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

تقویت کمر بعد از جراحی

فعال‌سازی، تقویت مرکز بدن و پا، و برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای



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. بعد از جراحی چه انتظاری داشته باشم؟ ۹

۲. علائم خطر ۱۰

بخش ۲: روزهای اول ۱۲

۳. قوانین خم شدن، چرخش و بلند کردن ۱۳

بخش ۳: مراحل توان‌بخشی ۱۵

۴. مرحله‌ی ۲: فعال‌سازی (معمولاً هفته‌ی ۲ تا ۶) ۱۶

۵. مرحله‌ی ۳: تقویت (معمولاً هفته‌ی ۶ تا ۱۲) ۱۷

۶. کمربند طبی ۱۸

بخش ۴: برنامه‌ی هفته‌به‌هفته ۲۰

۷. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۱

۸. هفته‌ی ۲ تا ۶: فعال‌سازی ۲۳

۹. هفته‌ی ۶ تا ۱۲: تقویت ۲۵

۱۰. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (بعد از هفته‌ی ۶) ۲۷

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۹

کتاب کامل و ارتقا ۵۱

منابع علمی ۵۳

پیش‌گفتار

این راهنما برای **هفته‌ی ۲ تا ۱۲**ه.

در این راهنما

- بعد از جراحی چه انتظاری داشته باشم؟
- علائم خطر
- قوانین خم شدن، چرخش و بلند کردن
- مرحله‌ی ۲: فعال‌سازی (معمولاً هفته‌ی ۲ تا ۶)
- مرحله‌ی ۳: تقویت (معمولاً هفته‌ی ۶ تا ۱۲)
- کمربند طبی
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- هفته‌ی ۲ تا ۶: فعال‌سازی
- هفته‌ی ۶ تا ۱۲: تقویت
- برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (بعد از هفته‌ی ۶)
- ۲۲ 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.

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 ۳

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 ۳۰ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۴ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۵

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.

مرحله‌ی ۲: فعال‌سازی (معمولاً هفته‌ی ۲ تا ۶)

هدف: راه رفتن **۲۰ تا ۳۰ دقیقه**، شروع تمرین‌های **ملایم**، و **ایستادن** و **نشستن** طولانی‌تر.

تمرین	مقدار
راه رفتن	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، ۱ تا ۲ بار
سُر دادن پاشنه	۲ × ۱۰ هر پا
صاف کردن لگن (با اجازه‌ی جراح)	۲ × ۱۰
پل باسن (با اجازه‌ی جراح)	۲ × ۱۰
رژه‌ی ایستاده با تکیه	۲ × ۱۰ هر پا
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۲
باز کردن پا به پهلو	۲ × ۱۰ هر پا
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۹ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۲ · صاف و خم کردن لگن ← ص ۳۱ · پل باسن ← ص ۳۳ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۳۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۸ · دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۳۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۴

نکته‌ی دکتر مکس

در این مرحله، **فیزیوتراپی با نظارت** معمولاً شروع می‌شه. شواهد کاکرین نشون می‌ده برنامه‌ی ورزشی از حدود **هفته‌ی ۴ تا ۶** درد و ناتوانی رو **سریع‌تر** کم می‌کنه.

مرحله‌ی ۳: تقویت (معمولاً هفته‌ی ۶ تا ۱۲)

هدف: قدرت **مرکز بدن**، **باسن** و **پاها**؛ برگشت به **کارهای سبک** و **کار اداری**.

تمرین	مقدار
حشره‌ی مرده	۲ × ۸ هر طرف
پرنده‌سگ	۲ × ۸ هر طرف
پلانک پهلو روی زانو	۲ × ۱۵ ثانیه
صدفی	۲ × ۱۲ هر طرف
اسکوات کوتاه با تکیه	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸ هر پا
کشیدن کش (پارویی)	۳ × ۱۲
دوچرخه‌ی ثابت	۱۵ تا ۲۰ دقیقه

حشره‌ی مرده ← ص ۳۹ · پرنده‌سگ ← ص ۴۰ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۴۱ · صدفی ← ص ۴۲ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۵ · بالا رفتن از پله ← ص ۴۶ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۴۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۵۰

مرکز بدن قوی، کمر رو محافظت می‌کنه؛ نه کمربند.

فصل ۶

کمربند طبی

☐	
	فقط اگه **جراح** داده
	فقط **همون مدتی** که گفته (معمولاً موقع **ایستادن** و **راه رفتن**)
	خوابیدن با کمربند معمولاً لازم نیست
	استفاده‌ی **طولانی‌تر** از دستور، عضله‌های **مرکز بدن** رو **ضعیف** می‌کنه
	کنار گذاشتن کمربند = **شروع جدی** تمرین‌های مرکز بدن

حشره‌ی مرده ← ص ۳۹ · پرنده‌سگ ← ص ۴۰

کمربند موقته؛ عضله‌ی شکم و کمر، دائمی.

بخش ۴

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.

هفته‌ی ۲ تا ۶: فعال‌سازی

هر روز راه رفتن؛ تمرین‌ها **یک روز در میون**؛ فقط **با اجازه‌ی جراح**.

تمرین	مقدار
راه رفتن	۲۰ تا ۳۰ دقیقه
سُر دادن پاشنه	۲ × ۱۰ هر پا
صاف کردن لگن	۲ × ۱۰
پل باسن	۲ × ۱۰
رژه‌ی ایستاده با تکیه	۲ × ۱۰ هر پا
باز کردن پا به عقب (ایستاده)	۲ × ۱۰ هر پا
باز کردن پا به پهلو	۲ × ۱۰ هر پا
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۲
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
سُرخوردن عصب (اگه درد پا داری، با اجازه)	۱ × ۱۰

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۹ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۲ · صاف و خم کردن لگن ← ص ۳۱ · پل باسن ← ص ۳۳ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۳۵ · صاف کردن ران به عقب (ایستاده) ← ص ۳۶ · دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۳۷ ·

بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۴ ·
سُرخوردن عصب سیاتیک (نشسته) ← ص ۳۴

هفته‌ی ۶ تا ۱۲: تقویت

قدرتی ۳ روز؛ راه رفتن یا دوچرخه بقیه‌ی روزها؛ **تعادل ۳ روز**.

تمرین	مقدار
حشره‌ی مرده	۳ × ۸ هر طرف
پرنده‌سگ	۳ × ۸ هر طرف
پلانک پهلو روی زانو	۳ × ۱۵ ثانیه
پل باسن یک‌پا	۲ × ۸ هر پا
صدفی	۲ × ۱۲
اسکوات کوتاه با تکیه	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸ هر پا
کشیدن کش (پارویی)	۳ × ۱۲
ایستادن پشت‌سرهم	۳ × ۲۰ ثانیه
دوچرخه‌ی ثابت	۱۵ تا ۲۰ دقیقه

حشره‌ی مرده ← ص ۳۹ · پرنده‌سگ ← ص ۴۰ · پلانک پهلو روی زانو ← ص ۴۱ · پل باسن یک‌پا ← ص ۴۳ · صدفی ← ص ۴۲ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۵ ·

بالا رفتن از پله ← ص ۴۶ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۴۷ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۴۸ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۵۰

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای (بعد از هفته‌ی ۶)

تمرین	مدت
صاف کردن لگن	۱ دقیقه
پل باسن	۲ دقیقه
حشره‌ی مرده	۱ دقیقه
پرنده‌سگ	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۲ دقیقه
کشش جلوی لگن	۲ دقیقه

صاف و خم کردن لگن ← ص ۳۱ · پل باسن ← ص ۳۳ · حشره‌ی مرده ← ص ۳۹ ·
پرنده‌سگ ← ص ۴۰ · بلند شدن از صندلی ← ص ۴۴ · کشش جلوی لگن ← ص ۵۱

ده دقیقه هر روز، عضله‌های محافظ کمر رو بیدار نگه می‌داره.

بخش ۵

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



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.

احتیاط: فقط با اجازه‌ی جراح؛ بعد از جوش دادن مهره معمولاً دیرتر.

تمرین ۳ | سطح ۰۱ آسان | حرکت ملایم و فعال‌سازی



سُر دادن پاشنه

شروع

به پشت دراز بکش یا روی تخت بشین. یک کیسه‌ی پلاستیکی یا حوله زیر پاشنه بذار تا راحت سُر بخوره.

اجرا

1. پاشنه رو روی تخت به سمت باسن بکش و زانو رو خم کن.
2. در انتهای دامنه ۵ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد و پا رو صاف کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران و زانو؛ دامنه‌ی حرکت
چرا این تمرین؟	حرکت زانو و لگن در تخت؛ پیشگیری از خشکی.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم جلوی لگن یا ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	با کمک یک ملحفه یا کمربند دور پا، با دست کمک کن.
سخت‌ترش کن	در انتها با ملحفه کمی بیشتر بکش و ۲۰ ثانیه نگه دار.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاشنه از تخت؛ چرخاندن ران به بیرون؛ حرکت سریع.

احتیاط: اگه جراحی لگن یا زانو داشتی، طبق دستور جراح.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ 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 ۵ | سطح ۲ · متوسط | حرکت ملایم و فعال‌سازی



سُرخوردن عصب سیاتیک (نشسته)

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، کمر کمی گرد و سر کمی پایین.

اجرا

1. زانو رو صاف کن و هم‌زمان سر رو بالا بیار (نگاه به جلو).
2. بعد زانو رو خم کن و هم‌زمان سر رو پایین بیار.
3. حرکت روان و ریتمیک، بدون نگه داشتن.

عضله‌ی هدف	عصب سیاتیک
چرا این تمرین؟	کمک به حرکت روان‌تر عصب و کاهش حساسیت اون.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم پشت پا؛ نه گزگز شدید.
مقدار	۱۰ تکرار، ۱ تا ۲ ست، ۱ تا ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوچیک‌تر زانو.

اشتباه‌های رایج: نگه داشتن در حالت کشش؛ دامنه‌ی زیاد که گزگز ایجاد می‌کنه.

احتیاط: ملایم؛ اگه درد پا بیشتر شد، قطع کن و به جراح بگو.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | حرکت ملایم و فعال‌سازی



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؟	تمرین آماده‌سازی راه رفتن: بالا آوردن پا و ایستادن کوتاه روی پای دیگه.
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 ۷ | سطح ۱ · آسان | حرکت ملایم و فعال‌سازی



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: صندلی محکم؛ یک دست نزدیک تکیه‌گاه.

تمرین ۸ | سطح ۲ · متوسط | حرکت ملایم و فعال‌سازی



دور کردن پا با کش (ایستاده)

شروع

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

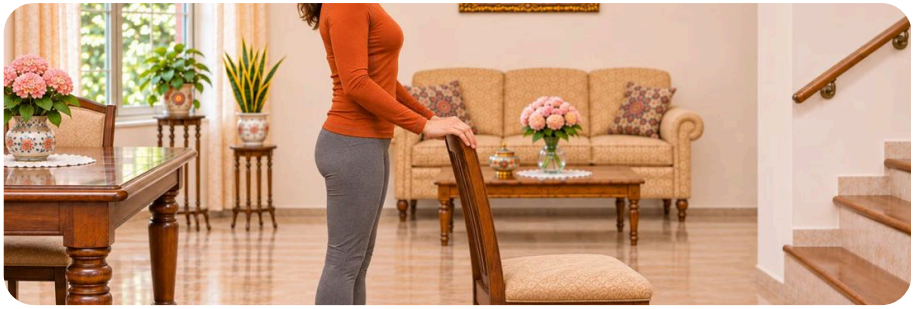
اجرا

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 ۹ | سطح ۱ · آسان | حرکت ملایم و فعال‌سازی



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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | تقویت مرکز بدن



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.

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

تمرین ۱۱ | 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 ۱۲ | سطح ۲ · متوسط | تقویت مرکز بدن



پلانک پهلو روی زانو

شروع

به پهلو دراز بکش، آرنج زیر شونه، زانوها خم.

اجرا

1. لگن رو بالا ببر تا بدن از سر تا زانو صاف بشه.
2. نگه دار و عادی نفس بکش.
3. پایین بیا و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کنار تنه و باسن
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که کمر رو از کنار پایدار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	کنار تنه و لگن.
مقدار	۳ × ۱۵ تا ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	پلانک پهلو کامل (روی پا).

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ چرخیدن بدن به جلو یا عقب.

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

تمرین ۱۳ | سطح ۱ · آسان | تقویت مرکز بدن



صدفی

شروع

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

اجرا

1. زانوی بالایی رو بالا ببر، پاها به هم چسبیده.
2. لگن به عقب نچرخه.
3. آهسته ببند.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات کنار لگن که لگن و کمر رو در راه رفتن پایدار می‌کنن.
کجا باید حس کنی	پشت و کنار باسن.
مقدار	۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	کش حلقه‌ای.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن.

تمرین ۱۴ سطح ۳ · پیشرفته تقویت مرکز بدن



پل باسن یک‌پا

شروع

مثل پل باسن؛ یک زانو صاف یا به سمت سینه.

اجرا

1. لگن رو با فشار یک پا بالا ببر.
2. لگن صاف بمونه.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	باسن
چرا این تمرین؟	تقویت هر طرف باسن جداگانه.
کجا باید حس کنی	باسن پای روی زمین.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پل معمولی.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن لگن.

تمرین ۱۵ | سطح ۱۰ 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 ۱۶ 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 ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | تقویت پا و کارهای روزمره



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول، نرده در دسترس.

اجرا

1. کل پا رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا بالا برو.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	ران، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله و راه رفتن.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تکرار هر پا × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر یا دمبل.

اشتباه‌های رایج: هل دادن با پای پایین.

تمرین ۱۸ | سطح ۱ · آسان | تقویت پا و کارهای روزمره



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی بشین، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

1. سینه رو باز کن و آرنج‌ها رو به سمت عقب بکش.
2. کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات بین کتف‌ها و پشت
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پشتی که قوز رو کم و وضعیت بدن رو بهتر می‌کنن.
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؛ عقب رفتن تنه.

تمرین ۱۹ | سطح ۱ · آسان | تعادل و هوازی



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 ۲۰ | سطح ۱۰ آسان | تعادل و هوازی



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

کفش راحت، مسیر ایمن.

اجرا

1. با مدتی که درد سبز می‌مونه شروع کن.
2. سرعتی که بتونی حرف بزنی.
3. هر هفته حدود ۱۰ درصد بیشتر.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	پیاده‌روی منظم یکی از مؤثرترین فعالیت‌ها برای کمردرد مزمنه.
مقدار	طبق برنامه‌ی فصل ۳۳.
ساده‌ترش کن	نوبت‌های کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	سریع‌تر یا سربالایی.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی.

تمرین ۲۱ | سطح ۱۰ آسان | تعادل و هوازی



دوچرخه‌ی ثابت

شروع

ارتفاع زین طوری که زانو در پایین‌ترین نقطه کمی خم بمونه. در تنگی کانال، کمی خم شدن به جلو روی فرمون راحت‌تره.

اجرا

1. با مقاومت کم شروع کن.
2. سرعت راحت.
3. به‌تدریج زمان رو بیشتر کن.

عضله‌ی هدف	کل پا؛ قلب و ریه
چرا این تمرین؟	هوازی کم‌فشار؛ در تنگی کانال معمولاً بدون علائم.
کجا باید حس کنی	ران‌ها.
مقدار	۱۰ دقیقه تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای.

اشتباه‌های رایج: زین خیلی پایین.

احتیاط: معمولاً بعد از ۲ تا ۶ هفته؛ زین بالا، کمر صاف.

تمرین ۲۲ | سطح ۱۰ آسان | کشش و تحرک (با اجازه‌ی جراح)



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. قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	خم‌کننده‌های سفت ران، کمر رو به جلو می‌کشن و ایستادن رو سخت می‌کنن.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن پای عقب.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه هر طرف.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

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

تقویت کمر بعد از جراحی

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- فعال‌سازی
- تقویت مرکز بدن
- کمربند طبی
- برنامه‌ی هفته‌ی ۶ تا ۱۲
- برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای

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