کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۳۰

بیماری مزمن ریه و تنگی نفس

COPD و تنگی نفس: تنفس لب‌غنچه‌ای و وضعیت‌های راحت، توان‌بخشی ریوی در خانه، ورزش با تنگی نفس، اسپری‌ها و اکسیژن، حمله‌ها، و برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای



دکتر مکس زینلی · فیزیوتراپیست

MAXACADEMY

با دکتر مکس همراه باش

ویدیوی تمرین‌ها، تحقیقات تازه و پاسخ سؤال‌هات رو در کانال‌های دکتر مکس دنبال کن. برای باز شدن هر کانال، روی آدرسش بزن:

کانال	آدرس
اینستاگرام	instagram.com/dr.max.zeinali
کانال پخش اینستاگرام	عضویت در کانال
یوتیوب	youtube.com/@dr.max.zeinali
تلگرام	t.me/drmaxzeinalibook
کانال واتساپ	عضویت در کانال
وبسایت و تست‌های آنلاین	drmaxacademy.com

پیش از شروع بخوان

این کتاب آموزشیه و جایگزین معاینه و درمان پزشک و برنامه‌ی توان‌بخشی ریوی نیست. **داروهای استنشاقی و اکسیژن رو طبق دستور پزشک** مصرف کن و قبل از شروع ورزش با پزشکت مشورت کن. اگه **تنگی نفس شدید در استراحت، کبودی لب‌ها، درد قفسه‌ی سینه، گیجی یا خواب‌آلودگی غیرعادی**، یا **حمله‌ای** داری که با داروی همیشگی بهتر نمی‌شه، فوراً با اورژانس (۱۱۵) تماس بگیر.

© 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: ریه و تنگی نفس ۹

۱. COPD چیه؟ ۱۰

۲. تنگی نفس از کجا میاد؟ ۱۱

۳. چرخه‌ی تنگی نفس و کم‌تحرکی ۱۳

۴. توان‌بخشی ریوی ۱۴

۵. در خانه یا در مرکز؟ ۱۵

۶. ۱۰ باور غلط ۱۶

بخش ۲: ایمنی ۱۸

۷. علائم خطر ۱۹

۸. تست‌های شروع ۲۰

۹. شدت تمرین و تنگی نفس ۲۱

۱۰. اکسیژن و اکسیژن‌سنج ۲۳

بخش ۳: تنفس ۲۶

۱۱. تنفس لب‌غنچه‌ای ۲۷

۱۲. تنفس آروم و ریتمیک ۲۸

۱۳. وضعیت‌های راحت ۲۹

۱۴. کنترل حمله‌ی تنگی نفس ۳۰
۱۵. پاک کردن خلط ۳۲
۱۶. عضلات تنفسی ۳۴
۱۷. بازوها و تنگی نفس ۳۶

بخش ۴: زندگی با COPD ۳۹

۱۸. اسپری‌ها ۴۰
۱۹. حمله‌ها و برنامه‌ی عمل ۴۱
۲۰. سیگار، دود و هوای آلوده ۴۳
۲۱. غذا و وزن ۴۵
۲۲. خواب و احساس‌ها ۴۶
۲۳. صرفه‌جویی در انرژی ۴۸

بخش ۵: برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای ۵۱

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۵۲
۲۵. انتخاب برنامه ۵۴
۲۶. برنامه‌ی الف: پیاده‌روی تناوبی ۵۵
۲۷. برنامه‌ی ب: هوازی + قدرتی ۵۷
۲۸. برنامه‌ی پ: بازوها و تنفس ۵۹
۲۹. برنامه‌ی ت: نشسته و تناوبی ۶۰

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۶۲

۳۱. روزهای بد ۶۵

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۷

بخش ۷: ادامه دادن ۱۳۲

۳۲. عادت‌سازی ۱۳۳

۳۳. فصل‌ها و هوا ۱۳۳

۳۴. ماه رمضان و سفر ۱۳۵

۳۵. خانواده ۱۳۶

۳۶. صحبت با پزشک ۱۳۷

۳۷. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه ۱۳۹

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۴۱

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۴۲

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۹

۴۰. واژه‌نامه ۱۵۳

منابع علمی ۱۵۴

پیش‌گفتار

تنگی نفس یکی از **ترسناک‌ترین** حس‌هاست. در بیماری مزمن انسدادی ریه **(COPD)**، خیلی‌ها کم‌کم **کمتر حرکت** می‌کنن تا نفسشون تنگ نشه؛ ولی همین کم‌تحرکی، عضلات رو **ضعیف‌تر** و تنگی نفس رو **بدتر** می‌کنه.

توان‌بخشی ریوی یکی از **مؤثرترین** درمان‌های COPD است. در مرورهای کاکرین، توان‌بخشی ریوی **تنگی نفس، خستگی و کیفیت زندگی** رو به‌طور قابل‌توجهی بهتر کرد. ریه‌ای که آسیب دیده ممکنه کامل خوب نشه؛ ولی **عضلات قوی‌تر، اکسیژن رو بهتر مصرف می‌کنن** و همون کار با **نفس کمتری** انجام می‌شه.

این کتاب بهت یاد می‌ده چطور **با تنگی نفس کنار بیای، ایمن ورزش کنی** و قدم‌به‌قدم **قوی‌تر** بشی.

- **بخش ۱** ریه و COPD، تنگی نفس و چرخه‌ی کم‌تحرکی، توان‌بخشی ریوی.
- **بخش ۲** ایمنی: علائم خطر، تست‌ها، شدت و اکسیژن.
- **بخش ۳** تنفس: لب‌غنچه‌ای، وضعیت‌ها، کنترل حمله‌ی تنگی نفس، خلط و عضلات تنفسی.
- **بخش ۴** زندگی: اسپری‌ها، حمله‌ها، سیگار و هوا، غذا، خواب و احساس‌ها، و صرفه‌جویی در انرژی.
- **بخش ۵** برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای.

- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** عادت‌سازی، فصل‌ها، ماه رمضان و سفر، خانواده و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

ریه و تنگی نفس

COPD چیه، تنگی نفس از کجا میاد، چرخه‌ی کم‌تحرکی، توان‌بخشی ریوی، در خانه یا مرکز، و باورهای غلط.

COPD چیه؟

بیماری مزمن انسدادی ریه

COPD یعنی **تنگ شدن پایدار راه‌های هوایی** و گاهی **آسیب کیسه‌های هوایی** ریه (آمفیزم). هوا **سخت‌تر بیرون** میاد و در ریه **گیر** می‌کنه.

علت	
سیگار و قلیون	مهم‌ترین علت
دود دست دوم	
دود سوخت‌های خونگی (هیزم، تنور)	
آلودگی هوا و گرد و غبار کاری	
ژنتیک و بیماری‌های دوران کودکی	

علائم

☐	
	تنگی نفس با فعالیت، که کم‌کم بیشتر می‌شه
	سرفه مزمن
	خلط

☐	
	خس‌خس
	خستگی

تشخیص

با **اسپیرومتری** (تست تنفس). گزارش **GOLD** (۲۰۲۵) راهنمای اصلی تشخیص و درمانه.

نکته‌ی دکتر مکس

اگه سیگاری بودی یا هستی و تنگی نفس یا سرفه‌ی مزمن داری، از پزشک بخواه **اسپیرومتری** انجام بده.

فصل ۲

تنگی نفس از کجا میاد؟

فقط ریه نیست

عامل	
راه‌های هوایی تنگ	هوا سخت بیرون میاد
گیر افتادن هوا	ریه **بیش‌ازحد پر** می‌شه؛ دم بعدی سخت‌تر
عضلات ضعیف پا و دست	اکسیژن بیشتری لازم دارن
ترس و نگرانی	تنفس **تندتر و سطحی‌تر**
آمادگی کم	

مقیاس تنگی نفس (mMRC)

مقیاس **MRC** (Bestall، ۱۹۹۹) شدت تنگی نفس رو در زندگی روزمره می‌سنجه:

درجه	
۰	فقط با ورزش سخت
۱	با عجله یا سربالایی
۲	آهسته‌تر از هم‌سن‌ها راه می‌رم یا باید بایستم

درجه	
۳	بعد از حدود ۱۰۰ متر یا چند دقیقه باید بایستم
۴	برای بیرون رفتن یا لباس پوشیدن خیلی نفسم تنگه

عضله‌ی قوی‌تر، اکسیژن کمتر برای همون کار.

فصل ۳

چرخه‌ی تنگی نفس و کم‌تحرکی

تنگی نفس → حرکت کمتر → ضعف عضلات → تنگی نفس بیشتر با فعالیت کمتر

این چرخه، زندگی رو **کوچیک‌تر** و **کوچیک‌تر** می‌کنه.

شکستن چرخه

☐	
	ورزش منظم و تدریجی
	تکنیک‌های تنفس (بخش ۳)
	اسپری‌ها درست و منظم (فصل ۱۸)
	کنترل **ترس**

تنگی نفس ملایم حین ورزش، خطرناک نیست؛ نشونه‌ی تمرینه.

فصل ۴

توان‌بخشی ریوی

چیه؟

برنامه‌ی **جامع** شامل **ورزش**، **آموزش**، **تکنیک‌های تنفس**، **تغذیه** و **حمایت روانی**.

شواهد

مرور	یافته
کاکرین، McCarthy (۲۰۱۵)	توان‌بخشی ریوی **تنگی نفس، خستگی و کیفیت زندگی** رو به‌طور قابل‌توجهی بهتر کرد
کاکرین، Puhan (۲۰۱۶)	توان‌بخشی بعد از **حمله‌ی COPD** با **بستری دوباره‌ی کمتر** و کیفیت زندگی بهتر همراه بود
انجمن توراکس آمریکا (۲۰۲۳)	توان‌بخشی ریوی برای COPD **قویاً توصیه** می‌شه

توان‌بخشی ریوی، یکی از قوی‌ترین درمان‌های COPD.

فصل ۵

در خانه یا در مرکز؟

مرکز

اگه در شهرت **مرکز توان‌بخشی ریوی** هست، **بهترین شروعه**: با نظارت، اکسیژن‌سنج و برنامه‌ی اختصاصی.

خانه

در کارآزمایی **Holland** و همکاران (Thorax، ۲۰۱۷)، توان‌بخشی **خانگی با کمترین وسایل** (با پیگیری تلفنی هفتگی) نتیجه‌هایی **مشابه** توان‌بخشی در مرکز داشت.

مناسب برای خانه (با نظر پزشک)	بهتره در مرکز
حال پایدار	**افت شدید اکسیژن** با فعالیت
تنگی نفس **متوسط**	**بیماری قلبی** همراه
	بعد از **بستری** اخیر

این کتاب برای خانه‌ست؛ برنامه‌ات رو پزشکت تأیید می‌کنه.

فصل ۶

۱۰ باور غلط

باور غلط	واقعیت
«با تنگی نفس نباید ورزش کنم.»	ورزش **مهم‌ترین** درمان غیردارویی‌ه (فصل ۴).
«تنگی نفس حین ورزش یعنی خطر.»	تنگی نفس **ملایم تا متوسط** طبیعیه (فصل ۹).
«ریه‌م خراب شده؛ فایده نداره.»	**عضله‌ها** بهتر می‌شن (فصل ۲).
«اسپری عادت‌آوره.»	اسپری‌ها **درمان‌ان**؛ نه اعتیاد (فصل ۱۸).
«حالم خوبه؛ اسپری رو قطع کنم.»	حالت خوبه **چون** اسپری می‌زنی.
«اکسیژن آدم رو وابسته می‌کنه.»	اگه تجویز شده، **لازمه** (فصل ۱۰).
«دیگه ترک سیگار فایده نداره.»	**همیشه** فایده داره (فصل ۲۰).
«قلیون از سیگار بهتره.»	**نه**.
«باید سرد بشم تا نفسم باز بشه.»	هوای **سرد** معمولاً بدترش می‌کنه (فصل ۳۳).
«سنم بالاست.»	توان‌بخشی در **هر سنی** مؤثره.

بخش ۲

ایمنی

علائم خطر، تست‌های شروع، شدت تمرین و تنگی نفس، و اکسیژن و اکسیژن‌سنج.

علائم خطر

فوراً ۱۱۵

- **تنگی نفس شدید در استراحت**، نمی‌تونی جمله کامل بگی
- **کبودی لب‌ها** یا نوک انگشت‌ها
- **گیجی** یا **خواب‌آلودگی** غیرعادی
- **درد قفسه‌ی سینه**
- حمله‌ای که با **داروی نجات** بهتر نمی‌شه

به‌زودی با پزشک (احتمال حمله‌ی COPD)

- تنگی نفس **بیشتر از معمول** برای چند روز
- **خلط بیشتر** یا **رنگ خلط** تغییر کرده (زرد، سبز)
- **تب**
- **ورم پا**

حین ورزش، توقف کن اگه

☐
تنگی نفس **خیلی شدید** (بیشتر از ۷ از ۱۰) که با استراحت **آروم نمی‌شه**
درد قفسه‌ی سینه
سرگیجه
اکسیژن‌سنج **کمتر از حد تعیین‌شده** توسط پزشک

حمله رو زود بشناس؛ زود درمان کن.

فصل ۸

تست‌های شروع

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

تست	چطور
mMRC	درجه‌ی تنگی نفس (فصل ۲)
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه	
پیاده‌روی	چند دقیقه تا تنگی نفس ۵ از ۱۰؟
تست ۶ دقیقه پیاده‌روی	اگه پزشک اجازه داده؛ مسافت
اکسیژن‌سنج	استراحت و بعد از فعالیت (اگه داری)
کارهای سخت	لباس پوشیدن، حمام، پله؛ ۰ تا ۱۰

نکته‌ی دکتر مکس

بهتر شدن **بلند شدن از صندلی** و **پیاده‌روی**، نشونه‌ی خوب پیشرفته؛ حتی اگه تست تنفس تغییر نکنه.

شدت تمرین و تنگی نفس

مقیاس تنگی نفس (۰ تا ۱۰)

عدد	حس
۰	هیچ
۱ تا ۲	خیلی کم
۳ تا ۴	**متوسط**
۵ تا ۶	**کمی شدید**
۷ تا ۸	خیلی شدید
۹ تا ۱۰	حداکثر

هدف حین ورزش

تنگی نفس ۳ تا ۵ از ۱۰: «نفسم تنگه، ولی کنترلش دارم.»

☐	
	اگه به ۶ رسید: **آهسته‌تر** یا **استراحت کوتاه** با تنفس لب‌غنچه‌ای
	وقتی به **۳ تا ۴** برگشت، **ادامه**

☐	
	تناوبی (فعالیت + استراحت کوتاه) کاملاً قابل قبوله

روش تناوبی

	مثال
	۱ دقیقه پیاده‌روی + ۱ دقیقه استراحت ایستاده، ۵ تا ۱۰ بار
	کم‌کم فعالیت **بیشتر**، استراحت **کمتر**

فصل ۱۰

اکسیژن و اکسیژن‌سنج

اکسیژن

اگه پزشک **اکسیژن** تجویز کرده:

☐	
	مقدار و زمان دقیقاً طبق دستور؛ خودت **زیاد نکن**
	حین **ورزش** هم استفاده کن اگه تجویز شده
	سیگار و آتش نزدیک اکسیژن **هرگز** (خطر آتش‌سوزی)
	لوله‌ی بلند برای حرکت در خونه

اکسیژن‌سنج (پالس‌اکسیمتر)

☐	
	عددی که پزشکت برای تو مشخص کرده رو بدون
	در COPD، عدد هدف ممکنه **پایین‌تر** از افراد سالم باشه
	دست **گرم**؛ لاک ناخن نه؛ چند ثانیه صبر کن
	حس تو هم مهمه؛ فقط به عدد نگاه نکن

اگه عدد اکسیژن‌سنج **کمتر از حدی** شد که پزشکت گفته، یا با استراحت برنمی‌گرده، با پزشک تماس بگیر.

بخش ۳

تنفس

تنفس لب‌غنچه‌ای، تنفس آروم و شکمی، وضعیت‌های راحت، کنترل حمله‌ی تنگی نفس، پاک کردن خلط، عضلات تنفسی، و بازوها.

فصل ۱۱

تنفس لب‌غنچه‌ای

چرا؟

با بازدم از **لب‌های غنچه‌شده**، راه‌های هوایی **بازتر** می‌مونن و هوای گیرافتاده **بهتر بیرون** میاد. تنفس **آروم‌تر** و **کنترل‌شده‌تر** می‌شه.

چطور؟

قدم	
۱.	شونه‌ها **شل**
۲.	از **بینی** دم، حدود **۲ ثانیه**
۳.	لب‌ها رو مثل **فوت کردن شمع** غنچه کن
۴.	**آهسته** بازدم، حدود **۴ ثانیه** (دو برابر دم)
۵.	**زور نزن**؛ فقط آهسته

کی؟

☐	
	حین ورزش و فعالیت
	پله و سربالایی

☐	
	حمله‌ی تنگی نفس
	خم شدن و بلند کردن

تنفس شکمی ← ص ۶۸

دم با بینی، بازدم با لب غنچه، دو برابر طولانی‌تر.

فصل ۱۲

تنفس آروم و ریتمیک

تنفس ریتمیک با حرکت

نفس رو با **قدم‌ها** هماهنگ کن:

فعالیت	الگو
راه رفتن	۲ قدم دم، ۴ قدم بازدم (یا هر الگویی که راحته)
پله	دم ایستاده؛ بازدم حین بالا رفتن ۱ تا ۲ پله
بلند شدن از صندلی	دم قبل؛ **بازدم حین بلند شدن**
بلند کردن	بازدم **حین زور**

تنفس شکمی

برای بعضی‌ها **تنفس شکمی** (دست روی شکم، شکم با دم کمی بالا میاد) آرامش‌بخشه. در **COPD شدید** ممکنه **کمک نکنه** یا ناراحت‌کننده باشه؛ اگه حس بدی داری، **لب‌غنچه‌ای** رو ترجیح بده.

نفس با حرکت، نه بر خلاف حرکت.

فصل ۱۳

وضعیت‌های راحت

وقتی نفست تنگه، این وضعیت‌ها به **عضلات تنفسی** کمک می‌کنن:

وضعیت	چطور
نشسته، به جلو خم	ساعدها روی ران‌ها، یا روی میز با بالش
ایستاده، به جلو تکیه	ساعدها روی **پشتی صندلی** یا **کابینت**
ایستاده، پشت به دیوار	پاها کمی جلو، شونه‌ها شل
درازکش به پهلو	سر و شونه‌ها کمی بالاتر با بالش

خم به جلو، دست‌ها تکیه، بازدم آهسته.

نکته‌ی دکتر مکس

این وضعیت‌ها رو **قبل از** حمله‌ی تنگی نفس **تمرین کن** تا موقع لازم یادت باشه.

فصل ۱۴

کنترل حمله‌ی تنگی نفس

وقتی نفست ناگهان تنگ شد

قدم	
۱. توقف	کاری که می‌کنی رو قطع کن
۲. وضعیت	یکی از وضعیت‌های راحت (فصل ۱۳)
۳. دارو	اگه **اسپری نجات** داری، طبق دستور
۴. لب‌غنچه‌ای	بازدم آهسته؛ **روی بازدم** تمرکز کن
۵. آروم	«این می‌گذره؛ بارها گذشته.»
۶. ادامه	وقتی آروم شد، **آهسته** ادامه بده

اگه با این قدم‌ها و داروی نجات **بهتر نشد**، یا **کبودی لب‌ها، درد قفسه‌ی سینه یا گیجی** داری: **۱۱۵**.

ترس و تنگی نفس

ترس، نفس رو **تندتر و سطحی‌تر** و تنگی نفس رو **بیشتر** می‌کنه. تمرین منظم **تنفس آروم** این چرخه رو می‌شکنه.

بازدم آهسته، ترس رو آروم می‌کنه.

فصل ۱۵

پاک کردن خلط

اگه **خلط** زیاد داری، پاک کردنش تنفس رو **راحت‌تر** می‌کنه.

سرفه‌ی «هاف» (بازدم سریع)

قدم	
۱.	صاف بشین
۲.	یک دم **متوسط**
۳.	با **دهن باز**، سریع و قوی بازدم کن؛ مثل **بخار کردن شیشه** («هاااا»)
۴.	۱ تا ۲ بار، بعد چند نفس آروم
۵.	وقتی خلط بالا اومد، یک **سرفه‌ی قوی**

چرخه‌ی فعال تنفس (ساده)

☐	
	۳ تا ۴ نفس آروم (کنترل تنفس)
	۳ تا ۴ نفس عمیق با نگه داشتن کوتاه
	۱ تا ۲ هاف
	تکرار

کمک‌کننده‌ها

☐	
	آب کافی (اگه محدودیت مایعات نداری)
	حرکت و ورزش خلط رو جابه‌جا می‌کنه

خون در خلط: با پزشک تماس بگیر.

فصل ۱۶

عضلات تنفسی

تقویت عضلات دم

در مرور **Gosselink** و همکاران (۲۰۱۱)، **تمرین عضلات دمی** با وسیله‌ی مخصوص در COPD، **قدرت عضلات تنفسی** و در بعضی افراد **تنگی نفس** رو بهتر کرد؛ به‌خصوص در کسانی که این عضلات **ضعیف** بودن.

☐	
	وسیله‌ی **تمرین عضلات دمی** فقط با **نظر پزشک یا فیزیوتراپیست**
	معمولاً **روزانه**، چند دقیقه
	بهتره **همراه** ورزش کلی باشه، نه به‌جاش

باز کردن قفسه‌ی سینه

تمرین	
کشش سینه	۳ × ۳۰ ثانیه
چرخش پشت	۱۰ هر طرف
صاف کردن پشت روی صندلی	۸

کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۲۵ · چرخش ملایم پشت (به پهلو) ← ص ۱۲۸ ·
صاف کردن پشت روی صندلی ← ص ۱۲۹

فصل ۱۷

بازوها و تنگی نفس

چرا کارهای با دست سخت‌ترن؟

کارهایی که **دست‌ها بالا** و **بدون تکیه‌گاه**‌ان (شونه کردن مو، آویزون کردن لباس، برداشتن از قفسه‌ی بالا) نفس رو **زودتر تنگ** می‌کنن؛ چون بعضی عضلات شونه در **تنفس** هم کمک می‌کنن.

تمرین بازو

تمرین	
فشار بالای سر (سبک)	۲ × ۱۰
بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف	۲ × ۱۰
کشیدن کش	۲ × ۱۲
باز کردن کش	۲ × ۱۲

فشار بالای سر با دمبل ← ص ۱۰۶ · بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۱۰۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · باز کردن کش جلوی سینه ← ص ۱۰۳

نفس رو با حرکت دست هماهنگ کن: بالا بردن با بازدم.

نکته‌ی دکتر مکس

بیانیه‌ی **انجمن توراکس آمریکا و اروپا** (Spruit، ۲۰۱۳) تمرین **بالاتنه** رو بخشی از توان‌بخشی ریوی می‌دونه.

بخش ۴

زندگی با COPD

اسپری‌ها، حمله‌ها و برنامه‌ی عمل، سیگار و هوا، غذا و وزن، خواب و احساس‌ها، و صرفه‌جویی در انرژی.

فصل ۱۸

اسپری‌ها

انواع

نوع	کار
اسپری نگهدارنده (روزانه)	راه‌های هوایی رو **باز نگه می‌داره**؛ حتی وقتی حالت خوبه
اسپری نجات	برای **تنگی نفس ناگهانی**

درست زدن اسپری

اشتباه در **تکنیک** خیلی شایعه و اثر دارو رو کم می‌کنه.

☐	
	تکنیک رو از پزشک یا داروساز **نشون بده** و بپرس درسته؟
	اسپیسر (محفظه) برای اسپری‌های فشاری خیلی کمک می‌کنه
	بعد از اسپری‌های **کورتون‌دار**، **دهن رو بشور**
	هر روز، حتی روزهای خوب
	قبل از ورزش، اگه پزشک گفته، **اسپری نجات**

هیچ اسپری‌ای رو خودت قطع نکن.

اسپری درست، نفس راحت‌تر.

فصل ۱۹

حمله‌ها و برنامه‌ی عمل

حمله‌ی COPD چیه؟

بدتر شدن **ناگهانی** علائم برای چند روز؛ معمولاً با **عفونت** یا **آلودگی هوا**.

برنامه‌ی عمل (با پزشکت بنویس)

وضعیت	چه کار کنم
سبز: حال معمول	داروهای همیشگی، ورزش
زرد: تنگی نفس بیشتر، خلط بیشتر یا تغییر رنگ	داروی نجات بیشتر؛ **تماس با پزشک**؛ داروهای برنامه‌ی عمل اگه تجویز شده
قرمز: تنگی نفس شدید، گیجی، کبودی	۱۱۵

بعد از حمله

در مرور کاکرین (۲۰۱۶) **Puhan**، شروع **توان‌بخشی بعد از حمله** با **بستری دوباره‌ی کمتر** همراه بود.

☐	
	وقتی پزشک اجازه داد، **آهسته** برگرد

☐	
	از **برنامه‌ی الف** (فصل ۲۶)

پیشگیری

☐	
	واکسن آنفلوانزا سالانه و واکسن‌های دیگه طبق نظر پزشک
	شستن دست‌ها
	دوری از افراد **سرماخورده**

فصل ۲۰

سیگار، دود و هوای آلوده

ترک سیگار

مهم‌ترین کار برای کند کردن پیشرفت COPD. در **مطالعه‌ی سلامت ریه** (Anthonisen، ۲۰۰۵)، افرادی که با برنامه‌ی ترک سیگار **ترک کردن**، در پیگیری طولانی **مرگ کمتری** داشتن.

☐	
	همین الان
	قلیون هم همین‌طور
	کمک بگیر: پزشک، داروهای ترک، مراکز ترک

دود و هوای آلوده

☐	
	دود دست دوم: در خونه سیگار نه
	دود هیزم، تنور، بخاری بدون دودکش مناسب
	عطر، اسپری‌های خونگی قوی
	روزهای آلوده: داخل خونه؛ پنجره بسته

هوای تمیز، داروی رایگان ریه.

فصل ۲۱

غذا و وزن

وزن کم

در COPD شدید، **کاهش وزن** و **از دست دادن عضله** شایعه و خطرناکه.

☐	
	وعده‌های کوچیک‌تر و بیشتر (معده‌ی پر، نفس رو تنگ‌تر می‌کنه)
	پروتئین در هر وعده
	غذاهای **پرانرژی** اگه وزن کم می‌کنی
	استراحت قبل از غذا
	اکسیژن حین غذا اگه تجویز شده

وزن زیاد

اضافه‌وزن هم تنگی نفس رو **بیشتر** می‌کنه؛ کاهش **آهسته** همراه **ورزش** و **پروتئین**.

نوشیدنی‌های گازدار

ممکنه **نفخ** و تنگی نفس بیاره.

فصل ۲۲

خواب و احساس‌ها

خواب

☐	
	سر و شونه‌ها **کمی بالاتر**
	خروپف و قطع تنفس: **آپنه‌ی خواب** رو بررسی کن
	قرص خواب و آرام‌بخش‌ها: **فقط با پزشک**؛ ممکنه تنفس رو **کند** کنن

اضطراب و افسردگی

در COPD **شایعن** و تنگی نفس رو **بدتر** می‌کنن.

☐	
	ورزش
	تنفس آروم
	گروه‌های توان‌بخشی
	روان‌شناس

اگه غم و ناامیدی بیش از دو هفته طول کشید، با پزشک صحبت کن.
اگه فکر آسیب به خودت داری، کمک بگیر: **صدای مشاور بهزیستی (۱۴۸۰)**، **اورژانس اجتماعی (۱۲۳)**، در خطر فوری **۱۱۵**.

فصل ۲۳

صرفه‌جویی در انرژی

چهار P

اصل	
برنامه‌ریزی	کارهای سخت در **بهترین ساعت** روز
اولویت‌بندی	چی واقعاً لازمه؟
گام‌بندی	آهسته، با **استراحت** بین کارها
وضعیت	**نشسته** کار کن؛ خم نشو

نمونه‌ها

کار	ترفند
حمام	**صندلی حمام**؛ حوله‌ی **حوله‌ای** بپوش به‌جای خشک کردن
لباس	**نشسته**؛ اول پایین‌تنه
آشپزی	**نشسته** سبزی پاک کن؛ وسایل در دسترس
خرید	**چرخ‌دستی**؛ تحویل در خونه
پله	با **تنفس لب‌غنچه‌ای**؛ استراحت در وسط
بالای سر	وسایل پرکاربرد **پایین‌تر** بذار

آهسته و مداوم، نه سریع و خسته.

بخش ۵

برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، انتخاب برنامه، چهار برنامه، 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

انتخاب برنامه

وضعیت (با نظر پزشک)	برنامه
mMRC ۳ تا ۴، یا تازه **بعد از حمله** یا بستری	**ت: نشسته و تناوبی** (فصل ۲۹)
mMRC ۲ تا ۳	**الف: پیاده‌روی تناوبی** (فصل ۲۶)
mMRC ۱ تا ۲؛ ۱۵ دقیقه پیاده‌روی ممکنه	**ب: هوازی + قدرتی** (فصل ۲۷)
می‌خوای **کارهای روزمره با دست** راحت‌تر بشه	**پ: بازوها و تنفس** (فصل ۲۸)، همراه یکی از بقیه

نسخه‌ی کلی توان‌بخشی ریوی

جزء	
هوازی	۳ تا ۵ روز، ۲۰ تا ۳۰ دقیقه (تکه‌تکه هم قبوله)
قدرتی پاها و دست‌ها	۲ تا ۳ روز
تنفس	روزانه
شدت	تنگی نفس **۳ تا ۵ از ۱۰**

برنامه‌ی الف: پیاده‌روی تناوبی

۵ روز در هفته. با **تنفس لب‌غنچه‌ای**.

هفته	الگو
۱ تا ۲	۱ دقیقه راه + ۱ دقیقه استراحت، **۵ بار**
۳ تا ۴	۲ دقیقه راه + ۱ دقیقه استراحت، ۵ بار
۵ تا ۶	۳ دقیقه راه + ۱ دقیقه استراحت، ۵ بار
۷ تا ۸	۵ دقیقه راه + ۱ دقیقه استراحت، ۴ بار
۹ تا ۱۲	**۱۰ دقیقه** راه + ۱ دقیقه استراحت، ۲ تا ۳ بار

+ قدرتی سبک ۲ روز در هفته:

تمرین	
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۰
کشیدن کش	۲ × ۱۰

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۷۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۲ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۴ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱

استراحت کوتاه شکست نیست؛ بخشی از برنامه‌ست.

فصل ۲۷

برنامه‌ی ب: هوازی + قدرتی

روز	
۳ روز	پیاده‌روی یا دوچرخه‌ی ثابت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه + **قدرتی**
۲ روز	پیاده‌روی ۲۰ تا ۳۰ دقیقه

قدرتی

تمرین	ست × تکرار
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۱۰ هر پا
اسکوات کوتاه با تکیه	۲ × ۱۰
صاف کردن زانوی نشسته	۲ × ۱۲
کشیدن کش	۳ × ۱۰
فشار به دیوار	۲ × ۱۰
فشار بالای سر (سبک)	۲ × ۱۰
پل باسن	۲ × ۱۰

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۷۹ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۹۱ ·
اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۸۳ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۸۹ ·
کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · شنای دیواری ← ص ۱۰۴ ·
فشار بالای سر با دمبل ← ص ۱۰۶ · پل باسن ← ص ۹۰

نکته‌ی دکتر مکس

بازدم حین زور. اگه تنگی نفس از ۵ بیشتر شد، استراحت بین ست‌ها رو طولانی‌تر کن.

فصل ۲۸

برنامه‌ی پ: بازوها و تنفس

۳ روز در هفته، همراه یکی از برنامه‌های دیگه.

تمرین	
تنفس لب‌غنچه‌ای	۵ دقیقه
کشش سینه	۳ × ۳۰ ثانیه
چرخش پشت	۱۰ هر طرف
فشار بالای سر	۲ × ۱۰
بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف	۲ × ۱۰
باز کردن کش	۲ × ۱۲
فشردن کتف‌ها	۲ × ۱۰
حمل بار سبک	۲ × ۲۰ متر

تنفس شکمی ← ص ۶۸ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۲۵ · چرخش ملایم پشت (به پهلو) ← ص ۱۲۸ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۱۰۶ · بالا بردن دست در صفحه‌ی کتف ← ص ۱۰۷ · باز کردن کش جلوی سینه ← ص ۱۰۳ · فشردن کتف‌ها ← ص ۷۵ · حمل بار دو دستی ← ص ۱۱۱

فصل ۲۹

برنامه‌ی ت: نشسته و تناوبی

برای تنگی نفس شدید، بعد از حمله یا بستری. روزانه، **کوتاه و مکرر.**

هفته	
۱ تا ۲	۳ تا ۵ دقیقه، **۲ تا ۳ بار در روز**
۳ تا ۴	۵ تا ۱۰ دقیقه، ۲ بار
۵ تا ۸	۱۰ تا ۱۵ دقیقه
۹ تا ۱۲	۱۵ تا ۲۰ دقیقه؛ و شروع **برنامه‌ی الف**

تمرین‌ها (نشسته)

تمرین	
تنفس لب‌غنچه‌ای	۵ نفس
رژه‌ی نشسته	۳۰ ثانیه، استراحت، تکرار
صاف کردن زانوی نشسته	۵ تا ۱۰
پمپ مچ پا	۲۰
کشیدن کش نشسته	۵ تا ۱۰
بلند شدن از صندلی (با دست)	۳ تا ۵

تنفس شکمی ← ص ۶۸ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۰ ·
صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۸۹ · پمپ مچ پا ← ص ۶۹ ·
کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۲

نکته‌ی دکتر مکس

اگه اکسیژن تجویز شده، حین تمرین **استفاده کن**.

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	
تنگی نفس **کمی بیشتر** از معمول	برنامه‌ی **سبک‌تر** (ت)، تنفس، اسپری طبق دستور
سرماخوردگی	فقط تنفس و حرکت سبک؛ **برنامه‌ی عمل** (فصل ۱۹)
حمله‌ی COPD	**استراحت نسبی**؛ پزشک؛ بعد آهسته برگرد
هوای آلوده یا خیلی سرد	داخل، سبک

برگشت بعد از حمله

☐	
	وقتی پزشک اجازه داد
	برنامه‌ی ت، ۱ تا ۲ هفته
	بعد برنامه‌ی **قبلی**، از **دو مرحله عقب‌تر**

تنفس شکمی ← ص ۶۸

روز بد، روز تعطیل نیست؛ روز سبکه.

بخش ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

تمرین‌ها بر اساس دسته مرتب شدن: تنفس و شروع، هوازی، قدرتی، تعادل، و کشش و قفسه‌ی سینه. **همه‌ی تمرین‌ها با تنفس لب‌غنچه‌ای و بازدم حین زور.**

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | تنفس و شروع



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 با بازدم طولانی؛ پایه‌ی تنفس لب‌غنچه‌ای و کنترل تنگی نفس.
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 ۱۰ آسان | تنفس و شروع



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 ۳ | سطح ۱ · آسان | تنفس و شروع



رژه در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

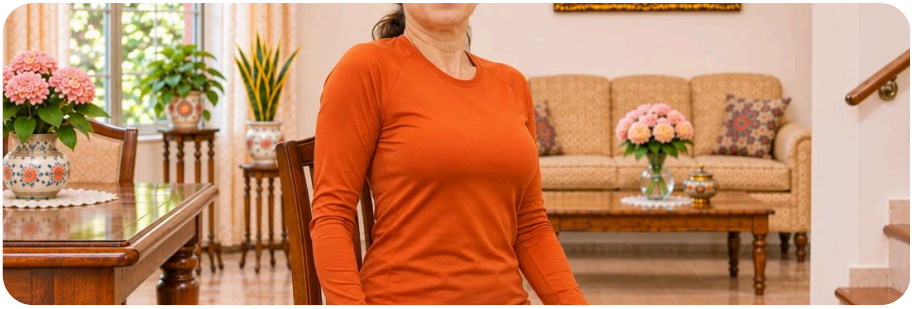
اجرا

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 | تنفس و شروع



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 ۱ · آسان | تنفس و شروع



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 | تنفس و شروع



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 | تنفس و شروع



خم کردن گردن به پهلو

شروع

صاف بشین.

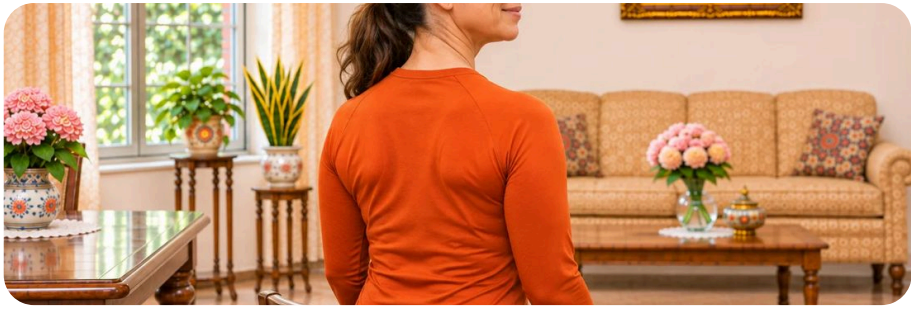
اجرا

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 | تنفس و شروع



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 | تنفس و شروع



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 | تنفس و شروع



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 توان‌بخشی ریوی: تناوبی، با تنفس لب‌غنچه‌ای و تنگی نفس ۳ تا ۵ از ۱۰.
مقدار	طبق برنامه‌ی الف (فصل ۲۶): 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 (فصل ۷).

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: فشار آب روی قفسه‌ی سینه ممکنه تنفس رو سخت‌تر کنه؛ آب کم‌عمق و با احتیاط؛ با پزشک مشورت کن.

تمرین ۱۵ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



بلند شدن از صندلی

شروع

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

اجرا

1. دست‌ها روی سینه (یا روی ران اگه لازمه).
2. تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن تا «بینی از روی پنجه رد بشه».
3. از طریق پاشنه‌ها فشار بده و کامل بایست؛ لگن و زانو صاف.
4. در ۳ ثانیه، با کنترل و آهسته بشین؛ نیفت.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن، ساق
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین تمرین کاربردی؛ همون حرکتی که در توالت، ماشین و مهمونی انجام می‌دی. در بیشتر برنامه‌ها حضور داره.
کجا باید حس کنی	جلوی ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر (یک بالش زیر باسن) یا کمک دست از روی ران.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر، نشستن ۵ ثانیه‌ای، دمبل در دست، یا لمس صندلی بدون نشستن کامل.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانوها به داخل؛ افتادن روی صندلی؛ بلند شدن پاشنه‌ها؛ خم شدن زیاد سر و گردن.

تمرین ۱۶ سطح ۲ · متوسط قدرتی



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

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

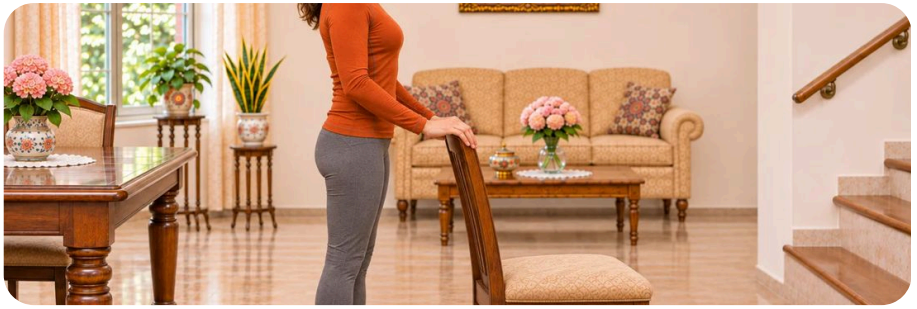
اجرا

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

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

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

تمرین ۱۷ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



بالا رفتن روی پنجه

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. روی پنجه‌ها تا جای ممکن بالا برو.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق
چرا این تمرین؟	ساق قوی بخشی از ضربه‌ی هر قدم رو قبل از رسیدن به زانو جذب می‌کنه؛ برای تعادل هم مهمه.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۱۵ تا ۲۰ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	در حالت نشسته.
سخت‌ترش کن	روی یک پا، یا روی لبه‌ی پله با پایین رفتن پاشنه.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن مچ به بیرون؛ پایین افتادن سریع.

تمرین ۱۸ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی



بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)

شروع

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

اجرا

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

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

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

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

تمرین ۱۹ سطح ۲ · متوسط قدرتی



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

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

اجرا

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

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

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

تمرین ۲۰ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



صاف کردن ران به عقب (ایستاده)

شروع

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

اجرا

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

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

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

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم.

تمرین ۲۱ سطح ۰۱ آسان قدرتی



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 ۱۰ آسان | قدرتی



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



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



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



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

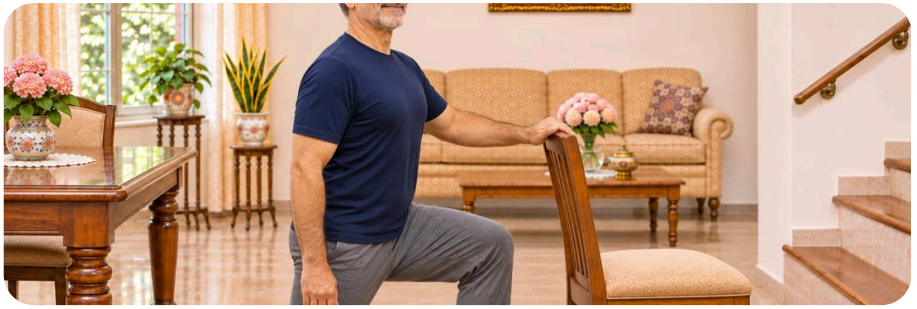
اجرا

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 ۳ · پیشرفته | قدرتی



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 ۲۷ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی



اسکوات با پای جلو و عقب

شروع

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

اجرا

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

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

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

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

تمرین ۲۸ سطح ۲ · متوسط قدرتی



خم شدن از لگن (لولا)

شروع

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

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست و تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن.
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 ۲۹ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی



اسکوات جامی

شروع

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

اجرا

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

عضله‌ی هدف	ران، باسن، تنه
چرا این تمرین؟	تقویت 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 ۳۰ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرتی



پل باسن یک‌پا

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن؛ قوس کمر.

تمرین ۳۱ سطح ۱ · آسان قدرتی



صدفی

شروع

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

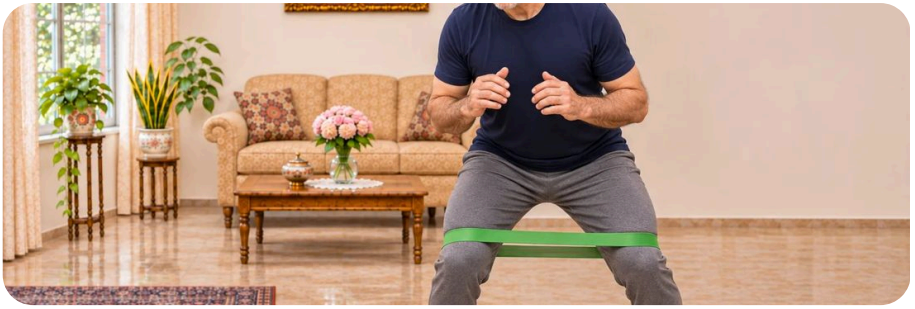
اجرا

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 ۳۲ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



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 ۳۳ سطح ۲ · متوسط قدرتی



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 ۳۴ | سطح ۱ · آسان | قدرتی



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

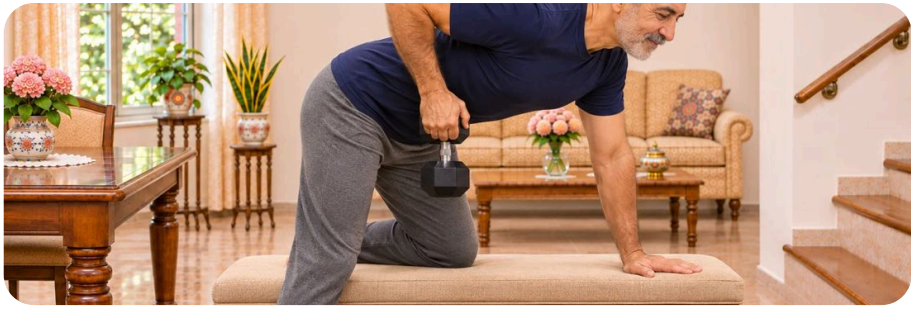
1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

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 ۳۵ سطح ۲ · متوسط قدرتی



پارویی یک‌دست با دمبل

شروع

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

اجرا

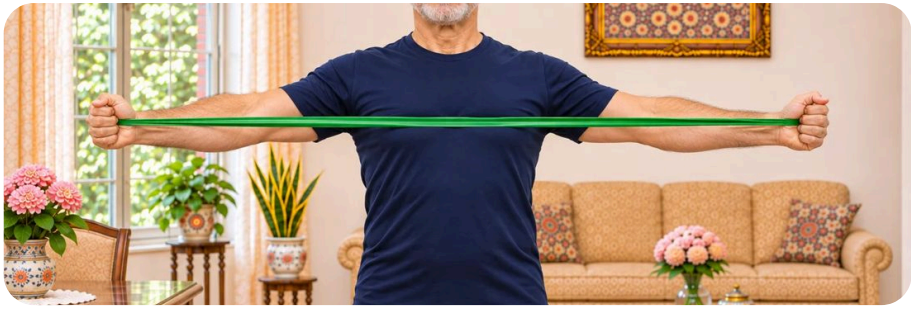
1. دمبل رو به سمت لگن بکش.
2. آرنج نزدیک بدن.
3. آهسته پایین بیار.

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 ۳۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



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 ۳۷ سطح ۲ · متوسط قدرتی



شنای دیواری

شروع

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

اجرا

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

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت 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 ۳۸ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



شنای روی میز

شروع

دست‌ها روی لبه‌ی یک میز محکم یا کابینت.

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: قوس کمر.

احتیاط: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۳۹ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



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 ۴۰ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



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 ۴۱ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی



حشره‌ی مرده

شروع

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

اجرا

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

عضله‌ی هدف	عضلات عمقی شکم
چرا این تمرین؟	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 ۴۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی



پرنده‌سگ

شروع

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

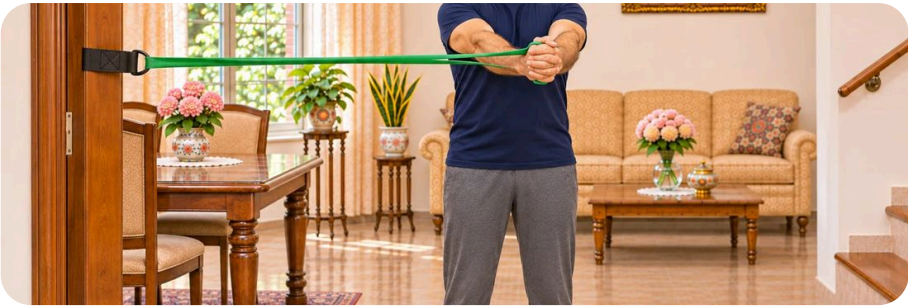
اجرا

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 ۴۳ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



فشار پالوف با کش

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ نگه داشتن نفس.

احتیاط: بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۴۴ سطح ۲ · متوسط قدرتی



حمل بار دو دستی

شروع

دو کیسه‌ی مساوی در دو دست.

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: قوز کردن؛ بالا بردن شونه‌ها.

احتیاط: بار سبک؛ بازدم حین زور؛ تنفس لب‌غنچه‌ای.

تمرین ۴۵ سطح ۳ · پیشرفته قدرتی



حمل بار یک‌طرفه (چمدونی)

شروع

یک دمبل یا کیسه‌ی سنگین در یک دست.

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: خم شدن به طرف بار.

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 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 ۴۸ | 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 ۴۹ | 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 ۵۰ | 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 ۵۱ | 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 ۵۲ | سطح ۱۰ آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۵۳ | سطح ۰۱ آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۵۴ سطح ۲ · متوسط کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۵۵ | سطح ۲ · متوسط | کشش و قفسه‌ی سینه



کشش جلوی ران

شروع

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

اجرا

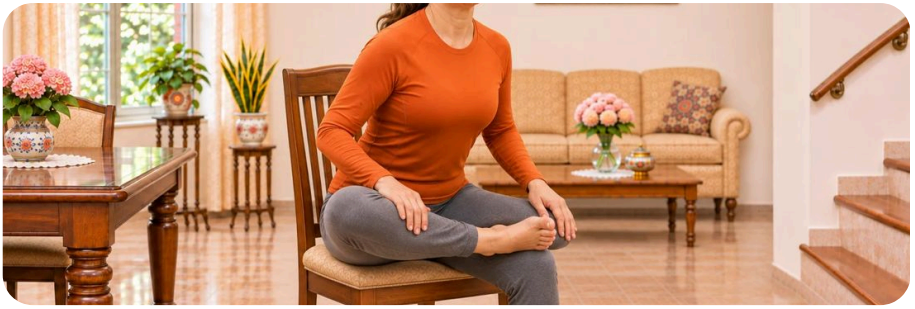
1. زانوی بالایی رو خم کن و مچ پا رو با دست یا یک ملحفه بگیر.
2. پاشنه رو به سمت باسن بکش؛ ران‌ها کنار هم.
3. باسن رو کمی به جلو فشار بده.

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 ۵۶ | سطح ۱۰ آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۵۷ | سطح ۱ · آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۵۸ | سطح ۱ · آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

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

اجرا

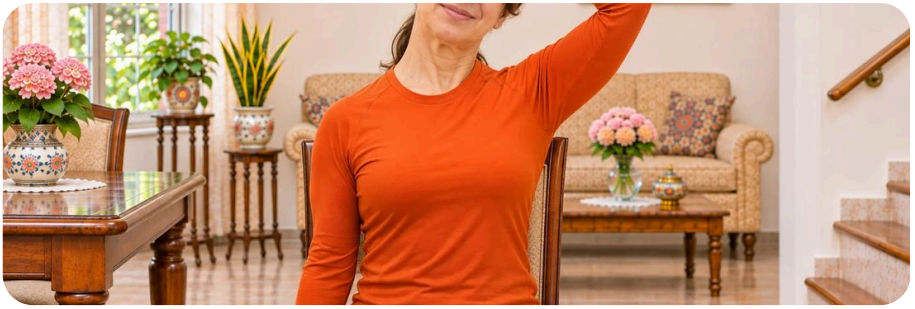
1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

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 ۵۹ | سطح ۱ · آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۶۰ | سطح ۱ · آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۶۱ | سطح ۲ · متوسط | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۶۲ | سطح ۱۰ آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



صاف کردن پشت روی صندلی

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر به‌جای پشت.

تمرین ۶۳ | سطح ۰۱ آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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 ۶۴ | سطح ۱ · آسان | کشش و قفسه‌ی سینه



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

ادامه دادن

عادت‌سازی، فصل‌ها و هوا، ماه رمضان و سفر، خانواده، صحبت با پزشک، و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای.

فصل ۳۲

عادت‌سازی

ابزار	مثال
ساعت ثابت	بعد از اسپری صبح
دفترچه	جدول فصل ۳۹
همراه	پیاده‌روی با همسر یا نوه
هدف کوچیک	امروز تا سر کوچه

داستان رضا

رضا، ۶۲ ساله، ۳۰ سال سیگار کشیده بود. وقتی تا نونوایی هم نمی‌تونست بره، فکر می‌کرد دیگه کاری نمی‌شه کرد. با ترک سیگار، اسپری درست، تنفس لب‌غنچه‌ای و پیاده‌روی تناوبی (اول ۱ دقیقه راه و ۱ دقیقه استراحت)، بعد از سه ماه ۲۰ دقیقه پیاده‌روی می‌کرد؛ با چند توقف کوتاه، ولی **خودش**.

قدم کوتاه، ولی هر روز.

فصل ۳۳

فصل‌ها و هوا

سرما

هوای **سرد و خشک** راه‌های هوایی رو **تنگ‌تر** می‌کنه.

☐	
	شال یا ماسک جلوی دهن و بینی
	در سرمای شدید: **داخل**
	واکسن آنفلوانزا قبل از زمستون

گرما و رطوبت

☐	
	صبح زود یا عصر
	داخل، با تهویه
	آب کافی

آلودگی و گرد و غبار

☐	
	شاخص کیفیت هوا
	روزهای **ناسالم**: داخل؛ پنجره بسته
	ماسک مناسب اگه مجبوری بیرون بری

هوا رو چک کن، بعد بیرون برو.

فصل ۳۴

ماه رمضان و سفر

ماه رمضان

روزه با COPD متوسط یا شدید، یا با نیاز به **اسپری در طول روز، با پزشک** هماهنگ بشه.

☐	**اگه پزشک اجازه داد**
	زمان **اسپری‌ها** رو با پزشک تنظیم کن
	سحری و افطار **سبک**؛ معده‌ی پر نفس رو تنگ می‌کنه
	ورزش سبک **بعد از افطار**

سفر

☐	
	اسپری‌ها در کیف دستی
	هواپیما: اگه اکسیژن یا تنگی نفس شدید داری، **قبلش** با پزشک (ممکنه اکسیژن در پرواز لازم بشه)
	مقصدهای **خیلی مرتفع** با احتیاط
	برنامه‌ی عمل و لیست داروها همراه

فصل ۳۵

خانواده

☐	
	در خونه **سیگار و قلیون** نه
	علائم خطر و شماره‌ی **۱۱۵** رو بدونن
	جای **اسپری نجات** رو بدونن
	تشویق به حرکت؛ نه «استراحت کن»
	کمک در کارهای سنگین؛ نه همه‌ی کارها
	همراهی در **پیاده‌روی**

نکته‌ی دکتر مکس

خانواده رو در **ویزیت پزشک** همراه ببر تا بشنون ورزش **توصیه** شده.

فصل ۳۶

صحبت با پزشک

قبل از ویزیت

☐	
	دفترچه ۲ هفته
	چند بار **اسپری نجات** زدی؟
	حمله‌ها از ویزیت قبل
	اسپری‌ها رو همراه ببر تا **تکنیک** رو ببینه

سؤال‌های خوب

☐	
	«تکنیک اسپری من درسته؟»
	«**برنامه‌ی عمل** من چیه؟»
	«آیا **توان‌بخشی ریوی** در دسترسه؟»
	«اکسیژن حین ورزش لازم دارم؟»
	«کدوم **واکسن‌ها** رو باید بزنم؟»

تو و پزشکت یک تیمید.

فصل ۳۷

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای روزانه

تمرین	مدت
تنفس لب‌غنچه‌ای	۲ دقیقه
رژه‌ی نشسته یا ایستاده	۲ دقیقه (با استراحت)
بلند شدن از صندلی	۱ دقیقه
کشیدن کش	۱ دقیقه
فشار بالای سر	۱ دقیقه
بالا رفتن روی پنجه	۱ دقیقه
کشش سینه	۱ دقیقه
تنفس آروم	۱ دقیقه

تنفس شکمی ← ص ۶۸ · رژه در حالت نشسته ← ص ۷۰ · بلند شدن از صندلی ← ص ۸۲ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۱۰۱ · فشار بالای سر با دمبل ← ص ۱۰۶ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۴ · کشش سینه در چهارچوب در ← ص ۱۲۵ ·

هر روز کمی، نفس راحت‌تر.

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۳۸

۵۰ سؤال رایج

1. COPD چیه؟

تنگ شدن پایدار راه‌های هوایی (فصل ۱).

2. چطور تشخیص داده می‌شه؟

اسپیرومتری (فصل ۱).

3. چرا نفسم تنگ می‌شه؟

ریه، هوای گیرافتاده، عضلات ضعیف، ترس (فصل ۲).

4. mMRC چیه؟

مقیاس تنگی نفس (فصل ۲).

5. با تنگی نفس ورزش کنم؟

بله؛ مهم‌ترین درمان غیردارویی (فصل ۴).

6. توان‌بخشی ریوی چیه؟

ورزش، آموزش، تنفس، تغذیه (فصل ۴).

7. در خونه می‌شه؟

برای خیلی‌ها بله، با پیگیری (فصل ۵).

8. علائم خطر؟

تنگی نفس شدید در استراحت، کبودی، گیجی (فصل ۷).

9. حمله‌ی COPD چیه؟

بدتر شدن چند روزه‌ی علائم (فصل ۱۹).

10. چقدر نفسم تنگ بشه؟

۳ تا ۵ از ۱۰ (فصل ۹).

11. وسط ورزش استراحت کنم؟

بله؛ تناوبی کاملاً قبوله (فصل ۹).

12. اکسیژن حین ورزش؟

اگه تجویز شده، بله (فصل ۱۰).

13. اکسیژن‌سنج چه عددی؟

عددی که پزشکت گفته (فصل ۱۰).

14. تنفس لب‌غنچه‌ای چطور؟

دم بینی ۲ ثانیه، بازدم لب ۴ ثانیه (فصل ۱۱).

15. تنفس شکمی؟

برای بعضی‌ها؛ در شدید ممکنه کمک نکنه (فصل ۱۲).

16. بهترین وضعیت وقتی نفسم تنگه؟

خم به جلو، دست‌ها تکیه (فصل ۱۳).

17. حمله‌ی تنگی نفس؟

توقف، وضعیت، دارو، لب‌غنچه‌ای (فصل ۱۴).

18. می‌ترسم نفسم بند بیاد.

بازدم آهسته ترس رو آروم می‌کنه (فصل ۱۴).

19. خلط زیاد دارم.

سرفه‌ی هاف (فصل ۱۵).

20. خون در خلط.

با پزشک تماس بگیر (فصل ۱۵).

21. دستگاه تمرین تنفس؟

با نظر پزشک یا فیزیوتراپیست (فصل ۱۶).

22. شونه کردن مو سخته.

بازوها رو تقویت کن (فصل ۱۷).

23. اسپری رو درست می‌زنم؟

از پزشک یا داروساز بپرس (فصل ۱۸).

24. اسپیسر لازمه؟

برای اسپری‌های فشاری کمک می‌کنه (فصل ۱۸).

25. اسپری عادت‌آوره؟

نه (فصل ۱۸).

26. برنامه‌ی عمل چیه؟

سبز، زرد، قرمز (فصل ۱۹).

27. واکسن؟

آنفلوانزا و بقیه طبق نظر پزشک (فصل ۱۹).

28. ترک سیگار دیر نیست؟

هیچ‌وقت (فصل ۲۰).

29. تنور و هیزم؟

دود خونگی هم آسیب می‌زنه (فصل ۲۰).

30. وزنم کم می‌شه.

وعده‌های کوچیک و پروتئین (فصل ۲۱).

31. بعد از غذا نفسم تنگه.

وعده‌های کوچیک‌تر (فصل ۲۱).

32. قرص خواب؟

فقط با پزشک (فصل ۲۲).

33. نگرانم و ناراحتم.

فصل ۲۲.

34. کارهای خونه خسته‌م می‌کنه.

صرفه‌جویی در انرژی (فصل ۲۳).

35. حمام سخته.

صندلی حمام (فصل ۲۳).

36. از کدوم برنامه؟

فصل ۲۵.

37. خیلی ضعیفم.

برنامه‌ی ت (فصل ۲۹).

38. وزنه بزنم؟

بله، سبک (فصل ۲۷).

39. بعد از ۱۲ هفته؟

نگهداری (فصل ۳۰).

40. امروز حالم بده.

فصل ۳۱.

41. بعد از حمله کی ورزش؟

وقتی پزشک گفت؛ سبک (فصل ۳۱).

42. سرما؟

شال جلوی دهن؛ داخل (فصل ۳۳).

43. آلودگی هوا؟

داخل؛ پنجره بسته (فصل ۳۳).

44. روزه؟

با پزشک (فصل ۳۴).

45. هواپیما؟

اگه اکسیژن داری، قبلش با پزشک (فصل ۳۴).

46. خانواده؟

فصل ۳۵.

47. از پزشک چی بپرسم؟

فصل ۳۶.

48. وقت ندارم.

۱۰ دقیقه‌ای (فصل ۳۷).

49. ریه‌م خوب می‌شه؟

آسیب ممکنه بمونه؛ ولی تنگی نفس و توان بهتر می‌شن.

50. مهم‌ترین توصیه؟

ترک سیگار، اسپری درست، ورزش تدریجی و تنفس لب‌غنچه‌ای.

فصل ۳۹

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	شروع	۴ هفته	۸ هفته	۱۲ هفته	۶ ماه
تاریخ					
mMRC					
بلند شدن از صندلی ۳۰ ثانیه					
پیاده‌روی تا تنگی نفس ۵ (دقیقه)					
تست ۶ دقیقه (متر)					
اکسیژن استراحت					
وزن					

جدول ۲: پیگیری روزانه

تاریخ	تنگی نفس (۰ تا ۱۰)	خلط	اسپری نجات (بار)	پیاده‌روی (دقیقه)	اکسیژن	یادداشت

جدول ۳: پیگیری هفتگی

هفته	هوازی (جلسه)	قدرتی (جلسه)	تنفس (روز)	حمله؟	خواب	یادداشت

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
COPD	بیماری مزمن انسدادی ریه
آمفیزم	آسیب کیسه‌های هوایی ریه
اسپیرومتری	تست تنفس
mMRC	مقیاس تنگی نفس
تنفس لب‌غنچه‌ای	بازدم آهسته از لب‌های غنچه‌شده
اسپیسر	محفظه‌ی کمکی اسپری
اسپری نگهدارنده	اسپری روزانه
اسپری نجات	اسپری برای تنگی نفس ناگهانی
اکسیژن‌سنج	دستگاه اندازه‌گیری اکسیژن خون
حمله‌ی COPD	بدتر شدن چند روزه‌ی علائم

منابع علمی

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy for the Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2025 Report. https://goldcopd.org
2. McCarthy B, Casey D, Devane D, Murphy K, Murphy E, Lacasse Y. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(2):CD003793. doi:10.1002/14651858.CD003793.pub3
3. Puhan MA, Gimeno-Santos E, Cates CJ, Troosters T. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev. 2016;12:CD005305. doi:10.1002/14651858.CD005305.pub4
4. Spruit MA, Singh SJ, Garvey C, et al. An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. Am J Respir Crit Care Med. 2013;188(8):e13-e64. doi:10.1164/rccm.201309-1634ST
5. Rochester CL, Alison JA, Carlin B, et al. Pulmonary rehabilitation for adults with chronic respiratory disease: an official American Thoracic Society clinical practice guideline. Am J Respir Crit Care Med. 2023;208(4):e7-e26. doi:10.1164/rccm.202306-1066ST
6. Holland AE, Mahal A, Hill CJ, et al. Home-based rehabilitation for COPD using minimal resources: a randomised, controlled equivalence trial. Thorax. 2017;72(1):57-65. doi:10.1136/thoraxjnl-2016-208514
7. Gosselink R, De Vos J, van den Heuvel SP, Segers J, Decramer M, Kwakkel G. Impact of inspiratory muscle training in patients with COPD: what is the evidence? Eur Respir J. 2011;37(2):416-425. doi:10.1183/09031936.00031810
8. Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Thorax. 1999;54(7):581-586. doi:10.1136/thx.54.7.581
9. Anthonisen NR, Skeans MA, Wise RA, Manfreda J, Kanner RE, Connett JE. The effects of a smoking cessation intervention on 14.5-year mortality: a

randomized clinical trial. Ann Intern Med. 2005;142(4):233-239. doi:10.7326/0003-4819-142-4-200502150-00005

بیماری مزمن ریه و تنگی نفس

راهنمای توان‌بخشی ریوی در خانه برای COPD و تنگی نفس.

- چرا با تنگی نفس هم باید ورزش کرد
- تنفس لب‌غنچه‌ای و وضعیت‌های راحت
- کنترل حمله‌ی تنگی نفس
- اسپری‌ها، اکسیژن و حمله‌ها
- صرفه‌جویی در انرژی در کارهای روزمره
- برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

بر پایه‌ی گزارش GOLD، رهنمودهای انجمن توراکس آمریکا و اروپا، و مرورهای کاکرین.

drmaxacademy.com