راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «شکنندگی سالمندی و برگشت توان»

بعد از بستری

برگشت بعد از بیمارستان، روزهای بیماری، حافظه و خونه‌ی ایمن



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 معاینه، تشخیص و برنامه‌ی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه بیماری قلبی، فشار خون کنترل‌نشده، دیابت یا دارو یا بیماری دیگه‌ای داری، برنامه رو با پزشکت هماهنگ کن. اگه حین تمرین **درد یا فشار قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید، سرگیجه، تپش قلب نامنظم** یا **ضعف ناگهانی یک طرف بدن** پیدا کردی، توقف کن و با پزشک تماس بگیر (در درد قفسه‌ی سینه یا علائم سکته، 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: شکنندگی رو بشناس ۸

۱. شکنندگی چیه؟ ۹

۲. آیا برمی‌گرده؟ ۹

بخش ۲: تست‌ها و علائم خطر ۱۱

۳. تست FRAIL ۱۲

۴. علائم خطر ۱۳

بخش ۳: موقعیت‌های خاص ۱۵

۵. بعد از بستری ۱۶

۶. حافظه و شکنندگی ۱۷

۷. خونه‌ی ایمن ۱۸

۸. وسایل کمکی ۱۹

بخش ۴: برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای ۲۱

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۲

۱۰. مرحله‌ی ۱: پایه (نشسته) ۲۴

۱۱. روزهای بیماری و برگشت ۲۶

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۸

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۳۸

۱۲. جدول‌های پیگیری ۳۹

کتاب کامل و ارتقا ۴۲

منابع علمی ۴۴

پیش‌گفتار

این راهنما برای سالمندیه که **تازه از بیمارستان** اومده.

در این راهنما

- شکنندگی چیه؟
- آیا برمی‌گرده؟
- تست FRAIL
- علائم خطر
- بعد از بستری
- حافظه و شکنندگی
- خونه‌ی ایمن
- وسایل کمکی
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- مرحله‌ی ۱: پایه (نشسته)
- روزهای بیماری و برگشت
- جدول‌های پیگیری
- ۹ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«شکنندگی سالمندی و برگشت توان»** 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

شکنندگی رو بشناس

شکنندگی چیه، پنج نشونه، چرا اتفاق میفته، آیا برمی‌گرده، شکنندگی و سارکوپنی، و باورهای غلط.

فصل ۱

شکنندگی چیه؟

تعریف

بر اساس مرور **Clegg** و همکاران در (۲۰۱۳) **Lancet**، **شکنندگی** وضعیتیه که در اون **ذخیره‌ی بدن** برای مقابله با فشارها **کم** شده. یک اتفاق کوچیک (سرماخوردگی، داروی جدید، زمین خوردن) می‌تونه باعث **افت بزرگ** بشه.

مثال

سالمند غیرشکننده	سالمند شکننده
سرماخوردگی → چند روز خستگی → برگشت	سرماخوردگی → **بستری** → **ناتوانی** در راه رفتن
زمین خوردن → کبودی	زمین خوردن → **شکستگی** → وابستگی

شکنندگی یعنی ذخیره‌ی کم؛ نه سن زیاد.

شیوع

شکنندگی با **سن** بیشتر می‌شه؛ ولی **همه‌ی سالمندان** شکننده نیستن و بعضی افراد جوان‌تر هم ممکنه شکننده باشن.

فصل ۲

آیا برمی‌گرده؟

بله، به‌خصوص زود

شواهد	
Fiatarone (NEJM، ۱۹۹۴)	سالمندان **خیلی ضعیف** با میانگین سنی حدود **۸۷ سال**، با ۱۰ هفته تمرین قدرتی، **قدرت پا رو بیش از دو برابر** کردن
Cameron (BMC Med، ۲۰۱۳)	برنامه‌ی **چندجانبه** (ورزش، تغذیه و رسیدگی به مشکلات پزشکی) **شکنندگی رو کم کرد**
رهنمود بین‌المللی شکنندگی (Dent، ۲۰۱۹)	**ورزش چندجزئی** و **رسیدگی به تغذیه** رو **قویاً توصیه** می‌کنه

شکنندگی سرنوشت نیست؛ مسیره، و می‌شه برگشت.

بخش ۲

تست‌ها و علائم خطر

تست FRAIL، تست‌های عملکرد، علائم خطر، و صحبت با پزشک.

تست FRAIL

تست ساده‌ی **FRAIL** (Morley، ۲۰۱۲) با **۵ سؤال**:

حرف	سؤال	۱ امتیاز اگه
F خستگی	در ۴ هفته‌ی گذشته، چقدر احساس خستگی داشتی؟	همیشه یا بیشتر وقت‌ها
R مقاومت	می‌تونی **۱۰ پله** رو بدون استراحت و کمک بالا بری؟	نه
A راه رفتن	می‌تونی **چند صد متر** بدون کمک راه بری؟	نه
I بیماری‌ها	چند بیماری مزمن داری؟ (فشار، دیابت، قلب، ریه، سرطان، آرتروز، کلیه، سکته و...)	**۵ یا بیشتر**
L کاهش وزن	در یک سال گذشته **بیش از ۵ درصد** وزنت کم شده؟	بله

امتیاز	
۰	غیرشکننده
۱ تا ۲	**پیش‌شکننده**
۳ تا ۵	**شکننده**

نکته‌ی دکتر مکس

این تست **غربالگریه**؛ تشخیص با **پزشکه**.

علائم خطر

فوراً ۱۱۵

- **گیجی ناگهانی** یا تغییر ناگهانی هوشیاری
- **درد قفسه‌ی سینه**، تنگی نفس شدید
- **ضعف ناگهانی** یک طرف بدن
- **زمین خوردن** با ضربه به سر یا ناتوانی در بلند شدن

به‌زودی با پزشک

- **کاهش وزن** سریع
- **کم خوردن** یا **کم نوشیدن** چند روزه
- **زمین خوردن** مکرر
- **بی‌اختیاری** تازه
- **خواب‌آلودگی** یا گیجی بعد از داروی جدید

گیجی ناگهانی در سالمند، اورژانسه.

بخش ۳

موقعیت‌های خاص

بعد از بستری، حافظه، دندون و بینایی و شنوایی، خونه‌ی ایمن، درد، و وسایل کمکی.

فصل ۵

بعد از بستری

بستری در بیمارستان، به‌خصوص برای سالمند شکننده، می‌تونه **قدرت و راه رفتن** رو سریع کم کنه.

در بیمارستان

☐	
	هر روز بشینه و در صورت امکان **راه بره**
	عینک، سمعک، دندون مصنوعی همراه باشه
	غذا و آب کافی
	روز و شب مشخص (نور روز، خواب شب)

بعد از ترخیص

هفته	
۱	حرکت **کوتاه و مکرر**؛ برنامه‌ی **مرحله‌ی ۱** (فصل ۱۰)
۲ تا ۴	مرحله‌ی ۱ کامل
۴ به بعد	**مرحله‌ی ۲**

بیمارستان یک هفته؛ برگشت چند هفته؛ صبر و برنامه.

فصل ۶

حافظه و شکنندگی

مشکلات **حافظه** و **شکنندگی** اغلب **با هم** دیده می‌شن.

برای سالمند با مشکل حافظه

☐	
	ورزش در **ساعت ثابت**، هر روز
	تمرین‌های **ساده و تکراری**
	نشون دادن، نه فقط گفتن
	موسیقی آشنا
	جلسه‌های **کوتاه**
	ایمنی بیشتر؛ همیشه با همراه

حرکت برای مغز هم خوبه.

فصل ۷

خونه‌ی ایمن

☐	
	فرش‌های کوچیک و **سیم‌ها** از مسیر
	نور کافی؛ **چراغ خواب** در مسیر دستشویی
	دستگیره در حمام و کنار توالت
	کف ضدلغزش در حمام
	صندلی حمام
	توالت فرنگی یا بالابرنده
	صندلی محکم دسته‌دار با ارتفاع مناسب
	وسایل پرکاربرد در **ارتفاع کمر**
	نرده در پله، دو طرف
	تلفن در دسترس؛ دکمه‌ی **کمک** اگه تنهاست

خونه رو با سالمند تطبیق بده، نه سالمند رو با خونه.

فصل ۸

وسایل کمکی

وسیله	برای کی	نکته
عصا	تعادل کمی ضعیف یا درد یک پا	در دست **مخالف** پای دردناک؛ ارتفاع: دسته هم‌سطح **مچ دست**
واکر	تعادل ضعیف	**بین** دسته‌ها راه برو، نه پشت
واکر چرخ‌دار	تعادل متوسط؛ راه رفتن طولانی‌تر	ترمزها رو چک کن
گیره‌ی بلند	خم شدن سخته	
صندلی حمام		

استفاده‌ی درست از عصا ← ص ۳۷

وسیله‌ی کمکی، تسلیم نیست؛ ابزار استقلاله.

بخش ۴

برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای

دوز تمرین، مرحله‌ی ۱ تا ۳، تمرین توان، پیاده‌روی تدریجی، نگهداری، و روزهای بیماری.

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: پایه (نشسته)

برای: شکننده، بعد از بستری، یا بلند شدن از صندلی **بدون کمک** ممکن نیست.

هر روز، ۲ بار در روز، ۱۰ تا ۱۵ دقیقه.

تمرین	مقدار
تنفس آروم	۵ نفس
رژه‌ی نشسته	۲ × ۳۰ ثانیه
صاف کردن زانوی نشسته	۲ × ۸
بالا آوردن پنجه‌ی پا	۲ × ۱۰
فشار ایزومتریک زانو	۳ × ۲۰ ثانیه
کشیدن کش	۲ × ۸
فشردن توپ	۲ × ۱۰
بلند شدن از صندلی **با کمک دست**	۳ تا ۵
راه رفتن در خونه	چند بار در روز

تنفس آرام ← ص ۲۹ · رژه در حالت نشسته ← ص ۳۰ ·
صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۳۱ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۳۳

· فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی ← ص ۳۲ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۴ ·
فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۳۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۶

وقتی ۵ بار بدون دست بلند شد، برو مرحله‌ی ۲.

فصل ۱۱

روزهای بیماری و برگشت

وضعیت	
سرماخوردگی خفیف	مرحله‌ی **پایین‌تر**، کوتاه
تب یا بیماری حاد	**استراحت نسبی**؛ ولی **هر روز** چند بار بشین و چند قدم راه برو
بعد از بستری	فصل ۵؛ از **مرحله‌ی ۱**
بعد از زمین خوردن	**پزشک**؛ بعد از مرحله‌ی پایین‌تر

گیجی ناگهانی، تب بالا، کم نوشیدن در سالمند شکننده: **با پزشک**.

هر روز، حتی روز بد، چند قدم.

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: شروع نشسته، پاها، بالاتنه و تنه، ایستادن و تعادل و توان، و راه رفتن و کشش. **هر تمرین رو از مرحله‌ی خودت (بخش ۴) شروع کن.**

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | شروع نشسته



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؟	کم کردن تنش عضلات گردن و شونه که در استرس سفت می‌شن.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۲ | سطح ۱۰ آسان | پاها



رژه در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

اجرا

1. یک زانو رو ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر بالا بیار.
2. ۲ ثانیه نگه دار و پایین بیار.
3. پاها رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که پا رو برای قدم برداشتن و پله بالا میارن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ ست.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ یا انجام در حالت ایستاده با گرفتن صندلی.

اشتباه‌های رایج: عقب رفتن تنه.

تمرین ۳ | سطح ۰۱ آسان | پاها



صاف کردن زانو در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشتت صاف و به پشتی تکیه بده. کف پاها روی زمین.

اجرا

1. پنجه رو به سمت خودت بکش و زانو رو آهسته صاف کن.
2. در بالا ۲ تا ۳ ثانیه عضله‌ی ران رو سفت نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت مستقیم عضله‌ی چهارسر، قابل‌انجام در هر جایی؛ حتی جلوی تلویزیون.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر (فقط تا نیمه).
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ (از ۰.۵ کیلو شروع کن) یا کش مقاومتی که دور پایه‌ی صندلی بسته شده.

اشتباه‌های رایج: تاب دادن پا؛ قوز کردن یا عقب رفتن تنه؛ صاف نکردن کامل زانو.

احتیاط: آهسته و کنترل‌شده؛ وزنه رو تدریجی اضافه کن.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | پاها



فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی

شروع

روی صندلی بشین، پشت مچ پا رو جلوی پایه‌ی یک میز یا مبل سنگین بذار؛ زانو حدود ۶۰ درجه خم.

اجرا

1. مچ پا رو به پایه فشار بده، انگار می‌خوای زانو رو صاف کنی (پا حرکت نمی‌کنه).
2. با حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد توانت فشار بده.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت ران بدون حرکت مفصل؛ برای زانودرد و شروع تمرین.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو نباید بیشتر بشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۵ ست، ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	فشار بیشتر یا زاویه‌های مختلف.

اشتباه‌های رایج: نگه داشتن نفس؛ فشار ۱۰۰ درصد در شروع.

احتیاط: فشار متوسط و نفس آزاد.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | پاها



بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، دو پا صاف روی زمین، زانوها ۹۰ درجه.

اجرا

1. پاشنه‌ها روی زمین بمونن.
2. پنجه‌ها رو تا جای ممکن بالا بیار.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آروم پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضله‌ی جلوی ساق (درشت‌نئی قدامی)
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات جلوی ساق که پنجه رو موقع راه رفتن بالا نگه می‌دارن و از گیر کردن پا جلوگیری می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	با کش سبک دور پنجه، یا ایستاده (تمرین «بالا آوردن پنجه»).

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ حرکت سریع.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | بالاتنه و تنه



کشیدن کش (پارویی)

شروع

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

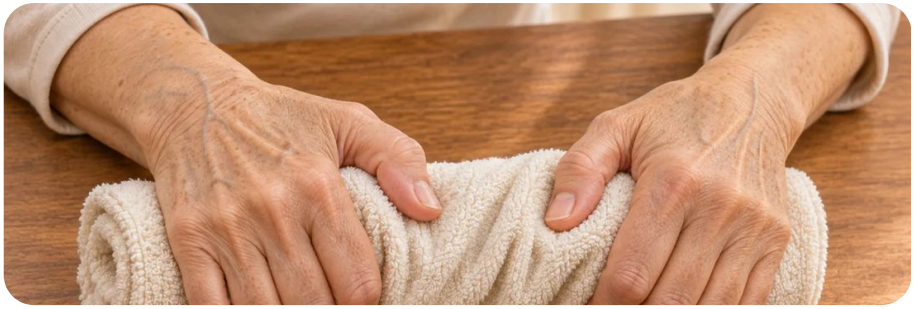
اجرا

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 عضلات پشتی که قوز رو کم و وضعیت بدن رو بهتر می‌کنن.
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.

تمرین ۷ سطح ۰۱ آسان بالاتنه و تنه



فشردن حوله یا توپ (قدرت دست)

شروع

پشت میز بشین، ساعد روی میز. یک حوله‌ی لوله‌شده یا توپ نرم رو در دست بگیر.

اجرا

1. حوله یا توپ رو تا جایی که می‌تونی محکم فشار بده.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. کاملاً شل کن و تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات ساعد و دست
چرا این تمرین؟	قدرت گرفتن دست برای باز کردن در شیشه، حمل خرید و گرفتن نرده مهمه؛ و یکی از نشونه‌های سلامت کلی عضلات بدنه.
کجا باید حس کنی	ساعد و کف دست.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر دست، روزانه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر، زمان کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	توپ سفت‌تر یا فنر دستی.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بالا انداختن شونه.

احتیاط: در آرتروز شدید انگشت‌ها یا بعد از شکستگی مچ، فشار ملایم و با نظر درمانگر.

تمرین ۸ | سطح ۱ · آسان | ایستادن، تعادل و توان



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 ۱ · آسان | راه رفتن و کشش



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** زانوی 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 زانوی دردناک رو 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.

بخش ۶

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۱۲

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	شروع	۴ هفته	۸ هفته	۱۲ هفته	۶ ماه
تاریخ					
امتیاز FRAIL					
سرعت راه رفتن ۴ متر					
بلند شدن ۵ بار (ثانیه)					
قدرت دست					
ایستادن (کنار هم / نیمه / پشت‌سرهم)					
وزن					
مرحله					

جدول ۲: پیگیری هفتگی

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۳: غذا، حال و زمین خوردن

هفته	پروتئین هر وعده (روز)	آب کافی (روز)	ورزش (جلسه)	زمین خوردن؟	حال	یادداشت

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«شکنندگی سالمندی و برگشت توان»** 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	شکنندگی رو بشناس	۶
۲	تست‌ها و علائم خطر	۴
۳	ستون‌های درمان	۷
۴	موقعیت‌های خاص	۶
۵	برنامه‌ی سه‌مرحله‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۶ تمرین
۷	خانواده و مراقب	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. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. Lancet. 2013;381(9868):752-762. doi:10.1016/S0140-6736(12)62167-9
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-M156. doi:10.1093/gerona/56.3.m146
3. Dent E, Morley JE, Cruz-Jentoft AJ, et al. Physical frailty: ICFSR international clinical practice guidelines for identification and management. J Nutr Health Aging. 2019;23(9):771-787. doi:10.1007/s12603-019-1273-z
4. Morley JE, Malmstrom TK, Miller DK. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged African Americans. J Nutr Health Aging. 2012;16(7):601-608. doi:10.1007/s12603-012-0084-2
5. Izquierdo M, Merchant RA, Morley JE, et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): expert consensus guidelines. J Nutr Health Aging. 2021;25(7):824-853. doi:10.1007/s12603-021-1665-8
6. Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. N Engl J Med. 1994;330(25):1769-1775. doi:10.1056/NEJM199406233302501
7. Cameron ID, Fairhall N, Langron C, et al. A multifactorial interdisciplinary intervention reduces frailty in older people: randomized trial. BMC Med. 2013;11:65. doi:10.1186/1741-7015-11-65
8. 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
9. 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
10. Studenski S, Perera S, Patel K, et al. Gait speed and survival in older adults. JAMA. 2011;305(1):50-58. doi:10.1001/jama.2010.1923

بعد از بستری

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- بعد از بستری
- حافظه
- خونه‌ی ایمن
- وسایل کمکی
- مرحله‌ی ۱

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