

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مراقبت تغذیه ای کودکان زیر پنج سال دارای اضافه وزن یا چاق

دکتر مینا مینائی

دکتری تخصصی تغذیه

مدیر برنامه بهبود تغذیه کودکان دفتر بهبود تغذیه جامعه

۹۹/۶/۲۲

شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان زیر ۵ سال

اضافه وزن و چاقی در جهان : ۶٪

اضافه وزن و چاقی در شمال آفریقا و خاور میانه : ۱۱٪

اضافه وزن و چاقی در اروپای شرقی و آسیای میانه: ۱۵٪

اضافه وزن و چاقی در آمریکای شمالی : ۹٪

اضافه وزن و چاقی در جنوب آسیا: ۳٪



شیوع اضافه وزن و چاقی در کودکان زیر ۵ سال

توزیع درصد کودکان دارای اضافه وزن و چاق در جهان بر حسب درآمد

۸٪ در کشورهای کم درآمد

۳۷٪ در کشورهای با درآمد متوسط رو به پایین

۴۱٪ در کشورهای با درآمد متوسط رو به بالا

۱۳٪ در کشورهای پردرآمد



Global Target To improve maternal, infant and young child nutrition 2025

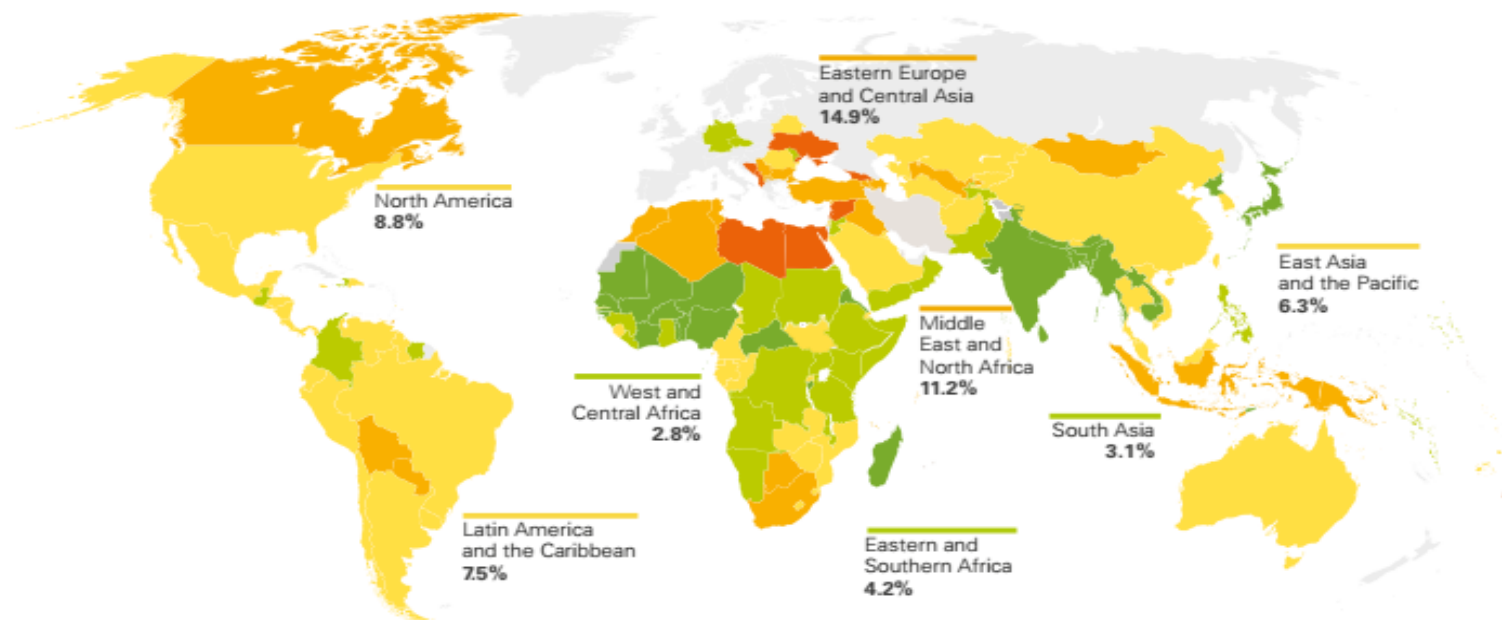
NO INCREASE IN CHILDHOOD OVERWEIGHT

41 million children under the age of 5 years worldwide are overweight



FIGURE 1.5 | Percentage of overweight children under 5, 2018

GLOBAL TOTAL OVERWEIGHT
40.1 million (5.9%)



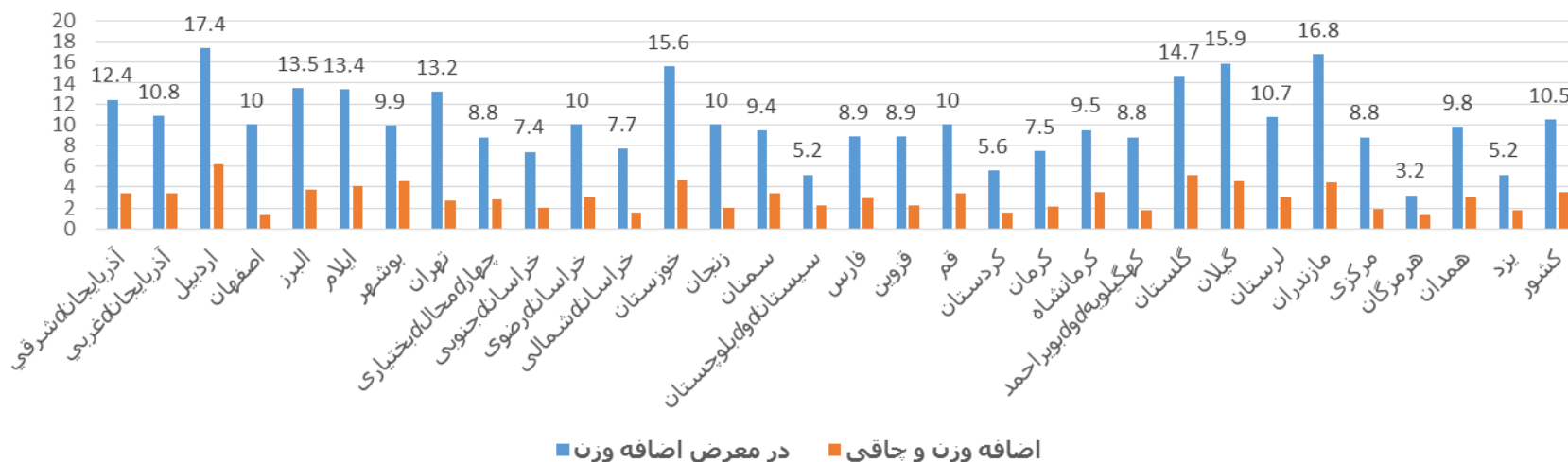
Eastern Europe and Central Asia	14.9%
Middle East and North Africa	11.2%
North America	8.8%
Latin America and the Caribbean	7.5%
East Asia and the Pacific	6.3%
Eastern and Southern Africa	4.2%
South Asia	3.1%
West and Central Africa	2.8%



In **Eastern Europe and Central Asia**, almost **1 in 7** children under 5 is overweight

شیوع در معرض اضافه وزن، اضافه وزن و چاقی در کودکان زیر ۵ سال به تفکیک استان

وزن برای قد



بررسی تعیین وضعیت تن سنجی، شاخص های تغذیه ای و رشد و تکامل، و برخی نشانگرهای ارزشیابی خدمات نظام بهداشتی در کودکان زیر ۵ سال کشور در سال ۱۳۹۶

برخی از علل اضافه وزن و چاقی در کودکان عوامل محیطی

قابلیت اصلاح و تعدیل عوامل محیطی (کم تحرکی و افزایش کالری دریافتی) در درمان چاقی نقش مهمی دارد.

○ افزایش مصرف نوشیدنی های شیرین

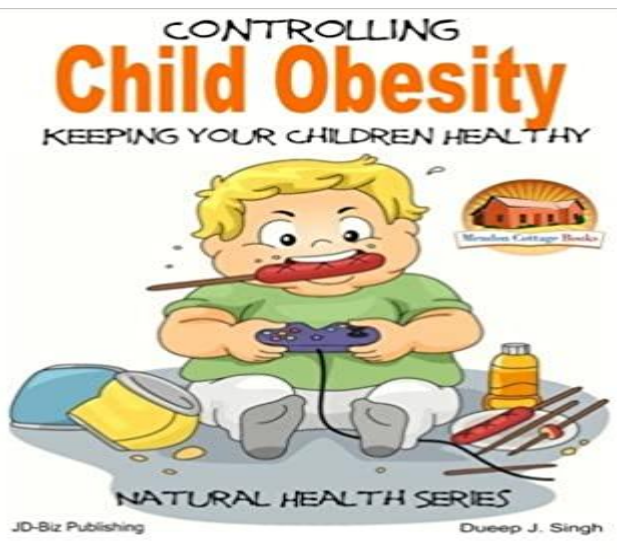
○ کاهش فعالیت بدنی

○ کاهش مدت زمان خواب

○ افزایش سهم اندازه غذاهای آماده

○ افزایش استفاده از رایانه

○ افزایش تماشای تلویزیون



UpToDate, 2019

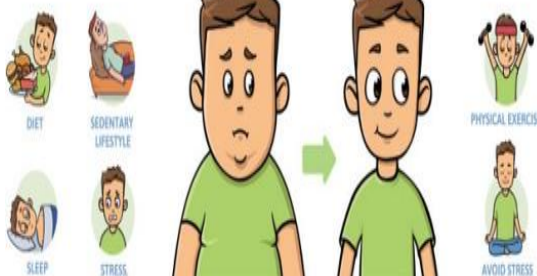
برخی از علل اضافه وزن و چاقی در کودکان

تلویزیون

ارتباط مستقیم بین مدت زمان تماشای تلویزیون یا وجود تلویزیون در اتاق خواب کودک با شیوع چاقی در کودکان مکانیسم ها:

- جایگزین شدن با فعالیت بدنی
- کاهش میزان متابولیسم
- اثرات نامطلوب بر روی کیفیت غذا و افزایش دریافت غذا با افزایش تماشای تلویزیون
- اثرات تلویزیون بر خواب





برخی از علل اضافه وزن و چاقی در کودکان

خواب

- کودکان پیش دبستان که ساعت ۸ شب خوابیده اند پیشرفت چاقی آنان در نوجوانی ۱۰ درصد بوده و آنها که ساعت ۹ شب یا دیرتر می خوابیدند **۲۳ درصد** بوده است.

- ارتباط کمبود خواب با کاهش سطح لپتین و کاهش مهار لیپوژنز و افزایش دریافت غذا

برخی از علل اضافه وزن و چاقی در کودکان

اگر چه عوامل محیطی یکی از علل ابتلاء کودکان به اضافه وزن و چاقی است اما بهترین و مناسب ترین درمان کودکان دارای اضافه وزن و چاق اصلاح عوامل محیطی است که قابل تغییر هستند.



تأثیر چاقی والدین در خطر اضافه وزن و چاقی در کودکان

□ داشتن یک والد چاق : افزایش خطر چاقی کودک **به میزان ۲ تا**

۳ برابر

□ داشتن دو والد چاق: افزایش خطر چاقی کودک **به میزان ۱۵**

برابر

□ در مطالعه ای دراز مدت **پنجاه درصد کودکان ۶ ساله چاق با یک**



والد چاق ، در بزرگسالی چاق ماندند.

UpToDate, 2019



برخی از بیماری های همراه چاقی

- قلبی عروقی
- دیابت نوع ۲
- کبد چرب
- سندرم متابولیک (چاقی شکمی، هایپرگلیسمیا ، دیسلپیدمیا و پرفشاری خون)
- مشکلات روانی (کاهش اعتماد به نفس ، افسردگی)

مداخلات موفق در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان

✓ مراقبت های تغذیه ای از طریق سیستم بهداشتی (تن سنجی، آموزش، پیگیری)

✓ مشاوره تخصصی تغذیه (بر اساس مطالعات مروری)

✓ اصلاح الگوی تغذیه ، رفتار و عادات غذایی، اصلاح الگوی فعالیت بدنی

توجه: اصلاح الگوی تغذیه ، رفتار و عادات غذایی و فعالیت بدنی باید به

طور هم زمان انجام شود.



رویکرد راهنمای مراقبت و کنترل وزن کودکان زیر پنج سال

- ✓ ارتقاء سلامت
- ✓ مشاوره (تغذیه، عادات و رفتار غذایی، تنظیم برنامه غذایی و فعالیت بدنی)
- ✓ اصلاح و بهبود سبک زندگی خانواده و کودک
- ✓ پیشگیری اولیه
- ✓ مراقبت فعال
- ✓ توانمند سازی خانواده به ویژه مادران به منظور کنترل وزن و پیشگیری از چاقی کودکان

اهداف برنامه پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان

✓ توقف روند افزایش وزن ، کاهش شیب افزایش وزن ، ثابت نگهداشتن منحنی وزن برای قد با افزایش قد و حفظ وزن

✓ شناسائی، مراقبت تغذیه ای و پیگیری کودکان بر اساس راهنما

✓ افزایش دسترسی خانواده ها به خدمات بهبود و اصلاح سبک زندگی شامل خدمات تغذیه سالم و فعالیت بدنی مناسب با هدف پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی در همه گروههای سنی با تاکید بر کودکان

✓ ارتقاء سواد تغذیه ای خانواده

✓ افزایش بهره مندی مردم از خدمات تخصصی کارشناسان تغذیه قابل ارائه در برنامه کنترل وزن

خدمات و مراقبت های قابل ارائه توسط کارشناس تغذیه در پیشگیری و کنترل اضافه وزن و چاقی کودکان

- ارزیابی وضعیت سلامت کودک
- ارزیابی تخصصی تغذیه ای (الگوی تغذیه ، رفتار و عادات غذایی و فعالیت بدنی)
- اندازه گیری شاخص های آنتروپومتریک (تن سنجی)
- مشاوره تخصصی تغذیه ، تنظیم برنامه غذایی ، توصیه در زمینه فعالیت بدنی و پیگیری تا حصول نتیجه
- آموزش های فردی و گروهی



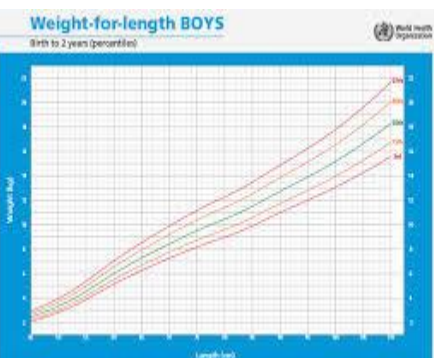
شرح وظایف کارشناس تغذیه برای کودک با اضافه وزن و چاقی

✓ کنترل شاخص های آنترپومتریک (تن سنجی) و در صورت لزوم ثبت در پرونده الکترونیک

✓ انجام ارزیابی های تخصصی تغذیه (الگوی تغذیه ، رفتار و عادات غذایی و فعالیت بدنی شامل خواب، فعالیت های نشسته و فعالیت بدنی) و ثبت در پرونده الکترونیک

✓ انجام مصاحبه انگیزشی و ارزیابی میزان آمادگی مادر یا مراقب کودک برای اصلاح رفتارها و عادات تغذیه ای و فعالیت بدنی به منظور کنترل وزن

✓ آموزش و مشاوره تغذیه بر اساس متون آموزشی



شرح وظایف کارشناس تغذیه برای کودک با اضافه وزن و چاقی

✓ تنظیم برنامه غذایی و تعیین نوبت بعدی مشاوره تغذیه

✓ پایش عملکرد مراقب سلامت/ بهورز در مورد پیگیری مراجعه مجدد کودک و اجرای توصیه ها

✓ ارجاع کودک به پزشک بر اساس راهنما

✓ پیگیری نحوه ی عملکرد مادر در خصوص پیروی توصیه های مراجعه قبلی در زمینه اصلاح الگوی تغذیه ، عادات و رفتار تغذیه ای و فعالیت بدنی کودک

اقدام توسط کارشناس تغذیه

ارزیابی های تن سنجی

شاخص وزن برای قد

- ▶ بالای z- score +۳ (چاق)
- ▶ بیشتر از +2 z-score تا مساوی +3 z-score (اضافه وزن)
- ▶ بیشتر از +1 z-score تا مساوی +2 z-score (احتمال خطر اضافه وزن)
- ▶ کنترل وزن و قد کودک که توسط مراقب سلامت / بهورز اندازه گیری شده



ارزیابی های تن سنجی

شاخص وزن برای قد

- ▶ تعیین وضعیت شاخص وزن برای قد بر روی نمودارهای مربوطه
- ▶ اعلام وضعیت کودک بر اساس شاخص وزن برای قد به والدین
- ▶ اعلام مقدار طبیعی افزایش قد کودک در طی شش ماه یا یکسال

آینده



ارزیابی تخصصی تغذیه



- ✓ الگوی غذایی
- ✓ عادات و رفتار غذایی
- ✓ شیوه های خورانش یا تغذیه کودک
- ✓ فعالیت بدنی کودک (مدت زمان خواب، مدت زمان فعالیت های نشسته و فعالیت بدنی)

با استفاده از فرم ارزیابی تغذیه

بررسی ارزیابی اولیه وضع تغذیه کودک که توسط مراقب سلامت / بهورز تعیین و در پرونده ثبت شده است.

ارزیابی تاریخچه پزشکی و بررسی آزمایش های انجام شده

➤ بررسی سابقه ابتلا به بیماری های مرتبط با چاقی نظیر

هیپوتیروئید ، دیابت، فشارخون بالا و دیس لیپیدمی از طریق

پرونده الکترونیک

➤ بررسی نتایج آزمایش های انجام شده

تنظیم برنامه غذایی



✓ تنظیم برنامه غذایی متناسب با نیازهای تغذیه ای کودک بر اساس تعداد واحدهای مورد نیاز هر گروه غذایی و اندازه هر واحد و وضعیت اقتصادی-اجتماعی و فرهنگ غذای خانواده

✓ توضیح و آموزش برنامه غذایی به مادر

توجه: در این گروه سنی، هدف ثابت نگهداشتن نمودار وزن برای قد از طریق افزایش قد و حفظ وزن یا کاهش در افزایش وزن یا کاهش شیب افزایش وزن است، بنابراین تنظیم برنامه غذایی متناسب با نیازهای تغذیه ای کودک باید باشد.

آموزش

ارائه توصیه های کاربردی به مادر یا مراقب کودک در زمینه

□ تغذیه

□ فعالیت بدنی

□ اصلاح الگوی غذایی و رفتار تغذیه ای

Watch for and limit:



SALT/SODIUM



SUGARY DRINKS



SWEETS



FATTY OR PROCESSED MEATS –
choose lean or extra-lean meats instead

توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ استفاده از برنج قهوه ای، نان های سبوس دار، گندم، جو و بلغور در

غذاهای مختلف به عنوان بخشی از نان و غلات مصرفی روزانه

✓ استفاده از شیر و لبنیات پاستوریزه کم چرب (ماست کم چرب ، پنیر کم

چرب) در وعده های غذایی کودک



✓ مصرف روزانه صبحانه سالم با ارزش غذایی مناسب مانند نان سبوس

دار و پنیر کم چرب و گردو، خیار و گوجه فرنگی و شیر پاستوریزه کم

چرب

توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ استفاده از آبلیمو، چاشنی های سالاد، سرکه، آبغوره، لیموترش و نارنج و یا

از سس های کم چرب به جای سس سالاد

✓ استفاده از سبزی و سالاد در وعده های غذایی همراه با چاشنی های سالم

مثل آب لیمو، آبغوره، آب نارنج، روغن زیتون و یا سس های کم چرب

✓ مصرف غذاهایی که انواع حبوبات در آنها استفاده شده است مانند انواع آش

ها، انواع خورشت ها، انواع پلوها، انواع خوراک ها (عدسی، خوراک لوبیا

(...و)



توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ کاهش مصرف شیرینی بخصوص شیرینی های تر و خامه ای، کیک،

کلوچه ، بیسکویت، شکلات، پاستیل و استفاده از بیسکویت ها و شیرینی



های ساده و بدون خامه و شکلات در حد کم

✓ استفاده از خشکبار (انواع میوه های خشک، انواع مغزها و دانه ها مانند گردو،

بادام، فندق ، پسته، کنجد، مغز تخمه های کم نمک) در حد متعادل

✓ استفاده از انواع مغزها و دانه ها به شکل پودر شده به کودکان زیر ۳ سال



توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ استفاده از انواع میوه های تازه مانند سیب، کیوی، گلابی، توت فرنگی،

پرتقال، موز، زرد آلو، طالبی، انبه و یا هر نوع میوه در دسترس خانواده و

سبزی های تازه مانند هویج، کدو حلوائی، انواع فلفل، سبزی های برگ

سبز بر اساس سن کودک به عنوان میان وعده

✓ استفاده از انواع سبزی ها و میوه های متنوع، رنگارنگ و معطر در وعده

های غذایی اصلی مانند انواع سالادها، آش ها، خورشت ها، سوپ ها،

خوراک سبزیجات، انواع پلو (سبزی پلو ، شوید پلو و لوبیا پلو)



توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ استفاده از میوه های تازه مانند سیب یا موز بدون افزودن شکر به ماست کودک و اضافه کردن برخی میوه ها به سالاد کودک

✓ استفاده از لقمه های سالم از جمله نان سبوس دار و پنیر و گردو، خرما، تخم مرغ، گوجه فرنگی، خیار در میان وعده ها

✓ خودداری از مصرف نوشابه های گازدار، نوشیدنی های شیرین مثل ماءالشعیر و دلستر، آبمیوه های صنعتی و شیرهای طعم دار در کنار غذاهای اصلی و میان

وعده ها



توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ محدود نمودن مصرف تنقلات چرب و شور مانند چیپس، فرآورده های غلات

حجیم شده مانند پفک، پفیلا، ذرت های حجیم شده

✓ محدود نمودن مصرف انواع بستنی ها بویژه بستنی های ترکیبی با شکلات و



مغزها و یخمک ها

✓ کاهش استفاده از گوشت های فرآوری شده مانند سوسیس و کالباس به دلیل

داشتن مقادیر زیادی نمک و چربی



توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ کاهش مصرف انواع فست فودها و غذاهای آماده پرچرب و شور و جایگزین

نمودن غذاهای سنتی با ارزش تغذیه ای مناسب (استفاده از غذاهای سنتی

کم چرب باشند)

✓ کاهش مصرف پیتزا و استفاده از پیتزای خانگی با استفاده از انواع سبزی ها،

آرد سبوس دار، مقدار کم پنیر پیتزا، حداقل مصرف سس



توصیه های تغذیه ای برای مادر یا مراقب کودک

✓ کاهش استفاده از مواد غذایی پر کالری و حاوی مواد مغذی کم ارزش مانند

نوشیدنی های شیرین ، غذاهای آماده یا غذاهای حاوی شکر افزوده

✓ استفاده از میوه های کامل به جای آب میوه (در مصرف میوه نیز نباید افراط

شود زیرا قند موجود در میوه می تواند موجب چاقی شود)



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف نمک برای والدین

✓ کنترل میزان نمک اضافه شده به غذا

✓ محدود نمودن مصرف غذاهای کنسرو شده و بسیاری از مواد غذایی بسته

بندی شده و آماده

✓ استفاده از سبزی های تازه و معطر، سیر، لیموترش، آب نارنج، آویشن، شوید

برای بهبود طعم غذا و کاهش مصرف نمک در هنگام تهیه غذاها



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف نمک برای والدین

✓ کاهش مصرف غذاهای شور مانند آجیل شور، چیپس، پفک، انواع

شور نظیر خیار شور، کلم شور و ...، ماهی دودی، سوسیس و کالباس

✓ ارتباط بین مصرف غذاهای شور و افزایش مصرف نوشیدنی های

شیرین



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف مواد قندی و شیرینی برای والدین

✓ خودداری از مصرف بی رویه انواع شیرینی ها، شکلات ها، آب نبات ها، کیک های شکلاتی، بیسکوئیت های کرم دار ، بستنی ها و نوشیدنی هایی دارای قند افزوده

✓ استفاده از نان و پنیر کم نمک، انواع میوه ها و سبزی های تازه، میوه های خشک، انواع مغزها مانند پسته، گردو و بادام کم نمک به جای انواع شیرینی ها، کیک ها، شکلات ها و دسرهای شیرین و آب میوه های صنعتی



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف مواد قندی و شیرینی برای والدین

✓ استفاده از آب معدنی ، آب میوه طبیعی و دوغ کم نمک به جای مصرف انواع



نوشابه های گازدار ، شربت ها و آب میوه های صنعتی

✓ خودداری از دادن آب میوه طبیعی (۱۰۰ درصد طبیعی و بدون هیچ گونه ماده

افزودنی و شیرین کننده) به کودکان زیر یک سال و جایگزین نمودن پوره میوه

ها به جای آب میوه طبیعی

توجه: مصرف آب میوه ممکن است منجر به ابتلا شیرخوار به اضافه وزن ، چاقی،

اسهال ، نفخ و فساد دندان شود.



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف مواد قندی و شیرینی برای والدین

✓ خودداری از دادن شکلات و شیرینی به عنوان پاداش یا جایزه

✓ تهیه غذاهایی که ماهیت شیرین دارند از جمله شله زرد، حلوا،

شیرین پلو، خورش فسنجان، حلیم و انواع مربا و شربت های

خانگی با حداقل مقدار شکر و کم شیرین به منظور عادت نکردن

ذائقه کودک به مصرف خوراکی های شیرین



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف چربی و روغن برای والدین

✓ کاهش مصرف غذاهای چرب و سرخ شده و استفاده از غذاهای آب

پز، تنوری، بخارپز و یا کبابی

✓ استفاده از حداقل روغن مایع در تهیه غذاها (در صورت تمایل به

سرخ کردن، استفاده از حداقل مقدار روغن و در حد تفت دادن)

✓ حداقل مصرف انواع فست فودها مانند پیتزا، سوسیس و کالباس

همبرگر (یک بار در ماه)



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف چربی و روغن برای والدین

✓ استفاده از شیر و ماست کم چرب (۱,۵ درصد چربی) و پنیر کم

چرب



✓ کاهش مصرف خامه، سرشیر، پنیرخامه ای، کره، ماست پر چرب و

خامه ای، شیر پرچرب و بستنی

✓ جایگزین نمودن گوشتهای کم چرب مانند مرغ بدون پوست و

ماهی به جای گوشتهای پرچرب



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف چربی و روغن برای والدین

✓ کاهش مصرف سس مایونز و جایگزین نمودن سس سالاد سالم با

استفاده از ماست کم چربی، آبلیمو، سرکه و یا آب نارنج و سبزی

های معطر و روغن زیتون

✓ استفاده از میوه ها و سبزی های تازه و مغزها مانند گردو ، بادام و

پسته کم نمک به جای انواع کیک ها و شیرینی های خامه ای



توصیه هایی برای الگوی صحیح مصرف چربی و روغن برای والدین

✓ جدا کردن چربی قابل رویت گوشت قبل از پخت تا حد ممکن

✓ جایگزین نمودن سیب زمینی تنوری و البته در مقدار کم به جای

سیب زمینی سرخ شده

✓ جایگزین نمودن روغن های مایع مثل روغن زیتون، روغن

آفتابگردان و روغن ذرت بجای روغن های جامد، کره، مارگارین و

چربی های حیوانی



شیوه های خورانش کودک

- ❖ راهکارها و رفتارهای هدفمند و خاص که والدین به منظور تاثیر مستقیم در غذا خوردن کودکان استفاده می کنند.
- ❖ شیوه های خورانش کودک ، مقدار و نوع مواد غذایی که کودکان می خورند را مدیریت می کند.

پرسشنامه جامع شیوه های خورانش کودک: ۴۹ عبارت و

سوال برای تعیین ۱۲ شیوه خورانش

(Comprehensive Feeding Practices Questionnaire= CFPQ)

Musher-Eizenman , et al , 2007

جنبه های پرسشنامه جامع شیوه های خورانش کودک

✓ آزادی عمل کودک

✓ تنظیم عواطف کودک با استفاده از مواد غذایی

✓ تشویق کودک به رعایت تعادل و تنوع در خوردن

✓ کنترل غذاهای در دسترس کودک (کنترل محیط)

✓ استفاده از غذا به عنوان پاداش

✓ میزان مشارکت کودک در برنامه ریزی غذایی



Musher-Eizenman , et al , 2007

جنبه های پرسشنامه جامع شیوه های خورانش کودک

✓الگو سازی مصرف غذا

✓ نظارت بر مصرف میان وعدهها

✓ اجبار به خوردن

✓ محدود کردن دریافت غذایی کودک با هدف سلامتی

✓ محدود کردن دریافت غذایی کودک با هدف کنترل وزن

✓ آموزش تغذیه مناسب به کودک



انجام تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی پرسشنامه در ایران : ۳۹ سوال و

۷ عامل

هفت عامل : محدودیت دریافت غذایی کودک با هدف کنترل وزن و سلامتی،

راهنمای غذاخوردن سالم، الگوسازی، اجبار به خوردن، نظارت، تنظیم عواطف با

مواد غذایی و آزادی عمل کودک

شیوه های خورانش کودک

❖ استفاده از اجبار در غذا خوردن: اجبار کودک به مصرف بیشتر

مواد غذایی سالم یا افزایش کل مواد غذایی مصرفی

❖ شیوه های کنترلی در پاسخ به نگرانی مادر در مورد وزن کودک

است.



ارتباط شیوه های کنترلی خورانش کودک با دریافت مواد غذایی و وزن کودک

- ❖ **محدودیت دریافت غذا** : کاهش تمایل به دریافت مواد غذایی یا میان وعده های غذایی سالم و افزایش تمایل به مصرف مواد غذایی ناسالم
 - ❖ ارتباط بین **افزایش** استفاده از شیوه محدودیت دریافت مواد غذایی با **افزایش** دریافت غذا و وزن کودک
 - ❖ ارتباط استفاده بیشتر از **محدودیت دریافت غذا** در ۳-۵ سالگی با افزایش دریافت غذای کودک در نبود گرسنگی در ۷-۵ سالگی
- شیوه های کنترلی می توانند بر روی نشانه های سیری، گرسنگی و تنظیم اشتهاى کودک تاثیر بگذارند.**

ارتباط شیوه های کنترلی خورانش کودک با دریافت مواد غذایی و وزن کودک

❖ شیوه اجبار ← افزایش مصرف غذا در زمان سیری

❖ افزایش اجبار به مصرف مواد غذایی سالم ← کاهش تمایل کودک به مصرف آنان و افزایش تمایل به مصرف مواد غذایی ناسالم مانند انواع شیرینی ها، نوشیدنی های شیرین



ارتباط شیوه های کنترلی خورانش کودک با دریافت مواد غذایی و وزن کودک

❖ ارتباط استفاده بیشتر از شیوه اجبار با **کاهش** دریافت مواد غذایی

سال (میوه و سبزی)

❖ استفاده بیشتر از شیوه ی اجبار در تغذیه کودک با کاهش نمایه توده

بدنی و استفاده بیشتر از شیوه ی محدودیت دریافت غذا با افزایش نمایه

توده بدنی ارتباط نشان داده است .

ارتباط بین شیوه های خورانش کودک با دریافت مواد غذایی و وزن کودک

❖ ارتباط بین **کاهش** استفاده از شیوه های غذاخوردن سالم و نظارت با **افزایش دوبرابری** دریافت مواد غذایی ناسالم مانند شیرینی ها

❖ ارتباط بین استفاده از **شیوه پاداش** با افزایش دریافت مواد غذایی **پرکالری و کم مغذی**



❖ استفاده از غذا به عنوان پاداش در تغذیه موجب افزایش دریافت فست فودها، شیرینی ها و اسنک های شور در کودکان شده است.

❖ ارتباط بین افزایش استفاده **از شیوه الگو سازی** با افزایش دریافت میوه و سبزی در کودکان

ارتباط بین شیوه های خورانش کودک با دریافت مواد غذایی و وزن کودک

❖ استفاده از شیوه های تشویق کودک برای ایجاد تعادل و تنوع غذایی و الگوسازی در زمینه سالم غذا خوردن موجب افزایش مصرف میوه و سبزی در برنامه غذایی کودکان گردیده است .



❖ استفاده از شیوه های تنظیم عواطف کودک با استفاده از مواد غذایی ، کنترل غذاهای در دسترس کودک و استفاده از غذا به عنوان پاداش به عنوان شیوه های منفی با افزایش مصرف غذاهای ناسالم همراه بوده است.

ارتباط بین شیوه های خورانش کودک با دریافت مواد غذایی و وزن کودک

❖ نتایج مطالعات مروری بیانگر نقش مداخلات چند وجهی خانواده محور (اصلاح رفتارهای خورانش کودک، فعالیت بدنی و رژیم غذایی) در مدیریت وزن کودکان است.

❖ با توجه به اهمیت شیوه های خورانش کودک در دریافت مواد غذایی و وزن کودک ، ارزیابی شیوه خورانش کودک به عنوان یک ارزیابی تغذیه ای در گایدلاین های مراقبت تغذیه ای کودکان چاق گنجانده شده است.



برخی از عوامل مرتبط با شیوه های خورانش کودک

✓ وضعیت اقتصادی – اجتماعی

✓ شیوه های فرزند پروری

✓ امنیت غذایی خانوار

✓ افسردگی مادر

برخی از عوامل مرتبط با شیوه های خورانش کودک

- ❖ استفاده بیشتر از شیوه های اجبار و محدودیت دریافت غذا در خانوارهای دارای ناامنی غذایی
- ❖ نگرانی مادر از کمبود غذا یا کمبود دریافت غذایی کودک از عواملی است که بر روی شیوه خورانش کودک تاثیر گذار است.
- ❖ استفاده بیشتر از اجبار و محدودیت دریافت غذا در روش خورانش کودک در مادران مستبد
- ❖ استفاده بیشتر از روش نظارت برخورانش کودک در مادران مقتدر

برخی از عوامل مرتبط با شیوه های خورانش کودک

▶ استفاده بیشتر از شیوه های اجبار و محدودیت دریافت غذا در خانوارهای دارای ناامنی غذایی

▶ استفاده بیشتر از اجبار و محدودیت دریافت غذا در روش خورانش کودک در مادران مستبد بیشتر از سایر شیوه های فرزند پروری بوده است.

▶ استفاده بیشتر از روش نظارت برخورانش کودک در مادران مقتدر از استفاده نموده که این روش در حفظ وزن مناسب کودک نقش دارد.

برخی از عوامل مرتبط با شیوه های خورانش کودک

- ❖ استفاده بیشتر از روش اجبار به غذا خوردن توسط مادران خانوارهای کم درآمد و افسرده
- ❖ تایید ارتباط بین افسردگی مادر و استفاده بیشتر از روش اجبار در تغذیه کودک توسط مطالعه مروری
- ❖ استفاده از شیوه اقتدرانه، استفاده از شیوه های کنترلی خورانش کودک را کاهش می دهد.



توصیه هایی برای اصلاح عادات ، رفتار غذایی و شیوه های تغذیه کودک

- ❖ ثابت بودن تعداد وعده های اصلی غذایی (۳ وعده) و میان وعده ها در حداقل تعداد (۲ وعده)
- ❖ استفاده از میوه ها و سبزی ها به عنوان میان وعده
- ❖ استفاده از بشقاب کوچکتر برای تغذیه کودک
- ❖ دادن غذا یا میان وعده در ساعت معین
- ❖ کوچک و منظم بودن وعده های غذایی به ۵ تا ۶ وعده
- ❖ تهیه غذا در منزل به جای خرید غذا از بیرون



توصیه هایی برای اصلاح عادات ، رفتار غذایی و شیوه های تغذیه کودک

❖ مصرف روزانه صبحانه ای شامل مواد غذایی با ارزش تغذیه ای مناسب مانند نان (ترجیحا نان هایی که سبوس بیشتری دارند مانند سنگک) ،



شیر پاستوریزه کم چرب و پنیر کم چرب

❖ استفاده نکردن از اجبار در غذا دادن به کودک

❖ استفاده نکردن از مواد غذایی به عنوان جایزه برای تشویق کودک به غذا خوردن

❖ جایگزین نمودن مواد غذایی سالم مانند انواع میوه ها و سبزی ها با انواع مواد غذایی پر کالری و کم ارزش

توصیه هایی برای اصلاح عادات ، رفتار غذایی و شیوه های تغذیه کودک

- ❖ در دست قرار دادن مواد غذایی سالم و دارای ارزش تغذیه ای مناسب و کم کالری مانند انواع میوه ها و سبزی ها
- ❖ دور از دسترس قرار دادن مواد غذایی پر کالری
- ❖ خودداری از دادن غذا یا نوشیدنی به عنوان دلداری در هنگام بهانه گیر و ناراحت شدن کودک

توصیه هایی برای اصلاح عادات ، رفتار غذایی و شیوه های تغذیه کودک

❖ مشارکت کودک در خرید مواد غذایی سالم و تهیه غذاهای سالم

❖ خودداری والدین از ابراز این که غذایی را دوست ندارند در مقابل کودکان

❖ اطمینان مادر از مصرف تنقلات غذایی مناسب و به مقدار کافی کودک

❖ در دسترس قرار دادن غذاهای سالم و مفید (کم چرب، کم نمک، کم

شیرین، حاوی سبزی های خام و پخته و...) در هر وعده



توصیه هایی برای اصلاح عادات ، رفتار غذایی و شیوه های تغذیه کودک

❖ مشارکت کودک در برنامه ریزی وعده های غذایی خانواده

❖ اجازه به کودک در تهیه و پخت غذا به مادر

❖ تشویق کودک به مصرف غذاهای متنوع بجای خوردن غذاهای

یکنواخت و تکراری



توصیه هایی برای مصرف و نوشیدن مایعات سالم



❖ تامین آب یا مایعات ۱.۵ لیتر در روز

❖ انتخاب آب آشامیدنی سالم به عنوان سالم ترین و ارزان ترین

نوشیدنی

❖ اضافه نمودن برش هایی از لیمو، خیار و نعناع به آب برای ایجاد

طعم بیشتر و تقویت ایمنی بدن



توصیه هایی برای مصرف و نوشیدن مایعات سالم

❖ خودداری از مصرف آب میوه طبیعی برای کودکان زیر یک سال

❖ مصرف روزانه آب میوه طبیعی برای کودکان ۱-۳ سال حداکثر ۱۲۰

سی سی

❖ مصرف روزانه آب میوه طبیعی برای کودکان ۴-۵ سال حداکثر ۱۸۰

سی سی (دو سوم لیوان) و تاکید و تشویق برای خوردن خود میوه (

یک عدد و نیم) در روز



توصیه هایی برای مصرف و نوشیدن مایعات سالم

❖ آب آشامیدنی سالم و شیر پاستوریزه کم چرب مناسب ترین

نوشیدنی سالم در طول روز

❖ استفاده از شیر پاستوریزه ساده و خودداری از مصرف شیرهای



طعم دار، شیر کاکائو و شیر شکلات

فعالیت بدنی کودک برای کودک زیر یک سال

❖ تشویق کودک به خزیدن در طول روز و هر روز با استفاده از روش



های مختلف

❖ فعالیت بدنی شامل دستیابی و چنگ زدن به اسباب بازی ها ،

کشیدن و فشار دادن ، حرکت دادن سر ، بدن و اندام آنها در طول

روز در صورت قادر نبودن به خزیدن

فعالیت بدنی کودک برای کودک زیر یک سال

❖ خزیدن با شکم کودک حداقل ۳۰ دقیقه در طول روز

❖ تشویق و نظارت مادر یا مراقب کودک در صورت توانائی کودک
به حرکت در اطراف خود

❖ انجام فعالیت هایی تعاملی که کف زمین انجام می شود مانند
خزیدن ، چهار دست و پا رفتن ، غلت زدن



فعالیت بدنی کودک برای کودک زیر یک سال

❖ محدودیت مدت زمانی که کودک در یک جا مانند کالسکه،

صندلی و یا در بغل قرار می گیرد (حداکثر یک ساعت)

❖ ممنوعیت نگاه به صفحات نمایش مانند دیدن تلویزیون و

جایگزین نمودن بازی با انواع اسباب بازی های مناسب سن

کودک

فعالیت بدنی کودک برای کودک یک تا دو سال

❖ انجام فعالیت بدنی حداقل ۱۸۰ دقیقه (۳ ساعت) در طول روز

❖ فعالیت بدنی شامل غلت زدن ، دویدن، راه رفتن ، دوچرخه

سواری ، طناب بازی، بالا و پایین پریدن، توپ بازی، استفاده از

دوچرخه و اسباب بازی های چرخدار و بازی های تعقیبی



فعالیت بدنی کودک برای کودک یک تا دو سال

- ❖ بی تحرکی کودک حداکثر یک ساعت در روز
- ❖ ممنوعیت نگاه به صفحات نمایش مانند دیدن تلویزیون یا بازی های رایانه ای
- ❖ خواندن کتاب داستان در زمان کم تحرکی و استراحت کودک

فعالیت بدنی کودک برای کودک دو تا پنج سال

❖ انجام فعالیت بدنی حداقل ۱۸۰ دقیقه (۳ ساعت) در طول روز

❖ فعالیت بدنی شامل پیاده روی، طناب بازی، بالا و پایین پریدن،

توپ بازی ، شنا کردن، دوچرخه سواری و بازی فعال مانند مخفی

شدن و پیدا کردن همدیگر



فعالیت بدنی کودک برای کودک دو تا پنج سال

❖ بی تحرکی کودک (نگاه به صفحات نمایش مانند دیدن

تلویزیون یا بازی های رایانه ای) حداکثر یک ساعت در روز

❖ خواندن کتاب داستان در زمان کم تحرکی و استراحت

کودک



توصیه هایی برای فعالیت بدنی کودک زیر یک سال

❖ تشویق کودک به دستیابی و چنگ زدن به اسباب بازی ها ، کشیدن و

فشار دادن ، حرکت دادن سر ، بدن و اندام آنها در طول روز با قرار

دادن اسباب بازی ها

❖ استفاده از جعبه ، گلدان ، قابلمه ، جارو، حلقه و اسباب بازی هایی

برای تشویق کودک به رسیدن ، کشش ، خزیدن و حرکت

توصیه هایی برای فعالیت بدنی کودک زیر یک سال

❖ بازی کودک با توپ و اسباب بازی های نرم

❖ تشویق کودک به حرکت و بازی کردن هنگام حمام

کودک

❖ تشویق به ایستادن کودک در صورت توانائی کودک

توصیه‌هایی برای فعالیت بدنی کودک یک تا پنج سال

❖ تشویق کودک به ایستادن و راه رفتن بعد از یک مدت نشستن

❖ تشویق کودک به بازی کردن با توپ، طناب، پیاده روی، دوچرخه

و اسکیت در خانه یا حیاط

❖ تشویق کودک برای شرکت در کارهای منزل مثل انجام کارهای

باغچه، آب دادن به گلدان‌ها در منزل، مرتب کردن وسایل

شخصی، نظافت اتاق و موارد مشابه



توصیه هایی برای فعالیت بدنی کودک یک تا پنج سال

❖ تشویق کودک به استفاده از پله به جای آسانسور

❖ انجام بازی قایم با شک

❖ انتخاب توپ ، سه چرخه و بادبادک جهت تشویق کودک به

حرکت و کمک به انجام مهارت هایی مانند لگد زدن و دویدن

توصیه هایی برای فعالیت بدنی کودک یک تا پنج سال

❖ راه رفتن والدین همراه با کودک روی سطوح امن مانند

چمن ، فرش یا شن

❖ راه رفتن والدین همراه با کودک به جای استفاده از

ماشین یا کالسکه





خواب منظم و کافی

❖ زیر یک سال: ۱۶-۱۲ ساعت

❖ یک تا سه سال: ۱۴-۱۱ ساعت

❖ سه تا پنج سال: ۱۳-۱۰ ساعت

توجه: اهمیت خواب منظم بر سلامت جسمی و روحی و توانایی سیستم ایمنی بدن در مقابله با عفونت ها و ارتباط بین کم خوابی، هله هوله خوردن و ریزه خواری و افزایش دفعات غذا خوردن و در

نهایت چاقی

توصیه هایی برای کمک به بهبود خواب کودک

- ❖ داشتن یک برنامه منظم برای خواب
- ❖ داشتن اتاقی ساکت، تاریک و با دمای مناسب
- ❖ خودداری از استفاده از وسایل الکترونیکی مثل موبایل و تبلت کودک قبل از خواب
- ❖ گفتن قصه قبل از خواب برای کودک



توصیه هایی برای کمک به بهبود خواب کودک

- ❖ خودداری از خوردن غذاهای سنگین و پرکالری در وعده شام
ورعایت حداقل ۲ ساعت فاصله بین خوردن شام و خوابیدن
- ❖ خودداری از مصرف مواد قندی و شیرین در هنگام شب
- ❖ خوردن یک لیوان شیر گرم کم چرب و شیرین نشده قبل از خواب
- ❖ کاهش کم تحرکی کودک در طول روز

شاخص‌های بهبودی کودک با احتمال اضافه وزن یا اضافه وزن

- در صورتی که منحنی وزن برای قد کودک پس از ۶ ماه از ارجاع کودک به کارشناس تغذیه و انجام مراقبت‌های تغذیه‌ای به دلیل افزایش قد کودک و حفظ وزن ثابت مانده باشد.
- در صورتی که منحنی وزن برای قد کودک پس از ۶ ماه از ارجاع کودک به کارشناس تغذیه و انجام مراقبت‌های تغذیه‌ای به دلیل افزایش وزن و قد کودک روندی نسبتاً افزایشی داشته ولی با توجه به این که سرعت افزایش وزن کودک زیاد نبوده است، شیب منحنی کند شده باشد.

شاخص‌های بهبودی کودک چاق

○ در صورتی که منحنی وزن برای قد کودک پس از ۳ ماه از ارجاع کودک به کارشناس تغذیه و انجام مراقبت‌های تغذیه‌ای به دلیل افزایش قد و حفظ وزن ثابت مانده باشد.

○ در صورتی که منحنی وزن برای قد کودک پس از ۳ ماه از ارجاع کودک به کارشناس تغذیه و انجام مراقبت‌های تغذیه‌ای به دلیل افزایش وزن و قد کودک روندی نسبتاً افزایشی داشته ولی با توجه به این که سرعت افزایش وزن کودک زیاد نبوده است، شیب منحنی کند شده باشد.

نکته در مورد شاخص های بهبودی کودک

- **نکته ۱:** با داشتن هر کدام از شرایط گفته شده به عنوان شاخص های بهبودی کودک با احتمال اضافه وزن / اضافه وزن / چاق می تواند تحت مراقبت های مراقب سلامت / بهورز قرار گرفته و توصیه های مرتبط با اصلاح الگوی غذایی و فعالیت بدنی را ادامه دهد.
- **نکته ۲:** چنانچه منحنی وزن برای قد کودک ثابت مانده باشد در صورت افزایش قد مشکلی وجود ندارد.

نکته در مورد شاخص های بهبودی کودک

- نکته ۳: به خاطر داشته باشیم در برخورد با کودک مبتلا به اضافه وزن یا چاق راهکار اساسی :
 - توقف روند افزایش وزن
 - کاهش شیب افزایش وزن
 - کند شدن شیب منحنی وزن برای قد یا ثابت ماندن آن است

شاخص‌های ارجاع کودک توسط کارشناس تغذیه به پزشک

- در مورد کودکان با احتمال اضافه وزن یا اضافه وزن در صورتی که منحنی وزن برای قد کودک پس از ۶ ماه از ارجاع کودک به کارشناس تغذیه و انجام مراقبت‌های تغذیه‌ای به دلیل افزایش وزن کودک همچنان با شیب تند تداوم داشته باشد باید به پزشک ارجاع داده شود.

شاخص‌های ارجاع کودک توسط کارشناس تغذیه به پزشک

- در مورد کودکان چاق در صورتی که منحنی وزن برای قد کودک پس از ۳ ماه از ارجاع کودک به کارشناس تغذیه و انجام مراقبت‌های تغذیه‌ای به دلیل افزایش وزن کودک همچنان با شیب تند تداوم داشته باشد باید به پزشک ارجاع داده شود.

جدول توالی سنی برای پیگیری کودکان

سن	زمان پیگیری
کمتر از ۲ ماه	۱۰ روز بعد
۲ ماه تا ۱ سال	۲ هفته‌ی بعد
بیشتر از ۱ سال	۱ ماه بعد

جدول افزایش وزن و قد کودک (۱-۰ سال)

سن	وزن روزانه (گرم)	وزن ماهانه (گرم)	قد روزانه (میلیمتر)	قد ماهانه (سانتی متر)
۰-۳ ماه	۲۰-۳۰	۶۰۰-۹۰۰	۱	۳
۳-۶ ماه	۱۵-۲۱	۴۵۰-۶۳۰	۰,۷	۲
۶-۱۲ ماه	۱۰-۱۳	۳۰۰-۳۹۰	۰,۵	۱,۴

جدول افزایش وزن و قد کودک (۵-۱ سال)

سن	وزن ماهانه (گرم)	قد ماهانه (سانتیمتر)
۱ تا ۳ سال	۲۳۰	۱
	وزن سالانه) کیلوگرم)	قد سالانه (سانتیمتر)
۳ تا ۵ سال	۲	۷

تعداد واحد های گروه های غذایی کودکان یک تا پنج سال

گروه های غذایی	۱-۲ سال	۲-۳ سال	۳-۵ سال
نان و غلات	۲	۳	۵
شیر و لبنیات	۲	۲	۲
گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزها	۱	۱	۲
سبزی ها	۱	۱	۱,۵
میوه ها	۱	۱	۱,۵
متفرقه (روغن و کره)		مصرف روزانه ۲-۳ قاشق مرباخوری روغن مایع و یا کره محدودیت مصرف نمک، شیرینی و قندهای ساده	

اندازه واحد (سهم) هریک از گروه های غذایی اصلی در تنظیم برنامه غذایی کودکان ۱ تا ۵ ساله

اندازه واحد	گروه غذایی
نان و غلات	
۳۰ گرم = یک کف دست بدون انگشت نان سنگک، بربری یا ۴ کف دست نان لواش	نان
نصف لیوان پخته در حدود ۵ قاشق غذا خوری	برنج
نصف لیوان پخته در حدود ۵ قاشق غذا خوری	ماکارونی
سه چهارم لیوان	غلات صبحانه
سه چهارم لیوان	غلات آماده خوردن (برشتوک و شیرین گندمک و کورن فلکس

اندازه واحد (سهم) هر یک از گروه های غذایی اصلی در تنظیم

برنامه غذایی کودکان ۱ تا ۵ ساله

اندازه واحد	گروه غذایی
	سبزی ها
یک لیوان	سبزی های خام
نصف لیوان	سبزی های پخته
نصف لیوان	نخود سبز، لوبیا سبز و هویج خرد شده
یک عدد	گوجه فرنگی یا هویج یا خیار متوسط

اندازه واحد (سهم) هریک از گروه های غذایی اصلی در تنظیم برنامه

غذایی کودکان ۱ تا ۵ ساله

اندازه واحد	گروه غذایی
میوه ها	
۱ عدد متوسط	سیب
۱ عدد متوسط	پرتقال
۱ عدد متوسط	موز
نصف	گریپ فروت
نصف لیوان	میوه های ریز مثل توت، انگور، انار
نصف لیوان	میوه پخته یا کمپوت میوه
یک چهارم لیوان	میوه خشک یا خشکبار
سه چهارم لیوان	آب میوه طبیعی

اندازه واحد (سهم) هریک از گروه های غذایی اصلی در تنظیم برنامه غذایی کودکان ۱ تا ۵ ساله

اندازه واحد	گروه غذایی
	شیر و لبنیات
۱ لیوان	شیر یا ماست
۴۵ تا ۶۰ گرم معادل یک و نیم قوطی کبریت	پنیر معمولی
یک چهارم لیوان	کشک
۲ لیوان	دوغ

ارتباط بین چاقی کودک و بیماری کووید-۱۹

چاقی کودک یک عامل خطر مستقل در شدت و ابتلای کودک به عفونت های دستگاه تنفسی از طریق

- التهاب
- بی نظمی سیستم ایمنی بدن مرتبط با چاقی
- کاهش پاسخ های ایمنی سلولی
- اختلال عملکرد تنفسی مرتبط با چاقی

توصیه های غذایی برای کودکان دارای اضافه وزن و چاق در پاندمیک کووید-۱۹

- خودداری از مصرف قندهای ساده ، چربی ترانس، کربوهیدرات های تصفیه شده، گوشت های فراوری شده در برنامه غذایی روزانه کودک به دلیل پیشرفت التهاب و کاهش اثرات ضد التهابی اومگا-۳
- استفاده از مواد غذایی کم ارزش موجب افزایش التهاب سیستمیک (هم زمان در چند بافت) از طریق IL-6 در کودکان دارای اضافه وزن و چاق

برخی توصیه های تغذیه ای برای کودکان دارای اضافه وزن و چاق در پاندمیک کووید-۱۹

- استفاده از مواد غذایی ضد التهاب و آب رسان شامل:
- میوه ها و سبزی های غنی از ویتامین C مانند مرکبات، بروکلی، توت ها، فلفل دلمه ای
- پلی فنل ها مانند سیب ، لوبیا، مغزها ، اسفناج، روغن زیتون
- پروبیوتیک ها مانند پیاز، سیر، حبوبات و ماست پروبیوتیک
- ماهی به دلیل داشتن اومگا-۳
- آب آشامیدنی سالم



جمع بندی

□ تعیین شاخص تن سنجی کودکان

□ مشاوره (تغذیه ، تنظیم برنامه غذایی و فعالیت بدنی)

□ اصلاح و بهبود سبک زندگی خانواده

جهت پیشگیری و کنترل وزن در کودکان زیر پنج سال

ضروری است.

- 1. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. 2019.
- 2. Pérez-Escamilla R & Segura-Pérez S, Lott M. Feeding Guidelines for Infants and Young Toddlers: A Responsive Parenting Approach. Nutr Today. 2017; 52(5):223-31.
- 3. Morruw, K., & Raymond, Janice L.(2021). Kraus's food & the nutrition care process(15th ed). Missouri: Elsevier
- 4. Heyman, MB & Abrams SA. Fruit Juice in Infants, Children, and Adolescents : Current Recommendations. Pediatrics 2017; 139(6).

- 5. Tschann JM, Martinez SM, Penilla, et al. Parental feeding practices and child weight status in Mexican American families: a longitudinal analysis. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2015; 12(1).
- 6. World Health Organization (WHO). Combined course on growth assessment and IYCF counselling. 2012;1-524.
- 7. United States Department of Agriculture. Healthy Eating for preschoolers.2016.
- 8. Daniels, S.R., Sandra & Hassink, S.G. The Role of the Pediatrician in Primary Prevention of Obesity. *Pediatrics* 136(1), 2015.

- 9. Zhang N& Ma.G. Interpretation of WHO Guideline: Assessing and Managing Children at Primary Health-care Facilities to prevent overweight and Obesity in the Context of the Double Burden of Malnutrition. Global Health Journal, 2(2), 2018.
- 10. J.A., Skelton, Lorin, M.I., Motli, K.J. et al.. Management of childhood obesity in the primary care setting. UpToDate, 2017.
- 11. Styne, D.M., Arslanian, S.A., Connor, E.L. et al. Pediatric Obesity—Assessment, Treatment, and Prevention: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. J Clin Endocrinol Metab, March 2017, 102(3):709–757

- 12. Piercy, K.L., Troiano, R.P., Ballard, R.M., et al. The Physical Activity Guidelines for Americans. JAMA. 2018; 320(19).
- 13. Davis, M.M, Gance–Cleveland, B., Hassink, S.G., et al. Recommendations for Prevention of Childhood Obesity. Pediatrics, 12, 2007.
- 14. Daniels, S.R. & Sandra G. Hassink, S.G. The Role of the Pediatrician in Primary Prevention of Obesity. Pediatrics, 136(1), 2015.
- 15. Kleinman, R.E & Greer, F.R.(2020). Pediatric nutrition (8th ed). American Academy of Pediatrics.

السنة الثامنة

