کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۵۹

روتاتور کاف

درد شانه، تاندینوپاتی و پارگی روتاتور کاف: ام‌آرآی چی می‌گه، کِی جراحی لازمه، تزریق و دارو، تقویت مرحله‌به‌مرحله تا کار بالای سر، و بعد از ترمیم، با ۶۵ تمرین تصویری



دکتر مکس زینلی · فیزیوتراپیست

MAXACADEMY

با دکتر مکس همراه باش

ویدیوی تمرین‌ها، تحقیقات تازه و پاسخ سؤال‌هات رو در کانال‌های دکتر مکس دنبال کن. برای باز شدن هر کانال، روی آدرسش بزن:

کانال	آدرس
اینستاگرام	instagram.com/dr.max.zeinali
کانال پخش اینستاگرام	عضویت در کانال
یوتیوب	youtube.com/@dr.max.zeinali
تلگرام	t.me/drmaxzeinalibook
کانال واتساپ	عضویت در کانال
وبسایت و تست‌های آنلاین	drmaxacademy.com

پیش از شروع بخوان

این کتاب آموزشیه و جایگزین **پزشک** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه بعد از **زمین خوردن** نمی‌تونی دستت رو **بالا** ببری، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: شونه‌ی **داغ، قرمز و متورم** با **تب**؛ **تغییر شکل** شونه؛ **ضعف** ناگهانی بعد از ضربه. **فوراً ۱۱۵**: درد شونه یا بازوی **چپ** همراه با **درد قفسه‌ی سینه**، **تنگی نفس** یا **عرق سرد**. اگه **غم شدید**، **بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

© دکتر مکس زینلی · MAXACADEMY · همه‌ی حقوق محفوظ است. هرگونه کپی، انتشار یا فروش این کتاب بدون اجازه‌ی کتبی ممنوعه.

تصاویر افراد این کتاب با کمک هوش مصنوعی ساخته شده و از نظر درستی حرکت، توسط فیزیوتراپیست بازبینی شده‌اند.

فهرست

بخش ۱: روتاتور کاف و درد شانه ۹

۱. روتاتور کاف چیه؟ ۱۰

۲. یک مشکل، چند اسم ۱۰

۳. پارگی و سن ۱۱

۴. علائم ۱۲

۵. علائم خطر ۱۴

۶. باورهای غلط ۱۶

بخش ۲: درمان: شواهد و تصمیم ۱۸

۷. شواهد: جراحی یا تمرین؟ ۱۹

۸. پارگی کامل: ترمیم یا تمرین؟ ۲۰

۹. تزریق ۲۲

۱۰. دارو و روش‌های دیگه ۲۳

بخش ۳: اصول تمرین ۲۵

۱۱. قانون درد ۲۶

۱۲. آرام کردن درد ۲۷

۱۳. تقویت روتاتور کاف ۲۸

۱۴. کتف و وضعیت بدن ۳۰
۱۵. برگشت به بالای سر ۳۲
۱۶. دامنه و کشش ۳۴
۱۷. زمان بهبود ۳۵

بخش ۴: زندگی روزمره ۳۸

۱۸. خواب ۳۹
۱۹. کار بالای سر و خونه ۴۰
۲۰. ورزش ۴۱
۲۱. لباس و رانندگی ۴۲
۲۲. نماز و وضو ۴۳
۲۳. بعد از ترمیم روتاتور کاف ۴۴

بخش ۵: برنامه‌ی چهارفازی ۴۷

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۴۸
۲۵. فاز ۱: آرام کردن (۱ تا ۲ هفته) ۵۰
۲۶. فاز ۲: تقویت پایه (هفته‌ی ۲ تا ۶) ۵۱
۲۷. فاز ۳: تقویت پیشرفته (هفته‌ی ۶ تا ۱۲) ۵۲
۲۸. فاز ۴: بالای سر و برگشت (ماه ۳ به بعد) ۵۳
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۵۴

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۵۵

۳۱. روزهای بد ۵۸

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۰

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۲۶

۳۲. خانواده ۱۲۷

۳۳. کار ۱۲۷

۳۴. خونه ۱۲۸

۳۵. داستان آقای نادری: پارگی فرسایشی ۱۲۹

۳۶. داستان سارا خانم: تاندینوپاتی و شنا ۱۳۰

۳۷. داستان آقای جعفری: پارگی حاد ۱۳۱

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۴

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۵

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۲

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۷

منابع علمی ۱۴۸

پیش‌گفتار

«موقع بالا بردن دست، یه جایی وسط راه درد می‌گیره.» «شب‌ها روی همون طرف نمی‌تونم بخوابم.» «ام‌آرآی گفته تاندونم پاره‌ست.»

روتاتور کاف چهار عضله‌ی **کوچیک** دور مفصل شانه‌ست که **سر استخوان بازو** رو در **کاسه** نگه می‌دارن. **درد شانه‌ی مرتبط با روتاتور کاف** شایع‌ترین علت درد شانه در بزرگسالانه؛ با اسم‌هایی مثل **تاندینوپاتی**، **بورسیت** یا **گیرافتادگی**.

دو تغییر مهم در درمان این سال‌ها: **جراحی تراشیدن استخوان** (دکمپرشن) در کارآزمایی‌های بزرگ از **جراحی نمایشی** بهتر نبود (**CSAW** و **FIMPACT**، ۲۰۱۸)؛ و بسیاری از **پارگی‌های فرسایشی** در سنین بالا با **تمرین** بهتر می‌شن.

این کتاب کمکت می‌کنه **بفهمی** درد شانه‌ات از کجاست، **کِی** جراحی واقعاً لازمه، و با برنامه‌ی **تقویت تدریجی**، دوباره دستت رو **بالای سر** ببری.

- **بخش ۱** روتاتور کاف، اسم‌ها، پارگی و سن، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.
- **بخش ۲** درمان: شواهد، پارگی کامل، تزریق، دارو و روش‌های دیگه.
- **بخش ۳** اصول تمرین: قانون درد، آرام کردن، تقویت، کتف، بالای سر، کشش و زمان بهبود.

- **بخش ۴** زندگی روزمره: خواب، کار بالای سر، ورزش، لباس و رانندگی، نماز، و بعد از ترمیم.
- **بخش ۵** برنامه‌ی چهارفازی.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** خانواده، کار، خونه، و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

روتاتور کاف و درد شانه

چهار عضله، اسم‌ها، پارگی و سن، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.

روتاتور کاف چیه؟

عضله	کار اصلی
فوق‌خاری	شروع **بالا بردن** دست از پهلو
زیرخاری	**چرخش به بیرون**
گرد کوچک	چرخش به بیرون
تحت‌کتفی	**چرخش به داخل**

این چهار عضله مثل یک **کلاهک** دور سر استخوان بازو هستن و موقع هر حرکت، سر بازو رو در **کاسه‌ی کم‌عمق** شانه **مرکز** نگه می‌دارن.

نکته‌ی دکتر مکس

بیشترین مشکل معمولاً در **تاندون فوق‌خاریه**؛ همون جایی که زیر **سقف استخوانی** شانه (آکرومیون) رد می‌شه.

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · ایزومتریک دور کردن دست ← ص ۶۸

چهار عضله‌ی کوچیک، کار بزرگ: سر بازو رو مرکز نگه می‌دارن.

فصل ۲

یک مشکل، چند اسم

اسمی که شنیدی	یعنی
تاندینوپاتی یا **تاندونیت**	تاندون **حساس** و **ضعیف** شده
بورسیت ساب‌آکرومیال	کیسه‌ی **لغزنده** بالای تاندون حساس شده
گیرافتادگی (ایمپینجمنت)	اسم **قدیمی**؛ فکر می‌کردن استخوان تاندون رو **می‌سابه**
کلسیفیک	**رسوب کلسیم** در تاندون؛ گاهی درد **شدید** و **ناگهانی**
پارگی نسبی	بخشی از ضخامت تاندون
پارگی کامل	سوراخ در **تمام ضخامت** تاندون

امروز بیشتر متخصص‌ها اسم کلی **«درد شانه‌ی مرتبط با روتاتور کاف»** رو به کار می‌برن، چون **درمان اولیه** در بیشتر این‌ها **مشابهه**: **تقویت تدریجی**.

نکته‌ی دکتر مکس

ایده‌ی «**سابیدن** تاندون به استخوان» برای **همه** توضیح درستی نیست؛ برای همین جراحی **تراشیدن استخوان** هم بهتر از جراحی نمایشی نبود (فصل ۷).

اسم‌ها فرق می‌کنن؛ درمان اولیه، تقویت تدریجیه.

پارگی و سن

تاندون‌ها هم مثل **پوست** و **مو** با **سن** تغییر می‌کنن. در مرور **Teunis** (۲۰۱۴)، **پارگی روتاتور کاف** با بالا رفتن **سن** خیلی **شایع‌تر** می‌شد؛ حتی در کسانی که **هیچ دردی** نداشتن.

☐	یعنی چی؟
	پیدا شدن پارگی در ام‌آرآی یا سونوگرافی بعد از **۶۰ سالگی**، **خیلی شایعه**
	پارگی **همیشه علت درد** نیست
	خیلی از افراد با پارگی، **عملکرد خوب** و **بدون درد** دارن
	قدرت عضلات **سالم** دور شانه می‌تونه **جبران** کنه

پارگی در سن بالا شایعه؛ همیشه علت درد نیست.

علائم

☐	علامت
	درد **کنار** و **بالای بازو** (نه نوک شانه)
	درد در **وسط راه** بالا بردن دست (حدود ۶۰ تا ۱۲۰ درجه)
	درد با **دست پشت کمر** یا **پوشیدن کت**
	درد **شبانه** روی همون طرف
	ضعف در بالا بردن یا چرخش به بیرون

فرق با شانه‌ی منجمد

	روتاتور کاف	شانه‌ی منجمد
وقتی کسی دیگه دستت رو بالا می‌بره	معمولاً **می‌ره**	**نمی‌ره**
چرخش به بیرون	دردناک یا ضعیف، ولی **دامنه** معمولاً هست	**دامنه** خیلی **کم**

حرکت پاندولی ← ص ۶۴ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۶۵

تست‌های خانگی ساده

تست	چطور	چی رو نشون می‌ده
قوس دردناک	دست رو از پهلو آهسته بالا ببر؛ کجا درد می‌گیره؟	درد وسط راه: معمولاً روتاتور کاف
چرخش به بیرون	آرنج کنار بدن؛ ساعد رو به بیرون فشار بده به دیوار	**ضعف** یا **درد** پشت شانه
پایین آوردن آهسته	دست رو بالا ببر و **آهسته** پایین بیار	اگه دست **می‌افته**، به پزشک بگو
مقایسه	همه‌ی تست‌ها رو با سمت **سالم** مقایسه کن	

نکته‌ی دکتر مکس

این‌ها **تشخیص** نیستن؛ برای **پیگیری** پیشرفت هستن (جدول ۲ بخش ۸).

درد وسط راه بالا بردن دست، امضای روتاتور کافه.

فصل ۵

علائم خطر

زود به پزشک (چند روز)

☐
بعد از **افتادن** یا **کشیده شدن** دست، **ناگهان** نمی‌تونی دست رو بالا ببری
ضعف ناگهانی و واضح بعد از ضربه، به‌خصوص زیر **۶۵ سال**

نکته‌ی دکتر مکس

پارگی حاد ناشی از ضربه در افراد فعال، گاهی با **ترمیم زودهنگام** (در چند هفته‌ی اول) نتیجه‌ی بهتری داره. **منتظر نمون**.

همون روز پزشک

☐
تب با شانه‌ی **داغ** و **قرمز**
تغییر شکل شانه بعد از افتادن
بی‌حسی یا **ضعف** دست که بیشتر می‌شه

فوراً ۱۱۵

☐	
	درد شانه‌ی **چپ** یا **فک** با **فشار قفسه‌ی سینه** یا **تنگی نفس**

ضعف ناگهانی بعد از افتادن: زود ارتوپد.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«پارگی **حتماً** جراحی می‌خواد.»	بسیاری از پارگی‌های **فرسایشی** با **تمرین** بهتر می‌شن
«**تراشیدن استخوان** مشکل رو حل می‌کنه.»	در CSAW و FIMPACT بهتر از جراحی **نمایشی** نبود
«**استراحت** کن تا تاندون خوب بشه.»	تاندون با **بار تدریجی** قوی‌تر می‌شه
«**دست رو بالا نبر**.»	بالای سر رو **کم‌کم** برگردون؛ ممنوعیت همیشگی نیست
«**آمپول** درمانش می‌کنه.»	تسکین **موقت**؛ تقویت لازمه
«هرچی ام‌آرآی بگه، همونه.»	پارگی در افراد **بی‌درد** هم شایعه

تاندون با بار تدریجی قوی می‌شه، نه با استراحت.

بخش ۲

درمان: شواهد و تصمیم

کارآزمایی‌های جراحی، پارگی کامل، تزریق، و دارو و روش‌های دیگه.

شواهد: جراحی یا تمرین؟

پژوهش	چی بود	یافته‌ی اصلی
CSAW (Lancet، ۲۰۱۸)	۳۱۳ نفر با درد ساب‌آکرومیال؛ **تراشیدن استخوان**، **آرتروسکوپی بدون تراشیدن** (نمایشی)، یا **بدون درمان**	جراحی واقعی از جراحی **نمایشی** از نظر بالینی **بهتر نبود**
FIMPACT (BMJ، ۲۰۱۸)	حدود ۲۰۰ نفر؛ تراشیدن استخوان در برابر **آرتروسکوپی تشخیصی** و **تمرین**	جراحی بهتر از **نمایشی** نبود
رهنمود BMJ (۲۰۱۹)	جمع‌بندی شواهد	**توصیه‌ی قوی علیه** جراحی دکمپرشن برای تقریباً همه
Kukkonen (JBJS، ۲۰۱۵)	۱۸۰ شانه، بالای ۵۵ سال، پارگی **فرسایشی** فوق‌خاری؛ **فیزیوتراپی**، **تراشیدن**، یا **ترمیم**	در دو سال، تفاوت **بالینی مهمی** بین سه گروه نبود

محدودیت‌ها

☐	
	این‌ها درباره‌ی درد **فرسایشی** و **تدریجین**، نه پارگی **حاد** بعد از ضربه
	پارگی‌های **بزرگ** ممکنه با گذشت سال‌ها **بزرگ‌تر** بشن؛ پیگیری لازمه

☐	
	نتیجه‌ها **میانگین**ن؛ هر نفر متفاوته

درد تدریجی شانه: اول تمرین؛ تراشیدن استخوان، نه.

پارگی کامل: ترمیم یا تمرین؟

	معمولاً ارزش بررسی ترمیم	معمولاً اول تمرین
نوع	**حاد**، بعد از ضربه یا **افتادن**	**فرسایشی**، تدریجی
سن و فعالیت	**جوان‌تر** و **فعال**	**مسن‌تر**
علامت	**ضعف** واضح و ناگهانی	**درد** بیشتر از ضعف
اندازه	پارگی **بزرگ** در فرد جوان	پارگی **کوچیک** یا **متوسط**
بعد از ۳ ماه تمرین	—	اگه هنوز **درد** و **ضعف** آزاردهنده، **بررسی دوباره**

نکته‌ی دکتر مکس

تصمیم **نهایی** با تو و **ارتوپدت**. بپرس: «**پارگی من حاده یا فرسایشی؟**»، «**اندازه‌اش چقدره؟**»، «**اگه اول تمرین کنم، چیزی از دست می‌دم؟**»

سؤال‌هایی که از ارتوپد بپرسم

☐	
	پارگی من **حاد**ه یا **فرسایشی**؟
	اندازهاش چقدره؟ **کامل** یا **نسبی**؟
	عضله **آب رفته** (آتروفی یا چربی)؟
	اگه **اول ۳ ماه تمرین** کنم، چیزی از دست می‌دم؟
	اگه ترمیم کنم، توان‌بخشی **چقدر** طول می‌کشه؟
	احتمال **پارگی دوباره** بعد از ترمیم چقدره؟

پارگی حاد در فرد فعال: زود ارتوپد. فرسایشی: اول تمرین.

فصل ۹

تزریق

روش	چی می‌دونیم
کورتون در کیسه‌ی ساب‌آکرومیال	تسکین **کوتاه‌مدت** (چند هفته)؛ **درمان** نیست؛ تزریق‌های **مکرر** ممکنه تاندون رو **ضعیف‌تر** کنه
PRP	شواهد **متناقض**
هیالورونیک	شواهد **محدود**
باربوتاژ (شستشو با سوزن)	برای **کلسیفیک** دردناک، گزینه‌ای با پزشک

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین استفاده از تزریق: **کم کردن درد** برای اینکه **تمرین** ممکن بشه.

تزریق، پل؛ تقویت، مقصد.

دارو و روش‌های دیگه

روش	نکته
مسکن و **ضدالتهاب**	کوتاه‌مدت، **طبق پزشک**
یخ یا **گرما**	هر کدوم که **راحت‌تر**ت می‌کنه
شاک‌ویو	برای **کلسیفیک** شواهدی داره؛ برای بقیه کمتر
کینزیوتیپ	اثر **کوتاه‌مدت** و **محدود**
ماساژ و **درمان دستی**	**کنار** تمرین، نه **جای** تمرین
لیزر، اولتراسوند	شواهد **ضعیف**

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · ایزومتریک دور کردن دست ← ص ۶۸ · حرکت پاندولی ← ص ۶۴

دستگاه‌ها کمکی؛ تمرین اصلی.

بخش ۳

اصول تمرین

قانون درد، آرام کردن، تقویت روتاتور کاف، کتف، برگشت به بالای سر، دامنه و کشش، و زمان بهبود.

قانون درد

درد حین تمرین (۰ تا ۱۰)	یعنی چی
۰ تا ۳	**قابل‌قبول**؛ ادامه بده
۴ تا ۵	**سبک‌تر** کن: وزن کمتر، دامنه‌ی کمتر
بیشتر از ۵	**متوقف** کن

قانون ۲۴ ساعت

صبح فردا	تصمیم
درد **مثل قبل**	همون یا **کمی بیشتر**
درد **بیشتر، خواب بدتر**	دفعه‌ی بعد **سبک‌تر**

نکته‌ی دکتر مکس

تاندون **کمی درد** حین تمرین رو **تحمل** می‌کنه. هدف **صفر کردن درد حین تمرین** نیست؛ هدف **بدتر نشدن روز بعدِه**.

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · چرخش به بیرون درازکش به پهلو ← ص ۹۲ · چرخش به بیرون با کش ← ص ۹۳

سه از ده قابل‌قبوله؛ فردا صبح قاضیه.

فصل ۱۲

آرام کردن درد

☐	
	ایزومتریک: فشار **بدون حرکت** به دیوار یا دست دیگه؛ ۵ × ۳۰ ثانیه
	حرکت پاندولی برای شل شدن
	کار بالای سر و **سنگین** رو **موقتاً** کم کن؛ نه صفر
	آرنج نزدیک بدن برای کارهای روزمره

نکته‌ی دکتر مکس

ایزومتریک‌ها در خیلی‌ها **درد رو موقتاً کم** می‌کنن و راه خوبی برای **شروع** هستن.

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · ایزومتریک چرخش به داخل ← ص ۶۷ · ایزومتریک دور کردن دست ← ص ۶۸ · حرکت پاندولی ← ص ۶۴ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۶۵

ایزومتریک: بار بدون حرکت، شروع بی‌دردسر.

فصل ۱۳

تقویت روتاتور کاف

مرحله	تمرین
۱	ایزومتریک چرخش بیرون و داخل و دور کردن
۲	چرخش به بیرون **درازکش به پهلو** با وزنه‌ی **سبک**
۳	چرخش بیرون و داخل با **کش**
۴	بالا بردن دست در **صفحه‌ی کتف**
۵	چرخش به بیرون در **۹۰ درجه**

دوز

تکرار	۸ تا ۱۵
ست	۲ تا ۳
روز	۳ روز در هفته
پیشرفت	هر ۱ تا ۲ هفته **کمی** سنگین‌تر

چرخش به بیرون درازکش به پهلو ← ص ۹۲ · چرخش به بیرون با کش ← ص ۹۳ · چرخش به داخل با کش ← ص ۹۴ · بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۹۶ · چرخش به بیرون در ۹۰ درجه ← ص ۹۷

تاندون با بار تدریجی قوی می‌شه.

فصل ۱۴

کتف و وضعیت بدن

کتف پایه‌ی شانه‌ست. اگه کتف **خوب نچرخه**، روتاتور کاف کار **بیشتری** می‌کنه.

تمرین	چرا
فشردن کتف‌ها	پایداری کتف
کشیدن کش (پارویی)	عضلات **پشت** کتف
سُر دادن ساعد روی دیوار	عضله‌ی **دندانه‌ای**
Y و T دمر	**پایین** و **وسط** کتف
صاف کردن پشت روی صندلی	**پشت** کمتر قوز

نکته‌ی دکتر مکس

وضعیت بدن به‌تنهایی علت درد نیست؛ ولی **پشت متحرک** و **کتف قوی**، بالا بردن دست رو **راحت‌تر** می‌کنه.

فشردن کتف‌ها ← ص ۸۰ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۶ ·
سُر دادن ساعد روی دیوار (دندانه‌ای) ← ص ۸۵ · Y و T دمر ← ص ۸۸ ·
صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۸۲

کتف قوی، روتاتور کاف آسوده.

فصل ۱۵

برگشت به بالای سر

مرحله	تمرین	معیار شروع
۱	بالا بردن دست **درازکش** (دلتوئید)	درد کم در ایزومتریک
۲	بالا بردن دست در **صفحه‌ی کتف** تا شونه	درازکش **بی‌درد**
۳	بالاتر از شونه، **بدون وزنه**	تا شونه با وزنه‌ی سبک بی‌درد
۴	فشار بالای سر **سبک**	دست **کامل** و بی‌درد بالا می‌ره

نکته‌ی دکتر مکس

درازکش بالا بردن دست، **وزن** رو کم می‌کنه؛ برای همین برای **شروع** عالیه.

بالا بردن دست از جلو درازکش (برنامه‌ی دلتوئید) ← ص ۹۵ ·
بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۹۶ · بالا رفتن انگشت‌ها روی دیوار ← ص ۷۱ ·
فشار بالای سر با دمبل سبک ← ص ۱۰۳

جلوی آینه

☐	
	موقع بالا بردن دست، **شونه بالا نپره**

☐	
	کمر رو به عقب **خم نکن**
	دست در **صفحه‌ی کتف**: کمی **جلوتر** از پهلو
	شست رو به بالا موقع بالا بردن دست
	پایین آوردن **آهسته‌تر** از بالا بردن

چرخوندن شونه‌ها ← ص ۸۱ · ایستادن صاف کنار دیوار ← ص ۹۰

اول درازکش، بعد ایستاده؛ اول تا شونه، بعد بالای سر.

فصل ۱۶

دامنه و کشش

کشش	برای
کشش بردن دست جلوی بدن	**پشت** شانه
کشش با حوله پشت کمر	**چرخش به داخل**
کشش سینه در چهارچوب در	**جلوی** شانه
بالا بردن دست با عصا	**بالا بردن**

نکته‌ی دکتر مکس

در درد روتاتور کاف معمولاً **سفتی پشت شانه** هست؛ کشش جلوی بدن کمک می‌کنه.

کشش بردن دست جلوی بدن ← ص ۷۴ · کشش با حوله پشت کمر ← ص ۷۳ ·
کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۷۵ · بالا بردن دست با عصا (درازکش) ← ص ۶۹

پشت شانه رو باز کن؛ جلو رو قوی.

فصل ۱۷

زمان بهبود

	معمولاً
درد تاندون	بهبود قابل‌توجه در **۶ تا ۱۲ هفته**؛ ادامه تا **۶ ماه**
پارگی فرسایشی، با تمرین	**۳ ماه** برای قضاوت اولیه
بعد از ترمیم جراحی	**۴ تا ۶ ماه** برای کار معمول؛ تا **یک سال** برای قدرت کامل
کلسیفیک	گاهی **خودبه‌خود** جذب می‌شه

نشونه‌های پیشرفت

تست	هدف ۱۲ هفته
درد شبانه	**کمتر** یا **نبود**
بالا بردن دست	**بی‌درد** یا خفیف
چرخش به بیرون با کش	**تکرار بیشتر**، کش **سنگین‌تر**
قفسه‌ی بالا	بدون درد زیاد
دست پشت کمر	راحت‌تر

نکته‌ی دکتر مکس

این تست‌ها رو در **جدول ۲** بخش ۸ ثبت کن.

دوازده هفته تقویت منظم، قبل از هر تصمیم بزرگ.

بخش ۴

زندگی روزمره

خواب، کار بالای سر و خونه، ورزش، لباس و رانندگی، نماز و وضو، و بعد از ترمیم روتاتور کاف.

فصل ۱۸

خواب

☐	
	به پشت: بالش زیر **بازو** و **آرنج**
	به پهلوی سالم: بالش **بغل** کن
	روی شانه‌ی **درد**ناک فعلاً نخواب
	دست رو **بالای سر** نذار

نکته‌ی دکتر مکس

درد **شبانه** معمولاً **اولین** چیزیه که با تمرین و کم کردن بار بالای سر **بهتر** می‌شه. اگه بعد از **چند هفته** هنوز هر شب بیدارت می‌کنه، با پزشک درباره‌ی **مسکن** یا **تزریق** صحبت کن.

اگه خواب نمی‌بره

☐	
	گرما یا **یخ** ۱۵ دقیقه قبل از خواب
	حرکت پاندولی آرام قبل از خواب
	تنفس آرام در تخت

☐	
	مسکن طبق پزشک

حرکت پاندولی ← ص ۶۴ · تنفس آرام ← ص ۶۱

بالش زیر بازو، خواب بهتر.

فصل ۱۹

کار بالای سر و خونه

☐	
	وسایل پرکاربرد **هم‌قد سینه**
	چهارپایه برای قفسه‌های بالا؛ دست **نزدیک بدن**
	پهن کردن لباس روی بند پایین‌تر
	پرده و **سقف**: فعلاً کمک بگیر
	بار رو **نزدیک بدن** و **دودستی** بگیر

حمل بار ← ص ۱۰۴ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۱۰۲

بالای سر کم، نزدیک بدن بیشتر.

فصل ۲۰

ورزش

ورزش	نکته
پیاده‌روی	بدون محدودیت
شنا	**کرال سینه** و **پروانه** فعلاً کم؛ **قورباغه** و **کرال پشت** آرام
والیبال، تنیس، بدمینتون	بعد از **فاز ۴** و تمرین **بالای سر** بی‌درد
باشگاه	**پرس سرشانه** و **نشر از جانب** سنگین فعلاً نه؛ **پارویی** خوبه
یوگا	حالت‌های **وزن روی دست** با احتیاط

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۰۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۰۸

ورزش بالای سر، آخرین ایستگاه.

فصل ۲۱

لباس و رانندگی

☐	
	پوشیدن: اول دست **دردناک**؛ **درآوردن**: اول دست **سالم**
	کمربند: با دست سالم
	فرمون: دست درگیر **پایین** فرمون
	صندلی عقب: برای برداشتن وسیله، **پیاده شو** و از در عقب بردار

کشش با حوله پشت کمر ← ص ۷۳ · دست پشت سر ← ص ۷۲

صندلی عقب؟ پیاده شو، دست دراز نکن.

فصل ۲۲

نماز و وضو

☐	
	تکبیرةالاحرام: تا جایی که راحته
	مسح سر: با دست سالم یا کمکی
	سجده: وزن روی دست **سالم** بیشتر
	در روزهای پردرد، **آرنج نزدیک بدن**

عبادت به اندازه‌ی توان.

فصل ۲۳

بعد از ترمیم روتاتور کاف

ترمیم یعنی **دوختن** تاندون به استخوان؛ تاندون باید **جوش** بخوره، پس توان‌بخشی **محتاط** و **طولانیه**.

زمان (معمول؛ طبق جراح)	نکته
۰ تا ۶ هفته	**آویز** (اسلینگ)؛ حرکت **غیرفعال** یا **کمکی** طبق جراح؛ آرنج، مچ و انگشت‌ها
۶ تا ۱۲ هفته	حرکت **فعال**؛ دامنه‌ی **بیشتر**
۳ تا ۶ ماه	**تقویت** تدریجی
۶ تا ۱۲ ماه	کار **سنگین** و ورزش **بالای سر**

نکته‌ی دکتر مکس

پروتکل‌ها بین جراح‌ها **فرق** دارن. کتاب **جراحی شانه** در همین کتابخونه جزئیات بیشتری داره.

حرکت پاندولی ← ص ۶۴ · حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها ← ص ۶۲ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۶۳ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۶۵

ترمیم صبر می‌خواد؛ عجله، پارگی دوباره.

بخش ۵

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (آرام کردن)، فاز ۲ (تقویت پایه)، فاز ۳ (تقویت پیشرفته)، فاز ۴ (بالای سر و برگشت)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

تمرین مثل دارو، **دوز** داره. دوز کم اثری نداره و دوز بیش از حد درد رو شعله‌ور می‌کنه.

اصطلاحات

اصطلاح	یعنی
تکرار	هر بار انجام کامل حرکت
ست	یک دسته تکرار پشت‌سرهم
۳ × ۱۰	۳ ست، هر ست ۱۰ تکرار
استراحت بین ست‌ها	معمولاً ۱ تا ۲ دقیقه
ایزومتریک	نگه داشتن انقباض بدون حرکت

چقدر سنگین؟ قانون «۲ تا ۳ تکرار در ذخیره»

در پایان هر ست، باید حس کنی که فقط ۲ تا ۳ تکرار دیگه با فرم درست می‌تونستی انجام بدی. با مقیاس سختی ۰ تا ۱۰، هدف تمرین‌های قدرتی **۶ تا ۸ از ۱۰** است.

اگه در پایان ست...	یعنی
می‌تونستی ۵ تکرار یا بیشتر دیگه بزنی	خیلی سبکه؛ سخت‌ترش کن
۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونستی	**درسته**
فرمت به هم ریخت یا نتونستی تموم کنی	خیلی سنگینه؛ سبک‌ترش کن

چند بار در هفته؟

نوع تمرین	دفعات
تمرین قدرتی	**۲ تا ۳ روز در هفته**، با یک روز استراحت بین جلسه‌ها
تحرک و کشش	روزانه
تعادل	۳ روز در هفته یا بیشتر
هوازی (پیاده‌روی، دوچرخه، شنا)	بیشتر روزهای هفته؛ هدف ۱۵۰ دقیقه در هفته

چطور پیشرفت کنم؟

وقتی تمرینی رو **دو جلسه‌ی پشت‌سرهم** با درد سبز و با «۴ تکرار در ذخیره» یا بیشتر انجام دادی، وقت پیشرفته. **فقط یک چیز** رو در هر بار تغییر بده:

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

بخش	زمان	کار
گرم کردن	۵ تا ۱۰ دقیقه	راه رفتن در خونه، دوچرخه‌ی ثابت، حرکت‌های تحرکی
تمرین‌های اصلی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه	طبق برنامه
تعادل	۵ دقیقه	طبق برنامه
سرد کردن	۵ دقیقه	کشش و تنفس

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین زمان تمرین، زمانیه که **واقعاً انجامش می‌دی**. یک زمان ثابت انتخاب کن و مثل قرار دکتر بهش پایبند باش.

فاز ۱: آرام کردن (۱ تا ۲ هفته)

هر روز؛ کار بالای سر **موقتاً کم**.

تمرین	مقدار
ایزومتریک چرخش به بیرون	۵ × ۳۰ ثانیه
ایزومتریک دور کردن دست	۵ × ۳۰ ثانیه
ایزومتریک چرخش به داخل	۵ × ۳۰ ثانیه
حرکت پاندولی	۱ دقیقه
سُر دادن دست روی میز	۱۰ بار
فشردن کتف‌ها	۱۰ × ۵ ثانیه
پیاده‌روی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · ایزومتریک دور کردن دست ← ص ۶۸ ·
ایزومتریک چرخش به داخل ← ص ۶۷ · حرکت پاندولی ← ص ۶۴ ·
سُر دادن دست روی میز ← ص ۶۵ · فشردن کتف‌ها ← ص ۸۰ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۰۷

وقتی درد شبانه کم شد و ایزومتریک بی‌درد بود، برو فاز ۲.

فاز ۲: تقویت پایه (هفته‌ی ۲ تا ۶)

۳ روز در هفته.

تمرین	مقدار
چرخش به بیرون درازکش به پهلو	۳ × ۱۲
چرخش به بیرون با کش	۳ × ۱۲
چرخش به داخل با کش	۳ × ۱۲
بالا بردن دست از جلو درازکش	۳ × ۱۰
کشیدن کش (پارویی)	۳ × ۱۲
سُر دادن ساعد روی دیوار	۳ × ۱۰
کشش بردن دست جلوی بدن	۳ × ۳۰ ثانیه

چرخش به بیرون درازکش به پهلو ← ص ۹۲ · چرخش به بیرون با کش ← ص ۹۳ · چرخش به داخل با کش ← ص ۹۴ · بالا بردن دست از جلو درازکش (برنامه‌ی دلتوئید) ← ص ۹۵ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۶ · سُر دادن ساعد روی دیوار (دندانه‌ای) ← ص ۸۵ · کشش بردن دست جلوی بدن ← ص ۷۴

فاز ۳: تقویت پیشرفته (هفته‌ی ۶ تا ۱۲)

۳ روز؛ سنگین‌تر.

تمرین	مقدار
بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف	۳ × ۱۰
چرخش به بیرون در ۹۰ درجه	۳ × ۱۰
Y و T دمر	۳ × ۸
پارویی یک‌دست با دمبل	۳ × ۱۰
شنای دیواری یا روی میز	۳ × ۱۰
باز کردن کش جلوی سینه	۳ × ۱۲
حمل بار	۳ × ۲۰ متر

بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۹۶ · چرخش به بیرون در ۹۰ درجه ← ص ۹۷ · Y و T دمر ← ص ۸۸ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۱۰۲ · شنای دیواری ← ص ۱۰۰ · شنای روی میز ← ص ۱۰۱ · باز کردن کش جلوی سینه ← ص ۸۷ · حمل بار ← ص ۱۰۴

فاز ۴: بالای سر و برگشت (ماه ۳ به بعد)

قدرتی ۲ تا ۳ روز؛ کار و ورزش **بالای سر** تدریجی.

تمرین	مقدار
فشار بالای سر با دمبل سبک	۳ × ۸
بالا رفتن انگشت‌ها روی دیوار	۲ × ۱۰
فرشته‌ی دیواری	۲ × ۱۰
سگ پرنده	۳ × ۸ هر طرف
حمل بار دودستی	۳ × ۲۰ متر

فشار بالای سر با دمبل سبک ← ص ۱۰۳ · بالا رفتن انگشت‌ها روی دیوار ← ص ۷۱ · فرشته‌ی دیواری ← ص ۸۹ · پرنده‌سگ ← ص ۱۰۵ · حمل بار دو دستی ← ص ۱۰۶

نکته‌ی دکتر مکس

ورزش بالای سر (والیبال، تنیس، شنا) رو با **حجم کم** برگردون و **قانون ۲۴ ساعت** رو رعایت کن.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
ایزومتریک چرخش به بیرون	۲ دقیقه
چرخش به بیرون با کش	۲ دقیقه
کشیدن کش (پارویی)	۲ دقیقه
بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف	۲ دقیقه
کشش بردن دست جلوی بدن	۱ دقیقه
کشش سینه	۱ دقیقه

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · چرخش به بیرون با کش ← ص ۹۳ ·
کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۶ · بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۹۶ ·
کشش بردن دست جلوی بدن ← ص ۷۴ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۷۵

ده دقیقه، سه روز در هفته، حتی بعد از خوب شدن.

فصل ۳۰

برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی

۱۲ هفته تموم شد. حالا چی؟ اثر تمرین با قطعش کم‌کم از بین می‌ره؛ ولی برای نگه داشتن، به اندازه‌ی ساختن وقت لازم نیست.

برنامه‌ی نگهداری

بخش	مقدار
تمرین قدرتی	**۲ جلسه در هفته**، ۶ تا ۸ تمرین از سطح فعلی‌ات
پیاده‌روی یا هوازی	۱۵۰ دقیقه در هفته
تعادل	چند دقیقه در روز
تحرک و کشش	چند بار در هفته
تست‌ها	هر ۳ ماه

برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای

شدت طوری باشه که بتونی **حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه**.

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۱	۱۰ دقیقه	۳	۳۰ دقیقه

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۲	۱۰ دقیقه	۴	۴۰ دقیقه
۳	۱۵ دقیقه	۴	۶۰ دقیقه
۴	۱۵ دقیقه	۵	۷۵ دقیقه
۵	۲۰ دقیقه	۴	۸۰ دقیقه
۶	۲۰ دقیقه	۵	۱۰۰ دقیقه
۷	۲۵ دقیقه	۴	۱۰۰ دقیقه
۸	۲۵ دقیقه	۵	۱۲۵ دقیقه
۹	۳۰ دقیقه	۴	۱۲۰ دقیقه
۱۰	۳۰ دقیقه	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۱	۳۰ دقیقه با بخش‌های تندتر	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۲	۳۰ تا ۴۰ دقیقه	۵	۱۵۰ تا ۲۰۰ دقیقه

اگه درد بیشتر شد، **یک هفته به عقب برگرد**. می‌تونی نوبت‌ها رو تقسیم کنی (مثلاً ۳ نوبت ۱۰ دقیقه‌ای).

گزینه‌های هوازی دیگه

فعالیت	مزیت
دوچرخه‌ی ثابت	فشار کم، در خونه

فعالیت	مزیت
ورزش در آب	وزن کمتر روی مفاصل
تای‌چی	تعادل، قدرت و آرامش
رقص ملایم	لذت‌بخش و اجتماعی

نکته‌ی دکتر مکس

پیاده‌روی رو اجتماعی کن: با همسر، دوست یا همسایه. کسانی که با هم تمرین می‌کنن، احتمال بیشتری داره که ادامه بدن.

فصل ۳۱

روزهای بد

وضعیت	چی کار کنم
درد بعد از کار **بالای سر**	چند روز **فاز ۱**؛ ایزومتریک
درد شبانه بیشتر	وزن‌ها **نصف**؛ بالش زیر بازو
کار سنگین در خونه	فردا **سبک‌تر**
ضعف ناگهانی بعد از افتادن	**ارتوپد**
دو هفته وقفه	یک فاز **پایین‌تر** شروع کن

ایزومتریک چرخش به بیرون ← ص ۶۶ · ایزومتریک دور کردن دست ← ص ۶۸ · حرکت پاندولی ← ص ۶۴

روز بد = فاز قبل؛ نه صفر.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

هر تمرین این کتاب در این بخش یک صفحه‌ی کامل داره: عکس، وضعیت شروع، مراحل اجرا، عضله‌ی هدف، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: آرام کردن درد، دامنه و کشش، کتف و وضعیت بدن، تقویت روتاتور کاف، بالای سر و کاربردی، و بدن فعال. همیشه **قانون درد** رو رعایت کن: **تا ۳ از ۱۰** قابل‌قبوله، به شرطی که تا **صبح فردا** برگرده و **خواب شب** بدتر نشه.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | آرام کردن درد



تنفس آرام

شروع

به پشت یا نشسته، یک دست روی شکم.

اجرا

1. از بینی ۴ ثانیه نفس بکش تا شکم بالا بیاد.
2. از دهان ۶ ثانیه بیرون بده.
3. شونه‌ها شل.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس عمیق؛ برای ریه‌ها در روزهای اول و شل کردن گردن و شونه‌ها.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۲ | سطح ۱۰ آسان | آرام کردن درد



حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها

شروع

نشسته، بازو کنار بدن (در آویز یا با حمایت بالش).

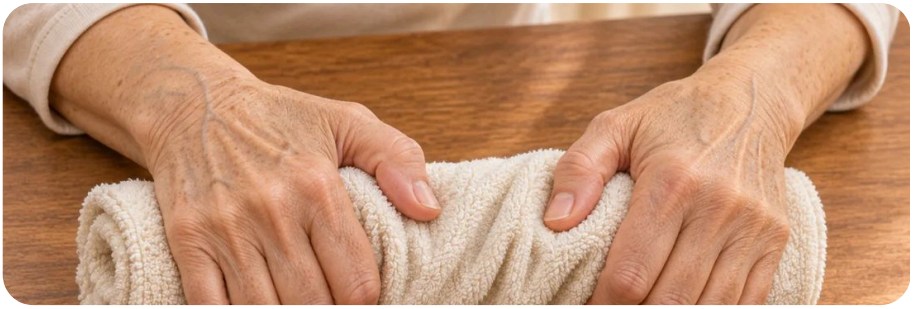
اجرا

1. آرنج رو آهسته خم و صاف کن (با کمک دست دیگه اگه لازمه).
2. مچ رو بالا و پایین ببر و بچرخون.
3. مشت کن و باز کن؛ یک توپ نرم رو فشار بده.

عضله‌ی هدف	دست و ساعد
چرا این تمرین؟	حفظ حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها وقتی شانه در آویزه؛ پیشگیری از سفتی و ورم دست.
مقدار	۱۰ تکرار هر حرکت، ۳ تا ۴ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن شانه وقتی ممنوعه.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | آرام کردن درد



فشردن حوله یا توپ (قدرت دست)

شروع

پشت میز بشین، ساعد روی میز. یک حوله‌ی لوله‌شده یا توپ نرم رو در دست بگیر.

اجرا

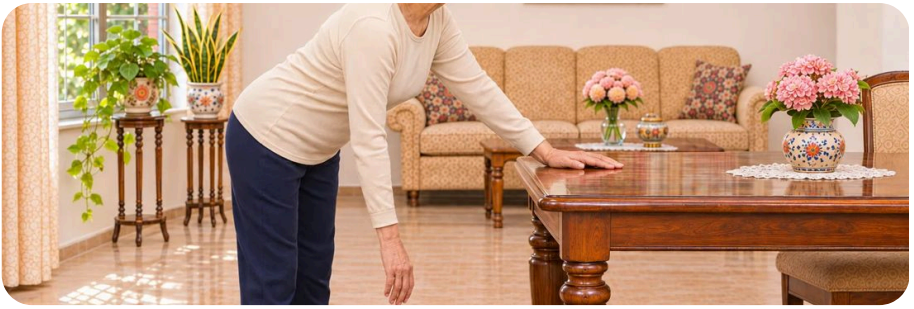
1. حوله یا توپ رو تا جایی که می‌تونی محکم فشار بده.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. کاملاً شل کن و تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات ساعد و دست
چرا این تمرین؟	باز و بسته کردن مشت؛ گردش خون و پیشگیری از ورم دست در آویز.
کجا باید حس کنی	ساعد و کف دست.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر دست، روزانه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر، زمان کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	توپ سفت‌تر یا فنر دستی.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بالا انداختن شونه.

احتیاط: در آرتروز شدید انگشت‌ها یا بعد از شکستگی مچ، فشار ملایم و با نظر درمانگر.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | آرام کردن درد



حرکت پاندولی

شروع

کنار میز بایست، دست سالم روی میز، کمی به جلو خم شو، دست دردناک آزاد و شل آویزون.

اجرا

1. با تکون دادن آروم بدن (نه شانه)، بذار دست جلو و عقب تاب بخوره.
2. بعد چپ و راست.
3. بعد دایره‌های کوچیک.

عضله‌ی هدف	مفصل شانه
چرا این تمرین؟	حرکت ملایم شانه بدون فعالیت عضلات؛ مناسب روزهای پردرد، شانه‌ی منجمد و بعد از جراحی.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم و شل شدن شانه.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه، ۳ تا ۴ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوچیک‌تر.
سخت‌ترش کن	دایره‌های بزرگ‌تر یا وزنه‌ی خیلی سبک (۰.۵ کیلو) با اجازه‌ی درمانگر.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن فعال با عضلات شانه؛ خم شدن زیاد که کمر رو اذیت کنه.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده. بدن دست رو تاب می‌ده، نه عضله‌های شانه.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | آرام کردن درد



سُر دادن دست روی میز

شروع

پشت میز بشین، ساعد و دست روی یک حوله روی میز.

اجرا

1. حوله رو با دست به جلو سُر بده و هم‌زمان تنه رو کمی به جلو خم کن.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	مفصل شانه
چرا این تمرین؟	افزایش ملایم دامنه‌ی بالا بردن دست با کمک وزن بدن.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم زیر بغل و شانه.
مقدار	۱۰ تکرار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	سُر دادن روی دیوار.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه به سمت گوش.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | آرام کردن درد



ایزومتریک چرخش به بیرون

شروع

کنار دیوار یا چهارچوب در بایست، آرنج ۹۰ درجه خم و کنار بدن، پشت مچ روی دیوار. یک حوله بین آرنج و بدن.

اجرا

1. پشت مچ رو به دیوار فشار بده (دست حرکت نمی‌کنه).
2. با ۳۰ تا ۵۰ درصد توان.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	روتاتور کاف (چرخاننده‌های خارجی)
چرا این تمرین؟	فعال کردن تاندون‌های پشت شانه بدون حرکت؛ در روزهای پردرد اغلب درد رو کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت شانه.
مقدار	۵ × ۳۰ تا ۴۵ ثانیه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر.
سخت‌ترش کن	فشار بیشتر.

اشتباه‌های رایج: دور شدن آرنج از بدن؛ نگه داشتن نفس.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۷ | سطح ۱۰ آسان | آرام کردن درد



ایزومتریک چرخش به داخل

شروع

رو به چهارچوب در، آرنج ۹۰ درجه کنار بدن، کف دست روی چهارچوب.

اجرا

1. کف دست رو به چهارچوب فشار بده (به سمت شکم).
2. نگه دار.

عضله‌ی هدف	تحت‌کتفی
چرا این تمرین؟	تقویت جلوی روتاتور کاف.
کجا باید حس کنی	جلوی شانه.
مقدار	۵ × ۳۰ ثانیه.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن دست.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده. بعد از تعویض آناتومیک، معمولاً بعد از هفته‌ی ۶.

تمرین ۸ | سطح ۱ · آسان | آرام کردن درد



ایزومتریک دور کردن دست

شروع

پهلو به دیوار، آرنج ۹۰ درجه کنار بدن، یک حوله بین آرنج و دیوار.

اجرا

1. آرنج رو به دیوار فشار بده.
2. نگه دار.

عضله‌ی هدف	دلتوئید و فوق‌خاری
چرا این تمرین؟	تقویت بدون حرکت.
کجا باید حس کنی	کنار شانه.
مقدار	۵ × ۳۰ تا ۴۵ ثانیه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۹ | سطح ۱ · آسان | دامنه و کشش



بالا بردن دست با عصا (درازکش)

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم. یک چوب (دسته‌ی جارو) رو با دو دست جلوی بدن بگیر.

اجرا

1. با کمک دست سالم، چوب رو آهسته بالای سر ببر.
2. در انتها چند ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	مفصل شانه
چرا این تمرین؟	افزایش دامنه‌ی بالا بردن دست با کمک دست سالم.
کجا باید حس کنی	کشش شانه و زیر بغل.
مقدار	۱۰ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن طولانی‌تر در انتها.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ فشار شدید دردناک.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · آسان | دامنه و کشش



چرخش به بیرون با عصا

شروع

به پشت یا نشسته، آرنج دست دردناک کنار بدن و ۹۰ درجه خم، یک حوله‌ی لوله‌شده بین بازو و بدن. چوب رو با دو دست بگیر.

اجرا

1. با دست سالم، چوب رو هل بده تا ساعد دست دردناک به بیرون بچرخه.
2. آرنج کنار بدن بمونه.
3. نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	کپسول قدامی شانه
چرا این تمرین؟	بازگرداندن چرخش به بیرون؛ مهم در شانه‌ی منجمد.
کجا باید حس کنی	کشش جلوی شانه.
مقدار	۱۰ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن طولانی‌تر.

اشتباه‌های رایج: دور شدن آرنج از بدن.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده. بعد از تعویض مفصل آناتومیک، چرخش به بیرون معمولاً تا هفته‌ی ۶ محدوده.

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | دامنه و کشش



بالا رفتن انگشت‌ها روی دیوار

شروع

رو به دیوار یا پهلو به دیوار بایست.

اجرا

1. انگشت‌ها رو مثل عنکبوت روی دیوار بالا ببر.
2. در بالاترین نقطه ۵ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	مفصل شانه
چرا این تمرین؟	افزایش دامنه‌ی بالا بردن دست؛ با علامت روی دیوار پیشرفت رو ببین.
کجا باید حس کنی	کشش شانه.
مقدار	۱۰ تکرار.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	نزدیک‌تر شدن به دیوار.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه به سمت گوش؛ قوس دادن کمر.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۱۲ | سطح ۲ · متوسط | دامنه و کشش



دست پشت سر

شروع

به پشت دراز بکش.

اجرا

1. دست‌ها رو پشت سر قفل کن.
2. بذار آرنج‌ها آهسته به سمت زمین باز بشن.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	شانه
چرا این تمرین؟	بازگرداندن توانایی شونه کردن و بستن روسری.
کجا باید حس کنی	کشش جلوی شانه.
مقدار	۳ × ۲۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک دست.

اشتباه‌های رایج: فشار به گردن.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | دامنه و کشش



کشش با حوله پشت کمر

شروع

یک حوله رو با دست سالم بالای سر و با دست دردناک پشت کمر بگیر.

اجرا

1. با دست بالا، حوله رو آهسته به بالا بکش تا دست پایینی بالاتر بره.
2. نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	کپسول خلفی، چرخش به داخل
چرا این تمرین؟	بازگرداندن توانایی بردن دست پشت کمر (بستن سوتین، جیب عقب).
کجا باید حس کنی	کشش جلوی شانه‌ی پایینی.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: کشیدن ناگهانی.

احتیاط: معمولاً بعد از هفته‌ی ۶ تا ۱۲؛ بعد از تعویض معکوس، فقط با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | دامنه و کشش



کشش بردن دست جلوی بدن

شروع

بایست یا بشین.

اجرا

1. بازوی دردناک رو جلوی بدن به طرف شانه‌ی دیگه بیار.
2. با دست دیگه آرنج رو آهسته نزدیک‌تر کن.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	پشت شانه
چرا این تمرین؟	کشش پشت شانه؛ سفتی پشت کپسول در درد روتاتور کاف شایعه.
کجا باید حس کنی	پشت شانه.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه.

احتیاط: بعد از هفته‌ی ۶ و با اجازه‌ی جراح؛ کشش ملایم.

تمرین ۱۵ | سطح ۰۱ آسان | دامنه و کشش



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

در چهارچوب در، ساعدها روی چهارچوب، آرنج‌ها کمی پایین‌تر از شانه.

اجرا

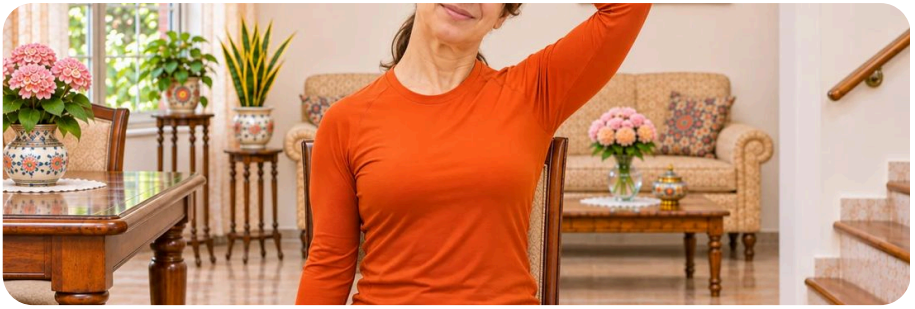
1. یک قدم به جلو بردار.
2. نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات سینه
چرا این تمرین؟	عضلات سینه‌ی سفت شانه رو جلو می‌کشن.
کجا باید حس کنی	جلوی سینه.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل آناتومیک، فقط با اجازه‌ی جراح (فشار به تاندون جلوی شانه).

تمرین ۱۶ سطح ۱ · آسان دامنه و کشش



کشش ذوزنقه‌ی بالایی

شروع

صاف بشین، یک دست زیر ران یا لبه‌ی صندلی رو بگیره.

اجرا

1. سر رو به طرف مقابل خم کن (گوش به شونه).
2. با دست دیگه فشار خیلی ملایم بده.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی بالایی
چرا این تمرین؟	کشش عضله‌ی بالای شونه که در گردن‌درد سفت می‌شه.
کجا باید حس کنی	بالای شونه و کنار گردن.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	بدون کمک دست.

اشتباه‌های رایج: کشیدن شدید؛ چرخیدن سر.

تمرین ۱۷ | سطح ۱ · آسان | دامنه و کشش



کشش بالابرنده‌ی کتف

شروع

صاف بشین.

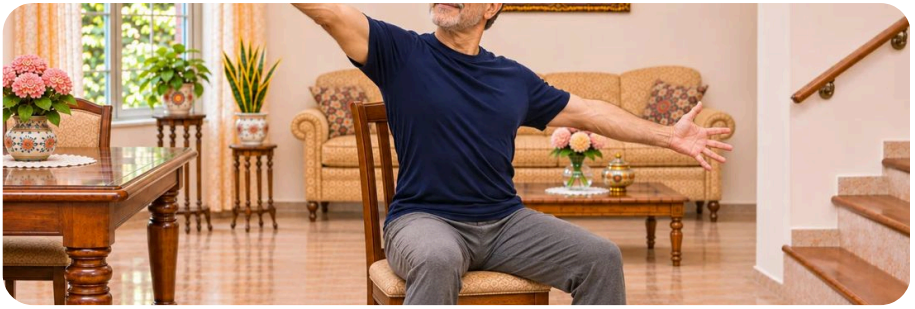
اجرا

1. سر رو ۴۵ درجه به یک طرف بچرخون و نگاه رو به جیب پیراهن ببر.
2. با دست همون طرف، فشار ملایم روی پشت سر.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	بالابرنده‌ی کتف
چرا این تمرین؟	کشش عضله‌ی پشت و کنار گردن.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار گردن.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	بدون فشار دست.

اشتباه‌های رایج: کشیدن شدید.

تمرین ۱۸ | سطح ۱ · آسان | دامنه و کشش



کشش بزرگ مورب از نشسته

شروع

لبه‌ی صندلی محکم، کف پاها روی زمین.

اجرا

1. دست‌ها رو به هم نزدیک، پایین کنار یک پا.
2. با یک حرکت **بزرگ**، دست‌ها رو به بالا و طرف مقابل ببر؛ تنه بچرخه و نگاه دنبال دست‌ها.
3. برگرد و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	تنه، شونه‌ها، ستون فقرات
چرا این تمرین؟	مقابله با خمیدگی و سفتی تنه؛ چرخش و باز شدن قفسه‌ی سینه.
کجا باید حس کنی	کشش در پهلو و پشت.
مقدار	۸ بار هر طرف؛ روزانه.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	ایستاده.

اشتباه‌های رایج: حرکت کوچیک؛ حبس نفس.

تمرین ۱۹ | سطح ۰۱ آسان | کتف و وضعیت بدن



عقب بردن چونه

شروع

صاف بشین یا بایست، نگاه افقی.

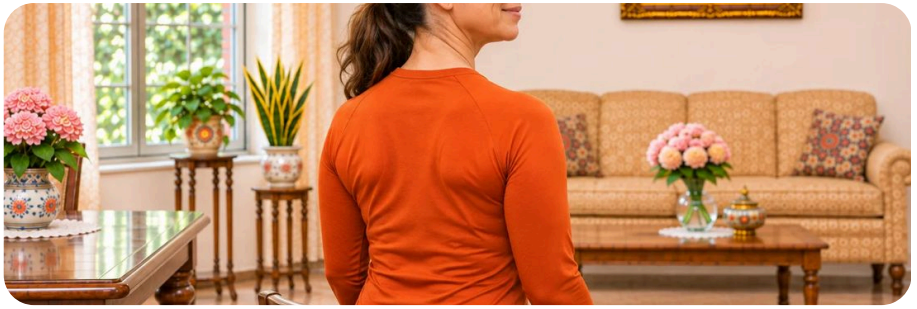
اجرا

1. چونه رو بدون پایین آوردن سر، مستقیم به عقب ببر (دو غبغب!).
2. ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های عمقی گردن
چرا این تمرین؟	پایه‌ی بیشتر برنامه‌ها: فعال کردن عضلات عمقی گردن و کم کردن جلو آمدن سر.
کجا باید حس کنی	پشت گردن کمی کشیده؛ جلوی گردن کمی فعال.
مقدار	۱۰ تکرار، چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کم.
سخت‌ترش کن	درازکش یا بلند کردن سر.

اشتباه‌های رایج: پایین انداختن سر و نگاه به زمین؛ سفت کردن فک.

تمرین ۲۰ | سطح ۱ · آسان | کتف و وضعیت بدن



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین، دست‌ها روی ران.

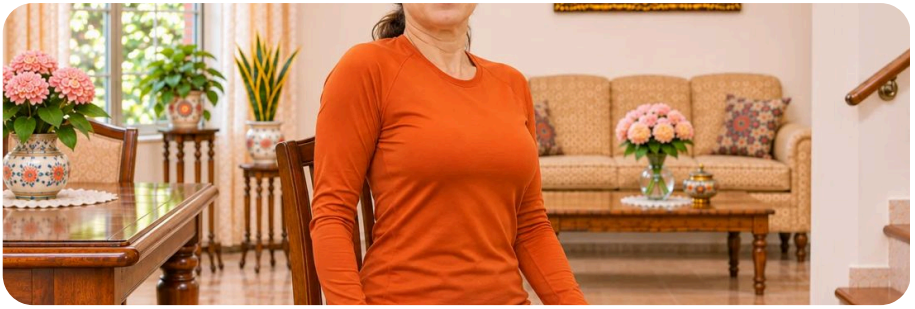
اجرا

1. کتف‌ها رو به عقب و کمی پایین به هم نزدیک کن.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	عضلات بین کتف
چرا این تمرین؟	فعال کردن عضلات کتف بدون حرکت دادن مفصل شانه.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
سخت‌ترش کن	با کش.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس دادن کمر.

تمرین ۲۱ | سطح ۰۱ آسان | کتف و وضعیت بدن



چرخوندن شونه‌ها

شروع

صاف بشین یا بایست.

اجرا

1. شونه‌ها رو بالا، عقب و پایین بچرخون.
2. حرکت آهسته و دایره‌ای.
3. ۱۰ بار.

عضله‌ی هدف	عضلات شونه و گردن
چرا این تمرین؟	شل کردن عضلات بالای شونه؛ مناسب برای وقفه‌های کاری.
مقدار	۱۰ تکرار، چند بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع.

تمرین ۲۲ | سطح ۱۰ آسان | کتف و وضعیت بدن



صاف کردن پشت روی صندلی

شروع

روی صندلی با پشتی کوتاه، دست‌ها ضربدری روی سینه.

اجرا

1. آهسته روی لبه‌ی پشتی به عقب خم شو.
2. برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	تحرک بالای پشت؛ کمک به بالا رفتن دست.
کجا باید حس کنی	بالای پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

تمرین ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | کتف و وضعیت بدن



چرخش ملایم پشت (به پهلو)

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها خم و روی هم، دست‌ها جلو روی هم.

اجرا

1. دست بالایی رو مثل باز شدن کتاب به سمت دیگه باز کن.
2. سر هم با دست بچرخه؛ زانوها روی هم بمونن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	حفظ تحرک بخش پشتی ستون فقرات.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم پشت و سینه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: جدا شدن زانوها.

احتیاط: در پوکی استخوان شدید یا شکستگی مهره، فقط دامنه‌ی خیلی کم و با نظر درمانگر.

تمرین ۲۴ | سطح ۰۱ آسان | کتف و وضعیت بدن



گربه‌شتر

شروع

روی چهار دست‌وپا روی تشک: دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن.

اجرا

1. پشت رو آهسته گرد کن و سر رو پایین بیار.
2. بعد پشت رو آهسته گود کن و نگاه رو کمی بالا ببر.
3. فقط در دامنه‌ی راحت.

عضله‌ی هدف	کل ستون فقرات
چرا این تمرین؟	حرکت دادن مهره‌به‌مهره‌ی ستون فقرات در دامنه‌ی راحت.
کجا باید حس کنی	حرکت در کل پشت، بدون درد تیز.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار، ۲ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا نسخه‌ی نشسته.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ خم کردن آرنج‌ها.

احتیاط: با پوکی استخوان، فقط بخش صاف کردن پشت رو انجام بده.

تمرین ۲۵ | سطح ۲ · متوسط | کتف و وضعیت بدن



سُر دادن ساعد روی دیوار (دندانه‌ای)

شروع

رو به دیوار، ساعدها روی دیوار به عرض شانه، یک حوله زیر ساعدها.

اجرا

1. ساعدها رو به دیوار فشار بده و آهسته به بالا سُر بده.
2. کتف‌ها رو کمی از هم باز نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	دندانه‌ای قدامی، ذوزنقه‌ی پایینی
چرا این تمرین؟	تقویت چرخش بالای کتف؛ کمک به بالا بردن دست بدون درد.
کجا باید حس کنی	زیر بغل و کنار دنده‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور مچ‌ها.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه به سمت گوش؛ قوس کمر.

تمرین ۲۶ | سطح ۱ · آسان | کتف و وضعیت بدن



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

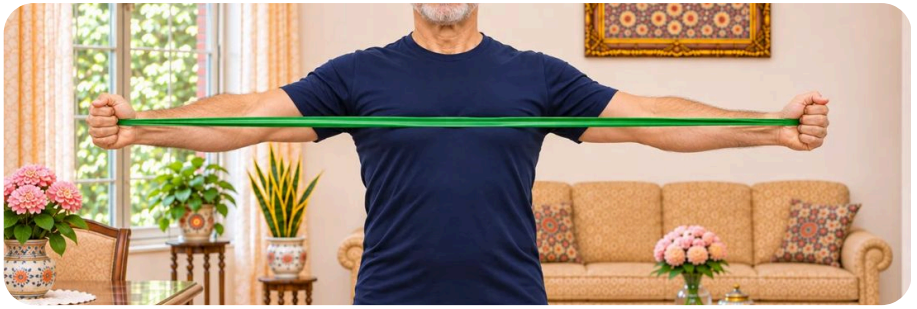
اجرا

1. آرنج‌ها رو به عقب بکش.
2. کتف‌ها به هم نزدیک.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کتف.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۲۷ | سطح ۲ · متوسط | کتف و وضعیت بدن



باز کردن کش جلوی سینه

شروع

بایست، کش رو با دو دست جلوی سینه، آرنج‌ها صاف.

اجرا

1. کش رو با باز کردن دست‌ها به طرفین بکش تا به سینه برسه.
2. کتف‌ها به هم نزدیک.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت شونه و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت پشت شونه‌ها.
کجا باید حس کنی	پشت شونه و بین کتف.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس کمر.

تمرین ۲۸ | سطح ۳ · پیشرفته | کتف و وضعیت بدن



Y و T دمر

شروع

روی شکم، پیشونی روی حوله.

اجرا

1. دست‌ها به شکل Y کمی بالا.
2. پایین بیار.
3. همین کار به شکل T.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی میانی و پایینی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پایین و میانی کتف.
کجا باید حس کنی	زیر و بین کتف‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار هر شکل × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	روی لبه‌ی تخت با دامنه‌ی کم.
سخت‌ترش کن	دمبل سبک.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن سر.

تمرین ۲۹ | سطح ۱۰ آسان | کتف و وضعیت بدن



فرشته‌ی دیواری

شروع

پشت به دیوار، پاشنه‌ها کمی جلوتر.

اجرا

1. دست‌ها به شکل W روی دیوار.
2. آهسته به بالا (Y) سُر بده.
3. برگردون.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و شونه
چرا این تمرین؟	باز کردن قفسه‌ی سینه و تقویت عضلات صاف‌کننده.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دور از دیوار.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن در بالا.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

تمرین ۳۰ | سطح ۱۰ آسان | کتف و وضعیت بدن



ایستادن صاف کنار دیوار

شروع

پشت به دیوار، پاشنه‌ها ۵ سانتی‌متر جلوتر.

اجرا

1. باسن، پشت و اگه ممکنه پشت سر به دیوار.
2. چونه کمی عقب، نه بالا.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	عضلات وضعیتی
چرا این تمرین؟	آگاهی از وضعیت صاف و تمرین نگه داشتن اون.
کجا باید حس کنی	پشت و پشت گردن.
مقدار	۲ تا ۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک حوله‌ی تاشده پشت سر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن چونه برای رسیدن سر به دیوار.

تمرین ۳۱ | سطح ۱ · آسان | کتف و وضعیت بدن



صاف کردن پشت دمر

شروع

روی شکم دراز بکش، یک بالش زیر شکم، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. سر و سینه رو کمی از زمین بلند کن؛ نگاه به زمین.
2. ۳ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات صاف‌کننده‌ی ستون
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات صاف‌کننده‌ی پشت؛ یکی از مهم‌ترین تمرین‌ها برای قوز و ستون فقرات در پوکی استخوان.
کجا باید حس کنی	عضلات پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط سر و شونه‌ها، کم.
سخت‌ترش کن	دست‌ها کنار سر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن زیاد و قوس شدید؛ بالا آوردن سر و نگاه به بالا.

احتیاط: اگه دمر خوابیدن سخته، یک بالش زیر شکم بذار. بعد از شکستگی مهره، با دامنه‌ی خیلی کم شروع کن.

تمرین ۳۲ | سطح ۰۱ آسان | تقویت روتاتور کاف



چرخش به بیرون درازکش به پهلو

شروع

به پهلوی سالم دراز بکش، آرنج دست بالایی ۹۰ درجه کنار بدن، یک حوله‌ی لوله‌شده زیر آرنج.

اجرا

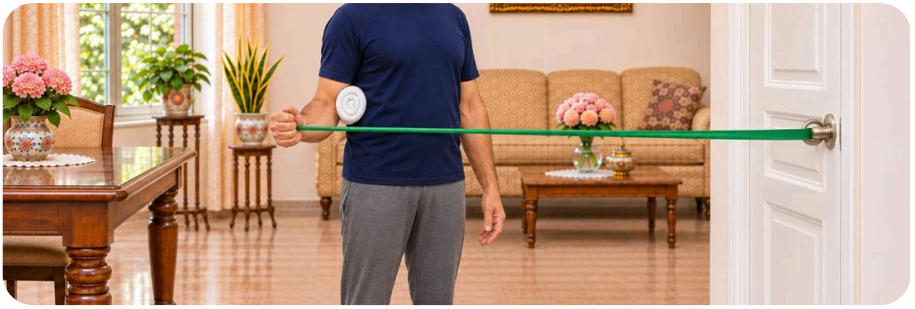
1. ساعد رو آهسته به سمت سقف بچرخون.
2. آرنج کنار بدن بمونه.
3. در ۳ ثانیه برگرد.

عضله‌ی هدف	روتاتور کاف
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین تمرین برای عضلات پشت شانه (فوق‌خاری و زیرخاری).
کجا باید حس کنی	پشت شانه.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون وزنه.
سخت‌ترش کن	دمبل ۰.۵ تا ۲ کیلو.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه به عقب؛ دور شدن آرنج.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۳۳ | سطح ۲ · متوسط | تقویت روتاتور کاف



چرخش به بیرون با کش

شروع

کش رو به دستگیره‌ی در، هم‌ارتفاع آرنج ببند. پهلو بایست، آرنج ۹۰ درجه کنار بدن با حوله.

اجرا

1. ساعد رو در برابر کش به بیرون بچرخون.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	روتاتور کاف
چرا این تمرین؟	تقویت پیشرونده‌ی چرخاننده‌های خارجی.
کجا باید حس کنی	پشت شانه.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: دور شدن آرنج از بدن.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۳۴ | سطح ۲ · متوسط | تقویت روتاتور کاف



چرخش به داخل با کش

شروع

کش به دستگیره‌ی در، پهلو بایست (طرف دیگه)، آرنج ۹۰ درجه کنار بدن.

اجرا

1. ساعد رو در برابر کش به سمت شکم بچرخون.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	تحت‌کتفی
چرا این تمرین؟	تقویت جلوی روتاتور کاف.
کجا باید حس کنی	جلوی شانه.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه.

تمرین ۳۵ | سطح ۱ · آسان | تقویت روتاتور کاف



بالا بردن دست از جلو درازکش (برنامه‌ی دلتوئید)

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم.

اجرا

1. دست رو صاف به سمت سقف ببر (اول با کمک دست دیگه).
2. در وضعیت عمود، دایره‌های کوچیک یا حرکت کوچیک جلو و عقب.
3. به‌تدریج دامنه رو بیشتر کن؛ بعد پشتی رو بالا بیار.

عضله‌ی هدف	دلتوئید قدامی
چرا این تمرین؟	تقویت دلتوئید برای جبران پارگی‌های بزرگ روتاتور کاف و بعد از تعویض معکوس.
کجا باید حس کنی	جلوی شانه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	با کمک دست سالم.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی سبک، یا انجام در حالت نیمه‌نشسته و بعد نشسته.

اشتباه‌های رایج: رها کردن ناگهانی دست.

تمرین ۳۶ | سطح ۲ · متوسط | تقویت روتاتور کاف



بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف

شروع

بایست، دست‌ها کنار بدن، شست رو به بالا.

اجرا

1. دست رو صاف، حدود ۳۰ درجه جلوتر از کنار، بالا ببر.
2. اول تا ارتفاع شانه؛ در سطح ۳ تا بالای سر.
3. در ۳ ثانیه پایین بیار.

عضله‌ی هدف	فوق‌خاری، دلتوئید
چرا این تمرین؟	تقویت بالا بردن دست در مسیری که برای شانه طبیعی‌تره.
کجا باید حس کنی	بالای شانه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون وزنه یا دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل ۰.۵ تا ۲ کیلو.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه به سمت گوش؛ قوس دادن کمر.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۳۷ سطح ۳ · پیشرفته تقویت روتاتور کاف



چرخش به بیرون در ۹۰ درجه

شروع

کش جلوی بدن هم‌ارتفاع شانه بسته. بازو تا ارتفاع شانه بالا، آرنج ۹۰ درجه، ساعد رو به جلو.

اجرا

1. ساعد رو به بالا بچرخون تا عمود بشه.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	روتاتور کاف
چرا این تمرین؟	تقویت در وضعیت‌های بالای سر؛ پیشرفته.
کجا باید حس کنی	پشت شانه.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بازو پایین‌تر (۴۵ درجه).
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: پایین افتادن آرنج.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۳۸ سطح ۲ · متوسط تقویت روتاتور کاف



خم کردن زانو با کش (نشسته)

شروع

روی صندلی بشین. کش رو به یک نقطه‌ی محکم جلوی خودت ببند و دور مچ پا بنداز.

اجرا

1. زانو رو در برابر کش به عقب خم کن و پاشنه رو زیر صندلی بکش.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران با مقاومت.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: رها کردن ناگهانی کش.

تمرین ۳۹ سطح ۳ · پیشرفته تقویت روتاتور کاف



شراگ با دمبل

شروع

صاف بایست، یک دمبل در هر دست.

اجرا

1. شونه‌ها رو مستقیم به سمت گوش بالا ببر.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی بالایی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات بالای شونه؛ در بعضی گردن‌دردها کمک می‌کنه.
کجا باید حس کنی	بالای شونه.
مقدار	۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون وزنه.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخوندن شونه‌ها با وزنه؛ جلو بردن سر.

تمرین ۴۰ | سطح ۲ · متوسط | بالای سر و کاربردی



شنای دیواری

شروع

رو به دیوار، دست‌ها روی دیوار کمی بازتر از شانه.

اجرا

1. آرنج‌ها رو خم کن و سینه رو به دیوار نزدیک کن.
2. به عقب هل بده و در انتها کتف‌ها رو کمی از هم باز کن (پلاس).
3. بدن صاف.

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت شانه و کتف با وزن بدن.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	نزدیک‌تر به دیوار.
سخت‌ترش کن	روی میز یا لبه‌ی کابینت.

اشتباه‌های رایج: افتادن شکم؛ بالا بردن شونه‌ها.

احتیاط: معمولاً بعد از هفته‌ی ۱۲ و با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۴۱ سطح ۳ · پیشرفته بالای سر و کاربردی



شنای روی میز

شروع

دست‌ها روی لبه‌ی یک میز محکم یا کابینت.

اجرا

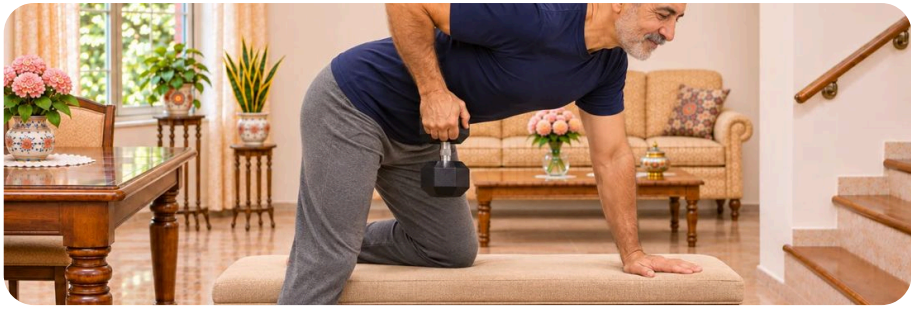
1. بدن صاف، سینه رو به لبه نزدیک کن.
2. به عقب هل بده.

عضله‌ی هدف	سینه، شانه، بازو
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی سخت‌تر شنای دیواری.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	شنای دیواری.
سخت‌ترش کن	سطح پایین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوس کمر.

احتیاط: مطمئن شو میز حرکت نمی‌کنه.

تمرین ۴۲ | سطح ۳ · پیشرفته | بالای سر و کاربردی



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

یک دست و یک زانو روی صندلی، کمر صاف.

اجرا

1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت
چرا این تمرین؟	تقویت پشت و کتف.
کجا باید حس کنی	پشت.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه.

تمرین ۴۳ · سطح ۳ · پیشرفته · بالای سر و کاربردی



فشار بالای سر با دمبل سبک

شروع

نشسته، دمبل‌ها جلوی شانه، کف دست‌ها رو به هم.

اجرا

1. دمبل‌ها رو کمی جلوتر از سر بالا ببر.
2. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	دلتوئید، روتاتور کاف
چرا این تمرین؟	برگشت به کارهای بالای سر.
کجا باید حس کنی	شانه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	یک‌دست یا بدون وزنه.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوس کمر؛ درد تیز.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۴۴ سطح ۲ · متوسط بالای سر و کاربردی



حمل بار

شروع

دو کیسه‌ی مساوی در دو دست.

اجرا

1. صاف بایست، شونه‌ها پایین و عقب.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.

عضله‌ی هدف	شانه، کتف و تنه
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای کیسه‌ی خرید.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوز کردن.

تمرین ۴۵ | سطح ۲ · متوسط | بالای سر و کاربردی



پرنده‌سگ

شروع

روی چهار دست‌وپا، دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن، کمر صاف.

اجرا

1. یک دست رو جلو و پای مخالف رو عقب ببر تا با بدن یک خط بسازن.
2. لگن نچرخه و کمر قوس نگیره.
3. ۲ تا ۵ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت، باسن، شکم
چرا این تمرین؟	پایداری ستون فقرات در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	پشت، باسن و شونه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط پا یا فقط دست.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۱۰ ثانیه یا کش دور مچ.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن زیاد پا و قوس کمر؛ چرخیدن لگن.

تمرین ۴۶ | سطح ۲ · متوسط | بالای سر و کاربردی



حمل بار دو دستی

شروع

دو کیسه‌ی مساوی در دو دست.

اجرا

1. صاف بایست، شونه‌ها پایین و عقب، چونه کمی عقب.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.

عضله‌ی هدف	کل بدن، شونه و گردن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای حمل کیسه‌ی خرید.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوز کردن؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۴۷ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

کفش راحت با کف نرم و پاشنه‌ی کوتاه. مسیر صاف و ایمن.

اجرا

1. با مدتی شروع کن که درد کم و قابل‌تحمل بمونه (حتی ۵ دقیقه).
2. سرعت طوری باشه که بتونی حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه.
3. هر هفته ۱۰ درصد به کل زمان اضافه کن.
4. هدف: ۱۵۰ دقیقه در هفته (مثلاً ۳۰ دقیقه، ۵ روز).

عضله‌ی هدف	قلب و ریه، کل پا
چرا این تمرین؟	ستون بهبودی: گردش خون، خلق، خواب و قلب؛ از روز اول با آویز.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته؛ از ۱۰ دقیقه شروع کن و هر هفته کمی بیشتر.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

تمرین ۴۸ | سطح ۰۱ آسان | بدن فعال



دوچرخه‌ی ثابت

شروع

ارتفاع زین رو طوری تنظیم کن که وقتی پدال پایینه، زانو کمی خم بمونه (حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه).

اجرا

1. با مقاومت کم شروع کن.
2. اگه دور کامل سخته، اول پدال رو جلو و عقب تاب بده تا بتونی دور کامل بزنی.
3. سرعت راحت؛ باید بتونی حرف بزنی.

عضله‌ی هدف	کل پا؛ قلب و ریه
چرا این تمرین؟	هوازی کم‌فشار برای قلب و پاها؛ دست جراحی‌شده در آویز، نه روی فرمون.
کجا باید حس کنی	ران‌ها؛ کمی گرما در زانو طبیعیه.
مقدار	۱۰ دقیقه؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه اضافه کن تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	زین بالاتر.
سخت‌ترش کن	مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای (۱ دقیقه تند، ۲ دقیقه آروم).

اشتباه‌های رایج: زین خیلی پایین (فشار پشت کشکک زیاد می‌شه)؛ مقاومت خیلی زیاد در شروع.

تمرین ۴۹ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



تمرین پله

شروع

جلوی پله بایست و نرده رو با دست سمت پای سالم بگیر (یا با هر دو دست).

اجرا

1. **بالا رفتن:** اول پای سالم، بعد پای دردناک، بعد عصا (اگه داری).
2. **پایین اومدن:** اول عصا، بعد پای دردناک، بعد پای سالم.
3. یادآور: «خوب‌ها می‌رن بالا، بدها میان پایین».
4. وقتی قوی‌تر شدی، به الگوی یک‌پا در هر پله برگرد.

عضله‌ی هدف	کاربردی
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن الگوی ایمن پله و بعد برگشت به الگوی طبیعی.
مقدار	۵ تا ۱۰ پله رفت‌وبرگشت، ۱ تا ۲ بار در روز.
سخت‌ترش کن	پله‌ی یک‌پا در هر پله بدون نرده (فقط وقتی کاملاً ایمنه).

اشتباه‌های رایج: رها کردن نرده؛ عجله.

احتیاط: نرده با دست سالم.

تمرین ۵۰ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن، کمی عقب‌تر از زانوها.

اجرا

1. دست‌ها روی سینه (یا روی ران اگه لازمه).
2. تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن تا «بینی از روی پنجه رد بشه».
3. از طریق پاشنه‌ها فشار بده و کامل بایست؛ لگن و زانو صاف.
4. در ۳ ثانیه، با کنترل و آهسته بشین؛ نیفت.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن، ساق
چرا این تمرین؟	حفظ قدرت پاها در هفته‌هایی که شانه در آویزه؛ بدون کمک دست‌ها.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر؛ فقط با دست سالم کمک بگیر.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر، نشستن ۵ ثانیه‌ای، دمبل در دست، یا لمس صندلی بدون نشستن کامل.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوها به داخل؛ افتادن روی صندلی؛ بلند شدن پاشنه‌ها؛ خم شدن زیاد سر و گردن.

تمرین ۵۱ | سطح ۲ · متوسط | بدن فعال



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

پشت صندلی یا جلوی میز بایست و با دو دست سبک بگیرش. پاها کمی بازتر از عرض لگن.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست، انگار می‌خوای روی صندلی بشینی.
2. تا حدود ۴۵ تا ۶۰ درجه خم شدن زانو پایین برو.
3. از طریق پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	پل ارتباطی بین بلند شدن از صندلی و اسکوات کامل.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	عمق کمتر.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، عمق بیشتر، یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: رفتن وزن روی پنجه‌ها؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۵۲ | سطح ۰۱ آسان | بدن فعال



پل باسن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. باسن رو سفت کن و لگن رو بالا ببر تا شونه، لگن و زانو در یک خط باشن.
2. ۲ تا ۳ ثانیه نگه دار.
3. مهره‌به‌مهره پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و پشت ران که فشار رو از روی زانو برمی‌دارن.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران. نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	پل یک‌پا یا کش دور ران.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ باز شدن زانوها از هم یا جمع شدنشون به داخل؛ فشار روی گردن.

تمرین ۵۳ | سطح ۲ · متوسط | بدن فعال



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

اجرا

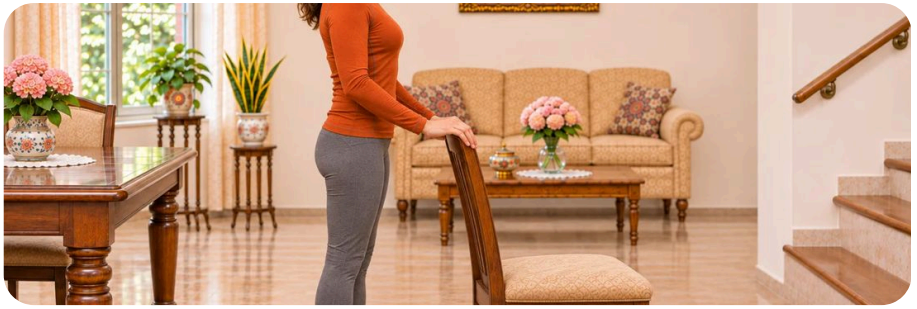
1. کل پای جلو رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا (نه هل دادن پای عقب) بالا برو و بایست.
3. با همون پا آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله، کوه و سوار شدن به اتوبوس.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر و گرفتن نرده با دو دست.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، دمبل در دست، یا پایین اومدن ۳ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ هل دادن با پای پایین؛ خم شدن زیاد به جلو.

احتیاط: با نرده در دست سالم.

تمرین ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | بدن فعال



بالا رفتن روی پنجه

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	ساق قوی بخشی از ضربه‌ی هر قدم رو قبل از رسیدن به زانو جذب می‌کنه؛ برای تعادل هم مهمه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۱۵ تا ۲۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	در حالت نشسته.
سخت‌ترش کن	روی یک پا، یا روی لبه‌ی پله با پایین رفتن پاشنه.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن مچ به بیرون؛ پایین افتادن سریع.

تمرین ۵۵ سطح ۲ · متوسط بدن فعال



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

کش حلقه‌ای رو دور مچ‌ها یا بالای زانوها بذار. پشت صندلی بایست و بگیرش.

اجرا

1. پا رو صاف و کمی رو به عقب، به پهلو باز کن.
2. تنه صاف بمونه و به طرف دیگه خم نشه.
3. آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنار لگن در حالت ایستاده؛ هم پای حرکت‌کننده و هم پای ایستاده کار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار لگن هر دو پا.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون کش.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به طرف مقابل؛ چرخیدن پنجه به بیرون.

تمرین ۵۶ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



صدفی

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها حدود ۴۵ درجه خم و پاها روی هم.

اجرا

1. پاها رو به هم چسبیده نگه دار و زانوی بالایی رو مثل باز شدن صدف بالا ببر.
2. لگن نباید به عقب بچرخه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته ببند.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی و چرخاننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنترل‌کننده‌ی چرخش ران.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار باسن.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور ران، بالای زانو.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن و تنه به عقب؛ حرکت سریع.

تمرین ۵۷ | سطح ۲ · متوسط | بدن فعال



خم شدن از لگن (لولا)

شروع

صاف بایست، پاها به عرض لگن، زانوها کمی خم، دست‌ها روی ران.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست و تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن.
2. وقتی کشش پشت ران رو حس کردی، باسن رو سفت کن و برگرد.
3. کمر در تمام مدت صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، عضلات پشت
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن با کمک لگن؛ پایه‌ی بلند کردن بار.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا با یک چوب پشت سر برای بازخورد.
سخت‌ترش کن	بطری آب یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ تبدیل شدن به اسکوات.

تمرین ۵۸ | سطح ۱۰ آسان | بدن فعال



حشره‌ی مرده

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم و پاها روی زمین (نسخه‌ی ساده).

اجرا

1. شکم رو ملایم سفت کن طوری که پایین کمر بی‌حرکت بمونه.
2. یک پا رو آهسته صاف کن و روی زمین سُر بده.
3. برگردون و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات عمقی شکم
چرا این تمرین؟	کنترل تنه در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن؛ پایه‌ی پایداری کمر.
کجا باید حس کنی	عضلات شکم.
مقدار	۶ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط یک پاشنه رو کمی بلند کن.
سخت‌ترش کن	پاها در هوا با زانوی ۹۰ درجه؛ هم‌زمان دست و پای مخالف.

اشتباه‌های رایج: قوس گرفتن کمر؛ نگه داشتن نفس.

احتیاط: در هفته‌های اول فقط پاها حرکت کنن؛ دست‌ها با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۵۹ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



جابه‌جایی وزن

شروع

پشت صندلی بایست و بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. وزن رو آهسته به پای راست منتقل کن، بعد به پای چپ.
2. بعد یک پا رو جلو بذار و وزن رو جلو و عقب منتقل کن.
3. حرکت آهسته و کنترل‌شده.

عضله‌ی هدف	کنترل تعادل
چرا این تمرین؟	شروع تمرین تعادل، به‌خصوص بعد از عمل و در افراد با ترس از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۶۰ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



ایستادن پشت‌سرهم

شروع

کنار دیوار یا پشت میز بایست.

اجرا

1. پاشنه‌ی یک پا رو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای دیگه بذار.
2. تعادلت رو نگه دار، نگاه رو به روبه‌رو.
3. پاها رو جابه‌جا کن.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	تمرین تعادل در قاعده‌ی باریک؛ همون چیزی که در تست تعادل سنجیدی.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه برای هر حالت.
ساده‌ترش کن	پای جلو کمی کنارتر (نیمه‌پشت‌سرهم).
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، یا چرخاندن سر به چپ و راست.

اشتباه‌های رایج: گرفتن محکم و دائمی تکیه‌گاه.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۶۱ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار.

اجرا

1. یک پا رو کمی بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم.
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	کاهش خطر زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۳ × تا ۳۰ ثانیه هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۶۲ | سطح ۳ · پیشرفته | بدن فعال



رسیدن ستاره‌ای

شروع

روی یک پا کنار صندلی بایست.

اجرا

1. پای آزاد رو به جلو ببر و با پنجه زمین رو لمس کن، برگرد.
2. همین کار رو به پهلو و پشت هم انجام بده.
3. زانوی ایستاده کمی خم و هم‌راستای پنجه.

عضله‌ی هدف	کنترل زانو و لگن، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل زانو در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای برگشت به فعالیت.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۵ دور (هر دور ۳ جهت) برای هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ تکیه دادن وزن به پای آزاد.

تمرین ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | بدن فعال



کشش ساق

شروع

رو به دیوار بایست، دست‌ها روی دیوار. یک پا جلو، یک پا عقب.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای عقب رو روی زمین نگه دار و زانوش صاف.
2. به جلو تکیه بده تا کشش رو حس کنی.
3. بعد زانوی عقب رو کمی خم کن تا قسمت پایین‌تر ساق کشیده بشه.

عضله‌ی هدف	عضلات دوقلو و نعلی
چرا این تمرین؟	ساق سفت، صاف شدن زانو و راه رفتن رو محدود می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	پنجه روی لبه‌ی پله.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ چرخیدن پا به بیرون.

تمرین ۶۴ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال



کشش پشت ران

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، یک پا صاف جلو و پاشنه روی زمین.

اجرا

1. کمر رو صاف نگه دار و از لگن به جلو خم شو.
2. وقتی کشش رو پشت ران حس کردی، نگه دار.
3. نفس عمیق بکش.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	همسترینگ سفت جلوی صاف شدن کامل زانو رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	پشت ران (نه پشت زانو یا ساق).
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: گرد کردن کمر؛ خم کردن زانو.

تمرین ۶۵ | سطح ۲ · متوسط | بدن فعال



کشش جلوی لگن

شروع

پشت صندلی بایست، یک پا جلو و یک پا عقب مثل قدم بلند.

اجرا

1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	خم‌کننده‌های ران سفت، صاف ایستادن و صاف شدن کامل زانو رو سخت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و بالای ران پای عقب.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	دست هم‌طرف رو بالای سر ببر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان آقای نادری، سارا خانم و آقای جعفری.

فصل ۳۲

خانواده

بهتره	نه
کمک در **کارهای بالای سر** موقتاً	«**دستتو اصلاً تکون نده**»
همراهی در **تمرین** و **پیاده‌روی**	«**فلانی عمل کرد خوب شد؛ تو هم بکن**»
صبر: ۶ تا ۱۲ هفته	انتظار بهبود **یک‌شبه**
کمک به **تصمیم آگاهانه**	**کشیدن** دست برای کمک

چطور کمک کنم؟

☐	
	همراهش برو **پیش ارتوپد** و سؤال‌های فصل ۸ رو بپرس
	روزهای تمرین رو با هم در تقویم بنویسید
	کارهای **بالای سر** خونه رو موقتاً **تقسیم** کنید
	کش تمرین رو **کنار تلویزیون** بذار
	به **پیشرفت‌های کوچیک** توجه کن

کمک کن تمرین کنه؛ نه اینکه دستش رو بی‌کار کنه.

فصل ۳۳

کار

شغل	نکته
اداری	آرنج روی **میز**؛ موس **نزدیک**
آرایشگر، نقاش، برقکار	کار بالای سر رو **تکه‌تکه** کن؛ **چهارپایه**
انبار و **حمل بار**	بار **نزدیک بدن**؛ بالای شونه **نه**
آشپز	ظرف‌های سنگین **دودستی**
معلم (تخته)	قسمت **پایین** تخته؛ **ماژیک‌های** سبک

فشردن کتف‌ها ← ص ۸۰ · عقب بردن چونه ← ص ۷۹

کار بالای سر رو تکه‌تکه کن.

فصل ۳۴

خونه

☐	
	وسایل پرکاربرد **هم‌قد سینه**
	کش تمرین به دستگیره‌ی در
	یک **دمبل سبک** یا **بطری آب**
	چهارپایه‌ی محکم با دسته
	بالش اضافه برای خواب

چرخش به بیرون با کش ← ص ۹۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۶

کش و یک بطری آب؛ باشگاه خونگی شانه.

فصل ۳۵

داستان آقای نادری: پارگی فرسایشی

آقای نادری **۶۲ ساله**، باغبان بازنشسته. ماه‌ها **درد تدریجی** شانه‌ی راست. ام‌آرآی: «**پارگی کامل فوق‌خاری، یک سانتی‌متر**».

زمان	چی شد
هفته‌ی ۱	ارتوپد: «**فرسایشیه؛ اول ۳ ماه تمرین**»
هفته‌ی ۲	ایزومتریک‌ها؛ درد شبانه **کمتر**
هفته‌ی ۶	کش و درازکش؛ دست تا **شونه** بی‌درد
هفته‌ی ۱۲	هرس درخت‌های **کوتاه**؛ بالای سر هنوز **کمی** درد
ماه ۶	راضیه؛ **جراحی نکرد**؛ ۳ روز در هفته تمرین

«پارگی هنوز هست؛ ولی شونه‌ام کار می‌کنه.»

داستان سارا خانم: تاندینوپاتی و شنا

سارا خانم **۴۸ ساله**، شناگر تفریحی. بعد از **افزایش ناگهانی** جلسه‌های شنا، درد کنار بازو گرفت.

زمان	چی شد
هفته‌ی ۱	شنا رو **نصف** کرد؛ فقط **قورباغه** آرام
هفته‌ی ۲ تا ۶	فاز ۱ و ۲؛ درد **کمتر**
هفته‌ی ۶ تا ۱۰	فاز ۳؛ کرال سینه **کوتاه**
ماه ۳	برگشت به برنامه‌ی **قبلی**، با **افزایش تدریجی**

«تمرین رو قطع نکردم؛ کوچیکش کردم.»

فصل ۳۷

داستان آقای جعفری: پارگی حاد

آقای جعفری **۵۵ ساله**، تعمیرکار. موقع افتادن از **نردبون**، دستش رو گرفت. از همون روز **نمی‌تونست** دستش رو بالا ببره.

زمان	چی شد
هفته‌ی ۱	ارتوپد؛ سونوگرافی: پارگی **حاد** و **بزرگ**
هفته‌ی ۳	**ترمیم** جراحی
هفته‌ی ۰ تا ۶	آویز؛ حرکت کمکی طبق جراح
ماه ۳ تا ۶	تقویت تدریجی
ماه ۹	برگشت به **کار**

«ضعف ناگهانی رو جدی گرفتم؛ زود رفتم.»

از این سه داستان چی یاد بگیرم؟

☐	
	فرسایشی یا **حاد**؟ مهم‌ترین سؤال
	ام‌آرآی **همه‌ی داستان** نیست
	تمرین رو **کوچیک** کن، **قطع** نکن

	☐
ضعف ناگهانی بعد از ضربه: **زود** ارتوپد	

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

۵۰ سؤال رایج

1. روتاتور کاف چیه؟

چهار عضله‌ی کوچیک که سر بازو رو در کاسه مرکز نگه می‌دارن (فصل ۱).

2. تاندونیت، بورسیت، گیرافتادگی؛ فرقشون چیه؟

خانواده‌ی یک مشکل؛ درمان اولیه مشابه (فصل ۲).

3. کلسیفیک چیه؟

رسوب کلسیم در تاندون؛ گاهی درد شدید (فصل ۲ و ۹).

4. ام‌آرآی گفته پارگی دارم.

بعد از ۶۰ سالگی خیلی شایعه و همیشه علت درد نیست (فصل ۳).

5. کجای شونه درد می‌کنه؟

معمولاً کنار و بالای بازو (فصل ۴).

6. فرقش با شانه‌ی منجمد؟

در روتاتور کاف با کمک دیگران دست بالا می‌ره (فصل ۴).

7. کی زود برم ارتوپد؟

ضعف ناگهانی بعد از افتادن یا ضربه (فصل ۵).

8. کی فوری؟

تب و شانه‌ی داغ، تغییر شکل، درد شانه‌ی چپ با تنگی نفس (فصل ۵).

9. استراحت کنم؟

کم کردن موقت، نه حذف؛ تاندون با بار قوی می‌شه (فصل ۶ و ۱۲).

10. جراحی تراشیدن استخوان؟

در CSAW و FIMPACT بهتر از جراحی نمایشی نبود (فصل ۷).

11. پارگی کامل دارم؛ حتماً عمل؟

اگه فرسایشیه، اول تمرین (فصل ۷ و ۸).

12. کی ترمیم بهتره؟

پارگی حاد با ضعف واضح در فرد فعال (فصل ۸).

13. اگه تمرین جواب نده؟

بعد از ۳ ماه با ارتوپد بررسی دوباره (فصل ۸).

14. آمپول کورتون بزنم؟

تسکین کوتاه‌مدت؛ تزریق مکرر خوب نیست (فصل ۹).

15. PRP؟

شواهد متناقض (فصل ۹).

16. شاک‌ویو؟

برای کلسیفیک شواهدی داره (فصل ۱۰).

17. قرص بخورم؟

کوتاه‌مدت طبق پزشک (فصل ۱۰).

18. قانون درد چیه؟

تا ۳ از ۱۰، اگه تا صبح برگرده (فصل ۱۱).

19. حین تمرین کمی درد دارم.

قابل‌قبوله اگه فردا بدتر نباشی (فصل ۱۱).

20. از کجا شروع کنم؟

ایزومتریک (فصل ۱۲ و ۲۵).

21. مهم‌ترین تمرین؟

چرخش به بیرون (فصل ۱۳).

22. چند تکرار؟

۸ تا ۱۵، ۲ تا ۳ ست، ۳ روز در هفته (فصل ۱۳).

23. کتف چه ربطی داره؟

پایه‌ی شانه‌ست (فصل ۱۴).

24. قوز دارم؛ علت درده؟

به‌تنهایی نه؛ ولی پشت متحرک کمک می‌کنه (فصل ۱۴).

25. کی دست بالای سر ببرم؟

مرحله‌به‌مرحله؛ اول درازکش (فصل ۱۵).

26. کشش لازمه؟

بله، به‌خصوص پشت شانه (فصل ۱۶).

27. کی خوب می‌شم؟

معمولاً ۶ تا ۱۲ هفته؛ ادامه تا ۶ ماه (فصل ۱۷).

28. شب‌ها درد دارم.

بالش زیر بازو (فصل ۱۸).

29. کار بالای سر دارم.

تکه‌تکه، چهارپایه، نزدیک بدن (فصل ۱۹ و ۳۳).

30. شنا کنم؟

کرال و پروانه فعلاً کم (فصل ۲۰).

31. باشگاه برم؟

پارویی بله؛ پرس سرشانه سنگین فعلاً نه (فصل ۲۰).

32. رانندگی؟

دست درگیر پایین فرمون (فصل ۲۱).

33. صندلی عقب ماشین؟

پیاده شو، دست دراز نکن (فصل ۲۱).

34. نماز؟

سجده با تکیه بیشتر به دست سالم (فصل ۲۲).

35. ترمیم کردم؛ کی دستمو حرکت بدم؟

طبق جراح؛ معمولاً اول غیرفعال (فصل ۲۳).

36. بعد از ترمیم کی کار سنگین؟

معمولاً ۶ تا ۱۲ ماه (فصل ۲۳).

37. چند روز در هفته؟

فاز ۱ هر روز؛ بعد ۳ روز (فصل ۲۴).

38. کی برم فاز بعد؟

معیار آخر هر فاز (فصل ۲۵ تا ۲۸).

39. کش چه رنگی؟

سبکی که ۱۲ تکرار با ۲ تا ۳ ذخیره بزنی (فصل ۲۴ و ۲۶).

40. فشار بالای سر بزنم؟

در فاز ۴، با وزنه‌ی سبک (فصل ۲۸).

41. وقت ندارم.

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۲۹).

42. خوب شدم؛ قطع کنم؟

نه؛ نگه‌داری (فصل ۳۰).

43. درد برگشت.

فاز قبل، نه صفر (فصل ۳۱).

44. خانواده‌ام می‌گن دستتو تکون نده.

فصل ۳۲ رو نشونشون بده.

45. شغلم دستی و سنگینه.

فصل ۳۳.

46. وسایل تمرین خونه؟

کش و یک بطری آب (فصل ۳۴).

47. پارگی دارم و نمی‌خوام عمل کنم.

داستان آقای نادری (فصل ۳۵).

48. ورزشکارم و درد گرفتم.

داستان سارا خانم (فصل ۳۶).

49. افتادم و دستم بالا نمی‌ره.

داستان آقای جعفری؛ زود ارتوپد (فصل ۵ و ۳۷).

50. مهم‌ترین توصیه؟

فرسایشی یا حاد رو بشناس؛ تقویت تدریجی؛ قانون درد.

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: تست‌های خانگی

تست	شروع	هفته‌ی ۲	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	ماه ۶
بالا بردن دست از پهلو، درد (۰ تا ۱۰)						
دست پشت کمر، درد (۰ تا ۱۰)						
چرخش به بیرون با کش (تکرار بی‌درد)						
بالا بردن یک کیلو تا شونه (تکرار)						
بیدار شدن از درد (شب در هفته)						
گذاشتن وسیله در قفسه‌ی بالا (بله / نه)						

جدول ۳: قانون درد و ۲۴ ساعت

تاریخ	تمرین یا کار	درد حین (۰ تا ۱۰)	درد صبح فردا (۰ تا ۱۰)	خواب شب (بهتر / همون / بدتر)	تصمیم (همون / بیشتر / کمتر)	

جدول ۴: کار و ورزش بالای سر

هفته	فعالیت	مدت یا تکرار	درد حین	درد فردا	تمرین قدرتی (روز)	

یادداشت‌های من

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
روتاتور کاف	چهار عضله‌ی کوچیک دور مفصل شانه
فوق‌خاری	عضله‌ی بالای کتف؛ شایع‌ترین محل مشکل
زیرخاری	عضله‌ی پشت کتف؛ چرخش به بیرون
تحت‌کتفی	عضله‌ی جلوی کتف؛ چرخش به داخل
آکرومیون	سقف استخوانی شانه
بورس ساب‌آکرومیال	کیسه‌ی لغزنده زیر سقف شانه
تاندینوپاتی	تاندون حساس و ضعیف شده
گیرافتادگی	اسم قدیمی درد روتاتور کاف
پارگی نسبی	پارگی بخشی از ضخامت تاندون
پارگی کامل	پارگی تمام ضخامت تاندون
پارگی فرسایشی	پارگی تدریجی با سن
پارگی حاد	پارگی ناگهانی با ضربه
دکمپرشن ساب‌آکرومیال	تراشیدن زیر آکرومیون با آرتروسکوپی
صفحه‌ی کتف	حدود ۳۰ درجه جلوتر از پهلو

منابع علمی

1. Beard DJ, Rees JL, Cook JA, et al. Arthroscopic subacromial decompression for subacromial shoulder pain (CSAW): a multicentre, pragmatic, parallel group, placebo-controlled, three-group, randomised surgical trial. Lancet. 2018;391(10118):329-338. doi:10.1016/S0140-6736(17)32457-1
2. Paavola M, Malmivaara A, Taimela S, et al. Subacromial decompression versus diagnostic arthroscopy for shoulder impingement: randomised, placebo surgery controlled clinical trial. BMJ. 2018;362:k2860. doi:10.1136/bmj.k2860
3. Vandvik PO, Lähdeoja T, Ardern C, et al. Subacromial decompression surgery for adults with shoulder pain: a clinical practice guideline. BMJ. 2019;364:l294. doi:10.1136/bmj.l294
4. Kukkonen J, Joukainen A, Lehtinen J, et al. Treatment of nontraumatic rotator cuff tears: a randomized controlled trial with two years of clinical and imaging follow-up. J Bone Joint Surg Am. 2015;97(21):1729-1737.
5. Teunis T, Lubberts B, Reilly BT, Ring D. A systematic review and pooled analysis of the prevalence of rotator cuff disease with increasing age. J Shoulder Elbow Surg. 2014;23(12):1913-1921. PMID:25441568

روتاتور کاف

همراه قدم‌به‌قدم برای درد و پارگی روتاتور کاف.

- تاندینوپاتی، بورسیت، گیرافتادگی: یک خانواده
- ام‌آرآی و پارگی‌هایی که درد ندارن
- کِی جراحی واقعاً لازمه
- تزریق: کمک موقت، نه درمان
- تقویت مرحله‌به‌مرحله تا کار بالای سر
- بعد از ترمیم روتاتور کاف

بر پایه‌ی کارآزمایی‌های CSAW و FIMPACT، رهنمود BMJ، و کارآزمایی Kukkonen درباره‌ی پارگی‌های فرسایشی.