راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «تاندون آشیل»

آشیل، دارو و سلامت کلی

تزریق، داروها، قند و وزن



دکتر مکس زینلی · فیزیوتراپیست

MAXACADEMY

با دکتر مکس همراه باش

ویدیوی تمرین‌ها، تحقیقات تازه و پاسخ سؤال‌هات رو در کانال‌های دکتر مکس دنبال کن. برای باز شدن هر کانال، روی آدرسش بزن:

کانال	آدرس
اینستاگرام	instagram.com/dr.max.zeinali
کانال پخش اینستاگرام	عضویت در کانال
یوتیوب	youtube.com/@dr.max.zeinali
تلگرام	t.me/drmaxzeinalibook
کانال واتساپ	عضویت در کانال
وبسایت و تست‌های آنلاین	drmaxacademy.com

پیش از شروع بخوان

این کتاب آموزشیه و جایگزین **پزشک** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه درد پشت پاشنه بعد از **ضربه** یا یک **صدای تق** ناگهانی شروع شده، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: نتونستن **روی پنجه** ایستادن یا حس **فرورفتگی** پشت پاشنه بعد از صدای تق (احتمال **پارگی**)؛ پشت پاشنه‌ی **داغ، قرمز و متورم** با **تب**. **فوراً ۱۱۵**: ورم و درد **ناگهانی و یک‌طرفه‌ی ساق** با **تنگی نفس** یا **درد قفسه‌ی سینه**. اگه **غم شدید، بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

© دکتر مکس زینلی · MAXACADEMY · همه‌ی حقوق محفوظ است.
هرگونه کپی، انتشار یا فروش این کتاب بدون اجازه‌ی کتبی ممنوعه.

تصاویر افراد این کتاب با کمک هوش مصنوعی ساخته شده و از نظر درستی حرکت، توسط فیزیوتراپیست بازبینی شده‌اند.

فهرست

بخش ۱: تاندون آشیل و درد ۸

۱. دو نوع درد آشیل ۹

۲. علائم خطر ۱۰

بخش ۲: درمان: شواهد و انتخاب‌ها ۱۳

۳. تزریق و شاک‌ویو ۱۴

۴. دارو و روش‌های دیگه ۱۴

بخش ۳: اصول تمرین ۱۶

۵. قانون درد مخصوص تاندون ۱۷

بخش ۴: زندگی روزمره ۱۸

۶. وزن، قند و دارو ۱۹

بخش ۵: برنامه‌ی چهارفازی ۲۰

۷. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۱

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۴

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۲۷

۸. داستان آقای مرادی: آنتی‌بیوتیک ۲۸

کتاب کامل و ارتقا ۲۸

منابع علمی ۳۰

پیش‌گفتار

این راهنما برای **دارو، تزریق و بیماری‌های همراهه**.

در این راهنما

- دو نوع درد آشیل
- علائم خطر
- تزریق و شاک‌ویو
- دارو و روش‌های دیگه
- قانون درد مخصوص تاندون
- وزن، قند و دارو
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان آقای مرادی: آنتی‌بیوتیک
- ۲ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل «**تاندون آشیل**» 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

تاندون آشیل و درد

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

دو نوع درد آشیل

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

نکته‌ی دکتر مکس

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

چطور بفهمم کدومه؟

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

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

میانه یا محل اتصال؟ اول اینو بدون.

فصل ۲

علائم خطر

فوری (همون روز)

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

نکته‌ی دکتر مکس

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

زود به پزشک

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

فوراً ۱۱۵

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

صدای تق و ضعف ناگهانی: همون روز.

بخش ۲

درمان: شواهد و انتخاب‌ها

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

فصل ۳

تزریق و شاک‌ویو

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

نکته‌ی دکتر مکس

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

تزریق کورتون نزدیک آشیل، نه.

دارو و روش‌های دیگه

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

داروهایی که باید بدونی

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

درد آشیل با سیپروفلوکساسین؟ فوراً به پزشک بگو.

بخش ۳

اصول تمرین

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

فصل ۵

قانون درد مخصوص تاندون

این قانون از پژوهش **Silbernagel** اومده:

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

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

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۲۶ · پمپ مچ پا ← ص ۲۵

تا ۵ از ۱۰ حین فعالیت؛ صبح فردا قاضیه.

بخش ۴

زندگی روزمره

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

فصل ۶

وزن، قند و دارو

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

تاندون هم از قند و وزن متأثره.

بخش ۵

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (آرام کردن)، فاز ۲ (تقویت)، فاز ۳ (بار سنگین)، فاز ۴ (فنر و برگشت)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

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.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

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

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | مچ پا و ساق



پمپ مچ پا

شروع

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

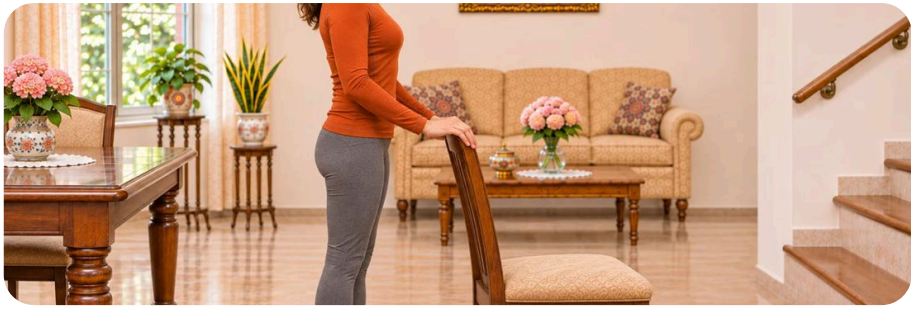
اجرا

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

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

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

تمرین ۲ | سطح 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.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

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

فصل ۸

داستان آقای مرادی: آنتی‌بیوتیک

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

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

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

از این سه داستان چی یاد بگیرم؟

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

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**تاندون آشیل**» 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	تاندون آشیل و درد	۶
۲	درمان: شواهد و انتخاب‌ها	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۸ تمرین
۷	خانواده، زندگی و داستان‌ها	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. Alfredson H, Pietilä T, Jonsson P, Lorentzon R. Heavy-load eccentric calf muscle training for the treatment of chronic Achilles tendinosis. Am J Sports Med. 1998;26(3):360-366. doi:10.1177/03635465980260030301
2. Beyer R, Kongsgaard M, Hougs Kjær B, Øhlenschlæger T, Kjær M, Magnusson SP. Heavy slow resistance versus eccentric training as treatment for Achilles tendinopathy: a randomized controlled trial. Am J Sports Med. 2015;43(7):1704-1711. doi:10.1177/0363546515584760
3. Silbernagel KG, Thomeé R, Eriksson BI, Karlsson J. Continued sports activity, using a pain-monitoring model, during rehabilitation in patients with Achilles tendinopathy: a randomized controlled study. Am J Sports Med. 2007;35(6):897-906. doi:10.1177/0363546506298279
4. Martin RL, Chimenti R, Cuddeford T, et al. Achilles pain, stiffness, and muscle power deficits: midportion Achilles tendinopathy revision 2018. J Orthop Sports Phys Ther. 2018;48(5):A1-A38. doi:10.2519/jospt.2018.0302

آشیل، دارو و سلامت کلی

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- تزریق و شاک‌ویو
- داروها
- قند و وزن
- داستان آقای مرادی

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