راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «شانه‌ی منجمد»

# شانه‌ی منجمد و دیابت

چه کسانی، تزریق و قند، دارو، و شانه‌ی دیگه



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** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه درد شونه بعد از **زمین خوردن** یا **ضربه** شروع شده، اول **معاینه** لازمه. **همون روز به پزشک**: شونه‌ی **داغ، قرمز و متورم** با **تب**؛ **تغییر شکل** شونه بعد از ضربه؛ **ضعف** ناگهانی دست. **فوراً ۱۱۵**: درد شونه یا بازوی **چپ** همراه با **درد قفسه‌ی سینه**، **تنگی نفس** یا **عرق سرد**. 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: شانه‌ی منجمد چیه؟** ۸

۱. سه مرحله ۹

۲. چه کسانی بیشتر؟ ۹

۳. علائم خطر و مشابه‌ها ۱۰

**بخش ۲: درمان: شواهد و انتخاب‌ها** ۱۳

۴. شواهد: چی کمک می‌کنه؟ ۱۴

۵. تزریق کورتون ۱۵

۶. دارو و دیابت ۱۷

**بخش ۳: اصول تمرین** ۲۰

۷. قانون درد مخصوص شانه‌ی منجمد ۲۱

**بخش ۴: زندگی روزمره** ۲۳

۸. قند خون و سلامت کلی ۲۴

**بخش ۵: برنامه‌ی چهارفازی** ۲۶

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

**بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها** ۳۰

**بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها** ۴۰

۱۰. شانه‌ی دیگه ۴۱

۱۱. داستان فرشته خانم: دیابت و تزریق ۴۱

**کتاب کامل و ارتقا** ۴۲

**منابع علمی** ۴۴

# پیش‌گفتار

این راهنما برای **افراد دیابتی** با شانه‌ی منجمده.

## در این راهنما

- سه مرحله
- چه کسانی بیشتر؟
- علائم خطر و مشابه‌ها
- شواهد: چی کمک می‌کنه؟
- تزریق کورتون
- دارو و دیابت
- قانون درد مخصوص شانه‌ی منجمد
- قند خون و سلامت کلی
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- شانه‌ی دیگه
- داستان فرشته خانم: دیابت و تزریق
- ۹ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

**نکته‌ی دکتر مکس**

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«شانه‌ی منجمد»** 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

# شانه‌ی منجمد چیه؟

کپسول شانه، سه مرحله، چه کسانی، تشخیص، علائم خطر و باورهای غلط.

# سه مرحله

| مرحله | معمولاً | علامت اصلی | هدف |
|---|---|---|---|
| **۱. دردناک (انجماد)** | ۲ تا ۹ ماه | **درد** زیاد، به‌خصوص **شب**؛ سفتی کم‌کم بیشتر | **کم کردن درد** |
| **۲. سفت (منجمد)** | ۴ تا ۱۲ ماه | درد **کمتر**، **سفتی** زیاد | **حفظ** و **کم‌کم بیشتر کردن** دامنه |
| **۳. باز شدن** | ۵ ماه تا ۲ سال یا بیشتر | حرکت کم‌کم **برمی‌گرده** | **کشش** و **تقویت** |

**نکته‌ی دکتر مکس**

مرحله‌ها **مرز دقیق** ندارن و زمان‌ها در افراد مختلف **خیلی فرق** می‌کنن. مهم‌تر از اسم مرحله، اینه که **الان درد غالبه یا سفتی**.

**اول بپرس: الان درد غالبه یا سفتی؟**

فصل ۲

# چه کسانی بیشتر؟

| عامل | توضیح |
|---|---|
| **سن ۴۰ تا ۶۰** | شایع‌ترین سن |
| **زن بودن** | کمی شایع‌تر |
| **دیابت** | در یک متاآنالیز (Zreik، ۲۰۱۶) حدود **۱۳ درصد** دیابتی‌ها شانه‌ی منجمد داشتن؛ چند برابر جمعیت عادی |
| **بیماری تیروئید** | پرکاری یا کم‌کاری |
| **بی‌حرکتی شانه** | بعد از **شکستگی**، **جراحی** یا **سکته** |
| **بیماری قلبی، پارکینسون** | همراهی بیشتر |

**نکته‌ی دکتر مکس**

در دیابت، بیماری معمولاً **طولانی‌تر** و گاهی **دوطرفه**‌ست. **کنترل قند** برای کل بدن مهمه، ولی **اثر مستقیمش** روی شانه‌ی منجمد هنوز **کامل روشن نیست**.

**دیابتی هستی و شونه‌ات سفت شده؟ به شانه‌ی منجمد فکر کن.**

فصل ۳

# علائم خطر و مشابه‌ها

## همون روز پزشک

| ☐ | |
|---|---|
| | **تب** با شانه‌ی **داغ** و **قرمز** |
| | درد بعد از **افتادن** با **تغییر شکل** یا ناتوانی کامل |
| | **وزن کم کردن** بی‌دلیل، **سابقه‌ی سرطان** با دردی که **شب و روز** ثابته |
| | **ضعف** دست یا **بی‌حسی** که بیشتر می‌شه |

## فوراً ۱۱۵

| ☐ | |
|---|---|
| | درد شانه‌ی **چپ** یا **فک** با **فشار قفسه‌ی سینه**، **تنگی نفس** یا **عرق سرد** |

## مشابه‌ها

| مشکل | فرق |
|---|---|
| **روتاتور کاف** | حرکت **غیرفعال** معمولاً بهتره |
| **آرتروز شانه** | معمولاً **سنین بالاتر**؛ در عکس دیده می‌شه |

| مشکل | فرق |
| --- | --- |
| **درد گردن** | درد با حرکت **گردن**؛ گاهی **بی‌حسی** |

**درد شانه‌ی چپ با تنگی نفس: اول قلب، بعد شانه.**

بخش ۲

# درمان: شواهد و انتخاب‌ها

پژوهش‌های مهم، تزریق کورتون، روش‌های دیگه، و دارو و دیابت.

# شواهد: چی کمک می‌کنه؟

| پژوهش | چی بود | یافته‌ی اصلی |
|---|---|---|
| **UK FROST** (Lancet، ۲۰۲۰) | ۵۰۳ نفر؛ سه روش: **فیزیوتراپی زودهنگام همراه تزریق**، **مانیپولاسیون زیر بی‌هوشی**، **آزادسازی با آرتروسکوپی** | در یک سال، تفاوت سه روش از نظر **بالینی مهم نبود**؛ آزادسازی جراحی **عوارض جدی بیشتری** داشت |
| **Challoumas** (JAMA Netw Open، ۲۰۲۰) | مرور سیستماتیک و متاآنالیز درمان‌ها | **تزریق کورتون داخل مفصل** در مرحله‌ی **زودهنگام**، بهترین نتیجه‌ی **کوتاه‌مدت** رو داشت؛ **تمرین خانگی** کنارش مفید بود |
| **Cochrane** (۲۰۱۴) | تمرین و درمان دستی | تمرین و درمان دستی **به‌تنهایی** احتمالاً کمتر از **تزریق** در کوتاه‌مدت اثر دارن؛ شواهد با کیفیت **متوسط تا پایین** |
| **Hand** (۲۰۰۸) | سیر طبیعی: ۲۲۳ نفر، میانگین ۴٫۴ سال پیگیری | حدود **۵۹ درصد** طبیعی یا نزدیک به طبیعی؛ **۶ درصد** علائم شدید |

## خلاصه

| مرحله | معقول‌ترین انتخاب |
|---|---|
| **دردناک** | **تزریق** (با پزشک) + **حرکت ملایم** + مدیریت درد |
| **سفت** | **کشش به اندازه** + **تمرین خانگی** منظم |
| **باز شدن** | **کشش** بیشتر + **تقویت** |
| **بعد از ماه‌ها بدون پیشرفت** | ارزیابی برای **هیدرودیلاتاسیون** یا روش‌های **جراحی** |

**نکته‌ی دکتر مکس**

این پژوهش‌ها **میانگین گروه‌ها** رو نشون می‌دن. تصمیم برای **تو** با **پزشک** و **فیزیوتراپیسته**.

**مرحله‌ی دردناک: تزریق و حرکت ملایم. مرحله‌ی سفت: کشش به اندازه.**

فصل ۵

# تزریق کورتون

| سؤال | جواب |
|---|---|
| **کی بیشترین اثر رو داره؟** | در **مرحله‌ی دردناک** و **زودهنگام** |
| **چی کار می‌کنه؟** | **التهاب** کپسول رو کم می‌کنه؛ **درد** و گاهی **سفتی** کمتر |
| **کجا تزریق می‌شه؟** | **داخل مفصل**؛ گاهی با **راهنمای سونوگرافی** |
| **چند بار؟** | معمولاً **محدود**؛ تصمیم با پزشک |
| **دیابت دارم؟** | قند ممکنه **چند روز** بالا بره؛ **قند رو بیشتر چک کن** و با پزشک هماهنگ کن |
| **بعدش چی؟** | **تمرین** رو شروع یا ادامه بده؛ فرصت طلایی برای **حرکت** |

نکته‌ی دکتر مکس

تزریق **جای تمرین** رو نمی‌گیره؛ **درد رو کم می‌کنه تا تمرین ممکن بشه**.

## سؤال‌هایی که از پزشک بپرسم

| ☐ | |
|---|---|
| | الان در **کدوم مرحله**‌ام؟ |

| ☐ | |
|---|---|
| | **تزریق** برای من مناسبه؟ با **سونوگرافی**؟ |
| | با **دیابت** من، چه احتیاطی لازمه؟ |
| | **تیروئیدم** چک شده؟ |
| | اگه **۳ ماه** پیشرفت نکردم، قدم بعدی چیه؟ |
| | **فیزیوتراپی** هم لازمه؟ چند جلسه؟ |

**تزریق پنجره رو باز می‌کنه؛ تمرین از پنجره رد می‌شه.**

فصل ۶

# دارو و دیابت

| روش | نکته |
|---|---|
| **مسکن** و **ضدالتهاب** | کوتاه‌مدت، **طبق پزشک**؛ به‌خصوص برای **خواب** |
| **کورتون خوراکی** | گاهی کوتاه‌مدت؛ اثرش **موقته**؛ در دیابت **با احتیاط** |
| **ژل ضدالتهاب** | برای شانه اثرش **کمتر** از مفاصل سطحیه |
| **گرما** | قبل از تمرین؛ برای **سفتی** |
| **سرما** | برای **درد** بعد از تمرین، اگه حالت بهتره |

## دیابت

| ☐ | |
|---|---|
| | **قند خون** رو در محدوده‌ی هدف نگه دار |
| | بعد از **تزریق کورتون**، قند رو **بیشتر** چک کن |
| | **پیاده‌روی** و **تمرین بدن** رو کنار تمرین شانه ادامه بده |
| | **شانه‌ی دیگه** رو هم حرکت بده |

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۵ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۳۶

**قند منظم، بدن فعال، شانه‌ی صبور.**

بخش ۳

# اصول تمرین

قانون درد، مرحله‌ی دردناک، مرحله‌ی سفت، کتف و وضعیت بدن، تقویت، گرما و تنفس، و زمان بهبود.

فصل ۷

# قانون درد مخصوص شانه‌ی منجمد

در شانه‌ی منجمد، **مقدار کشش** مهم‌ترین تصمیمه.

| حس حین کشش | یعنی |
|---|---|
| **کشش ملایم** یا درد **تا ۳ از ۱۰** | **درست** |
| درد **۴ تا ۵** | **کمتر** کش بده |
| درد **تیز** یا **بیشتر از ۵** | **متوقف**؛ زیادی بود |

## بعد از تمرین

| زمان | باید |
|---|---|
| **یک ساعت بعد** | درد به حالت **قبل از تمرین** برگرده |
| **شب** | خواب **بدتر نشه** |
| **صبح فردا** | شانه **سفت‌تر** یا **دردناک‌تر** نباشه |

نکته‌ی دکتر مکس

در یک پژوهش (Diercks، ۲۰۰۴)، کسانی که حرکت **ملایم** و **زیر آستانه‌ی درد** انجام دادن، نتیجه‌ی **بهتری** از گروه **کشش شدید** داشتن؛ کارآزمایی تصادفی بزرگ در این مورد کمه.

حرکت پاندولی ← ص ۳۱ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۳۲ ·
بالا بردن دست با عصا (درازکش) ← ص ۳۳

**کشش ملایم، نه زورکی؛ یک ساعت بعد، قاضیه.**

بخش ۴

# زندگی روزمره

خواب، لباس پوشیدن و حمام، آشپزخونه و کار خونه، رانندگی و کار، نماز و وضو، و قند خون.

فصل ۸

# قند خون و سلامت کلی

| ☐ | |
|---|---|
| | **پیاده‌روی** روزانه: هم برای **قند**، هم برای **خلق** |
| | تمرین **پاها** و **بدن**: بدن فعال، درد قابل‌تحمل‌تر |
| | **خواب** و **استرس**: درد رو بیشتر یا کمتر می‌کنن |
| | **سیگار** رو کنار بذار |
| | **تیروئید** و **قند** رو در آزمایش‌های دوره‌ای چک کن |

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۷ · پل باسن ← ص ۳۸ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۹

## خلق و حوصله

درد طولانی و **ماه‌ها** سفتی، روی **خلق** و **خواب** اثر می‌ذاره.

| ☐ | |
|---|---|
| | پیشرفت رو **ماهانه** ببین، نه روزانه |
| | **هدف‌های کوچیک**: «این ماه موهامو خودم ببندم» |
| | با کسی که **قبلاً** شانه‌ی منجمد داشته حرف بزن |

| | |
|---|---|
| ☐ | |
| | اگه **غم**، **ناامیدی** یا **بی‌خوابی** شدید داری، با **پزشک** یا **روان‌شناس** صحبت کن |

**شانه یک بخش از بدنه؛ کل بدن رو فعال نگه دار.**

بخش ۵

# برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (مرحله‌ی دردناک)، فاز ۲ (مرحله‌ی سفت)، فاز ۳ (باز کردن)، فاز ۴ (تقویت و برگشت)، 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.

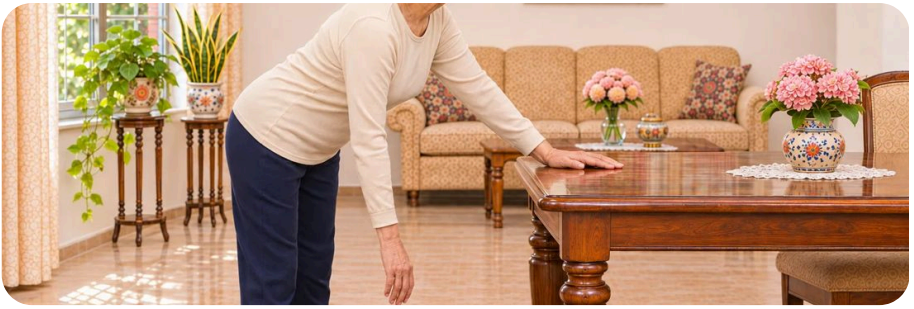
بخش ۶

# 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.

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: دامنه‌ی ملایم، کشش تدریجی، کتف و وضعیت بدن، تقویت شانه، و بدن فعال و تنفس. همیشه **قانون درد** رو رعایت کن: **کشش ملایم** یا درد **تا ۳ از ۱۰**، به شرطی که **ظرف یک ساعت** به حالت قبل برگرده و **خواب شب** بدتر نشه.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | دامنه‌ی ملایم



# حرکت پاندولی

## شروع

کنار میز بایست، دست سالم روی میز، کمی به جلو خم شو، دست دردناک آزاد و شل آویزون.

## اجرا

1. با تکون دادن آروم بدن (نه شانه)، بذار دست جلو و عقب تاب بخوره.
2. بعد چپ و راست.
3. بعد دایره‌های کوچیک.

| | |
|---|---|
| **عضله‌ی هدف** | مفصل شانه |
| **چرا این تمرین؟** | شل کردن شانه با وزن خود دست؛ مناسب مرحله‌ی دردناک. |
| **کجا باید حس کنی** | کشش ملایم و شل شدن شانه. |
| **مقدار** | ۱ تا ۲ دقیقه، ۳ تا ۴ بار در روز. |
| **ساده‌ترش کن** | دامنه‌ی کوچیک‌تر. |
| **سخت‌ترش کن** | دایره‌های بزرگ‌تر یا وزنه‌ی خیلی سبک (۰.۵ کیلو) با اجازه‌ی درمانگر. |

**اشتباه‌های رایج:** حرکت دادن فعال با عضلات شانه؛ خم شدن زیاد که کمر رو اذیت کنه.

**احتیاط:** فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده. بدن دست رو تاب می‌ده، نه عضله‌های شانه.

تمرین ۲ | سطح ۱ · آسان | دامنه‌ی ملایم



# سُر دادن دست روی میز

## شروع

پشت میز بشین، ساعد و دست روی یک حوله روی میز.

## اجرا

1. حوله رو با دست به جلو سُر بده و هم‌زمان تنه رو کمی به جلو خم کن.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. برگرد.

| | |
|---|---|
| **عضله‌ی هدف** | مفصل شانه |
| **چرا این تمرین؟** | افزایش ملایم دامنه‌ی بالا بردن دست با کمک وزن بدن. |
| **کجا باید حس کنی** | کشش ملایم زیر بغل و شانه. |
| **مقدار** | ۱۰ تکرار، ۲ تا ۳ بار در روز. |
| **ساده‌ترش کن** | دامنه‌ی کمتر. |
| **سخت‌ترش کن** | سُر دادن روی دیوار. |

**اشتباه‌های رایج:** بالا بردن شونه به سمت گوش.

**احتیاط:** فقط با اجازه‌ی جراح و در محدوده‌ای که تعیین کرده.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | دامنه‌ی ملایم



# بالا بردن دست با عصا (درازکش)

## شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم. یک چوب (دسته‌ی جارو) رو با دو دست جلوی بدن بگیر.

## اجرا

1. با کمک دست سالم، چوب رو آهسته بالای سر ببر.
2. در انتها چند ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد.

| | |
|---|---|
| **عضله‌ی هدف** | مفصل شانه |
| **چرا این تمرین؟** | افزایش دامنه‌ی بالا بردن دست با کمک دست سالم. |
| **کجا باید حس کنی** | کشش شانه و زیر بغل. |
| **مقدار** | ۱۰ تکرار. |
| **ساده‌ترش کن** | دامنه‌ی کوتاه‌تر. |
| **سخت‌ترش کن** | نگه داشتن طولانی‌تر در انتها. |

**اشتباه‌های رایج:** قوس دادن کمر؛ فشار شدید دردناک.

**احتیاط:** فقط تا کشش ملایم؛ درد بعدش باید ظرف یک ساعت آروم بشه.

تمرین ۴ | سطح ۱۰ آسان | کشش تدریجی



# بالا رفتن انگشت‌ها روی دیوار

## شروع

رو به دیوار یا پهلو به دیوار بایست.

## اجرا

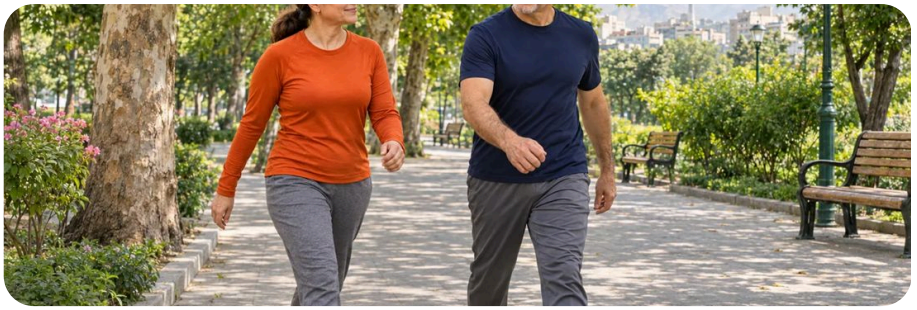
1. انگشت‌ها رو مثل عنکبوت روی دیوار بالا ببر.
2. در بالاترین نقطه ۵ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیا.

| | |
|---|---|
| **عضله‌ی هدف** | مفصل شانه |
| **چرا این تمرین؟** | افزایش دامنه‌ی بالا بردن دست؛ با علامت روی دیوار پیشرفت رو ببین. |
| **کجا باید حس کنی** | کشش شانه. |
| **مقدار** | ۱۰ تکرار. |
| **ساده‌ترش کن** | فاصله‌ی بیشتر از دیوار. |
| **سخت‌ترش کن** | نزدیک‌تر شدن به دیوار. |

**اشتباه‌های رایج:** بالا بردن شونه به سمت گوش؛ قوس دادن کمر.

**احتیاط:** فقط تا کشش ملایم؛ درد بعدش باید ظرف یک ساعت آروم بشه.

تمرین ۵ | سطح ۱۰ آسان | بدن فعال و تنفس



# 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؟** | ستون بهبودی: گردش خون، خلق، خواب و قلب؛ از روز اول با آویز. |
| **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 ۶ | سطح ۱۰ آسان | بدن فعال و تنفس



# دوچرخه‌ی ثابت

## شروع

ارتفاع زین رو طوری تنظیم کن که وقتی پدال پایینه، زانو کمی خم بمونه (حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه).

## اجرا

1. با مقاومت کم شروع کن.
2. اگه دور کامل سخته، اول پدال رو جلو و عقب تاب بده تا بتونی دور کامل بزنی.
3. سرعت راحت؛ باید بتونی حرف بزنی.

| | |
|---|---|
| **عضله‌ی هدف** | کل پا؛ قلب و ریه |
| **چرا این تمرین؟** | هوازی کم‌فشار برای قلب و پاها؛ دست جراحی‌شده در آویز، نه روی فرمون. |
| **کجا باید حس کنی** | ران‌ها؛ کمی گرما در زانو طبیعیه. |
| **مقدار** | ۱۰ دقیقه؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه اضافه کن تا ۳۰ دقیقه. |
| **ساده‌ترش کن** | زین بالاتر. |
| **سخت‌ترش کن** | مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای (۱ دقیقه تند، ۲ دقیقه آروم). |

**اشتباه‌های رایج:** زین خیلی پایین (فشار پشت کشکک زیاد می‌شه)؛ مقاومت خیلی زیاد در شروع.

تمرین ۷ | سطح ۰۱ آسان | بدن فعال و تنفس



# 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؟** | حفظ قدرت پاها در هفته‌هایی که شانه در آویزه؛ بدون کمک دست‌ها. |
| **کجا باید حس کنی** | جلوی ران و باسن. |
| **مقدار** | ۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست. |
| **ساده‌ترش کن** | صندلی بلندتر؛ فقط با دست سالم کمک بگیر. |
| **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 ۸ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال و تنفس



# پل باسن

## شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، دست‌ها کنار بدن.

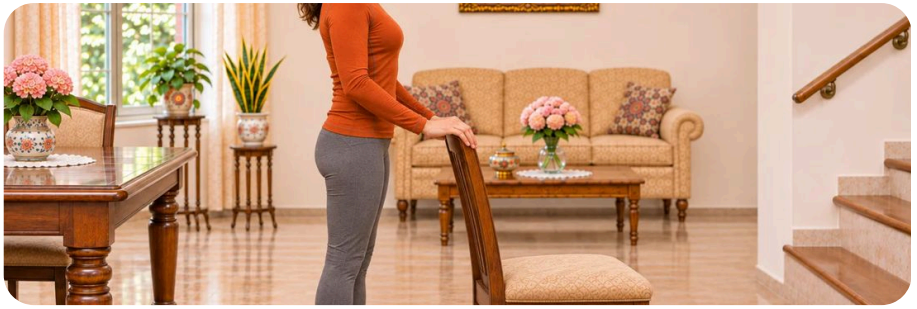
## اجرا

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 ۹ | سطح ۱ · آسان | بدن فعال و تنفس



# بالا رفتن روی پنجه

## شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

## اجرا

1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

| | |
|---|---|
| **عضله‌ی هدف** | عضلات ساق |
| **چرا این تمرین؟** | ساق قوی بخشی از ضربه‌ی هر قدم رو قبل از رسیدن به زانو جذب می‌کنه؛ برای تعادل هم مهمه. |
| **کجا باید حس کنی** | پشت ساق. |
| **مقدار** | ۱۵ تا ۲۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست. |
| **ساده‌ترش کن** | در حالت نشسته. |
| **سخت‌ترش کن** | روی یک پا، یا روی لبه‌ی پله با پایین رفتن پاشنه. |

**اشتباه‌های رایج:** چرخیدن مچ به بیرون؛ پایین افتادن سریع.

بخش ۷

# خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، شانه‌ی دیگه، خونه، و داستان فرشته خانم، آقای کریمی و مهری خانم.

فصل ۱۰

# شانه‌ی دیگه

| ☐ | |
|---|---|
| | گاهی **شانه‌ی دیگه** هم بعداً درگیر می‌شه، به‌خصوص در **دیابت** |
| | همون شانه معمولاً **دوباره** درگیر **نمی‌شه** |
| | **شانه‌ی سالم** رو هم هر روز در **دامنه‌ی کامل** حرکت بده |
| | اگه شانه‌ی دیگه **درد شبانه** گرفت، **زود** به پزشک بگو |

بالا بردن دست با عصا (درازکش) ← ص ۳۳ · بالا رفتن انگشت‌ها روی دیوار ← ص ۳۴

**شانه‌ی سالم رو هم هر روز کامل حرکت بده.**

فصل ۱۱

# داستان فرشته خانم: دیابت و تزریق

فرشته خانم **۵۲ ساله**، دیابت نوع ۲. شانه‌ی راستش **سه ماه** بود که **شب‌ها** بیدارش می‌کرد و دیگه نمی‌تونست **موهاش رو ببنده**.

| زمان | چی شد |
|---|---|
| **ماه ۳** | پزشک: «**شانه‌ی منجمد، مرحله‌ی دردناک**»؛ **تزریق** داخل مفصل |
| **هفته‌ی بعد** | قندش **دو سه روز** بالاتر بود؛ با پزشک تنظیم شد |
| **هفته‌ی ۳** | درد شبانه **خیلی کمتر**؛ فاز ۱ هر روز |
| **ماه ۶** | فاز ۲ و ۳؛ موهاش رو با **کمی کج کردن سر** می‌بست |
| **ماه ۱۲** | بیشتر حرکت برگشته؛ چرخش به بیرون هنوز **کمی** محدود |

**«تزریق خوابم رو برگردوند؛ تمرین، دستم رو.»**

# کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«شانه‌ی منجمد»** 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 | شانه‌ی منجمد چیه؟ | ۶ |
| ۲ | درمان: شواهد و انتخاب‌ها | ۴ |
| ۳ | اصول تمرین | ۷ |
| ۴ | زندگی روزمره | ۶ |
| ۵ | برنامه‌ی چهارفازی | ۸ |
| ۶ | کتابخونه‌ی تمرین‌ها | همه‌ی ۶۶ 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. Rangan A, Brealey SD, Keding A, et al. Management of adults with primary frozen shoulder in secondary care (UK FROST): a multicentre, pragmatic, three-arm, superiority randomised clinical trial. Lancet. 2020;396(10256):977-989. doi:10.1016/S0140-6736(20)31965-6
2. Challoumas D, Biddle M, McLean M, Millar NL. Comparison of treatments for frozen shoulder: a systematic review and meta-analysis. JAMA Netw Open. 2020;3(12):e2029581. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.29581
3. Kelley MJ, Shaffer MA, Kuhn JE, et al. Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis. J Orthop Sports Phys Ther. 2013;43(5):A1-A31. doi:10.2519/jospt.2013.0302
4. Page MJ, Green S, Kramer S, et al. Manual therapy and exercise for adhesive capsulitis (frozen shoulder). Cochrane Database Syst Rev. 2014;(8):CD011275. doi:10.1002/14651858.CD011275
5. Zreik NH, Malik RA, Charalambous CP. Adhesive capsulitis of the shoulder and diabetes: a meta-analysis of prevalence. Muscles Ligaments Tendons J. 2016;6(1):26-34. PMID:27331029
6. Hand C, Clipsham K, Rees JL, Carr AJ. Long-term outcome of frozen shoulder. J Shoulder Elbow Surg. 2008;17(2):231-236.

# شانه‌ی منجمد و دیابت

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- دیابت و شانه
- تزریق و قند
- دارو
- بدن فعال
- داستان فرشته خانم

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