کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۱۰۴

دوچرخه‌سواری و زانو

دوچرخه‌ی ثابت و دوچرخه‌ی بیرون بعد از ۵۰: زانو و آرتروز، تنظیم زین و دسته، قلب و طول عمر، کمر و گردن روی دوچرخه، ایمنی در شهر، قدرت و تعادل کنار دوچرخه، و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای، با ۷۹ تمرین تصویری



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** یا **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه **بیماری قلبی**، **سرگیجه**، **پوکی استخوان شدید** یا **مشکل تعادل** داری، قبل از دوچرخه‌ی بیرون با پزشک صحبت کن. **به پزشک**: زانوی ورم‌کرده، گرم یا قفل‌شونده؛ درد زانو که با تغییر تنظیم و استراحت بهتر نمی‌شه؛ بی‌حسی دائمی ناحیه‌ی زین یا دست‌ها. **فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)**: **درد یا فشار سینه**؛ **تنگی نفس** غیرعادی؛ **غش**؛ بعد از زمین خوردن: ضربه به سر، درد شدید لگن یا ناتوانی در ایستادن. 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: دوچرخه و بدن ۹

۱. دوچرخه و بدن ۱۰

۲. زانو ۱۰

۳. کمر و گردن ۱۱

۴. تنظیم دوچرخه ۱۲

۵. علائم خطر ۱۳

۶. باورهای غلط ۱۴

بخش ۲: شواهد ۱۶

۷. رهنمود OARSI (۲۰۱۹) ۱۷

۸. مطالعه‌ی BMJ (۲۰۱۷) ۱۷

۹. مرور دوچرخه و سلامت (۲۰۱۱) ۱۸

۱۰. رهنمود WHO (۲۰۲۰) ۱۹

بخش ۳: تمرین ۲۱

۱۱. دوچرخه‌ی ثابت ۲۲

۱۲. شدت ۲۲

۱۳. قدرت پا ۲۳

۱۴. باسن و تنه ۲۴
۱۵. تعادل ۲۵
۱۶. کشش ۲۶
۱۷. قانون و زمان اثر ۲۷

بخش ۴: دوچرخه در زندگی ۲۹

۱۸. دوچرخه‌ی بیرون ۳۰
۱۹. ایمنی در شهر ۳۰
۲۰. کوه و سربالایی ۳۱
۲۱. دوچرخه‌ی برقی ۳۲
۲۲. لباس و زین ۳۳
۲۳. دوچرخه‌سواری گروهی ۳۴

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۳۶

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۳۷
۲۵. فاز ۱: شروع (هفته‌ی ۱ تا ۳) ۳۹
۲۶. فاز ۲: قدرت (هفته‌ی ۴ تا ۷) ۴۰
۲۷. فاز ۳: استقامت (هفته‌ی ۸ تا ۱۲) ۴۱
۲۸. فاز ۴: بیرون و همیشه ۴۲
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۴۳

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۴۴
۳۱. روزهای بد ۴۷

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۴۹

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۲۹

۳۲. خانواده ۱۳۰
۳۳. کار ۱۳۰
۳۴. خونه ۱۳۱
۳۵. داستان آقای احمدی: آرتروز زانو ۱۳۲
۳۶. داستان ژیلا خانم: درد جلوی زانو ۱۳۳
۳۷. داستان آقای بهرامی: برگشت به دوچرخه‌ی بیرون ۱۳۴

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۶

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۷
۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۴
۴۰. واژه‌نامه ۱۴۹

منابع علمی ۱۵۰

پیش‌گفتار

«زانوم درد می‌کنه، می‌تونم دوچرخه بزنم؟» «دوچرخه‌ی ثابت خریدم ولی بعد از ده دقیقه زانوم درد می‌گیره.» «تو شهر دوچرخه‌سواری بعد از ۶۰ خطرناک نیست؟»

دوچرخه یکی از بهترین ورزش‌ها برای بعد از ۵۰ ساله: **کم‌ضربه**، **قلبی**، و برای خیلی از زانوهای **آرتروزی** قابل‌تحمل. ولی **تنظیم** درست دوچرخه، **شدت** مناسب و **تمرین قدرتی** کنارش، فرق یک تجربه‌ی خوب و یک زانوی دردناکه.

پیام اصلی این کتاب:

- رهنمود (۲۰۱۹) **OARSI** برای آرتروز زانو: **ورزش** درمان **اصلیه**.
- مطالعه‌ی (۲۰۱۷) **BMJ** روی بیش از **۲۶۰ هزار** نفر: رفت‌وآمد با **دوچرخه** با خطر کمتر مرگ، بیماری قلبی و سرطان همراه بود. این **مشاهده‌ایه**؛ ارتباط، نه اثبات علت.
- مرور سیستماتیک **دوچرخه و سلامت** (۲۰۱۱): دوچرخه آمادگی قلبی رو بهتر کرد.
- **ارتفاع زین**، مهم‌ترین تنظیم برای زانوئه.
- **بخش ۱** دوچرخه و بدن، زانو، کمر و گردن، تنظیم دوچرخه، علائم خطر، باورهای غلط.
- **بخش ۲** شواهد: OARSI، BMJ، مرور دوچرخه، WHO.

- **بخش ۳** تمرین: دوچرخه‌ی ثابت، شدت، قدرت پا، باسن و تنه، تعادل، کشش، قانون.
- **بخش ۴** زندگی: دوچرخه‌ی بیرون، ایمنی در شهر، کوه و سربالایی، دوچرخه‌ی برقی، لباس و زین، گروه.
- **بخش ۵** برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** خانواده، کار، خونه، و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

دوچرخه و بدن

دوچرخه و بدن، زانو، کمر و گردن، تنظیم دوچرخه، علائم خطر، و باورهای غلط.

دوچرخه و بدن

فایده	
کم‌ضربه	فشار کمتر روی زانو و لگن نسبت به دویدن
قلب و ریه	هوازی خوب
عضله‌ی ران	چهارسر ران قوی‌تر
شدت قابل‌تنظیم	با مقاومت و سرعت

محدودیت	
استخوان	بار کمتری روی استخوان میاره؛ قدرت و راه رفتن هم لازمه
تعادل	دوچرخه‌ی ثابت تعادل رو تمرین نمی‌ده

دوچرخه عالیه؛ ولی تنها نه.

زانو

☐	
	با **آرتروز** زانو، دوچرخه برای خیلی‌ها **قابل‌تحمله**
	درد **جلوی زانو**: اغلب **زین پایین** یا **مقاومت زیاد**
	درد **پشت زانو**: اغلب **زین بالا**
	قدرت ران و باسن کنار دوچرخه

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۱ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۶۵ · بالا رفتن از پله ← ص ۷۳

زین درست، زانوی راحت.