فصل سوم

مراقبت تغذیه‌ای در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

مراقبت تغذیه ای در کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل فراگیران:

- تفاوت نیازهای تغذیه ای در نوجوانان و سنین بلوغ را بیان کنند.
- اهمیت صرف صبحانه در این سنین را شرح دهند.
- میان وعده‌های سالم را شرح دهند.
- شاخص‌های ارزیابی وضعیت رشد در این سنین را شرح دهند.
- نمودارهای پایش رشد کودکان و نوجوانان را بشناسند و تفسیر آن را بدانند.
- نحوه اندازه گیری شاخص‌های آنتروپومتریک کودکان و نوجوانان را بدانند.

نیازهای تغذیه ای کودکان و نوجوانان ۵ تا ۱۸ سال

- **انرژی:** در سنین مدرسه سرعت رشد همچنان ادامه دارد و دوران بلوغ نیز با شروع جهش رشد همراه است. بنابراین، تأمین انرژی مورد نیاز بسیار ضروری است. میزان انرژی مورد نیاز نوجوانان، به دلیل تفاوت در اندازه بدن، میزان تحرک و سرعت رشد آنها متفاوت است و هر چه میزان تحرک و فعالیت بدنی نوجوان بیشتر باشد به انرژی بیشتری نیاز دارد. کربوهیدرات‌ها که بیشتر در نان و غلات وجود دارند و همچنین چربی‌ها منابع تأمین کننده انرژی هستند.
- **پروتئین:** پروتئین برای نگهداری و ترمیم بافت‌ها و ساختن سلول‌ها و بافت‌های جدید مورد نیاز است. ترکیبی از پروتئین حیوانی و گیاهی به شرط آنکه انرژی دریافتی نوجوان کافی باشد می‌تواند نیاز بدن را برای رشد تأمین نماید. توصیه می‌شود حتی الامکان پروتئین حیوانی مانند پروتئین موجود در شیر، گوشت و تخم مرغ که پروتئین با کیفیت خوب محسوب می‌شوند در برنامه غذایی روزانه گنجانده شود. در صورتی که در میان وعده نان و پنیر، نان و تخم مرغ، کتلت، انواع کوکوها مثل کوکوی سیب زمینی، کوکوی سبزی و یا شیر و کیک مصرف شود، بخشی از پروتئین مورد نیاز این سنین تأمین می‌شود.
- **ویتامین‌ها و املاح معدنی:** ویتامین‌ها و املاح معدنی از طریق شش گروه غذایی اصلی در برنامه غذایی روزانه باید به بدن برسند. برخی از ویتامین‌ها و املاح معدنی در دوران رشد نقش اساسی دارند و کمبود آنها موجب اختلال رشد نوجوان می‌شود. شایعترین کمبودهای ویتامینی در این دوران، کمبود ویتامین A و D و شایع‌ترین کمبودهای املاح، کمبود ید، آهن، روی و کلسیم است.

اهمیت صرف صبحانه

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

میان وعده‌های سالم

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

ارزش غذایی میان وعده‌ها باید در نظر گرفته شود. موادی چون چیپس، غلات حجیم شده (مثل انواع پفک) ارزش غذایی کمی دارند. استفاده از کشمش، نخود چی، انجیر خشک، توت خشک، برنجک، عدس بوداده، گندم بوداده، بادام، پسته، گردو، برگه زردآلو و انواع میوه‌ها نظیر سیب، پرتقال، نارنگی، هلو، زردآلو، لیمو شیرین و... سبزی‌هایی نظیر هویج، کاهو، خیار و ساندویچ‌هایی مانند نان و پنیر و سبزی، انواع کوکو و کتلت، نان و پنیر و خرما، می‌تواند به عنوان میان وعده در برنامه غذایی این گروه سنی قرار گیرد.

تغذیه در دوران بلوغ

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

نیازهای تغذیه‌ای دوران بلوغ

- **انرژی:** نیاز به انرژی در نوجوانان در سنین بلوغ به دلیل متفاوت بودن سرعت رشد و میزان فعالیت جسمی متفاوت است. نیاز به انرژی در پسران نوجوان زیادتر است زیرا افزایش سرعت رشد پسران بیشتر بوده و عضلات آنان بیشتر از دختران است.
- **پروتئین:** در دوران بلوغ بدن برای رشد به پروتئین نیاز دارد نوجوانان باید در برنامه غذایی روزانه خود از منابع پروتئین حیوانی گوشت، تخم‌مرغ، شیر و لبنیات کم‌چرب (کمتر از ۲/۵٪ چربی) و پروتئین گیاهی (حبوبات و غلات) بیشتر استفاده نمایند. برای افزایش ارزش غذایی بهتر است پروتئین‌های حیوانی و گیاهی همراه هم (مثلاً نان و تخم‌مرغ، نان و شـیر، شـیر برنج، ماکارونی با پنیر، نان و پنیر، نان و ماسـت) و یا دو نوع پروتئین گیاهی از منبع غلات و حبوبات با هم و هم زمان (مثلاً عدس پلو، لوبیا پلو، عدسی با نان و لوبیا با نان) مصرف گردند. انواع مغزدانه‌ها (از نوع کم نمک) نیز منبع خوبی از پروتئین هستند و به عنوان میان وعده، بخشی از پروتئین مورد نیاز را تأمین می‌کنند. البته مغزدانه‌ها علاوه بر پروتئین حاوی مقادیر زیادی چربی هم هستند و در مصرف آنها باید اعتدال رعایت شود.
- **ویتامین‌هـا و املاح:** نوجوانان باید با مصرف روزانه شـش گروه اصلی غذایی ویتامین‌هـا و املاح مورد نیاز خود را تأمین نمایند. کمبود برخی ویتامین‌ها و املاح از جمله ویتامین A و D، آهن، روی و کلسیم در نوجوانان بویژه دختران نوجوان شایع‌تر است.

اضافه‌وزن و چاقی در سنین مدرسه و بلوغ

دوران بلوغ نه تنها با جهش رشـد جسـمی بلکه با تغییرات خلق و خو و تحولات عاطفی و روانی همراه است. در این مرحله نوجوانان شـناخت هویت و کسـب اسـتقلال را تجربه می‌کنند. در این دوران توجه آنها به حفظ ظاهر و تناسـب اندام بیشـتر جلب می‌شـود و ایـن عوامـل، رفتارهای غذایی نوجوانان را به شـدت تغییر می‌دهد. حذف بعضی از وعده‌های غذایـی، مصرف تنقلات، غذا خوردن خارج از منزل و علاقه به مصرف غذاهای غیرخانگی از ویژگی‌های عادات غذایی دوران نوجوانی است که متأثر از خانواده، دوستان و رسانه‌های جمعی است.

اضافه‌وزن و چاقی در نوجوانان یکی از مهمترین عوامل خطرسـاز برای فشـار خون بالا، دیابت و چربی خون بالا در بزرگسـالی اسـت. عادات غذایی غلط از جمله مصرف بی‌رویه فست‌فودها (سوسیس، کالباس، همبرگر، پیتزا، سیب زمینی سرخ کرده)، چیپس، غذاهای چرب و سـرخ شـده، نوشـابه‌های گازدار (که حاوی مقدار زیادی قند هسـتند)، شیرینی و شکلات، مصرف کم سـبزی‌ها و میوه‌ها، و بی‌تحرکی از دلایل مهم اضافه وزن و چاقی در نوجوانان است.

پایش رشد در سنین مدرسه و بلوغ

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

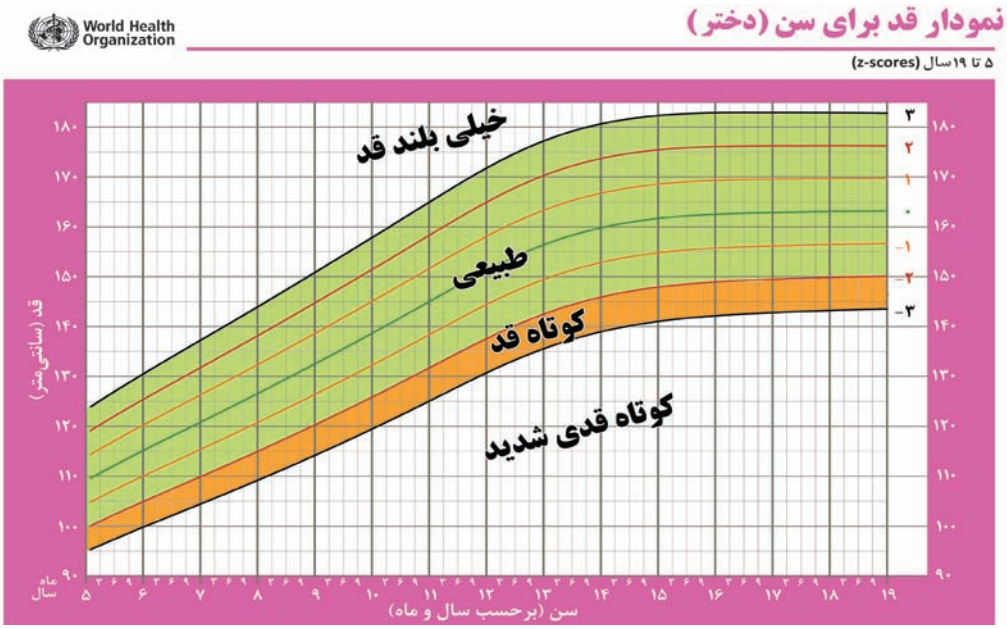
- محاسبه سن امروز نوجوان
- توزین نوجوان و ثبت وزن وی
- اندازه‌گیری و ثبت قد در وضعیت ایستاده
- محاسبه BMI (نمایه توده بدنی)

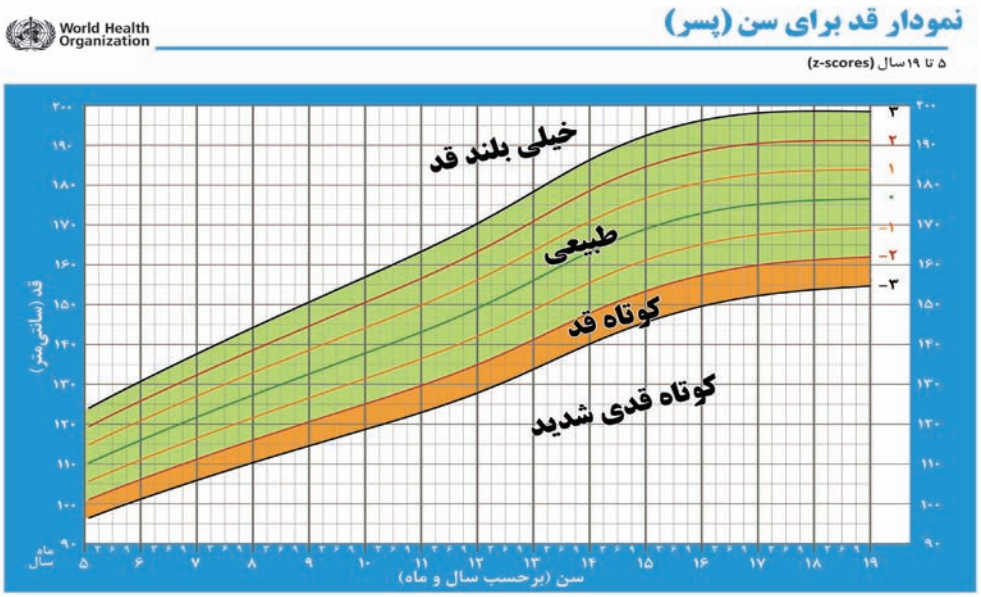
- تفسیر سیر رشد روی منحنی‌های رشد و تشخیص این که آیا نوجوان به طور طبیعی رشد می‌کند، مشکل رشد دارد یا در خطر مشکل رشد است.
- آگاه کردن والدین و نوجوان از نتایج ارزیابی رشد
- مصاحبه با مادر به منظور تعیین علل مربوط به مشکل نوجوان (چاقی، لاغری، کوتاه قدی و...)
- ارایه توصیه‌های تغذیه‌ای، متناسب با سن و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

شاخص‌های ارزشیابی وضعیت رشد در کودکان و نوجوانان

شاخص قد برای سن

سوءتغذیه در طی دوران رشد می‌تواند 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 می‌گردد. کوتاه قدی تغذیه‌ای با اندازه‌گیری قد نوجوان و مقایسه آن با استاندارد تعیین می‌شود. در تفسیر تمام منحنی‌ها اگر نقطه مورد نظر دقیقاً روی منحنی مرجع باشد، در گروه با خطر کمتر قرار می‌گیرد؛ مثلاً اگر روی خط ۳-در نمودار قد برای سن قرار گیرد کوتاه قد محسوب می‌شود.





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

شاخص نمایه توده بدنی برای سن

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

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

