راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «مستقل بمون بعد از ۷۰»

زمین نخور

تعادل، داروها، دید، خونه‌ی امن و بلند شدن از زمین



دکتر مکس زینلی · فیزیوتراپیست

MAXACADEMY

با دکتر مکس همراه باش

ویدیوی تمرین‌ها، تحقیقات تازه و پاسخ سؤال‌هات رو در کانال‌های دکتر مکس دنبال کن. برای باز شدن هر کانال، روی آدرسش بزن:

کانال	آدرس
اینستاگرام	instagram.com/dr.max.zeinali
کانال پخش اینستاگرام	عضویت در کانال
یوتیوب	youtube.com/@dr.max.zeinali
تلگرام	t.me/drmaxzeinalibook
کانال واتساپ	عضویت در کانال
وبسایت و تست‌های آنلاین	drmaxacademy.com

پیش از شروع بخوان

این کتاب آموزشیه و جایگزین **پزشک** و **فیزیوتراپیست** تو نیست. اگه **بیماری قلبی**، **فشار خون کنترل‌نشده**، **سرگیجه**، **زمین خوردن‌های مکرر** یا **جراحی اخیر** داری، قبل از شروع با پزشک مشورت کن. تمرین‌های **ایستاده** رو همیشه **کنار تکیه‌گاه محکم** (کابینت، صندلی سنگین) انجام بده؛ و اگه تعادلت کمه، با **همراه**. **فوراً اورژانس (۱۱۵)**: **درد قفسه‌ی سینه**، **تنگی نفس** شدید، **ضعف ناگهانی یک طرف بدن**، **کج شدن صورت**، **اختلال گفتار**، یا **زمین خوردن** با **ضربه به سر** و مصرف **رقیق‌کننده‌ی خون**. 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: استقلال یعنی چی؟ ۸

۱. پنج توانایی کلیدی ۹

۲. تست‌های خانگی ۹

۳. علائم خطر ۱۲

بخش ۲: ستون‌های استقلال ۱۵

۴. تعادل و پیشگیری از زمین خوردن ۱۶

۵. دید و شنوایی ۱۷

۶. داروها و سرگیجه ۱۸

بخش ۳: زندگی مستقل ۲۰

۷. خونه‌ی امن ۲۱

۸. حمام و توالت ۲۲

بخش ۴: برنامه‌ی سه‌سطحی ۲۴

۹. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۵

۱۰. برنامه‌ی تعادل ۲۷

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۹

کتاب کامل و ارتقا ۴۴

منابع علمی ۴۶

پیش‌گفتار

این راهنما برای **پیشگیری از زمین خوردنه**.

در این راهنما

- پنج توانایی کلیدی
- تست‌های خانگی
- علائم خطر
- تعادل و پیشگیری از زمین خوردن
- دید و شنوایی
- داروها و سرگیجه
- خونه‌ی امن
- حمام و توالت
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- برنامه‌ی تعادل
- ۱۵ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«مستقل بمون بعد از ۷۰»** 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

استقلال یعنی چی؟

پنج توانایی کلیدی، چرا بعد از ۷۰ سریع‌تر از دست می‌ره، تست‌های خانگی، شواهد، علائم خطر و باورهای غلط.

پنج توانایی کلیدی

استقلال یعنی بتونی کارهای **روزانه‌ی خودت** رو **خودت** انجام بدی. پشت همه‌ی این کارها، **پنج توانایی** هست:

توانایی	یعنی	کجا لازمه
بلند شدن	از صندلی، توالت، تخت و زمین	**هر روز**، ده‌ها بار
راه رفتن	با سرعت و مسافت کافی	**خرید**، **مسجد**، **پارک**، عبور از **خیابون**
پله	بالا و پایین رفتن	خونه‌ی **بچه‌ها**، **مترو**، **بیمارستان**
تعادل	زمین نخوردن، حتی وقتی سُر می‌خوری یا می‌چرخی	**همه‌جا**
قدرت دست	گرفتن، حمل کردن، باز کردن	**کیسه‌ی خرید**، **در شیشه**، **نرده**

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۲ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۲ · تمرین پله ← ص ۴۳ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۵ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۳۳

پنج توانایی، یک زندگی مستقل.

فصل ۲

تست‌های خانگی

این تست‌ها رو **حالا** انجام بده و **هر ۴ تا ۸ هفته** تکرار کن. فقط با **همراه** و **کنار تکیه‌گاه**.

تست	چطور	نگران‌کننده اگه
بلند شدن ۳۰ ثانیه‌ای	دست‌ها روی سینه؛ تعداد بلند شدن کامل در ۳۰ ثانیه	زیر **۸ تا ۱۰ بار** (بسته به سن)
سرعت راه رفتن ۴ متری	با سرعت **معمولی**؛ زمان رو بگیر	بیشتر از **۵ ثانیه** (یعنی کمتر از ۰٫۸ متر بر ثانیه)
بلند شدن و راه رفتن	از صندلی بلند شو، ۳ متر برو، برگرد، بشین	بیشتر از **۱۲ ثانیه**
تعادل ۴ مرحله‌ای	پاها کنار هم، نیمه‌پشت‌سرهم، پشت‌سرهم، یک پا؛ هرکدوم ۱۰ ثانیه	نتونستن **پشت‌سرهم** ۱۰ ثانیه
قدرت دست	باز کردن **در شیشه‌ی مربا**	نتونستن

تست صندلی: کمتر از این عدد، یعنی پایین‌تر از حد معمول سن

سن	زنان	مردان
۶۵ تا ۶۹	کمتر از ۱۱	کمتر از ۱۲
۷۰ تا ۷۴	کمتر از ۱۰	کمتر از ۱۲

سن	زنان	مردان
۷۵ تا ۷۹	کمتر از **۱۰**	کمتر از **۱۱**
۸۰ تا ۸۴	کمتر از **۹**	کمتر از **۱۰**
۸۵ تا ۸۹	کمتر از **۸**	کمتر از **۸**
۹۰ تا ۹۴	کمتر از **۴**	کمتر از **۷**

نکته‌ی دکتر مکس

این عددها از راهنمای **STEADI** (مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا) برای سنجش **خطر زمین خوردن** هستن؛ عدد پایین‌تر یعنی **قدرت پا** باید تقویت بشه.

چطور تست رو ایمن انجام بدم؟

☐	
	صندلی محکم بدون چرخ، **چسبیده به دیوار**
	همراه کنارت باشه
	کفش بپوش
	اگه **درد**، **سرگیجه** یا **تنگی نفس** داشتی، **متوقف** کن
	نتیجه رو در **جدول فصل ۳۹ در کتاب کامل** بنویس

نکته‌ی دکتر مکس

سرعت راه رفتن در پژوهش بزرگ (۲۰۱۱) **Studenski** با **طول عمر** سالمندان **همراه** بود؛ برای همین بعضی‌ها بهش می‌گن «**علامت حیاتی ششم**».

نکته‌ی دکتر مکس

این تست‌ها روی سایت **drmaxacademy.com** در بخش **تست‌ها** هم هستن.

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۲ · برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۴۲ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۵

چیزی که اندازه گرفته بشه، بهتر می‌شه.

فصل ۳

علائم خطر

فوراً ۱۱۵

☐	
	درد یا **فشار** قفسه‌ی سینه
	ضعف ناگهانی یک طرف بدن، **کج شدن صورت**، **اختلال گفتار**
	تنگی نفس شدید
	زمین خوردن با **ضربه به سر**، به‌خصوص اگه **رقیق‌کننده‌ی خون** می‌خوری
	زمین خوردن و **نتونستن** بلند شدن یا **درد شدید لگن**

همون روز یا همین هفته با پزشک

☐	
	زمین خوردن حتی بدون آسیب؛ علتش باید بررسی بشه
	سرگیجه موقع بلند شدن
	کاهش وزن بی‌دلیل
	ضعف که در چند هفته **سریع** بیشتر شده
	گیجی یا **فراموشی** تازه

هر زمین خوردن، یک پیام؛ به پزشک بگو.

بخش ۲

ستون‌های استقلال

تعادل و پیشگیری از زمین خوردن، عضله و پروتئین، استخوان، ذهن فعال، دید و شنوایی، داروها، و خواب.

فصل ۴

تعادل و پیشگیری از زمین خوردن

☐	
	تمرین تعادل حداقل **۳ ساعت در هفته** (مجموع)، کنار کابینت
	تمرین قدرتی پا
	دید و **عینک** درست
	داروها رو بررسی کن (فصل ۶)
	خونه‌ی امن (فصل ۷)
	کفش محکم، **دمپایی** نه
	ویتامین D طبق پزشک
	آهسته بلند شو؛ چند ثانیه لب تخت بشین

نکته‌ی دکتر مکس

کاکرین (Sherrington، ۲۰۱۹) نشون داد تمرین‌های **تعادل** و **عملکردی** زمین خوردن رو **کم** می‌کنن؛ برنامه‌هایی که **بیشتر از ۳ ساعت در هفته** بودن، اثر **بیشتری** داشتن.

جابه‌جایی وزن ← ص ۳۴ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۵ · ایستادن روی یک پا ← ص ۳۶ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۳۷ · راه رفتن پهلو ← ص ۳۸ · راه رفتن به عقب ← ص ۴۰

تعادل هم مثل عضله؛ هرچه تمرین بدی، قوی‌تر می‌شه.

فصل ۵

دید و شنوایی

☐	
	چشم‌پزشکی هر **سال** یا طبق پزشک
	عینک دوکانونی یا **چندکانونی** موقع **پله**: لبه‌ها **تار** دیده می‌شن؛ مراقب باش
	آب مروارید: درمانش **زمین خوردن** رو کم می‌کنه
	شنوایی‌سنجی؛ **سمعک** اگه لازمه
	نور کافی در خونه

چیزی رو که نمی‌بینی، نمی‌تونی ازش دوری کنی.

فصل ۶

داروها و سرگیجه

هرچه **داروهای بیشتری** مصرف کنی، احتمال **سرگیجه** و **زمین خوردن بیشتره**.

☐	
	سالی یک بار همه‌ی داروها رو (حتی **گیاهی** و **بدون نسخه**) پیش پزشک ببر
	داروهای خواب‌آور، **آرام‌بخش**، بعضی **ضدافسردگی‌ها**، **ضدحساسیت‌های خواب‌آور**: درباره‌ی **خطر زمین خوردن** بپرس
	داروهای فشار: اگه موقع **بلند شدن** سرگیجه داری، به پزشک بگو
	داروها رو **خودسرانه** قطع نکن

پمپ مچ پا ← ص ۳۰ · رژه در حالت نشسته ← ص ۳۱

سالی یک بار، کیسه‌ی داروها پیش پزشک.

بخش ۳

زندگی مستقل

خونه‌ی امن، حمام و توالت، خرید و آشپزی، بیرون رفتن و حمل‌ونقل، برگشت بعد از بستری، و تنهایی و ارتباط.

فصل ۷

خونه‌ی امن

☐	
	فرش‌های کوچک و **لیز** جمع یا **ضدلغزش**
	سیم‌ها و **وسایل** از مسیر رفت‌وآمد
	نور شب در **اتاق خواب**، **راهرو** و **دستشویی**
	کلید برق کنار در و کنار **تخت**
	نرده در **دو طرف** پله
	وسایل پرکاربرد بین **کمر و سینه**؛ **چهارپایه** برای قفسه‌ی بالا **نه**
	صندلی محکم با **دسته** و ارتفاع مناسب
	تلفن همراهت، حتی در **خونه**
	دکمه‌ی اضطراری یا **ساعت هوشمند** با تشخیص زمین خوردن، اگه **تنها** زندگی می‌کنی

اتاق به اتاق

اتاق	چک کن
ورودی	**نور** کنار در؛ **صندلی** برای پوشیدن کفش؛ **پادری** که سُر نخوره

اتاق	چک کن
اتاق نشیمن	**مبل** نه خیلی کوتاه و نرم؛ **سیم‌ها** کنار دیوار؛ **میز شیشه‌ای** با لبه‌ی تیز کنار مسیر نه
آشپزخونه	وسایل پرکاربرد **دم دست**؛ **زمین خیس** رو زود خشک کن؛ **چهارپایه** نه
اتاق خواب	**تخت** با ارتفاع مناسب (پا روی زمین، زانو حدود ۹۰ درجه)؛ **چراغ** کنار تخت؛ **مسیر** دستشویی **روشن**
حمام و توالت	فصل ۸
پله	**نرده**، **نور** بالا و پایین، **لبه‌ی** پله مشخص
حیاط و بالکن	**برگ**، **خزه** و **یخ** جمع؛ **نرده**

جابه‌جایی وزن ← ص ۳۴ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۳۷

فرش جمع، نور شب، تلفن در جیب.

فصل ۸

حمام و توالت

بیشتر زمین خوردن‌های **خونه** در **حمام** اتفاق می‌افته.

☐	
	میله‌ی کمکی کنار **توالت** و **دوش** (نه **حوله‌خشک‌کن**؛ وزن تو رو تحمل نمی‌کنه)
	کفپوش ضدلغزش داخل و بیرون حمام
	صندلی حمام
	دوش دستی
	بالابر توالت یا **توالت فرنگی**؛ توالت **ایرانی** در سالمندی **سخت** و **پرخطره**
	در حمام رو **قفل نکن**
	آب **ولرم**؛ آب **داغ** سرگیجه میاره

بلند شدن از صندلی ← ص ۳۲ · پوشیدن جوراب و کفش بدون درد ← ص ۴۴

میله، کفپوش، صندلی؛ سه چیز که حمام رو امن می‌کنه.

بخش ۴

برنامه‌ی سه‌سطحی

دوز تمرین، سطح ۱ (شروع از صندلی)، سطح ۲ (ایستاده با تکیه)، سطح ۳ (فعال)، برنامه‌ی تعادل، برنامه‌ی ۱۰ دقیقه‌ای، نگه‌داری، و روزهای بد.

چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت

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

اصطلاحات

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

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

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

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

چند بار در هفته؟

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

چطور پیشرفت کنم؟

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

1. تکرار بیشتر
2. ست بیشتر

3. مقاومت بیشتر (وزنه، کش محکم‌تر)

4. دامنه‌ی بیشتر

5. سرعت آهسته‌تر در مرحله‌ی برگشت

6. تک‌پا یا تک‌دست

7. پایداری کمتر

ساختار هر جلسه

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

نکته‌ی دکتر مکس

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

برنامه‌ی تعادل

۳ روز در هفته؛ **کنار کابینت**؛ هر جلسه **۱۵ تا ۲۰ دقیقه**.

تمرین	مقدار	سخت‌تر کردن
جابه‌جایی وزن	۲ × ۳۰ ثانیه	بدون دست
ایستادن پشت‌سرهم	۳ × ۲۰ ثانیه	چشم‌ها **نیمه‌بسته**
ایستادن روی یک پا	۳ × ۱۰ ثانیه	بدون دست
رسیدن ستاره‌ای	۲ × ۵	دورتر
راه رفتن پهلو	۳ × ۵ متر	سریع‌تر
راه رفتن به عقب	۳ × ۵ متر	
راه رفتن با چرخوندن سر	۳ × ۱۰ قدم	
راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه	۳ × ۱۰ قدم	بدون دست

جابه‌جایی وزن ← ص ۳۴ · ایستادن پشت‌سرهم ← ص ۳۵ · ایستادن روی یک پا ← ص ۳۶ · رسیدن ستاره‌ای ← ص ۳۷ · راه رفتن پهلو ← ص ۳۸ · راه رفتن به عقب ← ص ۴۰ · راه رفتن با چرخوندن سر ← ص ۴۱ · راه رفتن پاشنه‌به‌پنجه ← ص ۳۹

سه ساعت تعادل در هفته؛ زمین خوردن کمتر.

بخش ۵

کتابخونه‌ی تمرین‌ها

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

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: شروع نشسته، قدرت پا، بالاتنه و دست، تعادل، راه رفتن و پله، و کارهای روزمره و کشش. تمرین‌های **ایستاده** رو همیشه **کنار تکیه‌گاه محکم** انجام بده.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | شروع 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؟	کمک به برگشت خون از پا و کم کردن ورم؛ برای نشستن طولانی و بعد از بستری.
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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | شروع 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؟	تقویت عضلاتی که پا رو برای قدم برداشتن و پله بالا میارن.
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 ۱۰ آسان | قدرت پا



بلند شدن از صندلی

شروع

روی لبه‌ی جلویی صندلی محکم بشین، پاها به عرض لگن، کمی عقب‌تر از زانوها.

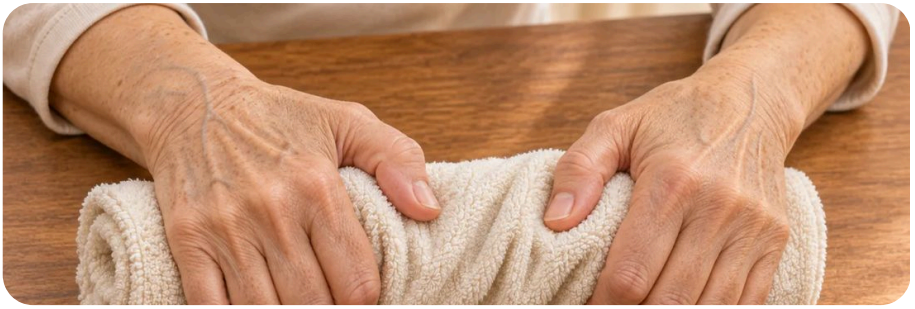
اجرا

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 استقلال؛ بلند شدن از صندلی، توالت و ماشین.
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 ۴ | سطح ۰۱ آسان | بالاتنه و دست



فشردن حوله یا توپ (قدرت دست)

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: حبس نفس؛ بالا انداختن شونه.

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

تمرین ۵ | سطح ۱ · آسان | تعادل



جابه‌جایی وزن

شروع

پشت صندلی بایست و بگیرش، پاها به عرض لگن.

اجرا

1. وزن رو آهسته به پای راست منتقل کن، بعد به پای چپ.
2. بعد یک پا رو جلو بذار و وزن رو جلو و عقب منتقل کن.
3. حرکت آهسته و کنترل‌شده.

عضله‌ی هدف	کنترل تعادل
چرا این تمرین؟	شروع تمرین تعادل، به‌خصوص بعد از عمل و در افراد با ترس از زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	هر دو پا.
مقدار	۱ تا ۲ دقیقه.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن.

اشتباه‌های رایج: بلند کردن پاها.

تمرین ۶ | سطح ۱ · آسان | تعادل



ایستادن پشت‌سرهم

شروع

کنار دیوار یا پشت میز بایست.

اجرا

1. پاشنه‌ی یک پا رو دقیقاً جلوی پنجه‌ی پای دیگه بذار.
2. تعادلت رو نگه دار، نگاه رو به روبه‌رو.
3. پاها رو جابه‌جا کن.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	تمرین تعادل در قاعده‌ی باریک؛ همون چیزی که در تست تعادل سنجیدی.
کجا باید حس کنی	کل بدن.
مقدار	۳ بار × ۳۰ ثانیه برای هر حالت.
ساده‌ترش کن	پای جلو کمی کنارتر (نیمه‌پشت‌سرهم).
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن، یا چرخاندن سر به چپ و راست.

اشتباه‌های رایج: گرفتن محکم و دائمی تکیه‌گاه.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | تعادل



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 مچ، زانو و لگن؛ حس عمقی
چرا این تمرین؟	بازگرداندن حس عمقی و کاهش خطر زمین خوردن.
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 ۸ | سطح ۳ · پیشرفته | تعادل



رسیدن ستاره‌ای

شروع

روی یک پا کنار صندلی بایست.

اجرا

1. پای آزاد رو به جلو ببر و با پنجه زمین رو لمس کن، برگرد.
2. همین کار رو به پهلو و پشت هم انجام بده.
3. زانوی ایستاده کمی خم و هم‌راستای پنجه.

عضله‌ی هدف	کنترل زانو و لگن، تعادل
چرا این تمرین؟	کنترل زانو در جهت‌های مختلف؛ پیشرفته برای برگشت به فعالیت.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۵ دور (هر دور ۳ جهت) برای هر پا.
ساده‌ترش کن	فاصله‌ی کمتر.
سخت‌ترش کن	فاصله‌ی بیشتر.

اشتباه‌های رایج: جمع شدن زانو به داخل؛ تکیه دادن وزن به پای آزاد.

تمرین ۹ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن پهلو

شروع

رو به کابینت آشپزخونه بایست و با دست‌ها لبه‌اش رو بگیر.

اجرا

1. با پای راست یک قدم به پهلو بردار، پای چپ رو کنارش بیار.
2. ۱۰ قدم به راست، بعد ۱۰ قدم به چپ.
3. پنجه‌ها رو به جلو و تنه صاف.

عضله‌ی هدف	عضلات کناری لگن، تعادل جانبی
چرا این تمرین؟	بیشتر زمین خوردن‌های خطرناک (و شکستگی لگن) با افتادن به **پهلو** اتفاق می‌افتن؛ این تمرین تعادل جانبی رو تقویت می‌کنه.
کجا باید حس کنی	کنار لگن و ران.
مقدار	۲ تا ۳ رفت‌وبرگشت.
ساده‌ترش کن	قدم کوتاه‌تر، با دو دست.
سخت‌ترش کن	قدم بلندتر، با کش حلقه‌ای دور مچ‌ها، یا بدون تکیه با تکیه‌گاه در دسترس.

اشتباه‌های رایج: چرخیدن پنجه‌ها به بیرون؛ خم شدن تنه به کنار؛ عجله.

احتیاط: کنار کابینت یا میز؛ دست روی لبه.

تمرین ۱۰ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



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 دیوار و با همراه.

تمرین ۱۱ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن به عقب

شروع

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

اجرا

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

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

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

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

تمرین ۱۲ | سطح ۲ · متوسط | تعادل



راه رفتن با چرخوندن سر

شروع

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

اجرا

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

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

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

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

تمرین ۱۳ | 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 برای زانو، وزن، قلب، قند خون، خلق و خواب مفیده.
مقدار	از ۳ تا ۵ دقیقه، چند بار در روز؛ کم‌کم تا ۱۵ تا ۲۰ دقیقه.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

تمرین ۱۴ | سطح ۱ · آسان | راه رفتن و پله



تمرین پله

شروع

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

اجرا

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

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

اشتباه‌های رایج: رها کردن نرده؛ عجله.

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

تمرین ۱۵ | سطح ۱ · آسان | کارهای روزمره و کشش



پوشیدن جوراب و کفش بدون درد

شروع

روی صندلی محکم بشین.

اجرا

1. پا رو روی یک چهارپایه‌ی کوتاه بذار به‌جای خم شدن کامل.
2. یا پا رو روی ران مقابل بیار (اگه لگن اجازه بده).
3. یا از جوراب‌پوش و پاشنه‌کش بلند استفاده کن.

چرا این تمرین؟ پوشیدن جوراب و کفش نشسته؛ ایستادن روی یک پا برای پوشیدن شلوار و جوراب یکی از علت‌های زمین خوردنه.

اشتباه‌های رایج: خم شدن کامل ایستاده روی یک پا.

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**مستقل بمون بعد از ۷۰**» 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	استقلال یعنی چی؟	۶
۲	پنج توانایی	۴
۳	ستون‌های استقلال	۷
۴	زندگی مستقل	۶
۵	برنامه‌ی سه‌سطحی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۲ تمرین
۷	خانواده، زندگی و داستان‌ها	۶
۸	پرسش‌ها، جدول‌ها و واژه‌نامه	۳

ارتقا با پرداخت مابه‌التفاوت

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

منابع علمی

1. Pahor M, Guralnik JM, Ambrosius WT, et al. Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. JAMA. 2014;311(23):2387-2396. doi:10.1001/jama.2014.5616
2. Fiatarone MA, O'Neill EF, Ryan ND, et al. Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people. N Engl J Med. 1994;330(25):1769-1775. doi:10.1056/NEJM199406233302501
3. Sherrington C, Fairhall NJ, Wallbank GK, et al. Exercise for preventing falls in older people living in the community. Cochrane Database Syst Rev. 2019;1(1):CD012424. doi:10.1002/14651858.CD012424.pub2
4. Studenski S, Perera S, Patel K, et al. Gait speed and survival in older adults. JAMA. 2011;305(1):50-58. doi:10.1001/jama.2010.1923
5. Izquierdo M, Merchant RA, Morley JE, et al. International exercise recommendations in older adults (ICFSR): expert consensus guidelines. J Nutr Health Aging. 2021;25(7):824-853.
6. Bauer J, Biolo G, Cederholm T, et al. Evidence-based recommendations for optimal dietary protein intake in older people: a position paper from the PROT-AGE Study Group. J Am Med Dir Assoc. 2013;14(8):542-559. doi:10.1016/j.jamda.2013.05.021
7. 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

زمین نخور

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- تعادل
- دید
- داروها
- خونه و حمام
- برنامه‌ی تعادل

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

drmaxacademy.com