راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «زن قوی بعد از ۵۰»

وزنه و پوکی استخوان

شواهد LIFTMOR، حرکات ایمن و داستان ژاله خانم



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 **پزشک** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه درد مفصل یا کمر بعد از **ضربه** یا **زمین خوردن** شروع شده، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: مفصل **داغ، قرمز و متورم** با **تب**؛ **بی‌حسی** یا **ضعف** پیشرونده‌ی دست یا پا. **فوراً ۱۱۵**: **درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس** شدید موقع تمرین، یا ورم و درد **ناگهانی یک‌طرفه‌ی ساق**. اگه **غم شدید، بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **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: عضله، استخوان و یائسگی ۸

۱. ترس از وزنه ۹

۲. کف لگن، نفس و وزنه ۹

۳. علائم خطر ۱۰

بخش ۲: شواهد ۱۲

۴. قدرت و استخوان ۱۳

بخش ۳: اصول تمرین ۱۴

۵. دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟ ۱۵

۶. توان: سرعت هم مهمه ۱۵

بخش ۴: زندگی روزمره ۱۷

۷. پوکی استخوان ۱۸

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای ۱۹

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

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۳

بخش ۷: خانواده، دوستان و داستان‌ها ۳۵

۹. داستان ژاله خانم: پوکی استخوان ۳۶

کتاب کامل و ارتقا ۳۶

منابع علمی ۳۸

پیش‌گفتار

این راهنما برای **پوکی استخوانه**.

در این راهنما

- ترس از وزنه
- کف لگن، نفس و وزنه
- علائم خطر
- قدرت و استخوان
- دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟
- توان: سرعت هم مهمه
- پوکی استخوان
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان ژاله خانم: پوکی استخوان
- ۱۱ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«زن قوی بعد از ۵۰»** 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

عضله، استخوان و یائسگی

چه اتفاقی می‌افته، ترس‌ها، کف لگن، علائم خطر، کی با پزشک صحبت کنم، و باورهای غلط.

ترس از وزنه

ترس	واقعیت
«**عضله‌ای و مردونه** می‌شم.»	زن‌ها **تستوسترون** کمی دارن؛ بعد از ۵۰ حتی ساختن عضله **سخت‌تره**؛ نتیجه، بدن **سفت‌تر** و **قوی‌ترِه**، نه حجیم
«**آسیب** می‌بینم.»	با **تکنیک** درست و **پیشرفت تدریجی**، خطر آسیب **کمه**
«**دیر** شده.»	در پژوهش‌ها، حتی افراد **۸۰ و ۹۰ ساله** قوی‌تر شدن
«**پیاده‌روی** کافیه.»	پیاده‌روی برای قلب عالیه، ولی برای **عضله** و **استخوان** کافی نیست

قوی می‌شی، نه حجیم.

فصل ۲

کف لگن، نفس و وزنه

☐	
	موقع بلند کردن وزنه، **نفس رو حبس نکن**؛ موقع **زور**، **بازدم**
	قبل از بلند کردن، **کف لگن** رو کمی **فعال** کن (مثل نگه داشتن ادرار)
	اگه حین وزنه **نشت ادرار**، **سنگینی** پایین لگن یا **برآمدگی** حس کردی، وزن رو **کمتر** کن و با **فیزیوتراپیست کف لگن** مشورت کن
	با **افتادگی** اعضای لگن هم می‌شه وزنه زد؛ با **تنظیم** و **راهنمایی**

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب‌های **کف لگن زنان** و **افتادگی اعضای لگن** در همین کتابخونه جزئیات بیشتری دارن.

پل باسن ← ص ۲۵ · حشره‌ی مرده ← ص ۳۲

بازدم موقع زور؛ کف لگن همراه نفس.

علائم خطر

تمرین رو قطع کن و پزشک

☐	
	درد قفسه‌ی سینه، **تنگی نفس** غیرعادی، **سرگیجه**
	درد ناگهانی و **تیز** پشت بعد از بلند کردن، به‌خصوص با **پوکی استخوان** (احتمال شکستگی مهره)
	ضعف یا **بی‌حسی** پا

فوراً ۱۱۵

☐	
	درد قفسه‌ی سینه که با استراحت **بهتر نمی‌شه**
	ضعف ناگهانی یک طرف بدن یا **کج شدن صورت**

درد تیز پشت بعد از بلند کردن با پوکی استخوان: پزشک.

بخش ۲

شواهد

قدرت و استخوان، قدرت و طول عمر، وزن و متابولیسم، و پروتئین.

قدرت و استخوان

پژوهش	چی بود	یافته
LIFTMOR (JBMR، ۲۰۱۸)	۱۰۱ زن یائسه با **تراکم استخوان پایین**؛ ۸ ماه تمرین **سنگین** و **پرشی** با **نظارت**، دو بار در هفته	**تراکم استخوان** کمر و لگن و **عملکرد** بهتر؛ آسیب جدی **نبود**
NSCA (۲۰۱۹)	بیانیه‌ی تخصصی	تمرین قدرتی برای **همه‌ی** سالمندان، با **شدت پیشرونده**

محدودیت‌ها

☐	
	LIFTMOR **نظارت‌شده** بود؛ تمرین سنگین رو **بدون آموزش** شروع نکن
	تراکم استخوان **کند** تغییر می‌کنه؛ **ماه‌ها**
	تمرین **جای دارو** نیست اگه پزشک دارو نوشته

وزنه‌ی درست، پیام ساختن به استخوان.

بخش ۳

اصول تمرین

دوز، تکنیک، شش الگوی حرکتی، توان، تعادل، تنفس و زمان پیشرفت.

دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟

☐	
	۲ تا ۳ روز در هفته، با **یک روز** استراحت بین‌شون
	۶ تا ۸ تمرین در هر جلسه
	۲ تا ۳ ست، **۸ تا ۱۲ تکرار**
	وزنه‌ای که **۲ تا ۳ تکرار** دیگه **در ذخیره** داشته باشی
	وقتی **۱۲ تکرار** راحت شد، وزنه رو **کمی** بیشتر کن

سختی از ۱ تا ۱۰

سختی	یعنی
۵ تا ۶	هفته‌های اول
۷ تا ۸	هدف اصلی
۹ تا ۱۰	فقط با **مربی** و **تجربه**

بلند شدن از صندلی ← ص ۲۴ · شنای دیواری ← ص ۲۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۲۸

دو تا سه تکرار در ذخیره؛ نه کمتر، نه بیشتر.

فصل ۶

توان: سرعت هم مهمه

توان یعنی **قدرت** × **سرعت**؛ با سن **زودتر** از قدرت کم می‌شه و برای **جلوگیری از افتادن** مهمه.

☐	
	بلند شدن سریع از صندلی، **آهسته** نشستن
	بالا رفتن سریع از پله (با نرده)
	قدم‌های سریع چندجهتی

نکته‌ی دکتر مکس

تمرین **پرشی** (مثل LIFTMOR) فقط با **آموزش** و **نظارت**؛ با پوکی استخوان شدید یا شکستگی قبلی، **نه** بدون نظر متخصص.

بلند شدن سریع از صندلی ← ص ۳۳ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۳۴ ·
بالا رفتن از پله از پهلو ← ص ۳۱

سریع بلند شو، آهسته بشین.

بخش ۴

زندگی روزمره

خونه یا باشگاه، لباس و کفش، پوکی استخوان، درد مفاصل، خستگی و گرگرفتگی، و ادامه دادن.

پوکی استخوان

آره	با احتیاط	فعلاً نه (بدون نظر متخصص)
اسکوات، لانج، پله	**خم شدن** با وزنه (فقط با **کمر صاف**)	**خم شدن رو به جلو** با کمر گرد (مثل لمس انگشت پا)
پارویی، فشار	**چرخش** تنه با وزنه	**دراز و نشست**
حمل، تعادل	**پرش**	چرخش **شدید** تنه
تمرین **پشت** (اکستنشن)		

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب **پوکی استخوان** در همین کتابخونه جزئیات بیشتری داره.

صاف کردن پشت دمر ← ص ۲۶ · حمل بار یک‌طرفه (چمدونی) ← ص ۲۹ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۰

پوکی استخوان: کمر صاف، بدون خم شدن گرد.

بخش ۵

برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (یادگیری)، فاز ۲ (کش و دمبل سبک)، فاز ۳ (سنگین‌تر)، فاز ۴ (قدرت و توان)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

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 ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

هر تمرین این کتاب در این بخش یک صفحه‌ی کامل داره: عکس، وضعیت شروع، مراحل اجرا، عضله‌ی هدف، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

قانون اصلی: وزنه‌ای انتخاب کن که **۲ تا ۳ تکرار در ذخیره** داشته باشی. موقع زور **بازدم**، **کمر صاف**، و درد مفصل **تا ۳ از ۱۰**، به شرطی که صبح فردا بدتر نباشی.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | اسکوات



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 ۲ | سطح ۱ · آسان | لولا



پل باسن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. باسن رو سفت کن و لگن رو بالا ببر تا شونه، لگن و زانو در یک خط باشن.
2. ۲ تا ۳ ثانیه نگه دار.
3. مهره‌به‌مهره پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و پشت ران که فشار رو از روی زانو برمی‌دارن.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران. نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	پل یک‌پا یا کش دور ران.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ باز شدن زانوها از هم یا جمع شدنشون به داخل؛ فشار روی گردن.

تمرین ۳ | سطح ۰۱ آسان | لولا



صاف کردن پشت دمر

شروع

روی شکم دراز بکش، یک بالش زیر شکم، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. سر و سینه رو کمی از زمین بلند کن؛ نگاه به زمین.
2. ۳ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات صاف‌کننده‌ی ستون
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات صاف‌کننده‌ی پشت؛ یکی از مهم‌ترین تمرین‌ها برای قوز و ستون فقرات در پوکی استخوان.
کجا باید حس کنی	عضلات پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط سر و شونه‌ها، کم.
سخت‌ترش کن	دست‌ها کنار سر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن زیاد و قوس شدید؛ بالا آوردن سر و نگاه به بالا.

احتیاط: اگه دمر خوابیدن سخته، یک بالش زیر شکم بذار. بعد از شکستگی مهره، با دامنه‌ی خیلی کم شروع کن.

تمرین ۴ | سطح ۲ · متوسط | فشار



شنای دیواری

شروع

رو به دیوار، دست‌ها روی دیوار کمی بازتر از شانه.

اجرا

1. آرنج‌ها رو خم کن و سینه رو به دیوار نزدیک کن.
2. به عقب هل بده و در انتها کتف‌ها رو کمی از هم باز کن (پلاس).
3. بدن صاف.

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت شانه و کتف با وزن بدن.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	نزدیک‌تر به دیوار.
سخت‌ترش کن	روی میز یا لبه‌ی کابینت.

اشتباه‌های رایج: افتادن شکم؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۵ | سطح ۱۰ آسان | کشش



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که سر و شونه‌ها رو در وضعیت بهتر نگه می‌دارن.
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.

تمرین ۶ سطح ۳ · پیشرفته حمل



حمل بار یک‌طرفه (چمدونی)

شروع

یک دمبل یا کیسه‌ی سنگین در یک دست.

اجرا

1. صاف بایست؛ اجازه نده بار بدنت رو به یک طرف خم کنه.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.
3. دست رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	تمرین واقعی برای حمل کیسه‌ی خرید و چمدون.
کجا باید حس کنی	کنار تنه مخالف بار.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت هر طرف.
ساده‌ترش کن	بار سبک‌تر یا دو دستی.
سخت‌ترش کن	بار سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به طرف بار.

تمرین ۷ | سطح ۲ · متوسط | لانج و پله



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

اجرا

1. کل پای جلو رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا (نه هل دادن پای عقب) بالا برو و بایست.
3. با همون پا آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله، کوه و سوار شدن به اتوبوس.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر و گرفتن نرده با دو دست.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، دمبل در دست، یا پایین اومدن ۳ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ هل دادن با پای پایین؛ خم شدن زیاد به جلو.

تمرین ۸ | سطح ۲ · متوسط | لانج و پله



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 ۹ | سطح ۱ · آسان | مرکز بدن



حشره‌ی مرده

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم و پاها روی زمین (نسخه‌ی ساده).

اجرا

1. شکم رو ملایم سفت کن طوری که پایین کمر بی‌حرکت بمونه.
2. یک پا رو آهسته صاف کن و روی زمین سُر بده.
3. برگردون و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات عمقی شکم
چرا این تمرین؟	کنترل تنه در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن؛ پایه‌ی پایداری کمر.
کجا باید حس کنی	عضلات شکم.
مقدار	۶ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط یک پاشنه رو کمی بلند کن.
سخت‌ترش کن	پاها در هوا با زانوی ۹۰ درجه؛ هم‌زمان دست و پای مخالف.

اشتباه‌های رایج: قوس گرفتن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۱۰ | سطح ۲ · متوسط | توان و تعادل



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 ۳ · پیشرفته | تعادل و توان



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.

بخش ۷

خانواده، دوستان و داستان‌ها

خانواده، دوستان و گروه، خونه، و داستان مریم خانم، ژاله خانم و فرزانه خانم.

فصل ۹

داستان ژاله خانم: پوکی استخوان

ژاله خانم **۶۱ ساله**، **پوکی استخوان** کمر. پزشک گفته بود «**مراقب باش**» و از هر حرکتی می‌ترسید.

زمان	چی شد
ماه ۱	با فیزیوتراپیست: تکنیک **لولا** با کمر صاف؛ تمرین **پشت**
ماه ۳	ددلیفت از جعبه با وزنه‌ی **سبک**
ماه ۸	ددلیفت **سنگین‌تر**؛ قوز **کمتر**
سال ۱	تست تراکم: **پایدار**؛ «**دیگه از خرید نمی‌ترسم**»

«یاد گرفتم چطور بلند کنم، نه اینکه هیچی بلند نکنم.»

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**زن قوی بعد از ۵۰**» 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	عضله، استخوان و یائسگی	۶
۲	شواهد	۴
۳	اصول تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۱ تمرین
۷	خانواده، دوستان و داستان‌ها	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. Watson SL, Weeks BK, Weis LJ, Harding AT, Horan SA, Beck BR. High-intensity resistance and impact training improves bone mineral density and physical function in postmenopausal women with osteopenia and osteoporosis: the LIFTMOR randomized controlled trial. J Bone Miner Res. 2018;33(2):211-220. doi:10.1002/jbmr.3284
2. Fragala MS, Cadore EL, Dorgo S, et al. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019;33(8):2019-2052. doi:10.1519/JSC.0000000000003230
3. Momma H, Kawakami R, Honda T, Sawada SS. Muscle-strengthening activities are associated with lower risk and mortality in major non-communicable diseases: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. Br J Sports Med. 2022;56(13):755-763. doi:10.1136/bjsports-2021-105061
4. 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
5. 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
6. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169

وزنه و پوکی استخوان

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- شواهد
- حرکات ایمن
- توان و پرش
- علائم خطر
- داستان ژاله خانم

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