راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «بیماری کلیه و ورزش»

ورزش با دیالیز

دیالیز، ورزش روی تخت، روزهای دیالیز و فیستول



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 **متخصص کلیه** و **تیم دیالیز** تو نیست. قبل از شروع ورزش، مقدار **مایعات**، **پتاسیم** و **فشار** رو با تیم درمانت هماهنگ کن. هیچ **دارویی** رو خودسرانه قطع نکن. **همون روز به پزشک**: **ورم** تازه یا **افزایش وزن** سریع (بیشتر از ۱ تا ۲ کیلو در یکی دو روز)؛ **تنگی نفس** تازه؛ **ادرار** خیلی کم شده؛ **ضعف عضلانی** شدید یا **تپش قلب** (ممکنه **پتاسیم** بالا باشه)؛ **تب** یا **قرمزی** دور فیستول یا کاتتر. **فوراً ۱۱۵**: **درد یا فشار قفسه‌ی سینه**؛ **تنگی نفس شدید**؛ **غش** یا **گیجی**؛ **خونریزی** از فیستول که بند نمیاد؛ علائم **سکته‌ی مغزی**. 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: بیماری کلیه ۸

۱. بیماری مزمن کلیه چیه؟ ۹

۲. دیالیز و پیوند ۹

۳. علائم خطر ۱۰

۴. باورهای غلط ۱۲

بخش ۲: شواهد ۱۴

۵. ورزش حین دیالیز ۱۵

بخش ۳: تمرین ۱۶

۶. قدرت بالاتنه و دست فیستول ۱۷

۷. تمرین روی تخت دیالیز ۱۸

بخش ۴: زندگی روزمره ۲۰

۸. روزهای دیالیز و روزهای آزاد ۲۱

۹. فیستول و کاتتر ۲۱

بخش ۵: برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای ۲۳

۱۰. چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت ۲۴

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها **۲۷**

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها **۳۸**

۱۱. داستان آقای میرزایی: دوچرخه‌ی روی تخت ۳۹

کتاب کامل و ارتقا **۳۹**

منابع علمی **۴۱**

پیش‌گفتار

این راهنما برای **دیالیزه**.

در این راهنما

- بیماری مزمن کلیه چیه؟
- دیالیز و پیوند
- علائم خطر
- باورهای غلط
- ورزش حین دیالیز
- قدرت بالاتنه و دست فیستول
- تمرین روی تخت دیالیز
- روزهای دیالیز و روزهای آزاد
- فیستول و کاتتر
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان آقای میرزایی: دوچرخه‌ی روی تخت
- ۱۰ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«بیماری کلیه و ورزش»** 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

بیماری کلیه

بیماری مزمن کلیه چیه، چرا عضله و توان کم می‌شه، دیالیز و پیوند، فشار و دیابت و کلیه، علائم خطر و باورهای غلط.

بیماری مزمن کلیه چیه؟

یعنی کلیه‌ها **بیشتر از ۳ ماه** خوب کار نمی‌کنن. پزشک با دو آزمایش اون رو می‌سنجه:

آزمایش	یعنی
eGFR (از کراتینین خون)	چقدر کلیه **تصفیه** می‌کنه؛ عدد **کمتر** یعنی کار **کمتر**
آلبومین ادرار	**نشت** پروتئین در ادرار؛ نشونه‌ی **آسیب**

مرحله‌ها (بر اساس eGFR)

مرحله	eGFR
۱ و ۲	بالای ۶۰، با نشونه‌ی آسیب
۳	۳۰ تا ۵۹
۴	۱۵ تا ۲۹
۵	کمتر از ۱۵؛ گاهی **دیالیز** یا **پیوند**

eGFR و آلبومین: دو عدد که باید بدونی.

فصل ۲

دیالیز و پیوند

روش	
همودیالیز	معمولاً **۳ بار** در هفته، **۳ تا ۴ ساعت**، با **فیستول** یا **کاتتر**
دیالیز صفاقی	در **خونه**، با مایع داخل **شکم** از طریق کاتتر
پیوند کلیه	بهترین گزینه برای خیلی‌ها؛ بعدش **ورزش** خیلی مهمه

نکته‌ی دکتر مکس

در همه‌ی این مراحل **ورزش** ممکن و مفیده؛ فقط **نوعش** فرق می‌کنه (فصل ۷ و ۹).

با دیالیز هم می‌شه قوی بود.

علائم خطر

فوراً اورژانس (۱۱۵)

☐	
	درد یا **فشار قفسه‌ی سینه**
	تنگی نفس شدید
	غش، گیجی
	خونریزی از فیستول که با فشار بند نمیاد
	علائم **سکته‌ی مغزی**

همون روز به پزشک یا تیم دیالیز

☐	
	ورم تازه یا **وزن** سریع بالا رفته
	ادرار خیلی کم
	ضعف شدید یا **تپش قلب** (پتاسیم؟)
	تب، قرمزی یا **درد** دور فیستول یا کاتتر
	فیستول دیگه **لرزش** (تریل) نداره

فیستول ساکت شد؟ همون روز.

فصل ۴

باورهای غلط

باور	واقعیت
«با بیماری کلیه باید **استراحت** کنم»	کم‌تحرکی **ضعف** و **خستگی** رو بیشتر می‌کنه
«ورزش به کلیه **فشار** میاره»	ورزش **متوسط** کلیه رو **آسیب نمی‌زنه** و فشار رو **کم** می‌کنه
«با دیالیز **ورزش** ممکن نیست»	حتی **روی تخت دیالیز** ورزش ممکنه
«**پروتئین** زیاد برای عضله»	مقدار پروتئین به **مرحله** بستگی داره؛ با پزشک
«**مسکن** معمولی بی‌خطره»	**ایبوپروفن** و **دیکلوفناک** و مشابه‌ها می‌تونن به کلیه **آسیب** بزنن
«**آب زیاد** کلیه رو تمیز می‌کنه»	در بعضی مراحل، **مایعات** باید **محدود** بشه

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۳۰ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۱

حرکت متوسط، دوست کلیه.

بخش ۲

شواهد

ورزش در بیماری کلیه، رهنمود KDIGO، ورزش حین دیالیز، و داروها و مسکن.

فصل ۵

ورزش حین دیالیز

دوچرخه‌ی کوچیک پایی روی تخت دیالیز	در خیلی از مراکز دنیا استفاده می‌شه
بهترین زمان	**نیمه‌ی اول** دیالیز
تمرین‌های **نشسته** و **درازکش** با پا و دست **غیرفیستول**	
هماهنگی با پرستار دیالیز	**ضروری**

پمپ مچ پا ← ص ۲۸ · رژه در حالت نشسته ← ص ۲۹ ·
صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۳۲

نکته‌ی دکتر مکس

اگه مرکز دیالیزت **دوچرخه‌ی** تختی نداره، تمرین‌های **فصل ۷** رو با اجازه‌ی پرستار انجام بده.

سه ساعت روی تخت؟ نیم ساعتش رو حرکت کن.

بخش ۳

تمرین

گرم کردن، هوازی، قدرت پا، قدرت بالاتنه و دست فیستول، تعادل، تمرین روی تخت دیالیز، و قانون علائم.

قدرت بالاتنه و دست فیستول

تمرین	مقدار
شنای دیواری	۲ × ۱۰
کشیدن کش (دست بدون فیستول، یا هر دو با کش سبک)	۲ × ۱۲
جلو بازو با کش	۲ × ۱۲
فشار دادن توپ با دست فیستول	۱۰ × ۵ ثانیه، چند بار در روز
حرکت مچ و آرنج	۱۰ بار

شنای دیواری ← ص ۳۵ · کشیدن کش (پارویی) ← ص ۳۴ · خم کردن زانو با کش (نشسته) ← ص ۳۳ · فشردن حوله یا توپ (قدرت دست) ← ص ۳۶ · حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها ← ص ۳۷

قانون دست فیستول

بله	نه
فشار توپ سبک (برای قوی شدن فیستول، طبق تیم دیالیز)	**وزنه‌ی سنگین**

بله	نه
حرکت **آزاد** دست	**کش** یا **ساعت** تنگ دور بازو
	فشار خون گرفتن از اون دست
	خوابیدن روی اون دست

دست فیستول: حرکت آره، فشار نه.

تمرین روی تخت دیالیز

با **اجازه‌ی پرستار**، در **نیمه‌ی اول** دیالیز:

تمرین	مقدار
پمپ مچ پا	۲۰ بار
رژه درازکش یا نشسته	۱ دقیقه
باز کردن زانو	۱۰ بار هر پا
بالا بردن پای صاف	۵ تا ۱۰ بار
سفت کردن ران	۱۰ × ۵ ثانیه
کش با دست **بدون** فیستول	۱۰ بار

پمپ مچ پا ← ص ۲۸ · رژه در حالت نشسته ← ص ۲۹ · صاف کردن زانو در حالت نشسته ← ص ۳۲

نکته‌ی دکتر مکس

دست **فیستول** حین دیالیز **ثابت** بمونه.

تخت دیالیز، باشگاه کوچیک.

بخش ۴

زندگی روزمره

روزهای دیالیز و روزهای آزاد، مایعات و ورزش، غذا و پروتئین، خستگی و خواب، فیستول و کاتتر، و بعد از پیوند.

روزهای دیالیز و روزهای آزاد

روز	
روز دیالیز	تمرین **سبک** روی تخت یا کوتاه **بعد** از استراحت
روز بعد از دیالیز	بهترین روز برای **ورزش اصلی**
روز قبل از دیالیز	مایعات بیشتر در بدن؛ ورزش **متوسط**، نه شدید

ورزش اصلی، روز بعد از دیالیز.

فصل ۹

فیستول و کاتتر

☐	
	هر روز **لرزش** (تریل) فیستول رو با دست **حس** کن
	دست فیستول: **کیف** یا **ساعت** تنگ نه
	کاتتر گردنی: **خیس** نشه؛ حموم طبق دستور
	دیالیز صفاقی: بار **سنگین** و تمرین‌های **فشار شکم** (مثل دراز و نشست) با احتیاط؛ خطر **فتق**
	قرمزی، ترشح، تب: همون روز

هر روز تریل فیستول رو حس کن.

بخش ۵

برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای

دوز تمرین، فاز ۱ (شروع)، فاز ۲ (قدرت)، فاز ۳ (هوازی بیشتر 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 ۶

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: شدت رو با «تست صحبت» تنظیم کن. با دست فیستول وزنه‌ی سنگین، فشار یا کش محکم نه. با تنگی نفس، درد قفسه‌ی سینه، گرفتگی شدید عضله یا سرگیجه، تمرین رو قطع کن.

تمرین ۱ | سطح ۱۰ 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؟	کمک به برگشت خون از پا؛ در نشستن طولانی، سفر و روزهای استراحت.
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؟	شروع حرکت برای کسی که ایستادن طولانی براش سخته؛ گردش خون و فعال کردن پاها.
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 | هوازی



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؟	پایه‌ی ورزش در بیماری کلیه: از ۵ تا ۱۰ دقیقه، کم‌کم بیشتر؛ روزهای بدون دیالیز بهترن.
مقدار	طبق فصل ۲۸: از ۵ دقیقه تا ۳۰ دقیقه، در چند هفته.
ساده‌ترش کن	تقسیم به نوبت‌های ۵ تا ۱۰ دقیقه‌ای.
سخت‌ترش کن	سرعت بیشتر، سربالایی ملایم.

اشتباه‌های رایج: افزایش ناگهانی مسافت؛ کفش نامناسب.

احتیاط: با هر علامت خطر توقف کن؛ در «منطقه‌ی زرد» فقط راه رفتن کوتاه در خونه (فصل ۷).

تمرین ۴ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



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 ۵ | سطح ۰۱ آسان | قدرتی سبک



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 مستقیم عضله‌ی چهارسر، قابل‌انجام در هر جایی؛ حتی جلوی تلویزیون.
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: نفس رو حبس نکن؛ موقع زور بازدم.

تمرین ۶ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



خم کردن زانو با کش (نشسته)

شروع

روی صندلی بشین. کش رو به یک نقطه‌ی محکم جلوی خودت ببند و دور مچ پا بنداز.

اجرا

1. زانو رو در برابر کش به عقب خم کن و پاشنه رو زیر صندلی بکش.
2. ۲ ثانیه نگه دار.
3. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	همسترینگ
چرا این تمرین؟	تقویت پشت ران با مقاومت.
کجا باید حس کنی	پشت ران.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: رها کردن ناگهانی کش.

تمرین ۷ | سطح ۱ · آسان | قدرتی سبک



کشیدن کش (پارویی)

شروع

روی صندلی، پاها صاف، کش دور کف پاها.

اجرا

1. آرنج‌ها رو به عقب بکش و کتف‌ها رو به هم نزدیک کن.
2. آهسته برگرد.

عضله‌ی هدف	عضلات پشت و بین کتف
چرا این تمرین؟	تقویت عضلاتی که سر و شونه‌ها رو در وضعیت بهتر نگه می‌دارن.
کجا باید حس کنی	بین کتف‌ها.
مقدار	۱۲ تا ۱۵ تکرار × ۳ ست.
ساده‌ترش کن	کش سبک‌تر.
سخت‌ترش کن	کش محکم‌تر.

اشتباه‌های رایج: بالا بردن شونه‌ها.

احتیاط: سبک؛ نفس رو حبس نکن. در روزهای «منطقه‌ی زرد» (فصل ۷) انجام نده.

تمرین ۸ | سطح ۲ · متوسط | قدرتی سبک



شنای دیواری

شروع

رو به دیوار، دست‌ها روی دیوار کمی بازتر از شانه.

اجرا

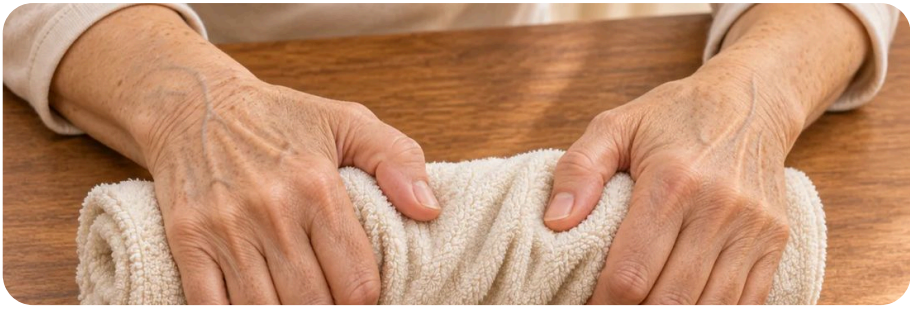
1. آرنج‌ها رو خم کن و سینه رو به دیوار نزدیک کن.
2. به عقب هل بده و در انتها کتف‌ها رو کمی از هم باز کن (پلاس).
3. بدن صاف.

عضله‌ی هدف	سینه، دندانه‌ای قدامی، بازو
چرا این تمرین؟	تقویت شانه و کتف با وزن بدن.
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.

احتیاط: سبک؛ نفس رو حبس نکن. در روزهای «منطقه‌ی زرد» (فصل ۷) انجام نده.

تمرین ۹ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



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 گرفتن دست برای باز کردن در شیشه، حمل خرید و گرفتن نرده مهمه؛ و یکی از نشونه‌های سلامت کلی عضلات بدنه.
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 ۱۰ | سطح ۱ · آسان | شروع و تنفس



حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها

شروع

صاف روی صندلی بشین، بازوها کنار بدن.

اجرا

1. آرنج رو آهسته خم و صاف کن (با کمک دست دیگه اگه لازمه).
2. مچ رو بالا و پایین ببر و بچرخون.
3. مشت کن و باز کن؛ یک توپ نرم رو فشار بده.

عضله‌ی هدف	دست و ساعد
چرا این تمرین؟	حرکت آرنج، مچ و انگشت‌ها؛ برای روزهای اول و روزهای خستگی.
مقدار	۱۰ تکرار هر حرکت، ۳ تا ۴ بار در روز.

اشتباه‌های رایج: حرکت سریع؛ قوز کردن.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، کار، خونه، و داستان آقای میرزایی، زهرا خانم و آقای حیدری.

فصل ۱۱

داستان آقای میرزایی: دوچرخه‌ی روی تخت

آقای میرزایی **۶۶ ساله**، **۳ سال** همودیالیز؛ بعد از هر جلسه **بی‌حال** بود و از پله‌ها می‌ترسید.

زمان	چی شد
شروع	مرکز دیالیز **دوچرخه‌ی** پایی تختی آورد؛ **۱۵ دقیقه** در نیمه‌ی اول
ماه ۱	روزهای آزاد پیاده‌روی **۱۰ دقیقه**
ماه ۳	بلند شدن از صندلی **راحت‌تر**؛ پله **با نرده**

«سه ساعت دیالیز دیگه فقط نشستن نیست.»

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل «**بیماری کلیه و ورزش**» 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	بیماری کلیه	۶
۲	شواهد	۴
۳	تمرین	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی ۱۲ هفته‌ای	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۷۶ 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. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. Kidney Int. 2024;105(4S):S117-S314. doi:10.1016/j.kint.2023.10.018
2. Heiwe S, Jacobson SH. Exercise training for adults with chronic kidney disease. Cochrane Database Syst Rev. 2011;(10):CD003236. doi:10.1002/14651858.CD003236.pub2

ورزش با دیالیز

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- دیالیز
- روی تخت
- دست فیستول
- روزهای دیالیز
- داستان

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