

## روغن

روغن‌ها و چربی‌های جامد حیوانی یا روغن‌های جامد هیدروژنه، حاوی اسیدچرب ترانس هستند و مصرف آنها، میزان "کلسترول" بدن را بالا می‌برد.

برای کاهش بیماری‌های قلبی عروقی و مرگ ناشی از آن که رتبه اول در کشور را دارد، تمامی کارشناسان و متخصصان تغذیه و پزشکان، تغذیه ناسالم و درراس آن مصرف روغن نباتی جامد را از مهمترین عوامل ایجاد می‌دانند.

\* دکتر مسعود پزشکیان استاد دانشگاه و جراح قلب:

"من هر بار که سینه‌ای را می‌شکافم تا این عروق گرفته را اصلاح کنم، به این مساله فکر می‌کنم که می‌شد با هزینه‌ای اندک اما با پشتکار از دوران کودکی و یا بهتر بگویم از دوران جنینی، مراقب این رگ‌های ظریف که قلب و مغز ما را تغذیه می‌کنند، بود و نگذاشت که اینگونه در تهاجم چربی‌ها حیات ما را تیره کنند و ناتوانی و مرگ به بار آورند."

دکتر پزشکیان با ابراز تاسف می‌گوید: "بیماری‌های قلبی و یا کامل‌تر بگویم بیماری‌های غیر واگیر که قبلاً معضل کشورهای توسعه یافته بود، اکنون در اغلب کشورهای جهان و کشورهای در حال توسعه نیز به طور فزاینده جان انسان‌ها را می‌گیرد."

این جراح قلب می‌گوید: متأسفانه بخش قابل توجهی از بودجه‌های بهداشتی در این کشورها صرف درمان‌های دارویی طولانی و استفاده از فناوری‌های پیشرفته برای درمان و یا انواع جراحی‌هایی می‌شود که تنها طبقات مرفه به آن دسترسی دارند و محرومان یا ناتوانی و معلولیت ناشی از این بیماری‌ها سال‌های آخر عمر را طی می‌کنند و یا دچار مرگ زودرس می‌شوند، در حالی که بخش عمده این بیماری قابل پیشگیری هستند."

دکتر پزشکیان اضافه می‌کند که "اگر به دقت به شیوه زندگی مردم توجه کنیم متوجه می‌شویم که عواملی مثل تغییر "الگوهای تغذیه‌ای" و ماشینی شدن زندگی اثر انکارناپذیری در این روند دارد."

او می‌گوید: "براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۱ حدود ۶۰ درصد از ۵۶/۵ میلیون مرگ در سراسر جهان به علت بیماری‌های غیر واگیر رخ داده است. خطر اصلی بیماری‌های غیر واگیر در جهان مرتبط با تغذیه، فعالیت بدنی و بالا بودن فشار خون است و بعد از آن سیگار و کلسترول قرار داد." این وزیر سابق وزارت بهداشت خاطر نشان می‌کند که بیش از ۸۰ درصد بیماری‌های عروق کرونر و بیش از ۹۰ درصد از دیابت نوع دوم با تغییر در شیوه زندگی و "تغذیه" قابل پیشگیری است.

دکتر پزشکیان می‌گوید: روغن‌ها و چربی‌های جامد حیوانی و یا روغن‌های گیاهی که با هیدروژنه کردن جامدشان کرده‌اند و حاوی اسیدهای چرب ترانس هستند عامل مهمی در افزایش کلسترول بد (LDL) هستند.

او یادآور می‌شود که جانشین کردن روغن اشباع نشده یا مایع به جای روغن جامد به طور موثر کلسترول بد را کاهش می‌دهد و احتمال ابتلا به بیماری‌های ایسکمیک قلب را کاهش می‌دهد.

دکتر شیخ‌الاسلام در گفت‌وگویی با خبرنگار علمی ایرنا درباره خطر روغن‌های جامد می‌گوید: "برای اسیدهای چرب ترانس در استاندارد ملی حدی تعیین نشده اما توصیه بین‌المللی در جهت به حداقل رساندن آن در رژیم غذایی است که باید کمتر از "پنج گرم" در روز یا دو درصد انرژی دریافتی روزانه باشد."

مدیر موسسه تغذیه، سلامت و توسعه می‌گوید: نتایج به دست آمده از طرح جامع مطالعات مصرف مواد غذایی در ۲۴ استان کشور در سال‌های دهه هفتاد نشان می‌دهد متوسط فراهمی چربی از تمام گروه‌های غذایی ۶۶ گرم در روز است که ۲۸ گرم آن از چربی‌ها و روغن‌ها است.

وی می‌گوید: براساس این مطالعات متوسط مصرف چربی‌ها و روغن در خانوار شهری و روستایی ۲۹ گرم برای هر نفر در روز (۴۰ گرم در شهر و ۲۸ گرم در روستا) است.

خانم شیخ‌الاسلام می‌گوید: با توجه به روند افزایش مصرف چربی و رابطه آن با بیماری‌های قلبی - عروقی، برنامه ریزی صحیح در مورد افزایش تولید و مصرف "روغن نباتی مایع" به جای "روغن جامد" و آموزش جامعه در زمینه نحوه صحیح نگهداری و مصرف روغن نباتی مایع، ضروری است.

او می‌گوید: براساس مطالعات انجام شده، میزان اسیدهای چرب ترانس در روغن‌های نباتی جامد، حدود ۲۵ تا ۴۰ درصد و در کره‌های نباتی حدود ۲۰ درصد است.

این کارشناس تغذیه توصیه می‌کند که از مصرف شیرینی‌های چرب که با روغنی با کیفیت پایین تر از روغن نباتی تهیه می‌شود، باید جدا خودداری کرد و در مهمانی‌ها به جای آن از میوه استفاده شود.

این عضو هیات علمی وزارت بهداشت به عموم مردم توصیه کرد که مصرف غذاهای آماده، سرخ کردنی و پرجربی را کاهش دهند و به جای آن از غذاهای آب پز، تنوری و کبابی و انواع میوه و

سبزی استفاده کنیم و برای پخت و پز و سالاد از روغن مایع گیاهی و برای سرخ کردن در منزل تنها از روغن‌های مخصوص سرخ کردن استفاده شود.

متاسفانه بخشی از مردم ما تمایل زیادی به مصرف روغن‌های جامد و استفاده از غذاهای سرخ کرده دارند که براساس همین ذائقه برخی از کارخانجات داخلی موفق شده‌اند "روغن نیمه‌جامد" باسید چرب ترانس کمتر از دو درصد تولید کنند.

در کشور ما با وجود تولید انواع روغن‌های مایع گیاهی که به طور طبیعی فاقد "ایزومر ترانس" هستند، باز هم مردم از روغن‌های جامد با ترانس بالا استفاده می‌کنند و روغن‌های یارانه‌ای هم که با کوپن در اختیار اقبال کم‌درآمد قرار می‌گیرد نیز هنوز جامد است.

### چه روغن‌هایی مصرف کنیم:

کارشناسان تغذیه توصیه می‌کنند که ساده‌ترین و عملی‌ترین راه برای اجتناب از مصرف روغن‌هایی که حاوی اسیدهای چرب است این که باروغن نباتی جامد خداحافظی کنیم و برای خرید منزل تنها دو نوع روغن را در نظر بگیریم:

روغن کلزا (کانولا)، آفتابگردان، سویا، ذرت و زیتون و یا ترکیب آنها باشد و یا روغن مایع مخصوص سرخ کردن.

روغن "دانه‌انگور" که براساس تحقیقات انجام شده اسید لینوئیک روغن هسته‌انگور موجب کاهش کلسترول بد (LDL) و افزایش کلسترول خوب (HDL) می‌شود ضمن اینکه طعم آن برای افرادی که طعم روغن زیتون برایشان مطلوب نیست قابل قبول تر است.

روی برچسب قوطی‌های روغن درصد هر یک از اسیدهای چرب تشکیل‌دهنده روغن درج شده، لذا هنگام خرید، اگر کمی حوصله به خرج بدهیم، می‌توانیم نوعی را انتخاب کنیم که "اسید چرب اشباع شده" کمتری داشته باشد و "اسید چرب ترانس" نداشته باشد و یا در کمترین مقدار (کمتر از دو درصد) باشد.

اداره کل نظارت بر مواد غذایی و آشامیدنی و بهداشتی سال ۸۲ بخشنامه‌ای به تمامی دانشگاه‌های کشور صادر کرد که بر اساس آن از صنایع روغن کشور خواسته است که روی بسته بندی روغن‌های خوراکی حداکثر اسیدهای چرب اشباع و اسیدهای چرب ترانس درج شود که تولیدکنندگان موظف شدند از ابتدای سال ۸۳ یعنی دو سال پیش برای مصرف‌کنندگان، این ارقام را ذکر کنند.

دکتر افسون فرید

## روغن های خوراکی

**روغن های خوراکی** را معمولاً از چربی های نباتی یا حیوانی به دست می آورند. چربی های نباتی در دمای اتاق مایعند. این نوع روغن ها را اغلب از گیاهان، مغز میوه، دانه گیاه و... تهیه می کنند. البته اغلب چربی های حیوانی در دمای اتاق به حالت جامدند و بنابراین نمی توان آنها را جزو روغن به حساب آورد. اما برخی جانوران از جمله ماهی، وال و برخی از حیواناتی که در آب و هوای سرد زندگی می کنند، چربی بدنشان به حالت روغن مایع می باشد.

معمولاً از روغن برای سرخ کردن و پختن غذا استفاده می شود. گاهی به منظور نگهداری از مواد غذایی هم به آنها روغن می زنند.

## روغن های نباتی

روغن های نباتی (گیاهی) را از گیاهان یا دانه ی آنها استخراج می کنند. برخی روغن های گیاهی از جمله روغن دانه شلغم روغنی یا روغن پنبه دانه، بدون انجام عملیات مخصوص بر روی آنها، برای مصرف انسان مناسب نیستند.

روغن های نباتی همچون دیگر انواع چربی، از **استرها**ی گلیسرین و همچنین از مخلوط انواع مختلف اسید چرب تشکیل یافته اند. این روغن ها در آب حل نمی شوند، اما در برخی حلال های آلی، محلول هستند.

## منبع روغن نباتی



معمولاً روغن های نباتی رایج را از دانه گیاهان زیر به دست می

## دانه های روغنی

- پنبه
- شاهدانه
- خردل
- دانه شلغم روغنی
- کانولا (نوع خاصی شلغم روغنی که میزان مواد سمی آنرا به حداقل رسانده اند )
- کنجد
- آفتاب گردان
- کاجیره یا زرتک
- دانه انگور

## دیگر انواع روغن های نباتی

- روغن بادام
- روغن آووکادو
- روغن ذرت
- روغن کرچک
- روغن پنبه دانه
- روغن نارگیل
- روغن فندق
- روغن زیتون
- روغن نخل (که از میوه درخت نخل آفریقایی به دست می آید )
- روغن بادام زمینی
- روغن کدو تنبل
- روغن برنج
- روغن دانه سویا
- روغن گردو

از میان این روغن ها، اغلب افراد از **روغن زیتون**، روغن دانه آفتاب گردان و روغن نخل (که در دمای اتاق جامد است) برای تهیه غذاهای خود استفاده می نمایند .

## نحوه استخراج

روش جدید استخراج روغن از دانه ی گیاهان، به طریق شیمیایی و با استفاده از حلال های خاصی می باشد. این روش، محصول بیشتری تولید می کند، با صرفه تر است و سریع تر هم انجام می پذیرد .

روشی دیگر برای استخراج روغن از دانه گیاهان، بدون استفاده از حلال صورت می گیرد و به استخراج فیزیکی معروف است. در این روش روغن را با روش های مکانیکی فشردن، استخراج می نمایند. از این روش معمولاً برای تهیه روغن های خوراکی استفاده می شود .

## روغن زیتون

**روغن زیتون** را از میوه درخت زیتون استخراج می کنند. این درخت اولین بار در نواحی مدیترانه ای پرورش یافت. روغن زیتون را با فشردن میوه زیتون به دست می آورند. روغن زیتون دارای مقدار زیادی چربی اشباع نشده می باشد .

## طرز تهیه

در قدیم روغن زیتون را به این طریق تهیه می کردند : ابتدا به تنه درخت زیتون با چوب می زدند تا میوه های زیتون به زمین بیفتند. سپس آنها را با کمک سنگ داخل

کاسه های چوبی له می کردند تا به روغن بیفتند. امروزه میوه زیتون را تکه های ریز می کنند و از آن خمیری به دست می آورند. این خمیر را با آب مخلوط نموده و داخل دستگاه سیانتریفوژ می ریزند. در این دستگاه ضمن چرخش، روغن زیتون از بقیه مواد جدا می شود.

## طبقه بندی روغن زیتون

روغن های زیتون صنعتی را می توان بر اساس خواص شیمیایی و روش تهیه به انواع مختلفی طبقه بندی نمود:

### کاملاً خالص

این روغن زیتون را از مرحله ی ابتدایی فشردن زیتون به دست می آورند و پ.هاش آن بین ۰/۵ تا ۱ درصد می باشد.

### خالص

این روغن هم به طریقه روغن کاملاً خالص تهیه می شود، فقط پ.هاش آن ۱/۵ تا ۲ درصد است.

### نیمه خالص

مخلوطی از روغن کاملاً خالص و خالص که پ.هاش آن تا ۳/۳ درصد می باشد.

### خالص لامبانت

روغن زیتون خالصی که پ.هاش آن بیش از ۳/۳ درصد باشد که یا آن را تصفیه می کنند و یا برای مصارفی غیر از مصارف خوراکی آن را به کار می برند.

### روغن تصفیه شده

که از مخلوط روغن خالص و روغن تصفیه شده به دست می آید.

روغن های زیتون خالص را تنها با استخراج به طریق فیزیکی تهیه می کنند. در میان روغن های زیتونی که توضیحشان در بالا آمد، **روغن زیتون کاملاً خالص** دارای ارزش غذایی بالایی بوده و برای سلامتی مفید است. این نوع روغن زیتون، مزه گل می دهد.

### تاریخچه

روغن زیتون، فراورده ای بود که ابتدا مردمان **تمدن مینیون** تمدنی یونانی در عصر برنز در نواحی مدیترانه ای (آن را تولید می کردند. این روغن برای آنها منشاء ثروت محسوب می شد. این مردمان، گوشت له شده ی میوه ی زیتون را داخل مخزن ثابتی می ریختند و پس از مدتی، روغن زیتون در قسمت بالا جمع می شد و آنها آب و بقیه مواد را از قسمت انتهایی مخزن خارج می کردند.

امروزه از روغن زیتون در بخت و پز و همچنین در تهیه ی مواد آرایشی بهداشتی استفاده می کنند. از این روغن **صابون** هم تهیه می نمایند. البته روغن زیتون را در صنایع دارویی و همچنین به عنوان سوخت چراغ های نفتی هم به کار می برند.

### اثرات روغن زیتون بر سلامتی

تحقیقات نشان داده که مصرف روزانه دو قاشق غذا خوری (۳۳ گرم) روغن زیتون، خطر ابتلا به بیماری های قلبی را کاهش می دهد که این امر، به دلیل وجود چربی های اشباع نشده در این روغن است.

بنابراین برای جلوگیری از ابتلا به این بیماری، بهتر است که به جای چربی های اشباع شده از روغن زیتون استفاده شود تا میزان مصرف کالری روزانه از حد لازم بیشتر نباشد. همچنین روغن گردو و اسید چرب امگا-۲ که در گوشت ماهی و سبزیجات وجود دارد همچون روغن زیتون، اسیدهای چرب اشباع نشده دارند و بنابراین برای پیشگیری از ابتلا به بیماری های قلبی مفیدند .

## روغن نارگیل

**روغن نارگیل**، نوعی چربی اشباع شده است که از میوه درخت نارگیل به دست می آید. از این روغن در تهیه ی مواد آرایشی بهداشتی و همچنین در غذاها استفاده می شود. این روغن سرشار از لوریک اسید (نوعی اسید چرب با زنجیره متوسط) می باشد. روغن نارگیل های **هیدروژنه نشده** معمولاً بین دمای ۲۲ تا ۲۴ درجه سانتی گراد ذوب می شوند. روغن نارگیل بین دیگر انواع روغن از همه پایدارتر است و بین روغن های مخصوص **سرخ کردن**، حرارت لازم برای سوختن روغن نارگیل از همه روغن ها بالاتر است. بنابراین، حتی در دماهای بالا هم این روغن نمی سوزد و دود از آن بلند نمی شود .

## اثرات روغن نارگیل بر سلامتی

بر خلاف تصور عموم، اگر این روغن را هیدروژنه نکرده باشند، برای سلامتی بسیار مفید است. برخی متخصصین تغذیه عقیده دارند که روغن نارگیل، **سرعت سوخت و ساز بدن را بالا می برد** و بنابراین، از وزن افرادی که از این روغن استفاده می کنند کاسته می گردد. برخی تحقیقات هم نشان داده اند که مصرف روغن نارگیل، خطر ابتلا به **سرطان سینه** را در خانم ها کاهش می دهد. با وجود این، برخی محققین اعتقاد دارند که روغن نارگیل در هر حال، نوعی چربی اشباع شده است و حتی مصرف مقدار کمی از آن، خطر ابتلا به **بیماری های قلبی** را افزایش می دهد. همچنین طی آزمایشی که بر روی موش ها انجام شده، مشخص شده است که مالیدن روغن نارگیل بر پوست موش ها، **آسیب های جدی به پوست** وارد می آورد .

بزرگترین تولید کننده ی روغن نارگیل در جهان، کشور **فیلیپین** است که صادرات این روغن، ۷ درصد از کل درآمد صادراتی این کشور را تشکیل می دهد .

## روغن آفتاب گردان

این روغن را از دانه های روغنی گل آفتاب گردان استخراج می کنند. از این روغن برای مصارف خوراکی استفاده می شود. البته روغن زیتون از **روغن آفتاب گردان** سالم تر است و خطر کمتری برای سلامتی ایجاد می نماید. پس از آن که از دانه ی آفتاب گردان روغن گرفتند، آن چه که باقی می ماند را به عنوان خوراک دام مورد استفاده قرار می دهند. این روغن، یکی از روغن های رایجی است که برای سرخ کردن و پخت و پز مواد غذایی، کاربرد گسترده ای دارد. امروزه دانه گل های آفتاب گردان را تغییرات ژنتیکی داده اند و با استفاده از اصلاح نباتات، بذرها مرغوب تر و در نتیجه، گل های بهتری تولید کرده اند که هم محصول دهی بهتر داشته و هم در برابر بیماری ها و آفت های گیاهی مقاوم تر باشند .

## روغن پنبه دانه

**روغن پنبه دانه**، نوعی روغن نباتی است که از دانه های گیاه پنبه استخراج می شود. این روغن را پس از جدا نمودن پنبه دانه از لیف کتان، به دست می آورند. این روغن را حتماً باید برای مصارف خوراکی تصفیه کنند تا گوسپیول، نوعی سم طبیعی که در دانه های پنبه وجود دارد و آنها را از آفت ناشی از حشرات حفظ می کند، را از روغن جدا نمایند. روغن پنبه دانه اصلاً کلسترول نداشته و میزان اسید چرب ترانس آن هم بسیار پایین می باشد. معمولاً در تهیه ی **چیپس سیب زمینی** و دیگر انواع **اسنک** از این روغن استفاده می کنند .

همچون روغن دانه سویا، روغن پنبه دانه را هم اغلب به طور جزئی یا کلی هیدروژنه می کنند. مشکلی که در خصوص هیدروژنه نمودن چربی ترانس وجود دارد این است که این گونه روغن ها بسیار برای سلامتی مضرند. روغن پنبه دانه اولین روغنی بود که آن را هیدروژنه نمودند و البته در آن زمان برای مصارف خوراکی به کار نمی رفت، بلکه در تولید شمع از این روغن استفاده می کردند .

## روغن بادام

**روغن بادام** را از انواع دانه ی بادام تهیه می کنند. این روغن همان اولنات گلیسرید است که بوی ملایمی داشته و مزه آجیل می دهد. این روغن در الکل نامحلول است، اما در کلروفورم یا اتر کاملاً حل می شود. این روغن، جانشین خوبی برای روغن زیتون می باشد. از روغن بادام در تهیه ی مارزیپان، نوقا، ماکارونی و همچنین انواع دسر استفاده می کنند. بادام، 35 درصد ویتامین E دارد و میزان چربی های اشباع نشده ی آن بسیار بالاست. این نوع چربی قادر است که میزان کلسترول LDL را کاهش دهد .

## روغن کرچک

روغن کرچک هم نوعی روغن نباتی است که از دانه های گیاه کرچک به دست می آید. این روغن موارد استفاده ی زیادی داشته و دارای ترکیب بی نظیری است. ۹۰ درصد روغن کرچک، از اسید های چرب ریسینولیک که اشباع نشده هستند تشکیل یافته است .

روغن کرچک و مشتقات آن را در تهیه ی سوپ، روغن هیدرولیک و روغن ترمز، رنگ، جوهر، انواع آستر، پلاستیک های مقاوم در برابر سرما، واکس و دیگر مواد براق کننده، نایلون، عطر و... به کار می برند .

سم ریسین، از فراورده های جانبی است که ضمن تهیه ی روغن کرچک به دست می آید .

تنها یک درصد از روغن کرچک تولید شده در سراسر جهان را صرف مصارف دارویی یا تولید فراورده های مفید برای سلامتی می کنند. از روغن کرچک برای درمان یبوست و همچنین، به عنوان ماده ی استفرغ آور استفاده می شود (در مواردی که لازم است فرد استفرغ نموده و محتویات معده خود را به هر دلیل تخلیه نماید). مصرف زیاد روغن کرچک در زنان باردار می تواند سبب زایمان زودرس در آنها شود. البته مصرف بسیار زیاد آن (مثلاً یک بطری روغن) می تواند کشنده باشد. روغن کرچک بد بو و بد مزه است و از این جهت شهره خاص و عام می باشد.

