کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۶۸

تنگی عروق پا و لنگش

درد ساق موقع راه رفتن که با ایستادن آروم می‌شه: بیماری شریان‌های محیطی، تست ABI، پیاده‌روی تا درد متوسط، سیگار، قند و دارو، مراقبت از پا، و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای پیاده‌روی، با ۶۹ 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 درد زانوت بعد از **ضربه** یا **زمین خوردن** شروع شده، یا زانو **قفل** می‌کنه یا **خالی** می‌کنه، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: زانوی **داغ، قرمز و متورم**، به‌خصوص با **تب**؛ نتونستن **وزن** گذاشتن روی پا؛ **تغییر شکل** زانو بعد از ضربه. **فوراً ۱۱۵**: ورم و درد **ناگهانی و یک‌طرفه‌ی ساق** با **تنگی نفس** یا **درد قفسه‌ی سینه**. 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: تنگی عروق پا ۹

۱. PAD چیه؟ ۱۰

۲. لنگش متناوب ۱۰

۳. تست ABI ۱۲

۴. چه کسانی بیشتر؟ ۱۳

۵. علائم خطر ۱۴

۶. باورهای غلط ۱۶

بخش ۲: درمان ۱۸

۷. شواهد پیاده‌روی ۱۹

۸. دارو ۲۰

۹. ترک سیگار و قلیان ۲۲

۱۰. رگ‌گشایی ۲۴

بخش ۳: ورزش ۲۷

۱۱. قانون درد مخصوص PAD ۲۸

۱۲. پیاده‌روی تناوبی ۲۹

۱۳. تقویت ساق و پا ۳۱

۱۴. دوچرخه و ورزش دست ۳۲
۱۵. پیاده‌روی در خونه و شهر ۳۳
۱۶. تعادل و پای بی‌حس ۳۵
۱۷. زمان اثر ۳۶

بخش ۴: زندگی روزمره ۳۹

۱۸. مراقبت روزانه از پا ۴۰
۱۹. کفش و جوراب ۴۱
۲۰. سرما و گرما ۴۳
۲۱. قند و دیابت ۴۴
۲۲. فشار و چربی ۴۵
۲۳. سفر ۴۷

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۴۹

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۵۰
۲۵. فاز ۱: شروع (هفته‌ی ۱ تا ۴) ۵۲
۲۶. فاز ۲: عادت (هفته‌ی ۵ تا ۸) ۵۳
۲۷. فاز ۳: پیشرفت (هفته‌ی ۹ تا ۱۲) ۵۴
۲۸. فاز ۴: همیشگی (ماه ۴ به بعد) ۵۵
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۵۶

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۵۷

۳۱. روزهای بد ۶۰

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۲

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۳۲

۳۲. خانواده ۱۳۳

۳۳. کار و شهر ۱۳۳

۳۴. خونه ۱۳۴

۳۵. داستان آقای کریمی: سیگار و ۲۰۰ متر ۱۳۵

۳۶. داستان فرشته خانم: دیابت و تاول کوچک ۱۳۶

۳۷. داستان آقای حسینی: بعد از استنت ۱۳۷

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۹

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۴۰

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۷

۴۰. واژه‌نامه ۱۵۲

منابع علمی ۱۵۳

پیش‌گفتار

«چند صد متر که راه می‌رم، ساق پام می‌گیره؛ وایمیستم، خوب می‌شه.» «فکر می‌کردم از پیریه.» «دکتر گفت رگ‌های پام تنگ شده.»

بیماری شریان‌های محیطی (PAD) یعنی رگ‌هایی که خون رو به **پاها** می‌برن، مثل رگ‌های قلب، **تنگ** شدن. شایع‌ترین علامتش **لنگش متناوبه**: **درد** یا **گرفتگی** ساق، ران یا باسن موقع **راه رفتن**، که با **چند دقیقه ایستادن آروم** می‌شه.

مهم‌ترین پیام این کتاب: **پیاده‌روی** درمان **اصلیه**؛ ولی **نوع خاصی** از پیاده‌روی. در کارآزمایی **LITE** (JAMA، ۲۰۲۱)، پیاده‌روی **تا جایی که درد ساق بیاد** (و بعد استراحت و تکرار) نتیجه‌ی **بهتری** از پیاده‌روی **آهسته‌ی بی‌درد** داشت. مرور **کاکرین** (۲۰۱۷) هم نشون داد ورزش مسافت راه رفتن رو **بیشتر** می‌کنه.

PAD یک **هشدار** برای **قلب** و **مغز** هم هست؛ چون همون رگ‌گرفتگی ممکنه در **قلب** و **مغز** هم باشه. برای همین **ترک سیگار**، **کنترل قند**، **فشار** و **چربی** به اندازه‌ی **پیاده‌روی** مهم‌ان.

- **بخش ۱** PAD چیه، لنگش، تست ABI، چه کسانی، علائم خطر و باورهای غلط.
- **بخش ۲** درمان: شواهد پیاده‌روی، دارو، سیگار، و رگ‌گشایی.

- **بخش ۳** ورزش: قانون درد مخصوص PAD، پیاده‌روی تناوبی، تقویت ساق، دوچرخه، پیاده‌روی در خونه، زمان اثر.
- **بخش ۴** زندگی روزمره: مراقبت از پا، کفش، سرما، قند و دیابت، فشار و چربی، سفر.
- **بخش ۵** برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای.
- **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

تنگی عروق پا

PAD چیه، لنگش، تست ABI، چه کسانی، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

PAD چیه؟

شریان‌ها خون پر از **اکسیژن** رو از قلب به پاها می‌برن. در PAD، **رسوب چربی** (پلاک) دیواره‌ی این رگ‌ها رو **تنگ** می‌کنه.

در استراحت	موقع راه رفتن
خون **کافی**	عضله‌ی ساق خون **بیشتر** می‌خواد؛ رگ تنگ **نمی‌رسونه** → **درد**

نکته‌ی دکتر مکس

همون **پلاکی** که در پا هست، ممکنه در **قلب** و **مغز** هم باشه. PAD یعنی **کل رگ‌ها** نیاز به **مراقبت** دارن.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳

PAD هشدار برای کل رگ‌هاست.

فصل ۲

لنگش متناوب

☐	علامت
	درد، **گرفتگی** یا **خستگی** ساق (گاهی ران یا باسن) موقع **راه رفتن**
	بعد از **مسافت** تقریباً **ثابت** شروع می‌شه
	با **۲ تا ۵ دقیقه ایستادن** آروم می‌شه (نشستن لازم نیست)
	سربالایی و **تند** راه رفتن بدترش می‌کنه

فرق با تنگی کانال نخاعی

	PAD	تنگی کانال
آروم شدن	با **ایستادن**	با **نشستن** یا **خم شدن** به جلو
دوچرخه	درد میاره	معمولاً **راحت**
نبض پا	**ضعیف**	معمولاً طبیعی

نکته‌ی دکتر مکس

خیلی‌ها با PAD **علامت کلاسیک** ندارن؛ فقط **خستگی پا** یا راه رفتن **آهسته‌تر**.

درد ساق موقع راه رفتن، با ایستادن خوب می‌شه؟ به **PAD** فکر کن.

تست ABI

ABI (شاخص مچ پا به بازو): فشار خون **مچ پا** تقسیم بر فشار **بازو**.

ABI	یعنی
۱ تا ۱٫۴	طبیعی
۰٫۹۱ تا ۰٫۹۹	مرزی
۰٫۹ یا کمتر	**PAD**
بالای ۱٫۴	رگ‌های **سفت** (شایع در **دیابت** و بیماری **کلیه**)؛ تست دیگه لازمه

نکته‌ی دکتر مکس

تست ABI **ساده**، **بدون درد** و **سریعه**؛ با **فشارسنج** و **داپلر** در مطب انجام می‌شه.

ABI: ساده، بی‌درد، مهم.

فصل ۴

چه کسانی بیشتر؟

عامل	توضیح
سیگار و **قلیان**	**قوی‌ترین** عامل
دیابت	
سن بالای ۶۵ (یا ۵۰ با دیابت یا سیگار)	
فشار خون و **چربی** بالا	
بیماری قلبی یا **سکته** قبلی	
بیماری کلیه	

سیگار، قوی‌ترین دشمن رگ‌های پا.

فصل ۵

علائم خطر

فوراً (همون روز، اورژانس)

☐	
	پای **ناگهان سرد**، **رنگ‌پریده**، **دردناک** و **بی‌حس**
	ضعف ناگهانی پا

نکته‌ی دکتر مکس

این‌ها ممکنه نشونه‌ی **انسداد حاد** باشن؛ **ساعت‌ها** مهمه.

زود به پزشک

☐	
	درد پا در استراحت، به‌خصوص **شب** که با **آویزون کردن پا** بهتر می‌شه
	زخم پا یا انگشت که **خوب نمی‌شه**
	سیاه شدن پوست انگشت

فوراً ۱۱۵

☐	
	درد قفسه‌ی سینه یا علائم سکته

پای ناگهان سرد و بی‌حس: اورژانس.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«درد پا موقع راه رفتن، **پیریه**.»	ممکنه **PAD** باشه؛ قابل بررسیه
«**درد** داره؛ پس **راه نرم**.»	پیاده‌روی **تا درد متوسط** درمانه
«**آهسته** راه برم که درد نگیره.»	در LITE، پیاده‌روی **با درد متوسط** بهتر بود
«**استنت** بذارم، تموم می‌شه.»	ورزش هم لازمه؛ رگ‌های دیگه هم مهمن
«**یکی دو نخ** سیگار مشکلی نیست.»	**هر مقدار** سیگار رگ‌ها رو تنگ‌تر می‌کنه
«پام **سرده**؛ کیسه‌ی آب گرم بذارم.»	با PAD و دیابت ممکنه **بسوزی** و نفهمی

درد متوسط موقع پیاده‌روی، بخشی از درمانه.

بخش ۲

درمان

شواهد پیاده‌روی، دارو، ترک سیگار و قلیان، و رگ‌گشایی.

شواهد پیاده‌روی

پژوهش	یافته
کاکرین (Lane، ۲۰۱۷): مرور ۳۲ کارآزمایی، ۱۸۳۵ نفر	ورزش، **حداکثر** مسافت راه رفتن رو به‌طور میانگین حدود **۱۲۰ متر** و مسافت **بی‌درد** رو حدود **۸۰ متر** بیشتر کرد
CLEVER (۲۰۱۲): ورزش **زیر نظر** در برابر **استنت**	بعد از ۶ ماه، زمان راه رفتن روی تردمیل با **ورزش** بیشتر بهتر شد؛ کیفیت زندگی با **استنت** کمی بهتر بود
GOALS (JAMA، ۲۰۱۳): پیاده‌روی **در خونه** با جلسه‌های گروهی	مسافت ۶ دقیقه پیاده‌روی حدود **۵۰ متر** بیشتر از گروه کنترل
LITE (JAMA، ۲۰۲۱): پیاده‌روی **تا درد** در برابر **آهسته‌ی بی‌درد**	فقط گروه **تا درد** بهتر شد؛ پیاده‌روی آهسته‌ی بی‌درد، از گروه کنترل بهتر نبود

نکته‌ی دکتر مکس

رهنمود **AHA/ACC**: ورزش **زیر نظر** (حداقل **۳ جلسه** در هفته، **۳۰ تا ۴۵ دقیقه**، حداقل **۱۲ هفته**) درمان **خط اول** لنگشه. برنامه‌ی **خانگی ساختارمند** هم مفیده.

چرا پیاده‌روی کار می‌کنه؟

تغییر	یعنی
رگ‌های کوچک کناری بیشتر می‌شن	راه **فرعی** برای خون
عضله **بهتر** از اکسیژن استفاده می‌کنه	با همون خون، کار **بیشتر**
قدم‌ها **اقتصادی‌تر** می‌شن	انرژی کمتر برای هر قدم

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳

پیاده‌روی تا درد، از پیاده‌روی بی‌درد بهتره.

دارو

دارو	چرا
ضد پلاکت (آسپرین یا کلوپیدوگرل)	کم کردن خطر **حمله‌ی قلبی** و **سکته**
استاتین	کم کردن خطر **قلبی**؛ برای تقریباً **همه‌ی** بیماران PAD
داروی فشار	رسوندن فشار به **هدف پزشک**
سیلوستازول	برای **لنگش**؛ مسافت راه رفتن رو **بیشتر** می‌کنه؛ با **نارسایی قلبی** ممنوع
رقیق‌کننده‌ی دوز کم همراه آسپرین	برای **بعضی** بیماران، فقط با نظر پزشک

نکته‌ی دکتر مکس

داروها جای **پیاده‌روی** رو **نمی‌گیرن**؛ کنار هم کار می‌کنن.

هشدار دارو

علامت	چی کار
مدفوع سیاه یا **استفراغ خونی**	**فوری** پزشک
کبودی زیاد بی‌دلیل	به پزشک بگو

علامت	چی کار
سردرد یا **تپش قلب** با سیلوستازول	به پزشک بگو؛ اغلب کم می‌شه
درد عضله با استاتین	به پزشک بگو؛ **خودسرانه** قطع نکن

دارو برای قلب و مغز؛ پیاده‌روی برای پا.

فصل ۹

ترک سیگار و قلیان

سیگار مهم‌ترین عامل **قابل تغییر** PAD هست. ادامه‌ی سیگار، خطر **بدتر شدن**، **قطع عضو** و **حمله‌ی قلبی** رو بالا می‌بره.

☐	
	یک **روز ترک** تعیین کن
	با پزشک: **چسب** یا **آدامس نیکوتین**، یا **داروی** ترک
	قلیان هم دخانیاته؛ اون هم باید کنار بره
	از **دود دیگران** دوری کن
	لغزش یعنی **شکست** نیست؛ دوباره شروع کن

جای سیگار چی؟

وسوسه	به‌جاش
بعد از **چای**	**۱۰ دقیقه** پیاده‌روی تناوبی
استرس	**تنفس آروم**
بیکاری **عصر**	**تماس** با یک دوست
بعد از **غذا**	**مسواک** و قدم زدن

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · تنفس شکمی ← ص ۱۲۲

نکته‌ی دکتر مکس

ترک سیگار رو **هر وقت** شروع کنی، فایده داره؛ **دیر** نیست.

ترک سیگار، مهم‌ترین قدم برای پا.

فصل ۱۰

رگ‌گشایی

روش	چیه
آنژیوپلاستی (بالن)	از راه رگ **کشاله‌ی ران**، بالن رگ تنگ رو **باز** می‌کنه
استنت	لوله‌ی **فلزی** کوچک که رگ رو **باز** نگه می‌داره
بای‌پس	جراح با رگ **خود بیمار** یا رگ **مصنوعی**، از کنار تنگی **مسیر** می‌سازه

کی لازم می‌شه؟

☐	
	لنگش با وجود **ورزش** و **دارو**، **زندگی** رو محدود کرده
	درد در استراحت (به‌خصوص شب)
	زخم پا که **خوب نمی‌شه**
	سیاه شدن انگشت

نکته‌ی دکتر مکس

بعد از رگ‌گشایی هم **پیاده‌روی**، **دارو** و **ترک سیگار** لازمه؛ رگ ممکنه دوباره **تنگ** بشه.

بعد از رگ‌گشایی

زمان	معمولاً
روزهای اول	راه رفتن **کوتاه** در خونه؛ مراقبت از **محل** سوراخ
هفته‌ی ۱ تا ۲	پیاده‌روی **روزانه** طبق نظر پزشک
بعد از آن	برنامه‌ی **این کتاب**، با اجازه‌ی پزشک

رگ‌گشایی جای پیاده‌روی رو نمی‌گیره.

بخش ۳

ورزش

قانون درد مخصوص PAD، پیاده‌روی تناوبی، تقویت ساق، دوچرخه و ورزش دست، پیاده‌روی در خونه، تعادل، و زمان اثر.

قانون درد مخصوص PAD

در بیشتر بیماری‌های مفصلی می‌گیم «درد کم». در PAD فرق داره: **درد متوسط ساق** موقع پیاده‌روی **بخشی از درمانه**.

عدد	یعنی	چی کار
۰	بی‌درد	ادامه
۱	**شروع** درد	ادامه
۲	درد **خفیف**	ادامه
۳	درد **متوسط**	**بایست** و استراحت
۴	درد **شدید**	**قبل** از رسیدن به اینجا بایست

نکته‌ی دکتر مکس

درد لنگش **آسیب** نمی‌زنه؛ نشونه‌ی **کم بودن خون** عضله‌ست و با **استراحت** می‌ره.

ولی اینا نه

علامت	چی کار
درد یا فشار **قفسه‌ی سینه**	**توقف**؛ اگه ادامه داشت ۱۱۵

علامت	چی کار
تنگی نفس شدید	**توقف** و پزشک
سرگیجه یا **غش**	**توقف** و پزشک
زخم باز پا	روی زخم راه نرو؛ **دوچرخه** یا ورزش **دست**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · کشش ساق ← ص ۱۱۵

تا درد متوسط برو؛ بایست؛ دوباره.

فصل ۱۲

پیاده‌روی تناوبی

مرحله	چی کار
گرم کردن	**۵ دقیقه** آهسته
راه رفتن	با سرعتی که درد در **۳ تا ۵ دقیقه** شروع بشه؛ تا درد **متوسط**
استراحت	ایستاده یا نشسته، تا درد **کامل** بره (معمولاً ۲ تا ۵ دقیقه)
تکرار	مجموع **راه رفتن** (بدون استراحت): **۱۵ دقیقه** در شروع، کم‌کم تا **۵۰ دقیقه**
سرد کردن	**۵ دقیقه** آهسته + کشش ساق

نکته‌ی دکتر مکس

وقتی **۸ تا ۱۰ دقیقه** بدون رسیدن به درد متوسط راه رفتی، **سرعت** یا **شیب** رو کمی بیشتر کن.

یک جلسه‌ی نمونه

دقیقه	
۰ تا ۵	گرم کردن

دقیقه	
۵ تا ۹	راه رفتن؛ درد **۳**
۹ تا ۱۲	استراحت
۱۲ تا ۱۶	راه رفتن
۱۶ تا ۱۹	استراحت
…	تکرار تا **۱۵** دقیقه راه رفتن

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · کشش ساق ← ص ۱۱۵ · کشش پشت ران ← ص ۱۱۶

راه برو، بایست، دوباره راه برو.

فصل ۱۳

تقویت ساق و پا

عضله‌ی **قوی‌تر** با همون مقدار خون، کار **بیشتری** می‌کنه. تمرین قدرتی **کنار** پیاده‌روی کمک می‌کنه؛ **جای** پیاده‌روی رو نمی‌گیره.

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه	۳ × ۱۵
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۳ × ۸ هر پا
اسکوات کوتاه	۳ × ۱۰
پنجه‌ی تک‌پا (پیشرفته)	۲ × ۸ هر پا

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۰ · بالا رفتن از پله ← ص ۷۵ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۷۱ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۱۲۵

نکته‌ی دکتر مکس

هفته‌ای **۲ تا ۳ روز**، روزهایی که پیاده‌روی **کوتاه‌تره**.

ساق قوی، قدم بیشتر.

فصل ۱۴

دوچرخه و ورزش دست

وقتی **پیاده‌روی** ممکن نیست (زخم پا، درد شدید زانو، هوای خیلی سرد)، این‌ها **جایگزین** خوبی‌ان:

ورزش	نکته
دوچرخه‌ی ثابت	۲۰ تا ۳۰ دقیقه؛ مقاومت کم تا متوسط
رژه‌ی نشسته	برای روزهای خیلی سخت
ورزش دست با کش	پارویی و فشار بالای سر
شنا یا ورزش در **آب**	فقط اگه **زخم** نداری

نکته‌ی دکتر مکس

رهنمود AHA/ACC: دوچرخه، ورزش **دست** و پیاده‌روی **بی‌درد** هم **می‌تونه** مفید باشه؛ ولی وقتی ممکنه، پیاده‌روی **تا درد اولویته**.

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۴ · رژه در حالت نشسته ← ص ۶۸ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۷ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۹۵ · ورزش در آب ← ص ۶۶

پیاده‌روی نشد؟ دوچرخه یا دست.

فصل ۱۵

پیاده‌روی در خونه و شهر

جا	چرا
راهروی خونه یا آپارتمان	بدون سرما و گرما
پاساژ یا **فروشگاه** بزرگ	صاف، گرم، **نیمکت** برای استراحت
پارک محله	**نیمکت**‌ها برای استراحت
تردمیل	کنترل **سرعت** و **شیب**

ابزارهای ساده

☐	
	تایمر گوشی
	شمارش قدم
	دفترچه: دقیقه‌ی شروع درد، مجموع راه رفتن
	یک **همراه** یا گروه پیاده‌روی

نکته‌ی دکتر مکس

در **GOALS**، پیاده‌روی **در خونه** همراه با **جلسه‌های گروهی** و **پیگیری** نتیجه داد. **همراه** و **ثبت** کمک می‌کنه.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۶۹

نیمکت پیدا کن؛ مسیرت آماده‌ست.

فصل ۱۶

تعادل و پای بی‌حس

خیلی‌ها با PAD، **دیابت** و **بی‌حسی** پا هم دارن؛ خطر **افتادن** بیشتره.

تمرین	مقدار
ایستادن پاشنه جلوی پنجه	۳ × ۳۰ ثانیه، کنار میز
ایستادن روی یک پا	۳ × ۱۵ ثانیه هر پا
جابه‌جایی وزن	۲ × ۱۰
راه رفتن روی خط	۳ بار طول راهرو

ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۱۰ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۱۱ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۹ · راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۱۱۲

نکته‌ی دکتر مکس

همیشه کنار **میز** یا **دیوار**؛ با **کفش**، نه پابرهنه.

تعادل خوب، قدم مطمئن.

فصل ۱۷

زمان اثر

زمان	معمولاً
هفته‌ی ۲ تا ۴	**عادت**؛ ترس از درد کمتر
هفته‌ی ۶ تا ۸	مسافت **بی‌درد** کمی بیشتر
هفته‌ی ۱۲	بهبود **واضح‌تر**
ماه ۶	بیشترین اثر، **اگه** ادامه بدی

نکته‌ی دکتر مکس

اگه پیاده‌روی رو **قطع** کنی، فایده هم کم‌کم **از بین** می‌ره. ورزش PAD **مادام‌العمره**.

نشونه‌های پیشرفت

☐	
	درد **دیرتر** شروع می‌شه
	استراحت کوتاه‌تر لازمه
	خرید و **پله** راحت‌تر
	سرعت راه رفتن بیشتر

۱۲ هفته صبر، سال‌ها قدم.

بخش ۴

زندگی روزمره

مراقبت روزانه از پا، کفش و جوراب، سرما و گرما، قند و دیابت، فشار و چربی، و سفر.

فصل ۱۸

مراقبت روزانه از پا

با خون **کمتر**، زخم پا **دیرتر** خوب می‌شه. **پیشگیری** از هر درمانی ساده‌تره.

☐	هر روز
	پاها رو **نگاه** کن؛ کف پا با **آینه**
	با آب **ولرم** بشور؛ **لای انگشت‌ها** رو خشک کن
	کرم مرطوب‌کننده؛ ولی **نه** لای انگشت‌ها
	ناخن رو **صاف** بگیر؛ گوشه‌ها رو **عمیق** نگیر
	پابرهنه راه نرو، حتی در خونه

چی رو ببینم؟

علامت	چی کار
تاول، خراش، ترک	تمیز نگه دار؛ اگه **چند روز** بهتر نشد **پزشک**
قرمزی، گرمی، چرک	**همون روز** پزشک
انگشت **سیاه** یا **کبود**	**فوری** پزشک
میخچه و **پینه**	خودت **نبُر**؛ پزشک یا متخصص پا

کشش ساق ← ص ۱۱۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳

هر روز پاهاتو نگاه کن.

فصل ۱۹

کفش و جوراب

☐	
	کفش **راحت**، پنجه‌ی **پهن**، **بندی** یا چسبی
	کفش نو رو **کم‌کم** بپوش
	قبل از پوشیدن، **داخل** کفش رو بگرد
	جوراب **نخی**، **بدون** کش تنگ
	جوراب **تمیز** هر روز

جوراب واریس؟

نکته‌ی دکتر مکس

جوراب **فشاری** (واریس) با PAD می‌تونه جریان خون رو **کمتر** کنه. **بدون** نظر پزشک و دونستن **ABI**، نپوش.

بهتره	نه
کفش **ورزشی** راحت	**دمپایی** برای پیاده‌روی
جوراب **گشاد**	جوراب با **کش تنگ**
دو جفت کفش و نوبتی	یک کفش **خیس**

کفش راحت، جوراب گشاد.

فصل ۲۰

سرما و گرما

سرما رگ‌ها رو **تنگ‌تر** می‌کنه و لنگش زودتر میاد. **بی‌حسی** هم باعث می‌شه **سوختگی** رو حس نکنی.

☐	
	زمستون: جوراب **گرم** و کفش **بسته**
	پیاده‌روی **سرد**؟ برو **پاساژ** یا راهرو
	کیسه‌ی آب گرم یا **بخاری** روی پا **نه**
	آب حموم رو با **آرنج** یا **دماسنج** امتحان کن
	پا رو نزدیک **شومینه** یا **کرسی** نگه ندار

نکته‌ی دکتر مکس

اگه پا شب **سرد** و **دردناک**ه و با **آویزون** کردن از تخت بهتر می‌شه، این **درد استراحت**ه: **پزشک**.

پای سرد رو با جوراب گرم کن، نه با آتش.

فصل ۲۱

قند و دیابت

دیابت خطر PAD رو **بالا** می‌بره و زخم پا رو **خطرناک‌تر** می‌کنه.

مشکل	چرا مهمه
بی‌حسی پا	زخم رو **حس** نمی‌کنی
رگ‌های **سفت**	ABI ممکنه **الکی** طبیعی یا بالا باشه
قند بالا	زخم **دیر** خوب می‌شه

☐	
	قند و **HbA1c** طبق هدف پزشک
	معاینه‌ی پا حداقل **سالی یک بار**
	پیاده‌روی **بعد از غذا** برای قند
	با **قرص** یا **انسولین**: میان‌وعده‌ی کوچک همراه داشته باش

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳

دیابت داری؟ پاهات دو برابر مراقبت می‌خوان.

فصل ۲۲

فشار و چربی

PAD یعنی رگ‌های **کل بدن** در خطرن. کنترل **فشار** و **چربی** از **قلب** و **مغز** محافظت می‌کنه.

عدد	چی کار
فشار خون	طبق **هدف پزشک**؛ در خونه هم **اندازه** بگیر
LDL	معمولاً **استاتین**؛ هدف با **پزشک**
نمک	کمتر: **ترشی**، **کنسرو**، **سوسیس**
وزن	چند کیلو **کمتر** هم کمک می‌کنه

نکته‌ی دکتر مکس

بعضی داروهای فشار **سرگیجه** موقع **بلند شدن** میارن؛ **آهسته** بلند شو.

سفره

بیشتر	کمتر
سبزی و **حبوبات**	**روغن جامد** و **سرخ‌کردنی**
ماهی و **مرغ**	**گوشت فرآوری‌شده**
روغن مایع و **زیتون**	**نمک** و **ترشی**

فشار و چربی رو کنترل کن؛ قلب و مغز هم ممنون‌ان.

فصل ۲۳

سفر

☐	
	قرص‌ها در **کیف دستی**
	در **هواپیما** یا **اتوبوس**: هر ساعت **راه برو** یا **پنجه** رو بالا پایین کن
	در **فرودگاه**: پیاده‌روی **تناوبی**
	کفش راحت، نه کفش نو
	مراقبت پا در سفر هم هر شب

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳ · رژه در حالت نشسته ← ص ۶۸

نکته‌ی دکتر مکس

شهر جدید فرصت **پیاده‌رویه**؛ با **نیمکت**‌ها و **کافه**‌ها برای استراحت.

در سفر هم راه برو.

بخش ۵

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (شروع)، فاز ۲ (عادت)، فاز ۳ (پیشرفت)، فاز ۴ (همیشگی)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

فصل ۲۴

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: شروع (هفته‌ی ۱ تا ۴)

تمرین	مقدار
پیاده‌روی تناوبی (تا درد متوسط، استراحت، تکرار)	**۳ روز** در هفته؛ مجموع راه رفتن **۱۵ تا ۲۰ دقیقه**
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۰، **هر روز**
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
رژه در جا	۲ × ۱ دقیقه
کشش ساق	۳ × ۳۰ ثانیه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۰ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۶۹ · کشش ساق ← ص ۱۱۵

وقتی ۲۰ دقیقه راه رفتن (با استراحت) راحت شد، برو فاز ۲.

فاز ۲: عادت (هفته‌ی ۵ تا ۸)

تمرین	مقدار
پیاده‌روی تناوبی	**۴ روز**؛ مجموع راه رفتن **۲۵ تا ۳۵ دقیقه**
بالا رفتن روی پنجه	۳ × ۱۵
بالا رفتن از پله	۲ × ۸ هر پا
اسکوات کوتاه	۲ × ۱۰
ایستادن پاشنه جلوی پنجه	۳ × ۳۰ ثانیه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳ · بالا رفتن از پله ← ص ۷۵ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۷۱ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۱۰

درد دیرتر میاد؟ یعنی داری جلو می‌ری.

فصل ۲۷

فاز ۳: پیشرفت (هفته‌ی ۹ تا ۱۲)

تمرین	مقدار
پیاده‌روی تناوبی	**۴ تا ۵ روز**؛ مجموع راه رفتن **۳۵ تا ۵۰ دقیقه**؛ **سرعت** یا **شیب** کمی بیشتر
پنجه‌ی تک‌پا	۲ × ۸ هر پا
بالا رفتن از پله	۳ × ۱۰ هر پا
لانج به عقب	۲ × ۸
حمل بار	۳ × ۲۰ متر

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۱۲۵ ·
بالا رفتن از پله ← ص ۷۵ · لانج به عقب ← ص ۷۸ · حمل بار دو دستی ← ص ۱۰۱

۵۰ دقیقه راه رفتن در هفته‌ی ۱۲؛ هدف بزرگ، قدم‌های کوچک.

فاز ۴: همیشگی (ماه ۴ به بعد)

بخش	هفتگی
پیاده‌روی تناوبی	حداقل **۳ روز**، ۳۰ تا ۵۰ دقیقه
قدرتی پا	**۲ روز**
تعادل	چند دقیقه، **هر روز**
مراقبت پا	**هر روز**
سیگار و **قلیان**	**صفر**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن از پله ← ص ۷۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۱۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۴

پیاده‌روی، ترک سیگار، دارو، مراقبت پا.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
رژه در جا	۲ دقیقه
راه رفتن در راهرو تا درد متوسط	۳ دقیقه (با استراحت)
بالا رفتن روی پنجه	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۲ دقیقه
کشش ساق	۱ دقیقه

رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۶۹ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۰ · کشش ساق ← ص ۱۱۵

ده دقیقه برای روز شلوغ.

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
هوای سرد	**پاساژ** یا راهرو
زخم یا **تاول** پا	روی زخم راه نرو؛ **دوچرخه** یا **دست**؛ **پزشک**
درد زانو	**دوچرخه**؛ پیاده‌روی کوتاه‌تر
سرماخوردگی	استراحت؛ بعد **سبک‌تر** برگرد
درد پا در استراحت	**پزشک**
ناامیدی	دفترچه رو ببین: **هفته‌ی اول** چقدر راه می‌رفتی؟

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۴ · رژه در حالت نشسته ← ص ۶۸

یک روز بد، برنامه رو خراب نمی‌کنه.

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.

پیاده‌روی برای PAD: **تا درد متوسط ساق، استراحت، تکرار**. درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید یا سرگیجه یعنی توقف. با زخم باز پا، روی پا ورزش نکن؛ دوچرخه یا تمرین دست.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

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

اجرا

1. با مدتی شروع کن که درد در محدوده‌ی سبز 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؟	پایه‌ی هوازی برای کاهش چربی: ساده، کم‌خطر و هر روزه. ۱۰ دقیقه بعد از هر وعده، قند بعد از غذا رو هم کم می‌کنه.
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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و حرکت روزانه



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 بدون فشار به زانو؛ مناسب وزن زیاد و تمرین تناوبی.
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 ۳ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



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؟	هوازی شدیدتر و تقویت پا؛ پله‌های روزمره رو به تمرین تبدیل کن.
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: همیشه با نرده؛ اگه تعادلت ضعیفه، با همراه.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | هوازی و حرکت روزانه



ورزش در آب

شروع

استخر با آب تا سطح کمر یا سینه.

اجرا

1. راه رفتن رو به جلو، عقب و پهلو در آب.
2. بالا آوردن زانوها.
3. اسکوات کوتاه با گرفتن لبه‌ی استخر.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	ورزش در آب وزن رو کم می‌کنه؛ برای درد مفاصل و وزن زیاد عالیه.
مقدار	۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در هفته.

اشتباه‌های رایج: لیز خوردن کنار استخر (دمپایی مناسب بپوش).

احتیاط: اگه زخم باز داری، وارد استخر نشو.

تمرین ۵ | سطح ۳ · پیشرفته | هوازی و حرکت روزانه



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؟	بالا بردن ضربان قلب با قدم‌های سریع در جهت‌های مختلف؛ برای تناوبی در خونه.
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.

تمرین ۶ | سطح ۱۰ آسان | هوازی و حرکت روزانه



راه در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

اجرا

1. یک زانو رو ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر بالا بیار.
2. ۲ ثانیه نگه دار و پایین بیار.
3. پاها رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	شروع حرکت برای کسی که ایستادن طولانی براش سخته؛ گردش خون و فعال کردن پاها.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ ست.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ یا انجام در حالت ایستاده با گرفتن صندلی.

اشتباه‌های رایج: عقب رفتن تنه.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



رژه‌ی ایستاده با تکیه

شروع

پشت صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر.

اجرا

1. زانو رو آهسته تا ارتفاع راحت (کمتر از ۹۰ درجه) بالا بیار.
2. پایین بذار و پای دیگه رو بالا بیار.
3. تنه صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران، عضلات کناری لگن پای ایستاده
چرا این تمرین؟	رژه‌ی ایستاده با تکیه؛ گرم کردن، تعادل و شروع هوازی برای کسی که تازه شروع کرده.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای در حال بالا اومدن؛ کنار لگن پای ایستاده.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر پا.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۳ ثانیه روی یک پا، یا با یک دست.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به عقب یا کنار؛ بالا آوردن پا با تاب دادن تنه.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۸ | سطح ۱ · آسان | قدرتی پایین‌تنه



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؟	مهم‌ترین تمرین کاربردی؛ همون حرکتی که در توالت، ماشین و مهمونی انجام می‌دی. در بیشتر برنامه‌ها حضور داره.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر (یک بالش زیر باسن) یا کمک دست از روی ران.
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 ۹ | سطح ۰۲ متوسط | قدرتی پایین‌تنه



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 ۱۰ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی 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 پا و تنه با بار جلوی بدن.
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 ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



نشستن کنار دیوار (ایزومتریک)

شروع

پشتت رو به دیوار بده و پاها رو حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر جلوتر از دیوار، به عرض لگن بذار.

اجرا

1. پشتت رو روی دیوار پایین بکش تا زانوها حدود ۳۰ تا ۴۵ درجه خم بشن (کم‌عمق).
2. زانوها هم‌راستای انگشت دوم پا بمونن.
3. نگه دار و نفس بکش. بعد با فشار پاها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضله بدون حرکت مفصل؛ اغلب در زانوی دردناک و تاندینوپاتی، درد رو موقتاً کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو باید کم یا بی‌تغییر باشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۴ تا ۵ ست، ۱ دقیقه استراحت بین ست‌ها.
ساده‌ترش کن	زاویه‌ی کمتر (تقریباً ایستاده) یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	زاویه‌ی بیشتر (تا ۶۰ درجه) یا زمان بیشتر.

اشتباه‌های رایج: رفتن زانوها جلوتر از پنجه با زاویه‌ی عمیق؛ نگه داشتن نفس؛ جمع شدن زانوها به داخل.

احتیاط: اگه فشار خون کنترل‌نشده داری، نفس رو نگه ندار و زمان رو کوتاه کن.

تمرین ۱۲ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی 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 ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی 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 ۱۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی 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 ۱۵ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



پایین اومدن آهسته از پله

شروع

روی پله‌ی اول بایست، نرده رو بگیر.

اجرا

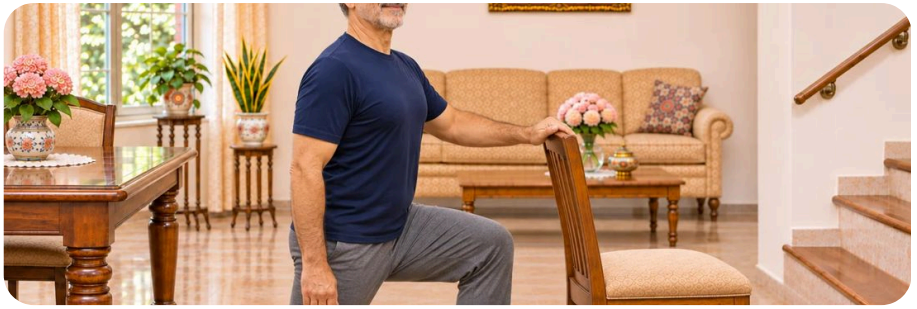
1. پای آزاد رو آهسته از لبه‌ی پله به پایین ببر و با پاشنه به زمین ضربه‌ی آرومی بزن.
2. زانوی پای ایستاده هم‌راستای انگشت دوم پا بمونه.
3. با همون پای ایستاده برگرد بالا.

عضله‌ی هدف	چهارسر (اکسنتریک)، باسن
چرا این تمرین؟	تمرین دقیق همون مهارتی که پایین اومدن از پله رو سخت کرده.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای ایستاده.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست؛ پایین رفتن در ۳ ثانیه.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر (۵ تا ۱۰ سانتی‌متر).
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، یا پایین رفتن ۵ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: زانوی ایستاده به داخل می‌چرخه؛ لگن پایین می‌افته؛ پایین رفتن سریع.

احتیاط: اگه زانو درد می‌کنه، ارتفاع پله رو کمتر کن تا درد سبک بمونه.

تمرین ۱۶ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی 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 ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



خم شدن از لگن (لولا)

شروع

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

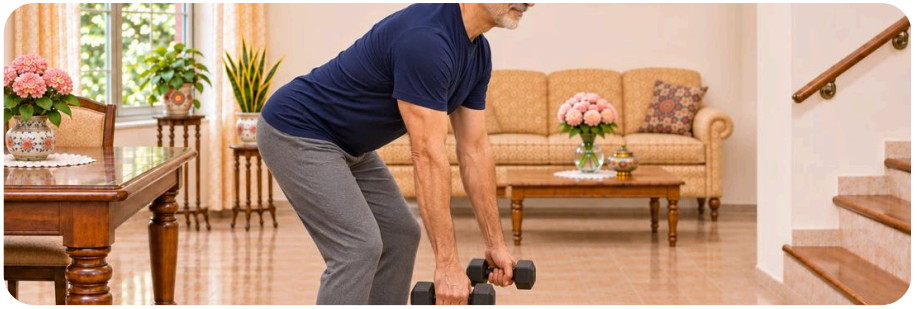
اجرا

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 ۱۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی 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؟	تمرین بلند کردن بار به‌صورت کنترل‌شده و تدریجی؛ آماده کردن کمر برای زندگی واقعی.
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 ۱۹ سطح ۱ · آسان قدرتی 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 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 ۲۰ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی پایین‌تنه



پل باسن یک‌پا

شروع

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

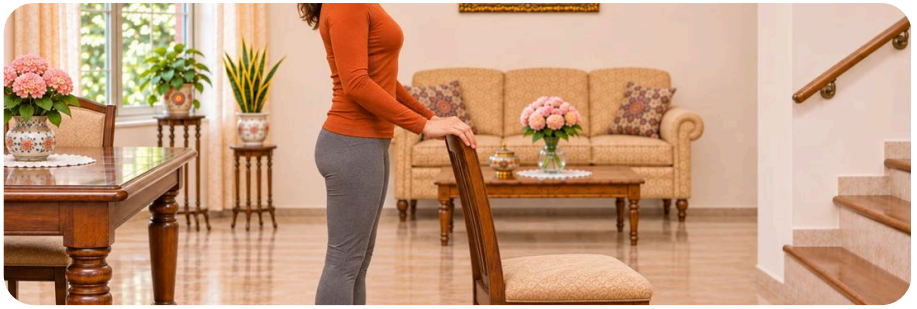
اجرا

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 ۲۱ | سطح ۱ · آسان | قدرتی 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؟	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 ۲۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



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 ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

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

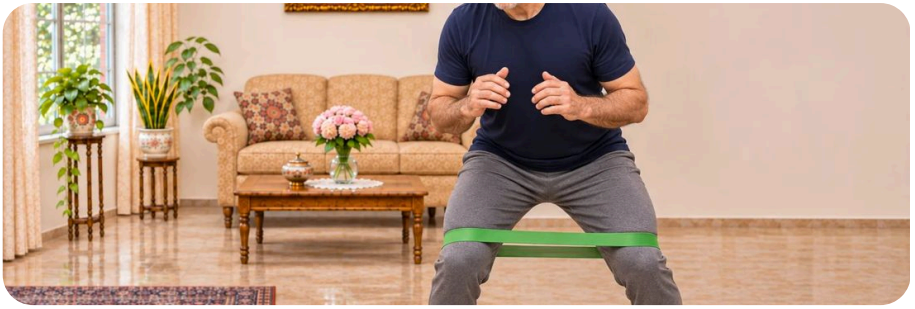
اجرا

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 ۲۴ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی پایین‌تنه



راه رفتن پهلو با کش

شروع

کش حلقه‌ای رو بالای زانوها یا دور مچ بذار. کمی زانوها رو خم کن (نیمه‌اسکوات).

اجرا

1. یک قدم به پهلو بردار و کش رو کشیده نگه دار.
2. پای دیگه رو نزدیک بیار، ولی نه کامل؛ کش همیشه کشیده بمونه.
3. ۱۰ قدم به یک طرف و ۱۰ قدم برگرد.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت باسن به شکل کاربردی و پویا.
کجا باید حس کنی	کنار لگن.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	بدون کش، کنار دیوار.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر یا پایین‌تر بودن.

اشتباه‌های رایج: بالا و پایین رفتن بدن؛ جمع شدن زانوها به داخل.

تمرین ۲۵ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی پایین‌تنه



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 ۲۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی پایین‌تنه



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 ۲۷ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی پایین‌تنه



خم کردن زانو در حالت ایستاده

شروع

پشت یک صندلی بایست و پشتی رو بگیر.

اجرا

1. زانو رو خم کن و پاشنه رو به سمت باسن ببر. ران‌ها کنار هم بمونن.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران؛ مهم برای ثبات زانو و راه رفتن.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ.

اشتباه‌های رایج: جلو بردن ران؛ خم شدن تنه به جلو؛ تاب دادن.

تمرین ۲۸ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی پایین‌تنه



فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی

شروع

روی صندلی بشین، پشت مچ پا رو جلوی پایه‌ی یک میز یا مبل سنگین بذار؛ زانو حدود ۶۰ درجه خم.

اجرا

1. مچ پا رو به پایه فشار بده، انگار می‌خوای زانو رو صاف کنی (پا حرکت نمی‌کنه).
2. با حدود ۵۰ درصد توانت فشار بده.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت ران بدون حرکت مفصل؛ برای زانودرد و وزن زیاد.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو نباید بیشتر بشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۵ ست، ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	فشار بیشتر یا زاویه‌های مختلف.

اشتباه‌های رایج: نگه داشتن نفس؛ فشار ۱۰۰ درصد در شروع.

احتیاط: نفس رو حبس نکن.

تمرین ۲۹ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی پایین‌تنه



پایین اومدن از پهلو

شروع

پهلو روی پله‌ی اول بایست، دیوار یا نرده کنار دستت.

اجرا

1. پای بیرونی رو از کنار پله آهسته پایین ببر تا پاشنه به زمین نزدیک بشه.
2. لگن صاف و زانو هم‌راستای پنجه بمونه.
3. برگرد بالا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تمرین پیشرفته‌ی کنترل زانو و لگن.
کجا باید حس کنی	ران و کنار لگن پای ایستاده.
مقدار	۸ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن طرف آزاد؛ چرخیدن زانو به داخل.

تمرین ۳۰ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی پایین‌تنه



صاف کردن زانو در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشتت صاف و به پشتی تکیه بده. کف پاها روی زمین.

اجرا

1. پنجه رو به سمت خودت بکش و زانو رو آهسته صاف کن.
2. در بالا ۲ تا ۳ ثانیه عضله‌ی ران رو سفت نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت مستقیم عضله‌ی چهارسر، قابل‌انجام در هر جایی؛ حتی جلوی تلویزیون.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر (فقط تا نیمه).
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ (از ۰.۵ کیلو شروع کن) یا کش مقاومتی که دور پایه‌ی صندلی بسته شده.

اشتباه‌های رایج: تاب دادن پا؛ قوز کردن یا عقب رفتن تنه؛ صاف نکردن کامل زانو.

احتیاط: آهسته و کنترل‌شده؛ وزنه رو تدریجی اضافه کن.

تمرین ۳۱ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 ۳۲ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 ۳۳ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 شونه برای کارهای بالای سر.
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 ۳۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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.

تمرین ۳۵ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

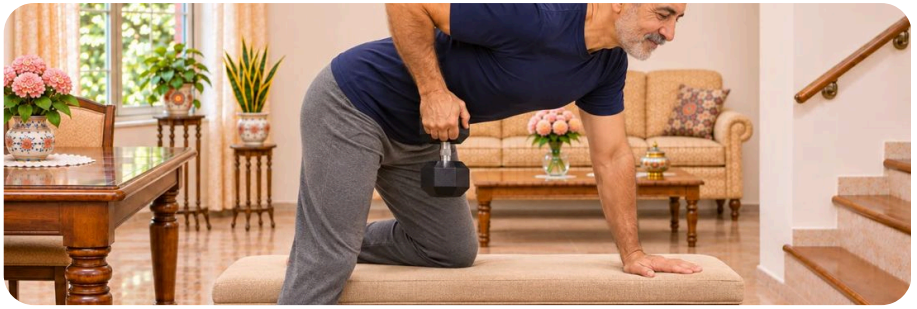
اجرا

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 عضلاتی که سر و شونه‌ها رو در وضعیت بهتر نگه می‌دارن.
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 ۳۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

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

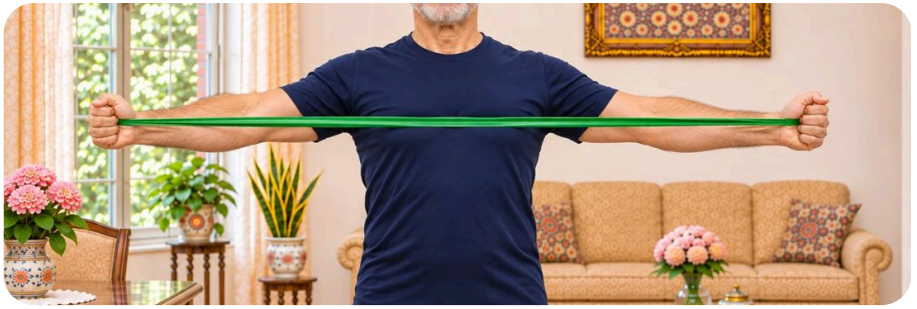
اجرا

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 ۳۷ سطح ۲ · متوسط قدرتی بالاتنه و مرکز 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 ۳۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



Y و T دمر

شروع

روی شکم روی تشک، پیشونی روی یک حوله‌ی لوله‌شده.

اجرا

1. دست‌ها رو به شکل Y (بالای سر) با شست رو به بالا کمی از زمین بلند کن.
2. ۲ ثانیه نگه دار، پایین بیار.
3. بعد همین کار با دست‌ها به شکل T.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی میانی و پایینی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پایین و میانی پشت که شونه‌ها رو عقب نگه می‌دارن.
کجا باید حس کنی	بین و زیر کتف‌ها.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر شکل × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	روی یک نیمکت یا روی شکم روی تخت با دامنه‌ی کم.
سخت‌ترش کن	دمبل سبک.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن سر؛ بالا بردن شونه‌ها به سمت گوش.

تمرین ۳۹ سطح ۲ · متوسط قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 ۴۰ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



حمل بار یک‌طرفه (چمدونی)

شروع

یک دمبل یا کیسه‌ی سنگین در یک دست.

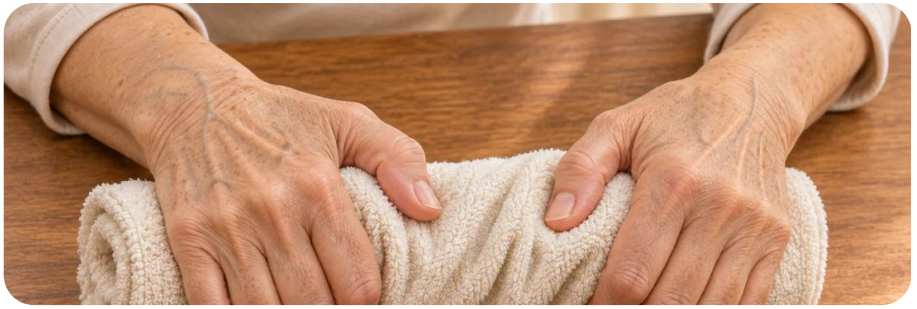
اجرا

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 ۴۱ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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؟	قدرت گرفتن دست برای باز کردن در شیشه، حمل خرید و گرفتن نرده مهمه؛ و یکی از نشونه‌های سلامت کلی عضلات بدنه.
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 ۴۲ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 ۴۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 ۴۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



پلانک پهلو روی زانو

شروع

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

اجرا

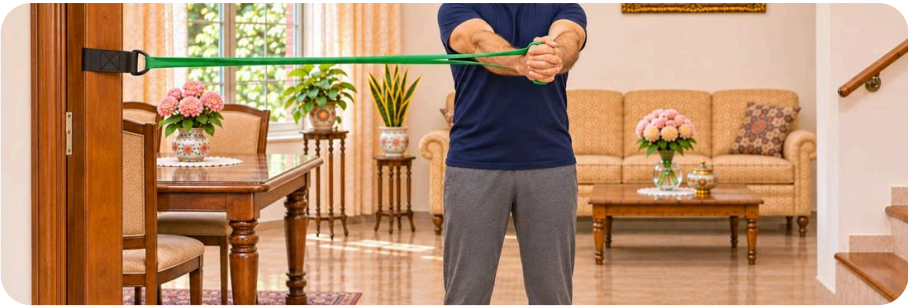
1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

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 ۴۵ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



فشار پالوف با کش

شروع

کش رو به یک نقطه‌ی محکم هم‌ارتفاع سینه ببند. پهلو به نقطه‌ی اتصال بایست و کش رو با دو دست جلوی سینه بگیر.

اجرا

1. دست‌ها رو مستقیم جلو ببر.
2. اجازه نده کش بدنت رو بچرخونه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات تنه (ضدچرخش)
چرا این تمرین؟	تقویت توانایی تنه برای مقاومت در برابر چرخش؛ کاربردی برای حمل بار.
کجا باید حس کنی	شکم و کنار تنه.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر یا ایستادن با پاهای نزدیک‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۴۶ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



پلانک پهلو کامل

شروع

به پهلو، آرنج زیر شونه، پاها صاف روی هم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا پا صاف بشه.
2. نگه دار.
3. پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پلانک پهلو.
کجا باید حس کنی	کنار تنه.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۴۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	روی زانو.
سخت‌ترش کن	پای بالایی رو کمی بالا ببر.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن.

تمرین ۴۷ | سطح ۰۱ آسان | تعادل



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 ۴۸ | سطح ۱ · آسان | تعادل



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 ۴۹ | سطح ۱ · آسان | تعادل



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 ۵۰ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه

شروع

کنار یک دیوار یا راهروی باریک بایست.

اجرا

1. قدم بردار طوری که پاشنه‌ی پای جلو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای عقب قرار بگیره.
2. ۱۰ تا ۱۵ قدم برو.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا
چرا این تمرین؟	تعادل در حین حرکت.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ تا ۴ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	یک دست روی دیوار.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، یا با نگه داشتن یک لیوان آب.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پاها؛ عجله کردن.

احتیاط: کنار دیوار و با همراه.

تمرین ۵۱ سطح ۳ · پیشرفته تعادل



تعادل روی بالش

شروع

یک بالش سفت یا تشک فومی رو کنار دیوار یا میز بذار.

اجرا

1. روی بالش با دو پا بایست؛ وقتی راحت شد، روی یک پا.
2. زانو کمی خم.
3. تعادل رو حفظ کن.

عضله‌ی هدف	حس عمقی مچ و زانو
چرا این تمرین؟	سخت کردن تمرین تعادل با سطح ناپایدار.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	یک پا + چرخاندن سر، یا گرفتن توپ.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: فقط کنار تکیه‌گاه و با همراه.

تمرین ۵۲ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



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 ۵۳ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



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 ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرام‌سازی



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 ۵۵ سطح ۲ · متوسط کشش و آرام‌سازی



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.

تمرین ۵۶ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرام‌سازی



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

در چهارچوب در بایست، ساعدها روی چهارچوب، آرنج‌ها هم‌سطح شونه.

اجرا

1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

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

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه یا گزگز دست ایجاد کرد، آرنج‌ها رو پایین‌تر بیار.

تمرین ۵۷ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



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: اگه زانو زدن دردناکه، زیر زانوها بالش بذار یا نسخه‌ی نشسته رو انجام بده.

تمرین ۵۸ | سطح ۲ · متوسط | کشش و آرام‌سازی



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 ۵۹ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



چرخش ملایم کمر درازکش

شروع

به پشت دراز بکش، دست‌ها باز.

اجرا

1. یک زانو رو خم کن و به آرومی به طرف مقابل ببر.
2. شونه‌ها روی زمین بمونن.
3. ۲۰ ثانیه نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات کمر و باسن
چرا این تمرین؟	کشش ملایم کمر و باسن.
کجا باید حس کنی	کمر و کنار باسن.
مقدار	۳ × ۲۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	هر دو زانو خم و دامنه‌ی کم.

اشتباه‌های رایج: فشار دادن زانو به زمین.

احتیاط: در پوکی استخوان شدید، فقط دامنه‌ی کم.

تمرین ۶۰ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



تنفس شکمی

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، یک دست روی سینه و یک دست روی شکم.

اجرا

1. از بینی آهسته نفس بکش تا دست روی شکم بالا بیاد (۴ ثانیه).
2. از دهان آهسته بیرون بده (۶ ثانیه).
3. دست روی سینه کمتر حرکت کنه.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس آهسته‌ی شکمی برای کم کردن استرس؛ پایان هر جلسه‌ی تمرین.
کجا باید حس کنی	بالا و پایین رفتن شکم.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	نشسته.

اشتباه‌های رایج: نفس‌های سریع و سطحی؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۶۱ | سطح ۱ · آسان | بدون وسیله: پایین‌تنه



صاف کردن ران به عقب (ایستاده)

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر.

اجرا

1. باسن رو سفت کن و پای صاف رو آهسته به عقب ببر.
2. تنه صاف بمونه؛ به جلو خم نشو.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، پشت ران
چرا این تمرین؟	تقویت سرینی بزرگ و حفظ صاف شدن کامل ران؛ برای راه رفتن صاف و قدم بلندتر.
کجا باید حس کنی	باسن پای در حال حرکت.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور مچ‌ها.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ خم شدن تنه به جلو؛ چرخیدن لگن.

احتیاط: صندلی محکم؛ یک دست نزدیک تکیه‌گاه.

تمرین ۶۲ | سطح ۲ · متوسط | بدون وسیله: پایین‌تنه



بالا کشیدن لگن روی پله

شروع

روی پله‌ی پایین یا یک جعبه‌ی محکم بایست، کنار نرده یا دیوار. پای دردناک روی پله، پای دیگه آزاد کنار پله آویزون.

اجرا

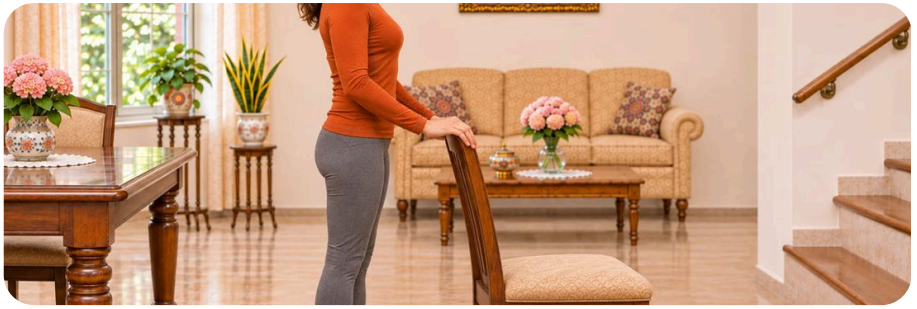
1. بدون خم کردن زانوها، لگن طرف پای آزاد رو آهسته پایین بنداز.
2. با سفت کردن کنار لگن پای ایستاده، لگن رو بالا بکش تا صاف بشه.
3. تنه صاف و بی‌حرکت بمونه.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی پای ایستاده
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کناری لگن در وضعیت عملکردی (مثل راه رفتن)؛ یکی از تمرین‌های کلیدی درد کنار لگن.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و باسن **پای ایستاده**.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۸ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر، روی زمین.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۳ ثانیه در بالا.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به کنار؛ خم کردن زانوی پای ایستاده؛ پایین انداختن زیاد لگن.

احتیاط: حتماً کنار نرده یا دیوار برای ایمنی.

تمرین ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | بدون وسیله: پایین‌تنه



بالا رفتن روی پنجه با یک پا

شروع

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

اجرا

1. کنار دیوار، روی **یک پا** بایست.
2. روی پنجه تا جای ممکن **بالا** برو (۲ ثانیه).
3. **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	تقویت ساق با بار بیشتر؛ وقتی دوپا راحت شد. ساق سالم باید بتونه حدود ۲۰ تا ۲۵ بار یک‌پا بالا بره.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳ × ۸ تا ۱۵، یک روز در میون.
ساده‌ترش کن	دو پا بالا، یک پا پایین.
سخت‌ترش کن	روی لبه‌ی پله، یا با کوله‌ی سبک.

اشتباه‌های رایج: خم شدن زانو؛ تکیه‌ی زیاد به دست؛ حرکت سریع.

احتیاط: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۶۴ | سطح ۳ · پیشرفته | بدون وسیله: بالاتنه و مرکز 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 ۶۵ | سطح ۱ · آسان | بدون وسیله: بالاتنه و مرکز بدن



فرشته‌ی دیواری

شروع

پشت به دیوار بایست، پاشنه‌ها کمی جلوتر از دیوار، پشت سر و کمر نزدیک دیوار.

اجرا

1. دست‌ها رو به شکل W کنار دیوار بذار.
2. آهسته به سمت بالا (Y) سُر بده تا جایی که راحتی.
3. برگردون.

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

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۶۶ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و توان



راه رفتن به عقب

شروع

کنار کابینت آشپزخونه بایست، یک دست روی لبه‌ش؛ مسیر پشت سرت خالی و بدون مانع.

اجرا

1. با پنجه‌ی پا اول زمین رو لمس کن و آهسته قدم به عقب بردار.
2. ۱۰ قدم به عقب، بعد برگرد و ۱۰ قدم به جلو.
3. تنه صاف؛ نگاه رو به جلو.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، عضلات پشت ران و باسن
چرا این تمرین؟	عقب رفتن (مثلاً برای باز کردن در یا کنار رفتن از جلوی کسی) یکی از موقعیت‌های رایج زمین خوردنه؛ این تمرین مهارتش رو بهتر می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن؛ تمرکز.
مقدار	۳ × ۱۰ قدم.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه (کنار تکیه‌گاه) یا سریع‌تر.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پشت و چرخیدن تنه؛ قدم‌های خیلی بلند؛ مسیر پر از مانع.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۶۷ سطح ۲ · متوسط تعادل و توان



مشت‌زنی سایه‌ای

شروع

ایستاده با پاهای باز، زانوها نرم، دست‌ها جلوی صورت.

اجرا

1. با یک دست مشت **کامل و سریع** به جلو بزن و تنه رو بچرخون.
2. دست رو برگردون جلوی صورت.
3. دست دیگه.
4. مشت به بالا و به طرفین هم بزن؛ بلند بشمار.

عضله‌ی هدف	شونه‌ها، تنه، پاها
چرا این تمرین؟	هوازی تند با دست‌ها و چرخش تنه؛ وسط پذیرایی.
کجا باید حس کنی	ضربان قلب بالا؛ کار شونه و تنه.
مقدار	۳ تا ۵ × ۳۰ ثانیه، ۳۰ ثانیه استراحت.
ساده‌ترش کن	نشسته.
سخت‌ترش کن	با جابه‌جایی پا و سرعت بیشتر.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ مشت‌های کوتاه و ناقص.

احتیاط: گرم کن؛ با شدت متوسط شروع کن.

تمرین ۶۸ | سطح ۲ · متوسط | هوازی و کشش



کشش جلوی ران

شروع

به پهلو دراز بکش (ایمن‌تر)، یا ایستاده پشت صندلی.

اجرا

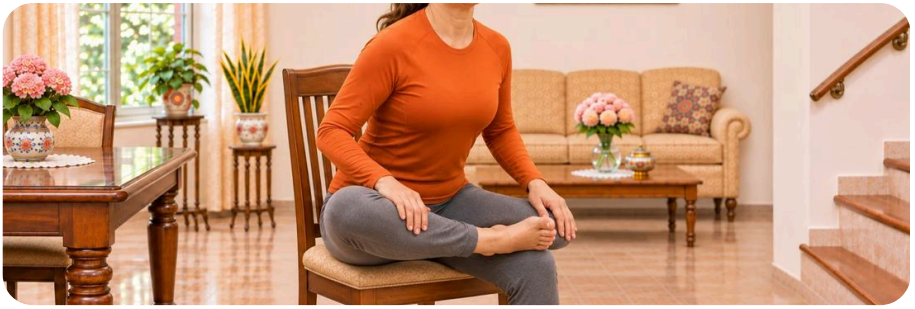
1. زانوی بالایی رو خم کن و مچ پا رو با دست یا یک ملحفه بگیر.
2. پاشنه رو به سمت باسن بکش؛ ران‌ها کنار هم.
3. باسن رو کمی به جلو فشار بده.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	چهارسر سفت، فشار پشت کشکک رو بیشتر می‌کنه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	از ملحفه یا کمربند کمک بگیر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ دور شدن زانو به بیرون.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل، فقط وقتی خم شدن زانو به بیش از ۱۱۰ درجه رسید و با اجازه‌ی درمانگر.

تمرین ۶۹ | سطح ۱ · آسان | هوازی و کشش



کشش باسن (عدد ۴)

شروع

روی صندلی بشین.

اجرا

1. مچ یک پا رو روی زانوی پای دیگه بذار (شکل عدد ۴).
2. با کمر صاف به جلو خم شو.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات باسن و چرخاننده‌ها
چرا این تمرین؟	باسن سفت روی راستای ران و زانو اثر می‌ذاره.
کجا باید حس کنی	باسن پای روی ران.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر طرف.
ساده‌ترش کن	فقط پا رو روی پا بذار و خم نشو.

اشتباه‌های رایج: فشار دادن زانو با دست به پایین.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل ران یا اگه این حالت به زانو فشار میاره، انجام نده.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار و شهر، خونه، و داستان آقای کریمی، فرشته خانم و آقای حسینی.

فصل ۳۲

خانواده

بهتره	نه
همراهی در پیاده‌روی	«**نرو، پات درد می‌گیره**»
صبر برای استراحت‌های کوتاه	**عجله** در مسیر
خونه‌ی **بدون دود**	سیگار و قلیان **در خونه**
کمک به **نگاه کردن** پا (اگه دیدن سخته)	نادیده گرفتن **زخم**

نکته‌ی دکتر مکس

PAD **ارثی** نیست، ولی **عادت‌ها** در خانواده **مشترکان**. برادر یا خواهری که **سیگار** می‌کشه یا **دیابت** داره هم از **چکاپ** سود می‌بره.

خانواده همراه قدم‌ها باشه، نه ترمزش.

فصل ۳۳

کار و شهر

☐	
	مسیر **پیاده** تا ایستگاه رو با **استراحت** برو
	یک ایستگاه زودتر پیاده شو
	در **اداره**: هر ساعت **۵ دقیقه** راه برو
	جاهای **نشستن** مسیر رو بشناس
	پلهی کوتاه به‌جای آسانسور، اگه پزشک اجازه داده

به همکار چی بگم؟

نکته‌ی دکتر مکس

«رگ‌های پام تنگه؛ گاهی چند دقیقه می‌ایستم؛ این بخشی از درمانمه.»

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۳ · تمرین پله ← ص ۶۵

ایستادن وسط راه، خجالت نداره؛ درمانه.

فصل ۳۴

خونه

☐	
	راهرو خالی برای پیاده‌روی
	صندلی محکم برای تمرین
	آینه کوچک برای دیدن کف پا
	جعبه‌ی قرص هفتگی
	دفترچه‌ی پیاده‌روی

بلند شدن از صندلی ← ص ۷۰ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۳

یادآور قرص

☐	
	ساعت ثابت
	یادآور گوشی
	قرص رو کنار **مسواک** بذار

خونه‌ی آماده، برنامه‌ی آسون.

فصل ۳۵

داستان آقای کریمی: سیگار و ۲۰۰ متر

آقای کریمی **۶۴ ساله**، **۴۰ سال** سیگاری؛ بعد از **۲۰۰ متر** ساق راستش می‌گرفت. ABI: ۰٫۷۲.

زمان	چی شد
ماه ۱	با **چسب نیکوتین** سیگار رو **ترک** کرد؛ پیاده‌روی **تناوبی** ۳ روز در هفته
ماه ۲	دو بار **لغزش**؛ دوباره شروع
ماه ۳	درد بعد از **۴۵۰ متر**؛ نون رو **خودش** می‌خره
ماه ۶	**۸۰۰ متر** با یک استراحت؛ **بدون** سیگار

«فکر می‌کردم پام دیگه خوب نمی‌شه؛ سیگار رو کنار گذاشتم و راه افتادم.»

فصل ۳۶

داستان فرشته خانم: دیابت و تاول کوچک

فرشته خانم **۶۱ ساله**، **دیابت** از ۱۵ سال پیش. یک **تاول** کوچک زیر انگشتش رو **حس** نکرد؛ دخترش موقع کمک به جوراب پوشیدن دید.

زمان	چی شد
همون روز	**پزشک**؛ ABI ۰٫۸؛ پانسمان
هفته‌ی ۱ تا ۳	**دوچرخه‌ی ثابت** و تمرین **دست**؛ روی پا راه نرفت
هفته‌ی ۴	زخم **خوب** شد؛ پیاده‌روی **تناوبی** شروع شد
ماه ۶	**آینه** کنار تخت؛ هر شب پاها رو **نگاه** می‌کنه

«یک آینه‌ی کوچک، پامو نجات داد.»

فصل ۳۷

داستان آقای حسینی: بعد از استنت

آقای حسینی **۵۸ ساله**، **استنت** رگ ران گذاشت. فکر می‌کرد دیگه **کاری** لازم نیست.

زمان	چی شد
ماه ۱	راحت راه می‌رفت؛ **ورزش** رو شروع نکرد
ماه ۸	لنگش **برگشت**؛ پزشک: **پیاده‌روی** و **دارو** رو جدی بگیر
ماه ۱۰	پیاده‌روی تناوبی **۴ روز** در هفته؛ **استاتین** هر شب
ماه ۱۴	**۱ کیلومتر** بدون درد شدید

«استنت رگ رو باز کرد؛ پیاده‌روی پامو قوی نگه داشت.»

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۳۸

۵۰ سؤال رایج

1. PAD چیه؟

تنگی شریان‌های پا با رسوب چربی (فصل ۱).

2. لنگش متناوب یعنی چی؟

درد ساق موقع راه رفتن که با ایستادن آروم می‌شه (فصل ۲).

3. با تنگی کانال نخاع چه فرقی داره؟

PAD با ایستادن، تنگی کانال با نشستن یا خم شدن آروم می‌شه (فصل ۲).

4. ABI چیه؟

فشار مچ پا تقسیم بر فشار بازو؛ ۰٫۹ یا کمتر یعنی PAD (فصل ۳).

5. تست ABI درد داره؟

نه؛ با فشارسنج و داپلر، چند دقیقه (فصل ۳).

6. ABI من بالای ۱٫۴ هست.

رگ‌های سفت، شایع در دیابت؛ تست دیگه لازمه (فصل ۳ و ۲۱).

7. چرا من؟

سیگار، دیابت، فشار، چربی، سن (فصل ۴).

8. کی فوری برم؟

درد در استراحت، زخم بدون بهبود، پای سرد و رنگ‌پریده ناگهانی (فصل ۵).

9. پای سرد و بی‌حس ناگهانی؟

اورژانس؛ ۱۱۵ (فصل ۵).

10. باید پامو استراحت بدم؟

نه؛ پیاده‌روی درمان اصلیه (فصل ۶ و ۷).

11. پیاده‌روی واقعاً اثر داره؟

مرور کاکرین: حداکثر مسافت حدود ۱۲۰ متر بیشتر (فصل ۷).

12. پیاده‌روی بی‌درد کافیه؟

در LITE، پیاده‌روی آهسته‌ی بی‌درد اثر نداشت؛ تا درد متوسط برو (فصل ۷ و ۱۱).

13. ورزش بهتره یا استنت؟

در CLEVER، ورزش مسافت رو بیشتر بهتر کرد؛ تصمیم با پزشک (فصل ۷ و ۱۰).

14. چه داروهایی؟

ضد پلاکت، استاتین، داروی فشار؛ گاهی سیلوستازول (فصل ۸).

15. سیلوستازول برای همه هست؟

نه؛ با نارسایی قلبی ممنوعه (فصل ۸).

16. مدفوع سیاه دارم.

فوری پزشک؛ ممکنه خونریزی باشه (فصل ۸).

17. سیگار رو چطور ترک کنم؟

روز ترک، چسب یا دارو با پزشک، همراه (فصل ۹).

18. قلیان چی؟

اون هم دخانیاته؛ باید کنار بره (فصل ۹).

19. کی رگ‌گشایی لازمه؟

لنگش محدودکننده با وجود درمان، درد استراحت یا زخم (فصل ۱۰).

20. بعد از استنت ورزش لازمه؟

بله؛ داستان آقای حسینی (فصل ۱۰ و ۳۷).

21. درد موقع پیاده‌روی خطرناکه؟

درد لنگش آسیب نمی‌زنه؛ تا درد متوسط برو (فصل ۱۱).

22. کی بایستم؟

درد ۳ از ۴؛ قبل از درد شدید (فصل ۱۱).

23. درد قفسه‌ی سینه موقع پیاده‌روی؟

توقف؛ اگه ادامه داشت ۱۱۵ (فصل ۱۱).

24. هر جلسه چقدر؟

مجموع راه رفتن ۱۵ دقیقه در شروع تا ۵۰ دقیقه (فصل ۱۲).

25. هفته‌ای چند بار؟

حداقل ۳ بار (فصل ۷ و ۱۲).

26. کی سرعت رو بیشتر کنم؟

وقتی ۸ تا ۱۰ دقیقه بدون درد متوسط راه رفتی (فصل ۱۲).

27. تمرین قدرتی لازمه؟

کنار پیاده‌روی کمک می‌کنه؛ جاشو نمی‌گیره (فصل ۱۳).

28. زخم پا دارم؛ ورزش؟

دوچرخه یا ورزش دست؛ روی زخم راه نرو (فصل ۱۴).

29. هوا سرده؛ کجا راه برم؟

پاساژ یا راهرو (فصل ۱۵ و ۲۰).

30. پام بی‌حسه؛ می‌افتم.

تمرین تعادل (فصل ۱۶).

31. کی نتیجه می‌گیرم؟

بهبود واضح‌تر معمولاً حدود هفته‌ی ۱۲ (فصل ۱۷).

32. اگه ورزش رو قطع کنم؟

فایده کم‌کم از بین می‌ره (فصل ۱۷).

33. مراقبت پا چطوری؟

هر روز نگاه، شستن، خشک کردن (فصل ۱۸).

34. میخچه رو خودم ببرم؟

نه؛ پزشک یا متخصص پا (فصل ۱۸).

35. چه کفشی؟

راحت با پنجه‌ی پهن (فصل ۱۹).

36. جوراب واریس بپوشم؟

بدون نظر پزشک و دونستن ABI نه (فصل ۱۹).

37. کیسه‌ی آب گرم روی پا؟

نه؛ خطر سوختگی (فصل ۲۰).

38. دیابت دارم؛ چی فرق می‌کنه؟

مراقبت پای بیشتر و معاینه‌ی سالانه (فصل ۲۱).

39. فشار و چربی چرا مهمه؟

PAD یعنی رگ‌های کل بدن در خطرن (فصل ۲۲).

40. سفر هوایی؟

هر ساعت راه برو؛ قرص در کیف دستی (فصل ۲۳).

41. از کجا شروع کنم؟

فاز ۱ (فصل ۲۵).

42. کی برم فاز بعد؟

معیار آخر هر فاز (فصل ۲۵ تا ۲۸).

43. وقت ندارم.

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۲۹).

44. چطور ادامه بدم؟

نگه‌داری (فصل ۳۰).

45. امروز روز بدیه.

روزهای بد (فصل ۳۱).

46. خانواده چطور کمک کنن؟

همراهی، صبر و خونه‌ی بدون دود (فصل ۳۲).

47. وسط خیابون بایستم خجالت می‌کشم.

ایستادن بخشی از درمانه (فصل ۳۳).

48. سیگاری‌ام و ناامیدم.

داستان آقای کریمی (فصل ۳۵).

49. دیابت دارم و پامو حس نمی‌کنم.

داستان فرشته خانم (فصل ۳۶).

50. مهم‌ترین توصیه؟

پیاده‌روی تا درد متوسط، ترک سیگار، دارو و مراقبت پا.

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: عددهای من

شاخص	شروع	ماه ۳	ماه ۶	ماه ۹	ماه ۱۲	ماه ۱۸
ABI راست						
ABI چپ						
مسافت تا شروع درد (متر)						
حداکثر مسافت (متر)						
فشار خون						
LDL و قند						

جدول ۳: هفته‌ی من

روز	پیاده‌روی (دقیقه)	دقیقه‌ی شروع درد	قدرتی (بله / نه)	نگاه به پا (بله / نه)	سیگار (صفر / تعداد)	قرص (بله / نه)

جدول ۴: پیشرفت ماهانه

ماه	جلسه در هفته	مجموع راه رفتن در هر جلسه	دقیقه‌ی شروع درد	قدم روزانه	زخم پا (بله / نه)	

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
PAD	بیماری شریان‌های محیطی؛ تنگی رگ‌های پا
لنگش متناوب	درد ساق موقع راه رفتن که با ایستادن آروم می‌شه
ABI	شاخص مچ پا به بازو
پلاک	رسوب چربی در دیواره‌ی رگ
داپلر	دستگاه صوتی برای شنیدن جریان خون
ضد پلاکت	دارویی که چسبندگی پلاکت‌ها رو کم می‌کنه
استاتین	داروی کاهش LDL
سیلوستازول	داروی بهبود مسافت راه رفتن در لنگش
آنژیوپلاستی	باز کردن رگ با بالن
استنت	لوله‌ی فلزی کوچک داخل رگ
بای‌پس	ساختن مسیر کناری برای خون
درد استراحت	درد پا بدون راه رفتن، اغلب شب؛ نشونه‌ی PAD شدید
گردش خون کناری	رگ‌های کوچکی که راه فرعی برای خون می‌سازن
ورزش زیر نظر	ورزش در مرکز درمانی با مربی یا فیزیوتراپیست

منابع علمی

1. Gerhard-Herman MD, Gornik HL, Barrett C, et al. 2016 AHA/ACC guideline on the management of patients with lower extremity peripheral artery disease. Circulation. 2017;135(12):e726-e779. doi:10.1161/CIR.0000000000000471
2. Lane R, Harwood A, Watson L, Leng GC. Exercise for intermittent claudication. Cochrane Database Syst Rev. 2017;12(12):CD000990. doi:10.1002/14651858.CD000990.pub4
3. Murphy TP, Cutlip DE, Regensteiner JG, et al. Supervised exercise versus primary stenting for claudication resulting from aortoiliac peripheral artery disease: six-month outcomes from the claudication: exercise versus endoluminal revascularization (CLEVER) study. Circulation. 2012;125(1):130-139. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.111.075770
4. McDermott MM, Liu K, Guralnik JM, et al. Home-based walking exercise intervention in peripheral artery disease: a randomized clinical trial. JAMA. 2013;310(1):57-65. doi:10.1001/jama.2013.7231
5. McDermott MM, Spring B, Tian L, et al. Effect of low-intensity vs high-intensity home-based walking exercise on walk distance in patients with peripheral artery disease: the LITE randomized clinical trial. JAMA. 2021;325(13):1266-1276. doi:10.1001/jama.2021.2536

تنگی عروق پا و لنگش

همراه قدم‌به‌قدم برای تنگی عروق پا و لنگش.

- درد ساق موقع راه رفتن: علامت چیه
- تست ABI: ساده و بدون درد
- پیاده‌روی تا درد متوسط، بعد استراحت
- سیگار، قند، فشار و چربی
- مراقبت روزانه از پا
- برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای پیاده‌روی

بر پایه‌ی رهنمود AHA/ACC، مرور کاکرین ورزش برای لنگش، و کارآزمایی‌های GOALS ،CLEVER و LITE.

drmaxacademy.com