

فهرست مطالب

پیشگفتار

۵

فصل ۱ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های شانه

۱۰	تاندینوپاتی روتاتورکاف
۱۰	پاتولوژی‌های مفصل آکرومیوکلایویکولر
۱۱	استئوآرتریت مفصل گلهوهمرال
۱۱	بی‌ثباتی مفصل گلهوهمرال
۱۲	کیسولیت چسبنده/شانه منجمد
۱۳	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۲ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های آرنج

۳۲	اپی کندیلوز خارجی (Lateral Epicondylitis)
۳۲	اپی کندیلوز داخلی (Medial Epicondylitis)
۳۳	آسیب لیگامان‌ها
۳۴	تاندینوپاتی قسمت دیستال بای سپس
۳۴	نوروپاتی عصب اولنار در ناحیه آرنج
۳۵	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۳ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های مچ دست و دست

۵۴	التهاب تاندون انگشت شست (DE QUERVAIN'S TENOSYNOVITIS)
۵۴	سندرم تونل کارپال
۵۵	آرتروز شست
۵۷	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۴ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های لگن

۷۴	استئوآرتریت هیپ
۷۴	تاندینوپاتی/بورسیت ایلئوپسواس
۷۵	سندرم درد تروکانتر بزرگ
۷۶	کشیدگی و تاندینوپاتی همسترینگ
۷۷	گیرافتادگی فمورواستابولار و پارگی‌های لبروم
۷۸	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۵ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های زانو

۱۰۲	استئوآرتریت زانو
۱۰۲	سندرم درد پاتلوفمورال
۱۰۳	تاندینوپاتی چهارسران و پاتلار
۱۰۴	کشیدگی رباط‌های زانو
۱۰۵	پارگی منیسک
۱۰۵	سندرم باند ایلیوتیبیال
۱۰۷	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۶ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های مچ پا و پا

۱۲۶	پیچ خوردگی مچ پا
۱۲۶	تاندینوپاتی آشیل
۱۲۷	تاندینوپاتی عضله تیبیال خلفی
۱۲۷	فاسیویزیس کف پا (التهاب فاسیای کف پا)
۱۲۸	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۷ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های ستون فقرات گردنی

۱۳۸	آرتروپاتی فاست گردنی
۱۳۹	آسیب‌های دیسک گردن
۱۳۹	رادیوکولوپاتی گردن
۱۴۰	وضعیت متقاطع فوقانی
۱۴۲	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۸ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های ستون فقرات پشتی

۱۶۱	ستون مهره سینه‌ای
۱۶۲	راهنمای ورزش‌ها

فصل ۹ / ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های ستون فقرات کمری

۱۷۴	آرتروز مفاصل فاست
۱۷۵	اختلالات دیسک بین مهره‌های کمری
۱۷۵	رادیوکولوپاتی‌های کمر
۱۷۶	اسپوندیلولیز/اسپوندیلولیس‌تزیس مهره‌های کمر
۱۷۷	تنگی کانال کمر
۱۷۸	سندرم متقاطع تحتانی
۱۷۹	راهنمای ورزش‌ها

پیشگفتار مترجمین

اهمیت تمرینات ورزشی در خانه به عنوان روشی آسان، ارزان، در دسترس و با اثرات درمانی طولانی مدت بر کسی پوشیده نیست. زندگی در پاندمی کووید بر ما روشن ساخت که علی رغم فواید بسیار در تمرینات ورزشی گروهی و تحت نظر (از جمله امکان اطمینان از صحت تمرین، ایجاد روابط اجتماعی، انگیزه‌ی جمعی و احتمال بیشتر پیگیری ورزش)، فراهم‌سازی امکان ورزش فردی در منزل هم ضروری به نظر می‌رسد.

در دوره‌ای که با یک جستجوی ساده در فضای مجازی با انبوهی از تمرینات ورزشی ارائه شده توسط افراد متخصص و غیرمتخصص مواجه می‌شویم، داشتن مجموعه‌ای غنی از تمرینات ورزشی که تک به تک مورد تایید پزشکان متخصص در این حیطه باشد، بسیار ارزشمند است.

انجام ورزش در حیطه‌ی تخصص طب فیزیکی و توانبخشی، یکی از ارکان اساسی در پیشگیری و درمان اختلالات عضلانی، اسکلتی به شمار می‌رود، لذا همکاران ما با ترجمه‌ی این کتاب منبع ارزشمندی به عنوان برنامه‌ی ورزشی شخصی، فراهم ساخته‌اند که می‌تواند مورد استفاده‌ی پزشکان، فیزیوتراپیست‌ها و بیماران باشد.

لازم است یادآوری کنیم که تمرینات ورزشی هنگامی که با هدف پیشگیری یا درمان اختلالی خاص در فرد مدنظر قرار گیرد، همچون سایر مداخلات درمانی، نیاز به نسخه‌ی شخصی دارد؛ لذا توصیه می‌شود پیش از انجام تمرینات این کتاب با پزشک یا فیزیوتراپیست خود مشورت نمایید.

پاییز ۱۴۰۱

فصل ۱

ورزش‌های خانگی برای آسیب‌های شانه

مقدمه:

شانه در واقع از چهار مفصل تشکیل شده است: گلنوهومرال، آکرومیوکلایویکولر، استرنوکلایویکولار و اسکاپولوتوراسیک. آناتومی شانه به این مفصل اجازه می‌دهد در جهات مختلف و با سرعت‌های مختلف حرکت کند و فعالیت‌هایی مانند بالارفتن (با کمک دست)، پرتاب کردن و حمل کردن را تسهیل می‌کند. تحرک زیاد مفصل بدون پایداری استخوانی قابل توجه، فشار زیادی به بافت نرم اطراف شانه وارد کرده و آنها را بیشتر مستعد آسیب می‌کند. مستقل از مکانیسم آسیب، قسمت عمده توانبخشی شانه از اصول مشابهی پیروی می‌کند. بازیابی هرچه سریع‌تر حرکات غیرفعال و سپس حرکات فعال بسیار اهمیت دارد. هدف درمانی کلیدی برای اصلاح هرگونه دیسکینزی کتف، بازیابی قدرت، پایداری و زمان فعال شدن عضلات اطراف آن، می‌باشد. تقویت عضلات عقب آورنده کتف (رتراکتور)، کشش عضلات پکتورال کوچک و مهار تراپزیوس (دوزنقه‌ای) فوقانی به اصلاح وضعیت بدن و راستایی کمک می‌کند، عملکرد روتاتور کاف (عضلات چرخاننده شانه) را به حداکثر می‌رساند و دامنه حرکتی مفصل شانه را بهبود می‌بخشد. همچنین، تقویت روتاتور کاف برای پایین بردن استخوان بازو در حفره گلنوئید و به حداقل رساندن گیر افتادن (ایمپیجمنت) تاندون‌ها در زیر آکرومیون مهم است.

اهداف پیشبرد برنامه تمرین

پایه:

- بهبود دامنه حرکتی

بینابینی:

- بازیابی دامنه حرکتی نرمال
- شروع تقویت عضلات شانه

پیشرفته:

- بازیابی قدرت عضلات به ویژه عضلات پایدار کننده کتف
- بازیابی کنترل پروپریوسپتیو (حس عمقی) عضلات پایدار کننده کتف

تاندینوپاتی روتاتور کاف

این وضعیت ناشی از استفاده مکرر عضلات و در همراهی با گیرافتادگی ساب آکرومیال رخ می‌دهد. در سندرم گیرافتادگی ساب آکرومیال، سر هومروس (استخوان بازو) به بالا حرکت می‌کند و تاندون سوپراسپایناتوس و بورس ساب آکرومیال-ساب دلتوئید را زیر آکرومیون تحت فشار قرار می‌دهد. عوامل مستعد کننده این وضعیت، ضعف عضلات روتاتور کاف، سراتوس قدامی و تراپزیوس تحتانی یا آکرومیون نوع ۲ یا ۳ است. بورسیت ساب آکرومیال نیز علائم مشابهی ایجاد می‌کند و در موارد مزمن و مداوم، با MRI یا سونوگرافی تشخیص داده می‌شود. برنامه توانبخشی برای هر سه حالت مشابه است و با هدف بازیابی دامنه حرکتی و انعطاف پذیری به خصوص در کپسول خلفی و عضله پکتورال کوچک شروع می‌شود. در ادامه قدرت و پایداری کتف، اصلاح پوسچر و تقویت روتاتور کاف مورد توجه قرار می‌گیرد که با تمرین‌های دینامیک و حس عمقی دنبال می‌گردد. تسهیل رتراکشن کتف و تقویت عضلات سراتوس قدامی و تراپزیوس تحتانی در مراحل اولیه مهم است و سپس عضلات انتهایی تقویت می‌شوند. نتایج توانبخشی عموماً با جراحی برابر است.

تمرین‌های پیشنهادی:

پایه:

- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرك بخشی: کشش در گوشه دیوار، کشش خوابیده، عقب بردن شانه با چوب دستی، کشش شانه بالای سر با چوب دستی، ابداکشن شانه با چوب دستی

بینابینی:

- ادامه تمرین‌های پایه
- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرك بخشی: اسکپشن
- تمرین‌های تقویتی: Low row (حرکت پارویی)، رترکشن اسکاپولا، (straight-arm lateral pull down) پایین آوردن جانبی با بازوی صاف، push up، چرخش خارجی با شانه ابداکت شده

پیشرفته:

- ادامه تمرین‌های پایه و بینابینی
- بهبود حس عمقی/عملکردی: T, Y, I, W، دمر، پایداری bird dog با توپ تمرین، پایداری با پلانک همراه توپ، push up (شنا) به صورت پایین رونده از دیوار

پاتولوژی‌های مفصل آکرومیوکلایویکولر

آسیب‌های این مفصل معمولاً در اثر حادثه یا ضربه رخ می‌دهد (به شکل شکستگی یا sprain یا دررفتگی) یا تخریب (آرتروز) که با اداکشن شانه و فعالیت‌های بالای سر دردناک می‌شود. این حالت ممکن است درجاتی از بی ثباتی ایجاد کند. از آنجا که ثابت شده عضله تراپزیوس فوقانی و دلتوئید به پایداری مفصل کمک می‌کنند توانبخشی بایستی بر تقویت این عضلات تمرکز کند. پایین نگه داشتن آکرومیون نیز برای بهبود توانایی چرخش آن به بالا، حائز اهمیت است.

تمرین‌های پیشنهادی:

پایه:

- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرك بخشی: کشش در گوشه دیوار، کشش خوابیده، چرخش شانه با چوب دستی، عقب بردن شانه با چوب دستی

بینابینی:

- ادامه تمرین‌های پایه
- تمرین‌های تقویتی: Low row، پایین آوردن جانبی با بازوی صاف، چرخش خارجی با یک تراپاند (باند کشی ورزشی)

پیشرفته:

- ادامه تمرین‌های پایه و بینابینی
- بهبود حس عمقی/عملکردی: T,Y,I,W دمر، bird dog با توپ تمرین، push up به صورت پایین رونده از دیوار

استئوآرتریت مفصل گلهومرال

برای تسهیل برنامه توانبخشی فعال باید درد و التهاب را کاهش دهیم. همچنین آگاهی از این که بیمار آرتروز اولیه مفصل گلهومرال دارد یا به طور ثانویه بر اثر پارگی کامل تاندون‌های روتاتورکاف دچار بی ثباتی ثانویه و تغییرات تخریبی شده است. هنگامی که درد قابل کنترل است مرحله اول به حداکثر رساندن دامنه حرکتی غیرفعال شانه به وسیله ترکیب ورزش‌های کششی، حرکت دادن مفصل و سایر درمان‌های دستی است. سپس دامنه حرکتی فعال آغاز می‌شود. پایداری اسکاپولا هدف بعدی است و در ابتدا تمرین‌های ایزومتریک و سپس تمرین‌های کانسنتریک و اکسنتریک آغاز می‌شود. مرحله بعدی تقویت روتاتورکاف است که با تمرین‌های عملکردی و حس عمقی ادامه می‌یابد.

تمرین‌های پیشنهادی:

پایه:

- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرک بخشی: کشش در گوشه دیوار، کشش خوابیده، کشش خوابیده معکوس، کشش با حوله، چرخش شانه با چوب دستی، کشش بالای سر با چوب دستی، اسکپشن

بینابینی:

- ادامه تمرین‌های پایه
- تمرین‌های تقویتی: Low row، پایین آوردن جانبی با بازوی صاف

پیشرفته:

- ادامه تمرین‌های پایه و بینابینی
- تمرین‌های تقویتی: push up
- بهبود حس عمقی/عملکردی: T,Y,I,W دمر، bird dog با توپ تمرین

بی ثباتی مفصل گلهومرال

بیماران ممکن است در اثر ناپایداری چند جهتی به دلیل شلی لیگامانی یا در اثر در رفتگی حاد شانه دچار بی ثباتی مفصل گلهومرال شوند. در دو هفته اول بعد از در رفتگی، حرکت دادن آرام در دامنه حرکتی توصیه شده و سپس تقویت ایزومتریک روتاتورکاف و تقویت کانسنتریک عضلات پایدار کننده اسکاپولا انجام می‌شود. نهایتاً انجام تمرین‌های دینامیک و حس عمقی به خصوص در صفحات حرکتی که بیمار مستعد در رفتگی یا نیمه در رفتگی است، پیشنهاد می‌شود.

تمرین‌های پیشنهادی:

پایه:

- تمرین‌های تقویتی: تقویت ایزومتریک در تمام جهات (چرخش خارجی، چرخش داخلی، فلکسیون و اکستنسیون، عقب بردن اسکاپولا)

بینابینی:

- ادامه تمرین‌های پایه
- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرک بخشی: فلکسیون شانه با چوب دستی، ابداکشن شانه با چوب دستی، چرخش شانه با چوب دستی
- تمرین‌های تقویتی: Low row، پایین آوردن جانبی با بازوی صاف، چرخش خارجی با تراباند

پیشرفته:

- ادامه تمرین‌های پایه و بینابینی
- بهبود حس عمقی/عملکردی: T,Y,I,W دمر، توپ تمرین، فشار دادن توپ به دیوار، پلانک با توپ تمرین، push up به صورت پایین رونده از دیوار

کپسولیت چسبنده/شانه منجمد

کپسولیت چسبنده یا شانه منجمد می‌تواند اولیه (بدون علت) یا ثانویه به تروما، جراحی، بیماری داخلی یا به دنبال بی حرکتی طولانی باشد. شانه منجمد اولیه با وضعیت التهابی ابتدایی شروع شده و با سینویت، هایپرتروفی کپسول و فیکس شدن مفصل ادامه می‌یابد و سبب درد، خشکی و کاهش دامنه حرکتی می‌شود. متاپلازی آنژیوفیبروپلاستیک مشابه بیماری دوپویترن دست‌ها نیز ممکن است در ۲۰ درصد بیماران دیده شود. برنامه توانبخشی شانه منجمد، مشابه آرتروز گلنوهومرال، شامل کاهش درد، بازیابی حرکت و سپس تقویت عضلانی است. این برنامه روندی طولانی دارد و بخش عمده زمان بر بازیابی دامنه حرکتی مفصل (نسبت به تقویت عضلانی) متمرکز است.

تمرین‌های پیشنهادی:

پایه:

- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرک بخشی: ابداعش شانه با چوب دستی، چرخش شانه با چوب دستی، کشش بالای سر شانه با چوب دستی، فلکسیون شانه با چوب دستی

بینابینی:

- ادامه تمرین‌های پایه
- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرک بخشی: کشش حوله، عقب بردن با چوب دستی
- تمرین‌های تقویتی: Low row، به پایین آوردن جانبی با بازوی صاف

پیشرفته:

- افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرک بخشی: اسکپشن (با یک وزنه یا تراباند)
- تمرین‌های تقویتی: چرخش خارجی با یک تراباند
- بهبود حس عمقی/عملکردی: T,Y,I,W دمر

راهنمای ورزش‌ها

تمرین‌های افزایش دامنه حرکتی/کششی/تحرک بخشی:



کشش شانه بالای سر با چوب دستی:

وضعیت: خوابیده به پشت (سوپاین)

مرحله ۱: روی پشت خود با یک چوب دستی (جارو یا عصا) در بالای سر بخوابید.

مرحله ۲: دستان خود را به سمت بالای سر بیاورید تا کشش را احساس کنید.

مرحله ۳: سعی کنید پشت شانه خود را به زمین فشار دهید و از عضلات مرکزی (core) استفاده کنید.

مرحله ۴: پنج تا ده ثانیه در همین حالت بمانید.

مرحله ۵: دستان خود را بالای سر بیاورید و تکرار کنید.

تکرار: ۸-۱۰ بار

تعداد ست: ۳ ست

تعداد جلسات تمرین: ۳-۵ بار در هفته