



نشریه خبری، علمی و آموزشی

انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران
سال اول - شماره سوم / دی ماه ۱۳۹۹

صاحب امتیاز: انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران
مدیرمسئول: دکتر سیدعلیرضا مرندی
سردبیر: دکتر منصور بهرامی

هیئت تحریریه: (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر سیدابوالفضل افجه، دکتر بهار اله وردی، دکتر منصور بهرامی، دکتر علی اصغر حلیمی اصل، دکتر غلامرضا خاتمی، دکتر کتایون خاتمی، دکتر محمود راوری، دکتر حامد شفق، دکتر احمدرضا فرسار، دکتر خلیل فریور، دکتر فاطمه فرهمند، دکتر سیدحسین فخرایی، دکتر سیدعلیرضا مرندی، دکتر پانته آناظری، دکتر شهربانو نخعی، دکتر محمدعلی نیلفروشان

جمع آوری مقالات: دکتر مژگان مظلوم، زیبا محمدخانلو
تنظیم و ویرایش: دکتر ناهید عزالدین زنجانی
تایپ: آینده طالبی

آدرس انجمن: تهران، بالاترازمیدان ولیعصر، نرسیده به چهارراه زرتشت، کوچه دانش کیان، پلاک ۲۴، طبقه همکف

کدپستی ۱۴۵۸۴۵۳۷۱

تلفن: ۱-۸۸۹۱۰۱۹۰ و ۸۸۸۹۱۱۶۹

دورنگار (تلفکس): ۸۸۸۹۱۱۷۰

آدرس سایت: www.shiremadar.com

آدرس ایمیل: shiremadar@yahoo.com

فهرست مطالب

- ۲ اخبار انجمن
- خلاصه سخنرانی اساتید محترم انجمن
- ۳ در برخی وینارهای انجام شده
- تغذیه نوزادان نارس - دکتر سیدعلیرضا مرندی ۳
- اهمیت وضعیت های شیردهی در نوزادان نارس - دکتر محمود راوری ۶
- دوشیدن شیر برای نوزادان نارس - دکتر خلیل فریور ۱۰
- ۱۲ مقالات علمی
- خسارت های انسانی و اقتصادی ناشی از ۱۲
- عدم تغذیه کودکان با شیرمادر - دکتر مژگان مظلوم ۱۲
- تغذیه با شیرمادر در طی پاندمی کووید-۱۹ - یک راهنما برای ۱۷
- عملکرد بالینی - دکتر ناهید عزالدین زنجانی ۱۷
- تقویت تکامل در اوایل کودکی - دکتر سیف الله حیدرآبادی ۲۱

اخبار انجمن



- ۱ برگزاری سومین و چهارمین وینار آموزشی در ۲۲ آبان و ۴ دی ماه ۹۹
- ۲ برنامه ریزی برای دو وینار بعدی انجمن در ۹ بهمن و ۱۴ اسفند ماه
- ۳ شرکت و سخنرانی در پانل «تغذیه و رشد شیرخواران» در سی و دومین همایش بین المللی بیماری های کودکان
- ۴ شرکت و سخنرانی در پانل «شیرمادر» در همایش سالیانه انجمن پزشکان کودکان ایران و چهل و یکمین بزرگداشت استاد دکتر قریب
- ۵ تهیه دومین شماره نشریه انجمن برای گروه های هدف در فضای مجازی
- ۶ ترجمه پروتکل ABM در زمینه توده های پستانی
- ۷ مکاتبه با کالج زنان و مامایی و AAP و انجمن سرطان آمریکا در ارتباط با مقالات مربوط به سرطان پستان در دوران شیردهی
- ۸ اقدام در زمینه ثبت صورتجلسات مجمع عمومی عادی و فوق العاده و انتخابات انجمن در اداره ثبت شرکت ها
- ۹ تهیه دستور کار کشوری نحوه فعالیت شرکت های تولید، توزیع (و یا وارد) کننده شیر مصنوعی و غذای
- ۱۰ کودک با هماهنگی دفتر حقوقی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ارسال مجدد آن به دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس جهت طرح در کمیته سیاست گذاری ترویج تغذیه با شیرمادر
- ۱۱ پیگیری از دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس جهت چاپ مجموعه آموزشی ترویج تغذیه با شیرمادر
- ۱۲ شرکت در جلسه مجازی کمیسیون انجمن های علمی گروه پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- ۱۳ پیگیری از مرکز ملی آموزشی مهارتی و حرفه ای گروه پزشکی جهت اخذ مجوز در مورد تربیت مشاورین شیردهی
- ۱۴ گزارش و پیگیری تخلفات برخی از شرکت ها در زمینه تبلیغ فرآورده های شیر مصنوعی (شیرخشک) در وینارها
- ۱۵ ترجمه چند مقاله در ارتباط با شیرمادر و کووید ۱۹
- ۱۶ ارسال چندمقاله برای ماهنامه «کودک سالم»
- ۱۷ انجام مشاوره های تلفنی، حضوری و همچنین به صورت ویدئو کال جهت رفع مشکلات شیردهی مادران
- ۱۸ پیگیری راه اندازی فضای اسکای روم جهت تشکیل جلسات هیئت مدیره انجمن

خلاصه سخنرانی اساتید محترم انجمن در برخی وبینارهای انجام شده



برای نوزاد بستری در NICU بهترین گزینه شیرمادر است گرچه پروتئین و چربی شیرمصنوعی (شیرخشک) بیشتر از شیرمادر است ولی جذب پروتئین شیرخشک نامناسب و جذب چربی آن ۶۸٪ است (جذب چربی شیرمادر ۹۰٪).

در سال ۲۰۱۳ مقاله ای چاپ شده و بعد هم اتفاق نظر و توصیه همه دانشگاه‌های آمریکا به مادران دارای نوزاد نارس این بود که نوزاد نارس شما برای ادامه حیات به دو چیز نیازمند است : یکی ونتیلاتور (به علت اختلالات و مشکل تنفسی) و دومی شیرمادر که نه تنها جنبه تغذیه ای دارد بلکه او را در مقابل انواع عوارض نارسی محافظت می‌کند.

برای نوزادان بسیار کوچک که توانایی مکیدن پستان را ندارند و در NICU بستری هستند حتی اگر شده به اندازه ۰/۲ سی سی شیرمادر را دوشیده و بین لثه و گونه نوزاد می‌چکانند که نقش ضد عفونی کننده هم دارد زیرا در این نوزادان اگر فقط دکستروز ۱۰٪ وریدی داده شود هم سبب از دست دادن روزانه ۱٪ پروتئین بدن می‌شود و هم سبب کاهش بیش از ۱۰٪ وزن بدن.

در اولین فرصت ممکن باید تغذیه نوزاد نارس از پستان

مادر انجام شود. پستان‌های مادر باید مکرراً به میزان ۱۵ دقیقه در هر بار دوشیده شود و نوزاد نارس را که امکان خوردن شیرمادر را ندارد بعد از این که پستان دوشیده و خالی از شیر شد او را زیر پستان خالی گذاشت تا بمکد. این کار علاوه بر آثار

تغذیه نوزادان نارس

دکتر سیدعلیرضا مرندي، فوق تخصص نوزادان

تمام آکادمی‌های دنیا اتفاق نظر دارند که تغذیه انحصاری با شیرمادر تا پایان شش ماهگی باید برای همه کودکان به ویژه کودکان نارس انجام شود. مادری که نوزاد نارس به دنیا می‌آورد ممکن است نتواند از لحظه اول، او را به پستان بگذارد و با این که می‌داند مکیدن پستان شیر را زیاد می‌کند ولی ممکن است این توفیق را نداشته باشد. در صورتی که شیرخوار بسیار کوچک بوده و نتواند از شیرمادرش استفاده کند و یا شیرمادر کافی نباشد توصیه WHO استفاده از شیردایه و توصیه AAP استفاده از شیر موجود در بانک شیر است.

تنظیم نمی‌کند و چون تنفس نمی‌کند از اکسیژن مادر استفاده می‌نماید. رشد او نیز از طریق مایع آمنیوتیک و بندناف تأمین می‌شود، در نتیجه انرژی زیادی از دست نمی‌دهد ولی بعد از تولد (تنظیم حرارت بدن، نفس کشیدن و تغذیه) برعهده خود نوزاد است و برای همه این‌ها باید انرژی مصرف کند.

نوزاد نارس به 120 kcal/kg/day انرژی نیازمند است. برای این نوزادان پروتئین نقش کلیدی دارد وقتی که داخل رحم باشند این پروتئین تأمین می‌شود و ذخیره پروتئین و چربی که در تریمستر سوم بارداری اتفاق می‌افتد برای نوزاد ضروری است. وقتی نوزادان به دنیا می‌آیند باید این نیاز را از طریق تغذیه دهانی تأمین کنند.

۲ نکته بسیار مهم KMC (هم آغوشی مادر و نوزاد) است که در کشورهای توسعه یافته بسیار مورد توجه قرار گرفته حتی اگر شیرخوار روی ونتیلاتور باشد. KMC خواص بسیار زیادی دارد و موفقیت شیردهی را سه برابر می‌کند (حتی در نوزاد کوچک و حتی در نوزاد ۲۴ هفته) KMC علائم حیاتی را تنظیم می‌کند. آپنه و وقفه تنفسی را کاهش می‌دهد. سبب افزایش So_2 ، افزایش حجم شیرمادر و وزن شیرخوار می‌شود و میزان عفونت را ۵۰٪ کاهش می‌دهد.

۳ یکی از اقدامات برای افزایش شیرمادر، افزایش تماس پوستی است. (بدن لخت مادر با شیرخوار تماس داشته باشد) استرس مادر را باید کاهش داد به ویژه حمایت عاطفی از سمت همسران بسیار مهم است که باید در ویزیت‌ها به شوهران توصیه نمود. مادر باید تغذیه مطلوب داشته باشد.

وقتی شیرخوار پستان را می‌مکد تحریک غده هیپوتالاموس، سبب ترشح ۱۹ هورمون گوارشی می‌شود که این هورمون‌ها هم دستگاه گوارشی مادر و هم دستگاه گوارشی شیرخوار را طوری آماده می‌کند که جذب مواد مغذی افزایش پیدا کند.

۱۴ از دیگر موارد زیاد کننده شیرمادر خواب خوب مادر و دوشیدن مکرر شیر توسط مادر است که باید از شش ساعت اول

فراوان عاطفی برای مادر، کاهش خونریزی و جمع شدن رحم او، سبب افزایش شیر و تکامل روده شیرخوار می‌شود ضمن این که شیرخوار نحوه مکیدن را نیز می‌آموزد.

به محض این که شرایط فراهم شد، $10-20 \text{ cc/kg/day}$ باید شیرمادر را به شیرخوار خوراند و به شیرخشک نباید متکی شد. تغذیه با شیرمادر مانع آتروفی روده نوزاد شده و علاوه بر تسهیل تکامل ساختار و عملکرد روده و تکامل آنزیم‌های گوارشی سبب افزایش تحمل تغذیه توسط نوزاد می‌شود. بنابراین بسیار مهم است که از ابتدا و با وسواس به تغذیه شیرخوار با شیرمادر پرداخته شود. لازم به ذکر است که شیرخوار، شیرمادر را خیلی بیشتر از شیرخشک تحمل می‌کند. افزون بر این که شیرخشک سبب کاهش ROP و استئوپنی نمی‌شود ولی شیرمادر کاهش ROP و استئوپنی را به همراه دارد و NEC را ۵ تا ۲۰ درصد کم می‌کند و سپسیس را کاهش می‌دهد. الیگوساکاریدها که در آغوز بسیار زیاد هستند نقش پره بیوتیک داشته و در چسبیدن به جدار روده با پاتوژن‌ها رقابت می‌کنند و در دفاع نقش بسیار جدی دارند و در تکامل عصبی نوزاد هم بسیار مهم هستند. در شیرمادری که نوزاد نارس دارد سطح لاکتوفیرین، لیزوزیم، ایمونوگلوبولین‌ها (به ویژه IGA و نوتروفیل‌ها و لنفوسیت‌ها و ماکروفاژها) بسیار زیاد است.

چند نکته مهم:

۱ باید به متخصصین زنان یادآوری کرد جنینی که در اواخر بارداری در رحم مادر است، دائم مایع آمنیوتیک را به میزان 150 cc/kg/day می‌بلعد (گاهی تا یک لیتر در ۲۴ ساعت) این مایع آمنیوتیک روزانه ۳ گرم پروتئین برای هر کیلوگرم از وزن نوزاد را تأمین می‌کند و نوزادان نارس از این پروتئین محروم می‌شوند لذا باید در تریمستر آخر بارداری، به جنین اجازه داده شود که از این پروتئین بهره مند شود و با به دنیا آوردن زودتر از موعد نوزادان (به بهانه این که در تاریخ خاصی تولدشان ثبت شود) او را از این مورد محروم نکنند.

جنینی که در رحم مادر است درجه حرارت بدنش را خودش

هست که شیرخوار در اثر دریافت مقدار کم شیرمادر دچار زردی شود که این مورد با زیر پستان گذاشتن مکرر و استراحت کافی مادر و همچنین حمایت اطرافیان قابل جبران می‌باشد و یا در بعضی از شیرخواران این زردی طولانی می‌شود که اگر مطمئن باشیم شیرخوار عفونت ادراری و بیماری متابولیک ندارد باید اجازه بدهیم تغذیه با شیرمادر ادامه پیدا کند. ممکن است این زردی حتی ۲-۳ ماه هم ادامه داشته باشد و بعداً رفع شود. در هیپوگلیسمی هم می‌دانیم قند خون نوزاد ترم تا ۴۵ و در نوزاد نارس تا ۳۰ هم طبیعی است اما بهترین کار این است که شیرخوار مکرر پستان مادر را بمکد تا دریافت شیر زیاد شده و کمبود قند جبران شود. اگر هیپوگلیسمی متوسط (قند خون بین ۲۸-۳۹) بود درمان، همان تغذیه مکرر از پستان است همچنین می‌توان ۱۰-۳ سی سی از شیر دوشیده شده مادر را علاوه بر تغذیه مستقیم از پستان به شیرخوار داد ولی در هیپوگلیسمی‌های شدید همزمان با تغذیه از شیرمادر به طور مستقیم از پستان، دکستروز ۱۰٪ تزریقی داده می‌شود.

بعد از زایمان شروع شود در دو روز اول توسط دست و بعد از آن از شیردوش‌های دو فنجان استفاده شود.

حتی یک قطره از شیر دوشیده شده مادر نباید هدر برود و همه در یخچال نگهداری شود و در موقع تغذیه در درجه اول از شیر دوشیده شده تازه استفاده نمود در غیر این صورت از شیر دوشیده شده‌ای که کمتر از ۴۸ ساعت در یخچال نگهداری شده و یا از شیرهای فریز شده به ترتیب تاریخی که دوشیده شده است استفاده شود.

لازم به یادآوری است اگر شیرمادر تا ۲۴ ساعت در یخچال نگهداری شود تعداد سلول‌های زنده و فعالیت آن‌ها تغییری پیدا نمی‌کند. تا ۴۸ ساعت تعداد کم می‌شود ولی فعالیتشان باقی می‌ماند اما بعد از ۴۸ ساعت فعالیتشان هم کاهش می‌یابد بنابراین در تغذیه با شیرمادر باید از شیری که کمتر از ۴۸ ساعت در یخچال بوده است استفاده نمود.

۵ بعضی از متخصصان به غلط در موارد ابتلا به زردی، شیرمادر را قطع می‌کنند در حالی که ضرورتی ندارد. این احتمال

توانمندی حرکتی دهانی نوزادان نارس در تغذیه پستانی مقیاس Premature Infant Breastfeeding Behavior Scale (PIBBS) وجود دارد که این روش توسط پرسنل و حتی مادران نیز می‌تواند انجام شود. هدف از این روش دستیابی به اصولی برای توصیه‌های عملی به مادران در افزایش توانمندی نوزاد نارس در تغذیه پستانی است که متأسفانه به طور روتین در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان کشور ما انجام نمی‌شود. در این روش معیارهای رفتاری تغذیه پستانی در نوزاد نارس بررسی می‌شود. از جمله:

- وضعیت جستجوی نوزاد در مواجهه با پستان چگونه است؟ (عدم جستجو، کمی جستجو، جستجوی مشخص)
- چه مقداری از پستان در دهان نوزاد قرار می‌گیرد؟ (هیچ، بخشی از نوک پستان، تمام نوک پستان، نوک پستان و بخشی از هاله)
- کیفیت گرفتن پستان در ثبات ماندن نوزاد در این وضعیت چقدر است؟ (ثبات ندارد، ثبات کمتر از ۱ دقیقه، ثبات در مدت چند دقیقه)
- نحوه مکیدن پستان توسط نوزاد چگونه است؟ (تمایلی ندارد، نمی‌مکد و یا تنها می‌لیسد و می‌چشد، وعده مکیدن‌های کوتاه بین ۲ تا ۹ مک، وعده مکیدن‌های طولانی بیش از ۱۰ مک، حداقل دوعده مکیدن‌های طولانی پشت سرهم یا بیشتر)
- بیشترین تعداد مکیدن‌ها در طی یک وعده مکیدن‌های مکرر (Sucking burst) قبل از مکث تنفسی چقدر است؟
- بلعیدن او چگونه است؟ (مشاهده نشد، گهگاه، مکرر)

اهمیت وضعیت‌های شیردهی :

اگر وضعیت شیردهی درست نباشد گرفتن پستان توسط نوزاد (latch-on) مشکل شده در نتیجه لاکتوژنز ۲ به تأخیر افتاده و شیردریافتی در نوزاد نیز کم می‌شود لذا منجر به بروز هیپوگلیسمی، افزایش زردی، افزایش بروز خطر کم‌آبی، وزن نگرفتن و یا ممکن است سبب کاهش وزن هم شود.

اگر نوزاد فقط نوک پستان را بمکد علاوه بر زخم نوک پستان که منتهی به دفعات کمتر شیردادن مادر به علت سوزش و درد شده، در نتیجه سبب کمتر شدن تولید و ترشح شیر و نهایتاً دریافت شیر کمتر توسط نوزاد می‌شود. لذا نوزاد برای دریافت شیر بیشتر مجبور است که انرژی بیشتری

اهمیت وضعیت‌های شیردهی در نوزادان نارس

دکتر محمود راوری
متخصص کودکان

کلیات :

در تغذیه پستانی نوزاد نارس را نباید با نوزاد رسیده مقایسه نمود. نوزاد رسیده با اندکی کمک، پستان را به خوبی می‌گیرد و شیر می‌خورد ولی نوزاد نارس اگر کمی توانمند هم باشد باز هم به کمک بیشتری نیاز دارد. نوزاد نارس را باید شناخت چون بسیار آسیب‌پذیر و نیازهایش هم متفاوت است. مشاهده نوزاد نارس حین شیرخوردن هم بسیار مهم است زیرا خصوصیات فیزیکی - فیزیولوژیکی آنان نیز فرق دارد. هرچقدر با نوزاد نارس در مورد شیرخوردن از پستان زودتر کار شود و کمک به توانمندی در او شود، زودتر به هماهنگی در مکیدن، بلعیدن و تنفس خواهد رسید که لازمه تغذیه پستانی موفق است. لذا به منظور دستیابی به این هدف در همان زمانی که گاواژ انجام می‌شود تحریک دهانی (Oral Stimulation) از قبیل مکیدن غیرتغذیه‌ای (Non Nutritive Sucking) بصورت مکیدن نوک پستان دوشیده شده و یا انگشت مادر هم باید انجام بگیرد.

ارزیابی تغذیه پستانی در نوزاد نارس

بجز کمک به انجام وضعیت‌های خوب شیردهی به منظور گرفتن صحیح پستان، ارزیابی نوزاد نارس در شیرخوردن، خیلی مهم و همانند نوزاد رسیده نیست. برای ارزیابی و مشاهده مستقیم

و یا در وضعیت شیرخوردن بیولوژیکی و یا نگهداشتن نوزاد در بغل مادر در تماس شکم به شکم و یا حمایت تمام دست مادر به پشت نوزاد سبب ثبات بیشتر در او خواهد شد. از طرفی ثبات در وضعیت نوزاد سبب می‌شود تا شیرخوار به طور راحت شیر بخورد و مادر نیز شیردهی موفق‌تری داشته باشد. وقتی دست مادر با پشت سر تماس داشته و به آن فشار آورد، لذا با جلوگیری از نیاز او در بردن سر کمی به طرف عقب در حین شیرخوردن، عمل بلع به راحتی صورت نمی‌گیرد. در این حالت ممکن است نوزاد ناگهان سر خود را به عقب کشیده و از خوردن شیر امتناع کند. اولین اقدام برای شیردهی تماس پوست با پوست مادر و نوزاد است. در نوزادان زیر ۱۵۰۰ گرم هم توصیه شده که حتماً کلاه داشته باشند.

پوزیشن نوزادان نارس برای تغذیه از پستان

نوزادی که در NICU بستری شده است چون تحت اقدامات تهاجمی مکرر از قبیل لوله گذاری در تراشه و لوله معده قرار گرفته ممکن است به علت کسب تجربه ناخوشایند قبلی، در دفعات اول حتی اگر مادر خودش هم به او دست بزند، نوزاد دچار استرس و بی‌قراری و گریه شود لذا باید اول او را در آغوش گرفته صورتش را به آرامی به طرف خود چرخانده و سپس او را به سمت پستان برد. به محض اینکه نوزاد نارس علائم آمادگی به تغذیه را از خود نشان دهد باید بلافاصله و مکرراً او را به پستان گذاشت چون تأخیر در این کار ممکن است سبب فراموش نمودن حالت گرسنگی در او شود و مجدداً بخواب برود. **نوزاد در اولین تغذیه پستانی در NICU، پستان را بو می‌کند و لیس می‌زند و همین اتفاق مهم باعث می‌شود لاکتوز ۲٪ صورت بگیرد و مادر بتواند در دوشیدن شیر، شیر بیشتری را از پستان خارج کند. پس از لیسیدن پستان توسط نوزاد او به تدریج شروع به مکیدن می‌کند و به تدریج O₂sat بالا آمده و حتی در صورت داشتن CPAP خیلی زودتر از آن جدا می‌شود. تغذیه از طریق NG Tube سبب منع تغذیه با پستان نمی‌شود، لذا نوزادان نارس با NG و OG هم می‌توانند پستان را بگیرند اگر چه که در تغذیه دهانی البته با داشتن NG راحت تر هستند.**

وضعیت‌های شیردهی :

روش گهواره‌ای متقابل hold Cross cradle اگر اصول وضعیت دادن به نوزاد و لچ رعایت شود استفاده از این روش برای این نوزادان به دلیل کنترل خوب سر در بردن به طرف

مصرف کند که این امر سبب خستگی بیشتر او نیز می‌شود در حالی که در نوزادان نارس به منظور پیشگیری از اتلاف انرژی باید از خستگی نوزاد بخصوص در حین تغذیه جلوگیری کرد. تغذیه نوزاد نارس از بطری نیز سبب خستگی و بروز مشکلاتی در او می‌شود. وقتی بطری در دهان او گذاشته شود به علت جریان زیاد شیر حتی با مکیدن‌های ضعیف، ضمن دفعات بلع پشت سرهم بدون داشتن زمانی برای تنفس، او دچار مشکلاتی از قبیل ناهماهنگی در مکیدن و بلع و تنفس، افزایش بروز برادی کاردی و هیپوترمی، کاهش سطح اشباع اکسیژن، کاهش پیشرونده در اشباع اکسیژن پوستی پس از تغذیه و کاهش تعداد تنفس و حتی دچار آپنه تنفسی می‌شود. ولی در تغذیه پستانی، جریان مناسب شیرمادر برای او بسیار مفید است چون با همان جریان آهسته و مکیدن‌های آرام و بلع کنترل شده خود، براحتی تنفس می‌کند لذا در تغذیه نوزادان نارس بخصوص قبل از ۳۴ هفته بارداری، یعنی تا ثبات در تغذیه پستانی (همه‌هنگی در مکیدن و بلع و تنفس) **اصلاً استفاده از بطری توصیه نمی‌شود.**

هنگام در آغوش گرفتن نوزاد برای این که لچ به خوبی انجام شود از خم شدن سر نوزاد به جلو باید جلوگیری شود و ترجیحاً اگر سرش را کمی به طرف عقب هم متمایل کند در این صورت مشکل تنفسی (انسداد راه هوایی) صورت نگرفته و شیرخوردن با موفقیت انجام می‌گیرد. با خم شدن سر به طرف جلو، لارنکس دچار کلاپس شده و نوزاد دچار آپنه وضعیتی (positional apnea) می‌شود. از طرفی با وضعیت خم شدن سر به طرف جلو، بلع هم ممکن است دچار اشکال شده و سبب آسپیراسیون شود. باید به مادر توضیح داد و عملاً نشان داد که (سرگردن و گوش‌ها)، بدن (پشت) و لگن در یک راستا (در یک خط مستقیم) باشند. دست‌ها و پاهای نوزاد نباید کشیده و آویزان باشد. بازوها و ران‌ها به سمت داخل جمع شده (مانند وضعیت خم شده فیزیولوژیکی داخل رحم) و توسط مادر حمایت شود تا ضمن داشتن لچ خوب (ثبات بیشتر پستان در دهان)، هم از دست و پا زدن نوزاد جلوگیری شده و هم حواس نوزاد منحصر به شیرخوردنش باشد. لذا اگر بدن نوزاد کاملاً حمایت نشود به علت عدم ثبات وضعیتی (Positional stability) دچار استرس شده و پستان را به خوبی نمی‌گیرد. در صورت چاق بودن مادر، شکم او بهترین حمایت کننده طبیعی برای نوزاد نارس است و ممکن است به بالش نیاز نداشته و فقط با قراردادن یک حوله زیر دست مادر، به طور کامل حمایت نوزاد انجام شود. تا سن سه چهار ماهگی به دلیل اینکه این نوزادان نمی‌توانند در گرفتن وضعیت مستقلاً به ثبات برسند، استفاده از نگهداری به روش مراقبت آغوشی کانگورویی



شکل ۲



شکل ۱



شکل ۴



شکل ۳

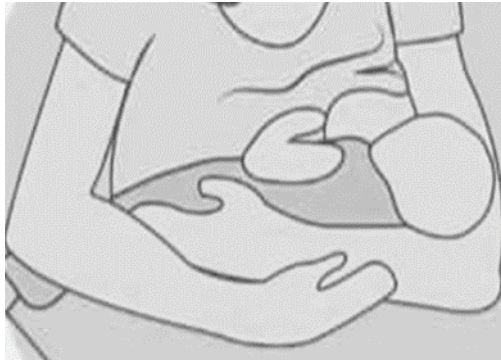
این روش استفاده شود. اگر مادر اصرار به شیردهی به این روش را دارد از **روش گهواره‌ای تغییر یافته Cradle hold Modified** استفاده می‌شود بطوریکه همانند آنچه که در روش گهواره ای متقابل ذکر شد ابتدا پوزیشن با روش Cross شروع و متعاقباً ضمن حفظ لچ، پوزیشن تبدیل به Cradle می‌شود و چه بهتر که بجای قرار گرفتن سر شیرخوار در خم آرنج، قانده گردن در وسط ساعد و یا میج دست مادر قرار گرفته و با کف همان دست شانه شیرخوار را نیز حمایت کند (شکل ۴).

روش دست روی دست Over hand Transitional hold: روش جدید و در نوزادان نارس به دلیل ایجاد ثبات بیشتر بسیار کاربردی است چه اینکه شروع آن با وضعیت Cross (شکل ۵) یا در وضعیت گهواره ای (شکل ۶) باشد، لذا پس از پوزیشن اول دست دیگر مادر که آزاد است به روی دستی قرار می‌گیرد که نوزاد را در آن وضعیت حمایت نموده است.

روش فوتبالی یا زیر بغلی Football hold: روش خوبی برای نوزادان نارس حتی روشی مناسب در دفعات اول شیردهی در NICU است. بجز کنترل خوب سر نوزاد در بردن به طرف پستان در این روش، این نوزادان پوزیشن زیربغلی را نیز بهتر تحمل می‌کنند. مادر باید در آرامش و در وضعیت راحتی باشد. یک زیر پای با

پستان بسیار موثر است. سر نوزاد کمی به عقب برگشته و بالاتراز پاهای او که در زیر پستان طرف مقابل است قرار می‌گیرد، نوزاد به روی بالش و پشت و پاهای او نیز کاملاً با دست مادر حمایت می‌شود (شکل ۱). بعضی وقت‌ها با کمی تغییر و کامل نمودن این روش برای اینکه هم مادر احساس راحتی نموده و هم نوزاد به ثبات بیشتر در این وضعیت برسد با استفاده از ساعد دست طرف دیگر حمایت بیشتری در ناحیه سر و شانه‌ها برای نوزاد فراهم می‌شود. در حقیقت مادر از این روش گهواره ای متقابل Cross cradle به نوعی از روش دست روی دست Over hand Transitional hold تبدیل می‌شود (شکل ۲).

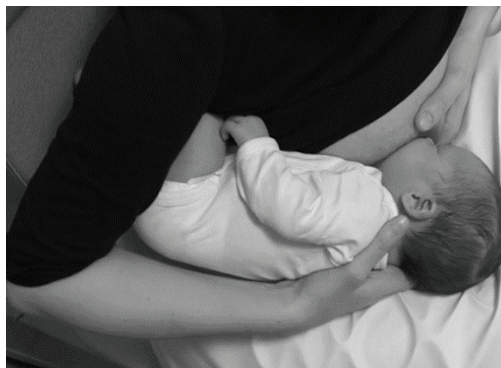
روش گهواره‌ی Cradle hold: اگر به مادر در این موارد آموزش‌های لازم داده نشود، به طور شایع و عرفاً خودش از این روش استفاده می‌کند که اصلاً برای نوزاد نارس مناسب نیست. در این روش پشت نوزاد به روی ساعد دست و بالش و سرش در خم آرنج دستی قرار می‌گیرد که از همان پستان شیر می‌دهد (شکل ۳). لذا به دلیل عدم ثبات کافی، سر نوزاد به طرفین چرخیده و یا با گردن به طرف جلو خم شده و نوزاد ممکن است بجز اشکال در گرفتن پستان و نداشتن لچ خوب دچار مشکلات تنفسی (انسداد راه هوایی) و بلع نیز شود. در شیرخواران هیپوتون نیز نباید اصلاً از



شکل ۶



شکل ۵



شکل ۸



شکل ۷

که نتیجتاً لچ خوب صورت گرفته که باید به صورت لچ آسیمیتریک باشد. دست و پای نوزادان نارس در حین شیرخوردن نباید آویزان باشد و باید بدن او بطور کامل حمایت شود.

در حین شیرخوردن، نوزاد نارس نحوه مکیدن از پستان را خودش تنظیم می‌کند. بنابراین برای ایجاد جریان بیشتر شیر، از پستانی که او به آرامی شیر می‌مکد و یا در حین وقفه تنفسی در بین وعده مکیدن هایش که برای نفس گرفتن است نباید بطور معمول اقدام به فشردن پستان Breast Compression نمود چون نوزاد ممکن است دچار آسپیراسیون و یا آپنه شود. بعضی مواقع بعد از برقراری لچ، اگر جریان شیر کم باشد بطوری که نوزاد مکیدن موثر نداشته باشد و ممکن است پستان را رها کند، فشردن پستان به نوزاد کمک می‌کند که شروع به ادامه لچ و مکیدن موثر نماید. در نهایت باید لازم است ذکر شود که:

Positioning خوب ضرورت یک تغذیه پستانی خوب است. باید به مادران آموزش‌های عملی و صحیح وضعیت‌های شیردهی را بیاموزیم و عملکرد مادر را سنجیده و بهترین شانس را با پوزیشنینگ و لچ صحیح برای شیرخوار نارس او ایجاد کنیم تا بطور کامل از شیرمادر بهره‌مند شود.

ارتفاع مناسب (حتی در مواردی دو طبقه) سبب حمایت پاها و بالش زیر نوزادش به منظور هم سطح نمودن نوزاد با پستانش شده و هم سبب خواهد شد که دست خودش درد نگیرد. در این روش اگر نوزاد کاملاً به پشت بخوابد چون مادر از بالا نگاه می‌کند ممکن است او متوجه نشود که چقدر دهان شیرخوارش باز شده تا اینکه بلافاصله نوزاد را به طرف پستان ببرد (شکل ۷). لذا اگر نوزاد در این روش کمی به پهلو بخوابد چون دهان او در هنگام لچ دیده شده و برای نوزاد نیز خوشایند بوده این روش بسیار بهتر است (Under arm Positioning Side) (شکل ۸).

روش گرفتن پستان توسط نوزاد نارس Latch-on: به منظور گرفتن پستان توسط نوزاد، تشویق هر چه بیشتر مادر به حفظ تماس پوست با پوست، با قرار دادن نوزاد در آغوش مادر و متمایل به پهلو و روبرو و هم سطح با پستان می‌باشد، در ابتدا با حفظ زاویه چانه نوزاد با قفسه سینه اش در حدود ۹۰ درجه، و متمایل شدن کمی سر به طرف عقب و قرار داشتن نوک پستان مادر روبروی بینی نوزاد، بعد از باز شدن دهان شیرخوار، در ابتدا چانه او در تماس با پستان قرار گرفته و سپس نوک پستان از زیر لب بالایی شیرخوار به داخل دهان و به طرف کام او وارد می‌شود

کافی، انجام نگرفته لذا باید دفعات دوشیدن شیر ۸-۱۲ بار در شبانه روز باشد و اقلأً به ۳۵۰ سی سی در روز رسانده شود. این ۳۵۰ سی سی برای نوزاد ۲ کیلویی که مرخص می شود کافی است و مادر باید دست کم ۵ روز پشت سرهم هر روز ۳۵۰ سی سی شیر بدوشد و در روزهای ۱۰ تا ۱۴ بعد از تولد میزان شیر دوشیده شده را به ۷۵۰ تا ۱۰۰۰ سی سی برساند بنابراین اگر دوشیدن شیر برای نوزاد نارس هرچه زودتر شروع شود امکان Breastfeeding Full وجود دارد.

لاکتوزنز در مادران دارای نوزاد نارس با تأخیر انجام می شود ولی مادران نباید مایوس شوند و باید دوشیدن را ادامه دهند تا شیر جاری شود و ضمناً بدانند که تولید شیر در پستان راست و چپ متفاوت است.

به طور معمول، استقرار شیرسازی ۳-۵ هفته طول می کشد و اگر مادر در ۱۴ روز اول ۸-۱۲ بار شیر بدوشد موفقیت شیردهی او بیشتر خواهد بود.

در یک مطالعه نشان داده شده مادری که نوزادش در NICU بستری است و امکان تغذیه مستقیم از پستان را ندارد اگر ۵ بار با پمپ و ۵ بار با دست شیرش را بدوشد می تواند شیر کافی تولید کند. در مطالعه دیگر دیده شد اگر از ساعت اول پس از تولد، مادر حداقل ۶ بار در شبانه روز شیر بدوشد می تواند ۵۰۰ سی سی شیر داشته باشد که برای زمان ترخیص خوب است ولی برای تداوم کافی نیست.

داشتن فرم ثبت روزانه دفعات شیردادن و زمان شیر خوردن برای مادران دارای نوزاد نارس مهم است تا اطمینان حاصل شود که هردو پستان عملکرد خوب دارند و حجم کافی شیر تولید می کنند.

اصول دوشیدن شیر

اولین شرط این است که مادر در NICU در کنار نوزادش باشد و تمام امکانات برای او فراهم شود. تماس پوست با پوست و حمایت حداکثر بوده و استرس مادر به حداقل رسانده شود. کاهش افسردگی و استرس مادر، بیخوابی و توجه به تغذیه مادر همه از الفبای اولیه تغذیه نوزاد نارس با شیرمادر است.

دوشیدن شیر برای نوزادان نارس

دکتر خلیل فریور
متخصص کودکان

مقدمه

با توجه به ارزش غذایی شیرمادر برای نوزادان نارس باید به مادران این نوزادان گفت که شیرشما دارویی است که جایگزین ندارد و به محض امکان تغذیه با شیرمادر باید شروع شود لذا باید تلاش نمود تا نوزادان هرچه زودتر به پستان مادر گذاشته شوند و در غیر این صورت از شیر دوشیده شده مادر استفاده شود.

دو هفته اول زندگی نوزاد زمان بسیار مهمی برای تولید شیر است چون باید گیرنده های پرولاکتین فعال و زیاد شوند تا مادر آمادگی لازم برای شیردهی به مدت دو سال را پیدا کند بنابراین لازم است که تحریک پستان مادر و دوشیدن شیر از همان ساعت اول شروع شود چون مشاهده شده در مادرانی که دوشیدن شیر را از همان ساعت اول شروع کرده اند موفقیتشان در شیردهی بیشتر بوده است.

نکته مهم دیگر این که معمولاً تعداد زیادی از نوزادانی که از بخش های بستری مرخص می شوند از شیرمادر محروم هستند چون برنامه ریزی درست برای رساندن حجم شیرشان به مقدار

نکنه مهم دیگر این که هر شیردوشی که توسط مادران استفاده می‌شود باید تمیز و ضد عفونی شده باشد و هر مادر کیت شیردوشی مخصوص خودش را داشته باشد. دهانه شیردوش (Flank) باید متناسب پستان مادر و تنوره (فضای باریک درون آن) مناسب باشد تا نوک پستان داخل آن آزادانه حرکت کند. اگر این فضا تنگ باشد، شیر، درست تخلیه نشده و نوک پستان مادر زخم می‌شود. روزهای اول نوک پستان مادر درشت تراست و حین دوشیدن شیر هم درشت تر می‌شود حتی ممکن است نوک پستان چپ و راست متفاوت باشند لذا باید فلانک با اندازه‌های متفاوت وجود داشته باشد.

فشار مکش باید مناسب باشد و به تدریج افزایش یابد. به محض اولین جهش شیر، فشار را باید در همان درجه نگهداشت تا دوشیدن انجام شود. معمولاً با دو جهش شیر، بیش از ۸۰٪ شیر تخلیه می‌شود.

اگر تولید شیر مادر کم باشد می‌توان از اسپری اکسی توسین و یا دمپریدون استفاده کرد. گاهی اوقات برای زیاد کردن شیر، از دوشیدن قدرتی هم استفاده می‌کنند. در دوشیدن قدرتی که روزانه یک یا دو بار انجام می‌شود طی یک ساعت ۵ تا ۶ بار باید شیر دوشیده شود. با این روش می‌توان تولید شیر را زیاد کرد.

روش اول: مادر ۱۰-۱۲ دقیقه پمپ می‌کند و ۱۰-۱۲ دقیقه استراحت می‌نماید. در خلال اولین جهش شیر حدود ۵۰٪ شیر موجود تخلیه می‌شود.

روش دوم: مادر پمپ می‌کند تا اولین رفلکس جهش شیر شروع شود طی حدود ۵ دقیقه، تا ۴۵٪ شیر موجود تخلیه می‌شود. مجدداً این کار ۱۵ دقیقه بعد باید تکرار شود و تا یک ساعت ادامه داشته باشد.

دوشیدن شیر هم با دست و هم با شیردوش انجام شود. همه بیمارستان‌ها باید شیردوش دوقلوی بیمارستانی داشته باشند چون این شیردوش‌ها پرولاکتین را افزایش می‌دهند و همزمان شیر بیشتری دوشیده می‌شود. ماساژ پستان هم همزمان با دوشیدن شیر بسیار مهم است. متخصصین نوزادان نیز باید به دوشیدن زودهنگام شیر تأکید داشته باشند. اگر همه مراکز مشاور شیردهی داشته باشند و ذهن این گونه مادران را قبل از زایمان برای این موارد آماده کنند موفقیت مادران بیشتر خواهد بود.

مکان دوشیدن شیر باید فضایی با نور خوب و نشاط آور بوده و حریم خصوصی مادر نیز حفظ شود تا رفلکس جهش شیر بهتر انجام گیرد اگر مادر کنار نوزاد و آرامش داشته و درد نداشته و گرسنه و تشنه نباشد و یا در حالت KMC باشد دوشیدن شیر راحت‌تر است.

نکنه مهم این که دفعات دوشیدن شیر مهم‌تر از مدت دوشیدن است. اگر از شیردوش برقی استفاده می‌شود هر جلسه باید ۱۵-۱۰ دقیقه پستان دوشیده شود و پس از برقراری لاکتوژنز ۲ باید تا ۲ دقیقه بعد از آخرین قطره شیر، شیردوش روشن باشد تا اطمینان حاصل شود که تمام شیر تخلیه شده با این کار هم حجم شیر و هم چربی شیر بیشتر خواهد بود و مشکلاتی هم مانند استاز شیر پیش نخواهد آمد. به طور معمول شیردوش‌های دوقلو در ۶ دقیقه اول، ۸۰٪ شیر پستان را تخلیه می‌کنند بنابراین مادر می‌تواند وقتش را تنظیم نموده و بقیه زمان را صرف دوشیدن شیر با دست یا شیردوش دستی کند و یا در کنار نوزاد خود باشد. شیردوش‌هایی که در دو دقیقه اول حدود ۱۲۰ مکش انجام می‌دهند که مشابه Non Nutritive Sucking نوزاد هستند سبب زودتر جاری شدن شیر می‌شود.

مقالات علمی

خسارت‌های انسانی و اقتصادی ناشی از عدم تغذیه کودکان با شیرمادر

JUN, 2019

ترجمه: دکتر مزگان مظلوم، پزشک عمومی
مشاور ارشد شیردهی انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران
تلخیص و تنظیم: دکتر ناهید عزالدین زنجانی، متخصص کودکان

نوزادان و کودکان خردسال از طریق تغذیه با شیرمادر از مزایای ارزشمندی بهره‌مند می‌شوند که نتیجه آن ارتقاء سلامتی و حفظ نیروی انسانی است.

تغذیه با شیرمادر احتمال ابتلا به عفونت‌های دوران کودکی مانند اسهال و پنومونی همچنین مرگ و میر نوزادان نارس را کاهش داده و آسیب‌های مرتبط با تغذیه برای تکامل شناختی خردسالان را به حداقل می‌رساند به علاوه احتمال خونریزی و افسردگی پس از زایمان در مادرانی که شیرمی دهند کمتر است. با توجه به این دلایل است که سازمان جهانی بهداشت (WHO) و یونیسف، تغذیه زودهنگام با شیرمادر ظرف ساعت اول پس از تولد، تغذیه انحصاری شیرخواران با شیرمادر تا پایان شش ماهگی و تداوم تغذیه با شیرمادر همراه با تغذیه

تکمیلی به مدت دو سال یا بیشتر را پیشنهاد می‌کنند.

متأسفانه با وجود شواهد بسیار در زمینه مزایای سلامتی و شناختی تغذیه شیرخواران با شیرمادر، اکثریت قابل توجهی از کودکان جهان براساس توصیه‌های (فوق) با شیرمادر تغذیه نمی‌شوند. آمار تغذیه انحصاری با شیرمادر در جهان از ۳۶٪ در سال ۲۰۰۰ به ۴۳٪ در سال ۲۰۱۵ افزایش یافته و در حال حاضر میزان تغذیه زود هنگام با شیرمادر و تداوم تغذیه با شیرمادر تا دو سالگی به ترتیب ۴۵٪ و ۴۶٪ می‌باشد. سرعت کنونی افزایش میزان انحصاری با شیرمادر برای رسیدن به بیانیه‌های سازمان جهانی بهداشت که تغذیه انحصاری با شیرمادر در شش ماه اول زندگی را حداقل به ۵۰٪ تا سال ۲۰۲۵ قرار داده، قابل قبول نیست.

The Lancet Series of BF تخمین می‌زند که بیش از ۸۰۰۰۰۰ مورد مرگ کودکان در جهان و خسارت‌های ناشی از اختلالات شناختی مجموعاً معادل ۳۰۲ میلیارد دلار در سال مربوط به عدم تغذیه با شیرمادر و نتیجه تغذیه شیرخواران با جانشین شونده‌های شیرمادر است.

شواهد نشان می‌دهد که سیاست و برنامه ریزی دولت‌ها، خیرین و جامعه مدنی می‌توانند میزان تغذیه با شیرمادر را به طور مؤثری بالا ببرند. بانک جهانی برآورد کرده است که مداخلات لازم برای بهبود ترویج تغذیه با شیرمادر و ارتقاء میزان آن، در کشورهای با درآمد کم تا متوسط در طی سال‌های ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۵ علاوه بر اعتبار تعیین شده، مبلغ ۵/۷ میلیارد دلار دیگر مورد نیاز است. هر اقدامی که برای افزایش میزان تغذیه با شیرمادر انجام می‌شود باید همراه با سرمایه‌گذاری لازم جهت اجرای کامل و اجباری کد بین المللی بازاریابی جانشین شونده‌های شیرمادر، تصویب پرداخت حقوق ماهیانه به خانواده‌ها جهت مرخصی شیردهی، برقراری تسهیلات لازم برای محل کار مادران، اجرای ده اقدام برای

متوسط و درآمد پایین اختصاص دارد (جدول ۱).
تعداد زیادی از بیماری‌های فوق منجر به مرگ و میرآنان می‌شود در حالی که به راحتی می‌توان از این مرگ و میرها پیشگیری کرد. ۵۹۵/۳۷۹ مورد مرگ کودکان در سال به دنبال اسهال (۳۸٪) و پنومونی (۶۲٪) به عدم تغذیه با شیرمادر نسبت داده شده است. از کل تعداد مرگ و میر کودکان در سطح جهان، بیش از ۵۶٪ در صحرای افریقا و ۶۴٪ در کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط رخ می‌دهد (جدول ۲). تخمین زده می‌شود که **سالانه ۹۷۴/۹۵۶ مورد از چاقی کودکان به علت عدم تغذیه با شیرمادر باشد** که بیش از ۴۰٪ موارد قابل پیشگیری چاقی کودکان در مناطق آسیای شرقی و اقیانوس آرام و ۵۴٪ موارد در کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط اتفاق افتاده که به دنبال فروش شیرمصنوعی در سال‌های اخیر، هر دو مورد رشد سریعی داشته‌اند.

■ میزان بیماری مرگ و میر مادران

برآورد می‌شود که تغذیه با شیرمادر در سراسر جهان هر سال قابلیت پیشگیری از ۲۷/۰۶۹ مورد مرگ زنان به دلیل سرطان پستان و ۱۳/۶۴۴ مورد به دلیل سرطان تخمدان را داشته و می‌تواند از ۵۸/۲۳۰ مورد مرگ زنان به دلیل دیابت نوع دوم پیشگیری نماید.

برخلاف مرگ و میر کودکان، تعداد قابل توجهی از موارد مرگ قابل پیشگیری مادران ناشی از عدم شیردهی، تنها در چند منطقه دیده می‌شود ۵۳٪ در کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط و ۳۸٪ در منطقه آسیای شرقی و اقیانوس آرام. (جدول ۲)

■ هزینه‌هایی که شیرمصنوعی (فرمولا) بر سیستم بهداشت و خانواده تحمیل می‌کند.

بر اساس این طرح تحقیقاتی، هزینه کلی سیستم بهداشت در سطح جهان برای درمان اسهال و پنومونی کودکان همچنین دیابت تیپ ۲ زنان که با تغذیه با شیرمادر قابل پیشگیری هستند، سالانه ۱/۱ میلیارد دلار تخمین زده شد. هزینه درمان پنومونی کودکان به تنهایی سالانه معادل ۶۹۷ میلیون دلار، اسهال کودکان ۱۹۶ میلیون دلار و دیابت تیپ ۲ زنان ۲۵۴ میلیون دلار برآورد شده است (جدول ۳).

در رابطه با این سه بیماری، آسیای شرقی و منطقه اقیانوس آرام نسبت به سایر مناطق، بیشترین هزینه و در مجموع

شیردهی موفق از طریق فراهم آوردن امکانات لازم و دسترسی آسان به مشاورین شیردهی مهارت دیده، باشد.

برخی مطالعات هزینه‌های اقتصادی ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر یا سوء تغذیه را در سطوح جهانی، منطقه ای، کشوری یا قومیتی در برخی کشورها و به طور کمی تعیین کرده‌اند. به طور نمونه، سرمایه‌گذاری‌های تغذیه‌ای اخیر در نیجریه در سال ۲۰۱۶، مبلغ ۵۰۰ میلیون دلار و در اندونزی در سال ۲۰۱۷ مبلغ ۴/۵ میلیارد دلار نشان داد که استفاده گروه‌های حامی شیرمادر از تحقیقات اقتصادی سبب افزایش آگاهی سیاست‌گذاران در راستای اولویت قرار دادن برنامه‌های تغذیه‌ای و سرمایه‌گذاری برای آن‌ها می‌شود. **متأسفانه در اکثر کشورهای جهان سیاست‌گذاران و حامیان شیرمادر به شواهد مربوط به حفظ نیروی انسانی و هزینه‌های اقتصادی ناشی از سوء تغذیه یا عدم تغذیه با شیرمادر، دسترسی ندارند.**

تحقیق حاضر "هزینه‌های ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر" برای پرداختن به این نقیصه طراحی شده تا با ارائه یک پژوهش مبتنی بر شواهد و کاربرپسند، حامیان شیرمادر و سیاست‌گذاران بتوانند عواقب انسانی و اقتصادی ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر و قرارگرفتن شیرخوار در معرض جانسین شونده‌های شیرمادر را در کشورهای خود بر یک پایه ثابت و به طور دقیق برآورد کنند. این تحقیق اولین تحقیق از نوع خود می‌باشد که به سیاست‌گذاران و حامیان شیرمادر کمک می‌کند تا هزینه‌های انسانی و اقتصادی ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر شامل از دست دادن زندگی، کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌های سیستم بهداشتی در سطوح مختلف کشور، منطقه و جهان را به طور کمی ارزیابی کنند. بودجه این تحقیق توسط بنیاد بیل و ملیندا گیتس تأمین شده است.

■ نتایج جهانی و منطقه‌ای

■ میزان بیماری و مرگ و میر کودکان

بر اساس اطلاعات اپیدمیولوژیک و جمعیتی قابل دسترس سیستم بهداشتی از ۱۳۰ کشور، اگر تغذیه کودک با شیرمادر انجام نشود هر سال حدود ۱۶۶ میلیون مورد اسهال و حدود ۹ میلیون مورد پنومونی که می‌توانست قابل اجتناب باشد در کودکان زیر دو سال اتفاق می‌افتد.

تقریباً دو سوم موارد این بیماری‌ها در مناطق آسیای جنوبی و صحرای افریقا، ۸۴٪ موارد به کشورهای با درآمد پایین تراز

۵۶٪ از سهم کل هزینه اقتصادی در سطح جهان مربوط به کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط می‌باشد (جدول ۴). مجموع هزینه‌های اقتصادی ناشی از مرگ و میر کودکان و مادران و اختلالات شناختی، سالانه معادل ۳۴۱/۳ میلیارد دلار یا ۰/۷٪ از (GNI) برآورد می‌شوند که بیشترین رقم آن در صحرای افریقا متوسط ۲/۵۸٪ و پس از آن خاور میانه و افریقای شمالی و امریکای لاتین و کارائیب به ترتیب ۹۱ درصد و ۸۴ درصد هستند. در کشورهای مورد بررسی از نظر درآمد، مجموع هزینه‌های اقتصادی به عنوان سهمی از GNI، بیشتر در کشورهای با درآمد پایین معادل ۱/۹۶٪ و پس از آن کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط معادل ۱/۳۶٪ برآورد می‌شوند (جدول ۴).

تجزیه و تحلیل میزان حساسیت این تحقیق نشان داد که به علت امکان رشد سریع اقتصادی، هزینه‌های اقتصادی در بعضی کشورها می‌تواند حتی بیشتر از آن چه تخمین زده شده است نیز، باشد.

خلاصه و نتایج تحقیق:

سالانه ۵۹۵/۳۷۹ مرگ کودکان در سطح جهان به دلیل عدم تغذیه با شیرمادر اتفاق می‌افتد. همچنین شیرندان مادران می‌تواند هر سال سبب مرگ ۹۸/۹۴۳ مادر بر اثر ابتلاء به سرطان پستان، تخمدان و دیابت تیپ ۲ شود (از دست رفتن ۶۹۴/۳۲۲ زندگی).

• کل هزینه‌های تحمیلی اقتصادی در سطح جهان، سالانه بین ۲۵۷ تا ۴۱۱ میلیارد دلار متوسط ۳۴۱/۳۳ میلیارد دلار و یا متوسط ۰/۷۰ درصد کل درآمد ملی است.

نتایج این تحقیق پیامی برای سیاست‌گذاران دارد:

اول، هزینه‌های سیستم بهداشت و درمان با ارتقای میزان‌های تغذیه با شیرمادر از طریق تغییر سیاست‌های مداخله‌ای ترویج تغذیه با شیرمادر، می‌تواند به صرفه‌جویی‌های کلان تبدیل شود. **دوم،** تغذیه با شیرمصنوعی نه تنها برای ارتقای سلامت و تکامل شناختی کودکان مفید نیست بلکه برای اکثر خانواده‌هایی که در کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط زندگی می‌کنند و یا خانواده‌های فقیر در سراسر جهان، مقرون به صرفه نیست.

سوم، هزینه‌های ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر در چین، هند، اندونزی، مکزیک و نیجریه نشان داد که در مجموع منجر

معادل سالانه ۳۱۵ میلیون دلار را متحمل می‌شوند. هزینه‌های سیستم بهداشت کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط، سالانه معادل ۶۰۴ میلیون دلار است که نسبت به سایر مناطق، بیشترین میزان را دارد.

اطلاعات به دست آمده از مصرف شیرمصنوعی از ۹۷ کشور نشان داد که قیمت متوسط جهانی برای هر قوطی ۹۰۰ گرمی از ارزانترین برندهای معمولی ۱۸/۷۴ دلار بود. هزینه تقریبی تغذیه یک کودک با یک برند معمولی شیرمصنوعی به جای شیرمادر در دو سال اول زندگی در سطح کشورها به طور متوسط بیش از ۶/۱٪ درآمد خانواده بود که این نسبت حتی در خانواده‌های با درآمد پایین تر از متوسط بیشتر هم هست.

■ هزینه‌های اقتصادی مرگ و میر و اختلالات شناختی

در ۱۲۵ کشور با یافته‌های قابل دسترس، هزینه‌های اقتصادی ناشی از مرگ و میر کودکان که مربوط به عدم درآمدزایی بیش از نیم میلیون کودک در آینده است که سالانه به علت عدم تغذیه با شیرمادر، زودتر از موعد فوت می‌کنند، معادل ۵۳/۷ میلیارد دلار در سال است (جدول ۴). بیش از ۲۳/۶ میلیارد دلار یا ۴۳٪ از کل هزینه‌های محاسبه شده، در منطقه صحرای افریقا و بعد از آن ۱۰/۶ میلیارد و ۱۰/۴ میلیارد دلار به ترتیب در مناطق آسیای جنوبی و آسیای شرقی و اقیانوس آرام است. هزینه‌های اقتصادی ناشی از مرگ و میر مادران که مربوط به عدم درآمدزایی ۹۸/۹۴۳ مادر به علت مرگ زودتر از موعد می‌باشد، سالانه معادل ۱/۲۶ میلیارد دلار تخمین زده شده است (جدول ۴). با این که عامل مرگ و میر در تعیین هزینه‌های اقتصادی کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط بسیار تأثیرگذار است اما هزینه‌های اقتصادی آینده به دنبال اختلالات شناختی کودکان در سطح جهان بسیار بیشتر است. با استفاده از یافته‌هایی که جهت محاسبه مضرات ناشی از اختلالات شناختی از ۱۳۶ کشور به دست آمده هزینه‌های اقتصادی مربوط به افرادی که بر اساس دستورعمل‌های جهانی، تغذیه انحصاری با شیرمادر نداشته اند تا ۲۸۵/۳۹ میلیارد دلار در سال افزایش داشته است. (جدول ۴) این هزینه‌ها برای امریکای شمالی ۱۱۴/۹ میلیارد دلار یا ۴۳٪ کل هزینه‌ها بوده است. متوسط هزینه‌های اقتصادی در مناطق آسیای شرقی و اقیانوس آرام، امریکای لاتین و کارائیب و صحرای افریقا به ترتیب معادل ۲۴/۸ - ۳۲/۳ و ۱۸/۳ میلیون دلار تخمین زده شده و **بیش از**

سنگین، باید سیاستگذاران و خیرین را به سرمایه‌گذاری برای ترویج تغذیه با شیرمادر ترغیب نماید تا بدین ترتیب احتمال دستیابی به اهداف توسعه پایدار یا اهداف بیانیه‌های سازمان جهانی بهداشت بیشتر شود.

به از دست رفتن جان ۲۸۲/۶۴۵ نفر در سال و هزینه‌های اقتصادی تا ۱۱۹ میلیارد دلار شده است.

چهارم، اقتصادهای بزرگ نوین باید توجه بیشتری به رشد دو برابری سوء تغذیه داشته باشند چراکه هزینه‌های انسانی و اقتصادی ناشی از تغذیه کمتری بیشتر از حد نرمال، افزایش بیشتری خواهد داشت لذا توجه به این میزان هزینه‌های

جدول ۱- موارد سالیانه بیماری‌های ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر، در کودکان و مادران بر حسب منطقه و درآمد کشورهای مورد بررسی

تعداد بیماری ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر						
منطقه (کشور)	اسهال کودکان (۲۳- ماه)	عفونت تنفسی حاد کودکان / پنومونی ۲۳- ماه	چاقی کودکان	سرطان پستان در مادران	سرطان تخمدان در مادران	دیابت تیپ II مادران
آسیای شرقی و اقیانوس آرام	۱۹۵۳۳۴۸۲	۱۰۵۸۵۵۳	۳۷۴۴۰۵	۵۴۳۹۳	۹۹۰۵	۳۸۹۰۰۶
اروپا و آسیای مرکزی	۳۵۱۴۹۲۰	۳۵۷۸۳۵	۶۹۲۳۱	۱۱۰۱۶	۳۲۱۴	۵۲۰۷۷
خاورمیانه و آفریقای شمالی	۱۲۷۰۴۵۳۷	۷۱۶۰۴۷	۱۶۸۵۶۸	۸۳۷۹	۹۰۲	۱۰۱۴۴۱
امریکای لاتین و کارائیب	۱۳۱۶۰۴۰۹	۷۷۸۷۹۲	۱۳۴۱۹۲	۱۸۲۵۴	۳۳۵۵	۱۱۸۳۶۳
امریکای شمالی	۳۳۵۷۱	۶۴۷۳۹	۰	۰	۰	۰
آسیای جنوبی	۵۶۰۵۶۴۶۸	۳۳۴۶۰۲۰	۷۴۲۴۹	۱۴۰۵۱	۲۴۲۵	۱۲۱۶۲۰
صحرای آفریقا	۶۰۸۴۳۱۷۹	۲۳۱۷۵۵۳	۱۵۴۳۱۱	۱۱۷۱۱	۱۷۴۵	۷۵۰۰۹
در کشورهای با درآمد بالا	۳۲۵۵۳۴	۸۶۰۷۵	۹۳۶۲	۳۲۴۹	۷۲۸	۱۵۷۱۹
در کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط	۲۴۸۱۶۳۱	۱۷۰۶۳۰۰	۵۲۸۰۱۱	۶۸۹۳۱	۱۲۶۹۶	۴۹۴۱۶۵
در کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط	۹۹۲۵۸۳۸۰	۵۳۷۵۴۴۸	۳۵۶۱۶۲	۳۹۲۹۷	۷۲۳۰	۳۱۳۸۲۲
در کشورهای با درآمد پایین	۴۱۳۳۶۰۲۱	۱۴۷۱۷۱۶	۸۱۴۲۱	۶۳۳۷	۹۰۲	۳۳۸۰۹
جمع کل	۱۶۵۸۴۶۵۶۶	۸۶۳۹۵۳۹	۹۷۴۹۵۶	۱۱۷۸۰۴	۲۱۵۵۶	۸۵۷۵۱۵

جدول ۲- موارد سالیانه مرگ و میر کودکان و مادران ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر، بر حسب منطقه و درآمد کشورهای مورد بررسی

تعداد مرگ کودکان و مادران ناشی از عدم تغذیه کودک با شیرمادر							
منطقه	به دنبال اسهال کودکان (۲۳- ماه)	به دنبال عفونت تنفسی حاد کودکان پنومونی ۲۳- ماه	تعداد کل مرگ کودکان	به دنبال سرطان پستان در مادران	به دنبال سرطان تخمدان در مادران	به دنبال دیابت تیپ II در مادران	تعداد کل مرگ مادران
آسیای شرقی و اقیانوس آرام	۱۳۹۳۲	۳۹۶۸۰	۵۳۶۱۳	۱۱۸۹۸	۵۹۲۲	۱۹۹۶۴	۳۷۷۸۵
اروپا و آسیای مرکزی	۲۱۳۲	۵۳۰۲	۷۴۳۴	۳۰۰۷	۱۸۷۷	۲۶۸۳	۷۵۶۷
خاورمیانه و آفریقای شمالی	۶۴۵۵	۱۵۲۷۲	۲۱۷۲۷	۱۸۰۱	۶۰۶	۵۲۶۱	۷۶۶۸
امریکای لاتین و کارائیب	۳۹۳۸	۱۰۸۹۷	۱۴۸۳۵	۴۲۹۲	۲۰۹۲	۱۱۵۰۳	۱۷۸۸۷
امریکای شمالی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
آسیای جنوبی	۶۶۵۳۰	۹۶۳۵۰	۱۶۲۸۸۰	۳۴۴۴	۱۶۷۷	۱۰۷۹۱	۱۵۹۱۳
صحرای آفریقا	۱۳۲۸۲۸	۲۰۲۰۶۴	۳۳۴۸۹۲	۲۶۲۶	۱۴۷۱	۸۰۲۸	۱۲۱۲۵
کشورهای با درآمد بالا	۱۱	۹۵	۱۰۶	۷۰۴	۴۷۱	۶۵۴	۱۸۲۹
کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط	۱۰۹۲۸	۳۳۹۵۲	۴۴۸۷۹	۱۵۶۷۷	۷۶۱۹	۲۹۴۱۴	۵۲۷۱۱
کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط	۱۴۷۹۹۹	۲۳۳۰۲۵	۳۸۱۰۲۴	۹۳۱۳	۴۷۶۳	۲۵۳۲۳	۳۹۳۹۹
کشورهای با درآمد پایین	۶۶۸۷۷	۱۰۲۴۹۳	۱۶۹۳۷۰	۱۳۷۴	۷۹۱	۲۸۳۹	۵۰۰۴
جمع کل	۲۲۵۸۱۵	۳۶۹۵۶۵	۵۹۵۲۷۹	۲۷۰۶۹	۱۳۶۴۴	۵۸۲۳۰	۹۸۹۴۳

جدول ۳- کل هزینه‌های تحمیلی به سیستم بهداشت ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر بر حسب منطقه و درآمد کشورها

هزینه‌های قابل اجتناب درمانی ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر				
منطقه (کشور)	به علت اسهال کودک (میلیون دلار)	به علت عفونت تنفسی حاد کودکان پنومونی (ذات‌الریه) (میلیون دلار)	به علت دیابت تیپ II در مادران (میلیون دلار)	تعداد کل (میلیون دلار)
آسیای شرقی و اقیانوس آرام	۷۸/۴۰	۱۸۲/۰۵	۵۴/۶۰	۳۱۵/۰۴
اروپا و آسیای مرکزی	۲۷/۱۶	۳۸/۸۱	۲۹/۸۶	۹۵/۸۴
خاورمیانه و آفریقای شمالی	۱۹/۸۸	۸۱/۵۱	۳۰/۶۹	۱۳۲/۰۸
امریکای لاتین و کارائیب	۴۸/۳۰	۱۲۸/۶۷	۵۹/۹۹	۲۳۶/۹۶
امریکای شمالی	۰/۰۰	۱/۸۳	۲۶/۴۴	۲۸/۲۷
آسیای جنوبی	۵/۴۳	۱۲۸/۳۸	۳۳/۵۹	۱۶۷/۴۱
صحرای آفریقا	۱۷/۰۲	۱۳۵/۴۴	۱۸/۷۶	۱۷۱/۲۱
در کشورهای با درآمد بالا	۲۰/۷۶	۱۶/۸۳	۳۳/۸۶	۷۱/۴۵
در کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط	۱۴۹/۱۰	۳۰۸/۵۶	۱۴۶/۷۹	۶۰۴/۴۶
در کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط	۲۵/۱۶	۳۳۵/۴۹	۶۹/۳۸	۴۳۰/۰۳
در کشورهای با درآمد پایین	۱/۱۷	۳۵/۸۰	۳/۹۱	۴۰/۸۸
جمع کل	۱۹۶/۱۹	۶۹۶/۶۹	۲۵۲/۹۴	۱۱۴۶/۸۱

جدول ۴- متوسط هزینه‌های تحمیلی اقتصادی به دلیل مرگ و میر کودکان و مادران، اختلالات شناختی و مجموع آن‌ها ناشی از عدم تغذیه با شیرمادر بر حسب منطقه و درآمد کشورها

منطقه	ناشی از مرگ و میر کودکان (میلیارد دلار)	ناشی از مرگ و میر مادران (میلیارد دلار)	ناشی از اختلالات شناختی (میلیارد دلار)	جمع کل هزینه‌ها (مرگ و میر و شناختی) (بیلیارد دلار)	کل هزینه، بر حسب درآمد GNI
آسیای شرقی و اقیانوس آرام	۱۰/۳۹	۰/۶۶	۷۴/۷۶	۸۶/۱۲	۰/۵۹
اروپا و آسیای مرکزی	۱/۳۵	۰/۲۵	۱۴/۷۶	۱۶/۲۷	۰/۴۲
خاورمیانه و آفریقای شمالی	۳/۷۶	۰/۰۳	۱۸/۶۵	۲۲/۵۷	۰/۹۱
امریکای لاتین و کارائیب	۴/۰۸	۰/۲۸	۳۲/۲۵	۳۶/۸۵	۰/۷۰
امریکای شمالی	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۱۴/۹۴	۱۱۴/۹۷	۰/۶۳
آسیای جنوبی	۱۰/۵۸	۰/۰۲	۱۱/۷۳	۲۲/۴۹	۰/۸۴
صحرای آفریقا	۲۳/۵۶	۰/۰۲	۱۸/۳۱	۴۲/۰۶	۲/۵۸
در کشورهای با درآمد متوسط و پایین	۵۳/۵۷	۱/۰۸	۱۶۲/۵۵	۲۱۸/۲۷	۰/۸۳
در کشورهای با درآمد بالا	۰/۱۵	۰/۱۸	۱۲۲/۸۴	۱۲۳/۰۶	۰/۲۵
در کشورهای با درآمد بالاتر از متوسط	۱۴/۴۴	۰/۹۵	۱۱۴/۰۷	۱۳۰/۰۷	۰/۶۵
در کشورهای با درآمد پایین تر از متوسط	۳۵/۱۹	۰/۱۲	۴۴/۷۳	۸۰/۴۷	۱/۳۶
در کشورهای با درآمد پایین	۳/۹۵	۰/۰۱	۳/۷۴	۷/۷۳	۱/۹۹
جمع کل	۵۳/۷۲	۱/۲۶	۲۸۵/۳۹	۳۴۱/۳۳	۰/۷۰

ایمنی بخش بسیار قوی است، شیرخوار را از طریق فاکتورهای بیواکتیو (زیست فعال) و آنتی بادی های IgA ترشحی (SIgA) محافظت می نماید.

شیر پستان منبعی سرشار از ایمونوگلوبولین ها، لاکتوفرین، لیزوزیم و سایتوکین ها است که نقش بسیار مهمی در جذب و به دام انداختن میکروارگانیسم های مضر و باکتری های مورد هدف داشته و از طریق تنظیم پاسخ ایمنی ایجاد حفاظت می کنند. اولیگوساکاریدهای فراوان موجود در شیرمادر میکروبیوم (فلور میکروبی روده) را شکل داده، پروبیوتیک تولید نموده و تکامل سیستم ایمنی را تعدیل می کند. به علاوه اثرات ضد چسبندگی برای آنتی ژن های باکتری نیز دارد. تمام موارد فوق دلایل آشکار و قانع کننده ای است مبنی بر این که هر شیرخوار باید فقط از شیرمادر و ترجیحاً شیرمادر خودش تغذیه نماید. بهترین روش برای ارتقاء دادن میزان تغذیه با شیرمادر، عبارتند از: اطمینان یافتن از این که زوج مادر و شیرخوار در کنار هم باشند، تماس پوست با پوست آنان تشویق، حمایت و برقرار شود زیرا تماس پوست با پوست، ایمن ترین و بهترین مرحله برای مادر و نوزاد است تا یک زندگی جدید را با یکدیگر آغاز نمایند. **در صورت برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد، ۷۵-۹۰ دقیقه بعد از تولد سطح قندخون نوزاد افزایش می یابد، ثبات قبلی تنفسی برقرار می شود و به طور چشمگیری سطح استرس مادر و نوزاد کاهش می یابد.** نگهداشتن مادر و نوزاد در کنار هم، می تواند علاوه بر کاهش استرس تولد، از اختلالات تکامل عصبی شیرخوار نیز پیشگیری نماید. بو، تماس و صدای مادر طبیعتاً سبب آرامش شیرخوار می شود.

اپیدمیولوژی بیماری و شیردهی

VERTICAL TRANSMISION به معنای انتقال پاتوژن از مادر به شیرخوار در طی دوره قبل و بعد از تولد است که می تواند از طریق خون جفت در دوران بارداری باشد و یا در طی زایمان از کانال زایمانی، مرحله زایمان و یا تغذیه پس از تولد.

تغذیه با شیرمادر در طی پاندمی کووید ۱۹ یک راهنما برای عملکرد بالینی

ترجمه: دکتر ناهید عزالدین زنجانی، متخصص اطفال
رفرنس: International Breastfeeding Journal 2020

مقدمه:

تغذیه با شیرمادر، نوزادان، شیرخواران و کودکان را در مقابل بیماری همچنین مرگ و میر آنان حفاظت می کند. اثرات حفاظتی شیرمادر قویاً بر علیه بیماری های عفونی است که نتیجه انتقال مستقیم آنتی بادی ها از جمله فاکتورهای ضد عفونت و عبور طولانی مدت مواد ایمنی بخش است که فواید کوتاه مدت و بلندمدت برای شیرخوار دارد. شروع زودرس تغذیه نوزاد با شیرمادر، نقش مهمی در ارتقاء میزان تغذیه با شیرمادر در شیرخواران ترم و سالم تا ۱ تا ۴ ماهگی دارد که از طریق تحریک هورمون ها و برقراری باندینگ انجام می شود. **سری نشریات لانسِت در مورد شیرمادر گزارش نموده است که با ارتقاء تغذیه شیرخواران با شیرمادر، میزان بیماری و مرگ و میر آنان به علت اسهال ۶۴٪ و به علت RSV شدید ۷۴٪ و میزان بستری مربوط به RSV را ۷۲٪ کاهش می دهد.** این ارقام در مورد اثرات حفاظتی شیرمادر، در پاندمی کووید ۱۹ نیز صادق است.

سیستم ایمنی نوزاد هنوز کامل نیست و کلستروم که یک عامل

مادر باید آگاهانه در مورد شیردادن در دوره پاندمی تصمیم بگیرد. در مورد دوشیدن شیر نیز همان معیارهای مورد قبول در شرایط معمولی، رعایت شود ولی وسایل شیردوشی نباید به طور مشترک و برای چندمادر مورد استفاده قرار گیرد. تمام وسایلی که برای دوشیدن شیر به کار می‌روند باید اول با آب سرد شسته شده، دوم با آب گرم و صابون شسته شوند و سوم استریل شوند.

در صورت وجود اپیدمی توصیه می‌شود که تمام وسایل دوشیدن شیر به جای هر ۲۴ ساعت یک بار، بعد از هر بار استفاده استریل شوند. معیار دیگری که اضافه شده این است که اگر مادری به کووید ۱۹ مبتلا شد و یا تست او مثبت است باید یک شیردوش اختصاصی داشته باشد و نباید آن را با مادران دیگر به اشتراک بگذارد همچنین باید شیرش را در همان محیطی که ایزوله است بدوشت.

یک پیشنهاد عملی این است که مادر شیرش را در یک محیط ایزوله دوشیده آن را در ظرف تمیز دیگری که یک فرد سالم با پوشش حفاظتی مانند ماسک و دستکش آن را به دست گرفته است بریزد تا از انتقال ویروس از سطح ظرف (که احتمال دارد آلوده شده باشد) پیشگیری شود. در این شرایط، همان ظرف تمیز را می‌توان در یخچال یا فریزر هم گذاشت تا برای دفعه بعد استفاده شود.

دو محقق Marinelli و Lawrence توصیه می‌کنند در بیمارستان اگر برای تغذیه شیرخوار از بطری استفاده می‌شود. بطری‌ها را با یک ماده آنتی‌ویرال و یا یک محلول یک در ده Bleech (سدیم هیپوکلراید) شسته و سپس بطری‌های هر شیرخوار را جداگانه در یک ظرف در یخچال بگذارند.

خلاصه و نتیجه:

در طی پاندمی کووید ۱۹، تغذیه با شیرمادر بهترین حفاظت‌کننده قابل دسترس برای شیرخواران سالم و حتی شیرخواران در معرض خطر و مادران آنان است. بنابراین شیردادن نباید قطع بشود. مادران و شیرخواران نباید از یکدیگر جدا شوند و تماس پوست با پوست باید ادامه داشته باشد. معیارهای کنترل عفونت باید به شدت رعایت شود. در مواقعی که مادر مبتلا یا مشکوک به عفونت باشد اگر بخواهد شیرخوار را در آغوش بگیرد و شیر بدهد باید همه نکات حفاظتی مانند زدن ماسک، استفاده از Face shield (نقاب صورت)، را

• در مطالعه Zhu و همکاران هیچ شواهدی مبنی بر انتقال ورتیکال در مورد کووید ۱۹ مشاهده نشد.

• مطالعه دیگری که به طور رتروسپکتیو و از گزارشات کیلینیکی ۹ خانم باردار بررسی شده محققین اطلاعات بسیار محدودی از پتانسیل انتقال سارس کووید ۱۹ از مادر به شیرخوار از طریق شیرپستان به دست آوردند. آن‌ها شواهد انتقال ورتیکال داخل رحمی را از طریق آزمایش وجود ویروس در مایع آمنیوتیک، خون بندناف، نمونه گیری از حلق نوزاد همچنین نمونه شیرمادران بیمار بعد از اولین شیردهی بررسی کرده بودند.

• برخی مطالعات موردی، از شیرخواران آلوده به کووید ۱۹ گزارش شده ولی باید توجه داشت که این مطالعات هیچ‌کدام از نظر وجود ویروس در مایع آمنیوتیک، خون بندناف، نمونه حلق نوزاد و نمونه شیرمادر انجام نشده و کلاً شامل فقط ۳ شیرخوار بوده لذا نیاز به بررسی‌های بیشتر دارد.

• چند مطالعه موردی دیگر در اسپانیا، ویتنام، چین و آمریکا منتشر شده که هیچ‌کدام انتقال سارس کووید ۲ از طریق شیرمادر را گزارش نکرده‌اند. یک مرور سیستماتیک توسط Duran و همکاران همچنین مطالعه دیگری توسط LU و Shi نشان داده که به نظر نمی‌رسد شیرپستان عامل انتقال ویروس باشد. در این مطالعات نمونه‌های خون از ۱۸ خانم مبتلا به سارس کووید ۲ ارزشیابی شد. گرچه RNA سارس کووید ۲ از یک نمونه از شیرها جدا شد ولی کشت‌های بعدی همان نمونه شیر منفی بود لذا احتمال می‌رود وجود RNA سارس کووید ۲، replication-competent نداشته و به نظر نمی‌رسد که بتواند شیرخوار را آلوده کند. یافته‌های این گروه از موارد بررسی شده نشان می‌دهد که در حال حاضر شواهدی وجود ندارد که نشان دهد ویروس‌های تنفسی می‌توانند از شیرپستان منتقل شوند.

پیشنهادهای گایدلاین

همان‌طور که در گایدلاین تهیه شده توسط WHO در مورد کووید ۱۹ که بر اساس شواهد بوده ذکر شده است. معیارهای اساسی در مورد پیشگیری از ابتلاء باید در همه موارد به ویژه در مورد قطرات (droplet) رعایت شود.

پیشنهادهای اضافه‌تر بر اساس دانسته‌های جدید در مورد کووید ۱۹ می‌باشد. بر اساس این اطلاعات و حق انتخاب،

است لذا با توجه به این که کرونا ویروس یک ویروس جدید است و پژوهش‌ها و اطلاعات کمتری نسبت به سایر ویروس‌ها مانند SARS-CoV-1 و MERS در دسترس است همچنین نقشی که شیرمادر به دلیل مزایای بی شمار آن در سلامت و بقاء شیرخواران دارد، محققین علیرغم اطلاعات محدود از بیماری کووید ۱۹، تغذیه با شیرمادر را مناسب‌ترین راه عملی می‌دانند و آن را توصیه می‌کنند. به همین دلیل و براساس اطلاعات و شواهد فوق، راهنما (گایدلاین) پیوست تهیه شده و آن را در اختیار دست اندرکاران مراقبت از سلامت کودکان قرار داده‌اند.

رعایت کند تا از انتشار قطرات به شیرخوار پیشگیری شود. در صورتی که مادر آن چنان بیمار باشد که نتواند شیر بدهد باید او را در مورد دوشیدن شیر کمک کرد و شیر دوشیده شده او توسط فرد سالم دیگری به شیرخوار خورانده شود.

شیرخوارانی که با شیر این گونه مادران (مبتلا یا مشکوک به کووید ۱۹) تغذیه می‌شوند چون آنتی بادی‌های ضد سارس کووید ۲ را نیز دریافت می‌کند حفاظت اضافه تری خواهند داشت.

ویروس از شیرمادر عبور نمی‌کند به همین دلیل فواید تغذیه با شیرمادر فراتر از خطر قطع شیردهی و یا احتمال عبور ویروس

جدول ۱ راهنمای پیشنهادی برای شیردهی در پاندمی کووید ۱۹ بر اساس شواهد حمایتی

ردیف	طبقه بندی	پیشنهادات	ملاحظات
۱	همه شیرخواران	<ul style="list-style-type: none"> زوج مادر و شیرخوار را از هم جدا نکنید و توجهات لازم در مورد کنترل عفونت را انجام دهید. 	<ul style="list-style-type: none"> زیرا جداسازی مادر و شیرخوار بر تغذیه و باندینگ، اثرات زیان آوری دارد.
۲	شیرخوار متولد شده از مادر سالم و یا بدون علامت	<ul style="list-style-type: none"> تغذیه با شیرمادر را شروع و ادامه دهید. 	<ul style="list-style-type: none"> چون شیرمادر بهترین منبع تغذیه و حفاظت از شیرخوار است.
۳	شیرخوار متولد شده از مادر مشکوک به کووید ۱۹ (در تماس بوده و یا علامت دار است) حال مادر خوب است و می‌تواند شیر بدهد.	<ul style="list-style-type: none"> با رعایت پروتکل‌های پیشگیری از عفونت به ویژه توجه خاص در مورد انتشار از طریق قطرات، شیردادن را ادامه دهید. 	<ul style="list-style-type: none"> شیرمادر، شیرخوار را حفاظت می‌کند. - ویروس‌های تنفسی از شیرمادر منتقل نمی‌شوند. - آنتی بادی از طریق شیر به شیرخوار می‌رسد. - فاکتورهای ضد عفونت نیز از طریق شیر به کودک منتقل می‌شوند. - شیرمادر سیستم ایمنی شیرخوار را تقویت می‌کند.
۴	شیرخوار متولد شده از مادری که تست او از نظر کووید ۱۹ مثبت است. (حال مادر خوب است و می‌تواند شیر بدهد)	<ul style="list-style-type: none"> شیردادن را ادامه دهید. اگر تمام شواهد آزمایشگاهی تایید کننده جداسازی و مراقبت در یک تسهیلات بهداشتی باشد، مادر و شیرخوار از هم جدا کنید. مادر هنگام شیردادن ماسک بزند. 	<ul style="list-style-type: none"> ویروس از طریق شیرمادر منتقل نمی‌شود. از انتقال شخص به شخص ویروس پیشگیری می‌شود. به خاطر اجتناب از سرفه کردن یا عطسه کردن هنگام شیردادن است. - ویروس در مایع آمنیوتیک دیده نشده - ویروس در خون بندناف دیده نشده - ویروس در نمونه حلق شیرخوار دیده نشده - ویروس از شیرمادر بعد از اولین شیردهی مشاهده نشده
۵	مادر با تست مثبت با علائم خفیف	<ul style="list-style-type: none"> مادر و شیرخوار را در منزل از یکدیگر جدا کنید. در طی شیردادن، ماسک بزنید. 	<ul style="list-style-type: none"> از انتقال شخص به شخص ویروس پیشگیری می‌شود. برای این که هنگام شیردادن، از سرفه یا عطسه کردن به روی شیرخوار جلوگیری شود.
۶	مادر به تست مثبت و علائم شدید اما می‌تواند شیر بدهد.	<ul style="list-style-type: none"> زوج مادر و شیرخوار را در بیمارستان بستری کنید. در بیمارستان، هر دو را ایزوله کنید. یک جلسه مشاوره در مورد خطر/ فایده شیرمادر ترتیب دهید تا خانواده و پزشک فوق تخصص نوزادان در مورد مراقبت ویژه در نوزادی که باید در NICU بستری شود تصمیم بگیرد. 	<ul style="list-style-type: none"> همه آزمایشات تاییدکننده جداسازی مادر و شیرخوار و لزوم مراقبت در یک مرکز درمانی است. از انتقال شخص به شخص ویروس پیشگیری می‌شود. پذیرش در NICU ممکن است برای شیرخواری که از مادر کووید ۱۹ مثبت متولد شده و یا خودش هم علامت دار باشد لازم شود که این مسئله نیازمند پیگیری (مشاهدات) زود به زود بوده و حتی ممکن است منجر به جداسازی شود. با همه این مراتب، نیازی به قطع شیردهی نیست.
۷	شیرخوار متولد شده از مادری که تست کووید ۱۹ او مثبت است. (مادر آن قدر بیمار است که نمی‌تواند خودش شیر بدهد)	<ul style="list-style-type: none"> شیردوشیده شده مادر یا قاشق یا فنجان تمیز به شیرخوار داده شود. نکته مهم کلینیکی: مادر شیرش را از ظرفی که در آن دوشیده به ظرف تمیز دیگری که در دست یک فرد سالم است بریزد تا از انتقال از طریق سطح ظرف پیشگیری شود. مادر در طی دوشیدن شیر ماسک بزند. از فرد سالم دیگری بخواهد که این شیر را به شیرخوار بدهد. در صورت جدا بودن از شیرخوار، والدین از نظر روحی - روانی حمایت شوند. 	<ul style="list-style-type: none"> جدایی موقتی ممکن است انجام شود اگر مادر نیاز به درمان در بیمارستان داشته باشد. - دوشیدن شیر ادامه داشته باشد. از انتقال اتفاقی پاتوژن از طریق هوا پیشگیری می‌شود. از انتقال اتفاقی پاتوژن از طریق تماس شخص به شخص یا هوا پیشگیری می‌شود. شیوع اختلالات شایع روحی - روانی در دوران قبل از تولد و پس از زایمان، زیاد است.

<p>توجه: کووید ۱۹ در شیرپرستان دیده نشده بنابراین راهنماهای معمول دوشیدن شیر را رعایت کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> • معیارهای کلی پیشگیری از عفونت را رعایت کنید. • PUI و مادران مثبت از نظر کووید ۱۹ در همان محیطی که ایزوله هستند شیرشان را بدوشند. • وسایل شیردوشی برای دوشیدن شیر را به اشتراک نگذارید. • تمام وسایل شیردوش را قبل از استریل کردن با آب تمیز، سرد و جاری (آب لوله کشی) بشویید. • شیردوشیده شده را در ظرف تمیزی که فردی سالم و با پوشش بهداشتی آن را گرفته است، بریزید. • بطری ها را با یک ماده ضد ویروس یا محلول یک در ده Bleach کاملاً تمیز کنید. • وسایل دوشیدن شیر را آب داغ و صابون و درجنت های خانگی بشویید، زیر آب جاری بگیرد و با یک حوله کاغذی خشک کنید. • وسایل را بعد از استفاده استریل کنید. <ul style="list-style-type: none"> • از انتقال اتفاقی پاتوژن پیشگیری می شود. • از انتقال عفونت که ممکن است از طریق شخص یا فضای آلوده باشد پیشگیری می شود. • ذرات شیر ممکن است در هر قسمتی از وسایل باقی بماند و به شخص دیگر منتقل شود. هر پاتوژنی که روی سطوح زنده بماند می تواند از طریق همان وسیله منتقل شود. • از منعقد شدن پروتئین شیر در اثر گرما اجتناب می شود. آب سرد ذرات شیر را پاک می کند. • از انتقال ویروس از طریق سطح ظرف که ممکن است توسط مادر کووید ۱۹ آلوده شده باشد پیشگیری می شود. • پاتوژن های سطوح مانند بطری که توسط فرد آلوده ای نگهداری شده است را می کشد. • پاتوژن های روی سطوح را می کشد مانند سطح بطری که ممکن است توسط فرد آلوده ای نگهداری شده باشد. • پاتوژن ها را می کشد. 		دوشیدن شیر مادر	۸
<ul style="list-style-type: none"> • از انتقال اتفاقی پاتوژن از شخص به شخص پیشگیری می کند. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از شخص به شخص از طریق هوا پیشگیری می کند. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از شخص به شخص پیشگیری می کند. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از طریق غذا جلوگیری می شود. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از طریق سطوح جلوگیری می شود. • کرونا ویروس های انسانی قادرند تا ۹ روز روی سطح، بیماری زا بی خود را حفظ کنند. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از طریق هوا پیشگیری می شود. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از شخص به شخص یا هوا پیشگیری می شود. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از شخص به شخص یا هوا پیشگیری می شود. • از انتقال اتفاقی پاتوژن از شخص به شخص یا هوا پیشگیری می شود. 	<ul style="list-style-type: none"> • مرتب دستهایتان را به مدت ۲۰ ثانیه با آب و صابون بشویید و یا با یک ماده با پایه الکلی (۸۰٪ اتانول یا ۷۵٪ پروپانل) دستهایتان را ضد عفونی کنید. • صورت و بینی خود را با یک پارچه ضد آب بپوشانید و یا روی آرنجتان سرفه یا عطسه کنید. • دستهایتان را قبل و بعد از تماس و بغل کردن شیرخوار بشویید. • گوشت و تخم مرغ را کاملاً بپزید. • خیلی زود سطوح لوده را تمیز و ضد عفونی کنید. آلوده را تمیز و ضد عفونی کنید. • ضد عفونی کردن سطوح با ماده ۱/۰٪ سدیم هیپوکلریت یا اتانول ۷۱٪ کرونا ویروس را ظرف ۱ دقیقه پس از تماس، غیرفعال می کند. • از تماس نزدیک با هر شخصی که سرفه یا عطسه می کند پیشگیری کنید. • از حضور در اجتماعات (تجمع زیاد مردم) خرید، بازار و گردهمایی های بزرگ اجتناب کنید. • اجازه ندهید شیرخوار را ببوسند و از آنان بخواهید وقتی به منزل می آیند و یا وقتی می خواهند شیرخوار را لمس کنند دستهایشان را بشویند. • به شخصی که بیمار است اجازه ندهید شیرخوار را ملاقات کند. 	<p>معیارهای شایع کنترل عفونت:</p> <p>بهداشت فردی</p> <p>-----</p> <p>محیط</p> <p>-----</p> <p>فاصله اجتماعی</p>	۹
<ul style="list-style-type: none"> • در چین، کودکان تا ۱۶ ساله مبتلا به کووید ۱۹ فقط ۵٪ کل مبتلایان بوده اند، اما بیماری آن ها سخت نبود و هیچ کدام هم از طریق شیر مادر مبتلا نشده بودند. • باندینگ، ارتباط مادر و شیرخوار، بهداشت روان و به طور کلی خوشحال بودن را ارتقاء می بخشد. 	<ul style="list-style-type: none"> • نگران نباشید. • در خانه زمانی را برای در کنار فرزند خود بودن اختصاص دهید. 	بهداشت روان مادر در طی پاندمی کووید ۱۹	۱۰

این حق را دارد که ظرفیت‌های بالقوه خود را به حداکثر توانمندی ممکن ارتقاء داده و از نظر فیزیکی سالم، از نظر روانی هوشیار، از نظر اجتماعی مقبول، از نظر احساسی سالم و آماده برای یادگیری باشد. حقوق مربوط به تکامل اولیه کودکان به طور روزافزونی وارد معاهدات و برنامه‌های بین‌المللی شده است و یکی از مؤثرترین راه‌ها برای اطمینان از رسیدن کودک به حداکثر توانایی‌های بالقوه خود از طریق برنامه‌های پرکیفیت (ECDIc) می‌باشد. (ECDIc) نه تنها در کودکان دچار مشکل بلکه در کودکانی که تکامل نرمال دارند نیز سبب بهبودی کوتاه مدت شده همچنین تأثیرات درازمدت در مهارت‌های شناختی و سایر حیطه‌های تکاملی دارد.

کمک به تکامل یک کودک طبیعی

بیشترین دوره تکامل در اوایل دوران کودکی است یعنی زمانی که رشد سریع مغز اتفاق می‌افتد. این موضوع بر رشد شناخت ذهنی و اجتماعی و هیجانی در تمام دوره زندگی مؤثر خواهد بود. تحریک و تغذیه کافی در ۳ تا ۵ سال اول* زندگی برای یک تکامل مطلوب ضروری است. بنابراین با تقویت تکامل کودک، می‌توان مطمئن بود که وی به تکامل بالقوه‌اش دستیابی خواهد یافت.

دوره نوزادی (ماه اول زندگی)

در طول این دوره، نوزادان به غذا (شیر)، خواب و مراقبت روزانه نیازمندند. فراتر از بقاء نیازمند مهرورزی، عشق و توجه هستند بنابراین به مادران توصیه می‌شود که:

- روزانه به نوزاد ۸ تا ۱۲ بار شیر خودشان را بدهند تا او از ابتلاء به عفونت‌ها محافظت شود.
- او را بغل کنند، به آرامی و ملایمت تکان بدهند، با او صحبت کنند، موقع غذا دادن و حمام کردن برایش آواز بخوانند. به او اجازه دهند که به موسیقی ملایم گوش دهد.

زیرا:

کودک از زمان تولد از طریق دیدن، شنیدن، احساس کردن و حرکت کردن شروع به یادگیری می‌کند. (از داخل رحم می‌شنود، می‌بیند، چشایی و بویایی او فعال است).

بنابراین:

- او را با پارچه یا قنداق کردن به مدت طولانی نپیچید تا قادر باشد اندام خود را حرکت بدهد.
- صورت او را به مدت طولانی نپوشانید تا دیدن او تکامل پیدا کند.

تقویت تکامل در اوایل کودکی

Early Child Developmental Interventions (ECDIc)

برگرفته از کتاب تقویت تکامل در اوایل کودکی

مترجمین کتاب:

دکتر سیف‌الله حیدرآبادی (فلوشیپ تکامل کودکان)

استادیار دانشگاه علوم پزشکی تبریز،

مرکز رشد و تکامل کودکان تبریز و همکاران

اوایل کودکی زمانی مهم و بحرانی برای تکامل است زیرا در این زمان کودکان دستخوش رشد، تغییرات فیزیکی، شناختی، هیجانی و عاطفی می‌شوند. مداخلات اوایل کودکی (ECDIc) Early Child Developmental Interventions با هدف ارتقاء کلی عملکرد کودکان همچنین ارتقاء مهارت‌های شناختی و حرکتی آن‌ها طراحی شده است.

(ECDIc) بر اساس این حقیقت طراحی شده است که کودکان خردسال بهترین پاسخ را به مداخلاتی می‌دهند که به طور خاص برای تشویق و تحریک پیشرفت تکامل آنان طراحی شده‌اند. این مداخلات شامل آموزش والدین، معلمان و مراقبان کودک است تا دانش و عملکرد خود را در ارائه خدمت و مراقبت از کودک بهبود بخشند.

در حال حاضر شواهد متقاعدکننده‌ای از هر دو گروه (کودکان با مشکلات عصبی و کودکان سالم)، از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته وجود دارد که (ECDIc) توانایی ایجاد تغییرات واضح در تکامل فیزیکی، هوشی، اجتماعی و عاطفی هیجانی کودکان را دارد. کنوانسیون حقوق کودک تصریح می‌کند که برای تمامی کودکان، صرف نظر از هر شرایطی که دارند باید یک سری کامل از مراقبت‌ها، مراقبت بهداشتی و آموزش با روش‌های بین بخشی ارائه گردد تا کودکان بتوانند به توانایی‌های کامل خود دست یابند. هر کودک

* در تعریف دیگری از ECD شروع در زمان انعقاد نطفه است یعنی تمام دوران داخل رحمی خیلی‌ها تا ۸ سالگی بعضی تا شش سالگی و عده کمتری تا ۹ سالگی می‌شناسند البته سال‌های اول مهم تر است تا سال‌های بالاتر.

۳ تا ۶ ماهگی

علاوه بر فعالیت‌های قبلی:

برای تکامل مهارت‌های زبان و درک:

- بازی به صورت گفتگوی دو طرفه، انجام دهید. اول اواز خودش صدایی می‌سازد و شما گوش کنید سپس شما همان صدا را سازید و او گوش کند.
- او را تشویق کنید که سرش را به طرف صدا بچرخاند.
- درباره یک اسباب بازی برایش حرف بزنید و طرز استفاده از آن را نشان دهید.
- هنگام صحبت کردن با او جملات را کامل و درست بگویید.
- داستان‌های کوتاه و شعر بخوانید.
- برایش اوقات آرام و ساکتی را هم فراهم نمایید.
- **برای تکامل مهارت‌های شخصی و اجتماعی:**
- به کودک نشان دهید که شما از اولین صدایی که او درآورده خوشحال هستید و آن را تکرار کنید.
- او را در آغوش خود مقابل یک آینه قرار دهید تا او را به خودش نشان دهید و با او دالی موشه بازی کنید.
- بدنش را ماساژ دهید تا آرام و راحت شود.
- حدود شش ماهگی یک اسباب بازی را زیر یک لباس پنهان کنید به طوری که بتواند دنبالش بگردد.
- حمام کردن را به صورت یک تفریح درآورید و تشویقش کنید به آب لگد بزند یا آب را به اطراف بپاشد. **هرگز او را در کنار آب تنها نگذارید.**
- **برای تکامل کنترل عضلات درشت:**
- او را به پشت بگذارید و اجازه دهید تا خودش را به اسباب بازی‌هایی که کنار پارک یا تخت او که آویزان است برساند.
- گاهی با نظارت خودتان او را روی شکمش بگذارید و تشویقش کنید که سرش را بالا بیاورد و روی بازوهایش فشا ردهد تا آنچه را که در اطرافش هست مشاهده کند.
- کاری کنید که از شکم به پشت و از پشت به شکم غلت بزند.
- در حالی که زیر بغلش را گرفته اید او را سرپا نگه دارید تا کف پاهایش دامن شما یا تخت را لمس کند.
- به او کمک کنید تا چند دقیقه ای به تنهایی بنشیند مثلاً در یک گوشه (مبل یا کاناپه یا زمین) بگذارید و با گذاشتن چند بالش در اطرافش مانع از افتادن او بشوید.
- **برای تکامل کنترل عضلات کوچک:**
- یک جغجه یا شیء بی خطر دیگر را در دست کودک بگذارید و آن را به آرامی بکشید تا تشویق شود که آن را بگیرد.
- اسباب بازی یا شیء دیگری در دستش قرار دهید و ببینید آیا به دست دیگرش می‌دهد؟ دو شیء هر کدام را برای یک دست و در یک زمان به او بدهید و اجازه دهید تا با آن‌ها بازی کند. به او نشان دهید که چگونه آن‌ها را به هم بکوبد.

۳ تا ۶ ماهگی

- علاوه بر فعالیت‌های پیشین برای تکامل مهارت‌های زبانی و درک او:
- وقتی کاری را انجام می‌دهید در همان رابطه با شیرخوار خود صحبت کنید. به عنوان مثال هنگام لباس پوشاندن، حمام کردن و یا شیردادن.
- در حالی که به او نگاه می‌کنید و می‌خندید با لحن خوشایند صحبت کنید و صداهای بچه گانه (صدای غان و غون) درآورید.
- به شیرخوار خود اجازه دهید که صداهای مختلف مانند موسیقی و جغجه و صدای سایر اسباب بازی‌هایش را بشنود.

زیرا:

شیرخواران در این سن دوست دارند که صورت اشخاص را ببینند به ویژه صورت مادر خود را و صداهای جدید بشنوند.

برای تکامل مهارت‌های شخصی و اجتماعی:

- وقتی گریه می‌کند نشانه نیاز او به برقراری ارتباط است پس سعی کنید واکنش نشان دهید، او را در آغوش بگیرید و آرامش کنید.
- با او با لحنی ملایم صحبت کنید. او را با ملایمت تکان دهید تا آرام شود.
- وقتی با او حرف می‌زنید نگاهش کنید به خصوص وقتی از خنده شما می‌خندد شما هم دوباره بخندید.
- کتاب یا اسباب بازی‌های با رنگ روشن نشانش دهید.
- اجازه دهید که سایر افراد و کارهای آن‌ها را ببیند.

برای تکامل کنترل عضلات درشت:

- هر روز چند دقیقه با نظارت خودتان او را روی شکمش بگذارید. چند اسباب بازی در مقابلش قرار دهید و او را به بلند کردن و کنترل سرش تشویق نمایید.
- با حرکت دادن اسباب بازی‌ها در جلوی او، تشویقش کنید تا پهلوی به پهلوی شود.
- در حالی که سرش را نگه داشته اید او را روی دامن خود بنشانید تا موجب تقویت عضلات گردن و کنترل سر شود.

برای تکامل کنترل عضلات کوچک:

- به کودک اجازه دهید تا در تماس دستش با اجسام، اشیاء و بافت‌های مختلف (زبری، نرمی و...) را حس کند.
- یک اسباب بازی رنگی به دست بگیرید و حرکت دهید بگذارید تا آن را دنبال کند.
- اجازه دهید با درآوردن صداهایی مانند غان و غون با خودش بازی کند.
- گاهی هم نیاز به اوقات ساکت دارند تا دنیای خود را کشف کنند.

این تمرین‌های برقراری ارتباط، کمک می‌کند که کودک برای حرف زدن در آینده آماده شود.