کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۲۷

قوز و وضعیت بدن بعد از ۵۰

هایپرکایفوز، گردن جلو و شونه‌های افتاده؛ تست دیوار، تقویت صاف‌کننده‌های پشت، تمرین‌های ایمن با پوکی استخوان، و برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای برای صاف‌تر ایستادن



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 ۹

۱. وضعیت «درست» یعنی چی؟ ۱۰

۲. قوز (هایپرکایفوز) چیه؟ ۱۰

۳. چرا مهمه؟ ۱۱

۴. علت‌ها ۱۲

۵. گردن جلو و شونه‌های افتاده ۱۳

۶. ۱۰ باور غلط ۱۵

بخش ۲: علائم خطر و تست‌ها ۱۷

۷. علائم خطر و شکستگی مهره ۱۸

۸. تست‌های خانگی ۱۹

۹. قدت رو اندازه بگیر ۲۱

۱۰. کی به پزشک یا فیزیوتراپیست؟ ۲۳

بخش ۳: تمرین‌ها ۲۵

۱۱. شواهد: تمرین چقدر کمک می‌کنه؟ ۲۶

۱۲. صاف‌کننده‌های پشت ۲۷

۱۳. کتف و شونه ۲۸

۱۴. گردن ۲۹
۱۵. باز کردن سینه و لگن ۳۰
۱۶. تنه و باسن ۳۱
۱۷. تعادل ۳۲

بخش ۴: زندگی روزمره ۳۴

۱۸. نشستن، گوشی و کامپیوتر ۳۵
۱۹. خوابیدن و بالش ۳۶
۲۰. خم شدن و بلند کردن ۳۷
۲۱. تنفس و قوز ۳۸
۲۲. پوکی استخوان و حرکت‌های ممنوع ۳۹
۲۳. کفش، کیف، عینک و قوزبند ۴۱

بخش ۵: برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای ۴۳

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۴۴
۲۵. انتخاب برنامه ۴۶
۲۶. برنامه‌ی الف: قوز خفیف ۴۷
۲۷. برنامه‌ی ب: قوز با پوکی استخوان ۴۸
۲۸. برنامه‌ی پ: گردن جلو و شونه‌های افتاده ۵۰
۲۹. برنامه‌ی ت: قوی‌تر ۵۱

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۵۲

۳۱. روزهای درد ۵۵

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۵۷

بخش ۷: وضعیت بدن در زندگی ۱۲۶

۳۲. عادت‌سازی و یادآورها ۱۲۷

۳۳. پشت میز ۱۲۸

۳۴. ورزش‌های مناسب ۱۲۹

۳۵. وزن، تغذیه و عضله ۱۳۰

۳۶. راهنمای همراه ۱۳۳

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

«پشتم قوز کرده.» «قدم کوتاه شده.» «گردنم جلو اومده.» این‌ها از نگرانی‌های رایج بعد از ۵۰ سالگی‌ان؛ هم به‌خاطر ظاهر و هم به‌خاطر **درد، تنفس و تعادل**.

خبر خوب اینه که **عضلات پشت در هر سنی قابل تقویتن.** پژوهش‌ها نشون دادن تمرین‌های هدفمند صاف‌کننده‌های پشت و آموزش وضعیت بدن می‌تونن **انحنای قوز رو کمی کم** و **قدرت، عملکرد و تعادل** رو بهتر کنن. و در کسانی که پوکی استخوان دارن، **عضلات قوی‌تر پشت** با شکستگی کمتر مهره همراه بوده.

ولی یک نکته‌ی مهم: **«صاف نشستن کامل» همیشه لازم نیست.** بدن برای **حرکت** ساخته شده، نه برای یک وضعیت ثابت. این کتاب بهت یاد می‌ده هم **قوی‌تر** بشی و هم **متنوع‌تر** حرکت کنی.

- **بخش ۱** قوز و وضعیت بدن رو بشناس.
- **بخش ۲** علائم خطر و تست‌ها.
- **بخش ۳** تمرین‌ها: پشت، کتف، گردن، سینه، تنه و تعادل.
- **بخش ۴** زندگی روزمره: نشستن، گوشی، خواب، خم شدن، تنفس و پوکی استخوان.
- **بخش ۵** برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.

- **بخش ۷** عادت‌سازی، پشت میز، ورزش‌های مناسب، تغذیه، همراه و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

وضعیت بدن رو بشناس

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

وضعیت «درست» یعنی چی؟

یک وضعیت ایده‌آل نداریم

سال‌ها گفته می‌شد «همیشه صاف بشین». ولی پژوهشگران در مقاله‌ای با عنوان «صاف بشین: وقت بازنگری‌ه» (**Slater** و همکاران، ۲۰۱۹) توضیح دادن که شواهد قوی برای **یک وضعیت درست** که از درد پیشگیری کنه، وجود نداره.

	بدن برای **حرکت** ساخته شده
	تنوع وضعیت مهم‌تر از یک وضعیت «کامل»
	ماندن **طولانی** در هر وضعیتی، حتی صاف، خسته‌کننده‌ست

بهترین وضعیت، وضعیت بعدیه.

پس چرا این کتاب؟

چون **قوز شدید** با افزایش سن (هایپرکایفوز) فرق داره: با **ضعف عضلات، شکستگی مهره و تعادل بدتر** همراهه، و **تمرین** براش مؤثره.

فصل ۲

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 ۳

چرا مهمه؟

پیامدهای قوز شدید

حوزه	
تعادل	مرکز ثقل به جلو می‌ره؛ خطر **زمین خوردن** بیشتر
تنفس	قفسه‌ی سینه کمتر باز می‌شه
گردن و شونه	فشار بیشتر برای نگاه به جلو
معده	احساس پری زودرس
عملکرد	بلند شدن، رسیدن به بالا
ظاهر و اعتمادبه‌نفس	

ارتباط با سلامت

در مطالعه‌ی آینده‌نگر **Kado** و همکاران (۲۰۰۴)، سالمندانی که قوز بیشتری داشتن، در سال‌های بعد **خطر مرگ بیشتری** داشتن. این یک **ارتباط آماری‌ه**، نه اثبات اینکه قوز علت مستقیمه؛ ولی نشون می‌ده قوز **نشونه‌ی مهمی** از سلامت کلیه.

قوز فقط ظاهر نیست؛ پیامی از عضله، استخوان و تعادله.

فصل ۴

علت‌ها

علت	توضیح
شکستگی فشاری مهره	یکی از مهم‌ترین علت‌ها؛ گاهی **بی‌درد** (فصل ۷)
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.

فصل ۵

گردن جلو و شونه‌های افتاده

گردن جلو

وقتی سر **جلوتر** از شونه‌ها قرار می‌گیره، عضلات پشت گردن و بالای شونه **بیشتر کار** می‌کنن.

علت رایج	
گوشی و تبلت	
کامپیوتر و **مانیتور پایین**	
قوز پشت: سر باید جلو بیاد تا نگاه افقی بمونه	
عینک نامناسب	

شونه‌های افتاده

شونه‌ها **جلو و پایین** می‌افتن؛ اغلب با **سفتی سینه** و **ضعف بین کتف‌ها**.

راه حل

☐	
	عقب بردن چونه (فصل ۱۴)
	تقویت بین کتف‌ها (فصل ۱۳)

☐	
	کشش سینه (فصل ۱۵)
	گوشی رو **بالاتر** بگیر
	وقفه‌های مکرر

عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · فشردن کتف‌ها ← ص ۷۴ ·
کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۱۶

فصل ۶

۱۰ باور غلط

باور غلط	واقعیت
«باید همیشه کاملاً صاف بشینم.»	**تنوع** مهم‌تره (فصل ۱).
«قوز با سن طبیعیه؛ کاری نمی‌شه کرد.»	تمرین می‌تونه **کمک** کنه (فصل ۱۱).
«کمربند و قوزبند قوز رو درست می‌کنه.»	عضله‌ها رو **قوی** نمی‌کنه؛ فقط موقت (فصل ۲۳).
«قوز فقط ظاهریه.»	با تعادل و تنفس ارتباط داره (فصل ۳).
«با پوکی استخوان نباید پشت رو تقویت کنم.»	**برعکس**؛ صاف‌کننده‌ها رو تقویت کن (فصل ۱۲).
«دراز و نشست برای شکم و پشت خوبه.»	با پوکی استخوان **ممنوعه** (فصل ۲۲).
«کم شدن قد طبیعیه.»	بیش از ۴ سانتی‌متر **بررسی** می‌خواد (فصل ۹).
«بالش بلند برای گردن بهتره.»	معمولاً **متوسط** بهتره (فصل ۱۹).
«یوگا همیشه برای قوز خوبه.»	بعضی حرکت‌ها با پوکی استخوان **خطرناکن** (فصل ۳۴).
«دیر شده.»	عضله در **هر سنی** قوی می‌شه.

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.

فصل ۸

تست‌های خانگی

قبل از شروع و **هر ۴ هفته** (جدول فصل ۳۹):

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 ۹
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 ۵۸

فصل ۹

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 ۱۰

کی به پزشک یا فیزیوتراپیست؟

☐	
	علائم خطر فصل ۷
	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

تمرین‌ها

شواهد، صاف‌کننده‌های پشت، کتف و شونه، گردن، باز کردن سینه و لگن، تنه و باسن، و تعادل.

شواهد: تمرین چقدر کمک می‌کنه؟

مرور سیستماتیک

در مرور **Bansal** و همکاران (۲۰۱۴)، تمرین برای قوز سالمندی در بیشتر مطالعه‌ها با **بهبود** انحنای قوز همراه بود؛ هرچند کیفیت مطالعه‌ها متفاوت بود.

کارآزمایی SHEAF

در کارآزمایی تصادفی **SHEAF** (Katzman، ۲۰۱۷) در سالمندان با قوز، **۶ ماه تمرین هدفمند تقویت ستون فقرات و آموزش وضعیت بدن**، انحنای قوز رو در مقایسه با گروه کنترل **کمی کمتر** کرد.

عضلات قوی‌تر، شکستگی کمتر

در پیگیری ۱۰ ساله‌ی **Sinaki** و همکاران (۲۰۰۲) در زنان یائسه، گروهی که **تمرین تقویت پشت** انجام داده بودن، **شکستگی مهره‌ی کمتری** داشتن.

پشت قوی، ستون صاف‌تر.

نکته‌ی دکتر مکس

انتظار واقع‌بینانه: قوز **کمی** کمتر می‌شه؛ ولی **قدرت، عملکرد و تعادل** معمولاً **بیشتر** بهتر می‌شن.

صاف‌کننده‌های پشت

این عضلات **مهم‌ترین** عضلات برای مقابله با قوزن.

تمرین	مقدار
صاف کردن پشت روی صندلی	۸ تا ۱۰
صاف کردن پشت دمر (بالاتنه کمی بالا)	۲ × ۸ تا ۱۰، ۳ ثانیه نگه داشتن
Y دمر	۲ × ۸
فرشته‌ی دیوار	۲ × ۱۰
ایستادن صاف کنار دیوار	۳ × ۳۰ ثانیه
پرنده‌سگ	۲ × ۸ هر طرف

صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۹ · صاف کردن پشت دمر ← ص ۶۰ · Y و T دمر ← ص ۶۱ · فرشته‌ی دیواری ← ص ۶۲ · ایستادن صاف کنار دیوار ← ص ۵۸ · پرنده‌سگ ← ص ۶۳

با **پوکی استخوان شدید یا شکستگی مهره**، صاف کردن پشت دمر رو **آهسته، کم‌دامنه** و اول با فیزیوتراپیست یاد بگیر.

فصل ۱۳

کتف و شونه

تمرین	مقدار
فشردن کتف‌ها	۲ × ۱۰، ۵ ثانیه
کشیدن کش (پارویی)	۳ × ۱۲
باز کردن کش	۳ × ۱۲
پارویی یک‌دست	۳ × ۱۰
فشار بالای سر	۲ × ۱۰
چرخوندن شونه‌ها	۱۰

فشردن کتف‌ها ← ص ۷۴ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۷۶ ·
باز کردن کش جلوی سینه ← ص ۷۷ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۷۸ ·
فشار بالای سر با دمبل ← ص ۷۹ · چرخوندن شونه‌ها ← ص ۷۵

دو برابر کشیدن، یک برابر فشار دادن: برای قوز، تمرین‌های **کشیدن** (پارویی) مهم‌ترن.

فصل ۱۴

گردن

تمرین	مقدار
عقب بردن چونه (نشسته)	۱۰ × ۵ ثانیه
عقب بردن چونه درازکش	۱۰ × ۵ ثانیه
بالا بردن سر با چونه‌ی عقب	۵ × ۲
ایزومتریک گردن	۴ جهت × ۵
چرخش و خم کردن گردن	۱۰

عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · عقب بردن چونه درازکش (تکون آهسته‌ی سر) ← ص ۶۵ · بلند کردن سر با چونه‌ی عقب ← ص ۶۶ · تقویت ایزومتریک گردن (۴ جهت) ← ص ۶۷ · چرخش فعال گردن ← ص ۶۸ · خم کردن گردن به پهلو ← ص ۶۹

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب «گردن» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

فصل ۱۵

باز کردن سینه و لگن

سفتی **جلوی سینه** شونه‌ها رو جلو می‌کشه؛ سفتی **جلوی لگن** ایستادن صاف رو سخت می‌کنه.

کشش	مقدار
کشش سینه در چارچوب در	۳ × ۳۰ ثانیه
کشش جلوی لگن	۳ × ۳۰ ثانیه هر طرف
چرخش پشت	۱۰ هر طرف
گربه‌شتر (بیشتر در دامنه‌ی صاف)	۱۰
کشش ذوزنقه و بالابرنده‌ی کتف	۲ × ۳۰ ثانیه

کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۱۶ · کشش جلوی لگن ← ص ۱۱۸ · چرخش پشت (کتاب باز) ← ص ۱۱۹ · گربه‌شتر ← ص ۱۲۰ · کشش ذوزنقه‌ی بالایی ← ص ۱۲۱ · کشش بالابرنده‌ی کتف ← ص ۱۲۲

با **پوکی استخوان**، در **گربه‌شتر** فقط بخش **صاف کردن** پشت رو انجام بده و چرخش‌ها رو **کم‌دامنه** کن.

فصل ۱۶

تنه و باسن

تنه و باسن قوی، **لگن** رو صاف نگه می‌دارن و پایه‌ی ایستادن صافن.

تمرین	مقدار
پل باسن	۳ × ۱۰
حشره‌ی مرده	۲ × ۸ هر طرف
پلانک پهلو با زانو	۳ × ۲۰ ثانیه
خم شدن از لگن (لولا)	۳ × ۱۰
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
حمل بار یک‌طرفه	۳ × ۲۰ متر

پل باسن ← ص ۸۷ · حشره‌ی مرده ← ص ۹۴ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۹۵ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۸۴ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۰ · حمل بار یک‌طرفه (چمدونی) ← ص ۹۶

با پوکی استخوان: دراز و نشست نه؛ پل و حشره‌ی مرده بله.

فصل ۱۷

تعادل

قوز مرکز ثقل رو **به جلو** می‌بره؛ پس تمرین تعادل **ضروریه**.

تمرین	مقدار
جابه‌جایی وزن	۱ دقیقه
ایستادن روی یک پا (با تکیه)	۳ × ۱۰ تا ۳۰ ثانیه
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۱۰ قدم
رسیدن ستاره‌ای	۲ دور
قدم‌برداری چندجهتی	۲ دور

جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۵ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۰۳ ·
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۱۰۴ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۱۰۶ ·
قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۱۰۷

همیشه کنار تکیه‌گاه.

بخش ۴

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 ۱۸

نشستن، گوشی و کامپیوتر

نشستن

☐	
	وضعیت رو عوض کن؛ هر ۳۰ دقیقه بلند شو
	صندلی با **پشتی**؛ یک حوله‌ی لوله‌شده پشت کمر کمک می‌کنه
	پاها **روی زمین**
	مبل‌های **گود** نه

گوشی

☐	
	گوشی رو **بالاتر** بگیر؛ نزدیک سطح چشم
	آرنج رو روی **میز یا دسته‌ی مبل** بذار
	وقفه هر ۱۵ تا ۲۰ دقیقه
	تماس‌های طولانی: **هندزفری**

کامپیوتر

☐	
	بالای مانیتور **هم‌سطح چشم**
	لپ‌تاپ روی **پایه** + کیبورد جدا
	ساعد روی میز

عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · چرخوندن شونه‌ها ← ص ۷۵

فصل ۱۹

خوابیدن و بالش

وضعیت	نکته
به پشت	بالش **متوسط** که سر رو خیلی جلو نیاره؛ با قوز زیاد، یک بالش اضافه زیر سر لازمه تا گردن کشیده نشه
به پهلو	بالش به اندازه‌ای که سر **وسط** بمونه؛ بالش بین زانوها
دمر	گردن چرخیده می‌مونه؛ برای بیشتر افراد با گردن‌درد مناسب نیست

صاف کردن پشت درازکش

یک **حوله‌ی لوله‌شده‌ی نازک** زیر کتف‌ها (در طول ستون)، ۵ تا ۱۰ دقیقه، دست‌ها کنار بدن؛ سینه باز می‌شه.

با قوز **ساختاری**، اگه سر به زمین نمی‌رسه، **بالش زیر سر** بذار؛ گردن رو به زور عقب نبر.

بلند شدن از تخت

یک‌تکه به پهلو بچرخ، بعد با دست بالا بیا؛ مثل درازونشست بلند نشو.

بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه ← ص ۱۱۳

فصل ۲۰

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 ۸۴ · تمرین تدریجی بلند کردن از زمین ← ص ۱۱۲ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۸۳

لولا از لگن، نه خم از کمر.

فصل ۲۱

تنفس و قوز

قوز قفسه‌ی سینه رو **جمع** می‌کنه و نفس عمیق رو سخت‌تر.

تنفس عمیق

☐	
	صاف بشین یا بایست
	دست‌ها روی **دنده‌های پایین**
	از بینی دم؛ دنده‌ها رو به **کنار** باز کن
	از دهن آهسته بازدم
	۵ تا ۱۰ نفس، چند بار در روز

ترکیب با صاف شدن

موقع **دم**، کمی صاف‌تر شو و کتف‌ها رو عقب ببر؛ موقع بازدم، شل کن.

تنفس شکمی ← ص ۱۲۳ · صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۹

فصل ۲۲

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.

فصل ۲۳

کفش، کیف، عینک و قوزبند

مورد	نکته
کفش	پاشنه‌ی **کوتاه**، ضربه‌گیر، بسته
کیف	**کوله‌پشتی** یا کیف **ضربدری**؛ کیف سنگین یک‌طرفه نه
عینک	اگه برای دیدن **خم** می‌شی، چشم‌پزشکی؛ عینک **چندکانونی** گاهی گردن رو عقب می‌بره
قوزبند	ممکنه **یادآور** باشه؛ ولی عضله رو قوی **نمی‌کنه** و جای تمرین رو نمی‌گیره

بعد از **شکستگی مهره**، پزشک ممکنه **بریس** موقت تجویز کنه؛ این با قوزبند معمولی فرق داره.

بخش ۵

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 ۲۵

انتخاب برنامه

وضعیت	برنامه
قوز **خفیف** یا گردن جلو، بدون پوکی استخوان شدید	**الف** (فصل ۲۶)
قوز با **پوکی استخوان** یا **شکستگی مهره**	**ب** (فصل ۲۷)
گردن جلو و شونه‌های افتاده، کار با گوشی و کامپیوتر	**پ** (فصل ۲۸)
آمادگی خوب؛ می‌خوای **قوی‌تر** بشی	**ت** (فصل ۲۹)

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

فصل ۲۶

برنامه‌ی الف: قوز خفیف

۳ روز در هفته + کشش روزانه.

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
صاف کردن پشت روی صندلی	۸	۱۰	۱۲
صاف کردن پشت دمر	۸ × ۱	۸ × ۲	۱۰ × ۲
Y دمر	۸ × ۱	۸ × ۲	۱۰ × ۲
فرشته‌ی دیوار	۱۰ × ۱	۱۰ × ۲	۱۲ × ۲
کشیدن کش	۱۲ × ۲	۱۲ × ۳	۱۵ × ۳
عقب بردن چونه	۱۰	۱۰	۱۰
پل باسن	۱۰ × ۲	۱۰ × ۳	۱۲ × ۳
کشش سینه	۳۰ × ۳ ثانیه	همین	همین
ایستادن روی یک پا	۱۰ × ۳ ثانیه	۲۰ × ۳	۳۰ × ۳

صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۹ · صاف کردن پشت دمر ← ص ۶۰ · Y و T دمر ← ص ۶۱ · فرشته‌ی دیواری ← ص ۶۲ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۷۶ · عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · پل باسن ← ص ۸۷ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۱۶ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۰۳

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 ۱۲۳ · ایستادن صاف کنار دیوار ← ص ۵۸ · صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۹ · صاف کردن پشت دمر ← ص ۶۰ ·

فشردن کتف‌ها ← ص ۷۴ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۷۶ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۰ · پل باسن ← ص ۸۷ · حشره‌ی مرده ← ص ۹۴ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۵ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۰

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

برنامه‌ی پ: گردن جلو و شونه‌های افتاده

روزانه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه + **وقفه‌های** پشت میز.

تمرین	مقدار
عقب بردن چونه	۱۰ × ۵ ثانیه
عقب بردن چونه درازکش	۱۰ × ۵ ثانیه
بالا بردن سر با چونه‌ی عقب	۵ × ۲
فشردن کتف‌ها	۱۰ × ۲
باز کردن کش	۱۵ × ۲
Y دمر	۸ × ۲
کشش سینه	۳۰ × ۳ ثانیه
کشش ذوزنقه و بالابرنده‌ی کتف	۳۰ × ۲ ثانیه

عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · عقب بردن چونه درازکش (تکون آهسته‌ی سر) ← ص ۶۵ · بلند کردن سر با چونه‌ی عقب ← ص ۶۶ · فشردن کتف‌ها ← ص ۷۴ · باز کردن کش جلوی سینه ← ص ۷۷ · Y و T دمر ← ص ۶۱ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۱۶ · کشش ذوزنقه‌ی بالایی ← ص ۱۲۱ · کشش بالابرنده‌ی کتف ← ص ۱۲۲

برنامه‌ی ت: قوی‌تر

۳ روز در هفته، برای کسی که پوکی استخوان شدید نداره و آمادگی خوبی داره.

تمرین	ست × تکرار
خم شدن از لگن با وزنه	۳ × ۱۰
بلند کردن جعبه از زمین	۳ × ۸
پارویی یک‌دست	۳ × ۱۰
فشار بالای سر	۳ × ۱۰
اسکوات جامی	۳ × ۱۰
حمل بار یک‌طرفه	۳ × ۳۰ متر
پلانک پهلو با زانو	۳ × ۳۰ ثانیه
پرنده‌سگ	۳ × ۸
Y دمر با وزنه‌ی خیلی سبک	۲ × ۱۰

خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۸۴ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۸۳ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۷۸ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۷۹ · اسکوات جامی ← ص ۸۲ · حمل بار یک‌طرفه (چمدونی) ← ص ۹۶ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۹۵ · پرنده‌سگ ← ص ۶۳ · Y و T دمر ← ص ۶۱

فصل ۳۰

برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی

۱۲ هفته تموم شد. حالا چی؟ اثر تمرین با قطعش کم‌کم از بین می‌ره؛ ولی برای نگه داشتن، به اندازه‌ی ساختن وقت لازم نیست.

برنامه‌ی نگهداری

بخش	مقدار
تمرین قدرتی	**۲ جلسه در هفته**، ۶ تا ۸ تمرین از سطح فعلی‌ات
پیاده‌روی یا هوازی	۱۵۰ دقیقه در هفته
تعادل	چند دقیقه در روز
تحرک و کشش	چند بار در هفته
تست‌ها	هر ۳ ماه

برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای

شدت طوری باشه که بتونی **حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه**.

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۱	۱۰ دقیقه	۳	۳۰ دقیقه

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۲	۱۰ دقیقه	۴	۴۰ دقیقه
۳	۱۵ دقیقه	۴	۶۰ دقیقه
۴	۱۵ دقیقه	۵	۷۵ دقیقه
۵	۲۰ دقیقه	۴	۸۰ دقیقه
۶	۲۰ دقیقه	۵	۱۰۰ دقیقه
۷	۲۵ دقیقه	۴	۱۰۰ دقیقه
۸	۲۵ دقیقه	۵	۱۲۵ دقیقه
۹	۳۰ دقیقه	۴	۱۲۰ دقیقه
۱۰	۳۰ دقیقه	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۱	۳۰ دقیقه با بخش‌های تندتر	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۲	۳۰ تا ۴۰ دقیقه	۵	۱۵۰ تا ۲۰۰ دقیقه

اگه درد بیشتر شد، **یک هفته به عقب برگرد**. می‌تونی نوبت‌ها رو تقسیم کنی (مثلاً ۳ نوبت ۱۰ دقیقه‌ای).

گزینه‌های هوازی دیگه

فعالیت	مزیت
دوچرخه‌ی ثابت	فشار کم، در خونه

فعالیت	مزیت
ورزش در آب	وزن کمتر روی مفاصل
تای‌چی	تعادل، قدرت و آرامش
رقص ملایم	لذت‌بخش و اجتماعی

نکته‌ی دکتر مکس

پیاده‌روی رو اجتماعی کن: با همسر، دوست یا همسایه. کسانی که با هم تمرین می‌کنن، احتمال بیشتری داره که ادامه بدن.

فصل ۳۱

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 ۱۲۳ · عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۰

اگه درد **ناگهانی و شدید** بعد از یک حرکت ساده داری (به‌خصوص با پوکی استخوان)، ممکنه **شکستگی مهره** باشه؛ با پزشک تماس بگیر (فصل ۷).

بخش ۶

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 ۲۲ رو رعایت کن.**

تمرین ۱ | سطح ۱ · 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 ۰۱ 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 ۱۰ 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 ۳ · پیشرفته · پشت و وضعیت بدن



Y و T دمر

شروع

روی شکم روی تشک، پیشونی روی یک حوله‌ی لوله‌شده.

اجرا

1. دست‌ها رو به شکل Y (بالای سر) با شست رو به بالا کمی از زمین بلند کن.
2. ۲ ثانیه نگه دار، پایین بیار.
3. بعد همین کار با دست‌ها به شکل T.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی میانی و پایینی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پایین و میانی پشت که شونه‌ها رو عقب نگه می‌دارن.
کجا باید حس کنی	بین و زیر کتف‌ها.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر شکل × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	روی یک نیمکت یا روی شکم روی تخت با دامنه‌ی کم.
سخت‌ترش کن	دمبل سبک.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن سر؛ بالا بردن شونه‌ها به سمت گوش.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | پشت و وضعیت بدن



فرشته‌ی دیواری

شروع

پشت به دیوار بایست، پاشنه‌ها کمی جلوتر از دیوار، پشت سر و کمر نزدیک دیوار.

اجرا

1. دست‌ها رو به شکل W کنار دیوار بذار.
2. آهسته به سمت بالا (Y) سُر بده تا جایی که راحتی.
3. برگردون.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و شونه
چرا این تمرین؟	باز کردن قفسه‌ی سینه و تقویت عضلات صاف‌کننده؛ مقابله با قوز.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها و سینه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر، دور از دیوار.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن در بالا.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۶ | سطح ۲ · متوسط | پشت و وضعیت بدن



پرنده‌سگ

شروع

روی چهار دست‌وپا، دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن، کمر صاف.

اجرا

1. یک دست رو جلو و پای مخالف رو عقب ببر تا با بدن یک خط بسازن.
2. لگن نچرخه و کمر قوس نگیره.
3. ۲ تا ۵ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت، باسن، شکم
چرا این تمرین؟	پایداری ستون فقرات در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	پشت، باسن و شونه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط پا یا فقط دست.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۱۰ ثانیه یا کش دور مچ.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن زیاد پا و قوس کمر؛ چرخیدن لگن.

تمرین ۷ | سطح ۱۰ 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 ۸ | سطح ۱۰ آسان | گردن، کتف و شونه



عقب بردن چونه درازکش (تکون آهسته‌ی سر)

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، سر روی زمین یا یک حوله‌ی تاشده‌ی نازک.

اجرا

1. سر رو به آرومی مثل «بله» گفتن خیلی کوچیک به پایین تکون بده؛ پشت گردن صاف‌تر روی زمین بشینه.
2. ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های عمقی گردن
چرا این تمرین؟	تمرین دقیق عضلات عمقی بدون فعالیت زیاد عضلات سطحی.
کجا باید حس کنی	جلوی گردن، عمیق؛ نه عضلات کنار گردن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۵ تا ۱۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	بلند کردن سر با چونه‌ی عقب.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن سر از زمین؛ سفت کردن عضلات جلوی گردن به‌شدت.

تمرین ۹ | سطح ۲ · متوسط | گردن، کتف و شونه



بلند کردن سر با چونه‌ی عقب

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم.

اجرا

1. چونه رو عقب ببر.
2. سر رو ۲ تا ۳ سانتی‌متر از زمین بلند کن.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های عمقی گردن
چرا این تمرین؟	افزایش استقامت عضلات عمقی گردن؛ مهم در گردن‌درد مزمن و سردرد گردنی.
کجا باید حس کنی	جلوی گردن.
مقدار	۵ تا ۸ تکرار × ۵ تا ۱۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	تکون آهسته‌ی سر روی زمین.
سخت‌ترش کن	زمان بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جلو آمدن چونه؛ لرزش شدید.

احتیاط: اگه سرگیجه داشتی، انجام نده.

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · آسان | گردن، کتف و شونه



تقویت ایزومتریک گردن (۴ جهت)

شروع

صاف بشین.

اجرا

1. کف دست رو روی پیشونی بذار و سر رو به دست فشار بده بدون اینکه سر حرکت کنه.
2. ۵ تا ۱۰ ثانیه، با ۳۰ تا ۵۰ درصد توان.
3. همین کار رو برای پشت سر و دو طرف تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات گردن
چرا این تمرین؟	تقویت گردن بدون حرکت؛ ایمن حتی در دوره‌های دردناک.
کجا باید حس کنی	عضلات گردن.
مقدار	۵ تکرار در هر جهت.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر.
سخت‌ترش کن	فشار بیشتر یا کش.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن سر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | گردن، کتف و شونه



چرخش فعال گردن

شروع

صاف روی صندلی بشین، شونه‌ها شل.

اجرا

1. سر رو آهسته به یک طرف بچرخون تا جایی که راحتی، نگاه افقی.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. به وسط و بعد طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات و مفاصل گردن
چرا این تمرین؟	حفظ و بازگرداندن چرخش گردن؛ لازم برای رانندگی و عبور از خیابون.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم کنار گردن.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف، چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	در انتهای دامنه با دست فشار خیلی ملایم بده.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه؛ حرکت سریع.

تمرین ۱۲ | سطح ۰۱ آسان | گردن، کتف و شونه



خم کردن گردن به پهلو

شروع

صاف بشین.

اجرا

1. گوش رو به سمت شونه ببر (شونه رو بالا نیار).
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	کنار گردن
چرا این تمرین؟	تحرک کنار گردن.
کجا باید حس کنی	کشش طرف مقابل.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن سر؛ بالا آوردن شونه.

تمرین ۱۳ | سطح ۰۱ آسان | گردن، کتف و شونه



نگاه به سقف (صاف شدن گردن)

شروع

صاف بشین، اول چونه رو کمی عقب ببر.

اجرا

1. آهسته سر رو به عقب ببر و به سقف نگاه کن.
2. فقط تا جایی که راحتی.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	پشت گردن
چرا این تمرین؟	حفظ توانایی نگاه به بالا.
کجا باید حس کنی	پشت گردن؛ نه درد تیرکشنده به دست.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کم.

اشتباه‌های رایج: پرت کردن سر به عقب.

احتیاط: اگه سرگیجه یا درد تیرکشنده به دست ایجاد کرد، انجام نده.

تمرین ۱۴ سطح ۳ · پیشرفته گردن، کتف و شونه



ایزومتریک گردن با کش

شروع

یک کش رو دور سر (روی پیشونی یا پشت سر) و سر دیگه‌اش رو به یک نقطه‌ی محکم ببند.

اجرا

1. از نقطه‌ی بستن دور شو تا کش کشیده بشه.
2. سر رو ثابت نگه دار.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات گردن
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی ایزومتریک.
کجا باید حس کنی	عضلات گردن.
مقدار	۳ × ۱۰ تا ۲۰ ثانیه در هر جهت.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن سر.

تمرین ۱۵ | سطح ۲ · متوسط | گردن، کتف و شونه



بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف

شروع

بایست، دست‌ها کنار بدن، شست رو به بالا.

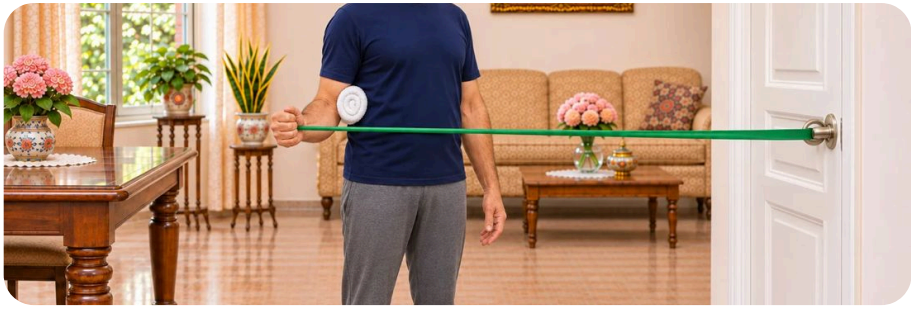
اجرا

1. دست رو صاف، حدود ۳۰ درجه جلوتر از کنار، بالا ببر.
2. اول تا ارتفاع شانه؛ در سطح ۳ تا بالای سر.
3. در ۳ ثانیه پایین بیار.

عضله‌ی هدف	فوق‌خاری، دلتوئید
چرا این تمرین؟	تقویت بالا بردن دست در مسیری که برای شانه طبیعی‌تره.
کجا باید حس کنی	بالای شانه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون وزنه یا دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل ۰.۵ تا ۲ کیلو.

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

تمرین ۱۶ | سطح ۲ · متوسط | گردن، کتف و شونه



چرخش به بیرون با کش

شروع

کش رو به دستگیره‌ی در، هم‌ارتفاع آرنج ببند. پهلو بایست، آرنج ۹۰ درجه کنار بدن با حوله.

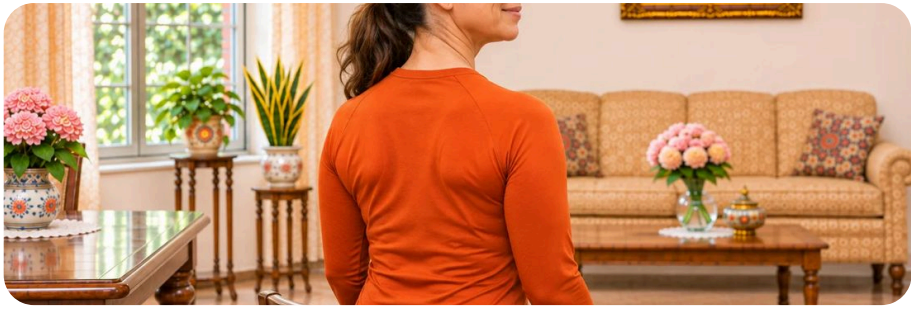
اجرا

1. ساعد رو در برابر کش به بیرون بچرخون.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	روتاتور کاف
چرا این تمرین؟	تقویت پیشرونده‌ی چرخاننده‌های خارجی.
کجا باید حس کنی	پشت شانه.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: دور شدن آرنج از بدن.

تمرین ۱۷ | سطح ۱۰ آسان | گردن، کتف و شونه



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین، دست‌ها روی ران.

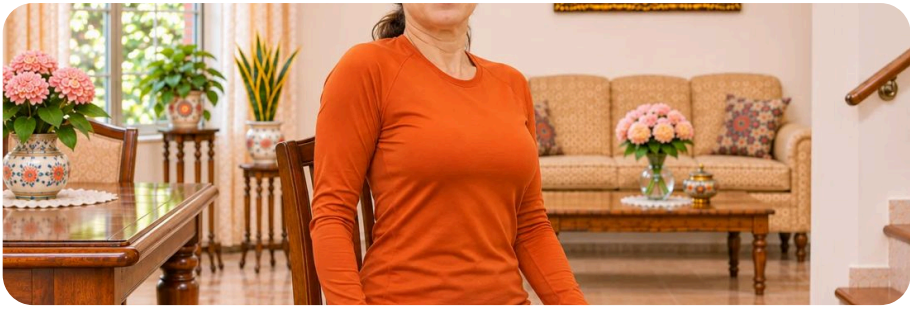
اجرا

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 ۱۸ سطح ۰۱ آسان گردن، کتف و شونه



چرخوندن شونه‌ها

شروع

صاف بشین یا بایست.

اجرا

1. شونه‌ها رو بالا، عقب و پایین بچرخون.
2. حرکت آهسته و دایره‌ای.
3. ۱۰ بار.

عضله‌ی هدف	عضلات شونه و گردن
چرا این تمرین؟	شل کردن عضلات بالای شونه؛ مناسب برای وقفه‌های کاری.
مقدار	۱۰ تکرار، چند بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع.

تمرین ۱۹ | سطح ۱ · آسان | گردن، کتف و شونه



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

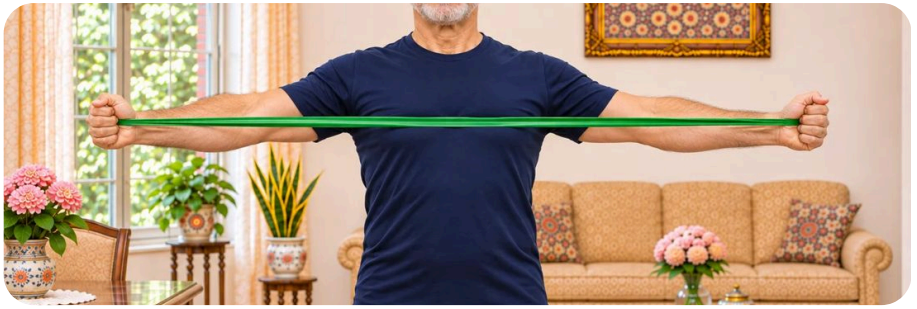
اجرا

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 ۲۰ | سطح ۲ · متوسط | گردن، کتف و شونه



باز کردن کش جلوی سینه

شروع

بایست، کش رو با دو دست جلوی سینه، آرنج‌ها صاف.

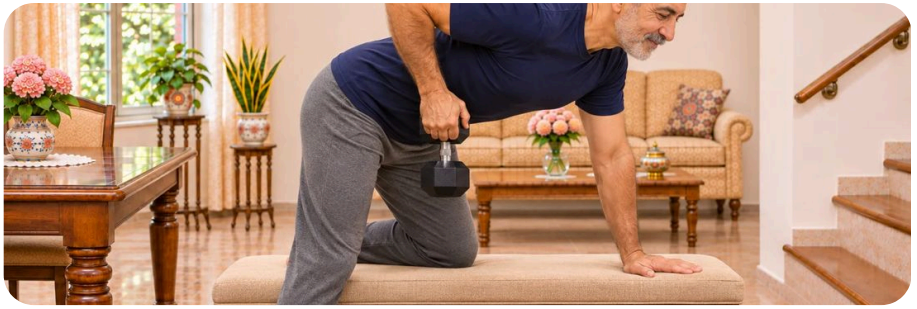
اجرا

1. کش رو با باز کردن دست‌ها به طرفین بکش تا به سینه برسه.
2. کتف‌ها به هم نزدیک.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت شونه و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت پشت شونه‌ها.
کجا باید حس کنی	پشت شونه و بین کتف.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس کمر.

تمرین ۲۱ | سطح ۲ · متوسط | گردن، کتف و شونه



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

یک دست و یک زانو روی صندلی یا نیمکت، کمر صاف، دمبل در دست دیگه.

اجرا

1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آرنج نزدیک بدن.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت
چرا این تمرین؟	تقویت پشت با حمایت دست دیگه.
کجا باید حس کنی	پشت و بین کتف.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دمبل سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	دمبل سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۲۲ | سطح ۳ · پیشرفته | گردن، کتف و شونه



فشار بالای سر با دمبل

شروع

نشسته یا ایستاده، دمبل‌ها کنار شونه.

اجرا

1. دمبل‌ها رو به بالا فشار بده.
2. کمر قوس نگیره.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات شونه
چرا این تمرین؟	تقویت شونه برای کارهای بالای سر.
کجا باید حس کنی	شونه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر یا یک‌دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: نشسته و با کمر صاف؛ قوس زیاد به کمر نده. در شکستگی مهره با بار خیلی سبک.

تمرین ۲۳ | 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 ۲۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

پشت صندلی یا جلوی میز بایست و با دو دست سبک بگیرش. پاها کمی بازتر از عرض لگن.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست، انگار می‌خوای روی صندلی بشینی.
2. تا حدود ۴۵ تا ۶۰ درجه خم شدن زانو پایین برو.
3. از طریق پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	پل ارتباطی بین بلند شدن از صندلی و اسکوات کامل.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	عمق کمتر.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، عمق بیشتر، یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: رفتن وزن روی پنجه‌ها؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۲۵ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



اسکوات جامی

شروع

یک دمبل یا کتری پر رو جلوی سینه با دو دست نگه دار، پاها کمی بازتر از لگن.

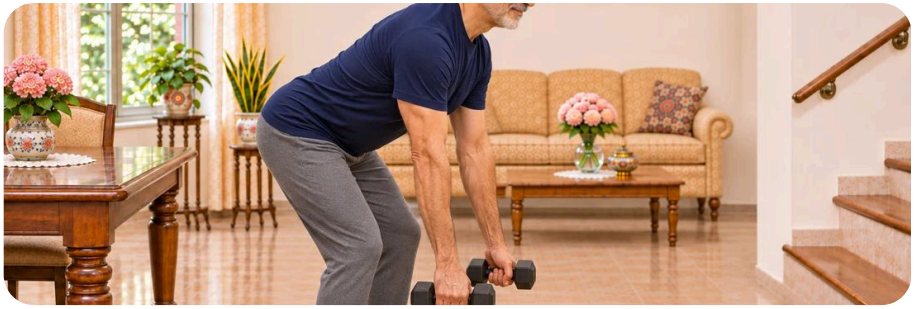
اجرا

1. لگن رو عقب و پایین ببر.
2. تنه نسبتاً صاف و زانوها هم‌راستای پنجه.
3. با فشار پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	ران، باسن، تنه
چرا این تمرین؟	تقویت ران، باسن و پشت با بار؛ بار روی ستون فقرات با کمر صاف، که برای استخوان مفیده.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	تا روی صندلی بشین.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی سنگین‌تر یا مکث در پایین.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ بلند شدن پاشنه.

تمرین ۲۶ | 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 ۲۷ | 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 ۲۸ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

اجرا

1. کل پای جلو رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا (نه هل دادن پای عقب) بالا برو و بایست.
3. با همون پا آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله، کوه و سوار شدن به اتوبوس.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر و گرفتن نرده با دو دست.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، دمبل در دست، یا پایین اومدن ۳ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ هل دادن با پای پایین؛ خم شدن زیاد به جلو.

تمرین ۲۹ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

اجرا

1. پای نزدیک به پله رو روی پله بذار.
2. با فشار اون پا بالا برو تا پای دیگه از زمین جدا بشه.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی، چهارسر
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و ران در صفحه‌ای که در زندگی روزمره کمتر تمرین می‌شه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر یا دمبل.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ جمع شدن زانو به داخل.

تمرین ۳۰ | 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 ۳۱ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



پل باسن یک‌پا

شروع

مثل پل باسن دراز بکش. یک زانو رو صاف کن یا به سمت سینه بیار.

اجرا

1. با فشار پای روی زمین، لگن رو بالا ببر.
2. لگن صاف بمونه و به یک طرف نیفته.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ و میانی، همسترینگ
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پل؛ هر طرف جداگانه قوی می‌شه.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران پای روی زمین.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پل معمولی.
سخت‌ترش کن	پاشنه روی پله.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن؛ قوس کمر.

تمرین ۳۲ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی



پلانک پهلو کامل

شروع

به پهلو، آرنج زیر شونه، پاها صاف روی هم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا پا صاف بشه.
2. نگه دار.
3. پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پلانک پهلو.
کجا باید حس کنی	کنار تنه.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۴۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	روی زانو.
سخت‌ترش کن	پای بالایی رو کمی بالا ببر.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن.

احتیاط: با پوکی استخوان شدید، نسخه‌ی با زانو.

تمرین ۳۳ سطح ۲ · متوسط قدرتی



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

کش حلقه‌ای رو دور مچ‌ها یا بالای زانوها بذار. پشت صندلی بایست و بگیرش.

اجرا

1. پا رو صاف و کمی رو به عقب، به پهلو باز کن.
2. تنه صاف بمونه و به طرف دیگه خم نشه.
3. آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنار لگن در حالت ایستاده؛ هم پای حرکت‌کننده و هم پای ایستاده کار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار لگن هر دو پا.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	بدون کش.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به طرف مقابل؛ چرخیدن پنجه به بیرون.

تمرین ۳۴ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



صاف کردن ران به عقب (ایستاده)

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر.

اجرا

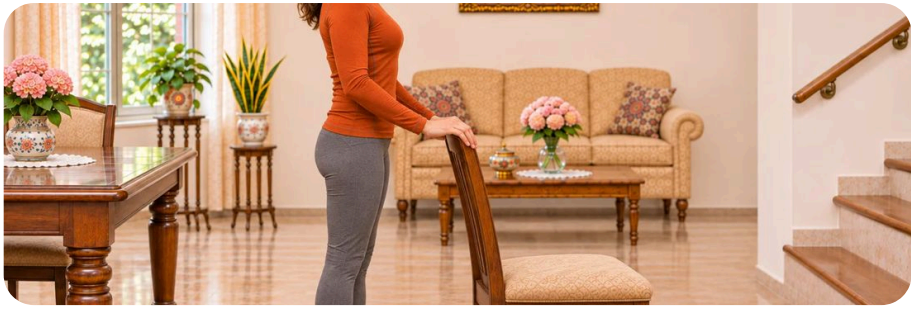
1. باسن رو سفت کن و پای صاف رو آهسته به عقب ببر.
2. تنه صاف بمونه؛ به جلو خم نشو.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، پشت ران
چرا این تمرین؟	تقویت سرینی بزرگ و حفظ صاف شدن کامل ران؛ برای راه رفتن صاف و قدم بلندتر.
کجا باید حس کنی	باسن پای در حال حرکت.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور مچ‌ها.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ خم شدن تنه به جلو؛ چرخیدن لگن.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ کمر رو قوس نده.

تمرین ۳۵ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



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.

تمرین ۳۶ سطح ۲ · متوسط قدرتی



شنای دیواری

شروع

رو به دیوار، دست‌ها روی دیوار کمی بازتر از شانه.

اجرا

1. آرنج‌ها رو خم کن و سینه رو به دیوار نزدیک کن.
2. به عقب هل بده و در انتها کتف‌ها رو کمی از هم باز کن (پلاس).
3. بدن صاف.

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت سینه و بازو و تحمل وزن روی دست‌ها؛ مفید بعد از شکستگی مچ (با اجازه‌ی پزشک).
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	نزدیک‌تر به دیوار.
سخت‌ترش کن	روی میز یا لبه‌ی کابینت.

اشتباه‌های رایج: افتادن شکم؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۳۷ | سطح ۰۱ 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 ۳۸ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



پلانک پهلو روی زانو

شروع

به پهلو دراز بکش، آرنج زیر شونه، زانوها خم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه و باسن
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که کمر رو از کنار پایدار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار تنه و لگن.
مقدار	۳ × ۱۵ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	پلانک پهلو کامل (روی پا).

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ چرخیدن بدن به جلو یا عقب.

احتیاط: اگه درد شونه داری، به‌جاش به دیوار تکیه کن (پلانک پهلو ایستاده).

تمرین ۳۹ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



حمل بار یک‌طرفه (چمدونی)

شروع

یک دمبل یا کیسه‌ی سنگین در یک دست.

اجرا

1. صاف بایست؛ اجازه نده بار بدنت رو به یک طرف خم کنه.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.
3. دست رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	تمرین واقعی برای حمل کیسه‌ی خرید و چمدون.
کجا باید حس کنی	کنار تنه مخالف بار.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت هر طرف.
ساده‌ترش کن	بار سبک‌تر یا دو دستی.
سخت‌ترش کن	بار سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: خم شدن به طرف بار.

تمرین ۴۰ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



حمل بار دو دستی

شروع

دو کیسه‌ی مساوی در دو دست.

اجرا

1. صاف بایست، شونه‌ها پایین و عقب، چونه کمی عقب.
2. ۲۰ تا ۳۰ متر راه برو.

عضله‌ی هدف	کل بدن، شونه و گردن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای حمل کیسه‌ی خرید.
مقدار	۳ تا ۴ نوبت.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوز کردن؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۴۱ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



شنای روی میز

شروع

دست‌ها روی لبه‌ی یک میز محکم یا کابینت.

اجرا

1. بدن صاف، سینه رو به لبه نزدیک کن.
2. به عقب هل بده.

عضله‌ی هدف	سینه، شانه، بازو
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی سخت‌تر شنای دیواری.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	شنای دیواری.
سخت‌ترش کن	سطح پایین‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوس کمر.

احتیاط: مطمئن شو میز حرکت نمی‌کنه.

تمرین ۴۲ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی



اسکوات با پای جلو و عقب

شروع

یک قدم بلند جلو بردار، پاشنه‌ی پای عقب بلند. کنار دیوار یا صندلی برای حفظ تعادل.

اجرا

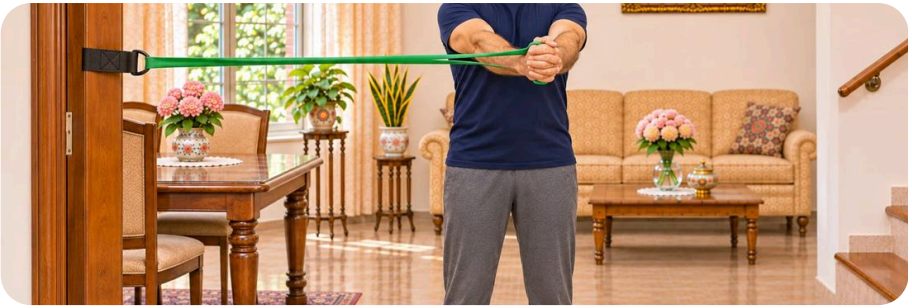
1. بدن رو مستقیم به پایین ببر، زانوی عقب به سمت زمین.
2. تا جایی که بدون درد ممکنه پایین برو.
3. با فشار پای جلو بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت هر پا جداگانه؛ نزدیک به حرکت نشستن روی زمین و بلند شدن.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی خیلی کم و گرفتن تکیه‌گاه با دو دست.
سخت‌ترش کن	دمبل در دست یا عمق بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جلو رفتن زیاد زانو و بلند شدن پاشنه‌ی جلو؛ جمع شدن زانوی جلو به داخل.

احتیاط: اگه زانوی عقب به زمین می‌رسه، یک بالش زیرش بذار.

تمرین ۴۳ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی



فشار پالوف با کش

شروع

کش رو به یک نقطه‌ی محکم هم‌ارتفاع سینه ببند. پهلو به نقطه‌ی اتصال بایست و کش رو با دو دست جلوی سینه بگیر.

اجرا

1. دست‌ها رو مستقیم جلو ببر.
2. اجازه نده کش بدنت رو بچرخونه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات تنه (ضدچرخش)
چرا این تمرین؟	تقویت توانایی تنه برای مقاومت در برابر چرخش؛ کاربردی برای حمل بار.
کجا باید حس کنی	شکم و کنار تنه.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر یا ایستادن با پاهای نزدیک‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۴۴ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی



بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کابینت بایست و با دو دست بگیر؛ پاها به عرض لگن.

اجرا

1. پنجه‌ها رو تا جایی که می‌تونی از زمین بلند کن و روی پاشنه‌ها بمون.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات جلوی ساق
چرا این تمرین؟	عضلات جلوی ساق، پنجه رو موقع راه رفتن بالا نگه می‌دارن؛ ضعفشون باعث گیر کردن پنجه به لبه‌ی فرش و پله می‌شه.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق پا.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	نشسته روی صندلی.
سخت‌ترش کن	با یک دست تکیه، یا چند قدم راه رفتن روی پاشنه کنار کابینت.

اشتباه‌های رایج: خم شدن باسن به عقب؛ رها کردن تکیه‌گاه.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۴۵ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



پاشنه‌کوب

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کنار کابینت بایست و با دو دست بگیر. پاها به عرض لگن.

اجرا

1. روی پنجه‌ها بالا برو.
2. خودت رو یک‌باره و محکم روی پاشنه‌ها رها کن (نه خیلی شدید).
3. یک ثانیه صبر کن و تکرار کن.

عضله‌ی هدف	استخوان لگن و ران (ضربه‌ی کنترل‌شده)
چرا این تمرین؟	ضربه‌ی ملایم و کنترل‌شده‌ی وزن بدن، پیام «قوی‌تر شو» به استخوان لگن و ران می‌فرسته؛ ساده‌ترین تمرین ضربه‌ای در خونه.
کجا باید حس کنی	یک ضربه‌ی ملایم که از پاشنه تا لگن حس می‌شه؛ نباید درد ایجاد کنه.
مقدار	از ۱۰ ضربه شروع کن و به‌تدریج به ۴۰ تا ۵۰ ضربه در روز برسون؛ می‌تونی در چند نوبت تقسیم کنی.
ساده‌ترش کن	ضربه‌ی آهسته‌تر، تعداد کمتر.
سخت‌ترش کن	یک پا یک پا؛ یا پایین اومدن از پله‌ی کوتاه.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانوها؛ رها کردن صندلی؛ ضربه‌ی خیلی شدید از روز اول.

احتیاط: با شکستگی مهره، پوکی شدید یا تعادل ضعیف، اول با پزشک.

تمرین ۴۶ | سطح ۱ · آسان | تعادل و کاربردی



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار بایست و با یک یا دو انگشت سبک بگیرش.

اجرا

1. یک پا رو کمی از زمین بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم (نه قفل).
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، مچ و زانو؛ حس عمقی
چرا این تمرین؟	بازگرداندن حس عمقی و کاهش خطر زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده، به‌خصوص کنار لگن و مچ.
مقدار	۳ تا ۵ بار × تا ۳۰ ثانیه برای هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، با چشم بسته (فقط کنار دیوار و با همراه) یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو؛ خم شدن تنه به یک طرف؛ نگاه کردن به پاها.

احتیاط: همیشه یک تکیه‌گاه محکم در دسترس باشه.

تمرین ۴۷ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و کاربردی



راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه

شروع

کنار یک دیوار یا راهروی باریک بایست.

اجرا

1. قدم بردار طوری که پاشنه‌ی پای جلو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای عقب قرار بگیره.
2. ۱۰ تا ۱۵ قدم برو.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا
چرا این تمرین؟	تعادل در حین حرکت.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ تا ۴ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	یک دست روی دیوار.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، یا با نگه داشتن یک لیوان آب.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پاها؛ عجله کردن.

احتیاط: کنار دیوار و با همراه.

تمرین ۴۸ | سطح ۰۱ 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 ۴۹ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و کاربردی



رسیدن ستاره‌ای

شروع

روی یک پا کنار صندلی بایست.

اجرا

1. پای آزاد رو به جلو ببر و با پنجه زمین رو لمس کن، برگرد.
2. همین کار رو به پهلو و پشت هم انجام بده.
3. زانوی ایستاده کمی خم و هم‌راستای پنجه.

عضله‌ی هدف	کنترل زانو و لگن، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل بدن در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای پیشگیری از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۵ دور (هر دور ۳ جهت) برای هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ تکیه دادن وزن به پای آزاد.

تمرین ۵۰ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و کاربردی



قدم‌برداری چندجهتی

شروع

کنار یک میز یا کابینت محکم بایست؛ چند نقطه‌ی فرضی روی زمین در جلو، کنار و عقب در نظر بگیر.

اجرا

1. با یک پا یک قدم بلند به جلو بردار و برگرد.
2. همین کار رو به کنار و به عقب (با احتیاط) انجام بده.
3. به‌تدریج سریع‌تر، با کنترل کامل.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، واکنش، عضلات پا
چرا این تمرین؟	تمرین قدم برداشتن سریع و درست در جهت‌های مختلف؛ همون واکنشی که موقع لیز خوردن یا گیر کردن پا، جلوی زمین خوردن رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه، هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر، با دو دست تکیه.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، سریع‌تر، یا با نگاه به اطراف.

اشتباه‌های رایج: قدم برداشتن بدون کنترل؛ دور شدن از تکیه‌گاه؛ عجله.

احتیاط: حتماً کنار تکیه‌گاه؛ قدم به عقب رو با احتیاط بیشتر.

تمرین ۵۱ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و کاربردی



راه رفتن به عقب

شروع

کنار کابینت آشپزخونه بایست، یک دست روی لبه‌ش؛ مسیر پشت سرت خالی و بدون مانع.

اجرا

1. با پنجه‌ی پا اول زمین رو لمس کن و آهسته قدم به عقب بردار.
2. ۱۰ قدم به عقب، بعد برگرد و ۱۰ قدم به جلو.
3. تنه صاف؛ نگاه رو به جلو.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، عضلات پشت ران و باسن
چرا این تمرین؟	عقب رفتن (مثلاً برای باز کردن در یا کنار رفتن از جلوی کسی) یکی از موقعیت‌های رایج زمین خوردنه؛ این تمرین مهارتش رو بهتر می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن؛ تمرکز.
مقدار	۳ × ۱۰ قدم.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه (کنار تکیه‌گاه) یا سریع‌تر.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پشت و چرخیدن تنه؛ قدم‌های خیلی بلند؛ مسیر پر از مانع.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۵۲ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و کاربردی



راه رفتن پهلو

شروع

رو به کابینت آشپزخونه بایست و با دست‌ها لبه‌اش رو بگیر.

اجرا

1. با پای راست یک قدم به پهلو بردار، پای چپ رو کنارش بیار.
2. ۱۰ قدم به راست، بعد ۱۰ قدم به چپ.
3. پنجه‌ها رو به جلو و تنه صاف.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، تعادل جانبی
چرا این تمرین؟	بیشتر زمین خوردن‌های خطرناک (و شکستگی لگن) با افتادن به **پهلو** اتفاق می‌افتن؛ این تمرین تعادل جانبی رو تقویت می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، با دو دست.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، با کش حلقه‌ای دور مچ‌ها، یا بدون تکیه با تکیه‌گاه در دسترس.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن پنجه‌ها به بیرون؛ خم شدن تنه به کنار؛ عجله.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۵۳ | 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 کم و قابل‌تحمل 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 ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | تعادل و کاربردی



تمرین پله

شروع

جلوی پله بایست و نرده رو با دست سمت پای سالم بگیر (یا با هر دو دست).

اجرا

1. **بالا رفتن:** اول پای سالم، بعد پای دردناک، بعد عصا (اگه داری).
2. **پایین اومدن:** اول عصا، بعد پای دردناک، بعد پای سالم.
3. یادآور: «خوب‌ها می‌رن بالا، بدها میان پایین».
4. وقتی قوی‌تر شدی، به الگوی یک‌پا در هر پله برگرد.

عضله‌ی هدف	کاربردی
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن الگوی ایمن پله و بعد برگشت به الگوی طبیعی.
مقدار	۵ تا ۱۰ پله رفت‌وبرگشت، ۱ تا ۲ بار در روز.
سخت‌ترش کن	پله‌ی یک‌پا در هر پله بدون نرده (فقط وقتی کاملاً ایمنه).

اشتباه‌های رایج: رها کردن نرده؛ عجله.

احتیاط: همیشه با نرده.

تمرین ۵۵ | 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 ۵۶ | سطح ۱۰ آسان | تعادل و کاربردی



بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه

شروع

به پشت روی تخت.

اجرا

1. زانوها رو خم کن.
2. مثل یک تنه‌ی درخت، شونه و لگن رو با هم به پهلو بچرخون.
3. پاها رو از لبه‌ی تخت پایین بنداز و هم‌زمان با فشار آرنج و دست بالاتنه رو بالا بیار تا بشینی.
4. برای دراز کشیدن، برعکس.

چرا این تمرین؟ بلند شدن از تخت بدون خم کردن و چرخوندن ستون فقرات؛ ضروری بعد از شکستگی مهره.

مقدار هر بار بلند شدن و دراز کشیدن.

اشتباه‌های رایج: نشستن مستقیم مثل درازونشست؛ چرخاندن جداگانه‌ی شونه و لگن.

تمرین ۵۷ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل و کاربردی



نشستن روی زمین و بلند شدن

شروع

کنار یک مبل یا صندلی محکم، روی یک تشک.

اجرا

1. **پایین رفتن:** دست‌ها روی صندلی، اول زانوی قوی‌تر (روی بالش)، بعد زانوی دیگه، بعد به پهلو بشین.
2. **بلند شدن:** چهار دست‌وپا رو به صندلی، دست‌ها روی صندلی، پای قوی‌تر جلو.
3. با فشار پای جلو و دست‌ها بلند شو.

عضله‌ی هدف	کل پا و تنه
چرا این تمرین؟	مهارت لازم برای سفره، نماز و بلند شدن بعد از زمین خوردن.
مقدار	۳ تا ۵ بار، ۳ بار در هفته.
ساده‌ترش کن	استفاده از دو صندلی و بالش بیشتر.
سخت‌ترش کن	بدون کمک دست.

اشتباه‌های رایج: عجله؛ نداشتن تکیه‌گاه.

احتیاط: اول با همراه تمرین کن. بعد از تعویض مفصل، فقط با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۵۸ سطح ۱ · آسان تعادل و کاربردی



پوشیدن جوراب و کفش بدون درد

شروع

روی صندلی محکم بشین.

اجرا

1. پا رو روی یک چهارپایه‌ی کوتاه بذار به‌جای خم شدن کامل.
2. یا پا رو روی ران مقابل بیار (اگه لگن اجازه بده).
3. یا از جوراب‌پوش و پاشنه‌کش بلند استفاده کن.

چرا این تمرین؟ روش‌های راحت‌تر برای کاری که با کمردرد خیلی سخت می‌شه.

اشتباه‌های رایج: خم شدن کامل ایستاده روی یک پا.

تمرین ۵۹ | سطح ۱۰ آسان | کشش و تنفس



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

در چهارچوب در بایست، ساعدها روی چهارچوب، آرنج‌ها هم‌سطح شونه.

اجرا

1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات سینه
چرا این تمرین؟	باز کردن جلوی سینه که در قوز سفت و کوتاه می‌شه.
کجا باید حس کنی	جلوی سینه و شونه.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه یا گزگز دست ایجاد کرد، آرنج‌ها رو پایین‌تر بیار.

تمرین ۶۰ | سطح ۱ · آسان | کشش و تنفس



کشش ساق

شروع

رو به دیوار بایست، دست‌ها روی دیوار. یک پا جلو، یک پا عقب.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای عقب رو روی زمین نگه دار و زانوش صاف.
2. به جلو تکیه بده تا کشش رو حس کنی.
3. بعد زانوی عقب رو کمی خم کن تا قسمت پایین‌تر ساق کشیده بشه.

عضله‌ی هدف	عضلات دوقلو و نعلی
چرا این تمرین؟	ساق سفت، صاف شدن زانو و راه رفتن رو محدود می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	پنجه روی لبه‌ی پله.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ چرخیدن پا به بیرون.

تمرین ۶۱ سطح ۱۰ آسان کشش و تنفس



کشش جلوی لگن

شروع

پشت صندلی بایست، یک پا جلو و یک پا عقب مثل قدم بلند.

اجرا

1. زانوی جلو رو کمی خم کن.
2. باسن پای عقب رو سفت کن و لگن رو کمی به جلو ببر.
3. قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	خم‌کننده‌های سفت ران، کمر رو به جلو می‌کشن و ایستادن رو سخت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن پای عقب.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

تمرین ۶۲ | سطح ۱۰ آسان | کشش و تنفس



چرخش پشت (کتاب باز)

شروع

به پهلو، زانوها خم و روی هم، دست‌ها جلو.

اجرا

1. دست بالایی رو مثل باز شدن کتاب باز کن، سر با دست بچرخه.
2. برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	تحرک ستون پشتی که بار رو از گردن کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کشش پشت و سینه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: جدا شدن زانوها.

تمرین ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | کشش و تنفس



گربه‌شتر

شروع

روی چهار دست‌وپا روی تشک: دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن.

اجرا

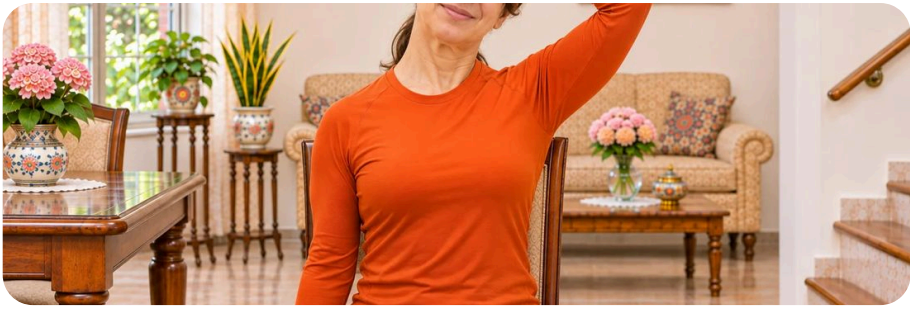
1. پشت رو آهسته گرد کن و سر رو پایین بیار.
2. بعد پشت رو آهسته گود کن و نگاه رو کمی بالا ببر.
3. فقط در دامنه‌ی راحت.

عضله‌ی هدف	کل ستون فقرات
چرا این تمرین؟	حرکت دادن مهره‌به‌مهره‌ی ستون فقرات در دامنه‌ی راحت.
کجا باید حس کنی	حرکت در کل پشت، بدون درد تیز.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار، ۲ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا نسخه‌ی نشسته.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ خم کردن آرنج‌ها.

احتیاط: با پوکی استخوان، فقط بخش صاف کردن پشت رو انجام بده.

تمرین ۶۴ | سطح ۱ · آسان | کشش و تنفس



کشش ذوزنقه‌ی بالایی

شروع

صاف بشین، یک دست زیر ران یا لبه‌ی صندلی رو بگیره.

اجرا

1. سر رو به طرف مقابل خم کن (گوش به شونه).
2. با دست دیگه فشار خیلی ملایم بده.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	ذوزنقه‌ی بالایی
چرا این تمرین؟	کشش عضله‌ی بالای شونه که در گردن‌درد سفت می‌شه.
کجا باید حس کنی	بالای شونه و کنار گردن.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	بدون کمک دست.

اشتباه‌های رایج: کشیدن شدید؛ چرخیدن سر.

تمرین ۶۵ | سطح ۱۰ آسان | کشش و تنفس



کشش بالابرنده‌ی کتف

شروع

صاف بشین.

اجرا

1. سر رو ۴۵ درجه به یک طرف بچرخون و نگاه رو به جیب پیراهن ببر.
2. با دست همون طرف، فشار ملایم روی پشت سر.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	بالابرنده‌ی کتف
چرا این تمرین؟	کشش عضله‌ی پشت و کنار گردن.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار گردن.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	بدون فشار دست.

اشتباه‌های رایج: کشیدن شدید.

تمرین ۶۶ | 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.

تمرین ۶۷ | سطح ۱ · آسان | کشش و تنفس



سفت کردن باسن

شروع

به پشت دراز بکش، پاها صاف یا زانوها کمی خم.

اجرا

1. دو طرف باسن رو به هم فشار بده، انگار می‌خوای یک سکه رو بینشون نگه داری.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ
چرا این تمرین؟	فعال نگه داشتن عضلات باسن در روزهای اول بعد از عمل یا وقتی حرکت دردناکه.
کجا باید حس کنی	عضلات باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن کمتر.
سخت‌ترش کن	به تمرین پل باسن پیشرفت کن.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۶۸ | سطح ۱ · آسان | کشش و تنفس



صاف و خم کردن لگن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم.

اجرا

1. پایین کمر رو آهسته به زمین فشار بده (لگن به عقب می‌چرخه).
2. بعد کمی قوس بده (لگن به جلو).
3. حرکت آهسته و کم‌دامنه.

عضله‌ی هدف	عضلات شکم و کمر
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن کنترل حرکت لگن و کمر، و حرکت دادن ملایم مهره‌ها.
کجا باید حس کنی	شکم و پایین کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار، ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	فقط در یک جهت.
سخت‌ترش کن	در حالت نشسته یا ایستاده.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن با پاها؛ نگه داشتن نفس.

بخش ۷

وضعیت بدن در زندگی

عادت‌سازی و یادآورها، پشت میز، ورزش‌های مناسب، تغذیه، راهنمای همراه، و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.

فصل ۳۲

عادت‌سازی و یادآورها

یادآورهای وضعیت

یادآور	کار
هر بار گوشی رو برمی‌داری	چونه عقب
هر بار از در رد می‌شی	کتف‌ها عقب، قد بلند
چراغ قرمز	شونه‌ها شل، سر بالا
تبلیغ تلویزیون	بلند شو، کشش سینه
قبل از نماز	۳ نفس عمیق با صاف شدن

قانون «قد بلند»

تصور کن یک نخ از بالای سرت به سقف وصله و آروم بالا کشیده می‌شی. نه سفت؛ **بلند و شل**.

قد بلند، شونه شل، نفس آروم.

داستان مریم

مریم، ۵۵ ساله، معلم بود و سال‌ها روی دفترها خم شده بود. با ۱۰ دقیقه تمرین روزانه و یادآور «چونه عقب» روی گوشیش، بعد از دو ماه فاصله‌ی سرش تا دیوار کمتر شد و گردن‌دردهای عصرش کمتر.

فصل ۳۳

پشت میز

☐	
	مانیتور **هم‌سطح چشم**
	هر ۳۰ دقیقه بلند شو
	هر ساعت: **۵ عقب بردن چونه** و **۵ فشردن کتف**
	تلفن ایستاده
	میز ایستاده یا بلندی موقت برای **بخشی** از روز

عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · فشردن کتف‌ها ← ص ۷۴ ·
صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۹

فصل ۳۴

ورزش‌های مناسب

ورزش	نکته
پیاده‌روی	با قد بلند و تاب دست‌ها
پیاده‌روی نوردیک	چوب‌ها کمک می‌کنن صاف‌تر راه بری
شنا	کرال پشت عالیه؛ برای استخوان کافی نیست
تای‌چی	تعادل و وضعیت؛ ایمن
پیلاتس	با مربی آگاه؛ **حرکت‌های خم شدن به جلو** با پوکی استخوان نه
یوگا	بعضی حرکت‌ها (خم شدن عمیق به جلو، پیچ شدید) با پوکی استخوان **خطرناکن**
تمرین با وزنه	با پشت صاف؛ عالی برای عضله و استخوان

ورزشی که با پشت صاف انجام بشه، دوست ستون فقراته.

وزن، تغذیه و عضله

بشقاب ساده

بخش بشقاب	چی	مثال‌های ایرانی
نصف	سبزی و سالاد	سبزی خوردن، سالاد شیرازی، سبزی‌های پخته
یک‌چهارم	پروتئین	مرغ، ماهی، تخم‌مرغ، عدس، لوبیا، نخود، ماست، پنیر
یک‌چهارم	نشاسته	برنج (یک کفگیر)، نون سبوس‌دار، سیب‌زمینی پخته

پروتئین: سوخت عضله

گروه تخصصی PROT-AGE برای افراد بالای ۶۵ سال، روزانه **۱ تا ۱.۲ گرم پروتئین به ازای هر کیلو وزن** پیشنهاد کرده؛ و برای کسانی که بیماری حاد یا مزمن دارن (به جز بیماری شدید کلیه)، **۱.۲ تا ۱.۵ گرم**. برای کسی با ۷۰ کیلو وزن، یعنی حدود **۷۰ تا ۸۵ گرم در روز**.

غذا	پروتئین تقریبی
۱ عدد تخم‌مرغ	۶ گرم
۱ لیوان شیر	۸ گرم

غذا	پروتئین تقریبی
۱ کاسه ماست (۲۰۰ گرم)	۷ تا ۱۰ گرم
۳۰ گرم پنیر	۶ تا ۷ گرم
۱۰۰ گرم سینه‌ی مرغ پخته	حدود ۳۰ گرم
۱۰۰ گرم ماهی پخته	حدود ۲۰ تا ۲۵ گرم
۱ کاسه عدسی (حدود ۲۰۰ گرم پخته)	حدود ۱۵ تا ۱۸ گرم

پروتئین رو بین **سه وعده** پخش کن. صبحانه‌ی ایرانی معمولاً پروتئین کمی داره؛ یک تخم‌مرغ یا یک کاسه ماست اضافه کن.

اگه بیماری کلیه، دیابت یا هر رژیم خاص پزشکی داری، تغییرات غذایی رو با پزشک یا متخصص تغذیه هماهنگ کن. کاهش وزن سریع در سالمندان می‌تونه عضله رو کم کنه؛ تمرین قدرتی و پروتئین کافی همراهش ضروریه.

ویتامین D، کلسیم و آب

- کمبود ویتامین D در ایران شایعه. **مقدار مکمل رو با آزمایش و نظر پزشک** تعیین کن.
- حس تشنگی در سالمندان کمتر می‌شه؛ مگر اینکه پزشک محدودیت گذاشته، در طول روز آب بخور.

- هیچ غذا یا مکمل خاصی درد مفصل یا ستون فقرات رو «درمان» نمی‌کنه. مراقب ادعاهای اغراق‌آمیز باش.

فصل ۳۶

راهنمای همراه

☐	
	یادآوری مهربون؛ نه «صاف بشین!» با تحکم
	عکس از کنار هر ماه برای دیدن پیشرفت
	همراهی در **پیاده‌روی**
	کمک در **بلند کردن بارهای سنگین** با پوکی استخوان
	توجه به **کم شدن قد** و **درد ناگهانی پشت**
	کمک به ساختن **خونه‌ی ایمن**

نکته‌ی دکتر مکس

کتاب «تعادل و زمین خوردن» در کتابخانه‌ی دکتر مکس.

فصل ۳۷

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه

تمرین	مدت
تنفس عمیق با صاف شدن	۱ دقیقه
عقب بردن چونه	۱ دقیقه
فشردن کتف‌ها	۱ دقیقه
صاف کردن پشت روی صندلی	۱ دقیقه
فرشته‌ی دیوار	۱ دقیقه
کشیدن کش	۲ دقیقه
کشش سینه	۱ دقیقه
ایستادن روی یک پا	۱ دقیقه
ایستادن صاف کنار دیوار	۱ دقیقه

تنفس شکمی ← ص ۱۲۳ · عقب بردن چونه ← ص ۶۴ · فشردن کتف‌ها ← ص ۷۴ · صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۹ · فرشته‌ی دیواری ← ص ۶۲ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۷۶ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۱۶ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۰۳ · ایستادن صاف کنار دیوار ← ص ۵۸

هر روز ۱۰ دقیقه، هر سال صاف‌تر.

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۳۸

۵۰ سؤال رایج

1. وضعیت درست چیه؟

یک وضعیت ایده‌آل نیست؛ تنوع مهمه (فصل ۱).

2. قوز چیه؟

انحنای بیش از حد پشت (فصل ۲).

3. قوزم برمی‌گرده؟

قوز وضعیتی بیشتر؛ ساختاری کمتر؛ ولی عضله همیشه کمک می‌کنه (فصل ۲ و ۱۱).

4. قوز خطرناکه؟

با تعادل بدتر و سلامت کلی ارتباط داره (فصل ۳).

5. چرا قوز کردم؟

شکستگی مهره، ضعف عضله، عادت‌ها، دیسک (فصل ۴).

6. گردنم جلو اومده.

عقب بردن چونه و تقویت کتف (فصل ۵).

7. گوشی گردنم رو خراب کرده؟

گوشی رو بالاتر بگیر و وقفه بده (فصل ۱۸).

8. کی نگران باشم؟

درد ناگهانی پشت، کم شدن قد، ضعف پاها (فصل ۷).

9. شکستگی مهره درد داره؟

گاهی؛ بسیاری بی‌صدان (فصل ۷).

10. تست دیوار چیه؟

فاصله‌ی پشت سر تا دیوار (فصل ۸).

11. قدم کم شده.

بیش از ۴ سانتی‌متر با پزشک (فصل ۹).

12. تراکم‌سنجی بدم؟

از پزشک بپرس (فصل ۱۰).

13. تمرین واقعاً جواب می‌ده؟

قوز کمی کمتر، قدرت و عملکرد بیشتر (فصل ۱۱).

14. مهم‌ترین عضله؟

صاف‌کننده‌های پشت (فصل ۱۲).

15. با پوکی استخوان پشت رو تقویت کنم؟

بله؛ آهسته و کم‌دامنه (فصل ۱۲).

16. کدوم بیشتر: فشار یا کشیدن؟

کشیدن (فصل ۱۳).

17. عقب بردن چونه چطور؟

فصل ۱۴.

18. سینه‌م سفته.

کشش سینه (فصل ۱۵).

19. دراز و نشست؟

با پوکی استخوان نه (فصل ۲۲).

20. تعادلم بده.

فصل ۱۷.

21. چطور بشینم؟

وضعیت رو عوض کن (فصل ۱۸).

22. مانیتور کجا باشه؟

بالاش هم‌سطح چشم (فصل ۱۸).

23. چه بالشی؟

متوسط؛ سر وسط (فصل ۱۹).

24. سرم به زمین نمی‌رسه.

بالش زیر سر؛ به زور عقب نبر (فصل ۱۹).

25. چطور خم بشم؟

از لگن، پشت صاف (فصل ۲۰).

26. نفسم کوتاهه.

تنفس دنده‌ای (فصل ۲۱).

27. حرکت‌های ممنوع با پوکی استخوان؟

فصل ۲۲.

28. قوزبند بپوشم؟

عضله رو قوی نمی‌کنه (فصل ۲۳).

29. کیف؟

کوله یا ضربدری (فصل ۲۳).

30. عینک؟

اگه خم می‌شی، چشم‌پزشکی (فصل ۲۳).

31. از کدوم برنامه؟

فصل ۲۵.

32. پوکی استخوان دارم.

برنامه‌ی ب (فصل ۲۷).

33. کار با کامپیوتر دارم.

برنامه‌ی پ (فصل ۲۸).

34. می‌خوام قوی‌تر بشم.

برنامه‌ی ت (فصل ۲۹).

35. بعد از ۱۲ هفته؟

نگهداری (فصل ۳۰).

36. پشتم درد می‌کنه.

فصل ۳۱.

37. یادم می‌ره صاف باشم.

یادآورها (فصل ۳۲).

38. یوگا؟

بعضی حرکت‌ها با پوکی استخوان خطرناکن (فصل ۳۴).

39. شنا؟

کرال پشت عالیه (فصل ۳۴).

40. تای‌چی؟

ایمن و مفید (فصل ۳۴).

41. چی بخورم؟

پروتئین، کلسیم، ویتامین D (فصل ۳۵).

42. خانواده چطور کمک کنن؟

فصل ۳۶.

43. وقت ندارم.

۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۳۷).

44. چند وقت طول می‌کشه؟

چند ماه؛ عکس ماهانه بگیر.

45. بعد از شکستگی مهره؟

اول پزشک؛ هفته‌های اول سبک (فصل ۲۷).

46. گرما یا یخ؟

گرما برای درد عضلانی پشت معمولاً بهتره.

47. ماساژ؟

ممکنه موقتاً کمک کنه؛ جای تمرین نیست.

48. اسکولیوز دارم.

اصول مشابهه؛ با فیزیوتراپیست.

49. قوز ارثیه؟

بخشی ممکنه؛ عضله قابل تقویته.

50. مهم‌ترین توصیه؟

پشت قوی، کتف قوی، تنوع وضعیت، و با پوکی استخوان پشت صاف.

فصل ۳۹

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

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
کایفوز	انحنای طبیعی پشت
هایپرکایفوز	قوز؛ انحنای بیش از حد پشت
صاف‌کننده‌های پشت	عضلات طول ستون فقرات
شکستگی فشاری	فرو رفتن مهره در پوکی استخوان
گردن جلو	قرار گرفتن سر جلوتر از شونه‌ها
تست دیوار	فاصله‌ی پشت سر تا دیوار
کتف	استخوان پهن پشت شونه
پوکی استخوان	کاهش تراکم و استحکام استخوان
تراکم‌سنجی	اندازه‌گیری تراکم استخوان
قوزبند	وسیله‌ی کمکی برای کشیدن شونه‌ها به عقب

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 وضعیت بدن بعد از ۵۰

راهنمای کامل قوز و وضعیت بدن بعد از ۵۰ سالگی.

- قوز چیه و چرا مهمه
- آیا «صاف بشین» همیشه درسته؟
- تست دیوار و اندازه‌گیری قد
- تقویت صاف‌کننده‌های پشت، کتف و گردن
- حرکت‌های ممنوع با پوکی استخوان
- برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

بر پایه‌ی کارآزمایی‌های معتبر و رهنمودهای بین‌المللی.

drmaxacademy.com