کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۸۰

کف پای صاف در بزرگسالان

کف پای صاف و پایی که بعد از ۵۰ صاف می‌شه: تاندون تیبیال خلفی، تست‌های خونگی، کفی و کفش، تمرین پای کوتاه و ساق، کی جراحی، و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای، با ۷۱ 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 **دیابت** داری، هر **زخم**، **ورم** یا **تغییر شکل** تازه‌ی پا رو همون روز به پزشک نشون بده. **همون روز به پزشک**: پای **داغ، قرمز و متورم** بدون ضربه (به‌خصوص با دیابت یا بی‌حسی پا)؛ **صدای تق** و درد ناگهانی داخل مچ؛ نتونستن **وزن** گذاشتن روی پا؛ پا که در چند هفته **سریع** صاف‌تر شده. **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: کف پای صاف ۹

۱. کف پای صاف چیه؟ ۱۰

۲. پای صاف اکتسابی بزرگسالی ۱۰

۳. تست‌های ساده در خونه ۱۲

۴. علائم ۱۳

۵. علائم خطر ۱۵

۶. باورهای غلط ۱۶

بخش ۲: شواهد ۱۸

۷. کفی و تمرین ۱۹

۸. تمرین عضله‌های کف پا ۱۹

۹. کفش ۲۰

۱۰. جراحی: کی؟ ۲۱

بخش ۳: تمرین ۲۳

۱۱. پای کوتاه و انگشت‌ها ۲۴

۱۲. تقویت ساق و داخل مچ ۲۵

۱۳. کشش ساق ۲۶

۱۴. باسن و ران ۲۷
۱۵. تعادل ۲۹
۱۶. راه رفتن ۳۰
۱۷. قانون درد و زمان اثر ۳۱

بخش ۴: زندگی روزمره ۳۳

۱۸. انتخاب کفش و کفی ۳۴
۱۹. ایستادن طولانی ۳۵
۲۰. وزن ۳۶
۲۱. داخل خونه ۳۸
۲۲. سفر و پیاده‌روی طولانی ۳۹
۲۳. بعد از جراحی ۴۰

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۴۲

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۴۳
۲۵. فاز ۱: کفی و پای کوتاه (هفته‌ی ۱ تا ۲) ۴۵
۲۶. فاز ۲: ساق و داخل مچ (هفته‌ی ۳ تا ۶) ۴۶
۲۷. فاز ۳: قدرت و تعادل (هفته‌ی ۷ تا ۱۲) ۴۷
۲۸. فاز ۴: همیشگی (ماه ۴ به بعد) ۴۸
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۴۹

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۵۰

۳۱. روزهای بد ۵۳

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۵۵

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۲۷

۳۲. خانواده ۱۲۸

۳۳. کار ۱۲۸

۳۴. خونه ۱۲۹

۳۵. داستان شهین خانم: پای چپ که صاف شد ۱۳۰

۳۶. داستان آقای نادری: کفی بدون تمرین ۱۳۱

۳۷. داستان سیمین خانم: پای داغ با دیابت ۱۳۲

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۴

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۵

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۲

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۷

منابع علمی ۱۴۹

پیش‌گفتار

«داخل مچم ورم کرده.» «آخر روز پاهام مثل سنگه.» «یکی از پاهام صاف‌تر از اون یکی شده.»

کف پای صاف به‌تنهایی بیماری نیست؛ خیلی‌ها از بچگی پای صاف دارن و هیچ دردی ندارن. ولی وقتی پا **در بزرگسالی** صاف می‌شه، اغلب علتش **ضعف** یا **آسیب** تاندون **تیبیال خلفیه**؛ تاندونی که قوس رو بالا نگه می‌داره. این مشکل در **زنان** بالای ۴۰ تا ۵۰ سال و با **اضافه‌وزن** شایع‌تره.

پیام اصلی این کتاب: **زود** شروع کن. در مراحل اول، **کفی** و **تمرین** بهترین نتیجه رو دارن. یک کارآزمایی تصادفی نشون داد ۱۲ هفته کفی همراه با تمرین تقویتی، به‌خصوص تمرین **اکسنتریک**، درد و عملکرد رو بیشتر از کفی تنها بهتر کرد.

اگه **دیابت** و **بی‌حسی** پا داری، پای **داغ و متورم** حتی بدون درد اورژانسه (فصل ۵).

- **بخش ۱** پای صاف، پای صاف اکتسابی، تست‌های خونگی، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.
- **بخش ۲** شواهد: کفی و تمرین، عضله‌های کف پا، کفش، جراحی.
- **بخش ۳** تمرین: پای کوتاه، ساق و داخل مچ، کشش، باسن، تعادل، راه رفتن.

- **بخش ۴** زندگی روزمره: کفش و کفی، ایستادن، وزن، خونه، سفر، بعد از جراحی.
- **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

کف پای صاف

کف پای صاف چیه، انواعش، تاندون تیبیال خلفی، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

کف پای صاف چیه؟

قوس داخلی کف پا مثل یک **فنر** کار می‌کنه: وزن رو **پخش** می‌کنه و موقع راه رفتن **هل** می‌ده. در **کف پای صاف**، این قوس **پایین** میاد و داخل پا به زمین **نزدیک‌تر** می‌شه.

نوع	یعنی
صاف انعطاف‌پذیر	وقتی نشستی یا روی پنجه می‌ری، قوس **برمی‌گرده**
صاف سفت	قوس هیچ‌وقت برنمی‌گرده
صاف اکتسابی بزرگسالی	پایی که قبلاً قوس داشته و در **بزرگسالی** صاف شده

نکته‌ی دکتر مکس

خیلی‌ها **از بچگی** کف پای صاف دارن و **هیچ** دردی ندارن. صاف بودن به‌تنهایی **بیماری** نیست.

پای صاف بی‌درد، معمولاً درمان نمی‌خواد.

فصل ۲

پای صاف اکتسابی بزرگسالی

شایع‌ترین علتش **ضعف** یا **آسیب** تاندون **تیبیال خلفیه**؛ تاندونی که از **پشت قوزک داخلی** رد می‌شه و قوس رو **بالا** نگه می‌داره.

مرحله	معمولاً
۱	درد و ورم **داخل مچ**؛ قوس هنوز **سالمه**
۲	قوس **پایین** اومده ولی **انعطاف** داره؛ پاشنه به **بیرون** چرخیده
۳	پا **سفت** و **صاف**
۴	مچ پا هم **کج** شده

کی بیشتر؟

زنان بالای **۴۰ تا ۵۰**	
اضافه‌وزن	
دیابت، فشار خون	
سابقه‌ی آسیب مچ	

نکته‌ی دکتر مکس

در مراحل **۱ و ۲**، درمان بدون جراحی (کفی، تمرین) **بهترین** شانس رو داره. پس **زود** شروع کن.

پای تازه صاف‌شده بعد از ۵۰ رو جدی بگیر.

تست‌های ساده در خونه

تست	چطور	چی نشون می‌ده
جای پای خیس	پای خیس روی **کاغذ** یا موزاییک	قوس صاف: جای پا **پهن** و **کامل**
بالا رفتن روی یک پنجه	روی **یک** پا، روی پنجه برو	اگه **نمی‌تونی** یا پاشنه به **داخل** نمی‌چرخه، تاندون تیبیال خلفی **ضعیفه**
انگشت‌های زیادی	از **پشت** به پاهات نگاه کنن	اگه از بیرونِ پاشنه **انگشت‌های بیشتری** از یک پا دیده می‌شه، اون پا صاف‌تره
کفش کهنه	**پاشنه‌ی** کفش	ساییدگی **داخل** پاشنه

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۵۹

روی یک پنجه رفتن، تست اصلی تاندون.

فصل ۴

علائم

☐	
	درد و ورم **داخل مچ**، پشت قوزک داخلی
	درد با **راه رفتن** طولانی یا **ایستادن**
	خستگی پا آخر روز
	سختی **بالا رفتن** روی پنجه
	در مراحل بعد: درد **بیرون مچ** (پاشنه به استخوان بیرونی فشار میاره)
	ساییدگی داخل کفش
	گاهی درد **زانو**، **لگن** یا **کمر**

پای صاف و بقیه‌ی بدن

زانو به داخل می‌ره	درد **جلوی** یا **داخل** زانو
لگن می‌چرخه	گاهی درد **کنار لگن**
قدم‌ها نامتقارن	گاهی درد **کمر**

نکته‌ی دکتر مکس

این‌ها **ممکن**‌ان، نه حتمی. تقویت **باسن** (فصل ۱۴) به هر سه کمک می‌کنه.

درد داخل مچ و خستگی پا آخر روز.

فصل ۵

علائم خطر

همون روز به پزشک

☐	
	پای **داغ، قرمز و خیلی متورم** بدون ضربه‌ی واضح، به‌خصوص با **دیابت** یا **بی‌حسی** پا (ممکنه **پای شارکو** باشه)
	صدای تق و درد ناگهانی داخل مچ (پارگی تاندون)
	نتونستن **وزن** گذاشتن روی پا
	زخم کف پا با دیابت

زود به پزشک

☐	
	پا در چند **هفته** یا **ماه** به‌وضوح **صاف‌تر** شده
	درد با کفش و تمرین بعد از **۳ ماه** بهتر نشده
	درد **بیرون** مچ

پای داغ و متورم با دیابت: همون روز.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«پای صاف **همیشه** درد داره»	خیلی‌ها پای صاف **بی‌درد** دارن
«باید **کفی** رو برای همیشه بپوشم»	کفی **کمک** می‌کنه؛ همراه **تمرین** نتیجه‌ی بهتری داره
«**تمرین** قوس رو برنمی‌گردونه»	تمرین عضله‌های کف پا و ساق قوس رو **فعال‌تر** می‌کنه
«**پابرهنه** راه رفتن ضرر داره»	روی سطح امن، کف پا رو **قوی** می‌کنه؛ با **دیابت** نه
«فقط **جراحی** درستش می‌کنه»	در مراحل اول، بدون جراحی **جواب** می‌ده
«مربوط به **پاست**، زانو و کمر ربطی ندارن»	پای صاف گاهی بار زانو و لگن رو **تغییر** می‌ده

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۳

زود شروع کن؛ مراحل اول بهترین جواب رو می‌دن.

بخش ۲

شواهد

کفی و تمرین برای تاندون تیبیال خلفی، تمرین عضله‌های کف پا، کفش، و جراحی.

کفی و تمرین

پژوهش	یافته
Kulig (کارآزمایی تصادفی، ۲۰۰۹)**: ۳۶** بزرگسال با مرحله‌ی ۱ و ۲	**۱۲ هفته**: هر سه گروه (**کفی** + ***کشش***، کفی + کشش + تمرین مقاومتی **کانسنتریک**، کفی + کشش + تمرین **اکسنتریک**) **بهتر** شدن؛ گروه **اکسنتریک** بیشترین بهبود رو در **درد** و **عملکرد** داشت

نکته‌ی دکتر مکس

پژوهش **کوچیکه**، ولی پیامش روشنه: **کفی** پایه‌ی درمانه، و **تمرین تقویتی** نتیجه رو **بهتر** می‌کنه.

کفی + تمرین، بهتر از کفی تنها.

تمرین عضله‌های کف پا

پژوهش	یافته
Mulligan و **Cook** ۲۱ :(۲۰۱۳) بزرگسال	**۴ هفته** تمرین **پای کوتاه** (بالا آوردن قوس بدون جمع کردن انگشت‌ها)، **افت** قوس رو کمتر و **تعادل** رو بهتر کرد

نکته‌ی دکتر مکس

این پژوهش روی آدم‌های **بدون درد** بود. ولی تمرین پای کوتاه **ساده**، **بی‌خطر** و **مفید**ه.

پای کوتاه: قوس رو از داخل بساز.

فصل ۹

کفش

☐	
	پاشنه‌ی محکم که فشارش بدی، **له** نشه
	کف که فقط از جلو خم بشه، نه از وسط
	حمایت قوس داخلی
	بند برای تنظیم
	کفش **کهنه** با پاشنه‌ی ساییده رو **عوض** کن

تست سه‌گانه‌ی کفش در مغازه

تست	
پاشنه رو با انگشت فشار بده	نباید **له** بشه
کفش رو از **دو سر** بگیر و بپیچون	نباید مثل **حوله** بپیچه
کفش رو از **جلو** و **وسط** خم کن	فقط از **جلو** (جای انگشت‌ها) خم بشه

کفش با پاشنه‌ی محکم، قوس با پشتیبان.

فصل ۱۰

جراحی: کی؟

مرحله‌ی ۱ و ۲	معمولاً **بدون جراحی**: کفی، تمرین، گاهی **بوت** یا **آتل** کوتاه‌مدت
۳ تا ۶ ماه درمان بدون جراحی **کافی** نبود	جراح ارتوپد پا درباره‌ی **جراحی** صحبت می‌کنه
مرحله‌ی ۳ و ۴	گاهی **جراحی** لازمه

نکته‌ی دکتر مکس

جراحی‌های پا **دوره‌ی بهبود** طولانی دارن (چند ماه). تمرین **قبل** از جراحی، برگشت رو **سریع‌تر** می‌کنه.

اول درمان بدون جراحی، کامل و جدی.

بخش ۳

تمرین

پای کوتاه و انگشت‌ها، تقویت ساق و داخل مچ، کشش ساق، باسن و ران، تعادل، راه رفتن، و قانون درد.

فصل ۱۱

پای کوتاه و انگشت‌ها

تمرین	چطور	مقدار
پای کوتاه	نشسته؛ بدون جمع کردن انگشت‌ها، **قوس** رو بالا بیار؛ انگار پا **کوتاه‌تر** می‌شه	۵ × ۱۰ ثانیه
فشار شست به زمین	شست پایین، قوس بالا	۵ × ۱۰ ثانیه
باز کردن انگشت‌ها		۵ × ۱۰ ثانیه
جمع کردن حوله		۲ × ۱ دقیقه

بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۶۱

پیشرفت

هفته	
۱ تا ۲	نشسته
۳ تا ۴	ایستاده روی **دو** پا
۵ به بعد	ایستاده روی **یک** پا

پای کوتاه، هر روز، نشسته تا ایستاده.

فصل ۱۲

تقویت ساق و داخل مچ

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه با وزن روی **شست**، پاشنه‌ها به **داخل**	۳ × ۱۲
پایین اومدن آهسته روی پنجه (اکسنتریک)	۳ × ۱۰
بالا رفتن روی یک پنجه	۳ × ۸
بالا بردن پنجه	۲ × ۱۵
کش: پا رو به **داخل** و پایین بچرخون (مثل نگاه کردن به کف پای دیگه)	۳ × ۱۵

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · پایین اومدن آهسته روی پنجه ← ص ۶۰ ·
بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۵۹ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۶۲

نکته‌ی دکتر مکس

موقع بالا رفتن روی پنجه، یک **توپ کوچیک** یا **حوله‌ی لوله‌شده** بین **پاشنه‌ها** بذار و فشار بده؛ پاشنه‌ها **صاف** بالا میان و تاندون داخلی کار می‌کنه.

پاشنه‌ها به داخل، وزن روی شست.

فصل ۱۳

کشش ساق

تمرین	مقدار
کشش دوقلو	۳ × ۳۰ ثانیه
کشش نعلی	۳ × ۳۰ ثانیه
کشش پشت ران	۲ × ۳۰ ثانیه

کشش ساق ← ص ۶۴ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۶۵ · کشش پشت ران ← ص ۶۶

نکته‌ی دکتر مکس

موقع کشش ساق، قوس رو **بالا** نگه دار (پای کوتاه)، تا کشش روی **ساق** باشه نه روی کف پا.

ساق نرم، قوس آزاد.

فصل ۱۴

باسن و ران

وقتی **باسن** ضعیفه، **زانو** به داخل می‌ره و **قوس** بیشتر می‌خوابه.

تمرین	مقدار
صدف	۳ × ۱۲
دور کردن پا درازکش	۲ × ۱۲
راه رفتن پهلو با کش	۳ × ۱۰ قدم
پل باسن	۳ × ۱۲
بلند شدن از صندلی با زانو **بالای** انگشت دوم	۳ × ۱۰

صدفی ← ص ۹۰ · بالا بردن پا به پهلو ← ص ۹۱ · راه رفتن پهلو با کش ← ص ۹۴ · پل باسن ← ص ۸۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۲

تست آینه

قدم	
۱	جلوی **آینه** روی یک پا بایست
۲	آروم زانو رو کمی **خم** کن
۳	اگه زانو به **داخل** می‌ره و قوس **می‌خوابه**، باسن رو بیشتر کار کن

قدم	
۴	دوباره امتحان کن، این بار با **پای کوتاه** و فشار زانو به **بیرون**

باسن قوی، زانو صاف، قوس بالا.

فصل ۱۵

تعادل

تمرین	مقدار
جابه‌جایی وزن	۱۰ بار
ایستادن پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۳۰ ثانیه
ایستادن روی یک پا با پای کوتاه	۳ × ۲۰ ثانیه
ایستادن روی بالش	۳ × ۲۰ ثانیه
دست بردن ستاره‌ای	۵ بار هر جهت

جابه‌جایی وزن ← ص ۷۱ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۷۲ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۳ · تعادل روی بالش ← ص ۷۴ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۷۵

روی یک پا، قوس بالا.

فصل ۱۶

راه رفتن

☐	
	کفش یا **کفی** مناسب
	پنجه‌ها **رو به جلو**، نه به بیرون
	زانو بالای **انگشت دوم**
	قدم‌های **متوسط**
	۱۰ تا ۳۰ دقیقه، کم‌کم بیشتر

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۰۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۰۲ · ورزش در آب ← ص ۱۰۳

نکته‌ی دکتر مکس

روزهای درد، **دوچرخه** یا **ورزش در آب**.

پنجه رو به جلو، زانو بالای پنجه.

فصل ۱۷

قانون درد و زمان اثر

قانون درد

حین تمرین تا **۳ از ۱۰**	**قابل قبوله**
صبح فردا بدتر از همیشه	دفعه‌ی بعد **سبک‌تر**
ورم داخل مچ بیشتر شد	**دو روز** سبک‌تر، یخ، کفی

زمان اثر

زمان	معمولاً
همون هفته	کفی و کفش: درد **کمتر**
هفته‌ی ۴	پای کوتاه **راحت‌تر**
هفته‌ی ۱۲	قدرت و درد **خیلی بهتر** (مثل پژوهش Kulig)

دوازده هفته، کفی و تمرین.

بخش ۴

زندگی روزمره

انتخاب کفش و کفی، ایستادن طولانی، وزن، داخل خونه، سفر و پیاده‌روی طولانی، و بعد از جراحی.

فصل ۱۸

انتخاب کفش و کفی

☐	
	کفی **آماده** با حمایت قوس، برای شروع
	کفی **سفارشی** اگه کفی آماده **کافی** نبود (با متخصص پا یا فیزیوتراپیست)
	کفی رو در **همه‌ی** کفش‌ها بذار
	عصر کفش بخر
	کفش‌های **نرم** و بی‌پشتیبان (مثل کتونی خیلی نرم یا دمپایی تخت) **کمتر**

نکته‌ی دکتر مکس

کفی جدید رو **آهسته** شروع کن: روز اول **یک تا دو ساعت**، بعد بیشتر.

کفی آماده یا سفارشی؟

	آماده	سفارشی
هزینه	کمتر	بیشتر
برای شروع	**مناسب**	
پای صاف شدید یا سفت		**بهتر**
دیابت با زخم قبلی		**بهتر**

	آماده	سفارشی
چند وقت	۶ تا ۱۲ ماه	۱ تا ۳ سال

کفی در همه‌ی کفش‌ها، نه فقط یکی.

فصل ۱۹

ایستادن طولانی

☐	
	هر **۳۰ دقیقه** وزن رو جابه‌جا کن
	کفپوش نرم
	پای کوتاه ایستاده، چند بار در روز
	آشپزی طولانی: **صندلی بلند**

جابه‌جایی وزن ← ص ۷۱ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸

وزن رو جابه‌جا کن؛ قوس رو بیدار نگه دار.

فصل ۲۰

وزن

اضافه‌وزن با پای صاف اکتسابی **همراهه**	
هر **کیلو** وزن، روی هر قدم **چند برابر** بار به پا میاره	
کاهش وزن **آهسته** با **ورزش** و **غذای** درست	

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب «کاهش وزن بعد از ۵۰ بدون از دست دادن عضله» این کتابخانه رو هم ببین.

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۰۲ · ورزش در آب ← ص ۱۰۳

ورزش‌های کم‌فشار برای کاهش وزن

ورزش	
دوچرخه‌ی ثابت	
ورزش در آب	
تمرین قدرتی نشسته و ایستاده	عضله رو در کاهش وزن **حفظ** می‌کنه
پیاده‌روی با کفش و کفی مناسب	کم‌کم بیشتر

کمی وزن کمتر، خیلی فشار کمتر روی قوس.

فصل ۲۱

داخل خونه

☐	
	دمپایی با **قوس** و **پشت**، نه تخت
	روی **سرامیک** سفت، پابرهنه **طولانی** نه
	حوله برای تمرین انگشت‌ها
	توپ کوچیک برای ماساژ کف پا

مراقبت روزانه‌ی پا با دیابت

☐	
	هر روز **کف پا** و **بین انگشت‌ها** رو نگاه کن (با آینه)
	دمای دو پا رو با پشت دست مقایسه کن؛ پای **گرم‌تر** رو به پزشک نشون بده
	پا رو با آب **ولرم** بشور و بین انگشت‌ها رو **خشک** کن
	پابرهنه راه نرو
	کفش رو قبل از پوشیدن **بتکون**

دمپایی با قوس، حتی در خونه.

فصل ۲۲

سفر و پیاده‌روی طولانی

☐	
	کفش و **کفی** امتحان‌شده؛ کفش **نو** در سفر نه
	استراحت هر ساعت
	کشش ساق شب‌ها
	عصای کوه‌پیمایی در مسیرهای ناهموار
	زیارت و پیاده‌روی‌های طولانی: از **چند هفته قبل** پیاده‌روی رو کم‌کم بیشتر کن

کفش امتحان‌شده؛ آمادگی از قبل.

فصل ۲۳

بعد از جراحی

اگه جراحی کردی، **دستور جراح** مقدمه. معمولاً:

زمان	
هفته‌های اول	**گچ** یا **بوت**؛ پا **بالا**؛ پمپ مچ پا اگه اجازه داری
ماه ۲ تا ۳	وزن **تدریجی**؛ تحرک مچ
ماه ۳ تا ۶	تمرین‌های فصل ۱۱ تا ۱۶
ورم	گاهی تا **یک سال**

پمپ مچ پا ← ص ۵۶ · رژه در حالت نشسته ← ص ۶۳

نکته‌ی دکتر مکس

درد شدید ناگهانی، **تب**، **ترشح** از زخم یا **ورم یک‌طرفه‌ی ساق**: فوراً به پزشک.

بعد از جراحی، آهسته و طبق جراح.

بخش ۵

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (کفی و پای کوتاه)، فاز ۲ (ساق و داخل مچ)، فاز ۳ (قدرت و تعادل)، 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: کفی و پای کوتاه (هفته‌ی ۱ تا ۲)

کار	مقدار
کفش و **کفی** مناسب	از روز اول
پای کوتاه نشسته	۱۰ × ۵ ثانیه، ۲ بار در روز
کشش ساق	۳ × ۳۰ ثانیه
بالا رفتن روی دو پنجه (سبک)	۲ × ۱۰
دوچرخه یا پیاده‌روی	۱۰ تا ۱۵ دقیقه

بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۶۱ · کشش ساق ← ص ۶۴ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۰۲

وقتی درد داخل مچ کمتر شد، برو فاز ۲.

فاز ۲: ساق و داخل مچ (هفته‌ی ۳ تا ۶)

تمرین	مقدار
پای کوتاه ایستاده	۵ ثانیه × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه با توپ بین پاشنه‌ها	۱۲ × ۳
پایین اومدن آهسته روی پنجه	۱۰ × ۳
صدف	۱۲ × ۳
ایستادن پاشنه‌به‌پنجه	۲۰ ثانیه × ۳
پیاده‌روی	۲۰ دقیقه

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · پایین اومدن آهسته روی پنجه ← ص ۶۰ · صدفی ← ص ۹۰ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۷۲ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۰۱

اکسنتریک، آهسته پایین.

فصل ۲۷

فاز ۳: قدرت و تعادل (هفته‌ی ۷ تا ۱۲)

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی یک پنجه	۳ × ۸
ایستادن روی یک پا با پای کوتاه	۳ × ۳۰ ثانیه
راه رفتن پهلو با کش	۳ × ۱۰ قدم
بالا رفتن از پله	۳ × ۱۰
ایستادن روی بالش	۳ × ۲۰ ثانیه
پیاده‌روی	۳۰ دقیقه

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۵۹ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۳ · راه رفتن پهلو با کش ← ص ۹۴ · بالا رفتن از پله ← ص ۸۵ · تعادل روی بالش ← ص ۷۴

روی یک پنجه، هشت بار؛ تاندون قوی.

فاز ۴: همیشگی (ماه ۴ به بعد)

بخش	
کفی و **کفش**	همیشه
پای کوتاه	هر روز چند بار
ساق و **باسن**	۲ تا ۳ روز در هفته
پیاده‌روی	بیشتر روزها

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · صدفی ← ص ۹۰ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۰۱

کفی، پای کوتاه، ساق قوی؛ برای همیشه.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
پای کوتاه	۲ دقیقه
جمع کردن حوله	۱ دقیقه
کشش ساق	۲ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه	۲ دقیقه
صدف	۱ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۲ دقیقه

بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۶۱ · کشش ساق ← ص ۶۴ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · صدفی ← ص ۹۰ · ایستادن روی یک پا ← ص ۷۳

ده دقیقه، هر شب.

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
ورم و درد داخل مچ بعد از **پیاده‌روی زیاد**	یخ، کفی، تمرین نشسته **دو روز**
کفی نو درد میاره	کمتر بپوش؛ **کم‌کم** بیشتر
پای **داغ و قرمز** بدون ضربه	**پزشک**
صدای تق و درد ناگهانی	**پزشک**

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۰۲ · پمپ مچ پا ← ص ۵۶

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.

قانون درد: حین تمرین تا ۳ از ۱۰، و صبح فردا نباید بدتر از همیشه باشی. با پای داغ و قرمز، زخم یا بی‌حسی، تمرین نه؛ پزشک.

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.

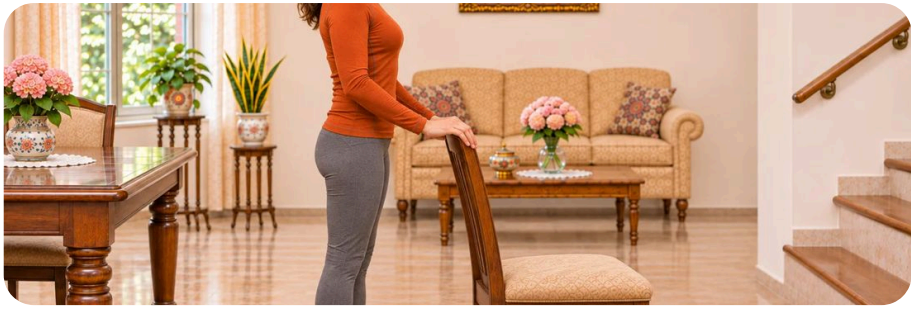
اجرا

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 ۱۰ آسان | مچ پا و ساق



بالا رفتن روی پنجه

شروع

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

اجرا

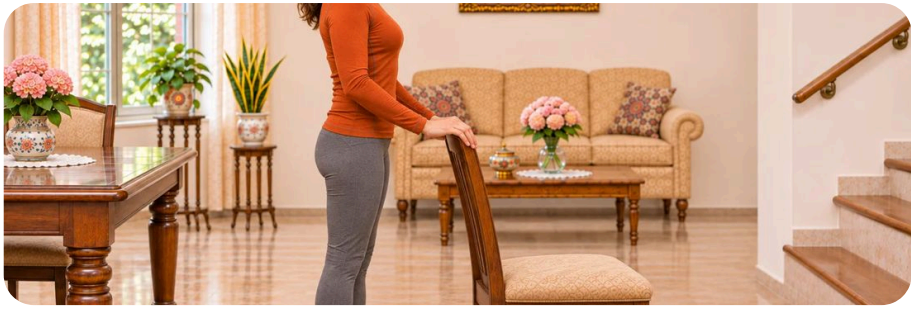
1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	تقویت ساق و تاندون‌های داخل مچ؛ بالا رفتن روی پنجه با وزن روی **شست** قوس کف پا رو **فعال** می‌کنه.
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

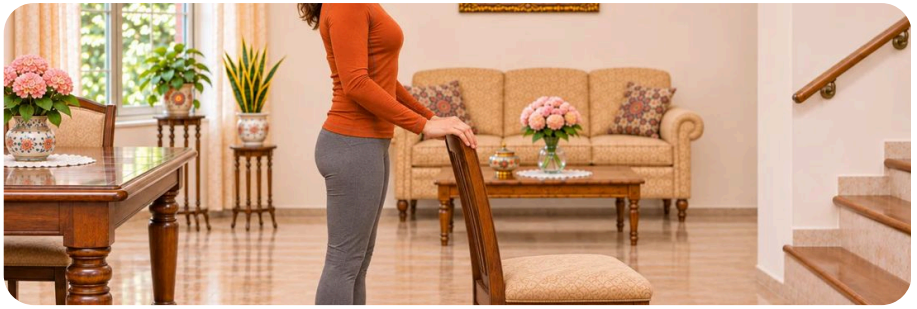
1. کنار دیوار، روی **یک پا** بایست.
2. روی پنجه تا جای ممکن **بالا** برو (۲ ثانیه).
3. **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.

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

شروع

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

اجرا

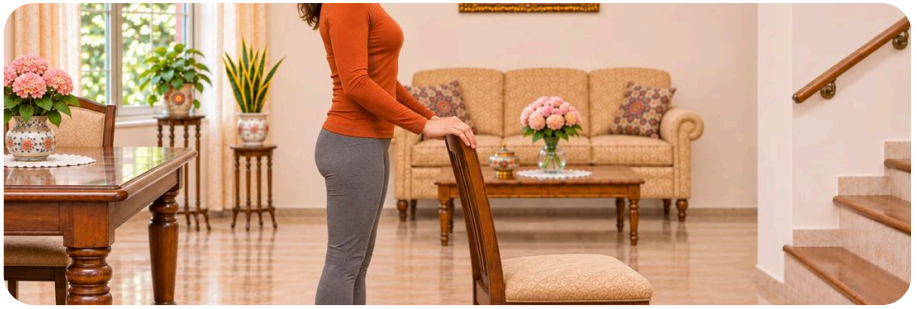
1. با **دو پا** روی پنجه بالا برو.
2. پای سالم رو بردار.
3. روی پای **دردناک**، در **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.
4. دوباره با دو پا بالا برو.

عضله‌ی هدف	ساق و تاندون‌های پشت و داخل مچ
چرا این تمرین؟	بار تدریجی روی تاندون‌های ساق و داخل مچ؛ در پژوهش Kulig، تمرین اکسنتریک بیشترین بهبود رو داشت.
کجا باید حس کنی	ساق و داخل مچ؛ درد تا ۳ 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 ۱ · 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 ساق؛ ساق سفت باعث می‌شه پا موقع راه رفتن بیشتر **بخوابه**.
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؛ برای راه رفتن نرم‌تر و فشار کمتر روی قوس.
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

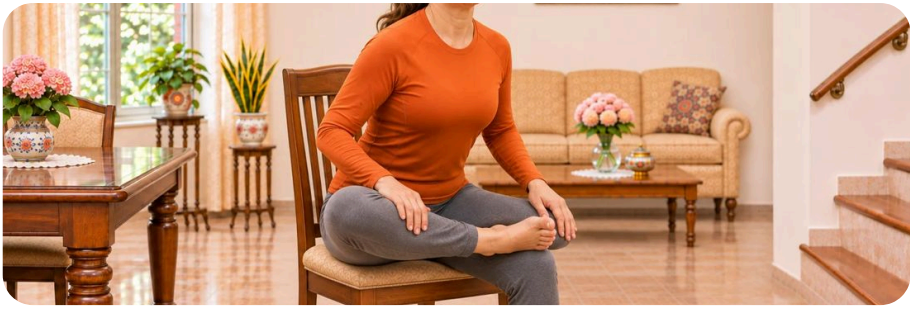
1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

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 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؛ وقتی داخل مچ درد می‌کنه یا به پا 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 ۰۱ 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؛ قوس کف پا و تاندون‌های داخل مچ برای نگه داشتن تعادل کار می‌کنن.
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؛ تقویت عضله‌های کوچک کف پا و حس عمقی.
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.

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؛ قوس کف پا فعال می‌مونه.
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 ۱۰ 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 ۲۸ | 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 ۲۹ | 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 ۳۰ | 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 ۳۱ | 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 ۳۲ | 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 ۳۳ | 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 ۳۴ 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 ۳۵ | 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 ۳۶ | سطح ۰۱ 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 ۳۷ | 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 ۳۸ | 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

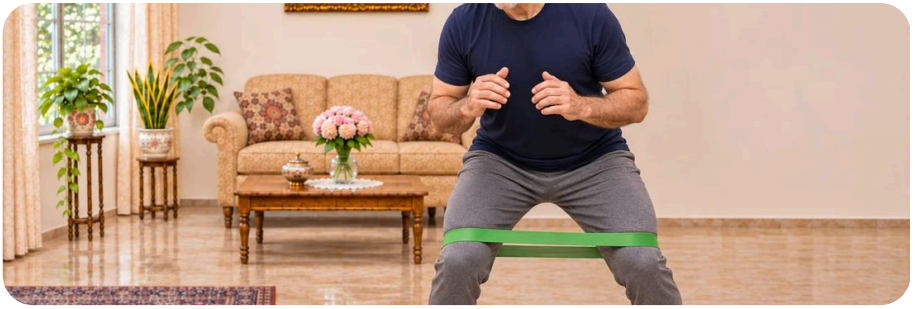
1. باسن رو سفت کن و پای صاف رو آهسته به عقب ببر.
2. تنه صاف بمونه؛ به جلو خم نشو.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته برگردون.

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 ۳۹ 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 ۴۰ | 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 ۴۱ | 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 ۴۲ | سطح ۱۰ 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 ۴۳ | سطح ۱ · 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 ۴۴ | 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 ۴۵ | 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 ۴۶ | 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 ۴۷ | 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 قوس و داخل مچ؛ 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 ۴۸ | سطح ۰۱ 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 ۴۹ | 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: اگه داخل مچ درد داره، آهسته و با نرده.

تمرین ۵۰ | سطح ۱۰ 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 ۵۱ | 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 ۵۲ | سطح ۱ · 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 ۵۳ | 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 ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | راه رفتن و هوازی



تنفس آرام

شروع

به پشت یا نشسته، یک دست روی شکم.

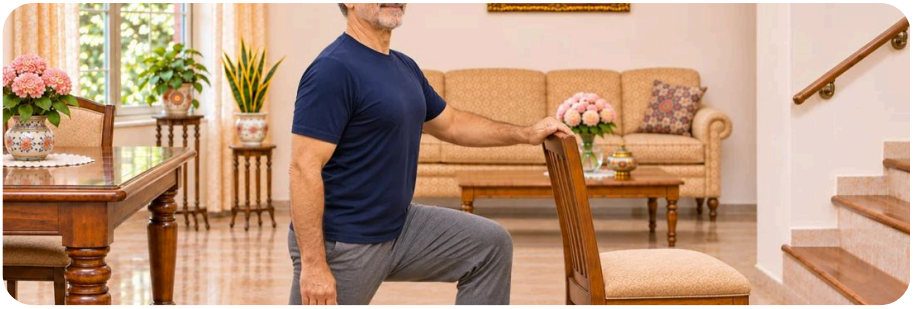
اجرا

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 ۵۵ | 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 ۵۶ 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 ۵۷ | 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 ۵۸ | 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 ۵۹ | 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 ۶۰ | 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

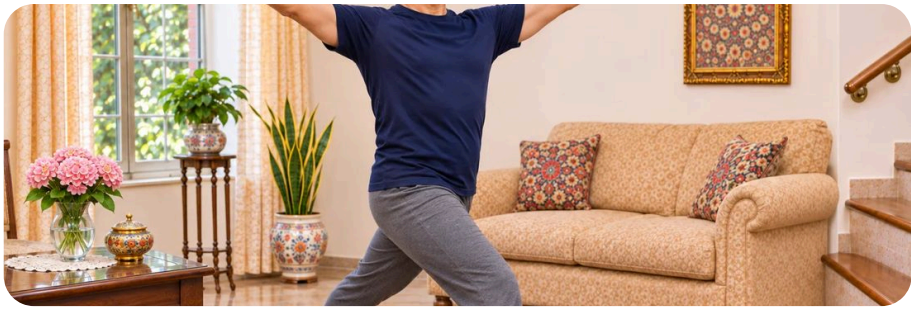
1. مچ پا رو به پایه فشار بده، انگار می‌خوای زانو رو صاف کنی (پا حرکت نمی‌کنه).
2. با حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد توانت فشار بده.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

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 ۶۱ سطح ۱ · 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 ۶۲ | سطح ۱ · 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 ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | قدرت لگن و ران



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 ۶۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



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 ۶۵ 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 ۶۶ | 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 ۶۷ | سطح ۲ · متوسط | قدرت لگن و ران



پلانک پهلو روی زانو

شروع

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

اجرا

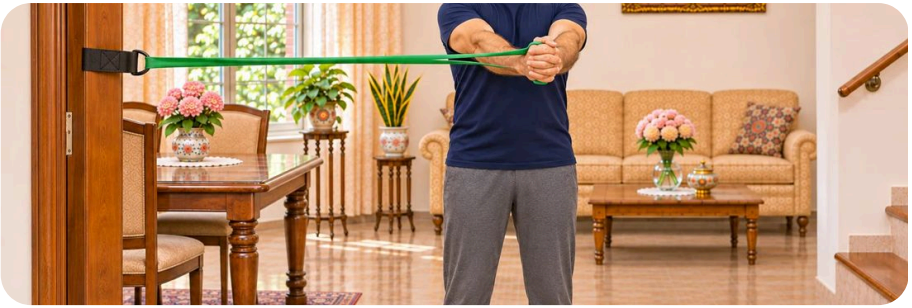
1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

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 ۶۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت لگن و ران



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.

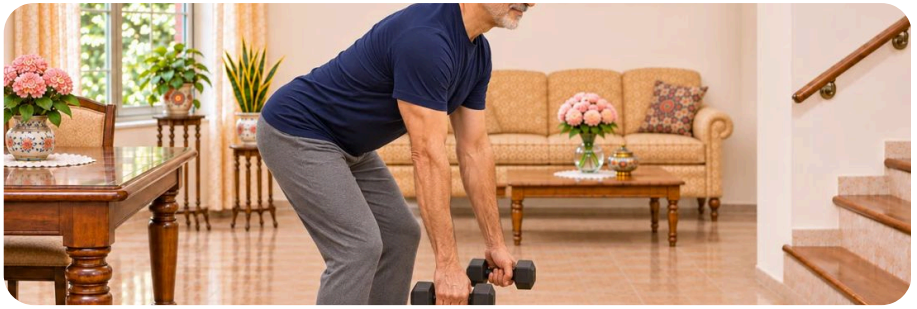
اجرا

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 ۶۹ سطح ۳ · پیشرفته قدرت لگن و ران



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 ۷۰ سطح ۳ · پیشرفته تعادل



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.

تمرین ۷۱ سطح ۰۱ آسان تعادل



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.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان شهین خانم، آقای نادری و سیمین خانم.

فصل ۳۲

خانواده

بهتره	نه
همراهی در خرید **کفش** و **کفی**	«**کف پای صاف ارثیه، کاریش نمی‌شه کرد**»
پیاده‌روی **با هم**	اصرار به **کفش مجلسی** تخت و نرم
یادآوری **تمرین** شبانه	

کفش خوب، هدیه‌ی سلامتی.

فصل ۳۳

کار

☐	
	کار **ایستاده**: کفی و کفپوش نرم
	کفش دوم در محل کار
	وقفه و نشستن چند دقیقه هر ساعت
	زیر میز: **پای کوتاه**

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۸ · جابه‌جایی وزن ← ص ۷۱

کار ایستاده؟ کفی و وقفه.

فصل ۳۴

خونه

☐	
	دمپایی با قوس
	حوله و **توپ** کوچیک
	کش ورزشی
	پله یا **پله‌ی** کوچیک برای تمرین

حوله، توپ، کش.

فصل ۳۵

داستان شهین خانم: پای چپ که صاف شد

شهین خانم **۵۶ ساله**، معلم؛ از **یک سال** پیش داخل مچ **چپش** ورم و درد داشت و **قوس** اون پا پایین اومده بود.

زمان	چی شد
شروع	نمی‌تونست روی **پنجه‌ی چپ** بره؛ پزشک: **مرحله‌ی ۲** تاندون تیبیال خلفی
هفته‌ی ۱	**کفی** و کفش با پاشنه‌ی محکم
هفته‌ی ۱۲	تمرین **اکسنتریک** و پای کوتاه هر روز؛ ۸ بار روی یک پنجه
ماه ۶	کلاس رو **ایستاده** درس می‌ده؛ درد **کم**

«قوس برنگشت، ولی درد رفت و پام قوی شد.»

فصل ۳۶

داستان آقای نادری: کفی بدون تمرین

آقای نادری **۶۲ ساله**؛ **۵ ساله** کفی طبی می‌پوشید ولی هنوز آخر روز پاهاش **خسته** و **دردناک** بود.

زمان	چی شد
شروع	فقط کفی؛ **هیچ** تمرینی
ماه ۱ تا ۳	پای کوتاه، ساق، باسن؛ **۱۰ دقیقه** هر شب
ماه ۴	خستگی پا **خیلی کمتر**؛ پیاده‌روی **۴۵ دقیقه**

«کفی کمک می‌کرد، تمرین درمان کرد.»

فصل ۳۷

داستان سیمین خانم: پای داغ با دیابت

سیمین خانم **۶۷ ساله** با **۲۰ سال** دیابت و **بی‌حسی** پا؛ پای راستش **ورم** کرد، **داغ** و **قرمز** شد، ولی **درد** زیادی نداشت.

زمان	چی شد
همون روز	پزشک: شک به **پای شارکو**؛ **گچ** و استراحت از وزن
ماه ۳	التهاب **آروم** شد؛ **کفش مخصوص**
بعد	تمرین‌های **نشسته** و مراقبت روزانه‌ی پا

نکته‌ی دکتر مکس

با **دیابت** و **بی‌حسی**، پای **داغ و متورم** حتی **بدون درد** همیشه **همون روز** به پزشک.

«دردی نداشتم؛ خوب شد صبر نکردم.»

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

۵۰ سؤال رایج

1. کف پای صاف چیه؟

پایین اومدن قوس داخلی کف پا (فصل ۱).

2. پای صاف همیشه درد داره؟

نه؛ خیلی‌ها بی‌دردان (فصل ۱ و ۶).

3. پای صاف اکتسابی چیه؟

پایی که در بزرگسالی صاف شده، اغلب به‌خاطر تاندون تیبیال خلفی (فصل ۲).

4. تاندون تیبیال خلفی کجاست؟

پشت قوزک داخلی؛ قوس رو بالا نگه می‌داره (فصل ۲).

5. مرحله‌ی من چنده؟

با معاینه‌ی پزشک (فصل ۲).

6. چطور در خونه تست کنم؟

جای پای خیس و بالا رفتن روی یک پنجه (فصل ۳).

7. نمی‌تونم روی یک پنجه برم.

تاندون ضعیفه؛ تمرین و کفی (فصل ۳ و ۱۲).

8. درد بیرون مچ دارم.

در مراحل بعدی؛ پزشک (فصل ۴ و ۵).

9. پام داغ و متورمه و دیابت دارم.

همون روز پزشک (فصل ۵).

10. صدای تق اومد.

پزشک؛ ممکنه پارگی تاندون باشه (فصل ۵).

11. کفی کمک می‌کنه؟

آره؛ با تمرین نتیجه بهتره (فصل ۷).

12. چه تمرینی بهتره؟

در یک کارآزمایی، تمرین اکسنتریک بیشترین بهبود رو داشت (فصل ۷).

13. پای کوتاه چیه؟

بالا آوردن قوس بدون جمع کردن انگشت‌ها (فصل ۸ و ۱۱).

14. چه کفشی؟

پاشنه‌ی محکم، حمایت قوس، کف که از وسط خم نشه (فصل ۹).

15. جراحی لازمه؟

در مراحل اول معمولاً نه (فصل ۱۰).

16. کی جراحی؟

وقتی ۳ تا ۶ ماه درمان بدون جراحی کافی نبود یا مرحله پیشرفته‌ست (فصل ۱۰).

17. پیشرفت پای کوتاه؟

نشسته، بعد ایستاده، بعد روی یک پا (فصل ۱۱).

18. اکسنتریک یعنی چی؟

پایین اومدن آهسته (فصل ۱۲).

19. توپ بین پاشنه‌ها چرا؟

تاندون داخلی رو بیشتر درگیر می‌کنه (فصل ۱۲).

20. کشش ساق؟

با قوس بالا (فصل ۱۳).

21. چرا باسن؟

باسن ضعیف زانو رو به داخل و قوس رو پایین می‌بره (فصل ۱۴).

22. تعادل؟

روی یک پا با پای کوتاه (فصل ۱۵).

23. چطور راه برم؟

پنجه رو به جلو، زانو بالای پنجه (فصل ۱۶).

24. حین تمرین درد دارم.

تا ۳ از ۱۰ قابل قبوله (فصل ۱۷).

25. کی نتیجه می‌گیرم؟

حدود ۱۲ هفته (فصل ۱۷).

26. کفی آماده یا سفارشی؟

اول آماده؛ اگه کافی نبود، سفارشی (فصل ۱۸).

27. کفی نو درد میاره.

کم‌کم بیشتر بپوش (فصل ۱۸ و ۳۱).

28. کار ایستاده دارم.

کفی، کفپوش نرم، وقفه (فصل ۱۹).

29. وزن ربط داره؟

آره؛ کاهش وزن فشار رو کم می‌کنه (فصل ۲۰).

30. در خونه پابرهنه برم؟

روی سرامیک سفت طولانی نه؛ دمپایی با قوس (فصل ۲۱).

31. سفر؟

کفش امتحان‌شده (فصل ۲۲).

32. پیاده‌روی طولانی زیارت؟

از چند هفته قبل آماده شو (فصل ۲۲).

33. بعد از جراحی؟

طبق جراح؛ ورم گاهی تا یک سال (فصل ۲۳).

34. از کجا شروع کنم؟

فاز ۱ (فصل ۲۵).

35. وقت ندارم.

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۲۹).

36. بعد از پیاده‌روی زیاد ورم کرد.

یخ و تمرین نشسته دو روز (فصل ۳۱).

37. زانو دردم ربط داره؟

ممکنه؛ تقویت باسن کمک می‌کنه (فصل ۴ و ۱۴).

38. کمر دردم ربط داره؟

گاهی؛ با پزشک یا فیزیوتراپیست.

39. آتل یا بوت؟

گاهی کوتاه‌مدت در مرحله‌ی ۱ و ۲ (فصل ۱۰).

40. کفش مجلسی؟

پاشنه‌ی کوتاه و محکم؛ کفی نازک (فصل ۱۸).

41. بچه‌م پای صاف داره.

کتاب کف پای صاف کودکان رو ببین.

42. هالوکس والگوس هم دارم.

با هم شایعن؛ کتاب هالوکس والگوس رو هم ببین.

43. پای شارکو چیه؟

تخریب استخوان‌های پا در دیابت با بی‌حسی؛ اورژانس (فصل ۵ و ۳۷).

44. ماساژ کف پا؟

با توپ کوچیک (فصل ۲۱).

45. دوچرخه خوبه؟

آره، روزهای درد (فصل ۱۶).

46. شنا؟

آره (فصل ۱۶).

47. کفی رو کی عوض کنم؟

وقتی ساییده یا له شده؛ معمولاً هر ۱ تا ۲ سال.

48. یخ یا گرما؟

برای ورم، یخ ۱۰ دقیقه (فصل ۳۱).

49. داستان کسی که با تمرین بهتر شد؟

شهین خانم و آقای نادری (فصل ۳۵ و ۳۶).

50. خانواده چطور کمک کنن؟

همراهی در خرید کفش و پیاده‌روی (فصل ۳۲).

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: عددهای من

شاخص	شروع	ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۶
درد داخل مچ (۰ تا ۱۰)						
بالا رفتن روی یک پنجه (تعداد)						
پیاده‌روی بدون درد (دقیقه)						
ایستادن روی یک پا (ثانیه)						
ورم (دارم / ندارم)						
خستگی پا آخر روز (۰ تا ۱۰)						

جدول ۳: هفته‌ی من

روز	پای کوتاه	ساق	باسن	پیاده‌روی (دقیقه)	کفی	درد (۰ تا ۱۰)

جدول ۴: پیشرفت ماهانه

ماه	تمرین در هفته	فاز	درد	روی یک پنجه	پیاده‌روی بدون درد	حال کلی (۰ تا ۱۰)

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
قوس داخلی	قوس داخل کف پا
کف پای صاف	پایین اومدن قوس
تیبیال خلفی	تاندونی که قوس رو نگه می‌داره
قوزک داخلی	برآمدگی استخوانی داخل مچ
پای کوتاه	تمرین بالا آوردن قوس
اکسنتریک	کار عضله موقع دراز شدن؛ پایین اومدن آهسته
کانسنتریک	کار عضله موقع کوتاه شدن
کفی طبی	کفی با حمایت قوس
پای شارکو	تخریب استخوان پا در دیابت
نوروپاتی	آسیب عصب‌ها و بی‌حسی
پاشنه‌ی کفش	بخش پشتی محکم کفش
حس عمقی	حس جای مفاصل
انگشت‌های زیادی	نشونه‌ای که از پشت پا دیده می‌شه
بوت	کفش طبی بلند برای استراحت پا

اصطلاح	معنی
ارتوپد پا	جراح مخصوص پا و مچ
ساق	عضله‌های پشت پا

منابع علمی

1. Kulig K, Reischl SF, Pomrantz AB, et al. Nonsurgical Management of Posterior Tibial Tendon Dysfunction With Orthoses and Resistive Exercise: A Randomized Controlled Trial. Phys Ther. 2009;89(1):26-37. doi:10.2522/ptj.20070242
2. Mulligan EP, Cook PG. Effect of plantar intrinsic muscle training on medial longitudinal arch morphology and dynamic function. Man Ther. 2013;18(5):425-430. doi:10.1016/j.math.2013.02.007
3. Shibuya N, Jupiter DC, Ciliberti LJ, et al. Characteristics of Adult Flatfoot in the United States. J Foot Ankle Surg. 2010;49(4):363-368. doi:10.1053/j.jfas.2010.04.001

کف پای صاف در بزرگسالان

همراه قدم‌به‌قدم برای کف پای صاف در بزرگسالی.

- پای صاف بی‌درد یا پای تازه صاف‌شده
- ۴ تست ساده در خونه
- کفی و کفش درست
- پای کوتاه و تمرین اکسنتریک
- باسن قوی، قوس بالا
- برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

بر پایه‌ی کارآزمایی Kulig (Physical Therapy، ۲۰۰۹)، پژوهش تمرین عضله‌های کف پا (Mulligan، ۲۰۱۳) و پژوهش ویژگی‌های پای صاف بزرگسالان (Shibuya، ۲۰۱۰).