوزنقه و نزدیک کننده های کتف طی اجرای حرکت شده و متعاقباً نقش دلتوئید خلفی در تولید نیرو افزایش می یابد. از طریق تغییر در وضعیت نشستن نیز می توان دامنه حرکتی را اصلاح کرد. روی صندلی و به یک پهلو بنشینید، به گونه ای که شانه به پشتی تکیه داده شود. انجام دادن این حرکت با استفاده از دست سمت دیگر این اجازه را به شما می دهد که حرکت را از دورترین

نقطه آغاز کنید. این حالت سبب کشش بیشتر دلتوئید و افزایش برد موثر حرکت (به میزان یک سوم) می شود.



پرس سرشانه با هالتر

عضلات درگیر

اصلی: دلتوئید قدامی

فرعی: دلتوئید میانی، سه سر بازویی، دوزنقه و قسمت بالایی سینه ای بزرگ

نحوه انجام حرکت

۱. بر روی صندلی در زیر هالتری که در ارتفاعی بالاتر از سر شما قرار گرفته است، بنشینید.
۲. در حالی که فاصله دست ها از عرض شانه بیشتر و کف دست ها به سمت جلو است، هالتر را بگیرید.
۳. هالتر را از جای خود بلند کرده و با کشیدن دست ها آن را بالای سر خود نگه دارید. در طول انجام حرکت، بدن خود را صاف نگه دارید. این نقطه شروع حرکت خواهد بود.

۴. حال همزمان با انجام عمل دم، هالتر را به آرامی تا سطح سرشانه پایین بیاورید.

۵. سپس هزمان با بازدم، هالتر را به نقطه شروع بازگردانید.

نکات حرکت شناسی

فاصله دست ها: کاهش فاصله دست ها موجب درگیری بیشتر دلتوئید قدامی می شود، زیرا حرکت خم شدن (فلکشن) در مفصل شانه اتفاق می افتد. همچنین کاهش فاصله دست ها باعث تمرکز بیشتر بر عضله سه سر بازویی می شود. بیشتر کردن فاصله دست ها موجب درگیری دلتوئید میانی می شود زیرا حرکت دورشدن (ابداکشن) در مفصل شانه اتفاق می افتد. همچنین بیشتر کردن فاصله دست ها موجب کاهش تمرکز روی عضله سه سر بازو می شود.

دامنه حرکت: مکث کوتاه در انتهای حرکت و پیش از قفل شدن دست ها موجب افزایش فشار روی عضله دلتوئید می شود.

وضعیت بدن: انجام این تمرین در حالت نشستن قائم نسبت به حالت ایستاده مشکل تر به نظر می رسد، چون در این شرایط امکان استفاده از اندازه حرکت ناشی از عضلات پا وجود ندارد.



شراگ با هالتر

عضلات درگیر

اصلی: دوزنقه (تارهای فوقانی و میانی)، بالابرنده کتف

فرعی: دلتوئید و عضلات ساعد (خم کننده های انگشتان و ساعد)

نحوه انجام حرکت

۱. هالتر را در امتداد طول بازو و جلوی ران ها نگه دارید. فاصله دست ها باید به اندازه عرض شانه باشد.
۲. در شرایطی که بازوها صاف حفظ می شوند، شانه ها را بالا بیاندازید و هالتر را به صورتی عمودی به بالا بکشید.
۳. هالتر را به آرامی تا نقطه شروع پایین بیاورید، به نحوی که عضله دوزنقه تحت کشش قرار بگیرد.

اشتباهات رایج

چرخش در شانه: حرکت شانه باید به سمت بالا و پایین باشد و چرخشی در شانه نباید اتفاق بیفتد.

نکات حرکت شناسی

فاصله دست ها: چنانچه فاصله دست ها به اندازه عرض شانه یا کمتر از آن باشد، عضله بالابرنده کتف مسئولیت اجرای حرکت را برعهده می گیرد. با این حال افزایش فاصله مشارکت عضلات دوزنقه را به همراه دارد. در شراگ با دمبل که دست ها در کنار بدن قرار دارند و زاویه ۳۰ درجه با بدن می سازند باعث درگیری بیشتر دوزنقه می شود. مسیر حرکت: میله را مستقیماً به سمت بالا و پایین حرکت دهید. شانه ها را به صورت دایره وار چرخش ندهید.

وضعیت بدن: انجام این حرکت در وضعیت ایستادن قائم موجب به کارگیری یکسان تمامی بخش های عضله می شود. اندکی متمایل شدن به عقب از سطح کمر افزایش فعالیت بخش

های بالایی و اندکی خم شدن به جلو افزایش فعالیت بخش های میانی دوزنقه را به دنبال دارد.

دامنه حرکت: هرچه میله بالاتر برده شود، نقش دوزنقه در تولید حرکت افزایش می یابد.



شراگ از پشت

انجام این تمرین از پشت و در شرایطی که هالتر از پشت باسن حرکت داده شود، نزدیک شدن کتف ها به دنبال دارد. کشش شانه ها به سمت عقب توسط قسمت میانی دوزنقه انجام می شود.

نحوه انجام حرکت

۱. در حالی که هالتر در ارتفاع ران قرار گرفته است، وزنه مناسب را روی آن قرار دهید، در حالی که هالتر پشت شما قرار دارد بایستید و در حالی که فاصله دست ها به اندازه عرض شانه و کف دست ها پشت به بدن است هالتر را از محل خود آزاد کنید، در جای که سر و سینه خود را بالا و دست ها را کشیده نگاه داشته اید، صاف بایستید، این محل شروع شما خواهد بود.

۲. با انجام شراگ و بالابردن شانه ها به سمت بالا حرکت را آغاز کنید، در مدت انجام حرکت آرنج ها یا مچ ها را خم نکنید. پس از مکثی مختصر، وزنه را به محل آغاز بازگردانید، به تعداد مطلوب تکرار کنید. سپس وزنه را در محل خود قرار دهید.

شراگ با دستگاه

این دستگاه چندین گزینه برای گرفتن هالتر دارد؛ پشت دست رو به جلو (انگشت شست رو به داخل) یا به صورت خنثی (انگشت شست رو به جلو). گرفتن خنثی موجب افزایش فعالیت بخش های بالایی دوزنقه می شود در حالی که گرفتن به صورت پشت دست رو به جلو ناحیه میانی دوزنقه را به کار می گیرد.



نشر خم دمبل نشسته

عضلات درگیر

اصلی: دلتوئید خلفی

فرعی: دلتوئید میانی، دوزنقه، متوازی الاضلاع، تحت خاری، گرد کوچک و گرد بزرگ

نحوه انجام حرکت

۱. دو دمبل را در مقابل نیمکت قرار دهید، در انتهای نیمکت در حالی که پاها نزدیک به هم و دمبل ها در کنار ساق قرار دارد بنشینید، کف دست ها باید به سمت یکدیگر باشد، این نقطه شروع حرکت خواهد بود.

۲. حال در حالی که بالاتنه خود را ثابت و به سمت جلو نگه داشته اید، همزمان با انجام عمل بازدم (بیرون دادن نفس) دمبل ها را تا کنار بدن تا جایی که هردو دست با زمین موازی شوند بالا ببرید، پس از مکثی مختصر در بالاترین نقطه، همزمان با انجام عمل دم (داخل کشیدن نفس) دمبل ها را به آرامی به نقطه شروع بازگردانید.

نکات حرکت شناسی

نحوه گرفتن: نحوه ی گرفتن دمبل بر میزان دوران مفصل شانه تاثیر دارد. گرفتن دمبل ها به صورت عادی (انگشت های شست به جلو) این امکان را به فرد می دهد تا برای اجرای حرکت از دلتوئید میانی استفاده کند. گرفتن دمبل به صورتی که کف دستان رو به عقب باشد (انگشت شست رو به داخل) موجب چرخش داخلی شانه و متعاقباً، کاهش فعالیت دلتوئید میانی می شود. از این رو دلتوئید خلفی بیشتر به فعالیت گرفته می شود.

مقاومت: مقاومت اعمال شده از سوی دمبل ها در طول دامنه حرکتی به دلیل نیروی جاذبه متفاوت است. به عبارت دیگر در ابتدای حرکت مقاومت کم بوده و به تدریج با بالاتر آمدن دمبل ها بیشتر می شود.

مسیر حرکت: تغییرمسیر حرکت موجب تغییر در فعالیت بخش های مختلف عضله دلتوئید می شود. در صورتی که تنه صاف و موازی با زمین باشد تمرکز بار بیشتر روی دلتوئید خلفی خواهد بود در حالی که سینه صاف و تنه شیب دار مشارکت دلتوئید جانبی را به همراه دارد.



چرخش خارجی بازو با کابل

عضلات درگیر

اصلی: تحت خاری، گرد کوچک

فرعی: دلتوئید خلفی

نحوه انجام حرکت

در این تمرین فرد می ایستد و کابل دستگاه را در دست می گیرد. استخوان بازوی دست تمرینی در سراسر دامنه حرکتی مراحل رفت و برگشت به بدن متصل بوده، زاویه ۹۰ درجه ای را در ناحیه آرنج تشکیل می دهد. در این وضعیت فرد تلاش می کند استخوان بازو را از وضعیت چرخش کامل داخلی به طرف خارج حرکت دهد.

اشتباهات رایج

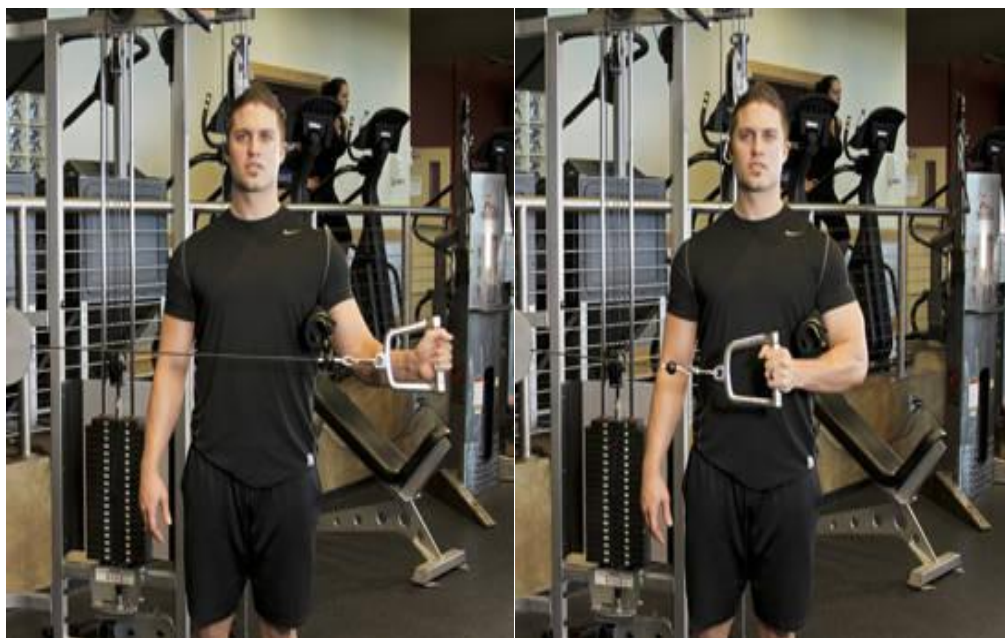
جداشدن آرنج ها از بدن: در هنگام حرکت باید آرنج بر پهلوها فیکس شود.

نکات حرکت شناسی

مسیر حرکت: چرخش خارجی صورت گرفته طی اجرای این حرکت ناشی از عمل عضله تحت خاری و گرد کوچک است. این حرکت به شکلی انجام می شود که دست به صورت کمان افقی حرکت کرده و ساعد موازی با کف زمین قرار داشته باشد. بازو نیز عمود بر ساعد بوده و آرنج بر پهلوها فیکس می شود.

دامنه حرکتی: دامنه حرکتی دست در طول اجرای این حرکت باید ۹۰ درجه باشد (به اندازه حرکت عقربه از ساعت ۱۰ به ۲).

مقاومت: به دلیل جهت اعمال نیروی گرانش، اجرای این حرکت به صورت ایستاده و با استفاده از دمبل امکان پذیر نیست.



چرخش داخلی بازو با کابل

عضلات درگیر

اصلی: عضله تحت کتفی

فرعی: سینه ای بزرگ

نحوه انجام حرکت

در این تمرین فرد می ایستد و کابل دستگاه را در دست می گیرد. استخوان بازوی دست تمرینی در سراسر دامنه حرکتی مراحل رفت و برگشت به بدن متصل بوده، زاویه ۹۰ درجه ای را در ناحیه آرنج تشکیل می دهد. در این وضعیت فرد تلاش می کند استخوان بازو را از وضعیت چرخش کامل خارجی به طرف داخل حرکت دهد و مچ دست را به خط میانی نزدیک نماید.

نکات حرکت شناسی

مسیر حرکت: عضله تحت کتفی طی اجرای این حرکت شانه را به سمت داخل می چرخاند. این حرکت به شکلی انجام می شود که دست به صورت کمان افقی حرکت کرده و ساعد موازی با کف زمین قرار داشته باشد. بازو نیز عمود بر ساعد بوده و آرنج بر پهلوها فیکس می شود.

دامنه حرکتی: دامنه حرکتی دست در طول اجرای این حرکت باید ۹۰ درجه باشد (به اندازه حرکت عقربه از ساعت ۱۰ به ۲).

مقاومت: به دلیل جهت اعمال نیروی گرانش، اجرای این حرکت به صورت ایستاده و با استفاده از دمبل امکان پذیر نیست.



فصل دوم:

حرکات سینه

پرس سینه هالتر

عضلات درگیر

اصلی: سینه ای بزرگ

فرعی: دلتوئید قدامی و سه سر بازویی

نحوه انجام حرکت

۱- بر روی یک میز صاف دراز بکشید. فاصله دست ها از هم در حد معمولی باشد (کمی بازتر از عرض شانه)، هالتر را از روی دستگاه جدا کرده و آن را مقابل سینه خود بگیرید. این نقطه شروع حرکت است.

۲- از این نقطه نفس خود را داخل دهید (عمل دم) و به آرامی هالتر را پایین بیاورید تا نقطه ای که هالتر به سینه شما برسد.

۳- پس از مکثی مختصر، در حین بالا بردن هالتر به نقطه شروع خود، عمل بازدم را انجام دهید. (نفس را بیرون دهید) روی استفاده از ماهیچه سینه خود تمرکز کنید، در بالاترین نقطه ماهیچه سینه را منقبض کنید و پس از کمی مکث، به آرامی به پایین برگردید. هالتر باید در همه حالت در کنترل شما باشد.

۴- زمانی که تعداد مطلوب تکرار انجام دادید، هالتر را در جای خود بگذارید.

توجه:

- اگر بار اول است که این حرکت را انجام می دهید، توصیه شده از بار کمکی استفاده کنید. اگر به بار کمکی دسترسی ندارید، در انتخاب وزن مناسب محتاط باشید.
- دقت کنید که هالتر زیادی به جلو نرود. هالتر باید میانه ی سینه ی شما را لمس کند.
- به هیچ وجه هالتر را به سمت سینه ی خود رها نکنید. در تمام بازه ی حرکت، هالتر باید در کنترل کامل شما باشد.

اشتباهات رایج

وضعیت نادرست مچ دست: همان طور که در عکس زیر می بینید، وضعیت مچ دست باید کمی به سمت عقب باشد. بیش از حد عقب بودن و یا صاف بودن مچ دست اشتباه می باشد. وضعیت دست ها: همان طور که در عکس زیر می بینید زاویه نود درجه بازو با بدن در زمان اجرا اشتباه می باشد. برای انجام درست پرس سینه باید دستها با زاویه ۴۵ تا ۷۰ درجه از بدن فرود بیاد.

نکات حرکت شناسی

وضعیت بدن: در طول اجرای این حرکت تنه صاف و شانه و باسن با نیمکت در تماس است. برای دستیابی به ثبات بیشتر پاها را روی زمین قرار دهید. چنانچه ناحیه کمر قوس بردارد (یا باسن از نیمکت بلند شود) تمرکز به سمت نواحی پایین عضله سینه ای سوق پیدا می کند. بلند کردن پاها از زمین از طریق خم کردن زانوها به افزایش فعالیت نواحی وسط سینه کمک می کند، با این حال به دلیل عدم تماس پا با زمین و نبود سطح اتکای مناسب، ثبات و تعادل تحت تاثیر قرار می گیرد.

فاصله دست ها: فاصله ایده آل برای دست ها به اندازه عرض شانه یا بیشتر از آن است. کم بودن فاصله دست ها باعث فعال سازی سر ترقوه ای عضله سینه ای یا بالاسینه می شود. این امر به دلیل این واقعیت است که کم بودن فاصله دست ها، باعث نزدیک شدن آرنج ها به بالاتنه شده که این موضوع، باعث می شود تمرین حرکت فلکشن در سطح ساجیتال انجام شود. افزایش فاصله

دست ها باعث فعال سازی سر جناغی عضله سینه ای و پایین سینه می شود. زیرا افزایش فاصله دست ها، باعث تمرین حرکت فلکشن افقی یا نزدیک شدن افقی انجام شود.

برای آشنایی بیشتر با سطوح حرکتی مثل ساجیتال و حرکات بدن به کتاب حرکت شناسی در بدنسازی نوشته ابوالفضل زاهدی مراجعه کنید.

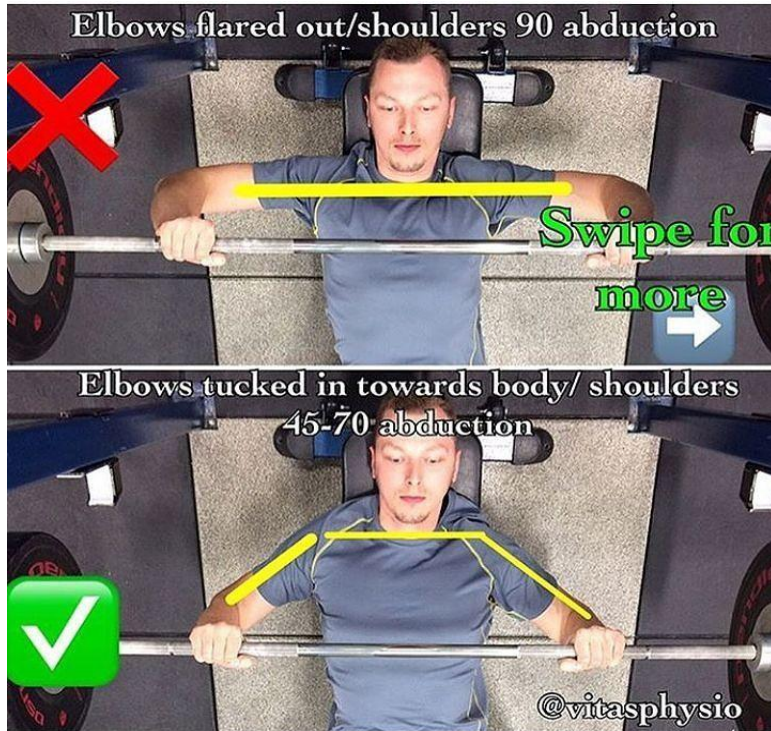
همچنین فاصله کمتر دست باعث اعمال مشارکت از سوی سه سر بازویی می شود. از سوی دیگر، فاصله بیشتر دست ها موجب کاهش نقش سه سر بازویی در تولید حرکت می شود.

مسیر حرکت: میله باید از ناحیه میانی سینه (ناحیه پستان) به صورت عمودی به سمت بالا و پایین حرکت می کند. بهترین حالت برای به کارگیری عضله سینه ای شرایطی است که طی آن آرنج ها در هنگام پایین آوردن میله به سمت خارج حرکت کنند.

دامنه حرکت: مکتی کوتاه قبل از قفل شدن آرنج و انتهای پرس موجب حفظ تنش روی عضله سینه ای و کاهش مشارکت عضله سینه ای می شود.

نحوه گرفتن: چنانچه میله به گونه ای گرفته شود که کف دست رو به بالا باشد، تمرکز به سمت عضله سه سر بازویی سوق پیدا می کند.





فلای سیم کش میز صاف

عضلات درگیر

اصلی: سینه ای بزرگ

فرعی: دلتوئید قدامی و دوسربازویی

نحوه انجام حرکت

۱. نیمکت را بین دو سمت سیمکش به گونه ای قرار دهید که زمانی که روی آن دراز می کشید، سینه شما با قرقره هر سمت سیمکش در یک راستا باشید.
۲. روی نیمکت دراز بکشید و پاها را روی زمین بگذارید.
۳. هر دسته را در حالی که کف دست ها به سمت بالا هستند بگیرید.
۴. دست ها را در حالی که کمی خم هستند از هم باز کنید. فرم دست ها باید در مدت انجام حرکت کاملا ثابت باقی بماند. این نقطه شروع شما است.
۵. دست ها را با حفظ حالت خم آن ها تا بالاترین نقطه ببرید.
۶. زمانی که دست ها به هم رسیدند متوقف شوید.
۷. همزمان با بالا بردن دست ها، ماهیچه سینه را منقبض کنید و عمل بازدم را انجام دهید.
۸. در بالاترین نقطه کمی مکث کنید، سپس به نقطه شروع برگردید.

نکته: این حرکت را می توانید بر روی میز شیب دار (بالا سینه یا پایین سینه) و همچنین با دمبل یا کش ورزشی انجام دهید.

نکات حرکت شناسی

مسیر حرکت: روی نیمکت صاف بخش میانی عضله سینه ای بیشتر درگیر است. تغییر زاویه نیمکت موجب تغییر در درگیری بخش های مختلف عضله سینه ای می شود، شیب بالایی موجب افزایش درگیری بخش بالایی عضله سینه ای و شیب پایینی موجب درگیری بخش پایینی عضله سینه ای می شود.

نحوه گرفتن: طی فاز برگشت آرنج ها را مقداری خم نگه دارید تا استرین روی عضله دوسربازویی کاهش یابد.

دامنه حرکت: هر چه دستگیره ها پایین تر بیایند، کشش بیشتری در عضل سینه ای داریم. با این حال، کشش زیاد این عضله موجب آسیب عضله و مفصل خواهد شد. به منظور افزایش ایمنی حرکت دستگیره ها را تنها تا سطح سینه پایین بیاورید.



فلای دمبل

عضلات درگیر

اصلی: سینه ای بزرگ

فرعی: دلتوئید قدامی

نحوه انجام حرکت

۱. در حالی که دمبل ها را روی ران خود قرار داده اید، به روی نیمکت دراز بکشید. کف دست های شما باید به سمت یکدیگر باشند.
۲. پس از آن با استفاده از پاهای خود، دمبل ها را به یکدیگر بلند کرده و در مقابل سینه خود در حالی که فاصله دست ها به اندازه عرض شانه و کف دست ها به سمت یکدیگر است نگه دارید. دمبل ها را بلند کنید، به گونه ای که سعی دارید آن ها را به هم فشار دهید. این نقطه شروع حرکت است.
۳. آرنج ها را کمی خم کنید. هم زمان با انجام عمل دم (داخل کشیدن نفس) دست ها را تا کنار زیر بغل ها پایین بیاورید. زمانی که کشش کامل را بر روی ماهیچه سینه حس کردید، متوقف شوید.
۴. سپس همزمان با انجام عمل بازدم (بیرون دادن نفس) دست ها را به نقطه شروع برگردانید. در بالاترین نقطه ماهیچه ها را منقبض کنید. انحنای و میزان خم بودن دست ها را در هر حالت حفظ کنید.
۵. در بالاترین نقطه کمی مکث کنید. (یک ثانیه)

اشتباهات رایج

بیش از حد پایین آمدن دمبل ها: از سطح شانه پایین بردن دمبل، احتمال وقوع آسیب در شانه افزایش می یابد.

نکات حرکت شناسی

نحوه گرفتن: وضعیت دمبل بر موقعیت دست اثر می گذارد. بهترین حالت برای اجرای این تمرین گرفتن دمبل به گونه ای است که کف دست ها رو به هم باشد، با این حال، گرفتن معمولی (کف دست ها رو به جلو) نیز می تواند گزینه ای دیگر برای اجرای این حرکت باشد.

دامنه حرکت: هر چقدر دمبل ها در فاز پایین آمدن و هنگام فرود پایین تر بیایند، عضله سینه ای بیشتر تحت کشش قرار می گیرد؛ با این حال از لحاظ ایمنی بهتر است پایین آمدن دمبل ها تنها تا سطح شانه محدود شود.



فلای دمبل روی میز شیب دار

عضلات درگیر

اصلی: سینه ای بزرگ

فرعی: دلتوئید قدامی

نحوه انجام حرکت

۱. روی میز شیبدار دراز بکشید. هر دمبل را در یک دست گرفته و بر روی ران خود قرار دهید. کف دست ها باید به سمت یکدیگر باشد.
۲. با استفاده از پاها دمبل ها را بالا برده و در کنار بدن، در حالی که آرنج ها کمی خم هستند نگه دارید. این نقطه شروع حرکت است.
۳. در حالی که انحنای دست ها را ثابت نگه داشته اید، دست ها را بالا بیاورید تا نقطه ای که به هم برسند. در حین انجام این قسمت از حرکت عمل بازدم را انجام دهید (نفس را بیرون دهید). نکته: در انتهای حرکت، کف دست ها باید رو به سقف باشند.
۴. پس از مکثی مختصر همزمان با انجام عمل دم (داخل دادن نفس) به نقطه شروع حرکت بازگردید.

نکته: توجه داشته باشید که حرکت فقط از طریق مفصل شانه انجام می شود و نه آرنج.

نکات حرکت شناسی

مسیر حرکت: زاویه شیب تعیین کننده مسیر حرکت است. هم زمان با بالا بردن پشتی میز و افزایش شیب، تمرکز به سمت نواحی بالاتر عضله سینه ای انتقال می یابد. زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه پشتی میز نسبت به زمین بهترین شرایط برای به کارگیری نواحی بالایی عضله سینه ای است. افزایش شیب تا مقادیری بیشتر از ۶۰ درجه تمرکز تمرین را به سمت دلتوئید قدامی هدایت می کند.

نحوه گرفتن: جهت دمبل بر موقعیت دست اثر می گذارد. بهترین شرایط برای اجرای این تمرین، گرفتن دمبل ها به صورت خنثی (کف دست روبه روی هم) است، با این حال گرفتن دمبل در شرایطی که کف دست رو به جلو باشد نیز می تواند یک گزینه برای تغییر در این تمرین می شود.

دامنه حرکت: پایین تر آمدن دمبل موجب تحت کشش قرار گرفتن عضله سینه ای می شود؛ با این حال از لحاظ ایمنی بهتر است پایین آمدن تنها تا سطح سینه صورت گیرد.



پرس بالاسینه دمبل

عضلات درگیر

اصلی: بخش بالای سینه ای بزرگ

فرعی: دلتوئید قدامی و سه سر بازویی

نحوه انجام حرکت

۱. روی میز شیبدار دراز بکشید، دمبل های را با دست، روی پاهای خود قرار دهید. کف دست های شما باید روبروی یکدیگر باشند. از زانوهای خود برای بالا بردن وزنه ها استفاده کنید.
۲. دست ها را بالا برده و دمبل ها را موازی خط سرشانه به گونه ای که زاویه آرنج ها ۹۰ درجه باشد نگه دارید. این نقطه شروع حرکت خواهد بود.
۳. دست ها را بالا برده و دمبل ها را به یکدیگر نزدیک کنید، به گونه ای که دست ها نسبت به زمین عمود باشند. این قسمت از حرکت باید همراه با عمل بازدم (بیرون دادن نفس) باشد.
۴. پس از مکثی مختصر در بالاترین نقطه هزمان با انجام عمل دم (داخل کشیدن نفس) به نقطه شروع بازگردید.

نکات حرکت شناسی

مسیر حرکت: زاویه شیب تعیین کننده مسیر حرکت است. هم زمان با بالا بردن پشتی میز و افزایش شیب، تمرکز به سمت نواحی بالاتر عضله سینه ای انتقال می یابد. زاویه ۳۰ تا ۴۵ درجه پشتی میز نسبت به زمین بهترین شرایط برای به کارگیری نواحی بالایی عضله سینه ای است. افزایش شیب تا مقادیری بیشتر از ۶۰ درجه تمرکز تمرین را به سمت دلتوئید قدامی هدایت می کند.

نحوه گرفتن: نحوه گرفتن دست بر جهت دمبل اثر می گذارد. گرفتن دمبل به نحوی که کف دست رو به جلو باشد موجب می شود که در هنگام بازگشت دمبل ها به موقعیت اولیه کشش بیشتری در عضله صورت گیرد. گرفتن خنثی (کف دستان روبه روی هم) انقباض بهتری را در موقعیت قفل شدن آرنج تولید می کند.

دامنه حرکت: به منظور افزایش فعالیت عضله سینه ای، هم زمان با پایین آمدن دمبل، آرنج ها را کاملاً به عقب کشیده و دمبل ها را در بالا به هم برسانید. مکثی کوتاه قبل از قفل شدن دست ها موجب حفظ تنش در سطح عضله سینه ای می شود. هر چه دمبل پایین تر آید، عضله سینه ای بیشتر تحت کشش قرار می گیرد؛ با این حال از لحاظ ایمنی بهتر است پایین آمدن دمبل ها تنها تا سطح سینه محدود شود.



پرس بالاسینه هالتر

عضلات درگیر

اصلی: بخش بالای سینه ای بزرگ

فرعی: دلتوئید قدامی و سه سر بازویی