راهنمای تک‌موضوعی · از کتاب «مغز سالم بعد از ۵۰»

چکاپ مغز و قلب

فراموشی نگران‌کننده، علت‌های قابل درمان، شنوایی و فشار



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 **فراموشی** یا **گیجی** در چند هفته **بدتر** شده، اول **پزشک**. **زود به پزشک**: فراموشی که کارهای **روزمره** رو مختل کرده، **گم شدن** در مسیر آشنا، یا تغییر **شخصیت** و **رفتار**. **فوراً ۱۱۵**: کجی **صورت**، ضعف یا بی‌حسی **یک طرف بدن**، اختلال **صحبت** یا **دید**، یا **سردرد شدید** ناگهانی. 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: مغز و سن ۸

۱. ۱۴ عامل قابل‌تغییر ۹

۲. فراموشی طبیعی یا نگران‌کننده؟ ۹

۳. کی به پزشک؟ ۱۱

بخش ۲: شواهد ۱۴

۴. برنامه‌های چندجانبه ۱۵

۵. شنوایی، بینایی و قلب ۱۶

بخش ۳: ورزش برای مغز ۱۸

۶. چقدر ورزش؟ ۱۹

بخش ۴: زندگی روزمره ۲۱

۷. چکاپ مغز و قلب ۲۲

بخش ۵: برنامه‌ی چهارفازی ۲۴

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

بخش ۶: کتابخونه‌ی تمرین‌ها ۲۸

بخش ۷: خانواده، زندگی و داستان‌ها **۳۲**

۹. داستان آقای رستمی: ترس از آلزایمر ۳۳

کتاب کامل و ارتقا **۳۳**

منابع علمی **۳۵**

پیش‌گفتار

این راهنما برای **چکاپ و پیشگیریه**.

در این راهنما

- ۱۴ عامل قابل‌تغییر
- فراموشی طبیعی یا نگران‌کننده؟
- کی به پزشک؟
- برنامه‌های چندجانبه
- شنوایی، بینایی و قلب
- چقدر ورزش؟
- چکاپ مغز و قلب
- چطور تمرین کنم: مقدار، شدت و پیشرفت
- داستان آقای رستمی: ترس از آلزایمر
- ۳ تمرین مصور، هر کدوم در یک صفحه

نکته‌ی دکتر مکس

این راهنما بخشی از کتاب کامل **«مغز سالم بعد از ۵۰»** 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

مغز و سن

مغز چطور تغییر می‌کنه، عوامل قابل‌تغییر، فراموشی طبیعی یا نگران‌کننده، علائم خطر، کی به پزشک، و باورهای غلط.

فصل ۱

۱۴ عامل قابل‌تغییر

کمیسیون **لنست** (۲۰۲۴) این عوامل رو با **خطر** دمانس مرتبط دونسته:

دوره	عامل
جوانی	**تحصیلات** کمتر
میانسالی	**کم‌شنوایی**، **LDL** بالا، **افسردگی**، **ضربه به سر**، **بی‌تحرکی**، **دیابت**، **سیگار**، **فشار خون**، **چاقی**، **الکل** زیاد
سالمندی	**تنهایی**، **آلودگی هوا**، **کم‌بینایی**

نکته‌ی دکتر مکس

این عدد **تخمین جمعیتیه**: یعنی اگه همه‌ی این عوامل در **کل جمعیت** حذف بشن، **حدود ۴۵ درصد** موارد شاید **پیشگیری** یا **عقب** بیفتن. برای **یک نفر**، **تضمین** نیست؛ ولی **شانس** رو بهتر می‌کنه.

حدود نیمی از خطر، دست خودمونه؛ نه همه‌اش.

فصل ۲

فراموشی طبیعی یا نگران‌کننده؟

معمولاً طبیعی	نگران‌کننده؛ با پزشک صحبت کن
گاهی **اسم** کسی یادت نمیاد، بعداً یادت میاد	**سؤال تکراری** در یک گفتگو
کلید رو گم می‌کنی، بعد پیداش می‌کنی	وسایل رو در جاهای **عجیب** می‌ذاری (کلید در یخچال)
یک **قرار** رو فراموش می‌کنی	**گم شدن** در مسیرهای **آشنا**
کلمه نوک زبونته	مشکل در کارهای **آشنا** (پختن غذای همیشگی، پرداخت قبض)
	تغییر شخصیت، **بی‌علاقگی**، **شک** به دیگران
	خانواده متوجه تغییر شده

آزمون ساده‌ی خودت

☐	در ۶ ماه گذشته
	اسم آشناها بیشتر از قبل یادم رفته؟
	قرارها رو بیشتر فراموش می‌کنم؟
	مسیرهای آشنا برام سخت شده؟

☐	در ۶ ماه گذشته
	حساب و کتاب (قبض، پول) سخت‌تر شده؟
	خانواده چیزی گفتن؟

نکته‌ی دکتر مکس

این آزمون **تشخیص** نیست؛ اگه چند مورد **بله** بود، با **پزشک** صحبت کن.

وقتی خانواده نگرانه، وقت چکاپه.

فصل ۳

کی به پزشک؟

☐	
	فراموشی که **زندگی روزمره** رو مختل کرده
	خانواده متوجه تغییر شده
	افسردگی، **کم‌خوابی** شدید یا **اضطراب**
	کم‌شنوایی یا **کم‌بینایی**
	داروهای زیاد (بعضی داروها حافظه رو تحت تأثیر قرار می‌دن)

علت‌های قابل درمان فراموشی

علت	
کم‌کاری تیروئید	آزمایش خون
کمبود ویتامین B12	آزمایش خون
افسردگی	درمان‌پذیر
عوارض دارو	مرور داروها با پزشک
کم‌خوابی و **آپنه‌ی خواب**	بررسی خواب
کم‌شنوایی	سمعک

بعضی فراموشی‌ها درمان ساده دارن؛ بررسی کن.

بخش ۲

شواهد

ورزش و مغز، برنامه‌های چندجانبه، شنوایی و قلب، و مکمل‌ها و بازی‌های ذهنی.

برنامه‌های چندجانبه

پژوهش	چی بود	یافته
FINGER (Lancet، ۲۰۱۵)	۱۲۶۰ نفر ۶۰ تا ۷۷ ساله با خطر بالا؛ **ورزش + تغذیه + تمرین ذهنی + کنترل فشار و قند**، ۲ سال	**شناخت** در گروه برنامه **بهتر** حفظ شد
US POINTER (JAMA، ۲۰۲۵)	۲۱۱۱ نفر ۶۰ تا ۷۹ ساله؛ برنامه‌ی **ساختاریافته** با **همراهی** در برابر **خودراهبر**، ۲ سال	**هر دو** گروه بهتر شدن؛ گروه ساختاریافته **کمی** بیشتر

نکته‌ی دکتر مکس

پیام عملی: **چند عادت خوب با هم**، و **برنامه‌ی منظم** با **همراه** یا **گروه**، بهتر از تلاش **پراکنده**ست.

از FINGER و POINTER چی یاد بگیریم؟

بخش برنامه	در عمل
ورزش	هوازی، قدرتی، تعادل؛ چند روز در هفته
تغذیه	سبزی، میوه، ماهی، روغن زیتون، قند کمتر
تمرین ذهنی	یادگیری **چالشی**

بخش برنامه	در عمل
ارتباط	جلسه‌های **گروهی**
چکاپ	فشار، قند، چربی، وزن

چند عادت با هم، و یک همراه.

فصل ۵

شنوایی، بینایی و قلب

عامل	چی بدونیم
کم‌شنوایی	در کارآزمایی (۲۰۲۳) **ACHIEVE**، **سمعک و مشاوره** افت شناختی رو در کل گروه **کم نکرد**؛ ولی در زیرگروه **پرخطرتر** کندتر شد
کم‌بینایی	**آب مروارید** و **عینک**؛ چکاپ چشم
فشار خون	کنترل فشار در میانسالی برای **مغز** و **قلب**
LDL بالا	در فهرست لنست ۲۰۲۴ اضافه شد
دیابت	کنترل قند

نکته‌ی دکتر مکس

سمعک و **عینک** رو **عقب** نندازِ؛ گفتگو و ارتباط، **غذای مغزه**.

سمعک، عینک و فشار خون؛ چکاپ مغز.

بخش ۳

ورزش برای مغز

چقدر، هوازی، قدرت، تعادل و هماهنگی، تمرین دوگانه، رقص و ورزش گروهی، و زمان اثر.

فصل ۶

چقدر ورزش؟

نوع	مقدار در هفته (WHO)
هوازی متوسط (پیاده‌روی تند)	**۱۵۰ تا ۳۰۰** دقیقه
یا هوازی شدید	**۷۵ تا ۱۵۰** دقیقه
قدرتی	**۲ روز** یا بیشتر
تعادل (سالمندان)	**۳ روز** یا بیشتر
نشستن	**کمتر**؛ هر ۳۰ دقیقه بلند شو

شدت متوسط یعنی؟

☐	
	می‌تونی حرف بزنی، ولی **آواز** نه
	سختی **۵ تا ۶ از ۱۰**

نکته‌ی دکتر مکس

اگه الان **کم‌تحرکی**، از **۱۰ دقیقه** شروع کن. **هر مقدار** از هیچی بهتره.

برنامه‌ی پیاده‌روی ← ص ۲۹ · بلند شدن از صندلی ← ص ۳۰ · ایستادن روی یک پا ← ص ۳۱

حرف بزنی، آواز نه: شدت درست.

بخش ۴

زندگی روزمره

خواب، غذا، ارتباط و ذهن فعال، استرس و خلق، سیگار و الکل و آلودگی هوا، و چکاپ.

فصل ۷

چکاپ مغز و قلب

☐	هر سال یا طبق پزشک
	فشار خون
	قند و **HbA1c**
	چربی خون (LDL)
	شنوایی
	بینایی
	تیروئید و **B12** اگه پزشک لازم بدونه
	مرور داروها
	خلق و خواب

فهرست داروها برای پزشک

☐	داروهایی که گاهی روی حافظه اثر دارن (بدون قطع خودسرانه)
	قرص‌های خواب‌آور و آرام‌بخش
	بعضی داروهای ضدحساسیت قدیمی
	بعضی داروهای مثانه‌ی بیش‌فعال

☐	**داروهایی که گاهی روی حافظه اثر دارن (بدون قطع خودسرانه)**
	مسکن‌های قوی

نکته‌ی دکتر مکس

هیچ دارویی رو خودت قطع نکن؛ فهرست کامل داروهات رو برای پزشک ببر.

چکاپ قلب، چکاپ مغزه.

بخش ۵

برنامه‌ی چهارفازی

دوز تمرین، فاز ۱ (شروع)، فاز ۲ (ساختن عادت)، فاز ۳ (چالش)، فاز ۴ (سبک زندگی کامل)، 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.

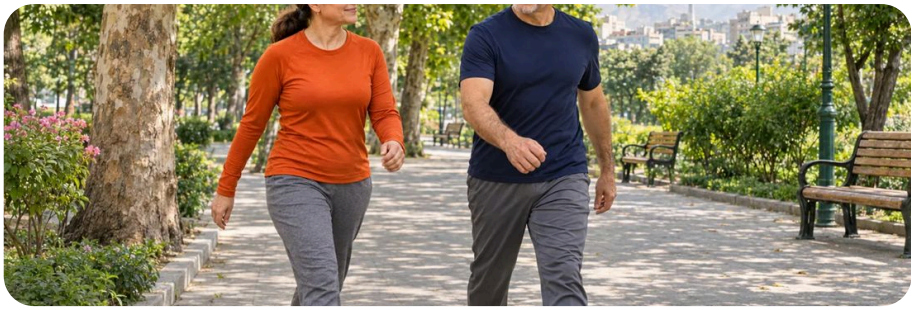
بخش ۶

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.

تمرین‌ها به این ترتیب‌ان: هوازی، قدرت، تعادل و هماهنگی، تحرک و کشش، تنفس و آرامش، و کاربردی. شدت هوازی: **می‌تونی حرف بزنی ولی آواز نه**. تمرین‌های تعادل رو همیشه **کنار تکیه‌گاه** انجام بده.

تمرین ۱ | سطح ۱ · 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؟	پیاده‌روی تند؛ پایه‌ی ورزش برای مغز. در پژوهش Erickson، یک سال پیاده‌روی با بزرگ‌تر شدن هیپوکامپ همراه بود.
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 ۲ | سطح ۰۱ آسان | قدرت



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 ۳ | سطح ۱ · آسان | تعادل و هماهنگی



ایستادن روی یک پا

شروع

پشت صندلی یا کنار دیوار.

اجرا

1. یک پا رو کمی بلند کن.
2. زانوی ایستاده کمی خم.
3. تعادلت رو نگه دار.

عضله‌ی هدف	تعادل
چرا این تمرین؟	کاهش خطر زمین خوردن.
کجا باید حس کنی	پای ایستاده.
مقدار	۳ × تا ۳۰ ثانیه هر پا.
ساده‌ترش کن	گرفتن با دو دست.
سخت‌ترش کن	بدون گرفتن یا روی بالش.

اشتباه‌های رایج: قفل کردن زانو.

احتیاط: همیشه کنار تکیه‌گاه.

بخش ۷

خانواده، زندگی و داستان‌ها

خانواده، ورزش گروهی و نوه‌ها، خونه، و داستان آقای حسینی، پروین خانم و آقای رستمی.

فصل ۹

داستان آقای رستمی: ترس از آلزایمر

آقای رستمی **۷۰ ساله**. پدرش **آلزایمر** داشت و همیشه **می‌ترسید**.

زمان	چی شد
ماه ۱	چکاپ: **فشار** بالا، **قند** مرزی؛ درمان
ماه ۲	برنامه‌ی **چندجانبه**: پیاده‌روی، قدرتی، غذا
ماه ۴	یاد گرفتن **زبان انگلیسی** با نوه‌اش
سال ۱	فشار **کنترل**؛ **۸ کیلو** کمتر؛ «**دیگه فقط نمی‌ترسم، کار می‌کنم**»

«ترس رو به برنامه تبدیل کردم.»

از این سه داستان چی یاد بگیرم؟

☐	
	چکاپ: شنوایی، فشار، قند
	ورزش منظم؛ ترجیحاً **گروهی**
	خواب منظم
	چیز تازه یاد بگیر

کتاب کامل و ارتقا

این راهنما فقط **یک مسیر** از کتاب کامل **«مغز سالم بعد از ۵۰»** 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	مغز و سن	۶
۲	شواهد	۴
۳	ورزش برای مغز	۷
۴	زندگی روزمره	۶
۵	برنامه‌ی چهارفازی	۸
۶	کتابخونه‌ی تمرین‌ها	همه‌ی ۶۶ 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. Livingston G, Huntley J, Liu KY, et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. Lancet. 2024;404(10452):572-628. doi:10.1016/S0140-6736(24)01296-0
2. Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. Proc Natl Acad Sci U S A. 2011;108(7):3017-3022. doi:10.1073/pnas.1015950108
3. Ngandu T, Lehtisalo J, Solomon A, et al. A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. Lancet. 2015;385(9984):2255-2263. doi:10.1016/S0140-6736(15)60461-5
4. Baker LD, Espeland MA, Whitmer RA, et al. Structured vs self-guided multidomain lifestyle interventions for global cognitive function: the US POINTER randomized clinical trial. JAMA. 2025. PMID:40720610
5. Lin FR, Pike JR, Albert MS, et al. Hearing intervention versus health education control to reduce cognitive decline in older adults with hearing loss in the USA (ACHIEVE): a multicentre, randomised controlled trial. Lancet. 2023;402(10404):786-797. doi:10.1016/S0140-6736(23)01406-X
6. Barnes LL, Dhana K, Liu X, et al. Trial of the MIND diet for prevention of cognitive decline in older persons. N Engl J Med. 2023;389(7):602-611. doi:10.1056/NEJMoa2302368
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

چکاپ مغز و قلب

راهنمای تک‌موضوعی دکتر مکس:

- فراموشی نگران‌کننده
- علت‌های قابل درمان
- شنوایی و قلب
- چکاپ
- داستان آقای رستمی

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