راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «دیسک کمر و گردن بدون جراحی»

دیسک گردن و درد دست

شواهد، تمرین گردن، دست روی سر، کار و خواب



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** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه **ضعف پا یا دست** داری که روزبه‌روز **بیشتر** می‌شه، قبل از تمرین پزشک. **همون روز به پزشک**: **ضعف پیشرونده** (پا شل می‌شه، نمی‌تونی روی پنجه یا پاشنه راه بری)؛ **بی‌دستی** و افتادن چیزها از دست همراه با **عدم تعادل**؛ درد با **تب** یا **کاهش وزن** بی‌دلیل. **فوراً ۱۱۵**: **بی‌حسی بین پاها** (جای نشستن روی زین)، مشکل تازه در **کنترل ادرار یا مدفوع**، یا ضعف **هر دو پا**. 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: دیسک **۸**

۱. دیسک چیه؟ ۹

۲. علائم در کمر و گردن ۹

۳. علائم خطر ۱۱

۴. باورهای غلط ۱۲

بخش ۲: شواهد **۱۴**

۵. دیسک گردن ۱۵

بخش ۳: تمرین **۱۶**

۶. تمرین گردن ۱۷

بخش ۴: زندگی روزمره **۱۸**

۷. نشستن و کار ۱۹

۸. خوابیدن ۱۹

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای **۲۱**

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۲

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۵

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۳۵

۱۰. داستان نسرین خانم: دیسک گردن و درد دست ۳۶

کتاب کامل و ارتقا ۳۶

منابع علمی ۳۸

پیش‌گفتار

این راهنما برای **دیسک گردنه**.

در این راهنما

- دیسک چیه؟
- علائم در کمر و گردن
- علائم خطر
- باورهای غلط
- دیسک گردن
- تمرین گردن
- نشستن و کار
- خوابیدن
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان نسرین خانم: دیسک گردن و درد دست
- ۹ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«دیسک کمر و گردن بدون جراحی»** 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

دیسک

دیسک چیه، علائم در کمر و گردن، MRI به زبان ساده، چرا بعد از ۵۰، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

دیسک چیه؟

دیسک بالشتک بین مهره‌هاست: یه **حلقه‌ی محکم** بیرونی و یه **هسته‌ی ژله‌ای** داخلی.

اسم در گزارش MRI	یعنی
برآمدگی دیسک (bulge)	دیسک کمی **پهن‌تر** شده؛ خیلی شایع و معمولاً **بی‌علامت**
بیرون‌زدگی (protrusion)	بخشی از دیسک کمی **جلوتر** اومده
فتق (extrusion)	هسته از حلقه **بیرون** زده
جدا شدن (sequestration)	تکه‌ای از دیسک **جدا** شده

نکته‌ی دکتر مکس

اسم‌ها **ترسناک**‌ان ولی بیشترشون **بدون جراحی** بهتر می‌شن (فصل ۷ در کتاب کامل).

اسم ترسناک، خبر معمولاً خوب.

علائم در کمر و گردن

دیسک کمر

☐	
	درد **کمر** و درد **پا** (سیاتیک)، اغلب **پایین‌تر از زانو**
	سوزن‌سوزن یا **بی‌حسی** در پا یا انگشت‌ها
	درد پا با **سرفه** یا **عطسه** بدتر
	نشستن **طولانی** بدتر

دیسک گردن

☐	
	درد **گردن** و درد **شونه** و **دست**
	سوزن‌سوزن **انگشت‌ها**
	گاهی **ضعف** گرفتن اشیا
	دست روی **سر** گذاشتن گاهی درد دست رو **کم** می‌کنه

پیاده‌روی کوتاه و مکرر ← ص ۲۶ · دست روی سر ← ص ۳۴

درد پا یا دست، گاهی از کمر یا گردن میاد.

علائم خطر

فوراً اورژانس (۱۱۵)

☐	
	بی‌حسی بین پاها و کشاله (جای نشستن روی زین)
	مشکل **تازه** در کنترل **ادرار** یا **مدفوع**
	ضعف **هر دو پا**

همون روز به پزشک

☐	
	پای شل (نمی‌تونی روی **پاشنه** یا **پنجه** راه بری)
	ضعفی که روزبه‌روز **بیشتر** می‌شه
	بی‌دستی، افتادن چیزها از دست و **عدم تعادل** در راه رفتن (دیسک گردن روی **نخاع**)
	درد با **تب**، **کاهش وزن** یا **سابقه‌ی سرطان**
	درد بعد از **زمین خوردن**

بی‌حسی بین پاها یا مشکل ادرار: همین الان اورژانس.

فصل ۴

باورهای غلط

باور	واقعیت
«دیسک **سر جاش برنمی‌گرده**»	بدن بخش بیرون‌زده رو اغلب **جذب** می‌کنه (فصل ۷ در کتاب کامل)
«باید **استراحت مطلق** کنم»	**فعال** موندن در حد تحمل، بهبود رو **سریع‌تر** می‌کنه
«دیسک یعنی **جراحی**»	بیشتر آدم‌ها **بدون** جراحی بهتر می‌شن
«MRI بد = **درد** همیشگی»	MRI و درد همیشه با هم **نمی‌خونن** (فصل ۳ در کتاب کامل)
«**گردن‌بند** و **کمربند** همیشه»	کوتاه‌مدت، در صورت لزوم؛ طولانی‌مدت عضله رو **ضعیف** می‌کنه
«هیچ‌وقت **خم** نشم»	با تمرین درست، خم شدن دوباره **امن** می‌شه

پیاده‌روی کوتاه و مکرر ← ص ۲۶ · وضعیت استراحت ۹۰-۹۰ ← ص ۲۷

فعال بمون؛ بدن بلده درمان کنه.

بخش ۲

شواهد

جذب خودبه‌خودی دیسک، جراحی یا صبر، دیسک گردن، و ورزش.

دیسک گردن

پژوهش	یافته
Kuijper (کارآزمایی تصادفی، BMJ ۲۰۰۹): **۲۰۵** بیمار با درد دست تازه از گردن	**گردن‌بند نیمه‌سفت** یا **فیزیوتراپی** ۶ هفته‌ای، درد دست و گردن رو **سریع‌تر** از «صبر» کم کرد؛ بعد از **۶ ماه**، هر سه گروه **مشابه** و بیشترشون **بی‌درد** بودن

نکته‌ی دکتر مکس

گردن‌بند در این پژوهش **کوتاه‌مدت** (۳ تا ۶ هفته) بود. استفاده‌ی **طولانی** توصیه نمی‌شه.

درد دست از گردن، اغلب در چند ماه می‌ره.

بخش ۳

تمرین

مرکزی شدن درد، روزهای اول، تمرین عصب، تمرین گردن، مرکز بدن و باسن، قدرت کاربردی، و قانون درد.

فصل ۶

تمرین گردن

تمرین	مقدار
چونه به عقب	۱۰ × ۵ ثانیه
چونه به عقب درازکش	۱۰ × ۱۰ ثانیه
ایزومتریک گردن	۵ × ۵ ثانیه هر جهت
جمع کردن کتف‌ها	۱۰ × ۵ ثانیه
دست روی سر (برای درد دست)	۱ تا ۲ دقیقه
چرخش گردن در دامنه‌ی راحت	۱۰ بار

عقب بردن چونه ← ص ۳۰ · عقب بردن چونه درازکش (تکون آهسته‌ی سر) ← ص ۳۱ · تقویت ایزومتریک گردن (۴ جهت) ← ص ۳۲ · فشردن کتف‌ها ← ص ۳۳ · دست روی سر ← ص ۳۴ · چرخش فعال گردن ← ص ۲۹

چونه به عقب، گردن بلند.

بخش ۴

زندگی روزمره

نشستن و کار، خوابیدن، بلند کردن بار، رانندگی و سفر، کار خونه، و برگشت به ورزش.

فصل ۷

نشستن و کار

☐	
	هر **۲۰ تا ۳۰ دقیقه** بلند شو و **۱ دقیقه** راه برو
	بالش کوچیک پشت کمر
	مانیتور هم‌سطح چشم؛ گوشی رو **بالا** بیار
	صندلی با **پشتی**؛ پاها روی زمین
	میز **ایستاده** اگه داری، بین نشستن و ایستادن عوض کن

عقب بردن چونه ← ص ۳۰ · پیاده‌روی کوتاه و مکرر ← ص ۲۶

بهترین وضعیت، وضعیت بعدیه.

فصل ۸

خوابیدن

وضعیت	
به پهلو	**بالش** بین زانوها
به پشت	بالش **زیر زانوها**
دیسک گردن	بالش با ارتفاع **متوسط**؛ گردن صاف
بلند شدن	به پهلو بچرخ، با دست بلند شو

بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه ← ص ۲۸ · وضعیت استراحت ۹۰-۹۰ ← ص ۲۷

به پهلو بچرخ، بعد بلند شو.

بخش ۵

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (آروم کردن)، فاز ۲ (مرکزی کردن و حرکت)، 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 ۶

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

قانون درد: حین تمرین تا ۳ از ۱۰. اگه درد پا یا دست به سمت **پایین‌تر** (پا یا انگشت‌ها) رفت، اون تمرین رو کم کن؛ اگه به سمت **کمر یا گردن** برگشت، نشونه‌ی خوبیه. با بی‌حسی بین پاها یا مشکل ادرار، فوراً پزشک.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | اولیه و آروم‌سازی



پیاده‌روی کوتاه و مکرر

شروع

کفش راحت، مسیر صاف داخل خونه یا راهرو.

اجرا

1. با قدم‌های معمولی و راحت راه برو.
2. دست‌ها آزاد تاب بخورن.
3. اگه درد زیاد شد، کمی بایست یا بشین و دوباره ادامه بده.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین کار در کمردرد حاد و بعد از جراحی: حرکت منظم بدون فشار زیاد، که سیستم عصبی رو آروم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	شاید کمی درد کمر؛ نباید درد پا به سمت پایین گسترش پیدا کنه.
مقدار	۳ تا ۱۰ دقیقه، هر ۱ تا ۲ ساعت؛ هر روز کمی بیشتر.
ساده‌ترش کن	مدت کوتاه‌تر، نوبت‌های بیشتر.
سخت‌ترش کن	مدت طولانی‌تر یا بیرون از خونه.

اشتباه‌های رایج: صبر کردن تا درد کاملاً بره و بعد راه رفتن؛ قدم‌های خیلی کوتاه و سفت.

تمرین ۲ | سطح ۱۰ آسان | اولیه و آروم‌سازی



وضعیت استراحت ۹۰-۹۰

شروع

به پشت روی زمین یا تشک دراز بکش و ساق‌ها رو روی صندلی یا مبل بذار، طوری که لگن و زانو هر دو حدود ۹۰ درجه خم باشن.

اجرا

1. دست‌ها رو روی شکم بذار.
2. آهسته و عمیق نفس بکش.
3. ۱۰ تا ۱۵ دقیقه بمون.

چرا این تمرین؟	وضعیتی که برای خیلی‌ها در روزهای پردرد، کمر و عصب رو آروم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	شل شدن عضلات کمر.
مقدار	در روزهای پردرد، چند بار در روز.

اشتباه‌های رایج: ماندن طولانی در این وضعیت به‌جای راه رفتن.

تمرین ۳ | سطح ۱ · آسان | بعد از جراحی



بلند شدن از تخت به روش چرخش یک‌تکه

شروع

به پشت روی تخت.

اجرا

1. زانوها رو خم کن.
2. مثل یک تنه‌ی درخت، شونه و لگن رو با هم به پهلو بچرخون.
3. پاها رو از لبه‌ی تخت پایین بنداز و هم‌زمان با فشار آرنج و دست بالاتنه رو بالا بیار تا بشینی.
4. برای دراز کشیدن، برعکس.

چرا این تمرین؟ روش ایمن بلند شدن از تخت در کمردرد شدید و بعد از جراحی کمر.

مقدار هر بار بلند شدن و دراز کشیدن.

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

تمرین ۴ | سطح ۱ · آسان | گردن: تحرک



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 ۵ | سطح ۱ · آسان | گردن: عضلات عمقی گردن



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 ۶ | سطح ۱ · آسان | گردن: عضلات عمقی گردن



عقب بردن چونه دراز‌کش (تکون آهسته‌ی سر)

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، سر روی زمین یا یک حوله‌ی تاشده‌ی نازک.

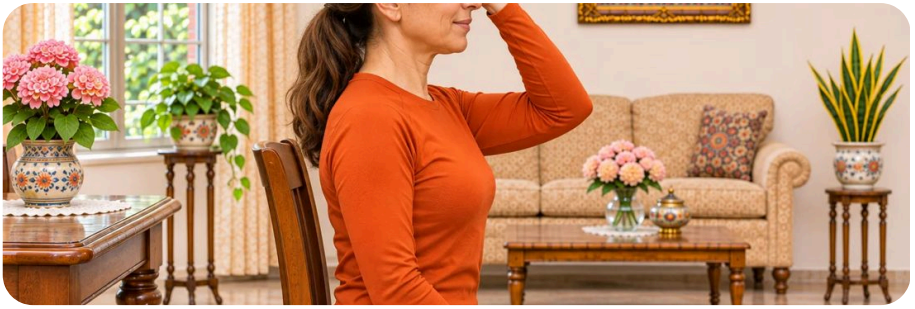
اجرا

1. سر رو به آرومی مثل «بله» گفتن خیلی کوچیک به پایین تکون بده؛ پشت گردن صاف‌تر روی زمین بشینه.
2. ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های عمقی گردن
چرا این تمرین؟	تمرین دقیق عضلات عمقی بدون فعالیت زیاد عضلات سطحی.
کجا باید حس کنی	جلوی گردن، عمیق؛ نه عضلات کنار گردن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۵ تا ۱۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	بلند کردن سر با چونه‌ی عقب.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن سر از زمین؛ سفت کردن عضلات جلوی گردن به‌شدت.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | گردن: تقویتی



تقویت ایزومتریک گردن (۴ جهت)

شروع

صاف بشین.

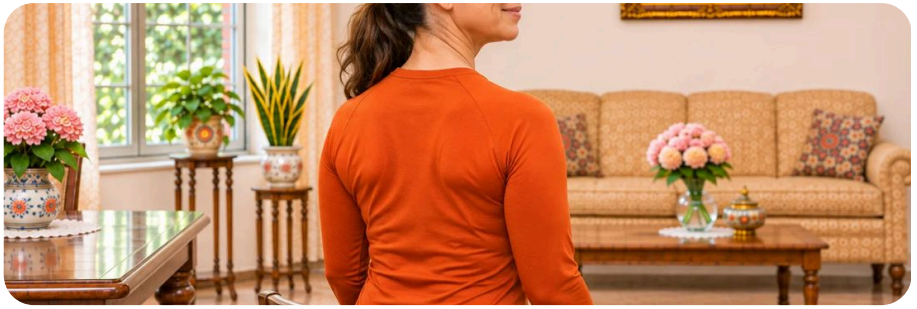
اجرا

1. کف دست رو روی پیشونی بذار و سر رو به دست فشار بده بدون اینکه سر حرکت کنه.
2. ۵ تا ۱۰ ثانیه، با ۳۰ تا ۵۰ درصد توان.
3. همین کار رو برای پشت سر و دو طرف تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات گردن
چرا این تمرین؟	تقویت گردن بدون حرکت؛ ایمن حتی در دوره‌های دردناک.
کجا باید حس کنی	عضلات گردن.
مقدار	۵ تکرار در هر جهت.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر.
سخت‌ترش کن	فشار بیشتر یا کش.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن سر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۸ | سطح ۱ · آسان | گردن: تقویتی



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین، دست‌ها روی ران.

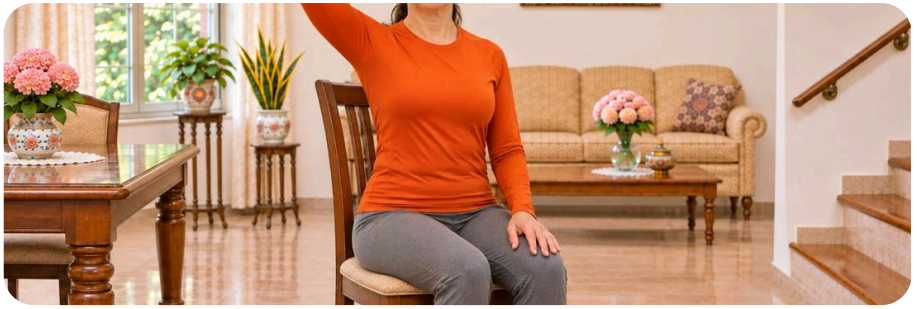
اجرا

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 | گردن: درد دست



دست روی سر

شروع

بشین یا دراز بکش.

اجرا

1. کف دست سمت دردناک رو روی سر بذار.
2. آرنج به طرف بیرون.
3. چند دقیقه بمون.

عضله‌ی هدف	ریشه‌ی عصب
چرا این تمرین؟	در بعضی افراد با درد تیرکشنده‌ی دست، این وضعیت فشار رو از روی عصب برمی‌داره و درد رو کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کاهش درد دست.
مقدار	در روزهای پردرد، چند بار.

اشتباه‌های رایج: ادامه دادن اگه درد بیشتر شد.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان آقای صادقی، نسرین خانم و آقای مرادی.

فصل ۱۰

داستان نسرین خانم: دیسک گردن و درد دست

نسرین خانم **۵۹ ساله**، خیاط؛ درد **گردن** و **سوزن‌سوزن** انگشت‌های دست راست.

زمان	چی شد
شروع	پزشک: دیسک گردن، **بدون** ضعف
هفته‌ی ۱ تا ۶	**دست روی سر** برای درد دست؛ چونه به عقب؛ وقفه از خیاطی
ماه ۲	تمرین کتف و گردن
ماه ۵	سوزن‌سوزن **رفت**؛ میز کار رو **بالاتر** گذاشت

«دست روی سر، اولین آرامش.»

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«دیسک کمر و گردن بدون جراحی»** 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	دیسک	۶
۲	شواهد	۴
۳	تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۱ 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. Peul WC, van Houwelingen HC, van den Hout WB, et al. Surgery versus Prolonged Conservative Treatment for Sciatica. N Engl J Med. 2007;356(22):2245-2256. doi:10.1056/NEJMoa064039
2. Chiu CC, Chuang TY, Chang KH, et al. The probability of spontaneous regression of lumbar herniated disc: a systematic review. Clin Rehabil. 2015;29(2):184-195. doi:10.1177/0269215514540919
3. Brinjikji W, Luetmer PH, Comstock B, et al. Systematic Literature Review of Imaging Features of Spinal Degeneration in Asymptomatic Populations. AJNR Am J Neuroradiol. 2015;36(4):811-816. doi:10.3174/ajnr.A4173
4. Kuijper B, Tans JTJ, Beelen A, et al. Cervical collar or physiotherapy versus wait and see policy for recent onset cervical radiculopathy: randomised trial. BMJ. 2009;339:b3883. doi:10.1136/bmj.b3883

دیسک گردن و درد دست

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- علائم
- شواهد
- تمرین گردن
- نشستن
- داستان نسرین خانم

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