راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «تیروئید، انرژی و عضله»

پرکاری و گریوز

علائم، درمان، ورزش با پرکاری، استخوان و داستان آقای صادقی



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 **پزشک** تو نیست. **قرص تیروئید** رو بدون نظر پزشک قطع یا کم نکن. **زود به پزشک**: **تپش قلب** تازه، **کاهش** یا **افزایش وزن** سریع، **توده** در گردن، یا **سختی بلع**. **فوراً ۱۱۵**: **درد قفسه‌ی سینه**، **تنگی نفس** شدید، یا **گیجی** و **خواب‌آلودگی** شدید. 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: تیروئید ۸

۱. تیروئید چیه؟ ۹

۲. پرکاری و گریوز ۱۰

۳. آزمایش‌ها ۱۲

۴. علائم خطر ۱۴

بخش ۲: درمان ۱۷

۵. درمان پرکاری ۱۸

بخش ۳: ورزش ۲۰

۶. ورزش با پرکاری ۲۱

۷. استخوان و تعادل ۲۲

بخش ۴: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۲۴

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۵

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۸

بخش ۶: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۳۷

۹. داستان آقای صادقی: پرکاری و تپش ۳۸

کتاب کامل و ارتقا **۳۸**

منابع علمی **۴۰**

پیش‌گفتار

این راهنما برای **پرکاری تیروئیدی**.

در این راهنما

- تیروئید چیه؟
- پرکاری و گریوز
- آزمایش‌ها
- علائم خطر
- درمان پرکاری
- ورزش با پرکاری
- استخوان و تعادل
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان آقای صادقی: پرکاری و تپش
- ۸ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«تیروئید، انرژی و عضله»** 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

تیروئید

تیروئید چیه، کم‌کاری و هاشیموتو، پرکاری و گریوز، آزمایش‌ها، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

تیروئید چیه؟

تیروئید غده‌ای **پروانه‌ای‌شکل** جلوی گردن، زیر **سیب آدمه**. دو هورمون اصلی می‌سازه: **T4** و **T3**.

هورمون تیروئید	روی چی اثر داره
انرژی	سرعت سوخت‌وساز
قلب	ضربان و قدرت
عضله	قدرت و سرعت انقباض
روده	سرعت حرکت
پوست و مو	خشکی یا چربی
مغز	تمرکز و خلق

نکته‌ی دکتر مکس

مغز (غده‌ی **هیپوفیز**) با هورمون **TSH** به تیروئید دستور می‌ده. وقتی تیروئید **کم** کار می‌کنه، TSH **بالا** می‌ره؛ وقتی **زیاد** کار می‌کنه، TSH **پایین** میاد.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۹ · عقب بردن چونه ← ص ۳۶

TSH بالا یعنی تیروئید کم‌کار؛ TSH پایین یعنی پرکار.

فصل ۲

پرکاری و گریوز

علامت شایع	
تپش قلب	
کاهش وزن با اشتهای خوب	
گرمایی بودن و **تعریق**	
لرزش دست	
بی‌قراری و **بی‌خوابی**	
ضعف عضله‌ی ران و بازو	
اسهال یا دفع **زیاد**	

چرا؟

علت	
گریوز	سیستم ایمنی تیروئید رو **بیش از حد** فعال می‌کنه؛ گاهی با **برجستگی چشم**
گره‌ی فعال	یک یا چند گره هورمون **اضافه** می‌سازن
قرص تیروئید زیادی	دوز **بیشتر** از نیاز

نکته‌ی دکتر مکس

در **سالمندان**، پرکاری ممکنه فقط با **خستگی**، **کاهش وزن** یا **ریتم نامنظم** قلب خودشو نشون بده.

تپش، لرزش، کاهش وزن؟ تیروئید رو چک کن.

فصل ۳

آزمایش‌ها

آزمایش	یعنی
TSH	**اولین** و مهم‌ترین آزمایش
T4 آزاد (FT4)	مقدار هورمون **فعال** در خون
آنتی‌TPO	نشونه‌ی **هاشیموتو**
TRAb	نشونه‌ی **گریوز**
سونوگرافی	برای **گره** یا **بزرگی** تیروئید

نکته‌های آزمایش

☐	
	بیوتین (مکمل مو و ناخن) می‌تونه جواب رو **اشتباه** کنه؛ چند روز قبل، با نظر پزشک قطع کن
	آزمایش رو هر بار در **یک ساعت** مشابه بده
	بعد از **تغییر دوز**، معمولاً **۴ تا ۸ هفته** بعد
	محدوده‌ی **طبیعی** TSH با **سن** کمی **بالاتر** می‌ره

نکته‌ی دکتر مکس

یک عدد کمی بالا یا پایین، اغلب **تکرار** لازم داره؛ نه **قرص فوری**.

TSH اول؛ تصمیم با پزشک.

فصل ۴

علائم خطر

فوراً (اورژانس)

☐	
	تب بالا با **ضربان خیلی تند**، **بی‌قراری** یا **گیجی** در کسی که پرکاری داره
	خواب‌آلودگی شدید، **سرمای** بدن و **گیجی** در کسی که کم‌کاری شدید درمان‌نشده داره
	درد قفسه‌ی سینه یا **غش**
	بعد از جراحی تیروئید: **تنگی نفس** یا **ورم** سریع گردن

زود به پزشک

☐	
	بعد از جراحی: **گزگز** دور **لب** یا **انگشت‌ها**، **گرفتگی** عضله
	تپش قلب نامنظم
	تودهی گردن که **سریع** بزرگ می‌شه، یا **گرفتگی صدا** طولانی
	گلودرد و **تب** با داروی ضد پرکاری (متی‌مازول)

نکته‌ی دکتر مکس

تب و گلودرد با **متی‌مازول** می‌تونه نشونه‌ی **کم شدن گلبول سفید** باشه؛ **همون روز** آزمایش خون.

تب و گلودرد با متی‌مازول: همون روز پزشک.

بخش ۲

درمان

قرص لووتیروکسین درست، کم‌کاری خفیف بعد از ۶۵، درمان پرکاری، و ورزش و تیروئید.

فصل ۵

درمان پرکاری

درمان	چیه
متی‌مازول	قرصی که ساخت هورمون رو **کم** می‌کنه
پروپرانولول (بتابلاکر)	**تپش** و **لرزش** رو آروم می‌کنه؛ تا کنترل بیماری
ید رادیواکتیو	یک **کپسول** یا **مایع** که تیروئید پرکار رو **کوچک** می‌کنه؛ بعدش اغلب **کم‌کاری** و قرص لووتیروکسین
جراحی	برداشتن تیروئید؛ برای **گواتر بزرگ**، **گره** یا شرایط خاص

نکته‌ی دکتر مکس

با **گریوز** و **چشم‌های برجسته**، **سیگار** چشم‌ها رو **بدتر** می‌کنه؛ ترک سیگار **خیلی** مهمه.

تا وقتی کنترل نشده

☐	
	ورزش **سبک** فقط (فصل ۶)
	کافئین کمتر

☐	
	خواب منظم
	آزمایش طبق برنامه‌ی پزشک

پرکاری کنترل‌نشده: آروم پیش برو.

بخش ۳

ورزش

چقدر ورزش، قدرتی برای عضله، هوازی برای انرژی، ورزش با پرکاری، گرفتگی و درد عضله، استخوان و تعادل، و زمان اثر.

فصل ۶

ورزش با پرکاری

تا وقتی پرکاری **کنترل** نشده، **قلب** زیر **فشار**ه.

وضعیت	ورزش
ضربان **استراحت** بالای ۱۰۰ یا **تپش** شدید	**نه**؛ فقط **کشش** و **تنفس**؛ با پزشک
در حال درمان، **بدون** تپش در استراحت	پیاده‌روی **آهسته** و **کوتاه**، **تمرین سبک** با وزن بدن
کنترل‌شده (آزمایش طبیعی)	برنامه‌ی **کامل** این کتاب

نکته‌ی دکتر مکس

گرما و **عرق** در پرکاری بیشتره؛ در **هوای خنک** ورزش کن و **آب** کافی بنوش.

توقف

☐	
	درد قفسه‌ی سینه
	تپش نامنظم یا خیلی تند

☐	
	سرگیجه
	تنگی نفس غیرعادی

تنفس شکمی ← ص ۳۵ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۹ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۰

اول قلب آروم، بعد ورزش سنگین.

فصل ۷

استخوان و تعادل

پرکاری و **دوز زیاد** قرص تیروئید می‌تونن **استخوان** رو ضعیف کنن؛ به‌خصوص در **زنان یائسه**.

☐	
	TSH رو در محدوده‌ی **هدف پزشک** نگه دار؛ نه **خیلی پایین**
	تمرین **قدرتی** و **ضربه‌ی** سبک (مثل پیاده‌روی تند)
	کلسیم و **ویتامین D** طبق نظر پزشک (با **۴ ساعت** فاصله از قرص تیروئید)
	تمرین **تعادل** هر روز

ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۳ · ایستادن روی یک پا ← ص ۳۴ ·
بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۱

استخوان قوی: دوز درست، ورزش منظم.

بخش ۴

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (شروع)، فاز ۲ (عادت)، فاز ۳ (قدرت)، فاز ۴ (همیشگی)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، 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 ۵

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

شدت هوازی: **می‌تونی حرف بزنی ولی آواز نه**. تمرین قدرتی: **۲ تا ۳ تکرار در ذخیره**. با پرکاری کنترل‌نشده یا تپش قلب، فقط تمرین سبک و با نظر پزشک. تمرین‌های گردن بعد از جراحی تیروئید، فقط با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | هوازی و حرکت روزانه



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

کفش راحت با کف نرم و پاشنه‌ی کوتاه. مسیر صاف و ایمن.

اجرا

1. با مدتی شروع کن که درد در محدوده‌ی سبز 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 هوازی برای کاهش چربی: ساده، کم‌خطر و هر روزه. ۱۰ دقیقه بعد از هر وعده، قند بعد از غذا رو هم کم می‌کنه.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته؛ از ۱۰ دقیقه شروع کن و هر هفته کمی بیشتر.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی 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 ۳ · سطح ۲ · متوسط · قدرتی پایین‌تنه



بالا رفتن از پله

شروع

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

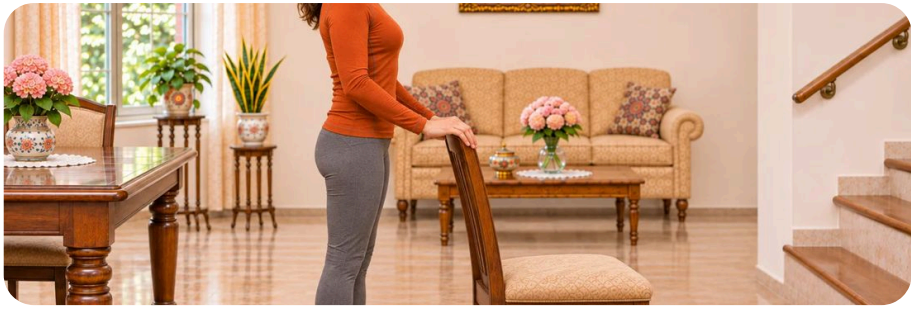
اجرا

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 ۴ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی 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 ۵ | 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: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۶ | 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 ۷ | سطح ۱ · آسان | کشش و آرام‌سازی



تنفس شکمی

شروع

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

اجرا

1. از بینی آهسته نفس بکش تا دست روی شکم بالا بیاد (۴ ثانیه).
2. از دهان آهسته بیرون بده (۶ ثانیه).
3. دست روی سینه کمتر حرکت کنه.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس آهسته‌ی شکمی برای کم کردن استرس؛ پایان 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 ۸ | سطح ۰۱ آسان | کشش و آرام‌سازی



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.

احتیاط: بعد از جراحی تیروئید، فقط با اجازه‌ی جراح و آروم؛ اگه زخم کشیده می‌شه یا درد تیز داری، دامنه رو کمتر کن.

بخش ۶

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار و سفر، خونه، و داستان نسرین خانم، آقای صادقی و مهین خانم.

فصل ۹

داستان آقای صادقی: پرکاری و تپش

آقای صادقی **۶۰ ساله**؛ **تپش**، **لرزش** و **۶ کیلو** کاهش وزن. تشخیص: **گریوز**.

زمان	چی شد
هفته‌ی ۱ تا ۶	**متی‌مازول** و **پروپرانولول**؛ فقط پیاده‌روی **آهسته**
ماه ۳	آزمایش **بهتر**؛ تمرین **سبک** با وزن بدن
ماه ۵	آزمایش **طبیعی**؛ تمرین **قدرتی** کامل؛ عضله‌ی **ران** قوی‌تر
ماه ۸	**سیگار** رو هم ترک کرد

«اول قلبم آروم شد، بعد عضله‌م برگشت.»

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**تیروئید، انرژی و عضله**» 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	تیروئید	۶
۲	درمان	۴
۳	ورزش	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۵ تمرین
۷	خانواده، زندگی و داستان‌ها	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. Jonklaas J, Bianco AC, Bauer AJ, et al. Guidelines for the treatment of hypothyroidism: prepared by the American Thyroid Association task force on thyroid hormone replacement. Thyroid. 2014;24(12):1670-1751. doi:10.1089/thy.2014.0028
2. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, et al. 2016 American Thyroid Association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. Thyroid. 2016;26(10):1343-1421. doi:10.1089/thy.2016.0229
3. Stott DJ, Rodondi N, Kearney PM, et al. Thyroid hormone therapy for older adults with subclinical hypothyroidism. N Engl J Med. 2017;376(26):2534-2544. doi:10.1056/NEJMoa1603825
4. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. Thyroid. 2016;26(1):1-133. doi:10.1089/thy.2015.0020
5. 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

پرکاری و گریوز

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- علائم پرکاری
- گریوز
- درمان
- ورزش با پرکاری
- داستان آقای صادقی

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