کتابخانه‌ی دکتر مکس · جلد ۵۰

MS (مولتیپل اسکلروزیس)؛ ورزش، تعادل و زندگی فعال

راهنمای فیزیوتراپی برای MS: خستگی، گرما، تعادل و زمین خوردن، سفتی عضله، افتادگی پنجه، مثانه، و برنامه‌ی ورزشی سه‌سطحی برای هر توانایی، با ۶۲ تمرین تصویری



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؟ ۹

۱. MS چیه؟ ۱۰

۲. انواع MS ۱۱

۳. علائم و اثرش بر حرکت ۱۲

۴. داروها و نقش توان‌بخشی ۱۳

۵. علائم خطر ۱۵

۶. باورهای غلط ۱۷

بخش ۲: ورزش و MS ۱۹

۷. شواهد ۲۰

۸. نسخه‌ی ورزش ۲۰

۹. گرما و خنک ماندن ۲۲

۱۰. ورزش برای هر سطح ۲۴

بخش ۳: مشکلات حرکتی ۲۷

۱۱. خستگی MS و مدیریت انرژی ۲۸

۱۲. تعادل و زمین خوردن ۲۹

۱۳. سفتی عضله (اسپاستیسیته) ۳۰

۱۴. افتادگی پنجه و راه رفتن ۳۲
۱۵. دست و کارهای ظریف ۳۳
۱۶. مثانه و کف لگن ۳۴
۱۷. وسایل کمکی ۳۵

بخش ۴: زندگی با MS **۳۸**

۱۸. عود و برگشت بعد از عود ۳۹
۱۹. حافظه و فکر ۴۰
۲۰. خلق ۴۱
۲۱. تغذیه، وزن و ویتامین D ۴۲
۲۲. کار و رانندگی ۴۳
۲۳. سیگار، خواب و درد ۴۵

بخش ۵: برنامه‌ی سه‌سطحی **۴۸**

۲۴. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۴۹
۲۵. سطح ۱: بدون کمک راه می‌رم ۵۱
۲۶. سطح ۲: با عصا یا تکیه ۵۳
۲۷. سطح ۳: بیشتر نشسته ۵۵
۲۸. برنامه‌ی تعادل ۵۷
۲۹. برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای صبح ۵۸

۳۰. برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی ۵۹

۳۱. روزهای بد ۶۲

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۶۴

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۱۲۷

۳۲. راهنمای همراه و خانواده ۱۲۸

۳۳. نماز، روزه و تابستون ۱۲۸

۳۴. خونه‌ی امن و بلند شدن از زمین ۱۳۰

۳۵. داستان نسرین ۱۳۲

۳۶. داستان آقای صادقی ۱۳۳

۳۷. داستان لیلا ۱۳۴

بخش ۸: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه ۱۳۶

۳۸. ۵۰ سؤال رایج ۱۳۷

۳۹. جدول‌های پیگیری ۱۴۴

۴۰. واژه‌نامه ۱۴۹

منابع علمی ۱۵۰

پیش‌گفتار

«تابستون‌ها پاهام سنگین‌تر می‌شه.» «ساعت سه بعدازظهر، انگار باتری‌ام تموم می‌شه.» «پنجه‌ی پام گیر می‌کنه به فرش.» «بهم گفته بودن ورزش نکن، MS بدتر می‌شه.»

MS (مولتیپل اسکلروزیس) یک بیماری **سیستم ایمنیه** که به **پوشش عصب‌ها** در **مغز** و **نخاع** آسیب می‌زنه. علائمش از فردی به فرد دیگه **خیلی فرق** می‌کنه: **خستگی**، **ضعف**، **عدم تعادل**، **سفتی عضله**، **بی‌حسی**، **مشکل مثانه** و **تاری دید**.

توصیه‌ی قدیمی این بود که افراد با MS **استراحت** کنن و از **ورزش** دوری کنن. امروز می‌دونیم این توصیه **اشتباه** بود. مرور کاکرین (**Heine**، ۲۰۱۵) نشون داد **ورزش** می‌تونه **خستگی MS** رو کم کنه، و رهنمودهای MS (**Latimer-Cheung**، ۲۰۱۳؛ **Kalb**، ۲۰۲۰) **ورزش منظم** رو برای **همه‌ی مراحل** بیماری توصیه می‌کنن؛ با برنامه‌ای که با **توانایی** هر فرد تنظیم بشه.

این کتاب همراه **قدم‌به‌قدم** توئه؛ چه **بدون کمک** راه بری، چه با **عصا**، چه بیشتر روز **نشسته** باشی.

- **بخش ۱** MS چیه، انواع، علائم، داروها، علائم خطر و باورهای غلط.
- **بخش ۲** ورزش و MS: شواهد، نسخه‌ی ورزش، گرما و خنک ماندن، و ورزش برای هر توانایی.

- **بخش ۳** خستگی، تعادل، سفتی عضله، افتادگی پنجه، دست، مثانه و وسایل کمکی.
- **بخش ۴** عود، حافظه، خلق، تغذیه، کار و رانندگی، سیگار و خواب و درد.
- **بخش ۵** برنامه‌ی ورزشی سه‌سطحی.
- **بخش ۶** کتابخونه‌ی تصویری تمرین‌ها.
- **بخش ۷** خانواده، نماز و روزه، خونه‌ی امن، و داستان‌ها.
- **بخش ۸** جواب سؤال‌های رایج، جدول‌ها و واژه‌نامه.

دکتر مکس زینلی

فیزیوتراپیست

بخش ۱

MS چیه؟

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

MS چیه؟

عصب‌های **مغز** و **نخاع** یک **پوشش** دارن به اسم **میلین**؛ مثل **روکش** سیم برق. این پوشش باعث می‌شه **پیام‌های عصبی** سریع و درست برسن.

در **MS**، سیستم ایمنی به‌اشتباه به این پوشش **حمله** می‌کنه. جای آسیب‌دیده **التهاب** پیدا می‌کنه و بعد **جوشگاه** (اسکار) می‌شه؛ اسم بیماری هم از همین **جوشگاه‌های متعدد** اومده.

☐
☐	معمولاً بین **۲۰ تا ۴۰ سالگی** شروع می‌شه؛ ولی با درمان‌های امروزی، بسیاری از افراد تا **سنین بالا** زندگی **فعالی** دارن
☐	در **زنان** شایع‌تره
☐	**مسری نیست**
☐	علت دقیقش معلوم نیست؛ **ژن‌ها**، **ویتامین D پایین**، **سیگار** و بعضی **ویروس‌ها** با خطر بیشتر **همراه** بودن

چرا علائم این‌قدر فرق می‌کنن؟

چون **جای** آسیب در هر فرد **فرق** می‌کنه. اگه آسیب در **مسیر بینایی** باشه، **تاری دید**؛ اگه در **نخاع**، **ضعف** و **بی‌حسی** پا؛ اگه در **مخچه**، **عدم تعادل**.

MS هر کس، مال خودشه؛ برنامه‌ی هر کس هم.

انواع MS

نوع	یعنی	معمولاً
عودکننده-فروکش‌کننده	دوره‌های **عود** (علائم تازه یا بدتر)، بعد **بهبود** کامل یا نسبی	**شایع‌ترین** نوع در شروع
پیشرونده‌ی ثانویه	بعد از سال‌ها، علائم **کم‌کم** و **بدون عود مشخص** بیشتر می‌شن	در بخشی از افراد با نوع اول
پیشرونده‌ی اولیه	از **اول** علائم **کم‌کم** بیشتر می‌شن؛ عود مشخص کمتر	**کمتر** شایع؛ اغلب **دیرتر** شروع می‌شه

مقیاس توانایی

نورولوژیست‌ها معمولاً **توانایی** رو با یک **مقیاس صفر تا ده** (EDSS) می‌سنجن. برای ورزش، ساده‌ترش اینه:

سطح در این کتاب	یعنی
سطح ۱	**بدون کمک** راه می‌ری
سطح ۲	با **عصا**، **واکر** یا **تکیه** راه می‌ری
سطح ۳	بیشتر روز **نشسته** یا با **ویلچر**

سطح خودت رو بدون؛ ورزشت از همون‌جا شروع می‌شه.

فصل ۳

علائم و اثرش بر حرکت

علامت	اثر بر حرکت
خستگی	شایع‌ترین علامت؛ **عصرها** بدتر
ضعف پا	راه رفتن **کوتاه‌تر**؛ بالا رفتن از **پله** سخت
افتادگی پنجه	گیر کردن پنجه به **فرش** و **زمین خوردن**
سفتی عضله (اسپاستیسیته)	پاها **خشک**، **پرش** یا **گرفتگی** عضله
عدم تعادل	**تلوتلو** خوردن، ترس از **زمین خوردن**
بی‌حسی و **گز گز**	حس **کمتر** کف پا؛ **تعادل** بدتر
حساسیت به گرما	علائم در **گرما موقتاً** بدتر
مشکل مثانه	**فوریت** ادرار، بیدار شدن شبانه
مشکل حافظه و تمرکز	یاد گرفتن **حرکت‌های جدید** کندتر
درد	گاهی عصبی، گاهی از **وضعیت بد** بدن

هر علامت، یک راه حرکتی برای کنار اومدن داره.

فصل ۴

داروها و نقش توان‌بخشی

داروها

نوع	کار
داروهای تعدیل‌کننده‌ی بیماری	کم کردن **عود** و **کند کردن** پیشرفت؛ **نورولوژیست** انتخاب می‌کنه
کورتون در عود	کوتاه‌مدت؛ برای **سریع‌تر** بهتر شدن
داروهای علامتی	برای **سفتی عضله**، **مثانه**، **درد**، **خستگی**

هیچ‌وقت داروی MS رو **خودسرانه** قطع نکن؛ حتی اگه حالت **خوبه**.

توان‌بخشی چه کار می‌کنه؟

☐	
	دارو روی **بیماری** کار می‌کنه؛ **توان‌بخشی** روی **عملکرد**
	ورزش **قدرت**، **تعادل**، **راه رفتن** و **خستگی** رو بهتر می‌کنه
	فیزیوتراپیست برنامه رو با **سطح** تو تنظیم می‌کنه
	کاردرمانگر برای کارهای **دست** و **خونه**
	گفتاردرمانگر برای **بلع** و **گفتار**، اگه لازم باشه

دارو برای بیماری؛ ورزش برای زندگی.

فصل ۵

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.

فصل ۶

باورهای غلط

باور	واقعیت
«ورزش، MS رو **بدتر** می‌کنه.»	ورزش **عود** رو بیشتر **نکرده** و **خستگی**، **قدرت** و **تعادل** رو بهتر می‌کنه
«اگه بعد از ورزش علائم بدتر شد، یعنی **آسیب** زدم.»	معمولاً **گرما**ست؛ با **خنک شدن** در **کمتر از یک ساعت** برمی‌گرده
«با MS باید **استراحت** کنی.»	استراحت زیاد، **ضعف** و **خستگی** بیشتر میاره
«MS یعنی حتماً **ویلچر**.»	بیشتر افراد با درمان‌های امروزی **سال‌ها** راه می‌رن
«یه **رژیم خاص** MS رو خوب می‌کنه.»	هیچ رژیمی MS رو **درمان** نمی‌کنه؛ تغذیه‌ی **سالم** و **وزن مناسب** کمک می‌کنن
«**وزنه** برای MS خوب نیست.»	تمرین قدرتی **ایمن** و **مفیده**

ورزش دشمن MS نیست؛ گرمای زیاد شاید.

بخش ۲

ورزش و MS

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

فصل ۷

شواهد

پژوهش	یافته
مرور کاکرین ۲۰۱۵، **Heine**	**ورزش** می‌تونه **خستگی MS** رو **کم** کنه؛ بدون افزایش خطر **عود**
رهنمود **Latimer-Cheung**، ۲۰۱۳	برای افراد با ناتوانی **خفیف تا متوسط**: **هوازی** و **قدرتی** منظم، **قدرت**، **آمادگی** و **کیفیت زندگی** رو بهتر می‌کنه
رهنمود ۲۰۲۰ **Kalb**،	ورزش و **فعالیت روزمره** برای **همه‌ی مراحل** MS؛ حتی **ناتوانی شدید**؛ هرچه **زودتر** شروع، بهتر
کاکرین **Sherrington**، ۲۰۱۹ (سالمندان)	**تمرین تعادل** و **قدرت**، **زمین خوردن** رو کم می‌کنه

نکته‌ی دکتر مکس

ورزش **MS رو درمان نمی‌کنه**؛ ولی **عملکرد**، **خستگی** و **کیفیت زندگی** رو بهتر می‌کنه. بعضی پژوهش‌ها اثرهای احتمالی ورزش روی **مغز** رو هم بررسی کردن، که هنوز **قطعی** نیست.

ورزش MS رو درمان نمی‌کنه؛ زندگی با MS رو بهتر می‌کنه.

فصل ۸

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 ۹)
	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 ۱۱۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۲ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۰ · کشش ساق ← ص ۶۶

کم شروع کن، صبح ورزش کن، خنک بمون.

فصل ۹

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 دست؛ 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 ۱۱۳ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · رژه در حالت نشسته ← ص ۱۱۵

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

ورزش برای هر سطح

سطح	هوازی	قدرتی	تعادل
۱ (بدون کمک)	**پیاده‌روی، دوچرخه، آب**	**ایستاده**: اسکوات، پله، کش	**ایستادن پشت‌سرهم، یک پا، راه رفتن شکل ۸**
۲ (با عصا یا تکیه)	**دوچرخه‌ی ثابت، راه رفتن** کوتاه با تکیه، **آب**	**بلند شدن از صندلی، روی پنجه** با تکیه، **پل باسن**	**جابه‌جایی وزن** و **رسیدن** کنار کابینت
۳ (بیشتر نشسته)	**رژه‌ی نشسته، مشت‌زنی نشسته، پدال دستی یا پایی**	**صاف کردن زانو نشسته، کش** برای دست، **بلند شدن** با کمک	**نشسته**: رسیدن به جهت‌های مختلف

در **سطح ۲ و ۳**، تمرین‌های **ایستاده** همیشه **کنار تکیه‌گاه محکم** و ترجیحاً با **همراه**.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · رژه در حالت نشسته ← ص ۱۱۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۸۹ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۰

هر سطح، ورزش خودش رو داره؛ هیچ سطحی بی‌ورزش نیست.

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 ۱۱

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 ۱۱۱ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · تنفس شکمی ← ص ۶۵

ورزش صبح، استراحت قبل از ته کشیدن.

فصل ۱۲

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 ۳۴)

جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۰ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۰۱ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۰۲ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۱۰۳ · راه رفتن پهلو ← ص ۱۰۴ · راه رفتن و دور زدن (شکل ۸) ← ص ۱۰۶

تعادل هر روز کنار کابینت؛ عجله نه.

فصل ۱۳

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 ۶۶ · کشش پشت ران ← ص ۶۷ · کشش جلوی لگن ← ص ۶۸ · کشش جلوی ران ← ص ۷۱ · تاب دادن زانوها ← ص ۷۲

کشش آهسته هر روز؛ سفتی بی‌حرکتی رو دوست داره.

فصل ۱۴

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 ۷۶ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۸۲ · کشش ساق ← ص ۶۶ · قدم بلند با حرکت بزرگ دست‌ها ← ص ۱۱۸ · استفاده‌ی درست از عصا ← ص ۱۲۵

پنجه بالا، قدم بلند؛ بریس اگه لازمه.

فصل ۱۵

دست و کارهای ظریف

☐	
	فشردن توپ و **حوله**
	برداشتن سکه و **حبوبات**
	بستن دکمه، **نوشتن**، **تایپ** به‌عنوان تمرین
	دسته‌ی ضخیم برای قاشق و خودکار (کاردرمانگر)
	لرزش دست: آرنج رو روی **میز** تکیه بده؛ **لیوان دربسته**

فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۹۴ · برداشتن سکه و حبوبات ← ص ۹۵ · حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها ← ص ۹۶ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۲

دکمه بستن هم تمرینه.

فصل ۱۶

مثانه و کف لگن

مشکل **مثانه** در MS **شایعه**: **فوریت**، **تکرر**، **بیدار شدن شبانه**، گاهی **تخلیه‌ی ناقص**.

☐	
	آب رو **کم نکن**؛ ادرار غلیظ مثانه رو **تحریک** می‌کنه و خطر **عفونت** رو بیشتر
	چای، **قهوه** و **نوشابه** کمتر، به‌خصوص **عصر**
	ادرار برنامه‌ریزی‌شده: هر ۲ تا ۳ ساعت
	تمرین کف لگن (با آموزش فیزیوتراپیست کف لگن)
	یبوست: سبزی، آب، حرکت؛ یبوست مثانه و سفتی رو بدتر می‌کنه
	نورولوژیست یا **اورولوژیست**: دارو یا بررسی **تخلیه‌ی ناقص**

سوزش ادرار یا **تب**: **همون روز** پزشک؛ عفونت ادراری **شبه‌عود** میاره.

آب کم نکن؛ مثانه رو برنامه‌ریزی کن.

فصل ۱۷

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 ۱۲۵

عصا تسلیم نیست؛ بلیت رفتن به جاهای بیشتره.

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 ۱۸

عود و برگشت بعد از عود

در روزهای عود

☐	
	نورولوژیست رو خبر کن
	ورزش **سنگین** رو **کنار** بذار
	حرکت‌های ملایم، **کشش** و **راه رفتن کوتاه** در حد توان
	استراحت بیشتر، ولی نه **بستر کامل**

برگشت بعد از عود

هفته	برنامه
۱ تا ۲ بعد از بهبود	**سطح پایین‌تر** از قبل؛ کشش، تنفس، راه رفتن کوتاه
۳ تا ۴	کم‌کم **قدرتی** و **تعادل**
بعد	برگشت **تدریجی** به برنامه‌ی **قبلی**

نکته‌ی دکتر مکس

بعد از عود، گاهی **فیزیوتراپی فشرده‌ی کوتاه‌مدت** به برگشت **سریع‌تر** کمک می‌کنه؛ از نورولوژیست بپرس.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۱ · کشش ساق ← ص ۶۶ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸

بعد از عود، یک سطح پایین‌تر؛ بعد قدم‌به‌قدم بالا.

فصل ۱۹

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 ۲۰

خلق

افسردگی و **اضطراب** در MS **شایع‌ترن**؛ هم به‌خاطر **خود بیماری** (اثر روی مغز) و هم **سختی‌های** زندگی با اون.

☐	
	ورزش منظم؛ یکی از مؤثرترین کارها برای خلق
	گروه‌های حمایتی MS
	روان‌درمانی
	دارو با نظر پزشک
	هدف‌های کوچک و **لذت‌های کوچک**

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

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۱ · مشت‌زنی سایه‌ای ← ص ۱۱۷ · تنفس شکمی ← ص ۶۵

ورزش برای پا و برای دل، هر دو.

فصل ۲۱

تغذیه، وزن و ویتامین D

☐	
	وزن مناسب؛ وزن اضافه **خستگی** و **راه رفتن** رو سخت‌تر می‌کنه
	پروتئین در هر وعده برای **عضله**
	سبزی، **میوه**، **حبوبات**، **غلات کامل**، **ماهی**
	آب کافی (فصل ۱۶)
	ویتامین D: سطح پایینش با MS **همراه** بوده؛ **آزمایش** و **مکمل** طبق پزشک
	فیبر برای پیشگیری از **یبوست**

هیچ **رژیم خاصی** ثابت نکرده که MS رو **درمان** کنه. رژیم‌های **سخت** که گروه‌های غذایی کامل رو حذف می‌کنن، می‌تونن **ضرر** داشته باشن.

غذای سالم و وزن مناسب؛ نه رژیم معجزه.

فصل ۲۲

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 ۲۳

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 ۶۷ · کشش ساق ← ص ۶۶ · گربه‌شتر ← ص ۷۴

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.

فصل ۲۴

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 ۲۵

سطح ۱: بدون کمک راه می‌رم

هوازی ۳ روز؛ قدرتی ۲ روز؛ تعادل و کشش هر روز.

تمرین	مقدار
برنامه‌ی پیاده‌روی یا دوچرخه (خنک)	۱۵ تا ۳۰ دقیقه
اسکوات کوتاه با تکیه	۲ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸ هر پا
خم شدن از لگن	۲ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۲
بالا آوردن پنجه (روی پاشنه)	۲ × ۱۰
کشیدن کش (پارویی)	۲ × ۱۲
پرنده‌سگ	۲ × ۸ هر طرف
ایستادن پشت‌سرهم	۳ × ۲۰ ثانیه
راه رفتن و دور زدن (شکل ۸)	۳ دور

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۱۱۱ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۷۹ · بالا رفتن از پله ← ص ۸۶ · خم شدن از لگن (لولا) ← ص ۸۷ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۱ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۸۲ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۲ ·

پرنده‌سگ ← ص ۹۰ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۰۱ ·

راه رفتن و دور زدن (شکل ۸) ← ص ۱۰۶

فصل ۲۶

سطح ۲: با عصا یا تکیه

هوازی ۳ روز؛ قدرتی ۲ روز؛ تعادل کنار کابینت؛ کشش هر روز.

تمرین	مقدار
دوچرخه‌ی ثابت (با پنکه)	۱۰ تا ۲۰ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
پل باسن	۲ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه با تکیه	۲ × ۱۰
صاف کردن زانو در حالت نشسته	۲ × ۱۰ هر پا
دور کردن پا (ایستاده، با تکیه)	۲ × ۱۰ هر پا
شنای دیواری	۲ × ۸
جابه‌جایی وزن (کنار کابینت)	۲ × ۳۰ ثانیه
رسیدن ستاره‌ای (کنار کابینت)	۲ × ۵
کشش ساق	۳ × ۳۰ ثانیه

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸ · پل باسن ← ص ۸۰ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۸۱ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۸۹ ·

دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۸۳ · شنای دیواری ← ص ۹۳ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۰ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۱۰۳ · کشش ساق ← ص ۶۶

تمرین‌های **ایستاده** فقط **کنار تکیه‌گاه محکم**؛ ترجیحاً با **همراه**.

سطح ۳: بیشتر نشسته

هر روز کوتاه؛ **نشسته**؛ تمرین‌های ایستاده **فقط با همراه**.

تمرین	مقدار
تنفس شکمی	۵ نفس
رژه در حالت نشسته	۳ × ۱ دقیقه
مشت‌زنی سایه‌ای (نشسته)	۳ × ۳۰ ثانیه
صاف کردن زانو در حالت نشسته	۲ × ۱۰ هر پا
بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته	۲ × ۱۰
کشیدن کش (پارویی)	۲ × ۱۰
فشردن حوله یا توپ	۲ × ۱۵
چرخش تنه نشسته	۱۰ هر طرف
بلند شدن از صندلی (با کمک)	۵
کشش پشت ران (نشسته)	۳ × ۳۰ ثانیه

تنفس شکمی ← ص ۶۵ · رژه در حالت نشسته ← ص ۱۱۵ · مشت‌زنی سایه‌ای ← ص ۱۱۷ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۸۹ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۷۶

· کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۲ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۹۴ ·
چرخش تنه نشسته ← ص ۷۵ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸ · کشش پشت ران ← ص ۶۷

نشسته هم ورزشه؛ هر روز، کوتاه.

فصل ۲۸

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 ۱۰۰ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۱۰۱ · ایستادن روی یک پا ← ص ۱۰۲ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۱۰۳ · راه رفتن پهلو ← ص ۱۰۴ · راه رفتن به عقب ← ص ۱۰۵ · ثابت نگه داشتن نگاه ← ص ۱۰۸ · تعادل روی بالش ← ص ۱۰۹

تعادل هم مثل عضله؛ تمرین بدی، قوی‌تر می‌شه.

فصل ۲۹

برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای صبح

تمرین	مدت
تنفس شکمی	۱ دقیقه
کشش ساق و پشت ران	۲ دقیقه
بلند شدن از صندلی	۱ دقیقه
بالا آوردن پنجه‌ی پا	۱ دقیقه
کشیدن کش (پارویی)	۱ دقیقه
جابه‌جایی وزن	۱ دقیقه
رژه‌ی ایستاده با تکیه	۲ دقیقه
کشش جلوی لگن	۱ دقیقه

تنفس شکمی ← ص ۶۵ · کشش ساق ← ص ۶۶ · کشش پشت ران ← ص ۶۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۷۶ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۲ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۰ · رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۱۱۶ · کشش جلوی لگن ← ص ۶۸

ده دقیقه صبح، قبل از گرم شدن هوا.

فصل ۳۰

برنامه‌ی نگهداری مادام‌العمر و برنامه‌ی پیاده‌روی

۱۲ هفته تموم شد. حالا چی؟ اثر تمرین با قطعش کم‌کم از بین می‌ره؛ ولی برای نگه داشتن، به اندازه‌ی ساختن وقت لازم نیست.

برنامه‌ی نگهداری

بخش	مقدار
تمرین قدرتی	**۲ جلسه در هفته**، ۶ تا ۸ تمرین از سطح فعلی‌ات
پیاده‌روی یا هوازی	۱۵۰ دقیقه در هفته
تعادل	چند دقیقه در روز
تحرک و کشش	چند بار در هفته
تست‌ها	هر ۳ ماه

برنامه‌ی پیاده‌روی ۱۲ هفته‌ای

شدت طوری باشه که بتونی **حرف بزنی ولی آواز خوندن سخت باشه**.

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۱	۱۰ دقیقه	۳	۳۰ دقیقه

هفته	هر نوبت	روز در هفته	جمع هفتگی
۲	۱۰ دقیقه	۴	۴۰ دقیقه
۳	۱۵ دقیقه	۴	۶۰ دقیقه
۴	۱۵ دقیقه	۵	۷۵ دقیقه
۵	۲۰ دقیقه	۴	۸۰ دقیقه
۶	۲۰ دقیقه	۵	۱۰۰ دقیقه
۷	۲۵ دقیقه	۴	۱۰۰ دقیقه
۸	۲۵ دقیقه	۵	۱۲۵ دقیقه
۹	۳۰ دقیقه	۴	۱۲۰ دقیقه
۱۰	۳۰ دقیقه	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۱	۳۰ دقیقه با بخش‌های تندتر	۵	۱۵۰ دقیقه
۱۲	۳۰ تا ۴۰ دقیقه	۵	۱۵۰ تا ۲۰۰ دقیقه

اگه درد بیشتر شد، **یک هفته به عقب برگرد**. می‌تونی نوبت‌ها رو تقسیم کنی (مثلاً ۳ نوبت ۱۰ دقیقه‌ای).

گزینه‌های هوازی دیگه

فعالیت	مزیت
دوچرخه‌ی ثابت	فشار کم، در خونه

فعالیت	مزیت
ورزش در آب	وزن کمتر روی مفاصل
تای‌چی	تعادل، قدرت و آرامش
رقص ملایم	لذت‌بخش و اجتماعی

نکته‌ی دکتر مکس

پیاده‌روی رو اجتماعی کن: با همسر، دوست یا همسایه. کسانی که با هم تمرین می‌کنن، احتمال بیشتری داره که ادامه بدن.

فصل ۳۱

روزهای بد

وضعیت	چی کار کنم
روز گرم	ورزش **صبح زود** یا **در آب خنک**؛ **پنکه**؛ کوتاه‌تر
خستگی زیاد	**یک سطح** پایین‌تر؛ فقط **کشش** و **نشسته**
سفتی بیشتر	**کشش** بیشتر؛ دنبال **عفونت ادراری** یا **یبوست** بگرد
علائم موقتاً بدتر بعد از ورزش	**خنک شو**؛ معمولاً در **کمتر از یک ساعت** برمی‌گرده
علامت تازه بیشتر از ۲۴ ساعت	**نورولوژیست**
دو هفته وقفه	از **یک سطح پایین‌تر** شروع کن

تنفس شکمی ← ص ۶۵ · رژه در حالت نشسته ← ص ۱۱۵ · کشش ساق ← ص ۶۶

روز بد = سطح پایین‌تر؛ نه صفر.

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 ۰۱ 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 ۰۱ 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 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.

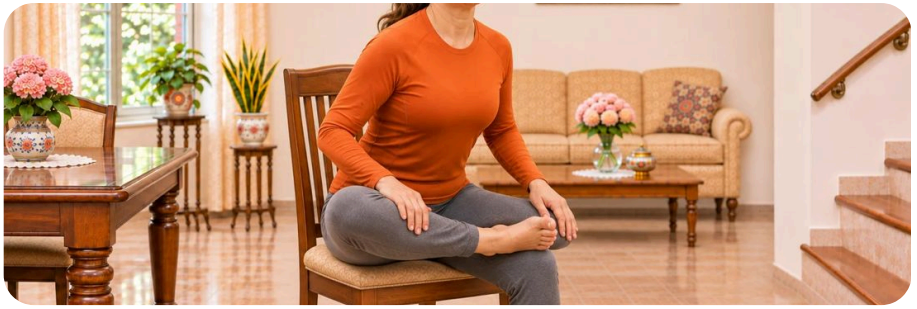
اجرا

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



کشش باسن (عدد ۴)

شروع

روی صندلی بشین.

اجرا

1. مچ یک پا رو روی زانوی پای دیگه بذار (شکل عدد ۴).
2. با کمر صاف به جلو خم شو.
3. نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات باسن و چرخاننده‌ها
چرا این تمرین؟	باسن سفت روی راستای ران و زانو اثر می‌ذاره.
کجا باید حس کنی	باسن پای روی ران.
مقدار	۳۰ ثانیه × ۳ بار هر طرف.
ساده‌ترش کن	فقط پا رو روی پا بذار و خم نشو.

اشتباه‌های رایج: فشار دادن زانو با دست به پایین.

احتیاط: بعد از تعویض مفصل ران یا اگه این حالت به زانو فشار میاره، انجام نده.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



کشش سینه در چهارچوب در

شروع

در چهارچوب در بایست، ساعدها روی چهارچوب، آرنج‌ها هم‌سطح شونه.

اجرا

1. یک قدم به جلو بردار تا کشش رو حس کنی.
2. نگه دار.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات سینه
چرا این تمرین؟	باز کردن قفسه‌ی سینه و شونه‌ها در برابر خم شدن به جلو.
کجا باید حس کنی	جلوی سینه و شونه.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه یا گزگز دست ایجاد کرد، آرنج‌ها رو پایین‌تر بیار.

تمرین ۷ | 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 ۸ | 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 ۹ | سطح ۲ · متوسط | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



چرخش ملایم پشت (به پهلو)

شروع

به پهلو دراز بکش، زانوها خم و روی هم، دست‌ها جلو روی هم.

اجرا

1. دست بالایی رو مثل باز شدن کتاب به سمت دیگه باز کن.
2. سر هم با دست بچرخه؛ زانوها روی هم بمونن.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	ستون پشتی
چرا این تمرین؟	حفظ تحرک بخش پشتی ستون فقرات.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم پشت و سینه.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.

اشتباه‌های رایج: جدا شدن زانوها.

احتیاط: در پوکی استخوان شدید یا شکستگی مهره، فقط دامنه‌ی خیلی کم و با نظر درمانگر.

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · 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 ۱۱ | سطح ۰۱ آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



چرخش تنه نشسته

شروع

صاف روی صندلی، دست‌ها ضربدری روی سینه، کف پاها روی زمین.

اجرا

1. تنه و سر رو آروم و کامل به یک طرف بچرخون و از روی شونه نگاه کن.
2. ۳ ثانیه نگه دار.
3. برگرد و طرف دیگه.

عضله‌ی هدف	عضلات چرخشی تنه
چرا این تمرین؟	حفظ چرخش تنه؛ برای راه رفتن، چرخیدن در تخت و نگاه کردن به پشت.
کجا باید حس کنی	کشش در کمر و پهلو.
مقدار	۸ تا ۱۰ بار هر طرف.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دست‌ها باز، چرخش بیشتر.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن باسن؛ حرکت سریع.

تمرین ۱۲ | 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 ۱۳ | سطح ۱ · آسان | تنفس و کشش روزانه (سفتی عضله)



پمپ مچ پا

شروع

به پشت دراز بکش یا بشین، پاها صاف و پاشنه‌ها روی تخت.

اجرا

1. پنجه‌ی پا رو تا جایی که می‌تونی به سمت خودت بکش.
2. بعد پنجه رو مثل پدال گاز به سمت پایین فشار بده.
3. حرکت رو آهسته و در تمام دامنه انجام بده.

عضله‌ی هدف	عضلات ساق و جلوی ساق
چرا این تمرین؟	گردش خون پا و پیشگیری از لخته در روزهایی که بیشتر در تخت یا روی صندلی هستی؛ پای ضعیف رو با کمک دست سالم یا همراه حرکت بده.
کجا باید حس کنی	پشت و جلوی ساق، گاهی کمی در پشت زانو.
مقدار	۲۰ تا ۳۰ بار، هر ساعت بیداری (بعد از عمل)؛ در بقیه‌ی موارد ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر یا یک پا در هر بار.
سخت‌ترش کن	در حالت نشسته با کش دور پنجه (فقط برای فشار به پایین).

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع و ضربه‌ای؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۱۴ | 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 ۱۵ سطح ۲ · متوسط قدرت پا و تنه



اسکوات کوتاه با تکیه

شروع

پشت صندلی یا جلوی میز بایست و با دو دست سبک بگیرش. پاها کمی بازتر از عرض لگن.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست، انگار می‌خوای روی صندلی بشینی.
2. تا حدود ۴۵ تا ۶۰ درجه خم شدن زانو پایین برو.
3. از طریق پاشنه‌ها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	پل ارتباطی بین بلند شدن از صندلی و اسکوات کامل.
کجا باید حس کنی	ران و باسن.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	عمق کمتر.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، عمق بیشتر، یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: رفتن وزن روی پنجه‌ها؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ گرد شدن کمر.

تمرین ۱۶ | سطح ۱ · آسان | قدرت پا و تنه



پل باسن

شروع

به پشت دراز بکش، زانوها خم، کف پاها روی زمین به عرض لگن، دست‌ها کنار بدن.

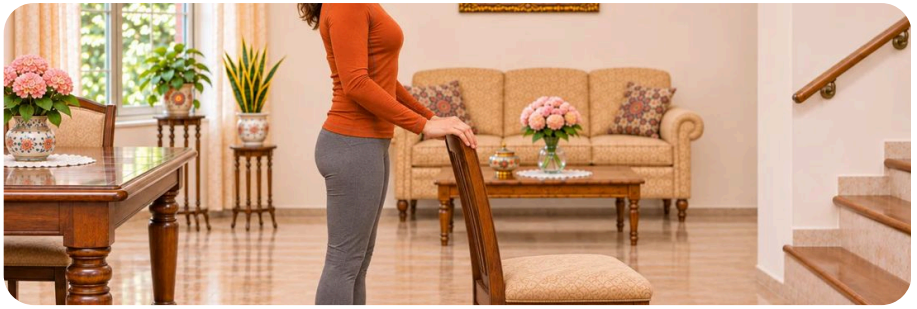
اجرا

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
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و پشت ران؛ برای بلند شدن و غلت زدن در تخت.
کجا باید حس کنی	باسن و پشت ران. نه کمر.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	ارتفاع کمتر.
سخت‌ترش کن	پل یک‌پا یا کش دور ران.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن زیاد کمر؛ باز شدن زانوها از هم یا جمع شدنشون به داخل؛ فشار روی گردن.

تمرین ۱۷ | سطح ۱ · آسان | قدرت پا و تنه



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 ۱۸ | سطح ۱۰ 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 ۱۹ سطح ۲ · متوسط قدرت پا و تنه



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 کنار باسن برای ثبات لگن در راه رفتن و چرخیدن.
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 ۲۰ | سطح ۱ · آسان | قدرت پا و تنه



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 باسن برای قدم‌های بلندتر و وضعیت صاف.
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: بعد از تعویض مفصل از راه جلو، دامنه رو طبق نظر جراح محدود کن.

تمرین ۲۱ | سطح ۰۱ آسان | قدرت پا و تنه



خم کردن زانو در حالت ایستاده

شروع

پشت یک صندلی بایست و پشتی رو بگیر.

اجرا

1. زانو رو خم کن و پاشنه رو به سمت باسن ببر. ران‌ها کنار هم بمونن.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران برای قدم برداشتن و بالا آوردن پا از روی موانع.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ.

اشتباه‌های رایج: جلو بردن ران؛ خم شدن تنه به جلو؛ تاب دادن.

تمرین ۲۲ | سطح ۲ · متوسط | قدرت پا و تنه



بالا رفتن از پله

شروع

جلوی پله‌ی اول یا سکوی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متری بایست؛ نرده یا دیوار در دسترس.

اجرا

1. کل پای جلو رو روی پله بذار.
2. با فشار همون پا (نه هل دادن پای عقب) بالا برو و بایست.
3. با همون پا آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر، باسن
چرا این تمرین؟	تقویت کاربردی برای پله، کوه و سوار شدن به اتوبوس.
کجا باید حس کنی	ران و باسن پای جلو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر و گرفتن نرده با دو دست.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، دمبل در دست، یا پایین اومدن ۳ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ هل دادن با پای پایین؛ خم شدن زیاد به جلو.

تمرین ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | قدرت پا و تنه



خم شدن از لگن (لولا)

شروع

صاف بایست، پاها به عرض لگن، زانوها کمی خم، دست‌ها روی ران.

اجرا

1. لگن رو به عقب بفرست و تنه رو با کمر صاف به جلو خم کن.
2. وقتی کشش پشت ران رو حس کردی، باسن رو سفت کن و برگرد.
3. کمر در تمام مدت صاف بمونه.

عضله‌ی هدف	باسن، همسترینگ، عضلات پشت
چرا این تمرین؟	خم شدن درست از لگن؛ برای برداشتن وسایل از زمین بدون خمیدگی کمر.
کجا باید حس کنی	پشت ران و باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر یا با یک چوب پشت سر برای بازخورد.
سخت‌ترش کن	بطری آب یا دمبل در دست.

اشتباه‌های رایج: گرد شدن کمر؛ تبدیل شدن به اسکوات.

تمرین ۲۴ | سطح ۲ · متوسط | قدرت پا و تنه



نشستن کنار دیوار (ایزومتریک)

شروع

پشتت رو به دیوار بده و پاها رو حدود ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر جلوتر از دیوار، به عرض لگن بذار.

اجرا

1. پشتت رو روی دیوار پایین بکش تا زانوها حدود ۳۰ تا ۴۵ درجه خم بشن (کم‌عمق).
2. زانوها هم‌راستای انگشت دوم پا بمونن.
3. نگه دار و نفس بکش. بعد با فشار پاها بالا بیا.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت عضله بدون حرکت مفصل؛ اغلب در زانوی دردناک و تاندینوپاتی، درد رو موقتاً کم می‌کنه.
کجا باید حس کنی	جلوی ران. درد زانو باید کم یا بی‌تغییر باشه.
مقدار	۳۰ تا ۴۵ ثانیه × ۴ تا ۵ ست، ۱ دقیقه استراحت بین ست‌ها.
ساده‌ترش کن	زاویه‌ی کمتر (تقریباً ایستاده) یا زمان کمتر.
سخت‌ترش کن	زاویه‌ی بیشتر (تا ۶۰ درجه) یا زمان بیشتر.

اشتباه‌های رایج: رفتن زانوها جلوتر از پنجه با زاویه‌ی عمیق؛ نگه داشتن نفس؛ جمع شدن زانوها به داخل.

احتیاط: اگه فشار خون کنترل‌نشده داری، نفس رو نگه ندار و زمان رو کوتاه کن.

تمرین ۲۵ | سطح ۰۱ آسان | قدرت پا و تنه



صاف کردن زانو در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشتت صاف و به پشتی تکیه بده. کف پاها روی زمین.

اجرا

1. پنجه رو به سمت خودت بکش و زانو رو آهسته صاف کن.
2. در بالا ۲ تا ۳ ثانیه عضله‌ی ران رو سفت نگه دار.
3. در ۳ ثانیه آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	تقویت چهارسر ران پای ضعیف بدون نیاز به ایستادن؛ با وزنه‌ی مچ پا سخت‌ترش کن.
کجا باید حس کنی	جلوی ران.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کوتاه‌تر (فقط تا نیمه).
سخت‌ترش کن	وزنه‌ی مچ (از ۰.۵ کیلو شروع کن) یا کش مقاومتی که دور پایه‌ی صندلی بسته شده.

اشتباه‌های رایج: تاب دادن پا؛ قوز کردن یا عقب رفتن تنه؛ صاف نکردن کامل زانو.

احتیاط: در درد کشککی‌رانی، اگه دامنه‌ی کامل درد داره، فقط ۳۰ درجه‌ی آخر رو انجام بده.

تمرین ۲۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرت پا و تنه



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؟	ثبات تنه و هماهنگی دست و پای مخالف.
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.

تمرین ۲۷ | سطح ۲ · متوسط | قدرت پا و تنه



بلند شدن سریع از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن؛ دست‌ها روی سینه.

اجرا

1. با کمر صاف کمی به جلو خم شو.
2. تا جای ممکن **سریع ولی کنترل‌شده** کامل بایست.
3. در ۳ ثانیه، آهسته بشین.

عضله‌ی هدف	ران و باسن (توان)
چرا این تمرین؟	قدرت سریع پاها؛ برای جلوگیری از زمین خوردن و بلند شدن مطمئن‌تر.
کجا باید حس کنی	ران و باسن؛ کمی تند شدن نفس.
مقدار	۳ ست × ۵ تا ۶ تکرار؛ ۱ تا ۲ دقیقه استراحت.
ساده‌ترش کن	با کمک دست یا صندلی بلندتر.
سخت‌ترش کن	با دمبل سبک جلوی سینه.

اشتباه‌های رایج: افتادن روی صندلی؛ جمع شدن زانوها به داخل؛ سریع انجام دادن قبل از یاد گرفتن فرم درست.

احتیاط: فقط بعد از چند هفته تمرین قدرتی و با تعادل خوب.

تمرین ۲۸ | سطح ۰۱ 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 ۲۹ | سطح ۲ · متوسط | قدرت بالاتنه و دست



شنای دیواری

شروع

رو به دیوار، دست‌ها روی دیوار کمی بازتر از شانه.

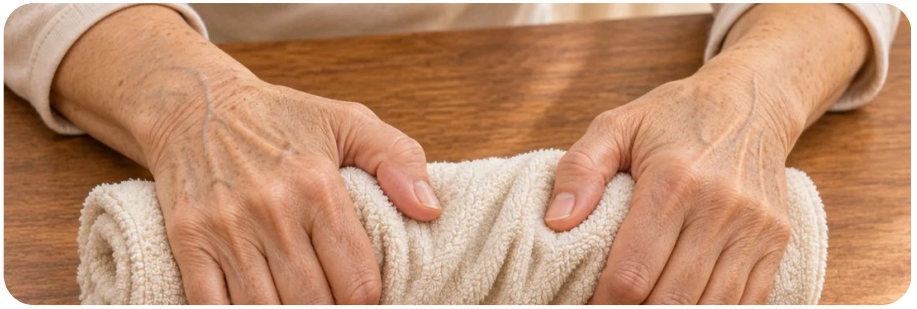
اجرا

1. آرنج‌ها رو خم کن و سینه رو به دیوار نزدیک کن.
2. به عقب هل بده و در انتها کتف‌ها رو کمی از هم باز کن (پلاس).
3. بدن صاف.

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت شانه و کتف با وزن بدن.
کجا باید حس کنی	سینه و بازو.
مقدار	۱۰ تا ۱۲ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	نزدیک‌تر به دیوار.
سخت‌ترش کن	روی میز یا لبه‌ی کابینت.

اشتباه‌های رایج: افتادن شکم؛ بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۳۰ | سطح ۱ · آسان | قدرت بالاتنه و دست



فشردن حوله یا توپ (قدرت دست)

شروع

پشت میز بشین، ساعد روی میز. یک حوله‌ی لوله‌شده یا توپ نرم رو در دست بگیر.

اجرا

1. حوله یا توپ رو تا جایی که می‌تونی محکم فشار بده.
2. ۳ تا ۵ ثانیه نگه دار.
3. کاملاً شل کن و تکرار کن.

عضله‌ی هدف	عضلات ساعد و دست
چرا این تمرین؟	قدرت گرفتن دست برای باز کردن در شیشه، حمل خرید و گرفتن نرده مهمه؛ و یکی از نشونه‌های سلامت کلی عضلات بدنه.
کجا باید حس کنی	ساعد و کف دست.
مقدار	۲ تا ۳ ست × ۱۰ تکرار هر دست، روزانه.
ساده‌ترش کن	فشار کمتر، زمان کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	توپ سفت‌تر یا فنر دستی.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بالا انداختن شونه.

احتیاط: در آرتروز شدید انگشت‌ها یا بعد از شکستگی مچ، فشار ملایم و با نظر درمانگر.

تمرین ۳۱ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت بالاتنه و دست



برداشتن سکه و حبوبات

شروع

پشت میز؛ چند سکه، نخود یا لوبیا روی یک سطح نرم (حوله) و یک کاسه‌ی کوچیک.

اجرا

1. با شست و انگشت اشاره یک سکه یا لوبیا بردار.
2. اون رو در کاسه بنداز.
3. بعد شست با انگشت وسط، حلقه و کوچیک.
4. تعداد در یک دقیقه رو ثبت کن.

عضله‌ی هدف	انگشت‌ها و شست؛ حرکات ظریف
چرا این تمرین؟	حرکات ظریف انگشت‌ها؛ برای دکمه، کلید و نوشتن.
کجا باید حس کنی	کار کوچیک و دقیق انگشت‌ها.
مقدار	۵ دقیقه، ۱ تا ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	اشیای بزرگ‌تر (درپوش بطری، تیله).
سخت‌ترش کن	اشیای کوچیک‌تر، برگردوندن سکه، چیدن دونه‌ها در یک ردیف.

اشتباه‌های رایج: گذاشتن شیء در کف دست به‌جای نوک انگشت‌ها؛ خستگی شدید؛ عجله.

تمرین ۳۲ | سطح ۱ · آسان | قدرت بالاتنه و دست



حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها

شروع

نشسته، بازو کنار بدن (در آویز یا با حمایت بالش).

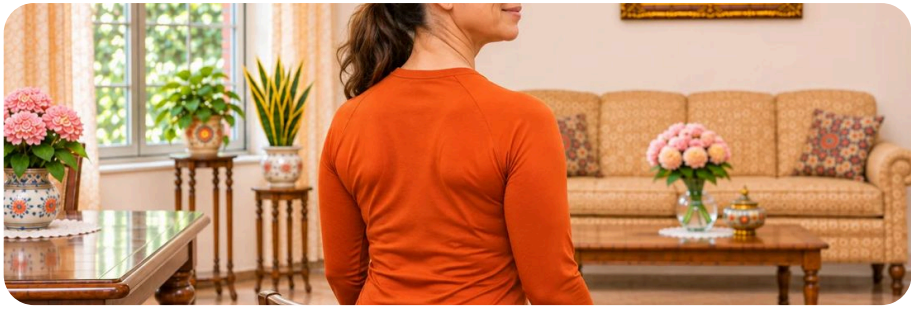
اجرا

1. آرنج رو آهسته خم و صاف کن (با کمک دست دیگه اگه لازمه).
2. مچ رو بالا و پایین ببر و بچرخون.
3. مشت کن و باز کن؛ یک توپ نرم رو فشار بده.

عضله‌ی هدف	دست و ساعد
چرا این تمرین؟	حفظ دامنه‌ی حرکت آرنج، مچ و انگشت‌های دست ضعیف و کم کردن سفتی؛ با کمک دست سالم یا همراه.
مقدار	۱۰ تکرار هر حرکت، ۳ تا ۴ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت دادن شانه وقتی ممنوعه.

تمرین ۳۳ | سطح ۱ · آسان | قدرت بالاتنه و دست



فشردن کتف‌ها

شروع

صاف بشین.

اجرا

1. کتف‌ها رو به عقب و کمی پایین نزدیک کن.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	عضلات بین کتف
چرا این تمرین؟	فعال کردن عضلات بین دو کتف؛ پایه‌ی ثبات شونه و صاف نشستن.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
سخت‌ترش کن	با کش.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

تمرین ۳۴ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت بالاتنه و دست



فشار بالای سر با دمبل

شروع

نشسته یا ایستاده، دمبل‌ها کنار شونه.

اجرا

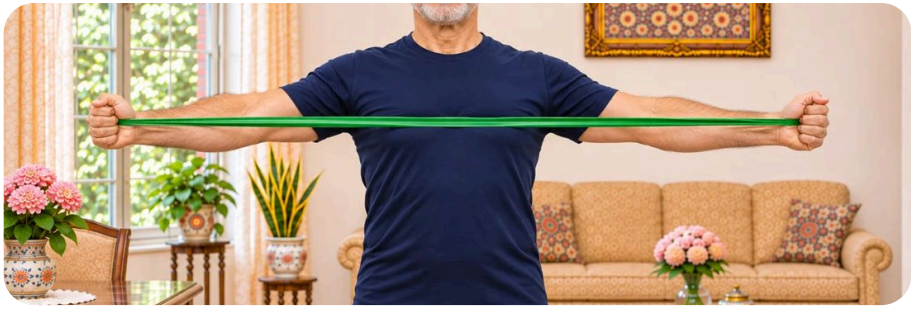
1. دمبل‌ها رو به بالا فشار بده.
2. کمر قوس نگیره.
3. آهسته پایین بیار.

عضله‌ی هدف	عضلات شونه
چرا این تمرین؟	تقویت شونه برای کارهای بالای سر.
کجا باید حس کنی	شونه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	سبک‌تر یا یک‌دست.

اشتباه‌های رایج: قوس دادن کمر.

احتیاط: اگه درد شونه داری، دست‌ها رو بالاتر از شونه نبر.

تمرین ۳۵ سطح ۲ · متوسط قدرت بالاتنه و دست



باز کردن کش جلوی سینه

شروع

بایست، کش رو با دو دست جلوی سینه، آرنج‌ها صاف.

اجرا

1. کش رو با باز کردن دست‌ها به طرفین بکش تا به سینه برسه.
2. کتف‌ها به هم نزدیک.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت شونه و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت پشت شونه‌ها.
کجا باید حس کنی	پشت شونه و بین کتف.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها؛ قوس کمر.

تمرین ۳۶ سطح ۰۱ 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 ۳۷ | 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 ۳۸ | 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 ۳۹ | 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 ۴۰ | 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 ۴۱ | 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 ۴۲ | 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 ۴۳ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن با چرخوندن سر

شروع

کنار یک دیوار یا راهرو بایست، طوری که دستت در صورت نیاز به دیوار برسه.

اجرا

1. آهسته راه برو.
2. هم‌زمان سرت رو آهسته به راست و چپ بچرخون (هر ۲ قدم یک بار).
3. بعد همین کار رو با بالا و پایین نگاه کردن انجام بده.

عضله‌ی هدف	سیستم تعادل و گوش داخلی
چرا این تمرین؟	در زندگی واقعی موقع راه رفتن سرمون رو برمی‌گردونیم (به اطراف خیابون یا به کسی که صدامون می‌کنه)؛ این تمرین سیستم تعادل رو برای این موقعیت آماده می‌کنه.
کجا باید حس کنی	شاید کمی سرگیجه‌ی موقت که در چند دقیقه برطرف می‌شه.
مقدار	۳ × ۱۰ قدم.
ساده‌ترش کن	سرعت راه رفتن و چرخش کمتر.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، یا در فضای شلوغ‌تر.

اشتباه‌های رایج: چرخش سریع از روز اول؛ ادامه دادن با سرگیجه‌ی شدید.

احتیاط: فقط وقتی راه رفتن بدون چرخش سر ایمنه.

تمرین ۴۴ | 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 ۴۵ | 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 ۴۶ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



چرخیدن ساعتی با قدم‌های بزرگ

شروع

کنار کابینت، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. تصور کن وسط یک ساعت ایستادی.
2. با **قدم‌های بزرگ و جدا**، پاها رو به ۳، بعد ۶، بعد ۹ و بعد ۱۲ ببر.
3. روی یک پا نچرخ؛ پاها از هم باز بمونن.
4. بلند بشمار.

عضله‌ی هدف	تعادل و هماهنگی
چرا این تمرین؟	چرخیدن یکی از شایع‌ترین زمان‌های فریزینگ و زمین خوردنه؛ چرخش با قدم‌های بزرگ دور یک «ساعت» ایمن‌تره.
مقدار	۴ دور به هر طرف.
ساده‌ترش کن	نیم‌دور، با تکیه.
سخت‌ترش کن	سریع‌تر، بدون تکیه.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن روی یک پا؛ پاهای نزدیک به هم؛ عجله.

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

تمرین ۴۷ | 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 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؟	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 ۴۸ | 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 ۴۹ | 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 ۵۰ | سطح ۱ · آسان | هوازی



تمرین پله

شروع

جلوی پله بایست و نرده رو با دست سمت پای سالم بگیر (یا با هر دو دست).

اجرا

1. **بالا رفتن:** اول پای سالم، بعد پای دردناک، بعد عصا (اگه داری).
2. **پایین اومدن:** اول عصا، بعد پای دردناک، بعد پای سالم.
3. یادآور: «خوب‌ها می‌رن بالا، بدها میان پایین».
4. وقتی قوی‌تر شدی، به الگوی یک‌پا در هر پله برگرد.

عضله‌ی هدف	کاربردی
چرا این تمرین؟	یاد گرفتن الگوی ایمن پله و بعد برگشت به الگوی طبیعی.
مقدار	۵ تا ۱۰ پله رفت‌وبرگشت، ۱ تا ۲ بار در روز.
سخت‌ترش کن	پله‌ی یک‌پا در هر پله بدون نرده (فقط وقتی کاملاً ایمنه).

اشتباه‌های رایج: رها کردن نرده؛ عجله.

احتیاط: در روزهای اول بعد از جراحی، با همراه.

تمرین ۵۱ | 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.

تمرین ۵۲ | سطح ۰۱ آسان | هوازی



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؟	بالا آوردن زانوها و قدم‌های بلند؛ آماده شدن برای راه رفتن.
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 زانو بیش از ۹۰ درجه بعد از جراحی خلفی.

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

تمرین ۵۳ | سطح ۲ · متوسط | هوازی



مشت‌زنی سایه‌ای

شروع

ایستاده با پاهای باز، زانوها نرم، دست‌ها جلوی صورت.

اجرا

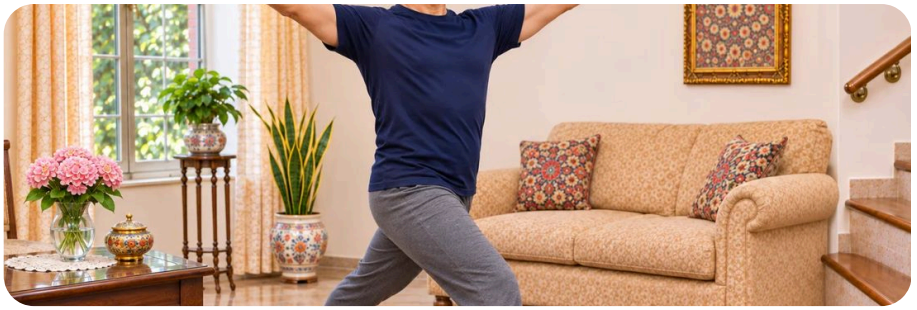
1. با یک دست مشت **کامل و سریع** به جلو بزن و تنه رو بچرخون.
2. دست رو برگردون جلوی صورت.
3. دست دیگه.
4. مشت به بالا و به طرفین هم بزن؛ بلند بشمار.

عضله‌ی هدف	شونه‌ها، تنه، پاها
چرا این تمرین؟	حرکت‌های بزرگ، سریع و چندجهتی همراه با چرخش تنه؛ هم قدرتی و هم هوازی.
کجا باید حس کنی	ضربان قلب بالا؛ کار شونه و تنه.
مقدار	۳ تا ۵ × ۳۰ ثانیه، ۳۰ ثانیه استراحت.
ساده‌ترش کن	نشسته.
سخت‌ترش کن	با جابه‌جایی پا و سرعت بیشتر.

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ مشت‌های کوتاه و ناقص.

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

تمرین ۵۴ | سطح ۰۱ 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 ۵۵ | 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 ۵۶ | 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 ۵۷ | سطح ۱ · آسان | کارهای روزمره و ایمنی



سوار و پیاده شدن از ماشین

شروع

صندلی جلوی ماشین رو تا جای ممکن عقب ببر و پشتی رو کمی بخوابون. ماشین کنار جدول نباشه.

اجرا

1. پشت به ماشین بایست تا پشت پاهات به لبه‌ی صندلی بخوره.
2. پای عمل‌شده رو کمی جلو بذار، دست‌ها رو به داشبورد و چهارچوب در (نه خود در) بگیر.
3. آهسته بشین، بعد بدن رو بچرخون و پاها رو یکی‌یکی داخل ببر.
4. برای پیاده شدن، برعکس.

چرا این تمرین؟ سوار و پیاده شدن از ماشین برای ویزیت‌ها و برگشت به زندگی اجتماعی؛ پشت به ماشین، اول بشین، بعد پاها رو داخل ببر.

ساده‌ترش کن یک کیسه‌ی پلاستیکی روی صندلی، چرخیدن رو آسون‌تر می‌کنه.

اشتباه‌های رایج: اول پا گذاشتن داخل ماشین؛ گرفتن در ماشین به‌عنوان تکیه‌گاه.

احتیاط: همراه کنار سمتی که ضعیف‌تره باشه؛ سر رو موقع نشستن خم کن.

تمرین ۵۸ | سطح ۱ · آسان | کارهای روزمره و ایمنی



غلت زدن در تخت

شروع

درازکش به پشت، زانوها خم.

اجرا

1. دست سالم، دست **ضعیف** رو روی سینه بیاره.
2. سر رو به سمت غلت بچرخون.
3. زانوهای خم رو به همون سمت بنداز؛ شونه‌ها دنبالش بچرخن.
4. برگرد و طرف دیگه رو هم تمرین کن.

عضله‌ی هدف	تنه، شونه و لگن
چرا این تمرین؟	غلت زدن مستقل در تخت؛ مقدمه‌ی نشستن و پیشگیری از زخم بستر.
کجا باید حس کنی	چرخش یک‌تکه‌ی تنه.
مقدار	۳ تا ۵ بار به هر طرف، ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	همراه از لگن کمک کنه.
سخت‌ترش کن	بدون کمک دست سالم.

اشتباه‌های رایج: کشیدن دست ضعیف؛ جا موندن دست ضعیف زیر بدن.

احتیاط: دست ضعیف رو نکش.

تمرین ۵۹ | سطح ۲ · متوسط | کارهای روزمره و ایمنی



از درازکش به نشسته لب تخت

شروع

به پهلو (معمولاً پهلوی **سالم**) نزدیک لبه‌ی تخت، زانوها خم.

اجرا

1. پاها رو از لبه‌ی تخت پایین بنداز.
2. هم‌زمان با آرنج و بعد کف دست سالم، تنه رو بالا هل بده.
3. لب تخت بشین؛ چند ثانیه صبر کن، بعد بلند شو.

عضله‌ی هدف	تنه، شکم، دست سالم
چرا این تمرین؟	مهارت کلیدی برای بلند شدن از تخت و رفتن به توالت؛ بدون فشار به کمر و شونه.
کجا باید حس کنی	کار عضلات پهلو و شکم و فشار دست سالم.
مقدار	۳ تا ۵ بار، ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	بالا بردن سر تخت یا کمک همراه از شونه‌ی سالم و لگن.
سخت‌ترش کن	از هر دو طرف؛ آهسته‌تر و کنترل‌شده‌تر.

اشتباه‌های رایج: بلند شدن مثل درازونشست؛ کشیدن دست ضعیف.

احتیاط: اگه سرگیجه داری، چند ثانیه لب تخت بشین.

تمرین ۶۰ | سطح ۱ · آسان | کارهای روزمره و ایمنی



پوشیدن جوراب و کفش نشسته

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 نشسته؛ ایستادن روی یک پا برای پوشیدن شلوار و جوراب یکی از علت‌های زمین خوردنه.

اشتباه‌های رایج: خم شدن کامل ایستاده روی یک پا.

تمرین ۶۱ 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.

تمرین ۶۲ سطح ۱ · آسان کارهای روزمره و ایمنی



ایستادن صاف کنار دیوار

شروع

پشت به دیوار، پاشنه‌ها ۵ سانتی‌متر جلوتر.

اجرا

1. باسن، پشت و اگه ممکنه پشت سر به دیوار.
2. چونه کمی عقب، نه بالا.
3. نگه دار و عادی نفس بکش.

عضله‌ی هدف	عضلات وضعیتی
چرا این تمرین؟	مقابله با خمیدگی؛ حس وضعیت صاف بدن.
کجا باید حس کنی	پشت و پشت گردن.
مقدار	۲ تا ۳ × ۳۰ ثانیه.
ساده‌ترش کن	یک حوله‌ی تاشده پشت سر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن چونه برای رسیدن سر به دیوار.

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 ۳۲

راهنمای همراه و خانواده

بهتره	نه
باور کردن خستگی؛ حتی وقتی **دیده نمی‌شه**	«**تو که ظاهرت خوبه!**»
همراهی در **ورزش** و **راه رفتن**	انجام **همه‌ی** کارها به جاش
کمک به **خنک** موندن در تابستون	اصرار به **حمام داغ** «برای دردش»
صبر وقتی کندتر فکر یا راه می‌ره	**عجله** دادن
توجه به **علائم تازه** و **سوزش ادرار**	نادیده گرفتن **غم** طولانی

کمک به بلند شدن

☐
کنار سمت **ضعیف‌تر** وایسا
کمربند یا **کمرش** رو بگیر؛ نه **دستش** رو بکش
بذار **خودش** تا جایی که می‌تونه کار کنه

خستگی دیده نمی‌شه؛ ولی واقعیه. باورش کن.

فصل ۳۳

نماز، روزه و تابستون

نماز

☐	
	نماز نشسته روی صندلی، اگه تعادل یا خستگی اجازه نمی‌ده؛ برای بیمار **مجازه**
	وضو نشسته؛ مراقب **کف خیس**
	بلند شدن از **سجده** با **تکیه** به صندلی یا دیوار

روزه

☐	
	با **نورولوژیست** درباره‌ی **داروها** و **کم‌آبی** مشورت کن
	روزه در تابستون و **گرما** می‌تونه خستگی و علائم رو **بدتر** کنه
	ورزش بعد از **افطار** (هوای خنک‌تر، بدن آب داره)

تابستون

☐	
	کولر یا **پنکه**

☐	
	کلاه و **سایه**
	بطری آب خنک همیشه همراه
	مسافرت به جای **گرم**: برنامه‌ی **خنک ماندن**

نماز نشسته هم نمازه؛ تابستون، خنک بمون.

فصل ۳۴

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 ۱۲۰ · نشستن روی زمین و بلند شدن ← ص ۱۱۹

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

فصل ۳۵

داستان نسرین

نسرین، ۴۶ ساله، **معلم زبان**، ده سال بود که MS **عودکننده** داشت. بعد از آخرین عود، **پای چپش** ضعیف‌تر شده بود و عصرها **پنجه‌اش** به فرش گیر می‌کرد. دکتر قبلی بهش گفته بود «**زیاد خودت رو خسته نکن**»؛ نسرین هم **ورزش رو کنار گذاشته بود**.

فیزیوتراپیست **کشش ساق**، **بالا آوردن پنجه** و **تمرین قدرتی** رو شروع کرد؛ و یک **بریس سبک مچ پا** زیر جوراب. برنامه: **صبح‌ها**، **۲۰ دقیقه دوچرخه** جلوی **پنکه**، و **دو روز** قدرتی.

سه ماه بعد، نسرین دیگه عصرها **زمین نمی‌خورد**. «اولین ماه‌ها **تابستون** بود؛ هر بار بعد از ورزش دیدم تارتر شده، می‌ترسیدم. حالا می‌دونم **گرماست**؛ یه **دوش خنک**، و نیم ساعت بعد مثل قبله.»

کشش ساق ← ص ۶۶ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۸۲ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸

نسرین یاد گرفت؛ گرما ترس نداره، پنکه داره.

فصل ۳۶

داستان آقای صادقی

آقای صادقی، ۶۲ ساله، **مهندس بازنشسته**، MS **پیشرونده** داشت و با **عصا** راه می‌رفت. سال گذشته **سه بار** زمین خورده بود و از اون به بعد بیشتر روز **روی مبل** می‌نشست.

همسرش اول همه‌ی کارها رو به جاش می‌کرد؛ تا اینکه فیزیوتراپیست گفت: «**هر کاری خودش بتونه، خودش انجام بده.**» برنامه‌ی **سطح ۲**: **بلند شدن از صندلی**، **تمرین تعادل کنار کابینت**، **دوچرخه‌ی ثابت** جلوی پنجره، و یاد گرفتن **بلند شدن از زمین**.

روز اول فقط **۴ بار** از صندلی بلند شد. ماه **سوم**، **۱۲ بار**. و یک روز که توی حیاط زمین خورد، طبق **قدم‌های** فصل ۳۴ **خودش** بلند شد. «اون روز فهمیدم دیگه از زمین **نمی‌ترسم**.»

بلند شدن از صندلی ← ص ۷۸ · جابه‌جایی وزن ← ص ۱۰۰ · دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۱۱۲ · نشستن روی زمین و بلند شدن ← ص ۱۱۹

آقای صادقی یاد گرفت از زمین بلند بشه؛ ترسش هم بلند شد و رفت.

فصل ۳۷

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 ۱۱۱ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۹۲ · تنفس شکمی ← ص ۶۵

لیلا روزش رو دوباره چید؛ کارش رو نگه داشت.

بخش ۸

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

۵۰ سؤال رایج

1. MS چیه؟

حمله‌ی سیستم ایمنی به پوشش عصب‌ها در مغز و نخاع (فصل ۱).

2. MS مسری‌ه؟

نه (فصل ۱).

3. انواع MS؟

عودکننده، پیشرونده‌ی ثانویه، پیشرونده‌ی اولیه (فصل ۲).

4. سطح من کدومه؟

۱ بدون کمک، ۲ با عصا یا تکیه، ۳ بیشتر نشسته (فصل ۲).

5. ورزش MS رو بدتر می‌کنه؟

نه؛ عود رو بیشتر نکرده و خستگی رو کم می‌کنه (فصل ۶ و ۷).

6. بعد از ورزش دیدم تار شد.

احتمالاً گرماست؛ خنک شو، در کمتر از یک ساعت برمی‌گرده (فصل ۹).

7. عود چیه؟

علامت تازه یا بدتر بیشتر از ۲۴ ساعت، بدون تب و گرما (فصل ۵).

8. شبه‌عود چیه؟

بدتر شدن موقت علائم قدیمی با گرما، تب یا عفونت (فصل ۵).

9. سوزش ادرار دارم.

همون روز پزشک؛ عفونت ادراری علائم رو بدتر می‌کنه (فصل ۵ و ۱۶).

10. ضعف ناگهانی یک طرف بدن.

۱۱۵؛ احتمال سکته (فصل ۵).

11. دارو رو قطع کنم؟

هیچ‌وقت خودسرانه (فصل ۴).

12. چقدر ورزش کنم؟

هوازی ۲ تا ۳ روز، قدرتی ۲ روز، تعادل و کشش هر روز (فصل ۸).

13. چه ساعتی ورزش کنم؟

معمولاً صبح؛ هوای خنک (فصل ۸ و ۹).

14. چطور خنک بمونم؟

پنکه، آب خنک، حوله‌ی خیس، جلیقه‌ی خنک‌کننده (فصل ۹).

15. سونا برم؟

نه (فصل ۹).

16. استخر خوبه؟

آب خنک تا ولرم، عالیه؛ آب گرم نه (فصل ۹).

17. با عصا چه ورزشی کنم؟

دوچرخه، بلند شدن از صندلی، تعادل کنار کابینت (فصل ۱۰ و ۲۶).

18. ویلچر دارم؛ ورزش کنم؟

بله؛ برنامه‌ی سطح ۳ نشسته (فصل ۲۷).

19. خیلی خسته‌ام.

مدیریت انرژی، ورزش صبح، علت‌های دیگه رو بررسی کن (فصل ۱۱).

20. زیاد زمین می‌خورم.

تعادل و قدرت، کفش، خونه‌ی امن، وسیله‌ی کمکی (فصل ۱۲ و ۱۷).

21. پاهام سفته.

کشش روزانه، حرکت، دنبال عفونت و یبوست بگرد، دارو با نورولوژیست (فصل ۱۳).

22. پام پرش می‌کنه.

از علائم سفتیه؛ کشش و نورولوژیست (فصل ۱۳).

23. پنجه‌ام به فرش گیر می‌کنه.

افتادگی پنجه؛ تقویت، کشش، بریس (فصل ۱۴).

24. بریس مچ پا لازمه؟

اگه افتادگی پنجه داری، با نظر فیزیوتراپیست (فصل ۱۴).

25. دستم ضعیفه.

تمرین دست، دسته‌ی ضخیم، کاردرمانگر (فصل ۱۵).

26. فوریت ادرار دارم.

آب کم نکن، ادرار برنامه‌ریزی‌شده، کف لگن، پزشک (فصل ۱۶).

27. آب کمتر بخورم؟

نه؛ مثانه رو تحریک می‌کنه (فصل ۱۶).

28. عصا بگیرم یعنی تسلیم شدم؟

نه؛ استقلال و انرژی بیشتر (فصل ۱۷).

29. بعد از عود کی ورزش؟

حرکت ملایم در عود؛ بعد از بهبود، یک سطح پایین‌تر (فصل ۱۸).

30. فراموش‌کار شدم.

دفترچه، یک کار در یک زمان، ورزش هوازی (فصل ۱۹).

31. غمگینم.

شایعه؛ ورزش، گروه حمایتی، روان‌درمانی؛ اگه شدیده، ۱۴۸۰ (فصل ۲۰).

32. رژیم خاص MS؟

هیچ رژیمی MS رو درمان نمی‌کنه؛ تغذیه‌ی سالم (فصل ۲۱).

33. ویتامین D بخورم؟

آزمایش و مکمل طبق پزشک (فصل ۲۱).

34. کار رو ادامه بدم؟

بله، با برنامه‌ریزی انرژی و محیط خنک (فصل ۲۲).

35. رانندگی کنم؟

اگه دید، قدرت، حس و واکنش کافیه (فصل ۲۲).

36. سیگار؟

با پیشرفت سریع‌تر همراهه؛ ترک کن (فصل ۲۳).

37. گرفتگی پا شب‌ها.

کشش قبل از خواب؛ نورولوژیست (فصل ۲۳).

38. وزنه بزنم؟

بله؛ قدرتی ایمن و مفیده (فصل ۶ و ۸).

39. بین ست‌ها چقدر استراحت؟

۱ تا ۲ دقیقه (فصل ۸).

40. بعد از ورزش تا فردا خسته‌ام.

زیاد بوده؛ کمترش کن (فصل ۸).

41. روز گرم چی کار کنم؟

صبح زود، آب خنک، کوتاه‌تر (فصل ۳۱).

42. دو هفته ورزش نکردم.

یک سطح پایین‌تر شروع کن (فصل ۳۱).

43. همراهم چطور کمک کنه؟

باور کردن خستگی، همراهی در ورزش، کمک از کمر (فصل ۳۲).

44. نماز چطور؟

نشسته روی صندلی اگه لازمه (فصل ۳۳).

45. روزه بگیرم؟

با نورولوژیست مشورت کن؛ گرما و کم‌آبی رو در نظر بگیر (فصل ۳۳).

46. حمام داغ؟

نه؛ ولرم (فصل ۹ و ۳۴).

47. زمین خوردم؛ چطور بلند شم؟

غلت به پهلو، چهار دست و پا، صندلی (فصل ۳۴).

48. یوگا خوبه؟

حرکت‌های آرام و کشش کمک می‌کنن؛ در جای خنک (فصل ۸).

49. ورزش در آب یا خشکی؟

هر دو؛ آب برای گرما و تعادل عالیه (فصل ۹ و ۱۰).

50. مهم‌ترین توصیه؟

ورزش منظم متناسب با سطح، خنک موندن، و داروهای نورولوژیست.

فصل ۳۹

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تمرین روزانه

هفته	شنبه	یکشنبه	دوشنبه	سه‌شنبه	چهارشنبه	پنجشنبه و جمعه

جدول ۲: آزمون‌های پیشرفت

آزمون	شروع	ماه ۱	ماه ۲	ماه ۳	ماه ۶	ماه ۱۲
بلند شدن از صندلی در ۳۰ ثانیه (تعداد)						
بلند شدن و راه رفتن ۳ متر (ثانیه)						
ایستادن پشت‌سرهم (ثانیه)						
بیشترین راه رفتن بدون توقف (دقیقه)						
خستگی میانگین هفته (۰ تا ۱۰)						

جدول ۳: علائم، گرما و عود

تاریخ	علامت	چند ساعت طول کشید؟	گرما یا تب؟	عفونت ادراری؟	به نورولوژیست گفتم؟	

جدول ۴: خستگی، خواب و ورزش

هفته	خستگی صبح	خستگی عصر	ساعت خواب	بیدار شدن برای ادرار	ورزش (دقیقه)	زمین خوردن

یادداشت‌های من

فصل ۴۰

واژه‌نامه

اصطلاح	معنی
میلین	پوشش عصب‌ها
MS عودکننده-فروکش‌کننده	نوعی با دوره‌های عود و بهبود
MS پیشرونده	نوعی که علائم کم‌کم بیشتر می‌شن
عود	علامت تازه یا بدتر شدن بیشتر از ۲۴ ساعت
شبه‌عود	بدتر شدن موقت علائم قدیمی با گرما، تب یا عفونت
اسپاستیسیته	سفتی و گرفتگی عضله ناشی از آسیب عصب مرکزی
افتادگی پنجه	ناتوانی در بالا آوردن پنجه موقع راه رفتن
بریس مچ پا	وسیله‌ی پلاستیکی برای نگه داشتن پنجه
پدیده‌ی گرما	بدتر شدن موقت علائم MS با بالا رفتن دمای بدن
مقیاس EDSS	مقیاس صفر تا ده ناتوانی در MS
داروی تعدیل‌کننده‌ی بیماری	دارو برای کم کردن عود و پیشرفت
مدیریت انرژی	برنامه‌ریزی کارها با انرژی محدود

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

MS (مولتیپل اسکلروزیس)؛ ورزش، تعادل و زندگی فعال

همراه قدم‌به‌قدم برای زندگی فعال با MS.

- ورزش امن در همه‌ی مراحل MS
- خستگی MS و مدیریت انرژی
- گرما و راه‌های خنک ماندن
- تعادل و پیشگیری از زمین خوردن
- سفتی عضله و افتادگی پنجه
- برنامه‌ی سه‌سطحی: بدون کمک، با عصا، نشسته

بر پایه‌ی رهنمودهای ورزش در MS و مرور کاکرین ورزش برای خستگی MS.