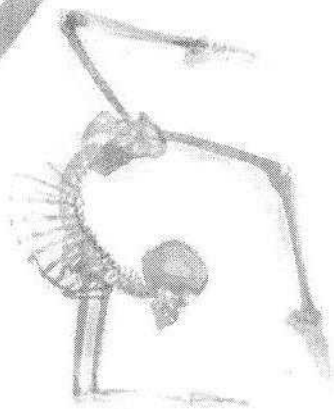


آناتومی نانش

نویسندگان:
آرنولد جی. نلسون
جو کوکو کوکون

مترجمین:
دکتر بهزاد نوشادی
ویدا قدیمی - کارشناس ارشد تربیت بدنی
ندا قدیمی - کارشناس ارشد تربیت بدنی



سرشناسه	نلسون، ارنولد جی. ۱۹۵۳ - Nelson, Arnold G.
عنوان و نام پدیدآور	اناتومی کشش / نویسندگان ارنولد جی نلسون، جو کو کوکونن : مترجمین بهزاد نوشادی. ویدا قدیمی، ندا قدیمی.
مشخصات نشر	تهران: نشر توپ، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۱۹۳ ص: مصور، جدول.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۳۵۰-۱۸-۸
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	Stretching anatomy, c. عنوان اصلی:
عنوان دیگر	اناتومی کشش: راهنمای مصور برای بهبود انعطاف پذیری و قدرت عضلاتی.
موضوع	مهرچه‌ها - کالبدشناسی
موضوع	کشش (فیزیولوژی)
شناسه افزوده	کوکونن، جو کو، ۱۹۵۰ - م.
شناسه افزوده	Kokkonen, Jouko
شناسه افزوده	نوشادی، بهزاد، مترجم
شناسه افزوده	قدیمی، ویدا، مترجم
شناسه افزوده	قدیمی، ندا، مترجم
رده بندی کنگره	۱۳۹۳ ۸۱۸/۱۵۱/۱۳۹۳
رده بندی دیویی	۶۱۳/۷۱۸۲
شماره کتابشناسی ملی	۲۶۸۱۸۵۷



نام کتاب: **اناتومی کشش**
 نویسندگان: **آرنولد جی نلسون - جو کو کوکونن**
 مترجمین: **دکتر بهزاد نوشادی - ویدا قدیمی - ندا قدیمی**
 ناشر: **توپ**
 تیراژ: **۱۰۰۰ نسخه**
 نوبت چاپ: **اول ۱۳۹۳**
 قیمت: **۱۸۰۰۰۰ ریال**

مرکز پخش: **آقای سطوت، فدراسیون فوتبال همراه: ۰۹۱۲۵۱۶۰۵۵۹**
 آدرس: **میدان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - کوچه نوروز - پلاک ۲۷ - طبقه اول**
 تلفن: **۶۶۴۱۱۷۱۵** همراه: **۰۹۱۰۱۰۰۹۱۳۳**

شابک: **۹۷۸-۶۰۰-۷۳۵۰-۱۸-۸**

www.ifca.ir

فهرست مطالب

۴		مقدمه:
۱۳		فصل اول: گردن
۲۳		فصل دوم: شانه، پشت، قفسه سینه
۴۷		فصل سوم: مفصل آرنج، بازو، مچ و دست
۸۱		فصل چهارم: قسمت تحتانی تنه
۱۰۳		فصل پنجم: مفصل لگن
۱۲۹		فصل ششم: زانو و ران‌ها
۱۵۷		فصل هفتم: مچ و ساق پا

مقدمه:

انعطاف‌پذیری بالا تأثیر مثبتی بر روی عضلات و مفاصل دارد و باعث پیشگیری از آسیب‌های عضلانی، کاهش دردهای عضلانی و افزایش کارایی عملکرد روزانه می‌شود. افزایش انعطاف‌پذیری بدن می‌تواند باعث بهبود کیفیت زندگی توانایی اجرای فعالیت‌های روزمره شود. خاصیت کششانی بالا همراه انعطاف‌پذیری خوب سبب افزایش دامنه حرکتی مفاصل شده و نیز انجام حرکات مختلف در هنگام اجرای فعالیت‌هایی مثل خم شدن به سمت جلو و رساندن دست‌ها به کفش‌ها را تسهیل می‌نماید. متأسفانه افراد، تمرینات انعطاف‌پذیری را در شروع تمرینات ورزش خود نادیده می‌گیرند. همان‌طور که اثرات تمرینات هوازی و قدرتی برای همگان آشکار است، فقط تعداد کمی از افراد به کارایی تمرینات کششی در بهبود سلامتی خود پی برده‌اند. اخیراً برنامه‌های ورزشی نظیر یوگا و پيلاتس از جمله تمرینات انعطاف‌پذیری پرطرفدار هستند که مردم به آنها توجه نشان می‌دهند. گرچه این تمرینات، انعطاف‌پذیری قسمت‌هایی از بدن را افزایش می‌دهد اما هدف آنها تقویت دامنه حرکتی مفاصل بزرگ بدن نیست. در یوگا تعادل بین همه قسمت‌ها دنبال می‌شود و قدرت، بین همه عضلات به طور مساوی ایجاد می‌گردد و در نهایت تعادل بین ذهن و جسم در امور روزانه حاصل می‌شود. یوگا تمرینی است که سطح تنفس، احساسات و عواطف را بهبود می‌بخشد و افزایش انعطاف‌پذیری در موقعیت‌های مختلف را ایجاد می‌کند. ورزش پيلاتس از طرف دیگر با استفاده از ذهن جهت کنترل عضلات بر روی افزایش قدرت عضلات بدن و ستون فقرات مؤثر است.

درمقایسه با تمرینات قدرتی با ورزش که بر روی تکرارهای فراوان هر تمرین دارد، در پیلاتس تعداد تکرار حرکات کم‌تر بوده و تأکید به روی اجرای حرکت با دقت و کنترل است. افزایش انعطاف‌پذیری در این ورزش با حرکات می‌تواند قدرت و انعطاف بدن را افزایش دهد.

معمولاً تمرینات کششی به مقدار کمی در برنامه روزانه افراد گنجانده می‌شود و به سختی به بیشتر از ۵ دقیقه ادامه می‌یابد. اغلب افراد کمتر از ۱۵ دقیقه عضلات خود را تحت کشش قرار می‌دهند. بیشتر تمرینات کششی در ابتدای جلسه اجرا می‌شود. گرچه تمرینات کششی اهمیت کمی در برنامه تمرین دارد، همچنین در بدنه تمرین نیز این تمرینات توجه کمتری را به خود اختصاص می‌دهند. این تمرینات در پایان هر تمرین به علت خستگی ورزشکاران نادیده گرفته می‌شوند. برای تاثیرگذاری بیشتر، تمرینات کششی را باید در فاز گرم کردن و سرد کردن تمرین اجرا کرد. برای همه افراد برنامه کششی روزمره می‌تواند فواید جالبی داشته باشد. تحقیقاتی که بر روی آسیب‌های همسترینگ انجام شده نشان می‌دهد افرادی که انعطاف‌پذیری کمتری در این عضلات دارند، شانس بیشتری در بروز آسیب دیدگی دارند. با توجه به نوع آسیب دیدگی نیاز به کشش عضلات در بدن وجود دارد. تمرینات کششی و قدرتی در طی هفته می‌تواند مانع آسیب‌های ورزشی شود. تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که تمرینات قدرتی شدید به میزان ۱۰ دقیقه در روز تغییرات اساسی را در واحدهای عصبی عضلانی ایجاد می‌کنند. افزایش قدرت و استقامت نشان داده شده است که تحت تاثیر افزایش انعطاف‌پذیری و دامنه حرکتی بالا می‌باشد.

انواع کشش

به طور کلی هر گونه حرکتی که باعث حرکت مفصل شود، تمرین کششی نامیده می‌شود. تمرینات کششی را می‌توان ایستا یا پویا اجرا کرد. تمرینات پویا با کشش قسمتی از بدن توسط خود فرد اجرا می‌شود. اما کشش‌های ایستا یا غیر فعال با حرکت مفصل و کشش آن توسط شخص دیگری بر روی بدن انجام می‌شود. کشش‌ها شامل کشش ایستا، حسی، عمقی و (پی‌ان‌اف)، بالستیک و دینامیک هستند. کشش ایستا بیشترین کاربرد را دارد و در آن گروه عضلات خاص به آرامی تحت کشش قرار

می‌گیرند. در این کشش عضلات در ابتدای حرکت در حالت استراحت هستند و به آرامی کشش ایجاد می‌شود. بازخوردهای حاصل از کشش باعث انقباض عضلات می‌گردد. این انقباض مستقیماً در جهت مخالف تمرین است. کشش پی‌ان‌اف یک روش کششی است که در آن با حرکت دادن اعضا بدن و افزایش دامنه حرکتی مفاصل، عضله به طور کامل منقبض می‌شود. پس از اجرای این تمرین عضله استراحت کرده و دوباره همین کشش در ادامه اجرا می‌شود. ادغام انقباض عضلانی و کشش باعث استراحت عضله و حفظ تون عضله می‌شود. این استراحت در عضلات باعث افزایش انعطاف‌پذیری عضلات موافق و مخالف حرکت مفصل می‌شود. کشش بالستیک به عنوان حرکت کششی که در آن عضلات سریعاً تحت کشش قرار می‌گیرند، استفاده می‌شود و بازخوردهای حاصل از کشش در عضله اتفاق افتاده و سریع تمام می‌شود. این کشش معمولاً مورد توجه همگان قرار نگرفته است. کشش دینامیک به عنوان یک روش تمرینی مورد استفاده قرار می‌گیرد و با حرکات سریع سبب کشش عضلات می‌شود و از این جهت شبیه کشش بالستیک است و در برخی از ورزش‌ها کاربرد دارد. تفاوت این کشش با کشش بالستیک عدم استفاده از پرش است و در برخی از ورزش‌ها کاربرد دارد. این کشش در عمل شباهت بیشتری به کشش دینامیک دارد و برای گرم کردن بدن با شدت کم کاربرد دارد.

فواید کشش: با اجرای کشش روزمره می‌توان فواید زیادی را کسب کرد. افزایش انعطاف‌پذیری قدرت و استقامت عضلانی نمونه‌هایی از آن است و توصیه ما حرکات کشش متوسط یا سنگین می‌باشد. شما می‌توانید این کشش‌ها را طولانی‌تر یا با شدت بیشتر اجرا کنید. بعد از حرکات کششی دردهای عضلانی کاهش می‌یابد. در صورت وجود درد عضلانی حرکات کششی را آرام اجرا کنید. با کشش ایستا و پی‌ان‌اف انعطاف‌پذیری خود را بهبود بخشید. افزایش دامنه حرکتی مفاصل و قدرت عضلانی خوب به دنبال کشش حاصل می‌شود. روانی اجرای حرکت و کارایی حرکت عضلات با کشش بیشتر می‌شود.

از دیگر فواید انجام حرکات کششی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- توانایی بالاتر از جهت اعمال نیرو با داشتن دامنه حرکتی بیشتر

- پیشگیری از آسیب های قسمت تحتانی کمر
- بهبود وضع و حالت بدن
- گرم کردن و سرد کردن بهتر در جلسه تمرین

توصیه های کلی

- سعی کنید همه عضلات بزرگ بدن را در جلسه تمرین تحت کشش قرار دهید.
- حداقل ۲ تمرین کششی را برای هر حرکت مفصل اجرا کنید.
- از کشش های ملایم در گرم کردن برای شروع فعالیت ورزشی خود بهره ببرید.
- بعد از یک جلسه تمرین کشش هایی با شدت متوسط را اجرا کنید.
- در صورتی که بعد از تمرین درد عضلانی دارید، هر کشش را ۲ تا ۳ بار و به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه انجام دهید.
- بیشتر کشش ها باید ایستا باشند.

برنامه های کششی

برنامه های ارائه شده در این کتاب برای افرادی که علاقمند به بالابردن سطح قدرت، قدرت در استقامت و انعطاف پذیری خود هستند، قابل اجرا است. هرگونه تغییرات اساسی در موارد ذکر شده نیاز به اجرای برنامه کششی روزمره دارد. تغییرات طی چند هفته در افراد دیده می شود. اجرای این تمرینات می تواند به عنوان مکمل برنامه تمرینی انجام شود. تحقیقات اخیر نشان داده اند که اجرای تمرینات کششی سنگین حتی بدون دیگر فعالیت های تمرینی، می تواند سبب تغییرات اساسی در انعطاف پذیری، قدرت و استقامت عضلانی افراد شود. مانند سایر تمرینات، اصل پیشرفت تدریجی در برنامه تمرینات کششی ضروری است و باید از تمرینات سبک و کم فشار به سمت کشش های سنگین تر و با زمان بیشتر، پیش رود. طبق اصول کتاب شما باید در ابتدا تمرینات سطح یک را انجام دهید و به مرور تمرینات پیشرفته سطح ۵ را اجرا کنید. با این وجود شما می توانید طبق نیاز برنامه خود و سطح آمادگی فعلی تان، تمرینات را تخصصی تر انجام دهید تا بتوانید به فواید مطلوب تمرین دست پیدا کنید. شدت تمرین یک فاکتور اساسی برای رسیدن به تغییرات مطلوب و پیشرفت در برنامه تمرینی است. در یک برنامه قدرتی شدت کار با میزان درد که با کشش ارتباط دارد، تعیین می شود.

شما می‌توانید از مقیاس درد صفر تا ۱۰ استفاده کنید که در آن یک تا سه کشش سبکی را به شمانشان می‌دهد. شدت تمرین در حد متوسط با اعداد ۴ تا ۶ نشان داده شده است. کشش سنگین‌تر و حساس درد در مقیاس ۷ تا ۱۰ می‌باشد که شما تمرین را از حالت متوسط به سنگین انجام می‌دهید. این درد به آرامی با ادامه کشش کم می‌شود. تحقیقات نشان داده‌اند که تمرینات کششی سنگین‌تر باعث بالابردن انعطاف‌پذیری و قدرت بیشتری می‌شوند. بنابراین خود شما هستید که نقش مهمی را در بالابردن شدت کار خود در برنامه کششی و تحمل درد حاصله از این تمرینات خواهید داشت. اینکه چقدر سریع و به چه میزان به موفقیت‌های حاصل از تمرینات کششی دست پیدا کنید، به خود شما بستگی خواهد داشت.

بسیاری از تمرینات کششی بر روی گروه‌های مختلف عضلانی پیرامون مفاصل آن محدوده، اثر می‌گذارند. بنابراین اندکی تغییرات در موقعیت بدن حین کشش، ماهیت کشش روی عضله را تغییر خواهد داد. برای بهره‌بردن از فواید کشش در هر عضله، دانستن حرکات مفصل مفید خواهد بود. قرار دادن مفصل در دامنه کامل هر حرکت، موجب کشش حداکثری عضله مرتبط با آن می‌شود.

شما می‌توانید تمرینات این کتاب را با نیاز ویژه خود تنظیم کرده و از ترکیب تمرینات متعدد کششی بهره ببرید. همچنین طبق توضیحات کتاب و مثال‌های ارائه شده، کشش‌ها را اجرا کنید. با استفاده از اطلاعات ارائه شده در کتاب، هر حرکت را طبق اصول و جهت آن حرکت، انجام داده و بدن خود را با تمرینات کششی برای رسیدن به بدن منعطف عادت دهید. مثلاً در صورتی که در قسمتی از عضلات بدن خود احساس درد می‌کنید، می‌توانید فقط تمرینات آن قسمت را اجرا کنید. همچنین برای کشش بیشتر در عضلات خود می‌توانید اندکی زاویه بدن را تغییر دهید تا به سطح کشش مطلوب خود برسید. در قسمت بعدی زمان اجرای کشش‌ها، فاصله استراحت بین تمرینات، و تعداد تکرار مورد نیاز برای هر کشش عنوان شده است. به منظور رسیدن به فواید مطلوب، طبق اصول کتاب تمرینات را به ترتیب اجرا کنید. به طور مثال کشش را برای تمرینی که زمان آن ۱۰ ثانیه است، طبق توصیه کتاب اجرا کنید. همچنین شما می‌توانید دو تا چهار روز را کشش سنگین انجام داده و بقیه روزهای هفته را به انجام

کشش‌های سبک‌تری بردارید. برای اجرای کشش‌های خوابیده، زیرانداز مناسبی استفاده نمایید. زیرانداز مناسب سبب راحتی و تسهیل در اجرای حرکت می‌شود. سعی کنید از زیرانداز سخت و محکم استفاده کنید زیرا نرمی بیش از حد از تأثیرات کشش‌ها می‌کاهد.

برنامه‌های پیشنهادی:

تمرینات پیشنهادی زیر بر اساس سطح انعطاف‌پذیری شما ارائه شده است. برای رسیدن به اثرات مطلوب اصول کتاب را اجرا کرده و به مدت ۲ تا ۳ هفته تمرینات دوسطح را انجام دهید و سپس تمرینات مرحله بعدی را اجرا کنید.

سطح اول

کشش را به مدت ۵ تا ۱۰ ثانیه اجرا کنید.
بین ست‌ها ۵ تا ۱۰ ثانیه استراحت کنید.
هر تمرین کششی را ۲ بار تکرار کنید.
طبق مقیاس، شدت درد کشش را از ۱ تا ۳ به صورت سبک انجام دهید.
تمرین را ۱۵ تا ۲۰ دقیقه اجرا کنید.
کشش را ۲ تا ۳ بار در هفته انجام دهید.

سطح دوم

کشش را ۱۰ تا ۱۵ ثانیه انجام دهید.
بین ست‌ها ۱۰ تا ۱۵ ثانیه استراحت کنید.
هر تمرین کشش را ۳ بار تکرار کنید.
طبق مقیاس شدت درد از ۲ تا ۴ تمرینات را یک تا دو بار در هفته از سبک به سنگین اجرا کنید.

زمان جلسه تمرین را ۲۰ تا ۳۰ دقیقه قرار دهید.
کشش را ۳ تا ۴ بار انجام دهید.

سطح سوم

کشش را ۱۵ تا ۲۰ دقیقه انجام دهید.
بین ست‌ها ۱۵ تا ۲۰ ثانیه استراحت کنید.

هر تمرین کشش را تا ۴ بار تکرار کنید.
طبق مقیاس شدت درد از ۴ تا ۶ تمرینات را ۲ یا ۳ بار در هفته از متوسط به سنگین اجرا کنید.

زمان جلسه تمرین را ۳۰ تا ۴۰ دقیقه قرار دهید.
کشش را ۴ تا ۵ بار در هفته انجام دهید.

سطح چهارم

کشش را ۲۰ تا ۲۵ ثانیه انجام دهید.
بین ست‌ها ۲۰ تا ۲۵ ثانیه استراحت کنید.
طبق مقیاس شدت درد از ۶ تا ۸ تمرینات را ۳ بار در هفته از متوسط به سنگین اجرا کنید.

زمان جلسه تمرین را ۴۰ تا ۵۰ دقیقه قرار دهید.
کشش را ۴ تا ۵ بار در هفته انجام دهید.

سطح پنجم

کشش را ۲۵ تا ۳۰ ثانیه انجام دهید.
بین ست‌ها ۲۵ تا ۳۰ ثانیه استراحت کنید.
هر تمرین را ۵ یا ۶ بار تکرار کنید.
طبق مقیاس شدت درد از ۸ تا ۱۰ تمرینات را دو یا سه بار در هفته سنگین اجرا کنید.

زمان جلسه را ۵۰ تا ۶۰ دقیقه قرار دهید.
تمرین کشش را ۴ یا ۵ بار در هفته انجام دهید.