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

تعادل، افتادگی پنجه و زمین خوردن

تعادل، سفتی، پنجه، وسایل کمکی و بلند شدن از زمین



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. تعادل و زمین خوردن ۱۷

۵. سفتی عضله (اسپاستیسیته) ۱۷

۶. افتادگی پنجه و راه رفتن ۱۹

۷. وسایل کمکی ۲۰

بخش ۴: برنامه‌ی سه‌سطحی ۲۳

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۴

۹. برنامه‌ی تعادل ۲۶

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۸

بخش ۶: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۵۵

۱۰. خونه‌ی امن و بلند شدن از زمین ۵۶

کتاب کامل و ارتقا ۵۷

منابع علمی ۵۹

پیش‌گفتار

این راهنما برای **راه رفتن ایمن‌تر** با MSها.

در این راهنما

- علائم خطر
- نسخه‌ی ورزش
- گرما و خنک ماندن
- تعادل و زمین خوردن
- سفتی عضله (اسپاستیسیته)
- افتادگی پنجه و راه رفتن
- وسایل کمکی
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- برنامه‌ی تعادل
- خونه‌ی امن و بلند شدن از زمین
- ۲۶ 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 ۴۷ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۴۸ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۵ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۷ · جابه‌جایی وزن ← ص ۳۸ · کشش ساق ← ص ۲۹

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 ۴۹ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۴۸ · رژه در حالت نشسته ← ص ۵۰

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

تعادل و زمین خوردن

زمین خوردن در MS **شایعه**؛ به‌خاطر **ضعف**، **افتادگی پنجه**، **بی‌حسی** کف پا، **مشکل مخچه** و **خستگی**.

☐	
	تمرین تعادل هر روز، **کنار کابینت**
	تمرین قدرتی پا و باسن
	کفش محکم و بسته
	نور شب، **فرش** جمع، **میله** در حمام
	عجله نکن؛ به‌خصوص **عصرها** و وقتی **خسته‌ای**
	دو کار با هم (حرف زدن و راه رفتن روی زمین ناهموار) رو کم کن
	بلند شدن از زمین رو یاد بگیر (فصل ۱۰)

جابه‌جایی وزن ← ص ۳۸ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۹ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۰ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۴۱ · راه رفتن پهلو ← ص ۴۲ · راه رفتن و دور زدن (شکل ۸) ← ص ۴۴

تعادل هر روز کنار کابینت؛ عجله نه.

فصل ۵

سفتی عضله (اسپاستیسیته)

اسپاستیسیته یعنی عضله‌ها **سفت** و **گرفته** می‌شن، گاهی **پرش** می‌کنن یا پا **ناگهانی** صاف یا خم می‌شه. بیشتر در **پاها**ست.

☐	
	کشش روزانه: ساق، پشت ران، جلوی لگن، جلوی ران
	کشش **آهسته، ۳۰ تا ۶۰ ثانیه؛ بدون** ضربه
	حرکت منظم؛ **بی‌حرکتی** سفتی رو بیشتر می‌کنه
	دوچرخه‌ی ثابت و **آب** سفتی رو کم می‌کنن
	عوامل تشدید: عفونت ادراری، یبوست، زخم، ناخن فرورفته، سرما، خستگی
	داروهای ضدسفتی طبق **نورولوژیست**

نکته‌ی دکتر مکس

کمی **سفتی** گاهی به **ایستادن** کمک می‌کنه؛ هدف **کنترل** سفتیه، نه **حذف کامل**.

کشش ساق ← ص ۲۹ · کشش پشت ران ← ص ۳۰ · کشش جلوی لگن ← ص ۳۱ · کشش جلوی ران ← ص ۳۲ · تاب دادن زانوها ← ص ۳۳

کشش آهسته هر روز؛ سفتی بی‌حرکتی رو دوست داره.

فصل ۶

افتادگی پنجه و راه رفتن

افتادگی پنجه یعنی عضله‌ی **جلوی ساق** ضعیفه و پنجه موقع راه رفتن **بالا نمیاد**؛ به فرش یا لبه‌ی پله **گیر می‌کنه**.

☐
تقویت جلوی ساق: **بالا آوردن پنجه** نشسته و ایستاده
کشش ساق هر روز
بریس مچ پا (پلاستیکی، زیر جوراب) با نظر **فیزیوتراپیست**
تحریک الکتریکی عصب (دستگاه کوچک روی ساق)؛ برای بعضی افراد
کفش سبک با **کف نرم و نازک**؛ کف **چسبنده** و **ضخیم** گیر می‌کنه
عصا در دست **مخالف** پای ضعیف‌تر

بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۳۴ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۳۶ · کشش ساق ← ص ۲۹ · قدم بلند با حرکت بزرگ دست‌ها ← ص ۵۱ · استفاده‌ی درست از عصا ← ص ۵۴

پنجه بالا، قدم بلند؛ بریس اگه لازمه.

فصل ۷

وسایل کمکی

وسیله‌ی کمکی **شکست** نیست؛ **ابزار استقلال** و **انرژی** بیشتره.

وسیله	کِی
عصا	تعادل کمی کم، یا **یک پا** ضعیف‌تر
دو عصا یا **واکر**	تعادل کمتر، **خستگی** در مسافت
بریس مچ پا	**افتادگی پنجه**
ویلچر برای مسافت‌های **طولانی**	**ذخیره‌ی انرژی** برای کارهای مهم‌تر
صندلی حمام، **میله**، **بالابر توالت**	**ایمنی** در حمام
جلیقه‌ی خنک‌کننده	**حساسیت به گرما**

نکته‌ی دکتر مکس

خیلی‌ها **دیر** سراغ وسیله‌ی کمکی می‌رن، چون حس می‌کنن یعنی «**تسلیم شدن**». در واقع، وسیله‌ی درست **زمین خوردن** رو کم و **فعالیت** رو **بیشتر** می‌کنه.

استفاده‌ی درست از عصا ← ص ۵۴

عصا تسلیم نیست؛ بلیت رفتن به جاهای بیشتره.

بخش ۴

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.

فصل ۹

برنامه‌ی تعادل

۳ روز در هفته؛ **کنار کابینت**؛ **صبح**.

تمرین	مقدار	سخت‌تر کردن
جابه‌جایی وزن	۲ × ۳۰ ثانیه	دست‌ها جدا از کابینت
ایستادن پشت‌سرهم	۳ × ۲۰ ثانیه	چشم‌ها **نیمه‌بسته**
ایستادن روی یک پا	۳ × ۱۰ ثانیه	بدون تکیه
رسیدن ستاره‌ای	۲ × ۵	دورتر
راه رفتن پهلو	۳ × ۵ متر	سریع‌تر
راه رفتن به عقب	۳ × ۵ متر	
ثابت نگه داشتن نگاه	۲ × ۳۰ ثانیه	ایستاده
تعادل روی بالش	۳ × ۲۰ ثانیه	

جابه‌جایی وزن ← ص ۳۸ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۹ · ایستادن روی یک پا ← ص ۴۰ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۴۱ · راه رفتن پهلو ← ص ۴۲ · راه رفتن به عقب ← ص ۴۳ · ثابت نگه داشتن نگاه ← ص ۴۵ · تعادل روی بالش ← ص ۴۶

تعادل هم مثل عضله؛ تمرین بدی، قوی‌تر می‌شه.

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 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)



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 ۲ | 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 ۳ | سطح ۲ · متوسط | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



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. تنه صاف؛ قوس به کمر نده.

عضله‌ی هدف	خم‌کننده‌های ران
چرا این تمرین؟	کشش جلوی لگن در برابر خمیدگی و قدم‌های کوتاه.
کجا باید حس کنی	جلوی لگن و بالای ران پای عقب.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	دست هم‌طرف رو بالای سر ببر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

تمرین ۴ | سطح ۲ · متوسط | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



کشش جلوی ران

شروع

به پهلو دراز بکش (ایمن‌تر)، یا ایستاده پشت صندلی.

اجرا

1. زانوی بالایی رو خم کن و مچ پا رو با دست یا یک ملحفه بگیر.
2. پاشنه رو به سمت باسن بکش؛ ران‌ها کنار هم.
3. باسن رو کمی به جلو فشار بده.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	کشش جلوی ران؛ بخشی از سرد کردن.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر پا.
ساده‌ترش کن	از ملحفه یا کمربند کمک بگیر.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر؛ دور شدن زانو به بیرون.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل، فقط وقتی خم شدن زانو به بیش از ۱۱۰ درجه رسید و با اجازه‌ی درمانگر.

تمرین ۵ | سطح ۰۱ آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



تاب دادن زانوها

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم و کنار هم، کف پاها روی زمین.

اجرا

1. زانوها رو آهسته به یک طرف ببر، فقط تا جایی که راحتی.
2. برگرد وسط.
3. به طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات کمر و لگن
چرا این تمرین؟	کنترل لگن و تنه، کم کردن سفتی کمر، و آماده شدن برای غلت زدن.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم در کمر و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، چند بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوچیک‌تر.
سخت‌ترش کن	نگه داشتن ۵ ثانیه در هر طرف.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن شونه‌ها از زمین؛ رفتن به دامنه‌ی دردناک.

تمرین ۶ | سطح ۰۱ آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، دو پا صاف روی زمین، زانوها ۹۰ درجه.

اجرا

1. پاشنه‌ی پای ضعیف روی زمین بمونه.
2. پنجه و جلوی پا رو تا جای ممکن **بالا** بیار.
3. ۲ ثانیه نگه دار و آروم پایین بیار.
4. اگه حرکتی نمیاد، فقط **تلاش** کن و هم‌زمان پای سالم هم همین کار رو بکنه.

عضله‌ی هدف	عضله‌ی جلوی ساق (درشت‌نئی قدامی)
چرا این تمرین؟	برای پیشگیری از **افتادن پنجه** و گیر کردن پا به زمین موقع راه رفتن.
کجا باید حس کنی	کار جلوی ساق پای ضعیف.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ بار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	پای ضعیف رو جلوتر بذار؛ همراه با دست کمک کنه.
سخت‌ترش کن	با کش سبک دور پنجه، یا ایستاده (تمرین «بالا آوردن پنجه»).

اشتباه‌های رایج: بلند شدن پاشنه؛ چرخیدن پا به داخل؛ حرکت سریع.

تمرین ۷ | 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 ۸ | سطح ۱ · آسان | قدرت پا و تنه



بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)

شروع

پشت یک صندلی محکم یا کابینت بایست و با دو دست بگیر؛ پاها به عرض لگن.

اجرا

1. پنجه‌ها رو تا جایی که می‌تونی از زمین بلند کن و روی پاشنه‌ها بمون.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات جلوی ساق
چرا این تمرین؟	تقویت عضله‌ی جلوی ساق؛ کمک به بالا آوردن پنجه موقع راه رفتن.
کجا باید حس کنی	جلوی ساق پا.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تا ۱۲ تکرار.
ساده‌ترش کن	نشسته روی صندلی.
سخت‌ترش کن	با یک دست تکیه، یا چند قدم راه رفتن روی پاشنه کنار کابینت.

اشتباه‌های رایج: خم شدن باسن به عقب؛ رها کردن تکیه‌گاه.

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

تمرین ۹ | 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 ۱۰ | 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 ۱۱ | 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: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۱۲ | سطح ۱ · 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 ۱۳ | 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.

تمرین ۱۴ | 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 ۱۵ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن به عقب

شروع

کنار کابینت آشپزخونه بایست، یک دست روی لبه‌ش؛ مسیر پشت سرت خالی و بدون مانع.

اجرا

1. با پنجه‌ی پا اول زمین رو لمس کن و آهسته قدم به عقب بردار.
2. ۱۰ قدم به عقب، بعد برگرد و ۱۰ قدم به جلو.
3. تنه صاف؛ نگاه رو به جلو.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، عضلات پشت ران و باسن
چرا این تمرین؟	عقب رفتن (مثلاً برای باز کردن در یا کنار رفتن از جلوی کسی) یکی از موقعیت‌های رایج زمین خوردنه؛ این تمرین مهارتش رو بهتر می‌کنه.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن؛ تمرکز.
مقدار	۳ × ۱۰ قدم.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه (کنار تکیه‌گاه) یا سریع‌تر.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پشت و چرخیدن تنه؛ قدم‌های خیلی بلند؛ مسیر پر از مانع.

احتیاط: فقط کنار کابینت و با همراه.

تمرین ۱۶ سطح ۳ · پیشرفته تعادل



راه رفتن و دور زدن (شکل ۸)

شروع

دو صندلی یا دو لیوان پلاستیکی رو با فاصله‌ی حدود ۲ متر روی زمین بذار؛ مسیر امن و بدون فرش لغزنده.

اجرا

1. آهسته دور دو صندلی به شکل عدد ۸ راه برو.
2. سر دور زدن‌ها، قدم‌های کوتاه بردار؛ روی یک پا نچرخ.
3. بعد جهت رو برعکس کن.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، دور زدن
چرا این تمرین؟	تمرین چرخیدن و تغییر جهت؛ زمان رایج فریزینگ.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ دور در هر جهت.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر بین صندلی‌ها، با عصا یا همراه.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر، یا با حمل یک سینی.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن روی یک پا؛ عجله؛ نگاه به پایین.

احتیاط: در شروع با همراه؛ مسیر رو خالی از مانع کن.

تمرین ۱۷ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



ثابت نگه داشتن نگاه

شروع

بشین. یک کارت با یک حرف بزرگ رو جلوی چشم، در فاصله‌ی دست بگیر.

اجرا

1. به حرف روی کارت خیره شو.
2. سر رو آهسته به چپ و راست بچرخون (حدود ۲۰ تا ۳۰ درجه)؛ حرف باید **واضح** بمونه.
3. ۳۰ ثانیه تا ۱ دقیقه؛ کم‌کم سرعت رو بیشتر کن، به شرطی که حرف واضح بمونه.

عضله‌ی هدف	سیستم تعادل گوش داخلی (رفلکس چشم و سر)
چرا این تمرین؟	تمرین اصلی توان‌بخشی وستیبولار: مغز یاد می‌گیره موقع حرکت سر، تصویر رو ثابت نگه داره.
کجا باید حس کنی	سرگیجه‌ی خفیف و گذرا طبیعیه.
مقدار	۳ تا ۵ بار در روز؛ هر بار ۱ تا ۲ دقیقه.
ساده‌ترش کن	حرکت آهسته‌تر.
سخت‌ترش کن	ایستاده؛ بعد جلوی یک دیوار شلوغ (کاغذ دیواری یا قفسه‌ی کتاب).

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع‌تر از جایی که حرف تار می‌شه؛ حبس نفس؛ بستن چشم‌ها.

احتیاط: فقط بعد از تشخیص پزشک یا فیزیوتراپیست. اول نشسته؛ سرگیجه‌ی خفیف و گذرا قابل قبوله، ولی باید ظرف ۱۵ تا ۳۰ دقیقه آروم بشه.

تمرین ۱۸ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



تعادل روی بالش

شروع

یک بالش سفت یا تشک فومی رو کنار دیوار یا میز بذار.

اجرا

1. روی بالش با دو پا بایست؛ وقتی راحت شد، روی یک پا.
2. زانو کمی خم.
3. تعادل رو حفظ کن.

عضله‌ی هدف	حس عمقی مچ و زانو
چرا این تمرین؟	ایستادن روی سطح نرم؛ مغز مجبوره بیشتر به گوش داخلی و چشم تکیه کنه.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	با دو پا.
سخت‌ترش کن	یک پا + چرخاندن سر، یا گرفتن توپ.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: فقط کنار تکیه‌گاه و با همراه.

تمرین ۱۹ | 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 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 ۲۰ | 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 ۲۱ | 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 ۲۲ | سطح ۱۰ 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.

تمرین ۲۳ | سطح ۱ · آسان | هوازی



قدم بلند با حرکت بزرگ دست‌ها

شروع

صاف بایست، کنار مبل یا کابینت؛ پاها به عرض لگن.

اجرا

1. با یک پا یک قدم **خیلی بلند** جلو (یا پهلو یا عقب) بردار.
2. هم‌زمان دست‌ها رو **بزرگ و باز** به بالا و طرفین ببر؛ انگشت‌ها باز.
3. وزن رو کامل روی پای جلو ببر و بلند بشمار.
4. با یک قدم بزرگ برگرد.

عضله‌ی هدف	کل بدن؛ باسن، ران، شونه‌ها
چرا این تمرین؟	مقابله با «کوچیک شدن» حرکت‌ها؛ بلند کردن طول قدم و تاب دست‌ها.
کجا باید حس کنی	کشش و فعالیت در کل بدن؛ حس «بزرگ بودن».
مقدار	۸ بار هر پا، به جلو، پهلو و عقب؛ روزانه.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، یک دست روی تکیه‌گاه.
سخت‌ترش کن	سریع‌تر، با شمارش بلند و بدون تکیه.

اشتباه‌های رایج: قدم کوچیک؛ دست‌های نیمه‌باز؛ نگاه به زمین.

احتیاط: در زمان «روشن» و کنار یک تکیه‌گاه؛ در ماه‌های اول با همراه.

تمرین ۲۴ | سطح ۳ · پیشرفته | کارهای روزمره و ایمنی



نشستن روی زمین و بلند شدن

شروع

کنار یک مبل یا صندلی محکم، روی یک تشک.

اجرا

1. **پایین رفتن:** دست‌ها روی صندلی، اول زانوی قوی‌تر (روی بالش)، بعد زانوی دیگه، بعد به پهلو بشین.
2. **بلند شدن:** چهار دست‌وپا رو به صندلی، دست‌ها روی صندلی، پای قوی‌تر جلو.
3. با فشار پای جلو و دست‌ها بلند شو.

عضله‌ی هدف	کل پا و تنه
چرا این تمرین؟	مهارت حیاتی برای زندگی ایرانی (سفره، نماز، بازی با نوه) و برای بلند شدن بعد از زمین خوردن.
مقدار	۳ تا ۵ بار، ۳ بار در هفته.
ساده‌ترش کن	استفاده از دو صندلی و بالش بیشتر.
سخت‌ترش کن	بدون کمک دست.

اشتباه‌های رایج: عجله؛ نداشتن تکیه‌گاه.

احتیاط: اول با همراه تمرین کن. بعد از تعویض مفصل، فقط با اجازه‌ی جراح.

تمرین ۲۵ | سطح ۳ · پیشرفته | کارهای روزمره و ایمنی



غلت زدن و بلند شدن از زمین

شروع

کنار یک صندلی یا مبل محکم، روی تشک؛ با همراه.

اجرا

1. به پهلو بچرخ و روی آرنج و بعد دست بیا.
2. چهار دست و پا شو.
3. دست‌ها رو روی صندلی بذار و یک زانو رو بیار جلو (نیم‌زانو).
4. با فشار پای جلو و دست‌ها بلند شو و روی صندلی بچرخ و بشین.

عضله‌ی هدف	کل بدن
چرا این تمرین؟	مهارت حیاتی برای وقتی که زمین خوردی؛ و برای نشستن روی زمین و سفره.
مقدار	۳ بار، ۲ بار در هفته.
ساده‌ترش کن	فقط مرحله‌ی چهار دست و پا تا نیم‌زانو.
سخت‌ترش کن	بدون صندلی (فقط با فیزیوتراپیست).

اشتباه‌های رایج: عجله؛ نداشتن تکیه‌گاه.

احتیاط: اول با فیزیوتراپیست یا همراه تمرین کن.

تمرین ۲۶ | سطح ۱ · آسان | کارهای روزمره و ایمنی



استفاده‌ی درست از عصا

شروع

ارتفاع: وقتی صاف ایستادی و دست‌ها کنار بدنن، دسته‌ی عصا باید هم‌سطح مچ دستت باشه؛ آرنج حدود ۱۵ تا ۲۰ درجه خم.

اجرا

1. عصا رو معمولاً با **دست مخالف** پای ضعیف‌تر بگیر؛ اگه هر دو پا یکسانن، با دست غیرغالب.
2. عصا و پای مقابلش با هم جلو می‌رن.
3. قدم‌ها کوتاه و آروم؛ نگاه جلو.

چرا این تمرین؟ عصای درست با ارتفاع مناسب، تعادل و استقلال رو بیشتر می‌کنه.

مقدار تا وقتی تعادل برگرده؛ در بیرون از خونه یا روزهای بد.

اشتباه‌های رایج: عصای خیلی بلند یا کوتاه؛ نگاه کردن به زمین.

بخش ۶

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 ۱۰

خونه‌ی امن و بلند شدن از زمین

خونه‌ی امن

☐	
	فرش‌های لیز جمع
	نور شب در راهرو و دستشویی
	میله‌ی کمکی و **صندلی حمام**
	دوش آب ولرم؛ آب داغ نه
	صندلی محکم با دسته
	وسایل پرکاربرد در **دسترس**
	تلفن همراه یا **دکمه‌ی اضطراری**

اگه زمین خوردی

قدم	کار
۱	**آروم** بمون؛ چند نفس عمیق؛ بدنت رو **چک** کن
۲	اگه **درد شدید** داری یا نمی‌تونی حرکت کنی: **کمک** بخواه؛ بلند نشو
۳	**غلت** بزن به **پهلو**، بعد **چهار دست و پا**

قدم	کار
۴	خودت رو به یک **صندلی محکم** برسون
۵	دست‌ها روی صندلی، **یک زانو** بالا، **پا** روی زمین
۶	**بلند شو** و بچرخ و **بشین**

غلت زدن و بلند شدن از زمین ← ص ۵۳ · نشستن روی زمین و بلند شدن ← ص ۵۲

بلند شدن از زمین رو وقتی حالت خوبه تمرین کن؛ نه وقتی زمین خوردی.

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

تعادل، افتادگی پنجه و زمین خوردن

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- تعادل
- سفتی عضله
- افتادگی پنجه
- وسایل کمکی
- برنامه‌ی تعادل

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