

**کلسترول (Cholesterol)** در کبد ساخته می شود و عملکردهای مهم زیادی دارد. به عنوان مثال، به انعطاف پذیری دیواره های سلول ها کمک می کند و برای ساخت چندین هورمون مورد نیاز است.

با این حال، مانند هر چیز زیادی در بدن، کلسترول بیش از حد (یا کلسترول در مکان های نامناسب) نگرانی هایی را ایجاد می کند.

مانند چربی، کلسترول نیز در آب حل نمی شود. و برای حرکت در اطراف بدن به مولکول هایی به نام لیپوپروتئین نیاز دارد. لیپوپروتئین کلسترول، چربی و ویتامین های محلول در چربی را در خون حمل می کنند.

محدود کردن چربی های اشباع شده در رژیم غذایی همراه با ورزش منظم و سایر روش های سالم ممکن است به کاهش لیپوپروتئین با چگالی کم (LDL) در خون کمک کند.

انواع مختلف لیپوپروتئین ها اثرات متفاوتی بر سلامتی دارند. به عنوان مثال، سطوح بالای لیپوپروتئین با چگالی کم (LDL) منجر به رسوب کلسترول در دیواره رگ های خونی می شود که می تواند منجر به مشکلات زیر شود:

- گرفتگی عروق
- سکته
- حمله قلبی
- نارسایی کلیه

در مقابل، لیپوپروتئین با چگالی بالا (HDL) به انتقال کلسترول از دیواره عروق کمک می کند و به جلوگیری از این شرایط کمک می کند.

راه های طبیعی زیادی برای افزایش کلسترول HDL (خوب) و کاهش کلسترول LDL (بد) وجود دارد که در ادامه به آنها اشاره می کنیم، همچنین برای اندازه گیری کلسترول خون، می توانید بدون مراجعه به آزمایشگاه نیکو از امکان نمونه گیری در منزل استفاده کنید.

### ۱. چربی های غیراشباع مونو مصرف کنید

برخلاف چربی های اشباع، چربی های غیراشباع مونو حداقل یک پیوند شیمیایی مضاعف دارند که نحوه استفاده بدن از آنها را تغییر می دهد. چربی های غیر اشباع تنها یک پیوند دوگانه دارند.

برخی رژیم غذایی کم چربی را برای کاهش وزن توصیه می کنند، اما تحقیقات در مورد اثربخشی آن در کنترل کلسترول خون متفاوت است.

یک گزارش تحقیقاتی اذعان کرد که مصرف کمتر چربی راهی موثر برای کاهش سطح کلسترول خون است. با این حال، محققان در مورد اثرات منفی بالقوه رژیم های غذایی کم چرب، مانند کاهش HDL (کلسترول خوب) و افزایش تری گلیسیرید نگران بودند.

در مقابل، تحقیقات نشان داده است که رژیم غذایی سرشار از چربی های غیراشباع، مانند رژیم مدیترانه ای، به کاهش سطح LDL مضر و افزایش سطح HDL سالم کمک می کند.

بر اساس تحقیقات، چربی های غیراشباع نیز ممکن است اکسیداسیون کلسترول را کاهش دهند. کلسترول اکسید شده می تواند با رادیکال های آزاد واکنش نشان دهد و به گرفتگی عروق کمک کند. این می تواند منجر به آترواسکلروز یا بیماری قلبی شود.

به طور کلی، چربی های غیراشباع سالم هستند زیرا کلسترول LDL مضر را کاهش می دهند، کلسترول خوب HDL را افزایش می دهند و اکسیداسیون مضر را کاهش می دهند.

در اینجا چند منبع عالی از چربی های غیراشباع آورده شده است.

آزمایشگاه پاتوبیولوژی

- روغن زیتون
- آجیل، مانند بادام، بادام هندی، اسپند و ماکادامیا
- روغن کانولا
- آووکادوها
- کره های آجیل
- زیتون

## ۲. از چربی های اشباع نشده چندگانه به ویژه امگا ۳ استفاده کنید

چربی های اشباع نشده ای که چند پیوند مضاعف دارند که باعث می شود که بدن رفتار متفاوتی نسبت به چربی های اشباع داشته باشند. تحقیقات نشان می دهد که چربی های غیراشباع چندگانه کلسترول بد (LDL) را کاهش می دهند و خطر ابتلا به بیماری های قلبی را کاهش می دهند.

چربی های چند غیر اشباع نیز ممکن است خطر ابتلا به سندرم متابولیک و دیابت نوع ۲ را کاهش دهند.

اسیدهای چرب امگا ۳ نوعی چربی غیراشباع چندگانه برای سلامت قلب هستند. آنها در غذاهای دریایی و مکمل های روغن ماهی یافت می شوند. مقادیر زیاد آن در ماهی های چرب مانند:

- ماهی سالمون
- شاه ماهی
- ماهی تن
- صدف (به میزان کمتر)
- میگو

سایر منابع امگا ۳ شامل دانه ها و مغزهای درختی است، اما نه بادام زمینی.

### ۳. از چربی های ترانس اجتناب کنید

چربی های ترانس چربی های اشباع نشده ای هستند که توسط فرآیندی به نام هیدروژناسیون اصلاح شده اند. این کار برای پایدارتر کردن چربی های اشباع نشده در روغن های گیاهی انجام می شود.

آنها در دمای اتاق جامد هستند. افزایش بافت آنها و همچنین پایداری در قفسه چیزی است که چربی های ترانس را برای شرکت های مواد غذایی بسیار جذاب می کند.

اما چربی های ترانس هیدروژنه شده به طور متفاوتی در بدن نسبت به سایر چربی ها مدیریت می شوند و مناسب نیستند. چربی های ترانس کلسترول تام و LDL را افزایش می دهند اما HDL مفید را کاهش می دهند.

غذاهایی که معمولاً حاوی چربی ترانس هستند عبارتند از:

- مارگارین
- شیرینی و سایر محصولات پخته شده
- فست فودهای سرخ شده
- پیتزا
- خامه

مطالعه الگوهای بهداشت جهانی نشان داد که مصرف بیش از حد چربی‌های ترانس، همراه با چربی‌های غیراشباع غیر اشباع ناکافی و چربی‌های اشباع بیش از حد، یکی از دلایل مهم مرگ و میر ناشی از بیماری عروق کرونر قلب در سطح جهان است.

#### ۴. فیبر محلول بخورید

فیبر محلول گروهی از ترکیبات مختلف در گیاهان است که در آب حل می‌شوند و انسان قادر به هضم آنها نیست.

با این حال، باکتری‌های مفیدی که در روده شما زندگی می‌کنند می‌توانند فیبر محلول را هضم کنند. در واقع آنها برای تغذیه خود به آن نیاز دارند. تحقیقات نشان داده است که این باکتری‌های خوب که پروبیوتیک‌ها نیز نامیده می‌شوند، می‌توانند به کاهش سطح LDL کمک کنند.

غلات کامل، که حاوی مقادیر قابل توجهی فیبر هستند، هم سطح کلسترول تام و هم کلسترول LDL را کاهش می‌دهند.

فیبر محلول همچنین می‌تواند به افزایش اثربخشی داروهای استاتین کمک کند.

برخی از بهترین منابع فیبر محلول عبارتند از:

- غلات جو دوسر
- لوبیا و عدس
- کلم بروکسل
- میوه‌ها
- نخود فرنگی
- دانه کتان

مکمل‌های فیبر مانند پسیلیوم نیز منابع ایمن و ارزان قیمت فیبر محلول هستند.

#### ۵. ورزش کنید

ورزش برای سلامت قلب بسیار مفید است. نه تنها آمادگی جسمانی را بهبود می‌بخشد و به مبارزه با چاقی کمک می‌کند، بلکه LDL مضر را کاهش می‌دهد و HDL مفید را افزایش می‌دهد.

۱۵۰ دقیقه ورزش هوازی متوسط در هفته برای کاهش سطح کلسترول کافی است.

در حالت ایده آل، فعالیت هوازی باید ضربان قلب را تا حدود ۷۵ درصد از حداکثر آن افزایش دهد.

فعالیتی که ضربان قلب را به ۸۵ درصد حداکثر می‌رساند، HDL را افزایش می‌دهد و همچنین LDL را کاهش می‌دهد. هر چه مدت زمان طولانی‌تر باشد، اثرات بیشتر خواهد بود. ورزش مقاومتی می‌تواند LDL را حتی با شدت متوسط کاهش دهد.

## ۶. وزن مناسب خود را حفظ کنید

داشتن اضافه وزن یا چاقی می‌تواند خطر ابتلا به سطوح بالای کلسترول را افزایش دهد. کاهش وزن، در صورت داشتن وزن اضافی، می‌تواند سطح کلسترول شما را کاهش دهد.

تحقیقات نشان می‌دهد که افرادی که بین ۵ تا ۱۰ درصد وزن خود را از دست دادند، به طور قابل توجهی سطح کلسترول تام و کلسترول LDL و همچنین تری‌گلیسیرید را کاهش دادند. افرادی که بیش از ۱۰ درصد وزن خود را از دست دادند، سطح کلسترول و تری‌گلیسیرید را به میزان قابل توجهی کاهش دادند.

به طور کلی، کاهش وزن با کاهش LDL مضر و افزایش HDL مفید، سود مضاعفی بر کلسترول دارد.

## ۷. از سیگار کشیدن خودداری کنید

سیگار خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی را از راه‌های مختلفی افزایش می‌دهد. یکی از این موارد تغییر نحوه کنترل کلسترول توسط بدن است.

سلول‌های ایمنی در افراد سیگاری قادر به بازگرداندن کلسترول از دیواره عروق به خون برای انتقال به کبد نیستند. این آسیب به جای نیکوتین به قطران تنباکو مربوط می‌شود.

این سلول‌های ایمنی ناکارآمد ممکن است به رشد سریع‌تر گرفتگی عروق در افراد سیگاری کمک کنند.

سیگار حاوی یک ترکیب شیمیایی سمی به نام آکروئین است که می‌تواند از طریق ریه‌ها به جریان خون جذب شود. دانشمندان بر این باورند که این ماده سطح LDL را افزایش می‌دهد که ممکن است منجر به ایجاد بیماری قلبی شود.

ترک سیگار در صورت امکان می‌تواند به معکوس کردن این اثرات مضر کمک کند.

## ۸. استرول‌ها و استانول‌های گیاهی را در نظر بگیرید

استنول ها و استرول های گیاهی نسخه های گیاهی کلسترول هستند. از آنجایی که آنها شبیه کلسترول هستند، مانند کلسترول از رژیم غذایی جذب می شوند.

با این حال، از آنجایی که بخش هایی از ترکیب شیمیایی آنها با کلسترول انسانی متفاوت است، به پیشگیری از انسداد شریان ها کمک نمی کنند.

در عوض، با رقابت با کلسترول انسان، سطح کلسترول را کاهش می دهند. هنگامی که استرول های گیاهی از رژیم غذایی جذب می شوند، این ماده جایگزین جذب کلسترول می شود.

مقادیر کمی از استنول ها و استرول های گیاهی به طور طبیعی در روغن های گیاهی یافت می شوند و به روغن های خاص و جایگزین های کره اضافه می شوند.

یک بررسی تحقیقاتی گزارش داد که مطالعات بالینی نشان می دهد که مصرف روزانه ۱٫۵ تا ۳ گرم استرول / استنول های گیاهی می تواند غلظت LDL را ۷٫۵ تا ۱۲ درصد کاهش دهد. محققان گفتند که مصرف آن با یک وعده غذایی اصلی دو بار در روز باعث کاهش بهینه کلسترول می شود.

## ۹. مکمل ها را امتحان کنید

شواهد قوی وجود دارد که روغن ماهی و فیبر محلول باعث بهبود کلسترول و ارتقای سلامت قلب می شود. مکمل دیگر، کوآنزیم Q10، در بهبود کلسترول نویدبخش است، اگرچه هنوز فواید طولانی مدت آن مشخص نیست.

روغن ماهی سرشار از اسیدهای چرب امگا ۳ دوکوزاهگزانوئیک اسید (DHA) و ایکوزاپنتانوئیک اسید (EPA) است.

یک مطالعه نشان داد که مکمل رژیم غذایی افراد مسن که فشار خون و کلسترول بالا داشتند با Omega3Q10 مبتنی بر روغن ماهی باعث کاهش فشار خون بالا و سطح کلسترول تام و LDL شد.

پسیلیوم نوعی فیبر محلول است که به عنوان مکمل موجود است.

فیبر پسیلیوم به طور موثر سطح کلسترول LDL را کاهش می دهد و به طور بالقوه خطر بیماری قلبی عروقی ناشی از گرفتگی عروق را در افراد دارای یا بدون کلسترول بالا به تاخیر می اندازد.

کوآنزیم Q10 یک ماده شیمیایی غذایی است که به سلول ها در تولید انرژی کمک می کند. این شبیه به یک ویتامین است، با این تفاوت که بدن می تواند Q10 خود را تولید کند و از کمبود آن جلوگیری کند. حتی اگر کمبودی وجود نداشته باشد، Q10 اضافی در قالب مکمل ها ممکن است در برخی شرایط مزایایی داشته باشد.

مکمل CoQ10 با کاهش کلسترول تام و افزایش سطح HDL، پروفایل لیپیدی را بهبود می بخشد.

منابع:

[/https://www.healthline.com](https://www.healthline.com)

[/https://www.mayoclinic.org](https://www.mayoclinic.org)

[/https://www.nhs.uk/conditions/high-cholesterol](https://www.nhs.uk/conditions/high-cholesterol)

<https://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D9%88%DA%A9%D9%88%D8%B2%D8%A7%D9%87%DA%AF%D8%B2%D8%A7%D9%86%D9%88%D8%A6%DB%8C%DA%A9%D8%A7%D8%B3%DB%8C%D8%AF>