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

پیشگیری از سکته‌ی دوباره

علائم هشدار، فشار خون، داروها، ورزش منظم و تغذیه برای اینکه سکته تکرار نشه



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. سکته‌ی مغزی چیه؟ ۹

۲. مغز، نیمکره‌ها و اینکه چرا سمت مقابل بدن ضعیف شد ۱۰

۳. مغز چطور دوباره یاد می‌گیره؟ نوروپلاستیسیتی ۱۲

۴. ۱۰ باور غلط درباره‌ی سکته و توان‌بخشی ۱۴

۵. سکته‌ی دوباره؛ علائم هشدار و پیشگیری ۱۶

بخش ۲: تست‌ها، هدف‌ها، داروها و وسایل کمکی ۱۹

۶. داروها بعد از سکته ۲۰

بخش ۳: کارهای روزمره؛ هر کار یک تمرین ۲۲

۷. غذا خوردن و آشپزخونه ۲۳

بخش ۴: برنامه‌های تمرینی ۲۵

۸. چقدر تمرین؟ دوز درمان ۲۶

۹. ایمنی تمرین بعد از سکته ۲۷

۱۰. برنامه‌ی ث: قدرتی و هوازی ۲۹

۱۱. بعد از ۶ ماه؛ وقتی پیشرفت کند شد ۳۱

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها **۳۴**

بخش ۶: پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه **۴۵**

۱۲. جدول‌های پیگیری ۴۶

کتاب کامل و ارتقا **۴۹**

منابع علمی **۵۱**

پیش‌گفتار

این راهنما برای کسیه که یک بار سکته یا حمله‌ی گذرا داشته و می‌خواد **خطر سکته‌ی دوباره** رو کم کنه.

در این راهنما

- سکته‌ی مغزی چیه؟
- مغز، نیمکره‌ها و اینکه چرا سمت مقابل بدن ضعیف شد
- مغز چطور دوباره یاد می‌گیره؟ نوروپلاستیسیتی
- ۱۰ باور غلط درباره‌ی سکته و توان‌بخشی
- سکته‌ی دوباره؛ علائم هشدار و پیشگیری
- داروها بعد از سکته
- غذا خوردن و آشپزخونه
- چقدر تمرین؟ دوز درمان
- ایمنی تمرین بعد از سکته
- برنامه‌ی ث: قدرتی و هوازی
- بعد از ۶ ماه؛ وقتی پیشرفت کند شد
- جدول‌های پیگیری
- ۱۰ 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

سکته‌ی مغزی چیه؟

سکته‌ی مغزی یعنی **خون‌رسانی به بخشی از مغز ناگهان قطع یا مختل بشه**. سلول‌های مغز بدون اکسیژن خیلی زود آسیب می‌بینن؛ برای همین سکته یک **اورژانسه**.

سه نوع اصلی

نوع	چه اتفاقی می‌افته	سهم تقریبی
ایسکمیک (انسدادی)	یک لخته رگ مغز رو می‌بنده	بیشترِ سکته‌ها
خونریزی‌دهنده	یک رگ مغز پاره می‌شه و خون به بافت مغز می‌ریزه	بخش کمتر، ولی معمولاً شدیدتر
حمله‌ی گذرا (TIA)	علائم سکته میاد و معمولاً در کمتر از یک ساعت برطرف می‌شه	یک **هشدار جدی**؛ خطر سکته‌ی کامل در روزهای بعد بالاست

سکته چقدر شایعه؟

بر اساس مطالعه‌ی بار جهانی بیماری‌ها (GBD 2019)، سکته یکی از علت‌های اصلی مرگ و ناتوانی در دنیاست. خبر خوب اینه که بخش بزرگی از سکته‌ها با کنترل عوامل خطر (فشار خون، قند، چربی، سیگار، کم‌تحرکی) **قابل پیشگیری**

هستن.

سکته پایان راه نیست. بسیاری از بیماران با توان‌بخشی درست، بخش مهمی از توانایی‌هاشون رو برمی‌گردونن.

نکته‌ی دکتر مکس

در سایت دکتر مکس یک **صفحه‌ی تعاملی و انیمیشنی سکته** هست که نشون می‌ده هر رگ مغز به کدوم بخش خون می‌رسونه و آسیب هر بخش چه علائمی داره: drmaxacademy.com/stroke

فصل ۲

مغز، نیمکره‌ها و اینکه چرا سمت مقابل بدن ضعیف شد

هر نیمکره، طرف مقابل بدن رو کنترل می‌کنه

مسیرهای حرکتی مغز در ساقه‌ی مغز **ضربدری** می‌شن. برای همین:

- سکته در **نیمکره‌ی چپ** مغز ← ضعف **سمت راست** بدن.
- سکته در **نیمکره‌ی راست** مغز ← ضعف **سمت چپ** بدن.

علائم بسته به محل سکته

محل آسیب	علائم شایع
نیمکره‌ی چپ (در بیشتر راست‌دست‌ها)	ضعف سمت راست، **مشکل گفتار و فهم کلام (آفازی)**، مشکل خوندن و نوشتن
نیمکره‌ی راست	ضعف سمت چپ، **بی‌توجهی به سمت چپ** (نادیده گرفتن فضای سمت چپ)، مشکل تشخیص فاصله و جهت، گاهی کم‌توجهی به مشکل خود
ساقه‌ی مغز	سرگیجه، دوبینی، مشکل بلع و گفتار، ضعف یا بی‌حسی، گاهی دو طرف بدن
مخچه	عدم تعادل، لرزش موقع هدف‌گیری، راه رفتن ناهماهنگ

بی‌توجهی یک‌طرفه چیه؟

در بعضی سکته‌های نیمکره‌ی راست، بیمار **سمت چپ دنیا رو نمی‌بینه یا بهش توجه نمی‌کنه**: غذای سمت چپ بشقاب رو نمی‌خوره، به در سمت چپ برخورد می‌کنه، یا دست چپش رو فراموش می‌کنه. این مشکل **چشم** نیست؛ مشکل **توجه** در مغزه.

نکته‌ی دکتر مکس

اگه بیمارت بی‌توجهی به یک طرف داره، با او از **همون سمت** صحبت کن، وسایل مهم رو کم‌کم به همون سمت ببر و بهش یادآوری کن سرش رو بچرخونه.

فصل ۳

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.

فصل ۴

۱۰ باور غلط درباره‌ی سکته و توان‌بخشی

باور غلط	واقعیت
«بعد از ۶ ماه دیگه هیچ پیشرفتی نیست.»	پیشرفت کندتر می‌شه، ولی تمرین بعد از ۶ ماه هم قدرت، راه رفتن و کاربرد دست رو بهتر می‌کنه (فصل ۳).
«باید استراحت کنه تا خوب بشه.»	استراحت طولانی، عضله رو ضعیف‌تر و خطر لخته و زخم بستر رو بیشتر می‌کنه. حرکت و تمرین بخش اصلی درمانه.
«کار رو براش انجام بدیم تا خسته نشه.»	هر کاری که خودش (حتی آهسته) انجام می‌ده، **تمرینه**. کمک کن، ولی کار رو ازش نگیر (فصل ۳۳ در کتاب کامل).
«دست ضعیف رو باید با کشیدن دست تمرین داد.»	کشیدن دست ضعیف از شونه می‌تونه **شونه‌ی دردناک** درست کنه (فصل ۸ در کتاب کامل).
«هر چی تمرین سنگین‌تر، بهتر.»	تکرار زیاد و درست مهم‌تر از فشار زیاده؛ خستگی شدید نتیجه رو بدتر می‌کنه.
«سفتی عضله یعنی بهبود.»	سفتی (اسپاستیسیتی) با قدرت یکی نیست؛ باید مدیریت بشه (فصل ۷ در کتاب کامل).
«ورزش باعث سکته‌ی دوباره می‌شه.»	ورزش منظم و درست، **خطر سکته‌ی دوباره رو کم می‌کنه**؛ فقط فشار خون و علائم هشدار رو جدی بگیر (فصل ۹).

باور غلط	واقعیت
«قرص‌ها رو وقتی حالم خوب شد قطع می‌کنم.»	داروهای پیشگیری (رقیق‌کننده، فشار، چربی) معمولاً **همیشگی‌ان**؛ خودسرانه قطع نکن (فصل ۶).
«افسردگی بعد از سکته طبیعیه و خودش خوب می‌شه.»	افسردگی شایعه، ولی **قابل درمانه** و درمانش به توان‌بخشی هم کمک می‌کنه (فصل ۱۲ در کتاب کامل).
«چون حرف نمی‌زنه، نمی‌فهمه.»	بسیاری از بیماران با آفازی **می‌فهمن** ولی نمی‌تونن بیان کنن؛ با احترام و مثل یک بزرگسال باهاشون صحبت کن (فصل ۳۵ در کتاب کامل).

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

تست‌ها، هدف‌ها، داروها و وسایل کمکی

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

فصل ۶

داروها بعد از سکته

این فصل برای آشنایی کلیه؛ **هیچ دارویی رو بدون نظر پزشک شروع، قطع یا عوض نکن.**

گروه دارو	هدف	نکته
ضد پلاکت (مثل آسپرین، کلوپیدوگرل)	پیشگیری از لخته در سکته‌ی ایسکمیک	قبل از دندان‌پزشکی یا جراحی، به پزشک بگو
ضد انعقاد (مثل وارفارین یا داروهای جدیدتر)	در فیبریلاسیون دهلیزی	خطر خونریزی؛ زمین خوردن رو جدی بگیر؛ وارفارین نیاز به آزمایش منظم داره
داروهای فشار خون	مهم‌ترین پیشگیری از سکته‌ی دوباره	ممکنه موقع بلند شدن سرگیجه بیاره؛ آهسته بلند شو
استاتین	کم کردن چربی و پیشگیری	خودسرانه قطع نکن
داروهای دیابت	کنترل قند	حین ورزش مراقب افت قند باش
داروهای سفتی عضله	کم کردن اسپاستیسیتی	ممکنه خواب‌آلودگی و ضعف بیاره
ضدافسردگی	درمان افسردگی	فصل ۱۲ در کتاب کامل

پنج قانون دارو

☐	قانون
	جعبه‌ی قرص هفتگی با خونه‌های صبح، ظهر و شب
	فهرست داروها همیشه همراه بیمار (در کیف یا گوشی)
	داروهای گیاهی و مکمل‌ها رو به پزشک بگو؛ بعضی‌هاشون با رقیق‌کننده‌ها تداخل دارن
	اگه دوزی فراموش شد، طبق راهنمای پزشک یا داروساز عمل کن؛ **دو برابر نخور**
	خونریزی غیرعادی (ادرار یا مدفوع خونی، کبودی زیاد) رو فوری گزارش بده

بخش ۳

کارهای روزمره؛ هر کار یک تمرین

جابه‌جایی در تخت و از تخت به صندلی، لباس پوشیدن، حمام و توالت، غذا خوردن، استفاده از دست ضعیف در خونه، و خونه‌ی ایمن.

فصل ۷

غذا خوردن و آشپزخونه

اگه مشکل بلع داره

فقط **طبق دستور گفتاردرمانگر یا پزشک** غذا بده. سرفه و خفگی موقع غذا یا تب‌های مکرر رو جدی بگیر (فصل ۱۳ در کتاب کامل).

نکته‌ی ایمنی	
صاف نشسته روی صندلی، نه درازکش	
لقمه‌های **کوچیک**، آهسته	
تلویزیون خاموش، بدون صحبت حین بلع	
بعد از غذا **۳۰ دقیقه** نشسته بمونه	
دهان رو بعد از غذا چک کن؛ غذا در سمت ضعیف گیر نکرده باشه	
بهداشت دهان و دندان **روزانه**	عفونت ریه رو کم می‌کنه

غذا خوردن با یک دست

وسیله یا ترفند	
بشقاب لبه‌دار یا لبه‌ی بشقاب	غذا با قاشق جمع بشه
زیرانداز ضدلغزش زیر بشقاب	
قاشق و چنگال دسته‌کلفت	گرفتنش با دست ضعیف راحت‌تره
لیوان سبک با دو دسته	

دست ضعیف رو هم بیار سر سفره

حتی اگه دست ضعیف نمی‌تونه قاشق رو بگیره، می‌تونه **بشقاب رو نگه داره**، نون رو ثابت کنه، یا لیوان رو با کمک دست سالم بگیره. هر بار، یک تمرینه.

تغذیه برای پیشگیری از سکته‌ی دوباره

- الگوی **مدیترانه‌ای**: سبزی، میوه، حبوبات، ماهی، روغن زیتون، مغزها.
- **نمک کمتر**: ترشی، شور، کنسرو، سوسیس و کالباس، نون‌های پرنمک.
- **پروتئین کافی** برای حفظ عضله.
- **آب کافی** (اگه پزشک محدود نکرده).

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.

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 ۹

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 ۵): 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 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 ۴۱ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۴۲ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۹ · پل باسن ← ص ۳۵ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۳۷ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۴۳ · شنای دیواری ← ص ۴۰

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 ۴۴ · رژه در حالت نشسته ← ص ۳۶ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۸

بعد از ۶ ماه؛ وقتی پیشرفت کند شد

پیشرفت متوقف نشده؛ کند شده

بعد از چند ماه، خیلی از بیماران احساس می‌کنن به «سقف» رسیدن. ولی:

- تمرین در دوره‌ی مزمن هم **قدرت، استقامت، سرعت راه رفتن و کاربرد دست** رو بهتر می‌کنه.
- گاهی **عوض کردن نوع تمرین** یا **سخت‌تر کردن** اون، پیشرفت رو دوباره راه می‌ندازه.

پنج راه برای شکستن سقف

راه	
۱. چالش جدید	پله‌ی بیشتر، مسیر ناهموار، راه رفتن تندتر، کار دوگانه
۲. قدرتی سنگین‌تر	وزنه یا کش با شدت بیشتر
۳. هدف جدید	یک کار تازه: آشپزی ساده، باغبانی، رفتن به خرید
۴. ارزیابی دوباره	ارزیابی فیزیوتراپیست، کاردرمانگر یا پزشک توان‌بخشی؛ گاهی آتل جدید یا تزریق برای سفتی
۵. ورزش گروهی	کلاس‌های ورزش سالمندان یا گروه‌های بیماران سکته؛ انگیزه و ارتباط

برنامه‌ی نگهداری (همیشگی)

	هر هفته
	۱۵۰ دقیقه فعالیت هوازی، در حد توان (رهنمود WHO 2020 برای بزرگسالان دارای ناتوانی هم همینه)
	۲ تا ۳ جلسه قدرتی
	تعادل ۳ روز
	کارهای روزمره با دست ضعیف، هر روز
	تست‌های فصل ۱۵ در کتاب کامل، هر ۳ ماه

سکته یک بیماری مزمنه؛ ورزش هم مثل داروهای پیشگیری، **همیشگیه**.

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



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 ۲ | سطح ۱ · آسان | تخت و نشسته



راه رفتن در حالت نشسته

شروع

روی صندلی بشین، پشت صاف.

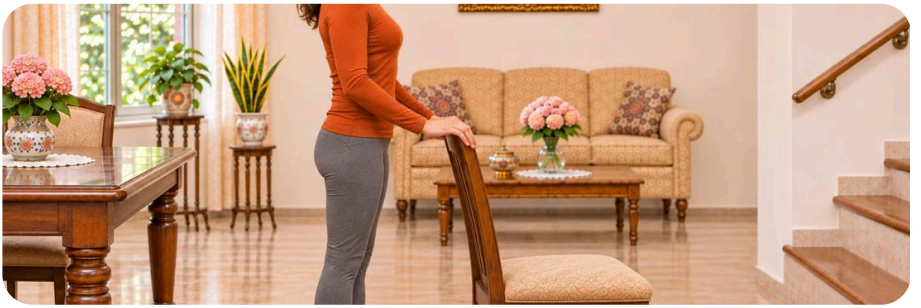
اجرا

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 ۳ | سطح ۱ · آسان | ایستادن و تعادل



بالا رفتن روی پنجه

شروع

پشت صندلی یا جلوی دیوار بایست و سبک بگیرش، پاها به عرض لگن.

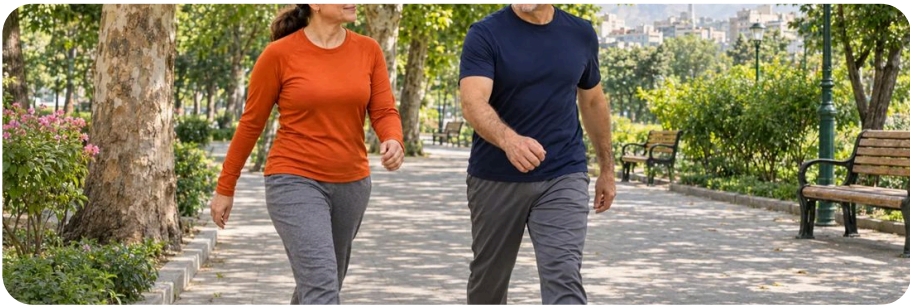
اجرا

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 ۴ | سطح ۱ · 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 ۵ 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 ۶ | 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 ۷ | سطح ۱ · 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 ۸ | 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 ۹ | 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 ۱۰ | 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

پیشگیری از سکته‌ی دوباره

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- سکته چیه و انواعش
- ده باور غلط
- داروهای پیشگیری
- تغذیه‌ی کم‌نمک
- برنامه‌ی قدرتی، هوازی و نگهداری

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