راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «بیماری مزمن ریه و تنگی نفس»

اسپری‌ها، حمله‌ها و سیگار

انواع اسپری و تکنیک، برنامه‌ی عمل، واکسن، ترک سیگار و هوای آلوده



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 ۸

۱. COPD چیه؟ ۹

۲. تنگی نفس از کجا میاد؟ ۱۰

بخش ۲: ایمنی ۱۳

۳. علائم خطر ۱۴

۴. شدت تمرین و تنگی نفس ۱۵

بخش ۳: تنفس ۱۸

۵. تنفس لب‌غنچه‌ای ۱۹

بخش ۴: زندگی با COPD ۲۱

۶. اسپری‌ها ۲۲

۷. حمله‌ها و برنامه‌ی عمل ۲۳

۸. سیگار، دود و هوای آلوده ۲۵

بخش ۵: برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای ۲۸

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۹

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۳۲

بخش ۷: ادامه دادن ۳۴

۱۰. صحبت با پزشک ۳۵

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۳۷

۱۱. جدول‌های پیگیری ۳۸

کتاب کامل و ارتقا ۴۱

منابع علمی ۴۳

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که می‌خواد **درمان دارویی و پیشگیری از حمله** رو بهتر بشناسه.

در این راهنما

- COPD چیه؟
- تنگی نفس از کجا میاد؟
- علائم خطر
- شدت تمرین و تنگی نفس
- تنفس لب‌غنچه‌ای
- اسپری‌ها
- حمله‌ها و برنامه‌ی عمل
- سیگار، دود و هوای آلوده
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- صحبت با پزشک
- جدول‌های پیگیری
- ۱ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«بیماری مزمن ریه و تنگی نفس»** است. کتاب کامل ۴۰ فصل داره و همه‌ی مشکلات، جراحی‌ها، برنامه‌ها و زندگی روزمره رو پوشش می‌ده. هر جا در این راهنما نوشته شده «در کتاب کامل»، اون فصل در کتاب کامل هست.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

ریه و تنگی نفس

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

فصل ۱

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.

بخش ۲

ایمنی

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

فصل ۳

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.

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**

بخش ۳

تنفس

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

فصل ۵

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 ۳۳

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

بخش ۴

زندگی با COPD

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

فصل ۶

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 ۷

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 در کتاب کامل)

پیشگیری

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

فصل ۸

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.

بخش ۵

برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، انتخاب برنامه، چهار برنامه، نگهداری، و روزهای بد.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

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

اصطلاحات

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

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

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

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

چند بار در هفته؟

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

چطور پیشرفت کنم؟

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

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

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

نکته‌ی دکتر مکس

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

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.

بخش ۷

ادامه دادن

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

فصل ۱۰

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.

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۱۱

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

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**بیماری مزمن ریه و تنگی نفس**» رو پوشش می‌ده. اما بیشتر افراد بعد از ۵۰ سالگی **بیش از یک مشکل** دارن، و خیلی وقت‌ها مسیر درمان به جراحی، زندگی روزمره یا نگهداری طولانی‌مدت هم می‌رسه.

کتاب کامل چی داره؟

بخش	عنوان	فصل
۱	ریه و تنگی نفس	۶
۲	ایمنی	۴
۳	تنفس	۷
۴	زندگی با COPD	۶
۵	برنامه‌های ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۴ تمرین
۷	ادامه دادن	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

منابع علمی

1. 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

اسپری‌ها، حمله‌ها و سیگار

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- COPD
- اسپری‌ها
- برنامه‌ی عمل
- سیگار و هوا
- صحبت با پزشک

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