راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «روتاتور کاف»

بعد از ترمیم روتاتور کاف

زمان‌بندی، دامنه، تقویت و صبر



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 ۸

۱. علائم ۹

۲. علائم خطر ۱۰

بخش ۲: درمان: شواهد و تصمیم ۱۳

۳. پارگی کامل: ترمیم یا تمرین؟ ۱۴

بخش ۳: اصول تمرین ۱۶

۴. قانون درد ۱۷

۵. زمان بهبود ۱۸

بخش ۴: زندگی روزمره ۲۱

۶. لباس و رانندگی ۲۲

۷. بعد از ترمیم روتاتور کاف ۲۲

بخش ۵: برنامه‌ی چهارفازی ۲۵

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۶

۹. روزهای بد ۲۸

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۰

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۴۱

۱۰. داستان آقای جعفری: پارگی حاد ۴۲

کتاب کامل و ارتقا ۴۳

منابع علمی ۴۵

پیش‌گفتار

این راهنما برای **بعد از ترمیم جراحیه**.

در این راهنما

- علائم
- علائم خطر
- پارگی کامل: ترمیم یا تمرین؟
- قانون درد
- زمان بهبود
- لباس و رانندگی
- بعد از ترمیم روتاتور کاف
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- روزهای بد
- داستان آقای جعفری: پارگی حاد
- ۱۰ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«روتاتور کاف»** است. کتاب کامل ۴۰ فصل داره و همه‌ی مشکلات، جراحی‌ها، برنامه‌ها و زندگی روزمره رو پوشش می‌ده. هر جا در این راهنما نوشته شده «در کتاب کامل»، اون فصل در کتاب کامل هست.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

روتاتور کاف و درد شانه

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

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 ۳۳ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۳۴

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 در کتاب کامل).

درد وسط راه بالا بردن دست، امضای روتاتور کافه.

فصل ۲

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.

بخش ۲

درمان: شواهد و تصمیم

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

فصل ۳

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.

بخش ۳

اصول تمرین

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

فصل ۴

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 ۳۵ · چرخش به بیرون درازکش به پهلو ← ص ۳۹ · چرخش به بیرون با کش ← ص ۴۰

سه از ده قابل‌قبوله؛ فردا صبح قاضیه.

فصل ۵

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 در کتاب کامل 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 ۶

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 ۳۸ · دست پشت سر ← ص ۳۷

صندلی عقب؟ پیاده شو، دست دراز نکن.

فصل ۷

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 ۳۳ · حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها ← ص ۳۱ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۳۲ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۳۴

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.

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 ۳۵ · ایزومتریک دور کردن دست ← ص ۳۶ · حرکت پاندولی ← ص ۳۳

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



حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها

شروع

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

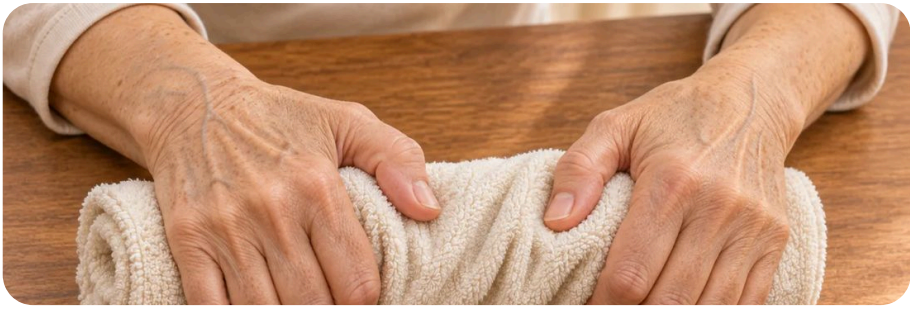
اجرا

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 ۲ | سطح ۱۰ 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

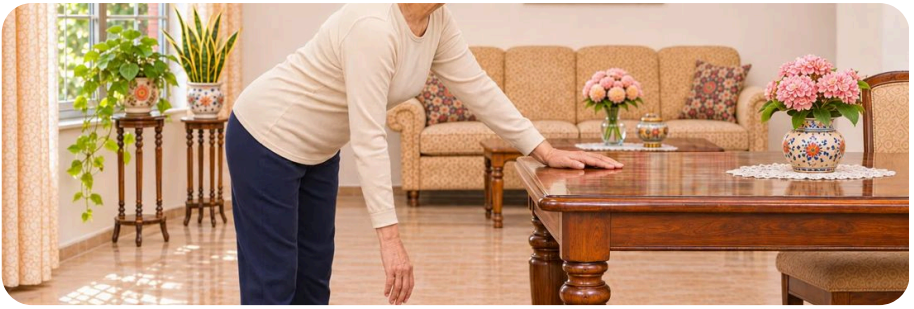
1. حوله یا توپ رو تا جایی که می‌تونی محکم فشار بده.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. کاملاً شل کن و تکرار کن.

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 ۳ | سطح ۱ · 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 ۴ | سطح ۰۱ 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 ۵ | 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 ۶ | 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 ۷ | 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 ۸ | 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 ۹ | سطح ۱ · 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

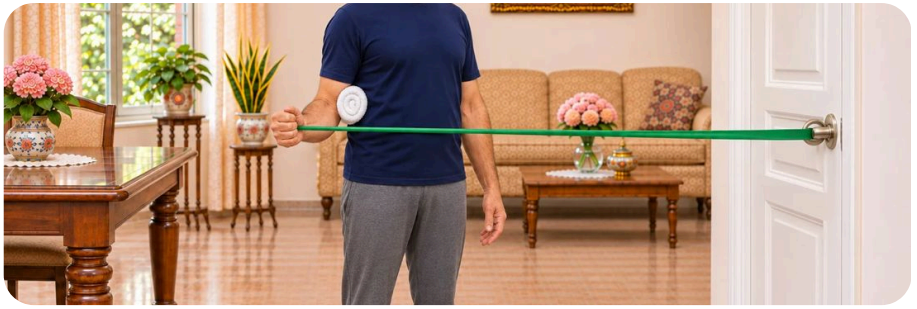
1. ساعد رو آهسته به سمت سقف بچرخون.
2. آرنج کنار بدن بمونه.
3. در ۳ ثانیه برگرد.

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 ۱۰ | 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.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

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

فصل ۱۰

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	

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**روتاتور کاف**» رو پوشش می‌ده. اما بیشتر افراد بعد از ۵۰ سالگی **بیش از یک مشکل** دارن، و خیلی وقت‌ها مسیر درمان به جراحی، زندگی روزمره یا نگهداری طولانی‌مدت هم می‌رسه.

کتاب کامل چی داره؟

بخش	عنوان	فصل
۱	روتاتور کاف و درد شانه	۶
۲	درمان: شواهد و تصمیم	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۵ تمرین
۷	خانواده، زندگی و داستان‌ها	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

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

بعد از ترمیم روتاتور کاف

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- کی ترمیم
- زمان‌بندی
- رانندگی و لباس
- روزهای بد
- داستان آقای جعفری

بر پایه‌ی پژوهش‌ها و رهنمودهای بالینی معتبر. بخشی از کتابخانه‌ی دکتر مکس.