

بسم الله الرحمن الرحيم



عنوان و نام پدیدآور: بسته آموزشی تغذیه مراقب سلامت / بهورز/ ماما در برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت / مولفین و تهیه‌کنندگان پریسایرایی...  
[و دیگران]: زیر نظر زهرا عبداللهی؛ ویرایش علمی زهرا عبداللهی، پریسایرایی.  
مشخصات نشر: قم: اندیشه ماندگار، ۱۴۰۰.  
مشخصات ظاهری: ۸۴ ص. ۲۲ × ۲۹ س.م.  
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۰۷-۷۵-۶  
وضعیت فهرست نویسی: فیپا  
یادداشت: مولفین و تهیه‌کنندگان پریسایرایی، مینا مینایی، مریم زارعی، فرزانه صادقی قطب‌آبادی، حسین فلاح، فرید نوبخت حقیقی، مریم مشلول، سپیده دولتی.  
موضوع: تغذیه Nutrition / سلامتی - تاثیر تغذیه Health - Nutritional aspects  
شناسه افزوده: ترابی، پریسا، ۱۳۴۹-  
شناسه افزوده: عبداللهی، زهرا، ۱۳۳۵-  
رده بندی کنگره: RA۷۸۴  
رده بندی دیویی: ۲/۳۱۶  
شماره کتابشناسی ملی: ۸۶۷۰۴۷۶  
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

## بسته آموزشی تغذیه در برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت ویژه مراقب سلامت / بهورز/ ماما

### مولفین و تهیه‌کنندگان:

دکتر پریسایرایی، دکتر مینا مینایی، دکتر مریم زارعی، فرزانه صادقی قطب‌آبادی  
حسین فلاح، دکتر فرید نوبخت حقیقی، مریم مشلول، سپیده دولتی

زیر نظر: دکتر زهرا عبداللهی (مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه)

ویرایش علمی: دکتر زهرا عبداللهی، دکتر پریسایرایی

با تشکر از نظرات و همکاری دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

(ادارات کودکان، نوجوانان و جوانان، مادران، میانسالان و سالمندان)

ناشر: اندیشه ماندگار

نوبت چاپ: اول - پاییز ۱۴۰۰

تیراژ: ۱۵۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۰۰۷-۷۵-۶

انتشارات اندیشه ماندگار

قم. خیابان صفائیه (شهدا). انتهای کوی بیگدلی. نبش کوی شهید گلدوست. پلاک ۲۸۴  
تلفن: ۰۲۵/۳۷۷۳۶۱۶۵-۳۷۷۴۲۱۴۲ همراه: ۰۹۱۲۲۵۲۶۲۱۳



|    |                                                                     |
|----|---------------------------------------------------------------------|
| ۵  | مقدمه                                                               |
|    | <b>فصل اول: اصول کلی تغذیه صحیح</b>                                 |
| ۸  | اصول تغذیه صحیح                                                     |
| ۸  | چگونه می‌توان تغذیه صحیح داشت؟                                      |
| ۸  | هرم غذایی                                                           |
| ۹  | هرم غذایی کودکان (زیر ۵ سال)                                        |
| ۱۰ | هرم غذایی نوجوانان (۵ تا ۱۱ سال)                                    |
| ۱۱ | هرم غذایی نوجوانان (۱۲ تا ۱۸ سال)                                   |
| ۱۲ | هرم غذایی بزرگسالان (۱۸ تا ۵۹ سال)                                  |
| ۱۳ | هرم غذایی سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)                                |
| ۱۴ | معرفی گروه‌های غذایی                                                |
| ۱۸ | رهنمودهای غذایی ایران                                               |
|    | <b>فصل دوم: مراقبت تغذیه ای کودکان زیر ۵ سال</b>                    |
| ۲۲ | تغذیه در ۶ ماه اول زندگی                                            |
| ۲۲ | نشانه‌های کفایت شیر مادر                                            |
| ۲۲ | نکات مهم درباره تغذیه با شیر مادر                                   |
| ۲۲ | برخی از خطرهای تغذیه مصنوعی                                         |
| ۲۳ | تغذیه کودک ۱۲-۶ ماهه                                                |
| ۲۶ | تغذیه کودک ۵-۱ ساله                                                 |
| ۲۹ | پایش رشد کودکان                                                     |
|    | <b>فصل سوم: مراقبت تغذیه ای در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال</b>    |
| ۴۰ | نیازهای تغذیه ای کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال                      |
| ۴۱ | تغذیه در دوران بلوغ                                                 |
| ۴۱ | پایش رشد در سنین مدرسه و بلوغ                                       |
|    | <b>فصل چهارم: مراقبت تغذیه ای مادران باردار و شیرده</b>             |
| ۴۶ | مراقبت تغذیه ای مادران باردار و شیرده                               |
| ۴۶ | مراقبت‌های تغذیه ای در دوران پیش از بارداری                         |
| ۴۷ | وزن‌گیری در دوران بارداری                                           |
| ۵۰ | توصیه‌های تغذیه‌ای در خصوص مشکلات و بیماری‌های شایع دوران بارداری   |
| ۵۱ | تغذیه مادران شیرده                                                  |
|    | <b>فصل پنجم: مراقبت تغذیه ای بزرگسالان (دوران جوانی و میانسالی)</b> |
| ۵۴ | تغذیه و سلامت زنان                                                  |
| ۵۵ | تغذیه و سلامت مردان                                                 |
| ۵۵ | شاخص‌های آنتروپومتریک بزرگسالان                                     |
|    | <b>فصل ششم: مراقبت تغذیه ای سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)</b>          |
| ۵۸ | نیازهای تغذیه‌ای خاص سالمندان                                       |
| ۵۸ | سوء تغذیه در سالمندان                                               |
| ۵۹ | روش غربالگری تغذیه ای در سالمندان                                   |
| ۶۰ | روش‌های اندازه‌گیری شاخص‌های آنتروپومتریک سالمندان                  |
|    | <b>فصل هفتم: مکمل یاری با ریزمغذی‌ها</b>                            |
| ۶۴ | مکمل یاری با ریزمغذی‌ها                                             |

برنامه کشوری مکمل یاری گروه های سنی و فیزیولوژیک ..... ۶۶

### فصل هشتم: عوامل تغذیه ای خطرساز در بروز بیماری های غیرواگیر شایع

چند توصیه برای کاهش مصرف چربی و روغن ..... ۷۰

چند توصیه برای کاهش مصرف نمک ..... ۷۰

چند توصیه برای کاهش مصرف قند و شکر ..... ۷۱

### فصل نهم: مدیریت تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه

گروه های آسیب پذیر ..... ۷۴

مرحله اول اقدام ..... ۷۴

مرحله دوم اقدام ..... ۷۴

توصیه های بهداشتی - تغذیه ای برای جامعه حادثه دیده ..... ۷۵

### فصل دهم: برنامه های ملی دفتر بهبود تغذیه جامعه

بهبود تغذیه کودکان ..... ۷۸

بهبود تغذیه نوجوانان ..... ۷۸

ارتقای تغذیه مادران باردار و شیرده ..... ۷۹

بهبود تغذیه جوانان ..... ۷۹

بهبود تغذیه سالمندان ..... ۸۰

تغذیه در برنامه تحول سلامت ..... ۸۰

پیشگیری و کنترل کمبود ریزمغذی ها ..... ۸۰

امنیت غذا و تغذیه در دانشگاه های علوم پزشکی ..... ۸۱

ارتقای فرهنگ و سواد تغذیه ای ..... ۸۱

بهبود تغذیه در مراکز جمعی ..... ۸۱

دستورعمل های کشوری دفتر بهبود تغذیه جامعه ..... ۸۲

منابع ..... ۸۳

## 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، ماماها، بهورزان و مراقبین سلامت با ارزیابی الگوی غذایی و تعیین نمایه توده بدنی مراجعه کنندگان خدمات پیشگیرانه تغذیه ای و مراقبت های تغذیه ای لازم را به جمعیت تحت پوشش ارائه دهند. با توجه به روند رو به افزایش شیوع بیماری های غیرواگیر در کشور، تمرکز اصلی خدمات پیشگیرانه تغذیه در خانه های بهداشت و پایگاه های سلامت آموزش تغذیه سالم براساس رهنمودهای 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 ریزمغذی ها، پیشگیری و کنترل کم وزنی، لاغری و کوتاه قدی، اضافه وزن و چاقی، دیابت ملیتوس نوع ۲، اختلالات چربی خون، بیماری های قلبی - عروقی و پرفشاری خون می باشد. در همین راستا، دفتر بهبود تغذیه جامعه به عنوان متولی برنامه ریزی و سیاست گذاری در حوزه سلامت تغذیه ای جامعه، با تدوین بسته های خدمتی و مجموعه های آموزشی جهت دست اندرکاران امور بهداشتی و درمانی از جمله ماماها، بهورزان و مراقبین سلامت در صدد اجرای مطلوب طرح مزبور و خدمت رسانی مناسب به مراجعین واحدهای 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 مراقبت های تغذیه ای گروه های سنی، ریزمغذی ها، رهنمودهای غذایی ایران و مراقبت های تغذیه ای در بیماری های غیرواگیر شایع است. امید است این عزیزان در تعامل با کارشناسان تغذیه گام های موثری در ارتقاء سطح سلامت جامعه بردارند.

دکتر زهرا عبداللهی

مدیر دفتر بهبود تغذیه جامعه





فصل اول  
اصول کلی تغذیه صحیح



## اصول تغذیه صحیح

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران بتوانند:

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

### چگونه می توان تغذیه صحیح داشت؟

تغذیه درست 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. مواد غذایی هر گروه، دارای ارزش غذایی تقریباً یکسان هستند و می توان از یکی به جای دیگری استفاده کرد. مقایسه مقدار مصرف روزانه از گروه های غذایی را می توان با استفاده از شکل هرم غذایی نشان داد.

## هرم غذایی

هرم غذایی نشان دهنده گروه های غذایی و موادی است که در هر گروه جای می گیرند. قرار گرفتن مواد غذایی در بالای هرم که کمترین حجم را در هرم اشغال می کند به این معنی است که افراد باید از این دسته از مواد غذایی کمتر مصرف کنند (مانند قندها و چربی ها). هر چه از بالای هرم به سمت پایین نزدیک می شویم حجمی که گروه های غذایی به خود اختصاص می دهند بیشتر می شود که به این معنی است که مقدار مصرف روزانه این دسته از مواد غذایی باید بیشتر باشد. در صفحه بعد با گروه های غذایی و سهم های مصرفی آن ها در گروه های سنی مختلف در قالب هرم غذایی آشنا می شوید.



## هرم غذایی کودکان (زیر ۵ سال)

۹



### گروه‌های غذایی مورد نیاز روزانه کودکان ۱ تا ۵ سال



مقدار مناسب روزانه از گروه‌های غذایی برای کودکان ۱ تا ۵ سال

| گروه‌های غذایی                | سال ۲ تا ۳                                                                                         | سال ۳ تا ۴ | سال ۴ تا ۵ |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| نان و غلات                    | ۲                                                                                                  | ۳          | ۵          |
| شیر و لبنیات                  | ۲                                                                                                  | ۲          | ۲          |
| گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزها | ۱                                                                                                  | ۱          | ۲          |
| سبزی‌ها                       | ۱                                                                                                  | ۱          | ۱/۵        |
| میوه‌ها                       | ۱                                                                                                  | ۱          | ۱/۵        |
| مغزله (روغن و کره)            | * مصرف روزانه ۳ تا ۵ قاشق مربا خوری روغن مایع و یا کره<br>* محدودیت مصرف نمک، شیرینی و قندهای ساده |            |            |



**یک واحد نان و غلات:** ۳۰ گرم نان یا یک کف دست بدون انگشت از نان بربری، سنگک و تافتون و برای نان لواش چهار کف دست یا نصف لیوان برنج یا نصف لیوان ماکارونی پخته

**یک واحد سبزی:** یک لیوان سبزی‌های خام برگ‌دار (اسفناج و کاهو)، یا نصف لیوان سبزی‌های پخته یا نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و هویج خرد شده، یا یک عدد گوجه فرنگی یا هویج یا خیار متوسط

**یک واحد میوه:** یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، برتقال یا گلابی)، یا یک چهارم لیوان میوه خشک یا خشکبار، یا سه چهارم لیوان آب میوه تازه و طبیعی

**یک واحد شیر و فرآورده‌ها:** یک لیوان شیر یا ماست یا ۶۰ - ۴۵ گرم پنیر معمولی معادل یک و نیم قوطی گبریت یا یک چهارم لیوان کشک یا دو لیوان دوغ

**یک واحد گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغزها:** ۶۰ گرم گوشت لخم پخته شده (یا دو قطعه خورشتی) یا یک تکه ماهی به اندازه کف دست (بدون انگشت) یا نصف ران متوسط مرغ یا یک سوم سینه متوسط مرغ یا دو عدد تخم مرغ یا نصف لیوان حبوبات پخته یا یک سوم لیوان انواع مغزها (گردو، فندق، بادام، پسته) به شکل پودر شده

کودکان یک تا پنج سال هر روز باید حداقل ۱۸۰ دقیقه (۳ ساعت) فعالیت بدنی مانند راه رفتن، توپ بازی و دویدن داشته باشند.

## هرم غذایی نوجوانان (۵ تا ۱۱ سال)

۱۰

# هرم مواد غذایی کودکان گروه سنی ۵-۱۱



متفرقه  
به مقدار کم



شیر و فرآورده‌ها  
۲-۳ واحد



گوشت و تخم‌مرغ  
۱-۲ واحد



حبوبات و مغزها  
۱ واحد



سبزی‌ها  
۲-۳ واحد



میوه‌ها  
۲-۳ واحد



نان و غلات  
۶-۱۱ واحد

**نان و غلات:** به اندازه یک کف دست بدون انگشت (معادل ۳۰ گرم)، انواع نان‌ها مثل نان بربری یا سنگک یا ۴ کف دست نان لواش (معادل ۳۰ گرم)، یا نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته شده یا ۳ عدد بیسکویت ساده به خصوص بیسکویت سبوس دار

**سبزی‌ها:** یک لیوان سبزی‌های خام برگری یا نصف لیوان سبزی پخته شده یا خام خرد شده یا یک عدد گوجه فرنگی، پیاز، هویج یا خیار در اندازه متوسط یا نصف لیوان آب هویج یا نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و یا هویج خرد شده

**میوه‌ها:** یک عدد میوه در اندازه متوسط (سیب، موز، پرتقال، گلابی و...) یا نصف لیوان میوه‌های ریز مثل توت، انگورو دانه‌های انار یا نصف لیوان میوه پخته شده یا کمپوت میوه یا یک چهارم لیوان میوه خشک و خشکبار یا نصف لیوان آب میوه تازه و طبیعی و در مورد میوه‌های شیرین مانند آب انگور یک سوم لیوان

**شیر و لبنیات:** یک لیوان شیر یا ماست کم چرب (کمتر از ۲٫۵ درصد) یا ۴۵ تا ۶۰ گرم پنیر (دو قوطی کبریت پنیر) یا یک چهارم لیوان کشک مایع یا ۲ لیوان دوغ یا ۱/۵ لیوان بستنی یا ستوریزه

**گوشت و تخم‌مرغ:** ۶۰ گرم گوشت (یا دو تکه خورشتی) لخم و بی چربی پخته مثل گوشت قرمز یا سفید (به اندازه دو تکه جوجه کبابی یا دو قوطی کبریت کوچک) یا نصف ران متوسط یا یک سوم سینه مرغ در اندازه متوسط مرغ (بدون پوست) یا ۶۰ گرم گوشت ماهی پخته شده (به اندازه کف دست بدون انگشت) یا دو عدد تخم مرغ

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



# هرم مواد غذایی نوجوانان گروه سنی ۱۲-۱۸



متفرقه  
به مقدار کم



شیر و فرآورده‌ها  
۳ واحد



گوشت و تخم مرغ  
۲ واحد



حبوبات و مغزها  
۱ واحد



سبزی‌ها  
۴-۵ واحد



میوه‌ها  
۳-۴ واحد



نان و غلات  
۹-۱۱ واحد

**نان و غلات:** به اندازه یک کف دست بدون انگشت (معادل ۳۰ گرم) انواع نان‌ها مثل نان بربری یا سنگ یا ۴ کف دست نان لواش (معادل ۳۰ گرم) یا نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته شده یا ۳ عدد بیسکویت ساده به خصوص بیسکویت سوس دار

**سبزی‌ها:** یک لیوان سبزی‌های خام برگری یا نصف لیوان سبزی پخته شده یا خام خرد شده یا یک عدد گوجه فرنگی، پیاز، هویج یا خیار در اندازه متوسط یا نصف لیوان آب هویج یا نصف لیوان نخود سبز، لوبیا سبز و یا هویج خرد شده

**میوه‌ها:** یک عدد میوه در اندازه متوسط (سیب، موز، پرتقال، گلابی و ...) یا نصف لیوان میوه‌های ریز مثل توت، انگور و دانه‌های انار یا نصف لیوان میوه پخته شده یا کمپوت میوه یا یک چهارم لیوان میوه خشک و خشکبار یا نصف لیوان آب میوه تازه و طبیعی و در مورد میوه‌های شیرین مانند آب انگور یک سوم لیوان

**شیر و لبنیات:** یک لیوان شیر یا ماست کم چرب (کمتر از ۲٫۵ درصد) یا ۴۵ تا ۶۰ گرم پنیر (دوقوطی، گبریت پنیر) یا یک چهارم لیوان کشک مایع یا ۲ لیوان دوغ یا ۱/۵ لیوان بستنی یا بستریزه

**گوشت و تخم مرغ:** ۶۰ گرم گوشت (یا دو تکه خورشتی) لخم و بی چربی پخته مثل گوشت قرمز یا سفید (به اندازه دو تکه جوجه کبابی یا دو قوطی گبریت کوچک) یا نصف ران متوسط یا یک سوم سینه مرغ در اندازه متوسط مرغ (بدون پوست) یا ۶۰ گرم گوشت ماهی پخته شده (به اندازه کف دست بدون انگشت) یا دو عدد تخم مرغ

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

# هرم غذایی ایرانی

متفرقه



شیر و فرآورده‌ها  
۲-۳ واحد



گوشت و تخم مرغ  
۱-۲ واحد

حبوبات و مغزها  
۱ واحد



سبزی‌ها  
۳-۵ واحد



میوه‌ها  
۲-۴ واحد



نان و غلات  
۶-۱۱ واحد



# هرم غذایی گروه سنی ۶۰ سال و بالاتر

متفرقه

در حداقل مقدار ممکن



شیر و فرآورده‌ها  
حداقل ۳ واحد



گوشت و تخم‌مرغ  
حداقل ۱/۵ واحد



حبوبات و مغزها  
۱ واحد

سبزی‌ها  
حداقل ۳ واحد



میوه‌ها  
حداقل ۲ واحد



نان و غلات  
حداقل ۶ واحد



آب و  
مایعات



فعالیت بدنی

## 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.

### هرواحد 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 پخت، یا
- سه چهارم لیوان غلات آماده خوردن (برشتوک و شیرین گندمک و کورن فلکس) یا
- ۳ عدد بیسکویت ساده بخصوص نوع سبوس دار

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

- با توجه به احتمال وجود آلودگی با آرسنیک در برنج، برای حفظ سلامت و به منظور حذف آرسنیک برنج، باید در یک قابلمه به ازای هر پیمانه برنج خام چهار پیمانه آب در قابلمه ریخته شود. بعد از به جوش آمدن آب، برنج از قبل خیسانده شده را درون قابلمه ریخته و پس از جوشاندن و آبکش کردن، مجدداً برنج باید داخل قابلمه ریخته شده و آب کافی به آن اضافه شود. میزان حرارت زیر قابلمه کم و در قابلمه گذاشته شود تا آب برنج تمام شده و برنج دم بکشد. در این روش ضمن حفظ ارزش غذایی برنج و ریزمغذی های آن، ۷۳ درصد آرسنیک از برنج به خصوص برنج سفید خارج می شود.
- بیشتر از نان های حاوی سبوس (مثل نان جو و سنگک) استفاده شود.
- برای کامل کردن پروتئین، نان و غلات باید به صورت مخلوط با حبوبات مصرف شوند (مانند عدس، پلو، باقلا پلو، عدسی با نان، لوبیا با نان، ماش پلو و غیره).
- انواع غلات بوداده مثل برنجک، گندم برشته، ذرت بوداده تنقلات با ارزشی هستند و می توانند به عنوان میان وعده مصرف شوند.

### گروه سبزی ها

این گروه شامل انواع سبزی های برگ دار، انواع کلم، هویج، بادمجان، نخود سبز، لوبیا سبز، انواع کدو، فلفل، 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 فایبر 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 از سبزی ها به صورت خام استفاده شود. پخت طولانی مدت سبزی از ارزش غذایی آن و ویتامین های آن می کاهد.
- در هر وعده غذایی حتما در کنار غذا از سبزی ها (مثل سبزی خوردن) یا سالاد استفاده شود.
- بجای سس های آماده سالاد که حاوی مقدار زیادی چربی هستند، از آب نارنج، آبلیمو، آبغوره و یاسس های کم چرب استفاده شود.
- 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 مجدداً 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 ویتامین ها، آنتی اکسیدان ها، انواع املاح و فایبر می باشند.

میوه های غنی از ویتامین C شامل انواع مرکبات (مانند پرتقال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین، نارنج) و انواع توت ها می باشد که در ترمیم زخم ها، افزایش جذب آهن نقش مهمی دارند. میوه های غنی از ویتامین A شامل میوه های زرد و نارنجی مثل طالبی، خرمالو، شلیل، هلو، آلو، زرد آلو هستند و مصرف این گروه نیز در جلوگیری از خشکی پوست، رشد، 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 به عنوان میان وعده در طول روز مصرف شود. البته بهتر است بیشتر از میوه های تازه که فایبر بیشتری دارند، بجای آب میوه استفاده شود.
- میوه های خرد شده و قطعه قطعه شده باید سریع مصرف شوند و تا زمان مصرف در یخچال نگهداری شوند. 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 انواع میوه به عنوان میان وعده مدرسه در نظر گرفته شود چون عادات صحیح غذایی از دوران کودکی شکل می گیرد.

- میوه‌ها قبل از مصرف باید شسته شوند تا آلودگی‌ها از سطح آن پاک شود. بهتر است قبل از مصرف، پوست میوه‌ها جدا شوند.
- از مصرف آب میوه‌های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند، حتی الامکان اجتناب شود.

### گروه شیر و لبنیات

این گروه شامل شیر و فرآورده‌های آن (ماست، پنیر، کشک، بستنی و دوغ) می‌باشد. این گروه دارای کلسیم، پروتئین، فسفر، ویتامین B<sub>۱۲</sub> و B<sub>۶</sub> و سایر مواد مغذی می‌باشد 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 و لبنیات باید رعایت شود؟

- از شیر پاستوریزه شده کم چربی (۲/۵ درصد یا کمتر) استفاده شود.
- بجای شیرهای طعم دار، مانند شیرکائو و شیرقهوه و... که دارای قند افزوده هستند، از شیرهای ساده استفاده شود.
- از پنیرهای تهیه شده از شیر پاستوریزه که کم نمک و کم چرب هستند، استفاده شود.
- حتما قبل از مصرف هر نوع کشک باید مقداری آب به آن اضافه کرده و حداقل ۵-۱۰ دقیقه در حال بهم زدن جوشانده شود.
- به دلیل بالا بودن میزان نمک استفاده شده در تهیه کشک توصیه می‌شود که از انواع کم نمک استفاده شود.
- افراد مبتلا به بیماری «عدم تحمل لاکتوز» می‌توانند شیر بدون لاکتوز و یا پنیرهای سفت و ماست مصرف کنند.
- استفاده از شیر استریل شده (فرداما) برای حمل در مسافرت‌های خارج از شهر مناسب تر است. این نوع شیرها را (در صورت باز نشدن) می‌توان ۴-۶ ماه در دمای محیط نگهداری کرد.

### گروه گوشت و تخم مرغ

مواد این گروه منابع تامین کننده پروتئین می‌باشند. پروتئین‌ها به عنوان اجزای سازنده استخوان، ماهیچه، غضروف، پوست و خون عمل می‌کنند. آنها هم چنین به عنوان واحدهای سازنده آنزیم‌ها، هورمون‌ها و ویتامین‌ها عمل می‌کنند. علاوه بر پروتئین، این گروه منبع خوبی از آهن و روی نیز هست. میزان توصیه شده مصرف روزانه برابر با ۲-۳ 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 باید چربی‌هایی را که به چشم می‌خورد جدا کرد.
- قبل از طبخ گوشت مرغ، پوست آن را که حاوی چربی فراوانی است جدا کنید.
- بهتر است بیشتر، از گوشت‌های سفید مانند مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز استفاده کنید.
- ماهی و آبزیان منبع خوبی از امگا ۳ هستند. حداقل هفته ای ۲ مرتبه مصرف کنید.



- فرآورده‌های گوشتی مثل سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی هستند مصرف این غذاها را باید کاهش داد.

### گروه حبوبات و مغز دانه ها

این گروه شامل انواع حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه و 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. بجای یک واحد گوشت یا یک عدد تخم مرغ می توان یک واحد حبوبات مصرف نمود. از این گروه مصرف روزانه یک واحد توصیه می شود.

#### اندازه یک سهم (واحد):

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

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

- انواع مغزها میان وعده های مناسبی برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن هستند.
- مغزها علاوه بر پروتئین حاوی مقدار زیادی چربی نیز هستند و مصرف زیاد آنها می تواند موجب اضافه وزن و چاقی شود.

### گروه متفرقه

- توصیه می شود در برنامه غذایی روزانه از این گروه کمتر استفاده شود. انواع مواد غذایی این گروه عبارتند از:
- چربی ها (روغن های جامد، نیمه جامد و روغن های مایع، روغن حیوانی، پیه، دنبه، کره، خامه، سرشیر و سس های چرب مثل مایونز)
  - شیرینی ها و مواد قندی (مثل انواع مربا، شربت، قند و شکر، انواع شیرینی های خشک و تر، انواع پیراشکی، آب نبات و شکلات)
  - ترشی ها، شورها و چاشنی ها (انواع ترشی و شور، فلفل، نمک، زردچوبه، دارچین و غیره)
  - نوشیدنی ها (نوشابه های گازدار یا بدون گاز دارای قند افزوده، چای، قهوه، انواع آب میوه های صنعتی و پودرهای آماده مثل پودر پرتقال و غیره)

برای استفاده از توصیه های مربوط به محدودیت استفاده از مواد این گروه، به فصل ۸ کتاب مراجعه نمایید.

## 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 که با هدف اصلاح الگوی مصرف و کاهش عوامل خطر تغذیه ای بیماری های غیرواگیر تدوین شده است. این ۱۲ پیام عبارتند از:

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

- فراموش نکنید خطر ابتلا به بیماری های غیرواگیر مانند دیابت، قلبی عروقی و انواع سرطان ها در افرادی که دارای اضافه وزن و چاقی هستند بیشتر می باشد.
- در خوردن غذاهای چرب و انواع شیرینی ها زیاده روی نکنید.
- بین مقدار مصرف غذا و فعالیت بدنی تعادل برقرار کنید تا از افزایش وزن جلوگیری شود.
- پر خوری نکنید، چون باعث تجمع چربی در بدن و اضافه وزن و چاقی می شود.
- 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:

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

### ۳. هر روز ۳ بار میوه بخورید:

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

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

- حبوبات منبع خوبی از پروتئین، ویتامین ها و مواد معدنی هستند.
- در وعده های غذایی اصلی (مثل صبحانه) از خوراک هایی مثل عدسی و لوبیا پخته بخورید.
- ترکیب حبوبات با غلات ارزش پروتئینی بالایی دارد پس بهتر است بیشتر برنج را به صورت مخلوط با حبوبات مثل باقلا پلو، عدس پلو، ماش پلو، لوبیا چشم بلبلی با پلو و... مصرف کنید.
- مغزها منبع خوبی از پروتئین گیاهی هستند. هفته ای ۳-۲ بار از مغزها بخورید.

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

- مصرف روزانه لبنیات برای تامین کلسیم، بهبود رشد کودکان و پیشگیری از پوکی استخوان ضروری است.

- مصرف روزانه لبنیات را افزایش دهید.
- از لبنیات پاستوریزه استفاده کنید.
- از انواع لبنیات کم نمک مصرف کنید.
- شیر، ماست و پنیر خود را از نوع کم چرب انتخاب کنید.
- برای پیشگیری از کمبود ویتامین D بهتر است از انواع شیر و لبنیات غنی شده استفاده کنید.

## 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:

- اسیدهای چرب ترانس موجود در روغن ها و چربی ها باعث افزایش خطر بیماری های قلبی و عروقی و انواع سرطان ها می شوند.
- در هنگام انتخاب روغن ها به برچسب تغذیه ای آن توجه کنید. در صورتی که بخش مربوط به اسید چرب ترانس آن قرمز بود آن روغن را انتخاب نکنید.
- به جای سرخ کردن غذا از روش های دیگر پخت مثل بخارپز، آب پز، تنوری و کبابی استفاده کنید.
- در صورت تمایل به سرخ کردن، ماده غذایی را با کمی روغن و حرارت کم تفت بدهید.
- از حرارت دادن زیاد روغن ها و غوطه وری ماده غذایی در مقدار زیاد روغن خودداری کنید.
- از روغن مخصوص سرخ کردنی فقط برای مصارف سرخ کردن استفاده کنید.
- روغن های مایع را دور از نور و حرارت نگهداری کنید.
- برای پخت غذا و 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:

- انواع گوشت و تخم مرغ بهترین منابع پروتئین، آهن و روی قابل جذب هستند که برای افزایش سطح ایمنی و رشد و نمو مورد نیاز هستند.
- پیش از پختن گوشت قرمز چربی هایی را که به چشم می خورد جدا کنید.
- پیش از پختن گوشت مرغ و ماهی پوست آن را جدا کنید.
- به فرآورده های گوشتی مثل سوسیس و کالباس مقادیر زیادی نمک و مواد نگهدارنده افزوده می شود که برای سلامتی زیان آورند. مصرف این غذاها را کاهش دهید.
- می توانید روزانه یک عدد تخم مرغ بخورید.

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

- مصرف مواد غذایی دارای قندهای ساده (شیرینی، شکلات، آب نبات، مربا، انواع شربت ها، نوشابه ها و آب میوه های صنعتی) را کاهش دهید.
- بهتر است به جای انواع شیرینی از میوه های با طعم شیرین (مثل خرما و انواع میوه های خشک) به میزان کنترل شده استفاده کنید.
- به جای مصرف نوشابه های شیرین، آب میوه های صنعتی و نوشابه های گازدار از آب، دوغ، کفیر، آب میوه طبیعی و... استفاده کنید.
- به یاد داشته باشید شکر موجود در یک قوطی نوشابه گازدار (۳۵۵ میلی لیتر) معادل ۱۰ حبه قند یا تقریباً نصف یک نان تافتون است.

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

- برای پخت غذا از نمک کمتری استفاده کنید و سر سفره بر روی غذا نمک نپاشید.
- مصرف تنقلات شور مانند انواع پفک، چیپس، چوب شور را کاهش دهید.
- از انواع مغز دانه و آجیل ها بدون نمک و بونداده مصرف کنید.

- فقط از نمک یددار تصفیه شده و آن هم به مقدار کم استفاده کنید.
- نمک یددار تصفیه شده را در ظروف درب دار تیره رنگ و دور از نور نگهداری کنید.
- بر روی میوه ها و سبزی هایی که به صورت خام خورده می شود (مثل گوجه سبز، خیار، گوجه فرنگی و...) نمک نپاشید.
- از مصرف نمک های غیر استاندارد مثل نمک دریا، سنگ نمک و... جدا خودداری نمایید.

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

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

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

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

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

- به هنگام آماده سازی و طبخ غذا رعایت نظافت فردی (شستن دست ها و...) و تمیز نگاه داشتن ظروف، چاقو، تخته گوشت و سبزی و... ضروری است.
- انواع مواد غذایی را از مواد غذایی پخته شده و آماده مصرف جدا نگهدارید.
- 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.
- 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.



## فصل دوم

### مراقبت تغذیه ای کودکان زیر ۵ سال





## مراقبت تغذیه ای کودکان زیر ۵ سال

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- نیازهای تغذیه ای کودکان زیر ۶ ماه، ۶ تا ۱۲ ماه، سال دوم زندگی و ۳ تا ۵ سالگی را شرح دهند.
- مزایای شیر مادر و نشانه های کفایت شیر مادر را بیان کنند.
- شروع و نحوه تغذیه تکمیلی و روش مقوی و مغذی کردن غذاها را شرح دهند.
- توصیه های تغذیه ای لازم برای کودکان دچار اختلال رشد و اضافه وزن را بدانند.
- نمودارهای پایش رشد کودکان زیر ۵ سال را بشناسند و تفسیر آن را بدانند.
- نحوه اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک کودکان زیر ۵ سال را بدانند.

### تغذیه در ۶ ماه اول زندگی

تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول زندگی برای رشد و تکامل کودک از اهمیت ویژه ای 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 پنجم 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.

### 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 شیر خوار به جز شیر مادر مایعات دیگری مصرف نکند)
  - دفع مدفوع ۲ تا ۵ بار در روز (که البته با افزایش سن شیر خوار تعداد دفعات دفع مدفوع کاهش می یابد)
  - شادابی پوست، هوشیاری و سلامت ظاهری شیر خوار
- اگر شیر خواری 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 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 شیر خوار احساس گرسنگی یا نیاز کند، باید انجام شود.
- به شیر خواری 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.
- 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.
- ترکیب شیر مادر همراه با رشد شیر خوار 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 نگه داشتن شیر خوار می کند.

### برخی از خطرهای تغذیه مصنوعی

- اختلال در پیوند عاطفی مادر و کودک
- ابتلا بیشتر به اسهال، اسهال پایدار و عفونت های تنفسی
- سوء تغذیه و کمبود ویتامین A
- افزایش آلرژی و عدم تحمل به غذا

- افزایش خطر ابتلاء به برخی بیماری‌های مزمن
- چاقی
- ضریب هوشی کمتر
- افزایش خطر کم خونی، سرطان پستان و تخمدان در مادر

### 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 نمی‌شود و باید علاوه بر شیر، غذاهای نیمه جامد را نیز برای او شروع کرد. مناسب‌ترین غذاها برای تغذیه تکمیلی، غذاهایی هستند که:

- مقوی و مغذی باشند.
- متناسب با سن کودک تغییر کنند.
- 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.

### اصول کلی تغذیه تکمیلی

- بعد از تغذیه شیرخوار با شیر مادر، غذای تکمیلی به او داده شود.
- بین اضافه کردن مواد غذایی جدید ۳-۵ روز فاصله گذاشته شود تا آلرژی شیرخوار به آن ماده غذایی یا نداشتن تحمل به آن مشخص شود.
- در صورتی که شیرخوار به خوردن غذایی بی میلی نشان داد، مادر یا مراقب کودک پافشاری نکند. بلکه برای ۲ تا ۳ روز آن غذا را حذف و سپس دوباره شروع کند. می‌توان تا ۱۰ بار مجدداً این کار را تکرار کرد تا شیرخوار آن را بپذیرد.
- در ابتدا مواد غذایی باید به شکل یک جزء (یک ماده غذایی) یا حداقل اجزا مانند فرنی (آرد برنج، شیر مادر یا شیر پاستوریزه گاو و شکر) به شیرخوار داده شود.
- آرد برنج به عنوان یک ماده غذایی مناسب شناخته شده زیرا در دسترس خانواده بوده و احتمال آلرژی شیرخوار به آن بسیار کم است. فرنی تهیه شده از آرد برنج را می‌توان با شیر مادر یا مقدار کمی شیر پاستوریزه گاو تهیه نمود. اگرچه مصرف شیر پاستوریزه گاو برای کودکان زیر یک سال ممنوع است اما می‌توان از شیر گاو فقط بر اساس مقادیر توصیه شده در تهیه فرنی، حریره بادام و شیر برنج استفاده نمود.
- غلظت و قوام غذای تکمیلی باید متناسب با سن شیرخوار باشد. به طوری که غلظت اولین غذای تکمیلی مانند فرنی شبیه ماست معمولی بوده اما به تدریج بر حسب سن شیرخوار باید غلظت غذا را افزایش داده، به طوری که غذای کودک از نیمه جامد به جامد تغییر یابد.
- پس از غلات می‌توان گوشت (گوسفند و مرغ)، سبزی و میوه را در غذای شیرخوار گنجاند. گوشت‌ها، سبزی‌ها و میوه‌ها را می‌توان به شکل پوره (بدون نمک یا شکر) به شیرخوار داد. بنابراین بعد از معرفی فرنی و پوره گوشت می‌توان پوره سبزی‌ها و میوه‌ها (سیب، گلابی، موز رسیده، هویج و سیب زمینی) را به غذای شیرخوار اضافه کرد.
- بعد از تحمل غذاهای یک جزئی یا حداقل اجزا مانند فرنی، پوره گوشت، پوره سبزی‌ها و میوه‌ها می‌توان ترکیبی از دو یا چند ماده غذایی مانند سبزی، میوه، گوشت و غلات را به شکل پوره‌های ترکیبی، سوپ، حلیم یا آش به شیرخوار داد.
- سپس می‌توان ترکیبی از انواع مواد غذایی مانند تکه‌های کوچک ماکارونی، سبزی یا گوشت که بعضی از آن‌ها بافتی دارند که کودک را به جویدن تشویق می‌کنند به شیرخوار داد.
- از ۹ ماهگی غذاهای انگشتی مانند تکه‌های کوچک میوه‌های نرم و کاملاً رسیده و سبزی‌های پخته مانند موز، گلابی، هلو، هویج، سیب زمینی، ماکارونی پخته شده، نان، پنیر، تکه‌های کوچک گوشت پخته شده و ریز ریز شده یا چرخ کرده بدون چربی یا کوفته قلقلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده به شیرخوار معرفی می‌شود. لازم به ذکر است میوه‌ها باید کاملاً رسیده

- و نرم باشند و در غیر این صورت ابتدا باید پخته شده و سپس به کودک داده شوند.
- انواع گوشت‌ها مانند گوشت قرمز، مرغ و ماهی و همچنین تخم مرغ (سفیده وزرده) را پس از شروع بر حسب سن شیرخوار باید به طور روزانه و یا در هر زمان ممکن به او داد. پس از معرفی گوشت، می‌توان روزانه ۳۰ گرم گوشت در غذای شیرخوار گنجاند.
- ترتیبی که غذاها دارند اهمیت کم‌تری نسبت به قوام و بافت غذا دارد.
- مواد غذایی چه از نظر نوع و چه از نظر مقدار باید به تدریج به برنامه غذایی شیرخوار اضافه شوند.
- در برنامه غذایی کودک، تنوع در نظر گرفته شود. به تدریج از گروه‌های اصلی غذایی شامل نان و غلات، گوشت و تخم مرغ، حبوبات و مغزدا نه‌ها، سبزی‌ها، میوه‌ها و لبنیات (ماست پاستوریزه و پنیر پاستوریزه کم‌نمک) در غذای کمکی استفاده شود.
- تنوع غذایی و میزان غذا با سن شیرخوار افزایش یابد. معرفی مواد غذایی از هر گروه غذایی باید بر اساس سن شیرخوار انجام شود. تا پایان ماه هفتم تمام گروه‌های غذایی باید به تدریج به شیرخوار معرفی شوند.
- از سبزی‌های سبزی تیره و نارنجی و میوه‌های زرد و نارنجی مانند هویج، جعفری، گشنیز، کدو حلوائی، طالبی، مرکبات و زردآلو که منابع غذایی ویتامین A و C هستند در غذای کمکی استفاده شود.
- آب آشامیدنی بهترین نوشیدنی برای رفع تشنگی کودک است.
- 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.

### اصول تغذیه تکمیلی در ۶-۸ ماهگی

- مطابق میل شیرخوار حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر مادر تغذیه شود.
- غذای کمکی را می‌توان با ۳-۲ قاشق مربا خوری از فرنی یا حریره بادام با غلظت مناسب (غلظت کمی بیشتر از شیر مادر مشابه ماست معمولی) ۳-۲ بار در روز شروع نموده و این میزان را به تدریج افزایش داد. در ضمن می‌توان از انواع فرنی‌ها و حریره‌های محلی با غلظت مناسب (غلظت کمی بیشتر از شیر مادر مشابه ماست معمولی) نیز در تغذیه شیرخوار استفاده نمود.
- پس از معرفی غلات، می‌توان پوره یا شکل نرم شده انواع گوشت‌ها (قرمز، مرغ، ماهی و پرندگان) که خوب پخته شده و ریز ریز شده، سبزی‌ها (هویج، سیب زمینی، کدو حلوائی) و میوه‌های متنوع کاملاً رسیده و نرم (سیب، گلابی، موز، طالبی، هلو و انبه) و تخم مرغ کاملاً پخته شده (شامل سفیده و زرده) را به شیرخوار داد. سپس می‌توان ترکیبی از دو یا چند ماده غذایی را به شکل پوره‌های ترکیبی، سوپ، حلیم یا آش به شیرخوار داد. از حبوباتی مانند عدس و ماش نیز می‌توان در سوپ و آش استفاده نمود (حبوبات قبل از پخت ابتدا در آب به مدت چند ساعت خیسانده و آب آن دور ریخته شود و سپس بطور کامل بپزد).
- ماست پاستوریزه و پنیر کم‌نمک پاستوریزه در برنامه غذایی کودک اضافه شود.
- به کودک هر روز ۳-۲ وعده غذا داده شود.
- ۱-۲ میان وعده غذایی مانند پوره سبزی‌ها (هویج یا سیب زمینی) یا پوره میوه‌های رسیده نرم شده (موز، گلابی، انبه، طالبی، هلو، زردآلو، سیب، آلو) را می‌توان بر اساس اشتها شیرخوار بین وعده‌های اصلی در روز به او داد.
- میزان غذای شیرخوار را می‌توان به تدریج تا نصف لیوان (هر لیوان = ۲۵۰ سی سی) در هر وعده غذایی افزایش داد. لازم به ذکر است 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.

### اصول تغذیه تکمیلی در ۹-۱۱ ماهگی

- مطابق میل شیرخوار حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر مادر تغذیه شود.
- به کودک هر روز ۴-۳ وعده غذا داده شود.
- هر روز می‌توان بر اساس اشتها شیرخوار بین وعده‌های اصلی، ۱-۲ میان وعده غذایی مانند هویج یا کرفس به صورت قطعات بسیار کوچک پخته شده یا میوه‌های رسیده نرم شده (موز، گلابی، سیب، هلو، طالبی) به شیرخوار داد.
- میزان غذای شیرخوار را می‌توان به تدریج تا نصف لیوان در هر وعده غذایی افزایش داد.

- علاوه بر تمام مواد غذایی معرفی شده در سن ۸-۶ ماهگی، می‌توان غذاهای انگشتی که شیرخوار بتواند با دست بگیرد مانند تکه‌های کوچک انواع گوشت‌ها (قرمز، مرغ، ماهی و پرندگان) که خوب پخته شده و ریزش شده و تکه‌های کوچک گوشت بدون چربی یا کوفته قلفلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده، پلو با حبوبات یا گوشت، ماکارونی پخته شده یا نان را در برنامه غذایی کودک گنجانند.
- راه‌های کاهش میزان آرسنیک برنج به مادران آموزش داده شود.

### برخی از مواد غذایی نامناسب یا ممنوع برای تغذیه کودکان زیر یک سال

- از دادن شیرگاو و عسل (به دلیل خطر بوتولیسم) به کودک زیر یک سال خودداری شود.
- تا حد امکان از دادن آب میوه طبیعی به شیرخوار زیر یک سال خودداری شود و برای کودکان ۱۲-۷ ماهه از پوره میوه‌ها استفاده شود. مصرف آب میوه ممکن است منجر به ابتلا شیرخوار به اضافه وزن، چاقی، اسهال، نفخ و فساد دندان شود. در شرایط خاص مانند یبوست یا کم خونی ناشی از فقر آهن می‌توان روزانه ۱۲-۶ قاشق مرباخوری (۶۰-۳۰ سی سی) آب میوه طبیعی به کودک داد.
- نمک و ادویه به غذای شیرخوار اضافه نشود.
- 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).
- چای، قهوه و دم کرده‌های گیاهی مانع جذب مواد مغذی مانند آهن می‌شوند و تا حد امکان نباید مصرف شوند. یا باید مصرف چای و قهوه کاهش یابد (حتی برای نرم کردن غذای شیرخوار از چای استفاده نشود). در صورتی که مادر برای دادن چای به شیرخوار اصرار دارد باید حداقل ۲ ساعت قبل یا بعد غذا به شیرخوار داده شود.
- از دادن لبنیات غیر پاستوریزه (مانند شیر، ماست و پنیر محلی) خودداری گردد.

### برخی از رفتارهای غذایی نادرست در تغذیه کودکان زیر یک سال

- از دادن انواع شیرینی‌ها، بیسکویت‌های شیرین، چیپس و پفک به شیرخوار خودداری گردد.
- از غذا دادن در هنگام خوابیدن به کودک خودداری شود. زیرا این کار موجب بیش‌خواری و افزایش خطر چاقی در کودکان می‌شود.
- مصرف نوشیدنی‌های شیرین موجب افزایش خطر اضافه وزن و چاقی شده و پوسیدگی دندان را در شیرخواران افزایش می‌دهد. بنابراین از دادن نوشیدنی‌های شیرین مانند چای شیرین و آب میوه‌های صنعتی به شیرخوار خودداری شود.
- از اضافه کردن شکر به هر نوع غذای کودک مانند ماست، سوپ و میوه یا سبزی پخته خودداری گردد. شکر دریافتی مهم‌ترین عامل غذایی در تخریب دندان‌ها می‌باشد.
- میزان شکر موجود در غذای کودک در محدوده دستور تهیه غذا باشد. زیرا غذاهای شیرین ضمن تغییر ذائقه کودک می‌تواند جایگزین غذاهای اصلی و حتی شیرمادر شده و به دلیل فقدان ریزمغذی‌ها زمینه ابتلا کودک را به سوء تغذیه فراهم آورد.

### روش‌های مغذی کردن غذا

- اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار پروتئین، ویتامین‌ها و املاح غذا را مغذی کردن غذا می‌گویند. از آنجایی که این کار می‌تواند باعث افزایش حجم غذای کودک شود، لازم است حتماً مغذی کردن به همراه مقوی سازی غذای کودک انجام گیرد. برخی از روش‌های زیر جهت مغذی سازی غذای کودک توصیه می‌شود:
- پس از معرفی تمام گروه‌های غذایی می‌توان، پودر جوانه غلات و حبوبات به برخی غذاها (بویژه سوپ و فرنی با شیر مادر) اضافه نمود.
- کمی گوشت یا مرغ به غذای شیرخوار اضافه شود.
- از انواع حبوبات مانند عدس و ماش که کاملاً پخته شده اند می‌توان به شیرخوار داد.
- تخم مرغ آب پز را می‌توان داخل سوپ، ماکارونی یا پلو پس از طبخ رنده کرد.
- میوه‌ها و سبزی‌ها از جمله مواد غنی از ویتامین و املاح به شمار می‌روند. بنابراین انواع سبزی‌های زرد و نارنجی مانند کدو

- حلوابی و هویج و انواع سبزی های برگ سبز مانند جعفری و شوید به غذای شیر خوار اضافه شود.
- سوپ و آش از جمله غذاهای بسیار مغذی است که البته اگر رقیق تهیه شود مقدار انرژی آن کافی نخواهد بود. لذا از مادر بخواهید که از دادن سوپ یا آش رقیق (بدون محتویات آن) به کودک خودداری و سعی کند با استفاده از روش های مختلف مانند اضافه کردن کره، روغن یا برنج آن را مقوی کند.
- به انواع سبزی های پخته، سوپ یا آش کمی پنیر پاستوریزه اضافه شود.
- در کودکان بالای یک سال کمی شیر پاستوریزه گاو به سوپ یا آش اضافه شود.
- عصاره استخوان قلم گوسفند یا گاو به غذای کودک (سوپ یا آش) اضافه شود.
- کمی ماست پاستوریزه به میوه ها اضافه شود (ماست میوه ای).
- انواع پودر مغزها مانند گردو، بادام و پسته به میوه ها، حریره های محلی، فرنی و شیربرنج اضافه شود.

### روش های مقوی کردن غذا

- اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار انرژی غذا را مقوی کردن غذا می گویند. روش های زیر برای مقوی سازی غذای کودک توصیه می شود:
- غذاها با آب کم پخته شوند. بعد از پخت تکه های جامد غذا مانند گوشت، حبوبات، سیب زمینی و سبزی ها را از آب سوپ جدا کرده و له نموده، سپس کم کم آب سوپ را به آن اضافه کرده تا یک پوره غلیظ درست شود.
- 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 آن که 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 یا بیسکویت کودک که معمولاً به عنوان میان وعده مصرف می شود کمی کره یا روغن مایع مالیده شود.
- انواع مغزها مانند گردو، بادام و پسته دارای انرژی، پروتئین و ریزمغذی ها به میزان نسبتاً مطلوبی هستند. از این مواد غذایی به صورت پودر شده می توان جهت مقوی کردن غذای کودک استفاده کرد.

### یادآوری های لازم

- بعد از شروع غذای کمکی، به کودک آب جوشیده سرد شده داده شود.
- 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، پرانرژی و زود هضم باشد.
- به دفعات زیاد در اختیار آنان قرار داده شود.

### الف. 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:

- هر چقدر شیرخوار می‌خواهد با شیر مادر تغذیه شود.
- روزانه علاوه بر شیر مادر، ۳ تا ۴ وعده غذا و در هر وعده به اندازه ۳/۴ لیوان، به شیرخوار غذا داده شود (یک لیوان = ۲۴۰ سی سی).
- تنوع غذایی، استفاده از تمام گروه‌های اصلی غذایی و انتخاب مواد غذایی دارای ارزش تغذیه‌ای مناسب در برنامه غذایی کودک در نظر گرفته 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.
- آب میوه طبیعی نباید بیشتر از ۱۲۰ سی سی (نصف لیوان) در روز باشد و ترجیحاً میوه کامل به کودک داده شود.
- هر روز ۱-۲ بار میان وعده مغذی (از گروه‌های اصلی غذایی) در بین وعده‌های اصلی غذا، به شیرخوار داده شود.
- میان وعده را باید ۲-۱٫۵ ساعت قبل از وعده اصلی به کودک داد.
- تنقلات بی ارزش نظیر غلات حجیم شده (مانند پفک، پفیلا و چی توز)، شکلات، چیپس، آب میوه‌های صنعتی و نظایر آنها جایگاهی به عنوان میان وعده در برنامه غذایی کودک ۱ تا ۲ ساله نداشته و به جای آن می‌توان از میان وعده‌های مغذی نظیر انواع میوه‌ها، سبزی‌ها، شیر پاستوریزه، ماست، نان، پنیر کم نمک و خرمای بدون هسته استفاده کرد.
- مصرف مکمل‌های ویتامین‌های A و D یا مولتی ویتامین و قطره آهن در سال دوم نیز باید بر اساس دستور عمل تداوم داشته باشد.
- 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.
- اگر برنج به صورت کاملاً نرم شده نیست آن را با پخت قاشق و کمی آب خورش نرم و له نمود.
- از دادن مغزها، آب نبات، هویج خام، انگور و ذرت به دلیل احتمال خفگی به شیرخوار خودداری شود (از مغزها می‌توان 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.
- از نمک پدیدار تصفیه شده به مقدار کم در پخت غذا استفاده شود.
- اگر کودک مبتلا به یبوست است در تهیه سوپ او، علاوه بر سبزی‌ها (سیب زمینی، هویج، کدو، سبزی‌های برگه‌ای و...) از برگه هلو، زردآلو و آلو به مقدار کم استفاده 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 لفل، ادویه و یا چاشنی‌های تند به غذای اضافه شود، غذای او برداشته شود.
- در هنگام دادن گوشت، مرغ یا ماهی به کودک، آن را تکه تکه کرده و استخوان‌ها و تیغ‌های آن گرفته شود.
- مایعات همیشه با فنجان یا لیوان به او داده شود.
- غذای کودک تمیز و کاملاً پخته تهیه شود و پس از خنک کردن به او داده شود.
- باقیمانده غذا در یخچال و یا فریزر نگه داری 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.
- 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.

### نحوه از شیر گرفتن کودک

اصولاً بهتر است کودک را به تدریج از شیر بگیرد 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 شیر خوردن دارد او را به زور از خود دور نکنید زیرا ممکن است کودک عصبی و ناراحت شود.



## نکات ضروری تغذیه کودک ۲ تا ۵ سال

- از غذاهای متنوع خانواده شامل پنج گروه اصلی غذایی (نان و غلات، شیر و لبنیات، گوشت و تخم مرغ و حبوبات و مغزدا نه ها، سبزی ها و میوه ها) به کودک داده شود.
- از سبزی های سبز تیره و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی (جعفری، گشنیز، اسفناج، انبه، کدو حلوائی، 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).
- در هر روز ۳ وعده غذا و ۲ بار میان وعده در بین غذاهای اصلی در اختیار کودک گذاشته شود.
- میان وعده غذایی از بین گروه های اصلی غذایی انتخاب شود. شیرپاستوریزه (بویژه قبل از خواب)، ماست، میوه ها، سبزی ها، نان و پنیر کم نمک، خرما و میوه های خشک انتخاب های بسیار خوبی برای میان وعده کودکان هستند. مصرف برخی تنقلات بی ارزش نظیر غلات حجیم شده (مانند پفک، پفیلا و چی توز)، شکلات و چیپس علاوه بر تغییر ذائقه کودک و افزایش احتمال ابتلا ی او به بیماری های غیرواگیر در سنین بزرگسالی مانند چاقی، با تاثیر بر اشتها ی کودک و در نهایت تمایل کمتر او به وعده های اصلی می توانند بر سرعت رشد کودک و به خصوص افزایش مطلوب قد تاثیر منفی داشته باشند.
- میان وعده را ۱٫۵ تا ۲ ساعت قبل از وعده اصلی به کودک باید داد.
- 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.
- 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.
- آب میوه طبیعی برای کودک ۳-۲ سال روزانه ۱۲۰ سی سی و کودک ۴ تا ۵ سال روزانه ۱۸۰ سی سی توصیه می شود. اما به دلیل بالا بودن ارزش تغذیه ای میوه ها، توصیه می شود به جای آب میوه، خود میوه به کودک داده شود.
- آب آشامیدنی بهترین نوشیدنی برای رفع تشنگی کودک است. جایگزین شدن آب به جای نوشیدنی های شیرین، می تواند در هزینه خانواده نیز صرفه جویی کند.
- به کودک در ظرف ها و کاسه های جدا غذا داده شود.
- مادر باید در طول مدت غذا خوردن با کودک بنشیند و 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. به زور به کودک غذا داده نشود.
- کودک حداقل ۱۸۰ دقیقه در روز فعالیت بدنی انجام دهد.

## الگوی غذایی صحیح کودکان

برنامه غذایی مناسب کودکان سنین زیر ۵ سال باید روزانه حاوی تمام گروه های غذایی اصلی شامل نان و غلات، میوه ها و سبزی ها شیر و لبنیات و گوشت و جانشین ها باشد.

## 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

میان وعده غذای مختصری است که بین دو وعده اصلی به کودک داده می شود. از آن جایی که معده کودک کوچک است ولی نیاز او به انرژی زیاد می باشد، با خوردن سه وعده اصلی غذا نیازهایش تامین نمی گردد. میان وعده ها باید بین وعده اصلی به کودک داده

شود به طوری که ۲-۳ ساعت با وعده اصلی غذایی فاصله داشته باشد.

میان وعده هایی مانند شیرپاستوریزه یا جوشیده، نان و پنیر، خرما، بیسکویت، میوه و خشکبار مانند بادام، پسته، گردو، کشمش، توت خشک و... جهت تغذیه کودک مناسب می باشند. از دادن غلات حجیم شده (مانند پفک، پفیلا و چی توز)، یخکمک، چیپس و... که ارزش تغذیه ای آن ها کم است باید خودداری نمود زیرا خوردن این مواد غذایی اشتهاى کودک را کم کرده و باعث می شود تا نتواند غذای اصلی را بخورد.

### 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 زای 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.

### 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. فعالیت های 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. سرعت رشد قد بر حسب سن متفاوت است و چنان چه از حد مورد انتظار کم تر باشد اختلال رشد قد مطرح می گردد. اگر کودکی بر اساس برنامه کودک سالم مورد ارزیابی قرار گرفته و بر اساس شاخص های تن سنجی دچار اختلال رشد، کم وزنی کوتاه قدی، اضافه وزن یا چاق باشد باید بر اساس برنامه مراقبت های ادغام یافته کودک سالم، اقدامات لازم انجام شود.

### نحوه اندازه گیری وزن کودک و نوجوان

وزن کودک یا نوجوان باید در هنگام پذیرش اندازه گیری و بر حسب کیلوگرم ثبت شود. ابزار اندازه گیری باید خصوصیات زیر را داشته باشد:

- محکم و با دوام
- الکترونیکی (دیجیتالی)
- دارای دقت اندازه گیری در حد ۰/۱ کیلو گرم (۱۰۰ گرم)

### آمادگی برای توزین

- از همکار/ مادر بخواهید کفش و لباس های کودک یا پوشک او را درآورد. توضیح دهید که برای به دست آوردن وزن دقیق کودک، لازم است تا لباس های کودک، به جز زیرپوش وی درآورده شود. شیرخواران، باید برهنه وزن شوند و برای گرم نگه داشتن، تا زمان

- وزن کردن در پتو پیچیده شوند. برای کودکان بزرگتر، باید تمام لباس‌ها به جز لباس‌های زیر، درآورده شوند.
- حتی الامکان، اتاق گرم باشد و اگر هوا سرد است یا کودک در مقابل درآوردن لباس مقاومت می‌کند، می‌توان کودک را با لباس وزن کرد اما وزن آنها باید از وزن نهایی کودک کم شود.
- اگر کودک وسایل زینتی مثل تل یا کلیپس بر سر دارد که با اندازه‌گیری قد او به روش ایستاده یا خوابیده تداخل دارد، برای جلوگیری از تأخیر در اندازه‌گیری‌ها، قبل از وزن کردن کودک، درآورده شوند.

### توزین کودک کوچکتر از ۲ سال

- اندازه‌گیری وزن کودکان زیر ۲ سال با ترازوی مخصوص کودکان که به آن ترازوی کفه‌ای گفته می‌شود، انجام می‌شود. معمولاً این نوع ترازو روی میز قرار داده می‌شود و دارای کفه‌ای است که مخصوص گذاشتن کودک بر روی آن است و بسته به سن، کودک به حالت خوابیده و یا نشسته روی کفه قرار می‌گیرد. در قسمت جلوی ترازو، میله مدرجی است که وزنه روی آن قابل حرکت است. با حرکت دادن وزنه به طرف چپ و راست تعادل را بدست آورده و وزن کودک را بخوانید.
- ترازویی که برای شیرخوار به کار می‌بریم، باید برای او راحت بوده و قبل از هر بار وزن کردن تنظیم شود.
- اطمینان حاصل شود که ترازو درست کار می‌کند. حداقل در ابتدای هر شیفت و یکبار دیگر در طول روز ترازو با وزنه شاهد ۵۰۰ گرمی کنترل شود. همیشه، قبل از توزین کودک ترازو صفر شود.
- روی ترازوی کفه‌ای، پارچه‌ی گرم انداخته شود تا از سرما، گریه و ناراحتی شیرخوار پیشگیری شود.
- از مادر بخواهید تا کودک را به دقت و با ملایمت بر روی ترازو قرار دهد.
- شیرخوار بزرگتر از ۷-۸ ماه را می‌توان در وضعیت نشسته وزن کرد.
- برای اطمینان از صحت توزین باید در لحظه‌ای که شیرخوار آرام است وزن کودک خوانده شود. برای این کار، می‌توان با اسباب بازی یا بازی با وی توجه او را جلب کرد و یا به مادر اجازه داد که وقتی کودک بر روی ترازوی مخصوص توزین شیرخوار (ترازوی کفه‌ای) قرار دارد نزدیک کودک باشد تا کودک آرام و ساکت باشد و شما آماده خواندن وزن کودک شوید.
- تکرار توزین، ضریب اعتماد را بالا می‌برد.
- عدد درج شده را به درستی و با دقت بخوانید و وزن کودک را ثبت کنید.

### توزین کودک بزرگتر از ۲ سال

- اندازه‌گیری وزن کودکان بزرگتر از ۲ سال با ترازوی سیار (پرتابل) و یا ترازوی شاهین دار انجام می‌شود که باید بر روی سطح صاف گذاشته شود و کودک بدون کفش به حالت ایستاده روی ترازو قرار گیرد. این کودکان می‌توانند بایستند و شما می‌توانید آنها را به تنهایی وزن کنید.
- از مادر بخواهید که در درآوردن کفش و لباس به کودک کمک کند.
- توجه به تنظیم بودن ترازو و دقیق بودن آن ضروری است. در طول روز چندین بار ترازو را با وزنه شاهد ۲۰۰۰ گرمی کنترل کنید.
- از کودک بخواهید در وسط ترازو بایستد.
- عدد درج شده (وزن کودک) را به درستی و با دقت و با صدای بلند بخوانید و آن را ثبت کنید.

### مراقبت از ابزار اندازه‌گیری

- مراقبت صحیح ابزارهای اندازه‌گیری قد و وزن به منظور افزایش ضریب اطمینان و صحت اندازه‌گیری، مسئله‌ی مهمی است.
- وسایل اندازه‌گیری باید تمیز باشند و در دمای معمول اتاق و دور از گرما و رطوبت نگهداری شوند.
- هنگام خرید باید به سالم بودن ترازو توجه کرد و پس از آن نیز سالم بودن ترازو، هفتگی کنترل شود.
- هر روز ابتدا ترازو را با وزنه شاهد کنترل کنید. برای کنترل ترازوهای کفه‌ای از وزنه شاهد ۵۰۰ گرمی و برای کنترل ترازوهای بزرگسال از وزنه شاهد ۲۰۰۰ گرمی استفاده کنید و در صورت امکان حداقل ۲ بار (قبل از اولین توزین و حداقل یکبار دیگر در طی روز) ترازو را با وزنه شاهد کنترل کنید.
- از تعادل ترازو مطمئن شوید. وزنه باید روی عدد صفر قرار گرفته باشد.

- پس از اندازه‌گیری وزن کودک میله مدرج روی صفر قرار گیرد و ترازو قفل شود.

### روش توزین کودکان زیر دو سال (همراه با مادر)

- لباس‌های کودک به جز زیرپوش او را درآورده تا وزن صحیح او به دست آید.
- شیرخواران باید برهنه وزن شوند. برای گرم نگهداشتن، آنان را تا زمان وزن کردن در پتو بپیچید.
- برای کودکان بزرگ‌تر، باید تمام لباس‌ها به جز لباس‌های زیر درآورده شوند.
- مطمئن شوید که ترازو بر سطح صافی قرار دارد.
- در ترازوهای نوری باید نور کافی در محیط باشد.
- برای به کار انداختن ترازوی نوری، صفحه نوری آن را برای یک ثانیه بیوشانید. وقتی که اعداد ۰٫۰ نمایان شد، ترازو آماده است.
- مادر باید کفش‌های خود را درآورد.
- کودک برهنه پیچیده شده در پتو نگهداشته شود.
- مادر در وسط ترازو و برجای مشخص شده قرار گیرد.
- لباس‌های مادر نباید صفحه نمایشگر یا صفحه نوری را بپوشاند.
- به مادر یادآوری کنید که حتی پس از نمایان شدن عدد و وزنش بر صفحه نمایشگر، روی ترازو بایستد تا کودک در آغوش وی وزن شود.
- در حالی که هنوز مادر روی ترازو است و وزن وی مشخص شده، صفحه نوری ترازو را برای مدت یک ثانیه بیوشانید.
- ترازو با نشان دادن تصویر کوچک از مادر و کودک و نمایش عدد ۰، مجدداً تنظیم خواهد شد.
- وزن کودک بر صفحه نمایشگر ترازو نمایان خواهد شد.
- وزن با صدای بلند اعلام شود.
- وزن کودک با دقت دهم کیلو گرم ثبت گردد.
- اگر مادر خیلی سنگین وزن (مثلاً بیش از ۱۰۰ کیلو گرم) و وزن شیرخوار کم مثلاً کمتر از ۲٫۵ کیلو گرم ممکن است وزن شیرخوار بر ترازو درج نشود.
- در این قبیل موارد، از یک فرد کم وزن تر برای نگهداشتن کودک بر روی ترازو استفاده کنید.
- به آرامی کودک برهنه را به آغوش مادر داده و از او بخواهید او را در بغل نگه دارد.

### اندازه‌گیری قد

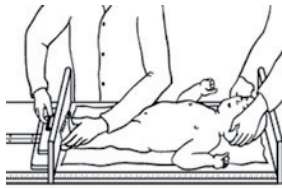
- قد کودک یا نوجوان باید در هنگام پذیرش اندازه‌گیری و برحسب سانتیمتر ثبت شود.
- بسته به سن و توانایی کودک در ایستادن، قد خوابیده (Length) یا قد ایستاده‌ی (Height) کودک را اندازه‌گیری کنید.
- اگر کودک کمتر از ۲ سال دارد، قد خوابیده و اگر ۲ سال یا بیشتر دارد و قادر به ایستادن است قد ایستاده‌اش را اندازه بگیرید.
- قد ایستاده حدود ۰٫۷ سانتی‌متر کمتر از قد خوابیده است. اگر کودک کمتر از ۲ سال، برای اندازه‌گیری قد خوابیده، دراز نمی‌کشد، قد ایستاده‌ی او را اندازه گرفته و ۰٫۷ سانتی‌متر به آن اضافه کنید تا قد خوابیده به دست آید و اگر کودک ۲ ساله یا بزرگ‌تر نتوانست بایستد، قد خوابیده‌ی او را اندازه‌گیری نموده و برای تبدیل آن به قد ایستاده، ۰٫۷ سانتیمتر از آن کم کنید.
- تخت قدسنج برای اندازه‌گیری قد خوابیده به کار می‌رود. این وسیله، باید بر روی یک سطح صاف و محکم قرار گیرد.
- قدسنج برای اندازه‌گیری قد ایستاده به کار می‌رود و به طور عمودی روی دیوار نصب می‌شود.
- صفحات افقی و عمودی قدسنج‌ها باید در زوایای صحیح به بدنه متصل شده باشند.
- قسمت متحرک در تخت قدسنج بخش پایینی و در قدسنج ایستاده مربوط به قسمت سراسر است.

### آمادگی برای اندازه‌گیری قد خوابیده یا ایستاده

- پس از اندازه‌گیری وزن، برای اندازه‌گیری قد کودک در حالت ایستاده یا خوابیده آماده شوید.
- کنترل کنید که کفش، جوراب و زیور آلات موی سر کودک قبلاً درآورده شده باشد.

- برای اندازه‌گیری قد چه به صورت خوابیده و چه به صورت ایستاده، حضور مادر جهت آرام نگه داشتن کودک ضروری است.

### اندازه‌گیری قد خوابیده



- سطح میز قدسنج را با یک پوشش نازک به منظور رعایت اصول بهداشتی و نیز راحتی کودک بپوشانید.
- به مادر توضیح دهید که چگونه کودک را روی میز قدسنج قرار داده و به نگه داشتن سر کودک هنگامی که شما قد او را اندازه می‌گیرید، کمک کند.
- به مادر نشان دهید که وقتی کودک را روی میز قرار می‌دهید، کجا بایستد (برای مثال، مقابل شما و دور از محل قرارگیری متر) همچنین، به او نشان دهید که سر کودک را کجا قرار دهد (در مجاورت دیواره‌ی ثابت میز قدسنج)
- در کوتاه‌ترین زمان ممکن، سر کودک را در موقعیت صحیح قرار دهید، طوری که یک خط عمودی فرضی از مجرای گوش به حاشیه‌ی پایینی گودی چشم عمود بر تخت باشد (در این حالت، چشم‌های کودک باید دقیقاً به طور مستقیم به بالا نگاه کند) از مادر بخواهید سر کودک را در این وضعیت ثابت نگه دارد. با یک دست پاهای کودک را نگه داشته و با دست دیگر قسمت متحرک انتهای میز را به سمت کف پای او حرکت دهید. با یک فشار آرام به زانوهای کودک، آن‌ها را صاف کنید. توجه داشته باشید فشاری که برای صاف کردن زانوها در نوزادان اعمال می‌شود با فشار لازم برای صاف کردن زانوهای کودکان بزرگ تر متفاوت است. زانوهای نوزادان، شکننده و آسیب پذیرند و به راحتی صدمه می‌بینند. بنابراین، برای صاف کردن زانوهای نوزادان از حداقل فشار ممکن استفاده کنید.
- در حالی که زانوها را نگه داشته‌اید، صفحه‌ی متحرک پایی را به آرامی به سمت کف پاهای کودک حرکت دهید. کف پاها باید دقیقاً بر صفحه تماس داشته و انگشت شست، صاف و به سمت بالا باشد. در غیر این صورت، یعنی در صورت خمیدگی انگشت شست و یا تماس نبودن کف پاها با صفحه‌ی متحرک پایی به آرامی کف پاهای کودک را تحریک کنید و با سرعت و در حالی که کودک انگشت شست پاهایش را صاف کرده، صفحه را نزدیک نموده و به کف پایش بچسبانید. سرعت عمل نکته‌ی مهمی است.
- اندازه را به درستی بخوانید و به سانتی متر و با دقت ۰٫۱ سانتی متر بر حسب آخرین خط مدرج اندازه‌گیری که قابل رؤیت می‌باشد در منحنی‌های مربوطه در کارت مراقبت کودک ثبت نمایید.



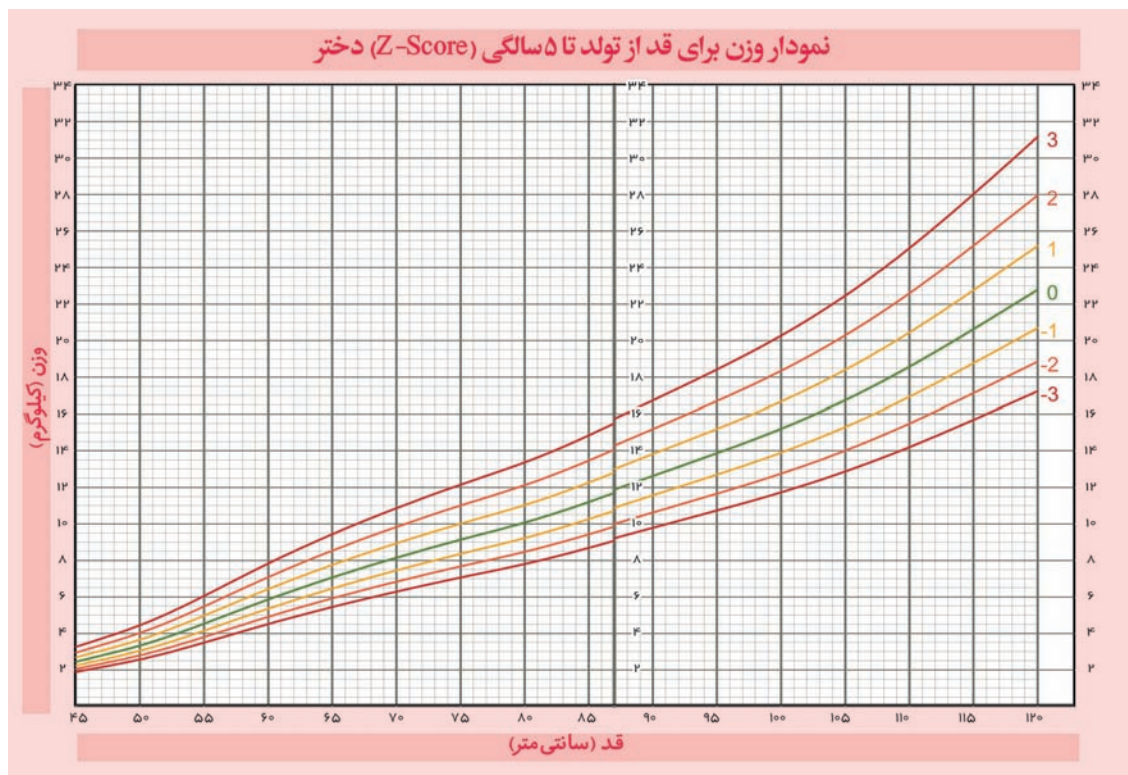
### اندازه‌گیری قد ایستاده

- از صحیح بودن محل قرارگیری قدسنج بر روی سطح زمین مطمئن شوید.
- کنترل کنید که کفش، جوراب‌ها و تزئینات موی سر کودک درآورده شده باشند.
- با جلب همکاری مادر، بر روی زمین زانو بزنید تا قد شما هم تراز قد کودک شود.
- به کودک کمک کنید صحیح بایستد و پشت سر، شانه‌ها، برآمدگی باسن، ماهیچه‌ی ساق پا و پاشنه‌ها به صفحه عمودی مماس باشند.
- سر کودک را در موقعیت صحیح قرار دهید طوری که یک خط افقی از مجرای گوش به حاشیه پایینی گودی چشم، موازی صفحه‌ی اصلی باشد. در این حالت، سر کودک به طرف روبه‌رو 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.
- در صورت لزوم، کمی شکم کودک را به داخل فشار دهید تا قد کامل او را اندازه‌گیری کنید.

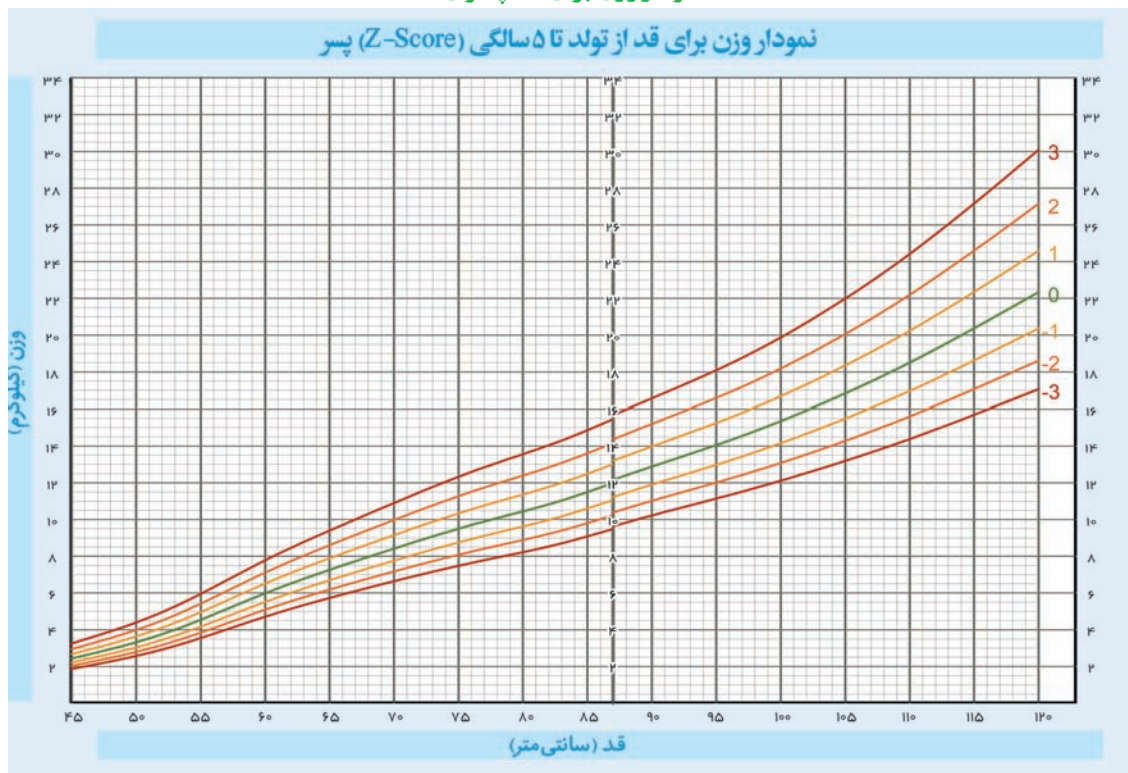


- در صورتی که هنوز سر کودک در این موقعیت قرار دارد، از دست دیگران جهت حرکت صفحه‌ی متحرک فوقانی برای مماس کردن آن با سر کودک استفاده کنید.

### نمودار وزن برای قد دختران



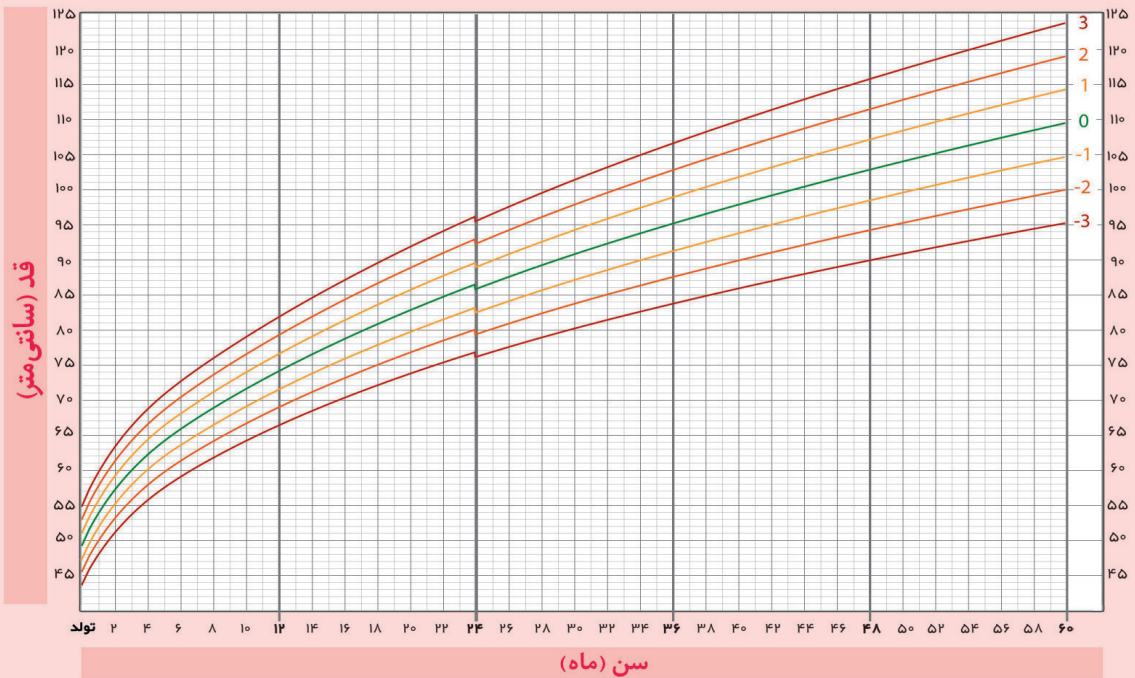
### نمودار وزن برای قد پسران





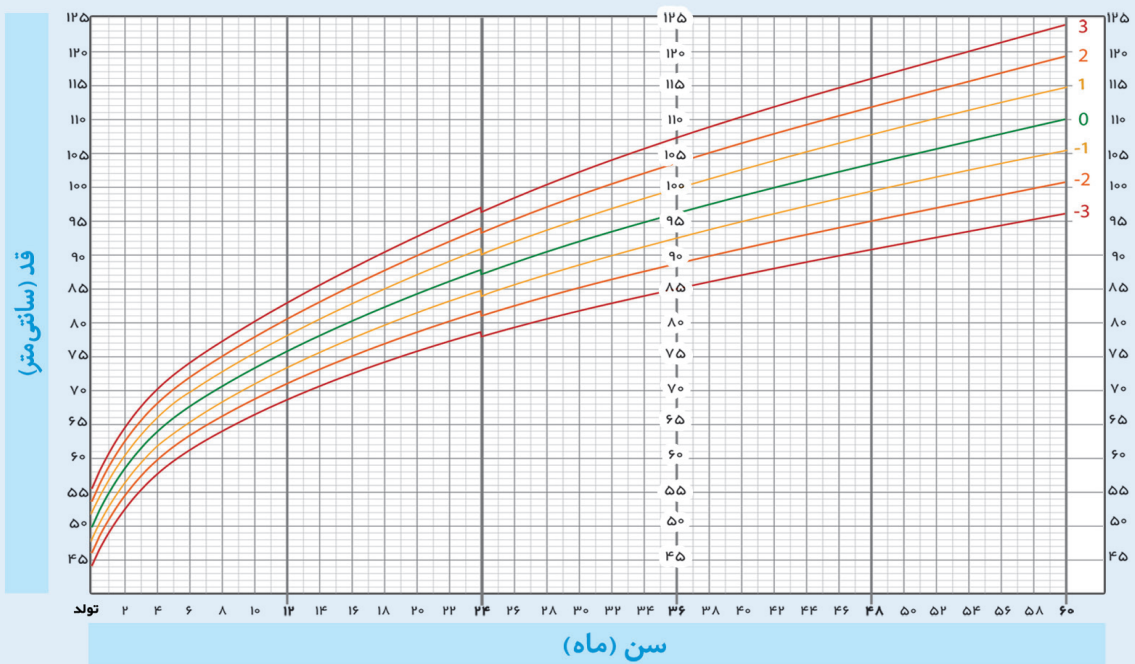
## نمودار قد برای سن دختران

نمودار قد برای سن از تولد تا ۵ سالگی (Z-Score) دختر



## نمودار قد برای سن پسران

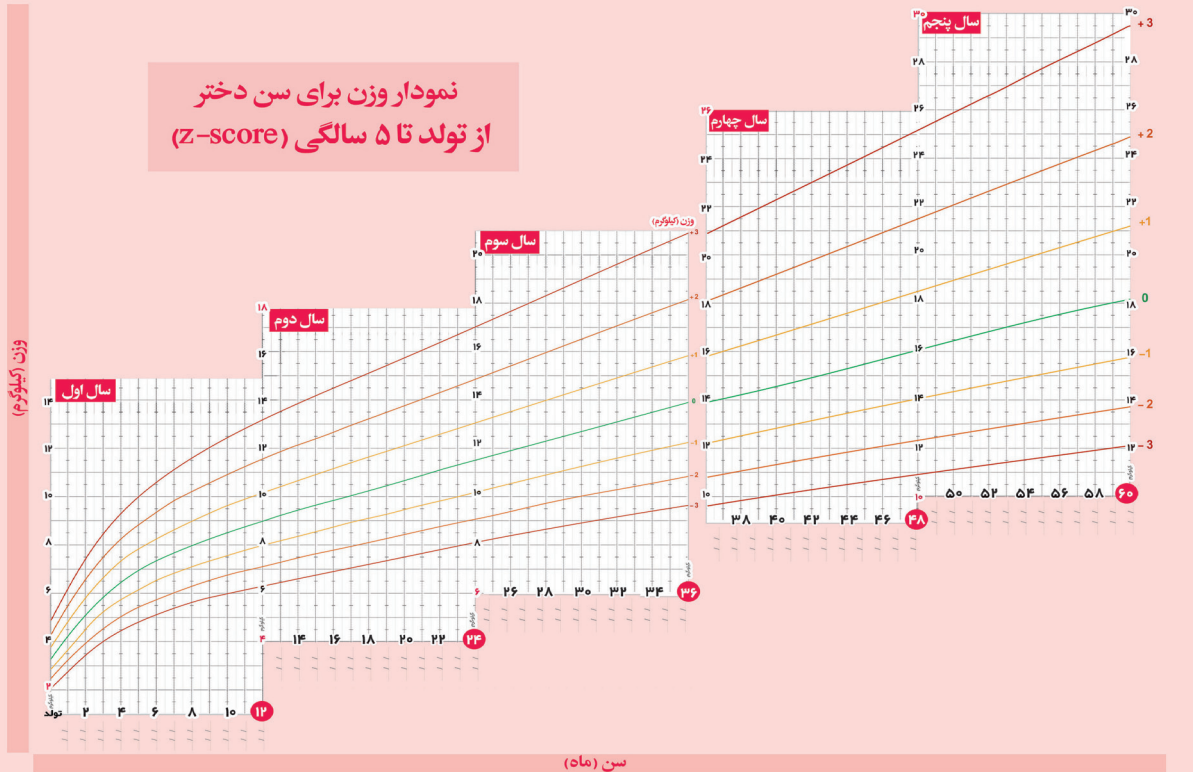
نمودار قد برای سن از تولد تا ۵ سالگی (Z-Score) پسر



## نمودار وزن برای سن دختران

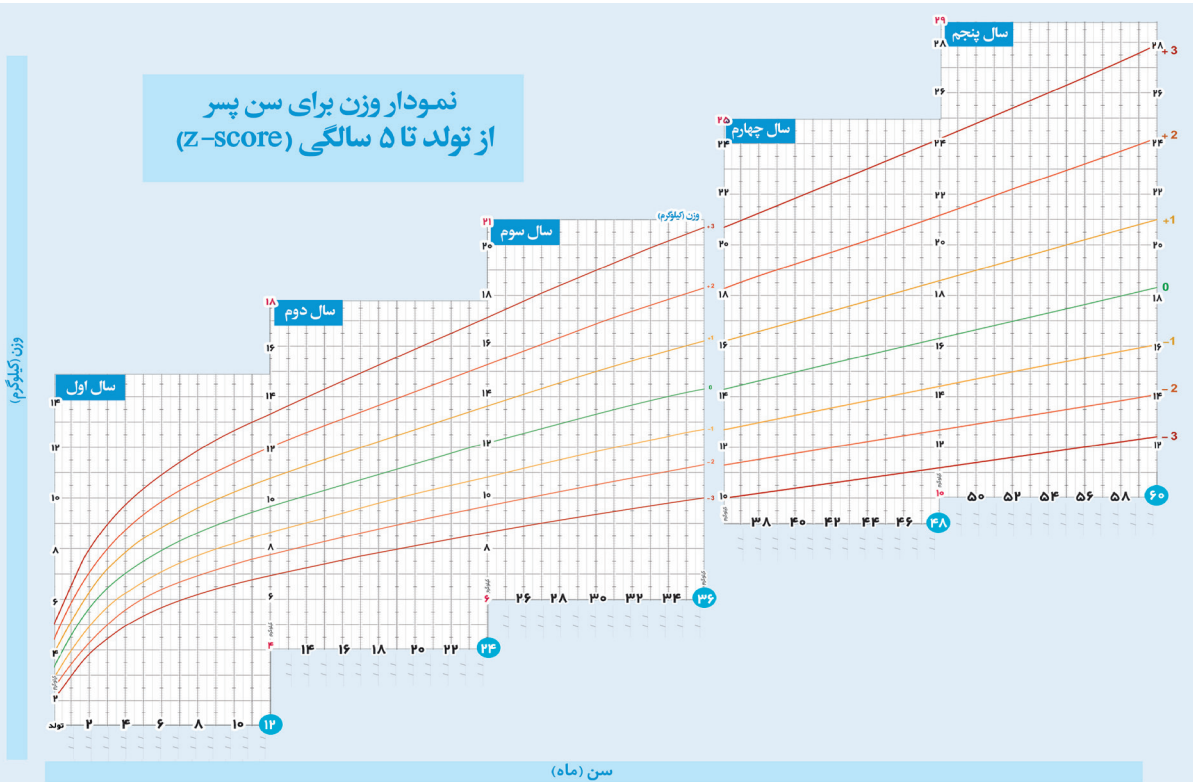
۳۵

نمودار وزن برای سن دختر  
از تولد تا ۵ سالگی (z-score)



## نمودار وزن برای سن پسران

نمودار وزن برای سن پسر  
از تولد تا ۵ سالگی (z-score)



## تفسیر شاخص های رشد کودکان

در نظر داشتن همزمان تمام نمودارهای رشد کودک (وزن برای سن، وزن برای قد، قد برای سن) 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. در تفسیر تمام منحنی ها، اگر نقطه ی مورد نظر، دقیقاً روی یک خط زد اسکور Z-Score باشد در گروه کم خطرتر قرار می گیرد. مثلاً اگر روی خط ۳- زد اسکور در منحنی وزن برای سن باشد، به جای کم وزنی شدید در گروه کم وزن قرار می گیرد. به طور طبیعی، روند رشد کودک با میانگین و خطوط زد اسکور موازی است. درحین تفسیر نمودار رشد، مراقب هریک از وضعیت های زیر که ممکن است مشکل یا خطری را مطرح کنند باشید:

- خط رشد کودک یک خط زد اسکور را قطع کند. توجه داشته باشید که اگر این تغییر به سمت میانگین باشد احتمالاً یک تغییر خوب و اگر در جهت دور شدن از میانگین باشد، نشانه بروز مشکل یا خطر است.
- صعود یا نزول شدید در خط رشد کودک رخ دهد. در کودک دچار بیماری یا سوء تغذیه ی شدید، افزایش وزن جبرانی به صورت صعود سریع مشاهده می شود اما در یک مورد دیگر، صعود سریع ممکن است نشانه ی 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 قبلی 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 می یابد.
- این که وضعیت های 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، وزن گیری سریع که روی منحنی به صورت صعود ناگهانی نمایش داده می شود، خوب بوده و نشان دهنده ی رشد جبرانی سریع است. در نظر گرفتن تمام منحنی های رشد کودک هنگام تفسیر روند نمودار رشد، حائز اهمیت است.

### وزن برای سن

#### کم وزنی شدید

اگر منحنی وزن برای سن کودک پایین تر از ۳- زد اسکور باشد، در طبقه بندی «کم وزنی شدید» قرار می گیرد.

#### کم وزنی

اگر منحنی وزن برای سن کودک مساوی ۳- زد اسکور تا پایین تر از ۲- زد اسکور باشد، در طبقه بندی «کم وزنی» قرار می گیرد.

### نیازمند بررسی بیشتر از نظر وزن

اگر منحنی وزن برای سن کودک مساوی ۲- زد اسکور تا مساوی ۱+ زد اسکور بوده، ولی روند رشد نامعلوم یا متوقف شده یا با کاهش وزن کودک همراه باشد، در طبقه بندی «نیازمند بررسی بیشتر از نظر وزن» قرار می گیرد.

### قد برای سن

#### کوتاه قدی شدید

اگر منحنی قد برای سن کودک پایین تر از ۳- زد اسکور باشد، در طبقه بندی «کوتاه قدی شدید» قرار می گیرد.

#### کوتاه قدی

اگر منحنی قد برای سن کودک مساوی ۳- زد اسکور تا پایین تر از ۲- زد اسکور باشد، در طبقه بندی «کوتاه قدی» قرار می گیرد.

### نیازمند بررسی بیشتر از نظر قد

اگر منحنی قد برای سن کودک مساوی ۲- زد اسکور تا مساوی ۳+ زد اسکور باشد و روند افزایش قد نامعلوم یا متوقف شده یا کند شده باشد، در طبقه بندی «نیازمند بررسی بیشتر از نظر قد» قرار می گیرد.

## وزن برای قد

### لاغری شدید یا سوء تغذیه حاد شدید

اگر منحنی وزن برای قد کودک پایین تر از ۳- زد اسکور باشد یا ادم دوطرفه گوده گذار یا دور میانه بازو (MUAC) کمتر از ۱۱۵ میلی متر باشد، در طبقه بندی «لاغری شدید یا سوء تغذیه حاد شدید» قرار می گیرد.

### لاغر یا سوء تغذیه حاد متوسط

اگر منحنی وزن برای قد کودک مساوی ۳- زد اسکور تا پایین تر از ۲- زد اسکور یا MUAC بین ۱۱۵mm و ۱۲۵mm باشد، در طبقه بندی «لاغر یا سوء تغذیه حاد متوسط» قرار می گیرد.

### چاق

اگر منحنی وزن برای قد کودک بالاتر از ۳+ زد اسکور، در طبقه بندی «چاق» قرار می گیرد.

### اضافه وزن

اگر منحنی وزن برای قد کودک بالاتر از زد اسکور ۲+ تا مساوی ۳+ زد اسکور باشد، در طبقه بندی «اضافه وزن» قرار می گیرد.

### احتمال خطر اضافه وزن

اگر منحنی وزن برای قد کودک بیشتر از ۱+ زد اسکور تا مساوی ۲+ زد اسکور باشد، در طبقه بندی «احتمال خطر اضافه وزن» قرار می گیرد.

## توصیه های تغذیه ای برای کودکان با احتمال خطر اضافه وزن / اضافه وزن / چاق

### در کودکان زیر ۶ ماه

- مادر باید تغذیه انحصاری با شیر مادر را ادامه دهد.
- شیر مصنوعی با مقدار آب لازم تهیه شود (در کودکانی که با شیر مصنوعی تغذیه می شوند).
- به شیر مصنوعی یا شیر دام، شکر، غلات یا سایر شیرین کننده ها یا غلیظ کننده ها اضافه نشود (در کودکانی که با شیر مصنوعی یا شیر دام تغذیه می شوند).
- شیر مصنوعی به مقدار کافی متناسب با سن به شیرخوار داده شود (در کودکانی که با شیر مصنوعی تغذیه می شوند).

### در کودکان ۶ ماه تا ۲ سال

- مادر تغذیه با شیر مادر را ادامه دهد.
- شیر مصنوعی با مقدار آب لازم تهیه شود (در کودکانی که با شیر مصنوعی تغذیه می شوند).
- شیر مصنوعی به مقدار کافی متناسب با سن به شیرخوار داده شود. (در کودکانی که با شیر مصنوعی تغذیه می شوند).
- به شیر مصنوعی یا شیر دام، شکر، غلات یا سایر شیرین کننده ها یا غلیظ کننده ها اضافه نشود. (در کودکانی که با شیر مصنوعی یا شیر دام تغذیه می شوند)
- کودک از مواد غذایی کم چرب و کم شیرین استفاده کند.
- کودک از نوشیدنی های شیرین (چای شیرین و آب میوه صنعتی) تا حد امکان کمتر استفاده کند.
- سهم هر وعده بر اساس توصیه های متناسب با سن کودک باشد (بر اساس بوکلت مراقبت های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیر پزشک و راهنمای آن).
- تعداد وعده ها بر اساس توصیه های متناسب با سن کودک باشد (بر اساس بوکلت مراقبت های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیر پزشک و راهنمای آن).
- تعداد و نوع میان وعده ها بر اساس توصیه های متناسب با سن کودک باشد (بر اساس بوکلت مراقبت های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیر پزشک و راهنمای آن).



## در کودکان ۲ تا ۵ سال

- کودک از مواد غذایی کم چرب و کم شیرین استفاده کند.
- کودک از نوشیدنی‌های شیرین می‌تواند حداکثر تا ۲ بار در هفته استفاده کند.
- کودک از میان وعده‌های غذایی پرانرژی (مثل چیپس، کیک، شیرینی) می‌تواند حداکثر تا ۲ بار در هفته استفاده کند.
- سهم هر وعده براساس توصیه‌های متناسب با سن کودک باشد (براساس بوکلت مراقبت‌های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیرپزشک و راهنمای آن).
- تعداد وعده‌ها براساس توصیه‌های متناسب با سن کودک باشد (براساس بوکلت مراقبت‌های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیرپزشک و راهنمای آن).
- تعداد میان وعده‌ها براساس توصیه‌های متناسب با سن کودک باشد (براساس بوکلت مراقبت‌های ادغام یافته کودک سالم ویژه غیرپزشک و راهنمای آن).
- از دادن فست فودها مثل سوسیس، کالباس، پیتزا، انواع سس‌ها تا حد امکان خودداری شود.
- از میان وعده غذایی سالم و با ارزش غذایی مانند انواع میوه‌ها و سبزی‌های تازه و لبنیات کم چرب استفاده شود.

### توصیه‌های تغذیه‌ای برای کودکان مبتلاء به کم‌وزنی، لاغری، کوتاه قدی، نیازمند بررسی بیشتر از نظروزن و قد

- 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 تغذیه‌ای مادر
- دادن غذاهای کمکی متناسب با سن کودک نیم تا ۱ ساعت پس از تغذیه با شیرمادر
- راهنمایی مادر در خصوص نحوه مقوی کردن و مغذی کردن غذای کودک
- اهمیت استفاده از غذاهای کم حجم و پرانرژی با استفاده از اصول مقوی کردن غذای کودک
- اضافه کردن کره، روغن، زرده تخم مرغ، گوشت و مرغ به غذای این کودکان
- استفاده از میان وعده‌هایی نظیر شیربرنج، پوره سیب زمینی، فرنی، کیک و شیر، نان و پنیر
- حمایت دیگر اعضای خانواده مخصوصاً پدر و مشارکت آنها در تغذیه کودک

### توصیه‌های مفید به مادر برای کودکان کم‌اشتها

- 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 می‌خورد 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 می‌توانید 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 می‌توان با ملایمت و به تدریج محدود کرد.
- در هنگام غذا دادن استفاده از موسیقی‌های کودکانه و یا بازی با کودک می‌تواند در بهبود اشتها و وی موثر باشد.
- داروهای مصرفی به هیچ وجه با شیر یا غذای کودک مخلوط و داده نشود.



فصل سوم

مراقبت تغذیه ای در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال





## مراقبت تغذیه ای در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- تفاوت نیازهای تغذیه ای در نوجوانان و سنین 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.
- نمودارهای پایش رشد کودکان و نوجوانان را بشناسند و تفسیر آن را بدانند.
- نحوه اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک کودکان و نوجوانان را بدانند.

### نیازهای تغذیه ای کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

- **انرژی:** در سنین مدرسه سرعت رشد همچنان ادامه دارد و دوران بلوغ نیز با شروع جهش رشد همراه است. بنابراین، تأمین انرژی مورد نیاز بسیار ضروری است. میزان انرژی مورد نیاز نوجوانان، به دلیل تفاوت در اندازه بدن، میزان تحرک و سرعت رشد آنها متفاوت است و هر چه میزان تحرک و فعالیت بدنی نوجوان 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 نوجوان 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 گنجانده شود. در صورتی که در میان وعده نان و پنیر، نان و تخم مرغ، کتلت، انواع کوکوها مثل کوکوی سیب زمینی، کوکوی سبزی و یا شیر و کیک مصرف شود، بخشی از پروتئین مورد نیاز این سنین تأمین می شود.
- **ویتامین ها و املاح معدنی:** ویتامین ها و املاح معدنی از طریق شش گروه غذایی اصلی در برنامه غذایی روزانه باید به بدن برسند. برخی از ویتامین ها و املاح معدنی در دوران رشد نقش اساسی دارند و کمبود آنها موجب اختلال رشد نوجوان می شود. شایعترین کمبودهای ویتامینی در این دوران، کمبود ویتامین A و D و شایع ترین کمبودهای املاح، کمبود ید، آهن، روی و کلسیم است.

### اهمیت صرف صبحانه

نخوردن صبحانه می تواند اثرات منفی بر یادگیری نوجوانان داشته باشد. در شرایط ناشتایی کوتاه مدت معمولاً سطح گلوکز خون به نحوی تنظیم می شود که به عملکرد طبیعی مغز لطمه وارد نشود و اگر مدت زمان ناشتایی طولانی تر باشد، به دلیل افت قند خون، مغز قادر به فعالیت طبیعی خود نیست و در نتیجه یادگیری و تمرکز حواس مختل می شود. نوجوانانی که صبحانه نمی خورند بیشتر در معرض اضافه وزن 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 اشتها زیاد، غذای بیشتری خورده می شود که در نهایت اضافه وزن و چاقی را به دنبال دارد.

### میان وعده های سالم

کودکان در سنین مدرسه و بلوغ علاوه بر سه وعده غذایی اصلی به میان وعده نیز نیاز دارند. در این سنین باید برای نگه داشتن غلظت قند خون در حد طبیعی، هر ۴ تا ۶ ساعت غذا مصرف شود تا فعالیت سیستم عصبی و عملکرد مغز در حد مطلوب باقی بماند. ارزش غذایی میان وعده ها باید در نظر گرفته شود. موادی چون چیپس، غلات حجیم شده (مثل انواع پفک) ارزش غذایی کمی دارند. استفاده از کشمش، نخودچی، انجیر خشک، توت خشک، برنجک، عدس بوداده، گندم بوداده، بادام، پسته، گردو، برگه زردآلو و انواع میوه ها نظیر سیب، پرتقال، نارنگی، هلو، زردآلو، لیمو شیرین و... سبزی هایی نظیر هویج، کاهو، خیار و ساندویچ هایی مانند نان و پنیر و سبزی، انواع کوکو و کتلت، نان و پنیر و خرما، می تواند به عنوان میان وعده در برنامه غذایی این گروه سنی 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.

### نیازهای تغذیه‌ای دوران بلوغ

- **انرژی:** 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.
- **پروتئین:** در دوران بلوغ بدن برای رشد به پروتئین نیاز دارد نوجوانان باید در برنامه غذایی روزانه خود از منابع پروتئین حیوانی گوشت، تخم مرغ، شیر و لبنیات کم چرب (کمتر از ۲/۵٪ چربی) و پروتئین گیاهی (حبوبات و غلات) بیشتر استفاده نمایند. برای افزایش ارزش غذایی بهتر است پروتئین‌های حیوانی و گیاهی همراه هم (مثلاً نان و تخم مرغ، نان و شیر، شیر برنج، ماکارونی با پنیر، نان و پنیر، نان و ماست) و یا دو نوع پروتئین گیاهی از منبع غلات و حبوبات با هم و هم زمان (مثلاً عدس پلو، لوبیا پلو، عدس با نان و لوبیا با نان) مصرف گردند. انواع مغز دانه‌ها (از نوع کم نمک) نیز منبع خوبی از پروتئین هستند و به عنوان میان وعده، بخشی از پروتئین مورد نیاز را تأمین می‌کنند. البته مغز دانه‌ها علاوه بر پروتئین حاوی مقادیر زیادی چربی هم هستند و در مصرف آنها باید اعتدال رعایت شود.
- **ویتامین‌ها و املاح:** نوجوانان باید با مصرف روزانه شش گروه اصلی غذایی ویتامین‌ها و املاح مورد نیاز خود را تأمین نمایند. کمبود برخی ویتامین‌ها و املاح از جمله ویتامین A و D، آهن، روی و کلسیم در نوجوانان بویژه دختران نوجوان شایع‌تر است.

### اضافه وزن و چاقی در سنین مدرسه و بلوغ

دوران بلوغ نه تنها با جهش رشد جسمی بلکه با تغییرات خلق و خو و تحولات عاطفی و روانی همراه است. در این مرحله نوجوانان شناخت هویت و کسب استقلال را تجربه می‌کنند. در این دوران توجه آنها به حفظ ظاهر و تناسب اندام بیشتر جلب می‌شود و این عوامل، رفتارهای غذایی نوجوانان را به شدت تغییر می‌دهد. حذف بعضی از وعده‌های غذایی، مصرف تنقلات، غذا خوردن خارج از منزل و علاقه به مصرف غذاهای غیرخانگی از ویژگی‌های عادات غذایی دوران نوجوانی است که متأثر از خانواده، دوستان و رسانه‌های جمعی است.

اضافه وزن و چاقی در نوجوانان یکی از مهمترین عوامل خطر ساز برای فشار خون بالا، دیابت و چربی خون بالا در بزرگسالی است. عادات غذایی غلط از جمله مصرف بی‌رویه فست‌فودها (سوسیس، کالباس، همبرگر، پیتزا، سیب زمینی سرخ کرده)، چیپس، غذاهای چرب و سرخ شده، نوشابه‌های گازدار (که حاوی مقدار زیادی قند هستند)، شیرینی و شکلات، مصرف کم سبزی‌ها و میوه‌ها، و بی‌حرکی از دلایل مهم اضافه وزن و چاقی در نوجوانان است.

### پایش رشد در سنین مدرسه و بلوغ

بهترین روش و پایه ارزیابی رشد نوجوان و وضعیت تغذیه‌ای او روش تن سنجی 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 نوجوان 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، ماماها و بهورزان باید مهارت انجام مراحل زیر را داشته باشند:

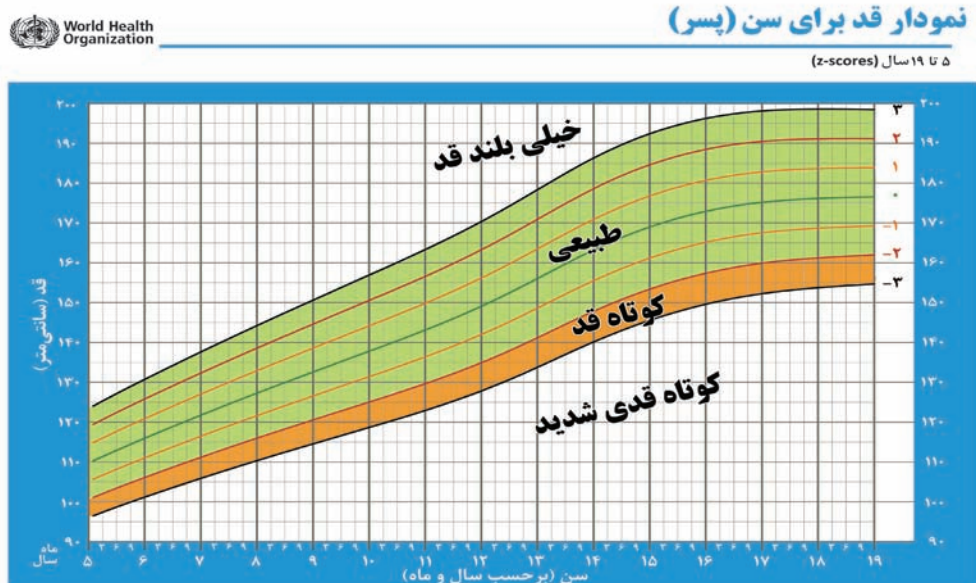
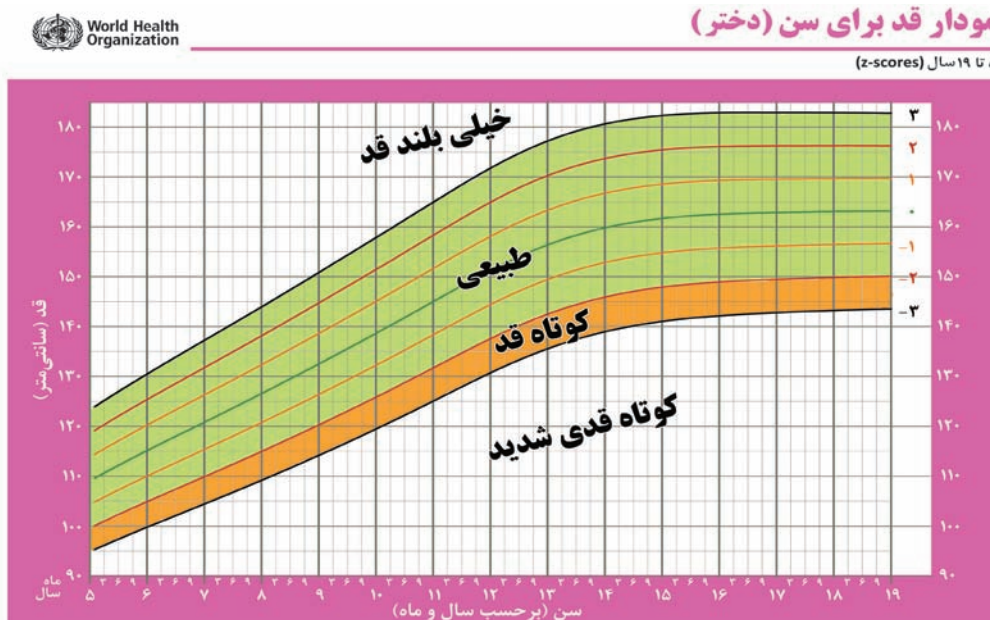
- محاسبه سن امروز نوجوان
- توزین نوجوان و ثبت وزن وی
- اندازه‌گیری و ثبت قد در وضعیت ایستاده
- محاسبه BMI (نمایه توده بدنی)

- تفسیر سیر رشد روی منحنی های رشد و تشخیص این که آیا نوجوان به طور طبیعی رشد می کند، مشکل رشد دارد یا در خطر مشکل رشد است.
- آگاه کردن والدین و نوجوان از نتایج ارزیابی رشد
- مصاحبه با مادر به منظور تعیین علل مربوط به مشکل نوجوان (چاقی، لاغری، کوتاه قدی و...)
- ارایه توصیه های تغذیه ای، متناسب با سن و مشکل نوجوان (چاقی، لاغری، کوتاه قدی و...)

## شاخص های ارزشیابی وضعیت رشد در کودکان و نوجوانان

### شاخص قد برای سن

سوء تغذیه در طی دوران رشد می تواند مانع رسیدن فرد به رشد قدی مطلوب شود. از طرفی سرعت رشد قد بر حسب سن متفاوت است و چنان چه از حد مورد انتظار کم تر باشد، اختلال رشد قد مطرح می گردد. کوتاه قدی تغذیه ای با اندازه گیری قد نوجوان و مقایسه آن با استاندارد تعیین می شود. در تفسیر تمام منحنی ها اگر نقطه مورد نظر دقیقاً روی منحنی مرجع باشد، در گروه با خطر کمتر قرار می گیرد؛ مثلاً اگر روی خط ۳- در نمودار قد برای سن قرار گیرد کوتاه قد محسوب می شود.



در صورتی که روند رشد قدی نوجوان در هر کجای منحنی افقی باشد، نشان دهنده توقف رشد است و مراقب سلامت باید مراقبت بیشتری از این نوجوان به عمل آورده و با والدین او در مورد وضعیت نوجوان مشاوره کند. آموزش تغذیه به خود نوجوان نیز از اهمیت بسیاری برخوردار است. مراقب سلامت باید، از نحوه تغذیه او و غذاهایی که می خورد، دفعات غذا خوردن در روز و تنقلاتی که در میان وعده مصرف می کند، مطلع شود و ضمن مشاوره با نوجوان و ارائه توصیه های لازم، در صورت لزوم و جهت بررسی بیشتر طبق برنامه بسته خدمت گروه سنی، به کارشناس تغذیه ارجاع دهد.

### شاخص نمایه توده بدنی برای سن

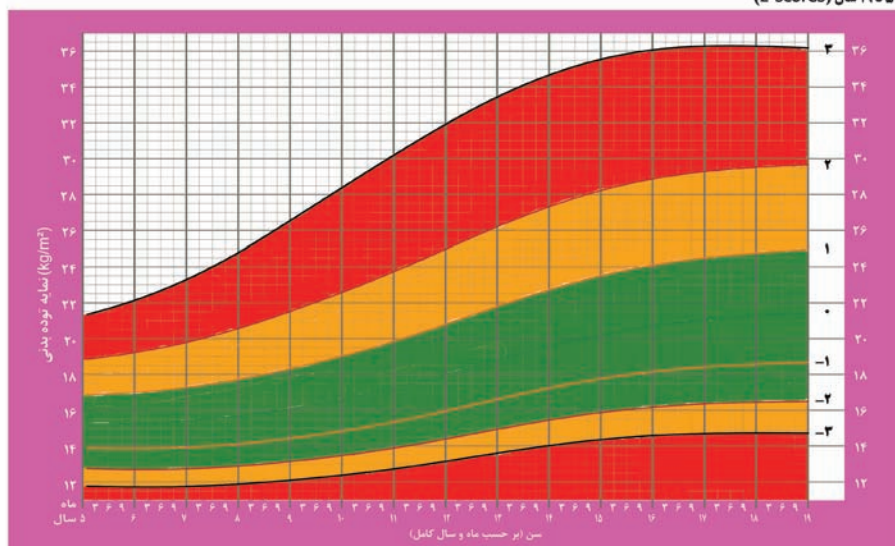
هر نوجوانی علاقه مند است بداند از نظر وضعیت جسمانی و رشد بدن در مقایسه با سایر همسالان چگونه است. برای این کار از شاخصی به نام «نمایه توده بدنی» (BMI) استفاده می شود. بر اساس این شاخص، وضعیت رشد وزنی نوجوان به لاغری شدید، لاغر، طبیعی، اضافه وزن و چاق تقسیم بندی می شود.

$$\text{BMI} = \frac{\text{وزن (برحسب کیلوگرم)}}{\text{قد (برحسب متر)} \times \text{قد (برحسب متر)}}$$



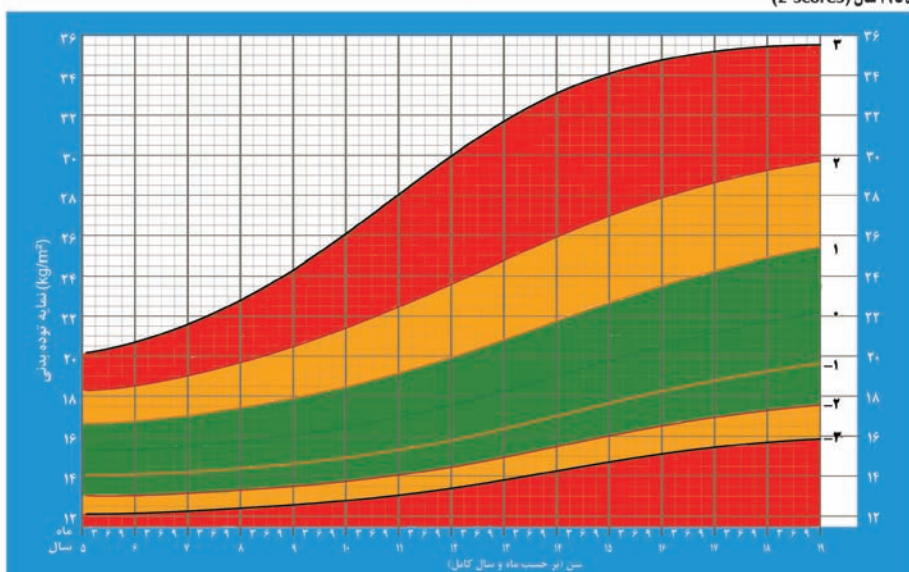
### نمایه توده بدنی برای سن (دختران)

سال ۱۹۵۵ (z-scores)



### نمایه توده بدنی برای سن (پسران)

سال ۱۹۵۵ (z-scores)







## فصل چهارم

### مراقبت تغذیه ای مادران باردار و شیرده





## مراقبت تغذیه ای مادران 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 سوء تغذیه، 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:

- 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).
- قبل از باردار شدن تا حد امکان وزن خود را به محدوده BMI طبیعی برسانند.
- ترجیحاً از سه ماه قبل از بارداری تا پایان بارداری روزانه یک عدد قرص اسید فولیک همراه با ید مصرف نمایند. مصرف اسید فولیک قبل از بارداری، از تولد نوزاد مبتلا به نقص لوله عصبی پیشگیری می کند. مصرف ید نیز در پیشگیری از کمبود ید در بارداری و پیشگیری از هیپوتیروئیدی نوزادی اهمیت دارد.
- در صورت وجود کم خونی قبل از بارداری بهتر است درمان توسط پزشک 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.
- 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 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 کارشناس تغذیه جهت دریافت رژیم غذایی مناسب ارجاع داده شوند.

#### چند توصیه تغذیه ای برای خانم های لاغر که BMI کمتر از ۱۸/۵ دارند

- تنوع غذایی را رعایت کرده و از انواع گروه های غذایی اصلی شامل نان و غلات، سبزی ها، میوه ها، 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، خامه و سرشیر استفاده کنند.
- علاوه بر سه وعده اصلی غذایی از ۲ یا ۳ میان وعده استفاده کنند.
- جهت تحریک اشتها، از انواع چاشنی ها در طبخ غذاها استفاده کنند.

#### چند توصیه تغذیه ای برای خانم های دارای اضافه وزن

- مصرف قند و شکر و خوراکی هایی مانند انواع شیرینی، شکلات، آب نبات، نوشابه های گازدار، شربت ها و آب میوه های 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 سنگک، نان جو و...) و در عوض نان های فانتزی مثل انواع باگت و نان ساندویچی کمتر مصرف کنند.
- شیر و لبنیات خود را حتماً از نوع کم چرب انتخاب کنند.
- گوشت را تا حد امکان چربی گرفته و مرغ و ماهی را بدون پوست مصرف کنند.
- از مصرف فرآورده های گوشتی پر چربی مثل سوسیس، کالباس، همبرگر، کله پاچه و مغز خودداری کنند.
- به جای گوشت قرمز، بیشتر از گوشت های سفید، خصوصاً ماهی استفاده کنند.
- روغن مصرفی را از انواع مایع گیاهی انتخاب کنند.
- غذاها را بیشتر به شکل آب پز، بخارپز یا تنوری، تهیه و مصرف کنند.
- از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ شده پرهیز 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 (۵-۴ 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 تک‌قلوبی

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

#### میزان افزایش وزن برای مادران باردار بالاتر از ۱۹ سال در بارداری تک‌قلوبی براساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

| وضعیت تغذیه | BMI قبل از بارداری $\text{kg/m}^2$ | محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم) | افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/ هفته) |
|-------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| کم وزن      | $< 18.5$                           | ۱۲/۵ - ۱۸                        | ۵/۵                                                         |
| طبیعی       | $18.5 - 24.9$                      | ۱۱/۵ - ۱۶                        | ۴/۵                                                         |
| اضافه وزن   | $25 - 29.9$                        | ۷ - ۱۱/۵                         | ۳/۵                                                         |
| چاق         | ۳۰                                 | ۵ - ۹                            | ۲/۵                                                         |

### چند نکته:

- الف) افزایش وزن توصیه شده در سه ماهه اول بارداری این گروه از مادران ۱/۵ تا ۲/۵ 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 تک‌قلوبی براساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

| وضعیت تغذیه | z-score <sup>۱</sup> | محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم) | افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/ هفته) |
|-------------|----------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| لاغر        | کمتر از -۱           | ۱۲/۵ - ۱۸                        | ۵/۵                                                         |
| طبیعی       | -۱ تا +۱             | ۱۱/۵ - ۱۶                        | ۴/۵                                                         |
| اضافه وزن   | بیشتر از +۱ تا +۲    | ۷ - ۱۱/۵                         | ۳/۵                                                         |
| چاق         | بیشتر از +۲          | ۵ - ۹                            | ۲/۵                                                         |

### نکته:

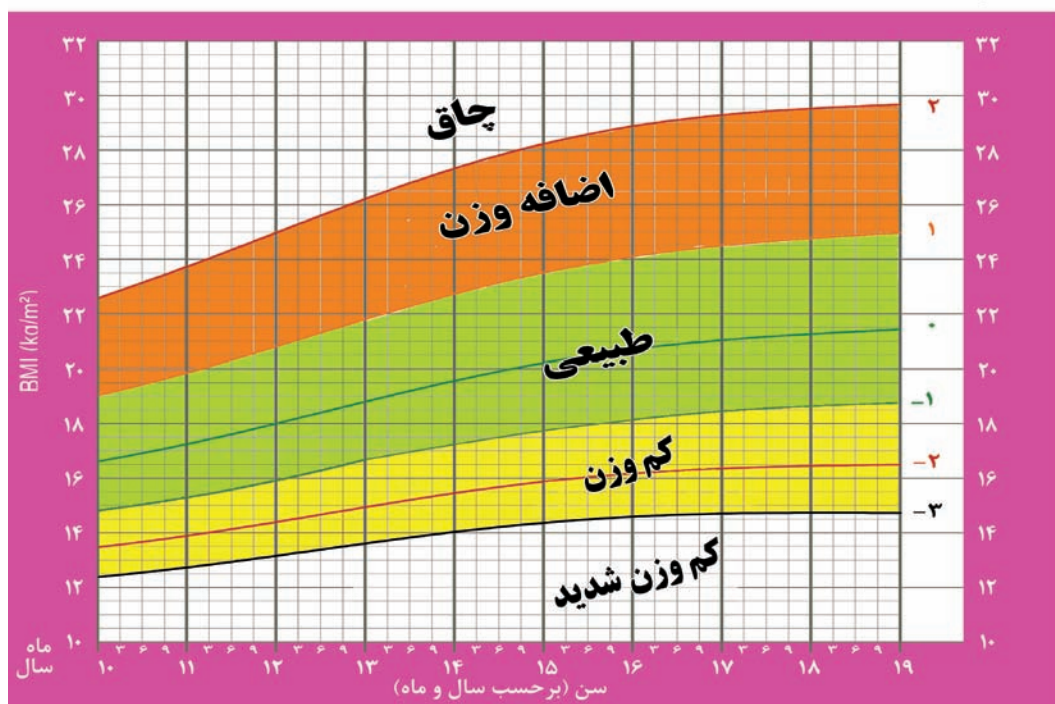
- الف: بهتر است مادران باردار نوجوان حداکثر میزان دامنه وزن ارائه شده را بدست آورند.
- ب: در نوجوانان بارداری که تنها ۲ سال از قاعدگی آنها می‌گذرد افزایش وزن باید در حد بالای میزان دامنه ارائه شده باشد.

۱. براساس توصیه سازمان جهانی بهداشت دخترانی که از نظر نمایه توده بدنی برحسب سن در محدوده  $-2SD$  قرار می‌گیرند، کم وزن محسوب می‌شوند؛ با توجه به اینکه براساس نمایه توده بدنی (BMI) برحسب سن دختران نوجوان کمتر از  $-1SD$  در معرض خطر کمبودهای تغذیه‌ای هستند، به منظور پیشگیری از سوء تغذیه و براساس نظر کمیته کشوری تغذیه مادران باردار و شیرده، معیار کم وزنی در دختران نوجوان، نمایه توده بدنی (BMI) برحسب سن کمتر از  $-1SD$  در نظر گرفته شده است.

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)

### 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 زیر استفاده می‌شود.

#### میزان افزایش وزن در بارداری دو قلوئی براساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

| وضعیت تغذیه | BMI قبل از بارداری $\text{kg/m}^2$ | محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم) | افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته) |
|-------------|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| *کم وزن     | $< 18.5$                           | *                                | *                                                          |
| طبیعی       | $18.5 - 24.9$                      | $17 - 25$                        | $0.63$                                                     |
| اضافه وزن   | $25 - 29.9$                        | $14 - 23$                        | $0.58$                                                     |
| چاق         | $30$                               | $11 - 19$                        | $0.45$                                                     |

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

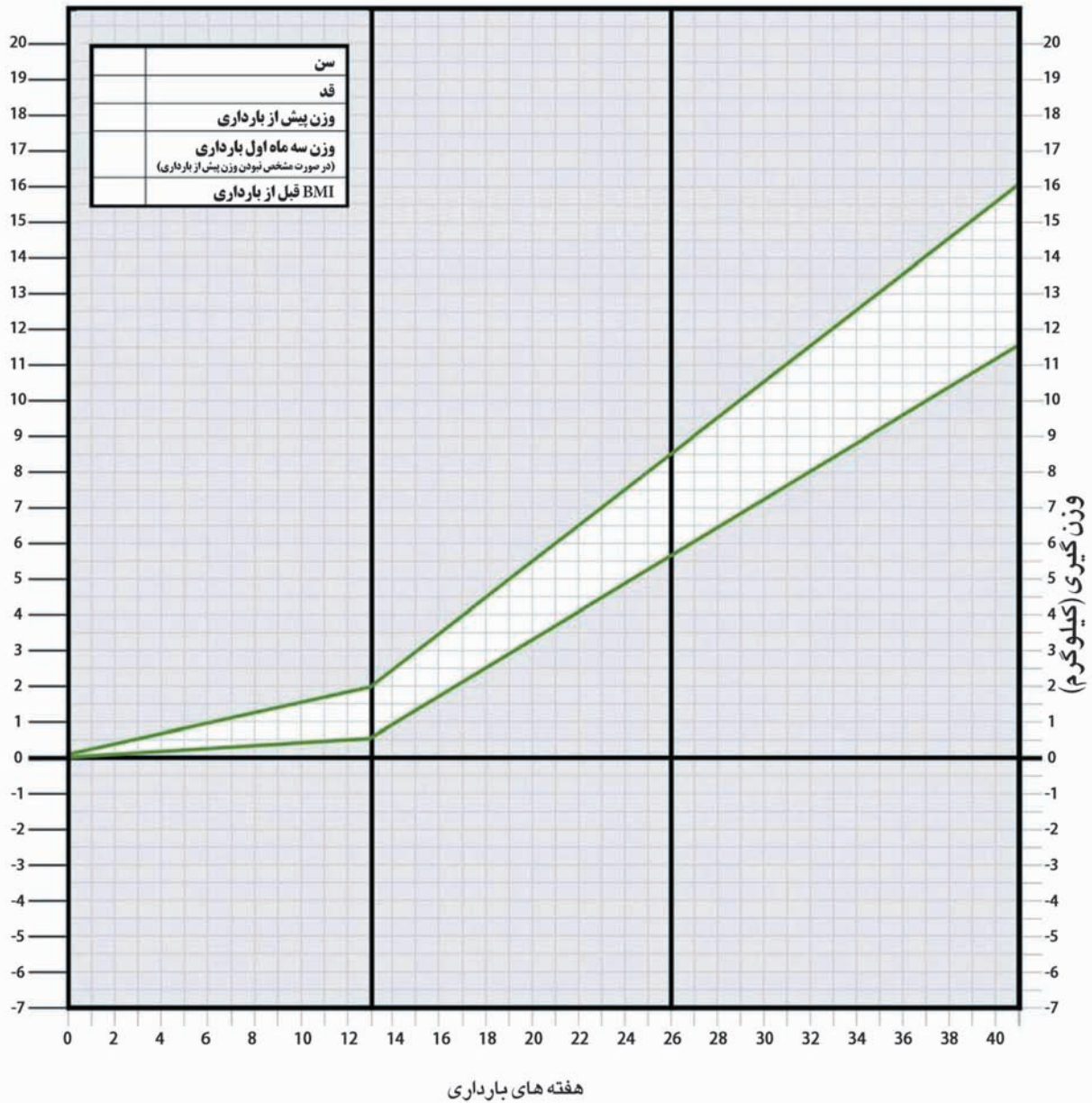
نکته ۱: افزایش وزن توصیه شده در سه ماهه اول بارداری این گروه از مادران  $1/5$  تا  $2/5$  کیلوگرم می‌باشد.

نکته ۲: میانگین وزن‌گیری توصیه شده برای مادران باردار سه قلوئی، در هفته‌های ۳۲ تا ۳۴ بارداری معادل  $23 - 20/5$  کیلوگرم می‌باشد.

نکته ۳: میانگین وزن‌گیری توصیه شده برای مادران باردار چهار قلوئی در هفته‌های ۳۱ تا ۳۲ بارداری معادل  $31 - 20/8$  کیلوگرم می‌باشد.

# نمودار وزن گیری (طبیعی- تک قلوئی)

محدوده افزایش وزن ۱۶-۱۱/۵ کیلوگرم



این نمودار برای مادران با نمایه توده بدنی ۲۴/۹-۱۸/۵ رسم شود

## جدول ثبت میزان وزن گیری

| زمان ملاقات                             | قبل از بارداری | ۱۰-۶ | ۱۵-۱۱ | ۲۰-۱۶ | ۲۵-۲۱ | ۳۰-۲۶ | ۳۴-۳۱ | ۳۷-۳۵ | ۳۸ | ۳۹ | ۴۰ | ۴۱ |
|-----------------------------------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|----|----|----|
| هفته بارداری                            |                |      |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |
| وزن مادر                                |                |      |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |
| میزان وزن گیری مادر نسبت به مراقبت قبلی |                |      |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |
| میزان وزن گیری مادر از ابتدای بارداری   |                |      |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |
| وزن گیری نامناسب                        |                |      |       |       |       |       |       |       |    |    |    |    |

## 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.

### 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 غیرطبیعی 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 گرفته‌اند مشروط بر اینکه عارضه دیگر بارداری وجود نداشته باشد باید طبق بسته خدمت، 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

چند توصیه تغذیه‌ای هنگام تهوع و استفراغ باردار:

- افزایش تعداد وعده‌های غذایی را کاهش دهند. ممکن است برحسب تحمل مادر تا ۹ وعده در روز هم برسد.
- 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 پرادویه، 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 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.



- در تهوع و استفراغ شدید حمایت روانی مادر توسط اطرافیان خصوصاً همسر خانم باردار توصیه می شود.

## پیکا یا ویا ر بارداری

منظور از پیکا خوردن مواد نامناسبی است که از نظر تغذیه ای کم ارزش و بی ارزش و یا مضر هستند. در دوران بارداری این مواد نامناسب اغلب شامل مصرف خاک یا نشاسته (رایج ترین) و مصرف مواد غیر غذایی دیگر از قبیل یخ، کبریت سوخته، سنگ، زغال، خاکستر، سیگار، مهر نماز، نفتالین و... می باشد. جایگزین کردن مواد نامناسب سبب کاهش دریافت مواد مغذی مفید و در نتیجه کمبود ریز مغذی ها می شود. همچنین مصرف زیاد موادی که حاوی انرژی هستند از قبیل نشاسته می تواند 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 بنا گوش و انسداد معده و روده کوچک و آلودگی انگلی از عوارض پیکا می باشند.

اصلاح رفتارهای تغذیه ای با استفاده از هرم غذایی دوران بارداری در برطرف نمودن پیکا موثر است. همچنین کنترل مصرف مکمل ها 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 می کنند یبوست غیر معمول نیست.

## توصیه هایی برای پیشگیری و یا رفع یبوست:

- افزایش دریافت مایعات به خصوص همراه با مکمل آهن
- مصرف مداوم سبزی ها و میوه های تازه
- افزایش فعالیت بدنی و قدم زدن روزانه بصورت منظم و مداوم
- مصرف غذاهای ملین طبیعی مانند غلات کامل و حبوبات، میوه ها و سبزی ها و میوه های خشک بخصوص آلو و انجیر

## تغذیه مادران شیرده

تغذیه مناسب مادر در این دوران علاوه بر تامین نیازهای تغذیه ای نوزاد (از جمله مواد معدنی و ویتامین ها)، برای حفظ بنيه، سلامت و اعتماد به نفس مادر و نیز حفظ و نگهداری ذخایر بدن مادر ضروری است. تغذیه با شیر مادر هم چنین موجب بهبود سطح ایمنی بدن شیرخوار در برابر ابتلاء به انواع عفونت های حاد تنفسی، اسهال و نیز بازگشت وزن مادر به قبل از بارداری می شود.

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

## توجهات تغذیه ای خاص در دوران شیردهی

- نیاز مادر شیرده به کالری بیش از دوران قبل از بارداری است. برای تامین این مقدار کالری علاوه بر مواد غذایی مقوی، از چربی های ذخیره شده در بدن مادر در دوران بارداری نیز استفاده می شود. دریافت کالری ناکافی سبب کاهش تولید شیر می شود.
- هر چند تولید شیر مادر بستگی به مقدار مایعات مصرفی مادر ندارد و مصرف مایعات سبب افزایش تولید شیر نمی شود ولی برای پیشگیری از کم آبی بدن، مادران شیرده باید به مقدار کافی مایعات بنوشند. حدود ۸-۱۰ 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 خورش ها را میل کنند.
- مصرف نوشابه های کافئین دار اعم از چای غلیظ، قهوه، کوکاکولا و... باید کاهش یابد زیرا مصرف این مواد ممکن است سبب تحریک پذیری، بی اشتها و کم خوابی شیرخوار شود. هم چنین 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.
- مادران شیرده برای پیشگیری از پوکی استخوان باید از منابع غذایی کلسیم مثل شیر و لبنیات به میزان ۳-۴ واحد در روز استفاده کنند.
- لازم است مصرف قرص فرسولفات و مولتی ویتامین مینرال حاوی ید تا ۳ ماه بعد از زایمان ادامه یابد.
- مصرف برخی غذاها مانند سیر، انواع کلم، پیاز، مارچوبه و تربچه و یا غذاهای پرادویه و پرچاشنی 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 شیرخوار از شیر خوردن امتناع می کند بهتر است مادران از مصرف این مواد خودداری کرده یا مصرف آن را محدود کنند.

## فصل پنجم

# مراقبت تغذیه ای بزرگسالان (دوران جوانی و میانسالی)

## مراقبت تغذیه ای بزرگسالان (دوران جوانی و میانسالی)

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- اصول تغذیه سالم در زنان را بدانند.
- ریز مغذی های ضروری در تامین سلامت زنان را بشناسند.
- با فعالیت بدنی لازم برای سلامت زنان آشنا باشند.
- اصول تغذیه سالم در مردان را بدانند.
- روش اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک را بدانند.

### تغذیه و سلامت زنان

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 بیماری های غیرواگیرشایع در این جنس پیشگیری نموده یا آن را به تعویق انداخت. مصرف منابع کلسیم و ویتامین D برای حفاظت از سلامت استخوان ضروری است. افزایش وزن و مصرف غذاهای چرب عامل خطر برای بیماری های قلبی و برخی از سرطان ها مانند سرطان سینه هستند.

#### غذاهایی که باید به مصرف آنها تاکید شود:

- **غذاهای غنی از آهن:** آهن یک عنصر کلیدی برای سلامت زنان است. غذاهایی همچون گوشت قرمز و سفید، کلم، اسفناج، مغز دانه ها، انواع خشکبار و حبوبات حاوی آهن هستند. منابع غذایی گیاهی آهن به ویژه زمانی که با مواد غذایی حاوی ویتامین C (سبزی و سالاد) مصرف شوند بسیار راحت تر و سریعتر جذب می شوند.
- **غذاهای غنی از 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، مغز دانه ها و... حاوی اسید فولیک می باشند.
- **غذاهای غنی از کلسیم:** برای سلامت استخوان ها و دندان ها، زنان نیاز به مصرف روزانه انواع غذاهای حاوی کلسیم دارند. 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، دوغ و بستنی. منابع گیاهی کلسیم نیز شامل حبوبات، انواع کلم، شلغم، ترب، کنجد و بادام.

#### غذاهایی که باید مصرف آنها محدود شود:

- برای کنترل وزن و حفظ سلامتی، زنان باید از دریافت انرژی اضافی حاصل از مصرف شکر، چربی و روغن پرهیز نمایند.
- مصرف نوشابه ها، شربت ها و آمیوه های صنعتی، آب نبات 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.
- مصرف نمک روزانه کمتر از ۵ گرم باشد. در زنان بالاتر از ۵۰ سال و مبتلایان به فشار خون بالا و بیماری های قلبی و عروقی مصرف نمک روزانه باید کمتر از ۳ گرم باشد.

### یائسگی

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 خواز علائم این دوران است. در این دوران زنان تمایل به مصرف غذای بیشتر و فعالیت بدنی کمتر پیدا می کنند. 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 تخمدان ها 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 این افراد 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.
- 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 چربی های حیوانی در گوشت قرمز، زرده تخم مرغ، کره، خامه و لبنیات پرچرب را کاهش دهند و از مصرف روغن جامد، نیمه جامد و روغن حیوانی اجتناب کنند.
- فعالیت بدنی منظم روزانه داشته باشند. حداقل ۳۰ دقیقه ورزش با شدت متوسط یا پیاده روی تند در بیشتر روزهای هفته داشته باشند.

## تغذیه و سلامت مردان

یکی از تفاوت های زنان و مردان، تفاوت در نیازهای تغذیه ای آنان است. اگرچه به نظر می رسد نیازهای تغذیه ای زنان ویژه تر از مردان است، ولی با توجه به فیزیولوژی خاص مردان، باید در تغذیه آنان نیز ملاحظات را در نظر داشت. مصرف زیاد چربی خطر سرطان پروستات را در مردان افزایش می دهد. فست فودها، غذاهای چرب و سرخ شده، کله و پاچه، امعاء و احشا حاوی مقادیر زیادی چربی هستند. به آقایان توصیه کنید:

- حداقل دو واحد میوه و سه واحد انواع سبزی یا سالاد در روز مصرف نمایند. برای سلامت پروستات، حداقل یک تا سه وعده در هفته گوجه فرنگی به شکل ساده، داخل سالاد یا داخل غذاها استفاده نمایند.
- از نان های سبوس دار مثل نان سنگک و نان جو بیشتر استفاده کنند. از ماکارونی غنی شده با فیبر بجای ماکارونی بدون فیبر استفاده کنند و انواع حبوبات را بطور روزانه استفاده نمایند.
- دو تا سه بار در هفته از ماهی و سایر غذاهای دریایی استفاده نمایند.
- بجای روغن های اشباع (جامد و نیمه جامد) از روغن های مایع، روغن زیتون همراه سالاد استفاده نمایند و از شیرینی های بدون خامه و لبنیات کم چرب بجای شیرینی های خامه دار و لبنیات پرچرب استفاده نمایند.

## شاخص های آنترپومتریک بزرگسالان

### روش اندازه گیری نمایه توده بدنی (BMI)

نمایه توده بدنی (BMI) شاخص ارزیابی بدن از نظر وضعیت جسمانی است. بر اساس این شاخص افراد به ۴ گروه لاغر، در محدوده وزن طبیعی، دارای اضافه وزن و چاق (درجات ۱، ۲ و ۳) طبقه بندی می شوند. برای محاسبه نمایه توده بدنی نیاز به اندازه گیری قد و وزن دارید.

### نحوه اندازه گیری صحیح قد

متر نواری را از فاصله ۵۰ سانتی متری زمین به صورتی که صفر آن پایین باشد روی دیوار نصب کرده، فرد را به دیوار تکیه دهید؛ به نحوی که پشت پا، باسن، کتف و پس سر بر دیوار مماس باشد و از فرد دیگر بخواهید خط کش یا کتابی را به صورت افقی روی سر فرد قرار دهد. عدد روی متر را بخوانید. آن را با ۵۰ جمع کنید تا اندازه قد به سانتیمتر را بدست آورید.

### نحوه اندازه گیری صحیح وزن

بهتر است صبح ها بعد از تخلیه مثانه و قبل از صرف صبحانه و در صورت مقدور نبودن در یک زمان ثابت از روز اینکار انجام شود. در زنان معمولاً قبل از شروع عادت ماهانه مقداری اضافه وزن وجود دارد. بهتر است اندازه گیری وزن تا پایان این دوره به تعویق افتد. اندازه گیری وزن بلافاصله بعد از انجام فعالیت های ورزشی (به دلیل تغییرات در آب بدن) و در شب بدلیل مصرف آب و مواد غذایی مناسب نمی باشد. اندازه گیری ماهانه وزن را در یک روز و ساعت معین و با حداقل لباس انجام دهید. از یک وزنه ثابت و قابل اطمینان برای وزن کردن استفاده کنید و آن را روی سطح سفت و هموار قرار دهید (از قرار دادن ترازو روی فرش و موکت و یا سطوح ناهموار خودداری کنید).

### محاسبه نمایه توده بدنی

روش ۱- برای محاسبه نمایه توده بدنی ابتدا اندازه قد به متر را در خودش ضرب کرده؛ سپس اندازه وزن به کیلوگرم را بر مجذور قد تقسیم کنید تا BMI شما بدست آید. سپس با استفاده از جدول زیر، طبیعی یا غیر طبیعی بودن آن را مشخص نمایید. در پرونده الکترونیک، با وارد کردن اعداد وزن و قد، نمایه توده بدنی بطور خودکار محاسبه شده و منحنی های وزن گیری ثبت می شوند.

| طبقه بندی    | مقدار BMI   | وزن (کیلوگرم)<br>قد <sup>۲</sup> (متر) |
|--------------|-------------|----------------------------------------|
| کمتر از ۱۸/۵ | لاغری       |                                        |
| ۱۸/۵ - ۲۴/۹  | طبیعی       |                                        |
| ۲۵/۰ - ۲۹/۹  | اضافه وزن   |                                        |
| ۳۰ - ۳۴/۹    | چاقی درجه ۱ |                                        |
| ۳۵ - ۳۹/۹    | چاقی درجه ۲ |                                        |
| ۴۰ و بیشتر   | چاقی درجه ۳ |                                        |

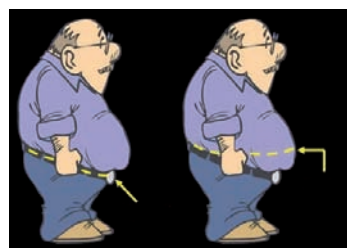
### اندازه گیری دور کمر

برای اندازه گیری دور کمر در خانم ها و آقایان (در گروه سنی میانسال) به ترتیب زیر عمل کنید:

- ناحیه کمر باید بدون لباس باشد.
- از متر نواری برای اندازه گیری استفاده کنید.
- فرد باید صاف و در حالی که دست ها آزادانه در دو طرف بدن قرار گرفته و پاها حدود ۲۵ تا ۳۰ سانتی متر از هم فاصله دارد بایستد.
- حد فاصل بین آخرین دنده (دنده دهم) و برجستگی استخوان لگن علامت گذاشته می شود و دور کمر در این خط اندازه گیری می شود.
- متر باید بدون پیچ خوردگی دور تا دور کمر قرار بگیرد. دقت کنید که در هیچ نقطه ای لباس زیر متر نرفته باشد.
- از فرد بخواهید که یک دم انجام بدهد و سپس بازدم و در همین لحظه دور کمر را بخوانید.
- یک بار دیگر اندازه گیری را انجام دهید. فاصله بین دو عدد به دست آمده، نباید بیشتر از ۵/۰ سانتیمتر باشد.
- هر دو عدد را یادداشت کنید.
- در صورتی که فاصله بیشتر از حد انتظار بود باید اندازه گیری را دو بار دیگر تکرار کنید.



درست



نادرست

درست





## فصل ششم

مراقبت تغذیه ای سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)



## مراقبت تغذیه‌ای سالمندان (۶۰ سال و بالاتر)

انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- نیازهای تغذیه‌ای خاص سالمندان را بشناسد.
- روش‌های غربالگری تغذیه‌ای در سالمندان را بیان کنند.

مهمترین توصیه تغذیه‌ای 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 و لبنیات کم چرب، کاهش مصرف روغن، کره، خامه و...)، کم نمک و پرفیبر است.

### نیازهای تغذیه‌ای خاص سالمندان

- در افراد مسن مصرف روزانه حداقل ۸ لیوان مایعات ترجیحاً آب برای پیشگیری از یبوست و کم آبی بدن توصیه کنید.
- مصرف چربی‌ها باید در رژیم غذایی سالمندان محدود شود.
- از آنجاکه در سالمندان نیاز به انرژی کاهش می‌یابد، پروتئین مورد نیاز بدن باید از منابع با کیفیت بالا (از لحاظ پروتئین) مانند گوشت‌های کم چربی، مرغ، ماهی، سفیده تخم مرغ، فرآورده‌های 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 می‌کنند.
- جذب کلسیم و ویتامین D بدن با افزایش سن کاهش می‌یابد بنابراین با افزایش سن نیاز بدن به مصرف منابع غنی کلسیم (مانند شیر و لبنیات) و ویتامین D افزایش می‌یابد. بر این اساس توصیه می‌شود زنان بالای ۵۰ سال و همچنین همه بالغین بالای ۶۰ سال حداقل ۳ واحد از گروه شیر و لبنیات روزانه مصرف کنند. برای تامین ویتامین D نیز ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی مصرف کنند.
- با افزایش سن توانایی جذب ویتامین B<sub>۱۲</sub> بدن کاهش می‌یابد. مصرف مقدار مناسبی از گوشت قرمز، ماهی، شیر و تخم مرغ (طبق واحدهای معرفی شده) به عنوان منابع ویتامین B<sub>۱۲</sub> را با در نظر گرفتن ملاحظات سلامتی فرد و بیماری‌های زمینه‌ای احتمالی کنترل و مورد تاکید قرار دهید.
- کمبود ویتامین B<sub>۱۲</sub> به علل مختلف در سالمندان شایع است زیرا با بالا رفتن سن متابولیسم این ویتامین افزایش و جذب آن کاهش می‌یابد. از طرف دیگر در سالمندان به علت مصرف ناکافی گوشت دریافت این ویتامین کاهش می‌یابد. توصیه کنید بطور منظم منابع غنی این ویتامین از جمله انواع گوشت، جگر، شیر، تخم مرغ، حبوبات و غلات کامل (پوست نگرفته) مصرف شود.
- مصرف منابع غذایی حاوی روی در سالمندان پایین است. بعلاوه ممکن است افراد مسن جذب روی کمتری نسبت به افراد جوان تر داشته باشند. برخی از عوامل شامل داروهایی که مصرف آنها در میانسالان شایع است مانند مکمل‌های آهن و کلسیم می‌توانند جذب روی را مختل کرده و یا ترشح آن را در ادرار افزایش دهند و این مسئله منجر به کمبود روی در بدن شود. به همین دلیل برای این افراد معمولاً مکمل روی تجویز می‌شود. جگر، گوشت، شیر، حبوبات و گندم از منابع غنی روی می‌باشند. برخی از علائم کمبود روی شبیه علائمی است که بطور طبیعی همزمان با سالمندی بروز می‌کند مانند کاهش حس چشایی و انواع درماتیت‌ها. اگر این علائم با کمبود روی همراه باشند علت اصلی علائم فوق ناشناخته باقی می‌ماند.

### سوء تغذیه در سالمندان

#### سالمندان لاغر

اگرچه بیشترین مشکل تغذیه‌ای در سنین جوانی و میانسالی چاقی است اما در افراد سالمند مشکل اصلی کاهش وزن و لاغری می‌باشد. مطالعات نشان داده است رژیم غذایی ناکافی، شاخص توده بدنی پایین، کم شدن دور بازو و کاهش آلبومین سرم با شکستگی لگن

ارتباط دارد. کاهش وزن حتی هنگامی که به صورت خود خواسته انجام شود احتمال شکستگی لگن را افزایش می دهد. کم وزنی یا نمایه توده بدنی کمتر از ۲۱ خطر عفونت، مرگ و میر، لوله گذاری های مکرر در مواقع ضروری و افت کارایی را در سالمندان افزایش می دهد. البته BMI پایین می تواند از سوخت و ساز بالا و یا پایین در بدن ناشی شود. سوء تغذیه در سالمندان که از طریق پرسشنامه MNA در پرونده الکترونیک شناسایی می شود، اثرات سوء بی شماری دارد که عبارتند از زخم های فشاری، عفونت، شکستگی لگن، ناهنجاری های شناختی، کم خونی، ضعف عضلانی، خستگی، ادم و مرگ و میر. علاوه بر آن سوء تغذیه سبب تضعیف سیستم ایمنی و کاهش پاسخ های ایمنی به عفونت ها می شود.

### توصیه های کلی برای سالمندان مبتلا به سوء تغذیه:

- جگر، انواع گوشت، انواع حبوبات مثل عدس، نخود سبز، نان سبوس دار مانند نان جو و سنگک، شیر و لبنیات در رژیم غذایی فرد سالمند گنجانده شود.
- مصرف روزانه مقدار مناسب و لازم از انواع لبنیات توصیه می شود.
- روزانه ۸-۶ لیوان مایعات (آب، شیر، چای، دوغ، آب میوه طبیعی و...) بنوشند.
- روزانه به طور مرتب ۲ تا ۴ سهم میوه و ۳ تا ۵ سبزی سهم مصرف کنند. در صورت مشکلات گوارشی و دندانی به صورت پخته 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 دندانی و گوارشی بهتر است سبزی ها به شکل پخته همراه با کمی روغن زیتون و یا انواع پنیر برای هضم راحت تر و انرژی بیشتر و میوه ها به شکل کمپوت مصرف شود.
- برای افزایش اشتها در سالمندان لاغر غذا در بشقاب بزرگتر کشیده شود و از سبزی های رنگی (هویج، گوجه فرنگی، فلفل دلمه ای و...) در غذا استفاده شود.
- استفاده 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.
- استفاده از غذاها و نوشیدنی های غنی شده (با انواع ویتامین ها و املاح) مثل شیر و دوغ غنی شده با ویتامین D توصیه می شود.
- غذاها بهتر است به شکل خرد شده و یا نرم و پوره شده استفاده شوند. در زمان غذا خوردن نیز باید بدن در وضعیت مناسب، در حالت نشسته و راست قرار داشته باشد.

### سالمندان چاق یا دارای اضافه وزن

جمعیت افراد مسن دارای اضافه وزن و چاقی طی سال های گذشته در ایران و جهان روند افزایشی داشته که مشکلاتی برای سلامت این افراد به همراه دارد. چاقی به صورت مستقیم و غیرمستقیم در ایجاد بسیاری از بیماری ها نقش دارد مانند: فشار خون بالا، سخت شدن جدار رگ ها، بیماری های کبدی، سنگ کیسه صفرا، آرتروز، اختلالات تنفسی بویژه در زمان خواب، نقرس، چربی بالای خون و... علل چاقی سالمندان می تواند ناشی از بی تحرکی در دوران بازنشستگی یا قرنطینه دوران شیوع کرونا، استرس ها و افسردگی های دوران سالمندی، مصرف بعضی داروها مانند کورتون ها و داروهای ضد افسردگی، اختلال تغذیه ای ناشی از دریافت بیشتر انرژی و کمی فعالیت باشد. در سالمندان حساسیت شاخص نمایه توده بدنی بالا ولی اختصاصی بودن آن کم است به طوری که نمایه توده بدنی در سالمندان شاخص دقیق و مناسبی برای سنجش سوء تغذیه چه از نوع لاغری و چه از نوع چاقی نیست.

### توصیه های کلی برای سالمندان دارای اضافه وزن یا چاق:

- محدودیت مصرف روغن و غذاهای چرب در روز
- کاهش مصرف مواد شیرین، قند و شکر، مواد نشاسته ای و انواع چربی ها و نمک

### روش غربالگری تغذیه ای در سالمندان

از آنجا که اصلاح سوء تغذیه مشکل است تشخیص به موقع سوء تغذیه بسیار مهم می باشد. 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 تنها با لباس زیر به شیوه ای که برای حرکت فرد سالمند مناسب باشد صورت گیرد. غربالگری تغذیه ای سالمندان و شناسایی سوء تغذیه آنان در پرونده الکترونیک براساس نمایه توده بدنی در برنامه تحول مورد استفاده قرار گرفته است براساس نمایه توده بدنی، در دو گروه با نمایه توده بدنی ۲۱ و بالاتر و نمایه توده بدنی کمتر از ۲۱ صورت می گیرد. در سالمندان با نمایه توده بدنی ۲۱ و بالاتر، الگوی تغذیه سالمندان عمدتاً براساس گروه های غذایی سنجیده می شود و در مورد سالمندان با نمایه توده بدنی کمتر از ۲۱، از پرسشنامه بین المللی ارزیابی تغذیه ای مختصر شده (MNA-SF) استفاده می شود. پرسشنامه MNA-SF (Mini Nutritional Assessment-Short Form) یک ارزیابی کلی از وضعیت تغذیه با توجه به ناهمگون بودن شاخص ها انجام می دهد و افراد مبتلا به سوء تغذیه، در خطر سوء تغذیه و دارای تغذیه مناسب را مشخص می کند. MNA به عنوان یک روش مناسب و معتبر بالینی برای تشخیص سوء تغذیه محسوب می شود. برای غربالگری سالمندان از نظر سوء تغذیه، باید پرسشنامه MNA با دادن امتیازهای مناسب پر شده و در انتها جمع بندی امتیازات صورت گیرد.

## روش های اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک سالمندان

### اندازه گیری دور ساق پا

شاخص اندازه دور ساق پا، در ارزیابی تغذیه ای سالمندان با نمایه توده بدنی کمتر از ۲۱ (پرسشنامه MNA) مورد استفاده قرار می گیرد. باید توجه داشت که به علت تحلیل بافت عضلانی و یا خمیدگی پشت در سالمندان، نمایه توده بدنی که معیار قابل توجهی برای ارزیابی سوء تغذیه در سایر سنین است معیار دقیقی برای این سنین نیست به همین علت معمولاً از پرسشنامه مختصر شده MNA برای تشخیص سوء تغذیه در سالمندان استفاده می شود. در این پرسشنامه استاندارد و بین المللی، اندازه دور ساق پا بعنوان معیاری برای تعیین میزان تحلیل عضلانی مورد ارزیابی قرار می گیرد. تحلیل عضلانی به عنوان یک یافته شایع در سالمندان در معرض سوء تغذیه می باشد. بسته به شرایط سلامت سالمند، اندازه گیری دور ساق پا در شرایط مختلف می تواند صورت گیرد.

#### الف) نحوه اندازه گیری دور ساق پا در حالت نشسته یا ایستاده

برای اندازه گیری دور ساق پا در فردی که می تواند به حالت ایستاده یا نشسته بر لبه تخت یا صندلی باشد به ترتیب زیر عمل کنید:

- وزن فرد در حالت ایستاده باید روی هر دو پا به طور مساوی پخش شده باشد و در حالت نشسته ترجیحاً پای چپ به طور آزاد آویزان باشد.
- از فرد بخواهید پاچه شلوار خود را بالا زده و ساق پا بطور کامل قابل دسترسی باشد (در افرادی که پای چپ به هر علتی آسیب دیده و غیر قابل ارزیابی است از پای راست استفاده شود).
- متر نواری را دور پهن ترین بخش ساق پا قرار داده و اندازه را یادداشت نمایید.
- بار دیگر دو اندازه گیری دیگر در دو ناحیه کمی بالاتر و پایین تر از محل اندازه گیری شده انجام دهید تا از اندازه گیری اول خود مطمئن شوید.

#### ب) نحوه اندازه گیری دور ساق پا در حالت خوابیده

برای اندازه گیری دور ساق پا در فردی که قادر به ایستادن یا نشستن نیست به ترتیب زیر عمل کنید:

- فرد را در حالت طاق باز روی تخت بخوابانید و زانوی چپ او را در زاویه ۹۰ درجه قرار دهید.
- متر نواری را دور بزرگترین قطر ساق پای چپ قرار دهید.
- نوار را به نرمی بکشید. نه آنقدر محکم که روی بافت فشار بیاورد.
- اندازه روی نوار را بخوانید و با دقت ۰/۱ سانتی متر بنویسید.
- در اندازه گیری مجدد، نباید بیش از ۰/۵ سانتی متر اختلاف وجود داشته باشد.

### اندازه گیری ارتفاع زانو

از اندازه قد زانو (ارتفاع زانو) تنها در سالمندان جهت تخمین قد در مواردی که امکان اندازه گیری قد وجود ندارد یا به دلیل خمیدگی پشت قابل انجام نیست و یا برای تعیین تقریبی BMI در مواردی که امکان اندازه گیری قد سالمند وجود ندارد، استفاده می شود. اندازه گیری ارتفاع زانو با استفاده از کالیپر انجام می شود. در صورت عدم دسترسی به کالیپر می توان از خط کش و گونیا با رعایت زاویه

۹۰ درجه در زانو و ساق پا استفاده کرد.

#### الف) اندازه‌گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته

برای اندازه‌گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته، پاهای فرد باید با زاویه ۹۰ درجه آویزان باشد.

#### ب) اندازه‌گیری ارتفاع زانو در حالت چمباتمه

در فردی که در حالت چمباتمه قرار دارد و قادر به نشستن بر روی صندلی نیست، باید پای او را طوری قرار دهید که زانو و قوزک پا زاویه ۹۰ درجه داشته باشند. در این وضعیت می‌توانید به روش اندازه‌گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته عمل کنید.

#### ج) اندازه‌گیری ارتفاع زانو در حالت درازکش

در فردی که در حالت درازکش قرار دارد و قادر به نشستن نیست باید او را در حالت طاقباز قرار دهید طوری که کمر او صاف باشد و زانو با زاویه ۹۰ درجه خم شده باشد.

#### در هر سه حالت فوق، به ترتیب زیر عمل کنید:

- تیغه ثابت کالیپر را زیر پاشنه پای چپ (ترجیحاً) زیر قوزک خارجی از استخوان نازک نی فیکس کنید.
- تیغه متحرک کالیپر باید روی سطح قدامی ران قرار گیرد (بالای استخوان ران راست حدود ۵ سانتیمتر بالاتر از استخوان کشکک) (دقیقاً مانند تصویر زیر).
- محور کالیپر باید موازی محور استخوان درشت نی باشد، طوری که محور کالیپر از بالای قوزک خارجی استخوان نازک نی و قسمت خلفی سر استخوان نازک نی عبور کند.
- کمی به بافت فشار وارد کنید.
- در همان حالتی که پا و کالیپر قرار دارند مجدداً اندازه‌گیری را انجام دهید و عدد ارتفاع زانو را با دقت ۰/۱ سانتی متر ثبت کنید. عدد بدست آمده را در فرمول زیر قرار داده و قد فرد را محاسبه نمایید.

**فرمول محاسبه قد افرادی که قادر به ایستادن نیستند یا خمیدگی پشت دارند بر اساس ارتفاع زانو تا پاشنه پا استفاده از فرمول چاملا (Chumlea)**

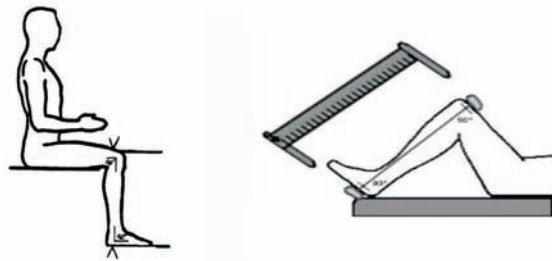
#### قد برای زنان

$(\text{سن} \times ۰/۱۷) - (\text{قد زانو} \times ۱/۹۱) + ۷۵ = \text{قد (با Error } ۸/۸۲\text{cm)} \text{ یا (قد زانو} \times ۱/۸۳) + (\text{سن} \times ۰/۲۴) - ۸۴/۸۸ = \text{قد (به متر)}$

#### قد برای مردان

$(\text{قد زانو} \times ۲/۰۸) + ۵۹/۱۰ = \text{قد (با Error } ۷/۸۴\text{cm)} \text{ یا (قد زانو} \times ۲/۰۳) + (\text{سن} \times ۰/۰۴) - ۶۴/۱۹ = \text{قد (به متر)}$

توضیح: واحد اندازه‌گیری قد و ارتفاع زانو، سانتی متر و واحد اندازه‌گیری سن، سال می‌باشد.



#### اندازه‌گیری محیط وسط بازو (MAC)

در مواردی که امکان اندازه‌گیری وزن سالمند وجود ندارد از اندازه محیط وسط بازو برای تعیین تقریبی BMI استفاده می‌شود.

اندازه گیری محیط وسط بازو به ترتیب زیر در فردی که در حالت نشسته یا دراز کشیده به پشت قرار دارد انجام می شود. در صورت امکان و ترجیحاً از بازوی چپ بدون آستین لباس استفاده کنید. اندازه گیری در نقطه وسط بین برجستگی خارجی استخوان شانه (آکرومیون) و نوک آرنج (اوله کرانئون) انجام می شود. برای اندازه گیری باید مراحل زیر در نظر گرفته شود:

- بازوی چپ را خم کنید و نوک آرنج و برجستگی خارجی استخوان شانه را مشخص کرده و علامت بزنید.
- نقطه وسط بین نقاط علامت زده شده را مشخص کرده و علامت بزنید.
- سپس در حالی که دست فرد به موازات بدن وی به حالت رها و شل قرار گرفته، محیط میانه بازو را از روی نقطه علامت زده شده، اندازه گیری کنید. برای این کار از متر نواری استفاده کنید.
- دقت کنید که نوار کاملاً مماس بر بازوی فرد باشد (نه آزاد و نه بیش از اندازه کشیده شده باشد).
- دقت کنید که پوست و عضلات افراد دچار سوء تغذیه بسیار شل بوده و کوچک ترین فشار اضافی می تواند باعث گردد تا محیط میانه بازو کم تر از حد واقعی اندازه گیری شود.
- بلافاصله عدد را خوانده و ثبت کنید.
- اندازه گیری را دو بار انجام دهید تا از صحت عدد قرائت شده اطمینان حاصل کنید.
- اندازه بدست آمده را در فرمول زیر قرار داده و وزن تقریبی را محاسبه نمایید.

**فرمول محاسبه وزن افرادی که قادر به ایستادن روی ترازو نیستند بر اساس ارتفاع زانو و محیط وسط بازو:**

#### وزن برای زنان

$$۶۵/۵۱ - (۲/۶۸ \times \text{اندازه محیط وسط بازو}) + (۱/۰۹ \times \text{ارتفاع زانو}) = \text{وزن (با دقت } \pm ۱۱/۴۲ \text{ kg)}$$

#### وزن برای مردان

$$۷۵/۸۱ - (۳/۰۷ \times \text{اندازه محیط وسط بازو}) + (۱/۱۰ \times \text{ارتفاع زانو}) = \text{وزن (با دقت } \pm ۱۱/۴۶ \text{ kg)}$$

توضیح: واحد اندازه گیری محیط بازو و ارتفاع زانو، سانتی متر و واحد اندازه گیری وزن، کیلوگرم می باشد.





فصل ہفتم

مکمل یاری باریز مغزی ہا



## مکمل یاری باریزمغذی‌ها

انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- برنامه کشوری مکمل یاری ریزمغذی‌ها را به تفکیک گروه‌های سنی بیان کنند.
- ملاحظات اجرایی در خصوص هر مکمل یاری را بیان نمایند.

### مقدمه

پیشگیری و کنترل کمبود ریزمغذی‌ها در اولویت برنامه‌های بهبود تغذیه جامعه قرار دارد. شایع‌ترین موارد کمبود ریزمغذی‌ها در ایران کمبود آهن، روی، ویتامین A و D و کلسیم است. کمبود و اختلالات ناشی از آن نیز با طیف وسیعی از تظاهرات بالینی، از دیرباز به عنوان یکی از مشکلات بهداشتی - تغذیه‌ای ایران مطرح بوده است.

سازمان جهانی بهداشت برای برطرف کردن کمبود ریزمغذی‌ها در جامعه چهار استراتژی پیشنهاد کرده است: مکمل یاری، غنی‌سازی مواد غذایی، آموزش تغذیه مناسب و سایر اقدامات بهداشتی (ترویج تغذیه با شیر مادر و پیشگیری و درمان بیماری‌های انگلی). مکمل یاری به عنوان یک استراتژی فوری و کوتاه مدت به منظور کاهش شیوع کمبود ریزمغذی‌ها از طریق سیستم بهداشتی درمانی کشور و در قالب برنامه‌های مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران، کودکان، نوجوانان، جوانان و سالمندان در حال اجرا می‌باشد که در این فصل به آن می‌پردازیم.

### در خصوص مصرف مکمل‌ها به نکات کلی زیر باید توجه شود:

- مکمل‌ها دور از دسترس کودکان قرار داده شوند.
- سولفات آهن، مدفوع را تیره و سیاه رنگ می‌کند.
- فرآورده‌های آهن را نباید به همراه شیر، چای، قهوه، دم کرده‌های گیاهی و داروهای ضد اسید معده مصرف کرد.
- مکمل‌ها در جای خنک و دور از نور نگهداری شود.
- توصیه شود قطره آهن را ته دهان شیرخوار بچکانند و پس از هر بار مصرف به کودک کمی آب دهند و دندان‌های شیرخوار را با یک پارچه یا مسواک نرم پاک کنند. در غیر این صورت دندان‌های شیرخوار را جرم تیره رنگی می‌پوشاند.
- به زنان باردار آموزش داده شود که قرص آهن را حتماً بعد از غذا و قبل از خواب مصرف نمایند تا از بروز عوارضی مانند تهوع و استفراغ جلوگیری شود.
- اگر چنانچه زن باردار علیرغم مصرف صحیح قرص دچار علائمی مانند تهوع، استفراغ و درد معده می‌شود نباید مصرف قرص را قطع کند زیرا پس از چند روز معده عادت خواهد کرد. در مواردی که عوارض خیلی شدید است به پزشک ارجاع داده شود.
- در ارائه داروهای مراقبتی برای اطفال زیر یکسال و خانم‌های باردار همواره باید آخرین دستورعمل‌های وزارت بهداشت مدنظر باشد.
- میزان مورد نیاز اسید فولیک در بارداری روزانه ۴۰۰ میکروگرم (تقریباً نصف قرص یک میلی گرمی) می‌باشد بنابراین اگر قرص‌های موجود قابل نصف کردن (خط دار) هستند مصرف نصف قرص به طور روزانه برای مادر باردار کافی می‌باشد.
- مطابق دستورعمل مجموعه مراقبت‌های ادغام یافته سلامت مادران بهتر است مصرف اسید فولیک وید از سه ماه قبل از بارداری شروع شود.
- 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 چنان چه محدودیتی در تهیه مگادوز ۵۰ هزار واحدی وجود دارد لازم است ابتدا زنان، تحت پوشش برنامه قرار گیرند.
- برای پیشگیری از کمبود ویتامین «د» در زنان باردار، لازم است مطابق با دستورعمل مکمل یاری روزانه مادران باردار (۱۰۰۰ واحد روزانه) اقدام شود.
- با توجه به شیوع بالای کمبود ویتامین «د» در جامعه، قبل از ارائه مگادوز با دوز پیشگیری (ماهانه یک عدد مکمل ۵۰۰۰۰ واحدی)، لزومی به اندازه‌گیری سطح سرمی ویتامین «د» نیست.

- با توجه به این که نوع تزریقی ویتامین «د»، زیست دسترسی خوبی ندارد لذا برای پیشگیری از کمبود ویتامین «د» این شکل از مکمل توصیه نمی شود.
- به همراه ارائه مکمل ویتامین «د» 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 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 مکمل خودداری کرده و به پایگاه / خانه بهداشت مراجعه شود.
- 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.
- 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 باید جهت درمان به پزشک مرکز ارجاع داده شود.
  - ب- وجود علائم مسمومیت با ویتامین «د»: حداکثر میزان مجاز مصرف ویتامین D برای بزرگسالان،  $2000$  واحد بین المللی ( $50$  میکروگرم) در روز می باشد و مصرف مقادیر بیشتر از  $10000$  واحد در روز در طولانی مدت می تواند موجب مسمومیت شود. آموزش کامل در خصوص نحوه مصرف مکمل 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 سارکوئیدوز، پرکاری تیروئید، بیماری های کلیوی و هیستوپلاسموزیس هستند، مصرف مکمل ویتامین «د» با احتیاط و با نظر پزشک انجام شود.

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

| نام دارو/مکمل                             | 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             |
|                                           | 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         | ***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 المنتال معادل ۱۵ قطره در روز                        | یک شیشه                                          |
| قطره / شربت و قرص آهن                     | قرص          | دختران نوجوان ۱۲ تا ۱۸ سال                                                                        | هفته ای یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات یا فرفولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال به مدت ۱۶ هفته در طول هر سال تحصیلی | ارائه به مدارس براساس برنامه ریزی دانشگاه مربوطه |
|                                           | قرص          | مادران باردار؛ شروع از هفته ۱۶ بارداری تا پایان بارداری                                           | روزی یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات یا فرفولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال                                        | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق             |
|                                           | قرص          | مادران شیرده؛ از زمان زایمان تا سه ماه بعد از زایمان                                              | روزی یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات یا فرفولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال                                        | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق             |
| اسیدفولیک                                 | قرص          | مادران باردار به محض اطلاع از بارداری و یا ترجیحاً سه ماه قبل از شروع بارداری تا پایان بارداری ** | روزی نصف قرص یک میلی گرمی                                                                                                  | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق             |
| اسیدفولیک ید دار                          | قرص          | مادران باردار به محض اطلاع از بارداری و یا ترجیحاً سه ماه قبل از شروع بارداری تا پایان بارداری ** | روزی یک عدد قرص حاوی ۵۰۰ میکروگرم اسیدفولیک و ۱۵۰ میکروگرم ید                                                              | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق             |
| ویتامین D                                 | پرل          | نوجوانان سن مدرسه (۱۲-۱۸ سال)                                                                     | ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی                                                                                       | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد      |
|                                           | پرل          | جوانان                                                                                            | ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی                                                                                       | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد      |
|                                           | پرل          | میانسالان                                                                                         | ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی                                                                                       | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد      |
|                                           | پرل          | سالمنندان                                                                                         | ماهی یک عدد قرص ژله ای ۵۰ هزار واحدی                                                                                       | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد      |
|                                           | پرل          | مادران باردار                                                                                     | از شروع بارداری تا هنگام زایمان روزانه یک عدد قرص ژله ای ۱۰۰۰ واحدی                                                        | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد      |
| کلسیم / کلسیم D                           | قرص          | ****سالمنندان                                                                                     | روزانه یک عدد قرص حاوی ۲۰۰ یا ۴۰۰ یا ۵۰۰ میلی گرم کلسیم و ۴۰۰ واحد بین المللی ویتامین D                                    | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا بسته     |

\*تعداد قطرات طوری محاسبه گردد که روزانه ۴۰۰ واحد بین المللی ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد بین المللی ویتامین A 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.







## فصل هشتم

عوامل تغذیه ای خطر ساز در بروز بیماری های غمیر واکیر شایع



## عوامل تغذیه ای خطر ساز در بروز بیماری های غیرواگیر شایع

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل، فراگیران بتوانند:

- توصیه های لازم برای کاهش مصرف چربی و روغن را ارائه دهند.
- توصیه های لازم برای محدودیت مصرف نمک و مواد غذایی شور را ارائه دهند.
- توصیه های لازم برای کاهش مصرف مواد شیرین را ارائه دهند.

### چند توصیه برای کاهش مصرف چربی و روغن

- مصرف بیش از حد روغن ها علاوه بر 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 و همبرگر دارای مقدار زیادی چربی هستند و توصیه می شود بیشتر از یکبار در ماه مصرف نشوند.
- از شیر و لبنیات کم چرب (۲/۵ درصد چربی و کمتر) استفاده شود.
- حتماً از گوشت بدون چربی استفاده شده و پوست مرغ را که حاوی چربی زیادی است قبل از مصرف جدا شود.
- در هنگام طبخ غذا، روغن را نباید به طور مستقیم از داخل قوطی به درون ظرف ریخت، بلکه باید از قاشق استفاده کرد تا میزان روغن مصرفی کمتر شود.
- روغن های خوراکی مایع که اسید چرب ترانس کمتر از ۲ درصد دارند برای پخت غذا (خورش و روی برنج) و سالاد مناسب اند.
- در هنگام خرید باید به برچسب مواد غذایی توجه کرد و غذاهای با کلسترول پایین و اسیدهای چرب ترانس کمتر از ۲ درصد را انتخاب کرد.
- مصرف زرده تخم مرغ به ۳ تا ۴ عدد در هفته محدود شود. در مصرف سفیده تخم مرغ این محدودیت وجود ندارد.
- از مصرف روغن 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.
- 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.

### چند توصیه برای کاهش مصرف نمک

- نمک اصلی ترین علت افزایش فشار خون است. مصرف نمک زیاد پرفشاری خون را تسهیل کرده و در نهایت به بیماری های قلبی - عروقی که عامل اول مرگ و میر در کشور هستند، منجر می شود. میزان نمک مجاز مصرفی، کمتر از ۵ گرم (کمتر از ۱ قاشق مرباخوری) در روز در افراد کمتر از ۵۰ سال است.
- افراد بالای ۵۰ سال و بیماران قلبی و مبتلا به فشار خون بالا باید کمتر از ۳ 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.
- کودکان را باید به مصرف غذای کم نمک عادت داد.
- برای پیشگیری از پوکی استخوان، باید مصرف نمک را کاهش داد.
- اگر به تدریج مقدار نمک افزوده شده به غذا کاهش داده شود، ظرف چند هفته ذائقه به غذای کم نمک عادت می کند.
- مصرف گوشت های فرآوری شده مثل سوسیس و کالباس که حاوی نمک زیادی است را باید به حداقل رساند.
- غذاهای کنسروی حاوی نمک زیادی هستند، مصرف آن ها را باید کاهش داده و در صورت مصرف، از انواع کم نمک آن ها استفاده شود.
- برای طعم دادن به غذا، به جای نمک از چاشنی های دیگر مثل سبزی های معطر، سیروآب لیمو استفاده شود.

- همواره به برچسب تغذیه ای محصولات غذایی از نظر میزان نمک (سدیم) توجه شود.
- به جای نمک، از چاشنی های جایگزین مانند آب لیمو، آب نارنج و آبغوره کم نمک و سبزی های معطر استفاده شود.

### چند توصیه برای کاهش مصرف قند و شکر

برای پیشگیری از اضافه وزن و چاقی، کل قند و شکر مصرفی در برنامه غذایی روزانه باید کمتر از ۶ قاشق چایخوری باشد. این مقدار شامل قند پنهان در مواد خوراکی مثل عسل، مربا، بستنی، نوشابه و آب میوه های صنعتی که دارای قند افزوده هستند، شیرینی و شکلات هم می شود.

- مصرف قند و شکر و غذاهای حاوی قند و شکر مانند انواع شیرینی ها، شکلات، آب نبات، نوشابه ها، شربت ها و آب میوه های صنعتی، مربا و عسل باید محدود شوند.
- به منابع پنهان قند در مواد غذایی باید توجه کرد. انواع سس ها، قهوه های فوری، نوشابه های گازدار، آب میوه های صنعتی، کمپوت ها، انواع شیرینی، شکلات و دسرهای آماده حاوی مقادیر زیادی قند هستند.
- انواع نوشابه ها و آبمیوه های صنعتی، آب نبات، شکلات، نوشیدنی های شیرین مثل شربت ها، انواع مربا و انواع شیرینی های خشک و تر حاوی مقادیر زیادی مواد قندی هستند، در مصرف آنها نباید افراط شود.
- مصرف نوشیدنی های صنعتی و دست ساز شیرین که حاوی قند افزوده هستند محدود شود و به جای آن ها نوشیدنی های سالم مانند آب، شیر، آب میوه تازه، شربت های رقیق کم شیرین خانگی و دوغ کم نمک میل شود.





فصل نهم

مدیریت تغذیه در بحران و حوادث غیرمترقبه



## مدیریت تغذیه در بحران و حوادث غیر مترقبه

انتظار می رود پس از مطالعه این فصل، فراگیران:

- بتوانند اهداف مراقبت های تغذیه ای در زمان رخداد بحران و حوادث غیر مترقبه را شرح دهند.
- گروه های آسیب پذیر در زمان رخداد حوادث غیر مترقبه را برشمارند.
- وظایف پرسنل بهداشتی در زمان رخداد حوادث غیر مترقبه شرح دهند.
- توصیه های بهداشتی تغذیه ای برای جامعه حادثه دیده را شرح دهند.

هدف از مدیریت تغذیه در زمان بحران و حوادث غیر مترقبه، ارتقاء کیفیت خدمات تغذیه ای، کنترل شیوع سوء تغذیه (کمبود دریافت انرژی - پروتئین و ریزمغذی ها) و جلوگیری از بروز موارد جدید سوء تغذیه به ویژه در گروه های آسیب پذیر، مورد نظر است.

**اقدامات:** در مدیریت تغذیه در بحران بسته به شدت مخاطرات، اقدامات شامل پاسخ های تغذیه ای، درمانی و بهداشتی است.

### گروه های آسیب پذیر

دلایل آسیب پذیری از لحاظ فیزیولوژیکی و شرایط بدنی آن ها به شرح زیر است:

- **نوزادان و کودکان:** رشد سریع و نیاز تغذیه ای نسبتا بالا؛ استعداد ویژه به سوء تغذیه
- **نوجوانان:** به ویژه دختران به دلیل جهش رشد دوران بلوغ
- **زنان باردار و شیرده:** به دلیل رشد سریع جنین؛ شیردادن و افزایش نیازهای تغذیه ای در این دوران
- **سالمندان و معلولین:** تامین نشدن نیازهای تغذیه ای آنان توسط جیره غذایی؛ کاهش اشتها؛ مشکلات تحرک و جابجایی و...
- **افراد ساکن در مناطق با سابقه خشکسالی، زلزله، سیل یا جنگ:** که زمینه آسیب پذیری دارند
- **افراد مبتلا به بیماری های مزمن (دیابت، فشارخون و ...):** که سیستم ایمنی ضعیف تری دارند
- **افرادی که در موسسات و سازمان های خیریه و بهزیستی زندگی می کنند:** محل نگهداری از افراد یتیم و...
- **آوارگان و پناهندگان:** به دلیل فقر، ناامنی اقتصادی، ناامنی غذایی و...

### مرحله اول اقدام؛ شناسایی خانوارهای آسیب پذیر در شرایط بحران:

- خانوارهای دارای کودک در معرض سوء تغذیه (مطابق با دستورعمل های بسته خدمت مربوطه)
- خانوارهای دارای مادر باردار و شیرده مبتلا به سوء تغذیه و یا مادر باردار یا شیرده مبتلا به کم خونی (مطابق با دستورعمل های بسته خدمت مربوطه)
- خانوارهای دارای سالمند مبتلا به سوء تغذیه (مطابق با دستورعمل های بسته خدمت مربوطه)
- خانوارهای دارای یک فرد ۱۸-۵ سال مبتلا به سوء تغذیه (مطابق با دستورعمل های بسته خدمت مربوطه)
- خانوارهای زن سرپرست / بی سرپرست / سرپرست بازنشسته، مستمری بگیران با درآمد کم، از کار افتاده، معلول، زندانی، معتاد و غیره
- خانوارهای دارای یک فرد با بیماری صعب العلاج (سرطان و ...)
- کلیه خانوارهای تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی و بهزیستی ساکن در شهرها و روستاها

### مرحله دوم اقدام؛ پاسخ مناسب در بحران ها بر حسب نوع بحران و جمعیت در معرض آسیب شامل:

- تغذیه ای - بهداشتی
- درمانی

### اقدامات تغذیه ای - بهداشتی

- ترویج تغذیه انحصاری با شیر مادر
- ارائه غذای کمکی مناسب و به موقع



- تداوم تغذیه با شیرمادر تا ۲ سالگی
- اطمینان یافتن از دسترسی به خدمات بهداشتی به منظور پیشگیری؛ تشخیص و درمان بیماری ها
- اطمینان یافتن از دسترسی مردم به آب آشامیدنی سالم، مشاوره تغذیه (شیردهی و تغذیه کودکان)
- نظارت بر توزیع همگانی غذا، تغذیه تکمیلی، تغذیه درمانی تامین آب آشامیدنی سالم
- مکمل یاری گروه های سنی بویژه گروه های آسیب پذیر
- ایمن سازی، پیشگیری و کنترل بیماری های قابل انتقال (اسهال؛ پنومونی و...)
- شناسایی خانوارهای کم درآمد به ویژه در ۳ دهک درآمدی پایین و درخواست برنامه ها به صورت کوتاه مدت، از جمله ارائه کمک غذایی به صورت سبد مطلوب، برنامه یارانه نقدی و توانمند سازی و بسته به نوع بحران و شرایط منطقه قابل اجراست.

### همکاری با کارشناس تغذیه مرکز خدمات جامع سلامت در:

- ارزیابی وضعیت تغذیه در بحران
- انجام بررسی های مداوم در زمینه وضعیت تغذیه گروه های آسیب پذیر (IDA, PEM, IDD و کمبود سایر ریز مغذی ها)
- تکمیل چک لیست ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان زیر ۵ سال در بلایا
- تکمیل چک لیست ارزیابی تغذیه ای خانوار
- تکمیل گزارش مدیریت تغذیه ای در بحران ها
- آموزش تغذیه به مردم آسیب دیده در خصوص تغذیه صحیح با تاکید بر مادران باردار و شیرده و کودکان زیر ۵ سال و بهداشت مواد غذایی
- شناسایی بیماران مبتلا به پرفشاری خون و دیابتی ها و ارائه خدمات مشاوره تغذیه و پیگیری از نظر دریافت دارو و غذای مناسب
- پایش تامین و توزیع مکمل های ریزمغذی های مورد نیاز گروه های تحت پوشش برنامه مکمل یاری
- پایش تامین و توزیع غذای کمکی برای کودکان زیر ۲ سال (هر دو روز یک بسته) به ویژه در مناطق دور افتاده
- ارجاع افراد مبتلا به سوء تغذیه به مشاور تغذیه (بر اساس شاخص لاغری حاصل از نتایج ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان زیر ۵ سال در بلایا و افراد بزرگسال بر اساس شاخص نمایه توده بدنی و چک لیست های ارزیابی سریع)
- ارجاع افراد مبتلا به سوء تغذیه شدید به مراکز درمانی

### توانمند سازی با تاکید بر زنان

- معرفی زنان برای مهارت آموزی و آماده سازی افراد برای اشتغال (آموزش فنی و حرفه ای) و فراهم آوردن و تامین حداقل سرمایه در قالب وام یا کمک بلا عوض برای اشتغال زایی
- آموزش مهارت کشاورزی و باغداری، ترویج باغچه های خانگی سبزی ها و ترویج کشت و مصرف حبوبات با همکاری مروجین کشاورزی
- آموزش بهداشت فردی، پیشگیری و کنترل بیماری های عفونی و انگلی، مهارت فرزند پروری، مهارت های زندگی، مهارت نگهداری از معلولین، سالمندان و از کار افتادگان

### پس از رسیدن به وضعیت ثبات نسبت به بهبود وضعیت درآمد خانوار از طرق زیر باید اقدام گردد:

- بهبود وضعیت درآمد خانوار، بهبود وضعیت کشاورزی خانوار، کنترل قیمت ها، رونق وضعیت اقتصادی منطقه، حمایت از طرح های کشاورزی؛ ماهیگیری و دامداری، پول در برابر کار، بن خرید کالا و یارانه، مدیریت اطلاعات و فرآیند ایجاد اطلاعات سازمان یافته

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

- حتی الامکان از غذاهای کنسرو شده دارای مجوزهای بهداشتی و استانداردهای لازم استفاده شود.
- با توجه به نیاز مصرف مواد غذایی متنوع، از کنسروهای مختلف و مناسب (تن ماهی، لوبیا، عدس و...) استفاده شود.
- از کنسروهای آسیب دیده (کج شده، سوراخ شده، باد کرده) به هیچ وجه استفاده نشود.

- از مواد غذایی که بسته بندی آنها آسیب دیده اجتناب شود.
- قبل از مصرف غذاهای کنسرو شده حتماً به تاریخ‌های تولید و انقضاء آن دقت شود.
- از نگهداری غذاهای پخته شده در چادر جداً خودداری شود.
- برای پیشگیری از سوء تغذیه مادران باردار و کودکان زیر دو سال باید مکمل‌های آهن، ویتامین D و A یا مولتی ویتامین برای کودکان و قرص آهن و اسید فولیک و مکمل مولتی ویتامین مینرال حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید و مکمل ویتامین D برای زنان باردار و مکمل ویتامین D سایر گروه‌های سنی مطابق با دستورالعمل‌های موجود در اختیار آنان قرار گیرد.
- برای کودک زیر ۲ سال به ازاء هر دو روز یک بسته غذای کمکی آماده تهیه شود.



فصل دهم

برنامه های ملی دقتز بهود تغذیه جامعه



## بهبود تغذیه کودکان

### ۱. برنامه مشارکتی حمایتی بهبود وضع تغذیه کودک

این برنامه با همکاری کمیته امداد امام خمینی (ره) اجرا می شود. کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوء تغذیه که بدلیل فقر دچار سوء تغذیه شده اند توسط بهورز / مراقب سلامت براساس دستورعمل های موجود شناسایی شده و برای دریافت کارت خرید مواد غذایی رایگان به کمیته امداد معرفی می شوند. پایش و نظارت بر اجرای برنامه به عهده کارکنان بهداشتی است.

### ۲. برنامه تامین یک وعده غذای گرم در روستا مهدها

این برنامه با همکاری سازمان بهزیستی اجرا می شود و ضمن تامین یک وعده غذای گرم برای کودکان ۳-۶ سال در روستا مهدها، مربیان مهدهای کودک و مادران در زمینه تغذیه و رشد کودکان آموزش می بینند.

### ۳. برنامه پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی در کودکان

این برنامه با هدف توقف روند افزایشی اضافه وزن و چاقی در کودکان از سال ۱۳۹۹ به اجرا گذاشته شد. راهنمای کنترل اضافه وزن و چاقی تدوین و در اختیار دانشگاه های علوم پزشکی کشور قرار گرفت و این راهنما به طور آشنایی آموزش داده شده و اجرا گردید به طوری که کودکان دارای اضافه وزن یا چاق از طریق مراقبین بهداشتی شناسایی و به کارشناس تغذیه ارجاع داده می شوند و کارشناسان تغذیه براساس راهنما ابتدا شاخص های تن سنجی، الگوی تغذیه و فعالیت بدنی کودک را ارزیابی و سپس ضمن مشاوره تغذیه و اصلاح الگوی تغذیه کودک، پیگیری های لازم را انجام می دهند.

## بهبود تغذیه نوجوانان

### ۱. برنامه ارتقای دانش تغذیه ای کارکنان بهداشتی، مربیان بهداشت و دانش آموزان در خصوص تغذیه سنین مدرسه

آموزش مدیران، معلمان، مراقبین بهداشت مدارس، دانش آموزان و والدین آنها با استفاده از بسته های آموزشی موجود توسط کارشناسان تغذیه انجام می شود. هم چنین برگزاری بسیج های ملی تغذیه سالم در سطح مدارس کشور با همکاری آموزش و پرورش یکی دیگر از اقداماتی است که با هدف فرهنگ سازی تغذیه سالم در مدارس کشور اجرا می شود.

### ۲. برنامه ارتقای سلامت دانش آموزان از طریق مکمل یاری آهن

نتایج بررسی کشوری ریزمغذی ها در سال ۱۳۸۰ نشان داد که ۳۱ درصد دختران ۲۰-۱۴ ساله کشور براساس شاخص فریتین سرم دچار کمبود آهن و در حدود ۱۸ درصد دختران، مبتلا به کم خونی هستند. به منظور پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن، برنامه آهن یاری هفتگی دختران دانش آموز از سال ۱۳۸۰ ابتدا در چند دبیرستان در شهرستان ساوجبلاغ به صورت پایلوت اجرا شد و پس از ارزشیابی طرح و اثربخشی آن این برنامه در سطح کشور به اجرا درآمد. در این برنامه مکمل آهن حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال یک بار در هفته و به مدت ۱۶ هفته در طول سال تحصیلی در دبیرستان های دخترانه توسط معلمان یا کارکنان دبیرستان که در دوره های آموزشی توسط کارشناسان تغذیه مراکز بهداشت استان و شهرستان شرکت کرده اند، انجام می شود. هم چنین آموزش تغذیه دانش آموزان، والدین، معلمان و مراقبین سلامت مدارس توسط کارشناسان تغذیه شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت ارائه می شود. دومین بررسی ملی وضعیت ریزمغذی ها که در سال ۱۳۹۱ اجرا شده است، نشان می دهد که شیوع کم خونی در دختران ۲۰-۱۴ ساله کشور از ۱۸ درصد به ۱۲/۱ درصد کاهش یافته است.

### ۳. برنامه شیر مدرسه ایران

برنامه شیر مدرسه از سال ۱۳۸۰ با هدف ترویج فرهنگ مصرف شیر و تامین بخشی از نیازهای تغذیه ای دانش آموزان به مورد اجرا گذاشته شد. در این برنامه، شیر رایگان طی ۷۰ نوبت برای دانش آموزان در طول سال تحصیلی توزیع می شود. با توجه به وسعت مشکل کمبود ویتامین «D» توزیع شیر غنی شده به همراه ویتامین D در دستور کار قرار دارد.

## ۴. برنامه پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان ۶ تا ۱۸ سال

با توجه به روند افزایشی اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان که از عوامل خطر مهم بیماری های غیرواگیر می باشد، راهنمای پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه و اساتید کمیته کشوری تغذیه، تدوین و در مرحله اول در ۸ دانشگاه علوم پزشکی کشور اجرا شد و از سال ۱۳۹۸ در سطح کشوری مورد اجرا گذاشته شده است. این برنامه مبتنی بر طراحی و اجرای مداخلات فرد محور از طریق پایگاه سلامت / خانه بهداشت و مراکز خدمات جامع سلامت و مداخلات جامعه محور با همکاری آموزش و پرورش، صدا و سیما، استان، شهرداری، وزارت ورزش و سایر بخش های ذیربط اجرا می شود.

## ارتقای تغذیه مادران باردار و شیرده

### ۱. برنامه حمایت تغذیه ای به منظور کاهش سوء تغذیه در مادران باردار و شیرده

برنامه کمک غذایی مادران باردار نیازمند به حمایت های تغذیه ای از سال ۱۳۸۶ با هدف ارتقای وضعیت تغذیه مادران باردار نیازمند تحت پوشش و با مشارکت موسسه بنیاد علوی، کمیته امداد امام خمینی، معاونت بهداشت وزارت بهداشت شامل دفتر بهبود تغذیه جامعه، دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس و مرکز توسعه شبکه اجرا می شود. گروه هدف، زنان بارداری هستند که از ابتدای ماه چهارم حاملگی تا ۶ ماه پس از زایمان و به مدت ۱۲ ماه تحت پوشش قرار داده می شوند و منظور از زنان شیرده در حقیقت همان زنان بارداری هستند که از ابتدای برنامه تحت پوشش بوده اند و مداخلات نیز در مناطق روستایی و حاشیه شهرها می شود. در این برنامه براساس تفاهم نامه مشترک با کمیته امداد و موسسه بنیاد علوی، مادران باردار مبتلا به سوء تغذیه در خانوارهای نیازمند شناسایی شده و تحت پوشش برنامه حمایت تغذیه ای قرار می گیرند. مادران باردار واجد شرایط پس از شرکت در جلسات آموزشی و تایید کارشناس تغذیه در خصوص گذراندن دوره های آموزشی، کارت خرید مواد غذایی رایگان دریافت می کنند. به منظور آموزش مادران باردار، پمفلت های آموزشی با عناوین آشنایی با هرم غذایی، گروه های غذایی اصلی و جایگزین های آنها و الگوی غذایی صحیح در بارداری و شیردهی توسط بهورزان و مراقبین سلامت آموزش داده می شود.

### ۲. برنامه مراقبت تغذیه ای مادران باردار و شیرده

مراقبت های تغذیه ای از پیش از بارداری برای زنانی که مبتلا به اضافه وزن و چاقی هستند و یا نمایه توده بدنی دچار لاغری، اضافه وزن و یا چاقی هستند به منظور به دست آوردن وزن مطلوب توسط ماماها، بهورزان و مراقبین سلامت و کارشناسان تغذیه انجام می شود. پایش روند وزن گیری در دوران بارداری، آموزش و مشاوره تغذیه برای مادران باردار مشکل دار (دارای دیابت بارداری، کم خونی و...)، مکمل یاری ریزمغذی ها از جمله مراقبت های تغذیه ای است که برای مادران باردار انجام می شود. راهنمای جدید پایش وزن گیری مادران باردار و نیز راهنمای تغذیه در دوران بارداری و شیردهی تجدید چاپ و جلسات آموزش و بازآموزی برای کارشناسان تغذیه، ماماها، کارشناسان سلامت مادران و مربیان بهورزی در سطح دانشگاه های علوم پزشکی برگزار شده است. همچنین، جهت استفاده مراقبین سلامت و ماماها در حاشیه شهرها کتابچه تغذیه مادران باردار و شیرده و نیز راهنمای وزن گیری در بارداری چاپ و توزیع و جلسات آموزشی و بازآموزی برگزار گردیده است.

## بهبود تغذیه جوانان

بسته خدمات تغذیه ای جوانان توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه در سال ۱۳۸۸ تدوین و در بسته سلامت این گروه سنی ادغام گردید. این مراقبت ها شامل توصیه های تغذیه ای و اقداماتی برای اصلاح الگوی تغذیه در جوانان و پیشگیری و کنترل لاغری، چاقی و بیماری های غیرواگیر شایع در بسته سلامت گروه سنی در دو سطح پزشک و غیرپزشک تعریف گردید. همچنین بخش تغذیه در شناسنامه سلامت دانشجویان (ابلاغیه مشترک وزارت بهداشت و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) سال ۱۳۸۷، بحث تغذیه در بسته راهبردی بهبود سبک زندگی جوانان در سند سلامت جوانان سال ۱۳۹۳، مجموعه آموزشی تغذیه جوانان و دانشجویان در سال ۱۳۹۹ و هماهنگی با معاونت دانشجویی در ستاد و در دانشگاه های کشور جهت انتقال آموزش های تغذیه ای به مسئولین و دانشجویان در دانشگاه ها از اهم فعالیت های این برنامه است.

## بهبود تغذیه سالمندان

بسته خدمات تغذیه‌ای سالمندان توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه در سال ۱۳۸۶ تدوین و در بسته سلامت این گروه سنی ادغام گردید. این مراقبت‌ها شامل توصیه‌های تغذیه‌ای و اقداماتی برای اصلاح الگوی تغذیه در سالمندان و پیشگیری و کنترل لاغری، چاقی، دیابت، پرفشاری خون و استئوپروز در بسته سلامت گروه سنی تعریف گردید. از سوابق این برنامه، تشکیل کمیته کشوری تغذیه سالمندان در سال ۱۳۸۸، تدوین بخش تغذیه در سند ملی سلامت سالمندان در سال ۱۳۹۰، تدوین مجموعه آموزشی تغذیه سالمندان در سلامت و بیماری در دو ویرایش ۱۳۸۷ و ۱۳۹۹، همکاری با صندوق بازنشستگی کشوری و اجرای آموزش فراگیر تغذیه برای بازنشستگان کشوری تحت پوشش با همکاری دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور از سال ۱۳۹۶، طراحی هرم غذایی ویژه سالمندان با همکاری کمیته تغذیه سالمندان و اداره سلامت سالمندان دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس در سال ۱۳۹۸ و ... می‌باشد.

## تغذیه در برنامه تحول سلامت

تا قبل از اجرای برنامه تحول سلامت، ارائه خدمات تغذیه‌ای در شبکه بهداشتی درمانی کشور بصورت ارائه توصیه‌های تغذیه‌ای براساس بسته‌های آموزشی تهیه شده توسط دفتر بهبود تغذیه جامعه در خانه‌های بهداشت توسط بهورزان، پس از شناسایی افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی، دیابت، بیماری‌های قلبی عروقی و فشار خون بالا صورت می‌گرفت. در واحد مشاوره تغذیه در مراکز بهداشتی، درمانی شهری در برخی از شهرستان‌ها نیز، رژیم درمانی و مشاوره تغذیه تخصصی افراد ارجاع شده از سطوح محیطی انجام می‌گردید. از سال ۱۳۹۳ پس از اجرای برنامه تحول، با شکل‌گیری مراکز جامع سلامت و جذب کارشناس تغذیه در مراکز خدمات جامع سلامت، ارائه مراقبت‌های تغذیه‌ای بصورت یکپارچه، منسجم و ساختارمند با ایجاد دسترسی آحاد جامعه به خدمات تغذیه‌ای آغاز گردید به طوری که یک کارشناس تغذیه در منطقه تحت پوشش در این مراکز مستقر بوده و به موارد ارجاعی از سوی مراقبین سلامت در پایگاه‌های مربوطه و پزشک مرکز، مراقبت‌های تغذیه‌ای را ارائه می‌دهد. مراقبین سلامت و کارشناسان تغذیه باید مطابق با دستورعمل‌های موجود، آموزش‌های لازم را قبل از شروع به کار در پایگاه‌ها و مراکز دریافت نموده و در دوره‌های بازآموزی‌های ضمن خدمت نیز شرکت نمایند.

## پیشگیری و کنترل کمبود ریزمغذی‌ها

### ۱. برنامه پیشگیری و کنترل کمبود ید (IDD)

در برنامه IDD یکی از اقدامات مهمی که باید انجام شود، تامین و تدارک کیت ید سنج به منظور کنترل میزان ید در نمک‌های مصرفی است. براساس دستورالعمل موجود، بهورزان نمک‌های مصرفی در سطح خانوار و مدارس روستایی را توسط کیت یدسنج مورد ارزیابی قرار می‌دهند و نتایج آن در فایل پرونده خانوار و زیج حیاتی ثبت می‌شود. در مورد خانوارهایی که نمک مصرفی آنها از نوع غیر ید دار است، لازم است آموزش‌های لازم توسط کارکنان بهداشتی ارائه شود. کنترل نمک‌های خوراکی در سطح تولید، عرضه و در سطح مصرف خانوار، مراکز تغذیه جمعی و رستوران‌ها با استفاده از کیت ید سنج یکی دیگر از فعالیت‌های مهم در پایش برنامه است. همچنین، هر ۳-۵ سال به منظور حصول اطمینان از کفایت دریافت ید در جمعیت منطقه، نمونه ادرار دانش‌آموزان ۱۰-۸ ساله در هریک از دانشگاه‌های علوم پزشکی جمع‌آوری و از لحاظ میزان ید مورد آزمون قرار می‌گیرد.

### ۲. برنامه غنی‌سازی آرد با آهن و اسید فولیک

یکی از راهکارهای اساسی در پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن، غنی‌سازی مواد غذایی است که در این زمینه، ریزمغذی‌ها به آرد به عنوان یک غذای پایه و اصلی که توسط اغلب افراد جامعه و به ویژه اقشار کم درآمد مصرف می‌شود، اضافه می‌گردد. غنی‌سازی آرد با آهن و اسید فولیک یک راهکار موثر، آسان، ارزان و پایدار برای مقابله با اختلالات ناشی از کم خونی فقر آهن است. در کشور ما، برنامه غنی‌سازی آرد در قالب مطالعه پایلوت از سال ۱۳۸۰ در استان بوشهر آغاز شد و به دنبال کسب دستاوردها و تجارب حاصل از اجرای برنامه به تدریج در سایر استان‌ها گسترش یافت. در سال ۱۳۸۶ برنامه ملی غنی‌سازی آرد با آهن و اسید فولیک با حمایت دولت و تامین هزینه غنی‌سازی آرد در سطح کشور به اجرا درآمده و همچنان در سطح کشور اجرا می‌شود. غنی‌سازی آرد با آهن و

اسید فولیک در سطح کشور انجام می شود.

### ۳. برنامه کشوری مکمل یاری با ویتامین D

برای دختران و پسران دوره دبیرستان، ماهانه یک عدد مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D به مدت ۹ ماه در هر سال تحصیلی اجرا می شود. همچنین طبق دستورالعمل کشوری، مادران باردار روزانه یک عدد مکمل ۱۰۰۰ واحدی ویتامین D باید مصرف کنند. ارائه مکمل ۵۰ هزار واحدی برای گروه های سنی دیگر شامل جوانان، میانسالان و سالمندان نیز در شبکه بهداشتی درمانی کشور برای مصرف ماهانه انجام می شود.

## امنیت غذا و تغذیه در دانشگاه های علوم پزشکی (با تاکید بر ۸ استان کم برخوردار)

### ۱. برنامه های امنیت غذا و تغذیه در استان های کم برخوردار

با توجه به نقشه ناامنی غذایی کشور، تدوین برنامه عملیاتی بهبود تغذیه و امنیت غذایی در استان های کم برخوردار (سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، کرمان، ایلام، بوشهر، خراسان جنوبی و هرمزگان) در اولویت قرار گرفته است. این برنامه با محوریت استاندارد و تشکیل ۶ کمیته (سلامت، تولید غذای سالم، دسترسی فیزیکی به غذای سالم، توانمندسازی جوامع محلی، کمیته ارتقای فرهنگ و سواد و حمایت تغذیه ای) تشکیل و از طریق کارگروه تخصصی امنیت غذا و تغذیه که در استانداری تشکیل و برنامه های بهبود وضعیت امنیت غذا و تغذیه توسط کارشناس مسئول تغذیه استان پیگیری میشود.

### ۲. استقرار سند ملی تغذیه و امنیت غذایی در سایر استان ها

در راستای استقرار سند ملی تغذیه و امنیت غذایی در دانشگاه های سراسر کشور، پس از ارسال سند و طی مکاتبه وزیر وقت در سال ۱۳۹۲ با روسای دانشگاه های علوم پزشکی کشور، اجرای سند در دستور کار هیئت امنای دانشگاه ها قرار گرفته و مصوب شد. در این راستا، جلسات متعددی با کلیه ذینفعان استانی تشکیل و برنامه عملیاتی امنیت غذا و تغذیه دانشگاه تدوین شده که در کارگروه تخصصی امنیت غذا و تغذیه استان به تصویب رسیده و در دست اجراست.

## ارتقای فرهنگ و سواد تغذیه ای

به استناد بند ب ماده ۸۴ قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، تدوین برنامه ارتقاء فرهنگ و سواد تغذیه ای جامعه با همکاری دستگاه های ذیربط، به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی محول گردید که با تشکیل کمیته فرابخشی برنامه مذکور را تدوین نماید.

### اجزای برنامه:

- بسیج ملی تغذیه به صورت سالانه در دی ماه با موضوع مرتبط با شرایط روز جامعه و مشکلات تغذیه ای
- فعالیت های مناسبی: هفته سلامت، روز جهانی غذا
- هدایت دانشگاه های علوم پزشکی کشور در برگزاری کلاس های آموزشی توسط کارشناسان تغذیه
- ارتباط با رسانه ملی و انتقال آموزش ها به جامعه
- راه اندازی سایت دفتر بهبود تغذیه در اطلاع رسانی به جامعه

## بهبود تغذیه در مراکز جمعی

- **برنامه بهبود تغذیه در جامعه طلاب:** از سال ۱۳۹۷ با هدف اصلاح الگوی غذایی خانوارهای کشور با همکاری مشترک دفتر بهبود تغذیه جامعه، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی معاونت سلامت و دفتر خدمات آموزشی حوزه های علمیه، برنامه آموزش طلاب و خانواده های آنها را اجرا می کند. هدف این است که از ظرفیت طلاب و روحانیون برای آموزش تغذیه جامعه استفاده شود.
- **برنامه بهبود تغذیه در جامعه زنان روستایی و عشایر:** این برنامه با همکاری دفتر توسعه فعالیت های کشاورزی زنان روستایی



و عشایر وزارت جهاد کشاورزی از سال ۱۳۹۷ با رویکرد چند گانه آموزش تغذیه سالم، ایجاد باغچه های سبزی های خانگی و تولید سالم اجرا می شود.

• **برنامه بهبود تغذیه کارکنان دولت:** افرادی که تغذیه آنان بنابر دلایلی به طور موقت یا طولانی مدت در مکان های عمومی صورت می گیرد، بخش عمده ای از جامعه را تشکیل می دهند که عمدتاً در گروه جمعیت در معرض خطر بیماری های غیرواگیر مرتبط با تغذیه قرار دارند و توجه به کیفیت رژیم غذایی آن ها در محیط های کار، حائز اهمیت است. در هر یک از اماکن فوق با توجه به گروه هدف، باید نیازهای اساسی تغذیه ای برآورد و استانداردهای تغذیه ای مورد نظر در برنامه غذایی کارکنان اجرا گردد. دستورعمل تغذیه در مراکز عمومی، مشتمل بر نکاتی برای بهبود کیفیت غذا، علاوه بر موارد مربوط به ایمنی غذا و بهداشت محیط غذا خوری ها، در سال ۱۳۸۷، تدوین و به تمام وزارتخانه ها و سازمان ها، جهت اجرا، ابلاغ گردید. همچنین ضوابط خدمات غذایی و تغذیه ای آشپزخانه و رستوران وزارت بهداشت و منوی غذایی ویژه کارکنان وزارت بهداشت بعنوان الگو، در سال ۱۳۹۶ تدوین گردید. پایش و نظارت بر اجرای درست این دستورعمل، آموزش کارکنان بخش های مختلف به ویژه افرادی که در تهیه و توزیع غذا درگیر هستند، حائز اهمیت است.

### دستورعمل های کشوری دفتر بهبود تغذیه جامعه

- دستورعمل آهن یاری مادران باردار و شیرده، کودکان زیر ۲ سال و دختران نوجوان
- دستورعمل اجرایی پایش برنامه کشوری پیشگیری و کنترل اختلالات ناشی از کمبود ید (IDD)
- دستورعمل اجرایی برنامه مشارکتی بهبود تغذیه کودکان
- دستورعمل حمایت تغذیه ای از زنان باردار مبتلا به سوءتغذیه در خانواده های نیازمند
- دستورعمل حمایت تغذیه ای کودکان زیر ۵ سال مبتلا به سوءتغذیه در خانواده های نیازمند
- مجموعه دستورعمل های اجرایی و بسته آموزشی مدیریت تغذیه در بحران
- دستورعمل بهداشتی پایگاه تغذیه سالم و تعاونی های مدارس
- دستورعمل وزن گیری دوران بارداری
- دستورعمل مکمل یاری ویتامین D برای مادران باردار و گروه های سنی مختلف
- دستورعمل مکمل یاری ید مادران باردار
- دستورعمل استقرار سند ملی تغذیه و امنیت غذایی
- دستورعمل بسته باغ (برنامه امنیت غذایی) مشترک با سازمان های بین بخشی
- دستورعمل برنامه شیر مدرسه
- دستورعمل پایش برنامه غنی سازی آرد با آهن و اسید فولیک

۱. رهنمودهای غذایی ایران. دکتر جزایری و همکاران. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. دانشکده علوم تغذیه و رژیم شناسی دانشگاه تهران. ۱۳۹۴.
۲. تغذیه در سنین مدرسه و بلوغ برای کارکنان بهداشتی، معلمان و مراقبین بهداشت مدارس. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۳.
۳. مجموعه آموزشی تغذیه برای تیم سلامت در برنامه پزشک خانواده. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۲.
۴. «آنچه باید درباره چربی‌ها و روغن‌ها بدانیم» از مجموعه کتابهای اصلاح الگوی مصرف. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰.
۵. «تخم مرغ معجزه ای در سفره» از مجموعه کتابهای اصلاح الگوی مصرف. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰.
۶. «تغذیه و سلامت مردان». وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰.
۷. «رهنمودهای غذایی ایران، چگونه با تغذیه مناسب و فعالیت بدنی، سالمتر زندگی کنیم؟» وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۰.
۸. «راهنمای کشوری تغذیه دوران بارداری و شیردهی» ویژه پزشک خانواده. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۷.
۹. «تغذیه سالمندان در سلامت و بیماری». وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۷.
۱۰. تغذیه، ورزش و سلامت استخوان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۵.
۱۱. بهبود رشد و تغذیه کودکان. مجموعه آموزشی ویژه پزشکان. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۸۴.
12. L. KATHLEEN MAHAN, JANICE L. RAYMOND, Krause S, FOOD & THE NUTRITION CARE PROCESS. 15th ed. 2020.
13. Food and Nutrition Security. UNSCN Meeting of the Minds Nutrition impact of food systems, United Nation Systems, Standing Committee on Nutrition, 2013.
14. Miriam E: Nutrition in Pregnancy and lactation. IN: Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy. Mahan LK, Escott-stump S. 13th edition. WB Saunders Co, Philadelphia, 2012.
15. Breastfeeding. A Guide for the Medical Profession. Ruth A. Lawrence and Robert M. Lawrence, 2011.
16. WHO web site available from: [http://www.who.int/growthref/who2007\\_bmi\\_for\\_age/en](http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en).
17. kaningame. Williams Obstetrics 23rd Edition. 2010.
18. Nicholson W, Bolen S, Witkop CT, Neale D, Wilson L, Bass E. Benefits and risks of oral diabetes agents compared with insulin in women with gestational diabetes: a systematic review. Obstet Gynecol, 2009.
19. [http://km.fao.org/fileadmin/user\\_upload/fsn/docs/PROCEEDINGS\\_FoodSecurity\\_NutritionSecurity.doc](http://km.fao.org/fileadmin/user_upload/fsn/docs/PROCEEDINGS_FoodSecurity_NutritionSecurity.doc).
20. Reexamining the Guidelines. Weight Gain during Pregnancy. Washington DC: National Academies Press. Institute of Medicine. 2009.
21. Elimination of Iodine Deficiency Disorders, A manual for health workers. ICCIDD, Unicef, WHO, 2008.
22. WIC program, prenatal nutrition module.
23. Food and nutrition guidelines for healthy pregnant and breast feeding women, Ministry Of Health New Zealand, 2006.
24. National Plan on Iron Malnutrition and Floour / Food Fortification in Iran. Ministry of Health & Medical Education, Undersecretary for Health. Nutrition Department, World Health Organization, 2006.
25. Community Nutrition in Action. Marie A. Boyle and David H. Holben Fourt Edition, 2005.
26. Diet, Nutrition and prevention of chronic diseases, report of a joint WHO/FAO expert meeting, WHO/FAO. 2003.
27. Bonnie S. Worthington-Roberts, Sue Rodwell Williams. Nutrition in pregnancy and lactation. Mosby. 1993.
28. Perez-Escamilla R, Segura-Perez S, Lott M. Feeding Guidelines for Infants and Young Toddlers: A Responsive Parenting Approach. Nutr Today. 2017;52(5):223-31.
29. PAHO. Guiding Principles for Complementary Feeding of The Breastfed Child. Washington, D.C.; 2003.
30. World Health Organization (WHO). Infant and young child feeding Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009.
31. World Health Organization (WHO). Essential Nutrition Actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. 2013.
32. Duryea TK, Editors S, Drutz JE, Motil KJ, Torchia MM. Introducing solid foods and vitamin and mineral supplementation during infancy. UpToDate, 2020.
33. World Health Organization (WHO). Combined course on growth assessment and IYCF counselling. 2012;1-524.
34. World Health Organization (WHO). Feeding the Non-Breastfed Child 624- Months of Age Feeding the Non-Breastfed Child 624- Months of Age. 2004.
35. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr, 2008.
36. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellof M, Embleton N, Mis NF, et al. Complementary feeding: A position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) committee on nutrition. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2017.

