

تغذیه تکمیلی کودکان

دفتر بهبود تغذیه جامعه ، معاونت بهداشت

شهریور ماه ۱۳۹۸

مقدمه

یکی از ویژگی‌های دو سال اول زندگی، رشد و تکامل سریع کودکان می‌باشد. همچنین، ترجیحات غذایی و الگوهای غذایی کودکان نیز در این دوران شکل می‌گیرد. تغذیه تکمیلی، شروع زمانی است که شیر مادر به تنهایی قادر به تامین نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار نبوده و باید سایر مایعات و مواد غذایی همراه با شیر مادر در تغذیه کودک استفاده شوند. این زمان، دوره بسیار حساسی است زیرا از یک سو، رشد و تکامل کودک به طور سریع رخ می‌دهد و از سوی دیگر کودک در معرض کمبودهای تغذیه‌ای قرار می‌گیرد و شیر مادر به تنهایی قادر به تامین نیازهایش نمی‌باشد. علاوه بر این، کودک در این دوران مواد غذایی، طعم‌ها و مزه‌های جدید را تجربه می‌کند که می‌تواند در عادات غذایی او در بزرگسالی تاثیر گذاشته و نقش مهمی در پیشگیری و کنترل بیماری‌های غیرواگیر مانند چاقی، قلب و عروق و پرفشاری خون داشته باشد.

با توجه به این که بهبود الگوی تغذیه کودکان از طریق تغذیه انحصاری با شیر مادر، تغذیه تکمیلی مناسب و تداوم تغذیه با شیر مادر تا دو سالگی از مداخلات پیشگیرانه و موثر در بهبود تغذیه کودکان به شمار می‌روند. بدیهی است، راهنمایی و مشاوره با مادران در زمینه اصول صحیح تغذیه تکمیلی امری ضروری است. بنابر این ارتقای دانش و مهارت کارکنان بهداشتی در زمینه تغذیه کودکان به ویژه تغذیه تکمیلی به منظور مشاوره و راهنمایی مادران یک راهکار اساسی جهت بهبود تغذیه کودکان به شمار می‌رود.

تغذیه در شش ماه اول زندگی

شیر مادر بهترین و کامل‌ترین غذا برای شیرخوار است. مطابق توصیه‌های 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 مکمل‌های ویتامین‌ها و مواد معدنی و در صورت لزوم دارو) دریافت نکنند. شیرمادر بهترین الگوی رشد و تکامل را برای کودکان فراهم کرده و در ضمن کمک به حفاظت شیرخوار در مقابل ابتلا به عفونت‌ها و بیماری‌های دوران کودکی می‌کند. همچنین، تغذیه با شیرمادر کودکان را در برابر بیماری‌های مزمن سال‌های آتی عمر مثل بیماری‌های قلبی-عروقی، دیابت، چاقی و سرطان‌ها محافظت می‌کند.

تغذیه انحصاری با شیر مادر و ذخایر دوران جنینی می‌تواند حداکثر نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار را تا پایان شش ماهگی تامین کند. ویتامین‌های A و D تنها ریزمغذی‌هایی هستند که جهت پیشگیری از بروز عوارض ناشی از کمبود آنها، مکمل‌یاری با این دو ویتامین از ۵-۳ روزگی هم‌زمان با غربالگری هیپوتیرویدی روزانه ۴۰۰ واحد بین‌المللی ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد بین‌المللی ویتامین A توصیه می‌شود.

اهمیت تغذیه تکمیلی

تغذیه با شیرمادر به تنهایی تا پایان شش ماه اول تولد (۱۸۰ روزگی) نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار را تامین می‌کند. اما پس از پایان شش ماهگی شیر مادر قادر به تامین انرژی، پروتئین، روی، آهن و برخی از ویتامین‌های محلول در چربی نیست. به طوری که تغذیه با شیرمادر از ۱۲-۶ ماهگی بیش از نیمی از نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار و از ۲۴-۱۲ ماهگی، حداقل یک سوم آن را تامین می‌کند. 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 تغذیه‌ای شیرخوار، او را برای یک رژیم غذایی متنوع آماده می‌سازد. بنابر این تغذیه تکمیلی ضمن تامین مواد مغذی مورد نیاز برای رشد مطلوب شیرخوار به ایجاد عادات غذایی درست در سال‌های آتی عمر کمک می‌کند. با توجه به نقش و اهمیت تغذیه در رشد شیرخواران، باید در هنگام پایش رشد شیرخوار به روند وزن‌گیری توجه نمود زیرا آهسته‌تر شدن رشد کودک می‌تواند ناشی از کمبودهای تغذیه‌ای 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 دریافت انرژی و مواد مغذی و احتمال ابتلای شیرخوار به چاقی
- افزایش ابتلای شیرخوار به بیماری های عفونی مانند اسهال
- افزایش احتمال آلرژی به مواد غذایی
- افزایش خطر آسپییراسیون (ورود غذا یا مایعات به ریه) به دلیل نداشتن توانائی در بلعیدن مواد غذایی
- دریافت کم شیر مادر و کاهش مزایای تغذیه با آن 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

اصول کلی تغذیه تکمیلی:

- بعد از تغذیه شیرخوار با شیرمادر، غذای تکمیلی به او داده شود.
- بین اضافه کردن مواد غذایی جدید بین ۳-۵ 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.
- در ابتدا مواد غذایی باید به شکل یک جزئی (یک ماده غذایی) یا حداقل اجزا مانند فرنی (آرد برنج ، شیر مادر یا شیرپاستوریزه گاو و شکر) 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 است. فرنی تهیه شده از آرد برنج را می توان با شیر مادر یا مقدار کمی شیر پاستوریزه گاو تهیه نمود.

بر اساس توصیه انجمن گوارش، کبد و تغذیه کودکان اروپا، اگرچه مصرف شیر پاستوریزه گاو برای کودکان زیر یک سال ممنوع است اما می توان از شیر گاو فقط بر اساس مقادیر توصیه شده در تهیه فرنی، حریره بادام و شیر برنج استفاده نمود.

- 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 باید غلظت غذا را افزایش داده، به طوری که غذای کودک از نیمه جامد به جامد تغییر یابد.
- پس از غلات می توان گوشت (گوسفند و مرغ)، سبزی و میوه را در غذای شیرخوار گنجانند. گوشت ها، سبزی ها و میوه ها را می توان به شکل پوره (بدون نمک یا شکر) به شیرخوار داد. بنابراین بعد از معرفی فرنی و پوره گوشت می توان پوره سبزی ها و میوه ها (سیب، گلابی، موز رسیده، هویج و سیب زمینی) را به غذای شیرخوار اضافه کرد.
- بعد از تحمل غذاهای یک جزئی یا حداقل اجزا مانند فرنی، پوره گوشت، 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، سوپ، حلیم یا آش به شیرخوار داد.
- سپس می توان ترکیبی از انواع مواد غذایی مانند تکه های کوچک ماکارونی، سبزی یا گوشت که بعضی از آن ها بافتی دارند که کودک را به جویدن تشویق می کنند به شیرخوار داد.
- از ۹ ماهگی غذاهای انگشتی مانند تکه های کوچک میوه های نرم و کاملاً رسیده و سبزی های پخته مانند موز، گلابی، هلو، هویج، سیب زمینی، ماکارونی پخته شده، نان، پنیر، تکه های کوچک گوشت پخته شده و ریز ریز شده یا چرخ کرده بدون چربی یا کوفته قلقلی کاملاً پخته شده یا با پشت قاشق له شده به شیرخوار معرفی می شود. لازم به ذکر است میوه ها باید کاملاً رسیده و نرم باشند و در غیر این صورت ابتدا باید پخته شده و سپس به کودک داده شوند.
- 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 گنجانند.
- تربیتی که غذاها دارند اهمیت کم تری نسبت به 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 کمکی استفاده شود. 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 تدریج به شیرخوار معرفی شوند.
- از سبزی های سبز تیره و نارنجی و میوه های زرد و نارنجی مانند هویج، جعفری، گشنیز، کدو حلوائی، طالبی، مرکبات و زردآلو که منابع غذایی ویتامین A و C هستند در غذای کمکی استفاده شود.

۸-۶ ماهگی

- ✓ مطابق میل شیرخوار حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر مادر تغذیه شود.
- ✓ غذای کمکی را می توان با ۲-۳ قاشق مربا خوری از فرنی یا حریره بادام با غلظت مناسب (غلظت کمی بیشتر از شیر مادر مشابه ماست معمولی) ۲-۳ 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 با غلظت مناسب (غلظت کمی بیشتر از شیر مادر مشابه ماست معمولی) نیز در تغذیه شیرخوار استفاده نمود.

- ✓ پس از معرفی غلات، می توان پوره یا شکل نرم شده انواع گوشت ها (قرمز ، مرغ ، ماهی و پرندگان) که خوب پخته شده و ریز ریز شده، سبزی ها (هویج ، سیب زمینی، کدو حلوائی) و میوه های متنوع کاملاً رسیده و نرم (سیب ، گلابی، موز، طالبی، هلو و انبه) و تخم مرغ کاملاً پخته شده (شامل سفیده و زرده) را به شیرخوار داد. سپس می توان ترکیبی از دو یا چند ماده غذایی را به شکل پوره های ترکیبی ، سوپ، حلیم یا آش به شیرخوار داد. از حبوباتی مانند عدس و ماش نیز می توان در سوپ و آش استفاده نمود (حبوبات قبل از پخت ابتدا در آب به مدت چند ساعت خیسانده و آب آن دور ریخته شود و سپس بطور کامل بپزد).
- ✓ ماست پاستوریزه و پنیر کم نمک پاستوریزه در برنامه غذایی کودک اضافه شود.
- ✓ به کودک هر روز ۲-۳ وعده غذا داده شود.
- ✓ ۱-۲ میان وعده غذایی مانند پوره سبزی ها (هویج یا سیب زمینی) یا پوره میوه های رسیده نرم شده (موز، گلابی، انبه، طالبی، هلو، زردآلو، سیب، آلو) را می توان براساس اشتهای شیرخوار بین وعده های اصلی در روز به او داد.
- ✓ میزان غذای شیرخوار را می توان به تدریج تا نصف لیوان (هرلیوان = ۲۵۰ سی سی) در هر وعده غذایی افزایش داد. لازم به ذکر است 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 سر پر انواع برنج پخته است.

۱۱-۹ ماهگی

- ✓ مطابق میل شیرخوار حداقل ۸ بار در ۲۴ ساعت با شیر مادر تغذیه شود.
- ✓ به کودک هر روز ۳-۴ وعده غذا داده شود.
- ✓ هر روز می توان بر اساس اشتهای شیرخوار بین وعده های اصلی ، ۱-۲ میان وعده غذایی مانند هویج یا کرفس به صورت قطعات بسیار کوچک پخته شده یا میوه های رسیده نرم شده (موز ، گلابی ، سیب، هلو، طالبی) به شیرخوار داد.
- ✓ میزان غذای شیرخوار را می توان به تدریج تا نصف لیوان در هر وعده غذایی افزایش داد.
- ✓ علاوه بر تمام مواد غذایی معرفی شده در سن ۸-۶ ماهگی ، می توان غذاهای انگشتی که شیرخوار بتواند با دست بگیرد مانند تکه های کوچک انواع گوشتها (قرمز ، مرغ ، ماهی و پرندگان) که 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 ، ماکارونی پخته شده یا نان را در برنامه غذایی کودک گنجانند.

برخی از مواد غذایی نامناسب یا ممنوع برای تغذیه کودکان زیر یک سال

- از دادن شیرگاو و عسل (به دلیل خطر بوتولیسم) به کودک زیریک سال خودداری شود.
- تا حد امکان از دادن آب میوه طبیعی به شیرخوار زیر یک سال خودداری شود و برای کودکان ۱۲-۷ ماهه از پوره میوه ها استفاده شود. مصرف آب میوه ممکن است منجر به ابتلا شیرخوار به اضافه وزن ، چاقی، اسهال ، نفخ و فساد دندان شود. در شرایط خاص مانند یبوست یا کم خونی ناشی از فقر آهن می توان روزانه ۱۲-۶ قاشق مرباخوری (۳۰-۶۰ سی سی) آب میوه طبیعی به کودک داد.
- نمک و ادویه به غذای شیرخوار اضافه نشود.
- از دادن آدامس ، آب نبات ، تکه های بزرگ سیب، آجیل، ذرت، کشمش، هویج خام، کرفس، انگور و گیلاس به دلیل احتمال خفگی به شیرخوار خودداری شود. (از مغزها می توان به صورت پودر شده برای مقوی کردن غذاها استفاده نمود).

- چای ، قهوه و دم کرده های گیاهی مانع جذب مواد مغذی مانند آهن می شوند و تا حد امکان نباید مصرف شوند. یا باید مصرف چای و قهوه کاهش یابد(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.
- از دادن لبنیات غیر پاستوریزه (مانند شیر، ماست و پنیر محلی) خودداری گردد.

برخی از رفتارهای غذایی نادرست در تغذیه کودکان زیر یک سال

- از دادن انواع تنقلات کم ارزش مانند شیرینی ها ، چیپس ، پفک و ... به شیرخوار خودداری گردد.
- مصرف نوشیدنی های شیرین موجب افزایش خطر اضافه وزن و چاقی شده و پوسیدگی دندان را در شیرخواران افزایش می دهد. همچنین موجب عادت کردن ذائقه کودک به طعم شیرین می شود، بنابراین از دادن نوشیدنی های شیرین مانند چای شیرین و آب میوه های صنعتی به شیرخوار خودداری شود.
- از اضافه کردن شکر به هر نوع غذای کودک مانند ماست ، سوپ ، میوه یا سبزی پخته خودداری گردد. شکر دریافتی مهم ترین عامل غذایی اضافه وزن و چاقی و پوسیدگی دندان ها می باشد.
- از مواد غذایی کنسرو شده در تهیه غذای شیرخوار استفاده نشود. زیرا حاوی نمک و شکر زیادی هستند.
- از دادن تخم مرغ خام و تخم مرغ عسلی که خوب پخته نشده خودداری شود.
- نمک به غذای کودک اضافه نشود تا کودک به طعم طبیعی غذاها عادت کند.

شیرخوار در معرض خطر آلرژی

شیرخوارانی که حداقل یکی از بستگان درجه اول آنها (والدین یا خواهر و برادر) سابقه آلرژی داشته باشند در معرض خطر آلرژی قرار دارند.

نحوه ی معرفی غذاهای آلرژن برای کودکان در معرض خطر آلرژی

شیرگاو، سویا، گندم، بادام زمینی، بادام ، فندق ، گردو، پسته، کره بادام زمینی، ماهی، تخم مرغ و سایر غذاهای دریایی آلرژن هستند. در شیرخواران، آلرژی به شیرگاو، بادام زمینی و تخم مرغ نسبت به سایر مواد غذایی آلرژن بیشتر مشاهده می شود. با توجه به این که شواهد کافی مبنی بر ارتباط بین استفاده نکردن از این مواد غذایی آلرژن بعد از ۶ ماهگی و تاخیر و پیشگیری از آلرژی در شیرخواران پر خطر وجود نداشته و بالعکس تاخیر در استفاده از مواد غذایی احتمال خطر آلرژی را در شیرخواران افزایش داده و همچنین متاآنالیز انجام شده بر روی داده های مطالعات انجام شده بر روی کودکان در معرض خطر بالای آلرژی و کودکان طبیعی نشان داده است که معرفی تخم مرغ یا کره بادام زمینی بعد از شش ماهگی با کاهش خطر آلرژی به مواد غذایی مخصوصا خطر آلرژی به تخم مرغ و کره بادام زمینی مرتبط بوده است بنابر این شروع و معرفی این مواد غذایی برای تمام کودکان حتی کودکان در معرض خطر آلرژی پس از پایان ۶ ماهگی تایید شده است.

نحوه ی معرفی مواد غذایی آلرژن برای شیرخواران در معرض خطر

- دادن مواد غذایی آلرژن به کودکان در معرض خطر آلرژی در صورتی امکان پذیر است که قبلا واکنش های آلرژیکی (مانند کهیر، اگزما ، خس خس سینه) به مواد غذایی نشان نداده باشند.
- کودک تمام مواد غذایی معرفی شده مناسب برای غذای کمکی مانند غلات ، گوشت، سبزی ها و میوه ها را مصرف و تحمل کرده باشد.
- در صورت داشتن این دو شرط می توان مقدار کمی از غذاهای آلرژن (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.

- مواد غذایی آلرژن باید در منزل به کودک داده شود و در مهد کودک یا جای دیگر نباشد.
- برای کودکان دارای اگزمای متوسط تا شدید یا داشتن علائم آلرژی در هنگام تغذیه با شیر مادر یا هنگام معرفی هر ماده غذایی خصوصا مواد غذایی آلرژن لازم است ارزیابی از نظر آلرژی توسط پزشک انجام گیرد.

نقش گروه های غذایی در رشد و سلامت شیرخوار

در برنامه غذایی شیرخوار باید از گروه های اصلی غذایی (نان و غلات، شیر و لبنیات، گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغز دانه ها، سبزی ها و میوه ها) استفاده شود. لازم به ذکر این نکته است که گروه غذایی گوشت، تخم مرغ، حبوبات و مغز دانه ها در بزرگسالان به دو گروه تقسیم شده اند اما در کودکان هنوز به شکل یک گروه مشترک می باشند. نان، برنج و سایر مواد غذایی در گروه نان و غلات جزء اصلی رژیم غذایی شیرخوار است زیرا نقش مهمی در تامین انرژی داشته و همچنین حاوی انواع ویتامین ها و املاح ضروری هستند. میوه ها و سبزی ها منبع خوبی از ویتامین ها، املاح و فیبر به شمار می روند و برای سلامتی شیرخوار ضروری هستند. میوه ها و سبزی های نرم مانند پوره موز، گلابی و هویج به صورت تکه های کوچک برای شروع مناسب هستند. گوشت، ماهی، تخم مرغ و حبوبات منابع پروتئینی هستند و در رشد و تکامل کودک نقش مهمی دارند. گروه شیر و لبنیات دارای کلسیم بوده و در استحکام استخوان ها و دندان ها نقش مهمی دارند. همچنین در تامین انرژی، پروتئین، ویتامین ها و املاح کمک می کنند. لازم به ذکر است مواد غذایی در هر گروه غذایی باید بر اساس سن کودک و نوع مواد غذایی توصیه شده در آن سن انتخاب شوند. گروه های غذایی به طور کامل در زیر شرح داده شده اند:

گروه نان و غلات

مواد غذایی این گروه، شامل انواع نان بخصوص نوع سبوس دار (سنگک و 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 (مثل 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، C و 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 باشند. میوه ها منابع غنی از انواع ویتامین ها، آنتی اکسیدان ها، انواع املاح و فیبر می باشند. آنتی اکسیدان ها (ویتامین C، E، A، سلنیوم و بتا کاروتن) مواد سلامت بخشی هستند که شادابی و سلامت پوست، کاهش فرآیند پیری و مبارزه با عوامل سرطان زا از مهم ترین خواص آن ها می باشد. میوه های غنی از ویتامین C شامل انواع مرکبات (مانند پرتقال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین) و انواع توتها هستند که نقش مهمی در ترمیم زخمها و افزایش جذب آهن و نیز جایگاه ویژه ای در برنامه غذایی کودکان 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. به طور کلی تمام سبزی ها و میوه های به رنگ سبز تیره، زرد، نارنجی و 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 و بهترین منبع تامین کننده کلسیم هستند 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 و 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 و هم چنین به عنوان واحد های سازنده آنزیم ها، هورمون ها و ویتامین ها عمل می کنند. به طور کلی پروتئین های حیوانی 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 و ماش پلو. 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 فرآوری شده مثل سوسیس، کالباس و همبرگر حاوی مقادیر زیادی نمک و چربی از نوع اشباع و ترانس هستند و نباید در برنامه غذایی کودک استفاده شوند. از انواع مغزها (گردو، فندق، بادام و پسته) به شکل پودر شده برای تامین پروتئین، انرژی و برخی از مواد مغذی مانند آهن در برنامه غذایی کودک استفاده شود.

گروه متفرقه

این گروه شامل انواع مواد فندی 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) توصیه می شود در برنامه غذایی روزانه کودکان از این گروه کمتر استفاده شود.

روش های مغذی کردن غذا

اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار پروتئین، ویتامین ها و املاح غذا را مغذی کردن غذا می گویند. 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 را 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 که کاملا پخته شده اند می توان به شیرخوار داد.
- 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 انواع سبزی های زرد و نارنجی مانند کدو حلوائی و هویج و انواع سبزی های برگ سبز مانند جعفری و گشنیز به غذای شیر خوار اضافه شود.
- سوپ تهیه شده از سبزی های متنوع از جمله غذاهای بسیار مغذی است که البته اگر رقیق تهیه شود مقدار انرژی آن کافی نخواهد بود. لذا از مادر بخواهید که از دادن سوپ رقیق (بدون محتویات آن) به کودک خودداری و سعی کند با استفاده از روش های مختلف مانند اضافه کردن کره، روغن مایع یا برنج آن را مقوی کند.

روش های مقوی کردن غذا

اضافه کردن برخی مواد غذایی با هدف افزایش مقدار انرژی غذا را مقوی کردن غذا می گویند. 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 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.
- در صورت امکان یک قاشق مرباخوری شیرخشک به حریره یا سوپ کودک اضافه شود.

- به غذای کودکان مقدار کمی (به اندازه یک قاشق مرباخوری) کره، روغن زیتون یا روغن مایع اضافه شود. این کار بدون آن که حجم غذای کودک را افزایش دهد مقدار کالری آن را افزایش می دهد، ضمن آن که 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 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 زمینه ابتلا کودک را به سوء تغذیه فراهم آورد.
- انواع مغزها مانند گردو، بادام و پسته دارای انرژی و نیز پروتئین و ریزمغذی ها به میزان نسبتاً خوبی هستند. از این مواد غذایی به صورت پودر شده می توان جهت مقوی و مغذی کردن غذای کودک استفاده کرد.

نحوه ی مصرف مکمل ها در شیرخواران

در کودکان ترم و شیرخوارانی که با وزن تولد بالای ۲۵۰۰ گرم بدنیا آمده اند، مکمل ویتامین A+D از ۳-۵ روزگی تا پایان ۲۴ ماهگی به میزان ۴۰۰ واحد ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد ویتامین A در روز معادل یک سی سی سی داده می شود. مکمل آهن از پایان ۶ ماهگی یا همزمان با شروع تغذیه تکمیلی با دوز ۱ mg/kg/ day حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن المنتال (خالص) در روز تقریباً معادل ۱۵ قطره داده می شود. در صورتی که به دلیل اختلال رشد کودک، تغذیه تکمیلی بین ۴-۶ ماهگی شروع شود قطره آهن با دوز ۱ mg/kg/ day حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن المنتال (خالص) در روز تقریباً معادل ۱۵ قطره داده می شود. در کودکان نارس و شیرخوارانی که با وزن تولد کمتر از ۲۵۰۰ گرم متولد شده اند، مکمل A+D از ۳-۵ روزگی تا پایان ۲۴ ماهگی به میزان ۴۰۰ واحد ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد ویتامین A در روز معادل یک سی سی سی قطره داده می شود. مکمل آهن با دوز ۲ mg / kg/ day ، حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن المنتال (خالص) در روز تقریباً معادل ۱۵ قطره از زمانی که وزن کودک ۲ برابر وزن هنگام تولد شود (حدود ۲ ماهگی) داده می شود.

در شیرخواران با وزن تولد بسیار کم (کمتر از ۱۵۰۰ گرم) مکمل A+D از ۳-۵ روزگی تا پایان ۲۴ ماهگی به میزان ۴۰۰ واحد ویتامین D و ۱۵۰۰ واحد ویتامین A در روز معادل یک سی سی سی قطره داده می شود. مکمل آهن با دوز ۳-۴ mg/ kg/ day ، حداکثر ۱۵ میلی گرم آهن المنتال (خالص) در روز تقریباً معادل ۱۵ قطره از زمانی که وزن کودک ۲ برابر وزن هنگام تولد شود (حدود ۲ ماهگی) روزانه داده می شود.

تغذیه در سال دوم

در سال دوم زندگی، کودکان یاد می گیرند که به طور مستقل غذا بخورند. ترجیحات غذایی و الگوی غذایی در این دوران شکل می گیرد. بعد از سال اول تولد میزان رشد و اشتهای 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. این بی اشتهایی و کاهش دریافت غذای کودک یکی از نگرانی های والدین می باشد که فقط با پایش رشد کودک و بررسی روند رشد او می توان به والدین اطمینان داد که کودکان وضعیت رشد مطلوبی دارد. از مشکلات رفتارهای غذایی این دوران می توان کاهش تنوع غذایی، کاهش مصرف میوه ها و سبزی ها و افزایش مصرف شیرینی ها را نام برد. آموزش والدین و راهنمایی و مشاوره آنان یکی از راهکارهای کلیدی به منظور پیشگیری از این مشکلات تغذیه ای است. والدین و

مراقبین کودک باید مواد غذایی متنوع و مغذی را در برنامه غذایی کودک بگنجانند. زمان و مکان غذا خوردن مشخص شود. کودکان در انتخاب مواد غذایی مشارکت نمایند.

در سال دوم کودکان مهارت هایی از جمله افزایش توانایی در جویدن و بلعیدن و یادگیری تحمل بافت های متنوع و طعم های مختلف غذایی را کسب می کنند. کودکان باید تشویق شوند که خودشان غذا بخورند. غذا باید به شکلی برای آنان ارائه شود که آنها بتوانند به راحتی آن را با دست گرفته و بخورند. میوه ها و سبزی ها باید به اندازه ای بریده شوند که کودک به آسانی بتواند آن را برداشته و بخورد. این مهارت ها می تواند به کودکان اجازه دهد تا مشارکت در غذای خانواده را شروع نمایند. در سنین ۱۸-۱۲ ماهگی با غذای سفره آشنا می شوند. لازم است در مدت زمان غذا خوردن کودک، مادر مراقب غذا خوردن کودک باشد.

کودکان باید غذاهای متنوع از نظر بافت و طعم را تجربه کنند. کودکان غذاهای ساده و غیر پیچیده با طعم ملایم را ترجیح می دهند. شیرخوارانی که با مواد غذایی متنوع آشنا می شوند در سال های بعدی تنوع غذایی آنان بیشتر است. باید تنوع در غذای شیرخوار بیشتر باشد و از بیشتر از یک یا دو طعم در غذای کودک استفاده شود. کودکان اگر غذایی را نپذیرفتند مادر می تواند بدون هیچ گونه واکنشی به مقدار جزئی از آن را بارها به کودک معرفی کند. در صورت خودداری کودک از پذیرش بعضی مواد غذایی، از مواد غذایی دیگر جهت کسب تجربه با طعم ها و مزه های مختلف استفاده شود. لمس کردن، بو کردن و بازی با مواد غذایی جدید و گذاشتن آنها در دهان و تف کردن آنان رفتارهای شناخت مواد غذایی و پذیرش آنان است.

توصیه های تغذیه ای برای کودک ۱ تا ۲ سال

اصول تغذیه کودک

- ✓ هر چقدر شیرخوار می خواهد با شیر مادر تغذیه شود.
- ✓ 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. 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 بسزائی دارد.
 - در مواقع ابتلای کودک به بیماری و به دنبال آن بی اشتها، یک منبع مهم تامین کننده انرژی برای کودک است چراکه اغلب کودکان در زمان بی اشتها، فقط به شیرمادر تمایل دارند.
 - در صورت ابتلا به اسهال و استفراغ، هیچ چیز به اندازه شیرمادر برای شیرخوار قابل تحمل نیست
- ✓ 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.
- ✓ قطره های A+D و آهن طبق دستورعمل به شیرخوار داده شود. (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).

- ✓ تنوع غذایی ، استفاده از تمام گروه های اصلی غذایی (نان و غلات، شیرو لبنیات، گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغزدا نه ها ، سبزی ها و میوه ها) و انتخاب مواد غذایی دارای ارزش تغذیه ای مناسب در برنامه غذایی کودک در نظر گرفته شود. ایجاد تنوع غذایی در برنامه غذایی کودک با استفاده از مواد غذایی زیر:
- انواع گوشت ها : گوشت قرمز ، مرغ ، ماهی
- تخم مرغ
- حبوبات : عدس ، ماش، لوبیا چشم بلبلی ، لوبیا چیتی ،...
- محصولات لبنی پاستوریزه : شیر ، پنیر کم نمک ، ماست، کشک کم نمک و دوغ کم نمک و بدون گاز
- سبزی های با برگ سبز یا زرد : جعفری ، گشنیز، شوید، کدو ، هویج و کدو حلوائی
- میوه ها : سیب، موز، هلو، آلو، گلابی، زردآلو، طالبی، خرما (بدون پوست و هسته)، آناناس، هندوانه ، انبه، انواع مرکبات و ...
- ✓ غلات : برنج ، نان ، ماکارونی، رشته فرنگی
- ✓ هر روز ۳ تا ۴ وعده غذا و در هر وعده به اندازه ۳/۴ لیوان، به شیرخوار غذا بدهید.
- ✓ هر روز ۲-۱ بار میان وعده مغذی (از گروه های اصلی غذایی) در بین وعده های اصلی غذا، به شیرخوار بدهید.
- ✓ به عنوان میان وعده 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 و 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.

نکات مهم در مورد مصرف گروه شیر و لبنیات

- شیر و لبنیات مصرفی کودک در مجموع نباید بیشتر از دو لیوان شود. شیر و ماست و سایر لبنیات می توانند در وعده اصلی غذایی مثلا صبحانه شیر ، یا نهار ماست و یا به عنوان میان وعده استفاده شوند. ماست پاستوریزه جایگزین مناسبی برای شیر است اما فقط از ماست ساده و بدون شکر باید استفاده شود.
- از شیر پاستوریزه گاو برای کودکان بالای یک سال می تواند استفاده شود. شیر پاستوریزه گاو به شکل ساده و بدون شکر استفاده شود و از دادن شیرهای طعم دار به کودک خودداری گردد. زیرا کودک به طعم شیرین عادت کرده و خطر فساد دندان و افزایش کالری دریافتی بیشتر می شود.
- مصرف زیاد شیر باعث کاهش اشتهای کودک برای دریافت مواد مغذی از جمله آهن مورد نیازش شده و خطر کم خونی در کودک را افزایش می دهد.
- شیر حتما با فنجان به کودک داده شود
- از دادن شیر و لبنیات غیر پاستوریزه خودداری شود.

نکات مهم در مورد مصرف گروه میوه ها و سبزی ها

- تا حد امکان به جای آب میوه طبیعی به کودک میوه داده شود زیرا میوه ی تازه شکر کمتر و فیبر بیشتری دارد.
- برای کودکان ۱ تا ۲ سال، بیشتر از ۱۲۰ سی سی آب میوه طبیعی در روز مصرف نشود. زیرا اختلال رشد با افزایش دریافت آب میوه ارتباط نشان داده است. همچنین افزایش وزن و بافت چربی با افزایش مصرف نوشیدنی های شیرین مرتبط می باشد.
- سبزی ها و میوه های رنگی و متنوع باید به کودک داده شود.
- اگر کودک مبتلا به یبوست است در تهیه سوپ او، می توان علاوه بر سبزی ها (سیب زمینی، هویج، کدو، فلفل سبز، سبزی های برگی و ...) از برگه هلو، زردآلو و آلو به مقدار کم استفاده شود.

نکات مهم در مورد مصرف گروه نان و غلات

- غلات کامل بهترین منبع فیبر ، ویتامین های گروه B ، آهن ، منیزیم و سلنیوم هستند.
- 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.

نکات مهم در مورد مصرف گروه گوشت، حبوبات، تخم مرغ و مغز دانه ها

- از دادن مغزها (مانند بادام، گردو، فندق و پسته) به دلیل احتمال خفگی به شیرخوار خودداری و فقط از پودر مغزها در غذای کودک استفاده شود.
- تخم مرغ کاملا پخته شده به کودک داده شود و از دادن تخم مرغ خام یا خوب پخته نشده خودداری شود.
- در هنگام دادن گوشت، مرغ یا ماهی به کودک ، آن را تکه تکه کرده و استخوان ها و تیغ های آن گرفته شود.
- در برنامه غذایی روزانه کودک ، استفاده از گروه گوشت و جانشین های آن به عنوان منابع غذایی حاوی پروتئین ، آهن و روی توصیه می شود.
- در تهیه غذای کودک می توان از جوانه حبوبات نیز استفاده نمود.

نکات مهم در مورد گروه متفرقه

- از افزودن نمک یا شکر به غذای کودک تا حد امکان خودداری شود زیرا موجب تمایل بیشتر مصرف غذاهایی با مزه های شیرین و شور در سال های بعدی عمر می گردد.
- نوشیدنی های شیرین مانند (آب میوه صنعتی ، چای شیرین، ماء الشعیر ، نوشابه ها و سایر نوشیدنی های شیرین) یکی از عوامل خطر اضافه وزن و چاقی در کودکان هستند. همچنین نوشیدنی های شیرین موجب کاهش دریافت مواد مغذی اساسی خصوصا کلسیم می شوند زیرا به جای شیر مصرف می شوند.
- از نمک پدیدار تصفیه شده در پخت غذا استفاده شود.
- قبل از این که فلفل، ادویه و یا چاشنی های تند به غذای خانواده اضافه شود، غذای کودک برداشته شود.

1. 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.
2. PAHO. Guiding Principles for Complementary Feeding of The Breastfed Child. Washington, D.C.; 2003.
3. Kathleen Mahan, L., Raymond, Janice L.(2017). Kraus's food & the nutrition care process(14th ed). Missouri: Elsevier
4. WHO. Infant and young child feeding Model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals. 2009.
5. WHO. Essential Nutrition Actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. 2013.
6. Kleinman, R.E & Greer, F.R.(2014). Pediatric nutrition (7th ed). American Academy of Pediatrics.
7. Duryea TK, Editors S, Drutz JE, Motil KJ, Torchia MM. Introducing solid foods and vitamin and mineral supplementation during infancy. UpToDate [Internet]. 2018;1–15. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/introducing-solid-foods-and-vitamin-and-mineral-supplementation-during-infancy>
8. World Health Organization (WHO). Combined course on growth assessment and IYCF counselling. 2012;1–524.
9. WHO. Feeding the Non-Breastfed Child 6-24 Months of Age Feeding the Non-Breastfed Child 6-24 Months of Age. 2004;(March):8–10.
10. Agostoni C, Decsi T, Fewtrell M, Goulet O, Kolacek S, Koletzko B, et al. Complementary feeding: a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2008 Jan;46(1):99–110.
11. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Mis NF, et al. Complementary feeding: A position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) committee on nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2017;64(1):119–32.
12. Heyman, MB & Abrams SA. Fruit Juice in Infants , Children , and Adolescents : Current Recommendations. *Pediatrics* 2017;139(6).
13. Fleischer, DM. Sicherer, SH, TePas, E. Introducing highly allergenic foods to infants and children. UpToDate [Internet]. 2017. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/Introducing highly allergenic foods to infants and children>
14. Duryea TK, Editors S, Drutz JE, Motil KJ, Torchia MM. Dietary recommendations for toddlers, preschool, and school-age children .UpToDate [Internet]. 2018. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/Dietary recommendations for toddlers, preschool, and school-age childre>
15. Tschann JM, Martinez SM, Penilla C, Gregorich SE, Pasch LA, de Groat CL, 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).