راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «خانه‌ی امن برای سالمندان»

تمرین قدرت و تعادل

کاکرین ورزش، قدرت، تعادل، پله و برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای



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 **پزشک**، **فیزیوتراپیست** یا **کاردرمان** تو نیست. اگه **زیاد زمین می‌خوری**، **سرگیجه** داری یا **رقیق‌کننده‌ی خون** مصرف می‌کنی، با پزشک صحبت کن. هیچ دارویی رو خودسرانه قطع نکن. **به پزشک**: دو بار یا بیشتر زمین خوردن در سال؛ سرگیجه موقع بلند شدن؛ ترس از راه رفتن؛ مرور داروها. **فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)**: **ضربه به سر**، به‌خصوص با رقیق‌کننده‌ی خون؛ **درد شدید لگن** یا ناتوانی در ایستادن؛ **گیجی**، **استفراغ** یا سردرد بعد از زمین خوردن؛ **غش**. 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: خونه و زمین خوردن ۸

۱. خونه و زمین خوردن ۹

۲. علائم خطر ۹

۳. باورهای غلط ۱۰

بخش ۲: شواهد ۱۲

۴. مرور کاکرین: ورزش (۲۰۱۹) ۱۳

بخش ۳: تمرین ۱۴

۵. قدرت پا ۱۵

۶. تعادل ۱۵

۷. پله ۱۶

بخش ۴: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۱۸

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۱۹

۹. فاز ۱: پایه (هفته‌ی ۱ تا ۳) ۲۱

۱۰. فاز ۲: قدرت (هفته‌ی ۴ تا ۷) ۲۲

۱۱. فاز ۳: تعادل پیشرفته (هفته‌ی ۸ تا ۱۲) ۲۳

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۵

کتاب کامل و ارتقا ۴۲

منابع علمی ۴۴

پیش‌گفتار

این راهنما برای **تمرینه**.

در این راهنما

- خونه و زمین خوردن
- علائم خطر
- باورهای غلط
- مرور کاکرین: ورزش (۲۰۱۹)
- قدرت پا
- تعادل
- پله
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- فاز ۱: پایه (هفته‌ی ۱ تا ۳)
- فاز ۲: قدرت (هفته‌ی ۴ تا ۷)
- فاز ۳: تعادل پیشرفته (هفته‌ی ۸ تا ۱۲)
- ۱۷ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«خانه‌ی امن برای سالمندان»** 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

خونه و زمین خوردن

خونه و زمین خوردن، خطرهای خونه، حمام و دستشویی، داروها و بینایی، علائم خطر، و باورهای غلط.

فصل ۱

خونه و زمین خوردن

☐
بیشتر زمین خوردن‌های سالمندان **توی خونه**ست
شب و مسیر **دستشویی** پرخطرن
زمین خوردن، **ترس** میاره؛ ترس، **بی‌تحرکی**؛ بی‌تحرکی، **زمین خوردن بیشتر**
هم **خونه** و هم **بدن** باید امن بشن

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۵ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۲۷

خونه‌ی امن + بدن قوی.

علائم خطر

فوراً اورژانس (۱۱۵؛ ترکیه ۱۱۲)

☐	
	ضربه به سر، به‌خصوص با **رقیق‌کننده‌ی خون**
	درد شدید لگن یا **ناتوانی** در ایستادن
	گیجی، **استفراغ** یا **سردرد** بعد از زمین خوردن
	غش قبل از زمین خوردن

زود به پزشک

☐	
	دو بار یا بیشتر زمین خوردن در سال
	سرگیجه موقع بلند شدن
	ترس از راه رفتن

ضربه به سر با رقیق‌کننده؟ همون لحظه.

فصل ۳

باورهای غلط

باور	واقعیت
«زمین خوردن جزو **پیریه**»	خیلی‌هاش **قابل‌پیشگیریه**
«**کمتر** راه بره که نیفته»	بی‌تحرکی خطر رو **بیشتر** می‌کنه
«**عصا** یعنی ضعف»	عصای درست **امنیت** میاره
«فقط **خونه** رو درست کنیم کافیه»	**ورزش** هم لازمه
«اگه افتاد، **سریع** بلندش کنیم»	اول **بررسی**؛ بعد آروم بلند شدن

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۹ · نشستن روی زمین و بلند شدن ← ص ۴۱

کمتر راه رفتن، راه‌حل نیست.

بخش ۲

شواهد

مرور کاکرین خونه، رهنمود جهانی، مرور کاکرین ورزش، و رهنمود WHO.

مرور کاکرین: ورزش (۲۰۱۹)

Sherrington و همکاران: ۱۰۸ کارآزمایی.

یافته	
ورزش	تعداد زمین خوردن حدود **۲۳٪ کمتر**؛ قطعیت **بالا**
تعادل و حرکات کاربردی	حدود **۲۴٪ کمتر**
چند نوع (تعادل + قدرت)	حدود **۳۴٪ کمتر**

ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۲۷ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۵ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۷

تعادل + قدرت.

بخش ۳

تمرین

قدرت پا، تعادل، بلند شدن از زمین، پله، کارهای خونه، تحرک، و قانون.

فصل ۵

قدرت پا

۲ تا ۳ روز در هفته:

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
اسکوات کوتاه	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۵
بالا آوردن پنجه	۲ × ۱۵

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۵ · اسکوات کوتاه با تکیه ← ص ۳۶ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۷ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۲۹ · بالا آوردن پنجه (ایستادن روی پاشنه) ← ص ۳۰

پای قوی، کمتر زمین خوردن.

فصل ۶

تعادل

هر روز، کنار پیشخوان یا دیوار:

تمرین	مقدار
جابه‌جایی وزن	۱۰ بار
پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۲۰ ثانیه
روی یک پا	۳ × ۱۰ ثانیه
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه	۲ × ۱۰ قدم
راه رفتن پهلو	۲ × ۱۰ قدم
راه رفتن با چرخوندن سر	۲ × ۱۰ قدم

جابه‌جایی وزن ← ص ۲۶ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۲۷ · ایستادن روی یک پا ← ص ۲۸ · راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۳۲ · راه رفتن پهلو ← ص ۳۱ · راه رفتن با چرخوندن سر ← ص ۳۳

تعادل، هر روز.

فصل ۷

پله

تمرین	مقدار
پله با نرده	۲ × ۸
بالا رفتن از پله‌ی کناری	۲ × ۸
پایین اومدن آروم	۲ × ۸

تمرین پله ← ص ۴۰ · بالا رفتن از پله از پهلو ← ص ۳۸ · پایین اومدن آهسته از پله ← ص ۴۲

نکته‌ی دکتر مکس

بالا با پای قوی، پایین با پای ضعیف؛ همیشه با نرده.

پله، با نرده.

بخش ۴

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (پایه)، فاز ۲ (قدرت)، فاز ۳ (تعادل پیشرفته)، فاز ۴ (همیشه)، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

تمرین مثل دارو، **دوز** داره. دوز کم اثری نداره و دوز بیش از حد درد رو شعله‌ور می‌کنه.

اصطلاحات

اصطلاح	یعنی
تکرار	هر بار انجام کامل حرکت
ست	یک دسته تکرار پشت‌سرهم
۳ × ۱۰	۳ ست، هر ست ۱۰ تکرار
استراحت بین ست‌ها	معمولاً ۱ تا ۲ دقیقه
ایزومتریک	نگه داشتن انقباض بدون حرکت

چقدر سنگین؟ قانون «۲ تا ۳ تکرار در ذخیره»

در پایان هر ست، باید حس کنی که فقط ۲ تا ۳ تکرار دیگه با فرم درست می‌تونستی انجام بدی. با مقیاس سختی ۰ تا ۱۰، هدف تمرین‌های قدرتی **۶ تا ۸ از ۱۰** است.

اگه در پایان ست...	یعنی
می‌تونستی ۵ تکرار یا بیشتر دیگه بزنی	خیلی سبکه؛ سخت‌ترش کن
۲ تا ۳ تکرار دیگه می‌تونستی	**درسته**
فرمت به هم ریخت یا نتونستی تموم کنی	خیلی سنگینه؛ سبک‌ترش کن

چند بار در هفته؟

نوع تمرین	دفعات
تمرین قدرتی	**۲ تا ۳ روز در هفته**، با یک روز استراحت بین جلسه‌ها
تحرک و کشش	روزانه
تعادل	۳ روز در هفته یا بیشتر
هوازی (پیاده‌روی، دوچرخه، شنا)	بیشتر روزهای هفته؛ هدف ۱۵۰ دقیقه در هفته

چطور پیشرفت کنم؟

وقتی تمرینی رو **دو جلسه‌ی پشت‌سرهم** با درد سبز و با «۴ تکرار در ذخیره» یا بیشتر انجام دادی، وقت پیشرفته. **فقط یک چیز** رو در هر بار تغییر بده:

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

بخش	زمان	کار
گرم کردن	۵ تا ۱۰ دقیقه	راه رفتن در خونه، دوچرخه‌ی ثابت، حرکت‌های تحرکی
تمرین‌های اصلی	۲۰ تا ۳۰ دقیقه	طبق برنامه
تعادل	۵ دقیقه	طبق برنامه
سرد کردن	۵ دقیقه	کشش و تنفس

نکته‌ی دکتر مکس

بهترین زمان تمرین، زمانیه که **واقعاً انجامش می‌دی**. یک زمان ثابت انتخاب کن و مثل قرار دکتر بهش پایبند باش.

فاز ۱: پایه (هفته‌ی ۱ تا ۳)

کار	مقدار
بلند شدن از صندلی	۲ × ۸
جابه‌جایی وزن	۱۰ بار
پیاده‌روی در خونه یا حیاط	۱۰ تا ۱۵ دقیقه
اصلاح خونه	چک‌لیست اتاق‌به‌اتاق

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۵ · جابه‌جایی وزن ← ص ۲۶ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۹

هم خونه، هم بدن.

فاز ۲: قدرت (هفته‌ی ۴ تا ۷)

تمرین	مقدار
بلند شدن از صندلی	۳ × ۱۰
بالا رفتن از پله	۲ × ۸
بالا رفتن روی پنجه	۲ × ۱۵
پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۲۰ ثانیه
تمرین بلند شدن از زمین	با همراه

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۵ · بالا رفتن از پله ← ص ۳۷ · بالا رفتن روی پنجه ← ص ۲۹ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۲۷ · نشستن روی زمین و بلند شدن ← ص ۴۱

قوی‌تر، مطمئن‌تر.

فاز ۳: تعادل پیشرفته (هفته‌ی ۸ تا ۱۲)

تمرین	مقدار
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه	۲ × ۱۰ قدم
راه رفتن با چرخوندن سر	۲ × ۱۰ قدم
روی یک پا	۳ × ۱۵ ثانیه
قدم سریع	۲ × ۸

راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۳۲ · راه رفتن با چرخوندن سر ← ص ۳۳ · ایستادن روی یک پا ← ص ۲۸ · قدم‌برداری چندجهتی ← ص ۳۴

تعادل برای زندگی واقعی.

بخش ۵

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

هر تمرین این کتاب در این بخش یک صفحه‌ی کامل داره: عکس، وضعیت شروع، مراحل اجرا، عضله‌ی هدف، مقدار، راه ساده‌تر و سخت‌تر، اشتباه‌های رایج و نکته‌های ایمنی.

قانون تمرین: تمرین تعادل همیشه کنار پیشخوان یا دیوار و ترجیحاً با همراه. سرگیجه: بشین. بعد از زمین خوردن با درد شدید یا ضربه به سر: بلند نشو، کمک بخواه.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | تعادل ایستا



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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | تعادل ایستا



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 ۳ | سطح ۱ · آسان | تعادل ایستا



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار بایست و با یک یا دو انگشت سبک بگیرش.

اجرا

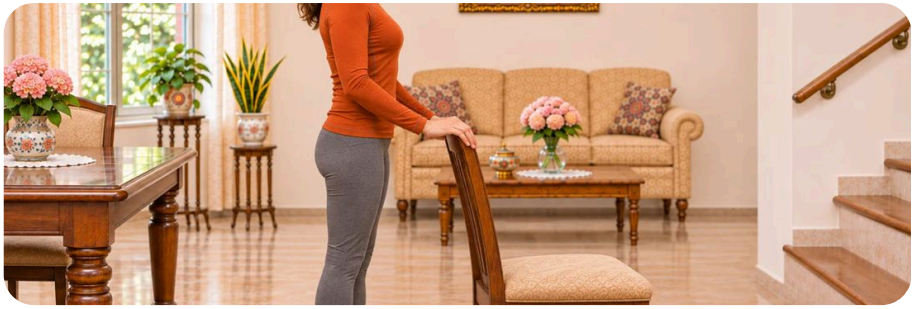
1. یک پا رو کمی از زمین بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم (نه قفل).
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، مچ و زانو؛ حس عمقی
چرا این تمرین؟	یکی از پایه‌ای‌ترین تمرین‌های تعادل؛ همون مهارتی که برای قدم برداشتن، پله و پوشیدن شلوار لازمه.
کجا باید حس کنی	کل پای ایستاده، به‌خصوص کنار لگن و مچ.
مقدار	۳ تا ۵ بار × تا ۳۰ ثانیه برای هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، با چشم بسته (فقط کنار دیوار و با همراه) یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو؛ خم شدن تنه به یک طرف؛ نگاه کردن به پاها.

احتیاط: همیشه یک تکیه‌گاه محکم در دسترس باشه.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | تعادل ایستا



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 پا؛ اولین خط دفاع وقتی تعادل به جلو یا عقب به هم می‌خوره.
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 ۵ | سطح ۱ · آسان | تعادل ایستا



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؟	عضلات جلوی ساق، پنجه رو موقع راه رفتن بالا نگه می‌دارن؛ ضعفشون باعث گیر کردن پنجه به لبه‌ی فرش و پله می‌شه.
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 ۶ | سطح ۲ · متوسط | تعادل پویا و راه رفتن



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 ۷ · سطح ۲ · متوسط · تعادل پویا و راه رفتن



راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه

شروع

کنار یک دیوار یا راهروی باریک بایست.

اجرا

1. قدم بردار طوری که پاشنه‌ی پای جلو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای عقب قرار بگیره.
2. ۱۰ تا ۱۵ قدم برو.
3. برگرد.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا
چرا این تمرین؟	تعادل در حین حرکت.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ تا ۴ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	یک دست روی دیوار.
سخت‌ترش کن	بدون تکیه، یا با نگه داشتن یک لیوان آب.

اشتباه‌های رایج: نگاه کردن به پاها؛ عجله کردن.

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

تمرین ۸ | سطح ۲ · متوسط | سرگیجه



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: اگه سرگیجه شدید شد، بایست و به دیوار تکیه کن. در BPPV اول با پزشک.

تمرین ۹ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل پویا و راه رفتن



قدم‌برداری چندجهتی

شروع

کنار یک میز یا کابینت محکم بایست؛ چند نقطه‌ی فرضی روی زمین در جلو، کنار و عقب در نظر بگیر.

اجرا

1. با یک پا یک قدم بلند به جلو بردار و برگرد.
2. همین کار رو به کنار و به عقب (با احتیاط) انجام بده.
3. به‌تدریج سریع‌تر، با کنترل کامل.

عضله‌ی هدف	تعادل پویا، واکنش، عضلات پا
چرا این تمرین؟	تمرین قدم برداشتن سریع و درست در جهت‌های مختلف؛ همون واکنشی که موقع لیز خوردن یا گیر کردن پا، جلوی زمین خوردن رو می‌گیره.
کجا باید حس کنی	تمرکز و کمی خستگی پاها.
مقدار	۳ × ۳۰ ثانیه، هر پا.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر و آهسته‌تر، با دو دست تکیه.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، سریع‌تر، یا با نگاه به اطراف.

اشتباه‌های رایج: قدم برداشتن بدون کنترل؛ دور شدن از تکیه‌گاه؛ عجله.

احتیاط: حتماً کنار تکیه‌گاه؛ قدم به عقب رو با احتیاط بیشتر.

تمرین ۱۰ | سطح ۱ · آسان | تقویتی



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 ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | تقویتی



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 ۱۲ سطح ۲ · متوسط تقویتی



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 ۱۳ | سطح ۲ · متوسط | تقویتی



بالا رفتن از پله از پهلو

شروع

کنار پله بایست، پهلو به پله.

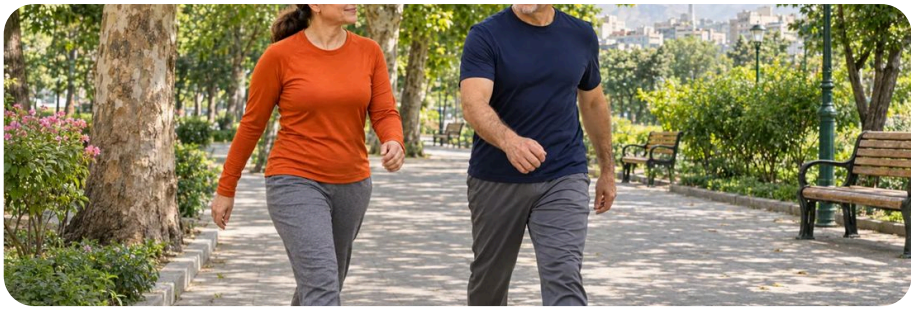
اجرا

1. پای نزدیک به پله رو روی پله بذار.
2. با فشار اون پا بالا برو تا پای دیگه از زمین جدا بشه.
3. آهسته پایین بیا.

عضله‌ی هدف	سرینی میانی، چهارسر
چرا این تمرین؟	تقویت باسن و ران در صفحه‌ای که در زندگی روزمره کمتر تمرین می‌شه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۱۰ تکرار هر طرف × ۲ تا ۳ ست.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر.
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر یا دمبل.

اشتباه‌های رایج: افتادن لگن؛ جمع شدن زانو به داخل.

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | کاربردی



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 برای قلب، خلق و استقامت مفیده؛ ولی جای تمرین اختصاصی تعادل رو نمی‌گیره. اگه تعادلت ضعیفه، اول داخل خونه یا با همراه.
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 ۱۵ | سطح ۱ · آسان | کاربردی



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؟	پله‌ی خونه با نرده، با نور کافی، یک پله در هر قدم.
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 ۱۶ | سطح ۳ · پیشرفته | کاربردی



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؟	مهم‌ترین مهارت خونه: اگه زمین خوردی، بدونی چطور بلند شی.
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 ۱۷ | سطح ۳ · پیشرفته | قدرت



پایین اومدن آهسته از پله

شروع

روی پله‌ی اول بایست، نرده رو بگیر.

اجرا

1. پای آزاد رو آهسته از لبه‌ی پله به پایین ببر و با پاشنه به زمین ضربه‌ی آرومی بزن.
2. زانوی پای ایستاده هم‌راستای انگشت دوم پا بمونه.
3. با همون پای ایستاده برگرد بالا.

عضله‌ی هدف	چهارسر (اکسنتریک)، باسن
چرا این تمرین؟	تمرین دقیق همون مهارتی که پایین اومدن از پله رو سخت کرده.
کجا باید حس کنی	جلوی ران پای ایستاده.
مقدار	۸ تا ۱۰ تکرار هر پا × ۲ تا ۳ ست؛ پایین رفتن در ۳ ثانیه.
ساده‌ترش کن	پله‌ی کوتاه‌تر (۵ تا ۱۰ سانتی‌متر).
سخت‌ترش کن	پله‌ی بلندتر، یا پایین رفتن ۵ ثانیه‌ای.

اشتباه‌های رایج: زانوی ایستاده به داخل می‌چرخه؛ لگن پایین می‌افته؛ پایین رفتن سریع.

احتیاط: در درد کشککی‌رانی، ارتفاع رو طوری انتخاب کن که درد کم و قابل‌تحمل بمونه.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«خانه‌ی امن برای سالمندان»** 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	خونه و زمین خوردن	۶
۲	شواهد	۴
۳	تمرین	۷
۴	اتاق‌به‌اتاق	۶
۵	برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۹ تمرین
۷	خانواده، زندگی و داستان‌ها	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

اگه این راهنما رو خریدی، تا **۳۰ روز** می‌تونی فقط با پرداخت **تفاوت قیمت**، کتاب کامل رو بگیری. کافیه رسید خرید این راهنما رو در دایرکت اینستاگرام dr.max.zeinali@ بفرستی.

منابع علمی

1. Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(9):CD007146. doi:10.1002/14651858.CD007146.pub3
2. 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:CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2
3. Montero-Odasso M, van der Velde N, Martin FC, et al. World guidelines for falls prevention and management for older adults: a global initiative. Age Ageing. 2022;51(9):afac205. doi:10.1093/ageing/afac205
4. 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

تمرین قدرت و تعادل

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- ۲۳٪
- قدرت
- تعادل
- پله
- برنامه

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