

لیپیدها (چربیها)

چربیها منبع اصلی دریافت انرژی محسوب می شوند ، در تشکیل غشاء سلولها نقش دارند ، در ترکیب هورمونهای مختلف شرکت می کنند و از این طریق به تنظیم فشار خون ، انقباض رگهای خونی ، انعقاد خون و سیستم عصبی کمک می کنند . ویتامینهای محلول در چربی فقط در ترکیب با چربی می توانند در بدن منتقل ، هضم و جذب شوند . با وجود فواید بی شمار برای چربیها مصرف آنها باید در حد متعادل حفظ شود . لیپیدهای خون (کلسترول ، تری گلیسرید و فسفولیپیدها) به صورت پیوند با پروتئین ها در خون منتقل می شوند . این کمپلکس ها را لیپو پروتئین می نامند که در ترکیب ، اندازه و تراکم های متفاوتی وجود دارند . از جمله لیپو پروتئین ها در پلاسما LDL و HDL هستند که شامل مقادیر متفاوتی از تری گلیسرید ، کلسترول ، فسفولیپید و پروتئین می باشند .

آترواسکلروز از شایعترین علل بیماری عروق کرونری قلب و مرگ و میر وابسته به آن است . اولین واقعه قابل مشاهده در فرایند آترواسکلروز تجمع پلاک در شرایین بزرگ و متوسط است . این پلاک می تواند رشد کند و باعث نرسیدن جریان خون کافی به ارگانها در زمان نیاز به اکسیژن بالا و یا با ایجاد لخته باعث انسداد در مجرای رگ شود . پلاکهای زخمی شونده با کپسول نازکی از فیبروز ، عضلات صاف کم ، تعدادی ماکروفاژ و هسته ای بزرگ از لیپید مشخص می شوند که به راحتی صدمه دیده و در محل لخته ایجاد می شود . قبل از تشکیل پلاک آتروفاژی ، آندوتلیوم رگ دچار اختلال عملکرد می شود . برخی از عوامل ایجاد کننده این اختلال عبارتند از : دیس لیپیدمی (غیر طبیعی بودن هر کدام از لیپو پروتئین ها) بخصوص افزایش LDL و کاهش HDL . HDL پروتئین بیشتری نسبت به LDL دارد .

کلسترول تام

طبقه بندی برای پیشگیری اولیه از بالا رفتن کلسترول بر پایه سطح کلسترول تام ، LDL و HDL قرار دارد . سطوح مورد انتظار لیپید مقداری کمتر از ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر برای کلسترول تام و LDL کمتر از ۱۳۰ میلیگرم در دسی لیتر و مقداری بیشتر از ۴۰ میلیگرم در دسی لیتر برای کلسترول HDL است . عوامل زیادی بر روی میزان کلسترول تاثیر می گذارد که شامل سن ، رژیم غذایی پر چرب ، چربی های اشباع و کلسترول ، ژنتیک ، وزن بدن ، میزان فعالیت فیزیکی ، بیماریها (دیابت ، تیروئید ، کبد و سرطان و بی اشتهاهی عصبی) و فصول سال می باشد .

تری گلیسرید تام

طبقه بندی سطوح تری گلیسرید عبارتند از : حد طبیعی کمتر از ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر ، مقادیر بالا ۴۰۰ - ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر و مقادیر خیلی بالا بیشتر از ۴۰۰ میلیگرم در دسی لیتر .

عوامل تغذیه ای موثر بر لیپیدهای خون

- اسیدهای چرب اشباع (SFA)

به طور کلی وقتی اسیدهای چرب اشباع جانشین کربوهیدرات ها یا اسیدهای چرب دیگر می شوند ، باعث بالا رفتن کلسترول خون می شوند . اسیدهای چرب اشباع بیشتر در کره ، چربی گوشت ، چربی شیر ، روغن نارگیل و روغن هسته خرما پیدا می شود . اسیدهای چرب اشباع منجر به افزایش LDL از طریق کاهش سنتز و فعالیت گیرنده های LDL می شوند .

- اسیدهای چرب غیر اشباع دارای چند پیوند مضاعف (PUFA)

وقتی در یک رژیم کم چرب ، pufa جانشین sfa شود سطوح LDL کاهش می یابد . اسیدهای چرب غیر اشباع دارای چند پیوند مضاعف شامل امگا ۳ و امگا ۶ میباشند . اسیدهای چرب امگا ۳ در روغن ماهی ، ماهی تن ، سالمون ، ساردین ، روغن کانولا و روغن سویا و اسیدهای چرب امگا ۶ در روغن های گیاهی مانند روغن هسته انگور، روغن بادام زمینی ، مغزها یافت می شوند .

- اسیدهای چرب غیر اشباع دارای یک پیوند مضاعف (MUFA)

جانشین کردن mufa (چربی موجود در روغن زیتون ، روغن کلزا و مغزهای گیاهی) به جای sfa کلسترول سرم ، LDL و تری گلیسرید را کاهش و HDL را افزایش می دهد .

- اسیدهای چرب ترانس

منجر به افزایش LDL می شوند . بیشتر این چربیها از روغنهای گیاهی هیدروژنه که در تهیه غذاها به کار می روند مانند غذاهای آماده ، کراکر ، چیپس و کره دریافت می شوند . مقدار کمی نیز در محصولات لبنی و برخی از گوشت های قرمز وجود دارد .

- کلسترول رژیم غذایی

باعث افزایش کلسترول تام و کلسترول LDL می شود . بیشتر در محصولات حیوانی از قبیل گوشت قرمز ، گوشت ماکیان ، زرده تخم مرغ وجود دارد .

- سایر فاکتور های رژیم غذایی

✓ فیبر : فیبرهای محلول موجود در حبوبات ، جوی دو سر و میوه ها کلسترول سرم و LDL را کاهش می دهند .

✓ قهوه : مصرف بیش از حد قهوه معمولی به میزان کمی کلسترول تام ، کلسترول LDL و کلسترول HDL را افزایش

می دهد .

✓ **آنتی اکسیدان:** اسیدهای چرب غیر اشباع در اثر حرارت دیدن تولید رادیکالهای آزاد می کنند که این رادیکالهای آزاد می توانند موجب مرگ سلولی شوند . آنتی اکسیدانها مانند ویتامینهای E ، C و بتا کاروتن از اکسیداسیون اسیدهای چرب و در نتیجه تولید رادیکالهای آزاد پیشگیری می کنند .

✓ **کلسیم:** علاوه بر اینکه در پیشگیری از استئوپروز دخالت دارد اثر کاهندگی چربیهای خون را نیز دارد .

✓ **پروتئین سویا:** ممکن است به خاطر وجود استانول ها و استرولهای گیاهی موجود در سویا باعث کاهش LDL کلسترول شود . چون از جذب کلسترول رژیم غذایی جلوگیری می کند .

توصیه ها :

- تعادل در کالری دریافتی و فعالیت بدنی (ورزش روزانه از جمله پیاده روی) برای رسیدن به وزن سالم
- مصرف یک رژیم غنی از سبزی و میوه
- انتخاب غلات کامل و غذاهای پرفیبر
- مصرف ماهی به خصوص ماهیهای پرچرب حداقل ۲ بار در هفته
- محدود کردن دریافت چربیهای اشباع به کمتر از ۷٪ انرژی ، چربیهای ترانس به کمتر از ۱٪ انرژی و کلسترول به کمتر از ۳۰۰ میلیگرم در روز به وسیله :

- ✓ انتخاب گوشت بدون چربی و سبزیجات
- ✓ خودداری از مصرف زیاد کله ، پاچه ، مغز ، و دل و قلوه
- ✓ مصرف کم سوسیس و کالباس و همبرگر
- ✓ انتخاب لبنیات بدون چربی و ۱٪ چربی
- ✓ به حداقل رساندن دریافت چربیهای هیدروژنه
- ✓ کاهش مصرف غذاهای سرخ کرده و در صورت لزوم استفاده از روغن مایع مخصوص سرخ کردنی
- ✓ به حداقل رساندن دریافت نوشیدنی ها و غذاهایی که به آن شکر اضافه شده است .
- ✓ انتخاب غذاهای کم نمک یا بدون نمک

تهیه کننده :

مریم بهشتی کارشناس
تغذیه شبکه بهداشت و
درمان دماوند