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

شکستگی لگن: بیمارستان

جراحی، روز اول، پیشگیری از گیجی بعد از عمل، درد و دارو، و آماده شدن برای ترخیص



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. جراحی و چرا سریع ۱۰

۳. بعد از ۶۵ سالگی: چرا جدیه؟ ۱۲

۴. انتظارات واقع‌بینانه ۱۴

بخش ۲: در بیمارستان ۱۷

۵. روز اول بعد از عمل ۱۸

۶. گیجی بعد از عمل (دلیریوم) ۱۹

۷. درد، دارو و یبوست ۲۱

۸. علائم خطر ۲۳

بخش ۳: برگشت به خونه ۲۵

۹. وزن‌گذاری: چقدر روی پا؟ ۲۶

۱۰. ترخیص و آماده کردن خونه ۲۶

بخش ۴: برنامه‌ی چهارمرحله‌ای ۲۹

۱۱. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۳۰

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۳

کتاب کامل و ارتقا ۳۹

منابع علمی ۴۱

پیش‌گفتار

این راهنما برای **خانواده‌ایه** که عزیزشون تازه با **شکستگی لگن** بستری شده.

در این راهنما

- شکستگی لگن چیه؟
- جراحی و چرا سریع
- بعد از ۶۵ سالگی: چرا جدیه؟
- انتظارات واقع‌بینانه
- روز اول بعد از عمل
- گیجی بعد از عمل (دلیریوم)
- درد، دارو و یبوست
- علائم خطر
- وزن‌گذاری: چقدر روی پا؟
- ترخیص و آماده کردن خونه
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- ۶ 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

جراحی و چرا سریع

تقریباً همه‌ی شکستگی‌های لگن در سالمندان **جراحی** لازم دارن؛ حتی در سنین خیلی بالا. هدف جراحی اینه که بیمار **زود** از تخت بلند بشه.

چرا سریع؟

رهنمود **NICE** توصیه می‌کنه جراحی **همون روز یا روز بعد از بستری** انجام بشه. هر روز ماندن در تخت یعنی:

☐	
	ضعف عضلات
	زخم بستر
	عفونت ریه و ادرار
	لخته‌ی خون
	گیجی

نوع جراحی

جراحی	وزن‌گذاری معمول	احتیاطات لگن
پیچ یا پلاک یا میله	معمولاً **کامل، تا حد تحمل**	معمولاً نه
نیم‌پروتز یا **تعویض کامل**	معمولاً **کامل**	گاهی **بله** (بسته به روش جراحی)

همین رهنمود می‌گه هدف جراحی باید این باشه که بیمار **بلافاصله** بتونه **کامل** وزن بذاره.

دستور جراح درباره‌ی وزن‌گذاری و احتیاطات رو بنویس و به دیوار بزن.

فصل ۳

بعد از ۶۵ سالگی: چرا جدیه؟

شکستگی لگن در سالمندان فقط یک **شکستگی** نیست؛ یک **بیماری کل بدنه**.

☐	
	خیلی از بیماران **بیماری‌های همراه** دارن (قلب، دیابت، حافظه)
	گیجی بعد از عمل شایعه (فصل ۶)
	تغذیه اغلب ضعیفه (فصل ۱۶ در کتاب کامل)
	ترس از راه رفتن (فصل ۲۰ در کتاب کامل)
	بخشی از بیماران به سطح **قبلی** راه رفتن برنمی‌گردن

چه چیزی کمک می‌کنه؟

☐	
	جراحی زود
	مراقبت مشترک متخصص سالمندان و ارتوپد
	بلند شدن از روز بعد
	تمرین منظم تا ماه‌ها
	خانواده‌ی فعال و آگاه

شکستگی لگن مسابقه‌ی سرعت نیست؛ دوی استقامته.

فصل ۴

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.

فصل ۵

روز اول بعد از عمل

رهنمود **NICE** می‌گه فیزیوتراپیست باید بیمار رو **روز بعد از جراحی** ارزیابی کنه و **بلند شدن** شروع بشه، و بعد **حداقل روزی یک بار** تحرک ادامه پیدا کنه.

روز ۱

☐	
	تنفس عمیق هر ساعت
	پمپ مچ پا
	نشستن لب تخت
	ایستادن با واکر و کمک
	نشستن روی صندلی برای غذا

تنفس آرام ← ص ۳۹ · پمپ مچ پا ← ص ۳۴ · سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۳۵ · بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه ← ص ۳۷

خانواده در بیمارستان

☐	
	عینک، **سمعک** و **دندون مصنوعی** رو بیارید

☐	
	ساعت و **تقویم** کنار تخت
	کمک به غذا خوردن و **آب**
	تشویق به نشستن و راه رفتن

از روز بعد از عمل: بشین، بایست، چند قدم.

گیجی بعد از عمل (دلیریوم)

دلیریوم یعنی **گیجی ناگهانی**: بیمار ممکنه زمان و مکان رو گم کنه، **بی‌قرار** یا برعکس **خیلی خواب‌آلود** باشه، و حالش **ساعت‌به‌ساعت** عوض بشه. بعد از شکستگی لگن **شایعه**، به‌خصوص در کسانی که **مشکل حافظه** دارن.

خبر خوب

در کارآزمایی (۲۰۰۱) **Marcantonio**، **مشاوره‌ی فعال متخصص سالمندان** و یک فهرست ساده‌ی پیشگیری، دلیریوم رو **بیش از یک‌سوم** کم کرد.

پیشگیری (خانواده خیلی کمک می‌کنه)

☐	
	عینک و سمعک
	آب و غذا کافی
	روز و شب: نور روز، خواب شب
	حرکت زود
	درد کنترل‌شده
	یبوست و **احتباس ادرار** رو بگید
	صحبت آشنا، **عکس خانواده**

☐	
	داروهای خواب‌آور کمتر

گیجی **ناگهانی** رو **همیشه** به پرستار یا پزشک بگید؛ ممکنه نشونه‌ی **عفونت**، **کم‌آبی** یا **عارضه‌ی دارو** باشه.

عینک، سمعک، آب، نور و حرکت؛ پنج سپر در برابر گیجی.

فصل ۷

درد، دارو و یبوست

درد

☐	
	درد **کنترل‌شده** یعنی **حرکت بیشتر**
	مسکن رو **۳۰ تا ۶۰ دقیقه قبل** از تمرین بخور (طبق دستور)
	یخ کوتاه روی ران (روی حوله)

دارو

دارو	نکته
ضدانعقاد	برای پیشگیری از **لخته**؛ طبق دستور، **تا آخر**
مسکن‌های قوی	**یبوست**، **گیجی**، **سرگیجه**
داروهای قبلی	با پزشک **مرور** کنید (فصل ۱۷ در کتاب کامل)

یبوست

☐	
	آب و فیبر

☐	
	حرکت
	ملین طبق دستور، به‌خصوص با مسکن‌های قوی

درد کنترل‌شده، قدم بیشتر.

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.

فصل ۹

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 ۳۸ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۳۶

وزن‌گذاری رو جراح تعیین می‌کنه؛ درد راهنمای مقدارشه.

فصل ۱۰

ترخیص و آماده کردن خونه

قبل از ترخیص بپرس

☐	
	دستور **وزن‌گذاری** و **احتیاطات لگن**
	داروها (ضدانعقاد تا کی؟)
	بخیه یا **منگنه** کی کشیده می‌شه؟
	فیزیوتراپی در خونه یا مرکز؟
	ویزیت بعدی جراح
	درمان پوکی استخوان

خونه

☐	
	اتاق خواب در طبقه‌ی **همکف**، اگه ممکنه
	مسیر خالی از فرش و سیم، **عرض** کافی برای واکر
	صندلی محکم دسته‌دار با ارتفاع **بلند**
	توالت فرنگی یا **بالابرنده‌ی توالت**

☐	
	صندلی حمام و **دستگیره**
	چراغ خواب و **لگن ادرار** کنار تخت برای شب
	تلفن در دسترس

خونه رو قبل از برگشت آماده کن، نه بعد از اولین زمین خوردن.

بخش ۴

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.

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 زندگی روزمره. **هر تمرین رو از مرحله‌ی خودت (بخش ۴) 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 ۱ · 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 ۴ | 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 ۵ | 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 ۶ | 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.

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: بیمارستان

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- جراحی
- روز اول
- گیجی بعد از عمل
- درد و دارو
- ترخیص

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