راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «قوز و وضعیت بدن بعد از ۵۰»

قوز و پوکی استخوان

شکستگی مهره، حرکت‌های ممنوع، خم شدن ایمن و برنامه‌ی قوز با پوکی استخوان



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 معاینه، تشخیص و درمان پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه **پوکی استخوان** یا **شکستگی مهره** داری، حرکت‌های ممنوع فصل ۲۲ رو بخون و برنامه رو با پزشکت هماهنگ کن. اگه **درد ناگهانی و شدید پشت** بعد از یک حرکت ساده یا زمین خوردن، **کم شدن سریع قد، ضعف یا بی‌حسی پاها** یا **مشکل ادرار و مدفوع** داری، فوراً به پزشک مراجعه 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: وضعیت بدن رو بشناس ۸

۱. قوز (هایپرکایفوز) چیه؟ ۹

۲. علت‌ها ۹

بخش ۲: علائم خطر و تست‌ها ۱۱

۳. علائم خطر و شکستگی مهره ۱۲

۴. تست‌های خانگی ۱۳

۵. قدت رو اندازه بگیر ۱۵

۶. کی به پزشک یا فیزیوتراپیست؟ ۱۷

بخش ۳: زندگی روزمره ۱۹

۷. خم شدن و بلند کردن ۲۰

۸. پوکی استخوان و حرکت‌های ممنوع ۲۰

بخش ۴: برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای ۲۳

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۴

۱۰. انتخاب برنامه ۲۶

۱۱. برنامه‌ی ب: قوز با پوکی استخوان ۲۷

۱۲. روزهای درد ۲۹

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۱

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۴۷

۱۳. جدول‌های پیگیری ۴۸

کتاب کامل و ارتقا ۵۱

منابع علمی ۵۳

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که **پوکی استخوان** یا **شکستگی مهره** داره.

در این راهنما

- قوز (هایپرکایفوز) چیه؟
- علت‌ها
- علائم خطر و شکستگی مهره
- تست‌های خانگی
- قدت رو اندازه بگیر
- کی به پزشک یا فیزیوتراپیست؟
- خم شدن و بلند کردن
- پوکی استخوان و حرکت‌های ممنوع
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- انتخاب برنامه
- برنامه‌ی ب: قوز با پوکی استخوان
- روزهای درد
- جدول‌های پیگیری
- ۱۵ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«قوز و وضعیت بدن بعد از ۵۰»** 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

وضعیت بدن رو بشناس

وضعیت درست یعنی چی، قوز، چرا مهمه، علت‌ها، گردن جلو، و باورهای غلط.

قوز (هایپرکایفوز) چیه؟

انحنای طبیعی

ستون فقرات از کنار **سه انحنای طبیعی** داره. انحنای پشت **(کایفوز)** طبیعیه؛ ولی با سن ممکنه **بیشتر** بشه.

هایپرکایفوز

وقتی انحنای پشت **بیش از حد** بشه، بهش **هایپرکایفوز** یا قوز می‌گن. بر اساس مرور **Katzman** و همکاران (۲۰۱۰)، هایپرکایفوز در سالمندان **شایعه** و با افزایش سن **بیشتر** می‌شه.

نوع	
وضعیتی (انعطاف‌پذیر)	با تلاش **صاف‌تر** می‌شه؛ بیشتر به ضعف و عادت مربوطه
ساختاری (سفت)	به‌خاطر شکستگی مهره یا تغییرات دیسک؛ کمتر صاف می‌شه

نکته‌ی دکتر مکس

حتی قوز ساختاری هم با **عضلات قوی‌تر** بهتر نگه داشته می‌شه.

فصل ۲

علت‌ها

علت	توضیح
شکستگی فشاری مهره	یکی از مهم‌ترین علت‌ها؛ گاهی **بی‌درد** (فصل ۳)
ضعف صاف‌کننده‌های پشت	با کم‌تحرکی و سن
تغییرات دیسک	نازک شدن دیسک‌ها
سفتی جلوی سینه و لگن	ماهیچه‌های سینه و خم‌کننده‌های ران
عادت‌ها	نشستن طولانی خمیده، گوشی، کار نزدیک
دید ضعیف	خم شدن برای دیدن بهتر
بیماری‌های خاص	مثل اسپوندیلیت (نادرتر)

پوکی استخوان و قوز

در کسانی که **پوکی استخوان** دارن، شکستگی‌های کوچیک مهره می‌تونن قوز رو بیشتر کنن؛ و قوز بیشتر، **فشار** روی جلوی مهره‌ها رو بیشتر می‌کنه.

> **نکته‌ی دکتر مکس**
>
> کتاب «پوکی استخوان» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

بخش ۲

علائم خطر و تست‌ها

علائم خطر و شکستگی مهره، تست‌های خانگی، اندازه‌گیری قد، و کی به پزشک.

علائم خطر و شکستگی مهره

شکستگی فشاری مهره

در پوکی استخوان، مهره ممکنه با یک حرکت **ساده** (خم شدن، بلند کردن، سرفه، زمین خوردن کوچیک) **فشرده** بشه.

با پزشک تماس بگیر اگه

- **درد ناگهانی و شدید** وسط یا پایین پشت، بعد از یک حرکت ساده یا زمین خوردن
- درد که با **ایستادن و راه رفتن** بیشتر و با **دراز کشیدن** کمتر می‌شه
- **کم شدن قد** بیش از ۴ سانتی‌متر نسبت به جوانی، یا بیش از ۲ سانتی‌متر در یکی دو سال
- **قوز سریع پیشرونده**

فوراً به اورژانس

- **ضعف یا بی‌حسی پاها**
- **مشکل تازه در ادرار یا مدفوع**
- درد پشت با **تب** یا **کاهش وزن بی‌دلیل**

بسیاری از شکستگی‌های مهره بی‌صدان؛ کم شدن قد ممکنه تنها نشونه باشه.

تست‌های خانگی

قبل از شروع و **هر ۴ هفته** (جدول فصل ۱۳):

تست	چطور
تست دیوار	پشت به دیوار، پاشنه‌ها و باسن به دیوار، **نگاه افقی**؛ فاصله‌ی **پشت سر تا دیوار** رو با خط‌کش اندازه بگیر
قد	فصل ۵
قدرت پشت	دمر، بالاتنه رو کمی بالا بیار؛ چند ثانیه نگه می‌داری؟ (اگه پوکی شدید یا شکستگی داری، **انجام نده**)
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه	
ایستادن روی یک پا	با تکیه‌گاه نزدیک
عکس از کنار	ایستاده، با همون لباس و فاصله

تست دیوار

فاصله‌ی سر تا دیوار	
صفر (سر به دیوار می‌رسه)	طبیعی
چند سانتی‌متر	گردن جلو یا قوز

فاصله‌ی سر تا دیوار	
فاصله‌ی **زیاد** یا افزایش در طول زمان	با پزشک صحبت کن

ایستادن صاف کنار دیوار ← ص ۳۲

فصل ۵

قدت رو اندازه بگیر

چرا؟

کم شدن قد می‌تونه نشونه‌ی **شکستگی‌های بی‌صدای مهره** باشه.

چطور؟

☐	
	صبح (قد در طول روز کمی کم می‌شه)
	بدون کفش، پشت به دیوار
	پاشنه‌ها، باسن و پشت به دیوار؛ **نگاه افقی**
	یک کتاب صاف روی سر، عمود بر دیوار؛ علامت بزن
	سالی یک بار یا طبق نظر پزشک

مقایسه

کاهش قد	
کمتر از ۲ سانتی‌متر نسبت به جوانی	معمولاً طبیعی

کاهش قد	
بیش از ۴ سانتی‌متر	با پزشک درباره‌ی **عکس ستون فقرات** و **تراکم‌سنجی** صحبت کن

فصل ۶

کی به پزشک یا فیزیوتراپیست؟

☐	
	علائم خطر فصل ۳
	قوز **سریع** بیشتر شده
	درد که با تمرین بهتر نمی‌شه
	۶۵ سال یا بیشتر (زنان) یا عوامل خطر پوکی استخوان، و هنوز **تراکم‌سنجی** نکردی
	می‌خوای برنامه‌ی **اختصاصی** با پوکی استخوان شدید

نکته‌ی دکتر مکس

یک یا دو جلسه با **فیزیوتراپیست** برای یاد گرفتن فرم درست تمرین‌های پشت خیلی کمک می‌کنه.

بخش ۳

زندگی روزمره

نشستن و گوشی، خوابیدن و بالش، خم شدن و بلند کردن، تنفس، پوکی استخوان و حرکت‌های ممنوع، و کفش و کیف و عینک.

فصل ۷

خم شدن و بلند کردن

☐	
	از لگن خم شو؛ پشت صاف، زانوها کمی خم
	بار رو **نزدیک بدن** نگه دار
	با **پا** بلند شو
	نپیچ؛ با قدم بچرخ
	برای برداشتن از زمین: **یک زانو** روی زمین یا **گیره‌ی بلند**
	سینک و جارو: کمی زانو خم، یک پا جلو

خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۴۰ · تمرین تدریجی بلند کردن از زمین ← ص ۴۵ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۹

لولا از لگن، نه خم از کمر.

پوکی استخوان و حرکت‌های ممنوع

بر اساس توصیه‌های **Too Fit To Fracture** (Giangregorio، ۲۰۱۴) برای افراد با پوکی استخوان یا شکستگی مهره:

ممنوع یا با احتیاط زیاد

حرکت	چرا
دراز و نشست و کرانچ	خم کردن ستون با فشار
خم شدن به جلو با بار (مثلاً بلند کردن از زمین با کمر خم)	
پیچ خوردن شدید تنه، به‌خصوص با بار	
لمس پنجه‌ی پا با پاهای صاف	
حرکت‌های **انفجاری** با خم و پیچ (گلف و تنیس شدید با احتیاط)	

توصیه‌شده

حرکت	
تقویت صاف‌کننده‌های پشت	
تمرین قدرتی کل بدن با **پشت صاف**	

حرکت	
تعادل	
راه رفتن	

پشت صاف، بار نزدیک، بدون پیچ.

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب «پوکی استخوان» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

بخش ۴

برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، انتخاب برنامه، چهار برنامه، نگهداری، و روزهای درد.

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

انتخاب برنامه

وضعیت	برنامه
قوز **خفیف** یا گردن جلو، بدون پوکی استخوان شدید	**الف** (فصل ۲۶ در کتاب کامل)
قوز با **پوکی استخوان** یا **شکستگی مهره**	**ب** (فصل ۱۱)
گردن جلو و شونه‌های افتاده، کار با گوشی و کامپیوتر	**پ** (فصل ۲۸ در کتاب کامل)
آمادگی خوب؛ می‌خوای **قوی‌تر** بشی	**ت** (فصل ۲۹ در کتاب کامل)

نسخه‌ی کلی

جزء	
صاف‌کننده‌های پشت	۳ روز در هفته
کتف و شونه	۳ روز
کشش سینه و لگن	روزانه
تعادل	چند بار در هفته
پیاده‌روی	بیشتر روزها
وقفه‌های وضعیت	هر ۳۰ دقیقه

برنامه‌ی ب: قوز با پوکی استخوان

آهسته، کم‌دامنه، پشت صاف. ۳ روز در هفته.

تمرین	مقدار
تنفس عمیق	۵ نفس
ایستادن صاف کنار دیوار	۳ × ۳۰ ثانیه
صاف کردن پشت روی صندلی	۸
صاف کردن پشت دمر (کم‌دامنه، با بالش زیر شکم)	۲ × ۵ تا ۸
فشردن کتف‌ها	۲ × ۱۰
کشیدن کش	۲ × ۱۲
بلند شدن از صندلی	۳ × ۸
پل باسن	۲ × ۱۰
حشره‌ی مرده	۲ × ۶
جابه‌جایی وزن و ایستادن روی یک پا	۳ دور
پیاده‌روی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه

تنفس شکمی ← ص ۴۶ · ایستادن صاف کنار دیوار ← ص ۳۲ · صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۳۳ · صاف کردن پشت دمر ← ص ۳۴ ·

فشردن کتف‌ها ← ص ۳۶ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۸ · پل باسن ← ص ۴۱ · حشره‌ی مرده ← ص ۴۲ · جابه‌جایی وزن ← ص ۴۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۴

بعد از **شکستگی تازه‌ی مهره**، اول با پزشک؛ در هفته‌های اول فقط تنفس، راه رفتن کوتاه و تمرین‌های ایستاده‌ی سبک.

فصل ۱۲

روزهای درد

☐	
	کامل تعطیل نکن؛ تمرین‌ها رو **سبک‌تر** و **کم‌دامنه‌تر** کن
	تنفس عمیق و **عقب بردن چونه**
	راه رفتن کوتاه
	گرما روی پشت یا گردن
	دراز کشیدن با **حوله‌ی نازک** زیر کتف‌ها

تنفس شکمی ← ص ۴۶ · عقب بردن چونه ← ص ۳۵ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۴

اگه درد **ناگهانی و شدید** بعد از یک حرکت ساده داری (به‌خصوص با پوکی استخوان)، ممکنه **شکستگی مهره** باشه؛ با پزشک تماس بگیر (فصل ۳).

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: پشت و وضعیت بدن، گردن و کتف و شونه، قدرتی، تعادل و کاربردی، و کشش و تنفس. **با پوکی استخوان، حرکت‌های ممنوع فصل ۸ رو رعایت کن.**

تمرین ۱ سطح ۰۱ آسان پشت و وضعیت بدن



ایستادن صاف کنار دیوار

شروع

پشت به دیوار، پاشنه‌ها ۵ سانتی‌متر جلوتر.

اجرا

1. باسن، پشت و اگه ممکنه پشت سر به دیوار.
2. چونه کمی عقب، نه بالا.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	عضلات وضعیتی
چرا این تمرین؟	آگاهی از وضعیت صاف و تمرین نگه داشتن اون.
کجا باید حس کنی	پشت و پشت گردن.
مقدار	۲ تا ۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک حوله‌ی تاشده پشت سر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن چونه برای رسیدن سر به دیوار.

تمرین ۲ | سطح ۱۰ آسان | پشت و وضعیت بدن



صاف کردن پشت روی صندلی

شروع

روی صندلی با پشتی کوتاه (لبه‌ی پشتی زیر کتف‌ها)، دست‌ها پشت سر به‌صورت ضربدری روی سینه.

اجرا

1. آهسته روی لبه‌ی پشتی به عقب خم شو.
2. سر رو حمایت کن.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	مقابله با قوز و سفتی بالای پشت.
کجا باید حس کنی	بالای پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کم.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر به‌جای پشت.

احتیاط: بعد از شکستگی مهره، فقط در دامنه‌ی بدون درد و با اجازه‌ی پزشک.

تمرین ۳ | سطح ۰۱ آسان | پشت و وضعیت بدن



صاف کردن پشت دمر

شروع

روی شکم دراز بکش، یک بالش زیر شکم، دست‌ها کنار بدن.

اجرا

1. سر و سینه رو کمی از زمین بلند کن؛ نگاه به زمین.
2. ۳ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات صاف‌کننده‌ی ستون
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات صاف‌کننده‌ی پشت؛ یکی از مهم‌ترین تمرین‌ها برای قوز و ستون فقرات در پوکی استخوان.
کجا باید حس کنی	عضلات پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط سر و شونه‌ها، کم.
سخت‌ترش کن	دست‌ها کنار سر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن زیاد و قوس شدید؛ بالا آوردن سر و نگاه به بالا.

احتیاط: اگه دمر خوابیدن سخته، یک بالش زیر شکم بذار. بعد از شکستگی مهره، با دامنه‌ی خیلی کم شروع کن.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | گردن، کتف و شونه



عقب بردن چونه

شروع

صاف بشین یا بایست، نگاه افقی.

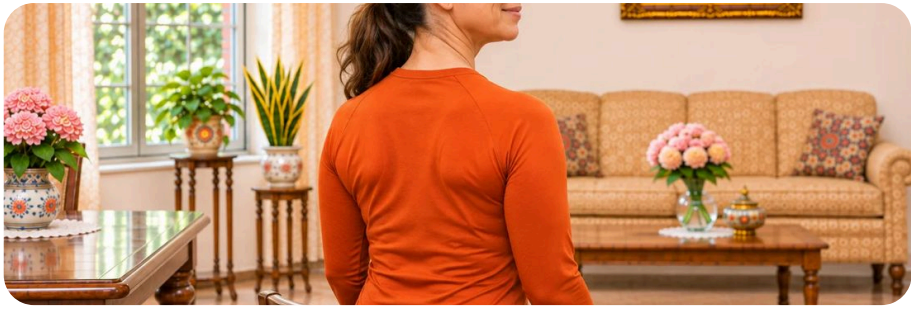
اجرا

1. چونه رو بدون پایین آوردن سر، مستقیم به عقب ببر (دو غبغب!).
2. ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های عمقی گردن
چرا این تمرین؟	صاف کردن وضعیت سر و گردن؛ پایه‌ی اصلاح جلو آمدن سر و قوز.
کجا باید حس کنی	پشت گردن کمی کشیده؛ جلوی گردن کمی فعال.
مقدار	۱۰ تکرار، چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کم.
سخت‌ترش کن	درازکش یا بلند کردن سر.

اشتباه‌های رایج: پایین انداختن سر و نگاه به زمین؛ سفت کردن فک.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | گردن، کتف و شونه



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین، دست‌ها روی ران.

اجرا

1. کتف‌ها رو به عقب و کمی پایین به هم نزدیک کن.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	عضلات بین کتف
چرا این تمرین؟	فعال کردن عضلات بین کتف و کم کردن قوز.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
سخت‌ترش کن	با کش.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس دادن کمر.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | گردن، کتف و شونه



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات بین دو کتف و پشت؛ مقابله با قوز.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن، کمی عقب‌تر از زانوها.

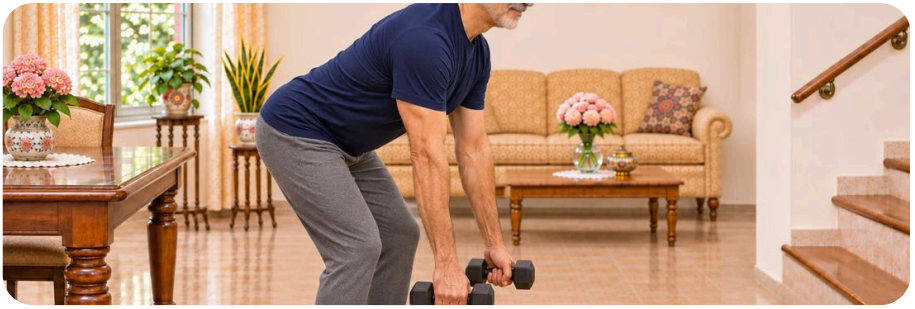
اجرا

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؟	مهم‌ترین تمرین کاربردی؛ همون حرکتی که در توالت، ماشین و مهمونی انجام می‌دی. در بیشتر برنامه‌ها حضور داره.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر (یک بالش زیر باسن) یا کمک دست از روی ران.
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 ۳ · پیشرفته | قدرتی



ددلیفت با دمبل از روی جعبه

شروع

دو دمبل (یا کیسه) روی یک جعبه یا پله‌ی ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متری جلوی پاها.

اجرا

1. با لولای لگن و کمی خم کردن زانو پایین برو.
2. دمبل‌ها رو بگیر، شکم رو سفت کن.
3. با فشار پاها و باسن صاف بایست.
4. با همون الگو آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، پشت
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن بلند کردن بار با کمر صاف و نیروی باسن؛ تمرین کلیدی تمرین‌های مقاومتی استخوان.
کجا باید حس کنی	باسن، پشت ران و پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	جعبه‌ی بلندتر یا وزنه‌ی سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	جعبه‌ی کوتاه‌تر، وزنه‌ی سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: کشیدن با دست‌ها؛ بار دور از بدن.

احتیاط: فقط با کمر کاملاً صاف؛ در شکستگی مهره، بار سبک و با نظر فیزیوتراپیست.

تمرین ۹ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



خم شدن از لگن (لولا)

شروع

صاف بایست، پاها به عرض لگن، زانوها کمی خم. دست‌ها روی ران.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست و تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن؛ دست‌ها روی ران به سمت زانو سُر می‌خورن.
2. وقتی کشش پشت ران رو حس کردی، باسن رو سفت کن و برگرد.
3. کمر در تمام مدت صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، کمر
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن از لگن به‌جای کمر؛ مهم‌ترین مهارت ایمن روزمره در پوکی استخوان.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل یا کیسه‌ی خرید در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ خم کردن زیاد زانوها (تبدیل به اسکوات).

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



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.
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 ۱۱ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



حشره‌ی مرده

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم و پاها روی زمین (نسخه‌ی ساده).

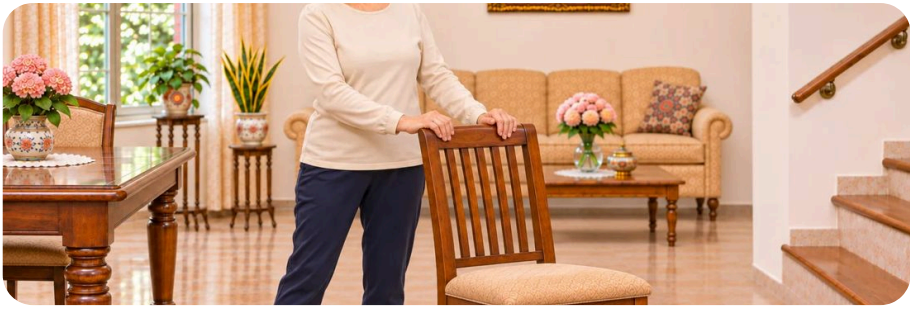
اجرا

1. شکم رو ملایم سفت کن طوری که پایین کمر بی‌حرکت بمونه.
2. یک پا رو آهسته صاف کن و روی زمین سُر بده.
3. برگردون و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات عمقی شکم
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات شکم در وضعیت خنثی‌ی ستون فقرات؛ جایگزین ایمن دراز و نشست.
کجا باید حس کنی	عضلات شکم.
مقدار	۶ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط یک پاشنه رو کمی بلند کن.
سخت‌ترش کن	پاها در هوا با زانوی ۹۰ درجه؛ هم‌زمان دست و پای مخالف.

اشتباه‌های رایج: قوس گرفتن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۱۲ | سطح ۱ · آسان | تعادل و کاربردی



جابه‌جایی وزن

شروع

پشت صندلی بایست و بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. وزن رو آهسته به پای راست منتقل کن، بعد به پای چپ.
2. بعد یک پا رو جلو بذار و وزن رو جلو و عقب منتقل کن.
3. حرکت آهسته و کنترل‌شده.

عضله‌ی هدف	کنترل تعادل
چرا این تمرین؟	شروع تمرین تعادل، به‌خصوص بعد از عمل و در افراد با ترس از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۱۳ | سطح ۱ · آسان | تعادل و کاربردی



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؟	پیاده‌روی منظم برای استخوان، تعادل، قلب، خلق و خواب مفیده؛ ولی برای استخوان به‌تنهایی کافی نیست.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته؛ با قد بلند و تاب دست‌ها.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

تمرین ۱۴ سطح ۳ · پیشرفته تعادل و کاربردی



تمرین تدریجی بلند کردن از زمین

شروع

یک جعبه یا کیسه‌ی سبک روی یک سطح بلند (مثلاً پله‌ی دوم)، بعد به‌تدریج پایین‌تر.

اجرا

1. با روشی که برات راحت‌تره (لولا یا اسکوات) بار رو بردار.
2. بار رو نزدیک بدن نگه دار.
3. هر هفته سطح رو کمی پایین‌تر یا بار رو کمی سنگین‌تر کن.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	برگشت تدریجی و بی‌ترس به برداشتن اشیا از زمین.
مقدار	۸ تا ۱۰ بار، ۳ بار در هفته.
ساده‌ترش کن	سطح بالاتر یا بار سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	از زمین، با بار سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: جهش ناگهانی به بار سنگین.

تمرین ۱۵ | سطح ۱ · آسان | کشش و تنفس



تنفس شکمی

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، یک دست روی سینه و یک دست روی شکم.

اجرا

1. از بینی آهسته نفس بکش تا دست روی شکم بالا بیاد (۴ ثانیه).
2. از دهان آهسته بیرون بده (۶ ثانیه).
3. دست روی سینه کمتر حرکت کنه.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	آروم کردن سیستم عصبی و کم کردن سفتی عضلات محافظ.
کجا باید حس کنی	بالا و پایین رفتن شکم.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	نشسته.

اشتباه‌های رایج: نفس‌های سریع و سطحی؛ بالا بردن شونه‌ها.

بخش ۶

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۱۳

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	شروع	۴ هفته	۸ هفته	۱۲ هفته	۶ ماه
تاریخ					
فاصله‌ی سر تا دیوار (سانتی‌متر)					
قد					
نگه داشتن پشت دمر (ثانیه)					
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه					
ایستادن روی یک پا (ثانیه)					
درد (۰ تا ۱۰)					

جدول ۲: پیگیری هفتگی

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۳: تمرین و عادت

هفته	جلسه‌ی پشت	جلسه‌ی کتف	کشش روزانه	یادآورها (روز)	پیاده‌روی	یادداشت

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«قوز و وضعیت بدن بعد از ۵۰»** 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	وضعیت بدن رو بشناس	۶
۲	علائم خطر و تست‌ها	۴
۳	تمرین‌ها	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۸ تمرین
۷	وضعیت بدن در زندگی	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. Katzman WB, Wanek L, Shepherd JA, Sellmeyer DE. Age-related hyperkyphosis: its causes, consequences, and management. J Orthop Sports Phys Ther. 2010;40(6):352-360. doi:10.2519/jospt.2010.3099
2. Katzman WB, Vittinghoff E, Lin F, et al. Targeted spine strengthening exercise and posture training program to reduce hyperkyphosis in older adults: results from the study of hyperkyphosis, exercise, and function (SHEAF) randomized controlled trial. Osteoporos Int. 2017;28(10):2831-2841. doi:10.1007/s00198-017-4109-x
3. Bansal S, Katzman WB, Giangregorio LM. Exercise for improving age-related hyperkyphotic posture: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil. 2014;95(1):129-140. doi:10.1016/j.apmr.2013.06.022
4. Kado DM, Huang MH, Karlamangla AS, Barrett-Connor E, Greendale GA. Hyperkyphotic posture predicts mortality in older community-dwelling men and women: a prospective study. J Am Geriatr Soc. 2004;52(10):1662-1667. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52458.x
5. Sinaki M, Itoi E, Wahner HW, et al. Stronger back muscles reduce the incidence of vertebral fractures: a prospective 10 year follow-up of postmenopausal women. Bone. 2002;30(6):836-841. doi:10.1016/s8756-3282(02)00739-1
6. Giangregorio LM, Papaioannou A, Macintyre NJ, et al. Too Fit To Fracture: exercise recommendations for individuals with osteoporosis or osteoporotic vertebral fracture. Osteoporos Int. 2014;25(3):821-835. doi:10.1007/s00198-013-2523-2
7. Slater D, Korakakis V, O'Sullivan P, Nolan D, O'Sullivan K. "Sit up straight": time to re-evaluate. J Orthop Sports Phys Ther. 2019;49(8):562-564. doi:10.2519/jospt.2019.0610
8. 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

قوز و پوکی استخوان

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- شکستگی مهره
- قد
- حرکت‌های ممنوع
- خم شدن ایمن
- برنامه‌ی ب

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