راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «بعد از جراحی دیسک و فیوژن ستون فقرات»

بعد از جوش دادن مهره

تفاوت جراحی‌ها، ترمیم استخوان، سیگار و برگشت تدریجی به بار



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 برنامه‌ی **جراح** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. محدودیت‌های **جراحت** (خم شدن، چرخش، بلند کردن بار، کمربند طبی) **مقدم** بر این کتابن. **فوراً اورژانس**: بی‌حسی ناحیه‌ی تناسلی و باسن، اختلال تازه در کنترل ادرار یا مدفوع، ضعف سریع پاها، تب با درد شدید کمر، ورم و درد یک‌طرفه‌ی ساق، تنگی نفس یا درد قفسه‌ی سینه (۱۱۵). اگه **غم شدید**، **بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خودت** داری، همین امروز با **صدای مشاور بهزیستی ۱۴۸۰** یا پزشک تماس بگیر؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

© دکتر مکس زینلی · MAXACADEMY · همه‌ی حقوق محفوظ است.
هرگونه کپی، انتشار یا فروش این کتاب بدون اجازه‌ی کتبی ممنوعه.

تصاویر افراد این کتاب با کمک هوش مصنوعی ساخته شده و از نظر درستی حرکت، توسط فیزیوتراپیست بازبینی شده‌اند.

فهرست

بخش ۱: جراحی کمر ۸

۱. انواع جراحی کمر ۹

۲. بعد از جراحی چه انتظاری داشته باشم؟ ۱۰

۳. علائم خطر ۱۲

بخش ۲: روزهای اول ۱۴

۴. قوانین خم شدن، چرخش و بلند کردن ۱۵

بخش ۳: مراحل توان‌بخشی ۱۷

۵. دیسککتومی، باز کردن کانال، جوش دادن: تفاوت‌ها ۱۸

بخش ۴: مشکلات و سؤال‌ها ۲۰

۶. سیگار، وزن و ترمیم استخوان ۲۱

بخش ۵: برنامه‌ی هفته‌به‌هفته ۲۲

۷. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۳

۸. ماه ۳ تا ۶: برگشت به بار ۲۵

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۸

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها **۴۳**

۹. داستان مریم ۴۴

کتاب کامل و ارتقا **۴۴**

منابع علمی **۴۶**

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که **جوش دادن مهره** (فیوژن) کرده.

در این راهنما

- انواع جراحی کمر
- بعد از جراحی چه انتظاری داشته باشم؟
- علائم خطر
- قوانین خم شدن، چرخش و بلند کردن
- دیسککتومی، باز کردن کانال، جوش دادن: تفاوت‌ها
- سیگار، وزن و ترمیم استخوان
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- ماه ۳ تا ۶: برگشت به بار
- داستان مریم
- ۱۴ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«بعد از جراحی دیسک و فیوژن ستون فقرات»** 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

جراحی کمر

انواع جراحی کمر، انتظار واقعی بعد از عمل، شواهد توان‌بخشی، آمادگی قبل از جراحی، علائم خطر، و باورهای غلط.

انواع جراحی کمر

جراحی	یعنی	برای
دیسککتومی (میکرودیسککتومی)	برداشتن قسمتی از دیسک که به عصب فشار میاره	**فتق دیسک** با درد سیاتیک شدید یا ضعف
باز کردن کانال (لامینکتومی و مشابه)	برداشتن بخشی از استخوان و رباط پشت کانال	**تنگی کانال**
جوش دادن مهره (فیوژن)	ثابت کردن دو یا چند مهره با پیچ، میله و پیوند استخوان	**لغزش مهره**، **ناپایداری**، گاهی همراه باز کردن کانال
دیسک مصنوعی	جایگزینی دیسک با پروتز	موارد خاص

از جراحت بپرس

☐	
	دقیقاً **چه جراحی‌ای** و در **چه سطحی** (مثلاً بین مهره‌ی ۴ و ۵ کمری)؟
	جوش داده شد؟
	محدودیت‌ها (خم شدن، چرخش، بلند کردن، نشستن) تا کِی؟
	کمربند طبی لازمه؟ تا کِی؟

☐	
	فیزیوتراپی کِی شروع بشه؟

اسم جراحی‌ات رو بدون؛ برنامه‌ات به اون بستگی داره.

فصل ۲

بعد از جراحی چه انتظاری داشته باشم؟

علامت	معمولاً
درد پا (سیاتیک)	اولین چیزیه که **بهتر** می‌شه؛ گاهی همون روز اول
درد زخم و کمر	چند **هفته**؛ کم‌کم کمتر
بی‌حسی و **سوزن‌سوزن** پا	**آهسته‌تر**؛ چند ماه، گاهی کامل برنمی‌گرده
ضعف عضله	با تمرین، طی **ماه‌ها** بهتر می‌شه
خستگی	چند هفته
سفتی صبح‌ها	با حرکت بهتر می‌شه

مسیر کلی

زمان	
۰ تا ۲ هفته	راه رفتن کوتاه و مکرر؛ کارهای شخصی
۲ تا ۶ هفته	راه رفتن بیشتر؛ تمرین‌های ملایم
۶ تا ۱۲ هفته	تقویت؛ برگشت به کارهای سبک
۳ تا ۶ ماه	تقویت بیشتر؛ بلند کردن تدریجی؛ کار سنگین‌تر
۶ تا ۱۲ ماه	بعد از **جوش دادن**: ترمیم استخوان

درد پا اول می‌ره؛ بی‌حسی آخر از همه.

علائم خطر

فوراً اورژانس یا ۱۱۵

☐
بی‌حسی ناحیه‌ی **تناسلی** یا **باسن**، یا اختلال تازه در کنترل **ادرار** و **مدفوع**
ضعف سریع و **پیشرونده‌ی** پاها
تنگی نفس ناگهانی یا **درد قفسه‌ی سینه**
ورم، درد و قرمزی یک‌طرفه‌ی ساق (احتمال لخته)

همون روز با جراح تماس بگیر

☐
تب ۳۸ درجه یا بیشتر
قرمزی، گرمی، ترشح یا **باز شدن** زخم
ترشح شفاف و آبکی از زخم با **سردرد** که با ایستادن بدتر می‌شه
درد پای تازه و شدید، مثل قبل از جراحی

بی‌حسی زین‌اسبی یا مشکل ادرار: منتظر فردا نمون.

بخش ۲

روزهای اول

بیمارستان، قوانین خم شدن و بلند کردن، نشستن و خوابیدن و ماشین، و حمام و لباس و توالت.

فصل ۴

قوانین خم شدن، چرخش و بلند کردن

بسیاری از جراح‌ها در **هفته‌های اول** سه قانون می‌دن: **خم نشو**، **نچرخ**، **چیز سنگین بلند نکن**. مدت این محدودیت‌ها به **نوع جراحی** بستگی داره: بعد از **دیسککتومی** معمولاً **کوتاه‌تر**، بعد از **جوش دادن** معمولاً **طولانی‌تر**.

قانون	در عمل
خم نشو (از کمر)	برای برداشتن چیزی، **زانو بزن** یا **اسکوات** کن؛ یا **گیره‌ی برداشتن**
نچرخ	کل بدن رو با **پاها** بچرخون؛ نه فقط کمر رو
بلند نکن	معمولاً بیشتر از **۲ تا ۵ کیلو** (یه کتری پر) نه؛ عدد دقیق رو از جراح بپرس

پوشیدن جوراب و کفش بدون درد ← ص ۲۹ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۴ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۳۵

نکته‌ی دکتر مکس

مرور کاکرین (Oosterhuis، ۲۰۱۴) **شواهدی پیدا نکرد** که بعد از **اولین** جراحی دیسک، محدودیت‌های طولانی لازم باشه. ولی **دستور جراح تو** مقدمه؛ به‌خصوص بعد از **جوش دادن مهره**.

با پا بچرخ، با زانو خم شو، بار سنگین بعداً.

بخش ۳

مراحل توان‌بخشی

مرحله‌ی ۱ تا ۴، تفاوت دیسککتومی و باز کردن کانال و جوش دادن، کمربند طبی، و بی‌حسی و درد عصب بعد از جراحی.

دیسککتومی، باز کردن کانال، جوش دادن: تفاوت‌ها

	دیسککتومی	باز کردن کانال	جوش دادن مهره
راه رفتن	روز ۰ تا ۱	روز ۱	روز ۱ تا ۲
محدودیت خم و چرخش	معمولاً کوتاه (چند هفته)	معمولاً چند هفته	معمولاً **طولانی‌تر** (۶ تا ۱۲ هفته)
کمربند	معمولاً نه	معمولاً نه	گاهی، طبق جراح
شروع تقویت	حدود ۴ تا ۶ هفته	حدود ۶ هفته	معمولاً بعد از ۶ تا ۱۲ هفته
برگشت به کار اداری	معمولاً ۲ تا ۶ هفته	معمولاً ۴ تا ۸ هفته	معمولاً ۶ تا ۱۲ هفته
ترمیم کامل	۳ ماه	۳ ماه	**۶ تا ۱۲ ماه** (جوش خوردن استخوان)

نکته‌ی دکتر مکس

این اعداد **راهنمای کلین**؛ جراح تو بر اساس جراحی و بدن تو تصمیم می‌گیره.

جوش دادن، صبر بیشتری می‌خواد؛ استخوان آهسته جوش می‌خوره.

بخش ۴

مشکلات و سؤال‌ها

ترس از حرکت، برگشت به کار، رانندگی و سفر، سیگار و وزن و ترمیم، خواب و خلق، و عود درد.

فصل ۶

سیگار، وزن و ترمیم استخوان

بعد از **جوش دادن مهره**، استخوان باید **جوش بخوره**؛ این فرایند **ماه‌ها** طول می‌کشه.

عامل	اثر	چی کار کنم
سیگار و قلیون	جوش خوردن استخوان رو **کندتر** و احتمال **جوش نخوردن** رو **بیشتر** می‌کنه	**قطع کامل**؛ حداقل از قبل تا ماه‌ها بعد
ضدالتهاب‌ها (مثل ایبوپروفن)	بعضی جراح‌ها بعد از جوش، **محدود** می‌کنن	**فقط طبق دستور جراح**
پوکی استخوان	پیچ‌ها و جوش **ضعیف‌تر**	**تراکم استخوان** و درمان طبق پزشک
دیابت	ترمیم کندتر، عفونت	**قند** دقیق
وزن اضافه	بار بیشتر روی ستون فقرات	کاهش **تدریجی** با **پروتئین کافی**
پروتئین، کلسیم، ویتامین D	مواد اولیه‌ی ترمیم	**غذای کامل**؛ مکمل طبق پزشک

بعد از جوش دادن، سیگار نکشیدن بخشی از جراحیه.

بخش ۵

برنامه‌ی هفته‌به‌هفته

دوز تمرین، هفته‌ی ۰ تا ۲، هفته‌ی ۲ تا ۶، هفته‌ی ۶ تا ۱۲، ماه ۳ تا ۶، 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.

ماه ۳ تا ۶: برگشت به بار

قدرتی ۳ روز؛ هوازی ۱۵۰ دقیقه؛ کشش‌ها **با اجازه‌ی جراح.**

تمرین	مقدار
لولای لگن	۳ × ۱۰
اسکوات جامی	۳ × ۸ تا ۱۲
ددلیفت از روی جعبه	۳ × ۸
تمرین تدریجی بلند کردن	۳ × ۶
پارویی یک‌دست	۳ × ۱۰
حمل بار یک‌طرفه	۳ × ۲۰ متر
فشار پالوف	۳ × ۱۰ هر طرف
پلانک پهلو	۳ × ۲۰ ثانیه
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۱۰ قدم

خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۳۶ · اسکوات جامی ← ص ۳۷ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۸ · تمرین تدریجی بلند کردن از زمین ← ص ۴۱ · پارویی یک‌دست با دمبل ← ص ۳۹ · حمل بار یک‌طرفه (چمدونی) ← ص ۴۰ · فشار پالوف با کش ← ص ۳۳ · پلانک پهلو کامل ← ص ۳۲ · راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۴۲

نکته‌ی دکتر مکس

بعد از **جوش دادن مهره**، بلند کردن **سنگین** معمولاً بعد از **۶ ماه** و با تأیید جوش خوردن استخوان در **عکس**.

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 **زمان بعد از جراحی** مرتب شدن: روزهای اول، حرکت ملایم و فعال‌سازی، تقویت مرکز بدن، تقویت پا و کارهای روزمره، تعادل و هوازی، و کشش. **هیچ تمرینی رو زودتر از زمانی که جراح اجازه داده شروع نکن**؛ به‌خصوص بعد از **جوش دادن مهره**.

تمرین ۱ | سطح ۱۰ آسان | روزهای اول در بیمارستان و خونه



پوشیدن جوراب و کفش بدون درد

شروع

روی صندلی محکم بشین.

اجرا

1. پا رو روی یک چهارپایه‌ی کوتاه بذار به‌جای خم شدن کامل.
2. یا پا رو روی ران مقابل بیار (اگه لگن اجازه بده).
3. یا از جوراب‌پوش و پاشنه‌کش بلند استفاده کن.

چرا این تمرین؟ پوشیدن جوراب و کفش بدون خم شدن کمر؛ با وسیله‌ی کمکی یا پای ضربدری.

اشتباه‌های رایج: خم شدن کامل ایستاده روی یک پا.

تمرین ۲ | سطح ۱ · آسان | حرکت ملایم و فعال‌سازی



پل باسن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها به عرض لگن.

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، عضلات کمر
چرا این تمرین؟	تقویت باسن، که بار رو از روی کمر برمی‌داره.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران؛ نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	کش دور ران یا پل یک‌پا.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ جمع شدن زانوها به داخل.

احتیاط: معمولاً بعد از ۲ تا ۴ هفته؛ با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۳ | سطح ۲ · متوسط | تقویت مرکز بدن



پرنده‌سگ

شروع

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

اجرا

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

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

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

احتیاط: معمولاً بعد از هفته‌ی ۴ تا ۶؛ با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۴ · سطح ۳ · پیشرفته · تقویت مرکز بدن



پلانک پهلو کامل

شروع

به پهلو، آرنج زیر شونه، پاها صاف روی هم.

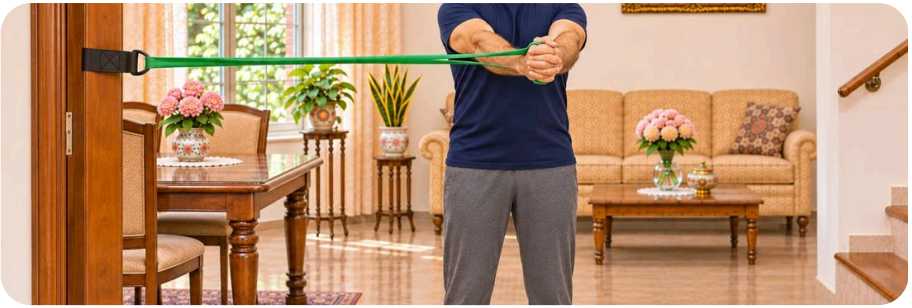
اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا پا صاف بشه.
2. نگه دار.
3. پایین بیا.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه
چرا این تمرین؟	نسخه‌ی پیشرفته‌ی پلانک پهلو.
کجا باید حس کنی	کنار تنه.
مقدار	۳ × ۲۰ تا ۴۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	روی زانو.
سخت‌ترش کن	پای بالایی رو کمی بالا ببر.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن.

تمرین ۵ سطح ۳ · پیشرفته تقویت مرکز بدن



فشار پالوف با کش

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: چرخیدن تنه؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | تقویت پا و کارهای روزمره



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها کمی عقب‌تر از زانو.

اجرا

1. تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن.
2. از طریق پاشنه‌ها فشار بده و کامل بایست.
3. در ۳ ثانیه آهسته بشین.

عضله‌ی هدف	ران، باسن، ساق
چرا این تمرین؟	پایه‌ی استقلال: توالت، ماشین، مبل.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۸ تا ۱۲ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر یا کمک دست.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: افتادن روی صندلی؛ جمع شدن زانوها به داخل.

تمرین ۷ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پا و کارهای روزمره



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

پشت صندلی بایست و سبک بگیرش.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست و کمی پایین برو.
2. از طریق پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	ران، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت پا برای کم کردن بار کمر در بلند شدن و خم شدن.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	عمق کمتر.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه یا با دمبل.

اشتباه‌های رایج: رفتن وزن روی پنجه.

تمرین ۸ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پا و کارهای روزمره



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.

احتیاط: بعد از جوش دادن مهره، طبق دستور جراح.

تمرین ۹ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت پا و کارهای روزمره



اسکوات جامی

شروع

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

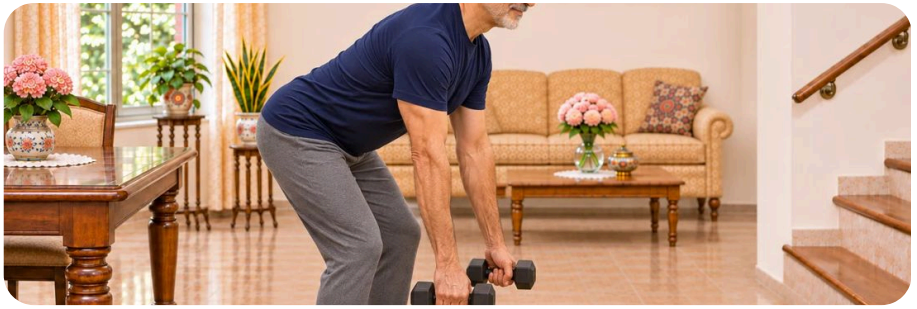
اجرا

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.

تمرین ۱۰ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت پا و کارهای روزمره



ددلیفت با دمبل از روی جعبه

شروع

دو دمبل (یا کیسه) روی یک جعبه یا پله‌ی ۲۰ تا ۳۰ سانتی‌متری جلوی پاها.

اجرا

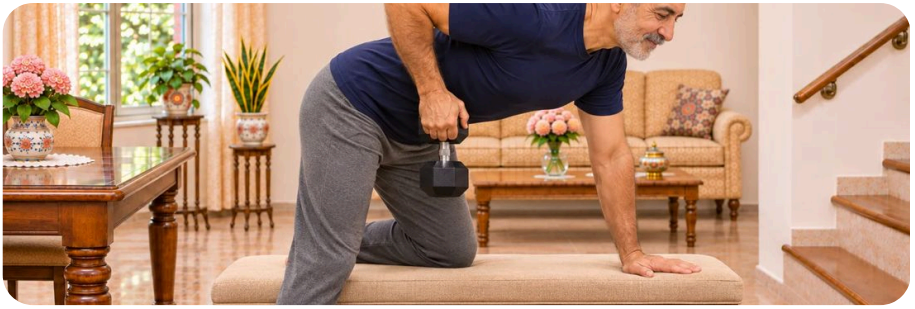
1. با لولای لگن و کمی خم کردن زانو پایین برو.
2. دمبل‌ها رو بگیر، شکم رو سفت کن.
3. با فشار پاها و باسن صاف بایست.
4. با همون الگو آهسته برگردون.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، پشت
چرا این تمرین؟	تمرین بلند کردن بار به‌صورت کنترل‌شده و تدریجی؛ آماده کردن کمر برای زندگی واقعی.
کجا باید حس کنی	باسن، پشت ران و پشت.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	جعبه‌ی بلندتر یا وزنه‌ی سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	جعبه‌ی کوتاه‌تر، وزنه‌ی سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: کشیدن با دست‌ها؛ بار دور از بدن.

احتیاط: معمولاً بعد از ۳ ماه و با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پا و کارهای روزمره



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.

تمرین ۱۲ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت پا و کارهای روزمره



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.

تمرین ۱۳ | سطح ۳ · پیشرفته | تقویت پا و کارهای روزمره



تمرین تدریجی بلند کردن از زمین

شروع

یک جعبه یا کیسه‌ی سبک روی یک سطح بلند (مثلاً پله‌ی دوم)، بعد به‌تدریج پایین‌تر.

اجرا

1. با روشی که برات راحت‌تره (لولا یا اسکوات) بار رو بردار.
2. بار رو نزدیک بدن نگه دار.
3. هر هفته سطح رو کمی پایین‌تر یا بار رو کمی سنگین‌تر کن.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	برگشت تدریجی و بی‌ترس به برداشتن اشیا از زمین.
مقدار	۸ تا ۱۰ بار، ۳ بار در هفته.
ساده‌ترش کن	سطح بالاتر یا بار سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	از زمین، با بار سنگین‌تر.

اشتباه‌های رایج: جهش ناگهانی به بار سنگین.

احتیاط: معمولاً بعد از ۳ ماه؛ وزن رو آهسته زیاد کن.

تمرین ۱۴ | سطح ۲ · متوسط | تعادل و هوازی



راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه

شروع

کنار دیوار راهرو.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای جلو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای عقب.
2. ۱۰ تا ۱۵ قدم.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا
چرا این تمرین؟	تعادل در حرکت.
مقدار	۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	یک دست روی دیوار.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه.

اشتباه‌های رایج: نگاه به پاها.

احتیاط: کنار دیوار و با همراه.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

راهنمای همراه، نماز و سفره، خونه‌ی امن، و داستان رضا، خانم بهرامی و مریم.

فصل ۹

داستان مریم

مریم، ۵۸ ساله، **معلم بازنشسته**، به‌خاطر **لغزش مهره** و **تنگی کانال**، **جوش دادن مهره** با **پیچ** انجام داد. جراح بهش گفت: «سه ماه **خم نشو**، **نچرخ**، چیزی بیشتر از **یه کتری پر** بلند نکن؛ و **سیگار** هم نه.» مریم سیگاری نبود، ولی **همسرش** توی خونه می‌کشید؛ جراح گفت **دود دست دوم** هم خوب نیست، و همسرش سیگار رو **بیرون** برد.

ماه‌های اول برای مریم **سخت** بود: **جوراب‌پوش**، **گیره‌ی برداشتن**، و **بالابر توالت** شده بودن دوستاش. هر روز **راه می‌رفت**؛ از **۱۰ دقیقه** تا **۴۵ دقیقه**.

ماه **سوم**، عکس نشون داد استخوان داره **جوش می‌خوره**. جراح اجازه‌ی **تقویت** داد. مریم با **پل باسن**، **پرنده‌سگ**، **اسکوات جامی** و **ددلیفت از روی جعبه** شروع کرد. ماه **ششم**، **نوه‌اش** رو از روی زمین **بغل** کرد؛ با **زانو** خم شد و با **پا** بلندش کرد.

پوشیدن جوراب و کفش بدون درد ← ص ۲۹ · پل باسن ← ص ۳۰ · پرنده‌سگ ← ص ۳۱ · اسکوات جامی ← ص ۳۷ · ددلیفت با دمبل از روی جعبه ← ص ۳۸

جوش دادن صبر می‌خواد؛ مریم صبر کرد و نوه‌اش رو بغل کرد.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**بعد از جراحی دیسک و فیوژن ستون فقرات**» 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	جراحی کمر	۶
۲	روزهای اول	۴
۳	مراحل توان‌بخشی	۷
۴	مشکلات و سؤال‌ها	۶
۵	برنامه‌ی هفته‌به‌هفته	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۲ 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. Oosterhuis T, Costa LO, Maher CG, de Vet HC, van Tulder MW, Ostelo RW. Rehabilitation after lumbar disc surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2014; (3):CD003007. doi:10.1002/14651858.CD003007.pub3
2. McGregor AH, Probyn K, Cro S, et al. Rehabilitation following surgery for lumbar spinal stenosis. Cochrane Database Syst Rev. 2013;(12):CD009644. doi:10.1002/14651858.CD009644.pub2
3. Delitto A, Piva SR, Moore CG, et al. Surgery versus nonsurgical treatment of lumbar spinal stenosis: a randomized trial. Ann Intern Med. 2015;162(7):465-473. PMID: 25844995
4. Fragala MS, Cadore EL, Dorgo S, et al. Resistance training for older adults: position statement from the National Strength and Conditioning Association. J Strength Cond Res. 2019;33(8):2019-2052. doi:10.1519/JSC.0000000000003230
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
6. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2019;1(1):CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2

بعد از جوش دادن مهره

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- تفاوت جراحی‌ها
- ترمیم استخوان
- سیگار و پوکی استخوان
- ماه ۳ تا ۶
- داستان مریم

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