راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «چربی خون و ورزش»

چربی خون؛ شروع

عددها، خطر کلی، چه کسانی و فاز ۱



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** تو نیست. هیچ **دارویی** رو بدون نظر پزشک قطع یا کم نکن. **زود به پزشک**: **درد عضلانی** شدید یا ادرار **تیره** بعد از شروع **استاتین**؛ تنگی نفس یا درد سینه موقع **فعالیت**. **فوراً ۱۱۵**: **درد یا فشار قفسه‌ی سینه** که بیشتر از چند دقیقه طول می‌کشه، یا علائم **سکته‌ی مغزی** (کجی صورت، ضعف یک طرف، اختلال صحبت). 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: چربی خون ۸

۱. چربی‌های خون ۹

۲. عددها ۹

۳. خطر کلی ۱۱

۴. چه کسانی بیشتر؟ ۱۲

۵. علائم خطر ۱۴

۶. باورهای غلط ۱۵

بخش ۲: زندگی روزمره ۱۷

۷. آزمایش ۱۸

بخش ۳: برنامه‌ی چهارفازی ۱۹

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

۹. فاز ۱: شروع (هفته‌ی ۱ تا ۴) ۲۲

بخش ۴: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۴

کتاب کامل و ارتقا ۲۹

پیش‌گفتار

این راهنما برای **شروعه**.

در این راهنما

- چربی‌های خون
- عددها
- خطر کلی
- چه کسانی بیشتر؟
- علائم خطر
- باورهای غلط
- آزمایش
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- فاز ۱: شروع (هفته‌ی ۱ تا ۴)
- ۵ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«چربی خون و ورزش»** 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

چربی خون

چربی‌های خون، عددها، خطر کلی، چه کسانی، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

چربی‌های خون

اسم	کارش	چرا مهمه
LDL (کلسترول بد)	کلسترول رو به **بافت‌ها** می‌بره	زیادش در **دیواره‌ی رگ** رسوب می‌کنه؛ **علت** اصلی گرفتگی
HDL (کلسترول خوب)	کلسترول رو **برمی‌گردونه** به کبد	پایینش با خطر **بیشتر** همراهه
تری‌گلیسرید	**انرژی** ذخیره	بالا بودنش با **قند**، **شکم** و **کبد چرب** همراهه؛ خیلی بالا: خطر **پانکراس**
کلسترول کل	جمع همه	به‌تنهایی کافی نیست

نکته‌ی دکتر مکس

LDL مهم‌ترین عدد برای **تصمیم** درمانه.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۲۶

LDL مهم‌ترین عدده.

فصل ۲

عددها

عدد	معمولاً مطلوب (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)
LDL	بسته به **خطر کلی**؛ برای افراد کم‌خطر کمتر از **۱۱۶** تا **۱۳۰**؛ برای پرخطرها خیلی **پایین‌تر** (گاهی کمتر از **۵۵** یا **۷۰**)
HDL	مرد بالای **۴۰**، زن بالای **۵۰**
تری‌گلیسرید	کمتر از **۱۵۰**
کلسترول کل	کمتر از **۲۰۰**

نکته‌ی دکتر مکس

هدف **LDL** تو رو **پزشک** بر اساس **سن**، **فشار**، **قند**، **سیگار** و **سابقه‌ی قلبی** تعیین می‌کنه.

برگه‌ی آزمایش

در برگه	یعنی
Chol یا **TC**	کلسترول کل
LDL-C	کلسترول بد

در برگه	یعنی
HDL-C	کلسترول خوب
TG	تری‌گلیسرید
Non-HDL	کلسترول کل منهای HDL؛ گاهی برای تصمیم استفاده می‌شه

هدف LDL هر کس، فرق داره.

فصل ۳

خطر کلی

پزشک‌ها تصمیم درمان رو بر اساس **خطر ده‌ساله‌ی** حمله‌ی قلبی و سکته می‌گیرن، نه فقط یک عدد.

عامل	
سن و **جنس**	
فشار خون	
قند و **دیابت**	
سیگار	
LDL و **HDL**	
سابقه‌ی خانوادگی بیماری قلبی زودرس	
بیماری کلیه	

نکته‌ی دکتر مکس

با **دو نفر** با LDL **یکسان**، ممکنه به یکی **قرص** بدن و به دیگری **نه**؛ به‌خاطر **خطر کلی**.

خطر کلی، نه فقط یک عدد.

فصل ۴

چه کسانی بیشتر؟

☐	
	سابقه‌ی خانوادگی (گاهی **ارثی** و خیلی بالا)
	یائسگی: LDL معمولاً **بالاتر** می‌ره
	کم‌کاری تیروئید
	دیابت و **مقاومت به انسولین** (تری‌گلیسرید)
	کم‌تحرکی و **اضافه‌وزن**
	بعضی **داروها**

نکته‌ی دکتر مکس

اگه **LDL** خیلی بالاست (مثلاً بالای ۱۹۰) یا در خانواده **حمله‌ی قلبی زودرس** هست، به **کلسترول ارثی** فکر کن و **خانواده** هم آزمایش بدن.

یائسگی و چربی خون

☐	
	بعد از یائسگی، **LDL** معمولاً **بالاتر** می‌ره
	خطر قلبی زنان بعد از یائسگی به مردان **نزدیک‌تر** می‌شه

☐	
	آزمایش منظم بعد از یائسگی رو جدی بگیر

LDL خیلی بالا؟ به ارث فکر کن.

فصل ۵

علائم خطر

فوراً ۱۱۵

☐	
	درد یا **فشار قفسه‌ی سینه**، به‌خصوص با **تنگی نفس** یا **عرق سرد**
	ضعف ناگهانی یک طرف، **کج شدن صورت**، **اختلال گفتار**

زود به پزشک

☐	
	درد پشت ساق موقع راه رفتن که با ایستادن **آروم** می‌شه (تنگی عروق پا)
	درد شدید شکم با تری‌گلیسرید **خیلی بالا**
	درد **شدید** عضله با **ادرار تیره** بعد از شروع قرص

درد قفسه‌ی سینه: ۱۱۵، نه صبر.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«**لاغرم**؛ چربیم بالا نیست.»	چربی خون به **ارث** و **سبک زندگی** هم بستگی داره
«**ورزش** کافیه؛ قرص لازم نیست.»	ورزش روی **LDL** اثر **کمی** داره؛ برای پرخطرها **قرص** لازمه
«**قرص** که بخورم، هر چی خواستم می‌خورم.»	غذا و ورزش **کنار** قرص
«**تخم‌مرغ** ممنوعه.»	برای بیشتر آدم‌ها، روزی **یک** تخم‌مرغ مشکلی نداره؛ **چربی اشباع** مهم‌تره
«**استاتین** همیشه درد عضله میاره.»	در کارآزمایی‌ها، **بیشتر** دردها با **دارونما** هم بوده
«**روغن زیتون** هرچی بیشتر بهتر.»	سالم‌تره، ولی **کالری** داره

ورزش برای HDL و تری‌گلیسرید؛ LDL گاهی قرص می‌خواد.

بخش ۲

زندگی روزمره

سفره‌ی ایرانی، روغن و سرخ‌کردنی، فیبر، قند و نوشیدنی، وزن، و آزمایش.

فصل ۷

آزمایش

☐	
	چربی خون سالی یک بار، یا **۳ ماه** بعد از تغییر درمان
	ناشتا: برای **تری‌گلیسرید** دقیق‌تره (پزشک می‌گه)
	قند و **کبد** هم‌زمان
	تیروئید اگه LDL ناگهان بالا رفته
	عددها رو در **جدول ۲** ثبت کن

واحدها

☐	
	ایران و ترکیه: **میلی‌گرم در دسی‌لیتر** (mg/dL)
	اروپا: گاهی **میلی‌مول در لیتر** (mmol/L)
	برای LDL و HDL: mmol/L × ۳۹ ≈ mg/dL
	برای تری‌گلیسرید: mmol/L × ۸۸ ≈ mg/dL

عددهات رو ثبت کن.

بخش ۳

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (شروع)، فاز ۲ (عادت)، فاز ۳ (شدت)، فاز ۴ (سبک زندگی)، 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.

فاز ۱: شروع (هفته‌ی ۱ تا ۴)

تمرین	مقدار
پیاده‌روی	۱۵ تا ۲۰ دقیقه، هر روز
بلند شدن از صندلی	۲ × ۱۰
شنای دیواری	۲ × ۱۰
کشیدن کش	۲ × ۱۲
پل باسن	۲ × ۱۲

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۲۶ · شنای دیواری ← ص ۲۸ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۲۹ · پل باسن ← ص ۲۷

وقتی ۲۰ دقیقه پیاده‌روی راحت شد، برو فاز ۲.

بخش ۴

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.

شدت هوازی: **می‌تونی حرف بزنی ولی آواز نه**. تمرین قدرتی: **۲ تا ۳ تکرار در ذخیره**. با بیماری قلبی، قبل از تمرین شدید با پزشک مشورت کن.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



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؟	پایه‌ی هوازی برای کاهش چربی: ساده، کم‌خطر و هر روزه. ۱۰ دقیقه بعد از هر وعده، قند بعد از غذا رو هم کم می‌کنه.
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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی پایین‌تنه



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 ۳ | سطح ۱ · آسان | قدرتی پایین‌تنه



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 ۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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 ۱ · آسان | قدرتی بالاتنه و مرکز بدن



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.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**چربی خون و ورزش**» 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	چربی خون	۶
۲	شواهد	۴
۳	ورزش	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۹ تمرین
۷	خانواده، زندگی 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. Grundy SM, Stone NJ, Bailey AL, et al. 2018 AHA/ACC/AACVPR/AAPA/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA guideline on the management of blood cholesterol. Circulation. 2019;139(25):e1082-e1143. doi:10.1161/CIR.0000000000000625
2. Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. 2019 ESC/EAS guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. Eur Heart J. 2020;41(1):111-188. doi:10.1093/eurheartj/ehz455
3. Cholesterol Treatment Trialists' (CTT) Collaboration. Efficacy and safety of more intensive lowering of LDL cholesterol: a meta-analysis of data from 170,000 participants in 26 randomised trials. Lancet. 2010;376(9753):1670-1681. doi:10.1016/S0140-6736(10)61350-5
4. Cholesterol Treatment Trialists' Collaboration. Effect of statin therapy on muscle symptoms: an individual participant data meta-analysis of large-scale, randomised, double-blind trials. Lancet. 2022;400(10355):832-845. doi:10.1016/S0140-6736(22)01545-8
5. Kodama S, Tanaka S, Saito K, et al. Effect of aerobic exercise training on serum levels of high-density lipoprotein cholesterol: a meta-analysis. Arch Intern Med. 2007;167(10):999-1008. doi:10.1001/archinte.167.10.999
6. Kelley GA, Kelley KS. Impact of progressive resistance training on lipids and lipoproteins in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. Prev Med. 2009;48(1):9-19. doi:10.1016/j.ypmed.2008.10.010
7. Wood FA, Howard JP, Finegold JA, et al. N-of-1 trial of a statin, placebo, or no treatment to assess side effects. N Engl J Med. 2020;383(22):2182-2184. doi:10.1056/NEJMc2031173

چربی خون؛ شروع

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- چربی‌های خون
- عددها
- خطر کلی
- آزمایش
- فاز ۱

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