

آشنایی با اصول کلی تغذیه

ویژه مراقب سلامت، ماما، پرستار و بهیار

ساعت آموزش: ۲ ساعت

گروه بهبود تغذیه جامعه

معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

بهار ۹۷



معاونت بهداشت

چه غذایی بخوریم... تا سالم زندگی کنیم

متفرقه



یک واحد نان و غلات: یک کف دست بدون انگشت (معادل ۲۰ گرم) انواع نان‌ها یا نان لواش چهار کف دست یا نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته

یک واحد سبزی: یک لیوان سبزی برگی یا نصف لیوان سبزی پخته یا سبزی خام خرد شده با یک عدد سیب زمینی با گوچه فرنگی یا بیاز یا خیار متوسط

یک واحد میوه: یک عدد میوه متوسط مانند سیب، پرتقال و... یا نصف لیوان آب میوه تازه و طبیعی یا نصف لیوان میوه‌های ریز مثل نوت یا یک چهارم لیوان میوه خشک

یک واحد شیر و فرآورده‌ها: یک لیوان شیر یا یک لیوان ماست کم چرب یا ۶۰ تا ۲۵۰ گرم پنیر (۲ قوطی کریمت پنیر) یا دو لیوان موز

یک واحد گوشت: ۶ گرم گوشت تخم پخته، سنده، ریخته، خورشتی، یا نصف ران متوسط یا نصف سینه متوسط مرغ یا دو عدد تخم مرغ

یک واحد حبوبات: نصف لیوان حبوبات پخته یا یک سوم لیوان انواع مغزها (گردو، فندق، بادام، پسته و تخمه)



تعریف هرم:

هرم یا مثلث غذایی یک راهنمای غذایی روزانه برای افرادی می باشد که تعادل، تنوع و میزان سهم مورد نیاز از گروه‌های غذایی را نشان می دهد.



معاونت بهداشت

تعریف سهم:

منظور از یک سهم غذایی در هر گروه غذایی، مقدار غذایی است که دارای ارزش غذایی مشابه با سایر مواد غذایی از همان گروه می باشد. به طور مثال یک لیوان شیر به عنوان یک سهم از گروه شیر و لبنیات از نظر ارزش غذایی معادل یک لیوان ماست از همان گروه است.



گروه های غذایی در ایران

گروه نان و غلات

گروه سبزی ها

گروه میوه ها

گروه شیر و لبنیات

گروه گوشت و تخم مرغ

گروه حبوبات و مغزهای گیاهی

سایر: شیرینی ها، قند و شکر و روغن



شرح گروه های غذایی هرم:

☆ **گروه نان:** که شامل غلات کامل (گندم، جو، جو دوسر و ارزن)، برنج و انواع ماکارونی (لازانیا، رشته فرنگی، رشته پلویی و رشته آشی) می باشد. این گروه کربوهیدرات پیچیده و فیبر به علاوه ریبوفلاوین، تیامین، نیاسین، آهن، پروتئین، منیزیم را تامین می کند. که توصیه شده است که روزانه بین ۶ تا ۱۱ واحد آن مصرف شود .

۱ واحد از غلات : ۳۰ گرم نان یا سه چهارم لیوان غلات صبحانه، سه عدد بیسکویت ساده به خصوص

سبوس دار

معاونت بهداشت
SHIRAZ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES

۱ واحد از برنج و انواع ماکارونی پخته شده = $\frac{1}{2}$ لیوان

نکاتی در استفاده از گروه نان و غلات

بهتر است برنج به صورت کته مصرف شود.

بیشتر از نانهای حاوی سبوس استفاده کنید. همچنین نانهایی استفاده شود که جهت ور آمدن خمیر از خمیر مایه استفاده شود (به جای جوش شیرین)

برای کامل کردن پروتئین گروه نان و غلات بهتر است به صورت مخلوط با حبوبات مصرف شود.

انواع غلات بو داده مثل برنجک، گندم برشته، ذرت بو داده تنقلات با ارزشی هستند.

بهتر است به جای کیک و شیرینی های خامه ای از بیسکویت های سبوس دار استفاده کنیم.

نان به اندازه مصرف خانوار خریداری شود.

معاونت بهداشت

☆ **گروه سبزی ها:** این گروه اهمیت زیادی دارد زیرا فیبر، ویتامین A، ویتامین C، فولات، پتاسیم و منیزیم را تامین می کند. بدون اینکه چربی و کلسترول را شامل شود. توصیه روی سبزیهای سبز تیره و سبزیهای برگ دار و نشاسته ای است. که روزانه بین ۳-۵ واحد توصیه می شود :

۱ واحد = ۱ لیوان سبزی های خام برگ دار مثل اسفناج و کاهو

۱/۲ لیوان سبزی های پخته یا خام خرد شده

۱ واحد گوجه فرنگی، خیار یا هویج = ۱ عدد متوسط



نکاتی در استفاده از گروه سبزیجات

در هر فصل از سبزیجات همان فصل استفاده شود.

تا جای ممکن از سبزیجات خام استفاده شود. پخت طولانی مدت سبزی از ارزش غذایی آن و ویتامین های موجود در آن میکاهد و به هنگام پخت درب ظرف بسته باشد.

به جای آبپز کردن از روش بخار پز استفاده شود. زیرا در صورت آبپز کردن مقدار زیادی از ویتامین های سبزی از بین میرود و از طریق دور ریز آب پخت از بین میرود در حالیکه بخار پز کردن به حفظ رنگ، بافت و ارزش غذایی کمک میکند. سبزی ها را زیاد خرد نباید کرد.

قبل از مصرف سبزیجات آنها را به دقت بشوید و در هر وعده غذایی از سبزیجات کنار غذا استفاده کنید. بهتر است سالاد با چاشنی های سالم یا سس های کم چرب میل شود.

کودکان اغلب تمایل دارند غذاها به صورت جداگانه سرو شوند لذا سبزیجات را به صورت جداگانه و از رنگهای مختلف برای آنها در نظر بگیرید.

سبزی ها را به هنگام خرید، آماده کردن و ذخیره کردن جدا از گوشت، مرغ و ماهی خام نگهداری کنید.

روزانه از میوه و سبزیجات حاوی ویتامین C و حداقل یک روز در میان از میوه و سبزیجات حاوی ویتامین A مصرف کنید.

شستشوی صحیح سبزیجات

ابتدا سبزیجات را پاک کرده و آن را در ۵ لیتر آب ریخته

نصف قاشق چایخوری مایع ظرفشویی (۵ قطره) به آن اضافه کنید و پس از ۵ دقیقه آبکشی کنید. این کار به منظور جداسازی تخم انگل ها از سبزی است.

جهت ضدعفونی کردن نصف قاشق چایخوری پودر پرکلرین را در ۵ لیتر آب ریخته و پس از ۵ دقیقه با آب سالم شستشو داده شود.



معاونت بهداشت

☆ **گروه میوه ها:** این گروه فیبر، ویتامین A، ویتامین C و پتاسیم را تامین می کند و اهمیت زیادی دارد چرا که فاقد سدیم، چربی و کلسترول می باشد. توصیه می شود روزانه بین ۲-۴ واحد مصرف شود.

۱ واحد میوه = ۱ عدد میوه متوسط، مانند سیب، پرتقال، هلو، لیمو شیرین، موز و غیره

۱/۲ گریپ فروت

۳/۴ لیوان آب میوه



نکات هنگام استفاده از میوه ها

میوه های تازه یا آب میوه تازه و طبیعی را به عنوان میان وعده در طول روز مصرف کنید. بیشتر از میوه های تازه استفاده شود تا بتوان از ارزش فیبر آن استفاده کرد.

همواره یک ظرف بزرگ میوه در دسترس افراد خانواده قرار دهید تا تشویق به مصرف میوه شوند.

صبح ها میوه تازه یا آب میوه تازه میل کنید. میوه های خرد شده و قطعه قطعه شده را سریع مصرف کنید زیرا به مرور محتوای ویتامین آن کم میشود و تا زمان مصرف در یخچال نگهداری کنید.

در هنگام خرید میوه هایی را خریداری کنید که بافت و پوست سالمی داشته باشند.

تنوع در مصرف میوه ها را رعایت کنید زیرا ترکیب میوه ها نیز با هم متفاوت میباشند.

از مصرف آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند پرهیز کنید.

در میان وعده ها از میوه های خشک نیز میتوان استفاده کرد ولی توجه باید کرد که حاوی قند بالایی هستند.

☆ **گروه گوشت، تخم مرغ:** این گروه حاوی منابع تامین کننده پروتئین میباشد. پروتئین ها به عنوان اجزا سازنده استخوان، ماهیچه، غضروف، پوست و خون عمل میکنند. همچنین به عنوان واحدهای سازنده آنزیم، هورمون ها و ویتامین ها عمل میکنند. این گروه شامل آهن، روی و سایر مواد مغذی است.

☆ میزان توصیه شده روزانه ۱-۲ واحد است.

۱ **واحد** این گروه ۳۰ گرم (۱ اونس) گوشت خورشتی پخته یا نصف ران مرغ یا یک سوم سینه مرغ متوسط یا ۳۰ گرم ماهی به اندازه یا یک عدد تخم مرغ کامل یا دو عدد سفیده تخم مرغ



نکاتی که هنگام استفاده از گروه گوشت باید رعایت کرد

پیش از پخت گوشت چربی های ظاهری و پوست مرغ را جدا کنید.

تا حد امکان از سرخ کردن گوشت خودداری کنید.

چربی و کلسترول مغز، زبان و کله پاچه زیاد است. این مواد غذایی را خیلی کم مصرف کنید.

اگر بخواهید گوشت یخ زده را آب پز کنید باید بلافاصله پی از خارج کردن از فریزر آن را بپزید. اگر به هر دلیلی میخواهید گوشت از حالت فریز خارج شود آن را ۲۴ ساعت قبل از فریزر خارج کرده و در یخچال نگهداری کنید.

بهتر است بیشتر از گوشتهای سفید استفاده کنید.

وقتی گوشت خریداری میکنید سعی کنید آب گوشت تازه روی مواد غذایی دیگر چکه نکند.

ماهی و آبزیان منابع خوب امگا ۳ هستند هفته ای دو مرتبه از آنها استفاده کنید.

فراورده های گوشتی مانند سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی هستند مصرف آنها را کاهش دهید.

هرگز گوشت را نیم پز رها نکنید.

حتما در بسته بندی محصولات گوشتی از کیسه های پلاستیکی استفاده کنید که به هوا نفوذ ناپذیر باشند. در غیر اینصورت دچار پدیده سوختگی سطحی میشوند که علاوه بر از دست دادن ویژگی های کیفی ارزش غذایی آن نیز کاهش می یابد.

۳ کلسترول بد (LDL) خطر بیماریهای کرونری قلب را افزایش میدهد. تعدادی از غذاهای این گروه شامل قسمت های چجرب گوشت گاو، بره و سوسیس و کالباس، هات داگ و گوشت امحا و احشا در صورت مصرف زیاد موجب افزایش این کلسترول میشوند.

گروه حبوبات و مغزها

این گروه شامل پروتئین گیاهی میباشد.

مغزها به عنوان منبع خوب چربیهای مفید، فسفر، منیزیم، روی میباشد.

حبوبات به عنوان منبع بسیار خوب فیبر و انواع ویتامین ب ۱، نیاسین، ب ۶، اسید

فولیک، کلسیم، آهن، منیزیم، روی و مس میباشد.

از این گروه روزانه ۱ واحد توصیه میشود.

هر سهم شامل نصف لیوان حبوبات پخته یا یک چارم لیوان حبوبات خام یا یک سوم لیوان انواع مغزها میباشد.



چند توصیه در مورد مصرف گروه حبوبات و مغزها

انواع مغزها میان وعده های مناسبی برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن هستند. مغزها علاوه بر پروتئین حاوی مقادیر زیادی چربی هستند و مصرف زیاد آنها میتواند باعث اضافه وزن و چاقی گردد.

بهتر است مغزها را از نوع خام استفاده کنید. اگر نوع بو داده میخورید از نوع کم نمک باشد. دانه های آفتابگردان، بادام، فندق غنی ترین منبع ویتامین E در این گروه میباشند.



☆ **گروه شیر، ماست و پنیر:** غذاهای این گروه بهترین منبع کلسیم هستند. همچنین این گروه از غذاها کلسیم، ریوفلاوین، پروتئین و ویتامین B₁₂ را تامین می کند. همچنین ویتامین A و ویتامین D هنگامی که غنی شده باشند.

۱ **واحد** این گروه مقدار توصیه شده این گروه بین ۲-۳ واحد می باشد که برای نوجوانان و جوانان و زنان باردار و شیرده و یائسه ۳ واحد می باشد و برای زنان باردار و شیرده زیر ۲۰ سال در روز ۴ واحد یا بیشتر توصیه شده است.

۱ **واحد** این گروه = ۱ لیوان شیر یا ماست کم چرب (کمتر از ۲٫۵ درصد)، ۴۵ تا ۶۰ گرم پنیر معمولی معادل یک و نیم قوطی کبریت، یک چهارم لیوان کشک، ۲ لیوان دوغ



نکاتی که باید از گروه شیر و لبنیات رعایت کرد:

از شیر و لبنیات پاستوریزه کم چرب استفاده کنید.

به جای شیرهای طعم داغر که دارای قند افزوده هستند، از شیرهای ساده استفاده کنید.

از پنیرهای کم نمک و کم چرب استفاده کنید.

میزان قند بستنی بالاست بنابراین در مصرف آن زیاده روی نکنید.

بهتر است از شیر و لبنیات غنی شده با ویتامین D استفاده کنید. این ویتامین برای جذب بهتر کلسیم مفید است.

در صورت وجود بیماری عدم تحمل لاکتوز شیر بدون لاکتوز یا سایر محصولات را استفاده کنید.

هنگام خرید به تاریخ انقضای آن توجه کنید.

درب ظرف شیر بسته و به دور از مواد بودار باشد.

معاونت بهداشت

☆ **گروه چربیها، روغنها و شیرینی ها:** برای این دسته غذاها واحدی پیشنهاد نشده است زیرا که مواد مغذی کمی را شامل می شوند. انواع مواد غذایی این گروه شامل:

☆ چربی ها: روغن های جامد، مایع، پیه، دنبه، کره، خامه، سرشیر و سس های پرچرب مانند مایونز

☆ شیرینی ها و مواد قندی: انواع مربا، شربت، قند، شکر، انواع شیرینی های خشک و تر، انواع پیراشکی، آب نبات و شکلات

☆ ترشی ها، شورها و چاشنی ها: انواع شور و ترشی، فلفل، نمک، ادویه و...

☆ نوشیدنی ها: نوشابه های گازدار، چای، قهوه، انواع آب میوه های صنعتی و پودرهای آماده و...

معاونت بهداشت

چه نکاتی در هنگام استفاده از گروه متفرقه باید رعایت کرد:

از مصرف روغن جامد پرهیز شود و از روغن مایع معمولی برای پخت و پز و روغن سرخ کردنی برای سرخ کردن مواد غذایی و یا تهیه غذا در حرارت بالا استفاده شود.

از حرارت دادن روغن با شعله بالا و به مدت طولانی خودداری کنید.

مصرف چربی، شیرینی ها و چاشنی را محدود کنید. برای رفع تشنگی نوشیدن آب ساده بر هر نوشیدنی الویت دارد.

مصرف چیپس و انواع پفک به دلیل داشتن چربی و نمک زیاد باید محدود شود.

نمک باید به میزان کم مصرف شود و از نوع ید دار تصفیه شده باشد.

روغن های مایع به هوا، نور و حرارت حساس هستند. موقع خرید به تاریخ مصرف آن توجه کنید. آنها را در جای خنک و دور از نور نگهداری کنید و هر بار پس از استفاده درب ظرف را ببندید.

انواع شیرینی های چرب و خامه ای و نوشابه های گازدار و شیرین را محدود کنید.

مصرف غذاهای شور امکان ابتلا به پرفشاری خون را تشدید میکند اگر در خانواده سابقه این بیماری را دارید به این توصیه ها جدی تر عمل کنید.

نکاتی در مورد هرم راهنمای غذایی:

۱. به طور کلی در مورد میزان سهم توصیه شده در پنج گروه اصلی غذایی، کمترین سهم مربوط به افرادی است فعالیت سبک دارند مانند (زنان و بزرگسالان بی تحرک) و سهم متوسط مربوط به افراد با فعالیت متوسط (کودکان و دختران وزنان فعال) و بیشترین سهم مربوط به افرادی است که فعالیت سنگین دارند مانند: مردان فعال و پسران نوجوان.
۲. تعداد گروههای غذایی که باید در هر وعده غذایی گنجانده شود حداقل سه گروه غذایی مختلف می باشد. برای مثال در ساندویچ تخم مرغ با گوجه فرنگی از سه گروه گوشت، سبزی و غلات استفاده شده است.
۳. زنان باردار و شیر ده برای تامین نیاز بیشتر به انرژی، ویتامین و املاح، به سهم بیشتری از همه گروههای غذایی احتیاج دارند.

معاونت بهداشت

تعادل (Balance):

منظور از تعادل یا توازن تامین انواع مختلفی از مواد غذایی به تناسب با یکدیگر است به نحوی که مصرف یک نوع ماده مغذی به مقدار زیاد سبب حذف سایر مواد مغذی نشود.

تنوع (VARIETY):

○ منظور از تنوع یا گوناگونی مصرف چند غذای مختلف از گروههای غذایی است که در هرم راهنمای غذایی آمده است.



رهنمودهای غذایی ایران



معاونت بهداشت



برای داشتن وزنی مناسب و سالم بودن باید به اندازه خورد و به اندازه کافی فعالیت بدنی (مثل روزانه ۴۰-۳۰ دقیقه پیاده روی) داشت

فراموش نکنید خطر ابتلا به بیماری های غیرواگیر مانند دیابت، قلبی عروقی و انواع سرطان ها در افرادی که دارای اضافه وزن و چاقی هستند بیشتر می باشد.

در خوردن غذاهای چرب و انواع شیرینی ها زیاده روی نکنید.
بین مقدار مصرف غذا و فعالیت بدنی تعادل برقرار کنید تا از افزایش وزن جلوگیری شود.
پرخوری نکنید، چون باعث تجمع چربی در بدن و اضافه وزن و چاقی می شود.
برای افزایش فعالیت بدنی:

۱. بیشتر از پله استفاده کنید
۲. خودرو خود را دورتر از محل کار پارک کنید.
۳. یک رشته ورزشی را (هر چند ساده) در زندگی روزانه خود قرار دهید.
۴. زمان نشستن (به خصوص نشستن جلوی تلویزیون، رایانه، میز کار و ...) را کم کنید.



معاونت بهداشت

هر روز در وعده های اصلی غذایی و میان وعده ها از سبزی های خام و پخته بخورید

سبزی ها منبع خوبی از ویتامین ها، مواد معدنی و فیبر هستند که نقش مهمی در سلامت دارند. فیبر نقش مهمی در پیشگیری از بیماری های غیرواگیر مانند دیابت، قلبی - عروقی، انواع سرطان و چاقی دارد.

روزانه از سبزی های سبز تیره مثل سبزی خوردن، اسفناج، برگ های سبز کاهو و ... مصرف کنید. از سبزی های نارنجی و قرمز رنگ مثل هویج، کدو حلوائی، گوجه فرنگی و ... بیشتر مصرف کنید. سعی کنید از انواع مختلف سبزی ها در برنامه غذایی خود استفاده کنید.

معاونت بهداشت

هر روز ۳ بار میوه بخورید

میوه ها منبع خوبی از ویتامین ها ، مواد معدنی و فیبر هستند که نقش مهمی در سلامت دارند در طول روز سعی کنید از انواع مختلف میوه مصرف کنید. از انواع میوه های زرد و نارنجی، و غیره (مانند زردآلو، خرمالو، و ...) بیشتر مصرف کنید. بیشتر از خود میوه به جای آب میوه استفاده کنید.



حبوبات و غذاهای پخته شده با آن را روزانه یک بار بخورید

حبوبات منبع خوبی از پروتئین، ویتامین ها و مواد معدنی هستند.

در وعده های غذایی اصلی (مثل صبحانه) از خوراک هایی مثل عدسی و لوبیا پخته بخورید.

ترکیب حبوبات با غلات ارزش پروتئینی بالایی دارد پس بهتر است بیشتر برنج را به صورت مخلوط با حبوبات مثل باقلا پلو، عدس پلو، ماش پلو، لوبیا چشم بلبلی با پلو و ... مصرف کنید.

مغزها منبع خوبی از پروتئین گیاهی هستند. هفته ای ۲-۳ بار از مغز دانه ها بخورید.

معاونت بهداشت

هر روز شیر، ماست، پنیر و سایر لبنیات بخورید

مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) برای تامین کلسیم، بهبود رشد کودکان و پیشگیری از پوکی استخوان ضروری است.

مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) را افزایش دهید.

از لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) پاستوریزه استفاده کنید.

از انواع لبنیات (پنیر، دوغ و کشک) کم نمک مصرف کنید.

شیر، ماست و پنیر خود را از نوع کم چرب انتخاب کنید.

برای پیشگیری از کمبود ویتامین D بهتر است از انواع شیر و لبنیات غنی شده استفاده کنید.



برای پخت غذا فقط از روغن های مایع و به مقدار کم مصرف کنید. از روغن مخصوص سرخ کردنی فقط برای سرخ کردن استفاده کنید:

اسید های چرب ترانس موجود در روغن ها و چربی ها باعث افزایش خطر بیماری های قلبی و عروقی و انواع سرطان ها می شوند.

در هنگام انتخاب روغن ها به برچسب تغذیه ای آن توجه کنید. در صورتی که بخش مربوط به اسید چرب ترانس آن قرمز بود آن روغن را انتخاب نکنید.

به جای سرخ کردن غذا از روش های دیگر پخت مثل بخارپز، آب پز، تنوری و کبابی استفاده کنید.

در صورت تمایل به سرخ کردن، ماده غذایی را با کمی روغن و حرارت کم تفت بدهید.

از حرارت دادن زیاد روغن ها و غوطه وری ماده غذایی در مقدار زیاد روغن خودداری کنید.

از روغن مخصوص سرخ کردنی فقط برای مصارف سرخ کردن استفاده کنید.

روغن های مایع را دور از نور و حرارت نگهداری کنید.

برای پخت غذا و درسالادبهبتر است از روغن زیتون استفاده کنید.

در برنامه غذایی خود از انواع گوشت، ترجیحاً ماهی و مرغ (بدون پوست) و نیز تخم مرغ مصرف کنید:

انواع گوشت و تخم مرغ بهترین منابع پروتئین، آهن و روی قابل جذب هستند که برای افزایش سطح ایمنی و رشد و نمو مورد نیاز هستند.

پیش از پختن گوشت قرمز چربی هایی را که به چشم می خورد جدا کنید.

پیش از پختن گوشت مرغ و ماهی پوست آن را جدا کنید.

به فرآورده های گوشتی مثل سوسیس و کالباس مقادیر زیادی نمک و مواد نگهدارنده افزوده می شود که برای سلامتی زیان آورند. مصرف این غذاها را کاهش دهید.

می توانید روزانه یک عدد تخم مرغ بخورید.

معاونت بهداشت

مصرف قند، شکر، نوشابه ها و انواع مواد غذایی و نوشیدنی های شیرین را کم کنید

مصرف مواد غذایی دارای قندهای ساده (شیرینی، شکلات، آب نبات، مربا، انواع شربت ها، نوشابه ها و آب میوه های صنعتی) را کاهش دهید.

بهتر است به جای انواع شیرینی از میوه های با طعم شیرین (مثل خرما و انواع میوه های خشک) استفاده کنید.

به جای مصرف نوشابه های شیرین ، آب میوه های صنعتی و نوشابه های گازدار از آب، دوغ، کفیر، آب میوه طبیعی و ... استفاده کنید.

به یاد داشته باشید شکر موجود در یک قوطی نوشابه گازدار (۳۵۵ میلی لیتر) معادل ۱۰ حبه قند یا تقریباً نصف یک نان تافتون است.

معاونت بهداشت

مصرف نمک و مواد غذایی پر نمک را کاهش دهید:

برای پخت غذا از نمک کمتری استفاده کنید و سر سفره بر روی غذا نمک نپاشید.

مصرف تنقلات شور مانند انواع پفک، چیپس، چوب شور را کاهش دهید.

از انواع مغز دانه و آجیل ها بدون نمک و بو نداده مصرف کنید.

فقط از نمک یددار تصفیه شده و آن هم به مقدار کم استفاده کنید.

نمک یددار تصفیه شده را در ظروف درب دار تیره رنگ و دور از نور نگهداری کنید.

بر روی میوه ها و سبزی هایی که به صورت خام خورده می شود (مثل گوجه سبز، خیار، گوجه فرنگی و ...) نمک نپاشید.

از مصرف نمک های غیر استاندارد مثل نمک دریا، سنگ نمک و جداً خودداری نمایید.

در طول روز به دفعات آب و نوشیدنی های بدون قند بنوشید:

آب بهترین نوشیدنی برای تامین مایعات مورد نیاز بدن است.
چای و قهوه را بدون اضافه کردن قند و شکر مصرف کنید.
مصرف نوشابه ها و نوشیدنی های شیرین را بشدت کم کنید.



معاونت بهداشت

بهتر است بخشی از نان و غلات مصرفی روزانه از انواع سبوس دار و کامل باشد :

بهتر است از نان های تهیه شده با آرد سبوس دار، برنج قهوه ای، ماکارونی سبوس دار ، جو و گندم کامل (پوست نگرفته) و ... بیشتر استفاده کنید.

در کشور ما انواع نان های سنتی (لواش ، بربری و تافتون) با آهن و اسید فولیک غنی می شوند. برای پیشگیری از کمبود آهن و اسید فولیک از انواع این نان ها استفاده کنید.

نان های تهیه شده از آرد سبوس دار و انواع غلات پوست نگرفته دارای مقدار بیشتری فیبر، انواع ویتامین و مواد معدنی هستند.

برای افزایش ارزش غذایی برنج بهتر است آن را به صورت مخلوط با سبزی ها و حبوبات استفاده کنید.

برای خیساندن برنج از مقدار خیلی کم نمک استفاده کنید.

رعایت اصول بهداشتی در آماده سازی، تهیه غذا و پخت صحیح آن ضروری است.

به هنگام آماده سازی و طبخ غذا رعایت نظافت فردی (شستن دست ها و ...) و تمیز نگه داشتن ظروف، چاقو، تخته های خرد کن و ... ضروری است.

انواع مواد غذایی خام را از مواد غذایی پخته شده و آماده مصرف جدا نگهدارید.

مواد غذایی فساد پذیر مانند گوشت، مرغ، ماهی، تخم مرغ، فرآورده های شیری، سس ها و غذاهای مایع مثل آبگوشت را در یخچال و یا فریزر نگهداری کنید.

در انواع روش های پخت (آب پز کردن، سرخ کردن، بخار پز کردن، تنوری کردن) رعایت درجه حرارت مناسب و زمان کافی برای پخت ضروری است.

معاونت بهداشت

کمبود ریز مغذی ها و راهکارهای مقابله با



ریز مغذیها (Micronutrients):

به مقدار بسیار جزئی (میلی گرم و اجزای آن) مورد نیاز می باشند

نقش موثر در اعمال حیاتی موجود زنده دارند.

عدم دریافت آنها زندگی فرد و جامعه را در معرض خطر جدی قرار میدهد.

معاونت بهداشت

آهن چیست ؟

- آهن یک ماده مغذی مورد نیاز برای ادامه حیات و اساسی ترین ماده اولیه برای ساختن گلبولهای قرمز خون می باشد . نقش گلبولهای قرمز خون انتقال اکسیژن به سلولهای بدن می باشد.

کمبود آهن و کم خونی فقر آهن چیست ؟

- چنانچه برای ساختن گلبولهای قرمز خون آهن به مقدار کافی در دسترس بدن نباشد ابتدا فرد از ذخایر آهن بدن خود استفاده می کند ، سپس در صورت ادامه کمبود ، ذخائر آهن بدن کاهش یافته و کم خونی فقر آهن بروز می کند.



معاونت بهداشت

چه افرادی در معرض خطر کمبود آهن و کم خونی قرار دارند؟

۱- زنان سنین باروری به ویژه زنان باردار

- به دلیل افزایش حجم خون مادر ، نیاز به آهن افزایش می یابد.

- بارداریهای مکرر به خصوص با فاصله کم موجب تخلیه ذخائر آهن بدن مادر می شود .

۲- کودکان خردسال

- کودکانی که با شیر مادر تغذیه نمی شوند.

- نوزادان کم وزن

- کودکانی که تغذیه تکمیلی را به موقع شروع نمی کنند (پایان ماه ششم)

- کودکان ۲ تا ۵ ساله به علت ابتلاء به عفونت های شایع (اسهال، عفونت های تنفسی، آلودگی های انگلی)

-نوجوانان

-دختران و پسران نوجوان به علت جهش رشد بخصوص دختران به علت شروع عادت ماهیانه آهن بیشتری از دست می دهند.



عوارض کم خونی فقر آهن

۱- در شیرخواران و کودکان ۶ ماهه تا ۹ ساله

- اختلال در تکامل و هماهنگی سیستم اعصاب حرکتی، اختلال در تکامل گفتاری، کاهش قدرت یادگیری و افت تحصیلی، تغییرات رفتاری، کاهش مقاومت بدن در برابر عفونت ها

۲- در زنان باردار

- ضعف و خستگی، افزایش خطر مرگ و میر مادر در هنگام زایمان، افزایش خطر تولد نوزاد کم وزن، نارس و سقط جنین

۳- در بزرگسالان (هر دو جنس)

- کاهش قدرت کاری، کاهش ظرفیت یادگیری و تمرکز حواس، خستگی زودرس



معاونت بهداشت

میزان هموگلوبین کمتر از مقادیر زیر نشان دهنده کم خونی فقر آهن است .

هموگلوبین گرم در دسی لیتر	
کمتر از ۱۱	۱- کودکان ۶ ماهه تا ۵ ساله
کمتر از ۱۲	۲- کودکان ۱۴-۶ ساله
کمتر از ۱۳	۳- مردان بزرگسال
کمتر از ۱۲	۴- زنان بزرگسال غیر باردار
کمتر از ۱۱	۵- زنان باردار

روشهای پیشگیری و کنترل

مکمل یاری

❖ ۱-۲ میلی گرم آهن / کیلوگرم وزن در کودکان از ۶ ماهگی تا ۲ سالگی

❖ ۶۰ میلی گرم آهن و ۴۰۰ میکروگرم اسید فولیک در زنان باردار از پایان ۴ ماهگی تا ۳ ماه پس از زایمان

- آموزش تغذیه

مصرف افزایش دهنده های جذب آهن: اسید اسکوربیک، آهن هم (گوشت و جگر)، اسید لاکتیک، جوانه غلات

منع مصرف کاهش دهنده های جذب آهن: فیبر و فیتات غلات و حبوبات، تانن ها (چای، قهوه، ادویه)، دریافت زیاد کلسیم (مصرف شیر همراه با غذا)، آنتی اسید ها



منابع غذایی آهن

❖ آهن هم: انواع گوشت ها و جگر با قابلیت جذب ۳۰-۲۰٪

❖ آهن غیر هم: غلات، حبوبات، سبزی های سبز تیره، زرده تخم مرغ، انواع مغزها و انواع خشکبار با قابلیت جذب ۸-۳٪



معاونت بهداشت

ویتامین آ یکی از ویتامینهای محلول در چربی است که نقش اساسی آن حفظ سلامت ارگانهای بدن است.

نقش ویتامین آ در بدن:



- بینایی
- نمو سلولهای پوششی
- رشد
- پاسخهای ایمنی
- تولید مثل
- خونسازی

عوارض ناشی از کمبود ویتامین آ

- عوارض چشمی (شبکوری، خشکی غشاء ملتحمه، لکه بیتوت، خشکی قرنیه، زخم قرنیه و کوری مطلق)
- افزایش خطر ابتلاء به انواع عفونتها
- اختلال رشد سلولهای اسکلتی - عضلانی
- اختلال سیستم خونسازی

منابع غذایی ویتامین آ

- منابع حیوانی: جگر، قلوه، زرده تخم مرغ، شیر و لبنیات پر چرب، کره،
- منابع گیاهی:

- سبزیهای برگ سبز تیره (اسفناج، برگ چغندر، کاهو)

- سبزیهای زرد، قرمز و نارنجی: هویج، کدو حلوایی، فلفل قرمز

- میوه های زرد و نارنجی: زردآلو، آلو، هلو، طالبی، گرمک، خربزه، انبه، قیسی، خرمالو، موز

راهکارهای پیشگیری و کنترل کمبود ویتامین آ:

۱- آموزش تغذیه

۲- مکمل یاری

۳- غنی سازی مواد غذایی

۴- پیشگیری و کنترل بیماریهای عفونی و انگلی



ویتامین D

منابع ویتامین D

نور آفتاب

- ✓ ۹۰ درصد نیاز از تابش مستقیم نور خورشید فراهم می شود
- ✓ بهترین ساعت روز: ۱۰ تا ۱۵
- ✓ بهترین: فصل تابستان
- ✓ بهترین عرض جغرافیایی: استوا
- ✓ دستها، بازوها؛ صورت، گردن و پاها:
- به میزان نصف تا ثلث زمانی که پوست می سوزد!
- ✓ حداقل ۲ بار در هفته (۳ تا ۴ بار)
- ✓ بهترین طول موج ۲۷۰-۳۰۰



معاونت بهداشت

منابع غذایی

روغن جگر ماهی

ماهی های چرب (شاه ماهی herring، خالمخالی mackerel و آزاد salmon)

زرده تخم مرغ

کره

جگر

شیر و لبنیات



سفره غذایی ایران به طور معمول از نظر ویتامین D فقیر است!

عوارض کمبود ویتامین D

ریکتز (در کودکان)

استئومالاسی (در بزرگسالان)

استئوپروز (در کنار کاهش فعالیت بدنی، قطع هورمون‌های جنسی و دریافت ناکافی کلسیم)

ویتامین D و سرطان

○ تاثیر بر روی شیوع سرطان و مرگ ناشی از آن

○ مکانیسم اثر:

✓ کاهش رشد سلول‌های سرطانی

✓ افزایش تمایز سلولی

✓ تحریک مرگ سلولی



معاونت بهداشت

راهکارهای کنترل کمبود ویتامین D

مکمل یاری

✓ در گروه سنی ۰-۲۴ ماهه : از ۳ تا ۵ روز بعد از تولد ۴۰۰ IU/Day مکمل ویتامین "د" داده شود

✓ در گروه سنی ۲-۶ ساله : هر ۲ ماه یک بار ۵۰۰۰۰ IU مگا دوز ویتامین "د" داده شود که معادل IU/Day ۸۰۰ می باشد.

✓ در گروه سنی ۷-۱۲ ساله : هر ۲ ماه یک بار ۵۰۰۰۰ IU مگا دوز ویتامین "د" داده شود.

✓ در گروه سنی ۱۲-۷۰ ساله : هر ماه یک بار مگا دوز ۵۰۰۰۰ IU ویتامین "د" داده شود.

✓ در گروه سنی ۷۰ سال به بالا : هر ۲ هفته یک مگا دوز ۵۰۰۰۰ IU ویتامین "د" داده شود.

مسمومیت با ویتامین D

هیپرکلسمی،

پرادراری و پرنوشی،

رسوب کلسیم در بافت های نرم

تهوع، استفراغ،

بی اشتهایی در اثر رسوب در دستگاه عصبی



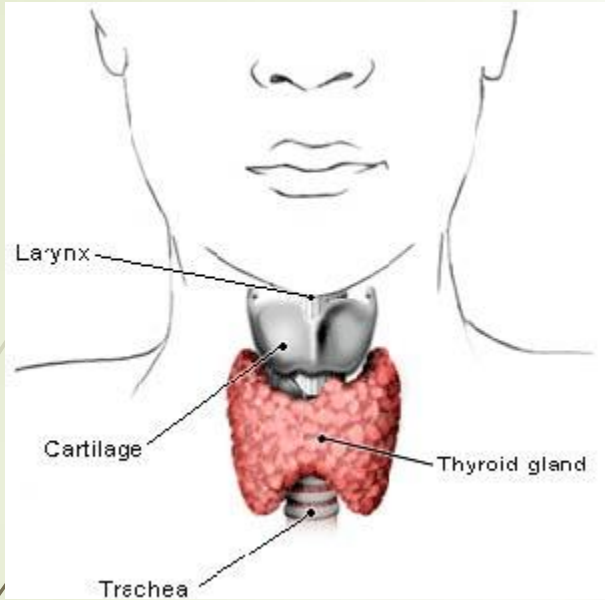
بدون شک کمبود ید
مهمترین عامل عقب
افتادگی رشد ذهنی بشر



تصاویر شیوع گواتر قبل از
سال ۶۸ در دانش آموزان
استان فارس



ید



■ عنصر نادر در بدن ۱۵-۱۰ میلی گرم

■ ۷۰ تا ۸۰ درصد در غده تیروئید

■ غده تیروئید نیازمند حداقل روزانه ۶۰ میکروگرم ید

■ دریافت ناکافی ید ← آسیب عملکرد تیروئید

اختلالات ناشی از کمبودید

■ ایجاد اختلال در رشد و تکامل مغز

■ کاهش متوسط IQ جمعیت به میزان ۱۳/۵ امتیاز

■ افزایش شیوع گواتر و سایر اختلالات تیروئید در جمعیت



آسیب مغزی ناشی از کمبودید به آسانی قابل پیشگیری می باشد.

کمبود شدید ید در بارداری

■ اختلالات مادرزادی

■ سقط جنین و مرده‌زایی

■ کریتینیسم (عقب ماندگی ذهنی، کوتاهی قد، کروموزومی و سفتی عضلات)

■ میانه ی غلظت ادراری ید $150-249 \text{ mcg/L}$

معاونت بهداشت

■ نشانگر دریافت کافی ید در زنان باردار

روش های تشخیص اختلالات ناشی از کمبود ید

- معاینه بالینی از طریق لمس کردن

- اندازه گیری میزان ید ادرار (میان ید ادرار)

- سونوگرافی اندازه گیری تیروئید

- سایر تستهای آزمایشگاهی اندازه گیری هورمون **TSH** در نوزادان و اندازه گیری

- میزان ید رادیواکتیو



معاونت بهداشت

منابع ید

- ید به طور طبیعی در خاک و آب وجود دارد.
- اگر خاک منطقه ای فاقد ید باشد محصولات مربوطه فاقد ید است.
- مهمترین منابع ید غذاهایی دریایی هستند (ماهی و میگوی آب شور بیش از آب شیرین ید دارند.
- بهترین راه پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود ید استفاده از نمک ید دار است.
- نمک ید دار نسبت به نور مستقیم ، آفتاب ، حرارت ، رطوبت ناپایدار است.



■ مکمل یاری با استفاده از قرصهای یدات پتاسیم ، روغن یده

■ غنی سازی با افزودن ید به نان ، نمک ، شیر ، آب

■ تغییر در عادات غذایی ، مصرف غذاهای دریایی ، جلبکها و مصرف کمتر مواد

گواترزا

■ بجز روشهای فوق می توان از کودهای شیمیایی حاوی ید و غذای دامی ید دار نیز

بعنوان روشی برای تأمین ید مورد نیاز انسان استفاده کرد.



روی

نقش روی در بدن

- سنتز و متابولیسم اسیدهای نوکلئیک و پروتئین ها
- شرکت در ساختمان آنزیم ها و هورمونها
- سیستم ایمنی بدن
- رشد
- بهبود و التیام زخمها
- یاد گیری و حافظه



علل کمبود روی

- ❖ دریافت کم روی در برنامه غذایی روزانه
- ❖ زیست دسترسی کم روی به دلیل وجود فیبر و فیتات در وعده غذایی
- ❖ افزایش از دست دهی روی از طریق دستگاه گوارش مثلا در اسهال های مزمن، سندرمهای سؤجذب چربی، بیماران کبدی، دیابت، نفروز، مصرف بعضی از داروها مثل دیورتیکها

علائم کمبود روی

- کاهش اشتها، کاهش رشد
- کاهش حس چشایی، کاهش حس بویایی
- تاخیر در التیام زخم
- ضعف سیستم ایمنی و افزایش ابتلا به بیماریها بخصوص اسهال و عفونت های حاد تنفسی
- در موارد کمبود شدید روی لزیونهای پوستی و مخاطی دیده میشود

منابع غذایی روی

- گوشت قرمز، گوشت سفید، تخم مرغ
- حبوبات، بادام زمینی، کره بادام زمینی
- سبزی های سبز تیره و زرد و نازنجی
- جذب روی از منابع غذایی حیوانی به مراتب بیشتر از منابع گیاهی است.



منابع

۱. مجموعه مراقبت‌ها و خدمات تغذیه ای در برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت
۲. بسته آموزشی تغذیه در طرح نوین نظام سلامت در حوزه بهداشت
۳. بخشنامه و دستورالعمل‌های ارسالی دفتر بهبود تغذیه جامعه
۴. اصول کلی تغذیه و رژیم درمانی کراوس
۵. کتابچه آموزشی رهنمودهای غذایی ایران
۶. کتاب ریز مغذی ها و راهکارهای پیشگیری از کمبود آنها با تاکید بر غنی سازی مواد غذایی



با تشکر