راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «پا و مچ پا»

درد آشیل

تاندون آشیل: علت‌ها، آنتی‌بیوتیک‌ها، برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای بار تدریجی و برگشت به پیاده‌روی و کوه



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 ۸

۱. پا چطور کار می‌کنه؟ ۹

۲. درد آشیل ۱۰

بخش ۲: علائم خطر و تشخیص ۱۳

۳. علائم خطر ۱۴

۴. تصویربرداری، تزریق و درمان‌های دیگه ۱۵

بخش ۳: درمان ۱۸

۵. برنامه‌ی آشیل ۱۹

۶. قانون درد ۲۰

بخش ۴: موقعیت‌های روزمره ۲۲

۷. پیاده‌روی، کوه و سفر ۲۳

بخش ۵: برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای ۲۵

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۶

۹. برگشت به پیاده‌روی ۲۸

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۰

کتاب کامل و ارتقا ۳۶

منابع علمی ۳۸

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که **پشت پاشنه یا بالای اون** درد و خشکی داره.

در این راهنما

- پا چطور کار می‌کنه؟
- درد آشیل
- علائم خطر
- تصویربرداری، تزریق و درمان‌های دیگه
- برنامه‌ی آشیل
- قانون درد
- پیاده‌روی، کوه و سفر
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- برگشت به پیاده‌روی
- ۶ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«پا و مچ پا»** است. کتاب کامل ۴۰ فصل داره و همه‌ی مشکلات، جراحی‌ها، برنامه‌ها و زندگی روزمره رو پوشش می‌ده. هر جا در این راهنما نوشته شده «در کتاب کامل»، اون فصل در کتاب کامل هست.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

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 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 ۵)
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.

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 ۴

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.

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 ۵

برنامه‌ی آشیل

بار تدریجی

رهنمود (۲۰۱۸) **Martin** 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 ۳۲ · پایین اومدن آهسته روی پنجه (برای آشیل) ← ص ۳۴ · بالا رفتن روی پنجه با یک پا ← ص ۳۳ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۳۵

نکته‌ی دکتر مکس

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

آهسته بالا، آهسته پایین؛ ۱۲ هفته.

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.

بخش ۴

موقعیت‌های روزمره

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

فصل ۷

پیاده‌روی، کوه و سفر

برگشت به پیاده‌روی

☐	
	قانون درد (فصل ۶)
	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 ۳۱ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۶

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.

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.

فصل ۹

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 ۳۶

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 ۶) 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.

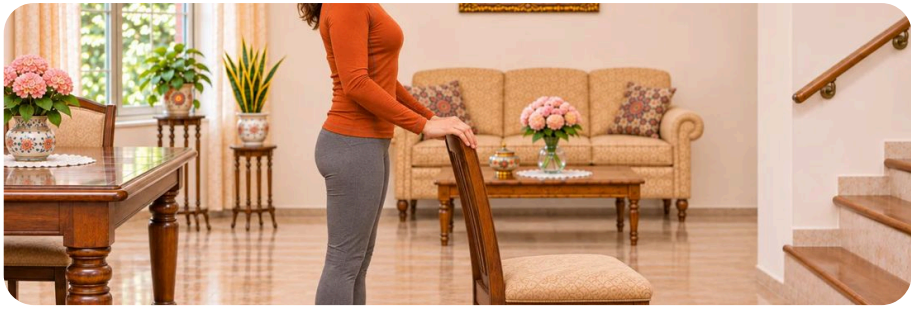
اجرا

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 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

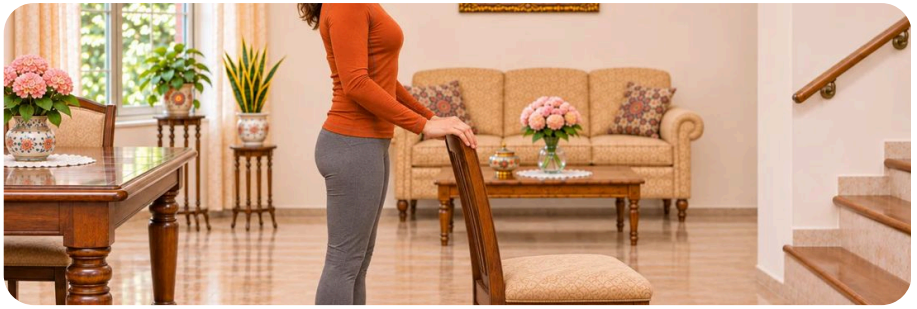
1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

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 ۳ | سطح ۱ · 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

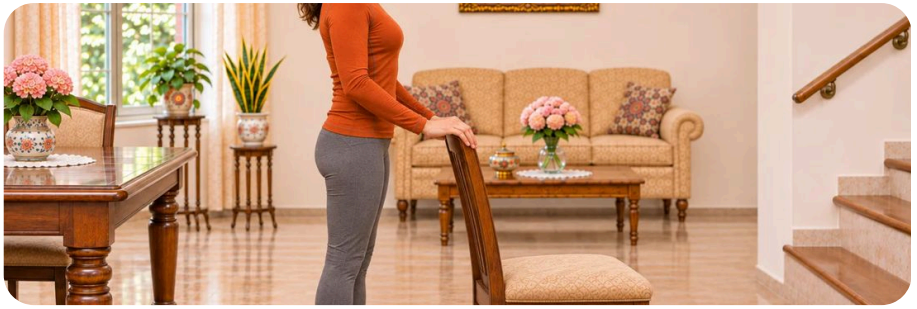
1. کنار دیوار، روی **یک پا** بایست.
2. روی پنجه تا جای ممکن **بالا** برو (۲ ثانیه).
3. **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.

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 ۴ | 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 ۵ | 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 ۶ | 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.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**پا و مچ پا**» رو پوشش می‌ده. اما بیشتر افراد بعد از ۵۰ سالگی **بیش از یک مشکل** دارن، و خیلی وقت‌ها مسیر درمان به جراحی، زندگی روزمره یا نگهداری طولانی‌مدت هم می‌رسه.

کتاب کامل چی داره؟

بخش	عنوان	فصل
۱	پا رو بشناس	۶
۲	علائم خطر و تشخیص	۴
۳	درمان	۷
۴	موقعیت‌های روزمره	۶
۵	برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۲ تمرین
۷	کار، خانواده و زندگی	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

منابع علمی

1. 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

درد آشیل

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- تاندینوپاتی
- قانون درد
- برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای
- برگشت به فعالیت
- کوه

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