راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «بعد از سرطان: برگشت به زندگی فعال»

نوروپاتی و تعادل

نوروپاتی، تعادل، خونه و داستان آقای جعفری



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 **انکولوژیست**، **پزشک** یا **فیزیوتراپیست** تو نیست. قبل از شروع ورزش با **تیم درمان** هماهنگ کن، به‌خصوص اگه **متاستاز استخوان**، **پورت یا کاتتر**، **شمارش خون پایین** یا **بیماری قلبی** داری. ورزش **جای درمان** سرطان نیست. **به تیم درمان**: درد استخوانی تازه، ورم تازه‌ی بازو یا پا، خستگی که روزبه‌روز بدتر می‌شه، کاهش وزن بی‌دلیل، غم یا اضطراب طولانی. **فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)**: **تب** در دوره‌ی شیمی‌درمانی؛ **تنگی نفس** ناگهانی یا **درد سینه**؛ ورم و درد یک ساق؛ **ضعف ناگهانی پاها** یا اختلال ادرار و مدفوع؛ **خونریزی** غیرعادی. 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: بدن بعد از درمان ۸

۱. بدن بعد از درمان ۹

۲. عوارض شایع ۹

۳. علائم خطر ۱۰

۴. باورهای غلط ۱۱

بخش ۲: تمرین ۱۳

۵. تعادل و نوروپاتی ۱۴

بخش ۳: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۱۵

۶. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۱۶

بخش ۴: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۱۹

بخش ۵: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۲۶

۷. خونه ۲۷

۸. داستان آقای جعفری: نوروپاتی و تعادل ۲۷

کتاب کامل و ارتقا ۲۸

پیش‌گفتار

این راهنما برای **نوروپاتیه**.

در این راهنما

- بدن بعد از درمان
- عوارض شایع
- علائم خطر
- باورهای غلط
- تعادل و نوروپاتی
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- خونه
- داستان آقای جعفری: نوروپاتی و تعادل
- ۶ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«بعد از سرطان: برگشت به زندگی فعال»** 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

بدن بعد از درمان

بدن بعد از درمان، خستگی سرطان، عوارض شایع، ترس از برگشت، علائم خطر، و باورهای غلط.

فصل ۱

بدن بعد از درمان

بعد از درمان	معمولاً
عضله	ضعیف‌تر، به‌خصوص پاها
قلب و ریه	آمادگی کمتر
استخوان	با بعضی درمان‌ها ضعیف‌تر
وزن	کم یا زیاد
ذهن	ترس، اضطراب، «مه مغزی»

نکته‌ی دکتر مکس

این کتاب برای **همه‌ی** سرطان‌هاست. کتاب‌های **سرطان پستان**، **سرطان روده**، **خستگی سرطان** و **لنف‌ادم** همین کتابخونه جزئیات بیشتری دارن.

درمان تموم شد؛ برگشت شروع شد.

عوارض شایع

عارضه	ورزش چی کار می‌کنه
ضعف عضلانی	تمرین قدرتی
نوروپاتی (بی‌حسی دست و پا)	تعادل، کفش محکم
لنف‌ادم	تمرین قدرتی تدریجی بی‌خطره و کمک می‌کنه
خشکی شونه بعد از جراحی	دامنه‌ی حرکت
پوکی استخوان	قدرت و تحمل وزن

بلند شدن از صندلی ← ص ۲۱ · ایستادن روی یک پا ← ص ۲۳

هر عارضه، تمرین خودش.

علائم خطر

فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)

☐	
	تب در دوره‌ی شیمی‌درمانی
	تنگی نفس ناگهانی یا **درد سینه**
	ورم، درد و گرمی یک ساق
	ضعف ناگهانی پاها یا اختلال **ادرار و مدفوع** با کمردرد
	خونریزی غیرعادی

زود به تیم درمان

☐	
	درد استخوانی تازه که شب بیدارت می‌کنه
	ورم **تازه** بازو یا پا
	کاهش وزن بی‌دلیل

تب در شیمی‌درمانی؟ همون لحظه.

فصل ۴

باورهای غلط

باور	واقعیت
«بعد از سرطان باید **استراحت** کنم»	**بی‌تحرکی** خستگی و ضعف رو بیشتر می‌کنه
«با **لنف‌ادم** وزنه ممنوعه»	قدرتی **تدریجی** بی‌خطره و کمک می‌کنه
«ورزش سرطان رو **برمی‌گردونه**»	نه
«ورزش **جای درمانه**»	نه؛ **کنار** درمان
«دیگه هیچ‌وقت مثل قبل نمی‌شم»	خیلی‌ها با برنامه‌ی تدریجی **برمی‌گردن**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۰ · بلند شدن از صندلی ← ص ۲۱

حرکت، کنار درمان.

بخش ۲

تمرین

شروع، هوازی، قدرت، تعادل و نوروپاتی، شونه و لنف‌ادم، کشش و تنفس، و قانون.

فصل ۵

تعادل و نوروپاتی

تمرین	مقدار
جابه‌جایی وزن	۱۰ بار
پاشنه‌به‌پنجه کنار دیوار	۳ × ۲۰ ثانیه
روی یک پا با تکیه	۳ × ۱۰ ثانیه
راه رفتن پهلو	۲ × ۱۰ قدم

جابه‌جایی وزن ← ص ۲۲ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۲۵ · ایستادن روی یک پا ← ص ۲۳ · راه رفتن پهلو ← ص ۲۴

نکته‌ی دکتر مکس

با بی‌حسی پا: **کفش** محکم، **نور** کافی، سطح **صاف**؛ پاها رو هر روز **نگاه** کن.

پا بی‌حسه؟ چشم و کفش جاشو بگیرن.

بخش ۳

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (حرکت)، فاز ۲ (قدرت)، فاز ۳ (توان)، فاز ۴ (همیشه)، 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 ۴

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 تمرین: کم شروع کن و هر هفته کمی بیشتر؛ خستگی متوسط که تا فردا خوب می‌شه درسته. تب، شمارش خون پایین، درد استخوانی تازه یا تنگی نفس: ورزش نه، تیم درمان.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | هوازی



برنامه‌ی پیاده‌روی

شروع

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

اجرا

1. با مدتی شروع کن که درد کم و قابل‌تحمل 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 برگشت به زندگی فعال بعد از سرطان؛ در روزهای خسته هم ۱۰ دقیقه.
مقدار	از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه، کم‌کم تا ۳۰ دقیقه یا بیشتر، بیشتر روزهای هفته.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

احتیاط: با تب، خونریزی، تنگی نفس، درد سینه یا درد استخوانی تازه توقف کن و به تیم درمان بگو.

تمرین ۲ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



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 ۱ · آسان | تعادل



جابه‌جایی وزن

شروع

پشت صندلی بایست و بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. وزن رو آهسته به پای راست منتقل کن، بعد به پای چپ.
2. بعد یک پا رو جلو بذار و وزن رو جلو و عقب منتقل کن.
3. حرکت آهسته و کنترل‌شده.

عضله‌ی هدف	کنترل تعادل
چرا این تمرین؟	شروع تمرین تعادل، به‌خصوص بعد از عمل و در افراد با ترس از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ 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 ۵ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن پهلو

شروع

رو به کابینت آشپزخونه بایست و با دست‌ها لبه‌اش رو بگیر.

اجرا

1. با پای راست یک قدم به پهلو بردار، پای چپ رو کنارش بیار.
2. ۱۰ قدم به راست، بعد ۱۰ قدم به چپ.
3. پنجه‌ها رو به جلو و تنه صاف.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، تعادل جانبی
چرا این تمرین؟	بیشتر زمین خوردن‌های خطرناک (و شکستگی لگن) با افتادن به **پهلو** اتفاق می‌افتن؛ این تمرین تعادل جانبی رو تقویت می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، با دو دست.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، با کش حلقه‌ای دور مچ‌ها، یا بدون تکیه با تکیه‌گاه در دسترس.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن پنجه‌ها به بیرون؛ خم شدن تنه به کنار؛ عجله.

احتیاط: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۶ | 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: کنار کابینت؛ یک دست نزدیک تکیه‌گاه.

بخش ۵

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان نسرین خانم، آقای جعفری و فاطمه خانم.

فصل ۷

خونه

☐	
	کش و **صندلی** محکم
	دماسنج برای تب
	دفترچه‌ی خستگی و ورزش

دماسنج کنار کش.

فصل ۸

داستان آقای جعفری: نوروپاتی و تعادل

آقای جعفری **۶۴ ساله**؛ بعد از درمان سرطان روده، **بی‌حسی پا** داشت و دو بار **زمین خورد**.

زمان	چی شد
شروع	کفش محکم، چراغ شب
۱۰ هفته	تعادل هر روز، قدرت پا ۲ روز
بعد	**بدون** زمین خوردن

«پام هنوز بی‌حسه، ولی من محکم‌ترم.»

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**بعد از سرطان: برگشت به زندگی فعال**» 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	بدن بعد از درمان	۶
۲	شواهد	۴
۳	تمرین	۷
۴	زندگی	۶
۵	برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۹ 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. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. Med Sci Sports Exerc. 2019;51(11):2375-2390. doi:10.1249/MSS.0000000000002116
2. Ligibel JA, Bohlke K, May AM, et al. Exercise, Diet, and Weight Management During Cancer Treatment: ASCO Guideline. J Clin Oncol. 2022;40(22):2491-2507. doi:10.1200/JCO.22.00687
3. Courneya KS, Vardy JL, O'Callaghan CJ, et al. Structured Exercise after Adjuvant Chemotherapy for Colon Cancer. N Engl J Med. 2025;393(1):13-25. doi:10.1056/NEJMoa2502760
4. 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

نوروپاتی و تعادل

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- بی‌حسی
- تعادل
- کفش
- خونه
- داستان

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