غذای سالم
جامعه سالم

پانیذ آصفی

کارشناس مسئول تغذیه

شبکه بهداشت شهرستان آبیک

BMI

نمایه توده بدنی

کالری شماری



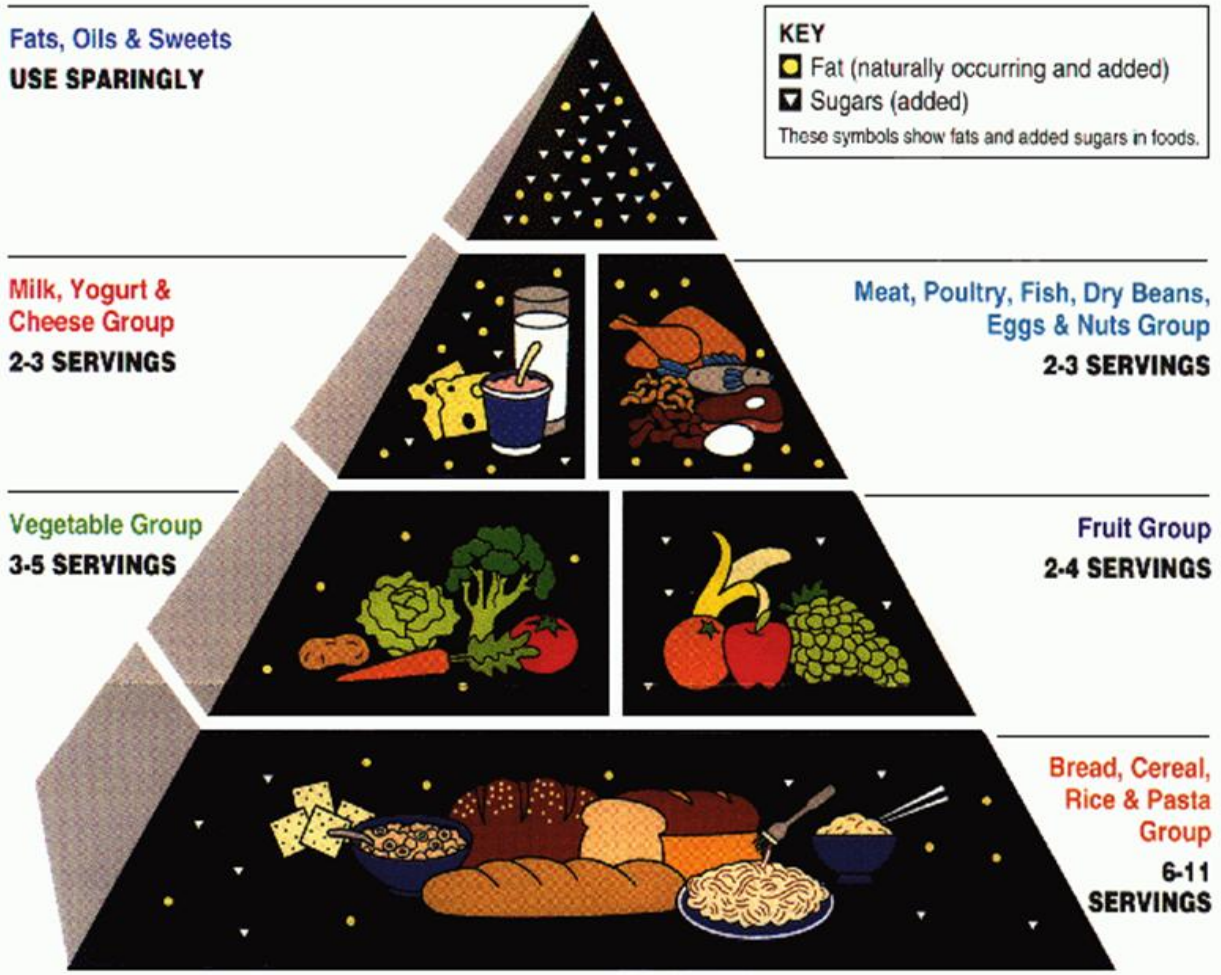
الگوی تغذیه ای صحیح چیست؟

- **الگوی تغذیه ای صحیح الگویی است که متعادل ومتنوع بوده و بتواند کلیه مواد مغذی مورد نیاز را تامین کند.**

- **الگوی تغذیه ای سالم = مصرف 6 گروه غذایی بر اساس هرم غذایی**

MyPyramid.gov

STEPS TO A HEALTHIER YOU







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 گروهB	انرژی،رشد، سلامت اعصاب	یک برش۳۰ گرمی ازانواع نان(درموردنان لواش چهار کف دست معادل ۳۰ گرم است) نصف تا سه چهارم لیوان برنج یا ماکارونی پخته



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 سازبدن،کمک به هضم غذا	یک لیوان سبزی برگی(کاهو)،نصف لیوان سبزی پخته،نصف لیوان سایرسبزی های خرد شده خام،یک عدد سیب زمینی متوسط





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 دربرابر 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، ۳ عدد زردآلو، نصف لیوان آب میوه طبیعی، ۲ قاشق غذاخوری میوه خشک



لبنیات

منابع غذایی	مواد مغذی مهم	نقش آن در بدن	مقدار معادل یک واحد
شیر، ماست، 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،یک سوم لیوان کشک پاستوریزه، ۲لیوان دوغ



گوشت ها و حبوبات

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	30گرم گوشت پخته لخم، ۳۰ گرم پنیر،یک عدد تخم مرغ، نصف لیوان حبوبات پخته، نصف لیوان سویا



ماده مغذي چيست؟

- غذاها از دودسته مواد مغذي تشكيل شده است:
- الف-درشت مغذيها(كربوهيدرات ،چربي،پروتئين)
- ب-ريز مغذيها(مواد معدني،ويتامين ها)

- اصل تنوع وتعادل تغذيه اى :
- كليه مواد مغذي براي سلامت بدن لازم است وهيچ ماده مغذي را نمي توان جانشين ماده مغذي ديگري كرد.





آهن

- کمبود آهن شایع ترین اختلال تغذیه ای در جهان است که حدود دو میلیارد نفر را در دنیا متاثر ساخته است.
- مقدار مورد نیاز به سرعت رشد،ذخایرآهن بدن و قابلیت جذب آن از منابع غذايي بستگي دارد.
- نیاز به آهن در دوران رشد افزایش می یابد آهن روزانه مورد نیاز يك كودك10 ساله به اندازه يك مرد بالغ است.
- بهترین نوع آهن قابل جذب در گوشت،مرغ،جگر مي باشد.منابع دیگر : حبوبات،غلات،سبزیجات و زرده تخم مرغ

– علائم فقرآهن: بي تفاوتي،خستگي،بي حسي،كاهش قدرت يادگيري،عدم تمايل به فعاليت هاي فيزيكي و ورزش



ید و نقش آن در سلامت

- ماده مغذی ضروری برای فعالیت غده تیروئید و ماده اصلی در ساختمان هورمون های تیروئیدی است که تنظیم متابولیسم بدن را برعهده دارند.

- این هورمون ها بر بیشتر اندام های بدن اثر میگذارد و برای تکامل و عملکرد طبیعی بدن،مغز و دستگاه عصبی، حفظ گرمای بدن و انرژی ضروری هستند.

- ید بخصوص در اوایل دوران کودکی، بلوغ، حاملگی و شیردهی بیشتر مورد نیاز است و دریافت مقدارکافی آن اهمیت حیاتی دارد.



منابع غذایی ید

- ید به طور طبیعی در خاک و آب وجود دارد. بطوریکه نیاز طبیعی بدن ما از سبزیها و گیاهانی که روی خاک غنی از ید کاشته شده اند تامین می شود. در کشورمابدلیل کمبود یددر خاک وآب محصولات گیاهی و حیوانی فاقد ید کافی هستند.

- بهترین منبع غذایی ید غذاهای دریایی (ماهی و میگو) هستند، اما به علت مصرف کم آن در رژیم غذایی ایران معمولا ید مورد نیاز بدن تامین نمی شود.

- مطمئن ترین روش برای تامین ید مورد نیاز بدن مصرف نمک های ید دار است.

- نمک های تصفیه شده ید دار به دلیل خلوص بالا میزان ید را بهتر و به مدت بیشتری حفظ می نمایند.
- نمک های یددار نباید به میزان طولانی در معرض نورخورشید و یا رطوب قرارگیرند. چون ید خود را از دست می دهند.
- بهتر است نمک یددار در ظروف بدون منفذ پلاستیکی،چوبی، سفالی یا شیشه ای رنگی با سرپوش محکم نگهداری شود.
- بعضی از مواد غذایی حاوی ترکیباتی هستند که در استفاده بدن از هورمون های تیروییدی مداخله می کنند. این مواد گواتروژن نامیده می شوند.
- مواد گواتروژن در گیاهان خانواده کلم، بادام زمینی ،سویا و بعضی دانه های روغنی موجود است.
- مواد گواتروژن در اثر حرارت از بین می روند.



ویتامین A

- ویتامین Aیکی از مواد مغذی و مهم با نقش های اساسی در سلامت ارگانهای بدن است . این ویتامین در پیشگیری از بروز عفونت ، سلامت پوست و بافتهای مخاطی دهان ، دستگاه گوارش ، مجاری تنفسی ، چشم ها و تامین رشد کودکان تاثیر بسزایی دارد .

- کمبود ویتامین Aیکی از مهمترین مشکلات تغذیه ای در کشورهای در حال توسعه است .

- کمبود ویتامین Aبا عوارضی از جمله کاهش سرعت رشد کودکان ، افزایش مرگ و میر و ابتلا کودکان به بیماریهای عفونی به ویژه سرخک ، اسهال و عفونتهای دستگاه تنفسی همراه است . به طوری که خطر ابتلاء به عفونت و مرگ کودکان را به میزان 2 تا 4 برابر افزایش می دهد.

- نقش بیولوژیک این ویتامین در بینایی ، رشد ، نمو استخوان ها ، حفظ بافت پوششی ، پاسخ های ایمنی و تولید مثل شناخته شده است .

- وجود ویتامین Aبرای بینایی ، حفظ سلامت چشم و قدرت دید در تاریکی ضروری است و در صورت کمبود آن در بدن شب کوری بروز می کند . شب کوری یا کاهش قدرت دید در تاریکی ، اولین علامت کمبود ویتامین Aاست .

- وجود ویتامین Aبرای رشد طبیعی استخوان ضروری است و کمبود آن اثر نامطلوب بر رشد طولی استخوانها دارد .

- وجود ویتامین Aدر مکانیسم اختصاصی دفاع بدن نیز ضروری است و کمبود این ویتامین خطر ابتلا به انواع عفونتها (خصوصا اسهال و عفونتهای دستگاه تنفسی) را افزایش می دهد.

- مطالعات زیادی نشان داده است که تجویز همزمان ویتامین Aو آهن نقش بسیار مؤثری در جبران کم خونی فقر آهن افراد داشته است و به نظر می رسد که ویتامین Aبه جذب ، هضم و ذخیره آهن در بدن کمک می کند .

- مطالعات نشان داده است که ویتامین Aبه عنوان یک شبه هورمون عمل کرده و به رشد و نمو سلولهای بدن کمک می کند .

- بتا کاروتن (پیش ساز ویتامین A)بدن را در مقابل ابتلا به انواع سرطان ها ، بیماریهای قلبی – عروقی و بیماریهای چشمی مانند آب مروارید محافظت می نماید .



منابع غذایی ویتامین A



- **1. منابع حیوانی – دارای فرم فعال و قابل جذب ویتامینA –در جگر ، قلوه ، زرده تخم مرغ ، شیر و لبنیات پرچرب و کره موجود است .**

- **2. منابع گیاهی (کاروتنوئید ها و به ویژه بتا کاروتن) که پیش ساز ویتامین Aمیباشد در میوه های رنگی و سبزیجات زرد و سبز رنگ نظیر اسفناج ، کاهو ، هویج ، کدو حلوایی ، زرد آلو ، طالبی ، موز ، انگور ، خربزه ، خرمالو و انواع مرکبات وجود دارند .**

روی



- یکی از ریزمغذی های ضروری برای بدن است که در تمام مواد غذایی گیاهی و حیوانی که منبع خوب
- پروتئین هستند وجود دارد.

- منابع غنی آن عبارتند از:
- جگر، دل، قلوه، گوشت گاو، گوسفند، مرغ ،تخم مرغ، حبوبات، گردو، بادام، فندق، بادام زمینی، مواد غذایی لبنی و غلات سبوس دار، سبزی های سبز تیره و زرد تیره.





- روی موجود در مواد غذایی حیوانی نسبت به روی مواد غذایی گیاهی که حاوی فیبروفیتات هستند بهتر جذب می شود.

علل عمده کمبود روی

- دریافت کم روی از برنامه غذایی روزانه
- کم بودن قابلیت جذب روی به دلیل وجود فیبر و فیتات در برنامه غذایی
- افزایش از دست دهی روی از طریق دستگاه گوارش یا دستگاه ادراری(ابتلا به اسهال های مزمن، سندروم های سوء جذب چربی)
- ابتلا به سوء تغذیه پروتئین- انرژی در کودکان

علایم کمبود روی

- **کمبود روی می تواند باعث کاهش رشد کودک شود که در نهایت میتواند سبب کوتاهی قد و نیز تاخیر بلوغ گردد.**

- **علایم دیگر کمبود روی شامل:**
- **کاهش اشتها**
- **کاهش حس چشایی**
- **کاهش حس بویایی**
- **تاخیر در التیام زخم**
- **کاهش مقاومت بدن در برابر بیماریها**
- **اختلال در تولید مثل**



Dویتامین

- این ویتامین بعنوان ویتامین ضد راشی تیسم نیز مشهور است.
- اشکال عمده ان عبارتند:
- -ویتامین D 2یا ارگوکلسیفرول با منشا گیاهی.
- -ویتامین D 3یا کولی کلسیفرول با منشا حیوانی.

- کولی کلسیفرول در پوست بوسیله فعالیت اشعه ماوراي بنفش بر روي ترکیبی بنام 7- دي هیدروکلسترول که یک مشتق کلسترول است و بصورت گسترده در چربی حیوانی توزیع شده است ساخته می شود. عوامل بی شماري مانند منطقه جغرافیایی ، فصل،آلودگی هوا، زمان قرار گرفتن در مقابل نور آفتاب ، سن و میزان پیگمانهاي پوستی ساخت ویتامین Dرا تحت تاثیر قرار می دهد.

منابع غذایی ویتامین D

- ازغنی ترین منابع غذایی ویتامین Dمی توان روغن کبد ماهی ، ماهی هاي چرب مثل ماهی آزاد ، کپور ، قزل آلا وساردین را برشمرد.
- زرده تخم مرغ ، گوشت ، شیر وکره نیز حاوي مقادیر کمی ویتامین Dمی باشند.
- منابع غذایی گیاهی منابع فقیر این ویتامین بشمار می روند.
- میوه ها ومغزها نیز فاقد این ویتامین هستند.

نقش ويتامين D

- ويتامين Dبراي جذب كلسيم، رشد واستحكام دندان و استخوان لازم است.
- در اثر كمبود ويتامين Dكلسيم از غذايي كه مي خوريم بخوبي جذب نمي شود.
- ويتامين Dبراي داشتن استخوان‌هاي قوي و دندان‌هاي سالم حياتي است.
- كمبود اين ويتامين خطر ابتلا به بيماري هايي مثل ديابت (بيماري قند) ، بيماري ام اس وبيماري هاي قلبي عروقي ،سرطان و افسردگی را افزايش مي دهد.





نقش تغذیه در ورزش

تغذیه ورزشی

- تغذیه نقشی کلیدی در عملکرد مناسب هنگام ورزش ایفا می کند. اهمیت به کارگیری تغذیه مناسب ورزشی به قدری است که آنرا به عنوان بخشی از آماده سازی یک بازیکن یا ورزشکار برای کسب بهترین عملکرد به حساب می آورند.
- در این زمینه هردوی وعده های غذایی **"هم پیش از ورزش یا رقابت و هم پس از آن** "از اهمیت برخوردارند

تغذیه مناسب در طول زمان تمرین کمک خواهد کرد که بتوانید سخت تر تمرین کنید، حجم عضلات را افزایش دهید و ذخایر انرژی مورد نیاز برای بهترین کارآیی در رقابت را اندوخته نمایید.

چگونگی و زمان مصرف وعده های غذایی

وعده های غذایی موجب بازسازی گلیکوژن عضلات و کبد می شوند که این گلیکوژن در طی ورزش و تمرین به انرژی تبدیل می شود.

یکی از اصول مهم در تغذیه ورزشی، زمان مصرف وعده های غذایی است. زمان مصرف غذای پیش از مسابقه به **حجم آن** و **زمانی از روز** که ورزش انجام می شود بستگی دارد.

معمولاً بهترین منابع غذایی گلیکوژن دار از نظر **کربوهیدرات غنی** و **دارای چربی کمی** هستند . کربوهیدرات به مولکولهای گلوکز که منابع انرژی آماده برای عملکرد ورزشی به شمار می روند ، تجزیه می شود. پروتئین و چربی کندتر جذب می شوند و دیر هضمند لذا باید زودتر از غذاهای پر کربوهیدرات مصرف گردند حال آنکه غذاهای کم حجم و مایع سریعتر هضم می شوند.

با کربوهیدراتها آشتی کنید !!!

- شما با داشتن یک رژیم کم کربوهیدرات و کم کالری نمی توانید ورزش کنید، مسابقه بدهید یا تمرینهای ورزشی را آموزش دهید.
- بدن شما کربوهیدراتها را به صورت گلیکوژن در ماهیچه ها و کبدتان ذخیره کرده و زمانی که مشغول ورزش هستید از آنها استفاده می کند. به همین دلیل است که توصیه میشود **دو سوم کالری بدن** باید از کربوهیدراتها تامین شود.
- منابع عالی آن انواع نان، غلات، انواع پاستا، میوه و سبزی هستند.

چه زمانی باید غذا میل کنید ؟؟؟

غذا خوردن قبل از ورزش می تواند بدن را آماده کند.

یک اصل مهم برای غذا خوردن قبل از ورزش این است که اگر وعده غذایی که میل میکنید مفصل بوده و حدود 1200 کالری دارد، طوری برنامه خود را تنظیم کنید که غذا خوردنتان با شروع ورزش حدود 4 ساعت فاصله داشته باشد. فاصله غذای سبک (حدود 600 کالری) تا زمان ورزش 2 ساعت و برای غذای میان وعده (حدود 300 کالری) زمانی حدود یک ساعت یا کمتر برای شروع فعالیت توصیه میشود.

- **درصد چربی بدن سالم چقدر است؟**
- درصد چربی بدن سالم تا حد زیادی به سن، جنسیت و نوع بدن شما بستگی دارد. در اینجا دستورالعمل‌های اساسی برای یک درصد چربی بدن سالم را بیان می‌کنیم:
- **درصد چربی بدن مردان:**
- سنین ۲۰ تا ۳۹: ۸٪ تا ۱۹٪
- سنین ۴۰ تا ۵۹: ۱۱٪ تا ۲۱٪
- سنین ۶۰ تا ۷۹: ۱۳٪ تا ۲۴٪
- **درصد چربی بدن خانمها:**
- سنین ۲۰ تا ۳۹: ۲۱٪ تا ۳۲٪
- سنین ۴۰ تا ۵۹: ۲۳٪ تا ۳۳٪
- سنین ۶۰ تا ۷۹: ۲۴٪ تا ۳۵٪

میزان مطلوب کاهش وزن در هر هفته چه میزان است؟

- توصیه برای کاهش وزن
  - **هفته ای 1 - 0.5 کیلوگرم وزن** کم کنید.
  - کاهش 1000 - 500 کیلوکالری در روز
  - 15 - 10 درصد انرژِی از پروتئین
  - کنترل اشتها توسط پروتئین ها
  - حفظ توده بدون چربی بدن
  - دریافت مقادیر زیاد فیبرها
  - دریافت کربوهیدرات ها با شاخص گلیسمی پایین
  - دریافت کلسیم بیش از مقادیر توصیه شده

رژیم غذایی بسیار کم انرژی

- 600 - 400 کیلوکالری انرژی و کمتر از 100 گرم کربوهیدرات
- کاهش وزن 2 - 1.5 کیلوگرم در هفته
- برگشت کاهش وزن
- راهکار کوتاه مدت برای افراد خیلی چاق
- عوارض جانبی : تهوع، خرخرکردن، احساس گرسنگی، کتوزیس، سردرد با تابش نور، نقرس، تخلیه ذخایر گلیکوژنی، کاهش توده بدون چربی، دهیدراتاسیون، عدم تعادل الکترولیت ها و افت فشار خون

۷ تغذیه و پیشگیری از سرطان

- بسیاری از سرطان با حفظ وزن مطلوب ،تغذیه صحیح ، و استفاده نکردن از دخانیات و داشتن فعالیت فیزیکی قابل پیشگیری است.

- ارتباط بروز سرطان با مصرف برخی مواد غذایی به عنوان عامل پیشگیری کننده یا بازدارنده و یا ایجاد کننده بیانگر نقش تغذیه در ایجاد و یا پیشگیری از ایجاد سرطان می باشد.

آنتی اکسیدان ها:

- این مواد گروهی از ترکیبات در غذا هستند که **رادیکال های آزاد** را در بدن از بین میبرند یا مانع از شکل گیری آنها می شوند .
- رادیکال های آزاد عامل ایجاد سرطان می باشند .گروهی از ترکیبات در مواد غذایی هستند که می توانند رادیکال های آزاد (که عامل ایجاد سرطان و بسیاری از بیماری های دیگر است)را در بدن از بین ببرند .
- مهمترین آنتی اکسیدان ها های بدن ویتامین C،E،A ، کاروتنوئیدها،سلنیوم،روی،منیزیم و لیکوپن هستند:
- منابع غذایی C: مرکبات،فلفل سبز ،توت فرنگی،گوجه فرنگی . کلم بروکلی
- منابع غذایی ویتامین E: ذرت ،مغزها،زیتون ،سبزی های برگ دار و سبز،روغ های گیاهی و سبوس گندم
- منابع غذایی کارتنوئید ها (پیش ساز ویتامین A هستند): هویج ، میوه های نارنجی ،طالبی،سبزی های سبز تیره ،اسفناج ،ذرت ،مرکبات ،گریپ فروت و هندوانه
- منابع غذایی سلنیوم :مغز ها،ماهی و سایر غذاهای دریایی،قلوه ،جگر

میوه ها و سبزی ها ،فیبر های غذایی،اسید فولیک ،ویتامین D و کلسیم

Ø فیبر

- ü بخشی از غلات، میوه ها و سبزیجات است که بدن نمیتواند آن را هضم کند. انواع فیبرها شامل فیبرهاي محلول و نامحلول است.
- ü فیبرها موجب کاهش کلسترول خون و کاهش بروز بیماري هاي قلبی می شوند و نقش کلیدي در حفظ سلامت دستگاه گوارش ایفا می کنند و باعث می شوند ترکیبات سرطان زا قبل از ایجاد آسیب همراه با مواد غذایی در حال حرکت ، از طریق دستگاه گوارش خارج شوند .
- ü فیبر به میزان زیادي در (غلات سبوس دار جودو سر، ذرت بو داده، برنج قهوه اي، غلات و گندم کامل)، حبوبات (عدس، لوبیا، لپه، نخود، نخود فرنگی)، میوه ها (تمشک، سیب، گلابی، توت فرنگی، موز، زغال اخته، انبه، زردآلو، مرکبات، میوه هاي خشک، آلو،کشمش) و سبزیجات (اسفناج، سبزیجات برگ دار سبز تیره، نخود فرنگی، کنگرفرنگی، ذرت، هویج، گوجه فرنگی، کلم بروکلی، سیب زمینی) وجود دارد.





ادويه ها

- مصرف سير ، پودر زنجبيل و كاري نه تنها باعث بهبود عطر و طعم غذا شده بلكه باعث محافظت بدن از سرطان نيز می شود.

- انتخاب هاي خوب ديگر نيز شامل مصرف زردچوبه، ريحان، رزماري و گشنيز در سوپ، سالاد و يا هر غذاي ديگري است.به عنوان مثال در زردچوبه نوعی ماده شيميايی به نام "كوركومين" می تواند تغيير شكل، تكثير و حمله سلول هاي سرطانی را در گروه متنوعی از سرطان ها مهار كند و با هدف گرفتن سلول هاي بنيادي می تواند از ابتلاي فرد به سرطان پيشگيري كند.







میوه ها و سبزی ها

- مصرف میوه ها اثر محافظتی در برابر سرطانهای دهان، حنجره، حلق، مری، گردن رحم، ریه و معده دارد.
- تعیین مقدار منافع بهداشتی سبزی ها مشکل تر است. سبزی های غیر نشاسته ای نظیر اسفناج، گوجه فرنگی و فلفل احتمالا اثر محافظتی در مقابل سرطانهای دهان، حنجره، حلق و مری دارد؛ تمام سبزی ها به ویژه سبزی های سبز و زرد رنگ، احتمالا اثر محافظتی در مقابل سرطان معده دارند. عموما مصرف حداقل سه واحد سبزی و حداقل دو واحد میوه که هر واحد حدود 80 گرم است، توصیه میشود.
- مواد آنتی کارسینوژن یافت شده در میوه ها و سبزی ها عبارتند از: آنتی اکسیدانهایی نظیر ویتامین سی و ای سلنیم و فیتوکمیکالها. فیتوکمیکالها شامل: کاروتنوئیدها، فلاونوئیدها، ایزوفلاون ها، لیگنان ها، ارگانوسولفیدها، ترکیبات فنلی و منوترپن ها هستند.

رنگ سبز:

خیار، انواع کلم های برگ سبز،کلم بوکلی،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

رنگ قرمز:

گوجه فرنگی، فلفل قرمز، فلفل دلمه قرمز، چغندر



- حاوی لیکوپن و ویتامین ث، فولات و پتاسیم
- آنتی اکسیدان قوی(ضدسرطان)

- نقش مهم در:
- پیش گیری از انواع سرطانها(پروستات، ریه، مثانه و دهانه رحم)
- پیش گیری از بیماریهای قلبی- عروقی
- کاهش کلسترول بد خون((LDL)



رنگ زرد و نارنجی:

هویج، زردک، سیب زمینی،کدوحلوایی، فلفل دلمه ای 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 است**
- **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**
- **ضد قارچ 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**

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



انرژی دریافتی و وزن بدن

- چاقی عامل خطر سرطان خطر پیشرفت و مرگ ناشی از سرطان را افزایش می دهد.

- رابطه ی مثبتی مابین افزایش وزن با سرطانهای مری، پانکراس، مثانه، کبد، سینه، اندومتر رحم، کلیه، کولون و رکتوم دیده شده است.

Üچربی :

- **چربي هاي اشباع (چربي گوشت وروغن های جامد) بطور مستقیم با بروز سرطان هاي پروستات، سینه و ریه ارتباط دارد.**

- **رژیم های غذایی پر چرب معمولا کالری بیشتری داشته و باعث چاقی میشوند.**

نیترات ، نیتریت و نیتروزامین

- **نیترات ها بعنوان نگهدارنده به گوشت های فراوری شده افزوده میشوند و به سهولت به نیتریت احیا میگردند که میتوانند با سوبستراهای غذایی مثل آمین ها و آمید ها واکنش داده و نیتروزآمین و نیتروزامید را ایجاد کنند که موتاژن ها و کارسینوژن های شناخته شده می باشند و با سرطانهای غدد بزاقی، معده، کولون و مثانه ارتباط دارند.**
- **رژیم غذایی حاوی مقادیر زیاد میوه و سبزیجات مشتمل بر ویتامین سی و فیتوکمیکالها میتوانند تبدیل نیتریت و نیتراتها را به نیتروزامین به تاخیر بیاندازند و باعث کاهش خطر بروز سرطانهای مذکور شوند.**

کلسیم و ویتامین دی

- مکمل یاری کلسیم و لبنیات، بویژه شیر، ممکن است با خطر پایین سرطان کولورکتال ارتباط داشته باشد. با این حال مطالعات دیگر حکایت از افزایش خطر اشکال تهاجمی سرطان پروستات با دریافتی بالای لبنیات یا مکمل یاری کلسیم دارند.
- مطالعات گزارش نموده اند که سطوح بالای ویتامین دی با بروز پایین تر سرطانهای کولون، سینه، تخمدان، کلیه، لوزالمعده، پروستات بدخیم و دیگر سرطانها ارتباط دارد.


با تشکر از توجه شما