

تغذیه تکمیلی کودکان

دفتر بهبود تغذیه جامعه ، معاونت بهداشت

بهمن ماه ۱۳۹۶

نام سند:	تغذیه تکمیلی کودکان
نگارش	دفتر بهبود تغذیه جامعه ، معاونت بهداشت
تاریخ صدور	۱۳۹۶ بهمن ماه
نام کامل فایل	تغذیه تکمیلی کودکان
شرح سند	تغذیه تکمیلی کودکان
نویسنده/ مترجم	Keinman, R.E., & Greer, F.R.(2014). Pediatric Nutrition Handbook(7th ed.). (۱ 2) Kathleen Mahan, L., & Raymond, J. L.(2017). Krause's food & the nutrition care process (14th ed.). 3) The community Infant and Young Child Feeding Counselling, UNICEF, 2013. 4) Combine course of growth assessment and Infant and Young Child Feeding Counselling, WHO, 2012. 5) Introducing solid foods and vitamin and mineral supplementation during infancy, UpToDate, 2016

تغذیه در شش ماه اول زندگی

شیر مادر بهترین و کامل ترین غذا برای شیرخوار است . مطابق توصیه های سازمان جهانی بهداشت ، شیرخواران در ۶ ماه اول زندگی به منظور تامین رشد ، تکامل و سلامتی فقط باید با شیر مادر تغذیه شوند و هیچ نوع مایعات یا غذای جامد دیگری (به جز قطره یا شربت حاوی مکمل های ویتامین ها و مواد معدنی و در صورت لزوم دارو) دریافت نکند. شیرمادر بهترین الگوی رشد و تکامل را برای کودکان فراهم کرده و در ضمن کمک به حفاظت شیرخوار در مقابل ابتلا به عفونت ها و بیماری های دوران کودکی می کند. همچنین ، تغذیه با شیرمادر کودکان را در برابر بیماری های مزمن سال های آتی عمر مثل بیماری های قلبی - عروقی، دیابت، چاقی و سرطان ها محافظت می کند.

تغذیه انحصاری با شیر مادر و ذخایر دوران جنینی می تواند اکثر نیازهای تغذیه ای شیرخوار را تا پایان شش ماهگی تامین کند. ویتامین های A و D تنها ریزمغذی هایی هستند که جهت پیشگیری از بروز عوارض ناشی از کمبود آنها ، مکمل یاری با این دو ویتامین از ۵-۳ روزگی هم زمان با غربالگری هیپوتیرویدی توصیه می شود. بر اساس دستورعمل کشوری توصیه می شود کودکان از روز ۵-۳ پس از تولد تا ۲۴ ماهگی ، روزانه ۴۰۰ واحد بین المللی ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد بین المللی ویتامین A دریافت کنند.

اهمیت تغذیه تکمیلی

تغذیه با شیرمادر به تنهایی تا پایان شش ماه اول تولد (۱۸۰ روزگی) نیازهای تغذیه ای شیرخوار را تامین می کند . اما پس از پایان شش ماهگی شیر مادر قادر به تامین انرژی ، پروتئین ، روی ، آهن و برخی از ویتامین های محلول در چربی نیست. به طوری که تغذیه با شیرمادر از ۱۲-۶ ماهگی بیش از نیمی از نیازهای تغذیه ای شیرخوار و از ۲۴-۱۲ ماهگی ، حداقل یک سوم آن را تامین می کند . بنابر این شیرخواران از پایان شش ماهگی تا ۲۴ ماهگی باید علاوه بر شیر مادر با غذاهای دیگر نیز تغذیه شوند. تغذیه تکمیلی علاوه بر تامین بخشی از نیازهای تغذیه ای شیرخوار ، او را برای یک رژیم غذایی متنوع آماده می سازد. بنابر این تغذیه تکمیلی ضمن تامین مواد مغذی مورد نیاز برای رشد مطلوب شیرخوار به ایجاد عادات غذایی درست در سال های آتی عمر کمک می کند. با توجه به نقش و اهمیت تغذیه در رشد شیرخواران ، باید در هنگام پایش رشد شیرخوار به روند وزن گیری توجه نموده زیرا آهسته تر شدن رشد کودک می تواند ناشی از کمبودهای تغذیه ای او باشد. بنابراین پس از شروع غذای تکمیلی ، باید روند رشد کودک در مراقب های بهداشتی تعیین و در صورت اختلال رشد شیرخوار در مورد نحوه ی تغذیه او بررسی های لازم انجام گردد.

تغذیه تکمیلی

تغذیه تکمیلی به مواد غذایی جامد ، نیمه جامد یا مایع حاوی مواد مغذی و انرژی اطلاق می شود که علاوه بر شیر مادر یا شیر مصنوعی به شیرخوار داده می شود. طی دوره تغذیه تکمیلی ، اگرچه تغذیه با شیرمادر همچنان به عنوان منبع مهم تامین مواد مغذی و عوامل حفاظتی حداقل تا ۲ سالگی ادامه می یابد . اما شیرخوار به تدریج با غذاهای خانواده آشنا شده و به آنها عادت می کند. با توجه به این که بخشی از نیازهای تغذیه ای شیرخوار از طریق غذاهای تکمیلی تامین می گردد ، باید این غذاها مغذی بوده و از لحاظ مقدار نیز به اندازه ای باشند که به رشد مطلوب کودک کمک کنند. علاوه بر این، تغذیه تکمیلی زمان آشنایی با انواع رنگ ها ، طعم ها و بافت های مختلف مواد غذایی است.

برخی از خطرات شروع زود هنگام غذاهای تکمیلی

- دریافت ناکافی انرژی یا سایر مواد مغذی از طریق جایگزین شدن غذای تکمیلی با شیرمادر مانند استفاده از حریره و سوپ آبکی و رقیق به عنوان غذای تکمیلی شیرخوار
- افزایش ابتلای شیرخوار به بیماری های عفونی مانند اسهال
- افزایش احتمال آلرژی به مواد غذایی
- افزایش خطر آسیبیراسیون (ورود غذا یا مایعات به ریه) به دلیل نداشتن توانائی در بلعیدن مواد غذایی
- کاهش مزایای تغذیه با شیر مادر به ویژه کاهش دریافت عوامل حفاظتی شیرمادر
-

برخی از خطرات شروع دیر هنگام غذاهای تکمیلی

- دریافت ناکافی مواد مغذی مورد نیاز برای تامین رشد مطلوب شیرخوار و افزایش احتمال اختلال رشد، کمبود ویتامین آ و کم خونی فقر آهن
- آهسته تر شدن رشد و تکامل شیرخوار
- به تاخیر افتادن عمل جویدن
- خودداری از خوردن غذای جامد توسط شیرخوار و کاهش پذیرش غذای جامد،

نحوه شروع و معرفی غذاهای تکمیلی

- شیر مادر بر حسب تقاضای شیرخوار به او داده شود. بلافاصله بعد از تغذیه شیرخوار با شیرمادر، غذای تکمیلی به او داده شود.
- از یک نوع ماده غذایی ساده شروع شود و کم کم به مخلوطی از چندین ماده غذایی افزایش یابد.
- بین اضافه کردن مواد غذایی جدید بین ۵-۳ روز فاصله گذاشته شود تا آلرژی شیرخوار به آن ماده غذایی یا نداشتن تحمل به آن مشخص شود.
- در صورتی که شیرخوار به خوردن غذایی بی میلی نشان داد، مادر یا مراقب کودک پافشاری نکند . بلکه برای ۲ تا ۳ روز آن غذا را حذف و سپس دوباره شروع کند. می توان تا ۱۰ بار مجددا این کار را تکرار کرد تا شیرخوار آن را بپذیرد (به دلیل انتقال طعم های متنوع از طریق رژیم غذایی مادر به شیر او ، پذیرش مواد غذایی در کودکانی که شیر مادر می خورند بیشتر است).
- غلظت و قوام غذای تکمیلی باید متناسب با سن شیر خوار باشد. به طوری که غلظت اولین غذای تکمیلی مانند فرنی شبیه ماست معمولی بوده اما به تدریج بر حسب سن شیرخوار غلظت غذا افزایش می یابد . به طوری که به تدریج غذای کودک از نیمه جامد به جامد تغییر می یابد.
- در ابتدا مواد غذایی به شکل پوره یک جزئی (یک ماده غذایی) باید به شیرخوار داده شود. پوره غذایی است که مادران به دلیل داشتن تنوع زیاد ، هزینه کم، تازه بودن و نداشتن افزودنی مایل به تهیه آن هستند اما باید به ارزش غذایی آن توجه کنند تا پوره تهیه شده دارای انرژی و مواد مغذی مورد نیاز شیرخوار باشد.
- در صورت نداشتن نشانه ها و علائم آلرژی به مواد غذایی (مانند کهیر یا ضایعات پوستی ، تورم صورت ، اسهال ، استفراغ ، خس خس سینه ، تنفس مشکل، ضعف یا رنگ پریدگی پوست) می توان ماده غذایی جدیدی را به غذای کودک اضافه نمود و غذای کودک را با اجزایی بیشتر تهیه کرد.

نوع غذاهای تکمیلی

- غلات مانند آرد برنج به عنوان اولین ماده غذایی به شکل فرنی برنج به شیرخوار داده شود. آرد برنج به عنوان یک ماده غذایی مناسب، شناخته شده زیرا در دسترس خانواده بوده و احتمال آلرژی شیرخوار به آن بسیار کم می باشد. فرنی تهیه شده از آرد برنج را می توان با شیر مادر یا مقدار کمی شیر پاستوریزه گاو تهیه نمود.
- پس از غلات می توان گوشت (گوسفند و مرغ)، سبزی و میوه را در غذای شیرخوار گنجانده. گوشت ها، سبزی ها و میوه ها را می توان به شکل پوره (بدون نمک یا شکر) به شیرخوار داد. بنابراین بعد از فرنی برنج و پوره گوشت می توان پوره سبزی ها و میوه ها (پوره سیب، گلابی، موز رسیده و هویج) را به غذای شیرخوار اضافه نمود.
- پوره های متنوع باید به تدریج به غذای شیرخوار اضافه شوند تا در برنامه غذایی شیرخوار تنوع و تعادل ایجاد کنند.
- بعد از تحمل غذاهای یک جزئی مانند پوره گوشت (گوسفند و مرغ)، پوره سبزی ها و میوه ها می توان ترکیبی از دو یا چند ماده غذایی مانند سبزی، میوه، گوشت و غلات را به شکل پوره های ترکیبی یا سوپ به شیرخوار داد.
- سپس می توان ترکیبی از انواع مواد غذایی که بعضی از آن ها بافتی دارند که شیرخوار را تشویق به جویدن می کند مانند تکه های کوچک ماکارونی، سبزی یا گوشت به شیرخوار داد.
- از ۹ ماهگی می توان غذاهای انگشتی مانند تکه های کوچک میوه های نرم و رسیده و سبزی های پخته مانند هویج، سیب زمینی، موز، گلابی، ماکارونی پخته شده، پنیر، تکه های کوچک گوشت پخته شده ریز ریز شده یا چرخ کرده بدون چربی یا کوفته قلقلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده را به شیرخوار معرفی نمود.
- انواع گوشت ها مانند گوشت قرمز، مرغ و ماهی و همچنین تخم مرغ (سفیده وزرده) را پس از شروع بر حسب سن شیرخوار باید به طور روزانه و یا در هر زمان ممکن به او داد. پس از معرفی گوشت، می توان روزانه ۳۰ گرم گوشت در غذای شیرخوار گنجانده.

مقدار و تنوع غذاهای تکمیلی

- غذای کمکی با غلات به میزان ۲-۳ قاشق مرباخوری ۳-۲ بار در روز شروع شود.
- تریبی که غذاها دارند اهمیت کم تری از قوام و بافت غذا دارد.
- مواد غذایی چه از نظر نوع و چه از نظر مقدار باید به تدریج به برنامه غذایی شیرخوار اضافه شود.
- در برنامه غذایی کودک، تنوع در نظر گرفته شود. به تدریج از گروه های اصلی غذایی شامل نان و غلات، گوشت و تخم مرغ، حبوبات و مغز دانه ها، سبزی ها، میوه ها و لبنیات (ماست پاستوریزه و پنیر پاستوریزه کم نمک) در غذای تکمیلی استفاده گردد. تنوع غذایی و میزان غذا با سن شیرخوار افزایش یابد. معرفی مواد غذایی از هر گروه غذایی باید بر اساس سن شیرخوار انجام شود.
- تا پایان ماه هفتم تمام گروه های غذایی باید به شیرخوار معرفی گردند.
- از سبزی های سبز تیره و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی که منابع غذایی ویتامین A و C هستند در غذای تکمیلی استفاده شود.
- پس از معرفی آب میوه طبیعی به شیرخوار می توان به تدریج میزان آن را به ۶-۱۲ قاشق مرباخوری (۶۰-۳۰ سی سی) در روز رساند. توصیه می شود آب میوه با لیوان یا فنجان نشکن داده شود. به شیر خواران بالای یک سال حداکثر ۱۲۰-۱۸۰ سی سی در روز آب میوه طبیعی (با فنجان) داده شود. آب میوه به عنوان میان وعده باید در نظر گرفته شود.

- میوه ها و سبزی ها را می توان به شکل قطعات زیبا و جذاب بریده و به کودک داد. میوه ها و سبزی های رنگی را باید هر روز در برنامه غذایی کودک گنجانند.
- از میوه ها و سبزی ها می توان به عنوان میان وعده یا در تهیه غذای تکمیلی به شکل پوره ، سوپ و آش استفاده نمود.
- تخم مرغ کاملاً پخته شده (سفیده و زرده) به شیرخوار داده شود.
- با شروع غذای تکمیلی، دادن آب جوشیده سرد شده به دفعات و حجم مورد علاقه شیرخوار لازم است.
- دست شیرخوار و مادر به طور مرتب به ویژه قبل از غذا خوردن شستشو شود. اصول بهداشتی در تهیه و نگهداری غذای شیرخوار رعایت شود.

۸-۶ ماهگی

- هرچقدر شیرخوار می خواهد حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر مادر تغذیه شود.
- با ۱ وعده غذا شروع شده و به ۳ وعده در روز برسد.
- برای تهیه اولین غذا برای شیرخوار از آرد برنج به شکل فرنی استفاده گردد.
- غذای تکمیلی را می توان با ۲ تا ۳ قاشق مربا خوری از فرنی یا حریره بادام غلیظ ۲ تا ۳ بار در روز شروع نموده و این میزان را به تدریج افزایش داد. در ضمن می توان از انواع فرنی ها و حریره های محلی غلیظ نیز در تغذیه شیرخوار استفاده نمود.
- پس از معرفی غلات ، می توان پوره یا شکل نرم شده انواع گوشت ها ، سبزی ها و میوه ها ی متنوع را به شیرخوار داد.
- از پوره ، له شده یا شکل نیمه جامد شده انواع مواد غذایی محلی / غذای خانواده استفاده شود. شامل :
 - انواع گوشتهای (قرمز ، مرغ ، ماهی و پرندگان) خوب پخته شده و ریز ریز شده
 - تخم مرغ (شامل سفیده و زرده)
 - سبزی های برگ سبز تیره و زرد و نارنجی و میوه های زرد، و نارنجی و رسیده مانند جعفری، گشنیز ، هویج ، گوجه فرنگی، انبه، مرکبات، کدو حلوائی
- حبوبات مانند عدس و ماش (خیساندن حبوبات قبل مصرف) در سوپ و آش اضافه شود.
- ماست پاستوریزه و پنیر کم نمک پاستوریزه در برنامه غذایی کودک اضافه شود.
- یک تا دو میان وعده غذایی مانند پوره سبزی ها (هویج یا سیب زمینی) ، پوره میوه ها (موز) بین وعده های اصلی در روز بر حسب اشتها شیرخوار به او داده شود.
- تنوع و استفاده از پنج گروه اصلی غذایی در برنامه غذایی شیرخوار در نظر گرفته شود.
- میزان غذای شیرخوار را تا نصف لیوان (هر لیوان ۲۵۰ سی سی) در هر وعده غذایی می توان به طور تدریجی افزایش داد. یک قاشق غذاخوری سرصاف انواع برنج پخته ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته ۲۰ گرم است ، یک لیوان معادل ۱۶ قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته و یا ۱۲ قاشق غذاخوری سرپر انواع برنج پخته است.
- اگر شیرخواره ماده غذایی خاصی آلرژی دارد ، باید از برنامه غذایی او حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- اگر کودک شیر مادر نمی خورد روزانه ۱ تا ۲ وعده غذایی اضافه به او داده شود .

۱۱-۹ ماهگی

- هرچقدر شیرخوار می خواهد حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر مادر تغذیه شود.

- هر روز سه تا چهار وعده غذایی به شیرخوار داده شود.
- تنوع و استفاده از پنج گروه اصلی غذایی همچنان در برنامه غذایی شیرخوار در نظر گرفته شود.
- یک تا دو میان وعده غذایی بین وعده های اصلی در روز بر حسب اشتها شیرخوار مانند هویج یا کرفس پخته ، میوه رسیده (موز ، گلابی ، سیب) به شیرخوار داده شود.
- میزان غذای شیرخوار تا نصف لیوان (هر لیوان ۲۵۰ سی سی) در هر وعده غذایی افزایش یابد. یک قاشق غذاخوری سرصاف انواع برنج پخته ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته ۲۰ گرم است ، یک لیوان معادل ۱۶ قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته و یا ۱۲ قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته است.
- از غذاهایی که له شده یا به خوبی ریز ریز شده ، تکه تکه شده و غذاهای انگشتی که شیرخوار بتواند با دست بگیرد به شیرخوار داده شود. شامل :
 - انواع گوشت های (قرمز ، مرغ ، ماهی و پرندگان) خوب پخته شده و ریز ریز شده و تکه های کوچک گوشت بدون چربی یا کوفته قلقلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده
 - تخم مرغ (شامل سفیده و زرده)
 - ماکارونی پخته شده
 - سبزی های برگ سبز تیره و زرد و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی و رسیده مانند جعفری ، گشنیز، هویج ، انبه، کدو حلوائی
- حبوبات مانند عدس و ماش (خیساندن حبوبات قبل از مصرف) در سوپ و آش اضافه شود.
- اگر شیرخوار به ماده غذایی آلرژی دارد ، باید از برنامه غذایی او حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- اگر کودک شیر مادر نمی خورد روزانه ۱ تا ۲ وعده غذایی اضافه به او داده شود .

نحوه ی معرفی غذاهای آلرژن برای کودکان در معرض خطر آلرژی

شیر گاو، تخم مرغ ، ماهی، گندم ، سویا ، بادام، گردو، فندق، پسته و بادام زمینی از مواد غذایی بسیار حساسیت زا هستند. در شیرخواران، آلرژی به شیرگاو، بادام زمینی و تخم مرغ نسبت به سایر مواد غذایی آلرژن بیشتر مشاهده می شود. شیرخوار در معرض خطر آلرژی ، شیرخواری است که حداقل یک وابسته درجه اول (پدر، مادر، خواهر یا برادر) مبتلا به آلرژی شامل درماتیت آتوپیک (اگزما)، رینیت آلرژیک (آب ریزش بینی) یا آلرژی غذایی ثابت شده دارد. برای دادن مواد غذایی حساسیت زا برای شیرخوار در معرض خطر آلرژی، باید پس از شروع غذای تکمیلی در پایان شش ماهگی و در صورت تحمل مواد غذایی مانند غلات، گوشت، میوه و سبزی و نداشتن علائم آلرژی (مانند اگزما) به مواد غذایی ، مواد غذایی آلرژی زا (غیر از شیر گاو) را به مقدار جزئی به او داد و اگر مشکلی گزارش نشد مقدار آن ماده غذایی را به تدریج در برنامه غذایی شیرخوار اضافه نمود. لازم به ذکر است دادن مواد غذایی آلرژی زا برای اولین بار به شیرخوار باید در منزل باشد نه مهد کودک یا جای دیگر.

نقش گروه های غذایی در رشد و سلامت شیرخوار

در برنامه غذایی شیرخوار باید از پنج گروه اصلی غذایی (نان و غلات، شیرو لبنیات، گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغز دانه ها ، سبزی ها و میوه ها) استفاده گردد. نان ، برنج و سایر مواد غذایی در گروه نان و غلات جزء اصلی رژیم غذایی شیرخوار هستند. زیرا نقش مهمی در تامین انرژی داشته و همچنین حاوی انواع ویتامین ها و املاح ضروری می باشند. میوه ها و

سبزی ها منبع خوبی از ویتامین ها ، املاح و فیبر هستند و برای رشد و سلامتی شیرخوار ضروری هستند. میوه ها و سبزی های نرم و رسیده برای شروع مناسب هستند مانند پوره موز ، گلابی و هویج پخته . گوشت ، ماهی ، تخم مرغ و حبوبات از منابع پروتئینی هستند که مصرف آنان برای رشد و تکامل کودک ضروری می باشد. گروه شیر و لبنیات دارای کلسیم بوده و در استحکام استخوان ها و دندان ها نقش داشته و همچنین بخشی از انرژی ، پروتئین ، ویتامین ها و املاح را تامین می کنند. در زیر گروه های غذایی به طور کامل شرح داده شده اند:

گروه نان و غلات

مواد غذایی این گروه، شامل انواع نان بخصوص نوع سبوس دار(سنگک، بربری، نان جو)، نان های سنتی سفید(لواش و تافتون)، برنج، انواع ماکارونی و رشته ها، غلات صبحانه و فرآورده های آنها به ویژه محصولات تهیه شده از دانه کامل غلات است. گروه نان و غلات منبع کربوهیدرات های پیچیده و فیبر (مواد غیر قابل هضم گیاهی)، برخی ویتامین های گروه B، آهن، پروتئین ، منیزیم و کلسیم می باشد. برای کامل کردن پروتئین گروه نان و غلات بهتر است آنها را به صورت مخلوط با حبوبات مصرف نمود تا همه اسید آمینه های ضروری تامین شود(مثلا عدس، پلو، باقلا پلو، عدسی با نان و غیره).

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 غذایی این گروه نسبت به سایر گروه ها انرژی و پروتئین کمتری دارند و در مقایسه با گروه میوه ها فیبر بیشتری دارند. در کل ارزش کالری زایی این گروه به غیر از بعضی از سبزی های نشاسته ای مانند: سیب زمینی ، ذرت ، نخود فرنگی و... از سایر گروه ها کمتر است .گروه سبزی ها دارای انواع ویتامین های A، B و C ، مواد معدنی مانند پتاسیم، منیزیم و مقدار قابل توجهی فیبر است.

گروه میوه ها

این گروه شامل انواع میوه ها و آب میوه طبیعی می باشد. میوه ها نیز مانند سبزی ها در مقایسه با گروه های دیگر انرژی و پروتئین کمتری دارند. 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. آنتی اکسیدان ها (ویتامین C، A، E ، سلنیوم و بتا کاروتن) مواد سلامت بخشی هستند که شادابی و سلامت پوست، کاهش فرآیند پیری و مبارزه با عوامل سرطان را از مهم ترین خواص آنها می باشد. میوه های غنی از ویتامین C شامل انواع مرکبات (مانند پرتغال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین) و انواع توتها می باشد که در ترمیم زخمها و افزایش جذب آهن نقش مهمی دارند و در برنامه غذایی کودکان جایگاه ویژه ای دارند. میوه های غنی از بتا کاروتن (پیش ساز 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 ، رشد کودکان و سلامت چشم نقش مهمی دارند. بطور کلی تمام سبزی ها و میوه های به رنگ سبز تیره ، زرد ، نارنجی ، قرمز حاوی بتا کاروتن هستند.

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 B12 و B2 و سایر مواد مغذی می باشد و بهترین منبع تامین کننده کلسیم است که برای رشد و استحکام استخوان و دندان ضروری است. دادن شیر پاستوریزه گاو به کودکان زیر یک سال ممنوع است. در برنامه غذایی کودک از ماست پاستوریزه پنیر پاستوریزه کم نمک استفاده شود.

گروه گوشت ؛ تخم مرغ، حبوبات و مغز دانه ها

این گروه شامل گوشت های قرمز (گوسفند و گوساله)، گوشت های سفید (مرغ، ماهی و پرندگان)، تخم مرغ، انواع حبوبات مانند نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه، ماش و مغز دانه ها (گردو، بادام، فندق، بادام زمینی و ...) می باشند. این گروه منابع تامین کننده پروتئین بوده و حاوی آهن، روی و سایر مواد مغذی 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. به طور کلی پروتئین های حیوانی از ارزش بیولوژیک بالاتری دارند و قابلیت استفاده بدن از آنها بیشتر از پروتئین های گیاهی است. پروتئین های گیاهی به طور معمول تمام اسید آمینه های ضروری را ندارند؛ بنابراین لازم است ترکیبی از حداقل دو پروتئین گیاهی (مثل غلات و حبوبات) مصرف شود تا یک پروتئین با کیفیت بالا به بدن برسد مثل عدس پلو، لوبیا پلو، باقلا پلو، ماش پلو. در ضمن توصیه می شود با توجه به این که گوشت ها منبع خوبی از آهن و روی هستند در صورت امکان هر روز در برنامه غذایی روزانه کودک گنجانده شوند. گوشت های فراوری شده مثل سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی از نوع اشباع و ترانس است و نباید در برنامه غذایی کودک استفاده شوند. توصیه می شود از انواع مغزها (گردو، فندق، بادام و پسته) برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن به شکل پودر شده در برنامه غذایی کودک استفاده گردد.

گروه متفرقه

این گروه شامل انواع مواد قندی و چربی ها و تنقلات شور 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، نیمه 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، عسل، شربت، قند و شکر، انواع شیرینی های خشک و تر، انواع پیراشکی، آب نبات و شکلات، بیسکویت، کلوچه، پاستیل و...)

پ- ترشی ها، شورها و چاشنی ها (سس کچاپ، سس سالاد، 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 از مصرف نوشابه ها و آب میوه های صنعتی برای کودک خودداری گردد و به جای آن ها نوشیدنی های سالم مثل آب و آب میوه تازه استفاده شود. برای رفع تشنگی کودک، نوشیدن آب ساده بر هر آشامیدنی دیگری ترجیح دارد.

در سال اول تولد کودک از افزودن نمک به غذای کودک خودداری شود. در ضمن می توان میوه ها و سبزی ها را جایگزین انواع شیرینی ها و شکلات ها در برنامه غذایی کودک نمود.

روش های مغذی کردن غذا

مغذی کردن غذا یعنی اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار پروتئین، ویتامین ها و املاح غذا. از آنجایی که این کار می تواند باعث افزایش حجم غذای کودک شود، لازم است حتما مغذی کردن به همراه مقوی سازی غذای کودک انجام گیرد. روشهای زیر برای مغذی سازی غذای کودک توصیه می شود :

- پس از معرفی تمام گروه های غذایی می توان، پودر جوانه غلات و حبوبات به برخی غذاها (به ویژه سوپ، فرنی و کته) اضافه نمود.
- کمی گوشت یا مرغ به غذای شیرخوار اضافه شود.
- از انواع حبوبات مانند عدس و ماش کاملا پخته می توان در غذای شیرخوار گنجانده.

- تخم مرغ آب پز را می توان داخل سوپ و یا ماکارونی پس از طبخ رنده کرد.
- میوه ها و سبزی ها از جمله مواد غنی از ویتامین و املاح به شمار می روند ، بنابراین می توان انواع سبزی های زرد و نارنجی مانند کدو حلوائی و هویج و انواع سبزی های برگ سبز مانند جعفری و شوید به غذای شیر خوار اضافه کرد.
- سوپ از جمله غذاهای بسیار مغذی است که البته اگر رقیق تهیه شود مقدار انرژی آن ناکافی خواهد بود. بنابراین از مادر بخواهید که از دادن سوپ رقیق به کودک خودداری و سعی کند با استفاده از روش های مختلف مانند اضافه کردن کره، روغن یا برنج آن را مقوی کند.

روش های مقوی کردن غذا

مقوی کردن غذا یعنی اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار انرژی غذا. روشهای زیر برای مقوی سازی غذای کودک توصیه می شود:

- غذاها با آب کم پخته شوند. بعد از پخت تکه های جامد غذا مانند گوشت، حبوبات ، سیب زمینی و سبزی ها، آنها را از آب سوپ جدا کرده و له نموده، سپس کم کم آب سوپ را به آن اضافه کرده تا یک پوره غلیظ درست شود.
- به غذای کودکان مقدار کمی (به اندازه یک قاشق مرباخوری) کره ،روغن زیتون یا روغن مایع اضافه شود. این کار بدون آنکه حجم غذای کودک را افزایش دهد مقدار کالری آن را افزایش می دهد، ضمن آنکه بلع غذا برای کودک آسان تر می شود. در ضمن باید توجه داشت اگر مقدار زیادی روغن به غذا اضافه شود ممکن است کودک زودتر احساس سیری کند و نتواند همه غذایش را بخورد. اگر کودک رشد مناسبی دارد ، اضافه کردن روغن بیشتر در غذای کودک ضرورت ندارد زیرا باعث افزایش وزن کودک می شود.
- بر روی نان یا بیسکویت کودک که معمولاً به عنوان میان وعده مصرف می شود کمی کره یا روغن مایع مالیده شود.
- میزان شکر موجود در غذای کودک در محدوده دستور تهیه غذا باشد. غذاهای شیرین ضمن تغییر ذائقه کودک می تواند جایگزین غذاهای اصلی و حتی شیرمادر شده و به دلیل فقدان ریزمغذی ها موجب ابتلا کودک به سوء تغذیه گردد.

انواع مغزها مانند گردو، بادام و پسته دارای انرژی و نیز پروتئین و ریزمغذی ها به میزان نسبتاً خوبی هستند. از این

خودداری از مصرف برخی از غذاهای رفتارهای غذایی نادرست در کودکان زیر یک سال

- مصرف نوشیدنی های شیرین موجب افزایش خطر اضافه وزن و چاقی و پوسیدگی دندان را در شیرخواران افزایش می دهد. بنابراین از دادن نوشیدنی های شیرین و آب میوه های صنعتی به شیرخوار خودداری شود.
- چای ، قهوه و دم کرده های گیاهی مانع جذب مواد مغذی مانند آهن می شوند و تا حد امکان نباید مصرف شوند (حتی برای نرم کردن غذای شیرخوار از چای استفاده نشود). در صورتی که مادر برای دادن چای به شیرخوار اصرار دارد باید حداقل ۲ ساعت قبل یا بعد غذا به شیرخوار داده شود.
- افزایش مصرف آب میوه ممکن است موجب اسهال ، نفخ و فساد دندان در شیرخوار شود.
- از اضافه کردن شکر یا قند به آب میوه خودداری شود. از دادن آب میوه در هنگام غذا خوردن یا خوابیدن به شیرخوار خودداری شود.
- از دادن لبنیات غیر پاستوریزه (مانند ماست و پنیر) خودداری گردد.
- از دادن انواع شیرینی ها ، بیسکویت های شیرین ، چیپس و پفک به شیرخوار خودداری گردد.

- از غذا دادن در هنگام خوابیدن به کودک خودداری شود زیرا این کار موجب بیش خواری و افزایش خطر چاقی در کودکان می شود.
- از اضافه کردن شکر به ماست خودداری شود. به شیرخوار ماست میوه آماده نیز داده نشود. زیرا دارای شکر است.
- از دادن شیرگاو به شیرخوار تا یک سالگی خودداری شود زیرا مقدار آهن ، اسید لینولئیک و ویتامین E در شیر گاو پایین بوده ولی مقدار سدیم ، پتاسیم و پروتئین آن زیاد است. مقدار زیاد پروتئین، سدیم و پتاسیم در شیر گاو موجب افزایش بار کلیوی می گردد. شیر گاو همچنین موجب اتلاف خون از طریق سیستم گوارش می گردد. شیر گاو فقط به میزان توصیه شده در تهیه غذای تکمیلی کودک مانند فرنی و حریره بادام باید مصرف شود.
- اگر کودک به ماده غذایی آلرژی دارد، باید از برنامه غذایی کودک حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- از دادن عسل به شیرخوار زیر یک سال (به دلیل بوتولیسم) خودداری شود.
- از دادن آدامس ، آب نبات ، تکه های بزرگ سیب، آجیل، ذرت، کشمش، هویج خام، کرفس، انگور و گیلان به دلیل احتمال خفگی به شیرخوار خودداری شود. (از مغزها می توان به صورت پودر شده برای مقوی کردن غذاها استفاده نمود).
- نمک و ادویه به غذای شیرخوار اضافه نشود.
- از مواد غذایی کنسرو شده در تهیه غذای شیرخوار استفاده نشود. زیرا حاوی نمک و شکر زیادی هستند.
- از دادن تخم مرغ خام و خوب پخته نشده خودداری شود.
- مواد غذایی به صورت پودر شده می توان جهت مقوی کردن غذای کودک استفاده کرد.

نحوه ی مصرف مکمل آهن

برای شیرخوارانی که با وزن طبیعی متولد می شوند (اعم از شیر مادرخوار و یا شیرمصنوعی خوار) از پایان ماه ششم (۱۸۰ روزگی) و هم زمان با تغذیه تکمیلی علاوه بر ارائه مکمل های ویتامین A و ویتامین D (۲۵ قطره مولتی ویتامین یا قطره ویتامین A+D)، باید مکمل آهن به صورت روزانه ۱۲/۵ میلی گرم آهن المنتال (معادل ۱۵ قطره آهن) تا پایان ۲۴ ماهگی داده شود. در صورتی که به دلیل اختلال رشد کودک، تغذیه تکمیلی بین ۴ تا ۶ ماهگی شروع شود ، قطره آهن هم زمان با شروع غذای کمکی به میزان ۱۵ قطره در روز باید داده شود.

در مورد کودکان نارس و شیرخوارانی که با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم متولد می شوند (اعم از شیر مادر خوار و یا شیرمصنوعی خوار) از زمانی که وزن آنها به دو برابر وزن هنگام تولد می رسد روزانه ۲ قطره آهن به ازای هر کیلوگرم وزن بدن شیرخوار و تا پایان ۲۴ ماهگی توصیه می شود.

تغذیه در سال دوم

در سال دوم زندگی ، کودکان یاد می گیرند که به طور مستقل غذا بخورند و الگوی غذایی در این دوران شکل می گیرد. بعد از سال اول تولد میزان رشد و اشتها ی کودک کاهش می یابد. مقدار غذایی که کودکان در سال دوم می خورند ممکن است در هر وعده غذایی نیز متفاوت باشد. همچنین ممکن است مواد غذایی که برای خوردن انتخاب می کنند تنوع کمتری داشته باشد. در این گروه سنی ، نگرانی والدین از وضعیت رشد کودک به دلیل تغییر در اشتها ی کودک یکی از مهم ترین مشکلاتی است که توسط والدین بیان می شود. با توجه به این که پایش رشد کودکان بیانگر وضعیت تغذیه آنان می باشد ، بدیهی است با تعیین وزن و قد کودک در مراکز خدمات جامع سلامت و تعیین روند رشد کودک می توان به والدین اطمینان داد که کودک آنان در صورت رشد مطلوب ، مشکلی نداشته و نباید نگران بی اشتها ی کودک باشند.

نکات مهم در مورد تغذیه با شیر مادر برای کودک ۱-۲ سال

تغذیه منظم با شیرمادر در سال دوم زندگی همچنان یک ضرورت است چرا که :

- یک منبع خوب تامین پروتئین برای کودک است. حدود یک سوم انرژی مورد نیاز روزانه او را تامین می کند.
- به تداوم رشد مناسب کودک کمک می کند و مواد ایمنی بخش موجود در آن برای محافظت کودک در برابر عفونت ها موثر است.
- نیازهای عاطفی و روانی شیرخوار را تامین نموده و در تکامل ذهنی و جسمی او نقش به سزایی دارد.
- در مواقع ابتلای کودک به بیماری و به دنبال آن بی اشتهاهی، یک منبع مهم تامین کننده انرژی برای کودک است چراکه اغلب کودکان در زمان بی اشتهاهی ناشی از بیماری، فقط به شیرمادر تمایل دارند.
- در صورت ابتلا به اسهال و استفراغ، هیچ چیز به اندازه شیرمادر برای شیرخوار قابل تحمل نیست.

توصیه های تغذیه ای برای کودک ۱ تا ۲ سال

- هر چقدر شیرخوار می خواهد با شیر مادر تغذیه شود.
- بر خلاف سال اول زندگی، در کودکان ۱ تا ۲ ساله تغذیه با شیرمادر بهتر است نیم تا ۱ ساعت پس از صرف غذای کودک انجام شود و در حقیقت تغذیه از سفره خانوار بر تغذیه با شیر مادر اولویت دارد.
- تنوع غذایی ، استفاده از تمام گروه های اصلی غذایی و انتخاب مواد غذایی دارای ارزش تغذیه ای مناسب در برنامه غذایی کودک در نظر گرفته شود.
- در این دوره تنوع در برنامه غذایی کودک کم می گردد زیرا کودک در برابر مواد غذایی جدید بسیار مقاومت نشان می دهد و تنها مواد غذایی اندکی را انتخاب می کند که مورد علاقه اش می باشد. بنابراین ضروری است که غذاهای جدید به دفعات (۱۰-۸ بار) به کودک معرفی شود و اگر بعد از ۱۰ بار کودک نپذیرفت، مادر می تواند نتیجه گیری کند که کودک آن را دوست نداشته است
- از غذاهای متنوع خانواده شامل پنج گروه اصلی غذایی(نان و غلات، شیرو لبنیات، گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغز دانه ها ، سبزی ها و میوه ها) به کودک داده شود.
- از سبزی های برگ سبز تیره و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی(جعفری ، گشنیز، هویج، کدو حلوائی ، انبه، زردآلو و مرکبات) که منابع غذایی ویتامین A و C هستند به کودک داده شود.
- در هر وعده به اندازه ۳/۴ تا یک لیوان غذا به شیرخوار داده شود: (یک لیوان = ۲۴۰ سی سی) با توجه به این که یک قاشق غذاخوری سرصاف انواع برنج پخته ۱۵ گرم و یک قاشق غذاخوری سر پر انواع برنج پخته ۲۰ گرم است ، یک لیوان معادل ۱۶ قاشق غذاخوری سر صاف انواع برنج پخته و یا ۱۲ قاشق غذاخوری سرپر انواع برنج پخته است.
- هر روز ۳ تا ۴ وعده غذا به کودک داده شود.
- هر روز ۲-۱ بار میان وعده در بین غذاهای اصلی به کودک داده شود.
- میان وعده را باید ۱،۵ تا ۲ ساعت قبل از وعده اصلی به کودک داد.

- میان وعده غذایی از بین گروه‌های اصلی غذایی انتخاب شود.
- به عنوان میان‌وعده در برنامه غذایی کودک ۱ تا ۲ ساله تنقلات بی ارزش نظیر غلات حجیم شده، شکلات، چیپس، آب میوه های تجاری و نظایر آنها جایگاهی نداشته به جای آن از میان وعده های مغذی نظیر انواع میوه ها ، سبزی ها ، شیر پاستوریزه ، ماست، نان، پنیر کم نمک و خرما استفاده شود.
- از دادن انواع نوشیدنی های شیرین به دلیل افزایش خطر اضافه وزن و چاقی ، پوسیدگی دندان و کاهش دریافت مواد مغذی تا حد امکان خودداری شود.
- در برنامه غذایی کودک فقط از ماست پاستوریزه ساده استفاده شده و از مصرف انواع ماست میوه های صنعتی خودداری شود. در صورت تهیه ماست میوه خانگی فقط میوه به ماست اضافه شده و از اضافه کردن شکر به ماست میوه خودداری شود.
- از دادن آدامس ، آب نبات ، تکه های بزرگ سیب، آجیل، ذرت، کشمش، هویج خام، کرفس، انگور و گیلان به دلیل احتمال خفگی به کودک خودداری شود. (از مغزها می توان به صورت پودر شده برای مقوی کردن غذاها استفاده نمود).
- تخم مرغ کاملاً پخته شده به کودک داده شود و از دادن تخم مرغ خام یا خوب پخته نشده خودداری شود.
- از دادن شیر و لبنیات غیر پاستوریزه خودداری شود.
- آب میوه طبیعی را می توان به میزان ۱۲۰ تا ۱۸۰ سی سی در روز به کودک داد.
- غذاهای مصرفی باید دارای ۰/۸ الی ۱ کیلوکالری انرژی در هر گرم باشد. در صورتی که غذاهای داده شده رقیق و حاوی مواد مغذی کمتری باشد، کودک باید در هر وعده یک لیوان کامل دریافت نماید.
- از نمک پیدار تصفیه شده در پخت غذا استفاده شود.
- اگر برنج به صورت کته یا کاملاً نرم شده نیست آن را با پشت قاشق و کمی آب خورش باید نرم و له نمود.
- اگر کودک شیر مادر نمی خورد روزانه ۱ تا ۲ وعده غذایی اضافه به او داده شود .
- اگر کودک به ماده غذایی آلرژی دارد ، باید از برنامه غذایی کودک حذف و جایگزین مناسب قرار گیرد.
- غلاتی که کودک قدرت جویدن آن ها را دارد مانند برنج به صورت کته های مختلف مخلوط با سبزی ها، حبوبات و گوشت های نرم به او داده شود.
- اگر کودک مبتلا به یبوست است در تهیه سوپ او، علاوه بر سبزی ها (سیب زمینی، هویج، کدو، فلفل سبز، سبزی های برگه و ...) از برگه هلو، زردآلو و آلو به مقدار کم استفاده شود.
- به کودک کمک شود خودش غذا بخورد و اطمینان حاصل گردد که فقط آب خورش و آب گوشت را نخورد.
- قبل از این که فلفل، ادویه و یا چاشنی های تند به غذای اضافه شود، غذای او برداشته شود.
- در هنگام دادن گوشت، مرغ یا ماهی به کودک ، آن را تکه تکه کرده و استخوان ها و تیغ های آن گرفته شود.
- مایعات همیشه با فنجان یا لیوان به او داده شود.
- از بشقاب ، قاشق و چنگال نشکن استفاده شود.
- ظرف غذای کودک مجزا باشد. نکات بهداشتی در مراحل آماده سازی ، تهیه و طبخ غذا رعایت شود.
- غذا خوردن کودک همراه با حواس پرت کردن، تشویق و تنبیه نباشد. در هنگام غذاخوردن کودک، تلویزیون خاموش باشد. به زور به کودک غذا داده نشود.

- مصرف مکمل های ویتامین های A و D یا مولتی ویتامین و قطره آهن در سال دوم نیز باید بر اساس دستور عمل تداوم داشته باشد. (این مطلب که قطره آهن موجب سیاهی دندان می شود نباید مانع مصرف آن شود، بلکه باید قطره آهن را با قاشق چایخوری در عقب دهان ریخت و پس از آن به کودک آب داد و با پارچه ای تمیز روی دندان های او را نیز تمیز نمود).
- نوشیدنی های شیرین مانند آب میوه صنعتی یکی از عوامل خطر اضافه وزن و چاقی در کودکان هستند. در ضمن ، با توجه به این که اصولاً نوشیدنی های شیرین به جای شیر مصرف می شوند موجب کاهش دریافت مواد مغذی ضروری مانند کلسیم می شوند.
- از نمک پد دار تصفیه شده در پخت غذا استفاده شود.
- از بشقاب ، قاشق و چنگال نشکن استفاده شود.
- ظرف غذای کودک مجزا باشد. نکات بهداشتی در مراحل آماده سازی ، تهیه و طبخ غذا رعایت شود.

منابع

- 1) Keinman, R.E., & Greer, F.R.(2014). Pediatric Nutrition Handbook(7th ed.).
- 2) Kathleen Mahan, L., & Raymond, J. L.(2017). Krause's food & the nutrition care process (14th ed.).
- 3) The community Infant and Young Child Feeding Counselling, UNICEF, 2013.
- 4) Combine course of growth assessment and Infant and Young Child Feeding Counselling, WHO, 2012.
- 5) Introducing solid foods and vitamin and mineral supplementation during infancy, UpToDate, 2016.