راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «افت فشار موقع ایستادن»

افت فشار با دیابت یا پارکینسون

آسیب عصب‌های خودکار، جوراب، سر تخت و داستان آقای جمالی



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** تو نیست. هیچ **داروی فشار، قلب** یا **پروستات** رو خودسرانه **قطع** یا **کم** نکن؛ با پزشک. **همون روز به پزشک**: **غش** (از هوش رفتن) حتی یک بار؛ **زمین خوردن** با سرگیجه؛ سرگیجه همراه با **تپش قلب** یا **مدفوع سیاه**. **فوراً ۱۱۵**: غش موقع **فعالیت** یا در حالت **درازکش**، **درد قفسه‌ی سینه**، **تنگی نفس**، یا علائم **سکته‌ی مغزی** (کجی صورت، ضعف یک طرف، اختلال صحبت). 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: افت فشار ایستادن ۸

۱. افت فشار ایستادن چیه؟ ۹

۲. علت‌ها ۹

۳. اندازه‌گیری در خونه ۱۰

۴. علائم خطر و غش ۱۲

بخش ۲: شواهد ۱۵

۵. مانورهای فشار متقابل ۱۶

بخش ۳: زندگی روزمره ۱۷

۶. صبح و خواب ۱۸

۷. جوراب واریس و شکم‌بند ۱۸

بخش ۴: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۲۰

۸. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۱

بخش ۵: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۴

بخش ۶: خانواده، زندگی و داستان‌ها ۳۰

۹. داستان آقای جمالی: دیابت و افت فشار ۳۱

کتاب کامل و ارتقا ۳۱

منابع علمی ۳۳

پیش‌گفتار

این راهنما برای **افت فشار عصبیه**.

در این راهنما

- افت فشار ایستادن چیه؟
- علت‌ها
- اندازه‌گیری در خونه
- علائم خطر و غش
- مانورهای فشار متقابل
- صبح و خواب
- جوراب واریس و شکم‌بند
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان آقای جمالی: دیابت و افت فشار
- ۵ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«افت فشار موقع ایستادن»** 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

افت فشار ایستادن

افت فشار ایستادن چیه، علائم، علت‌ها، اندازه‌گیری در خونه، علائم خطر و غش، و باورهای غلط.

افت فشار ایستادن چیه؟

وقتی می‌ایستی، حدود **نیم لیتر** خون به سمت **پاها** و **شکم** می‌ره. بدن سالم در چند ثانیه **رگ‌ها** رو تنگ و **ضربان** رو کمی بیشتر می‌کنه تا فشار **ثابت** بمونه. اگه این سیستم **کند** بشه، فشار **می‌افته** و مغز کمتر خون می‌گیره.

تعریف پزشکی (Freeman، ۲۰۱۱)

افت فشار **بالا** (سیستولیک)	حداقل ۲۰
یا افت فشار **پایین** (دیاستولیک)	حداقل ۱۰
در **۳ دقیقه‌ی** اول ایستادن	

انواع

نوع	
اولیه	سرگیجه در **چند ثانیه‌ی** اول، زود خوب می‌شه
کلاسیک	در **۳ دقیقه** اول
دیررس	بعد از **۳ دقیقه** ایستادن

ایستادن یک آزمون کوچک برای رگ‌هاست.

فصل ۲

علت‌ها

علت	
داروها	**فشار**، **ادرارآور**، **پروستات**، بعضی **ضدافسردگی‌ها**، داروهای **پارکینسون**، **نیترات‌ها**
کم‌آبی	آب کم، **اسهال**، **استفراغ**، **گرما**
بی‌حرکتی	بعد از **بستری** یا **بیماری** طولانی
آسیب عصب‌های خودکار	**دیابت** طولانی، **پارکینسون**، بعضی بیماری‌های **عصبی**
کم‌خونی	
سن	رفلکس‌های فشار با سن **کندتر** می‌شن
بعد از غذا	خون به سمت **روده** می‌ره

نکته‌ی دکتر مکس

شایع‌ترین علت **قابل اصلاح**، **داروها** هستن. **هیچ** دارویی رو خودت قطع نکن؛ لیست داروهات رو به **پزشک** نشون بده.

قرص‌هات رو با پزشک مرور کن.

فصل ۳

اندازه‌گیری در خونه

با یک دستگاه فشار **بازویی** و یک **همراه**:

مرحله	
۱	**۵ دقیقه** دراز بکش؛ فشار و نبض رو بنویس
۲	**آهسته** بایست (همراه کنارت باشه)
۳	بعد از **۱ دقیقه** فشار و نبض
۴	بعد از **۳ دقیقه** دوباره
۵	اگه سرگیجه گرفتی، **فوراً بشین**

یعنی چی؟

افت **۲۰** یا بیشتر در فشار بالا، یا **۱۰** یا بیشتر در فشار پایین	به **پزشک** نشون بده
نبض خیلی بالا نمیره با وجود افت فشار	ممکنه **عصبی** باشه؛ پزشک

نکته‌ی دکتر مکس

این اندازه‌گیری رو **صبح** و **بعد از ناهار** هم انجام بده و **جدول ۳** آخر کتاب رو پر کن.

فشار درازکش و ایستاده؛ عددها رو بنویس.

فصل ۴

علائم خطر و غش

همون روز به پزشک

☐	
	غش، حتی **یک بار**
	زمین خوردن با سرگیجه
	سرگیجه با **تپش قلب**
	مدفوع سیاه یا **خونریزی** (ممکنه کم‌خونی یا خونریزی باشه)
	اسهال یا **استفراغ** و نتونستن آب خوردن

فوراً اورژانس (۱۱۵)

☐	
	غش موقع **فعالیت** یا در حالت **درازکش**
	درد قفسه‌ی سینه یا **تنگی نفس**
	کجی **صورت**، ضعف **یک طرف**، اختلال **صحبت**

اگه داری غش می‌کنی

	فوراً بشین یا **دراز بکش**
	پاها رو بالا بیار
	پا روی پا بنداز و عضله‌ها رو **سفت** کن (فصل ۱۳ در کتاب کامل)

حس غش: فوراً بشین.

بخش ۲

شواهد

چرا مهمه، درمان بدون دارو، مانورهای فشار متقابل، و آب و داروها.

مانورهای فشار متقابل

پژوهش	یافته
Ten Harkel (۱۹۹۴): بیماران با افت فشار شدید عصبی	**پا روی پا** انداختن و **سفت کردن** عضله‌های پا، فشار ایستاده رو **بالا** برد؛ پژوهشگرها توصیه کردن بیماران این کار رو **یاد بگیرن**

مانورها

مانور	
پا روی پا ایستاده و سفت کردن ران و باسن	
مشت کردن دست‌ها و **کشیدن** دو دست از هم	
چمباتمه کوتاه یا یک پا روی **صندلی**	
خم شدن به جلو در حالت نشسته	

سفت کردن عضله‌ی ران ← ص ۲۸ · سفت کردن باسن ← ص ۲۹

پا روی پا، عضله سفت.

بخش ۳

زندگی روزمره

صبح و خواب، غذا و نوشیدنی، گرما و حموم، جوراب واریس و شکم‌بند، توالت شبانه، و سفر.

فصل ۶

صبح و خواب

☐	
	سر تخت کمی بالاتر (رهنمود ESC: بیشتر از **۱۰ درجه**)؛ با **آجر** یا **پایه** زیر پایه‌های **بالای** تخت
	یک تا دو لیوان آب کنار تخت؛ قبل از بلند شدن بخور
	بلند شدن مرحله‌ای (فصل ۱۱ در کتاب کامل)
	دمپایی جلوبسته و **چراغ** شب

نکته‌ی دکتر مکس

بالا بردن سر تخت به کسانی که **فشار درازکش** بالا دارن هم کمک می‌کنه؛ با پزشک هماهنگ کن.

پمپ مچ پا ← ص ۲۵ · رژه در حالت نشسته ← ص ۲۶

سر تخت بالا، آب کنار تخت.

فصل ۷

جوراب واریس و شکم‌بند

رهنمود ESC (۲۰۱۸) **جوراب فشاری** و **شکم‌بند** رو برای کاهش جمع شدن خون در **پاها** و **شکم** پیشنهاد می‌کنه.

☐	
	جوراب واریس تا **ران** یا **کمر** بهتر از تا زانو
	صبح قبل از بلند شدن بپوش
	شکم‌بند کشی ملایم
	با **بیماری رگ پا**، **زخم** یا **دیابت** شدید، اول **پزشک**

نکته‌ی دکتر مکس

پوشیدن جوراب واریس برای خیلی‌ها **سخته**؛ **جوراب‌پوش** کمک می‌کنه.

پوشیدن جوراب و کفش بدون درد ← ص ۲۷

جوراب فشاری، قبل از بلند شدن.

بخش ۴

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (نشسته و درازکش)، فاز ۲ (ایستاده با تکیه)، فاز ۳ (قدرت و تعادل)، فاز ۴ (همیشگی)، 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.

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: بعد از هر تمرین درازکش یا نشسته، مرحله‌ای بلند شو. با سیاهی چشم یا حس غش، فوراً بشین؛ با غش، درد قفسه‌ی سینه یا تنگی نفس، تمرین نه و پزشک.

تمرین ۱ | سطح ۰۱ آسان | شروع و تنفس



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؟	پمپ عضله‌ی ساق خون رو از پا به قلب برمی‌گردونه؛ قبل از بلند شدن از تخت یا صندلی، ۱۰ تا ۲۰ بار.
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 ۱۰ آسان | شروع و تنفس



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؟	فعال کردن پمپ عضله‌ی ران و ساق در حالت نشسته؛ قبل از بلند شدن یا برای روزهای بد.
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 | تعادل



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.

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | شروع و تنفس



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؟	ایزومتریک سبک ران؛ برای شروع یا روزهای کم‌انرژی.
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 ۵ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



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؟	ایزومتریک سبک باسن؛ برای شروع یا روزهای کم‌انرژی.
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.

بخش ۶

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان آقای نوری، فریده خانم و آقای جمالی.

فصل ۹

داستان آقای جمالی: دیابت و افت فشار

آقای جمالی **۷۲ ساله**؛ **۲۵ سال** دیابت داشت و ایستادن طولانی براش **سخت** شده بود.

زمان	چی شد
شروع	پزشک: آسیب **عصب‌های خودکار** ناشی از دیابت
ماه ۱	**سر تخت** بالا، **جوراب واریس** تا ران، **آب** صبحگاهی
ماه ۲	یاد گرفتن **پا روی پا** و سفت کردن عضله
ماه ۴	**دوچرخه‌ی ثابت** روزانه؛ پزشک داروی **مخصوص** هم اضافه کرد

«چند کار کوچیک با هم، فرق بزرگ ساخت.»

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«افت فشار موقع ایستادن»** 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	افت فشار ایستادن	۶
۲	شواهد	۴
۳	تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۴ 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. Freeman R, Wieling W, Axelrod FB, et al. Consensus statement on the definition of orthostatic hypotension, neurally mediated syncope and the postural tachycardia syndrome. Clin Auton Res. 2011;21(2):69-72. doi:10.1007/s10286-011-0119-5
2. Brignole M, Moya A, de Lange FJ, et al. 2018 ESC Guidelines for the diagnosis and management of syncope. Eur Heart J. 2018;39(21):1883-1948. doi:10.1093/eurheartj/ehy037
3. Shibao C, Lipsitz LA, Biaggioni I. ASH Position Paper: Evaluation and Treatment of Orthostatic Hypotension. J Clin Hypertens. 2013;15(3):147-153. doi:10.1111/jch.12062
4. Ricci F, De Caterina R, Fedorowski A. Orthostatic Hypotension: Epidemiology, Prognosis, and Treatment. J Am Coll Cardiol. 2015;66(7):848-860. doi:10.1016/j.jacc.2015.06.1084
5. Ten Harkel ADJ, Van Lieshout JJ, Wieling W. Effects of leg muscle pumping and tensing on orthostatic arterial pressure: a study in normal subjects and patients with autonomic failure. Clin Sci. 1994;87(5):553-558. doi:10.1042/cs0870553
6. Shannon JR, Diedrich A, Biaggioni I, et al. Water drinking as a treatment for orthostatic syndromes. Am J Med. 2002;112(5):355-360. doi:10.1016/S0002-9343(02)01025-2
7. Juraschek SP, Taylor AA, Wright JT Jr, et al. Orthostatic Hypotension, Cardiovascular Outcomes, and Adverse Events: Results From SPRINT. Hypertension. 2020;75(3):660-667. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14309
8. Gibbons CH, Schmidt P, Biaggioni I, et al. The recommendations of a consensus panel for the screening, diagnosis, and treatment of neurogenic orthostatic hypotension and associated supine hypertension. J Neurol. 2017;264(8):1567-1582. doi:10.1007/s00415-016-8375-x

افت فشار با دیابت یا پارکینسون

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- علت عصبی
- مانورها
- سر تخت بالا
- جوراب فشاری
- داستان آقای جمالی

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