راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «سکته‌ی مغزی؛ توان‌بخشی در خانه بعد از ترخیص»

راه رفتن و تعادل بعد از سکته

از نشستن لب تخت تا راه رفتن در محله: ایستادن، تعادل، پله و پیشگیری از زمین خوردن



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 برای کمک به درمان خانگی نوشته شده؛ ولی جایگزین معاینه، تشخیص یا تصمیم درمانی پزشک و فیزیوتراپیست نیست. اگه **علائم سکته‌ی جدید** داری (کج شدن صورت، ضعف یا بی‌حسی ناگهانی دست یا پا، اختلال ناگهانی گفتار یا دید، سرگیجه‌ی شدید با عدم تعادل، سردرد ناگهانی و بی‌سابقه)، **فوراً با اورژانس (۱۱۵) تماس بگیر**؛ هر دقیقه مهمه. اگه حین تمرین **درد قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید، تپش قلب نامنظم، سرگیجه یا سردرد شدید** پیدا کردی، تمرین رو قطع کن. برنامه‌ی ورزشی رو با پزشک و فیزیوتراپیست خودت هماهنگ کن؛ به‌خصوص اگه فشار خون کنترل‌نشده، بیماری قلبی یا زمین خوردن‌های مکرر داری.

© 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: سکته رو بشناس **۸**

۱. مغز چطور دوباره یاد می‌گیره؟ نوروپلاستیسیتی ۹

۲. سکته‌ی دوباره؛ علائم هشدار و پیشگیری ۱۰

بخش ۲: مشکلات شایع بعد از سکته **۱۳**

۳. تعادل و پیشگیری از زمین خوردن ۱۴

بخش ۳: تست‌ها، هدف‌ها، داروها و وسایل کمکی **۱۶**

۴. تست‌های خانگی پیشرفت ۱۷

۵. وسایل کمکی: عصا، واکر، آتل و ویلچر ۱۸

بخش ۴: برنامه‌های تمرینی **۲۱**

۶. چقدر تمرین؟ دوز درمان ۲۲

۷. ایمنی تمرین بعد از سکته ۲۳

۸. برنامه‌ی الف: تخت و نشسته ۲۵

۹. برنامه‌ی ب: ایستادن و تعادل ۲۷

۱۰. برنامه‌ی پ: راه رفتن و پله ۲۹

۱۱. برنامه‌ی ث: قدرتی و هوازی ۳۱

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها **۳۴**

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه **۷۰**

۱۲. جدول‌های پیگیری ۷۱

کتاب کامل و ارتقا **۷۴**

منابع علمی **۷۶**

پیش‌گفتار

این راهنما برای بیمار سکته‌ایه که می‌خواد **دوباره بایسته و راه بره**، و برای همراهی که کنارشه.

در این راهنما

- مغز چطور دوباره یاد می‌گیره؟ نوروپلاستیسیتی
- سکته‌ی دوباره؛ علائم هشدار و پیشگیری
- تعادل و پیشگیری از زمین خوردن
- تست‌های خانگی پیشرفت
- وسایل کمکی: عصا، واکر، آتل و ویلچر
- چقدر تمرین؟ دوز درمان
- ایمنی تمرین بعد از سکته
- برنامه‌ی الف: تخت و نشسته
- برنامه‌ی ب: ایستادن و تعادل
- برنامه‌ی پ: راه رفتن و پله
- برنامه‌ی ث: قدرتی و هوازی
- جدول‌های پیگیری
- ۳۵ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«سکته‌ی مغزی؛ توان‌بخشی در خانه بعد از ترخیص»** 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

سکته رو بشناس

چه اتفاقی در مغز افتاد، چرا یک طرف بدن ضعیف شد، مغز چطور دوباره یاد می‌گیره، و چطور از سکته‌ی دوباره پیشگیری کنیم.

فصل ۱

مغز چطور دوباره یاد می‌گیره؟ نوروپلاستیسیتی

مغز قابل‌تغییره

سلول‌هایی که در سکته از بین رفتن معمولاً برنمی‌گردن؛ ولی مغز می‌تونه **مسیرهای جدید** بسازه و بخش‌های سالم کار بخش آسیب‌دیده رو تا حدی یاد بگیرن. به این توانایی می‌گن **نوروپلاستیسیتی** یا انعطاف‌پذیری مغز.

سه قانون یادگیری دوباره‌ی مغز

قانون	یعنی چی
۱. استفاده کن وگرنه از دست می‌دی	اگه دست ضعیف هیچ استفاده‌ای نشه، مغز کم‌کم «فراموشش» می‌کنه
۲. تکرار، تکرار، تکرار	یادگیری حرکت به صدها تکرار نیاز داره
۳. کار واقعی و معنادار	برداشتن لیوان، بلند شدن از صندلی و راه رفتن، بهتر از حرکت‌های بی‌هدف یاد گرفته می‌شن

چقدر تکرار؟

در یک پژوهش مشاهده‌ای (Lang و همکاران، ۲۰۰۹)، بیماران در جلسه‌های توان‌بخشی معمولی به‌طور میانگین فقط **چند ده تکرار** از هر حرکت کاربردی انجام می‌دادن. پژوهش‌های پایه‌ی یادگیری حرکتی نشون می‌دن که برای تغییر در مغز معمولاً **خیلی بیشتر** از این لازمه. نتیجه‌ی عملی: **تمرین در خونه، بین جلسه‌های فیزیوتراپی، تعیین‌کننده‌ست.**

زمان‌بندی بهبود

- **بیشترین سرعت بهبود** معمولاً در **سه ماه اول** بعد از سکته‌ست.
- بهبود معمولاً بعد از ۶ ماه کندتر می‌شه؛ ولی **متوقف نمی‌شه**. در کارآزمایی EXCITE، بیمارانی که ۳ تا ۹ ماه بعد از سکته تمرین فشرده‌ی دست انجام دادن، بهبود قابل توجهی داشتن.
- حتی سال‌ها بعد، تمرین می‌تونه **قدرت، استقامت، تعادل و سرعت راه رفتن** رو بهتر کنه.

هیچ‌وقت دیر نیست. شاید سرعت پیشرفت کم بشه، ولی تمرین همیشه کمک می‌کنه.

سکته‌ی دوباره؛ علائم هشدار و پیشگیری

BE-FAST: علائم سکته رو بشناس

حرف	علامت
B (Balance) تعادل	از دست دادن ناگهانی تعادل یا سرگیجه‌ی شدید
E (Eyes) چشم	تاری یا از دست رفتن ناگهانی دید، دوبینی
F (Face) صورت	کج شدن صورت؛ موقع لبخند یک طرف پایین می‌مونه
A (Arm) دست	ضعف یا بی‌حسی ناگهانی یک دست یا پا
S (Speech) گفتار	گفتار نامفهوم یا ناتوانی در صحبت کردن و فهمیدن
T (Time) زمان	**فوراً با ۱۱۵ تماس بگیر** و ساعت شروع علائم رو یادداشت کن

حتی اگه علائم بعد از چند دقیقه برطرف شد (حمله‌ی گذرا)، **فوراً** به اورژانس مراجعه کن. درمان‌های باز کردن لخته فقط در ساعت‌های اول ممکنن.

پیشگیری از سکته‌ی دوباره (بر اساس رهنمود انجمن قلب آمریکا ۲۰۲۱)

عامل	هدف کلی
فشار خون	مهم‌ترین عامل؛ برای بیشتر بیماران زیر ۱۳۰/۸۰ (با نظر پزشک)
داروهای ضد لخته	طبق نسخه، **بدون قطع خودسرانه**
چربی خون	معمولاً استاتین طبق نظر پزشک
قند خون	کنترل دیابت
ریتم قلب	فیبریلاسیون دهلیزی (تپش نامنظم) باید تشخیص و درمان بشه
سیگار و قلیان	**قطع کامل**
فعالیت بدنی	منظم، طبق برنامه‌های این کتاب
تغذیه	الگوی مدیترانه‌ای، نمک کمتر
خواب	آپنه‌ی خواب رو بررسی کن (خروپف، قطع تنفس)

نکته‌ی دکتر مکس

فشار خون رو در خونه اندازه بگیر و در جدول فصل ۱۲ بنویس؛ این جدول رو به ویزیت پزشک ببر.

بخش ۲

مشکلات شایع بعد از سکته

ضعف و سفتی، شونه‌ی دردناک، دست، تعادل، خستگی، احساسات، گفتار و بلع، و مشکلات پنهانی که کمتر درباره‌شون حرف زده می‌شه.

فصل ۳

تعادل و پیشگیری از زمین خوردن

زمین خوردن بعد از سکته **خیلی شایعه**؛ به‌خصوص در ماه‌های اول بعد از ترخیص و در خونه.

چرا؟

- ضعف پا و **افتادن پنجه** (گیر کردن پنجه به زمین).
- حس کمتر در پای ضعیف.
- **بی‌توجهی** به یک طرف.
- خستگی، داروها، افت فشار هنگام بلند شدن.
- عجله؛ مثلاً برای رسیدن به توالت.

پیشگیری

☐	اقدام
	خونه‌ی ایمن (فصل ۲۴ در کتاب کامل): فرش‌های لیز جمع، نور شب، دستگیره در حمام و توالت
	کفش بسته، با کف آج‌دار؛ نه دمپایی
	در افتادن پنجه، درباره‌ی **آتل مچ پا (AFO)** با فیزیوتراپیست صحبت کن (فصل ۵)

☐	اقدام
	آهسته بلند شو: اول بشین، چند ثانیه صبر کن، بعد بایست
	برنامه‌ی تعادل منظم (فصل ۹)
	عصا یا واکر، **همون‌طور که فیزیوتراپیست تنظیم کرده**
	لگن ادرار یا توالت فرنگی کنار تخت برای شب

اگه زمین خورد

1. **عجله نکن.** اول ببین درد شدید، خونریزی، ضربه به سر یا علائم سکته‌ی جدید داره یا نه. اگه داره، بلندش نکن و با ۱۱۵ تماس بگیر.
2. اگه آسیبی نیست، با روش «نشستن روی زمین و بلند شدن» (تمرین مربوطه) و با کمک یک صندلی محکم بلند بشه.
3. همراه **کمر خودش رو** با خم کردن زانو حفظ کنه؛ بیمار رو از دست نکشه.

بخش ۳

تست‌ها، هدف‌ها، داروها و وسایل کمکی

پیشرفت رو با عدد بسنج، هدف درست بذار، داروهات رو بشناس و وسیله‌ی کمکی مناسب رو انتخاب کن.

تست‌های خانگی پیشرفت

این تست‌ها رو **اول برنامه** و بعد **هر ۴ هفته** انجام بده و در جدول فصل ۱۲ بنویس. همیشه یک نفر کنار بیمار باشه.

۱. پنج بار بلند شدن از صندلی

صندلی محکم بدون چرخ، به دیوار تکیه‌داده. دست‌ها روی سینه (اگه نمی‌شه، با کمک دسته‌ی صندلی و یادداشت کن). زمان پنج بار بلند شدن کامل و نشستن رو بگیر.

زمان	معنی کلی
کمتر از ۱۵ ثانیه	قدرت پا خوب
بیشتر از ۱۵ ثانیه	ضعف پا؛ خطر زمین خوردن بیشتر
با کمک دست	تعداد یا زمان با دست رو بنویس؛ هدف کم کردن کمک

۲. سرعت راه رفتن (۴ متر)

یک مسیر ۴ متری علامت بزن (با یک متر اضافه قبل و بعد برای شتاب گرفتن). با سرعت عادی و وسیله‌ی کمکی همیشگی راه برو و زمان ۴ متر وسط رو بگیر. سرعت = ۴ تقسیم بر زمان.

سرعت	معنی تقریبی
کمتر از ۰٫۴ متر بر ثانیه	بیشتر در خونه
۰٫۴ تا ۰٫۸	محدود در محله
بیشتر از ۰٫۸	راه رفتن در جامعه

۳. بلند شو و برو (TUG)

از صندلی بلند شو، ۳ متر برو، دور بزن، برگرد و بشین. زمان رو بگیر. **بیشتر از حدود ۱۴ ثانیه** معمولاً یعنی خطر زمین خوردن بیشتر.

۴. تست دست: جعبه و مکعب ساده

۱۵ قطعه‌ی کوچیک (مثلاً تیله یا حبه قند) رو در یک کاسه بذار. در **یک دقیقه** چند تا رو با دست ضعیف به کاسه‌ی دوم می‌بری؟ با دست سالم هم مقایسه کن.

۵. فشار خون

هر روز صبح و عصر، در حالت نشسته بعد از ۵ دقیقه استراحت.

> **نکته‌ی دکتر مکس**
>
> تست‌های آنلاین ۵ بار بلند شدن از صندلی و سرعت راه رفتن، با کرنومتر داخلی، در اپ و سایت دکتر مکس هست.

فصل ۵

وسایل کمکی: عصا، واکر، آتل و ویلچر

وسیله‌ی کمکی درست، **ایمنی** و **استقلال** رو بیشتر می‌کنه؛ وسیله‌ی غلط یا تنظیم‌نشده، خطر زمین خوردن رو بالا می‌بره.

وسیله	برای کی	نکته
عصای چهارپایه	ضعف یک طرف، تعادل متوسط	در **دست سالم**؛ هم‌زمان با پای ضعیف جلو می‌ره
عصای معمولی	ضعف خفیف	در دست سالم؛ ارتفاع: دسته هم‌سطح مچ دست وقتی دست آویزونه
واکر	تعادل ضعیف، وقتی **هر دو دست** کار می‌کنن	در ضعف شدید یک دست معمولاً مناسب نیست
آتل مچ پا (AFO)	افتادن پنجه، گیر کردن پنجه به زمین	با تجویز و تنظیم متخصص؛ پوست رو هر روز چک کن
ویلچر	فاصله‌های طولانی یا ماه‌های اول	ترمز رو موقع جابه‌جایی **همیشه** بکش؛ زیرپایی‌ها رو کنار بزن
صندلی حمام و دستگیره	حمام و توالت	فصل ۲۱ در کتاب کامل
توالت فرنگی کنار تخت	شب‌ها	کاهش زمین خوردن شبانه

قانون پله با عصا

«خوب‌ها می‌رن بهشت، بدها می‌رن جهنم»:

- **بالا رفتن:** اول پای **سالم**، بعد پای ضعیف و عصا.
- **پایین اومدن:** اول عصا و پای **ضعیف**، بعد پای سالم.

(تمرین «بالا رفتن از پله با عصا»)

نکته‌ی دکتر مکس

وسیله‌ی کمکی رو **با فیزیوتراپیست** انتخاب و تنظیم کن و نحوه‌ی استفاده رو تمرین کن.

بخش ۴

برنامه‌های تمرینی

اصول تمرین بعد از سکته، ایمنی، و پنج برنامه‌ی مرحله‌به‌مرحله: تخت و نشسته، ایستادن و تعادل، راه رفتن، دست و بازو، قدرتی و هوازی.

فصل ۶

چقدر تمرین؟ دوز درمان

پیام اصلی رهنمودها

بر اساس رهنمود توان‌بخشی سکته‌ی انجمن قلب آمریکا (Winstein، ۲۰۱۶ و مرورهای سیستماتیک (Veerbeek ۲۰۱۴؛ Pollock ۲۰۱۴):

- **تمرین کار-محور** (تمرین همون کاری که می‌خوای بهتر بشه) مؤثرترین روشه.
- **مقدار بیشتر تمرین**، معمولاً نتیجه‌ی بهتری داره.
- **تمرین قدرتی و هوازی** هم بعد از سکته ایمن و مفیده (مرور کاکرین Saunders ۲۰۲۰): راه رفتن، استقامت و تعادل رو بهتر می‌کنه.

دوز پیشنهادی (کلی)

بخش	مقدار
تمرین کار-محور (دست، ایستادن، راه رفتن)	روزانه، **۲ تا ۳ جلسه‌ی کوتاه** (هر جلسه ۱۵ تا ۳۰ دقیقه)
تکرار	هدف: **صدها تکرار در روز**، تقسیم‌شده در طول روز
هوازی	به‌تدریج تا ۲۰ تا ۴۰ دقیقه، ۳ تا ۵ روز در هفته
قدرتی	۲ تا ۳ روز در هفته؛ ۱ تا ۳ دور، ۸ تا ۱۵ تکرار

بخش	مقدار
کشش و وضعیت‌دهی	روزانه
کم کردن نشستن طولانی	هر ۳۰ تا ۶۰ دقیقه، بلند شو و چند قدم بردار

مقیاس شدت (۰ تا ۱۰)

عدد	احساس	
۰ تا ۲	خیلی راحت	
۳ تا ۴	متوسط؛ نفس کمی تند، **می‌تونی صحبت کنی**	محدوده‌ی اصلی هوازی
۵ تا ۶	سخت؛ جمله کامل گفتن سخته	برای بعدها
۷ به بالا	خیلی سخت	لازم نیست

نکته‌ی دکتر مکس

اگه تمرین اون‌قدر خسته‌ات کرد که **فردا** نمی‌تونی تمرین کنی، دوز زیاد بوده. کمترش کن.

فصل ۷

ایمنی تمرین بعد از سکته

قبل از شروع

☐	
	برنامه رو با **پزشک و فیزیوتراپیست** هماهنگ کن
	فشار خون رو قبل از تمرین اندازه بگیر
	داروها رو طبق برنامه خوردی
	کفش بسته، محیط بی‌خطر، **یک نفر کنارت** در تمرین‌های ایستاده
	آب در دسترس

کی امروز تمرین نکن یا سبک‌تر کن؟

وضعیت	
فشار خون **خیلی بالا** یا **خیلی پایین**‌تر از حد تعیین‌شده توسط پزشکت	امروز تمرین نکن؛ با پزشک تماس بگیر
تب، عفونت، بیماری حاد	استراحت
خستگی شدید یا خواب خیلی بد	فقط تمرین‌های سبک
قند خیلی بالا یا پایین (در دیابت)	طبق دستور پزشک

حین تمرین، کی فوراً قطع کنی؟

درد یا فشار قفسه‌ی سینه، تنگی نفس شدید، تپش قلب نامنظم، سرگیجه یا سیاهی رفتن چشم، سردرد ناگهانی و شدید، یا علائم جدید سکته (BE-FAST، فصل ۲): تمرین رو قطع کن. در علائم سکته‌ی جدید یا درد قفسه‌ی سینه، **فوراً ۱۱۵**.

اصول ایمنی حرکت

- **نفست رو حبس نکن.** موقع زور زدن بازدم کن (حبس نفس فشار خون رو بالا می‌بره).
- تمرین‌های ایستاده **کنار یک سطح محکم** (کابینت آشپزخونه، پشتی مبل سنگین).
- شونه‌ی ضعیف رو **نکش** (فصل ۸ در کتاب کامل).
- درد مفصل بیش از **۳ از ۱۰** که بعد از تمرین ادامه داره یعنی تمرین رو باید تنظیم کرد.

برنامه‌ی الف: تخت و نشسته

برای کی؟ کسی که هنوز ایستادن براش سخته یا بیشتر روز در تخت یا ویلچره. **هدف:** حرکت در تخت، نشستن پایدار، آماده شدن برای ایستادن، پیشگیری از سفتی و زخم.

هر روز، ۲ تا ۳ بار

تمرین	مقدار
تنفس شکمی	۵ نفس آروم
پمپ مچ پا	۲۰ بار هر پا
سفت کردن عضله‌ی ران و باسن	۱۰ بار، ۵ ثانیه
سُر دادن پاشنه	۱۰ بار هر پا (پای ضعیف با کمک)
تاب دادن زانوها	۱۰ بار
پل باسن	۵ تا ۱۰ بار
غلت زدن در تخت	۳ بار به هر طرف
از درازکش به نشسته لب تخت	۳ بار
رسیدن در حالت نشسته	۱۰ بار به جهت‌های مختلف
تکیه دادن روی دست ضعیف	۱ دقیقه، ۳ بار

تمرین	مقدار
دست‌ها در هم و سُر دادن روی میز	۱۰ بار
بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته	۱۰ بار

تنفس شکمی ← ص ۳۵ · پمپ مچ پا ← ص ۳۶ · سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۳۷ · سفت کردن باسن ← ص ۳۸ · سُر دادن پاشنه ← ص ۳۹ · تاب دادن زانوها ← ص ۴۰ · پل باسن ← ص ۴۱ · غلت زدن در تخت ← ص ۴۲ · از درازکش به نشسته لب تخت ← ص ۴۳ · رسیدن در حالت نشسته ← ص ۴۴ · تکیه دادن روی دست ضعیف ← ص ۶۴ · دست‌ها در هم و سُر دادن روی میز ← ص ۶۳ · بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته ← ص ۴۶

کِی برم مرحله‌ی بعد؟

وقتی **۲ دقیقه بدون تکیه** لب تخت نشستی و با کمک یک نفر یا دسته‌ی صندلی **بلند می‌شی**، برنامه‌ی ب رو (با یک همراه) شروع کن.

فصل ۹

برنامه‌ی ب: ایستادن و تعادل

برای کی؟ کسی که با کمک یا تکیه می‌تونه بایسته. **هدف:** بلند شدن مستقل، ایستادن متقارن (وزن روی هر دو پا)، تعادل.

همه‌ی تمرین‌ها **کنار کابینت یا پشتی محکم**، با یک همراه در ماه‌های اول.

هر روز، ۲ جلسه

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی با وزن روی پای ضعیف	۵ تا ۱۰ بار × ۲ دور
جابه‌جایی وزن	۱۰ بار به هر طرف؛ تأکید روی **پای ضعیف**
رژه‌ی ایستاده با تکیه	۱۰ بار هر پا
قدم برداشتن با پای ضعیف	۱۰ بار جلو و عقب
بالا رفتن روی پنجه	۱۰ بار
بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه)	۱۰ بار
دور کردن پا (ایستاده)	۱۰ بار هر پا
ایستادن پشت‌سرهم	۳ × ۱۰ تا ۳۰ ثانیه

تمرین	مقدار
رسیدن ستاره‌ای	۵ بار هر جهت

بلند شدن از صندلی با وزن روی پای ضعیف ← ص ۴۷ · جابه‌جایی وزن ← ص ۴۸ ·
رژه‌ی ایستاده با تکیه ← ص ۴۹ · قدم برداشتن با پای ضعیف ← ص ۵۰ ·
بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۱ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۵۲ ·
دور کردن پا با کش (ایستاده) ← ص ۵۳ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۵۴ ·
رسیدن ستاره‌ای ← ص ۵۵

نکته‌ی دکتر مکس

آینه‌ی قدی روبه‌روت بذار تا ببینی وزنت رو روی هر دو پا گذاشتی یا نه. بیشتر بیماران ناخودآگاه به سمت سالم تکیه می‌کنن.

فصل ۱۰

برنامه‌ی پ: راه رفتن و پله

برای کی؟ کسی که با وسیله‌ی کمکی یا یک همراه راه می‌ره. **هدف:** راه رفتن ایمن‌تر، سریع‌تر و طولانی‌تر؛ پله؛ راه رفتن در محله.

اصول

- **راه رفتن رو با راه رفتن تمرین کن.** تمرین کار-محور مؤثرترین روشه.
- **کم‌کم مسافت رو بیشتر کن**، بعد سرعت.
- در ماه‌های اول، **یک کار در یک زمان**: حین راه رفتن صحبت نکن یا گوشی نگاه نکن.

برنامه‌ی هفتگی

هفته	راه رفتن	تمرین‌های کمکی
۱ تا ۲	۳ تا ۵ بار در روز، ۲ تا ۵ دقیقه در خونه	قدم برداشتن با پای ضعیف، راه رفتن پهلو کنار کابینت
۳ تا ۴	۱۰ دقیقه، ۲ بار در روز	پله با عصا، راه رفتن به عقب کنار کابینت
۵ تا ۸	۱۵ تا ۲۰ دقیقه، بیرون از خونه با همراه	چرخوندن سر حین راه رفتن، دور زدن
۹ تا ۱۲	۲۰ تا ۳۰ دقیقه؛ گاهی **تندتر**	پله‌ی بیشتر، مسیرهای ناهموار با همراه

پیاده‌روی با عصای چهارپایه ← ص ۵۶ · راه رفتن پهلو ← ص ۵۷ · راه رفتن به عقب ← ص ۵۸ · بالا رفتن از پله با عصا ← ص ۵۹ · راه رفتن با چرخوندن سر ← ص ۶۰ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱ · بالا رفتن از پله ← ص ۶۲

افتادن پنجه

اگه پنجه‌ی پای ضعیف به زمین **گیر می‌کنه**:

- تمرین «بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته» و «بالا آوردن پنجه» رو روزانه انجام بده.
- **زانو و ران** رو موقع قدم برداشتن کمی بیشتر بالا بیار.
- درباره‌ی **آتل مچ پا** یا تحریک الکتریکی با فیزیوتراپیست صحبت کن (فصل ۵).

نکته‌ی دکتر مکس

سرعت راه رفتن رو هر ۴ هفته اندازه بگیر (فصل ۴). بیشتر شدن سرعت، یکی از بهترین نشونه‌های پیشرفته.

برنامه‌ی ث: قدرتی و هوازی

برای کی؟ کسی که با ایمنی بلند می‌شه و راه می‌ره (معمولاً بعد از برنامه‌ی ب و همراه برنامه‌ی پ). **هدف:** قدرت پاها، استقامت قلبی، پیشگیری از سکته‌ی دوباره.

مرور کاکرین (Saunders، ۲۰۲۰) نشون داد تمرین‌های **استقامتی و ترکیبی** بعد از سکته، **سرعت و استقامت راه رفتن** و تعادل رو بهتر می‌کنن.

قدرتی: ۲ تا ۳ روز در هفته

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی	۲ تا ۳ × ۸ تا ۱۲
اسکوات کوتاه با تکیه	۲ تا ۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله (اول با پای **ضعیف**)	۲ × ۸ هر پا
پل باسن	۲ تا ۳ × ۱۰
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۵
صاف کردن زانو نشسته	۲ × ۱۰ هر پا
شنای دیوار	۲ × ۱۰

بلند شدن از صندلی ← ص ۶۶ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۶۷ · بالا رفتن از پله ← ص ۶۲ · پل باسن ← ص ۴۱ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۵۱ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۶۸ · شنای دیواری ← ص ۶۵

هوازی: ۳ تا ۵ روز در هفته

گزینه	
پیاده‌روی	بهترین گزینه، اگه ایمنه
دوچرخه‌ی ثابت	به‌خصوص اگه تعادل ضعیفه؛ پای ضعیف با بند به پدال بسته بشه
رژه‌ی نشسته	برای شروع

شروع با **۱۰ دقیقه** در شدت ۳ تا ۴ از ۱۰؛ هر هفته ۲ تا ۵ دقیقه بیشتر تا ۲۰ تا ۴۰ دقیقه.

دوچرخه‌ی ثابت ← ص ۶۹ · رژه در حالت نشسته ← ص ۴۵ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۶۱

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.

در عکس‌ها، **سمت چپ** بدن آقای رضا سمت ضعیفه. اگه سمت ضعیف تو راسته، همه‌ی تمرین‌ها رو قرینه انجام بده.

تمرین‌ها بر اساس دسته مرتب شدن: تخت و نشسته، ایستادن و تعادل، راه رفتن و پله، دست و بازو، قدرتی و هوازی، و جابه‌جایی و کشش.

تمرین ۱ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



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، کم کردن فشار خون و استرس، و آماده شدن برای تمرین؛ در شروع و پایان هر جلسه.
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 ۱ · آسان | تخت و نشسته



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 ۳ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



سفت کردن عضله‌ی ران

شروع

به پشت دراز بکش یا روی زمین بشین، پا صاف. یک حوله‌ی کوچک لوله‌شده زیر زانو بذار.

اجرا

1. عضله‌ی جلوی ران رو سفت کن و پشت زانو رو به سمت حوله فشار بده.
2. پنجه رو به سمت خودت بکش.
3. ۵ تا ۱۰ ثانیه نگه دار، بعد کاملاً شل کن.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران
چرا این تمرین؟	بیدار کردن عضله‌ی چهارسر ران در پای ضعیف؛ پایه‌ی ایستادن.
کجا باید حس کنی	جلوی ران، بالای کشکک. باید ببینی کشکک کمی به سمت بالا کشیده می‌شه.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن رو ۳ ثانیه کن.
سخت‌ترش کن	حوله رو بردار و پاشنه رو روی حوله بذار تا زانو صاف‌تر بشه.

اشتباه‌های رایج: سفت کردن باسن به‌جای ران؛ نگه داشتن نفس؛ فشار کم و بی‌دقت.

تمرین ۴ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



سفت کردن باسن

شروع

به پشت دراز بکش، پاها صاف یا زانوها کمی خم.

اجرا

1. دو طرف باسن رو به هم فشار بده، انگار می‌خوای یک سکه رو بینشون نگه داری.
2. ۵ ثانیه نگه دار.
3. شل کن.

عضله‌ی هدف	سرینی بزرگ
چرا این تمرین؟	فعال کردن باسن سمت ضعیف؛ برای پل زدن، ایستادن و راه رفتن.
کجا باید حس کنی	عضلات باسن.
مقدار	۱۰ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	زمان نگه داشتن کمتر.
سخت‌ترش کن	به تمرین پل باسن پیشرفت کن.

اشتباه‌های رایج: بالا آوردن کمر؛ نگه داشتن نفس.

تمرین ۵ | سطح ۱۰ آسان | تخت و نشسته



سُر دادن پاشنه

شروع

به پشت دراز بکش یا روی تخت بشین. یک کیسه‌ی پلاستیکی یا حوله زیر پاشنه بذار تا راحت سُر بخوره.

اجرا

1. پاشنه رو روی تخت به سمت باسن بکش و زانو رو خم کن.
2. در انتهای دامنه ۵ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد و پا رو صاف کن.

عضله‌ی هدف	پشت ران؛ دامنه‌ی خم شدن زانو
چرا این تمرین؟	حرکت ران و زانوی پای ضعیف؛ اگه پا خودش نمی‌تونه، همراه کمک کنه یا پای سالم زیرش رو بگیره.
کجا باید حس کنی	کشش جلوی زانو در انتهای حرکت. کمی درد کششی طبیعیه.
مقدار	۱۰ تا ۱۵ تکرار × ۳ نوبت در روز.
ساده‌ترش کن	با کمک یک ملحفه یا کمربند دور پا، با دست کمک کن.
سخت‌ترش کن	در انتها با ملحفه کمی بیشتر بکش و ۲۰ ثانیه نگه دار.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاشنه از تخت؛ چرخاندن ران به بیرون؛ حرکت سریع.

احتیاط: بعد از جراحی، دامنه‌ی مجاز رو با جراحت هماهنگ کن (به‌خصوص بعد از ترمیم منیسک).

تمرین ۶ | سطح ۰۱ آسان | تخت و نشسته



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 ۷ | سطح ۱۰ آسان | تخت و نشسته



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؛ کمک به جابه‌جا شدن در تخت، پوشیدن شلوار و ایستادن. همراه می‌تونه زانوی ضعیف رو ثابت نگه داره.
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 ۸ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



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؟	اولین مهارت حرکتی بعد از سکته؛ مقدمه‌ی نشستن.
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 ۹ | سطح ۲ · متوسط | تخت و نشسته



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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



رسیدن در حالت نشسته

شروع

لب تخت یا صندلی بدون پشتی، کف پاها روی زمین، یک همراه کنار سمت ضعیف.

اجرا

1. دست‌ها رو در هم کن (یا با دست سالم).
2. به جلو، به سمت **ضعیف**، و به سمت سالم، به یک هدف (مثلاً لیوان روی چهارپایه) برس.
3. به حالت صاف برگرد.
4. کم‌کم هدف رو دورتر و پایین‌تر بذار.

عضله‌ی هدف	تعادل نشسته، تنه
چرا این تمرین؟	تعادل نشسته پایه‌ی لباس پوشیدن، غذا خوردن و ایستادنه؛ انتقال وزن به سمت ضعیف رو هم تمرین می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کار عضلات کمر، پهلو و شکم برای حفظ تعادل.
مقدار	۱۰ بار در هر جهت، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	هدف نزدیک‌تر؛ تکیه‌ی دست سالم روی تخت.
سخت‌ترش کن	هدف دورتر، نزدیک زمین، یا برداشتن شیء با دست ضعیف.

اشتباه‌های رایج: افتادن به سمت ضعیف بدون همراه؛ حبس نفس؛ بلند شدن پاها از زمین.

تمرین ۱۱ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



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؟	شروع حرکت و هوازی سبک در حالت نشسته؛ زانوی ضعیف رو تا جایی که می‌تونی بالا بیار.
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 ۱۲ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



بالا آوردن پنجه‌ی پا در حالت نشسته

شروع

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

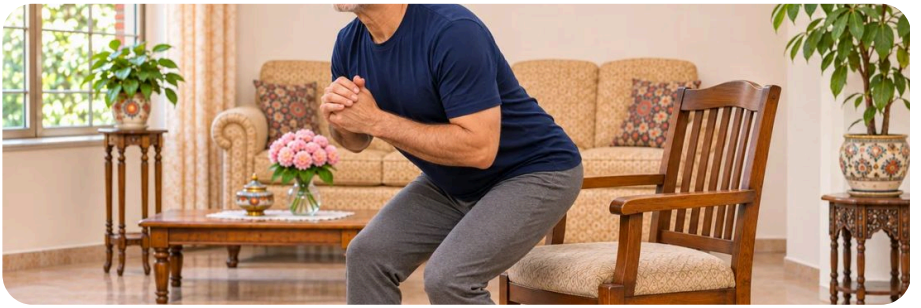
اجرا

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 ۲ · متوسط | ایستادن و تعادل



بلند شدن از صندلی با وزن روی پای ضعیف

شروع

صندلی محکم با دسته، به دیوار تکیه‌داده. پای **ضعیف** کمی **عقب‌تر** از پای سالم.

اجرا

1. تا لبه‌ی صندلی جلو بیا؛ دست‌ها در هم و جلو.
2. **بینی جلوتر از پنجه‌ها** خم شو.
3. بلند شو؛ وزن روی **هر دو پا**.
4. آروم و کنترل‌شده بشین.

عضله‌ی هدف	چهارسر ران و باسن سمت ضعیف
چرا این تمرین؟	مهم‌ترین تمرین پا بعد از سکته؛ بیشتر بیماران همه‌ی وزن رو روی پای سالم می‌ذارن.
کجا باید حس کنی	کار ران و باسن هر دو پا، به‌خصوص پای ضعیف.
مقدار	۵ تا ۱۰ بار × ۲ دور، روزانه.
ساده‌ترش کن	صندلی بلندتر یا بالش روی صندلی؛ کمک دسته‌ها.
سخت‌ترش کن	صندلی کوتاه‌تر؛ بدون دست؛ پایین اومدن آهسته‌تر.

اشتباه‌های رایج: همه‌ی وزن روی پای سالم؛ ولو شدن موقع نشستن؛ زانوی ضعیف به داخل.

احتیاط: یک همراه کنار سمت ضعیف.

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | ایستادن و 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؟	یاد دادن به مغز که پای ضعیف هم وزن رو تحمل کنه؛ پایه‌ی ایستادن متقارن و راه رفتن. جلوی آینه انجام بده.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۱۵ | سطح ۱ · آسان | ایستادن و تعادل



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؟	تعادل روی یک پا و بالا آوردن پای ضعیف؛ تمرین مستقیم برای قدم برداشتن.
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 ۱۶ | سطح ۲ · متوسط | ایستادن و تعادل



قدم برداشتن با پای ضعیف

شروع

کنار کابینت آشپزخونه، دست سالم روی کابینت، پاها کنار هم.

اجرا

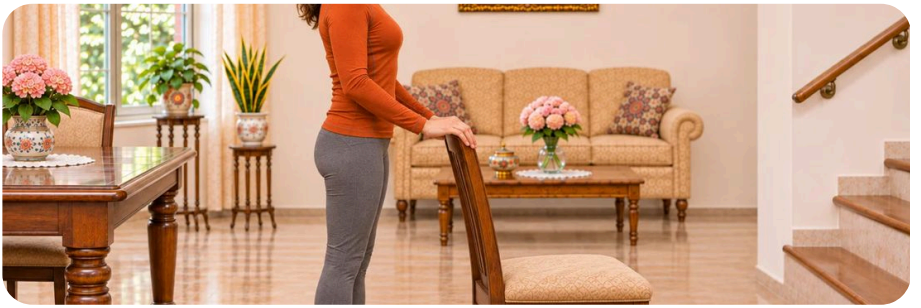
1. پای **ضعیف** رو یک قدم کوتاه جلو بذار؛ **پاشنه اول**.
2. وزن رو روی پای جلو ببر و برگرد.
3. بعد پای سالم رو جلو بذار تا پای ضعیف وزن رو تحمل کنه.
4. همین کار رو به عقب هم انجام بده.

عضله‌ی هدف	باسن، ران و ساق سمت ضعیف
چرا این تمرین؟	تمرین تکه‌ای از راه رفتن: قدم با پای ضعیف و انتقال وزن روی اون.
کجا باید حس کنی	کار پای ضعیف در بلند شدن و فرود، و کار پای سالم در تحمل وزن.
مقدار	۱۰ بار جلو و ۱۰ بار عقب، ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر؛ همراه از لگن کمک کنه.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر؛ بدون دست؛ به پهلو.

اشتباه‌های رایج: فرود با پنجه؛ چرخوندن پا از کنار؛ نگاه به پاها.

احتیاط: یک همراه کنار سمت ضعیف.

تمرین ۱۷ | سطح ۱ · آسان | ایستادن و تعادل



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؟	تقویت ساق برای هل دادن بدن به جلو در راه رفتن و تعادل؛ تأکید روی پای ضعیف.
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 ۱ · آسان | ایستادن و تعادل



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 جلوی ساق در حالت ایستاده؛ ادامه‌ی تمرین نشسته برای افتادن پنجه.
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 | ایستادن و تعادل



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 عضلات کنار باسن؛ جلوگیری از افتادن لگن به سمت ضعیف موقع راه رفتن.
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 | ایستادن و 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؟	تعادل با سطح اتکای کم؛ قبل از راه رفتن ایمن در جاهای شلوغ.
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 ۲۱ سطح ۳ · پیشرفته ایستادن و 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؟	تعادل پویا و تحمل وزن روی پای ضعیف؛ پای سالم به جهت‌های مختلف می‌ره.
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 ۲۲ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و پله



پیاده‌روی با عصای چهارپایه

شروع

عصای چهارپایه در **دست سالم**؛ ارتفاع دسته هم‌سطح مچ دست. همراه کنار سمت ضعیف.

اجرا

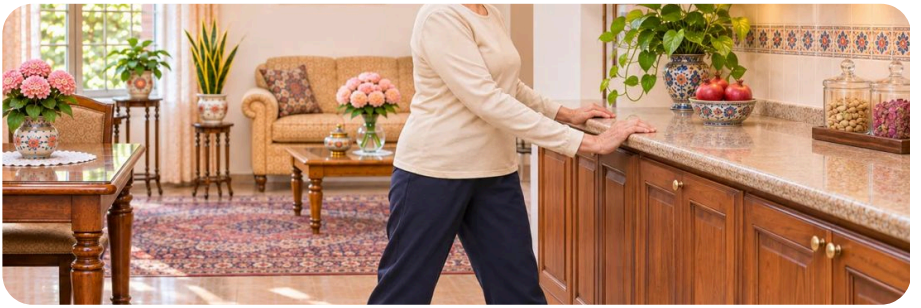
1. عصا رو یک قدم کوتاه جلو بذار.
2. پای **ضعیف** رو تا کنار عصا بیار.
3. پای **سالم** رو جلو بیار.
4. کم‌کم عصا و پای ضعیف رو **هم‌زمان** جلو ببر.

عضله‌ی هدف	کل بدن، قلب و ریه
چرا این تمرین؟	راه رفتن رو با راه رفتن تمرین کن؛ مؤثرترین تمرین برای راه رفتن مستقل.
کجا باید حس کنی	کار هر دو پا و تعادل.
مقدار	۳ تا ۵ بار در روز، از ۲ دقیقه تا ۲۰ دقیقه (فصل ۲۹).
ساده‌ترش کن	مسیر کوتاه، همراه از کمربند کمک کنه.
سخت‌ترش کن	مسافت بیشتر، سرعت بیشتر، مسیر بیرون از خونه.

اشتباه‌های رایج: عصا در دست ضعیف؛ خم شدن روی عصا؛ عجله.

احتیاط: عصا رو فیزیوتراپیست تنظیم کنه.

تمرین ۲۳ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و پله



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؟	تقویت کنار باسن و تعادل در جهت پهلو؛ کنار کابینت.
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 ۲۴ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و پله



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؟	کنترل پا و تعادل؛ مفید برای قدم‌های عقب در زندگی روزمره (مثلاً عقب رفتن برای نشستن).
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: کنار کابینت یا میز محکم؛ تکیه‌گاه همیشه در دسترس.

تمرین ۲۵ | سطح ۳ · پیشرفته | راه رفتن و پله



بالا رفتن از پله با عصا

شروع

پله با نرده در سمت **سالم**.

اجرا

1. **بالا رفتن:** با دست سالم نرده رو بگیر؛ اول پای **سالم** بالا، بعد پای ضعیف.
2. **پایین اومدن:** اول پای **ضعیف** (و عصا)، بعد پای سالم.
3. یک پله در هر زمان.

عضله‌ی هدف	ران و باسن، تعادل
چرا این تمرین؟	پله برای برگشت به زندگی مهمه؛ با قانون «خوب‌ها بالا، بدها پایین» ایمن‌تره.
کجا باید حس کنی	کار ران و باسن پای سالم در بالا رفتن و پای ضعیف در پایین اومدن.
مقدار	۳ تا ۵ پله، ۲ تا ۳ بار، چند روز در هفته؛ کم‌کم بیشتر.
ساده‌ترش کن	یک پله‌ی کوتاه، همراه پشت سر (در بالا رفتن) یا جلو (در پایین اومدن).
سخت‌ترش کن	پله‌ی بیشتر؛ بالا رفتن با پای ضعیف اول (برای تقویت).

اشتباه‌های رایج: عجله؛ پایین اومدن با پای سالم اول.

احتیاط: همراه در بالا رفتن **پشت**، در پایین اومدن **جلو** بایسته.

تمرین ۲۶ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و پله



راه رفتن با چرخوندن سر

شروع

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

اجرا

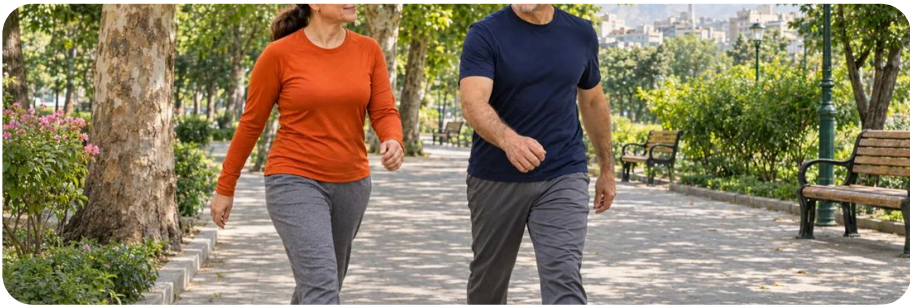
1. آهسته راه برو.
2. هم‌زمان سرت رو آهسته به راست و چپ بچرخون (هر ۲ قدم یک بار).
3. بعد همین کار رو با بالا و پایین نگاه کردن انجام بده.

عضله‌ی هدف	سیستم تعادل و گوش داخلی
چرا این تمرین؟	آماده شدن برای راه رفتن بیرون، جایی که باید به اطراف نگاه کنی؛ فقط وقتی راه رفتن در خونه ایمنه.
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: اگه سرگیجه شدید شد، بایست و به دیوار تکیه کن. در BPPV اول با پزشک.

تمرین ۲۷ | سطح ۰۱ آسان | راه رفتن و پله



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 منظم بیرون از خونه برای قلب، فشار خون، قند، خلق و پیشگیری از سکته‌ی دوباره؛ با همراه شروع کن.
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.

تمرین ۲۸ | سطح ۲ · متوسط | راه رفتن و پله



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 پای ضعیف: پای **ضعیف** رو روی پله بذار و با اون بالا برو؛ دست روی نرده یا کابینت.
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 ۲۹ | سطح ۱ · آسان | دست و بازو



دست‌ها در هم و سُر دادن روی میز

شروع

پشت میز بشین؛ یک حوله زیر دست‌ها. انگشت‌ها در هم قفل (شست دست ضعیف بالا).

اجرا

1. دست‌ها رو با هم روی میز **جلو** سُر بده.
2. آروم برگرد؛ به راست و چپ هم سُر بده.
3. دست‌ها رو **بالای سر نبر**.

عضله‌ی هدف	شونه، آرنج و تنه
چرا این تمرین؟	حرکت ایمن شونه‌ی ضعیف بدون کشیدن؛ دست ضعیف فراموش نمی‌شه.
کجا باید حس کنی	کشش ملایم پشت شونه و کتف؛ بدون درد.
مقدار	۱۰ تا ۲۰ بار، ۲ تا ۳ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دامنه‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	دست ضعیف بیشتر کار کنه؛ کم‌کم بدون کمک دست سالم.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن دست‌ها بالای سر؛ درد شونه.

احتیاط: دست ضعیف رو هرگز از شونه نکش؛ شونه‌ی ضعیف رو با احترام جابه‌جا کن (فصل ۸).

تمرین ۳۰ | سطح ۰۱ آسان | دست و بازو



تکیه دادن روی دست ضعیف

شروع

لب تخت؛ دست **ضعیف** کنار لگن، کف دست صاف، انگشت‌ها **باز**، آرنج صاف.

اجرا

1. آروم وزن رو به سمت دست ضعیف ببر.
2. ۱۰ تا ۳۰ ثانیه نگه دار و نفس بکش.
3. برگرد وسط.

عضله‌ی هدف	شونه، آرنج، مچ؛ حس دست
چرا این تمرین؟	تحمل وزن روی دست ضعیف: کم شدن سفتی مچ و انگشت‌ها، کنترل بهتر شونه و تعادل نشسته.
کجا باید حس کنی	فشار ملایم کف دست و کشش جلوی مچ و انگشت‌ها.
مقدار	۳ تا ۵ بار، ۲ بار در روز.
ساده‌ترش کن	دست روی میز جلوی بدن به جای کنار بدن؛ وزن کمتر.
سخت‌ترش کن	حین تکیه، با دست سالم به اطراف برس.

اشتباه‌های رایج: مشت بودن انگشت‌ها؛ خم شدن ناگهانی آرنج.

احتیاط: درد شونه = توقف. همراه آرنج رو نگه داره.

تمرین ۳۱ | سطح ۲ · متوسط | دست و بازو



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؟	تحمل وزن و تقویت بازو و شونه‌ی ضعیف؛ دست سالم کنار دست ضعیف و آرنج ضعیف رو کنترل کن.
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 ۳۲ | سطح ۱۰ آسان | قدرتی و هوازی



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؟	تقویت هر دو پا؛ با پیشرفت، صندلی رو کوتاه‌تر و تعداد رو بیشتر کن. وزن رو روی **هر دو پا** نگه دار.
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 ۳۳ سطح ۲ · متوسط قدرتی و هوازی



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؟	تقویت ران و باسن با تکیه؛ زانوی ضعیف به داخل نیفته.
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 ۳۴ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی و هوازی



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 ۳۵ | سطح ۱ · آسان | قدرتی و 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 وقتی تعادل هنوز کامل نیست؛ پای ضعیف رو با بند به پدال ببند. برای قلب، فشار خون و استقامت.
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.

بخش ۶

پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه

جواب ۵۰ سؤال رایج، جدول‌های پیگیری و معنی اصطلاحات.

فصل ۱۲

جدول‌های پیگیری

جدول ۱: تست‌ها

تست	شروع	۴ هفته	۸ هفته	۱۲ هفته	۶ ماه	۱ سال
تاریخ						
۵ بار بلند شدن از صندلی (ثانیه)						
سرعت راه رفتن ۴ متر (متر بر ثانیه)						
بلند شو و برو (ثانیه)						
جعبه و مکعب ساده: دست ضعیف (تعداد در ۱ دقیقه)						
جعبه و مکعب ساده: دست سالم						
بیشترین مسافت راه رفتن بدون استراحت						
وسیله‌ی کمکی						

جدول ۲: فشار خون

تاریخ	صبح	عصر	تاریخ	صبح	عصر

جدول ۳: پیگیری هفتگی

هفته	جلسه‌ی تمرین (تعداد)	دقیقه‌ی راه رفتن	کار با دست ضعیف (روز)	خستگی (۰ تا ۱۰)	خلق (۰ تا ۱۰)	یادداشت
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

یادداشت‌های من

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«سکته‌ی مغزی؛ توان‌بخشی در خانه بعد از ترخیص»** 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	سکته رو بشناس	۶
۲	مشکلات شایع بعد از سکته	۸
۳	تست‌ها، هدف‌ها، داروها و وسایل کمکی	۴
۴	کارهای روزمره؛ هر کار یک تمرین	۶
۵	برنامه‌های تمرینی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۴۹ تمرین
۷	برای همراه بیمار	۵
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. Winstein CJ, Stein J, Arena R, et al. Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2016;47(6):e98-e169. doi:10.1161/STR.0000000000000098
2. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, et al. 2021 Guideline for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack. Stroke. 2021;52(7):e364-e467. doi:10.1161/STR.0000000000000375
3. Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, et al. Physical fitness training for stroke patients. Cochrane Database Syst Rev. 2020;3:CD003316. doi:10.1002/14651858.CD003316.pub7
4. Pollock A, Baer G, Campbell P, et al. Physical rehabilitation approaches for the recovery of function and mobility following stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2014;(4):CD001920. doi:10.1002/14651858.CD001920.pub3
5. Veerbeek JM, van Wegen E, van Peppen R, et al. What is the evidence for physical therapy poststroke? A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2014;9(2):e87987. doi:10.1371/journal.pone.0087987
6. Thieme H, Morkisch N, Mehrholz J, et al. Mirror therapy for improving motor function after stroke. Cochrane Database Syst Rev. 2018;7:CD008449. doi:10.1002/14651858.CD008449.pub3
7. Wolf SL, Winstein CJ, Miller JP, et al. Effect of constraint-induced movement therapy on upper extremity function 3 to 9 months after stroke: the EXCITE randomized clinical trial. JAMA. 2006;296(17):2095-2104. doi:10.1001/jama.296.17.2095
8. Lang CE, Macdonald JR, Reisman DS, et al. Observation of amounts of movement practice provided during stroke rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90(10):1692-1698. doi:10.1016/j.apmr.2009.04.005
9. Kwakkel G, Kollen BJ, van der Grond J, Prevo AJ. Probability of regaining dexterity in the flaccid upper limb: impact of severity of paresis at onset in an acute stroke. Stroke. 2003;34(9):2181-2186. doi:10.1161/01.STR.0000087172.16305.CD

10. AVERT Trial Collaboration group. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. Lancet. 2015;386(9988):46-55. doi:10.1016/S0140-6736(15)60690-0
11. Hackett ML, Pickles K. Part I: frequency of depression after stroke: an updated systematic review and meta-analysis of observational studies. Int J Stroke. 2014;9(8):1017-1025. doi:10.1111/ijs.12357
12. Cumming TB, Packer M, Kramer SF, English C. The prevalence of fatigue after stroke: a systematic review and meta-analysis. Int J Stroke. 2016;11(9):968-977. doi:10.1177/1747493016669861
13. FOCUS Trial Collaboration. Effects of fluoxetine on functional outcomes after acute stroke (FOCUS): a pragmatic, double-blind, randomised, controlled trial. Lancet. 2019;393(10168):265-274. doi:10.1016/S0140-6736(18)32823-X
14. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Neurol. 2021;20(10):795-820. doi:10.1016/S1474-4422(21)00252-0
15. 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

راه رفتن و تعادل بعد از سکته

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- مغز چطور دوباره یاد می‌گیره
- تست‌های خانگی راه رفتن
- برنامه‌ی تخت و نشسته
- برنامه‌ی ایستادن و تعادل
- راه رفتن، پله و عصا

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