کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۱۷

# آرتروز؛ همه‌ی مفاصل، یک برنامه

زانو، لگن، دست و ستون فقرات: علم درد آرتروز، ورزش به‌عنوان درمان اصلی، وزن، داروها و تزریق‌ها، ابزارهای کمکی، و برنامه‌های 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 مفصلت **ناگهان داغ، قرمز و خیلی متورم** شده، **تب** داری، بعد از **زمین خوردن یا ضربه** نمی‌تونی وزن بذاری، **ساق پات ورم و درد** داره، یا **درد شبانه‌ی شدید و کاهش وزن بی‌دلیل** داری، قبل از هر تمرینی فصل «علائم خطر» رو بخون و به پزشک مراجعه کن. این کتاب جایگزین معاینه‌ی پزشک و فیزیوتراپیست نیست.

© 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: آرتروز رو بشناس** ۹

۱. آرتروز چیه؟ بیماری کل مفصل ۱۰

۲. علم درد: چرا درد همیشه به معنی آسیب نیست ۱۱

۳. عوامل خطر و سیر بیماری ۱۵

۴. چرا ورزش درمان اصلیه؟ ۱۷

۵. عکس و MRI: چرا با درد جور نیستن؟ ۱۹

۶. ۱۰ باور غلط ۲۱

**بخش ۲: علائم خطر، تست‌ها و تصویربرداری** ۲۳

۷. علائم خطر و بیماری‌های شبیه آرتروز ۲۴

۸. تست‌های خانگی ۲۵

۹. تصویربرداری؛ کی لازمه؟ ۲۷

۱۰. کی به پزشک یا فیزیوتراپیست؟ ۲۹

**بخش ۳: مفصل به مفصل** ۳۲

۱۱. آرتروز زانو ۳۳

۱۲. آرتروز لگن ۳۴

۱۳. آرتروز دست و شست ۳۶

۱۴. آرتروز گردن و کمر ۳۸
۱۵. آرتروز چندمفصلی ۴۰
۱۶. آرتروز بعد از آسیب قدیمی ۴۱
۱۷. مفاصل دیگه: شونه، مچ پا و شست پا ۴۲

**بخش ۴: وزن، دارو، تزریق و جراحی ۴۴**

۱۸. وزن و آرتروز ۴۵
۱۹. داروها: خوراکی و موضعی ۴۶
۲۰. تزریق‌ها ۴۷
۲۱. مکمل‌ها ۴۸
۲۲. ابزارهای کمکی: عصا، بریس، کفش و کفی ۴۹
۲۳. جراحی ۵۰

**بخش ۵: برنامه‌های تمرینی ۵۳**

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۵۴
۲۵. اصول و انتخاب برنامه ۵۶
۲۶. برنامه‌ی الف: شروع آروم ۵۸
۲۷. برنامه‌ی ب: قدرتی و عصبی‌عضلانی ۶۰
۲۸. برنامه‌ی پ: هوازی کم‌فشار ۶۳
۲۹. برنامه‌ی ت: دست ۶۵

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۶۷

۳۱. ورزش در آب، تای‌چی و یوگا ۷۰

**بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۷۳**

**بخش ۷: زندگی روزمره با آرتروز ۱۲۲**

۳۲. پروتکل روزهای شعله‌ور شدن درد ۱۲۳

۳۳. کارهای روزمره و حفاظت از مفصل ۱۲۵

۳۴. خواب، خلق و درد ۱۲۷

۳۵. وزن، تغذیه و عضله ۱۲۹

۳۶. خانواده، کار و سفر ۱۳۲

۳۷. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه ۱۳۴

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

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۷

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۴

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۸

**منابع علمی ۱۴۹**

# پیش‌گفتار

«ساییدگی داری؛ دیگه کاریش نمی‌شه کرد». این جمله رو خیلی از مبتلایان به آرتروز شنیدن. بعدش معمولاً کمتر راه می‌رن، کمتر ورزش می‌کنن، عضله‌ها ضعیف‌تر و درد بیشتر می‌شه.

واقعیت اینه که **آرتروز ساییدگی ساده نیست**؛ بیماری کل مفصله، و **ورزش درمان اصلی اونه**. همه‌ی رهنمودهای معتبر بین‌المللی ورزش، آموزش و کنترل وزن رو **خط اول** درمان آرتروز می‌دونن؛ قبل از دارو، تزریق یا جراحی.

این کتاب برای کسیه که آرتروز در **یک یا چند مفصل** داره: زانو، لگن، دست یا ستون فقرات.

- **بخش ۱** آرتروز، علم درد و نقش ورزش رو توضیح می‌ده.
- **بخش ۲** علائم خطر، تست‌ها و تصویربرداری.
- **بخش ۳** هر مفصل: زانو، لگن، دست، ستون فقرات و آرتروز چندمفصلی.
- **بخش ۴** وزن، داروها، تزریق‌ها، مکمل‌ها و جراحی.
- **بخش ۵** اصول ورزش و برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌هاست.
- **بخش ۷** روزهای شعله‌ور شدن درد، کارهای روزمره، خواب، خانواده و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

**دکتر مکس زینلی**

فیزیوتراپیست

بخش ۱

# آرتروز رو بشناس

آرتروز چیه، علم درد، عوامل خطر، چرا ورزش درمان اصلیه، و چرا عکس و درد همیشه با هم جور نیستن.

# آرتروز چیه؟ بیماری کل مفصل

## «ساییدگی» تعریف کاملی نیست

خیلی‌ها آرتروز رو مثل ساییده شدن لاستیک ماشین تصور می‌کنن. ولی بر اساس مرور Hunter و Bierma-Zeinstra (Lancet، ۲۰۱۹)، آرتروز **بیماری کل مفصله**:

| بخش مفصل | چه اتفاقی می‌افته |
|---|---|
| **غضروف** | نازک‌تر و ناهموار |
| **استخوان زیر غضروف** | سفت‌تر؛ زائده‌های استخوانی |
| **پرده‌ی مفصلی** | گاهی التهاب خفیف و تجمع مایع |
| **رباط‌ها و کپسول** | سفت‌تر |
| **عضلات اطراف** | **ضعیف‌تر**؛ و این خودش درد رو بیشتر می‌کنه |

## مفصل زنده‌ست

غضروف و استخوان مفصل **بافت زنده‌ان** و به حرکت و بار مناسب نیاز دارن. حرکت مثل **پمپ**، مایع مفصلی رو به غضروف می‌رسونه. بی‌حرکتی برای مفصل آرتروزی **بدتره**.

## شایع‌ترین مفاصل

| مفصل | |
|---|---|
| **زانو** | شایع‌ترین در اندام تحتانی |
| **لگن** | |
| **دست** (به‌خصوص مفاصل انتهایی انگشت‌ها و قاعده‌ی شست) | |
| **ستون فقرات** (گردن و کمر) | |
| شست پا | |

آرتروز **قسمتی طبیعی از پیری نیست** که باید تحملش کرد؛ ولی **سرنوشت** هم نیست. بیشتر افراد با درمان درست، درد کمتر و زندگی فعال‌تری دارن.

فصل ۲

# علم درد: چرا درد همیشه به معنی آسیب نیست

درد مهم‌ترین چیزیه که تو رو به خوندن این کتاب کشونده. پس بیا کمی دقیق‌تر بشناسیمش. فهم درست درد، خودش بخشی از درمانه.

## درد یک پیام محافظتیه

انجمن بین‌المللی مطالعه‌ی درد، درد رو این‌طور تعریف می‌کنه: یک تجربه‌ی ناخوشایند حسی و احساسی که با آسیب بافتی واقعی یا احتمالی همراهه، یا شبیه چنین تجربه‌ایه. در توضیحات همین تعریف تأکید شده که درد **همیشه تحت تأثیر عوامل زیستی، روانی و اجتماعی** قرار داره.

به زبان ساده: درد مثل **دزدگیر خونه** است. کارش محافظت از توئه. ولی دزدگیر گاهی بیش از حد حساس می‌شه و با رد شدن یک گربه هم آژیر می‌کشه.

## چرا درد مفصل گاهی با عکس هم‌خوانی نداره؟

بعضی افراد با MRI «خیلی بد» زندگی فعال و کم‌دردی دارن و بعضی دیگه با MRI «تقریباً طبیعی» درد شدید دارن. چون درد فقط به وضعیت بافت بستگی نداره:

- **قدرت و آمادگی عضلات**
- **حساس شدن سیستم عصبی:** وقتی درد ماه‌ها طول بکشه، سیستم عصبی «یاد می‌گیره» سریع‌تر و شدیدتر آژیر بکشه.
- **خواب:** بی‌خوابی آستانه‌ی درد رو پایین میاره.
- **استرس، نگرانی و افسردگی**
- **ترس از حرکت:** کسی که می‌ترسه مفصلش «خراب‌تر» بشه، کمتر حرکت می‌کنه و همین درد رو تقویت می‌کنه.
- **باورها و کلمه‌ها:** جمله‌هایی مثل «مهره‌هات ساییده شده» یا «دیسکت بیرون زده و باید مراقب باشی» ترس و درد رو بیشتر می‌کنن.

خبر خوب: همه‌ی این عوامل قابل تغییرن. تمرین فقط عضله رو قوی نمی‌کنه؛ به سیستم عصبی هم یاد می‌ده که حرکت امنه و دزدگیر رو آروم می‌کنه.

## درد خوب و درد بد در تمرین: مدل چراغ راهنمایی

درد رو از ۰ (بدون درد) تا ۱۰ (بدترین درد قابل تصور) نمره بده:

| چراغ | شدت درد حین تمرین | فردا صبح | چه کار کنم |
|---|---|---|---|
| سبز | ۰ تا ۳ | مثل قبل یا بهتر | ادامه بده؛ اگه دو جلسه پشت‌سرهم سبز بود، کمی سخت‌ترش کن |

| چراغ | شدت درد حین تمرین | فردا صبح | چه کار کنم |
|---|---|---|---|
| زرد | ۴ تا ۵ | تا ۲۴ ساعت به حالت قبل برمی‌گرده | همین مقدار رو تکرار کن، سخت‌ترش نکن |
| قرمز | بیشتر از ۵، یا درد تیز و ناگهانی | بدتر از قبل | جلسه‌ی بعد رو سبک‌تر کن (تکرار کمتر، دامنه‌ی کوتاه‌تر)؛ تمرین رو کامل قطع نکن |

**استثناها:** درد همراه با بی‌حسی یا ضعف تازه، درد تیرکشنده‌ای که تا پایین زانو می‌ره و حین تمرین بدتر می‌شه، یا هر کدوم از علائم خطر این کتاب، «درد تمرینی» نیستن. تمرین رو قطع کن و فصل علائم خطر رو بخون.

## شعله‌ور شدن درد طبیعیه

در مسیر بهبود، روزهایی پیش میاد که درد بی‌دلیل بیشتر می‌شه؛ بعد از یک روز پرکار، استرس یا خواب بد. این **شعله‌ور شدن** به معنی شکست درمان یا آسیب تازه نیست. برای این روزها «روزهای شعله‌ور شدن درد» (فصل ۳۲) رو نوشتم.

## خلاصه‌ی فصل

- درد پیام محافظتیه، نه اندازه‌گیر دقیق آسیب.
- خواب، استرس، ترس و باورها روی درد اثر دارن.
- درد تا ۳ از ۱۰ حین تمرین قابل‌قبوله؛ ۴ تا ۵ یعنی سخت‌ترش نکن؛ بیشتر از ۵ یعنی سبک‌ترش کن.
- شعله‌ور شدن موقت درد، بخشی از مسیر طبیعی بهبوده.

فصل ۳

# عوامل خطر و سیر بیماری

## عوامل خطر

| غیرقابل تغییر | قابل تغییر |
| --- | --- |
| سن | **اضافه‌وزن** (به‌خصوص برای زانو) |
| جنس زن (به‌خصوص زانو و دست) | **ضعف عضلات** (به‌خصوص چهارسر ران برای زانو) |
| ژنتیک | **کم‌تحرکی** |
| آسیب قدیمی مفصل (پارگی رباط یا منیسک، شکستگی) | بعضی کارهای سنگین تکراری |
| شکل مفصل (مثلاً زانوی پرانتزی) | سندرم متابولیک و قند |

## سیر بیماری

سیر آرتروز **نوسانیه**، نه یک خط مستقیم رو به پایین:

- روزها و هفته‌های **بهتر** و **بدتر** (شعله‌ور شدن) داره.
- در خیلی از افراد، علائم **سال‌ها ثابت می‌مونه** یا حتی بهتر می‌شه.
- فقط بخشی از بیماران به جراحی تعویض مفصل نیاز پیدا می‌کنن.