



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

**بسته آموزشی تغذیه ویژه مراقب سلامت / بهورز**

**در برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت**

دفتر بهبود تغذیه جامعه

۱۳۹۶

بسمه تعالی

## بسته آموزشی تغذیه ویژه مراقب سلامت / بهورز

### در برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت

مولفین و تهیه کنندگان:

دکتر پریسا ترابی، فرید نوبخت حقیقی، مینا مینایی، مریم زارعی، فرزانه صادقی قطب آبادی، دکتر فروزان صالحی مازندرانی، حسین فلاح

ویرایش علمی: دکتر زهرا عبداللهی

بهار ۱۳۹۶

## فهرست مطالب

- مقدمه
- اصول کلی تغذیه: چگونه می توان تغذیه درست داشت؟
- هرم غذایی چیست معرفی گروه های غذایی
- کلیاتی از اصول تغذیه سالم برای حفظ سلامت افراد جامعه
- ارزیابی وضعیت تغذیه ای بزرگسالان با استفاده از نمایه توده بدنی
- تفسیر شاخص های رشد کودکان
- مراقبت تغذیه ای کودکان (زیر ۵ سال)
- مراقبت تغذیه ای نوجوانان و جوانان
- مراقبت تغذیه ای مادر باردار و شیرده
- تغذیه در بزرگسالان (۱۸-۵۹ سال)
- تغذیه سالمندان
- آشنایی با ریزمغذی ها و نقش آن ها در سلامت
- عوامل تغذیه ای خطر ساز در بروز بیماریهای غیرواگیر شایع
  - توصیه های تغذیه ای در دیابت
  - توصیه های تغذیه ای در فشار خون بالا
  - توصیه های تغذیه ای در اختلالات چربی خون
  - توصیه های تغذیه ای در افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی
  - توصیه های تغذیه ای در سرطان
- توصیه های کلیدی در کاهش مصرف روغن، نمک و شکر
- مدیریت تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه
- منابع

## مقدمه:

طرح تحول نظام سلامت با هدف بهبود خدمات رسانی به آحاد جامعه در حوزه بهداشت و درمان، از سال ۱۳۹۳ آغاز گشت. در بخش بهداشت این طرح مقرر گردیده که در هر یک از پایگاه های سلامت شهری که جمعیتی معادل ۱۲۵۰۰ هزار نفر را تحت پوشش قرار می دهد، کارشناسان مراقب سلامت با ارزیابی الگوی غذایی و تعیین نمایه توده بدنی مراجعہ کنندگان خدمات پیشگیرانه تغذیه ای و مراقبت های تغذیه ای لازم را به جمعیت تحت پوشش پایگاه سلامت ارائه دهند. باتوجه به روند رو به افزایش شیوع بیماریهای غیرواگیر در کشور، تمرکز اصلی خدمات پیشگیرانه تغذیه در پایگاه های سلامت آموزش تغذیه سالم براساس رهنمود های غذایی ایران، کاهش عوامل خطر تغذیه ای از جمله کاهش مصرف قند، نمک و چربی، افزایش مصرف سبزی و میوه و حبوبات، توصیه های تغذیه ای کاربردی برای پیشگیری از کمبود ریزمغذیها، پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی، دیابت ملیتوس نوع ۲، دیس لیپیدمی، بیماریهای قلبی- عروقی و پرفشاری خون می باشد. در همین راستا، دفتر بهبود تغذیه جامعه به عنوان متولی برنامه ریزی و سیاستگذاری در حوزه سلامت تغذیه ای جامعه، با تدوین بسته های خدمتی و مجموعه های آموزشی جهت دست اندرکاران امور بهداشتی و درمانی از جمله بهورزان و مراقبین سلامت در صدد اجرای مطلوب طرح مزبور و خدمت رسانی مناسب به مراجعین واحد های بهداشتی درمانی در زمینه تغذیه می باشد. این مجموعه به منظور استفاده و بهره برداری بهورزان و مراقبین سلامت تهیه شده و حاوی مطالبی در خصوص تغذیه گروههای سنی، ریزمغذیها، رهنمود های غذایی ایران و مراقبت های تغذیه ای در بیماری های غیرواگیر شایع است. امید است مراقبین سلامت و بهورزان محترم در تعامل با کارشناسان تغذیه گام های موثری در ارتقاء سطح سلامت جامعه بردارند.

دکتر زهرا عبداللهی

مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه

# اصول تغذیه صحیح

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- اصول تغذیه صحیح را تعریف کنند
- هرم غذایی ایران ، گروههای غذایی و جایگزین ها را شرح دهند
- توصیه های کاربردی استفاده از مواد غذایی هر گروه را بیان کنند
- رهنمود های غذایی ایران را شرح دهند
- پیام های کلیدی رهنمود های غذایی ایران را بیان کنند.

## چگونه می توان تغذیه درست داشت؟

شرط اصلی سالم زیستن، داشتن تغذیه صحیح است. تغذیه صحیح یعنی رعایت دو اصل تعادل و تنوع در برنامه غذایی روزانه. تعادل به معنی مصرف مقادیر کافی از مواد مورد نیاز برای حفظ سلامت بدن است و تنوع یعنی مصرف انواع مختلف مواد غذایی که در ۶ گروه اصلی غذایی معرفی می شوند.

بهترین راه اطمینان از تعادل و تنوع در غذای روزانه استفاده از هر ۶ گروه اصلی غذایی است.

## معرفی گروه های غذایی:

مواد غذایی به ۶ گروه اصلی غذایی تقسیم می شوند که عبارتند از:

۱. نان و غلات
۲. سبزی ها
۳. میوه ها
۴. شیر و فرآورده های آن
۵. گوشت و تخم مرغ
۶. حبوبات و مغز دانه ها

نکته: چربی ها و شیرینی ها گروه متفرقه محسوب می شوند و باید به مقدار کم مصرف شوند .

## گروه نان و غلات:

مواد غذایی این گروه، شامل انواع نان بخصوص نوع سبوس دار(سنگک، بربری، نان جو)، نان های سنتی سفید(لواش و تافتون)، برنج، انواع ماکارونی و رشته ها، غلات صبحانه و فرآورده های آنها به ویژه محصولات تهیه شده از دانه کامل غلات است. گروه نان و غلات منبع انرژی و فیبر (مواد غیر قابل هضم گیاهی)، برخی ویتامین های گروه B، آهن، پروتئین، منیزیوم و کلسیم می باشد. میزان توصیه شده مصرف روزانه گروه نان و غلات ۱۱-۶ واحد است.

### هر واحد از این گروه برابر است با:

- ۳۰ گرم نان یا یک کف دست بدون انگشتان یا یک برش ۱۰ × ۱۰ سانتی متری از نان بربری، سنگک و تافتون و برای نان لواش ۴ کف دست، یا
- ۳۰ گرم یا سه چهارم لیوان غلات صبحانه، یا
- نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته، یا
- سه چهارم لیوان غلات آماده خوردن (برشتوک و شیرین گندمک و کورن فلکس
- ۳ عدد بیسکویت ساده بخصوص نوع سبوس دار

### چه نکاتی را در هنگام استفاده از گروه نان و غلات رعایت کنیم:

- بهتر است برنج را به صورت کته مصرف کنیم
- بیشتر از نان های حاوی سبوس (مثل نان جو و سنگک) استفاده کنید.
- برای کامل کردن پروتئین گروه نان و غلات بهتر است آنها را به صورت مخلوط با حبوبات مصرف کنید (مثلا عدس، پلو، باقلا پلو، عدسی با نان و غیره)
- بهتر است نان هایی را مصرف کنید که برای ور آمدن خمیرشان به جای جوش شیرین از خمیر مایه استفاده شده باشد. جوش شیرین مانع جذب آهن، روی و کلسیم موجود در نان می شود. در نتیجه کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن و کمبود روی و کلسیم ایجاد می شود.
- انواع غلات بو داده مثل برنجک، گندم برشته، ذرت بو داده تنقلات با ارزشی هستند و دانش آموزان می توانند به عنوان میان وعده استفاده کنند..
- به جای کیک و شیرینی های خامه ای و بیسکویت های کرم دار از بیسکویت های سبوس دار استفاده نمایید.
- می توانید به جای مصرف برنج در بیشتر وعده های غذایی از نان و ماکارونی که قیمت کمتری دارند، اما از نظر ارزش غذایی برابر با برنج هستند استفاده کنید.

### گروه سبزی ها:

این گروه شامل انواع سبزی های برگ دار، انواع کلم، هویج، بادمجان، نخود سبز، لوبیا سبز، انواع کدو، لفل، قارچ، خیار، گوجه فرنگی، پیاز و سیب زمینی می باشد. گروه سبزی ها دارای انواع ویتامین های A، B و C، مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیوم و مقدار قابل توجهی فیبر است. میزان توصیه شده مصرف روزانه سبزی ها ۵-۳ واحد است.

### هر واحد سبزی برابر است با:

- یک لیوان سبزی های خام برگ دار ( اسفناج و کاهو ) ، یا
- نصف لیوان سبزی های پخته یا
- نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و هویج خرد شده ، یا
- یک عدد گوجه فرنگی یا هویج یا خیار متوسط

**چه نکاتی هنگام استفاده از گروه سبزی ها باید رعایت شود:**

- تا جای ممکن سعی کنید از سبزی‌ها به صورت خام استفاده کنید. به خاطر بسپارید که پخت طولانی مدت سبزی از ارزش غذایی آن و ویتامین های موجود در آن می کاهد.
- به جای آب‌پز کردن برای پخت سبزی‌ها از روش بخار پز استفاده کنید . زیرا در صورت آب‌پز کردن مقدار زیادی از ویتامین های سبزی از بین رفته و از طریق دور ریز آب پخت از دست می روند .
- برای پختن سبزی ها نباید آنها را خیلی خرد کرد.
- سبزی ها را به مدت زیاد حرارت ندهید و به هنگام پختن در ظرف را ببندید.
- در هر وعده غذایی حتما در کنار غذا از سبزی ها استفاده کنید.
- سعی کنید سالاد را با آبلیمو ، آبغوره و یا سس های کم چرب میل کنید.
- با مصرف سبزی‌ها همراه وعده‌های غذایی یک الگوی خوب برای کودکان باشید.
- کودکان اغلب، غذاهایی را ترجیح می دهند که به صورت جداگانه سرو شود و مخلوط نباشد بنابراین، سبزی ها را به طور جداگانه سرو کنید و از سبزی‌هایی که رنگ قرمز و نارنجی و سبز دارند مانند هویج و گوجه فرنگی ، نخود فرنگی و لوبیا سبز بیشتر استفاده کنید.
- روزانه از میوه ها و سبزی های غنی از ویتامین C و حداقل یک روز در میان از میوه ها یا سبزی های غنی از ویتامین A مصرف کنید.
- قبل از مصرف سبزی ها آنها را به دقت بشویید و ضد عفونی کنید.
- برای شستن سبزی ها پس از پاک کردن و شستشوی اولیه ابتدا آن را در ۵ لیتر آب ریخته و نصف قاشق چای خوری (۵ قطره) مایع ظرفشویی به آن اضافه کرده و به هم بزنید. پس از ۵ دقیقه سبزی را از روی کفاب جدا کنید و آنرا با آب سالم بشویید. این کار برای جدا شدن تخم انگل از سبزی ها ضرورت دارد. برای ضد عفونی نمودن، نصف قاشق چای خوری پودر پر کلرین را در ۵ لیتر آب ریخته، سبزی را ۵ دقیقه در آن قرار دهید مجددا با آب سالم بشویید و مصرف نمایید.

### **گروه میوه ها:**

این گروه شامل انواع میوه، آب میوه طبیعی، کمپوت میوه ها و میوه های خشک ( خشکبار ) می باشد . میوه ها منابع غنی از انواع ویتامین‌ها، آنتی‌اکسیدان‌ها، انواع املاح و فیبر می باشند.

میوه های غنی از ویتامین C شامل انواع مرکبات (مانند پرتغال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین) و انواع توت‌ها می باشد که در ترمیم زخم‌ها و افزایش جذب آهن نقش مهمی دارند میوه های غنی از ویتامین A عبارتند از طالبی، خرمالو، شلیل و هلو که مصرف این گروه نیز در جلوگیری از خشکی پوست، افزایش مقاومت بدن در برابر عفونت و سلامت چشم نقش مهمی دارند.

**میزان مورد نیاز مصرف روزانه میوه ها ۴-۲ واحد است.**

**هر واحد از این گروه برابر است با:**

- یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، پرتقال یا گلابی) ، یا
- نصف گریپ فروت، یا
- نصف لیوان میوه های ریز مثل توت، انگور، انار، یا
- نصف لیوان میوه پخته یا کمپوت میوه، یا
- یک چهارم لیوان میوه خشک یا خشکبار ، یا
- سه چهارم لیوان آب میوه تازه و طبیعی

#### چه نکاتی هنگام استفاده از گروه میوه ها باید رعایت شود:

- میوه های تازه یا آب میوه تازه و طبیعی را به عنوان میان وعده در طول روز مصرف کنید. بیشتر از میوه های تازه بجای آب میوه استفاده کنید، تا بتوانید ارزش فیبر آنها بیشتر بهره ببرید.
- همواره یک ظرف بزرگ میوه در دسترس افراد خانواده بگذارید تا با دیدن آن شما و خانواده تان تشویق به مصرف میوه شوید.
- صبح ها میوه تازه یا آب میوه تازه و طبیعی میل کنید.
- میوه های خرد شده و قطعه قطعه شده را سعی کنید سریع مصرف کنید و تا زمان مصرف در یخچال نگهداری کنید. زیرا با پوست کندن و قطعه قطعه کردن و با آسیب به بافت میوه به مرور محتوای ویتامین ها در آن کم خواهد شد.
- برای تشویق کودکان به مصرف میوه همواره به عنوان میان وعده مدرسه ،میوه را در نظر بگیرید و فراموش نکنید که ذائقه کودکان از دوران کودکی شکل می گیرد.
- تنوع را در مصرف میوه ها رعایت کنید. زیرا ترکیب میوه ها نیز با هم متفاوت می باشد. بدین ترتیب ویتامین ها و ترکیبات مختلف را دریافت می کنید.
- میوه ها را قبل از مصرف بشوئید تا آلودگی ها از سطح آن پاک شود . بهتر است قبل از مصرف پوست میوه ها را جدا کنید.
- اگر پوست میوه را جدا کردید از قرار دادن آن در مجاورت هوا خودداری کنید زیرا ویتامین های آن به خصوص ویتامین C از بین می رود.
- آب میوه های طبیعی بخورید و از خوردن آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند ، پرهیز کنید،
- در میان وعده می توانید از میوه های خشک استفاده کنید ولی توجه داشته باشید که این میوه ها قند زیادی دارند .

#### گروه شیر و لبنیات:

این گروه شامل شیر و فرآورده های آن (ماست، پنیر، کشک، بستنی و دوغ) می باشد. این گروه دارای کلسیم، پروتئین، فسفر، ویتامین B12 و B2 و سایر مواد مغذی می باشد و بهترین منبع تامین کننده کلسیم است که برای رشد و استحکام استخوان و دندان ضروری است. میزان توصیه شده مصرف روزانه لبنیات ۲-۳ واحد است.

#### یک واحد از یک گروه برابر است با:

- یک لیوان شیر یا ماست کم چرب (کمتر از ۲٫۵ درصد)، یا
- ۴۵ تا ۶۰ گرم پنیر معمولی معادل یک و نیم قوطی کبریت، یا



- یک چهارم لیوان کشک، یا

- ۲ لیوان دوغ، یا

- یک و نیم لیوان بستنی پاستوریزه

چه نکاتی هنگام استفاده از گروه شیر ولبنیات باید رعایت شود:

- از شیر پاستوریزه شده کم چربی ( ۲/۵ درصد یا کمتر) استفاده کنید.
- بجای شیرهای طعم دار که دارای قند افزوده هستند ، از شیر های ساده استفاده کنید
- از پنیر های تهیه شده از شیر پاستوریزه که کم نمک و کم چرب هستند ، استفاده کنید.
- از بستنی هایی که از شیر پاستوریزه تهیه شده باشد، استفاده کنید. مقدار قند بستنی بالاست . بنابراین توصیه می شود در مصرف آن زیاده روی نکنید.
- حتما قبل از مصرف هر نوع کشک مقداری آب به آن اضافه کنید و حداقل ۵-۱۰ دقیقه در حال بهم زدن بجوشانید.
- به دلیل بالا بودن میزان نمک استفاده شده در تهیه کشک توصیه می شود که از انواع کم نمک استفاده کنید.
- بهتر است از شیر و لبنیاتی که با ویتامین D غنی شده اند، استفاده کنید، زیرا این ویتامین برای جذب بهتر کلسیم بسیار مفید است.
- اگر شما بیماری " عدم تحمل لاکتوز " را دارید، شیر بدون لاکتوز و یا پنیر های سفت و ماست را مصرف نمایید.
- استفاده از شیر استریل شده برای حمل در مسافرت های خارج از شهر مناسب تر است. این نوع شیرها را (در صورت باز نشدن) می توان تا ۴ ماه در دمای محیط نگهداری کرد.

گروه گوشت و تخم مرغ:

این گروه منابع تامین کننده پروتئین می باشند. پروتئین ها به عنوان اجزای سازنده استخوان، ماهیچه، غضروف، پوست و خون عمل می کنند. آنها هم چنین به عنوان واحد های سازنده آنزیم ها، هورمون ها و ویتامین ها عمل می کنند. علاوه بر پروتئین ، این گروه منبع خوبی از آهن وروی نیز هست. میزان توصیه شده مصرف روزانه برابر با ۲-۱ واحد است .

هر واحد از این گروه برابر است با:

- ۲ تکه (هر تکه ۳۰ گرم) گوشت خورشتی پخته، یا

- نصف ران متوسط مرغ یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست)، یا

- یک تکه ماهی به اندازه کف دست (بدون انگشت) ، یا

- دو عدد تخم مرغ

چه نکاتی هنگام استفاده از گروه گوشت و تخم مرغ باید رعایت شود:

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

- قبل از طبخ گوشت مرغ، پوست آن را جدا کنید، پوست مرغ چربی فراوانی دارد.
- 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 بعد از خارج کردن از فریزر آن را بپزید. اگر به هر دلیلی می خواهید گوشت از حالت یخ زده خارج شود، آن را ۲۴ ساعت قبل از طبخ از فریزر خارج کرده و در یخچال بگذارید.
- بهتر است بیشتر از گوشت های سفید مانند مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز استفاده کنید.
- وقتی گوشت قرمز و سفید را خریداری می کنید اجازه ندهید که آب گوشت تازه روی دیگر مواد غذایی بچکد.
- ماهی و آبیان منبع خوبی از امگا ۳ هستند . حداقل هفته ای ۲ مرتبه از آن ها استفاده کنید.
- فرآورده های گوشتی مثل سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی است مصرف این غذاها را کاهش دهید .
- کلسترول بد ( LDL ) خطر بیماری های عروق کرونری قلب را افزایش می دهد. تعدادی از غذاهای موجود در این گروه شامل قسمتهای چرب گوشت گاو، بره و سوسیس و کالباس معمولی، هات داگ، گوشت امحا و احشا در صورت مصرف زیاد موجب افزایش کلسترول بد می شوند.

### گروه حبوبات و مغز دانه ها:

این گروه شامل انواع حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه، ماش می باشد. حبوبات منبع خوبی برای تامین پروتئین، املاح و برخی ویتامین ها و مغز دانه ها (گردو، بادام، فندق، بادام زمینی و ... می باشند پروتئین های گیاهی به طور معمول تمام اسید آمینه های ضروری را ندارند بنابراین لازم است ترکیبی از حداقل دو پروتئین گیاهی (مثل غلات و حبوبات) مصرف شود تا یک پروتئین با کیفیت بالا به بدن برسد مثل عدس پلو، لوبیاپلو، باقلاپلو، ماش پلو. علاوه بر مصرف گروه گوشت و تخم مرغ ، لازم است روزانه یک واحد از گروه حبوبات هم مصرف شود.

### اندازه یک سهم (واحد):

- نصف لیوان حبوبات پخته یا یک چهارم لیوان حبوبات خام
- یک سوم لیوان مغز دانه ها (گردو، بادام، فندق، پسته )

از این گروه مصرف روزانه یک واحد توصیه می شود.

### چند توصیه در مورد مصرف گروه حبوبات و مغزها :

- انواع مغزها (گردو، فندق، بادام و پسته) میان وعده های مناسب برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن هستند.
- مغزها علاوه بر پروتئین حاوی مقدار زیادی چربی نیز هستند و مصرف زیاد آنها می تواند موجب اضافه وزن و چاقی بشود.
- بهتر است مغزها (گردو، فندق، بادام و پسته) را خام بخورید. اگر نوع بو داده آن را می خرید از نوع کم نمک آن استفاده کنید.
- دانه های آفتابگردان، بادام، فندق غنی ترین منبع ویتامین E در این گروه می باشند. برای دریافت مقدار توصیه شده ی روزانه ویتامین E از مغز دانه ها و دانه های روغنی مصرف نمایید.

**گروه متفرقه:** این گروه شامل انواع مواد قندی و چربی ها است. توصیه می شود در برنامه غذایی روزانه از این گروه کمتر استفاده شود.

## انواع مواد غذایی این گروه عبارتند از:

- الف- چربی ها (روغن های جامد و روغن های مایع، پیه، دنبه، کره، خامه، سرشیر و سس های چرب مثل مایونز)
- ب- شیرینی ها و مواد قندی (مثل انواع مربا، عسل، شربت، قند و شکر، انواع شیرینی های خشک و تر، انواع پیراشکی، آب نبات و شکلات، پاستیل، بیسکویت، کلوچه)
- پ- ترشی ها، شورها و چاشنی ها (انواع ترشی و شور، فلفل، نمک، زردچوبه، دارچین و غیره).
- ت- نوشیدنی ها (نوشابه های گازدار، چای، قهوه، انواع آب میوه های صنعتی، انواع شربت ها و پودرهای آماده مثل پودر پرتقال و غیره).

## چه نکاتی هنگام استفاده از گروه قند ها و چربی ها باید رعایت شود:

- از مصرف روغن جامد و نیمه جامد پرهیز شود و از روغن مایع معمولی (روغن نباتی) برای پخت و پز و از روغن مخصوص سرخ کردنی برای سرخ کردن مواد غذایی و یا تهیه غذا در حرارت بالا استفاده شود.
- از حرارت دادن روغن ها با شعله بالا و به مدت طولانی خودداری و برای سرخ کردن از روغن مایع مخصوص سرخ کردن استفاده شود.
- حتی الامکان از سرخ کردن مواد غذایی خودداری نموده و در صورت تمایل به سرخ کردن از روغن مخصوص سرخ کردن به مقدار کم استفاده شود.
- مصرف چربی ها، شیرینی ها و چاشنی ها بسیار محدود شود.
- مصرف نوشیدنی های ذکر شده در گروه متفرقه محدود شود و به جای آن ها نوشیدنی های سالم مثل آب، شیر، آب میوه تازه و دوغ کم نمک میل شود. از مصرف آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند، اجتناب شود.
- برای رفع تشنگی، نوشیدن آب ساده بر هر آشامیدنی دیگری ترجیح دارد.
- مصرف چیپس و انواع پفک به دلیل داشتن چربی و نمک زیاد باید بسیار محدود شود.
- نمک باید به میزان کم مصرف شود و از نوع نمک یددار 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 بعد از استفاده در ظرف را ببندید.
- انواع شیرینی های چرب و خامه ای و نوشابه های گازدار و شیرین را محدود کنید.
- مصرف غذا های شور امکان ابتلا به پرفشار خونی را تشدید میکند اگر در خانواده خود سابقه این بیماری را دارید به این توصیه جدی تر عمل کنید.

## رهنمودهای غذایی ایران

هر کشوری براساس الگوی غذایی مردم و مشکلات تغذیه ای شایع، از رهنمودهای غذایی خود که حاوی پیام های کلیدی برای آموزش همگانی تغذیه و اصلاح الگوی مصرف غذایی می باشد استفاده می کند. رهنمودهای غذایی ایران شامل ۱۲ پیام کلیدی است. این ۱۲ پیام عبارتند از:

۱. 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:

- ۱- 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.
- ۲- در خوردن غذاهای چرب و انواع شیرینی ها زیاده روی نکنید.
- ۳- بین مقدار مصرف غذا و فعالیت بدنی تعادل برقرار کنید تا از افزایش وزن جلوگیری شود.
- ۴- پرخوری نکنید، چون باعث تجمع چربی در بدن و اضافه وزن و چاقی می شود.
- ۵- برای افزایش فعالیت بدنی:

الف- بیشتر از پله استفاده کنید

ب- خودرو خود را دورتر از محل کار پارک کنید.

ج- یک رشته ورزشی را (هر چند ساده) در زندگی روزانه خود قرار دهید.

د- زمان نشستن (به خصوص نشستن جلوی تلویزیون، رایانه، میز کار و ...) را کم کنید.

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

- ۱- سبزی ها منبع خوبی از ویتامین ها، مواد معدنی و فیبر هستند که نقش مهمی در سلامت دارند
- ۲- فیبر نقش مهمی در پیشگیری از بیماری های غیرواگیر مانند دیابت، قلبی-عروقی، انواع سرطان و چاقی دارد.
- ۳- روزانه از سبزی های سبز تیره مثل سبزی خوردن، اسفناج، برگ های سبز کاهو و ... مصرف کنید.
- ۴- از سبزی های نارنجی و قرمز رنگ مثل هویج، کدو حلوائی، گوجه فرنگی و ... بیشتر مصرف کنید.
- ۵- سعی کنید از انواع مختلف سبزی ها در برنامه غذایی خود استفاده کنید.

۳. هر روز ۳ بار میوه بخورید:

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

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

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

- ۲- در وعده های غذایی اصلی (مثل صبحانه) از خوراک هایی مثل عدسی و لوبیا پخته بخورید.
- ۳- 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.
- ۴- مغزها منبع خوبی از پروتئین گیاهی هستند . هفته ای ۳-۲ بار از مغزها بخورید.

#### ۵. هر روز شیر، ماست، پنیر و سایر لبنیات بخورید:

- ۱- مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) برای تامین کلسیم، بهبود رشد کودکان و پیشگیری از پوکی استخوان ضروری است.
- ۲- مصرف روزانه لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) را افزایش دهید.
- ۳- از لبنیات (شیر، ماست، پنیر، دوغ و کشک) پاستوریزه استفاده کنید.
- ۴- از انواع لبنیات (پنیر، دوغ و کشک) کم نمک مصرف کنید.
- ۵- شیر، ماست و پنیر خود را از نوع کم چرب انتخاب کنید.
- ۶- برای پیشگیری از کمبود ویتامین D بهتر است از انواع شیر و لبنیات غنی شده استفاده کنید.

#### ۶. 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:

- ۱- 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.
- ۲- در هنگام انتخاب روغن ها به برجسب تغذیه ای آن توجه کنید. در صورتی که بخش مربوط به اسید چرب ترانس آن قرمز بود آن روغن را انتخاب نکنید.
- ۳- به جای سرخ کردن غذا از روش های دیگر پخت مثل بخارپز، آب پز، تنوری و کبابی استفاده کنید.
- ۴- در صورت تمایل به سرخ کردن، ماده غذایی را با کمی روغن و حرارت کم تفت بدهید.
- ۵- از حرارت دادن زیاد روغن ها و غوطه وری ماده غذایی در مقدار زیاد روغن خودداری کنید.
- ۶- از روغن مخصوص سرخ کردنی فقط برای مصارف سرخ کردن استفاده کنید.
- ۷- روغن های مایع را دور از نور و حرارت نگهداری کنید.
- ۸- برای پخت غذا و درسالاد بهتر است از روغن زیتون استفاده کنید.

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

- ۱- 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.
- ۲- پیش از پختن گوشت قرمز چربی هایی را که به چشم می خورد جدا کنید.
- ۳- پیش از پختن گوشت مرغ و ماهی پوست آن را جدا کنید.
- ۴- 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.
- ۵- می توانید روزانه یک عدد تخم مرغ بخورید.

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

- ۱- مصرف مواد غذایی دارای قندهای ساده (شیرینی، شکلات، آب نبات، مربا، انواع شربت ها، نوشابه ها و آب میوه های صنعتی) را کاهش دهید.
- ۲- بهتر است به جای انواع شیرینی از میوه های با طعم شیرین (مثل خرما و انواع میوه های خشک) استفاده کنید.
- ۳- به جای مصرف نوشابه های شیرین، آب میوه های صنعتی و نوشابه های گازدار از آب، دوغ، کفیر، آب میوه طبیعی و ... استفاده کنید.
- ۴- 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.

## ۹. مصرف نمک و مواد غذایی پر نمک را کاهش دهید:

- ۱- برای پخت غذا از نمک کمتری استفاده کنید و سر سفره بر روی غذا نمک نپاشید.
- ۲- مصرف تنقلات شور مانند انواع پفک، چیپس، چوب شور را کاهش دهید.
- ۳- از انواع مغز دانه و آجیل ها بدون نمک و بو نداده مصرف کنید.
- ۴- فقط از نمک یددار تصفیه شده و آن هم به مقدار کم استفاده کنید.
- ۵- نمک یددار تصفیه شده را در ظروف درب دار تیره رنگ و دور از نور نگهداری کنید.
- ۶- بر روی میوه ها و سبزی هایی که به صورت خام خورده می شود (مثل گوجه سبز، خیار، گوجه فرنگی و ...) نمک نپاشید.
- ۷- از مصرف نمک های غیر استاندارد مثل نمک دریا، سنگ نمک و ..... جدا خودداری نمایید.

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

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

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

- ۱- 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.
- ۲- در کشور ما انواع نان های سنتی ( لواش، بربری و تافتون) با آهن واسید فولیک غنی می شوند. برای پیشگیری از کمبود آهن و اسید فولیک از انواع این نان ها استفاده کنید.
- ۳- نان های تهیه شده از آرد سبوس دار و انواع غلات پوست نگرفته دارای مقدار بیشتری فیبر، انواع ویتامین و مواد معدنی هستند.
- ۴- برای افزایش ارزش غذایی برنج بهتر است آن را به صورت مخلوط با سبزی ها و حبوبات استفاده کنید.
- ۵- برای خیساندن برنج از مقدار خیلی کم نمک استفاده کنید.

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

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

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

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

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

## مراقبت تغذیه‌ای کودکان (زیر ۵ سال)

انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل فراگیران :

- نیازهای تغذیه‌ای کودکان زیر ۶ ماه، ۶ تا ۱۲ ماه، سال دوم زندگی و ۳ تا ۵ سالگی را شرح دهند.
- مزایای شیر مادر و نشانه‌های کفایت شیر مادر را بیان کنند.
- شروع و نحوه‌ی تغذیه تکمیلی و روش مقوی و مغذی کردن غذاها را شرح دهند.
- برنامه غذایی کودک با استفاده از گروه‌های غذایی را بدانند.
- توصیه‌های تغذیه‌ای لازم برای کودکان دچار اختلال رشد، اضافه وزن و چاق را بدانند.

### ۱. تغذیه در ۶ ماه اول زندگی

تغذیه انحصار - ماری - ۶ ماه اول زندگی برای رشد و تکامل کودک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر، کودک نیاز به مصرف هیچ گونه ماده غذایی و حتی آب ندارد. البته مصرف قطره مولتی ویتامین و یا A+D ضروری است (از روز سوم تا ۵ تولد همزمان با غربالگری هیپوتیروئیدی تا پایان دو سالگی روزانه ۲۵ قطره) و در شرایط بیماری مثل اسهال، مصرف دارو و یا ORS اشکالی ندارد.

در ۶ ماه اول زندگی شیر مادر به تنهایی برای تغذیه کودک کافی است. برخی از مزایای شیر مادر در جدول ۱ شرح داده شده است:

#### جدول ۱: مزایای شیر مادر

مزایای نوزاد	مزایای برای مادر
- کاملترین غذاست	- تقویت رابطه عاطفی بین مادر و نوزاد
- هضم آسان	- تاخیر در حاملگی مجدد
- محافظت از شیرخوار در برابر ابتلا به عفونت‌ها	- کمک به اقتصاد خانواده
- افزایش هوش کودکان	- تضمین سلامت مادر
- رشد بهتر	
- بهبود سریع بیماری‌ها	
- کاهش بروز حساسیت	



- پیشگیری از برخی از بیماری های مزمن مانند بروز چاقی، دیابت، فشارخون در بزرگسالی

### نشانه های کفایت شیر مادر

- خواب راحت برای ۲ تا ۴ ساعت بعد از شیر خوردن
  - افزایش وزن مطلوب شیر خوار بر اساس منحنی رشد
  - دفع ادرار ۶ تا ۸ بار به صورت کهنه کاملاً" خیس در ۲۴ ساعت (در صورتی که شیرخوار به جز شیر مادر مایعات دیگری مصرف نکند).
  - دفع مدفوع ۲ تا ۵ بار در روز که البته با افزایش سن شیرخوار تعداد دفعات دفع مدفوع کاهش می یابد.
  - شادابی پوست، هوشیاری و سلامت ظاهری شیرخوار
- اگر شیرخواری هر دو پستان را تخلیه کند ولی به خواب نرود یا خوابش بسیار سبک باشد و بعد از چند دقیقه بیدار شود و کمتر از حد طبیعی وزن بگیرد نشانه کمبود شیر است.

### نکات مهم درباره تغذیه با شیر مادر

- باید بلافاصله بعد از تولد، تغذیه با شیر مادر آغاز شود و حتماً " شیر آغوز (ماک و یا کلوستروم) به او داده شود.
- ابتدا شیر کم است، ولی مکیدن پستان مادر توسط نوزاد باعث زیاد شدن آن می شود.
- تغذیه با شیر مادر در هر ساعت از شب یا روز که شیرخوار احساس گرسنگی یا نیاز کند، باید انجام شود.
- به شیرخواری که شیر مادر می خورد نباید شیر بطری داده شود، زیرا باعث کم شدن شیر مادر می شود. اگر کودک گریه می کند باید پستان بیشتر به دهان او گذاشته شود.
- در زمان شیر دادن، مادر باید از قرص ضد بارداری مخصوص این دوران استفاده کند و اگر حامله شد، نباید شیردادن را قطع کند. بهتر است تا پایان دوره شیردهی حامله نشود.
- بهترین کار برای این که بفهمیم کودک به اندازه کافی شیر می خورد، اندازه گیری رشد او است. با وزن کردن منظم کودک به رشد او پی می بریم.
- کودکی که شیر کافی نمی خورد مقدار ادرارش کم می شود. (کمتر از ۶ بار در روز)
- نوزاد در روزهای اول پس از تولد به طور طبیعی کمی وزن از دست می دهد و نباید آن را به کمبود شیر مادر نسبت داد.
- مدفوع شیرخوارانی که از شیر مادر تغذیه می کنند، شل تر و دفعات آن بیشتر از کودکانی است که شیر غیر مادر می خورند و این نوع دفع مدفوع را نباید با اسهال اشتباه کرد.
- مکیدن پستان بستگی به توان و نیاز شیرخوار دارد و در اوایل هر پستان را ۱۵-۱۰ دقیقه می مکد.
- ترکیب شیر مادر همراه با رشد شیرخوار تغییر پیدا می کند و همچنین چربی شیر مادر در شروع هر وعده شیر کمتر است و سپس میزان آن به تدریج بیشتر می شود. این تغییرها کمک بزرگی به سیر ننگه داشتن شیرخوار می کند.

## خطرهای تغذیه مصنوعی

- اختلال در پیوند عاطفی مادر و کودک
- افزایش تحمل نکردن غذا و ابتلا به حساسیت
- ابتلا بیشتر به عفونت های تنفسی و بیماری های اسهالی
- افزایش خطر ابتلا به برخی بیماری ها مانند فشارخون و ...
- اسهال های مزمن
- چاقی
- سوء تغذیه و کمبود ویتامین A
- بهره هوشی کمتر
- افزایش احتمال مرگ ومیر
- افزایش خطر ابتلا به کم خونی، سرطان پستان و تخمدان
- احتمال حاملگی زودرس

توجه: جهت مطالعه بیشتر در مورد روش های صحیح شیردهی ، دوشیدن و ذخیره کردن شیرمادر ، بیماری های مادر و شیردهی ، مصرف دارو در دوران شیردهی و بسیاری مطالب دیگر به کتاب " مجموعه آموزشی ترویج تغذیه با شیرمادر " از انتشارات انجمن ترویج تغذیه با شیرمادر ، سال ۱۳۸۸ مراجعه شود.

## ۲. تغذیه کودک ۱۲-۶ ماهه

شیر مادر تا پایان شش ماهگی به تنهایی و بدون اضافه کردن هر نوع غذای کمکی برای رشد طبیعی شیرخوار کافی است. بعد از شش ماهگی نیازهای غذایی شیرخوار فقط با شیر برآورده نمی شود و باید علاوه بر شیر، غذاهای نیمه جامد را نیز برای او شروع کرد. مناسب ترین غذاها برای تغذیه تکمیلی، غذاهایی هستند که:

- مقوی و مغذی باشند.
- متناسب با سن کودک تغییر کند.
- تازه و بدون آلودگی باشند و پاکیزه و بهداشتی تهیه شوند.
- مواد اولیه آن در دسترس بوده و امکان تهیه آن برای خانواده وجود داشته باشد.

### بهترین سن برای شروع غذاهای کمکی

هفته اول ماه هفتم تولد کودک، سن شروع تغذیه تکمیلی است، ولی چنانچه بین ۴ تا ۶ ماهگی با وجود تلاش والدین و کارکنان بهداشتی منحنی رشد کودک نشان دهنده رشد نامناسب کودک باشد، می توان غذای کمکی را شروع کرد.

### خطرات زود شروع کردن تغذیه تکمیلی:

- احتمال ابتلای شیرخوار به اسهال زیاد می شود زیرا دستگاه گوارش شیرخوار هنوز تکامل نیافته است.

- از آنجائی که حجم معده شیرخوار کم است، غذای کمکی ممکن است جایگزین یک وعده شیر مادر شود. لذا شیرخوار میل کمتری به مکیدن پستان داشته و به دنبال آن حجم شیرمادر کاهش یافته و علاوه بر آن، شیرخوار در معرض ابتلا به سوءتغذیه و رشد ناکافی نیز قرار می گیرد.

### خطرات دیر شروع کردن غذای کمکی

- کندی یا توقف رشد کودک
- مشکل پذیرش غذا توسط کودک (در صورت تاخیر در شروع غذای کمکی، شیرخوار معمولاً از ۹ ماهگی به بعد تمایل خود را به خوردن غذاهای دیگر و امتحان کردن مزه و طعم های جدید از دست می دهد)
- به تعویق افتادن عمل جویدن در کودک

### ویژگی های غذای کمکی

غذای کمکی مناسب دارای ویژگی های زیر است:

- تمیز و بهداشتی تهیه شود.
- قوام آن متناسب با سن کودک تغییر کند.
- مقوی و مغذی باشد.
- تازه تهیه شود.
- مواد اولیه آن در دسترس بوده و امکان تهیه آن برای خانواده وجود داشته باشد.

### اصول کلی تغذیه تکمیلی:

- شیر مادر بر حسب تقاضای شیرخوار به او داده شود. بلافاصله بعد از تغذیه شیرخوار با شیرمادر، غذای کمکی به او بدهید.
- در صورتی که شیرخوار به خوردن غذایی بی میلی نشان داد، پافشاری نشود، بلکه برای ۲ تا ۳ روز آن غذا را حذف و سپس دوباره شروع گردد. می توان تا ۱۰ بار مجدداً این کار را تکرار نمود تا شیرخوار آن را بپذیرد.
- از یک نوع ماده غذایی ساده شروع کرده و کم کم به مخلوطی از چندین ماده غذایی افزایش داده شود.
- بین اضافه کردن مواد غذایی جدید بین ۳-۵ روز فاصله گذاشته شود.
- غلظت و قوام غذای کمکی باید متناسب با سن شیر خوار باشد. به طوری که غلظت اولین غذای کمکی مانند فرنی شبیه ماست معمولی بوده اما به تدریج بر حسب سن شیرخوار غلظت غذا افزایش می یابد.
- در ابتدا مواد غذایی به شکل یک جزئی ( یک ماده غذایی ) باید به شیرخوار داده شود. مانند حریره یا فرنی، پوره گوشت، سبزی و میوه و در صورت نداشتن علائم آلرژی به مواد غذایی ( مانند تاول پوستی، جوش پوستی، اسهال، استفراغ، مشکل تنفسی، رنگ پریدگی پوست و سرفه ) می توان غذا را با اجزایی بیشتر تهیه کرد. در ضمن در صورت داشتن علائم فوق باید حتماً شیر خوار جهت معاینه به پزشک مرکز جامع خدمات سلامت ارجاع داده شود.
- غلات مانند آرد برنج به عنوان اولین ماده غذایی به شکل فرنی به شیرخوار داده شود و پس از غلات می توان گوشت (گوسفند و مرغ)، سبزی و میوه را در غذای شیرخوار گنجانند. گوشت ها، سبزی ها و میوه ها را می توان به شکل پوره

- ( بدون نمک یا شکر ) تهیه نمود یا گوشتها و سبزی ها را با اضافه نمودن در سوپ به شیرخوار داد . بعد از پوره غلات و گوشت می توان پوره سبزی ها و میوه ها ( سیب زمینی ، هویج ، موز) را به غذای شیرخوار اضافه نمود.
- بعد از تحمل پوره گوشت ( گوسفند و مرغ) ، پوره سبزی ها و میوه ها می توان ترکیبی از دو یا چند ماده غذایی مانند سبزی ، گوشت و غلات را به شکل سوپ یا آش به شیرخوار داد.
  - سپس می توان ترکیبی از انواع مواد غذایی که بعضی از آن ها بافتی دارند که شیرخوار را تشویق به جویدن می کنند مانند تکه های کوچک ماکارونی ، سبزی یا گوشت به شیرخوار داد.
  - انواع گوشتها مانند گوشت قرمز، مرغ و ماهی و همچنین تخم مرغ را پس از شروع بر حسب سن شیرخوار باید به طور روزانه و یا در هر زمان ممکن به او داد.
  - غذای کمکی با غلات به میزان ۲-۳ قاشق مرباخوری ۲-۳ بار در روز شروع شود. به تدریج می توان غلات را دو بار و هر بار به میزان یک تا چهار قاشق غذا خوری ( ۱۵ تا ۶۰ گرم) به شیرخوار داد. (غذا را با قاشق غذاخوری در ظرف غذای شیرخوار ریخته و سپس با قاشق مرباخوری به او داده شود.
  - پس از معرفی گوشت ، می توان روزانه ۳۰ گرم گوشت (گوسفند، مرغ) در غذای شیرخوار گنجاند. گنجاندن گوشت در برنامه غذایی شیرخوار به دلیل تامین بخشی از آهن و روی مورد نیاز اهمیت خاصی دارد. از سوی دیگر دادن گوشت موجب افزایش جذب آهن غیر هم از سایر منابع غذایی می گردد.
  - مواد غذایی چه از نظر نوع و چه از نظر مقدار باید به تدریج به برنامه غذایی شیرخوار اضافه شود .
  - ترتیبی که غذاها دارند اهمیت کم تری از قوام و بافت غذا دارد.
  - یک قاشق غذاخوری سرصاف انواع برنج پخته ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته ۲۰ گرم است. یک قاشق غذا خوری فرنی ۱۲ تا ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری آش ، ۲۰ گرم است. نصف لیوان فرنی معادل ۸-۱۰ قاشق غذاخوری فرنی و نصف لیوان از انواع برنج پخته معادل ۸ قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته می باشد.
  - در برنامه غذایی کودک ، تنوع در نظر گرفته شود. به تدریج از گروه های اصلی غذایی شامل نان و غلات، گوشت و تخم مرغ ، حبوبات و مغزدا نه ها ، سبزی ها ، میوه ها و لبنیات (ماست پاستوریزه و پنیر پاستوریزه کم نمک) در غذای کمکی استفاده گردد. تنوع غذایی و میزان غذا با سن شیرخوار افزایش یابد. معرفی مواد غذایی از هر گروه غذایی باید بر اساس سن شیرخوار انجام شود.
  - از سبزی های سبز تیره و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی که منابع غذایی ویتامین C و A هستند در غذای کمکی استفاده شود.
  - در صورت استفاده از حبوبات به عنوان جایگزین گوشت حتما از ترکیب حبوبات و غلات و همچنین از منابع غذایی حاوی ویتامین ث مانند سبزی ها و میوه های تازه استفاده شود.
  - با شروع غذای کمکی، دادن آب جوشیده سرد شده به دفعات و حجم مورد علاقه شیرخوار لازم است.
  - از ۹ ماهگی غذاهای انگشتی مانند تکه های کوچک میوه های نرم و سبزی ها مانند هویج، سیب زمینی، کرفس، موز، کلابی، ماکارونی پخته شده، پنیر، تکه های کوچک گوشت بدون چربی یا کوفته قلقلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده را به شیرخوار معرفی گردد.

- پس از معرفی آب میوه طبیعی به شیرخوار می‌توان به تدریج میزان آن را به ۶-۱۲ قاشق مرباخوری (۶۰-۳۰ سی سی) در روز رساند. توصیه می‌شود آب میوه با لیوان یا فنجان نشکن داده شود. در سنین بالاتر به شیر خوار حداکثر ۱۸۰-۱۲۰ سی سی در روز آب میوه طبیعی (با فنجان) داده شود. از اضافه کردن شکر یا قند به آب میوه خودداری شود. افزایش مصرف آب میوه ممکن است منجر به ابتلا شیرخوار به سوء تغذیه (بیش خواری یا کم خواری) شده و موجب اسهال، نفخ و فساد دندان شیرخوار شود.
- از دادن انواع شیرینی‌ها، بیسکویت‌های شیرین، چیپس، پفک به شیرخوار خودداری نموده و مصرف چای و قهوه کاهش یابد (حتی برای نرم کردن غذای شیرخوار از چای استفاده نشود) در صورتی که برای دادن چای به شیرخوار اصرار می‌گردد حداقل چای و قهوه ۲ ساعت قبل یا بعد از غذا به شیرخوار داده شود.
- از دادن نوشیدنی‌های شیرین و آب میوه‌های صنعتی به شیرخوار خودداری شود.
- از اضافه کردن شکر به ماست خودداری شود. به شیرخوار ماست میوه آماده نیز داده نشود. زیرا دارای شکر می‌باشد.
- از دادن شیرگاو به شیرخوار تا یک سالگی خودداری شود.
- اگر کودک به ماده غذایی آلرژی دارد، باید از برنامه غذایی کودک حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- شیر گاو، تخم مرغ، ماهی، گندم، سویا، بادام درختی، گردو، فندق، پسته، بادام زمینی و کره بادام زمینی از مواد غذایی آلرژی‌زا هستند. در شیرخواران، آلرژی به شیرگاو، بادام زمینی و تخم مرغ نسبت به سایر مواد غذایی آلرژن بیشتر مشاهده می‌شود. اگر شیرخوار سابقه آلرژی مواد غذایی در بستگان درجه یک (پدر، مادر، خواهر یا برادر) دارد پس از شروع غذای کمکی در پایان شش ماهگی و در صورت تحمل مواد غذایی مانند غلات، گوشت، سبزی و میوه و نداشتن علائم آلرژی به مواد غذایی می‌توان مواد غذایی آلرژی‌زا (غیر از شیر گاو) را به مقدار جزئی به آنان داد و اگر مشکلی گزارش نشد مقدار آنان را به تدریج در برنامه غذایی شیرخوار اضافه نمود. لازم به ذکر است دادن مواد غذایی آلرژی‌زا برای اولین بار به شیرخوار باید در منزل باشد نه مهد کودک یا جای دیگر
- از دادن عسل به شیرخوار (به دلیل بوتولیسم) خودداری شود.
- از دادن آدامس، آب نبات، تکه‌های بزرگ سیب، آجیل، ذرت، کشمش، هویج خام، کرفس، انگور و گیلان به دلیل احتمال خفگی به شیرخوار خودداری شود. (از مغزها می‌توان به صورت پودر شده برای مقوی کردن غذاها استفاده نمود).
- نمک و ادویه به غذای شیرخوار اضافه نکنید.
- از مواد غذایی کنسرو شده در تهیه غذای شیرخوار استفاده نشود. زیرا حاوی نمک و شکر زیادی هستند.
- از دادن لبنیات غیر پاستوریزه (مانند ماست و پنیر) خودداری گردد.
- تخم مرغ کاملاً پخته شده (شامل سفیده و زرده) به شیرخوار داده شود. از دادن تخم مرغ خام و خوب پخته نشده خودداری شود.
- غذا خوردن کودک همراه با حواس پرت کردن، تشویق و تنبیه نباشد. در هنگام غذا خوردن کودک، تلویزیون خاموش باشد. به زور به شیرخوار غذا داده نشود و مادر صبور باشد.
- دست شیرخوار و مادر به طور مرتب به ویژه قبل از غذا خوردن شستشو شود. اصول بهداشتی در تهیه و نگهداری غذای شیرخوار رعایت شود.
- چنانچه شیرخواران از خوردن غذای جدیدی امتناع می‌کند، چندین بار کمی از آن غذا را به شیرخوار پیشنهاد کنید. به او نشان دهید که خودتان غذا را دوست دارید.
- در طول مدت غذا خوردن با شیرخواران بنشینید و با اوصحت کنید، به چشمان او نگاه کنید و او را ترغیب به غذا خوردن کنید.

- غذاها با قاشق و مایعات با لیوان به شیرخوار داده شود.
- هنگام دادن غذاهای نیمه جامد و جامد، شیرخوار در وضعیت نشسته قرار گیرد.
- در صورت باقی ماندن غذا، می توان آن را به مدت ۲۴ ساعت در یخچال نگه داری نمود. در غیر این صورت آن را باید در فریزر گذاشت.
- غذای نگه داری شده فقط به مقدار مصرف یک وعده کاملاً" داغ گردد و پس از خنک کردن به کودک داده شود.
- تا یک سالگی به غذای کودک نمک اضافه نگردد ولی پس از یک سالگی کمی نمک (نمک یددار تصفیه شده) به غذای شیر خوار می توان اضافه نمود.
- سبزی ها قبل از مصرف کاملاً" شسته و بلافاصله پس از خرد کردن به غذا اضافه گردد.
- غذای شیرخوار به مقدار کم و برای یک وعده تهیه شود.
- در مورد کودکانی که روند رشدشان خیلی بیشتر از طبیعی است، مقدار مصرف روغن مایع یا کره را در غذای کودک کمتر گردیده و برعکس اگر کودک تاخیر رشد دارد کمی بیشتر روغن مایع یا کره به غذای او اضافه گردد.
- هم زمان با شروع تغذیه تکمیلی قطره آهن به میزان یک میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن کودک در روز ( حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن المنتال خالص در روز) تقریباً معادل ۱۵ قطره آهن روزانه تا ۲۴ ماهگی بر اساس دستور عمل به کودک داده شود.

## آلرژی در شیرخواران

شیر گاو، تخم مرغ، ماهی، گندم، سویا، بادام درختی، گردو، فندق، پسته، بادام زمینی و کره بادام زمینی از مواد غذایی آلرژی زا هستند. در شیرخواران، آلرژی به شیرگاو، بادام زمینی و تخم مرغ نسبت به سایر مواد غذایی آلرژن بیشتر مشاهده می شود. اگر شیرخوار سابقه آلرژی شامل درماتیت اتوپیک (اگزما)، آسم، رینیت آلرژیک (آب ریزش بینی) یا آلرژی غذایی در یکی از بستگان درجه یک (پدر، مادر، خواهر یا برادر) دارد پس از شروع غذای کمکی در پایان شش ماهگی و در صورت تحمل مواد غذایی مانند غلات، گوشت، میوه و سبزی و نداشتن علائم آلرژی به مواد غذایی مانند اگزما می توان مواد غذایی آلرژی زا (غیر از شیر گاو) را به مقدار جزئی به آنان داد و اگر مشکلی گزارش نشد مقدار آنان را به تدریج در برنامه غذایی شیرخوار اضافه نمود. لازم به ذکر است دادن مواد غذایی آلرژی زا برای اولین بار به شیرخوار باید در منزل باشد نه مهد کودک یا جای دیگر.

## نحوه شروع و ادامه غذای کمکی

### ۶ تا ۸ ماهگی:

- هر چقدر شیرخوار می خواهد حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر خود تغذیه شود.
- با ۱ وعده غذا شروع و به ۳ وعده در روز برسد.
- برای تهیه اولین غذا به شیرخوار از آرد برنج استفاده شود.

- غذای کمکی با ۲-۳ قاشق مربا خوری از فرنی یا حریره بادام غلیظ ۲-۳ بار در روز شروع شده و این میزان به تدریج افزایش یابد در ضمن می توان از انواع فرنی ها و حریره های محلی غلیظ نیز در تغذیه شیرخوار استفاده نمود.
- پس از معرفی غلات ، می توان پوره یا شکل نرم شده انواع گوشت ها ، سبزی ها و میوه های متنوع را به شیرخوار داد. استفاده از پوره ، له شده یا شکل نیمه جامد شده انواع مواد غذایی محلی / غذای خانواده شامل :
  - انواع گوشتهای ( قرمز ، مرغ ، ماهی و پرندگان) خوب پخته شده و ریز ریز شده
  - تخم مرغ
  - سبزی های برگ سبز تیره و زرد و نارنجی و میوه های زرد، و نارنجی و رسیده مانند اسفناج ، چغندر، گشنیز، هویج ، گوجه فرنگی، انبه، مرکبات، کدو حلوایی
- حبوبات مانند عدس و ماش(خیساندن حبوبات قبل مصرف) در سوپ و آش اضافه شود.
- ماست پاستوریزه و پنیر کم نمک پاستوریزه در برنامه غذایی کودک اضافه شود.
- یک تا دو میان وعده غذایی مانند پوره سبزی ها (هویج یا سیب زمینی) ، پوره میوه ها ( موز) بین وعده های اصلی در روز بر حسب اشتتهای شیرخوار به او داده شود.
- میزان غذای شیرخوار را تا نصف لیوان ( هر لیوان ۲۵۰ سی سی) در هر وعده غذایی به طور تدریجی افزایش یابد.
- قطره های A+D و آهن را طبق دستورعمل به شیرخوار داده شود.
- آب جوشیده سرد شده به شیرخوار داده شود.
- اگر کودک شیر مادر نمی خورد روزانه ۱ تا ۲ وعده غذایی اضافه به او داده شود .

## ۹-۱۱ ماهگی

- شیرخوار هر چقدر شیر می خواهد حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر خود تغذیه شود.
- هر روز سه تا چهار وعده غذایی به شیرخوار داده شود.
- تنوع و استفاده از پنج گروه اصلی غذایی همچنان در برنامه غذایی شیرخوار در نظر گرفته شود.
- یک تا دو میان وعده غذایی بین وعده های اصلی در روز بر حسب اشتتهای شیرخوار مانند هویج یا کرفس پخته ، میوه (موز ، گلابی ، سیب) به شیرخوار بد داده شود.
- میزان غذای شیرخوار تا نصف لیوان ( هر لیوان ۲۵۰ سی سی) در هر وعده غذایی افزایش یابد.

- استفاده از غذاهایی که له شده یا به خوبی ریز ریز شده ، تکه تکه شده و غذاهای انگشتی که شیرخوار بتواند با دست بگیرد شامل :

• انواع گوشتهای ( قرمز ، مرغ ، ماهی و پرندگان ) خوب پخته شده و ریز ریز شده و تکه های کوچک گوشت بدون چربی یا کوفته قلقلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده

• تخم مرغ پخته شده

• ماکارونی پخته شده

• سبزی های برگ سبز تیره و زرد و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی و رسیده مانند جعفری ، گشنیز، هویج ، انبه، کدو حلوایی

- حبوبات مانند عدس و ماش (خیساندن حبوبات قبل از مصرف) در سوپ و آش اضافه شود.

- قطره های A+D و آهن را طبق دستورعمل به شیرخوار داده شود.

- آب جوشیده سرد شده به شیرخوار داده شود.

- شیرخوار در هنگام غذاخوردن مشارکت داده شود ( تشویق شیرخوار برای در دست نگهداشتن غذا یا استفاده از قاشق)

- اگر کودک شیر مادر نمی خورد روزانه ۱ تا ۲ وعده غذایی اضافه به او داده شود .

## روش های مغذی کردن غذا

مغذی کردن غذا یعنی اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار پروتئین، ویتامین ها و املاح غذا. از آنجایی که این کار می تواند باعث افزایش حجم غذای کودک شود، لازم است حتما مغذی کردن به همراه مقوی سازی غذای کودک انجام گیرد. روشهای زیر برای مغذی سازی غذای کودک توصیه می شود :

▪ پس از معرفی تمام گروه های غذایی می توان، پودر جوانه غلات و حبوبات به برخی غذاها (بهویژه سوپ، فرنی با شیر مادر و کته) اضافه نمود.

▪ کمی گوشت یا مرغ به غذای شیرخوار اضافه شود.

▪ از انواع حبوبات مانند عدس و ماش که کاملاً پخته شده اند می توان به شیرخوار داد.

▪ تخم مرغ آب پز را می توان داخل سوپ و یا ماکارونی پس از طبخ رنده کرد.

▪ میوه ها و سبزی ها از جمله مواد غنی از ویتامین و املاح به شمار می روند بنابراین انواع سبزی های زرد و نارنجی مانند کدو حلوایی و هویج و انواع سبزی های برگ سبز مانند جعفری و شوید به غذای شیر خوار اضافه شود.



سوپ از جمله غذاهای بسیار مغذی است که البته اگر رقیق تهیه شود مقدار انرژی آن ناکافی خواهد بود. لذا از مادر بخواهید که از دادن سوپ رقیق به کودک خودداری و سعی کند با استفاده از روش های مختلف مانند اضافه کردن کره، روغن یا برنج آن را مقوی کند

### روش های مقوی کردن غذا

مقوی کردن غذا یعنی اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار انرژی غذا. روشهای زیر برای مقوی سازی غذای کودک توصیه می شود:

- غذاها با آب کم پخته شود. بعد از پخت تکه های جامد غذا مانند گوشت، حبوبات، سیب زمینی و سبزی ها، آنها را از آب سوپ جدا کرده و له نمود، سپس کم کم آب سوپ را به آن اضافه کرده تا یک پوره غلیظ درست شود.
- در صورت امکان یک قاشق مرباخوری شیرخشک به حریره یا سوپ کودک اضافه گردد.
- به غذای کودکان مقدار کمی (به اندازه یک قاشق مرباخوری) کره، روغن زیتون یا روغن مایع اضافه شود. این کار بدون آن که حجم غذای کودک را افزایش دهد مقدار کالری آن را افزایش می دهد، ضمن آنکه بلع غذا برای کودک آسان تر می شود. در ضمن باید توجه داشت اگر مقدار زیادی روغن به غذا اضافه شود ممکن است کودک زودتر احساس سیری کند و نتواند همه غذایش را بخورد. اگر کودک رشد مناسبی دارد، اضافه کردن روغن بیشتر در غذای کودک ضرورت ندارد زیرا باعث افزایش وزن کودک می شود.
- بر روی نان کودک که معمولاً به عنوان میان وعده مصرف می شود کمی کره مالیده شود..
- میزان شکر موجود در غذای کودک در محدوده دستور تهیه غذا باشد. غذاهای شیرین ضمن تغییر ذائقه کودک می تواند جایگزین غذاهای اصلی و حتی شیرمادر شده و به دلیل دارا نبودن ریزمغذی ها می تواند ابتلا کودک را به سوء تغذیه فراهم آورد.
- انواع مغزها مانند گردو، بادام و پسته دارای انرژی و نیز پروتئین و ریزمغذی ها به میزان نسبتاً خوبی هستند. از این مواد غذایی به صورت پودر شده می توان جهت مقوی کردن و مغذی کردن غذای کودک استفاده کرد.

### یادآوری های لازم

- بعد از شروع غذای کمکی، به کودک آب جوشیده سرد شده داده شود.
- قبل از یک سالگی، شکر، نمک و ادویه به غذای کودک اضافه نگردد.

- برای جلوگیری از تغییر رنگ دندان ها، توصیه می شود قطره آهن را در عقب دهان شیرخوار چکاند و بعد از مصرف، مقداری آب به او داد و دندان های کودک را با یک پارچه نرم تمیز پاک کرد.
- به ساعت های خواب و استراحت کودکان توجه گردد.
- به کودک مبتلا به اسهال و یا هر نوع بیماری عفونی دیگر، غذا را در دفعات بیشتر و حجم کمتر داده شود.

### تغذیه کودک ۵-۱ ساله

شیرخواران از یک سالگی به بعد، علاوه بر غذاهایی که خوردنشان را در سال اول زندگی یاد گرفته اند، باید از غذای سفره خانواده نیز استفاده کنند. این کودکان رشد سریع دارند و مقاومت کافی در مقابل بسیاری از بیماری ها را هم ندارند و دندان هایشان نیز کامل نشده است. بنابراین باید در غذا دادن به آن ها، دو شرط اساسی زیر را رعایت کرد:

- غذاهایشان کم حجم، پراثرژی و زود هضم باشد.
  - به دفعات زیاد در اختیار آنان قرار داده شود.
- علاوه بر این، میزان رشد و فعالیت کودکان در سنین یک تا دو سالگی با کودکان سه ساله و بیشتر با هم فرق دارد و باید هنگام تغذیه آنان، این موضوع را نیز در نظر گرفت.

### تغذیه کودک یک تا دو سال

این کودک رشد سریع و فعالیت زیاد دارد و در نتیجه به غذای بیشتر نیاز دارد. ولی از سوی دیگر حجم معده اش کم و دندان هایش نیز کامل نیست، لذا لازم است در تغذیه او به نکات زیر توجه کنید:

- روزانه علاوه بر استفاده از شیر مادر، ۳ وعده غذا و دو یا سه میان وعده به او داده شود.
- در هر وعده به اندازه ۳/۴ تا یک لیوان غذا به شیرخوار داده شود: (یک لیوان = ۲۴۰ سی سی) با توجه به این که یک قاشق غذاخوری سرصاف انواع برنج پخته ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته ۲۰ گرم است، یک لیوان معادل ۱۶ قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته و یا ۱۲ قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته است.
- به عنوان میان وعده در برنامه غذایی کودک ۱ تا ۲ ساله تنقلات بی ارزش نظیر غلات حجیم شده، شکلات، چیپس، آب میوه های تجاری و نظایر آنها جایگاهی نداشته به جای آن از میان وعده های مغذی نظیر انواع میوه ها، شیر پاستوریزه، ماست، نان، پنیر کم نمک و خرما استفاده شود.
- از دادن انواع نوشیدنی های شیرین به دلیل افزایش خطر اضافه وزن و چاقی، پوسیدگی دندان و کاهش دریافت مواد مغذی تا حد امکان خودداری شود.
- در برنامه غذایی کودک فقط از ماست پاستوریزه ساده استفاده شده و از مصرف انواع ماست میوه های صنعتی خودداری شود. در صورت تهیه ماست میوه خانگی فقط میوه به ماست اضافه شده و از اضافه کردن شکر به ماست میوه خودداری شود.
- میان وعده را ۱،۵ تا ۲ ساعت قبل از وعده اصلی به کودک باید داد.

- اگر برنج به صورت کته یا کاملاً نرم شده نیست آن را با پشت قاشق و کمی آب خورش نرم و له نمود.
- اگر کودک شیر مادر نمی خورد روزانه ۱ تا ۲ وعده غذایی اضافه به او داده شود .
- از دادن مغزها ، آب نبات ، هویج خام ، انگور و ذرت به دلیل احتمال خفگی به شیرخوار خودداری شود. (از مغزها می توان به صورت پودر شده برای مقوی کردن غذاها استفاده نمود).
- تخم مرغ کاملاً پخته شده به کودک داده شود و از دادن تخم مرغ خام یا خوب پخته نشده خودداری شود.
- از دادن شیر و لبنیات غیر پاستوریزه خودداری شود.
- آب میوه طبیعی را روزانه به میزان ۱۲۰ تا ۱۸۰ سی سی در روز به کودک داد.
- غذاهای مصرفی باید دارای ۰/۸ الی ۱ کیلوکالری انرژی در هر گرم باشد. در صورتی که غذاهای داده شده رقیق و حاوی مواد مغذی کمتری باشد، کودک باید در هر وعده یک لیوان کامل دریافت نماید.
- از نمک پدیدار تصفیه شده در پخت غذا استفاده شود.
- از بشقاب ، قاشق و چنگال نشکن استفاده شود.
- ظرف غذای کودک مجزا باشد. نکات بهداشتی در مراحل آماده سازی ، تهیه و طبخ غذا رعایت شود.
- غذا خوردن کودک همراه با حواس پرت کردن، تشویق و تنبیه نباشد. در هنگام غذا خوردن کودک، تلویزیون خاموش باشد. به زور به کودک غذا داده نشود. کودک به ماده غذایی آزرژی دارد ، باید از برنامه غذایی کودک حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- غلاتی که کودک قدرت جویدن آن ها را دارد مانند برنج به صورت کته های مختلف مخلوط با سبزی ها، حبوبات و گوشت های نرم به او داده شود.
- اگر کودک مبتلا به یبوست است در تهیه سوپ او، علاوه بر سبزی ها (سیب زمینی، هویج، کدو، فلفل سبز، سبزی های برگی و ...) از برگه هلو، زردآلو و آلو به مقدار کم استفاده شود.
- غذای کودک تمیز و کاملاً پخته تهیه شود و پس از خنک کردن به او داده شود.
- باقیمانده غذا را در یخچال و یا فریزر نگه داری شود.
- به کودک کمک شود خودش غذا بخورد و اطمینان حاصل گردد که فقط آب خورش و آب گوشت را نخورد.
- قبل از این که فلفل، ادویه و یا چاشنی های تند به غذای اضافه شود، غذای او برداشته شود.
- اگر سرعت رشد کودک مطلوب نیست به غذای کودک کمی روغن مایع یا کره اضافه گردد تا مقوی تر شود.
- در هنگام دادن گوشت، مرغ یا ماهی به کودک ، آن را تکه تکه کرده و استخوان ها و تیغ های آن گرفته شود.
- مایعات همیشه با فنجان یا لیوان به او داده شود.
- به دلیل کوچک بودن معده کودک ، باید توجه نمود تا با مقدار زیاد آب میوه یا خود میوه آن را پر نکرد.
- از دادن مواد غذایی کم ارزش مانند پفک ، چیپس، نوشابه و ... به کودک خودداری شود و از میان وعده غذایی سالم مانند شیر ، بیسکویت ساده ، میوه ، فرنی ، شیر برنج استفاده شود.
- مصرف مکمل های ویتامین های A و D یا مولتی ویتامین و قطره آهن در سال دوم نیز باید بر اساس دستور عمل تداوم داشته باشد.

## جایگاه شیرمادر در تغذیه سال دوم زندگی

تغذیه منظم با شیرمادر هم چنان در سال دوم زندگی یک ضرورت است زیرا:

- حدود ۴۰ تا ۵۰٪ انرژی و پروتئین مورد نیاز روانه کودک را تامین می کند.
- مواد ایمنی بخش موجود در آن برای محافظت کودک در برابر عفونت ها موثر است.
- نیازهای عاطفی و روانی شیرخوار را تامین نموده و در تکامل ذهنی و جسمی او نقش بسزایی دارد.
- در مواقع ابتلای کودک به بیماری و به دنبال آن بی اشتهايي، یک منبع مهم تامین کننده انرژی برای کودک است . اغلب کودکان در زمان بی اشتهايي ناشی از بیماری، فقط به شیرمادر تمایل دارند.
- در صورت ابتلا به اسهال و استفراغ، هیچ چیز به اندازه شیرمادر برای شیرخوار قابل تحمل نیست.
- با کاهش شدت و دفعات ابتلا به بیماری ها، در بهبود شرایط اقتصادی خانوار نقش قابل توجهی می تواند داشته باشد.

### نحوه از شیر گرفتن کودک:

اصولا " بهتر است کودک را به تدریج از شیر بگیری بدین ترتیب ابتدا شیردهی در صبح را قطع کنید و پس از یک یا دو هفته شیردهی در طول بعد از ظهر و سرانجام در هنگام شب قطع کنید و زمانی که کودک تمایل به شیرخوردن دارد او را به زور از خود دور نکنید زیرا ممکن است کودک عصبی و ناراحت شود.

## تغذیه کودک ۳ تا ۵ سال

بعد از دو سالگی با آهسته شدن رشد، اشتهای کودک هم کاهش می یابد. بنابراین با توجه به روند رشد کودک تقاضا برای دریافت غذا نیز تغییر می کند. هر چند میزان دریافت انرژی از یک غذا تا غذای دیگر متفاوت است اما کل غذای دریافتی روزانه کودک ثابت است. نیاز به انرژی کودکان براساس میزان فعالیت فیزیکی آن ها متفاوت است.

### نکات ضروری تغذیه کودک ۳ تا ۵ سال

- از غذاهای متنوع خانواده شامل شش گروه اصلی غذایی ( نان و غلات، شیرو لبنیات، گوشتو تخم مرغ، حبوبات و مغزدا نه ها ، سبزی ها و میوه ها) به کودک بدهید.
- از سبزی های سبزه تیره و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی ( جعفری، گشنیز، اسفناج، انبه ، کدو حلوايي ، انبه ، مرکبات) که منابع غذایی ویتامین A و C هستند به کودک داده شود.
- در هر وعده به اندازه یک لیوان کامل به کودک غذا داده شود ( ۲۴۰ سی سی). با توجه به این که یک قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته ۲۰ گرم است ، یک لیوان معادل ۱۶ قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته و یا ۱۲ قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته است.

- در هر روز ۳ وعده غذا داده شود.
- هر روز ۲ بار میان وعده در بین غذاهای اصلی در اختیار کودک گذاشته شود.
- میان وعده غذایی از بین گروه‌های اصلی غذایی انتخاب شود. شیرپاستوریزه (بویژه قبل از خواب)، ماست، میوه‌ها، سبزی‌ها، نان و پنیر کم نمک، خرما و میوه‌های خشک انتخاب‌های بسیار خوبی برای میان وعده کودکان هستند. مصرف برخی میان وعده‌ها، مانند چیپس، پفک، غلات حجیم شده و به طور کلی تنقلات کم ارزش علاوه بر تغییر ذائقه کودک و افزایش احتمال ابتلای او به بیماری‌های غیرواگیر در سنین بزرگسالی مانند چاقی، با تاثیر بر اشتهای کودک و در نهایت تمایل کمتر او به وعده‌های اصلی می‌توانند بر سرعت رشد کودک و به خصوص افزایش مطلوب قد تاثیر منفی داشته باشند.
- در برنامه غذایی کودک فقط از ماست پاستوریزه ساده استفاده شده و از مصرف انواع ماست میوه‌های صنعتی خودداری شود. در صورت تهیه ماست میوه خانگی فقط میوه به ماست اضافه شده و از اضافه کردن شکر به ماست میوه خودداری شود.
- از دادن انواع نوشیدنی‌های شیرین به دلیل افزایش خطر اضافه وزن و چاقی، پوسیدگی دندان و کاهش دریافت مواد مغذی تا حد امکان خودداری شود.
- میان وعده را ۱،۵ تا ۲ ساعت قبل از وعده اصلی به کودک باید داد.
- اگر کودک به ماده غذایی آلرژی دارد، باید از برنامه غذایی کودک حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- مصرف روزانه آب میوه تازه بیشتر از ۱۲۰ تا ۱۸۰ سی سی نباشد. کودک را به مصرف آب آشامیدنی در طول روز تشویق کنید.
- به کودک در ظرف‌ها و کاسه‌های جدا غذا باده شود.
- در طول مدت غذا خوردن با کودکان بنشینید و مادر با او صحبت کند، مادر باید به چشمان او نگاه نموده و او را ترغیب به غذا خوردن کند.
- غذا خوردن کودک همراه با حواس پرت کردن، تشویق و تنبیه نباشد. در هنگام غذا خوردن کودک، تلویزیون خاموش باشد.
- کودک مجبور به خوردن نشود، سهم او را باید واقع‌بینانه، بسته به سن، جنس و سطح فعالیتش به او داد. همانطور که او رشد می‌کند و بزرگتر می‌شود مقدار غذای او را افزایش باید داد. در هنگام غذا خوردن مادر باید در کنار او باشد. محیط غذا خوردن کودک آرام باشد و در هنگام غذا خوردن از تماشای کودک به تلویزیون خودداری شود.

- کودک حداقل ۶۰ دقیقه در روز فعالیت بدنی انجام دهد

### برنامه غذایی کودک

در برنامه غذایی کودک باید از ۶ گروه غذایی اصلی یعنی گروه نان و غلات، میوه ها، سبزی ها، شیر و لبنیات و گروه گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغز دانه ها استفاده شود.

### انرژی:

کودک برای رشد، بازی و سایر فعالیت های فیزیکی، مقابله در برابر بیماری های عفونی نیاز به انرژی دارد که به صورت مصلح و مصرف مواد قندی، نشاسته ای (نان، برنج و ...) و چربی ها (کره و روغن) می توان آن را تامین نمود. کودکانی که عادت به بازی و فعالیت زیاد دارند، نیازشان به انرژی بیش از کودکانی است که تحرک کمتری دارند. همچنین کودک پس از بیماری برای جبران وزن از دست رفته نیاز به انرژی بیشتری دارد و باید با یک وعده غذایی اضافی کالری دریافتی او از برنامه غذایی روزانه افزایش یابد.

### پروتئین:

کودک در سال رشد است و برای ساخت و نگهداری ماهیچه ها، استخوان ها و سایر بافت های بدن و مقاومت در برابر عوامل بیماریزا نیاز به پروتئین دارد. با افزودن منابع پروتئین حیوانی مانند گوشت قرمز و سفید، شیر، ماست، پنیر و تخم مرغ و یا پروتئین های گیاهی مانند حبوبات و غلات ( خوراک لوبیا با نان، ماکارونی با پنیر، عدس پلو، ماش پلو، شیر برنج ، سوپ با شیر) نیاز روزانه کودک تامین می شود.

### ویتامین ها و املاح :

کودک در این سنین جهت حفظ سلامتی و افزایش مقاومت در برابر عفونت ها نیاز به ویتامین ها و املاح مختلف دارد و با مصرف روزانه منابع غذایی حاوی آن ها می تواند نیازهای خود را تامین کند مانند ویتامین A (که در مواد غذایی مانند کره، شیر و لبنیات، زرده تخم مرغ، جگر، میوه های زرد و نارنجی مثل زردآلو، طالبی، هلو، سبزی های سبز و زرد مانند هویج، کدو حلوائی، اسفناج و جعفری وجود دارد)، ویتامین C (در همه سبزی ها و میوه ها وجود دارد) و از منابع غذایی غنی آن می توان به مرکبات، گوجه فرنگی، جعفری و کلم، گل کلم و فلفل دلمه ای اشاره نمود. کلسیم و فسفر در غذاهایی مانند شیر، ماست، پنیر، بستنی و کشک وجود دارد. ویتامین D از طریق قرار دادن دست و پا و صورت کودک به طور روزانه ۱۰ دقیقه در برابر نور مستقیم خورشید تامین می شود و از منابع غذایی خوب آهن می توان انواع گوشت قرمز و سفید (مرغ و ماهی)، انواع حبوبات مانند لوبیا، عدس، انواع خشکبار مثل برگه ها، توت خشک، انجیر خشک، کشمش و خرما و سبزی های سبز تیره مانند برگ چغندر، برگ های تیره رنگ کاهو و جعفری را نام برد.

## برنامه غذایی کودک

در برنامه غذایی کودک باید از ۶ گروه غذایی اصلی یعنی گروه نان و غلات، میوه ها، سبزی ها، شیر و لبنیات (ماست، پنیر، کشک، دوغ و بستنی) و گروه گوشت و تخم مرغ و گروه حبوبات استفاده شود.

### تعداد وعده های غذایی

کودک باید در روز حداقل ۵ وعده غذا شامل سه وعده اصلی و دو میان وعده بخورد. صبحانه کودک مهم ترین وعده غذایی او است و مصرف آن موجب یادگیری بهتر و دقت بیشتر او می گردد. برنامه غذایی کودک را باید طوری تنظیم نمود که صبحانه را با سایر افراد خانواده بخورد تا عادت به صبحانه خوردن در او ایجاد شود.

### میان وعده های غذایی چه نقشی در سلامت کودکان زیر پنج سال دارند؟

به دلیل شکل گیری عادات غذایی در سنین پائین، از همین زمان باید مواد غذایی سالم را در اختیار کودک قرار داد و به تامین مواد مغذی مورد نیاز او در وعده های اصلی و میان وعده های غذایی توجه نمود. استفاده از یک میان وعده با ارزش غذایی مناسب نظیر شیر، میوه و خرما در برنامه غذایی کودک موجب رشد جسمی و مغزی او می گردد. در حالیکه مصرف تنقلات غذایی کم ارزش به عنوان میان وعده موجب کاهش دریافت مواد مغذی مورد لازم از جمله پروتئین، ویتامین و املاح گردیده و زمینه را برای تاخیر رشد کودک مساعد می کند.

از سوی دیگر مصرف تنقلات تجارتي کم ارزش به دلیل زیادی نمک، چربی و شکر موجب ایجاد بیماری های قلبی - عروقی؛ چاقی؛ پرفشاری خون، پوکی استخوان و افزایش کلسترول خون در دوران بزرگسالی می شوند. به علاوه این گونه تنقلات دارای افزودنیهای رنگی، نگهدارنده ها و طعم دهنده های مصنوعی هستند که مصرف بی رویه آنان موجب پرتحرکی کودکان می گردد.

### جایگاه و اهمیت میان وعده غذایی در برنامه غذایی کودکان چیست؟

میان وعده غذای مختصری است که بین دو وعده غذای اصلی به کودک داده می شود. از آنجایی که معده کودک کوچک است ولی نیاز او به انرژی زیاد می باشد با خوردن سه وعده اصلی غذا نیازهای او تامین نمی گردد. به یاد داشته باشید که میان وعده تنها سهم کوچکی در تامین نیازهای غذایی کودک دارد و هیچگاه نمی تواند جایگزین وعده غذای اصلی شود. بنابراین در انتخاب نوع میان وعده باید دقت نمود. کودکان باید هر روز حداقل ۵ وعده غذا شامل سه وعده اصلی (صبحانه؛ نهار؛ شام) و دو میان وعده مصرف کنند.

### در هنگام دادن میان وعده به کودکان به چه نکاتی باید توجه کنیم؟

- میان وعده ها از هر ۶ گروه اصلی غذایی (گروه شیر و لبنیات، گروه نان و غلات، گروه گوشت حبوبات و تخم مرغ، مغزها و گردو، میوه و سبزی) انتخاب شود تا تنوع و تعادل در رژیم غذایی او ایجاد گردد و بخشی از مواد مغذی مورد نیاز نیز از طریق میان وعده تامین شود.
- حداقل پانزده دقیقه زمان برای خوردن میان وعده غذا در نظر گرفته شود.

- بین وعده های اصلی و میان وعده، حداقل ۲ ساعت فاصله گذاشته شود. در صورتی که فاصله مصرف میان وعده تا وعده غذایی اصلی کم باشد کودک احساس سیری کرده و از مصرف غذاهای اصلی غذایی می کند.
- اگر کودک در بین وعده غذای اصلی و میان وعده احساس تشنگی کرد، به او آب داده شود زیرا در صورت مصرف آب میوه احساس سیری کرده از مصرف غذای اصلی خودداری خواهد کرد.
- شکلات، آب نبات، شیرینی و چیپس، انواع پفک و آب میوه های صنعتی دارای مقدار زیادی مواد قندی، نمک و چربی هستند. بنابراین مصرف آنها در کودکان باید بسیار محدود گردیده و به جای آن از میان وعده های غذایی سالم مانند شیر، انواع مغزدا نه ها و خشکبار ( کشمش، توت خشک، برگه ها و...) و انواع میوه ها و سبزی های تازه استفاده شود.
- میان وعده می تواند عادات غذایی درست یا نادرست را در کودک ایجاد نماید با توجه به اینکه کم خونی ناشی از فقر آهن یکی از مشکلات تغذیه ای کودکان می باشد و یکی از دلایل اصلی آن استفاده از برنامه غذایی نامناسب است، انتخاب میان وعده مناسب مانند انواع خشکبار ( برگه های هلو، آلو، توت خشک، کشمش، نخودچی، خرما و...) و مغزها ( پسته، بادام و...) همراه با میوه ها بخشی از ویتامین ها و املاح معدنی مورد نیاز کودک را تامین می کند.

#### نکات مهم رفتاری در تغذیه کودک

- کودک باید در زمان خوردن در وضعیت راحتی قرار گیرد و غذا نزدیک او باشد تا کودک بتواند به راحتی بدون این که تحت فشار قرار گیرد، غذا بخورد.
- بشقاب و لوازم غذا خوردن باید از جنس نشکن باشد. زیرا در صورت شکستن ظرف کودک ممکن است احساس یاس کند یا والدین عصبانی شوند.
- رنگ مواد غذایی در اشتهای کودک و علاقه او به غذا تاثیر می گذارد. خوردن غذاهایی با رنگ های سبز، نارنجی و زرد برای او جالب است. به عنوان مثال می توان از سبزی های برگ سبز و یا هویج و گوجه فرنگی استفاده کرد.
- بجای آب میوه صنعتی از آب میوه طبیعی استفاده کنید زیرا به آب میوه صنعتی مواد قندی، رنگ و ماده معطر اضافه شده است.
- غذا خوردن در یک ساعت معین سبب تحریک اشتهای کودک می شود.
- خستگی کودک مهمترین عامل از بین بردن اشتهای اوست. بهتر است بعد از استراحت به کودک غذا داده شود.
- دادن وقت کافی به کودک برای صرف غذا بسیار مهم است بهتر است از شتاب و عجله در هنگام غذا خوردن پرهیز کرد.
- دادن غذای یکنواخت و تکراری سبب بیزاری کودک می شود. حتی اگر غذای مورد علاقه کودک، پشت سرهم به او داده شود، کودک از خوردن آن خودداری می کند.
- باید کودک را با انواع غذاهای مختلف آشنا کرد. بهتر است غذای جدید را ابتدا یک فرد بزرگتر خانواده بخورد تا الگویی برای کودک باشد.
- بی تحرکی، خواب ناکافی و بیماری کودک موجب بی اشتهایی و غذا نخوردن کودک می شود.

#### چند نکته مهم برای بهداشت غذای کودک:

- قبل و بعد از تهیه غذا دست ها باید شسته شوند.



- غذاها خوب پخته شوند. زیرا حرارت موجب از بین رفتن میکروب های بیماری زا می شود و خطر آلودگی احتمالی غذا در اثر حرارت از بین می رود.
- غذای کودک باید برای هر وعده تازه تهیه شود و فاصله بین وقتی که غذای کودک پخته می شود تا زمانی که به کودک غذا داده می شود طولانی نباشد زیرا احتمال دارد میکروب ها در غذا تکثیر یابند.
- غذاهای پخته به طور صحیح نگهداری شود. غذاهای باقیمانده سریعاً "خنک و در ظرف دربسته در داخل یخچال نگهداری شود.
- در تهیه غذای کودک از مواد غذایی سالم و پاکیزه استفاده شود.
- برای نوشیدن و تهیه غذا نیز از آب سالم استفاده شود.
- غذاها از دسترس حشرات و جوندگان دور نگهداری شود. بدین منظور غذاها باید در ظرف درب دار و دور از دسترس حیوانات و حشرات نگهداری شود چون حیوانات حامل میکروب های بیماری زا هستند.
- دست های کودک هم قبل و بعد از غذا خوردن شسته شود.

## **پایش رشد کودکان**

پایش رشد عبارت است از توزین دوره ای کودکان، رسم منحنی های رشد و انجام به موقع اقدامات لازم برای ارتقای وضعیت تغذیه ای و پیش گیری از سوء تغذیه. پایش رشد، نتایج بسیار خوبی در ارتقای سلامت کودک دارد. فعالیتهای مرتبط با پایش رشد کودکان از طریق برنامه های ادغام یافته کودک سالم و مانا انجام می گردد.

### **ارزیابی رشد کودک**

ارزیابی رشد کودک شامل اندازه گیری قد و وزن و مقایسه ی آن با استانداردهای رشد می باشد. اگر مشکل رشد وجود داشته باشد و یا کودک در معرض بروز آن باشد، کارکنان بهداشتی باید با مادر و یا سایر مراقبین کودک جهت تعیین علل آن، صحبت کنند. آن چه که بسیار مهم است، اقدام به موقع جهت تشخیص و ثبت علل تأخیر رشد می باشد. اگر کودکی بر اساس برنامه کودک سالم مورد ارزیابی قرار گرفته و بر اساس شاخص های تن سنجی دچار اختلال رشد، کم وزنی یا کوتاه قدی می باشد به برنامه مراقبتهای ادغام یافته ناخوشی اطفال (مانا) در بسته خدمت کودکان مراجعه شود.

### **تفسیر شاخص های رشد کودکان**

در نظر داشتن همزمان تمام نمودارهای رشد کودک، به خصوص در مواردی که فقط یکی از این نمودارها نشان دهنده مشکل است، حائز اهمیت می باشد. برای مثال کودک کوتاه قد ممکن است وزن برای قد طبیعی داشته باشد اما وزن برای سن او کاهش یافته باشد.

پس از بررسی تمام نمودارهای رشد کودک ، نتایج جدول زیر حاصل می گردد. در تفسیر تمام منحنی ها، اگر نقطه ی مورد نظر، دقیقاً روی یک خط Z-Score باشد در گروه کم خطر تر قرار می گیرد. مثلاً اگر روی خط ۳- در منحنی وزن به سن باشد، به جای شدیداً کم وزن، در گروه کم وزن قرار می گیرد.

Z-Score	قد برای سن	وزن برای سن	وزن برای قد	شاخص توده بدن برای سن
بالای ۳	(۱)	(۲)	چاق	چاق
بالای ۲	طبیعی	(۲)	اضافه وزن	اضافه وزن
بالای ۱	طبیعی	(۲)	خطر احتمالی افزایش وزن	خطر احتمالی افزایش وزن
میانگین (۰)	طبیعی	طبیعی	طبیعی	طبیعی
پایین ۱-	طبیعی	طبیعی	طبیعی	طبیعی
پایین ۲-	کوتاه قد	کم وزن	لاغر	لاغر
پایین ۳-	خیلی کوتاه قد	خیلی کم وزن	خیلی لاغر	خیلی لاغر

(۱) = قد بلند بندرت مشکل تلقی می شود مگر در موارد بسیار شدید که مشکلات غددی مانند تومور مترشحه ی هورمون رشد، اختلالات متابولیک و برخی از سندرم ها را مطرح می کند. کودکی که در این محدوده قرار می گیرد، باید برای ارزیابی به پزشک ارجاع داده شود. در صورت شک به وجود مشکل زمینه ای ، بعنوان مثال اگر والدینی با قد طبیعی، کودکی با قد بسیار بلند برای سن دارند، کودک را برای ارزیابی ارجاع دهید.

(۲) = این کودک ممکن است دچار مشکل رشد باشد. وزن برای قد و شاخص توده بدن برای سن را بررسی کنید.

(۳) = اگر نقطه ترسیم شده، بالای Z-Score ۱ باشد احتمال خطر وجود دارد. روند رشد به سمت خط Z-Score ۲ خطر قطعی را مطرح می کند.

(۴) = احتمال ابتلا به افزایش وزن در کودک و نوجوان کوتاه قد یا خیلی کوتاه قد وجود دارد.

به طور طبیعی، روند رشد کودک با میانگین و خطوط Z-score موازی است. درحین تفسیر نمودار رشد، مراقب هر یک از وضعیت‌های زیر که ممکن است مشکل یا خطری را مطرح کنند باشید:

خط رشد کودک یک خط Z-score را قطع کند. توجه داشته باشید که اگر این تغییر به سمت میانگین باشد احتمالاً " یک تغییر خوب و اگر در جهت دورشدن از میانگین باشد، نشانه‌ی بروز مشکل یا خطر است.

صعود یا نزول شدید در خط رشد کودک رخ دهد. در کودک دچار بیماری یا سوء تغذیه‌ی شدید، افزایش وزن جبرانی به صورت صعود سریع مشاهده می‌شود اما در یک مورد دیگر، صعود سریع ممکن است نشانه‌ی روند متمایل به افزایش وزن باشد. در این موارد، به قد کودک توجه کنید. اگر افزایش وزن همراه با افزایش قد روی داده احتمالاً " یک رشد جبرانی پس از رفع مشکل قلبی او است. خط رشد کودک افقی بماند (توقف رشد). استثنای این مورد، کودکی است که به علت افزایش وزن یا چاقی، وزن خود را ثابت نگه داشته، اما قدش افزایش می‌یابد.

این که وضعیت‌های فوق حقیقاً " بیانگر مشکل و یا خطر باشند، بستگی به زمان شروع تغییرات در روند رشد و سمت و سوی آن دارد. به عنوان مثال، اگر کودکی بیمار شود و وزن از دست دهد، وزن‌گیری سریع که روی منحنی به صورت صعود ناگهانی نمایش داده می‌شود، خوب بوده و نشان‌دهنده‌ی رشد جبرانی سریع است. در نظر گرفتن تمام منحنی‌های رشد کودک هنگام تفسیر روند نمودار رشد، حائز اهمیت است.

**اضافه وزن و چاقی کودکان:** روند اضافه وزن و چاقی در کودکان رو به افزایش است. بسیاری از کودکان چاق تبدیل به بزرگسالان چاق می‌شوند. خطر ابتلا به دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی، سرطانها و بسیاری بیماری‌های دیگر در افراد چاق بیشتر است.

با توجه به شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان و پیامدهای نامطلوب آن بر سلامت کودکان، مدیریت اضافه وزن و چاقی کودکان در برنامه کودک سالم گنجانده شده است.

**شاخص تعیین کننده اضافه وزن و چاقی:** برای شناسایی کودکان دچار اضافه وزن و چاقی از شاخص وزن برای قد استفاده می‌شود.

در معرض خطر اضافه وزن: هنگامی که شاخص وزن برای قد بر اساس امتیاز زد برای کودک بیشتر از یک و کمتر یا مساوی ۲ باشد

اضافه وزن: هنگامی که شاخص وزن برای قد بر اساس امتیاز زد برای کودک بیشتر از ۲ و کمتر یا مساوی ۳ باشد.

چاقی: هنگامی که شاخص وزن برای قد بر اساس امتیاز زد برای کودک بیشتر از ۳ باشد.

### روش اندازه‌گیری قد و وزن:

به طور کلی در مراقبت پایش رشد کودک دقت در اندازه‌گیری وزن و قد بسیار مهم است.

#### ۱. اندازه‌گیری وزن

وزن کودک باید با تقریب صد گرم (یک دهم کیلوگرم) مشخص شود. ترازوها باید هر روز دو بار (یک بار قبل از شروع توزین و یک بار در طی روز) با استفاده از وزنه‌های شاهد کنترل شوند. وزن کودک باید بر حسب کیلوگرم با حداکثر ۲ رقم اعشار در نظر گرفته شود.

۱. ابتدا ترازو را بر روی سطحی صاف قرار دهید.

۲. ترازو را بر روی صفر تنظیم نمایید.
  ۳. کودک را با حداقل لباس قابل قبول و بدون کفش بر روی ترازو قرار دهید.
  ۴. کودک باید کامل و به‌طور مستقیم روی ترازو قرار گرفته و با ایستادن در مقابل ترازو وزن دقیق وی را بخوانید.
  ۵. دقت کنید که پاهای کودک نباید غیر متعادل باشد و یا بخشی از پای او خارج از محوطه رویه ترازو قرار گرفته باشد.
- نکته ۱:** کودکان دارای آدم (ورم) به نظر چاق می‌آیند در حالی که ورم می‌تواند علامت یک بیماری سیستمیک و یا سوء‌تغذیه شدید باشد. برای تعیین اینکه کودک آدم دارد یا نه، انگشت شست را روی ساق پای کودک برای چند ثانیه فشار دهید. اگر بعد از رها کردن شست، فرورفتگی در پای کودک باقی بماند یعنی کودک دچار ورم است. در این صورت باید کودک را برای بررسی بیشتر به پزشک ارجاع فوری دهید.

## ۲. اندازه گیری قد:

- قد کودکان ۵-۲ ساله به صورت ایستاده اندازه گیری می‌شود. اندازه گیری قد شامل مراحل زیر است.
- ۱- از صحیح بودن اتصال قدسنج به دیوار مطمئن شوید.
  - ۲- کنترل کنید که کفش و تزئینات موی سر کودک درآورده شده باشند.
  - ۳- پاهای کودک را جفت کنید و پاشنه‌ها، ساق پا، باسن و شانه‌های او را به قدسنج (دیوار) بچسبانید.
  - ۴- بر روی زمین زانو بزنید تا قد شما هم تراز قد کودک شود.
  - ۵- سر کودک را در موقعیت صحیح قرار دهید طوری که یک خط افقی از مجرای گوش به حاشیه‌ی پایینی گودی چشم، موازی صفحه‌ی اصلی باشد. در این حالت، سر کودک به طرف روبه رو است. برای نگه داشتن سر در این موقعیت، چانه‌ی کودک را با فضای میان انگشت شست و چهار انگشت دیگر خود به طور ثابت نگه دارید.
  - ۶- در صورت لزوم، کمی شکم کودک را به داخل فشار دهید تا قد کامل او را اندازه گیری کنید.
  - ۷- صفحه بالایی قدسنج را پائین بیاورید تا سر را لمس کند ولی فشار وارد نکند.
  - ۸- عدد قد کودک را با یک رقم اعشار بخوانید.
- وضعیت رشد کودک بر حسب وزن برای قدبر حسب سن و جنس او بر اساس جدول زیر تعیین می‌گردد.
- در صورتی که نقطه وزن برای قد مساوی منحنی  $Z\text{-score}^1 - 2$  (زد اسکور) تا مساوی منحنی  $Z\text{-score} + 1$  باشد، وضعیت رشد کودک طبیعی است.
- توجه:** در صورتی که نقطه وزن برای قد کودک بر روی منحنی  $Z\text{-score} + 1$  (زد اسکور) باشد، رشد کودک طبیعی است.
- در صورتی که نقطه وزن برای قد بالاتر از منحنی  $Z\text{-score} + 1$  (زد اسکور) تا مساوی منحنی  $Z\text{-score} + 2$  باشد کودک در معرض خطر اضافه وزن قرار دارد.
- توجه:** در صورتی که نقطه وزن برای قد کودک بر روی منحنی  $Z\text{-score} + 2$  (زد اسکور) باشد، کودک در معرض خطر اضافه وزن است.
- در صورتی که نقطه وزن برای قد بالاتر از منحنی  $Z\text{-score} + 2$  (زد اسکور) تا مساوی منحنی  $Z\text{-score} + 3$  باشد کودک مبتلا به اضافه وزن است.
- توجه:** در صورتی که روی منحنی  $Z\text{-score} + 3$  (زد اسکور) باشد کودک مبتلا به اضافه وزن است.
- در صورتی که نقطه وزن برای قد بالاتر از منحنی  $Z\text{-score} + 3$  باشد کودک مبتلا به چاقی است.

<sup>۱</sup>  $Z\text{-score}$  معادل انحراف معیار (SD) است.

- اگر نقطه وزن برای قد کودک پایین‌تر از منحنی  $-2$  Z-score تا مساوی منحنی  $-3$  زد اسکور باشد، کودک مبتلا به لاغری است.
- اگر نقطه وزن برای قد کودک پایین‌تر از منحنی  $-3$  Z-score باشد، کودک مبتلا به لاغری شدید است.

#### وضعیت رشد کودک براساس وزن برای قد بر حسب سن، در کودکان ۵-۲ سال

نمایه توده بدنی	طبقه بندی
چاق	وزن برای قد بیشتر از $+3$ Z-score (زداسکور)
اضافه وزن	وزن برای قد بالاتر از منحنی $+2$ Z-score تا مساوی منحنی $+3$ Z-score (زداسکور)
در معرض خطر اضافه وزن	وزن برای قد بالاتر از منحنی $+1$ Z-score تا مساوی منحنی $+2$ Z-score (زداسکور)
طبیعی	وزن برای قد مساوی منحنی $-2$ Z-score تا مساوی منحنی $+1$ Z-score (زداسکور)
لاغر	وزن برای قد پایین‌تر از $-2$ Z-score تا مساوی منحنی $-3$ Z-score (زداسکور)
لاغری شدید	وزن برای قد پایین‌تر از منحنی $-3$ Z-score (زداسکور)

#### نکات زیر برای پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان را به مادر آموزش دهید:

- تغذیه کودک در شش ماه اول زندگی فقط با شیر مادر و تداوم آن تا دو سالگی.
- مصرف روزانه صبحانه به عنوان یکی از سه وعده اصلی غذایی.
- مصرف روزانه حداقل دو میان وعده غذایی مناسب.
- صرف غذا به همراه خانواده.
- خودداری از مجبور کردن کودک به خوردن و آشامیدن.
- خودداری از دادن غذا یا تنقلات هنگام تماشای تلویزیون.
- خودداری از وادار کردن کودک به اتمام غذا.
- ندادن شکلات و شیرینی به عنوان پاداش به کودک.

-محدود کردن مصرف فست فودها و غذاهای آماده.

- محدود کردن مصرف غذاهای چرب، سرخ شده و تنقلات پرکالری و پر چرب مانند سیب زمینی سرخ شده، چیپس، پفک، شکلات، کیک های خامه ایی و شکلاتی، بستنی، شیرکائو و ...

-نوشیدن آب یا دوغ کم نمک به جای نوشابه های گازدار و آب میوه های صنعتی که حاوی شکر افزوده هستند.

- مصرف لبنیات کم چرب برای کودکان بزرگتر از دو سال.

-محدود کردن مصرف کره، سرشیر، خامه و سس مایونز.

-مصرف میوه یا آب میوه تازه و طبیعی به جای آب میوه آماده و شربت.

- استفاده روزانه از سبزی های تازه یا پخته و میوه تازه در برنامه غذایی کودک.

- جایگزین کردن آجیل و مغزها ( از نوع کم نمک ) به جای تنقلاتی مثل چیپس ، پفک و ...

- پایش منظم وزن کودک و مشاوره با کارشناس تغذیه

### توصیه هایی برای کاهش مصرف نمک :

- مصرف زیاد نمک زمینه را برای ابتلا به فشار خون بالا در بزرگسالی فراهم می کند بنابراین باید غذای کودک را کم نمک تهیه کرد که ذائقه او به غذاهای شور و پر نمک عادت نکند.
- به غذای کودک کمتر از یکسال نباید نمک اضافه شود. و از سال دوم زندگی در برنامه غذایی کودک از مقدار کم نمک ( نمک یددار تصفیه شده) باید استفاده شود.
- کودکان باید کمتر از ۳ گرم (کمتر از نصف قاشق مرباخوری) در روز نمک بخورند و این کل مقدار نمکی است که از طریق غذای تهیه شده در منزل، غذاها و محصولات غذایی آماده مصرف می کنند.
- سر سفره نمکدان نگذارید. چون کودکان از والدین خود الگو می گیرند در حضور آنها از نمکدان برای اضافه کردن نمک به غذا و یا مثلا خیار، گوجه فرنگی و ...استفاده نکنید.

### توصیه هایی برای کاهش مصرف مواد قندی و شیرین :

- در دوران تغذیه تکمیلی کودک افزودن شکر به غذای کودک ( بجز در تهیه فرنی ) توصیه نمی شود.
- از مصرف بی رویه انواع شیرینی ها، شکلات ها ، آب نبات ها ، کیک های شکلاتی، بیسکوئیت های کرم دار و بستنی ها ، نوشدنی هایی که قند افزوده دارند باید اجتناب شود.
- در میان وعده ها از نان و پنیر کم نمک، انواع میوه ها و سبزی های تازه، میوه های خشک، آب میوه طبیعی، مغزها مانند پسته، گردو و بادام کم نمک به جای انواع شیرینی ها، کیک ها، شکلات ها و دسرهای شیرین و آب میوه های صنعتی که قند افزوده دارند استفاده شود.
- از آب معدنی ، آب میوه طبیعی و دوغ کم نمک به جای مصرف انواع نوشابه های گازدار ، شربت ها و آب میوه های صنعتی که دارای قند افزوده هستند، استفاده شود.

- بجای انواع شیرهای طعم دار ، شیر کاکائو ، شیر شکلات که حاوی قند افزوده هستند از شیر ساده کم چرب استفاده شود.
  - از دادن شکلات و شیرینی به عنوان پاداش یا جایزه به کودک خودداری شود.
- توصیه هایی برای کاهش مصرف چربی ها :**
- کاهش مصرف فست فودها از جمله سوسیس، کالباس، پیتزا، همبرگر و سیب زمینی سرخ کرده
  - کاهش مصرف غذاهای چرب و سرخ شده و استفاده بیشتر از غذاهای آب پز، تنوری، بخارپز و یا کبابی
  - استفاده از حداقل روغن ( مایع ) در تهیه غذاها
  - استفاده از شیر و ماست کم چرب ( ۱,۵ درصد چربی) و پنیر کم چرب
  - کاهش مصرف خامه ، سرشیر، پنیرخامه ای، کره، ماست پر چرب و خامه ای ، شیر پرچرب و بستنی
  - جایگزین نمودن شیرینی های ساده و به مقدار کم به جای شیرینی های خامه ای
  - جایگزین نمودن گوشتهای کم چرب مانند مرغ بدون پوست و ماهی به جای گوشتهای پرچرب
  - کاهش مصرف سس مایونز و جایگزین نمودن سس سالاد سالم با استفاده از ماست کم چربی، آبلیمو، سرکه و یا آب نارنج و سبزی های معطر و روغن زیتون
  - استفاده از میوه ها و سبزی های تازه و مغزها مانند گردو ، بادام و پسته کم نمک به جای انواع کیک ها و شیرینی های خامه ای

### **چند توصیه در خصوص فعالیت بدنی:**

- انجام فعالیت بدنی روزانه کودک به مدت ۶۰ دقیقه.
- تشویق کودک به انجام ورزش هایی مانند دوچرخه سواری، دویدن و شنا.
- استفاده از مشارکت کودک در انجام کارهای روزمره منزل مانند نظافت خانه.
- تشویق کودک به بازی با سایر کودکان.
- محدود کردن سرگرمی های غیر فعال مانند تماشای تلویزیون یا بازی های کامپیوتری به کمتر از ۲ ساعت در روز.

### **توصیه های تغذیه ای جهت درمان کودکان مبتلا به کندی رشد:**

افزایش وزن ناکافی کودک یا به عبارتی سرعت نامنا سب وزن گیری نشان دهنده کندی رشد کودک است. این وضعیت می تواند به تدریج کودک را در معرض خطر اختلال رشد و یا حتی سوء تغذیه قرار دهد. پایش منظم وضعیت رشد کودکان ، توزین و رسم منحنی رشد آنها و مقایسه این منحنی با وضعیت استاندارد مهمترین معیار بررسی وضعیت رشد فیزیکی کودک است.

### **چند توصیه تغذیه ای جهت بهبود وضع تغذیه کودکان دچار کندی رشد:**

- افزایش دفعات و مدت زمان شیردهی در کودکان شیرخوار

- بررسی نوع غذاهای کمکی مورد استفاده، نحوه تهیه آنها، زمان و دفعات معمول ارائه آنها
- تشویق رفتارهای مناسب تغذیه ای مادر
- دادن غذاهای کمکی مناسب با سن کودک نیم تا ۱ ساعت پس از تغذیه با شیر مادر
- راهنمایی مادر در خصوص نحوه مقوی کردن و مغذی کردن غذای کودک
- اهمیت استفاده از غذاهای کم حجم و پر انرژی با استفاده از اصول مقوی کردن غذای کودک.
- اضافه کردن کره ، روغن، زرده تخم مرغ و گوشت به غذای این کودکان
- استفاده از میان وعده هایی نظیر شیر برنج ، پوره سیب زمینی، فرنی، کیک، نان و پنیر
- حمایت دیگر اعضاء خانواده مخصوصا پدر و مشارکت آنها در تغذیه کودک.

#### توصیه های زیر برای کودکان کم اشتها مفید است به مادر بگویید:

- در هنگام دادن غذا به کودک صبور باشید.
- هنگام غذا دادن به کودک با او صحبت کنید و او را به خوردن غذا تشویق نمایید.
- زمان خوردن غذا را با ابراز محبت برای کودک لذت بخش کنید.
- در زمانی که کودک با علاقه غذا می خورد او را تعریف و تمجید کنید.
- غذای کودک را رنگین و متنوع نمائید (تغییر در ترکیب غذاها، مزه، بافت، نحوه طبخ، تزئین غذاها به شکل حیوانات ، گل ، عروسک ، استفاده از بشقابهای رنگین).
- در صورت امتناع کودک از یک غذا می توانید کمی طعم آن را با یک چاشنی مورد علاقه کودک تغییر داد و یا در فرصتی دیگر امتحان کنید.
- سفره غذای کودک را در محیطی تمیز، آرام، دوستانه، راحت، مطمئن و همراه با دیگران قرار دهید.
- انتظار نداشته باشید کودک خیلی تمیز و مرتب مطابق با خواسته شما غذا بخورد. ریخت و پاش غذا و پرت کردن غذا را می توان با ملایمت و به تدریج محدود کرد.
- در هنگام غذا دادن استفاده از موسیقی های کودکانه و یا بازی با کودک می تواند در بهبود اشتهای وی موثر باشد.
- داروهای مصرفی به هیچ وجه با شیر یا غذای کودک مخلوط و داده نشود.



## تغذیه نوجوانان و دانش آموزان

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران :

- تفاوت نیاز های تغذیه ای در سنین مدرسه و بلوغ را بیان کنند
- اهمیت صرف صبحانه در این سنین را شرح دهند
- میان وعده های سالم را شرح دهند
- شاخص های ارزیابی وضعیت رشد در این سنین را شرح دهند
- با استفاده از نقاط رسم شده در منحنی های استاندارد، وضعیت رشد را تفسیر نمایند
- توصیه های تغذیه ای کاربردی برای موارد لاغری ، اضافه وزن و چاقی را بیان کنند.

### نیازهای تغذیه ای در سنین مدرسه

غذاها از مواد مغذی تشکیل شده اند و تغذیه صحیح یعنی خوردن غذای کافی و مناسب و دریافت مقدار لازم و کافی از هر یک از این مواد مغذی که برای حفظ سلامت به طور روزانه لازمند. این نیازها باتوجه به شرایط جسمی، محیطی و فردی متفاوتند و براساس سن، جنس، شرایط فیزیولوژیک، اندازه بدن و میزان فعالیت فرد تعیین می شوند.

**انرژی:** دوران بلوغ شروع جهش رشد است. بنابراین، تأمین انرژی مورد نیاز بسیار ضروری است. میزان انرژی مورد نیاز دانش آموزان، به دلیل تفاوت در اندازه بدن، میزان تحرک و سرعت رشد آنها متفاوت است و هر چه میزان تحرک و فعالیت بدنی دانش آموز بیشتر باشد به انرژی بیشتری نیاز دارد. کربوهیدرات ها که بیشتر در نان و غلات وجود دارند و همچنین چربی ها منابع تأمین کننده انرژی هستند.

**پروتئین:** پروتئین برای نگهداری و ترمیم بافت ها و ساختن سلول ها و بافت های جدید مورد نیاز است. ترکیبی از پروتئین حیوانی و گیاهی به شرط آنکه انرژی دریافتی دانش آموز کافی باشد می تواند نیاز بدن را برای رشد تأمین نماید. توصیه می شود حتی الامکان پروتئین حیوانی مانند پروتئین موجود در شیر، گوشت و تخم مرغ که پروتئین با کیفیت خوب محسوب می شوند در برنامه غذایی روزانه دانش آموز گنجانده شود. در صورتی که در میان وعده نان و پنیر، نان و تخم مرغ، کتلت، انواع کوهها مثل کوهی سیب زمینی و یا کوهی سبزی و یا شیر و کیک مصرف شود، بخشی از پروتئین مورد نیاز این سنین تأمین می شود.

**ویتامین‌ها و املاح معدنی:** ویتامین‌ها و املاح معدنی از طریق ۶ گروه غذایی اصلی در برنامه غذایی روزانه باید به بدن برسند. برخی از ویتامین‌ها و املاح معدنی در دوران رشد نقش اساسی دارند و کمبود آنها موجب اختلال رشد دانش‌آموز می‌شود. شایعترین کمبودهای ویتامینی در این دوران، کمبود ویتامین A و D و شایعترین کمبودهای املاح، کمبود ید، آهن، روی و کلسیم است.

### اهمیت صرف صبحانه

نخوردن صبحانه می‌تواند اثرات منفی بر یادگیری دانش‌آموزان داشته باشد. در شرایط ناشتایی کوتاه مدت معمولاً سطح گلوکز خون به نحوی تنظیم می‌شود که به عملکرد طبیعی مغز لطمه وارد نشود و اگر مدت زمان ناشتایی طولانی‌تر باشد، به دلیل افت قند خون، مغز قادر به فعالیت طبیعی خود نیست و در نتیجه یادگیری و تمرکز حواس مختل می‌شود. دانش‌آموزانی که صبحانه نمی‌خورند بیشتر در معرض اضافه‌وزن و چاقی قرار دارند. نخوردن صبحانه و ناشتایی طولانی مدت موجب افت قند خون شده و در نتیجه در وعده ناهار به علت گرسنگی و اشتهاهای زیاد، غذای بیشتری خورده می‌شود که در نهایت اضافه‌وزن و چاقی را به دنبال دارد.

### نکته

برای اینکه دانش‌آموزان اشتها کافی برای خوردن صبحانه داشته باشند باید شام را در ساعات ابتدای شب صرف کنند و حتی الامکان شب‌ها در ساعت معین بخوابند تا صبح‌ها بتوانند زودتر بیدار شوند و وقت کافی برای خوردن صبحانه داشته باشند. اگر والدین صبحانه را به عنوان یک وعده غذایی مهم تلقی کنند و هر روز دور سفره صبحانه بنشینند، خود مشوق دانش‌آموزان برای صرف صبحانه خواهند بود. والدین باید سحرخیزی، ورزش و نرمش صبحگاهی و خوردن صبحانه در محیط گرم خانواده را به کودکان خود بیاموزند. غذاهایی مثل فرنی، شیربرنج، حلیم و عدسی از ارزش غذایی بالایی برخوردارند. این غذاها را می‌توان در وعده صبحانه به دانش‌آموزان داد. غذاهایی از قبیل نان و پنیر و گردو، نان و تخم‌مرغ و گوجه فرنگی، نان و کره و مربا، نان و کره و عسل، نان و کره و خرما، همراه با یک لیوان شیر، یک صبحانه سالم و مغذی برای دانش‌آموزان به‌شمار می‌روند. یکی از دلایل نخوردن صبحانه در دانش‌آموزان تکراری و یکنواخت بودن آن است. تنوع در صبحانه، دانش‌آموزان را به خوردن صبحانه تشویق می‌کند.

### میان وعده‌ها

دانش‌آموزان علاوه بر سه وعده غذایی اصلی به میان وعده نیز نیاز دارند. در این سنین دانش‌آموزان باید برای نگه‌داشتن غلظت قند خون در حد طبیعی، هر ۴ تا ۶ ساعت غذا بخورند تا فعالیت سیستم عصبی و عملکرد مغز در حد مطلوب باقی بماند.

ارزش غذایی میان وعده‌ها باید در نظر گرفته شود. موادی چون چیپس، غلات حجیم شده ارزش غذایی کمی دارند. استفاده از انجیر خشک، توت خشک، بادام، پسته، گردو، برگه زردآلو و انواع میوه‌ها نظیر سیب، پرتقال، نارنگی، هلو، زردآلو، لیمو شیرین و... سبزیجاتی نظیر هویج، کاهو، خیار و ساندویچ‌هایی مانند نان و پنیر و سبزی، انواع کوکو و کتلت، نان و پنیر و خرما، می‌تواند به عنوان میان وعده در برنامه غذایی دانش‌آموزان قرار گیرد.

## تغذیه در دوران بلوغ

دخترانی که زندگی خود را با تغذیه ناکافی در دوران کودکی همراه با بیماری شروع کرده و به دوره نوجوانی پا می‌گذارند، از یک طرف به علت کمبودهای تغذیه‌ای با کاهش قدرت یادگیری، افت تحصیلی، افزایش ابتلا به بیماری‌ها و کاهش توانمندی ذهنی و جسمی مواجه هستند و از سوی دیگر، پس از ازدواج نمی‌توانند دوران بارداری و شیردهی خوبی داشته باشند زیرا ذخایر بدنی مادر در دوران بارداری و شیردهی مصرف می‌شود و باعث تشدید سوءتغذیه او می‌گردد. در نتیجه، سوءتغذیه علاوه بر مادر گریبانگیر فرزندش نیز می‌شود.

نیاز به انرژی در نوجوانان در سنین بلوغ به دلیل متفاوت بودن سرعت رشد و میزان فعالیت جسمی متفاوت است. نیاز به انرژی در پسران نوجوان زیادتر است زیرا افزایش سرعت رشد پسران بیشتر بوده و عضلات آنان بیشتر از دختران است.

در دوران بلوغ بدن برای رشد به پروتئین نیاز دارد نوجوانان باید در برنامه غذایی روزانه خود از منابع پروتئین حیوانی [گوشت، تخم‌مرغ، شیر و لبنیات کم‌چرب (کمتر از ۲/۵ درصد چربی)] و پروتئین گیاهی (حبوبات و غلات) بیشتر استفاده نمایند.

کمبود برخی ویتامین‌ها و املاح از جمله ویتامین A و D، آهن، روی و کلسیم در نوجوانان بویژه دختران نوجوان شایع‌تر است.

### پایش رشد در سنین مدرسه

بهترین روش و پایه ارزیابی رشد دانش‌آموز و وضعیت تغذیه‌ای او روش تن‌سنجی و اندازه‌گیری وزن و قد و محاسبه شاخص نمایه توده بدنی (BMI) و مقایسه آن با منحنی‌های استاندارد رشد می‌باشد. هدف از ارزیابی این است که تعیین شود رشد دانش‌آموز طبیعی است یا در روند رشد وی مشکلاتی وجود دارد و آنچه که بسیار مهم است تشخیص علل اختلال رشد و انجام مداخلات لازم می‌باشد. جهت رسیدن به این هدف کارکنان بهداشتی یا مراقبین سلامت باید مهارت انجام مراحل زیر را داشته باشند:

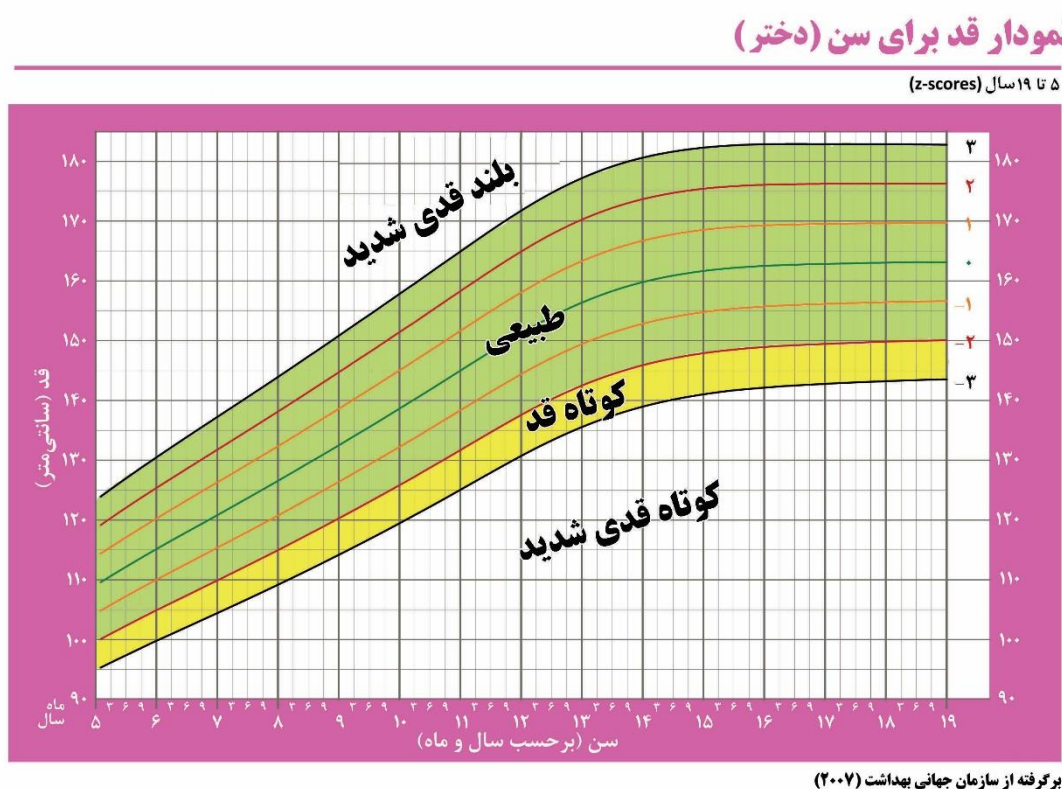
- محاسبه سن امروز دانش‌آموز
- اندازه‌گیری و ثبت قد در وضعیت ایستاده
- محاسبه BMI (نمایه توده بدنی)
- توزین دانش‌آموز و ثبت وزن وی
- تفسیر سیر رشد روی منحنی‌های رشد و تشخیص این که آیا دانش‌آموز به طور طبیعی رشد می‌کند، مشکل رشد دارد یا در خطر مشکل رشد است.
- آگاه کردن والدین و دانش‌آموز از نتایج ارزیابی رشد
- مصاحبه با مادر به منظور تعیین علل مربوط به مشکل (چاقی، لاغری، کوتاه قدی و...)
- ارائه توصیه‌های تغذیه‌ای، متناسب با سن و مشکل دانش‌آموز (چاقی، لاغری، کوتاه قدی و...)

## شاخص‌های ارزشیابی وضعیت رشد دانش‌آموزان

### شاخص قد برای سن

سوء تغذیه در طی دوران رشد می‌تواند مانع رسیدن فرد به رشد قدی مطلوب شود. از طرفی سرعت رشد قد بر حسب سن متفاوت است و چنانچه از حد مورد انتظار کم تر باشد، اختلال رشد قد مطرح می‌گردد. کوتاه قدی تغذیه‌ای با اندازه‌گیری قد دانش‌آموز و مقایسه آن با استاندارد تعیین می‌شود.

در تفسیر تمام منحنی‌ها اگر نقطه‌ی مورد نظر دقیقاً روی منحنی مرجع باشد، در گروه با خطر کمتر قرار می‌گیرد؛ مثلاً اگر روی خط ۳- در نمودار قد برای سن قرار گیرد کوتاه قد محسوب می‌شود.



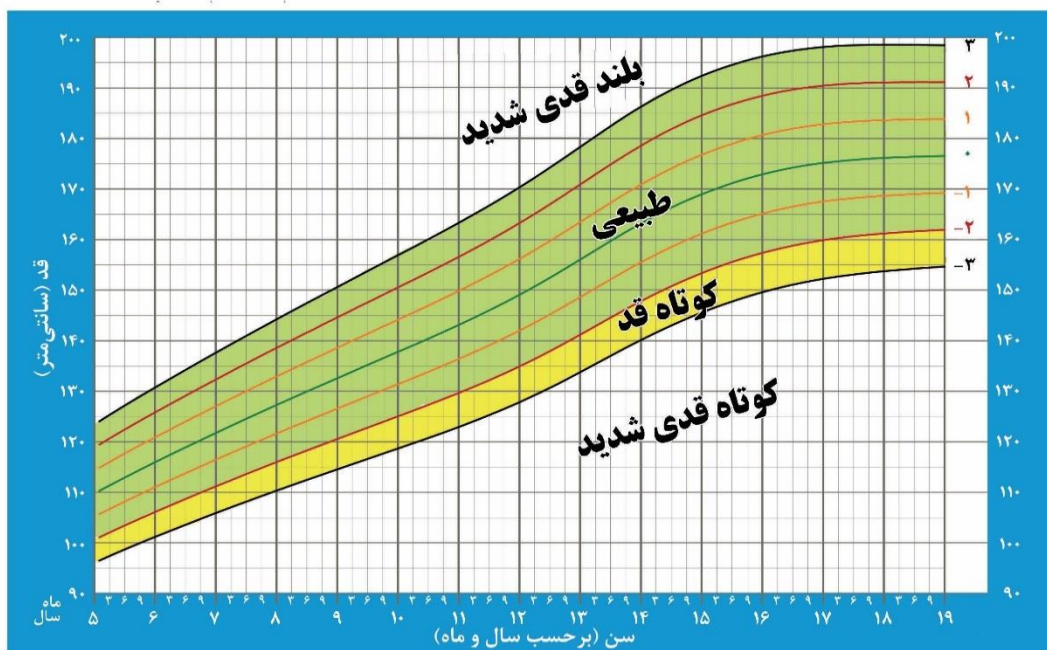
در صورتی که روند رشد قدی دانش‌آموز در هر کجای منحنی افقی باشد، نشان دهنده توقف رشد است و مراقب سلامت باید مراقبت بیشتری از این دانش‌آموز به عمل آورده و با والدین او در مورد وضعیت دانش‌آموز مشاوره کند.

آموزش تغذیه به خود دانش‌آموز نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است. مراقب سلامت باید، از نحوه تغذیه او و غذاهایی که می‌خورد، دفعات غذا خوردن در روز و تنقلاتی که در میان وعده مصرف می‌کند، مطلع شود و ضمن مشاوره با دانش‌آموز و ارائه توصیه‌های لازم، در صورت لزوم و جهت بررسی بیشتر طبق برنامه بسته خدمت گروه سنی، به کارشناس تغذیه ارجاع دهد.

معمولاً دانش‌آموزان نسبت به رشد قدی خود حساس هستند و به‌روزان و مراقبین سلامت با توجه به این موضوع باید آنها را از اهمیت تغذیه صحیح برای داشتن رشد قدی مطلوب آگاه نماید.

## نمودار قد برای سن (پسر)

۵ تا ۱۹ سال (z-scores)



برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

### شاخص نمایه توده بدنی برای سن

هر دانش‌آموزی علاقه‌مند است بداند از نظر وضعیت جسمانی و رشد بدن در مقایسه با سایر همسالان چگونه است. برای این کار از شاخصی به نام «نمایه توده بدنی» (BMI) استفاده می‌شود. بر اساس این شاخص، وضعیت رشد وزنی دانش‌آموز به لاغری شدید، لاغر، طبیعی، اضافه وزن و چاق تقسیم بندی می‌شود.

### توصیه های تغذیه ای برای دانش آموزان دچار اضافه وزن

- تأکید بر مصرف صبحانه: دانش‌آموزانی که صبحانه نمی‌خورند در وعده ناهار به دلیل افت قند خون، اشتهاى زیادى برای غذا خوردن دارند و در نتیجه با خوردن غذای اضافی دچار اضافه‌وزن و چاقی می‌شوند.
- مصرف روزانه حداقل دو میان وعده غذایی مناسب مانند: میوه، نان و پنیر، نان و خیار و گوجه فرنگی و...
- صرف غذا به همراه خانواده و تشویق آنها به کاهش مصرف غذاهای غیر خانگی
- مصرف بیشتر سبزی و سالاد در وعده غذایی

- خودداری از مصرف غذا یا تنقلات هنگام تماشای تلویزیون
- استفاده از چاشنی‌های سالم مانند آبلیمو، آب نارنج، روغن زیتون به جای سس مایونز که حاوی چربی زیادی است و یا استفاده از سس‌های رژیمی کم‌چرب به مقدار کم
- محدود کردن مصرف غذاهای چرب، سرخ شده و تنقلات پرکالری و پر چرب مانند سیب زمینی سرخ شده، غلات حجیم شده، شکلات، کیک‌های خامه‌ای و شکلاتی، بستنی، شیر کاکائو، آجیل و...
- نوشیدن آب یا دوغ کم‌نمک و بدون گاز و یا آب میوه طبیعی و بدون قند به جای نوشابه. نوشابه‌های گازدار حاوی مقادیر زیادی قند هستند؛ یک بطری ۳۰۰ میلی‌لیتری نوشابه حدود ۲۸ گرم (دو قاشق غذاخوری) شکر دارد.
- مصرف شیر و لبنیات کم چرب (کمتر از ۲/۵٪ چربی)
- محدود کردن مصرف کره، سرشیر، خامه و سس مایونز که حاوی چربی زیادی هستند. به جای ماست پرچرب و ماست خامه‌ای از ماست کم چرب و به جای پنیر خامه‌ای از پنیر معمولی استفاده شود.
- مصرف میوه یا آب‌میوه تازه و طبیعی به جای آب‌میوه آماده و تجاری. به آب‌میوه آماده و تجاری معمولاً مقداری قند اضافه شده است. به جای آنها بهتر است از آب میوه تازه و طبیعی که در منزل تهیه می‌گردد استفاده شود. به طور کلی مصرف میوه بهتر از آب آن است چون حاوی فیبر غذایی است که در پیشگیری از اضافه وزن و چاقی موثر است.
- در برنامه غذایی نوجوانان، روزانه از سبزی‌های تازه یا پخته و میوه تازه استفاده شود.
- مصرف غذاهای فیبر دار مانند نان سبوس دار (نان سنگک)، بیسکویت ساده و سبوس دار، خشکبار و میوه‌های خشک، میوه‌ها و سبزی‌های خام (مثل هویج، کاهو، کرفس، گل کلم و...). فیبر موجود در نان سبوس دار، سبزی و میوه‌ها، جذب چربی و مواد قندی را در روده کاهش می‌دهند.
- محدود کردن غذا خوردن در رستوران. غذاهای رستورانی اغلب چرب و پر نمک هستند.
- محدود کردن مصرف فست‌فودها مثل سوسیس، کالباس و پیتزا که حاوی چربی زیادی هستند و افراط در مصرف آنها موجب اضافه‌وزن و چاقی می‌شود.

## تحرک و فعالیت بدنی

- تشویق نوجوانان برای انجام ورزش‌هایی مثل دو چرخه سواری، دویدن، دویدن تند، شنا کردن
- تشویق برای شرکت در کارهای منزل مثل تمیز کردن خانه، انجام کارهای باغچه، آب دادن به گل‌دان‌ها در منزل، مرتب کردن وسایل شخصی، نظافت اتاق و موارد مشابه.
- محدود کردن استفاده از بازی‌های رایانه‌ای، تماشای تلویزیون به کمتر از ۲ ساعت در روز
- استفاده از پله به جای آسانسور، دانش‌آموزان را تشویق کنید که به جای آسانسور از پله استفاده کنند.
- تشویق برای پیاده روی تا مدرسه، امروزه خانواده‌ها بیشتر از سرویس نقلیه برای رفت و آمد دانش‌آموزان استفاده می‌کنند و به این دلیل تحرک و فعالیت بدنی دانش‌آموزان کاهش یافته است، تشویق آنها به پیاده روی در فرصت‌های مناسب مثلاً رفتن برای خرید، رفتن به مدرسه در صورت نزدیک بودن فاصله آن از منزل به افزایش تحرک بدنی دانش‌آموزان کمک می‌کند.
- تشویق برای بازی با همسالان در فضاهای مناسب مثل پارک‌ها، ورزشگاه‌ها و...

- تشویق برای انجام ورزش‌هایی که کالری بیشتری می‌سوزانند مثل فوتبال، والیبال، بسکتبال، شنا و تنیس
- تشویق برای فعالیت‌های بیرون از خانه مثل رفتن به پارک و...
- روزانه ۶۰ دقیقه فعالیت ورزشی برای نوجوانان توصیه می‌شود. نوجوانانی که دارای اضافه وزن هستند یا چاق می‌باشند بهتر است بیشتر از ۶۰ دقیقه در روز فعالیت بدنی داشته باشند و مدت فعالیت بدنی خود را به تدریج افزایش دهند.
- والدین باید بدانند که بیشتر از ۲ ساعت فعالیت نشسته مثل تماشای تلویزیون یا بازی‌های رایانه‌ای در دانش‌آموزان صحیح نیست.
- شدت ورزش باید به تدریج اضافه شود. در صورتی که نوجوانان فعالیت ورزشی را شروع می‌کنند، باید از فعالیت‌های سبک تر و مدت زمان کوتاه‌تر شروع کرده و به تدریج مدت آنرا افزایش دهند.
- بعد از خوردن غذا به مدت یک ساعت ورزش نکنند. به دلیل اینکه ورزش کردن نیاز به انرژی دارد پس از غذا خوردن اگر ورزشی صورت بگیرد سوهاضمه ایجاد می‌شود.
- تشویق خانواده به آماده کردن وسایل لازم برای ورزش کردن
- والدین باید فرصت‌های مناسب و حمایت‌های بیشتر برای فعال بودن نوجوانان مثل (پیاده روی، دوچرخه سواری، استفاده از پله و جست و خیز کردن) را فراهم نمایند و برای ورزش‌های منظم‌تر مانند فوتبال آنها را حمایت کنند.
- نوع فعالیت ورزشی باید با نظر نوجوانان و مناسب با سن و توانایی بدنی آنها باشد.
- تشویق خانواده برای فعالیت بیشتر مثل پیاده روی، رفتن با دوچرخه برای خرید، پارک رفتن با خانواده، رفتارهای والدین و اعضای خانواده نقش مهمی در تحرک و فعالیت بدنی دانش‌آموزان دارد. اگر والدین برای رفتن به جاهای نزدیک به جای استفاده از وسیله نقلیه پیاده روی کنند دانش‌آموزان نیز یاد می‌گیرند که اینگونه رفتار کنند و فعالیت و تحرک بدنی را بخش مهمی از زندگی بدانند.

## تغذیه مادر باردار و شیرده

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران :

- اهمیت تغذیه صحیح قبل از بارداری را شرح دهند
- توصیه های تغذیه ای براساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری را بیان کنند
- میزان وزن گیری در دوران بارداری را براساس نمایه توده بدنی شرح دهند
- توصیه های تغذیه ای برای مادران باردار دچار سوءتغذیه ، اضافه وزن و چاق را بیان کنند
- توصیه های تغذیه ای در مشکلات شایع دوره بارداری را شرح دهند
- توجهات خاص تغذیه ای در دوران شیردهی را بیان کنند

### مراقبت های تغذیه ای در دوران پیش از بارداری

تغذیه در دوران قبل از بارداری تاثیر زیادی بر روند بارداری دارد. بطوری که تغذیه نامناسب در دوران بلوغ و حتی کودکی می تواند رشد و نمو را تحت تاثیر قرار دهد و با توقف رشد قدی و یا رشد محوطه لگن در دختران موجب محدود شدن فضای لگن شود. هم چنین کمبود مواد مغذی در دوران قبل از بارداری می تواند موجب کاهش ذخایر مواد مغذی و تاثیر منفی بر باروری شود.

برای داشتن یک بارداری و زایمان ایمن باید قبل از بارداری خانم ها نکات زیر را رعایت نمایند:

۱. برنامه غذایی مناسب داشته باشند (رعایت سه اصل تعادل، تناسب و تنوع. یعنی در روز به مقدار کافی، متناسب و به شکل متنوع از انواع مواد غذایی در گروه های غذایی اصلی استفاده نمایند).
۲. قبل از باردار شدن تا حد امکان وزن خود را به محدوده BMI طبیعی برسانند. در صورتی که BMI فرد کمتر از ۱۸/۵ یا بالاتر از ۲۵ باشد باید رژیم غذایی متناسب برای او در نظر گرفته شود و بهتر است تا رسیدن به وزن مطلوب، بارداری خود را به تاخیر اندازد.
۳. بهتر است از بارداری قبل از ۱۸ سالگی اجتناب گردد زیرا معمولاً در این سنین ذخایر بدن زن جوان ناکافی است و در صورت بارداری، مادر علاوه بر مشکل تامین سلامت خود با مسئله تامین مواد مغذی برای رشد جنین مواجه می شود.
۴. ترجیحاً از سه ماه قبل از بارداری تا پایان بارداری روزانه یک عدد قرص اسید فولیک مصرف نمایند. مصرف اسید فولیک قبل از بارداری، از تولد نوزاد مبتلا به نقص لوله عصبی پیشگیری می کند.
۵. در صورت وجود کم خونی قبل از بارداری بهتر است درمان صورت پذیرد. بسته به شدت آنمی میزان مصرف مکمل آهن متفاوت است. استفاده از منابع غذایی غنی از آهن در هنگام درمان کم خونی ضروری است.
۶. در صورت ابتلاء به دیابت و چاقی ( $BMI \geq 30$ )، لازم است کاهش وزن تا رسیدن به محدوده BMI طبیعی صورت گیرد. علاوه بر کنترل مرتب قند و چربی خون، مصرف غذاهای کم چرب و غنی از کربوهیدرات های مرکب با اندیس گلیسمی پائین و مصرف غذاهای حاوی فیبر و هم چنین انجام منظم تمرینات ورزشی توصیه می شود. این افراد باید پس از ارجاع به پزشک جهت انجام ارزیابی های لازم، از طریق پزشک به مشاور تغذیه جهت دریافت رژیم غذایی مناسب ارجاع داده شوند.



توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های لاغر که BMI کمتر از ۱۸/۵ دارند

تنوع غذایی را رعایت کرده و از انواع گروه‌های غذایی اصلی شامل نان و غلات، سبزی‌ها، میوه‌ها، شیر و لبنیات و گروه گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزها، به میزان توصیه شده استفاده کنند.

در وعده صبحانه از غذاهای پر انرژی مثل عسل، مربا و کره استفاده کنند.

علاوه بر سه وعده اصلی غذایی از ۲ یا ۳ میان وعده استفاده کنند

در میان وعده‌ها از بیسکویت (ترجیحا ساده)، شیر، بستنی، کلوچه، نان و پنیر، خرما، سیب زمینی پخته، میوه‌های تازه و خشک و انواع مغزها (بادام، گردو، پسته، فندق) استفاده کنند.

از گروه نان و غلات (نان، برنج و ماکارونی) بیشتر استفاده کنند.

سبزی خوردن، سالاد همراه با روغن زیتون و یا میوه زیتون در کنار غذا مصرف کنند.

جهت تحریک اشتها، از انواع چاشنی‌ها در طبخ غذاها استفاده کنند.

توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های دارای اضافه وزن و چاق که BMI > ۲۵ دارند

با استفاده از میان وعده‌ها، حجم غذا در وعده‌های اصلی را کم کنند.

ساعت ثابتی برای صرف غذا در وعده‌های مختلف روز داشته باشند.

مصرف قند و شکر و خوراکی‌هایی مانند انواع شیرینی، شکلات، آب نبات، نوشابه‌های گازدار، شربت‌ها و آب میوه‌های صنعتی، مربا، عسل و ... را بسیار محدود کنند.

از مصرف زیاد نان، برنج و ماکارونی خودداری کنند.

نان مصرفی باید از آرد سبوس دار تهیه شده باشد (نان سنگگ، نان جو و...) و در عوض نان‌های فانتزی مثل انواع باگت و نان ساندویچی کمتر مصرف کنند.

شیر و لبنیات خود را حتما از نوع کم چرب انتخاب کنند.

گوشت را تا حد امکان چربی گرفته و مرغ و ماهی را بدون پوست مصرف کنند.

از مصرف فرآورده‌های گوشتی پرچربی مثل سوسیس، کالباس، همبرگر، کله پاچه و مغز خودداری کنند.

به جای گوشت قرمز، بیشتر از گوشت‌های سفید، خصوصا ماهی استفاده کنند.

میوه‌ها و سبزی‌ها را بیشتر به شکل خام مصرف کنند. مصرف سالاد و یا سبزیجات را قبل یا همراه با غذا توصیه کنید.

روغن مصرفی را از انواع مایع گیاهی انتخاب کنند.

غذاها را بیشتر به شکل آب پز و بخار پز ویا تنوری، تهیه و مصرف کنند.

از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ شده پرهیز کنند.

از مصرف انواع سس سالاد، کره، خامه، سرشیر، ماست و پنیرهای پرچرب خودداری کنند.

مصرف دانه‌های روغنی مثل گردو، فندق، بادام، تخمه، پسته را محدود کنند.

تنقلاتی مانند غلات حجیم شده (انواع نمکی‌ها) و چیپس را مصرف نکنند.

از مصرف غذاهای آماده و کنسرو شده اجتناب کنند.

مصرف نمک و غذاهای شور را محدود کنند.

## وزن‌گیری در دوران بارداری

تمام زنان در دوران بارداری در هر شرایط تغذیه‌ای که باشند (کم وزن، طبیعی، دارای اضافه وزن و یا چاق) باید افزایش وزن مناسبی داشته باشند. الگوی افزایش وزن به اندازه افزایش وزن اهمیت دارد. میزان افزایش وزن در طول ماه‌های مختلف دوره‌ی بارداری یکسان نیست. بطور متوسط در سه ماهه اول کمترین مقدار (۲-۵/ کیلوگرم)، در سه ماهه دوم ۳-۴ کیلوگرم و در سه ماهه سوم بیشترین مقدار (۴-۵ کیلوگرم) افزایش وزن وجود دارد. وزن‌گیری مناسب مادر در سه ماهه اول، دوم و سوم بارداری تضمین‌کننده سلامت مادر و جنین در دوران بارداری و سال‌های بعدی زندگی می‌باشد.

### وزن پیش از بارداری

وزن پیش از بارداری مهم‌ترین شاخص جهت تعیین نمایه توده بدنی مادر است و حداکثر می‌توان وزن تا سه ماه قبل از بارداری را به عنوان وزن پیش از بارداری ملاک عمل قرار داد؛ به شرط این که مادر در طی این سه ماهه تغییرات وزنی واضحی (بیش از حالت معمول) نداشته باشد. ملاک ثبت وزن در پیش از بارداری، ثبت آن توسط تیم سلامت و کارکنان بهداشتی است.

### وزن‌گیری برای مادرهای باردار در تک‌قلویی

جدول ۲: میزان افزایش وزن برای مادران باردار بالاتر از ۱۹ سال در بارداری تک‌قلویی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

رنگ ناحیه BMI	وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری kg/m <sup>2</sup>	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
زرد	کم وزن	< ۱۸/۵	۱۲/۵ - ۱۸	۰/۵
سبز	طبیعی	۱۸/۵ - ۲۴/۹	۱۱/۵ - ۱۶	۰/۴
نارنجی	اضافه وزن	۲۵ - ۲۹/۹	۷ - ۱۱/۵	۰/۳
قرمز	چاق	≥ ۳۰	۵ - ۹	۰/۲

الگوی وزن‌گیری مهم است. افزایش وزن باید تدریجی باشد. این افزایش وزن به طور متوسط طی سه ماهه دوم و سوم در مادران کم وزن ۰/۵ کیلوگرم، مادرانی که وزن طبیعی دارند ۰/۴ کیلوگرم، و مادرانی که دارای اضافه وزن هستند حدود ۰/۳ کیلوگرم و در مادران چاق ۰/۲ کیلوگرم در هفته می‌باشد.

### چند نکته:

الف) افزایش وزن در سه ماهه اول بارداری در حدود ۰/۵ تا ۲ کیلوگرم می‌باشد.

ب) افزایش وزن مناسب برای مادران دارای نمایه توده بدنی ۳۵ یا بیشتر باید توسط کارشناس تغذیه تعیین شود.

ج) در زنان کوتاه قد (کمتر از ۱۵۰ سانتی متر) افزایش وزن باید در محدوده حداقل میزان دامنه ارائه شده باشد.

میزان افزایش وزن برای دختران نوجوان در بارداری تک قلوبی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

وضعیت تغذیه	z-score	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
کم وزن	$< -1$	۱۸ - ۱۲/۵	۰/۵
طبیعی	از $-1$ تا $+1$	۱۶ - ۱۱/۵	۰/۴
اضافه وزن	از $+1$ تا $+2$	۱۱/۵ - ۷	۰/۳
چاق	$\geq +2$	۹ - ۵	۰/۲

نکته:

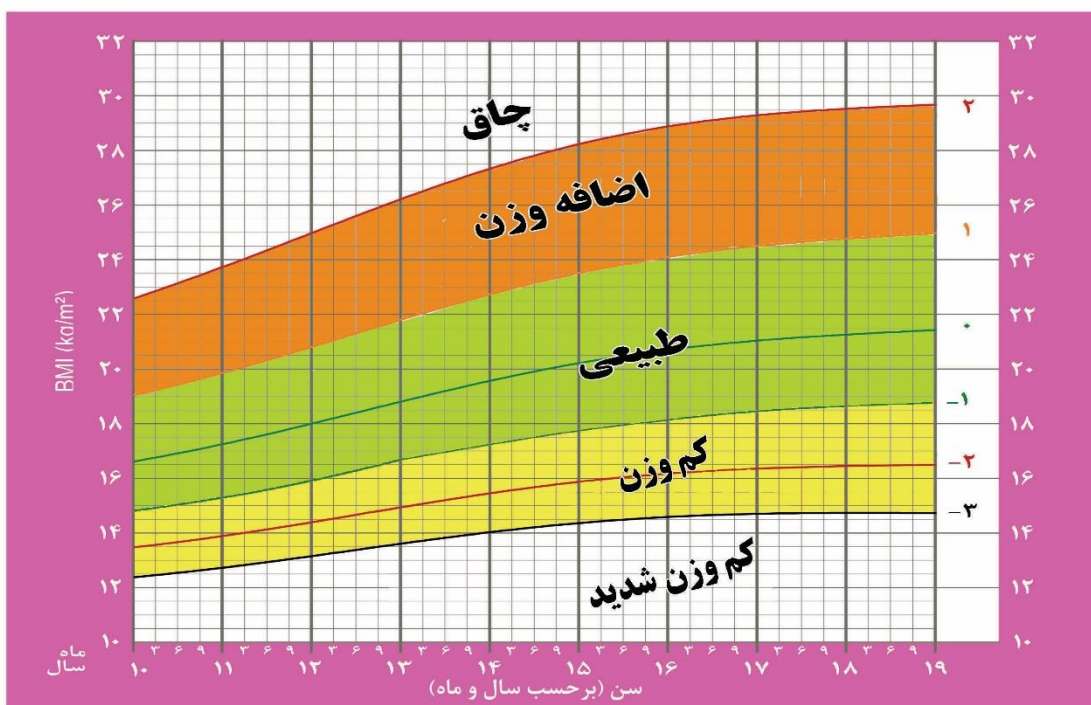
الف: بهتر است مادران باردار نوجوان حداکثر میزان دامنه وزن ارائه شده را بدست آورند.

ب: در نوجوانان بارداری که تنها ۲ سال از قاعدگی آنها می‌گذرد افزایش وزن باید در حد بالای میزان دامنه ارائه شده باشد.

از نمودار زیر نیز می‌توان جهت تعیین وضعیت وزن مادران زیر ۱۹ سال استفاده نمود.

## نمودار BMI برای سن (مادران باردار)

۱۰ تا ۱۹ سال (z-scores)



برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

\* افزایش وزن مادران کم وزن دوقلو توسط کارشناس تغذیه تعیین شود.

### میزان افزایش وزن برای مادرهای باردار در دو قلوئی

برای تعیین میزان افزایش وزن توصیه شده برای مادران باردار دوقلو با توجه به وزن قبل از بارداری و نمایه توده بدنی از جدول

۴ استفاده می شود.

جدول ۴: میزان افزایش وزن در بارداری دو قلوئی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

رنگ ناحیه BMI	وضعیت تغذیه	BMI قبل از بارداری kg/m <sup>2</sup>	محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم)	افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته)
زرد	* کم وزن	< ۱۸/۵	*	*
سبز	طبیعی	۱۸/۵ - ۲۴/۹	۱۷ - ۲۵	۰/۶۳
نارنجی	اضافه وزن	۲۵ - ۲۹/۹	۱۴ - ۲۳	۰/۶
قرمز	چاق	≥ ۳۰	۱۱ - ۱۹	۰/۴۵

**\* افزایش وزن مادران کم وزن دوقلو توسط کارشناس تغذیه تعیین شود.**

نکته ۱: افزایش وزن توصیه شده در سه ماهه اول بارداری این گروه از مادران ۱/۵ تا ۲/۵ کیلوگرم می باشد.

نکته ۲: در موارد سه قلویی، میزان وزن گیری توصیه شده برای مادران باردار در حدود ۲۷-۲۲/۵ کیلوگرم می باشد. از این میزان مادر باید تا هفته ۲۴ حداقل ۱۶ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشد.



## معیارهای وزن‌گیری نامناسب در مادران باردار

وزن‌گیری نامناسب به دو شکل قابل مشاهده است. وزن‌گیری کمتر از حد انتظار و وزن‌گیری بیش از حد انتظار، در هر دو حالت بسیار مهم است که علت زمینه‌ای وزن‌گیری نامناسب بررسی و معین گردد. این کار با معاینه و ارزیابی وضعیت مادر باردار و نیز انجام آزمایشات پاراکلینیکی انجام می‌شود.

### وزن‌گیری کمتر از انتظار

۱- هرگاه مادر باردار بر اساس جدول وزن‌گیری افزایش وزن کمتری داشته باشد و یا شیب نمودار وزن‌گیری مادر از شیب نمودار مرجع کمتر و یا مسطح گردد، وزن‌گیری کمتر از حد انتظار محسوب می‌گردد.

۲- چنانچه از هفته ۱۵ بارداری به بعد مادر باردار چاق (با نمایه توده بدنی مساوی یا بالاتر از ۳۰) کمتر از نیم کیلوگرم در ماه افزایش وزن داشته باشد.

۳- چنانچه از هفته ۱۵ بارداری به بعد مادر باردار با وزن طبیعی، کمتر از یک کیلوگرم در ماه افزایش وزن داشته باشد.

### وزن‌گیری بیش از انتظار

۱- هرگاه مادر باردار بر اساس جدول وزن‌گیری، افزایش وزن بیشتری داشته باشد و یا شیب نمودار وزن‌گیری مادر از شیب نمودار مرجع بیشتر گردد وزن‌گیری بیش از حد انتظار محسوب می‌گردد.

۲- بعد از هفته ۲۰ بارداری مادر نباید ماهانه بیش از ۳ کیلوگرم افزایش وزن داشته باشد. گاهی اوقات این امر به دلیل جمع شدن آب به طور غیر طبیعی در بدن است که اولین علامت پره‌اکلامپسی است. در این صورت اقدامات لازم برای کنترل مسمومیت بارداری باید انجام شود. این اقدامات در مجموعه مراقبت‌های ادغام یافته دوران بارداری توضیح داده شده است.

۳- اگر افزایش وزن مادر در طول بارداری بیش از یک کیلوگرم در هفته باشد، بیشتر از حد انتظار وزن اضافه کرده است.

**نکته:** در مورد مادران باردار که کمتر یا بیشتر از حد لازم وزن گرفته اند مشروط بر اینکه عارضه دیگر بارداری وجود نداشته باشد باید حداکثر دو هفته بعد جهت بررسی مجدد وزن پیگیری شوند.

خانم‌های باردار در هر شرایطی که باشند (لاغر، طبیعی، اضافه وزن یا چاق)، باید افزایش وزن متناسب با وضعیت خود داشته باشند. بنابراین استفاده از رژیم غذایی محدود برای کاهش وزن خانم‌های باردار چاق توصیه نمی‌شود و باید با توصیه‌های تغذیه‌ای مناسب، میزان کالری دریافتی و در نهایت وزن آنان را کنترل نمود. خانم‌های باردار چاق نیز نیاز به افزایش وزن مطلوب دارند.

## توصیه‌های تغذیه‌ای در خصوص مشکلات و بیماری‌های شایع دوران بارداری

### تهوع و استفراغ

توصیه‌های تغذیه‌ای هنگام تهوع و استفراغ بارداری	
✓	معده را خالی نگه ندارند اما در عین حال از پری و سنگینی معده هم خودداری کنند.
✓	مصرف مقدار غذای کمتر در هر وعده
✓	افزایش تعداد وعده‌های غذایی که ممکن است برحسب تحمل مادر تا ۹ وعده در روز هم برسد.
✓	استفاده از کربوهیدرات‌های زود هضم و مصرف پروتئین مفید است.
✓	بیسکویت یا نان خشک قبل از برخاستن از رختخواب مصرف کرده و پس از ۱۵ دقیقه از رختخواب برخاسته و صبحانه سبک و زود هضم بخورند.
✓	از مصرف همزمان غذا و مایعات خودداری شود.
✓	از خوردن غذاهای پر ادویه، سرخ شده، نفاخ، حجیم و دیر هضم اجتناب شود.
✓	از آنجایی که غذاها و مایعات سرد بیش از نوع گرم آنها قابل تحمل می‌باشند از غذاهای سرد با دمای یخچال استفاده شود و نیز از غذاهایی که بوی محرک دارند اجتناب شود.
✓	در صورت مصرف مایعات و غذاهای سرد با دمای یخچال مراقب آلودگی‌های میکروبی باشند.
✓	در زمان آشپزی، پنجره آشپزخانه را باز بگذارند تا بوی شدید و تند غذا آزار دهنده نباشد و در صورت عدم تحمل توصیه می‌شود غذا بوسیله سایر افراد خانواده تهیه گردد.
✓	در صورت بروز ناراحتی معده همراه با تهوع می‌توان یک تکه نان یا بیسکویت مصرف کرد.
✓	به آرامی غذا بخورند.
✓	به مدت طولانی گرسنه نمانند.
✓	از رایحه‌های آزار دهنده و بوی تند برخی غذاها و سایر بوهای آزار دهنده اجتناب کنند.
✓	در تهوع و استفراغ شدید حمایت روانی مادر توسط اطرافیان خصوصا همسر خانم باردار توصیه می‌شود.
✓	مواد غذایی حاوی کربوهیدرات پیچیده نظیر نان برشته، بیسکویت نمکی (کراکر)، نان خشک یا نان سوخاری مصرف شود.
✓	در صورتیکه تهوع استفراغ بارداری خفیف باشد ویتامین B6 می‌تواند موجب کاهش علائم می‌شود.

عواملی نظیر بوها، نور و شرایط آب و هوایی، سر و صدا، اضطراب و هیجان می‌تواند باعث بدتر شدن تهوع و استفراغ بارداری شود. به همین دلیل توصیه می‌شود که زنان مبتلا به تهوع از هر چیزی که حس تهوع آنها را افزایش می‌دهد اجتناب کنند.

### پیکا یا ویا

منظور از پیکا خوردن مواد نامناسبی است که از نظر تغذیه‌ای کم ارزش، بی‌ارزش و یا مضر هستند. در دوران بارداری این مواد نامناسب اغلب شامل مصرف خاک یا نشاسته (رایج‌ترین) و مصرف مواد غیر غذایی دیگر از قبیل یخ. کبریت سوخته، سنگ، زغال، خاکستر، سیگار، مهر نماز، نفتالین و... می‌باشد. جایگزین کردن مواد نامناسب سبب کاهش دریافت مواد مغذی مفید و در نتیجه کمبود ریز مغذی‌ها می‌شود. همچنین مصرف زیاد موادی که حاوی انرژی هستند از قبیل نشاسته می‌تواند سبب چاقی شود. برخی دیگر از مواد نامناسب (پیکا) نیز ممکن است حاوی مواد سمی یا آلودگی میکروبی باشند. و یا ممکن است در جذب مواد معدنی از



قبیل آهن اختلال ایجاد کنند. در نهایت مشکلاتی نظیر مسمومیت، یبوست، کم خونی همولیتیک جنینی، بزرگ شدن بناگوش و انسداد معده و روده کوچک و آلودگی انگلی از عوارض پیکا می‌باشند.

اصلاح رفتارهای تغذیه ای با استفاده از هرم غذایی دوران بارداری در برطرف نمودن پیکا موثر است. همچنین کنترل مصرف مکملها توسط مادر باردار و مصرف قبل از بارداری ضروری است.

### یبوست

تغییرات هورمونی دوران بارداری و فشار ناشی از بزرگ شدن رحم به روده به ویژه در اواخر دوران بارداری سبب کاهش حرکات دستگاه گوارش و در نتیجه ممکن است در اجابت مزاج مشکل ایجاد کند. در زنانی که قرص آهن را برای پیشگیری یا درمان کم خونی مصرف می‌کنند یبوست غیر معمول نیست.

#### توصیه‌های برای پیشگیری و یا رفع یبوست:

افزایش دریافت مایعات به خصوص همراه با مکمل آهن

مصرف مداوم سبزی‌ها و میوه‌های تازه

افزایش فعالیت بدنی و قدم زدن روزانه بصورت منظم و مداوم

مصرف غذاهای ملین طبیعی مانند غلات کامل و حبوبات، میوه‌ها و سبزی‌های فیبر دار و میوه‌های خشک بخصوص آلو و انجیر

### پره اکلامپسی و اکلامپسی

پره اکلامپسی سندرمی است که با مجموعه‌ای از علائم ادم، پروتئینوری و پرفشاری خون همراه است و در نیمه دوم بارداری (معمولا بعد از هفته ۲۰ حاملگی) اتفاق می‌افتد. چنانچه این عارضه با تشنج همراه شود اکلامپسی نامیده می‌شود. اکلامپسی و پره اکلامپسی در ۷ درصد بارداری‌ها بروز می‌کند و در صورت تشخیص باید بستری، درمان و در مواردی ختم بارداری انجام شود. توصیه‌های تغذیه‌ای به صورت مکمل با درمان دارویی و یا بستری و درمان فرد در بیمارستان مفید است و به تنهایی نمی‌تواند موجب پیشگیری یا درمان این عارضه شود. **توصیه‌های تغذیه‌ای شامل** تجویز ویتامین E، مصرف کافی کلسیم، پروتئین، و پتاسیم، مصرف غذای پرپروتئین و استفاده از منابع غذایی اسیدهای چرب ضروری اسید لینولئیک و آراشیدونیک می‌باشد.

✓ فشارخون ناشی از پره اکلامپسی و اکلامپسی نیازمند دارو درمانی و بستری در بیمارستان است و با توصیه‌های تغذیه‌ای بهبود نمی‌یابد.

✓ محدودیت شدید مصرف نمک در پره اکلامپسی و اکلامپس توصیه نمی‌شود.

### فشار خون بارداری

به افزایش فشار خون بدون ادم و پروتئینوری که از قبل از بارداری وجود داشته و در هر زمان از بارداری ممکن است اتفاق افتد فشار خون بارداری می‌گویند. اضافه وزن و چاقی یکی از مهم‌ترین عوامل موثر بر ایجاد فشارخون در بارداری و سایر دوران‌های زندگی است. بنابر این بهتر است بعد از کاهش وزن و کنترل فشارخون بارداری صورت پذیرد. توصیه‌های تغذیه‌ای و رژیم غذایی همزمان با درمان دارویی و ورزش می‌تواند مفید باشد و به تنهایی نمی‌تواند موجب پیشگیری یا درمان این عارضه شود.

توصیه‌های تغذیه‌ای شامل موارد زیر است:

توصیه‌های تغذیه‌ای شامل موارد زیر است:

- برای پیشگیری از فشارخون بالا مقدار نمک مصرفی در افراد زیر ۵۰ سال باید کمتر از ۵ گرم (یک قاشق مرباخوری) و در افراد بالای ۵۰ سال و کسانی که مشکل فشار خون بالا و بیماری‌های قلبی عروقی دارند کمتر از ۳ گرم در روز باشد (نصف قاشق مرباخوری).

- این مقدار شامل کل نمکی است که از همه مواد غذایی مصرفی در روز به بدن می‌رسد.
- هنگام طبخ غذا از کمترین میزان نمک استفاده شود و سر سفره نیز از نمکدان برای افزودن نمک به غذا استفاده نگردد.
- به طور روزانه از میوه‌ها و سبزی‌های حاوی پتاسیم بالا (مانند سیب زمینی کباب شده، گریپ فروت، پرتقال، موز، لوبیا و ...) استفاده شود.
- از مصرف خیار شور، ترشی و انواع شور که مقدار زیادی نمک دارد اجتناب شود.
- فست فودها مثل سوسیس و کالباس، پینزا و انواع ساندویچ‌ها مقدار زیادی نمک دارند مصرف آنها بسیار محدود شود.
- انواع سسها مثل سس مایونز و سس کچاپ هم مقدار زیادی نمک دارند از مصرف آنها اجتناب شود
- مصرف غذاهای کنسروی که مقدار زیادی نمک دارند بسیار محدود شود.
- غذاهای نمک سود و دودی مقدار زیادی نمک دارند از مصرف آنها خودداری شود.
- بجای آجیل‌های شور از انواع بی نمک و یا کم نمک استفاده شود.
- چیپس و پفک مقدار زیادی نمک دارند و نباید مصرف شوند
- اضافه وزن و چاقی از علل اصلی بالا بودن فشار خون است. کاهش وزن نیز کمک شایانی به کنترل فشار خون می‌کند. لذا افرادی که با اضافه وزن مواجهند حتما باید نسبت به کاهش وزن خود از طریق کاهش کالری مصرفی و افزایش فعالیت بدنی اقدام نمایند.
- در مصرف نوشیدنی‌های کافئین دار مانند چای و قهوه، اعتدال رعایت شود.

## آنمی فقر آهن

مهمترین علت کم خونی در بارداری، فقر آهن است. مصرف ناکافی منابع غذایی آهن، سابقه خونریزی شدید در قاعدگی‌ها یا بارداری‌های قبلی، تعداد زیاد بارداری و بارداری مجدد با فاصله کمتر از ۳ سال احتمال ابتلا به کم خونی فقر آهن را افزایش می‌دهد. تغذیه مناسب می‌تواند نقش مهمی در درمان و پیشگیری کم خونی فقر آهن و سایر کم خونی‌ها ایجاد نماید.

### توصیه‌های تغذیه‌ای در پیشگیری و درمان کم خونی

- ✓ منابع غذایی حاوی آهن مثل گوشت، مرغ، ماهی، جگر، حبوبات و سبزی‌های سبز تیره مثل جعفری در برنامه غذایی روزانه مصرف شود.
- ✓ از انواع مغزها مثل گردو، بادام، پسته، فندق و انواع خشکبار مثل برگه‌ها، توت خشک، کشمش و خرما که منابع خوبی از آهن هستند به عنوان میان وعده استفاده شود.
- ✓ منابع غذایی ویتامین C مثل سبزی‌های تازه و سالاد (شامل گوجه فرنگی، کلم، گل کلم، فلفل دلمه‌ای) و هم چنین چاشنی‌هایی مثل آب لیمو و آب نارنج تازه که جذب آهن را افزایش می‌دهند به همراه غذا مصرف شود.
- ✓ برای جذب بهتر آهن غذا، از مصرف چای، قهوه و دم کرده‌های گیاهی یک ساعت قبل از غذا و حداقل دو ساعت پس از غذا خودداری گردد هم‌چنین از مصرف چای پررنگ اجتناب شود.
- ✓ برای کاهش اختلالات گوارشی و جذب بهتر آهن، بهترین زمان مصرف قرص آهن پس از غذا و یا شب قبل از خواب است.
- ✓ از نان‌های غنی شده با آهن و اسید فولیک (تافتون، بربری و لواش) روزانه مصرف شود.

### تغذیه مادران شیرده

تداوم تغذیه با شیر مادر مستلزم مصرف مواد مغذی و مقوی توسط مادر است. تغذیه مناسب مادر در این دوران علاوه بر تامین نیازهای تغذیه‌ای نوزاد (از جمله مواد معدنی و ویتامین‌ها)، برای حفظ بنیه، سلامت و اعتماد به نفس مادر و نیز حفظ و نگهداری ذخایر بدن مادر ضروری است. تغذیه با شیر مادر هم‌چنین موجب بهبود سطح ایمنی بدن شیر خوار در برابر ابتلاء به انواع عفونت‌های حاد تنفسی، اسهال و نیز بازگشت وزن مادر به قبل از بارداری می‌شود.

حجم شیر مادر رابطه مستقیم با تکرر شیردهی دارد. تغذیه مکرر نوزاد با شیر مادر سبب می‌شود شیر بیشتری تولید شود. با شروع مصرف غذاهای کمکی و کاهش دفعات شیردهی، حجم شیر تولید شده نیز کاهش می‌یابد و بالطبع نیاز افزایش یافته مادر به مواد مغذی نیز تعدیل می‌شود.

### توجهات تغذیه‌ای خاص در دوران شیردهی

در هرم غذایی، سهم‌های توصیه شده در هر گروه از مواد غذایی در دوران شیردهی مشابه دوران بارداری می‌باشد.

- نیاز مادر شیرده به کالری بیش از دوران قبل از بارداری است. برای تامین این مقدار کالری علاوه بر مواد غذایی مقوی، از چربی‌های ذخیره شده در بدن مادر در دوران بارداری نیز استفاده می‌شود. دریافت کالری ناکافی سبب کاهش تولید شیر می‌شود.
- هر چند تولید شیر مادر بستگی به مقدار مایعات مصرفی مادر ندارد و مصرف مایعات سبب افزایش تولید شیر نمی‌شود ولی برای پیشگیری از کم آبی بدن، مادران شیرده باید به مقدار کافی مایعات بنوشند. حدود ۱۰-۸ لیوان در روز مایعات شامل شیر، دوغ کم نمک و بدون گاز، چای و آب میوه طبیعی بنوشند و حتی مواد غذایی آب دار مانند انواع آش سوپ و انواع خورش‌ها را میل کنند.
- مصرف نوشابه‌های کافئین‌دار اعم از چای غلیظ، قهوه، کواکولا و ... باید کاهش یابد زیرا مصرف این مواد ممکن است سبب تحریک پذیری، بی‌اشتهایی و کم خوابی شیر خوار شود. هم‌چنین از نوشیدن الکل باید خودداری کرد.

- غذای مادر شیرده باید حاوی مقادیر کافی از ۶ گروه غذایی اصلی باشد تا از دریافت ویتامین و املاح معدنی به میزان کافی اطمینان حاصل شود. مقدار ویتامین موجود در شیر مادر عمدتاً انعکاسی از مقدار ویتامین مصرفی مادر است. میزان ویتامین D شیر مادر به میزان قرار گرفتن او در معرض نور مستقیم خورشید وابسته است. با توجه به اینکه کمبود ویتامین D در کشور شایع است، مصرف ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D برای زنان سنین باروری از جمله زنان شیرده توصیه شده است.
- تغذیه مناسب مادر شیرده جهت تامین انواع مواد معدنی ضروری مخصوصاً کلسیم، آهن و ید برای سلامتی مادر و شیرخوار ضروری است. توصیه می‌شود مادران شیرده همچون دوران بارداری از منابع کلسیم و سایر مواد معدنی استفاده کند و هم‌چنین از نمک ید دار تصفیه شده به مقدار کم و با شرایط نگهداری مناسب استفاده کنند. یعنی با نگهداری نمک ید دار در ظروف در بسته و دور از نور، ید موجود در نمک را حفظ کنند. هم‌چنین توصیه می‌شود برای پایدار ماندن ید در غذاها، نمک در انتهای پخت به غذا اضافه شود.
- لازم است مصرف قرص فروسولفات حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال و مکمل مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید تا ۳ ماه بعد از زایمان ادامه یابد.
- مصرف برخی غذاها مانند سیر، انواع کلم، پیاز، مارچوبه و تربچه و یا غذاهای پر ادویه و پر چاشنی ممکن است روی طعم شیر اثر بگذارد و تغییر ناگهانی طعم شیر سبب تمایل نداشتن شیرخوار به شیر خوردن شود. با توجه به تاثیر برخی مواد غذایی بر طعم شیر، در صورتی که شیر خوار از شیر خوردن امتناع می‌کند بهتر است مادران از مصرف این مواد خودداری کرده یا مصرف آن را محدود کنند.
- تولید شیر در مادران مبتلا به سوء تغذیه شدید ممکن است از سایر مادران کمتر باشد. در این مورد و مواردی که BMI کمتر از ۱۸/۵ می‌باشد، مادران باید انرژی دریافتی روانه خود را افزایش دهند. در این خصوص استفاده از توصیه‌های تغذیه‌ای مناسب برای خانم‌های باردار کم وزن (BMI کمتر از ۱۸/۵) به منظور بهبود وضعیت سلامت مادر شیرده و افزایش تولید شیر مادر پیشنهاد شود. مادر شیرده حتی اگر مبتلا به سوء تغذیه باشد، می‌تواند شیر تولید کند؛ اما باید توجه داشت که در چنین شرایطی ذخایر غذایی بدن مادر صرف تولید شیر می‌شود و در نتیجه مادر به دلیل تخلیه ذخایر بدنی خود و احساس ضعف، خستگی و بی‌حوصلگی توان مراقبت از کودک را نخواهد داشت. در صورت تغذیه نادرست و ناکافی در دوران شیردهی، مادر بیش از شیرخوار متضرر می‌شود. و با عوارضی هم‌چون پوکی استخوان، مشکلات دندانی، کم‌خونی و ... مواجه خواهد شد.
- بعضی از شیرخواران ممکن است غذاهایی که مادر مصرف کرده و وارد شیر او شده است تحمل نکنند. به عنوان مثال، مصرف سیر، پیاز و یا حبوبات توسط مادر ممکن است موجب دردهای شکمی و یا تولید قولنج در شیر خوار شود. هم‌چنین کلم، شلغم و یا میوه‌های مثل زرد آلو، آلو، هلو، هندوانه و بعضی سبزی‌ها در صورتی که زیاد مصرف شوند ممکن است موجب نفخ و دردهای شکمی در شیرخوار شوند. بنابراین مادر باید دقت کند در صورتی که طی ۲۴ ساعت پس از خوردن موادی که در بالا ذکر شد، شیر خوار دچار نفخ و دل درد شود از مصرف آنها خودداری کند. بطور کلی مادر شیرده هر غذایی را که میل دارد می‌تواند مصرف کند مگر آنکه حس کند شیرخوار وی پس از خوردن آن غذا توسط مادر دچار دردهای شکمی شود.

## تغذیه بزرگسالان (دوران جوانی و میانسالی):

۱۸-۵۹ سال

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- عوامل خطر عمده موثر بر بروز بیماری های غیرواگیر را بشناسد
- اصول تغذیه سالم در زنان را بداند.
- ریز مغذی های ضروری در تامین سلامت زنان را بشناسد.
- با فعالیت بدنی لازم برای سلامت زنان آشنا باشد
- با علائم و عوارض یائسگی آشنا باشد
- غذاهایی که باید مصرف آنها محدود شود را بشناسد
- اصول تغذیه سالم در مردان را بداند

### نقش تغذیه در پیشگیری و کنترل بیماری های غیرواگیر دوران میانسالی و سالمندی

بیماریهای غیرواگیر عمدتاً بر اساس شیوه زندگی و تغذیه در سال های اول زندگی تا دوره میانسالی شکل می گیرد. با توجه به اینکه میانسالی مدت زمان طولانی تری را نسبت به سایر دوره های سنی به خود اختصاص می دهد، اصلاح شیوه زندگی و تغذیه می تواند در پیشگیری و کنترل بسیاری از بیماری های غیرواگیر این دوره و سنین سالمندی موثر باشد. برخی از عوامل خطر عمده موثر بر بروز بیماری های غیرواگیر عبارتند از:

۱- عادات غذایی نادرست (مصرف کم میوه، سبزی، لبنیات و مصرف زیاد چربی های اشباع و ...)

۲- سابقه خانوادگی بیماری های غیرواگیر مزمن

۳- اضافه وزن و چاقی

۴- فشارخون بالا

۵- کلسترول خون بالا

۶- کم تحرکی

۷- استرس و فشارهای روانی

۸- استعمال دخانیات

عوامل خطر فوق الذکر با رعایت تغذیه صحیح و آموزش قابل پیشگیری و کنترل هستند.

## نیاز های تغذیه ای بزرگسالان

یک رژیم غذایی متعادل سنگ بنای سلامت زنان و مردان است اما زنان نیازهای تغذیه ای ویژه ای دارند که در مراحل مختلف زندگی آنان متفاوت است. غذاهای سرشار از مواد مغذی، انرژی لازم برای زنان فعال جامعه را برای پیشگیری از بیماری ها فراهم می کنند.

زنان بعلت شرایط فیزیولوژیکی خاص، نیاز به توجهات تغذیه ای ویژه ای دارند. در بسیاری از موارد با مراقبت های تغذیه ای پیشگیرانه و به موقع می توان عوامل خطر تغذیه ای را محدود و از بیماریهای غیرواگیرشایع در این جنس پیشگیری نموده یا آن را به تعویق انداخت.

در زنان بعلت تغییرات هورمونی ماهانه، تغییراتی در تخمدان ها و رحم ایجاد می شود که این اعضاء را برای باروری تخمک آماده می سازد. در سنین باروری بعلت تغییرات هورمونی تغییراتی در خلق و خو و وضعیت عمومی ایجاد می شود. شایعترین علامت های این دوران عبارتند از هیجان، افسردگی، تغییرات خلق، خستگی، افزایش وزن، ادم، درد سینه، گرفتگی های عضلانی و درد پشت که مجموعاً سندروم پیش از قاعدگی را تشکیل می دهند و از ۷ الی ۱۰ روز پیش از قاعدگی شروع شده و تا زمان قاعدگی افزایش پیدا می کند. بهبود وضعیت تغذیه و کاهش استرس می تواند به کم شدن علائم کمک کند. در این خصوص در مبحث تغذیه نوجوانان و مدارس پرداخته شده است. همچنین بعلت نیاز افزایش یافته زنان در این سنین به خونسازی، مصرف منابع غذایی خونساز جهت پیشگیری از آنمی فقر آهن و مواد غذایی تسهیلگر در جذب آهن مواد غذایی توصیه می گردد. از مصرف برخی مواد غذایی و یا مکمل هایی که در جذب آهن تداخل ایجاد می کند نیز باید پرهیز شود (مراجعه به مبحث ریز مغذی ها با عنوان آهن).

در سنین آخر میانسالی نیز زنان نیاز به توجهات خاص تغذیه ای دارند. بعلت افت هورمون استروژن که به میزان ۶۰٪ در حدود ۵۰ سالگی اتفاق می افتد (سن یائسگی)، علائم وازوموتور مانند گرگرفتگی بروز می کند. کاهش توده استخوانی، افزایش کلسترول تام و LDL و کاهش HDI از عوارض این دوره است.

مصرف غذاهای برپایه گیاهی که حاوی فیبر محلول و فیتواستروژن ها هستند از جمله غلات کامل مانند نان های سبوس دار، سبزی ها و میوه ها، حبوبات، سویا برای کنترل علائم منوپوز توصیه می شود.

مصرف منابع کلسیم و ویتامین D، ویتامین K، منیزیم برای حفاظت از سلامت استخوان ضروری است. بیماری قلبی عروقی، سرطان و دیابت از بیماریهای شایعی هستند که مهمترین عامل مرگ و میر در میانسالان است. افزایش وزن و مصرف غذاهای چرب عامل خطر برای بیماری های قلبی و برخی از سرطان ها مانند سرطان سینه و سرطان پروستات هستند.

در نهایت داشتن رژیم غذایی متعادل و مغذی (حاوی ریز مغذیها به میزان کافی) و کم چرب کلید تغذیه سالم برای افراد میانسال و جوان است.

**مصرف غذاهای غنی از آهن:** آهن یک عنصر کلیدی برای سلامت و تامین انرژی بخصوص برای زنان است. غذاهایی همچون جگر، گوشت قرمز و سفید غنی از آهن هستند. منابع غذایی گیاهی از جمله غلات سبوس دار، حبوبات، سبزی های سبز تیره، انواع

خشکبار و مغزها نیز از منابع خوب آهن بشمار می روند. منابع غذایی گیاهی آهن به ویژه زمانی که با مواد غذایی حاوی ویتامین C مصرف شوند بسیار راحت تر و سریعتر جذب می شوند. بنابر این مصرف سبزی تازه و سالاد ( کاهو ، گوجه فرنگی ، کلم ، گل کلم ، فلفل دلمه ایی ) همراه با غذا جذب آهن وعده غذایی را افزایش می دهد.

**مصرف اسید فولیک:** در سنین باروری، زنان نیاز به مصرف غذاهای حاوی اسید فولیک به مقدار کافی دارند تا در صورت باردار شدن، از خطر تولد نوزادان دارای نقص های مادرزادی در امان بمانند. غذاهای غنی شده با اسید فولیک، مرکبات، سبزی های برگ پهن سبز، مغزانه ها و ... حاوی اسید فولیک می باشند.

**مصرف کلسیم:** برای سلامت استخوان ها و دندان ها، مصرف روزانه انواع غذاهای حاوی کلسیم در برنامه غذایی میانسالان و جوانان بویژه ضروری است. کلسیم سبب استحکام استخوان ها و پیشگیری از پوکی استخوان می شود. غذاهای غنی از کلسیم عبارتند از: شیر کم چرب یا بدون چربی، ماست، پنیر، کشک، حبوبات(نخود، عدس، لپه، لوبیا و ...)، لوبیا سبز، نخود فرنگی، انواع کلم خام (بروکلی و ...) ، بادام خام، پرتقال، ماهی سالمون و ساردین و غذاها و نوشیدنی های غنی شده با کلسیم.

**غذاهایی که باید مصرف آنها محدود شود:** برای کنترل وزن و حفظ سلامتی، کلیه بزرگسالان باید از دریافت انرژی اضافی حاصل از مصرف شکر، چربی و روغن پرهیز نمایند.

- مصرف نوشابه ها ، شربت ها و آبمیوه های صنعتی، آبنبات و غذاهای سرخ شده را محدود کنند.
- از لبنیات و محصولات گوشتی کم چرب بجای انواع پرچرب استفاده نمایند. گوشت های فراوری شده و غذاهای حاوی پنیر پیتزا حاوی چربی فراوان است.
- از غذاها و تنقلات حاوی چربی اشباع، کمتر استفاده نمایند.

### یائسگی :

منوپوز زمانی است که زنان باید بیش از گذشته مراقب سلامت خود باشند و شیوه زندگی سالمی را در پیش بگیرند. خوب خوردن و فعال بودن به گذراندن این دوران در صحت و سلامت کمک می کند.

بطور متوسط زنان در ۵۱ سالگی به یائسگی می رسند و علائم این دوره در افراد مختلف متفاوت است: گرگرفتگی، تعریق شبانه، افزایش وزن و اختلال خواب و تغییرات خلق و خو از علائم این دوران است. در این دوران زنان تمایل به مصرف غذای بیشتر و فعالیت بدنی کمتر پیدا می کنند. از طرف دیگر حجم عضلات کمتر و حجم بافت چربی در بدن بیشتر می شود. همه اینها زنان یائسه را مستعد اضافه وزن و چاقی می نماید.

مشکل اصلی در یائسگی از دست رفتن مواد معدنی استخوان (عمدتاً کلسیم) به علت کاهش ترشح استروژن تخمدانها است که این امر خطر استئوپروز و شکستگی استخوان را به شدت افزایش می دهد. استئوپروز بعد از یائسگی ممکن است باعث شکستگی استخوان شود. فرد را به تمرینات فیزیکی منظم تشویق کنید.

## به افراد بزرگسال توصیه کنید:

- از غذاهای مناسب استفاده کنند مانند: میوه ها، سبزی ها، غلات سبوس دار، لبنیات کم چرب یا بدون چربی و سایر غذاهای کم کالری
- از پرخوری پرهیز نمایند. از بشقاب های کوچکتر برای سرو غذا استفاده کنند. از غذاهای خانگی بجای غذاهای رستورانی یا فست فودی استفاده نمایند تا مواد آن به ویژه چربی مورد استفاده در غذا قابل کنترل باشد.
- کلسیم، منیزیم و ویتامین های D و K بدن را با مصرف کافی شیر و لبنیات، میوه ها و سبزی ها تامین نمایند.
- برای پیشگیری و کنترل کمبود ویتامین D ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D مصرف کنن
- از مصرف زیاد مواد غذایی حاوی فسفر (در غذاهای فرایند شده حاوی مواد نگهدارنده مانند سوسیس و کالباس و نوشیدنی های گازدار) پرهیز کنند .
- از مصرف زیاد نمک، چای، قهوه و منابع غذایی پرپروتئین مانند انواع گوشت که سبب کاهش ذخایر کلسیم بدن می شوند اجتناب نمایند.
- مصرف چربیهای حیوانی در گوشت قرمز ، زرده تخم مرغ ، کره ، خامه و لبنیات پرچرب و روغن جامد را کاهش دهند.
- زنان میانه سال روزانه ۴۰۰ میلی گرم مکمل ویتامین E که عوارض یائسگی مثل گرگرفتگی ، کوفتگی ، افسردگی را به میزان زیادی کاهش می دهد مصرف نمایند.
- حداقل دو واحد میوه و سه واحد انواع سبزی یا سالاد در روز مصرف نمایند.
- از غلات سبوس دار استفاده نمایند. به غذا، سالاد، ماست یا نوشیدنی های خود پودر سیوس اضافه نمایند و از نان های سبوس دار و نان جو بجای نان سفید، ماکارونی غنی شده با فیبر بجای ماکارونی بدون فیبر و انواع حبوبات بطور روزانه استفاده نمایند.
- دو تا سه بار در هفته از غذاهای دریایی استفاده نمایند.
- بجای روغن های اشباع (جامد) از روغن های مایع، روغن زیتون و روغن سایر دانه ها همراه سالاد استفاده نمایند و از شیرینی های بدون خامه و لبنیات کم چرب بجای شیرینی های خامه دار و لبنیات پرچرب استفاده نمایند.
- روزانه از منابع غذایی غنی از پتاسیم شامل میوه ها (موز و خرما)، سبزی ها (اسفناج، هویج و جعفری) ، مغز دانه ها (گردو، فندق، پسته و بادام)، حبوبات (لوبیا و نخود)، ماهی و شیر استفاده نمایند.
- فعالیت بدنی منظم روزانه داشته باشند. حداقل ۳۰ دقیقه ورزش با شدت متوسط در بیشتر روزهای هفته داشته باشند. قدم زدن و پیاده روی کردن بجای استفاده از وسایط نقلیه، باغبانی و ... از فعالیت های بدنی مفید به شمار می آید.

## ریزمغذی های مهم در بزرگسالان:

- کمبود آهن و کم خونی فقر آهن معمولا در بزرگسالان شایع نیست. جز مواردی که کم خونی فقر آهن در آنها تشخیص داده شده است، مصرف مکمل آهن توصیه نمی شود. مصرف مکمل آهن به اشکال مختلف مانند مولتی ویتامین مینرال یا نوشابه های ورزشی حاوی آهن سبب تجمع آهن در بدن مردان می شود.



- کمبود دریافت کلسیم یکی از مشکلات تغذیه ای شایع در همه گروههای سنی است و مهمترین دلیل آن مصرف ناکافی شیر ولبنیات است. برای پیشگیری از کمبود کلسیم که در دراز مدت موجب پوکی استخوان می شود ، مصرف روزانه ۳-۲ واحد از گروه شیر و لبنیات در این گروه باید توصیه شود.
- کمبود ویتامین D از مهمترین مشکلات تغذیه ای در میانسالان است. دومین بررسی ملی وضعیت ریزمغذیها که در سال ۱۳۹۱ توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه و با همکاری دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است نشان داده است که حدود ۵۸٪ مردان و ۶۰٪ زنان میانسال در کشور دچار کمبود ویتامین D هستند.
- براساس دستور عمل های موجود برای پیشگیری و کنترل کمبود ویتامین D زنان و مردان میانسال باید ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D مصرف کنند.

### توصیه هایی برای فعالیت بدنی

- بزرگسالان باید با داشتن فعالیت بدنی کافی، انرژی دریافتی را متعادل نمایند. از آنجایی که زنان حجم عضلانی کمتر، چربی بیشتری و بطور کلی جثه ای کوچک تر از مردان دارند، نیاز کمتری به انرژی برای فعال ماندن و رفع نیازهای بدن دارند. ورزش و فعالیت جزء مهمی از سلامت میانسالان را تشکیل می دهد فعالیت منظم روزانه به کنترل وزن، استحکام عضلات و مدیریت استرس کمک می کند.
- فعالیت بدنی با تاکید بر ورزشهای هوازی، استقامتی و تمرینات تحمل کننده وزن نقش محافظتی برای استخوان، قلب و عروق و روان دارد. توجه داشته باشید که ورزش باید متناسب با وضعیت قلب و عروق فرد باشد.
- با توجه به اینکه یکی از مهم ترین عوامل غیر تغذیه ای که در بروز بیماری های مزمن نقش دارد کم تحرکی است. توصیه می شود هر فرد بالغ حداقل ۳ روز در هفته و هر بار ۴۵ دقیقه و یا ۵ روز در هفته و هر بار ۳۰ دقیقه ورزش کند. ورزش در سنین میانسالی باعث افزایش توده استخوانی می شود. توصیه می شود که افراد برنامه ورزشی منظم، طولانی و متناسب داشته باشند. ورزش در بزرگسالان می تواند شامل حرکات نرم، سبک، آیروبیک (هوازی)، بدن سازی، راه رفتن تند و دویدن آرام باشد. انواع ورزش هایی که با تحمل وزن همراه هستند و برای پیشگیری از استئوپروز در همه سنین توصیه می شوند عبارتند از: پیاده روی، دوی آهسته، نرمش آیروبیک، تنیس و پاروژدن.

از توصیه های زیر برای جوانان و میانسالانی که نمایه توده بدنی مطلوب ندارند استفاده شود:

#### سوء تغذیه از نوع لاغری:

چنانچه عدد BMI کمتر از ۱۸/۵ باشد فرد مبتلا به سوء تغذیه و لاغر محسوب می شود. این نوع سوء تغذیه ناشی از کمبود دریافت، اختلالات سوء جذب یا بیماریهای عفونی و انگلی، گوارشی، متابولیک و ... است که سبب افزایش دفع مواد غذایی می شود. افراد لاغر در معرض کمبودها و برخی بیماریها قرار می گیرند که برخی از آنها عبارتند از: کمبود ریز مغذیها و عوارض آن مانند کم خونی، کمبود کلسیم و پوکی استخوان ، کمبود روی و ...، ضعف سیستم ایمنی و بدنبال آن رخداد بیشتر بیماری ها، طولانی شدن مدت بیماری، خستگی، ضعف جسمی، کاهش کارایی ذهنی و تمرکز حواس. این افراد ضمن انجام بررسی های لازم و شناسایی علت لاغری، برای مراقبت های تغذیه ای باید به مشاور تغذیه ارجاع داده شود. لازم است موارد زیر نیز آموزش داده شود:

- دفعات وعده های غذایی به ۵ تا ۶ وعده در روز افزایش دهند.
- تنوع غذایی را رعایت کرده و در برنامه غذایی روزانه از انواع گروه های غذایی شامل نان و غلات، سبزی ها و میوه ها، شیر و لبنیات، گوشت و حبوبات و تخم مرغ، چربیها و روغن ها استفاده کنند.
- در وعده صبحانه غذاهای پر انرژی مثل عسل، مربا، کره و خامه و سرشیر مصرف کنند.
- در میان وعده ها از بیسکویت، کیک، شیرینی، شیر، بستنی یا ستوریزه، کلوچه، نان و پنیر و خرما، سیب زمینی پخته، میوه های تازه و خشک و انواع مغزها (بادام، گردو، پسته، فندق) استفاده کنند.
- روزانه از گروه نان و غلات (نان، برنج و ماکارونی) بیشتر استفاده کنند.
- همراه با سالاد و سبزیها از روغن های مایع نباتی مثل روغن زیتون استفاده کنند.
- همراه با غذا، زیتون مصرف کنند.
- در صورت بی اشتها، از انواع چاشنی ها (آبلیمو، آب نارنج، آبغوره و سبزیجات معطر) جهت تحریک اشتها همراه غذا استفاده کنند.

### **سوء تغذیه از نوع اضافه وزن و چاقی:**

چنانچه BMI مساوی و یا بیشتر از ۲۵ باشد، فرد در گروههای "دارای اضافه وزن" یا "چاق" قرار می گیرد. اگرچه بالا رفتن سن، سابقه فامیلی و جنس در افزایش بار بیماریهای قلبی- عروقی، دیابت، افزایش فشارخون و برخی انواع سرطانها موثر است اما اضافه وزن و چاقی بعنوان عامل تشدید کننده این بیماریها حتماً باید مورد توجه قرار گیرد. افرادی که نمایه توده بدنی ۳۰ و بالاتر دارند لازم است پس از ارجاع به پزشک، به مشاور تغذیه ارجاع داده شوند تا رژیم غذایی فردی برای آنان تنظیم گردد. بنابراین، توصیه می شود وزن بدن در محدوده طبیعی حفظ شود. به این افراد توصیه کنید:

- با استفاده از میان وعده ها، تعداد وعده های غذا در روز را افزایش دهند و حجم هر وعده را کم کنند.
- ساعت ثابتی برای غذا در وعده های مختلف در هر روز داشته باشند و از ریزه خواری پرهیز نمایند.
- مصرف قند و شکر و غذاهای حاوی آنها مثل شیرینی جات، شکلات، آب نبات، نوشابه ها، شربت ها و آب میوه های صنعتی، مربا و عسل و ..... را تا حد امکان محدود کنند.
- نان مصرفی باید از انواع تهیه شده از آرد سبوس دار ( نان سنگکک، نان جو و...) باشد و نانهای فانتزی مثل انواع ساندویچی و باگت را کمتر مصرف کنند.
- انواع حبوبات مثل عدس و لوبیا، نخود و لپه را در برنامه غذایی خود بگنجانند.
- شیر و لبنیات مصرفی را حتماً از انواع کم چرب انتخاب کنند.
- گوشت کاملاً "لخم و مرغ و ماهی بدون پوست مصرف کنند.
- از مصرف فرآورده های گوشتی پرچرب مثل سوسیس، کالباس و همبرگر و کله پاچه و مغز خودداری کنند.
- به جای گوشت قرمز، بیشتر از گوشتهای سفید، خصوصاً ماهی استفاده کنند.
- مصرف زرده تخم مرغ را به حداکثر سه عدد در هفته محدود کنند و از شکل آب پز آن استفاده نمایند.
- میوه ها و سبزی ها را بیشتر به شکل خام مصرف کنند. مصرف سالاد و سبزی خوردن قبل یا همراه با غذا توصیه می شود.
- به جای آب میوه بهتر است خود میوه را مصرف کنند.
- غذاها را بیشتر به شکل آب پز، بخار پز، کبابی یا تنوری مصرف کنند.

- از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ شده پرهیز کنند.
- روغن مصرفی را کاهش دهند و حتی الامکان از روغن های گیاهی استفاده نمایند.
- از مصرف انواع سس سالاد، کره، خامه، سرشیر و پنیرهای پرچرب و پنیر خامه ای خودداری کنند.
- مصرف دانه های روغنی مثل گردو، فندق، بادام، تخمه، پسته و زیتون را محدود کنند.
- تنقلات کم ارزش یا پرچرب مثل آب نبات، شکلات، چیپس و امثال آن را به هیچ وجه مصرف نکنند.
- از مصرف غذاهای آماده و کنسروی اجتناب کنند.
- مصرف نمک و غذاهای شور را محدود کنند.
- فعالیت بدنی و ورزش متناسب با سن و شرایط جسمی را افزایش دهند.
- ۳۰ دقیقه پیاده روی با شدت متوسط حتی الامکان در تمام روزهای هفته را رعایت نمایند.

## تغذیه سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- نیازهای تغذیه ای خاص سالمندان را بشناسد
- روش های ارزیابی و غربالگری تغذیه ای در سالمندان را بیان کنند
- ریسک فاکتورهای سلامت سالمندان را شرح دهند
- توصیه های تغذیه ای برای سالمندان دارای اضافه وزن یا چاق را بیان کنند
- راههای تشخیص سوء تغذیه در سالمندان را شرح دهند
- توصیه های تغذیه ای برای سالمندان کم وزن و لاغر را شرح دهند
- توصیه های تغذیه ای در بیماری های مزمن سالمندان را بیان کنند

مهمترین توصیه تغذیه ای برای این سنین، تهیه غذاهای ساده و کم حجم است به شکلی که تمامی نیازهای فرد به مواد مغذی تامین گردد و در عین حال متناسب با فرهنگ مصرف او باشد. انتخاب نوع غذا در برنامه غذایی روزانه از اهمیت خاصی برخوردار است. نکته اساسی در برنامه غذایی سالمندان، مصرف مواد غذایی کم چربی و کم کلسترول (مانند شیر ولبنیات کم چرب، کاهش مصرف روغن، کره، خامه و ...)، کم نمک و پر فیبر است.

### نیازهای تغذیه ای خاص سالمندان

- در افراد مسن مصرف روزانه حداقل ۸ لیوان مایعات ترجیحاً آب برای پیشگیری از یبوست و کم آبی بدن توصیه می شود.
- با افزایش سن نیاز به انرژی کاهش می یابد برای محدود کردن دریافت انرژی، توصیه کنید غذاهای کم حجم و غنی از مواد مغذی را بیشتر مصرف کنند و مصرف مواد شیرین و چربی ها را نیز کاهش دهند.
- پروتئین مورد نیاز بدن باید از منابع با کیفیت بالا (از لحاظ پروتئین) مانند گوشتهای کم چربی، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، فرآورده های لبنی بدون چربی یا کم چربی تامین شود. غلات و حبوبات نیز از منابع گیاهی پروتئین هستند که اگر با هم مصرف شوند تمامی اسیدهای آمینه ضروری مورد نیاز بدن را تامین می کنند. حدود نیمی از پروتئین مصرفی از نوع حیوانی باشد. مصرف گوشت در سنین سالمندی باید متعادل باشد.
- مصرف چربیها باید در رژیم غذایی سالمندان محدود شود. با افزایش سن مقدار توده چربی بدن سالمندان افزایش می یابد و در نتیجه احتمال چاقی و خطر ابتلا به بیماریهایی نظیر افزایش فشارخون، دیابت و بیماریهای قلبی و عروقی افزایش می یابد. کنترل شدید چربی خون برای سنین ۵۰ تا ۷۰ سال مفید است.

- جذب کلسیم و ویتامین D بدن با افزایش سن کاهش می یابد بنابراین با افزایش سن نیاز بدن به م صرف منابع غنی کلسیم (مانند شیر و لبنیات) و ویتامین D افزایش می یابد. براساس دستور العمل های موجود سالمندان باید روزانه مکمل کلسیم و یا کلسیم د م صرف کنند و علاوه بر آن ، ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D باید برای کلیه سالمندان تجویز شود.
- با افزایش سن توانایی جذب ویتامین B12 بدن کاهش می یابد. مصرف مقدار مناسبی از گوشت قرمز، ماهی، شیر و تخم مرغ (طبق واحد های معرفی شده) به عنوان منابع ویتامین B12 را با در نظر گرفتن ملاحظات سلامتی فرد و بیماریهای زمینه ای احتمالی کنترل و مورد تاکید قرار دهید.
- تو صیه کنید بطور منظم منابع غنی ویتامین های گروه B از جمله انواع گوشت، جگر، شیر، تخم مرغ، حبوبات و غلات کامل (پوست نگرفته) مصرف شود.
- کم خونی فقر آهن در سالمندان نسبت به افراد دیگر شیوع کمتری دارد اما در افرادی که غذاهای کم انرژی مصرف می کنند و یا مشکوک به سوء تغذیه هستند شایع است. زرده تخم مرغ، گوشت، ماهی، جگر، حبوبات و سبزی های برگ سبز تیره مانند جعفری، برگ چغندر، گشنیز و بخش های تیره برگ از منابع آهن می باشند.
- مصرف روی در سالمندان پایین است. جگر، گوشت، شیر، حبوبات و گندم از منابع غنی روی می باشند که مصرف آنها در سالمندان توصیه می شود.
- منیزیم یکی از املاح موثر در استحکام و مقدار توده عضلانی بدن است. کمبود این عنصر نیز یکی از مشکلات تغذیه ای در سنین سالمندی می باشد و در سالمندان مبتلا به سوء تغذیه و سندرم های سوء جذب نیز بیشتر مشاهده می شود. منابع غذایی غنی از منیزیم عبارتند از: آجیل، لوبیای سویا، دانه کامل ذرت، ملاس، ادویه ها، اسفناج، نخود سبز، جگر و گوشت گاو.

### سوء تغذیه در سالمندان

با توجه به شیوع سوء تغذیه در سنین سالمندی، روش های مختلف ارزیابی و کنترل وزن برای شناسایی سوء تغذیه مورد استفاده قرار می گیرد. وزن سالمندان باید به طور مرتب کنترل شود. هرگونه کاهش وزنی علامت خطر سوء تغذیه است بنابراین سعی شود از ترازوی ثابتی برای وزن کردن فرد سالمند استفاده شود. وزن کردن سالمندان باید در صورت امکان با لباس زیر به شیوه ای که برای حرکت فرد سالمند مناسب باشد صورت گیرد. برای غربالگری سالمندان از نظر سوء تغذیه، باید پرسشنامه MNA با دادن امتیازهای مناسب پر شده و در انتها جمع بندی امتیازات صورت گیرد. از پرسشنامه MNA به عنوان یک روش مناسب و معتبر بالینی در برنامه کشوری مراقبت از سالمندان جهت تعیین وضعیت تغذیه و شناسایی سالمندان دچار سوء تغذیه استفاده می شود. از آنجائی که اصلاح سوء تغذیه مشکل است تشخیص زودرس آن از اهمیت به سزائی برخوردار می باشد و با مداخلات تغذیه ای زودهنگام می توان از بدتر شدن وضعیت فرد سالمند پیشگیری کرد.

فاکتورهای خطر تهدید کننده سلامت سالمندان عبارتند از: فشارخون بالا، LDL بالا، HDL پایین، تری گلیسیرید بالا، قند خون بالا (دیابت)، سابقه خانوادگی بیماری های قلبی، بی تحرکی و استعمال دخانیات.

## توصیه های تغذیه ای برای سالمندان دارای اضافه وزن یا چاق:

- به علت اینکه در بعضی از بیماران کاهش وزن یا چربی بدن آسان نیست باید پیشگیری از اضافه وزن را در اولویت قرار داد. این اقدام خصوصا" برای افرادی که اضافه وزن دارند توصیه می شود.
- در صورتی که علت افزایش وزن احتباس آب در بدن به علت بیماری باشد کاهش مصرف نمک را توصیه کنید.
- در افرادی که هایپرکلسترولمی دارند برای کاهش LDL خون رژیم غذایی با محدودیت مصرف چربی های جامد و کلسترول توصیه کنید (با استفاده از جدول ارائه شده از مقدار کلسترول تقریبی مواد غذایی).
- در صورت بالا بودن تری گلیسیریدها تاکید کنید مصرف مواد شیرین، قند و شکر و انواع چربی ها را کاهش دهند. علت افزایش وزن ناخواسته به همراه افزایش تری گلیسیرید و کلسترول خون می تواند محدودیت مصرف چربی نیز باشد زیرا افرادی که رژیم غذایی شدید بدون چربی را رعایت می کنند کربوهیدرات (شامل قندهای ساده نظیر قند و شکر و مواد نشاسته ای مانند نان، برنج، سیب زمینی و ...) بیشتری مصرف می نمایند که ناخواسته سبب افزایش وزن می شود. بنابراین به جای تاکید زیاد به کاهش مصرف چربی و کلسترول بهتر است مصرف انواع غذاها از گروه های غذایی مختلف و به میزان متوسط و متعادل را توصیه کنید.

### توصیه های تغذیه ای در سالمندان مبتلا به سوء تغذیه لاغری عبارتند از:

- رژیم غذایی باید حاوی مقادیر مناسبی روی (Zn) مانند جگر، عدس، نخود سبز، نان گندم کامل مانند سنگک، گوشت و لبنیات باشد.
- روزانه ۸-۶ لیوان مایعات (آب، شیر، چای، دوغ، آب میوه طبیعی و ...) بنوشند.
- مصرف روزانه ۵-۶ وعده غذای سبک قابل پذیرش تر از سه وعده غذای اصلی است.
- تنوع در مصرف روزانه مواد غذایی رعایت شود به این معنی که در روزهای متوالی غذاهای مشابه مصرف نکنند.
- مصرف مقادیر کافی انواع گوشت بر اساس وضعیت چربی، فشار خون و اسید اوریک توصیه شود. در صورت ابتلاء به آنمی حتما" گوشت قرمز به میزان مناسب در برنامه غذایی گنجانده شود.
- روزانه به طور مرتب ۲ تا ۴ سهم میوه و ۳ تا ۵ سبزی سهم مصرف کنند. در صورت مشکلات گوارشی و دندانپزشکی به صورت پخته همراه با کمی روغن زیتون مصرف شوند. میزان میوه و سبزی مصرفی نباید در حدی باشد که سبب کاهش اشتها و یا مشکلات گوارشی شود. همچنین در این گروه از سالمندان به خصوص در صورت وجود مشکلات دندانپزشکی و گوارشی بهتر است سبزی ها به شکل پخته و میوه ها به شکل کمپوت مصرف شود.
- میوه ها به عنوان میان وعده حتما" به طور مرتب و روزانه مورد استفاده قرار گیرد
- سبزی هایی نظیر گوجه فرنگی، هویج و گل کلم به عنوان میان وعده به شکل خام در سالاد و یا به شکل بخار پز یا آب پز میل شود.

- از غذاهای تهیه شده با سبزی ها (انواع آش، سوپ، برخی از خورش ها و ...) بیشتر استفاده شود.
- برای افزایش اشتها در سالمندان لاغر غذا در بشقاب بزرگتر کشیده شود و از سبزیهای رنگی (هویج، گوجه فرنگی، فلفل دلمه ای و ..... ) در غذا استفاده شود.
- از غذاهایی که تهیه آنها آسان است مانند فرنی، ماست و خیار حاوی کشمش و گردو و شیربرنج، پوره تخم مرغ و سیب زمینی و شله زرد برای تکمیل انرژی دریافتی توصیه می شود.

### **برای افزایش دریافت انرژی و پروتئین در سالمندان:**

- می توان کمی پودر شیر خشک به غذاهایی مانند شیر، ماست، سوپ یا فرنی اضافه کرد.
- تخم مرغ آب پز در صبحانه یا میان وعده و یا همراه با غذا هایی همچون عدس پلو یا رشته پلو میل شود (در سالمندان مبتلا به دیابت، فشار خون بالا، بیماری های قلبی و هایپرکلسترولمی حداکثر ۳ عدد در هفته و برای سالمندان سالم ۵-۴ عدد زرده تخم مرغ در هفته). در مصرف سفیده تخم مرغ در این بیماران محدودیت فوق وجود ندارد و می توانند یک سفیده کامل تخم مرغ که حاوی پروتئین کاملی در هر روز مصرف نمایند.
- انواع مغز ها (گردو، پسته، بادام و ..... ) بعنوان میان وعده میل شود.
- از انواع حبوبات در خورش ها، آش ها، خوراک ها، آبگوشت و عدسی، خوراک لوبیا و غیره استفاده شود.
- از گروه نان و غلات مانند نان، برنج و ماکارونی به مقدار بیشتر استفاده شود. سالمندان لاغر می توانند روزانه تا ۱۱ سهم از این گروه مصرف کنند. به طور مثال می توانند از نان همراه سایر مواد غذایی مانند برنج، کوکو، تخم مرغ، خوراک لوبیا، عدسی و ... استفاده کنند.
- از سیب زمینی آب پز در انواع غذاها و یا در میان وعده ها استفاده کنند.
- حداقل دو میان وعده شامل بیسکویت (ترجیحا " سبوس دار)، نان و پنیر، نان و سیب زمینی، نان و تخم مرغ، نان و خرما، نان روغنی، نان شیر مال همراه با یک لیوان شیر و انواع میوه در فواصل وعده های اصلی غذایی استفاده کنند.
- روغن زیتون داخل سالاد اضافه کنند.
- از گروه لبنیات شامل شیر، ماست، پنیر و بستنی کم خامه بعنوان میان وعده به اشکال مختلف (بیسکویت و شیر، نان و ماست، نان و پنیر، شیربرنج، فرنی و ..... ) استفاده شود. در صورت عدم تحمل شیر حتما " روزانه حداقل دو لیوان ماست مصرف شود. سالمندان لاغر می توانند روزانه ۳ تا ۴ سهم از مواد این گروه مصرف کنند.

## توصیه هایی برای فعالیت بدنی

یکی از مهم ترین عوامل غیر تغذیه ای که در بروز بیماری های مزمن نقش دارد کم تحرکی است. توصیه کنید هر فرد حداقل ۳ روز در هفته و هر بار ۴۵ دقیقه و یا ۵ روز در هفته و هر بار ۳۰ دقیقه ورزش کند. ورزش باعث افزایش توده استخوانی و تقویت عضلات و پیشگیری از سقوط سالمندان می شود. توصیه کنید افراد برنامه ورزشی منظم، طولانی و متناوب داشته باشند. ورزش در سالمندان می تواند شامل حرکات نرم، سبک، آیروبیک (هوازی)، بدن سازی، راه رفتن تند و دویدن آرام باشد. انواع ورزش هایی که با تحمل وزن همراه هستند و برای پیشگیری از استئوپروز توصیه می شوند عبارتند از: پیاده روی، دوی آهسته، نرمش آیروبیک، تنیس و پاروژدن.

توجه داشته باشید که ورزش باید متناسب با وضعیت قلب و عروق فرد باشد. در مورد افرادی که به بیماری های اسکلتی-عضلانی مبتلا هستند و یا تاکنون ورزش نکرده اند بهتر است با احتیاط عمل کرد و با توجه به شرایط فرد فعالیت ورزشی را تنظیم نمود. فعالیت بدنی باعث بهبود عملکرد سیستم قلب و عروق، کاهش چربی و فشارخون می شود و توانایی فرد را در مقابله با استرس ها افزایش می دهد.

به علت احتمال تحلیل بافت عضلانی در دوران سالمندی، انجام ورزش های قدرتی (کار با وزنه) ۲-۳ بار در هفته به مدت حداقل ۳۰ دقیقه توصیه می شود



## پیشگیری و کنترل کمبود ریزمغذی‌ها

انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل فراگیران :

- اختلالات ناشی از کمبود ید و راههای پیشگیری از آنها بیان کنند
- راههای پیشگیری از کم خونی فقر آهن ، عوارض و منابع غذایی آهن را شرح دهد.
- عوارض کمبود کلسیم ، کمبود روی ، ویتامین A و D و راههای پیشگیری از کمبود را شرح دهد
- برنامه کشوری مکمل یاری ریزمغذی‌ها را بیان کند

### اختلالات ناشی از کمبود ید

ید یک عنصر اساسی برای بقای انسان است. این ماده غذایی برای رشد و نمو فرد، حتی قبل از تولد، نیز مورد نیاز می‌باشد. سنتزهورمون‌های تیروئیدی وابسته به ید است. این هورمون‌ها برای ساخت برای تکامل و عملکرد طبیعی بدن، مغز و دستگاه عصبی، برای حفظ گرمای بدن و انرژی ضروری هستند

وقتی ید به اندازه کافی به بدن نرسد، تیروئید نمی‌تواند به اندازه کافی هورمون بسازد. این کمبود پستی‌آمدهای به‌دانش‌تی مهمی دارد که مجموعه آنها را "اختلالات ناشی از کمبود ید می‌گویند. این پی‌آمدها شامل گواتر، هیپوتیروئیدیسم، کرتی‌نیسم، بی‌کفایتی تولید مثل، مرگ و میر کودکان می‌باشند. گواتر در یک منطقه بارزترین نشانه کمبود ید است که از سنین کودکی ظاهر می‌شود و با افزایش سن، بزرگتر شده و پس از بیست سالگی معمولاً به صورت گواترهای گره دار در می‌آید.

برای طبقه بندی گواتر از جدول زیر استفاده می‌شود:

درجه	شرح
درجه صفر	گواتر غیر قابل لمس و غیر قابل رویت است
درجه ۱	توده ای در جلوی گردن، قابل لمس است اما در وضعیت طبیعی گردن دیده نمی‌شود، اگر سر به طرف بالا گرفته شود با انجام عمل بلغ توده قابل رویت است و حرکت می‌کند
درجه ۲	توده قابل رویت در جلوی گردن است که در وضعیت طبیعی گردن نیز دیده می‌شود و نمایانگر بزرگی تیروئید است و در هنگام لمس احساس می‌شود

**منابع غذایی ید:** میزان ید موجود در مواد غذایی معمولاً کم است. بیشترین میزان ید در ماهی و به میزان کمتر در شیر، تخم مرغ و گوشت وجود دارد. در مناطقی که میزان ید در آب و خاک کم است محصولات غذایی حیوانی و گیاهی ید کافی ندارند. به همین دلیل بهترین راه تامین ید مورد نیاز بدن استفاده از نمک یددار تصفیه شده است. برای مصرف نمک خوراکی باید از نمک یددار تصفیه شده استفاده شود.

نمک های تصفیه شده یددار به دلیل خلوص بالا میزان ید را بهتر و به مدت بیشتری حفظ می نماید. نمک های یددار نباید به مدت طولانی در معرض نور خورشید و یا رطوبت قرار گیرند چرا که 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، همواره باید به تاریخ تولید و انقضای نمک و وجود پروانه ساخت از وزارت بهداشت و قید عبارت تصفیه شده بر روی بسته بندی نمک دقت نمود.

نمک هایی که یددار و تصفیه شده نیستند و فاقد مجوز تولید و پروانه ساخت از وزارت بهداشت هستند، بدلیل نداشتن ید کافی و انواع ناخالصی هایی که دارند توصیه نمی شوند. وجود این ناخالصی ها در نمک می تواند منجر به بروز عوارض نامطلوب در اندام های گوارشی، کلیوی و کبدی شده و در مواردی ایجاد مسمومیت نماید. حتی ممانعت در جذب آهن موجود در وعده غذایی و در نتیجه ابتلا به کم خونی ماسی از کمبود آهن گردد. نمک هایی که فاقد پروانه ساخت از وزارت بهداشت هستند مثل نمک دریا بدلیل ید کم و ناخالصی توصیه نمی شوند. گرچه برای پیشگیری از بیماری های قلبی و عروقی و افزایش فشارخون مصرف کم نمک توصیه شده است، اما همان مقدار کم باید از نمک های یددار تصفیه شده باشد تا ید مورد نیاز بدن را تامین نماید و از طرفی عوارض احتمالی ناشی از وجود ناخالصی های نمک نیز برطرف گردد.

### مکمل یاری ید

افراد بزرگسال روزانه ۱۵۰ میکروگرم ید نیاز دارند که با افزودن ید به نمک های خوراکی این مقدار تامین می شود. مادران باردار و شیرده که نیاز بیشتری به ید دارند علاوه بر مصرف نمک یددار لازم از مکمل ید نیز استفاده کنند. براساس دستور عمل های موجود، از ماه چهارم بارداری تا ۳ ماه پس از زایمان روزانه یک عدد مکمل مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید باید مصرف کنند. همچنین، مادرانی که قصد بارداری دارند باید از ۳ ماه قبل از بارداری روزانه یک عدد مکمل یدوفولیک که حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید و ۵۰۰ میکروگرم اسید فولیک می باشد مصرف نمایند.

## پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن:

کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن می تواند در تمام مراحل زندگی سبب کاهش قدرت ادراک و یادگیری گردد کم خونی فقر آهن در کودکان زیر ۲ سال و کودکان سنین مدرسه با تاخیر رشد خفیف همراه است و درمان کم خونی موجب افزایش سرعت رشد می شود.

کم خونی فقر آهن در کودکان سنین مدرسه موجب کاهش قدرت یادگیری می شود. ضریب هوشی این کودکان ۵ تا ۱۰ امتیاز کمتر از حد طبیعی برآورد شده است. همچنین، در این کودکان میزان ابتلا به بیماریهای عفونی بیشتر است زیرا سیستم ایمنی آنان قادر به مبارزه با عوامل بیماریزا نیست. کودکان و دانش آموزانی که دچار کم خونی فقر آهن هستند همیشه احساس خستگی و ضعف می کنند این افراد اغلب از ورزش و فعالیتهای بدنی دوری می کنند و یا در هنگام ورزش خیلی زود خسته می شوند. در این افراد تغییرات رفتاری بصورت بی حوصلگی و بی تفاوتی مشاهده می شود. کم خونی فقر آهن به علت تأثیر بر قدرت یادگیری و کاهش آن، افت تحصیلی دانش آموزان را سبب می شود.

کم خونی مادر باردار به دلیل کمبود آهن سبب تاخیر رشد جنین، تولد نوزاد با وزن کم و افزایش مرگ و میر حول و حوش زایمان می گردد.

### علل ایجاد کم خونی فقر آهن:

- در کودکان زیر ۵ سال به ویژه در سال اول زندگی به دلیل سرعت رشد جسمی و تکامل مغزی نیاز به آهن بسیار بالاست. از سوی دیگر با توجه به حجم کوچک معده شیرخوار مقدار غذایی که در هر وعده می تواند صرف کند حتی اگر غذای کودک حاوی منابع غنی از آهن باشد نیاز سلول های در حال رشد او را تامین نمی کند. مصرف مقادیر زیاد شیر در کودکان ۱ تا ۲ ساله به نحوی که شیر جایگزین سایر غذاهای حاوی آهن شود موجب بروز کم خونی در کودکان می شود.
- در دوران بلوغ به دلیل جهش رشد نیاز دختران و پسران نوجوان به آهن بیشتر از دوران قبل است و در صورتی که از منابع غذایی حاوی آهن در برنامه غذایی روزانه به اندازه کافی مصرف نشود نوجوان بسرعت در معرض خطر کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن قرار می گیرد. در دوران بلوغ دختران علاوه بر جهش رشد و در نتیجه، نیاز بیشتر به آهن، به علت عادت ماهیانه و از دست دادن خون نسبت به کم خونی فقر آهن بسیار حساس تر و آسیب پذیرتر هستند.
- عادات و رفتارهای غذایی خاص در دوران مدرسه و بلوغ اغلب موجب می شود که کودکان و دانش آموزان بجای مصرف غذاهای خانگی از غذاهای خیابانی مانند انواع ساندویچ ها، سوسیس، کالباس، پیتزا و تنقلات غذایی کم ارزش مانند چیپس، نوشابه، شکلات و پفک استفاده نمایند و به این دلیل در معرض خطر کمبود آهن قرار می گیرند زیرا این غذاها اغلب از نظر آهن فقیرند.
- تغییرات خلق و خو در دوران بلوغ ممکن است موجب کم اشتها می بشود و به علت مصرف ناکافی غذا، دریافت آهن و سایر مواد مغذی محدود می شود. افزایش نیاز در دوران بارداری و عدم تامین آهن کافی منجر به بروز کمبود آهن و کم خونی در زنان باردار خواهد شد.
- مهمترین و شایعترین علل بروز کمبود آهن مصرف کم انواع گوشت بویژه گوشت قرمز است که منبع غنی آهن قابل جذب می باشد و همچنین مصرف چای همراه با غذا و یا بلافاصله پس از غذا است. تانن موجود در چای می تواند جذب آهن از منابع گیاهی را به مقدار قابل ملاحظه ای کاهش دهد. مصرف ناکافی مواد غذایی حاوی ویتامین C نیز احتمال بروز کمبود آهن را افزایش می دهد. ویتامین C که بطور طبیعی در میوه ها و سبزی های تازه و خام وجود دارد موجب افزایش جذب آهن غذا می شود. کمبود دریافت ویتامین C موجب کاهش جذب آهن غذا و در نتیجه کمبود آهن می شود. به عنوان مثال یک عدد پرتقال یا لیمو یا ۱۰۰ گرم کلم خام) جذب آهن را دو برابر می کند.
- مصرف نان هایی که در تهیه آنها از جوش شیرین استفاده می شود یکی دیگر از عوامل موثر در بروز کمبود آهن می باشد. جوش شیرین موجب باقی ماندن اسید فیتیک در نان می شود که کاهش دهنده جذب آهن می باشد.

## روش های پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن:

### ۱- آهن یاری:

برنامه آهن یاری در ایران به شرح ذیل است:

- به کلیه کودکان از پایان ماه ششم و یا همزمان با شروع تغذیه تکمیلی تا ۲۴ ماهگی روزانه ۱۵ قطره سولفات فرو و یا یک قاشق ۱/۵<sup>cc</sup> شربت آهن باید داده شود.
- برای نوجوانان دختر و پسر در سنین ۲۰-۱۴ سال دوز هفتگی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال یکبار در هفته به مدت ۴ ماه در سال توصیه می شود. بر این اساس، برنامه آهن یاری هفتگی در حال حاضر برای دختران دانش آموز دبیرستانی از طریق شبکه های بهداشتی درمانی کشور اجرا می شود.

- کلیه زنان باردار از پایان ماه چهارم بارداری تا ۳ ماه پس از زایمان روزانه یک عدد قرص سولفات فرو یا فومارات فرو باید مصرف کنند.

## ۲- آموزش تغذیه و ایجاد تنوع غذایی

برای پیشگیری از کم خونی فقر آهن توصیه های ذیل باید بکار گرفته شود:

- در برنامه غذایی روزانه از مواد غذایی حاوی آهن مثل انواع گوشت ها (گوشت قرمز، مرغ، ماهی)، جگر، حبوبات (مثل عدس، لوبیا) و سبزی های سبز تیره (گشنیز و جعفری ...) بیشتر استفاده شود.
- همراه با غذا، سبزی های تازه و سالاد (گوجه فرنگی، فلفل دلمه ای، کلم، گل کلم و...) که حاوی ویتامین C است و جذب آهن را افزایش می دهد مصرف شود.
- در میان وعده ها، بجای استفاده از تنقلات غذایی کم ارزش (پفک نمکی، چیپس، شکلات و نوشابه ...) از انواع میوه ها خصوصاً نارنگی، پرتقال، خشکبار (برگه هلو، آلو، زرد آلو، توت خشک، انجیر خشک، کشمش، خرما) و انواع مغزها (گردو، بادام، فندق و پسته) که از منابع غذایی آهن هستند استفاده شود.
- از نوشیدن چای، قهوه و دم کرده های گیاهی یکساعت قبل و یک تا دو ساعت پس از صرف غذا خودداری شود.
- برای کاهش عوارض جانبی ناشی از مصرف قرص آهن توصیه شود که قرص آهن را شب قبل از خواب و یا پس از غذا میل نمایند.
- یکی از علائم بروز کم خونی فقر آهن در دختران نوجوانی که عادت ماهیانه آنها شروع شده است و خونریزی زیاد دارند رنگ پوست سبزه مایل به زرد (کلروزیس) است.

## ۳- غنی سازی مواد غذایی:

غنی سازی مواد غذایی با آهن یکی از روش های عمده و موثر برای کاهش کمبود آهن و کم خونی فقر آهن در جامعه می باشد. در این روش آهن را به مقدار معینی به مواد غذایی اصلی که غذای عمده مردم است و هر روز مصرف می شود اضافه می کنند. در کشورما، غنی سازی آرد با آهن و اسید فولیک به مورد اجرا گذاشته شده است و انواع نان تافتون، بربری ولواش با آهن و اسید فولیک غنی می شوند. مصرف نان غنی شده بخشی از آن و اسید فولیک مورد نیاز بدن تامین می شود.

## کلسیم

کلسیم برای رشد و استحکام استخوان و دندان ها لازم است. هر لیوان شیر دارای ۳۰۰ میلی گرم کلسیم است که اگر یک فرد بزرگسال در روز ۲ تا ۳ لیوان شیر و یا جایگزین های آن مطابق با هرم غذایی را دریافت کند، نیاز کلسیم وی تامین خواهد شد. نیاز افراد نوجوان و جوان در روز ۳ تا ۴ لیوان شیر است. کشک، پنیر و ماست از منابع غنی کلسیم می باشند.

بعضی افراد شیر دوست ندارند یا نمی توانند آن را تحمل کنند و یا بعضی افراد که گیاهخوار هستند به مقدار کافی لبنیات مصرف نمی کنند. این افراد بیشتر در معرض خطر ابتلا به پوکی استخوان هستند. در مورد گروه اول جایگزینی شیر با ماست و کشک و پنیر توصیه می شود.

در میان سبزی ها برگه های تربچه، جعفری، کلم پیچ، گل کلم منابع خوب تامین کلسیم هستند و کلسیم موجود در آنها قابل جذب است. کلسیم سبزیجات حاوی اگزالات (مثل اسفناج) اغلب غیر قابل جذب است. انواع مغزها مانند بادام، فندق و کنجد نیز حاوی کلسیم هستند.

ماهی های نرم استخوان مانند ماهی آزاد، ساردین و کیلکا از منابع غنی کلسیم می باشند.

## روی

روی از ریزمغذی‌هایی است که کمبود آن در کشور شایع است. در موارد کمبود خفیف روی ممکن است تنها علامت، کاهش سرعت رشد کودک باشد که در نهایت می‌تواند سبب کوتاهی قد گردد. علائم دیگر کمبود خفیف شامل کاهش اشتها، آلرژی، کاهش حس چشایی، کاهش حس بویایی، تاخیر در التیام زخم و اسهال مزمن است. به دلیل نقش روی بر سیستم ایمنی، کمبود آن مقاومت در برابر بیماری‌ها را کاهش می‌دهد و به ویژه در کودکان موارد ابتلا به بیماری‌های شایع دوران کودکی از جمله بیماری‌های تنفسی و اسهالی افزایش می‌یابد. کودکان دچار کمبود روی بیشتر در معرض عفونت‌ها قرار دارند. تاخیر در بلوغ جنسی از دیگر عوارض کمبود روی به شمار می‌رود.

**منابع غذایی روی:** روی در تمام مواد غذایی حیوانی و گیاهی که منبع خوب پروتئین هستند وجود دارد. منابع غنی آن عبارتند از

جگر و انواع گوشت‌ها به ویژه گوشت قرمز (گوشت مرغ و ماهی هم حاوی روی هستند اما میزان روی در گوشت قرمز بیشتر است)، تخم مرغ، حبوبات مانند لوبیا و عدس، غلات سبوس دار، شیر و مواد لبنی، انواع مغزها مانند بادام زمینی، گردو، بادام و فندق.

روی موجود در غذا در روده کوچک با مکانیسم شبیه به آهن جذب می‌شود. عواملی مانند سوء جذب، وجود فیبر، فیتات، کلسیم، آهن و مس در غذا، مصرف الکل و یا داروهایی مانند پنی‌سیلین جذب این عنصر را کاهش می‌دهند.

### مکمل یاری:

مکمل یاری روی در گروه‌های آسیب‌پذیر یکی از راهکارهای عمده پیشگیری از کمبود روی است. مطالعه پایلوت مکمل یاری روی به میزان ۵ میلی‌گرم روی یکبار در روز در کودکان ۲۴-۶ ماهه اثر بخشی تجویز مکمل روی بر شاخص‌های آنتروپومتریک کودکان را نشان داده است. بر این اساس، کمیته کشوری تغذیه کودکان، مصرف مکمل روزانه روی (شربت سولفات روی) به میزان ۵ میلی‌گرم برای کلیه کودکان ۶ تا ۲۴ ماهه توصیه کرده است.

در حال حاضر تجویز مکمل روی به میزان روزانه ۵ میلی‌گرم برای کودکانی که دچار اختلال رشد هستند تجویز می‌شود. هم‌چنین، روزانه ۱۰ میلی‌گرم مکمل روی در کودکان زیر ۶ ماه مبتلا به اسهال و روزانه ۲۰ میلی‌گرم برای کودکان بالای ۶ ماه مبتلا به اسهال باید تجویز شود.

### ویتامین A

این ویتامین در پی‌شگیری از بروز عفونت، سلامت پوست و بافت‌های مخاطی دهان، دستگاه گوارش، مجاری تنفسی، چشم‌ها و تامین رشد کودکان تاثیر بسزایی دارد.

**منابع غذایی:** ویتامین A در مواد غذایی حیوانی و کاروتنوئیدها در مواد غذایی گیاهی وجود دارند. ششیر پرچربی، خامه، کره، پنیر پرچرب و زرده تخم مرغ منابع خوب ویتامین A هستند. سبزی ها و میوه های زرد، نارنجی، قرمز و سبز تیره منبع خوب کاروتنوئیدها هستند بعضی از مواد غذایی دارای کاروتنوئیدهای فعال عبارتند از: سبزی های زرد رنگ، مثل هویج، کدو حلوائی، سبزی های دارای برگ سبز، مثل برگ چغندر، اسفناج، جعفری و قسمت ها سبز تیره کاهو، میوه های زرد رنگ، مثل زردآلو، طالبی، انبه، آلو و هلو، میوه ها و سبزی های قرمز: مثل گوجه فرنگی و فلفل دلمه ای قرمز.

**پیشگیری:** در کشور ما بر اساس برنامه کشوری روزانه ۲۵ قطره مولتی ویتامین و یا قطره A+D از روز سوم تا پنجم پس از تولد تا حداقل یک سالگی و ترجیحا" پایان ۲۴ ماهگی تجویز می شود. به این ترتیب، کودکان روزانه ۱۵۰۰ واحد بین المللی ویتامین A دریافت می نمایند.

**ویتامین D:** ویتامین D، یک ویتامین محلول در چربی می باشد که متابولیت فعال آن ۲۵ هیدروکسی ویتامین D نام دارد. چرخش مقادیر کافی این متابولیت در گردش خون جهت حفظ سلامت استخوان ها و بهبود عملکرد سیستم ایمنی، گندها، رشد، تمایز و آپوپتوز سلولی، تحریک تولید انسولین، تنظیم سیستم ایمنی بدن، کاهش التهاب، رشد و تکامل عضلانی نقش دارد.

**علل کمبود:** مهمترین دلایل بروز کمبود ویتامین عبارتند از: عدم مکمل یاری ویتامین D در کودکان زیر ۲ سال، کمبود ویتامین D مادر در کودکان شیر مادر خوار، رژیم غذایی با فیتات بالا، رژیم غذایی گیاهخواری / مصرف کم شیر ولبنیات، پیگماتاسیون پوست و عدم استفاده از نور مستقیم آفتاب ( آلودگی هوا، هوای ابری، لایه اوزون، کرم ضد آفتاب، پوشش زیاد).

**پیامد های کمبود ویتامین D:** از مهمترین پیامد های کمبود ویتامین D می توان ریکتز / راشی تیسیم در کودکان، استئو مالاسی و استئو پروز در بزرگسالان، اختلال در رشد قدی کودکان و نوجوانان، افزایش ابتلا به آسم و آلرژی، افزایش خطر ابتلا به دیابت و بیماری های اتوایمیون از جمله بیماری MS را نام برد.

**منابع ویتامین D:** بطور کلی مهمترین منبع تامین ویتامین بدن سنتز پوستی است و در افراد زیر ۷۰ سال ۹۰-۸۰٪ ویتامین D توسط تابش نور مستقیم آفتاب بر پوست ساخته می شود. در افراد بالای ۷۰ سال میزان ۷ دهیدرو کلسترول (پیش ساز ویتامین D3) در پوست تا ۷۵٪ کاهش می یابد. بنابر این ظرفیت سنتز ویتامین D از نور آفتاب در این افراد خیلی کم است. مواد غذایی به طور طبیعی مقدار کمی ویتامین D دارند. ماهی های چرب مثل سالمون، ساردین و روغن کبد ماهی منابع غذایی غنی از ویتامین D هستند. مصرف محصولات غذایی غنی شده مثل شیر غنی شده با ویتامین به تامین ویتامین مورد نیاز بدن کمک می کند.

**پیشگیری:**

**مکمل یاری روزانه در کودکان زیر ۲ سال و مادران باردار:** در شیرخواران و کودکان میزان ویتامین D مورد نیاز جهت پیشگیری از کمبود روزانه ۴۰۰ واحد بین المللی است و بر اساس برنامه کشوری همراه با ویتامین A به صورت قطره A+D یا قطره مولتی ویتامین از روز سوم تا پنجم پس از تولد تا پایان ۲ سالگی داده می شود. استفاده از نور مستقیم خورشید (نه از پشت شیشه) به مدت ۱۰ دقیقه در روز بطوری که صورت و دست و پای کودک در معرض آفتاب قرار گیرد نیز باید توصیه شود. در مادران باردار دریافت روزانه ۱۰۰۰ IU ویتامین D توصیه شده است.

مکمل یاری ماهانه: برای دختران و پسران در دوره دبیرستان ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D به مدت ۹ ماه در هر سال تحصیلی باید اجرا شود. در گروه سنی جوانان ۱۸ تا ۳۰ سال، زنان میانسال و سالمندان نیز مصرف ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D در ماه از طریق شبکه های بهداشتی درمانی کشور اجرا می شود.

### برنامه کشوری مکمل یاری گروه های سنی و فیزیولوژیک

نام دارو	شکل دارو	گروه سنی	مقدار و طرز دادن دارو	میزان ارائه به هر مراجعه کننده
مولتی ویتامین یا ویتامین آ+د	قطره	شروع از روز ۳ تا ۵ تولد تا پایان ۲۴ ماهگی	روزانه یک سی سی قطره آ + د یا مولتی ویتامین معادل ۲۵ قطره در روز	یک شیشه
مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید	قرص یا کپسول	مادران باردار؛ شروع از هفته ۱۶ بارداری تا هنگام زایمان	روزی یک عدد	باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق
میکروگرم ید	قرص یا کپسول	**مادران شیرده؛ روزی یک قرص تا سه ماه بعد از زایمان	روزی یک عدد حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید	باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق
قطره / شربت و قرص آهن	قطره	***از پایان ۶ ماهگی تا پایان ۲۴ ماهگی و یا همزمان با شروع تغذیه تکمیلی (بین ۴ تا ۶ ماهگی)	روزانه ۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تا حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن	یک شیشه

	المنتال معادل ۱۵ قطره در روز			
	هفته ای یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات یا فرفولیک حاوی ۶۰میلی گرم آهن المنتال به مدت ۱۶ هفته در طول هر سال تحصیلی	دختران نوجوان ۱۲ تا ۱۸ سال	قرص	
	روزی یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات حاوی ۶۰میلی گرم آهن المنتال	مادران باردار؛ شروع از هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری	قرص	
	روزی یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات حاوی ۶۰میلی گرم آهن المنتال	مادران شیرده؛ از زمان زایمان تا سه ماه بعد از زایمان	قرص	
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق	روزی نصف قرص یک میلی گرمی	مادران باردار به محض اطلاع از بارداری و یا ترجیحاً سه ماه قبل از شروع بارداری تا پایان بارداری **	قرص	<b>اسیدفولیک</b>
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق	روزی یک عدد قرص حاوی ۵۰۰ میکروگرم اسیدفولیک و ۱۵۰ میکروگرم ید	مادران باردار به محض اطلاع از بارداری و یا ترجیحاً سه ماه قبل از شروع بارداری تا پایان بارداری **	قرص	<b>یدوفولیک</b>



باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی	نوجوانان سن مدرسه (۱۸-۱۲) (سال)	پرل	ویتامین D
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی	جوانان	پرل	
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی	میانسالان	پرل	
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی	سالمندان	پرل	
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد	از شروع بارداری تا هنگام زایمان روزانه یک عدد قرص ژله ای ۱۰۰۰ واحدی	مادران باردار	پرل	
باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا بسته	روزانه یک عدد قرص حاوی ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلی گرم کلسیم و ۲۰۰ تا ۴۰۰ واحد بین المللی ویتامین D	***سالمندان	قرص	کلسیم / کلسیم D

\* تعداد قطرات طوری محاسبه گردد که روزانه ۴۰۰ واحد ویتامین د و ۱۵۰۰ واحد ویتامین آ از سن ۳ تا ۵ روزگی تا پایان ۲۴ ماهگی به کودکان داده شود.

\*\* در صورتی که قرص یا کپسول مولتی ویتامین دارای اسید فولیک یا قرص فر فولیک تجویز شود نیاز به دادن اسید فولیک بصورت جداگانه تا پایان بارداری نیست.

\*\*\* همزمان با شروع تغذیه تکمیلی است که معمولاً در پایان ۶ ماهگی آغاز می شود ولی با توجه به منحنی رشد کودک می توان از پایان چهار تا شش ماهگی شروع کرد. چنانچه در ترکیبات قطره مولتی ویتامین آهن وجود داشته باشد لازم است این نوع قطره همزمان با شروع تغذیه تکمیلی به کودک داده شود.

\*\*\*\* مصرف همزمان مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D با قرص کلسیم D بدون اشکال و در محدوده ایمن از نظر دریافت ویتامین D قرار دارد.

## در خصوص مکمل ها به نکات زیر توجه کنید :

- ۱- فرآورده های آهن را دور از دسترس کودکان قرار دهید.
- ۲- سولفات آهن، مدفوع را تیره و سیاه رنگ می کند.
- ۳- فرآورده های آهن را نباید به همراه شیر، چای، قهوه، دم کرده های گیاهی و داروهای ضد اسید معده مصرف کرد.
- ۴- داروها را در جای خنک و دور از نور نگهداری کنید.
- ۵- توصیه کنید قطره آهن را ته دهان شیرخوار بچکانند و پس از هر بار مصرف به کودک کمی آب دهند و دندان های شیرخوار را با یک پارچه یا مسواک نرم پاک کنند. در غیر اینصورت دندانهای شیرخوار را جرم تیره رنگی می پوشاند.
- ۶- به زنان باردار آموزش دهید که قرص آهن را حتماً بعد از غذا و قبل از خواب مصرف نمایند تا از بروز عوارضی مانند حالت تهوع و استفراغ جلوگیری شود.
- ۷- اگر چنانچه زن باردار علیرغم مصرف صحیح قرص دچار علائمی مانند تهوع، استفراغ و درد معده می شود به او توصیه کنید مصرف قرص را قطع نکنند زیرا پس از چند روز معده عادت خواهد کرد. در مواردی که عوارض خیلی شدید است به پزشک ارجاع داده شود.
- ۸- در ارائه داروهای مراقبتی برای اطفال زیر یکسال و خانمهای باردار همواره باید آخرین دستورالعمل های وزارت متبوع مدنظر باشد.
- ۹- میزان مورد نیاز اسیدفولیک در بارداری روزانه ۴۰۰ میکروگرم (تقریباً نصف قرص یک میلی گرمی) می باشد بنابراین اگر قرص های موجود قابل نصف کردن (خط دار) هستند مصرف نصف قرص به طور روزانه برای مادر باردار کافی می باشد.
- ۱۰- مطابق دستورالعمل مجموعه مراقبت های ادغام یافته سلامت مادران بهتر است مصرف اسیدفولیک و یا یدوفولیک از سه ماه قبل از بارداری شروع شود (نسخه توسط پزشک).
- ۱۱- با توجه به این که کمبود ویتامین "د" در زنان ۵۹- ۳۰ سال نسبت به مردان از شیوع بالاتری برخوردار است، برای دریافت مکمل ، زنان این گروه سنی نسبت به مردان در اولویت قرار دارند. لذا چنانچه محدودیتی در تهیه مگادوز ۵۰ هزار واحدی وجود دارد لازم است ابتدا زنان، تحت پوشش برنامه قرار گیرند.
- ۱۲- برای پیشگیری از کمبود ویتامین "د" در زنان باردار، لازم است مطابق با دستورعمل مکمل یاری روزانه مادران باردار ( ۱۰۰۰ واحد روزانه ) اقدام شود.
- ۱۳- با توجه به شیوع بالای کمبود ویتامین "د" در جامعه، قبل از ارائه مگادوز با دوزپیشگیری (ماهی یک عدد مکمل ۵۰۰۰۰ واحدی)، لزومی به اندازه گیری سطح سرمی ویتامین "د" نیست.
- ۱۴- با توجه به این که نوع تزریقی ویتامین "د"، زیست دسترسی خوبی ندارد لذا برای پیشگیری از کمبود ویتامین "د" این شکل از دارو توصیه نمی شود.
- ۱۵- به همراه ارائه مگادوز لازم است کارکنان بهداشتی در نظام خدمات بهداشتی اولیه، به کلیه افراد توضیحاتی در خصوص چگونگی مصرف و عوارض احتمالی ناشی از مصرف بیش از اندازه را به شرح زیر ارائه دهند:
  - الف- بهتر است مکمل ویتامین "د" با وعده های اصلی غذا ( ناهار یا شام) مصرف شود.
  - ب- دوز پیشگیری کننده فوق در کلیه افراد ۵۹-۳۰ سال بدون عارضه می باشد.
  - ج- در صورت بروز علائم مسمومیت شامل یبوست، ضعف، خستگی، خواب آلودگی، سردرد، کاهش اشتها، پرنوشی، خشکی دهان، تهوع و استفراغ از ادامه مصرف مگادوز خودداری کرده و به مرکز بهداشتی درمانی/ خانه بهداشت مراجعه نمایید.

۱۶- لازم است قبل از تجویز مگادوز ویتامین "د"، از فرد میانسال در خصوص تجویز آمپول ویتامین "د" و یا مصرف مکمل مگادوز مشابه سوال شود. در صورت مصرف یکی از این دو مورد باید در تجویز مجدد مگادوز احتیاط شود و فرد مورد نظر به پزشک برای تصمیم گیری نهایی از جهت مصرف مکمل ارجاع داده شود.

۱۷- در موارد زیر ارجاع به پزشک مرکز ضروری است:

الف- موارد اثبات شده کمبود ویتامین "د": در صورتی که با آزمایشات سرمی کمبود ویتامین "د" ثابت شود (سطح سرمی کمتر از  $25 \text{ nmol/lit}$ ) فرد را جهت درمان به پزشک مرکز ارجاع دهید. پروتکل درمانی برای این افراد مصرف ۸ عدد مگادوز ۵۰ هزار واحدی به مدت ۸ هفته و بعد دوز پیشگیری ماهیانه یک عدد می باشد.

ب- وجود علائم مسمومیت با ویتامین "د" : حداکثر میزان مجاز مصرف ویتامین D برای بزرگسالان، ۲۰۰۰ واحد بین المللی (۵۰ میکروگرم) در روز می باشد و مصرف مقادیر بیشتر از ۱۰/۰۰۰ واحد در روز در طولانی مدت می تواند موجب مسمومیت شود. آموزش کامل در خصوص نحوه مصرف مگادوز ویتامین "د" توسط کارکنان اهمیت دارد. در صورت مصرف نادرست و بیش از حد مجاز به صورت اتفاقی یا بروز عوارضی مانند یبوست، ضعف، خستگی، خواب آلودگی، سردرد، کاهش اشتها، پرنوشی، خشکی دهان، تهوع و استفراغ ارجاع به پزشک ضرورت دارد.

ج- وجود احتیاط یا منع مصرف: در افرادی که مبتلا به سارکوئیدوزیس، هیپرپاراتیروئیدیسم، بیماری های کلیوی و هیستوپلاسموزیس هستند، مصرف مکمل ویتامین "د" با احتیاط و با نظر پزشک انجام شود.

## توصیه های تغذیه ای در بیماریهای غیرواگیر شایع

(دیابت – فشار خون بالا – اختلالات چربی خون – اضافه وزن و چاقی – سرطان)

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران :

- مراقبت های تغذیه ای در دیابت را شرح دهند
- مراقبت های تغذیه ای در بیماری های قلبی عروقی و فشار خون بالا را شرح دهند
- مراقبت های تغذیه ای در اختلالات چربی خون را شرح دهند
- مراقبت های تغذیه ای در اضافه وزن و چاقی را شرح دهند
- مراقبت های تغذیه ای در سرطان را شرح دهند

## مراقبت تغذیه ای در پیشگیری و کنترل دیابت

اهمیت رژیم غذایی در کنترل دیابت چیست؟

هدف از مراقبت تغذیه ای در افراد دیابتی کنترل قند خون، کنترل چربی خون و کنترل وزن بدن و همچنین تنظیم زمان مصرف وعده های اصلی و میان وعده ها به منظور پیشگیری از تغییر قند خون در افرادی است که دارو مصرف می کنند.

با رعایت یک رژیم غذایی منظم می توان به پیشگیری و درمان عواقب مزمن دیابت مانند بیماریهای کلیوی، فشار خون بالا و بیماریهای قلبی عروقی کمک نمود

بیماران دیابتی باید از مصرف کدام مواد غذایی پرهیز نمایند؟

- مواد غذایی با سدیم بالا نظیر: غذاهای شور، کالباس، سوسیس، پنیر پیتزا، چیپس، پفک و غذاهای کنسروی
- مواد غذایی پر چرب حاوی کلسترول بالا و یا اسیدهای چرب ترانس نظیر: لبنیات پرچرب، کره، خامه، غذاهای سرخ شده، گوشت های قرمز پرچرب و روغن جامد
- مواد غذایی حاوی قندهای ساده نظیر: قند و شکر، عسل، مربا، انواع شیرینی های، نوشابه های گازدار، انواع بستنی و آب میوه های تجاری

## فرد دیابتی باید کدام مواد غذایی را در رژیم غذایی خود بیشتر مصرف نماید؟

- تمامی سبزیجات به خصوص سبزیجات تیره رنگ و برگ دار
- مصرف متعادل انواع میوه ها . در مورد میوه های خیلی شیرین مثل انگور ، خربزه ، انجیر و.. اعتدال رعایت شود.
- انواع حبوبات مثل عدس ، نخود ، لوبیا ، لپه ، ماش و..
- نان های سبوس دار مانند: نان سنگک
- شیر و ماست کم چربی و پنیر ساده و کم نمک بجای پنیر خامه ایی
- روغن زیتون و گردو
- ماهی و غذاهای دریایی

## به بیماران مبتلا به دیابت و برای پیشگیری از دیابت نکات زیر را آموزش دهید:

- غذا در دفعات زیاد و کم حجم استفاده نمایید.
- مصرف نان های سفید و برنج را کاهش داده و نان های سبوس دار و حبوبات را جایگزین آنها کنید.
- حداقل ۵ واحد از میوه ها و سبزی ها را در روز مصرف کنید.
- مصرف روغن های جامد، غذاهای آماده و سرخ شده و همچنین چربی های موجود در منابع غذایی حیوانی (کره، خامه، گوشت قرمز و فراورده های آن) را کاهش دهید.
- دریافت نمک (سدیم) و غذاهای شور و کنسرو شده را کاهش دهید.
- مصرف قندهای ساده (قند و شکر، شکلات، نقل، شیرینی ها و ...) را کاهش دهید.
- اینکه گفته می شود "فرد دیابتی به هیچ وجه نباید برنج یا سیب زمینی یا میوه مصرف نماید" یا "مواد غذایی تلخ باعث کاهش قند خون می شوند" یک باور غلط در میان جامعه می باشد و نباید بدان ها توجه نمود.
- غسل دارای قند ساده است و مصرف آن باید محدود شود .
- مصرف شیرین کننده های مصنوعی و جایگزین های شکر از راهکارهای مناسب جهت کاهش مصرف قند می باشد.
- برنج را افراد دیابتی می توانند روزانه و به مقدار متعادل مصرف نمایند. اما بهترین راه کاهش مصرف برنج و نان سفید جایگزین کردن آنها با حبوبات و نان های سبوس دار است.
- فرد دیابتی می تواند روزانه مقدار متعادلی از انواع میوه ها را مصرف کند .
- منابع غذایی حاوی روی، ویتامین C ( مرکبات و سبزی های تازه) و ویتامین A ( زردآلو، هلو، گوجه فرنگی و هویج) را در رژیم غذایی خود بگنجانید زیرا این مواد حساسیت به انسولین را افزایش می دهند.

## مراقبت تغذیه ای در بیماری‌های قلبی – عروقی و فشار خون بالا (پرفشاری خون)

- با تغییرات ساده در سبک زندگی مانند کاهش چربی و نمک رژیم غذایی و فعالیت بدنی منظم می‌توان باعث کاهش سطح چربی (کلسترول) و فشارخون شد و احتمال بروز بسیاری از بیماری‌ها از جمله دیابت و بیماری‌های عروق کرونر قلب را کاهش داد.
- برای پیشگیری از فشار خون بالا به میزان سدیم درج شده بر روی برچسب‌های بسته‌های مواد غذایی دقت کنید.
- در میان وعده‌ها به جای مصرف چیپس و پفک، چوب شور و سایر تنقلات پرنمک، از مغزها (بادام، پسته، فندق، گردو از نوع بونداده و خام)، ماست کم چرب، ذرت بدون نمک، انواع سبزی (کاهو، جعفری و...) که دارای منیزیم هستند استفاده کنید.
- برخی سبزی‌ها مثل چغندر، هویج، کلم پیچ، اسفناج، کرفس، شلغم و انواع کلم‌ها سدیم زیادی دارند و نباید مصرف شوند.
- از غلات، نان و ماکارونی تهیه شده از گندم کامل (سبوس دار) به دلیل داشتن فیبر و ویتامین استفاده شود.
- در برنامه غذایی روزانه از میوه‌ها، سبزی‌ها، حبوبات و غلات که از منابع پتاسیم هستند. (زردآلو، گوجه فرنگی، هندوانه، موز، سیب زمینی، آب پرتقال و گریپ فروت منبع خوبی از پتاسیم هستند.) بیشتر استفاده کنید.
- مصرف روغن‌ها را کاهش دهید و از روغن‌هایی با منبع حیوانی مانند پیه، دنبه و کره استفاده نکنید و انواع روغن‌های گیاهی مایع مانند روغن زیتون، روغن سویا یا کلزا را جایگزین نمایید.
- مصرف مواد غذایی حاوی اسید چرب اشباع و کلسترول (گوشت قرمز، لبنیات پر چرب، زرده تخم مرغ) در برنامه غذایی روزانه کاهش دهید و گوشت ماهی، مرغ و سویا را جایگزین کنید.
- پوست مرغ حاوی مقدار زیادی چربی است و باید قبل از طبخ، پوست مرغ کاملاً جدا شود.
- در مصرف نوشیدنی‌های کافئین دار مانند چای و قهوه، اعتدال را رعایت کنید.
- از مصرف نمک در سر سفره اجتناب نمایید و به جای آن از چاشنی‌هایی مانند سبزی‌های معطر تازه یا خشک مانند (نعناع، مرزه، ترخون، ریحان و...) یا سیر، لیموترش تازه و آب نارنج برای بهبود طعم غذا و کاهش مصرف نمک استفاده کنید.
- روزانه یک قاشق سوپ‌خوری روغن زیتون همراه غذا یا سالاد استفاده نمایید.

- نان لواش، نان باگت، نان ساندویچی و بطور کلی نان هایی که با ارد سفید تهیه شده اند و فاقد سبوس هستند را مصرف نکنید. بهترین نان، از نظر میزان سبوس، نان سنگک و نان جو است.
- از مصرف مواد غذایی مانند: شیرینی خامه ای، چیپس، بستنی خامه ای و سنتی، نوشابه های شیرین و گازدار، کره، مارگارین، روغن حیوانی، روغن نباتی جامد و نیمه جامد، دمنه، مرغ با پوست و گوشت های چرب، ماهی دودی و سایر غذاهای نمک سود شده، پنیر و ماست خامه ای، غذاهای چرب و سرخ شده، غذاهای شور و پرنمک، سوسیس، کالباس و همبرگر، پیتزا، کله پاچه، مغز، دل و قلوه پرهیز نمایید.

## **مراقبت تغذیه ای در پیشگیری و کنترل اختلال چربی خون (کلسترول)**

**به بیماران مبتلا به چربی خون بالا و برای پیشگیری از افزایش چربی خون نکات زیر را آموزش دهید:**

- مصرف زیاد سبزی و میوه، غلات کامل، حبوبات و دانه ها باعث کاهش LDL و همچنین کاهش وزن می شود
- اگر می خواهید LDL کاهش یابد، مصرف چربی های اشباع را کاهش دهید
- چربی ترانس را تقلیل دهید یعنی پرهیز از مصرف غذاهای سرخ کرده و بسیاری از تنقلات (سرخ کردن عمیق سبب از بین رفتن خواص مفید مواد غذایی می شود).
- مغز دانه ها به کاهش کلسترول خون کمک می کند. البته در نظر داشته باشید که به دلیل کالری بالا باید به تعادل مصرف شوند.
- روغنهای غیر اشباع مانند کانولا، زیتون و آفتابگردان سبب کاهش LDL می شود؛ اما به هر حال به دلیل کالری بالا باید تعادل رعایت شود.
- مصرف گوشت قرمز را کاهش و مصرف ماهی و گوشت بدون چربی ماکیان را افزایش دهید.
- تمام چربیها و پوست را قبل از پخت از گوشت جدا کنید.
- غذاها را بجای سرخ کردن، آب پز کرده یا با حرارت مستقیم بپزید.
- چربی موجود در خورش ها و آبگوشت را قبل از سرو کردن جدا کنید.
- تا حد امکان روغن کتلت و کوکو را بعد از پخت بوسیله دستمال یا کاغذهای جاذب روغن بگیرید.
- تا حد امکان از مصرف گوشتهای فراوری شده مانند هات داگ، سوسیس، ژامبون، ناگت مرغ و گوشت، حتی با عنوان «کم چرب» خود داری کنید.
- ماهی های چرب مانند سالمون که حاوی امگا ۳ بالایی هستند سبب کاهش تری گلیسرید خون و تنظیم HDL می شوند.
- پروتئین سویا برخی اثرات مفید دارد و سبب کاهش LDL و تری گلیسرید و افزایش HDL می شود.

- مصرف سیب زمینی را کاهش و مصرف دانه ها و غلات کامل و برنج قهوه ای را افزایش دهید.
- غلات بدون سبوس مانند برنج سفید و نان سفید سبب افت سریع قند خون و گرسنگی زودرس می شود و اضافه دریافت آن سبب چاقی و تجمع در بدن بصورت چربی می شود.
- وزن خود را کم کنید ( کمک به کاهش کلسترول LDL و تری گلیسرید و افزایش HDL ، کمک به کاهش فشار خون، کاهش خطر حملات قلبی و سکته و کاهش فشار بر مفاصل و رباط ها)
- استعمال دخانیات را ترک کنید (سبب افزایش HDL و کاهش خطر بیماریهای قلبی عروقی و سکته می شود)
- برنامه منظمی برای ورزش داشته باشید. ورزش کردن سبب افزایش HDL و کاهش LDL می گردد ( ۴۰ دقیقه ورزش مانند قدم زدن، شنا، دوچرخه سواری به تعداد ۳ تا ۴ بار در هفته)

## تغذیه در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی

### اضافه وزن و چاقی چیست؟

اضافه وزن و چاقی ناشی از انباشته شدن بیش از حد یا غیر عادی چربی در بدن می باشد که نهایتاً موجب مشکلات سلامتی خواهد شد. بهترین شاخص سنجش اضافه وزن و چاقی در جامعه شاخص توده بدنی (BMI) است که به صورت زیر می توان افراد چاق و اضافه وزن را توسط آن غربالگری نمود.

اضافه وزن عبارتست از BMI مساوی و بیشتر از ۲۵ و کمتر از ۳۰

چاقی عبارتست از BMI مساوی و بیشتر از ۳۰

چاقی شکمی عبارتست از دور کمر مساوی یا بیشتر از ۹۰ سانتی متر (در هر دو جنس)

### عوارض اضافه وزن و چاقی چیست؟

افزایش BMI اصلی ترین عامل خطر بسیاری از بیماری های غیر واگیر مانند بیماری های قلبی- عروقی، دیابت، مشکلات عضلانی- اسکلتی(بیماری های تحلیل برنده مفاصل) و سرطان ها (رحم، سینه، تخمدان، پروستات، کبد، کیسه صفرا، کلیه و کولون) است.

به بیماران مبتلا به اضافه وزن و چاقی و برای پیشگیری از چاقی نکات زیر را آموزش دهید:

- ✓ تعداد وعده های غذا در روز را افزایش دهید و حجم هر وعده را کم کنید.
- ✓ هیچ یک از وعده ها به خصوص وعده صبحانه را هرگز حذف نکنید.
- ✓ ساعت ثابتی برای صرف غذا در وعده های مختلف در هر روز داشته باشید.
- ✓ غذا را به آرامی میل کنید.
- ✓ بین لقمه های غذا اندکی تامل کنید.



- ✓ روزانه حداقل ۵ واحد سبزی مصرف کنید.
- ✓ اگر یک عدد گوجه فرنگی و یک عدد خیار متوسط در وعده صبحانه، یک پیش دستی سبزی خوردن در وعده ناهار، یک پیش دستی سالاد شامل کاهو، هویج، خیار، گوجه فرنگی، کلم، گل کلم، فلفل دلمه ای به دلخواه در وعده شام مصرف شود، ۴ واحد از گروه سبزی ها مصرف شده است. توصیه می شود در صورت تمایل بیشتر مصرف کنند.
- ✓ قبل یا همراه با غذا سالاد سبزی ها را مصرف کنید.
- ✓ سالاد را با چاشنی هایی مثل آب لیمو، آب نارنج، آب غوره بدون نمک همراه با روغن زیتون یا با ماست کم چرب ، روغن زیتون، کمی آب لیمو یا آب نارنج و یا سرکه سس درست کنید.
- ✓ از مصرف سس مایونز و سس سالاد خودداری کنید.
- ✓ روزانه ۲ تا ۴ واحد از انواع میوه ها را مصرف کنید.
- ✓ میوه ها و سبزی ها را بیشتر به شکل خام مصرف کنید.
- ✓ از گروه نان و غلات: شامل نان ، برنج و ماکارونی حتما در وعده های غذایی استفاده کنید.
- ✓ از نوع نان هایی که از آرد سبوس دار تهیه شده اند استفاده کنید
- ✓ از حبوبات عدس، نخود، لوبیا سفید، لوبیا قرمز، لوبیا چیتی، لوبیا چشم بلبلی، لپه و ماش در غذاها بیشتر استفاده کنید
- ✓ جای یک واحد گوشت می توانید یک لیوان حبوبات پخته مصرف کنید
- ✓ مصرف روزانه یک عدد تخم مرغ توصیه می شود.
- ✓ مصرف قند و شکر را کاهش دهید.(غذاهای حاوی قند و شکر مانند انواع شیرینی ها، شکلات، آب نبات، نوشابه ها، شربت ها و آب میوه های صنعتی، مربا و عسل را محدود کنید)
- ✓ به جای گوشت قرمز از مرغ و ماکیان و به خصوص ماهی استفاده کنید.
- ✓ روزانه ۲-۳ واحد شیر و لبنیات کم چرب مصرف کنید.
- ✓ چربی های آشکار گوشت ها را بگیرید.
- ✓ از خوردن پنیرهای خامه ای، ماست خامه ای، هر نوع ماست که چربی آن از ۵/۲ درصد بیشتر باشد، گوشت های چرب، مرغ با پوست، غذاهای سرخ شده و چرب، سیب زمینی سرخ کرده، روغن جامد و نیمه جامد، روغن حیوانی، کره ، دنبه ، خامه و سرشیر، شیرینی و کیک های خامه ای، شکلات، آب نبات، دسرهای شیرین، چیپس، بستنی بخصوص نوع سنتی آن، سس های سالاد چرب ،کله پاچه، نوشیدنی های قندی و شیرین مثل نوشابه ها، آب میوه های صنعتی که به آنها شکر اضافه شده، ماءالشعیر و شربت های شیرین خودداری کنید
- ✓ مصرف انواع ساندویچ، سوسیس، کالباس و همبرگر، پیتزا، آجیل ، انواع مغزها مثل پسته، بادام ،گردو و فندق و زیتون ، غذاهای آماده و کنسروی ، مصرف نمک و غذاهای شور را به حداقل ممکن برسانید ( حداکثر یک بار درماه)
- ✓ هر روز حداقل ۳۰ دقیقه پیاده روی تند داشته باشید.
- ✓ از وسایل نقلیه عمومی استفاده کنید.
- ✓ وسیله ی نقلیه را دور از محل کار خود پارک کنید.
- ✓ در روزهای تعطیل به خارج از منزل بروید.
- ✓ از وسایلی که کنترل از راه دور دارند کمتر استفاده کنید .

## تغذیه در پیشگیری و کنترل سرطان ها

### عوامل تغذیه ای و شیوه زندگی مستعد کننده ابتلاء به سرطان ها

#### ۱- مصرف زیاد چربیها و روغن:

این عادت تغذیه ای، خطر ابتلا به سرطان سینه و سرطان پروستات را افزایش می دهد. مصرف زیاد مواد غذایی پر چرب، خصوصا چربیهای حیوانی (گوشت قرمز، شیر و لبنیات پرچرب)، در بزرگ شدن پروستات موثر است. بطور کلی احتمال ابتلا به سرطان با مصرف غذاهای حاوی اسیدهای چرب ترانس و اشباع و استنشاق مکرر بخارات روغن سوخته افزایش می یابد.

#### ۲- مصرف زیاد نمک:

خطر ابتلا به سرطان معده با مصرف زیاد نمک افزایش می یابد. مطالعات متعددی نشان داده است که غذاهای نمک سود شده یکی از علل ابتلا به سرطان معده است. براساس توصیه سازمان جهانی بهداشت اگر در ۱۰۰ گرم یک محصول غذایی بیشتر از ۱/۵ گرم وجود داشته باشد، پرنمک و اگر این مقدار کمتر از ۰/۳ گرم باشد کم نمک تعریف می شود. بنابراین در برنامه های غذایی باید به برجسب مواد غذایی توجه کرد و انتخاب مناسب داشت.

#### ۳- مصرف زیاد قند و شکر:

مصرف زیاد قند و شکر، سمومی را در بدن تولید می کند که باعث افزایش خطر ابتلا به سرطان می شود. خطر ابتلا دیابتی ها به سرطان پانکراس و کولون دو برابر است. مصرف زیاد قند و شکر و بالا بودن قند خون از طریق تاثیر بر توده بافت سینه شانس ابتلا به سرطان پستان را افزایش می دهد. محصولات غذایی دارای قند افزوده و نوشابه های گازدار با خطر ابتلا به سرطان پانکراس همراه است.

#### ۴- روش نامناسب تهیه و طبخ مواد غذایی:

پخت گوشت در حرارت بالا، فراوری گوشتها (انواع گوشتهای دودی شده، نمک سود شده و یا اضافه کردن مواد شیمیایی و نگهدارنده به آنها در صنایع غذایی مثلا" در انواع سوسیس، کالباس)، تهیه غذاهای سوخته مانند کباب سوخته، جوجه کباب سوخته، نان سوخته، ته دیگ سوخته، پیازداغ سوخته، سیب زمینی سرخ کرده سوخته و مصرف غذای طبخ شده ای که به مدت زیاد مانده باشد از عوامل مستعد کننده ابتلا به سرطان هستند.

#### ۵- زندگی بی تحرک و نداشتن فعالیت فیزیکی مناسب

#### ۵- رعایت نکردن تعادل و تنوع در دریافت غذاهای مورد نیاز بدن

## عوامل تغذیه ای پیشگیری کننده از ابتلا به سرطان

به بیماران مبتلا به سرطان و برای پیشگیری از سرطان نکات زیر را آموزش دهید:

۱. رعایت تعادل و تنوع در برنامه غذایی روزانه: استفاده از گروه های اصلی غذایی (نان و غلات ؛ شیر و لبنیات ؛ گوشت؛ تخم مرغ؛ حبوبات و میوه و سبزی ها)
۲. کاهش مصرف چربی و روغن در برنامه غذایی
  - مصرف غذاها به صورت آب پز، بخارپز یا کبابی تا حد امکان
  - خودداری از سرخ کردن زیاد غذا و ترجیحا تفت دادن آن ها
  - کاهش مصرف غذاهای سرخ شده، سوسیس، کالباس، خامه، چیپس و...
  - کاهش مصرف چربی های حادی اسیدهای چرب اشباع و ترانس
  - جدا کردن پوست مرغ و چربی های قابل مشاهده قبل از طبخ و استفاده از قسمت های کم چرب گوشت ها
  - استفاده بیشتر از گوشت های کم چرب مثل مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز
  - استفاده از انواع لبنیات کم چرب مثل شیر، ماست و پنیر
  - استفاده از روغن های مایع مانند روغن زیتون و آفتابگردان به جای روغن حیوانی و روغن نباتی جامد
  - مصرف متعادل روغن زیتون و مغزها به دلیل کنترل انرژی دریافتی
  - محدود کردن مصرف گوشت های فراوری شده مانند سوسیس و کالباس
  - محدود کردن مصرف فست فودها ( انواع ساندویچ ها و پیتزا ، سیب زمینی سرخ کرده ، چیپس و..)
  - با مصرف منابع غنی از امگا ۳ مانند مصرف ۲-۳ وعده ماهی تازه (ماهی قزل آلا، آزاد، کپور ) در هفته می توان از ابتلا به سرطان پیشگیری کرد.
۳. رژیم غذایی حاوی میوه و سبزی فراوان، به ویژه منابع غنی از لیکوپن (مانند گوجه فرنگی) که خطر بزرگ شدن و سرطان پروستات را کاهش می دهد.
۴. کاهش مصرف مواد قندی
  - پرهیز از مصرف بیش از حد مواد قندی و نشاسته ای مانند برنج، ماکارونی، شیرینی، کیک ؛ شکلات، مربا، عسل، نوشابه ها
  - کاهش مصرف قند های ساده مانند قند ، شکر ، شیرینی ، شکلات ، نوشابه های گازدار و آب میوه های صنعتی (یک قوطی نوشابه ۲۸ گرم شکر دارد ( ۲ قاشق غذاخوری یا ۱۲ حبه قند)
۵. کاهش مصرف نمک
  - پرهیز از مصرف بیش از اندازه غذاهای شور مثل ماهی دودی، آجیل شور، چیپس، انواع شور
  - کاهش مصرف غذاهای کنسرو شده ، سوسیس و کالباس ،مواد غذایی بسته بندی شده آماده به دلیل دارا بودن مقادیر زیادی نمک
۶. حفظ و کنترل وزن مطلوب
  - برنامه مرتب ورزشی ( مانند پیاده روی تند ) و هربار به مدت ۳۰ دقیقه
  - افزایش فیبر دریافتی با مصرف بیشتر سبزی ها و میوه ها، حبوبات ونان های سبوس دار ( حداقل ۵ واحد یا ۴۰۰ گرم سبزی و میوه )

- مصرف روزانه ۲-۳ واحد شیر، ماست و پنیر کم چربی ( کمتر از ۵/۲ درصد)
- ۷. تاکید بر مصرف مواد غذایی سرشار از آنتی اکسیدان ها و اسیدهای چرب ضروری:
- خانواده کلم و گل کلم: حاوی ترکیباتی هستند که مواد سرطان زا را تخریب می کنند.
- پیاز سیر، تره (خام): ساخت مواد سرطان زا را متوقف کرده و در کاهش خطر سرطان معده موثرند.
- هویج، گوجه فرنگی و مرکبات: حاوی اسید فنولیک، و از سرطان کولون با ممانعت از آزاد شدن مواد سرطان زا، پیشگیری می نمایند.
- توت فرنگی، تمشک، انگور و سیب: حاوی ترکیبات اسیدی اند که برخی از رادیکال های آزاد خطرناک موجود در دود سیگار را خنثی نمایند.
- پیاز، چای سبز، انگور، مرکبات: این مواد تغییرات بدخیم در سلول ها را متوقف کنند و مواد عامل سرطان را بلوک می کنند.
- غذاهای دریایی، روغن ماهی: در پیشگیری از بسیاری از سرطان ها به خصوص سرطان سینه و روده نقش مهمی دارند.

## عوامل تغذیه ای خطر ساز در بروز بیماریهای غیرواگیر شایع و توصیه های کلیدی در کاهش مصرف روغن، نمک و شکر

### اصلاح الگوی مصرف چربی و روغن

- مصرف بیش از حد روغنها علاوه بر ایجاد چاقی، خطر ابتلا به بیماری های غیر واگیر از جمله بیماریهای قلبی - عروقی را افزایش می دهد. مصرف زیاد مواد غذایی پر چرب، به خصوص چربی های حیوانی ( گوشت، تخم مرغ، شیر و لبنیات پرچرب) خطر بروز سرطان پروستات و سرطان سینه را نیز افزایش می دهد.
- برای پیشگیری از چاقی، مصرف چربی و روغن را کاهش دهید.
- حداقل ۲ بار در هفته ماهی بخورید زیرا اسیدهای چرب مفید آن خطر ابتلا به بیماری قلبی را کاهش می دهد..
- برای مصرف کمتر چربیها، بجای سرخ کردن غذا ها، آنها را به صورت آب پز، تنوری یا بخارپز تهیه کنید.
- از مصرف زیاد و بی رویه شیرینی های خامه دار که مقدار زیادی چربی دارند اجتناب کنید.
- انواع سس های سالاد چربی زیادی دارند. بهتر است از سس های رژیمی که کم چرب هستند استفاده کنید. می توانید با مخلوط کردن ماست، قدری روغن زیتون، سرکه یا آب لیمو و سبزی های معطر سس برای سالاد تهیه کنید.
- انواع فست فودها مثل پیتزا، سوسیس، کالباس، همبرگر دارای مقدار زیادی چربی هستند، بیشتر از یکبار در ماه از فست فودها استفاده نکنید.
- کباب کوبیده، کله پاچه، مغز، دل و قلوه هم حاوی مقدار زیادی چربی هستند در مصرف آنها اعتدال را رعایت کنید.
- از شیر و لبنیات کم چرب (۱/۵ درصد چربی و کمتر) استفاده کنید.

- برای پیشگیری از بیماری های قلبی - عروقی و سرطان ها، کاهش دریافت چربی اشباع از منابع حیوانی (مثل گوشت قرمز و لبنیات پرچرب) می تواند بسیار سودمند باشد
- در صورت تمایل به سرخ کردن مواد غذایی، آن ها را با مقدار کم روغن و در زمان کوتاه فقط تفت دهید.
- چربی اضافه غذا را قبل از مصرف بردارید و یا ظرف غذا را در یخچال بگذارید تا چربی آن سفت شده و قبل از مصرف، آن را از روی غذا جدا کنید.
- حتما از گوشت بدون چربی استفاده کنید و پوست مرغ را که حاوی چربی زیادی است قبل از مصرف جدا کنید.
- پنیر خامه ای، سرشیر و خامه حاوی مقدار زیادی چربی است. مصرف آن ها را بسیار محدود کنید.
- در هنگام طبخ غذا، روغن را به طور مستقیم از داخل قوطی به درون ظرف نریزید، بلکه از قاشق استفاده کنید تا میزان روغن مصرفی کمتر شود.
- برای پیشگیری از افزایش کلسترول خون، به جای روغن حیوانی و چربیهای جامد و نیمه جامد، از روغنهای مایع مانند زیتون، کنجد، کلزا، ذرت، آفتابگردان و سویا استفاده کنید.
- روغنهای خوراکی مایع که اسید چرب ترانس کمتر از ۲ درصد دارند برای پخت غذا (خورش و روی برنج) و سالاد مناسب اند.
- روغن زیتون به دلیل دارا بودن مقادیر زیاد اسیدهای چرب غیراشباع از جمله اسید اولئیک و آنتی اکسیدان های طبیعی برای سلامت قلب و عروق مفید است.
- روغن مخصوص سرخ کردن برای مصارف دیگری نظیر پخت و پز، سالاد و روی برنج نباید استفاده شود.
- مصرف زیاد مواد غذایی پر چرب، به خصوص چربی های حیوانی (گوشت، تخم مرغ، شیر و لبنیات پرچرب)، در بزرگ شدن پروستات (هیپرتروفی پروستات) موثر است و خطر بروز سرطان پروستات را نیز افزایش می دهد.
- با مصرف منابع غنی از امگا ۳ مانند مصرف ۲-۳ وعده ماهی تازه (ماهی قزل آلا، آزاد، کپور) در هفته می توان از ابتلا به سرطان پیشگیری کرد.
- از شیر و لبنیات کم چرب (پاستوریزه با چربی کمتر از ۲/۵ درصد استفاده کنید.
- مصرف غذاهای چرب و سرخ شده، فست فودها که مقدار زیادی چربی دارند را کاهش دهید.
- برچسب مواد غذایی را بخوانید و غذاهای با کلسترول پایین، اسیدهای چرب اشباع و ترانس کمتر از ۲ درصد را انتخاب کنید.
- مصرف گوشت و فرآورده های گوشتی پرچرب را محدود کنید تا بدین ترتیب اسیدهای چرب اشباع و ترانس کمتری دریافت کنید.
- از غذاهای سرخ شده، گوشت های پر چرب، کیکها و کلوچه ها که چربی بالا دارند دوری کنید.
- مصرف پنیر پیتزا و پنیر خامه ای که مقدار زیادی چربی دارند را محدود کنید.
- دریافت مواد غذایی حاوی اسیدهای چرب ترانس که عمده ترین آن ها روغن نباتی هیدروژنه، غذاهای فرآوری شده و کیکها و کلوچه ها است و باعث افزایش در غلظت کلسترول بد (LDL) (و کاهش کلسترول خوب) HDL (می شود را محدود کنید.
- مواد لبنی چرب و گوشت پرچربی به دلیل دارا بودن اسیدهای چرب اشباع موجب افزایش کلسترول خون و بروز بیماری های قلبی می شوند. مصرف آن ها را محدود کنید.

- توصیه می شود سایر روغن های گیاهی مانند روغن های زیتون، کزرا، سبوس برنج، آفتابگردان، لوبیای سویا را جایگزین روغن های هیدروژنه کنید تا باعث کاهش کلسترول بد LDL و کلسترول تام شوند.
- مصرف چربی های اشباع و کلسترول، رژیم غذایی کم چرب برای جلوگیری از افزایش چربی خون را محدود کنید.
- مصرف زرده تخم مرغ را به 3 تا 4 عدد در هفته محدود کنید. در مصرف سفیده تخم مرغ این محدودیت وجود ندارد.
- مصرف امعا و احشا( مانند دل، جگر و قلوه )که حاوی مقدار زیادی چربی هستند را محدود کنید.
- برای سرخ کردن، روغن را به آرامی و با شعله کم حرارت دهید.
- استفاده از حرارت بالا هنگام طبخ روغن موجب ایجاد ترکیبات شیمیایی نامطلوب می شود و این ترکیبات باعث کدر، بدبو و غلیظ شدن روغن و دود کردن آن می شود.
- از روغن سرخ کردنی حداکثر 2 تا 3 بار با فاصله زمانی کوتاه می توان استفاده کرد.
- روغن هسته انگور به دلیل پایین بودن مقاومت در برابر اکسیداسیون برای سرخ کردن مناسب نیست و به همین دلیل بهتر است برای مصارفی، مثل سالاد، استفاده شود.
- روغن زیتون تصفیه شده برای سرخ کردن، به شرط آن که حرارت اجاق کم و زمان سرخ کردن کوتاه باشد، قابل استفاده است.

## اصلاح الگوی مصرف نمک

- نمک اصلی ترین علت افزایش فشار خون است. مصرف نمک زیاد سبب پرفشاری خون شده و در نهایت به بیماری های قلبی- عروقی که عامل اول مرگ و میر در کشور است، منجر میشود. میزان نمک مجاز مصرفی، کمتر از 5 گرم ( کمتر از 1قاشق مرباخوری ) در روز در افراد کمتر از 50 سال است.
- افراد بالای 50 سال و بیماران قلبی و مبتلا به فشارخون بالا و کودکان باید کمتر از 3 گرم در روز نمک مصرف کنند.
- تا حد امکان، نمک مصرفی خود را کاهش دهید و البته نمک مصرفی شما باید از نوع تصفیه شده یددار باشد.
- نمک تصفیه یددار هم به همان اندازه سایر نمک ها موجب افزایش فشار خون می شود.
- فشار خون بالا می تواند از کودکی شروع شود.
- سرسرفه به غذا نمک نزنید و نمکدان را از سفره و میز غذای تان حذف کنید.
- به جای تنقلات شور، به فرزندان خود، میوه و آجیل خام بدهید.
- فرزندان خود را از کودکی به مصرف غذای کم نمک عادت دهید.
- در صورتیکه فشارخون بالا دارید، نمک دریافتی خود را با نظر پزشک یا متخصص تغذیه بسیار محدود کنید.
- مصرف زیاد نمک خطر ابتلا به پوکی استخوان را افزایش می دهد.
- برای پیشگیری از پوکی استخوان، مصرف نمک خود را کاهش دهید.
- مصرف کم شیر و لبنیات و مصرف زیاد نمک دو عامل مهم در بروز پوکی استخوان هستند.
- مصرف زیاد نمک خطر ابتلا به سرطان معده را افزایش می دهد. مطالعات متعددی نشان داده است که غذاهای نمک سود شده یکی از علل ابتلا به سرطان معده است.
- اگر به تدریج مقدار نمک افزوده شده به غذا را کاهش دهید ظرف چند هفته ذائقه شما به غذای کم نمک عادت می کند.
- مصرف گوشت های فرآوری شده مثل سوسیس و کالباس که حاوی نمک زیادی است را به حداقل برسانید.

- غذاهای کنسروی حاوی نمک زیادی هستند، مصرف آن ها را کاهش دهید و در صورت مصرف، از انواع کم نمک آن ها استفاده کنید.
- برای طعم دادن به غذا، به جای نمک از چاشنی های دیگر مثل سبزی های معطر، سیر و آب لیمو استفاده کنید.
- به برچسب تغذیه ای محصولات غذایی از نظر میزان نمک (سدیم) توجه کنید.
- اگر در برچسب تغذیه ای محصول غذایی میزان سدیم ذکر شده است آن را ضرب در  $2/5$  کنید مقدار نمک محصول به دست آید.
- از منابع مهم نمک، تنقلات شور مانند چیپس، پفک، انواع ساندوی چها و غذاهای آماده، سس کچاپ، بیسکویت، غذاهای بسته بندی و کنسروی است.
- مصرف غذاهای تهیه شده در منزل و تنقلات سالم (میوه، آجیل خام و بدون نمک، ساندویچهایی تهیه شده در منزل) در مدارس و مهدکودک جایگزین مناسبی برای غذاهای آماده هستند.
- به جای نمک، از چاشنی های جایگزین مانند آب لیمو، آب نارنج و آبغوره کم نمک و سبزی های معطر استفاده کنید.

## اصلاح الگوی مصرف قند و شکر

- مصرف زیاد قند و شکر و مواد شیرین با افزایش دریافت کالری دریافتی موجب اضافه وزن و چاقی می شود.
- قند و شکر، انواع شیرینی، شکلات، نوشابه های گازدار، آب میوه های صنعتی حاوی قند افزوده، شیر های طعم دار، شیرکائو و شیر شکلات، پاستیل، بستنی یخی، کیک و کلوچه و بیسکویت از مهم ترین منابع مصرف موادقندی هستند
- برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی، کل قند و شکر مصرفی در برنامه غذایی روزانه باید کمتر از 6 قاشق چایخوری باشد.
- این مقدار شامل قند پنهان در مواد خوراکی مثل عسل، مربا، بستنی، نوشابه و آب میوه، شیرینی و شکلات هم می شود.
- اگر هر روز یک قوطی نوشابه 300 میلی لیتری به مدت یک سال مصرف شود، منجر به افزایش وزن حدود 7 کیلوگرم در سال می شود.
- مصرف زیاد قند و شکر و مواد شیرین خطر ابتلا به سرطان را افزایش می دهد. مقادیر زیاد قند و شکر سمومی را در بدن تولید می کند که باعث افزایش خطر ابتلا به سرطان می شود.
- مصرف زیاد قند و شکر و بالا بودن قند خون از طریق تاثیر بر توده بافت سینه شانس ابتلا به سرطان پستان را افزایش می دهد.
- مصرف محصولات غذایی که دارای قند افزوده هستند مثل چای و قهوه همراه با قند یا شکر و نوشابه های گازدار که دارای قند افزوده هستند با خطر ابتلا به سرطان پانکراس همراه است.
- یکی از مهم ترین دلایل ابتلا به دیابت، مصرف زیاد قند، شکر و مواد شیرین است.
- مصرف بیش از حد مواد قندی و شیرین، کارایی انسولین در بدن را ضعیف می کند و موجب ابتلای فرد به بیماری دیابت و یا انباشته شدن چربی در کبد می شود
- به منابع پنهان قند در مواد غذایی توجه کنید. انواع سس ها، قهوه های فوری، نوشابه های گازدار، آب میوه های صنعتی، کمپوت ها، انواع شیرینی، شکلات و دسر های آماده حاوی مقادیر زیادی قند هستند

# تغذیه در بحران

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران :

- اهمیت تغذیه کودکان در شرایط بحران را بدانند.
- اصول کلی تغذیه کودکان در بحران ها را بدانند.
- تغذیه زنان باردار و شیرده در شرایط بحران را بدانند.
- تغذیه سالمندان در شرایط بحران را بدانند.
- تغذیه معلولین در شرایط بحران را بدانند.
- توصیه های بهداشتی - تغذیه ای برای جامعه حادثه دیده را بدانند.

## اهمیت تغذیه کودکان در شرایط بحران:

سالم ترین روش برای تغذیه نوزادان زیر ۶ ماه تغذیه انحصاری شیر مادر است. در شرایط بحران که مراقبتهای بهداشتی کاهش یافته و خطر عفونت بسیار بالا باشد باید شیردهی را حمایت کرد. جایگزین های شیر مادر. با توجه به مشکلات تهیه آن ها و استفاده از شیشه های شیر غیر بهداشتی ممکن است خطرناک باشد در این زمینه باید حمایت از شیردهی آموزش لازم داده شود.

کودکان و افراد جوان بیشترین آسیب ها را می بینند و آنان باید دسترسی مساوی و عادلانه به خدمات اولیه را داشته باشند. پیشنهاد می گردد که ۳۰٪ از محتوای انرژی رژیم غذایی از منابع چربی تهیه شود. هنگامی که واکسیناسیون علیه سرخک انجام می شود باید مکمل های ویتامین A نیز به کودکان بین ۶ تا ۵۹ ماهه داده شود .

## اصول کلی تغذیه کودکان در بحران ها:

- ۱- غذا به طور کامل پخته شود.
- ۲- از نگهداری غذاهای پخته شده خودداری گردد.
- ۳- از تماس غذاهای خام و پخته با همدیگر اجتناب شود.
- ۴- میوه ها و سبزیجات را خوب بشویند.
- ۵- از آب سالم استفاده شود.
- ۶- دست ها را مکررا بشویند.
- ۷- از تغذیه کودکان با شیر خشک خودداری شود.
- ۸- غذا از تماس با حشرات، جوندگان و سایر حیوانات محافظت گردد.
- ۹- مواد غذایی فاسد شدنی در مکان های امن نگهداری شود.

## تغذیه زنان باردار و شیرده در شرایط بحران:



خطرات مربوط به جذب ناکافی مواد غذایی برای زنان باردار و شیرده شامل مشکلات دوران بارداری، مرگ و میر مادران، تولد کودکان کم وزن، شیردهی غیر مستمر می باشد. در برنامه ریزی تغذیه همگانی در شرایط بحران باید نیازهای اضافی زنان باردار و شیرده را نیز مدنظر قرار داد. به علاوه زنان باردار و شیرده باید مکمل آهن و اسید فولیک کافی دریافت نمایند و همچنین انجام اقدامات لازم برای کاهش موارد کمبود آهن از طریق رژیم غذایی متنوع بسیار مهم است. زانی که در دوران بعد از زایمان به سر می برند نیز باید طی شش هفته پس از زایمان ویتامین A دریافت کنند.

### تغذیه سالمندان در شرایط بحران:

اگرچه نقش بزرگی از آسیب دیده ترین گروه در جمعیت بحران زده را سالمندان تشکیل می دهند. اما این گروه نقش کلیدی در احیا و بازتوانی جمعیت آسیب دیده را بر عهده دارند. تجربه نشان داده است که سالمندان بیشتر کمک

رسان هستند. در صورت حمایت سالمندان، آنان در مدیریت منابع در بحران ها نقش مهمی را ایفا می کنند. سالمندان بیشترین آسیب از بحران را می بینند و عوامل خطر زای تغذیه ای منجر به کاهش دسترسی به غذا و افزایش نیازهای تغذیه ای آنان می شوند، بنابراین:

- سالمندان باید امکان دسترسی به منابع غذایی را داشته باشند.
- تهیه و مصرف غذاها برای آنان آسان باشد.
- غذاهای تهیه شده باید نیازهای پروتئینی و ریزمغذی های آنان را در بر داشته باشد.

### تغذیه معلولین در شرایط بحران:

معلولین دارای ناهنجاریهای جسمی، حسی هستند و در یادگیری مشکل دارند و گروه آسیب پذیر خاصی هستند و برای ادامه حیات باید به تسهیلات خاص مورد نیاز خود دسترسی آسان داشته باشند. ممکن است با برخی خطرات تغذیه ای مواجه شوند که این عوامل نیز با توجه به شرایط اضطرار که در آن زندگی می کنند تشدید می شوند. مانند، مشکلات موجود در جویدن، بلعیدن نامناسب که باعث کاهش میزان مصرف غذا و خفگی می شوند، قدرت حرکت کم که دسترسی به غذا و نور آفتاب را تحت تاثیر قرار می دهد و باعث کمبود ویتامین D می گردد، شیوع یبوست خصوصاً در افرادی که دچار فلج مغزی هستند و لازم است تمهیداتی خاص از قبیل دسترسی به غذای پرانرژی، قاشق و نی برای آنان فراهم گردد.

### توصیه های بهداشتی - تغذیه ای برای جامعه حادثه دیده:

- حتی الامکان از غذاهای کنسرو شده استفاده شود.
- با توجه به نیاز تنوع مصرف مواد غذایی، از کنسروهای مختلف و مناسب (تن ماهی، لوبیا، عدس و ....) استفاده شود.
- از کنسروهای آسیب دیده (قوطی کج شده، سوراخ شده، باد کرده) به هیچ وجه استفاده نشود.
- از مواد غذایی بسته بندی شده که بسته های آنها آسیب دیده اجتناب شود.
- قبل از تهیه و مصرف غذاهای کنسرو شده حتماً به تاریخ تولید و انقضاء آن دقت شود.

- در صورت قطع برق، در ماه های گرم سال روی یخچال و فریزر را با مواد عایق مانند پتوی پشمی بپوشانید تا محتویات یخچال تا ۱۲ ساعت و در فریزر تا ۲۴ ساعت سالم خواهد ماند.
- در ماه های سرد توام با بارندگی، مواد غذایی را از انجماد باید محافظت کرد و مواد غذایی خشک را از رطوبت حفظ نمود.
- از نگهداری غذاهای پخته شده درچادر جدا " خودداری شود.
- در صورت سرد بودن هوا (دمای پایین تر از ۴+ درجه سانتی گراد) مواد غذایی باقیمانده را در هوای سرد بیرون نگهداری کنید.
- گوشت چرخ شده به هیچ وجه نگهداری نکنید.
- در شرایط بحران ، غذای پرانرژی، قاشق و نی برای معلولین فراهم شود.
- از مصرف غذاهای کپک زده، ترشیده، آلوده به حشرات خود داری شود.
- سبزی و میوه های خام را قبل از مصرف بایستی سا لم سازی کنید.
- تخم مرغ با پوسته سالم را می توان در شرایط معمولی نگهداری کنید و در صورت گرم بودن هوا، بهتر است در عرض ۱۵ روز مصرف شود.
- برای پیشگیری از سوء تغذیه مادران باردار و کودکان زیر دو سال باید مکملهای آهن و مولتی ویتامین در اختیار آنان قرار گیرد.
- در برنامه ریزی تغذیه همگانی باید نیازهای اضافی زنان باردار و شیرده مد نظر قرار گیرد.
- برای کودک زیر ۲ سال به ازاء هر دو روز یک بسته غذای کمکی آماده تهیه شود.

## منابع:

۱. جزایری ا. و همکاران. رهنمودهای غذایی ایران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی دانشگاه تهران. ۱۳۹۴
۲. اردلان.ع. و همکاران. برنامه ملی پاسخ نظام سلامت در بلایا و فوریت ها. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۹۴
۳. کلیشادی.ر. پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان و نوجوانان. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۱۳۹۴
۴. عبداللهی ز. و همکاران. تغذیه در سنین مدرسه و بلوغ برای کارکنان بهداشتی، معلمین و مراقبین بهداشت مدارس. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۳
۵. عبداللهی ز و همکاران. مجموعه آموزشی تغذیه برای تیم سلامت در برنامه پزشک خانواده. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۲
۶. "از نوشیدنی ها چه می دانید؟" از مجموعه کتابهای اصلاح الگوی مصرف. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۱
۷. "آنچه باید درباره چربی ها و روغن ها بدانیم" از مجموعه کتابهای اصلاح الگوی مصرف. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰
۸. "تخم مرغ معجزه ای در سفره" از مجموعه کتابهای اصلاح الگوی مصرف. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰
۹. "تغذیه و سلامت مردان". وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰
۱۰. "راهنماهای پیشگیری از سرطان". وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰
۱۱. "تغذیه در ماه مبارک رمضان". ۱۳۹۰ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه.
۱۲. "چگونه با تغذیه مناسب و فعالیت بدنی، سالمتر زندگی کنیم؟" وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰
۱۳. "درباره نان برکت الهی چه می دانید؟" از مجموعه کتابهای اصلاح الگوی مصرف. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۷

۱۴. "راهنمای کشوری تغذیه دوران بارداری و شیردهی". وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی . دفتر بهبود تغذیه جامعه.

۱۳۹۳

۱۵. "تغذیه سالمندان در سلامت و بیماری". وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی . دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۷

۱۶. "ریزمغذی ها و راهکارهای پیشگیری از کمبود آنها با تاکید بر غنی سازی مواد غذایی. وزارت بهداشت درمان و آموزش

پزشکی . دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۶

۱۷. تغذیه ، ورزش و سلامت استخوان . وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی . دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۵

۱۸. بهبود رشد و تغذیه کودکان. مجموعه آموزشی ویژه پزشکان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی . دفتر بهبود تغذیه

جامعه. ۱۳۸۴

19. Miriam E: Nutrition in Pregnancy and lactation. IN: Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy. Mahan LK, Escott-stump S. 13<sup>th</sup> edition. WB Saunders Co, Philadelphia, 2012
20. Breastfeeding . A Guide for the Medical Profession . Ruth A. Lawrence and Roberth M. Lawrence , 2011.
21. Metzger BE, Gabbe SG, Persson B, Buchanan TA, Catalano PA, Damm P, et al. IADPSG recommendations on the diagnosis & classification of hyperglycemia in pregnancy. IADPSG Consensus Panel. 2010
22. Screening for gestational diabetes mellitus: U.S. Preventive Services Task Force. Recommendation statement. Ann Intern Med. 2008
23. Elimination of Iodine Deficiency Disorders , A manual for health workers . ICCIDD , Unicef , WHO, 2008.
24. Community Nutrition in Action . Marie A. Boyle and David H. Holben Fourt Edition, 2005.
25. Diet , Nutrition and prevention of choronic diseases , report of a joint WHO/FAO expert meeting , WHO/FAO 2003.