کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۴۹

خستگی سرطان؛ ورزش و انرژی در دوران درمان

خستگی شیمی‌درمانی، پرتودرمانی و بعد از درمان: علت‌ها، چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه، مدیریت انرژی، خواب، مه مغزی، و برنامه‌ی ورزشی سه‌سطحی ایمن، با ۶۲ 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** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. قبل از شروع ورزش در دوران درمان، با **تیم درمانت** هماهنگ کن؛ به‌خصوص اگه **متاستاز استخوان**، **کم‌خونی شدید**، **پلاکت پایین** یا **بیماری قلبی** داری. **فوراً به پزشک یا اورژانس**: تب **۳۸ درجه یا بیشتر** در دوران شیمی‌درمانی، **تنگی نفس** یا **درد قفسه‌ی سینه**، **خونریزی**، **گیجی** یا **غش**، **درد استخوان** شدید و تازه، **ضعف** یا **بی‌حسی** تازه‌ی پاها (۱۱۵). 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: خستگی سرطان چیه؟ ۹

۱. خستگی سرطان با خستگی معمولی فرق داره ۱۰

۲. علت‌ها ۱۱

۳. سنجش خستگی ۱۳

۴. چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه ۱۵

۵. علائم خطر ۱۷

۶. باورهای غلط ۱۹

بخش ۲: ورزش، داروی خستگی ۲۱

۷. شواهد ۲۲

۸. نسخه‌ی ورزش ۲۲

۹. ورزش در دوران شیمی‌درمانی ۲۴

۱۰. ورزش در پرتودرمانی و درمان‌های دیگه ۲۶

بخش ۳: مدیریت انرژی و زندگی ۲۹

۱۱. مدیریت انرژی ۳۰

۱۲. خواب ۳۱

۱۳. تغذیه و آب ۳۳

۱۴. کم‌خونی و خستگی ۳۴
۱۵. مه مغزی ۳۶
۱۶. خلق و اضطراب ۳۸
۱۷. کار و خانواده ۳۹

بخش ۴: موقعیت‌های خاص ۴۱

۱۸. شمارش خون پایین ۴۲
۱۹. بی‌حسی پا بعد از شیمی‌درمانی ۴۲
۲۰. استخوان و متاستاز استخوان ۴۴
۲۱. بعد از جراحی ۴۶
۲۲. خستگی بعد از پایان درمان ۴۷
۲۳. بیماری پیشرفته و مراقبت تسکینی ۴۸

بخش ۵: برنامه‌ی سه‌سطحی ۵۰

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۵۱
۲۵. سطح ۱: خیلی خسته (خستگی ۷ تا ۱۰) ۵۳
۲۶. سطح ۲: خستگی متوسط (۴ تا ۶) ۵۴
۲۷. سطح ۳: خستگی خفیف (۱ تا ۳) ۵۶
۲۸. برنامه‌ی چرخه‌ی شیمی‌درمانی ۵۸
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای ۶۰

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۶۱

۳۱. روزهای بد ۶۴

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۶

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۲۹

۳۲. راهنمای همراه و خانواده ۱۳۰

۳۳. نماز، روزه و مهمونی ۱۳۰

۳۴. خونه‌ی کم‌انرژی ۱۳۲

۳۵. داستان فرزانه ۱۳۳

۳۶. داستان آقای رحیمی ۱۳۴

۳۷. داستان مهین ۱۳۵

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۷

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۸

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۵

۴۰. واژه‌نامه ۱۵۰

منابع علمی ۱۵۱

پیش‌گفتار

«یه خستگی‌ای دارم که با خواب هم نمی‌ره.» «حتی حوصله‌ی حرف زدن ندارم.» «درمانم تموم شده، ولی هنوز مثل قبل نیستم.» «همه می‌گن استراحت کن؛ ولی هرچی بیشتر استراحت می‌کنم، خسته‌ترم.»

خستگی سرطان شایع‌ترین و آزاردهنده‌ترین عارضه‌ی سرطان و درمان‌هاشه. بیشتر افرادی که **شیمی‌درمانی** یا **پرتودرمانی** می‌گیرن، تجربه‌اش می‌کنن و در بخشی از افراد، **ماه‌ها** یا **سال‌ها** بعد از پایان درمان هم ادامه داره.

خبری که ممکنه **تعجب‌آور** باشه: مؤثرترین درمان شناخته‌شده برای این خستگی، **استراحت بیشتر** نیست؛ **ورزشه**. متاآنالیز بزرگ (**Mustian**، ۲۰۱۷) نشون داد **ورزش** و **درمان‌های روان‌شناختی**، خستگی سرطان رو **بیشتر از داروها** کم کردن؛ و رهنمود بین‌المللی ورزش برای بازماندگان سرطان (**Campbell**، ۲۰۱۹) کاهش خستگی رو یکی از **قوی‌ترین** اثرهای ورزش می‌دونه.

این کتاب **قدم‌به‌قدم** همراهته: از **روزهایی** که حتی بلند شدن از تخت سخته، تا برگشت به **زندگی فعال**.

- **بخش ۱** خستگی سرطان چیه، علت‌ها، سنجش، بررسی‌های پزشکی، و علائم خطر.
- **بخش ۲** ورزش، داروی خستگی: شواهد، نسخه‌ی ورزش، و ورزش در شیمی‌درمانی و پرتودرمانی.

- **بخش ۳** مدیریت انرژی، خواب، تغذیه، کم‌خونی، مه مغزی، خلق، و کار و خانواده.
- **بخش ۴** موقعیت‌های خاص: شمارش خون پایین، بی‌حسی پا، استخوان، جراحی، بعد از درمان، بیماری پیشرفته.
- **بخش ۵** برنامه‌ی ورزشی سه‌سطحی.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** خانواده، نماز و روزه، خونه‌ی کم‌انرژی، و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

خستگی سرطان چیه؟

تفاوت با خستگی معمولی، علت‌ها، سنجش، بررسی‌های پزشکی، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

خستگی سرطان با خستگی معمولی فرق داره

خستگی معمولی	خستگی سرطان
بعد از **کار زیاد** یا **کم‌خوابی**	گاهی **بدون** کار زیاد
با **استراحت** و **خواب** بهتر می‌شه	با استراحت **کامل** نمی‌ره
بدن خسته‌ست	**بدن**، **ذهن** و **احساس**، هر سه
چند ساعت یا یک روز	**هفته‌ها**، **ماه‌ها**، گاهی **سال‌ها**

چه شکلیه؟

☐
سنگینی دست و پا؛ حتی **حمام** یا **لباس پوشیدن** خسته‌ات می‌کنه
تمرکز کم؛ **فراموشی**
بی‌حوصلگی؛ حتی برای کارهایی که دوست داشتی
نیاز به **خواب روز**، ولی **سرحال** بیدار نمی‌شی
تحریک‌پذیری و **گریه** راحت‌تر

نکته‌ی دکتر مکس

بیشتر افرادی که **شیمی‌درمانی** یا **پرتودرمانی** می‌گیرن خستگی رو تجربه می‌کنن؛ و در بخشی از افراد، **بعد از پایان درمان** هم ادامه داره.

خستگی سرطان واقعیه؛ تنبلی نیست.

فصل ۲

علت‌ها

خستگی سرطان معمولاً **یک** علت نداره؛ چند عامل **با هم** دست به دست می‌دن.

علت	توضیح
خود سرطان	مواد **التهابی** که تومور و سیستم ایمنی می‌سازن
شیمی‌درمانی، **پرتودرمانی**، **هورمون‌درمانی**، **ایمنی‌درمانی**	هرکدوم به شکلی
کم‌خونی	اکسیژن کمتر به عضله‌ها و مغز
کم‌کاری تیروئید	به‌خصوص بعد از **پرتو گردن** یا **ایمنی‌درمانی**
درد	خواب رو خراب و انرژی رو مصرف می‌کنه
خواب بد	بی‌خوابی، بیدار شدن مکرر
غم و **اضطراب**	خستگی رو بیشتر و بیشتر می‌کنه
کم‌تحرکی و **از دست رفتن عضله**	هر روز استراحت، عضله رو **ضعیف‌تر** و کار رو **سخت‌تر** می‌کنه
تغذیه‌ی ناکافی، **کم‌آبی**	به‌خصوص با **تهوع** و **بی‌اشتهایی**

علت	توضیح
داروها	مسکن‌ها، داروهای ضدتهوع، داروهای خواب

چرخه‌ی معیوب

خستگی ← **استراحت بیشتر** ← **ضعف عضله** ← کارها **سخت‌تر** ← **خستگی بیشتر**

ورزش این چرخه رو **می‌شکنه**.

استراحت زیاد، خستگی رو بیشتر می‌کنه؛ حرکت کم‌کم، کمترش.

فصل ۳

سنجش خستگی

یک عدد ساده: **امروز خستگی‌ام از ۰ تا ۱۰ چنده؟**

عدد	یعنی	معمولاً
۰	هیچ خستگی	—
۱ تا ۳	**خفیف**	کارهای معمول رو انجام می‌دی
۴ تا ۶	**متوسط**	بعضی کارها رو کنار می‌ذاری؛ **به تیم درمان بگو**
۷ تا ۱۰	**شدید**	بیشتر روز استراحت؛ **حتماً به تیم درمان بگو**

دفترچه‌ی خستگی

☐	
	هر روز **صبح** و **عصر** عدد خستگی رو بنویس
	ساعت‌های بهتر روز رو علامت بزن
	روزهای درمان رو مشخص کن
	بعد از چند هفته، **الگو** پیدا می‌کنی: کدوم روزها و ساعت‌ها **بهتری**

نکته‌ی دکتر مکس

رهنمود انجمن انکولوژی بالینی آمریکا (**Bower**، ۲۰۱۴) توصیه می‌کنه خستگی در **هر ویزیت** پرسیده بشه؛ و اگه **۴ یا بیشتر** بود، **بررسی** بشه.

عددش رو بنویس؛ چیزی که اندازه گرفته بشه، مدیریت می‌شه.

فصل ۴

چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه

قبل از اینکه خستگی رو فقط «**عارضه‌ی درمان**» بدونی، مطمئن شو علت‌های **قابل درمان** بررسی شدن.

☐	بررسی
	کم‌خونی (آزمایش خون)
	تیروئید
	قند خون
	ویتامین D، **ویتامین B12**، **آهن**
	کلیه و **کبد**
	املاح (سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم)
	درد کنترل‌نشده
	خواب: بی‌خوابی، **خروپف** و **قطع تنفس در خواب**
	افسردگی و **اضطراب**
	داروها: آیا داروی خواب‌آوری هست که بشه تغییرش داد؟

اگه این‌ها درمان بشن، خستگی معمولاً **کمتر** می‌شه؛ ولی **ورزش** هنوز لازمه.

اول علت‌های قابل درمان؛ بعد ورزش، نه به‌جاش.

فصل ۵

علائم خطر

فوراً اورژانس یا ۱۱۵

علامت	ممکنه
تب ۳۸ درجه یا بیشتر در دوران **شیمی‌درمانی**	**عفونت** با گلبول سفید پایین؛ **خطرناک**
تنگی نفس یا **درد قفسه‌ی سینه**	لخته‌ی ریه، مشکل قلبی
خونریزی (لثه، بینی، ادرار، مدفوع سیاه) یا **کبودی** زیاد	**پلاکت** پایین
گیجی، غش	کم‌آبی، املاح، کم‌خونی شدید
ضعف یا **بی‌حسی** تازه‌ی پاها، **مشکل ادرار**	فشار روی **نخاع**
ورم و درد **ناگهانی** و **یک‌طرفه‌ی ساق**	**لخته**

همون روز با تیم درمان

علامت
خستگی که **ناگهان** خیلی بدتر شده
درد استخوان تازه و شدید
اسهال یا **استفراغ** که بند نمیاد

علامت
نخوردن و **ننوشیدن** بیشتر از یک روز

تب در شیمی‌درمانی، منتظر صبح نمون.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«در شیمی‌درمانی باید **فقط استراحت** کنی.»	ورزش **سبک تا متوسط** در دوران درمان **ایمنه** و خستگی رو **کم** می‌کنه
«خستگی یعنی **سرطان** داره پیشرفت می‌کنه.»	معمولاً **نه**؛ خستگی عارضه‌ی **شایع** درمانه
«ورزش **انرژی** کمی که دارم رو هم **می‌گیره**.»	ورزش **منظم**، انرژی رو **بیشتر** می‌کنه
«یه **داروی تقویتی** یا **مکمل**، خستگی رو خوب می‌کنه.»	در متاآنالیز، **داروها** اثر **کمتری** از ورزش داشتن؛ بعضی مکمل‌ها با شیمی‌درمانی **تداخل** دارن
«بعد از درمان، خستگی **خودش** می‌ره.»	گاهی؛ ولی خیلی‌ها **ماه‌ها** خسته‌ان و **ورزش** کمکشون می‌کنه
«اگه ورزش کنم و خسته‌تر بشم، یعنی **ضرر** داره.»	**کمی** خستگی بعد از تمرین طبیعیه؛ باید تا **فردا** برگرده

ورزش، انرژی می‌سازه؛ نه اینکه ازت بگیره.

بخش ۲

ورزش، داروی خستگی

شواهد، نسخه‌ی ورزش، ورزش در شیمی‌درمانی، و ورزش در پرتودرمانی و درمان‌های دیگه.

شواهد

پژوهش	یافته
متاآنالیز Mustian، ۲۰۱۷ (JAMA Oncology)	**ورزش**، **درمان‌های روان‌شناختی** و **ترکیب این دو**، خستگی سرطان رو **بیشتر از داروها** کم کردن
مرور کاکرین Cramp، ۲۰۱۲	ورزش **هوازی** خستگی سرطان رو، **هم در** و **هم بعد از** درمان، کم کرد
رهنمود بین‌المللی Campbell، ۲۰۱۹	شواهد **قوی** برای کاهش **خستگی**، **اضطراب**، **افسردگی** و بهبود **کیفیت زندگی** و **عملکرد بدنی** با ورزش
رهنمود انجمن انکولوژی بالینی آمریکا (Bower، ۲۰۱۴)	**فعالیت بدنی** یکی از **اولین** توصیه‌ها برای خستگی

نکته‌ی دکتر مکس

«**بهتر از داروها**» یعنی در مقایسه‌ی کلی؛ نه اینکه داروهای لازم (مثلاً برای **کم‌خونی** یا **تیروئید**) رو کنار بذاری.

ورزش، داروی خستگیه؛ با دوز درست.

نسخه‌ی ورزش

رهنمود **۲۰۱۹** برای کاهش خستگی سرطان این **دوز** رو پیشنهاد کرده:

نوع	چند روز در هفته	شدت	مدت
هوازی (راه رفتن، دوچرخه)	**۳**	**متوسط**: نفس‌نفس، ولی می‌تونی **حرف بزنی**	**۳۰ دقیقه**
قدرتی	**۲**	**متوسط**: ۲ ست، ۸ تا ۱۵ تکرار	۸ تا ۱۰ تمرین

اگه این زیاده

هر مقدار حرکت بهتر از **هیچ**. از **۵ دقیقه** شروع کن؛ هر هفته **کمی** بیشتر.

☐	
	کوتاه و مکرر: سه بار ۱۰ دقیقه = یک بار ۳۰ دقیقه
	ساعت بهتر روز رو انتخاب کن (از دفترچه‌ی خستگی)
	مقیاس ۰ تا ۱۰ سختی: هدف **۴ تا ۶**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۷۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱

سه روز هوازی، دو روز قدرتی؛ از هرجا که هستی شروع کن.

فصل ۹

ورزش در دوران شیمی‌درمانی

شیمی‌درمانی معمولاً **چرخه‌ایه**: روز **تزریق**، چند روز **بد**، بعد روزهای **بهتر**.

روزهای چرخه	ورزش
روز **تزریق** و **۲ تا ۳ روز بعد**	**سبک**: تنفس، حرکت‌های نشسته، راه رفتن **کوتاه**
روزهای میانی	**متوسط**: راه رفتن، تمرین قدرتی **سبک**
روزهای بهتر (قبل از تزریق بعدی)	**بیشترین** تمرین چرخه

ایمنی

☐	
	گلبول سفید پایین: **باشگاه شلوغ** و **استخر عمومی نه**؛ ورزش در **خونه** یا **فضای باز**
	پلاکت پایین: ورزش‌های **ضربه‌ای** و **وزنه‌ی سنگین** نه؛ با **تیم درمان** هماهنگ کن
	کم‌خونی شدید: شدت **کمتر**؛ با پزشک
	تهوع: ورزش **سبک**؛ گاهی **راه رفتن** کمک می‌کنه
	پورت یا **کاتتر**: مراقب **فشار** و **کشش**؛ **استخر** با اجازه
	تب: ورزش **نه**

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵

روزهای بد سبک، روزهای خوب بیشتر؛ ولی هر روز چیزی.

فصل ۱۰

ورزش در پرتودرمانی و درمان‌های دیگه

پرتودرمانی

☐	
	خستگی معمولاً در **هفته‌های آخر** پرتو و **چند هفته بعد** بیشترین می‌شه
	راه رفتن روزانه در همه‌ی هفته‌ها
	پوست ناحیه‌ی پرتو رو **مالش** نده؛ لباس **گشاد**
	استخر (کلر) روی پوست تحت پرتو: معمولاً **نه** تا بعد از ترمیم

هورمون‌درمانی

☐	
	داروهای ضدهورمونی (در سرطان **پستان** و **پروستات**) می‌تونن **عضله** و **استخوان** رو **ضعیف** کنن
	تمرین قدرتی منظم، بهترین **پادزهر**ه
	دردهای مفصلی داروهای ضدهورمونی: **حرکت** معمولاً کمک می‌کنه

ایمنی‌درمانی

☐	
	خستگی **ناگهانی** و **شدید** می‌تونه نشونه‌ی **تیروئید** یا **عارضه‌ی دیگه** باشه؛ **به تیم درمان بگو**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · اسکوات جامی ← ص ۹۷ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۷

هورمون‌درمانی عضله رو می‌گیره؛ تمرین قدرتی پسش می‌گیره.

بخش ۳

مدیریت انرژی و زندگی

مدیریت انرژی، خواب، تغذیه و آب، کم‌خونی، مه مغزی، خلق، و کار و خانواده.

فصل ۱۱

مدیریت انرژی

انرژی تو مثل یک **حساب بانکی** با **موجودی محدود**ه. هدف اینه که اون رو برای کارهایی **خرج کنی** که **مهم‌ترن**.

اصل	یعنی
اولویت	کدوم کار **واقعاً** لازمه؟ کدوم رو می‌شه **سپرد** یا **حذف** کرد؟
برنامه	کارهای **سنگین** رو در **ساعت‌های بهتر** روز بذار
سرعت	**آهسته** و با **استراحت‌های کوتاه**؛ نه همه با هم
وضعیت	**نشسته** کار کن (آشپزی، اتو، لباس)؛ وسایل در **دسترس**

مثال

به‌جای	بهتره
خونه‌تکونی کامل در یک روز	هر روز **یک اتاق**
خرید سنگین	**خرید اینترنتی** یا **کمک**
ایستادن در آشپزخونه	**چهارپایه‌ی بلند**
خواب طولانی روز	**چرت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه**، قبل از **ساعت ۳**

مدیریت انرژی یعنی **هوشمند** خرج کردن؛ نه **هیچ کاری** نکردن. **ورزش** رو از برنامه **حذف نکن**؛ اون **انرژی** رو **بیشتر** می‌کنه.

انرژی رو برای مهم‌ترها خرج کن؛ ورزش هم جزو مهم‌ترهاست.

فصل ۱۲

خواب

☐	
	ساعت ثابت خواب و بیداری؛ حتی **آخر هفته**
	چرت روز: حداکثر **۳۰ دقیقه**، قبل از عصر
	نور صبح: ۱۰ تا ۲۰ دقیقه **بیرون** یا کنار **پنجره**
	ورزش صبح یا بعدازظهر؛ نه **درست قبل** از خواب
	چای و **قهوه** بعد از ظهر **نه**
	صفحه‌ی گوشی یک ساعت قبل از خواب **نه**
	تنفس آرام در تخت
	اگه **۲۰ دقیقه** خوابت نبرد، **بلند شو**، یک کار آرام، بعد برگرد

نکته‌ی دکتر مکس

درمان شناختی‌رفتاری بی‌خوابی (CBT-I) از مؤثرترین درمان‌های بی‌خوابی‌ه و در افراد با سرطان هم **مفید** بوده؛ از تیم درمان بپرس.

خروپف شدید با **قطع تنفس** در خواب: به پزشک بگو؛ خستگی رو **خیلی** بیشتر می‌کنه.

تنفس شکمی ← ص ۶۷

ساعت ثابت، نور صبح، چرت کوتاه.

فصل ۱۳

تغذیه و آب

☐	
	وعده‌های کوچک و **مکرر** (هر ۳ ساعت) به‌جای سه وعده‌ی بزرگ
	پروتئین در هر وعده: تخم‌مرغ، ماست، پنیر، حبوبات، مرغ، ماهی
	آب: لیوان کنار دستت؛ کم‌آبی **خستگی** رو بیشتر می‌کنه
	میان‌وعده‌های آماده: گردو، بادام، خرما، ماست
	تهوع: غذای **سرد** و **کم‌بو**؛ **زنجبیل** با نظر پزشک
	بی‌اشتهایی: **کم ولی مغذی**؛ **سوپ** و **شیر** و **اسموتی**

مکمل‌ها (حتی **گیاهی**) و **ویتامین‌های با دوز بالا** رو **بدون** هماهنگی با **انکولوژیست** نخور؛ بعضی‌ها با **شیمی‌درمانی** و **پرتو** تداخل دارن.

کم و زیاد بخور؛ پروتئین در هر وعده.

فصل ۱۴

کم‌خونی و خستگی

کم‌خونی یعنی **هموگلوبین** پایین؛ خون **اکسیژن کمتری** به عضله‌ها و مغز می‌رسونه.

علامت	
خستگی **بیشتر** با کار کم	
نفس‌نفس با فعالیت سبک	
رنگ‌پریدگی	
سرگیجه هنگام بلند شدن	
تپش قلب	

ورزش با کم‌خونی

وضعیت	ورزش
خفیف	ورزش **معمول** با شدت **کمی پایین‌تر**
متوسط	ورزش **سبک**؛ **مقیاس سختی** ۳ تا ۴ از ۱۰
شدید (طبق پزشک)	فقط **فعالیت روزمره** و **حرکت‌های سبک** تا درمان

علت کم‌خونی رو پزشک باید **پیدا** و **درمان** کنه: **آهن**، **B12**، **فولات**، اثر **شیمی‌درمانی**، **خونریزی**.

رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · تنفس شکمی ← ص ۶۷

با کم‌خونی، سبک‌تر؛ ولی بی‌حرکت نه.

فصل ۱۵

مه مغزی

مه مغزی (یا «مغز شیمی‌درمانی») یعنی **فراموشی**، **کندی فکر** و **سختی تمرکز** در دوران یا بعد از درمان.

☐	
	دفترچه یا **یادآور گوشی** برای قرارها و داروها
	یک کار در یک زمان
	کارهای **فکری** رو در **ساعت‌های بهتر** روز
	جای ثابت برای کلید، عینک و گوشی
	خواب کافی
	ورزش هوازی؛ جریان خون **مغز** رو بیشتر می‌کنه
	بازی‌های فکری، **خوندن**، **گفتگو**

نکته‌ی دکتر مکس

مه مغزی در بیشتر افراد **کم‌کم بهتر** می‌شه. اگه **شدید** یا **رو به بدتر** شدنه، به پزشک بگو.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۱۱۶

یک کار در یک زمان؛ بقیه رو بنویس.

فصل ۱۶

خلق و اضطراب

غم، **ترس از برگشت بیماری** و **اضطراب**، خستگی رو **بیشتر** می‌کنن؛ و خستگی، غم رو. این دو با هم **چرخه** می‌سازن.

☐
ورزش: یکی از مؤثرترین کارها برای **اضطراب** و **افسردگی** در سرطان
تنفس آرام روزانه
حرف زدن با **خانواده**، **دوستان** یا **گروه حمایتی**
روان‌درمانی؛ متاآنالیز نشون داد **درمان روان‌شناختی** هم خستگی رو کم می‌کنه
هدف‌های کوچک و **لذت‌های کوچک** روزانه

غم شدید بیشتر از **دو هفته**، **بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خود**: همین امروز **۱۴۸۰** یا پزشک؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷

ورزش برای خستگی و غم، هر دو.

فصل ۱۷

کار و خانواده

کار

☐	
	اگه می‌شه، **نیمه‌وقت** یا **دورکاری** در دوران درمان
	کارهای **مهم** رو در **ساعت‌های بهتر**
	استراحت کوتاه و **چند قدم** هر ساعت
	با **مدیر** درباره‌ی **روزهای درمان** صحبت کن

خانواده

☐	
	لیست کارها رو روی یخچال بذار؛ هرکس **یک کار**
	«نه» گفتن به مهمونی‌های **طولانی** اشکالی نداره
	بچه‌ها و نوه‌ها: **بازی نشسته**، **کتاب خوندن**، **راه رفتن با هم**

کمک گرفتن، ضعف نیست؛ مدیریت انرژیه.

بخش ۴

موقعیت‌های خاص

شمارش خون پایین، بی‌حسی پا بعد از شیمی‌درمانی، استخوان، بعد از جراحی، خستگی بعد از پایان درمان، و بیماری پیشرفته.

فصل ۱۸

شمارش خون پایین

وضعیت	چی کار کنم
گلبول سفید پایین	ورزش در **خونه** یا **فضای باز خلوت**؛ **باشگاه شلوغ**، **استخر عمومی** نه؛ **دست شستن**
پلاکت پایین	**وزنه‌ی سنگین**، ورزش **ضربه‌ای** و **خطر زمین خوردن** نه؛ **راه رفتن** و حرکت‌های **ملایم**؛ عدد مجاز رو از **تیم درمان** بپرس
هموگلوبین پایین	شدت **کمتر** (فصل ۱۴)
تب	ورزش **نه**؛ **فوراً** تیم درمان

نکته‌ی دکتر مکس

عددهای دقیق «مجاز برای ورزش» در مراکز مختلف **فرق** می‌کنه؛ همیشه از **انکولوژیست خودت** بپرس.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳

عدد آزمایش رو بدون؛ شدت ورزش رو با اون تنظیم کن.

فصل ۱۹

بی‌حسی پا بعد از شیمی‌درمانی

بعضی داروهای شیمی‌درمانی **عصب‌های** دست و پا رو آسیب می‌زنن: **بی‌حسی، گز گز، سوزش**؛ و گاهی **تعادل** کمتر.

☐	
	تمرین تعادل روزانه **کنار کابینت**
	کفش بسته و محکم؛ **دمپایی** نه
	نور شب و **فرش‌های لیز** جمع
	هر روز **پاها** رو **نگاه** کن؛ زخم رو ممکنه **حس** نکنی
	آب داغ رو با **آرنج** امتحان کن
	دوچرخه‌ی ثابت برای هوازی، اگه تعادل کمه
	تمرین قدرتی ساق و ران

بی‌حسی که **بدتر** می‌شه یا **دست‌ها** رو هم گرفته، به **انکولوژیست** بگو؛ گاهی **دوز** دارو تغییر می‌کنه.

جابه‌جایی وزن ← ص ۱۱۲ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۱۳ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۷۸

بی‌حسی پا؛ تعادل کنار کابینت، کفش بسته.

فصل ۲۰

استخوان و متاستاز استخوان

پوکی استخوان بعد از درمان

هورمون‌درمانی، **یائسگی زودرس** بعد از شیمی‌درمانی، و **کورتون** می‌تونن استخوان رو **ضعیف** کنن.

☐	
	تراکم استخوان طبق پزشک
	تمرین قدرتی و **ورزش‌های تحمل وزن** (راه رفتن، پله)
	کلسیم و **ویتامین D** طبق پزشک

اگه سرطان به استخوان رسیده

☐	
	ورزش **ممنوع نیست**؛ ولی برنامه‌ی **اختصاصی** با **فیزیوتراپیست** و **انکولوژیست**
	حرکت‌های **ضربه‌ای**، **چرخش** و **خم شدن شدید** ستون فقرات، و **وزنه‌ی سنگین** روی ناحیه‌ی درگیر **نه**
	درد استخوان تازه، شدید یا **شبانه**: **همون روز** به تیم درمان

ضعف یا **بی‌حسی** تازه‌ی پاها یا **مشکل ادرار** با متاستاز ستون فقرات: **فوراً اورژانس**.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۷

با متاستاز استخوان، ورزش اختصاصی؛ نه حذف ورزش.

فصل ۲۱

بعد از جراحی

☐	
	راه رفتن از روزهای اول، طبق دستور جراح
	تنفس عمیق برای ریه‌ها
	محدودیت‌های جراح (بلند کردن، خم شدن) **مقدمن**
	جراحی شکم: تمرین‌های **شکمی** فقط با **اجازه**؛ **بالش** روی زخم موقع سرفه
	جراحی پستان: کتاب **«سرطان پستان: توان‌بخشی شانه و بازو»**
	جراحی ریه: تنفس و راه رفتن، بخش **اصلی** بهبودی

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · پمپ مچ پا ← ص ۷۲

بعد از جراحی، قدم‌های کوچک از روز اول.

فصل ۲۲

خستگی بعد از پایان درمان

درمان **تموم** شده؛ همه انتظار دارن **مثل قبل** باشی. ولی در بخشی از افراد، خستگی **ماه‌ها** یا **سال‌ها** ادامه داره.

☐
☐	این **طبیعی‌تر** از اونیه که فکر می‌کنی؛ **تنبلی** نیست
☐	**ورزش منظم** مؤثرترین راهه؛ مثل **توان‌بخشی** بعد از یک **جراحی بزرگ**
☐	**تمرین قدرتی**، عضله‌ای که در درمان **از دست رفته** رو برمی‌گردونه
☐	**خواب** و **خلق** رو هم بررسی کن
☐	**برگشت به کار: تدریجی**
☐	**بررسی‌های پزشکی** فصل ۴ رو تکرار کن (تیروئید، کم‌خونی، ویتامین D)

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · اسکوات جامی ← ص ۹۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · حشره‌ی مرده ← ص ۱۰۸

پایان درمان، شروع بازسازیه.

فصل ۲۳

بیماری پیشرفته و مراقبت تسکینی

حتی در **بیماری پیشرفته**، **حرکت** می‌تونه **خستگی**، **تنگی نفس** و **استقلال** رو بهتر کنه؛ ولی هدف **فرق** می‌کنه: **راحتی** و **کیفیت زندگی**، نه **رکورد**.

☐	
	حرکت‌های نشسته و **کوتاه**
	راه رفتن در خونه، با **همراه**
	تنفس آرام
	بلند شدن از صندلی برای حفظ **استقلال**
	تیم مراقبت تسکینی: کنترل **درد**، **تنگی نفس** و **خستگی**

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · چرخوندن شونه‌ها ← ص ۶۸

هر روز کمی حرکت؛ برای راحتی، نه رکورد.

بخش ۵

برنامه‌ی سه‌سطحی

دوز تمرین، سطح ۱ (خیلی خسته)، سطح ۲، سطح ۳، برنامه‌ی چرخه‌ی شیمی‌درمانی، 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.

سطح ۱: خیلی خسته (خستگی ۷ تا ۱۰)

هر روز؛ کوتاه؛ بیشتر **نشسته**.

تمرین	مقدار	بار در روز
تنفس آرام	۵ نفس	۳
چرخوندن شونه‌ها	۱۰	۲
پمپ مچ پا	۲۰	۳
رژه در حالت نشسته	۱ دقیقه	۳
فشردن حوله یا توپ	۱۰	۲
بلند شدن از صندلی	۵	۲
راه رفتن در خونه	۲ تا ۵ دقیقه	۳

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · چرخوندن شونه‌ها ← ص ۶۸ · پمپ مچ پا ← ص ۷۲ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۷۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷

وقتی ۱۰ دقیقه راه رفتن راحت شد، برو سطح ۲.

سطح ۲: خستگی متوسط (۴ تا ۶)

هوازی ۳ تا ۵ روز؛ قدرتی ۲ روز.

تمرین	مقدار
برنامه‌ی پیاده‌روی یا دوچرخه‌ی ثابت	۱۰ تا ۲۰ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۰
پل باسن	۲ × ۸
کشیدن کش (پارویی)	۲ × ۱۰
شنای دیواری	۲ × ۸
دور کردن پا (ایستاده)	۲ × ۱۰ هر پا
جابه‌جایی وزن	۲ × ۳۰ ثانیه
کشش ساق و پشت ران	۲ × ۳۰ ثانیه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۷۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۷ · پل باسن ← ص ۹۳ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · شنای دیواری ← ص ۱۰۴ · دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۸۹ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۱۲ · کشش ساق ← ص ۱۱۷

وقتی ۲۰ دقیقه هوازی راحت شد، برو سطح ۳.

فصل ۲۷

سطح ۳: خستگی خفیف (۱ تا ۳)

هوازی ۳ روز (۳۰ دقیقه)؛ قدرتی ۲ تا ۳ روز؛ تعادل ۲ روز.

تمرین	مقدار
پیاده‌روی تند یا دوچرخه	۳۰ دقیقه
اسکوات جامی	۲ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸ هر پا
خم شدن از لگن	۲ × ۱۰
پارویی یک‌دست	۲ × ۱۰
فشار بالای سر	۲ × ۱۰
حشره‌ی مرده	۲ × ۸ هر طرف
پرنده‌سگ	۲ × ۸ هر طرف
حمل بار دو دستی	۲ × ۲۰ متر
ایستادن روی یک پا	۳ × ۱۵ ثانیه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · اسکوات جامی ← ص ۹۷ · بالا رفتن از پله ← ص ۹۴ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۹۶ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۱۰۲ ·

فشار بالای سر با دمبل ← ص ۱۰۶ · حشره‌ی مرده ← ص ۱۰۸ · پرنده‌سگ ← ص ۱۰۹ · حمل بار دو دستی ← ص ۱۱۱ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۱۴

نکته‌ی دکتر مکس

وزنه رو **کم‌کم** زیاد کن؛ وقتی دو ست کامل **راحت** شد، **کمی** سنگین‌تر.

فصل ۲۸

برنامه‌ی چرخه‌ی شیمی‌درمانی

یک نمونه برای چرخه‌ی **۳ هفته‌ای**؛ با چرخه‌ی خودت **تنظیمش** کن.

روزهای چرخه	برنامه
روز ۱ تا ۳ (تزریق و بعدش)	**سطح ۱**
روز ۴ تا ۷	**سطح ۱ یا ۲**، بسته به حال
روز ۸ تا ۱۴	**سطح ۲**
روز ۱۵ تا ۲۱	**سطح ۲ یا ۳**

قانون‌ها

	☐
عدد خستگی هر روز رو بنویس؛ بعد از دو چرخه، **الگو**ی خودت رو می‌شناسی	
شمارش خون رو قبل از هر چرخه بپرس (فصل ۱۸)	
تب: ورزش **نه**	

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵

چرخه‌ات رو بشناس؛ ورزشت رو با اون بالا و پایین کن.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

تمرین	مدت
تنفس آرام	۱ دقیقه
رژه‌ی ایستاده با تکیه	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۱ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه	۱ دقیقه
شنای دیواری	۱ دقیقه
کشیدن کش (پارویی)	۱ دقیقه
جابه‌جایی وزن	۱ دقیقه
کشش سینه و تنفس	۲ دقیقه

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۸۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۷ · شنای دیواری ← ص ۱۰۴ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۱۲ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۲۲

ده دقیقه در بهترین ساعت روز.

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 بیشتر از همیشه	**سطح ۱**؛ تنفس و راه رفتن کوتاه
تهوع	راه رفتن **کوتاه** در هوای **تازه**
خواب بد شب قبل	ورزش **سبک**، **صبح**
تب	ورزش **نه**؛ **فوراً** تیم درمان
درد تازه	ورزش اون ناحیه **نه**؛ تیم درمان
دو هفته وقفه (بستری، عفونت)	از **یک سطح پایین‌تر** شروع کن

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷

روز بد = سطح پایین‌تر؛ نه صفر.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: تنفس و حرکت‌های سبک، هوازی، تقویت پایین‌تنه، تقویت بالاتنه و مرکز بدن، تعادل، و کشش. در روزهای **خیلی خسته**، از گروه اول انتخاب کن؛ و همیشه **با تیم درمانت** درباره‌ی شمارش خون و محدودیت‌ها هماهنگ باش.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



تنفس شکمی

شروع

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

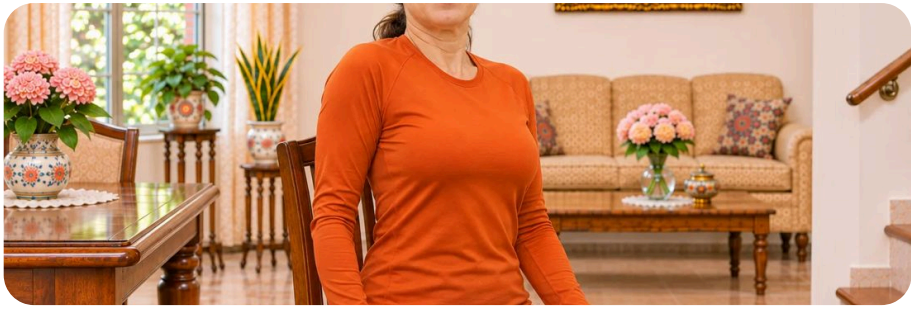
اجرا

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 آرام شکمی؛ کم کردن تنش، اضطراب و حس خستگی، و شروع هر جلسه‌ی تمرین.
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 | تنفس و حرکت‌های سبک



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 | تنفس و حرکت‌های سبک



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 | تنفس و حرکت‌های سبک



عقب بردن چونه

شروع

صاف بشین یا بایست، نگاه افقی.

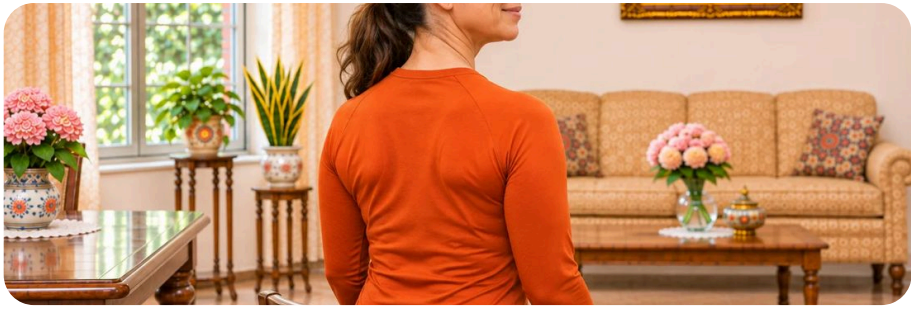
اجرا

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 ۵ | سطح ۱۰ آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین، دست‌ها روی ران.

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس دادن کمر.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



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؟	گرم کردن سبک و کمک به گردش خون پا؛ در روزهای خیلی سخت.
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 ۷ | سطح ۰۱ آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



راه 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؟	حرکت هوازی سبک در حالت نشسته؛ برای روزهای خیلی خسته.
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 ۱ · آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



تاب دادن زانوها

شروع

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

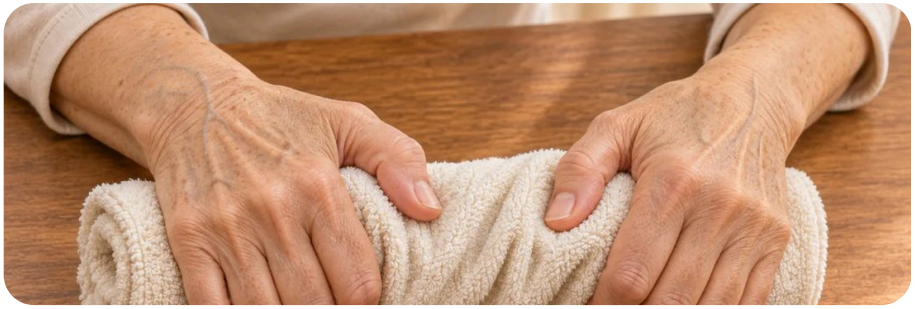
اجرا

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 ۹ | سطح ۱ · آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



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 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؟	مؤثرترین ورزش برای خستگی سرطان؛ کوتاه و مکرر شروع کن.
مقدار	از ۱ دقیقه راه و ۱ دقیقه استراحت تا ۲۰ تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

احتیاط: با علائم خطر، توقف کن.

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 بدون فشار به زانو؛ مناسب وزن زیاد و تمرین تناوبی.
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: تنگی نفس ۳ تا ۵ از ۱۰؛ تناوبی هم قبوله.

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: با تنفس لب‌غنچه‌ای؛ بازدم حین بالا رفتن؛ استراحت وسط پله.

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 با شمارش خون مناسب، بدون کاتتر یا زخم باز، و با اجازه‌ی تیم درمان.

تمرین ۱۵ | سطح ۱ · آسان | هوازی



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 ۱۶ | سطح ۲ · متوسط | هوازی



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 ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | هوازی



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 ۱۸ | 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: نشسته و با تست صحبت؛ حرکت دست بالای سر، تنگی نفس رو زودتر میاره.

تمرین ۱۹ | سطح ۱ · آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۰ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پایین‌تنه



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

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

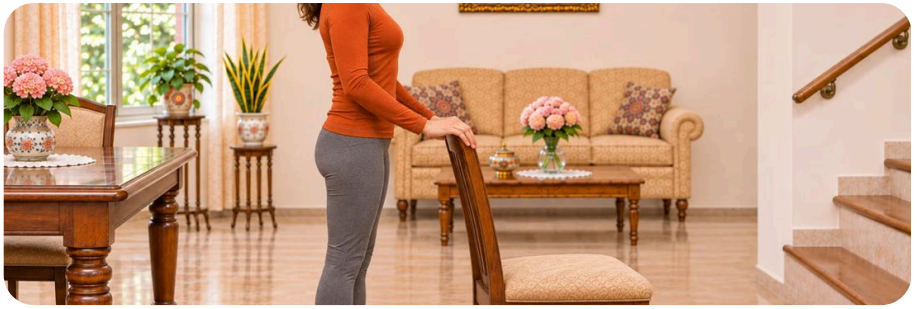
اجرا

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 ۲۱ | سطح ۱ · آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۲ | سطح ۱ · آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۴ | سطح ۱ · آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۵ | سطح ۰۱ آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۶ | سطح ۰۱ آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۷ | سطح ۰۱ آسان | تقویت پایین‌تنه



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 ۲۸ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پایین‌تنه



بالا رفتن از پله

شروع

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

اجرا

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

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

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

تمرین ۲۹ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پایین‌تنه



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

اجرا

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

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

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

تمرین ۳۰ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پایین‌تنه



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 ۳۱ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت پایین‌تنه



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: وزنه‌ی سبک؛ بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۳۲ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت پایین‌تنه



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 ۳۳ | سطح ۱ · آسان | تقویت پایین‌تنه



صدفی

شروع

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

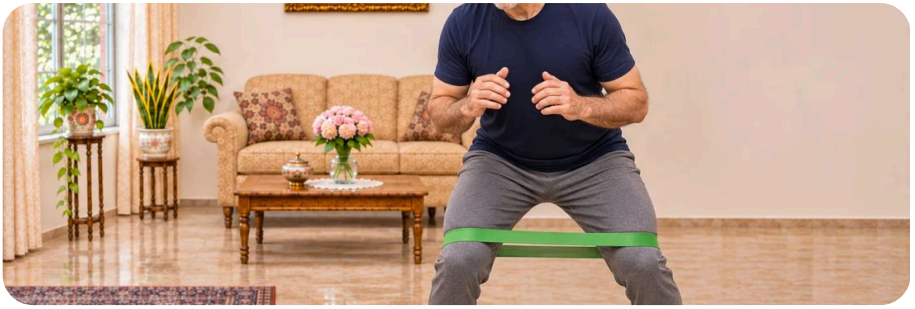
اجرا

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 ۳۴ سطح ۳ · پیشرفته تقویت پایین‌تنه



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 ۳۵ | سطح ۱۰ آسان | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

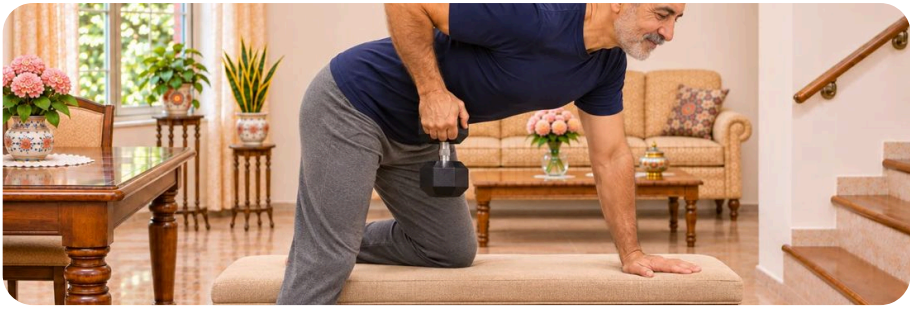
1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۳۶ | سطح ۲ · متوسط | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

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

اجرا

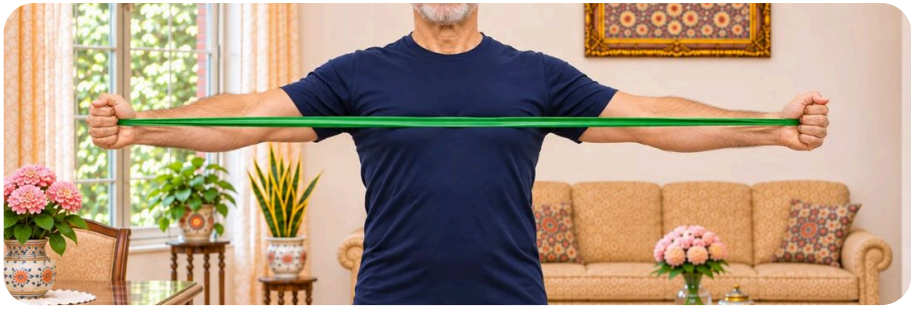
1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آرنج نزدیک بدن.
3. آهسته پایین بیار.

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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۳۷ | سطح ۲ · متوسط | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۳۸ | سطح ۲ · متوسط | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۳۹ · سطح ۳ · پیشرفته · تقویت بالاتنه و مرکز بدن



شنای روی میز

شروع

دست‌ها روی لبه‌ی یک میز محکم یا کابینت.

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: قوس کمر.

احتیاط: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۴۰ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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: سبک؛ بازدم حین بالا بردن.

تمرین ۴۱ | سطح ۲ · متوسط | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۴۲ | سطح ۰۱ آسان | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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 ۴۳ | سطح ۲ · متوسط | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



پرنده‌سگ

شروع

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

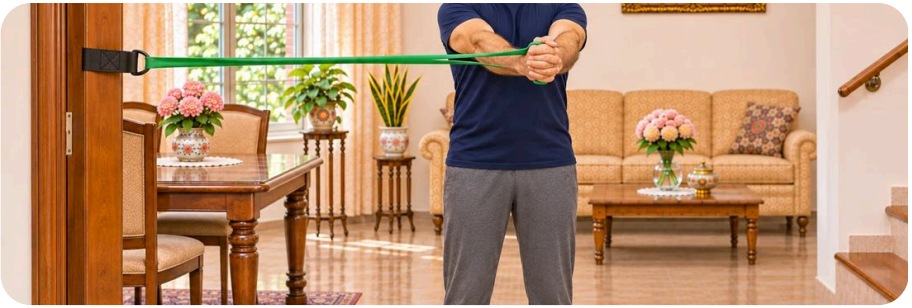
اجرا

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

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

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

تمرین ۴۴ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۴۵ سطح ۲ · متوسط تقویت بالاتنه و مرکز بدن



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: بار سبک؛ بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۴۶ سطح ۱۰ 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 ۴۷ | 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 ۴۸ | سطح ۰۱ 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 ۴۹ 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 ۵۰ | 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 ۵۱ سطح ۱ · آسان کشش و آرامش



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 ۵۲ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرامش



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 ۵۳ سطح ۲ · متوسط کشش و آرامش



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 ۵۴ | سطح ۲ · متوسط | کشش و آرامش



کشش جلوی ران

شروع

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

اجرا

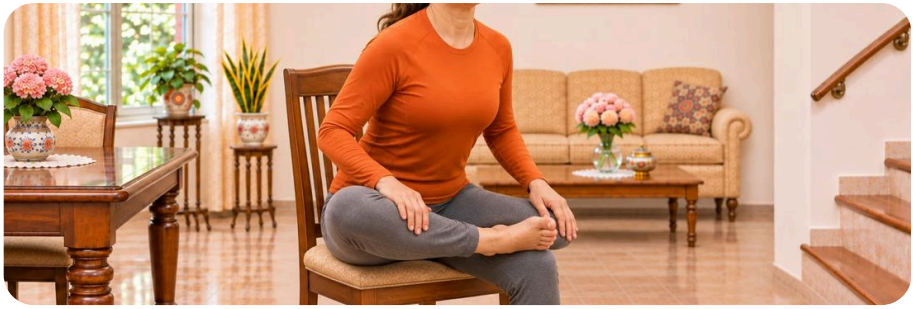
1. زانوی بالایی رو خم کن و مچ پا رو با دست یا یک ملحفه بگیر.
2. پاشنه رو به سمت باسن بکش؛ ران‌ها کنار هم.
3. باسن رو کمی به جلو فشار بده.

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: بعد از تعویض مفصل، فقط وقتی خم شدن زانو به بیش از ۱۱۰ درجه رسید و با اجازه‌ی درمانگر.

تمرین ۵۵ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرامش



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: بعد از تعویض مفصل ران یا اگه این حالت به زانو فشار میاره، انجام نده.

تمرین ۵۶ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرامش



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

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

اجرا

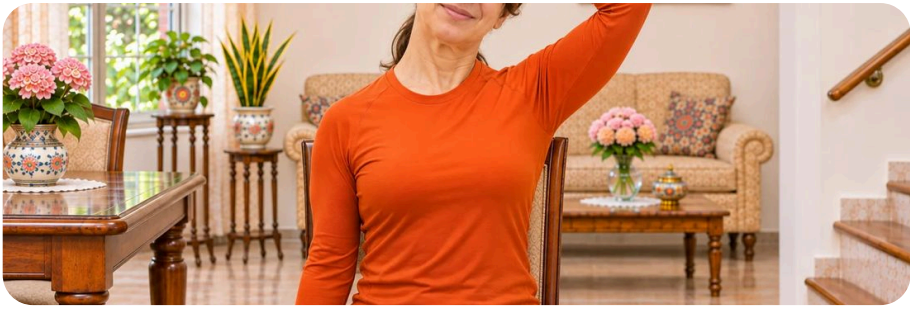
1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۵۷ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرامش



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 ۵۸ | سطح ۱۰ آسان | کشش و آرامش



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 ۵۹ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرامش



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 ۶۰ | سطح ۲ · متوسط | کشش و آرامش



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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۶۱ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرامش



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: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۶۲ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرامش



صاف و خم کردن لگن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم.

اجرا

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

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

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

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

راهنمای همراه، نماز و روزه و مهمونی، خونه‌ی کم‌انرژی، و داستان فرزانه، آقای رحیمی و مهین.

فصل ۳۲

راهنمای همراه و خانواده

بهتره	نه
همراهی در راه رفتن کوتاه	«**فقط استراحت کن**»
کمک در **کارهای سنگین خونه**	انجام **همه‌ی** کارها به جاش
آماده کردن میان‌وعده و آب	اصرار به **غذای زیاد**
پذیرفتن خستگی بدون قضاوت	«**تو که حالت خوبه، چرا خسته‌ای؟**»
یادداشت عدد خستگی و سؤال‌ها برای ویزیت	نادیده گرفتن **تب** در شیمی‌درمانی

در دوران **گلبول سفید پایین**، اگه **سرماخوردگی** یا **تب** داری، از بیمار **فاصله** بگیر و **ماسک** بزن.

کنارش راه برو؛ نه به جاش زندگی کن.

فصل ۳۳

نماز، روزه و مهمونی

نماز

☐	
	در روزهای **خیلی خسته**، **نماز نشسته**؛ برای بیمار **مجازه**
	وضو نشسته روی صندلی

روزه

☐	
	در دوران **شیمی‌درمانی** و **پرتودرمانی**، روزه معمولاً **توصیه نمی‌شه**؛ با **انکولوژیست** و **مرجع دینی** مشورت کن
	کم‌آبی و **نخوردن** خستگی رو **بیشتر** می‌کنن

مهمونی

☐	
	کوتاه و در **ساعت‌های بهتر** روز
	جای نشستن راحت
	در دوران **گلبول سفید پایین**: مهمونی **شلوغ** نه

نماز نشسته هم نمازه؛ سلامتت هم امانته.

فصل ۳۴

خونه‌ی کم‌انرژی

☐	
	وسایل پرکاربرد در **قفسه‌ی وسط**
	چهارپایه‌ی بلند در آشپزخونه و کنار روشویی
	صندلی حمام و **حوله‌ی تن‌پوش** (خشک کردن بدون انرژی)
	سبد چرخ‌دار برای جابه‌جایی لباس‌ها
	غذای ساده و **پختن یک‌جا** برای چند روز (در روزهای خوب)
	صندلی در مسیرهای طولانی خونه
	کفش بسته و **نور شب** (اگه بی‌حسی پا داری)

بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷

خونه رو بچین که انرژی‌ات برای زندگی بمونه.

فصل ۳۵

داستان فرزانه

فرزانه، ۵۱ ساله، **حسابدار**، وسط **شیمی‌درمانی سرطان پستان** بود. بعد از هر تزریق، **سه روز** نمی‌تونست از تخت بلند بشه. مادرش می‌گفت: «**استراحت کن، دخترم.**» و فرزانه هر هفته **ضعیف‌تر** می‌شد.

پرستار بخش، **دفترچه‌ی خستگی** بهش داد. فرزانه بعد از دو چرخه دید: **روز ۱ تا ۳** بدترین، **روز ۱۰ تا ۲۰** بهترین. فیزیوتراپیست **برنامه‌ی چرخه** رو براش چید: روزهای بد، **تنفس** و **رژه‌ی نشسته** و **راه رفتن ۵ دقیقه‌ای**؛ روزهای خوب، **پیاده‌روی ۲۰ دقیقه‌ای** و **کش**.

دو چرخه بعد، عدد خستگی روزهای بد از **۸** به **۶** رسید. «هنوز خسته‌ام؛ ولی دیگه **سه روز** در تخت نمی‌مونم. حالا **مادرم** هم باهام راه میاد.»

تنفس شکمی ← ص ۶۷ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱

فرزانه چرخه‌اش رو شناخت؛ روزهای بد سبک، روزهای خوب بیشتر.

فصل ۳۶

داستان آقای رحیمی

آقای رحیمی، ۶۶ ساله، **نجار بازنشسته**، بعد از جراحی و شیمی‌درمانی **سرطان روده**، **۸ کیلو** وزن کم کرده بود و پاهاش **ضعیف** شده بود. از **صندلی** به سختی بلند می‌شد.

انکولوژیست دید **هموگلوبینش** پایینه؛ **آهن** تجویز کرد. ولی گفت: «**آهن** خون رو درست می‌کنه؛ **عضله** رو نه.» و فرستادش پیش فیزیوتراپیست.

آقای رحیمی از **بلند شدن از صندلی** شروع کرد: روز اول فقط **۳ بار**. هر روز **یکی** بیشتر. بعد **روی پنجه** و **پل باسن**. همسرش هر روز **تخم‌مرغ** و **ماست** و **عدسی** سر سفره می‌ذاشت.

ماه **چهارم**، آقای رحیمی **۱۵ بار** از صندلی بلند می‌شد و دوباره رفته بود **کارگاه کوچیکش**؛ برای نوه‌اش یک **چهارپایه** ساخت.

بلند شدن از صندلی ← ص ۸۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۷ · پل باسن ← ص ۹۳ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷

آهن برای خون؛ تمرین برای عضله. آقای رحیمی هر دو رو گرفت.

فصل ۳۷

داستان مهین

مهین، ۴۷ ساله، **یک سال** بود که درمان **سرطان تخمدان** رو تموم کرده بود. آزمایش‌ها **خوب** بودن؛ همه می‌گفتن «**خدا رو شکر، تموم شد.**» ولی مهین هنوز **خسته** بود و **خجالت** می‌کشید بگه.

پزشک **تیروئید** و **ویتامین D** رو چک کرد؛ ویتامین D **پایین** بود. بعد پرسید: «**چقدر راه می‌ری؟**» مهین گفت: «تقریباً **هیچ**.»

با **پیاده‌روی ۱۰ دقیقه‌ای** شروع کرد؛ هر هفته **۵ دقیقه** بیشتر. ماه **دوم**، با دوستش به **گروه پیاده‌روی صبح** پارک پیوست. ماه **چهارم**، **تمرین قدرتی** دو روز در هفته رو اضافه کرد.

«یک سال فکر می‌کردم این خستگی **تا ابد** هست. **شش ماه** ورزش، چیزی رو برگردوند که فکر می‌کردم **رفته**.»

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۷ · اسکوات جامی ← ص ۹۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · حشره‌ی مرده ← ص ۱۰۸

مهین فهمید پایان درمان، شروع بازسازیه.

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

۵۰ سؤال رایج

1. خستگی سرطان چیه؟

خستگی بدن، ذهن و احساس که با استراحت کامل نمی‌ره (فصل ۱).

2. چرا اینقدر خسته‌ام؟

معمولاً چند علت با هم: درمان، کم‌خونی، خواب، خلق، کم‌تحرکی (فصل ۲).

3. خستگی یعنی سرطان پیشرفت کرده؟

معمولاً نه؛ عارضه‌ی شایع درمانه (فصل ۶).

4. چطور خستگی رو اندازه بگیرم؟

هر روز عدد ۰ تا ۱۰ (فصل ۳).

5. از چه عددی به پزشک بگم؟

۴ یا بیشتر (فصل ۳).

6. چه آزمایش‌هایی لازمه؟

کم‌خونی، تیروئید، قند، ویتامین‌ها، کلیه و کبد، املاح (فصل ۴).

7. تب دارم و شیمی‌درمانی می‌گیرم.

فوراً اورژانس (فصل ۵).

8. تنگی نفس دارم.

۱۱۵ (فصل ۵).

9. لثه‌ام خون میاد و کبود می‌شم.

احتمال پلاکت پایین؛ فوراً (فصل ۵).

10. ورزش در شیمی‌درمانی امنه؟

ورزش سبک تا متوسط، با هماهنگی تیم درمان، بله (فصل ۹).

11. ورزش بهتر از دارو؟

در متاآنالیز، اثر ورزش بیشتر از داروها بود (فصل ۷).

12. چقدر ورزش کنم؟

هوازی ۳ روز × ۳۰ دقیقه، قدرتی ۲ روز (فصل ۸).

13. سی دقیقه نمی‌تونم.

از ۵ دقیقه شروع کن؛ کوتاه و مکرر (فصل ۸).

14. کدوم روزهای چرخه ورزش کنم؟

هر روز؛ روزهای بد سبک، روزهای خوب بیشتر (فصل ۹ و ۲۸).

15. در پرتودرمانی ورزش کنم؟

بله؛ راه رفتن روزانه (فصل ۱۰).

16. هورمون‌درمانی عضله‌ام رو گرفته.

تمرین قدرتی منظم (فصل ۱۰).

17. مدیریت انرژی یعنی چی؟

اولویت، برنامه، سرعت، وضعیت (فصل ۱۱).

18. روزها چرت بزنم؟

حداکثر ۳۰ دقیقه، قبل از عصر (فصل ۱۲).

19. شب خوابم نمی‌بره.

ساعت ثابت، نور صبح، ورزش روز؛ درمان شناختی‌رفتاری بی‌خوابی (فصل ۱۲).

20. چی بخورم؟

وعده‌های کوچک، پروتئین در هر وعده، آب کافی (فصل ۱۳).

21. مکمل انرژی بخورم؟

بدون هماهنگی با انکولوژیست نه (فصل ۱۳).

22. کم‌خونی دارم؛ ورزش کنم؟

سبک‌تر، ولی بی‌حرکت نه (فصل ۱۴).

23. حواسم پرت می‌شه و فراموش می‌کنم.

مه مغزی؛ دفترچه، یک کار در یک زمان، ورزش هوازی (فصل ۱۵).

24. غمگین و نگرانم.

ورزش، حرف زدن، روان‌درمانی؛ اگه شدیده، ۱۴۸۰ (فصل ۱۶).

25. برگردم سر کار؟

تدریجی؛ نیمه‌وقت یا دورکاری اگه می‌شه (فصل ۱۷).

26. گلبول سفیدم پایینه.

ورزش در خونه یا فضای باز خلوت؛ باشگاه شلوغ نه (فصل ۱۸).

27. پلاکتم پایینه.

وزنه‌ی سنگین و ورزش ضربه‌ای نه؛ از تیم درمان بپرس (فصل ۱۸).

28. پاهام بعد از شیمی‌درمانی بی‌حسه.

تمرین تعادل، کفش بسته، نگاه کردن پا (فصل ۱۹).

29. سرطانم به استخوان رسیده؛ ورزش کنم؟

برنامه‌ی اختصاصی با فیزیوتراپیست و انکولوژیست (فصل ۲۰).

30. درد استخوان تازه دارم.

همون روز تیم درمان (فصل ۲۰).

31. بعد از جراحی کی راه برم؟

از روزهای اول، طبق جراح (فصل ۲۱).

32. درمانم تموم شده ولی هنوز خسته‌ام.

طبیعی‌تر از اونیه که فکر می‌کنی؛ ورزش منظم و بررسی‌های پزشکی (فصل ۲۲).

33. بیماری‌ام پیشرفته‌ست؛ ورزش فایده داره؟

حرکت سبک برای راحتی و استقلال (فصل ۲۳).

34. از کدوم سطح شروع کنم؟

بر اساس عدد خستگی: ۷ تا ۱۰ سطح ۱، ۴ تا ۶ سطح ۲، ۱ تا ۳ سطح ۳ (فصل ۲۵ تا ۲۷).

35. کی برم سطح بعد؟

وقتی هدف سطح فعلی راحت شد (فصل ۲۵ و ۲۶).

36. بعد از تمرین خسته‌ترم.

کمی خستگی طبیعیه؛ اگه تا فردا نرفت، سبک‌تر (فصل ۶ و ۳۱).

37. دو هفته بستری بودم.

از یک سطح پایین‌تر شروع کن (فصل ۳۱).

38. تهوع دارم.

راه رفتن کوتاه در هوای تازه، غذای سرد و کم‌بو (فصل ۱۳ و ۳۱).

39. وزن کم کردم.

پروتئین و تمرین قدرتی؛ با تیم درمان درباره‌ی تغذیه صحبت کن (فصل ۱۳).

40. استخر برم؟

فقط با شمارش خون مناسب، بدون کاتتر یا زخم باز، و با اجازه (فصل ۹ و ۱۰).

41. یوگا یا ورزش آرام؟

حرکت‌های آرام و کششی هم کمک می‌کنن؛ کنار هوازی و قدرتی (فصل ۸).

42. همراهم چطور کمک کنه؟

همراهی در راه رفتن، کمک در کارهای سنگین، بدون قضاوت (فصل ۳۲).

43. روزه بگیرم؟

در دوران درمان معمولاً توصیه نمی‌شه؛ با پزشک و مرجع دینی مشورت کن (فصل ۳۳).

44. نماز چطور؟

نشسته در روزهای خیلی خسته (فصل ۳۳).

45. خونه رو چطور بچینم؟

قفسه‌ی وسط، چهارپایه‌ی بلند، صندلی حمام (فصل ۳۴).

46. کافئین بخورم؟

صبح کم اشکال نداره؛ بعدازظهر نه (فصل ۱۲).

47. بچه‌ها و نوه‌ها؟

بازی نشسته، کتاب خوندن، راه رفتن با هم (فصل ۱۷).

48. رانندگی کنم؟

اگه خیلی خسته‌ای یا داروی خواب‌آور می‌خوری، نه.

49. چقدر طول می‌کشه بهتر بشم؟

معمولاً بعد از چند هفته ورزش منظم، تغییر حس می‌شه (فصل ۷).

50. مهم‌ترین توصیه؟

هر روز کمی حرکت؛ عدد خستگی رو بنویس؛ علت‌های قابل درمان رو بررسی کن.

فصل ۳۹

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: دفترچه‌ی خستگی

تاریخ	روز چرخه	خستگی صبح (۰ تا ۱۰)	خستگی عصر (۰ تا ۱۰)	بهترین ساعت	ورزش (دقیقه)	خواب (ساعت)

جدول ۳: آزمون‌های پیشرفت

آزمون	شروع	هفته‌ی ۴	هفته‌ی ۸	هفته‌ی ۱۲	ماه ۶	ماه ۱۲
بلند شدن از صندلی در ۳۰ ثانیه (تعداد)						
راه رفتن بدون توقف (دقیقه)						
ایستادن روی یک پا (ثانیه)						
عدد خستگی میانگین هفته						
وزن (کیلو)						

جدول ۴: آزمایش‌ها و سؤال‌های ویزیت

تاریخ	هموگلوبین	گلبول سفید	پلاکت	ویتامین D و تیروئید	سؤال من	جواب پزشک

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
خستگی سرطان	خستگی ناشی از سرطان و درمان که با استراحت کامل نمی‌ره
شیمی‌درمانی	درمان با داروهای ضدسرطان
پرتودرمانی	درمان با اشعه
هورمون‌درمانی	داروهایی که اثر هورمون روی سرطان رو کم می‌کنن
ایمنی‌درمانی	داروهایی که سیستم ایمنی رو علیه سرطان فعال می‌کنن
هموگلوبین	پروتئین حمل اکسیژن در خون
گلبول سفید	سلول‌های دفاعی بدن
پلاکت	سلول‌های انعقاد خون
مه مغزی	فراموشی و کندی فکر در دوران یا بعد از درمان
مدیریت انرژی	اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی کارها با انرژی محدود
مراقبت تسکینی	مراقبت برای راحتی و کیفیت زندگی در بیماری جدی
متاستاز	رسیدن سرطان به عضو دیگه

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. Mustian KM, Alfano CM, Heckler C, et al. Comparison of pharmaceutical, psychological, and exercise treatments for cancer-related fatigue: a meta-analysis. JAMA Oncol. 2017;3(7):961-968. PMID: 28253393
3. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(11):CD006145. doi:10.1002/14651858.CD006145.pub3
4. Bower JE, Bak K, Berger A, et al. Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline adaptation. J Clin Oncol. 2014;32(17):1840-1850. PMID: 24733803
5. Fragala MS, Cadore EL, Dorgo S, et al. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019;33(8):2019-2052. doi:10.1519/JSC.0000000000003230
6. 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

خستگی سرطان؛ ورزش و انرژی در دوران درمان

همراه قدم‌به‌قدم برای خستگی سرطان.

- چرا خستگی سرطان با خستگی معمولی فرق داره
- چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه
- ورزش ایمن در شیمی‌درمانی و پرتودرمانی
- مدیریت انرژی: اولویت، برنامه، سرعت
- خواب، مه مغزی و خلق
- برنامه‌ی ورزشی سه‌سطحی

بر پایه‌ی رهنمود بین‌المللی ورزش برای بازماندگان سرطان، مرور کاکرین، متاآنالیز درمان‌های خستگی و رهنمود انجمن انکولوژی بالینی آمریکا.