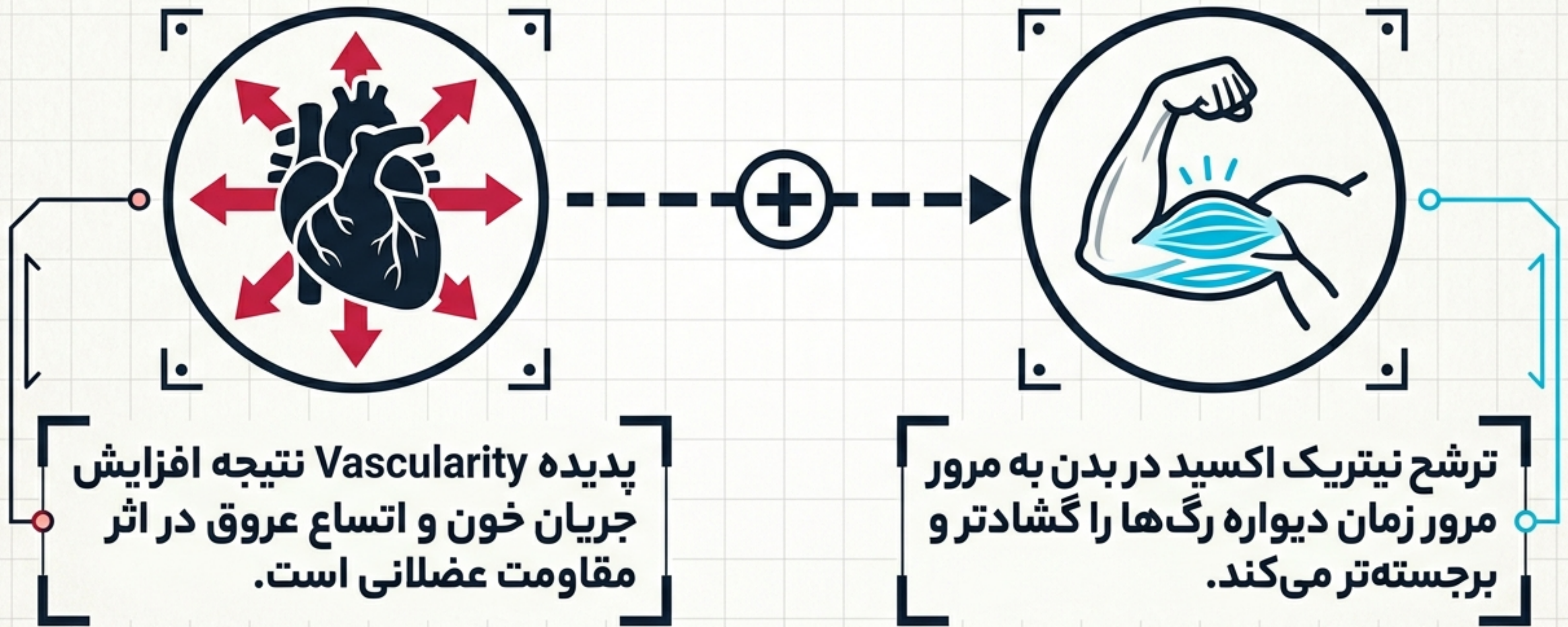


مهندسی اتساع عروق: از فیزیولوژی تا عمل

راهنمای جامع بیومکانیک، تغذیه و تمرین
برای برجسته‌سازی رگ‌های دست

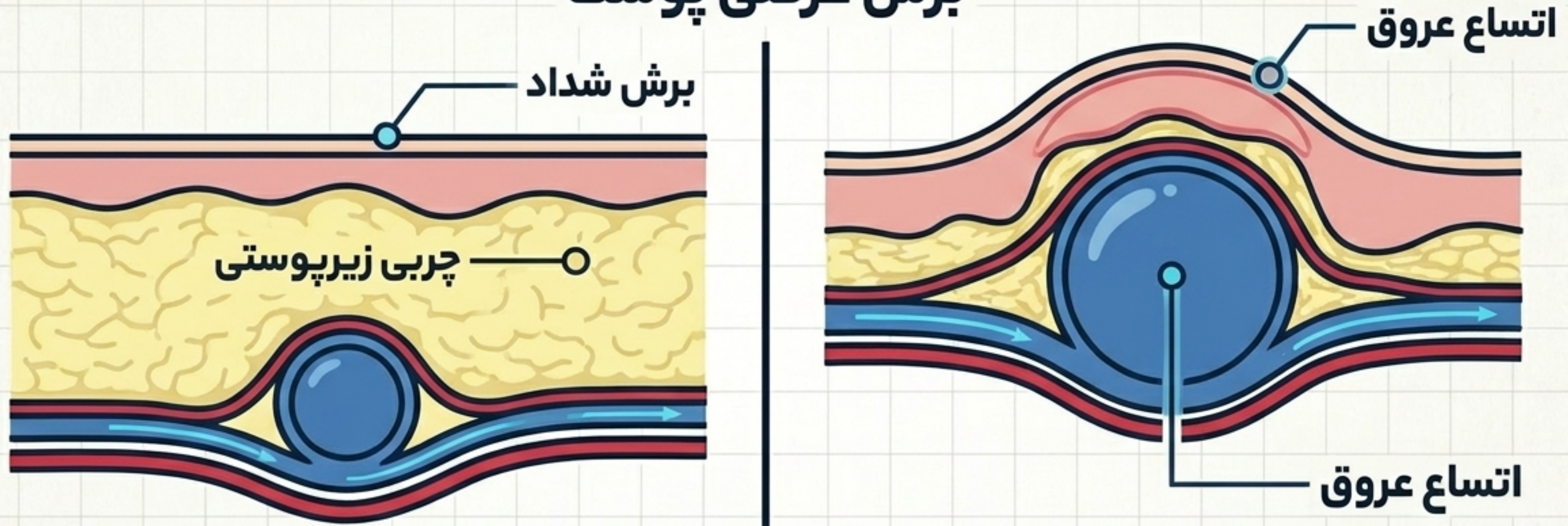
مبتنی بر پروتکل‌های MSSE و ACE

رگ‌دار شدن دست‌ها یک ویژگی تصادفی نیست؛ بلکه نشانه تکامل گردش خون است.



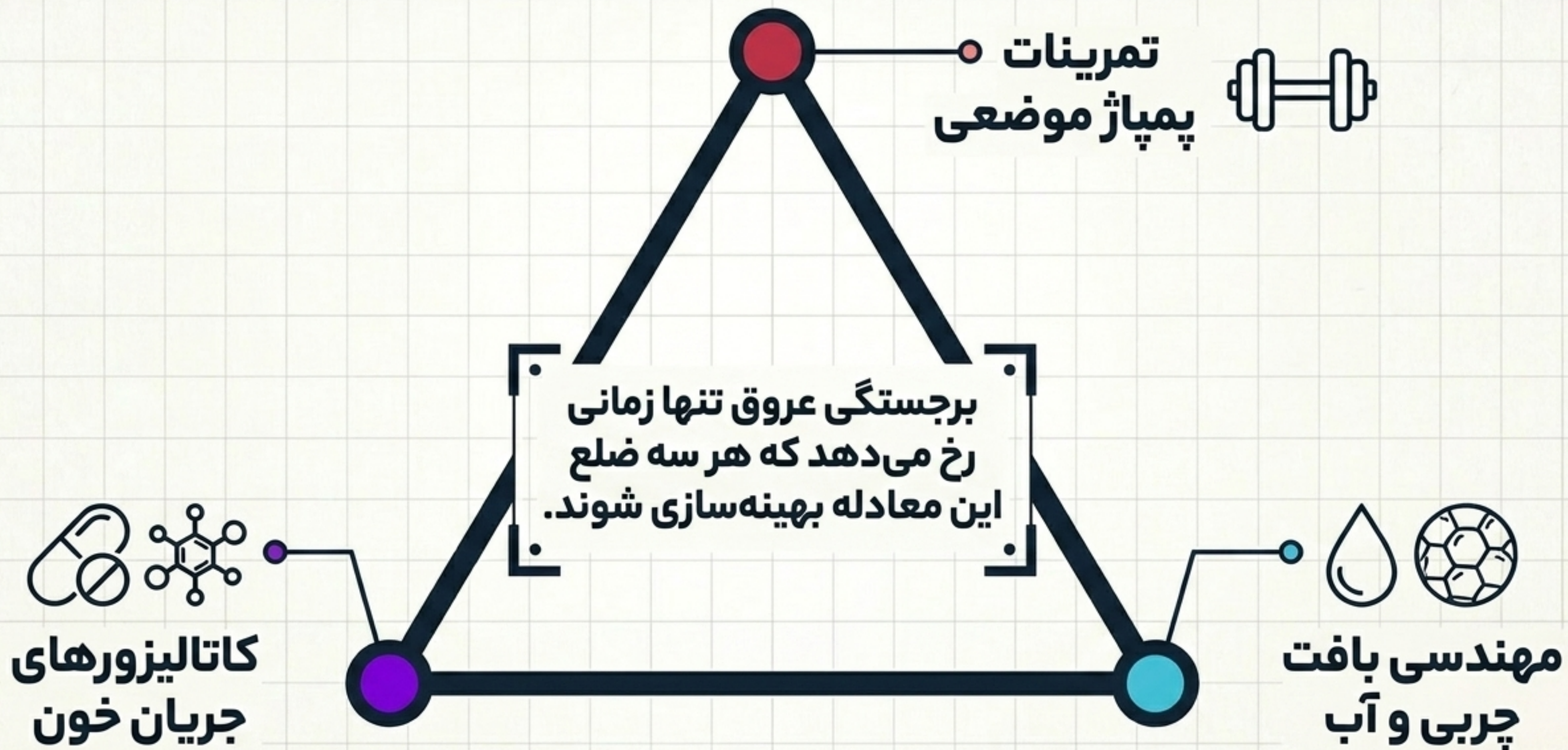
مکاتیک پنهان پوست: چرا رگ‌ها دیده نمی‌شوند؟

برش عرضی پوست

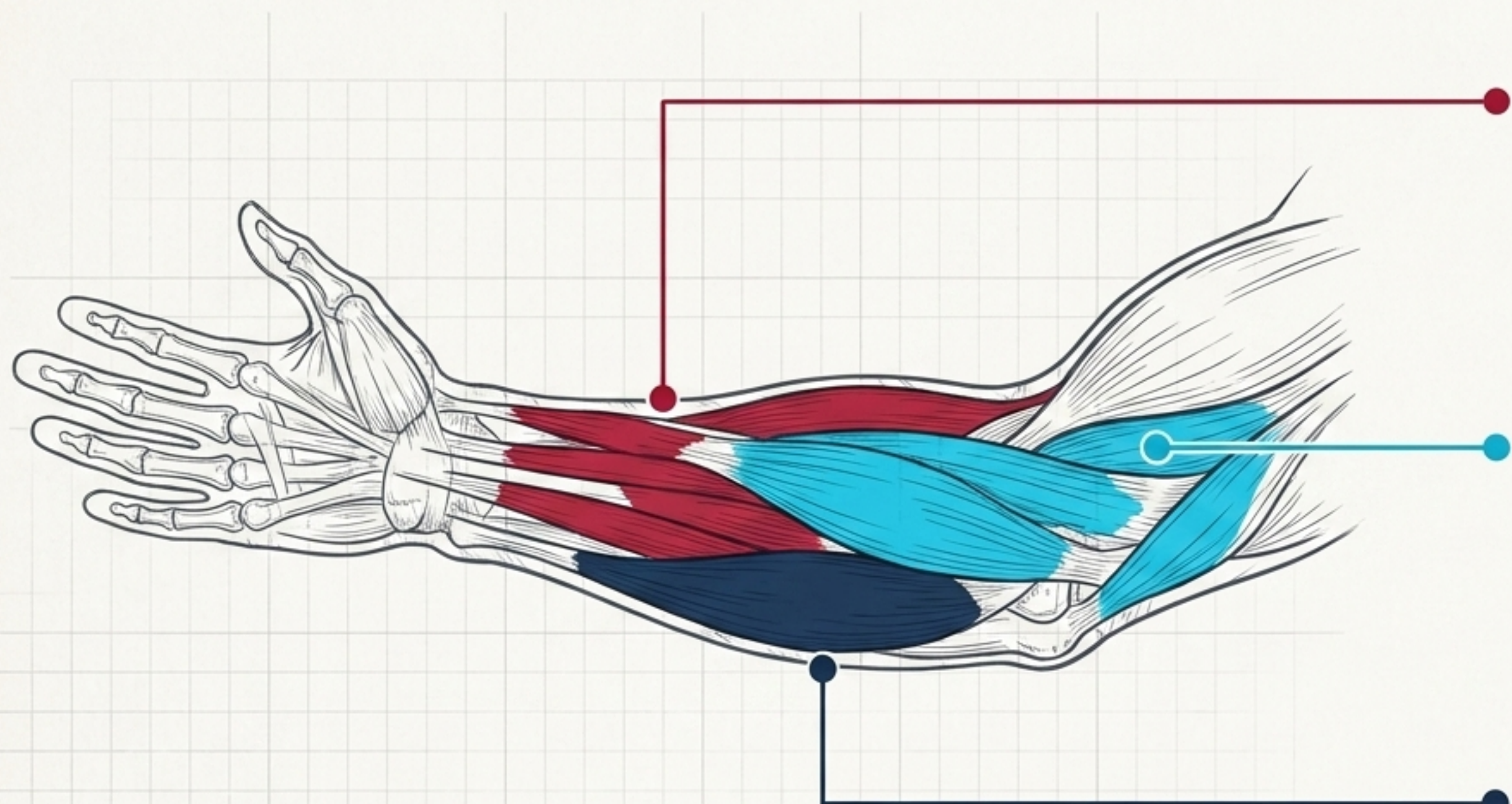


کاهش چربی زیرپوستی + گشاد شدن رگ‌ها توسط نیتریک اکسید
= فشار به سطح پوست و نمایان شدن عروق.

مثلث طلایی رگ سازی



کالبدشکافی ساعد: اهداف بیومکانیکی شما



فلکسورها (خم‌کننده‌ها):

مسئول خم کردن مچ به داخل.
هدف اصلی در حرکت جلو ساعد.

اکستنسورها (بازکننده‌ها):

مسئول کشش مچ به بیرون.
هدف اصلی در حرکت پشت ساعد.

براکیورادیالیس:

بزرگترین عضله ساعد.
هدف اصلی در حرکات هم‌کرل.

ماتریس تمرینات با وزنه

نام حرکت	مکانیک/انقباض	عضله هدف	پروتکل
جلو ساعد با دمبل (Wrist Curl)	انقباض پویا	فلکسورها	۳ ست × ۱۵-۲۰ تکرار
پشت ساعد با دمبل (Reverse Curl)	انقباض پویا	اکستنسورها	۳ ست × ۱۵-۲۰ تکرار
همر کرل / زاتمن کرل	براکیورادیالیس	ترکیبی	۳ ست × ۱۰-۱۲ تکرار
حمل کشاورز / نگه داشتن ایزومتریک	قدرت گیرایی (Grip)	ایزومتریک	۳ ست × ۳۰-۶۰ ثانیه

پروتکل‌های بدون تجهیزات

تکنیک‌های پمپاژ خون



مشت و باز کردن متوالی:
۳۰ تکرار سریع برای پمپاژ شدید خون.



چرخش دورانی مچ‌ها:
۱۰ بار چرخش جهت بهبود انعطاف عروق.

تکنیک‌های قدرت و انقباض



فشار توپ تنیس:
۲ دقیقه در هر دست برای افزایش قدرت پنجه.



آویزان شدن از بارفیکس (Dead Hang):
۳ ست ۲۰-۳۰ ثانیه‌ای برای پمپاژ خون به اندام فوقانی.



شنا روی انگشتان:
فشار حداکثری به کل دست (۱۰ تکرار).

مهندسی بافت: چرخه کاهش ضخامت پوست

کاهش چربی

رسیدن به مرز چربی: زیر ۱۲٪ در مردان، زیر ۲۰٪ در زنان.
(از طریق تمرینات HIIT و هوازی مانند طناب زدن ۳ بار در هفته).

پوست نازکتر =
رگ‌های واضح‌تر

هیدراتاسیون

مصرف حداقل ۲ لیتر آب در روز
برای جلوگیری از تجمع مایعات
زیرپوستی.

دفع سدیم

جایگزینی سدیم با پتاسیم
(موز/اسفناج) برای رفع تورم
کاذب پوست.

سوخت و ساز عروق: تغذیه مبتنی بر مکانیزم

عضله سازی

پروتئین با کیفیت (مرغ، ماهی، تخم مرغ) جهت رشد بافت های نگهدارنده رگ.



تقویت دیواره عروق

ویتامین C (پرتقال، فلفل دلمه ای، کیوی) برای حفظ خاصیت ارتجاعی رگ ها.



محافظت سلولی

ویتامین E (بادام، گردو، اسفناج) برای محافظت از رگ ها و پوست.



کاهش التهاب

چربی های سالم (روغن زیتون، آووکادو) و زردچوبه/زنجبیل برای بهبود جریان خون.



ماتریس کاتالیزورها: مکمل‌های تایید شده

کاتالیزور	مکانیزم اثر	دوز مصرفی	زمان ایده‌آل
سیترولین مالات	افزایش تولید نیتریک اکسید و گشاد شدن عروق	۶ تا ۸ گرم	قبل از تمرین
آرژینین	پیش‌ساز نیتریک اکسید برای خون‌رسانی بهتر	۳ تا ۶ گرم	قبل از تمرین
بتا آلانین	کاهش خستگی و افزایش توان تکرار بالا	۲ تا ۵ گرم	روزانه
ال کارنیتین / کافئین	چربی‌سوزی برای نمایان‌تر شدن رگ‌ها	متغیر بر اساس محصول	قبل از تمرین / صبح

معادله هم افزایی: چرا فقط وزنه زدن کافی نیست؟



حذف هر یک از این متغیرها، معادله رگ‌سازی را با شکست مواجه می‌کند.

روتین پیشنهادی: برنامه اقدام روزانه شما

Premium Sports Science Dossier

