راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «ورزش روی صندلی»

ورزش کاملاً نشسته

سطح ۱: گرم کردن، پاها، بالاتنه، تنه و نفس؛ برای وقتی ایستادن سخته



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 برنامه‌ی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه بیماری قلبی، فشار خون کنترل‌نشده، دیابت یا دارو یا بیماری دیگه‌ای داری، برنامه رو با پزشکت هماهنگ کن. اگه حین تمرین **درد یا فشار قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید، سرگیجه، تپش قلب نامنظم** یا **ضعف ناگهانی یک طرف بدن** پیدا کردی، توقف کن و با پزشک تماس بگیر (در درد قفسه‌ی سینه یا علائم سکته، فوراً ۱۱۵).

© دکتر مکس زینلی · MAXACADEMY · همه‌ی حقوق محفوظ است. هرگونه کپی، انتشار یا فروش این کتاب بدون اجازه‌ی کتبی ممنوعه.

تصاویر افراد این کتاب با کمک هوش مصنوعی ساخته شده و از نظر درستی حرکت، توسط فیزیوتراپیست بازبینی شده‌اند.

فهرست

بخش ۱: چرا ورزش روی صندلی؟ ۸

۱. ورزش روی صندلی برای کیه؟ ۹

۲. هیچ‌وقت دیر نیست ۱۰

۳. صندلی مناسب و ایمنی ۱۱

۴. شدت: چقدر کافیه؟ ۱۳

بخش ۲: ایمنی، تست‌ها و سطح ۱۶

۵. علائم خطر: کی تمرین نکنم؟ ۱۷

۶. انتخاب سطح ۱۸

بخش ۳: تمرین‌ها ۲۰

۷. گرم کردن نشسته ۲۱

۸. پاها: قدرت نشسته ۲۱

۹. بالاتنه: قدرت نشسته ۲۳

۱۰. تنه، صاف نشستن و نفس ۲۴

بخش ۴: برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای ۲۶

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

۱۲. برنامه‌ی سطح ۱: کاملاً نشسته ۲۹

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۲

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۵۹

۱۳. جدول‌های پیگیری ۶۰

کتاب کامل و ارتقا ۶۳

منابع علمی ۶۵

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که **بلند شدن یا ایستادن** براش خیلی سخته.

در این راهنما

- ورزش روی صندلی برای کیه؟
- هیچ‌وقت دیر نیست
- صندلی مناسب و ایمنی
- شدت: چقدر کافیه؟
- علائم خطر: کی تمرین نکنم؟
- انتخاب سطح
- گرم کردن نشسته
- پاها: قدرت نشسته
- بالاتنه: قدرت نشسته
- تنه، صاف نشستن و نفس
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- برنامه‌ی سطح ۱: کاملاً نشسته
- جدول‌های پیگیری
- ۲۶ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«ورزش روی صندلی»** 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

چرا ورزش روی صندلی؟

برای کی، هیچ‌وقت دیر نیست، چهار جزء تمرین، صندلی مناسب و ایمنی، شدت تمرین، و باورهای غلط.

ورزش روی صندلی برای کیه؟

اگه یکی از این‌ها درباره‌ی توئه

☐	
	راه رفتن یا **ایستادن طولانی** برات سخته
	زانودرد، کمردرد یا درد مفاصل داری
	تعادلت خوب نیست یا از زمین خوردن می‌ترسی
	تازه از **بیمارستان** اومدی یا بیمار بودی
	مدت‌هاست **ورزش نکردی**
	۷۵ سال یا بیشتر داری و می‌خوای مستقل بمونی
	بیشتر روز **نشسته‌ای**

صندلی، نقطه‌ی شروع؛ نه پایان

صندلی پله‌ی اوله، نه سقف.

هدف این کتاب اینه که از **صندلی شروع کنی** و کم‌کم به **بلند شدن، ایستادن با تکیه و راه رفتن** برسی؛ تا جایی که بدنت اجازه می‌ده.

داستان خانم بهرامی

خانم بهرامی، ۷۲ ساله، بعد از یک سرماخوردگی سخت دو هفته بیشتر روی مبل بود. بلند شدن از صندلی بدون کمک دست براش ممکن نبود. با تمرین روزانه‌ی روی صندلی، بعد از ۸ هفته ۸ بار در ۳۰ ثانیه بلند می‌شد و دوباره تا نونوایی محله پیاده می‌رفت.

هیچ‌وقت دیر نیست

شواهد

در کارآزمایی معروف **Fiatarone** و همکاران (NEJM، ۱۹۹۴)، سالمندان **خیلی ضعیف** ساکن خانه‌ی سالمندان با میانگین سنی حدود **۸۷ سال**، با ۱۰ هفته تمرین قدرتی پیشرونده‌ی پا، **قدرت عضله رو بیش از دو برابر** کردن و سرعت راه رفتن و بالا رفتن از پله‌شون بهتر شد.

در مرور کاکرین **Liu** و **Latham** (۲۰۰۹) با بیش از ۱۲۰ کارآزمایی، تمرین قدرتی پیشرونده در سالمندان **قدرت** و بعضی جنبه‌های **عملکرد** رو بهتر کرد.

عضله در هر سنی به تمرین جواب می‌ده.

سارکوپنی

کم شدن قدرت و توده‌ی عضله با سن رو **سارکوپنی** می‌نامن (Cruz-Jentoft، ۲۰۱۹). بی‌تحرکی، بیماری و بستری اون رو **سریع‌تر** می‌کنن؛ و تمرین قدرتی **مهم‌ترین** درمانشه.

فصل ۳

صندلی مناسب و ایمنی

صندلی خوب

☐	
	محکم، بدون چرخ
	بدون تاب یا گهواره‌ای نباشه
	ارتفاع طوری که **کف پاها روی زمین** و زانوها حدود ۹۰ درجه
	پشتی صاف
	دسته‌دار برای سطح ۱ و ۲ بهتره
	صندلی رو **به دیوار** تکیه بده یا روی **فرش ضدلغزش** بذار

محیط

☐	
	فضای کافی دور صندلی
	کفش بسته یا پابرهنه روی فرش؛ دمپایی نه
	آب در دسترس
	تلفن نزدیک

☐	
	برای تمرین ایستاده: **پشت صندلی** یا **لبه‌ی کابینت**

صندلی محکم، پاها روی زمین، تلفن نزدیک.

شدت: چقدر کافیه؟

حس سختی (۰ تا ۱۰)

عدد	حس
۰ تا ۲	خیلی سبک
۳ تا ۴	سبک
۵ تا ۶	**متوسط**: می‌تونی صحبت کنی؛ آواز سخته
۷ تا ۸	سخت

قدرتی

۸ تا ۱۲ تکرار طوری که **۲ تا ۳ تکرار آخر سخت** باشن.

قانون دو تکرار اضافه

وقتی دو جلسه پشت‌سرهم **۲ تکرار بیشتر** از هدف تونستی، کمی سخت‌ترش کن (وزنه، کش سفت‌تر، یا سطح بعدی).

قانون درد

درد حین تمرین	
۰ تا ۳ از ۱۰	ادامه
۴ تا ۵، و تا فردا برگرده	قابل قبول
بیشتر	سبک‌تر یا دامنه‌ی کمتر

نکته‌ی دکتر مکس

جزئیات کامل در فصل ۱۱.

بخش ۲

ایمنی، تست‌ها و سطح

علائم خطر، تست‌های شروع، انتخاب سطح، و وسایل ساده.

علائم خطر: کی تمرین نکنم؟

توقف کن و با پزشک تماس بگیر

- **درد یا فشار قفسه‌ی سینه** (فوراً ۱۱۵)
- **تنگی نفس** غیرعادی
- **سرگیجه** یا حس غش
- **تپش قلب نامنظم**
- **ضعف ناگهانی یک طرف بدن** یا اختلال گفتار (فوراً ۱۱۵)

امروز تمرین نکن اگه

☐	
	تب یا بیماری حاد داری
	فشار خونت **۱۸۰ روی ۱۱۰ یا بیشتره**
	قند خونت **خیلی پایین یا خیلی بالاست**
	درد تازه و شدید داری
	بعد از **زمین خوردن** هنوز بررسی نشدی

قبل از شروع با پزشک مشورت کن اگه

☐	
	بیماری قلبی یا ریوی داری
	تازه **جراحی** کردی
	پوکی استخوان شدید یا شکستگی مهره داری
	دیابت با انسولین داری

فصل ۶

انتخاب سطح

سطح	برای کی	تمرین‌ها
سطح ۱: کاملاً نشسته	بلند شدن از صندلی **بدون کمک** ممکن نیست؛ تعادل ایستاده خیلی ضعیفه؛ بعد از بستری	همه نشسته
سطح ۲: نشسته + بلند شدن	با کمک دست بلند می‌شی؛ ایستادن کوتاه ممکنه	نشسته + بلند شدن از صندلی + ایستادن کوتاه با تکیه
سطح ۳: ایستاده با تکیه	بدون دست بلند می‌شی؛ ایستادن چند دقیقه‌ای ممکنه	نشسته + ایستاده با تکیه به صندلی + تعادل

جدول انتخاب

تست بلند شدن ۳۰ ثانیه	سطح
صفر یا فقط با دست	**۱**
۱ تا ۷ (یا با کمک دست)	**۲**
۸ یا بیشتر	**۳**

اگه شک داری، یک سطح پایین‌تر شروع کن.

بخش ۳

تمرین‌ها

گرم کردن نشسته، پاها، بالاتنه، تنه و نفس، بلند شدن از صندلی، ایستاده با تکیه، و هوازی نشسته.

فصل ۷

گرم کردن نشسته

۵ دقیقه، قبل از هر جلسه:

حرکت	مقدار
تنفس آروم	۵ نفس
چرخوندن شونه‌ها	۱۰ بار
چرخش گردن	۵ بار هر طرف
حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها	۱۰ بار
پمپ مچ پا	۲۰ بار
رژه‌ی نشسته، آروم	۱ دقیقه

تنفس آرام ← ص ۳۳ · چرخوندن شونه‌ها ← ص ۳۴ · چرخش فعال گردن ← ص ۳۵ · حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها ← ص ۳۶ · پمپ مچ پا ← ص ۳۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۳۹

فصل ۸

پاها: قدرت نشسته

پاها **مهم‌ترین** عضلات برای بلند شدن، راه رفتن و پیشگیری از زمین خوردن‌ان.

تمرین	عضله	مقدار
صاف کردن زانوی نشسته	جلوی ران	۲ تا ۳ × ۱۰
صاف کردن زانو با کش	جلوی ران	۲ × ۱۲
خم کردن زانو با کش	پشت ران	۲ × ۱۲
فشار ایزومتریک زانو	جلوی ران	۴ × ۳۰ ثانیه
بالا آوردن پنجه‌ی پا	جلوی ساق	۲ × ۱۵
رژه‌ی نشسته	خم‌کننده‌های ران	۲ × ۱ دقیقه
چرخش ران نشسته	لگن	۱۰ هر جهت
تمرین کف لگن نشسته	کف لگن	۱۰ × ۵ ثانیه

صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۴۰ · صاف کردن زانو با کش (نشسته) ← ص ۴۱ · خم کردن زانو با کش (نشسته) ← ص ۴۲ · فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی ← ص ۴۳ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۴۴ · رژه در حالت نشسته ← ص ۳۹ · چرخش ران نشسته ← ص ۳۸ · تمرین کف لگن نشسته ← ص ۴۵

نکته‌ی دکتر مکس

برای سخت‌تر کردن: **وزنه‌ی مچ پا** یا **کش سفت‌تر**.

بالاتنه: قدرت نشسته

تمرین	عضله	مقدار
کشیدن کش (پارویی)	پشت و کتف	۲ تا ۳ × ۱۲
پارویی یک‌دست با دمبل	پشت	۲ × ۱۰ هر دست
فشار بالای سر	شونه	۲ × ۱۰
فشردن کتف‌ها	بین کتف‌ها	۲ × ۱۰
فشردن توپ یا حوله	دست	۲ × ۱۰ هر دست
سُر دادن دست روی میز	شونه	۱۰
فشار به دیوار (ایستاده کنار دیوار)	سینه و بازو	۲ × ۱۰

کشیدن کش (پارویی) ← ص ۴۶ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۴۷ ·
فشار بالای سر با دمبل ← ص ۴۸ · فشردن کتف‌ها ← ص ۴۹ ·
فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۵۰ · سُر دادن دست روی میز ← ص ۵۱ ·
شنای دیواری ← ص ۵۲

اگه **درد شونه** داری، دست‌ها رو بالاتر از شونه نبر و کتاب «شانه» رو ببین.

فصل ۱۰

تنه، صاف نشستن و نفس

صاف نشستن

قوز کردن روی صندلی **نفس رو سخت‌تر** و گردن و کمر رو خسته‌تر می‌کنه.

تمرین	مقدار
عقب بردن چونه	۱۰ × ۳ ثانیه
صاف کردن پشت روی صندلی	۸ تا ۱۰
چرخش تنه نشسته	۸ هر طرف
کشش بزرگ مورب	۸ هر طرف
رسیدن نشسته به جلو و طرفین	۱۰ هر جهت
تنفس آروم	۵ دقیقه

عقب بردن چونه ← ص ۵۳ · صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۵۴ ·
چرخش تنه نشسته ← ص ۵۵ · کشش بزرگ مورب از نشسته ← ص ۵۶ ·
رسیدن در حالت نشسته ← ص ۵۷

صاف بشین، عمیق نفس بکش.

بخش ۴

برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، برنامه‌ی سطح ۱، ۲ و ۳، مدار ۱۵ دقیقه‌ای، حرکت در طول روز، نگهداری، و روزهای بد.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

تمرین مثل دارو، **دوز** داره. دوز کم اثری نداره و دوز بیش از حد درد رو شعله‌ور می‌کنه.

اصطلاحات

اصطلاح	یعنی
تکرار	هر بار انجام کامل حرکت
ست	یک دسته تکرار پشت‌سرهم
۳ × ۱۰	۳ ست، هر ست ۱۰ تکرار
استراحت بین ست‌ها	معمولاً ۱ تا ۲ دقیقه
ایزومتریک	نگه داشتن انقباض بدون حرکت

چقدر سنگین؟ قانون «۲ تا ۳ تکرار در ذخیره»

در پایان هر ست، باید حس کنی که فقط ۲ تا ۳ تکرار دیگه با فرم درست می‌تونستی انجام بدی. با مقیاس سختی ۰ تا ۱۰، هدف تمرین‌های قدرتی **۶ تا ۸ از ۱۰** است.

اگه در پایان ست...	یعنی
می‌تونستی ۵ تکرار یا بیشتر دیگه بزنی	خیلی سبکه؛ سخت‌ترش کن
۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونستی	**درسته**
فرمت به هم ریخت یا نتونستی تموم کنی	خیلی سنگینه؛ سبک‌ترش کن

چند بار در هفته؟

نوع تمرین	دفعات
تمرین قدرتی	**۲ تا ۳ روز در هفته**، با یک روز استراحت بین جلسه‌ها
تحرک و کشش	روزانه
تعادل	۳ روز در هفته یا بیشتر
هوازی (پیاده‌روی، دوچرخه، شنا)	بیشتر روزهای هفته؛ هدف ۱۵۰ دقیقه در هفته

چطور پیشرفت کنم؟

وقتی تمرینی رو **دو جلسه‌ی پشت‌سرهم** با درد سبز و با «۴ تکرار در ذخیره» یا بیشتر انجام دادی، وقت پیشرفته. **فقط یک چیز** رو در هر بار تغییر بده:

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

بخش	زمان	کار
گرم کردن	۵ تا ۱۰ دقیقه	راه رفتن در خونه، دوچرخه‌ی ثابت، حرکت‌های تحرکی
تمرین‌های اصلی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه	طبق برنامه
تعادل	۵ دقیقه	طبق برنامه
سرد کردن	۵ دقیقه	کشش و تنفس

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین زمان تمرین، زمانیه که **واقعاً انجامش می‌دی**. یک زمان ثابت انتخاب کن و مثل قرار دکتر بهش پایبند باش.

برنامه‌ی سطح ۱: کاملاً نشسته

۳ روز در هفته قدرتی (روزهای غیرمتوالی) + **هر روز** گرم کردن و رژه‌ی نشسته.

تمرین	هفته‌ی ۱ تا ۴	هفته‌ی ۵ تا ۸	هفته‌ی ۹ تا ۱۲
رژه‌ی نشسته	۲ × ۳۰ ثانیه	۲ × ۱ دقیقه	۳ × ۱ دقیقه
صاف کردن زانوی نشسته	۱ × ۱۰	۲ × ۱۰	۲ × ۱۲ با وزنه‌ی سبک
بالا آوردن پنجه‌ی پا	۱ × ۱۰	۲ × ۱۲	۲ × ۱۵
فشار ایزومتریک زانو	۲ × ۲۰ ثانیه	۳ × ۳۰ ثانیه	۴ × ۳۰ ثانیه
کشیدن کش	۱ × ۱۰	۲ × ۱۰	۲ × ۱۲
فشار بالای سر (سبک)	۱ × ۸	۲ × ۱۰	۲ × ۱۰
فشردن توپ	۱ × ۱۰	۲ × ۱۰	۲ × ۱۲
رسیدن نشسته	۵ هر جهت	۸	۱۰
بلند شدن با کمک دست (اگه ممکنه)	۳ بار	۵ بار	۲ × ۵

رژه در حالت نشسته ← ص ۳۹ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۴۰ ·
بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۴۴ ·
فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی ← ص ۴۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۴۶ ·
فشار بالای سر با دمبل ← ص ۴۸ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۵۰ ·
رسیدن در حالت نشسته ← ص ۵۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۵۸

وقتی **بدون دست** چند بار بلند شدی، برو **سطح ۲**.

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: گرم کردن و تحرک نشسته، پاها نشسته، بالاتنه و تنه، بلند شدن و ایستاده با تکیه، و کشش و هوازی. **سطح هر تمرین رو از برنامه‌ی سطح خودت (بخش ۴) بگیر.**

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | گرم کردن و تحرک نشسته



تنفس آرام

شروع

به پشت یا نشسته، یک دست روی شکم.

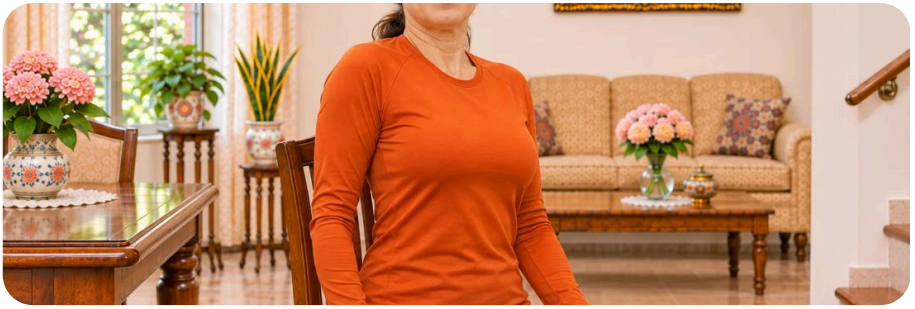
اجرا

1. از بینی ۴ ثانیه نفس بکش تا شکم بالا بیاد.
2. از دهان ۶ ثانیه بیرون بده.
3. شونه‌ها شل.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	کم کردن تنش عضلات گردن و شونه که در استرس سفت می‌شن.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۳ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | گرم کردن و تحرک نشسته



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 ۳ | سطح ۰۱ آسان | گرم کردن و تحرک نشسته



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 ۴ | سطح ۰۱ آسان | گرم کردن و تحرک نشسته



حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها

شروع

صاف روی صندلی بشین، بازوها کنار بدن.

اجرا

1. آرنج رو آهسته خم و صاف کن (با کمک دست دیگه اگه لازمه).
2. مچ رو بالا و پایین ببر و بچرخون.
3. مشت کن و باز کن؛ یک توپ نرم رو فشار بده.

عضله‌ی هدف	دست و ساعد
چرا این تمرین؟	حفظ حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها و کمک به گردش خون دست‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار هر حرکت، ۳ تا ۴ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ قوز کردن.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | گرم کردن و تحرک نشسته



پمپ مچ پا

شروع

به پشت دراز بکش یا بشین، پاها صاف و پاشنه‌ها روی تخت.

اجرا

1. پنجه‌ی پا رو تا جایی که می‌تونی به سمت خودت بکش.
2. بعد پنجه رو مثل پدال گاز به سمت پایین فشار بده.
3. حرکت رو آهسته و در تمام دامنه انجام بده.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق و جلوی ساق
چرا این تمرین؟	کمک به برگشت خون از پا و کم کردن ورم؛ برای نشستن طولانی و بعد از بستری.
کجا باید حس کنی	پشت و جلوی ساق، گاهی کمی در پشت زانو.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ بار، هر ساعت بیداری (بعد از عمل)؛ در بقیه‌ی موارد ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر یا یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	در حالت نشسته با کش دور پنجه (فقط برای فشار به پایین).

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع و ضربه‌ای؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | گرم کردن و تحرک نشسته



چرخش ران نشسته

شروع

روی صندلی محکم بشین، زانوها ۹۰ درجه و کمی از هم باز.

اجرا

1. زانو رو ثابت نگه دار و پنجه‌ی پا رو آهسته به بیرون ببر (ران به داخل می‌چرخه).
2. برگرد و پنجه رو به داخل ببر (ران به بیرون می‌چرخه).
3. فقط تا لبه‌ی درد ملایم.

عضله‌ی هدف	کپسول مفصل ران، چرخاننده‌ها
چرا این تمرین؟	حفظ چرخش ران به داخل و بیرون؛ حرکتی که در آرتروز لگن زودتر از همه محدود می‌شه.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم در کشاله یا کنار لگن.
مقدار	۱۰ تکرار هر جهت، ۱ تا ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	۵ ثانیه نگه داشتن در انتهای دامنه.

اشتباه‌های رایج: جابه‌جا شدن ران روی صندلی؛ فشار دادن به درد تیز.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل ران، چرخش به داخل رو فقط با اجازه‌ی جراح انجام بده.

تمرین ۷ | سطح ۰۱ آسان | پاها نشسته



رژه در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

اجرا

1. یک زانو رو ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر بالا بیار.
2. ۲ ثانیه نگه دار و پایین بیار.
3. پاها رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که پا رو برای قدم برداشتن و پله بالا میارن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ ست.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ یا انجام در حالت ایستاده با گرفتن صندلی.

اشتباه‌های رایج: عقب رفتن تنه.

تمرین ۸ | سطح ۱۰ آسان | پاها نشسته



صاف کردن زانو در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشتت صاف و به پشتی تکیه بده. کف پاها روی زمین.

اجرا

1. پنجه رو به سمت خودت بکش و زانو رو آهسته صاف کن.
2. در بالا ۲ تا ۳ ثانیه عضله‌ی ران رو سفت نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت مستقیم عضله‌ی چهارسر، قابل‌انجام در هر جایی؛ حتی جلوی تلویزیون.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر (فقط تا نیمه).
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ (از ۰.۵ کیلو شروع کن) یا کش مقاومتی که دور پایه‌ی صندلی بسته شده.

اشتباه‌های رایج: تاب دادن پا؛ قوز کردن یا عقب رفتن تنه؛ صاف نکردن کامل زانو.

احتیاط: آهسته و کنترل‌شده؛ وزنه رو تدریجی اضافه کن.

تمرین ۹ | سطح ۲ · متوسط | پاها نشسته



صاف کردن زانو با کش (نشسته)

شروع

روی صندلی بشین. یک سر کش رو به پایه‌ی عقبی صندلی ببند و سر دیگه رو دور مچ پا.

اجرا

1. زانو رو در برابر کش صاف کن.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	چهارسر
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی تمرین صاف کردن زانوی نشسته با مقاومت قابل تنظیم.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: رها کردن ناگهانی کش؛ عقب رفتن تنه.

تمرین ۱۰ | سطح ۲ · متوسط | پاها نشسته



خم کردن زانو با کش (نشسته)

شروع

روی صندلی بشین. کش رو به یک نقطه‌ی محکم جلوی خودت ببند و دور مچ پا بنداز.

اجرا

1. زانو رو در برابر کش به عقب خم کن و پاشنه رو زیر صندلی بکش.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران با مقاومت.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: رها کردن ناگهانی کش.

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | پاها نشسته



فشار ایزومتریک زانو به پایه‌ی صندلی

شروع

روی صندلی بشین، پشت مچ پا رو جلوی پایه‌ی یک میز یا مبل سنگین بذار؛ زانو حدود ۶۰ درجه خم.

اجرا

1. مچ پا رو به پایه فشار بده، انگار می‌خوای زانو رو صاف کنی (پا حرکت نمی‌کنه).
2. با حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد توانت فشار بده.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت ران بدون حرکت مفصل؛ برای زانودرد و شروع تمرین.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو نباید بیشتر بشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۵ ست، ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	فشار بیشتر یا زاویه‌های مختلف.

اشتباه‌های رایج: نگه داشتن نفس؛ فشار ۱۰۰ درصد در شروع.

احتیاط: فشار متوسط و نفس آزاد.

تمرین ۱۲ | سطح ۰۱ آسان | پاها نشسته



بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، دو پا صاف روی زمین، زانوها ۹۰ درجه.

اجرا

1. پاشنه‌ها روی زمین بمونن.
2. پنجه‌ها رو تا جای ممکن بالا بیار.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آروم پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضله‌ی جلوی ساق (درشت‌نئی قدامی)
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات جلوی ساق که پنجه رو موقع راه رفتن بالا نگه می‌دارن و از گیر کردن پا جلوگیری می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	با کش سبک دور پنجه، یا ایستاده (تمرین «بالا آوردن پنجه»).

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ حرکت سریع.

تمرین ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | پاها نشسته



تمرین کف لگن نشسته

شروع

روی نیمه‌ی جلویی یک صندلی محکم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، کمر صاف، کمی به جلو خم.

اجرا

1. با بازدم، کف لگن رو **از روی صندلی** به داخل و بالا بکش.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. کامل شل کن؛ حس کن کف لگن دوباره روی صندلی می‌شینه.

عضله‌ی هدف	عضلات کف لگن
چرا این تمرین؟	وضعیت روزمره؛ قابل انجام هر جا: سر کار، در ماشین، جلوی تلویزیون.
کجا باید حس کنی	بالا رفتن کف لگن از روی صندلی؛ نشیمنگاه کمی سبک‌تر می‌شه.
مقدار	آهسته: ۸ تا ۱۰ × تا ۱۰ ثانیه؛ سریع: ۱۰ × ۱ ثانیه؛ ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	برگشت به درازکش.
سخت‌ترش کن	ایستاده.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ زور زدن به پایین؛ سفت کردن باسن و ران؛ شل نکردن کامل.

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | بالاتنه و تنه



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی بشین، پاها صاف، کش دور کف پاها.

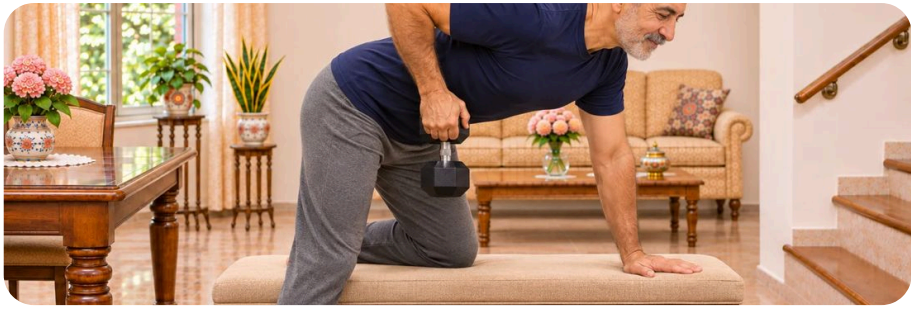
اجرا

1. سینه رو باز کن و آرنج‌ها رو به سمت عقب بکش.
2. کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات بین کتف‌ها و پشت
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پشتی که قوز رو کم و وضعیت بدن رو بهتر می‌کنن.
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؛ عقب رفتن تنه.

تمرین ۱۵ | سطح ۲ · متوسط | بالاتنه و تنه



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 ۱۶ | سطح ۳ · پیشرفته | بالاتنه و تنه



فشار بالای سر با دمبل

شروع

نشسته یا ایستاده، دمبل‌ها کنار شونه.

اجرا

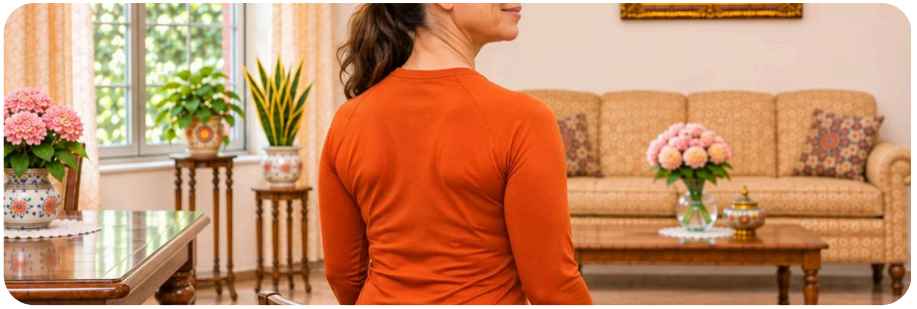
1. دمبل‌ها رو به بالا فشار بده.
2. کمر قوس نگیره.
3. آهسته پایین بیار.

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: اگه درد شونه داری، دست‌ها رو بالاتر از شونه نبر.

تمرین ۱۷ | سطح ۰۱ آسان | بالاتنه و تنه



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین، دست‌ها روی ران.

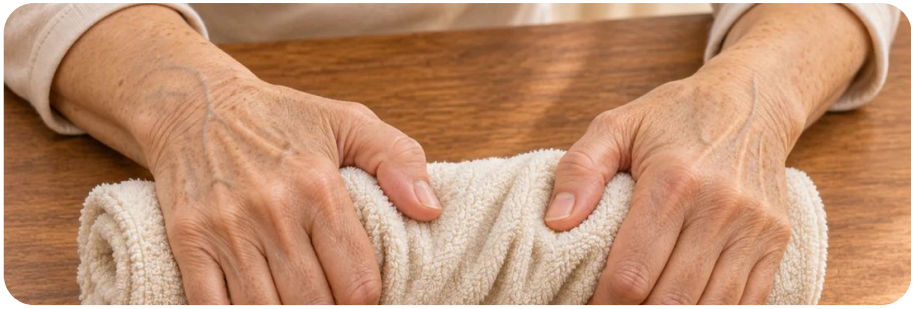
اجرا

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 ۱ · آسان | بالاتنه و تنه



فشردن حوله یا توپ (قدرت دست)

شروع

پشت میز بشین، ساعد روی میز. یک حوله‌ی لوله‌شده یا توپ نرم رو در دست بگیر.

اجرا

1. حوله یا توپ رو تا جایی که می‌تونی محکم فشار بده.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. کاملاً شل کن و تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات ساعد و دست
چرا این تمرین؟	قدرت گرفتن دست برای باز کردن در شیشه، حمل خرید و گرفتن نرده مهمه؛ و یکی از نشونه‌های سلامت کلی عضلات بدنه.
کجا باید حس کنی	ساعد و کف دست.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر دست، روزانه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر، زمان کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	توپ سفت‌تر یا فنر دستی.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بالا انداختن شونه.

احتیاط: در آرتروز شدید انگشت‌ها یا بعد از شکستگی مچ، فشار ملایم و با نظر درمانگر.

تمرین ۱۹ | سطح ۱ · آسان | بالاتنه و تنه



سُر دادن دست روی میز

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه به سمت گوش.

تمرین ۲۰ | سطح ۲ · متوسط | بالاتنه و تنه



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 شانه و کتف با وزن بدن.
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 ۲۱ | سطح ۰۱ آسان | بالاتنه و تنه



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؟	پایه‌ی بیشتر برنامه‌ها: فعال کردن عضلات عمقی گردن و کم کردن جلو آمدن سر.
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 ۲۲ | سطح ۱۰ آسان | بالاتنه و تنه



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.

تمرین ۲۳ | سطح ۰۱ آسان | بالاتنه و تنه



چرخش تنه نشسته

شروع

صاف روی صندلی، دست‌ها ضربدری روی سینه، کف پاها روی زمین.

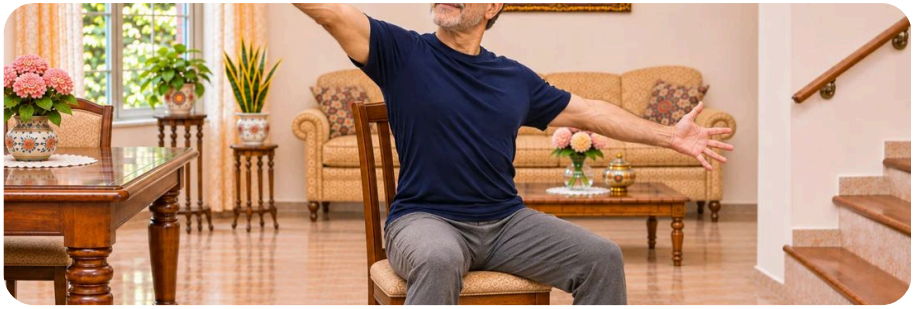
اجرا

1. تنه و سر رو آروم و کامل به یک طرف بچرخون و از روی شونه نگاه کن.
2. ۳ ثانیه نگه دار.
3. برگرد و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات چرخشی تنه
چرا این تمرین؟	حفظ چرخش تنه؛ برای راه رفتن، چرخیدن در تخت و نگاه کردن به پشت.
کجا باید حس کنی	کشش در کمر و پهلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ بار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دست‌ها باز، چرخش بیشتر.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن باسن؛ حرکت سریع.

تمرین ۲۴ | سطح ۰۱ آسان | بالاتنه و تنه



کشش بزرگ مورب از نشسته

شروع

لبه‌ی صندلی محکم، کف پاها روی زمین.

اجرا

1. دست‌ها رو به هم نزدیک، پایین کنار یک پا.
2. با یک حرکت **بزرگ**، دست‌ها رو به بالا و طرف مقابل ببر؛ تنه بچرخه و نگاه دنبال دست‌ها.
3. برگرد و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	تنه، شونه‌ها، ستون فقرات
چرا این تمرین؟	مقابله با خمیدگی و سفتی تنه؛ چرخش و باز شدن قفسه‌ی سینه.
کجا باید حس کنی	کشش در پهلو و پشت.
مقدار	۸ بار هر طرف؛ روزانه.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	ایستاده.

اشتباه‌های رایج: حرکت کوچیک؛ حبس نفس.

تمرین ۲۵ | سطح ۰۱ آسان | بالاتنه و تنه



رسیدن در حالت نشسته

شروع

لب صندلی محکم، کف پاها روی زمین؛ اول بار یک همراه کنارت باشه.

اجرا

1. دست‌ها رو در هم کن.
2. به جلو و به دو طرف، به یک هدف برس (مثلاً لیوان روی چهارپایه).
3. به حالت صاف برگرد.
4. کم‌کم هدف رو دورتر و پایین‌تر بذار.

عضله‌ی هدف	تعادل نشسته، تنه
چرا این تمرین؟	تعادل نشسته؛ پایه‌ی لباس پوشیدن، برداشتن اشیا و ایستادن.
کجا باید حس کنی	کار عضلات کمر، پهلو و شکم برای حفظ تعادل.
مقدار	۱۰ بار در هر جهت، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	هدف نزدیک‌تر؛ یک دست روی صندلی.
سخت‌ترش کن	هدف دورتر و نزدیک‌تر به زمین.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بلند شدن پاها از زمین؛ عجله.

تمرین ۲۶ | سطح ۱ · آسان | بلند شدن و ایستاده با تکیه



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.

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					
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه					
۲ دقیقه رژه‌ی نشسته					
قدرت دست					
رسیدن نشسته					
ایستادن کنار صندلی (ثانیه)					
TUG (ثانیه)					
سطح					

جدول ۲: پیگیری هفتگی

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۳: تمرین‌ها و حال

هفته	سطح	جلسه‌ی قدرتی	دقیقه‌ی حرکت روزانه	بلند شدن (تعداد)	حال (۰ تا ۱۰)	یادداشت

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**ورزش روی صندلی**» 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	چرا ورزش روی صندلی؟	۶
۲	ایمنی، تست‌ها و سطح	۴
۳	تمرین‌ها	۷
۴	شرایط خاص	۶
۵	برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۰ تمرین
۷	ورزش در زندگی روزمره	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. 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
2. Izquierdo M, Merchant RA, Morley JE, et al. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): expert consensus guidelines. J Nutr Health Aging. 2021;25(7):824-853. doi:10.1007/s12603-021-1665-8
3. Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. N Engl J Med. 1994;330(25):1769-1775. doi:10.1056/NEJM199406233302501
4. Liu CJ, Latham NK. Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults. Cochrane Database Syst Rev. 2009; (3):CD002759. doi:10.1002/14651858.CD002759.pub2
5. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2019;1:CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2
6. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169
7. Dunstan DW, Kingwell BA, Larsen R, et al. Breaking up prolonged sitting reduces postprandial glucose and insulin responses. Diabetes Care. 2012;35(5):976-983. doi:10.2337/dc11-1931

ورزش کاملاً نشسته

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- برای کیه
- گرم کردن
- پاها
- بالاتنه و تنه
- برنامه‌ی سطح ۱

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