راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «لگن و مفصل ران؛ راهنمای کامل درمان خانگی»

درد کنار لگن؛ راهنمای درمان خانگی

تاندینوپاتی گلوتئال (بورسیت کنار لگن): چه کارهایی رو نکنیم و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای



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 برای کمک به درمان خانگی نوشته شده؛ ولی جایگزین معاینه، تشخیص یا تصمیم درمانی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه بعد از زمین خوردن نمی‌تونی روی پات وزن بذاری یا پا کوتاه و به بیرون چرخیده شده، تب و درد شدید لگن داری، سابقه‌ی سرطان یا کاهش وزن بی‌دلیل داری، بی‌حسی کشاله و باسن یا اختلال ادرار و مدفوع داری، یا ساق پا ورم دردناک کرده، **قبل از هر تمرینی** فصل «علائم خطر» رو بخون و به پزشک مراجعه کن.

© 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: شناخت لگن ۸

۱. علم درد: چرا درد همیشه به معنی آسیب نیست ۹

بخش ۲: تشخیص: دردت از کجاست؟ ۱۳

۲. علائم خطر: کی باید فوراً به پزشک مراجعه کنی؟ ۱۴

۳. تست‌های خانگی ۱۵

بخش ۳: بیماری‌های شایع لگن ۲۰

۴. درد کنار لگن (تاندینوپاتی گلوتئال) ۲۱

بخش ۴: برنامه‌های تمرینی ۲۴

۵. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۵

۶. برنامه‌ی ب: درد کنار لگن ۲۷

۷. پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد ۳۰

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۴

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۵۰

۸. جدول‌های پیگیری ۵۱

کتاب کامل و ارتقا ۵۴

منابع علمی ۵۶

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که **کنار لگن** درد داره؛ به‌خصوص موقع خوابیدن به پهلو، بالا رفتن از پله یا پا روی پا انداختن. این درد که سال‌ها «بورسیت» نامیده می‌شد، بیشتر از **تاندون‌های باسن** هست.

در این راهنما

- علم درد: چرا درد همیشه به معنی آسیب نیست
- علائم خطر: کی باید فوراً به پزشک مراجعه کنی؟
- تست‌های خانگی
- درد کنار لگن (تاندینوپاتی گلوتئال)
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- برنامه‌ی ب: درد کنار لگن
- پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد
- جدول‌های پیگیری
- ۱۵ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«لگن و مفصل ران؛ راهنمای کامل درمان خانگی»** است. کتاب کامل ۴۵ 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

شناخت لگن

مفصل ران یکی از قوی‌ترین و پایدارترین مفاصل بدنه. در این بخش می‌فهمی لگن چطور کار می‌کنه، عضلات باسن چه نقش مهمی دارن، بعد از ۵۰ سالگی چه تغییری می‌کنه و چرا عکس رادیولوژی همیشه داستان کامل رو نمی‌گه.

فصل ۱

علم درد: چرا درد همیشه به معنی آسیب نیست

درد مهم‌ترین چیزیه که تو رو به خوندن این کتاب کشونده. پس بیا کمی دقیق‌تر بشناسیمش. فهم درست درد، خودش بخشی از درمانه.

درد یک پیام محافظتیه

انجمن بین‌المللی مطالعه‌ی درد، درد رو این‌طور تعریف می‌کنه: یک تجربه‌ی ناخوشایند حسی و احساسی که با آسیب بافتی واقعی یا احتمالی همراهه، یا شبیه چنین تجربه‌ایه. در توضیحات همین تعریف تأکید شده که درد **همیشه تحت تأثیر عوامل زیستی، روانی و اجتماعی** قرار داره.

به زبان ساده: درد مثل **دزدگیر خونه** است. کارش محافظت از توئه. ولی دزدگیر گاهی بیش از حد حساس می‌شه و با رد شدن یک گربه هم آژیر می‌کشه.

چرا درد لگن گاهی با عکس هم‌خوانی نداره؟

بعضی افراد با MRI «خیلی بد» زندگی فعال و کم‌دردی دارن و بعضی دیگه با MRI «تقریباً طبیعی» درد شدید دارن. چون درد فقط به وضعیت بافت بستگی نداره:

- **قدرت و آمادگی عضلات**
- **حساس شدن سیستم عصبی:** وقتی درد ماه‌ها طول بکشه، سیستم عصبی «یاد می‌گیره» سریع‌تر و شدیدتر آژیر بکشه.
- **خواب:** بی‌خوابی آستانه‌ی درد رو پایین میاره.
- **استرس، نگرانی و افسردگی**
- **ترس از حرکت:** کسی که می‌ترسه لگنش «خراب‌تر» بشه، کمتر حرکت می‌کنه و همین درد رو تقویت می‌کنه.
- **باورها و کلمه‌ها:** جمله‌هایی مثل «مهره‌هات ساییده شده» یا «دیسکت بیرون زده و باید مراقب باشی» ترس و درد رو بیشتر می‌کنن.

خبر خوب: همه‌ی این عوامل قابل تغییرن. تمرین فقط عضله رو قوی نمی‌کنه؛ به سیستم عصبی هم یاد می‌ده که حرکت امنه و دزدگیر رو آروم می‌کنه.

درد خوب و درد بد در تمرین: مدل چراغ راهنمایی

درد رو از ۰ (بدون درد) تا ۱۰ (بدترین درد قابل تصور) نمره بده:

چراغ	شدت درد حین تمرین	فردا صبح	چه کار کنم
سبز	۰ تا ۳	مثل قبل یا بهتر	ادامه بده؛ اگه دو جلسه پشت‌سرهم سبز بود، کمی سخت‌ترش کن

چراغ	شدت درد حین تمرین	فردا صبح	چه کار کنم
زرد	۴ تا ۵	تا ۲۴ ساعت به حالت قبل برمی‌گرده	همین مقدار رو تکرار کن، سخت‌ترش نکن
قرمز	بیشتر از ۵، یا درد تیز و ناگهانی	بدتر از قبل	جلسه‌ی بعد رو سبک‌تر کن (تکرار کمتر، دامنه‌ی کوتاه‌تر)؛ تمرین رو کامل قطع نکن

استثناها: درد همراه با بی‌حسی یا ضعف تازه، درد تیرکشنده‌ای که تا پایین زانو می‌ره و حین تمرین بدتر می‌شه، یا هر کدوم از علائم خطر این کتاب، «درد تمرینی» نیستن. تمرین رو قطع کن و فصل علائم خطر رو بخون.

شعله‌ور شدن درد طبیعیه

در مسیر بهبود، روزهایی پیش میاد که درد بی‌دلیل بیشتر می‌شه؛ بعد از یک روز پرکار، استرس یا خواب بد. این **شعله‌ور شدن** به معنی شکست درمان یا آسیب تازه نیست. برای این روزها «پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد» (فصل ۷) رو نوشتم.

خلاصه‌ی فصل

- درد پیام محافظتیه، نه اندازه‌گیر دقیق آسیب.
- خواب، استرس، ترس و باورها روی درد اثر دارن.
- درد تا ۳ از ۱۰ حین تمرین قابل‌قبوله؛ ۴ تا ۵ یعنی سخت‌ترش نکن؛ بیشتر از ۵ یعنی سبک‌ترش کن.
- شعله‌ور شدن موقت درد، بخشی از مسیر طبیعی بهبوده.

بخش ۲

تشخیص: دردت از کجاست؟

«درد لگن» می‌تونه از مفصل ران، تاندون‌های کنار لگن، کشاله، باسن یا حتی کمر بیاد. در این بخش یاد می‌گیری از محل درد و رفتارش، منبع احتمالی رو بشناسی، علائم خطر رو بدونی و با چند تست ساده نقطه‌ی شروعت رو ثبت کنی.

فصل ۲

علائم خطر: کی باید فوراً به پزشک مراجعه کنی؟

بیشتر دردهای لگن خطرناک نیستن. ولی این علائم **بررسی فوری پزشکی** لازم دارن:

فوری (همون روز یا اورژانس)

- **زمین خوردن** و بعدش **نمی‌تونی روی پا وزن بذاری**، یا پا **کوتاه‌تر** شده و **به بیرون چرخیده** (شک به شکستگی لگن)
- **تب، لرز** و درد شدید لگن با ناتوانی در حرکت دادن پا (به‌خصوص بعد از تعویض مفصل یا تزریق)
- **بی‌حسی کشاله و ناحیه‌ی تناسلی** یا **اختلال تازه در کنترل ادرار و مدفوع**؛ با ۱۱۵ تماس بگیر
- **ساق پا ورم دردناک و گرم** کرده، به‌خصوص بعد از جراحی یا بی‌حرکتی (شک به لخته)
- بعد از تعویض مفصل ران: **صدای «تق» با درد ناگهانی شدید، تغییر شکل یا کوتاه شدن پا** (شک به دررفتگی)

به‌زودی (ظرف چند روز تا یک هفته)

- درد **شبانه‌ی مداوم** که با تغییر وضعیت بهتر نمی‌شه
- سابقه‌ی **سرطان** یا **کاهش وزن بی‌دلیل**
- مصرف طولانی **کورتون** یا **الکل زیاد** همراه با درد کشاله‌ی پیشرونده (شک به نکروز، فصل ۱۶ در کتاب کامل)
- درد کشاله‌ی تازه در فرد مبتلا به **پوکی استخوان** یا کسی که داروی پوکی استخوان رو سال‌ها مصرف کرده (شک به شکستگی استرسی، فصل ۱۸ در کتاب کامل)
- **لنگیدن پیشرونده** در عرض چند هفته
- درد و خشکی **هر دو لگن و شانه** همراه با خستگی و خشکی صبحگاهی طولانی (احتمال پلی‌میالژی روماتیکا)

اگه هیچ‌کدوم از این علائم رو نداری، به احتمال زیاد می‌تونی با خیال راحت برنامه‌های این کتاب رو شروع کنی.

تست‌های خانگی

هفته‌ی صفر این تست‌ها رو انجام بده و در جدول فصل ۸ بنویس. هر ۴ هفته تکرار کن.

۱. ۳۰ ثانیه بلند شدن از صندلی

روی صندلی بدون دسته بشین، دست‌ها روی سینه. در ۳۰ ثانیه تا جایی که می‌تونی کامل بلند شو و بشین.

سن	حداقل مورد انتظار (زن / مرد)
۶۰ تا ۶۴	۱۴ / ۱۲
۶۵ تا ۶۹	۱۲ / ۱۱
۷۰ تا ۷۴	۱۲ / ۱۰
۷۵ تا ۷۹	۱۱ / ۱۰
۸۰ به بالا	۱۰ / ۹

اگه بدون کمک دست نمی‌تونی بلند شی، نمره رو «صفر» بنویس و از سطح ۱ برنامه‌ها شروع کن.

۲. ایستادن روی یک پا

کنار میز یا دیوار (برای ایمنی)، روی هر پا جداگونه بایست. زمان رو تا ۳۰ ثانیه ثبت کن. زیر ۱۰ ثانیه یعنی تعادل و عضلات کناری لگن نیاز به تقویت دارن.

همزمان در آینه نگاه کن: آیا لگن طرف پای بلندشده پایین می‌افته؟ یا تنه به طرف پای ایستاده خم می‌شه؟ هر دو نشونه‌ی ضعف سرینی میانیه.

۳. تست پوشیدن جوراب

روی صندلی بشین و بدون کمک وسیله، جوراب پای دردناک رو بپوش. نمره بده: ۰ = راحت، ۱ = با کمی سختی، ۲ = خیلی سخت، ۳ = غیرممکن.

۴. چرخش ران به داخل (نشسته)

روی صندلی بشین، زانوها ۹۰ درجه. پنجه‌ی پا رو به بیرون ببر (یعنی ران به داخل می‌چرخه). دو طرف رو مقایسه کن. محدودیت و درد کشاله در این حرکت، به مفصل ران اشاره داره.

۵. فشار روی کنار لگن

به پهلوی دردناک دراز بکش یا روی برجستگی کنار لگن فشار بده. درد شدید موضعی به **درد کنار لگن** (تاندون‌های باسن) اشاره داره.

۶. تست پیاده‌روی ۶ دقیقه‌ای (اختیاری)

در یک مسیر صاف و امن، ۶ دقیقه با سرعت معمول راه برو و مسافت رو ثبت کن (یا تعداد دور در راهرو).

۷. پرسشنامه‌ی ۱۰ سؤالی عملکرد لگن

به هر سؤال نمره بده: ۰ = بدون مشکل، ۱ = کمی، ۲ = متوسط، ۳ = زیاد، ۴ = غیرممکن.

فعالیت	نمره
راه رفتن ۱۵ دقیقه	
بالا رفتن از یک طبقه پله	
پایین اومدن از پله	
بلند شدن از صندلی	
پوشیدن جوراب و کفش	
سوار و پیاده شدن از ماشین	
خوابیدن به پهلو	
نشستن روی زمین یا سفره	
کارهای خونه	
درد شبانه	

جمع (از ۴۰): هر چی کمتر، بهتر.

بخش ۳

بیماری‌های شایع لگن

در این بخش هر مشکل شایع لگن جداگونه توضیح داده شده: علت، علائم، چیزی که شواهد علمی می‌گن، و اینکه کدوم برنامه‌ی تمرینی بخش ۴ برای توئه.

فصل ۴

درد کنار لگن (تاندینوپاتی گلوتئال)

سال‌ها به هر دردی در کنار لگن «بورسیت» گفته می‌شد. امروز می‌دونیم در بیشتر موارد، مشکل اصلی **تاندون‌های سرینی میانی و کوچک** هست که به برجستگی کنار ران (تروکانتر بزرگ) می‌چسبن. برای همین اسم دقیق‌ترش **تاندینوپاتی گلوتئال** یا «سندرم درد تروکانتر بزرگ»ه.

چه کسانی؟

- بیشتر **زنان ۴۰ تا ۶۰ ساله** و بعد از یائسگی
- افراد کم‌تحرک یا با افزایش ناگهانی فعالیت (پیاده‌روی طولانی، کوه)
- کسانی که عضلات کناری لگن ضعیفی دارن

علائم

- درد **کنار لگن** که گاهی تا کنار ران پایین می‌ره
- درد موقع **خوابیدن به پهلو** (روی هر دو طرف)
- درد در **بالا رفتن از پله**، **ایستادن روی یک پا**، بلند شدن بعد از نشستن طولانی
- درد با **پا روی پا انداختن**

چرا ایجاد می‌شه؟ «فشرده شدن» تاندون

تاندون‌های کنار لگن دو نوع بار رو بد تحمل می‌کنن: **بار زیاد ناگهانی** و **فشرده شدن مداوم روی استخوان**. فشرده شدن وقتی اتفاق می‌افته که ران به سمت داخل (به سمت خط وسط بدن) بیاد:

وضعیت فشارنده	جایگزین
پا روی پا انداختن	پاها موازی
ایستادن روی یک پا با لگن بیرون‌داده	وزن روی هر دو پا
خوابیدن به پهلو بدون بالش بین زانوها	بالش بین زانوها
نشستن روی صندلی خیلی پایین	صندلی بلندتر
کشش‌های کنار لگن (مثل کشش «نوار IT»)	این کشش‌ها رو انجام نده

شواهد علمی

در کارآزمایی **LEAP** (BMJ، ۲۰۱۸) با ۲۰۴ نفر، **آموزش همراه با تمرین** در یک سال نتیجه‌ی بهتری از **تزریق کورتون** و «صبر و انتظار» داشت. تزریق در کوتاه‌مدت درد رو کم می‌کرد ولی اثرش پایدار نبود.

نتیجه: آموزش (کم کردن وضعیت‌های فشارنده) + تمرین تدریجی تقویتی، درمان اصلی درد کنار لگنه.

برنامه‌ی تو

برنامه‌ی ب (فصل ۶).

بخش ۴

برنامه‌های تمرینی

هر برنامه سه سطح داره و برای ۱۲ هفته طراحی شده. برنامه‌ی مناسب خودت رو از بخش ۳ پیدا کن و از سطحی شروع کن که تست‌های فصل ۳ نشون می‌دن.

فصل ۵

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.

برنامه‌ی ب: درد کنار لگن

دو اصل اساسی: ۱) کم کردن **فشرده شدن** تاندون (فصل ۴) و ۲) **بارگذاری تدریجی**.

در این برنامه، **صدفی** و **بالا بردن پا به پهلو در حالت درازکش** در هفته‌های اول **حذف** شدن؛ چون در حالت درازکش به پهلو، ران پایینی یا بالایی به سمت داخل میاد و تاندون فشرده می‌شه. **کشش‌های کنار لگن** (مثل کشش نوار IT و کشش باسن با رد کردن پا از خط وسط) هم انجام نده.

سطح ۱: آروم کردن تاندون

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
ایزومتریک دور کردن ران (درازکش به پشت با کمربند)	۵ × ۳۰ ثانیه	۵ × ۴۵ ثانیه	۵ × ۴۵ ثانیه
پل باسن (پاها به عرض لگن)	۲ × ۱۰	۳ × ۱۰	۳ × ۱۲
بلند شدن از صندلی بلند	۲ × ۸	۳ × ۱۰	۳ × ۱۰
جابه‌جایی وزن	۲ × ۱۰	۲ × ۱۰	۲ × ۱۰

ایزومتریک دور کردن ران با کمربند ← ص ۳۵ · پل باسن ← ص ۳۶ ·
بلند شدن از صندلی ← ص ۴۲ · جابه‌جایی وزن ← ص ۴۸

سطح ۲: تقویت عملکردی

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
دور کردن پا ایستاده (بدون کش، بعد با کش)	۲ × ۱۰	۳ × ۱۰	۳ × ۱۲
بالا کشیدن لگن روی پله	۲ × ۸	۳ × ۸	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸	۳ × ۱۰	۳ × ۱۰
اسکوات کوتاه با تکیه	۲ × ۱۰	۳ × ۱۰	۳ × ۱۲
ایستادن روی یک پا	۳ × ۱۵ ثانیه	۳ × ۲۰ ثانیه	۳ × ۳۰ ثانیه

دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۳۹ · بالا کشیدن لگن روی پله ← ص ۴۰ ·
بالا رفتن از پله ← ص ۴۴ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۳ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۷

سطح ۳: قدرت و برگشت به فعالیت

تمرین	مقدار
بالا رفتن از پله از پهلو	۳ × ۱۰
راه رفتن پهلو با کش	۳ × ۱۰ قدم هر طرف

تمرین	مقدار
اسکوات با پای جلو و عقب	۳ × ۸ هر پا
پل باسن یک‌پا	۳ × ۱۰
صدفی (اگه دیگه درد ایجاد نمی‌کنه)	۲ × ۱۲
رسیدن ستاره‌ای	۲ × ۵ هر جهت

بالا رفتن از پله از پهلو ← ص ۴۵ · راه رفتن پهلو با کش ← ص ۴۱ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۴۶ · پل باسن یک‌پا ← ص ۳۷ · صدفی ← ص ۳۸ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۴۹

پیاده‌روی: در درد کنار لگن، پیاده‌روی رو قطع نکن ولی مسیرهای **سربالایی و سرپایینی تند** و **راه رفتن طولانی ناگهانی** رو موقتاً کم کن. افزایش تدریجی، ۱۰ درصد در هفته.

نکته‌ی دکتر مکس

بهبود درد کنار لگن معمولاً **۸ تا ۱۲ هفته** یا بیشتر طول می‌کشه. صبور باش؛ تاندون آهسته سازگار می‌شه.

فصل ۷

پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد

روزهای بد پیش میان. مهم اینه که بدونی چی کار کنی تا یک روز بد، به یک ماه بی‌تحرکی تبدیل نشه.

اول: مطمئن شو شعله‌ور شدن معموليه

علائم خطر این کتاب رو مرور کن. اگه علامت خطری داری، این پروتکل برای تو نیست؛ به پزشک مراجعه کن.

پروتکل ۷۲ ساعته

روز ۱

- فعالیت‌هایی که درد رو بدتر کردن رو **موقتاً** کم کن.
- **کامل استراحت نکن.** هر ساعت چند دقیقه راه برو. پژوهش‌ها نشون دادن «فعال موندن» برای کمردرد حاد بهتر از استراحت در بستره.
- گرما یا یخ، هر کدوم که حالت رو بهتر می‌کنه، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه چند بار در روز.
- اگه پزشک قبلاً داروی مسکن برات تجویز کرده، طبق دستورش.
- حرکت‌های خیلی سبک در دامنه‌ی بدون درد.

- برای خواب، بالش بین زانوها بذار و اگه کنار لگن درد می‌کنه، روی اون طرف نخواب.
- در درد کنار لگن، چند روز پا روی پا نینداز و روی یک پا نایست.

روز ۲

- تمرین‌های سطح ۱ برنامه‌ات با **نصف ست‌ها** و دامنه‌ی راحت.
- پیاده‌روی کوتاه چند نوبته.

روز ۳

- اگه درد رو به کاهشه، برگرد به **۷۵ درصد** برنامه‌ی معمولت؛ وگرنه روز ۲ رو تکرار کن.

روزهای بعد

- به‌تدریج به برنامه‌ی کامل برگرد. معمولاً در ۳ تا ۱۴ روز.

از شعله‌ور شدن یاد بگیر

- آیا فعالیت ناگهانی و غیرعادی داشتم؟ (خونه‌تکونی، سفر، فرش‌شویی، مهمونی)
- آیا تمرین رو خیلی سریع سخت کردم؟
- خوابم بد بوده؟ استرس داشتم؟

برای دفعه‌ی بعد، کارهای سنگین رو **تقسیم کن** و کارهای بزرگ رو از چند هفته قبل با تمرین آماده کن.

نکته‌ی دکتر مکس

یک کارت به یخچال بچسبون: «روز بد = حرکت سبک، نه استراحت کامل».

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: اولیه و بعد از عمل، تحرک، تقویتی، تعادل، کشش، هوازی و کاربردی.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



ایزومتریک دور کردن ران با کمربند

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم یا صاف. یک کمربند یا کش غیرکشسان رو دور ران‌ها، بالای زانوها، ببند (پاها به عرض لگن).

اجرا

1. ران‌ها رو به سمت بیرون، به کمربند فشار بده (پاها تکون نمی‌خورن).
2. با ۳۰ تا ۵۰ درصد توان شروع کن.
3. نفس رو حبس نکن.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی و کوچک
چرا این تمرین؟	بارگذاری تاندون‌های کنار لگن **بدون فشرده کردن** اون‌ها؛ تمرین شروع در درد کنار لگن که درد رو هم موقتاً کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و باسن؛ نباید درد تیز کنار لگن ایجاد کنه.
مقدار	۵ بار × ۳۰ تا ۴۵ ثانیه، با ۱ دقیقه استراحت؛ روزانه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر، زمان کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	ایستاده یا با فشار بیشتر.

اشتباه‌های رایج: حبس کردن نفس؛ قوس دادن کمر؛ فشار خیلی زیاد از روز اول.

تمرین ۲ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



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 سرینی بزرگ و پشت ران؛ پایه‌ی بلند شدن از صندلی و بالا رفتن از پله.
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 ۳ سطح ۳ · پیشرفته تقویتی



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 ۴ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



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: در درد کنار لگن، فقط در سطح ۳ و اگه درد ایجاد نمی‌کنه. بعد از تعویض مفصل با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۵ سطح ۲ · متوسط تقویتی



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 ۶ سطح ۲ · متوسط تقویتی



بالا کشیدن لگن روی پله

شروع

روی پله‌ی پایین یا یک جعبه‌ی محکم بایست، کنار نرده یا دیوار. پای دردناک روی پله، پای دیگه آزاد کنار پله آویزون.

اجرا

1. بدون خم کردن زانوها، لگن طرف پای آزاد رو آهسته پایین بنداز.
2. با سفت کردن کنار لگن پای ایستاده، لگن رو بالا بکش تا صاف بشه.
3. تنه صاف و بی‌حرکت بمونه.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی پای ایستاده
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کناری لگن در وضعیت عملکردی (مثل راه رفتن)؛ یکی از تمرین‌های کلیدی درد کنار لگن.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و باسن **پای ایستاده**.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۸ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر، روی زمین.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۳ ثانیه در بالا.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به کنار؛ خم کردن زانوی پای ایستاده؛ پایین انداختن زیاد لگن.

احتیاط: حتماً کنار نرده یا دیوار برای ایمنی.

تمرین ۷ سطح ۳ · پیشرفته تقویتی



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 ۸ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



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 ۹ | سطح ۲ · متوسط | تقویتی



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.

تمرین ۱۰ سطح ۲ · متوسط تقویتی



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 ۱۱ سطح ۲ · متوسط تقویتی



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

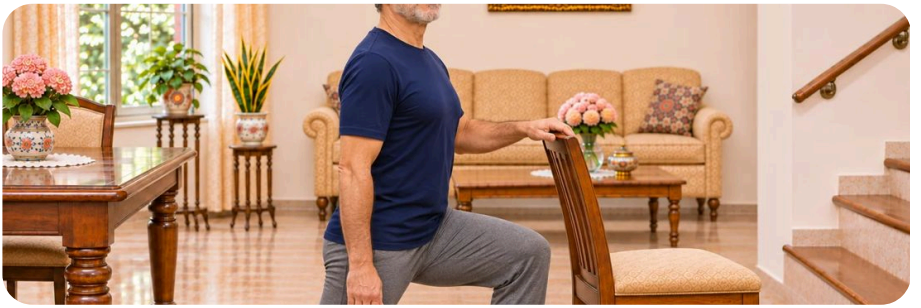
اجرا

1. پای نزدیک به پله رو روی پله بذار.
2. با فشار اون پا بالا برو تا پای دیگه از زمین جدا بشه.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی، چهارسر
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و ران در صفحه‌ای که در زندگی روزمره کمتر تمرین می‌شه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر یا دمبل.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ جمع شدن زانو به داخل.

تمرین ۱۲ سطح ۳ · پیشرفته تقویتی



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: اگه زانوی عقب به زمین می‌رسه، یک بالش زیرش بذار.

تمرین ۱۳ | 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 کناری لگن، مچ و زانو؛ 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 ۱۴ 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، به‌خصوص بعد از عمل و در افراد با ترس از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۱۵ 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 لگن و زانو، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل لگن 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.

بخش ۶

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات پزشکی.

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: نتیجه‌ی تست‌ها

تست	هفته‌ی ۰	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	۶ ماه	۱ سال
تاریخ						
۳۰ ثانیه بلند شدن از صندلی (تعداد)						
ایستادن روی یک پا، راست (ثانیه)						
ایستادن روی یک پا، چپ (ثانیه)						
افتادن لگن در آینه (بله / خیر)						
پوشیدن جوراب (۰ تا ۳)						
چرخش ران به داخل (مقایسه)						
درد فشار کنار لگن (۰ تا ۱۰)						

تست	هفته‌ی ۰	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	۶ ماه	۱ سال
پیاده‌روی ۶ دقیقه (متر یا دور)						
نمره‌ی پرسشنامه (از ۴۰)						
درد معمول (۰ تا ۱۰)						

جدول ۲: پیگیری هفتگی

هفته	برنامه و سطح	جلسه	پیاده‌روی (دقیقه)	درد	خواب	یادداشت
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«لگن و مفصل ران؛ راهنمای کامل درمان خانگی»** 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	شناخت لگن	۶
۲	تشخیص: دردت از کجاست؟	۴
۳	بیماری‌های شایع لگن	۱۲
۴	دارو، تزریق و جراحی	۵
۵	برنامه‌های تمرینی	۷
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۴۰ تمرین
۷	زندگی با لگن سالم‌تر	۸
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. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JW, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. Ann Rheum Dis. 2013;72(7):1125-1135. doi:10.1136/annrheumdis-2012-202745
2. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. Arthritis Care Res (Hoboken). 2020;72(2):149-162. doi:10.1002/acr.24131
3. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. Osteoarthritis Cartilage. 2019;27(11):1578-1589. doi:10.1016/j.joca.2019.06.011
4. Fransen M, McConnell S, Hernandez-Molina G, Reichenbach S. Exercise for osteoarthritis of the hip. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(4):CD007912. doi:10.1002/14651858.CD007912.pub2
5. Frydendal T, Christensen R, Mechlenburg I, et al. Total hip replacement or resistance training for severe hip osteoarthritis. N Engl J Med. 2024;391(17):1610-1620. doi:10.1056/NEJMoa2400141
6. Mellor R, Bennell K, Grimaldi A, et al. Education plus exercise versus corticosteroid injection use versus a wait and see approach on global outcome and pain from gluteal tendinopathy: prospective, single blinded, randomised clinical trial. BMJ. 2018;361:k1662. doi:10.1136/bmj.k1662
7. Grimaldi A, Mellor R, Hodges P, Bennell K, Wajswelner H, Vicenzino B. Gluteal tendinopathy: a review of mechanisms, assessment and management. Sports Med. 2015;45(8):1107-1119. doi:10.1007/s40279-015-0336-5
8. Griffin DR, Dickenson EJ, Wall PDH, et al. Hip arthroscopy versus best conservative care for the treatment of femoroacetabular impingement syndrome (UK FASHIoN): a multicentre randomised controlled trial. Lancet. 2018;391(10136):2225-2235. doi:10.1016/S0140-6736(18)31202-9

9. Handoll HHG, Sherrington C, Mak JCS. Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2011; (3):CD001704. doi:10.1002/14651858.CD001704.pub4
10. Raja SN, Carr DB, Cohen M, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain. Pain. 2020;161(9):1976-1982. doi:10.1097/j.pain.0000000000001939
11. Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):542-559. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.021

درد کنار لگن؛ راهنمای درمان خانگی

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- علت واقعی درد کنار لگن
- کارهایی که تاندون رو فشرده می‌کنن و جایگزینشون
- برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای سه‌سطحی
- پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد
- جدول پیگیری

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

drmaxacademy.com