راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «خستگی سرطان؛ ورزش و انرژی در دوران درمان»

مه مغزی، خلق و خواب

فراموشی، اضطراب و غم، و نقش ورزش



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** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. قبل از شروع ورزش در دوران درمان، با **تیم درمانت** هماهنگ کن؛ به‌خصوص اگه **متاستاز استخوان**، **کم‌خونی شدید**، **پلاکت پایین** یا **بیماری قلبی** داری. **فوراً به پزشک یا اورژانس**: تب **۳۸ درجه یا بیشتر** در دوران شیمی‌درمانی، **تنگی نفس** یا **درد قفسه‌ی سینه**، **خونریزی**، **گیجی** یا **غش**، **درد استخوان** شدید و تازه، **ضعف** یا **بی‌حسی** تازه‌ی پاها (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: خستگی سرطان چیه؟ ۷

۱. سنجش خستگی ۸

۲. چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه ۹

۳. علائم خطر ۱۱

۴. باورهای غلط ۱۳

بخش ۲: مدیریت انرژی و زندگی ۱۵

۵. خواب ۱۶

۶. مه مغزی ۱۷

۷. خلق و اضطراب ۱۹

بخش ۳: برنامه‌ی سه‌سطحی ۲۱

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

بخش ۴: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۵

کتاب کامل و ارتقا ۲۸

منابع علمی ۳۰

پیش‌گفتار

این راهنما برای **ذهن و احساس** در دوران سرطانه.

در این راهنما

- سنجش خستگی
- چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه
- علائم خطر
- باورهای غلط
- خواب
- مه مغزی
- خلق و اضطراب
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- ۳ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«خستگی سرطان؛ ورزش و انرژی در دوران درمان»** 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

خستگی سرطان چیه؟

تفاوت با خستگی معمولی، علت‌ها، سنجش، بررسی‌های پزشکی، علائم خطر و باورهای غلط.

فصل ۱

سنجش خستگی

یک عدد ساده: **امروز خستگی‌ام از ۰ تا ۱۰ چنده؟**

عدد	یعنی	معمولاً
۰	هیچ خستگی	—
۱ تا ۳	**خفیف**	کارهای معمول رو انجام می‌دی
۴ تا ۶	**متوسط**	بعضی کارها رو کنار می‌ذاری؛ **به تیم درمان بگو**
۷ تا ۱۰	**شدید**	بیشتر روز استراحت؛ **حتماً به تیم درمان بگو**

دفترچه‌ی خستگی

☐	
	هر روز **صبح** و **عصر** عدد خستگی رو بنویس
	ساعت‌های بهتر روز رو علامت بزن
	روزهای درمان رو مشخص کن
	بعد از چند هفته، **الگو** پیدا می‌کنی: کدوم روزها و ساعت‌ها **بهتری**

نکته‌ی دکتر مکس

رهنمود انجمن انکولوژی بالینی آمریکا (**Bower**، ۲۰۱۴) توصیه می‌کنه خستگی در **هر ویزیت** پرسیده بشه؛ و اگه **۴ یا بیشتر** بود، **بررسی** بشه.

عددش رو بنویس؛ چیزی که اندازه گرفته بشه، مدیریت می‌شه.

فصل ۲

چیزهایی که پزشک باید بررسی کنه

قبل از اینکه خستگی رو فقط «**عارضه‌ی درمان**» بدونی، مطمئن شو علت‌های **قابل درمان** بررسی شدن.

☐	بررسی
	کم‌خونی (آزمایش خون)
	تیروئید
	قند خون
	ویتامین D، **ویتامین B12**، **آهن**
	کلیه و **کبد**
	املاح (سدیم، پتاسیم، کلسیم، منیزیم)
	درد کنترل‌نشده
	خواب: بی‌خوابی، **خروپف** و **قطع تنفس در خواب**
	افسردگی و **اضطراب**
	داروها: آیا داروی خواب‌آوری هست که بشه تغییرش داد؟

اگه این‌ها درمان بشن، خستگی معمولاً **کمتر** می‌شه؛ ولی **ورزش** هنوز لازمه.

اول علت‌های قابل درمان؛ بعد ورزش، نه به‌جاش.

فصل ۳

علائم خطر

فوراً اورژانس یا ۱۱۵

علامت	ممکنه
تب ۳۸ درجه یا بیشتر در دوران **شیمی‌درمانی**	**عفونت** با گلبول سفید پایین؛ **خطرناک**
تنگی نفس یا **درد قفسه‌ی سینه**	لخته‌ی ریه، مشکل قلبی
خونریزی (لثه، بینی، ادرار، مدفوع سیاه) یا **کبودی** زیاد	**پلاکت** پایین
گیجی، غش	کم‌آبی، املاح، کم‌خونی شدید
ضعف یا **بی‌حسی** تازه‌ی پاها، **مشکل ادرار**	فشار روی **نخاع**
ورم و درد **ناگهانی** و **یک‌طرفه‌ی ساق**	**لخته**

همون روز با تیم درمان

علامت
خستگی که **ناگهان** خیلی بدتر شده
درد استخوان تازه و شدید
اسهال یا **استفراغ** که بند نمیاد

علامت
نخوردن و **ننوشیدن** بیشتر از یک روز

تب در شیمی‌درمانی، منتظر صبح نمون.

فصل ۴

باورهای غلط

باور	واقعیت
«در شیمی‌درمانی باید **فقط استراحت** کنی.»	ورزش **سبک تا متوسط** در دوران درمان **ایمنه** و خستگی رو **کم** می‌کنه
«خستگی یعنی **سرطان** داره پیشرفت می‌کنه.»	معمولاً **نه**؛ خستگی عارضه‌ی **شایع** درمانه
«ورزش **انرژی** کمی که دارم رو هم **می‌گیره**.»	ورزش **منظم**، انرژی رو **بیشتر** می‌کنه
«یه **داروی تقویتی** یا **مکمل**، خستگی رو خوب می‌کنه.»	در متاآنالیز، **داروها** اثر **کمتری** از ورزش داشتن؛ بعضی مکمل‌ها با شیمی‌درمانی **تداخل** دارن
«بعد از درمان، خستگی **خودش** می‌ره.»	گاهی؛ ولی خیلی‌ها **ماه‌ها** خسته‌ان و **ورزش** کمکشون می‌کنه
«اگه ورزش کنم و خسته‌تر بشم، یعنی **ضرر** داره.»	**کمی** خستگی بعد از تمرین طبیعیه؛ باید تا **فردا** برگرده

ورزش، انرژی می‌سازه؛ نه اینکه ازت بگیره.

بخش ۲

مدیریت انرژی و زندگی

مدیریت انرژی، خواب، تغذیه و آب، کم‌خونی، مه مغزی، خلق، و کار و خانواده.

فصل ۵

خواب

☐	
	ساعت ثابت خواب و بیداری؛ حتی **آخر هفته**
	چرت روز: حداکثر **۳۰ دقیقه**، قبل از عصر
	نور صبح: ۱۰ تا ۲۰ دقیقه **بیرون** یا کنار **پنجره**
	ورزش صبح یا بعدازظهر؛ نه **درست قبل** از خواب
	چای و **قهوه** بعد از ظهر **نه**
	صفحه‌ی گوشی یک ساعت قبل از خواب **نه**
	تنفس آرام در تخت
	اگه **۲۰ دقیقه** خوابت نبرد، **بلند شو**، یک کار آرام، بعد برگرد

نکته‌ی دکتر مکس

درمان شناختی‌رفتاری بی‌خوابی (CBT-I) از مؤثرترین درمان‌های بی‌خوابی‌ه و در افراد با سرطان هم **مفید** بوده؛ از تیم درمان بپرس.

خروپف شدید با **قطع تنفس** در خواب: به پزشک بگو؛ خستگی رو **خیلی** بیشتر می‌کنه.

تنفس شکمی ← ص ۲۶

ساعت ثابت، نور صبح، چرت کوتاه.

فصل ۶

مه مغزی

مه مغزی (یا «مغز شیمی‌درمانی») یعنی **فراموشی**، **کندی فکر** و **سختی تمرکز** در دوران یا بعد از درمان.

☐	
	دفترچه یا **یادآور گوشی** برای قرارها و داروها
	یک کار در یک زمان
	کارهای **فکری** رو در **ساعت‌های بهتر** روز
	جای ثابت برای کلید، عینک و گوشی
	خواب کافی
	ورزش هوازی؛ جریان خون **مغز** رو بیشتر می‌کنه
	بازی‌های فکری، **خوندن**، **گفتگو**

نکته‌ی دکتر مکس

مه مغزی در بیشتر افراد **کم‌کم بهتر** می‌شه. اگه **شدید** یا **رو به بدتر** شدنه، به پزشک بگو.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۷ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۲۸

یک کار در یک زمان؛ بقیه رو بنویس.

فصل ۷

خلق و اضطراب

غم، **ترس از برگشت بیماری** و **اضطراب**، خستگی رو **بیشتر** می‌کنن؛ و خستگی، غم رو. این دو با هم **چرخه** می‌سازن.

☐	
	ورزش: یکی از مؤثرترین کارها برای **اضطراب** و **افسردگی** در سرطان
	تنفس آرام روزانه
	حرف زدن با **خانواده**، **دوستان** یا **گروه حمایتی**
	روان‌درمانی؛ متاآنالیز نشون داد **درمان روان‌شناختی** هم خستگی رو کم می‌کنه
	هدف‌های کوچک و **لذت‌های کوچک** روزانه

غم شدید بیشتر از **دو هفته**، **بی‌امیدی** یا **فکر آسیب به خود**: همین امروز **۱۴۸۰** یا پزشک؛ در خطر فوری، **۱۱۵**.

تنفس شکمی ← ص ۲۶ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۷

ورزش برای خستگی و غم، هر دو.

بخش ۳

برنامه‌ی سه‌سطحی

دوز تمرین، سطح ۱ (خیلی خسته)، سطح ۲، سطح ۳، برنامه‌ی چرخه‌ی شیمی‌درمانی، 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، جایی که باید حس کنی، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر کردنش، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: تنفس و حرکت‌های سبک، هوازی، تقویت پایین‌تنه، تقویت بالاتنه و مرکز بدن، تعادل، و کشش. در روزهای **خیلی خسته**، از گروه اول انتخاب کن؛ و همیشه **با تیم درمانت** درباره‌ی شمارش خون و محدودیت‌ها هماهنگ باش.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | تنفس و حرکت‌های سبک



تنفس شکمی

شروع

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

اجرا

1. شونه‌ها شل؛ صاف بشین.
2. از بینی حدود ۲ ثانیه دم.
3. با لب‌های غنچه‌شده حدود ۴ ثانیه آهسته بازدم.
4. زور نزن؛ فقط آهسته.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	تنفس آرام شکمی؛ کم کردن تنش، اضطراب و حس خستگی، و شروع 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 ۲ | سطح ۰۱ 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 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؟	مؤثرترین ورزش برای خستگی سرطان؛ کوتاه و مکرر شروع کن.
مقدار	طبق برنامه‌ی الف (فصل ۲۶): از ۱ دقیقه راه و ۱ دقیقه استراحت تا ۲۰ تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

احتیاط: با علائم خطر، توقف کن (فصل ۷).

تمرین ۳ سطح ۳ · پیشرفته تعادل



رسیدن ستاره‌ای

شروع

روی یک پا کنار صندلی بایست.

اجرا

1. پای آزاد رو به جلو ببر و با پنجه زمین رو لمس کن، برگرد.
2. همین کار رو به پهلو و پشت هم انجام بده.
3. زانوی ایستاده کمی خم و هم‌راستای پنجه.

عضله‌ی هدف	کنترل زانو و لگن، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل زانو در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای برگشت به فعالیت.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۵ دور (هر دور ۳ جهت) برای هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ تکیه دادن وزن به پای آزاد.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**خستگی سرطان؛ ورزش و انرژی در دوران درمان**» 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	خستگی سرطان چیه؟	۶
۲	ورزش، داروی خستگی	۴
۳	مدیریت انرژی و زندگی	۷
۴	موقعیت‌های خاص	۶
۵	برنامه‌ی سه‌سطحی	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. 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. Mustian KM, Alfano CM, Heckler C, et al. Comparison of pharmaceutical, psychological, and exercise treatments for cancer-related fatigue: a meta-analysis. JAMA Oncol. 2017;3(7):961-968. PMID: 28253393
3. Cramp F, Byron-Daniel J. Exercise for the management of cancer-related fatigue in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(11):CD006145. doi:10.1002/14651858.CD006145.pub3
4. Bower JE, Bak K, Berger A, et al. Screening, assessment, and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline adaptation. J Clin Oncol. 2014;32(17):1840-1850. PMID: 24733803
5. 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
6. 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

مه مغزی، خلق و خواب

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- مه مغزی
- خلق و اضطراب
- خواب
- باورهای غلط

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