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

وزن، دور کمر و پروتئین

متابولیسم، پروتئین، خستگی و گرگرفتگی



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

بخش ۲: شواهد ۱۱

۳. قدرت و طول عمر ۱۲

۴. وزن و متابولیسم ۱۲

۵. پروتئین ۱۳

بخش ۳: اصول تمرین ۱۶

۶. دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟ ۱۷

بخش ۴: زندگی روزمره ۱۸

۷. خستگی، گرگرفتگی و خواب ۱۹

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۶ هفته‌ای ۲۰

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۱

۹. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۲۳

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۷

بخش ۷: خانواده، دوستان و داستان‌ها ۳۳

۱۰. داستان فرزانه خانم: یائسگی و خستگی ۳۴

کتاب کامل و ارتقا ۳۴

منابع علمی ۳۶

پیش‌گفتار

این راهنما برای **وزن و انرژیه**.

در این راهنما

- ترس از وزنه
- کف لگن، نفس و وزنه
- قدرت و طول عمر
- وزن و متابولیسم
- پروتئین
- دوز: چه وزنه‌ای و چند تکرار؟
- خستگی، گرگرفتگی و خواب
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی
- داستان فرزانه خانم: یائسگی و خستگی
- ۵ 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.

فصل ۱

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 ۲۹ · حشره‌ی مرده ← ص ۳۲

بازدم موقع زور؛ کف لگن همراه نفس.

بخش ۲

شواهد

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

فصل ۳

قدرت و طول عمر

پژوهش	یافته
Momma (BJSM، ۲۰۲۲): متاآنالیز پژوهش‌های **مشاهده‌ای**	تمرین قدرتی **۳۰ تا ۶۰ دقیقه** در هفته با خطر **کمتر** مرگ، بیماری قلبی، دیابت و سرطان **همراه** بود
WHO (۲۰۲۰)	قدرتی **۲ روز** یا بیشتر در هفته + هوازی + تعادل برای سالمندان

نکته‌ی دکتر مکس

پژوهش Momma **مشاهده‌ایه**؛ یعنی **رابطه** نشون می‌ده، نه **علت** قطعی. ولی با شواهد کارآزمایی‌ها درباره‌ی قدرت و عملکرد **همخوانی** داره.

دو روز قدرت در هفته، حداقل.

فصل ۴

وزن و متابولیسم

☐	
	عضله‌ی بیشتر یعنی **مصرف قند** بهتر
	تمرین قدرتی **کنار** کاهش وزن، جلوی **از دست رفتن عضله** رو می‌گیره
	عدد ترازو ممکنه کم عوض بشه، ولی **دور کمر** و **لباس** عوض می‌شن
	لاغری موضعی نیست؛ چربی **کل بدن** کم می‌شه

نکته‌ی دکتر مکس

با **کاهش وزن** (رژیم یا دارو)، تمرین قدرتی **مهم‌تر** می‌شه تا عضله **حفظ** بشه.

ترازو رو نه؛ دور کمر و قدرت رو اندازه بگیر.

فصل ۵

پروتئین

☐	توصیه‌ی PROT-AGE برای سالمندان سالم
	حدود **۱ تا ۱٫۲ گرم** پروتئین به ازای هر کیلو وزن در روز
	با **تمرین** منظم، تا **۱٫۲ گرم** یا بیشتر
	پخش در وعده‌ها: صبحانه، ناهار، شام
	منابع: **تخم‌مرغ**، **ماست** و **پنیر**، **حبوبات**، **مرغ** و **ماهی**، **گوشت** کم‌چرب

نکته‌ی دکتر مکس

بیماری کلیه داری؟ مقدار پروتئین رو با **پزشک** تنظیم کن.

نمونه‌ی یک روز

وعده	نمونه
صبحانه	۲ تخم‌مرغ + نون + پنیر + گوجه
ناهار	برنج + خورش با **مرغ** یا **حبوبات** + ماست
عصرونه	ماست یا شیر + مغزها
شام	ماهی یا عدسی + سبزی

پروتئین در هر وعده، نه فقط شام.

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 ۲۸ · شنای دیواری ← ص ۳۰ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۱

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

بخش ۴

زندگی روزمره

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

فصل ۷

خستگی، گرگرفتگی و خواب

☐	
	روزهای **خسته**: فقط **۲ ست** یا برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای
	گرگرفتگی: اتاق **خنک**، **آب**، لباس **نخی**
	تمرین **صبح** یا **بعد از ظهر** برای **خواب** بهتر
	آهن و **ویتامین D** رو در آزمایش چک کن

روز خسته، تمرین کوتاه؛ نه صفر.

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.

فصل ۹

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.

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 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 ۴ | سطح ۰۱ 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 ۵ | 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.

بخش ۷

خانواده، دوستان و داستان‌ها

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

فصل ۱۰

داستان فرزانه خانم: یائسگی و خستگی

فرزانه خانم **۵۲ ساله**، **گرگرفتگی**، **خستگی** و **کمردرد**.

زمان	چی شد
ماه ۱	برنامه‌ی **۱۰ دقیقه‌ای** صبح‌ها
ماه ۲	**۲ جلسه‌ی** کامل در هفته با **خواهرش**
ماه ۴	کمردرد **کمتر**؛ خواب **بهتر**
ماه ۶	۳ جلسه؛ **پروتئین** در هر وعده

«ده دقیقه شروع بود؛ حالا بخشی از زندگیمه.»

از این سه داستان چی یاد بگیرم؟

☐	
	حجیم نمی‌شی؛ قوی می‌شی
	با **پوکی استخوان** هم می‌شه، با **تکنیک**
	کوچیک شروع کن
	همراه پیدا کن

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

وزن، دور کمر و پروتئین

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- قدرت و طول عمر
- متابولیسم
- پروتئین
- خستگی و گرگرفتگی
- داستان فرزانه خانم

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