کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۳۵

پا و مچ پا

خار پاشنه و درد کف پا، درد آشیل، پیچ‌خوردگی مچ، کف پای صاف، انگشت شست کج و درد جلوی پا؛ کفش و کفی، و برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای درمان در خونه



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 معاینه، تشخیص و برنامه‌ی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. بعد از **آسیب**، اگه **نمی‌تونی ۴ قدم** روی پا وزن بذاری یا **روی استخوان‌های مچ یا کف پا** درد شدید داری، برای **عکس** به پزشک مراجعه کن. اگه پا **ناگهان سرد، رنگ‌پریده یا کبود** شد، یا **ساق ورم‌کرده، گرم و دردناک** داری (به‌خصوص بعد از سفر یا بستری)، یا **تب** با پای قرمز و گرم داری: **فوراً با پزشک یا ۱۱۵**. اگه **دیابت** یا **بی‌حسی پا** داری، کتاب «نوروپاتی محیطی و پای دیابتی» رو هم بخون.

© 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: پا رو بشناس ۹

۱. پا چطور کار می‌کنه؟ ۱۰

۲. درد پاشنه (فاشیای کف پا) ۱۱

۳. درد آشیل ۱۳

۴. پیچ‌خوردگی و بی‌ثباتی مچ ۱۵

۵. کف پای صاف و آرتروز مچ ۱۷

۶. درد جلوی پا و انگشت‌ها ۱۹

بخش ۲: علائم خطر و تشخیص ۲۲

۷. علائم خطر ۲۳

۸. تست‌های ساده ۲۴

۹. تصویربرداری، تزریق و درمان‌های دیگه ۲۶

۱۰. ۱۰ باور غلط ۲۸

بخش ۳: درمان ۳۱

۱۱. برنامه‌ی درد پاشنه ۳۲

۱۲. برنامه‌ی آشیل ۳۳

۱۳. کفش و کفی ۳۵

۱۴. قانون درد ۳۷
۱۵. پیچ‌خوردگی: از روز اول ۳۸
۱۶. وزن و فعالیت ۴۰
۱۷. تیپ، آتل شبانه و مچ‌بند ۴۱

بخش ۴: موقعیت‌های روزمره ۴۳

۱۸. صبح‌ها و اولین قدم ۴۴
۱۹. کفش زنانه و مهمونی ۴۴
۲۰. ایستادن طولانی و آشپزخونه ۴۵
۲۱. ورم پا و مچ ۴۶
۲۲. نقرس ۴۸
۲۳. پیاده‌روی، کوه و سفر ۵۰

بخش ۵: برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای ۵۳

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۵۴
۲۵. مرحله‌ی ۱: آروم کردن ۵۶
۲۶. مرحله‌ی ۲: قدرت ۵۸
۲۷. مرحله‌ی ۳: برگشت کامل ۵۹
۲۸. پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره ۶۰
۲۹. برگشت به پیاده‌روی ۶۱

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۶۲

۳۱. روزهای شعله‌ور شدن درد ۶۵

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۸

بخش ۷: کار، خانواده و زندگی ۱۳۱

۳۲. کار و خانواده ۱۳۲

۳۳. نماز و ماه رمضان ۱۳۳

۳۴. فصل‌ها ۱۳۵

۳۵. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه ۱۳۶

۳۶. داستان مریم ۱۳۷

۳۷. داستان رضا و خانم بهرامی ۱۳۸

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۴۰

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۴۱

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۸

۴۰. واژه‌نامه ۱۵۲

منابع علمی ۱۵۳

پیش‌گفتار

«صبح که پا رو زمین می‌ذارم، انگار میخ تو پاشنه‌م فرو می‌ره.» «پشت پاشنه‌م ورم کرده و موقع پیاده‌روی درد می‌گیره.» «از وقتی پام پیچ خورد، دیگه به مچم اعتماد ندارم.» پاها هر روز **هزاران قدم** وزن بدن رو تحمل می‌کنن، و بعد از ۵۰ سالگی، **درد پا** از دلیل‌های مهم **کم شدن پیاده‌روی** و **زمین خوردن**ه.

خبر خوب اینه که بیشتر دردهای پا **با درمان‌های غیرجراحی** بهتر می‌شن. رهنمودهای بالینی برای **درد پاشنه**، **درد آشیل** و **پیچ‌خوردگی مچ**، **تمرین**، **کشش**، **کفش مناسب** و **بار تدریجی** رو پایه‌ی درمان می‌دونن؛ و بیشتر وقت‌ها لازم نیست **کامل استراحت** کنی.

- **بخش ۱** پا چطور کار می‌کنه، و شایع‌ترین دردهای پاشنه، آشیل، مچ، کف پا و انگشت‌ها.
- **بخش ۲** علائم خطر، تست‌های ساده، تصویربرداری و تزریق، و باورهای غلط.
- **بخش ۳** درمان: برنامه‌ی درد پاشنه، برنامه‌ی آشیل، کفش و کفی، قانون درد، پیچ‌خوردگی و درمان‌های دیگه.
- **بخش ۴** موقعیت‌های روزمره: صبح‌ها، کفش زنانه، ایستادن طولانی، آرتروز، نقرس و ورم، و سفر.
- **بخش ۵** برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.

- **بخش ۷** کار و خانواده، نماز و ماه رمضان، فصل‌ها و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

پا رو بشناس

پا چطور کار می‌کنه، درد پاشنه، درد آشیل، پیچ‌خوردگی مچ، کف پای صاف و آرتروز مچ، و درد جلوی پا و انگشت‌ها.

فصل ۱

پا چطور کار می‌کنه؟

هر پا **۲۶ استخوان**، بیش از **۳۰ مفصل** و ده‌ها **عضله، تاندون و رباط** داره. پا هم **ضربه‌گیره** و هم **اهرم** برای قدم برداشتن.

سه بخش پا

بخش	شامل	دردهای شایع
عقب پا	پاشنه، مچ	**درد پاشنه، آشیل، پیچ‌خوردگی**
وسط پا	قوس	**کف پای صاف**
جلوی پا	سر استخوان‌های کف پا، انگشت‌ها	**انگشت شست کج، درد جلوی پا، نوروم**

بعد از ۵۰ سالگی

☐	
	بالشتک چربی زیر پاشنه نازک‌تر می‌شه
	تاندون‌ها **سفت‌تر** و کمتر **مقاوم** به بار
	قوس پا ممکنه **افت** کنه
	عضلات **ساق** ضعیف‌تر

☐	
	وزن و **ساعت‌های ایستادن** اثر بیشتری دارن

ساق: موتور پا

عضلات **ساق** (دوقلو و نعلی) از طریق **آشیل** به پاشنه وصلن و موقع راه رفتن، **چند برابر وزن بدن** نیرو تولید می‌کنن. ساق **قوی و منعطف**، در درمان **بیشتر** دردهای پا نقش داره.

ساق قوی، پای سالم.

فصل ۲

درد پاشنه (فاشیای کف پا)

فاشیای کف پا یک نوار محکمه که از **پاشنه** تا **انگشت‌ها** کشیده شده و **قوس پا** رو نگه می‌داره. درد محل اتصالش به پاشنه، **شایع‌ترین** علت درد پاشنه در بزرگسالانه.

نشونه‌ها

☐	
	درد **زیر و داخل پاشنه**
	اولین قدم صبح یا بعد از **نشستن طولانی**، بدترین
	بعد از چند قدم **بهتر**، ولی بعد از **ایستادن طولانی** دوباره بدتر

«خار پاشنه» چیه؟

خار یک زائده‌ی استخوانی کوچیکه که در **عکس** دیده می‌شه. خیلی از افراد **بدون درد** خار دارن و خیلی‌ها **با درد**، خار ندارن. خار معمولاً **علت اصلی درد نیست** و **برداشتنش** بیشتر وقت‌ها لازم **نیست**.

عوامل خطر

☐	
	ساق سفت
	اضافه وزن
	ایستادن طولانی روی سطح سخت
	کفش تخت یا **دمپایی**
	افزایش **ناگهانی** پیاده‌روی

خبر خوب

بیشتر افراد با درمان‌های **غیرجراحی**، ظرف **چند ماه تا یک سال** بهتر می‌شن. رهنمود (۲۰۲۳) **Koc کشش ساق و فاشیا، درمان دستی، تیپ، آتل شبانه** (برای درد صبحگاهی) و **تمرین قدرتی** رو توصیه می‌کنه (فصل ۱۱).

خار پاشنه معمولاً مقصر نیست؛ ساق سفت و بار زیاد مقصرن.

فصل ۳

درد آشیل

تاندون آشیل قوی‌ترین تاندون بدنه. با سن، **بار زیاد** یا **ناگهانی**، ممکنه دچار **تاندینوپاتی** بشه: تاندون **دردناک**، گاهی **ضخیم‌تر**، و **کمتر مقاوم** به بار.

دو نوع

نوع	محل درد	نکته
میانه‌ی تاندون	**۲ تا ۶ سانتی‌متر** بالاتر از پاشنه	**بار تدریجی** بهترین درمانه (فصل ۱۲)
محل اتصال	**پشت پاشنه**	کشش زیاد و **لبه‌ی پله** ممکنه بدترش کنه؛ تمرین روی **زمین صاف**

نشونه‌ها

☐	
	خشکی صبحگاهی که با حرکت **بهتر** می‌شه
	درد **شروع** فعالیت، گاهی بهتر وسطش، **بدتر فردا صبح**
	حساسیت به فشار کفش

عوامل خطر

☐	
	افزایش **ناگهانی** پیاده‌روی، کوه یا پله
	ساق ضعیف
	دیابت، **اضافه وزن**، **چربی خون** بالا
	بعضی **آنتی‌بیوتیک‌ها** (گروه **فلوروکینولون‌ها**، مثل سیپروفلوکساسین)، به‌خصوص **بعد از ۶۰ سالگی** و با **کورتون**

اگه موقع مصرف این آنتی‌بیوتیک‌ها **درد آشیل** گرفتی، **همون روز** به پزشک بگو.

تاندون با استراحت کامل قوی نمی‌شه؛ با بار تدریجی قوی می‌شه.

فصل ۴

پیچ‌خوردگی و بی‌ثباتی مچ

شایع‌ترین آسیب مچ: پا به **داخل** می‌پیچه و **رباط‌های بیرونی** مچ کشیده یا پاره می‌شن.

درجه‌ها

درجه	
خفیف	کشیدگی؛ ورم کم؛ راه رفتن تقریباً ممکن
متوسط	پارگی نسبی؛ ورم و کبودی؛ راه رفتن سخت
شدید	پارگی کامل؛ ورم زیاد؛ بی‌ثباتی

آیا شکسته؟

قوانین اوتاوا (Stiell، ۱۹۹۴) کمک می‌کنن بفهمی کی **عکس** لازمه (فصل ۷).

بی‌ثباتی مزمن

بعد از پیچ‌خوردگی، بخش قابل‌توجهی از افراد دچار **پیچ‌خوردگی‌های دوباره** و حس **«در رفتن»** مچ می‌شن؛ بیشترش به‌خاطر **تعادل** و **حس عمقی** ضعیف‌تره، نه فقط رباط.

بر اساس **رهنمود Vuurberg** (۲۰۱۸):

	☐
درمان عملکردی (حرکت زود، **مچ‌بند** یا **تیپ** در صورت نیاز) بهتر از **گچ** طولانی	
تمرین درمانی بخش اصلی درمانه	
تمرین تعادل و **مچ‌بند**، خطر **پیچ‌خوردگی دوباره** رو کم می‌کنن	

پیچ‌خوردگی ساده نیست؛ تا تعادل برنگشته، تمرین تموم نیست.

فصل ۵

کف پای صاف و آرتروز مچ

کف پای صاف بزرگسالی

تاندون تیبیال خلفی از پشت **قوزک داخلی** می‌گذره و **قوس پا** رو نگه می‌داره. با سن، اضافه وزن یا دیابت، ممکنه **ضعیف** و **دردناک** بشه و قوس کم‌کم **بیفته**.

☐	نشونه‌ها
	درد و ورم **پشت قوزک داخلی**
	افت قوس پا؛ یک پا **صاف‌تر** از دیگری
	بالا رفتن روی پنجه با یک پا سخت یا دردناک

کف پای صافی که تازه پیدا شده و دردناکه، **زود** با پزشک یا فیزیوتراپیست بررسی بشه؛ درمان زود **(کفی** یا **مچ‌بند** + **تمرین)** نتیجه‌ی بهتری داره.

نکته‌ی دکتر مکس

کف پای صافی که **از بچگی** داری و **درد** نداره، معمولاً **مشکلی نیست**.

آرتروز مچ و وسط پا

اغلب بعد از **آسیب‌های قبلی** (پیچ‌خوردگی‌های مکرر، شکستگی). **درد** و **خشکی** با فعالیت.

☐	
	کفش با کف **قوسی** (راکر) و **سفت**
	تمرین قدرت و تعادل
	وزن مناسب
	دوچرخه و **آب** برای هوازی

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب «آرتروز» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

فصل ۶

درد جلوی پا و انگشت‌ها

مشکل	نشونه‌ها	کمک‌ها
انگشت شست کج (هالوکس والگوس، «بونیون»)	برجستگی **کنار شست**؛ شست به سمت انگشت‌های دیگه	کفش با **جلوی پهن**؛ کفش **نرم** روی برجستگی؛ اگه درد با این‌ها بهتر نشد، **مشاوره‌ی جراحی**
خشکی شست (هالوکس ریجیدوس)	**درد** و **محدودیت بالا رفتن شست**؛ برجستگی **بالای** مفصل	کفش با کف **سفت** یا **راکر**؛ پاشنه‌ی **کوتاه**
نوروم مورتون	**سوزش** یا **حس سنگ‌ریزه** بین انگشت **سوم و چهارم**	کفش **پهن**؛ **پد** زیر استخوان‌های کف پا
درد جلوی پا (متاتارسالژیا)	درد **زیر سر استخوان‌های کف پا**	**پد**، کفش با **ضربه‌گیر**، پاشنه‌ی **کوتاه**
انگشت چکشی	انگشت **خمیده**؛ **میخچه** روی انگشت	کفش با **جلوی بلند**؛ کشش انگشت‌ها

نقش کفش

کفش **باریک** و **پاشنه‌بلند**، فشار جلوی پا رو **چند برابر** می‌کنه. انگشت شست کج بخشی **ارثیه**، ولی کفش تنگ **علائم** رو بدتر می‌کنه.

جلوی کفش باید به اندازه‌ی جلوی پا باشه؛ نه برعکس.

بخش ۲

علائم خطر و تشخیص

علائم خطر، تست‌های ساده، تصویربرداری و تزریق، و باورهای غلط.

علائم خطر

فوراً پزشک یا ۱۱۵

- پا **ناگهان سرد، رنگ‌پریده یا کبود** و دردناک شده
- **ساق ورم‌کرده، گرم و دردناک**، به‌خصوص بعد از **سفر طولانی**، **جراحی** یا **بستری**؛ اگه با **تنگی نفس** همراهه: **۱۱۵**
- **تب** همراه با پای **قرمز، داغ و ورم‌کرده**

همون روز پزشک

- **صدای ترق** پشت پاشنه، حس **ضربه** و بعد **ناتوانی در بالا رفتن روی پنجه** (احتمال **پارگی آشیل**)
- مفصل **شست** ناگهان **قرمز، داغ، ورم‌کرده** و خیلی دردناک، اغلب **شب** (احتمال **نقرس**)
- در **دیابت**: زخم، یا پای قرمز و گرم و ورم‌کرده (کتاب «نوروپاتی»)

بعد از آسیب: قوانین اوتاوا

بر اساس **قوانین اوتاوا** (Stiell)، بعد از آسیب مچ یا پا، **عکس** لازمه اگه:

	☐
نمی‌تونی ۴ قدم روی پا وزن بذاری (هم بلافاصله، هم در مطب)	
لبه‌ی پشتی یا **نوک قوزک** داخلی یا بیرونی **حساس** به فشاره	
پایه‌ی استخوان کف پای پنجم (برجستگی بیرون وسط پا) یا **استخوان ناوی** (داخل وسط پا) **حساسه**	

صدای ترق پشت پاشنه و ناتوانی روی پنجه: همون روز پزشک.

فصل ۸

تست‌های ساده

قبل از شروع و **هر ۴ هفته** (جدول فصل ۳۹). کنار تکیه‌گاه.

تست	چطور	هدف
بالا رفتن روی پنجه با یک پا	تا جای ممکن، با ریتم ثابت؛ تعداد	**۲۰ یا بیشتر**؛ مقایسه‌ی دو پا
زانو به دیوار	رو به دیوار؛ پا جلو، زانو رو به دیوار برسون، پاشنه روی زمین؛ پا رو تا جای ممکن **عقب** ببر	فاصله‌ی **شست تا دیوار**؛ مقایسه‌ی دو پا (انعطاف مچ و ساق)
ایستادن روی یک پا	چشم باز؛ ثانیه	مقایسه‌ی دو پا
درد اولین قدم صبح	۰ تا ۱۰	پیگیری درد پاشنه
درد صبح فردا	۰ تا ۱۰	پیگیری آشیل (فصل ۱۴)

تست انگشت شست

شست رو با دست به **بالا** خم کن. اگه **کمتر** از طرف دیگه بالا میاد و **بالای مفصل** درد داره، ممکنه **خشکی شست** باشه.

پاها رو با هم مقایسه کن؛ پای سالم، معیار توئه.

فصل ۹

تصویربرداری، تزریق و درمان‌های دیگه

عکس و MRI

☐
برای **درد پاشنه** و **آشیل** معمولی، تشخیص اغلب با **شرح حال و معاینه**ست
عکس: بعد از **آسیب** (قوانین اوتاوا)، **آرتروز**، تغییر شکل
سونوگرافی یا MRI: وقتی درمان جواب نداده یا پزشک به **پارگی** شک داره

تزریق

تزریق	نکته
کورتون در فاشیای کف پا	ممکنه **کوتاه‌مدت** درد رو کم کنه؛ **تکرارش** با خطراتی مثل **نازک شدن بالشتک پاشنه** همراهه
کورتون در آشیل	معمولاً **توصیه نمی‌شه** (خطر **پارگی**)
PRP و بقیه	شواهد **متفاوت**؛ با پزشک

موج ضربه‌ای (شاک‌ویو)

در درد پاشنه و آشیل **مقاوم**، گزینه‌ای که پزشک یا فیزیوتراپیست ممکنه پیشنهاد کنه؛ **همراه** با تمرین، نه به‌جاش.

جراحی

برای درد پاشنه و آشیل، معمولاً فقط بعد از **ماه‌ها** درمان کامل غیرجراحی که جواب نداده. برای **انگشت شست کج** یا **آرتروز** پیشرفته، وقتی درد **زندگی** رو محدود کرده.

هر درمانی، همراه با تمرین؛ نه به‌جای تمرین.

۱۰ باور غلط

باور غلط	واقعیت
«خار پاشنه باید برداشته بشه.»	خار معمولاً **علت درد نیست** (فصل ۲).
«با درد پاشنه نباید راه برم.»	**بار مناسب** + کشش؛ استراحت کامل نه (فصل ۱۱).
«آشیل درد می‌کنه؛ کامل استراحت.»	تاندون با **بار تدریجی** قوی می‌شه (فصل ۱۲).
«هر دردی حین تمرین یعنی آسیب.»	درد تا **۵ از ۱۰** که تا صبح آروم بشه، قابل قبوله (فصل ۱۴).
«پیچ‌خوردگی چیزی نیست؛ خودش خوب می‌شه.»	بدون تمرین، **پیچ‌خوردگی دوباره** شایعه (فصل ۴).
«بعد از پیچ‌خوردگی، چند هفته گچ.»	**حرکت زود** و درمان عملکردی بهتره (فصل ۱۵).
«دمپایی راحت‌ترین کفشه.»	دمپایی تخت درد پاشنه رو **بدتر** می‌کنه (فصل ۱۳).
«کفی طبی همه‌چیز رو حل می‌کنه.»	کفی **کمکیه**، نه درمان تنها (فصل ۱۳).
«آمپول کورتون درمان قطعیه.»	اثر **کوتاه‌مدت** و خطرات تکرار (فصل ۹).

باور غلط	واقعیت
«کف پای صاف همیشه مشکله.»	کف صاف **بی‌درد** معمولاً مشکلی نیست (فصل ۵).

بخش ۳

درمان

برنامه‌ی درد پاشنه، برنامه‌ی آشیل، کفش و کفی، قانون درد، پیچ‌خوردگی از روز اول، وزن و فعالیت، و تیپ و آتل و مچ‌بند.

فصل ۱۱

برنامه‌ی درد پاشنه

پایه‌ی درمان

بر اساس **رهنمود** (۲۰۲۳) **Koc**:

درمان	
کشش ساق (دوقلو و نعلی)	**قویاً** توصیه می‌شه
کشش فاشیای کف پا	**قویاً** توصیه می‌شه
آتل شبانه	برای **درد اولین قدم صبح**، ۱ تا ۳ ماه
تیپ	کوتاه‌مدت، همراه بقیه‌ی درمان‌ها
درمان دستی فیزیوتراپیست	
تمرین قدرتی پا و مچ	
کفی	**همراه** بقیه، نه به‌تنهایی

کشش فاشیای کف پا

نشسته، پای دردناک روی زانوی دیگه؛ با دست **انگشت‌ها رو به عقب** بکش تا کشش رو **زیر قوس** حس کنی؛ **۱۰ ثانیه × ۱۰ بار، قبل از اولین قدم صبح** و چند بار در روز.

تمرین قدرتی پربار

در کارآزمایی (۲۰۱۵) **Rathleff**، گروهی که علاوه بر کشش، **بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها** (یک روز در میون) انجام دادن، در **۳ ماه** درد و عملکرد **بهتری** داشتن؛ در **۱۲ ماه** دو گروه مشابه بودن.

کشش ساق ← ص ۷۷ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۷۸ ·
بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۷۴ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۷۱

اول صبح، قبل از اولین قدم: کشش.

برنامه‌ی آشیل

بار تدریجی

رهنمود Martin (۲۰۱۸) برای درد میانه‌ی آشیل، **تمرین بار** رو با بالاترین درجه توصیه می‌کنه.

روش	پژوهش	نحوه
پایین اومدن آهسته (اکسنتریک)	**Alfredson** (۱۹۹۸)	۳ × ۱۵، **۲ بار در روز**، با **زانوی صاف و خم**، ۱۲ هفته
قدرتی سنگین و آهسته	**Beyer** (۲۰۱۵)	۳ روز در هفته؛ **۳ ثانیه بالا، ۳ ثانیه پایین**؛ کم‌کم سنگین‌تر؛ نتایج مشابه، **رضایت بیشتر**

برنامه‌ی پیشنهادی

هفته	تمرین
۱ تا ۲	بالا رفتن روی پنجه **دوپا**؛ ایزومتریک (روی پنجه **نگه داشتن** ۳۰ ثانیه) اگه درد زیاده
۳ تا ۶	**پایین اومدن آهسته** با پای دردناک؛ **با زانوی صاف و کمی خم**
۶ تا ۱۲	**یک‌پا** کامل؛ بعد **کوله‌ی سبک**؛ لبه‌ی پله (فقط در درد **میانه‌ی** تاندون)

هفته	تمرین
۱۲ به بعد	**پریدن آروم** و **پیاده‌روی سریع** اگه هدفته؛ تدریجی

در درد **محل اتصال** (پشت پاشنه)، تمرین رو روی **زمین صاف** انجام بده، نه لبه‌ی پله.

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۷۱ · پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۷۳ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۷۲ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۷۸

نکته‌ی دکتر مکس

بهبود تاندون **کنده**: معمولاً **۱۲ هفته** یا بیشتر. صبور باش.

آهسته بالا، آهسته پایین؛ ۱۲ هفته.

فصل ۱۳

کفش و کفی

کفش خوب برای درد پا

☐	
	پاشنه‌ی کمی بلندتر از جلو (حدود ۱ تا ۲ سانت)؛ نه کاملاً تخت
	ضربه‌گیر خوب زیر پاشنه
	پشت پاشنه‌ی محکم
	جلوی پهن و **بلند**
	بند یا **چسب**
	کف **کمی سفت**؛ فقط **جلوی پا** خم بشه، نه وسطش

کفش‌هایی که درد رو بدتر می‌کنن

☐	
	دمپایی تخت و **صندل بدون پشت**
	کفش **فرسوده** با کف **ساییده**
	پاشنه‌ی بلند و **پنجه‌ی باریک**
	راه رفتن **پابرهنه** روی سنگ و سرامیک، در دوره‌ی درد

در خونه

یک **کفش یا دمپایی خونگی** با **پشت** و **ضربه‌گیر** کنار تخت بذار تا **اولین قدم صبح** پابرهنه نباشه.

کفی

کفی	برای
پاشنه‌ی ژله‌ای یا **کاپ پاشنه**	درد پاشنه
کفی آماده با ساپورت قوس	درد پاشنه، کف پای صاف
پد جلوی پا	درد جلوی پا، نوروم
کفی طبی سفارشی	تغییر شکل پا، وقتی آماده‌ها جواب ندادن

نکته‌ی دکتر مکس

رهنمود درد پاشنه، کفی رو **همراه** تمرین و کشش توصیه می‌کنه، نه **به‌تنهایی**.

اولین قدم صبح، با کفش؛ نه پابرهنه.

فصل ۱۴

قانون درد

تمرین برای پا و تاندون، **بدون هیچ دردی** معمولاً **کافی نیست**. **مدل پایش درد** (Silbernagel، ۲۰۰۷) در درمان آشیل نشون داد می‌شه **فعالیت رو ادامه داد**، به شرطی که درد در **محدوده‌ی قابل قبول** بمونه.

سه قانون

زمان	قابل قبول
حین تمرین	درد تا **۵ از ۱۰**
بعد از تمرین	برگشت به حالت قبل ظرف **چند ساعت**
صبح فردا	درد و خشکی **بیشتر از همیشه نیست**

چراغ راهنما

سبز (۰ تا ۳)	ادامه بده؛ آماده‌ی پیشرفت
زرد (۴ تا ۵)	قابل قبول؛ پیشرفت نکن
قرمز (بیش از ۵، یا صبح فردا بدتر)	**دوز رو کم کن**؛ قطع کامل نه

صبح فردا، داور تمرین دیروزه.

فصل ۱۵

پیچ‌خوردگی: از روز اول

روزهای ۱ تا ۳

☐	
	قوانین اوتاوا (فصل ۷): عکس لازمه؟
	محافظت: عصا اگه لازمه؛ **مچ‌بند** یا تیپ
	بالا نگه داشتن پا
	یخ کوتاه (۱۰ تا ۱۵ دقیقه، روی حوله) برای درد
	حرکت ملایم مچ (پمپ مچ پا) در محدوده‌ی بدون درد شدید
	وزن گذاشتن تا حد تحمل، **زود**

هفته‌ی ۱ تا ۳

☐	
	راه رفتن **عادی** تا جای ممکن
	مرحله‌ی ۱ (فصل ۲۵)
	تعادل روی دو پا، بعد یک پا

هفته‌ی ۳ به بعد

☐	
	مرحله‌ی ۲ و ۳
	برنامه‌ی پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره (فصل ۲۸)

شواهد

رهنمود (۲۰۱۸) **Vuurberg: درمان عملکردی** و **تمرین** بهتر از **بی‌حرکتی طولانی**؛ **ضدالتهاب‌ها** برای درد و ورم **کوتاه‌مدت**؛ **تمرین تعادل** و **مچ‌بند** برای پیشگیری از تکرار.

پمپ مچ پا ← ص ۶۹ · جابه‌جایی وزن ← ص ۸۴ · ایستادن روی یک پا ← ص ۸۶

اگه **بعد از ۶ هفته** هنوز درد و ورم زیاد یا **بی‌ثباتی** داری، با پزشک یا فیزیوتراپیست بررسی کن.

حرکت زود، وزن زود، تعادل همیشه.

فصل ۱۶

وزن و فعالیت

وزن

هر کیلو وزن اضافه، با هر قدم **چند برابر** روی پا بار میاره. **اضافه وزن** از عوامل خطر **درد پاشنه** و **کف پای صاف** بزرگسالیه. کم کردن **حتی چند کیلو** کمک می‌کنه.

فعالیت در دوره‌ی درد

به‌جای	موقتاً
پیاده‌روی **طولانی** روی آسفالت	**دوچرخه‌ی ثابت**، **آب**، پیاده‌روی **کوتاه‌تر**
کوه و **سربالایی** (برای آشیل)	مسیر **صاف**
ایستادن طولانی	**نشستن** هر چند وقت؛ **زیرپایی**

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب‌های «وزن و چاقی» و «پیاده‌روی» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۵ · ورزش در آب ← ص ۱۱۶

فعالیت رو قطع نکن؛ تغییرش بده.

فصل ۱۷

تیپ، آتل شبانه و مچ‌بند

ابزار	برای	نکته
آتل شبانه	**درد اولین قدم صبح** در درد پاشنه	مچ رو شب‌ها در **۹۰ درجه** نگه می‌داره؛ **۱ تا ۳ ماه**
تیپ کف پا	درد پاشنه، **کوتاه‌مدت**	فیزیوتراپیست آموزش می‌ده
مچ‌بند	بعد از **پیچ‌خوردگی**؛ پیشگیری از **تکرار** در فعالیت‌های پرخطر	**مچ‌بند نیمه‌سفت یا بندی**؛ جای تمرین رو **نمی‌گیره**
عصا	روزهای اول آسیب یا درد شدید	دست **مخالف** پای دردناک

استفاده‌ی درست از عصا ← ص ۱۱۸

ابزار کمک می‌کنه؛ تمرین درمان می‌کنه.

بخش ۴

موقعیت‌های روزمره

صبح‌ها و اولین قدم، کفش زنانه و مهمونی، ایستادن طولانی، ورم پا، نقرس، و پیاده‌روی و کوه و سفر.

فصل ۱۸

صبح‌ها و اولین قدم

برای درد پاشنه و آشیل، **اولین قدم‌های صبح** معمولاً بدترینن؛ چون شب‌ها فاشیا و آشیل در حالت **کوتاه** می‌مونن.

روال ۲ دقیقه‌ای قبل از بلند شدن

قدم	
۱.	**پمپ مچ پا**: ۲۰ بار، هنوز در تخت
۲.	**کشش فاشیا**: انگشت‌ها رو با دست به عقب بکش؛ ۱۰ ثانیه × ۵
۳.	**کشش ساق با حوله**: حوله دور جلوی پا، به سمت خودت بکش؛ ۳۰ ثانیه
۴.	**کفش یا دمپایی پشت‌دار** بپوش؛ بعد بایست

پمپ مچ پا ← ص ۶۹ · کشش ساق ← ص ۷۷

دو دقیقه کشش در تخت، اولین قدم رو آسون می‌کنه.

فصل ۱۹

کفش زنانه و مهمونی

☐	
	پاشنه حداکثر **۳ تا ۴ سانت**، **پهن**
	پنجه‌ی گرد و جادار
	بند دور مچ یا روی پا
	کفش **مجلسی** فقط برای **مدت کوتاه**؛ یک جفت **راحت** همراه داشته باش
	صندل تابستونی با **پشت** و **ساپورت قوس**
	کفش طبی هم می‌تونه **شیک** باشه

نکته‌ی دکتر مکس

اگه **انگشت شست کج** داری، کفشی که روی برجستگی **فشار** میاره، **نپوش**؛ حتی برای یک شب.

پاشنه‌ی کوتاه و پهن، پنجه‌ی جادار.

فصل ۲۰

ایستادن طولانی و آشپزخونه

☐	
	کفش پشت‌دار و ضربه‌گیر، **حتی در خونه**
	فرش یا کفپوش نرم جلوی سینک و اجاق
	یک **چهارپایه** یا **زیرپایی** برای جابه‌جا گذاشتن پاها
	هر ۳۰ دقیقه: چند بار **بالا رفتن روی پنجه** و **پمپ مچ پا**
	کارهای **نشسته** (پاک کردن سبزی) رو **نشسته** انجام بده

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۷۱ · پمپ مچ پا ← ص ۶۹

هر نیم ساعت ایستادن، یک دقیقه حرکت.

فصل ۲۱

ورم پا و مچ

نوع ورم	احتمال	چه کار کنم
یک پا، **ناگهانی**، با **درد و گرمی ساق**	**لخته‌ی خون** (ترومبوز وریدی عمقی)	**همون روز پزشک**؛ با تنگی نفس **۱۱۵**
دو پا، **تدریجی**، عصرها بیشتر	**نارسایی وریدی**، گرما، **داروها** (بعضی داروهای فشار)، **قلب، کلیه یا کبد**	با **پزشک** بررسی کن
بعد از پیچ‌خوردگی	التهاب	بالا نگه داشتن، حرکت مچ
ورم دور مفصل با قرمزی و گرمی	**نقرس** یا **عفونت**	**همون روز پزشک**

کمک‌های روزمره (بعد از بررسی پزشک)

☐	
	پمپ مچ پا چند بار در روز
	بالا گذاشتن پاها
	پیاده‌روی
	جوراب واریس فقط با تجویز پزشک

پمپ مچ پا ← ص ۶۹ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۶ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۴

فصل ۲۲

نقرس

نقرس نوعی التهاب مفصله که با رسوب **اسید اوریک** اتفاق میفته و بیشتر وقت‌ها **مفصل شست پا** رو درگیر می‌کنه.

☐	**نشونه‌ها**
	درد **ناگهانی** و **شدید**، اغلب **شب**
	مفصل **قرمز، داغ و ورم‌کرده**
	حتی **ملافه** روی پا دردناکه

چه کار کنم؟

☐	
	همون روز پزشک؛ تشخیص و درمان حمله
	در **حمله**: استراحت و بالا نگه داشتن؛ ورزش **بعد** از آروم شدن
	پیشگیری از حمله‌های بعدی با **پزشک** (دارو، وزن، الکل، نوشیدنی‌های شیرین)
	آب کافی

مفصل **قرمز و داغ** با **تب**: ممکنه **عفونت** باشه؛ **فوری**.

شست قرمز و داغ نصف‌شب: همون روز پزشک.

فصل ۲۳

پیاده‌روی، کوه و سفر

برگشت به پیاده‌روی

☐	
	قانون درد (فصل ۱۴)
	تدریجی: هر هفته حدود **۱۰ درصد** بیشتر
	مسیر صاف قبل از کوه
	کفش مناسب، نه نو

کوه

☐	
	سربالایی آشیل رو بیشتر بار می‌کنه؛ **سرازیری** جلوی پا و زانو رو
	باتوم (عصای کوه)
	کفش کوه با **مچ بلند** اگه مچ بی‌ثباته

سفر

☐	
	پرواز طولانی: هر ساعت **پمپ مچ پا** و راه رفتن در راهرو
	کفش راحت و امتحان‌شده
	زیارت و **گردش**: **استراحت** بین مسیرها؛ **کفش دوم**

پمپ مچ پا ← ص ۶۹ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۴

پاها رو برای سفر آماده کن؛ نه سفر رو برای پاها کوتاه.

بخش ۵

برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای

دوز تمرین، مرحله‌ی ۱ تا ۳، پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره، برگشت به پیاده‌روی، نگهداری، و روزهای شعله‌ور شدن درد.

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.

مرحله‌ی ۱: آروم کردن

برای: درد **شدید**، روزهای اول **پیچ‌خوردگی**، یا وقتی راه رفتن **دردناکه**. **۱ تا ۳ هفته**.

هر روز کشش و حرکت؛ قدرت **۳ روز در هفته**.

تمرین	مقدار
پمپ مچ پا	۲ × ۲۰
بالا آوردن پنجه‌ی پا نشسته	۲ × ۱۰
کشش ساق	۳ × ۳۰ ثانیه
کشش ساق با زانوی خم	۳ × ۳۰ ثانیه
بالا رفتن روی پنجه **دوپا** (یا نگه داشتن روی پنجه ۳۰ ثانیه)	۳ × ۱۰
جابه‌جایی وزن	۱ دقیقه
پل باسن	۲ × ۱۰
دوچرخه‌ی ثابت	۱۰ تا ۲۰ دقیقه

پمپ مچ پا ← ص ۶۹ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۷۰ · کشش ساق ← ص ۷۷ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۷۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۷۱ · جابه‌جایی وزن ← ص ۸۴ · پل باسن ← ص ۱۰۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۵

وقتی ۱۵ بار دوپا روی پنجه بدون درد بیش از ۳ رفتی، برو مرحله‌ی ۲.

فصل ۲۶

مرحله‌ی ۲: قدرت

قدرت ۳ روز در هفته؛ کشش و تعادل هر روز.

تمرین	مقدار
پایین اومدن آهسته روی پنجه	۳ × ۱۵
بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها	۳ × ۱۲ (یک روز در میون)
بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)	۲ × ۱۰
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
اسکوات کوتاه با تکیه	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۱۰ هر پا
صدفی	۲ × ۱۲
ایستادن روی یک پا	۳ × ۲۰ ثانیه
کشش‌های ساق	روزانه

پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۷۳ · بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۷۴ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۷۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۹۵ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۹۶ · بالا رفتن از پله ← ص ۹۸ · صدفی ← ص ۱۰۳ · ایستادن روی یک پا ← ص ۸۶

فصل ۲۷

مرحله‌ی ۳: برگشت کامل

قدرت ۲ تا ۳ روز در هفته؛ تعادل پویا **هر روز**.

تمرین	مقدار
بالا رفتن روی پنجه **با یک پا**	۳ × ۱۵ (هدف: ۲۰ تا ۲۵ تکرار در تست)
اسکوات با پای جلو و عقب	۳ × ۸ هر پا
پایین اومدن آهسته از پله	۳ × ۸
پل باسن یک‌پا	۳ × ۱۰
تعادل روی بالش	۳ × ۳۰ ثانیه
رسیدن ستاره‌ای	۲ دور هر پا
قدم‌برداری چندجهتی	۲ دور
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۱۰ قدم
پیاده‌روی	۳۰ دقیقه

بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۷۲ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۱۰۹ · پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۹۹ · پل باسن یک‌پا ← ص ۱۰۲ · تعادل روی بالش ← ص ۸۷ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۸۸ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۹۳ · راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۸۹

فصل ۲۸

پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره

رهنمود Vuurberg (۲۰۱۸) می‌گه **تمرین تعادل و حس عمقی** خطر **پیچ‌خوردگی دوباره** رو کم می‌کنه. برنامه‌ها معمولاً **۶ تا ۸ هفته، ۳ بار در هفته**ان.

هفته	تمرین (هر کدوم ۳ × ۳۰ ثانیه)
۱ تا ۲	ایستادن روی **یک پا**، چشم باز
۳ تا ۴	یک پا + **حرکت دست‌ها** یا **چرخش سر**
۵ تا ۶	یک پا روی **بالش**
۷ تا ۸	یک پا روی بالش + **رسیدن ستاره‌ای**؛ **قدم‌برداری چندجهتی**

ایستادن روی یک پا ← ص ۸۶ · تعادل روی بالش ← ص ۸۷ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۸۸ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۹۳

نکته‌ی دکتر مکس

در فعالیت‌های **پرخطر** (کوه، ورزش)، **مچ‌بند** هم کمک می‌کنه.

۸ هفته تعادل، بهترین بیمه‌ی مچ.

فصل ۲۹

برگشت به پیاده‌روی

هفته	پیاده‌روی	شرط پیشرفت
۱	۱۰ دقیقه، **یک روز در میون**	درد صبح فردا بیشتر نشه
۲	۱۵ دقیقه، یک روز در میون	
۳	۱۵ دقیقه، **هر روز**	
۴	۲۰ دقیقه	
۵ و ۶	۲۵ تا ۳۰ دقیقه	
۷ به بعد	**سربالایی ملایم**، **سرعت** بیشتر	

اگه **صبح فردا** درد بیشتر بود، **یک هفته برگرد عقب**.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۴

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 شعله‌ور شدن درد

روزهای بد پیش میان؛ مهم اینه که یک روز بد، به یک ماه بی‌تحرکی تبدیل نشه.

> اول **علائم خطر** (فصل ۷) رو مرور کن: **ورم ناگهانی**، **صدای ترق**، **ناتوانی روی پنجه**، **پای قرمز و داغ**. اگه داری، این پروتکل برای تو نیست.

پروتکل ۷۲ ساعته

روز	
۱	پیاده‌روی و ایستادن رو **کم** کن، ولی **کامل استراحت نکن**؛ **دوچرخه** یا تمرین‌های **نشسته**؛ کشش‌ها ادامه
۲	**مرحله‌ی ۱** با **نصف ست‌ها**
۳	اگه درد رو به کاهشه، **۷۵ درصد** برنامه‌ی معمول؛ وگرنه روز ۲ رو تکرار کن

نکته‌های خاص

مشکل	
درد پاشنه	**کشش صبحگاهی** رو دو برابر کن؛ پابرهنه **نه**؛ **کاپ پاشنه**

مشکل	
درد آشیل	**نگه داشتن روی پنجه** (ایزومتریک) ۵ × ۳۰ ثانیه معمولاً درد رو آروم می‌کنه؛ لبه‌ی پله **نه**
پیچ‌خوردگی دوباره	فصل ۱۵ از اول؛ **مچ‌بند** چند روز

از شعله‌ور شدن یاد بگیر

☐	
	پیاده‌روی یا **ایستادن** ناگهانی زیاد؟ (مهمونی، سفر، خونه‌تکونی)
	کفش جدید یا نامناسب؟
	تمرین رو **خیلی سریع** سخت کردم؟

روز بد = بار کمتر؛ نه استراحت کامل.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

تمرین‌ها بر اساس دسته مرتب شدن: مچ پا و ساق، کشش، تعادل، قدرت لگن و ران، و راه رفتن و هوازی. **هر تمرین رو از مرحله‌ی خودت (بخش ۵) شروع کن** و **قانون درد** (فصل ۱۴) رو رعایت کن.

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.

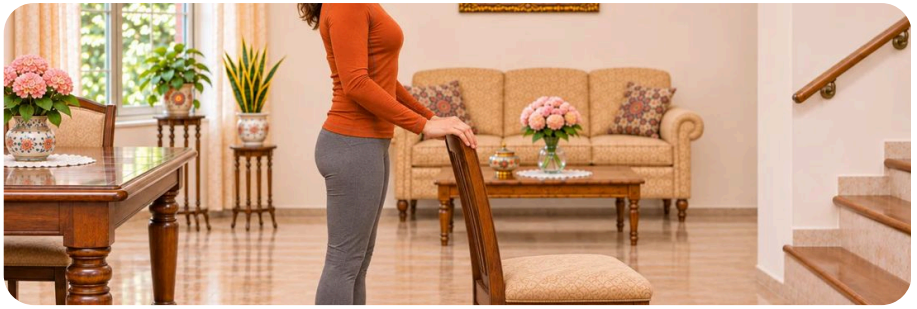
اجرا

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

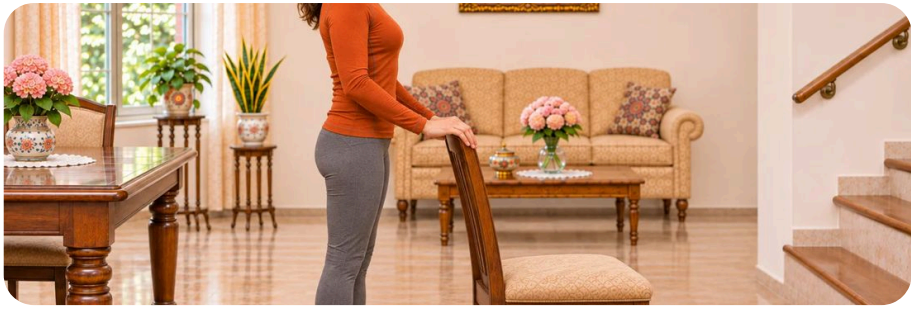
1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

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

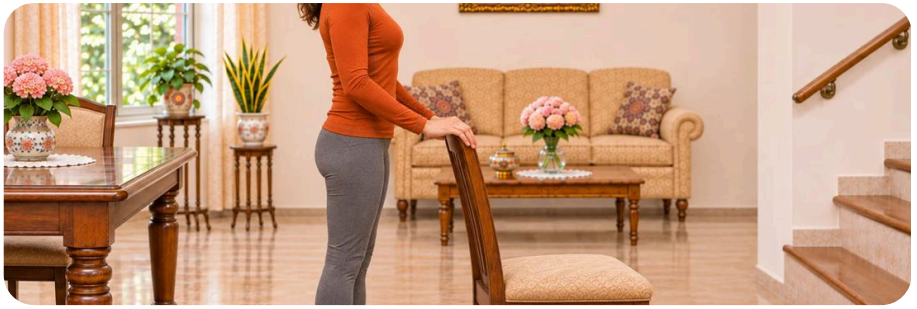
1. کنار دیوار، روی **یک پا** بایست.
2. روی پنجه تا جای ممکن **بالا** برو (۲ ثانیه).
3. **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.

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

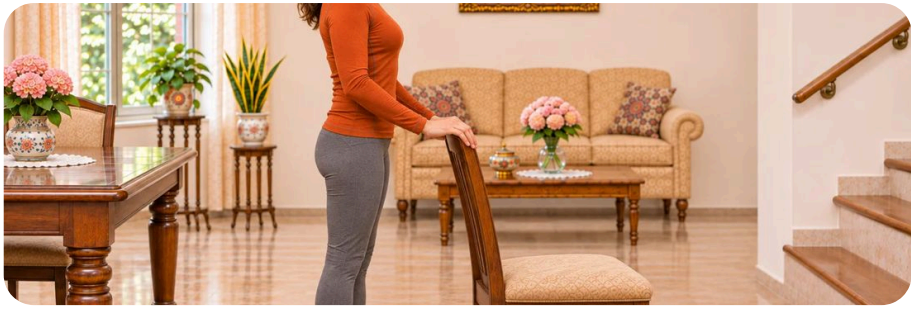
1. با **دو پا** روی پنجه بالا برو.
2. پای سالم رو بردار.
3. روی پای **دردناک**، در **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.
4. دوباره با دو پا بالا برو.

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 (فصل ۱۴).
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

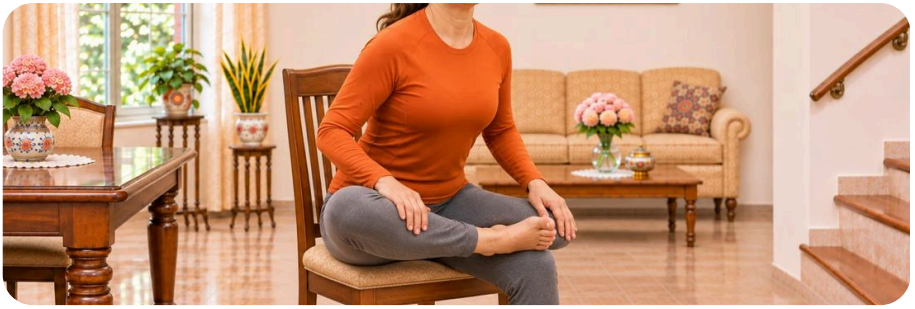
1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

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 ۱ · آسان تعادل



ایستادن پشت‌سرهم

شروع

کنار دیوار یا پشت میز بایست.

اجرا

1. پاشنه‌ی یک پا رو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای دیگه بذار.
2. تعادلت رو نگه دار، نگاه رو به روبه‌رو.
3. پاها رو جابه‌جا کن.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	تمرین تعادل در قاعده‌ی باریک؛ همون چیزی که در تست تعادل سنجیدی.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه برای هر حالت.
ساده‌ترش کن	پای جلو کمی کنارتر (نیمه‌پشت‌سرهم).
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، یا چرخاندن سر به چپ و راست.

اشتباه‌های رایج: گرفتن محکم و دائمی تکیه‌گاه.

احتیاط: 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 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

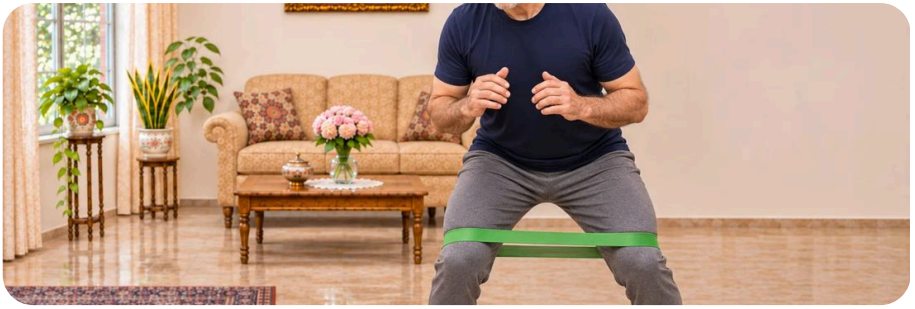
1. باسن رو سفت کن و پای صاف رو آهسته به عقب ببر.
2. تنه صاف بمونه؛ به جلو خم نشو.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته برگردون.

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 (فصل ۱۳).
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 (فصل ۱۴).

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 ۱۰ 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 ۴۸ | 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 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: در روزهای اول پیچ‌خوردگی، با همراه.

تمرین ۵۰ | 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 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.

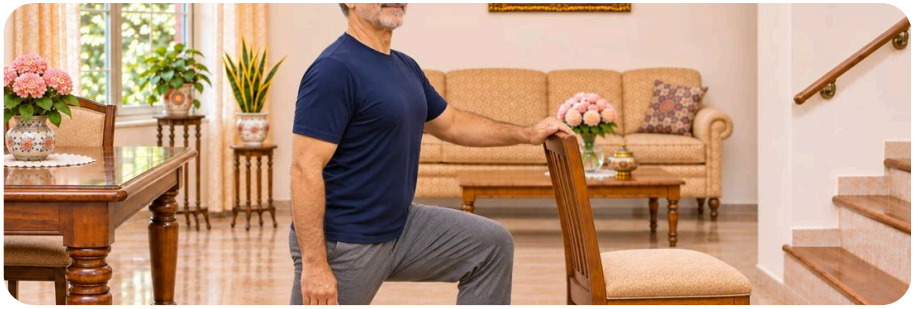
اجرا

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

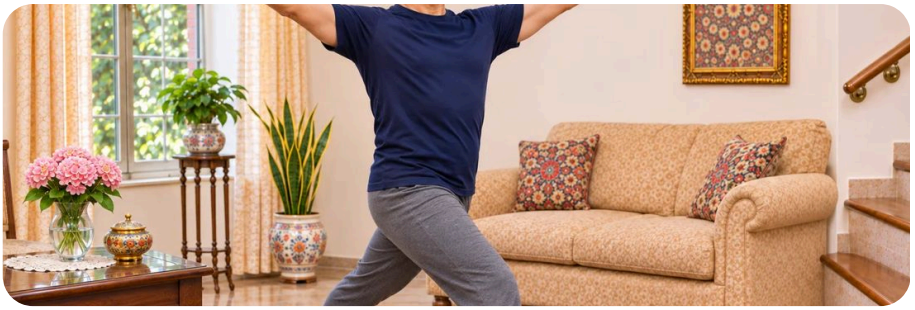
1. مچ پا رو به پایه فشار بده، انگار می‌خوای زانو رو صاف کنی (پا حرکت نمی‌کنه).
2. با حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد توانت فشار بده.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

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 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 ۶۲ | سطح ۱۰ 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.

بخش ۷

کار، خانواده و زندگی

کار و خانواده، نماز و ماه رمضان، فصل‌ها، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، و داستان‌ها.

فصل ۳۲

کار و خانواده

شغل‌های ایستاده

فروشنده، معلم، آرایشگر، آشپز: **ساعت‌ها ایستادن** روی سطح سخت.

☐	
	کفش کار با ضربه‌گیر و پشت محکم
	کفپوش نرم در محل ایستادن
	چهارپایه‌ی بلند برای نیمه‌نشستن
	کفش دوم برای نیمه‌ی دوم روز
	بالا رفتن روی پنجه و **پمپ مچ پا** هر ساعت

خانواده

☐	
	کارهای **ایستاده‌ی طولانی** (آشپزی مهمونی، خرید) رو **تقسیم** کنید
	پیاده‌روی با هم، با سرعتی که درد رو زیاد نکنه
	برای سالمند: **کفش مناسب** و **دمپایی پشت‌دار** هدیه‌ی خوبیه

ساعت‌ها ایستادن، کفش و زیرپای درست می‌خواد.

فصل ۳۳

نماز و ماه رمضان

نماز

وضعیت	ممکنه سخت باشه	کمک
سجده	**خم شدن انگشت‌های پا به عقب**؛ در **خشکی شست** دردناک	**بالشتک نرم** زیر انگشت‌ها
نشستن روی پاشنه	فشار روی **مچ** و **پشت پا**	**بالش کوچیک** بین پاشنه و باسن
ایستادن	درد **پاشنه** روی فرش سفت	**جوراب ضخیم** یا کفپوش نرم

نکته‌ی دکتر مکس

در دوره‌ی درد شدید، خیلی‌ها نماز رو **روی صندلی** می‌خونن؛ برای حکم شرعیش از **مرجع دینی‌ت** بپرس.

ماه رمضان

☐	
	تمرین **بعد از افطار**
	آب کافی بین افطار و سحر (تاندون‌ها هم آب لازم دارن)

	☐
ایستادن طولانی برای آماده کردن افطار رو **تقسیم** کن	
نقرس داری؟ درباره‌ی روزه و آب با **پزشک** صحبت کن	

فصل‌ها

تابستون

☐	
	دمپایی تخت و **صندل بدون پشت**: دشمن درد پاشنه
	صندل با **پشت**، **قوس** و **ضربه‌گیر**
	ورم گرما: پاها رو بالا بذار
	ساحل: راه رفتن طولانی روی **ماسه‌ی نرم** آشیل رو خسته می‌کنه

زمستون

☐	
	یخ‌زدگی: کفش **آج‌دار**؛ **پیچ‌خوردگی** و زمین خوردن
	چکمه با پاشنه‌ی **کوتاه** و پنجه‌ی **جادار**
	ورزش داخل در روزهای یخ

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه

تمرین	مدت
پمپ مچ پا	۱ دقیقه
کشش ساق	۲ دقیقه
کشش ساق با زانوی خم	۱ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه	۲ دقیقه
بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)	۱ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۱ دقیقه

پمپ مچ پا ← ص ۶۹ · کشش ساق ← ص ۷۷ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۷۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۷۱ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۷۵ · ایستادن روی یک پا ← ص ۸۶ · بلند شدن از صندلی ← ص ۹۵

ده دقیقه برای پاهایی که تمام روز تو رو می‌برن.

فصل ۳۶

داستان مریم

مریم، ۵۵ ساله، معلم بود و روزی ۶ ساعت سر کلاس می‌ایستاد. از وقتی تابستون با دمپایی تخت زیاد راه رفته بود، **اولین قدم صبح** مثل «میخ تو پاشنه» بود. عکس، یک **خار کوچیک** نشون داد و یکی بهش گفت «باید عمل کنی».

فیزیوتراپیست توضیح داد که خار معمولاً **مقصر نیست**. مریم **کشش فاشیا** قبل از اولین قدم، **کشش ساق** سه بار در روز، **بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها** یک روز در میون، **کفش پشت‌دار** در خونه و **کفپوش نرم** پشت میز معلمی رو شروع کرد. درد اولین قدم صبحش از ۸ به ۳ رسید در ۸ هفته و بعد از ۴ ماه تقریباً **صفر** بود.

خار موند؛ درد رفت.

فصل ۳۷

داستان رضا و خانم بهرامی

رضا

رضا، ۶۲ ساله، بعد از بازنشستگی تصمیم گرفت هر روز **۲ ساعت کوه** بره. بعد از سه هفته، **۴ سانت بالای پاشنه** ورم کرد و صبح‌ها خشک بود. اول کامل استراحت کرد؛ ولی هر بار که دوباره رفت، درد برگشت.

با **برنامه‌ی آشیل** (پایین اومدن آهسته روی پنجه، ۱۲ هفته)، **قانون درد** و **برگشت تدریجی** (اول مسیر صاف، بعد سربالایی ملایم)، بعد از ۴ ماه دوباره **هفته‌ای ۳ بار** کوه می‌رفت.

خانم بهرامی

خانم بهرامی، ۷۲ ساله، پاش روی پله پیچ خورد. بعد از دو هفته ورم کم شد، ولی **به مچش اعتماد نداشت** و از خونه بیرون نمی‌رفت. فیزیوتراپیست متوجه شد قوس پای چپش هم **تازه افتاده** و نمی‌تونه روی اون پا **روی پنجه** بره.

با **کفی با ساپورت قوس**، **تمرین ساق**، **برنامه‌ی ۸ هفته‌ای تعادل** و **نرده‌ی دوم** برای پله، بعد از سه ماه با اطمینان تا پارک محل می‌رفت.

مچ پیچ‌خورده با تمرین تعادل، دوباره قابل اعتماد می‌شه.

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۳۸

۵۰ سؤال رایج

1. پا چند استخوان داره؟

۲۶ (فصل ۱).

2. چرا ساق مهمه؟

موتور پاست و در بیشتر دردهای پا نقش داره (فصل ۱).

3. درد اولین قدم صبح؟

اغلب فاشیای کف پا (فصل ۲).

4. خار پاشنه رو باید عمل کرد؟

معمولاً نه؛ خار معمولاً مقصر نیست (فصل ۲).

5. چقدر طول می‌کشه؟

معمولاً چند ماه تا یک سال (فصل ۲).

6. درد آشیل؟

تاندینوپاتی؛ بار تدریجی (فصل ۳ و ۱۲).

7. آنتی‌بیوتیک و آشیل؟

فلوروکینولون‌ها خطر دارن؛ درد گرفتی، به پزشک بگو (فصل ۳).

8. پام پیچ خورد.

قوانین اوتاوا، حرکت زود، تعادل (فصل ۴ و ۱۵).

9. مچم مدام پیچ می‌خوره.

برنامه‌ی ۸ هفته‌ای تعادل (فصل ۲۸).

10. قوس پام تازه افتاده.

زود بررسی بشه (فصل ۵).

11. کف پای صاف از بچگی؟

بی‌درد باشه، معمولاً مشکلی نیست (فصل ۵).

12. انگشت شستم کج شده.

کفش جادار؛ اگه درد موند، مشاوره‌ی جراحی (فصل ۶).

13. بین انگشت سوم و چهارم می‌سوزه.

احتمال نوروم مورتون؛ کفش پهن و پد (فصل ۶).

14. کی عکس لازمه؟

قوانین اوتاوا (فصل ۷).

15. صدای ترق پشت پاشنه؟

همون روز پزشک (فصل ۷).

16. ساقم ورم کرده و گرمه.

احتمال لخته؛ همون روز پزشک (فصل ۷ و ۲۱).

17. تست ساق؟

بالا رفتن روی پنجه با یک پا؛ هدف ۲۰ یا بیشتر (فصل ۸).

18. MRI لازمه؟

معمولاً نه (فصل ۹).

19. آمپول کورتون؟

اثر کوتاه‌مدت؛ در آشیل معمولاً نه (فصل ۹).

20. شاک‌ویو؟

برای درد مقاوم، همراه تمرین (فصل ۹).

21. چه کشش‌هایی؟

ساق، نعلی و فاشیا (فصل ۱۱).

22. تمرین قدرتی درد پاشنه؟

بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها (فصل ۱۱).

23. تمرین آشیل؟

پایین اومدن آهسته یا قدرتی سنگین و آهسته؛ ۱۲ هفته (فصل ۱۲).

24. درد پشت پاشنه؟

تمرین روی زمین صاف، نه لبه‌ی پله (فصل ۱۲).

25. چه کفشی؟

پاشنه‌ی کمی بلندتر، ضربه‌گیر، پشت محکم (فصل ۱۳).

26. دمپایی؟

تخت و بدون پشت، درد پاشنه رو بدتر می‌کنه (فصل ۱۳).

27. کفی طبی؟

کمکی، همراه تمرین (فصل ۱۳).

28. حین تمرین درد دارم.

تا ۵ از ۱۰ قابل قبوله اگه تا صبح آروم بشه (فصل ۱۴).

29. یخ یا گرما؟

یخ کوتاه در روزهای اول آسیب (فصل ۱۵).

30. گچ برای پیچ‌خوردگی؟

معمولاً درمان عملکردی بهتره (فصل ۱۵).

31. وزن مهمه؟

بله (فصل ۱۶).

32. آتل شبانه؟

برای درد اولین قدم صبح (فصل ۱۷).

33. مچ‌بند؟

بعد از پیچ‌خوردگی؛ جای تمرین رو نمی‌گیره (فصل ۱۷).

34. صبح‌ها چه کار کنم؟

روال ۲ دقیقه‌ای در تخت (فصل ۱۸).

35. کفش مجلسی؟

پاشنه‌ی کوتاه و پهن، مدت کوتاه (فصل ۱۹).

36. شغلم ایستاده‌ست.

کفپوش نرم، کفش دوم، حرکت هر ساعت (فصل ۲۰ و ۳۲).

37. هر دو پام عصرها ورم می‌کنه.

با پزشک بررسی کن (فصل ۲۱).

38. شستم یکهو قرمز و داغ شد.

احتمال نقرس؛ همون روز پزشک (فصل ۲۲).

39. کوه برم؟

تدریجی؛ اول مسیر صاف (فصل ۲۳).

40. از کجا شروع کنم؟

مرحله‌ی ۱ (فصل ۲۵).

41. کی مرحله‌ی ۲؟

۱۵ بار دوپا روی پنجه بدون درد زیاد (فصل ۲۵).

42. هدف نهایی؟

۲۰ تا ۲۵ بار یک‌پا روی پنجه (فصل ۲۷).

43. برگشت به پیاده‌روی؟

فصل ۲۹.

44. درد برگشت.

پروتکل روزهای بد (فصل ۳۱).

45. سجده درد داره.

بالشتک زیر انگشت‌ها (فصل ۳۳).

46. تابستون؟

صندل پشت‌دار (فصل ۳۴).

47. وقت ندارم.

۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۳۵).

48. پابرهنه راه برم؟

در دوره‌ی درد پاشنه، نه.

49. کفش ورزشی رو کی عوض کنم؟

وقتی کف ساییده یا ضربه‌گیر از بین رفته.

50. مهم‌ترین توصیه؟

ساق قوی و منعطف، کفش درست، و بار تدریجی.

فصل ۳۹

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	شروع	۴ هفته	۸ هفته	۱۲ هفته	۶ ماه
تاریخ					
روی پنجه یک‌پا (راست / چپ)					
زانو به دیوار، سانتی‌متر (راست / چپ)					
ایستادن روی یک پا، ثانیه (راست / چپ)					
درد اولین قدم صبح (۰ تا ۱۰)					
مرحله					

جدول ۲: درد روزانه

هفته	درد صبح (۰ تا ۱۰)	درد حین تمرین	درد صبح فردا	پیاده‌روی (دقیقه)	کفش	یادداشت

جدول ۳: پیگیری هفتگی تمرین

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
فاشیای کف پا	نوار محکم زیر پا از پاشنه تا انگشت‌ها
خار پاشنه	زائده‌ی استخوانی کوچیک پاشنه
تاندینوپاتی	تاندون دردناک و کمتر مقاوم به بار
آشیل	تاندون پشت پاشنه
اکسنتریک	انقباض موقع بلند شدن عضله؛ پایین اومدن آهسته
قوانین اوتاوا	قوانین تصمیم برای عکس بعد از آسیب مچ
حس عمقی	حس جای مفاصل بدون نگاه کردن
تیبیال خلفی	تاندونی که قوس پا رو نگه می‌داره
هالوکس والگوس	انگشت شست کج (بونیون)
هالوکس ریجیدوس	خشکی و آرتروز مفصل شست
نوروم مورتون	ضخیم شدن عصب بین انگشت‌ها
متاتارسالژیا	درد جلوی پا
نقرس	التهاب مفصل با رسوب اسید اوریک
کف راکر	کف کفش قوسی که غلتیدن پا رو آسون می‌کنه

منابع علمی

1. Koc TA Jr, Bise CG, Neville C, Carreira D, Martin RL, McDonough CM. Heel pain - plantar fasciitis: revision 2023. J Orthop Sports Phys Ther. 2023;53(12):CPG1-CPG39. doi:10.2519/jospt.2023.0303
2. Rathleff MS, Mølgaard CM, Fredberg U, et al. High-load strength training improves outcome in patients with plantar fasciitis: a randomized controlled trial with 12 months follow-up. Scand J Med Sci Sports. 2015;25(3):e292-e300. doi:10.1111/sms.12313
3. 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
4. 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
5. Beyer R, Kongsgaard M, Hougs Kjær B, et al. 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
6. 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
7. Vuurberg G, Hoorntje A, Wink LM, et al. Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains: update of an evidence-based clinical guideline. Br J Sports Med. 2018;52(15):956. doi:10.1136/bjsports-2017-098106
8. Stiell IG, McKnight RD, Greenberg GH, et al. Implementation of the Ottawa ankle rules. JAMA. 1994;271(11):827-832. PMID:8114236
9. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2019;1:CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2

پا و مچ پا

راهنمای کامل درد پا و مچ پا بعد از ۵۰ سالگی.

- خار پاشنه و درد کف پا (فاشیای کف پا)
- درد و ورم آشیل
- پیچ‌خوردگی و بی‌ثباتی مچ
- کف پای صاف، انگشت شست کج و درد جلوی پا
- انتخاب کفش و کفی
- برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای تمرین در خونه

بر پایه‌ی رهنمودهای بالینی درد پاشنه، تاندینوپاتی آشیل و پیچ‌خوردگی مچ.