کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۱۱

# کبد چرب؛ راهنمای کامل برگشت با ورزش و تغذیه

کبد چرب متابولیک (MASLD) به زبان ساده: آزمایش‌ها و FIB-4، کاهش وزن هوشمند، تغذیه‌ی ایرانی کبددوست، و برنامه‌های تمرینی ۱۲ هفته‌ای سه‌سطحی



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 برای کمک به درمان خانگی نوشته شده؛ ولی جایگزین معاینه، تشخیص یا تصمیم درمانی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه **زردی پوست یا چشم**، **استفراغ خونی یا مدفوع سیاه**، **ورم شکم**، **گیجی یا خواب‌آلودگی غیرعادی**، یا درد قفسه‌ی سینه هنگام فعالیت داری، **قبل از هر تمرینی** فصل «علائم خطر» رو بخون و به پزشک مراجعه کن. اگه دیابت داری و انسولین یا داروهای کاهنده‌ی قند مصرف می‌کنی، برنامه‌ی ورزشی رو با پزشکت هماهنگ کن.

© 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: شناخت کبد چرب** ۹

۱. کبد چرب چیه؟ ۱۰

۲. کبد؛ کارخونه‌ی متابولیسم بدن ۱۱

۳. مراحل کبد چرب؛ فیبروز مهم‌ترین عدده ۱۳

۴. کبد چرب لاغرها و نقش ژنتیک ۱۵

۵. چرا ورزش برای کبد مثل داروئه؟ ۱۷

۶. ۱۰ باور غلط درباره‌ی کبد چرب ۱۹

**بخش ۲: علائم، آزمایش‌ها و تست‌ها** ۲۲

۷. علائم و علائم خطر ۲۳

۸. آزمایش‌ها، FIB-4 و فیبرواسکن ۲۴

۹. تست‌های خانگی ۲۷

۱۰. کی به پزشک؟ پیگیری کبد چرب ۲۹

**بخش ۳: کبد چرب و بقیه‌ی بدن** ۳۲

۱۱. مقاومت به انسولین و دیابت ۳۳

۱۲. قلب؛ مهم‌ترین خطر در کبد چرب ۳۴

۱۳. وزن، چربی شکمی و کاهش وزن هوشمند ۳۶

۱۴. خواب و آپنه‌ی خواب ۳۸
۱۵. الکل و کبد ۴۰
۱۶. کبد چرب در زنان: سندرم تخمدان پلی‌کیستیک و یائسگی ۴۲
۱۷. داروها، مکمل‌ها و «پاکسازی کبد» ۴۳

**بخش ۴: تغذیه‌ی کبددوست ۴۶**

۱۸. اصول تغذیه در کبد چرب ۴۷
۱۹. قند، نوشابه و آبمیوه ۴۸
۲۰. پروتئین و حفظ عضله ۵۰
۲۱. قهوه، چای، چربی‌ها و نمک ۵۲
۲۲. رژیم‌ها و روزه‌داری متناوب ۵۴
۲۳. سفره‌ی ایرانی کبددوست ۵۶

**بخش ۵: برنامه‌های تمرینی ۵۹**

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۶۰
۲۵. اصول ورزش برای کبد چرب ۶۲
۲۶. برنامه‌ی الف: شروع از صفر ۶۵
۲۷. برنامه‌ی ب: قدرتی برای کبد ۶۷
۲۸. برنامه‌ی پ: هوازی و تناوبی ۷۰
۲۹. برنامه‌ی ت: کم‌فشار برای زانودرد و وزن زیاد ۷۲

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۷۴

۳۱. وقتی برنامه رو رها کردی؛ و قدم‌های روزانه ۷۷

**بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۸۰**

**بخش ۷: زندگی روزمره با کبد چرب ۱۲۳**

۳۲. خواب، استرس و کبد ۱۲۴

۳۳. عادت‌سازی؛ چطور ادامه بدم؟ ۱۲۵

۳۴. آشپزی و خانواده ۱۲۷

۳۵. مهمونی، سفر و ماه رمضان ۱۲۹

۳۶. راهنمای خانواده ۱۳۱

۳۷. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه ۱۳۳

**بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۶**

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۷

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۴

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۸

**منابع علمی ۱۵۰**

# پیش‌گفتار

کبد چرب شایع‌ترین بیماری کبد در دنیاست؛ تقریباً یک نفر از هر سه بزرگسال. بیشتر افراد وقتی می‌فهمن کبد چرب دارن که در سونوگرافی یا آزمایش خون اتفاقی دیده می‌شه، و معمولاً فقط یک جمله می‌شنون: «وزن کم کن و ورزش کن».

ولی چقدر؟ چه نوع ورزشی؟ چه غذایی؟ کدوم آزمایش مهمه؟ کی باید نگران بود؟

این کتاب جواب همین سؤال‌هاست. خبر خوب اینه که کبد یکی از معدود اندام‌هاییه که **می‌تونه خودش رو ترمیم کنه**. در پژوهش‌ها، کاهش وزن ۷ تا ۱۰ درصد، التهاب کبد رو در بیشتر افراد برطرف کرد؛ و ورزش، حتی **بدون** کاهش وزن، چربی کبد رو کم کرد.

- **بخش ۱** کبد چرب، مراحلش و ارتباطش با متابولیسم رو توضیح می‌ده.
- **بخش ۲** علائم خطر، آزمایش‌ها، FIB-4 و تست‌های خانگی رو داره.
- **بخش ۳** دیابت، قلب، وزن، خواب، الکل، زنان و داروها.
- **بخش ۴** تغذیه‌ی کبددوست با غذاهای ایرانی.
- **بخش ۵** اصول ورزش و برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌هاست.
- **بخش ۷** خواب، عادت‌سازی، خانواده، مهمونی و سفر، و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.

- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

**دکتر مکس زینلی**

فیزیوتراپیست

بخش ۱

# شناخت کبد چرب

کبد چرب چیه، چطور پیشرفت می‌کنه، چه ربطی به قند و چربی شکمی داره، و چرا ورزش و تغذیه اصلی‌ترین درمانشن.

# کبد چرب چیه؟

کبد به‌طور طبیعی کمی چربی داره. وقتی بیش از حدود **۵ درصد** سلول‌های کبد چربی جمع کنن، بهش **کبد چرب** می‌گن.

## اسم جدید: MASLD

در سال ۲۰۲۳، انجمن‌های بین‌المللی کبد اسم این بیماری رو عوض کردن:

| اسم قدیمی | اسم جدید | یعنی |
|---|---|---|
| کبد چرب غیرالکلی (NAFLD) | **MASLD** | کبد چرب مرتبط با اختلال متابولیک |
| استئاتوهپاتیت غیرالکلی (NASH) | **MASH** | کبد چرب همراه با **التهاب** و آسیب سلول‌ها |
| — | **MetALD** | کبد چرب متابولیک + مصرف الکل در حد متوسط |

اسم جدید یک پیام مهم داره: کبد چرب **بیماری متابولیسمه**؛ یعنی خواهر و برادر دیابت نوع ۲، فشار خون، چربی خون و چاقی شکمی.

## چقدر شایعه؟

بر اساس یک مرور سیستماتیک بزرگ (۲۰۲۳)، حدود **یک‌سوم بزرگسالان دنیا** کبد چرب دارن و این عدد در دهه‌های اخیر بالا رفته. در کسانی که دیابت نوع ۲ یا چاقی دارن، خیلی شایع‌تره.

## چرا مهمه؟

بیشتر افراد با کبد چرب **هیچ‌وقت** به نارسایی کبد نمی‌رسن. ولی:

- در گروهی از افراد، التهاب کبد (MASH) و بعد **فیبروز** (بافت جوشگاهی) ایجاد می‌شه.
- فیبروز پیشرفته می‌تونه به **سیروز** و در موارد کمی به **سرطان کبد** برسه.
- و مهم‌تر از همه: **شایع‌ترین علت مرگ** در افراد با کبد چرب، **بیماری قلبیه**، نه کبد (فصل ۱۲).

> این کتاب جایگزین پزشک نیست. تشخیص و پیگیری کبد چرب با پزشک عمومی، داخلی یا متخصص گوارش و کبده.

فصل ۲

# کبد؛ کارخونه‌ی متابولیسم بدن

کبد بیش از ۵۰۰ کار در بدن انجام می‌ده. چند کار مهمش که با کبد چرب مرتبطه:

| کار کبد | توضیح |
|---|---|
| **انبار قند** | قند اضافه رو به شکل گلیکوژن ذخیره می‌کنه و موقع نیاز آزاد می‌کنه |
| **ساختن چربی** | قند و فروکتوز اضافه رو به چربی تبدیل می‌کنه |
| **مدیریت چربی خون** | کلسترول و تری‌گلیسیرید می‌سازه و پخش می‌کنه |
| **سم‌زدایی** | داروها، الکل و مواد زائد رو پردازش می‌کنه |

## چطور چربی در کبد جمع می‌شه؟

1. **انرژی بیشتر از نیاز**، به‌خصوص از قند و نوشیدنی‌های شیرین.
2. **مقاومت به انسولین:** سلول‌های عضله و چربی به انسولین خوب جواب نمی‌دن؛ انسولین بالا می‌ره و کبد رو به ساختن چربی بیشتر تشویق می‌کنه (فصل ۱۱).
3. **چربی شکمی (احشایی):** اسیدهای چرب زیادی آزاد می‌کنه که مستقیم به کبد می‌رن.

4. **فروکتوز:** قند میوه‌ی افزوده‌شده در نوشابه، آبمیوه‌ی صنعتی و شیرینی‌ها، در کبد خیلی راحت به چربی تبدیل می‌شه (فصل ۱۹).

## نقش عضله

عضله بزرگ‌ترین مصرف‌کننده‌ی قند بدن بعد از غذاست. **عضله‌ی بیشتر و فعال‌تر** یعنی قند کمتری که به کبد برسه و به چربی تبدیل بشه. برای همین **تمرین قدرتی** بخش مهم درمان کبد چربه (فصل ۲۷).

# مراحل کبد چرب؛ فیبروز مهم‌ترین عدده

| مرحله | چه اتفاقی افتاده | برگشت‌پذیره؟ |
|---|---|---|
| **۱. کبد چرب ساده (MASLD)** | چربی در کبد، بدون التهاب قابل توجه | **بله**، کاملاً |
| **۲. التهاب کبد (MASH)** | چربی + التهاب + آسیب سلول‌ها | **بله**، در بیشتر افراد با کاهش وزن کافی |
| **۳. فیبروز** (F1 تا F3) | بافت جوشگاهی در کبد | **تا حد زیادی**، به‌خصوص در مراحل اولیه |
| **۴. سیروز** (F4) | فیبروز گسترده و تغییر ساختار کبد | بخشی‌اش؛ نیاز به پیگیری تخصصی |

## چرا فیبروز مهم‌ترین عدده؟

در پژوهش‌ها، **مرحله‌ی فیبروز** قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌ی عوارض کبدی و مرگ‌ومیر در کبد چرب بوده؛ بیشتر از مقدار چربی یا عدد آنزیم‌های کبد. یعنی سؤال اصلی اینه:

**«کبدم چقدر فیبروز داره؟»** نه فقط «کبدم چقدر چربه؟»