راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «تعویض مفصل لگن؛ قبل و بعد از عمل»

باسن قوی بعد از تعویض لگن

مرحله‌ی ۳ و ۴: لنگیدن ماندگار، تقویت باسن، تعادل و برگشت به ورزش



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 آمادگی و توان‌بخشی خانگی نوشته شده؛ ولی جایگزین دستور جراح، معاینه و برنامه‌ی فیزیوتراپیست نیست. **هر جا دستور جراح خودت با این کتاب فرق داشت، دستور جراح مقدمه.** اگه بعد از عمل **تب بالای ۳۸ درجه، لرز، قرمزی گسترش‌یابنده یا ترشح از زخم، درد و ورم و سفتی ساق، درد شدید ناگهانی با کوتاه یا چرخیده شدن پا، یا تنگی نفس و درد قفسه‌ی سینه** داری، فوراً با جراح تماس بگیر یا به اورژانس برو (در تنگی نفس یا درد قفسه‌ی سینه، فوراً 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: تصمیم ۸

۱. انتظارات واقع‌بینانه ۹

۲. راه‌های جراحی و احتیاطات لگن ۱۰

بخش ۲: بیمارستان و دو هفته‌ی اول ۱۳

۳. علائم خطر و مراقبت از زخم ۱۴

بخش ۳: هفته‌ی ۲ تا ۱۲ ۱۶

۴. وقتی پیشرفت کنده ۱۷

بخش ۴: برنامه‌های تمرینی مرحله‌به‌مرحله ۱۹

۵. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۰

۶. مرحله‌ی ۳: هفته‌ی ۶ تا ۱۲ ۲۲

۷. مرحله‌ی ۴: ماه ۳ تا ۱۲ ۲۴

۸. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۲۶

۹. پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد ۲۹

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۳

بخش ۶: زندگی با لگن جدید ۶۰

۱۰. ورزش و فعالیت با لگن جدید ۶۱

بخش ۷: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۶۳

۱۱. جدول‌های پیگیری ۶۴

کتاب کامل و ارتقا ۶۷

منابع علمی ۶۹

پیش‌گفتار

این راهنما برای **بعد از هفته‌ی ۶** تا یک ساله؛ برای راه رفتن بدون لنگیدن.

در این راهنما

- انتظارات واقع‌بینانه
- راه‌های جراحی و احتیاطات لگن
- علائم خطر و مراقبت از زخم
- وقتی پیشرفت کنده
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- مرحله‌ی ۳: هفته‌ی ۶ تا ۱۲
- مرحله‌ی ۴: ماه ۳ تا ۱۲
- برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی
- پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد
- ورزش و فعالیت با لگن جدید
- جدول‌های پیگیری
- ۲۶ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل «**تعویض مفصل لگن؛ قبل و بعد از عمل**» 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

تصمیم

تعویض مفصل لگن چیه، کی وقتشه، چه انتظاری داشته باشم، راه‌های جراحی و احتیاطات، خطرها، و باورهای غلط.

انتظارات واقع‌بینانه

بیشتر افراد نتیجه‌ی خوبی دارن

درد آرتروز معمولاً **خیلی کمتر** می‌شه و راه رفتن و خواب بهتر می‌شن.

در مرور سیستماتیک **Beswick** و همکاران (۲۰۱۲)، حدود **۷ تا ۲۳ درصد** افراد بعد از تعویض لگن، درد طولانی‌مدت نامطلوب گزارش کردن. یعنی بیشتر افراد خوب می‌شن، ولی **نه همه**.

چه چیزهایی ممکنه بمونه؟

لنگیدن	معمولاً به‌خاطر ضعف باسن؛ با تمرین بهتر می‌شه (فصل ۴)
حس **تفاوت طول پا**	اغلب در هفته‌های اول؛ معمولاً کمتر می‌شه (فصل ۱۵ در کتاب کامل)
بی‌حسی کنار زخم	معمولاً بی‌خطره
نشستن عمیق و چمباتمه	ممکنه محدود بمونه

زمان‌بندی

زمان	
۶ هفته	بیشتر کارهای روزمره
۳ ماه	بیشتر افراد خیلی بهتر
یک سال	بهبود قدرت و راه رفتن ادامه داره

لگن معمولاً **سریع‌تر از زانو** برمی‌گرده؛ ولی **قدرت باسن** زمان می‌بره.

فصل ۲

راه‌های جراحی و احتیاطات لگن

جراح از راه‌های مختلفی به مفصل می‌رسه. **راه جراحی روی محدودیت‌های بعد از عمل اثر داره.**

روش	نکته‌ی مهم برای توان‌بخشی
از پشت (خلفی)	شایع‌ترین؛ در گذشته محدودیت‌های سخت‌گیرانه در **خم شدن زیاد، جمع کردن پا و چرخش به داخل**
از جلو (قدامی)	معمولاً محدودیت کمتر در خم شدن؛ گاهی محدودیت در **صاف کردن زیاد ران به عقب** و **چرخش به بیرون**
از کنار (طرفی)	گاهی **ضعف موقت** عضلات کنار لگن

احتیاطات رایج بعد از روش خلفی (اگه جراحت گفته)

انجام نده	به‌جاش
خم کردن ران **بیش از ۹۰ درجه**	صندلی بلند، جوراب‌پوش
پا روی پا یا رد کردن پا از خط وسط	**بالش بین پاها**
چرخاندن پنجه‌ی پای عمل‌شده **به داخل**	پنجه رو به جلو

شواهد

در مرور کاکرین **Smith** و همکاران (۲۰۱۶)، شواهد درباره‌ی اثر این محدودیت‌ها و وسایل کمکی بر **پیشگیری از دررفتگی** قطعی نبود و کیفیت پایینی داشت. برای همین بعضی جراحان امروز محدودیت‌ها رو **کمتر یا کوتاه‌تر** کردن.

محدودیت‌های تو رو فقط جراحت تعیین می‌کنه. دقیقاً بپرس چه حرکت‌هایی و **تا کی** ممنوعه، و همون رو رعایت کن.

بخش ۲

بیمارستان و دو هفته‌ی اول

روز عمل و بلند شدن از تخت، درد و دارو، ورم و طول پا، احتیاطات در زندگی روزمره، تمرین‌های روزهای اول، و علائم خطر.

علائم خطر و مراقبت از زخم

فوراً با جراح تماس بگیر یا به اورژانس برو

- **تب بالای ۳۸ درجه** یا لرز
- **قرمزی گسترش‌یابنده**، ترشح یا باز شدن زخم
- **درد، ورم، گرمی و سفتی ساق** (احتمال لخته)
- **تنگی نفس ناگهانی** یا **درد قفسه‌ی سینه**: ۱۱۵
- **درد شدید ناگهانی** در لگن، گاهی با صدای تق، همراه با **کوتاه شدن یا چرخیدن پا** و ناتوانی در راه رفتن (احتمال **دررفتگی**)

اگه فکر می‌کنی لگن دررفته

☐	
	سعی نکن خودت جاش بندازی
	حرکت نکن؛ اورژانس

مراقبت از زخم

☐	
	پانسمان **طبق دستور**
	قبل از دست زدن، دست‌ها رو بشور
	حموم فقط با اجازه‌ی جراح
	تا بسته شدن کامل زخم: **استخر و وان** نه
	داروی ضدلخته کامل و سر وقت

بخش ۳

هفته‌ی ۲ تا ۱۲

راه رفتن از واکر تا بدون عصا، پله، خواب و خلق، لباس و حمام و توالت، ماشین و رانندگی، و وقتی پیشرفت کنده.

وقتی پیشرفت کنده

لنگیدن ماندگار

اگه بعد از **۶ تا ۱۲ هفته** هنوز لنگ می‌زنی:

☐	
☐	معمولاً **ضعف باسن** است: تمرین‌های فصل ۶ و ۷ رو منظم انجام بده
☐	عصا رو در بیرون از خونه **دوباره** استفاده کن تا الگو درست بشه
☐	ویدیو از راه رفتنت بگیر
☐	با فیزیوتراپیست یا جراح بررسی کن

درد کنار لگن

بعد از تعویض لگن، **درد کنار لگن** (تاندون‌های باسن) گاهی پیش میاد.

☐	
☐	**پا روی پا نداز**
☐	روی همون طرف نخواب
☐	تمرین‌های **ایزومتریک** و تقویت تدریجی

ایزومتریک دور کردن ران با کمربند ← ص ۳۷

نکته‌ی دکتر مکس

برای درد کنار لگن، کتاب «لگن» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

درد طولانی

علت‌های قابل درمان رو با جراح بررسی کن؛ **تمرین و پیاده‌روی رو ادامه بده** و خواب و خلق رو جدی بگیر (فصل ۲۱ در کتاب کامل).

بخش ۴

برنامه‌های تمرینی مرحله‌به‌مرحله

دوز تمرین، چهار مرحله از روز اول تا یک سال، برنامه‌ی نگهداری، و روزهای پردرد. همه‌ی تمرین‌ها **با رعایت احتیاطاتی که جراحت گفته**.

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.

مرحله‌ی ۳: هفته‌ی ۶ تا ۱۲

اهداف: راه رفتن بدون لنگیدن و بدون عصا، پله با یک پا در هر پله، پیاده‌روی ۳۰ دقیقه.

۳ جلسه در هفته + پیاده‌روی یا دوچرخه در بیشتر روزها.

تمرین	مقدار
بالا بردن پا به پهلو (روی پهلوی سالم، بالش بین زانوها)	۳ × ۱۰
صدفی (با اجازه‌ی جراح)	۲ × ۱۲
بالا کشیدن لگن روی پله	۳ × ۱۰
راه رفتن پهلو با کش	۲ رفت‌وبرگشت
بالا رفتن از پله از پهلو	۲ × ۱۰
پایین اومدن آهسته از پله‌ی کوتاه	۲ × ۸
پل باسن یک‌پا	۲ × ۸
نشستن کنار دیوار (کم‌عمق)	۴ × ۳۰ ثانیه
ایستادن و راه رفتن پشت‌سرهم	۳ × ۳۰ ثانیه
تعادل روی بالش	۳ × ۲۰ ثانیه
راه رفتن پهلو	۲ رفت‌وبرگشت

بالا بردن پا به پهلو ← ص ۳۹ · صدفی ← ص ۴۰ · بالا کشیدن لگن روی پله ← ص ۴۱ ·
راه رفتن پهلو با کش ← ص ۴۲ · بالا رفتن از پله از پهلو ← ص ۴۵ ·
پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۴۶ · پل باسن یک‌پا ← ص ۳۸ ·
نشستن کنار دیوار (ایزومتریک) ← ص ۴۴ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۵۰ ·
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۵۱ · تعادل روی بالش ← ص ۵۳ · راه رفتن پهلو ← ص ۵۴

ورزش در آب: وقتی زخم کاملاً بسته شده و جراح اجازه داده.

ورزش در آب ← ص ۵۸

مرحله‌ی ۴: ماه ۳ تا ۱۲

چرا ادامه بدم؟

عضلات باسن و ران بعد از تعویض لگن ممکنه تا **یک سال** ضعیف‌تر از سمت سالم بمونن. لنگیدن خفیف، خستگی در پیاده‌روی طولانی و سختی پله، بیشتر به همین ضعف مربوطه.

مفصل جدیده؛ عضله‌ها باید از نو ساخته بشن.

برنامه: ۳ جلسه در هفته

تمرین	مقدار
بلند شدن سریع از صندلی	۳ × ۸
اسکوات با پای جلو و عقب (با تکیه)	۳ × ۸ هر پا
خم شدن از لگن (لولا)	۳ × ۱۰
بالا آوردن پنجه	۲ × ۱۵
حمل بار	۳ × ۳۰ متر
رسیدن ستاره‌ای	۳ دور
قدم‌برداری چندجهتی	۳ دور

تمرین	مقدار
راه رفتن به عقب و شکل ۸	۲ دور

بلند شدن سریع از صندلی ← ص ۴۳ · اسکوات با پای جلو و عقب ← ص ۴۷ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۴۸ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۴۹ · حمل بار (کیسه‌ی خرید) ← ص ۵۹ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۵۲ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۵۷ · راه رفتن به عقب ← ص ۵۵ · راه رفتن و دور زدن (شکل ۸) ← ص ۵۶

کشش (با رعایت احتیاطات)

تمرین	
کشش جلوی لگن، پشت ران و ساق	۳۰ ثانیه، روزانه

کشش جلوی لگن ← ص ۳۴ · کشش پشت ران ← ص ۳۵ · کشش ساق ← ص ۳۶

هوازی

۱۵۰ دقیقه در هفته؛ مطابق رهنمود سازمان جهانی بهداشت (۲۰۲۰).

فصل ۸

برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی

۱۲ هفته تموم شد. حالا چی؟ اثر تمرین با قطعش کم‌کم از بین می‌ره؛ ولی برای نگه داشتن، به اندازه‌ی ساختن وقت لازم نیست.

برنامه‌ی نگهداری

بخش	مقدار
تمرین قدرتی	**۲ جلسه در هفته**، ۶ تا ۸ تمرین از سطح فعلی‌ات
پیاده‌روی یا هوازی	۱۵۰ دقیقه در هفته
تعادل	چند دقیقه در روز
تحرک و کشش	چند بار در هفته
تست‌ها	هر ۳ ماه

برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای

شدت طوری باشه که بتونی **حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه**.

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۱	۱۰ دقیقه	۳	۳۰ دقیقه

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۲	۱۰ دقیقه	۴	۴۰ دقیقه
۳	۱۵ دقیقه	۴	۶۰ دقیقه
۴	۱۵ دقیقه	۵	۷۵ دقیقه
۵	۲۰ دقیقه	۴	۸۰ دقیقه
۶	۲۰ دقیقه	۵	۱۰۰ دقیقه
۷	۲۵ دقیقه	۴	۱۰۰ دقیقه
۸	۲۵ دقیقه	۵	۱۲۵ دقیقه
۹	۳۰ دقیقه	۴	۱۲۰ دقیقه
۱۰	۳۰ دقیقه	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۱	۳۰ دقیقه با بخش‌های تندتر	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۲	۳۰ تا ۴۰ دقیقه	۵	۱۵۰ تا ۲۰۰ دقیقه

اگه درد بیشتر شد، **یک هفته به عقب برگرد**. می‌تونی نوبت‌ها رو تقسیم کنی (مثلاً ۳ نوبت ۱۰ دقیقه‌ای).

گزینه‌های هوازی دیگه

فعالیت	مزیت
دوچرخه‌ی ثابت	فشار کم، در خونه

فعالیت	مزیت
ورزش در آب	وزن کمتر روی مفاصل
تای‌چی	تعادل، قدرت و آرامش
رقص ملایم	لذت‌بخش و اجتماعی

نکته‌ی دکتر مکس

پیاده‌روی رو اجتماعی کن: با همسر، دوست یا همسایه. کسانی که با هم تمرین می‌کنن، احتمال بیشتری داره که ادامه بدن.

فصل ۹

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 معمولیه

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.

- بعد از تعویض مفصل، درد کشاله یا کنار لگن بعد از یک روز پرکار طبیعیه: یخ، استراحت نسبی، و فردا تمرین سبک‌تر.
- **پا روی پا نداز** و روی همون طرف نخواب.
- اگه درد **ناگهانی و شدیده** یا پا **کوتاه یا چرخیده** به نظر میاد، این پروتکل برای تو نیست؛ فوراً اورژانس.

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: روزهای اول، کشش، تقویتی، تعادل و راه رفتن، و کاربردی و هوازی. **زمان شروع هر تمرین رو از برنامه‌ی همون مرحله (بخش ۴) و دستور جراحت بگیر و احتیاطات لگن رو رعایت کن.**

تمرین ۱ | سطح ۲ · متوسط | کشش



کشش جلوی لگن

شروع

پشت صندلی بایست، یک پا جلو و یک پا عقب مثل قدم بلند.

اجرا

1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	خم‌کننده‌های ران سفت، صاف ایستادن و قدم برداشتن کامل رو سخت می‌کنن؛ در آرتروز لگن شایعه.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و بالای ران پای عقب.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	دست هم‌طرف رو بالای سر ببر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: بعد از روش قدامی، فقط با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۲ | سطح ۱۰ آسان | کشش



کشش پشت ران

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، یک پا صاف جلو و پاشنه روی زمین.

اجرا

1. کمر رو صاف نگه دار و از لگن به جلو خم شو.
2. وقتی کشش رو پشت ران حس کردی، نگه دار.
3. نفس عمیق بکش.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	انعطاف پشت ران برای خم شدن و پوشیدن جوراب.
کجا باید حس کنی	پشت ران (نه پشت زانو یا ساق).
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: گرد کردن کمر؛ خم کردن زانو.

احتیاط: بعد از روش خلفی، ران بیش از حد مجاز خم نشه.

تمرین ۳ | 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؟	ساق سفت، صاف شدن زانو و راه رفتن رو محدود 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 ۴ | سطح ۰۱ 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؟	فعال کردن عضلات کنار لگن بدون حرکت مفصل؛ شروعی امن برای تقویت باسن بعد از تعویض لگن.
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 ۵ 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 ۶ | سطح ۱۰ آسان | تقویتی



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 سرینی میانی که لگن رو موقع راه رفتن صاف نگه می‌داره.
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.

احتیاط: روی پهلوی سالم با بالش بین زانوها؛ معمولاً از هفته‌ی ۶ و با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۷ | سطح ۰۱ 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: با اجازه‌ی جراح؛ بالش بین زانوها.

تمرین ۸ | 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

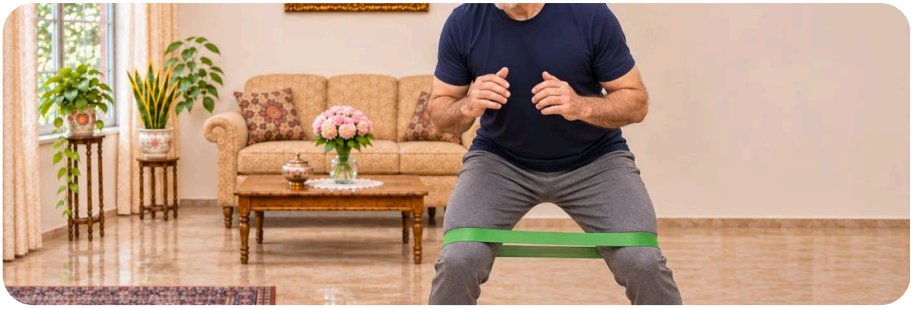
1. بدون خم کردن زانوها، لگن طرف پای آزاد رو آهسته پایین بنداز.
2. با سفت کردن کنار لگن پای ایستاده، لگن رو بالا بکش تا صاف بشه.
3. تنه صاف و بی‌حرکت بمونه.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی پای ایستاده
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنار لگن در وضعیت شبیه راه رفتن؛ یکی از تمرین‌های کلیدی برای راه رفتن بدون لنگیدن.
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 ۹ 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 ۱۰ سطح ۲ · متوسط تقویتی



بلند شدن سریع از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن؛ دست‌ها روی سینه.

اجرا

1. با کمر صاف کمی به جلو خم شو.
2. تا جای ممکن **سریع ولی کنترل‌شده** کامل بایست.
3. در ۳ ثانیه، آهسته بشین.

عضله‌ی هدف	ران و باسن (توان)
چرا این تمرین؟	تمرین توان: بلند شدن سریع و کنترل‌شده، همون توانی که برای بلند شدن از جای پایین و گرفتن تعادل لازمه.
کجا باید حس کنی	ران و باسن؛ کمی تند شدن نفس.
مقدار	۳ ست × ۵ تا ۶ تکرار؛ ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	با کمک دست یا صندلی بلندتر.
سخت‌ترش کن	با دمبل سبک جلوی سینه.

اشتباه‌های رایج: افتادن روی صندلی؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ سریع انجام دادن قبل از یاد گرفتن فرم درست.

احتیاط: فقط بعد از چند هفته تمرین قدرتی و با تعادل خوب.

تمرین ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | تقویتی



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 ران و باسن بدون حرکت مفصل.
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: کم‌عمق؛ احتیاطات لگن رو که جراحت گفته رعایت کن.

تمرین ۱۲ | 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 ۱۳ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویتی



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: از پله‌ی خیلی کوتاه؛ دست نزدیک نرده.

تمرین ۱۴ 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 ۱۵ | سطح ۲ · متوسط | تقویتی



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؛ دست‌ها روی ران به سمت زانو سُر می‌خورن.
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، کمر
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن درست برای برداشتن اشیا، با تقویت باسن و پشت ران.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل یا کیسه‌ی خرید در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ خم کردن زیاد زانوها (تبدیل به اسکوات).

احتیاط: احتیاطات لگن رو که جراحت گفته رعایت کن.

تمرین ۱۶ سطح ۱ · آسان تقویتی



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 میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۱۷ | سطح ۰۱ آسان | تعادل و راه رفتن



ایستادن پشت‌سرهم

شروع

کنار دیوار یا پشت میز بایست.

اجرا

1. پاشنه‌ی یک پا رو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای دیگه بذار.
2. تعادلت رو نگه دار، نگاه رو به روبه‌رو.
3. پاها رو جابه‌جا کن.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	تمرین تعادل در قاعده‌ی باریک؛ همون چیزی که در تست تعادل سنجیدی.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه برای هر حالت.
ساده‌ترش کن	پای جلو کمی کنارتر (نیمه‌پشت‌سرهم).
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، یا چرخاندن سر به چپ و راست.

اشتباه‌های رایج: گرفتن محکم و دائمی تکیه‌گاه.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۱۸ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و راه رفتن



راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه

شروع

کنار یک دیوار یا راهروی باریک بایست.

اجرا

1. قدم بردار طوری که پاشنه‌ی پای جلو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای عقب قرار بگیره.
2. ۱۰ تا ۱۵ قدم برو.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا
چرا این تمرین؟	تعادل در حین حرکت.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ تا ۴ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	یک دست روی دیوار.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، یا با نگه داشتن یک لیوان آب.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پاها؛ عجله کردن.

احتیاط: کنار دیوار و با همراه.

تمرین ۱۹ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و راه رفتن



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.

احتیاط: فقط بعد از ۳ ماه و با اجازه‌ی جراح؛ کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۲۰ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و راه رفتن



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.

تمرین ۲۱ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و راه رفتن



راه رفتن پهلو

شروع

رو به کابینت آشپزخونه بایست و با دست‌ها لبه‌اش رو بگیر.

اجرا

1. با پای راست یک قدم به پهلو بردار، پای چپ رو کنارش بیار.
2. ۱۰ قدم به راست، بعد ۱۰ قدم به چپ.
3. پنجه‌ها رو به جلو و تنه صاف.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، تعادل جانبی
چرا این تمرین؟	بیشتر زمین خوردن‌های خطرناک (و شکستگی لگن) با افتادن به **پهلو** اتفاق می‌افتن؛ این تمرین تعادل جانبی رو تقویت می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، با دو دست.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، با کش حلقه‌ای دور مچ‌ها، یا بدون تکیه با تکیه‌گاه در دسترس.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن پنجه‌ها به بیرون؛ خم شدن تنه به کنار؛ عجله.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۲۲ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و راه رفتن



راه رفتن به عقب

شروع

کنار کابینت آشپزخونه بایست، یک دست روی لبه‌ش؛ مسیر پشت سرت خالی و بدون مانع.

اجرا

1. با پنجه‌ی پا اول زمین رو لمس کن و آهسته قدم به عقب بردار.
2. ۱۰ قدم به عقب، بعد برگرد و ۱۰ قدم به جلو.
3. تنه صاف؛ نگاه رو به جلو.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، عضلات پشت ران و باسن
چرا این تمرین؟	عقب رفتن (مثلاً برای باز کردن در یا کنار رفتن از جلوی کسی) یکی از موقعیت‌های رایج زمین خوردنه؛ این تمرین مهارتش رو بهتر می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن؛ تمرکز.
مقدار	۳ × ۱۰ قدم.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه (کنار تکیه‌گاه) یا سریع‌تر.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پشت و چرخیدن تنه؛ قدم‌های خیلی بلند؛ مسیر پر از مانع.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۲۳ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و راه رفتن



راه رفتن و دور زدن (شکل ۸)

شروع

دو صندلی یا دو لیوان پلاستیکی رو با فاصله‌ی حدود ۲ متر روی زمین بذار؛ مسیر امن و بدون فرش لغزنده.

اجرا

1. آهسته دور دو صندلی به شکل عدد ۸ راه برو.
2. سر دور زدن‌ها، قدم‌های کوتاه بردار؛ روی یک پا نچرخ.
3. بعد جهت رو برعکس کن.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، دور زدن
چرا این تمرین؟	دور زدن و تغییر جهت، یکی از سخت‌ترین بخش‌های راه رفتن برای سالمنداست و زمین خوردن‌های زیادی موقع چرخیدن اتفاق می‌افتن.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ دور در هر جهت.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر بین صندلی‌ها، با عصا یا همراه.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر، یا با حمل یک سینی.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن روی یک پا؛ عجله؛ نگاه به پایین.

احتیاط: در شروع با همراه؛ مسیر رو خالی از مانع کن.

تمرین ۲۴ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و راه رفتن



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 ۲۵ | سطح ۰۱ آسان | کاربردی و هوازی



ورزش در آب

شروع

استخر با آب تا سطح کمر یا سینه.

اجرا

1. راه رفتن رو به جلو، عقب و پهلو در آب.
2. بالا آوردن زانوها.
3. اسکوات کوتاه با گرفتن لبه‌ی استخر.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	آب بخش زیادی از وزن رو برمی‌داره؛ مناسب وقتی راه رفتن روی زمین دردناکه یا وزن زیاده.
مقدار	۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در هفته.

اشتباه‌های رایج: لیز خوردن کنار استخر (دمپایی مناسب بپوش).

احتیاط: اگه زخم جراحی کاملاً بسته نشده، وارد استخر نشو.

تمرین ۲۶ | سطح ۲ · متوسط | کاربردی و هوازی



حمل بار (کیسه‌ی خرید)

شروع

دو کیسه‌ی مساوی (یا دو بطری آب) در دو دست.

اجرا

1. صاف بایست، شونه‌ها پایین و عقب.
2. با قدم‌های عادی ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.
3. بار رو زمین بذار (با خم شدن از لگن) و استراحت کن.

عضله‌ی هدف	کل بدن، تنه، پاها
چرا این تمرین؟	تمرین واقعی برای خرید و کارهای خونه.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	بار سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	بار سنگین‌تر یا فقط در یک دست.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به یک طرف؛ قوز کردن.

بخش ۶

زندگی با لگن جدید

ورزش، نماز و سفره، سفر و دندون‌پزشکی، تغذیه، راهنمای همراه، و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.

فصل ۱۰

ورزش و فعالیت با لگن جدید

معمولاً مناسب

فعالیت	از کی (تقریبی، با اجازه‌ی جراح)
پیاده‌روی	از روز اول، کم‌کم بیشتر
دوچرخه‌ی ثابت	با زین بلند، معمولاً از هفته‌ی ۴ تا ۶
شنا و ورزش در آب	بعد از بسته شدن کامل زخم؛ کرال سینه با احتیاط
باشگاه و وزنه	بعد از ۳ ماه، با رعایت محدودیت‌ها
کوه‌پیمایی	بعد از ۳ ماه، شیب ملایم، با چوب
رقص ملایم، گلف	چند ماه بعد

معمولاً توصیه نمی‌شن یا با جراح هماهنگ بشن

فعالیت	
دویدن و پرش	ضربه‌ی زیاد
ورزش‌های تماسی و چرخشی	خطر زمین خوردن و دررفتگی
یوگا با خم شدن عمیق و چرخش	فقط با اجازه

فعال بمون؛ با ضربه‌ی کم.

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب «برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

بخش ۷

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۱۱

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	قبل از عمل	۶ هفته	۳ ماه	۶ ماه	۱ سال
تاریخ					
TUG (ثانیه)					
بلند شدن ۳۰ ثانیه					
ایستادن روی یک پا (ثانیه)					
لنگیدن (بله/کمی/نه)					
پیاده‌روی ۶ دقیقه (متر)					
درد (۰ تا ۱۰)					

جدول ۲: پیگیری روزانه‌ی ۶ هفته‌ی اول

تاریخ	درد صبح	درد شب	وسیله‌ی کمکی	دقیقه‌ی راه رفتن	تمرین (چند بار)	یادداشت

جدول ۳: پیگیری هفتگی

هفته	وسیله‌ی کمکی	لنگیدن	پله	جلسه‌ی تمرین	پیاده‌روی (دقیقه)	یادداشت

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**تعویض مفصل لگن؛ قبل و بعد از عمل**» 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	تصمیم	۶
۲	۶ هفته قبل از عمل	۶
۳	بیمارستان و دو هفته‌ی اول	۶
۴	هفته‌ی ۲ تا ۱۲	۶
۵	برنامه‌های تمرینی مرحله‌به‌مرحله	۷
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۵۲ تمرین
۷	زندگی با لگن جدید	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. Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. Lancet. 2007;370(9597):1508-1519. doi:10.1016/S0140-6736(07)60457-7
2. Beswick AD, Wylde V, Gooberman-Hill R, Blom A, Dieppe P. What proportion of patients report long-term pain after total hip or knee replacement for osteoarthritis? A systematic review of prospective studies in unselected patients. BMJ Open. 2012;2(1):e000435. doi:10.1136/bmjopen-2011-000435
3. Moyer R, Ikert K, Long K, Marsh J. The value of preoperative exercise and education for patients undergoing total hip and knee arthroplasty: a systematic review and meta-analysis. JBJS Rev. 2017;5(12):e2. doi:10.2106/JBJS.RVW.17.00015
4. Smith TO, Jepson P, Beswick A, et al. Assistive devices, hip precautions, environmental modifications and training to prevent dislocation and improve function after hip arthroplasty. Cochrane Database Syst Rev. 2016;(7):CD010815. doi:10.1002/14651858.CD010815.pub2
5. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Joint replacement (primary): hip, knee and shoulder. NICE guideline NG157. 2020. https://www.nice.org.uk/guidance/ng157
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

باسن قوی بعد از تعویض لگن

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- وقتی لنگیدن می‌مونه
- مرحله‌ی ۳
- مرحله‌ی ۴
- نگهداری
- ورزش با لگن جدید

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