اصول صحیح تغذیه

بهروز طلائی
متخصص تغذیه و رژیم درمانی
عضو هیأت علمی علوم پزشکی کرمان

غذا چیست؟

- به مواد جامد و مایعی اطلاق می شود که بعد از مصرف:
- حس گرسنگی را برطرف نماید.
- انرژی مورد نیاز بدن را تامین کند.
- قادر به تامین مواد اولیه جهت رشد و نمو باشد.
- قادر به ترمیم بافت ها باشد.
- قادر به تنظیم درجه حرارت بدن باشد.
- قادر به تنظیم فعل و انفعالات بیوشیمیایی باشد.
- فعالیت مناسب فرد را تضمین کند.
- نیازهای روانی فرد را تامین کند.

ماده مغذی چیست؟

- غذاها از دو دسته مواد مغذی تشکیل شده است:
- الف- درشت مغذی ها (کربوهیدرات ،چربی،پروتئین)
- ب- ریز مغذی ها (مواد معدنی، ویتامین ها)

اصل تنوع و تعادل تغذیه ای :

- کلیه مواد مغذی برای سلامت بدن لازم است و هیچ ماده مغذی را نمی توان جانشین ماده مغذی دیگری کرد.
- بعلاوه هیچ ماده مغذی را نباید بیشتر یا کمتر از مقدار مورد نیاز مصرف کرد.
- کم یا زیاد مصرف کردن مواد مغذی فرد را با عوارض کمبود یا زیادی آن ماده مغذی مواجه می سازد.

الگوی تغذیه ای صحیح چیست؟

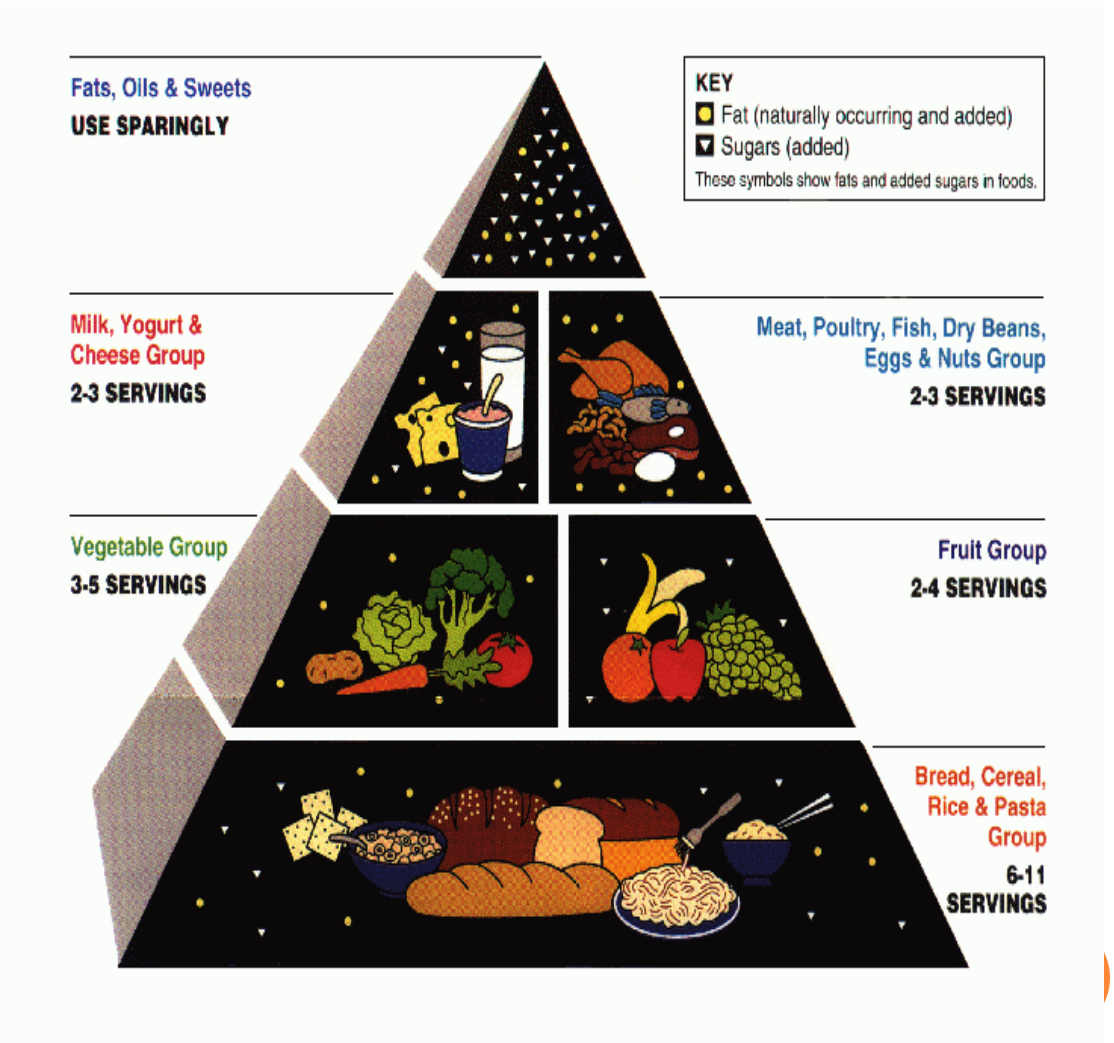
الگوی تغذیه ای صحیح الگویی است که متعادل و متنوع بوده و بتواندکلیه مواد مغذی مورد نیاز را تامین کند.

گروه های اصلی غذایی:

- گروه نان و غلات
- گروه سبزی ها
- گروه میوه ها
- گروه شیر و لبنیات
- گروه گوشت،تخم مرغ،حبوبات و مغزها

هرم غذایی


MyPyramid.gov
STEPS TO A HEALTHIER YOU


Fats, Oils & Sweets
USE SPARINGLY
KEY
Fat (naturally occurring and added)
Sugars (added)
These symbols show fats and added sugars in foods.
Milk, Yogurt & Cheese Group
2-3 SERVINGS
Meat, Poultry, Fish, Dry Beans, Eggs & Nuts Group
2-3 SERVINGS
Vegetable Group
3-5 SERVINGS
Fruit Group
2-4 SERVINGS
Bread, Cereal, Rice & Pasta Group
6-11 SERVINGS

گروه نان و غلات



گروه نان و غلات

منابع غذایی	مواد مغذی مهم	نقش آن در بدن	مقدار معادل یک واحد
انواع نان، برنج، ماکارونی، گندم و جو	کروهیدرات، پروتئین، آهن،ویتامین های گروه ب	انرژی، رشد، سلامت اعصاب	یک برش ۳۰ گرمی ازانواع نان(درموردنان لواش چهار کف دست معادل ۳۰ گرم است) نصف تا سه چهارم لیوان برنج یا ماکارونی پخته

مقدار توصیه شده گروه نان و غلات:

- **برای افراد بزرگسال سالم: ۶-۱۱ واحد روزانه**

نکات مهم در استفاده ازاین گروه:

- **بهتراست برنج را به صورت کته مصرف کنید.**
- **بیشتر از نان های سبوس دار مانند نان جو، نان سنگک و... استفاده کنید.**
- **برای کامل کردن پروتئین گروه نان و غلات بهتراست آنها را به صورت مخلوط با حبوبات مصرف کنید(مانند عدس پلو،عدسی با نان،باقلا پلوو...)**

گروه سبزی ها



گروه سبزی ها

منابع غذایی	مواد مغذی مهم	نقش آن در بدن	مقدار معادل یک واحد
سبزی های برگی(کاهو، کلم، ،اسفناج)، هویج،گوجه فرنگی، کدو، خیار، بادمجان، پیاز، سیب زمینی، قارچ	ویتامین ث، ویتامین آ، اسیدفولیک، فیبر، ویتامین های گروهB، آهن	مقاومت دربرابر عفونت ترمیم زخم ها، سلامت چشم و بینایی، سلامت پوست، کمک به سوخت و ساز بدن، کمک به هضم غذا	یک لیوان سبزی برگی(کاهو)، نصف لیوان سبزی پخته، نصف لیوان سایر سبزی های خرد شده خام، یک عدد سیب زمینی متوسط

مقدار توصیه شده گروه سبزی ها:

- **برای افراد بزرگسال سالم: ۵-۳ واحد روزانه**

نحوه صحیح شست و شوی سبزیجات:

۱. ابتدا سبزی‌ها را خوب تمیز کنید و سبزی‌های پلاسیده شده را جدا کنید.

۲. سبزی‌ها را با آب سرد بشویید تا گل‌و لای و مواد اضافی آنها از بین برود (آب گرم سبب از بین رفتن برخی مواد مغذی موجود در آنها می‌شود، و سبزی را بیش از حد نرم می‌کند)

۳. اگر شستشو تحت فشار آب انجام شود، سبزی ها بهتر تمیز می‌شوند.

۴. برای از بین بردن تخم انگل‌ها باید سبزی‌ها را در یک ظرف مناسب بریزید و ظرف را از آب پر کرد. از قرص های ضدعفونی کننده سبزیجات و میوه جات استفاده شود.

۵. سپس با آب سرد سبزی ها را کاملاً آبکشی کنید.

۶. پس از ضدعفونی کردن، باید سبزی‌ها را با آب سالم به خوبی بشویید.





رنگ قرمز: گوجه فرنگی، فلفل قرمز، فلفل دلمه قرمز، چغندر

- حاوی لیکوپن و آنتوسیانین و ویتامین ث، فولات و پتاسیم
- آنتی اکسیدان قوی (ضدسرطان)
- نقش مهم در:

- پیش گیری از انواع سرطان ها (پروستات، ریه، مثانه و دهانه رحم)
- پیش گیری از بیماری های قلبی-عروقی
- کاهش کلسترول بد خون (LDL)

رنگ زرد و نارنجی: هویج،زردک، سیب زمینی، کدوحلوایی، فلفل دلمه زرد یا نارنجی

- حاوی بتا کاروتن (پیش ساز ویتامین آ)و بیوفلاونوئیدها
- نقش ضدسرطان

نقش مهم در:

- افزایش قدرت ایمنی بدن
- کند شدن روند پیری سلول ها (مخصوصا پوست)
- افزایش قدرت بینایی
- خاصیت ضد ویروسی و باکتریایی، ضدحساسیت، ضد التهاب (به علت وجود بیوفلاونوییدها)
- بیوفلاونوییدها درمرکبات، چای و سویا نیز موجود
- استحکام استخوانها و دندانها در کنار ویتامین ث

رنگ سفید: سیر، پیاز، شلغم، کلم سفید، گل کلم، پیازچه

- حاوی آلیسین و ایندول ها

نقش مهم در

- کاهش کلسترول خون
- کاهش فشارخون
- افزایش قدرت سیستم ایمنی
- ضد آترواسکلروز (جلوگیری از ایجاد پلاک های چربی در عروق) به علت آلیسین
- ضدقارچ های پوستی
- نکته: حرارت زیاد و طولانی مدت و ریز کردن زیاد سبب نابودی آلیسین
- ایندول در کلم فراوان: کاهش خطر و افزایش توانایی بدن در مقابله با انواع سرطان ها و تنظیم هورمونهای جنسی

رنگ آبی، ارغوانی یا بنفش: بادمجان و انواع کلم

- حاوی آنتوسیانین و فنل ها

نقش مهم در:

- پیش گیری از التهاب
- خواص ضد سرطانی
- پیش گیری از بیماری های قلبی-عروقی
- تاخیر در روند پیری

رنگ سبز: خیار، انواع کلم های برگ سبز، کلم بروکلی، کاهو، انواع سبزی خوردن، نخود سبز، لوبیا سبز و...

- حاوی ایندول و لوتئین

نقش مهم در:

- نقش ضدسرطانی
- لوتئین نقش مهم در سلامت بینایی و پیش گیری از گلوکوم (آب سیاه) و آب مروارید

گروه میوه ها



گروه میوه ها

منابع غذایی	مواد مغذی مهم	نقش آن در بدن	مقدار معادل یک واحد
سیب، گلابی، مرکبات (پرتقال، لیمو، نارنگی و...) طالبی، هندوانه، زردآلو، گیلاس، هلو، انگور، کیوی، انار و میوه های خشک (انواع برگه ها، انجیر، کشمش ،توت)	ویتامین ث، ویتامین آ، اسیدفولیک، فیبر، ویتامین های گروهB ،آهن	مقاومت در برابر عفونت ترمیم زخم ها، سلامت چشم و بینایی، سلامت پوست، کمک به سوخت و ساز بدن، تنظیم کلسترول	یک عدد میوه متوسط،یک چهارم طالبی متوسط،نصف لیوان گیلاس،نصف لیوان حبه انگور،۳عدد زردآلو،نصف لیوان آب میوه طبیعی،۲ قاشق غذاخوری میوه خشک

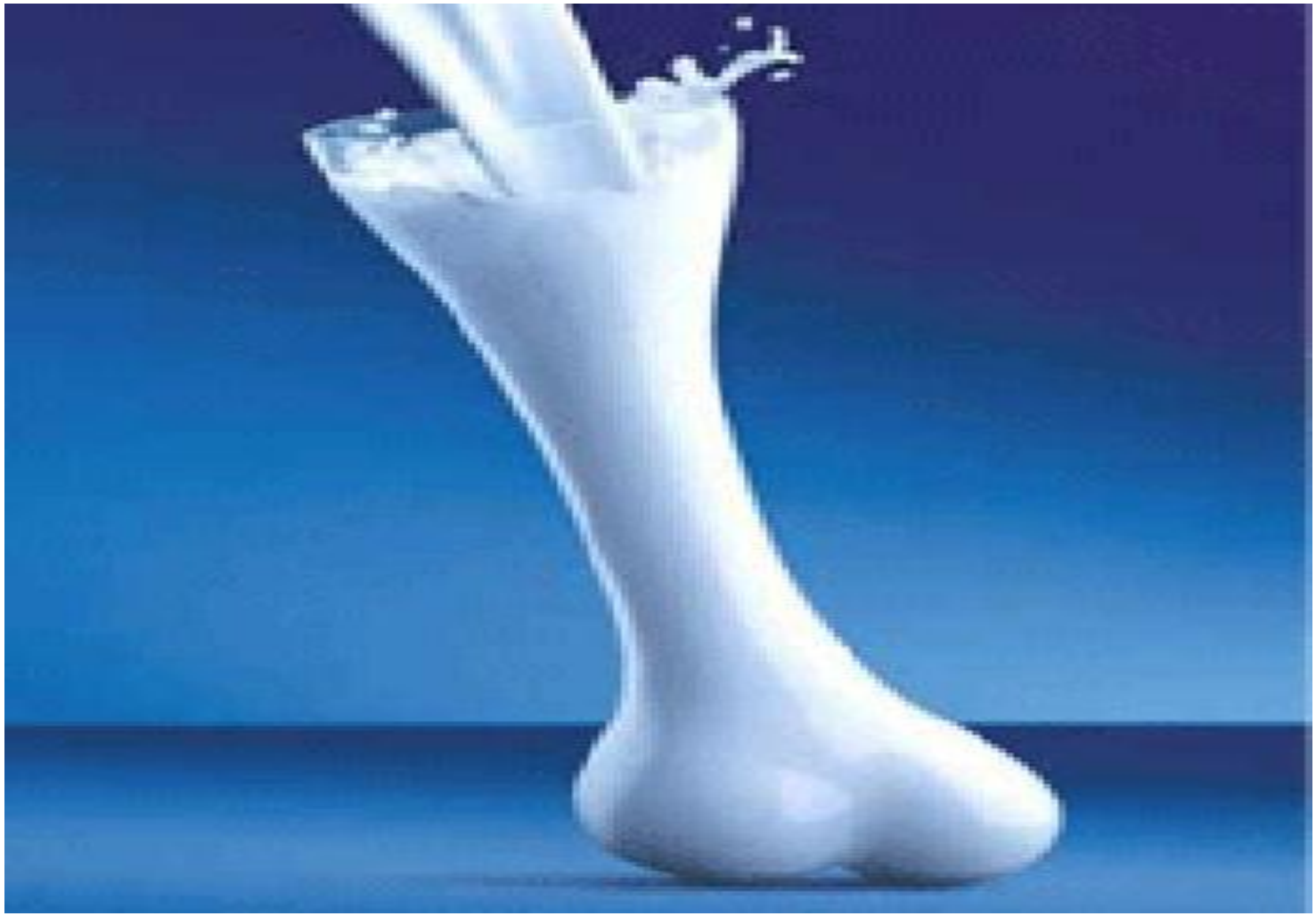
مقدار توصیه شده گروه میوه ها:

- **برای افراد بزرگسال سالم: ۴-۲ واحد روزانه**

نکات مهم در استفاده از گروه میوه ها و سبزی ها:

- **قبل از مصرف سبزی ها و میوه ها ،آنها را به دقت بشویید و ضد عفونی کنید.**
- **برای پختن سبزی ها از آب کم استفاده کنید و آب حاصل از پختن سبزی ها را در غـذا استفاده کنید.**
- **هنگام پختن سبزی در ظرف را ببندید.**
- **بهتر است سبزی ها را به صورت خام مصرف کنید چون ویتامین های آن بیشتر است.**
- **میو ه هایی که پوست آن ها خوردنی است با پوست بخورید.**
- **به جای آب میوه بهتر است از میوه استفاده کنید به علت ارزش تغذیه ای بیشتر میوه**
- **عدم مصرف آب میوه های صنعتی به علت پایین بودن ارزش تغذیه ای و افزایش مـواد افزودنی**

گروه شیر و لبنیات



گروه شیر و لبنیات

منابع غذایی	مواد مغذی مهم	نقش آن در بدن	مقدار معادل یک واحد
شیر، ماست، پنیر، کشک، بستنی، دوغ	پروتئین، کلسیم، فسفر، ویتامین های A و B	محکم شدن استخوان و دندان، رشد، سلامت پوست	یک لیوان شیر، یک لیوان ماست،۴۵تا ۶۰گرم پنیر،یک لیوان کشک پاستوریزه،۲لیوان دوغ

مقدار توصیه شده گروه شیر ولبنیات:

- برای افراد بزرگسال سالم: ۳-۲ واحد روزانه

نکات مهم در استفاده ازگروه شیر ولبنیات:

- بیشتر از لبنیات پاستوریزه و کم چرب استفاده کنید.
- قبل از مصرف شیر غیر پاستوریزه ، شیر را بجوشانید.
- قبل از مصرف هر نوع کشک باید مقداری آب به آن اضافه و حداقل بـه مـدت ۵-۱۰ دقیقه درحال هم زدن کشک را بجوشانید.
- پنیر تازه را حداقل به مدت ۲ماه در آب نمک نگهداری و سپس مصرف کنید.

گروه گوشت،تخم مرغ،حبوبات و مغزها:



گروه گوشت،تخم مرغ،حبوبات و مغزها:

منابع غذایی	مواد مغذی مهم	نقش آن در بدن	مقدار معادل یک واحد
گوشت سفید و قرمز، دل و جگر، تخم مرغ، حبوبات (عدس، نخود، لوبیا، سویا)، مغزها (پسته، بادام، گردو، فندق)	پروتئین، آهن و روی، بعضی ویتامین های گروه B	رشد، خونسازی، سلامت اعصاب	۶۰گرم گوشت پخته لخم،دو عدد تخم مرغ،یک لیوان حبوبات پخته،نصف لیوان حبوبات خام

مقدار توصیه شده گروه گوشتها:

- **برای افراد بزرگسال سالم:۳-۲ واحد روزانه**

نکات مهم در استفاده ازگروه گوشتها:

- **استفاده بیشتر از گوشت های سفید مانند مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز**
- **زرده تخم مرغ حاوی کلسترول**
- **توصیه به مصرف حبوبات به علت فیبر و پروتئین**
- **جدا سازی چربی های قابل رویت گوشت و مرغ قبل از پخت**
- **محدود کردن مصرف غذا های حاوی کلسترول زیاد مانند کله پاچه، مغز، سوسیس، کالباس و...**
- **استفاده از انواع مغزها به عنوان میان وعده (حاوی آهن،روی،چربی های ضروری مانند امگا۳)**
- **جداسازی روغن تن ماهی قبل از مصرف**

گروه متفرقه





مواد غذایی موجود در گروه متفرقه:

- **چربی ها** (روغن های جامد و مایع، پیه و دنبه، کره، خامه، سرشیر، سس های چرب مایونز)
- **شیرینی ها و مواد قندی** (انواع مربا، شربت، قند و شکر، انواع شیرینی، انواع پیراشکی، آب نبات، شکلات، پاستیل)
- **نوشیدنی ها** (نوشابه های گازدار، انواع آب میوه های صنعتی و پودرهای آماده)، یخمک
- **ترشی ها، شورها و چاشنی ها** (انواع ترشی و شور، فلفل، نمک، انواع چیپس، پفک و...)

نکات مهم در استفاده ازگروه متفرقه:

- مصرف کمتر چربی ها ،شیرینی ها و چاشنی ها
- مصرف روغن مایع
- خودداری از حرارت دادن زیاد انواع روغنها
- استفاده از روغن مخصوص سرخ کردنی جهت سرخ کردن
- استفاده کم از نمک (فقط نمک تصفیه شده یددار استفاده گردد)
- ارجحیت نوشیدن آب بر هر آشامیدنی دیگر

راهنمای برنامه غذایی روزانه و تعداد سهم غذای کودکان

گروه های غذایی	۲-۱ سال (تعداد سهم روزانه)	۳-۲ سال (تعداد سهم روزانه)	۵-۳ سال (تعداد سهم روزانه)	نوجوانان
نان و غلات	۴	۶	۶	۶-۱۱
شیر و لبنیات	۲	۳-۲	۳-۲	۳
گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزها	۱	۲	۲	۳-۲
سبزی ها	۱	۲	۳-۲	۵-۳
میوه ها	۱	۱	۲	۵-۳



تغذیه سالم ، الگوهای صحیح غذایی



- اگر دارای عوامل خطر بیماری قلبی مانند: اضافه وزن، فشار خون بالا یا کلسترول بالا هستید، لازم است در برنامه غذایی روزانه خود تغییراتی را ایجاد کنید.

- ارتباط مستقیمی میان رژیم غذایی و بیماری قلبی وجود دارد و با دریافت یک رژیم غذایی سالم می‌توان سلامتی قلب و دستگاه گردش خون را حفظ کرد.

- چربی های ترانس (مانند روغن جامد) کلسترول خون را افزایش می دهند. این روغن ها در هنگام طبخ در اکثر رستورانها و غذاهای فوری(فست فودها) استفاده می شوند. این چربی ها همچنین در محصولات لبنی، گوشت قرمز، چیپس، کیک ها هم یافت می شوند.



- میوه ها و سبزی ها حاوی آنتی اکسیدان (مواد ضد سرطان)، مواد معدنی و مواد مغذی مفیدی هستند که سبب متوقف کردن آسیب به دیواره رگ ها و در نتیجه کاهش خطر ابتلا به بیماری های قلبی و عروقی می شوند.
- مصرف نمک، بیش از نیاز بدن سبب افزایش فشار خون یا تشدید آن می شود افراد دچار افزایش فشار خون به احتمال بیشتری دچار مشکلات قلبی میشوند.
- انواع غذاها و سوپ های آماده مصرف و یا کنسرو شده، غذاهای بیرون از منزل، سوسیس و کالباس و گوشت های نمک سود شده و بطور کلی گوشت و فرآورده های آن و همچنین تنقلات شور، سرشار از نمک (سدیم) هستند. مصرف زیاد نمک با فشارخون بالا ارتباط دارد که از عوامل خطر جدی در بروز بیماری قلبی می باشد.
- افزایش وزن سبب افزایش کار قلب می‌شود. همچنین فشارخون بر اثر وزن اضافی بالا می‌رود و ممکن است میزان کلسترول بد و تری‌گلیسیرید (نوعی چربی) نیز افزایش یابد.

- خطرناکترین نوع چاقی تجمع چربی در ناحیه شکم است. اندازه دور کمر بیش از ۱۰۲ سانتیمتر در آقایان و بیش از ۸۸ سانتیمتر در خانم ها پرخطر محسوب می شود. باید اندازه دور کمر آقایان به کمتر از ۹۴ و در خانم ها به کمتر از ۸۰ سانتیمتر رسانده شود.
- افرادی که چربی اضافی در بدن به خصوص در ناحیه شکمی دارند، برای ابتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی مستعدترند حتی اگر هیچ کدام از عوامل خطر دیگر در آنها وجود نداشته باشد.
- بهترین راه برای دستیابی به وزن دلخواه، داشتن رژیم غذایی کامل و سالم است.
- روغن ماهی، زیتون و مغزها از منابع خوب روغن هستند ولی نباید بیشتر از نیاز مصرف شوند چون باعث چاقی می شوند.
- مصرف مواد غذایی حیوانی که دارای کلسترول بالا می باشند مانند مغزگوسفند، جگر مرغ، کلیه گوسفند، قلب، امعاء و احشاء و میگو را باید محدود کنید.

- به جای طبخ غذا با روغن های جامد و کره حیوانی و مارگارین از روغن های مایع خصوصاُ روغن زیتون و کانولا (کلزا) در برنامه غذایی خود استفاده کنید.
- افرادی که دارای چربی خون هستند گوشت قرمز را فقط ۳ بار در هفته به میزان کم، مصرف نمایند.
- آجیل (در حد متعادل) مصرف شود، چنانچه آجیل بیش از حد مصرف شود، چربی خون را افزایش می دهد.
- قندهای ساده مثل شکر، قند و شیرینی را کمتر مصرف کنید.
- (قندهای مصنوعی)
- از خوردن سوسیس و کالباس، شیرینی های پر چربی و پر خامه، سس ها و کباب های کوبیده که پر از چربی است، آبگوشت پر چربی پرهیز کنید.

- مصرف مواد حاوی قند و شکر مثل شیرینی ها، نوشابه ها، آبمیوه تجاری به حداقل برسانید.
- پتاسیم به کنترل و پیشگیری از فشار خون بالا کمک می کند. بسیاری از میوه ها و سبزیجات و برخی لبنیات و ماهی ها منابع خوبی از پتاسیم هستند.
- به جای نوشابه های شیرین و گاز دار از آب و یا دوغ کم نمک بدون گاز استفاده کنید.
- هنگام طبخ غذا به جای نمک از ادویه جات استفاده کنید . غذاها را با انواع چاشنی نظیر: ادویه، لیمو ترش تازه، آبغوره، نارنج یا سرکه خوش طعم کنید.
- به برچسب غذایی غذاها توجه کنید چرا که به شما می گویند که در محصول مربوطه چقدر سدیم (نمک) وجود دارد .
- تسلیم مزه مطلوب غذاهای چرب و یا سایر تمایلات خودتان نشوید و برای سلامتی خود ارزش قائل شوید.

- از مصرف شربت های پاکتی و پودری جدا خودداری کنید . بهترین نوشیدنی، شربت های خانگی کم شیرین و انواع دوغ کم نمک و کم چرب و آبمیوه های طبیعی می باشد.
- به جای سس های چرب از سبزی ها، آب لیمو، آب آبغوره، روغن زیتون و ماست کم چرب به عنوان طعم دهنده در انواع سالادها و غذاها استفاده کنید.
- مصرف ماهی حداقل ۲ بار در هفته به ویژه ماهی های روغنی مانند: ماهی آزاد، ماهی قباد، حلوا، شیر، کیلکا و اوزون برون، برای افرادی که سابقه بیمای قلبی دارند و همچنین افرادی که مایل به پیشگیری از ابتلا به این بیماری هستند توصیه می شود.
- افراد چاق باید غذاهای کم کالری را با فاصله های یکسان در طول روز و در ۵ الی ۶ وعده مصرف کنند.

- از مصرف بستنی های پرچرب و خیلی شیرین خودداری کنید یا کمتر میل کنید . زیرا این گونه بستنی ها سرشار از چربی های حیوانی اشباع میباشند.

- ذائقه افراد از کودکی شکل می گیرد علاقه کودک به غذاهای سالم را از این دوران در ذائقه کودک پرورش دهید.

توصیه های کاربردی
مصرف صحیح نمک

نقش نمک در بدن

- **مورد نیاز برای سوخت و ساز مواد در بدن**
- **انتقال پیام عصبی**
- **کارکرد صحیح عضلات**

انواع نمک

- **تصفیه نشده:** به علت دارا بودن ناخالصی خطرناک مانند نمک دریا و سنگ نمک
- **تصفیه شده:** عدم وجود ناخالصی
- عمده ترین ناخالصی ها: سولفات کلسیم یا گچ که به علت سفید بودن غیر قابل تشخیص از نمک
- ناخالصی دیگر که قابل تشخیص است گل و لای همراه که سبب تیره شدن رنگ نمک می شود.
- ناخالصی دیگر شامل سرب، جیوه، کادمیوم، آرسنیک که سبب آسیب به کلیه ها، آسیب عصبی، اختلالات کبدی، کم خونی و....

مقدار نمک مصرفی؟

- حداکثر روزانه ۶ گرم نمک (در حالیکه در ایران ۱۵ گرم است).

مضرات مصرف بیش از حد نمک

- **ابتلا به پرفشاری خون**
- **افزایش احتمال بیماری های قلبی-عروقی**
- **فقر کلسیم و پوکی استخوان**
- **افزایش وزن به دلیل احتباس آب**

توصیه های تغذیه ای کاهش مصرف نمک

- کاهش مصرف نمک در حین پخت
- عدم استفاده از نمک در سر سفره
- کاهش مصرف غذاهای آماده و کنسروی
- کاهش مصرف غذاهای شور مانند: چیپس، پفک، انواع سس ها، پیتزا، سوسیس و کالباس و....
- استفاده کمتر از غذاهای رستوران ها
- استفاده از چاشنی و سبزی جات معطر

آنچه باید درباره چربی ها و روغن ها بدانیم

انواع روغن ها

روغن ها به دو گروه:

۱-حیوانی : پیه، دنبه، کره

۲-گیاهی: روغن آفتابگردان، روغن زیتون، روغن کلزا و...

چربی های مواد غذایی به دو صورت:

۱-مرئی: قابل رویت بوده و قابل جداسازی ازغذا هستند

۲-نامرئی: در داخل بافت پراکنده و به طور مجزا نیست:چربی گوشت،زرده تخم مرغ،شیر و لبنیات،مغزها

نقش چربی ها:

۱. تامین انرژی
۲. تامین نیاز به اسیدهای چرب ضروری
۳. تامین نیاز به ویتامین های محلول در چربی(آ،د،ای،کا)
۴. شرکت در ساخت هورمون های جنسی و استروئیدی

تری گلیسرید ها

- **فرم ذخیره ای چربی در بدن**
- **میزان آن در خون یکی از شاخص های مهم در سلامت**
- **مازاد دریافت غذا چه به صورت چربی و چه به صورت مواد قندی← تبدیل به تری گلیسرید در بدن**

اجزاء تشکیل دهنده چربی ها:

۱-گلیسرول

۲- اسیدهای چرب

- اسیدهای چرب اشباع (بدون پیوند دوگانه)
- اسیدهای چرب غیراشباع (دارای پیوند دو گانه) بر اساس شکل فضایی به دو دسته:

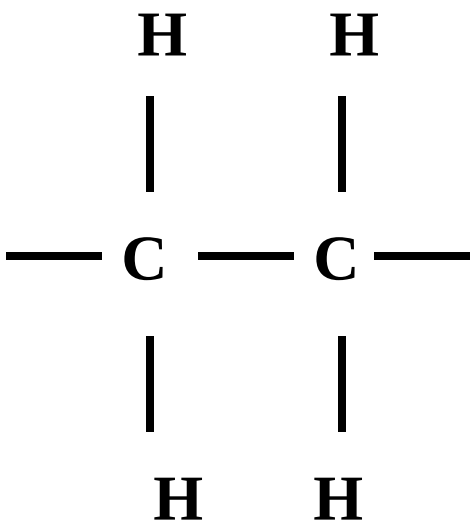
۱-سیس (طبیعی و خوب)

۲-ترانس (غیرطبیعی و نامناسب)

- افزایش احتمال خطر بیماری های قلبی و عروقی
- در زمان هیدروژنه کردن روغن مایع جهت تولید روغن نباتی جامد به میزان زیاد تولید می شود.

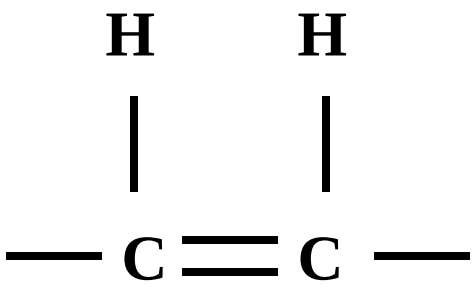
Types of Fatty Acids

Saturated Fatty Acid



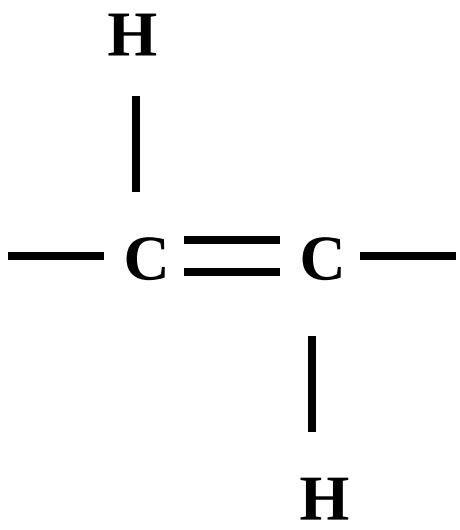
Carbon-Carbon Single Bond

Unsaturated Fatty Acid



Carbon-Carbon Double Bond

Trans Fatty Acid



Hydrogen atoms are on opposite sides of the chain of carbon atoms at the carbon-carbon double bond.

انواع اسیدهای چرب غیر اشباع:

بر اساس پیوند دوگانه به اشکال امگا۳ و امگا۶

- امگا۳: (EPA,DHA)

- در روغن های ماهی و غذاهای دریایی: نقش در پیش گیـری از بیماری های قلبی

- امگا۶:

- در روغن های گیاهی

چربی ها در رژیم غذایی:

۱. منابع حیوانی **عمدتا از نوع اشباع**

۲. منابع گیاهی **عمدتا از نوع غیر اشباع**

کلسترول

- تنها در منابع حیوانی به دو صورت
- کلسترول خوب (HDL)، کلسترول بد (LDL)
- زمانی که دریافت کلسترول بد بیش از حد باشد↤سبب افزایش کلسترول خون↤رسوب در جدار رگها↤افزایش فشارخون و سخت شدن رگ ها↤انسداد رگ ها↤سکته های قلبی یا مغزی
- اعتدال در مصرف مواد غذایی حاوی کلسترول بالا مانند زرده تخم مرغ، جگر، دل و قلوه، گوشت قرمز و روغن های حیوانی
- منابع حیوانی دارای کلسترول خوب: ماهی و غذاهای دریایی
- افزایش HDL و کاهش LDL: شاخص مفید پیش گیری از بیماری های قلبی

مهم ترین روغن ها و خواص آنها:

- ۱-روغن ماهی: یک روغن حیوانی مناسب حاوی امگا۳
- فواید: کاهش LDL و پیش گیری از بیماری های قلبی-عروقی
- توصیه به مصرف حداقل ۲بار در هفته ماهی یا روغن ماهی

- ۲-روغن زیتون: روغن امگا۶
- فواید: کاهش LDL
- توصیه به مصرف روزانه ۱ قاشق مربا خوری جهت کاهش کلسترول بد خون

- ۳-روغن سویا، کلزا، ذرت و آفتابگردان:
- جزء روغن های گیاهی
- فواید: اسید چرب ترانس پایین دارند.
- ۴-روغن دانه هسته انگور:
- جزءروغن گیاهی
- فقط جهت مصرف پخت و پز مناسب
- ۵-روغن مخصوص سرخ کردنی:
- جذب کمتری به مواد غذایی داشته و سبب کـاهش دریافـت چربـی می شود
- مناسب جهت سرخ کردن به علت عدم ایجاد مواد سرطانزا
- ۶-روغن کنجد
- خاصیت ضدسرطانی

- حداقل مقدار مصرف چربیها که ضامن سلامت باشند در دورانهای مختلف و افراد مختلف متفاوت است.

۳۰-۱۵ ٪ دریافت انرژی در رژیم بزرگسالان باید از چربی ها تامین گردد.

- حداکثر دریافت چربی: دریافت اضافه چربی غذا با افزایش خط ابتلا به چاقی و بیماریهای کرونر و بعضی از انواع سرطانها ارتباط دارد.

درجه خطر چربی ها به موارد مختلفی ارتباط دارد که شامل:

- نوع و میزان اسیدهای چرب
- درصد انرژی حاصل از کلیه چربی ها
- میزان کلسترول
- غلظت لیپوپروتئین ها
- میزان دریافت آنتی اکسیدانهای غذایی
- میزان فعالیت فرد
- وضعیت سلامت

هیدروژنه کردن :

فرایندی که طی آن اسیدهای چرب غیر اشباع تبدیل به اسید چرب اشباع شده و نیز قابلیت ماندگاری – بسته بندی و نگهداری محصول بالا می رود.

هرچه میزان اسیدهای چرب غیر اشباع در روغنی بیشتر باشد آن روغن روانتر خواهد بود .

در صنعت، روغن نباتی غیر اشباع را برای تولید چربیهای سفت و شکل پذیر و با پایداری بیشتر هیدروژنه می نمایند.

در طی فرایند هیدروژناسیون روغن ها اسید های چرب غیر اشباع تبدیل به اسید های چرب اشباع و مجموعه ای از ایزومرهای سیس و ترانس تشکیل می شود . ایزومرهای ترانس موجود در روغن نباتی میزان LDL سرم را بالا می برند .

اثرات منفی هیدروژناسیون:

۱. کاهش اسیدهای چرب ضروری

۲. کاهش اسیدهای چرب اشباع

۳. افزایش ایزومرهای ترانس

عوامل خطر بیماریهای قلبی و عروقی:

۱. کلسترول بالا

۲. LDL بالا

۳. HDL پایین

سطح سرمی کلسترول خون

نام چربی	طبیعی	مرز خطر	پرخطر
کلسترول	کمتر از ۲۰۰	۲۰۰-۲۳۹	بیشتر و مساوی با ۲۴۰
کلسترول خوب (HDL)	بیشتر از ۴۰	-	-
کلسترول بد (LDL)	کمتر از ۱۳۰	۱۳۰-۱۵۹	بیشتر و مساوی ۱۶۰
تری گلیسیرید (TG)	کمتر از ۱۵۰	۱۶۰-۱۹۹	بیشتر از ۲۰۰