کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۱۰۲

بعد از سرطان: برگشت به زندگی فعال

بعد از جراحی، شیمی‌درمانی یا پرتودرمانی: خستگی، ضعف عضلانی، نوروپاتی، استخوان و لنف‌ادم، شروع امن ورزش، برگشت به کار و خانواده، و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای، با ۷۹ تمرین تصویری



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 **انکولوژیست**، **پزشک** یا **فیزیوتراپیست** تو نیست. قبل از شروع ورزش با **تیم درمان** هماهنگ کن، به‌خصوص اگه **متاستاز استخوان**، **پورت یا کاتتر**، **شمارش خون پایین** یا **بیماری قلبی** داری. ورزش **جای درمان** سرطان نیست. **به تیم درمان**: درد استخوانی تازه، ورم تازه‌ی بازو یا پا، خستگی که روزبه‌روز بدتر می‌شه، کاهش وزن بی‌دلیل، غم یا اضطراب طولانی. **فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)**: **تب** در دوره‌ی شیمی‌درمانی؛ **تنگی نفس** ناگهانی یا **درد سینه**؛ ورم و درد یک ساق؛ **ضعف ناگهانی پاها** یا اختلال ادرار و مدفوع؛ **خونریزی** غیرعادی. اگه **غم شدید**، **بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

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

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

فهرست

بخش ۱: بدن بعد از درمان ۹

۱. بدن بعد از درمان ۱۰

۲. خستگی سرطان ۱۰

۳. عوارض شایع ۱۱

۴. ترس از برگشت ۱۲

۵. علائم خطر ۱۳

۶. باورهای غلط ۱۴

بخش ۲: شواهد ۱۶

۷. رهنمود ACSM (۲۰۱۹) ۱۷

۸. رهنمود ASCO (۲۰۲۲) ۱۷

۹. کارآزمایی CHALLENGE (NEJM، ۲۰۲۵) ۱۸

۱۰. رهنمود WHO (۲۰۲۰) ۱۹

بخش ۳: تمرین ۲۱

۱۱. شروع ۲۲

۱۲. هوازی ۲۲

۱۳. قدرت ۲۳

۱۴. تعادل و نوروپاتی ۲۵
۱۵. شونه و لنف‌ادم ۲۶
۱۶. کشش و تنفس ۲۷
۱۷. قانون و زمان اثر ۲۸

بخش ۴: زندگی ۳۰

۱۸. برگشت به کار ۳۱
۱۹. غذا و وزن ۳۱
۲۰. خواب ۳۲
۲۱. ذهن و «مه مغزی» ۳۳
۲۲. رابطه و خانواده ۳۴
۲۳. چکاپ‌ها ۳۵

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۳۷

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۳۸
۲۵. فاز ۱: حرکت (هفته‌ی ۱ تا ۳) ۴۰
۲۶. فاز ۲: قدرت (هفته‌ی ۴ تا ۷) ۴۱
۲۷. فاز ۳: توان (هفته‌ی ۸ تا ۱۲) ۴۲
۲۸. فاز ۴: همیشه ۴۳
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۴۴

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۴۵

۳۱. روزهای بد ۴۸

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۵۰

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۳۰

۳۲. خانواده ۱۳۱

۳۳. کار ۱۳۱

۳۴. خونه ۱۳۲

۳۵. داستان نسرین خانم: خستگی بعد از شیمی‌درمانی ۱۳۳

۳۶. داستان آقای جعفری: نوروپاتی و تعادل ۱۳۴

۳۷. داستان فاطمه خانم: لنف‌ادم و وزنه ۱۳۵

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۷

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۸

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۵

۴۰. واژه‌نامه ۱۵۰

منابع علمی ۱۵۱

پیش‌گفتار

«درمانم تموم شد، ولی خودم برنگشتم.» «یه پله که بالا می‌رم خسته می‌شم.» «می‌ترسم ورزش کنم، نکنه برگرده.»

بعد از درمان سرطان، خیلی‌ها با **خستگی**، **ضعف عضلانی**، **بی‌حسی** دست و پا، **ترس** و **کم شدن توان** روبه‌رو می‌شن. ورزش **درمان سرطان نیست**، ولی یکی از بهترین ابزارهای **برگشت به زندگیه**.

پیام اصلی این کتاب:

- رهنمود بین‌المللی **ACSM (۲۰۱۹): ۳ بار** هوازی متوسط و **۲ بار** تمرین قدرتی در هفته، به مدت **۸ تا ۱۲ هفته**، خستگی، اضطراب، افسردگی و کیفیت زندگی رو بهتر کرد. اصل کلی: **از بی‌تحرکی دوری کن**.
- رهنمود **ASCO (۲۰۲۲):** ورزش هوازی و قدرتی **در طول** درمان هم برای کم کردن عوارض توصیه شد.
- کارآزمایی **CHALLENGE (NEJM، ۲۰۲۵)** در سرطان روده: برنامه‌ی ورزشی ۳ ساله، برگشت سرطان یا مرگ رو حدود **۲۸٪** کمتر کرد. این نتیجه فقط برای **سرطان روده** ثابت شده.
- همه‌چیز **با هماهنگی تیم درمان**؛ شمارش خون، تب، متاستاز استخوان و لنف‌ادم احتیاط خودشون رو دارن.

- **بخش ۱** بدن بعد از درمان، خستگی، عوارض، ترس، علائم خطر، باورهای غلط.
- **بخش ۲** شواهد: WHO، CHALLENGE، ASCO، ACSM.
- **بخش ۳** تمرین: شروع، هوازی، قدرت، تعادل و نوروپاتی، شونه و لنف‌ادم، کشش و تنفس، قانون.
- **بخش ۴** زندگی: کار، غذا و وزن، خواب، ذهن، رابطه و خانواده، چکاپ‌ها.
- **بخش ۵** برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** خانواده، کار، خونه، و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

بدن بعد از درمان

بدن بعد از درمان، خستگی سرطان، عوارض شایع، ترس از برگشت، علائم خطر، و باورهای غلط.

فصل ۱

بدن بعد از درمان

بعد از درمان	معمولاً
عضله	ضعیف‌تر، به‌خصوص پاها
قلب و ریه	آمادگی کمتر
استخوان	با بعضی درمان‌ها ضعیف‌تر
وزن	کم یا زیاد
ذهن	ترس، اضطراب، «مه مغزی»

نکته‌ی دکتر مکس

این کتاب برای **همه‌ی** سرطان‌هاست. کتاب‌های **سرطان پستان**، **سرطان روده**، **خستگی سرطان** و **لنف‌ادم** همین کتابخونه جزئیات بیشتری دارن.

درمان تموم شد؛ برگشت شروع شد.

فصل ۲

خستگی سرطان

☐	
	با **خواب** خوب نمی‌شه
	ممکنه **ماه‌ها** طول بکشه
	ورزش یکی از مؤثرترین راه‌ها برای کم کردنشه
	استراحت مطلق معمولاً بدترش می‌کنه
	اول **کم‌خونی**، **تیروئید**، **افسردگی** و **کم‌خوابی** بررسی بشه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · تنفس شکمی ← ص ۵۱

خستگی سرطان، با حرکت کمتر می‌شه.

عوارض شایع

عارضه	ورزش چی کار می‌کنه
ضعف عضلانی	تمرین قدرتی
نوروپاتی (بی‌حسی دست و پا)	تعادل، کفش محکم
لنف‌ادم	تمرین قدرتی تدریجی بی‌خطره و کمک می‌کنه
خشکی شونه بعد از جراحی	دامنه‌ی حرکت
پوکی استخوان	قدرت و تحمل وزن

بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵ · ایستادن روی یک پا ← ص ۹۲

هر عارضه، تمرین خودش.

فصل ۴

ترس از برگشت

☐	
	ترس از **برگشت سرطان** طبیعیه
	ورزش **باعث برگشت** سرطان نمی‌شه
	ترس شدید یا **غم طولانی**: با روان‌شناس صحبت کن
	برنامه داشتن حس کنترل می‌ده

تنفس شکمی ← ص ۵۱

ترس طبیعیه؛ بی‌تحرکی لازم نیست.

فصل ۵

علائم خطر

فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)

☐	
	تب در دوره‌ی شیمی‌درمانی
	تنگی نفس ناگهانی یا **درد سینه**
	ورم، درد و گرمی یک ساق
	ضعف ناگهانی پاها یا اختلال **ادرار و مدفوع** با کمردرد
	خونریزی غیرعادی

زود به تیم درمان

☐	
	درد استخوانی تازه که شب بیدارت می‌کنه
	ورم **تازه** بازو یا پا
	کاهش وزن بی‌دلیل

تب در شیمی‌درمانی؟ همون لحظه.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«بعد از سرطان باید **استراحت** کنم»	**بی‌تحرکی** خستگی و ضعف رو بیشتر می‌کنه
«با **لنف‌ادم** وزنه ممنوعه»	قدرتی **تدریجی** بی‌خطره و کمک می‌کنه
«ورزش سرطان رو **برمی‌گردونه**»	نه
«ورزش **جای درمانه**»	نه؛ **کنار** درمان
«دیگه هیچ‌وقت مثل قبل نمی‌شم»	خیلی‌ها با برنامه‌ی تدریجی **برمی‌گردن**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵

حرکت، کنار درمان.

بخش ۲

شواهد

رهنمود ACSM، رهنمود ASCO، کارآزمایی CHALLENGE، و رهنمود WHO.

رهنمود ACSM (۲۰۱۹)

Campbell و همکاران، بیانیه‌ی بین‌المللی:

توصیه	
هوازی متوسط	حدود **۳۰ دقیقه**، **۳ بار** در هفته
قدرتی	**۲ بار** در هفته، ۲ ست ۸ تا ۱۵ تکرار
حداقل	**۸ تا ۱۲ هفته** برای اثر روی **اضطراب**، **افسردگی**، **خستگی**، **کیفیت زندگی** و **عملکرد**
لنف‌ادم	تمرین قدرتی **تدریجی** بی‌خطره
اصل کلی	«**از بی‌تحرکی دوری کن**»؛ هر مقدار بهتر از هیچی

سه بار هوازی، دو بار قدرت.

رهنمود ASCO (۲۰۲۲)

Ligibel و همکاران، انجمن انکولوژی بالینی آمریکا:

توصیه	
ورزش **هوازی و قدرتی** در **طول** درمان	برای کم کردن **عوارض** مثل خستگی
ورزش **قبل از جراحی** سرطان ریه	عوارض و مدت بستری **کمتر**
رژیم‌های خاص برای **درمان** سرطان	شواهد **کافی** نبود

ورزش، حتی در طول درمان.

کارآزمایی CHALLENGE (NEJM، ۲۰۲۵)

Courneya و همکاران: ۸۸۹ نفر بعد از درمان سرطان **روده‌ی بزرگ**.

نتیجه	ورزش	بروشور
زنده و بدون برگشت سرطان در ۵ سال	**۸۰٪**	**۷۴٪**
زنده در ۸ سال	**۹۰٪**	**۸۳٪**

نکته‌ی دکتر مکس

این نتیجه برای **سرطان روده** است؛ برای بقیه‌ی سرطان‌ها هنوز کارآزمایی مشابه **کامل نشده**.

اولین کارآزمایی بزرگ: ورزش و خود سرطان.

رهنمود WHO (۲۰۲۰)

کمتر نشستن؛ هر حرکتی بهتر از هیچی	
۱۵۰ تا ۳۰۰ دقیقه فعالیت متوسط در هفته	
۲ روز تمرین قدرتی	
بالای **۶۵**: تعادل هم	
برای افراد با **بیماری مزمن** هم همینه، با تطبیق	

هدف نهایی: مثل بقیه‌ی مردم.

بخش ۳

تمرین

شروع، هوازی، قدرت، تعادل و نوروپاتی، شونه و لنف‌ادم، کشش و تنفس، و قانون.

فصل ۱۱

شروع

☐	
	با **تیم درمان** هماهنگ کن
	شمارش خون و وضعیت **پورت** یا **کاتتر** رو بدون
	از **۱۰ دقیقه** پیاده‌روی شروع کن
	هر هفته **کمی** بیشتر
	روزهای خسته: **کمتر**، نه صفر

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵ · تنفس شکمی ← ص ۵۱

کم شروع کن، ولی شروع کن.

فصل ۱۲

هوازی

تمرین	مقدار
پیاده‌روی	۱۰ تا ۳۰ دقیقه
دوچرخه‌ی ثابت	۱۰ تا ۲۰ دقیقه
رژه نشسته	روزهای خیلی خسته
آب	بعد از بسته شدن زخم‌ها

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۲ · رژه در حالت نشسته ← ص ۵۳ · ورزش در آب ← ص ۶۴

هوازی، سه روز در هفته.

فصل ۱۳

قدرت

۲ روز در هفته:

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی	۲ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸
پل باسن	۲ × ۱۲
کشیدن کش	۲ × ۱۲
شنای دیواری	۲ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۵

بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵ · بالا رفتن از پله ← ص ۷۴ · پل باسن ← ص ۷۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۱ · شنای دیواری ← ص ۸۴ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۶۷

نکته‌ی دکتر مکس

با **متاستاز استخوان**، وزنه و حرکت‌های خاص فقط با نظر پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی.

قدرت، دو روز در هفته.

فصل ۱۴

تعادل و نوروپاتی

تمرین	مقدار
جابه‌جایی وزن	۱۰ بار
پاشنه‌به‌پنجه کنار دیوار	۳ × ۲۰ ثانیه
روی یک پا با تکیه	۳ × ۱۰ ثانیه
راه رفتن پهلو	۲ × ۱۰ قدم

جابه‌جایی وزن ← ص ۹۱ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۰۹ · ایستادن روی یک پا ← ص ۹۲ · راه رفتن پهلو ← ص ۹۵

نکته‌ی دکتر مکس

با بی‌حسی پا: **کفش** محکم، **نور** کافی، سطح **صاف**؛ پاها رو هر روز **نگاه** کن.

پا بی‌حسه؟ چشم و کفش جاشو بگیرن.

فصل ۱۵

شونه و لنف‌ادم

تمرین	مقدار
چرخش شونه‌ها	۱۰ بار
بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف	۲ × ۱۰
جمع کردن کتف‌ها	۱۰ بار
فشار بالای سر سبک	۲ × ۱۰

چرخوندن شونه‌ها ← ص ۵۴ · بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۸۶ · فشردن کتف‌ها ← ص ۵۸ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۸۵

نکته‌ی دکتر مکس

با **لنف‌ادم**: وزنه رو **خیلی کم** شروع کن و آروم بیشتر کن؛ اگه پزشک گفته، **آستین فشاری** بپوش؛ ورم **تازه** رو گزارش بده.

لنف‌ادم یعنی تدریجی، نه ممنوع.

فصل ۱۶

کشش و تنفس

تمرین	مقدار
تنفس آروم	۵ دقیقه
کشش سینه	۲ × ۳۰ ثانیه
کشش ساق	۲ × ۳۰ ثانیه
چرخش پشت	۱۰ بار

تنفس شکمی ← ص ۵۱ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۰۳ · کشش ساق ← ص ۹۷ · چرخش ملایم پشت (به پهلو) ← ص ۱۰۶

آخر هر جلسه، کشش و نفس.

فصل ۱۷

قانون و زمان اثر

قانون

خستگی **متوسط** که تا فردا خوب می‌شه	درسته
خستگی که **چند روز** می‌مونه	دفعه‌ی بعد **کمتر**
تب، **درد استخوانی** تازه، **تنگی نفس**	**قطع**؛ تیم درمان

زمان اثر

زمان	معمولاً
۴ هفته	انرژی کمی **بیشتر**
۸ تا ۱۲ هفته	خستگی **کمتر**، قدرت و کیفیت زندگی **بهتر**

دوازده هفته، برگشت به زندگی.

بخش ۴

زندگی

برگشت به کار، غذا و وزن، خواب، ذهن و «مه مغزی»، رابطه و خانواده، و چکاپ‌ها.

فصل ۱۸

برگشت به کار

☐	
	تدریجی: نیمه‌وقت، بعد تمام‌وقت
	وقفه‌ی حرکتی هر ساعت
	با کارفرما درباره‌ی **ساعت** و **وظایف** صحبت کن

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵

برگشت به کار، پله‌پله.

فصل ۱۹

غذا و وزن

☐	
	پروتئین کافی در هر وعده، برای عضله
	سبزی و **میوه**
	کاهش وزن **ناخواسته**: به تیم درمان بگو
	مکملها فقط با نظر پزشک؛ بعضی‌ها با درمان تداخل دارن

پروتئین برای عضله.

فصل ۲۰

خواب

☐	
	ساعت ثابت خواب
	نور صبح و **پیاده‌روی**
	چرت کوتاه، نه طولانی

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · تنفس شکمی ← ص ۵۱

صبح نور، شب خواب.

فصل ۲۱

ذهن و «مه مغزی»

☐	
	فراموشی و **تمرکز** کم بعد از درمان شایعه
	ورزش و **خواب** کمک می‌کنن
	لیست و **یادداشت**
	غم یا **اضطراب** طولانی: روان‌شناس

مه مغزی، کم‌کم کنار می‌ره.

فصل ۲۲

رابطه و خانواده

☐	
	از **کمک** خواستن خجالت نکش
	خانواده رو **همراه** پیاده‌روی کن
	احساسات رو بگو

همراه داشتن، نصف راهه.

فصل ۲۳

چکاپ‌ها

☐	
	پیگیری منظم با انکولوژیست
	تراکم استخوان، اگه درمان هورمونی داشتی
	قلب، اگه بعضی شیمی‌درمانی‌ها یا پرتو به سینه داشتی
	غربالگری سرطان‌های دیگه طبق سن

پیگیری، بخشی از درمانه.

بخش ۵

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (حرکت)، فاز ۲ (قدرت)، فاز ۳ (توان)، فاز ۴ (همیشه)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

فصل ۲۴

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

فاز ۱: حرکت (هفته‌ی ۱ تا ۳)

کار	مقدار
پیاده‌روی	۱۰ تا ۲۰ دقیقه، بیشتر روزها
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
تنفس آروم	هر روز

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵ · تنفس شکمی ← ص ۵۱

فقط حرکت کن.

فاز ۲: قدرت (هفته‌ی ۴ تا ۷)

تمرین	مقدار
پیاده‌روی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، ۳ تا ۵ روز
پل باسن	۲ × ۱۲
کشیدن کش	۲ × ۱۲
بالا رفتن از پله	۲ × ۸
شنای دیواری	۲ × ۱۰

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · پل باسن ← ص ۷۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۱ · بالا رفتن از پله ← ص ۷۴ · شنای دیواری ← ص ۸۴

عضله برمی‌گردد.

فصل ۲۷

فاز ۳: توان (هفته‌ی ۸ تا ۱۲)

تمرین	مقدار
پیاده‌روی تند	۳۰ دقیقه
اسکوات با وزنه	۲ × ۱۰
بلند کردن جعبه	۲ × ۸
پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۲۰ ثانیه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · اسکوات جامی ← ص ۱۱۵ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۱۱۶ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۰۹

توان زندگی روزمره.

فصل ۲۸

فاز ۴: همیشه

بخش	
هوازی	۱۵۰ دقیقه در هفته
قدرت	۲ روز
تعادل	اگه نوروپاتی داری، هر روز
پیگیری	با تیم درمان

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۱

ورزش، بخشی از زندگی بعد از سرطان.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
رژه ایستاده	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۲ دقیقه
کشیدن کش	۲ دقیقه
جابه‌جایی وزن	۲ دقیقه
تنفس آروم	۲ دقیقه

رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۶۰ · بلند شدن از صندلی ← ص ۶۵ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۸۱ · جابه‌جایی وزن ← ص ۹۱ · تنفس شکمی ← ص ۵۱

ده دقیقه، روزهای کم‌انرژی.

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 بد

وضعیت	چی کار کنم
خستگی زیاد	۵ تا ۱۰ دقیقه پیاده‌روی یا رژه نشسته
تهوع	پیاده‌روی سبک، هوای تازه
تب یا شمارش خون پایین	**ورزش نه**؛ تیم درمان
درد تازه	تیم درمان

رژه در حالت نشسته ← ص ۵۳ · تنفس شکمی ← ص ۵۱

روز بد، کم؛ تب، صفر.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

هر تمرین این کتاب در این بخش یک صفحه‌ی کامل داره: عکس، وضعیت شروع، مراحل اجرا، عضله‌ی هدف، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

قانون تمرین: کم شروع کن و هر هفته کمی بیشتر؛ خستگی متوسط که تا فردا خوب می‌شه درسته. تب، شمارش خون پایین، درد استخوانی تازه یا تنگی نفس: ورزش نه، تیم درمان.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



تنفس شکمی

شروع

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

اجرا

1. شونه‌ها شل؛ صاف بشین.
2. از بینی حدود ۲ ثانیه دم.
3. با لب‌های غنچه‌شده حدود ۴ ثانیه آهسته بازدم.
4. زور نزن؛ فقط آهسته.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس آروم شکمی؛ برای خستگی، اضطراب و بعد از جراحی.
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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | شروع و تنفس



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؛ در نشستن طولانی، سفر و روزهای استراحت.
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 ۳ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



رژه در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

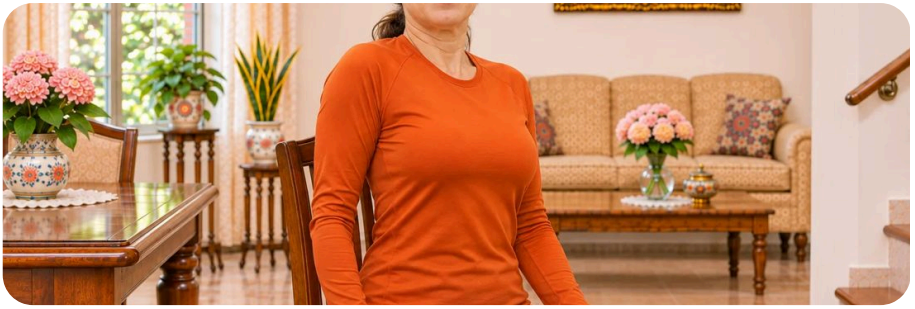
اجرا

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؟	شروع حرکت برای کسی که ایستادن طولانی براش سخته؛ گردش خون و فعال کردن پاها.
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 ۴ سطح ۰۱ آسان شروع و تنفس



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 ۵ | سطح ۰۱ آسان | شروع و تنفس



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 ۶ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



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 ۷ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



خم کردن گردن به پهلو

شروع

صاف بشین.

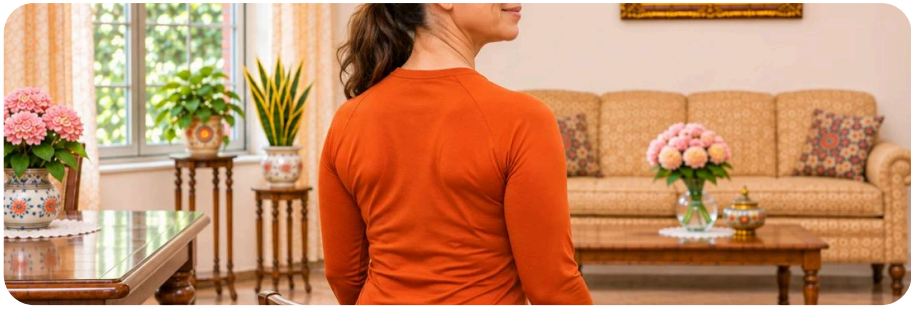
اجرا

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 ۸ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



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 ۹ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



تاب دادن زانوها

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم و کنار هم، کف پاها روی زمین.

اجرا

1. زانوها رو آهسته به یک طرف ببر، فقط تا جایی که راحتی.
2. برگرد وسط.
3. به طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کمر و لگن
چرا این تمرین؟	حرکت ملایم چرخشی که برای خیلی‌ها درد کمر رو در روزهای اول کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم در کمر و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوچیک‌تر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۵ ثانیه در هر طرف.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن شونه‌ها از زمین؛ رفتن به دامنه‌ی دردناک.

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



رژه‌ی ایستاده با تکیه

شروع

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

اجرا

1. زانو رو آهسته تا ارتفاع راحت (کمتر از ۹۰ درجه) بالا بیار.
2. پایین بذار و پای دیگه رو بالا بیار.
3. تنه صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران، عضلات کناری لگن پای ایستاده
چرا این تمرین؟	گرم کردن و سرد کردن آروم؛ و هوازی سبک در خونه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای در حال بالا اومدن؛ کنار لگن پای ایستاده.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر پا.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۳ ثانیه روی یک پا، یا با یک دست.

اشتباه‌های رایج: خم شدن تنه به عقب یا کنار؛ بالا آوردن پا با تاب دادن تنه.

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

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | هوازی



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؟	پایه‌ی برگشت به زندگی فعال بعد از سرطان؛ در روزهای خسته هم ۱۰ دقیقه.
مقدار	از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، کم‌کم تا ۳۰ دقیقه یا بیشتر، بیشتر روزهای هفته.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

احتیاط: با تب، خونریزی، تنگی نفس، درد سینه یا درد استخوانی تازه توقف کن و به تیم درمان بگو.

تمرین ۱۲ | سطح ۱ · آسان | هوازی



دوچرخه‌ی ثابت

شروع

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

اجرا

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

عضله‌ی هدف	کل پا؛ قلب و ریه
چرا این تمرین؟	هوازی کنترل‌شده در خونه؛ شدت رو راحت می‌شه تنظیم کرد.
کجا باید حس کنی	ران‌ها؛ کمی گرما در زانو طبیعیه.
مقدار	۱۰ دقیقه؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه اضافه کن تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	زین بالاتر.
سخت‌ترش کن	مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای (۱ دقیقه تند، ۲ دقیقه آروم).

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

احتیاط: شدت سبک تا متوسط؛ تست صحبت.

تمرین ۱۳ | سطح ۱ · آسان | هوازی



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؟	هوازی شدیدتر و تقویت پا؛ پله‌های روزمره رو به تمرین تبدیل کن.
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: وقتی ۲۰ تا ۳۰ دقیقه پیاده‌روی راحت شد؛ آهسته، با نرده، و با توقف در پاگرد.

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | هوازی



ورزش در آب

شروع

استخر با آب تا سطح کمر یا سینه.

اجرا

1. راه رفتن رو به جلو، عقب و پهلو در آب.
2. بالا آوردن زانوها.
3. اسکوات کوتاه با گرفتن لبه‌ی استخر.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	ورزش در آب برای مفاصل راحته.
مقدار	۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در هفته.

اشتباه‌های رایج: لیز خوردن کنار استخر (دمپایی مناسب بپوش).

احتیاط: فقط وقتی زخم‌ها بسته‌ان، کاتتر یا پورت باز نداری و شمارش خون مناسبه.

تمرین ۱۵ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



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 ۱۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

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

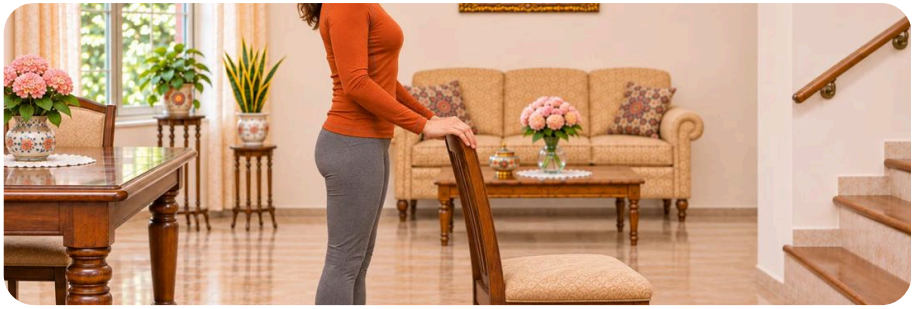
اجرا

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 ۱۷ | سطح ۱ · آسان | قدرتی سبک



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 ۱۸ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی سبک



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 ۱۹ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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 ۲۰ | سطح ۱ · آسان | قدرتی سبک



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.

تمرین ۲۱ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



خم کردن زانو در حالت ایستاده

شروع

پشت یک صندلی بایست و پشتی رو بگیر.

اجرا

1. زانو رو خم کن و پاشنه رو به سمت باسن ببر. ران‌ها کنار هم بمونن.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران؛ مهم برای ثبات زانو و راه رفتن.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ.

اشتباه‌های رایج: جلو بردن ران؛ خم شدن تنه به جلو؛ تاب دادن.

تمرین ۲۲ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



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: نفس رو حبس نکن؛ موقع زور بازدم.

تمرین ۲۳ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



پل باسن

شروع

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

اجرا

1. باسن رو سفت کن و لگن رو بالا ببر تا شونه، لگن و زانو در یک خط باشن.
2. ۲ تا ۳ ثانیه نگه دار.
3. مهره‌به‌مهره پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ، همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و پشت ران که فشار رو از روی زانو برمی‌دارن.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران. نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	پل یک‌پا یا کش دور ران.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ باز شدن زانوها از هم یا جمع شدنشون به داخل؛ فشار روی گردن.

تمرین ۲۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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 ۲۵ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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 ۲۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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.
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، عضلات پشت
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن خم شدن با کمک لگن؛ پایه‌ی بلند کردن بار.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا با یک چوب پشت سر برای بازخورد.
سخت‌ترش کن	بطری آب یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ تبدیل شدن به اسکوات.

تمرین ۲۷ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی سبک



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 ۲۸ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



صدفی

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها حدود ۴۵ درجه خم و پاها روی هم.

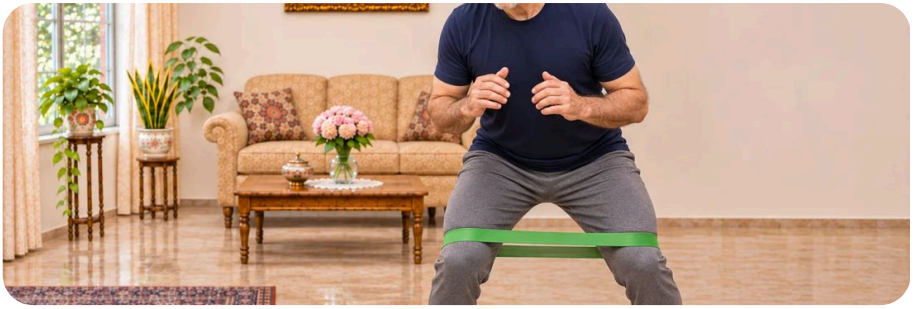
اجرا

1. پاها رو به هم چسبیده نگه دار و زانوی بالایی رو مثل باز شدن صدف بالا ببر.
2. لگن نباید به عقب بچرخه.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آهسته ببند.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی و چرخاننده‌های ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنترل‌کننده‌ی چرخش ران.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار باسن.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور ران، بالای زانو.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن و تنه به عقب؛ حرکت سریع.

تمرین ۲۹ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی سبک



راه رفتن پهلو با کش

شروع

کش حلقه‌ای رو بالای زانوها یا دور مچ بذار. کمی زانوها رو خم کن (نیمه‌اسکوات).

اجرا

1. یک قدم به پهلو بردار و کش رو کشیده نگه دار.
2. پای دیگه رو نزدیک بیار، ولی نه کامل؛ کش همیشه کشیده بمونه.
3. ۱۰ قدم به یک طرف و ۱۰ قدم برگرد.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت باسن به شکل کاربردی و پویا.
کجا باید حس کنی	کنار لگن.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	بدون کش، کنار دیوار.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر یا پایین‌تر بودن.

اشتباه‌های رایج: بالا و پایین رفتن بدن؛ جمع شدن زانوها به داخل.

تمرین ۳۰ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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 ۳۱ | سطح ۱ · آسان | قدرتی سبک



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

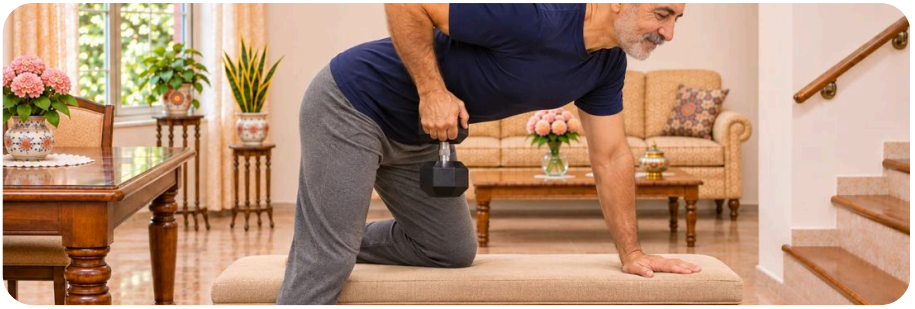
1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که سر و شونه‌ها رو در وضعیت بهتر نگه می‌دارن.
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.

احتیاط: نفس رو حبس نکن؛ وزنه رو کم‌کم سنگین کن.

تمرین ۳۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

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

اجرا

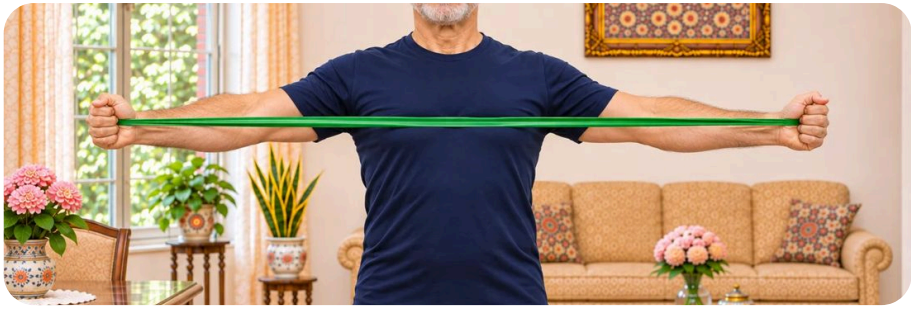
1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آرنج نزدیک بدن.
3. آهسته پایین بیار.

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.

احتیاط: نفس رو حبس نکن؛ وزنه رو کم‌کم سنگین کن.

تمرین ۳۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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.

احتیاط: نفس رو حبس نکن؛ وزنه رو کم‌کم سنگین کن.

تمرین ۳۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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.

احتیاط: نفس رو حبس نکن؛ وزنه رو کم‌کم سنگین کن.

تمرین ۳۵ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی سبک



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: با لنف‌ادم بازو، سبک شروع کن و کم‌کم بیشتر؛ اگه متاستاز استخوان داری، اول با پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی.

تمرین ۳۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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.

احتیاط: نفس رو حبس نکن؛ وزنه رو کم‌کم سنگین کن.

تمرین ۳۷ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی سبک



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؟	کنترل تنه در حالی که دست و پا حرکت می‌کنن؛ پایه‌ی پایداری کمر.
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 سبک



پرنده‌سگ

شروع

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

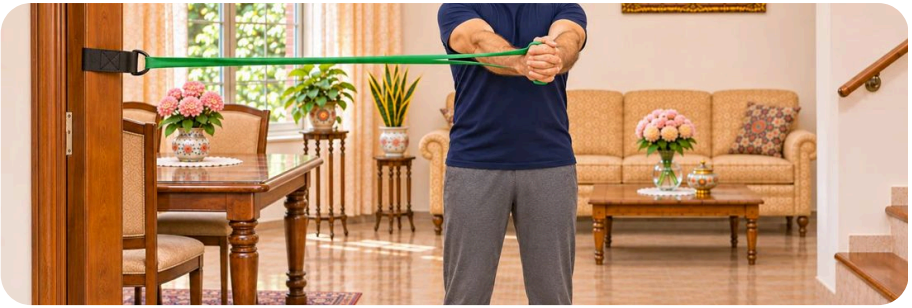
اجرا

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 ۳۹ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی سبک



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.

احتیاط: نفس رو حبس نکن؛ وزنه رو کم‌کم سنگین کن.

تمرین ۴۰ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



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.

احتیاط: اگه متاستاز استخوان داری، اول با پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی.

تمرین ۴۱ سطح ۱ · آسان تعادل



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 ۴۲ | سطح ۱۰ آسان | تعادل



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار.

اجرا

1. یک پا رو کمی بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم.
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	کاهش خطر زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۳ × تا ۳۰ ثانیه هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۴۳ سطح ۲ · متوسط تعادل



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 ۴۴ سطح ۳ · پیشرفته تعادل



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 زانو در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای برگشت به فعالیت.
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 ۴۵ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



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 ۴۶ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



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 ۴۷ | سطح ۱ · آسان | کشش و سرد کردن



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 ۴۸ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



کشش پشت ران

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، یک پا صاف جلو و پاشنه روی زمین.

اجرا

1. کمر رو صاف نگه دار و از لگن به جلو خم شو.
2. وقتی کشش رو پشت ران حس کردی، نگه دار.
3. نفس عمیق بکش.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	همسترینگ سفت جلوی صاف شدن کامل زانو رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	پشت ران (نه پشت زانو یا ساق).
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: گرد کردن کمر؛ خم کردن زانو.

تمرین ۴۹ | سطح ۲ · متوسط | کشش و سرد کردن



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. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	خم‌کننده‌های ران سفت، صاف ایستادن و صاف شدن کامل زانو رو سخت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و بالای ران پای عقب.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	دست هم‌طرف رو بالای سر ببر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

تمرین ۵۰ | سطح ۲ · متوسط | کشش و سرد کردن



کشش جلوی ران

شروع

به پهلو دراز بکش (ایمن‌تر)، یا ایستاده پشت صندلی.

اجرا

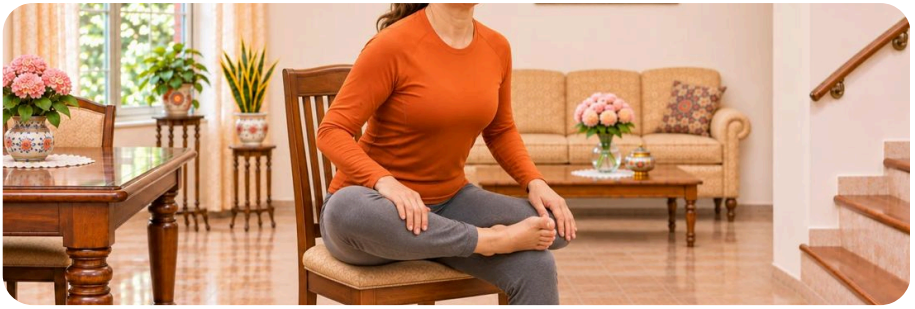
1. زانوی بالایی رو خم کن و مچ پا رو با دست یا یک ملحفه بگیر.
2. پاشنه رو به سمت باسن بکش؛ ران‌ها کنار هم.
3. باسن رو کمی به جلو فشار بده.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	کشش جلوی ران؛ بخشی از سرد کردن.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	از ملحفه یا کمربند کمک بگیر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ دور شدن زانو به بیرون.

احتیاط: کنار صندلی یا کابینت؛ دست روی تکیه‌گاه.

تمرین ۵۱ | سطح ۱۰ آسان | کشش و سرد کردن



کشش باسن (عدد ۴)

شروع

روی صندلی بشین.

اجرا

1. مچ یک پا رو روی زانوی پای دیگه بذار (شکل عدد ۴).
2. با کمر صاف به جلو خم شو.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات باسن و چرخاننده‌ها
چرا این تمرین؟	باسن سفت روی راستای ران و زانو اثر می‌ذاره.
کجا باید حس کنی	باسن پای روی ران.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر طرف.
ساده‌ترش کن	فقط پا رو روی پا بذار و خم نشو.

اشتباه‌های رایج: فشار دادن زانو با دست به پایین.

احتیاط: اگه به زانو یا لگن فشار میاره، انجام نده.

تمرین ۵۲ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



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 ۵۳ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

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

اجرا

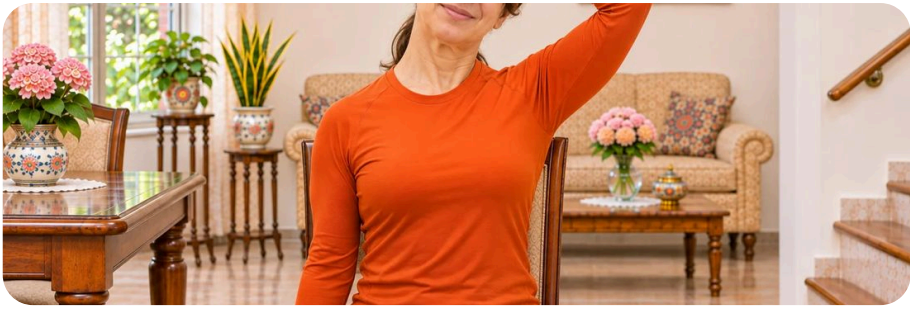
1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات سینه
چرا این تمرین؟	عضلات سینه‌ی سفت شونه‌ها رو به جلو می‌کشن.
کجا باید حس کنی	جلوی سینه و شونه.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: آروم و با نفس آزاد.

تمرین ۵۴ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



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 ۵۵ | سطح ۱۰ آسان | کشش و سرد کردن



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: اگه زانو زدن دردناکه، زیر زانوها بالش بذار یا نسخه‌ی نشسته رو انجام بده.

تمرین ۵۶ | سطح ۲ · متوسط | کشش و سرد کردن



چرخش ملایم پشت (به پهلو)

شروع

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

اجرا

1. دست بالایی رو مثل باز شدن کتاب به سمت دیگه باز کن.
2. سر هم با دست بچرخه؛ زانوها روی هم بمونن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	حفظ تحرک بخش پشتی ستون فقرات.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم پشت و سینه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: جدا شدن زانوها.

احتیاط: آروم و با نفس آزاد.

تمرین ۵۷ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



چرخش ملایم کمر درازکش

شروع

به پشت دراز بکش، دست‌ها باز.

اجرا

1. یک زانو رو خم کن و به آرومی به طرف مقابل ببر.
2. شونه‌ها روی زمین بمونن.
3. ۲۰ ثانیه نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات کمر و باسن
چرا این تمرین؟	کشش ملایم کمر و باسن.
کجا باید حس کنی	کمر و کنار باسن.
مقدار	۳ × ۲۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	هر دو زانو خم و دامنه‌ی کم.

اشتباه‌های رایج: فشار دادن زانو به زمین.

احتیاط: آروم و با نفس آزاد.

تمرین ۵۸ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



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.

تمرین ۵۹ | سطح ۱ · آسان | تعادل



ایستادن پشت‌سرهم

شروع

کنار دیوار یا پشت میز بایست.

اجرا

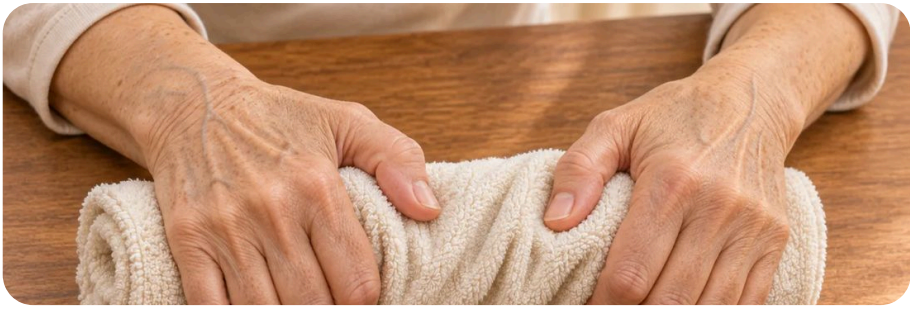
1. پاشنه‌ی یک پا رو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای دیگه بذار.
2. تعادلت رو نگه دار، نگاه رو به روبه‌رو.
3. پاها رو جابه‌جا کن.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	تمرین تعادل در قاعده‌ی باریک؛ همون چیزی که در تست تعادل سنجیدی.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه برای هر حالت.
ساده‌ترش کن	پای جلو کمی کنارتر (نیمه‌پشت‌سرهم).
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، یا چرخاندن سر به چپ و راست.

اشتباه‌های رایج: گرفتن محکم و دائمی تکیه‌گاه.

احتیاط: کنار کابینت؛ یک دست نزدیک تکیه‌گاه.

تمرین ۶۰ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



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 ۶۱ سطح ۱ · آسان شروع و تنفس



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؟	حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها؛ برای روزهای اول و روزهای خستگی.
مقدار	۱۰ تکرار هر حرکت، ۳ تا ۴ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ قوز کردن.

تمرین ۶۲ | سطح ۲ · متوسط | هوازی



مشت‌زنی سایه‌ای

شروع

نشسته لب صندلی محکم؛ دست‌ها جلوی صورت.

اجرا

1. با یک دست مشت **کامل و سریع** به جلو بزن و تنه رو بچرخون.
2. دست رو برگردون جلوی صورت.
3. دست دیگه.
4. مشت به بالا و به طرفین هم بزن؛ بلند بشمار.

عضله‌ی هدف	شونه‌ها، تنه، پاها
چرا این تمرین؟	هوازی سبک نشسته با حرکت دست‌ها و چرخش تنه؛ برای روزهایی که راه رفتن سخته.
کجا باید حس کنی	ضربان قلب بالا؛ کار شونه و تنه.
مقدار	۳ تا ۵ × ۳۰ ثانیه، ۳۰ ثانیه استراحت.
ساده‌ترش کن	آهسته‌تر و با یک دست.
سخت‌ترش کن	با جابه‌جایی پا و سرعت بیشتر.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ مشت‌های کوتاه و ناقص.

احتیاط: با تست صحبت؛ با سرگیجه بشین.

تمرین ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | شروع و تنفس



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 زور زدن و حبس نفس؛ آهسته، برای جلوگیری از سرگیجه.

مقدار هر بار بلند شدن و دراز کشیدن.

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

احتیاط: بعد از نشستن، چند ثانیه لب تخت بمون و بعد بایست.

تمرین ۶۴ سطح ۱ · آسان شروع و تنفس



سوار و پیاده شدن از ماشین

شروع

صندلی جلوی ماشین رو تا جای ممکن عقب ببر و پشتی رو کمی بخوابون. ماشین کنار جدول نباشه.

اجرا

1. پشت به ماشین بایست تا پشت پاهات به لبه‌ی صندلی بخوره.
2. دست‌ها رو به داشبورد و چهارچوب در (نه خود در) بگیر.
3. آهسته بشین؛ بعد بدن رو بچرخون و پاها رو یکی‌یکی داخل ببر.
4. برای پیاده شدن، برعکس؛ چند ثانیه بشین، بعد بایست.

چرا این تمرین؟ سوار و پیاده شدن ایمن از ماشین.

ساده‌ترش کن یک کیسه‌ی پلاستیکی روی صندلی، چرخیدن رو آسون‌تر می‌کنه.

اشتباه‌های رایج: اول پا گذاشتن داخل ماشین؛ گرفتن در ماشین به‌عنوان تکیه‌گاه.

تمرین ۶۵ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت



اسکوات جامی

شروع

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

اجرا

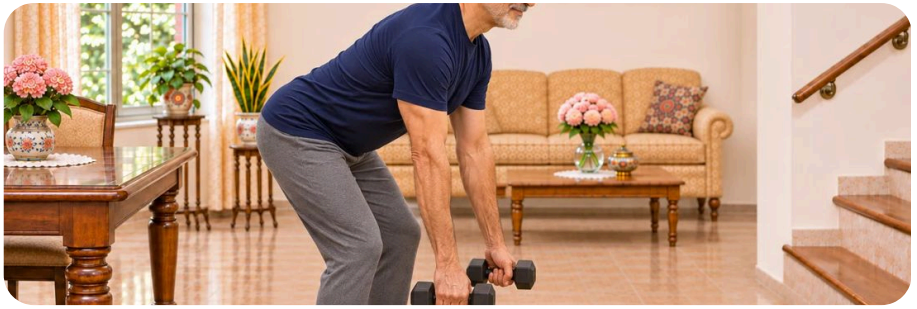
1. لگن رو عقب و پایین ببر.
2. تنه نسبتاً صاف و زانوها هم‌راستای پنجه.
3. با فشار پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	ران، باسن، تنه
چرا این تمرین؟	تقویت پا و تنه با بار جلوی بدن.
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.

احتیاط: اگه متاستاز استخوان داری، اول با پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی.

تمرین ۶۶ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت



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؟	تمرین بلند کردن بار به‌صورت کنترل‌شده و تدریجی؛ آماده کردن کمر برای زندگی واقعی.
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: اگه متاستاز استخوان داری، اول با پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی.

تمرین ۶۷ سطح ۳ · پیشرفته قدرت



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.

احتیاط: اگه متاستاز استخوان داری، اول با پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی.

تمرین ۶۸ | سطح ۲ · متوسط | قدرت



پلانک پهلو روی زانو

شروع

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

اجرا

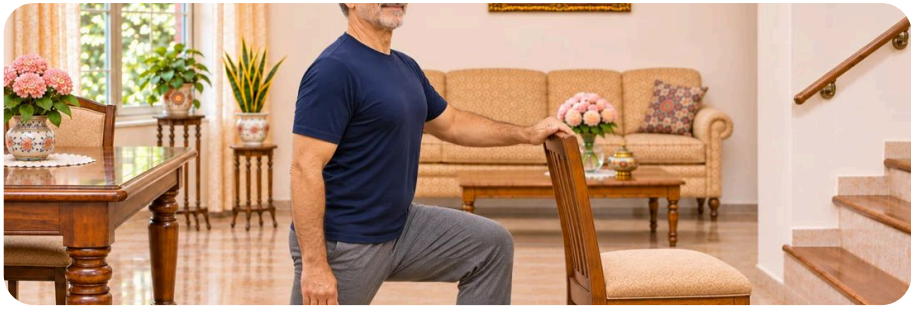
1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

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 ۶۹ سطح ۳ · پیشرفته قدرت



لانج به عقب

شروع

کنار صندلی یا دیوار بایست.

اجرا

1. یک قدم به عقب بردار و زانوی عقب رو به سمت زمین پایین ببر.
2. بیشتر وزن روی پای جلو بمونه.
3. با فشار پای جلو برگرد به ایستاده.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی کاربردی و نسبتاً کم‌فشار لانج برای زانو.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوی جلو به داخل؛ قدم خیلی کوتاه.

تمرین ۷۰ سطح ۳ · پیشرفته قدرت



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 ۷۱ سطح ۳ · پیشرفته تعادل



تعادل روی بالش

شروع

یک بالش سفت یا تشک فومی رو کنار دیوار یا میز بذار.

اجرا

1. روی بالش با دو پا بایست؛ وقتی راحت شد، روی یک پا.
2. زانو کمی خم.
3. تعادل رو حفظ کن.

عضله‌ی هدف	حس عمقی مچ و زانو
چرا این تمرین؟	سخت کردن تمرین تعادل با سطح ناپایدار.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	یک پا + چرخاندن سر، یا گرفتن توپ.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: فقط کنار تکیه‌گاه و با همراه.

تمرین ۷۲ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



راه رفتن و دور زدن (شکل ۸)

شروع

دو صندلی یا دو لیوان پلاستیکی رو با فاصله‌ی حدود ۲ متر روی زمین بذار؛ مسیر امن و بدون فرش لغزنده.

اجرا

1. آهسته دور دو صندلی به شکل عدد ۸ راه برو.
2. سر دور زدن‌ها، قدم‌های کوتاه بردار؛ روی یک پا نچرخ.
3. بعد جهت رو برعکس کن.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، دور زدن
چرا این تمرین؟	دور زدن و تغییر جهت، یکی از سخت‌ترین بخش‌های راه رفتن برای سالمنداست و زمین خوردن‌های زیادی موقع چرخیدن اتفاق می‌افتن.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ دور در هر جهت.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر بین صندلی‌ها، با عصا یا همراه.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر، یا با حمل یک سینی.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن روی یک پا؛ عجله؛ نگاه به پایین.

احتیاط: در شروع با همراه؛ مسیر رو خالی از مانع کن.

تمرین ۷۳ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



قدم‌برداری چندجهتی

شروع

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

اجرا

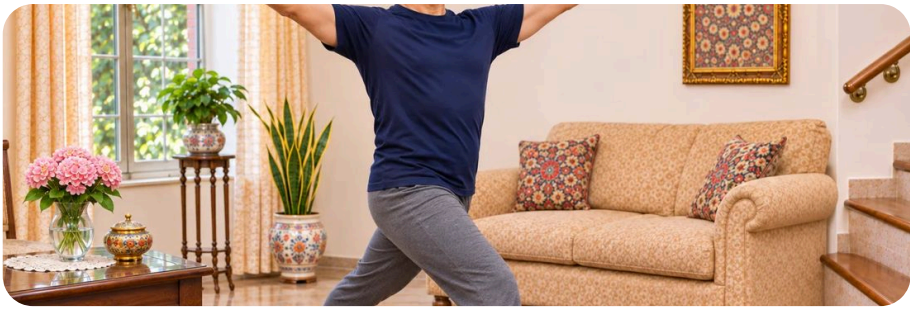
1. با یک پا یک قدم بلند به جلو بردار و برگرد.
2. همین کار رو به کنار و به عقب (با احتیاط) انجام بده.
3. به‌تدریج سریع‌تر، با کنترل کامل.

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 ۷۴ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



قدم بلند با حرکت بزرگ دست‌ها

شروع

صاف بایست، کنار مبل یا کابینت؛ پاها به عرض لگن.

اجرا

1. با یک پا یک قدم **خیلی بلند** جلو (یا پهلو یا عقب) بردار.
2. هم‌زمان دست‌ها رو **بزرگ و باز** به بالا و طرفین ببر؛ انگشت‌ها باز.
3. وزن رو کامل روی پای جلو ببر و بلند بشمار.
4. با یک قدم بزرگ برگرد.

عضله‌ی هدف	کل بدن؛ باسن، ران، شونه‌ها
چرا این تمرین؟	مقابله با «کوچیک شدن» حرکت‌ها؛ بلند کردن طول قدم و تاب دست‌ها.
کجا باید حس کنی	کشش و فعالیت در کل بدن؛ حس «بزرگ بودن».
مقدار	۸ بار هر پا، به جلو، پهلو و عقب؛ روزانه.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، یک دست روی تکیه‌گاه.
سخت‌ترش کن	سریع‌تر، با شمارش بلند و بدون تکیه.

اشتباه‌های رایج: قدم کوچیک؛ دست‌های نیمه‌باز؛ نگاه به زمین.

احتیاط: در زمان «روشن» و کنار یک تکیه‌گاه؛ در ماه‌های اول با همراه.

تمرین ۷۵ | سطح ۰۱ آسان | کشش و سرد کردن



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 ۷۶ | سطح ۱۰ آسان | کشش و سرد کردن



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 ۷۷ | سطح ۲ · متوسط | قدرت



نشستن کنار دیوار (ایزومتریک)

شروع

پشتت رو به دیوار بده و پاها رو حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر جلوتر از دیوار، به عرض لگن بذار.

اجرا

1. پشتت رو روی دیوار پایین بکش تا زانوها حدود ۳۰ تا ۴۵ درجه خم بشن (کم‌عمق).
2. زانوها هم‌راستای انگشت دوم پا بمونن.
3. نگه دار و نفس بکش. بعد با فشار پاها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضله بدون حرکت مفصل؛ اغلب در زانوی دردناک و تاندینوپاتی، درد رو موقتاً کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو باید کم یا بی‌تغییر باشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۴ تا ۵ ست، ۱ دقیقه استراحت بین ست‌ها.
ساده‌ترش کن	زاویه‌ی کمتر (تقریباً ایستاده) یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	زاویه‌ی بیشتر (تا ۶۰ درجه) یا زمان بیشتر.

اشتباه‌های رایج: رفتن زانوها جلوتر از پنجه با زاویه‌ی عمیق؛ نگه داشتن نفس؛ جمع شدن زانوها به داخل.

احتیاط: اگه فشار خون کنترل‌نشده داری، نفس رو نگه ندار و زمان رو کوتاه کن.

تمرین ۷۸ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت



پایین اومدن آهسته از پله

شروع

روی پله‌ی اول بایست، نرده رو بگیر.

اجرا

1. پای آزاد رو آهسته از لبه‌ی پله به پایین ببر و با پاشنه به زمین ضربه‌ی آرومی بزن.
2. زانوی پای ایستاده هم‌راستای انگشت دوم پا بمونه.
3. با همون پای ایستاده برگرد بالا.

عضله‌ی هدف	چهارسر (اکسنتریک)، باسن
چرا این تمرین؟	تمرین دقیق همون مهارتی که پایین اومدن از پله رو سخت کرده.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای ایستاده.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست؛ پایین رفتن در ۳ ثانیه.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر (۵ تا ۱۰ سانتی‌متر).
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، یا پایین رفتن ۵ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: زانوی ایستاده به داخل می‌چرخه؛ لگن پایین می‌افته؛ پایین رفتن سریع.

احتیاط: در درد کشککی‌رانی، ارتفاع رو طوری انتخاب کن که درد کم و قابل‌تحمل بمونه.

تمرین ۷۹ سطح ۲ · متوسط قدرت



سُر دادن ساعد روی دیوار (دندانه‌ای)

شروع

رو به دیوار، ساعدها روی دیوار به عرض شانه، یک حوله زیر ساعدها.

اجرا

1. ساعدها رو به دیوار فشار بده و آهسته به بالا سُر بده.
2. کتف‌ها رو کمی از هم باز نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	دندانه‌ای قدامی، ذوزنقه‌ی پایینی
چرا این تمرین؟	تقویت چرخش بالای کتف؛ کمک به بالا بردن دست بدون درد.
کجا باید حس کنی	زیر بغل و کنار دنده‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای دور مچ‌ها.

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

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان نسرین خانم، آقای جعفری و فاطمه خانم.

فصل ۳۲

خانواده

بهتره	نه
همراه پیاده‌روی	**همه‌ی** کارها رو جای اون انجام دادن
تشویق به **حرکت**	گفتن «**استراحت کن**» در هر شرایطی

کمک کن حرکت کنه، نه جاش.

فصل ۳۳

کار

☐	
	برگشت **تدریجی**
	وقفه هر ساعت
	ناهار با پیاده‌روی کوتاه

کار، کنار حرکت.

فصل ۳۴

خونه

☐	
	کش و **صندلی** محکم
	دماسنج برای تب
	دفترچه‌ی خستگی و ورزش

دماسنج کنار کش.

فصل ۳۵

داستان نسرین خانم: خستگی بعد از شیمی‌درمانی

نسرین خانم **۵۵ ساله**؛ بعد از شیمی‌درمانی سرطان پستان، **خستگی** شدید داشت و بیشتر روز دراز می‌کشید.

زمان	چی شد
شروع	با انکولوژیست؛ ۱۰ دقیقه پیاده‌روی
۸ هفته	۳۰ دقیقه، ۴ روز؛ کش ۲ روز
بعد	خستگی **کمتر**؛ برگشت به کارهای خونه

«ده دقیقه شروع بود، نه پایان.»

فصل ۳۶

داستان آقای جعفری: نوروپاتی و تعادل

آقای جعفری **۶۴ ساله**؛ بعد از درمان سرطان روده، **بی‌حسی پا** داشت و دو بار **زمین خورد**.

زمان	چی شد
شروع	کفش محکم، چراغ شب
۱۰ هفته	تعادل هر روز، قدرت پا ۲ روز
بعد	**بدون** زمین خوردن

«پام هنوز بی‌حسه، ولی من محکم‌ترم.»

فصل ۳۷

داستان فاطمه خانم: لنف‌ادم و وزنه

فاطمه خانم **۵۹ ساله**؛ بعد از جراحی، **لنف‌ادم** بازو داشت و می‌ترسید دستش رو تکون بده.

زمان	چی شد
شروع	با فیزیوتراپیست؛ آستین فشاری
۱۲ هفته	وزنه‌ی **خیلی سبک**، کم‌کم بیشتر
بعد	قدرت بازو **بیشتر**؛ ورم **بدتر نشد**

«دستم رو دوباره به کار گرفتم.»

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

۵۰ سؤال رایج

1. چرا بعد از درمان ضعیفم؟

عضله، قلب و ریه با درمان و بی‌تحرکی ضعیف‌تر می‌شن (فصل ۱).

2. این کتاب برای کدوم سرطان؟

همه‌ی سرطان‌ها؛ کتاب‌های اختصاصی هم هست (فصل ۱).

3. خستگی سرطان با خواب خوب می‌شه؟

معمولاً نه؛ ورزش کمک می‌کنه (فصل ۲).

4. استراحت مطلق؟

معمولاً خستگی رو بدتر می‌کنه (فصل ۲ و ۶).

5. علت‌های دیگه‌ی خستگی؟

کم‌خونی، تیروئید، افسردگی، کم‌خوابی؛ بررسی بشه (فصل ۲).

6. ورزش با نوروپاتی؟

تعادل، کفش محکم، سطح صاف (فصل ۳ و ۱۴).

7. با لنف‌ادم وزنه ممنوعه؟

نه؛ تدریجی بی‌خطره (فصل ۳ و ۱۵).

8. ورزش سرطان رو برمی‌گردونه؟

نه (فصل ۴ و ۶).

9. ترس از برگشت؟

طبیعیه؛ اگه شدیده، روان‌شناس (فصل ۴).

10. تب در شیمی‌درمانی؟

همون لحظه اورژانس (فصل ۵).

11. درد استخوانی تازه؟

زود به تیم درمان (فصل ۵).

12. ورزش جای درمانه؟

نه؛ کنار درمان (فصل ۶).

13. ACSM چی می‌گه؟

۳ بار هوازی، ۲ بار قدرت، ۸ تا ۱۲ هفته (فصل ۷).

14. هر مقدار ورزش فایده داره؟

بله؛ از بی‌تحرکی دوری کن (فصل ۷).

15. ورزش در طول شیمی‌درمانی؟

ASCO برای کم کردن عوارض توصیه کرده (فصل ۸).

16. ورزش قبل از جراحی ریه؟

عوارض و بستری کمتر (فصل ۸).

17. رژیم خاص سرطان رو درمان می‌کنه؟

شواهد کافی نیست (فصل ۸).

18. CHALLENGE چی بود؟

ورزش بعد از سرطان روده، برگشت یا مرگ حدود ۲۸٪ کمتر (فصل ۹).

19. برای سرطان من هم ثابت شده؟

فعلاً فقط سرطان روده (فصل ۹).

20. هدف نهایی چقدر ورزش؟

۱۵۰ دقیقه و ۲ روز قدرت (فصل ۱۰).

21. از کجا شروع کنم؟

۱۰ دقیقه پیاده‌روی با هماهنگی تیم درمان (فصل ۱۱).

22. پورت دارم؟

با تیم درمان؛ آب نه تا وقتی باز داری (فصل ۱۱ و ۱۲).

23. چه هوازی؟

پیاده‌روی، دوچرخه‌ی ثابت، رژه نشسته (فصل ۱۲).

24. شنا کی؟

بعد از بسته شدن زخم‌ها و با شمارش خون مناسب (فصل ۱۲).

25. چه تمرین قدرتی؟

صندلی، پله، پل باسن، کش، شنای دیواری (فصل ۱۳).

26. متاستاز استخوان دارم؟

فقط با نظر پزشک یا فیزیوتراپیست انکولوژی (فصل ۱۳).

27. پام بی‌حسه، زمین می‌خورم؟

تعادل هر روز، کفش، نور (فصل ۱۴).

28. شونه‌ام بعد از جراحی خشکه؟

دامنه‌ی حرکت و کتف (فصل ۱۵).

29. آستین فشاری؟

اگه پزشک گفته (فصل ۱۵).

30. کشش؟

سینه، ساق، چرخش پشت (فصل ۱۶).

31. خستگی بعد از ورزش؟

اگه چند روز موند، دفعه‌ی بعد کمتر (فصل ۱۷).

32. کی اثر می‌بینم؟

۴ هفته انرژی بیشتر؛ ۸ تا ۱۲ هفته خستگی کمتر (فصل ۱۷).

33. برگشت به کار؟

تدریجی (فصل ۱۸).

34. پروتئین؟

در هر وعده، برای عضله (فصل ۱۹).

35. مکمل بخورم؟

فقط با نظر پزشک (فصل ۱۹).

36. خواب؟

ساعت ثابت، نور صبح، چرت کوتاه (فصل ۲۰).

37. فراموشی بعد از شیمی‌درمانی؟

شایعه؛ ورزش و خواب کمک می‌کنن (فصل ۲۱).

38. خانواده؟

همراه پیاده‌روی؛ احساسات رو بگو (فصل ۲۲).

39. چه چکاپی؟

پیگیری انکولوژی، استخوان، قلب طبق درمان (فصل ۲۳).

40. چقدر تمرین کنم؟

طبق دوز (فصل ۲۴).

41. برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای؟

حرکت، قدرت، توان، همیشه (فصل ۲۵ تا ۲۸).

42. روزهای کم‌انرژی؟

۱۰ دقیقه (فصل ۲۹).

43. بعد از ۱۲ هفته؟

نگه‌داری (فصل ۳۰).

44. تهوع دارم؟

پیاده‌روی سبک، هوای تازه (فصل ۳۱).

45. خانواده چطور کمک کنه؟

کمک به حرکت، نه انجام همه‌ی کارها (فصل ۳۲).

46. چی تو خونه داشته باشم؟

کش، صندلی محکم، دماسنج (فصل ۳۴).

47. خستگی بعد از شیمی‌درمانی؟

مثل نسرین خانم: ۱۰ دقیقه شروع (فصل ۳۵).

48. نوروپاتی و زمین خوردن؟

مثل آقای جعفری: تعادل و کفش (فصل ۳۶).

49. لنف‌ادم و وزنه؟

مثل فاطمه خانم: خیلی سبک، کم‌کم (فصل ۳۷).

50. مهم‌ترین نکته؟

با تیم درمان هماهنگ کن، کم شروع کن، بی‌تحرک نمون.

فصل ۳۹

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: عددهای من

شاخص	شروع	ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۴	ماه ۶
خستگی از ۱۰						
دقیقه پیاده‌روی						
تکرار بلند شدن از صندلی						
دقیقه ورزش در هفته						
روز قدرت در هفته						
ساعت خواب						

جدول ۳: هفته‌ی من

روز	پیاده‌روی	قدرت	تعادل	پروتئین	خواب	خستگی

جدول ۴: پیشرفت ماهانه

ماه	خستگی	قدرت	تعادل	دقیقه ورزش	خلق	حس کلی

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
بازمانده‌ی سرطان	هر کسی که سرطان داشته، از زمان تشخیص به بعد
خستگی سرطان	خستگی طولانی که با استراحت خوب نمی‌شه
نوروپاتی	آسیب عصب با بی‌حسی، گزگز یا سوزش دست و پا
لنف‌ادم	ورم بازو یا پا به خاطر اختلال تخلیه‌ی لنف
متاستاز استخوان	رسیدن سرطان به استخوان
پورت	وسیله‌ی زیر پوست برای تزریق دارو
شمارش خون	تعداد گلبول‌های سفید، قرمز و پلاکت
مه مغزی	مشکل تمرکز و حافظه بعد از درمان
انکولوژیست	پزشک متخصص سرطان
ACSM	کالج طب ورزشی آمریکا
ASCO	انجمن انکولوژی بالینی آمریکا
WHO	سازمان جهانی بهداشت

منابع علمی

1. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. Med Sci Sports Exerc. 2019;51(11):2375-2390. doi:10.1249/MSS.0000000000002116
2. Ligibel JA, Bohlke K, May AM, et al. Exercise, Diet, and Weight Management During Cancer Treatment: ASCO Guideline. J Clin Oncol. 2022;40(22):2491-2507. doi:10.1200/JCO.22.00687
3. Courneya KS, Vardy JL, O'Callaghan CJ, et al. Structured Exercise after Adjuvant Chemotherapy for Colon Cancer. N Engl J Med. 2025;393(1):13-25. doi:10.1056/NEJMoa2502760
4. 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

بعد از سرطان: برگشت به زندگی فعال

همراه قدم‌به‌قدم برای برگشت به زندگی فعال بعد از سرطان.

- خستگی سرطان و راه‌های واقعی کم کردنش
- شروع امن ورزش با هماهنگی تیم درمان
- قدرت عضلات بعد از شیمی‌درمانی
- تعادل با بی‌حسی دست و پا
- شونه و لنف‌ادم
- برگشت به کار، خانواده و زندگی

بر پایه‌ی رهنمود ورزش برای بازماندگان سرطان (Campbell، ACSM، ۲۰۱۹)، رهنمود ورزش و تغذیه در درمان سرطان (Ligibel، ASCO، ۲۰۲۲)، کارآزمایی CHALLENGE (Courneya، NEJM، ۲۰۲۵) و رهنمود فعالیت بدنی سازمان جهانی بهداشت (۲۰۲۰).