کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۶۲

تاندون آشیل

درد آشیل در میانه یا محل اتصال: چرا تاندون درد می‌گیره، استراحت یا بار، تمرین پایین اومدن آهسته و تمرین سنگین‌آهسته، کفش و پاشنه، تزریق و شاک‌ویو، و برگشت به پیاده‌روی و دویدن، با ۶۸ 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 پشت پاشنه بعد از **ضربه** یا یک **صدای تق** ناگهانی شروع شده، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: نتونستن **روی پنجه** ایستادن یا حس **فرورفتگی** پشت پاشنه بعد از صدای تق (احتمال **پارگی**)؛ پشت پاشنه‌ی **داغ، قرمز و متورم** با **تب**. **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: تاندون آشیل و درد ۹

۱. تاندون آشیل ۱۰

۲. دو نوع درد آشیل ۱۰

۳. چرا درد گرفت؟ ۱۲

۴. علائم ۱۴

۵. علائم خطر ۱۵

۶. باورهای غلط ۱۷

بخش ۲: درمان: شواهد و انتخاب‌ها ۱۹

۷. شواهد ۲۰

۸. کفش و پاشنه ۲۱

۹. تزریق و شاک‌ویو ۲۲

۱۰. دارو و روش‌های دیگه ۲۳

بخش ۳: اصول تمرین ۲۵

۱۱. قانون درد مخصوص تاندون ۲۶

۱۲. ایزومتریک: آرام کردن ۲۶

۱۳. پایین اومدن آهسته (روش Alfredson) ۲۷

۱۴. سنگین‌آهسته (روش Beyer) ۲۹
۱۵. درد محل اتصال ۳۱
۱۶. کل پا و لگن ۳۲
۱۷. زمان بهبود ۳۳

بخش ۴: زندگی روزمره ۳۶

۱۸. صبح ۳۷
۱۹. کفش ۳۷
۲۰. پیاده‌روی و کوه ۳۸
۲۱. دویدن ۳۹
۲۲. وزن، قند و دارو ۴۱
۲۳. نماز و زمین ۴۲

بخش ۵: برنامه‌ی چهارفازی ۴۴

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۴۵
۲۵. فاز ۱: آرام کردن (۱ تا ۲ هفته) ۴۷
۲۶. فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶) ۴۸
۲۷. فاز ۳: بار سنگین (هفته‌ی ۶ تا ۱۲) ۴۹
۲۸. فاز ۴: فنر و برگشت (ماه ۳ به بعد) ۵۰
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۵۱

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۵۲

۳۱. روزهای بد ۵۵

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۵۷

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۲۶

۳۲. خانواده ۱۲۷

۳۳. کار و سفر ۱۲۷

۳۴. خونه ۱۲۹

۳۵. داستان آقای کاظمی: دونده‌ی میانسال ۱۳۰

۳۶. داستان لیلا خانم: محل اتصال ۱۳۱

۳۷. داستان آقای مرادی: آنتی‌بیوتیک ۱۳۲

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۴

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۵

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۲

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۷

منابع علمی ۱۴۸

پیش‌گفتار

«صبح‌ها پشت پاشنه‌ام سفته؛ چند قدم که برمی‌دارم بهتر می‌شه.» «بعد از دویدن، تاندونم ورم می‌کنه.» «یک برآمدگی پشت پاشنه‌ام هست که کفش اذیتش می‌کنه.»

تاندون آشیل قوی‌ترین تاندون بدنه؛ **ساق** رو به **پاشنه** وصل می‌کنه و در هر قدم، **چند برابر وزن بدن** بار می‌گیره. **تاندینوپاتی آشیل** یعنی تاندون **حساس** و **ضعیف** شده؛ معمولاً چون **بار** روی اون بیشتر از **ظرفیتش** شده.

مهم‌ترین پیام این کتاب: تاندون با **استراحت کامل** خوب **نمی‌شه**؛ با **بار تدریجی** خوب می‌شه. از پژوهش **Alfredson** (۱۹۹۸) تا **Beyer** (۲۰۱۵)، **تمرین‌های قدرتی ساق** پایه‌ی درمان بوده‌ان؛ و پژوهش **Silbernagel** (۲۰۰۷) نشون داد می‌شه با **قانون درد**، فعالیت رو هم **ادامه** داد.

این کتاب کمکت می‌کنه **نوع** درد آشیلت رو بشناسی، **بار** رو درست تنظیم کنی، و با برنامه‌ی **قدم‌به‌قدم** دوباره بی‌درد **راه بری** و **بدوی**.

- **بخش ۱** تاندون آشیل، دو نوع درد، علت‌ها، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.
- **بخش ۲** درمان: شواهد، کفش و پاشنه، تزریق و شاک‌ویو، دارو و روش‌های دیگه.

- **بخش ۳** اصول تمرین: قانون درد، ایزومتریک، پایین اومدن آهسته، سنگین‌آهسته، محل اتصال، کل پا و زمان بهبود.
- **بخش ۴** زندگی روزمره: صبح، کفش، پیاده‌روی و کوه، دویدن، وزن و دارو، نماز و زمین.
- **بخش ۵** برنامه‌ی چهارفازی.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** خانواده، کار و سفر، خونه، و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

تاندون آشیل و درد

تاندون آشیل، دو نوع درد، علت‌ها، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.

تاندون آشیل

آشیل قوی‌ترین تاندون بدنه؛ دو عضله‌ی **ساق** (دوقلو و نعلی) رو به **پاشنه** وصل می‌کنه.

کار	توضیح
بلند کردن پاشنه	در **هر قدم**
فنر	ذخیره و آزاد کردن **انرژی** موقع راه رفتن و دویدن
بار	در دویدن، **چند برابر وزن بدن**

نکته‌ی دکتر مکس

تاندون **کند** تغییر می‌کنه: هم **ضعیف شدن** و هم **قوی شدنش هفته‌ها تا ماه‌ها** طول می‌کشه.

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · کشش ساق ← ص ۶۶

تاندون کند تغییر می‌کنه؛ صبر جزو درمانه.

فصل ۲

دو نوع درد آشیل

	میانه‌ی تاندون	محل اتصال
کجا	**۲ تا ۶ سانت بالای** پاشنه	**دقیقاً** جایی که تاندون به **پاشنه** می‌چسبه
ظاهر	گاهی **ضخیم شدن** دوکی‌شکل	گاهی **برآمدگی** پشت پاشنه
کفش	معمولاً مشکل کمتر	**پشت کفش** اذیت می‌کنه
تمرین	پایین اومدن **تا زیر** سطح پله **مجاز**	پایین اومدن **زیر سطح پله**، فعلاً **نه**

نکته‌ی دکتر مکس

این فرق برای **انتخاب تمرین** مهمه (فصل ۱۵).

چطور بفهمم کدومه؟

☐	
	با دو انگشت، تاندون رو از **پاشنه** به **بالا** آروم فشار بده
	حساس‌ترین نقطه کجاست؟
	روی پاشنه: محل اتصال

	☐
چند سانت بالاتر: میانه	
گاهی **هر دو**	

میانه یا محل اتصال؟ اول اینو بدون.

فصل ۳

چرا درد گرفت؟

☐	عوامل شایع
	افزایش ناگهانی فعالیت (شروع دویدن، کوه، سفر)
	سرپایینی و **سربالایی** زیاد
	ضعف ساق
	اضافه‌وزن، **دیابت**، **چربی خون** بالا
	سن **بالای ۴۰**
	بعضی **داروها**: آنتی‌بیوتیک‌های **فلوروکینولون** (مثل **سیپروفلوکساسین**)

مدل بار و ظرفیت

وضعیت	نتیجه
بار **کمتر** از ظرفیت (بی‌حرکتی)	تاندون **ضعیف‌تر** می‌شه
بار **برابر** ظرفیت	تاندون **ثابت**
بار **کمی بیشتر** و **تدریجی**	تاندون **قوی‌تر** می‌شه
بار **خیلی بیشتر** و **ناگهانی**	تاندون **حساس** و **دردناک**

بار بیشتر از ظرفیت؛ راه حل: بار کمتر موقتاً، ظرفیت بیشتر همیشه.

فصل ۴

علائم

☐	علامت
	سفتی و **درد صبحگاهی** پشت پاشنه
	درد **اول** فعالیت که با **گرم شدن** کمتر می‌شه، ولی **بعدش** یا **فردا** بیشتر
	حساسیت به فشار روی تاندون
	ضعف موقع بالا رفتن روی پنجه

تست ساده

تست	چطور
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	چند بار؟ با سمت سالم مقایسه کن
فشار	تاندون رو بین دو انگشت فشار بده؛ کجا درد داره؟

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱

سفتی صبح و درد فردا، زبون تاندونه.

فصل ۵

علائم خطر

فوری (همون روز)

☐	
	صدای تق یا حس **لگد خوردن** پشت پاشنه، بعد **ناتوانی** در بالا رفتن روی پنجه (احتمال **پارگی**)
	فرورفتگی در مسیر تاندون

نکته‌ی دکتر مکس

پارگی آشیل درمان **زودهنگام** می‌خواد؛ چه **گچ** و چه **جراحی**. **منتظر نمون**.

زود به پزشک

☐	
	درد آشیل بعد از مصرف **سیپروفلوکساسین** یا آنتی‌بیوتیک‌های مشابه
	قرمزی، **گرمی** و **تب**
	درد آشیل **دوطرفه** با **درد مفاصل دیگه** یا **کمردرد صبحگاهی**

فوراً ۱۱۵

☐	
	ورم و درد **ناگهانی ساق** با **تنگی نفس**

صدای تق و ضعف ناگهانی: همون روز.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«**استراحت کامل** کن تا خوب بشه.»	تاندون با **بار تدریجی** خوب می‌شه
«**درد** یعنی داری **آسیبش** می‌زنی.»	درد **تا ۵ از ۱۰** حین تمرین که تا **فردا** برگرده، **بی‌خطره**
«**آمپول کورتون** درمانشه.»	تزریق **داخل** یا **دور** آشیل معمولاً **توصیه نمی‌شه**
«**کشش** بهترین درمانه.»	**تقویت** مهم‌تره؛ در محل اتصال، کشش زیاد **اذیت** می‌کنه
«**هیچ‌وقت** نمی‌تونم بدوم.»	بیشتر افراد با برنامه‌ی درست **برمی‌گردن**
«**برآمدگی** پشت پاشنه باید عمل بشه.»	بیشتر با **تمرین** و **کفش** بهتر می‌شن

تاندون با بار تدریجی خوب می‌شه، نه با استراحت.

بخش ۲

درمان: شواهد و انتخاب‌ها

پژوهش‌های مهم، کفش و پاشنه، تزریق و شاک‌ویو، و دارو و روش‌های دیگه.

شواهد

پژوهش	چی بود	یافته‌ی اصلی
Alfredson (۱۹۹۸)	۱۵ نفر با درد طولانی آشیل؛ **پایین اومدن آهسته‌ی سنگین** از لبه‌ی پله، ۱۲ هفته	همه به **فعالیت قبلی** برگشتن؛ پایه‌ی درمان امروز
Silbernagel (۲۰۰۷)	۳۸ نفر؛ **ادامه‌ی ورزش** با **قانون درد** در برابر **استراحت**	ادامه‌ی فعالیت با قانون درد **ضرری نداشت**
Beyer (۲۰۱۵)	۵۸ نفر؛ **پایین اومدن آهسته** (روزی دو بار) در برابر **سنگین‌آهسته** (۳ روز در هفته)	هر دو **مؤثر**؛ سنگین‌آهسته **رضایت** و **پایبندی** بیشتر
JOSPT (۲۰۱۸)	رهنمود بالینی	**تمرین بار تدریجی** پایه‌ی درمان؛ آموزش؛ گاهی **پاشنه‌ی بلندتر** کوتاه‌مدت

خلاصه‌ی عملی

مرحله	معقول‌ترین انتخاب
اول	آموزش، **مدیریت بار**، **تمرین ساق**
۱۲ هفته	تمرین منظم؛ **قانون درد**
بعد از ۱۲ هفته بدون بهبود	بررسی **دوباره**؛ **شاک‌ویو**

مرحله	معقول‌ترین انتخاب
بعد از ۶ ماه	ارزیابی **تخصصی**

ساق قوی، آشیل آسوده.

فصل ۸

کفش و پاشنه

☐	
	پاشنه‌ی کمی بلندتر (۱ تا ۲ سانت) یا **پد پاشنه** در **کوتاه‌مدت** فشار رو کم می‌کنه
	برای **محل اتصال**: کفش با **پشت نرم** یا **بدون پشت** (صندل محکم)
	کفش تخت و **دمپایی بی‌پاشنه** فعلاً کمتر
	پابرهنه روی سطح سفت، فعلاً کمتر
	کفش **کهنه** رو کنار بذار

پاشنه‌ی کمی بلندتر، موقتاً؛ پشت کفش نرم برای محل اتصال.

فصل ۹

تزریق و شاک‌ویو

روش	چی می‌دونیم
تزریق کورتون	معمولاً **توصیه نمی‌شه**؛ نگرانی از **پارگی**
PRP	در کارآزمایی‌ها برتری واضحی بر **تزریق نمایشی** نداشته
تزریق حجم بالا	شواهد **محدود**
شاک‌ویو	گزینه‌ی **دوم** برای درد **طولانی** که با تمرین درست بهتر نشده

نکته‌ی دکتر مکس

هیچ تزریقی **جای** تمرین بار تدریجی رو **نمی‌گیره**.

تزریق کورتون نزدیک آشیل، نه.

دارو و روش‌های دیگه

روش	نکته
مسکن و **ضدالتهاب**	کوتاه‌مدت، **طبق پزشک**
ژل ضدالتهاب	برای تاندون **سطحی** مثل آشیل گاهی **مفید**
یخ	بعد از فعالیت، اگه **راحت‌تر**ت می‌کنه
ماساژ	**حس** بهتر؛ کنار تمرین
آتل شبانه	شواهد **کم**
جراحی	فقط برای موارد **خیلی مقاوم** بعد از **۶ ماه** درمان درست

داروهایی که باید بدونی

☐	
	فلوروکینولون‌ها (سیپروفلوکساسین، لووفلوکساسین): خطر **تاندینوپاتی** و **پارگی**؛ به‌خصوص بالای ۶۰ سال و با **کورتون**
	اگه حین مصرف این داروها درد آشیل گرفتی، **فوراً** به پزشک بگو

درد آشیل با سیپروفلوکساسین؟ فوراً به پزشک بگو.

بخش ۳

اصول تمرین

قانون درد، ایزومتریک، پایین اومدن آهسته، سنگین‌آهسته، محل اتصال، کل پا، و زمان بهبود.

قانون درد مخصوص تاندون

این قانون از پژوهش **Silbernagel** اومده:

زمان	قابل‌قبول
حین تمرین یا فعالیت	درد **تا ۵ از ۱۰**
بعد از فعالیت	درد تا **صبح فردا** به حالت قبل **برگرده**
سفتی صبح	**بیشتر نشه**

اگه	تصمیم
درد **بیشتر از ۵** حین فعالیت	فعالیت رو **کم** کن
سفتی و **درد صبح** فردا **بیشتر**	دفعه‌ی بعد **سبک‌تر**
همه‌چیز **خوب**	**کمی بیشتر**

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · پمپ مچ پا ← ص ۵۸

تا ۵ از ۱۰ حین فعالیت؛ صبح فردا قاضیه.

فصل ۱۲

ایزومتریک: آرام کردن

ایزومتریک یعنی **انقباض بدون حرکت**؛ در روزهای پردرد، شروع **خوبیه**.

☐	
	روی **پنجه** بالا برو و **نگه دار** (دوپا یا یک‌پا)
	۵ × ۳۰ تا ۴۵ ثانیه
	استراحت **۲ دقیقه** بین‌شون
	روزی ۱ تا ۲ بار

نکته‌ی دکتر مکس

بعضی‌ها بعد از ایزومتریک **درد کمتری** حس می‌کنن؛ ولی این اثر در همه یکسان نیست. اگه کمک کرد، ادامه بده.

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · رژه در حالت نشسته ← ص ۶۵

ایزومتریک: بار بدون حرکت، شروع بی‌دردسر.

پایین اومدن آهسته (روش Alfredson)

☐	
	روی **لبه‌ی پله** بایست؛ با **دو پا** بالا برو
	پای **سالم** رو بردار؛ با پای **دردناک آهسته** (۳ ثانیه) پایین بیا
	دوباره با **دو پا** بالا برو
	۳ × ۱۵ با **زانوی صاف** + **۳ × ۱۵** با **زانوی خم**
	روش اصلی: **روزی دو بار**، ۱۲ هفته
	وقتی راحت شد: **کوله‌پشتی** با وزنه

نکته‌ی دکتر مکس

برای **میانه‌ی تاندون**. در **محل اتصال**، پایین‌تر از **سطح پله** نرو (فصل ۱۵).

پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۶۲ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰

اشتباه‌های رایج

اشتباه	درستش
پایین اومدن **سریع**	**۳ ثانیه**
فقط **زانوی صاف**	هم **صاف**، هم **خم**
وزنه نذاشتن وقتی راحت شد	**کوله** با وزن بیشتر
روی **لبه‌ی پله** با درد **محل اتصال**	روی **زمین صاف**

دو پا بالا، یک پا آهسته پایین.

فصل ۱۴

سنگین‌آهسته (روش Beyer)

سه روز در هفته؛ **آهسته**: ۳ ثانیه بالا، ۳ ثانیه پایین.

هفته	تکرار × ست
۱	۳ × ۱۵
۲ تا ۳	۳ × ۱۲
۴ تا ۵	۳ × ۱۰
۶ تا ۸	۴ × ۸
۹ تا ۱۲	۴ × ۶

تمرین	
بالا رفتن روی پنجه، **زانوی صاف** (ایستاده)	با وزنه یا کوله
بالا رفتن روی پنجه، **زانوی خم** (نشسته با وزنه روی ران)	برای **نعلی**

نکته‌ی دکتر مکس

هر بار تکرارها **کمتر** می‌شه، **وزن** رو **بیشتر** کن.

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱

سه روز در هفته، سنگین و آهسته.

فصل ۱۵

درد محل اتصال

☐	
	تمرین‌ها **روی زمین صاف**، نه **لبه‌ی پله**
	کشش ساق فعلاً **ملایم** یا کمتر
	پاشنه‌ی کمی بلندتر در کفش
	کفش با **پشت نرم**
	بعد از چند هفته، اگه راحت بود، **کم‌کم** پایین‌تر

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱ ·
بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۶۴

محل اتصال: روی زمین صاف، نه لبه‌ی پله.

فصل ۱۶

کل پا و لگن

تمرین	چرا
بالا آوردن پنجه	عضلات **جلوی ساق**
ایستادن روی یک پا	**کنترل** مچ
پل باسن	**باسن**
بالا رفتن از پله	**ران** و **باسن** با هم
کشش پشت ران	**همسترینگ**

بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۵۹ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۵ · پل باسن ← ص ۹۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۸۹ · کشش پشت ران ← ص ۶۸

آشیل تنها کار نمی‌کنه؛ کل پا رو قوی کن.

فصل ۱۷

زمان بهبود

	معمولاً
میانه‌ی تاندون	بهبود **قابل‌توجه** در **۱۲ هفته**؛ ادامه تا **۶ ماه**
محل اتصال	معمولاً **کندتر**
برگشت به دویدن	**۳ تا ۶ ماه**
ورزش‌های پرشی	گاهی بیشتر

نکته‌ی دکتر مکس

تاندون **کند** تغییر می‌کنه؛ پیشرفت رو **هفتگی** یا **ماهانه** ببین.

نشونه‌های پیشرفت

تست	هدف ۱۲ هفته
سفتی صبح	**کمتر** از نصف
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	**۲۰ بار** یا نزدیک به سمت سالم
پیاده‌روی سریع	**۳۰ دقیقه** بی‌درد
پله	بدون درد

نکته‌ی دکتر مکس

این‌ها رو در **جدول ۲** بخش ۸ ثبت کن.

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۴ · تمرین پله ← ص ۱۱۷

دوازده هفته بار تدریجی، حداقل.

بخش ۴

زندگی روزمره

صبح، کفش، پیاده‌روی و کوه، دویدن، وزن و دارو، و نماز و زمین.

فصل ۱۸

صبح

☐	
	قبل از بلند شدن: **پمپ مچ پا** ۲۰ بار
	اولین قدم‌ها **آهسته**
	سفتی صبح رو هر روز **ثبت** کن (۰ تا ۱۰)؛ بهترین شاخص پیشرفت

پمپ مچ پا ← ص ۵۸

سفتی صبح رو هر روز ثبت کن.

فصل ۱۹

کفش

☐	
	پاشنه‌ی ۱ تا ۲ سانتی
	محل اتصال: پشت کفش **نرم**
	کفش ورزشی با **دراپ** (اختلاف پاشنه و پنجه) **بیشتر** در دوره‌ی درد
	دمپایی تخت، فعلاً کمتر

دمپایی تخت، فعلاً کمتر.

فصل ۲۰

پیاده‌روی و کوه

☐	
	سطح صاف بهتر از **سربالایی** و **سرپایینی**
	کوه: فعلاً **کوتاه**؛ سربالایی **آهسته**
	قانون درد تاندون: تا ۵ از ۱۰
	دوچرخه و **آب** جایگزین روزهای پردرد

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۴ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۵ · ورزش در آب ← ص ۱۱۶

سربالایی، آخرین ایستگاه پیاده‌روی.

فصل ۲۱

دویدن

شرط شروع

	☐
بالا رفتن روی پنجه یک‌پا حداقل **۲۰ بار** (یا نزدیک به سمت سالم)	
لی‌لی آرام ۱۰ بار **بی‌درد**	
پیاده‌روی سریع ۳۰ دقیقه **بی‌درد**	

برنامه

مرحله	برنامه
۱	۱ دقیقه دویدن + ۲ دقیقه راه رفتن × ۵
۲	۲ + ۱ × ۶
۳	۴ + ۱ × ۵
۴	۱۰ تا ۱۵ دقیقه پیوسته
۵	هر هفته **۱۰ تا ۲۰ درصد** بیشتر

نکته‌ی دکتر مکس

یک روز بین جلسه‌ها فاصله؛ **قانون صبح فردا**.

بیست بار روی پنجه با یک پا، بعد دویدن.

فصل ۲۲

وزن، قند و دارو

☐	
	اضافه‌وزن، **دیابت** و **چربی خون** با درد تاندون **ارتباط** دارن
	کنترل این‌ها برای **کل بدن** و **تاندون** مفیده
	فلوروکینولون‌ها: قبل از مصرف به پزشک بگو که **آشیل** درد داره

تاندون هم از قند و وزن متأثره.

فصل ۲۳

نماز و زمین

☐	
	نشستن روی پاشنه (تشهد) در **محل اتصال** گاهی دردناکه؛ **کوتاه** یا روی صندلی
	سجاده‌ی نرم
	بلند شدن از سجده: کمک **دست**

عبادت به اندازه‌ی توان.

بخش ۵

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (آرام کردن)، فاز ۲ (تقویت)، فاز ۳ (بار سنگین)، فاز ۴ (فنر و برگشت)، 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: آرام کردن (۱ تا ۲ هفته)

هر روز؛ فعالیت‌های **پرفشار** (دویدن، کوه، پرش) موقتاً **کم**.

تمرین	مقدار
پمپ مچ پا	۲۰ بار، صبح
ایزومتریک روی پنجه	۵ × ۳۰ ثانیه
بالا آوردن پنجه (نشسته)	۳ × ۱۵
بالا رفتن روی پنجه (دوپا، آهسته)	۳ × ۱۰
پل باسن	۳ × ۱۲
دوچرخه‌ی ثابت	۱۵ دقیقه

پمپ مچ پا ← ص ۵۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ ·
بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۵۹ · پل باسن ← ص ۹۲ ·
دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۵

وقتی سفتی صبح کمتر شد، برو فاز ۲.

فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶)

۳ روز (سنگین‌آهسته) یا **روزی یک بار** (پایین اومدن آهسته، سبک‌تر).

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	۳ × ۱۰ تا ۱۵
پایین اومدن آهسته روی پنجه	۳ × ۱۵، زانو صاف و خم
بالا رفتن روی پنجه با حوله	۳ × ۱۲
ایستادن روی یک پا	۳ × ۳۰ ثانیه
صدفی	۳ × ۱۵
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱ · پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۶۲ · بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۶۳ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۵ · صدفی ← ص ۹۴ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۶

نکته‌ی دکتر مکس

محل اتصال: پایین اومدن فقط تا **سطح زمین**.

فاز ۳: بار سنگین (هفته‌ی ۶ تا ۱۲)

۳ روز؛ کوله یا وزنه.

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه با یک پا، با کوله	۴ × ۸
پایین اومدن آهسته با کوله	۳ × ۱۵
بالا رفتن از پله	۳ × ۱۰
اسکوات کوتاه	۳ × ۱۲
تعادل روی بالش	۳ × ۳۰ ثانیه
رسیدن ستاره‌ای	۳ × ۵

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱ ·
پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۶۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۸۹ ·
اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۸۷ · تعادل روی بالش ← ص ۷۶ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۷۷

فاز ۴: فنر و برگشت (ماه ۳ به بعد)

قدرتی ۲ روز؛ تمرین‌های **فنری** و **دویدن** تدریجی.

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه یک‌پا (سنگین)	۴ × ۶ تا ۸
قدم‌برداری چندجهتی	۳ × ۱ دقیقه
راه رفتن عقب‌عقب	۳ × ۱۰ قدم
لانج به عقب	۳ × ۱۰
حمل بار	۳ × ۲۰ متر

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۸۲ ·
راه رفتن به عقب ← ص ۸۰ · لانج به عقب ← ص ۱۰۵ · حمل بار (کیسه‌ی خرید) ← ص ۱۱۹

نکته‌ی دکتر مکس

لی‌لی و **پرش آرام** فقط بعد از **۲۰ بار** بالا رفتن روی پنجه با یک پا، **بی‌درد**.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
پمپ مچ پا	۱ دقیقه
ایزومتریک روی پنجه	۲ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	۳ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۲ دقیقه
کشش ساق (ملایم)	۲ دقیقه

پمپ مچ پا ← ص ۵۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۵ · کشش ساق ← ص ۶۶

ده دقیقه، حتی بعد از خوب شدن.

فصل ۳۰

برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی

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

برنامه‌ی نگهداری

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

برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای

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

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

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

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

گزینه‌های هوازی دیگه

فعالیت	مزیت
دوچرخه‌ی ثابت	فشار کم، در خونه

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

نکته‌ی دکتر مکس

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

فصل ۳۱

روزهای بد

وضعیت	چی کار کنم
سفتی صبح بعد از روز **پرفعالیت**	**فاز ۱** چند روز؛ ایزومتریک
بعد از **کوه** یا **سفر**	**دوچرخه**؛ بار سبک‌تر
ورم تاندون	یخ؛ فعالیت **سبک‌تر**
صدای تق و **ضعف** ناگهانی	**همون روز** پزشک
دو هفته وقفه	یک فاز **پایین‌تر**

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰ · پمپ مچ پا ← ص ۵۸ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۵

روز بد = فاز قبل؛ نه صفر.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: مچ پا و ساق، کشش، تعادل، قدرت لگن و ران، و راه رفتن و هوازی. برای تاندون، **قانون درد** کمی متفاوته: **تا ۵ از ۱۰** حین تمرین قابل‌قبوله، به شرطی که **سفتی و درد صبح فردا** بیشتر نشه. در **درد محل اتصال**، تمرین‌های روی پله رو فقط تا **سطح زمین** انجام بده.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



پمپ مچ پا

شروع

به پشت دراز بکش یا بشین، پاها صاف و پاشنه‌ها روی تخت.

اجرا

1. پنجه‌ی پا رو تا جایی که می‌تونی به سمت خودت بکش.
2. بعد پنجه رو مثل پدال گاز به سمت پایین فشار بده.
3. حرکت رو آهسته و در تمام دامنه انجام بده.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق و جلوی ساق
چرا این تمرین؟	حرکت مچ پا و گردش خون؛ قبل از اولین قدم صبح و بعد از نشستن طولانی.
کجا باید حس کنی	پشت و جلوی ساق، گاهی کمی در پشت زانو.
مقدار	۲۰ بار؛ قبل از بلند شدن از تخت و چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر یا یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	در حالت نشسته با کش دور پنجه (فقط برای فشار به پایین).

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع و ضربه‌ای؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، دو پا صاف روی زمین، زانوها ۹۰ درجه.

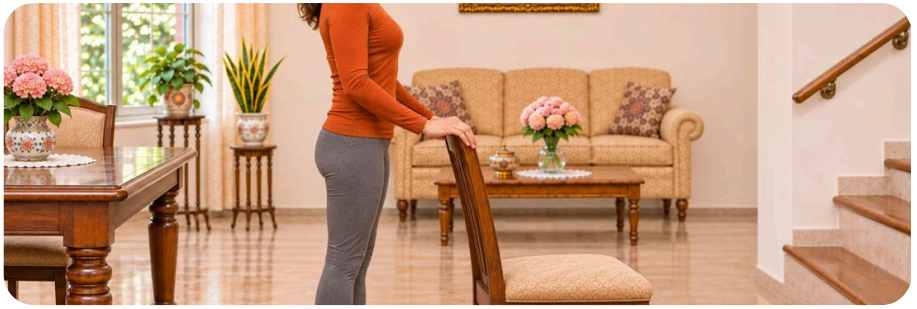
اجرا

1. پاشنه‌ها روی زمین بمونن.
2. پنجه‌ها رو تا جای ممکن بالا بیار.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آروم پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضله‌ی جلوی ساق (درشت‌نئی قدامی)
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات جلوی ساق؛ برای کنترل پایین اومدن پنجه و ثبات مچ.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	با کش سبک دور پنجه، یا ایستاده (تمرین «بالا آوردن پنجه»).

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ حرکت سریع.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه

شروع

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

اجرا

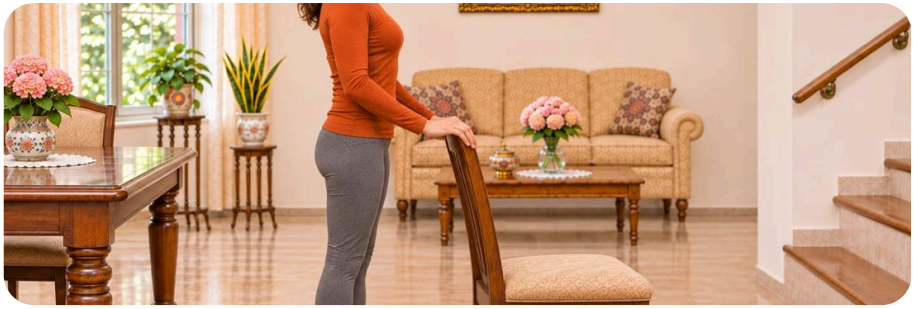
1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	تقویت ساق و آشیل؛ پایه‌ی درمان درد پاشنه، آشیل و پیچ‌خوردگی.
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.

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

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه با یک پا

شروع

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

اجرا

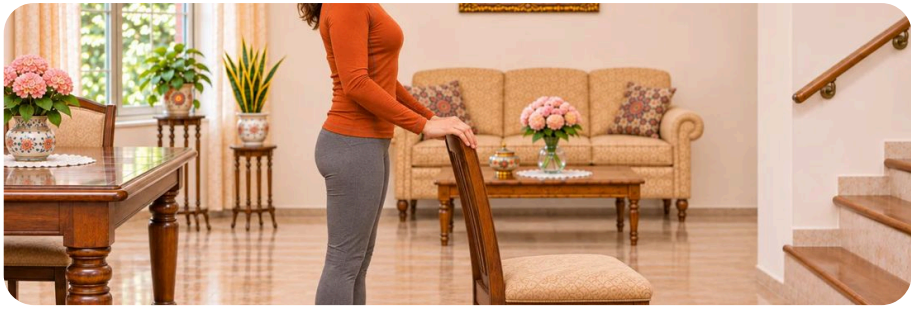
1. کنار دیوار، روی **یک پا** بایست.
2. روی پنجه تا جای ممکن **بالا** برو (۲ ثانیه).
3. **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.

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 ۵ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل)

شروع

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

اجرا

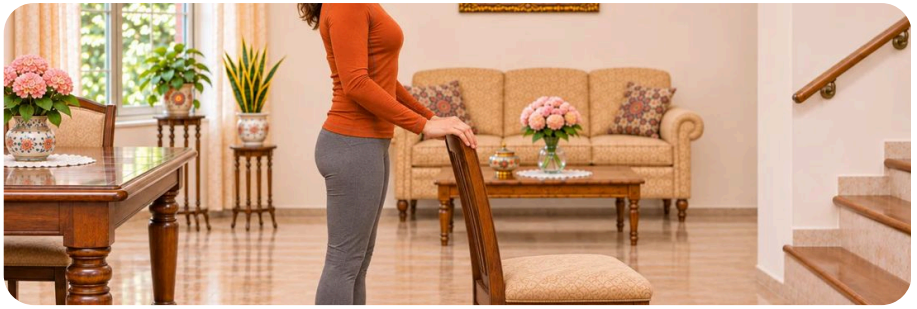
1. با **دو پا** روی پنجه بالا برو.
2. پای سالم رو بردار.
3. روی پای **دردناک**، در **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.
4. دوباره با دو پا بالا برو.

عضله‌ی هدف	ساق و تاندون آشیل
چرا این تمرین؟	بار تدریجی روی تاندون آشیل؛ از تمرین‌های اصلی درمان درد آشیل.
کجا باید حس کنی	ساق و آشیل؛ درد تا ۵ از ۱۰ قابل قبوله.
مقدار	۳ × ۱۵، روزانه یا یک روز در میون؛ طبق قانون درد.
ساده‌ترش کن	پایین اومدن با دو پا.
سخت‌ترش کن	لبه‌ی پله، بعد کوله‌ی سبک.

اشتباه‌های رایج: پایین اومدن سریع؛ قفل کردن زانو؛ تمرین با درد بیش از ۵ از ۱۰.

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

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها

شروع

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

اجرا

1. یک **حوله‌ی لوله‌شده** زیر انگشت‌های پای دردناک بذار تا انگشت‌ها **بالا** باشن.
2. روی همون پا، **۳ ثانیه بالا** برو، **۲ ثانیه** نگه دار، **۳ ثانیه پایین**.
3. پای دیگه کمی بالا؛ دست روی دیوار.

عضله‌ی هدف	ساق و فاشیای کف پا
چرا این تمرین؟	تمرین قدرتی **پربار** برای درد پاشنه (فاشیای کف پا)؛ انگشت‌ها بالا، فاشیا کشیده.
کجا باید حس کنی	کف پا و ساق.
مقدار	یک روز در میون؛ ۳ ست × ۱۲ تکرار؛ کم‌کم با کوله سنگین‌تر کن.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	کوله‌پشتی با کتاب.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ بدون حوله.

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

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | مچ پا و ساق



بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کابینت بایست و با دو دست بگیر؛ پاها به عرض لگن.

اجرا

1. پنجه‌ها رو تا جایی که می‌تونی از زمین بلند کن و روی پاشنه‌ها بمون.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات جلوی ساق
چرا این تمرین؟	عضلات جلوی ساق، پنجه رو موقع راه رفتن بالا نگه می‌دارن؛ ضعفشون باعث گیر کردن پنجه به لبه‌ی فرش و پله می‌شه.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق پا.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	نشسته روی صندلی.
سخت‌ترش کن	با یک دست تکیه، یا چند قدم راه رفتن روی پاشنه کنار کابینت.

اشتباه‌های رایج: خم شدن باسن به عقب؛ رها کردن تکیه‌گاه.

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

تمرین ۸ | سطح ۱۰ آسان | مچ پا و ساق



رژه 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؟	تقویت عضلاتی که پا رو برای قدم برداشتن و پله بالا میارن.
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 ۹ | سطح ۱ · آسان | کشش



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؟	کشش عضله‌ی دوقلوی ساق؛ ساق سفت، فشار روی پاشنه و آشیل رو بیشتر 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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | کشش



کشش ساق با زانوی خم

شروع

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

اجرا

1. مثل کشش ساق بایست، پای عقب نزدیک‌تر.
2. **زانوی عقب رو خم کن**، پاشنه روی زمین بمونه.
3. کشش رو **پایین ساق** حس کن؛ ۳۰ ثانیه.

عضله‌ی هدف	عضله‌ی نعلی
چرا این تمرین؟	کشش عضله‌ی عمقی‌تر ساق (نعلی)؛ برای درد پاشنه و آشیل.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه هر پا، ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	پنجه روی لبه‌ی پله.

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

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | کشش



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؟	کشش پشت ران؛ همسترینگ سفت، الگوی راه رفتن و فشار جلوی پا رو تغییر می‌ده.
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 ۱۲ | سطح ۲ · متوسط | 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؟	کشش جلوی ران.
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: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | کشش



کشش جلوی لگن

شروع

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

اجرا

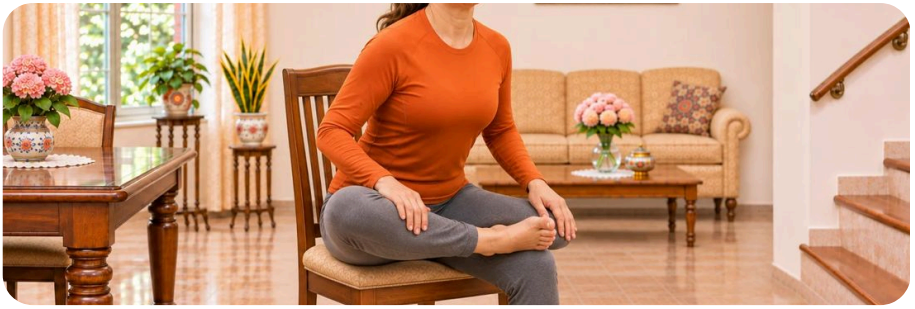
1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	کشش جلوی لگن؛ برای قدم بلندتر و راه رفتن صاف‌تر.
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.

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

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | 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؟	کشش باسن.
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 به زانو فشار میاره، انجام نده.

تمرین ۱۵ | سطح ۱۰ آسان | کشش



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 ۱۶ | سطح ۱ · 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؛ بعد از پیچ‌خوردگی یا وقتی به پای دردناک اعتماد نداری.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

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

تمرین ۱۷ | سطح ۱۰ 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: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۱۸ | سطح ۰۱ آسان | تعادل



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار بایست و با یک یا دو انگشت سبک بگیرش.

اجرا

1. یک پا رو کمی از زمین بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم (نه قفل).
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات مچ، زانو و لگن؛ حس عمقی
چرا این تمرین؟	تعادل روی یک پا؛ مهم‌ترین تمرین برای پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره‌ی مچ.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده، به‌خصوص کنار لگن و مچ.
مقدار	۳ تا ۵ بار × تا ۳۰ ثانیه برای هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، با چشم بسته (فقط کنار دیوار و با همراه) یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو؛ خم شدن تنه به یک طرف؛ نگاه کردن به پاها.

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

تمرین ۱۹ 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؟	ایستادن روی سطح نرم؛ تمرین حس عمقی مچ پا بعد از پیچ‌خوردگی.
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: کنار تکیه‌گاه؛ بعد از پیچ‌خوردگی، فقط وقتی راه رفتن بدون درد شد.

تمرین ۲۰ | 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 مچ پا، زانو و لگن در جهت‌های مختلف؛ برای برگشت کامل بعد از پیچ‌خوردگی.
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.

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

تمرین ۲۱ 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 کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۲۲ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن پهلو

شروع

رو به کابینت آشپزخونه بایست و با دست‌ها لبه‌اش رو بگیر.

اجرا

1. با پای راست یک قدم به پهلو بردار، پای چپ رو کنارش بیار.
2. ۱۰ قدم به راست، بعد ۱۰ قدم به چپ.
3. پنجه‌ها رو به جلو و تنه صاف.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، تعادل جانبی
چرا این تمرین؟	تقویت تعادل جانبی و عضلات کنار لگن.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، با دو دست.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، با کش حلقه‌ای دور مچ‌ها، یا بدون تکیه با تکیه‌گاه در دسترس.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن پنجه‌ها به بیرون؛ خم شدن تنه به کنار؛ عجله.

احتیاط: کنار کابینت یا میز.

تمرین ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



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 ۲۴ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



راه رفتن و دور زدن (شکل ۸)

شروع

دو صندلی یا دو لیوان پلاستیکی رو با فاصله‌ی حدود ۲ متر روی زمین بذار؛ مسیر امن و بدون فرش لغزنده.

اجرا

1. آهسته دور دو صندلی به شکل عدد ۸ راه برو.
2. سر دور زدن‌ها، قدم‌های کوتاه بردار؛ روی یک پا نچرخ.
3. بعد جهت رو برعکس کن.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، دور زدن
چرا این تمرین؟	دور زدن و تغییر جهت، یکی از سخت‌ترین بخش‌های راه رفتن برای سالمنداست و زمین خوردن‌های زیادی موقع چرخیدن اتفاق می‌افتن.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ دور در هر جهت.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر بین صندلی‌ها، با عصا یا همراه.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر، یا با حمل یک سینی.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن روی یک پا؛ عجله؛ نگاه به پایین.

احتیاط: در شروع با همراه؛ مسیر رو خالی از مانع کن.

تمرین ۲۵ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



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.

تمرین ۲۶ | سطح ۱ · آسان | تعادل



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؟	تمرین آماده‌سازی راه رفتن: بالا آوردن پا و ایستادن کوتاه روی پای دیگه.
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؛ نگاه کردن به پاها.

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

تمرین ۲۷ | سطح ۰۱ آسان | تعادل



قدم بلند با حرکت بزرگ دست‌ها

شروع

صاف بایست، کنار مبل یا کابینت؛ پاها به عرض لگن.

اجرا

1. با یک پا یک قدم **خیلی بلند** جلو (یا پهلو یا عقب) بردار.
2. هم‌زمان دست‌ها رو **بزرگ و باز** به بالا و طرفین ببر؛ انگشت‌ها باز.
3. وزن رو کامل روی پای جلو ببر و بلند بشمار.
4. با یک قدم بزرگ برگرد.

عضله‌ی هدف	کل بدن؛ باسن، ران، شونه‌ها
چرا این تمرین؟	قدم‌های بلند و مطمئن؛ در مقابل قدم‌های کوتاه و محتاط بعد از درد پا.
کجا باید حس کنی	کشش و فعالیت در کل بدن؛ حس «بزرگ بودن».
مقدار	۸ بار هر پا، به جلو، پهلو و عقب؛ روزانه.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، یک دست روی تکیه‌گاه.
سخت‌ترش کن	سریع‌تر، با شمارش بلند و بدون تکیه.

اشتباه‌های رایج: قدم کوچیک؛ دست‌های نیمه‌باز؛ نگاه به زمین.

احتیاط: کنار یک تکیه‌گاه.

تمرین ۲۸ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن با چرخوندن سر

شروع

کنار یک دیوار یا راهرو بایست، طوری که دست‌ت در صورت نیاز به دیوار برسه.

اجرا

1. آهسته راه برو.
2. هم‌زمان سرت رو آهسته به راست و چپ بچرخون (هر ۲ قدم یک بار).
3. بعد همین کار رو با بالا و پایین نگاه کردن انجام بده.

عضله‌ی هدف	سیستم تعادل و گوش داخلی
چرا این تمرین؟	در زندگی واقعی موقع راه رفتن سرمون رو برمی‌گردونیم (به اطراف خیابون یا به کسی که صدامون می‌کنه)؛ این تمرین سیستم تعادل رو برای این موقعیت آماده می‌کنه.
کجا باید حس کنی	شاید کمی سرگیجه‌ی موقت که در چند دقیقه برطرف می‌شه.
مقدار	۳ × ۱۰ قدم.
ساده‌ترش کن	سرعت راه رفتن و چرخش کمتر.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، یا در فضای شلوغ‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخش سریع از روز اول؛ ادامه دادن با سرگیجه‌ی شدید.

احتیاط: اگه سرگیجه شدید شد، بایست و به دیوار تکیه کن. در BPPV اول با پزشک.

تمرین ۲۹ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



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 ۳۰ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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.

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

تمرین ۳۱ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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 ران بدون حرکت؛ قدرت لازم برای پله و راه رفتن.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
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 ۳۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



بالا رفتن از پله

شروع

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

اجرا

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

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

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

احتیاط: پله‌ی کوتاه؛ دست روی نرده.

تمرین ۳۳ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت لگن و ران



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: فقط با نرده؛ پله‌ی کوتاه.

تمرین ۳۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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 ۳۵ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



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؛ لگن قوی، راستای زانو و پا رو بهتر نگه می‌داره.
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 ۳۶ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت لگن و ران



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 ۳۷ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



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.

احتیاط: اگه درد کنار لگن ایجاد کرد، دامنه رو کم کن.

تمرین ۳۸ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



بالا بردن پا به پهلو

شروع

به پهلو دراز بکش، پای پایینی کمی خم، پای بالایی صاف و هم‌راستای بدن یا کمی عقب‌تر.

اجرا

1. پنجه‌ی پای بالایی کمی رو به پایین باشه (نه رو به سقف).
2. پا رو صاف تا حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر بالا ببر.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی (کنار لگن)
چرا این تمرین؟	تقویت سرینی میانی که لگن رو موقع راه رفتن صاف نگه می‌داره.
کجا باید حس کنی	کنار لگن، کمی پشت‌تر از استخوان لگن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ یا کش دور ران‌ها.

اشتباه‌های رایج: جلو آوردن پا (عضله‌ی دیگه‌ای کار می‌کنه)؛ چرخاندن پنجه رو به سقف؛ چرخیدن لگن به عقب.

احتیاط: اگه درد کنار لگن داری، اول با صدفی شروع کن.

تمرین ۳۹ سطح ۲ · متوسط قدرت لگن و ران



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.

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

تمرین ۴۰ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



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: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۴۱ سطح ۳ · پیشرفته قدرت لگن و ران



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 ۴۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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؛ دست‌ها روی ران به سمت زانو سُر می‌خورن.
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، کمر
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن درست برای برداشتن اشیا، با تقویت باسن و پشت ران.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل یا کیسه‌ی خرید در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ خم کردن زیاد زانوها (تبدیل به اسکوات).

تمرین ۴۳ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت لگن و ران



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: کنار کابینت یا دیوار؛ یک دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۴۴ | سطح ۰۱ آسان | قدرت لگن و ران



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.

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

تمرین ۴۵ | سطح ۰۱ آسان | قدرت لگن و ران



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.

تمرین ۴۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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 ۴۷ | سطح ۰۱ آسان | قدرت لگن و ران



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

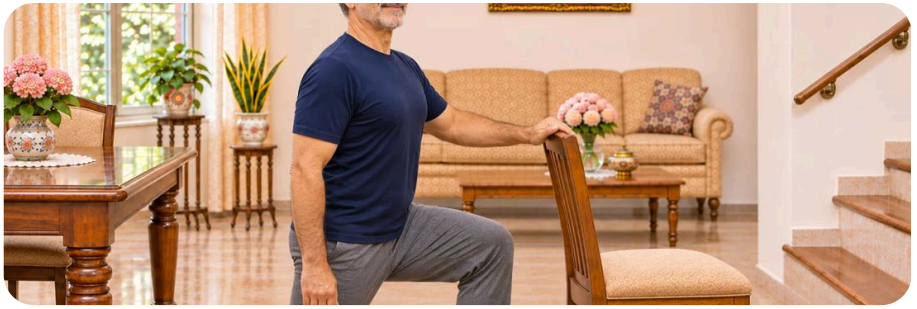
اجرا

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 ۴۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت لگن و ران



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؟	قدرت هر پا جداگانه؛ لانج به عقب، کنترل بیشتر و فشار کمتر روی 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.

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

تمرین ۴۹ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت لگن و ران



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 ۵۰ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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 ۵۱ سطح ۲ · متوسط قدرت لگن و ران



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 ۵۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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 ۵۳ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



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 تا ۷۰ درصد توانت فشار بده.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت ران بدون حرکت؛ برای روزهای درد پا.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
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: فشار متوسط و نفس آزاد.

تمرین ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | قدرت لگن و ران



سفت کردن باسن

شروع

به پشت دراز بکش، پاها صاف یا زانوها کمی خم.

اجرا

1. دو طرف باسن رو به هم فشار بده، انگار می‌خوای یک سکه رو بینشون نگه داری.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ
چرا این تمرین؟	فعال نگه داشتن عضلات باسن وقتی ایستادن و راه رفتن دردناکه.
کجا باید حس کنی	عضلات باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن کمتر.
سخت‌ترش کن	به تمرین پل باسن پیشرفت کن.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۵۵ سطح ۳ · پیشرفته قدرت لگن و ران



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 ۵۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



پرس پا (باشگاه)

شروع

روی دستگاه بشین، پاها به عرض لگن وسط صفحه.

اجرا

1. وزنه‌ی سبک انتخاب کن.
2. زانوها رو تا حدود ۹۰ درجه خم کن و صفحه رو کنترل‌شده هل بده.
3. زانو رو در بالا قفل نکن.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	اگه به باشگاه دسترسی داری، روشی ایمن برای بارگذاری دقیق و تدریجی.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست با وزنه‌ای که ۲ تا ۳ تکرار دیگه هم می‌تونستی بزنی.
ساده‌ترش کن	وزنه‌ی کمتر یا دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	یک‌پا یا وزنه‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو؛ بلند شدن باسن از صندلی.

تمرین ۵۷ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

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

اجرا

1. کفش مناسب بپوش.
2. با مدتی شروع کن که درد پا **۳ از ۱۰** یا کمتر بمونه.
3. هر هفته کمی بیشتر.
4. درد **صبح فردا** راهنمای توئه.

عضله‌ی هدف	قلب و ریه، کل پا
چرا این تمرین؟	پیاده‌روی تدریجی؛ برای پا، قلب و وزن.
مقدار	از ۱۰ دقیقه؛ کم‌کم تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش تخت و فرسوده؛ دمپایی.

تمرین ۵۸ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



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 با فشار کم روی کف پا و آشیل؛ برای روزهای درد.
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 ۵۹ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



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؛ فشار کم روی پا.
مقدار	۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در هفته.

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

احتیاط: با دمپایی آب؛ اگه زخم یا تاول باز داری، استخر نه.

تمرین ۶۰ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



تمرین پله

شروع

جلوی پله بایست و نرده رو بگیر.

اجرا

1. **بالا رفتن:** اول پای **سالم**، بعد پای دردناک.
2. **پایین اومدن:** اول پای **دردناک**، بعد پای سالم.
3. یادآور: «سالم می‌ره بالا، دردناک میاد پایین».
4. وقتی درد کم شد، به الگوی معمول برگرد.

عضله‌ی هدف	کاربردی
چرا این تمرین؟	بالا و پایین رفتن ایمن از پله.
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: در روزهای اول پیچ‌خوردگی، با همراه.

تمرین ۶۱ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



استفاده‌ی درست از عصا

شروع

ارتفاع: وقتی صاف ایستادی و دست‌ها کنار بدنن، دسته‌ی عصا باید هم‌سطح مچ دستت باشه؛ آرنج حدود ۱۵ تا ۲۰ درجه خم.

اجرا

1. عصا رو با **دست مخالف** پای دردناک بگیر.
2. عصا و پای دردناک با هم جلو می‌رن.
3. بعد پای سالم جلو میاد.

چرا این تمرین؟ عصا اگه درست استفاده بشه، فشار روی پای دردناک رو کم می‌کنه.

مقدار در روزهای اول آسیب یا درد شدید.

اشتباه‌های رایج: گرفتن عصا با دست هم‌طرف پای دردناک؛ عصای خیلی بلند یا کوتاه.

تمرین ۶۲ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و هوازی



حمل بار (کیسه‌ی خرید)

شروع

دو کیسه‌ی مساوی (یا دو بطری آب) در دو دست.

اجرا

1. صاف بایست، شونه‌ها پایین و عقب.
2. با قدم‌های عادی ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.
3. بار رو زمین بذار (با خم شدن از لگن) و استراحت کن.

عضله‌ی هدف	کل بدن، تنه، پاها
چرا این تمرین؟	حمل خرید؛ قدرت و تعادل در کار روزمره.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	بار سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	بار سنگین‌تر یا فقط در یک دست.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به یک طرف؛ قوز کردن.

تمرین ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | راه رفتن و هوازی



پوشیدن جوراب و کفش نشسته

شروع

روی صندلی محکم بشین.

اجرا

1. پا رو روی یک چهارپایه‌ی کوتاه بذار به‌جای خم شدن کامل.
2. یا پا رو روی ران مقابل بیار (اگه لگن اجازه بده).
3. یا از جوراب‌پوش و پاشنه‌کش بلند استفاده کن.

چرا این تمرین؟ پوشیدن جوراب و کفش نشسته؛ ایستادن روی یک پا برای پوشیدن شلوار و جوراب یکی از علت‌های زمین خوردنه.

اشتباه‌های رایج: خم شدن کامل ایستاده روی یک پا.

تمرین ۶۴ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و هوازی



مشت‌زنی سایه‌ای

شروع

نشسته لب صندلی محکم؛ 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 و قدرت بالاتنه بدون فشار روی پا؛ برای روزهای درد.
کجا باید حس کنی	ضربان قلب بالا؛ کار شونه و تنه.
مقدار	۳ تا ۵ × ۳۰ ثانیه، ۳۰ ثانیه استراحت.
ساده‌ترش کن	آهسته‌تر.
سخت‌ترش کن	با جابه‌جایی پا و سرعت بیشتر.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ مشت‌های کوتاه و ناقص.

احتیاط: نشسته، وقتی پا درد داره.

تمرین ۶۵ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



تنفس آرام

شروع

به پشت یا نشسته، یک دست روی شکم.

اجرا

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

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	آروم کردن بدن؛ برای روزهای درد و خواب.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۶۶ سطح ۳ · پیشرفته راه رفتن و هوازی



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 ۶۷ سطح ۱ · آسان راه رفتن و هوازی



سوار و پیاده شدن از ماشین

شروع

صندلی جلوی ماشین رو تا جای ممکن عقب ببر و پشتی رو کمی بخوابون. ماشین کنار جدول نباشه.

اجرا

1. پشت به ماشین بایست تا پشت پاهات به لبه‌ی صندلی بخوره.
2. پای عمل‌شده رو کمی جلو بذار، دست‌ها رو به داشبورد و چهارچوب در (نه خود در) بگیر.
3. آهسته بشین، بعد بدن رو بچرخون و پاها رو یکی‌یکی داخل ببر.
4. برای پیاده شدن، برعکس.

چرا این تمرین؟ سوار و پیاده شدن ایمن از ماشین.

ساده‌ترش کن یک کیسه‌ی پلاستیکی روی صندلی، چرخیدن رو آسون‌تر می‌کنه.

اشتباه‌های رایج: اول پا گذاشتن داخل ماشین؛ گرفتن در ماشین به‌عنوان تکیه‌گاه.

تمرین ۶۸ | سطح ۳ · پیشرفته | راه رفتن و هوازی



نشستن روی زمین و بلند شدن

شروع

کنار یک مبل یا صندلی محکم، روی یک تشک.

اجرا

1. **پایین رفتن:** دست‌ها روی صندلی، اول زانوی قوی‌تر (روی بالش)، بعد زانوی دیگه، بعد به پهلو بشین.
2. **بلند شدن:** چهار دست‌وپا رو به صندلی، دست‌ها روی صندلی، پای قوی‌تر جلو.
3. با فشار پای جلو و دست‌ها بلند شو.

عضله‌ی هدف	کل پا و تنه
چرا این تمرین؟	مهارت بلند شدن از زمین؛ هم برای سفره و نماز و هم برای بعد از زمین خوردن. دونستنش، ترس رو کم می‌کنه.
مقدار	۳ تا ۵ بار، ۳ بار در هفته.
ساده‌ترش کن	استفاده از دو صندلی و بالش بیشتر.
سخت‌ترش کن	بدون کمک دست.

اشتباه‌های رایج: عجله؛ نداشتن تکیه‌گاه.

احتیاط: اول با همراه تمرین کن. بعد از تعویض مفصل، فقط با اجازه‌ی جراح.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار و سفر، خونه، و داستان آقای کاظمی، لیلا خانم و آقای مرادی.

فصل ۳۲

خانواده

بهتره	نه
همراهی در **دوچرخه** و **پیاده‌روی**	«**دیگه ورزش نکن**»
صبر: ۱۲ هفته و بیشتر	«**یه آمپول بزن تموم شه**»
کمک در **ثبت** سفتی صبح	مقایسه با **دیگران**

چطور کمک کنم؟

☐	
	روزهای تمرین رو در تقویم بنویسید
	کوله یا **وزنه** برای تمرین فراهم کن
	پیاده‌روی روی **سطح صاف** با هم

کمک کن بار رو تدریجی کنه، نه صفر.

فصل ۳۳

کار و سفر

☐	
	کار ایستاده: کفش با پاشنه‌ی کمی بلند
	سفر و **زیارت**: پیاده‌روی طولانی رو **تکه‌تکه** کن
	هواپیما: پمپ مچ پا
	کفش آزموده
	تمرین رو در سفر ادامه بده: پله‌ی هتل

پمپ مچ پا ← ص ۵۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۰

چمدون آشیل

☐	
	کفش ورزشی آزموده
	پد پاشنه
	کوله‌ی کوچیک برای وزنه
	کش یا **حوله**

پله‌ی هتل هم پله‌ی تمرینه.

فصل ۳۴

خونه

☐	
	یک **پله** یا **چهارپایه‌ی** محکم برای تمرین
	کوله‌پشتی با چند **کتاب** یا **بطری آب**
	دمپایی با پاشنه
	نرده یا **دیوار** برای تکیه

پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۶۲ ·
بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۶۱

یک پله و یک کوله؛ باشگاه آشیل.

فصل ۳۵

داستان آقای کاظمی: دونده‌ی میانسال

آقای کاظمی **۴۹ ساله**. برای **نیمه‌ماراتن** مسافتش رو **یکهو** زیاد کرد؛ آشیل راستش **۵ ماه** درد داشت.

زمان	چی شد
هفته‌ی ۱	دویدن **نصف**؛ قانون درد ۵ از ۱۰
هفته‌ی ۲ تا ۱۲	**سنگین‌آهسته** ۳ روز در هفته
هفته‌ی ۸	بالا رفتن روی پنجه یک‌پا **۲۵ بار**
ماه ۴	برنامه‌ی دویدن **تدریجی**
ماه ۷	**نیمه‌ماراتن**

«دویدن رو قطع نکردم؛ کوچیکش کردم و ساقمو قوی کردم.»

فصل ۳۶

داستان لیلا خانم: محل اتصال

لیلا خانم **۵۶ ساله**، **برآمدگی** پشت پاشنه که **کفش** اذیتش می‌کرد.

زمان	چی شد
هفته‌ی ۱	کفش **بدون پشت** یا با **پشت نرم**؛ پد پاشنه
هفته‌ی ۲	بالا رفتن روی پنجه **روی زمین صاف** (نه پله)
هفته‌ی ۸	درد کفش **کمتر**
ماه ۶	پیاده‌روی **۴۵ دقیقه**؛ گاهی بعد از **کوه** درد

«فهمیدم لبه‌ی پله برای من نیست؛ زمین صاف بود.»

فصل ۳۷

داستان آقای مرادی: آنتی‌بیوتیک

آقای مرادی **۶۷ ساله**، برای **عفونت ادراری** سیپروفلوکساسین گرفت. **روز پنجم**، پشت هر دو پاشنه درد گرفت.

زمان	چی شد
روز ۵	به پزشک گفت؛ **آنتی‌بیوتیک عوض** شد
هفته‌ی ۱ تا ۴	فعالیت **سبک**؛ ایزومتریک
ماه ۲ تا ۴	تقویت **تدریجی**
ماه ۶	پیاده‌روی **عادی**

«خوب شد که زود گفتم؛ پزشک دارو رو عوض کرد.»

از این سه داستان چی یاد بگیرم؟

☐	
	بار رو تدریجی کن، **قطع** نکن
	میانه یا **محل اتصال**؟ تمرین فرق می‌کنه
	داروها رو جدی بگیر
	صبر؛ تاندون کند تغییر می‌کنه

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۳۸

۵۰ سؤال رایج

1. آشیل چیه؟

قوی‌ترین تاندون بدن؛ ساق رو به پاشنه وصل می‌کنه (فصل ۱).

2. چرا این‌قدر کند خوب می‌شه؟

تاندون کند تغییر می‌کنه (فصل ۱ و ۱۷).

3. میانه یا محل اتصال؟

۲ تا ۶ سانت بالای پاشنه یا دقیقاً روی پاشنه (فصل ۲).

4. چرا درد گرفتم؟

بار بیشتر از ظرفیت، ضعف ساق، گاهی دارو (فصل ۳).

5. صبح‌ها سفتم.

علامت شایع؛ شاخص پیشرفت (فصل ۴ و ۱۸).

6. صدای تق شنیدم و نمی‌تونم روی پنجه برم.

همون روز پزشک؛ احتمال پارگی (فصل ۵).

7. سیپروفلوکساسین خوردم و آشیلم درد گرفت.

فوراً به پزشک بگو (فصل ۵ و ۱۰).

8. استراحت کامل کنم؟

نه؛ بار تدریجی (فصل ۶).

9. درد حین تمرین یعنی آسیب؟

تا ۵ از ۱۰ که تا فردا برگرده، بی‌خطره (فصل ۶ و ۱۱).

10. بهترین درمان؟

تمرین بار تدریجی ساق (فصل ۷).

11. روش Alfredson چیه؟

پایین اومدن آهسته از لبه‌ی پله (فصل ۷ و ۱۳).

12. روش سنگین‌آهسته چیه؟

۳ روز در هفته، آهسته و سنگین (فصل ۷ و ۱۴).

13. کدوم بهتره؟

هر دو مؤثرن؛ سنگین‌آهسته راحت‌تر انجام می‌شه (فصل ۷).

14. کفش چی بپوشم؟

پاشنه‌ی کمی بلندتر؛ پشت نرم برای محل اتصال (فصل ۸).

15. آمپول کورتون؟

نزدیک آشیل معمولاً نه (فصل ۹).

16. PRP؟

برتری واضح بر تزریق نمایشی نداشته (فصل ۹).

17. شاک‌ویو؟

گزینه‌ی دوم برای درد طولانی (فصل ۹).

18. قرص؟

کوتاه‌مدت طبق پزشک (فصل ۱۰).

19. جراحی؟

فقط بعد از ۶ ماه درمان درست بی‌اثر (فصل ۱۰).

20. قانون درد تاندون؟

تا ۵ از ۱۰ حین فعالیت؛ صبح فردا قاضیه (فصل ۱۱).

21. روزهای پردرد چی کار کنم؟

ایزومتریک (فصل ۱۲).

22. چند بار در روز Alfredson؟

روش اصلی روزی دو بار (فصل ۱۳).

23. سنگین‌آهسته چند تکرار؟

از ۱۵ به ۶، وزن بیشتر (فصل ۱۴).

24. درد محل اتصال دارم.

تمرین روی زمین صاف، نه لبه‌ی پله (فصل ۱۵).

25. کشش ساق بدم؟

میانه بله؛ محل اتصال ملایم (فصل ۶ و ۱۵).

26. فقط ساق؟

نه؛ کل پا و لگن (فصل ۱۶).

27. کی خوب می‌شم؟

معمولاً ۱۲ هفته تا ۶ ماه (فصل ۱۷).

28. صبح چی کار کنم؟

پمپ مچ پا؛ سفتی رو ثبت کن (فصل ۱۸).

29. دمپایی تخت؟

فعلاً کمتر (فصل ۱۹).

30. کوه برم؟

سطح صاف بهتر؛ سربالایی آخر (فصل ۲۰).

31. کی بدوم؟

بعد از ۲۰ بار روی پنجه با یک پا (فصل ۲۱).

32. برنامه‌ی دویدن؟

دویدن و راه رفتن متناوب (فصل ۲۱).

33. دیابت دارم.

قند و وزن روی تاندون اثر دارن (فصل ۲۲).

34. نماز؟

تشهد کوتاه یا روی صندلی (فصل ۲۳).

35. از کجا شروع کنم؟

فاز ۱ (فصل ۲۵).

36. کی برم فاز بعد؟

معیار آخر هر فاز (فصل ۲۵ تا ۲۸).

37. وزنه از کجا بیارم؟

کوله با کتاب یا بطری (فصل ۲۷ و ۳۴).

38. لی‌لی کی؟

بعد از ۲۰ بار روی پنجه یک‌پا بی‌درد (فصل ۲۸).

39. وقت ندارم.

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۲۹).

40. خوب شدم؛ قطع کنم؟

نه؛ نگه‌داری (فصل ۳۰).

41. درد برگشت.

فاز قبل، نه صفر (فصل ۳۱).

42. خانواده‌ام می‌گن ورزش نکن.

فصل ۳۲ رو نشونشون بده.

43. سفر دارم.

پله‌ی هتل، کفش آزموده (فصل ۳۳).

44. وسایل تمرین خونه؟

یک پله و یک کوله (فصل ۳۴).

45. دونده‌ام.

داستان آقای کاظمی (فصل ۳۵).

46. برآمدگی پشت پاشنه دارم.

داستان لیلا خانم (فصل ۳۶).

47. بعد از آنتی‌بیوتیک درد گرفتم.

داستان آقای مرادی (فصل ۳۷).

48. تزریق PRP پیشنهاد شده.

شواهد قوی نداره؛ اول تمرین (فصل ۹).

49. پارگی آشیل داشتم.

درمان زودهنگام؛ برنامه با پزشک (فصل ۵).

50. مهم‌ترین توصیه؟

بار تدریجی، قانون درد ۵ از ۱۰، و صبر ماه‌به‌ماه.

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: تست‌های خانگی

تست	شروع	هفته‌ی ۲	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	ماه ۶
سفتی صبح (۰ تا ۱۰)						
بالا رفتن روی پنجه با یک پا، پای درگیر (تکرار)						
بالا رفتن روی پنجه با یک پا، پای سالم (تکرار)						
پیاده‌روی سریع بی‌درد (دقیقه)						
لی‌لی آرام ۱۰ بار، درد (۰ تا ۱۰)						
ایستادن روی یک پا (ثانیه)						

جدول ۳: قانون درد تاندون

تاریخ	فعالیت یا تمرین	درد حین (۰ تا ۱۰)	درد بعدش (۰ تا ۱۰)	سفتی صبح فردا (۰ تا ۱۰)	تصمیم (همون / بیشتر / کمتر)	

جدول ۴: برگشت به دویدن و فعالیت

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

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
تاندون آشیل	تاندون بین ساق و پاشنه
تاندینوپاتی	تاندون حساس و ضعیف شده
میانه‌ی تاندون	۲ تا ۶ سانت بالای پاشنه
محل اتصال	جایی که تاندون به پاشنه می‌چسبه
دوقلو	عضله‌ی سطحی ساق
نعلی	عضله‌ی عمقی ساق
ایزومتریک	انقباض بدون حرکت
اکسنتریک	انقباض موقع بلند شدن عضله؛ پایین اومدن آهسته
سنگین‌آهسته	تمرین قدرتی سنگین با سرعت کم
فلوروکینولون	گروهی از آنتی‌بیوتیک‌ها مثل سیپروفلوکساسین
پارگی آشیل	پاره شدن کامل تاندون
دراپ کفش	اختلاف ارتفاع پاشنه و پنجه
شاک‌ویو	امواج ضربه‌ای برای درد مزمن
قانون درد	میزان درد قابل‌قبول حین و بعد از فعالیت

منابع علمی

1. Alfredson H, Pietilä T, Jonsson P, Lorentzon R. Heavy-load eccentric calf muscle training for the treatment of chronic Achilles tendinosis. Am J Sports Med. 1998;26(3):360-366. doi:10.1177/03635465980260030301
2. Beyer R, Kongsgaard M, Hougs Kjær B, Øhlenschlæger T, Kjær M, Magnusson SP. Heavy slow resistance versus eccentric training as treatment for Achilles tendinopathy: a randomized controlled trial. Am J Sports Med. 2015;43(7):1704-1711. doi:10.1177/0363546515584760
3. Silbernagel KG, Thomeé R, Eriksson BI, Karlsson J. Continued sports activity, using a pain-monitoring model, during rehabilitation in patients with Achilles tendinopathy: a randomized controlled study. Am J Sports Med. 2007;35(6):897-906. doi:10.1177/0363546506298279
4. Martin RL, Chimenti R, Cuddeford T, et al. Achilles pain, stiffness, and muscle power deficits: midportion Achilles tendinopathy revision 2018. J Orthop Sports Phys Ther. 2018;48(5):A1-A38. doi:10.2519/jospt.2018.0302

تاندون آشیل

همراه قدم‌به‌قدم برای درد تاندون آشیل.

- میانه‌ی تاندون یا محل اتصال؟ فرقش در تمرین
- چرا استراحت کامل کافی نیست
- تمرین پایین اومدن آهسته و سنگین‌آهسته
- کفش، پاشنه‌ی بلندتر و کفی
- تزریق، شاک‌ویو و داروهایی که به تاندون آسیب می‌زنن
- برگشت به پیاده‌روی، کوه و دویدن

بر پایه‌ی پژوهش‌های Alfredson، Beyer و Silbernagel، و رهنمود بالینی JOSPT.