راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «عضله‌ات رو نگه دار؛ راهنمای کامل سارکوپنی و قدرت بعد از ۵۰»

قدرت در خانه؛ برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ساختن عضله

با دمبل، کش و پله: برنامه‌ی سه‌سطحی قدرت و توان، به‌علاوه‌ی پروتئین



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 برای کمک به درمان خانگی نوشته شده؛ ولی جایگزین معاینه، تشخیص یا تصمیم درمانی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه بیماری قلبی، فشار خون کنترل‌نشده، درد یا فشار قفسه‌ی سینه، تنگی نفس یا سرگیجه هنگام فعالیت داری، اخیراً بستری یا جراحی شدی، یا کاهش وزن یا ضعف بی‌دلیل و پیشرونده داری، **قبل از هر تمرینی** فصل «علائم خطر» رو بخون و به پزشک مراجعه کن.

© 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: خودارزیابی: عضله‌هام چقدر قوی‌ان؟ **۸**

۱. پرسشنامه‌ی SARC-F و تست‌های خانگی ۹

۲. ایمنی قبل از شروع و علائم خطر ۱۲

بخش ۲: پروتئین، مکمل‌ها و داروها **۱۶**

۳. پروتئین: چقدر، کی و از کجا ۱۷

بخش ۳: برنامه‌های تمرینی **۲۰**

۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۱

۵. اصول تمرین قدرتی بعد از ۵۰ ۲۳

۶. برنامه‌ی ب: قدرت در خانه ۲۶

۷. برنامه‌ی پ: توان و سرعت ۲۹

۸. پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد ۳۱

بخش ۴: کتابخونه‌ی تمرین‌ها **۳۵**

بخش ۵: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه **۵۷**

۹. جدول‌های پیگیری ۵۸

کتاب کامل و ارتقا ۶۱

منابع علمی ۶۳

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که می‌تونه بدون کمک از صندلی بلند بشه و می‌خواد **به‌طور جدی قوی‌تر** بشه.

در این راهنما

- پرسشنامه‌ی SARC-F و تست‌های خانگی
- ایمنی قبل از شروع و علائم خطر
- پروتئین: چقدر، کی و از کجا
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- اصول تمرین قدرتی بعد از ۵۰
- برنامه‌ی ب: قدرت در خانه
- برنامه‌ی پ: توان و سرعت
- پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد
- جدول‌های پیگیری
- ۲۱ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«عضله‌ات رو نگه دار؛ راهنمای کامل سارکوپنی و قدرت بعد از ۵۰»** است. کتاب کامل ۳۹ 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

خودارزیابی: عضله‌هام چقدر قوی‌ان؟

با یک پرسشنامه‌ی ۵ سؤالی و چند تست ساده در خونه، وضعیت قدرت، سرعت و تعادلت رو با عدد ثبت کن؛ و قبل از شروع، نکات ایمنی رو بدون.

پرسشنامه‌ی SARC-F و تست‌های خانگی

هفته‌ی صفر این تست‌ها رو انجام بده و در جدول فصل ۹ بنویس. هر ۴ هفته تکرار کن.

۱. پرسشنامه‌ی SARC-F

سؤال	۰	۱	۲
قدرت: بلند کردن و حمل ۴٫۵ کیلوگرم (مثل یک کیسه‌ی برنج کوچیک) چقدر برات سخته؟	سخت نیست	کمی سخت	خیلی سخت یا نمی‌تونم
راه رفتن: راه رفتن عرض یک اتاق چقدر سخته؟	سخت نیست	کمی سخت	خیلی سخت، با وسیله‌ی کمکی، یا نمی‌تونم
بلند شدن از صندلی یا تخت: چقدر سخته؟	سخت نیست	کمی سخت	خیلی سخت یا بدون کمک نمی‌تونم
بالا رفتن از ۱۰ پله: چقدر سخته؟	سخت نیست	کمی سخت	خیلی سخت یا نمی‌تونم
زمین خوردن: در یک سال گذشته چند بار زمین خوردی؟	هیچ	۱ تا ۳ بار	۴ بار یا بیشتر

نمره‌ی ۴ یا بیشتر یعنی احتمال سارکوپنی؛ با پزشک صحبت کن و برنامه‌ی تمرینی رو از سطح ۱ شروع کن.

۲. ۵ بار بلند شدن از صندلی

روی صندلی محکم بدون دسته (ارتفاع حدود ۴۵ سانتی‌متر)، دست‌ها ضربدری روی سینه. زمان ۵ بار بلند شدن کامل و نشستن رو با سرعت هر چه بیشتر (ولی ایمن) ثبت کن. **۱۲ ثانیه یا بیشتر** یعنی قدرت پا پایینه.

۳. ۳۰ ثانیه بلند شدن از صندلی

همون وضعیت؛ تعداد در ۳۰ ثانیه.

سن	حداقل مورد انتظار (زن / مرد)
۶۰ تا ۶۴	۱۴ / ۱۲
۶۵ تا ۶۹	۱۲ / ۱۱
۷۰ تا ۷۴	۱۲ / ۱۰
۷۵ تا ۷۹	۱۱ / ۱۰
۸۰ به بالا	۱۰ / ۹

۴. سرعت راه رفتن ۴ متری

یک مسیر ۴ متری صاف رو علامت بزن (با ۱ متر فضای اضافه قبل و بعد). با سرعت **معمولی** راه برو و زمان ۴ متر وسط رو بگیر. سرعت = ۴ تقسیم بر زمان. **کمتر از ۱ متر در ثانیه** (بیش از ۴ ثانیه برای ۴ متر) یعنی عملکرد پایین‌تر از حد مطلوب.

۵. قدرت گرفتن دست (اگه دسترسی داری)

با **دستگاه دایناومتر** (در بعضی داروخونه‌ها، باشگاه‌ها یا مطب‌ها). اگه دستگاه نداری، این تست رو رد کن؛ تست صندلی جایگزین خوبیه.

۶. دور ساق پا

با متر خیاطی، دور ضخیم‌ترین قسمت ساق پا رو در حالت نشسته بسنج. کمتر از ۳۴ سانتی‌متر در مردان و ۳۳ در زنان، نشونه‌ی احتمال کم بودن عضله‌ست (در چاقی و ورم پا دقیق نیست).

۷. ایستادن روی یک پا

کنار میز، روی هر پا جداگونه؛ زمان تا ۳۰ ثانیه. زیر ۱۰ ثانیه یعنی تعادل نیاز به تقویت داره.

۸. تست «بلند شو و برو» (TUG)

از صندلی بلند شو، ۳ متر برو، برگرد و بشین. **بیش از ۱۲ ثانیه** یعنی خطر زمین خوردن بیشتر.

> تست‌های تعادل و سرعت رو کنار تکیه‌گاه و ترجیحاً با یک همراه انجام بده.

فصل ۲

ایمنی قبل از شروع و علائم خطر

تمرین قدرتی برای بیشتر افراد ایمنه، حتی با بیماری‌های مزمن. ولی چند نکته مهمه.

قبل از شروع با پزشک مشورت کن اگه:

- **بیماری قلبی**، درد قفسه‌ی سینه با فعالیت، یا جراحی قلب اخیر داری
- **فشار خون کنترل‌نشده** (مثلاً بالاتر از ۱۸۰/۱۱۰) داری
- **دیابت** با قند ناپایدار یا عوارض چشمی (رتینوپاتی پیشرفته) داری
- اخیراً **بستری** یا **جراحی** شدی
- **فتق**، آنوریسم یا جراحی چشم اخیر داری
- **ضعف یا کاهش وزن بی‌دلیل** داری

فوراً تمرین رو قطع کن و کمک بگیر اگه:

- **درد، فشار یا سنگینی قفسه‌ی سینه**، یا درد که به دست، فک یا پشت می‌ره
- **تنگی نفس شدید** یا غیرعادی
- **سرگیجه، سبکی سر یا نزدیک به غش**
- **ضربان قلب نامنظم** یا خیلی تند
- **ضعف ناگهانی یک طرف بدن**، کج شدن صورت یا اختلال گفتار؛ با ۱۱۵ تماس بگیر

نکات ایمنی حین تمرین

نکته	چرا
نفس رو حبس نکن	حبس نفس فشار خون رو ناگهانی بالا می‌بره؛ موقع زور زدن بازدم کن
گرم کردن ۵ دقیقه	راه رفتن درجا، حرکات سبک
فرم درست قبل از وزن بیشتر	
تمرین‌های ایستاده کنار تکیه‌گاه	پیشگیری از زمین خوردن
آب کافی	
دیابت: قند قبل از تمرین؛ یک خوراکی شیرین همراه داشته باش	پیشگیری از افت قند

درد عضلانی بعد از تمرین

درد و خستگی عضلانی **۱ تا ۲ روز بعد** از تمرین جدید طبیعیه و در چند روز برطرف می‌شه. درد **تیز مفصلی**، ورم یا دردی که روزبه‌روز بیشتر می‌شه، طبیعی نیست.

بخش ۲

پروتئین، مکمل‌ها و داروها

تمرین پیام ساختن می‌ده؛ پروتئین مصالح ساختمونه. در این بخش می‌فهمی چقدر پروتئین لازم داری، چطور بین وعده‌ها پخشش کنی، و کدوم مکمل‌ها شواهد دارن و کدوم نه.

فصل ۳

پروتئین: چقدر، کی و از کجا

چقدر؟

گروه	پروتئین روزانه (به ازای هر کیلو وزن)
بزرگسال سالم (توصیه‌ی عمومی قدیمی)	۰٫۸ گرم
سالمند سالم (PROT-AGE)	**۱ تا ۱٫۲ گرم**
سالمند فعال یا در حال تمرین	۱٫۲ گرم یا بیشتر
بیماری حاد یا مزمن، بستری، بهبود بعد از جراحی	۱٫۲ تا ۱٫۵ گرم
بیماری شدید کلیه (بدون دیالیز)	**کمتر؛ با نظر پزشک**

مثال: فرد ۷۰ کیلویی، ۱٫۲ گرم × ۷۰ = حدود **۸۵ گرم پروتئین در روز**.

کی؟ پخش کردن بین وعده‌ها

عضله‌ی سالمند به **وعده‌های پروتئینی کوچیک** خوب جواب نمی‌ده. هدف: **۲۵ تا ۳۰ گرم پروتئین در هر وعده‌ی اصلی**.

الگوی رایج ایرانی	الگوی بهتر
صبحانه: نون و پنیر کم و چای (حدود ۸ گرم)	نون، **۲ تخم‌مرغ**، پنیر، یک لیوان شیر (حدود ۲۵ گرم)
ناهار: برنج زیاد، کمی خورش (حدود ۲۰ گرم)	برنج کمتر، **گوشت یا مرغ بیشتر**، ماست (حدود ۳۰ گرم)
شام: سبک یا عصرونه (حدود ۱۰ گرم)	عدسی یا خوراک لوبیا با ماست، یا املت (حدود ۲۵ گرم)

بعد از تمرین

یک وعده یا میان‌وعده‌ی پروتئینی در **چند ساعت بعد از تمرین** (مثلاً ماست، شیر، تخم‌مرغ) مفیده.

منابع پروتئین

غذا	پروتئین تقریبی
۱ تخم‌مرغ	۶ گرم
۱ لیوان شیر	۸ گرم
۱ کاسه ماست (۲۰۰ گرم)	۷ تا ۱۰ گرم (ماست یونانی یا چکیده: بیشتر)
۳۰ گرم پنیر	۶ تا ۷ گرم
۱۰۰ گرم مرغ پخته	حدود ۳۰ گرم

غذا	پروتئین تقریبی
۱۰۰ گرم گوشت قرمز پخته	حدود ۲۵ گرم
۱۰۰ گرم ماهی پخته	حدود ۲۰ تا ۲۵ گرم
۱ کاسه عدس یا لوبیای پخته (۲۰۰ گرم)	حدود ۱۵ تا ۱۸ گرم
۳۰ گرم بادام یا گردو	۵ تا ۶ گرم

پروتئین مکمل (پودر)

یک فرامطالعه‌ی بزرگ (۲۰۱۸) نشون داد **مکمل پروتئین همراه با تمرین مقاومتی**، افزایش قدرت و عضله رو کمی بیشتر می‌کنه؛ ولی اثر اصلی از **تمرین** میاد و مکمل وقتی کمک می‌کنه که غذا کافی نیست. اگه رسیدن به پروتئین کافی با غذا سخته، پودر پروتئین شیر (وی) یک گزینه‌ی ساده‌ست.

بیماری کلیه: مقدار پروتئین رو حتماً با پزشک یا متخصص تغذیه تنظیم کن.

بخش ۳

برنامه‌های تمرینی

اول اصول تمرین قدرتی رو یاد بگیر؛ بعد بر اساس تست‌هات، از برنامه‌ی مناسب و سطح مناسب شروع کن. هر برنامه برای ۱۲ هفته طراحی شده.

فصل ۴

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.

اصول تمرین قدرتی بعد از ۵۰

رهنمودها چی می‌گن؟

منبع	توصیه برای سالمندان
سازمان جهانی بهداشت (۲۰۲۰)	تمرین تقویت عضلات حداقل **۲ روز در هفته**؛ تمرین **چندجزئی** (تعادل + قدرت) حداقل **۳ روز در هفته**؛ و ۱۵۰ تا ۳۰۰ دقیقه فعالیت هوازی متوسط در هفته
انجمن ملی قدرت و آمادگی جسمانی آمریکا (NSCA، ۲۰۱۹)	**۲ تا ۳ جلسه در هفته**، ۱ تا ۳ ست برای هر تمرین، با شدتی که تکرارها **سخت** باشن؛ به‌علاوه‌ی تمرین **توان** (حرکت سریع و کنترل‌شده با بار سبک‌تر)

پنج اصل

1. **بار پیشرونده:** وقتی ۱۲ تکرار با فرم درست راحت شد، بار رو کمی بیشتر کن (کش محکم‌تر، دمبل سنگین‌تر، یا تمرین سخت‌تر).
2. **سختی کافی:** آخرین ۲ تا ۳ تکرار هر ست باید **سخت** باشه، ولی فرم خراب نشه. تمرین «راحت» عضله رو قوی نمی‌کنه.
3. **عضلات بزرگ اول:** پاها، باسن، پشت، سینه.
4. **حرکات کاربردی:** بلند شدن، خم شدن از لگن، هل دادن، کشیدن، حمل کردن، پله.

5. **استراحت:** بین جلسه‌ها برای همون گروه عضلانی یک روز.

مقیاس سختی (۰ تا ۱۰)

عدد	حس
۰ تا ۲	خیلی راحت
۳ تا ۴	راحت
۵ تا ۶	متوسط؛ کمی سخت
۷ تا ۸	**سخت؛ ۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونی ← هدف اکثر ست‌ها**
۹	خیلی سخت؛ یک تکرار دیگه
۱۰	نهایت؛ (در خونه لازم نیست)

یک جلسه‌ی کامل

بخش	مدت
گرم کردن (راه رفتن درجا، چرخش شونه‌ها، چند اسکوات سبک)	۵ دقیقه
تمرین‌های قدرتی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه
تعادل	۵ تا ۱۰ دقیقه
سرد کردن و کشش	۵ دقیقه

ثبات مهم‌تر از شدته. ۲ جلسه در هفته، به مدت یک سال، خیلی بیشتر از ۵ جلسه در هفته به مدت یک ماه اثر داره.

برنامه‌ی ب: قدرت در خانه

برای کسی که از صندلی بدون کمک بلند می‌شه و می‌خواد به‌طور جدی قوی بشه. **وسایل:** یک جفت دمبل یا بطری آب، کش حلقه‌ای و کش بلند، یک پله یا چهارپایه‌ی محکم، یک صندلی محکم.

دفعات: ۳ روز در هفته (مثلاً شنبه، دوشنبه، چهارشنبه)؛ تعادل هر روز؛ پیاده‌روی بیشتر روزها.

سطح ۱

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
اسکوات جامی (دمبل یا بطری)	۲ × ۱۰	۳ × ۱۰	۳ × ۸ (سنگین‌تر)
بالا رفتن از پله	۲ × ۸	۳ × ۱۰	۳ × ۱۰
پل باسن	۳ × ۱۰	۳ × ۱۲	۳ × ۱۵
پارویی یک‌دست	۳ × ۱۰	۳ × ۱۰	۳ × ۸ (سنگین‌تر)
شنای روی میز	۲ × ۸	۳ × ۸	۳ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه	۳ × ۱۲	۳ × ۱۵	۳ × ۱۵ (یک‌پا با تکیه)

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
حمل بار دو دستی	۲ × ۲۰ متر	۳ × ۲۰ متر	۳ × ۳۰ متر

اسکوات جامی ← ص ۳۶ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۸ · پل باسن ← ص ۴۲ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۴۶ · شنای روی میز ← ص ۴۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۴۴ · حمل بار دو دستی ← ص ۵۳

سطح ۲

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
ددلیفت با دمبل از روی جعبه	۳ × ۸	۳ × ۸	۳ × ۶ (سنگین)
اسکوات با پای جلو و عقب	۲ × ۸ هر پا	۳ × ۸	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله از پهلو	۳ × ۱۰	۳ × ۱۰	۳ × ۱۲
پل باسن یک‌پا	۲ × ۸	۳ × ۸	۳ × ۱۰
فشار بالای سر با دمبل	۳ × ۸	۳ × ۱۰	۳ × ۸ (سنگین‌تر)
باز کردن کش جلوی سینه	۳ × ۱۲	۳ × ۱۵	۳ × ۱۵
حشره‌ی مرده	۲ × ۸	۳ × ۸	۳ × ۱۰

ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۷ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۴۰ · بالا رفتن از پله از پهلو ← ص ۳۹ · پل باسن یک‌پا ← ص ۴۳ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۴۹ · باز کردن کش جلوی سینه ← ص ۵۰ · حشره‌ی مرده ← ص ۵۱

سطح ۳

تمرین	مقدار
اسکوات جامی سنگین	۴ × ۶ تا ۸
ددلیفت با دمبل	۴ × ۶ تا ۸
لانج به عقب	۳ × ۸ هر پا
پارویی یک‌دست سنگین	۴ × ۸
شنای روی میز (میز کوتاه‌تر)	۳ × ۱۰
حمل بار یک‌طرفه	۳ × ۳۰ متر هر دست
پلانک پهلو روی زانو	۳ × ۲۰ ثانیه

اسکوات جامی ← ص ۳۶ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۷ · لانج به عقب ← ص ۴۱ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۴۶ · شنای روی میز ← ص ۴۸ · حمل بار یک‌طرفه (چمدونی) ← ص ۵۴ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۵۲

اگه به سطح ۳ رسیدی و وسایل خونه دیگه سنگین نیستن، **باشگاه** (فصل ۳۰ در کتاب کامل) قدم بعدیه.

برنامه‌ی پ: توان و سرعت

توان (قدرت سریع) با سن زودتر از قدرت کم می‌شه و برای بلند شدن، پله و گرفتن تعادل حیاتیه. این برنامه رو **بعد از حداقل ۸ هفته برنامه‌ی الف یا ب** و در کنار اون شروع کن.

اصل: مرحله‌ی **بالا اومدن یا هل دادن** رو **سریع** (ولی کنترل‌شده) انجام بده و مرحله‌ی **پایین رفتن** رو **آهسته** (۲ تا ۳ ثانیه).

بار: سبک‌تر از تمرین قدرتی (حدود نصف)، تا سرعت حفظ بشه.

سطح ۱

تمرین	مقدار
بلند شدن سریع از صندلی	۳ × ۶ (بالا سریع، پایین ۳ ثانیه)
بالا رفتن روی پنجه سریع	۳ × ۱۰
کشیدن کش سریع	۳ × ۸
شنای دیواری سریع	۳ × ۸

بلند شدن سریع از صندلی ← ص ۵۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۴۴ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۴۵ · شنای دیواری ← ص ۴۷

سطح ۲

تمرین	مقدار
بلند شدن سریع با دمبل جلوی سینه	۳ × ۶
بالا رفتن سریع از پله	۳ × ۶ هر پا
فشار بالای سر سریع (سبک)	۳ × ۸
قدم‌برداری چندجهتی	۳ × ۳۰ ثانیه

بلند شدن سریع از صندلی ← ص ۵۵ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۸ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۴۹ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۵۶

سطح ۳

تمرین	مقدار
اسکوات جامی با بالا اومدن سریع	۴ × ۵
بالا رفتن سریع از پله از پهلو	۳ × ۶
رسیدن ستاره‌ای سریع	۲ × ۵ هر جهت

تمرین‌های سریع رو فقط وقتی انجام بده که فرم کاملاً درست و تعادل خوب داری؛ همیشه کنار تکیه‌گاه. **پرش** برای این برنامه لازم نیست.

فصل ۸

پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد

روزهای بد پیش میان. مهم اینه که بدونی چی کار کنی تا یک روز بد، به یک ماه بی‌تحرکی تبدیل نشه.

اول: مطمئن شو شعله‌ور شدن معموليه

علائم خطر این کتاب رو مرور کن. اگه علامت خطری داری، این پروتکل برای تو نیست؛ به پزشک مراجعه کن.

پروتکل ۷۲ ساعته

روز ۱

- فعالیت‌هایی که درد رو بدتر کردن رو **موقتاً** کم کن.
- **کامل استراحت نکن.** هر ساعت چند دقیقه راه برو. پژوهش‌ها نشون دادن «فعال موندن» برای کمردرد حاد بهتر از استراحت در بستره.
- گرما یا یخ، هر کدوم که حالت رو بهتر می‌کنه، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه چند بار در روز.
- اگه پزشک قبلاً داروی مسکن برات تجویز کرده، طبق دستورش.
- حرکت‌های خیلی سبک در دامنه‌ی بدون درد.

- در روزهای خستگی یا بیماری، تمرین رو کامل قطع نکن؛ به **سطح پایین‌تر** برگرد و فقط ۱ ست از هر تمرین انجام بده.
- بعد از یک بیماری یا سفر، از سطحی یک پله پایین‌تر از قبل شروع کن.

روز ۲

- تمرین‌های سطح ۱ برنامه‌ات با **نصف ست‌ها** و دامنه‌ی راحت.
- پیاده‌روی کوتاه چند نوبته.

روز ۳

- اگه درد رو به کاهشه، برگرد به **۷۵ درصد** برنامه‌ی معمولت؛ وگرنه روز ۲ رو تکرار کن.

روزهای بعد

- به‌تدریج به برنامه‌ی کامل برگرد. معمولاً در ۳ تا ۱۴ روز.

از شعله‌ور شدن یاد بگیر

- آیا فعالیت ناگهانی و غیرعادی داشتم؟ (خونه‌تکونی، سفر، فرش‌شویی، مهمونی)
- آیا تمرین رو خیلی سریع سخت کردم؟
- خوابم بد بوده؟ استرس داشتم؟

برای دفعه‌ی بعد، کارهای سنگین رو **تقسیم کن** و کارهای بزرگ رو از چند هفته قبل با تمرین آماده کن.

نکته‌ی دکتر مکس

یک کارت به یخچال بچسبون: «روز بد = حرکت سبک، نه استراحت کامل».

بخش ۴

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

تمرین‌ها بر اساس دسته مرتب شدن: شروع و بعد از بستری، پایین‌تنه، بالاتنه، تنه، توان، تعادل و کاربردی.

تمرین ۱ سطح ۳ · پیشرفته پایین‌تنه



اسکوات جامی

شروع

یک دمبل یا کتری پر رو جلوی سینه با دو دست نگه دار، پاها کمی بازتر از لگن.

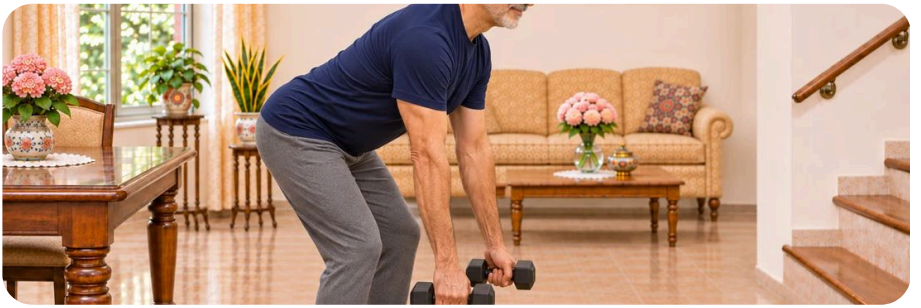
اجرا

1. لگن رو عقب و پایین ببر.
2. تنه نسبتاً صاف و زانوها هم‌راستای پنجه.
3. با فشار پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	ران، باسن، تنه
چرا این تمرین؟	تقویت ران، باسن و تنه با بار؛ یکی از بهترین تمرین‌های قدرتی کل پایین‌تنه.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	تا روی صندلی بشین.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی سنگین‌تر یا مکث در پایین.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ بلند شدن پاشنه.

تمرین ۲ | سطح ۳ · پیشرفته | پایین‌تنه



ددلیفت با دمبل از روی جعبه

شروع

دو دمبل (یا کیسه) روی یک جعبه یا پله‌ی ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متری جلوی پاها.

اجرا

1. با لولای لگن و کمی خم کردن زانو پایین برو.
2. دمبل‌ها رو بگیر، شکم رو سفت کن.
3. با فشار پاها و باسن صاف بایست.
4. با همون الگو آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، پشت
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن بلند کردن بار با کمر صاف و نیروی باسن و ران؛ تمرین کلیدی قدرت کاربردی.
کجا باید حس کنی	باسن، پشت ران و پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	جعبه‌ی بلندتر یا وزنه‌ی سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	جعبه‌ی کوتاه‌تر، وزنه‌ی سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: کشیدن با دست‌ها؛ بار دور از بدن.

احتیاط: در پوکی استخوان، کمر رو صاف نگه دار و بار رو آهسته بالا ببر.

تمرین ۳ سطح ۲ · متوسط پایین‌تنه



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.

تمرین ۴ سطح ۲ · متوسط پایین‌تنه



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

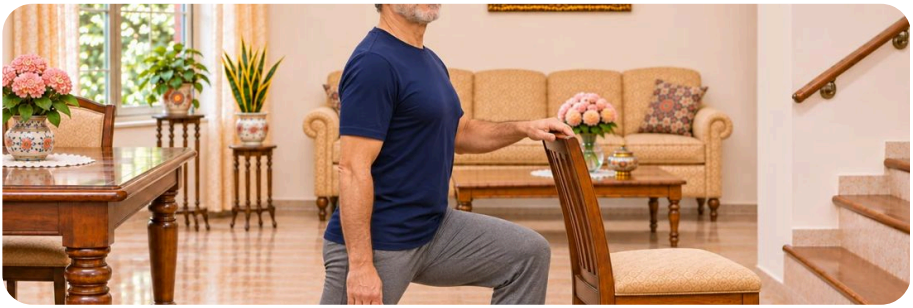
اجرا

1. پای نزدیک به پله رو روی پله بذار.
2. با فشار اون پا بالا برو تا پای دیگه از زمین جدا بشه.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی، چهارسر
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و ران در صفحه‌ای که در زندگی روزمره کمتر تمرین می‌شه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر یا دمبل.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ جمع شدن زانو به داخل.

تمرین ۵ سطح ۳ · پیشرفته پایین‌تنه



اسکوات با پای جلو و عقب

شروع

یک قدم بلند جلو بردار، پاشنه‌ی پای عقب بلند. کنار دیوار یا صندلی برای حفظ تعادل.

اجرا

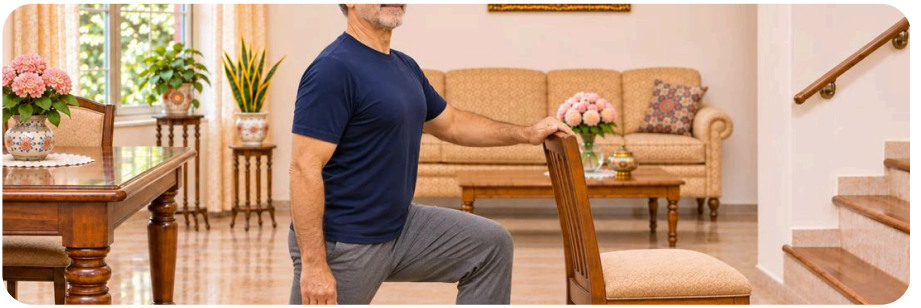
1. بدن رو مستقیم به پایین ببر، زانوی عقب به سمت زمین.
2. تا جایی که بدون درد ممکنه پایین برو.
3. با فشار پای جلو بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت هر پا جداگانه؛ نزدیک به حرکت نشستن روی زمین و بلند شدن.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی خیلی کم و گرفتن تکیه‌گاه با دو دست.
سخت‌ترش کن	دمبل در دست یا عمق بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جلو رفتن زیاد زانو و بلند شدن پاشنه‌ی جلو؛ جمع شدن زانوی جلو به داخل.

احتیاط: اگه زانوی عقب به زمین می‌رسه، یک بالش زیرش بذار.

تمرین ۶ سطح ۳ · پیشرفته پایین‌تنه



لانج به عقب

شروع

کنار صندلی یا دیوار بایست.

اجرا

1. یک قدم به عقب بردار و زانوی عقب رو به سمت زمین پایین ببر.
2. بیشتر وزن روی پای جلو بمونه.
3. با فشار پای جلو برگرد به ایستاده.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی کاربردی و نسبتاً کم‌فشار لانج برای زانو.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوی جلو به داخل؛ قدم خیلی کوتاه.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | پایین‌تنه



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؛ عضلاتی که برای بلند شدن و پله اصلی‌ان.
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 ۸ · سطح ۳ · پیشرفته · پایین‌تنه



پل باسن یک‌پا

شروع

مثل پل باسن دراز بکش. یک زانو رو صاف کن یا به سمت سینه بیار.

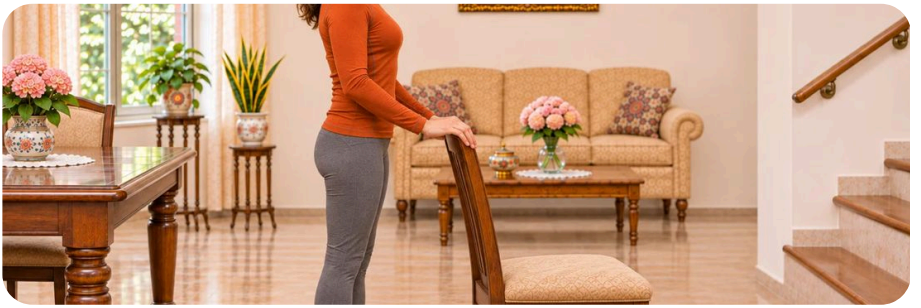
اجرا

1. با فشار پای روی زمین، لگن رو بالا ببر.
2. لگن صاف بمونه و به یک طرف نیفته.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ و میانی، همسترینگ
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پل؛ هر طرف جداگانه قوی می‌شه.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران پای روی زمین.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پل معمولی.
سخت‌ترش کن	پاشنه روی پله.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن؛ قوس کمر.

تمرین ۹ | سطح ۰۱ آسان | پایین‌تنه



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؟	تقویت عضلات ساق؛ اولین خط دفاع تعادل و پیشگیری از زمین خوردن.
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 ۱۰ سطح ۱ · آسان بالاتنه



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

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

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پشت و بین دو کتف؛ برای وضعیت بدن و کشیدن اشیا.
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 ۱۱ سطح ۲ · متوسط بالاتنه



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

یک دست و یک زانو روی صندلی یا نیمکت، کمر صاف، دمبل در دست دیگه.

اجرا

1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آرنج نزدیک بدن.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت
چرا این تمرین؟	تقویت پشت با حمایت دست دیگه.
کجا باید حس کنی	پشت و بین کتف.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دمبل سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	دمبل سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۱۲ | سطح ۲ · متوسط | بالاتنه



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.

تمرین ۱۳ | سطح ۳ · پیشرفته | بالاتنه



شنای روی میز

شروع

دست‌ها روی لبه‌ی یک میز محکم یا کابینت.

اجرا

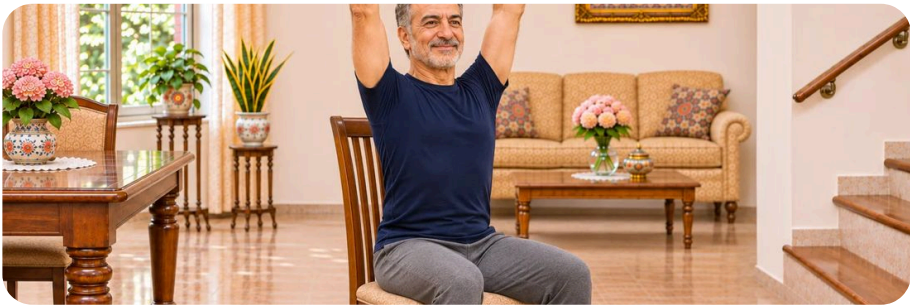
1. بدن صاف، سینه رو به لبه نزدیک کن.
2. به عقب هل بده.

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 ۱۴ | سطح ۳ · پیشرفته | بالاتنه



فشار بالای سر با دمبل

شروع

نشسته یا ایستاده، دمبل‌ها کنار شونه.

اجرا

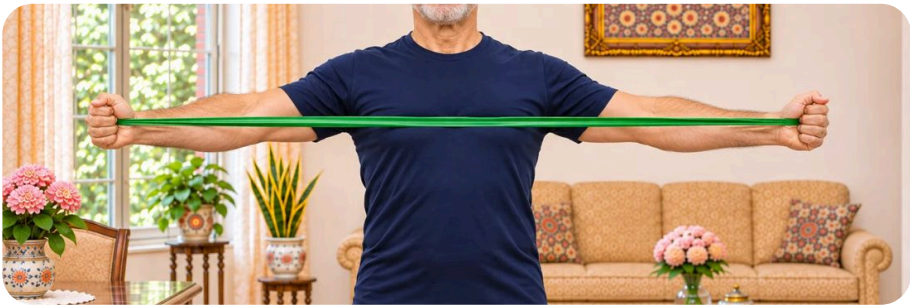
1. دمبل‌ها رو به بالا فشار بده.
2. کمر قوس نگیره.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات شونه
چرا این تمرین؟	تقویت شانه و بازو برای گذاشتن وسایل در قفسه‌ی بالا.
کجا باید حس کنی	شونه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر یا یک‌دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه داری، انجام نده.

تمرین ۱۵ سطح ۲ · متوسط بالاتنه



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 ۱۶ سطح ۱ · آسان تنه



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.

تمرین ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | تنه



پلانک پهلو روی زانو

شروع

به پهلو دراز بکش، آرنج زیر شونه، زانوها خم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه و باسن
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که کمر رو از کنار پایدار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار تنه و لگن.
مقدار	۳ × ۱۵ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	پلانک پهلو کامل (روی پا).

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ چرخیدن بدن به جلو یا عقب.

احتیاط: اگه درد شونه داری، به‌جاش به دیوار تکیه کن (پلانک پهلو ایستاده).

تمرین ۱۸ | سطح ۲ · متوسط | تنه



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؟	قدرت گرفتن دست، شانه، تنه و پاها با هم؛ شبیه‌سازی حمل خرید.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوز کردن؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۱۹ سطح ۳ · پیشرفته تنه



حمل بار یک‌طرفه (چمدونی)

شروع

یک دمبل یا کیسه‌ی سنگین در یک دست.

اجرا

1. صاف بایست؛ اجازه نده بار بدنت رو به یک طرف خم کنه.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.
3. دست رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	تمرین واقعی برای حمل کیسه‌ی خرید و چمدون.
کجا باید حس کنی	کنار تنه مخالف بار.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت هر طرف.
ساده‌ترش کن	بار سبک‌تر یا دو دستی.
سخت‌ترش کن	بار سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به طرف بار.

تمرین ۲۰ | سطح ۲ · متوسط | توان



بلند شدن سریع از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن؛ دست‌ها روی سینه.

اجرا

1. با کمر صاف کمی به جلو خم شو.
2. تا جای ممکن **سریع ولی کنترل‌شده** کامل بایست.
3. در ۳ ثانیه، آهسته بشین.

عضله‌ی هدف	ران و باسن (توان)
چرا این تمرین؟	تمرین توان: بلند شدن سریع و کنترل‌شده، همون توانی که برای بلند شدن از جای پایین و گرفتن تعادل لازمه.
کجا باید حس کنی	ران و باسن؛ کمی تند شدن نفس.
مقدار	۳ ست × ۵ تا ۶ تکرار؛ ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	با کمک دست یا صندلی بلندتر.
سخت‌ترش کن	با دمبل سبک جلوی سینه.

اشتباه‌های رایج: افتادن روی صندلی؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ سریع انجام دادن قبل از یاد گرفتن فرم درست.

احتیاط: فقط بعد از چند هفته تمرین قدرتی و با تعادل خوب.

تمرین ۲۱ | سطح ۳ · پیشرفته | توان



قدم‌برداری چندجهتی

شروع

کنار یک میز یا کابینت محکم بایست؛ چند نقطه‌ی فرضی روی زمین در جلو، کنار و عقب در نظر بگیر.

اجرا

1. با یک پا یک قدم بلند به جلو بردار و برگرد.
2. همین کار رو به کنار و به عقب (با احتیاط) انجام بده.
3. به‌تدریج سریع‌تر، با کنترل کامل.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، واکنش، عضلات پا
چرا این تمرین؟	تمرین قدم برداشتن سریع و درست در جهت‌های مختلف؛ همون واکنشی که موقع لیز خوردن یا گیر کردن پا، جلوی زمین خوردن رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه، هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر، با دو دست تکیه.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، سریع‌تر، یا با نگاه به اطراف.

اشتباه‌های رایج: قدم برداشتن بدون کنترل؛ دور شدن از تکیه‌گاه؛ عجله.

احتیاط: حتماً کنار تکیه‌گاه؛ قدم به عقب رو با احتیاط بیشتر.

بخش ۵

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: نتیجه‌ی تست‌ها

تست	هفته‌ی ۰	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	۶ ماه	۱ سال
تاریخ						
نمره‌ی SARC-F (از ۱۰)						
۵ بار بلند شدن از صندلی (ثانیه)						
۳۰ ثانیه بلند شدن از صندلی (تعداد)						
سرعت راه رفتن ۴ متری (ثانیه)						
قدرت گرفتن دست (کیلوگرم)						
دور ساق پا (سانتی‌متر)						
ایستادن روی یک پا (ثانیه)						
تست TUG (ثانیه)						

تست	هفته‌ی ۰	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	۶ ماه	۱ سال
وزن (کیلوگرم)						

جدول ۲: دفترچه‌ی تمرین هفتگی

هفته	برنامه و سطح	جلسه‌ها	تمرین اصلی و وزنه	پروتئین روزانه (تقریبی)	خستگی	یادداشت
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**عضله‌ات رو نگه دار؛ راهنمای کامل سارکوپنی و قدرت بعد از ۵۰**» 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	شناخت عضله	۵
۲	خودارزیابی: عضله‌هام چقدر قوی‌ان؟	۳
۳	شرایطی که عضله رو تهدید می‌کنن	۱۰
۴	پروتئین، مکمل‌ها و داروها	۳
۵	برنامه‌های تمرینی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۳۵ تمرین
۷	زندگی با عضله‌ی قوی‌تر	۷
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. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169
2. Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 consensus update on sarcopenia diagnosis and treatment. J Am Med Dir Assoc. 2020;21(3):300-307.e2. doi:10.1016/j.jamda.2019.12.012
3. Fragala MS, Cadore EL, Dorgo S, et al. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019;33(8):2019-2052. doi:10.1519/JSC.0000000000003230
4. Peterson MD, Rhea MR, Sen A, Gordon PM. Resistance exercise for muscular strength in older adults: a meta-analysis. Ageing Res Rev. 2010;9(3):226-237. doi:10.1016/j.arr.2010.03.004
5. Fiatarone MA, Marks EC, Ryan ND, Meredith CN, Lipsitz LA, Evans WJ. High-intensity strength training in nonagenarians: effects on skeletal muscle. JAMA. 1990;263(22):3029-3034. doi:10.1001/jama.1990.03440220053029
6. Malmstrom TK, Morley JE. SARC-F: a simple questionnaire to rapidly diagnose sarcopenia. J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):531-532. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.018
7. Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):542-559. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.021
8. Morton RW, Murphy KT, McKellar SR, et al. A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. Br J Sports Med. 2018;52(6):376-384. doi:10.1136/bjsports-2017-097608
9. Chilibeck PD, Kaviani M, Candow DG, Zello GA. Effect of creatine supplementation during resistance training on lean tissue mass and

muscular strength in older adults: a meta-analysis. Open Access J Sports Med. 2017;8:213-226. doi:10.2147/OAJSM.S123529

10. Kortebein P, Ferrando A, Lombeida J, Wolfe R, Evans WJ. Effect of 10 days of bed rest on skeletal muscle in healthy older adults. JAMA. 2007;297(16):1772-1774. doi:10.1001/jama.297.16.1772-b
11. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Br J Sports Med. 2020;54(24):1451-1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955
12. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2019;1:CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2

قدرت در خانه؛ برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ساختن عضله

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- اصول تمرین قدرتی بعد از ۵۰
- برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای قدرت در خانه
- برنامه‌ی توان و سرعت
- پروتئین: چقدر و کی
- جدول پیگیری

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