راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «پارگی منیسک»

پارگی منیسک؛ شروع

منیسک، نوع پارگی، ام‌آرآی و فاز ۱



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 زانوت بعد از **ضربه** یا **زمین خوردن** شروع شده، یا زانو **قفل** می‌کنه یا **خالی** می‌کنه، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: زانوی **داغ، قرمز و متورم**، به‌خصوص با **تب**؛ نتونستن **وزن** گذاشتن روی پا؛ **تغییر شکل** زانو بعد از ضربه. **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: منیسک و پارگی ۸

۱. منیسک چیه؟ ۹

۲. دو نوع پارگی ۹

۳. ام‌آرآی و یافته‌های تصادفی ۱۰

۴. علائم: قفل واقعی یا گیر کردن؟ ۱۲

۵. علائم خطر ۱۴

۶. باورهای غلط ۱۵

بخش ۲: اصول تمرین ۱۷

۷. قانون درد ۱۸

۸. ورم و دامنه‌ی حرکت ۱۹

بخش ۳: برنامه‌ی چهارفازی ۲۲

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۳

۱۰. فاز ۱: آرام کردن زانو (۱ تا ۲ هفته) ۲۵

بخش ۴: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۷

کتاب کامل و ارتقا ۳۵

پیش‌گفتار

این راهنما برای **شروع** بعد از تشخیص پارگی منیسکه.

در این راهنما

- منیسک چیه؟
- دو نوع پارگی
- ام‌آرآی و یافته‌های تصادفی
- علائم: قفل واقعی یا گیر کردن؟
- علائم خطر
- باورهای غلط
- قانون درد
- ورم و دامنه‌ی حرکت
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- فاز ۱: آرام کردن زانو (۱ تا ۲ هفته)
- ۸ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«پارگی منیسک»** 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

منیسک و پارگی

منیسک چیه، دو نوع پارگی، ام‌آرآی و یافته‌های تصادفی، علائم، علائم خطر و باورهای غلط.

منیسک چیه؟

هر زانو **دو منیسک** داره: **داخلی** و **خارجی**؛ دو بالشتک **هلالی** از غضروف بین استخوان ران و ساق.

کار	توضیح
ضربه‌گیر	بخشی از **بار** رو پخش می‌کنه
ثبات	به **جاافتادن** مفصل کمک می‌کنه
محافظت از غضروف	فشار رو از روی غضروف **مفصلی** کم می‌کنه

نکته‌ی دکتر مکس

منیسک **خون‌رسانی کمی** داره؛ فقط **لبه‌ی بیرونی‌اش** خون خوبی داره. برای همین **پارگی‌های داخلی** معمولاً **ترمیم نمی‌شن**، ولی **لزوماً** درد ایجاد نمی‌کنن.

سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۲۹ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۱

منیسک ضربه‌گیره؛ هر پارگی، دردساز نیست.

فصل ۲

دو نوع پارگی

	پارگی ناشی از ضربه	پارگی فرسایشی
سن	بیشتر **جوون‌ها**	بیشتر **بعد از ۴۰**
شروع	**چرخش** زانو با پای ثابت؛ **صدای تق**	**تدریجی** یا با یک حرکت **ساده** (بلند شدن از چمباتمه)
همراه	گاهی **رباط صلیبی**	اغلب **آرتروز** خفیف یا متوسط
علائم	ورم، **قفل واقعی** گاهی	درد **داخل** یا **کنار** زانو، **گیر کردن** مبهم
درمان اول	بستگی داره؛ گاهی **ترمیم**	**تمرین**

پارگی فرسایشی، بخشی از تغییرات زانوئه؛ نه همیشه یک آسیب.

فصل ۳

ام‌آرآی و یافته‌های تصادفی

در پژوهش **Englund** (NEJM، ۲۰۰۸)، در ام‌آرآی میانسال‌ها و سالمندان **بدون درد**، **پارگی منیسک** خیلی **شایع** بود؛ و با **بالا رفتن سن** شایع‌تر هم می‌شد.

☐	یعنی چی؟
	پیدا شدن پارگی در ام‌آرآی، **ثابت نمی‌کنه** که **علت درد** همونه
	درد ممکنه از **آرتروز**، **ضعف عضله**، **التهاب** یا **حساسیت درد** باشه
	تصمیم درمان بر اساس **علائم** و **معاینه**؛ نه فقط **گزارش** ام‌آرآی

واژه‌های گزارش ام‌آرآی

در گزارش	یعنی
دژنراسیون یا **سیگنال درجه ۱ و ۲**	تغییر **داخل** منیسک؛ **پارگی نیست**
پارگی افقی	شایع‌ترین پارگی **فرسایشی**
پارگی عمودی یا **طولی**	بیشتر **ناشی از ضربه**؛ گاهی **قابل ترمیم**
پارگی رادیال	از لبه به داخل؛ گاهی **مهم** برای عملکرد منیسک
دسته‌سطلی	تکه‌ی بلند **جابه‌جاشده**؛ اغلب **قفل واقعی**

در گزارش	یعنی
اکستروژن	بیرون‌زدگی منیسک؛ معمولاً همراه **آرتروز**
کندرومالاسی یا **کاهش فضای مفصل**	نشانه‌های **آرتروز**

نکته‌ی دکتر مکس

این جدول برای **فهمیدن** گزارشه؛ **تفسیر** نهایی با پزشکی که **معاینه** کرده.

یافته‌های پژوهش Englund

چه کسانی	حدود **۱۰۰۰ نفر** ۵۰ تا ۹۰ ساله از جمعیت عمومی
یافته	پارگی منیسک **شایع** بود و با **سن** بیشتر می‌شد
مهم‌ترین نکته	حدود **۶۰ درصد** کسانی که پارگی داشتن، در ماه قبل **دردی** نداشتن

گزارش ام‌آرآی، کل داستان نیست.

علائم: قفل واقعی یا گیر کردن؟

	قفل واقعی	گیر کردن یا تیر کشیدن
چیه	زانو در یک وضعیت **می‌مونه** و **صاف نمی‌شه**، تا وقتی با **حرکت خاصی** آزاد بشه	حس **گیر**، **تق** یا **درد ناگهانی** که **فوری** آزاد می‌شه
علت	گاهی تکه‌ی منیسک **جابه‌جا** شده	خیلی شایع؛ با **آرتروز** و **ضعف عضله** هم پیش میاد
اهمیت	**ارتوپد**؛ گاهی **جراحی**	معمولاً با **تمرین** بهتر می‌شه

علائم رایج دیگه

☐
درد **خط مفصل** (داخل یا خارج زانو)
درد با **چرخش**، **چمباتمه** یا **زانو زدن**
ورم بعد از فعالیت

نکته‌ی دکتر مکس

در کارآزمایی‌ها، داشتن **علائم مکانیکی** (گیر کردن) در پارگی فرسایشی، به‌تنهایی نشون نداد که جراحی **بهتره**.

قفل واقعی، ارتوپد؛ گیر کردن معمولی، تمرین.

فصل ۵

علائم خطر

همون روز به پزشک

☐	
	زانو **قفل** شده و **صاف نمی‌شه**
	زانوی **داغ، قرمز** و **متورم** با **تب**
	نتونستن وزن گذاشتن بعد از ضربه
	ورم شدید و **سریع** بعد از ضربه (ممکنه خونریزی داخل مفصل باشه)

فوراً ۱۱۵

☐	
	ورم و درد **ناگهانی** و **یک‌طرفه‌ی ساق** با **تنگی نفس** یا **درد قفسه‌ی سینه**

زانوی قفل‌شده، منتظر نمی‌مونه.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«پارگی منیسک **حتماً** جراحی می‌خواد.»	پارگی **فرسایشی** معمولاً با **تمرین** بهتر می‌شه
«آرتروسکوپی جلوی **آرتروز** رو می‌گیره.»	برداشتن منیسک ممکنه خطر آرتروز رو **بیشتر** هم کنه
«منیسک پاره، **دیگه خوب نمی‌شه**.»	**علائم** با تمرین خیلی وقت‌ها **کامل** بهتر می‌شن
«**استراحت** کن تا منیسک جوش بخوره.»	**حرکت** و **تمرین** کلید بهبود علائمه
«**چمباتمه** و **پله** برای همیشه ممنوع.»	با تقویت، اغلب **برمی‌گردن**
«هرچی ام‌آرآی بگه، همونه.»	یافته‌های ام‌آرآی در افراد **بی‌درد** هم شایع‌ان

پارگی فرسایشی؟ اول تمرین، نه تیغ.

بخش ۲

اصول تمرین

قانون درد، ورم و دامنه، چهارسر، باسن، تعادل و کنترل، هوازی، و زمان بهبود.

فصل ۷

قانون درد

درد حین تمرین (۰ تا ۱۰)	یعنی چی
۰ تا ۳	**قابل‌قبول**؛ ادامه بده
۴ تا ۵	**سبک‌تر** کن: دامنه‌ی کمتر، تکرار کمتر
بیشتر از ۵	**متوقف** کن؛ امروز تمرین دیگه

قانون ۲۴ ساعت

صبح فردا	تصمیم
درد و ورم **مثل قبل**	همون برنامه یا **کمی بیشتر**
درد یا ورم **بیشتر**	دفعه‌ی بعد **سبک‌تر**

نکته‌ی دکتر مکس

ورم برای منیسک مهم‌تر از درد لحظه‌ایه. اگه بعد از تمرین زانو **ورم کرد**، مقدار رو **کم کن**.

سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۲۹ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۳۵

سه از ده قابل‌قبوله؛ ورم صبح فردا، قاضیه.

فصل ۸

ورم و دامنه‌ی حرکت

کم کردن ورم

☐	
	پا بالا (بالاتر از قلب) ۱۵ تا ۲۰ دقیقه
	پمپ مچ پا
	یخ در پارچه، ۱۵ دقیقه
	فعالیت رو موقتاً **کمتر** کن؛ نه صفر

صاف شدن کامل زانو

صاف شدن کامل برای راه رفتن طبیعی **حیاتیه**.

☐	
	پاشنه روی بالش، زانو آزاد؛ ۵ دقیقه
	سفت کردن عضله‌ی ران با زانوی صاف

خم شدن

☐	
	سُر دادن پاشنه تا حد راحت
	خم کردن زانو نشسته

نکته‌ی دکتر مکس

اگه زانو **هیچ‌وقت** کامل صاف نمی‌شه و حس می‌کنی **چیزی جلوشو گرفته**، به **ارتوپد** بگو (قفل واقعی؟).

پمپ مچ پا ← ص ۲۸ · کشش صاف شدن زانو (پاشنه روی بالش) ← ص ۳۰ ·
سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۲۹ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۱ ·
خم کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۳۲

زانوی صاف، راه رفتن طبیعی.

بخش ۳

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (آرام کردن زانو)، فاز ۲ (تقویت)، فاز ۳ (کنترل و قدرت)، فاز ۴ (برگشت به فعالیت)، 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.

فاز ۱: آرام کردن زانو (۱ تا ۲ هفته)

هر روز؛ هدف: **ورم کمتر**، **صاف شدن کامل**، و **فعال کردن** چهارسر.

تمرین	مقدار
پمپ مچ پا	۲۰ بار، چند بار در روز
سفت کردن عضله‌ی ران	۱۰ × ۱۰ ثانیه
کشش صاف شدن زانو (پاشنه روی بالش)	۵ دقیقه
سُر دادن پاشنه	۳ × ۱۰
بالا بردن پای صاف	۳ × ۱۰
پل باسن	۳ × ۱۰
دوچرخه‌ی ثابت (زین بالا)	۱۰ دقیقه

پمپ مچ پا ← ص ۲۸ · سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۲۹ · کشش صاف شدن زانو (پاشنه روی بالش) ← ص ۳۰ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۱ · بالا بردن پای صاف ← ص ۳۳ · پل باسن ← ص ۳۴ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۳۵

وقتی زانو کامل صاف شد و ورم کم شد، برو فاز ۲.

بخش ۴

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: شروع آرام و دامنه، تقویت چهارسر، تقویت باسن، کنترل و تعادل و پله، هوازی و کاربردی، و کشش. همیشه **قانون درد** رو رعایت کن: **تا ۳ از ۱۰** قابل‌قبوله، به شرطی که درد و **ورم** تا **صبح فردا** بیشتر نشه.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | شروع آرام و دامنه



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؟	کمک به کم شدن ورم و گردش خون؛ بعد از ضربه یا جراحی.
کجا باید حس کنی	پشت و جلوی ساق، گاهی کمی در پشت زانو.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ بار، هر ساعت بیداری (بعد از عمل)؛ در بقیه‌ی موارد ۲ تا ۳ 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 | شروع آرام و دامنه



سفت کردن عضله‌ی ران

شروع

به پشت دراز بکش یا روی زمین بشین، پا صاف. یک حوله‌ی کوچک لوله‌شده زیر زانو بذار.

اجرا

1. عضله‌ی جلوی ران رو سفت کن و پشت زانو رو به سمت حوله فشار بده.
2. پنجه رو به سمت خودت بکش.
3. ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دار، بعد کاملاً شل کن.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	عضله‌ی چهارسر رو «روشن» می‌کنه؛ به‌خصوص وقتی زانو ورم یا درد داره و عضله خوب فعال نمی‌شه. پایه‌ی صاف شدن کامل زانو.
کجا باید حس کنی	جلوی ران، بالای کشکک. باید ببینی کشکک کمی به سمت بالا کشیده می‌شه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن رو ۳ ثانیه کن.
سخت‌ترش کن	حوله رو بردار و پاشنه رو روی حوله بذار تا زانو صاف‌تر بشه.

اشتباه‌های رایج: سفت کردن باسن به‌جای ران؛ نگه داشتن نفس؛ فشار کم و بی‌دقت.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | شروع آرام و دامنه



کشش صاف شدن زانو (پاشنه روی بالش)

شروع

دراز بکش یا روی تخت بشین. حوله‌ی لوله‌شده رو فقط زیر **پاشنه** بذار تا زانو معلق بمونه.

اجرا

1. عضلات رو شل کن و بذار وزن پا، زانو رو به سمت پایین صاف کنه.
2. هر چند دقیقه عضله‌ی ران رو سفت کن (مثل سفت کردن ران) و دوباره شل کن.
3. بعد از اتمام، زانو رو چند بار آهسته خم و راست کن.

عضله‌ی هدف	پشت زانو و کپسول
چرا این تمرین؟	برگردوندن صاف شدن کامل زانو؛ برای راه رفتن طبیعی حیاتیه.
کجا باید حس کنی	کشش پشت زانو. کشش متوسط و قابل‌تحمل، نه درد تیز.
مقدار	۵ تا ۱۰ دقیقه، ۳ تا ۴ بار در روز.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر (۳ دقیقه).
سخت‌ترش کن	یک کیسه‌ی برنج ۱ تا ۲ کیلویی روی ران، درست بالای زانو (نه روی کشکک).

اشتباه‌های رایج: بالش زیر زانو به‌جای زیر پاشنه؛ چرخاندن پا به بیرون.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل، بالش زیر پاشنه بله، زیر زانو نه.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | شروع آرام و دامنه



سُر دادن پاشنه

شروع

به پشت دراز بکش یا روی تخت بشین. یک کیسه‌ی پلاستیکی یا حوله زیر پاشنه بذار تا راحت سُر بخوره.

اجرا

1. پاشنه رو روی تخت به سمت باسن بکش و زانو رو خم کن.
2. در انتهای دامنه ۵ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد و پا رو صاف کن.

عضله‌ی هدف	پشت ران؛ دامنه‌ی خم شدن زانو
چرا این تمرین؟	برگردوندن خم شدن زانو بدون وزن.
کجا باید حس کنی	کشش جلوی زانو در انتهای حرکت. کمی درد کششی طبیعیه.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	با کمک یک ملحفه یا کمربند دور پا، با دست کمک کن.
سخت‌ترش کن	در انتها با ملحفه کمی بیشتر بکش و ۲۰ ثانیه نگه دار.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاشنه از تخت؛ چرخاندن ران به بیرون؛ حرکت سریع.

احتیاط: فقط تا جایی که درد کم داره.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | شروع آرام و دامنه



خم کردن زانو در حالت نشسته

شروع

روی صندلی محکم بشین. پای عمل‌شده یا خشک رو جلو بذار.

اجرا

1. پا رو آهسته روی زمین به سمت عقب، زیر صندلی سُر بده.
2. وقتی به انتها رسیدی، پا رو ثابت نگه دار و بدنت رو کمی روی صندلی به جلو بکش تا زانو بیشتر خم بشه.
3. ۱۰ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	دامنه‌ی خم شدن زانو
چرا این تمرین؟	افزایش خم شدن زانو با استفاده از وزن بدن؛ کنترل‌شده و ایمن.
کجا باید حس کنی	کشش جلوی زانو.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	کیسه‌ی پلاستیکی زیر پا برای سُر خوردن راحت‌تر.
سخت‌ترش کن	با پای سالم، پای عمل‌شده رو کمی بیشتر به عقب فشار بده.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ حرکت ناگهانی.

تمرین ۶ | سطح ۱۰ آسان | شروع آرام و دامنه



بالا بردن پای صاف

شروع

به پشت دراز بکش. پای مقابل رو خم کن و کف پا رو روی تخت بذار.

اجرا

1. عضله‌ی ران پای صاف رو سفت کن (مثل تمرین سفت کردن ران) تا زانو کاملاً صاف بشه.
2. پا رو صاف تا ارتفاع زانوی مقابل بالا ببر (حدود ۴۵ درجه).
3. ۲ ثانیه نگه دار و ۳ ثانیه آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران (به‌خصوص راست رانی) و خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت ران بدون خم کردن زانو؛ مناسب بعد از جراحی.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ ۰.۵ تا ۲ کیلو؛ یا ۵ ثانیه نگه داشتن در بالا.

اشتباه‌های رایج: خم شدن زانو حین بالا بردن؛ قوس دادن کمر؛ پایین انداختن سریع پا.

احتیاط: اگه زانو حین بالا بردن خم می‌شه، فقط سفت کردن ران رو ادامه بده تا قوی‌تر بشی.

تمرین ۷ | سطح ۱۰ آسان | تقویت باسن و لگن



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 که فشار رو از روی زانو برمی‌دارن.
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 ۸ | سطح ۱ · آسان | هوازی و کاربردی



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؟	حرکت تکراری کم‌فشار که هم دامنه‌ی زانو و هم آمادگی قلبی رو بهتر می‌کنه.
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.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**پارگی منیسک**» 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	منیسک و پارگی	۶
۲	درمان: شواهد و تصمیم	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۵ 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. Sihvonen R, Paavola M, Malmivaara A, et al. Arthroscopic partial meniscectomy versus sham surgery for a degenerative meniscal tear. N Engl J Med. 2013;369(26):2515-2524. doi:10.1056/NEJMoa1305189
2. Katz JN, Brophy RH, Chaisson CE, et al. Surgery versus physical therapy for a meniscal tear and osteoarthritis. N Engl J Med. 2013;368(18):1675-1684. doi:10.1056/NEJMoa1301408
3. Kise NJ, Risberg MA, Stensrud S, et al. Exercise therapy versus arthroscopic partial meniscectomy for degenerative meniscal tear in middle aged patients: randomised controlled trial with two year follow-up. BMJ. 2016;354:i3740. doi:10.1136/bmj.i3740
4. van de Graaf VA, Noorduyn JCA, Willigenburg NW, et al. Effect of early surgery vs physical therapy on knee function among patients with nonobstructive meniscal tears: the ESCAPE randomized clinical trial. JAMA. 2018;320(13):1328-1337. doi:10.1001/jama.2018.13308
5. Siemieniuk RAC, Harris IA, Agoritsas T, et al. Arthroscopic surgery for degenerative knee arthritis and meniscal tears: a clinical practice guideline. BMJ. 2017;357:j1982. doi:10.1136/bmj.j1982
6. Englund M, Guermazi A, Gale D, et al. Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. N Engl J Med. 2008;359(11):1108-1115. doi:10.1056/NEJMoa0800777

پارگی منیسک؛ شروع

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- منیسک
- دو نوع پارگی
- ام‌آرآی
- باورهای غلط
- فاز ۱

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