راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «درد جلوی زانو و کشکک»

تقویت باسن و چهارسر

شواهد، باسن، چهارسر، کنترل حرکت و فاز ۲ و ۳



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: درد جلوی زانو چیه؟ ۸

۱. تست‌های خانگی ۹

۲. علائم خطر ۹

بخش ۲: مدیریت بار ۱۲

۳. قانون درد ۱۳

بخش ۳: اصول تمرین ۱۵

۴. شواهد ۱۶

۵. تقویت باسن و لگن ۱۶

۶. تقویت چهارسر ۱۸

۷. کنترل حرکت و فرود ۲۰

بخش ۴: برنامه‌ی چهارفازی ۲۳

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۴

۹. فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶) ۲۶

۱۰. فاز ۳: کنترل و قدرت (هفته‌ی ۶ تا ۱۲) ۲۷

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۹

کتاب کامل و ارتقا ۵۵

منابع علمی ۵۷

پیش‌گفتار

این راهنما برای **تقویته**.

در این راهنما

- تست‌های خانگی
- علائم خطر
- قانون درد
- شواهد
- تقویت باسن و لگن
- تقویت چهارسر
- کنترل حرکت و فرود
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- فاز ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶)
- فاز ۳: کنترل و قدرت (هفته‌ی ۶ تا ۱۲)
- ۲۶ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«درد جلوی زانو و کشکک»** 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

درد جلوی زانو چیه؟

کشکک و مفصل پاتلوفمورال، چرا درد می‌گیره، درد جلوی زانو بعد از ۴۰، تست‌های خانگی، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

تست‌های خانگی

این تست‌ها **تشخیص** نیستن؛ برای **پیگیری** پیشرفت خودت هستن. هر **۲ تا ۴ هفته** تکرار کن و در **جدول فصل ۳۹ در کتاب کامل** بنویس.

تست	چطور	چی ثبت کنی
پایین اومدن از پله	یک پله پایین بیا، ۱۰ بار هر پا	درد ۰ تا ۱۰
اسکوات	تا جایی که راحتی، ۱۰ بار	عمق بدون درد، درد ۰ تا ۱۰
ایستادن تک‌پا و نیم‌اسکوات	جلوی آینه، روی یک پا، کمی خم شو	زانو **به داخل** می‌ره؟
نشستن طولانی	چند دقیقه می‌تونی بدون درد بشینی؟	دقیقه
بلند شدن از صندلی در ۳۰ ثانیه	دست‌ها روی سینه	تعداد، درد

پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۵۱ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۴ · ایستادن روی یک پا ← ص ۵۳ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۵

اندازه بگیر؛ پیشرفت رو ببین.

فصل ۲

علائم خطر

همون روز به پزشک

☐	
	زانوی **داغ**، **قرمز** و **متورم**، به‌خصوص با **تب**
	نتونستن وزن گذاشتن روی پا
	تغییر شکل زانو بعد از ضربه
	قفل شدن زانو
	خالی کردن مکرر

فوراً ۱۱۵

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

برای بررسی بیشتر

☐	
	درد **شبانه** که با **استراحت** بهتر نمی‌شه

☐	
	کاهش وزن بی‌دلیل
	درد جلوی زانو در **نوجوون** با **لنگیدن** (گاهی مشکل **لگن**)

زانوی داغ و قرمز با تب؛ همون روز.

بخش ۲

مدیریت بار

قانون درد، کارهایی که درد رو بیشتر می‌کنن و جایگزین‌ها، تیپ و بریس و کفی، و درمان‌های دیگه.

فصل ۳

قانون درد

درد حین یا بعد از فعالیت	یعنی	کار
۰ تا ۳ از ۱۰	**قابل‌قبول**	ادامه بده
۴ تا ۵	**مرز**	**کمتر** کن: تکرار، عمق یا سرعت
۶ یا بیشتر	**زیاد**	**متوقف** کن؛ نسخه‌ی **ساده‌تر**

قانون ۲۴ ساعت

صبح فردا زانوت رو چک کن:

☐	
	مثل **قبل** یا **بهتر**؟ همون برنامه، یا **کمی بیشتر**
	بدتر؟ دفعه‌ی بعد **سبک‌تر**

فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی ← ص ۳۱ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۴ · پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۵۱

چند مثال

موقعیت	درد	تصمیم
اسکوات ۱۰ تایی، درد **۲**، صبح فردا **مثل قبل**	قابل‌قبول	**ادامه** بده؛ هفته‌ی بعد **کمی عمیق‌تر**
پله‌ی ۵ طبقه، درد **۵**، صبح **بدتر**	زیاد	**کمتر**؛ ۲ طبقه با نرده
دویدن ۲۰ دقیقه، درد **۳**، صبح **بهتر**	خوب	هفته‌ی بعد **۱۰ درصد** بیشتر

سه از ده قابل‌قبوله؛ فردا صبح قاضیه.

بخش ۳

اصول تمرین

شواهد، تقویت باسن، تقویت چهارسر، کنترل حرکت و فرود، دویدن و ورزش، کوه و پله، و زمان بهبود.

شواهد

پژوهش	یافته
مرور کاکرین **van der Heijden**، ۲۰۱۵	**ورزش‌درمانی** درد رو **کم** و عملکرد رو **بهتر** کرد
متاآنالیز **Lack**، ۲۰۱۵	تقویت **باسن و لگن** (به‌تنهایی یا همراه زانو) درد رو **کم** کرد؛ گاهی **زودتر** از تمرین فقط زانو
بیانیه‌ی بین‌المللی **Crossley**، ۲۰۱۶ و **Collins**، ۲۰۱۸	**تمرین باسن و زانو**، **ترکیب** با تیپ یا کفی در کوتاه‌مدت
رهنمود **APTA (Willy)**، ۲۰۱۹	**تمرین باسن و زانو**، **آموزش**، **مدیریت بار**

باسن و زانو با هم؛ معیار همه‌ی رهنمودها.

فصل ۵

تقویت باسن و لگن

عضلات کنار و **پشت باسن** جلوی **چرخش زانو به داخل** و **افتادن لگن** رو موقع پله و دویدن می‌گیرن.

مرحله	تمرین	مقدار
۱	دور کردن پا (درازکش به پهلو)، صدفی، پل باسن	۳ × ۱۰ تا ۱۵
۲	دور کردن پا با کش (ایستاده)، راه رفتن با کش، پل یک‌پا	۳ × ۱۰ تا ۱۲
۳	پلانک پهلو، خم شدن از لگن، ددلیفت سبک	۳ × ۸ تا ۱۲

پیشرفت هفتگی باسن

هفته	تمرین اصلی	مقدار
۱ تا ۲	دور کردن پا درازکش، صدفی	۳ × ۱۵
۳ تا ۴	دور کردن پا با کش ایستاده، پل باسن	۳ × ۱۲
۵ تا ۶	راه رفتن با کش، پل یک‌پا	۳ × ۱۰ تا ۱۲
۷ تا ۱۰	پلانک پهلو، ددلیفت سبک	۳ × ۲۰ ثانیه / ۳ × ۱۰
۱۰ به بعد	کش **سفت‌تر**، وزنه‌ی **بیشتر**	

بالا بردن پا به پهلو ← ص ۳۳ · صدفی ← ص ۳۴ · پل باسن ← ص ۳۵ ·

دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۳۷ · راه رفتن پهلو با کش ← ص ۳۸ ·

پل باسن یک‌پا ← ص ۳۶ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۴۰ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۳۹

باسن قوی، زانوی صاف.

فصل ۶

تقویت چهارسر

چهارسر کشکک رو **کنترل** می‌کنه. تمرین چهارسر رو از **دامنه‌ای** شروع کن که **درد کم** داره.

مرحله	تمرین	دامنه‌ی معمولاً راحت‌تر
۱	فشار ایزومتریک زانو، سفت کردن ران، بالا بردن پای صاف	**بدون حرکت** یا **زانوی صاف**
۲	اسکوات کوتاه، نشستن کنار دیوار، پرس پا	**صفر تا ۴۵ درجه** خم شدن
۳	صاف کردن زانو نشسته	**۹۰ تا ۴۵ درجه** (نیمه‌ی پایینی حرکت)
۴	اسکوات عمیق‌تر، اسکوات پا جلو و عقب، پله	**به‌تدریج** عمیق‌تر

نکته‌ی دکتر مکس

زنجیره‌ی بسته (پا روی زمین) در دامنه‌ی **کم** و **زنجیره‌ی باز** (صاف کردن زانو نشسته) در دامنه‌ی **۹۰ تا ۴۵ درجه** معمولاً **فشار کمتری** روی کشکک دارن.

پیشرفت هفتگی چهارسر

هفته	تمرین اصلی	مقدار
۱ تا ۲	فشار ایزومتریک، بالا بردن پای صاف	۵ × ۴۵ ثانیه / ۳ × ۱۲
۳ تا ۴	اسکوات کوتاه، نشستن کنار دیوار	۳ × ۱۲ / ۴ × ۳۰ ثانیه
۵ تا ۶	پرس پا، صاف کردن زانو نشسته (۹۰ تا ۴۵)	۳ × ۱۰ تا ۱۲
۷ تا ۱۰	اسکوات جامی، اسکوات پا جلو و عقب	۳ × ۸ تا ۱۰
۱۰ به بعد	پایین اومدن از پله، لانج به عقب	۳ × ۱۰

فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی ← ص ۳۱ · سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۳۰ · بالا بردن پای صاف ← ص ۳۲ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۴ · نشستن کنار دیوار (ایزومتریک) ← ص ۴۳ · پرس پا (باشگاه) ← ص ۴۶ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۴۲ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۴۷

دامنه‌ی بی‌درد رو پیدا کن؛ کم‌کم بزرگش کن.

فصل ۷

کنترل حرکت و فرود

جلوی **آینه** تمرین کن:

☐	
	زانو رو به **انگشت دوم پا**؛ **به داخل** نیفته
	لگن صاف؛ یک طرف **پایین** نیفته
	تنه صاف؛ زیاد **کج** نشه
	حرکت **آهسته** و **کنترل‌شده**

تمرین‌ها

تمرین	مقدار
ایستادن روی یک پا	۳ × ۳۰ ثانیه
پایین اومدن از پله (جلو و پهلو)	۳ × ۱۰
رسیدن ستاره‌ای	۳ × ۵
تعادل روی بالش	۳ × ۳۰ ثانیه

ایستادن روی یک پا ← ص ۵۳ · پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۵۱ · پایین اومدن از پهلو ← ص ۵۲ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۵۴ · تعادل روی بالش ← ص ۵۵

زانو رو به انگشت دوم؛ جلوی آینه.

بخش ۴

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (کاهش درد)، 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 ۲: تقویت (هفته‌ی ۲ تا ۶)

۳ روز در هفته؛ **باسن** و **زانو**.

تمرین	مقدار
اسکوات کوتاه	۳ × ۱۲
نشستن کنار دیوار (۴۵ درجه)	۴ × ۳۰ ثانیه
پرس پا (دامنه‌ی کم)	۳ × ۱۲
دور کردن پا با کش (ایستاده)	۳ × ۱۲
راه رفتن با کش	۳ × ۱۰ قدم
پل باسن یک‌پا	۳ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه	۳ × ۱۵
صاف کردن زانو نشسته (۹۰ تا ۴۵ درجه)	۳ × ۱۲

اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۴ · نشستن کنار دیوار (ایزومتریک) ← ص ۴۳ · پرس پا (باشگاه) ← ص ۴۶ · دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۳۷ · راه رفتن پهلو با کش ← ص ۳۸ · پل باسن یک‌پا ← ص ۳۶ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۴۹ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۴۲

فاز ۳: کنترل و قدرت (هفته‌ی ۶ تا ۱۲)

۳ روز؛ سنگین‌تر؛ **کنترل** روی یک پا.

تمرین	مقدار
اسکوات جامی	۳ × ۱۰
اسکوات پا جلو و عقب	۳ × ۸ هر پا
بالا رفتن از پله	۳ × ۱۰
پایین اومدن از پله	۳ × ۱۰
خم شدن از لگن	۳ × ۱۰
پلانک پهلو	۳ × ۲۰ ثانیه
رسیدن ستاره‌ای	۳ × ۵
تعادل روی بالش	۳ × ۳۰ ثانیه

اسکوات جامی ← ص ۵۰ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۴۷ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۸ · پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۵۱ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۳۹ · پلانک پهلو کامل ← ص ۴۱ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۵۴ · تعادل روی بالش ← ص ۵۵

بخش ۵

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 کاهش درد، تقویت باسن و لگن، تقویت چهارسر و زانو، کنترل و تعادل و پله، هوازی و کاربردی، و کشش. همیشه **قانون درد** رو رعایت کن: **تا ۳ از ۱۰** قابل‌قبوله، به شرطی که تا **صبح فردا** برگرده.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | شروع آرام و کاهش درد



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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | شروع آرام و کاهش درد



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 و تاندون کشکک
چرا این تمرین؟	انقباض چهارسر بدون حرکت؛ معمولاً درد کمی داره و برای روزهای دردناک مناسبه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو نباید بیشتر بشه.
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: اگه فشار خون بالا داری، فشار متوسط و نفس آزاد.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | شروع آرام و کاهش درد



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؛ برای روزهایی که خم شدن زانو درد داره.
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 ۴ | سطح ۰۱ آسان | تقویت باسن و لگن



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 عضله‌ی کنار باسن؛ جلوی چرخش زانو به داخل رو می‌گیره و در درد جلوی زانو مؤثر بوده.
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.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | تقویت باسن و لگن



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.

تمرین ۶ | سطح ۱ · 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 ۷ سطح ۳ · پیشرفته تقویت باسن و لگن



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 ۸ سطح ۲ · متوسط تقویت باسن و لگن



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

کش حلقه‌ای رو دور مچ‌ها یا بالای زانوها بذار. پشت صندلی بایست و بگیرش.

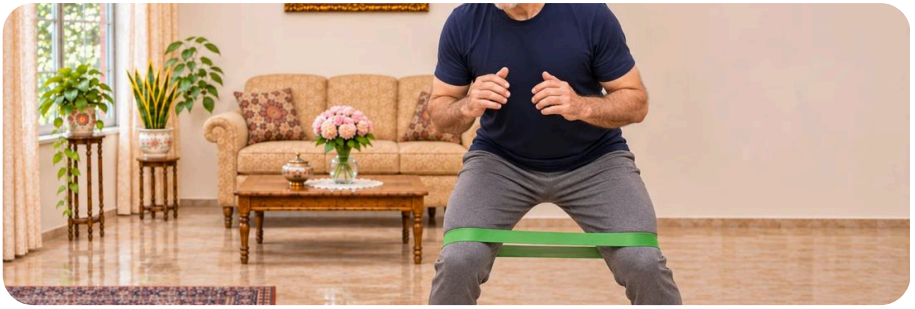
اجرا

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.

تمرین ۹ سطح ۳ · پیشرفته تقویت باسن و لگن



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 ۱۰ سطح ۲ · متوسط تقویت باسن و لگن



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.
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، عضلات پشت
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن با کمک لگن؛ پایه‌ی بلند کردن بار.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا با یک چوب پشت سر برای بازخورد.
سخت‌ترش کن	بطری آب یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ تبدیل شدن به اسکوات.

تمرین ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | تقویت باسن و لگن



پلانک پهلو روی زانو

شروع

به پهلو دراز بکش، آرنج زیر شونه، زانوها خم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه و باسن
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که کمر رو از کنار پایدار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار تنه و لگن.
مقدار	۳ × ۱۵ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	پلانک پهلو کامل (روی پا).

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ چرخیدن بدن به جلو یا عقب.

احتیاط: اگه درد شونه داری، به‌جاش به دیوار تکیه کن (پلانک پهلو ایستاده).

تمرین ۱۲ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت باسن و لگن



پلانک پهلو کامل

شروع

به پهلو، آرنج زیر شونه، پاها صاف روی هم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا پا صاف بشه.
2. نگه دار.
3. پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پلانک پهلو.
کجا باید حس کنی	کنار تنه.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۴۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	روی زانو.
سخت‌ترش کن	پای بالایی رو کمی بالا ببر.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن.

تمرین ۱۳ | سطح ۰۱ آسان | تقویت چهارسر و زانو



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: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۱۴ | سطح ۲ · متوسط | تقویت چهارسر و زانو



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 عضله بدون حرکت مفصل؛ اغلب در زانوی دردناک و تاندینوپاتی، درد رو موقتاً کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو باید کم یا بی‌تغییر باشه.
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: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۱۵ | سطح ۲ · متوسط | تقویت چهارسر و زانو



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: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۱۶ | سطح ۰۱ آسان | تقویت چهارسر و زانو



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 ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | تقویت چهارسر و زانو



پرس پا (باشگاه)

شروع

روی دستگاه بشین، پاها به عرض لگن وسط صفحه.

اجرا

1. وزنه‌ی سبک انتخاب کن.
2. زانوها رو تا حدود ۹۰ درجه خم کن و صفحه رو کنترل‌شده هل بده.
3. زانو رو در بالا قفل نکن.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	اگه به باشگاه دسترسی داری، روشی ایمن برای بارگذاری دقیق و تدریجی.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست با وزنه‌ای که ۲ تا ۳ تکرار دیگه هم می‌تونستی بزنی.
ساده‌ترش کن	وزنه‌ی کمتر یا دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	یک‌پا یا وزنه‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو؛ بلند شدن باسن از صندلی.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۱۸ سطح ۳ · پیشرفته تقویت چهارسر و زانو



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: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۱۹ سطح ۲ · متوسط تقویت چهارسر و زانو



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

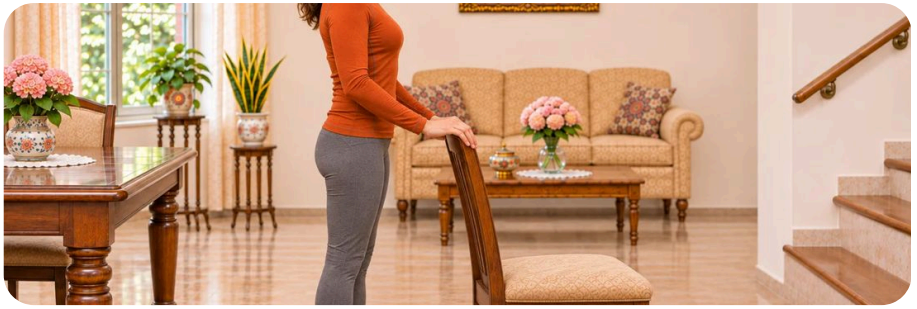
اجرا

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.

تمرین ۲۰ | سطح ۱ · آسان | تقویت چهارسر و زانو



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؟	ساق قوی بخشی از ضربه‌ی هر قدم رو قبل از رسیدن به زانو جذب می‌کنه؛ برای تعادل هم مهمه.
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.

تمرین ۲۱ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت چهارسر و زانو



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.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۲۲ | سطح ۳ · پیشرفته | کنترل، تعادل و پله



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: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۲۳ | سطح ۳ · پیشرفته | کنترل، تعادل و پله



پایین اومدن از پهلو

شروع

پهلو روی پله‌ی اول بایست، دیوار یا نرده کنار دستت.

اجرا

1. پای بیرونی رو از کنار پله آهسته پایین ببر تا پاشنه به زمین نزدیک بشه.
2. لگن صاف و زانو هم‌راستای پنجه بمونه.
3. برگرد بالا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تمرین پیشرفته‌ی کنترل زانو و لگن.
کجا باید حس کنی	ران و کنار لگن پای ایستاده.
مقدار	۸ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن طرف آزاد؛ چرخیدن زانو به داخل.

احتیاط: درد تا ۳ از ۱۰ مجازه، اگه تا فردا برگرده.

تمرین ۲۴ | سطح ۱ · آسان | کنترل، تعادل و پله



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؟	بازگرداندن حس عمقی و کاهش خطر زمین خوردن.
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: همیشه یک تکیه‌گاه محکم در دسترس باشه.

تمرین ۲۵ | سطح ۳ · پیشرفته | کنترل، تعادل و پله



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 زانو در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای برگشت به فعالیت.
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.

تمرین ۲۶ | سطح ۳ · پیشرفته | کنترل، تعادل و پله



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؟	سخت کردن تمرین تعادل با سطح ناپایدار.
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: فقط کنار تکیه‌گاه و با همراه.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«درد جلوی زانو و کشکک»** 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	درد جلوی زانو چیه؟	۶
۲	مدیریت بار	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۳ 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. Willy RW, Hoglund LT, Barton CJ, et al. Patellofemoral pain: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health from the Academy of Orthopaedic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. J Orthop Sports Phys Ther. 2019;49(9):CPG1-CPG95. doi:10.2519/jospt.2019.0302
2. Crossley KM, van Middelkoop M, Callaghan MJ, et al. 2016 Patellofemoral pain consensus statement from the 4th International Patellofemoral Pain Research Retreat, Manchester. Part 2: recommended physical interventions. Br J Sports Med. 2016;50(14):844-852. doi:10.1136/bjsports-2016-096268
3. Collins NJ, Barton CJ, van Middelkoop M, et al. 2018 Consensus statement on exercise therapy and physical interventions (orthoses, taping and manual therapy) to treat patellofemoral pain. Br J Sports Med. 2018;52(18):1170-1178. doi:10.1136/bjsports-2018-099397
4. van der Heijden RA, Lankhorst NE, van Linschoten R, Bierma-Zeinstra SM, van Middelkoop M. Exercise for treating patellofemoral pain syndrome. Cochrane Database Syst Rev. 2015;1:CD010387. doi:10.1002/14651858.CD010387.pub2
5. Lack S, Barton C, Sohan O, Crossley K, Morrissey D. Proximal muscle rehabilitation is effective for patellofemoral pain: a systematic review with meta-analysis. Br J Sports Med. 2015;49(21):1365-1376. doi:10.1136/bjsports-2015-094723
6. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Br J Sports Med. 2020;54(24):1451-1462. doi:10.1136/bjsports-2020-102955

تقویت باسن و چهارسر

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- شواهد
- باسن
- چهارسر
- کنترل حرکت
- فاز ۲ و ۳

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