

تغذیه کودکان

دکتر بهشته اُنگ

متخصص اطفال و PhD تغذیه

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- تغذیه صحیح یکی از اصلی ترین عوامل حفظ و ارتقاء سلامت
- کاهش بیماری ها، مرگ های زودرس، بالا رفتن توانمندی جسمی و ذهنی می باشد
- تغذیه مناسب به ویژه در دوران جنینی و سال های اولیه زندگی کودک، در بالارفتن ضریب هوشی، توانمندی جسمی و ذهنی موثر می باشد

- رشد و تکامل کودک از دوران جنینی آغاز می شود
- مراقبت و تغذیه مطلوب دوران بارداری در رشد و تکامل کودکان حائز اهمیت است
- دوران کودکی و به خصوص 5 سال اول زندگی، دوران بسیار مهم و غیرقابل برگشتی در روند رشد و تکامل است
- تغذیه مطلوب کودک، فرصت تکامل مطلوب را (که حق طبیعی هر کودک است) برای وی فراهم می سازد
- رشد و تکامل دو پدیده بهم پیوسته اند که با زمان و تغذیه مناسب ارتباط نزدیک دارند

- دو سال اول زندگی مهمترین دوران برای تکامل مغزی کودکان محسوب می شود

- نقش قابل ملاحظه ای بر عملکرد ذهنی، جسمی، روانی، اجتماعی و ایمنی کودک دارد

- تجربیاتی که کودک در سالهای سوم تا پنجم زندگی کسب می کند، او را برای کسب مهارت های اجتماعی و یادگیری در دوران مدرسه آماده می کند

- رشد و تکامل دوران خردسالی تحت تاثیر سایر تعیین کننده های سلامت قرار دارد

- محیطی که کودکان در آن رشد و زندگی کرده و بزرگ می شوند، اثرات عمیق بر سلامت و تکامل کودکی دارد

- محیط به نوبه خود متاثر از شرایط اجتماعی-اقتصادی، خانوادگی و فرهنگی است

از مهمترین عوامل شناخته شده موثر در رشد و تکامل کودکان

- درآمد خانوار
- تحصیلات والدین
- شیوه فرزند پروری
- انسجام و امنیت محله
- خصوصیات اجتماعی-اقتصادی محله
- دسترسی به امکانات مراقبت و تکامل خردسالی با کیفیت خوب

- سوء تغذیه پروتئین-انرژی یکی از مشکلات شایع تغذیه ای در کودکان است.

- 183 میلیون کودک زیر 5 سال دچار کم وزنی

- 226 میلیون کودک دچار کوتاه قدی تغذیه ای متوسط و شدید هستند

افزایش ابتلا به بیماری ها به ویژه تنفسی و اسهال:

- با افت تحصیلی
- کاهش توانایی ذهنی و جسمی
- کاهش بهره دهی اقتصادی همراه است

مطالعات اخیر نشان می دهد:

- تغذیه ناکافی و رشد و تکامل نا مطلوب در دوران کودکی منشاء مرگ و میر ناشی از بیماری های قلبی عروقی در دوران بزرگسالی است

- تغذیه در کنترل رشد طولی از طریق مکانیسم های متعددی کمک کننده است

- محدودیت انرژی و پروتئین دریافتی موجب کاهش غلظت پلاسمایی IGF-1 و GH می شود

- بعضی از ریزمغذی ها مثل روی موجب کاهش IGF پلاسما و رسپتور های GH می شود.

- کمبود روی همچنین بر متابولیسم استخوان اثر می گذارد
- کمبود بعضی از ریز مغذی ها از جمله آهن، منیزیم و روی موجب بی اشتها می شود
- کمبود ریز مغذی هایی مثل روی، آهن و ویتامین A همراه با تضعیف سیستم ایمنی و افزایش موارد ابتلا بوده که به نوبه خود بر رشد اثر منفی دارد

پایش رشد کودکان

- مهم ترین معیار در شناسایی سلامت کودک ، بررسی رشد و تکامل او است
- رشد، افزایش اندازه ی قد و وزن است
- پایش رشد عبارت است از توزین دوره ای کودکان، رسم منحنی های رشد و انجام به موقع اقدامات لازم برای ارتقای وضعیت تغذیه ای و پیش گیری از سوء تغذیه
- پایش رشد، نتایج بسیار خوبی در ارتقای سلامت کودک دارد. فعالیتهای مرتبط با پایش رشد کودکان از طریق برنامه **"مراقبت های ادغام یافته کودک سالم"** و **"نظام مراقبت مرگ کودکان 1-59 ماهه"** انجام می گردد

پایش رشد کودکان

- پایش رشد، نتایج بسیار خوبی در ارتقای سلامت کودک دارد
- فعالیتهای مرتبط با پایش رشد کودکان از طریق برنامه های ادغام یافته کودک سالم و مانا انجام می گردد
- ارزیابی رشد کودک شامل اندازه گیری قد و وزن و مقایسه ی آن با استانداردهای رشد
- اقدام به موقع جهت تشخیص و ثبت علل تأخیر رشد

- بخش های متعددی از برنامه کودک سالم به ارزیابی وضعیت تغذیه و پایش وضعیت شاخص های تن سنجی کودکان اختصاص دارد
- بخش مربوط به ارزیابی های تغذیه ای عمدتاً به ارزیابی وضعیت تغذیه با شیر مادر می پردازد
- در بخش پایش وضعیت شاخص های تن سنجی نیز وزن ، قد و دور سر کلیه کودکان زیر 8 سال با ترتیب و توالی معینی اندازه گیری، ثبت، ارزشیابی و طبقه بندی می شود
- جهت ارزشیابی کودک از نظر وزن و قد به ترتیب از شاخص وزن برای سن و قد برای سن استفاده می شود

کودکان با توجه به تغییرات این دو شاخص به 3 گروه زیرتقسیم میشوند:

- کودکان مبتلا به کم وزنی یا کوتاه قدی شدید
- کودکان مبتلا به اختلال رشد (کُندی، توقف و اُفت رشد)
- کودکان سالم

منحنی رشد استاندارد سازمان جهانی بهداشت (WHO)

- در گذشته منابع مربوط به رشد از تجزیه و تحلیل اطلاعات و نمونه‌های مربوط به یک کشور به دست می‌آمد
- سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۷-۲۰۰۳ با مطالعه و بررسی وسیعی روی کودکان شش منطقه مختلف دنیا (آمریکا، نروژ، برزیل، غنا، عمان و هند)
- نمودارهای جدید رشد را به عنوان استانداردهای جهانی تهیه نماید

- در سال ۲۰۰۷ مقادیر استاندارد نمایه‌های مختلف تن سنجی از جمله قد برای سن و نمایه توده بدنی برای این کودکان تا پایان ۱۸ سالگی ارایه گردید

- این استانداردها می‌توانند در هر جایی از دنیا قابل استفاده باشند

- جهت پایش رشد دانش‌آموزان از منحنی‌های رشد این مرجع با خطوط Z-score استفاده شده است

- امتیاز Z (z-score): که به عنوان انحراف معیار SD (standard deviation) نیز شناخته می‌شود
- درجه بندی است که نشان می‌دهد که یک اندازه یا فرد مورد اندازه‌گیری چقدر از میانه مرجع فاصله دارد
- صدک: در واقع بازگو کننده همان امتیاز Z هستند
- به عنوان مثال صدک پنجاه معادل امتیاز Z برابر صفر است

منحنی رشد استاندارد سازمان جهانی بهداشت (WHO)

- وزن برای سن W/A یا قد برای سن H/A
- وزن برای طول W/L یا وزن برای قد W/H
- نمایه توده بدنی BMI (وزن به کیلوگرم / قد به توان 2 به متر)

رسم و تفسیر شاخص‌های رشد

- رسم نقاط شاخص‌های رشد بر روی منحنی
- تفسیر نقاط رسم شده مربوط به شاخص‌های رشد و تشخیص رشد نرمال و مشکلات رشد
- تفسیر سیر رشد روی منحنی‌های رشد و تشخیص این که کودک بطور طبیعی رشد می‌کند
- مشکل رشد دارد یا در خطر مشکل رشد است

تقسیم بندی تغذیه کودکان

0-6 ماهگی

- بعد از تولد، سریع ترین مرحله رشد دوران شیرخوارگی است
- ترکیب شیر مادر منطبق با نیاز های بدن شیرخوار بوده و مناسب ترین وضعیت رشد را در کودکان تامین می کند
- تا پایان 6 ماهگی شیر مادر و قطره ویتامین A (روزانه 1500 واحد) و D (400 واحد) برای شیرخوار کافی است

12-6 ماهگی

- تغذیه تکمیلی از پایان 6 ماهگی شروع و تا 12 ماهگی ادامه می یابد

- مرحله بسیار مهمی در تکامل و کسب عادات غذایی محسوب می شود

چرا تغذیه تکمیلی را شروع می کنیم؟

- زیرا پس از 6 ماهگی شیر مادر تمام احتیاجات غذایی شیرخوار را تامین نمی کند
- شیرخواران در سن 6-8 ماهگی 70%
9-11 ماهگی 55%
12-24 ماهگی 40% از انرژی مورد نیاز خود را از شیر مادر تهیه می کنند

بهترین سن برای شروع غذای کمکی

- هفته اول ماه هفتم تولد کودک، سن شروع تغذیه تکمیلی است
- ولي چنانچه بين 4 تا 6 ماهگی با وجود تلاش والدين و کارکنان بهداشتی منحنی رشد کودک نشان دهنده رشد نامناسب کودک باشد
- مي توان شیر کمکی را شروع کرد

- غذای کمکی باید ساده و نرم بوده و از موادی تهیه شود که هضم آن آسانتر باشد
- ذخیره آهن شیرخواری که به صورت ترم متولد شده حوالی 6 ماهگی به حداقل می رسد و اگر آهن را به صورت مکمل دریافت نکند دچار کم خونی می شود
- مکمل آهن به مقدار 12.5 mg/day از 6 ماهگی تا 1 یا 2 سالگی (شیوع کم خونی در منطقه) توصیه می شود
- در این دوره شیر مادر همچنان غذای اصلی شیرخوار از نظر دریافت انرژی می باشد

سال دوم زندگی (12-24 ماهگی)

- رشد فیزیکی کندتر از سال اول زندگی است (2.5 kg به وزن و 12 سانتی متر به قد افزوده می شود)
- میزان نیاز به پروتئین و کالری بر اساس کیلوگرم وزن کاهش می یابد
- مواد مغذی دیگر مثل کلسیم، آهن، ویتامین C، ویتامین A و D و اسید فولیک باید مورد توجه قرار گیرند

- کلسیم و آهن برای رشد ضروری است
- باید مقدار مناسبی از مواد غذایی نظیر لبنیات (شیر و ماست)، گوشت، حبوبات و سبزی ها که حاوی کلسیم و آهن هستند به غذای کودک اضافه شوند
- مواد غذایی آهن دار هنوز نیاز کودک به آهن را برطرف نمی کند و باید میزان 15 mg آهن به غذای کودک اضافه شود
- در برنامه غذایی باید میوه و سبزی گنجانده شده تا قسمتی از ویتامین های مورد نیاز تامین شود

استفاده از قطره مولتی ویتامین یا A& D در سال دوم زندگی ضروری است:

1. کودکان محروم از شیر مادر در سن 1 سالگی
2. تماس ناکافی با نور خورشید
3. کم خوردن گوشت و مواد پروتئینی
4. عدم مصرف مستمر لبنیات
5. کودکان کم اشتها و یا محروم از توجه و عطوفت خانواده
6. کودکان بد غذا یا کودکانی که به لبنیات حساسیت دارند

سنین قبل از مدرسه (3-5 سالگی)

- سرعت رشد در مقایسه با سال اول زندگی کندتر شده و در این دوره نگرانی والدین به علت کمتر شدن اشتهای بچه، بیشتر می شود
- نیاز بدن به مواد مغذی به علت رشد استخوانی، دندان و ماهیچه ای افزایش می یابد
- به علت کم اشتهایی، خطر ایجاد سوء تغذیه در این سنین بیشتر می شود

نکته مهم

تغذیه در مهد های کودک و دوره های پیش دبستانی باید مورد توجه ویژه قرار گیرد

- شیر و سایر لبنیات حاوی کلسیم و ویتامین D هستند و جهت رشد استخوانی باید به غذای روزانه اضافه شوند

- میزان نیاز به ویتامین D در این سنین 600 U/day می باشد

- روی نیز از ریز مغذی های اصلی برای رشد است و کمبود آن باعث کاهش رشد و کم اشتها می شود

- مکمل روی نیز باید به رژیم غذایی کودکان اضافه شود

دوره دبستان (6-12 سالگی)

- رشد از سن 6-12 سالگی آهسته است اما کماکان نیاز تغذیه ای کودک پا بر جاست
- در این سنین کودکان زمان قابل توجهی از روز را در مدرسه سپری کرده و توجه به الگوی تغذیه ای درون مدرسه ضرورت تام دارد
- برنامه های تصویب شده ی صبحانه، نهار، میوه و سبزیجات باید مورد توجه قرار بگیرد

دوره بلوغ

- در این دوره به علت افزایش سریع رشد و تکامل میزان اشتها افزایش پیدا خواهد کرد
- نیازهای تغذیه ای بر اساس سن و جنس افزایش خواهد یافت
- رفتار های تغذیه ای در این سن در دختران بیشتر تحت تاثیر قرار می گیرد

آنچه که در تغذیه اهمیت دارد

سوء تغذیه ی پروتئین-انرژی

- بررسی آنتروپومتری کودکان زیر 5 سال در سال 1387 در کشور
- شیوع کم وزنی متوسط و شدید را 8.8%
- کوتاه قدی متوسط و شدید را 10%
- لاغری متوسط و شدید را 7% گزارش کرده است
- این شیوع در مقایسه با سال 1378 روند بهبود داشته است

وزن کم هنگام تولد:

- بر اساس نتایج تحقیقات انجام شده در سال 1382 توسط وزارت بهداشت، شیوع کم وزنی 9.8% بوده است
- در کشور های در حال توسعه سوء تغذیه ی مادر مهمترین شاخص برای تولد نوزاد کم وزن است

وضعیت ریز مغذی ها

- بررسی ریزمغذی ها در کودکان زیر 2 سال در سال 1380
- شیوع کم خونی فقر آهن را در کودکان 15-23 ماهه 39% گزارش کرده است
- شیوع این کم خونی در کودکان 6 ساله 18% گزارش شده است

وضعیت ریز مغذی ها

- در سال 1380 کمبود شدید ویتامین A 0.5% و سطح ناکافی آن 1.6% بوده است.
- کمبود ویتامین D در همین سال از دیگر کمبود های ریزمغذی ها در کشور بوده است.
-
- کمبود شدید ویتامین D 3% و سطح ناکافی آن 33% بوده است.

براساس آخرین بررسی کشوری انجام شده شاخص‌های سلامت و جمعیت سال 89 وزارت بهداشت

- شیوع کم‌وزنی، کوتاه‌قدی و لاغری در کودکان زیر 5 سال کشورمان به ترتیب 4.8 درصد، 6.8 درصد و 4 درصد بوده است
- با توجه به اینکه در این برنامه هدف کاهش کم‌وزنی است و حدوداً جمعیت کودکان زیر 6 سال در کشور 10 میلیون نفر بوده است
- بنابراین با شیوع کم‌وزنی 4.8 درصد، 400 هزار کودک زیر 6 سال در کل کشور دچار کم‌وزنی خواهند بود

متشكرم