راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «پا و مچ پا»

پیچ‌خوردگی مچ

از روز اول تا برگشت کامل: قوانین اوتاوا، حرکت زود، تعادل و پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره



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. پیچ‌خوردگی و بی‌ثباتی مچ ۱۰

بخش ۲: علائم خطر و تشخیص ۱۳

۳. علائم خطر ۱۴

بخش ۳: درمان ۱۶

۴. قانون درد ۱۷

۵. پیچ‌خوردگی: از روز اول ۱۷

۶. تیپ، آتل شبانه و مچ‌بند ۱۹

بخش ۴: برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای ۲۱

۷. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۲

۸. مرحله‌ی ۱: آروم کردن ۲۴

۹. مرحله‌ی ۲: قدرت ۲۶

۱۰. پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره ۲۷

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۹

کتاب کامل و ارتقا ۴۹

منابع علمی ۵۱

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که **پاش پیچ خورده** یا مچش **مدام پیچ می‌خوره**.

در این راهنما

- پا چطور کار می‌کنه؟
- پیچ‌خوردگی و بی‌ثباتی مچ
- علائم خطر
- قانون درد
- پیچ‌خوردگی: از روز اول
- تیپ، آتل شبانه و مچ‌بند
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- مرحله‌ی ۱: آروم کردن
- مرحله‌ی ۲: قدرت
- پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره
- ۲۰ 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.

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 ۳).

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.

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.

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.

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 ۵

پیچ‌خوردگی: از روز اول

روزهای ۱ تا ۳

☐	
	قوانین اوتاوا (فصل ۳): 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 ۸)
	تعادل روی دو پا، بعد یک پا

هفته‌ی ۳ به بعد

☐	
	مرحله‌ی ۲ و ۳
	برنامه‌ی پیشگیری از پیچ‌خوردگی دوباره (فصل ۱۰)

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 ۳۰ · جابه‌جایی وزن ← ص ۳۸ · ایستادن روی یک پا ← ص ۳۹

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 ۶

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 ۴۹

ابزار کمک می‌کنه؛ تمرین درمان می‌کنه.

بخش ۴

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.

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 ۳۰ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۳۱ · کشش ساق ← ص ۳۶ · کشش ساق با زانوی خم ← ص ۳۷ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۲ · جابه‌جایی وزن ← ص ۳۸ · پل باسن ← ص ۴۶ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۴۸

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

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 ۳۳ · بالا رفتن روی پنجه با حوله زیر انگشت‌ها ← ص ۳۴ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۳۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۳ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۴ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۵ · صدفی ← ص ۴۷ · ایستادن روی یک پا ← ص ۳۹

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 ۳۹ · تعادل روی بالش ← ص ۴۰ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۴۱ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۴۲

نکته‌ی دکتر مکس

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

۸ هفته تعادل، بهترین بیمه‌ی مچ.

بخش ۵

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 ۴) شروع کن** و **قانون درد** (فصل ۴) 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.

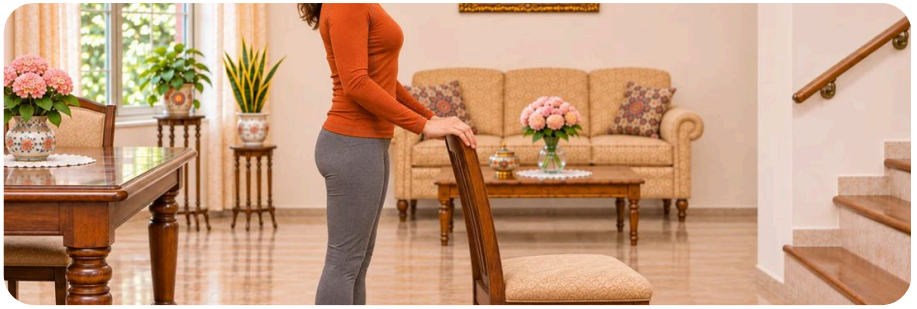
اجرا

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

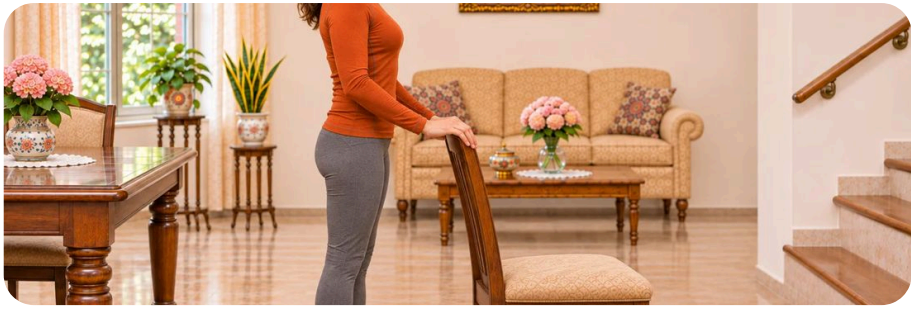
1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

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 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

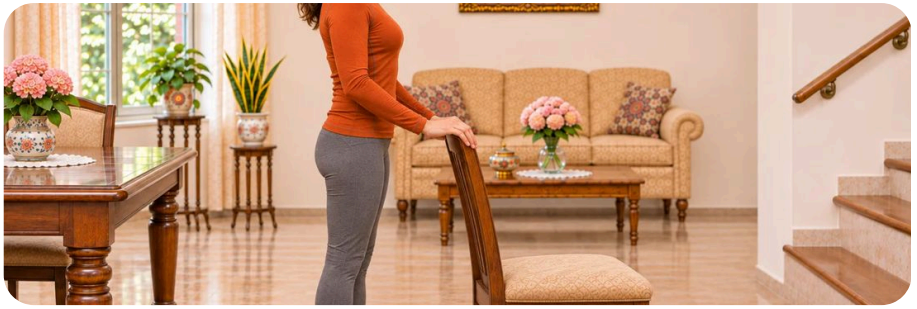
1. با **دو پا** روی پنجه بالا برو.
2. پای سالم رو بردار.
3. روی پای **دردناک**، در **۳ ثانیه** آهسته پایین بیا.
4. دوباره با دو پا بالا برو.

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 | 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 ۶ | 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 ۷ | 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 ۸ | 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 ۹ | 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 ۱۰ | سطح ۱ · 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 ۱۱ 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 ۱۲ | 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 ۱۳ | 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 ۱۴ | سطح ۱ · آسان | قدرت لگن و ران



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن، کمی عقب‌تر از زانوها.

اجرا

1. دست‌ها روی سینه (یا روی ران اگه لازمه).
2. تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن تا «بینی از روی پنجه رد بشه».
3. از طریق پاشنه‌ها فشار بده و کامل بایست؛ لگن و زانو صاف.
4. در ۳ ثانیه، با کنترل و آهسته بشین؛ نیفت.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن، ساق
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین تمرین کاربردی؛ همون حرکتی که در توالت، ماشین و مهمونی انجام می‌دی. در بیشتر برنامه‌ها حضور داره.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر (یک بالش زیر باسن) یا کمک دست از روی ران.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر، نشستن ۵ ثانیه‌ای، دمبل در دست، یا لمس صندلی بدون نشستن کامل.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوها به داخل؛ افتادن روی صندلی؛ بلند شدن پاشنه‌ها؛ خم شدن زیاد سر و گردن.

تمرین ۱۵ | 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 ۱۶ | 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 ۱۷ 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 ۱۸ | 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 ۱۹ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و هوازی



دوچرخه‌ی ثابت

شروع

ارتفاع زین رو طوری تنظیم کن که وقتی پدال پایینه، زانو کمی خم بمونه (حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه).

اجرا

1. با مقاومت کم شروع کن.
2. اگه دور کامل سخته، اول پدال رو جلو و عقب تاب بده تا بتونی دور کامل بزنی.
3. سرعت راحت؛ باید بتونی حرف بزنی.

عضله‌ی هدف	کل پا؛ قلب و ریه
چرا این تمرین؟	هوازی با فشار کم روی کف پا و آشیل؛ برای روزهای درد.
کجا باید حس کنی	ران‌ها؛ کمی گرما در زانو طبیعیه.
مقدار	۱۰ دقیقه؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه اضافه کن تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	زین بالاتر.
سخت‌ترش کن	مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای (۱ دقیقه تند، ۲ دقیقه آروم).

اشتباه‌های رایج: زین خیلی پایین (فشار پشت کشکک زیاد می‌شه)؛ مقاومت خیلی زیاد در شروع.

تمرین ۲۰ | 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.

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

پیچ‌خوردگی مچ

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- قوانین اوتاوا
- روزهای اول
- مچ‌بند
- مرحله‌ها
- برنامه‌ی تعادل

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