راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «دیابت نوع ۲ و پیش‌دیابت؛ راهنمای کامل کنترل قند با ورزش و تغذیه»

پا، چشم و کلیه در دیابت

مراقبت روزانه از پا، نوروپاتی، رتینوپاتی، کلیه و قلب؛ و ورزش ایمن با این عوارض



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 **قندت زیر ۷۰** یا **بالای ۲۵۰ همراه با کتون، استفراغ یا گیجی** هست، **زخم پا، تورم، قرمزی یا سیاه شدن انگشت** داری، یا حین فعالیت **درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید یا تاری ناگهانی دید** پیدا کردی، قبل از هر تمرینی فصل «علائم خطر» رو بخون و به پزشک یا اورژانس مراجعه کن. اگه **انسولین یا قرص‌های کاهنده‌ی قند** (مثل گلی‌بن‌کلامید یا گلیکلازید) مصرف می‌کنی، برنامه‌ی ورزشی و تغذیه 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: دیابت رو بشناس ۸

۱. چرا ورزش برای دیابت مثل داروئه؟ ۹

بخش ۲: علائم، آزمایش‌ها و تست‌ها ۱۱

۲. علائم و علائم خطر ۱۲

۳. آزمایش‌ها و اهداف درمان ۱۳

۴. کی به پزشک؟ چکاپ سالانه ۱۵

بخش ۳: دیابت و بقیه‌ی بدن ۱۸

۵. افت قند و ورزش ایمن ۱۹

۶. قلب، فشار خون و کلیه ۲۰

۷. پا و اعصاب؛ مراقبت روزانه ۲۲

۸. چشم و ورزش ۲۴

بخش ۴: برنامه‌های تمرینی ۲۶

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۷

۱۰. وقتی برنامه رو رها کردی؛ و قدم‌های روزانه ۲۹

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۲

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۳۳

۱۱. جدول‌های پیگیری ۳۴

کتاب کامل و ارتقا ۳۷

منابع علمی ۳۹

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که می‌خواد **از عوارض دیابت پیشگیری** کنه، یا بی‌حسی پا، مشکل چشم یا کلیه داره.

در این راهنما

- چرا ورزش برای دیابت مثل داروئه؟
- علائم و علائم خطر
- آزمایش‌ها و اهداف درمان
- کی به پزشک؟ چکاپ سالانه
- افت قند و ورزش ایمن
- قلب، فشار خون و کلیه
- پا و اعصاب؛ مراقبت روزانه
- چشم و ورزش
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- وقتی برنامه رو رها کردی؛ و قدم‌های روزانه
- جدول‌های پیگیری
- ۰ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«دیابت نوع ۲ و پیش‌دیابت؛ راهنمای کامل کنترل قند با ورزش و تغذیه»** 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

دیابت رو بشناس

دیابت نوع ۲ چیه، قند کجا می‌ره، پیش‌دیابت چه فرصتی‌ه، و چرا عضله و ورزش در مرکز درمان دیابت هستن.

چرا ورزش برای دیابت مثل داروئه؟

چه مقدار اثر؟

بر اساس یک متاآنالیز در مجله‌ی JAMA (Umpierre و همکاران، ۲۰۱۱)، **ورزش منظم و ساختاریافته** HbA1c رو به‌طور میانگین حدود **۰٫۷ واحد** کم کرد؛ و در برنامه‌های بیش از **۱۵۰ دقیقه در هفته**، حدود **۰٫۹ واحد**. این اندازه‌ی اثر با بعضی داروهای خوراکی دیابت قابل مقایسه‌ست. فقط «توصیه به ورزش» بدون برنامه، اثر خیلی کمتری داشت.

پیاده‌روی بعد از غذا

در یک کارآزمایی متقاطع (Reynolds و همکاران، ۲۰۱۶، Diabetologia)، **۱۰ دقیقه پیاده‌روی بعد از هر وعده**، قند بعد از غذا رو بیشتر از همون مقدار پیاده‌روی در یک نوبت در زمان دیگه‌ی روز کم کرد؛ به‌خصوص بعد از شام.

اثرات ورزش

اثر	
مصرف مستقیم قند توسط عضله	حین و بعد از ورزش
حساسیت بیشتر به انسولین	تا ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از ورزش
عضله‌ی بیشتر	جای ذخیره‌ی بیشتر

اثر	
کاهش چربی شکمی و کبد	
فشار خون و چربی خون بهتر	محافظت از قلب
خلق و خواب بهتر	

چون اثر هر جلسه حدود یک تا دو روز طول می‌کشه، رهنمودها می‌گن **بیش از دو روز پشت‌سرهم بدون فعالیت نمون**.

بخش ۲

علائم، آزمایش‌ها و تست‌ها

علائم هشدار، معنی آزمایش‌ها و اهداف درمان، تست‌های خانگی، و چکاپ‌های سالانه‌ای که نباید فراموش بشن.

علائم و علائم خطر

علائم قند بالا

بیشتر افراد با دیابت نوع ۲ در سال‌های اول **علامتی ندارن**. وقتی قند خیلی بالا بره:

- تشنگی و ادرار زیاد، به‌خصوص شب‌ها.
- خستگی، تاری دید.
- کاهش وزن بی‌دلیل.
- دیر خوب شدن زخم‌ها، عفونت‌های مکرر (پوست، ادرار، قارچ ناحیه‌ی تناسلی).
- گزگز یا بی‌حسی پاها.

علائم خطر: فوراً به پزشک یا اورژانس

افت قند شدید: گیجی، رفتار غیرعادی، تشنج یا بیهوشی. (فصل ۵)

قند خیلی بالا (بالای ۳۰۰) همراه با استفراغ، تنفس سریع، خواب‌آلودگی شدید، بوی میوه‌ی دهان یا بی‌آبی شدید.

زخم پا که خوب نمی‌شه، تورم، قرمزی، گرمی، چرک یا **سیاه شدن** انگشت. (فصل ۷)

درد یا فشار قفسه‌ی سینه، تنگی نفس، یا علائم سکته (کج شدن صورت، ضعف یک طرف، اختلال گفتار). در دیابتی‌ها حمله‌ی قلبی گاهی **بدون درد** یا با علائم مبهم (تنگی نفس، خستگی، تهوع) میاد.

تاری ناگهانی دید یا دیدن لکه‌ها و سایه‌های شناور زیاد.

فصل ۳

آزمایش‌ها و اهداف درمان

آزمایش‌های اصلی

آزمایش	چی رو نشون می‌ده
HbA1c	میانگین قند خون **۲ تا ۳ ماه** گذشته؛ مهم‌ترین عدد پیگیری
قند ناشتا	قند صبح بعد از ۸ ساعت ناشتایی؛ نقش کبد
قند ۲ ساعت بعد از غذا	پاسخ بدن به غذا؛ نقش عضله
چربی خون (LDL، HDL، تری‌گلیسیرید)	خطر قلبی
کراتینین و eGFR + آلبومین ادرار	کلیه
ALT و AST	کبد چرب
ویتامین B12	در مصرف طولانی متفورمین

اهداف کلی (با پزشک تنظیم می‌شن)

شاخص	هدف برای بیشتر بزرگسالان
HbA1c	کمتر از ۷٪

شاخص	هدف برای بیشتر بزرگسالان
قند ناشتا	۸۰ تا ۱۳۰
قند ۱ تا ۲ ساعت بعد از غذا	کمتر از ۱۸۰
فشار خون	کمتر از ۱۳۰/۸۰

برای **سالمندان، افراد با بیماری‌های متعدد یا سابقه‌ی افت قند**، پزشک معمولاً هدف **آسون‌تری** (مثلاً HbA1c کمتر از ۸٪) می‌ذاره؛ چون افت قند در این افراد خطرناک‌تر از کمی قند بالاست.

HbA1c و میانگین قند

HbA1c	میانگین تقریبی قند (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)
۶٪	حدود ۱۲۶
۷٪	حدود ۱۵۴
۸٪	حدود ۱۸۳
۹٪	حدود ۲۱۲
۱۰٪	حدود ۲۴۰

فصل ۴

کی به پزشک؟ چکاپ سالانه

چک‌لیست مراقبت دیابت

☐	بررسی	هر چند وقت
	HbA1c	هر ۳ ماه تا رسیدن به هدف؛ بعد هر ۶ ماه
	فشار خون	هر ویزیت
	معاینه‌ی چشم (ته چشم)	سالانه، یا طبق نظر چشم‌پزشک
	آلبومین ادرار و eGFR	سالانه
	معاینه‌ی کامل پا (حس، نبض، پوست)	سالانه؛ در پای پرخطر بیشتر
	چربی خون	سالانه
	دندان‌پزشکی	هر ۶ ماه
	واکسن‌ها (آنفولانزا و غیره)	طبق نظر پزشک
	ویتامین B12	در مصرف طولانی متفورمین

چه وقت زودتر به پزشک؟

وضعیت	
افت قندهای مکرر	داروها باید تنظیم بشن
قند ناشتای بالای ۲۰۰ به‌طور مکرر	
زخم یا تغییر رنگ پا	**همون روز**
شروع برنامه‌ی ورزشی شدید	به‌خصوص با بیماری قلبی یا عوارض دیابت
شروع رژیم کم‌کالری یا روزه‌داری	داروها ممکنه باید کم بشن

نکته‌ی دکتر مکس

یک **دفترچه‌ی قند** داشته باش و به هر ویزیت ببر (جدول فصل ۱۱).

بخش ۳

دیابت و بقیه‌ی بدن

افت قند و ورزش ایمن، قلب و کلیه، کاهش وزن و بهبود دیابت، پا، چشم، زنان، و داروها و مکمل‌ها.

فصل ۵

افت قند و ورزش ایمن

کی در خطر افت قندم؟

افت قند (کمتر از ۷۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر) بیشتر در کسانی پیش میاد که:

- **انسولین** تزریق می‌کنن.
- قرص‌های **سولفونیل‌اوره** (مثل گلی‌بن‌کلامید، گلیکلازید، گلیمپیراید) مصرف می‌کنن.

متفورمین، داروهای گروه SGLT2 و GLP-1 به‌تنهایی **معمولاً** افت قند ایجاد نمی‌کنن.

علائم افت قند

لرزش، تعریق سرد، تپش قلب، گرسنگی ناگهانی، سرگیجه، سردرد، گیجی، تاری دید، رفتار غیرعادی.

قانون ۱۵-۱۵

1. **۱۵ گرم قند سریع** بخور: نصف لیوان آبمیوه یا نوشابه‌ی معمولی، یا ۳ تا ۴ حبه قند، یا یک قاشق غذاخوری عسل.
2. **۱۵ دقیقه** صبر کن و دوباره قند رو بسنج.
3. اگه هنوز زیر ۷۰ بود، تکرار کن.

4. بعد یک میان‌وعده (مثلاً نون و پنیر) بخور.

اگه بیمار **گیجه یا نمی‌تونه بخوره**، چیزی در دهانش نریز؛ با اورژانس تماس بگیر. اگه پزشک **گلوکاگون** تجویز کرده، خانواده باید روش استفاده رو بلد باشن.

ورزش ایمن با دارو

قند قبل از ورزش	کار
کمتر از ۷۰	ورزش نکن؛ قانون ۱۵-۱۵
۷۰ تا ۱۰۰ (با انسولین یا سولفونیل‌اوره)	یک میان‌وعده‌ی ۱۵ تا ۳۰ گرمی (مثلاً یک میوه) و بعد ورزش
۱۰۰ تا ۲۵۰	معمولاً مناسب ورزش
بالای ۲۵۰ تا ۳۰۰	اگه حالت خوبه، ورزش سبک؛ اگه بی‌حالی، تشنگی شدید یا تهوع داری، ورزش نکن و با پزشک تماس بگیر

نکته‌ی دکتر مکس

همیشه قند سریع همراهت باشه. اگه تنها ورزش می‌کنی، کارت «من دیابت دارم» در جیبت باشه. افت قند ممکنه **ساعت‌ها بعد** از ورزش، حتی شب، بیاد.

فصل ۶

قلب، فشار خون و کلیه

قلب؛ مهم‌ترین خطر

بیماری‌های قلبی‌عروقی شایع‌ترین علت مرگ در افراد دیابتی‌ان. کنترل قند به‌تنهایی کافی نیست:

عامل	هدف کلی
فشار خون	کمتر از ۱۳۰/۸۰
LDL (چربی بد)	معمولاً استاتین طبق نظر پزشک
سیگار	قطع کامل
ورزش	هم قند و هم قلب رو بهتر می‌کنه

در کارآزمایی **Look AHEAD** (NEJM، ۲۰۱۳)، برنامه‌ی فشرده‌ی سبک زندگی تعداد حمله‌های قلبی رو کم نکرد، ولی **وزن، HbA1c، تحرک، خواب و کیفیت زندگی** رو بهتر کرد. نتیجه‌ی عملی: سبک زندگی **در کنار** داروهای محافظ قلب، نه به‌جای اون‌ها.

کلیه

دیابت یکی از علت‌های اصلی بیماری مزمن کلیه‌ست. هر سال **آلبومین ادرار** و **eGFR** رو چک کن. بعضی داروهای جدید دیابت (گروه SGLT2 و GLP-1) از کلیه و قلب هم محافظت می‌کنن.

اگه **بیماری کلیه** داری، مقدار **پروتئین** و بعضی مکمل‌ها (مثل پتاسیم) رو حتماً با پزشک تنظیم کن. داروهای ضددرد مثل ایبوپروفن و ناپروکسن رو بدون نظر پزشک مصرف نکن.

فصل ۷

پا و اعصاب؛ مراقبت روزانه

چرا پای دیابتی مهمه؟

قند بالای طولانی‌مدت به **اعصاب** (نوروپاتی) و **رگ‌های** پا آسیب می‌زنه. در نتیجه:

- **حس کمتر:** زخم یا تاول رو حس نمی‌کنی.
- **خون‌رسانی کمتر:** زخم دیر خوب می‌شه.

زخم پای دیابتی یکی از علت‌های مهم بستری و قطع عضو در دیابته؛ و **بیشترش قابل پیشگیریه**.

مراقبت روزانه (بر پایه‌ی رهنمود IWGDF ۲۰۲۳)

☐	کار روزانه
	هر شب کف پا، پاشنه و **بین انگشت‌ها** رو نگاه کن (آینه یا کمک خانواده)
	پاها رو با آب **ولرم** بشور (دما رو با آرنج یا دماسنج چک کن، نه با پا) و **بین انگشت‌ها** رو خشک کن
	پوست خشک رو مرطوب کن، ولی **نه بین انگشت‌ها**
	ناخن‌ها رو **صاف** بگیر؛ میخچه و پینه رو خودت نبر
	هرگز پابرهنه راه نرو؛ حتی در خونه

☐	کار روزانه
	داخل کفش رو قبل از پوشیدن با دست چک کن
	جوراب **نخی و بدون درز**، هر روز تمیز
	کفش **راحت و جادار**؛ کفش نو رو کم‌کم بپوش

ورزش و پا

وضعیت پا	ورزش مناسب
بدون مشکل	همه‌ی برنامه‌ها
بی‌حسی (نوروپاتی) بدون زخم	پیاده‌روی با کفش مناسب **مشکلی نداره**؛ بعد از ورزش پا رو چک کن
زخم باز، تاول یا شارکو (تغییر شکل پا)	**ورزش بدون تحمل وزن**: دوچرخه‌ی ثابت با نظر پزشک، تمرین‌های نشسته، بالاتنه (برنامه‌ی ت، فصل ۲۹ در کتاب کامل)

زخم، تاول، ترک، تغییر رنگ، تورم یا گرمی پا رو همون روز به پزشک نشون بده.

فصل ۸

چشم و ورزش

رتینوپاتی دیابتی

قند بالای طولانی‌مدت به رگ‌های ریز **شبکیه‌ی چشم** آسیب می‌زنه. در مراحل اول **علامتی نداره**؛ برای همین معاینه‌ی **سالانه‌ی ته چشم** ضروریه.

ورزش با رتینوپاتی

وضعیت	توصیه
بدون رتینوپاتی یا خفیف	ورزش معمول
رتینوپاتی پیشرفته (پرولیفراتیو) یا خونریزی اخیر چشم	**فقط با اجازه‌ی چشم‌پزشک**؛ پرهیز از ورزش‌های خیلی شدید، بلند کردن وزنه‌ی سنگین با **حبس نفس**، پریدن و سر پایین

تاری ناگهانی دید، دیدن لکه‌های شناور زیاد یا «پرده» جلوی چشم = **فوری** به چشم‌پزشک.

نکته‌ی دکتر مکس

در تمرین‌های قدرتی، همیشه **حین زور زدن بازدم کن** و نفس رو حبس نکن؛ این قانون برای چشم و فشار خون مهمه.

بخش ۴

برنامه‌های تمرینی

اول اصول ورزش برای قند خون رو یاد بگیر؛ بعد بر اساس آمادگی و شرایطت یک برنامه رو انتخاب کن. هر برنامه سه سطح داره و برای ۱۲ هفته طراحی شده.

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 ۱۰

وقتی برنامه رو رها کردی؛ و قدم‌های روزانه

همه رها می‌کنن؛ مهم برگشتنه

یک هفته مسافرت، بیماری یا شلوغی کار، برنامه رو قطع می‌کنه. این **شکست نیست**؛ بخشی از مسیره.

مدت قطع	برگشت
کمتر از ۲ هفته	از **همون سطح**، با مقدار کمی کمتر در جلسه‌ی اول
۲ تا ۴ هفته	**یک سطح** یا ۲ هفته عقب‌تر
بیش از یک ماه	از **ابتدای همون برنامه**

قانون ۲ دقیقه: در روزهایی که انگیزه نداری، فقط ۲ دقیقه شروع کن. معمولاً ادامه می‌دی؛ اگه نه، همون ۲ دقیقه هم حساب می‌شه.

قدم‌های روزانه (تحرک غیرورزشی)

انرژی‌ای که در **کل روز** با حرکت‌های معمولی مصرف می‌کنی (راه رفتن، کار خونه، پله)، گاهی از خود ورزش هم بیشتره.

☐	عادت
	پله به جای آسانسور (اگه زانو اجازه می‌ده)

☐	عادت
	پارک کردن ماشین دورتر
	صحبت با تلفن در حال راه رفتن
	هر ساعت نشستن، ۲ دقیقه حرکت
	خرید پیاده از مغازه‌ی محل
	۱۰ دقیقه پیاده‌روی بعد از هر وعده‌ی اصلی

هدف قدم: هر هفته حدود ۱۰۰۰ قدم بیشتر از میانگین فعلی، تا **۷۰۰۰ تا ۱۰٬۰۰۰ قدم** در روز.

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: هوازی، قدرتی پایین‌تنه، قدرتی بالاتنه و مرکز بدن، و کم‌فشار.

بخش ۶

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۱۱

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: اندازه‌ها و آزمایش‌ها

مورد	شروع	۳ ماه	۶ ماه	۹ ماه	۱ سال
تاریخ					
HbA1c					
قند ناشتا					
وزن (کیلو)					
دور کمر (سانتی‌متر)					
۳۰ ثانیه بلند شدن از صندلی					
فشار خون					
LDL / تری‌گلیسیرید					
eGFR / آلبومین ادرار					
معاینه‌ی چشم / پا					

جدول ۲: دفترچه‌ی قند

تاریخ	ناشتا	۲ ساعت بعد از ناهار	قبل از شام	۲ ساعت بعد از شام	ورزش	یادداشت

جدول ۳: پیگیری هفتگی

هفته	دقیقه‌ی هوازی	جلسه‌ی قدرتی	پیاده‌روی بعد از غذا (روز)	نوشیدنی شیرین	چک پا (روز)	یادداشت
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«دیابت نوع ۲ و پیش‌دیابت؛ راهنمای کامل کنترل قند با ورزش و تغذیه»** 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	دیابت رو بشناس	۶
۲	علائم، آزمایش‌ها و تست‌ها	۴
۳	دیابت و بقیه‌ی بدن	۷
۴	تغذیه برای قند خون	۶
۵	برنامه‌های تمرینی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۴۲ تمرین
۷	زندگی روزمره با دیابت	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. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 2. Diagnosis and classification of diabetes: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1). doi:10.2337/dc25-S002
2. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 5. Facilitating positive health behaviors and well-being to improve health outcomes: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1). doi:10.2337/dc25-S005
3. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 6. Glycemic goals and hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2025. Diabetes Care. 2025;48(Suppl 1). doi:10.2337/dc25-S006
4. Kanaley JA, Colberg SR, Corcoran MH, et al. Exercise/physical activity in individuals with type 2 diabetes: a consensus statement from the American College of Sports Medicine. Med Sci Sports Exerc. 2022;54(2):353-368. doi:10.1249/MSS.0000000000002800
5. Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, et al. Physical activity/exercise and diabetes: a position statement of the American Diabetes Association. Diabetes Care. 2016;39(11):2065-2079. doi:10.2337/dc16-1728
6. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. N Engl J Med. 2002;346(6):393-403. doi:10.1056/NEJMoa012512
7. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DiRECT): an open-label, cluster-randomised trial. Lancet. 2018;391(10120):541-551. doi:10.1016/S0140-6736(17)33102-1
8. Umpierre D, Ribeiro PAB, Kramer CK, et al. Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2011;305(17):1790-1799. doi:10.1001/jama.2011.576
9. Reynolds AN, Mann JI, Williams S, Venn BJ. Advice to walk after meals is more effective for lowering postprandial glycaemia in type 2 diabetes

mellitus than advice that does not specify timing: a randomised crossover study. Diabetologia. 2016;59(12):2572-2578. doi:10.1007/s00125-016-4085-2

10. Look AHEAD Research Group. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2013;369(2):145-154. doi:10.1056/NEJMoa1212914
11. Bus SA, Sacco ICN, Monteiro-Soares M, et al. Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). Diabetes Metab Res Rev. 2024;40(3):e3651. doi:10.1002/dmrr.3651
12. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
13. 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
14. 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

پا، چشم و کلیه در دیابت

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- علائم خطر
- چکاپ سالانه
- مراقبت روزانه از پا
- چشم و ورزش
- قلب و کلیه

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