راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «بعد از شکستگی لگن در سالمندان»

شکستگی لگن: هفته‌های اول در خونه

واکر و عصا، احتیاطات لگن، حمام و توالت، خواب، تغذیه و برنامه‌ی هفته‌ی ۰ تا ۶



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 دستورهای **جراح ارتوپد**، پزشک و فیزیوتراپیست نیست. **مقدار وزن‌گذاری** روی پای عمل‌شده و **احتیاطات لگن** رو جراح تعیین می‌کنه؛ دستور جراح همیشه **مقدمه**. **فوراً ۱۱۵**: تنگی نفس ناگهانی، درد قفسه‌ی سینه، **گیجی ناگهانی**، غش، یا درد شدید ناگهانی لگن با کوتاه یا چرخیده شدن پا. **همون روز با پزشک**: ورم، گرمی و درد ساق؛ تب؛ قرمزی، ترشح یا باز شدن زخم.

© 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: شکستگی لگن رو بشناس ۸

۱. شکستگی لگن چیه؟ ۹

۲. انتظارات واقع‌بینانه ۱۰

بخش ۲: در بیمارستان ۱۳

۳. علائم خطر ۱۴

بخش ۳: برگشت به خونه ۱۵

۴. وزن‌گذاری: چقدر روی پا؟ ۱۶

۵. واکر و عصا ۱۶

۶. احتیاطات لگن ۱۸

۷. حمام، توالت و لباس ۲۰

۸. تغذیه و پروتئین ۲۲

بخش ۴: توان‌بخشی و زندگی ۲۴

۹. خواب و شب ۲۵

بخش ۵: برنامه‌ی چهارمرحله‌ای ۲۶

۱۰. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۷

۱۱. مرحله‌ی ۱: هفته‌ی ۰ تا ۲ ۲۹

۱۲. مرحله‌ی ۲: هفته‌ی ۲ تا ۶ ۳۱

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۴

کتاب کامل و ارتقا ۵۳

منابع علمی ۵۵

پیش‌گفتار

این راهنما برای **هفته‌های اول** بعد از برگشت به خونه‌ست.

در این راهنما

- شکستگی لگن چیه؟
- انتظارات واقع‌بینانه
- علائم خطر
- وزن‌گذاری: چقدر روی پا؟
- واکر و عصا
- احتیاطات لگن
- حمام، توالت و لباس
- تغذیه و پروتئین
- خواب و شب
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- مرحله‌ی ۱: هفته‌ی ۰ تا ۲
- مرحله‌ی ۲: هفته‌ی ۲ تا ۶
- ۱۹ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«بعد از شکستگی لگن در سالمندان»** 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

شکستگی لگن رو بشناس

شکستگی لگن چیه، جراحی، چرا سریع، بعد از ۶۵ سالگی، انتظارات، پوکی استخوان، و باورهای غلط.

فصل ۱

شکستگی لگن چیه؟

«شکستگی لگن» معمولاً یعنی شکستگی **بالای استخوان ران**، نزدیک مفصل ران. در سالمندان، اغلب بعد از یک **زمین خوردن ساده** از ایستادن اتفاق میفته؛ چون استخوان با **پوکی** ضعیف شده.

انواع

نوع	محل	جراحی رایج
گردن استخوان ران (داخل کپسول)	درست زیر سر استخوان	**پیچ** (اگه جابه‌جا نشده) یا **نیم‌پروتز** / **تعویض کامل** (اگه جابه‌جا شده)
بین تروکانتری (خارج کپسول)	کمی پایین‌تر	**پیچ و پلاک** یا **میله‌ی داخل استخوان**
زیر تروکانتری	پایین‌تر	معمولاً **میله**

نشونه‌ها بعد از زمین خوردن

☐	
	درد **کشاله‌ی ران** یا **لگن**
	نمی‌تونه روی پا وزن بذاره
	پا **کوتاه‌تر** و **به بیرون چرخیده**

سالمندی که زمین خورده و **نمی‌تونه بایسته** یا درد لگن داره رو **بلند نکن؛ ۱۱۵**.

از پزشکت بپرس: «چه نوع شکستگی و چه جراحی‌ای؟»

فصل ۲

انتظارات واقع‌بینانه

زمان	معمولاً
روز ۱	نشستن لب تخت، ایستادن با **واکر**
هفته‌ی ۱	چند قدم با واکر؛ بلند شدن از تخت و صندلی با کمک
هفته‌ی ۲ تا ۶	راه رفتن در خونه با **واکر**؛ کارهای ساده‌ی شخصی
هفته‌ی ۶ تا ۱۲	**عصا**؛ پله با نرده؛ بیرون رفتن کوتاه
ماه ۳ تا ۶	**بیشترین** بهبود
ماه ۶ تا ۱۲	بهبود **آهسته‌تر** ادامه داره

نکته‌ی دکتر مکس

این‌ها **میانگین**. سن، وضعیت **قبل از شکستگی**، **حافظه** و **بیماری‌های همراه** خیلی اثر دارن. کسی که قبلاً با عصا راه می‌رفته، معمولاً هدفش **برگشت به همون** سطحه.

بهترین پیش‌بینی

وضعیت راه رفتن قبل از شکستگی. هدف‌گذاری رو با فیزیوتراپیست، بر اساس **قبل** انجام بده.

هدف: برگشت به زندگی قبل؛ قدم‌به‌قدم.

بخش ۲

در بیمارستان

روز اول بعد از عمل، گیجی بعد از عمل (دلیریوم)، درد و دارو و یبوست، و علائم خطر.

علائم خطر

فوراً ۱۱۵

- **تنگی نفس** ناگهانی یا **درد قفسه‌ی سینه**
- **گیجی ناگهانی** شدید، **غش**
- درد **شدید و ناگهانی** لگن با **کوتاه** یا **چرخیده** شدن پا، یا صدای «تق» (احتمال **دررفتگی** پروتز)
- علائم **سکته**

همون روز با پزشک

- **ساق** ورم‌کرده، **گرم** و **دردناک**
- **تب** یا **لرز**
- زخم **قرمز**، **گرم**، با **ترشح** یا **باز شده**
- **سوزش ادرار** یا ادرار بدبو
- **کم خوردن** و **کم نوشیدن** چندروزه

ساق ورم‌کرده یا تنگی نفس ناگهانی: صبر نکن.

بخش ۳

برگشت به خونه

وزن‌گذاری، ترخیص و آماده کردن خونه، واکر و عصا، احتیاطات لگن، حمام و توالت و لباس، تغذیه، و پیشگیری از زمین خوردن دوباره.

وزن‌گذاری: چقدر روی پا؟

دستور جراح	یعنی
وزن‌گذاری کامل تا حد تحمل	هر چقدر درد اجازه می‌ده؛ **رایج‌ترین** دستور
وزن‌گذاری نسبی	فقط بخشی از وزن؛ واکر بیشتر بار رو می‌بره
بدون وزن‌گذاری	پای عمل‌شده **روی زمین نه**؛ کمتر رایج

نکته‌ی دکتر مکس

بر اساس رهنمود **NICE**، جراحی باید طوری باشه که بیمار **بلافاصله** بتونه **کامل** وزن بذاره؛ ولی گاهی به‌خاطر نوع شکستگی، جراح **محدودیت** می‌ذاره.

اگه نمی‌دونی دستور جراحت چیه، **بپرس و بنویس**.

جابه‌جایی وزن ← ص ۴۷ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۴۰

وزن‌گذاری رو جراح تعیین می‌کنه؛ درد راهنمای مقدارشه.

فصل ۵

واکر و عصا

واکر

☐	
	ارتفاع: دسته‌ها هم‌سطح **مچ دست** وقتی دست‌ها آزادن
	اول واکر جلو، بعد **پای عمل‌شده**، بعد **پای سالم**
	بین دسته‌ها راه برو، نه پشتش
	چرخیدن با قدم‌های کوچیک، نه پیچوندن روی پا

از واکر به عصا

معمولاً وقتی **بدون لنگیدن زیاد** و **با اطمینان** با واکر راه می‌ری (اغلب **هفته‌ی ۴ تا ۸**)، با نظر فیزیوتراپیست.

☐	عصا
	در دست **مخالف** پای عمل‌شده
	عصا و پای عمل‌شده با هم جلو

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۸ · استفاده‌ی درست از عصا ← ص ۴۹

واکر جلو، پای عمل‌شده، پای سالم.

فصل ۶

احتیاطات لگن

فقط اگه جراح گفته (معمولاً بعد از **نیم‌پروتز** یا **تعویض کامل** از روش **خلفی**).
بعد از **پیچ و پلاک یا میله**، معمولاً احتیاطات خاصی **لازم نیست**.

احتیاطات رایج روش خلفی (اگه جراح گفته)

نه	
خم کردن ران **بیش از ۹۰ درجه**	صندلی **کوتاه**، خم شدن زیاد برای جوراب
پا روی پا انداختن	
چرخوندن پا **به داخل**	

ابزارها

☐	
	صندلی بلند و **بالابرنده‌ی توالت**
	گیره‌ی بلند و **جوراب‌پوش**
	بالش بین زانوها موقع خواب

بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه ← ص ۴۱ ·
پوشیدن جوراب و کفش بدون درد ← ص ۵۱ · سوار و پیاده شدن از ماشین ← ص ۵۰

احتیاطات لگن فقط با دستور جراح؛ نه همه.

فصل ۷

حمام، توالت و لباس

توالت

☐	
	توالت فرنگی یا **بالابرنده**
	دستگیره یا **قاب توالت**
	توالت ایرانی: تا اجازه‌ی جراح و فیزیوتراپیست، **نه**

حمام

☐	
	بعد از **اجازه‌ی جراح** برای خیس شدن زخم
	صندلی حمام و **کف ضدلغزش**
	دوش دستی
	همراه در هفته‌های اول

لباس

☐	
	نشسته لباس بپوش
	اول پای عمل‌شده داخل شلوار، **آخر** بیرون
	کفش بسته با پشت، **بدون** بند یا با بند کشی

پوشیدن جوراب و کفش بدون درد ← ص ۵۱

لباس: پای عمل‌شده اول داخل، آخر بیرون.

فصل ۸

تغذیه و پروتئین

سوءتغذیه در سالمندانی که لگنشون شکسته **شایعه** و **بهبود** رو کند می‌کنه. رهنمود **NICE ارزیابی تغذیه** و **حمایت تغذیه‌ای** رو بخشی از مراقبت می‌دونه.

☐	
	پروتئین در **هر وعده**: تخم‌مرغ، ماست، شیر، پنیر، مرغ، ماهی، حبوبات، عدسی، حلیم
	میان‌وعده: ماست، شیر، مغزها
	کم‌اشتهایی: وعده‌های **کوچیک** و **مکرر**
	مکمل‌های پروتئینی-انرژی طبق نظر پزشک یا متخصص تغذیه
	کلسیم و **ویتامین D** (فصل ۲۳ در کتاب کامل)
	آب کافی
	دندون: غذای نرم‌تر اگه جویدن سخته

پروتئین در هر وعده؛ مصالح ساختمونی ترمیم.

بخش ۴

توان‌بخشی و زندگی

توان‌بخشی در خونه، حافظه و دمانس، خلق و ترس، خواب و شب، همراه و مراقب، و پیشگیری از شکستگی دوم.

فصل ۹

خواب و شب

☐	
	به پشت با **بالش بین زانوها** (اگه احتیاطات داری)
	به پهلوی سالم با بالش بین پاها، طبق اجازه‌ی جراح
	چراغ خواب در مسیر دستشویی
	لگن ادرار یا **صندلی توالت** کنار تخت در هفته‌های اول
	بلند شدن **آهسته**: اول بشین، بعد بایست
	قرص خواب کمتر؛ گیجی و زمین خوردن

بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه ← ص ۴۱

شب: نور، واکر کنار تخت، بلند شدن آهسته.

بخش ۵

برنامه‌ی چهارمرحله‌ای

دوز تمرین، مرحله‌ی ۱ تا ۴، پیاده‌روی تدریجی، نگهداری، و وقتی پیشرفت کنده.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

تمرین مثل دارو، **دوز** داره. دوز کم اثری نداره و دوز بیش از حد درد رو شعله‌ور می‌کنه.

اصطلاحات

اصطلاح	یعنی
تکرار	هر بار انجام کامل حرکت
ست	یک دسته تکرار پشت‌سرهم
۳ × ۱۰	۳ ست، هر ست ۱۰ تکرار
استراحت بین ست‌ها	معمولاً ۱ تا ۲ دقیقه
ایزومتریک	نگه داشتن انقباض بدون حرکت

چقدر سنگین؟ قانون «۲ تا ۳ تکرار در ذخیره»

در پایان هر ست، باید حس کنی که فقط ۲ تا ۳ تکرار دیگه با فرم درست می‌تونستی انجام بدی. با مقیاس سختی ۰ تا ۱۰، هدف تمرین‌های قدرتی **۶ تا ۸ از ۱۰** است.

اگه در پایان ست...	یعنی
می‌تونستی ۵ تکرار یا بیشتر دیگه بزنی	خیلی سبکه؛ سخت‌ترش کن
۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونستی	**درسته**
فرمت به هم ریخت یا نتونستی تموم کنی	خیلی سنگینه؛ سبک‌ترش کن

چند بار در هفته؟

نوع تمرین	دفعات
تمرین قدرتی	**۲ تا ۳ روز در هفته**، با یک روز استراحت بین جلسه‌ها
تحرک و کشش	روزانه
تعادل	۳ روز در هفته یا بیشتر
هوازی (پیاده‌روی، دوچرخه، شنا)	بیشتر روزهای هفته؛ هدف ۱۵۰ دقیقه در هفته

چطور پیشرفت کنم؟

وقتی تمرینی رو **دو جلسه‌ی پشت‌سرهم** با درد سبز و با «۴ تکرار در ذخیره» یا بیشتر انجام دادی، وقت پیشرفته. **فقط یک چیز** رو در هر بار تغییر بده:

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

بخش	زمان	کار
گرم کردن	۵ تا ۱۰ دقیقه	راه رفتن در خونه، دوچرخه‌ی ثابت، حرکت‌های تحرکی
تمرین‌های اصلی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه	طبق برنامه
تعادل	۵ دقیقه	طبق برنامه
سرد کردن	۵ دقیقه	کشش و تنفس

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین زمان تمرین، زمانیه که **واقعاً انجامش می‌دی**. یک زمان ثابت انتخاب کن و مثل قرار دکتر بهش پایبند باش.

مرحله‌ی ۱: هفته‌ی ۰ تا ۲

هدف: بلند شدن از تخت و صندلی، چند قدم با واکر، پیشگیری از لخته و ضعف.

۳ بار در روز، هر بار ۱۰ دقیقه.

تمرین	مقدار
تنفس عمیق	۵ نفس
پمپ مچ پا	۲۰ بار
سفت کردن عضله‌ی ران	۱۰ × ۵ ثانیه
سفت کردن باسن	۱۰ × ۵ ثانیه
سُر دادن پاشنه	۱۰ بار
صاف کردن زانو روی رول حوله	۱۰ بار
بلند شدن از صندلی با دست	۵ بار
راه رفتن با واکر	۲ تا ۵ دقیقه، چند بار در روز

تنفس آرام ← ص ۵۲ · پمپ مچ پا ← ص ۳۵ · سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۳۶ · سفت کردن باسن ← ص ۳۷ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۸ ·

صاف کردن زانو روی رول حوله ← ص ۳۹ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۵ ·
برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۸

مرحله‌ی ۲: هفته‌ی ۲ تا ۶

هدف: راه رفتن در خونه، کارهای شخصی، قدرت پایه.

روزی ۲ بار تمرین؛ **راه رفتن** چند بار در روز.

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
رژه‌ی ایستاده	۲ × ۱۰
دور کردن پا ایستاده	۲ × ۱۰
صاف کردن ران به عقب	۲ × ۱۰
خم کردن زانو ایستاده	۲ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۰
جابه‌جایی وزن	۱ دقیقه
کشیدن کش	۲ × ۱۰
راه رفتن با واکر	۵ تا ۱۰ دقیقه

بلند شدن از صندلی ← ص ۴۵ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۴۰ · دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۴۳ · صاف کردن ران به عقب (ایستاده) ← ص ۴۲ ·

خم کردن زانو در حالت ایستاده ← ص ۴۴ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۴۶ ·
جابه‌جایی وزن ← ص ۴۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۵۳

بخش ۶

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 زندگی روزمره. **هر تمرین رو از مرحله‌ی خودت (بخش ۵) شروع کن** و **دستورهای جراحت** (تحمل وزن و احتیاطات لگن) همیشه مقدم‌ان.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | روزهای اول



پمپ مچ پا

شروع

به پشت دراز بکش یا بشین، پاها صاف و پاشنه‌ها روی تخت.

اجرا

1. پنجه‌ی پا رو تا جایی که می‌تونی به سمت خودت بکش.
2. بعد پنجه رو مثل پدال گاز به سمت پایین فشار بده.
3. حرکت رو آهسته و در تمام دامنه انجام بده.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق و جلوی ساق
چرا این تمرین؟	به برگشت خون از پا کمک می‌کنه، ورم رو کم و خطر لخته رو کمتر می‌کنه؛ اولین تمرین بعد از جراحی شکستگی لگن.
کجا باید حس کنی	پشت و جلوی ساق.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ بار، هر ساعت بیداری (بعد از عمل)؛ در بقیه‌ی موارد ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر یا یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	در حالت نشسته با کش دور پنجه (فقط برای فشار به پایین).

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع و ضربه‌ای؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | روزهای اول



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؛ پایه‌ی ایستادن و راه رفتن بعد از جراحی لگن.
کجا باید حس کنی	جلوی ران، بالای کشکک. باید ببینی کشکک کمی به سمت بالا کشیده می‌شه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن رو ۳ ثانیه کن.
سخت‌ترش کن	حوله رو بردار و پاشنه رو روی حوله بذار تا زانو صاف‌تر بشه.

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

تمرین ۳ | سطح ۱۰ آسان | روزهای اول



سفت کردن باسن

شروع

به پشت دراز بکش، پاها صاف یا زانوها کمی خم.

اجرا

1. دو طرف باسن رو به هم فشار بده، انگار می‌خوای یک سکه رو بینشون نگه داری.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ
چرا این تمرین؟	فعال نگه داشتن عضلات باسن در روزهای اول بعد از عمل یا وقتی حرکت دردناکه.
کجا باید حس کنی	عضلات باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن کمتر.
سخت‌ترش کن	به تمرین پل باسن پیشرفت کن.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | روزهای اول



سُر دادن پاشنه

شروع

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

اجرا

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

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران و زانو؛ دامنه‌ی حرکت
چرا این تمرین؟	بازگرداندن خم شدن لگن و زانو بعد از جراحی یا .
کجا باید حس کنی	کشش ملایم جلوی لگن یا ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	با کمک یک ملحفه یا کمربند دور پا، با دست کمک کن.
سخت‌ترش کن	در انتها با ملحفه کمی بیشتر بکش و ۲۰ ثانیه نگه دار.

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

احتیاط: فقط تا حدی که جراح مجاز کرده؛ اگه جراح احتیاطات لگن گفته، معمولاً ران بیش از ۹۰ درجه خم نشه.

تمرین ۵ | سطح ۰۱ آسان | روزهای اول



صاف کردن زانو روی رول حوله

شروع

به پشت دراز بکش یا بشین، یک حوله‌ی بزرگ لوله‌شده یا قوطی زیر زانو بذار (ارتفاع ۱۵ تا ۲۰ سانتی‌متر).

اجرا

1. پاشنه رو بالا بیار تا زانو کاملاً صاف بشه؛ پشت زانو روی رول بمونه.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران (۳۰ درجه‌ی آخر)
چرا این تمرین؟	تقویت عضله در دامنه‌ای که برای صاف شدن کامل زانو و راه رفتن لازمه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن زانو از روی رول؛ صاف نشدن کامل زانو.

تمرین ۶ | سطح ۱۰ آسان | روزهای اول



رژه‌ی ایستاده با تکیه

شروع

پشت صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر.

اجرا

1. زانو رو آهسته تا ارتفاع راحت (کمتر از ۹۰ درجه) بالا بیار.
2. پایین بذار و پای دیگه رو بالا بیار.
3. تنه صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران، عضلات کناری لگن پای ایستاده
چرا این تمرین؟	تمرین آماده‌سازی راه رفتن: بالا آوردن پا و ایستادن کوتاه روی پای دیگه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای در حال بالا اومدن؛ کنار لگن پای ایستاده.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر پا.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۳ ثانیه روی یک پا، یا با یک دست.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به عقب یا کنار؛ بالا آوردن زانو بیش از ۹۰ درجه اگه جراح احتیاطات لگن گفته.

احتیاط: اگه جراح احتیاطات لگن گفته (مثلاً بعد از نیم‌پروتز)، زانو رو بالاتر از ارتفاع لگن نیار مگر با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | روزهای اول



بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه

شروع

به پشت روی تخت.

اجرا

1. به پشت دراز بکش؛ با آرنج‌ها خودت رو کمی بالا بکش.
2. پاها رو با هم به لبه‌ی تخت ببر؛ پاها از خط وسط رد نشن.
3. با فشار دست‌ها بشین؛ به جلو خم نشو.
4. چند لحظه لب تخت بشین، بعد با واکر بایست.

چرا این تمرین؟ بلند شدن ایمن از تخت در روزهای اول بعد از جراحی شکستگی لگن.
مقدار هر بار بلند شدن و دراز کشیدن.

اشتباه‌های رایج: رد شدن پای عمل‌شده از خط وسط؛ خم شدن زیاد به جلو موقع نشستن.

احتیاط: اولین بار با کمک پرستار یا فیزیوتراپیست. اگه جراح احتیاطات لگن گفته، رعایت کن.

تمرین ۸ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



صاف کردن ران به عقب (ایستاده)

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر.

اجرا

1. باسن رو سفت کن و پای صاف رو آهسته به عقب ببر.
2. تنه صاف بمونه؛ به جلو خم نشو.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، پشت ران
چرا این تمرین؟	تقویت سرینی بزرگ و حفظ صاف شدن کامل ران؛ برای راه رفتن صاف و قدم بلندتر.
کجا باید حس کنی	باسن پای در حال حرکت.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور مچ‌ها.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ خم شدن تنه به جلو؛ چرخیدن لگن.

احتیاط: اگه جراح محدودیت گفته، دامنه رو طبق نظر جراح محدود کن.

تمرین ۹ 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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



خم کردن زانو در حالت ایستاده

شروع

پشت یک صندلی بایست و پشتی رو بگیر.

اجرا

1. زانو رو خم کن و پاشنه رو به سمت باسن ببر. ران‌ها کنار هم بمونن.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران برای قدم برداشتن و بالا آوردن پا از روی موانع.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ.

اشتباه‌های رایج: جلو بردن ران؛ خم شدن تنه به جلو؛ تاب دادن.

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



بلند شدن از صندلی

شروع

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

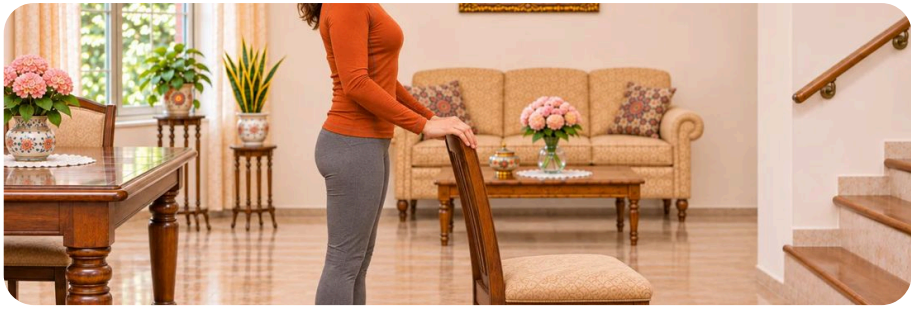
اجرا

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 ۱۲ | سطح ۰۱ آسان | تقویتی



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 ۱۳ | سطح ۱ · آسان | تعادل و راه رفتن



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 ۱۴ | سطح ۱ · آسان | کاربردی و هوازی



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

کفش راحت با کف نرم و پاشنه‌ی کوتاه. مسیر صاف و ایمن.

اجرا

1. با مدتی شروع کن که درد در محدوده‌ی سبز بمونه (حتی ۵ دقیقه).
2. سرعت طوری باشه که بتونی حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه.
3. هر هفته ۱۰ درصد به کل زمان اضافه کن.
4. هدف: ۱۵۰ دقیقه در هفته (مثلاً ۳۰ دقیقه، ۵ روز).

عضله‌ی هدف	قلب و ریه، کل پا
چرا این تمرین؟	پیاده‌روی منظم برای لگن، وزن، قلب، قند خون، استخوان، خلق و خواب مفیده.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته؛ از ۱۰ دقیقه شروع کن و هر هفته کمی بیشتر.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

تمرین ۱۵ | سطح ۰۱ آسان | کاربردی و هوازی



استفاده‌ی درست از عصا

شروع

ارتفاع: وقتی صاف ایستادی و دست‌ها کنار بدنن، دسته‌ی عصا باید هم‌سطح مچ دستت باشه؛ آرنج حدود ۱۵ تا ۲۰ درجه خم.

اجرا

1. عصا رو با **دست مخالف** پای دردناک بگیر.
2. عصا و پای دردناک با هم جلو می‌رن.
3. بعد پای سالم جلو میاد.
4. قدم‌ها کوتاه و آروم.

چرا این تمرین؟ عصا اگه درست استفاده بشه، فشار روی لگن عمل‌شده رو به‌طور قابل‌توجهی کم می‌کنه.

مقدار در طول روز، تا وقتی که بدون لنگیدن راه بری.

اشتباه‌های رایج: گرفتن عصا با دست هم‌طرف پای دردناک؛ عصای خیلی بلند یا کوتاه.

تمرین ۱۶ سطح ۱ · آسان کاربردی و هوازی



سوار و پیاده شدن از ماشین

شروع

صندلی جلوی ماشین رو تا جای ممکن عقب ببر و پشتی رو کمی بخوابون. ماشین کنار جدول نباشه.

اجرا

1. پشت به ماشین بایست تا پشت پاهات به لبه‌ی صندلی بخوره.
2. پای عمل‌شده رو کمی جلو بذار، دست‌ها رو به داشبورد و چهارچوب در (نه خود در) بگیر.
3. آهسته بشین، بعد بدن رو بچرخون و پاها رو یکی‌یکی داخل ببر.
4. برای پیاده شدن، برعکس.

چرا این تمرین؟ روشی ایمن برای سوار و پیاده شدن بعد از جراحی لگن.

ساده‌ترش کن یک کیسه‌ی پلاستیکی روی صندلی، چرخیدن رو آسون‌تر می‌کنه.

اشتباه‌های رایج: اول پا گذاشتن داخل ماشین؛ گرفتن در ماشین به‌عنوان تکیه‌گاه.

تمرین ۱۷ | سطح ۰۱ آسان | کاربردی و هوازی



پوشیدن جوراب و کفش بدون درد

شروع

روی صندلی محکم بشین.

اجرا

1. نشسته روی صندلی بلند.
2. جوراب رو روی جوراب‌پوش بکش؛ جوراب‌پوش رو جلوی پا بنداز و با بندها بالا بکش.
3. کفش رو با پاشنه‌کش دسته‌بلند بپوش.

چرا این تمرین؟ پوشیدن جوراب و کفش بدون خم شدن زیاد ران، در هفته‌های اول بعد از عمل.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به جلو برای رسیدن به پا؛ آوردن پا روی ران مقابل در هفته‌های اول.

احتیاط: احتیاطات لگن رو که جراحت گفته رعایت کن.

تمرین ۱۸ | سطح ۱ · آسان | روزهای اول



تنفس آرام

شروع

به پشت یا نشسته، یک دست روی شکم.

اجرا

1. از بینی ۴ ثانیه نفس بکش تا شکم بالا بیاد.
2. از دهان ۶ ثانیه بیرون بده.
3. شونه‌ها شل.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس عمیق بعد از جراحی؛ برای ریه‌ها، پیشگیری از عفونت ریه و آرامش.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۱۹ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی بشین، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

1. سینه رو باز کن و آرنج‌ها رو به سمت عقب بکش.
2. کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات بین کتف‌ها و پشت
چرا این تمرین؟	تقویت بالاتنه برای استفاده از واکر و عصا و بلند شدن با دست‌ها.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ عقب رفتن تنه.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**بعد از شکستگی لگن در سالمندان**» 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	شکستگی لگن رو بشناس	۶
۲	در بیمارستان	۴
۳	برگشت به خونه	۷
۴	توان‌بخشی و زندگی	۶
۵	برنامه‌ی چهارمرحله‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۲ تمرین
۷	خانواده و زندگی	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

منابع علمی

1. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Hip fracture: management. Clinical guideline CG124. 2011 (last updated 2023). https://www.nice.org.uk/guidance/cg124
2. Fairhall NJ, Dyer SM, Mak JC, Diong J, Kwok WS, Sherrington C. Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2022;9:CD001704. doi:10.1002/14651858.CD001704.pub5
3. Latham NK, Harris BA, Bean JF, et al. Effect of a home-based exercise program on functional recovery following rehabilitation after hip fracture: a randomized clinical trial. JAMA. 2014;311(7):700-708. doi:10.1001/jama.2014.469
4. Magaziner J, Mangione KK, Orwig D, et al. Effect of a multicomponent home-based physical therapy intervention on ambulation after hip fracture in older adults: the CAP randomized clinical trial. JAMA. 2019;322(10):946-956. doi:10.1001/jama.2019.12964
5. Marcantonio ER, Flacker JM, Wright RJ, Resnick NM. Reducing delirium after hip fracture: a randomized trial. J Am Geriatr Soc. 2001;49(5):516-522. doi:10.1046/j.1532-5415.2001.49108.x
6. Lyles KW, Colón-Emeric CS, Magaziner JS, et al. Zoledronic acid and clinical fractures and mortality after hip fracture. N Engl J Med. 2007;357(18):1799-1809. doi:10.1056/NEJMoa074941
7. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2019;1:CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2

شکستگی لگن: هفته‌های اول در خونه

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- واکر و عصا
- احتیاطات لگن
- حمام و توالت
- تغذیه
- مرحله‌ی ۱ و ۲

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