راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «MS (مولتیپل اسکلروزیس)؛ ورزش، تعادل و زندگی فعال»

خستگی MS

مدیریت انرژی، خواب، کار، و ورزش برای خستگی



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 **نورولوژیست** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. داروهای MS رو فقط **نورولوژیست** شروع، عوض یا قطع می‌کنه. برنامه‌ی ورزشی رو با **سطح توانایی خودت** و با کمک فیزیوتراپیست تنظیم کن. **همون روز به نورولوژیست**: علامت **تازه** یا **بدتر شدن** علامت قبلی که بیشتر از **۲۴ ساعت** طول کشیده (مثلاً **تاری دید، دوبینی، ضعف** یا **بی‌حسی** تازه). **فوراً اورژانس (۱۱۵)**: **ضعف ناگهانی یک طرف بدن، کج شدن صورت، اختلال گفتار** (احتمال سکته)، **تنگی نفس، تب بالا با سفتی گردن**، یا **نتونستن ادرار**. 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: MS چیه؟ ۸

۱. علائم خطر ۹

بخش ۲: ورزش و MS ۱۱

۲. نسخه‌ی ورزش ۱۲

۳. گرما و خنک ماندن ۱۳

بخش ۳: مشکلات حرکتی ۱۶

۴. خستگی MS و مدیریت انرژی ۱۷

بخش ۴: زندگی با MS ۱۹

۵. حافظه و فکر ۲۰

۶. کار و رانندگی ۲۰

۷. سیگار، خواب و درد ۲۲

بخش ۵: برنامه‌ی سه‌سطحی ۲۵

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۶

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۹

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها **۴۱**

۹. داستان لیلا ۴۲

کتاب کامل و ارتقا **۴۲**

منابع علمی **۴۴**

پیش‌گفتار

این راهنما برای **خستگی MS**ه.

در این راهنما

- علائم خطر
- نسخه‌ی ورزش
- گرما و خنک ماندن
- خستگی MS و مدیریت انرژی
- حافظه و فکر
- کار و رانندگی
- سیگار، خواب و درد
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان لیلا
- ۱۱ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«MS (مولتیپل اسکلروزیس)؛ ورزش، تعادل و 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

MS چیه؟

بیماری، انواع، علائم و اثرش بر حرکت، داروها و نقش توان‌بخشی، علائم خطر و باورهای غلط.

علائم خطر

عود یا شبه‌عود؟

	عود واقعی	شبه‌عود
چیه	التهاب **تازه** در مغز یا نخاع	**بدتر شدن موقت** علائم **قدیمی**
مدت	بیشتر از **۲۴ ساعت**	معمولاً **ساعت‌ها**
علت	فعالیت **بیماری**	**گرما**، **تب**، **عفونت ادراری**، **خستگی**، **استرس**
کار	**همون روز** نورولوژیست	علت رو **برطرف** کن (خنک شو، عفونت رو درمان کن)؛ اگه نرفت، نورولوژیست

همون روز

☐
علامت **تازه** بیشتر از **۲۴ ساعت** (تاری دید، دوبینی، ضعف، بی‌حسی)
سوزش ادرار، **تب**؛ عفونت ادراری علائم MS رو بدتر می‌کنه
زمین خوردن با **درد** یا **ضربه به سر**

فوراً ۱۱۵

☐	
	ضعف ناگهانی یک طرف بدن، کج شدن صورت، اختلال گفتار
	تنگی نفس یا **درد قفسه‌ی سینه**
	نتونستن ادرار با درد زیر شکم
	تب بالا با **سفتی گردن** یا **گیجی**

گرما و تب، علائم قدیمی رو موقتاً بدتر می‌کنن؛ علامت تازه‌ی ۲۴ ساعته، نورولوژیست.

بخش ۲

ورزش و MS

شواهد، نسخه‌ی ورزش، گرما و خنک ماندن، و ورزش برای هر سطح توانایی.

نسخه‌ی ورزش

رهنمود پایه (ناتوانی خفیف تا متوسط)

نوع	چند روز	شدت	مقدار
هوازی	**۲ تا ۳**	**متوسط** (نفس‌نفس، ولی حرف می‌زنی)	**۱۰ دقیقه** شروع، تا **۳۰ دقیقه**
قدرتی	**۲**	**متوسط**	**۱ تا ۳ ست، ۸ تا ۱۵ تکرار**، گروه‌های **اصلی** عضله
تعادل	هر روز یا **۳ روز**	**ایمن**، کنار تکیه‌گاه	۱۰ دقیقه
کشش	**هر روز**	ملایم	۳۰ تا ۶۰ ثانیه هر کشش

قانون‌های MS

☐	
	کم شروع کن؛ هر **۲ هفته** کمی بیشتر
	ساعت‌های بهتر روز (معمولاً **صبح**)
	خنک بمون (فصل ۳)
	استراحت بین ست‌ها **بیشتر** از معمول؛ **۱ تا ۲ دقیقه**

☐	
	کیفیت حرکت مهم‌تر از **تعداد**
	خستگی بعد از ورزش باید تا **چند ساعت** برگرده؛ نه **روز بعد**

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۳۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۴ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۵ · جابه‌جایی وزن ← ص ۳۶ · کشش ساق ← ص ۳۱

کم شروع کن، صبح ورزش کن، خنک بمون.

فصل ۳

گرما و خنک ماندن

خیلی از افراد با MS به **گرما** حساس‌ان. بالا رفتن **دمای بدن** (حتی **نیم درجه**) هدایت پیام در عصب‌های **آسیب‌دیده** رو **کندتر** می‌کنه؛ برای همین علائم قدیمی **موقتاً** بدتر می‌شن: **تاری دید**، **ضعف**، **خستگی**.

این بدتر شدن **موقتیه** و **آسیب** نمی‌زنه. با **خنک شدن**، معمولاً در **کمتر از یک ساعت** برمی‌گرده.

راه‌های خنک ماندن

☐	
	ورزش **صبح زود** یا **عصر خنک**
	پنکه یا **کولر** جلوی دوچرخه
	آب خنک کنار دستت؛ جرعه‌جرعه
	حوله‌ی خیس یا **جلیقه‌ی خنک‌کننده**
	دوش آب خنک قبل از ورزش
	ورزش در آب خنک (حدود ۲۷ تا ۲۹ درجه)
	تمرین‌های کوتاه با **استراحت**

	سونا، حمام داغ، جکوزی: نه

ورزش در آب ← ص ۳۹ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۳۸ · رژه در حالت نشسته ← ص ۴۰

پنکه، آب خنک، صبح زود؛ سه دوست ورزش با MS.

بخش ۳

مشکلات حرکتی

خستگی و مدیریت انرژی، تعادل و زمین خوردن، سفتی عضله، افتادگی پنجه، دست و کارهای ظریف، مثانه و کف لگن، و وسایل کمکی.

فصل ۴

خستگی MS و مدیریت انرژی

خستگی شایع‌ترین علامت MS و یکی از **دلایل اصلی** ترک کاره. ممکنه **بدون** کار زیاد بیاد و معمولاً **بعدازظهرها** بدتره.

مدیریت انرژی

اصل	مثال
اولویت	کارهای مهم اول؛ بقیه رو **بسپار**
برنامه	کارهای **سنگین** صبح؛ **استراحت** قبل از اینکه **کاملاً** خسته بشی
سرعت	کار رو **تکه‌تکه** کن
وضعیت	**نشسته** کار کن؛ وسایل در **دسترس**
خنک	گرما خستگی رو **بیشتر** می‌کنه

علت‌های دیگه‌ی خستگی رو هم بررسی کن

☐	
	خواب بد (بیدار شدن برای **ادرار**، **گرفتگی** پا)
	افسردگی
	کم‌خونی، **تیروئید**، **ویتامین D**

☐	
	داروها

نکته‌ی دکتر مکس

مرور کاکرین نشون داد **ورزش** خستگی MS رو کم می‌کنه؛ پس **مدیریت انرژی** یعنی **ورزش رو حذف نکن**، فقط **زمانش** رو درست انتخاب کن.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۳۸ · تنفس شکمی ← ص ۳۰

ورزش صبح، استراحت قبل از ته کشیدن.

بخش ۴

زندگی با MS

عود و برگشت بعد از عود، حافظه و فکر، خلق، تغذیه و وزن، کار و رانندگی، و سیگار و خواب و درد.

فصل ۵

حافظه و فکر

بخشی از افراد با MS **مشکل حافظه**، **کندی فکر** یا **تمرکز** دارن.

☐	
	دفترچه و **یادآور گوشی**
	یک کار در یک زمان
	جای ثابت برای وسایل
	کارهای **فکری** در **ساعت‌های بهتر**
	ورزش هوازی؛ جریان خون مغز
	تمرین‌های **ورزشی جدید** رو **آهسته** و با **تکرار** یاد بگیر؛ **نوشته** یا **عکس** کنار دستت

یک کار در یک زمان؛ بقیه رو بنویس.

فصل ۶

کار و رانندگی

کار

☐	
	کارهای **مهم** در **ساعت‌های بهتر**
	استراحت‌های کوتاه منظم
	محیط خنک
	دورکاری یا **ساعت منعطف** اگه می‌شه
	صندلی و **میز** مناسب؛ **نزدیک دستشویی** اگه فوریت ادرار داری

رانندگی

☐	
	دید، **قدرت پا**، **حس پا** و **سرعت واکنش** باید کافی باشن
	اگه **پای راست** ضعیف یا بی‌حسه: **کنترل دستی** ماشین (با مشاوره‌ی تخصصی)
	خستگی شدید یا **داروی خواب‌آور**: رانندگی **نه**
	گرمای داخل ماشین: **کولر**

مهم‌ها صبح، خنک بمون، استراحت کوتاه.

فصل ۷

سیگار، خواب و درد

سیگار

سیگار با **پیشرفت سریع‌تر** MS **همراه** بوده. ترک سیگار، یکی از مهم‌ترین کارهاییه که می‌تونی برای MS خودت بکنی.

خواب

☐	
	ساعت ثابت
	اتاق خنک
	ادرار قبل از خواب؛ مایعات **عصر** کمتر
	گرفتگی پا شبانه: **کشش** قبل از خواب؛ به نورولوژیست بگو

درد

نوع	کار
عصبی (سوزش، برق‌گرفتگی)	**دارو** طبق نورولوژیست
عضلانی (سفتی، وضعیت بد)	**کشش**، **تقویت**، **وضعیت درست**
کمر و **مفصل** (راه رفتن نامتقارن)	**فیزیوتراپی**، **وسیله‌ی کمکی** مناسب

کشش پشت ران ← ص ۳۲ · کشش ساق ← ص ۳۱ · گربه‌شتر ← ص ۳۳

سیگار رو کنار بذار؛ برای MS خودت.

بخش ۵

برنامه‌ی سه‌سطحی

دوز تمرین، سطح ۱ (بدون کمک)، سطح ۲ (با عصا یا تکیه)، سطح ۳ (بیشتر نشسته)، برنامه‌ی تعادل، 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، جایی که باید حس کنی، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر کردنش، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: تنفس و کشش روزانه، قدرت پا و تنه، قدرت بالاتنه و دست، تعادل، هوازی، و کارهای روزمره. تمرین‌های **ایستاده** رو همیشه **کنار تکیه‌گاه محکم** انجام بده؛ و در روزهای **گرم**، **خنک** بمون.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



تنفس شکمی

شروع

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

اجرا

1. از بینی آهسته نفس بکش تا دست روی شکم بالا بیاد (۴ ثانیه).
2. از دهان آهسته بیرون بده (۶ ثانیه).
3. دست روی سینه کمتر حرکت کنه.

عضله‌ی هدف	دیافراگم
چرا این تمرین؟	آرامش، تنفس عمیق و آماده شدن برای تمرین؛ و کم کردن اضطراب در زمان «خاموش».
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 ۱۰ آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



کشش ساق

شروع

رو به دیوار بایست، دست‌ها روی دیوار. یک پا جلو، یک پا عقب.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای عقب رو روی زمین نگه دار و زانوش صاف.
2. به جلو تکیه بده تا کشش رو حس کنی.
3. بعد زانوی عقب رو کمی خم کن تا قسمت پایین‌تر ساق کشیده بشه.

عضله‌ی هدف	عضلات دوقلو و نعلی
چرا این تمرین؟	کشش ساق؛ برای سفتی عضله و افتادگی پنجه، هر روز.
کجا باید حس کنی	پشت ساق.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر از دیوار.
سخت‌ترش کن	پنجه روی لبه‌ی پله.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ چرخیدن پا به بیرون.

تمرین ۳ | سطح ۱۰ آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



کشش پشت ران

شروع

روی لبه‌ی صندلی بشین، یک پا صاف جلو و پاشنه روی زمین.

اجرا

1. کمر رو صاف نگه دار و از لگن به جلو خم شو.
2. وقتی کشش رو پشت ران حس کردی، نگه دار.
3. نفس عمیق بکش.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	همسترینگ سفت جلوی صاف شدن کامل زانو رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	پشت ران (نه پشت زانو یا ساق).
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: گرد کردن کمر؛ خم کردن زانو.

تمرین ۴ | سطح ۱۰ آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



گربه‌شتر

شروع

روی چهار دست‌وپا روی تشک: دست‌ها زیر شونه، زانوها زیر لگن.

اجرا

1. پشت رو آهسته گرد کن و سر رو پایین بیار.
2. بعد پشت رو آهسته گود کن و نگاه رو کمی بالا ببر.
3. فقط در دامنه‌ی راحت.

عضله‌ی هدف	کل ستون فقرات
چرا این تمرین؟	حرکت کامل و بزرگ ستون فقرات در برابر سفتی تنه.
کجا باید حس کنی	حرکت در کل پشت، بدون درد تیز.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار، ۲ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا نسخه‌ی نشسته.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ خم کردن آرنج‌ها.

احتیاط: اگه زانو زدن دردناکه، زیر زانوها بالش بذار یا نسخه‌ی نشسته رو انجام بده.

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | قدرت پا و تنه



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 ۶ | سطح ۱ · آسان | قدرت بالاتنه و دست



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلات پشت شونه در برابر خمیدگی.
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.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | تعادل



جابه‌جایی وزن

شروع

پشت صندلی بایست و بگیرش، پاها به عرض لگن.

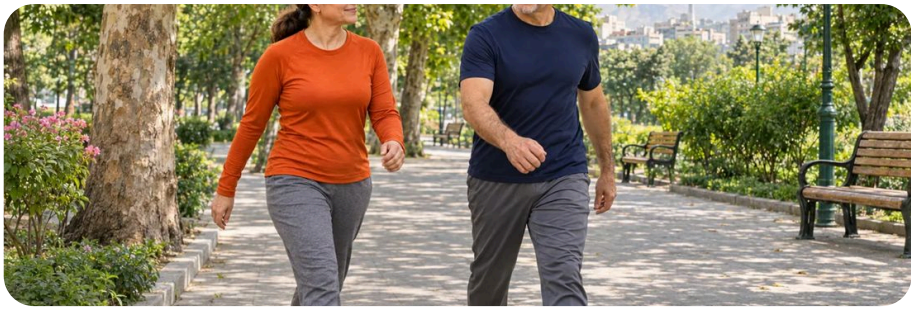
اجرا

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 ۸ | 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؟	پیاده‌روی تند با قدم‌های بلند و تاب دست؛ با موسیقی ضرب‌دار.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ دقیقه، بیشتر روزهای هفته؛ از ۱۰ دقیقه شروع کن و هر هفته کمی بیشتر.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

احتیاط: در روزهای گرم یا اگه به گرما حساسی، در جای خنک و با آب خنک کنار دستت.

تمرین ۹ | سطح ۱ · آسان | هوازی



دوچرخه‌ی ثابت

شروع

ارتفاع زین رو طوری تنظیم کن که وقتی پدال پایینه، زانو کمی خم بمونه (حدود ۲۵ تا ۳۰ درجه).

اجرا

1. با مقاومت کم شروع کن.
2. اگه دور کامل سخته، اول پدال رو جلو و عقب تاب بده تا بتونی دور کامل بزنی.
3. سرعت راحت؛ باید بتونی حرف بزنی.

عضله‌ی هدف	کل پا؛ قلب و ریه
چرا این تمرین؟	هوازی ایمن بدون خطر زمین خوردن؛ با پنکه و آب خنک کنار دستت.
کجا باید حس کنی	ران‌ها؛ کمی گرما در زانو طبیعیه.
مقدار	۱۰ دقیقه؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه اضافه کن تا ۳۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	زین بالاتر.
سخت‌ترش کن	مقاومت بیشتر یا فاصله‌ای (۱ دقیقه تند، ۲ دقیقه آروم).

اشتباه‌های رایج: زین خیلی پایین (فشار پشت کشکک زیاد می‌شه)؛ مقاومت خیلی زیاد در شروع.

احتیاط: در روزهای گرم یا اگه به گرما حساسی، در جای خنک و با آب خنک کنار دستت.

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · آسان | هوازی



ورزش در آب

شروع

استخر با آب تا سطح کمر یا سینه.

اجرا

1. راه رفتن رو به جلو، عقب و پهلو در آب.
2. بالا آوردن زانوها.
3. اسکوات کوتاه با گرفتن لبه‌ی استخر.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	ورزش در آب خنک؛ بدن خنک می‌مونه و آب، تعادل رو ایمن‌تر می‌کنه.
مقدار	۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۲ تا ۳ بار در هفته.

اشتباه‌های رایج: لیز خوردن کنار استخر (دمپایی مناسب بپوش).

احتیاط: آب خنک تا ولرم (حدود ۲۷ تا ۲۹ درجه)؛ آب گرم و جکوزی نه.

تمرین ۱۱ | سطح ۰۱ آسان | هوازی



رژه در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

اجرا

1. یک زانو رو ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر بالا بیار.
2. ۲ ثانیه نگه دار و پایین بیار.
3. پاها رو عوض کن.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	هوازی در حالت نشسته؛ برای خستگی زیاد، گرما، یا تعادل کم.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار هر پا × ۲ ست.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ یا انجام در حالت ایستاده با گرفتن صندلی.

اشتباه‌های رایج: عقب رفتن تنه.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

راهنمای همراه، نماز و روزه و تابستون، خونه‌ی امن و بلند شدن از زمین، و داستان نسرین، آقای صادقی و لیلا.

فصل ۹

داستان لیلا

لیلا، ۵۲ ساله، **کارمند بانک**، به‌خاطر **خستگی** MS نزدیک بود **کارش رو ول کنه**. هر روز ساعت **سه** دیگه **نمی‌تونست** فکر کنه.

با کمک کاردرمانگر **روزش رو دوباره چید**: کارهای **مهم** و **فکری** صبح؛ **استراحت ۱۰ دقیقه‌ای** هر دو ساعت؛ **میز** کنار **کولر**. با مدیرش صحبت کرد و **دو روز** در هفته **دورکاری** گرفت.

و یک چیز که اول بهش **شک** داشت: **ورزش**. **سه روز** در هفته، **صبح زود**، **راه رفتن ۲۰ دقیقه‌ای** و **دو روز** کش و وزنه‌ی سبک.

شش هفته بعد، ساعت سه هنوز خسته بود، ولی **کمتر**. «فکر می‌کردم ورزش **همون انرژی کم** رو هم می‌گیره. برعکس بود.»

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۷ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۵ · تنفس شکمی ← ص ۳۰

لیلا روزش رو دوباره چید؛ کارش رو نگه داشت.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**MS (مولتیپل اسکلروزیس)؛ ورزش، تعادل و 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	MS چیه؟	۶
۲	ورزش و MS	۴
۳	مشکلات حرکتی	۷
۴	زندگی با MS	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. Latimer-Cheung AE, Martin Ginis KA, Hicks AL, et al. Development of evidence-informed physical activity guidelines for adults with multiple sclerosis. Arch Phys Med Rehabil. 2013;94(9):1829-1836. PMID: 23669008
2. Kalb R, Brown TR, Coote S, et al. Exercise and lifestyle physical activity recommendations for people with multiple sclerosis throughout the disease course. Mult Scler. 2020;26(12):1459-1469.
3. Heine M, van de Port I, Rietberg MB, van Wegen EE, Kwakkel G. Exercise therapy for fatigue in multiple sclerosis. Cochrane Database Syst Rev. 2015; (9):CD009956. doi:10.1002/14651858.CD009956.pub2
4. 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
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

خستگی MS

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- مدیریت انرژی
- حافظه
- کار و رانندگی
- خواب
- داستان لیلا

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