



وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی جندی شاپور اهواز
معاونت بهداشت

اصول تغذیه

(مجموعه آموزشی کاردانی بهورز) - تابستان ۱۴۰۰

تهیه و تدوین :

شهلا سعودی مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان اقلید-دانشگاه علوم پزشکی و خدمات
بهداشتی درمانی شیراز

بازنگری و تنظیم :

پروین موتوری: مربی مرکز آموزش بهورزی شهرستان امیدیه دانشگاه علوم پزشکی جندی
شاپور اهواز

سارا پارسا: مدیر و مربی سلامت خانواده مرکز آموزش بهورزی و بازآموزی برنامه های سلامت
شهرستان دشت آزادگان دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

با نظارت: فریبا ایدنی کارشناس مسئول آموزش بهورزی معاونت بهداشت دانشگاه علوم
پزشکی جندی شاپور اهواز



| صفحه | عناوین |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VI | مقدمه |
| ۱ | فصل ۱- هرم تغذیه ، گروه های غذایی ، اجزای اصلی غذا و ترکیب غذای متعادل |
| ۲ | - هرم غذایی و گروه های غذایی |
| ۳ | - گروه نان و غلات |
| ۴ | - گروه سبزی ها |
| ۵ | - گروه میوه ها |
| ۶ | گروه لبنیات |
| ۷ | - گروه گوشت و تخم مرغ |
| ۸ | - گروه حبوبات و مغزها |
| ۹ | - گروه متفرقه |
| ۱۰ | - رهنمودهای غذایی ایران |
| ۱۵ | فصل ۲- نقش فیزیولوژیک گروه های غذایی ، انواع و منابع آن ها و بیماری های ناشی از کمبود آن ها..... |
| ۱۶ | - اجزای اصلی غذا و نقش مواد مغذی در بدن |
| ۱۶ | - قند کربوهیدراتها |
| ۱۷ | - فیبر |
| ۱۷ | - چربی ها |
| ۱۸ | - پروتئین |
| ۲۱ | فصل ۳- نقش فیزیولوژیک ویتامین ها و املاح در بدن ، انواع و منابع آن ها و اختلالات شایع ناشی از کمبود آن ها |
| ۲۲ | - ویتامین ها |
| ۲۲ | - ویتامین A |
| ۲۳ | - ویتامین D |
| ۲۴ | - ویتامین E |
| ۲۴ | - ویتامین K |
| ۲۴ | - ویتامین های محلول در آب B,C |
| ۲۸ | - مواد معدنی (کلسیم ، آهن ، و...) |
| ۳۵ | - بیماریهای ناشی از کمبود غذایی |
| ۳۵ | - علل کمبودهای غذایی اولیه و ثانویه |
| ۳۶ | - بهترین مواد غذایی برای افزایش توانایی نیروی سیستم دفاعی بدن |

اصول تغذیه

| | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۳۸ | فصل ۴- جایگاه تغذیه در خدمات اولیه بهداشتی و نقش و اهمیت تغذیه در حفظ سلامت و پیشگیری از بیماریها |
| ۳۹ | -جایگاه تغذیه در خدمات اولیه بهداشتی |
| ۳۹ | -افراد نیازمند مشاوره تغذیه |
| ۴۰ | -نقش و اهمیت تغذیه در حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری |
| ۴۰ | -نقش غذا در بدن |
| ۴۱ | -نیازهای تغذیه ای |
| ۴۱ | -چشم انداز پزشکی کاربردی |
| ۴۳ | فصل ۵-پایش رشد ، سوء تغذیه و روش های تشخیص آن ، وضعیت سوء تغذیه در ایران و جهان |
| ۴۴ | -پایش رشد |
| ۴۵ | -اهداف پایش رشد و اهمیت آن |
| ۴۵ | -اندازه گیری شاخص های رشد کودکان |
| ۴۷ | -اختلال رشد و انواع آن |
| ۴۹ | -سوء تغذیه و انواع آن |
| ۴۹ | -سوء تغذیه پروتئین -انرژی |
| ۵۱ | -علل ایجاد کننده سوء تغذیه |
| ۵۱ | -سوء تغذیه در ایران |
| ۵۲ | - سوء تغذیه در جهان |
| ۵۴ | فصل ۶- تغذیه در گروههای مختلف سنی و گروههای آسیب پذیر |
| ۵۵ | -تغذیه در دوران بارداری و شیردهی |
| ۵۷ | -وزن گیری در دوران بارداری |
| ۵۸ | -مشکلات شایع دوران بارداری و توصیه های تغذیه ای |
| ۶۰ | -شناسایی مادران در معرض خطر سوء تغذیه |
| ۶۰ | -تغذیه در دوران شیردهی |
| ۶۱ | -نیازهای تغذیه ای مادران شیرده |
| ۶۱ | -تغذیه تکمیلی |
| ۶۲ | -تغذیه در کودکان |
| ۶۳ | تغذیه در دوران بلوغ |
| ۶۵ | تغذیه در سالمندان |
| ۶۷ | فصل ۷- آشنایی با انواع مواد اولیه و مواد مغذی در دسترس خانوارها |
| ۷۲ | فصل ۸- آشنایی با نمایه توده بدنی (BMI) و نحوه انجام آنترپومتری |

اصول تغذیه

| | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------|
| ۷۳ | -آنتروپومتری |
| ۷۳ | -تعریف شاخص های تن سنجی کودکان زیر ۵ سال |
| ۷۴ | -تفسیر شاخص های رشد کودکان |
| ۷۵ | شاخص آنتروپومتریک نوجوانان |
| ۷۶ | -شاخص های تن سنجی بزرگسالان |
| ۷۶ | -آشنایی با نمایه توده بدنی |
| ۷۸ | -اندازه گیری دور کمر |
| ۷۹ | -شاخص آنتروپومتریک دوران بارداری |
| ۸۰ | - شاخص آنتروپومتریک سالمندان |
| ۸۵ | فصل ۹-اختلالات وزن (کاهش وزن ، لاغری و افزایش وزن و چاقی) |
| ۹۲ | فصل ۱۰-تغذیه در بحران و بلایا |
| ۹۲ | -تعریف بحران |
| ۹۲ | -تغذیه در بحران و بلایا |
| ۹۲ | -عوارض بلایا |
| ۹۴ | -مدیریت تغذیه در بحران |
| ۹۵ | -شاخص های تغذیه در بحران |
| ۹۷ | فصل ۱۲-آشنایی با برنامه ها و دستورالعمل های تغذیه ای وزارت بهداشت..... |
| ۹۸ | -آشنایی با برنامه ها و دستورالعمل های وزارت بهداشت |
| ۹۹ | -برنامه کشوری مکمل یاری گروههای سنی و فیزیولوژیک |
| ۱۰۱ | -برنامه های اجرایی تغذیه ای |
| ۱۰۲ | -برنامه های کشوری دفتر بهبود تغذیه جامعه |
| ۱۰۸ | -شاخص های واحد بهبود تغذیه |
| ۱۱۱ | - فهرست منابع |

طرح تحول نظام سلامت با هدف بهبود خدمات رسانی به آحاد جامعه در حوزه بهداشت و درمان، از سال ۱۳۹۳ آغاز گشت. بهورزان، کارشناسان مراقب 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 پایگاه سلامت ارائه دهند. باتوجه به روند رو به افزایش شیوع بیماری های غیرواگیر در کشور، تمرکز اصلی خدمات پیشگیرانه تغذیه در پایگاه های سلامت آموزش تغذیه سالم براساس رهنمود های غذایی ایران، کاهش عوامل خطر تغذیه ای از جمله کاهش مصرف قند، نمک و چربی، افزایش مصرف سبزی و میوه و حبوبات، توصیه های تغذیه ای کاربردی برای پیشگیری از کمبود ریزمغذی ها، پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی، دیابت ملیتوس نوع ۲، دیس لیپیدمی، بیماریهای قلبی-عروقی و پرفشاری خون می باشد. در همین راستا، دفتر بهبود تغذیه جامعه به عنوان متولی برنامه ریزی و سیاستگذاری در حوزه سلامت تغذیه ای جامعه، با تدوین بسته های خدمتی و مجموعه های آموزشی جهت دستاورد کاران امور بهداشتی و درمانی از جمله 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 تغذیه گروه های سنی، ریزمغذی ها، رهنمود های غذایی ایران و مراقبت های تغذیه ای در بیماری های غیرواگیر شایع است. امید است مراقبین سلامت و بهورزان محترم در تعامل با کارشناسان تغذیه گام های موثری در ارتقاء سطح سلامت جامعه بردارند

هرم تغذیه ، گروه های غذایی و اجزای اصلی غذا و ترکیب غذای متعادل

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱-هرم غذایی را بشناسد.
- ۲-گروه های غذایی را لیست نماید.
- ۳-میزان مورد نیاز هر گروه غذایی در سبد روزانه را بداند.
- ۴- ترکیب غذایی متعادل را شناخته و نقش آن را در بدن بیان کند..
- ۵- بیماری های ناشی از کمبود غذایی را بداند.

هرم تغذیه ، گروه های غذایی

چگونه می توان تغذیه درست 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 و گروه های 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 بزرگسال 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



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 (نان سنگک، بربری، نان جو)، نان های سنتی سفید (لواش و تفتون و...)، 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، فیبر (مواد غیر قابل هضم گیاهی) برخی ویتامین های گروه B، آهن، پروتئین، منیزیوم و کلسیم می باشد. میزان توصیه شده مصرف روزانه گروه نان و غلات ۱۱-۶ واحد است.

هر واحد از این گروه برابر است با:

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



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

- بهتر است برنج را به صورت کته مصرف کنیم
- بیشتر از نان های حاوی سیوس استفاده کنید.
- برای کامل کردن پروتئین گروه نان و غلات بهتر است آنها را به صورت مخلوط با حبوبات مصرف کنید (مثلا عدس پلو ، باقلو پلو ، عدس با نان و..)
- بهتر است نان هایی را مصرف کنید که برای ور آمدن خمیرشان به جای جوش شیرین از خمیر مایه استفاده شده باشد. جوش شیرین مانع جذب آهن، روی و کلسیم موجود در نان می شود. در نتیجه کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن و کمبود روی و کلسیم ایجاد می شود .
- انواع غلات بو داده مثل برنجک، گندم برشته، ذرت بو داده تنقلات با ارزشی هستند و نوجوانان می توانند به عنوان میان وعده استفاده کنند.

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. مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیم و ویتامین های A،B، C مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیم و مقدار قابل توجهی فیبر است. میزان توصیه شده مصرف روزانه سبزی ها ۳-۵ واحد است

هر واحد سبزی برابر است با:

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

چه نکاتی هنگام استفاده از گروه سبزی ها باید رعایت شود

- تا جای ممکن سعی کنید از سبزی ها به صورت خام استفاده کنید. به خاطر بسپارید که پخت طولانی مدت سبزی از ارزش غذایی آن و ویتامین های موجود در آن می کاهد.
 - به جای آبپز کردن برای پخت سبزی ها از روش بخار پز استفاده کنید. زیرا در صورت آبپز کردن مقدار زیادی از ویتامین های سبزی از بین رفته و از طریق دور ریز آب پخت از دست می روند.
 - برای پختن سبزی ها نباید آنها را خیلی خرد کرد.
 - در هر وعده غذایی حتما در کنار غذا از سبزی ها استفاده کنید.
 - سعی کنید سالاد را با آبلیمو، آبغوره و یا سس های کم چرب میل کنید.
 - سبزی ها را به مدت زیاد حرارت ندهید و به هنگام پختن در ظرف را ببندید.
 - سعی کنید سالاد را با آبلیمو، آبغوره و یا سس های کم چرب میل کنید.
- برای شستن سبزی ها پس از پاک کردن و شستشوی اولیه ابتدا آن را در ۵ لیتر آب ریخته و نصف قاشق چای خوری (۵ قطره) مایع ظرفشویی به آن اضافه کرده و به هم بزنید. پس از ۵ دقیقه سبزی را از روی کفاب جدا کنید و آنرا با آب سالم بشویید. این کار برای جدا شدن تخم انگل از سبزی ها ضرورت دارد. برای ضد عفونی نمودن، نصف قاشق چای خوری پودر پر کلرین را در ۵ لیتر آب ریخته، سبزی را ۵ دقیقه در آن قرار دهید مجددا با آب سالم بشویید و مصرف نمایید.

گروه میوه ها

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

میوه های غنی از ویتامین C شامل انواع مرکبات (مانند پرتغال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین) و انواع توت ها می باشد که در ترمیم زخم ها و افزایش جذب آهن نقش مهمی دارند میوه های غنی از ویتامین A عبارتند از طالبی، خرمالو، شلیل و هلو که مصرف این گروه نیز در جلوگیری از خشکی پوست، افزایش مقاومت بدن در برابر عفونت و سلامت چشم نقش مهمی دارند. میزان مورد نیاز مصرف روزانه میوه ۲-۴ واحد است.

هر واحد از این گروه برابر است با:

- یک عدد میوه متوسط (سیب، موز، پرتقال یا گلابی)، یا

- نصف گریپ فروت، یا
- نصف لیوان میوه های ریز مثل توت، انگور، انار، یا
- نصف لیوان میوه پخته یا کمپوت میوه، یا
- یک چهارم لیوان میوه خشک یا خشکبار، یا
- سه چهارم لیوان آب میوه تازه و طبیعی

چه نکاتی هنگام استفاده از گروه میوه ها باید رعایت شود

- میوه های تازه یا آب میوه تازه و طبیعی را به عنوان میان وعده در طول روز مصرف کنید. بیشتر از میوه های تازه بجای آب میوه استفاده کنید، تا بتوانید از ارزش فیبر آنها بیشتر بهره ببرید.
- همواره یک ظرف بزرگ میوه در دسترس افراد خانواده بگذارید تا با دیدن آن شما و خانواده تان تشویق به مصرف میوه شوید.
- میوه های خرد شده و قطعه قطعه شده را سعی کنید سریع مصرف کنید و تا زمان مصرف در یخچال نگهداری کنید. زیرا با پوست کندن و قطعه قطعه کردن و با آسیب به بافت میوه به مرور محتوای ویتامین ها در آن کم خواهد شد.
- برای تشویق کودکان به مصرف میوه همواره به عنوان میان وعده مدرسه ،میوه را در نظر بگیرید و فراموش نکنید که ذائقه کودکان از دوران کودکی شکل می گیرد.
- میوه ها را قبل از مصرف بشوئید تا آلودگی ها از سطح آن پاک شود . بهتر است قبل از مصرف پوست میوه ها را جدا کنید.
- آب میوه های طبیعی بخورید و از خوردن آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند ، پرهیز کنید،

گروه شیر و لبنیات

این گروه شامل شیر و فرآورده های آن (ماست، پنیر، کشک، بستنی و دوغ) می باشد. این گروه دارای کلسیم، پروتئین، فسفر، ویتامین ۱۲ و B۲ و سایر مواد مغذی می باشد و بهترین منبع تامین کننده کلسیم است که برای رشد و استحکام استخوان و دندان ضروری است. میزان توصیه شده مصرف روزانه لبنیات ۳-۲ واحد است.

یک واحد از یک گروه برابر است با :

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

اصول تغذیه



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

گروه گوشت و تخم مرغ

این گروه منابع تامین کننده پروتئین می باشند. پروتئین ها به عنوان اجزای سازنده استخوان، ماهیچه، غضروف، پوست و خون عمل می کنند. آنها هم چنین به عنوان واحد های سازنده آنزیم ها، هورمون ها و ویتامین ها عمل می کنند. علاوه بر پروتئین این گروه منبع خوبی از آهن و روی نیز هست. میزان توصیه شده مصرف روزانه برابر با ۳-۲ واحد است.

هر واحد از این گروه برابر است با

- ۲ تکه (هر تکه ۳۰ گرم) گوشت خورشتی پخته، یا
- نصف ران متوسط مرغ یا یک سوم سینه متوسط مرغ (بدون پوست)، یا
- یک تکه ماهی به اندازه کف دست (بدون انگشت)، یا دو عدد تخم مرغ

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

- پیش از پختن گوشت قرمز چربی هایی را که به چشم می خورد، جدا کنید.
- قبل از طبخ گوشت مرغ، پوست آن را جدا کنید پوست مرغ چربی فراوانی دارد.
- بهتر است بیشتر از گوشت های سفید مانند مرغ و ماهی به جای گوشت قرمز استفاده کنید.
- چربی و کلسترول مغز، زبان و کله پاچه زیاد است. این مواد غذایی را خیلی کم مصرف کنید.
- ماهی و آبزیان منبع خوبی از امگا ۳ هستند. حداقل هفته ای ۲ مرتبه از آن ها استفاده کنید.
- فرآورده های گوشتی مثل سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی است مصرف این غذاها را کاهش دهید.
- اگر بخواهید گوشت یخ زده را آب پز کنید باید بلافاصله بعد از خارج کردن از فریزر آن را بپزید. اگر به هر دلیلی می خواهید گوشت از حالت یخ زده خارج شود، آن را ۲۴ ساعت قبل از طبخ از فریزر خارج کرده و در یخچال بگذارید.

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. پروتئینهای 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، لوبیا پلو، باقلا پلو، 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
- یک سوم لیوان مغز دانه ها (گردو، بادام، فندق، پسته)

چند توصیه در مورد مصرف گروه حبوبات و مغزها

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

گروه متفرقه

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

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

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

- از مصرف روغن جامد پرهیز شود و از روغن مایع معمولی (روغن نباتی) برای پخت و پز و از روغن مخصوص سرخ کردنی برای سرخ کردن مواد غذایی و یا تهیه غذا در حرارت بالا استفاده شود.
- از حرارت دادن روغن ها با شعله بالا و به مدت طولانی خودداری شود.
- حتی الامکان از سرخ کردن مواد غذایی خودداری نموده و در صورت تمایل به سرخ کردن از روغن مخصوص سرخ کردن به مقدار کم استفاده شود.
- مصرف چربی ها، شیرینی ها و چاشنی ها بسیار محدود شود.

اصول تغذیه

- مصرف نوشیدنی های ذکر شده در گروه متفرقه محدود شود و به جای آن ها نوشیدنی های سالم مثل آب، شیر، آب
- میوه تازه و دوغ کم نمک میل شود. از مصرف آب میوه های صنعتی که حاوی قند افزوده هستند اجتناب شود.

رهنمودهای غذایی ایران

برای پیشگیری از ابتلا به این بیماری ها غیر واگیر (فشارخون، دیابت، چاقی و...) ۱۰ پیام اصلی به عنوان رهنمود های غذایی در الگوی غذایی ایرانی تهیه شده است. پیروی از این اصول برای داشتن یک برنامه غذایی صحیح، تامین نیازهای تغذیه ای، پیشگیری از اضافه وزن و چاقی و بیماری های مرتبط با آن ضروری است

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

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

* در انتخاب و مصرف مواد غذایی به دو اصل تنوع و اعتدال توجه نمایید.

تعادل: یعنی انواع مختلفی از مواد غذایی را به تناسب با یکدیگر مصرف کنیم، به گونه ای که مصرف زیاد یک ماده

غذایی سبب حذف سایر مواد غذایی نشود.

تنوع: منظور از تنوع و گوناگونی، مصرف چندماده غذایی مختلف از گروه های غذایی است.

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.

(۳) هر روز ۳ بار میوه بخورید.

(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 خوراکی هایی مثل عدسی و لوبیا پخته بخورید.
- 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.
- 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.

- اسید های چرب ترانس موجود در روغن ها و چربی ها باعث افزایش خطر بیماری های قلبی و عروقی و انواع سرطانها 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 بهتراست 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 رشدونمو 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.

اصول تغذیه

-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 ، انواع شربت ها ، نوشابه ها و آب میوه های صنعتی) را کاهش دهید.
-بهتر است به جای انواع شیرینی از میوه های با طعم شیرین (مثل خرما و انواع میوه های خشک) استفاده کنید.
-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 بو نداده مصرف کنید.
-فقط از نمک یددار تصفیه شده و آن هم به مقدار کم استفاده کنید.
-نمک یددار تصفیه شده را در ظروف درب دار تیره رنگ و دور از نور نگهداری کنید.
-بر روی میوه ها و سبزی هایی که به صورت خام خورده می شود (مثل گوجه سبز، خیار، گوجه فرنگی) 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.

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) 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.

اصول تغذیه

- 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 تمیز نگاهداشتن ظروف، چاقو، تخته های خرد کن 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.

ترکیب غذای متعادل

بهترین و مهمترین کمک و حمایتی که انسان می تواند به این سیستم فوق العاده مهم و پیچیده ی خود کار بدن کند آن است که بکوشد از مواد غذایی استفاده کند که شامل انواع مختلفی از میوه ها و سبزی های تازه و دانه های غلات و مغزهای گیاهی و خوراکی های دریایی باشد. این نوع غذاها دارای مواد مغذی هستند که به سلامت و تقویت سیستم دفاعی طبیعی بدن کمک می کنند. به علاوه این نوع غذاها دارای مواد شیمیایی ضد اکسید کننده ی بسیار مفیدی هستند که از نظر نیروی دفاعی نیز به سیستم دفاع طبیعی کمک می کنند.

رادیکال های آزاد.

رادیکال های آزاد، مولکول های ناقص عصبانی مخربی از اکسیژن هستند که در هر روز تعداد بی شماری ایجاد می شوند و چون یک الکترون خود را از دست داده اند برای یافتن الکترون و بازسازی خود به هر سلولی که برخورد کنند، حمله می کنند و آن را از پا در می آورند، یعنی الکترون از آن سلول گرفته و آن را ناقص می کنند. از طرف دیگر ضد اکسید کننده های موجود در مواد غذایی که داخل بدن می شوند، بین سلول های سالم و گروه رادیکال های آزاد که می توانند به سلول های سالم حمله کنند، قرار می گیرند و شر آن ها (رادیکال های آزاد) را

اصول تغذیه

از سر سلول های سالم بدن کوتاه می کنند. این امر باعث می شود که سلول های سیستم دفاع طبیعی بدن سالم و توانا بمانند و وظیفه ی دفاعی خود را برای از بین بردن میکروب ها خوب انجام دهند.

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

هرم غذایی در برگیرنده گروه های غذایی و گروه های غذایی به عنوان یک راهنما برای تغذیه گروه های سنی در جامعه می باشد. شش گروه غذایی بایستی در رژیم غذایی انسان لحاظ گردد و نیاز است این گروه های غذایی به صورت سالم استفاده گردد تا علاوه بر تامین مواد لازم در بدن، فرد بتواند فعالیت های روز مره خود را به نحو مطلوب انجام دهد.

پوشش تمرین

- ۱-هرم غذایی را تعریف کنید؟
- ۲-گروه های غذایی را نام ببرید؟
- ۳-مواد مغذی موجود در هر گروه غذایی را نام ببرید.
- ۴-نقش هر گروه غذایی در بدن را توضیح دهید.
- ۳-میزان توصیه شده روزانه از گروه نان و غلات، میوه ها، سبزی و گوشت و تخم مرغ، لبنیات را بنویسید؟
- ۴-چهار مورد از رهنمود های غذایی ایران را توضیح دهید؟
- ۵-منظور از تعادل و تنوع در برنامه غذایی را بیان کنید؟

نقش فیزیولوژیک گروه های غذایی ، انواع و منابع آن ها و بیماری های ناشی از کمبود آن ها

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- نقش مواد مغذی در بدن را بداند.
- ۲- اجزایی اصلی غذا را لیست نماید.
- ۳- انواع مواد قندی و عملکرد آنها در بدن را توضیح دهند.
- ۴- نقش پروتئین ها در بدن را بداند.
- ۵- انواع چربی ها و عملکرد آنها در بدن را بیان کنند.
- ۶- نقش قندها و مواد نشاسته ای در بدن را بداند.
- ۷- نقش فیبر در بدن و انواع آن را بداند.

اجزای اصلی غذا

مواد غذایی ترکیبی از مواد مغذی مختلف، آب و فیبر غذایی هستند. مواد مغذی به دو دسته اصلی تقسیم می شوند درشت مغذی ها که کربوهیدراتها، پروتئینها و چربی ها هستند و ریز مغذی ها که شامل ویتامینها و مواد معدنی هستند این مواد جهت حفظ سلامت بدن ضروری هستند و می توان به شش دسته تقسیم بندی کرد:

۱. قند ها یا کربوهیدرات ها
۲. چربی ها
۳. پروتئین ها
۴. مواد معدنی
۵. ویتامین ها
۶. آب

نقش مواد مغذی در بدن

۱- تولید انرژی جهت انجام فعالیت های حیاتی دستگاه های مختلف بدن مانند قلب، ریه، دستگاه گوارش، عضلات و همچنین تأمین انرژی لازم برای انجام کارهای روزانه. در این مورد قندها و چربیها عمده ترین گروه های مواد انرژی زا را تشکیل می دهند.

۲- ماده سازی که سبب رشد، ترمیم و بازسازی بافتهای بدن می شود. پروتئین ها دسته عمده مواد غذایی مورد استفاده در زمینه ماده سازی هستند.

۳- برخی مواد نظیر ویتامین ها و ترکیبات معدنی دارای هیچ یک از دو نقش فوق نیستند. یعنی نه ارزش انرژی زایی دارند و نه در ساختمان سلولها و بافتها شرکت دارند ولی وجود آنها به مقدار بسیار کم برای انجام واکنش های شیمیایی درون سلولها کاملاً ضروری هستند و کمبود آنها سبب بروز بیماری های گوناگون می شود.

قند و مواد نشاسته ای (کربوهیدراتها)

کربوهیدراتها به مواد مغذی انرژی زایی گفته می شود که از قندهای ساده (منوساکاریدها) تشکیل شده باشند. کربوهیدرات ها بهترین منبع تأمین انرژی برای بیشتر فعالیت های بدن می باشند و ۶۰ درصد انرژی روزانه باید از قندها تأمین گردد. قند ها اجزای اصلی دانه های چون گندم جو و سیب زمینی را تشکیل می دهند. و به علت فراوانی و ارزانی قسمت اعظم انرژی انسانها را تشکیل می دهد. در اغلب عادات غذایی روزانه مواد قندی و نشاسته ای به

اصول تغذیه

میزان کافی وجود دارند. بنابراین بدن دچار کمبود این مواد نمی شوند ولی مصرف بیش از اندازه آنها سبب چاقی می شوند.

کربوهیدراتهای ساده یا قندها عبارتند از قندهای ساده (منوساکاریدها) شامل گلوکز، فروکتوز، و گالاکتوز و قندهای مضاعف (دی ساکاریدها) شامل سوکروز (گلوکز + فروکتوز)، لاکتوز (گلوکز + گالاکتوز) و مالتوز (گلوکز + گلوکز) و کربوهیدراتهای مرکب (پلی ساکاریدها) عبارتند از: نشاسته، گلیکوژن و برخی فیبرها. تمامی کربوهیدراتها حاوی گلوکز هستند.

فیبر

فیبر از مهمترین پلی ساکاریدها (از واحدهای زیاد گلوکز بصورت زنجیره ای تشکیل شده اندمانند نشاسته) محسوب می شوند که تولید انرژی نمی کنند و زنجیره هایی از قندها هستند و بدن انسان قادر به شکستن اتصالات آنها نیست و بصورت غیر قابل هضم دفع می شوند. **انواع فیبر:** فیبر محلول - فیبر نامحلول

فیبر محلول: باعث کاهش کلسترول و قند خون شده در نتیجه باعث کاهش بیماری های قلبی و تنظیم قند خون می شوند. این نوع فیبر در داخل روده در آب حل شده و بصورت ژل درآمده و باعث کاهش سرعت عبور مواد هضم شده در روده شده و موجب افزایش جذب مواد مغذی می شود. منبع: میوه ها - حبوبات - جو - لویا - هویج - کدو **فیبر نامحلول:** در داخل روده بزرگ باعث جذب آب شده و موجب افزایش حجم مواد دفعی شده در نتیجه حرکات روده را افزایش داده و از یبوست جلوگیری می نماید و در نهایت احتمال ابتلا به سرطان کولون را کاهش می دهد.

منبع: سبوس گندم - بادام زمینی - انجیر - گلابی - آلو - هلو - گوجه فرنگی - بامیه

چربی ها

چربیها نقش های متعددی در بدن دارند ولی مهمترین نقش آنها، تولید انرژی است. چربیها نیز منبع غنی از انرژی هستند. به ازای هر گرم چربی دریافتی ۹ کالری انرژی در بدن تولید می شود؛ این مقدار دوبرابر مقدار کالری است که از همین میزان پروتئین یا کربوهیدرات تولید می شود. به همین دلیل است که رژیم های غذایی حاوی مقدار زیاد چربی، کالری زیادی نیز دارند و می توانند منجر به افزایش وزن شوند مصرف متعادل چربیها در برنامه غذایی روزانه ضمن تامین برخی از ویتامین ها باعث خوش طعمی غذا نیز می شوند نقش عمده چربی ها تولید انرژی است اما در

اصول تغذیه

بسیاری از فعالیت های سلولی و نیز در ساختمان بسیاری از سلولها وجود دارند مثلاً بافت ناحیه قلب و کبد نیاز به چربی دارند. چربی ها دیر تر از سایر مواد غذایی گوارش می یابند. مقدار مورد نیاز بدن به چربی در غذای روزانه در مقایسه با پروتئین ها و قند ها کم است. و نباید در مصرف آن زیاده روی کرد. چربی ها معمولاً به شکل روغن های حیوانی و روغن های نباتی (ذرت، آفتابگردان) می باشند. چربیها براساس نوع اسید چرب تشکیل دهنده آن ها به دو دسته اشباع شده، اشباع نشده تقسیم می شوند.

اسید چرب اشباع : در صورتی که در زنجیره کربن، پیوند دوگانه وجود نداشته باشد به آن اسید چرب اشباع می گویند. اسیدهای چرب اشباع به مقدار زیاد در لبنیات، انواع گوشت و چربی همراه آن یافت می شود. در منابع گیاهی (هسته پالم، نارگیل، کاکائو، پنبه دانه) نیز به مقدار کم اسید چرب اشباع یافت می شود. مصرف زیاد چربی های حاوی اسیدهای چرب اشباع موجب افزایش کلسترول بد خون و انسداد رگ ها و ایجاد بیماری های قلبی عروقی، برخی سرطان ها، دیابت و... می شود.

اسید چرب اشباع نشده : اگر در زنجیره کربن پیوند دوگانه وجود داشته باشد به آن اسید چرب اشباع نشده می گویند. این اسیدهای چرب باید در جیره غذایی وجود داشته باشند زیرا بدن قادر به ساخت برخی از آنها نیست (به همین علت به نام اسیدهای چرب ضروری شناخته می شوند) مانند امگا ۳، امگا ۶، امگا ۹ این مواد به علت دارا بودن نقطه ذوب بالاتر نسبت به انواع اشباع در دمای اتاق مایع می باشند. این چربی ها عمدتاً از منابع گیاهی و روغن ماهی به دست می آیند.

پروتئین ها

پروتئینها از نظر شیمیائی از موادی شبیه کربوهیدراتها و چربیها یعنی از کربن، هیدروژن و اکسیژن تشکیل شده اند ولی با این تفاوت که پروتئینها حاوی نیتروژن نیز می باشند. پروتئینها از زنجیره های اسید آمینه تشکیل شده اند (آمینو =حاوی نیتروژن). در هر پروتئین ممکن است ۲۰ اسید آمینه متفاوت وجود داشته باشد و به همین دلیل است که تنوع پروتئین ها بیش از کربوهیدراتها و چربیها می باشد. اسیدهای آمینه به دو دسته کلی ضروری و غیر ضروری تقسیم می شوند. اسیدهای آمینه ضروری آن دسته ای هستند که بدن قادر به ساختن آنها نیست و باید حتماً در رژیم غذایی وجود داشته باشند.

رشد، سلامتی و ترمیم بافتی

پروتئین جزء اصلی و اساسی ساختمان سلول های زنده اعم از گیاهی و حیوانی محسوب می شوند. بدن از پروتئین های مختلف استفاده میکند تا بافت های جدید ساخته و بافت های آسیب دیده را ترمیم کند. بافت های جدید ممکن است در جنین، کودک در حال رشد، مو و ناخن جدید، یک ناحیه در حال ترمیم در اثر آسیب بافتی یا عمل جراحی یا خون در حال ساخته شدن برای جایگزینی خون از دست رفته وجود داشته باشد. پروتئین کلاژن باعث ترمیم زخم های پوستی و جوش خوردن قسمت های جدا شده پوست به یکدیگر می شود.

اگر چه پروتئین ها مواد سازنده و ترمیم کننده بافت های بدن هستند در صورت کمبود مواد انرژی زا در برنامه غذایی می توانند به مصرف تولید انرژی برسند. این عمل از نظر سلامت بدن مضر است و باید حتی المقدور انرژی مورد نیاز بدن از مصرف مواد قندی نشاسته ای و چربی تامین گردد چون پروتئین ها برای رشد و تکامل و ترمیم بافت ها مورد نیاز هستند. نیاز به پروتئین ها در هنگام رشد بیشتر است از این رو بچه ها زنان (زنان حامله و شیرده) باید مقدار زیادی از این مواد را در غذای خود داشته باشند. بطور کلی باید پروتئین مصرفی از منابع حیوانی تامین بشود زیرا مواد غذایی گیاهی تمام واحد های پروتئینی (اسید آمینه) ضروری را ندارند برای آن دسته از مردم که در جوامع کم درآمد زندگی می کنند استفاده از منابع غذایی گیاهی که ارزان تر و فراوان تر هستند ضروری است. از این رو می بینیم که در اغلب جوامع استفاده از ترکیبات غذایی ویژه ای، رسم شده است که روی هم رفته کمبود واحد های پروتئینی ضروری را رفع می کند. پروتئین غذاهای گیاهی مانند انواع حبوبات مشروط بر اینکه ترکیبی از دو نوع پروتئین گیاهی با هم مصرف شوند می تواند پروتئین لازم بدن را تامین کند و ارزش آنها مانند پروتئین موجود در گوشت یا تخم مرغ است.

کمبود پروتئین بویژه در کودکان موجب اختلال رشد آنها می شود بنابراین باید در برنامه غذایی کودکان مقادیر کافی غذا های حاوی پروتئین وجود داشته باشند در غیر اینصورت کودک دچار کاهش رشد و سوء تغذیه خواهد شد.

– **کمبود مصرف پروتئین:** سوء تغذیه ناشی از مصرف ناکافی پروتئین و انرژی است که به آن سوء تغذیه پروتئین و انرژی گفته می شود.

– **مصرف بیش از حد پروتئین:** به طور معمول غذاهای پر پروتئین حاوی چربی بیش از حد نیز می باشند که مصرف آنها باعث بروز چاقی می شود. برخی مطالعات نشان داده اند که مصرف بیش از حد گوشت با سرطان روده

اصول تغذیه

بزرگ ارتباط دارد. همچنین مصرف بیش از حد پروتئین در رژیم غذایی باعث افزایش دفع کلسیم از بدن و در نهایت باعث کاهش کلسیم استخوانها می شود.

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

اجزای اصلی غذا شامل درشت مغذی ها (کربوهیدراتها، پروتئین و چربی ها) و ریز مغذی (املاح و ویتامین) هستند انسان عمده انرژی دریافتی روزانه خود را از کربوهیدراتها دریافت می کند اما غنی ترین ماده غذایی انرژی زا چربی ها هستند. اجزای اصلی غذا نیز نقش مهمی در سلامت و پیشگیری از بیماریها را دارند و تعادل در مصرف غذا می تواند سلامتی را برای بدن به ارمغان آورد. پروتئین ها و چربیها برای بدن ضروری بوده و کمبود آن می تواند عوارض غیر قابل جبرانی را به همراه داشته باشد.

از سوخت یک گرم پروتئین و کربوهیدرات ۴ کیلوکالری انرژی تولید می شود اما از یک گرم چربی ۹ کیلوکالری انرژی تولید می شود. پروتئین ها نقش اصلی را ماده سازی، رشد و ترمیم بدن به عهده دارند. کمبود پروتئین در بدن باعث اختلال رشد، سوء تغذیه در کودکان می شود. مصرف بیش از اندازه چربی ها در بدن باعث ایجاد چاقی، اضافه وزن و به دنبال آن ایجاد بیماری فشارخون، قلبی عروقی و.. می شود.

پرسش تمرین

- ۱- اجزای اصلی غذا را نام ببرید؟
- ۲- نقش مواد مغذی در بدن را توضیح دهید؟
- ۳- نقش پروتئین ها در بدن را توضیح دهید؟
- ۴- انواع چربی ها و نقش آنها در بدن را بنویسید؟
- ۵- نقش و عملکرد کربوهیدرات در بدن را شرح دهید؟
- ۶- اثرات مصرف زیاد و کم پروتئین در بدن را توضیح دهید؟
- ۷- نقش مواد مغذی در بدن را توضیح دهید.
- ۸- انواع فیبر در بدن را توضیح دهید.

نقش فیزیولوژیک ویتامین ها و املاح در بدن انواع و منابع آن ها و اختلالات ناشی از کمبود آن ها

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- نقش ویتامین ها در بدن را بداند.
- ۲- انواع ویتامین ها و عملکرد آنها در بدن را بداند.
- ۳- علایم و نشانه های کمبود ویتامینها در بدن انسان را بشناسند.
- ۴- منابع غذایی هر یک از ویتامین ها را لیست نمایند.
- ۵- انواع مواد معدنی و عملکرد آنها در بدن را بداند.
- ۶- بیماریهای ناشی از کمبود هر یک از مواد معدنی در بدن را بداند.

ویتامین ها

لغت ویتامین یک اصطلاح کلی برای تعدادی مواد آلی است که به میزان بسیار کم در مواد غذایی وجود دارد. ویتامین ها دسته ای از مواد غذایی هستند که ارزش انرژی زایی ندارند و در ساختمان بافت ها نیز شرکت نمی کنند ولی وجود مقادیر اندک آنها بدلیل نیاز واکنش های شیمیایی درون سلولها در بدن کاملاً ضروری است. اغلب ویتامین ها در بدن ساخته نمی شوند و لازم است توسط غذاها به بدن برسد. ویتامین ها را کلاً به دو گروه طبقه بندی می کنند:

۱- ویتامین های محلول در چربی مانند D, E, K, A: پس از جذب در کبد و بافتهای چربی بدن ذخیره می شوند تا در زمان نیاز، مورد استفاده قرار گیرند لذا مصرف بی رویه آنها می تواند منجر به مسمومیت شود.

۲- ویتامین های محلول در آب مانند ویتامین گروه C, B: این ویتامین ها در فعالیت آنزیم های لازم برای واکنش های سلولی بدن نقش حیاتی دارند. ویتامین های محلول در آب در روده جذب شده و مقادیر جزئی در بدن ذخیره می شوند. این ویتامین ها در قسمت آبکی مواد غذایی وجود دارند. مواد غذایی حاوی این ویتامینها هیچ گاه ایجاد مسمومیت نمی کند.

ویتامین A (Retinol) یا رتینول:

این ویتامین یک نوع ویتامین محلول در چربی است سلولهای جگر قادر به تجمع و انبار کردن ویتامین A هستند. این ذخیره به مدت ۶ ماه تا ۹ ماه دوام می آورد. پیش ماده ویتامین A، بتاکاروتن که در میوه ها و سبزی های زرد، نارنجی یا سبز تیره مثل هویج (این ماده زیاد است) فلفل سبز، اسفناج، کلم بروکلی، هلو و زرد آلو وجود دارد. ویتامین A در منابع حیوانی شیر، کره و پنیر و زرده تخم مرغ یافت می شود. روغن کبد ماهی، غنی ترین منبع ویتامین A است که بطور معمول به عنوان مکمل تغذیه ای بکار می رود.

نقش ویتامین A در بدن در عملکرد سلولهای شبکه چشم، نگهداری بافت پوششی و پوست بدن و مقاومت در برابر میکروب های بیماری زا است

عوارض کمبود ویتامین A: شبکوری (ناتوانی در دید شبانه)، خشکی (xerophthalmia) و تورم چشم، عدم مقاومت در برابر بیماری های میکروبی، خشک و ضخیم شدن پوست است.

اصول تغذیه

عوارض مصرف زیاد ویتامین A: خستگی، بی اشتها، کاهش وزن بدن، بزرگی کبد و طحال، ریزش مو، ترکیدگی و خونریزی لب ها، درد استخوان ها و مفاصل، مسمومیت حاد، و کم خونی که با قطع دارو از بین می رود.

موارد منع مصرف ویتامین A: در مواقع هایپر ویتامینوز

در صورت سوء جذب ویتامین A یا مشکلات گوارشی از طریق خوراکی، باید بصورت تزریقی دریافت شود.
پیشگیری: در شیرخواران و کودکان ویتامین A مورد نیاز جهت پیشگیری از کمبود ویتامین A، روزانه ۱۵۰۰ واحد بین المللی می باشد و براساس برنامه کشوری همراه با ویتامین D به صورت قطره A+D یا قطره مولتی ویتامین روزانه یک سی سی از روز سه تا پنج روزگی پس از تولد تا پایان دوسالگی داده می شود.

ویتامین D (کله کلسی فرول)

این ویتامین نیز در غذاهای حیوانی چرب بویژه زرده تخم مرغ، جگر، کره و شیر یافت می شود نور آفتاب منبع اصلی ویتامین D برای بسیاری از مردم است. پوشیدن لباس، دود، گرد و غبار، شیشه پنجره، هوای ابری و کرم های ضد آفتاب مانع رسیدن اشعه ماوراء بنفش خورشید به بدن و تبدیل پیش سازها به ویتامین D می شوند.. چه افرادی بیشتر دچار کمبود ویتامین D می شوند؟ زنان قالی باف

عملکرد ویتامین D: در فرآیند جذب و استفاده از کلسیم و فسفر دخالت دارد. علاوه بر اینکه سبب تکثیر و رشد بافت استخوانی می شود موجب افزایش جذب کلسیم از روده و رسوب آن در استخوان می شود. بنابراین کودکانی که به حد کافی ویتامین D دریافت نکنند راشیتیس می گیرند.

علائم کمبود: راشیتیس (ریکتر Ricktes) ناهنجاری رشد و خمیدگی وقوس دارشدن استخوان ها یا بد شکلی استخوان در کودکان رو به رشد است و پای پرائنتری دارند (در کودکان ، استئومالاسی (بیماری نرمی استخوان) در بزرگسالان و پوکی استخوان در افراد سالخورده، کاهش رشد، دردهای استخوانی، ضعف عضلات و بیوست.

عوارض سوء مصرف ویتامین D: بی اشتها، خستگی، تهوع، استفراغ، اسهال و کاهش وزن، افزایش فشار خون، سردرد و تشنگی زیاد است.

موارد منع مصرف مطلق ویتامین D: به هنگام استفاده از مکمل ویتامین D باید از قرار گرفتن در معرض نور آفتاب دوری کرد.

ویتامین E (توکوفرول)

این ویتامین E برای اولین بار بعنوان یک فاکتور ضد نازایی شناسایی گردیده و یکی از علل سقط های خودبخودی کمبود این ویتامین است

نقش ویتامین E: آنتی اکسیدان محلول در چربی است و مواد را از اکسیده شدن محافظت می کند. ویتامین E باعث انسجام غشاء سلول و جلوگیری از تخریب گلبولهای قرمز می شود. این ویتامین نقش محافظتی مهمی در ریه دارد و ریه را در برابر مواد آلوده موجود در هوا، که مواد اکسیدان بسیار قوی هستند محافظت می کند. در متابولیسم قند و چربی نقش مهمی دارد. در پیشگیری از اثرات سوء آلودگی هوا موثر است. تجویز خوراکی یا تزریقی ویتامین K بلافاصله بعد از تولد به میزان ۵ / ۰ یا ۱ میلی گرم تزریق در نوزادان از میزان بروز خونریزی می کاهد.

کمبود ویتامین E چه مشکلاتی ایجاد می کند؟ نارسایی جنسی و یکی از علل سقط های خود به خود کمبود ویتامین E است همچنین باعث اختلال در عضلات سیستم عصبی و غدد می گردد. منابع: توکوفرول به مقدار فراوان در روغن جوانه گندم، روغن آفتابگردان و روغن گلرنگ یافت میگردد. دانه ها (روغن سویا، روغن ذرت، روغن خرما و دانه کتان حاوی مقادیر قابل توجهی توکوفرول هستند). مغزها، آفتابگردان و گوشت ماهی وزرده تخم مرغ.

ویتامین K: مهمترین عمل ویتامین K شرکت در عمل انعقاد خون است لذا کمبود آن سبب افزایش میزان خونریزی و دیر بند آمدن خون می شود و از دو هفته بعد از تولد تا بزرگسالی در روده بزرگ کودکان تولید می شود. فرم طبیعی ویتامین K، K₁ (فیلوکینون) در گیاهان سبز و سبزی های تازه (اسفناج) و میوه ها یافت می شود. ویتامین K₂ (مناکینون) توسط باکتری در روده های بزرگ ساخته می شود که در بافتهای حیوانی وجود دارد. فلور نرمال روده بزرگ اصلی ترین منبع تولید مناکینون ها محسوب می شود. کمبود ویتامین K به ندرت در انسانها مشاهده می گردد. اما معمولا در سوء جذب یا تخریب فلور روده در اثر درمان با آنتی بیوتیک ها و یادر بیماریهای که به سوء تغذیه مزمن "انرژی - پروتئین" مبتلا هستند رخ می دهد.

ویتامین های محلول در آب

۱- ویتامین های گروه B (B۶, B۲, B۱, B۹, B۱۲) :

این ویتامین ها معمولا در فعالیت های مختلف بدن دخالت دارند کمبود ویتامین های گروه B سبب بروز کم اشتها، خستگی، خشن شدن پوست، درد های عصبی می شوند.

۲- ویتامین C یا اسید اسکوربیک

ویتامین C مهمترین آنتی اکسیدان محلول در آب است. به گلبولهای سفید بدن برای مبارزه با عفونت ها کمک نموده و برای تسریع ترمیم و موثر زخمها حیاتی می باشد و از آسیبها و تغییرات پیری سلولها و سرطانی شدن پیشگیری میکند (خاصیت سم زدایی) و برای تبدیل آهن فریک به آهن فرو و بهبود جذب آهن و کلسیم و ممانعت و پیشگیری از اسکوربوت تاثیر گذار است. بعلت نیاز زیاد بدن به این ویتامین و محدود بودن منابع تامین آن و فساد و خرابی آن تحت تاثیر عوامل مختلف مثل حرارت دارای اهمیت فراوانی است. ویتامین C به نور خورشید، هوای خشک و حرارت حساس است و با گذشت زمان خاصیت آن کمتر می شود. این ویتامین مقاومت بدن را در برابر عوامل بیماری زا افزایش می دهد.

علائم کمبود ویتامین C: با علامت خستگی و ضعف شروع می شود. سپس با علائم اسکوربوت (بالته های دارای خونریزی و متورم و افتادن دندان ها، لق شدن دندان ها تاخیر در التیام زخمها)، بی حالی، گرفتگی عضلات، درد استخوان، درد و ورم مفاصل، خونریزی زیر جلدی که در موارد شدید باعث کم خونی و مرگ می شود.



ویتامین B۱ یا تیامین: ویتامین محلول در آب است برای عملکرد اعصاب، قلب و متابولیسم مواد مغذی بخصوص

کربوهیدراتها مفید می باشد و برای سلامتی دستگاه عصبی، رشد و تکامل شیرخواران و کودکان ضروری است و باعث افزایش توانایی یادگیری و بهبودی وضعیت روحی - روانی می گردد این ویتامین در اثر حرارت و یا قرار

اصول تغذیه

گرفتن در معرض هوا از بین می رود و در آب بسیار ناپایدار است. پس از جذب در بدن در اندام هایی مثل قلب، کبد، کلیه و مغز مصرف شده و مازاد آن از طریق ادرار دفع می شود. و برای بکارگیری و مصرف مواد قندی ضروری است. در موادی مانند گندم و حبوبات به وفور یافت می شود. مصرف بیش از حد چای و قهوه به دلیل وجود تانین (تانیک اسید)، باعث عدم جذب این ویتامین می شود.

کمبود ویتامین B₁ باعث چه مشکلاتی می شود؟ کاهش اشتها و افسردگی

کمبود شدید ویتامین B₁ باعث چه مشکلاتی می شود؟ ۱- ضعف در عضلات و حتی فلج دست و پا می شود که به آن بری بری خشک می گویند. ۲- نارسایی قلب (به آن بری بری مرطوب می گویند) ۳- ورم شدید ۴- تنگی نفس

ویتامین B₂ (ریبو فلاوین): در سوخت و ساز پروتئین، چربی و مواد قندی نقش دارد. این ویتامین در کاهش آگزمای پوستی کودکان و در پیشگیری از مشکلات چشمی خانم های باردار موثر است. ویتامین B₂ در نان، غلات، حبوبات و در ماءالشعیر زیاد است. (در جوانه غلات و جو بیشتر است).

کمبود ویتامین B₂ باعث چه مشکلاتی می شود؟

- زخم و التهاب گوشه لب، شکاف لب (شیلوز)، سوزش زبان (زبان ارغوانی)، پوسته پوسته شدن پوست ناحیه بین لب و بینی
- اختلال در پرزهای روی زبان، ترس از نور
- ریزش اشک، سوزش و احساس وجود شن در چشم و خارش چشم ها و تسریع در ایجاد کاتاراکت (آب مروارید)
- التهاب پوست دستگاه تناسلی

ویتامین B₆: در سوخت و ساز پروتئین ها و چربی ها، در ساخت هموگلوبین و در تولید بعضی هورمون ها ضروری است. باکتریهای روده ای می توانند در افراد سالم ویتامین B₆ را بسازند. منابع: در نان و غلات و حبوبات زیاد است

اصول تغذیه

کمبود ویتامین B۶ باعث چه مشکلاتی می شود؟ اختلالات عصبی و پوستی، تشنج، ترک گوشه لب، کم خونی و کاهش ایمنی بدن و افسردگی، گیجی، تهوع و استفراغ.

ویتامین B۱۲: سیانو کبلامین تنها ویتامینی است که یک عنصر معدنی بنام کبالت می باشد. این ویتامین تنها در خوراکی های با منشاء حیوانی یافت می شود (جگر، شیر و گوشت). این ویتامین نقش مهمی در ساختن سلولها و عامل وراثت دارد باعث رشد سیستم عصبی، سوخت و ساز پروتئین، چربی و قند می شود. و در تشکیل یا ساخته شدن خون موثر است. انسان های گیاهخوار بیشتر دچار کمبود ویتامین B۱۲ می شوند. از حرارت دادن زیاد مواد غذایی باید پرهیز کرد. آب برنج را دور نریزد.

کمبود ویتامین B۱۲ باعث چه مشکلاتی می شود؟ کم خونی شدید، مشکلات عصبی، در انتقال خصوصیات وراثتی از مادر به کودک موثر است (اختلال در سیستم عصبی).

ویتامین B۹ (اسید فولیک)

این ویتامین در سیستم عصبی و خونسازی موثر است و اضافی آن دفع می شود و اضافات کم آن در کبد ذخیره می شود. در منابع حیوانی و گیاهی موجود است مانند دل، جگر، قلوه، عدس، اسفناج. و حرارت زیاد سبب از بین رفتن اسید فولیک می شود.

کمبود ویتامین B۹ باعث چه مشکلاتی می شود؟ در مادران باردار سبب ناهنجاری جنین، تورم زبان، کم خونی اختلال در سیستم عصبی. کمبود شدید می تواند سبب ناباروری شود. برای اینکه نخاع جنین در طی سه ماه اول بارداری بخوبی رشد و نمو کند و از بروز یک ناهنجاری در جنین بنام اسپینا بیفیدا (spina) bifida جلوگیری شود. وجود فولات ضروری می باشد و مصرف ۴۰۰ میکروگرم مکمل اسید فولیک روزانه در طی بارداری به افزایش وزن نوزاد به هنگام تولد و کاهش کم وزنی نسبت به سن حاملگی کمک می کند و برای تولید گلبولهای قرمز هم ضروری است و در درمان کم خونی که طی حاملگی ایجاد می شود می توان با ترکیبی از ویتامین B۱۲، اسید فولیک و آهن استفاده کرد.

منابع: جگر غنی ترین منبع اسید فولیک است. همچنین در محصولات لبنی، گوشت، میوه ها، سبزی ها، غلات یافت می شود.

مواد معدنی

در بدن موجودات زنده موادی از قبیل کلسیم، آهن و ید وجود دارد که در رشد و نمو و تنظیم اعمال حیاتی نقش موثری دارند اصولاً ما مواد معدنی را بصورت خالص مصرف نمی کنیم و آنها همراه غذاهای مختلف به بدن می رسند. دانشمندان بر اساس نیاز بدن مواد معدنی را به دو گروه **فراوان** و **نادر** تقسیم می کنند:

- گروه اول در بدن زیادند و مقدار نیاز به آنها نیز زیاد است.

- گروه دوم در بدن کمیابند و به مقدار بسیار کم مورد نیازند.

عملکرد مواد معدنی به دو دسته تقسیم می شوند: برخی از مواد معدنی مانند کلسیم عمل ساختمانی دارند و بر رشد و سلامت دندان ها، خون و بافت های نرم بدن تاثیر دارند. و برخی از مواد معدنی عمل تنظیم کنندگی در بدن دارند و برای تنظیم ضربان قلب، لخته شدن خون و توازن مایعات لازم است مثل پتاسیم.

۱- عناصر با نیاز فراوان (سدیم، پتاسیم، کلسیم، کلر و فسفر)

سدیم: منبع اصلی تامین کننده سدیم بدن نمک طعام است سدیم در تمام مایعات داخل سلولی و خارج سلولی وجود دارد و وظیفه توازن مایعات بدن و انتقال جریان عصبی را بر عهده دارند.

نقش سدیم در بدن: حفظ نفوذپذیری سلول، انقباض عضلانی، انتقال تحریکات عصبی و تعادل اسید باز از جمله نقش های سدیم در بدن است در ضمن سدیم جذب مواد مغذی مثل گلوکز و اسیدهای آمینه را تسهیل می کند.

عوارض ناشی از کمبود: کمبود غذایی سدیم نادر است. کمبود سدیم میتواند ناشی از تعریق زیاد باشد، بخصوص در کسانی که به آب و هوای بسیار گرم عادت ندارند. نوزادان، ورزشکارانی که مسافتهای طولانی راه می روند، دوچرخه سواران و یا افرادی که در هوای گرم کار بدنی سنگین انجام می دهند نیز مستعد کمبود سدیم هستند.

اصول تغذیه

مسمومیت: افراد سالم معمولاً میتوانند مقدار زیاد سدیم دریافتی را تحمل کنند. اما هنگامی که بدن قادر به دفع زیادی سدیم نیست، آب اضافی در مایع خارج سلولی نگاه داشته می شود. ادم یا آسیت، افزایش فشار خون از عوارض مصرف سدیم می باشد.

پتاسیم: پتاسیم یون اصلی داخل سلول های بدن است و در حفاظت سلولی، تنظیم ضربان قلب، سوخت و ساز پروتئین، فعالیت دستگاه عصبی و سلامت پوست حائز اهمیت است. مانند سدیم در تنظیم مایعات بدن و انتقال جریان عصبی نقش دارد در بیشتر غذاهای گیاهی و جانوری وجود دارد.

علائم کمبود پتاسیم: کمبود پتاسیم باعث ضعف ماهیچه ای، آسیب ماهیچه ها، یبوست، اختلالات سیستم عصبی، بی خوابی و خشکی پوست می شود.

کلر: منبع اصلی کلر نمک است که در تنظیم مایعات بدن دخالت دارد.

کلسیم: همراه با فسفر در ترکیب استخوان و دندان شرکت دارند شیر و فراورده های آن سرشار از کلسیم است. مهمترین نشانه های کمبود کلسیم در دوران کودکی راشیتیسم (نرمی استخوان) و در بزرگسالی را پوکی استخوان (استئوپروز) گویند. (کمبود ویتامین D نیز سبب بیماری راشیتیسم می شود).

بخش عمده کلسیم موجود در بدن (۹۰ درصد) در استخوانها ذخیره شده و دو سوم بافت استخوان نیز از کلسیم و مواد معدنی تشکیل شده است. در صورت دریافت ناکافی کلسیم جهت پیشگیری از اختلال عملکرد بافت های وابسته به کلسیم، برداشت کلسیم از استخوان صورت می گیرد تا سطح کلسیم خون ثابت بماند. چنانچه دریافت کلسیم همراه با فعالیت بدنی مناسب باشد تاثیر جذب کلسیم در بدن افزایش خواهد یافت.

نقش کلسیم در بدن

- ۱-مقدار عمده کلسیم بخشی از ساختمان محکم دندانها و استخوانها را تشکیل می دهند
- ۲-کلسیم به حفظ نفوذپذیری دیواره سلول کمک می کند تا مواد بتوانند وارد سلول شده یا از آن خارج شوند.
- ۳-برای فعالیت طبیعی عضله و عصب، مثلاً انقباض قلب ضروری است.
- ۴-در انعقاد خون موثر است.

اصول تغذیه

منابع اصلی کلسیم فراورده های لبنی هستند که عمدتاً عبارتند از شیر (کامل، کم چربی و بدون چربی) و محصولات تهیه شده بر پایه شیر مانند بستنی، شیر یخی، ماست، ماست یخی، انواع پنیر و انواع پودینگ. شیر علاوه بر اینکه منبع خوب کلسیم است، منبع خوب پتاسیم، منیزیم، روی، ریبوفلاوین و ویتامین A نیز می باشد.

عوامل مؤثر در جذب کلسیم

ویتامین C، D بعضی از اسیدآئینه ها و لاکتوز جذب آن را بالا برده و اگرالات موجود در بعضی سبزیجات، فیتات موجود در سبوس غلات، مصرف الکل، سوءجذب چربی ها و برداشتن قسمتی از روده باعث کاهش جذب کلسیم می شود.

عوارض ناشی از کمبود: تغییر شکل دندان ها و استخوانها، پوکی استخوان، سرطان کولون، پرفشاری خون در افرادی که کلسیم ناکافی دریافت می کنند دیده شده است.

بیماری های ناشی از کمبود کلسیم:

کمبود کلسیم پیش از هر چیز بر سلامت استخوان ها اثر می گذارد. دریافت ناکافی کلسیم در طی سالهای رشد، سبب کاهش تراکم بافت استخوان می شود و در موارد شدید می تواند سبب اختلال در رشد و کوتاه قدی گردد. در بزرگسالان، کمبود طولانی مدت کلسیم می تواند یکی از عوامل خطر استئوپروز باشد. پیشرفت استئوپروز (پوکی استخوان) سالها طول می کشد و نشانه های آن عمدتاً در دوره سالمندی بروز می یابند. استئوپروز شرایطی است که طی آن، تراکم استخوانها کاهش می یابد و در نتیجه بسیار شکننده می شوند. یکی از قابل شناسایی ترین ویژگی های استئوپروز، گوزپشتی است. مردان تراکم استخوانی بیشتری از زنان دارند و با ذخائر کلسیمی بیشتری وارد دوره میانسالی می شوند. این حقیقت که مردان دارای توده بدون چربی یا عضلانی بیشتری هستند، ممکن است سبب گردد که در بدن آنان کلسیم بیشتری از زنان ذخیره و نگهداری شود. زنان در طی چند سال نخست پس از یائسگی، مقادیر بیشتری از کلسیم استخوانی خویش را از دست می دهند. به نظر می رسد که ائتلاف کلسیم، ناشی از کاهش سطوح استروژن باشد.

فَسفَر: فسفر همراه کلسیم در ساختمان استخوان ها شرکت دارند. حدود ۸۵ درصد فسفر در استخوانها و دندانها و بقیه در عضلات، اندام ها، خون و مایعات دیگر قرار دارد. فسفر اعمال متعددی دارد. علاوه بر نقش در تشکیل

اصول تغذیه

استخوانها و دندانها جزئی از بسیاری از آنزیمها بوده و برای انقباض عضلانی و فعالیت عصبی ضروری می باشد. فسفر در تمام غذا های گیاهی و جانوری موجود است .

۲- عناصر با نیاز کم (آهن، ید، فلوئور)

آهن جزء مهم ساختمان هموگلوبین خون و بافت ماهیچه ای است در جگر، دل، قلوبه، گوشت، حبوبات، زرده تخم مرغ، سبزی های سبز برگ یا تیره رنگ، خشکبار و مغز دانه ها یافت می شود. مصرف مواد حاوی ویتامین ث سبب افزایش جذب آهن می شود. چنانچه سبزی های تازه را همراه غذا مصرف کنیم جذب آهن غذا دو برابر می شود. کمبود آهن بصورت کم خونی و خستگی زودرس ظاهر می شود که مقدار آن در دوره های مختلف فرق می کند. تانن موجود در برخی گیاهان، از جمله چای و قهوه نیز می تواند سبب اختلال در جذب آهن شود. استفاده مداوم از داروهای آنتی اسید و دریافت زیاده از حد سایر مواد معدنی نیز به سبب رقابت با آهن، سبب کاهش جذب آن می شود. پیکا که عبارتست از تمایل به مصرف مواد غیر خوراکی، میتواند موجب بروز برخی مشکلات بهداشتی شود.

آهن در هر دو منابع گیاهی و جانوری یافت می شود. آهن به شکل هم در منابع جانوری مانند گوشت قرمز، مرغ و ماهی یافت می شود. آهن غیر هم در منابع گیاهی مانند سبزیجات، حبوبات، میوه های خشک شده، غلات کامل و فرآورده های غلات غنی شده به ویژه آرد یا غلات صبحانه غنی شده با آهن وجود دارد. اگر منابع غذایی آهن به همراه غذاهای حاوی اسید آسکوربیک (ویتامین C) مصرف شوند جذب آهن غیر هم افزایش می یابد. جذب آهن غیر هم در حضور آهن هم نیز افزایش می یابد.

کمبود آهن و آنمی ناشی از آن

فقر آهن شایع ترین مشکل تغذیه ای در سراسر جهان می باشد. علل کم خونی از جمله :

- اختلال در جذب، مصرف و بهره گیری ناکافی از آهن
- افزایش نیازمندی به آهن
- از دست دادن خون به دلیل خونریزی زیاد
- آلودگی های انگلی مانند کرم قلابدار و ژیاوردیا
- مشکل در آزاد شدن آهن از منابع ذخیره ای

اصول تغذیه

- دیر شروع کردن غذاهای کمکی و یا نامناسب بودن آن
 - عادت های نامناسب مانند خوردن چای پیش یا پس از غذا
- تمام گروه های سنی در معرض خطر هستند و کمبود آهن باعث آسیب به سیستم ایمنی بدن می شود و با افزایش بیماری در افراد همراه است.

چه گروه هایی بیشتر در معرض کم خونی فقر آهن قرار دارند : شیرخواران ، کودکان زیر ۶ سال ، نوجوانان بخصوص دختران نوجوان ، زنان در سنین باروری می باشند.

عوارض ناشی از کم خونی فقر آهن

آهن برای حفظ سلامت، رشد مطلوب و فراهم ساختن زمینه مناسب برای یادگیری در دوران تحصیل ضروری است. کمخونی فقر آهن با عوارضی مانند کاهش مقاومت بدن در برابر عفونت ، کاهش قدرت ادراک و یادگیری ، کاهش ظرفیت و توان کاری همراه است . کم خونی فقر آهن در کودکان زیر ۲ سال و کودکان سنین مدرسه با تاخیر رشد خفیف همراه است. کم خونی مادر باردار به دلیل کمبود آهن سبب تاخیر رشد جنین، اختلال در تکامل مغزی، کاهش بهره هوشی کودک، تولد نوزاد با وزن کم و افزایش مرگ و میر حول و حوش زایمان می گردد.

نشانه های کم خونی

نشانه های کم خونی به شدت کاهش ذخیره آهن بدن بستگی دارد ولی بطور کلی نشانه های زیر در کم خونی دیده می شود.

- ضعف عمومی، خستگی مزمن، کمحوصلگی، حساسیت به سرما، تحریک پذیری و افسردگی
 - رنگ پریدگی، سردرد، سرگیجه، بی خوابی، تاری دید و آمادگی برای سرماخوردگی و عفونت
 - بی اشتها، سوءهاضمه و سوزش شدن انگشتان دست و پا
 - در مراحل پیشرفته تر، تنگی نفس به همراه تپش قلب.
- علاوه بر آزمایش خون، می توان مخاط داخلی لبها و پلک های پایین چشم را معاینه کرد . در افراد کم خون پلک های چشم و مخاط لبها کمرنگ، صورتی یا مایل به سفید است. در حالی که در افراد طبیعی قرمز رنگ است .

پیشگیری از کم خونی یا آنمی فقر آهن

۱- آهن یاری : برای نوجوانان در سنین مدرسه انجام می شود.

۲- کنترل بیماریهای عفونی و انگلی

۳- آموزش تغذیه و ایجاد تنوع

۴- مکمل یاری معمولاً برای برای گروه های آسیب پذیر و در معرض خطر کم خونی فقر آهن مانند زنان باردار

کودکان زیر ۵ سال

۵- غنی سازی مانند اضافه کردن آهن به نان

ید و فلوئور

ید: این ماده برای رشد و نمو فرد، حتی قبل از تولد، مورد نیاز می باشد. سنتز هورمون های تیروئید وابسته به ید است. ید یک عنصر اساسی برای بقای انسان است. این ماده غذایی برای رشد و نمو فرد، سنتز هورمون های تیروئیدی، برای ساخت، تکامل و عملکرد طبیعی بدن، مغز و دستگاه عصبی، برای حفظ گرمای بدن و انرژی ضروری هستند. وقتی ید به اندازه کافی به بدن نرسد، تیروئید نمی تواند به اندازه کافی هورمون بسازد. این کمبود ید پی آمدهای بهداشتی مهمی را دارد که مجموعه آنها را " اختلال های ناشی از فقر ید Iodine Deficiency Disorders" و یا به اختصار "IDD" می نامند. این پیامدها شامل گواتر، هیپوتیروئیدیسم، کراتینیسم، بی کفایتی تولید مثل، مرگ و میر کودکان و نهایتاً به مخاطره افتادن توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامع می باشند کمبود ید موجب گواتر می شود. بروز گواتر در یک منطقه بارزترین نشانه کمبود ید است که از سنین کودکی ظاهر می شود و با افزایش سن، بزرگتر شده و پس از بیست سالگی معمولاً به صورت گواترهای گره دار بروز می کند

درجه بندی گواتر:

| درجه بندی | شرح |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| درجه صفر | تیروئید غیر لمس و غیر قابل رویت (حتی اگر سر به طرف عقب خم شود) |
| درجه یک | توده ای در جلوی گردن قابل لمس است اما در وضعیت طبیعی گردن دیده نمی شود اگر سر به طرف بالا گرفته شود با انجام عمل بلع توده قابل رویت است و حرکت می کند |
| درجه دو | توده قابل رویت در جلوی گردن است که در وضعیت طبیعی گردن نیز دیده می شود و نمایانگر بزرگی تیروئید است و در هنگام لمس احساس می شود |

اصول تغذیه

منابع غذایی ید: ید به میزان کافی در گوشت، ماهی و سایر غذاهای دریایی وجود دارد در ماهی قزل آلا ید وجود ندارد. ماهی های آب شور ید آنها زیاد است اما به علت کمی مصرف غذاهای دریایی ید مورد نیاز بدن تامین نمی شود بخاطر همین از نمک ید دار استفاده می کنیم ید در اثر حرارت از بین می رود.

بهترین روش پیشگیری از عوارض ناشی از کمبود ید در کشور ما استفاده از نمک ید دار است.

عوارض کمبود ید: ۱- افزایش خطر سقط جنین در مادر باردار ۲- اختلال رشد مغز جنین ۳- ناشنوایی و اختلال در تکلم ۴- تولد نوزاد مبتلا به عقب ماندگی شدید جسمی و مغزی ۵- کم کاری تیروئید ۶- اختلال در قدرت یادگیری و افت تحصیلی ۷- خستگی و کاهش کارایی ۸- کاهش بهره هوشی (تا ۱۳/۵ امتیاز) و گواتر

فلوئور: فلوئور در حفظ استحکام و سلامت دندانها و استخوان نقش دارد در آب آشامیدنی و چای فلوئور موجود است.

روی: روی از ریزمغذی هایی است که کمبود آن در کشور شایع است. علائم کمبود خفیف روی عبارتند از: کاهش سرعت رشد کودک که می تواند سبب کوتاهی قد و نیز تاخیر بلوغ گردد. کاهش اشتها، آلپسی، کاهش حس چشایی، کاهش حس بویایی، تاخیر در التیام زخم، اسهال مزمن.

منابع غذایی روی: روی در تمام مواد غذایی حیوانی و گیاهی که منبع خوب پروتئین هستند وجود دارد. منابع غنی آن عبارتند: از گوشت، مرغ، تخم مرغ، حبوبات و بادام زمینی، مواد غذایی لبنی و غلات سبوس دار، سبزی های سبز تیره و زرد تیره مقادیر خوبی روی به بدن می رسانند

روی موجود در غذا در روده کوچک با مکانیسم شبیه به آهن جذب می شود. عواملی که سبب کاهش جذب این عنصر می شود عبارتند از:

- سوء جذب
- وجود فیبر، فیتات، کلسیم، آهن و مس در غذا
- مصرف الکل و یا داروهایی مانند پنی سیلین

نشانه های کمبود روی، با عملکرد آن در بدن مرتبط هستند. برخی از نشانه های کمبود روی عبارتند از: رشد ناکافی، کاهش اشتها، اختلالات ایمنی. کمبود شدید روی در طی دوره رشد ممکن است به کوتولگی و هیپوگونادیسیم

اصول تغذیه

منجر شود و نمو جنسی را به تأخیر اندازد. کمبود شدید روی در کودکان سبب تأثیر منفی بر رشد قدی آنان می گردد. کمبود روی در بزرگسالان، بر حواس بویایی و چشایی، بهبود زخم و عملکرد ایمنی تأثیر می گذارد.

بیماری های ناشی از کمبود غذایی را می توان در دو گروه زیر خلاصه کرد:

بیماری های ناشی از کمبود غذایی اولیه: که به طور ساده به علت کمبود کلی در غذا و یا عدم دریافت مواد غذایی به میزان کافی برای تامین احتیاجات بدن عارض می گردد.

بیماری های ناشی از کمبود غذایی ثانویه: که به علت وجود نقص در متابولیسم بدن نظیر اختلال در جذب، افزایش احتیاجات بدن و یا به هدر رفتن ذخایر آن به وجود می آیند.

مهم ترین کمبودهای غذایی شایع در کشور

- ۱) کمبود انرژی، پروتئین به ویژه در بین کودکان طبقات کم درآمد
- ۲) کم خونی ناشی از کمبود آهن در بین مادران باردار و شیرده
- ۳) کمبود ویتامین ها به ویژه ویتامین آ

علل کمبودهای غذایی اولیه

- عادات غلط غذایی
- عدم اطلاع از نیازمندی های واقعی بدن در سنین مختلف
- مصرف بیش از حد لازم یک نوع ماده غذایی در مقابل نقصان مصرف سایر انواع مواد غذایی لازم (استفاده از مواد قندی در کودکان که باعث بی اشتها می شود)
- روشهای نگهداری نادرست مواد غذایی

علل کمبودهای غذایی ثانویه

اصول تغذیه

در این مورد غذاهایی که شخص مصرف می کند از لحاظ مقدار و ترکیب مواد مغذی کافی است ولی در بعضی افراد به علل زیر هضم، جذب و سوخت و ساز آن ها دچار اختلال می گردد و در نتیجه نیاز سلولی برطرف نشده و شخص مبتلا به کمبود غذایی می گردد.

- کمی اسید معده
- بیماری های مزمن دستگاه گوارش
- ورم و اختلالات کبدی و لوزالمعده که با مختل ساختن عمل هضم و جذب ویتامین های محلول در آب موجب نرسیدن انرژی کافی به بدن و کمبود ویتامین می گردند.

بهترین مواد غذایی برای افزایش توانایی نیروی سیستم دفاعی بدن

بهترین مواد غذایی که برای افزایش توانایی و نیروی سیستم دفاع طبیعی بدن موثرند، غذاهایی اند که دارای ترکیب شیمیایی بتاکاروتن هستند. اگر روزانه پانزده تا سی میلی گرم بتاکاروتن یعنی مقداری که در یک یا دو هویج وجود دارد خورده شود، اثر محسوسی در بالا بردن سطح قدرت سیستم دفاع طبیعی بدن خواهد داشت. همچنین مقدار سلول های آن .کا، در بدن افرادی که سی میلی گرم در روز بتاکاروتن مصرف می کنند بیشتر بوده و همچنین لنفوسیت های کشنده ویروس بیشتری می سازند.

ویتامین های مفید برای تقویت سیستم ایمنی بدن :

ویتامین C: بدن انسان ویتامین سی را برای تهیه ماده مهم اینترفرون مصرف می کند، که یک نوع پروتئین است که برای از بین بردن ویروس ها به بدن یاری می رساند، همچنین برای تقویت و بالا بردن توانایی سیستم دفاع طبیعی بدن مهم است.

ویتامین E: نیز از نظر تاثیر مهمی که برای افزایش توانایی سیستم دفاع طبیعی بدن دارد مورد توجه زیاد است. بدن از این ویتامین برای تولید نوعی پروتئین استفاده می کند که می تواند هر چیزی اعم از باکتری، ویروس یا سلول های سرطانی را مهار کند.

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

ویتامین ها در بدن به دو گروه ویتامین های محلول در آب و محلول در چربی تقسیم می شوند. یکی از اجزای اصلی غذا مواد معدنی بوده که به دو گروه با نیاز فراوان و با نیاز کم تقسیم می شوند که اولی به مقدار زیاد در بدن وجود دارد و دومی در بدن کمیاب است

بیماریهای ناشی از کمبود مواد غذایی به صورت اولیه و ثانویه خود را در بدن نشان دهد و انسان بایستی مواد غذایی را استفاده کند که شامل انواع گروههای غذایی بوده و به سلامت و تقویت سیستم دفاعی بدن کمک کند. بهترین مواد غذایی برای تقویت سیستم بدن، بتا کاروتن ها هستند که در مواد غذایی حاوی رنگ سبز تیره و نارنجی یافت می شوند.

پرسش تمرین

- ۱- اجزای اصلی غذا را نام ببرید؟
- ۳- عملکرد مواد معدنی در بدن را بنویسید؟
- ۴- عناصر با نیاز فراوان و نیاز کم را نام ببرید؟
- ۵- عوارض ناشی از کم خونی فقر آهن را نام ببرید؟
- ۶- نقش کلسیم در بدن را شرح دهید؟
- ۷- عوارض کمبود ید در بدن را نام ببرید؟
- ۸- عوارض کمبود ویتامین گروه ب را شرح دهید؟
- ۹- بیماری ناشی از کمبود ویتامین A را نام ببرید؟
- ۱۰- نقش آهن در بدن را توضیح دهید؟

جایگاه تغذیه در خدمات اولیه بهداشتی نقش و اهمیت تغذیه در حفظ و سلامت و پیشگیری از بیماری ها

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- جایگاه تغذیه در خدمات اولیه بهداشتی را بداند.
- ۲- افراد نیازمند مشاوره تغذیه را بتواند لیست نماید.
- ۳- نقش و اهمیت تغذیه در حفظ سلامت و جلوگیری از بیماری را بداند.
- ۴- ارتباط بین غذا و بیماری را بداند.
- ۵- افراد نیازمند مشاوره تخصصی را بتواند تشخیص دهد.

جایگاه تغذیه در خدمات اولیه بهداشتی

ارائه کلیه خدمات پیشگیرانه و مراقبت های تغذیه ای شامل آموزش تغذیه سالم و پیشگیری از بیماری های مرتبط با تغذیه، بر عهده ارائه دهندگان خدمت شامل مراقبین سلامت و کارشناسان تغذیه در پایگاه سلامت و مرکز سلامت جامعه می باشد. که به صورت:

الف- آموزش چهره به چهره تغذیه

ب- آموزش گروهی

ج- مداخلات تغذیه ای جامعه محور

یکسری مداخلات در جوامع مختلف متفاوت هستند که در کشور ایران یکی از آنها طرح بنیاد علوی: جهت مادرانی که دچار مشکلات تغذیه ای (لاغر، چاق، دو قلو، کم خون) هستند یا در وضعیت تغذیه ای نامطلوبی قرار دارند تحت پوشش این بنیاد قرار می گیرند. بسته های حمایتی هر دو ماه یکبار از ماه چهارم بارداری تا ۶ ماه پس از زایمان در اختیار آنها قرار می گیرد. ۲- طرح حمایتی کودکان زیر ۶ سال: طرح مشترک بین بهزیستی و دانشگاه علوم پزشکی است. کودکانی که از نظر مالی بی بضاعت یا کم بضاعت هستند و از نظر تغذیه در وضعیت خوبی قرار ندارند. تحت پوشش این طرح قرار می گیرند. ۳- طرح مهد روستا: تهیه وعده های گرم (۳ وعده در روز) جهت کودکانی که از نظر مالی مشکل دارند و در مهد روستا ها هستند. ۴- طرح ید سنجی ید خانوارها: میزان ید خانوار از نظر برخورداری از میزان ید سنجیده می شود.

افرادی که نیازمند مشاوره تغذیه می باشند:

- ۱- کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلالات رشد اعم از کم وزنی، لاغری، کوتاه قدی، اضافه وزن و چاقی
- ۲- جوانان مبتلا به اضافه وزن (مطابق با دستورعمل بوکلت) و یا دارای امتیاز نامطلوب در ارزیابی الگوی تغذیه مطابق با دستور عمل جوانان

اصول تغذیه

۳- میانسالان مبتلا به اضافه وزن مطابق با دستورعمل و یا میانسالان با دور کمر نا مطلوب (بیشتر از ۹۲)، و یا امتیاز نامطلوب در ارزیابی الگوی تغذیه مطابق با دستور عمل.

۴- مادران باردار مبتلا به اضافه وزن، لاغری و کم خونی (ارجاع از طرف پزشک) یا مواردی که در طی دوره بارداری افزایش وزن مطلوب نداشته باشد نیازمند ارجاع به کارشناس هستند.

۵- کلیه مبتلایان به چاقی، دیابت، فشارخون بالا و دیس لیپیدمی در تمامی گروه های سنی .

۶- سالمندان در معرض و یا مبتلا به سوء تغذیه براساس امتیاز ارزیابی الگوی تغذیه مطابق با دستور عمل

۷- سایر بیماری ها به غیر از چاقی، دیابت، فشار خون بالا و دیس لیپیدمی که از طریق پزشک ارجاع شده اند.

مواردی که نیازمند خدمات تخصصی می باشند

۱- کلیه بیماران به غیر از مبتلایان به چاقی، دیابت، فشارخون بالا و دیس لیپیدمی که به طور معمول از طرف پزشک به کارشناس تغذیه ارجاع می شوند. مانند بیماری کلیوی، گوارشی

۲- کلیه افرادی که همراه با چاقی، دیابت، فشارخون بالا و دیس لیپیدمی به طور هم زمان مبتلا به بیماری دیگری مانند بیماریهای کلیوی، ریوی، گوارشی و ... می باشند.

۳- موارد سوء تغذیه که به تشخیص پزشک نیاز به بستری شدن در بیمارستان ندارند و نیاز به مشاوره تغذیه دارند

نقش و اهمیت تغذیه در حفظ سلامت و پیشگیری از بیماری ها

غذایی که میخوریم به بدنمان، اطلاعات و مواد مورد نیاز برای کارکرد مناسب را می دهد اگر اطلاعات را به درستی دریافت نکنیم، فرآیند متابولیک ما آسیب میبیند و سلامتی بدنمان کاهش می یابد. مثلا مصرف بیش از اندازه مواد قندی و چربی باعث چاقی و اضافه وزن می شود. و بدن در معرض خطر بیماری هایی مختلف قرار می گیرد. غذا به عنوان دارویی برای نگهداری، پیشگیری و درمان بیماری در بدن ما عمل می کند.

"فلینظر الانسان الی طعامه". همانا انسان باید به غذای خود بنگرد.

نقش غذا در بدن

اصول تغذیه

غذا به مواد جامد و یا مایعی گفته می شود که از راه دهان مصرف می شوند و علاوه بر برطرف کردن حس گرسنگی، نیازهای بدن را نیز تامین می کنند. این نیازها عبارتند از:

- ۱- تامین انرژی که برای ادامه کار دستگاههای مختلف بدن از قبیل قلب، ریه، دستگاه گوارش، عضلات و همچنین انجام فعالیت های روزانه مثل ایستادن، راه رفتن، ورزش، درس خواندن و... لازم است.
- ۲- تامین مواد مغذی برای رشد و نمو (به ویژه در کودکان زیر ۵ سال، سنین مدرسه و بلوغ)
- ۳- ترمیم و جانشین کردن سلول ها و بافت های مختلف بدن که در اثر فرسودگی از بین می روند.

نیازهای تغذیه ای

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

مواد مغذی موجود در غذا، سلول ها را در بدن برای انجام وظایف لازمشان فعال می کند. نوترینت ها (مواد مغذی موجود در غذا) برای رشد، توسعه و نگهداری از عملکرد بدن ضروری می باشد. زمانی که مصرف مواد مغذی به صورت منظم، نیاز بدن را که به واسطه فعالیت سلولی انجام می شود را برآورده نمی کند، متابولیسم بدن کاهش و یا حتی متوقف می شود.

ارتباط بین غذا و بیماری چیست؟

در گذشته باور داشتند بیماری هایی مانند دیابت نوع ۲، چاقی، سرطان هاوسکته به علت یک جهش ژنی به وجود می آیند، در حال حاضر آنها این شرایط را به طور کلی به شبکه اختلال عملکرد بیولوژیکی اختصاص داده اند. غذایی که ما میخوریم عامل مهمی در این اختلال می باشد، چون رژیم های غذایی ما دارای کمبود مواد مغذی هستند. برای جلوگیری از شروع این بیماری ها، ما احتیاج داریم که بدانیم چگونه مواد مغذی چند گانه در یک رژیم غذایی تعامل می کنند و روی عملکرد بدن انسانها تاثیر می گذارد. پزشکی کاربردی یک روش پویا برای ارزیابی، پیشگیری و درمان پیچیده و بیماری های مزمن با استفاده از تغذیه است.

چشم انداز پزشکی کاربردی

اصول تغذیه

یکی از اجزا پزشکی کاربردی، تمرکز روی چگونگی تاثیر رژیم غذایی بر سلامتی و عملکرد است. پزشکی کاربردی معتقد است که بیماری های مزمن تقریبا همیشه قبل از دوره کاهش سلامت در یک یا چند سیستم بدن وجود دارند. بدین ترتیب این متخصصین سعی در شناسایی زود هنگام علائمی که نشان دهنده اختلال در زمینه عملکرد است و احتمالا منجر به بیماری می شود را دارند.

یکی از راه هایی که پزشکی کاربردی درخصوص کاهش سلامتی نشان می دهد، تامین مواد غذایی مغذی مورد نیاز برای بازگرداندن عملکرد است، این یک مداخله موثر و غیر تهاجمی برای جلوگیری از پیشرفت بیماری است.

خلاصه و نتیجه گیری

غذا نقش عمده ای در حفظ سلامت و پیشگیری از بیماریها در بدن ما دارد و در صورت کاهش مواد غذایی، عملکرد و سلامت انسان کاهش می یابد.

خدمات تغذیه ای توسط مراقبان سلامت در پایگاه های سلامت از طریق شیوه های نوین آموزشی به گروه های هدف صورت می گیرد و در صورتی که این گروه های هدف به خدمات تخصصی نیاز داشته باشند به سطوح بالاتر ارجاع خواهند شد.

پرسش و تمرین

- ۱- جایگاه تغذیه در خدمات اولیه بهداشتی را به اختصار توضیح دهید؟
- ۲- چه افرادی نیازمند دریافت مشاوره تغذیه ای هستند؟
- ۳- افراد نیازمند مشاوره تخصصی را نام ببرید؟
- ۴- ارتباط بین غذا و بیماری را بنویسید؟
- ۵- پزشکی کاربردی را تعریف کنید؟
- ۶- نقش غذا در بدن را شرح دهید؟

پایش رشد ، سوء تغذیه و روش های تشخیص آن ، وضعیت سوء تغذیه در ایران و جهان

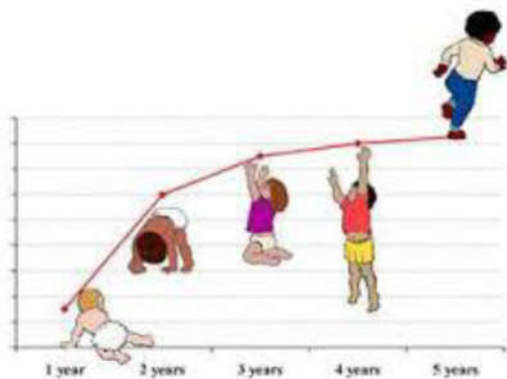
اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند :

- ۱- سوء تغذیه را تعریف کند.
- ۲- انواع سوء تغذیه را نام ببرد.
- ۳- نحوه محاسبه و بدست آوردن نمایه توده بدنی را بداند و بتواند به طور عملی انجام دهد در مدت ۵ دقیقه .
- ۴- پایش رشد را تعریف کند .
- ۵- نحوه اندازه گیری شاخص های (قد، وزن ،دور سر) را بداند و بتواند در مدت ۵

دقیقه انجام دهد

پایش رشد (Growth Monitoring)



مهمترین معیار در شناسایی سلامت کودک ، بررسی رشد و تکامل او است. **رشد** یعنی افزایش اندازه ی قد و وزن و دور سر است. **پایش رشد** عبارت است از توزین دوره ای کودکان، رسم منحنی های رشد آنها در منحنی مرجع 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 از طریق برنامه های ادغام یافته کودک سالم و مانا انجام می گردد. ارزیابی رشد کودک شامل اندازه گیری قد و وزن و دور سر و مقایسه ی آن با منحنی های استاندارد رشد می باشد. آن چه که بسیار مهم است، اقدام به موقع جهت تشخیص و ثبت علل تأخیر رشد می باشد. سرعت رشد قد، وزن و دور سر بر حسب سن متفاوت است و چنانچه از حد مورد انتظار کم تر باشد اختلال رشد قدی، وزنی مطرح می گردد.

منحنی رشد: رشد یعنی افزایش قد و وزن در طول زمان که این تغییر را می توان با ترسیم یک منحنی نشان داد. تنها راه ارزیابی استفاده از منحنی های رشد مرجع یا استاندارد است (که بر اساس وزن و قد و دور سر یا شاخص های تن سنجی کودکان سالم و خوب تغذیه شده، تهیه شده است). کارت رشد به عنوان یک ابزار پایش رشد دامنه اندازه ها را برای هر کودک سالم در هر سن نشان می دهد.



استاندارد NCHS

کارت استاندارد رشد بر اساس اطلاعاتی تهیه شده است که توسط مرکز ملی آمار حیاتی آمریکا

(NCHS) در فاصله سال های ۱۹۶۳ تا ۱۹۷۵ جمع آوری شده است. برای اینکار نمونه ای از بیش از ۲۰ هزار کودک آمریکایی از بدو تولد تا ۱۸ سالگی انتخاب شده و بدون لباس وزن شدند. نمونه مورد بررسی شامل کودکان ۰ تا ۳۶ ماهه و ۲ تا ۱۸ ساله بود که پس از تجزیه و تحلیل منحنی های جداگانه ای رسم شد.

اهداف پایش رشد

- ۱- آگاهی خانواده ها و کارکنان بهداشتی از روند رشد کودکان
- ۲- شناسایی اختلالات رشد در مراحل اولیه
- ۳- انجام اقدامات پیشگیری و درمانی در مراحل اولیه اختلالات رشد
- ۴- ایجاد انگیزه برای مادران جهت کسب اطلاعات بیشتر به منظور کمک به رشد کودکان
- ۵- ارائه توصیه های لازم به مادران و مشاوره با آنان در مورد تغذیه و رشد کودکان
- ۶- ارزیابی تلاش و میزان تاثیر اقدامات مادران و کارکنان بهداشتی
- ۷- پل ارتباطی بین مادر و کارکنان بهداشتی و عاملی برای مراجعه منظم و استفاده از خدمات بهداشتی
- ۸- وسیله ای برای ایجاد اعتماد به نفس در مادر از کفایت تغذیه و رشد خوب فرزندش

اهمیت پایش رشد (کاربرد و فواید آن)

- ۱- پایش رشد راه عملی برای تشخیص مشکلاتی نظیر عدم کفایت غذا، بیماری عفونی و محیط ناسالم است و بیماری های بعدی و احتمال خطر برای کودک را پیش بینی می کند. ۲- پایش رشد به تشخیص زودرس مشکلات، کمک می کند تا رفع آن نیز سریع تر انجام شود. چون عدم افزایش مناسب وزن در ماه های اول، مهم تر و خطرناک تر از سنین بعدی است، باید پایش رشد از بدو تولد شروع شود و والدین به طور عینی رشد فرزندشان را ببینند.
- ۳- ابزار بررسی وضعیت تغذیه ای، وسیله پیشگیری از افت رشد و ارزیابی اقدامات مادر است.

اصول تغذیه

توجه داشته باشیم که روند رشد مهم است نه قرار داشتن کودک در نقطه خاصی از نمودار رشد. باید پایش رشد وسیله تشویق مادر برای انجام کارهای مثبت او باشد. توجه به وزن فعلی و قبلی، مقایسه و تفسیر و دادن پیام مناسب از اقدامات دیگر پایش رشد است.

نحوه اندازه گیری شاخص های رشد نوزاد

شانس زنده ماندن نوزاد با وزن رابطه مستقیم دارد و بیماری زایی رابطه عکس با وزن دارد، شناسایی نوزادان در معرض خطر که شاخص های رشدی خوبی ندارند و توجه به رشد این نوزادان و اصلاح آنان باعث پیشگیری از مشکلات رفتاری و رشدی - شناختی در آینده می شود. اندازه گیری وزن، قد و دور سر می تواند در این مورد کمک کننده باشند. ترکیب هر یک از این ها با سن یا قد شاخص هایی را می سازند که شاخص های تن سنجی نامیده می شوند.

اندازه گیری وزن در کودکان

اندازه گیری وزن بهترین شاخص رشد جسمی است، اولین توزین باید بلافاصله بعد از تولد صورت گیرد. معمولاً برای وزن کردن کودکان از سه نوع ترازو استفاده می شود.

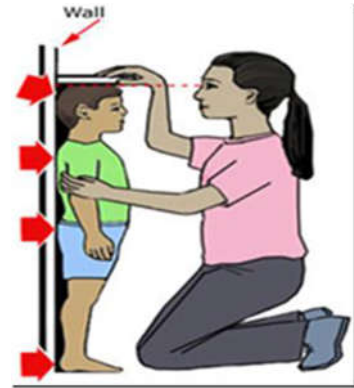
۱- ترازوی ثابت یا رو میزی ۲- آویزی ۳- عقربه ای یا کفه ای

وزن طبیعی نوزاد بین ۲۵۰۰ تا ۴۵۰۰ گرم است و معمولاً در هفته اول کمی از وزن نوزاد کاسته می شود زیرا شیر کافی نمی خورد و از طرفی ادرار و مدفوع می کند و چنانچه نوزاد شیر کافی بخورد تا روز دهم به وزن زمان تولد خود می رسد و بعد از آن مرتباً به وزنش اضافه می شود. بطوری که در ۶ ماهگی به دو برابر وزن زمان تولد و در یکسالگی به ۳ برابر و در ۲ سالگی به ۴ برابر وزن زمان تولد خود می رسد.

نحوه اندازه گیری قد در کودکان

در هر بار مراقبت از زمان تولد تا ۶ سالگی باید قد کودک را اندازه گیری نمائید. اندازه گیری قد کودکان را در حالت خوابیده یا در حال ایستاده می توانید انجام دهید. اندازه طبیعی قد در نوزادان ۵۲-۴۸ سانتیمتر است و در پایان یکسالگی حدود ۲۵ سانتیمتر به قد کودک اضافه می شود و در سال دوم ۱۲ سانتیمتر و در سال سوم ۸-۶ سانتیمتر به قد کودک اضافه می شود.

اصول تغذیه



نحوه اندازه گیری دور سر : به منظور بررسی رشد طبیعی دور سر لازم است که تا پایان ۱۸ ماهگی بطور مرتب در مراقبتها دور سر کودک اندازه گیری شود. برای اندازه گیری دور سر کودک می توانید از متر پارچه ای استفاده نمائید بهتر است برای اندازه گیری دور سر طفل در حالت خوابیده به پشت باشد.

اندازه طبیعی دور سر در موقع تولد ۳۷-۳۵ سانتیمتر است در موقع معاینه نوزاد اگر اندازه دور سر بیش از حد معمول و یا کوچکتر از حد طبیعی بود ارجاع به پزشک لازم است. تا پایان ۳ ماهگی هر ماه ۲ سانتیمتر و از ۴ ماهگی تا پایان ۶ ماهگی هر ماه ۱ سانتیمتر و از ۷ ماهگی تا پایان یکسالگی هر ماه نیم سانتیمتر به دور سر کودک اضافه می شود. هر بار که کودک را مراقبت می کنید به افزایش دور سر او توجه کنید و در صورت اضافه نشدن اندازه دور سر یا افزایش غیر طبیعی دور سر، کودک را ارجاع فوری دهید.

رشد طبیعی

اگر وزن کودک نسبت به دفعه قبل بیشتر شده باشد و منحنی او روبه بالا و موازی منحنی های مرجع باشد، یعنی رشد

کودک مطلوب است. اگر منحنی رشد کودک زیر صدک ۳ (زیر طیف رنگی) ولی صعودی و بالا رونده باشد، در این صورت نیز کودک دارای روند رشد مطلوب است ولی باید به تغذیه و بهداشت این کودک بیشتر توجه شود.

اختلال رشد

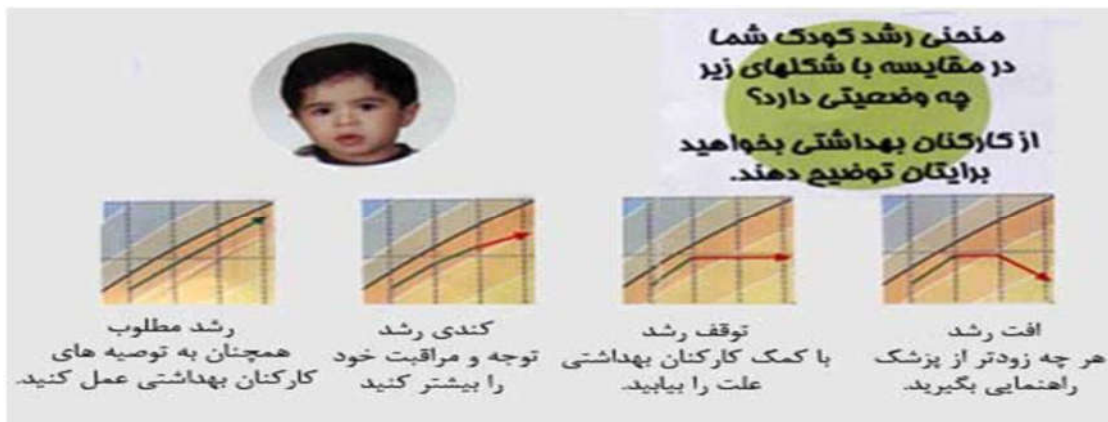
کودکان به دلایل متفاوت ممکن است خوب وزن نگیرند و دچار اختلال رشد شوند. بیماری ها مثل سرماخوردگی، اسهال و عفونت ها موجب کاهش اشتها و کمبود وزن می شوند. علاوه بر آن مراقبت ناکافی از کودک، بی توجهی به مسایل عاطفی و روانی او نیز ممکن است باعث اختلال رشد کودک شود در این وضعیت باید هر چه سریعتر علت

اصول تغذیه

را پیدا کرد تا بتوان مشکل کودک را حل کرد. در این شرایط کودک نیاز به مراقبت و توجه بیشتری دارد و روند رشدش باید زود به زود پیگیری شود.

اختلال رشد ۴ حالت دارد:

- ۱- **کندی رشد:** اگر وزن کودک نسبت به مراجعه قبلی او بیشتر شود اما میزان افزایش وزن او کافی نباشد در این حالت منحنی رشد کودک روبه بالاست ولی شیب آن ملایم تر از منحنی های مرجع می شود که به آن کندی رشد می گوئیم در صورت ادامه این وضعیت اختلال رشد کودک تشدید می شود
- ۲- **توقف رشد:** اگر وزن کودک برای مدتی افزایش پیدا نکند، منحنی رشد او افقی یا صاف خواهد شد که به آن توقف رشد می گوئیم که ممکن است به دلیل بیماری و یا تغذیه ناکافی کودک ایجاد شود.
- ۳- **افت رشد:** اگر وزن کودک کم شود منحنی رشد او رو به پایین خواهد شد که به آن افت رشد می گوئیم. ممکن است کودک بیمار یا به شدت کم غذا شده باشد در این حالت باید حتماً در اسرع وقت با پزشک مشورت کرد.
- ۴- **رشد اضافی یا بیش از اندازه:** برخی از کودکان ممکن است بیش از اندازه وزن بگیرند به طوری که منحنی رشدشان به سرعت بالارونده شود. در این حالت چنانچه منحنی رشد کودک از محدوده طبیعی رشد خارج شود ممکن است کودک به سمت چاقی پیش رود و نیاز به بررسی و پیگیری بیشتر دارد ولی اگر رشد اضافی برای کودکی که بیمار بوده ایجاد شود علامت جبران توقف رشد کودک طی دوران بیماری است و این وضعیت رضایت بخش است.



عوامل موثر بر توقف رشد کودکان

اصول تغذیه

فاکتورهای متعددی می توانند بر روند رشد کودکان موثر باشند ولی به طور کلی رشد متاثر از عوامل ژنتیک، عوامل محیطی، بیماریهای جسمی مادر، اشکالات زمان بارداری و نارسایی های جفت و بیماری های بعد از تولد می باشد.

فاکتورهایی که می توانند بر رشد کودکان اثر بگذارند عبارتند:

۱- عوامل قبل از تولد: مانند سوء تغذیه مادر، دیابت کنترل نشده او، حاملگی در سنین بسیار پایین و یا با فاصله کم، عفونت مادر، اعتیاد به الکل یا سیگار و...

۲- عوامل بعد از تولد

- ابتلا به عفونت های مکرر از جمله اسهال، بیماری های دستگاه گوارش، سوء تغذیه،
- ناهنجاری های مادرزادی
- فاصله کم بین تولدها
- کمبودهای عاطفی و محدودیت تماس با شیرخوار
- کمبود آهن
- جدایی مادر از کودک
- قطع زود بهنگام شیردهی یا مادری که تغذیه با شیر مادر را در مورد کودک قبلی خود نیز خیلی زود قطع کرده است

سوء تغذیه و انواع آن

سوء تغذیه بیماری نمی باشد بلکه پیامد اثرات متقابل بدن انسان و محیط، دسترسی ناکافی به غذا، ابتلا به بیماری ها، مهارت ناکافی در تغذیه کودک، محدودیت دسترسی به مراقبتها و خدمات بهداشتی است.

انواع سوء تغذیه

انواع مختلف سوء تغذیه به دلیل کمبود دسترسی به مواد غذایی، رعایت نکردن بهداشت مواد غذایی، اسهال و سایر بیماریهای عفونی و انگلی، عادت ها و باورهای نادرست غذایی، بی سوادگی، ناآگاهی های تغذیه ای، فقر، اهمیت ندادن به زنان و نقش آنان، نبودن ذخایر آب سالم و خدمات بهداشتی و مانند آن ایجاد می شود. کمبودهای

غذایی

در اثر تغذیه نادرست و ناکافی به اشکال زیر مشاهده می شود:

- کم وزنی، کوتاه قدی و لاغری ناشی از کمبود انرژی و پروتئین کافی

- کم خونی ناشی از فقر آهن
- شب کوری و خشکی چشم در اثر کمبود ویتامین A
- گواتر به دلیل کمبود ید
- خونریزی از لثه در اثر کمبود ویتامین C
- نرمی استخوان به دلیل کمبود ویتامین D

سوء تغذیه پروتئین-انرژی

مهمترین علت مرگ و میر در کودکان زیر ۵ سال دنیا و یکی از جدی ترین مشکلات بهداشتی در کشورهای در حال توسعه می باشد. در بسیاری از کودکانی که به بیماری هایی از جمله گاستروانتریت، پنومونی و سایر بیماری های عفونی مبتلا می شوند، سوء تغذیه به عنوان یک عامل زمینه ای نقش دارد. در واقع می توان گفت سوء تغذیه با حدود ۵۰٪ از کل مرگ و میر کودکان در ارتباط است. سوء تغذیه پروتئین-انرژی در هر سنی می تواند روی دهد اما بروز خفیف آن از ۹ ماهگی تا ۳ سالگی شایع تر است. این نوع سوء تغذیه در مراحل پیشرفته و نهایی به دو شکل مشخص بالینی کواشیورکور و مارسموس دیده می شود که کمتر شایع هستند.

پیامدهای نامطلوب سوء تغذیه کودکان

- اختلال در افزایش هزینه های درمانی و مراقبت های پزشکی
- رشد و تکامل مغزی و جسمی
- افت تحصیلی و تحمیل هزینه های سنگین به آموزش و پرورش کشور
- از دست دادن روزهای کاری توسط والدین

سوء تغذیه از نوع لاغری

چنانچه عدد BMI کمتر از ۱۸/۵ باشد فرد مبتلا به سوء تغذیه و لاغر محسوب می شود. این نوع سوء تغذیه ناشی از کمبود دریافت مواد غذایی، اختلالات سوء جذب یا بیماری های عفونی و انگلی، گوارشی، متابولیک و ... است که سبب افزایش دفع مواد غذایی می شود. افراد لاغر، در معرض بسیاری از بیماری ها قرار می گیرند که عبارتند از:

۱- کمبود ریز مغذی ها و ضعف سیستم ایمنی و بدنبال آن رخداد بیشتر بیماری ها

۲- طولانی شدن مدت بیماری

۳- خستگی و ضعف جسمی

۴- کاهش کارایی ذهنی و تمرکز حواس

سوء تغذیه از نوع اضافه وزن

چنانچه BMI بین ۲۵ تا کمتر از ۳۰ باشد، فرد "دارای اضافه وزن" می باشد. اگرچه بالا رفتن سن، سابقه فامیلی و جنس در افزایش بار بیماریهای قلبی- عروقی، دیابت، افزایش فشارخون و برخی انواع سرطانها موثر است اما اضافه وزن و چاقی بعنوان عامل تشدیدکننده این بیماری ها حتما باید مورد توجه قرار گیرد. بنابراین، توصیه می شود وزن بدن در محدوده طبیعی حفظ شود.

سوء تغذیه یکی از مهمترین علل مرگ و میر و ناتوانی در کودکان می باشد.

عامل ایجادکننده سوء تغذیه

عدم تعادل بین مواد غذایی و انرژی مصرفی با نیاز بدن برای رشد، نگهداری و عملکرد اعضای بدن، عامل ایجاد این ناهنجاری است. کواشیورکور و ماراسموس دو نمونه از کمبود انرژی - پروتئین از این بیماری می باشند. اختلاف بین این دو نمونه بر اساس عدم وجود ادم و تورم بین بافتی است که در کواشیورکور این ادم وجود دارد ولی در ماراسموس این علامت وجود ندارد. ماراسموس بدنبال عدم دریافت پروتئین و کالری است. کواشیورکور بدنبال عدم مصرف کافی پروتئین است. ماراسموس حاصل تطابق بدن با گرسنگی است ولی کواشیورکور، حاصل عدم تطابق بدن با گرسنگی می باشد. در این بیماران کمبود ریزمغذی ها مثل آهن، ید، روی و ویتامین ها مثل ویتامین A و D وجود دارد. اختلال یونی نیز در این بیماران دیده می شود. سوء تغذیه هر اندام را حقیقتاً تحت تأثیر خودش قرار می دهد. اسیدهای آمینه محصول پروتئین ها هستند که در عملکرد اندامها نقش مهمی دارند. همچنین رشد سیستم ایمنی و عملکرد فیزیولوژی اندامها تحت تأثیر این مواد می باشند.

اصول تغذیه



از نظر درمانی تغذیه شیرخواران مبتلا به سوء تغذیه، در ابتدا باید آهسته و تدریجی باشد. به علت سوء جذب مواد غذایی بهتر است، در ابتدا بیشتر از مواد قندی و پروتئینی و مواد کم چربی استفاده شود ولی پس از چند روز باید کالری بیشتری بوسیله غذا به کودک رسانده شود.

سوء تغذیه در ایران

در ایران ۳۰ درصد از کودکان دچار فقر تغذیه ای، از نوع پروتئین و انرژی هستند که ۱۱ درصد بصورت متوسط تا شدید دچار این مشکل هستند. ۱۳ تا ۵۳ درصد از دختران و زنان، ۱۲ تا ۳۰ درصد از کودکان و ۸ درصد از مردان دچار کم خونی ناشی از سوء تغذیه هستند. ۲۰ تا ۷۰ درصد از کل کودکان ایرانی درجاتی از گواتر را دارند. مرگ و میر کودکان زیر ۵ سال در سال ۲۰۰۰ به میزان ۳۵ در هزار کودک دنیا آمده می باشد. ۱۰ درصد کودکان زیر خط رشد وزن و ۱۶ درصد زیر خط قد نرمال هستند. فقط ۲۰ درصد از مردم از لحاظ میزان و نوع تغذیه (پروتئین و انرژی) در حد مناسب هستند.

عوامل سوء تغذیه در ایران

- ۱- عدم دسترسی به غذای کافی و مناسب از لحاظ پروتئین، چربی، کربوهیدرات.
- ۲- عدم رسیدگی و نگهداری مناسب کودکان در دوران رشد از طرف والدین (هم حمایت های جسمی و هم حمایت های روانی)
- ۳- عدم وجود سیستم های مناسب سرویس دهنده سلامتی بخصوص آب و بهداشت محیط.

سوء تغذیه در جهان

اصول تغذیه

سازمان بهداشت جهانی تعداد کودکان مبتلا به سوء تغذیه را در جهان حدود ۱۵۱ میلیون نفر گزارش کرده است. حدود ۳۱ درصد کل کودکان زیر ۵ سال در کشورهای درحال توسعه و نشان نسبت به سن شان کمتر از نرمال است و دو سوم از این گروه در آسیا زندگی می کنند که ۵ برابر میزان در کشورهای پیشرفته می باشد و بقیه در آفریقا زندگی می کنند. این کودکان از نظر رشد وزنی و رشد قدی دچار اختلال می باشند. این کودکان نقص در عملکرد ایمنولوژیکی دارند. این کودکان دچار اختلال رفتاری، از جمله بی قراری، عصبانیت، هیجان و عدم توجه کافی هستند. تقریباً ۵۱ درصد از ۱۱ میلیون مرگ در کودکان زیر ۵ سال بدنال سوء تغذیه رخ می دهد.

علل سوء تغذیه در جهان

- عدم تغذیه کافی که شایعترین علت در کشورهای در حال توسعه است
- عدم رعایت بهداشت غذا (از تولید تا مصرف)
- بیماری های مزمن نیز مثل بیماری های کلیوی، عصبی، عضلانی، قلبی، مادرزادی، سرطانها و بیماری های متابولیک مادرزادی و فیروزسیستیک از علل مهم سوء تغذیه در جهان می باشند.

سوء تغذیه کودکان: حساس ترین شاخص سوء تغذیه، اختلال در رشد طبیعی می باشد که جهت تشخیص آن کودک با مرجع طبیعی مقایسه می شود. مرجع NCHS: استانداردهائی که از روی افراد سالم در نقاط مختلف دنیا تعیین شده اند

خلاصه و نتیجه گیری

مهمترین معیار در شناسایی سلامت کودکان بررسی رشد و تکامل کودک می باشد که پایش رشد از طریق اندازه گیری قد، وزن و دور سر انجام می شود و نتایج بسیار خوبی در ارتقا سلامت کودک دارد. فعالیت های مرتبط با پایش رشد در خانه های بهداشت و مراکز جامع سلامت و پایگاه های سلامت از طریق برنامه ها ادغام یافته کودک سالم و مانا صورت می گیرد. سوء تغذیه طیف وسیعی از تظاهرات بالینی از خفیف تا شدید می باشد که با توجه به عدم کفایت انرژی و پروتئین دریافتی در تامین نیاز های تغذیه ای بدن ایجاد می گردد. سوء تغذیه دارای انواع مختلف سوء تغذیه لاغری، اضافه وزن و منابع غذایی است که در این جلسه به تفصیل مورد بحث قرار گرفته است.

پرسی تمرین

- ۱- سوء تغذیه را تعریف کنید؟
- ۲- انواع سوء تغذیه را به اختصار توضیح دهید؟
- ۳- علل سوء تغذیه در ایران و جهان را بنویسید؟
- ۴- میزان افزایش وزن از تولد تا یک سالگی را بنویسید؟
- ۵- تغییرات دور سر از تولد تا یک سالگی چگونه است؟
- ۵- علت کاهش وزن نوزاد در ده روز اول تولد چیست؟
- ۶- دومورد از فواید پایش رشد را بنویسید؟

فصل ۶

تغذیه در گروه های مختلف سنی و گروه های آسیب پذیر

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- گروه های آسیب پذیر را بشناسد.
- ۲- مشکلات تغذیه ای در دوران بارداری را لیست نماید.

تغذیه در مادران باردار و دوران شیر دهی

گروههای آسیب پذیر

اگر غذایی که یک نفر مصرف می کند، نیازمندی های تغذیه ای او را تأمین نکند، فرد مبتلا به کمبودهای تغذیه ای می شود. علاوه بر این بعضی از افراد جامعه به دلیل شرایط خاص (افزایش نیاز، جهش رشد، تغییر در فیزیولوژی بدن) در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به کمبودهای تغذیه ای هستند که به آنها گروههای آسیب پذیر می گویند. این گروه ها شامل کودکان، نوجوانان، زنان باردار، شیرده و سالمندان است. علت آسیب پذیری آنها عبارتند از:

- کودکان: رشد سریع و فعالیت زیاد و دریافت مقدار کم غذا در هر وعده
- نوجوانان: جهش رشد دوران بلوغ به خصوص در دختران

- زنان باردار: رشد سریع جنین و تعیین نیازهای تغذیه ای جنین و مادر
- زنان شیرده: تأمین نیازهای تغذیه ای مادر و شیرخوار
- سالمندان: تغییر در نیازمندی های تغذیه ای آنان

مراقبتهای 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. همچنین 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 خانمها نکات زیر را رعایت نمایند:

- ۱- برنامه غذایی مناسب داشته باشند (رعایت سه اصل تعادل، تناسب و تنوع. یعنی در روز به مقدار کافی، متناسب و به شکل متنوع از انواع مواد غذایی در گروههای غذایی اصلی استفاده نمایند)
- ۲- قبل از باردار شدن تا حد امکان وزن خود را به محدوده BMI طبیعی برسانند.
- ۳- ترجیحاً از سه ماه قبل از بارداری تا پایان بارداری روزانه یک عدد قرص اسید فولیک مصرف نمایند. مصرف اسید فولیک قبل از بارداری، از تولد نوزاد مبتلا به نقص لوله عصبی پیشگیری می کند.
- ۴- در صورت وجود کم خونی قبل از بارداری بهتر است درمان صورت پذیرد. بسته به شدت آنمی میزان مصرف مکمل آهن متفاوت است. استفاده از منابع غذایی غنی از آهن در هنگام درمان کم خونی ضروری است.
- ۵- در صورت ابتلاء به دیابت و چاقی $BMI \leq 30$ ، 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 میشود. این افراد باید پس از ارجاع به پزشک جهت انجام ارزیابی های لازم، از طریق پزشک به مشاور تغذیه جهت دریافت رژیم غذایی مناسب ارجاع داده شوند.

اصول تغذیه

توصیه‌های تغذیه‌ای برای خانم‌های لاغر که BMI کمتر از ۱۸.۵ دارند

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

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

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

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

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

سبزی‌خوردن، سالاد همراه با روغن‌زیتون و یا میوه زیتون در کنار غذا مصرف کنند.

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

چند توصیه تغذیه‌ای برای خانم‌های دارای اضافه وزن

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

از مصرف زیاد نان، برنج و ماکارونی خودداری کنند.

نان مصرفی باید از آرد سبوس دار تهیه شده باشد (نان سنگک، نان جو و...) و در عوض نان‌های 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 فرآورده‌های گوشتی پرچربی مثل سوسیس، کالباس، همبرگر، کله پاچه و مغز خودداری کنند.

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

روغن مصرفی را از انواع مایع گیاهی انتخاب کنند.

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

از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ شده پرهیز کنند.

اهمیت تغذیه در دوران بارداری

از آنجا که جنین رشد بسیار سریعی دارد و وزن او از یک گرم در ۸ هفته‌گی به ۳۲۰۰ گرم در ماه آخر می‌رسد، جنین برای چنین رشدی، احتیاج به انواع مواد مغذی دارد که باید از طریق تغذیه صحیح مادر تامین شود. داشتن رژیم غذایی مخصوص و جداگانه برای زمان بارداری لازم نیست. تغذیه زن باردار در دوران بارداری باید متعادل باشد و از کم خوری و پر خوری پرهیز کند. آنچه مهم است این است که زن باردار باید بیشتر از زمانی که باردار نبوده غذا بخورد.

جدول راهنمای غذایی زنان در دوران بارداری

| گروه های غذایی | میزان مصرف روزانه | هر سهم از گروه غذایی معادل |
|------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۱- گروه نان و غلات | ۶-۱۱ سهم | ۳۰ گرم انواع نان (۴ کف دست نان لواش یا یک کف دست نان سنگک یا بربری یا نصف لیوان ماکارونی یا برنج پخته |
| ۲- گروه سبزی ها | ۳-۵ سهم | نصف لیوان سبزیجات پخته یا ۱ لیوان سبزیجات خام ۱ لیوان سبزیجات برگری (اسفناج، کاهو، کلم و ...) ۱ عدد گوجه فرنگی متوسط یا ۱ عدد پیاز متوسط و ... |
| ۳- گروه میوه ها | ۲-۴ سهم | ۱ عدد میوه متوسط (پرتقال لیمو شیرین، سیب، هلو و ...) یا ربع طالبی متوسط، یا نصف لیوان جبه انگور یا انار و ... |
| ۴- گروه شیر و لبنیات* | ۳-۴ سهم | ۱ لیوان شیر، یا ۱ لیوان ماست، یا ۱ لیوان کشک، نصف لیوان بستنی، یا ۶۰-۴۵ گرم پنیر |
| ۵- گروه گوشت و تخم مرغ | ۲-۱ سهم | ۶۰ گرم گوشت (قرمز، مرغ، ماهی و سایر پرندگان) یا دو عدد تخم مرغ |
| ۶- گروه حبوبات و مغزها | ۱ سهم | نصف لیوان حبوبات پخته یا ربع لیوان انواع مغزها (گردو، بادام پسته) |

توصیه می شود مادران بارداری که دچار سوء تغذیه هستند بیشترین سهم از هر گروه غذایی را دریافت کنند.

وزن گیری در دوران بارداری

تمام زنان در دوران بارداری در هر شرایط تغذیه ای 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 ماه های مختلف دوره ی بارداری یکسان نیست. بطور متوسط در سه ماهه اول کمترین مقدار (۲ - ۵/ کیلوگرم)، در سه ماهه دوم ۳ - ۴ کیلوگرم و در سه ماهه سوم بیشترین مقدار (۴ - ۵ کیلوگرم) افزایش وزن وجود دارد. وزن گیری مناسب مادر در سه ماهه اول، دوم و سوم بارداری تضمین کننده سلامت مادر و جنین در دوران بارداری و سال های بعدی زندگی می باشد. جدول زیر میزان افزایش وزن در دوران بارداری را نشان می دهد.

میزان افزایش وزن در دوران بارداری با توجه به نمایه توده بدنی

| رنگ ناحیه BMI | وضعیت بدنی مادر | وضعیت BMI | افزایش وزن کل (کیلوگرم) | میزان افزایش وزن هفتگی از هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم) |
|---------------|-----------------|---------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| زرد | لاغر | کمتر از ۵/۱۸ | ۵/۱۲-۱۸ | /۵ |
| سبز | طبیعی | ۵/۱۸-۹/۲۴ | ۵/۱۱-۱۶ | /۴ |
| نارنجی | اضافه وزن | ۲۵-۲۹/۹ | ۷-۵/۱۱ | /۳ |
| قرمز | چاق | مساوی و بیشتر از ۳۰ | ۵-۹ | به صورت فردی تعیین می شود |

نکته: ۱- افزایش وزن مناسب برای مادران دارای نمایه توده بدنی ۳۵ یا بیشتر باید توسط کارشناس تغذیه تعیین شود.

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

مشکلات شایع تغذیه ای در دوران بارداری

- **تهوع:** مادران باردار در اوایل بارداری بخاطر تغییرات هورمونی دچار این حالت می شوند. از ماه چهارم به بعد کم کم حالت تهوع و استفراغ برطرف می شود در صورت عدم رفع این مشکل می توان از قرص B6 استفاده کرد. در صورت ادامه دار بودن این حالت همراه با افزایش وزن مادر باردار می تواند نشانه ای از مسمویت حاملگی باشد و بایستی به متخصص زنان ارجاع داده شود.

| چند توصیه تغذیه ای هنگام تهوع و استفراغ بارداری |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ افزایش تعداد وعده های غذایی که 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 پر ادویه، سرخ شده، نفاخ، حجیم و دیر هضم اجتناب شود. |
| ✓ از آنجایی که غذاها و مایعات سرد بیش از نوع گرم آنها قابل تحمل می باشند 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 می شود غذا بوسیله سایر افراد خانواده تهیه گردد. |
| ✓ در صورت بروز ناراحتی معده همراه با تهوع می توان یک تکه نان یا بیسکویت مصرف کرد. |
| ✓ به آرامی غذا بخورند. |
| ✓ در تهوع و استفراغ شدید حمایت روانی مادر توسط اطرافیان خصوصا همسر خانم باردار توصیه می شود. |

اصول تغذیه

- **یبوست و بواسیر:** 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.

توصیه‌های برای پیشگیری و یا رفع یبوست:

افزایش دریافت مایعات به خصوص همراه با مکمل آهن

مصرف مداوم سبزی‌ها و میوه‌های تازه

افزایش فعالیت بدنی و قدم زدن روزانه بصورت منظم و مداوم

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

ترش کردن و سوزش سردل: به دنبال بزرگی رحم و فشار آن بروی معده است. به مادران توصیه می شود غذای کمتر با تعداده وعده های بیشتر مصرف کنند. عدم رعایت این اصل و به دنبال آن ایجاد سنگینی و پری معده و فشاری که رحم بروی ریه ها وارد می کند منجر به ایجاد سوزش سردل می شود. اگر این مشکل ناشی از معده باشد خطری به دنبال ندارد. در غیر اینصورت سوزش سردل ممکن است علامت بیماری دیگری باشد که به آن درد اپی گاستر گویند یا ممکن است علامت مسمومیت بارداری باشد که حتما نیاز است به متخصص زنان ارجاع شود. برای کاهش سوزش سردل شربت ام ای ام یا آلومنیوم ام اجی با تجویز پزشک مصرف کرد.

دیابت: افزایش قند خون مادر باردار مشکلات زیادی را برای خود و جنین به همراه دارد. یکی از این موارد افزایش وزن جنین و به دنبال آن ایجاد زایمان سخت و مشکل برای مادر می باشد. مادران باردار دیابتی که انسولین یا داروهای کاهنده قند خون مصرف می کنند. نوزاد آنها ممکن است بعد از تولد دچار کاهش قند خون شوند. در صورت عدم توجه به این مساله نوزادان دچار شوک هیپوگلیسمی خواهند شد. بنابراین کلیه نوزادان مادران دیابتی بلافاصله بعد از زایمان از نظر قند خون بررسی شوند تا از شوک هیپوگلیسمی جلوگیری شود.

ورم: در اواخر بارداری به دلیل بزرگ شدن جنین و فشار بروی وریدهای پا، ورم در اندامهای تحتانی ایجاد می شود. که خطر ناک نیست با استراحت کردن و قراردادن پاها بالاتر از سطح بدن این مشکل برطرف می شود. اما در صورت ادامه دار بودن و ایجاد ورم در کل بدن بخصوص دست و صورت، علامت مسمومیت حاملگی است که باید به متخصص زنان ارجاع شوند.

شناسایی مادران باردار در معرض خطر سوء تغذیه

- کم بودن وزن مادر قبل از حاملگی
- کوتاهی قد مادر (کمتر از ۱۴۵ cm)
- روند نامطلوب وزن گیری مادر در دوران بارداری
- حاملگی های مکرر با فاصله کم
- سابقه تولد نوزاد کم وزن
- حاملگی قبل از ۱۸ سالگی و بعد از ۳۵ سالگی
- ابتلا به بیماری های مزمن (قلبی ، کلیوی ، دیابت و فشار خون)
- ابتلاء به بیماریهای واگیر (مالاریا، سل و..)
- محروم بودن مادر از خدمات و مراقبت های دوران بارداری
- فعالیت بدنی زیاد (کار سخت در مزرعه، ایستاده بودن مادر به مدت طولانی در کارگاه و..)
- سابقه تولد نوزاد کم وزن (کمتر از ۲۵۰۰ گرم)
- ناآگاهی تغذیه ای مادر و زنان خانواده های کم درآمد

تغذیه در دوران شیر دهی

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 مادری که کودکش را شیر می دهد نیاز به غذای خوب ، کافی و کامل دارد به ویژه اگر این مادر فعالیتهایی در خانه یا خارج از منزل داشته باشد چنین مادری اگر رژیم غذایی خوبی نداشته باشد به زودی وزن از دست داده و خیلی زود خسته می شود .

تمامی احتیاجات غذایی شیر خوار از رژیم غذایی مادر تامین نمی شود بلکه چربی های موجود در بدن مادر که در دوران بارداری ذخیره شده اند ، مصرف شده و مقداری از این نیاز را مرتفع می سازند نتیجه این کار جلوگیری از جاق شدن مادر است . کلسیم و پروتئین مورد نیاز مادران شیر ده خیلی ساده از طریق شیر و فراورده های لبنی تامین می گردد.

فواید شیر دهی

- فواید شیردهی برای مادر
 - حفظ سلامت
 - مصرف کالری و بازگشت به وزن قبلی
 - افزایش اعتماد به نفس مادر
- فواید شیردهی برای شیرخوار
 - افزایش سطح ایمنی بدن
 - تامین ویتامین ها و املاح به مقدار لازم و کافی

نیازهای تغذیه ای مادران شیرده

- ۱- روزانه ۵۰۰ کیلو کالری بیشتر از پیش از بارداری نیاز دارند.
- ۲- دریافت حدود ۸-۱۰ لیوان مایعات در روز (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. مایعات شامل شیر، دوغ کم نمک و بدون گاز، چای و آب میوه طبیعی بنوشند و حتی مواد غذایی آب دار مانند انواع آش سوپ و انواع خورشها را میل کنند)
- ۳- تامین ویتامین ها مورد نیاز بدن از گروه های غذایی
- ۴- تامین املاحی مانند (کلسیم، آهن، روی و ید) از گروههای اصلی غذایی

تغذیه تکمیلی

- مناسب ترین غذای کمکی باید دارای ویژگی هایی از قبیل: ۱- مقوی و مغذی باشد. ۲- متناسب با سن کودک تغییر کند. ۳- تازه و بدون آلودگی باشد. ۴- مواد اولیه آن در دسترس باشد

توصیه های کلی در مورد تغذیه کودک

- مواد غذایی باید به تدریج به کودک داده شود .
- غذای کودک باید به تدریج جامد شود
- غلظت غذا مناسب سن کودک باشد
- غذا فقط برای یک وعده تهیه شود
- دزیر یکسال به غذا نمک اضافه نشود

اصول تغذیه

- یکی از انواع گوشت ها در غذای کودک استفاده شود
- بر اساس روند رشد به غذای کودک روغن اضافه شود.

چند نکته مهم در تغذیه کودک

همراه با غذا به کودک آب سالم داده شود. قطره آهن علاوه بر قطره مولتی ویتامین با شروع غذای کمکی باید مصرف شود. مواد غذایی که قبل از یک سالگی برای کودک ممنوع است نباید در برنامه غذایی کودک گنجانده شود. به زور به کودک غذا داده نشود. به ساعت های خواب و استراحت کودک توجه شود. غذای مخصوص کودک در جای مناسب نگهداری شود.

تغذیه در کودکان ، نوجوانان و سالمندان

تغذیه کودکان ۱-۲ سال

علت اهمیت تغذیه این دوران: ۱- سرعت رشد و فعالیت زیاد کودک ۲- حجم کم معده کودک ۳- کامل نبودن دندان های کودک .

چند نکته درمورد تغذیه کودک ۱-۲ ساله

۱- کودک باید ۵ الی ۶ بار در روز غذا مصرف کند. ۲- برای جلوگیری از یبوست به غذای کودک سبزی ها اضافه شود. ۳- استقلال کودک در غذا خوردن در نظر گرفته شود. ۴- مایعات با قاشق به کودک داده شود. ۵- به غذای کودک کمی روغن یا کره اضافه شود.

تغذیه کودک ۱-۳ ساله

۱- سرعت رشد کندتر از یک سالگی می شود. ۲- کل انرژی دریافتی کودک باید ثابت باشد. ۳- انرژی مورد نیاز در این سن ۱۷۵۰ کیلو کالری برای پسران و ۱۶۵۰ کیلو کالری برای دختران است.

برنامه غذایی کودک

برنامه غذایی کودک باید ترکیبی از گروه های غذایی باشد.

اصول تغذیه

- ۱- گروه نان و غلات که تامین کننده انرژی مورد نیاز کودک است و سهم بیشتری از غذای کودک را تشکیل می‌دهد.
- ۲- گروه میوه‌ها که تامین کننده املاح و ویتامین‌ها و فیبر است.
- ۳- گروه سبزی‌ها که تامین کننده املاح و ویتامین‌ها و فیبر است.
- ۴- گروه شیر و لبنیات که تامین کننده پروتئین، کلسیم و فسفر است.
- ۵- گروه گوشت، تخم مرغ و گروه حبوبات و مغزها که تامین کننده پروتئین و املاحی همچون آهن برای کودک است.

تغذیه در دوران بلوغ

دختران امروز، مادران فردا و کلید سلامتی نسل کنونی و آینده می باشند. تمام مطالعات انجام شده نشان داده است که بسیاری از مشکلات دوران بارداری و تولد نوزادان نارس ارتباط مستقیم با وضع تغذیه مادر در زمان قبل از بارداری و سنین قبل از ازدواج دارد. دخترانی که زندگی خود را با تغذیه ناکافی در دوران کودکی همراه با بیماری شروع کرده و به دوره نوجوانی پا می گذارند در اثر تغذیه نامناسب در این دوران دچار عوارض کمبودهای تغذیه ای می گردند.

عوارض کمبودهای تغذیه ای در دوران بلوغ

- کاهش قدرت یادگیری
- افت تحصیلی
- افزایش ابتلا به بیماری‌ها
- کاهش توانمندی ذهنی و جسمی
- این افراد پس از ازدواج نمی توانند دوران بارداری و شیردهی خوبی داشته باشند

دختران به علت کمبود آهن و کم خونی ناشی از آن ذخایر آهن بدن آنها تخلیه می شود این دختران اغلب پس از ازدواج و در دوران بارداری از کمبود آهن شدید رنج می برند و در این مادران نه تنها خطر مرگ و میر به علت خونریزی هنگام زایمان افزایش می یابد بلکه نوزادانی که بدنیا می آورند کم وزن یا نارس بوده و ذخایر آهن کافی ندارند کم خونی فقر آهن در دوران بارداری و ۲ سال اول زندگی اثرات جبران ناپذیری بر رشد و تکامل مغزی کودکان دارد و موجب کاهش بهره هوشی به میزان ۵ تا ۱۰ امتیاز می شود.

ارزیابی وضعیت تغذیه در نوجوانی

بهترین و حساسترین راه برای ارزیابی وضعیت تغذیه ای در دوره بلوغ پایش رشد است با اندازه گیری قد و محاسبه BMI و ثبت آن بر منحنی رشد استاندارد. میتوان وضعیت تغذیه و رشد نوجوانان را ارزیابی نمود.

مراعات از نظر وضعیت نمایه توده بدنی (BMI) (۱۸ تا ۶ سال)

| ارزیابی | نتیجه ارزیابی | طبقه بندی | اقدام* |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • اندازه گیری استاندارد وزن یا تراژوی سالم • محاسبه نقطه گذاری بر روی منحنی استاندارد و مقایسه نمایه توده بدنی محاسبه شده با استاندارد • پرسش های غربالگری تغذیه ای گروه سنی ۶ تا ۱۸ سال را سوال کنید و بر اساس پاسخ، امتیاز را محاسبه کنید. | BMI زیر z-score -۳ با هر امتیازی | لاغری شدید | ارجاع فوری به پزشک |
| | BMI حد فاصل "مساوی z-score -۳ و زیر z-score -۲" یا هر امتیازی | لاغر | ارجاع غیر فوری به پزشک |
| | BMI حد فاصل "مساوی z-score -۲ و مساوی z-score +۱" یا امتیاز کامل (۱۲) از سوالات | وزن متناسب + نبود مشکل در الگوی تغذیه ای | تشویق به ادامه الگوی تغذیه مناسب و آموزش تغذیه ویژه گروه سنی هدف و تاکید بر آن |
| | BMI حد فاصل "مساوی z-score -۲ و مساوی z-score +۱" یا امتیاز (۱۳-۷) از سوالات | وزن متناسب + وجود مشکل در الگوی تغذیه ای | آموزش موارد مشکل دار از سوالات پرسیده شده، بر اساس راهنمای آموزشی |
| | BMI حد فاصل "مساوی z-score -۲ و مساوی z-score +۱" یا امتیاز (۶-۰) از سوالات | وزن متناسب + تغذیه نامناسب | ۱- آموزش موارد مشکل دار از سوالات پرسیده شده، بر اساس راهنمای آموزشی ۲- ارجاع غیر فوری به کارشناس تغذیه جهت دریافت آموزش در جلسات آموزشی گروهی ۳- پیگیری بعد از یک ماه جهت بررسی الگوی تغذیه ای فرد و میزان پیروی از آموزش ها |
| | BMI حد فاصل بالای "z-score +۱ و مساوی z-score +۲" یا هر امتیازی | اضافه وزن | ۱- آموزش الگوی تغذیه متناسب در گروه سنی هدف و آموزش موارد مشکل دار ۲- پیگیری یک ماه بعد جهت پایش رشد و بررسی الگوی تغذیه ای فرد: - اگر پس از یک دوره پیگیری بهبود مشاهده شد، توصیه ها و دستورات ادامه یافته و پیگیری تا رفع مشکل اضافه وزن (هر یک ماه) ادامه یابد. - در صورت بر طرف نشدن مشکل پس از ۳ دوره پیگیری، ارجاع غیر فوری به پزشک |
| BMI بالای z-score +۲ با هر امتیازی | چاقی | ارجاع غیر فوری به پزشک | |

* مراجعه کنید به "یستم آموزشی تغذیه ویژه مراقب سلامت در طرح تئوین نظام تحول سلامت در حوزه بهداشت"

اختلالات تغذیه ای در نوجوانان

چاقی: چاقی در نوجوانان به دلایل مختلف از جمله: ارث، افراط در مصرف غذا، تحرک کم و مصرف بیش از حد چربی ایجاد میگردد.

بی اشتهاپی عصبی: انگیزه شدید فرد برای لاغر شدن منجر به امتناع از خوردن و بر احساس گرسنگی او اثر می

گذارد

اصول تغذیه

پر خوری عصبی: نوعی اختلال شایع در نوجوانان است که فرد بیش از حد غذا خورده و بعد از آن دچار افسردگی گردیده و اقدام به کاهش وزن از طریق رژیم بسیار سخت و استفرغ از روی عمد و استفاده از داروهای مسهل مینماید

آکنه یا جوش: در اثر افزایش فعالیت غدد چربی، جوش های روی بدن و صورت ظاهر می شود که به آنها آکنه می گویند

تغذیه در سالمندان

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

توصیه های تغذیه ای برای سالمندان

- ۶ واحد غلات، ۲ واحد میوه ها، ۳ واحد سبزیها، ۳ واحد لبنیات، ۲ واحد گروه گوشت و حبوبات و ۸ لیوان آب
- نیاز به انرژی کم و نیاز به پروتئین زیاد است. چون فعالیت سالمندان کم می شود.
- با توجه به کمبود روی در ۹۵ درصد سالمندان، مصرف منابع خوب پروتئین توصیه می شود.
- کل روغن مصرفی را کاهش دهند.
- از روغن های مایع به ویژه منابع امگا ۳ و امگا ۶ استفاده شود
- تخم مرغ به عنوان منبع بسیاری از مواد مغذی هفته ای سه بار در برنامه غذایی سالمندان گنجانده شود.
- به مصرف میوه و سبزی به عنوان پیشگیری کننده از بیماریهای قلبی عروقی توجه شود.
- در صورت عدم تحمل شیر از لبنیات جایگزین استفاده شود.
- منابع ویتامین B۱۲ مانند گوشت قرمز، ماهی و تخم مرغ در برنامه غذایی گنجانده شود.
- در صورتی که سالمندان به کم خوابی مبتلا هستند قبل از خواب یک لیوان شیر مصرف کنند.

خلاصه و نتیجه گیری

در جامعه امروزی بعضی از گروه های هدف مانند کودکان و نوجوانان ، زنان باردار و شیرده و سالمندان در معرض خطر بیشتری نسبت به کمبود های غذایی قرار دارند که نیاز است در بحث تغذیه، این گروهها در اولویت مراقبت ها قرار گیرد و پایش مداوم این افراد توسط بهورزان و مراقبان سلامت انجام گردد و در صورت مشکل جهت مشاوره به کارشناسان تغذیه و پزشکان ارجاع گردند .

پرسش تمرین

- ۱- تغذیه در دوران بلوغ را به اختصار توضیح دهید؟
- ۲- اختلالات تغذیه در نوجوانان را نام ببرید؟
- ۳- چهار مورد از توصیه های تغذیه ای به سالمندان را بنویسید؟
- ۴- منظور از گروه های آسیب پذیر چیست؟
- ۵- راه های شناختن مادر دچار سوء تغذیه را نام ببرید؟
- ۶- فواید شیر دهی برای مادر و شیرخوار را توضیح دهید؟
- ۷- نیازهای تغذیه ای جهت مادران باردار و شیرده را بنویسید؟

آشنایی با انواع مواد اولیه و مواد مغذی در دسترس خانوارها

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- مواد غذایی موجود در منطقه خود را گروه بندی کنید.
- ۲- ارزش تغذیه ای مواد غذایی را با توجه به گروه غذایی مشخص نمایید
- ۳- نقش مواد غذایی مختلف در تهیه غذاهای بومی و محلی را تبیین کنید.

مواد غذایی اولیه

همه جای دنیا برای تهیه غذا باید مواد غذایی اولیه تهیه و عمل آوری شود. به عنوان مثال برای تهیه خورش قیمه باید گوشت، لپه، پیاز، روغن، رب و ادویه و آبلیمو داشته باشیم و زمانی را برای آماده سازی و پخت صرف کنیم تا غذا درست شود. خورشت قیمه یک غذاست ولی غذای کامل نیست چون بخشی از انرژی، پروتئین، ویتامینها و مواد معدنی را تامین می کند اما برای تامین بهتر کالری و پروتئین در یک وعده، با نان یا برنج مصرف می شود و قاعدتا باید در کنار آن کمی لبنیات مثل ماست و مقادیری سبزیجات هم استفاده کرد تا وعده غذایی نسبتا کاملی شود.

بسیاری از ما ممکن است مواد غذایی محدودی را که در محله و منطقه بیشتر استفاده می شود بشناسیم اما مواد غذایی مختلف دارای تنوعی بی نظیر در دنیاست.

اصول کلی تغذیه

شاید به جرات بتوان گفت یکی از مهمترین پیشرفت های علم تغذیه در راستای عمومی سازی و آموزش همگانی این علم در ۳۰ سال اخیر، گروه بندی علمی مواد غذایی و ساختن راهنماهای غذایی است. با هرم غذایی ایرانیان در فصل قبل آشنا شدید. اما شاید ندانید که در دنیا راهنماهای غذایی مختلفی وجود دارد و هر کشوری با توجه به روحيات و فرهنگ مردمش از راهنمای غذایی خاصی برای آموزش تغذیه صحیح کمک می گیرد. مثلا در بسیاری از کشورهای اروپایی از راهنمای غذایی با نام بشقاب من "my plate" استفاده می شود، در کشور کانادا از رنگین کمان غذای کانادایی، در کشورهای حاشیه دریای مدیترانه از هرم مدیترانه و در تایلند از هرم برعکس (که شبیه پرچم کشورشان است)

کاربرد راهنماهای غذایی در درجه اول استفاده آموزشی است. وقتی بخواهیم تغذیه صحیح را فرا بگیریم و یا آموزش بدهیم با کمک این راهنماها به صورت ساده ای مفاهیم و مقادیر قابل فراگیری است. و در این آموزش مهمترین کاربرد راهنماها انتخاب مواد غذایی اولیه است. اگر کاملا ارزشهای تغذیه ای و انواع مختلف مواد غذایی یک گروه را بشناسیم قدرت انتخاب بیشتر و تنوع بهتری خواهیم داشت. به عنوان مثال گروه جانشین های گوشت طیف وسیعی از انواع مواد غذایی گوشتی را شامل می شود که در هر کشوری انواعی از آن استفاده می شود. گوشت

اصول تغذیه

انواع دام ها، ماکیان، ماهی ها و میگوها، گوشت انواع شکار، پرنده های وحشی، خرگوش و گراز و حتی خرچنگ و بعضی کرم ها و ملخ ها و.... و نیز انواع مواد غذایی احشایی مثل دل، جگر، قلوه، ششها، سیرابی و شیردان، کله و پاچه و... امثال اینها. به علاوه انواع تخم پرنده ها و خزنده ها و تخم ماهی (که از نظر تغذیه ای بسته های غنی مواد مغذی به خصوص پروتئین، ویتامین ها، مواد معدنی و انواع فیتوکیمیکال ها و آنتی اکسیدانها محسوب می شوند) همه مواد غذایی این گروه اند. در بسیاری از استانهای کشور به خصوص استان های شمالی اشپل یا همان تخم ماهی کاربرد بسیار زیادی در غذاهای محلی و بومی دارد. از سوی دیگر حبوبات هم به دلیل محتوای بالای پروتئینی در این گروه قرار می گیرد و بد نیست بدانیم که تنوع حبوبات بسیار بیشتر از انواعی است که ما می شناسیم و هر منطقه ای ممکن است حبوبات خاص خودش را داشته باشد مثلا در استان خراسان بزرگ عدس الملک یا معجوقی از جمله حبوبات است که در تهیه غذاهای مختلف کاربرد دارد.. در کنار همه اینها انواع مغزها و دانه ها هم به دلیل ارزش پروتئینی در اغلب راهنماهای دنیا در گروه جانشین های گوشت قرار می گیرند و تنوع بی نظیری دارند. باز می توان از بنه یا پسته کوهی نام برد که در خراسان برای تهیه آش و اشکنه استفاده می شود و یا انواع مغز تخمه ها که به خصوص در مناطق روستایی در غذاها به شکل های مختلف به کار می رود.

این گستردگی در تمام گروه های غذایی قابل مشاهده است حتی در گروه شیر و لبنیات در برخی استانهای کشور مثل سمنان آنچنان تنوع مواد غذایی به دست آمده زیاد است که انسان را شگفت زده می کند. به عنوان یک کارمند بهداشتی شناسایی مواد غذایی محلی، گروه بندی و تخمین ارزش های تغذیه ای آن از وظایف ماست. وقتی بتوانیم به خوبی یک ماده غذایی را ارزش گذاری کنیم می توانیم نقش آن را در غذاها نیز مشخص کنیم.

چگونه مواد غذایی منطقه را گروه بندی کنیم؟

اولین قدم برای اینکار تهیه فهرست کاملی از مواد غذایی موجود در منطقه است. بد نیست مجددا یاد آوری کنیم که مواد غذایی با غذاها متفاوت هستند. مثلا بلغور شیر (ترکیب بلغور پخته شده در شیر که خشک و نگه داری می شود) یک ماده غذایی است (هرچند ترکیب شیر و بلغور است اما به صورت ماده اولیه در تهیه غذا استفاده می شود). اما آش بلغور، شیر یک غذاست. پس به دنبال مواد غذایی بگردید. برای تهیه این فهرست می توانید از فروشندگان مواد غذایی و خواربار فروشی ها و...، داوطلبین سلامت، معلمین و دانش آموزان، مادر بزرگها و سالمندان کمک بگیرید سعی کنید فهرست کاملی تهیه کنید و به چند ماده غذایی مرسوم بسنده نکنید. هرچقدر فهرست کامل تری تهیه

اصول تغذیه

کرده باشید بهتر می توانید از آن بهره بگیرید. مسلماً بعد از تهیه این فهرست از اینهمه تنوع مواد غذایی حیرت خواهید کرد. همچنین هنگام تهیه این فهرست می توانید قیمت آنها را نیز به دست آورید. قیمت مواد غذایی نقش مهمی در تصمیم گیری خانواده برای مصرف آن دارد. مواد غذایی که ارزش تغذیه ای بالا و قیمت مناسبتری دارند می توانند جایگاه بهتری در برنامه غذایی خانواده ها داشته باشند به عنوان مثال تخم مرغ چه در خانه تولید شود و چه خریداری شود هزینه بالایی ندارد اما ماده غذایی فوق العاده با ارزشی است که به خصوص در تغذیه کودکان و نوجوانان نقشی حیاتی دارد.

قدم بعدی گروه بندی این مواد غذایی است. بسیاری از مواد غذایی به راحتی قابل گروه بندی هستند مثلاً انواع سبزیجات، میوه ها، محصولات به دست آمده از بافت پروتئینی شیر (نه چربی آن و...) اما برخی مواد غذایی را ممکن است به راحتی نتوانید تصمیم گیری کنید که در کدام گروه قرار می گیرند. به عنوان مثال بلوط جنگلی به عنوان یک دانه محسوب می شود اما از آنجایی که در برخی مناطق به خصوص کردستان، ایلام و لرستان از مخلوط آرد آن با آرد گندم نان محلی (با نام کلگک) تهیه می شود بهتر است در گروه غلات دسته بندی شود. چون کاربردی مشابه غلات دارد.

پس از تکمیل گروه بندی نوبت به شناسایی غذاهایی می شود که با این مواد غذایی در منطقه تهیه و طبخ می شود. این غذا ها را با کمک زنان روستایی به خصوص مادر بزرگها پیدا کرده و دستورات تهیه هریک را در دفتری بنویسید. همه غذاهای محلی چه آنهایی که مردم بیشتر می شناسند و تهیه می کنند و چه آنهایی که کمتر شناخته شده است باید در این فهرست قرار گیرد.

گام بعدی بررسی این غذاها و تعیین ارزش های تغذیه ای آن از طریق مواد غذایی است که در آن به کار رفته و چنانچه به نظر شما از نظر برخی مواد مغذی تعادل وجود ندارد مثلاً چربی زیادی دارد یا ریز مغذی های آن کمتر است می توان با شیوه های مختلف آن را تعدیل کرد.

برای قدم بعدی باز شناسایی این مواد غذایی و غذاها به مردم است. اگر مردم این مواد غذایی را می شناسند و از آن استفاده می کنند برای عملکرد صحیحشان مورد تشویق قرار گیرند و اگر نمی شناسند یا می شناسند اما از آن استفاده نمی کنند. آموزش داده شود و به مصرف آن ترغیب شوند. مادران جوان معمولاً شناخت کمتری از غذاها دارند اما علاقه شان به یادگیری و تنوع طلبی بیشتر است و گروه بسیار خوبی برای کمک گرفتن و آموزش محسوب می شوند.

خلاصه مطالب و نتیجه گیری

هدف از این تمرین و این فعالیت در واقع کمک به مردم است تا بتوانند هم تغذیه صحیحی داشته و انتخاب های عاقلانه داشته باشند و هم هزینه های غذایی شان درست و به جا باشد. ممکن است شما مادرانی را دیده باشید که برای تغذیه کودکش مرتباً نگران است اما به دلیل نا آگاهی به جای دادن غذاهای سالم و با ارزش، معده کودک را با غذاهای نامناسب مثل سوپ ها و آشپهای رقیق کم کالری، بیسکویت و کیک و کلوچه و تنقلات بی ارزش و یا آب میوه های صنعتی و ... پر می کنند هرچند هزینه زیادی را هم متحمل می شود، اما چنانچه فرا بگیرند که باصرف کمی وقت و نصف این هزینه می توانند غذاهای مقوی تر و مغذیتر تهیه کنند مسلماً هم به خود وهم به کودکشان کمک کرده اند.

پرسش تمرین

۱- **تمرین عملی** - مواد غذایی موجود در منطقه خود را گروه بندی کنید. و ارزش تغذیه ای مواد غذایی را با توجه به گروه غذایی مشخص نمایید.

آشنایی با نمایه توده بدنی (BMI) و نحوه انجام آنتروپومتری

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- آنتروپومتری را توضیح دهد.
- ۲- نحوه محاسبه و تعیین نمایه توده بدنی بزرگسالان را بیان کنند.
- ۳- نحوه استفاده از نمودار گرام را شرح دهد؟
- ۴- شاخص های ارزیابی وضعیت رشد در گروه های سنی مختلف را شرح دهند.
- ۵- با استفاده از نقاط رسم شده در منحنی های استاندارد، وضعیت رشد را در کودکان و نوجوانان، مادران باردار تفسیر نمایند.
- ۶- شاخص های آنتروپومتریک مادران باردار را لیست نماید؟
- ۷- نحوه محاسبه وزن پیش از بارداری را بدانند و بتوانند محاسبه کند؟
- ۸- شاخص های آنتروپومتریک سالمندان را بشناسد؟
- ۹- نحوه محاسبه این شاخص ها را بدانند و بتوانند به صورت عملی انجام دهد؟

آنتروپومتری (تن سنجی)

آنتروپومتری شامل اندازه گیری های ابعاد بدن یک فرد و ارتباط دادن آنها با استانداردهایی است که رشد و نمو شخص را منعکس می کند این اندازه ها یکی دیگر از عناصر ارزیابی تغذیه ای است. وقتی که اطلاعات آنتروپومتری اندازه های دقیق را منعکس کنند و بیشتر از یک دوره زمانی ثبت شوند بسیار ارزشمند خواهند بود. معمولاً، اندازه های با ارزش شامل وزن، قد، اندازه دور سر، ضخامت چین پوستی، و سایر اندازه های نظیر اندازه دور کمر است. عوامل نژادی، خانوادگی، وزن تولد، و عوامل محیطی بر این پارامترها تاثیر می گذارند. بنابراین هنگام اندازه گیری آنتروپومتری باید به آنها توجه شود.

ارزیابی رشد کودک شامل اندازه گیری قد، وزن و دورسر 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.

تعاریف شاخص های آنتروپومتری (تن سنجی) کودکان زیر پنج سال

۱- وزن برای قد:

در این نمایه، وضعیت وزن کودک به ازای قد او سنجیده می شود. در واقع این نمایه تفاوت وزن هر کودک از وزن استاندارد به ازای مقادیر ثابت از قد کودک هم جنس (جداول WHO) را نشان می دهد. برای تعیین لاغری، وزن و قد کودک اندازه گیری شده و سپس با وزن برای قد موجود در جداول استاندارد سازمان جهانی بهداشت مقایسه می گردد.

۲- قد برای سن:

در این نمایه، تفاوت قد هر کودک از قد استاندارد (جداول WHO) به ازای مقادیر ثابتی از سن در کودک هم جنس مورد بررسی قرار می گیرد. کوتاه قدی نشان دهنده سوءتغذیه مزمن و طولانی مدت است و نشان می دهد که کودک در دوران رشد از تغذیه مناسب برخوردار نبوده است، تا حدی که رشد قدی، که معمولاً در دراز مدت تحت تاثیر قرار می گیرد، مختل شده است. مهم ترین علل این مشکل:

- دسترسی ناکافی به غذا در طولانی مدت،
- بروز عفونت های مکرر
- دسترسی ناکافی به خدمات و مراقبتهای اولیه بهداشتی

۳- وزن برای سن

این نمایه عبارتست از درجات مختلفی از وزن به ازای مقادیر ثابتی از سن در کودک هم جنس. این نمایه تفاوت وزن هر کودک از وزن استاندارد (WHOجداول) به ازای مقادیر ثابتی از سن را نشان می دهد. کم وزنی معرف آن است که وزن کنونی کودک از وزن مناسب برای سن او کمتر است. این نمایه بازتاب سؤ تغذیه حاد و مزمن است که در صورت بروز محرومیت حاد و یا مزمن از غذا و یا به دلیل حمله های حاد و یا مزمن بیماری ها ایجاد می شود.

تفسیر شاخص های رشد کودکان

در نظر داشتن همزمان تمام نمودارهای رشد کودک، به خصوص در مواردی که فقط یکی از این نمودارها نشان دهنده مشکل است، حائز اهمیت می باشد. پس از بررسی تمام نمودارهای رشد کودک، نتایج جدول زیر حاصل می گردد. در تفسیر تمام منحنی ها، اگر نقطه ی مورد نظر، دقیقاً روی یک خط Z-Score باشد در گروه کم خطر تر قرار می گیرد. مثلاً اگر روی خط ۳- در منحنی وزن به سن باشد، به جای شدیداً کم وزن، در گروه کم

وزن قرار می گیرد

| Z-Score | قد برای سن | وزن برای سن | وزن برای قد | شاخص توده بدن برای سن |
|-----------|---------------|-------------|-------------|-----------------------|
| بالای ۳ | ۱ | ۲ | چاق | چاق |
| بالای ۲ | طبیعی | 2 | افزایش وزن | افزایش وزن |
| بالای ۱ | طبیعی | طبیعی | طبیعی | طبیعی |
| میانگین ۰ | طبیعی | طبیعی | طبیعی | طبیعی |
| پایین ۱- | طبیعی | طبیعی | طبیعی | طبیعی |
| پایین ۲- | کوتاه قد | کم وزن | لاغر | لاغر |
| پایین ۳- | خیلی کوتاه قد | خیلی کم وزن | خیلی لاغر | خیلی لاغر |

شاخص های آنترپومتریک نوجوانان

بهترین روش و پایه ارزیابی رشد دانش آموز و وضعیت تغذیه ای او روش تن سنجی و اندازه گیری وزن و قد و محاسبه شاخص نمایه توده بدنی (BMI) و مقایسه آن با منحنی های استاندارد رشد میباشد. هدف از ارزیابی این است که تعیین شود رشد دانش آموز طبیعی است یا در روند رشد وی مشکلاتی وجود دارد و آنچه که بسیار مهم است تشخیص علل اختلال رشد و انجام مداخلات لازم می باشد

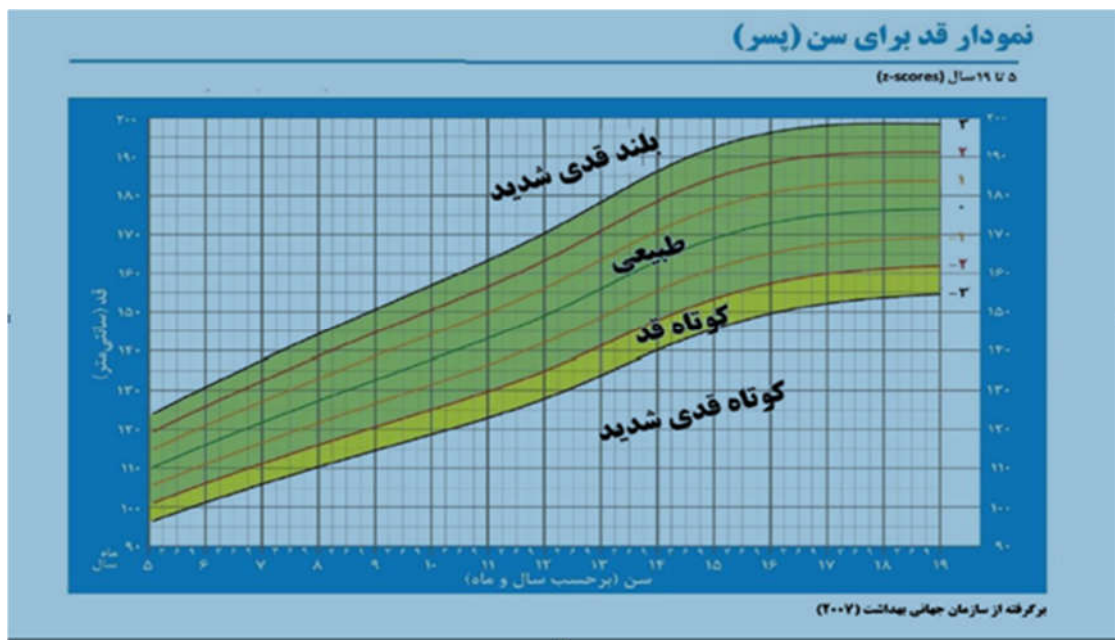
۱- شاخص قد برای سن

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 دانش آموز و مقایسه آن با استاندارد تعیین میشود.

در تفسیر تمام منحنی ها اگر نقطه ی مورد نظر دقیقاً روی منحنی مرجع باشد، در گروه با خطر کمتر قرار می گیرد.

۲- شاخص نمایه توده بدنی برای سن

هر دانش آموزی 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 دانش آموز به لاغری شدید؛ لاغر، طبیعی؛ اضافه وزن و چاق تقسیم بندی می شود.



شاخص های آنترپومتریک بزرگسالان

شاخص ارزیابی نمای توده بدنی (BMI) 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 و 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

متری را از فاصله ۵۰ سانتی متری زمین به صورتی که صفر آن پایین باشد روی دیوار نصب کرده، به دیوار تکیه دهید؛ به نحوی که پشت پائتان، باسن، کتف و پس سرتان بر دیوار مماس باشد و از فردی دیگر بخواهید بوسیله خط کش یا کتابی که به صورت افقی روی سرتان قرار داده عدد روی متر را بخواند. آن را با ۵۰ جمع کنید تا اندازه قدتان 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.

آشنایی با نمایه توده بدنی

روش ۱- نمایه توده بدنی (BMI) شاخص ارزیابی بدن از نظر وضعیت جسمانی در مقایسه با استاندارد است. بر اساس این شاخص افراد به ۴ گروه لاغر، در محدوده وزن طبیعی، دارای اضافه وزن و چاق طبقه بندی می شوند.

$$BMI = \frac{\text{وزن (کیلوگرم)}}{\text{قد (متر)}^2}$$

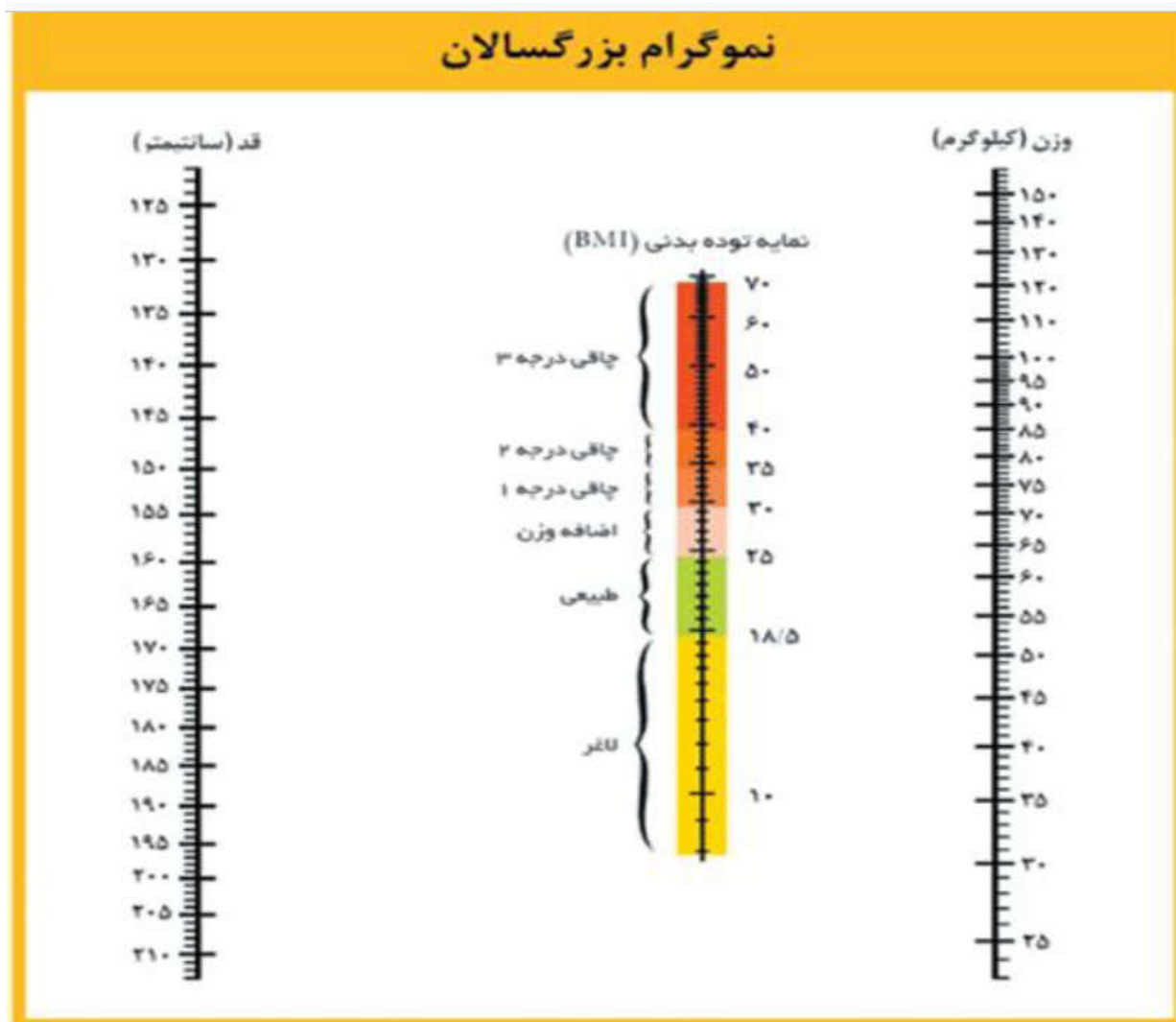
برای محاسبه نمایه توده بدن (BMI) می توان از فرمول زیر استفاده کرد :

روش ۲- همچنین می توان با استفاده از نمودار گرام، نمایه توده بدنی را تعیین کرد. نحوه استفاده از نمودار گرام به

شرح زیر است:

اصول تغذیه

نوموگرام از سه خط مدرج عمودی تشکیل شده است. خط اول از سمت راست مربوط به وزن ، بر حسب کیلوگرم خط وسط مربوط به نمایه توده بدنی (که نشان دهنده چاق ، اضافه وزن ، طبیعی و کم وزن است) و خط سوم مربوط به قد بر حسب سانتی متر می باشد . برای تعیین نمایه توده بدنی (BMI) ابتدا وزن فرد را اندازه گیری کرده و اعداد مربوطه را روی خط وزن و قد نوموگرام تعیین کرده و علامت بزنید . حال اگر دو نقطه علامت خورده وزن و قد را بایک خط کش به هم وصل کنید نقطه تقاطع این خطوط با خط وسط تعیین کننده نمایه توده بدنی فرد است .



طبقه بندی وزن بدن افراد بزرگسال براساس نمایه توده بدن (BMI)

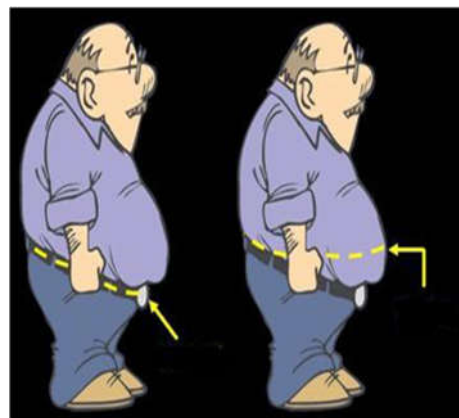
| نمایه توده بدن | طبقه بندی |
|----------------|---------------------|
| < ۱۸/۵ | لاغر |
| ۱۸/۵ - ۲۴/۹ | در محدوده وزن طبیعی |
| ۲۵ - ۲۹/۹ | اضافه وزن |
| ۳۰ - ۳۴/۹ | چاقی درجه ۱ |
| ۳۵ - ۳۹/۹ | چاقی درجه ۲ |
| > ۴۰ | چاقی درجه ۳ |

توجه: در صورتیکه نمایه توده بدنی خارج از محدوده ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ قرار گیرد سوء تغذیه محسوب می شود.

اندازه گیری دور کمر

برای اندازه گیری دور کمر در خانم ها و آقایان 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 دستها 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.
- 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 نباید بیشتر از ۵/سانتیمتر باشد



شاخص های آنتروپومتریک دوران بارداری

تمام زنان در دوران بارداری در هر شرایط تغذیه ای 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 ماه های مختلف دوره ی بارداری یکسان نیست. وزن گیری مناسب مادر در سه ماهه اول، دوم و سوم بارداری تضمین کننده سلامت مادر و جنین در دوران بارداری و سال های بعدی زندگی می باشد.

وزن پیش از بارداری

وزن پیش از بارداری مهمترین شاخص جهت تعیین نمایه توده بدنی مادر است و حداکثر می توان وزن تا سه ماهه 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

میزان افزایش وزن برای مادران باردار بالاتر از ۱۹ سال در بارداری تک قلوئی بر اساس نمایه توده بدنی قبل از بارداری

| رنگ ناحیه BMI | وضعیت بدنی مادر | وضعیت BMI | افزایش وزن کل (کیلوگرم) | میزان افزایش وزن هفتگی از هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم) |
|---------------|-----------------|------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------|
| زرد | لاغر | کمتر از ۱۸/۵ | ۱۲/۵-۱۸ | ۰/۵ |
| سبز | طبیعی | ۱۸/۵-۲۴/۹ | ۱۱/۵-۱۶ | ۰/۴ |
| نارنجی | اضافه وزن | ۲۵-۲۹/۹ | ۷-۱۱/۵ | ۰/۳ |
| قرمز | چاق | بیشتر و مساوی ۳۰ | ۵-۹ | به صورت فردی تعیین می شود |

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

| وضعیت تغذیه | ۱۲-score | محدوده مجاز افزایش وزن (کیلوگرم) | افزایش وزن از ابتدای هفته ۱۳ بارداری به بعد (کیلوگرم/هفته) |
|-------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------|
| کم وزن | < -۱ | ۱۲/۵-۱۸ | ۰/۵ |
| طبیعی | از -۱ تا +۱ < | ۱۱/۵-۱۶ | ۰/۴ |
| اضافه وزن | از +۱ تا +۲ < | ۷-۱۱/۵ | ۰/۳ |
| چاق | ≥ +۲ | ۵-۹ | ۰/۲ |

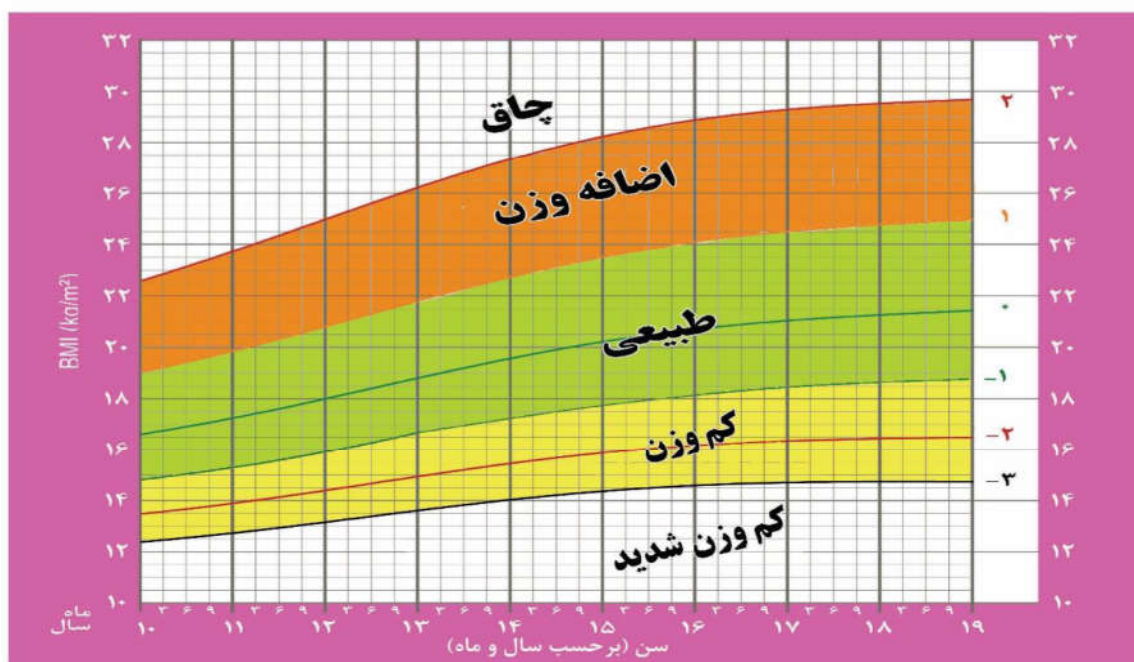
اصول تغذیه

تکته: ۱- بهتر است مادران باردار نوجوان حداکثر میزان دامنه وزن ارائه شده را بدست آورند.
۲- در نوجوانان بارداری که تنها ۲ سال از قاعدگی آنها می گذرد افزایش وزن باید در حد بالای میزان دامنه ارائه شده باشد.

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

نمودار BMI برای سن (مادران باردار)

۱۹ تا ۱۰ سال (z-scores)



برگرفته از سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۷)

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

شاخص های آنتروپومتریک سالمندان

از آنجا که اصلاح سوء تغذیه در سالمندان مشکل است تشخیص و مداخله به موقع برای اصلاح آن بسیار مهم است. با توجه به شیوع سوء تغذیه لاغری در سنین سالمندی، در اینجا انواع روش های اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک ویژه سالمندان در شرایط مختلف جهت استفاده در وضعیت های مختلف، با توجه به محدودیت های اسکلتی این گروه سنی شرح داده شده است.

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 در این سنین نیست به همین علت معمولاً از پرسشنامه مختصر شده MNA برای تشخیص سوء تغذیه در سالمندان استفاده می شود.

نحوه اندازه گیری دور ساق پا در حالت نشسته یا ایستاده

- ۱- 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.
- ۲- 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)
- ۳- متر نواری را دور پهن ترین بخش ساق پا قرار داده و اندازه را یادداشت نمایید.
- ۴- 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.

نحوه اندازه گیری دور ساق پا در حالت خوابیده

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

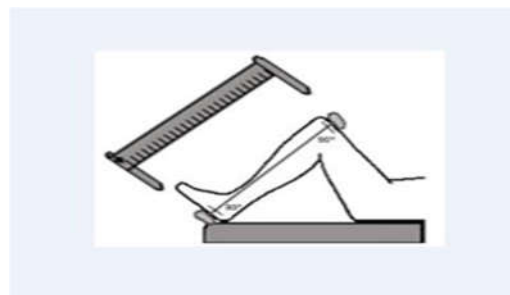
اصول تغذیه

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.

- برای اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته، پاهای فرد باید با زاویه ۹۰ درجه آویزان باشد.
- اندازه گیری 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. این بهترین حالتی است که پای فرد کف دست شما قرار می گیرد. در این وضعیت می توانید به روش اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته عمل کنید.

اندازه گیری ارتفاع زانو در حالت نشسته و چمباتمه

در فردی که در حالت دراز کش 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



اندازه گیری محیط وسط بازو

در مواردی که امکان اندازه گیری وزن سالمند وجود ندارد از اندازه محیط وسط بازو برای تعیین تقریبی BMI استفاده می شود. 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 و نوک آرنج انجام می شود.

۱- بازوی چپ را خم کنید و نوک آرنج و برجستگی خارجی استخوان شانه را مشخص کرده و علامت بزنید.

۲- نقطه وسط بین نقاط علامت زده شده را مشخص کرده و علامت بزنید.

اصول تغذیه

۳- سپس در حالیکه 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.

۴- دقت کنید که نوار کاملاً مماس بر بازوی فرد باشد

۵- دقت کنید که پوست و عضلات افراد دچار سوء تغذیه بسیار شل بوده و کوچکترین فشار اضافی می تواند باعث گردد تا محیط میانه بازو کمتر از حد واقعی اندازه گیری شود.

۶- بلافاصله عدد را خوانده و ثبت کنید.

۷- اندازه گیری را دو بار انجام دهید تا از صحت عدد قرائت شده اطمینان حاصل کنید.

۸- اندازه بدست آمده را در فرمول زیر قرار داده و وزن تقریبی را محاسبه نمایید.

محاسبه قد بر اساس قد زانو تا پاشنه پا با استفاده از فرمول چاملا (chumlea)

(سن $\times ۰/۱۷$) - (قد زانو $\times ۱/۹۱$) + ۷۵ = قد (با $mcE ۸/۸۲$) یا (قد زانو $\times ۱/۸۳$) + (سن $\times ۰/۲۴$) - $۸۴/۸۸$ = قد برای زنان

(قد زانو $\times ۲/۰۸$) + $۵۹/۱۰$ = قد (با $mcE ۷/۸۴$) یا (قد زانو $\times ۲/۰۳$) + (سن $\times ۰/۰۴$) - $۶۴/۱۹$ = قد برای مردان

** واحد اندازه گیری قد و قد زانو سانتی متر و واحد اندازه گیری سن سال می باشد.

محاسبه وزن سالمندی که قادر به ایستادن روی ترازو نیستند.

$2/68 \times (65/51 - \text{اندازه وسط دور بازو}) + (۰.۹/۱ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن (با } 11/42gK \pm \text{دقت): برای زنان}$

$3/07 \times (75/81 - \text{اندازه وسط دور بازو}) + (۱.۰/۱ \times \text{قد زانو}) = \text{وزن (با } 11/46gK \pm \text{دقت): برای مردان}$

خلاصه و نتیجه گیری

شاخص های آنتروپومتریک یکی از مهم ترین شاخص ها برای ارزیابی قد وزن مادران باردار و سالمندان است که در بعضی موارد ضرورت دارد که پایش از طریق اندازه گیری این شاخص در گروه های مختلف سنی صورت گیرد که در این قسمت به صورت نظری و عملی بحث گردیده است .

ارزیابی رشد کودکان شامل اندازه گیری قد، وزن و مقایسه آن با استانداردهای رشد می باشد که اقدام به موقع کارکنان بهداشتی در اختلالات وزن، تشخیص به موقع و ثبت علل تاخیر رشد است. شاخص های آنتروپومتریک یکی از مهم ترین شاخص ها برای ارزیابی قد و وزن در کودکان، نوجوانان، بزرگسالان است که در بعضی موارد ضرورت دارد که پایش از طریق اندازه گیری این شاخص در گروه های مختلف سنی صورت گیرد که در این قسمت به صورت نظری و عملی بحث گردیده است .

پرسش تمرین

- ۱- چگونگی محاسبه وزن پیش از بارداری را بنویسید؟
- ۲- شاخص های آنتروپومتریک سالمندان را نام ببرید؟
- ۳- محدوده طبیعی Z-score در مادر باردار نوجوان چیست؟
- ۴- شاخص های آنتروپومتریک دوران بارداری را به اختصار توضیح دهید؟
- ۵- شاخص های آنتروپومتریک کودکان را نام ببرید؟
- ۶- شاخص های آنتروپومتریک نوجوانان را نام ببرید؟
- ۷- شاخص های آنتروپومتریک بزرگسالان را نام ببرید؟

اختلالات وزن (کاهش وزن، لاغری، افزایش وزن و چاقی)

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- چاقی یا اضافه وزن و علل آن را توضیح دهد.
- ۲- علل چاقی را توضیح دهد.
- ۳- انواع چاقی و عوارض آن را توضیح دهد.
- ۴- روشهای درمان چاقی را شرح دهد.
- ۵- لاغری و علل ایجاد آن را توضیح دهد.
- ۶- روشهای درمان لاغری را شرح دهد.

چاقی

چاقی یا اضافه وزن یک مشکل عمده بهداشتی است. چاقی وضعیتی است که در آن وزن بدن زیاد است. یک افزایش ده درصدی بیش از وزن ایده آل را اصطلاحاً چاقی می نامند.

علت افزایش وزن بیش از حد معمول، دریافت زیاد غذا است. هنگامی که مقدار زیادی انرژی دریافت شده و مقدار کمی از آن مورد استفاده قرار می گیرد زیادی انرژی به چربی تبدیل و بصورت بافت چربی ذخیره می شود. وزن زیاد شخص را مستعد بیماریهای قلبی - عروقی، دیابت، نقرس، آرتریت، بیماری کبد و کیسه صفرا و.. می کند. شکایات معمول یک فرد چاق خستگی و درد پشت و پا بعد از مقدار کمی فعالیت می باشند.

سبب شناسی: عوامل ژنتیکی، عادات خوردن، فعالیت فیزیکی، عوامل آندو کرین، صدمه به هیپوتالاموس هر کدام می تواند سبب چاقی در فرد باشد.

انواع چاقی

اضافه وزن: افراد در این درجه از چاقی نمایه توده بدن (BMI) بین ۲۹ / ۹ - ۲۵ دارند. وزن زیاد بر سلامتی آنها تاثیر نمی گذارد آنها معمولاً به وزن خودشان بر می گردند.

چاقی درجه ۱: نمایه توده بدن این افراد بین ۳۴ / ۹ - ۳۰ می باشد

چاقی درجه ۲: نمایه توده بدن این افراد بین ۳۹ / ۹ - ۳۵ می باشد، اگرچه سلامتی خود را حفظ می کنند اما با فعالیت مختصری خسته می شوند، بدلالیل نامعلوم بیشتر در معرض خطر ابتلاء به دیابت، آترواسکلروز، پرفشاری خون، کبد چرب، بیماری کیسه صفرا، فتق ها و غیره هستند.

چاقی درجه ۳: در این درجه نمایه توده بدن مساوی یا بالای ۴۰ است. آنها به علت وزن بیش از حد، فعالیت فیزیکی خیلی محدودی دارند و نسبت به تمام بیماری های چاقی درجه ۲ مستعد تر هستند.

می توان چاقی را با استفاده از BMI درجه بندی کرد.

عوارض چاقی

ناتوانی جسمی، اختلالات متابولیکی، اختلالات قلبی و عروقی، خطر زایمانی، اختلالات روانی، استعداد حوادث می تواند عوارض چاقی باشد.

درمان چاقی

کاهش وزن: کاهش وزن نیازمند برنامه ریزی دقیق رژیم غذایی است. دریافت و از دست دادن منظم چربی بدن در شکل فعالیت فیزیکی همچنانکه فرد پیر می شود نقش اساسی ایفا می کند. تغییر ملایم در وزن ایده آل طبیعی است. یک رژیم کم کالری با ورزشی متوسط مانند راه رفتن که مدت زمان آن بتدریج افزایش یابد عالی خواهد بود. روشهای دیگر برای کاهش وزن شامل: ورزش، داروها، برداشتن چربی، دوختن معده می باشد که باید با صلاحدید پزشک صورت گیرد.

اصول کنترل رژیم

یک رژیم کم کالری با پروتئین متوسط، چربی کم و کربوهیدرات محدود و مایعات آزاد و پر فیبر ترجیح داده می شود

انرژی: حدود ۲۰ کیلو کالری به ازای هر کیلو گرم وزن بدن برای افراد بی تحرک، حدود ۲۵ کیلو کالری به ازاء هر کیلو گرم وزن بدن برای افراد با فعالیت متوسط تجویز می شود.

پروتئین: نیاز معمول یا طبیعی پروتئین، یک گرم به ازاء هر کیلو گرم وزن بدن مناسب است.

چربی: چربی ها منبع متراکم و فشرده انرژی هستند، بایستی محدود شوند. روغن های گیاهی (به استثنای نارگیل و خرما) مجاز هستند تا اسیدهای چرب ضروری مورد نیاز را تامین نمایند.

کربوهیدرات: غذاهای پر کربوهیدرات مانند سیب زمینی، فرآورده های غلات تصفیه شده باید اجتناب شوند سبزی های سبزدارای برگ، میوه ها و سبزی های تازه جهت تامین حس سیری و حرکات روده ای منظم، ارجح هستند.

مایعات: مایعات بایستی در مقادیر آزاد مصرف شوند. چراکه حس پری به شخص می دهند. صرف یک لیوان آب قبل از غذا دریافت غذا را کاهش می دهد.

لازم است در چاقی موارد زیر نیز آموزش داده شود:

- با استفاده از میان وعده ها، تعداد وعده های غذا در روز را افزایش دهند و حجم هر وعده را کم کنند.

اصول تغذیه

- ساعت ثابتی برای صرف غذا در وعده های مختلف در هر روز داشته باشند و از ریزه خواری پرهیز کنند
- مصرف قند و شکر و غذاهای حاوی آنها مثل شیرینی جات ، شکلات ، آب نبات ، نوشابه ها ، شربت ها و آب میوه های صنعتی ، مربا و عسل و ... را تا حد امکان محدود کنند.
- نان مصرفی باید از انواع تهیه شده از آرد سبوس دار (نان سنگک ، نان جو و ..) باشد و نان های فانتزی مثل انواع ساندویچی و باگت را کمتر مصرف کنند
- انواع حبوبات مثل عدس و لویا ، نخود و لپه را در برنامه غذایی خود بگنجانند.
- شیر و لبنیات مصرفی را حتماً از انواع کم چرب انتخاب کنند.
- گوشت کاملاً لخم و مرغ و ماهی بدون پوست مصرف کنند.
- از مصرف فرآورده های گوشتی پرچرب مثل سوسیس ، کالباس و همبرگر و کله پاچه و مغز خودداری کنند.
- به جای گوشت قرمز ، بیشتر از گوشت های سفید ، خصوصاً ماهی استفاده کنند.
- مصرف زرده تخم مرغ را به حد اکثر سه عدد در هفته محدود کنند و از شکل آب پز آن استفاده نمایند.
- میوه ها و سبزی ها را بیشتر به شکل خام مصرف کنند. مصرف سالاد و سبزی خوردن قبل یا همراه با غذا توصیه می شود.
- به جای آبمیوه بهتر است خود میوه را مصرف کنند.
- غذاها را بیشتر به شکل آب پز ، بخار پز ، کبابی یا تنوری مصرف کنند.
- از مصرف غذاهای پرچرب و سرخ شده پرهیز کنند.
- روغن مصرفی را کاهش دهند و حتی الامکان از روغن های گیاهی استفاده کنند.
- از مصرف انواع سس سالاد ، کره ، خامه ، سرشیر و پنیر های پرچرب و پنیر خامه ای خودداری کنند.
- مصرف دانه های روغنی مثل گردو ، فندق ، بادام ، تخمه ، پسته و زیتون را محدود کنند.
- تنقلات کم ارزش یا پرچرب مثل آب نبات ، شکلات ، چیپس و امثال آن را به هیچ وجه مصرف نکنند.
- از مصرف غذاهای آماده و کنسروی اجتناب کنند.
- مصرف نمک و غذاهای شور را محدود کنند.
- فعالیت بدنی و ورزش متناسب با سن و شرایط جسمی را افزایش دهند.
- ۳۰ دقیقه پیاده روی با شدت متوسط حتی الامکان در تمام روزهای هفته را رعایت نمایند.

اصول تغذیه

کم وزنی: چنانچه BMI عدد کمتر از ۱۸ / ۵ باشد فرد مبتلا به سوء تغذیه و لاغری محسوب می شود. وزن افراد کم وزن ۱۰ درصد زیر استاندارد رسمی است. فرد کم وزن مستعد ابتلاء به عفونت هایی همچون سل، و دیگر عفونت های حاد می باشد. شخص شدیداً لاغر و کم وزن به نظر می رسد. اگر رژیم غذایی از نظر پروتئین ناکافی باشد می تواند به وزن کم بدن (LBW) منجر شود. این افراد ضمن انجام بررسی های لازم و شناسایی علت لاغری، برای مراقبت های تغذیه ای باید به مشاور تغذیه ارجاع داده شود.

سبب شناسی: بیماری هایی خاص، عوامل روانی، گرسنگی شدید هر کدام می تواند سبب ایجاد لاغری در فرد شود

ملاحظات رژیم غذایی

بهترین توصیه یک رژیم پرکالری، پر پروتئین و پر چربی با دریافت آزاد ویتامین است. باید یک رژیم متعادل و کامل تنظیم شود و تمام مواد مغذی را مد نظر داشته باشد. غذای غنی از کربوهیدرات اساس رژیم را تشکیل می دهند. گنجاندن میوه های خشک و مغزها به عنوان مکمل توصیه می شوند. برای دستیابی به تعادل، در آغاز، دریافت کمتر خواهد بود. تغذیه بایستی در دفعات زیاد و به مقادیر کم ارائه شود. پروتئینهای با ارزش بیولوژیک بالا بایستی در نظر گرفته شوند، زیرا می توانند بطور کامل توسط بدن استفاده شوند. محتوی چربی رژیم غذایی بایستی افزایش یابد در ضمن به راحتی قابل هضم باشند. غذاهای سرخ کرده و با روغن زیاد توصیه نمی شوند زیرا می توانند ایجاد اسهال کرده یا اشتها را کاهش دهند. غذاهای پرچرب همانند کره و خامه به افزایش وزن کمک می کنند. در یک رژیم آزاد همه ویتامین ها و مواد معدنی ضروری به مقدار کافی وجود دارند بنابراین هیچ ضرورتی برای مکمل های ویتامین و مواد معدنی نخواهد بود. مایعات باید بعد از غذا مصرف شوند چراکه مصرف آن قبل از غذا اشتها را کم می کند به منظور پیشگیری از یبوست باید مایعات کافی به شکل آب میوه های تازه و سوپ ها در نظر گرفته شوند

لازم است در لاغری موارد زیر نیز آموزش داده شود

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

خلاصه و نتیجه گیری

افزایش بیش از ۱۰٪ وزن ایده آل بدن را چاقی گویند عوامل ژنتیکی، عادات خوردن، فعالیت فیزیکی، عوامل آندوکراین، صدمه به هیپوتالاموس هر کدام می تواند سبب چاقی در فرد باشد. علت افزایش وزن بیش از حد معمول، دریافت زیاد غذا است و فرد را مستعد بیماریهایی از جمله بیماری قلبی و عروقی، فشار خون، دیابت و سایر بیماریهای مزمن می کند.

برای افراد لاغر بهترین توصیه یک رژیم پرکالری، پر پروتئین و پر چربی با دریافت آزاد ویتامین است. چنانچه BMI عدد کمتر از ۱۸ / ۵ باشد فرد مبتلا به سوء تغذیه و لاغری محسوب می شود. فرد را مستعد ابتلا به بیماریهای عفونی از جمله سل و.. می کند.

سه نوع درجه چاقی وجود دارد. که در چاقی درجه ۳ فرد را مستعد ابتلا به انواع بیماریها می کند. با استفاده از شاخص BMI می توان به وضعیت نمایه توده بدنی پی برد.

پرسش تمرین

- ۱- چاقی یا اضافه وزن و علل آن را توضیح دهید.
- ۲- علل چاقی را توضیح دهید.
- ۳- انواع چاقی و عوارض آن را توضیح دهید.
- ۴- روشهای درمان چاقی را شرح دهد.
- ۵- لاغری و علل ایجاد آن را توضیح دهید.
- ۶- چند مورد از توصیه های تغذیه برای بهبود لاغری را توضیح دهید؟

تغذیه در بحران و بلایا

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند:

- ۱- بحران را تعریف کند؟
- ۲- عوارض عمده بلایا را بشناسد؟
- ۳- مواردی که در زمان بروز بلایا از نظر تغذیه باید بررسی شود؟

تعریف بحران

تعریف اول : حادثه ای را که به طور طبیعی و یا توسط بشر به طور ناگهانی و یا به صورت فزاینده به وجود آید و سختی و مشقتی را به جامعه انسانی تحمیل نماید که جهت برطرف کردن آن نیاز به اقدامات اساسی و فوق العاده باشد

تعریف دوم : بحران به هر گونه حادثه ای اطلاق می شود که به جان یا مال انسان آسیب برساند و نیاز به اقدام فوری و فوق العاده داشته باشد.

تغذیه در بحران و بلایا

بحران دوره ی موقتی است که زندگی و سلامت مردم در این شرایط تحت مخاطره قرار گرفته و آنها را نیازمند کمک های فوری می نماید . بیشتر بلایا در کشورهای در حال توسعه رخ می دهد کشور ایران جزو ده کشور بلاخیز جهان است و در قاره آسیا از نظر بروز بلایای طبیعی مقام چهارم را دارا است . یکی از مهمترین محدودیت ها در شرایط بحران و بلایا محدودیت منابع غذایی است

عوارض بلایا

بلایا عوارض زیادی دارد .عوارض عمده بلایا ، کاهش منابع تامین انرژی و غذاست. از این رو ارزیابی موارد ذیل ر اولویت قرار دارد.

۱-چه منابع غذایی موجود (در دسترس) است.

۲-جیره بندی صحیح منابع غذایی بین جامعه

۳-اولویت دادن به گروه های پرخطر نظیر کودکان و زنان باردار یا شیرده

۴-توزیع مواد غذایی با توجه به ارزیابی حداقل نیاز های انرژی وریزمغذی ها

از دیگر عوارض بلایا می توان به تخریب منابع تولید مواد غذایی ، اختلال در روند تولید غذا، از بین رفتن مراکز ذخیره مواد غذایی ، از بین رفتن وسایل نگهداری مواد غذایی ، آلوده شدن آبهای لوله کشی ، آشفته شدن وضع مالی خانواده ها اشاره کرد.

اصول تغذیه

کاهش میزان دریافت انرژی ها، ریز مغذیها و ویتامین ها، افراد جامعه ی دچار بحران را مستعد ابتلاء به انواع عفونت ها و بیماریها می نماید. حضور کودکان، زنان باردار و شیرده و افراد مسن و بیماران در شرایط بحران اولویت بندی توزیع منابع غذایی را مشکل تر می نماید

موارد مورد بررسی از نظر تغذیه در بحران

در بحران ۲ گروه سنی مورد بررسی و ارزیابی قرار می گیرند:

- ۱- میزان کم وزنی (wasting) و عدم رشد قدی (stunting) در کودکان زیر ۵ سال که به ترتیب با شاخص های وزن برای قد و قد برای سن اندازه گیری می شوند.
- ۲- وضعیت تغذیه بزرگسالان به خصوص گروه های ویژه ای همچون زنان باردار و شیرده و سالمندان.

مدیریت تغذیه در بحران

هدف: ارتقاء کیفیت خدمت تغذیه ای، کنترل شیوع سوء تغذیه (کمبود دریافت انرژی- پروتئین و ریز مغذی ها) و جلوگیری از بروز موارد جدید سوء تغذیه به ویژه در گروه های آسیب پذیر است.

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

اقدامات تغذیه ای و درمانی

۱- برنامه تغذیه همگانی: این برنامه غذا، برای کل جمعیت این امکان را فراهم می آورد که بایستی از طریق مواد غذایی مناسب حداقل روزانه ۲۱۰۰ کیلو کالری انرژی و ۵۰ گرم پروتئین را برای هر فرد در اوایل بحران تأمین نماید

۲- برنامه تغذیه تکمیلی:

الف- برنامه تغذیه تکمیلی همه جانبه: زمانی مورد نیاز است که میزان سوء تغذیه بیشتر از ۱۵٪ و یا ۱۰٪ همراه با عوامل تشدید کننده سوء تغذیه باشد مقدار غذای اضافی برای کل جامعه حادثه دیده باید در نظر گرفته شود.

اصول تغذیه

ب- برنامه تغذیه تکمیلی هدفمند: زمانی که میزان سوء تغذیه بیشتر از ۱۰٪ و یا ۵٪ همراه با سایر عوامل تشدید کننده سوء تغذیه یا بیماری عفونی اپیدمییک باشد. غذای اضافی برای افراد منتخب (نیاز به نوتوانی تغذیه ای) بیماران) و گروه های آسیب پذیر تغذیه ای (مادران باردار و شیرده - کودکان زیر ۵ سال - سالمندان) در نظر گرفته می شود.

۳- برنامه تغذیه درمانی

برنامه تغذیه درمانی جهت کاهش میزان مرگ و میر در کودکانی که از سوء تغذیه (پروتئین-انرژی) شدید رنج می برند لازم است یک رژیم بازتوانی با دادن غذای غنی از انرژی در فواصل زمانی متعدد داده شود. همچنین ارائه مشاوره تغذیه به افراد رنجور و بیمار در جهت استفاده بهینه از منابع غذایی موجود و کم کردن خطر بعضی از بیماریها مثل فشارخون، دیابت، بیماری های قلبی را نیز شامل می گردد.

۴- آموزش تغذیه به مدیران و افرادی که در ارتباط با آماده سازی برای شرایط بحران درگیر می باشند و به کل

جمعیت

در جهت استفاده بهینه از گروههای مواد غذایی و آگاهی خانواده ها در مورد نحوه تغذیه افراد در سنین مختلف و مراقبت بیشتر افراد آسیب پذیر باید برنامه آموزشی چهره به چهره و گروهی در منطقه تدوین گردد. همچنین آموزش روتین و سلسله مراتبی بر اساس طرح درس به کلیه پرسنل و افراد درگیر در بحران الزامی به نظر می رسد.

شاخص های تغذیه در بحران

۱- وزن برای قد و قد برای سن متداول ترین شاخص هایی هستند که در بررسی وضعیت تغذیه کودکان زیر ۵ سال بکار می روند. در کودکانی که اخیراً دچار سوء تغذیه یا یک بیماری حاد همچون اسهال شده اند، شاخص وزن برای قد کاهش می یابد؛ در واقع وزن حساس ترین شاخصی است که در سوء تغذیه کاهش می یابد و نشان دهنده سوء تغذیه اخیر است. کمبود طولانی مدت تغذیه ای یا بیماری مزمن باعث کاهش شاخص قد برای سن می شود و بنابراین این شاخص وضعیت تغذیه ای گذشته را بخوبی نشان می دهد. BMI یا شاخص نمایه توده بدنی برای ارزیابی سوء تغذیه مزمن در جمعیت بزرگسال مناسب است.

اصول تغذیه

۲- شاخص MUAC: این شاخص در شرایط بحران که محدودیت زمانی و کمبود تجهیزات وجود دارد، شاخص مناسبی برای ارزیابی وضعیت تغذیه کودکان است. این شاخص همچنین برای ارزیابی سوء تغذیه حاد در بزرگسالان کاربرد خوبی دارد. گرچه از این شاخص برای بررسی وضعیت تغذیه بزرگسالان استفاده می شود ولی اندازه گیری MUAC در شرایط بحران فقط برای کودکان ۵-۱۰ سال توصیه می شود

خلاصه و نتیجه گیری

کشور ایران جزء ده کشور بلاخیز جهان میباشد و یکی از مهمترین محدودیت ها در شرایط بحران و بلایا محدودیت منابع غذایی است. کاهش منابع غذایی یکی از عوارض عمده بلایامی باشد و در این مواقع بایستی گروههای پرخطر نظیر کودکان، زنان باردار و شیرده مورد توجه ویژه قرار گیرند که در بحران ها، دستورالعمل های تغذیه ای با توجه به منطقه جغرافیایی و شرایط ایجادشده، که بایستی مد نظر قرار گیرد.

پرسش و تمرین

- ۱- بحران را تعریف کنید؟
- ۲- عوارض عمده بلایا را نام ببرید؟
- ۳- در زمان بروز بلایا چه مواردی از نظر تغذیه باید بررسی شود؟
- ۴- تغذیه در بحران شامل چه مواردی است؟
- ۵- شاخصهای تغذیه در بحران را بنویسید؟

آشنایی با برنامه ها و دستورالعمل های تغذیه ای وزارت بهداشت

اهداف آموزشی

فراگیر در پایان جلسه آموزشی بتواند :

- ۱- چگونگی مصرف مکمل ها را شرح دهد.
- ۲- واجدین شرایط مصرف مکمل ها را لیست نماید .
- ۳- چگونگی مصرف مکمل آهن در نوزادان نارس و رسیده را توضیح دهد.
- ۴- چگونگی مصرف مکمل ویتامین D^۳ در دوران بارداری را بداند.
- ۵- چگونگی مصرف یدوفولیک در دوران بارداری را شرح دهد.
- ۶- چگونگی مصرف مکمل ها در دوران سالمندی را بیان کند.

آشنایی با برنامه ها و دستورالعمل های تغذیه ای وزارت بهداشت

۱- دستورالعمل مکمل یاری گروه های هدف در برنامه های سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

۲- جدول آهن یاری گروه های در معرض خطر بر اساس توصیه WHO

۳- جدول اجرایی آهن یاری گروه های در معرض خطر بر اساس توصیه کمیته علمی آهن یاری

| گروه هدف | نوع مکمل | دستورالعمل تجویز مکمل |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مادر باردار | قرص اسید فولیک | سه ماه قبل از بارداری تا شروع هفته ۱۶ بارداری (روزی یک عدد) |
| | قرص مولتی ویتامین (حاوی ید و اسید فولیک) | از شروع هفته ۱۶ بارداری تا سه ماه پس از زایمان (روزی یک عدد) |
| | قرص آهن | از شروع هفته ۱۶ بارداری تا سه ماه پس از زایمان (روزی یک عدد) |
| کودک زیر دو سال | قطره مولتی ویتامین یا AD | از روز ۵-۲ بعد از تولد تا دو سالگی (یک سی سی معادل با ۴۰۰ واحد ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد ویتامین A) |
| | قطره آهن | شیرخواران ترم و سالم با وزن طبیعی هنگام تولد : از پایان ۶ ماهگی تا هم زمان با شروع تغذیه تکمیلی تا پایان دو سالگی ، روزانه یک میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن کودک ، حداکثر ۱۵ قطره (1mg/kg/d) کودک نارس و شیرخواران با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم : از ۲ ماهگی یا دو برابر شدن وزن تا پایان دو سالگی ، روزانه دو میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن کودک ، حداکثر ۱۵ قطره (2mg/kg/d) شیرخواران با وزن تولد بسیار کم (کمتر از ۱۵۰۰ گرم) : از ۲ ماهگی یا دو برابر شدن وزن تا پایان دو سالگی ، روزانه ۳-۴ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن کودک ، حداکثر ۱۵ قطره (3-4mg/kg/d) |
| نوجوانان (۶ تا ۱۸ سال) | قرص آهن | دانش آموزان دختر (متوسطه اول و دوم) : هر هفته یک قرص فرس فومارات ۴۰ میلی گرم در مدرسه ، به مدت ۱۶ هفته |
| | (مگادوز) ویتامین D | دانش آموزان دختر (متوسطه اول و دوم) : هر ماه یک قرص مگادوز ویتامین D ۵۰۰۰۰ واحدی ، به مدت نه ماه تحصیلی |
| جوانان (۱۹ تا ۲۹ سال) | (مگادوز) ویتامین D | هر ماه یک عدد قرص مگادوز ویتامین D ۵۰۰۰۰ واحدی |
| میانسالان (۳۰-۵۹ سال) | (مگادوز) ویتامین D | هر ماه یک عدد قرص مگادوز ویتامین D ۵۰۰۰۰ واحدی ، برای زنان و مردان |
| سالمندان (۶۰ سال به بالا) | (مگادوز) ویتامین D | هر ماه یک عدد قرص مگادوز ویتامین D ۵۰۰۰۰ واحدی ، برای زنان و مردان |
| | قرص کلسیم | توصیه به مصرف روزانه یک عدد قرص کلسیم (۵۰۰ میلی گرم کلسیم) یا کلسیم D (۵۰۰ میلی گرم کلسیم و ۴۰۰ یا ۵۰۰ واحد بین المللی ویتامین D) |

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 کیسول | مادران باردار: شروع از هفته ۱۶ بارداری تا هنگام زایمان | روزی یک عدد | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق |
| | قرص یا کیسول | ***مادران شیرده: روزی یک قرص تا سه ماه بعد از زایمان | روزی یک عدد حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق |
| قطره /شربت و قرص آهن | قطره | *** از پایان ۶ ماهگی تا پایان ۲۴ ماهگی و یا همزمان با شروع تغذیه تکمیلی (بین ۴ تا ۶ ماهگی) | روزانه ۱ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن تا حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن المنتال معادل ۱۵ قطره در روز | یک شیشه |
| | قرص | دختران نوجوان ۱۲ تا ۱۸ سال | هفته ای یک عدد قرص فروس سولفات یا فروس فومارات یا فر فولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال به مدت ۱۶ هفته در طول هر سال تحصیلی | ارائه به مدارس بر اساس 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 فر فولیک 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 فر فولیک حاوی ۶۰ میلی گرم آهن المنتال | باتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق |
| اسید فولیک | 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 |

اصول تغذیه

| | | | | |
|-----------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| یدوفولیک | 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 | یانتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد |
| ویتامین D | پرل | نوجوانان سن مدرسه (۱۸-۱۲ سال) | ماهی یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی | یانتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد |
| | پرل | جوانان | ماهی یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی | یانتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد |
| | پرل | میانسالان | ماهی یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی | یانتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد |
| | پرل | سالمنندان | ماهی یک عدد قرص زله ای ۵۰ هزار واحدی | یانتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا عدد |
| | پرل | مادران باردار | از شروع بارداری تا هنگام زایمان روزانه یک عدد قرص زله ای ۱۰۰۰ واحدی | یانتوجه 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 | یانتوجه به زمان مراجعه بعدی بصورت ورق یا بسته |

- * تعداد قطرات طوری محاسبه گردد که روزانه ۴۰۰ واحد ویتامین د و ۱۵۰۰ واحد ویتامین آ از سن ۳ تا ۵ روزگی تا پایان ۲۴ ماهگی به کودکان داده شود.
- ** در صورتی که قرص یا کپسول مولتی ویتامین دارای اسید فولیک یا قرص فر فولیک تجویز شود نیاز به دادن اسید فولیک بصورت جداگانه تا پایان بارداری نیست.
- *** همزمان با شروع تغذیه تکمیلی است که معمولاً در پایان ۶ ماهگی آغاز می شود ولی با توجه به منحنی رشد کودک می توان از پایان چهار تا شش ماهگی شروع کرد. چنانچه در ترکیبات قطره مولتی ویتامین آهن وجود داشته باشد لازم است این نوع قطره همزمان با شروع تغذیه تکمیلی به کودک داده شود.
- **** مصرف همزمان مکمل ۵۰ هزار واحدی ویتامین D با قرص کلسیم D بدون اشکال و در محدوده ایمن از نظردریافت ویتامین D قرار دارد.

دستورالعمل مکمل AD یا مولتی ویتامین

برای کلیه کودکانی که با شیر مادر یا شیر مصنوعی تغذیه می شوند ویتامین A با دوز ۱۵۰۰ واحد بین المللی در روز و ویتامین D با دوز ۴۰ واحد بین المللی در روز (معادل ۱ سی سی قطره) از روز ۳-۳-۵ تولد همزمان با غربالگری نوزادان تا پایان دو سالگی .

مصرف مکمل در دوران بارداری

- به کلیه زنانی که قصد بارداری دارند از سه ماه قبل از بارداری و یا به محض اطلاع از بارداری روزانه ۱ عدد مکمل یدو فولیک تا پایان ماه چهارم بارداری داده شود..
- از پایان ماه چهارم بارداری تا سه ماه پس از زایمان مکمل مولتی ویتامین حاوی ۱۵۰ میکروگرم ید به کلیه مادران باردار باید داده شود.
- مادران باردار از پایان ماه چهارم تا سه ماه پس از زایمان مکمل آهن مصرف کنند.
- مادران باردار هیپر تیروئیدی بایستی از مکمل اسید فولیک به جای یدو فولیک استفاده کنند .
- مادران بارداری از ابتدای بارداری تا پایان هفته ۱۶ روزانه یک قرص ۱۰۰۰ واحدی ویتامین D مصرف نمایند و از ماه چهارم به بعد با مصرف مولتی ویتامین ، نیازی به مصرف ویتامین D نمیباشد .
- در طول دوران بارداری مصرف مولتی ویتامین مینرال صرف نظر از نمایه توده بدنی توصیه می شود . در افراد چاق به منظور پیشگیری از افزایش وزن لازم است طبق دستور کارشناس تغذیه رژیم غذایی مناسب در یافت نمایند.

برنامه های اجرایی تغذیه ای

- ۱- طرح تامین یک وعده غذای گرم در روستا مهد ها به منظور بهبود وضع تغذیه کودکان ۳-۶ سال روستا مهد ها.
هدف: بهبود وضع تغذیه کودکان ۳-۶ ساله خانوارهای نیازمند در مناطق محروم و روستایی .
- ۲- برنامه کمک غذایی مادران باردار نیازمند به حمایت های تغذیه ای .
هدف: ارتقا وضعیت تغذیه ای مادران باردار نیازمند تحت پوشش برنامه حمایت تغذیه ای
- ۳- برنامه مشارکتی _ حمایتی بهبود وضع تغذیه ای کودکان
هدف: بهبود وضعیت تغذیه و رشد کودکان زیر ۵ سال
- ۴- پایش ید نمک خوراکی مصرف خانوارهای روستایی
هدف: پایش کل خانوارهای روستایی شهرستان در خصوص نمک مصرفی خانوارها

برنامه های کشوری دفتر بهبود تغذیه جامعه

۱- برنامه بهبود تغذیه کودکان

الف- برنامه مشارکتی حمایتی بهبود وضع تغذیه کودک

ب- 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 ۶-۳ سال در روستا مهدها، مربیان مهد کودک و مادران در زمینه تغذیه و رشد کودکان آموزش می بینند.

ج- برنامه پایلوت پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی در کودکان و نوجوانان.

۲- برنامه بهبود تغذیه دانش آموزان

الف- برنامه ارتقای دانش تغذیه ای کارکنان بهداشتی، مربیان بهداشت و دانش آموزان در خصوص تغذیه سنین مدرسه

ب- برنامه ارتقای سلامت دانش آموزان از طریق مکمل یاری آهن

دستورالعمل اجرایی برنامه ارتقای سطح سلامت دانش آموزان دختر دوره متوسطه اول و دوم از طریق آموزش تغذیه و آهن یاری با همکاری دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس و نیز معاونت تربیت بدنی و سلامت، دفتر سلامت و تندرستی تهیه شده است.

در دوران بلوغ به دلیل افزایش سرعت رشد نیاز به بعضی از مواد مغذی افزایش می یابد. در دختران نوجوان علاوه بر افزایش نیاز، دفع آهن در دوران عادات ماهانه نیز باعث شیوع بیشتر کمبود در این گروه می شود. کمبود آهن در این دوران باعث کاهش توان ذهنی و قدرت یادگیری، افت تحصیلی و خستگی زودرس، ضعف و بی حالی، افزایش ابتلا به بیماری ها و مقاومت بدن در برابر بیماری ها می شود. با توجه به اینکه دختران امروز مادران فردا هستند، اطمینان از دریافت کافی این ریزمغذی در این دوران علاوه بر بهبود تکامل توانایی های شناختی، ذخایر کافی آهن را برای دوران بارداری در آینده فراهم می کند. از این رو برنامه مکمل یاری در دختران نوجوان با هدف ارتقای سطح سلامت این گروه سنی گام موثری در جهت پیشگیری از این کمبود، پرورش مادرانی توانمند و نسلی سالم خواهد بود.

ج- برنامه شیر مدرسه ایران

برنامه شیر مدرسه از سال ۱۳۸۰ با هدف ترویج فرهنگ مصرف شیر و تامین بخشی از نیاز های 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 "د" توزیع شیر غنی شده به همراه ویتامین د در دستور کار قرار گرفت.

۵- ارتقای دانش تغذیه ای معلمان، دانش آموزان و خانواده های آنان در راستای بسیج ملی کاهش مصرف نمک.

و- اجرای پایلوت 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 میباشد و در سند ملی NCDS نیز مورد تاکید قرار گرفته است، 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 می شود. این برنامه مبتنی بر طراحی و اجرای مداخلات جامعه محور می باشد.

۳- برنامه ارتقای تغذیه مادران باردار و شیرده

الف- برنامه حمایت تغذیه ای کاهش سوء تغذیه در مادران باردار و شیرده

برنامه کمک غذایی مادران باردار نیازمند به حمایت های تغذیه ای با هدف ارتقای وضعیت تغذیه مادران باردار نیازمند تحت پوشش و با مشارکت موسسه بنیاد علوی، معاونت بهداشت وزارت بهداشت.

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 تا بدین ترتیب از شیردهی موفق برخوردار شوند.

مداخلات نیز تنها مربوط به مناطق روستایی می شود. در این برنامه براساس تفاهم نامه مشترک با 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، سبد غذایی رایگان دریافت می کنند. به منظور آموزش مادران باردار، پمفلت های

اصول تغذیه

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 کارشناسان آموزش داده می شود.

زنان باردار دچار سوء تغذیه و نیازمند که بر اساس شاخص های تعیین شده شناسایی می شوند فقط در طول یک بارداری می توانند از مزایای این برنامه استفاده کنند. اولویت پذیرش با زنان باردار زیر ۶ ماه می باشد.

شاخص های انتخاب مادران باردار تحت پوشش برنامه

الف- نیازمند بودن مادر (به تایید شورای منطقه سکونت و شناخت بهورز از آن خانوار) و نداشتن بیماری (شرایط منع مطلق بارداری)

ب- دارا بودن یکی از شاخص های بهداشتی - تغذیه ای به شرح ذیل: ۱- BMI کمتر از ۱۸/۵ در شروع بارداری
۲- وزن کمتر از ۴۵ کیلوگرم در قبل از بارداری ۳- هموگلوبین کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر (در سه ماهه دوم بارداری) ۴- دوقلویی و بیشتر ۵- وزنگیری نامطلوب دوران بارداری بر اساس جدول وزن گیری مادران باردار.

**افراد زیر تحت پوشش برنامه قرار نمی گیرند:

۱- افرادی که منع مطلق بارداری دارند.

۲- بارداری زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال (که علیرغم توصیه بهداشتی، رعایت نکرده و باردار شده باشند. برای افراد بالای ۳۵ سال در صورتی که مشکل نازایی داشته و اولین بارداری آنها باشد می توانند استفاده کنند.

۳- افرادی که به طور منظم جهت دریافت مراقبت های دوران بارداری مراجعه نمی کنند.

ب- 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 پایین دارند به منظور به دست آوردن وزن مطلوب توسط بهورزان و مراقبین سلامت 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.

۴- برنامه کنترل و پیشگیری از کمبود ریزمغذی ها

الف- برنامه پیشگیری و کنترل کمبود ید (IDD)

اصول تغذیه

در برنامه IDD یکی از اقدامات مهمی که باید انجام شود، تامین و تدارک کیت ید سنج به منظور کنترل میزان ید در نمک های مصرفی است. براساس دستور العمل موجود، بهورزان نمک های مصرفی در سطح خانوار و مدارس روستایی را توسط کیت یدسنج مورد ارزیابی قرار می دهند و نتایج آن در فایل پرونده خانوار و زیج حیاتی ثبت می شود. در مورد خانوارهایی که نمک مصرفی آنها از نوع غیر ید دار است، لازم است آموزش های لازم توسط کارکنان بهداشتی ارائه شود. کنترل نمک های خوراکی در سطح تولید، عرضه و در سطح مصرف خانوار، مراکز تغذیه جمعی و رستوران ها با استفاده از کیت ید سنج یکی دیگر از فعالیت های مهم در پایش برنامه است. همچنین، هر ساله به منظور حصول اطمینان از کفایت دریافت ید در جمعیت منطقه، براساس دستور العمل، ۲۴۰ نمونه ادرار دانش آموزان ۱۰ - ۸ ساله در هریک از دانشگاه های علوم پزشکی جمع آوری و از لحاظ میزان ید مورد آزمون قرار می گیرد.

ب- طرح پایلوت غنی سازی آرد با ویتامین "د" علاوه بر آهن و اسید فولیک

یکی از راهکارهای اساسی در پیشگیری و کنترل کم خونی فقر آهن، غنی سازی مواد غذایی است که در این زمینه آرد به عنوان یک غذای پایه و اصلی که توسط اغلب افراد جامعه و به ویژه اقشار کم درآمد مصرف می شود، غنی می گردد. غنی سازی 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 غنی سازی آرد به عنوان پایلوت از سال ۱۳۸۰ در استان بوشهر آغاز شد و به دنبال دستاوردها و تجارب حاصل از اجرای برنامه به تدریج در سایر استان ها گسترش یافت. در سال ۱۳۸۶ برنامه ملی غنی سازی آرد با آهن و اسید فولیک با حمایت دولت و تامین هزینه غنی سازی آرد در سطح کشور به اجرا درآمده و غنی سازی آرد با آهن اسید فولیک در سطح کشور انجام می شود.

ج- طرح پایلوت مکمل یاری روی در کودکان ۲۴ - ۶ ماه

دومین بررسی ملی وضعیت ریزمغذی ها در سال ۱۳۹۱ نشان داد که در حدود ۲۰ درصد از کودکان ۲۳ - ۱۵ ماهه دچار کمبود روی هستند و شیوع کمبود در طول یک دهه بدون تغییر باقی مانده و همچنان بالا است. با توجه به نقش "روی" به ویژه برای رشد مطلوب لازم است، روی مورد نیاز کودکان به صورت روزانه تامین شود. با توجه به وجود بستر برنامه های مکمل یاری در کودکان زیر ۲ سال در شبکه های بهداشتی درمانی، طرح پایلوت مکمل یاری "روی" برای کودکان زیر ۲ سال در سطح کشور انجام گرفت.

۵- برنامه کشوری مکمل یاری با ویتامین D

برای دختران و پسران در دوره دبیرستان، جوانان، میانسالان و سالمندان 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 مصرف می نمایند.

۵- برنامه امنیت غذا و تغذیه

الف- 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 و هرمزگان) در اولویت قرار گرفته است. این برنامه با محوریت استاندار 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 پیگیری می شود.

۶- برنامه ارتقای فرهنگ و سواد تغذیه ای

الف- برگزاری بسیج ملی کاهش مصرف نمک

با توجه به اینکه مصرف نمک در کشور ۲ برابر مقدار توصیه شده است، کاهش مصرف نمک در اولویت برنامه های دفتر بهبود تغذیه جامعه قرار گرفته است. در این راستا، هر ساله بسیج آموزش همگانی با مشارکت ذینفعان از جمله آموزش و پرورش، صدا و سیما و شهرداری در سطح دانشگاه های علوم پزشکی کشور برگزار می شود..

ب- برنامه فرهنگ سازی در راستای اصلاح الگوی مصرف غذایی

با توجه به ضرورت فرهنگ سازی، آموزش تغذیه و اطلاع رسانی با هدف اصلاح الگوی مصرف غذایی به ویژه کاهش مصرف قند، نمک و چربی و افزایش مصرف سبزی و میوه، شیر و لبنیات کم چرب و افزایش دریافت فیبر که در زمره اهداف کلان سند ملی تغذیه و امنیت غذایی به شمار می رود.

خلاصه و نتیجه گیری

برنامه ها و دستورالعمل های تغذیه ای وزارت بهداشت به تفصیل مورد بحث قرار گرفت که این برنامه ها شامل دستورالعمل های مکمل یاری گروه های هدف در برنامه های سلامت جمعیت خانواده و مدارس است. برنامه بعدی ، جدول آهن یاری گروه های در معرض خطر بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت و کمیته علمی آهن یاری است.

پرسش تمرین

- ۱- چگونگی مصرف ویتامین D₃ در دوران بارداری را بنویسید؟
- ۲- چگونگی مصرف یدو فولیک در دوران بارداری را بنویسید؟
- ۳- در زمان مصرف مکمل آن چه نکاتی را باید رعایت کرد ؟
- ۴- چگونگی مصرف قطره آهن در نوزادان نارس و ترم را بنویسید؟
- ۵- تمرین عملی - شاخص های تغذیه ای خانه بهداشت خود را با کمک مربی از طریق سامانه سیب استخراج کنید.
- ۶- طرح های اجرایی دفتر بهبود تغذیه را نام برده و یک مورد را توضیح دهید؟

شاخص های واحد بهبود تغذیه (پنل)

۱- درصد نوجوانان ۵ تا ۱۷ سال مبتلا به چاقی و اضافه وزن

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش تشخیص ها شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله "غربالگری تغذیه و پایش رشد نوجوان (غیرپزشک)" کد ۶۸۸۲ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت شماره ملی خدمت دهنده کدملی خود را قید نموده و روی جستجو کلیک کنید. در صفحه گزارش باز شده تعداد افراد اضافه وزن و چاق را با هم جمع کنید و در صورت کسر قرار دهید.

مخرج کسر:

۲- درصد جوانان ۱۸ تا ۲۹ سال مبتلا به چاقی و اضافه وزن

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله "غربالگری تغذیه و پایش رشد نوجوان (غیرپزشک)" کد ۶۸۸۲ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در کادر بالای صفحه (تعداد افراد) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمت مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

مخرج کسر: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله "ارزیابی نمایه توده بدنی (BMI) جوانان (۱۸ تا ۲۹ سال)" کد ۶۶۶۴ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در کادر بالای صفحه (تعداد افراد) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمت مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

۳- درصد میانسالان ۳۰ تا ۵۹ سال مبتلا به چاقی و اضافه وزن

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش تشخیص ها شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله "تن سنجی و ارزیابی الگوی تغذیه - غیرپزشک" کد ۷۹۸۲ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده در قسمت شماره ملی خدمت دهنده کدملی خود را قید نموده و روی جستجو کلیک کنید. در صفحه گزارش باز شده تعداد افراد اضافه وزن و چاق را با هم جمع کنید و در صورت کسر قرار دهید..

مخرج کسر: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله "تن سنجی و ارزیابی الگوی تغذیه - غیرپزشک" کد ۷۹۸۲ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در

اصول تغذیه

کادر بالای صفحه (تعداد افراد) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمت مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

۴- درصد سالمندان ۶۰ سال و بالاتر مبتلا به چاقی و اضافه وزن

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش تشخیص ها شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله " غربالگری تغذیه در سالمندان (غیرپزشک)" کد ۶۴۲۳ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده در قسمت شماره ملی خدمت دهنده کدملی خود را قید نموده و روی جستجو کلیک کنید. در صفحه گزارش باز شده تعداد افراد اضافه وزن و چاق را با هم جمع کنید و در صورت کسر قرار دهید.

مخرج کسر: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت جمله " غربالگری تغذیه در سالمندان (غیرپزشک)" کد ۶۴۲۳ را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در کادر بالای صفحه (تعداد افراد) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمت مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

۵- درصد الگوی نامناسب مصرف میوه

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش تشخیص ها شوید، در صفحه باز شده در کادر طبقه بندی جمله "الگوی نامناسب تغذیه در مصرف میوه" را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده در قسمت شماره ملی خدمت دهنده کدملی خود را قید نموده و روی جستجو کلیک کنید. در صفحه گزارش باز شده تعداد افراد با الگوی نامناسب را در صورت کسر قرار دهید.

مخرج: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت کلمه تغذیه را تایپ نموده و جملات " غربالگری تغذیه و پایش رشد نوجوان (غیرپزشک) کد ۶۸۸۲، تن سنجی و ارزیابی الگوی تغذیه - غیرپزشک کد ۷۹۸۲، غربالگری تغذیه در سالمندان (غیرپزشک)" کد ۶۴۲۳ را انتخاب نموده و مجدد کلمه توده بدن را تایپ نموده و جمله ارزیابی نمایه توده بدنی (BMI) جوانان (۱۸ تا ۲۹ سال) کد ۶۶۶۴ را انتخاب کنید به طوری که در قسمت مراقبت ۴ مورد انتخاب شده باشد، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در کادر بالای صفحه (تعداد افراد خدمت گیرنده) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمات مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

۶- درصد الگوی نامناسب مصرف سبزی

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش تشخیص ها شوید، در صفحه باز شده در کادر طبقه بندی جمله "الگوی نامناسب تغذیه در مصرف روزانه سبزیجات" را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده در قسمت شماره

اصول تغذیه

ملی خدمت دهنده کدملی خود را قید نموده و روی جستجو کلیک کنید. در صفحه گزارش باز شده تعداد افراد با الگوی نامناسب را در صورت کسر قرار دهید.

مخرج: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت کلمه تغذیه را تایپ نموده و جملات " غربالگری تغذیه و پایش رشد نوجوان (غیرپزشک) کد ۶۸۸۲، تن سنجی و ارزیابی الگوی تغذیه – غیرپزشک کد ۷۹۸۲، غربالگری تغذیه در سالمندان (غیرپزشک) " کد ۶۴۲۳ را انتخاب نموده و مجدد کلمه توده بدن را تایپ نموده و جمله ارزیابی نمایه توده بدنی (BMI) جوانان (۱۸ تا ۲۹ سال) کد ۶۶۶۴ را انتخاب کنید به طوری که در قسمت مراقبت ۴ مورد انتخاب شده باشد، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در کادر بالای صفحه (تعداد افراد خدمت گیرنده) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمات مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

۷- درصد الگوی نامناسب مصرف لبنیات

صورت: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش تشخیص ها شوید، در صفحه باز شده در کادر طبقه بندی جمله "الگوی نامناسب تغذیه در مصرف روزانه لبنیات" را تایپ کنید، بازه زمانی را مشخص نموده در قسمت شماره ملی خدمت دهنده کدملی خود را قید نموده و روی جستجو کلیک کنید. در صفحه گزارش باز شده تعداد افراد با الگوی نامناسب را در صورت کسر قرار دهید.

مخرج: از قسمت منوی گزارش ها، گزارش مراقبتها را انتخاب نموده و وارد گزارش مراقبتهای انجام شده شوید، در صفحه باز شده در کادر مراقبت کلمه تغذیه را تایپ نموده و جملات " غربالگری تغذیه و پایش رشد نوجوان (غیرپزشک) کد ۶۸۸۲، تن سنجی و ارزیابی الگوی تغذیه – غیرپزشک کد ۷۹۸۲، غربالگری تغذیه در سالمندان (غیرپزشک) " کد ۶۴۲۳ را انتخاب نموده و مجدد کلمه توده بدن را تایپ نموده و جمله ارزیابی نمایه توده بدنی (BMI) جوانان (۱۸ تا ۲۹ سال) کد ۶۶۶۴ را انتخاب کنید به طوری که در قسمت مراقبت ۴ مورد انتخاب شده باشد، بازه زمانی را مشخص نموده، در قسمت نوع مراقبت: فقط مراقبتهای من را مشخص کرده و روی جستجو کلیک کنید، در صفحه باز شده عدد مشاهده شده در کادر بالای صفحه (تعداد افراد خدمت گیرنده) (به عنوان کل افرادی که در آن دوره زمانی خدمات مربوطه را دریافت کرده اند) به عنوان مخرج کسر ثبت گردد.

- ۱- عبداللهی. ز. وهمکاران. بسته آموزشی تغذیه ویژه مراقب سلامت / بهورز در برنامه تحول سلامت در حوزه بهداشت. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. دفتر بهبود تغذیه جامعه. ۱۳۹۸
- شش جلد کتابچه های تغذیه تنظیم شده واحد آموزش بهداشت معاونت بهداشتی استان سال ۱۳۸۳
- ۲- جزوه ارسالی از وزارتخانه
- ۳- بوکلت جوان ونوجوان
- ۴- جزوه تغذیه تایید شده استان
- ۵- بخش نامه ها و دستورالعملهای ارسالی از استان و وزارتخانه
- ۶- جزوه تغذیه در بلایا واحد بهداشت محیط ارسالی از استان
- ۷- دستورالعمل تغذیه در بلایا واحد تغذیه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی
- ۸- جزوه بلایا ارسالی از واحد بهداشت محیط معاونت بهداشتی دانشگاه
- ۹- بوکلت اختلالات تغذیه ای