بسم الله الرحمن الرحيم

**راهنمای تغذیه با شیرمادر برای پزشکان**

**آکادمی طب کودکان آمریکا، کالج متخصصین زنان و مامایی آمریکا**

**ویرایش دوم**

**وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، معاونت بهداشت، دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس، اداره سلامت کودکان**

**دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان**

**مترجمین:**

شیدا فیوض یوسفی، دکتر عزیزه قرنجیک، دکتر فاطمه عرب عامری، دکتر خدیجه کردی، دکتر سراج الدین عارف نیا، دکتر جبار پرهیز، دکتر سید مهدی صداقت، دکتر محمدرضا هنرور

**ویراستاران علمی:**

دکتر محمود راوری، دکتر ناهید عزالدین زنجانی، دکتر سید حامد برکاتی، سوسن سعدوندیان

**ناشر:** اندیشه ماندگار

**شابک:** ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۳۴-۶۸-۲

**نوبت چاپ:** اول - ۱۳۹۷

# راهنمای تغذیه با شیرمادر برای پزشکان

آکادمی طب کودکان آمریکا، کالج متخصصین زنان و مامایی آمریکا

## ویرایش دوم

Breastfeeding Handbook for Physicians 2nd Edition 2014

## فهرست


پیشگفتار ..... ۷

مقدمه ..... ۹

**فصل اول:** دورنمای تغذیه با شیر مادر ..... ۱۳

**فصل دوم:** اهمیت تغذیه با شیر مادر: فواید آن برای شیرخواران، مادران و جامعه ..... ۳۹

**فصل سوم:** ترکیبات شیر مادر ..... ۵۱

**فصل چهارم:** آناتومی پستان و فیزیولوژی شیردهی ..... ۶۳

**فصل پنجم:** تغذیه با شیر مادر: مدیریت شیردهی قبل و پس از بارداری ..... ۷۳

**فصل ششم:** مراقبت های حوالی زایمان؛ انتقال به دوران شیردهی ..... ۸۵

**فصل هفتم:** تغذیه با شیر مادر در بیمارستان: پس از زایمان ..... ۹۹

**فصل هشتم:** تداوم تغذیه با شیرمادر - جنبه های مرتبط با شیرخوار ..... ۱۱۷

**فصل نهم:** تداوم شیردهی - جنبه های مادری ..... ۱۴۵

**فصل دهم:** حمایت از تغذیه با شیر مادر در زمان جدایی مادر و شیرخوار ..... ۱۶۳

**فصل یازدهم:** تکنولوژی حمایت از شیردهی ..... ۱۷۱

**فصل دوازدهم:** داروها و شیردهی ..... ۱۸۷

**فصل سیزدهم:** پیشگیری از بارداری در مادران شیرده ..... ۲۰۵

**فصل چهاردهم:** تغذیه با شیر مادر و شیر انسان برای شیرخواران نارس ..... ۲۰۹

**فصل پانزدهم:** تغذیه با شیر مادر در شرایط خاص ..... ۲۲۱

**فصل شانزدهم:** چه کسی می‌تواند به کودک خود شیر دهد و چه کسی نمی‌تواند؟ ..... ۲۲۹

**فصل هفدهم:** مطب دوستدار تغذیه با شیر مادر ..... ۲۳۷

**فصل هجدهم:** تغذیه با شیرمادر در زمان بحران ..... ۲۴۷

**ضمیمه ۱:** منابع تغذیه با شیرمادر ..... ۲۵۳

**ضمیمه ۲:** بیانیه سیاست: تغذیه با شیرمادر و استفاده از شیر انسان ..... ۲۵۶

**ضمیمه ۳:** گزارش بالینی ..... ۲۷۹

**ضمیمه ۴:** نظریه کمیته ACOG ..... ۲۹۹

**ضمیمه ۵:** بررسی و مرور بالینی ACOG ..... ۳۰۳

**ضمیمه ۶:** نظریه کمیته - شماره ۵۷۰- آگوست ۲۰۱۳ ..... ۳۳۵

## پیشگفتار

دوره زمانی هزار روز اول؛ از بارداری تا دومین سالگرد تولد کودک بعنوان ایامی حساس و طلایی در زندگی هر فرد شناخته شده و نقش بی نظیری در آینده فرد، اجتماع و کشور دارد. هزار روز طلایی فرصت بی نظیری برای آینده سالم تر و شکوفاتر عرضه می کند. اتفاقاتی که در هر ثانیه از این هزار روز برای جنین و کودک رخ می دهد، اثری حیاتی دارد. در این مدت تخمک لقاح یافته تبدیل به انسانی می شود که بیش از ۷۰ درصد رشد مغزی، ۴۰ درصد رشد قدی و ۲۵ درصد رشد وزنی خود را بدست آورده است. فرصت های این هزار روز در هیچ مرحله دیگری از زندگی تکرار نخواهند شد. در این هزار روز، سلامت، رشد و تکامل، تغذیه، آموزش، ایمنی و مراقبت برای کودک و خانواده وی نقش حیاتی و کلیدی دارند.

تغذیه مناسب در این دوره هزار روزه تاثیر عمیقی بر توانایی کودک برای رشد و یادگیری، سلامت وی و جامعه دارد. شیرخوارانی که از ساعت اول تولد تغذیه با شیرمادر را شروع کرده و چیزی جز شیر مادر از زمان تولد تا ۶ اول عمرخود دریافت نمی کنند، بهترین شروع زندگی را خواهند داشت. تغذیه انحصاری با شیرمادر زیربنای بقا و سلامت کودک است به دلیل آنکه تغذیه ای ضروری، بی نظیر و بدون جایگزین برای رشد و تکامل مغز کودک فراهم کرده و آنان را در برابر بسیاری بیماری های بالقوه تهدید کننده زندگی حفظ می کند و همچنین دارای اثر حفاظتی در برابر چاقی و دیابت و برخی دیگر از بیماری های غیرواگیر در حال گسترش در مراحل بعدی زندگی است.

با ارائه مراقبت های بهداشتی درمانی از طریق تیمی هماهنگ و منسجم می توان حلقه های زنجیره سلامت مادر، جنین و کودک را مستحکم نمود. این تیم متشکل از پزشکان، متخصصین زنان، متخصصین کودکان، ماماها، پرستاران، مشاورین شیردهی و مراقبین سلامت، باید اطلاعات لازم در مورد تغذیه سالم شیرخواران؛ مزایای شیرمادر، مخاطرات تغذیه مصنوعی برای سلامت و مهارتهای عملی شیردهی را داشته باشند و هر یک در موقعیت و وظایف خود، مادر را فعالانه حمایت و مشکلات وی را رفع نمایند.

متاسفانه آموزش در زمینه تغذیه با شیرمادر در بیشتر دانشکده های پزشکی، مطلب مهمی به حساب نمی آید. در حالی که آموزش و مهارت کافی پزشکان در ترویج شیرمادر، خواه در بیمارستان و خواه در مطب و جامعه در ایجاد انگیزه و ترغیب مادران و خانواده ها اهمیت بسزا دارد. متخصصین کودکان مناسب ترین فرد برای آموزش دانشجویان، دستیاران و پزشکان هستند که می توانند سیاست های بیمارستان را به گونه ای ارتقا

بخشند که ده اقدام دوستدار کودک اجرا گردد. متخصصین کودکان باید با همفکری و همکاری متخصصین زنان برنامه های مطلوب و جامعه محور برای ترویج تغذیه با شیرمادر داشته باشند.

بیمارستان جایگاه کلیدی برای آموزش است اما مراقبت های بعدی شیرخوار و بویژه مراقبت ۳ تا ۵ روز پس از تولد نیز زمان مهمی برای مرور آموزش ها، ارزیابی سلامت و تغذیه شیرخوار، رفع نگرانی های مادر و ترغیب وی به ادامه شیردهی است. در این ملاقات باید نحوه شیردهی مادر مشاهده گردد و با رفع مشکلات احتمالی و تمجید از موفقیت های مادر برای تداوم شیردهی به او اطمینان داده شود.

پزشکان کودکان رهبر تیم مراقبت های سلامت کودکان اند. مهارت های مدیریتی و ترویجی آنان باید تقویت شود و آنان باید از این مهارت ها در بیمارستان، مطب و جامعه استفاده کنند. آموزش پزشکان باید در زمینه مبانی تغذیه با شیرمادر و نیز دانش مدیریتی تشخیصی و حل عملی مشکلات تغذیه با شیرمادر صورت پذیرد. پزشکان باید در هر ویزیت مطابق سن شیرخوار مداخلات لازم تغذیه با شیرمادر را بعنوان بخشی از مراقبت های رایج مادر و کودک بعمل آورند. بحث های مربوط به تغذیه با شیرمادر و مشاوره ها لازم است توسط متخصصین زنان و ماماها قبل از تولد شروع شود و این فرصتی برای خانواده هاست تا در مراحل مختلف متخصصین علاقمند را انتخاب کنند. تشویق خانواده ها و جامعه به تغذیه با شیر مادر قسمت عمده ای از وظیفه حرفه ای آنان است و باید منابع علمی مناسبی در اختیار داشته باشند.

همانطور که نویسندگان کتاب اذعان داشته اند گرچه این کتاب با تلاش متخصصین رشته های مختلف برای پزشکان تدوین یافته است اما سایر کارکنان تیم مراقبت های مادر و کودک از جمله ماماها، پرستاران، متخصصین تغذیه، مشاورین شیردهی، و نیز دانشجویان پزشکی، رزیدنت ها و فلوشیپ ها از آن بهره می برند. امید است ترجمه فارسی این کتاب در ارتقا دانش، بهبود عملکرد و اعتماد بنفس کلیه همکاران موثر باشد و منجر به افزایش قابل توجه شاخص های تغذیه با شیرمادر گردد.

دکتر علیرضا رئیسی

معاون بهداشت

## مقدمه

راهنمای تغذیه با شـیر مادر برای پزشـکان با این هدف تدوین گردیده که مرجع مختصر و کمک آموزشـی در زمینه تغذیه با شـیرمادر و شیردهی برای پزشـکان در تمام تخصص ها فراهم آورد. با این کتاب انتظار می رود که پزشکان با ارتقاء دانش تغذیه با شیرمادر، از فیزیولوژی تا عملکرد بالینی، بتوانند در وضعیتی به مراتب بهتر تغذیه با شیر مادر را به سهولت ترویج و حمایت کنند و تیم همکاران ارائه دهندگان خدمات بهداشتی را هدایت نمایند.

این کتاب نشـان دهنده تلاش های مشـترک آکادمی طب کودکان آمریکا و کالـج متخصصین زنان و زایمان و مامایی است. تدوین مشترک کتاب توسط متخصصین رشته های مختلف این مزیت را دارد که همکاری میان پزشـکان، و نیز بین پزشـکان با دیگر کارکنان مراقبت های بهداشـتی، به ویژه متخصصین شیردهی را ترغیب می نماید. اذعان داریم که پزشـک در مرکز تیمی متشـکل از کارکنان مراقبت های بهداشـتی درمانی است که مراقبت پزشکی مادر و شیرخوار را بعهده دارند. بدین ترتیب، مفهوم خانه پزشکی برای شیرخوار و مادر تاکید شده، و از این رو قابل درک است که تمام پزشکان باید آموزش مناسب در تغذیه با شیر مادر و شیردهی دریافت نمایند.

با این وجود، گرچه این کتاب در درجه اول برای پزشکان طراحی شده، اما استفاده از آن توسط سایر کارکنان بهداشتی درمانی از جمله پرستاران، ماماها، متخصصین تغذیه و متخصصین شیردهی توصیه می شود. این کتاب به عنوان پلی بین کارکنان مراقبت های بهداشتی که علاقمند به دستیابی مراقبت هماهنگ و مطلوب برای شیرخواران و مادران هستند، خدمت می کند.

بازنگـری ایـن کتاب در زمان مهمی در ایـالات متحده رخ داد که علاقه ملی در حمایت از تغذیه با شـیرمادر و شـیردهی افزایش یافته اسـت. همانطور که توسط مرکز کنترل و پیشـگیری از بیماری ها (CDC) گزارش شده اسـت، میزان تغذیه با شـیر مادر در ایالات متحده در حال افزایش اسـت؛ با ۷۷٪ شروع شیرمادر و میزان ۲۶٪ بـرای هر نوع تغذیه با شـیر مـادر در ۱۲ ماهگی. با این حال هنوز امکان ارتقاء وجـود دارد، با ۱۶٪ میزان تغذیه انحصـاری با شـیر مادر در ۶ ماهگی، و انجام فقط ۶٪ تولدها در بیمارسـتان دوسـتدار کـودک و ۲۵٪ نوزادان در ۴۸ سـاعت اول به طور روتین فرمولا دریافت می کنند! مرکز کنترل و پیشـگیری از بیماری ها (CDC) که به روزرسانی سالانه آمارهای تغذیه با شیرمادر، تنوع فرهنگی، و ارزیابی های عملکرد بیمارستان را گزارش می کند،

پژوهش هایی در زمینه شیرانسان و شیردهی اجرا می‌کند (ضمیمه را ملاحظه کنید) و حالا میزان های تغذیه انحصاری با شیرمادر را در یک سال، تجهیزات لازم برای شیردهی در محل کار، و تولدها در بیمارستان دوستدار کودک را شامل کرده است. کمیسیون مشترک حالا میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر را در بیمارستان ها ارزیابی می‌کند.

سایر طرح های ملی با تمرکز بر تغذیه با شیر مادر شامل طرح های ذیل و طرح هایی که در این کتاب بحث شده‌اند، همه تغذیه با شیر مادر را ترویج و حمایت می‌کنند:

*Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding 2011,* updated Healthy People 2020 targets for breastfeeding, the Maternal and Child Health *Bureau's publication of the Business Case for Breastfeeding*, changes to the Women, Infants, and Children (WIC) program, and many provisions in the 2010 Patient Protection and Affordable Care Act

آکادمی طب کودکان آمریکا AAP نیز اخیرا بیانیه سیاست خود را با عنوان «تغذیه با شیر مادر و استفاده از شیرانسان» را بازنگری و منتشر کرده که دانش ما را به روز می‌کند و از روش های تغذیه با شیرمادر در جهان حمایت می نماید (به ضمائم مراجعه کنید). AAP از تغذیه با شیر مادر به عنوان یک موضوع بهداشت عمومی برای شیرخواران و کودکان حمایت می‌کند. هدف تغذیه انحصاری با شیر مادر برای مدت ۶ ماه است و پس از آن تغذیه با شیرمادر همراه با شروع تغذیه تکمیلی تداوم می یابد. علیرغم وجود این هدف، ارائه دهندگان مراقبت ها باید به یاد داشته باشند که تغذیه با شیر مادر برای هر زن یک انتخاب شخصی است. اما عملا تمام مادرانی که در ابتدا تصمیم به شیردهی نگرفته‌اند یا مردد هستند، با مشاوره مناسب، آموزش، آگاهی و حمایت قادر به شیردهی موفق خواهند شد. تغذیه با فرمولا نباید به عنوان معادل تغذیه با شیر مادر نمایش داده شود. با این حال، اگر مادر پس از این مداخلات، شیردهی را انتخاب نکند، باید در تصمیمش حمایت شود.

ما در این بازنگری نه تنها تلاش های فوق و سایر به روز رسانی ها در بسیاری از مطالب اولین نسخه را به روزرسانی کرده‌ایم، بلکه تغییرات مهمی منظور کرده‌ایم از جمله فصل مربوط به مزایای شیرمادر گسترش یافته است و مفهوم وابسته به دوزبودن اضافه شده است. مزیت بی نظیر تغذیه با شیر مادر و شیرانسان برای نوزادان نارس به طور مفصل در فصل مربوط به خود بحث شده است و فصل مربوط به ایجاد مطب و مرکز دوستدار کودک گسترش یافته است. چک لیست های مراقبت های بهداشتی پیشگیرانه به منظور انعکاس بیشتری از تغذیه با شیر مادر، بازبینی شده است و یک فصل جدید به تغذیه با شیر مادر در بحران ها اختصاص داده شده است.

ما امیدواریم که این نسـخه بازنگری شـده کتاب تغذیه با شیر مادر برای پزشکان، بتواند به عنوان یک راهنما برای تدریس تئوری شـیردهی و روش های تغذیه با شـیرمادر به دانشجویان پزشکی، رزیدنت ها و فلوشیپ ها استفاده شود. به طور مشابه، برنامه های آموزش مداوم پزشکی می تواند حول این مطالب تنظیم شود. امید اسـت که این کتاب، پزشـکان را تشـویق کند تا مدرس طب تغذیه با شـیر مادر و شیردهی شـوند و می تواند چارچوبی برای سیاست های بیمارستان و مطب فراهم نماید.

کتاب راهنمای تغذیه با شـیر مادر برای پزشـکان دسـتاورد کارشناسـان متعدد در زمینه تغذیه با شـیر مادر و شیردهی است. امیدواریم که این مرجع برای آموزش شیر مادر و حمایت از آن در بسیاری عرصه ها مفید باشد.

نویسندگان

# فصل اول

## دورنمای تغذیه با شیر مادر

تغذیه با شـیر مادر، اسـتاندارد و هنجار طبیعی تغذیه هر شـیرخوار است و نه تنها به عنوان یک سبک زندگی، بلکه به عنوان یک اولویت ملی و بین‌المللی بهداشـت عمومی باید مورد توجه قرار گیرد. پزشـکان در هر رشته تخصصی، در صورت درک بیولوژی و فیزیولوژی تغذیه با شـیر مادر، و همچنین آگاهی از شـیوع تغذیه با شـیر مـادر و رفتارهـای اجتماعی مرتبط با آن از تغذیه با شـیر مـادر بهره خواهند برد. آکادمی طـب کودکان آمریکا (AAP) و جامعه متخصصین زنان و مامایی آمریکا (ACOG) به تمام مادران توصیه می‌کند شیرخواران خود را، مگر در موارد استثنایی و بسیار نادر، در شش ماه اول تولد بصورت انحصاری با شیر مادر تغذیه کنند. آکادمی طب کودکان آمریکا توصیه می‌کند پس از این شش ماه و با شروع غذای کمکی، تغذیه با شیر مادر برای مدت حداقل یک سـال یا تا هر زمان که مادر و کودک هر دو تمایل دارند، ادامه یابد. ایالات متحده شـیوع تغذیه با شـیر مادر را در جمعیت‌های مختلف پیگیری می‌نماید و از این داده‌ها برای تعیین اهداف تغذیه با شـیر مادر در سطح ملی استفاده می‌کند. علاوه بر این، شاخص‌های متعدد فرآیندی نیز در زمینه حفظ، ترویج و حمایت از تغذیه با شـیر مادر پیگیری می‌شـود. این شـاخص‌ها به افراد متخصصین در مراقبت‌های بهداشتی کمک می‌کند تا با طراحی مداخلات لازم روند تغذیه با شیر مادر در ایالات متحده را افزایش دهند.

تغذیه موفق با شیر مادر، نیازمند آموزش، حمایت و جامعه ای است که تغذیه با شیر مادر را یک ارزش دانسته و درک نمایـد. ایـن نیاز بـه حمایت، از این واقعیت نشـأت می‌گیرد کـه فرهنگ مدرن جامعه مـا، در معرض پیام‌هایی است که مانع از بروز رفتارهای طبیعی و اتوماتیک تغذیه با شیر مادر می‌شود.

علاوه بر این، داده‌های روزافزونی موجود است که اثرات سودمند استفاده از شیرمادر بر شیرخوار نارس را نشان می‌دهد. این موضوع در فصول ۲ و ۱۴ مرور خواهد شد.

### دسته‌بندی انواع تغذیه با شیر مادر

شدت تغذیه با شیر مادر (از جنبه انحصاری بودن آن) به روش‌های مختلف تقسیم بندی شده، شفاف‌سازی ایـن اصطلاحات می‌تواند آموزش، پژوهش و ارزیابی‌های بالینی را تسـهیل نمایـد (جدول ۱-۱) . اصطلاح «هر مقدار تغذیه با شیر مادر» (any breastfeeding) ممکن است گیج‌کننده باشد، این عبارت اغلب برای جمعیتی شـامل دو گروه استفاده می‌شـود،گروهی که تغذیه انحصاری با شیر مادر دارند به علاوه گروهی که تغذیه توام

یعنی ترکیبی از تغذیه با شیر مادر و فورمولا دارند. علاوه بر این، شیوع واقعی تغذیه با شیر مادر تا ۶ ماهگی در ایالات متحده پائین است و این خود نشان می‌دهد که تفسیر فواید تغذیه انحصاری با شیر مادر (ندادن هر نوع غذا یا مایعات دیگر) به خوبی صورت نگرفته است. خیلی از مادران ممکن است چند ماه اول یا حتی بیشتر در طول ۶ ماه اول به صورت انحصاری شیر داده و وقفه‌های موقتی با دادن غذا یا فورمولا داشته باشند. با این حال، این مادران ممکن است اظهار کنند که تغذیه انحصاری با شیرمادر انجام می‌دهند. این مسئله شیوع واقعی تغذیه انحصاری با شیر مادر را دچار اختلال کرده و در نتیجه تفسیر و تعبیر پیامدها و نتایج تحقیقات بهداشتی را با مشکل مواجه می‌سازد.

مدت تغذیه با شیر مادر نیز برای درک بهتر پیامدهای بهداشتی و همچنین توصیف کامل تجربه مادر و شیرخوار اهمیت دارد.

**جدول ۱-۱:** دسته بندی انواع تغذیه با شیر مادر

**تغذیه انحصاری (exclusive):** شیر مادر تنها غذای داده شده به شیرخوار است. داروها، مواد معدنی و ویتامین‌ها نیز به شیرخوار داده می‌شود اما آب، آب میوه و سایر ترکیبات داده نمی‌شود. شیرخواری که با شیر دوشیده شده مادر خودش یا از بانک شیر به وسیله لوله گاواژ، فنجان یا بطری تغذیه شده، به شرط اینکه غیر از شیر مادر، شیر یا غذای دیگری دریافت نکرده باشد، نیز در این گروه قرار می‌گیرد.

**تقریباً انحصاری یا انحصاری غالب (Almost/Predominantly Exclusive):** شیر مادر غذای غالب شیرخوار است و بندرت از شیر یا غذای دیگری تغذیه می‌کند. به شیرخوار ممکن است در چند روز اول زندگی، یک یا دو بطری شیر مصنوعی داده شده باشد ولی در روزهای بعد قطع شده است.

**تغذیه نسبی یا توام (Partial or Mixed):** این شیوه تغذیه سه نوع تعریف دارد:

**نسبی بالا (high partial):** تغذیه غالب با شیر مادر همراه با مقادیر یا دفعات اندک تغذیه با سایر شیرها و غذاها.

**نسبی متوسط (medium partial):** شیرخوار در کنار شیرمادر، مقادیر قابل توجهی از سایر شیرها و غذاها دریافت می‌کند.

**نسبی پائین (low partial):** تغذیه غالب شیرخوار با سایر شیرها و غذاهاست و کمی شیرمادر نیز می‌خورد.

**Token:** شیرخوار تقریباً به طور کامل با سایر غذاها و شیرها غیر از شیر مادر تغذیه می‌شود امّا مدت کوتاهی پس از تولد یا به صورت گاه‌گاهی تغذیه با شیر مادر را تجربه کرده است. این نوع تغذیه با شیر مادر در اواخر فرآیند از شیرگیری دیده می‌شود.

**هر مقدار شیردهی (Any breastfeeding):** این دسته کلیه انواع روش‌های فوق را شامل می‌شود.

**هرگز شیر مادر نخورده (Never breastfed):** این شیرخوار هرگز شیر مادر نخورده است، چه به صورت مستقیم از پستان مادر و چه از طریق شیر دوشیده شده با وسایل انتقال دهنده و غیر مستقیم.

سایر عوامل از قبیل تعداد دفعات تغذیه در یک شبانه‌روز کمک می‌کند تا کفایت برنامه تغذیه شیرخوار را بررسی کرده و الگوهای وزن‌گیری نوزاد را تجزیه و تحلیل کنیم. در حال حاضر مفاهیمی چون تعداد دفعات تغذیه (مثلاً هر چند ساعت یکبار) و طول مدت تغذیه از هر پستان بحث نمی شود و به حمایت از این مفهوم می‌پردازیم که شیرخواران در الگوهای متغیری تغذیه می‌شوند و بهتر از همه این که تغذیه باید بر اساس علایم گرسنگی (cue-based) یا بنا به تقاضا و میل شیرخوار (on-demand) باشد. برخی از دفعات تغذیه ممکن است خیلی کوتاه و برخی دیگر طولانی باشند و این الگوی متغیر، در هر شیرخوار مختص رفتار و نیازهای وی بوده و تفاوت در میزان تولید شیر مادر در طول روز، یا هفته یا ماه‌های شیردهی را نشان می‌دهد.

## تغذیه با شیر مادر در ایالات متحده

ایالات متحده از جولای ۲۰۰۱ با استفاده از پیمایش ملی ایمن‌سازی، که نظام مراقبت ملی برنامه ایمن‌سازی CDCاست، و با مشارکت مرکز ملی آمار سلامت CDCمیزان‌های تغذیه با شیرمادر را پیگیری و دنبال می‌نماید. در این پیمایش از سیستم شماره‌گیری تلفنی تصادفی استفاده می‌شود و وضعیت تغذیه با شیر مادر کودکان ۱۹ تا ۳۵ ماهه خانوارها مورد بررسی قرار می‌گیرد. از مادران یک سری سوالات گذشته‌نگر پرسیده می‌شود مثلاً آیا کودک هرگز شیر مادر خورده است، چه موقع تغذیه با شیر مادر قطع شده است و تغذیه شیرخوار با شیر مصنوعی اولین بار در چه سنی آغاز گردید.

۷۴/۶ درصد از کل زنان ایالات متحده در سال ۲۰۰۸ تغذیه با شیر مادر را آغاز نموده بودند و کشور به هدف تعیین شده در « برنامه جامعه سالم تا سال ۲۰۱۰ « یعنی ۷۵ درصد دست یافت، امّا هنوز به اهداف تعیین شده برای سال ۲۰۲۰ دست نیافته‌ایم.(جدول ۲-۱)

اهداف برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۲۰» شامل شاخص‌های پیامد (outcome) برنامه شیر مادرمثل میزان شروع تغذیه با شیر مادر بررسی در(۶ ماه و یک سالگی)، تغذیه انحصاری (در ۳ و ۶ ماهگی)، همچنین شاخص‌های فرآیندی (process) مثل میزان مصرف شیر مصنوعی در ۲ روز اول تولد، تعداد زایمان‌ها در بیمارستان‌های مراکز دوستدار کودک و حمایت در محیط کار می‌باشد.

**جدول ۲-۱: اهداف کلی «جمعیت سالم تا سال ۲۰۲۰»**

| اهداف اختصاصی «جمعیت سالم تا سال ۲۰۲۰» | | |
|---|---|---|
| MICH-21: افزایش نسبت شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه شده‌اند. | | |
| MICH-21.1 | تغذیه با شیر مادر تا هر سنی و هر مقداری | ۸۱/۹ درصد |
| MICH-21.2 | در ۶ ماهگی | ۶۰/۶ درصد |
| MICH-21.3 | در یک سالگی | ۳۴/۱ درصد |
| MICH-21.4 | انحصاری با شیر مادر در طول ۳ ماه اول | ۴۶/۲ درصد |
| MICH-21.5 | انحصاری با شیر مادر در طول ۶ ماه اول | ۲۵/۵ درصد |
| MICH-22 | افزایش نسبت کارفرمایانی که برنامه‌های حمایت از شیردهی را در محیط کار فراهم می‌کنند. | ۳۸ درصد |
| MICH-23 | کاهش نسبت شیر مادرخوارانی که در ۲ روز اول تولد شیر مصنوعی دریافت می‌کنند. | ۱۴/۲ درصد |
| MICH-24 | افزایش نسبت تولدهای زنده در مراکز زایمانی که مراقبت‌های لازم را برای مادران شیرده و شیرخواران را فراهم می‌کنند. | ۸/۱ درصد |

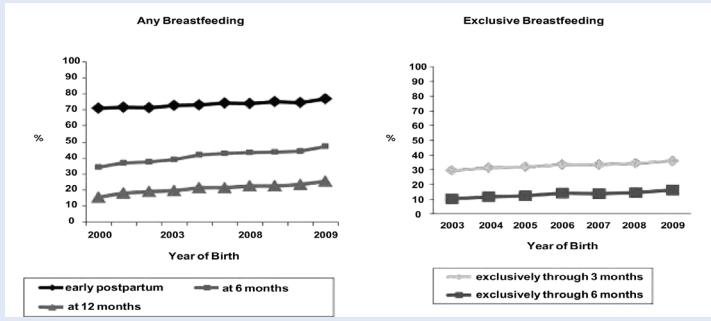
میزان تغذیه با شیر مصنوعی در۲ روز اول تولد ۲۴ درصد (در سال ۲۰۰۶) در حال افزایش می‌باشد و هدف

تعیین شـده برای آن در سـال ۲۰۲۰ نیز ۱۴ درصد می‌باشد. تولد در بیمارستان دوستدار کودک بهترین فرصت را برای کاهش اسـتفاده از شیر مصنوعی در روزهای اول فراهم می‌کند. در حال حاضر فقط ۳ درصد تولدها در بیمارسـتان‌ها و مراکز دوستدار کودک (سـال ۲۰۰۹) رخ می‌دهد و هدف تعیین شده تا سال ۲۰۲۰، (۸) درصد می‌باشد. پس از طی دوره نوزادی، مادر نیازمند حمایت برای بازگشت به محیط کار می‌باشد. هدف «جامعه سـالم تا ۲۰۲۰» این است که ۳۸ درصد کارفرمایان برنامه‌های حمایت از شیردهی مادران داشته باشند و این در حالی است که تا سال ۲۰۰۹، فقط ۲۵ درصد کارفرمایان چنین برنامه‌هایی داشتند.

شاخص میزان تغذیه با شیر مادر به هر اندازه (any breastfeeding)، و تغذیه انحصاری تا ۳ ماهگی و ۶ ماهگی (شکل ۱-۱) افزایش یافته است، گرچه شروع تغذیه انحصاری همچنان یک چالش است و اغلب داده‌ها نشان می‌دهد که شـروع زودهنگام تغذیه انحصاری با شـیر مادر در دوره نوزادی کاهش یافته اسـت. در مقایسـه با سـال ۲۰۰۳ که ۶۲/۵ درصد از نوزادان ایالات متحده در ۷ روز اول تولد به صورت انحصاری با شـیر مادر تغذیه می‌شـدند، در حال حاضر فقط ۵۳/۹ درصد در ۷ روز اول تولد تغذیه انحصاری با شـیر مادر دارند (جدول ۳-۱ و شکل ۲-۱).

**درصد کودکان ایالات متحده که با شیر مادر تغذیه شدند، به تفکیک سال***

تغذیه انحصاری با شیر مادر** هر مقدار تغذیه با شیر مادر




*اهـداف اختصاصی «جمعیت سـالم تا سـال ۲۰۲۰» در زمینه تغذیه با شـیر مـادر در روزهای اول پـس از زایمان، تا ۶ ماهگـی و ۱۲ ماهگـی به ترتیب ۸۱/۹، ۶۰/۶ و ۳۴/۱ درصد می‌باشـند. این اهداف بـرای تغذیه انحصاری تا ۳ ماهگی و ۶ ماهگی به ترتیب ۴۶/۲ و ۲۵/۵ درصد تعیین شده‌اسـت. داده‌های ملی در مورد تغذیه انحصاری با شـیر مادر در نوزادان متولد شده قبل از سال ۲۰۰۳ موجود نمی‌باشد.

**تغذیه انحصاری با شـیر مادر به صورت تغذیه فقط با شـیر مادر- بدون مواد جامد، بدون آب یا سایر مایعات تعریف می‌شـود. اقتباس از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، دپارتمان سلامت و خدمات انسانی. بررسی ملی ایمنسازی سال ۲۰۰۹.

http://www.cdc.gov/breastfeeding/data/nls_data/index.htm

**شکل ۱-۱-** تغذیه با شیر مادر در کودکان متولد سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ در ایالات متحده، بررسی ملی ایمن سازی CDC

شـاخص تداوم تغذیه با شـیر مادر نیز در ایالات متحده با مشـکل روبرو اسـت. گرچه هدف برنامه «جمعیت سـالم تا سـال ۲۰۱۰» برای تداوم تغذیه با شیر مادر تا ۱۲ ماهگی، ۲۵ درصد تعیین شده بود و هدف سال ۲۰۲۰ نیز ۳۴/۱ درصد تعیین شـده اسـت، فقـط ۲۵/۵ درصد از مـادران ایالات متحده تداوم تغذیه با شـیر مادر تا یک سـالگی را گزارش می‌دهند و این مقدار تا سـن ۱۸ ماهگی کمتر نیز می‌شود (جدول ۳-۱). با این حال این شـاخص نسـبت به مقدار ۱۷/۲ درصد تغذیه با شـیر مادر تا یک سالگی و ۵/۷ درصد تا ۱۸ ماهگی که در سال ۲۰۰۳ گزارش شد افزایش داشته است. CDC به طور مستمر وب‌سایت خود را در مورد آخرین داده‌های تغذیه با شیر مادر به روز می‌نماید. (http://www.cdc/gov/breastfeeding/data/NIS_data/index.htm)

**جدول ۳-۱: میزان‌های تغذیه با شـیر مادر به هرمدتی (any breastfeeding) و تغذیه انحصاری با شـیر مادر به تفکیک سن در نوزادان متولد شده در سال ۲۰۰۹ (percent± half 95% confidence interval)**

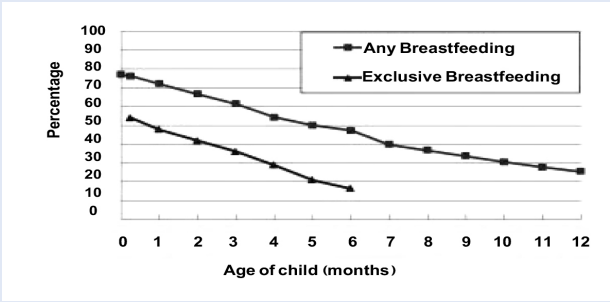
| میزان‌های ملی تغذیه با شیر مادر در ایالات متحده، سال ۲۰۰۹ | | |
|---|---|---|
| **سن کودک** | **تغذیه با شیر مادر (n=۱۳۷۵۷)** | **تغذیه انحصاری با شیر مادر *(n=۱۳۵۱۴)** |
| در زمان تولد | ۷۶/۹ ± ۱/۲ | |
| ۷ روز اول | ۷۶/۱ ± ۱/۲ | ۵۳/۹ ± ۱/۵ |
| ۱۴ روزگی | ۷۵/۳ ± ۱/۲ | ۵۱/۷ ± ۱/۵ |
| ۲۱ روزگی | ۷۳/۵ ± ۱/۳ | ۴۹/۴ ± ۱/۵ |
| ۲۸ روزگی | ۷۲/۵ ± ۱/۳ | ۴۸/۴ ± ۱/۵ |
| ۴۲ روزگی | ۶۸/۴ ± ۱/۴ | ۴۳/۱ ± ۱/۵ |
| ۱ ماهگی | ۷۲/۰ ± ۱/۳ | ۴۷/۷ ± ۱/۵ |
| ۲ ماهگی | ۶۶/۵ ± ۱/۴ | ۴۱/۸ ± ۱/۵ |
| ۳ ماهگی | ۶۱/۳ ± ۱/۵ | ۳۶/۰ ± ۱/۵ |
| ۴ ماهگی | ۵۴/۲ ± ۱/۵ | ۲۸/۸ ± ۱/۴ |
| ۵ ماهگی | ۵۰/۰ ± ۱/۵ | ۲۱/۰ ± ۱/۳ |
| ۶ ماهگی | ۴۷/۲ ± ۱/۵ | ۱۶/۳ ± ۱/۲ |
| ۹ ماهگی | ۳۳/۷ ± ۱/۴ | |
| ۱۲ ماهگی | ۲۵/۵ ± ۱/۳ | |
| ۱۸ ماهگی | ۹/۰ ± ۰/۹ | |

مصاحبه با مراقبین کودکان متولد سال ۲۰۰۹ تا دسامبر ۲۰۱۲ ادامه یافت؛ میزان‌های موقتی باید با تخمین‌های نهایی در آگوست ۲۰۱۳ که داده‌ها فراهم می‌گردد، به روز شود.

*تغذیه انحصاری با شیر مادر به صورت تغذیه فقط با شیر مادر- بدون مواد جامد، بدون آب یا سایر مایعات تعریف می‌شود

برگرفته از: مرکز کنترل و پیش‌گیری از بیماری‌ها، دپارتمان سلامت و خدمات انسانی. بررسی ملی ایمنسازی سال 2009.

**میزان‌های موقتی تغذیه با شیر مادر به هر مدتی و تغذیه انحصاری با شیر مادر به تفکیک سن در کودکان متولد سال ۲۰۰۸، بررسی ملی ایمنسازی *§**




*مصاحبه با مراقبین کودکان متولد سال ۲۰۰۹ تا دسامبر ۲۰۱۲ ادامه یافت؛ میزان‌های موقتی باید با تخمین‌های نهایی در آگوست ۲۰۱۳ که داده‌ها فراهم می‌گردد، به روز شود.

§ تغذیه انحصاری با شیر مادر به صورت تغذیه فقط با شیر مادر-بدون مواد جامد، بدون آب یا سایر مایعات تعریف می‌شود.

اقتباس از مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، دپارتمان سلامت و خدمات انسانی. بررسی ملی ایمنسازی سال ۲۰۰۹.

http://www.cdc.gov/breastfeeding/data/nls_data/index.htm

**شکل ۲-۱- میزان‌های تغذیه با شیر مادر به تفکیک سن**

## تفاوت در وضعیت تغذیه با شیر مادر

علیرغم افزایش به ظاهر تاثیرگذار در تغذیه با شیر مادر در ایالات متحده، هنوز تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای در تغذیه با شیر مادر بین گروه‌های قومیتی و نژادی، همچنین در چند متغیرمهم اجتماعی دموگرافیک دیگر وجود دارد. میزان شروع تغذیه با شیر مادر در جمعیت Hispanic یا لاتین در سال ۲۰۰۸، (۸۰/۶) درصد بود امّا در جمعیت سیاه‌پوست غیر Hispanic یا آفریقایی آمریکایی، ۵۸/۱ درصد بود. در مادران کم درآمد (شرکت کنندگان در برنامه اختصاصی حمایت تغذیه‌ای از زنان، شیرخواران و کودکان (WIC[1])، میزان شروع تغذیه با شیر مادر ۶۷/۵ درصد بود، امّا در زنان با درآمد بالاتر که واجد شرایط برنامه WIC نبودند، ۸۴/۶ درصد بود. میزان شروع تغذیه با شیر مادر در مادران کم درآمد سیاه‌پوست غیر Hispanic فقط ۳۷ درصد بود. تفاوت‌های

1. (supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and children :WIC)

مشابهی نیز مرتبط با سن وجود دارد، مثلا ۵۹/۷ درصد مادران زیر ۲۰ سال، تغذیه با شیر مادر را شروع نمودند در مقایسه با ۷۹/۳ درصد در مادران بالای ۳۰ سال. کمترین میزان شروع تغذیه با شیر مادر مربوط به مادران سیاه‌پوست غیر Hispanic زیر ۲۰ سال (۳۰ درصد) می‌باشد. (جدول ۴-۱)

**جدول ۴-۱ - میزان های تغذیه با شیر مادر به هر مدتی و تغذیه انحصاری با شیر مادر براساس عوامل اجتماعی دموگرافیک در میان کودکان متولد شده در سال ۲۰۰۷ (percent ± half 95 % confidence interval)**

| Sociodemographic Factors | n | Ever Breastfeeding | Breastfeeding* at 6 Months | Breastfeeding* at 12 Months | n | Exclusive Breastfeeding† Through 3 Months | Exclusive Breastfeeding† Through 6 Months |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| US national | 16,629 | 75.0 ± 1.2 | 43.0 ± 1.3 | 22.4 ± 1.1 | 16,336 | 33.0 ± 1.2 | 13.3 ± 0.9 |
| Sex | | | | | | | |
| Male | 8,538 | 75.4 ± 1.6 | 42.6 ± 1.8 | 22.0 ± 1.5 | 8,393 | 33.1 ± 1.7 | 12.9 ± 1.2 |
| Female | 8,091 | 74.6 ± 1.7 | 43.5 ± 1.9 | 22.8 ± 1.7 | 7,943 | 32.9 ± 1.8 | 13.7 ± 1.3 |
| Race /Ethnicity | | | | | | | |
| American Indian or Alaska Native | 552 | 73.8 ± 6.9 | 42.4 ± 8.8 | 20.7 ± 7.0 | 538 | 27.6 ± 7.3 | 13.2 ± 6.3 |
| Asian or Pacific Islander | 1,077 | 83.0 ± 5.2 | 56.4 ± 6.3 | 32.8 ± 6.5 | 1,048 | 34.1 ± 6.0 | 14.5 ± 4.3 |
| Asian | 886 | 86.4 ± 5.7 | 58.6 ± 7.1 | 34.8 ± 7.5 | 860 | 34.5 ± 6.6 | 16.8 ± 5.2 |
| Native Hawaiian and other | 239 | 72.4 ± 11.1 | 45.3 ± 12.1 | 23.9 ± 10.8 | 234 | 31.0 ± 11.8 | 6.5 ± 3.9 |
| Black or African American | 2,606 | 59.7 ± 2.9 | 27.9 ± 2.5 | 12.9 ± 1.9 | 2,569 | 22.7 ± 2.4 | 8.2 ± 1.5 |
| White | 1,3425 | 77.7 ± 1.2 | 45.1 ± 1.5 | 23.6 ± 1.3 | 13,194 | 35.3 ± 1.4 | 14.4 ± 1.0 |
| Hispanic or Latino | 2,895 | 80.6 ± 2.4 | 46.0 ± 3.1 | 24.7 ± 2.8 | 2,855 | 33.4 ± 3.0 | 13.4 ± 2.2 |
| Not Hispanic or Latino (NH) | 13,734 | 72.8 ± 1.3 | 41.9 ± 1.4 | 21.5 ± 1.2 | 13,481 | 32.9 ± 1.3 | 13.2 ± 0.9 |
| NH Black or African American | 2,309 | 58.1 ± 3.1 | 27.5 ± 2.7 | 12.5 ± 1.9 | 2,276 | 21.9 ± 2.5 | 8.0 ± 1.5 |
| NH White | 10,937 | 76.2 ± 1.4 | 44.7 ± 1.5 | 23.3 ± 1.3 | 10,738 | 35.8 ± 1.5 | 14.8 ± 1.0 |
| Birth order | | | | | | | |
| Firstborn | 8,834 | 74.5 ± 1.6 | 44.1 ± 1.8 | 23.7 ± 1.6 | 8,679 | 33.4 ± 1.7 | 13.8 ± 1.2 |
| Not firstborn | 7,795 | 75.6 ± 1.6 | 41.8 ± 1.9 | 20.8 ± 1.7 | 7,657 | 32.6 ± 1.8 | 12.6 ± 1.2 |
| Receiving WIC | | | | | | | |
| Yes | 6,814 | 67.5 ± 1.8 | 33.7 ± 2.0 | 17.5 ± 1.7 | 6,725 | 25.5 ± 1.8 | 9.2 ± 1.2 |
| No, but eligible | 939 | 77.5 ± 4.7 | 48.2 ± 5.7 | 30.7 ± 5.4 | 916 | 39.9 ± 5.6 | 19.2 ± 4.8 |
| Ineligible | 8,143 | 84.6 ± 1.4 | 54.2 ± 1.9 | 27.6 ± 1.6 | 8,007 | 41.9 ± 1.8 | 17.7 ± 1.3 |

| Sociodemographic Factors | n | Ever Breastfeeding | Breastfeeding* at 6 Months | Breastfeeding* at 12 Months | n | Exclusive Breastfeeding† Through 3 Months | Exclusive Breastfeeding† Through 6 Months |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Maternal age, yr | | | | | | | |
| <20 | 360 | 59.7 ± 7.9 | 22.2 ± 7.5 | 10.7 ± 5.7 | 356 | 18.1 ± 6.4 | 7.9 ± 4.7 |
| 20–29 | 5,449 | 69.7 ± 2.1 | 33.4 ± 2.1 | 16.1 ± 1.7 | 5,370 | 28.8 ± 2.1 | 10.2 ± 1.3 |
| ≥30 | 10,820 | 79.3 ± 1.4 | 50.5 ± 1.7 | 27.1 ± 1.6 | 10,610 | 36.6 ± 1.6 | 15.5 ± 1.2 |
| Maternal education | | | | | | | |
| Not a high school graduate | 1,808 | 67.0 ± 3.4 | 37.0 ± 3.8 | 21.9 ± 3.5 | 1,784 | 23.7 ± 3.3 | 9.2 ± 2.3 |
| High school graduate | 3,056 | 66.1 ± 2.5 | 31.4 ± 2.5 | 15.1 ± 2.0 | 3,017 | 25.8 ± 2.5 | 8.9 ± 1.5 |
| Some college | 4,290 | 76.5 ± 2.1 | 41.0 ± 2.5 | 20.5 ± 2.2 | 4,224 | 34.1 ± 2.5 | 14.4 ± 2.1 |
| College graduate | 7,475 | 88.3 ± 1.1 | 59.9 ± 1.8 | 31.1 ± 1.7 | 7,311 | 45.9 ± 1.9 | 19.6 ± 1.4 |
| Maternal marital status | | | | | | | |
| Married | 12,444 | 81.7 ± 1.3 | 51.6 ± 1.6 | 27.5 ± 1.5 | 12,200 | 39.0 ± 1.5 | 16.7 ± 1.2 |
| Unmarried‡ | 4,185 | 61.3 ± 2.4 | 25.5 ± 2.3 | 11.9 ± 1.8 | 4,136 | 20.9 ± 2.2 | 6.4 ± 1.2 |
| Residence | | | | | | | |
| MSA, central city | 7,163 | 75.5 ± 1.8 | 43.9 ± 2.1 | 24.4 ± 2.0 | 7,051 | 32.8 ± 2.0 | 13.3 ± 1.3 |
| MSA, non-central city | 6,004 | 77.9 ± 1.7 | 45.3 ± 2.1 | 22.3 ± 1.8 | 5,880 | 34.9 ± 2.0 | 13.9 ± 1.5 |
| Non-MSA | 3,462 | 66.4 ± 2.9 | 35.0 ± 2.6 | 17.4 ± 2.0 | 3,405 | 28.8 ± 2.4 | 11.8 ± 1.7 |
| Poverty income ratio,§ ٪ | | | | | | | |
| <100٪ | 3,196 | 67.0 ± 2.7 | 34.7 ± 3.0 | 19.0 ± 2.7 | 3,153 | 25.0 ± 2.7 | 8.6 ± 1.7 |
| 100٪–184٪ | 2,520 | 71.2 ± 2.8 | 36.9 ± 3.0 | 18.9 ± 2.4 | 2,487 | 31.7 ± 3.0 | 12.7 ± 2.1 |
| 185٪–349٪ | 3,745 | 77.7 ± 2.4 | 45.0 ± 2.7 | 23.9 ± 2.2 | 3,670 | 36.0 ± 2.5 | 14.6 ± 1.7 |
| ≥350٪ | 5,755 | 84.4 ± 1.7 | 54.0 ± 2.2 | 26.7 ± 2.0 | 5,675 | 41.1 ± 2.1 | 17.6 ± 1.6 |

* Breastfeeding with or without the addition of complementary liquids or solids.

† Exclusive breastfeeding is defined as ONLY human milk—NO solids, no water, and no other liquids.

‡ Unmarried includes never married, widowed, separated, or divorced.

§ Poverty income ratio is the ratio of self-reported family income to the federal poverty threshold value depending on the number of people in the household.

WIC = Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children; MSA = Metropolitan Statistical Area defined by the Census Bureau.

Adapted from Centers for Disease Control and Prevention, Department of Health and Human Services. 2009 National Immunization Survey. Available at:

http://www.cdc.gov/breastfeeding/data/NIS_data/index.htm. Sample sizes appearing in the National Immunization Survey (NIS) breastfeeding tables are slightly smaller than the numbers published in other NIS publications because of the fact that in the Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity breastfeeding analyses, the sample was limited to records with valid responses to the breastfeeding questions.

(Us Surgeon General) مقام ارشد بهداشت عمومی ایالات متحده در سال ۲۰۱۱، فراخوان اقدام برای حمایت از تغذیه با شیر مادر (call to Action to support Breastfeeding) را صادر نمود تا موانع تغذیه با شیر مادر و استراتژی‌های غلبه بر آن را در ایالات متحده تبیین کند.

موانع زیر در زمینه تغذیه با شیر مادر شناسایی شد:

- فقدان تجربه یا درک بین اعضای خانواده در زمینه نحوه حمایت از مادران و شیرخواران به بهترین نحو.
- نبود فرصت‌های کافی برای برقراری ارتباط با سایر مادران شیرده.
- به روز نبودن اطلاعات و دستورالعمل‌های پرسنل بهداشتی درمانی در زمینه شیر مادر.
- برخی اقدامات در بیمارستان‌ها که شروع موفق تغذیه با شیر مادر را با مشکل روبرو می‌کند.
- عدم وجود مکان‌های مناسب برای شیردهی یا دوشیدن شیر در محل کار.

فرصت‌های موجود نیز که پرسنل بهداشتی درمانی می‌توانند با استفاده از آنها به شیردهی کمک کنند به قرار زیر است:

- بیمارستان‌ها می‌توانند در نهضت دوستدار کودک مصوبه صندوق کودکان سازمان ملل و سازمان جهانی بهداشت مشارکت نمایند.
- آموزش پرسنل مراقبت‌های بهداشتی که به مادران و کودکان در زمینه تغذیه با شیر مادر ارائه خدمت می‌کنند.
- دسترسی به مشاوران شیردهی از جمله افرادی که گواهینامه بین‌المللی مشاوره شیردهی دارند (IBCLC) یا دستیار فوق تخصصی آکادمی طب تغذیه با شیرمادر هستند (FABM).

علاوه بر این، توجه به تفاوت‌های فرهنگی و زبانی هر ملت از اهمیت خاصی برخوردار است. باورها و رفتارهای سنتی روی روش و نحوه شیردهی، و نحوه پاسخ‌دهی خانواده‌ها به آموزش‌ها و اقدامات ترویجی و همچنین توصیه‌های پزشک در مورد تغذیه با شیر مادر تأثیر می‌گذارد. اگر متخصصین مراقبت‌های بهداشتی، پایه و اساس این رفتارهای سنتی را آموخته و درک نمایند، در حمایت از تغذیه با شیر مادر موفقیت بیشتری خواهند داشت.

## آموزش تغذیه با شیر مادر

آموزش شیردهی به مادر، به منظور دستیابی وی به هدف تغذیه با شیر مادر ضروری است و می‌تواند مخاطبین مختلفی از جمله پرسنل بهداشتی، والدین و عموم مردم داشته باشد. مطالعات متعددی، نیاز به ارتقا آموزش و مهارت‌های لازم برای حمایت از تغذیه با شیر مادر را تایید کرده است. علاوه بر این، پایین بودن میزان تغذیه

با شـیر مادر در نسـل های قبل، منجر به ایجاد جمعیتی بدون اعتماد به نفس در حمایت و مدیریت تغذیه با شـیر مادر شده است. شناخت این نقیصه، منجر به تهیه کوریکولوم های جدید از جمله آموزش تغذیه با شیر مادر در مدارس، از مهد کودک تا دانشگاه شده است. انجمن تغذیه با شیر مادر ایالات متحده نیز توانایی ها و صلاحیت های اساسی و لازم برای پرسنل بهداشتی درمانی (جدول ۵-۱) را تبیین کرده که AAP نیز آن را تأیید کرده است.

**جدول ۵-۱:** صلاحیت ها و توانایی های اساسی کارکنان بهداشتی درمانی (تبیین شده توسط انجمن شیر مادر ایالات متحده)

**هر کارمند بهداشـتی باید حداقل، نقش تغذیه با شـیر مادر، شیر انسان و شـیردهی را در موارد زیر درک نماید:**

- بعنوان تغذیه ایده‌آل شیرخواران و کودکان خردسال
- افزایش سلامتی و کاهش:

- بیماری های طولانی‌مدت در شیرخواران و کودکان خردسال
- بیماری های مادران

**همه کارکنان بهداشتی باید قادر باشند فرآیند مراقبت تغذیه با شیر مادر را به طرق زیر تسهیل نمایند:**

- آماده‌سازی خانواده ها برای انتظارات واقع‌بینانه
- تبادل اطلاعات مناسب با اعضای تیم مراقبت شیردهی
- پیگیـری خانواده، در صورت لزوم و به روشـی متناسـب با بافت فرهنگی خانواده پـس از ارائه خدمات و مراقبت های تغذیه با شیر مادر.

**انجمن تغذیه با شیر مادر ایالات متحده، به سازمان های حرف پزشکی توصیه می‌کند:**

- اهمیت حفظ، ترویج و حمایت از تغذیه با شـیر مادر را به عنوان اولویت بهداشـت عمومی درک نموده و به آن عمل نمایند.
- شاغلین خود را آموزش دهند تا:

- محدودیت های مهارتی خود در زمینه تغذیه با شیر مادر را ارزیابی کنند.
- بدانند چه موقع و چگونه مادر را به مشاوران شیردهی ارجاع دهند.

- به طور منظم عملکرد مراقبتی شـاغلین خود را بررسـی نموده و صلاحیت های اساسـی آنان را در زمینه خدمات و مراقبت های تغذیه با شیر مادر تثبیت نمایند.

برگرفته از:

Adapted from United States Breastfeeding Committee. Core Competencies in Breastfeeding Care and Services for All Health Professionals. Rev. ed. Washington, DC: US Breastfeeding Committee; 2010.

## مخاطبین خاص

### پزشکان

نواقص موجود در آماده‌سازی رزیدنت‌ها برای برنامه‌های مراقبت‌های اولیه در اواسط دهه ۱۹۹۰ شناسایی شد. برای رفع این نواقص، AAP با همکاری ACOG و آکادمی پزشکان خانواده آمریکا (AAFP) کوریکولوم چند تخصصی برای رزیدنت‌ها تهیه نمودند و یافته‌های حاصل از اجرای پایلوت «کوریکولوم رزیدنتی تغذیه با شیر مادر» را منتشر ساختند. آموزش سیستماتیک تئوری و عملی رزیدنت‌ها با استفاده از کوریکولوم نه تنها دانش، اعتماد به نفس و الگوهای عملی آنها را بهبود داد، بلکه سبب افزایش میزان‌های تغذیه با شیر مادر شد. شاخص ترین اثر آن در افزایش میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر تا ۶ ماهگی بود. گنجاندن سؤالات شیر مادر در امتحانات بورد، بیش از یک دهه است که جزء استانداردها بوده، همچنین تمرین هایی برای پزشکان فراهم شده است تا تمدید گواهینامه خود را از طریق آنلاین انجام داده و کیفیت خدمات تغذیه با شیر مادر خود را افزایش دهند. ضمناً پزشکان از طریق افزایش فعالیت در بیمارستان‌ها و سیستم‌های بهداشتی دوستدار کودک نیز در حال آموزش می‌باشند. یک جزء الزامی فرآیند دریافت عنوان دوستدار کودک، این است که پزشکان نیز باید همانند همکاران پرستار خود، آموزش تئوری و عملی را دریافت کنند تا به همان سطح از دانش و مهارت‌های بالینی برسند. در نتیجه، تعداد پزشکان در چنین مراکز و تسهیلاتی ثبت می‌شود تا در برنامه آموزشی قرار گیرند و بتوانند حمایت و مراقبت اساسی از تغذیه با شیر مادر را فراهم کنند.

### ماماها، پرستاران مراقبت‌های پیشرفته و پرستاران پریناتال

در حال حاضر کلیه پرستاران و ماماها از اعضای فعال تیم سلامت در دوره پری‌ناتال هستند که به صورت مستقل، یا به صورت همکاری در تیم بارداری و یا در بیمارستان نقش مثبتی در تغذیه با شیرمادر دارند. بسیاری از آنها به طور تئوری و عملی در زمینه شیردهی و تغذیه با شیر مادر آموزش دیده و می‌توانند حمایت بسیار خوبی از مادران شیرده فراهم نمایند. برخی نیز آموزش بیشتری دیده‌اند و گواهینامه مشاوره شیردهی دریافت کرده‌اند. از این مهارت تخصصی می‌توان به عنوان بخشی از یک تیم بارداری استفاده نمود و کمک‌های بیشتری در زمینه تغذیه با شیر مادر برای مادران نیازمند فراهم کرد.

### والدین

از آنجا که ضرورت داشتن آگاهی پایه در مورد تغذیه با شیر مادر برای والدین و خانواده‌ها مدت زیادی نیست که پذیرفته شده و باورهای متعددی در این زمینه وجود دارد، بر همه بخش‌های سیستم بهداشتی واجب

و لازم اسـت که آنان را در بارداری پیش از تولد فرزند و پس از آن مسـتمرا در مورد فواید ومدیریت تغذیه با شیر مادر، آموزش دهند. این آموزش‌ها باید به تغییرات فرهنگی حساس بوده و تا حد ممکن در ارتباط با برداشت‌ها و سوء برداشت‌های هر فرد انجام شود. مصاحبه‌های انگیزشی یک استراتژی مفید برای جمع‌آوری اطلاعات و راهنمایی خانواده‌ها در مسـیر تصمیم‌گیری اسـت و انجام رفتارهای تغذیه‌ای ایده‌آل را ممکن می‌سازد. هر مراجعـه جهـت انجام مراقبت‌های بهداشـتی، در دوران بـارداری یا پس از زایمان، یک فرصت اسـت که باید والدین را در مورد تغذیه با شیر مادر آموزش داد.

گـر چه ملاحظـات متعددی برای تأثیـرات بالقوه در تصمیـم یک مادر برای شـیردهی وجـود دارد، امّا از پدر، بـه عنوان یک فـرد کلیدی، نباید غفلت کرد. برنامه‌های آموزشـی تغذیه با شـیر مادر، به خصـوص در دوران بارداری، زمانی بیشترین اثربخشی را خواهند داشت که پدر را هم شامل شود تا او بتواند تشویق‌های اساسی و حمایت‌هـای روحـی روانی را فراهم نماید. یک پدر آگاه می‌توانـد از طریق کمک در وضعیت دهی مادر برای شـیردهی، ارزیابی نحوه گرفتن پسـتان توسـط شیرخوار و انتقال شـیر، انجام کارها و وظایف خانه و کودک، و آزاد گذاشتن مادر برای پرداختن به تغذیه شیرخوار، همکاری و مشارکت مستقیم در تغذیه با شیرمادر داشته باشد. گر چه پدران ممکن است هراس داشته باشند که به دلیل انجام شیردهی توسط مادر، از مراقبت نوزاد کنار گذاشـته شوند اما پزشـکان می‌توانند پدر را تشویق نمایند تا در امر پرورش و تربیت کودک مشارکت فعال داشته باشند.

مادر و شیرخوار، به صورت یک زوج، باید به بهترین نحو توسط سایر افراد در جامعه حمایت شوند. مادربزرگ‌ها، دوستان و حتی افراد غریبه می‌توانند سبب تشویق و توانمندی مادر شده و حتی به برخی سوالات ساده مادر که در محیط‌ها و مراکز بالینی پاسخ داده نشده، پاسخ دهند. حمایت مادر از مادر (حمایت همتایان) از طریق تشکیل گروه‌های حمایتی جامعه محور تسهیل می‌شود. این گروه‌های حمایتی ثابت و دائمی نشان داده‌اند که تغذیه انحصاری با شیر مادر و طول مدت شیردهی را افزایش می‌دهند.

## قانون‌گذاران، رهبران کسب و کار و عموم مردم

مقامـات دولتـی، قانون‌گذاران، قضـات و مدیران دولتـی جایگاه ویژه‌ای در نظارت و رسـیدگی به سـلامت و رفـاه عمومـی جامعه و حمایت از تغذیه با شـیر مادر از طریق قانون‌گذاری، تقویـت قوانین، تأمین اعتبار برای برنامه‌ها و آموزش دارند. در چند سال گذشته، بسیاری از ادارات ایالتی و منطقه‌ای حوزه سلامت، منابع مالی مـورد نیـاز برای پروژه‌های خاص در زمینه افزایش تغذیه با شـیر مادر را تأمیـن نموده‌اند. دو برنامه مهمی که از طریـق American Recovery and Reinvestment Act و CDC تأمیـن اعتبار شـدند، مراقبت از مادران باردار در بیمارسـتان‌ها و برنامه‌هـای حمایتی در محیط کار را دربرداشـتند. علاوه بر این، برنامـه Affordable Care

Act تأمین امکانات لازم در محیط کار برای زنان شیرده را الزامی می‌داند. در حال حاضر بخش منابع انسانی سازمان‌ها نیز آموزش می‌بینند که چگونه از این قانون پیروی کنند و از تلاش کارمندان خود برای تداوم تغذیه با شیرمادر پس از برگشت به کار حمایت کنند. اجرای چنین برنامه‌هایی غیبت کارکنان از محیط کار را کاهش داده، رضایت و بهره‌وری کارکنان را افزایش می‌دهد، همچنین موجب صرفه‌جویی در منابع مالی سازمان می‌شود. از آنجا که اغلب زنان ایالات متحده شاغل هستند و در ۳ ماه اوّل پس از زایمان به سر کار خود بر می‌گردند، حمایت از تغذیه با شیر مادر در زمان بازگشت به کار برای دستیابی به اهداف تعیین شده در زمینه شیرمادر در برنامه جمعیت سالم تا سال ۲۰۲۰ ضروری است. (فصل ۱۰). دفتر سلامت مادر و کودک، با مشارکت دفتر سلامت زنان یک بسته و ابزار راهنما برای تغذیه با شیر مادر در ادارات تهیه نموده است تا به ادارات در پیروی از برنامه Affordable care Act کمک کند.

## مطب‌ها و پرسنل پزشکی

پزشکان هم به عنوان افراد ارائه دهنده خدمات مراقبتی تغذیه با شیر مادر و هم به عنوان مدیران فرایندهای پزشکی و بالینی، فعالیت می‌نمایند. در نقش مدیریتی خود، پزشکان فرصت منحصربه فردی برای برنامه‌ریزی در مطب یا دفتر کار برای حمایت از مادران شیرده، حذف بازاریابی جانشین شونده‌های شیر مادر و حمایت از مادران شاغل شیرده دارند (فصل ۱۷). اما به هر حال فراهم کردن حمایت کامل، با توجه به مشکلات بیمارستان ها و مراکز بهداشتی از جمله کمبود زمان، محدودیت‌هایی دارد.

پزشکان می‌توانند اعضای سیستم حمایت از مادر را تحت تأثیر قرار داده، سایر پزشکان و ارائه دهندگان مراقبت‌های کودکان را آموزش داده، تغذیه با شیر مادر را در کوریکولوم آموزشی رزیدنت‌ها و دانشجویان رشته‌های پزشکی بگنجانند، به اتخاذ خط مشی یا ایجاد قوانین حمایتی از تغذیه با شیر مادر در بیمارستان یا مراکز بهداشتی کمک کنند و جبران عادلانه پرداخت هزینه به کارفرمایان را تایید نمایند، از ورود موضوع تغذیه با شیر مادر در اعتباربخشی حمایت کنند، و به اجرای توصیه‌های (The Joint Commission:TJC)، مؤسسه دارو و سایر آژانس‌ها و مؤسسات ملی کمک کنند. به علاوه، متخصصین اطفال می‌توانند با تبیین نقش خود در ۲۰ استراتژی تبیین شده توسط مقام ارشد بهداشت در سال ۲۰۱۱ به اجرای برنامه Call to Action to Support Breastfeeding کمک کنند. (جدول ۶-۱)

**جدول ۶-۱:** استراتژی‌های پیشنهادی برای پرسنل حرف پزشکی در پاسخ به فراخوان اقدام برای حمایت از تغذیه با شیر مادر (The Surgeon General's call to Action to support Breastfeeding)

| استراتژی‌ها | محیط‌ها و افراد بالقوه | مثال‌ها |
|---|---|---|
| بهبود محتوای آموزشی حرف پزشکی (در دوران تحصیل و پس از فارغ التحصیلی) | دانشکده پزشکی و دانشکده‌های سایر حرف پزشکی | اجرای کوریکولوم رزیدنتی AAP، ادغام موضوع تغذیه با شیر مادر و شیردهی در دروس پایه مثل آناتومی، فیزیولوژی، تغذیه، ارتقاء سلامت/ پیشگیری از بیماری‌ها. |
| تبیین و ثبت حداقل توانایی‌ها و صلاحیت‌های لازم در پرسنل بهداشتی درمانی در زمینه تغذیه با شیر مادر | سازمان‌های مراقبت‌های بهداشتی مثل AAFP، AAP، ACOG و هیئت‌های اعتباربخشی مثل ABP | تصویب توانایی‌ها و صلاحیت‌های اساسی USBC به وسیله ABP، AAP و سایر هیئت‌های اعتباربخشی محتوایی را به آزمون‌های اعطاء کننده گواهینامه اضافه کردند، ساختارهای ارزیابی مهارت به برنامه دانشجویان پزشکی و رزیدنت‌ها اضافه شد. |
| اضافه کردن موضوعات تغذیه با شیر مادر در آموزش مداوم و MOC. | سازمان‌های حرف پزشکی، مراکز آکادمیک پزشکی و هیئت‌های ارائه دهنده گواهینامه. | فرصت‌های مطالعاتی NCE توسط AAP، همایش و اجلاس سالانه ABM، فرصت‌های مطالعاتی مبتنی بر دانشگاه یا دوره‌های یادگیری آنلاین، MOC توسط ABP. |
| تبیین استانداردهای خدمات بالینی که تداوم خدمت را تضمین کند به خصوص در ۴ هفته اول تولد. | پزشکان ارائه دهنده مراقبت‌های مادر و کودک، گروه‌های حامی جامعه که با شرکای فدرال کار می‌کنند و مراکز بهبود کیفیت برای ارتقای استانداردها. | ابتکارات حمایتی مثل پرداخت به ازای عملکرد و مراقبت مسئولانه که مراقبت ایده‌آل و مبتنی بر شواهد در زمینه تغذیه با شیر مادر را نشان می‌دهد، به منظور کاهش هزینه‌های غیر ضروری بر سلامت و حمایت از تغذیه انحصاری با شیر مادر. |
| مطالعه در زمینه مقایسه اثربخشی مدل‌های مختلف مراقبت که حمایت متبحرانه از تغذیه با شیر مادر توسط ارائه دهندگان مراقبت مادر و کودک را در خود ادغام کردند. | پزشکان، خدمات سلامت و مراکز بهبود کیفیت مثل AHRQ | انجام مطالعه هزینه و اثربخشی آموزش و یادگیری در حمایت جامع‌تر و کارآتر از تغذیه با شیر مادر. |

AAP = American Academy of Pediatrics; ACOG = American Congress of Obstetricians and Gynecologists; AAFP = American Academy of Family Physicians; USBC = US Breastfeeding Committee; ABM = Academy of Breastfeeding Medicine; MOC, Maintenance of Certification; AHRQ = Agency for Healthcare Research and Quality; NCE = National Conference and Exhibit; ABP = American Board of Pediatrics.

Adapted from Appendix 1 of the US Department of Health and Human Services. The Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding. Washington, DC: US Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon General; January 20, 2011.

## بیمارستان‌ها

محیطی که مادر در آن زایمان می‌کند، ارتباط قوی با نتایج شیردهی وی از جمله: میزان استفاده از شیر مصنوعی و احتمال کلی هر مقدار تغذیه با شیر مادر دارد. بیمارستان‌هایی که ده اقدام تغذیه موفق با شیر مادر را پیگیری می‌کنند (فصل ۶، جدول ۳-۶) و از کد بین‌المللی بازاریابی جانشین شونده‌های شیر مادر

حمایت می‌کنند، به عنوان دوستدار کودک برگزیده می‌شوند و این عنوان با افزایش میزان‌های تغذیه با شیر مادر به صورت کلی و تغذیه انحصاری با شیر مادر در نوزادان سالم، و همچنین در افزایش تغذیه با شیر مادر و استفاده از شیر انسان در شیرخواران نارس ارتباط دارد. بیمارستان‌ها باید خط مشی‌ها و فعالیت‌هایی را تبیین نمایند که بر اساس شواهد از تغذیه با شیر مادر حمایت می‌کند و سیاست‌ها و فعالیت‌هایی را که در قطع شیر مادر شناخته شده‌اند، حذف نمایند.

بیمارستان‌های حامی شیرمادر، همه مسئولین کلیدی، مدیران، پرسنل بالینی، پزشکان و کلیه نیروهای پشتیبان و کمکی را که ممکن است با مادر و شیرخوار در طول دوران حساس برقراری تغذیه با شیر مادر تماس داشته باشند را سهیم می‌کنند (فصل ۶). بیمارستان‌ها باید نیروهای کار چند پیشه را بکار گیرند و همچنین مدیران، شرکای اجتماعی و خانواده‌هایی را که در آن بیمارستان تجربه زایمان داشته‌اند را درگیر کنند، به صورت منظم با آنها ملاقات کنند و فرهنگ حمایت از تغذیه با شیر مادر و بهبود مستمر کیفیت، تماس پوست با پوست مادر و نوزاد و عدم تجویز شیر مصنوعی بدون اندیکاسیون پزشکی را ارتقا دهند. بیمارستان‌ها می‌توانند گروه‌های حامی تشکیل دهند و بیماران را به این گروه‌ها ارجاع دهند.

## سازمان‌های مراقبت مدیریت شده

تغذیه با شیر مادر سبب بهبود پیامدهای سلامت شده و هزینه‌های مراقبت‌های سلامتی کودکان در سال اول تولد را کاهش می‌دهد. بنابراین، برخی شرکت‌های بیمه سلامت از جمله سازمان‌های مراقبت مدیریت شده، برنامه‌های گسترده‌ای را برای ارتقا و حمایت از تغذیه با شیر مادر در بیمه شدگان خود دنبال می‌کنند. اخیراً Kaiser Permanente به عنوان هدف کلی اعلام کرد که تمام بیمارستان‌ها باید دوستدار کودک شوند. پزشکانی که با سازمان‌های مراقبت مدیریت شده همکاری می‌کنند، به دلایل اقتصادی و سلامتی، انگیزه برای افزایش حمایت از تغذیه با شیر مادر و گسترش برنامه‌ها دارند. (فصل ۲)

## دولت‌های ایالتی و فدرال

برنامه WIC در سال ۲۰۱۰، به ۹ میلیون مادر و کودک خردسال، ۱/۵ میلیون مادر باردار و شیرده و ۲/۱۷ میلیون شیرخوار ارایه خدمت نمود. این برنامه تأثیرات قابل ملاحظه‌ای بر حفظ، ترویج و حمایت از تغذیه با شیر مادر در مادران و خانواده‌ها در ایالات متحده دارد. در اکتبر سال ۲۰۰۹، بازنگری عمده‌ای در این برنامه انجام شد و برای اولین بار در سابقه آن، مجوز داده شد تا ۱۰۰ درصد نیازهای غذایی شرکت کنندگانی که تغذیه انحصاری با شیر مادر را رعایت می‌کنند، با بسته‌های فراهم شده از سوی مؤسسه Institute of Medicine تأمین شود تا بدینوسیله از تغذیه انحصاری با شیر مادر حمایت شود (در مقایسه با توزیع مکمل سنتی یعنی شیرمصنوعی

شیرخوار در این گروه که ۱۰۰ درصد نیازهای آنان مرتفع نمی گردید).

علاوه برغذا برای مادران، برنامه WIC، در ایالت های مختلف، خدمات حمایتی دیگری از قبیل ارائه مشاوره های شیردهی، حمایت های مردمی از طریق مادران با تجربه، ارائه مشاوره تلفنی، تأمین زنجیره گرم و تجهیزات مثل شیردوش برای مادران شیرده را فراهم می کند. در مقایسه با اقدامات گذشته WIC که مادران دسترسی رایگان به شیر مصنوعی داشتند، این بازنگری های جدید سبب افزایش قابل توجه میزان تغذیه با شیر مادر در افراد تحت پوشش برنامه WIC گردیده است. با این حال، تفاوت بین مادرانی که از مزایای WIC برخوردار می شوند و مادرانی که از این حمایت ها برخوردار نیستند، ادامه دارد و این تفاوت ها، اختلافات نژادی و اقتصادی را افزایش داده و سبب کاهش میزان های تغذیه با شیر مادر شده است. در سال ۲۰۱۰، از ۲/۲ میلیون شیرخواری که در برنامه WIC شرکت داشتند، فقط ۲۷ درصد با شیر مادر تغذیه شدند و ۱۰ درصد تغذیه کاملاً انحصاری داشتند. در سال ۲۰۱۰ برنامه اجرایی تحت عنوان (Healthy,Hunger-Free Kids Act) تصویب شد تا علیرغم محدودیت های بودجه ای، استفاده از منابع مالی WIC در ایالات محدود نشود و بدین ترتیب فعالیت های برنامه WIC تا سال ۲۰۱۵ به طور مؤثر ادامه یافته است. بنابراین حمایت از تغذیه با شیر مادر از طریق هماهنگی مستمر بین پرسنل WIC (شامل متخصصین شیردهی و مشاورین مردمی) با سیستم بهداشتی و بیمارستان ها قابل انجام و قابل افزایش است.

مقام ارشد بهداشت ایالات متحده، دپارتمان سلامت و خدمات انسانی ایالات متحده، اداره سلامت زنان، اداره خدمات و منابع سلامت، دفتر سلامت مادر و کودک، اداره غذا و داروی ایالات متحده، و مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها، همه در آموزش و حمایت از تغذیه با شیر مادر از طریق انتشار گزارشات متعدد، مستندات و برنامه های مختلف مشارکت دارند که از جمله این برنامه ها می توان به موارد زیر اشاره کرد: Surgeon General`s Call to Action to Support Breastfeeding درسال ۲۰۱۱، CDC`s Vital Signs در آگوست ۲۰۱۱، Hospital Support for Breastfeeding:Preventing Obesity Begins in Hospitals و تحقیق مرتبط با بررسی طولی تغذیه شیرخوار، انتشار بسته Business Case for Breastfeeding توسط دفتر سلامت مادر و کودک به منظور حمایت از شیردهی در محیط کار، برنامه های آموزشی وگرانت های اداره خدمات و منابع سلامت در زمینه تغذیه با شیر مادر از جمله AAP Breastfeeding Residency Curriculum، راه اندازی خط مشاوره تلفنی اداره سلامت زنان در زمینه تغذیه با شیرمادر، طراحی صفحات وب، تهیه مجله به زبان های مختلف برای مادران تحت عنوان Your Guide to Breastfeeding. با توجه به تعداد انتشارات رایگان در زمینه آموزش کارکنان بهداشتی درمانی و مادران که توسط دولت فدرال تولید می شود، اساسا دیگر نیازی به استفاده از مواد آموزشی تولید شده با حمایت صنایع نمی باشد. به علاوه، انتشار روزافزون مواد آموزشی با حمایت دولت فدرال، دانش ما را در مورد

چگونگی حمایت بهینه از تغذیه با شیر مادر، مدیریت مشکلات شیردهی و افزایش تغذیه با شیر مادر در جامعه افزایش می‌دهد.

### سازمان‌های مردم نهاد (NGO)

USBC یک سازمان مشورتی دولت ایالات متحده است که در سال ۲۰۰۰ و با حضور نمایندگان سازمان‌های مختلف ایالات متحده تأسیس شده است. مأموریت USBC در زمان آغاز دستور کار ملی و پس از آن در طول برنامه ۵ ساله استراتژیک (۲۰۱۳-۲۰۰۹)، ارتقاء سلامت مردم وتشریک مساعی برای حفظ، ترویج و حمایت از تغذیه با شیر مادر از طریق رهبری، همکاری و جلب حمایت بوده است. بسته The Core Competencies in Breastfeeding Care and Services for All health Professionals نیز تهیه شد و حداقل استانداردهای مهارتی اساسی برای کلیه پرسنل بهداشتی درمانی مشخص گردید تا بتوانند مراقبت‌های مربوط به تغذیه با شیر مادر را ارائه نمایند (جدول ۵-۱).

کمیسیون مشترک (TJC) یک سازمان غیر انتفاعی مستقل است که در سال ۱۹۵۱ تأسیس شد تا بیش از ۱۹۰۰۰ سازمان و برنامه در زمینه خدمات سلامتی را ارزیابی و اعتبارسنجی نماید. در سال ۲۰۰۳، دو مرکز خدمات TJC و Medicare & Medicaid اقدام به تهیه بسته‌های اقدامات اساسی نمودند که یکی از آنها مربوط به اقدامات اساسی مراقبت‌های پری‌ناتال می‌باشد. این بسته شامل ۵ بخش، از جمله تغذیه انحصاری با شیر مادر می‌باشد. TJC برای زایشگاه‌ها سیستم ثبت شاخص تعریف کرد تا از طریق جمع‌آوری و پیگیری این داده‌ها بتواند شروع تغذیه انحصاری با شیر مادر را افزایش دهد و پس از آن، USBC یک ابزار آموزشی برای پرسنل بهداشتی در زمینه نحوه جمع‌آوری و استفاده از این داده‌ها را منتشر کرد.

(http://www.usbreastfeeding.org/healthcare/hospitalMatenityCenter Practices/ToolkitImplementingTJCCoreMeasure/tabid/184/Default.aspx)

اجرای فرایندهای مورد نیاز برای جمع‌آوری داده‌های صحیح در زمینه تغذیه انحصاری با شیر مادر در کل بیمارستان‌های ایالات متحده نیازمند آموزش و منابع کافی می‌باشد و در عین حال فرصت‌های زیادی را برای حذف موارد غیر ضروری تغذیه با شیر مصنوعی فراهم می‌نماید. همزمان با ایجاد بسته اقدامات اساسی توسط TJC، بسیج اطلاع‌رسانی تحت عنوان Speak Up: What You Need to Know About Breastfeeding برپا شد و بروشوری تهیه گردید تا آگاهی استفاده کنندگان از خدمات را افزایش داده و از فعالیت‌های بیمارستانی در زمینه تغذیه با شیر مادر منجمله ده اقدام تغذیه موفق با شیر مادر حمایت نماید. این بروشور برای توزیع در مراکز مراقبت پره‌ناتال مناسب بوده و آموزش در زمینه فواید تغذیه با شیر مادر و مدیریت آن را تقویت می‌نماید.

سـازمان جهانی بهداشـت و یونیسـف از جمله مؤثرترین سـازمان‌های جهانی می‌باشـند که با آموزش، ارائه خدمات مسـتقیم و انجام برنامه‌های خاص نظیر راه‌اندازی بیمارسـتان‌های دوستدار کودک از تغذیه با شیر مادر حمایت می‌کنند.

سازمان‌های تخصصی پـزشکی که تغذیه با شیـر مادر را آموزش داده و یا از آن حمـایت می‌کننـد شامل (AAFP, ACOG, AAP Academy of Breastfeeding Medicine ABM) می‌باشـند کـه مـورد اخیر سـازمان بین‌المللی پزشـکی، علاقمند بـه آموزش حرفه‌ای در زمینه شـیر مـادر و عملی کردن نتایـج تحقیقـات (Translation of research into practice) می‌باشد. ABM، پزشکان دارای فلوی تغذیه با شیر مادر (FABM) را شناسایی می‌کند. عـلاوه بـر این، پژوهش‌هایی در زمینه تغذیه با شـیر مادر از طریق انجمن تحقیقاتی بین‌المللی و چند پیشـه International Society for Research in Human Milk and Lactation انجام و حمایت شده است. سازمان‌های متعدد غیر پزشکی نیز وجود دارد که به صورت چند پیشه تغذیه با شیر مادر را آموزش داده و حمایت می‌کنند. این سـازمان‌ها شـامل AND (Academy of Nutrition and Dietetics که سابقاً ADA نامیده می‌شد)، انجمن بهداشت عمومی آمریکا (APHA) و چندین سازمان پرستاری مثل (National Association of pediatric Nurse Practitioners, NAPNAP)، انجمن سـلامت زنان، پرسـتاران مراقبت بارداری و نـوزادی (AWHONN)، کالج پرستاران آمریکا (CAN) و پایگاه داده ملی شاخص‌های کیفیت پرستاری (NDNQI) می‌باشند که در آموزش و تعیین استانداردهای مراقبتی مشارکت می‌کنند.

سـازمان بین‌المللی Wellstart، پزشـکان را در زمینه تغذیه با شـیر مادر و شـیردهی در سـطح جهان آموزش می‌دهـد و کوریکولومـی برای پزشـکان تهیه نموده که در حـال حاضر بخش اصلی و پایـه کوریکولوم AAP در زمینه شـیر مـادر بـرای رزیدنت‌هـا می‌باشـد. Wellstart کوریکولوم‌های چند سـطحی برای آموزش پرسـنل بهداشـتی درمانی در تمام سـطوح مراقبتی، از حداقل اسـتاندارد گرفته تا سطح سوم مشاوره در زمینه تغذیه با شـیر مادر تهیه نموده است. کارشناسان تغذیه با شیر مادر از طریق اعتبارنامه IBCLC شناسایی شده و به وسیله انجمن بین‌المللی مشاوره شیردهی (ILCA) ومؤسسه جدید ILCA و انجمن مشاوره شیردهی ایالات متحده (USLCA) معرفی می‌شـوند. AAP با ILCA و سـازمان بین‌المللی مردمـی La Leche League که یک سازمان حمایتی متشکل از مادران با تجربه است، سابقه همکاری دارد و در زمینه تغذیه با شیر مادر به پرسنل بهداشتی درمانی و مادران آموزش می‌دهد.

## اخلاق در تغذیه با شیر مادر

در ترویج تغذیه با شـیر مادر و مدیریت آن همانند سایر مراقبت‌های پزشکی باید مسائل اخلاقی لحاظ گردد.

این مسائل شامل موارد ذیل می‌شود: انتخاب آگاهانه، مادرانی که تغذیه با شیر مادر را انتخاب نمی‌کنند، مسئولیت‌های مراقبت‌های پزشکی، حقوق حضانت در جدایی والدین و طلاق، حقوق محیط کار، شیردهی در مکان‌های عمومی، طول مدت شیردهی و بازاریابی شیرمصنوعی می‌باشد. پاسخ به بسیاری از این موضوعات اخلاقی، کار ساده‌ای نیست.

### انتخاب آگاهانه

پزشکان و کلیه پرسنل بهداشتی درمانی باید زن باردار و مادر تازه زایمان کرده را از خطرات تغذیه با شیر مصنوعی برای سلامت وی و کودکش آگاه سازند. مادر می‌تواند با اطلاعات دریافت کرده و با توجه به شرایط خود، انتخاب مناسب را انجام دهد (فصل ۲).

### مرکز پزشکی (Medical Home)

مدیریت تغذیه با شیر مادر اغلب مسئولیت و همکاری مشترک ارائه دهندگان مراقبت‌های بارداری و زایمان، نوزادان و کودکان، و متخصصین شیردهی می‌باشد. برای ایجاد این هماهنگی، بسیار مهم است که مادر و شیرخوار تحت پوشش یک مرکز پزشکی معین باشند. Medical Home یعنی رویکردی که در آن خدمات مراقبت‌های بهداشتی درمانی در دسترس، مستمر، جامع، خانواده محور، هماهنگ، دلسوزانه و متناسب با فرهنگ رایج فراهم می‌گردد. پرسنل بهداشتی درمانی و والدین، اعضای این مرکز پزشکی هستند که خدمات پزشکی و غیر پزشکی مورد نیاز را تعیین و فراهم می‌کنند. ارتباطات بین افراد ذیربط، از طریق این ساختار به طور مؤثر برقرار می‌شود.

### حقوق محیط کار

حق مادر برای تداوم تغذیه با شیر مادر در زمان برگشت به محل کار خود، اخیراً موضوع بحث‌ها و قانون‌گذاری‌های متعدد بوده است. فقط چند ایالت امریکا، قوانینی را مصوب نمودند که به مادران این حق را می‌دهد که در محیط کار اقدام به دوشیدن شیر نمایند. همچنین سیاست‌هایی برای مراقبت از کودک در محل کار تبیین شده است (فصل ۱۰).

### تغذیه با شیر مادر در اماکن عمومی

حق مادر برای تغذیه با شیر مادر در مکان‌های عمومی در بسیاری از ایالات و مکان‌های فدرال آمریکا قانونی شده است. این قوانین، محدودیت قانون indecent exposure (نمایش ارگان‌های جنسی در انظار) را برای شیردهی مادر حذف نموده و حق اختصاصی برای شیردهی مادر در جامعه را فراهم می‌کند.

### طولانی شدن مدت تغذیه با شیرمادر

در مورد حداکثر طول مدت تغذیه با شـیر مادر سـوال شده است. داده‌هایی مبتنی بر معیارهای علمی وجود ندارد که نشان دهد تداوم شیردهی از یک سن معین به بعد برای کودک مناسب نبوده یا ضرر دارد. همچنین مخاطراتی در مورد این روش که یک ارتباط متقابل اجتماعی/تغذیه‌ای بین مادر و شیرخوار می‌باشد، گزارش نگردیده است. از نظر ملاحظات اخلاقی، ممکن است سؤالاتی در مورد تغذیه کودک از پستان مادر تا هر زمان که هر دو مایل هستند، مطرح شود (فصل ۸). گر چه این سوالات وجود دارد، هنجارهای فرهنگی موجود در این زمینه باید مورد حمایت قرار گیرد.

### بازاریابی شیر مصنوعی

پزشکان و سایر مراقبین خدمات بهداشتی باید نسبت به فعالیت های بازاریابی تغذیه مصنوعی که تأثیر منفی در انتخاب یا تداوم شیردهی مادر دارند، هوشیار باشند. هیچ موضوعی در قلمرو اخلاق و شیردهی به اندازه موضوعات مرتبط با بازاریابی جانشین شونده‌های شیر مادر مورد توجه قرار نگرفته است. کد بین‌المللی بازاریابی جانشین شـونده‌های شـیر مادر (http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9241541601/en) و قطعنامه بعدی WHO، راهنما و دسـتورالعمل تفصیلی بازاریابی فورمولا را تهیه کرده تا اطمینان حاصل شود که این مسئله از شروع تغذیه با شیر مادر یا تداوم آن نمی‌کاهد. گر چه تمامی کشورهای جهان (از جمله ایالت متحده) کد بین‌المللی بازاریابی را تأیید کرده‌اند امّا در واقع بسـیاری از این کشـورها (از جمله ایالات متحده) قوانینی را برای اعمال قانونی چنین دستورالعملی در کشور خود وضع نکرده‌اند. علیرغم نبود چنین اختیارات قانونی، اصول کد بین‌المللی، یک بسـتر اخلاقی استوار برای ارزیابی فعالیت های بازاریابی توسط کارخانجات و توزیع‌کنندگان شـیر مصنوعی فراهم نموده است. پزشکان باید برای حذف سیاست‌ها و اقداماتی که ناقض شیردهی در بیمارستان و مطب می‌باشند، تلاش کنند. (فصول ۶ و ۱۵).

## حقوق حضانت

یکی از مشکل‌ترین و شدیدترین بحث‌های اخلاقی در زمینه جدایی زوجین و طلاق، زمانی است که پای یک کودک شـیرخوار در بین اسـت. دیدارهای جداگانه شـیرخوار با پدر موضوعی اسـت که به خصوص در تغذیه کودک بالای یک سال با شیر مادر تأثیر منفی دارد. سلامت و رفاه کودک و تداوم شیردهی باید بیشترین اولویت را داشـته باشـد. تشـخیص این که تغذیه با شیر مادر یک نیاز قانونی و برحق اسـت یا برای پایمال کردن حق ملاقات پدر مورد سوء استفاده قرار گرفته، برای کارشناسان حامی هر دو طرف بی‌اندازه دشوار است.

## فعالیت‌های پیشنهادی

در جدول ۷-۱، موانع تغذیه با شیر مادر که در گزارش مقام ارشد بهداشت تبیین شده، خلاصه گردیده است. موانع موجود از جمله فقدان دانش، هنجارهای اجتماعی ناپایدار و متناقض، حمایت ناکافی خانواده و جامعه، نگرانی‌ها، مشکلات شیردهی، اشتغال و خدمات بهداشتی درمانی همه از طریق ارتقای دانش، نگرش و مهارت پزشکانی که در جایگاه‌های حمایت از شیر مادر قرار دارند قابل جبران و اصلاح می‌باشد (جدول ۶-۱). در جدول ۸-۱ فعالیت‌های پیشنهادی در زمینه تغذیه با شیر مادر که در بیانیه خط مشی سال AAP ۲۰۱۲ آمده، خلاصه شده است و جدول ۹-۱ نقش متخصصین اطفال را در حمایت از تغذیه با شیر مادر نشان می‌دهد. جدول ۱۰-۱ نیز نقش متخصصین زنان را خلاصه نموده است.

**جدول ۷-۱: موانع تغذیه با شیرمادر در ایالات متحده**

- آموزش ناکافی در دوران بارداری در مورد تغذیه با شیر مادر
- سیاست‌ها و اقدامات بیمارستانی از هم گسیخته
- قطع بی مورد شیردهی
- ترخیص زودهنگام از بیمارستان در برخی جوامع
- فقدان مراقبت‌های به موقع و روتین برای پیگیری و فقدان مراقبت‌های بهداشتی پس از زایمان در منزل از جمله منفک بودن مراقبت‌های بیمارستانی از مراقبت‌های پیگیری کودکان
- اشتغال به کار مادر
- کمبود حمایت خانواده و حمایت‌های وسیع اجتماعی
- نمایش تغذیه با بطری در رسانه‌ها به صورت یک هنجار معمول
- وجود تبلیغات بازرگانی در مورد شیر مصنوعی
- اطلاعات نادرست و نیز توجه و مشارکت ناکافی پرسنل بهداشتی درمانی

**جدول ۸-۱: اقدامات پیشنهادی در زمینه تغذیه با شیر مادر**

**۱- تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه**

- ترجیحاً تغذیه از پستان مادر، یا به عنوان جایگزین تغذیه با شیر دوشیده شده مادر، یا شیر اهدایی
- تداوم تغذیه با شیر مادر برای حداقل یک سال و بیشتر تا هر زمان که مادر و شیرخوار هر دو تمایل دارند
- غذاهای کمکی غنی از آهن و سایر ریز مغذی ها باید در حدود ۶ ماهگی اضافه شود

**۲- سیاست ها و اقدامات حول و حوش زایمان که شروع و تداوم تغذیه با شیر مادر را ارتقا می دهد و با سیاست های آکادمی طب کودکان آمریکا و Academy of Breastfeeding Medicine Model Hospital تطابق دارد. این موارد شامل:**

- برقراری تماس مستقیم پوست با پوست مادر و نوزاد بلافاصله پس از تولد تا انجام اولین تغذیه شیرخوار با شیر مادر و تشویق به تداوم شیردهی در دوره پس از زایمان
- تأخیر در انجام فرایندهای روتین (توزین نوزاد، اندازه‌گیری قد و وزن، حمام کردن، انجام تست های آزمایشگاهی، واکسیناسیون و پروفیلاکسی برای عفونت چشم) تا کامل شدن اولین تغذیه شیرخوار با شیر مادر
- تأخیر در تزریق عضلانی ویتامین k به شیرخوار تا زمان تکمیل اولین تغذیه شیرخوار و انجام تزریق در۶ ساعت اول پس از تولد
- اطمینان از ۱۲ - ۸ بار تغذیه از پستان در هر شبانه‌روز
- اطمینان از ارزیابی و ثبت صحیح تغذیه با شیر مادر توسط پرسنل آموزش دیده (شامل نحوه بغل کردن، پستان گرفتن، انتقال شیر، معاینه) حداقل یک بار در هر شیفت
- پرهیز از دادن مکمل ها (آب، آب قند، شیر مصنوعی یا سایر مایعات) به شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند مگر اینکه بر اساس دستورالعمل های استاندارد مبتنی بر شواهد در زمینه مدیریت هیپربیلی روبینمی و هیپوگلیسیمی ضرورت پزشکی داشته باشد
- اجتناب از مصرف روتین گول زنک (پستانک) در دوره پس از زایمان
- شروع قطره خوراکی ویتامین D به میزان ۴۰۰ واحد بین‌المللی روزانه پس از ترخیص از بیمارستان.

**۳- کلیه نوزادان شیر مادرخوار باید در ۳ تا ۵ روزگی توسط متخصصین اطفال ویزیت شوند که این ویزیت ظرف ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد ترخیص از بیمارستان است**

- ارزیابی هیدراتاسیون (الگوهای حذف کم‌آبی)
- ارزیابی وضعیت وزن‌گیری شیرخوار (کاهش وزن شیرخوار نباید بیشتر از ۷ درصد وزن تولد باشد و نیز کاهش وزن پس از روز پنجم تولد نباشد: وضعیت تغذیه را ارزیابی کنید و به صورت مکرر پیگیری کنید).
- در مورد نگرانی های مادر/ شیرخوار بحث و گفتگو کنید
- نحوه شیردهی را مشاهده کنید

**۴- مادر و شیرخوار باید در جوار یکدیگر بخوابند تا تغذیه با شیر مادر تسهیل گردد.**

**۵- پستانک نباید زودتر از سن ۳ تا ۴ هفتگی داده شود و فقط پس از تثبیت تغذیه با شیر مادر و در زمان قرار دادن شیرخوار در وضعیت خواب قابل استفاده می‌باشد.**

**جدول ۹-۱:** نقش متخصصین اطفال

۱- تغذیه با شیر مادر را به عنوان تغذیه طبیعی شیرخوار ترویج نمایند.

۲- از دانش اصول تغذیه با شیر مادر و مدیریت شیردهی مطلع باشند.

۳- مهارت‌های لازم برای ارزیابی کفایت تغذیه با شیر مادر را کسب نمایند.

۴- آموزش تئوری و عملی دانشجویان پزشکی، رزیدنت‌ها و متخصصین فارغ‌التحصیل شده را در زمینه تغذیه با شیر مادر و شیردهی حمایت نمایند.

۵- سیاست‌های بیمارستانی را که با سیاست‌های AAP, Academy of Breastfeeding Medicine Model Hospital Policy و سازمان جهانی بهداشت / یونیسف تطابق دارد، ترویج نمایند.

۶- ده اقدام تغذیه موفق با شیر مادر را در بیمارستان اجرا کنند.

۷- با جامعه متخصصین زنان برای توسعه برنامه‌های حمایتی تغذیه با شیرمادر، همکاری و تشریک مساعی نمایند.

۸- با پرسنل بهداشتی درمانی جامعه محور و مشاورین دارای مدرک تغذیه با شیر مادر به منظور اطمینان از حمایت‌های جامع و یکسان تغذیه شیرمادر هماهنگی و همکاری نمایند.

**جدول ۱۰-۱: نقش متخصصین زنان و مامایی**

**قبل از زایمان:**

**۱- از مادر در اسرع وقت و مکرراً در مورد تغذیه با شیر مادر سؤال کنید.**

- در هر معاینه سالانه ژنیکولوژیک
- در اولین ویزیت بارداری
- در ویزیت‌های بعدی
- در ویزیت قبل از زایمان توسط متخصصین اطفال

**۲- پستان‌ها را معاینه کنید.**

- نوک پستان فرو رفته
- سابقه عمل جراحی روی پستان‌ها
- عدم تقارن در پستان‌ها
- پستان‌های توبولر

**۳- افراد و منابعی را برای آموزش تغذیه با شیر مادر در دوران بارداری به مادر پیشنهاد کنید.**

**حین زایمان:**

**۴- فرآیندهای روتین پس از زایمان را به تأخیر اندازید.**

- محدود کردن مداخلات غیر ضروری
- قرار دادن نوزاد در تماس پوست با پوست مادر
- شروع تغذیه با شیر مادر در ساعت اول تولد
- به تأخیر انداختن تزریق ویتامین k و پروفیلاکسی روتین عفونت چشم
- پرهیز از مداخلات آسیب زننده (مانند ساکشن)

**۵- ترغیب و تشویق اجرای ده اقدام (جدول ۳-۶)**

**پس از زایمان:**

**۶- مراجع را معرفی کنید.**

- معرفی متخصصین شیردهی

**در مطب:**

**۷- تبلیغات فورمولا و شیر مصنوعی را از مطب حذف کنید.**

**۸- نحوه مدیریت و درمان مشکلات شایع شیردهی را بدانید.**

- تصور ناکافی بودن شیر مادر
- احتقان پستان
- ماستیت/عفونت قارچی
- درد پستان

**۹- از داروها و سایر محصولات سالم قابل استفاده در دوران شیردهی اطلاع داشته باشید.**

- پیشگیری از بارداری
- سایت LactMed

**۱۰- اطلاعات و دانش خود را افزایش دهید.**

- منابع ACOG (American Congress of Obstetricians and Gynecologists)
- منابع AAP شامل مدول‌های آموزشی
- Gold Book
- مجله آکادمی طب تغذیه با شیرمادر پزشکی انجمن شیر مادر به نام Breastfeeding Medicine

# فصل دوم

## اهمیت تغذیه با شیر مادر: فواید آن برای شیرخواران، مادران و جامعه

تصمیم زنان برای شـیردهی فواید زیادی از جمله سـلامت شیرخوار، سلامت مادر شیرده و نیز فواید اجتماعی اقتصادی برای جامعه به دنبال دارد. با توجه به مسـتندات موجود در خصوص فواید کوتاه‌مدت و درازمدت پزشـکی و عصبی تکاملی، تغذیه با شـیر مادر باید نه تنها بعنوان یک انتخاب در شـیوه زندگی، بلکه به عنوان یک اولویت سـلامت جامعه در نظر گرفته شـود. در این فصل به تشـریح کلی در مورد فواید شیردهی در زمینه پیشـگیری از بیماری‌ها و ناخوشـی‌های حاد و مزمن شـیرخوار و مادر، و تأثیرات اقتصادی تغذیه با شـیر مادر پرداخته می‌شود.

## فواید تغذیه با شیر مادر برای شیرخوار

اطلاعات گسترده موجود نشان می‌دهد که بسیاری از اختلالات حاد و مزمن کودکان نظیر اوتیت مدیا (عفونت گوش میانی)، بیماری‌های اسهالی حاد، ناخوشی‌های دستگاه تنفسی تحتانی، سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار (SIDS)، بیماری‌هـای التهابـی روده، لوکمی دوران کودکی، دیابت ملیتوس، چاقی، آسـم و درماتیت آتوپیک در کودکانی که در دوره شـیرخواری با شـیر مادر تغذیه شده‌اند به دفعات کمتری اتفاق می‌افتد (جدول ۱-۲). جامع‌ترین گزارش منتشره که مقالات علمی موجود در زمینه پیامدهای بهداشتی تغذیه با شیر مادر و تغذیه با شـیر مصنوعی را مقایسـه، بررسـی و تحلیل می‌کند، توسط مرکز عملکرد مبتنی بر شـواهد آژانس تحقیقات خدمات سلامت و کیفیت دپارتمان وزارت بهداشت (AHRQ)* تحت عنوان «تغذیه با شیر مادر و پیامدهای بهداشتی آن برای شیرخوار و مادر در کشورهای توسعه یافته» منتشر شده است. پاسخ و اثرات وابسته به دوز تغذیه با شیرمادر و پیامدهای حاد و مزمن آن بر سلامت قابل اندازه‌گیری است (جدول ۲-۲).

*The Agency for Healthcare Research and Quality

**جدول ۱-۲-** تغذیه با شیرمادر از بروز بسیاری از بیماری‌ها در دوران کودکی محافظت می‌کند.

**مشکلات حاد:**

- اسهال و عفونت‌های گوارشی
- عفونت‌های تنفسی و بستری شدن در بیمارستان
- اوتیت مدیای حاد و مزمن
- عفونت دستگاه ادراری
- سپتی سمی و مننژیت باکتریال
- انتروکولیت نکروزان
- سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار
- مرگ شیرخوار بعد از دوران نوزادی

**مشکلات مزمن:**

- دیابت ملیتوس وابسته به انسولین (تیپ ۱)
- دیابت ملیتوس غیروابسته به انسولین (تیپ ۲)
- چاقی و اضافه وزن
- آسم و آلرژی
- بیماری‌های التهابی روده (بیماری سلیاک و کرون)
- لوکمی دوران کودکی (لوکمی حاد لنفوسیتی و لوکمی حاد میلوژنوس)

برگرفته از:
American Academy of pediatrics section on Breastfeeding. Breastfeeding and the use of human milk .pediatrics. 2012, 129 (3):e 82741-.

## تأثیر تغذیه با شیرمادر در پیشگیری از بیماری‌های حاد

تغذیه با شیرمادر فاکتورهای بیوشیمیایی و فیزیکی را فراهم می‌کند که از فعالیت عوامل عفونی جلوگیری نموده و ایمنی و دفاع شیرخوار را افزایش می‌دهد (جدول ۲-۳).

نه تنها میزان بروز بیماری در شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه می‌شوند کمتر است، بلکه طول مدت بیماری و شدت آن نیز کوتاه‌تر است. شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه می‌شوند مانند شیرمصنوعی خوارن عفونت‌های مشابهی را تجربه می‌کنند، اما این عفونت‌ها عموما بدون علامت یا با علائم خفیف‌تر هستند. این اثرات هم در کشورهای در حال توسعه و هم در کشورهای صنعتی دیده می‌شوند. علاوه بر این، تغذیه با شیرمادر، امکان تماس شیرخوار با پاتوژن‌های محیطی (میکروارگانیسم‌ها و مواد شیمیایی) را که ممکن است از طریق شیرمصنوعی، غذا و مایعات یا وسایل خورانش آلوده منتقل شوند، محدود می‌کند. همچنین شیرخوارانی که

با شیرمادر تغذیه می‌شوند، به واکسیناسیون در مقابل BCG (باسیل کالمت-گرین)، هموفیلوس آنفلولانزای تیپ b، پولیو، کزاز و توکسوئید دیفتری پاسخ ایمنی بهتری می‌دهند.

**جدول ۲-۲ - اثرات مفید وابسته به دوز تغذیه با شیرمادر**

| بیماری | درصد ریسک کمتر* (lower risk٪) | توضیح | OR | CI ٪۹۵ |
|---|---|---|---|---|
| اوتیت مدیا | ۵۰ | تغذیه انحصاری با شیرمادر به مدت ۶ ماه یا بیشتر، در مقابل ۳ ماه | ۰/۵۰ | ۰/۳۶-۰/۷۰ |
| عفونت گوش میانی تکرارشونده | ۴۹ | تغذیه انحصاری با شیرمادر به مدت ۶ ماه یا بیشتر، در مقابل ۶-۴ ماه | ۰/۵۱ | ۰/۲۸-۰/۹۴ |
| عفونت دستگاه تنفسی فوقانی | ۷۰ | تغذیه انحصاری با شیرمادر بیش از ۶ ماه در مقابل کمتر از ۶ ماه | ۰/۳۰ | ۰/۱۸-۰/۷۴ |
| عفونت دستگاه تنفسی تحتانی | ۷۷ | تغذیه انحصاری با شیرمادر ۶-۴ ماه در مقابل ۶ ماه یا بیشتر | ۰/۲۳ | ۰/۰۷-۰/۷۹ |
| آسم | ۴۰ | تغذیه انحصاری با شیرمادر ۳ ماه یا بیشتر، سابقه فامیلی مثبت آتوپیک | ۰/۶۰ | ۰/۴۳-۰/۸۲ |
| آسم | ۲۷ | تغذیه انحصاری با شیرمادر ۳ ماه یا بیشتر، سابقه فامیلی منفی آتوپیک | ۰/۷۳ | ۰/۶۰-۰/۹۲ |
| برونشیولیت RSV | ۷۴ | تغذیه انحصاری با شیرمادر بیش از ۴ ماه | ۰/۲۶ | ۰/۰۷-۰/۹۰ |
| انتروکولیت نکروزان | ۷۷ | تغذیه انحصاری با شیرانسان | ۰/۲۳ | ۰/۵۱-۰/۹۴ |
| درماتیت آتوپیک | ۲۷ | تغذیه انحصاری با شیرمادر بیش از ۳ ماه، سابقه فامیلی منفی | ۰/۸۴ | ۰/۵۹-۱/۱۹ |
| درماتیت آتوپیک | ۴۲ | تغذیه انحصاری با شیرمادر بیش از ۳ ماه، سابقه فامیلی منفی | ۰/۵۸ | ۰/۴۱-۰/۹۲ |
| گاستروانتریت | ۶۴ | مصرف هر مقدار شیرمادر | ۰/۳۶ | ۰/۳۲-۰/۴۰ |
| بیماری التهابی روده | ۳۱ | مصرف هر مقدار شیرمادر | ۰/۶۱ | ۰/۵۱-۰/۹۴ |
| چاقی | ۲۴ | مصرف هر مقدار شیرمادر | ۰/۷۶ | ۰/۶۷-۰/۸۶ |
| بیماری سلیاک | ۵۲ | تماس با گلوتن بیش از ۲ ماه در زمان تغذیه انحصاری | ۰/۴۸ | ۰/۴۰-۰/۸۹ |
| دیابت تیپ ۱ | ۳۰ | تغذیه انحصاری با شیرمادر بیش از ۳ ماه | ۰/۷۱ | ۰/۵۴-۰/۹۳ |
| دیابت تیپ ۲ | ۴۰ | مصرف هر مقدار شیرمادر | ۰/۶۱ | ۰/۴۴-۰/۸۵ |
| لوکمی (ALL) | ۲۰ | بیش از ۶ ماه | ۰/۸۰ | ۰/۷۱-۰/۹۱ |
| لوکمی (AML) | ۱۵ | بیش از ۶ ماه | ۰/۸۵ | ۰/۷۳-۰/۹۸ |
| سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار | ۷۳ | تغذیه انحصاری با شیرمادر | ۰/۲۷ | ۰/۲۴-۰/۳۱ |

*درصد ریسک کمتر به کاهش خطر در موارد تغذیه با شیرمادر در مقایسه با تغذیه با شیر مصنوعی یا گروه‌های خاص ذکرشده اشاره دارد.
ALL =acute lymphocytic leukemia; AML =accute myelogenous Leakemia; CI =confidence interval; EBF =exclusive breastfeeding; hx =history; OR =odds ratio; RSV =respiratory syncytial virus.

برگرفته از:
Americal Academy of pediatrics section on Breastfeeding and the use of human milk pediatrics. 2012, 129 (3): e 41 - 827.

### عفونت‌های گوارشی

شـیر مادر اگر از عفونت‌های گوارشـی جلوگیری نکند، با اثرات ویژه‌ای که در مقابل پاتوژن‌های روده‌ای مانند روتاویروس، ژیاردیا، شـیگلا، کامپیلوباکتر، اشرشیاکولی انتروتوکسیژنیک دارد شدت آنها را کاهش می‌دهد. با درنظرگرفتن نقش مخدوش کننده‌های بالقوه، خطر ابتلا به گاستروانتریت‌های غیر اختصاصی در شیرخوارانی که با شـیر مادر تغذیه می‌شوند در مقایسه با شـیرخوارانی که تغذیه با شیر مادر نداشته‌اند، ۶۴ درصد کاهش داشته است.

### بیماری‌های تنفسی

ویزینگ و بیماری‌های دسـتگاه تنفسـی تحتانی در شـیرخوارانی که با شـیر مادر تغذیه می‌شوند به دفعات و طول مدت کمتری دیده می‌شـوند. مرکز تحقیقات AHRQ گزارش کرده اسـت خطر بسـتری شـدن به علت بیماری‌های دستگاه تنفسی تحتانی در شیرخواران زیر یک سالی که به مدت ۴ ماه یا بیشتر تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند، ۷۲ درصد کاهش داشته است. نتایج، پس از کنترل عوامل مخدوش‌کننده نیز تغییری نداشـت. قبل از آغاز واکسیناسـیون این بیماری‌ها، تغذیه با شـیر مادر نقش عمده‌ای در پیشگیری از ابتلا به بسیاری از بیماری‌های ناشی از هموفیلوس انفلولانزای تیپ b و استرپتوکوک پنومونیه داشته است.

### عفونت گوش میانی

نتایـج تعداد زیادی از تحقیقات آینده‌نگر، آثار حفاظتی تغذیه با شـیر مـادر را بر روی عفونت‌های گوش میانی نشـان داده اسـت. مرکز تحقیقات AHRQ تخمین زده اسـت، هر مقدار تغذیه با شیر مادر در مقایسه با تغذیه انحصاری با شیر مصنوعی خطر عفونت حاد گوش میانی را تا ۲۳ درصد کاهش می‌دهد. تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۳ تا ۶ ماه در مقایسـه با تغذیه انحصاری با شـیر مصنوعی، بروز عفونت گوش میانی را ۵۰ درصد کاهـش می‌دهد. ایـن نتایج بعد از کنترل عوامـل مخدوش‌کننده‌ای همچون وضعیـت اجتماعی اقتصادی، فاکتورهای هم‌نژادی (Sibling Factors) و مصرف سیگار توسط مادر نیز معنادار باقی مانده است.

### سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار

تغذیه با شـیر مادر در برابر سـندرم مرگ ناگهانی (SIDS) اثر حفاظتی دارد و این اثر با تغذیه انحصاری با شیر مادر قوی‌تر می‌شود. در تمام گروه‌های سنی مورد مطالعه، شیرخواران گروه کنترل در مقایسه با قربانیان SIDS مدت بیشـتری با شـیر مادر تغذیه شده بودند و اثر حفاظتی تغذیه با شـیر مادر نسبی یا انحصاری، حتی بعد از کنترل فاکتورهای مخدوش کننده معنادار بوده و مستقل از وضعیت خواب بوده است. مطالعاتی که (OR (Odd,s Ratio

آنها تطبیق داده شده بود در یک متاآنالیز شامل شدند، OR برای کاهش SIDS در شیرمادرخواران ۰/۵۵ . گزارش شد (۰/۶۹- ۰/۴۴ CI: ۹۵٪). برای کاهش خطر بروز سندرم مرگ ناگهانی، توصیه به تغذیه با شیرمادر باید در کنار سایر آموزش های کاهش خطر این سندرم لحاظ گردد تا هم خطر مرگ ناگهانی کاهش یابد و هم تغذیه با شیرمادر به دلیل سایر فواید متعدد آن برای سلامتی مادر و شیرخوار ترویج شود.

## تأثیر تغذیه با شیر مادر در پیشگیری از بیماری‌های مزمن دوران کودکی

### دیابت

در شیرخوارانی که حداقل به مدت ۳ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته و در نتیجه در معرض دریافت پروتئین شیر گاو نبوده‌اند، بروز دیابت قندی تیپ یک نزدیک به ۳۰ درصد کاهش داشته است. فرضیه و مکانیسم مورد قبول در بروز دیابت قندی تیپ یک این است که مواجه شیرخوار با بتا لاکتوگلوبولین موجود در شیر گاو منجر به تحریک سیستم ایمنی و واکنش متقابل با سلول های بتا پانکراس می‌شود. تغذیه با شیر مادر، مکانیسم‌های موثر زیادی برای حفاظت در برابر دیابت نوع یک ارائه می‌کند که شامل حفاظت در برابر عفونت‌ها، تأثیر بر بلوغ بافت‌های لنفوئیدی روده و تنظیم پاسخ ایمنی به انسولین می‌باشد. در کودکان دیابتی وابسته به انسولین، در پاسخ به آلبومین سرم گاوی، افزایش غلظت پادتن‌های اختصاصی IgG که با پروتئین سطحی ویژه سلول های بتا واکنش متقابل دارند، دیده شده است.

علاوه بر این، در شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه شده‌اند، بروز دیابت قندی نوع ۲، ۳۹ درصد کاهش نشان داده است که احتمالاً به دلیل اثرات مثبت و درازمدت تغذیه با شیر مادر بر مکانیسم خود تنظیمی تغذیه و کنترل وزن می‌باشد.

### چاقی

از آنجا که میزان چاقی در شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه شده‌اند بطور قابل توجهی پایین‌تر است کمپین های ملی پیشگیری از چاقی کار خود را با حمایت از تغذیه با شیر مادر آغاز می‌کنند. با اینکه عوامل پیچده‌ای ممکن است مطالعات چاقی را مخدوش کنند، اما هر مقدار تغذیه با شیرمادر - در مقایسه با عدم تغذیه با شیرمادر- سبب کاهش مختصری در میزان چاقی دوران نوجوانی و بزرگسالی شده است. یافته‌های حاصل از مطالعات سیستمیک و متا آنالیز، حتی پس از کنترل مخدوش کننده‌های بالقوه نیز کاهش قابل توجه در چاقی را نشان می‌دهند. در یک مطالعه خطر بروز اضافه وزن/ چاقی در افرادی که با شیر مادر تغذیه شده‌اند در مقایسه با افرادی که تغذیه با شیر مادر نداشتند ۲۴ درصد کمتر (۱۴٪ - ۳۳٪ (confidence intervall (CI) ۹۵٪ ) گزارش

شد. مطالعه دیگری این کاهش را ۷ درصد گزارش نمود (۱۲٪-۱٪ CI: ۹۵٪). مطالعه سومی با استفاده از روش رگرسیون متا نشان داد که طول مدت تغذیه با شیر مادر ارتباط معکوس با خطر بروز افزایش وزن دارد به نحوی که هر یک ماه تغذیه با شیر مادر خطر بروز افزایش وزن/ چاقی را ۴ درصد کاهش می‌دهد.

اثر حفاظتی تغذیه با شیر مادر در برابر افزایش وزن و چاقی در شیرخوارانی که تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند، در مقایسه با آنهایی که با شیر مصنوعی و یا ترکیبی از شیر مادر و شیر مصنوعی تغذیه شده‌اند بیشتر می‌باشد. مادرانی که شیرخوارشان را به صورت ترکیبی با شیر مادر و شیر مصنوعی، و یا به صورت انحصاری با شیر مصنوعی تغذیه می‌کنند به نشانه‌های سیری و تغذیه در شیرخوارشان آشنا نبوده و کمتر به این نشانه ها توجه می‌کنند. سایر مکانیسم‌های فرضی برای این ارتباط این است که شیرخوار شیرمادرخوار، صرف‌نظر از مانورهایی که حجم شیر را افزایش می‌دهند، حجم شیر دریافتی خود را تنظیم می‌کند، و این برقراری زودهنگام خودتنظیمی بر وضعیت وزن‌گیری در بزرگسالی اثر می‌گذارد. اثبات این مسئله مشاهده شیرخوارانی است که با بطری شیر مصنوعی یا شیر دوشیده شده تغذیه شده بودند و تخلیه بطری در آنها افزایش داشته، خود تنظیمی در آنها ضعیف‌تر بوده و افزایش وزن شدید در اواخر شیرخوارگی ( پس از ۶ ماهگی) داشته‌اند - در مقایسه با شیرخوارانی که از پستان مادر تغذیه شده‌اند.

علاوه بر آن، در شیرخوارانی که با شیر مصنوعی تغذیه می‌شوند، شروع غذای جامد (کمکی) قبل از ۴ ماهگی، شانس بروز چاقی در ۳ سالگی را شش برابر افزایش می‌دهد. گرچه در شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه شده‌اند زمان شروع غذای کمکی با افزایش خطر چاقی ارتباط ندارد. در نتیجه، بین تغذیه با شیر مادر و کاهش خطر بروز افزایش وزن یا چاقی در نوجوانی و بزرگسالی ارتباط وجود دارد.

## آسم و آلرژی

تغذیه انحصاری با شیر مادر به منظور کاهش بروز درماتیت آتوپیک، ویزینگ زودرس (قبل از ۴ سالگی) و آلرژی نسبت به شیر گاو در ۲ سال اول زندگی توصیه می‌شود. در شیرخوارانی که سابقه فامیلی مثبت بیماری‌های آتوپیک دارند، فواید تغذیه با شیرمادر ممکن است (تا ۴۰ درصد) بیشتر باشد. در مورد اثرات حفاظتی تغذیه با شیر مادر در برابر آلرژی، اطلاعات متفاوت و ضد و نقیضی وجود دارد زیرا احتمالاً در بعضی از تحقیقات و بررسی‌ها، آنتی ژن های بالقوه مزاحم بخصوص پروتئین‌های شیر گاو از رژیم غذایی مادر حذف نشده بودند. برای پیشگیری از بیماری‌های آلرژیک اغلب توصیه‌ها بر تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت حداقل ۴ تا ۶ ماه تاکید دارد.

### بیماری‌های التهابی روده

تغذیه با شـیرمـادر با کاهش ۳۱ درصدی خطر بـروز بیماری‌های التهابی روده در دوران کودکی همراه اسـت. این اثر حفاظتی ممکن است نتیجه اثر تعدیل کننده شیر انسان بر سیستم ایمنی و استعداد ژنتیکی زمینه‌ای شیرخواران، یا به علت تغییر کلونیزاسیون روده شیرخواران شیرمصنوعی خوار باشد. خطر بروز بیماری سلیاک در شیرخواران شیر مادرخواری که در معرض گلوتن بوده‌اند ۵۲ درصد کاهش دارد.

### لوکمی دوران کودکی

تغذیه با شیر مادر به مدت حداقل ۶ ماه، خطر بروز لوکمی لنفوسیتیک حاد دوران کودکی را ۱۹ درصد و لوکمی میلوژنوس حاد را ۱۵ درصد کاهش می‌دهد.

## شیرخواران پره‌ترم

### انتروکولیت نکروزان

مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی خلاصه شـده در متاآنالیز نشـان می‌دهد تغذیه شیرخواران پره‌ترم با شیر انسان با کاهش قابل توجه (۵۸ درصد) بروز انتروکولیت نکروزان همراه است. انتروکولیت نکروزان در شیرخواران پره‌ترم که تغذیه انحصاری با شیرانسان داشته‌اند، در مقایسه با شیرخوارانی که همراه با شیرانسان، شیرخشک بر پایه شیرگاوی دریافت کرده‌اند، ۷۷ درصد کاهش داشته است. تغذیه با شیر انسان، شیرخواران نارس را در مقابل عفونت‌های بیمارستانی و انتروکولیت نکروزان محافظت می‌کند که احتمالاً به دلیل فاکتورهای متعدد موجود در شـیرانسـان اسـت، نظیر IgA ترشحی، اسـتیل هیدرولاز، فاکتور رشـد اپیدرمال و سیتوکین‌ها. در شیرخواران نارس، فواید تغذیه با شیر انسان نه تنها در بخش مراقبت ویژه نوزادان (NICU) مشاهده می‌شود، بلکه پس از ترخیص از NICU دفعات بستری مجدد در سال اول را نیز کاهش می‌دهد.

### رفتار عصبی

وابسـتگی عاطفـی مادر و شـیرخوار در طول شـیردهی افزایـش می‌یابد. در شـیرخواران نـارس بهبود تکامل شـناختی در درازمدت، با تغذیه با شـیرانسـان از جمله تغذیه با شیر پاسـتوریزه موجود در بانک شیر در زمان بستری در بیمارستان، رابطه دارد. مطالعات متاآنالیزی که عوامل مخدوش‌کننده زیادی (همچون تحصیلات و هوش مادر) را در نظر گرفته‌اند، دلالت بر این دارند که تغذیه با شیر مادر، تاثیر مهم و برجسته‌ای بر عملکرد شناختی شیرخوار در زمانی فراتر از دوران شیردهی دارد. اخیراً دیده شده شیرخواران نارس با وزن خیلی پایین که در NICU مقادیر بیشتری از شیر انسان دریافت کرده‌اند، در پیگیری‌های بعدی در سنین ۱۸ و ۳۰ ماهگی،

در امتیازبندی وضعیت‌های ذهنی، حرکتی و رفتاری نمرات بالاتری داشتند. این اطلاعات همچنین نشان داد پس از کنترل عوامل مخدوش کننده مهم نظیر سن مادر، تحصیلات، وضعیت ازدواج، نژاد و موربیدیتی شیرخوار، کودکان تغذیه شده با شیر انسان پیشرفت قابل توجهی داشتند.

### سایر فواید

گزارش شده است تغذیه با شیر مادر سبب تسکین درد در شیرخواران در طول انجام فرایندهای دردناک در آنها می‌شود. در شیرخواران نارس، تغذیه با شیر مادر ابتلا به رتینوپاتی نارسی (ROP) را کاهش می‌دهد. قوه بینایی به ویژه در شیرخواران پره‌ترم با تغذیه با شیر مادر، در مقایسه با تغذیه با شیر مصنوعی، افزایش پیدا می‌کند. اسیدهای چرب غیر اشباع با زنجیره بلند (LCPUFAs) فاکتور موثر در بهبود بینایی شیرخوارانی است که با شیر مادر تغذیه شده‌اند. همچنین مطالعات طولانی مدت روی شیرخواران نارس نشان داده تغذیه با شیر مادر سبب کاهش سندرم‌های متابولیک در آنها شده و در نوجوانی موجب فشار خون کمتر و غلظت کمتر لیپوپروتئین با تراکم پایین (LDL) خواهد شد.

## فواید تغذیه با شیر مادر برای مادران

### فواید فوری شیردهی برای سلامت مادر

#### خونریزی پس از زایمان

زنانی که شیر می‌دهند، انقباض‌های رحمی مشابه زنانی که به آنها اکسی توسین تزریق شده، دارند. در مادرانی که تغذیه با شیر مادر دارند، خونریزی پس از زایمان کاهش پیدا می‌کند و رحم سریع‌تر به حالت قبل باز می‌گردد. اکسی توسین که در زمان جریان یافتن شیر آزاد می‌شود، فعالیت رحم را افزایش داده و خونریزی مادر را کاهش می‌دهد. به همین دلیل سازمان جهانی بهداشت برای کاهش خونریزی بعد از زایمان در مناطقی که اکسی توسین به صورت آماده در دسترس نیست، تحریک نوک پستان و یا شیردهی را توصیه می‌کند.

#### وابستگی عاطفی (Bonding) و کاهش استرس

مزایای روحی روانی تغذیه با شیر مادر آشکار است زیرا شیردهی اوقاتی توأم با آرامش ایجاد نموده و وابستگی عاطفی را تقویت می‌کند. اطلاعات موجود انسانی بیانگر کاهش سطوح هورمون‌های استروئیدی در زنان شیرده است. به نظر می‌رسد پاسخ ضعیف به هورمون‌های استرس، مکانیسمی تطبیقی است برای روبه‌رو شدن با زمان‌های پر استرس پس از زایمان. اکسی توسین همچنین علاوه بر کاهش پاسخ اضطرابی، رابطه

عاطفی مادر و شیرخوار را تقویت نموده و در تضعیف فرآیند درک درد از طریق مسیر دوپامینرژیک نقش دارد.

### افسردگی پس از زایمان

افسردگی پس از زایمان با سابقه‌ی تغذیه کوتاه مدت با شیر مادر و یا عدم تغذیه با شیر مادر همراه است. مطالعات کوهورت آینده‌نگر نشان داده است در مادرانی که تغذیه با شیر مادر نداشته‌اند و یا مادرانی که به دلیل شیردادن درد ناک، شیرخوارشان را زودتر از شیر گرفته‌اند، افسردگی پس از زایمان افزایش می‌یابد. این موضوع شفاف نیست که آیا مشکلات تغذیه با شیر مادر یک مادر ضعیف را مستعد افسردگی می‌کند یا مادران افسرده، به تغذیه با شیر مادر تمایل ندارند. برخی از محققین این فرضیه را ارایه دادند که ممکن است یک مکانیسم نورواندوکرین (عصبی-هورمونی) مشترک، منجر به اختلال در شیردهی و اختلال خلقی حول و حوش تولد می‌گردد.

### کاهش وزن

کاهش وزن پس از زایمان ممکن است در زنانی که شیرخوار خود را شیر می‌دهند، تسهیل شود. گرچه با وجود به تعداد زیاد عوامل مخدوش کننده روی کاهش وزن (نظیر رژیم غذایی، فعالیت، BMI و قومیت)، تأثیر کلی تغذیه با شیر مادر بر برگشت مادر به وزن قبل از بارداری نامشخص می‌باشد.

## فواید شیردهی برای مادر در دراز مدت

### آمنوره/ فاصله‌گذاری در تولد فرزندان

تغذیه انحصاری شیرخوار با شیر مادر، شروع مجدد سیکل‌های معمول تخمدان و بازگشت باروری را، در اکثر مادران شیرده، به تأخیر می‌اندازد. به دلیل چنین تأثیری که شیردهی بر پیشگیری از بارداری دارد، عموماً در افزایش فاصله‌گذاری در تولد فرزندان موثر است (فصل ۱۳). آمنوره، تقریباً در بیشتر زنانی که فرزند خود را فقط با شیر خود تغذیه می‌کنند به ویژه در ۶ ماه نخست پس از زایمان اتفاق می‌افتد. این امر، موجب پر شدن ذخایر آهن مادر و رفع آنمی می‌شود. داده‌های اپیدمیولوژیک جهانی نشان می‌دهد که تداوم مدت شیردهی به سال دوم، اما نه به صورت انحصاری پس از ۶ ماهگی، فاصله بین دو حاملگی را تا یک سال افزایش می‌دهد و در نتیجه تولد شیرخوار بعدی ۲۰ تا ۲۴ ماه بعد از شیرخوار قبلی روی می‌دهد. این فاصله طولانی‌تر، می‌تواند عاملی در کاهش مرگ شیرخواران باشد.

### بیماری‌های قلبی عروقی

یک مطالعه طولی (Longitudinal study) در زمینه سلامت زنان که بر روی ۱۳۹۰۰۰ زن آمریکایی در دوره پس

از یائسگی انجام گرفت، بین مدت زمان تجمعی تغذیه با شیر مادر و بروز بیماری‌های قلبی عروقی بزرگسالی ارتباط نشان داد. زنانی که سابقه ۱۲ تا ۲۳ ماه تغذیه با شیر مادر داشتند، کاهش قابل توجهی در سندرم متابولیک (افزایش فشار خون، هایپرلیپیدمی، بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت) نشان دادند.

### سرطان

تغذیه شیرخوار با شیر مادر، خطر سرطان پستان و سرطان تخمدان را کاهش می‌دهد. تغذیه با شیر مادر، کل مدت شیردهی بیشتر از ۱۲ ماه با کاهش ۲۸ درصدی سرطان پستان (به ویژه در دوره قبل از یائسگی) و سرطان تخمدان همراه است. مطالعات اپیدمیولوژیک جهانی نشان می‌دهد هر یک سال تغذیه با شیر مادر، ۴/۳ درصد سرطان پستان را کاهش می‌دهد. خطر نسبی سرطان پستان پیش از یائسگی، در بین آن دسته از زنانی که در سن زیر ۲۰ سال حداقل ۶ ماه شیر داده‌اند به وضوح کاسته شده است. همچنین مشاهده شده است، زنان بالای ۲۰ سالی که ۳ تا ۶ ماه به فرزندان خود شیر داده‌اند در مقایسه با زنانی که شیر نداده‌اند، کم‌تر در معرض خطر ابتلا به سرطان پستان قرار داشته‌اند. قطع تخمک‌گذاری ناشی از شیردهی، می‌تواند از زنان در برابر سرطان تخمدان محافظت کند زیرا سرطان تخمدان با افزایش دفعات تخمک‌گذاری افزایش می‌یابد.

### دیابت تیپ۲ مادری

در زنان شکم اول در امریکا بدون سابقه دیابت بارداری، هر یک سال افزایش تغذیه با شیر مادر با کاهش خطر (۱۲-۴ درصد) بروز دیابت نوع ۲ همراه است. در زنان با سابقه دیابت بارداری، تغذیه با شیر مادر تأثیر قابل توجهی بر خطر افزایش ابتلا به دیابت برای مادر ندارد.

### تأثیر روی تراکم استخوان

کاهش تراکم استخوان (تقریباً ۵ درصد) در طی دوره شیردهی دیده می‌شود و استخوان مجدداً در دوران از شیر گرفتن شیرخوار مینرالیزه می‌شود. تجویز کلسیم بیشتر از میزان دریافت طبیعی، از حذف مینرال‌های استخوان پیشگیری نمی‌کند. نیاز کلسیم در طول مدت شیردهی از طریق کاهش دفع آن در ادرار جبران می‌شود. تحقیقات اپیدمیولوژیک بر این نکته دلالت دارند که تغذیه با شیر مادر بر تغییرات طولانی مدت تراکم مینرال استخوان اثر نداشته و خطر استئوپروز در دوره پس از یائسگی را افزایش نمی‌دهد. درحال حاضر ارتباط بین طول مدت شیردهی و خطر شکستگی ناشی از اوستئوپورز فعلاً نامشخص می‌باشد.

### اثرات اقتصادی تغذیه با شیر مادر

منافع اقتصادی تغذیه با شیر مادر را می‌توان در ابعاد فردی، اجتماعی و ملی محاسبه کرد. مزیت شخصی

آن، ذخیره مبلغی معادل ۷۵۰ تا ۱۲۰۰ دلار در سال ناشی از نخریدن شیر مصنوعی است. تحقیقات انجام شده توسط سازمان‌های مدیریتی مراقبتی نشان می‌دهند که تغذیه با شیر مادر برای مدت ۳ ماه، به صورت آشکاری هزینه‌های مستقیم مراقبت‌های پزشکی (هزینه دارو و ویزیت پزشک) را در مقایسه با عدم تغذیه با شیر مادر کاهش می‌دهد. بر اساس چشم‌انداز هزینه‌ی کلی بیماری‌ها در سال ۲۰۰۱، تخمین زده شد افزایش میزان تغذیه با شیر مادر در اهداف برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۱۰» (۷۵ درصدشروع تغذیه با شیرمادر، ۵۰ درصد تغذیه تا ۶ ماهگی) با تاثیر بر سه بیماری، منجر به صرفه‌جویی به مبلغ ۳/۶ بیلیون دلار گردیده است. مرکز AHRQ درگزارش اخیر خود در سال ۲۰۰۷ در زمینه تجزیه و تحلیل جزئیات هزینه صرف شده برای کودکان نشان داده است اگر ۹۰درصد مادران امریکایی به مدت ۶ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته باشند، هزینه ای معادل ۱۳ بیلیون دلار در سال صرفه‌جویی خواهد بود. ضمنا این صرفه‌جویی‌های تخمین زده شده، موارد غیبت از محیط کار یا مرگ بزرگسالان به دلیل بیماری‌های اکتسابی در کودکی نظیر آسم، دیابت نوع ۱ یا شرایط وابسته به چاقی را شامل نمی شود.

به علاوه، در سال ۱۹۹۷ در ایالات متحده، با اجرای برنامه مکمل غذایی برای زنان، شیرخواران و کودکانی که به مدت ۶ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند مبلغی بیش از ۹۵۰ میلیون دلار- در مقایسه با عدم تغذیه با شیر مادر به مدت ۶ ماه - صرفه‌جویی شد. این ذخیره منابع مالی، هم از محل کاهش هزینه خانوار برای خرید شیر مصنوعی و هم از کاهش مخارج مراقبت‌های بهداشتی حاصل گردید.

اداره سلامت مادر و کودک وزارت سلامت و خدمات انسانی امریکا با حمایت دفتر سلامت زنان، برنامه ای تحت عنوان «The Business Case for Breastfeeding» تهیه کرده که در آن جزییات فواید اقتصادی تغذیه با شیرمادر برای کارفرمایان، و بسته‌های آموزشی برای ایجاد محیط‌های کار دوستدار مادر فراهم شده است. محیط کار دوستدار مادر، فواید اثبات شده ای برای کارفرمایان دارد از جمله: کاهش هزینه مراقبت‌های بهداشتی شرکت، غیبت کمتر کارمند از محیط کار، کاهش تغییر و تعویض کارمندان، افزایش روحیه کار و بهره‌وری کارکنان. برای هر یک دلار سرمایه‌گذاری در ایجاد و حفظ محیط کار دوستدار مادر و برنامه حمایت از شیردهی (شامل یک مکان برای دوشیدن شیر، فراهم کردن محیط خصوصی همراه با تسهیلات شستن دست و یخچال برای نگهداری شیر و مرخصی ساعتی برای مادر)، ۲ تا ۳ دلار بازگشت سرمایه محاسبه شده است.

به طور خلاصه، تغذیه با شیر مادر باعث می‌شود که بار بیماری‌های حاد و مزمن دوران شیرخوارگی، بار بیماری‌های مادر، هزینه‌های سالانه مراقبت‌های بهداشتی، هزینه سلامت جامعه و زنان، شیرخواران و کودکان برای شیر مصنوعی، هزینه کارفرمایان و هزینه غیبت کارمندان (و کم شدن درآمد خانواده مرتبط با

غیبت از کار) کاهش یابد. همچنین بار وارده به محیط زیست ناشی از قوطی‌های شیر مصنوعی و بطری‌های شیر را کاهش داده و از انرژی لازم برای تولید و نیز حمل و نقل محصولات تغذیه مصنوعی می‌کاهد.

# فصل سوم

## ترکیبات شیر مادر

در هیچ مرحله‌ای از زندگی نیست که تنها یک ماده غذایی مانند شیر مادر بتواند به عنوان تنها منبع کافی غذا برای انسان عمل کند مگر در اوایل دوران شیرخوارگی. شیر مادر یک مایع پیچیده و پویا است که مواد مغذی و فاکتورهای زیست فعال (بیواکتیو) مورد نیاز برای سلامت و تکامل شیرخوار را دارد. در این فصل به شرح ترکیبات حفاظتی تغذیه‌ای و غیر تغذیه‌ای منحصر به فرد شیر مادر می پردازیم.

## ترکیبات غذایی

ترکیبات تغذیه ای شیر انسان، دائما در حال تغییر است به طوری که ممکن است در طول مدت شیردهی، در طول یک روز، در یک وعده تغذیه و از زنی به زن دیگر تغییر نماید. ترکیبات متنوع در شیر انسان، مواد مغذی ویژه‌ای را فراهم می‌کند که با نیازهای در حال تغییر شیرخوار تطابق داشته و همچنین مجموعه ای از طعم ها و مزه ها در آن وجود دارد که قوای حسی شیرخوار را تحریک می‌کند. درک این مسئله که شیر انسان ویژگی های منحصر به فردی برای فرزندان وی دارد، از اهمیت خاصی برخوردارست. بسیاری از ترکیبات شیر انسان، وظایف دوگانه‌ای برعهده دارند، بدین معنا که یک ترکیب به تنهایی ممکن است باعث بهبود تغذیه و سیستم دفاعی میزبان و یا بهبود تغذیه و تکامل سیستم عصبی او شود.

«کلستروم» شیر تولید شده در چند روز اول پس از زایمان است که به علت غلظت زیاد پروتئین و پادتن موجود در آن، نسبتاً غلیظ تر است. عبور از این مرحله به مرحله شیر رسیده، در حوالی روزهای سوم تا پنجم پس از زایمان با شروع مرحله لاکتوژنز II آغاز می شود و شیر رسیده حوالی روز دهم پس از زایمان ظاهر می‌شود. در جدول ۱-۳ میزان مواد تشکیل دهنده شیر رسیده مادر ذکر شده است.

**جدول ۱-۳** - مقدار مواد تشکیل دهنده شیر انسان

| ترکیبات (در لیتر) | شیر رسیده (در هفته دوم شیردهی) |
|---|---|
| انرژی (کیلوکالری) | ۶۵۰-۷۰۰ |
| **درشت مغذی ها (macronutrients)** | |
| لاکتوز (گرم) | ۶۷-۷۰ |
| اولیگوساکاریدها (گرم) | ۱۲-۱۴ |
| نیتروژن کل (گرم) | ۱/۹ |

| | |
|---|---|
| نیتروژن غیر پروتئینی (درصد از نیتروژن کل) | ۲۳ |
| نیتروژن پروتئینی (درصد از نیتروژن کل) | ۷۷ |
| پروتئین کل (گرم) | ۹ |
| چربی کل (گرم) | ۳۵ |
| تری گلیسیرید (درصد از چربی کل) | ۹۷-۹۸ |
| کلسترول (درصد از چربی کل) | ۰/۴-۰/۵ |
| فسفولیپیدها (درصد از چربی کل) | ۰/۶-۰/۸ |
| **ویتامین های محلول در آب** | |
| اسید اسکوربیک (میلی گرم) | ۱۰۰ |
| تیامین (میکروگرم) | ۲۰۰ |
| ریبوفلاوین (میکروگرم) | ۴۰۰-۶۰۰ |
| نیاسین (میلی گرم) | ۱/۸-۶/۰ |
| ویتامین ب ۶ (میلی گرم) | ۰/۰۹-۰/۳۱ |
| فولات (میکروگرم) | ۸۰-۱۴۰ |
| ویتامین ب ۱۲ (میکروگرم) | ۰/۵-۱/۰ |
| اسید پانتوتنیک (میلی گرم) | ۲-۲/۵ |
| بیوتین (میکروگرم) | ۵-۹ |
| **ویتامین های محلول در چربی** | |
| رتینول (میلی گرم) | ۰/۳-۰/۶ |
| کارتنوئیدها (میلی گرم) | ۰/۲-۰/۶ |
| ویتامین K (میکروگرم) | ۲-۳ |
| ویتامین D (میکروگرم) | ۰/۳۳ |
| ویتامین E (میلی گرم) | ۳-۸ |
| کلسیم (میلی گرم) | ۲۰۰-۲۵۰ |
| منیزیم (میلی گرم) | ۳۰-۳۵ |
| فسفر (میلی گرم) | ۱۲۰-۱۴۰ |
| سدیم (میلی گرم) | ۱۲۰-۲۵۰ |
| پتاسیم (میلی گرم) | ۴۰۰-۵۵۰ |
| کلراید (میلی گرم) | ۴۰۰-۴۵۰ |
| **عناصر کمیاب** | |
| آهن (میلی گرم) | ۰/۳-۰/۹ |
| روی (میلی گرم) | ۱-۳ |

| | |
|---|---|
| مس (میلی گرم) | ۰/۲-۰/۴ |
| منگنز (میکرو گرم) | ۳ |
| سلنیوم (میکرو گرم) | ۷-۳۳ |
| ید (میکروگرم) | ۱۵۰ |
| فلوراید (میکروگرم) | ۴-۱۵ |

برگرفته از:

Picciano MF. Representative values for constituents of human milk. Pediatr Clin North Am.2001, 48:263264-, with permission from Elsevier.

## نیتروژن

نیتروژن شیر مادر از ۸۰ درصد پروتئین و ۲۰ درصد ترکیب غیر پروتئینی تشکیل شده است. در چند هفته اول پس از زایمان، میزان کل نیتروژن شیر مادرانی که شیرخوار نارس دارند (شیر نارس) از شیر زنانی که شیرخوار ترم دارند (شیر رسیده) بیشتر است. در طی ۲ تا ۴ هفته پس از زایمان، میزان نیتروژن پروتئین شیر مادر کاسته می‌شود و پس از آن تا زمان از شیر گرفتن شیرخوار، نسبتا ثابت می‌ماند. در طول دوره شیردهی، ترکیبات نیتروژنی غیر پروتئینی مانند اسیدهای آمینه آزاد، نوکلئوتیدها، کارنی‌تین، کراتی‌نین و اوره نسبتاً ثابت می‌ماند و در مقایسه با شیر گاو (۵ درصد) نسبت بیشتری از کل نیتروژن شیر (۲۰ درصد) را تشکیل می‌دهد.

## پروتئین وِی (Whey) و کازئین (Casein)

در کیفیت پروتئین بین شیر انسان و گاو تفاوت وجود دارد. در شیر انسان ۷۰ درصد وِی و ۳۰ درصد کازئین وجود دارد درحالیکه در شیر گاو ۱۸ درصد وِی و ۸۲ درصد کازئین موجود است. کازئین‌ها پروتئین‌هایی با قابلیت حلالیت پایین در محیط اسیدی هستند. پروتئین‌های وِی محلول بوده و بعد از اسیدی شدن به صورت محلول باقی می‌مانند. به طور کلی، جزء وِی در شیر آسان‌تر هضم می‌شود و با سرعت بیشتری از معده تخلیه می‌گردد.

الگوی اسید آمینه پلاسما در کودکانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند مدلی برای محلول‌های اسید آمینه خوراکی و تزریقی است. پروتئین وِی، غلظت کمتری از فنیل آلانین، تیروزین و متیونین فراهم می‌کند که این ویژگی نیز برای شیرخوار انسان اختصاصی می‌باشد.

ترکیبات پروتئین شیر انسان در اعمال و بخش‌های متنوعی شرکت دارند از جمله نقش تغذیه ای (اسیدهای آمینه)، فاکتورهای حفاظتی سیستم دفاعی میزبان (ایمونوگلوبولین ها، لیزوزیم ها و لاکتوفرین)، فاکتورهای فعال آنزیمی (آمیلاز و نمک صفراوی- محرک لیپاز) و سایر فاکتورهای فعال بیولوژیکی (انسولین و فاکتور رشد

اپیدرمال EGF). در مقایسه با شیر گاو در جزء وی شیر انسان، پروتئین‌های مختلفی وجود دارند. پروتئین اصلی وِی در شیر انسان، آلفا لاکتالبومین است که کاملا قابل تمایز از پروتئین اصلی وِی در شیر گاو یعنی بتا لاکتوگلوبولین است. لاکتوفرین، لیزوزیم و ایمونوگلوبولین ترشحی A (SIgA) پروتئین‌های اختصاصی موجود در جزء وی هستند که فقط در شیر انسان موجود بوده و در سیستم دفاعی بدن میزبان نقش دارند. از آنجا که این پروتئین‌ها در مقابل هضم پروتئولیتیک (Proteolytic) مقاوم هستند، با لایه‌ای که همانند آستر روی دستگاه گوارش می‌کشند، مانند خط مقدم دفاعی عمل می‌کنند.

### کربوهیدرات‌ها

اصلی‌ترین کربوهیدرات در شیر انسان، دی ساکارید لاکتوز است که میزان و حجم آن همزمان با پیشرفت لاکتوژنز از مرحله کلستروم تا شیر رسیده، افزایش می‌یابد. محتوای لاکتوز شیر رسیده، تقریباً ثابت می‌ماند. تنها بخش کوچکی از لاکتوز جذب نمی‌شود. این مقدار لاکتوز غیر قابل جذب، موجبات قوام نرم‌تر مدفوع، کاهش فلور باکتری‌های بیماری‌زای مدفوع و جذب بیشتر مواد معدنی را فراهم می‌کند. اولیگو ساکاریدها، پلیمرهای کربوهیدراته هستند که حدود ۵ تا ۱۰ درصد کل کربوهیدرات شیر انسان را تشکیل می‌دهند. بیشتر از ۱۰۰ نوع اولیگوساکارید مختلف در شیر انسان وجود دارد. اولیگوساکاریدها علاوه بر نقشی که در تغذیه دارند، نقش مهمی در سیستم دفاعی شیرخوار داشته و به عنوان عوامل پره بیوتیک (prebiotic) کلونیزاسیون باکتری‌های مفید روده‌ای را تحریک و کلونیزاسیون باکتری‌های بیماری‌زا را کاهش می‌دهند.

### چربی‌ها

چربی‌ها بخش عمده تولید کننده انرژی شیر انسان را تشکیل داده و تقریباً ۵۰ درصد کالری شیر مربوط به این جزء است.

#### ترکیب چربی شیرمادر

ترکیب چربی شیر انسان، از یک گلبول چربی شیر ارگانیزه، یک نمک صفراوی محرک لیپاز و مقدار زیادی اسیدهای چرب ضروری [اسیدهای لینولئیک (C۱۸:۲ ω۶) و لینولنیک] (C۱۸:۳ ω۳) تشکیل شده است. اسیدهای چرب شیر مادر به صورت تری‌گلیسیرید هستند.

#### جذب چربی

محصول نهایی فعالیت لیپاز روی مولکول تری‌گلیسیرید در قسمت‌های ابتدایی روده کوچک، به صورت اسیدهای چرب آزاد و ۲ مونوگلیسیرید است. اسید پالمیتیک (Palmitic acid) اسیدچرب غالب است که در

وضعیت دوگانه مولکول تری‌گلیسیرید استریفیه می‌شود. لذا پس از هیدرولیز، به مولکول گلیسرول دوگانه باند می‌شود و از تشکیل صابون که بر اثر واکنش با مواد معدنی ایجاد می‌گردد، جلوگیری می‌گردد. بنابراین این ارتباط ساختاری، شبکه جذب مواد معدنی و چربی شیر انسان را افزایش می‌دهد. جذب چربی و مواد معدنی شیر انسان به همین دلیل بالاتر است.

## اسیدهای چرب

الگوی اسیدهای چرب شیر انسان از نظر ترکیب اسیدهای چرب اشباع نشده با زنجیره بلند منحصر به فرد است. اسید آراشیدونیک (C۲۰:۴ ω۶) و اسید دوکوزاهگزانوئیک (C۲۲:۶ ω۳) که به ترتیب مشتقاتی از اسیدهای چرب ضروری لینولئیک و لینولنیک هستند، فقط در شیر انسان یافت شده و در شیر گاو وجود ندارند. در شیرخواران کوچک‌تر اسیدها نه تنها برای تأمین انرژی جهت رشد، بلکه برای عملکرد بافت شبکیه و بافت عصبی نیز مهم و ضروری می‌باشند. اسید آراشیدونیک و دوکوزاهگزانوئیک اسید، اجزای تشکیل دهنده غشاهای فسفولیپیدی مغز و شبکیه بوده و بنابراین در بهبود عملکرد بینایی و پیامدهای عصبی تکاملی دخالت دارند.

## تغییرپذیری محتوای چربی

در بین ترکیبات شیر انسان، محتوی کلی چربی بیشترین تنوع و تغییرپذیری را دارد. چربی شیر انسان در طول دوران شیردهی اندکی افزایش می‌یابد، میزان آن در طول روز در هر وعده تغییر می‌کند. همچنین در مدت یک وعده شیردهی (از شیر پیشین به شیر پسین) افزایش پیدا می‌کند و از مادری به مادر دیگر نیز میزان آن متفاوت است. در طول یک وعده شیردهی، میزان لیپید شیر مادر از شروع (شیر پیشین) تا خاتمه شیردهی (شیر پسین) ۲ تا ۳ برابر افزایش می‌یابد. شیر مادران چاق و دارای اضافه وزن، میزان چربی بیشتری دارد. وقتی شیر انسان مدتی در یک ظرف میماند چون هموژنیزه نیست چربی آن از اجزای دیگر شیر جدا می‌شود. این غیر هموژن بودن شیر انسان، در جمع‌آوری و ذخیره‌ی شیر کاربرد دارد (فصل ۱۱).

### شیر پیشین زیاد؟

اگر مادر طول مدت شیردهی را محدود کند و قبل از اینکه یک پستان تخلیه شود، شیرخوار را به پستان دیگر بگذارد، شیرخوارش ممکن است به دفعات بیشتری شیر بخورد اما کالری کمتری دریافت خواهد کرد. افزایش وزن شیرخوار نیز ممکن است تحت تأثیر قرار بگیرد، گرسنگی شیرخوار برطرف نشده و به علت وجود نسبت بیشتر لاکتوز (و چربی کمتر) در شیردریافتی، مدفوع وی ممکن است حجیم و حباب دار شود. در چنین

مواردی شـیرخوار دوسـت دارد زود به زود تغذیه شود و دفعات تغذیه افزایش پیدا می‌کند. این موضوع تولید شـیر را تحریک نموده اما شـیرخوار علی‌رغم دریافت حجم خوبی از شیر و انتقال شیر، گرسنه به نظر می‌رسد. طولانی کردن مدت شیردهی برای کسب اطمینان از تخلیه کافی پستان، اغلب این مشکل را برطرف می‌کند. به طور مشـابه، در صورت تخلیه ناکامل پسـتان در زمان دوشیدن مکانیکی شیر، ممکن است چربی کافی از شیرپسین را فراهم نکند.

### مواد معدنی و عناصر کمیاب

اگر چه میزان کلسـیم و فسـفر شیر انسان در طول دوره شـیردهی تقریباً ثابت است، اما میزان آن‌ها نسبت به شـیر گاو و شـیر مصنوعی بطور قابل توجهی کم‌تر است. مینرال های درشـت در شیر انسان در مقایسه با مواد معدنی موجود در شـیر مصنوعی، زیسـت دسترسی بیشتری (قابلیت جذب آسـان) دارند زیرا این ترکیبات به پروتئین‌های قابل هضم متصل شـده، کمتر به اسـیدهای چرب باند میشـوند و در اشـکال یونیزه و پیچیده وجود دارند که قابلیت جذب بیشـتری دارند. با آن که دریافت مواد معدنی از طریق شـیر انسـان کم‌تر است، اما مواد معدنی موجود در استخوان شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند طبیعی تلقی شده و به عنوان معیاری برای مینرالیزاسیون استخوان در کودکان شیر مصنوعی خوار در نظر گرفته می‌شود.

غلظت آهن شـیر انسـان کم اسـت، در حالی که غلظت روی در ابتـدا چندین برابر بالاتر بـوده و در طول دوره شـیردهی به سرعت کم می‌شـود. در ماه‌های اول زندگی، شـیرخواران برای رفع نیازهای فیزیولوژیک به آهن ذخیره خود در بدو تولد وابسته هستند. تا حدود۶ ماهگی، معمولاً ذخایر آهن مصرف می‌شود و برای حمایت از اریتروپوئیزیس (erythropoiesis) و پیشـگیری از کمبود، لازم اسـت آهن مورد نیاز از منابع دیگر تأمین شود. همچنیـن کاهش فیزیولوژیک غلظت روی درشـیر مادر نیازمند اسـتفاده از غذاهای کمکـی بعد از ۶ ماهگی می‌باشد.

### ویتامین‌ها

به طور کلی میزان ویتامین شیر انسان تحت تأثیر وضعیت تغذیه و دریافت ویتامین مادر می‌باشد.

#### ویتامین K

در شـیرخواران کم سـن که ویتامین k دریافت نکرده باشـند، کمبـود ویتامین k می‌توانـد منجر به اختلالات انعقاد خون و بیماری‌های خونریزی دهنده شـود. میزان ویتامین k در شیر انسان پایین است. بنابراین برای اطمینان از کفایت میزان ویتامین k، همه شیرخواران باید در زمان تولد یک دُز داخل عضلانی ویتامین k (۱-

۰/۵ میلی‌گرم) دریافت کنند. گرچه، تک دز خوراکی ویتامین k برای پیشگیری از بیماری‌های خونریزی دهنده در نوزادان کافی نمی‌باشد (فصل ۸).

### ویتامین D

از آنجا که میزان ویتامین D موجود در شیر مادر کم است منابع تغذیه‌ای طبیعی ویتامین D برای شیرخوار پایین می‌باشد. تماس و مواجهه کافی با نور خورشید برای سنتز جلدی ویتامین D نیز به راحتی حاصل نمی شود. علاوه بر این، تجویز خوراکی ویتامین D به مادران شیرده نیز نمی‌تواند مقدار ویتامین D کافی برای شیرخوار وی فراهم نماید، مگر در دوزهای بسیار بالا. بنابراین توصیه برای اطمینان از کفایت ویتامین D بازنگری شده و همه شیرخواران از جمله شیرخواران دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر را نیز دربرمی‌گیرد. کلیه شیرخواران باید روزانه ۴۰۰ IU ویتامین D بصورت خوراکی، همزمان با ترخیص از بیمارستان یا بلافاصله پس از تولد دریافت کنند (فصل ۸).

## اجزای غیر تغذیه‌ای شیر انسان

### پروتئین‌های زیست فعال (بیواکتیو)

عوامل خاص مانند لاکتوفرین، لیزوزیم و SIgA در جزء وی شیر انسان قرار دارند (جدول ۲-۳). لاکتوفرین یک پروتئین فعال است که در حالت عدم اتصال به آهن (آپولاکتوفرین)، فعالیت ضد میکروبی خود را نشان می‌دهد. لاکتوفرین با اتصال به آهن اضافی، از برداشت آهن به وسیله باکتری جلوگیری نموده و رشد باکتری‌های غیر بیماری زا را تقویت می‌کند. همچنین لاکتوفرین به همراه سایر پروتئین‌های دفاعی بدن میزبان، باکتری‌ها و ویروس‌ها را از بین می برد. لاکتوفرین به عنوان محرکی در رشد مخاط روده مشارکت دارد. لیزوزیم نیز با اتصال آمینواسیدها به دیواره سلول باکتری، بر علیه آنها عمل می‌کند.

ایمنوگلوبولین ترشحی (sIgA) IgA عمده‌ترین ایمونوگلوبولین در شیر انسان است و به وسیله بافت لنفوئیدی روده مادر در مقابله با آنتی‌ژن‌های خاص ساخته می‌شود و به سرعت به داخل شیر انتقال می‌یابد و برای خنثی نمودن آنتی‌ژن‌های خارجی وارد عمل می‌شود. بیشترین غلظت IgA در کلستروم است و در ۴ هفته اول پس از زایمان، کاهش می‌یابد. کمترین میزان آن نیز در ۶ ماهگی است و سپس به میزان کمی افزایش می‌یابد و بعد از آن در طول ۲ سال شیردهی، تقریباً به همان میزان ثابت می‌ماند. در شیر انسان، IgG، IgM، IgD و IgE نیز وجود دارد.

سیتوکین‌ها، پروتئین‌های چندکاره ای هستند که به وسیله سلول‌های ایمنی تولید می‌شوند و بر روی فعالیت

و تکامل سیستم ایمنی تأثیر می‌گذارند. سیتوکین‌های پیش التهابی شامل اینترلوکین‌ها (ILs) هستند. IL-6 و IL-8، پیش التهابی بوده و فعالیت سلول‌های B را تحریک و نوتروفیل‌ها را به کار می‌گیرند. و سیتوکین‌های ضد التهابی شامل IL-10 و فاکتور رشد transforming growth factor - β می‌باشد. برخی اسیدهای آمینه آزاد خاص، دو نقش را در بدن شیرخواران ایفا می‌کنند. تورین رشد روده را سبب گردیده و گلوتامین به منزله سوخت برای انتروسیت عمل می‌کند و بر سیستم ایمنی روده تأثیر می‌گذارد.

**چربی‌ها و کربوهیدرات‌های زیست فعال (بیواکتیو)**

محصول هیدرولیز چربی‌ها یعنی اسیدهای چرب آزاد و مونوگلیسیریدها، از طریق جلوگیری از اتصال باکتری‌های بیماری‌زا، در برابر طیفی از پاتوژن‌ها و در نتیجه، در برابر بروز عفونت از خود فعالیت ضدمیکروبی نشان می‌دهند (جدول ۲-۳). اولیگوساکاریدها و گلیکوپروتئین‌ها، شبیه به گیرنده‌های اپی تلیوم باکتری‌ها در دستگاه تنفسی و دستگاه گوارش عمل می‌کنند و با این روش، از چسبیدن عوامل پاتوژنیک به پوشش اپی تلیوم سطوح مخاطی جلوگیری می‌کنند. باکتری غالبی که در دستگاه گوارش شیرخواران شیر مادر خوار یافت می‌شود، لاکتوباسیلوس بیفیدوس است. یک نوع کربوهیدرات محتوی نیتروژن در شیر انسان (فاکتور بیفیدوس) وجود دارد که در شیر سایر پستانداران یافت نمی‌شود و از رشد لاکتوباسیل غیر بیماری‌زا حمایت می‌کند. نتیجه این عمل مهار رشد باکتری‌های بیماری‌زا است.

**جدول ۲-۳- فاکتورهای زیست فعال (بیواکتیو) در شیر انسان**

| ایمنوگلوبولین ترشحی A (SIg A) | عملکرد ضد عفونت بر علیه آنتی‌ژن خاص |
|---|---|
| لاکتوفرین | دارای خاصیت تقویت سیستم ایمنی (Immunomodulation)، ترکیب شدن با آهن، ضدچسبندگی، محرک رشد روده‌ای |
| لیزوزیم | تخریب باکتری، رساندن پاسخ ایمنی به حد مطلوب |
| k-کازئین | دارای اثر ضدچسبندگی برای فلور باکتریایی، بهبود رشد |
| الیگوساکاریدها | پره بیوتیک، محرک کلونیزاسیون باکتری‌های مفید و مهارکننده اتصال باکتری‌های پاتوژن |
| سیتوکین‌ها | تنظیم عملکرد محافظتی مخاط روده |
| اینترلوکین‌ها (IL-6, IL-8) | خاصیت پیش التهابی |
| اینترفرون (IFN) | خاصیت پیش التهابی |
| فاکتور نکروز کننده تومور (TNF) | محرک فعال سازی سیستم دفاعی التهابی |
| **فاکتورهای رشد** | |
| فاکتور رشد اپیدرمی (EGF) | محافظت از لوله گوارش، ترمیم روده |
| فاکتور تبدیل به رشد (TGF) | بهبود رشد سلول‌های اپی‌تلیال، مهار عمل لنفوسیت‌ها |
| فاکتور رشد عصبی (NGF) | رشد سلول‌ها و بافت‌های عصبی، کبدی و روده‌ای |
| فاکتور رشد شبه انسولین (IGF) | |
| فاکتور محرک کلونی گرانولوسیت (G-CSF) | |
| فاکتور رشد اندوتلیوم عروقی (VEGF) | بهبود ساخت عروق و ترمیم بافتی |
| **آنزیم‌ها** | |
| لیپاز محرک نمک صفراوی (BSSL) | تولید اسیدهای چرب آزاد، فعالیت آنتی باکتریال |
| استیل هیدرولاز-فاکتور فعال کننده پلاکت | مهار فعالیت فاکتور فعال کننده پلاکت |
| گلوتاتیون پراکسیداز | پیشگیری از پراکسیداسیون چربی، ضدالتهاب |
| نوکلئوتیدها | افزایش بلوغ سلول‌های T، پاسخ پادتن، فلور باکتریایی |
| ویتامین‌های C, E, A | آنتی اکسیدان (جستجوی رادیکال‌های اکسیژن) |
| **آمینو اسیدها** | |
| گلوتامین | رساندن سوخت به سلول‌های روده‌ای، پاسخ ایمنی |
| هورمون‌ها | خواص ضد عفونت، رساندن پاسخ ایمنی به حد مطلوب |
| لپتین | تنظیم دریافت غذا و سوخت و ساز انرژی |
| ادیپونکتین | کاهش سیتوکین‌های پیش التهابی، بهبود حساسیت به انسولین، افزایش سوخت و ساز اسیدهای چرب |
| اریتروپویتین (EPO) | محرک تولید گلبول‌های قرمز خون |

برگرفته از:

Hamosh M. Bioactive factors in human milk. Pediatr Clin North Am. 2001; 48: 69-86, with permission from Elsevier.

### عناصر سلولی

شیر انسان، حاوی سلول‌های زنده‌ای همچون ماکروفاژها، لنفوسیت‌ها، نوتروفیل‌ها و سلول‌های اپی تلیومی است. کلستروم حاوی بیشترین سلول است که بیشتر آن را نوتروفیل‌ها تشکیل می‌دهند. با رسیده شدن شیر، تعداد سلول‌های آن کاهش می‌یابد و نوع سلول‌ها به سلول‌های مونونوکلوئر (تک هسته‌ای) مانند ماکروفاژها (۹۰ درصد) و لنفوسیت‌ها (۱۰ درصد) تغییر می‌یابد. نوتروفیل‌های موجود در کلستروم، کشتن باکتری‌ها، فاگوسیتوز و کموتاکسی را بهبود می‌بخشند. برخی از محققان، نوتروفیل را به عنوان محافظ غده پستان در مقابله با التهاب می‌دانند. ماکروفاژ در شیر انسان، در عمل فاگوسیتوز، ترشح لیزوزیم، کشتن باکتری‌ها و کمک به لنفوسیت‌ها برای دفاع از میزبان نقش دارند.

### نوکلئوتیدها

پیش سازهای ضروری (مستقیم) سنتز DNA و RNA هستند. گزارش شده است که نوکلئوتیدهای موجود در رژیم غذایی، در فعالیت‌های دفاعی، جذب آهن، فلور روده‌ای، سوخت و ساز لیپوپروتئین و رشد سلولی بافت‌های روده‌ای و کبدی مؤثرند.

### هورمون‌ها و فاکتورهای رشد

بسیاری از هورمون‌ها (از قبیل کورتیزول، سوماتومدین C، فاکتورهای رشد شبه انسولین، انسولین و هورمون تیروئید)، فاکتورهای رشد (مانند EGF، فاکتور رشد عصبی) و واسطه‌های معدی-روده‌ای (مثل نوروتنسین و موتیلین) در شیر انسان موجودند که در اعمال معدی روده‌ای و یا ترکیبات بدنی موثر می‌باشند (جدول ۲-۳). مثلاً EGF، یک پلی پپتید محرک سنتز DNA، سنتز پروتئین و تکثیر و رسیده شدن سلول‌های روده‌ای است. EGF، از هضم پروتئولیتیک جلوگیری می‌کند و یکی از وظایفش، حفاظت از لوله گوارش و ترمیم صدمات مخاط روده است. فاکتورهای رشد عصبی (NGF) در تکوین اعصاب دستگاه روده‌ای، از طریق بهبود رشد و بلوغ عصب ایفای نقش می‌کنند.

لپتین و آدیپونکتین هورمون‌هایی هستند که در پستان تولید شده و در شیر انسان یافت می‌شوند. این مواد به ترتیب نقش مهمی در تنظیم دریافت غذا و سوخت و ساز انرژی، حساسیت به انسولین و سوخت و ساز اسیدهای چرب ایفا می‌کنند. میزان لپتین و آدینوپکتین در شیر انسان بسته به چاقی مادر، نژاد و طول مدت شیردهی متفاوت است. تأثیر فنوتیپ مادر بر این مواد و سایر ترکیبات زیست فعال در شیر انسان و اثرات آنها بر رشد شیرخوار، زمینه‌هایی برای تحقیقات فراوان هستند.

### سیستم‌های ایمنی روده‌ای-پستانی و برونشی-پستانی

(Enteromammary and Bronchomammary Immune System)

هنگامی که مادر، چه ازطریق سیستم روده‌ای و چه از سیستم تنفسی، در معرض حملات آنتی‌ژن‌های خارجی قرار می‌گیرد سیستم‌های ایمنی روده‌ای-پستانی و برونشی-پستانی وی شروع به تولید پادتن SIgA می‌کند. پلاسماسل‌ها، سیستم لنفاتیک را طی می‌کنند و در سطوح مخاطی از جمله پستان ترشح می‌شوند. بنابراین مصرف شیر انسان، سبب کسب ایمنی پاسیو توسط آنتی بادی SIgA در شیرخوار بر علیه آنتی‌ژن‌های مختلف می‌گردد. این پاسخ نسبتاً سریع و در عرض ۳ تا ۴ روز بعد از تماس مادر با آنتی‌ژن خارجی رخ می‌دهد و پادتن‌ها در شیر ظاهر می‌شوند. تماس بسیار نزدیک مادر و شیرخوار در زمان شیردهی، چنین سیستمی را فعال می‌نماید. اجرای پروتکل‌های تماس پوست به پوست برای شیرخواران نارس بستری در بیمارستان، این نزدیکی و تماس بیولوژیکی را تسهیل می‌کند.

تغییرات ایجاد شده در برخی از ترکیبات ایمنی بخش شیر مادر در پاسخ به عفونت در شیرخواران شیرمادرخوار اندازه‌گیری شده است. در شیرخواران شیرمادرخوار در طول عفونت فعال، میزان ماکروفاژها و فاکتور tumor necrosis factor-α در شیر مادر افزایش داشته است که نشان دهنده یک واکنش پویا و دینامیک بین وضعیت سلامت شیرخوار و مواد دفاعی ایمنولوژیک موجود در شیرمادر می‌باشد.

# فصل چهارم

## آناتومی پستان و فیزیولوژی شیردهی

از خصوصیات بارز و مشخص پستانداران تولید شیر است، مایعی که ترکیباتش نیازهای شیرخوار را به طور کامل برآورده می‌کند. در پستان انسان، شیر در واحدهای تمایزیافته آلوئولی به نام لوبول تولید و ذخیره می‌شود. این لوبول‌ها حاوی مجاری کوچکی هستند که به یکدیگر متصل شده و تشکیل مجاری اصلی را می‌دهند که ترشحات بخش‌های غده پستان را تخلیه نموده و مستقیما به نوک پستان باز می‌شوند. مقدار شیر تولید شده به وسیله پرولاکتین و عوامل موضعی تنظیم می‌شود. برداشت شیر از پستان توسط فرایندی به نام جهش شیر تنظیم می‌شود که خود بوسیله یک رفلکس نورو اندوکرین ایجاد می‌شود. تحریکات وارده سبب ترشح اکسی توسین از غده هیپوفیز خلفی به داخل جریان خون و از انجا به سلول‌های میو اپی تلیالی که اطراف آلوئول‌ها و مجاری شیری را احاطه کرده‌اند، می‌رسد. انقباض این سلول‌ها سبب «جهش شیر» می‌شود.

### آناتومی پستان

پستان شامل یک پارانشیم آلوئولی لوله‌ای است که در استرومایی از بافت هم بند و چربی قرار دارد. در پستان یک زن بالغ غیر باردار و غیر شیرده، ۶ تا ۱۰ شاخه از مجاری، نمای درخت مانندی را تشکیل می‌دهند که از نوک پستان به لبه‌های بالشتک چربی مخصوصی در دیواره قدامی قفسه سینه کشیده می‌شوند. لوبول‌هایی با اشکال متنوع از این مجاری منشعب می‌شوند. این لوبول‌ها ساختمان‌های آسینی شکلی را تشکیل می‌دهند که در نهایت به عضو مترشحه شیر تبدیل می‌شوند. واحد ترشح‌کننده شیر یک لایه منفرد از سلول‌های اپی‌تلیال است که توسط بافت‌های اطراف حمایت می‌شوند. این بافت حمایتی شامل سلول‌های میواپی‌تلیال، سلول‌های منقبض شونده مسئول جهش شیر و یک استرومای بافت همبند است که حاوی تعداد زیادی سلول‌های چوبی و جریان خون فراوان می‌باشد.

#### مراحل رشد و تکامل پستان

پستان یا غده شیری، مانند دیگر اعضای باروری، تا زمان بلوغ جنسی به طور کامل رشد نمی‌کند. رشد و تکامل غدد پستانی طی ۵ مرحله اصلی صورت می‌گیرد. مرحله جنینی، تکامل حین بلوغ، تکامل در دوران حاملگی، دوران شیردهی و مرحله پسرفت.

### مرحله جنینی

از هفته ۱۸ تا ۱۹ جنینی شروع می‌شود. در این زمان یک جوانه پستانی پیازی شکل از اپیدرم به سمت مزانشیم متراکم زیر اپیدرم رشد می‌کند. همزمان مزانشیم شل به سمت زیر درم گسترش می‌یابد تا پیش سازهای بالشتک‌های چربی را تشکیل دهد. همچنین مجاری طویل می‌شوند تا جوانه پستانی را بسازند. سپس به پیش‌سازهای بالشتک چربی هجوم برده، شاخه شاخه شده و سپس کانالیزه می‌شود تا مجاری اولیه پستانی را تشکیل دهند که در هنگام تولد، در بافت همبند زیر نوک پستان قرار دارد. ممکن است مقداری ترشح شیر در هنگام تولد رخ دهد که تحت تأثیر تغییرات هورمونی مادر است. پس از تولد، غده پستانی به صورت مجموعه‌ای از مجاری کوچک شاخه شاخه می‌باشد که به موازات رشد کودک رشد می‌کنند. سپس پستان تا زمان بلوغ غیرفعال باقی می‌ماند.

### تکامل پستان در دوران بلوغ

#### ماموژنز در دوران بلوغ

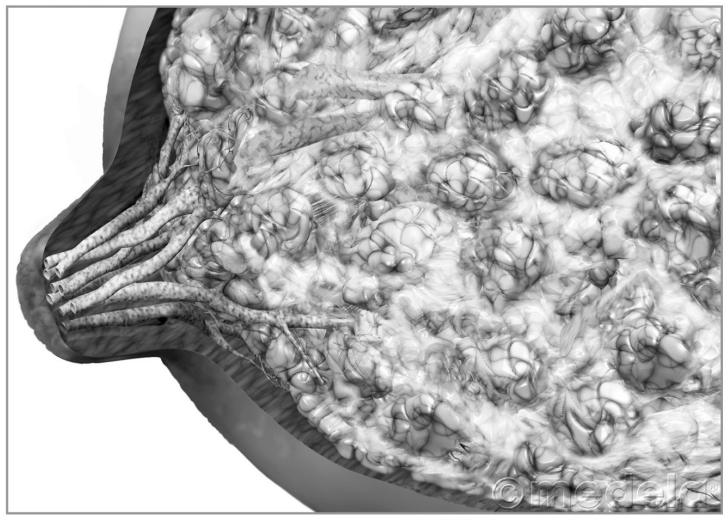
تلارک (Thelarche)، که شروع بلوغ را نشان می‌دهد؛ به دوره‌ای اطلاق می‌شود که تکامل پستان‌ها رخ می‌دهد. مراحل اولیه تغییرات شامل افزایش اندازه و پررنگ شدن هاله پستان و رشد توده بافتی زیر هاله پستان (جوانه پستانی) می‌باشد. تلارک به طور معمول از ۹/۶ سالگی شروع می‌شود، اما ممکن است به طور زودرس در ۸ سالگی نیز آغاز شود که عوامل نژادی و محیطی در این زمینه مؤثرند. رشد طبیعی پستان ۳ الی ۳/۵ سال طول می‌کشد. تلارش به طور معمول ۲/۵ الی ۳ سال قبل از شروع اولین قاعدگی (منارک) (menarche) اتفاق می‌افتد.

در زمان بلوغ هورمون استروژن و هورمون مترشحه از هیپوفیز که احتمالاً هورمون رشد می‌باشد، سبب رشد مجاری شیر در توده چربی پستان می‌شوند. در اوایل بلوغ مجاری ساده در درون چربی حرکت می‌کنند. با آغاز قاعدگی و دوره‌های تخمک‌گذاری، پروژسترون مترشحه از تخمدان در طول مرحله لوتئال تا حدی سبب رشد آلوئولی- توبولی می‌شود. خوشه‌های آلوئولی، ساختارهای دینامیکی هستند که در طی هر مرحله لوتئال رشد نموده و تکامل می‌یابند. اما با آغاز قاعدگی و فقدان حمایت هورمونی تمایل به پسرفت دارند. هر چند در دوره‌های متوالی، افزایش تدریجی در بافت اپی تلیال رخ می‌دهد.

#### غده پستان بالغ

در پستان بالغ هر ۶ تا ۱۰ لوب دارای یک منفذ مجزا (گالاکتوفور) در نوک پستان می‌باشند. هر آسینوس پستانی

از مجاری کوچک پوشیده شده از سلول های اپی تلیالی تشکیل شده که آلوئول های دایره ای شکل را می سازد. سلول های میو اپی تلیال اطراف سلول های مکعبی آلوئول ها، تحت تأثیر اکسی توسین منقبض شده و منجر به جهش شیر می شوند. آلوئول های چندگانه به لوبول ها تبدیل شده و از طریق مجاری لاکتی فروس تشکیل لوب های پستانی جداگانه را می دهند. هر لوب از لحاظ ساختمانی از بقیه لوب ها جدا می باشد. این موضوع در هنگام معاینه پستان از جهت کشف ترشحات غیر طبیعی پستان از اهمیت برخوردار است. بررسی های سونوگرافیک نشان داده اند که تعداد مجاری پستان از آن چه که در گذشته تصور می شد، کمتر است (بطور متوسط ۹ مجرا در هر پستان) که متسع نمی شوند و تشکیل سینوس لاکتی فروس نداده بلکه مستقیم به گالاکتوفور نوک پستان باز می شوند (شکل۱-۴). هاله پستان دارای تعداد زیادی غدد سبابه کوچک به نام مونتگومری است که معمولاً قبل از حاملگی و شیردهی قابل رؤیت نمی باشد. این غدد مایعی لغزنده و پاک کننده ترشح می کنند که رشد و تکثیر باکتری را متوقف می کند.




**تصویر۱-۴:** نسبت بافت غده‌ای به بافت چربی در پستان زن شیرده ۲ به ۱ افزایش می یابد در مقایسه با نسبت ۱ به ۱ در زنان غیرشیرده. بیشتر بافت غده‌ای پستان، نزدیک نوک پستان تجمع دارد. شیر از طریق مجاری شیری به نوک پستان منتقل می‌شود. مجاری نزدیک نوک پستان نقشی در ذخیره شیر ندارند. منبع: medela AG ۲۰۰۶.

## رشد و تکامل پستان در حاملگی

### مرحله اول لاکتوژنز

در دوران حاملگی تغییرات واضحی در پستان اتفاق می‌افتد. این تغییرات از نظر ظاهری شامل دو برابر شدن

وزن پستان، افزایش جریان خون، رشد لوبولی و آلوئولی و افزایش فعالیت ترشحی می‌باشد. هورمون‌های ویژه این دوران موجب کامل شدن رشد آلوئول‌ها می‌شوند. به نظر می‌رسد علاوه بر افزایش سطح هورمون پروژسترون، یک هورمون شیرزا، یعنی پرولاکتین یا هورمون لاکتوژن جفتی انسان نیز برای تکمیل و نهایی شدن رشد و تمایز پستان، ضروری است. تا اواسط حاملگی، خوشه‌های لوبولی پستان به حداکثر رسیده و در واقع مقدار کمی مایع ترشح شده و لاکتوز در ادرار و خون پدیدار می‌شود. گاهی اوقات به این فرایند تکامل، مرحله (۱) لاکتوژنز اطلاق می‌شود. بعضی از زنان در نیمه دوم بارداری متوجه نشت خفیف کلستروم از پستان خود می‌شوند که پدیده‌ای طبیعی است. علاوه بر این مادران همزمان با بزرگ شدن پستان‌ها، متوجه وجود وریدهای سطحی در پستان، بزرگ و تیره رنگ‌تر شدن آرئول می‌شوند. همچنین دکمه‌های مونتگومری نیز از هاله پستان به بیرون برجسته می‌شوند. پستان تا زمان زایمان، به رشد خود ادامه می‌دهد و فرآیند ترشحی به دلیل بالا بودن غلظت پروژسترون اتفاق نمی افتد.

## مرحله دوم لاکتوژنز

این مرحله، که با تبدیل مقادیر کم کلستروم به مقادیر زیاد شیر مشخص می‌شود، از پس از زایمان و با کاهش ناگهانی میزان پروژسترون، برداشت شیر از پستان و تولید و تداوم میزان پرولاکتین در خون مادر اتفاق می‌افتد. افزایش قابل ملاحظه حجم شیر که در حدود ۴۰ ساعت پس از زایمان روی می‌دهد اغلب به صورت « به شیرآمدن» اطلاق می‌شود. در اکثر زنان تغییر در حجم پستان‌ها بین دومین تا پنجمین روز بعد از زایمان اتفاق می‌افتد که در نخست‌زاها دیرتر از چندزاها رخ می‌دهد. اگر چه حجم شیر در طی دو روز اول بعد از زایمان کم است ولی معمولاً مقدار آغوز موجود برای تأمین نیازهای شیرخوار ترم کافی می‌باشد.

پس از زایمان اعم از این که مادر شیرخوارش را با شیر خود تغذیه کند یا نه، تولید شیر شروع می‌شود، بنابراین حتی مادرانی که شیرخوار خود را با پستان تغذیه نمی‌کنند روند پری پستان و نشت شیر را تجربه می‌نمایند. این روند با افزایش جریان خون پستان‌ها، افزایش حجم شیر، تغییر در ترکیب شیر مشخص می‌شود بطوریکه آغوز غلیظ و زردرنگ تبدیل به شیرکرم رنگ و مایع می‌شود. در این مرحله برخی از زنان پرخونی یا پری بیش از حد پستان را، به ویژه زمانی که نوزاد به طور مکرر تغذیه نمی‌شود، تجربه می‌کنند. در طول این مرحله و بعد از آن تداوم تولید شیر به برداشت منظم شیر از پستان بستگی خواهد داشت.

## تأخیر در مرحله دوم لاکتوژنز

این مرحله عموماً به صورت احساس مادر از لاکتوژنز۲ پس از گذشت ۷۲ ساعت بعد از زایمان تعریف می‌شود. شیوع لاکتوژنز تأخیری مرحله ۲ در ایالات متحده بیشتر از کشورهای کمتر توسعه یافته است. مثلاً شیوع تاخیر

در لاکتوژنز مرحله ۲ در مادران نخست‌زا در کالیفرنیا ۴۴ درصد و در مادران نخست‌زا در پرو ۱۷ درصد بود. در مطالعه کالیفرنیا فاکتورهای خطر معنی‌دار و مستقل برای ایجاد لاکتوژنز مرحله ۲ تأخیری شامل شاخص توده بدنی اضافه وزن و چاق، سن بالای ۳۰ سال، وزن بدو تولد بیشتر از ۳۶۰۰ گرم در شیرخوار و عدم شیردهی مؤثر در ۲۴ ساعت اول بودند. در ایالت متحده لاکتوژنز مرحله ۲ تأخیری می‌تواند بدلیل تأخیر در شروع اولین شیردهی یا تفاوت در رژیم غذایی مادر مرتبط باشد. درمادران دارای شیرخوار نارس که شیردهی یا شیردوشی را در ساعت اول تولد شروع می‌کنند، لاکتوژنز مرحله ۲ زودتر آغاز می‌شود. مطالعه روی موش‌های دارای رژیم غذایی پرچرب نشان داد، تعداد واحدهای آلوئولی سالم که بطور طبیعی برای تولید شیر نیاز است، کاهش پیدا می‌کند. عوامل مرتبط با تحمل گلوکز مادری نیز اهمیت دارند؛ ۵۶ درصد موارد تفاوت در زمان لاکتوژنز مرحله ۲ با غلظت انسولین و آدیپونکتین قابل توضیح می‌باشد. بنظر می‌رسد دسترسی الوئول‌های پستان به انسولین، عامل محدود کننده در سنتز لاکتوز می‌باشد که خود جزء کلیدی در مرحله لاکتوژنز ۲ می‌باشد، در حالی که هورمون آدیپونکتین باعث افزایش حساسیت نسبت به انسولین می‌شود. تعداد غدد هاله پستان (دگمه‌های مونتگومری) نیز با سرعت لاکتوژنز مرحله ۲ مرتبط می‌باشد. مکانیزم احتمالی به این صورت است که افزایش تعداد غدد ترشحی در هاله پستان سبب می‌شود نوزاد مکیدن موثرتری داشته، درنتیجه تحریک بیشتری صورت گرفته و تولید شیر زودتر آغاز می‌شود. صرف نظر از علت، مطالعات اخیر نشان داده‌اند لاکتوژنز مرحله ۲ تأخیری یک عامل خطر مستقل برای قطع شیردهی و تغذیه انحصاری با شیر مادر در ماه اول می‌باشد. در اولین ویزیت پس از زایمان، کارکنان بهداشتی باید از مادر بپرسند آیا شیرمادر ظرف ۳ روز اول جریان یافته است و از این طریق مادرانی را که در معرض خطر قطع تغذیه با شیر مادر می‌باشند، شناسایی کنند.

### تولید شیر

فرایند ترشح شیر (تولید شیر)، تا زمانی که برداشت شیر از پستان به طور منظم انجام می‌شود، ادامه می‌یابد. پرولاکتین جهت حفظ ترشح شیر و اکسی توسین برای جهش شیر لازم است. جهش شیر به شیرخوار اجازه می‌دهد که شیر را از پستان بمکد.

### پسرفت (برگشت به حالت اولیه)

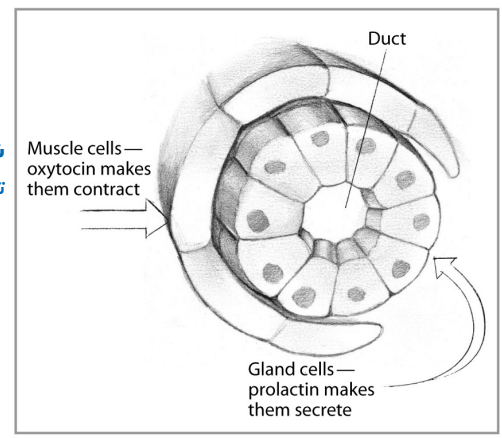
پسرفت زمانی رخ می‌دهد که برداشت منظم شیر از پستان کاهش می‌یابد (مانند از شیر گرفتن شیرخوار) یا

در بسیاری از گونه‌ها، نه تمام آن‌ها، زمانی است که پرولاکتین قطع می‌شود. این مرحله نیز همانند شروع شیردهی، دارای مراحل منظم و پشت سر هم است که پستان را به وضعیت قبل از بارداری بر می‌گرداند.

## فیزیولوژی شیردهی

### تنظیم تولید شیر، ترشح و جهش شیر

شیر به طور مداوم ساخته شده و درون فضای آلوئولی ترشح می‌شود و تا زمان برداشت شیر از پستان در آنجا ذخیره می‌شود. این بدان معنی است که تنظیم در ۲ سطح باید انجام گیرد: تنظیم سرعت ساخت و ترشح شیر، تنظیم جهش شیر. اگر چه هر دو فرایند در نهایت وابسته به مکیدن شیرخوار یا سایر تحریکات نوک پستان می‌باشند، ولی مکانیزم‌های مرکزی و موضعی دخیل، بسیار متفاوت هستند. وجود پرولاکتین برای ترشح شیر ضروری است وترشح پرولاکتین ارتباط مستقیم با تحریک پستان از طریق مکیدن دارد و شدت مکیدن نیز با حداکثر مقدار پرولاکتین ارتباط دارد. سطح پرولاکتین پلاسما ارتباط مستقیم با مقدار شیر تولید شده ندارد بلکه تولید شیر، تحت تاثیر فاکتور موضعی تولید شده در خود پستان (FIL) بوده و نیز بستگی به برداشت شیر از پستان دارد. اکسی توسین در نتیجه یک رفلکس عصبی هورمونی منجر به تحریک سلول‌های میواپی تلیال اطراف مجاری شیری و آلوئول ها می‌شود. (شکل ۲-۴ و ۳-۴). انقباض این سلول‌ها باعث می‌شود که شیر با فشار از آلوئول ها به طرف نوک پستان حرکت کند (رفلکس جاری شدن شیر- letdown reflex). تنها تحت تأثیر این شرایط است که شیر جهت مکیدن شیرخوار در دسترس وی قرار می‌گیرد. اگر این رفلکس مهار شود، شیر از پستان قابل برداشت نبوده و مکانیسم‌های موضعی سبب مهار ترشح شیر می‌شوند. با برداشت نسبی شیر بصورت منظم، عوامل موضعی ترشح شیر را در یک وضعیت ثابت نگه می‌دارند. اما اگر برداشت شیر کاملا متوقف شود، پسرفت رخ داده و پستان قابلیت خود برای ترشح شیر را از دست می‌دهد.




**شکل ۲-۴**-شیردهی سبب افزایش هورمون‌های اکسی توسین و پرولاکتین می‌شود.



**شکل ۳-۴**- با قرارگرفتن دهان نوزاد روی نوک پستان مادر، سیگنال هایی برای رهاسازی اکسی توسین به مغز فرستاده می شود که سبب انقباض مجاری شیری و در نتیجه خروج شیر و انقباض رحم مادر می شود.

## تولید شیر

تولید شیر در زنان شیرده بنا به درخواست شیرخوار تنظیم می شود. وقتی که کالری شیر کم تر است، تصور بر این است که افزایش مکیدن توسط شیرخوار سبب افزایش تخلیه پستان و در نتیجه افزایش ترشح شیر می شود. مادرانی که دارای شیرخواران دوقلو و یا حتی سه قلو هستند نیز قادر به تولید میزان کافی شیر و برآورده کردن نیازهای شیرخوارانشان می باشند. از سوی دیگر، اگر شیرخوار با شیر دیگری غیر از شیر مادر تغذیه شود، ترشح شیر به همان نسبت کم می شود. بنابراین مکیدن پستان توسط شیرخوار ۸ تا ۱۲ بار در روز یا وقتی که کودک علایم آمادگی تغذیه را نشان می دهد، اهمیت دارد.

## ترشح پرولاکتین

ترشح پرولاکتین به طور دوره‌ای ۷ تا ۲۰ بار در روز با حداکثر اوج آن به مدت ۷۵ دقیقه اتفاق می افتد. در دوران بارداری سطح پرولاکتین سرم به طور یکنواخت افزایش می یابد و تقریباً از ۱۰ نانوگرم در میلی لیتر در وضعیت غیر بارداری به حدود ۲۰۰ نانوگرم در میلی لیتر در زمان زایمان ترم می رسد. پس از زایمان سطح پایه پرولاکتین کاهش یافته و در زنانی که شیر نمی دهند طی دو تا ۳ هفته پس از زایمان به سطح غیر بارداری می رسد. در زنان شیرده، مکیدن سبب افزایش سریع ترشح پرولاکتین می شود. اگر فعالیت اعصاب نوک پستان به هر دلیل مهار شود، افزایش پرولاکتین روی نمی دهد. اگر چه سطح پرولاکتین خون در دوران شیردهی به طور

مداوم بالاتر از مقادیر پایه است ولی این مقدار متناسب با حجم شیر نمی‌باشد. بنابراین گرچه پرولاکتین برای ترشح شیر ضروری است اما غلظت پرولاکتین پلاسما به طور مستقیم ساخت و ترشح شیر را تنظیم نمی‌کند.

## تنظیم موضعی تولید شیر

دو مکانیسم موضعی در تنظیم حجم شیر تولید شده دخالت دارند. اول پروتئین مهارکننده ترشح شیر (به نام Feedback Inhibitor of Lactation) که به محض تجمع شیر در پستان ساخته می‌شود. بنابراین ترشح شیر، چنانچه پستان به طور مناسب و کافی تخلیه نشود، ممکن است کاهش یابد. انبساط یا کشش آلوئول‌ها نیز می‌تواند ساخت و ترشح شیر را تنظیم نماید.

### نقش اکسی توسین در جهش شیر

خروج شیر از پستان با انقباض سلول‌های میواپی تلیال و همزمان با مکیدن شیرخوار انجام می‌شود. این سلول‌ها شبکه سبد مانندی را در اطراف آلوئول‌های محل ذخیره شیر ایجاد می‌کنند. وقتی شیرخوار پستان را می‌مکد ایمپالس‌های آوران ناشی از تحریک حسی انتهای اعصاب ناحیه ارئول، به سیستم عصبی مرکزی رسیده و اکسی توسین از هیپوفیز خلفی آزاد می‌شود. در زنان شیرده آزادسازی اکسی توسین به دنبال تحریکات بینایی، شنوایی، حتی اندیشیدن به شیرخوار صورت گرفته که بیانگر جزء مهم روانشناختی این رفلکس عصبی-هورمونی می‌باشد. اکسی توسین از طریق جریان خون به غده پستانی رسیده و در آغاز با تأثیر بر گیرنده‌های خاص موجود بر روی سلول‌های میو اپی تلیال سبب انقباض آن‌ها و خروج شیر از آلوئول ها به داخل مجاری می‌شود. فرایندی که منجر به خروج با فشار شیر از آلوئول‌ها می‌شود جهش شیر یا جاری شدن شیر (milk ejection reflex or letdown) نامیده می‌شود. این پدیده برای برداشت شیر از پستان ضروری است. از نظر بالینی برداشت شخصی زنان از پدیده جاری شدن شیر تا حد زیادی متفاوت است. در چند روز اول پس از زایمان، انقباضات رحمی یا اصطلاحاً پس دردهایی که به دنبال مکیدن نوزاد ایجاد می‌شود نشان می‌دهد که اکسی توسین آزاد شده است که به بازگشت رحم به وضعیت اولیه قبل از بارداری کمک می‌کند. بعضی از مادران شیرده در زمان جهش شیر، نشت شیر از پستان و بعضی احساس خاصی در پستان دارند و بعضی نیز هیچ احساس فیزیکی را تجربه نمی‌کنند. اگر این احساس وجود داشته باشد، وضعیت عادی است و اگر وجود نداشته باشد هیچ نتیجه خاصی را بدون بررسی بیشتر در این زمینه نمی‌توان گرفت.

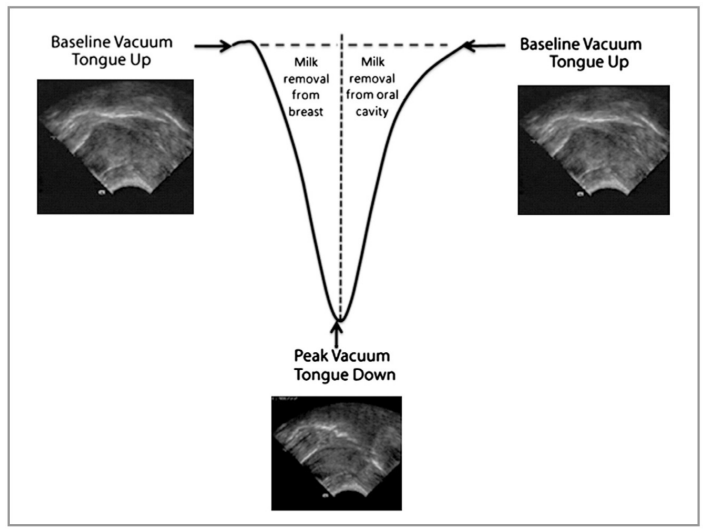
## تأثیر مکیدن

هنگام مکیدن صحیح، نوک و قسمت زیادی از هاله پستان داخل دهان شیرخوار قرار می‌گیرد. برداشت شیر از

پستان از ترکیب ۲ عامل فشار مثبت ناشی از رفلکس جهش شیر مادر و فشار منفی (خلأ) ایجاد شده به وسیله دهان شیرخوار انجام می‌شود. این فشار منفی از حرکت رو به پایین زبان شیرخوار در طی نیمه اول چرخه مکیدن حاصل می‌شود. چنین تصور می‌شود که فشار زبان در طی نیمه دوم چرخه مکیدن، باعث تخلیه شیر از حفره دهان می‌شود.

## تأثیر حالات روحی- روانی و داروها

استرس‌های روانی، درد یا خستگی به دلیل مهار آزادسازی اکسی‌توسین سبب کاهش برون ده شیر می‌شود. در مادران آرام و بی‌دغدغه، ترشح اکسی‌توسین با شروع مکیدن آغاز می‌شود. ولی زمانی که شیرخوار گریه یا بی‌قراری می‌کند می‌تواند قبل از مکیدن اتفاق افتد. الکل و مواد مخدر آزادسازی اکسی توسین را مهار می‌کنند.




**شکل ۴-۴:** وضعیت قرارگیری زبان شیرخوار در چرخه مکیدن که بوسیله تصویربرداری سونوگرافیک مشخص شده است. قسمت میانی زبان در خط پایه در تماس با کام بوده و خلا اعمال می‌شود. در طی نیمه اول چرخه مکیدن، وقتی که زبان به سمت پایین می‌آید، خلا افزایش یافته و شیر به درون حفره دهان جاری می‌شود. در طی نیمه دوم چرخه مکیدن، وقتی که زبان به طرف بالا حرکت می‌کند خلا کاهش یافته و شیر از حفره دهان خارج می‌شود.

# فصل پنجم

## تغذیه با شیر مادر: مدیریت شیردهی قبل و پس از بارداری

ویزیت‌های سالیانه در مطب و سایر ویزیت‌های نوجوانان و زنان در سنین باروری و پیش از بارداری فرصتی برای بحث در مورد مزایای تغذیه با شیر مادر و اهمیت سیستم‌های حمایتی قوی را فراهم می‌کند. در ویزیت‌های دوره‌ای در مطب‌های پزشکی دوستدار شیر مادر، توجه به تغذیه با شیر مادر امری طبیعی بوده و فرصت‌های زیادی را برای بیماران فراهم می‌کند تا سوالات خود را بپرسند و دنبال منابع باشند. این امر شانس موفقیت در شیردهی را افزایش می‌دهد. به منظور بهینه سازی بیشتر تغذیه با شیرمادر، پرسنل بهداشتی درمانی می‌توانند تاریخچه فردی و خانوادگی بیمار را ارزیابی کرده، پستان را از نظر وجود هرگونه مشکل معاینه کنند و یا تغییراتی در شیوه زندگی و درمان بیمار پیشنهاد کنند. علاوه بر آن کشف سرطان پیش از بارداری یا شیردهی راحت‌تر است. بنابراین فرصت را نباید از دست داد.

### اولین ملاقات

هنگامی که بیمار برای مراقبت‌های پره‌ناتال مراجعه می‌کند ، ملاقات‌های اولیه و بعدی پره‌ناتال فرصت‌های مناسبی برای متخصصین زنان ومامایی جهت شناساندن و تشویق به شیردهی فراهم می‌آورد. اکثر زنان روش انتخابی تغذیه کودک خود را زود تعیین می‌کنند. در واقع در یک مطالعه نشان داده شد که ۷۸ درصد زنان روش تغذیه کودک خود را قبل از بارداری یا طی ۳ ماهه اول بارداری تعیین می‌کنند. مداخلات زودهنگام متخصصین زنان و مامایی تأثیر مثبتی بر آغاز و ادامه شیردهی می‌گذارد. مداخلات اولیه توسط پرسنل مامایی به مادر اعتماد به نفس کافی برای پیگیری و تداوم هدف خود در زمینه تغذیه با شیرمادر خواهد داد. ایده آل این است که پزشک و بیمار در مورد تغذیه با شیرمادر با هم گفتگو کرده به نحوی که مادر تا قبل از زایمان برای یک روش خوب تصمیم‌گیری کند. اگر در ویزیت‌های متعدد مزایا و فواید تغذیه با شیرمادر تقویت شود، احتمال شیردهی موفق بیشتر خواهد شد. در شرایط خاص در حاملگی یا وضعیت سلامت مادر که نگرانی در مورد موفقیت شیردهی ایجاد می‌شود، ارجاع به مشاور شیردهی اغلب باعث رفع مشکل یا کاهش نگرانی‌ها می‌شود. برای مثال اگر شک به وجود شکاف کام در جنین در دوران پره ناتال وجود داشته باشد برنامه‌هایی را برای یادگیری نحوه استفاده از پمپ، آموزش تکنیک های مناسب دوشیدن شیر و ارجاع برای تهیه پروتز که می‌تواند مکش خوبی برای مکیدن شیرخوار ایجاد کند، می‌توان شروع کرد. همچنین مادری که دارای دیابت بارداری است، می‌تواند یاد بگیرد برای جلوگیری از هیپوگلیسمی احتمالی پیش‌بینی شده در نوزاد، چگونه

بلافاصله پس از زایمان، همان مقدار کم آغوز را دوشیده و مورد استفاده قرار دهد.

## تاریخچه

اگر خانمی برای ویزیت قبل از بارداری و یا دوران بارداری مراجعه می‌کند، باید اطلاعات کاملی از او جمع‌آوری شود که پایه و اساس مراقبت‌های آینده او را تشکیل می‌دهد و در کشف هرگونه مشکلی در ارتباط با شیردهی او در آینده، به ما کمک خواهد کرد. علاوه بر یک شرح حال مامایی، تاریخچه کامل پزشکی شامل فهرستی از بیماری‌های مزمن، داروها، رژیم غذایی و مکمل‌های غذایی، سیگار، مصرف الکل یا سوء مصرف مواد باید تهیه گردد. این اطلاعات را می‌توان در اولین ویزیت مامایی مورد بررسی مجدد قرار داد. جدول ۱-۵ فاکتورهای قابل شناسایی قبل از زایمان، یا حتی بارداری را که می‌توانند به طور بالقوه بر موفقیت شیردهی اثر بگذارند لیست کرده است.

### تاریخچه پزشکی

#### وضعیت پزشکی

شرایط پزشکی که می‌توانند بر روی شیردهی اثر بگذارد شامل تاریخچه عفونت با ویروس نقص ایمنی (HIV) یا ضایعات هرپسی پستان باید مورد بررسی قرار گیرد.

#### داروها

داروهایی که در شیردهی مشکل ایجاد می‌کنند شناسایی شده و داروهای جایگزین آن تجویز گردند (فصل ۱۲ را مشاهده کنید). استفاده از مکمل ها و داروهای جایگزین باید ارزیابی شوند.

#### جراحی قبلی پستان

هر نوع جراحی قبلی روی پستان، بیماری‌های پستان یا ضربه، خصوصاً شرایطی که ناحیه آرئول را درگیر می‌کنند باید بررسی شوند زیرا بریدگی‌های اطراف آرئول ممکن است سبب قطع مجاری شیری و اعصاب شود. جراحی کوچک کردن پستان نسبت به سایر جراحی‌ها، به احتمال بیشتری سبب اختلال در تولید کافی شیر خواهد شد. (فصل ۱۶).

### ارزیابی تغذیه‌ای

مصرف غذای کافی باید مورد ارزیابی قرار گیرد و درصورت تشخیص مشکلات تغذیه ای، باید با مادر برای بهبود تغذیه مصاحبه و مشاوره نمود. بر اساس مصاحبه عادات غذایی مناسب مورد تشویق قرار گیرد. حتی پیش

از بارداری، بیمار باید مولتی ویتامین‌های پره‌ناتال (شـامل فولیک اسـید، آهن و ویتامین D) را دریافت کند. به منظور کاهش نگرانی مادر، باید به او تاکید کرد که رژیم‌های غذایی معمول بر ترکیب شیرمادر اثری ندارد.

### تاریخچه اجتماعی

مصرف/سـوء مصرف مواد و سـایر عادات بالقوه مضر باید ارزیابی شـود. قطع این مواد قبل از بارداری توصیه می‌شود و خدمات حمایتی مناسب باید فراهم گردد. به علاوه حمایت مناسب شیردهی نیز باید ارزیابی شود.

### تاریخچه قبلی شیردهی

ثبت وضعیت شیردهی قبلی فرصت بسیار خوبی برای بررسی و طرح موضوع شیردهی مادر در آینده است و به بیمار کمک می‌کند تا موانع شیردهی را که قبلاً تجربه کرده و نگرانی‌های خود، خانواده و دوستانش در زمینه شیردهی را بیان کند.

**جدول ۱-۵- ریسک فاکتورهای بروز مشکلات شیردهی که می‌توانند پیش از زایمان شناسایی شوند**

**وجود فاکتورهای اجتماعی یا تاریخچه آن**

- تصمیم‌گیری زودهنگام برای شیردهی از پستان و تغذیه با بطری
- سابقه مشکلات قبلی در شیردهی یا داشتن شیرخوار شیرمادرخوار با وزن‌گیری کم
- سابقه ناباروری وابسته به هورمون، قصد استفاده از قرص‌های ضد بارداری خوراکی
- مشکلات پزشکی مهم (مثل هیپوتیروئیدیسم درمان نشده، دیابت، سیستیک فیبروزیس)
- سن مادر (مثلاً مادر نوجوان)
- مشکلات روانی اجتماعی به خصوص افسردگی

**فاکتورهای آناتومیک/فیزیولوژیک**

- نوک پستان صاف و یا فرورفته
- اختلاف در ظاهر پستانها (غیر قرینگی واضح، پستان هیپوپلاستیک یا توبولار)
- جراحی قبلی پستان که مجاری شیر یا اعصاب آوران نوک پستان را قطع کرده است.
- جراحی قبلی پستان برای اصلاح ظاهر غیرطبیعی یا تغییرات تکاملی
- آبسه قبلی پستان

برای سایر فاکتورهای شناسایی شده پس از زایمان جدول 1-7 را ببینید.
برگرفته از:

Neifert MR. prevention of breastfeeding tragedies. pediatr Clin North Am. 2001; 48: 273297 -

## معاینات فیزیکی

معاینه پستان باید در ویزیت های سالانه و یا قبل از بارداری انجام گیرد. اگر نتایج آزمایشات قبلی پستان موجود نباشد، در اولین ویزیت پره‌ناتال باید معاینه پستان به آرامی و به طور دقیق انجام شود، چرا که پستان‌ها در اوایل بارداری بسیار حساسند. این معاینه فرصتی ایده‌آل برای اطمینان دادن به بیمار در این مورد است که او از نظر بالینی می‌تواند کودک خود را با شیر خود تغذیه کند. بهتر است مرحله (وضعیت) تکامل پستان در گزارش معاینه پزشکی ثبت گردد. (شکل۱-۵)

### زمان مناسب

اگر زن باردار نباشد بهترین زمان برای معاینه پستان در مراحل اولیه فاز فولیکولر است، یعنی پس از پایان قاعدگی و قبل از افزایش ادم، درد سینه و حساسیت لمس پوستی در وسط سیکل ماهیانه.

### ارزیابی ساختاری پستان

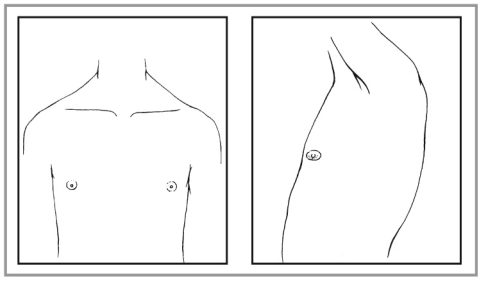
ارزیابی ساختاری باید شامل شناسایی اسکارها یا ضایعات، تعیین مرحله بلوغ و قرینه بودن پستان ها باشد. نیپل داخل برگشته (فرو رفته) و پستان های توبولار یا هیپوپلاستیک نیز می‌توانند شناسایی شوند.

### قرینه بودن پستان

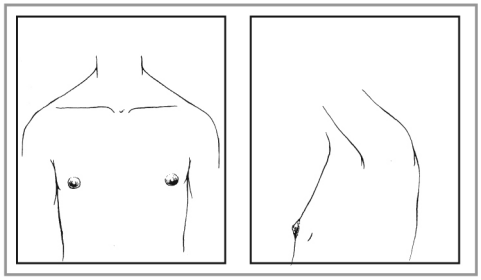
زنان دارای پستان‌های هیپوپلاستیک یا با رشد ناکافی، باید از نظر نقایص هورمونی قبلی در مراحل تکاملی مورد ارزیابی بیشتر قرار گیرند. بسیاری از بیماران غیر قرینگی خفیف پستان دارند که طبیعی است. غیر قرینگی واضح بین پستان‌ها نیازمند توجه بیشتری است به خصوص اگر غیر قرینگی اخیراً ایجاد شده باشد.

### نیپل‌های فرو رفته (به داخل برگشته)

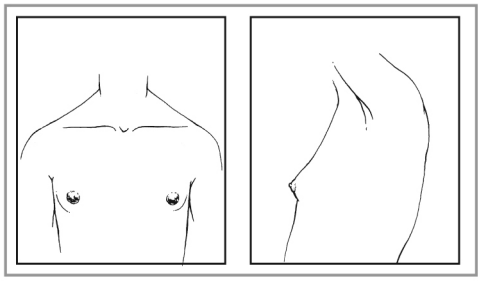
اندازه و شکل نیپل عمدتاً تاثیری بر توانایی شیردهی ندارد (شکل ۲-۵). بیمار ممکن است از نیپل برگشته (به داخل فرو رفته) شکایت کند (شکل ۳-۵) و یا در مورد تأثیر آن در آینده شیردهی اش سؤال کند. زنی که نیپل صاف (شکل ۴-۵) یا به داخل برگشته دارد اگر نیپل ها قابلیت نعوظ و برجسته شدن داشته باشند قادر به شیردهی خواهد بود. در تحقیقات محدودی که تا امروز صورت گرفته استفاده از shell ( محافظ پستان ) برای نیپل های به داخل برگشته موثر شناخته نشده است. کشیدن و یا چرخاندن نیپل در طول بارداری نیز مؤثر شناخته نشده است. چرخاندن نیپل می‌تواند منجر به آزاد شدن اکسی توسین شود که ممکن است انقباضات رحمی را القاء کند.



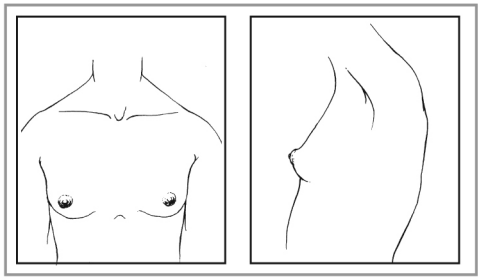
**شکل ۵-۱A** – مرحله پستانی ۱: هیچ رشدی وجود ندارد. فقط پاپیلا برآمده است.



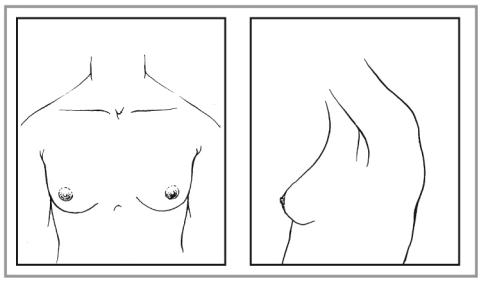
**شکل ۵-۱B** – مرحله پستانی ۲: مرحله جوانه پستانی. آرئول پهن می‌شود. کمی تیره شده و مثل یک برجستگی کوچک از بقیه پستان جدا می‌شود. جوانه بافت پستانی زیر تیپل قابل لمس است.



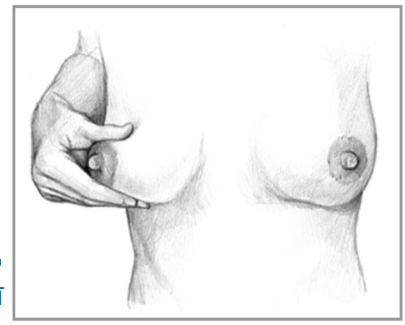
**شکل ۵-۱C** – مرحله پستانی ۳: پستان و آرئول به مراتب بزرگ‌تر شده و به صورت یک محدوده گرد نمایان می‌شود. مرز مشخصی بین نیپل و آرئول وجود ندارد. توجه کنید که عدم تفکیک بین آرئول و بقیه پستان نیز مشخصه‌ای از مرحله ۵ می‌باشد. این مراحل از روی قطر بزرگتر بافت پستان در مرحله ۵، از سایر مراحل افتراق داده می‌شوند. در مرحله ۳، بافت پستان مخروط کوچکی ایجاد می‌کند اما درمرحله ۵ مخروط بزرگتر است.



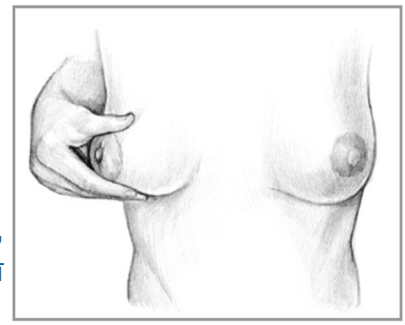
**شکل ۵-۱D** – مرحله پستانی ۴: پستان رشد را ادامه می‌دهد. پاپیلا و آرئول برجسته می‌شوند و برآمدگی ثانویه ای برروی باقی‌مانده بافت پستانی ایجاد می‌کنند. میانگین سن در این مرحله تقریباً ۱۲ سال است.



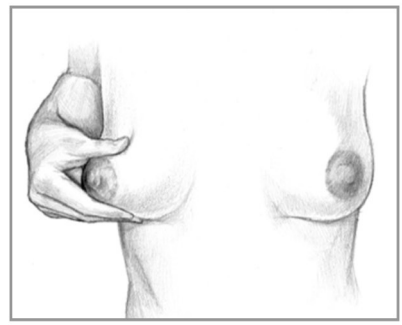
**شکل ۵-۱E** – مرحله پستانی ۵: مرحله پستان بالغ بزرگسال. برجستگی ثانویه ایجاد شده توسط نیپل و آرئول که در مرحله ۴ ایجاد شده، ناپدید می‌شود. فقط پاپیلا برجسته است. حتی در افراد دارای پستان‌های کوچک، قطر بافت پستانی (برخلاف ارتفاع آن) افزایش یافته تا مقدار بیشتری از فضای بین استرنوم و دیواره طرفی قفسه سینه را بپوشاند.



**شـکل ۲-۵** – نیپل برجسته یا بیرون زده نرمال در صورت فشار دادن آرئول بین دو انگشت نعوظ پیدا می‌کند.



**شکل ۳-۵**- نیپل به داخل برگشته (invert) در هنگام فشار دادن به آرئول به سمت داخل پستان کشیده می‌شود.



**شکل ۴-۵** – نیپل صاف که نه برجسته می‌شود و نه به داخل فرو می‌رود.

## اندازه پستان

باید به مادران با پستان های کوچک اطمینان داده شود که پتانسیل شیردهی آنان تحت تأثیر اندازه پستان نیست.

## توده‌های مشکوک

هر توده مشکوک باید با مشاوره جراحی مناسب به خوبی کنترل شده و تحت درمان قرار گیرد (فصل ۹).

## آموزش

گرفتن تاریخچه و معاینات بالینی فرصت بسیار مناسبی را برای شروع بحث و تشویق شیردهی فراهم می‌کند. ملاحظات آناتومیک، نگرانی‌های عملی و ترس‌ها می‌توانند شناسایی شوند. ارایه اطلاعات در مورد تغذیه باشیرمادر و سایر روش‌های تغذیه نوزاد و ارتباط آن با سلامت مادر وشیرخوار، حمایت از شیردهی و ارائه منابع دارای اهمیت زیادی می‌باشد. شرکت در کلاس‌های آموزشی تغذیه با شیر مادر باعث افزایش موفقیت شیردهی می‌شود. توصیه‌های پزشک و اطمینان‌بخشی او به بیماران بسیار مهم است و نباید دست کم گرفته شود. زمان‌بندی اجرای مداخلات مرتبط با تغذیه با شیرمادر در جدول ۲-۵ خلاصه شده است.

### آموزش فردی

#### منابع آموزشی بیماران

در مورد اهمیت بحث به موقع و مداوم درباره تصمیم گیری برای تغذیه با شیر مادر باید بیش از حد تأکید نمود. بحث‌های فردی و گروهی بین کارکنان بهداشتی و مادران آینده خیلی موثر می‌باشد. برقراری تماس با مادر توسط پرسنل خدمات کودکان، پرستاران، متخصصان شیردهی و گروه‌های حامی تغذیه با شیر مادر می‌تواند تلاش‌های آموزشی پرسنل بهداشتی درمانی زن را تقویت کند. ضمنا اطلاعات موجود در اینترنت به مادران شیرده کمک می‌کند تا مزایای متعدد تغذیه با شیر مادر برای کودک را جستجو کنند. (به فصل ضمیمه مراجعه کنید).

#### برنامه‌های اجرایی و انتظارات

برنامه ریزی مناسب در طول مراقبت‌های قبل از زایمان در کسب اطمینان از موفقیت شیردهی مادر کمک زیادی می‌کند. بیش از ۶۰ درصد مادران تازه زایمان کرده، پس از زایمان به محل تحصیل یا کار خود برگشته و این زنان اغلب شیردهی ندارند. باید به بیماران اطمینان داد که شیردهی موفق حتی زمانی که مادر برای مدتی از کودک جدا باشد، امکان‌پذیر خواهد بود. گفتگوهای به موقع در مورد راهکارهای عملی مثل شیردوش‌ها و ذخیره کردن شیر می‌تواند به مادران کمک کند که شیردهی را حتی در زمان جدایی از طفل نیز ادامه دهند (فصل ۱۰). پیشنهاد می‌شود که مادر قبل از زایمان در مورد موضوع زمان و مکان شیردهی و دوشیدن شیر با مدیر محل تحصیل یا کارفرمای خود صحبت کند.

#### دوستان و خانواده

تجربیات خانواده و دوستان در رابطه با شیردهی قبلی مادر، پیش بینی کننده نوع حمایتی است که مادر

دریافت خواهد کرد. تجربیات و نگرش‌های منفی می‌تواند به بحث گذاشته شود تا بر ترس بیمار غلبه کرده و راه حل‌هایی برای هرگونه مشکل پیش رو پیشنهاد گردد. در صورتی که قابل اجرا بوده و از نظر فرهنگی امکان پذیر باشـد، همسـر و دیگر اعضای مهم خانواده نیز باید در بحث‌های مربوط به شیردهی شرکت کنند. همسر مهمترین شخص حامی مادر است (فصل ۱).

**جدول ۲-۵**-راهنمای حمایت از تغذیه با شیرمادر در دوران پره‌ناتال طی ویزیت‌های زنان و مامایی

| ویزیت زنان و مامایی | بحث و گفتگو | معاینات |
|---|---|---|
| ویزیت اولیه | • برنامه‌های شیردهی: تقویت و یا کشف علت، آموزش و اصلاح باورهای غلط<br>• توجه به تاریخچه قبلی جراحی پستان<br>• توجه به رشد پستان در طی بارداری<br>• توجه به تجربه شیردهی قبلی<br>• بررسی تاثیر شرایط طبی و داروهای مورد استفاده در بارداری و شیردهی | لمس کبد برای کشف توده یا آدنوپاتی<br>ارزیابی از نظر نیپل فرو رفته و وجود اسکار جراحی‌های قبلی |
| هفته ۲۰-۱۴ | • توضیح در مورد رشد پستان (اگر قبلاً به آن توجه نشده است).<br>• صحبت درباره برنامه تغذیه شیرخوار | |
| هفته ۲۸-۲۴ | • توصیه به شرکت در کلاس‌های آمادگی زایمان<br>• تقویت تصمیم مادر برای تغذیه با شیرمادر | تکرار معاینات پستان و بررسی شکایات پستانی ابرازشده توسط بیمار در هر یک از ویزیت‌های بعدی |
| هفته ۳۲ | • درصورت امکان مجددا عمل جراحی قبلی پستان را بررسی کنید | معاینات روتین را درحوالی این زمان در نظر داشته باشد |
| هفته ۳۶-۳۴ | • در مورد موانع بالقوه موجود در بیمارستان و استراتژی‌های ممکن جهت فائق آمدن برآن‌ها (مثل جدایی مادر و شیرخوار) بحث کنید.<br>• تشویق به شیردهی مادر طی ساعت اول بعد از زایمان، هم‌اتاقی مادر و نوزاد و اجتناب از دادن هر مکمل دیگر مگر در صورت اندیکاسیون پزشکی، جلوگیری از مصرف سرشیشه و پستانک و...<br>• بحث در مورد برگشت به کار، استفاده از پمپ‌های شیردوش و انتخاب‌های مراقبت از کودک و...<br>• مرور نکات پزشکی و درمانی مربوطه و بیان تغییرات بالقوه بعد از زایمان و در طول شیردهی<br>• بررسی مجدد تجربیات شیردهی قبلی در صورت نیاز<br>• بحث وگفتگو در مورد ملاقات‌های تخصصی شیرخوار | |
| هفته ۳۶ به بعد | مرور دانش بیمار و سوالات مرتبط<br>مذاکره در مورد ملاقات با یک متخصص اطفال<br>بحث در مورد برنامه‌ریزی برای فرزندآوری / تنظیم خانواده | |

## ملاقات با متخصص اطفال

ملاقات با متخصص اطفال در سه ماهه سوم بارداری باید مورد تشویق قرار گیرد تا روش‌های تغذیه کودک بحث شود و هرگونه نگرانی در مورد بارداری برطرف شود. مادر باید متخصص اطفالی را انتخاب کند که نیازهای او را برطرف کند خصوصاً کسی که در زمینه حمایت از تغذیه با شیر مادر آگاه باشد (جدول ۳-۵).

**جدول ۳-۵- ویزیت‌های دوران بارداری**

**جمع‌آوری اطلاعات/مشاوره پیشگیرانه**

- در مورد تفکرات و احساس خانواده درباره تغذیه با شیر مادر گفتگو و بحث کنید.
- نگرانی‌های خانواده را تصدیق کرده و پذیرش کنید.
- در مورد موضوعاتی که خانواده را نگران کرده، اطلاعات دقیق فراهم کنید.
- حمایت خود را از تغذیه انحصاری با شیر مادر اعلام کنید.
- فواید تغذیه انحصاری با شیر مادر را مرور کنید.
- جنبه‌های مهم مدیریت تغذیه با شیر مادر را بررسی کنید.
- مادر باید از ده اقدام تغذیه موفق با شیرمادر (برنامه سازمان جهانی بهداشت و صندوق کودکان ملل متحد) آگاه شود تا از واحد زایمان خود این فرصت ها را درخواست و مطالبه نماید.
- در مورد اهمیت تماس پوست با پوست و شروع اولین تغذیه با شیر مادر در ۳۰ دقیقه یا یک ساعت اول پس از تولد توضیح دهید.
- درباره تجارب شیردهی قبلی اطلاعات کسب کنید.
- سابقه پزشکی مرتبط با پستان، شامل جراحی یا صدمات پستانی را مرور کنید.
- درباره اهمیت معاینات پستان در دوران بارداری و ارزیابی تغییرات پستان در حاملگی گفتگو کنید. متخصص اطفال می‌تواند این معاینات را انجام دهد یا مادر را به پزشکش ارجاع دهد.
- در خصوص اهمیت تغذیه انحصاری با شیر مادر تا سن ۶ ماهگی بحث کنید.
- درباره کلاس‌های موجود در منطقه در زمینه تغذیه با شیر مادر گفتگو کنید.
- کتاب یا ویدئوهای مناسب داشته باشید تا والدین بتوانند خریداری نموده یا امانت بگیرند.
- از مادر درمورد داروهای مورداستفاده سوال کنید.

**خاتمه ملاقات**

- از مادر بپرسید «آیا سوال دیگری در مورد تغذیه با شیرمادر دارید؟»
- بر اهمیت مراقبت‌های مادر تاکید کنید و خانواده را توانمند کنید تا خدمات منطبق با ده اقدام تغذیه موفق شیرخوار را تقاضا کند.
- از عبارات مثبت و تشویق کننده برای شیردهی استفاده کنید.
- در مورد افرادی که می‌توانند حمایت‌های تخصصی شیردهی داشته باشند گفتگو کنید.

## آموزش عمومی

### رسانه‌های جمعی

استفاده از رسانه های جمعی، فرصتی برای تأثیرگذاری بر مادران امروز، مادران آینده و خانواده‌های حمایت کننده آن‌ها فراهم می‌نماید. رسانه‌ها باید تمرکز بیشتری بر تغذیه با شیر مادر به عنوان تغذیه استاندارد و طبیعی شیرخوار داشته باشند. بسیار مهم است که از نظر محتوایی و تصویری مطالب صحیحی تولید شود. استراتژی‌های زیرکانه بازاریابی ممکن است به تغذیه با شیر مادر صدمه بزند.کارکنان نظام سلامت باید خطر این استراتژی‌ها را بشناسد، در شناساندن این خطرات به بیمارشان کمک کنند و برای کاهش تأثیر این استراتژی ها تلاش کنند. برخی پروژه‌های هنری عمومی گفتگوهایی را درباره حق تغذیه کودک در مکان های عمومی آغاز نموده است.

### قوانین حمایتی

بسیاری قوانین اولیه، شرایط را برای مادرانی که می‌خواهند در مکان‌های عمومی نوزاد خود را شیر دهند یا نیازمند دوشیدن شیر در محل کار خود می باشند، بهبود بخشیده‌اند. در بیشتر ایالات آمریکا قوانینی برای رفع نگرانی های مرتبط با تغذیه با شیر مادر وجود دارد. این قانون های ایالتی ۳ دسته‌اند:

۱- حمایت از حق تغذیه با شیرمادر

۲- تغذیه با شیر مادر در محل کار

۳- معافیت مادران شیرده از محاکمه

اکثر ایالات، قوانین حمایتی برای تغذیه با شیر مادر در مکان های عمومی دارند. برنامه Affardable health care Act در سال ۲۰۱۰ حمایت کارفرمایان از مادران شاغل شیرده را تصویب کرد. برنامه Case for Breastfeeding Business به کارفرمایان کمک می‌کند تا برنامه های حمایتی از تغذیه با شیرمادر داشته باشند. در بعضی ایالات، شرکت‌ها و سازمان هایی که برنامه‌های اختصاصی برای ترویج و حمایت از تغذیه با شیر مادر برای کارمندانشان فراهم کرده‌اند به عنوان مراکز دوستدار تغذیه با شیر مادر شناخته می شوند(فصل۱۰). مشاغلی که معیارهای خاصی داشته باشند می‌توانند فواید آن را برای کارکنان خود تبلیغ نمایند. در حال حاضر قوانینی در دست اقدام است که حداقل استاندارد مورد نیاز برای پمپ های شیردوش و وسایل تغذیه با شیر مادر معاف از مالیات را الزامی می نماید.

# فصل ششم

## مراقبت‌های حوالی زایمان؛ انتقال به دوران شیردهی

دوره لیبر و زایمان، زمان حساسی برای موفقیت تغذیه با شیر مادر است. بسیاری از زنانی که قبل از زایمان اظهار می‌کردند که می‌خواهند تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته باشند، در حالی از بیمارستان ترخیص شدند که یا تغذیه انحصاری نداشتند یا اصلاً فرزندشان را با شیر خود تغذیه نکردند. پرسنل مراقبت‌های مامایی و پری‌ناتال باید از دانش و منابعی برخوردار باشند که بتوانند مادری که تغذیه با شیر مادر را انتخاب کرده حمایت کنند. موضوعات مربوط به اداره و مدیریت فوری تغذیه با شیرمادر بلافاصله پس از زایمان در این فصل آمده است، و موضوعات مرتبط با مدت بستری در بیمارستان در فصل هفتم توضیح داده شده است.

## مراقبت‌های حین درد زایمان و زایمان

خط مشی‌ها و اقدامات بیمارستان، از جمله مواردی که در بلوک زایمان انجام می‌شود، می‌تواند تفاوت عمده‌ای در تثبیت موفقیت تغذیه با شیر مادر ایجاد نماید (جدول ۱-۶).

### شروع زودهنگام تغذیه با شیر مادر

شروع زودهنگام تغذیه با شیر مادر در ساعت اول تولد باید انجام شود مگر اینکه شرایط پزشکی مادر یا شیرخوار این اجازه را ندهد. شیرخوارانی که پس از تولد روی شکم مادر گذاشته می‌شوند و در عرض یک ساعت اول تولد از پستان مادر تغذیه می‌کنند، در مقایسه با شیرخوارانی که در این مرحله پستان نگرفته‌اند، نتایج بهتری در تغذیه با شیرمادر کسب نموده‌اند. در حقیقت تغذیه زودهنگام با شیرمادر در اتاق زایمان، درمقایسه با شیرخوارانی که تغذیه را دیرتر شروع کردند، با افزایش درصد مادرانی که شیردهی را تا ۲ الی ۴ ماهگی ادامه دادند، ارتباط دارد. مدیریت موفق تغذیه با شیرمادر شامل تشویق شیردهی در اتاق زایمان و اجتناب از جدایی مادر و شیرخوار در ساعات اول پس از تولد می‌باشد.

**جدول ۱-۶-** اقدامات بیمارستانی که روی تغذیه با شیرمادر تأثیر دارد.

| بسیار دلگرم کننده (دارای اثر تشویقی زیاد) | تشویق کننده | دلسرد کننده | بسیار دلسرد کننده |
|---|---|---|---|
| **تماس فیزیکی** | | | |
| - نوزاد بلافاصله پس از تولد در اتاق زایمان به پستان مادر گذاشته می‌شود.<br>- نوزاد بعد از تولد از مادر جدا نمی‌شود.<br>- پرسنل بیمارستان در اتاق ریکاوری برای مکیدن پستان توسط نوزاد، به مادر کمک می‌کنند.<br>- هم‌اتاقی مادر و نوزاد، به مراقبت از نوزاد در اتاق مادر کمک می‌کند و نه در اتاق نرسری | - حساسیت و توجه پرسنل به هنجارهای فرهنگی و انتظارات مادر | - برنامه زمان‌بندی شده برای شیردهی بدون توجه به تمایلات (خواست) مادر | - جدایی مادر و نوزاد بعد از تولد<br>- مادر و شیرخوار پس از زایمان در طبقات جداگانه ساختمان قرار می‌گیرند.<br>- جدایی مادر و نوزاد به دلیل زردی نوزاد<br>- عدم وجود سیاست هم‌اتاقی مادر و نوزاد در بیمارستان |
| **بسیار دلگرم کننده (دارای اثر تشویقی زیاد)** | **تشویق کننده** | **دلسرد کننده** | **بسیار دلسرد کننده** |
| **ارتباط کلامی** | | | |
| - پرسنل بیمارستان در مورد تصمیم مادر برای شیردهی قبل و بعد زایمان با وی گفتگو می‌کنند.<br>- پرسنل بیمارستان قبل و بلافاصله پس از زایمان، تغذیه با شیر مادر را تقویت و تشویق می‌کنند.<br>- پرسنل بیمارستان در مورد استفاده از پمپ شیردوش و حقایق ناشی از جدایی از شیرخوار، با مادر صحبت می‌کنند. | - مهارت کلامی پرسنل و آموزش در زمینه رفع احتقان پستان و مشکلات نوک پستان<br>- آرامش و مهارت‌های فردی پرسنل در زمینه هنر تغذیه با شیر مادر و صرف وقت برای آموزش چهره به چهره به مادر | - پرسنل بیمارستان به مادر چنین آموزش می‌دهند که «شب را راحت بخواب و دفعاتی از تغذیه با شیر مادر را حذف کن»<br>- اختصاص زمان‌های خاص و مشخص برای شیردهی بدون توجه به چرخه تغذیه شیرخوار/ مادر | - به مادر گفته می‌شود: «استراحت کن و خود را برای شیردهی به زحمت نینداز». این عبارت چنین القاء می‌کند که تغذیه با شیر مادر پرزحمت و خسته کننده است.<br>- به مادر گفته شود که «درست شیر نمی‌دهی» و تلاش‌های مادر را قطع کنیم و سعی در اصلاح وی مثلاً وضعیت شیردهی مادر داشته باشیم. |
| **بسیار دلگرم کننده (دارای اثر تشویقی زیاد)** | **تشویق کننده** | **دلسرد کننده** | **بسیار دلسرد کننده** |
| **ارتباط غیرکلامی** | | | |
| - پرسنل بهداشتی (پزشکان و پرستاران، ماماها، بهیاران) تغذیه با شیر مادر را (از طریق لبخند زدن، احترام گذاشتن و تصدیق کردن) تقویت می‌کنند.<br>- پرستار یا سایر مراقبین، احساس آرامش و راحتی مادر را فراهم می‌آورند و برای به پستان گذاشتن نوزاد به او کمک می‌کنند.<br>مادر، سایر مادران شیرده را که در بیمارستان مشغول شیردهی می‌باشند مشاهده می‌کند. | - وجود تصاویری از مادرانی که در حال شیردهی هستند.<br>- وجود منابع آموزشی با جملات قابل فهم برای مادر.<br>- نمایش فیلم‌های تغذیه با شیر مادر از طریق تلویزیون مداربسته در بیمارستان. | - وجود تصاویر از مادرانی که در حال تغذیه شیرخوار با بطری می‌باشند.<br>- پرسنل بیمارستان دفعاتی از تغذیه با شیر مادر را به دلیل انجام آزمایشات پزشکی و... قطع می‌کنند.<br>- مادر در بیمارستان، مادران شیرده دیگری را مشاهده نمی‌کند. | - به مادر بسته‌های حاوی شیر مصنوعی و مطالبی در مورد غذاهای شیرخوار داده می‌شود.<br>- مادر مشاهده می‌کند که پرستاران با جدیت مشغول مراقبت و تغذیه نوزادان با بطری شیر هستند (این امر منجر به ایجاد حس ناامنی در مادر در زمینه توانایی خود برای تغذیه شیرخوار می‌شود.) |
| **بسیار دلگرم کننده (دارای اثر تشویقی زیاد)** | **تشویق کننده** | **دلسرد کننده** | **بسیار دلسرد کننده** |
| **تجربی** | | | |
| - اگر تغذیه با شیر مادر بلافاصله پس از تولد موفقیت‌آمیز نباشد، پرسنل بیمارستان به حمایت‌های خود ادامه می‌دهند.<br>- وجود تجربیات موفق قبلی در زمینه شیردهی در بیمارستان | | | - تجربیات ناموفق قبلی در زمینه تغذیه با شیر مادر در بیمارستان |

برگرفته از:

US Department of Health and Human Services. Report of the Surgeon General's Workshop on Breastfeeding & Human Lactation. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Public Health Service, Health Resources and Services Administration; 1984. DHHS publication HRS-D-MC 8_42.

### شروع تغذیه با شیر مادر

گرچه مادر ممکن است در مورد نحوه صحیح بغل کردن و به پستان گذاشتن قبلا مطالعه کرده باشد، اما شرایط واقعی در عمل متفاوت خواهد بود. اکثر نوزادانی که در ساعت اول هوشیاری خود پس از زایمان بر روی قفسه سینه یا شکم مادر قرار داده می‌شوند، نوک پستان وآرئول را پیدا نموده و پستان را می‌گیرند. امّا برخی نیز ممکن است نیازمند کمک در این زمینه باشند. گرچه الصاق برچسب و باندهای تشخیص هویت نوزاد بلافاصله پس از تولد ضروری است، امّا سایر اقدامات روتین نظیر تزریق ویتامین k، پیشگیری از عفونت چشم و توزین را می‌توان تا انجام موفقیت‌آمیز اولین تغذیه با شیر مادر به تعویق انداخت. به طور ایده‌آل اولین تغذیه با شیر مادر نباید قطع گردد و تا زمانی که از نظر پزشکی بی‌خطر است، مادر و شیرخوار باید با هم باشند. برقراری تماس پوست با پوست در اتاق زایمان، دمای بدن نوزاد را در محدوده طبیعی حفظ می‌کند.

## تکنیک شیردهی

### کلیات

گرچه تغذیه با شیر مادر یک امر طبیعی است، امّا نیازمند کسب مهارت و آموختن نیز می‌باشد. آموزش اصول صحیح تکنیک شیردهی به مادر، موجب کاهش بروز مشکلات جسمی در طول تغذیه، بهبود وضعیت پستان گرفتن شیرخوار و افزایش انتقال شیر به شیرخوار خواهد شد. به علاوه این آموزش‌ها باید با ارائه مواد آموزشی مکتوب یا فیلم و یا هر دو به مادر تقویت شود تا مادر بتواند در بیمارستان یا در منزل مطالب را مرور نماید. باید از خوابیدن مادر و شیرخوار در یک تخت بلافاصله پس از تغذیه و همچنین استفاده از سطوح نرم پرهیز نمود. بهتر است شیرخوار در یک سطح چسبیده و نزدیک مادر اما مجزا بخوابد و پس از تغذیه به پشت (طاقباز) خوابانده شود.

### وضعیت‌های شیردهی مادر

وضعیت‌های مختلفی برای شیر دادن وجود دارد اما نکته مهم در این وضعیت‌ها این است که مادر باید راحت باشد. از بالش و زیرپایی نیز می‌توان کمک گرفت. شیرخوار باید به گونه‌ای در آغوش مادر قرار گیرد که سر، شانه‌ها و لگن وی در یک امتداد قرار داشته و بدن شیرخوار روبروی بدن مادر باشد. وضعیت فوتبالی (زیر بغلی) و خوابیده به پهلو برای مادران سزارینی راحت‌تر است. از هر وضعیتی استفاده می‌شود، مهم این است که از فشار دادن به پس سر شیرخوار اجتناب شود زیرا این کار سبب می‌شود شیرخوار سر خود را عقب کشیده و از پستان دور شود.

### روش گهواره‌ای (Cradle hold)



تصویر۱-۶-وضعیت Cradle

در روش گهواره‌ای، نوزاد از هر پستان که تغذیه می‌شود مادر با دست همان سمت، او را حمایت می‌کند (تصویر۱-۶). سر شیرخوار نزدیک گودی آرنج مادر قرار گرفته، ساعد وی پشت شیرخوار را حمایت می‌کند. شیرخوار روبروی مادر و قفسه سینه وی روبروی قفسه سینه مادر قرار دارد. در این وضعیت باید مراقب بود شیرخوار نسبت به پستان خیلی به وضعیت پهلو قرار نگیرد. قرار دادن بینی نوزاد بالاتر از نوک پستان چسبیدن به پستان را امکان‌پذیر می‌سازد و شیرخوار مجبور نخواهد بود برای گرفتن پستان گردن خود را به جلوخم کند.

### روش گهواره‌ای متقابل (Cross-Cradle)



تصویر۲-۶-وضعیت Cross-Cradle

در این روش از دست مقابل برای کنترل پشت سر شیرخوار (زیر اکسی پوت) استفاده می‌شود و گردن او در دست مادر قرار می‌گیرد (تصویر۲-۶). در این وضعیت، دست نزدیک به پستان آزاد است تا در صورت نیاز برای نگهداشتن و وضعیت دادن به پستان استفاده شود. این وضعیت برای اوایل شیردهی ایده‌آل است زیرا علاوه بر کنترل خوب سر شیرخوار، به مادر این امکان را می‌دهد که پستانش را با دست آزادش نگهدارد... همچنین در این روش به راحتی می‌توان باز بودن کامل دهان و برگشتن لب های شیرخوار به بیرون را بررسی نمود.

### روش فوتبالی یا زیر بغلی (football or clutch hold)



تصویر۳-۶-وضعیت فوتبالی یا زیربغلی روشی آسان و مخصوصاً پس از عمل سزارین مفید است زیرا مانع از فشار وزن شیرخوار روی محل جراحی می‌گردد.

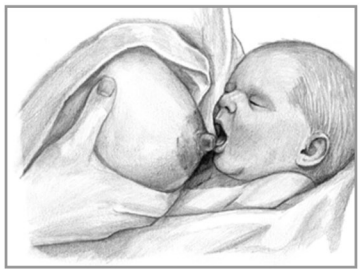
شیرخوار در کنار (پهلوی) مادر قرار می‌گیرد (تصویر۳-۶). پاها و بدن شیرخوار زیر بازوی مادر و سر وی (در ناحیه قاعده گردن) با دست مادر و روبه‌روی پستان نگه داشته می‌شود. در این روش بررسی باز بودن کامل دهان شیرخوار و اینکه آیا لب پائینی به بیرون برگشته یا نه، کار مشکلی است.

### وضعیت خوابیده به پهلو (side-lying position)



تصویر۴-۶-وضعیت side-lying

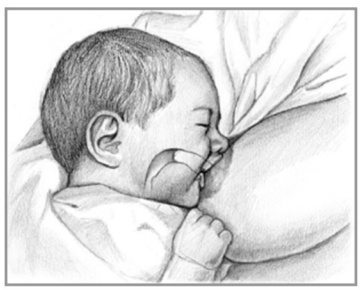
در این وضعیت، مادر و شیرخوار روبه‌روی هم به پهلو خوابیده‌اند. (تصویر۴-۶). شیرخوار روبه‌روی مادر و دهان او روبرو و زیر نوک پستان قرار دارد. باید مراقب بود شیرخوار به وسیله لباس‌های گشاد یا ملحفه محصور نشده باشد. همچنین باید مراقب بود که مادر خواب آلود نباشد تا از خفگی شیرخوار جلوگیری شود.



تصویر ۵A-۶-حمایت پستان به روش C



تصویر ۵B-۶-مطمئن شوید دهان شیرخوار کاملاً باز باشد.



تصویر ۵C-۶-این کودک به درستی پستان را گرفته است، لب‌ها آرئول را به خوبی احاطه کرده‌اند و نوک پستان کاملاً داخل دهان است.

### نحوه گرفتن پستان توسط شیرخوار (latch-on)

به منظور اطمینان از صحیح گرفتن پستان، شیرخوار باید به گونه‌ای نگه داشته شود که بینی او مقابل نوک پستان مادر قرار گیرد، گردن کمی به عقب برگشته، سر، شانه‌ها و باسن او در یک امتداد قرار گیرد. تا زمانی که شیرخوار در حال یادگیری نحوه تغذیه می‌باشد می‌توان برای تسهیل در پستان گرفتن، پستان را به وسیله چهار انگشت از زیر و دور از هاله و با انگشت شست از بالا حمایت کرد (روش C، شکل ۵-۶).

یا به روش U که کف دست و انگشتان زیر پستان، و انگشت شست و اشاره در خارج پستان، به ترتیب در ساعت‌های ۳ و ۹ قرار می‌گیرند. روش دیگر نگه داشتن پستان توسط مادر، روش قیچی یا به شکل V می‌باشد امّا استفاده از این روش باید زمانی صورت گیرد که انگشتان مادر به اندازه کافی باز شود تا آرئول به مقدار کافی وبرای پستان گرفتن صحیح در اختیار شیرخوار قرار گیرد. نحوه صحیح پستان گرفتن در تغذیه موفق با شیر مادر نقش کلیدی دارد زیرا از ایجاد زخم نوک پستان جلوگیری می‌کند، انتقال شیر به میزان کافی و مناسب انجام می‌گیرد و پستان به اندازه کافی تحریک می‌شود و تداوم تولید شیر را تضمین می‌کند.

### رفلکس جستجو (Rooting Reflex)

رفلکس جستجوی پستان هنگامی ایجادمی شود که مادر لب شیرخوار را با نوک پستانش نوازش کند. مادر باید صبور باشد تا شیرخوار دهانش را کاملاً باز کند، سپس وی را به سرعت ولی ملایم به طرف پستان بیاورد بطوری که نوک پستانش را به سمت کام سخت نوزاد نشانه بگیرد، تا فک پائین شیرخوار مقدار کافی از پستان مادر را در برگیرد.

### گرفتن آرئول (Areola grasp)

شیرخوار باید نوک پستان و بیشتر آرئول رااز طرف فک پایین تا جایی که امکان‌پذیر است (حدود ۲-۱ اینچ از

قاعده نوک پستان) - احتمالا تا خط دورآرئول -گرفته و داخل دهان ببرد. اگر شیرخوار به نحوه صحیح بغل شده باشد در این صورت بینی و چانه وی در تماس با پستان است و لب‌ها به بیرون برگشته و در اطراف پستان قرار می‌گیرد. زبان شیرخوار باید به صورت ناودانی زیر نوک پستان و آرئول قرار گیرد و اگر لب پائینی شیرخوار کمی به پائین کشیده شود، این وضعیت قابل مشاهده خواهد بود. همسر یا سایر اعضای خانواده می‌توانند در جستجوی علایم بغل کردن و پستان گذاشتن صحیح، به مادر کمک کنند. اگر شیرخوار به نحو صحیح پستان گرفته باشد، مادر در هر بار مکیدن، یک حرکت موجی ملایم و بدون درد را احساس خواهد کرد.

## مکیدن، بلع و انتقال شیر

وقتی شیرخوار پستان را گرفت، مکیدن‌های سریع پشت سر هم همراه با مکث‌های متناوب آغاز می‌شود. در ابتدای دوره نوزادی، مکیدن وجود دارد امّا صدای بلع ممکن است شنیده نشود. پس از ۲۴ ساعت، مکیدن موجب ایجاد جهش شیر خواهد شد و صدای ملایم قورت دادن را می‌توان شنید و در شروع تغذیه، این مسئله ممکن است ۲-۱ دقیقه طول بکشد. وقتی جریان شیر برقرار گردید، ریتم مکیدن، بلع و مکث آهسته‌تر و منظم‌تر می‌شود (تقریباً یک مکیدن / بلع در هر ثانیه). شنیدن صدای بلع، حاکی از انتقال شیر به شیرخوار است. تصویربرداری اولتراسون از ناحیه زیرچانه شیرخوار در حین شیر خوردن نشان می‌دهد که جریان شیر از نوک پستان به داخل دهان، با پائین آمدن زبان شیرخوار و ایجاد حداکثر فشار منفی همزمان است. این مسئله نشان می‌دهد که پدیده خلاء نقش عمده‌ای در برداشت شیر از پستان بازی می‌کند.

## رها کردن پستان

در پایان هر بار تغذیه، اغلب شیرخوار خودبخود پستان را رها می‌کند. اگر شیرخوار خود پستان را رها نکرد، مادر می‌تواند با کشیدن گونه شیرخوار، مکش را حذف کرده یا انگشت خود را به آرامی از گوشه دهان شیرخوار وارد نماید (شکل ۶-۶). این روش صدمات وارده به نوک پستان را کاهش می‌دهد.

پس از خروج پستان از دهان باید نوک پستان را مشاهده کرد. در این حالت نوک پستان کشیده و طویل شده است ولی هیچ خط، چروک یا صدمه‌ای در آن مشاهده نمی‌شود.



**تصویر ۶-۶-** رها کردن پستان

### علایم پستان گرفتن نادرست

علایم بسیاری ممکن است نشان دهنده پستان گرفتن نادرست باشد از جمله: فرو رفتن گونه های شیرخوار در زمان مکیدن، شنیدن صدای ملچ و ملوچ یا تیک‌تاک، لب های به داخل برگشته، حرکات مکرر سر شیرخوار، نشـنیدن صدای بلع و شـکایت مادر از درد. اما زمانی که شیرخوار با کلسـتروم یا آغوز که مقدار آن کم ( و البته کافی برای تامین نیاز او می باشد) تغذیه می شود، شنیدن صدای بلع مشکل خواهد بود، ولی با افزایش حجم شیر (به موازات افزایش حجم معده نوزاد) صدای بلع به آسانی شنیده خواهد شد. علایم دیررس پستان گرفتن نادرست شامل صدمه به نوک پستان، درد، وزن‌گیری کم شیرخوار و تولید ناکافی شیر می‌باشد.

## رفع مشکلات شیردهی

### تسکین درد حین و پس از زایمان

بـه منظور تقویـت تمایل مادر برای شـیردهی، کنترل درد باید بـه نحوی انجام گیرد تا صرفـاً موجب کاهش درد مـادر شـود و از مصرف مقادیر زیاد دارو به خصوص مخدرها خـودداری گردد زیرا اثرات معکوس بر توانایی شیرخوار برای شیر خوردن خواهند داشت.

### مصرف مخدرها حین زایمان

انتخـاب نـوع داروی نارکوتیک و فواصل دوزها بایـد با هدف کاهش اثرات زیان‌آور آنها بر توانایی شـیر خوردن شـیرخوار انجـام شـود (جـدول ۲-۶). داروهای بسـیاری بـرای کنترل درد موجود اسـت و مپریدین مسـئله دارترین آنهاسـت و لذا نباید به صورت روتین در زایمان اسـتفاده شود. مپریدین در بدن مادر و نوزاد به وسیله N-دمتیلاسیون متابولیزه شـده و به نورمپریدین (یک متابولیت فعال) تبدیل می‌شود. نورمپریدین که خود یک ماده محلول در چربی می‌باشـد، دارای نیمه عمر طولانی در بدن نوزاد بوده و با تغذیه مکرر از شـیر مادر، در بـدن نـوزاد تجمع می‌یابد. لذا باید تا حد امکان از مصرف مپریدین در حین و پس از زایمان خودداری کرد. مرفین نیز در بدن مادر و نوزاد از طریق پدیده N-دمتیلاسـیون متابولیزه شـده و به ماده غیر فعال مرفین-۳-گلوکورونید و ماده فعال مرفین-۶-گلوکورونید (به نسـبت ۹ به ۱) تبدیل می‌شـود. بنابراین متابولیت‌های آن عمدتاً غیر فعال هسـتند. مرفین به دلیل محلول بودن در آب، به میزان کم‌تری به شـیر مادر انتقال می‌یابد. نالبوفین یک مخدر سـنتتیک با خاصیت آگونیست-آنتاگونیسـت بوده و دارای نیمه عمر کوتاهی اسـت که در مقادیر بالینی ناچیز به داخل شـیر مادر ترشـح می‌شـود. بوتورفانول نیز دارای ویژگی‌های مشابه نالبوفین می‌باشد.

### بی‌حسی اپیدورال

گـر چه مطالعات کافی در زمینه تأثیر داروهای مخدر از طریق اپیدورال و اینتراتکال بر رفتار مکیدن شـیرخوار، موفقیت در شـیردهی یا هر دو صورت نگرفته، امّا شـواهد زیادی موجود است که نشان می‌دهد سطح مادری این داروها در مصرف موضعی کم‌تر از مصرف تزریقی بوده و فرایند شیردهی را مهار نمی‌کند. بی‌حسی اپیدورال کاهش درد بسیار خوب و بی‌خطری را در حین زایمان فراهم می‌کند.

### پرسنل آموزش دیده حامی زایمان

حضور پرسـنل آموزش دیـده در زمان زایمان، یا یک همراه غیر از اعضای خانواده مثـلاً مامای همراه (Doula) یا سـایر کارکنـان آموزش دیده که حمایت یک به یـک فراهم کنند، روش موثری بـرای کاهش تمایل زنان به اسـتفاده از مسـکن در خلال لیبر می‌باشد. ثابت شـده اسـت دولا یا مامای همراه حتی اگر آموزش رسمی در زمینه تغذیه با شـیر مادر ندیده باشـد، از طریق ارائه کمک های عملی، توصیه‌های مسـتمر، تشـویق مادر و اطمینان دادن به وی، سبب افزایش موفقیت در تغذیه با شیرمادر می‌شود.

**جدول ۲-۶-** کنترل درد پس از زایمان

| دارو | شروع اثر با تجویز وریدی | شروع اثر با تجویز عضلانی | نیمه عمر نوزادی |
|---|---|---|---|
| مپریدین | ۵ دقیقه | ۴۵-۳۰ دقیقه | ۲۲-۱۳ ساعت (۶۳ ساعت برای متابولیت‌های فعال) |
| مورفین | ۵ دقیقه | ۴۰-۳۰ دقیقه | ۷ ساعت |
| نالبوفین | ۳-۲ دقیقه | ۱۵ دقیقه | ۴ ساعت |
| بوتورفانول | ۲-۱ دقیقه | ۳۰-۱۰ دقیقه | نامعلوم (مشابه داروی نالبوفین در بزرگسالان) |

### تسکین درد پس از زایمان

بـرای تسـکین درد پس از زایمان معمـولا داروهای غیر مخـدر از قبیل داروهای ضد التهابی غیر اسـتروئیدی (NSAIDS) یا اسـتامینوفن به خوبی پاسـخ می‌دهند. در صورتی که داروهای قوی‌تر مورد نیاز باشد، استفاده از مسـکن‌های خوراکی (نارکوتیک‌ها) بی‌خطر بوده زیرا انتقال آنان از طریق شـیر به نوزاد ناچیز می‌باشـد. در صورت امکان باید از مصرف داروهای حاوی آسپیرین پرهیز گردد.

- استامینوفن به مقدار بسیار ناچیزی در شیر مادر ترشح می‌شود و به پروتئین متصل نمی‌شود. این دارو با شیردهی سازگار است.

- ترکیبات NSAIDS عموماً دارای نیمه عمر کوتاهی بوده و متابولیت‌های آنها عمدتاً بی‌اثر می‌باشند. این داروها به مقدار بسیار کم و ناچیز به داخل شیر مادر ترشح گردیده و لذا با شیردهی سازگاری دارند.
- داروهای مخدر خوراکی نظیر فنتانیل (Fentanyl)، کدئین (Codeine)، پروپوکسیفن (Propoxyphene)، متادون (Methadone) و مورفین (Morphine) در غلظتی اندک و با نیمه عمر کوتاه به داخل شیر ترشح می‌شوند. این داروها با شیردهی سازگاری دارند.
- مپریدین (Meperidine) به صورت خوراکی یا تزریق عضلانی و در استفاده مداوم در بدن تجمع می‌یابد لذا در مادران شیرده نباید استفاده شود.
- آسپرین به سالیسیلات متابولیزه می‌شود. اگرچه انتقال آن به شیر محدود می‌باشد ولیکن دفع سالیسیلات در بدن نوزاد بسیار آهسته صورت می‌گیرد بنابراین در استفاده آن، غیر از موارد خاص، باید احتیاط کرد.

## تسکین درد پس از عمل جراحی

با همان داروهایی که قبلاً نام برده شد، قابل انجام است. برای تسکین دردهای شدید پس از عمل جراحی می‌توان از داروهای مخدر اینتراتکال، اپیدورال مستمر، پمپ مسکن با کنترل بیمار (patient-controlled analgesia pump) یا نارکوتیک تزریقی استفاده کرد. دردی که برای تسکین، نیازمند استفاده از داروی تزریقی باشد با نارکوتیک‌هایی غیر از مپریدین بهبود می‌یابد.

## زایمان به روش سزارین

میزان تغذیه با شیر مادر در زایمان سزارین (در صورت عدم حمایت و مدیریت نامناسب در شیردهی)، ممکن است ۱۰ تا ۲۰ درصد پائین‌تر از زایمان طبیعی باشد. پس از سزارین، نگرانی‌های پرسنل بیمارستان در مورد ریکاوری و به هوش آمدن مادر سبب می‌شود به تغذیه فوری نوزاد با شیر مادر یا تشویق مادر به تغذیه مکرر در ۲۴ ساعت اول، کمتر توجه کنند. گرچه ریکاوری و به هوش آمدن مادر اهمیت دارد، امّا نباید مانع از تغذیه با شیر مادر شود. زنانی که تحت سزارین برنامه‌ریزی شده قرار می‌گیرند، در مقایسه با زنانی که سزارین آنها غیرمنتظره است، به احتمال بیشتری به نوزاد خود شیر می‌دهند. گاهی اوقات سزارین به صورت غیرمنتظره و پس از تحمل دردهای طولانی‌مدت و سخت زایمانی رخ می‌دهد. بعلاوه بعضی از مادران، سزارین برنامه‌ریزی نشده را به عنوان یک حادثه استرس‌زا و یا یک شکست قلمداد نموده و این عوامل استرس زا منجر به مهار رفلکس جهش شیر می‌شود.

در چنین موقعیت‌های پرخطر، با مداخله فعال و حمایت از تغذیه با شیر مادر، می‌توان شروع و تداوم تغذیه با شیر مادر را تضمین کرد. شیرخوار باید با کمک پرسنل به پستان مادر گذاشته شود بدون این که به محل عمل

جراحی فشار وارد شود. وضعیت خوابیده به پشت و پهلو برای آغاز شیردهی در چنین شرایطی مناسب است. در مراحل بعدی، مادر می‌تواند با نشستن روی تخت خود و یا صندلی، شیردهی در وضعیت نشسته یا نیمه نشسته داشته باشد. پس از زایمان سزارین، مادر معمولاً برای درآغوش گرفتن شیرخوار برای شیرخوردن نیاز بیشتری به کمک پرسنل بیمارستان و اعضای خانواده دارد. برای انجام سزارین، استفاده از بی‌حسی موضعی در مقایسه با بیهوشی عمومی برای سلامت مادر ارجح است و با میزان بالاتری از تغذیه با شیر مادر همراه است.

### خستگی

زایمان طولانی و سخت و خستگی ناشی از آن، بر تغذیه با شیر مادر تأثیر دارد و شروع شیردهی و یادگیری تکنیک صحیح آن را برای مادران تازه زایمان کرده مشکل‌تر می‌سازد. حمایت‌های کافی پس از زایمان توسط کارکنان آموزش دیده، سبب غلبه بر این موانع و برقراری موفق شیردهی خواهد شد. علاوه بر این، هنگامی که مادر تازه زایمان کرده بیمارستان را ترک می‌کند، ممکن است با وظایف متعددی روبه‌رو شود. چنانچه مادر از اعضاء خانواده بخواهد در تعویض پوشک شیرخوار، پخت و پز و نگهداری سایر کودکان و خانه‌داری به وی کمک کنند، او قادر به تمرکز برای ایجاد پیوند عاطفی با شیرخوار، تغذیه او با شیر مادر، استراحت و تجدید قوای پس از زایمان خواهد بود. موارد افسردگی پس از زایمان غیر شایع نیست، و باید به والدین جدید در ارتباط با نیاز به استراحت و علایم خطری که ممکن است نیاز به مراجعه به پزشک داشته باشد، آگاهی داد. ابزارهای غربالگری موجود به ارائه دهندگان خدمت کمک می‌کند تا مادران در معرض خطر افسردگی و نیازمند مداخله را شناسایی نمایند. از جمله این ابزارها می‌توان به ابزار غربالگری معتبر Edinburgh postpartum Depression Scale Screening اشاره نمود (فصل ۹).

## بیمارستان‌ها در موفقیت تغذیه با شیر مادر تأثیرگذار می‌باشند

در سال ۱۹۸۴ گزارش کارگاه تغذیه با شیر مادر و شیردهی در انسان که توسط عالی‌ترین مقام رسمی بهداشت امریکا برگزار شد، در زمینه تأثیر اقدامات بیمارستانی بر تغذیه با شیر مادر منتشر گردید. این گزارش، اولین تلاش ملی برای ترویج تغذیه با شیر مادر به عنوان یک هنجار و ضرورت حیاتی از نقطه نظر بهداشت عمومی بود. در سال ۲۰۱۲، مجدداً توجه ملی به تغذیه با شیر مادر و اهمیت آن توسط مقام رسمی بهداشت امریکا مطرح شد (فصل یک) و بسیاری از شرکای اجتماعی را برای حذف موانع تغذیه با شیر مادر فراخوان داد.

گرچه بسیاری از زنان قبل از زایمان، تمایل به تغذیه با شیر مادر دارند، عده زیادی از آنان قبل از ترخیص تغذیه با شیر مصنوعی را بدون ضرورت پزشکی شروع کرده‌اند یا جانشین شونده‌های شیر مادر به آنان پیشنهاد شده است. آکادمی طب تغذیه با شیر مادر (Academy of Breastfeeding Medicine)، پروتکلی را در زمینه

اندیکاسیون‌های تجویز شیر مصنوعی (با ذکر جزئیات) منتشر ساخته است. قبل از شروع هر گونه تغذیه مکمل، ارزیابی کامل مادر و کودک بصورت همزمان شامل مشاهده دقیق تغذیه با شیر مادر باید انجام شود. شیرخوارانی که Late Preterm متولد می‌شوند باید از نظر تغذیه با شیر مادر مورد توجه ویژه قرار گیرند زیرا این شیرخواران احتمالاً نیازمند تغذیه با مکمل خواهند بود.

هر بیمارستان یا زایشگاه می‌تواند با اجرای ۱۰ اقدام تغذیه با شیر مادر، موفقیت شیردهی را تسهیل نماید. بیمارستان‌ها استراتژی‌های گوناگونی را برای ترغیب و تشویق تغذیه با شیر مادر به کار می‌برند (جدول ۳-۶). برخی اقدامات سنتی در بیمارستان‌ها ممکن است بر خلاف فیزیولوژی شیردهی عمل نماید، از قبیل: جدا کردن نوزاد از مادر به منظور انجام خدمات روتین، استفاده از مواد غذایی مکمل بدون ضرورت پزشکی، اخذ مجوز از متخصص اطفال برای شروع اولین تغذیه با شیر مادر و محدود کردن دسترسی مادر به نوزاد. سیاست‌ها و خط مشی‌ها، سیستم‌های بیمارستانی را اداره می‌کنند. وجود یک سیاست مدون تغذیه با شیر مادر (اقدام اول از ده اقدام دوستدار کودک ) ابزاری مهم برای برقراری فعالیت‌های روتینی است که تغذیه با شیر مادر را تقویت می‌کنند. موارد ذیل باید در سیاست مدون تغذیه با شیر مادر بیمارستان‌ها در نظر گرفته شود:

### آموزش کارکنان

آموزش کارکنان در کلیه سطوح (اقدام دوم) برای حمایت و ترویج موفق تغذیه با شیر مادر مهم و کلیدی می‌باشد. عدم ارائه آموزش مناسب از سوی کارکنان سبب می‌شود خانواده‌ها اطلاعات ضد و نقیض دریافت کنند. اجرای سیاست‌های مبتنی بر شواهد در زمینه شیردهی توسط کارکنان آموزش دیده و ارائه مشاوره‌های صحیح و اصولی، در موفقیت و شکست تغذیه با شیر مادر در زنان تفاوت عمده ایجاد خواهد کرد. به روزرسانی دانش تغذیه با شیر مادر در کارکنان بخش‌های پری ناتال از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است با توجه به اینکه اغلب نشان داده شده که آمادگی‌های قبلی پرسنل نتیجه کافی نمی دهد. تمامی کارکنان باید آموزش‌های رسمی و به روز در زمینه اداره تغذیه با شیر مادر دریافت کنند.

**جدول ۳-۶-ده اقدام برای موفقیت در تغذیه با شیرمادر**

| |
|---|
| اقدام اول- سیاست مدون تغذیه با شیرمادر در معرض دید کلیه کارکنان نصب شده باشد. |
| اقدام دوم- کلیه کارکنان به منظور کسب مهارت‌های لازم برای اجرای این سیاست آموزش ببینند. |
| اقدام سوم- مادران باردار را در زمینه مزایای تغذیه با شیرمادر و چگونگی شیردهی آموزش دهند. |
| اقدام چهارم- حین تماس پوست با پوست مادر و نوزاد، به مادران کمک کنند تا ظرف ساعت اول پس از تولد، تغذیه نوزاد با شیرمادر را آغاز نمایند. |
| اقدام پنجم- به مادران روش تغذیه با شیرمادر و چگونگی حفظ و تداوم شیردهی را، حتی هنگام جدا شدن از شیرخوار، آموزش دهند. |
| اقدام ششم- هیچ غذای دیگری غیر از شیرمادر به شیرخوار داده نشود، مگر در موارد ضرورت پزشکی. |
| اقدام هفتم- برنامه هم‌اتاقی مادر و نوزاد را در طول شبانه‌روز اجرا کنند. |
| اقدام هشتم- مادران را برای تغذیه با شیرمادر بر حسب میل و تقاضای شیرخوار تشویق کنند. |
| اقدام نهم- از پستانک و شیشه شیر برای شیرخواری که از شیرمادر تغذیه می‌شود، استفاده نکنند. |
| اقدام دهم- گروه‌های حامی تغذیه با شیرمادر را تشکیل داده و مادران را پس از ترخیص از بیمارستان یا کلینیک به این گروه‌ها ارجاع نمایند. |

برگرفته از:

The 1994 report of the Healthy Mothers, Healthy Babies National Coalition Expert Work Group recommends that the UNICEF-WHO Baby-Friendly Hospital Initiative be adapted for use in the United States as the US Breastfeeding Health Initiative, using these adapted 10 steps. Source: Randolph L, Cooper L, Fonseca-Becker F, York M, McIntosh M. Baby-Friendly Hospital Initiative feasibility study: Final report. Alexandria, VA: Healthy Mothers, Healthy Babies National Coalition Expert Work Group; 1994.

همانطور که قبلا توضیح داده شد، نحوه گرفتن پستان توسط شیرخوار یکی از فاکتورهای بسیار مهم در تغذیه با شیرمادر است. نحوه گرفتن پستان توسط شیرخوار در حقیقت انتقال شیر از پستان به دهان وی را توصیف می‌کند. در برخی شرایط، استفاده از ابزارهای عینی (objective) مانند LATCH Score برای برقراری ارتباط مؤثرتر ارائه دهندگان خدمت در بیمارستان، مفید خواهد بود.

### اقدامات مربوط به شیرخوار

استراتژی‌های متعددی در خصوص تغذیه نوزاد می‌تواند موفقیت تغذیه با شیرمادر را افزایش دهد، به خصوص وقتی که این اقدامات بخشی از فعالیت‌های استاندارد بیمارستان باشند.

### تغذیه برحسب میل و تقاضای شیرخوار

برخی نشانه‌ها و رفتارهای شیرخوار باید به عنوان نشانه‌های گرسنگی تلقی گردیده و برای تعیین زمان تغذیه مورد استفاده قرار گیرند از جمله: بردن دست به داخل دهان، ملچ و ملوچ کردن، حرکت سر و دهان به اطراف (رفلکس جستجو)، حرکات چشم در زمان خواب سبک و حرکات دست‌ها و پاها. برای تغذیه شیرخوار با شیر مادر نباید به یک برنامه زمان‌بندی شده خاص پای‌بند شد (اقدام هشتم از ده اقدام دوستدار کودک). قرار دادن مکرر شیرخوار به پستان در زمان‌هایی که وی نشانه‌های گرسنگی را نشان می‌دهد، منجر به تحریک تولید شیر شده و خیلی زود در عرض ۲ تا ۵ روز تولید و عرضه شیر را کامل می‌کند. (تغذیه با شیرمادر باید بدون محدودیت زمان از هر پستان تا زمانی که شیرخوار به خواب برود ویا خودش پستان را رها کند ادامه یابد.) تخلیه کامل پستان برای تثبیت و برقراری تولید کامل شیر ضروری است.

### هم‌اتاقی مادر و شیرخوار

هم‌اتاقی مادر و شیرخوار، که مادر و شیرخوار در کنار هم قرار می‌گیرند، سبب می‌شود مادر علایم گرسنگی شیرخوار را شناسایی کرده و به آن پاسخ دهد. این هم‌اتاقی شانس بهتری برای شروع و تثبیت تغذیه با شیر مادر فراهم می‌کند (اقدام هفتم).

## شیرکمکی

### شیرکمکی لازم نیست

نوزادانی که با شیرمادر تغذیه می‌شوند، نیاز به هیچ غذای دیگری (آب، آب قند، شیر مصنوعی) ندارند. مگر در موارد ضرورت پزشکی. دادن این مواد منجر به اختلال در شروع موفق تغذیه با شیر مادر خواهد شد (اقدام ششم).

### دادن هدیه و بسته‌های تشویقی به مادر

توزیع روتین بسته‌های شیر مصنوعی هنگام ترخیص به مادران ممنوع می‌باشد. ارائه نمونه‌های شیر مصنوعی و تبلیغات تجاری، نشان داده شده که تغذیه موفق با شیر مادر را کاهش می‌دهد (اقدام ششم). والدین نباید در دوران بارداری یا پس از زایمان در معرض بازاریابی از طریق اهدا شیر مصنوعی رایگان، هدایا و تخفیف قرار گیرند. خانواده‌ها به صورت روتین به دلیل ارتباطی که از طریق مطب پزشک خود با شرکت‌های شیر مصنوعی پیدا می‌کنند یا از طریق پیگیری خریدهای جزئی خانواده از فروشگاه‌ها، در معرض دریافت نامه‌های شرکت‌های تولید کننده محصولات جانشین شونده شیر مادر قرار می‌گیرند.

### جدایی مادر و شیرخوار

برای حمایت از تمایل مادران به شیردهی، باید به آنان آموزش داد که چگونه شیر خود را در موارد جدا شدن از شیرخوار با دست یا شیردوش بدوشند (اقدام پنجم) (فصل ۱۱). اگر نوزاد در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) بستری است، آموزش در این زمینه باید فوراً آغاز شود و در سایر موارد این آموزش باید قبل از ترخیص مادر از بیمارستان انجام شده و در اولین ویزیت نیز، در کنار سایر مهارت‌های شیردهی، تقویت شود. هنگامی که مادر و نوزاد به دلیل ضرورت پزشکی از یکدیگر جدا می‌شوند، دوشیدن شیر نه تنها برای تغذیه شیرخوار، بلکه از نظر حفظ و تداوم تولید شیر ضروری و لازم می‌باشد (فصل ۱۰).

### گول زنک یا پستانک

رایج‌ترین دلیل قطع شیردهی در بیمارستان، تصور مادر در مورد ناکافی بودن میزان تولید شیرش می‌باشد. ارائه آموزش‌های به موقع به مادران در زمینه نحوه تولید شیر و کاهش طبیعی وزن نوزاد در روزهای اول می‌تواند موجب افزایش اعتماد به نفس وی شود. مدت زمانی که نوزاد به مکیدن پستانک می‌پردازد در واقع معادل زمانی است که از مکیدن پستان محروم بوده است و عدم تحریک پستان، شروع تولید شیر کامل را به تأخیر می‌اندازد. ثابت شده است استفاده از پستانک در مراحل ابتدایی دوره شیردهی منجر به کوتاه شدن طول مدت تغذیه با شیرمادر می‌شود لذا باید تا زمانی که شیردهی کاملاً برقرار نشده، از استفاده از این وسایل در شرایط معمول اجتناب شود (اقدام نهم). گرچه ممکن است نوزادانی که بیمار هستند یا تحت اعمال و فرایندهای دردناک قرار می‌گیرند، با مکیدن‌های غیر تغذیه‌ای (non-nutritive sucking) آرام شوند. همچنین مقادیر بسیار کم سوکروز نشان داده شده که به شیرخوار برای مقابله با فرایندهای دردناک کمک می‌کند و معمولاً برای جلوگیری از سردرگمی شیرخوار (nipple confusion)، با سرنگ داده می‌شود. AAP توصیه می‌کند استفاده از پستانک باید تا پس از تثبیت شیردهی و معمولاً تا پس از ۴-۳ هفتگی تأخیر افتد.

### حمایت مادر پس از ترخیص

برنامه ریزی برای ترخیص شامل ارجاع مادر و دادن اطلاعات به وی در مورد نحوه تماس برای دریافت کمک مستمر در مورد تغذیه با شیرمادر می‌شود (اقدام دهم). AAP توصیه می‌کند کلیه نوزادان تازه متولد شده در ۳ تا ۵ روزگی توسط پرسنل بهداشتی آگاه و مطلع ویزیت شوند. مشخص شده است پیگیری زودهنگام با طول مدت شیردهی ارتباط داشته و از عوارضی مثل سوء تغذیه و هیپربیلی روبینمی شدید جلوگیری می‌کند (فصل ۷).

فصل هفتم

# تغذیه با شیر مادر در بیمارستان: پس از زایمان

وجود ارتباط کافی و مؤثر بین متخصصین زنان و مامایی و متخصصین اطفال بلافاصله پس از زایمان، کمک به مادران شـیرده را تسـهیل و تسریع می‌کند. به همان اندازه مهم است که کارکنان ارائه دهنده مراقبت‌های مادر و شـیرخوار، دانش پایه در مورد تغذیه با شـیر مادر را داشـته باشند تا بتوانند اطلاعات صحیح و اصولی را بـه مـادران ارائه نمایند. در این فصل از کتـاب، در مورد موضوعات مرتبط با مادر و شـیرخوار، پس از زایمان و قبل از ترخیص از بیمارسـتان بحث می‌گردد. قبل از ترخیص باید راهنمایی‌ها و آموزش‌های به موقع و از قبل پیش‌بینی شده در مورد فرایند تغذیه با شیر مادر، به مادر، پدر و سایر اعضای حمایت‌کننده خانواده داده شود. ضمناً ملاقات‌های بعدی برای پیگیری مادر نیز مشخص گردد. مادر باید بداند در صورت نیاز به حمایت‌های بیشتر در مورد تغذیه با شیر مادر، چگونه می‌تواند به این حمایت‌ها دسترسی داشته باشد.

## سابقه وجود عوامل خطر در تغذیه با شیرمادر

### کلیات

گر چه اغلب مادران می‌توانند شیر کافی تولید کنند و اغلب شیرخواران نیز به خوبی تغذیه شده و حجم کافی از شـیر مادر دریافت می‌کنند، امّا برخی عوامل خاص در مادر و شـیرخوار می‌تواند شـیرخوار را در معرض خطر مشـکلات تغذیه با شـیر مادر قرار دهد (جدول ۱-۷ و ۲-۷). فرض بر این اسـت که عوامل خطر بروز مشـکلات شـیردهی بعنوان بخشـی از مراقبت‌های روتین دوران بارداری بررسی می‌شود. اما ممکن است برخی مادران مراقبت‌های کمتری در دوران بارداری دریافت کرده باشند یا اصلاً مراقبت نشده باشند. در معاینه پستان مادر در دوران بارداری یافته‌هایی چون نوک پستان فرو رفته، پستان‌های به شدت غیرقرینه یا پستان‌های توبولار و جراحی‌های قبلی پسـتان مادر که می‌تواند روی تولید کافی شـیر مادر اثر منفی داشـته باشـد، باید بررسـی شود و با مادر در مورد راهکارهای بالقوه برای موفقیت هر چه بیشتر تغذیه با شیر مادر بحث گردد. ضمناً این مشـکلات باید به صورت واقع‌بینانه و با هدف حمایت از مادر، با وی در میان گذاشـته شود. به خصوص عدم رشد پستان‌ها در طول بارداری یک وضعیت هشداردهنده است و باید این اطلاعات و نیز سایر اطلاعات مرتبط بـا وضعیت بارداری و زایمان مادر توسـط متخصصین زنان و مامایی به ارائه دهنـدگان مراقبت‌های کودکان منتقل شود.

### سابقه مادر در دوران بارداری

تاریخچـه کامل مادر شـامل تعداد و زمان مراقبت‌های بـارداری و آموزش، عوارض پزشـکی، عوارض مامایی، تاریخچه پزشکی (به خصوص جراحی‌های پستان، نازایی، مشکلات غدد درون‌ریز و سابقه مشکلات شیردهی در بارداری‌های قبلی)، تاریخچه خانوادگی (آتوپی، مشکلات شیردهی) و تاریخچه روانی اجتماعی (سوء مصرف مواد، بیماری‌های روانی، سوء استفاده جنسی، حمایت خانواده از تغذیه با شیر مادر) می‌باشد.

**جدول ۱-۷-عوامل خطر مادری برای بروز مشکلات شیردهی**

**عوامل اجتماعی**

- زود تصمیم گرفتن برای تغذیه توأم با شیر مادر و تغذیه با بطری
- تاریخچه وجود مشکلات شیردهی یا وزن‌گیری ناکافی در فرزند قبلی که باشیرمادر تغذیه می‌شده
- وجود سابقه ناباروری به دلیل عوامل هورمونی
- مشکلات پزشکی خاص (مثل هیپو تیروئیدی درمان نشده، دیابت، سیستیک فیبروزیس)
- سن مادر (مادر نوجوان یا سن بالا)
- مشکلات روانی اجتماعی به ویژه افسردگی
- عوارض دوران بارداری و زایمان (مثل خون‌ریزی، فشار خون بالا، عفونت)
- استفاده از قرص‌های ترکیبی پیشگیری از بارداری قبل از اینکه شیردهی کاملاً تثبیت شود.

**فاکتورهای آناتومیک/فیزیولوژیک**

- بزرگ نشدن قابل ملاحظه پستان در طول بارداری
- نوک پستان صاف یا فرو رفته
- تغییرات در ظاهر پستان (عدم تقارن واضح پستان‌ها، پستان هیپوپلاستیک، توبولار)
- سابقه جراحی پستان به نحوی که مجاری شیر یا اعصاب آوران نوک پستان قطع شده باشد.
- سابقه جراحی پستان به منظور اصلاح ظاهر غیر طبیعی پستان یا مشکلات تکاملی آن
- سابقه آبسه پستانی
- زخم مقاوم یا شدید نوک پستان
- نارسایی در مرحله دوم لاکتوژنز (ازدیاد تولید شیر صورت نگرفته)

**فاکتورهای محیطی**

- جدایی مادر و شیرخوار یا مادران نیازمند به دوشیدن شیر

برگرفته از:
Adapted with permission from Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. Pediatr Clin North Am. 2001;48:273–297.

### تاریخچه شیرخوار

تاریخچه یا شـرح حال کامل شـامل عوارض پزشکی، الگوی تغذیه و دفع شیرخوار پس از تولد، الگوی خواب و خلق و خوی شیرخوار می‌باشد.

**جدول ۲-۷**-عوامل خطر مربوط به شیرخوار برای بروز مشکلات شیردهی

**فاکتورهای فیزیولوژیک/آناتومیک/طبی**

- شیرخوار با وزن تولد زیر ۲۵۰۰ گرم یا نارس (زیر ۳۷ هفته)
- دو یا چندقلویی
- مشکل در پستان گرفتن (یک یا هر دو پستان)
- مکیدن غیر مؤثر یا غیر مداوم
- ناهنجاری‌های آناتومیک دهان (شکاف لب/شکاف کام، چانه کوچک، زبان بزرگ)
- مشکلات پزشکی (زردی، هیپوگلیسمی، دیسترس تنفسی، عفونت)
- مشکلات عصبی (سندرم‌های ژنتیکی، کاهش یا افزایش تونیسیته)
- شیرخواری که دائم خواب است.
- کاهش وزن شدید شیرخوار

**فاکتورهای محیطی**

- استفاده از شیر مصنوعی
- در زمان ترخیص از بیمارستان تغذیه مؤثر از پستان مادر برقرار نشده است.
- ترخیص زودهنگام از بیمارستان
- استفاده زودهنگام از پستانک و گول‌زنک.

برگرفته از:
Adapted with permission from Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. Pediatr Clin North Am. 2001;48:273–297.

## الگوهای تغذیه‌ای

مادران تازه زایمان کرده باید تشـویق شـوند که در هر بار تغذیه شـیرخوار، از هر دو پسـتان شیر دهند و در این صورت شیردهی را از پستانی شروع کنند که دفعه قبل، شیردهی را به آن ختم نموده‌اند. این مسئله به تولید بهتر شـیر مادر کمک می‌کند (جدول ۳-۷). گرچه برای یک نوزاد تازه متولد شـده کاملاً طبیعی است که پس

از تغذیه از یک پستان به خواب رفته و از گرفتن پستان دوم اجتناب ورزد. باید اجازه داد که شیرخوار ترجیحاً پستان اول را کاملاً تخلیه نموده و سپس وی را به پستان دیگر گذاشت. مادر نباید تغذیه را فقط به خاطر گذاشتن شیرخوار به پستان دیگر، قطع نماید. شیرخوار معمولاً پستان اول را پس از تخلیه کافی، خود به خود رها می‌سازد. زمان‌بندی شیردهی از هر پستان نه لازم است و نه مطلوب. محدود کردن زمان تغذیه از پستان، هیچ تأثیری در زخم نوک پستان ندارد، بلکه به پستان گذاشتن صحیح و بغل کردن درست شیرخوار، نقش مهمی را در این زمینه به عهده دارد.

**جدول ۳-۷- میزان تولید شیر برای نوزادان شیرمادرخوار در هفته اول زندگی**

| ۲۴ ساعت اوّل | مقدار شیری که ممکن است با دوشیدن خارج شود |
|---|---|
| روز دوّم | شیر باید جریان یابد (مرحله دوّم لاکتوژنز) |
| روز سوّم | شیر باید جریان یابد (مرحله دوّم لاکتوژنز) |
| روز چهارم | شیر باید جریان یابد (مرحله دوّم لاکتوژنز) |
| روز پنجم | شیر باید وجود داشته باشد، پستان‌ها ممکن است سفت باشند یا نشت شیر داشته باشند. |
| روز ششم به بعد | پستان‌ها باید پس از تغذیه شیرخوار، نرم باشند. |

برگرفته از:

Adapted with permission from Neifert MR. Clinical aspects of lactation. Clin Perinatol. 1999;26:281–306.

## نشانه‌های گرسنگی شیرخوار

بسیاری از والدینی که تازه صاحب فرزند شده‌اند، انتظار دارند نوزاد گرسنگی خود را با گریه اعلام کند. والدین باید بدانند که گریه علامت دیررس گرسنگی است که در صورت بروز، آرام کردن شیرخوار و پستان گرفتن وی را با مشکل روبرو می‌کند. آموزش‌های به موقع و هم‌اتاقی ۲۴ ساعته مادر و شیرخوار این امکان را به والدین می‌دهد که به علایم زودرس گرسنگی شیرخوار مثل افزایش هوشیاری، جمع کردن انتهاها، حرکات دهان و زبان، درآوردن صداهای آرام (cooing)، رفلکس جستجو، بردن مشت به دهان یا مکیدن انگشتان دست توجه بیشتری نمایند. علایم سیری (مثل مکیدن‌های غیر تغذیه‌ای با فواصل طولانی بین مکیدن‌ها، رهاسازی پستان توسط شیرخوار، برطرف شدن علایم گرسنگی، آرام و شل شدن شیرخوار و به خواب رفتن) نیز نیاز به آموزش و یادگیری دارد.

## دفعات تغذیه

مـادر بایـد علاوه برآموزش در مورد نحوه پسـتان گرفتن و بغل کردن شـیرخوار (فصـل ۶)، در مورد روش‌های معمول شـیردهی که انواع مختلـف دارد، آموزش ببیند (جدول ۴-۷). معمولاً نوزاد تازه متولد شـده، ۸ تا ۱۲ بار یا بیشتر در ۲۴ ساعت و حداقل ۱۰ تا ۱۵ دقیقه از هر پستان شیر می‌خورد. فاصله بین تغذیه‌ها از شروع یک نوبت تغذیه تا شـروع نوبت بعدی تغذیه محاسـبه می‌شود. تغذیه مکرر در چند روز اول، میزان افت وزن نوزاد پس از تولد و همچنین سـطح بیلی روبین را کاهش می‌دهد و به تولید و برقراری شـیر مادر کمک می‌کند. گر چه همه شـیرخواران به طور متوسـط هر ۳-۲ سـاعت یکبار تغذیه می‌شـوند، امّا بین هر شیرخوار با شیرخوار دیگر و همچنین در یک شیرخوار در طول یک ۲۴ ساعت، تفاوت بسیاری وجود دارد. شیر مادر سریع‌تر از شیر مصنوعی از معده تخلیه شده و هضم می‌شود. در صورت عدم آموزش این نکته به مادر، او اغلب شیرخوار خود را با یک نوزاد شـیرمصنوعی‌خوار مقایسه نموده و از تعداد دفعات طبیعی تغذیه شیرخوار خود با پستان دچار سـوء برداشـت شده و تصور می‌کند شـیر کافی ندارد. هر چه سن شـیرخوار افزایش می‌یابد، بهتر و موثرتر شیر می‌خورد، دفعات و مدت تغذیه کاهش می‌یابد.

**جدول ۴-۷-میزان طبیعی جذب/دفع نوزاد شیرمادرخوار**

| روز | سن (به ساعت) | حجم شیردر هربار تغذیه (ml) | حجم شیری که مادر می‌بیند | خصوصیت و ویژگی در روز | تعداد دفعات تغذیه | تعداد دفعات ادرار* | تعداد دفعات مدفوع*+ | رنگ مدفوع | کاهش وزن طبیعی# | کاهش وزن شدید# | حجم شیر مکمل (ml) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | ۰-۲۴ | ۰-۵ | قطرات | هرنوعی ممکن و قابل قبول است. | >۶ | >۱ | >۱ | مکونیوم | وزن تولد | - | ۵-۱۰ |
| ۲ | ۲۴-۲۸ | ۵-۱۰ | یک قاشق چایخوری | شیرخوردن سریع و با هیجان | ≥۸** | ۲-۳ | ۱-۲ | مکونیوم | <۳٪ | >۵٪ | ۰-۲۰ |
| ۳ | ۴۸-۷۲ | ۱۰-۲۰ | یک قاشق غذاخوری | شروع دریافت شیر | ≥۸** | ۴-۶ | >۳ | بینابینی | <۶٪ | >۸٪ | ۲۰-۳۰ |
| ۴ | ۷۲-۹۶ | ۲۰-۳۰ | ۱ اونس | تطابق با حجم شیر | ≥۸ | ۴-۶ | >۴ | بینابینی | <۸٪ (ممکن است وزن اضافه کند) | >۱۰٪ | ۳۰-۴۰ |
| ۵ | >۹۶ | >۳۰ | بیش از یک اونس | در حال رشد | ≥۸ | ۶-۸ | >۴ | زرد | نوزاد باید وزن گرفته باشد | >۱۰٪ | ۴۰-۵۰* |

*نوزاد باید در ۲۴ ساعت اول پس از تولد دفع ادرار و در ۴۸ ساعت اول دفع مدفوع داشته باشد.
*+ پس از پاک شدن مکونیوم و زمانی که شیرخوار منتظر جریان یافتن شیر است، ممکن است وقفه کوتاهی در دفع مدفوع وجود داشته باشد.
#اعداد ذکر شده برای میزان طبیعی کاهش وزن و کاهش وزن شدید تقریبی می‌باشد و ممکن است برای نوزادان قوی‌تر یا آسیب پذیرتر متفاوت باشد.
**نوزادان ممکن است قبل از جریان یافتن شیر، بسیار مکرر شیر بخورند، حتی در چند شب اول هر ساعت یک بار.
برگرفته از:
Adapted from Stellwagen L, Schanler RJ. Breastfeeding the newborn. AAP Textbook of Pediatric Care. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2013.

## انواع شیرخوردن

شیرخواران براساس رفتارهای تغذیه‌ای تقسیم‌بندی می‌شوند. کلید یک مشاوره خوب، شناخت همین تفاوت‌ها در شیرخواران و پاسخ مناسب به آنهاست (جدول ۵-۷).

## رفتار شیرخواران

### شیرخوار خواب‌آلود

بسیاری از شیرخواران، بعد از ۱ تا ۲ ساعت هشیاری نسبی بلافاصله پس از تولد (که بهترین زمان برای شروع تغذیه با شیر مادر است)، به خواب عمیق رفته و تا چند ساعت فقط بیداری‌های نسبی و مختصر دارند. این یک الگوی طبیعی است و نیازی به مصرف شیر کمکی یا چیز دیگری نیست. گاهی اوقات کنار زدن پوشش شیرخوار، ماساژ ملایم، ایستاده نگه داشتن شیرخوار، حرکت ملایم، تعویض پوشک، صحبت کردن با شیرخوار یا تماس پوست با پوست شیرخوار با قفسه سینه مادر، شیرخوار خواب‌آلود را بیدار می‌کند. شیرخوار در چند روز اول تولد، دوره‌های بیداری کوتاهی دارد که ممکن است در صورت عدم تغذیه با شیر مادر، از دست برود. هم‌اتاقی مادر و شیرخوار که در آن شیرخوار در نزدیکی کامل با مادر می‌خوابد، اجازه می‌دهد تا مادر بتواند علایم گرسنگی ظریف و غیرآشکار (Subtle) شیرخوار را شناسایی کند. نوزادی که مادرش مقادیر زیادی داروهای خواب‌آور (نارکوتیک و سداتیو) و یا مسکن دریافت کرده، ممکن است دوره خواب طولانی‌تری داشته باشد و ممکن است لازم باشد که او را هر ۴ ساعت برای تغذیه بیدارکنند.

**جدول ۵-۷-انواع مختلف تغذیه شیرخواران**

| توجه به نشانه‌های کلیدی شیرخوار برای تغذیه و پذیرش تفاوت‌های موجود در سبک‌های مختلف تغذیه، در بهبود تغذیه با شیرمادر بسیار مؤثر است. | |
|---|---|
| **نوع** | **توضیح** |
| (Barracuda (or excited /effective<br>(با هیجان و مؤثر) | پستان را می‌گیرد و ۲۰-۱۰ دقیقه با انرژی پستان را می‌مکد. |
| Excited ineffective<br>(با هیجان و غیرمؤثر) | در تغذیه از پستان بسیار مشتاق و فعال است، و وقتی شیر از پستان نمی‌آید، ناامید می‌شود و گریه می‌کند. |
| (Procrasinator (Slow to Start<br>برای شروع کردن تعلل می‌کند | قبل از مکیدن صبر می‌کند تا شیر ظاهر شود و پس از این که شیر خارج شد، به خوبی وارد عمل می‌شود. |
| (Gourmet (Slow Feeder<br>(تغذیه کننده آرام) | قبل از گرفتن پستان، آن را لیس می‌زند، قطرات شیر را مزه مزه می‌کند، تلاش برای تعجیل در این زمینه با اعتراض شدید شیرخوار روبه‌رو می‌شود. |
| (Rester (Protracted Feeder<br>(تغذیه کننده طولانی مدت) | ترجیح می‌دهد چند دقیقه شیر بخورد، سپس چند دقیقه استراحت کند. این شیرخوار نسبت به سایر شیرخواران، به تغذیه طولانی‌تری نیاز دارد. |

## شیرخواران بدخلق و ناآرام

شیرخوار بدخلق یا ناآرام ممکن است بعد از یک بار تغذیه، به خصوص قبل از کامل شدن مرحله دوم لاکتوژنز، بدخلقی کند. امّا معمولاً با یک یا دو دقیقه تغذیه بیشتر از پستان، تعویض پوشک یا نوازش راضی می‌شود. اگر شیرخوار مکرراً بعد از هر بار تغذیه بدخلقی می‌کند (حتی بعد از برقرار شدن جریان شیر)، مادر و شیرخوار باید از نظر تولید شیر، انتقال شیر و وزن‌گیری شیرخوار بررسی شوند. تغذیه با شیرمادر باید در زمانی که شیرخوار در حالت هشیاری نسبی است، شروع شود. اگر شیرخوار در مرحله هشیاری فعال یا در حال گریه باشد، برای تغذیه موفق با شیرمادر باید او را آرام کرد.

### گریه

گرچه سال‌ها است که گریه به عنوان علامت نیرو و توان شیرخوار، ریه‌های سالم و سلامت عمومی وی تفسیر گردیده، اما گریه سبب افزایش فعالیت، صرف انرژی و بلع هوا می‌شود که ممکن است منجر به استفراغ شود. به علاوه، گریه ذخایر متابولیک شیرخوار را تخلیه می‌کند و ممکن است موجب هیپوگلیسیمی شود و رفتارهای ابتدایی تغذیه‌ای شیرخوار را مختل کند. گریه علامت بسیار دیررس گرسنگی است. شیرخوارانی که برای مدت

طولانی گریه می‌کنند خسته می‌شوند و بدون تغذیه یا قبل از تغذیه کامل، به خواب می‌روند. تغذیه مکرر، دوره‌های گریه را کاهش می‌دهد. باید تلاش کرد گریه شیرخوار را به حداقل رساند.

## ارزیابی شیرخوار

### معاینه فیزیکی شیرخوار

معاینه فیزیکی شیرخوار باید شامل معاینه عمومی، بررسی علایم حیاتی، بررسی صدک‌های رشد و درصد تغییر وزن از هنگام تولد و یک معاینه دقیق‌تر دهانی-حرکتی (شامل اندازه فک تحتانی، فرنولوم، رفلکس جستجو و مکیدن) باشد. وجود ناهنجاری‌های مادرزادی و تونیسیته کلی شیرخوار باید مورد توجه قرار گیرد.

### مشاهده شیردهی

مشاهده یک وعده تغذیه و ارزیابی وضعیت بغل کردن و به پستان گذاشتن شیرخوار، رفلکس جهش شیر و انتقال شیر به شیرخوار، توسط پزشک یا نیروهای تحت نظر پزشک بسیار مفید خواهد بود. ضمناً به عکس‌العمل‌های مادر نیز در هنگام تغذیه شیرخوار باید توجه کرد (مثل احساس درد، لذت، نگرانی، آرامش و...). پرسنل بیمارستان باید شیردهی مادر را حداقل دو بار در روز مشاهده و ثبت نمایند (جدول ۶-۷)

### نحوه پستان گرفتن (Latch)

دهان شیرخوار باید کاملاً باز باشد و لب‌ها به بیرون برگشته باشد (مانند لب‌های ماهی) و نوک پستان و قسمت بیشتری از هاله اطراف نوک را در بر گرفته باشد. برخی از فاکتورهای مهم در ارزیابی نحوه گرفتن پستان توسط شیرخوار عبارتند از:

توانایی شیرخوار در گرفتن پستان، کیفیت گرفتن پستان، شنیدن صدای بلع شیر، خصوصیات آناتومیکی و فیزیولوژیک نوک پستان، احساس مادر و این که آیا فرد مراقب در شیردادن به مادر کمک می‌کند.

**جدول ۶-۷-مرور کلی: نظارت و ارزیابی وضعیت تغذیه نوزاد با شیرمادر در بیمارستان**

**ارزیابی تغذیه با شیرمادر**

- مستندات ثبت شده در پرونده در مورد وضعیت بارداری مادر، زایمان و ریکاوری نوزاد و انتقال وی را مرور کنید.
- در مورد زمان و اتفاقات مربوط به اولین تغذیه شیرخوار بحث کنید.
- آیا مادر سابقه شیردهی قبلی دارد؟
- مادر چه می‌کند و چه احساسی در مورد شیردهی دارد؟
- آیا نوزاد را برای تغذیه باید از خواب بیدار کرد؟
- آیا نوزاد به راحتی پستان را می‌گیرد و مشتاقانه شیر می‌خورد؟
- در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول، چند بار نوزاد به پستان گذاشته شده است؟
- آیا نوزاد شیر کمکی دریافت می‌کند؟
- کهنه‌های مرطوب شیرخوار در ۲۴ ساعت گذشته چه تعداد بوده است؟
- دفعات دفع مدفوع در ۲۴ ساعت گذشته چه تعداد بوده است؟
- مدفوع نوزاد چه رنگی است؟
- آیا پستان‌های مادر راحت (بدون درد و حساس به لمس) است؟
- آیا مادر دارویی مصرف می‌کند؟
- اعضای خانواده در مورد تغذیه با شیرمادر چه احساسی دارند؟

**معاینه مادر و نوزاد**

- سن داخل رحمی و وزن هنگام تولد نوزاد را به دست آورید.
- وضعیت عصبی رفتاری نوزاد را بررسی کنید.
- مقدار افزایش وزن یا کاهش وزن نوزاد از زمان تولد را محاسبه کنید.
- شیردهی مادر را مشاهده کنید.
- پستان‌های مادر را معاینه کنید یا در صورت نیاز، وی را برای بررسی بیشتر ارجاع دهید.
- نوزاد را با توجه به وضعیت دهانی-حرکتی، معاینه کنید.
- وضعیت هیدراتاسیون نوزاد را ارزیابی کنید.
- وضعیت زردی شیرخوار را بررسی کنید.

**آموزش و راهنمایی به موقع و مورد انتظار**

- مادر را تشویق کنید شیرخوار را بنا به تقاضای وی، تقریباً ۱۲-۸ بار در شبانه‌روز شیر دهد.
- در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول، نوزاد ممکن است علاقه کمی به تغذیه با شیرمادر نشان دهد.
- نوزادانی که برای تغذیه از خواب بیدار نمی‌شوند را باید حداقل هر ۴ ساعت یک بار برای تغذیه بیدار کنند.
- استفاده از پستانک و سرشیشه را منع کنید و در مورد خطرات بالقوه آن توضیح دهید.
- الگوهای طبیعی تغذیه با شیرمادر را مرور کنید.
- الگوهای طبیعی دفع شیرخوار را مرور کنید.

**مداخلات تغذیه با شیرمادر**

- در طول ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول مراقبت حمایتی مستمر (و نه مختل کننده) از اهمیت خاصی برخوردار است.
- نشانه‌های تولید یا دریافت ناکافی شیرمادر را شناسایی کنید و فاکتورهای بالقوه مرتبط با آن را برطرف کنید.
- اگر مادر و شیرخوار از هم جدا می‌باشند، تولید شیر را حفظ کنید.
- اگر مشکلات در حال پیشرفت است، ارجاع به متخصص شیردهی را در نظر داشته باشید.

**ویزیت ترخیص از بیمارستان**

- به والدین به خاطر تصمیم برای تغذیه نوزاد با شیرمادر تبریک بگوئید.
- برخی از مزایای تغذیه با شیرمادر را مرور کنید.
- به مادر یادآوری کنید هر زمان که گرسنه یا تشنه است، بخورد و بیاشامد.
- ویزیت پیگیری در مطب را در سن ۵-۳ روزگی یا در صورت نیاز زودتر، ترتیب دهید.

برگرفته از:

Adapted from Checklists for Breastfeeding Health Supervision. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 1999.

## تغییرات وزن

صحیح‌ترین روش ارزیابی کفایت تغذیه با شیر مادر، اندازه‌گیری دوره ای وزن شیرخوار بدون لباس می‌باشد. تقریباً همه شیرخواران در۲ تا ۴ روز اول پس از تولد، وزن از دست می‌دهند. شیرخوارانی که خوب تغذیه می‌شوند، نباید پس از مرحله دوم لاکتوژنز کاهش وزن داشته باشند. کاهش وزن بیشتر از۸ تا۱۰ درصد وزن هنگام تولد، حتی اگر به نظر می‌رسد که لاکتوژنز و انتقال شیر به خوبی پیش می‌رود، نامطلوب است. در چنین شرایطی، تولید شیر و انتقال آن به شیرخوار باید ارزیابی شود. پس از تکمیل مرحله دوم لاکتوژنز، شیرخواری که وزن زیادی از دست نداده و خوب تغذیه می‌شود، باید شیر کافی دریافت کند تا از روز ۴ یا ۵ پس از تولد شروع به افزایش وزن به میزان تقریبی ۱۵ تا ۳۰ گرم در روز (نیم تا یک اونس در روز) نماید. با این مقدار افزایش وزن، اغلب شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند تا روز ۱۰ الی ۱۴ وزنی بیشتر از وزن تولد خود خواهند داشت و طی دو ماه اول ۱۵۰ تا ۲۱۰ گرم در هفته (۷-۵ اونس در هفته) افزایش وزن خواهند داشت. شیرخواری که با شیر مادر تغذیه می‌شود و در ۲ هفتگی وزنش کمتر از وزن هنگام تولدش می‌باشد، نیازمند ارزیابی دقیق و مداخله است. برای اطلاع از متوسط افزایش وزن دختران و پسران شیر مادرخوار جدول ۲-۸ را مطالعه کنید.

## الگوی دفع

میزان دفع ادرار در ۳ تا ۴ روز اول پس از تولد، معمولاً از میزان مایع دریافت شده بیشتر است که یک پاسخ فیزیولوژیک برای کاهش فضای مایع خارج سلولی می‌باشد. الگوی دفع ادرار و مدفوع شیرخوار پس از چند روز اول تولد، شاخص خوبی برای بررسی دریافت کافی شیر می‌باشد (جدول ۴-۷). ثبت روزانه میزان تغذیه و دفع شیرخوار در چند هفته اول توسط مادر می‌تواند مفید باشد.

### دفع ادرار

در روزهای ۵ تا ۷ تولد (معمولاً یک تا دو روز پس از کامل شدن مرحله دوم لاکتوژنز)، نوزاد شیر مادرخوار باید ۶ بار در روز یا بیشتر ادرار بی‌رنگ و رقیق دفع نماید.

### دفع مدفوع و ویژگی‌های آن

مدفوع شیرخوار و خصوصیات آن هر دو، از شاخص‌های مهم بررسی میزان دریافت شیر مادر می‌باشد. مدفوع مکونیومی طبیعی و سبز- سیاه شیرخوار باید تا روز ۴ یا ۵ پس از تولد به مدفوع بینابینی سبز، سپس مدفوع نرم، دانه دانه و زرد تبدیل شود. در روز پنجم تا هفتم، شیرخواری که خوب با شیر مادر تغذیه می‌شود، حداقل ۴-۳ بار در روز مدفوع زردرنگ با حجم متوسط دفع می‌نماید. برخی از شیرخواران، پس از اکثر دفعات تغذیه، مدفوع می‌کنند. پس از ماه اول، حجم هر بار مدفوع افزایش یافته و دفعات آن کاهش می‌یابد. آموزش‌های

به هنگام در این زمینه ضروری است زیرا مدفوع طبیعی شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند کاملاً شل بوده و ممکن است با اسهال اشتباه شود، به خصوص اگر والدین به دیدن مدفوع سفت و قهوه‌ای خاص شیرخوارانی که با شیر مصنوعی تغذیه می‌شوند، عادت داشته باشند. دریافت ناکافی شیر مادر در شیرخوار بالای ۵ روز، ممکن است به صورت وجود مدفوع مکونیومی، مدفوع بینابینی سبز- قهوه‌ای، تعداد کم دفعات دفع مدفوع (کمتر از ۳ بار در روز) یا مدفوع بسیار اندک تظاهر نماید.

### هیپوگلیسمی

یکی از شایع‌ترین نگرانی‌های بیان شده توسط پزشکان در مورد شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه می‌شوند، هیپوگلیسیمی است. خطر هیپوگلیسیمی با تماس فوری پوست ب پوست مادر و شیرخوار و تداوم آن، همچنین شروع زودهنگام تغذیه با شیر مادر کاهش می‌یابد. مصرف انرژی شیرخوار و در نتیجه مصرف گلوکز با برقراری تماس زودهنگام پوست با پوست مادر و شیرخوار کاهش می‌یابد. غلظت قند خون نوزاد ۲-۱ ساعت پس از تولد به کمترین حد خود می‌رسد. پاسخ تطابقی بدن به غلظت پائین قند خون در شیر مادرخواران، به صورت افزایش میزان اجسام کتونی و سایر ترکیبات فرعی می‌باشد که به عنوان سوخت جایگزین، تازمان برقراری تغذیه با شیر مادر برای شیرخوار عمل می‌کنند. مصرف انرژی شیرخوار و در نتیجه مصرف گلوکز، با برقراری تماس زودهنگام پوست با پوست مادر و شیرخوار کاهش می‌یابد.

**علایم و نشانه‌ها:** علایم بالینی هیپوگلیسیمی ممکن است بروز نکند و غیر اختصاصی باشد یا به صورت تغییرات رفتاری (بی‌قراری و تحریک‌پذیری، بی‌حالی، گیجی، کما)، آپنه، تاکی پنه، حملات سیانوتیک، هیپوترمی، هیپوتونی، لرزش، تشنج، بی‌ثباتی دمای بدن و تغییر در الگو یا پاسخ‌های تغذیه‌ای بروز نماید.

**علل:** بطور کلی نوزاد ترم، سالم و شیر مادرخوار به هیپوگلیسیمی علامت‌دار دچار نمی‌شود. اگر این نوزاد به هیپوگلیسیمی علامت‌دار دچار شود، یک بیماری زمینه‌ای وجود دارد. نوزادان مادران دیابتیک، نوزادانی که نسبت به سن بارداری کوچک هستند (SGA) یا نوزادان نارس، در معرض خطر هیپوگلیسیمی هستند.

**ارزیابی:** اندازه گیری روتین میزان قند خون در نوزادان ترم بدون علامت و نوزادان بدون فاکتور خطر، ضروری نیست. غلظت قند خون باید در نوزادان در معرض خطر و یا نوزادانی که علایم بالینی به نفع هیپوگلیسیمی دارند، اندازه‌گیری شود. تست‌های غربالگری بر بالین بیمار باید با مقیاس‌های آزمایشگاهی قند خون تأیید شوند. شیرخواران در معرض خطر و شیرخواران دارای قند خون غیرطبیعی باید قبل از هر بار تغذیه کنترل شوند و این کنترل تا زمانی ادامه می‌یابد که چند آزمایش قند خون نرمال قبل از تغذیه وجود داشته باشد.

اندازه‌گیری دوره ای (سریال) قند خون، مانع تغذیه روتین با شیر مادر نمی‌باشد.

**درمان:** هیپوگلیسیمی با شروع زودهنگام تماس پوست با پوست مادر و نوزاد و شروع تغذیه با شیر مادر ظرف یک ساعت اول پس از تولد کاهش می‌یابد. شروع زودهنگام تغذیه با شیر مادر نباید حذف یا قطع شود حتی اگر شیرخوار نیازمند اندازه‌گیری و کنترل گلوکز خون باشد. در شیرخوار بدون علامت که با شیرمادر تغذیه می‌شود، باید دفعات تغذیه با شیرمادر را هر ۲-۱ ساعت ادامه داد و قند خون را قبل از تغذیه بعدی چک کرد. اگر تغذیه با شیر مادر به تنهایی نمی تواند غلظت قند خون مناسب را حفظ و اصلاح نماید، در این صورت شیر دوشیده شده مادر یا شیر مصنوعی باید داده شود. هیپوگلسیمی علامت‌دار، نیازمند درمان با گلوکز داخل وریدی است. به محض اینکه شیرخوار از نظر بالینی تثبیت شد، تغذیه با شیر مادر باید ادامه یابد حتی اگر هنوز دادن گلوکز وریدی برقرار باشد.

## تغذیه از پستان در مقایسه با تغذیه با بطری

### کلیات

تفاوت عمده‌ای در حرکات زبان و فک شیرخوارانی که از پستان تغذیه می‌کنند با شیرخوارانی که توسط بطری تغذیه می‌شوند، وجود دارد. در تغذیه از پستان، تنفس با مکیدن و بلع هماهنگ است و معمولاً از الگوی یک/یک/یک پیروی می‌کند. جریان سریع شیر از بطری سبب وقفه تنفسی شده و بازدم را کوتاه می‌کند. اغلب چنین تصور می‌شود که شیرخوارانی که از پستان تغذیه می شوند و برای دریافت شیر مشکل دارند در صورتی که بطری در اختیارشان گذاشته شود، تمایل بیشتری به تغذیه با بطری نشان خواهند داد. برخی شیرخواران ممکن است جریان سریع‌تر شیر از بطری را که وابسته به جاذبه زمین است به تغذیه از پستان مادر ترجیح دهند. از آنجا که آشنا کردن شیرخوار با بطری، خطر بالقوه قطع و اختلال رفتارهای مؤثر تغذیه با شیر مادر را به همراه دارد، لذا باید تا زمانی که تغذیه از پستان به خوبی در شیرخوار تثبیت نشده، از بطری استفاده نگردد.

### گول‌زنک (پستانک)

استفاده از پستانک بهتر است در شروع تغذیه با شیر مادر اجتناب شود و فقط پس از تثبیت کامل تغذیه با شیر مادر استفاده شود. در برخی شیرخواران، استفاده زودهنگام از پستانک ممکن است با تثبیت رفتارهای مناسب تغذیه ای شیرخوار تداخل کند، و در برخی دیگر ممکن است نشان دهنده وجود یک مشکل شیردهی باشد که نیازمند مداخله است.

## ارزیابی مادر

### درد نوک پستان

زخم نوک پستان شایع‌ترین شکایت مادران شیرده بلافاصله پس از زایمان است. درد واقعی نوک پستان نباید طبیعی قلمداد شود. درد نوک پستان که فراتر از یک درد یا ناراحتی ساده باشد، یا حتی دردی که پس از شروع تغذیه یا بعد از رفلکس جهش شیر ادامه یابد، باید سریعاً مورد بررسی قرار گیرد. بی‌توجهی به این مسئله منجر به بروز مشکلات دیگری مثل احتقان پستان، ماسیتت یا قطع زودهنگام شیردهی خواهد شد (فصل ۹).

**علایم و نشانه‌ها:** ناراحتی خفیف و زودهنگام نوک پستان در زنان شیرده شایع است. درد گذرای نوک پستان در نتیجه کشش پوست، معمولاً از روز دوم پس از زایمان شروع شده، در روزهای ۳ تا ۵ افزایش یافته و سپس بهبود می‌یابد. درد شدید نوک پستان یا دردی که در تمام طول تغذیه شیرخوار ادامه یابد یا دردی که در پایان هفته اول هنوز بهبود نیافته باشد، نباید طبیعی تلقی شود.

**علل:** برخی از علل بالقوه زخم نوک پستان در دوره بلافاصله پس از زایمان شامل موارد زیر است:

- تکنیک نادرست شیردهی، بخصوص وضعیت نادرست بغل کردن و به پستان گذاشتن که شایع‌ترین علامت درد نوک پستان بلافاصله پس از زایمان می‌باشد. وقتی شیرخوار پستان مادر را صحیح نگرفته باشد، انتقال شیر محدود می‌شود و در نتیجه وزن‌گیری شیرخوار کاهش یافته و تولید شیر مختل می‌گردد. مادرانی که برش شکمی ناشی از سزارین یا سایر جراحی‌ها را دارند باید وضعیت‌های راحت‌تری برای تغذیه شیرخوار مثل روش زیر بغلی (فوتبالی) در نظر بگیرند.
- ترومای نوک پستان که سبب ایجاد ترک در نوک پستان می‌شود مثل شستن و تمیز کردن بیش از حد پستان، کشیدن پستان به زور از دهان شیرخوار قبل از قطع مکش، تغییرات آب و هوایی و حساسیت‌های پوستی از دیگر علل بالقوه زخم نوک پستان است. احتیاجی به شستشوی نوک پستان نیست و حمام کردن معمول کفایت می‌کند. با مادر در مورد عدم استفاده از صابون برای شستن نوک پستان به دلیل ایجاد تحریک و صدمه به نوک پستان مشاوره کنید.

**ارزیابی:** در کنار مشاهده نحوه شیردهی مادر، باید بررسی تاریخچه تغذیه، معاینه پستان و نوک پستان مادر و معاینه دهانی-حرکتی شیرخوار نیز انجام شود. نحوه پستان گرفتن شیرخوار و وضعیت بغل کردن شیرخوار باید به دقت ارزیابی شود. نحوه مکیدن شیرخوار نیز باید بررسی شود. از مادر باید در مورد استفاده از شوینده‌ها و پاک کننده‌های قوی یا هر کرم یا پماد دیگر روی پستان سؤال شود. به ندرت کشت قارچی یا باکتریایی نیاز خواهد شد (فصل ۹).

**درمان:** محدود کردن مدت به پستان گذاشتن شیرخوار، حتی به منظور افزایش تدریجی مدت زمان شیردهی، از ایجاد درد نوک پستان جلوگیری نمی‌کند. درمان درد نوک پستان بستگی به عامل زمینه‌ای ایجاد کننده آن دارد. مداخلات اصلی درمان زخم نوک پستان شامل کمک ماهرانه به مادر در زمینه اصلاح وضعیت بغل کردن و پستان گرفتن شیرخوار می‌باشد. عفونت‌های خاص و درماتوزها نیازمند درمان مستقیم می‌باشند. برخی کرم‌ها و لوسیون‌ها تحریک کننده بوده و منجر به تظاهرات آلرژیک می‌شوند. در حال حاضر متخصصین علم بهبود زخم، برای درمان بهتر، پوشش‌های محافظتی نگهدارنده رطوبت را به جای استفاده از گرمای خشک توصیه می‌کنند. درد را می‌توان با مصرف مسکن‌هایی مثل ایبوپروفن یا استامینوفن، نیم ساعت قبل از شیر دادن کاهش داد. اگر تروما شدید باشد، ممکن است لازم باشد شیر مادر به صورت دستی یا مکانیکی دوشیده شود تا بافت نوک پستان بهبود یابد و تغذیه از پستان ادامه یابد. اگر مقداری از شیر مادر پس از تغذیه شیرخوار، روی محل زخم گذاشته شود بهبود زخم نوک پستان تسریع می‌گردد. شیردهی در وضعیت‌های مختلف نیز می‌تواند از افزایش حساسیت یا صدمه به نوک پستان جلوگیری نماید. اگر فقط یک پستان درگیر باشد، تغذیه باید از پستان سالم شروع شود تا رفلکس جاری شدن شیر(رگ کردن) اتفاق افتد و سپس شیرخوار به پستان مبتلا گذاشته شود زیرا در این هنگام مکیدن‌های شیرخوار از شدت کمتری برخوردار خواهد بود. استفاده از محافظ سیلیکونی نوک پستان نیز درد نوک پستان را کاهش می‌دهد (فصل ۱۱).

## احتقان

پری طبیعی پستان به علت پرخونی عروق در طول مرحله دوم لاکتوژنز رخ می‌دهد، امّا احتقان عبارت است از تورم و پری بیش از حد، دردناک، منتشر و سفت پستان که به دلیل تخلیه غیر مؤثر یا غیر مکرر شیر از پستان رخ می‌دهد. مادر ممکن است تب خفیف داشته باشد بنابراین بهترین درمان احتقان، پیشگیری از وقوع آن از طریق تغذیه مکرر می‌باشد. احتقان اگر درمان نشود منجر به بروز مشکلاتی در پستان گرفتن شیرخوار شده و تبدیل به ماستیت می‌شود. احتقان پستان نباید با مجرای شیر بسته (plugged milkduct) اشتباه شود. مجرای شیری بسته به صورت یک توده لوکالیزه در یک منطقه از پستان دیده می‌شود (جدول ۱-۹). احتقان پستان در سنین بالاتر شیرخوار نیز ممکن است به دلیل حذف یک وعده شیردهی یا تغییر ناگهانی در دفعات تغذیه ایجاد شود.

**علایم و نشانه‌ها:** احتقان پستان معمولاً در روزهای ۳ تا ۷ پس از زایمان که میزان تولید شیر بالاست رخ می‌دهد و در زنان اول زا شدیدتر است. پستان‌ها متورم، گرم و حساس به لمس هستند. در موارد شدید، نوک پستان صاف می‌شود به طوری که شیرخوار نمی‌تواند آن را بگیرد. احتقان پستان گاهی با ماستیت اشتباه

می‌شود. اما در احتقان دمای بدن به ندرت بالای ۳۸ درجه سانتیگراد می‌رسد، شکایات سیستمیک وجود ندارد و تعداد گلبول‌های سفید خون نرمال است. تورم و حساسیت پستان‌های محتقن دو طرفه و ژنرالیزه است (نه یک طرفه و لوکالیزه مانند آنچه که در عفونت دیده می‌شود) (جدول ۱-۹).

**علل:** احتقان می‌تواند نتیجه شیردهی غیر مکرر و غیر مؤثر به دلیل وجود زخم یا صدمه نوک پستان، شیرخوار خواب‌آلود یا جدایی مادر و شیرخوار باشد. احتقان به دلیل پرخونی عروق ناشی از پاسخ‌های هورمونی یا انسداد درناژ لنفاتیک ایجاد می‌شود.

**ارزیابی:** معاینه پستان‌ها باید از طریق مشاهده و لمس کامل هر دو پستان به خصوص توجه به قرمزی، سفتی، حساس بودن به لمس و عدم تقارن آنها انجام شود.

**درمان:** درمان احتقان پستان، تخلیه مؤثر و مکرر شیر از پستان‌ها است (جدول ۷-۷). زمانی که احتقان بهبود یافت، مادر باید اقداماتی را برای پیشگیری از عود مجدد آن انجام دهد. مادر باید در صورت جدایی از شیرخوار به یک شیردوش مناسب دسترسی داشته باشد یا در زمینه دوشیدن پستان با دست آموزش ببیند.

**جدول ۷-۷- درمان احتقان پستان**

- کمپرس گرم و مرطوب به مدت ۲۰ دقیقه یا دوش آب گرم قبل از تغذیه شیرخوار به منظور تحریک جریان شیر.
- ماساژ ملایم پستان و دوشیدن شیر با دست به منظور تسهیل پستان گرفتن شیرخوار.
- تغذیه مکرر و مؤثر شیرخوار هر ۳-۱ ساعت.
- تخلیه مکرر و مؤثر پستان با دست یا شیردوش در صورتی که مادر و شیرخوار از هم جدا هستند، یا پستان آنقدر حساس است که پستان گرفتن شیرخوار غیر ممکن باشد.
- کمپرس سرد پستان به مدت ۲۰ دقیقه پس از تغذیه شیرخوار.
- استفاده از کرست‌های مناسب مخصوص حمایت از پستان‌های سنگین.
- استفاده از آنالژزیک‌ها (ایبوپروفن یا استامینوفن- فصل ۶)

## برنامه‌ریزی برای ترخیص از بیمارستان

### ارائه آموزش‌های لازم و برنامه‌ریزی شده

میزان موفقیت در تغذیه با شیر مادر، با طول مدت شیردهی همچنین تغذیه انحصاری با شیر مادر سنجیده می‌شود (ونه فقط با شروع تغذیه با شیر مادر). توجه به موقع به نیازهای مادر و شیرخوار در زمان ترخیص از بیمارستان، موجب تغذیه طولانی‌مدت و موفقیت‌آمیز با شیر مادر می‌گردد. چنین فرض می‌شود که خانواده آمادگی کافی برای تغذیه شیرخوار با شیر مادر را طی کلاس‌های آموزشی دوران بارداری کسب کرده است. بر پایه چنین آمادگی، مادر باید مجدداً آموزش‌های اساسی را در مورد تغذیه با شیر مادر در زمان ترخیص دریافت نماید. این آموزش‌ها باید ساده، هدف مند و متناسب با فرهنگ وی باشد و باید دانست که فاکتورهای هورمونی و خستگی مادر می‌تواند مانع پذیرش اطلاعات جدید گردد.

### آموزش عمومی

این آموزش‌ها باید شامل اطلاعاتی در مورد وضعیت صحیح بغل گرفتن و به پستان گذاشتن شیرخوار، الگوهای مورد انتظار تغذیه و دفع شیرخوار، زردی و سایر علایم نیازمند توجه و ویزیت پزشک باشد. این اطلاعات را می‌توان از طریق کلاس‌های مراقبت از شیرخوار قبل از ترخیص از بیمارستان، آموزش‌های فردی، استفاده از متون غیر تجاری یا نمایش فیلم ارائه نمود. به مادران باید در مورد گروه‌های محلی و قابل اعتماد حامی شیر مادر اطلاعات داد. ترخیص زودهنگام از بیمارستان و کمک و حمایت ناکافی خانواده، نیاز مادر به حمایت پس از ترخیص از بیمارستان را افزایش می‌دهد. گروه‌های حامی، اعتماد به نفس مادران را در توانایی برای شیر دادن افزایش می‌دهند. استراتژی‌هایی که تماس چهره به چهره فراهم می‌کنند اثربخشی زیادی دارند امّا فراهم کردن خط تلفن ۲۴ ساعته برای کمک به مادران نیز ارزشمند است. مادران شیرده باید در مورد روش‌های دوشیدن شیر با دست یا وسایل مکانیکی آموزش ببینند تا تولید شیر برای شیرخوار ادامه یابد و در صورت جدایی از شیرخوار، بتوانند شیر خود را دوشیده و به شیرخوار بدهند. بسته‌های حاوی شیر مصنوعی، گول‌زنک و یا سایر مواد تجاری تبلیغاتی نباید هنگام ترخیص به مادران داده شود. همسر و سایر اعضای خانواده نیز باید برای حمایت از مادر تازه زایمان کرده تشویق شوند. آنها می‌توانند در ارزیابی نحوه شیردهی مادر، گرفتن آروغ شیرخوار، در آغوش گرفتن و نوازش کردن، حمل کردن و حمام کردن شیرخوار، همچنین کمک در سایر کارهای روزمره خانه به مادر کمک کنند.

### مراقبت‌های اساسی از پستان

در مورد مراقبت‌های اساسی از پستان باید به مادر اطلاعات داده شود. باید به مادر آموزش داد که مراقبت اختصاصی مختصری از پستان لازم است و باید از مصرف صابون و پاک کننده‌های تند و قوی روی نوک پستان و آرئول خودداری کند. استفاده از کرست مخصوص شیردهی که راحت و شل باشد توصیه می‌شود. اگر از کرست فنردار (underwire-type bra) استفاده می‌شود، باید مراقب بود که اندازه مناسب داشته باشد تا سبب فشار به بافت‌ها و در نتیجه تخلیه ناقص و بروز مجرای بسته نگردد. استفاده از پدهای مخصوص پستان برای جذب شیر نشت شده به مادر توصیه می‌شود. این پد می‌تواند پارچه‌ای و چند بار مصرف یا پد یک بار مصرف باشد. اگر پدهای یک بار مصرف استفاده می‌شود از انواعی که دارای لایه پلاستیکی است نباید استفاده شود زیرا رطوبت را در خود نگه داشته و سبب ایجاد زخم نوک پستان می‌گردد. پدهای چندبار مصرف باید مکرراً پس از خیس شدن تعویض و شسته شوند.

### تغذیه مادر

در مورد خوردن غذای کافی و سالم باید به مادر تازه زایمان کرده آموزش داد. از القای این نکته که اگر رژیم غذایی مادر کاملاً متعادل نباشد، شیر کافی نخواهد بود، اجتناب کنید (فصل ۹).

### پیشگیری از بارداری

قبل از ترخیص از بیمارستان، باید از مادر تازه زایمان کرده در مورد پیشگیری از بارداری سؤال کرد. این موضوع باید مجدداً در مراقبت پس از زایمان نیز مورد توجه قرار گیرد. مادر باید بداند که در صورت نیاز می‌تواند از نرم کننده‌های واژینال برای درمان خشکی واژن در دوران شیردهی استفاده نماید. روش‌های مختلف پیشگیری از بارداری می‌توانند شیردهی را به طرق مختلف، تحت تأثیر قرار دهند (فصل ۱۳).

### پیگیری

#### حمایت‌های کلی

به هر مادر شیرده باید اسامی و شماره تلفن افرادی که بتوانند به صورت ۲۴ ساعته وی را راهنمایی کرده و با وی مشاوره نمایند، داده شود. گرچه پزشکان در مطب حمایت‌های کلی از مادر شیرده را به عمل می‌آورند، اما منابع دیگری نیز در اجتماع برای کمک وجود دارند مثلا WIC (برنامه حمایت از مادران، شیرخواران و کودکان) و گروه مادران دارای تجربه شیردهی (مثل La Lech League مشابه داوطلبان سلامت محلات در کشور ما). اطلاعات لازم با تماس با این گروه‌ها باید به همه ارایه شود و مادران برای شرکت در این گروه‌ها تشویق شوند.

### پیگیری‌های مربوط به شیرخوار

قبـل از ترخیـص شـیرخوار، باید یـک وقت ملاقـات در مطب تعیین شـود. نوزادی کـه زودتر از ۷۲ سـاعت از بیمارسـتان ترخیص می‌شـود، باید حداکثر تا ۴۸ ساعت بعد از ترخیص دیده شـود. اگر مادر آماده ترخیص از بیمارستان است ولی شیرخوار نباید ترخیص شود، باید تلاش کرد مادر نیز در بیمارستان بماند (چه به عنوان یک بیمار یا به عنوان مادر مقیم) تا برای تداوم تغذیه انحصاری با شیر مادر به شیرخوار دسترسی داشته باشد.

### پیگیری‌های مربوط به مادر

ارزیابی تغذیه با شـیر مادر باید جزء اساسـی و ادغام یافته در ارزیابی‌های مامایی پس از زایمان مادر باشد. اگر مادر سـزارین شـده اسـت، باید در هفته اول تا دوم پس از زایمان ویزیت شود (فصل ۹). در ویزیت روتین ۶-۴ هفتـه پـس از زایمان، متخصص زنان و مامایی باید تغذیه با شـیر مادر را بررسـی کـرده و از تصمیم مادر برای شیردهی حمایت کند (فصل ۹).

### بازگشت به کار

پزشـک می‌توانـد با مادری که قصد دارد به زودی پس از زایمان بـه محل کار خود بازگردد یا در محل تحصیل حضور یابد در مورد ادامه برنامه شیردهی بحث و تبادل نظر کند. زمان بازگشت به کار و تنظیم یک برنامه برای تطابق تغذیه شـیرخوار و تداوم شـیردهی مادر باید مدت‌ها قبل از زمان پیش بینی شده، بررسی و مورد بحث قرار گیرد (فصول ۸، ۱۰ و ۱۱).

### ارتباط مستمر بین ارائه دهندگان مراقبت‌های مادر و کودک

با ایجاد هر مسئله‌ای در ارتباط با تغذیه با شیر مادر که می‌تواند روی تغذیه کودک با شیر مادر اثر بگذارد، مادر باید از سوی متخصصین زنان و مامایی به متخصصین کودکان (یا برعکس) ارجاع داده شود.

# فصل هشتم

## تداوم تغذیه با شیرمادر - جنبه های مرتبط با شیرخوار

ارائـه آموزش‌هـای برنامه‌ریزی شـده و ماهرانه و حمایت واقعی از مادر شـیرده، برای حفظ و تداوم شـیردهی حیاتی اسـت. درک خوب پزشـک از مشکلات شایع تغذیه با شـیرمادر کمک می‌کند تا شیرخوار، رشد سالمی داشته باشد و مادر شیر کافی تولید کرده و در شیردهی از پستان آرامش و اعتماد به نفس داشته باشد. در این فصل به مشکلات شایع در تداوم تغذیه با شیر مادر از جانب شیرخوار اشاره می‌شود.

### سندرم شیر ناکافی

کم‌شـیری، چه واقعی، چه ذهنی به تصور مادر، علت شـایع قطع تغذیه با شیر مادر است. سندرم شیر ناکافی یک واژه مبهم و نادرست است زیرا به ناتوانی مادر در تولید شیر (اولیه یا ثانویه) و یا ناتوانی شیرخوار در تخلیه شـیر اشـاره دارد. از آنجایی که اکثر شـیرخواران بین ۲۴ تا ۷۲ سـاعت پس از تولد بیمارسـتان را ترک می‌کنند دریافت ناکافی شـیر و کم آبی از مسـائلی هسـتند که در پیگیری و ویزیت بعدی شـیرخوار ممکن است دیده شوند. در هر حال مشکلاتی که از دریافت ناکافی شیر ناشی می‌شود با انجام مداخلات مناسب قابل پیشگیری هسـتند. ارزیابی دقیق وکامل تغذیه با شـیر مادر قبل از ترخیص از بیمارسـتان، برای کسب اطمینان از روش مناسب شیردادن ضروری است.

**علائم و نشـانه‌ها:** علائم و نشـانه‌های تغذیه ناکافی شیرخوار شـامل تأخیر در دفع مدفوع یا حرکات ناکافی روده، کاهـش دفـع ادرار، ایکتر زودرس، نوزاد گرسـنه و ناآرام، لتارژی و یا از دسـت دادن بیش از ۸ تا ۱۰ درصد وزن بدن خواهد بود. معمولاً اختلالات قابل توجهی در میزان تولید شـیر (جدول ۳-۷)، تغذیه و الگوی دفع (جدول ۴-۷) وجود دارد.

**علـل:** دریافـت شـیر ناکافی می‌تواند هم مربوط به تولید ناکافی شـیر توسـط مـادر، هم ناتوانی شـیرخوار در تخلیه شـیر باشـد (جدول ۱-۷ و ۲-۷ و۱-۸). اگر چه نارسایی اولیه در تولید شیر، نادر است (و اغلب با فقدان رشـد پسـتان در طی حاملگی مشـخص می‌شـود)، تأخیر در مرحله ۲ لاکتوژنز می‌تواند با باقی ماندن اجزای جفتی، نارسایی اولیه هیپوفیز، دیابت و یا مصرف داروهای خاص در مادر بروز کند. مادرانی که جراحی پستان داشته‌اند (به ویژه اگر اعصاب و مجاری پستان درگیر شده باشند) نیز در معرض خطر تولید ناکافی شیر و یا عدم توانایی در انتقال شیر خواهند بود. علت شایع تر تولید ناکافی شیر، ناشی از روش تغذیه ای نامناسب نوزاد در

ابتدا، مثلاً استفاده از شیرمصنوعی کمکی می‌باشد. گاهی نوزاد ممکن است قادر به تخلیه موثر پستان نباشد که منجر به کاهش تدریجی در میزان تولید شیر می‌شود. در نوزادان اواخر نارسی ۳۶-۳۴ هفته (late preterm) که به روش دهانی تغذیه می‌شوند و نوزادان مبتلا به بیماری‌های نورولوژیک و یا ناهنجاری‌های دهانی نیز این مشکل دیده می‌شود. هر عاملی که برداشت شیر از پستان را محدود نماید می‌تواند منجر به کاهش سنتز شیر شود زیرا فاکتورهای موضعی در پستان (FIL)، تولید شیر را کنترل می‌کنند (فصل ۴).

**جدول ۱-۸-** علل بالقوه سندرم شیرناکافی اولیه

**انواع گوناگون پستان از نظر آناتومیکی**

- هیپوپلازی پستان
- پستان‌های توبولار
- غیرقرینگی واضح پستان

**جراحی پستان**

- کوچک کردن پستان
- بزرگ کردن پستان
- آبسه پستان
- کانسر پستان
- رادیوتراپی

**اختلالات اندوکرین**

- نارسایی هیپوفیز

**ارزیابی:** مرور تاریخچه دوران بارداری (پری ناتال) (جدول ۱-۷ و ۲-۷) اغلب، فاکتورهای مادری و یا شیرخواری و یا هر دو را که نیازمند برطرف کردن می‌باشد، مشخص می‌کند. مادری که پستان‌هایش طی حاملگی رشد نداشته و یا تا ۵ روز پس از زایمان پر نشده باشد ممکن است مشکلات ساختمانی و یا هورمونی داشته باشد که منجر به تولید ناکافی شیر شود. مشاهده مستقیم تغذیه شیرخوار از پستان مادر، اشکالات موجود در پستان گرفتن شیرخوار (Latch)، وضعیت بغل کردن شیرخوار، یا تلاش ناکافی شیرخوار را مشخص خواهد ساخت. قبل از شروع هر مداخله‌ای معیارهای قابل اندازه‌گیری رشد شیرخوار باید بررسی شود. از دست دادن قابل

توجه وزن معمولاً نشـانه مشـکلی در میزان تولید شـیر و یا انتقال شیر به شـیرخوار و یا هر دو است. وزن زمان تولد شیرخوار ممکن است به علت تجویز مایعات داخل وریدی به مادر طی یک زایمان طول کشیده، به طور کاذب بالا باشد که با از دست دادن (diuresis) این آب بعد از زایمان، وزن از دست رفته شیرخوار بیشتر به نظر می رسـد. لذا تحقیق در مورد مایعات تجویزشـده داخل وریدی حین زایمان می تواند در بررسـی کاهش وزن شدید نوزاد در روزهای اول پس از زایمان مفید باشد. همچنین از دست دادن وزن آشکار ممکن است به علت خطای اندازه‌گیری باشد، به ویژه اگر ترازوهای مجزا در اتاق زایمان و پست پارتوم وجود داشته باشد.

ترازوهای الکترونیک مخصوص شیرخوار وجود دارند که می توانند با دقت، وزن قبل و بعد تغذیه را اندازه‌گیری کرده و میزان شیر دریافتی شیرخوار را تخمین بزنند (فصل ۱۱). برخی از پزشکان معتقدند اگر تغییر وزن شیرخوار قبل و بعد از تغذیه در چند هفته اول زندگی کمتر از ۴۵ گرم باشد، به احتمال زیاد عدم کفایت تغذیه با شیر مادر پیش بینی می شـود. برای اطمینان از حجم کل شـیر قبل از تغذیه و یا حجم شـیر باقیمانده در پستان بعد از تغذیه، ممکن است دوشیدن پستان با دست و یا روش مکانیکی نیاز شود. اگر حجم شیر باقیمانده در پستان پس از تغذیه زیاد باشد (بیش از ۳۰ سی سی)، نگران کننده است. قبل از انجام اقداماتی چون اندازه گیری وزن قبل و بعد تغذیه یا حجم شیر باقیمانده پس از تغذیه، باید از روش‌های ساده تری نظیر مشاهده تغذیه یا انجام معاینه فیزیکی اسـتفاده کرد. این اقدامات اضافی ممکن اسـت به مادر در درک ناکافی بودن شـیر و افزایش اعتماد به نفس وی کمک نماید چون موفقیت شیردهی با اعتماد به نفس مادر در کفایت تغذیه ارتباط دارد.

**درمان و اداره مشکل:** هدف عمده در درمان، افزایش تولید شیر و انتقال شیر است. صرف نظر از علت مشکل، مشاوره با مشاور شیردهی باید مدنظر باشد.

- **درمان اولیه** وابسته به علت است اما معمولاً شامل افزایش دفعات شیردهی و تغذیه موثر از پستان است. همچنین ممکن است لازم باشد مادر برای افزایش تحریک و تخلیه پستان، بعد از هر بار شیردهی پستان خود را بدوشد.
- **تغذیه شـیرخوار با شـیرمصنوعی** یا سایر مواد، از طریق کاهش دفعات تخلیه پستان و عدم تخلیه کامل آن، اثر معکوس در برقراری کامل تولید شیر دارد و منجر به احتباس شیر و کاهش تولید شیر خواهد شد. در هر حال اگر تولید شیر با افزایش دفعات شیردهی در شیرخواری که به خوبی پستان را گرفته، افزایش نیابد وحجم شیر بطور واضحی ناکافی باشد یا علائم دهیدراسیون و یا سوء تغذیه در شیرخوار ظاهر شده باشد، ممکن است تغذیه مکمل ضرورت یابد.
- **هـر گاه دریافت شـیر ناکافی باشـد**، تغذیه مکمل داده می‌شـود. مایعاتی که بـرای تغذیه مکمل ارجح

هستند به ترتیب عبارتند از: شیر دوشیده شده خود مادر، شیر اهدایی پاستوریزه شده از بانک شیری که بر اساس پروتکل HMBABA عمل می‌کند (در صورت دسترسی) و شیر مصنوعی. برخی از پزشکان، شیر مصنوعی حاوی پروتئین هیدرولیز شده را برای این منظور توصیه می‌کنند. آب قند مایع مناسبی نیست زیرا کالری بسیار کم‌تری فراهم می‌کند، ترکیب دیگری پس از تجزیه ندارد و برخلاف شیر انسان یا شیر مصنوعی قادر به تحریک حرکات روده‌ای نیست. بسته به مورد، اگر دهیدراسیون و یا سوء تغذیه وجود داشته باشد باید شیر کمکی کافی برای بهبود وزن‌گیری شیرخوار داده شود. تغذیه با شیرمادر باید ادامه یابد و شیرکمکی بعد از تغذیه با شیر مادر داده شود. گاهی اوقات فقط ۱ تا ۲ اونس شیر کمکی در هر بار تغذیه نیاز می‌شود. در عین حال مادر باید دوشیدن شیر را ادامه دهد تا تولید شیر افزایش یابد. همان‌طور که تولید شیر افزایش می‌یابد، نیاز به شیر کمکی کاهش خواهد یافت.

- **کم شیری ذهنی:** اگر ارزیابی و مشاهده مشخص کرد که تولید شیر مادر کافی است، باید به مادر اطمینان دهیم که تولید شیرش کافی است و به او یاد دهیم چگونه این کفایت را ارزیابی کند. حتی با آموزش مناسب در دوران بارداری، بسیاری از زنان و بسیاری از فرهنگ‌ها اعتقاد دارند که کلستروم، شیر نیست و نمی پذیرند که حجم شیر تولید شده در ۲ تا ۵ روز اول (۲ تا ۲۰ میلی‌لیتر در هر بار تغذیه) برای شیرخوار کافی است.

## زردی

ارتباط بین زردی و تغذیه با شیر مادر به دو شکل مجزا مشاهده می‌شود:

ایکتر ناشی از تغذیه (ناکافی) با شیر مادر (Breastfeeding jaundice) و ایکتر ناشی از شیر مادر (Breastmilk jaundice).

### ایکتر ناشی از تغذیه (ناکافی) با شیر مادر

هیپربیلی روبینمی شایع‌ترین علت بستری شدن مجدد نوزادان ترم و نوزادان اواخر نارسی (Late preterm infants) می‌باشد. اکثر این نوزادان از شیر مادر تغذیه می‌شوند. تغذیه ناکافی با شیر مادر، اغلب فاکتور ایجاد کننده زردی می‌باشد. ایکتر ممکن است بخشی از تظاهرات بالینی نوزاد دهیدراته و خوب تغذیه نشده در هفته اول تولد باشد (به بخش سندرم شیر ناکافی مراجعه شود). افزایش قابل توجه سطح بیلی روبین غیر کونژوگه سرم، می‌تواند سبب انسفالوپاتی حاد بیلی روبین شود که با لتارژی، هیپوتونی و خوب شیرنخوردن تظاهر می‌کند و می‌تواند به سمت انسفالوپاتی مزمن با آسیب دایمی به مغز پیشرفت نمایند که کرنیکتروس نامیده می‌شود و با فلج مغزی اتتوئید، مشکلات شنوایی، فلج نگاه به سمت بالا خود را نشان می‌دهد. در

سال‌های اخیر حدود ۷۵ درصد نوزادانی که مبتلا به کرنیکتروس شده‌اند، از شیر مادر ولیکن بطور ناکافی تغذیه می‌شدند درحالی که این عارضه همیشه قابل پیشگیری است.

**علائم و نشانه‌ها:** شیرخوارانی که در هفته اول زندگی، دریافت ناکافی شیر دارند سطح بیلی روبین غیرکونژوگه سرم آنها افزایش می‌یابد، معمولاً شرح حالی از کاهش تولید شیر مادر ویا دریافت کم شیر توسط شیرخوار دارند. ممکن است دهیدراتاسیون، از دست دادن وزن، عدم وزن‌گیری و یا هیپرناترمی نیز مشاهده شود (به جدول ۱-۷ و ۲-۷ مراجعه کنید). نوزادان اواخر نارسی (late preterm) درخطر بالای بروز کرنیکتروس هستند به ویژه اگر با شیرمادر بخوبی تغذیه نشوند. این نوزادان نمی توانند مشابه نوزادان رسیده تغذیه شوند. لذا در بیمارستان ممکن است به نظر برسد این نوزادان اواخر نارسی به خوبی شیر می‌خورند. اما پس از ترخیص و در منزل، ممکن است قادر به دریافت حجم شیر بیشتر نباشند. این شیرخواران ممکن است تلاش زیادی برای دریافت شیرکافی داشته باشند، اما افزایش وزن کند دارند. علاوه بر آن، ممکن است برداشت شیر کمتر از حد لازم باشد و تولید شیر مادر را به اندازه کافی تحریک نکند. نظارت دقیق بر این نوزادان اواخر نارسی ضروری می‌باشد.

**علل:** شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند و در طی روزهای اول تولد به میزان کافی شیر دریافت نمی‌کنند، به علت افزایش سیکل انتروهپاتیک بیلی روبین، دچار افزایش بیلی روبین غیر کونژوگه سرم می‌شوند. گرچه، این وضعیت به عنوان ایکتر ناشی از تغذیه با شیر مادر (breastfeeding jaundice) اطلاق می‌شود، اصطلاح مناسب تر آن به علت عدم دریافت کافی و مناسب شیر، ایکتر ناشی از عدم تغذیه با شیر مادر (breast non-feeding jaundice) می‌باشد.

**ارزیابی:** مشابه اقداماتی است که در سندرم شیر ناکافی انجام می‌شود. ابتدا بیلی روبین توتال، کونژوگه و غیر کونژوگه سرم باید چک شود. سپس بیلی روبین توتال سرم باید به طور سریال پیگیری شود. علل دیگر ایکتر (همولیتیک، عفونت، متابولیک) را نیز باید در نظر داشت تا درمان مناسب و همه جانبه انجام گردد.

**اداره و درمان:** درمان ایکتر ناشی از عدم تغذیه کافی با شیرمادر (breastfeeding jaundice) شامل استراتژی‌های ذیل می‌باشد:

- **تثبیت و برقراری تغذیه خوب از پستان**، که موجب تولید کافی شیر و دریافت کافی شیر توسط شیرخوار

می‌گردد، از ایکتر ناشی از تغذیه با شیر مادر جلوگیری می‌کند.

- **اندازه‌گیری بیلی روبین**، از طریق دستگاه بیلی متر زیرجلدی معتبر یا اندازه‌گیری بیلی روبین توتال سرم، قبل از ترخیص از بیمارستان توصیه می‌شود. نقطه گذاری میزان بیلی روبین سرم برروی نوموگرام بیلی روبین، برای پیش‌بینی خطرات بعدی در نوزاد کمک کننده است.
- **پیگیری** همه نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند در روز سوم تا پنجم بعد از تولد برای ارزیابی وضعیت کلی سلامت نوزاد، درصد کاهش وزن از زمان تولد، و کفایت تغذیه با شیر مادر و نیز وجود ایکتر لازم است. با تشخیص زودرس می‌توان فورا به ایکتر توجه کرد و هر نوع مشکل در تغذیه از پستان را که می‌تواند منجر به ایکتر شود، برطرف نمود. این روش سبب حمایت از تغذیه موفق با شیر مادر خواهد شد.
- **پایش دقیق بیلی روبین** سرم برای تعیین زمان شروع فتوتراپی و یا تعویض خون لازم است. نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، باید با همان معیارهای نوزادانی که با شیر مصنوعی تغذیه می‌شوند مداخله و پیگیری شوند. توصیه‌های آکادمی پزشکان اطفال آمریکا در خصوص ارزیابی، مراقبت و درمان هیپربیلی روبینمی منتشر شده است.
- **اگر فتوتراپی شروع شود**، تغذیه شیرخوار ادامه داشته و شیرخوار می‌تواند شیردوشیده شده مادر را دریافت کند و بر حسب شرایط او تغذیه مستقیم از پستان مادر صورت گیرد. در هیپربیلی روبینمی شدید، فتوتراپی شدیدو مداوم برای درمان شیرخوار در فواصل زمانی کوتاه‌مدت با حداقل زمان جدایی مادر و کودک باید انجام شود. به محض کاهش سطح بیلی روبین، تغذیه با شیر مادر همچنان باید ادامه یابد. در طی این مدت مادر باید در مورد نحوه دوشیدن شیر آموزش ببینند.

### ایکتر ناشی از شیر مادر

در بسیاری از نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند غلظت بیلی روبین غیر کونژوگه سرم بالا باقی می‌ماند و در تعداد کمی از شیرخواران ممکن است حدود ۱۲-۶ هفته طول بکشد. در نوزادانی که با شیر مصنوعی تغذیه می‌شوند سطح بیلی روبین سرم افت می‌کند و تا روز ۱۲-۱۱ بعد از تولد به مقادیر کمتر از ۱/۵mg/dl می‌رسد. برعکس ۶۵ درصد نوزادان نرمال و در حال رشد که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، تا هفته سوم تولد غلظت بیلی روبین بالای ۱/۵mg/dl دارند و ۳۰ درصد آن‌ها ممکن است ایکتر بالینی پیدا کنند. گفته می‌شود که بالا بودن بیلی روبین سرم می‌تواند نقش محافظتی بر علیه صدمات اکسیداتیو داشته باشد زیرا اثر آنتی اکسیدان موثر بیلی روبین در محیط آزمایشگاهی ثابت شده است.

**علائم و نشانه‌ها:** از آنجایی که این عارضه پاسخ طبیعی به تغذیه با شیر مادر است، نوزاد سالم و رو به رشد

به نظر می‌رسد و فقط زرد می‌باشد. این شیرخواران رشد طبیعی داشته و علائم بالینی غیرطبیعی که موید همولیز، عفونت یا بیماری متابولیک باشد، ندارند.

**علل:** شیر رسیده مادر حاوی فاکتور نامشخصی است که جذب روده‌ای بیلی‌روبین را افزایش می‌دهد و منجر به ایکتر ناشی از شیر مادر می‌شود. هر زمان که شیرخوار به این فاکتور پاسخ دهد و یا تولید مادری این فاکتور به مرور زمان کاهش یابد و کبد نوزاد نیز تکامل یابد، غلظت بیلی روبین سرم در نهایت به حد نرمال برمی‌گردد.

**ارزیابی:** شیرخوار باید از نظر بالینی ارزیابی شود. در صورت وجود اندیکاسیون بالینی، بیلی روبین توتال سرم یا بیلی روبین جلدی باید اندازه‌گیری شود. اگر ایکتر ادامه داشته باشد، بیلی روبین کونژوگه و غیرکونژوگه نیز باید چک شود. سایر علل هیپربیلی روبینمی غیر کونژوگه (شامل گالاکتوزومی، هیپوتیروئیدیسم، عفونت ادراری، استنوز پیلور، همولیز خفیف) نیز باید در شرایط بالینی مناسب مدنظر باشد.

**اداره و درمان:** تغذیه با شیر مادر باید ادامه یابد و تشویق شود. باید به والدین اطمینان داد. افزایش مقاوم بیلی روبین سرم ممکن است نیاز به اقدام تشخیصی یعنی قطع شیر مادر برای ۴۸-۲۴ ساعت داشته باشد. به دنبال قطع شیر مادر، بیلی روبین سرم به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش خواهد یافت و با تغذیه مجدد از سینه مادر به اندازه قبلی افزایش نمی‌یابد. اگر تغذیه با شیر مادر قطع شود مادر باید کمک و تشویق شود تا تولید شیر خود را حفظ کند. مادر ممکن است به علت ارتباط ایکتربا شیرخود، تمایلی به دادن شیر به نوزاد، نداشته باشد. لذا نگرش مثبت از جانب متخصصین کودکان و پرسنل بهداشتی درمانی و اطمینان بخشیدن به مادر که این عارضه دوباره اتفاق نخواهد افتاد، می‌تواند مانع از قطع تغذیه با شیر مادر شود.

### طغیان اشتها و یا جهش‌های رشد (Growth spurts)

طغیان اشتهاو جهش‌های رشد هر دو شایع هستند اما به عنوان بحران‌های گذرای شیردهی (transient lactational crises) تعبیرمی شوند.

**علائم و نشانه‌ها:** شیرخوار گرسنه تر از قبل عمل می‌کند و از تغذیه خود راضی نمی‌باشد. این مسئله باعث می‌شود مادر تصورکند شیرش کافی نیست و فکر می‌کند باید از مایعات مکمل یا غذای کمکی برای ارضاء اشتهای شیرخوار استفاده نماید.

**علل:** تقریباً یک سوم مادران شیرده این جهش‌ها را یک بار یا بیشتر در طی دوره شیردهی تجربه می‌کنند. این جهش‌ها بیشتر طی ۳ ماهه اول شیردهی اتفاق می‌افتد (به طور معمول حوالی هفته ۳-۲، هفته ۶ و ۳ ماهگی) و مدت زمان کوتاهی دارند.

**ارزیابی:** شرح حال و معاینه فیزیکی تغییری نکرده است. بررسی کنید داروی جدیدی که تولید شیر را کاهش می‌دهد نظیر کنتراسپتیو خوراکی استفاده نشده باشد.

**اداره و درمان:** افزایش تغذیه از پستان، ظرف چند روز موجب تحریک و افزایش تولید شیر می‌گردد و شیرخوار را قادر می‌سازد الگوی تغذیه معمول خود را ادامه دهد. آموزش‌های به موقع در زمینه الگوی تغذیه شیرخوار اغلب از شروع شیر کمکی و تغذیه کمکی و از شیر گرفتن زودهنگام، جلوگیری می‌کند. اگر این مسئله بیش از ۴-۳ روز به طول انجامد، لازم است مادر و شیرخوار ارزیابی شوند تا چگونگی تولید شیر مادر و وزن‌گیری شیرخوار بررسی شود.

## امتناع از شیر خوردن

**علائم و نشانه‌ها:** امتناع ناگهانی شیرخوار از شیرخوردن، اغلب اعتصاب شیرخوار (nursing strike) نامیده می‌شود و می‌تواند در هر زمانی بروز کند. مادر اغلب تصور می‌کند که این تصمیم شخصی شیرخوار یا پس زدن ارتباط شیردهی توسط اوست یا آن را دلیلی مبنی بر بد بودن و یا کافی نبودن شیرش تلقی می‌کند. مادران اغلب این اتفاق را با از شیر گرفتن شیرخوار پاسخ می‌دهند.

**علل:** اعتصاب شیرخوار، نوعی تغییر در الگوهای رفتاری شیرخوار است که ممکن است به علت عادت ماهیانه مادر، تغییر در رژیم غذایی مادر، تغییر در نوع صابون، عطر یا دئودورانت مادر و یا استرس مادر ایجاد شود. گرفتگی بینی شیرخوار، ریفلاکس معدی-مری و دندان درآوردن نیز می‌تواند از علل اعتصاب در شیرخوردن باشد. در شیرخواران بزرگ‌تر زمانی که مادر به سر کار برمی‌گردد و شیر با بطری به شیرخوار داده می‌شود، یا در جدایی مادر و شیرخوار، ممکن است شیرخوار به طور ناگهانی از شیرخوردن امتناع کند. گاهی شیرخوار از تغذیه از یک پستان امتناع می‌کند. این اتفاق پس از بروز ماستیت وقتی که طعم شیر کمی شورتر می‌شود، ممکن است ایجاد شود. اگر علت شناسایی و رفع شود معمولاً شیرخوردن از سر گرفته می‌شود.

**ارزیابی:** شرح حال و معاینه فیزیکی تغییری نکرده است.

**اداره و درمان:** هرگاه کودک از گرفتن پستان امتناع کند، تلاش برای برقراری مجدد تغذیه از پستان ممکن است چندین روز یا بیشتر طول بکشد. این شیرخواران زمانی که خواب‌آلوده هستند یا تازه بیدار شده‌اند بهتر شیر می‌خورند. روش‌های دیگر برقراری مجدد رابطه شیردهی، شامل تغذیه شیرخوار در سکوت و بدون حواس پرتی، در آغوش گرفتن و نوازش کردن او بصورت تماس پوست با پوست و استفاده از حمام (شیرخوار و مادر با هم) به عنوان استراتژی آرام بخش و ایجاد تماس مجدد عاطفی می‌باشد. اجتناب از تغذیه با بطری

شیر و به کاربردن سایر روش‌های تغذیه از جمله تغذیه با فنجان، اغلب در غلبه بر امتناع از پستان موفقیت‌آمیز است. به مادر باید توصیه شود برای حفظ شیرخود پستان را با روش‌های دوشیدن دستی یا مکانیکی بدوشد تا مشکل امتناع از گرفتن پستان با کاهش تولید شیر مادر پیچیده‌تر نشود.

**آنکیلوگلوسیا (Ankyloglossia)**

معمولاً به عنوان «بند زبان» (Tongue-Tie) شناخته می‌شود و یک ناهنجاری مادرزادی دهان است که می‌تواند منجر به اختلال در گرفتن صحیح پستان، مکیدن و در نتیجه زخم نوک پستان، کاهش تولید شیر و وزن‌گیری ناکافی شیرخوار، خستگی و ناامیدی مادر گردد. این عارضه، تغذیه از پستان را بیشتر از تغذیه با بطری شیر، به دلیل تفاوت در حرکات زبان در این دو روش، تحت تاثیر قرار می‌دهد.

**علائم و نشانه‌ها:** شیرخوار قادر به خارج ساختن زبان جلوتر از خط لثه نمی‌باشد و این امر مانع از فشار زبان روی نیپل و هاله پستان شده و مکیدن موثر را کاهش می‌دهد. دریافت شیر ممکن است کم باشد و شیرخوار ناامید گردد. شیرخوردن بی‌تابانه می‌تواند باعث آسیب به نیپل شود. درد مادر می‌تواند منجر به بیرون کشیدن پستان از دهان شیرخوار و یا مهار رفلکس جاری شدن شیر (Let-down) گردد.

**علت:** فرنولوم زبان به طور غیر طبیعی کوتاه یا ضخیم است.

**ارزیابی:** ارزیابی دقیق دهان نوزاد با بررسی توانایی خارج کردن زبان از حد لثه تحتانی و مشاهده محدودیت در حرکت زبان به ویژه در توانایی بالا بردن زبان، لازم است. ارزیابی دهان شیرخوار به وسیله حرکت دادن یک انگشت زیر سطح زبان، برای لمس فرنولوم ضخیم کمک کننده است. مادر باید از نظر درد نوک پستان و یا شواهد صدمه به نوک پستان بررسی شود. در صورت احتمال عدم توانایی در شیردهی یا وجود درد در مادر، Frenotomy (جراحی) باید در بیمارستان یا در مطب انجام شود.

**اداره و درمان:** طی یک اقدام جراحی که Frenotomy نام دارد، قسمت قدامی سفت یا ضخیم فرنولوم با یک قیچی بریده می‌شود. معمولاً بیهوشی و بخیه زدن نیاز نمی‌باشد. شیرخوار را از نظر بروز خونریزی از محل برش باید تحت نظر گرفت. اگرچه معمولاً خونریزی وجود ندارد یا بسیار خفیف است، به این دلیل که لیگامانی که به زبان متصل می‌شود نسبتاً بدون عروق است. بلافاصله بعد از این عمل شیرخوار را می‌توان به پستان گذاشت.

**الگوهای رشد شیرمادرخواران**

اگر منحنی رشد مورد استفاده کاملاً بیانگر رشد نرمال شیرخواری که با شیر مادر تغذیه می‌شود نباشد، نتایج حاصل از نقطه‌گذاری وزن شیرخواری که با شیر مادر تغذیه می‌شود روی این منحنی‌ها، می‌تواند موجب اشتباه شود. (جدول ۲-۸).

## منحنی‌های رشد

در سال ۲۰۱۰ استانداردهای رشد سازمان جهانی بهداشت (۲۰۰۶)بعنوان منحنی های رشد کودکان در ۲ سال اول زندگی،توسط مرکز پیشگیری و کنترل بیماریها(CDC) پذیرفته شدو استفاده از آنها توسط AAP نیز تاییدگردید. این منحنی ها از یک مطالعه چندملیتی و چندفرهنگی کوهورت روی شیرخواران سالم و شیرمادرخوار استخراج شد. منحنی‌ها در وب‌سایت مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها، قابل دسترسی می‌باشد و به عنوان استانداردهای مراقبت برای ارزیابی رشد همه شیرخواران استفاده می‌شود.

## تأخیر رشد

هرگاه منحنی وزن برای سن (یا وزن برای قد) بیش از دو انحراف معیار زیر میانه (صدک ۵) باشد و یا منحنی وزن برای سن بیش از دو صدک روی چارت رشد نزول یابد، نگران کننده است. ارزیابی تغذیه‌ای شیرخوار دارای وزن‌گیری آهسته یا تأخیر رشد، شامل بررسی میزان تولید شیر و دریافت شیرخوار، متناسب بودن غذاهای مکمل، دریافت ریز مغذی‌ها (مثل ویتامین د، روی) و محیط تغذیه‌ای می‌باشد. اصول ارزیابی سندرم شیر ناکافی نیز در این شیرخواران باید در نظر گرفته شود.

**جدول ۲-۸-میانگین مقادیر وزن‌گیری برای شیرخواران سالم با تغذیه انحصاری با شیرمادر در ۶ ماه اول تولد**

| فواصل زمانی (ماه) | دختران g/day | پسران g/day |
|---|---|---|
| ۰-۱ | ۳۰ | ۳۳ |
| ۱-۲ | ۲۸ | ۳۴ |
| ۲-۳ | ۲۲ | ۲۳ |
| ۳-۴ | ۱۹ | ۲۰ |
| ۴-۵ | ۱۵ | ۱۶ |
| ۵-۶ | ۱۳ | ۱۴ |
| ۶-۷ | ۱۲ | ۱۱ |
| ۷-۸ | ۱۰ | ۱۲ |
| ۸-۹ | ۸ | ۹ |
| ۹-۱۰ | ۱۱ | ۱۰ |
| ۱۰-۱۱ | ۸ | ۶ |
| ۱۱-۱۲ | ۷ | ۹ |

برگرفته از:

Adapted with permission from Krebs NF, Reidinger CJ, Robertson AD, Hambidge KM. Growth and intakes of energy and zinc in infants fed human milk. J Pediatr. 1994;124:32–39; and Dewey KG, Heinig MJ, Nommsen LA, Peerson JM, Lönnerdal B. Growth of breast-fed and formula-fed infants from 0 to 18 months: the DARLING Study. Pediatrics. 1992;89:1035–1041.

## مکمل ویتامین و مواد معدنی

### ویتامین‌های محلول در چربی

#### ویتامین k

کمبود ویتامین k موجب مشکلات انعقاد خون شده و ممکن است باعث خونریزی زودرس، کلاسیک یا دیررس نوزادی در پوست، غشاء مخاطی، دستگاه گوارش یا مغز شود. کافی بودن ویتامین k بستگی به تولید آن توسط فلور روده‌ای دارد. فلور روده‌ای شیرخواری که با شیر مادر تغذیه می‌شود ویتامین k نسبتاً کم‌تری در هفته‌های اول تولید می‌کند. میزان ویتامین k در شیر مادر کم است. ویتامین k به شیر مصنوعی افزوده می‌شود. برای اطمینان از کافی بودن آن و پیشگیری از بیماری‌های خونریزی دهنده در نوزادان، یک دز ویتامین k (۰/۵-۱mg) تزریق عضلانی) به همه نوزادان در بدو تولد تجویز می‌شود (فصل ۲).

#### ویتامین D

نیاز به ویتامین D را می‌توان از طریق مواجهه با نور خورشید تأمین کرد، اما امکان تعیین میزان کافی نور خورشید برای هر شیرخوار وجود ندارد، و از نظر تولید ویتامین D آندوژن، تنوع نژادی و جغرافیایی زیادی وجود دارد. به علاوه در سال‌های اخیر نگرانی در مورد خطر سرطان پوست منجر به توصیه‌هایی علیه تماس با نور خورشید در کودکان و استفاده از پمادهای ضد آفتاب شده است که تولید ویتامین D را کاهش می‌دهد. مقدار کافی دریافت ویتامین D برای شیرخواران (۴۰۰IU /day) با مصرف شیر مادر به تنهایی یا دریافت کمتر از ۱ لیتر شیر مصنوعی، تأمین نمی‌شود.

مواردی از ریکتز ناشی از دریافت ناکافی ویتامین D و مواجهه محدود با نورخورشید در شیرخواران گزارش شده است. لذا این شیرخواران بدون دریافت مکمل ویتامین D در معرض افزایش خطر ریکتز هستند. برای همه شیرخواران پس از ترخیص از بیمارستان باید مصرف ۴۰۰IU در روز ویتامین D شروع شود. این مقدار باید تا زمانی که شیرخوار با شیرمادر تغذیه می‌شود ادامه یابد.

در صورتی که شیرخوار روزانه یک لیتر شیر مصنوعی یا شیر گاو غنی شده با ویتامین D مصرف می‌کند (بعد از سن ۱۲ ماهگی)، تجویز مکمل ویتامین D باید قطع شود. مکمل‌های غذایی مادر، نیاز شیرخوار به مکمل ویتامین D را رفع نمی‌کند. با توجه به وجود اختلاف در مقدار ویتامین D محصولات تجاری، مقادیر توصیه شده به صورت واحد (۴۰۰IU) باشد نه به صورت حجم (ml).

## مولتی‌ویتامین‌ها

مولتی ویتامین‌ها باید برای شیرخواران نارسی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند تجویز گردد. در اکثر مناطق دنیا، برای شیرخواران ترم و رسیده‌ای که با شیر مادر تغذیه می‌شوند، نیازی به تجویز روتین مکمل مولتی ویتامین نمی‌باشد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، در شیرخواران و کودکانی که با شیر مادر تغذیه شده‌اند، کمبود ویتامین A مشاهده شده و برنامه‌هایی برای تجویز دوره‌ای مکمل توصیه می‌شود. غلظت ویتامین شیر انسان ممکن است تحت تأثیر رژیم غذایی مادر باشد. سوء تغذیه مادر و الکلیسم مواردی هستند که در بازتوانی تغذیه‌ای باید مکمل مولتی ویتامین برای مادر درنظر گرفته شود. مادرانی که رژیم غذایی گیاهی دارند، مقدار کافی ویتامین $B_{۱۲}$ از طریق رژیم غذایی دریافت نمی‌کنند که منجر به کمبود غلظت $B_{۱۲}$ در شیرشان می‌شود. شیرخواران این مادران ممکن است کمبود ویتامین $B_{۱۲}$، بدون علائم قابل مشاهده در مادر را نشان بدهند. بنابراین مادران گیاه‌خوار، برای اطمینان از دسترسی کافی به ریزمغذی‌ها، باید مکمل مولتی ویتامین دریافت کنند. اگر مادر مکمل دریافت کند، دیگر نیازی به دادن مکمل ویتامین‌های محلول در آب به شیرخوار نیست.

## آهن

ذخایر آهن در بدو تولد، فاکتور مهم و تعیین کننده ای برای خطر بروز آنمی در دوره شیرخواری می‌باشد. در نوزاد رسیده و طبیعی که معمولاً ذخایر کافی آهن دارد خطر بروز کم‌خونی با تغذیه انحصاری با شیر مادر تا قبل از سن ۹ ماهگی کم است. اگرچه ممکن است نشانه‌های بیوشیمیایی، کمبود میزان آهن در برخی از شیرخواران ۶ تا ۹ ماه را نشان دهد. برخی از شیرخواران ممکن است برای تأمین ذخایر آهن به قطره‌های خوراکی آهن قبل از ۶ ماهگی نیاز داشته باشند. حدود ۶ ماهگی آهن باید به شکل غذاهای تکمیلی حاوی آهن و یا غنی شده با آهن و یا قطره آهن (۱mg/kg/day) داده شود. گوشت قرمز منبع خوبی برای آهن هِم (heme) می‌باشد. آهن موجود در غلات غنی شده با آهن، زیست دسترسی کمتری دارند اما هنوز یک منبع نسبتا خوب برای آهن هستند. خطر کمبود آهن به صورت کم خونی به طور عمده در شیرخواران نارس یا با وزن تولد پایین (LBW) بیشتر است که به علت کم بودن ذخایر آهن در بدو تولد می‌باشد زیرا انتقال آهن از جفت به طور عمده در سه ماه آخر بارداری اتفاق می‌افتد.

نیاز آهن در این شیرخواران، احتمالاً با شروع مکمل آهن (۲mg/kg/day) از دو هفتگی یا زمانی که شیرخوار بتواند غذا را در روده خود تحمل کند، به خوبی مرتفع می‌گردد. میزان آهنی که فراورده‌های مولتی ویتامینی حاوی آهن فراهم می‌کنند احتمالاً برای رفع نیازهای نوزادان نارس شیرمادرخوار کافی نمی‌باشد. درمان کمبود آهن باید با قطره آهن ۲ تا ۴ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز انجام شود.

### فلوراید

مکمل فلوراید برای شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند طی ۶ ماه اول تولد توصیه نمی‌شود. پس از آن اگر غلظت فلوراید در آب منطقه کم‌تر از ۰/۳ppm باشد، مکمل ۰/۲۵ میلی‌گرم در روز توصیه می‌شود. دریافت فلوراید توسط مادر بر محتوای فلوراید شیر مادر اثری ندارد.

### روی

دریافت روی از طریق شیرمادر تا حدود ۶ ماهگی کافی می‌باشد و پس از آن شیرخواران به مکمل یا تغذیه تکمیلی وابسته می‌باشند. شیرخواران نارس یا شیرخواران با وزن کم زمان تولد (LBW) در معرض خطرکمبود روی قرار دارند که معمولا فقط با اختلال رشد تظاهر می‌کند.

اغلب موارد کمبود شدید روی با درماتیت اطراف منافذ بدن (Peri-orificial Dermatitis) همراه است. روی در فرآورده های مایع مولتی ویتامینی شیرخواران وجود ندارد. یک مکمل مایع روی که می‌تواند ۱۰mg/ml روی المنتال را فراهم نماید، دوز مصرفی آن به عنوان مکمل ۱mg به ازای هر کیلوگرم وزن بدن شیرخوار در روز می‌باشد. گوشت خالص یا غلات مخصوص شیرخواران که غنی شده و حاوی ریز مغذی‌ها هستند، منابع بسیار خوب روی برای شیرخواران بزرگتر هستند که غذاهای کمکی دریافت می‌کنند.

## طول مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر

AAP (آکادمی طب کودکان امریکا) تغذیه انحصاری با شیر مادر را تا ۶ ماهگی توصیه می‌کند، توصیه‌ای که سازمان جهانی بهداشت و انستیتو پزشکی نیز آن را تأیید کرده‌اند. تایید این توصیه، یافته‌هایی است که نشان می‌دهد تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه در مقایسه با ۴ ماه منجر به ایجاد تفاوت‌هایی در وضعیت سلامتی شیرخواران می‌شود (جدول ۲-۲). مطالعه PROBIT، کاهش بیماری‌های دستگاه گوارش و بهبود وضعیت شناختی را در شیرخوارانی که به مدت ۶ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند در مقایسه با تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۳ تا ۴ ماه را نشان داده است. همچنین در شیرخواران دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه، کاهش آسم و لوکمی دوران کودکی نیز نشان داده شده است. اطلاعات موجود در خصوص اوتیت مدیای حاد نیز نشان دهنده اثر حفاظتی تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه می‌باشد.

شیرخوارانی که به مدت ۴ ماه و کمی بیشتر تغذیه انحصاری داشتند در مقایسه با شیرخوارانی که هرگز شیر مادر نخوردند ۳۵ درصد خطر عفونت کمتری دارند و در شیرخواران با تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه، این خطر ۶۴ درصد کاهش داشته است. مقایسه شیرخواران با تغذیه انحصاری به مدت ۶ ماه یا بیشتر

با شـیرخواران با تغذیه انحصاری با شـیر مادر به مدت ۴ تا ۶ ماه، نشـان داد در گروه دوم خطر بروز پنومونی ۴ برابر بیشتر می‌باشد. علاوه بر آن تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه با افزایش طول دوره آمنوره ناشی از شیردهی، قادر است فاصله بین فرزندآوری را بهبود بخشد.

## تغذیه تکمیلی

AAP پی برده اسـت که در برخی شـیرخواران، به دلایل سـابقه طبی و خانوادگی، وضعیت تکامل فردی و یا وضعیت اجتماعی و فرهنگی، تغذیه تکمیلی شامل دانه های حاوی گلوتن بین ۴ تا ۶ ماهگی شروع می‌شود. گفته می‌شـود تغذیه با شـیر مادر، حفاظت کننده سیسـتم ایمنی در برابر بیماری سـلیاک، آلـرژی به گندم، فرآیند اتوایمون جزایر سلولی و دیابت می‌باشد. بنابراین توصیه می‌شود غذاهای تکمیلی زمانی شروع شود که شیرخوار فقط با شیر مادر تغذیه می‌شود و در معرض پروتئین شیر گاو به هیچ فرمی قرار نگرفته باشد. مادران باید پس از شروع غذای تکمیلی نیز به تغذیه با شیر مادر در سال اول و پس از آن تشویق شوند.

تعیین زمان دقیق شـروع تغذیه تکمیلی برای شـیرخواری که با شـیر مادر تغذیه می‌شـود مشـکل است ودر حقیقت سـن مناسـب یکسـانی برای همه شـیرخواران وجود ندارد. اکثر مؤلفین پی برده‌اند که بسـیاری از شیرخواران از نظر تکاملی آماده پذیرش تغذیه تکمیلی قبل از ۶ ماهگی می‌باشند، اما تأخیر در شروع غذاهای جامد می‌تواند مفید باشـد. تصمیم‌گیری در مورد شـروع تغذیه تکمیلی برای هر شیرخوار لازم است بر اساس ملاحظاتی از جمله وزن زمان تولد، میزان رشد بعد از تولد و آمادگی تکامل او صورت گیرد. شیرخوارانی که نارس و یا با جثه کوچک برای سـن حاملگی (SGA) متولد شده‌اند، ممکن است زودتر نیاز به ریز مغذی‌های فراهم شده از طریق غذای کمکی داشته باشند، به ویژه آهن و روی. تأخیر در شروع تغذیه تکمیلی پس از ۶ ماهگی توصیه نمی‌شود زیرا خطر کمبود ریز مغذی‌ها و خطر بروز بیماری‌های آتوپیک افزایش می‌یابد.

## الگوهای خواب

کمبود خواب در مادر و شـیرخوار از نگرانی‌های شـایع والدین است. توقع پزشک و والدین در ارتباط با خواب براساس عادات فرهنگی شکل می‌گیرد و لذا ممکن است بر اساس فیزیولوژی طبیعی نباشد.

### مادر

در مراحل اولیه تثبیت شـیردهی بسـیار مهم اسـت که مادر حداقل ۸ تا ۱۲ بار در ۲۴ سـاعت شـیرخوار را شیر بدهدکه به معنی تغذیه هر۱/۵ الی ۳ سـاعت، از جمله در شـب، می‌باشـد. مادرانی که در مدت بسـتری در بیمارستان، با نوزاد خود هم اتاقی دائم (Rooming-in) دارند، به همان اندازه مادرانی که نوزاد آن‌ها در بخش

نوزادان نگهداری می‌شـود، می خوابند. وقتی میزان تولید شـیر مادر به خوبی تثبیت شد، یک خواب طولانی حدود ۴ سـاعت برای نوزادان رسـیده امکان‌پذیر خواهد بود، اما این امر در شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شـوند و تغذیه انحصاری دارند در ۲ تا ۳ ماه اول تولد طبیعی و معمول نمی‌باشـد. مادر باید تشـویق شود همزمان با زمانی که شیرخوارش خواب است، بخوابد.

### با هم خوابیدن

نگرانـی در مورد تغذیه در شـب هنگام را می‌تـوان با فراهم کردن امکان خواب شـیرخوار در مجاورت و نزدیک مادر (ولی ترجیحا در بستر مجزا از مادر) کاهش داد. در این حالت امکان شیردهی متناوب در طول شب فراهم گردیده و خواب مادر کمتر مختل می‌شود. برخی خانواده‌ها ممکن است تخت و یا گهواره متصل به تخت مادر را ترجیح دهند. استفاده از تخت مشترک یا با هم خوابیدن در یک سطح، شکل شایع خوابیدن در اکثر دنیا، از جمله در کشورهای توسعه یافته است و اثرات مفیدی در موفقیت شیردهی داشته است. AAP این وضعیت خوابیـدن را بـه دلیل نگرانی از وقوع سـندرم مرگ ناگهانی شـیرخوار یـا مرگ ناگهانی و غیرمنتظره شـیرخوار (SUID) تأییـد نمی‌کنـد. خانواده‌هایی که این شـکل از خوابیدن را انتخاب می‌کنند بایـد از خطرات آن آگاه شوند زیرا که این وضعیت ممکن است در شرایط خاص خطرآفرین باشد. اگر مادری به خاطر تغذیه از پستان، شیرخوارش را در تخت خود می‌خواباند، باید وی را در وضعیت خوابیده به پشت (supine) بخواباند، از رواندازشـل یا نرم اجتناب کند و از تشـک های آبی استفاده نکند و مطمئن شود که احتمال به دام افتادن شیرخوار وجود ندارد. بزرگسالان (غیر از والدین)، بچه‌ها و خواهران و برادران دیگر باید از خوابیدن در تخت شیرخوار به صورت مشترک اجتناب کنند. والدینی که تخت مشترک با شیرخوار خود دارند، نباید سیگار بکشند یا موادی مانند الکل یا دارو (چه تجویز شـده توسـط پزشک یا بدون نسـخه یا مواداعتیادآور) مصرف کنند زیرا منجر به اختلال و تحریک‌پذیری می‌شود. خوابیدن روی مبل یا صندلی با شیرخوار خطرناک است و نباید انجام شود.

## بهداشت دهان و دندان

برای بچه‌هایی که با شـیر مادر تغذیه می‌شـوند خطر پوسیدگی دندان، همچون کودکانی که با شیر مصنوعی تغذیه می‌شـوند وجود دارد. پوسیدگی زودرس دندان در کودکی ترکیبی از عوامل پیچیده‌ای مثل فاکتورهای ژنتیـک، تغذیه عمومی، مراقبت‌های پیشـگیرانه دندانی و وجود یا عـدم وجـود streptococcus mutans -که معمولاً از طریق تماس دهانی نزدیک با مادر یا سـایر بزرگسـالان کسب می‌شود- می‌باشد. تغذیه با شیر مادر بر این بیماری دلالت دارد اما مطالعات مبتنی بر جمعیت ارتباطی مشـخص بین تغذیه طولانی از شـیر مادر و پوسـیدگی دندان را تأیید نمی‌کند. کودکان باید در ۶ ماهگی توسـط دندانپزشـک ویزیت شوند و این ویزیت

نباید دیرتر از ۶ ماه پس از نیش زدن اولین دندان شـیری یا سـن ۱۲ ماهگی (هر کدام که زودتر حاصل شـود) انجام شود. رعایت بهداشت دهان و دندان برای کودکان شیرمادرخوار همانند کودکان با تغذیه مصنوعی مهم می‌باشد.

## بیماری شیرخوار

در صورت تداوم تغذیه با شـیرمادر، در کل بیماری های شـیرخوار از جمله عفونت تنفسـی فوقانی یا تحتانی، اوتیت مدیا و گاستروانتریت کاهش می‌یابد. شیرمادر به علت املاح کم، قادر است در زمان تب، اسهال یا سایر مواردی که با دفع مایعات بدن همراه است، آب بدن شیرخوار را حفظ وتامین کند. تداوم تغذیه با شیرمادر به کاهش شدت و مدت زمان اسهال کمک می‌کند و در حفظ یکپارچگی و سلامت مخاط روده نیز موثر است. در صورت وجود علائم تنفسی واضح، شیرخوار از پستان بهتر از بطری شیر تغذیه می‌کند، زیرا در تغذیه از پستان کنترل بهتری بر جریان شـیر خواهد داشـت. اگر شیرخوار قادر به مکیدن نباشد، شیرمادر را می‌توان دوشید و از طریق سـرنگ، فنجان کوچک یا لوله معده به شـیرخوار داد. علاوه بر مناسب بودن شیرمادر برای شیرخوار بیمار، شیرخوار در تغذیه با شیرمادر آرامش و راحتی بیشتری به دلیل نزدیکی به مادر خواهد داشت.

## بستری شدن مجدد در بیمارستان

نظر به اینکه میزان تغذیه با شـیرمادر افزایش یافته اسـت، بستری شدن مجدد نوزاد در بیمارستان به علت از دست دادن شدید وزن، دهیدراتاسیون، هیپربیلی روبینمی و هیپرناترمی ناشی از روش‌های نادرست تغذیه با شیرمادر و پیگیری ناکافی شیرخوار، اتفاق می‌افتد. در جریان هرگونه بستری شدن، باید تلاش کرد شیردهی مادر تداوم یافته، و در صورت نیاز مکمل غذایی مناسب برای شیرخوار فراهم گردد، شیردهی مادر مورد ارزیابی قرار گرفته و مداخلات لازم برای شیردهی موفق انجام گیرد. میزان تولید شیر باید با روش‌های مناسب تغذیه و در صورت لزوم دوشیدن شیر (مکانیکی یا دستی) افزایش یابد. باید هر تلاشی انجام شود تا مادر و شیرخوار در کنار یکدیگر باشند. هرگاه مادر شیرده نیاز به بستری شدن داشته باشد باید تلاش کرد تا شیردهی تداوم یابد، چه از طریق نگهداری شیرخوار در بیمارستان در کنار مادر و یا آوردن شیرخوار نزد مادر، یک بار یا بیشتر در روز تا فرایند تخلیه پستان تکمیل شود. (فصل ۱۰).

## آموزش تغذیه با شیر مادر حین مراقبت‌های بهداشتی پیشگیرانه کودک

شـیردهی مانند رشـد و تکامل یک پروسـه دینامیک و پویا اسـت. بنابراین مراقبین بهداشـتی در هر ویزیت پیگیری باید متوجه احتمال بروز مشـکل در برنامه شـیردهی مادر باشـند. ارزیابی تغذیه با شیرمادر، همراه با

تشویق و آموزش به موقع می‌تواند نتایج شیردهی موفق را افزایش دهد. خلاصه‌ای از نکات کلیدی که باید در هـر ویزیت پیگیری، از زمان اولین ویزیت نـوزاد تا ۱۲ ماهگی مورد توجه قرار گیرد در جداول ۳-۸ تا ۱۰-۸ آمده است.

## تغذیه با شیر مادر در سال دوم زندگی و پس از آن

تغذیه با شیر مادر همراه با تغذیه تکمیلی مناسب، باید تا هر زمانی که مادر و شیرخوار هر دو تمایل دارند ادامه یابد. در جوامعی که کودکان اجازه دارند تا هر زمان که بخواهند با شیر مادر تغذیه شوند، معمولاً کودک بدون آسیب روحی، بین ۴-۳ سالگی خود را از شیر می‌گیرد. این مطلب ممکن است برای پزشکان عجیب باشد که بیمار آن‌ها، در واقع طولانی‌تر از آنچه آنها اعتقاد دارند شیردهی را ادامه می‌دهد. مادران ممکن است از افشای این مطلب که شیردهی به شیرخوار یا کودک خود را ادامه می‌دهند خودداری کنند، زیرا تصور می‌کنند پزشک شان ممکن است تداوم شیردهی را حمایت یا تأیید نکند.

مطالعاتی که فواید شیرمادر برای شیرخوار و مادر را نشان می‌دهد، موید آن است که بسیاری از فواید شیرمادر مسـتقیماً با مدت زمان شیردهی ارتباط دارد. ترکیب شـیر مادر، از جمله بسیاری از مواد مغذی و فاکتورهای فعـال بیولوژیـک آن، از ۱۲ تا ۲۴ ماهگی تغییـر قابل ملاحظه‌ای نمی‌کند. از آنجایی که تکامل کامل سیسـتم ایمنی انسـان ممکن اسـت تا چندین سـال طول بکشـد، محتویات شـیر مادر به حمایت از سیسـتم دفاعی شیرخوار ادامه می‌دهد. تغذیه با شیرمادر آرامش و توجه را نیز بهبود می‌دهد. رابطه عاطفی قوی با مادر طی سـال‌های اولیه دوران زندگی می‌تواند اثرات رفتاری-عصبی مثبتی داشـته باشد. تغذیه طولانی با شیر مادر، یک تجربه مثبت دو طرفه برای مادر و کودک خواهد بود.

**جدول ۳-۸- اولین ویزیت نوزاد**

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر**

- پرونده دوران بارداری و حین زایمان مادر، و پرونده ریکاوری و انتقال نوزاد را مرور و بررسی کنید.
- در مورد زمان و وقایع زایمان و اولین تغذیه سوال کنید. آیا اولین تغذیه طی ۳۰ دقیقه اول پس از زایمان انجام شده است؟
- آیا مادر قبلاً شیردهی داشته است؟
- مادر چگونه شیر می‌دهد و احساس وی در مورد شیردهی چیست؟
- آیا مادر و شیرخوار تماس پوست با پوست داشته‌اند و تغذیه بر اساس علایم و نشانه های گرسنگی (cue-based feedings) است؟ (اغلب مادران ترجیح می‌دهند تماس پوست با پوست را ادامه دهند).
- آیا نوزاد بیش از حد خواب آلود است و برای تغذیه به سختی بیدار می‌شود؟
- آیا نوزاد به راحتی پستان را می‌گیرد و با اشتیاق شیر می‌خورد؟
- تعداد دفعات تغذیه نوزاد در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول چند بار بوده است؟
- آیا نوزاد غیر از شیرمادر چیز دیگری دریافت می‌کند؟
- تعداد پوشک (کهنه) مرطوب شیرخوار در ۲۴ ساعت گذشته چند عدد بوده است؟
- تعداد دفعات دفع مدفوع شیرخوار در ۲۴ ساعت گذشته چند بار بوده است؟
- به هر نوع ناراحتی (یا درد) مادر توجه و آن را برطرف کنید.
- آیا مادر دارویی دریافت می‌کند؟
- احساس سایر اعضاء خانواده در ارتباط با تغذیه با شیر مادر چیست؟

**معاینه مادر و نوزاد**

- وزن زمان تولد و سن حاملگی را بدست آورید.
- وضعیت عصبی-رفتاری نوزاد را ارزیابی کنید.
- مقدار افزایش وزن شیرخوار یا وزن از دست رفته او را از زمان تولد محاسبه کنید.
- معاینه روتین نوزاد را با توجه به معاینات حرکتی-دهانی انجام دهید.
- وضعیت هیدراتاسیون نوزاد را ارزیابی کنید.
- شیرخوار را از نظر ایکتر مشاهده کنید و مقدار بیلی‌روبین و ناحیه خطر آن را (risk zone) بررسی کنید.
- شیردهی مادر را مشاهده کنید.
- روش دوشیدن شیر با دست را به مادر آموزش دهید.
- مادر را تشویق کنید نگرانی‌هایش در خصوص تغییرات پستان در طول مدت شیردهی را بیان کند. او را معاینه کنید و در صورت لزوم برای بررسی بالینی به مشاور شیردهی ارجاع دهید.

**ارایه آموزش های به هنگام**

- رفتار تغذیه‌ای طبیعی نوزاد را توضیح دهید.
- الگوهای طبیعی کاهش وزن و وزن‌گیری شیرخوار را با استفاده از استانداردهای رشدی موجود بررسی کنید. (منابع قدیمی‌تر رشد ممکن است صدک‌های طبیعی را اشتباه تفسیر کند).
- تغذیه بر اساس میل و تقاضای شیرخوار را تشویق کنید، تقریباً ۸ تا ۱۲ بار در ۲۴ ساعت.
- در خصوص اهمیت تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی بحث کنید.
- استفاده از پستانک را منع کنید و در ارتباط با خطرات بالقوه آن بحث کنید.
- الگوهای طبیعی دفع را مرور کنید.
- دریافت ۴۰۰ واحد مکمل ویتامین D در روز را برای نوزاد توصیه کنید.

**مداخلات در تغذیه با شیر مادر**

- مراقبت و حمایت منسجم ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول مهم است.
- تلاش کنید علل تولید ناکافی شیر مادر را قبل از اینکه چیز دیگری غیر از شیرمادر شروع شود، تشخیص داده و درمان کنید.
- دیابت و سایر بیماری‌های مادر را که ممکن است بر تولید شیر تأثیر بگذارد غربالگری و شناسایی کنید.
- اگر مادر و نوزاد جدا از هم هستند، تدابیر تداوم تولید شیر را برقرار کنید.
- اگر مشکل ادامه دارد، ارجاع به مشاور شیردهی را در نظر داشته باشید.

**ویزیت ترخیص:**

- والدین را بخاطر تصمیم شان برای تغذیه با شیر مادر تایید کنید.
- برخی فواید تغذیه انحصاری با شیر مادر را مرور کنید.
- به مادر یادآوری کنید برای رفع نیازهایش، غذا و مایعات کافی مصرف نماید.
- برنامه ویزیت شیرخوار را ۴۸ ساعت پس از ترخیص یا در سن ۳ تا ۵ روزگی، در مطب یا منزل تنظیم نمایید (در صورت وجود اندیکاسیون، می‌توان زودتر ویزیت کرد).
- مادر را به خدمات یا گروه‌های اجتماعی حمایت از تغذیه با شیر مادر ارجاع دهید.

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۴-۸-** ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از ترخیص

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر:**

- تعداد دفعات تغذیه در ۲۴ ساعت گذشته چند بار بوده است؟
- تعداد پوشک (کهنه) مرطوب شیرخوار در ۲۴ ساعت گذشته چند بار بوده است؟
- تعداد دفعات دفع مدفوع و رنگ آن در ۲۴ ساعت گذشته چند بار بوده است؟
- آیا نوزاد برای تغذیه نیاز به بیدار کردن دارد؟
- آیا نوزاد به راحتی پستان را می‌گیرد و با اشتیاق شیر می‌خورد؟
- آیا به نوزاد غیر از شیرمادر چیز دیگری داده می‌شود؟
- مادر چگونه شیر می‌دهد و احساس وی در مورد شیردهی چیست؟
- به هر نوع ناراحتی (یا درد) مادر توجه و آن را برطرف کنید.
- آیا مادر نشانه‌های افزایش تولید شیر را تجربه کرده است؟ اگر بلی، چه زمانی؟ و اگر خیر، اهمیت کنترل کردن مادر و نوزاد را تا زمان ایجاد این علایم توضیح دهید.
- آیا مادر دارویی دریافت می‌کند؟
- تغذیه مادر چگونه است؟
- احساس سایر اعضاء خانواده در ارتباط با تغذیه با شیر مادر چیست؟

**معاینه مادر و نوزاد:**

- مقدار افزایش وزن شیرخوار یا وزن از دست رفته او را از زمان تولد محاسبه کنید (جدول ۲-۸).
- شیردهی مادر را مشاهده کنید.
- مادر را تشویق کنید نگرانی‌هایش در خصوص تغییرات پستان در طول مدت شیردهی را بیان کند. او را معاینه کنید و در صورت لزوم برای بررسی بالینی به مشاور شیردهی ارجاع دهید.
- معاینه روتین نوزاد را با توجه به معاینات حرکتی-دهانی انجام دهید.
- وضعیت هیدراتاسیون نوزاد را ارزیابی کنید.
- شیرخوار را از نظر ایکتر مشاهده کنید و مقدار بیلی‌روبین و ناحیه خطر آن را (risk zone) بررسی کنید.

**ارایه آموزش‌های به هنگام**

- در خصوص اهمیت تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی بحث کنید.
- تغذیه بر اساس میل و تقاضای شیرخوار را تشویق کنید.
- الگوهای طبیعی تغذیه از پستان را مرور کنید.
- استفاده از پستانک را منع کنید و در ارتباط با خطرات بالقوه آن بحث کنید.
- به مادر توصیه کنید در نزدیکی و مجاورت شیرخوار بخوابد اما از خوابیدن در یک بستر مشترک اجتناب کنند.
- فاصله دفعات شیردهی شبانه طولانی نشود.
- الگوهای طبیعی دفع را مرور کنید.
- بر اهمیت مصرف مکمل ویتامین D تأکید کنید.

**مداخلات در تغذیه با شیر مادر**

- تلاش کنید علت تولید ناکافی شیر مادر را قبل از اینکه چیز دیگری غیر از شیرمادر شروع شود، تشخیص داده و درمان کنید.
- ارجاع به مشاور شیردهی را در صورت ادامه مشکل، در نظر داشته باشید.
- یک گروه حمایتی تشکیل دهید یا مادر را به گروه های موجود در زمینه حمایت از شیرمادر ارجاع دهید.
- پایان ویزیت
- به والدین بخاطر تصمیم شان برای تغذیه با شیر مادر تبریک بگویید.
- برخی فواید تغذیه با شیر مادر را مرور کنید.
- به مادر یادآوری کنید برای رفع نیازهایش، غذا و مایعات کافی مصرف نماید.
- برنامه پیگیری مناسبی را تا زمان وزن گیری کافی و پیشرفت خوب در تغذیه با شیر مادر تنظیم نمایید.

برگرفته از

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۵ -۸-** ویزیت یک ماهگی در مطب

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر:**
- الگوی تغذیه شیرخوار چگونه است؟
- تعداد دفعات تغذیه در ۲۴ ساعت چند بار است؟
- آیا تغذیه از پستان بر اساس میل و تقاضای شیرخوار است؟
- تعداد دفعات دفع ادرار و مدفوع در ۲۴ ساعت چند بار است؟
- آیا نوزاد غیر از شیرمادر چیز دیگری دریافت می‌کند؟
- احساس مادر چگونه است؟
- تصور مادر از میزان شیر خود چگونه است؟
- وضعیت تغذیه مادر را ارزیابی کنید.
- احساس سایر اعضاء خانواده در ارتباط با تغذیه با شیر مادر چیست؟

**معاینه مادر و نوزاد:**
- تغییر وزن نوزاد از بدو تولد و از ویزیت قبلی را محاسبه کنید. (جدول ۲-۸)
- نوزاد باید در هر هفته ۱۴۰ تا ۲۰۰ گرم (۷-۵ اونس) وزن گرفته باشد.
- اگر وزن‌گیری کافی نیست یا تغذیه غیر مؤثر است، تغذیه از پستان را مشاهده کنید.
- مادر را با استفاده از ابزارهای استاندارد غربالگری افسردگی، ارزیابی کنید.
- معاینه کامل انجام دهید.

**ارایه آموزش‌های به هنگام**
- در خصوص اهمیت تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی بحث کنید.
- آیا مادر معمولا ۸ تا ۱۲ بار در ۲۴ ساعت شیر می‌دهد؟
- مادر را تشویق کنید بدون محدودیت به شیرخوار شیر بدهد.
- الگوهای طبیعی تغذیه شبانه، معمولاً ۱ یا ۲ بار در شب را مرور کنید.
- اهمیت مصرف مکمل ویتامین D را به خانواده یادآوری کنید.
- استفاده از پستانک را منع کنید و در ارتباط با خطرات بالقوه آن بحث کنید.
- تغییرات در الگوی طبیعی دفع را توضیح دهید.
- تغذیه مادر را مرور کنید.
- در ارتباط با تصمیم مادر برای برگشت به کار یا محل تحصیل صحبت کنید.
- تکنیک‌های دوشیدن شیر و ذخیره‌سازی شیر را توضیح دهید.
- در مورد داروهای رایج بدون تجویز پزشک صحبت کنید.

**مداخلات تغذیه با شیر مادر**
- تلاش کنید تولید ناکافی شیر مادر را قبل از اینکه چیز دیگری غیر از شیرمادر شروع شود، تشخیص داده و درمان کنید.
- اگر مشکلی در حال وقوع است، ارجاع به متخصص شیردهی را در نظر داشته باشید.

**پایان ویزیت:**
- موفقیت‌های شیردهی مادر را به وی یادآوری کنید.
- برخی فواید شیردهی را مرور کنید.
- در صورتی که شیرخوار قرار است در مراکز مراقبت از کودک ثبت نام شود، تداوم تغذیه با شیر مادر را تشویق کنید (فصل ۱۰).

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۶-۸- ویزیت ۲ ماهگی در مطب**

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر:**
- الگوی تغذیه شیرخوار چگونه است؟
- آیا شیرخوار از تغذیه راضی است؟
- آیا تغذیه شیرخوار بر اساس میل و تقاضای اوست؟
- آیا شیرخوار غیر از شیر مادر، چیز دیگری می خورد؟
- احساس مادر چگونه است؟
- تصور مادر از میزان شیر خود چگونه است؟
- آیا مادر دارویی دریافت می کند؟
- تغذیه مادر چگونه است؟
- آیا مادر محدودیتی در مصرف برخی غذاها دارد؟
- احساس اعضای خانواده در ارتباط با تغذیه با شیر مادر چگونه است؟

**معاینه مادر و شیرخوار:**
- تغییر وزن شیرخوار از تولد و ویزیت قبلی را محاسبه کنید (جدول ۲-۸).
- شیرخوار باید ۱۴۰ تا ۲۰۰ گرم (۷-۵ اونس) در هفته وزن بگیرد.
- اگر وزن‌گیری ناکافی است یا تغذیه غیر موثر است، تغذیه از پستان را مشاهده کنید.
- معاینه روتین را انجام دهید.

**ارایه آموزش های به هنگام**
- در خصوص اهمیت تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی بحث کنید.
- آیا مادر ۸ تا ۱۲ بار در ۲۴ ساعت شیر می دهد؟
- مادر را تشویق کنید بدون محدودیت به شیرخوار شیر بدهد.
- الگوهای طبیعی تغذیه شبانه، معمولاً ۱ یا ۲ بار در شب را مرور کنید.
- در شیرخواری که با شیر مادر تغذیه می‌شود، به طور طبیعی ممکن است دفعات مدفوع کم‌تر شود.
- در ارتباط با تغذیه با شیر مادر در دوران دندان در آوردن صحبت کنید.
- تغذیه مادر را مرور کنید.
- در ارتباط با تصمیم مادر برای برگشت به محل تحصیل یا کار صحبت کنید.
- تکنیک های دوشیدن و ذخیره‌سازی شیر را توضیح دهید.
- در مورد داروهای رایج بدون تجویز پزشک صحبت کنید.

**مداخلات تغذیه با شیر مادر:**
- تلاش کنید تولید ناکافی شیر مادر را قبل از اینکه چیز دیگری غیر از شیر مادر شروع شود، تشخیص داده و درمان کنید.
- اگر مشکلی در حال وقوع است، ارجاع به متخصص شیردهی را در نظر داشته باشید.

**پایان ویزیت:**
- موفقیت‌های شیردهی مادر را به وی یادآوری کنید.
- فواید تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماه را مرور کنید.
- در صورتی که شیرخوار قرار است در مراکز مراقبت از کودک ثبت نام شود، تداوم تغذیه با شیر مادر را تشویق کنید (فصل ۱۰).

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۷-۸- ویزیت ۴ ماهگی در مطب**

**ارزیابی تغذیه با شیرمادر:**

- الگوی تغذیه شیرخوار چگونه است؟
- آیا شیرخوار از تغذیه راضی است؟
- آیا تغذیه شیرخوار براساس میل و تقاضای اوست؟
- آیا طولانی‌ترین خواب شیرخوار در شب است؟ اگر نیست، چه موقع است؟
- آیا شیرخوار چیزی غیر از شیرمادر می‌خورد؟ اگر بله، چه چیزی؟
- تصور مادر از میزان شیر خود چگونه است؟
- آیا مادر دارویی دریافت می‌کند؟
- تغذیه مادر چگونه است؟
- احساس اعضای خانواده در ارتباط با تغذیه با شیرمادر چگونه است؟

**معاینه مادر و شیرخوار**

- تغییر وزن شیرخوار از زمان تولد و از ویزیت قبلی را محاسبه کنید( جدول ۲-۸).
- شیرخوار باید ۱۴۰ تا ۲۰۰ گرم (۷-۵ اونس) در هفته افزایش وزن پیدا کند.
- اگر وزن‌گیری ناکافی است یا تغذیه غیر موثر است، یا مادر نگرانی در این زمینه دارد تغذیه از پستان را مشاهده کنید.
- معاینه روتین را انجام دهید.
- مادر را با استفاده از ابزارهای استاندارد غربالگری افسردگی، ارزیابی کنید.

**ارایه آموزش‌های به هنگام**

- آیا مادر در ۴ ماهگی، ۱۲-۶ بار در روز شیرخوار را شیر می‌دهد؟
- اهمیت تغذیه انحصاری با شیرمادر تا ۶ ماهگی را بحث کنید.
- مادر را تشویق کنید بدون محدودیت به شیرخوار شیر بدهد.
- الگوهای طبیعی تغذیه شبانه، معمولاً ۱ یا ۲ بار در شب را مرور کنید.
- در خصوص لزوم استفاده از مکمل آهن را در آینده نزدیک بحث کنید.
- تعداد دفعات دفع مدفوع در شیرخواری که به طور طبیعی با شیرمادر تغذیه می‌شود، ممکن است کم‌تر شود.
- در مورد تغذیه با شیرمادر در دوران دندان درآوردن صحبت کنید.
- در مورد افزایش بازیگوشی کودک حین تغذیه صحبت کنید.
- تغذیه مادر را مرور کنید.
- در مورد تصمیم مادر برای برگشت به کار یا محل تحصیل صحبت کنید.
- تکنیک‌های دوشیدن و ذخیره‌سازی شیر را توضیح دهید.
- در مورد داروهای رایج بدون تجویز پزشک صحبت کنید.

**مداخلات تغذیه با شیرمادر:**

- تلاش کنید تولید ناکافی شیرمادر را قبل از اینکه چیز دیگری غیر از شیرمادر شروع شود، تشخیص داده و درمان کنید.
- در صورتی که شیرخوار وزن‌گیری مناسب دارد و مادر از رفتار تغذیه‌ای شیرخوار رضایت دارد، معمولاً هیچ مداخله‌ای لازم نیست.

**پایان ویزیت:**

- موفقیت‌های شیردهی مادر را به وی یادآوری کنید.
- برخی از فواید شیردهی را مرور کنید.

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۸-۸- ویزیت ۶ ماهگی در مطب**

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر**

- الگوی تغذیه شیرخوار چگونه است؟
- آیا شیرخوار از تغذیه راضی است؟
- آیا طولانی‌ترین دوره خواب شیرخوار در شب است؟ در غیر این صورت، چه زمانی است؟
- آیا شیرخوار چیز دیگری غیر از شیر مادر می‌خورد؟ اگر بله، چه چیزی ؟
- تصور مادر از میزان شیر خود چگونه است؟
- آیا مادر دارویی دریافت می‌کند؟
- تغذیه مادر چگونه است؟
- احساس اعضای خانواده در ارتباط با تغذیه با شیر مادر چگونه است؟

**معاینه مادر و شیرخوار:**

- تغییر وزن شیرخوار از بدو تولد و از ویزیت قبلی را محاسبه کنید (جدول ۲-۸).
- روند وزن‌گیری شیرخوار را با استفاده از منحنی‌های رشد استاندارد ارزیابی کنید.
- اگر وزن‌گیری ناکافی است، یا تغذیه غیر مؤثر است یا مادر نگرانی در این زمینه دارد، تغذیه از پستان را مشاهده کنید.
- معاینه کامل انجام دهید.
- مادر را با استفاده از ابزارهای استاندارد غربالگری افسردگی، ارزیابی کنید.

**ارایه آموزش‌های به هنگام**

- آیا مادر معمولاً شیرخوار را ۱۲-۶ بار در ۲۴ ساعت شیر می‌دهد؟
- اهمیت تداوم تغذیه با شیرمادر را مرور کنید.
- در خصوص آمادگی برای شروع تغذیه تکمیلی صحبت کنید.
- اهمیت مصرف غذاهای حاوی آهن را بیان کنید.
- در مورد دادن شیر دوشیده مادر یا مایعات مکمل با فنجان صحبت کنید.
- در مورد افزایش بازیگوشی شیرخوار طی تغذیه صحبت کنید.
- در مورد تغذیه با شیرمادر در دوران دندان درآوردن صحبت کنید.
- در صورت لزوم مکمل فلوراید را شروع کنید.
- تغذیه مادر را مرور کنید.
- توصیه کنید مادر معاینه روتین پستان توسط پزشک را انجام دهد.

**مداخلات تغذیه با شیر مادر:**

- اگر کودک در حال وزن‌گیری است و مادر از رفتار تغذیه‌ای شیرخوار رضایت دارد، معمولاً هیچ مداخله‌ای ضرورت ندارد.

**پایان ویزیت:**

- موفقیت‌های شیردهی مادر را به وی یادآوری کنید به ویژه اگر شیرخوار تا ۶ ماهگی به صورت انحصاری با شیر مادر تغذیه شده باشد.
- برخی از فواید تداوم تغذیه با شیر مادر حداقل به مدت یک سال و بیشتر را مرور کنید.

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۹-۸- ویزیت ۹ ماهگی در مطب**

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر:**
- الگوی تغذیه شیر چگونه است؟
- آیا طولانی‌ترین دوره خواب شیرخوار در شب است؟ در غیر این صورت چه زمانی است؟
- شیرخوار چه غذاهایی غیر از شیر مادر دریافت می‌کند؟
- آیا مادر دارویی دریافت می‌کند؟
- تغذیه مادر چگونه است؟
- احساس اعضای خانواده در ارتباط با تغذیه شیرخوار با شیر مادر چگونه است؟

**معاینه مادر و شیرخوار:**
- تغییر وزن شیرخوار از بدو تولد و از ویزیت قبلی را محاسبه کنید. (جدول ۲-۸)
- روند وزن‌گیری شیرخوار را با استفاده از منحنی‌های رشد استاندارد ارزیابی کنید.
- اگر وزن‌گیری ناکافی است، یا تغذیه غیر مؤثر است یا مادر نگرانی در این زمینه دارد، تغذیه از پستان را مشاهده کنید.
- معاینه کامل انجام دهید.
- مقدار هموگلوبین یا هماتوکریت را اندازه گیری کنید.

**ارایه آموزش‌های به هنگام**
- آیا مادر معمولا شیرخوار را کمتر از ۸-۶ بار در ۲۴ ساعت (برحسب میل او) شیر می‌دهد؟
- اهمیت تداوم تغذیه با شیرمادر را مرور کنید.
- اهمیت مصرف غذاهای حاوی آهن را بیان کنید.
- در مورد دادن شیر دوشیده مادر یا مایعات مکمل با فنجان صحبت کنید.
- در مورد تغذیه با شیرمادر در دوران دندان درآوردن صحبت کنید.
- در مورد رفتار تغذیه ای شیرخوار بزرگ‌تر، از جمله اعتصاب در شیرخوردن بحث کنید.
- در مورد مهارت‌های جدید ارتباطی شیرخوار که روی رفتارهای تغذیه با شیرمادر تاثیر می‌گذارد، بحث کنید.
- در مورد فشارهای احتمالی خانواده یا اطرافیان برای از شیر گرفتن شیرخوار بحث کنید.
- فواید تغذیه طولانی‌مدت با شیر مادر را بحث کنید.
- تغذیه مادر را مرور کنید.
- توصیه کنید مادر معاینه روتین پستان توسط پزشک را انجام دهد.

**مداخلات تغذیه با شیر مادر:**
- اگر کودک در حال وزن‌گیری است و مادر از رفتار تغذیه‌ای شیرخوار رضایت دارد، معمولاً هیچ مداخله‌ای ضرورت ندارد.

**پایان ویزیت:**
- موفقیت‌های شیردهی مادر را به وی یادآوری کنید، به ویژه اگر شیرخوار تا ۶ ماهگی به صورت انحصاری با شیر مادر تغذیه شده باشد.
- فواید تداوم تغذیه با شیر مادر را مرور کنید.

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

**جدول ۱۰-۸-** ویزیت ۱۲ ماهگی و پس از آن در مطب

**ویزیت ۱۲ ماهگی در مطب:**
- ارزیابی تغذیه با شیر مادر
- الگوی تغذیه شیرخوار چگونه است؟
- آیا طولانی‌ترین دوره خواب شیرخوار در شب است؟ اگر خیر، چه زمانی است؟
- شیرخوار چه غذاهای دیگری دریافت می‌کند؟
- آیا مادر دارویی مصرف می‌کند؟
- تغذیه مادر چگونه است؟
- احساس اعضای خانواده درباره تغذیه با شیر مادر چگونه است؟

**معاینه مادر و شیرخوار:**
- تغییر وزن کودک از بدو تولد و از ویزیت قبلی را محاسبه کنید. (جدول ۲-۸)
- معاینه کامل انجام دهید.
- در صورت لزوم، هموگلوبین یا هماتوکریت را اندازه‌گیری کنید.
- اگر وزن‌گیری ناکافی است، یا تغذیه غیر موثر است یا مادر نگرانی در این زمینه دارد، تغذیه از پستان را مشاهده کنید.

**ارایه آموزش های به هنگام**
- آیا مادر ۸-۴ بار در ۲۴ ساعت شیر می‌دهد؟
- اهمیت تداوم تغذیه با شیرمادر را مرور کنید.
- در مورد اهمیت مصرف غذاهای حاوی آهن و شروع غذاها و طعم های متنوع بحث کنید.
- در مورد دادن شیر دوشیده مادر یا مایعات مکمل با فنجان صحبت کنید.
- در مورد تغذیه با شیرمادر در دوران دندان درآوردن صحبت کنید.
- در مورد رفتار تغذیه ای شیرخوار در سنین بالاتر بحث کنید.
- در مورد مهارت‌های جدید ارتباطی شیرخوار که روی رفتارهای تغذیه با شیرمادر تاثیر می‌گذارد، بحث کنید.
- در مورد فشارهای احتمالی خانواده یا اطرافیان برای از شیر گرفتن شیرخوار بحث کنید.
- اگر مادر درنظر دارد شیرخوار را از شیر بگیرد، درمورد تکنیک‌های صحیح از شیر گرفتن شرح دهید.
- تغذیه مادر را مرور کنید.
- به مادر معاینه روتین پستان توسط پزشک خود را توصیه کنید.

**مداخلات تغذیه با شیر مادر:**
- مداخله یا حمایت مورد نیاز را فراهم کنید.

**پایان ویزیت:**
- موفقیت‌های شیردهی مادر تا ۱۲ ماهگی را به وی یادآوری کنید.
- برخی از فواید تغذیه با شیر مادر در یک کودک نوپا را مرور کنید.
- ویزیت ۱۵ ماهگی، ۱۸ ماهگی، ۲ سالگی و پس از آن:
- حمایت از تغذیه با شیر مادر و راهنمایی‌های مورد نظر باید تا مادامی که مادر و کودک به تغذیه با شیر مادر ادامه می‌دهند، در ویزیت های مراقبتی کودک سالم ادامه یابد.

برگرفته از:

Checklists for Breastfeeding Health supervision. EIK Grove village, IL: American Academy of pediatrics; 2013.

## از شیرگرفتن

از شیرگرفتن می‌تواند یا به معنای شروع فرآیند معرفی تدریجی غذاهای کمکی و کاهش تغذیه با شیرمادر، و یا قطع کامل تغذیه با شیرمادر باشد. از شیرگرفتن روند پیچیده‌ای است که تطابق تغذیه‌ای، میکروبیولوژیک، ایمونولوژیک، بیوشیمیایی و روانی را در بر می‌گیرد.

### از شیرگرفتن با هدایت و تمایل شیرخوار

این مسئله ممکن است به سهولت با اعتصاب شیرخوار اشتباه شود، دلایلی که به طور معمول در تلاش شیرخوار برای از شیرگرفتن خود دخالت دارند، شامل تولید ناکافی (مثلاً ناشی از بیماری مادر، برگشت مادر به کار) و بیماری شیرخوار می‌باشد.

### از شیرگرفتن با هدایت و تمایل مادر

این نوع از شیرگرفتن باید به تدریج انجام شود و هر یک بار تغذیه با شیرمادر، بسته به سن شیرخوار و مرحله تکامل او با غذای جامد، یا با دادن شیر یا مایعات دیگر با فنجان، جایگزین شود. تغذیه در شب اغلب آخرین وعده‌ای است که باید قطع شود. گاهی قطع ناگهانی شیرمادر به علت بیماری شدید مادر یا جدایی طولانی‌مدت مادر و شیرخوار لازم می‌شود. مادر باید از روش‌های دستی یا مکانیکی دوشیدن شیر برای رفع سفتی و پری پستان استفاده کند، واز سینه‌بند راحت و نگهدارنده استفاده نمایدوهمچنین مراقب بروزعلائم مجرای بسته یا عفونت پستان باشد. اقدامات دیگر از جمله کمپرس سرد می‌تواند در کاهش احتقان پستان کمک کننده باشد. از شیرگرفتن سریع، خطر بروز ماستیت در مادر را افزایش می‌دهد. شیرخوار باید بیشتر در آغوش گرفته شود و مورد نوازش قرار گیرد. البته مادر نیز به توجه بیشتری نیاز دارد.

# فصل نهم

## تداوم شیردهی - جنبه های مادری

حمایت از مادران شیرده باید بلافاصله پس از زایمان ادامه یابد. متخصصین زنان و مامایی باید در ویزیت های مختلف پس از زایمان وضعیت پستان ها را ارزیابی کنند و از نحوه ارزیابی و درمان مشکلات مختلف مادر و مسائل مربوط به شیردهی آگاه باشند.

## ویزیت‌های پیگیری پس از زایمان

**ویزیت روتین مامایی**

معمولا ویزیت روتین مادر توسط متخصص مراقبت های زنان و مامایی برای ۴ تا ۶ هفته پس از زایمان، برنامه‌ریزی می شود. متخصصین زنان و مامایی باید مادر را تشویق نمایند تا در این ویزیت ها شیرخوار را همراه خود بیاورد.

**ارزیابی تغذیه با شیر مادر**

بجز مشاهده و ارزیابی اولیه تغذیه با شیرمادر و چگونگی وضعیت پستان ها در روز ۵-۳ پس از تولد در این ارزیابی نیز اطلاعاتی در زمینه مشکلات مشاهده شده در تغذیه با شیر مادر و همچنین نگرانی های مادر استخراج می‌شود. این ویزیت زمان مناسب و ایده‌آلی برای ارزیابی و مشاهده وضعیت شیرخوردن شیرخوار، به ویژه ارزیابی وضعیت در آغوش گرفتن شیرخوار، چگونگی گرفتن پستان توسط شیرخوار و انتقال شیر از مادر به شیرخوار می‌باشد.

**حمایت از مادر شیرده**

ثابت شده که حمایت پرسنل ارایه دهنده خدمات زنان و مامایی از تصمیم مادر در مورد تغذیه شیرخوار از پستان موجب تداوم تغذیه با شیر مادر می‌شود. این زمان، موقع بسیار مناسبی جهت تشویق مادر برای تجربه موفق شیردهی است و به رفع نگرانی های مادر کمک می‌کند.

### ارزیابی و معاینه پستان

ارایه دهنده خدمت باید معاینه پستان را به منظور بررسی وضعیت پستان و کشف هر نشانه‌ای از ضربه یا صدمه، عفونت یا توده‌های پستانی انجام دهد. اگر پستان مادر دچار احتقان و پرخونی است، ضمن بررسی علل بروز احتقان و توصیه‌های لازم، می‌توان از مادر تقاضا کرد که قبل از معاینه شیرخوارش را شیر بدهد. این مسئله از مخفی ماندن مشکلات پستان طی معاینه بالینی جلوگیری می‌کند. مراقبین مامایی باید مادر را به تداوم تغذیه با شیر مادر تشویق نموده و مزایای تغذیه انحصاری با شیر مادر تا سن ۶ ماهگی را تأکید نمایند. همچنین به مادر توصیه کنند که خودآزمایی منظم پستان را ادامه داده و هرگونه یافته غیرطبیعی را به پزشک معالج خود گزارش دهد.

### برنامه‌ریزی برای بازگشت به کار

در این مراقبت پس از زایمان، ارائه دهنده مراقبت باید با مادر تازه زایمان کرده در مورد برنامه او برای بازگشت به کار در خارج از منزل صحبت نموده و راه‌های مختف تغذیه شیرخوار با شیرمادر و دوشیدن شیر را بحث نماید. دوشیدن شیر باید قبل از شروع به کار مادر در خارج از منزل آغاز شود. این امر سبب می‌شود که مقادیر کافی شیر را ذخیره نماید وپاسخگوی مقادیر مختلف مصرف روزانه شیرخوار باشد (فصل ۱۰). لازم به ذکر است که در سال ۲۰۱۰، برنامه عمل «Patient Protection and Affordable Care Act»، ماده ۷ استانداردهای کار عادلانه Fair Labor Standards Act (FLSA) را اصلاح نموده و کارفرماها را ملزم کرده به کارکنان زن برای دوشیدن شیر و مراقبت از کودک تا یک سالگی مرخصی ساعتی اعطا نمایند. همچنین کارفرماها موظف اند مکانی (غیر از سرویس بهداشتی) را که از دید و ورود سرزده همکاران و عموم مردم در امان باشد، برای مادران شیرده فراهم نمایند.

### گروه‌ها و افراد حامی

مادران باید اسامی و شماره تلفن افرادی را که می‌توانند بصورت شبانه‌روزی به آنها مشاوره شیردهی و کمک ارائه نمایند، در اختیار داشته باشند. مادران شیرده همچنین باید با گروه‌های همسان (مادرانی که خود قبلاً تجربه شیردهی موفق داشته‌اند) تماس برقرار کرده، از کمک و حمایت آن‌ها برخوردار شوند (به ضمیمه مراجعه شود).

### مراقبت‌های بعد از سزارین

چنانچه مادری تحت عمل سزارین قرار گرفته باشد، ممکن است قبل از زمان مراقبت‌های معمول (۶-۴ هفته

پس از زایمان) نیاز به یک ویزیت اولیه داشته باشد. هر چند که این مراقبت به طور عمده به مشکلات ناشی از عوارض جراحی توجه دارد، اما در ضمن می‌تواند زمان مناسبی برای بررسی هر گونه شکایت و مشکل ناشی از تغذیه با شیر مادر باشد. زیرا مادرانی که تحت عمل سزارین قرار گرفته‌اند، مشکلات بیشتری در زمینه شروع و تداوم شیردهی خواهند داشت.

## مشکلات شیردهی مربوط به مادر - در کوتاه‌مدت

درد نوک پستان و احتقان پستان بیشترین شکایت زنان شیرده می‌باشد و این شکایات ممکن است به طور خیلی زودرس، بلافاصله پس از زایمان بروز کند، اما در هر زمان دیگری در طول دوره شیردهی نیز ممکن است بروز نماید.

### درد نوک پستان

ارزیابی تکنیک شیردهی و نحوه گرفتن پستان توسط شیرخوار مهمترین قسمت پیشگیری و مدیریت زودهنگام درد و ترک نوک پستان می‌باشد. جزئیات تاریخچه مثل شروع درد، محل و زمان آن مهم است. تشخیص‌های افتراقی شامل التهاب ساده، خراشیدگی، شقاق، درماتیت تماسی، عفونت و اسپاسم عروقی نوک پستان می‌باشد. مشخص شده هیچ ماده موضعی بهتر از مالیدن شیر دوشیده شده به نوک پستان پس از هر بار شیردهی کمک کننده نیست.

### عفونت‌های میکروبی نوک پستان

عفونت یکی از علل درد نوک پستان بعد از طی دوره اولیه پس از زایمان می‌باشد. با هر نقصی (defect) در پوست، ترک نوک پستان یا خراش آن، ممکن است استافیلوکوک آرئوس در آن رشد کند. درمان موضعی با پمادهای آنتی‌بیوتیک و مراقبت‌های موضعی از زخم باعث بهبود موضع زخم در ظرف چند روز می‌شود.

### عفونت قارچی نوک پستان

یکی از معمول‌ترین دلایل بروز این عفونت، برفک دهان شیرخوار است.

**شکایات:** عفونت سطحی در نوک پستان یا پوست که عامل آن قارچ می‌باشد ، با درد نوک پستان، خارش یا صورتی رنگ شدن پوست تظاهر می‌کند.

**علل:** عوامل مستعد کننده ابتلا به عفونت کاندیدایی پستان شامل ضربه به پستان، استفاده از آنتی‌بیوتیک، دیابت، استفاده از استروئید و نقص ایمنی می‌باشد. برخی کارشناسان متوجه شدند که استفاده از پدهای

پستان که دارای لایه پلاستیکی بوده و رطوبت را در خود نگه می‌دارند، با بروز کاندیدا همراه بوده است.

**ارزیابی:** چنانچه تشخیص دیگری موجود نباشد، بر مبنای علائم بالینی به تنهایی می‌توان کاندیدا را درمان کرد. در بسیاری از موارد اثبات این که کاندیدا تنها ارگانیسم عامل ایجاد بیماری است مشکل می‌باشد. به دلیل وجود قارچ در همه جای سطح پوست،کشت پوست ممکن است به صورت فلور نرمال پوست تظاهر نماید وحتی در مادران بدون علامت نیز مثبت شود. بنابراین کشت دادن شیر یا سطح پوست مفید نمی‌باشد و به طور معمول انجام آن توصیه نمی‌شود.

**درمان:** درمان عفونت سطحی کاندیدایی نوک پستان باید بصورت همزمان در مادر و شیرخوار انجام شود. همسرنیز ممکن است به درمان نیاز داشته باشد. درمان ها شامل موارد زیر است:

- **درمان ضد قارچ:** ترکیبات ضد قارچ مؤثر و متنوعی در دسترس هستند. به طور معمول مادران با ترکیبات ضد قارچ موضعی مانند کتوکونازول، نیستاتین و مایکونازول درمان می‌شوند. کرم ضد قارچ برای پستان مادر، بعد از شیردهی استفاده می‌شود. محلول های ضد قارچ مثل سوسپانسیون نیستاتین که بعد از تغذیه در داخل گونه‌ها و زبان شیرخوار مالیده می‌شود مؤثر هستند. ناحیه پوشک (تناسلی) شیرخوار نیز ممکن است نیاز به درمان داشته باشد. این درمان به طور معمول باید برای مدت ۱۴ روز یا حداقل چندین روز پس از برطرف شدن علایم بیماری ادامه یابد.
- **ویوله دوژانسین:** روش دیگر برای درمان موضعی این عفونت استفاده از ویوله دوژانسین ۰/۲۵ درصد تا ۱ درصد است که بر روی ناحیه مبتلا به مدت ۳ روز با سواب مالیده می‌شود. این دارو ممکن است سبب ایجاد لکه‌های پایدار بر روی لباس، تغییر رنگ موقت دهان شیرخوار و اغلب التهاب، زخم دهانی، استوماتیت ( التهاب دهان)، تهوع، استفراغ و اسهال شود.
- **فلوکونازول خوراکی:** برای مادرانی که نوک پستان شان بعد از چند روز استفاده از درمان موضعی بهتر نشده، علایم پایدار بود یا بدتر شد، استفاده می‌شود. شیرخوار هم در موارد عود یا کاندیدیاز مقاوم به درمان ممکن است به فلوکونازول خوراکی نیاز داشته باشد.
- **درمان اضافی (مکمل):** هر شیئی که در تماس با دهان شیرخوار (مانند پستانک، نوک های مصنوعی) یا پستان مادر (مثل لوازم شیردوش) است، باید هر روز با محلول آب صابون داغ، شسته و جوشانده شود. لباس‌ها مانند کرست و بلوزهای مادر باید هر روز با استفاده از محلول‌های رقیق سفید کننده، شسته و یا در معرض نور خورشید خشک شوند. در صورت استفاده از پد، انواع یک بار مصرف آن ارجح است. قرار دادن پستان‌ها در معرض هوای آزاد و مراقبت صحیح از زخم نیز به بهبود سریع آن کمک می‌کند. سایر

نواحـی مبتـلا به عفونت قارچی مانند عفونت قارچـی واژن یا تینه آکروریس در همسـر و یا وجودضایعات ناشی از کهنه (diaper rash) درشیرخوار نیز باید بررسی شوند. صرف نظر از نوع رژیم درمانی مورد استفاده، مادر باید در مورد رعایت بهداشت و جلوگیری از ابتلای مجدد به عفونت‌های احتمالی آموزش ببینند.

## احتقان پستان

احتقان، تورم و انبسـاط ناشـی از تخلیه ناکافی پستان اسـت که معمولاً در زمان افزایش تولید شیر در حدود روزهـای ۳ تـا ۷ بعـد از زایمان رخ می‌دهد (فصـل ۷). همچنین، احتقان ممکن اسـت دیرتـر، بدلیل حذف وعده‌هائی از شیردهی و یا تغییر ناگهانی در دفعات شیردهی رخ دهد. احتقان پستان نباید با انسداد مجرای پسـتان که منجر به ایجاد توده یا طنابی در پسـتان می‌شـود، اشـتباه گردد. همچنین نباید با التهاب پستان (ماسـتیت) که منجر به تب، علائم سیسـتمیک شـبیه آنفولانزا و افزایش تعداد گلبول‌های سـفید می‌شـود، اشتباه گرفته شود (جدول ۱-۹). احتقان ممکن است به علت شیردهی غیر مؤثر یا دفعات کم تغذیه شیرخوار که خود ناشی از زخم نوک پستان، خواب آلودگی شیرخوار یا جدایی مادر و شیرخوار است، رخ دهد.

پستان باید از نظر احتمال ماستیت و انسداد مجرای شیر مورد بررسی قرار گیرد. درمان نکردن احتقان می‌تواند منجر به بروز مشـکلاتی در گرفتن صحیح پسـتان توسـط شـیرخوار و ماستیت شـود. بهترین درمان احتقان پستان جلوگیری از بروز آن است و بهترین راه پیشگیری، تغذیه مکرر شیرخوار با شیر مادر یا تخلیه و دوشیدن پستان‌ها (۸ تا ۱۲ بار در روز از هر دو پستان) می‌باشد.

**جدول ۱-۹** -تفاوت یافته‌ها در احتقان پستان، انسداد مجرای شیری و ماستیت

| خصوصیات | احتقان پستان | انسداد مجرا | ماستیت |
|---|---|---|---|
| **زمان شروع** | تدریجی، بلافاصله پس از زایمان | تدریجی، بعد از دفعات تغذیه با شیر مادر | ناگهانی، پس از ۱۰ روز |
| **محل** | دو طرفه | یک طرفه | معمولاً یک طرفه |
| **تورم و گرمی** | منتشر | ممکن است جابجا شود، بدون گرمی یا با گرمی کم | موضعی، قرمز، خیلی گرم و متورم |
| **درد** | منتشر | خفیف، ولی موضعی | شدید، ولی موضعی |
| **درجه حرارت بدن** | کمتر از ۳۸,۴ درجه سانتیگراد (۱۰۱ درجه فارنهایت) | کمتر از ۳۸,۴ درجه | بیش از ۳۸,۴ درجه |
| **علایم سیستمیک** | حال عمومی خوب | حال عمومی خوب | علایم شبه آنفولانزا |

Adapted with permission From Breastfeeding: A Guide for the medical professional. 6th ed. Lawrence RA, Lawrence RM. Elsevier, Mosby, Philadelphia, PA; 2005: 563.

### انسداد مجاری شیری (توقف جریان شیر یا استاز شیر)

**شکایات:** انسداد مجرای شیری در واقع یک انسداد موضعی جریان شیر می‌باشد و اغلب به صورت یک گره دردناک در پستان ظاهر می‌شود و اندازه این توده ممکن است با شیردهی کاهش یابد.

**علل:** این وضعیت (توقف جریان شیر) می‌تواند به دلایل گوناگون از جمله تغییر ناگهانی در برنامه زمان‌بندی شیردهی، تخلیه ناکافی پستان، استفاده صرفا از یک وضعیت شیردهی، پوشیدن لباس‌های تنگ و چسبان (مانند سینه‌بندهای فنردار تنگ) و یا وضعیت خوابیدن مادر ایجاد شود. به خصوص اگر این شرایط در یک قسمت از پستان تکرار شود، ممکن است با مشکلات آناتومیکی ایجاد شده منجر به انسداد مجاری شیری شود. به ندرت ممکن است چیزی که به عنوان انسداد مجرای شیری قلمداد می‌شود یک تومور خوش‌خیم یا بدخیم باشد که باعث انسداد مجرا شده است.

**ارزیابی:** انسداد مجرا به راحتی از احتقان وماستیت قابل تشخیص است، به این دلیل که در انسداد مجرا علایم سیستمیک بیماری و تب دیده نمی‌شود (جدول ۱-۹). اگر انسداد مجرای شیری طی ۴۸ تا ۷۲ ساعت برطرف نشود و یا تب ایجاد شود مادر باید توسط متخصص و مشاور شیردهی مورد بررسی قرار گیرد.

**درمان:** درمان انسداد مجرا با استفاده از کمپرس گرم و مرطوب قبل از تغذیه شیرخوار و ماساژ ناحیه مبتلا قبل و حین تغذیه شیرخوار صورت می‌گیرد. در صورت امکان بهتر است تغذیه شیرخوار از پستان مبتلا شروع شود. شیردهی در وضعیت‌های مختلف انجام گیرد تا تخلیه پستان بهتر صورت گیرد به طوری که بینی شیرخوار در امتداد انسداد باشد. مطمئن شوید که بافت پستان فشار داده نمی شود مثلا هنگامی که مادر با فشار انگشتش روی پستان می خواهد راهی برای تنفس شیرخوارش باز کند.

### ماستیت

ماستیت به طور معمول به صورت یک عفونت باکتریال یک طرفه پستان تعریف می‌شود و در ۲ تا ۳ درصد زنان شیرده رخ می‌دهد.

**شکایات:** ماستیت اغلب به صورت ناحیه‌ای مشخص، گرم، با درد هنگام لمس، تورم و قرمزی موضعی یک طرفه پستان ظاهر می‌شود که بعد از روز دهم پس از زایمان دیده می‌شود.

بیشترین میزان شیوع ماستیت در هفته دوم و سوم بعد از زایمان می‌باشد. بسته به شدت عفونت، محدوده ناحیه التهاب می‌تواند از چند سانتی‌متر تا تقریباً یک پستان کامل باشد. التهاب پستان ممکن است با شروع درد ناگهانی در پستان، درد عضلانی و تب ناگهانی همراه باشد. ماستیت در بعضی مواقع با علائمی مشابه

آنفولانزا مانند احساس خستگی شدید، حالت تهوع، استفراغ، تب و سردرد خود را نشان می‌دهد.

**علل:** عفونت معمولاً از طریق یک شکاف در پوست (پستان)، معمولاً شقاق نوک پستان وارد بدن می‌شود. هر چند که استاز شیر و پرخونی ناشی از احتقان، یا انسداد مجاری شیری نیز می‌تواند منجر به ماستیت شود. ۵۰ درصد ارگانیسم‌های بیماری‌زا از نوع استافیلوکوک اورئوس مقاوم به پنی‌سیلین هستند. دیگر ارگانیسم‌های مشاهده شده شامل ایشرشیاکولی، استرپتوکک گروه A، پپتواسترپتوکک، هموفیلوس آنفلولانزا، کلبسیلاپنومونیه و باکتریوئیدها می‌باشند.

**ارزیابی:** پستان را برای تشخیص صحیح ماستیت و رد وجود آبسه به دقت معاینه کنید. پزشکان باید از ارگانیسم‌های مقاوم موجود در جامعه آگاهی داشته و در صورت عدم پاسخ به درمان‌های خط اول، باید کشت شیر مادر و تست حساسیت آنتی بیوتیک درخواست نمایند.

**درمان:** درمان ماستیت باید بلافاصله پس از تشخیص صورت پذیرد و اقدامات زیر انجام شود:

- یک آنتی‌بیوتیک مؤثر علیه استافیلوکوک مقاوم به پنی‌سیلین تجویز شده و درمان ۱۰ تا ۱۴ روزه انجام شود.
- آنتی‌بیوتیک‌های ایمن برای درمان شامل سفالوسپورین‌های نسل اول یا دی‌کلوگزاسیلین می‌باشند. در صورت حساسیت بیمار به پنی‌سیلین، ارتیرومایسین و مشتقات آن نیز مؤثر هستند. در صورت شک به استاف آرئوس مقاوم به متی سیلین، درمان جایگزین (آلترناتیو) توصیه می‌شود.
- به مادر آموزش دهید شیردهی را به طور صحیح ادامه دهد زیرا شیر مادر برای شیرخوار مضر نیست. شیردهی مکرر توصیه شود. در صورت تحمل مادر، شروع شیردهی از پستان مبتلا ارجحیت دارد. اما اگر شیردهی از پستان مبتلا با درد زیاد همراه است شیردهی از پستان غیر مبتلا شروع شود تا علایم تخفیف یابد. پستان مبتلا باید در هر نوبت تغذیه شیرخوار، از طریق شیردهی، دوشیدن شیر (توسط شیردوش) یا هردو تخلیه شود. در شرایط خاص ممکن است دوشیدن دستی یا استفاده از شیردوش برای تخلیه شیر از پستان مورد نیاز باشد، به این دلیل که درد شدید مانع از شیردهی می‌شود. حذف دفعات شیردهی در زمان ماستیت توصیه نمی‌شود، چرا که خود این امر ممکن است مادر را مستعد ابتلا به آبسه پستان نماید.
- مادر باید به دریافت مایعات کافی، توصیه و تشویق شود.
- به مادر توصیه شود حداقل تا ۲۴ ساعت پس از فروکش کردن تب در بستر استراحت کند. مادر می‌تواند در طی این مدت شیرخوار را در کنار خود داشته باشد و از اعضای خانواده درخواست کمک کند.
- **مسکن‌ها:** تسکین علامتی با تجویز مسکن‌های ملایم (استامینوفن، ایبوپروفن)، کمپرس سرد یا گرم (هر

کدام که بهتر عمل کند) و کرست نگهدارنده پستان انجام می‌شود.

- موارد شدید ماستیت که به سرعت به درمان سرپایی جواب نمی‌دهد، نیاز به بستری شدن در بیمارستان و درمان تزریقی خواهند داشت.

### ماستیت مزمن و یا راجعه

**علایم:** علایم ماستیت مزمن یا راجعه مشابه علایم ماستیت حاد است با این تفاوت که ماستیت مزمن به درمان مقاوم است.

**علل:** ماستیت مزمن یا راجعه معمولاً از درمان ناکامل ماستیت یا استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های غیر مؤثر و نامناسب ناشی می‌شود. بیماران مبتلا به ماستیت به طور معمول پس از یک دوره کوتاه‌مدت دریافت آنتی‌بیوتیک احساس بهبودی می‌کنند، اما باید به آنان توصیه شود که دوره درمان را کامل نمایند. علت دیگر ماستیت راجعه، درمان ناقص عوامل زمینه‌ای مستعد کننده مانند تروما و شقاق پایدار یا ضایعه انسدادی می‌باشد.

**ارزیابی:** در موارد عود عفونت، باید بعد از درمان عفونت، معاینه کامل پستان و بررسی دقیق از نظر وجود هر گونه توده کیستیک یا جامد در بافت پستان انجام شود. همچنین بررسی با سونوگرافی نیز مفید می‌باشد.

**درمان:** کشت نمونه وسط شیر دوشیده شده می‌تواند برای تشخیص، درمان و خصوصا برای موارد عود مرتبط با پاتوژن‌های غیر شایع یا مقاومت آنتی‌بیوتیکی مؤثر باشد. به طور معمول نباید در کشت‌های نمونه وسط شیر پاتوژنی موجود باشد. بیمار باید به مدت دو هفته کامل تحت درمان قرار گیرد و هر عامل مساعد کننده بیماری برطرف شود. در برخی موارد دوره طولانی‌تر درمان با آنتی‌بیوتیک نیاز می‌شود.

### آبسه پستان

ناحیه‌ای با محدوده (دیواره) مشخص در پستان است که حاوی ترشحات چرکی بوده و در ۵ تا ۱۱ درصد از زنان مبتلا به ماستیت رخ می‌دهد.

**علایم:** علایم و نشانه‌های آبسه شبیه ماستیت است ولی علایمی مانند لمس توده مواج یا سفتی مشخص در پستان اضافه می‌شود. چنانچه پس از ۴۸ تا ۷۲ ساعت از شروع درمان علایم ماستیت برطرف نشود، پستان باید از نظر احتمال وجود آبسه مورد بررسی قرار گیرد.

**علل:** یکی از علل احتمالی تشکیل آبسه، عدم درمان یا درمان ناکافی ماستیت می‌باشد.

**ارزیابی:** پستان باید به منظور تشخیص سایر علل بروز توده پستانی، به دقت مورد ارزیابی قرار گیرد.

**درمـان:** درمان فـوری با ایجاد برش و تخلیه محتوای آبسـه، تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها و تخلیه کامل پسـتان (از شـیر) هر چند سـاعت یک بار ضروری اسـت. در این موارد، مایع آبسـه باید کشت داده شـود تا آنتی‌بیوتیک مناسب تجویز شود. در بعضی موارد بستری شدن و تجویز آنتی‌بیوتیک تزریقی وریدی الزامی خواهد بود. تغذیه شـیرخوار سـالم و ترم می‌تواند از پستان دیگر (پستان سـالم) ادامه یابد. شـیردهی از پستان مبتلا بستگی به ملاحظات بالینی دارد. اگر برش ایجاد شـده به اندازه کافی از آرئول پسـتان دور باشـد به گونه‌ای که شیرخوار بتواند به راحتی پستان را بگیرد، تغذیه با شیر مادر از پستان مبتلا قابل انجام خواهد بود. اگر شیردهی از پستان مقدور نباشد، شیر باید با روش‌های دستی یا مکانیکی از پستان تخلیه شود. گاهی اوقات اعمال فشار بر روی محل برش با استفاده از گاز استریل در طول مدت شیردهی یا شیردوشی، از ایجاد فیستول جلوگیری می‌کند.

## تغییرات خلقی پس از زایمان

### افسردگی و افسردگی خفیف (حزن و اندوه) بعد از زایمان postpartum Blues and Depression

افسـردگی خفیـف یا اندوه پـس از زایمـان (Blues postpartum) یک وضعیت شـایع پس از تولد نوزاد اسـت و تخمین زده می‌شـود که تا ۸۵ درصد مادران تازه زایمان کرده به آن مبتلا شـوند. ۱۰ تا ۱۵ درصد زنان درجاتی از افسـردگی متوسـط تا شدید پس از زایمان را تجربه می‌کنند. سـایکوز (psychosis) پس از زایمان کمتر شایع است و در یک دهم تا دو دهم درصد از زنان رخ می‌دهد. این حالت نه تنها بر سلامت مادر تأثیر می‌گذارد، بلکه می‌توانـد بر چگونگی مراقبت مادر از فرزند (فرزندانش) و شـیردهی او نیز مؤثر باشـد، لـذا آگاهی مادران از این وضعیت و درمان آنها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

**علایم:** افسـردگی خفیف (اندوه) بعد از زایمان زودگذر اسـت و با حزن خفیف یا گریه مشخص می‌شود. علایم افسردگی (Depression) پس از زایمان مانند انواع دیگر افسردگی می‌باشد و شامل علائمی چون تغییر در الگوی خواب، تغییر در اشـتها، احسـاس خستگی شدید، حزن، یأس و ناامیدی، احسـاس بیهودگی و بی‌علاقگی یا گریه‌های پایدار می‌باشـد. در موارد نادر، علایم ممکن اسـت شـدید باشـد و افکاری از قبیل صدمه به خود یا شیرخوار، ناتوانی در مراقبت از خود یا شیرخوار را در پی داشته باشد و سایکوز پس از زایمان را نشان می‌دهد.

**علل:** تغییرات خلقی پس از زایمان ممکن است ناشی از تغییرات ناگهانی هورمونی، خستگی شدید، استرس، بی‌خوابی یا ترکیبی از آنها باشـد. عوامل خطر ابتلا به افسردگی شـامل سابقه قبلی افسردگی، سابقه افسردگی

پس از زایمان، سـابقه مثبت فامیلی و مشـکلات ناشـی از تطابق با تولد نوزاد اسـت. مشـکلات پزشکی نظیر هیپوتیروئیدی نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

**ارزیابی:** باید علایم و روش‌های غلبه بر این نوع افسردگی با مادر در میان گذاشته شود.

**تدابیـر درمانـی:** تغییرات خلقی خفیف یا زودگذر نیاز بـه کمک و حمایت دارد. اگر علایم مـادر تازه زایمان کرده هر چه سـریع‌تر رفع نشود، مادر باید به پرسنل بهداشـتی درمانی روانشناس برای کمک‌های بیشتر ارجاع داده شود. بسته به شدت وضعیت، درمان دارویی ممکن است مورد نیاز باشد. در صورت نیاز به درمان دارویی، ضد افسردگی‌ها و مهارکننده‌های جذب مجدد سروتونین (SSRI) در طول شیردهی قابل استفاده خواهند بود.

## مشکلات شیردهی مربوط به مادر - در بلندمدت

### بیماری مادر

مادر بیمار، اعم از این که بیماری او مزمن یا حاد باشـد، اغلب درمی یابد که در مورد توصیه‌های شـیردهی در دوران بیماری بین کارکنان ارائه دهنده خدمات بهداشتی درمانی اتفاق نظر وجود ندارد. فاکتورهایی که باید در نظر گرفته شوند عبارتند از:

- آیا شیردهی موجب تشدید بیماری مادر می‌شود؟
- آیا ترکیب و یا تولید شیر تحت تأثیر قرار خواهد گرفت؟
- آیا بیماری مادر یا داروهای مصرفی او شیرخوار را تحت تأثیر قرار خواهد داد؟

پاسـخ به همه این سـوالات معمولاً منفی اسـت و تغذیه با شـیر مادر می‌تواند ادامه یابد. پرسـنلی که در امر مراقبت مادر دخیل هستند باید به طور کامل با مادر ارتباط برقرار کنند تا بهترین و موثرترین توصیه‌ها و درمان را ارایه نمایند.

### بیماری حاد

در مـوارد ابتـلا مادر بـه بیماری بلافاصله بعد از زایمان، به شـیرخوار بایـد اجازه هم‌اتاقی با مادر داده شـود یا حداقـل بـرای تغذیه مکرر از پسـتان نزد مادرش آورده شـود. تولید شـیر مادر بایـد با تغذیه مکرر شـیرخوار از پسـتان یا دوشـیدن شیر، تثبیت شـده و تداوم یابد. اکثر بیماری‌های حاد (مانند عفونت‌های تنفسی مادر و گاستروانتریت) با شیردهی منافات نداشته و تغذیه با شیر مادر می‌تواند برای شیرخوار آنتی بادی‌های محافظ را فراهم کند. وقفه در شـیردهی در زمان شروع علایم بیماری مادر، خطر ابتلا به عفونت در شیرخوار را افزایش می‌دهد.

### بیماری مزمن

بیماری مزمن اثر بیشتری روی توان شیردهی مادر دارد، زیرا سبب تغییر در عملکرد خود مادر، تغییر در تولید شیر و بروز عوارض جانبی احتمالی دارو بر شیرخوار می‌گردد. اطلاعات لازم در مورد خطرات و مزایای تغذیه با شیر مادر برای مادر و شیرخوار باید به مادر داده شود. اکثر بیماری‌های مزمن با شیردهی سازگار می‌باشند و تغذیه با شیرمادر می‌تواند فعالیتی باشد که تجربه مادر در ارتباط با شیرخوارش را طبیعی و عادی می‌کند. (به فصل ۱۶مراجعه کنید)

### بررسی‌های تشخیصی

تست‌های کمک تشخیصی، به ویژه آنهایی که نیازمند استفاده از رادیوایزوتوپ‌ها هستند، به منظور حفاظت از شیرخوار موقتا به روش‌هایی همچون دوشیدن و تخلیه پستان و دور ریختن شیر (pump and dump) نیاز خواهند داشت (فصل ۱۶).

بی‌هوشی و جراحی

اگر مادر شیرده به جراحی، اعم از اورژانسی و یا الکتیو، نیاز داشت کارکنان بهداشتی درمانی و بیمار باید نوعی از بی‌هوشی و داروهای مسکن بعد از عمل را انتخاب کنند که علاوه بر تأمین سلامت مادر و آرامش وی، کمترین عارضه را بر شیرخواری که با شیرمادر تغذیه می‌شود، داشته باشد (فصول ۶ و ۱۲). سیاست و حمایت‌های بیمارستانی باید در راستا و منطبق با تداوم شیردهی باشد، به ویژه اگر بستری شدن طولانی مادر در بیمارستان نیاز باشد. در موارد جدایی طولانی مدت مادروشیرخوار، قبل و بعد از عمل جراحی، باید شرایط و برنامه ریزی برای دوشیدن و ذخیره شیر، در هر زمان ممکن فراهم شود. بعد از عمل مادر باید حداقل هر ۳ ساعت یک بار شیرخوار را با شیر خود تغذیه نماید یا شیر خود را بدوشد تا هم تولید شیر ادامه یابد و هم از احتقان پستان جلوگیری شود.

### تغذیه مادر در دوران شیردهی

به منظور اطمینان از رژیم غذایی کافی و مناسب مادر در دوران شیردهی، ارزیابی وضعیت تغذیه‌ای مادر مهم است. در زنانی که از وضعیت تغذیه‌ای کافی و مناسبی برخوردار هستند مصرف بیشتر کالری و مایعات اضافی تأثیر چندانی در افزایش حجم شیر نخواهد داشت. به طور کلی کیفیت شیر مادر با طیف وسیعی از رژیم غذایی مادر حفظ می‌شود، هر چند که برخی اجزای اختصاصی شیر ممکن است تحت تأثیر وضعیت دریافت مواد غذایی و تغذیه مادر باشد.

### مصرف مایعات

مصرف مایعات توسط مادر اثری بر حجم شیر در طول شیردهی ندارد. زنان شیرده باید به قدر رفع تشنگی خود مایعات مصرف نمایند. مادران باید به مصرف مایعات تشویق شوند تا جایی که رنگ ادرار آن‌ها زرد کم‌رنگ باقی بماند، که خود نشان دهنده دریافت کافی مایعات می‌باشد. دریافت ناکافی مایعات ممکن است باعث یبوست گردد.

### دریافت انرژی

میزان پایه (مرجع) دریافت انرژی از رژیم غذایی در طول ۶ ماهه اول شیردهی ۵۰۰ کیلوکالری در روز بیشتر از رژیم معمولی متناسب با قد مادر، وزن طبیعی و میزان فعالیت وی می‌باشد. در طی ماه‌های ۷ تا ۹ شیردهی دریافت انرژی به میزان روزانه ۴۰۰ کیلوکالری اضافی (نسبت به رژیم معمول) کاهش می‌یابد. اگر مقدار کالری کافی مصرف نشود ذخایر غذایی بدن مادر تحت تأثیر قرار می‌گیرد. مصرف روزانه کمتر از ۱۵۰۰ کیلوکالری ممکن است سبب ایجاد خستگی شدید در مادر و کاهش حجم شیر شود.

### دریافت مواد مغذی

به طور کلی نیاز به برخی مواد مغذی خاص در دوران شیردهی نسبت به دوران بارداری بیشتر می‌باشد (جدول ۲-۹). میزان بسیاری از مواد مغذی موجود در شیر مادر ارتباطی به مصرف روزانه آنها توسط مادر ندارد. گرچه غلظت ویتامین‌های محلول در آب شیر مادر نشان دهنده میزان مصرف این ویتامین‌ها توسط مادر می‌باشد و یک رژیم غذایی نرمال می‌تواند برای مادر مقادیر کافی ویتامین رافراهم نماید.گیاه خواران محض یعنی کسانی که از مصرف هر گونه محصولات حیوانی اجتناب می‌نمایند، در معرض خطر کمبود ویتامین $B_{12}$ قرار دارند و لذا باید به آن‌ها مصرف مکمل ویتامین $B_{12}$ توصیه گردد. اگر ذخایر ویتامین $B_{12}$ مادر به مقدار زیاد کاهش یابد شیر او نیز از نظر همین ویتامین دچار کمبود شده و این کمبود در شیرخوار نیز بروز خواهد کرد. دریافت برخی مواد مغذی توسط مادر (نظیر ویتامین $B_6$، ویتامین D، ید، سلنیوم) غلظت این مواد را در شیر مادر افزایش خواهد داد.برای مادرانی که در معرض خطر کمبود ویتامین Dهستند، یا آنها که در آب و هوای شمالی زندگی می‌کنند یا آنهایی که منابع خارجی این ویتامین را دریافت نمی کنند، دریافت مکمل اضافی برای بهبود وضعیت ویتامین D مادر مفید است. میزان برخی از مواد مغذی شیر مادر، به ویژه فولات و کلسیم، با استفاده از ذخایر مادری در سطح قابل قبولی نگه داشته می‌شود. به همین دلیل مصرف اسید فولیک (به میزان ۴۰۰ میکروگرم در روز) توسط مادر باید ادامه یابد. در صورتی که رژیم غذایی مادرحاوی کلسیم کافی باشد نیازی به مصرف مکمل کلسیم نیست. البته در اوایل شیردهی مقداری از کلسیم بافت اسکلتی مادر کاهش

می‌یابد که با از شـیرگیری کودک مجدداً کلسیم از دست رفته ذخیره و جبران می‌شود. غلظت کلسیم، آهن و روی کلاً غیروابسته به دریافت مادر می‌باشد. دریافت چربی بالا از طریق رژیم غذایی مادر و چاقی، با محتوای چربی شیر مادر ارتباط دارد. همچنین برخی از مطالعات نشان می‌دهند که ذخایر چربی بدن مادر با محتوای چربی شیر مادر ارتباط دارد. الگوی اسیدهای چرب نیز تحت تأثیر رژیم غذایی مادر قرار می‌گیرد. رژیم غذایی حاوی مقادیر بالای اسـیدهای چرب غیر اشـباع، مقدار این اسـیدهای چرب را در شیرمادر افزایش می‌دهد. اغلب متخصصین بهداشـتی درمانی، توصیه می‌کنند دریافت ویتامین‌های تجویز شده در دوران بارداری، در شیردهی نیز ادامه یابد.

## کاهش وزن

زنـان شـیردهی که رژیم غذایی انتخابی خـود را مصرف می‌کنند، در ۴ تا ۶ ماه اول شـیردهی ۰/۵ تا ۱ کیلوگرم (تقریبـا یک تا ۲ پوند) در ماه وزن از دسـت می‌دهند. هر چند که تقریبـاً ۲۰ ٪ زنان در طول این مدت کاهش وزن ندارند. مادران می‌توانند در هفته یک پوند کاهش وزن داشته باشند، بدون این که تأثیری بر روی حجم شیرشان داشته باشد. در زنان شیردهی که نمایه توده بدنی آن‌ها قبل از بارداری افزایش داشته یا کسانی که می‌خواهندافزایش وزن شـدید دوران بارداری خود را سـریع‌تر از دسـت دهند، محدود کردن کالری دریافتی موثرتر از افزایش فعالیت بدنی به تنهایی است. بر اساس مطالعات مروری سیستماتیک فعالیت بدنی مادر، به هر حال برای تثبیت وضعیت متابولیک مفید است بدون این که ضرری متوجه تولید شیر مادر یا رشد شیرخوار بشـود. کاهش سریع وزن به خاطر این که می‌تواند حجم شـیر را کاهش دهد، نباید تشویق شود. استفاده از داروهای کاهش وزن و رژیم مایعات در زمان شیردهی توصیه نمی‌شود و به طور کلی در ۴ تا ۶ هفته اول بعد از زایمان رژیم کاهش وزن تایید نمی‌شـود. زمان متوسـط لازم برای برگشت به وزن قبل از حاملگی ۵ ماه است. به مادران باید توصیه‌های تغذیه ای صحیح ارائه شود تا اطمینان حاصل گردد که به میزان کافی مواد مغذی دریافت می‌کنند.

**جدول ۲-۹** – میزان مواد مغذی توصیه شده در زنان شیرده

| میزان مواد غذایی توصیه شده[a] | | | | درصد افزایش در زنان شیرده نسبت به زنان بالغ خارج از سن باروری |
|---|---|---|---|---|
| نوع ماده مغذی | زنان بالغ[b] | حاملگی | شیردهی | درصد افزایش نیاز |
| انرژی (کیلو کالری)[c] | ۵۰-۱۹ سال | افزایش ۳۴۰ کیلو کالری در روز در ترایمستر دوم و افزایش ۴۵۲ کیلو کالری در روز در ترایمستر سوم | افزایش ۵۰۰ کیلو کالری درروزدرطی ۶ ماه اول افزایش ۴۰۰ کیلو کالری در روز در طی ۹-۷ ماه بعد از زایمان | افزایش |
| پروتئین (گرم)[d] | ۴۶ | ۷۱ | ۷۱ | ۵۴ |
| ویتامین C (میلی‌گرم)[d] | ۷۵ | ۸۵ | ۱۲۰ | ۶۰ |
| تیامین (میلی‌گرم)[d] | ۱/۱ | ۱/۴ | ۱/۴ | ۲۷ |
| ریبوفلاوین (میلی‌گرم)[d] | ۱/۱ | ۱/۴ | ۱/۶ | ۴۵ |
| نیاسین (نانوگرم) | ۱۴ | ۱۸ | ۱۷ | ۲۱ |
| ویتامین $B_6$ (میلی‌گرم)[d] | ۱/۳ | ۱/۹ | ۲ | ۵۴ |
| فولات (میکروگرم)[d] | ۴۰۰ | ۶۰۰ | ۵۰۰ | ۲۵ |
| ویتامین $B_{12}$ (میکروگرم)[d] | ۲/۴ | ۲/۶ | ۲/۸ | ۱۷ |
| اسید پانتوتنیک (میلی‌گرم)[c] | ۵ | ۶ | ۷ | ۴۰ |
| بیوتین (میکروگرم)[c] | ۳۰ | ۳۰ | ۳۵ | ۱۷ |
| کولین (میلی‌گرم)[c] | ۴۲۵ | ۴۵۰ | ۵۵۰ | ۲۹ |
| ویتامین A (میکروگرم)[d] | ۷۰۰ | ۷۷۰ | ۱۳۰۰ | ۸۶ |
| ویتامین D (میکروگرم)[c] | ۵ | ۵ | ۵ | ۰ |
| (ویتامین E میلی‌گرمTE)[d] | ۱۵ | ۱۵ | ۱۹ | ۲۷ |
| ویتامین K (میکروگرم)[c] | ۹۰ | ۹۰ | ۹۰ | ۰ |
| کلسیم (میلی‌گرم)[c] | ۱۰۰۰ | ۱۰۰۰ | ۱۰۰۰ | ۰ |
| فسفر (میلی‌گرم)[c] | ۷۰۰ | ۷۰۰ | ۷۰۰ | ۰ |
| منیزیوم (میلی‌گرم)[d] | ۳۱۰ | ۳۵۰ | ۳۱۰ | ۰ |
| آهن (میلی‌گرم)[d] | ۱۸ | ۲۷ | ۹ | -۵۰ |
| روی (میلی‌گرم)[d] | ۸ | ۱۱ | ۱۲ | ۵۰ |
| ید (میکروگرم)[d] | ۱۵۰ | ۲۲۰ | ۲۹۰ | ۹۳ |
| سلنیوم (میکروگرم)[d] | ۵۵ | ۶۰ | ۷۰ | ۲۷ |
| فلوراید (میلی‌گرم)[c] | ۳ | ۳ | ۳ | ۰ |

a Values are from the Institute of Medicine.
b Assumes age older than 19 years. Women younger than 19 years have greater nutrient needs for calcium (1,300 mg), phosphorus (1,240 mg), and zinc (13 mg).
c Calculations are based on recommended intakes per day, assuming 9 months is equivalent to 270 days.
d Recommended Dietary Allowance (RDA), the average daily dietary intake level that is sufficient to meet the nutrient requirements of nearly all (97% and 98%) individuals in a life stage and gender group, and based on the Estimated Average Requirement (EAR).
e Adequate Intake (AI), the value used instead of an RDA if sufficient scientific evidence is not available to calculate an EAR.
DFE = dietary folate equivalents; NE = niacin equivalents; RE = retinal equivalents; TE = tocopherol equivalents.
Adapted with permission from Picciano MF. Pregnancy and lactation: Physiological adjustments, nutritional requirements and the role of dietary supplements. J Nutr. 2003;133:1997S–2002S

## ارزیابی پستان در طول شیردهی

### غربالگری به منظور تشخیص توده‌های پستانی

بروز بدخیمی‌های پستان در طول دوران بارداری و شیردهی ۱:۳۰۰۰ تا ۱:۱۰۰۰۰ تخمین زده می‌شود. به طور تقریبی ۳ درصد از زنانی که برای آنها کانسر پستان تشخیص داده می‌شود، باردار یا شیرده هستند. با افزایش فرزندآوری در طی سال‌های آینده انتظار می‌رود که این درصد نیز افزایش یابد. تأخیر در تشخیص کانسر پستان در زنان باردار و شیرده گزارش شده است. اگر مادر شیرده متوجه توده‌ای در پستان خود می‌شود که اندازه این توده با شیردهی کاهش پیدا نمی کند یا این که اندازه آن رو به افزایش است، باید بلافاصله مورد ارزیابی قرار گیرد. چنانچه توده باقی بماند معاینات تشخیصی باید انجام شود (فصل ۱۶).

### ماموگرافی تشخیصی

ماموگرافی در طول دوران شیردهی بی‌خطر می‌باشد اما در صورت وجود توده قابل لمس نباید به طور کامل به نتیجه طبیعی ماموگرافی اطمینان کرد. مادر باید بلافاصله قبل از انجام ماموگرافی شیرخوار خود را با شیرش تغذیه کند یا این که پستان را تخلیه نماید تا بدین ترتیب امکان دید بهتر توده یا ضایعات احتمالی فراهم گردد.

### اولتراسوند

استفاده از اولتراسوند در بررسی توده‌های قابل لمس پستانی در طول شیردهی (توده‌های جامد یا پر از مایع) می‌تواند مؤثرتر باشد.

### بررسی‌های تشخیصی

آسپیراسیون سوزنی یا بیوپسی سوزنی، همچنین سایر مطالعات تشخیصی می‌تواند بدون نیاز به قطع قابل توجه شیردهی انجام شود. حدود ۸۰ درصد توده‌های بیوپسی شده در طی حاملگی و شیردهی خوش‌خیم هستند و این بیوپسی هیچ صدمه‌ای به مادر، جنین و شیرخوار وارد نمی‌کند. حدود ۳۰ درصد از بیوپسی‌ها دارای تغییرات پاتولوژیک خاص در پستان شیرده می‌باشند. انواع توده های خوش‌خیم پاتولوژیک دوران شیردهی شامل آدنومای شیردهی، فیبرو آدنومای اینفارکته، بافت هایپرتروفیک پستان، گالاکتوسل‌ها، ماستیت یا ضایعات التهابی و پاپیلوما می‌باشند.

### ترشحات خونی نوک پستان

پدیده‌ای نسبتا فراوان در ارتباط با صدمه نوک پستان و احتقان درابتدای دوران شیردهی به خصوص حوالی روزهای ۳ تا ۷ پس از زایمان است. بررسی نوک پستان از نظر صدمه یا آسیب و اصلاح وضعیت گرفتن پستان توسط شیرخوار می‌تواند به حل مشکل کمک نماید.

گاهی اوقات زنان از تغییر رنگ شیر به قرمز متمایل به قهوه‌ای شاکی هستند که به علت گشاد شدن مجرای شیر و نشت مایع از داخل مویرگ‌ها به داخل مجرای شیری می‌باشد (سندرم لوله زنگ زده یا اکتازی مجاری). این مشکل معمولاً در طی هفته اول شیردهی حل می‌شود. اگر شیر کمی خون‌آلود باشد معمولاً به خوبی توسط شیرخوار تحمل می‌شود ولی گاهی اوقات ممکن است با استفراغ یا مدفوع آغشته به مختصری خون همراه شود. اگر ترشح خونی نوک پستان فقط از یک مجرای منفرد بوده و تداوم داشته باشد، ارزیابی بیشتر مادر مورد نیاز است. به طور شایع، این وضعیت (ترشح خونی نوک پستان از یک مجرای منفرد) ممکن است مربوط به پاپیلومای داخل مجرا باشد. کارسینوم داخل مجرایی نادر بوده و می‌تواند در ارتباط با یک توده در پستان باشد.

### توصیه‌هایی برای ارزیابی پستان در طول شیردهی

**خودآزمایی منظم پستان:** هر چند که از نظر تکنیکی، عملا مشکل می‌باشد ولی برخی از زنان در طول دوران شیردهی به طور منظم خودآزمایی پستان را انجام می‌دهند.

**معاینات بالینی پستان:** باید توسط پزشک در شروع دوران بارداری، در دوره پس از زایمان و پس از آن به طور سالانه حتی در دوران شیردهی انجام شود.

**ماموگرام:** ماموگرافی غربالگری روتین، برخلاف ماموگرافی‌های تشخیصی، همان گونه که قبلا نیز به آن اشاره

شد باید تا چندین ماه پس از، از شیر گرفتن شیرخوار به تعویق بیفتد.

**بیوپسی:** اگر ضروری باشد در طول حاملگی و شیردهی منعی برای انجام ندارد.

**کانسر پستان:** به طور کلی کانسر پستانی که در طول دوران شیردهی و بارداری تشخیص داده می‌شود، مرحله به مرحله مانند یک کانسر پستان در سن قبل از یائسگی و نیز زنان غیر باردار و غیر شیرده می‌باشد و از پیش آگهی مشابهی برخوردار است. تشخیص زودهنگام بسیار مهم بوده و درمان نباید به تعویق بیفتد. در صورتی که دلیلی برای نگرانی وجود داشته باشد، مراجعه فوری به جراح پستان برای ارزیابی بیشتر پستان توصیه می‌شود.

**شیردهی:** بعد از بیشتر جراحی‌های پستان و درمان‌های سرطان پستان شیردهی امکان‌پذیر است (حتی اگر یک طرفه باشد).

# فصل دهم

## حمایت از تغذیه با شیر مادر در زمان جدایی مادر و شیرخوار

شرایطی مانند بستری شدن مادر در بیمارستان، بازگشت وی به محل کار یا تحصیل ممکن است سبب قطع تداوم شـیردهی شود. پزشـکان می‌توانند با راهنمایی و ارایه راهکارهای اختصاصی و برنامه‌های مناسب، به تداوم شیردهی مادران کمک کنند.

### مادر شاغل به کار یا تحصیل

شاغل بودن مادر و تحصیل شایع‌ترین دلایل جدایی مادر و کودک در زمان شیردهی هستند و راهنماییهای مورد نظر باید از قبل انجام شود و کارکنان بهداشتی در مورد راه‌های انتخابی برای ادامه شیردهی با مادر بحث و گفتگو کنند. مشاوره و گفتگو در زمینه راه‌های تداوم شیردهی باید از مراقبت‌های دوران بارداری شروع شده، در ویزیت‌های پزشک ادامه یافته و در دروس کلاس‌های تغذیه با شیرمادر و سایر منابع لحاظ گردد.

#### حمایت از شیردهی در محل کار

##### مراقبت از شیرخوار در محل کار

برای تداوم تولید شـیر، شـیردهی مسـتقیم از پسـتان ارجح اسـت. برای مادرانی که در بیرون از منزل شاغل هستند تسهیلات نگهداری کودک در محل کار یا نزدیک محل کار به مادر اجازه می‌دهد در زمان استراحت به شیرخوار شیردهد. یا کارفرما ممکن است اجازه دهد شیرخوار، با یا بدون مراقب، در طول روز برای شیردهی به محل کار آورده شود. این روش ممکن است در همه محیط های کاری امکان‌پذیر نباشد.

##### مراقبت از شیرخوار در خارج از محل کار

برخی کارفرمایان برای ادامه شیردهی مادرانی که به سر کار برگشته‌اند برنامه دارند. این برنامه ها ممکن است شـامل اسـتفاده از مشاوران شیردهی در محل کار، عقد قرار داد با مشاوران شیردهی در بیمارستان یا جامعه، تأمین فضایی برای شـیردهی یا شیردوشـی و یا تهیه یک اتاق کاملا مجهز برای شیردهی باشد. در صورتی که برنامه‌ای برای کمک به تداوم شیردهی در محل کار وجود نداشته باشد، مادر شیرده باید حداقل به تسهیلات مناسب برای دوشیدن شیر درمحل کار دسترسی داشته باشد (جدول ۱-۱۰).

اسـتفاده خلاقانـه از زمان اسـتراحت و زمان ناهار همـراه با راهکارهایـی از قبیل پمپ شـیردوش دوتایی که دوشیدن شیر به طور همزمان از هر دو پستان را ممکن می‌سازد، ممکن است تداوم شیردهی را تسهیل کند.

دوشـیدن شـیر باید حداقل هر ۳ تا ۴ ساعت یک بار در زمان جدایی مادر و شیرخوار -که تقریباً مطابق برنامه تغذیه شـیرخوار می‌باشـد- صورت گیرد. مراقبت از کودک در خارج از محل کار باید متناسـب با باور والدین و میل مادر برای ادامه شیردهی انتخاب شود. مواردی که باید در مصاحبه برای انتخاب پرستار کودک مد نظر قرار گیرد در جدول ۲-۱۰ آمده است.

**جدول ۱-۱۰- تسهیلات لازم برای حمایت از تغذیه با شیرمادر در محل کار**

۱- مکانی خصوصی برای دوشیدن شیر (دفتر، اتاق استراحت، سالن)، ترجیحاً با یک قفل روی در و یک پریز برق.
۲- پمپ شیردوش که توسط کارفرما تهیه شده یا توسط مادر آورده شده است.
۳- روشویی و سینک برای شستن دست قبل از استفاده از وسایل پمپ یا شیر و برای شستن وسایل.
۴- یخچال برای ذخیره کردن و جلوگیری از خراب شدن شیر، غیر از یخچالی که برای نگهداری مواد غذایی در مـکان اسـتراحت عمومی به کار مـی‌رود، یا به جای آن یک محفظه با بسـته‌های یـخ (Cool box) برای ذخیره فوری شیر بعد از دوشیدن و انتقال شیر به منزل یا محل مراقبت از کودک.
۵- جایگاهی راحت برای دوشیدن شیر یا شیردهی

**جدول ۲-۱۰ – سؤالاتی برای والدین جهت پرسش از فردی که برای مراقبت کودک در نظر گرفته شده است.**

۱- تجربه قبلی شما در مورد تغذیه با شیرمادر و استفاده از شیر دوشیده خودتان چیست؟
۲- آیا شما با نظرات و روش معمول ما / من در نگهداری از کودک موافق هستید؟
۳- آیا شما روش خاصی را در تغذیه با شیر دوشیده شده انسان دنبال می‌کنید؟
۴- اگر من تأخیر کنم شما جهت آرام کردن کودک تلاش خواهید کرد؟ یا برای تغذیه وی مدت کوتاهی منتظر می‌مانید؟
۵- آیا شما برنامه ما / مرا برای شروع غذای کمکی اجرا می‌کنید؟

## قوانین عملی Affordable Care Act

مـاده ۴۲۰۷ حمایـت بیمار و Affordable Care act در سـال ۲۰۱۰، قانون اسـتانداردهای کار در سـال ۱۹۳۸ را اصلاح کرد و اخیراً برای کارکنان پاس ساعتی را با مقررات ذیل فراهم نموده است:

- برای کارکنان زن تا یک سـال پس از تولد فرزند، باید زمان مناسـبی برای دوشـیدن شیر، هر زمان که او به دوشیدن شیر نیاز داشته باشند، فراهم شود و برای اینکار مکانی غیر از سرویس بهداشتی، که دور از نظر و

امن بوده و سایر همکاران نتوانند بدون اجازه وارد شوند تامین گردد.

- دپارتمـان کار نیز راهنمای این قانون در زمینه شـیردهی در زمان اسـتراحت بیـن کار روزانه برای مادران شیرده مشمول FLSA (Fair Labor Standards Act) را تهیه نموده است.
- قوانین ایالتی، دسـتورالعمل های سـخت‌گیرانه تری برای حمایت مادران شیرده در محیط کار نسبت به حمایت‌های فدرال ایجاد می‌کنند. به علاوه شـیردوش‌ها و سایر ملزومات کمکی برای تسهیل شیردهی هزینه‌های پزشـکی برگشت پذیر هستند و می‌توان آنها را تحت حسـاب‌های پس‌انداز سلامت پرداخت نمود.

**جلب حمایت از تغذیه با شیرمادر**

حمایت مداوم از شیردهی در محیط کار مورد نیاز است.

### مواد آموزشی

تهیـه متونـی که فواید تغذیه با شـیرمادر را توضیح دهد و مقرون به صرفه بودن شـیردهی بـرای کارکنان را به تصویر بکشد، مفید است. کارکنان سلامت می‌توانند با نوشتن نامه یا ملاقات با کارفرمایان و مدیران مدارس از فواید مراقبت‌های بهداشتی برای مادر و شیرخوار و ضرورت تداوم شیردهی حمایت کنند.

### نقش کارکنان

کارکنان نظام سلامت باید برای پوشش بیمه یا پوشش خدمات مدیریت شده جلب حمایت کنند تا با تامین هزینه یک شـیردوش و خدمات شـیردهی مادر بتواند دوشیدن شـیر در محل کار و تحصیل را ادامه دهد. به علاوه کارکنان نظام سلامت باید از قوانین حمایتی و سیاست‌های محلی، منطقه‌ای و ملی حمایت کنند. این تلاش‌ها ممکن است شامل دادن مرخصی زایمان با حقوق باشد.

### قوانین کسب و کار برای تغذیه با شیرمادر

وزارت بهداشـت ایـالات متحـده، دفتـر سـلامت مادروکـودک، و دفتر سـلامت زنـان راهنماهای آموزشـی و دسـتورالعمل هایی را برای پرسـنل بخش‌های نیروی انسانی، صاحبان مشـاغل، مدیران و کارکنان در زمینه کمک به کارکنان زن شیرده و کارفرمایان آن ها تهیه نموده است. این مطالب چارچوب کلی را ارایه می‌دهد که چگونه با حمایت یک مادر شیرده، می‌توان به کسب و کار از طریق کاهش غیبت کارمند از محیط کار، کاهش هزینه‌های بهداشتی درمانی، کاهش هزینه‌های تغییر نیرو، و افزایش بهره‌وری کمک نمود. این برنامه پرسنل آموزش دیده برای حمایت در محیط کار داشـته که ابزار و کمک‌های فنی برای ایجاد برنامه‌های شیردهی در محل کار را فراهم می‌نماید.

## تداوم شیردهی پس از بازگشت به کار یا تحصیل

همـه راه های تداوم شـیردهی باید قبل از آغاز جدایی مادر و کودک مورد توجـه قرار گیرد. به طور ایده‌آل مادر باید قبل از رفتن به مرخصی زایمان یا تولد کودک یا قبل از تنظیم خانواده با سوپروایزر، رئیس کارگزینی، مشاور تحصیلی یا مدیر مدرسه خود در مورد تمایلش برای شیردهی، تداوم شیردهی یا دوشیدن شیر پس از بازگشت به کار گفتگو کند. پزشـک نیز ممکن اسـت نیاز باشـد با کارفرما یا مسئول محل تحصیل مادر صحبت کرده و برای تغذیه با شیرمادر و دوشیدن شیر جلب حمایت نماید.

## آماده‌سازی برای بازگشت به محل کار یا محل تحصیل

### استراتژی ها

راهکارهای آمادگی مادر برای برگشت به محل کار در جدول ۳-۱۰ آمده است.

### دانشجویان پزشکی و رزیدنت‌ها

دانشـجویان پزشـکی و رزیدنت‌ها به علت برنامه زمان بندی و حجم کار، شـرایط خاصی دارند. رزیدنت‌هایی که تجربه شیردهی موفق داشته‌اند، شخصاً یا با همسرشان، دانش بیشتری در مورد تغذیه با شیرمادر داشته، می‌توانند حامیان بالقوه قوی برای تغذیه با شـیرمادر باشـند و پس از اشتغال به کار (طبابت) برای همتایان و بیمارانشان الگو خواهند بود.

مسـئولین دانشـکده‌های پزشـکی و مدیران برنامه آموزش رزیدنت‌ها و دانشـکده‌ها باید از تغذیه با شیرمادر حمایت کرده و آن را بین دانشجویان پزشکی و اساتید رزیدنت‌ها تشویق کنند. حمایت مطلوب ممکن است شامل انعطاف در تکالیف کاری در طول ترم و یا برنامه‌ریزی برای اقامت آن‌ها در مدت کوتاهی باشد.

**جدول ۳-۱۰-روش‌های پیشنهادی برای مادری که به کار یا تحصیل باز می‌گردد.**

**A-آمادگی قبل از روز جدایی**

۱- در صورتی که امکان‌پذیر باشد، یک دوره مرخصی هر چه طولانی‌تر ترتیب دهید.

۲- قبل از روز جدایی، قرار ملاقاتی با کارفرما یا مدیر مؤسسه/محل تحصیل بگذارید.

۳- قرار ملاقات ترجیحاً قبل از شروع مرخصی زایمان باشد

۴- حداقل ۲ هفته قبل از تصمیم برای جدایی، استفاده از پمپ شیردوش را تمرین کنید.

۵- به منظور ذخیره مقادیر کافی شیر، دوشیدن شیر را زودتر شروع کنید.

۶- روش‌های تغذیه جایگزین را از پیش تر آغاز کنید.

۷- برای شیر دوشیده شده فنجان را امتحان کنید تا شیرخوار با آن آشنا شود و استفاده از آن را یاد بگیرد.

۸- پدر یا سایر وابستگان و دوستان را تشویق کنید تا با انجام کارهای خانه یا مراقبت از سایر کودکان کمک کنند تا این مرحله به آسانی بگذرد.

۹- شیرخوار یا کودک را، قبل از اولین روز برای دوره‌های کوتاه با مراقب وی تنها بگذارید.

۱۰-اجازه دهید مراقب، قبل از جدایی شما از کودک، تغذیه وی با فنجان را تمرین کند.

**B. آمادگی در محل کار/محل تحصیل**

۱- لیستی از همکارانی (یا معلمین، رؤسا یا مشاورین راهنما) که در دوران شیردهی هستند یا قبلاً تجربه شیردهی داشته‌اند، تهیه و از آنان تقاضای کمک کنید.

۲- اگر امکان دارد ترتیبی دهید که به تدریج به برنامه کاری برگردید، با نصف روز شروع کنید.

۳- اگر به صورت تمام وقت به کار برمی‌گردید، شروع به کار را در روز پنج‌شنبه یا جمعه (با توجه به تعطیلات آخر هفته پس از آن) برنامه‌ریزی کنید تا مجبور نباشید در اولین هفته کاری، ۵ روز کامل کار کنید.

۴- درست قبل از ترک شیرخوار و به محض برگشت به خانه، شیرخوار را با شیر خود تغذیه کنید.

۵- برای ادامه تولید شیر دفعات تغذیه با شیرمادر را عصر و در طول شب تا حد ممکن افزایش دهید. برای تسهیل در تغذیه مکرر، در طول شب نزدیک شیرخوار بخوابید. حداکثر تماس پوست با پوست را برقرار کنید.

۶- به خاطر بسپارید پمپ شیردوش، بطری‌ها و سایر وسایل را از قبل بسته‌بندی و آماده کنید.

۷- کیف حاوی یخ برای انتقال شیر دوشیده شده به خانه یا برای ذخیره شیر وقتی که از شیرخوار دور هستید، همراه داشته باشید.

۸- عکسی از شیرخوار خود ( یا پتوی آغشته به بوی کودک، یک نوار ضبط شده یا فایل ویدئویی از صدای آرام، جیغ یا گریه کودک را همراه داشته باشید) تا در موقع دوشیدن به رفلکس جهش شیر (Let Down) کمک کند.

۹- لباس اضافی همراه داشته باشید تا در موارد نشت یا ریختن شیر، استفاده کنید.

۱۰- لباس طرح‌دار بپوشید یا یک ژاکت یا پیراهن روی بلوز بپوشید تا نشت ناگهانی شیر را نشان ندهد.

۱۱- لباس‌های دو تکه گشاد یا بازاری که برای زنان شیرده طراحی شده‌اند و اجازه دسترسی راحت به پستان برای تغذیه یا دوشیدن شیر را میسر می‌سازند بپوشید.

## جدایی مادر و شیرخوار به دلیل بیماری نوزاد یا شیرخوار

نارسی یا بیماری نوزاد ممکن است مانع ادامه هم‌اتاقی نوزاد و مادر گردد و یا ترخیص زودتر مادر قبل از ترخیص نوزاد را سبب شود. یکی از راه‌های تداوم رابطه عاطفی و تحریک تولید شیر مادر، تماس پوست با پوست و ایجاد تسهیلات لازم به منظور ماندن مادر در کنار نوزاد در طول شب و افزایش حداکثر زمانی است که مادر می‌تواند با نوزاد خود بگذراند. این برنامه (برنامه اقامت مادر) به شیرخوار این امکان را می‌دهد که به طور مداوم و یا متناوب با مادر خود در اتاق بماند. بخش‌های جدید مراقبت‌های ویژه نوزادی طوری طراحی شده اند که اتاق‌های شخصی برای بیمار و امکانات خواب برای والدین در نظر گرفته شده است. اگر جدایی فیزیکی مادر و نوزاد صورت بگیرد باید امکانات شیردوشی توسط پمپ الکتریکی دوتایی فراهم شود و باید به مادر برای جمع‌آوری و ذخیره شیر دوشیده شده کمک شود. راه‌های کمک به شیردهی در مواردی که نوزاد بیمار است در فصول ۱۱ و ۱۴ آمده است.

## جدایی مادر و شیرخوار به دلیل بیماری یا جراحی مادر

### بیماری حاد و جزئی مادر

در بیماری‌های حاد و جزئی مادر از جمله تب تغذیه با شیرمادر نباید قطع گردد. در این موارد قبل از این که علایم بیماری در مادر ظاهر شود شیرخوار در معرض عامل عفونی قرار گرفته است. ادامه شیردهی برای نوزاد نقش محافظت‌کننده دارد ( فصول ۸ و ۹ ).

### جراحی انتخابی و برنامه ریزی شده (الکتیو)

در صورتی که تعویق این گونه عمل جراحی در طی دوران شیردهی امکان‌پذیر نباشد باید به منظور انتخاب مناسب‌ترین دارو برای بیهوشی، کنترل درد و دیگر درمان‌های مادر با جراح و یا متخصص بیهوشی گفتگو کرد (فصول ۶، ۸، ۹ و ۱۲). هر زمان که امکان داشت، در فواصل موجود باید هم اتاقی یا ملاقات نوزاد به منظور تداوم شیردهی انجام شود. خانواده یا دوستان باید برای همکاری در مراقبت از نوزاد طی این ملاقات‌ها تشویق شوند. در بعضی بیمارستان‌ها نوزادانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند با مادرانشان در بخش‌های پس از عمل جراحی نگهداری می‌شوند. شیرمادر باید از قبل دوشیده و ذخیره شود تا در مواردی که جدایی بیش از مدت پیش بینی شده طولانی شد استفاده شود. در مواردی که وضعیت مادر جدی‌تر است یا جراحی اورژانسی لازم است، باید برای مادر یک پمپ الکتریکی تهیه شده، و در جمع‌آوری و نگهداری شیر به او کمک شود. این کار باید برای مادرانی که در بخش مراقبت ویژه هستند نیز انجام شود. در این موارد کمک پرستاران یا متخصصین شیردهی نیز نیاز می‌باشد.

## دوشیدن شیر

در طـول مدت جدایی مادر و شیرخوار، دوشـیدن شـیر باید به طـور منظم به منظور تداوم تولید شـیر کافی و جلوگیری از احتقان پستان ادامه یابد.

### الف- جدایی پیش‌بینی نشده و غیرمنتظره

دفعات دوشیدن شیر به منظور تأمین شیر کافی باید تقریبا به اندازه دفعاتی باشد که شیرخوار از پستان تغذیه می‌کند (هر ۳-۲ ساعت برای نوزادان، هر ۵-۴ ساعت برای شیرخواران بزرگتر).

### ب- جدایی پیش‌بینی شده

در موارد جراحی الکتیو و یا بازگشت به کار یا محل تحصیل، شیر باید قبل از جدایی و برای استفاده‌های بعدی دوشیده و ذخیره شود. با افزایش دفعات شیردوشی از یک تا دو هفته قبل از تاریخ پیش‌بینی شده، حجم شیر افزایش می‌یابد.

## تغذیه با بطری

(توجه: تغذیه با بطری در دسـتورالعمل کشـوری توصیه نمی‌شـود و این قسـمت صرفا به لحاظ حفظ امانت ترجمه شده است: مترجمین)

درصورتـی که مادر تمایل دارد کودک شـیرخوردن از بطری را بیاموزد، باید چند هفته قبل از تاریخ پیش‌بینی شده استفاده از بطری را به طور تدریجی آغاز کند. پذیرش بطری در صورتی که فردی غیر از مادر آن را به کودک بدهد، محتمل‌تر خواهد بود. شـیرخوار معمولا شـیر دوشـیده شـده با بطری را بهتر از شیر مصنوعی با بطری می‌پذیرد. اگر بطری در اولین تلاش توسط کودک پذیرفته نشد، تلاش در دفعات بعد به صورت روزانه یا دو بار در روز ضروری است. استفاده از مدل‌ها، سایزها و شکل‌های دیگر سرشیشه می‌تواند کمک‌کننده باشد. اگر نوزاد از پسـتانک استفاده می‌کند، استفاده از یک سرشیشه هم اندازه و هم شکل با پستانک می‌تواند کمک‌کننده باشد. تلاش در زمانی که نوزاد گرسنه است البته نه زمانی که شدیداً گریه می‌کند، شانس پذیرش موفق بطری توسـط نوزاد را افزایش می‌دهد. به دلیل احتمال عوارض ناشـی از اسـتفاده با بطری تمامی شیرخواران حتی نوزادان نارس را می‌توان با جایگزین مناسب آن یعنی فنجان تغذیه کرد.

# فصل یازدهم

## تکنولوژی حمایت از شیردهی

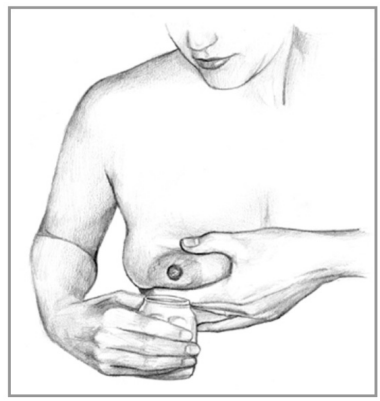
تکنولوژی حمایت از شـیردهی به تجهیزات و روش‌های مورد اسـتفاده برای حمایت از شـیردهی موفق اشاره می‌کند. این وسـایل شـامل شـیردوش و پمپ‌های شـیردوش، محافظ پسـتان، محافظ نوک پستان (نوک مصنوعـی یـا کمک نوک)، لوله‌های تغذیه، ترازو و روش‌های ذخیره صحیح شـیر و یا هر چیز دیگری اسـت که بتواند در حمایت از زنان برای شـروع شـیردهی و یا استمرار تولید شیر مفید بوده و در نهایت منجر به تغذیه با شیرمادر شود.

## تکنیک‌های دوشیدن دستی و مکانیکی شیرمادر

هر دو تکنیک دسـتی و مکانیکی دوشـیدن شیر، در کمک به شـروع و تداوم تولید شیر در زمان جدایی مادر و شیرخوار، زمان بیماری مادر یا شیرخوار، ناتوانی شیرخوار در گرفتن پستان و در شرایطی که تولید شیر مادر کم است مؤثر می‌باشند.

### دوشیدن شیر با دست

این روش در موارد جدایی کوتاه مدت مادر و شـیرخوار، تسـکین احتقان یا زخم نوک پستان به خوبی جواب می‌دهد (تصویر۱-۱۱). مادر می‌تواند با کمی تمرین در این عمل سـاده مهارت یابد (جدول ۱-۱۱). ویدئوهای آموزشـی بـا کیفیت بالا بـرای آموزش مـادران در این زمینه به صورت آنلاین در دسـترس می‌باشـد.(http://newborns.stanford.edu/breastfeeding/handexpression.html)



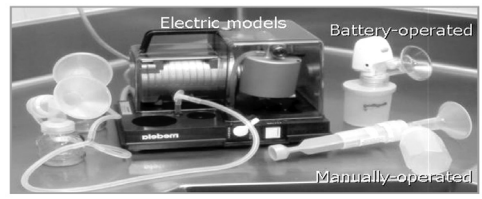
**تصویر۱-۱۱.** دوشیدن شیر با دست

**جدول ۱-۱۱-** روش دوشیدن شیر با دست

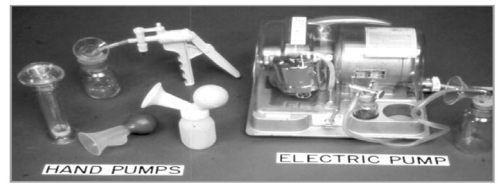
۱- دست‌ها را به دقت بشویید.
۲- به آرامی پستان را در تمام نواحی از قاعده به سمت هاله پستان ماساژ دهید. از مالش یا فشار شدید بپرهیزید.
۳- می‌توانید قبل از دوشیدن شیر یک پارچه گرم ومرطوب را به مدت ۵ دقیقه روی پستان قرار دهید.
۴- چهار انگشت دست را زیر پستان و انگشت شست را بالای آن و در فاصله ۳ سانتی‌متری از قاعده نوک پستان قرار دهید. ابتدا پستان را کمی به سمت قفسه سینه بفشارید، سپس انگشت شست و بقیه انگشتان را با یکدیگر و به سمت نوک پستان بفشارید. دست را در تمام اطراف هاله پستان به گونه‌ای حرکت دهید که مجاری شیر را در بر گیرد. از دست دیگرتان برای ماساژ دادن پستان از خارجی‌ترین ربع آن به سمت نوک پستان استفاده کنید. هاله و نوک پستان را هرگز فشار ندهید.
۵- دوشیدن کامل دو پستان با روش دستی حدود ۲۰ تا ۳۰ دقیقه طول می‌کشد.
۶- برای مشاهده ویدئوهای این تکنیک به آدرس زیر مراجعه کنید:
http://newborns.stanford.edu/breastfeeding/handexpression.html.

## دوشیدن شیر به روش مکانیکی

دوشیدن مکانیکی شیر می‌تواند با استفاده از یک شیردوش باطری‌دار کوچک و دستی یا شیردوش‌های برقی بیمارستانی انجام شود (تصویر ۲-۱۱). دوشیدن مکانیکی پستان مؤثرترین روش برای آن‌هایی است که در نظر دارند در مواردی مانند بازگشت مادر به محل کار یا محل تحصیل و بیماری مادر یا شیرخوار، تخلیه منظم و مداوم پستان داشته باشند. در جدول ۲-۱۱ فهرستی از سؤال‌های رایج جهت ارزیابی شیردوش قبل از خرید ارائه شده است.




**تصویر الف ۲-۱۱.** انواع مختلف شیردوش دستی و الکتریکی




**تصویر ب ۲-۱۱.** انواع مختلف شیردوش دستی و الکتریکی

**جدول ۲-۱۱ - پرسش‌هایی که قبل از تهیه یا خرید شیردوش باید به آن‌ها پاسخ داده شود.**

۱- شیردوش برای مصرف کوتاه‌مدت است یا بلندمدت؟
۲- قیمت شیردوش چقدر است؟
۳- وزن شیردوش چقدر است؟
۴- آیا کار کردن با آن راحت است؟
۵- آیا شیردوش به خوبی پستان را تخلیه می‌کند؟
۶- آیا شستشو و نظافت شیردوش و لوازم آن آسان است؟
۷- آیا شیردوش دارای دستورالعمل واضحی در مورد نحوه استفاده از آن می‌باشد؟
۸- آیا با بطری های استاندارد می‌توان شیرحاصل از شیردوش را جمع‌آوری نمود؟
۹- در هر دقیقه چند دور مکش انجام می‌دهد؟
۱۰- آیا شیردوش به خودی خود دور مکش را تنظیم می‌کند ؟
۱۱- آیا شیردوش دارای بطری های جمع‌آوری شیر با اندازه‌های مختلف می باشد؟
۱۲- آیا راهکارهایی برای جلوگیری از آلودگی شیردوش وجود دارد؟
۱۳- آیا شیردوش بدون صدا کار می‌کند؟
۱۴- طول سیم برق شیردوش چقدر است؟
۱۵- آیا می‌توان هر دو پستان را همزمان با هم دوشید؟
۱۶- آیا این مدل شیردوش برای استفاده در بیمارستان مورد تأیید قرار گرفته است؟
۱۷- ضمانت‌نامه سازندگان آن چه شرایطی دارد؟
۱۸- آیا شیردوش برای استفاده یک نفره می‌باشد یا افراد مختلف می‌توانند از آن استفاده کنند؟
۱۹- آیا شیردوش دارای جعبه یا کیف همراه می‌باشد؟
۲۰- برای کار با شیردوش آیا باید از هر دو دست استفاده شود؟
۲۱- آیا شیردوش مؤثر و کارآ است؟

برگرفته از:
Adapted from Slusser W, Frantz K. High-Technology Breastfeeding. Pediatr Clin North Am. 2001;48:505–516, copyright 2001, with permission from Elsevier.

## شیردوش‌های باطری‌دار و برقی

به طور کلی از نظر وزنی سبک بوده و از نظر فرکانس (۲ تا ۷۶ دور در دقیقه)، فشار مکش (۸ تا ۳۶۰ میلی‌متر

جیوه) و توانایی تخلیه همزمان دو پستان دارای انواع مختلفی می‌باشند. شیردوش برقی با دور خودکار شیری فراهم می‌کند که در مقایسه با دوشیدن به روش دستی کالری بیشتری دارد (زیرا بر اثر تخلیه کامل پستان، غلظت چربی در شیر افزایش می‌یابد). راهنمای دوشیدن شیر به روش مکانیکی در جدول ۳-۱۱ ارائه شده است.

شیردوش‌های مخصوص و با ویژگی خاص به نظر می‌رسد برای مادران وابسته به شیردوش، بهتر و قابل قبول‌تر باشد مثلاً برای مادرانی که کودکان نارس دارند. در بخش نوزادان مراقبت ویژه (NICU) ، داشتن پمپ شیردوش الکتریکی مؤثر، اثربخش، راحت و آسان برای مادران ضروری است. وجود مشاور شیردهی در بخش NICU بسیار ارزشمند خواهد بود زیرا می‌تواند به مادران دارای شیرخوار نارس کمک نموده، برای آنان شیردوش تهیه کند و آموزش دهد.

**جدول ۳-۱۱- دستورالعمل کلی دوشیدن شیر به روش مکانیکی**

۱- قبل از دوشیدن شیر دستان خود را با آب و صابون بشویید.

۲- برای شروع و تداوم تولید شیر در شیرخوار بستری در بیمارستان، دوشیدن شیر به روش مکانیکی را در اسرع وقت شروع کنید (ترجیحاً در ۶ ساعت اول پس از تولد) و ۸ بار در شبانه‌روز انجام دهید. بعد از آن که تولید شیر تثبیت شد می‌توان دفعات شیردوشی را کم کرد که عموماً ۲ تا ۳ هفته پس از تولد بوده یا زمانی که تولید شیر به ۵۰۰ میلی‌لیتر در ۲۴ ساعت می‌رسد. برای شیرخواران با شرایط دیگر، دفعات می‌تواند کمتر باشد.

۳- برای تداوم تولید شیر کافی ۱۰ دقیقه دوشیدن هر پستان مناسب است. ترجیحاً هر دو پستان به طور همزمان دوشیده شوند.

۴- روش‌های آرامش‌بخش نظیر نشستن در محیط راحت و آرام را انجام دهید. به شیرخوار فکر کنید یا به تصویر او نگاه کنید. یا در کنار شیرخوار بستری بنشینید. قبل و حین شیردوشی با ملایمت پستان‌ها را ماساژ دهید.

۵- لازم نیست چند سی سی اولیه شیر را دور بریزید.

۶- یک مجموعه شیردوش فقط باید توسط یک نفر استفاده شود مگر آن که بعد از هر بار شیردوشی وسایل استریل شوند. برای استریل کردن به دستورالعمل سازنده شیردوش توجه کنید.

۷- شیردوش‌های یک نفره مخصوص استفاده در منزل را میتوان برای هر مادر جداگانه استفاده کرد.

۸- بررسی‌های روتین میکروبیولوژیک گران هستند و کاربردی ندارند.

۹- برای شستشو و نظافت وسایل شیردوشی توصیه‌های شفاهی و مکتوب آن را مرور کنید. (معمولاً دستورالعمل‌ها همراه شیردوش می‌باشند).

## نگهداری شیردوش

- **متصل کردن قطعات:** یک فرد آگاه باید طریقه باز و بسته کردن قطعات را به خانواده نشان دهد.
- **تمیز کردن:** هر مادری باید وسایل جمع‌آوری شیر و ظروف نگهداری مخصوص خود را داشته باشد. این وسایل باید بعد از هر بار مصرف به خوبی آب کشیده شوند تا باقیمانده شیر از روی آن‌ها پاک شود، سپس با آب داغ و آب صابون شسته و در هوای آزاد خشک شوند. شستشو با ماشین ظرفشویی هم کافی است. در جاهایی که امکان آلودگی آب وجود دارد، باید از آب جوشیده یا آب بطری (بسته‌بندی) برای نظافت قسمت‌های مختلف شیردوش استفاده کرد. باید در زمینه تمیزکردن دستگاه، دستورالعمل کارخانه سازنده رعایت شود. وقتی که بیش از یک مادر از شیردوش استفاده می‌کنند، مثلا در اتاق شیردهی بیمارستان، کارکنان بیمارستان مسئول نظافت روزانه شیردوش، کنترل مقدار شیر مانده در شیردوش و نیز کنترل مستمر وسایل مکش می‌باشند.
- **سیستم شیردوش دوتایی:** جدایی طولانی مدت مادر و شیرخوار، استفاده از شیردوشی را که توان تخلیه هم‌زمان هر دو پستان با هم را داشته باشند الزامی می‌کند. زیرا علاوه بر صرفه‌جویی در زمان، پرولاکتین بیشتری آزاد می‌شود و مقدار بیشتری شیر تولید می‌شود (تصاویر ۳-۱۱). در حال حاضر کرست‌های شیردهی موجود است که می‌توان بصورت همزمان هر دو سر شیردوش را روی پستان قرار داد.



**تصویر ب ۳-۱۱** – سیستم شیردوش دوتایی



**تصویر الف ۳-۱۱** – یک شیردوش برقی که امکان تخلیه همزمان دو پستان را فراهم می‌کند برای مادرانی که به طور معمول نیازمند شیردوشی هستند بهتر است، به ویژه برای آن‌هایی که شیرخوار بستری در بیمارستان دارند.

- **سوار کردن قیف شیردوش** (بخشی که بر روی پستان قرار می‌گیرد): تنوره شیردوش یعنی جایی که نوک پستان در آن قرار می‌گیرد، باید به اندازه کافی بزرگ باشد تا نوک پستان به آسانی و بدون درد و سایش به داخل و خارج حرکت کند. این کیت‌های شیردوش قیف‌های متفاوتی دارند که برای اندازه‌های مختلف نوک پستان مناسب است. استفاده مکرر از قیف شیردوش که به درستی روی پستان قرار نگیرد باعث آسیب ودرد نوک پستان می‌شود.

## شیردوش‌های دستی

این شیردوش‌ها به سه شکل موجود است:

- **شیردوش‌های پیستونی یا سیلندری** (piston or cylinder pumps): برای تخلیه متناوب، وسیله‌ای ساده و مؤثرند. البته در موارد جدایی بلندمدت مادر از شیرخوار، در افزایش تولید شیر یا تداوم تولید شیر مناسب نیستند. مادرانی که استفاده از شیردوش‌های دستی را انتخاب می‌کنند لازم است کاربرد صحیح آن را آموزش ببینند زیرا با استفاده نادرست از شیردوش‌های دستی مدل شیپوری (Trombone action –like) عارضه کندیلیت جانبی یا آرنج تنیس‌بازان (Tennis elbow) ایجاد خواهد شد.
- **پمپ‌های دستی ماشه ای** (squeeze –handle pumps): برای تخلیه شیر مفید هستند اما در استفاده طولانی‌مدت باعث ایجاد خستگی و ضعف دست‌ها می‌شود.
- **شیردوش لاستیکی** (rubber bulb) **یا بوق دوچرخه‌ای**: به دلیل این که باکتری می‌تواند در درون قسمت لاستیکی آن رشد کند و باعث آلودگی شیر شود توصیه نمی‌شود.

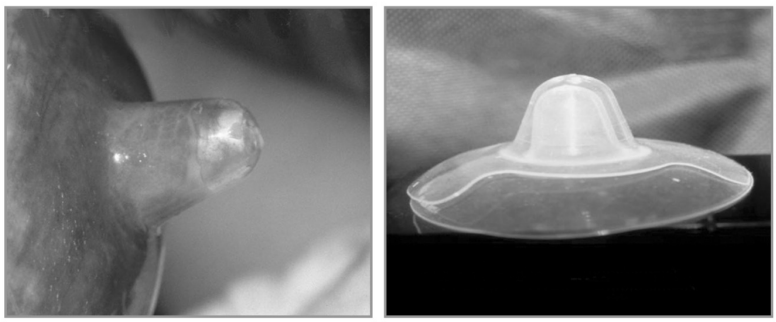
## مسائل اقتصادی خرید یا کرایه شیردوش

اگر پزشکی برای بیمار شیردوش تجویز کند بعضی از شرکت‌های بیمه پزشکی و برنامه حمایت تغذیه ای از برای زنان، شیرخواران و کودکان (WIC)، هزینه خرید یا کرایه شیردوش را پوشش می‌دهند. همچنین بسیاری از کارفرمایان در برنامه‌های حمایتی خود از تغذیه با شیرمادر، هزینه خرید یا کرایه شیردوش را می‌پردازند. در این رابطه ممکن است از پزشکان درخواست شود که ضرورت پزشکی استفاده از شیردوش را بصورت مکتوب تایید کنند.

## محافظ نوک پستان، محافظ پستان

### محافظ نوک پستان (Nipple Shields)

این محافظ ها از جنس لاتکس یا سیلیکون ساخته شده و سد محافظتی نازکی را روی نوک و هاله پستان ایجاد می‌کنند که انتقال شیر را ممکن می‌سازد (تصویر ۴-۱۱). این محافظ ها به شیرخوار کمک می‌کند تا نوک پستان فرو رفته و یا صاف و همچنین پستان احتقان یافته را به خوبی بگیرد. همچنین در محافظت از پستان‌های شقاق‌دار و کاهش جریان خیلی سریع شیر مؤثر است. گاهی اوقات محافظ نوک پستان توجه شیرخواری را که به سر شیشه عادت کرده است به پستان جلب می‌کند. نشان داده شده که محافظ پستان سیلیکونی خیلی نازک برای بهبود انتقال شیر به شیرخوار نارس و تبدیل تغذیه لوله ای یا تغذیه بطری به تغذیه با پستان مفید است. استفاده از محافظ نوک پستان برای شیرخواران نارس برای تثبیت و تداوم تغذیه با شیر مادر مفید است اما به هر حال نباید به صورت روتین استفاده شود. البته در نوزادان پره‌ترم یا بیمار که مشکل مداوم در تغذیه با شیر مادر و انتقال شیر دارند میتواند مورد استفاده قرار گیرد.



**تصویر ۴-۱۱. محافظ نوک پستان.** برگرفته از Wilson-Clay B, Hoover K. The Breastfeeding Atlas; ۱۹۹۹

مرور ۱۳ گزارش منتشرشده در مورد استفاده از محافظ نوک پستان نشان داد حمایت کافی در مورد اقدامات لازم برای استفاده از محافظ نوک پستان انجام نمی شود و این ابزارها در استفاده طولانی‌مدت برای تولید شیر، وزن‌گیری شیرخوار و طول مدت تغذیه با شیر مادر بی خطر نیستند. به دلیل این که محافظ با انتقال شیر تداخل کرده و تحریک هاله پستان را کاهش می‌دهد، متخصصان باید شیرخوار را از نظر وزن‌گیری پیگیری کنند تا از میزان دریافت کافی شیر در مدت استفاده از محافظ مطمئن شوند. کارکنان نظام سلامت باید محافظ نوک پستان را یک خطر ناشناخته درنظر بگیرند و تا حد ممکن مدت استفاده از آن را محدود کنند.

**محافظ پستان (breast cups and shells)**

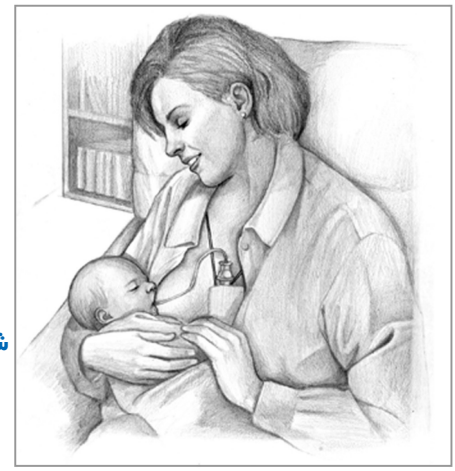
از جنس سیلیکون، پروپیلن سخت یا انواع دیگر پلاستیک‌های سخت ساخته شده‌اند و به شکل فنجان با منافذ هوا در یک طرف و یک سوراخ بزرگ‌تر در طرف دیگر طراحی شده‌اند تا نوک پستان از میان آن به درون کاپ یا پوشش وارد شود. این قالب‌ها به تسکین درد نوک پستان، و همچنین جلوگیری از نشست شیر به لباس کمک می‌کنند. از مهم‌ترین ویژگی‌های این قالب‌ها یا پوشش‌ها، سوراخ‌های تهویه و اندازه مناسب این وسایل در جلوگیری از جاری شدن شیر بر روی لباس و وجود یک سوراخ نسبتا بزرگ برای نوک پستان است. در فواصل بین شیردهی این محافظ ها داخل کرست و روی سینه مادر باقی می‌مانند. گرچه گاهی از این وسایل در دوران قبل و بعد از زایمان جهت اصلاح نوک پستان فرو رفته استفاده می‌شود اما هنوز هیچ شواهدی مبتنی بر مؤثر بودن آن‌ها وجود ندارد.

## روش‌های جایگزین تغذیه از پستان

برای شیرخواری که قادر به مکیدن پستان نیست یا تمایلی به این کار ندارد روش‌های دیگری وجود دارد که می‌توان شیر دوشیده شده را به وی داد مانند سیستم کمک رسان، فنجان، بطری و تغذیه انگشتی. متأسفانه، مطالعات کمتری در مورد بی‌خطر بودن یا مؤثر بودن اکثر روش‌های فرعی تغذیه با شیر مادر و اثرشان بر شیردهی صورت گرفته است. در زمان انتخاب روش‌های جایگزین، باید به قیمت و در دسترس بودن روش، آسان بودن روش و نحوه تمیز کردن وسایل، استرس آن به شیرخوار، این که آیا شیرخوار می‌تواند در عرض ۲۰ تا ۳۰ دقیقه حجم کافی شیردریافت کند، آیا برای استفاده کوتاه مدت است یا بلندمدت، ترجیح مادر و این که آیا روش مورد استفاده باعث تقویت مهارت‌های شیردهی می‌شود توجه نمود.

**سیستم کمک رسان (supplemental Nursing systems (SNS)**

این سیستم از لوله معده ی بسیار نازک ( معمولا شماره ۵) از جنس پلاستیک نرم تشکیل شده که از یک طرف به ظرف حاوی شیر و از طرف دیگر به نزدیکی نوک پستان مادر با یک قطعه نوارچسب کوچک متصل می‌شود (تصویر ۵-۱۱). این وسیله کمک می‌کند در زمانی که شیرخوار برای تولید شیر بیشتر پستان را می‌مکد شیر مکمل هم دریافت می‌کند و در نتیجه تغذیه شیرخوار از پستان تقویت می‌شود. این روش در مواردی که مادر مایل به شیردهی مجدد یا القای شیردهی باشد مفید است. استفاده از سیستم کمک رسان معمولاً به نظارت یک مشاور شیردهی دوره دیده نیاز دارد. استفاده از این سیستم‌ها با نوع تجارتی آن سخت بوده و تمیز کردن آن مشکل است، گران هستند و نیاز به آموزش نسبتاً پیچیده دارد. اگرچه این سیستم لوله ای پستان را به گونه‌ای تحریک می‌کند که ممکن است نیازی به شیردوش نباشد اما در بعضی از مواقع مادران از هر دو این وسایل با هم استفاده می‌کنند.



**شکل ۵-۱۱-** سیستم تغذیه لوله ای

### تغذیه با فنجان

تغذیه با فنجان زمانی که مادر نتواند تغذیه از پستان داشته باشد، یا والدین مخالف استفاده از بطری باشند جایگزین تغذیه با بطری است (تصویر ۶-۱۱). بسیاری از پزشکان از مطالعه کارآزمایی بالینی کنترل شده که در بچه های ترم انجام شـده و تغذیه با فنجان با تغذیه با بطری مقایسـه شده است مطلع نیستند. در مطالعات نشان داده شده که تغذیه با فنجان از نظر مدت تغذیه با شیر مادر، حجم شیر دریافتی و پایداری فیزیولوژیک شیرخوار (ضربان قلب، تعداد تنفس و اشباع اکسیژن) قابل مقایسه با تغذیه با بطری است. به علاوه تغذیه با فنجان به حفظ مدت شیردهی در شیرخوارانی که از چند روش تغذیه کمکی استفاده می‌کنند کمک می‌کند. مزایای تغذیه با فنجان برای نوزادان نارس هم گزارش شده است.



**شکل ۶-۱۱-** تغذیه با فنجان

در بعضـی از شـیرخواران تغذیـه بـا بطری ممکن اسـت بـا برقراری تغذیه از پسـتان تداخل نماید. بنابرایـن تغذیه با فنجان یک روش جایگزین منطقی خواهد بود به شرط اینکه توسط مادر و یا یک فرد آموزش دیده این کار را انجام دهد. این روش، مسـتلزم اسـتفاده از یک فنجان شیشـه‌ای یا پلاسـتیکی کوچک طبی حاوی شـیرمادر می‌باشد. شـیرخوار در موقعیت تقریبا نشسته در حالی که از ناحیه سـر و پشـت حمایت می‌شـود، تغذیه می‌شـود. لبه فنجـان با لب پایینی شیرخوار تماس داده شده تا شیرخوارتحریک شود. وقتی که لبه فنجان در تماس با روی لب پایینی قرار

گیرد و کمی کج شود، شیرخوار شیر را مزه مزه می‌کند یا لیس می‌زند. شیر نباید به داخل دهان شیرخوار چکانده یا ریخته شود. بعضی از شیرخواران قادر به لیس زدن یا مزه مزه کردن مداوم نیستند و نمی توانند مقدار کافی شیر دریافت کنند و یا ممکن است مقدار زیادی از شیر را به علت چکیدن شیر از کنار دهانشان از دست بدهند.

### تغذیه با بطری

اگـر چه تغذیه بـا بطری معمولترین وشـایع ترین روش مورد اسـتفاده در تغذیه کمکی می‌باشـد اما به دلیل تفاوت‌های ذاتی در حرکات زبان و فک، تفاوت در جریان شـیر و عوارض جانبی در رشـد و تکامل دهان و فک در دراز مدت و سـاختارهای حرکتی دهانی، اسـتفاده از این روش سبب نگرانی می‌شود. به طور کلی تغذیه با بطری در چند هفته اول تولد، تا زمانی که وضعیت شـیردهی مادر تثبیت شـود، توصیه نمی‌شود. چون نحوه استفاده از دهان، زبان و لب‌ها در تغذیه با بطری و تغذیه با پستان با هم متفاوت است و شیرخوار تغذیه شده با پستان مادر به نوک نرم وقابل انعطاف آن عادت می‌کند، ممکن است سرشیشه بطری را به آسانی نپذیرد. در زمان تغذیه با بطری، کودک باید به حالت نیمه نشسته در میان بازوان مراقب وضعیت راحتی داشته باشد. در ابتدا شـیرخوار را باید از طریق تماس بطری شـیر با لب پایین وی با بطری شیر آشنا کرد تا رفلکس جستجو ایجاد شود. سپس هنگامی که شیرخوار دهان خود را باز می‌کند سر پستانک بطری را به آرامی به داخل دهان او وارد کنید. در بعضی از شیرخواران آشنایی زودهنگام با بطری شیر ممکن است به مکیدن غیرموثر پستان یا به امتناع از گرفتن پستان منجر شود. گاهی ممکن است لازم باشد شیرخوارانی که مادرانشان نباید شیر بدهند و یا به زودی از آن‌ها جدا خواهند شد، با بطری آشنا شوند (فصل ۱۰).

### سایر روش‌های موقت تغذیه‌ای

شیرخوار را زمانی که امکان تغذیه مستقیم از پستان با شیر مادر وجود ندارد با روش‌های تغذیه‌ای موقتی دیگر تغذیه می‌کنند. این روش‌ها شـامل اسـتفاده از قاشـق، قطره چکان یا و یا تغذیه انگشـتی (Finger Feeding) است. در روش تغذیه انگشتی، لوله تغذیه بوسیله انگشت فرد تغذیه کننده نزدیک محل اتصال کام نرم به کام سخت نگه داشته می‌شود. این روش مانع استفاده از بطری شیر یا سر پستانک می‌شود. وقتی که از سرنگ یا قطره چکان استفاده می‌کنید، از ریختن وپاشیدن شیر به داخل دهان شیرخوار پرهیز کنید. چند قطره از شیر را روی لب شـیرخوار قرار دهید و اجازه دهید شیرخوار خودش شیر را مکیده و دریافت کند. هنوز مطالعاتی در زمینه مخاطرات و مزایای درازمدت این روش‌های جایگزین انجام نشده است.

**تغذیه با لوله داخل معده‌ای (oro gastric /naso gastric)**

این روش معمولاً زمانی استفاده می‌شود که شیرخوار نارس یا خیلی بیمار است و توانایی مکیدن پستان را ندارد. دو روش در این مدل تغذیه وجود دارد: بولوس متناوب یا انفوزیون پیوسته. در روش متناوب شیر در اثر نیروی ثقل داخل لوله جریان می‌یابد.

در روش پیوسته لازم است سرنگ حاوی شیر روی پمپ انفوزیون قرار گیرد و سپس به لوله تغذیه وصل شود. به دلیل جدا شدن چربی از شیر در حالت سکون و چسبیدن آن به جدار لوله باید تمهیداتی اندیشید تا چربی شیر داخل لوله باقی نماندو شیرخوار از شیر بدون چربی تغذیه نشود. برای اطمینان از انتقال مناسب چربی با روش تغذیه لوله‌ای پیوسته، باید از یک پمپ انفوزیون با کوتاه‌ترین طول لوله استفاده شود. سر سرنگ باید بالا قرار گیرد و بعد از هر بار مصرف به طور کامل تخلیه گردد (تصویر ۷-۱۱). در تغذیه انفوزیون پیوسته با سرنگ، سرنگ و لوله باید هر ۳ تا ۴ ساعت یک بار تعویض شود.



**شکل ۷- ۱۱ - جهت‌گیری سرنگ در روش تغذیه لوله‌ای پیوسته**

منبع: Source: Schanler RJ. Special methods in feeding the preterm infant. In: Tsang R, Nichols BL, eds. Nutrition in Infancy. Philadelphia: Hanley & Belfus, Inc.; 1988:315–325

## آزمایش توزین

آزمایش توزین روشی برای اندازه‌گیری شیر مصرف شده توسط شیرخوار است که در آن شیرخوار قبل و بعد از هر بار تغذیه تحت شرایط یکسان وزن می‌شود. وزن شیر دریافت شده برحسب گرم (تقریباً معادل حجم شیر برحسب میلی‌لیتر) با تفریق وزن قبل از تغذیه و وزن بعد از تغذیه به دست می‌آید. تست توزین به راحتی هم در بیمارستان و هم در منزل به عنوان روشی برای ارزیابی کفایت دریافت شیر و ارزیابی تولید شیر پس از تغییر در عملکرد شیردهی قابل استفاده می‌باشد. استفاده کوتاه‌مدت از ترازوهای الکترونیکی مخصوص شیرخوار برای تخمین شیر دریافتی در شیرخواران نارس پس از انتقال از بیمارستان به منزل مفید است. یک ترازوی دقیق (با حساسیت گرم) با شماره‌انداز دیجیتالی و محاسبات کامپیوتری برای تصحیح حرکات کودک توصیه می‌شود. مطالعات وسیع کارآزمایی بالینی کور اثبات کرده‌اند که آزمایش توزین دقیق و قابل پذیرش برای

مادر بوده، و به سـایر روش ها یا سیستم های امتیازدهی قبلی که برای تخمین شیردریافتی استفاده می شد، ارجح می باشد. تست توزین با ترازوهای غیرالکترونیک غیرقابل اعتماد است و توصیه هم نمی شود. گرچه این آزمایش به منظور تخمین بهتر شـیر دریافتی در یک بار تغذیه انجام می شـود اما برای تخمین بهتر میزان شیر دریافتی، تست توزین باید برای هر بار تغذیه در کل ۲۴ ساعت انجام شود زیرا نوبت های تغذیه با هم متفاوتند. شیرخوار باید در همه اندازه گیری های قبل و بعد از تغذیه، لباس و پوشاک مشابه بپوشد تا میزان مصرف دقیق شیر به دست آید.

## ذخیره کردن شیر مادر

شیر مادر باید در محلی خنک و مطمئن نگه داشته شود تا ترکیبات آن به خوبی حفظ شود و در ضمن کم ترین خطر آلودگی را داشته باشد. شیر مادر دارای مواد ایمنولوژیک مهمی می باشد که آن را از آلودگی حفظ می کند. ولی وقتی شـیر در ظرفی دوشیده می شود بعضی از باکتری های پوسـت وارد آن می شوند. با این وجود تعداد باکتری در شیر ذخیره شده کاهش می یابد. جدول ۴-۱۱ را جهت ذخیره سازی شیر مطالعه نمایید.

**جدول ۴-۱۱.** راهنمای پیشنهادی ذخیره و نگهداری شیر مادر برای تمام شیرخواران

| روش نگهداری و دما | حداکثر زمان نگهداری |
|---|---|
| دمای اتاق 25°C (77°F) | ۴ ساعت * |
| یخچال 4°C (39°F) | ۹۶ ساعت |
| نگهداری شیر ذوب شده در یخچال | ۲۴ ساعت |
| فریزر (0°F =−20°C) | ۳ تا ۹ ماه |

* شیر در روش تجویز پیوسته با لوله برای نوزادان، عموماً در دمای اتاق به مدت 3 تا 4 ساعت قابل استفاده است.

### راهنمای کلی نگهداری شیرمادر

#### در دمای اتاق (۲۵ درجه سانتی گراد، ۷۷ درجه فارنهایت)

توافق همگانی بر این اسـت که شـیرتازه مادر در دمای اتاق تا ۴ سـاعت قابل نگهداری و اسـتفاده می باشـد. سـرنگ های تغذیه لوله ای پیوسته که در بخش نوزادان استفاده می شوند نیز در دمای اتاق تا ۴ ساعت قابل نگهداری است.

### نگهداری در یخچال (۴ درجه سانتی گراد، ۳۹ درجه فارنهایت)

مطالعات زیادی روی شیر نگهداری شده در یخچال، هم از نظر ارزیابی ظرفیت باکتری‌کشی شیر به عنوان نشانگری برای کیفیت شیر، ترکیبات شیر، و هم از نظر رشد باکتری در نمونه‌های شیر ذخیره شده انجام شده است و سالم بودن شیر ذخیره شده در یخچال را ثابت کرده است. ظرفیت باکتری‌کشی شیر مادر ذخیره شده در یخچال بطور قابل ملاحظه ای در ۴۸ تا ۷۲ ساعت اول کاهش می یابد. گرچه مطالعات انجام شده روی شیر مادر دوشیده شده نشان می دهد که این شیر را می‌توان در دمای یخچال (۴) در NICU به مدت ۹۶ ساعت نگهداری کرد. این اطلاعات از یخچال هایی بدست آمده که چندین بار در روز باز و بسته می شوند و دمای آنها بصورت روزانه کنترل می شود.

### فریز کردن شیر (۲۰- درجه سانتی گراد، صفر درجه فارنهایت)

فریز کردن روش ارجح برای ذخیره‌سازی شیری است که قرار نیست در عرض ۴۸ ساعت مصرف شود. شیر حاصل از هر بار دوشیدن باید در ظرف جداگانه‌ای منجمد شود. برخلاف حرارت دادن، منجمد کردن شیر بسیاری از خواص ایمنولوژیک و تغذیه‌ای آن را حفظ می‌کند. اگر شیر به روش صحیح منجمد شود تا ۳ ماه قابل نگهداری است، قبل از آن که سطح اسیدهای چرب آزاد آن افزایش پیدا کند (نشانه ترش شدن شیر). شیر نباید در قسمت درب فریزر نگهداری شود. فریزرهای بانک شیر باید دماسنج و آژیر هشداردهنده داشته باشد و درب آن، به ویژه در نگهداری بلندمدت زیاد باز و بسته نشود. در چنین شرایطی نگهداری بلندمدت شیرمادر تا ۹ ماه هم مجاز است.

### ذوب کردن شیر منجمد

شیر منجمد باید بوسیله یک وارمر خشک یا از طریق نگهداشتن ظرف حاوی شیر زیر آب ولرم (نه داغ) ذوب شود. شیر هرگز نباید در داخل ماکروویو ذوب شود و یا بدون مراقبت در داخل ظرف آب رها شود. شیر نباید پس از ذوب شدن مجدداً فریز شود ولی می‌تواند در یخچال نگهداری شود. شیر ذوب شده باید در مدت ۲۴ ساعت مصرف شده یا دور ریخته شود. در شیرخواران بستری، باقی مانده شیر دوشیده شده داخل بطری باید دور ریخته شود.

### تعیین هویت شیر

در بیمارستان ها، تمام ظروف مورد استفاده برای انجماد شیرهای دوشیده شده باید برچسب استاندارد شامل نام نوزاد، شماره پرونده، تاریخ و زمان دوشیدن شیر داشته باشند. بعضی از بیمارستان‌ها از مادران

می‌خواهند که داروهای مصرفی یا بیماری‌های فعلی خود را نیز بر روی برچسب قید کنند تا پرسنل بتوانند در مورد قابل استفاده بودن شیر مطمئن شوند. سیاستی که باید اعمال شود این است که از تغذیه شیرخوار با شیر مادر دیگر پرهیز شود. در مراکز نگهداری کودکان شیرها باید برچسب واضحی داشته باشند.

### ظروف نگهداری شیر

این ظروف باید درب داشته باشند تا مانع از نفوذ هوا به داخل ظرف شوند. این ظروف می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- **ظرف نگهداری از جنس پلاستیک سخت:** برای نگهداری بلندمدت شیر دوشیده شده مادر استفاده از ظروف نگهداری از جنس پلی‌کربنات (پلاستیک‌های شفاف)، پلی پروپیلن (پلاستیک‌های غیرشفاف) یا انواع دیگر پلاستیک‌های سخت پیشنهاد می‌شوند.
- **ظرف نگهداری شیشه‌ای:** ظروف شیشه‌ای هم می‌توانند برای نگهداری بلندمدت به کار روند. اما باید دقت کرد که خیلی پر نشوند یا ترک نخورند.
- **ظرف نگهداری از جنس پلاستیک نرم:** کیسه‌های نگهداری از جنس پلاستیک‌های نرم (پلی اتیلن) سبب آلودگی شیر از محل خراش داخل کیسه، کاهش خواص تغذیه‌ای شیر به ویژه چربی و ویتامین‌های محلول در چربی، هدر رفتن شیر به دلیل نشست شیر از کیسه شده و همچنین گران هستند. این پلاستیک‌ها برای شیرخواران نارس بستری توصیه نمی‌شود و بعضی از کارشناسان آن را برای بقیه شیرخواران هم مناسب نمی‌دانند. با این وجود کیسه‌های پلی اتیلن که مخصوص ذخیره شیر مادر طراحی شده‌اند، ممکن است برای مادرانی که به محل تحصیل یا محل کار می‌روند و شیر دوشیده خود را در پایان روز به خانه بر می‌گردانند مناسب باشد. البته در صورتی که مادر میخواهد این شیر برای تغذیه شیرخوار استفاده کند باید آن را قبل از ذخیره در فریزر، داخل ظروف پلاستیکی سخت بریزد.

### نظافت ظروف نگهداری و جمع‌آوری شیر

جهت پاک شدن شیر چسبیده به ظروف آن را با آب شسته، سپس با آب داغ وصابون شسته شده و در معرض هوا خشک شود. شستشو با ماشین ظرفشویی هم قابل قبول است.

## شیر اهدایی مادران

شیر اهدایی شیری است که توسط مادران شیرده دیگر، به جز مادر بیولوژیک طفل که وی را به دنیا آورده است فراهم می‌گردد. به طور کلی شیر اهدایی در زمانی که شیر مادر در دسترس نیست جایگزین خوبی است.

مزایای بالقوه شـیر مادر آن قدر زیاد اسـت که در حال حاضر AAP توصیه می‌کند تمام شیرخواران پره‌ترم باید شـیر انسان دریافت کنند. شیر مادر خود شـیرخوار پره ترم، چه تازه چه فریز شده، باید غذای اصلی او باشد و باید به روش صحیح برای شیرخوار با وزن زیر ۱/۵ کیلوگرم غنی سازی شود. اگر علی‌رغم حمایت‌های شیردهی، شـیر مادر خودش در دسـترس نبود باید از شیر اهدایی پاستوریزه شده اسـتفاده شود. در ایالات متحده شیر انسـانی اهدایی باید توسط بانک شیر جمع‌آوری و ذخیره شود. به دلیل خطرات انتقال بیماری‌های عفونی، شـیرهای اهدایی بانک شـیر باید پاستوریزه شوند. AAP، مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها، و سازمان غذا و داروی ایالات متحده همگی اسـتفاده از شـیر اهدایی پاستوریزه نشده یا شـیر فراهم شده از طریق اینترنت به صورت رایگان از اهدا کنندگان غربال نشـده را رد می‌کنند و اعلام می‌کنند شـیر اهدایی باید از بانک شـیر تهیه شـود که پروتکل‌های انجمن نگهداری شیر انسانی امریکای شـمالی (HMBANA) را رعایت نموده باشد. اگر چه روش‌های پاستوریزاسـیون مورد استفاده بانک‌های شـیر ایالات متحده با هم متفاوت است، روش‌های فعلی مورد اسـتفاده به صورت مؤثری HTLV، HIV، ویروس لنفوسیتیک T-Cell انسانی، سیتومگالوویروس (CMV)، ویروس هپاتیت B، ویروس هپاتیت C و باکتری ها را از بین می‌برد.

قبل از اسـتفاده از شـیر اهدایی بانک شیر، مزایای بالقوه شیر پاستوریزه انسانی باید با خطرات بالقوه استفاده آن از قبیـل مواجهه ناشـناخته بـا مواد و داروهـا، محصولات گیاهی یا عوامل عفونی مقایسـه و بحث شـود. برخی کارشناسـان معتقد به دریافت رضایت کتبی و آگاهانه از بیمار هسـتند و برخی چنین اعتقادی ندارند. HMBANA مرجعی برای اطلاعات، خط مشـی‌ها و روش‌های مرتبط با شـیر اهدایی بانک شـیر است. تمام بانک‌های عضو HMBANA باید از دستورالعمل‌های مصوب نظیر انتخاب دقیق اهدا کنندگان و کنترل آنها، اجرای دقیق روش‌های گرم کردن و نگهداری شـیر اهدایی، و ارزیابی شـیر پروسس شده از نظر استریل بودن پس از پاستوریزاسـیون، پیروی کنند. کلیه متخصصین مراقبت‌های بهداشـتی که به کاربردهای بالقوه شیر انسـانی اهدایی علاقمند هستند باید با HMBANA (www.HMBANA.com) یا یکی از بانک‌های شیر عضو آن مشـورت کنند. سازمان (prolacta Bioscience) www.Prolacta.com نیز یکی از منابع شیر انسانی اهدایی و محصولات شیر می‌باشد.

## مراقبت باکتریایی شیر خود مادر

شـیر انسـان بالقوه می‌تواند عاملی جهت انتقال عفونت‌ها باشد و این مسئله به ویژه وقتی که از شیر دوش یا تجهیزات دیگر استفاده می‌شود نگران‌کننده است. برای مثال قسمت لاستیکی شیردوش بوق دوچرخه‌ای به طور مناسبی تمیز یا استریل نمی‌شود، لذا استفاده از آن توصیه نمی‌شود. شیردوش‌های برقی که به درستی

ضدعفونی نشـده‌اند نیز می‌توانند یک منبع عفونت در بخش نوزادان باشـند. نمونه های شیر دوشیده شده عموما حاوی باکتری های مختلف هستند.

### کشت باکتریال شیر مادر

ممکن است در شرایط خاص و به منظور بررسی عفونت های نامشخص در شیرخوار انجام کشت باکتریولوژیک شیرمادر خودش نیاز باشد. بعضی از پزشکان اگر کودک مبتلا به عفونت با یک ارگانیسم غیرمعمول شود شیر را کشـت می دهند. گزارش هایی از عفونت اسـترپتوکوک گروه B، استافیلوکوک آرئوس یا سایر عوامل عفونی در نوزادان بسـتری در NICU رخ داده که با کولونیزاسـیون، ماستیت یا هر دو در مادر مرتبط بوده‌است. علی‌رغم این احتمال، انجام کشت روتین شیر مادر گران است و نگرانی بی مورد ایجاد میکندو توصیه نمی شود. در واقع در اکثر موارد گزارش شده رابطه علت ومعلولی ثابت نشده است. مواجهه همزمان مادر وشیرخوار با ارگانیسم پاتولوژیک محتمل تر است. علاوه بر این، نتایج کشت اولیه شیر با کشت های بعدی شیر همان مادر ارتباطی ندارند.

### نتایج غربالگری باکتریولوژیک

باکتری‌های یافت شده در غربالگری معمولا با آنچه در نوک پستان و پوست مادر یافت می‌شود مشابه است. طیف وسیعی از میکروب‌ها شیر اهدایی مادران را آلوده می‌کند. این باکتری‌ها شامل ارگانیسم‌های گرم مثبت (اغلب کمتر از ۱۰ به توان ۵ ارگانیسم در میلی‌لیتر) و برخی ارگانیسم‌های گرم منفی می‌باشد. در ایالات متحده بانک‌های شـیر برای غربالگری کفایت حرارت داده شـده به شـیر، نمونه‌های شیر را پس از پاستوریزاسیون به صورت متحدالشکل کشت می‌دهند.

### با کشت مثبت چه باید کرد

اگر ارگانیسم پاتوژنیک باشد یا تعداد آن زیاد باشد، شیردوش و تجهیزات مورد استفاده مادر باید از نظر آلودگی بررسی شوند. ضمنا نحوه دوشیدن شیر مادر هم باید مورد ارزیابی قرار گیرد.

# فصل دوازدهم

## داروها و شیردهی

مصرف دارو توسط مادران شیرده همچنان یک علت شایع قطع غیرضروری شیر مادر می‌باشد. معمولاً این موضوع از آنجا نشأت می‌گیرد که مادر اطلاعات و توصیه‌های گمراه‌کننده و گیج‌کننده در مورد بی‌خطر بودن دارو برای شیرخوار دریافت می‌کند. هدف درمان موفق مادر در دوران شیردهی این است که در صورت ضرورت، دارو برای مادر شیرده تجویز شود و در عین حال حداقل مقدار دارو وارد شیر مادر شده، و از اثرات سوء دارو روی شیرخوار یا کاهش تولید شیر جلوگیری شود. تصمیم‌گیری برای انتخاب یک درمان خاص برای هر مادر شیرده باید به صورت جداگانه و با توجه به شرایط وی، تحمل او برای ریسک و سن و شرایط شیرخوارش انجام شود.

### انتقال دارو به شیر مادر

در دوران بارداری، دارو از بدن مادر به صورت مستقیم از طریق جفت و با غلظت سرمی مشابه به بدن جنین منتقل می‌شود. اما در یک زن شیرده، مراحل انتقال دارو به شیر مادر و سپس جذب آن از دستگاه گوارش شیرخوار و متابولیسم احتمالی دارو، سبب می‌شود که همواره حداکثر سطح سرمی دارو در بدن شیرخوار خیلی پائین‌تر از سطح مادری باشد. مسئله‌ای که اغلب از آن چشم پوشی می‌شود این است که داروها خارج از شیر مادر منتشر می‌شوند. وقتی غلظت دارو در خون مادر به دلیل متابولیسم مادری و دفع به کمتر از غلظت آن در شیر مادر می‌رسد، دارو می‌تواند از شیر به داخل پلاسمای مادر پس زده شود.

غیر الکترولیت‌های کوچک محلول در آب مانند الکل و اوره به روش انتشار ساده از طریق فضاهای بین سلولی در اپی تلیوم پستان، به داخل شیر رفت وآمد می‌کنند. توازن و تعادل دارو بین پلاسمای مادر و شیر مادر به سرعت رخ می‌دهد و سطح دارو در شیر مادر همیشه نزدیک به سطح پلاسمایی آن در بدن مادر است. البته داروهای محدودی از این طریق وارد شیر می‌شوند. در مورد مولکول‌های بزرگتر، فقط اشکال غیریونیزه و آزاد از طریق انتشار غیرفعال ناشی از تفاوت غلظت دارو بین پلاسمای مادر و شیر مادر، از اپی تلیوم پستانی عبور می‌کنند. برخی فاکتورهای شیمیایی و فیزیکی مانند وزن مولکولی پائین، باندینگ کم با پروتئین، بازهای ضعیف و قابلیت انحلال زیاد در چربی، عبور دارو به شیر مادر را افزایش می‌دهد. البته هیچ یک از این عوامل به تنهایی برای پیش بینی عبور دارو به شیر مادر قابل استفاده نیست زیرا این عوامل با یکدیگر تداخل می‌کنند. به عنوان مثال در داروهای بتابلاکر، قابلیت انحلال زیاد در چربی سبب اتصال بیشتر با پروتئین پلاسما می‌شود

بنابراین بتا بلاکرهای محلول در آب در مقایسه با بتابلاکرهای محلول در چربی، با غلظت بالاتری در شیر مادر یافت می‌شوند.

اتصال زیاد به پروتئین (بیش از ۸۵ درصد) و وزن مولکولی بالا (بزرگتر و مساوی ۸۰۰ دالتون) فاکتورهای نسبتاً قابل اعتمادی برای پیشگویی عبور کم دارو به شیر مادر هستند، امّا برخی از مولکول‌های بزرگ که مشابه مواد آندوژن موجود در شیر مادر هستند (مانند انسولین‌های سنتیتک و انترفرون‌ها) احتمالاً از طریق انتقال فعال در شیر مادران مصرف‌کننده این داروها دیده شده‌اند.

معـدودی از داروهـای مولکول کوچک (مثل آسـیکلوویر، سـایمتیدین، نیتروفورانتوئین) بـه صورت فعال به داخل شیر مادر منتقل می‌شوند. تحقیقات فارماکوکینتیک بهترین روش برای بررسی دقیق میزان عبور دارو به داخل شیر مادر می‌باشد.

شاخص نسبت غلظت یک دارو در شیر مادر به پلاسما (نسبت milk /plasma , M /P , ratio) به عنوان مقیاسی برای عبور یک دارو به داخل شـیر مادر اسـتفاده می‌شود. گر چه نسـبت M /P نواقصی دارد که باعث می‌شود این شـاخص به عنوان مقیاسـی برای بی خطر بودن دارو در نظر گرفته نشـود. در حال حاضر روش مورد قبول برای بیان عبور دارو به داخل شـیر، «درصد دوز مادری دارو بر اسـاس وزن» (weight -adjusted percentage of maternal dosage) یا «دوز نسـبی شـیرخوار» (Relative Infant Dose - RID) می‌باشد که به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\frac{\text{دوز روزانه شیرخوار در شیرمادر (میلی‌گرم/ وزن شیرخوار به کیلوگرم)}}{\text{دوز روزانه مادر (میلی‌گرم/ وزن مادر به کیلوگرم)}} \times ۱۰۰$$

«دوز نسـبی شـیرخوار» در بررسی سـلامت دارو برای استفاده در دوران شـیردهی ارزش بیشتری در مقایسه با نسبت M /P دارد و در مطالعات دقیق فارماکوکینتیک و در برخی پایگاه‌های اطلاعات دارویی گزارش می‌شود. به طور کلی، اگر دوز نسبی شیرخوار کمتر از ۱۰ درصد دوز مادری باشد، این دارو برای استفاده در دوران شیردهی قابل قبول اسـت و اگر دوز نسـبی شـیرخوار بیشتر از ۲۵ درصد باشـد، مصرف دارو در شیردهی غیر قابل قبول اسـت. حدود ۹۰ درصد داروها در دسـته زیر ۱۰ درصد قرار می‌گیرند و فقط حدود ۳ درصد داروها با دوز بیشـتر از ۲۵ درصد به شـیرخوار منتقل می‌شوند. گر چه این سیسـتم برای اغلب داروها جواب می‌دهد، استثنائات محدودی برای داروهایی که نیمه عمر خیلی طولانی دارند (مثل دیازپام، فلوکسـتین) وجود دارد که در بدن شیرخوار تجمع می‌یابند. علاوه بر این، باید به برخی داروهای خاص (شیمی درمانی سرطان، برخی داروهای پرتودرمانی) و برخی شیرخواران که حساسیت ژنتیکی غیر معمول دارند توجه خاص شود.

## فاکتورهای بالینی

سـن شـیرخوار، یک فاکتور فوق‌العاده مهم در تعیین سـلامت داروی تجویز شـده برای مادر می‌باشد. اغلب عـوارض جانبـی داروها در شـیر مادر در دو ماه اول پـس از زایمان و به طور عمده در مـاه اول رخ می‌دهد. این حساسـیت بالا احتمالاً به متابولیسـم و دفع کند دارو توسـط نوزاد و همچنین فاکتورهایی مانند اسـتعداد گلبول‌های قرمز به همولیز، باندینگ پائین به پروتئین و سد خونی-مغزی نسبتاً نفوذپذیر مرتبط می‌شود.

جنیـن با داروهایـی که مادر در دوران بارداری مصرف می‌کند، مواجه می‌شـود که تأثیـرات آن در نوزادی بروز خواهـد کـرد. داروهـای طولانی اثر، پـس از تولد در جریان خون شـیرخوار باقی مانده و عـوارض جانبی ایجاد می‌کننـد. برعکـس، نوزادان مادرانی کـه داروهای خاصی در بـارداری دریافت کرده‌اند، با پائین آمدن سـطح سـرمی دارو، علایم محرومیت را تجربه می‌کنند. علایم محرومیت نوزادی که در طول تغذیه با شـیر مادر ادامه می‌یابد، از عبور کم دارو به داخل شیر مادر ناشی می‌شود. ولی برخی داروها که مقدار کافی از آن به داخل شیر وارد میشود علایم محرومیت آن را تخفیف می‌دهد مانند ضد تشنج‌ها، ضد افسردگی‌ها و متادون.

خطـر اسـتفاده از برخی داروها در دوران بارداری با سـلامت همان دارو در شـیردهی ارتباط زیـادی ندارد زیرا مواجهه جنین با دارو معمولاً خیلی بیشتر از مواجهه شیرخوار از طریق شیر مادر (حدود ۱۰ برابر و بیشتر) است. متخصصین بالینی گاهی اوقات به این واقعیت توجه نمی‌کنند و اشتباهاً هشدارهای مصرف دارو در بارداری یا دسته‌بندی داروها در دوران بارداری توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (A,B,C,D,X) را به شیردهی تعمیم می‌دهند. به مادری که نگران مواجهه شـیرخوارش با دارویی اسـت که از دوران بارداری مصرف می‌کرده باید اطمینان داد که چون مواجهه شـیرخوار با دارو در طی شـیردهی به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از مواجهه در دوران بارداری است، مشکلی بروز نخواهد کرد.

در فاز کلسـترومی، دوز داروی رسـیده به شـیرخوار به دلیل حجم پائین کلسـتروم مصرفی پائین است. بعد از مرحله لاکتوژنز ۲، حجم داروی رسـیده به شـیرخوار به نسبت افزایش حجم شیر دریافتی، افزایش می‌یابد. از آنجا که نوزادان در طول شـبانه‌روز اغلب هر ۳-۲ سـاعت یکبار بدون وقفه با شیر مادر تغذیه می‌شوند، تلاش بـرای تعیین زمان مصرف دارو مطابق با شـیردهی برای کاهش مواجهه شـیرخوار با دارو امکان‌پذیر نیسـت. لـذا انتخـاب دقیق دارو برای مادر در دوره نـوزادی اهمیت ویژه‌ای دارد. همچنین در مـاه اول پس از زایمان، تداخلاتـی در شـیردهی مـادر چه به دلیل مصرف دارو و یا توصیه‌های نامناسـب پرسـنل بهداشـتی در مورد خطرات دارو برای شـیرخوار، ایجاد می‌شـود که تأثیر شگرفی بر تولید شیر و موفقیت شیردهی خواهد داشت. پس از این زمان، شیردهی معمولاً به حالت قبل بر می‌گردد.

از زمانی که شیرخوار در کنار شیرمادر فورمولا یا غذای جامد دریافت می‌کند، دوز انتقال دارو از طریق شیر مادر

به تناسب کاهش می‌یابد و واکنش‌های ناسازگار کمتر دیده می‌شود. برخی شیرخواران بعد از سال اول، اغلب یک یا دو بار در روز، اغلب هنگام صبح یا قبل از خواب‌های نیمروزی و یا در زمان خواب شب شیر می‌خورند. در این شرایط، دوز دارویی که شیرخوار از طریق شیر مادر دریافت می‌کند خیلی کم خواهد بود و تغییر زمان دریافت دارو توسط مادر به بعد از وعده‌های شیردهی، می‌تواند مواجهه شیرخوار با دارو را کمتر کند.

## منابع اطلاعاتی

LactMed از (http://lactmed.nlm.nih.gov) National Library of medicine و مرکز (Dr. Thomas Hale's Infant Risk Center (http://www.infantrisk.com منابع اطلاعاتی آنلاین معتبر می‌باشند. اغلب مراکز خدماتی اطلاعاتی تراتوژن نیز به سؤالات دارو در دوران شیردهی پاسخ می‌دهند. این سؤالات را می‌توان در وب‌سایت (http://www.otispregnancy.org) The Organization of Teratology Information Specialists قرار داد. رفرنس‌های موجود در مطب پزشکان و بسته بندی دارو الزاماً تمام اطلاعات لازم در مورد سلامت دارو برای شیرخوار شیر مادرخوار را ندارند. بیانیه خط مشی کمیته دارویی AAP تحت عنوان The transfer of drugs and Therapeutics into Human Breast Milk در ضمیمه این کتاب آورده شده است.

## دسته‌بندی داروها

داروهای انتخابی ذیل اغلب موجب نگرانی در مادران می‌شوند:

### داروهای اجتماعی

#### سیگار

در صورت سیگاری بودن مادر، شیرخوار به صورت مستقیم از طریق شیر یا غیرمستقیم از طریق دود دست دوم با نیکوتین و سایر ترکیبات از جمله فلزات سنگین، سیانید و منوکسید کربن مواجه می‌شود. شیر مادران سیگاری در مقایسه با مادران غیرسیگاری چربی کمتری دارد، بیشتر از شیر مصنوعی استفاده می‌کنند و شیرخواران خود را زودتر از شیر می‌گیرند. سیگار کشیدن در دوران شیردهی، خطر سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار را تا حد خطر مصرف شیرمصنوعی در غیرسیگاری‌ها افزایش می‌دهد، ظرفیت آنتی‌اکسیدان شیر مادر را کاهش می‌دهد و سبب ایجاد تغییرات رفتاری در شیرخوار می‌شود. علیرغم این نگرانی‌ها، تغذیه با شیر مادر در مادران سیگاری باید تشویق شود زیرا شیر مادر شیرخوار را از بیماری‌های تنفسی که بین شیرخواران ساکن در خانه‌های افراد سیگاری شایع است، محافظت کرده و فواید متعدد دیگری نیز برای وی دارد. دوران بارداری و شیردهی فرصت‌های مغتنمی هستند تا با مادر در مورد قطع سیگار برای حفظ سلامت خود و

شیرخوارش مشاوره شود. باید به مادران شیرده توصیه کرد:

۱- تا حد ممکن سیگار را محدود یا قطع کنند.

۲- شیرخوار خود را قبل از سیگار کشیدن شیر دهند نه بعد از سیگار کشیدن.

۳- هرگز در خانه، ماشین و نزدیک شیرخوار سیگار نکشند.

### قطع سیگار

سیگاری‌ها قادر خواهند بود از طریق مشاوره، با یا بدون مصرف داروهای کمکی، سیگار را ترک کنند. به طور کلی، کلیه اشکال درمانی جایگزین، بهتر از سیگار خواهند بود.

- **برچسب‌های نیکوتینی**، مقدار ثابتی نیکوتین را از طریق پوست آزاد می‌کنند. با یک برچسب پوستی ۲۱ میلی‌گرمی در روز، مقدار معادل مصرف ۱۷ سیگار در روز نیکوتین به داخل شیر وارد می‌شود. برچسب‌های با قدرت کمتر مثلاً ۷ و ۱۴ میلی‌گرمی، مقادیر نیکوتین کمتری به شیرخواری که شیر مادر می‌خورد منتقل می‌کنند. ترک سیگار به کمک کاهش تدریجی قدرت برچسب‌های نیکوتینی در مقایسه با ادامه سیگار ارجح است، گرچه مطالعات انجام شده روی حیوانات نشان می‌دهد که مواجهه با نیکوتین در طول دوران شیردهی، تکامل طبیعی ریه شیرخوار را مختل می‌کند. چون نیکوتین در شیر ظاهر می‌شود، خطر بروز علایمی همچون بی‌قراری، عصبانیت، تغذیه ضعیف و الگوهای غیر طبیعی خواب در شیرخوار وجود دارد. سایر اشکال جایگزینی نیکوتین مثل (آدامس و اینهالرها)، سطوح مختلفی از نیکوتین در پلاسما ایجاد می‌کنند که استفاده از آنها در طول شیردهی توصیه نمی‌شود.
- **بوپروپیون** (Bupropion) یک داروی ضد افسردگی است که برای کمک به ترک سیگار نیز استفاده می‌شود. به نظر می‌رسد انتقال بوپروپیون به شیرخوار از طریق شیر مادر کم بوده و معمولاً به خوبی تحمل می‌شود، گرچه اطلاعات منتشر شده در زمینه استفاده در طول شیردهی محدود است. یک مورد تشنج در شیرخوار گزارش شده که محرز نیست مربوط به بوپروپیون در شیر ذخیره شده مادر باشد.
- **وارنیسیلین** (Varenicline) یک داروی آگونیست نسبی با نیکوتین است که به ترک سیگار کمک می‌کند. هیچ اطلاعاتی در مورد استفاده از وارنیسیلین در شیردهی موجود نیست، لذا سایر روش‌ها ارجح است.

### الکل

مصرف الکل (اتانول) توسط مادر شیرده، مقدار شیر مصرفی توسط شیرخوار را کاهش می‌دهد، الگوی خواب شیرخوار را به هم ریخته و تعاملات مادر و شیرخوار را مختل می‌کند. استفاده روزانه زیاد (بیشتر از ۲ نوبت در روز)، روی تکامل شیرخوار اثر منفی می‌گذارد. نوشیدن مقادیر زیاد الکل در مدت کوتاه، رفلکس جهش شیر

را مختل می‌کند. الکل به سرعت بین پلاسمای مادر و شیر به توازن می‌رسد، در نتیجه انتظارکشیدن برای کاهش سطح الکل خون مادر، مواجهه شیرخوار را کاهش می‌دهد. در زنان با وزن متوسط هر بار نوشیدن (حدود ۶-۴ اونس مشروب، ۱ آبجو، ۱ نوشیدنی مخلوط) حدود ۲ ساعت طول می‌کشد تا سطح الکل در شیر به صفر برسد. مادران شیرده باید مصرف الکل را به یک بار (1drink) یا کمتر در روز محدود کنند و ترجیحاً مدت انتظار کافی از دفعه قبل داشته باشند. مؤسسه دارو به مادران شیرده توصیه می‌کند مصرف الکل را به نیم گرم یا کمتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن مادر در روز محدود کنند و بین آخرین وعده مصرف الکل تا شیر دادن، ۴ ساعت فاصله بگذارند (فصل ۱۶).

## کافئین

عوارض منفی کافئین در شیرخوار (عصبانیت، تحریک‌پذیری و بدخوابی) فقط زمانی بروز می‌کند که مادر مقدار زیادی کافئین مصرف کرده باشد، یا شیرخوار نارس بوده و متابولیسم کبدی محدود داشته باشد. مقدار کافئین موجود در نوشیدنی‌ها و غذاها بستگی کامل به نوع محصول و نحوه آماده‌سازی آن دارد. مهمتر اینکه مقدار سرو در هر وعده این نوشیدنی‌ها (Serving size) طی سال‌های اخیر به شدت افزایش یافته است. مصرف روزانه ۳۰۰ میلی‌گرم کافئین توسط مادر محدوده‌ای است که بر شیرخوار شیرمادرخوار اثری ندارد. در مواردی که میزان مصرف از ۲ واحد ۸ اونسی قهوه یا ۲ واحد ۱۶ اونسی چای یا سودا بیشتر باشد ارزیابی فردی دریافت کافئین نیاز است.

## ماری‌جوآنا

اطلاعات محدود نشان می‌دهد که بعد از کشیدن ماری‌جوآنا، ترکیب فعال THC موجود در ماری‌جوآنا از طریق شیر مادر در مقادیر کم وارد جریان خون شیرخوار می‌شود. دو مطالعه یک ساله، تأثیرات اندکی روی شیرخواران شیرمادرخواری که مادرانشان ماری‌جوآنا می‌کشیدند نشان داد، گرچه کاهش مختصری در عملکرد حرکتی در یک شیرخوار مشاهده شد. خطر مواجهه با دود بر سلامت تنفسی شیرخوار را نمی‌توان بزرگنمایی کرد. تخریب قضاوت در مادرانی که محصولات ماری‌جوآنا در دوران شیردهی مصرف می‌کنند، نگران کننده است.

## کوکائین

مصرف کوکائین در زنان شیرده مطالعه نشده است، امّا این دارو خطرناک‌ترین داروی خیابانی برای مادران شیرده می‌باشد زیرا نوزاد به سختی کوکائین را متابولیزه می‌کند و با دوزهای نسبتاً کم نیز دچار تشنج می‌شود.

کشـیدن کوکائین کراک در حضور شـیرخوار نیز خیلی خطرناک اسـت. قضاوت مادران با تداوم سـوء مصرف کوکائین مختل می‌شـود و به صورت غیر مستقیم روی شـیرخوار اثر منفی می‌گذارد. مصرف کوکائین در دوران شیردهی کنتراندیکه است. مادران شیردهی که کوکایین را گهگاهی مصرف می‌کنند تا ۲۴ ساعت بعد از مصرف آن نباید شیر بدهند.

### ضدانعقادها

اسـتفاده از هپارین‌های با وزن مولکولی پائین و غیر یونیزه (مثل دالتپارین، انوکسـاپرین) در مادر شـیرده، به دلیل اینکه وزن مولکولی بالای این داروها از ورود آنها به شـیر مادر جلوگیری می‌کند، برای شـیرخوار بی‌خطر اسـت. وارفاریـن به دلیل اینکه اتصـال بالای آن به پروتئین‌های پلاسـمائی، غلظت آن در شـیر را کم می‌کند خطری ندارد. مصرف ضد انعقادهای جدید (مثل rivaroxaban, dabigatran) و مهارکننده‌های تجمع پلاکت (مثل clopidogrel, ticlopidine) در دوران شیردهی مورد مطالعه قرار نگرفته و بهتر است تا جمع‌آوری اطلاعات کافـی از مصرف آنها خودداری شـود. همه داروهای جدیدتـر دارای مولکول‌های کوچک بوده و از نظر تئوریک راحت‌تر از هپارین‌ها یا وارفارین وارد شیر مادر می‌شوند.

### آسم

#### کورتیکواستروئیدها

کورتیکواسـتروئیدها، در مصرف خوراکی یا به وسـیله اینهالر، در مقادیر بسیار مختصر وارد شیر مادر می‌شوند. مصـرف کورتیکواسـتروئیدها برای درمان آسـم در مادران شـیرده، برای شـیرخوار ضرری نـدارد. بتامتازون و دگزامتازون استثناء هستند چون مطالعه نشده‌اند و نسبت به سایر کورتیکوستروئیدها طولانی اثرتر می‌باشند.

#### بتاآگونیست‌ها

آلبوترول و سایر بتاآگونیست‌ها پس از استنشاق سطح سرمی پائینی دارند و برای شیرخوار ضرری ندارند.

#### مهارکننده‌های لکوترین

داده‌های شـرکت‌های سـازنده نشـان می‌دهد که سـطح داروهای Zileuton و Zafirlukast در شیر مادر پائین اسـت. امّـا چنیـن اطلاعاتـی در مـورد montelukast موجود نیسـت. اگر کنترل آسـم در مادر ضروری باشـد، Zafirlukast داروی ترجیحی است.

### افسردگی مادر

افسـردگی مادر، اغلب با اضطراب همراه اسـت و منجر به تکامل غیر طبیعی در کودک می‌شود (فصل ۹). برای درمان باید خطرات و فواید برای هر مورد جداگانه در نظر گرفته شوند. افسردگی خفیف بهتر است با درمان‌های سـایکولوژیک درمان شـود. اگر درمان‌های سـایکولوژیک با شکست روبرو شـود و مادر از دپرسیون متوسط تا شدید رنج می‌برد، داروهای آنتی دپرسان تجویز می‌شود. اگر افسردگی مادر در دوران بارداری با موفقیت انجام شده باشد، درمان باید پس از زایمان با همان داروی ضد افسردگی ادامه یابد (بولتن AGOG practice، شماره ۹۲، آوریـل ۲۰۰۸ تحت عنـوان use of psychiatric Medications During Pregnancy and Lactation را مطالعه کنید). داروهای ضد افسـردگی قدیمی‌تر مثل سـه حلقه‌ای نورتریپتلین و آمی تریپتیلین در شیردهی و از نظر پیامدهای طولانی‌مدت عصبی تکاملی در شیرخوار بی‌ضرر هستند.

گرچه، به دلیل عوارض جانبی ناشی از ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای، در حال حاضر مهارکننده‌های جذب سروتونین (SSRIS) بیشترین داروهای ضد افسردگی تجویزشده می‌باشند. بی‌قراری شیرخوار، تحریک‌پذیری، کولیـک، وزن‌گیـری ناکافی و اختلالات خواب در شـیرخوارانی که مادرشـان با SSRIS درمان شـده‌اند گزارش شده است، به خصوص در SSRIsهایی که بیشتر به داخل شیر نفوذ می‌کنند (مثل سیتالوپرام، فلوکسیتین). پاروکسـیتین و سـرترالین سـطح پائین‌تری در شیر دارند و اسـتفاده از آنها در دوران شـیردهی با کنترل دقیق عوارض جانبی ارجح می‌باشد. داده‌های نسبتاً محدودی در مورد پیامدهای طولانی‌مدت عصبی تکاملی در شـیرخواری که از طریق شـیر مادر در معرض SSRIs قرار گرفته موجود است. روی سایر ضد افسردگی‌ها (مثل بوپروپیون، میرتازاپین، ونلافاکسین) مطالعه زیادی نشده است و خط اول درمان نیستند مگر اینکه بیمار قبلاً به دارو خوب پاسخ داده باشد.

### اضطراب

بنزودیازپین‌های طولانی‌اثر (long-acting) مثل دیازپام در شـیر مادر تجمع می‌یابند به خصوص در اسـتفاده طولانی‌مـدت، و سـبب ایجاد علائمی چـون لتارژی، خواب آلودگی و مکیدن ضعیف در شـیرخوار می‌شـوند. اسـتفاده اسـپورادیک از داروهای طولانـی اثر و اسـتفاده از داروهای کوتاه اثـر (لورازپام، میـدازولام، اگزازپام) خطرات کمتری به همراه دارند.

### دیابت

#### انسولین

انسولین یک جزء طبیعی از شیر انسان است. مقادیر کمی از انسولین‌های نیمه سنتتیک (مثل glargine ,aspart)

در شیر مادرانی که از این داروها استفاده می‌کنند یافت شده است امّا به نظر می‌رسد هیچ ضرری برای شیرخوار ندارد. شیردهی نیاز مادر به انسولین را کاهش می‌دهد لذا کنترل دقیق قند خون در طول شیردهی در مادران وابسته به انسولین اهمیت دارد.

### داروهای خوراکی پائین آورنده قند خون

سولفونیل اوره‌ها، کلرپروپامید، glipizide، گلی بوراید و تولبوتامید به مقدار ناچیز در شیر ترشح می‌شوند و با شیردهی سازگارند. سایر داروهای هیپوگلیسمیک مطالعه نشده‌اند. گرچه هیپوگلیسمی گزارش نشده است، ممکن است کنترل قند خون شیرخوار لازم باشد. مهارکننده‌های آلفا گلوکوزیداز (miglitol, acarbose) تقریباً زیست دسترسی خوراکی ندارند و قابل استفاده می‌باشند. تجربیات اساسی و قابل توجه در مورد متفورمین در مادران شیرده مبتلا به دیابت و سندرم تخمدان پلی کستیک نشان می‌دهد که این دارو در دوران شیردهی قابل استفاده است.

### سایر داروها

تیازولیدینوئیدها (rosiglitazone, pioglitazone)، مهارکننده‌های IV-دی پپتیدیل پپتیداز (Sitagliptin, Saxagliptin, Linagliptin) و داروهای تزریقی جدیدتر ضد دیابت (exenatide, liraglutide, pramlintide) در دوران شیردهی بررسی نشده‌اند.

## بیماری‌های گوارشی

### عوامل بلوک کننده رسپتورهای H۲

مصرف فاموتیدین، رانیتیدن، نیزاتیدین و سایر بلوک کننده‌های رسپتور H۲ در دوران شیردهی بی‌خطر می‌باشد. استفاده از سایمتیدین به دلیل پتانسیل مهارآنزیم کبدی توصیه نمی‌شود. مهارکننده‌های پمپ پروتون امپرازول و پنتاپرازول به مقدار ناچیز در دوران شیر ترشح می‌شوند و به نظر نمی‌رسد در کودکان شیر مادرخوار عوارض جانبی ایجاد کند. سایر مهارکننده‌های پمپ پروتون در دوران شیردهی مطالعه نشده‌اند. آنتی اسیدهای خوراکی (مثل کلسیم کربنات، هیدروکسید منیزیم) برای استفاده در دوران شیردهی بی‌خطر هستند.

## فشار خون بالا و پره اکلامپسی

درمان فشار خون بالا در بزرگسالان اغلب نیازمند استفاده از چند دارو می‌باشد.

### دیورتیک‌ها

بـه نظـر می‌رسـد اسـتفاده از دیورتیک‌ها با دوز معمول ضد فشـار خون، در دوران شـیردهی بی‌خطر باشـد. هیدروکلرویتازید و کلروتیازید چندین دهه است که استفاده شده و هیچ مشکلی در شیرخواران شیر مادرخوار ایجاد نکرده است. دوزهای بالای دیورتیک‌ها می‌تواند شیردهی را مهار کند.

### عوامل بلوک کننده بتا

در این دسـته، داروهایی که به نظر می‌رسـد برای اسـتفاده در دوران شیردهی بی‌خطرند شامل پروپرانولول، لابتالول و متوپرولول می‌باشند. آتنولول و Acebutolol به دلیل ترشح زیاد در شیر و دفع کند توسط شیرخوار، مشـکلاتی را برای شیرخوار شـیر مادرخوار ایجاد می‌کنند. بهتر اسـت احتیاطاً از مصرف این داروها در مادران شـیرده اجتناب شـود. شـیرخوار مادری که داروی بتا بلوکر مصرف می‌کند باید از نظر ضربان قلب، مشـکلات تغذیه‌ای، الگوی تنفسی و فعالیت تحت نظر قرار گیرد.

### مهارکننده‌های آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (Angiotensin–Converting Enzyme Inhibitors):

مهـارکننده‌هـای ACE که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند شـامل بنازپریـل، کاپتوپریل، انالاپریـل و کوئیناپریل می‌باشد که در مقادیر محدود به داخل شیر ترشح می‌شوند. گزارشی مبنی بر بروز مشکلات پس از استفاده از این داروها وجود ندارد. بلاکرهای گیرنده آنژیوتانسین (مثل لوزارتان) در طول شیردهی مورد بررسی قرار نگرفته است.

### عوامل بلوک کننده کانال کلسیم

داروهـای بلـوک کننده کانال کلسـیم که در طول شـیردهی مطالعه شـده‌اند شـامل diltizem، نیفدیپین، نیترندیپین و وراپامیل می‌باشـد. مقادیر کمی از دارو به شـیر مادر وارد می‌شـود و به نظر می‌رسـد مصرف این داروها در دوران شـیردهی بی‌خطر اسـت. نیفدیپین ۱۰ میلی سـه بار در روز برای درمان پدیده Raynaud نوک پسـتان در مادران شـیرده به خوبی استفاده شده است. مصرف سایر بلوک کننده‌های کانال کلسیم در طول شیردهی مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

### سولفات منیزیم

سـولفات منیزیم آزادانه از جفت عبور می‌کند و بر توانایی نوزاد برای شـیر خوردن اثر می‌گذارد. استفاده داخل وریدی از سولفات منیزیوم برای پره اکلامپسی، سطح منیزیم شیر مادر را افزایش نمی‌دهد و منیزیوم دسترسی خوراکی مختصری دارد لذا استفاده از آن در طول شیردهی بی‌خطر است.

## عوامل تنظیم کننده ایمنی

### فاکتور نکروز ضد تومور

ایـن داروهـا در مقادیر غیـر قابـل کشـف (مثـل داروی Certolizumab, adalimumab) یا مقادیر بسـیار ناچیز (infliximab, etanercept) به شیر مادر منتقل می‌شوند. نظریه کارشناسی این است که استفاده از این داروها در زمان شیردهی قابل قبول است.

### کلروکین و هیدروکسی کلروکین

مصرف کلروکین و هیدروکسـی کلروکین در زنان شـیرده و شیرخوارانشان مورد بررسی قرار گرفته است. مقادیر این داروها در شـیر کم اسـت و در پیگیری شیرخواران شـیر مادرخوار تا سن یک سالگی، عوارض جانبی دیده نشده است.

### ایمنوساپرسیوها

شـواهد بالینـی و فارماکوکینتیـک فـراوان نشـان داد که داروی سیکلوسـپورین معمولاً روی شـیرخوار شـیر مادرخوار تأثیری ندارد. شـواهد کمتری در مورد داروی Tacrolimus موجود اسـت، امّا دارو در شـیر مادر یا در سرم شیرخوار شیر مادرخوار دیده نشده است. در مصرف این دو دارو، سطح سرمی دارو در بدن شیرخوار باید از نظر شـک به مسـمومیت اندازه‌گیری شود. اسـتفاده از azathioprine و متابولیت آن به نام mercaptopurine در دوران شـیردهی در زنانـی که بیماری التهاب روده، لوپوس و پیوند ارگان داشـته‌اند بی‌خطر گزارش شـده اسـت. برخی سـازمان‌های تخصصی استفاده از داروهای فوق در دوران شـیردهی را تأیید کرده‌اند امّا توصیه می‌کنند شیرخواران دارای تغذیه انحصاری با شیرمادر از نظر شمارش کامل سلول‌های خون به تفکیک نوع و تست‌های عملکردی کبدی کنترل شوند. از مصرف متوتروکسات در دوزهای مورد استفاده در درمان سرطان باید اجتناب شـود، گر چه اطلاعات محدود نشـان می‌دهد که مقادیر کمی از دارو با مصرف تک دوز آن تا ۶۵ میلی‌گرم، به شـیر مادر منتقل می‌شـود. گر چه اتفاق نظر همگانی بر سـر این موضوع وجود ندارد، اسـتفاده متناوب از دوزهای پائین قابل قبول اسـت امّا شـیرخوار شـیر مادرخوار باید از نظر شـمارش کامل سلول‌های خونی به تفکیک نوع کنترل شود. در مورد Sirolimus, Mycophenolate مطالعه‌ای صورت نگرفته است و بهتر است از مصرف آنها در دوران شیردهی اجتناب شود.

### ایمنوگلوبولین داخل وریدی

استفاده از IVIG بی‌خطر است و داروی انتخابی درمان مالتیپل اسکلروزیس در دوران شیردهی می‌باشد.

### مزالامین

استفاده از Mesalamine و مشتقاتش (مثل balsalazide) در دوران شیردهی قابل قبول است، گرچه شیرخوار باید از نظر اسهال که ممکن است به ندرت رخ دهد، تحت نظر باشد. از مصرف سولفاسالازین به دلیل ترکیبات سولفونامیدی بهتر است اجتناب شود.

### داروهای ضد میکروبی

عموماً همه داروهای ضد میکروبی به شیر مادر منتقل می‌شوند. بیشتر این داروها برای درمان بیماری‌های عفونی کودک نیز استفاده می‌شوند. دوزهای دریافتی از طریق شیر مادر همیشه کمتر از مقادیری است که برای درمان به صورت مستقیم به شیرخوار داده می‌شود. استفاده از داروهای ضد میکروبی وسیع الطیف، ترکیبی از داروها و درمان طولانی مدت یا تکرار درمان برای مادر، مثلاً در ماستیت عود کننده، خطر بروز اسهال، برفک و سوختگی محل کهنه در شیرخوار را افزایش می‌دهد.

### داروهای ضد قارچ

نیستاتین و آمفوتریسین B جذب خوراکی ندارند. بنابراین هیچ خطری برای شیرخوار شیر مادرخوار ندارند. استفاده از فلوکونازول توسط مادر، برای شیرخوار بی‌خطر است و برای درمان مستقیم شیرخوار هم استفاده می‌شود. کتوکونازول و ایتراکونازول کمتر مطالعه شده‌اند و بالقوه سمی‌تر هستند، امّا اگر جایگزینی موجود نباشد با احتیاط قابل استفاده هستند. کتوکونازول به دلیل احتمال خورده شدن دارو توسط شیرخوار نباید به صورت موضعی روی نوک پستان استفاده شود. کلوتریمازول و مایکونازول در استفاده خوراکی، زیست دسترسی کمی دارند و برای مصرف واژینال یا موضعی، از جمله روی نوک پستان انتخاب‌های خوبی هستند.

### سفالوسپورین‌ها و پنی سیلین‌ها

این آنتی بیوتیک‌ها در مقادیر بسیار جزئی در شیر مادر ظاهر می‌شوند و معمولاً بی‌خطر هستند. احتمال کمی از بروز واکنش‌های آلرژیک در شیرخوار وجود دارد.

### کلیندامایسین

کلیندامایسین، در عفونت‌های استافیلوکوک آرئوس مقاوم به متی سیلین (مثل ماستیت) انتخاب بعدی است امّا شیرخوار باید از نظر اسهال و وجود خون در مدفوع کنترل شود.

### Linezolid

یکی از انتخاب‌های درمان عفونت‌های استافیلوکک آرئوس مقاوم به متی سیلین، Linezolid است. این دارو در شیرمادر، در مقایسه با داروهایی که برای شیرخوار استفاده می‌شود، در مقادیر کمتری ظاهر می‌شود.

### ماکرولیدها

اریترومایسین، کلاریترومایسین، آزیترومایسین و سایر ماکرولیدها معمولاً برای استفاده در دوران شیردهی بی‌خطر هستند، گرچه در مصرف اریترومایسین، افزایش خطر بروز استنوز هیپرتروفیک پیلور در شیرخوار به خصوص در هفته‌های اول احتمال می‌رود.

### مترونیدازول

احتیاط در مصرف مترونیدازول به نظر می‌رسد به توانایی آن در ایجاد تخریب کروموزومی در محیط آزمایشگاه ارتباط داشته باشد که می‌تواند کارسینوژن باشد. این اثر در افراد دریافت کننده دارو یا در شیرخوارانی که مادرشان این دارو را دریافت کرده‌اند گزارش نشده است، گرچه انجام یک مطالعه معتبر در این زمینه تقریباً غیر ممکن است. مترونیدازول در موارد خاص در شیرخواران برای درمان ژیاردیا و برخی عفونت‌های غیر هوازی، همچنین در دوران بارداری استفاده می‌شود. این دارو به نظر می‌رسد در کوتاه‌مدت برای شیرخوار شیر مادرخوار بی‌خطر باشد امّا گزارشاتی در مورد افزایش کلونیزاسیون کاندیدا و poor feeding موجود است.

### فلوروکینولون‌ها

فلوروکینولون‌ها (مثل سیپروفلوکساسین، لووفلوکساسین) در مقادیر کم در شیر مادر ظاهر می‌شوند. اگر داروی انتخابی دیگری برای درمان مادر موجود نیست، یک دوره کوتاه مواجهه با سیپروفلوکساسین (یک تا دو هفته) در شیرخوار قابل قبول است. اطلاعاتی در مورد بی‌خطر بودن استفاده از لووفلوکساسین در شیرخوار، موجود نیست. قطره‌های چشمی یا قطره‌های گوش خطری برای شیرخوار شیر مادرخوار ندارند.

### سولفونامیدها

از مصرف سولفونامیدها در مادران شیرده به دلیل افزایش خطر بروز کرنیکتروس در شیرخواران مبتلا به زردی و نگرانی از همودیالیز در شیرخواران دارای نقص گلوکز-۶- فسفات دهیدروژناز باید اجتناب شود. تری متوپریم-سولفامتوکسازول درمان انتخابی برای عفونت‌های استافیکوکک آرئوسی مقاوم به متی سیلین (مثل ماستیت) در مادری است که شیرخوارش سن بالاتری داشته و نقص گلوکز-۶-فسفات-دهیدروژناز ندارد.

### تتراسایکلین‌ها

استفاده کوتاه مدت از تتراسایکلین‌ها در مادران شیرده بی‌خطر است. مقدار تتراسایکلین که در شیر ظاهر می‌شود کم است و زیست دسترسی خوراکی آن به دلیل کلسیم موجود در شیر پائین است. از استفاده روزانه و طولانی‌مدت دارو (مثلاً در آکنه) بهتر است اجتناب شود.

### میگرن

درمان سردرد میگرنی در بزرگسالان به دو بخش پروفیلاکسی حملات و درمان اپیزودهای حاد تقسیم می‌شود. داروهای پروفیلاکسی میگرن که بهترین انتخاب در دوران شیردهی هستند شامل آمی‌تریپتیلین، گاباپنتین، متوپرولول، نورتریپتلین، پروپرانولول، سرترالین و والپروئیک اسید می‌باشند.

### شروع درمان برای سردرد میگرنی حاد

شروع درمان سردرد میگرنی حاد ممکن است از اقداماتی نظیر استراحت، تاریک کردن اتاق و گذاشتن پارچه مرطوب روی پیشانی تا استفاده از برخی داروهای جدید متفاوت باشد. استفاده از استامینوفن و داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی در دوران شیردهی قابل قبول است زیرا بیشتر این داروها اسیدهای ضعیفی بوده که باندینگ قوی با پروتئین دارند، گرچه در شیردهی استفاده از داروهای کوتاه اثر (مثل ایبوپروفن) ارجح است. داروهایی که ترکیبی از استامینوفن و کافئین می‌باشند در طول شیردهی بی‌خطر هستند (فصل ۶).

### تریپتان‌ها

داده‌های موجود در مورد سوماتریپتان و التریپتان نشان می‌دهد که ترشح این دو دارو در شیر کم می‌باشد. سایر تریپتان‌ها مطالعه نشده‌اند.

### آلکالوئیدهای ارگوت

این آلکالوئیدها (ارگوتامین، دی‌هیدروارگوتامین) بررسی نشده‌اند. این داروها با پرولاکتین تداخل کرده و روی شیرخواری که از شیر مادر تغذیه می‌کند اثر منفی می‌گذارد. لذا مصرف آنها در دوران شیردهی توصیه نمی‌شود.

### کنترل درد

درد در مادر شیرده با دوزهای مناسب از استامینوفن یا ضد التهاب‌های غیر استروئیدی مثل ایبوپروفن قابل کنترل است. اپیات‌های خوراکی (مثل هیدروکودون، اکسی کودون) را می‌توان در دوزهای کم و زمان‌های کوتاه یا در صورتی که تسکین غیر اپیوئیدها کافی نباشد، اضافه کرد. کدئین خوراکی دیگر چندان طرفداری

ندارد چون سبب خواب‌آلودگی شدید در برخی مادران و شیرخواران با ژنوم دارویی متفاوت می‌شود. دردهای شدیدتر مثل درد بلافاصله پس از زایمان یا عمل جراحی، را می‌توان با استفاده از نارکوتیک‌های کوتاه اثر داخل وریدی یا داخل عضلانی مثل فنتانیل یا dilaudid (دیلودید) کنترل کرد. کنترل دقیق شیرخوار از نظر خواب‌آلودگی و دپرسیون تنفسی در زمان استفاده مادر از اپیوئیدها ضروری است. برای بحث بیشتر در مورد کنترل درد در دوران شیردهی فصل ۶ را مطالعه کنید.

## کنترل تشنج

گزارشات متعددی از بروز عوارض جانبی در شیرخواران مادرانی که داروی ضد تشنج می‌گیرند وجود دارد، امّا روی اغلب آنان تأثیر قابل توجهی ندارد. با توجه به استفاده گسترده از این داروها طی سال‌های متعدد، مشخص نیست که این اثرات به دلیل مواجهه در شیر مادر باشد. بسیاری از این گزارشات مربوط به شیرخوارانی است که مادرانشان این دارو را در بارداری هم مصرف می‌کردند یا مادرانی که بیش از یک ضد تشنج یا درمان سایکوتروپیک مصرف می‌کردند. سابقا، مصرف داروهای ضد تشنج خواب‌آور (فنوباربیتال، پریمیدون) سبب خواب‌آلودگی در شیرخوارانی شده است که از طریق شیر مادر دارو را دریافت کرده بودند. در نوزادی که در دوران بارداری و شیردهی در معرض داروی فنی توئین قرار گرفته بود، متهموگلوبینمی گزارش شده است. گزارشاتی از خواب‌آلودگی و بدی عملکرد کبد در شیرخواری که مادرش کاربامازپین مصرف کرده، منتشر شده است. بروز ترمبوسیتوپنمی و آنمی در یک شیرخوار احتمالاً مرتبط با والپورئیک اسید در شیر مادر بوده است. ethosuximide, Lamotrigine که توسط مادر شیرده مصرف می‌شود، سبب ایجاد سطح پلاسمایی نزدیک به درمان در بدن شیرخوار می‌شود. Zonisamide نیز در مقادیر زیاد به داخل شیر ترشح می‌شود. داروهایی که ترشح نسبتاً کمی به داخل شیر دارند شامل گاباپنتین، topiramate Vigabatrin و pregablin می‌باشند. پیگیری شیرخواران شیرمادرخواری که مادرشان داروی کاربازپین، Lamotrigine، فنی‌توئین یا والپروآت مصرف می‌کردند نشان داد ضریب IQ این شیرخواران در سن ۳ سالگی تفاوتی با شیرخوارانی که مادرشان دارو را مصرف می‌کردند ولی شیر نمی‌دادند، ندارد. صرف‌نظر از اینکه چه دارو یا داروهایی برای کنترل صرع مادر نیاز می‌باشد، احتیاطاً نه تنها باید شیرخوار را از نظر بالینی تحت نظر گرفت بلکه در صورت شک به عوارض منفی باید غلظت دارو را در پلاسمای شیرخوار اندازه گرفت یا در صورت بروز زردی، به خصوص در ۲ ماه اول، تست‌های کبدی را انجام داد.

## تیروئید و درمان ضد تیروئیدی

لووتیروکسین در افرادی که کمبود این هورمون دارند، برای تأمین هورمون تیروئید در سطح سرمی طبیعی

آن مصرف می‌شود. در صورت تنظیم دوز مناسب، دارو تأثیری بر عملکرد تیروئید شیرخوار نخواهد داشت. در ایالات متحده در زنان مبتلا به پرکاری تیروئید، پروپیل تیواوراسیل داروی ارجح است زیرا به مقدار کم به شیر منتقل می‌شود و بر عملکرد تیروئید شیرخوار اثری ندارد. پروپیل تیرواوراسیل می‌تواند سبب نارسایی کبدی غیر قابل برگشت شود گر چه گزارشی در این مورد در دوران شیردهی در شیرخواران گزارش نشده است. بنابراین، متی مازول علیرغم انتقال بیشتر به شیر، ترجیح دارد. متی مازول در مقدار ۲۰ میلی‌گرم در روز بر عملکرد تیروئید شیرخوار اثری ندارد. مواجهه شیرخوار با دارو در صورت شیردهی ۳ ساعت پس از مصرف دارو به حداقل می‌رسد. استفاده موضعی از یُد (مثلاً Povidone iodine)، همچنین دریافت دوزهای بالای یدیدها باید به حداقل برسد چون این عوامل سبب ایجاد کم کاری تیروئید در شیرخوار می‌شود. استفاده از دوزهای کم در مادران دارای کمبود ید و محافظت از تیروئید پس از مواجهه با اشعه استثناء است که در صورت لزوم یدید پتاسیم به مادر و شیرخوار داده می‌شود (فصل ۱۸).

### داروهای تشخیصی

داروهای یددار واسطه کنتراست و داروهای کنتراست بر پایه gadolinium که در حال حاضر برای MRI استفاده می‌شوند، پس از استفاده خطری برای شیرخوار شیرمادرخوار ایجاد نمی‌کند زیرا ترشح به داخل شیر مادر و جذب خوراکی آن کم است. پس از استفاده از این داروها نیازی به قطع موقت شیردهی نیست.

### ایزوتوپ‌های رادیواکتیو

بهتر است فرایندهای الکتیو تشخیصی با داروهای هسته‌ای تا قطع شیردهی مادر به تأخیر انداخته شود. اگر یک داروی رادیوایزوتوپ تشخیصی باید برای مادر شیرده استفاده شود، باید از داروی دارای نیمه عمر کوتاه استفاده کرد. باید به مادر گفته شود که چه مدت نباید شیر دهد، باید در طول درمان شیرش را بدوشد و دور بریزد و اگر لازم است از بغل کردن و تماس نزدیک با شیرخوار برای مدت کوتاهی پس از انجام عمل اجتناب کند. این اطلاعات به مادر کمک می‌کند تا قبل از عمل، شیرش را دوشیده و ذخیره نماید تا در زمانی که نمی‌تواند به شیرخوار شیر دهد، از آن استفاده کند. نگران کننده‌ترین ایزوتوپ تشخیصی ید-۱۳۱ است. انجمن تیروئید آمریکا استفاده از ید-۱۲۳ یا اسکن‌های technetinm را برای تشخیص پرکاری تیروئید در مادران شیرده توصیه می‌کند. مادرانی که ایزوتوپ‌های رادیواکتیو درمانی دریافت می‌کنند قادر نخواهند بود برای مدت طولانی شیر دهند زیرا دوز اشعه برای مدت مستمر بالا باقی می‌ماند. The US Nuclear Regulatory Agency دستورالعمل‌هایی را در زمینه مدت لازم برای قطع شیردهی و تماس نزدیک با شیرخوار، تماس با پدر و سایرین که در ارتباط نزدیک با شیرخوار هستند تهیه و منتشر کرده است. اندازه‌گیری رادیواکتیویته

شیر دوشیده شده می‌تواند در تعیین زمان برگشت به شیردهی مادر کمک کند. باید برای هر بیمار به صورت جداگانه با پزشک طب هسته‌ای مشورت کرد.

### داروهای محرک تولید شیر (galactagogues)

داروهای محرک تولید شیر باید فقط زمانی استفاده شوند که تلاش‌های معمول برای افزایش تولید شیر (مثلاً وضعیت بغل کردن، شیردهی مکرر، دوشیدن شیر) با شکست مواجه شده باشد. متوکلوپرامید، پرولاکتین سرم را افزایش می‌دهد و در بعضی زنان سبب افزایش تولید شیر می‌شود، گرچه مطالعات در این زمینه ابهام دارد. مدت استفاده از متوکلوپرامید نباید بیشتر از ۱۴ روز طول بکشد زیرا می‌تواند سبب افسردگی مادر و tardive dyskinesia شود. این دارو عوارض جانبی کوتاه‌مدت نیز در مادر دارد شامل خستگی، تهوع، سردرد، اسهال، خشکی دهان، احساس ناراحتی در پستان‌ها، سرگیجه، احساس بی‌قراری در پاها، ریزش مو و اضطراب. دومپریدون نیز مشابه متوکلوپرامید عمل می‌کند و بیشتر در کانادا و سایر کشورها استفاده می‌شود. مطالعات متاآنالیز نشان داده است که این دارو به عنوان محرک تولید شیر مؤثر است، گرچه تعداد کل بیمارانی که در مطالعات با طراحی خوب قرار گیرند، کم است. دومپریدون در مقایسه با متوکلوپرامید عوارض جانبی کمتری در سیستم اعصاب مرکزی دارد امّا ممکن است سبب افزایش فاصله QT شود و لذا US food and drug administration and health Canada در مورد استفاده از آن هشدار داده است. این دارو در ایالات متحده فروش نمی‌شود.

سایر داروهای محرک تولید شیر، مثل هورمون آزاد کننده تیروتروپین و هورمون رشد انسانی ممکن است از طریق افزایش ترشح پرولاکتین یا همکاری با پرولاکتین در تولید طبیعی و مداوم شیر، سبب افزایش تولید شیر شود. مطالعات در مورد استفاده از این هورمون‌ها کافی نیست و به قدری گران هستند که استفاده معمول از آنها برای افزایش تولید شیر، توصیه نمی‌شود. در گذشته اسپری اکسی توسین برای بهبود جهش شیر موجود بود. اثربخشی و راندمان این اسپری به عنوان یک محرک تولید شیر زیر سؤال است و در بسیاری از کشورها دیگر موجود نمی‌باشد. گفته می‌شود استفاده از محصولات گیاهی به مقدار زیاد می‌تواند محرک تولید شیر باشد امّا هیچکدام به اندازه کافی مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

### داروهای گیاهی

داروهای گیاهی مکرراً برای شرایط مختلف استفاده می‌شوند. مادرانی که در مورد استفاده از ترکیبات گیاهی سؤال می‌کنند، باید بدانند که ترکیب، درجه خلوص و اثربخشی این مواد به خوبی تنظیم نشده است و باید با احتیاط استفاده شوند. اطلاعات کمی در مورد اثربخشی این داروها موجود است امّا در شیرخوارانی که

مادرانشان ترکیبات حاوی مواد مختلف گیاهی استفاده کرده‌اند عوارض جانبی دیده شده است مثلاً ترکیبات حاوی arnica سبب همولیز نوزادی، جلبک دریایی سبب کم‌کاری تیروئید ناشی از ئُد فراوان، گزنه خاردار سبب کهیر و خارش، مخمر st.John's سبب احتمال کولیک، گیجی یا لتارژی، و مخلوط چای گیاهی سبب هیپوتونی، لتارژی، استفراغ، گریه ضعیف، مکیدن ضعیف مرتبط با ماده anethole موجود در بادیان رومی و رازیانه می‌شود.

### عوامل محیطی

عوامل محیطی ممکن است روی تغذیه با شیر مادر اثر بگذارد و این عوامل همانگونه که ممکن است در فراورده‌های غذایی عمومی و در شیر خشک موجود باشد در شیر مادر هم ممکن است یافت شود. امّا مادری که در محیط به شدت آلوده زندگی یا کار می‌کند متفاوت خواهد بود.

### مواجهه با سرب و تغذیه با شیرمادر

مادرانی که در مواجهه با سرب هستند باید در صورت تصمیم به شیردهی، از نظر میزان سرب خون آزمایش شوند. مادری که سطح خونی تایید شده ۴۰ میکروگرم در دسی‌لیتر دارد نباید شیرخوارش را شیر دهد (او باید شیر خود را دوشیده و بیرون بریزد) تا زمانی که غربالگری مجدد سطح پائین‌تری از سرب را نشان دهد و منبع مواجهه مادر و شیرخوار با سرب حذف گردد.

فصل سیزدهم

# پیشگیری از بارداری در مادران شیرده

بایـد به زنان در دوره بارداری آموزش داد برای فرزندآوری طوری برنامه‌ریزی نمایند که فاصله‌گذاری مناسـب بین فرزندان رعایت شود. لذا آموزش و خدمات در دوران بارداری باید به گونه‌ای ارائه شود که آنان را در رسیدن به این هدف یاری نماید تا مادران برای نوزاد جدید، وقت و انرژی کافی داشته باشد.

## مشاوره پیشگیری از بارداری

### منطق و دلیل

یک بارداری برنامه‌ریزی نشده ظرف سال اول بعد از زایمان، نه تنها ممکن است سبب فشار روانی و تغذیه‌ای بر مادر شود، بلکه می‌تواند تأثیر منفی بر تعهد مادر به شیردهی او نیز داشته باشد.

### فرصت‌های مناسب برای مشاوره

ویزیت‌های مکرر توسط کارشناس بهداشتی در دوره‌های قبل از زایمان و بعد از آن، فرصت‌های مناسبی برای بحث در مورد روش‌های پیشگیری از بارداری می‌باشد.

#### قبل از زایمان

هر ویزیت قبل از زایمان فرصتی برای روشـن شـدن دیدگاه‌های مادر نسـبت به پیشـگیری از بارداری، تجربه وی در اسـتفاده از روش‌های مختلف پیشـگیری، روش‌های ترجیحی وی، نظرش در مورد فاصله‌گذاری بین زایمان‌ها یا حتی عقیم‌سازی است. در این ویزیت مزایا و معایب روش‌های مختلف با توجه به وضعیت سلامت مادر و تصمیم او برای شیردهی مرور و بررسی می‌شود.

#### بلافاصله پس از زایمان

در زمان ترخیص مادر از بیمارسـتان پس از زایمان، برنامه مادر برای پیشـگیری از بارداری را می‌توان بررسـی نموده و در صورت نیاز تقویت یا بازنگری نمود. اگر نحوه شـیردهی مادر معیارهای لازم برای آمنوره شـیردهی و اطمینـان از عدم تخمک‌گذاری را ندارد، باید به خطر بالقوه وقوع حاملگی برنامه‌ریزی نشـده قبل از ویزیت پیگیری توجه نمود.

### ویزیت پس از زایمان در مطب

ویزیت پس از زایمان که معمولاً ۴ تا ۶ هفته پس از زایمان صورت می‌گیرد، زمان مناسبی برای ارزیابی دفعات و مدت تغذیه با شیر مادر برای ایجاد پیشگیری طبیعی از بارداری است. اگر مادر تمایل یا نیاز بیشتری به پیشگیری از بارداری ناخواسته داشته باشد باید در مورد روش‌های مختلف بحث نموده و جلوگیری از بارداری را آغاز کرد.

## انتخاب روش‌های جلوگیری از بارداری

### روش‌های غیرهورمونی

### وسایل داخل رحمی (IUDs)

آیودی روشی مطمئن، مؤثر و طولانی اثر برای جلوگیری از بارداری می‌باشد و برای تمام زنانی که دنبال یک روش جلوگیری از بارداری قابل برگشت، مؤثر و مستقل از زمان مقاربت می‌باشند، توصیه می‌شود. این وسایل، بسته به مدلی که انتخاب می‌شوند به مدت طولانی برای ۵ تا ۱۰ سال از بارداری جلوگیری می‌کنند. این وسایل را می‌توان به راحتی در زمان ویزیت پس از زایمان کار گذاشت. مزیت اصلی استفاده از آیودی اثربخشی طولانی‌مدت ۹۹ درصد یا بیشتر می‌باشد. ضمناً هیچ اثر جانبی تایید شده ای بر شیردهی ندارد. البته باید توجه کرد که بعضی از آیودی‌ها دارای پروژستین می‌باشند. خصوصیات پروژستین در ارتباط با شیردهی در زیر اشاره شده است.

### روش‌های محافظتی (Barrier)

مزایای روش‌های پیشگیری از بارداری محافظتی مانند کاندوم‌های لاتکس لغزنده (لوبریکنت)، دیافراگم، اسپرم‌کش‌ها(spermicides) این است که هیچ اثری بر شیردهی ندارند. کاندوم علاوه بر اثر ضد بارداری، در جلوگیری از انتقال بیماری‌های مقاربتی نیز مؤثر است. عیب روش‌های محافظتی اثربخشی کم‌تر از معمول و درصد شکست تقریبی ۱۰ تا ۲۰ درصد در مقایسه با سایر روش‌های محافظتی است. این اطلاعات برای زنانی است که قاعدگی‌های طبیعی دارند. بنابراین در دوره شیردهی احتمالاً تا شروع عادت ماهانه می‌تواند کاربرد داشته باشد. کاندوم را می‌توان در هر زمان استفاده کرد ولی استفاده از کلاهک یا دیافراگم بهتر است تا شش هفته پس از زایمان به تأخیر افتد.

### روش آمنوره ناشی از شیردهی (LAM)

این روش در بسیاری از فرهنگ‌ها، نظام‌های ارائه خدمات بهداشتی و شرایط اقتصادی اجتماعی به عنوان

روش بسیار مؤثری در جلوگیری از بارداری شناخته شده است و در مجموع به دلیل افزایش فاصله بین فرزندان، سبب کاهش نارسی می‌شود. LAM برای زنانی که می‌خواهند به مدت ۶ ماه یا بیشتر تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته باشند، مناسب‌ترین روش می‌باشد. اگر شیرخوار تغذیه انحصاری با شیر مادر دارد (یا ندرتاً با شیر کمکی تغذیه می‌شود) و اگر مادر هنوز پس از زایمان عادت ماهیانه نشده است، تغذیه با شیر مادر در ۶ ماه اول پس از زایمان، بیش از ۹۸ درصد از بارداری جلوگیری می‌کند. برای اثربخشی مطلوب این روش، فواصل بین شیردهی نباید بیش از ۴ ساعت در روز یا ۶ ساعت در شب باشد. غیر از شیر دادن از پستان، استفاده از روش‌های دیگر مانند دوشیدن شیر، ممکن است سبب کاهش دفعات و قدرت مکیدن شده، در نتیجه پاسخ‌های نوروآندوکرین مادری تغییر یابد و به احتمال زیاد تخمک‌گذاری از سر گرفته شود. اگر توصیف مادر از وضعیت شیردهی‌اش نشان دهد که کافی برای مهار تخمک‌گذاری نمی‌باشد، باید از یک روش جایگزین پیشگیری از بارداری استفاده شود. اگر مادر شرایط مهار تخمک‌گذاری با استفاده از روش LAM را ندارد، باید از یک روش جایگزین در چارت استفاده کرد. علاوه بر این، مادرانی که از روش LAM استفاده می‌کنند، باید از مشاوره استاندارد در مورد راهکارهای پیشگیری از بیماری‌های منتقله از راه جنسی بهره‌مند شوند.

## روش‌های جلوگیری از بارداری هورمونی (اگزوژن)

این روش‌ها، بسیار مورد پذیرش بوده و به منظور پیشگیری از بارداری کاملاً مؤثر هستند. اما معایب بالقوه‌ای دارند که به طور کلی به شرایط پس از زایمان و به صورت اختصاصی به وضعیت شیردهی مرتبط می‌شود و در هر روش هورمونی، این معایب متفاوت خواهد بود.

## جلوگیری از بارداری با پروژستین تنها (Progestin-only)

- **فواید:** این روش شامل قرص‌های پروژستین خالص (مینی پیل‌ها)، دپومدروکسی پروژسترون استات (DMPA)، کاشتنی‌های لوونورژسترول، و آیودی‌های حاوی لوونرژسترول می‌باشد که در مقایسه با روش‌های غیر هورمونی اثر ثابت شده‌ای روی کیفیت یا حجم شیر مادر ندارند. پروژستین خالص، روش هورمونی انتخابی برای مادران شیرده بوده و به طور معمول استفاده می‌گردد.
- **زمان استفاده:** مدارک علمی مصرف زودرس روش‌های پروژستینی را پس از زایمان منع نمیکند. گر چه، کاهش معمول پروژسترون ۲ تا ۳ روز اول پس از زایمان، بخش فیزیولوژیک فرایند شروع تولید شیر می‌باشد. بنابراین از نظر تئوریک این نگرانی وجود دارد که دادن پروژستین در چند روز اول و قبل از تثبیت تولید شیر می‌تواند با شیردهی مطلوب تداخل نماید. در سه هفته اول پس از زایمان نیازی به پیشگیری از بارداری نیست زیرا برگشت تخمک‌گذاری پس از زایمان در همه زنان با تأخیر صورت می‌گیرد و این تأخیر در

زنانی که به طور انحصاری شیر می‌دهند طولانی‌تر است. کارکنان بهداشتی باید شروع مصرف قرص‌های پروژستینی خالص را در زنانی که تغذیه انحصاری با شیر مادر دارند ۶ هفته پس از زایمان و در سایر زنان ۳ هفته پس از زایمان در نظر داشته باشند. به هر حال اگر دلایل عملی مثل عدم امکان انجام ویزیت‌های بعدی مادر وجود داشته باشد، پروژستین را می‌توان بلافاصله پس از زایمان نیز شروع کرد.

### روش‌های جلوگیری از بارداری ترکیبی استروژن-پروژسترون

- **مضرات:** استفاده از قرص‌های خوراکی ترکیبی پیشگیری از بارداری در زنان شیرده مضرات متعددی دارد. عیب اول، آن که در مورد همه زنان پس از زایمان صدق می‌کند، توانایی بالقوه جزء استروژنی در افزایش انعقادپذیری خون در دوره پس از زایمان می‌باشد. به علاوه، استفاده از روش‌های جلوگیری از بارداری ترکیبی پس از زایمان اثر منفی روی شیردهی داشته، سبب کاهش تولید شیر و در نتیجه کاهش مدت تغذیه با شیر مادر و افزایش مصرف شیر مصنوعی خواهد شد. از طرف دیگر، استروژن ممکن است وارد شیر مادر هم بشود.
- **زمان مصرف:** آخرین دستورالعمل مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها اعلام نمود که زنان در ۲۱ روز اول پس از زایمان به دلیل خطر ترومبوآمبولی وریدی، نباید قرص‌های خوراکی ترکیبی استفاده نمایند. البته زنانی که فاقد ریسک فاکتور هستند، با احتیاط می‌توانند در ۲۱ تا ۴۲ روز پس از زایمان از قرص‌های خوراکی ترکیبی استفاده نمایند.

محافظه کارترین توصیه، این است که در زنان شیرده استفاده از قرص‌های ترکیبی خوراکی حداقل تا ۶ ماه پس از زایمان به تأخیر بیفتد. این مسئله از مطالعات قبلی در زمینه روش‌های خوراکی ترکیبی که دوزهای بالای استروژن داشتند، استخراج شده است. جدیدترین فورمولاسیون این قرص ها دارای ۳۵ میکروگرم یا کمتر استروژن، تا حداقل ۱۰ میکروگرم می‌باشد. گرچه ترکیبات فقط پروژستینی، روش خوراکی انتخابی پیشگیری از بارداری برای زنان شیرده است، قرص‌های خوراکی ترکیبی را -اگر شیردهی خوب برقرار شده باشد و وضعیت تغذیه شیرخوار کنترل شود- ۶ هفته پس از زایمان می‌توان شروع کرد.

# فصل چهاردهم

## تغذیه با شیر مادر و شیر انسان برای شیرخواران نارس

فوایـدی که در مورد شـیر انسـان برای شـیرخواران نارس گزارش شـده شـامل:کاهش عفونـت، کاهش خطر انتروکولیت نکروزان و کاهش عدم تحمل تغذیه‌ای می‌باشـد. مادران شـیرخواران نارس برای توانمند شـدن جهت تغذیه شیرخوارشان، نیازمند کمک اختصاصی در زمینه تثبیت و تداوم تولید شیر، جمع‌آوری و ذخیره شیر و شیردهی فرزندشان هستند. تغذیه شیرخوار نارس با شیر انسان همچنین نیازمند ملاحظاتی در زمینه تغذیه از طریق لوله، مکمل‌های تغذیه‌ای و رشد و تکامل می‌باشد. وقتی تولد یک شیرخوار نارس مورد انتظار است، توصیه می‌شود با مادران در خصوص فواید شیر مادر صحبت شود (فصل ۱۱ را ببینید). تغذیه با شیر مادر برای همه شیرخواران نارس اهمیت دارد اما دو زیرگروهی که در این فصل بحث خواهد شد شامل شیرخواران بـا وزن تولـد کمتـر از ۱۵۰۰gr (VLBW) (وزن تولد خیلی پایین) و شـیرخواران با سـن داخـل رحمی ۳۴ تا ۳۶ هفته (Late preterm infant) می‌باشد.

### نوزادان با وزن تولد بسیار کم (VLBW)

وقتی با تولد یک نوزاد با وزن تولد بسـیار کم (VLBW) روبه رو می‌شـویم، بسیاری از زنانی که تمایل به تغذیه نوزادشان با شیر مصنوعی داشته باشند، با تشویق پرسنل بهداشتی درمانی، شیرخود را - ولو برای مدت کوتاه -به عنوان یک روش حفظ سلامت نوزاد به او می‌دهند. به محض مطلع شدن از احتمال تولد یک نوزاد خیلی کم وزن، باید فواید شیر مادر به مادر گفته شود (جدول ۱-۱۴ و فصل ۲). با تولد یک نوزاد VLBW، باید کارکنان آموزش دیده در دسترس باشند تا به مادر روش‌های دوشیدن شیر و تولید کافی شیر را یاد داده، همچنین در خصوص نحوه ذخیره کردن شیر اطلاعات لازم را به مادر بدهند (فصل ۱۱) و سرانجام به مادر و شیرخوار- هردو- در جلسـات تغذیه با شـیر مادر کمک کنند. هدف باید در صورت امکان، تولید شـیر به مقدار کافی باشـد. در صورت کافی نبودن شـیر مادر برای همه دفعات تغذیه، استفاده از شیر پاستوریزه شده اهدایی مادران از یک بانک شیر مورد تایید، توصیه می‌شود (فصل ۱۱). از شیر مصنوعی مخصوص نوزادان نارس، فقط در صورتی که شیر انسان در دسترس نباشد یا اندیکاسیون نداشته باشد، استفاده می‌شود.

#### کلستروم (آغوز) و شروع زود هنگام تغذیه

شـروع سـریع تر تغذیه نوزاد VLBW مهم است زیرا از آتروفی ویلوزیته و مخاط روده جلوگیری نموده و از طریق

افزایش ترشح هورمون‌های روده‌ای و بهبود حرکات روده، سبب بهبود تکامل دستگاه گوارش می‌شود. تغذیه نوزاد خیلی کم وزن با شیر انسان، مدت زمان لازم برای تغذیه کامل روده ای و طول مدت بستری در بیمارستان را کاهش می‌دهد. از آنجا که کلستروم غنی از پروتئین، مواد معدنی و عوامل ایمونولوژیک می‌باشد، یک ماده تغذیه ای ایده‌آل است. عوامل ایمونولوژیک محافظت کننده مانند sIgA در کلستروم زنانی که زایمان پره‌ترم دارند بیشتر از زنانی است که زایمان ترم داشته‌اند و این مسئله نشان می‌دهد که کلستروم در مادران دارای نوزاد پره‌ترم، به ویژه در روزهای اول پس از تولد نقش محافظتی دارد. برخی از پزشکان از کلستروم، به عنوان یک روش مراقبتی از راه دهان برای نوزادان VLBW استفاده می‌کنند. کلستروم را باید به همان ترتیبی که دوشیده شده است (براساس تاریخ دوشیدن) به شیرخوار خوراند، حتی اگر منجمد شده باشد.

**جدول ۱-۱۴- تغذیه با شیرمادر خطر بروز مشکلات زیررا در نوزادان نارس کاهش می دهد.**

- انتروکولیت نکروزان
- عدم تحمل تغذیه
- عفونت‌های اکتسابی بیمارستانی
- بستری طولانی‌مدت در بخش مراقبت ویژه نوزادان
- تأخیر تکاملی
- ضریب هوشی پایین در تست های شناختی

برگرفته از:

US Department of Health and Human Services, Agency for Healthcare Research and quality. Breastfeeding & maternal infant health outcomes in developed countries. Evidence Report /Technology Assessment 153. Available at: www.ahrq.gov

## غنی‌سازی شیر انسان

### دلایل منطقی

تأخیر در شروع تغذیه روده ای، محدودیت حجم تغذیه روده‌ای و ترکیب تغییرپذیر شیر مادر از عواملی هستند که مصرف شیر غنی نشده انسان در نوزادان VLBW را محدود می‌سازد. رشد سریع پس از تولد برای نزدیک شدن به میزان رشد داخل رحمی ضروری است. نیاز به مواد مغذی برای تأمین این نیازهای رشدی، در این دوران بیش از هر زمان دیگری است. مواد مغذی موجود در شیر مادر دارای زایمان پره ترم، نمی تواند تأمین کننده نیازهای این رشد سریع، خصوصاً در نوزادان VLBW باشد. در نوزادان VLBW که با شیر غنی نشده انسان تغذیه شده‌اند، کمبود پروتئین (بصورت پایین بودن مقادیر آلبومین و نیتروژن اوره خون) مشاهده

شده. علائم بیوشیمیایی ریکتز یا استئوپنی نارسی (به صورت پایین بودن غلظت فسفر سرم، بالا بودن غلظت کلسیم سرم و نیز فعالیت بالای آلکالن فسفاتاز سرم خون) و نیز علائم رادیولوژیک آن در نوزادان VLBW که صرفاً با شیر غنی نشده انسان تغذیه شده‌اند، دیده شده است. هیپوناترمی و کمبود ویتامین نیز در نوزادان VLBW که با شیر غنی نشده انسان تغذیه شده‌اند مشاهده شده. کمبود شدید روی با مشخصه درماتیت و اختلال رشد مستمراً در نوزادان VLBW که با شیر غنی نشده انسان تغذیه شده‌اند، گزارش شده است. تغذیه نوزادان VLBW با غنی شده شیرانسان با پروتئین، مواد معدنی و ویتامین ها، در مقایسه با تغذیه با شیر غنی نشده، سبب بهبود رشد (افزایش وزن، قد و اندازه دور سر)، مینرالیزاسیون استخوان ها و تعادل تغذیه‌ای می‌گردد. مهم‌تر اینکه استفاده از شیر انسان غنی شده، سبب تغییرات قابل ملاحظه در تحمل تغذیه، یا افزایش بروز انتروکولیت نکروزان یا سپسیس نمی‌شود.

## چه نوزادانی باید شیر غنی شده انسان دریافت کنند؟

تمام نوزادان VLBW که هنوز در بیمارستان بستری هستند باید تا رسیدن به وزن حدود ۲۰۰۰ گرم، شیر غنی شده انسان دریافت کنند. نزدیک به زمان ترخیص از بیمارستان، شیرخوار باید از نظر رشد، تست‌های بیوشیمیایی و توانایی تغذیه دهانی ارزیابی گردد. در صورت مناسب بودن این پارامترها، تغذیه با شیر غنی نشده انسان و تغذیه با شیر مادر توصیه می‌شود. اگر هر یک از این پارامترها مناسب نباشند، همراه با تغذیه با شیر انسان باید از شیر مصنوعی مخصوص نوزاد نارس یا غنی کننده های شیر انسان نیز استفاده گردد.

## رویکرد به غنی‌سازی

در شرایط طبیعی، هرگاه شیرخوار هیچ گونه عدم تحملی به تغذیه نشان نداد و حجم شیر مصرفی شیرخوار به حدود ۱۰۰-۸۰ میلی‌لیتر به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در روز رسید، غنی کننده‌ها به شیر مادر اضافه می‌شود، گرچه نشان داده شده شروع غنی کننده ها در حجم ۴۰ml /kg /day نیز مناسب می‌باشد. حداکثر غلظت مورد استفاده غنی‌کننده ها توسط کارخانه سازنده مشخص می‌شود.

## مقدار چربی شیر

مقدار چربی شیر انسان نسبت به سایر مواد مغذی تشکیل دهنده شیر از بیشترین تغییر برخوردار است. این تغییرات در میان زنان مختلف، در طول دوران شیردهی و در طول روز احتمالاً کمتر از تغییراتی است که به دلیل جدا شدن چربی از شیر و یا چسبیدن آن به ظروف جمع‌آوری (شیر) و وسایل کمکی تغذیه ایجاد می‌شود. ناتوانی در پیش‌بینی مقدار چربی شیر و در نتیجه مقدار انرژی حاصله از آن، از جمله عوامل نگران کننده است

چون چربی شیر یکی از عوامل عمده تعیین کننده مقدار کالری شیر است. کریماتوکریت، که در این روش یک لوله مویین از شیر انسان سانتریفوژ شده و درصد چربی شیر تخمین زده می‌شود، در واقع تخمینی از محتوای چربی (و کالری) شیر می‌دهد و باید توسط واحد مراقبت ویژه نوزادان (NICU) برای تغذیه مناسب نوزادان VLBW در نظر گرفته شود.

## شیر پسین

مقدار چربی شیر انسان از ابتدای یک وعده شیردهی بتدریج به انتهای هر وعده افزایش می‌یابد. اصطلاحات شیر پیشین (foremilk) و شیر پسین (hindmilk) به ترتیب به شیر ابتدا و نزدیک به انتهای یک وعده شیردهی اشاره دارد. تغذیه نوزاد با شیر پسین به دلیل دارا بودن ۲ الی ۳ برابر چربی بیشتر و در نتیجه کالری بیشتر نسبت به شیر پیشین باعث افزایش رشد شیرخوار می‌شود اگر چه مقادیر چربی و انرژی در شیر پیشین و پسین متفاوت است، ولی مقادیر پروتئین و مواد معدنی آن‌ها مشابه است. مادران نوزادان VLBW که شیر بیشتر از نیاز نوزادشان تولید می‌کنند (تقریباً ۱۳۰ درصد بیش از نیاز نوزاد و یا ۵۰۰ml/d) می‌توانند آموزش ببینند که شیر خود را به شیر پیشین و شیر پسین تقسیم کنند. شیوه کار به این صورت است که تمام شیری را که در ۳ الی ۵ دقیقه اول شیردوشی خارج می‌شود به عنوان شیر پیشین و باقیمانده را به عنوان شیر پسین بصورت جداگانه جمع‌آوری کنند. شیر پسین عموماً به منظور غنی کردن شیر انسان برای کمک به رشد نوزادان پره‌ترم مورد استفاده قرار می‌گیرد. استفاده از شیر پسین به تنهایی، باید با احتیاط صورت گیرد چرا که باعث اختلال در توازن پروتئین/انرژی شده و سبب رقیق شدن مواد معدنی و ویتامین‌های مورد نیاز شیرخوار می‌گردد. چون همان طور که اشاره شد شیر پسین در مقایسه با شیر پیشین مقادیر چربی و کالری بیشتر، اما مقدار پروتئین و مواد معدنی مشابهی دارد.

## غنی‌سازی انحصاری (Individualized Fortification)

علی‌رغم فواید غنی‌سازی، تغذیه با شیر غنی شده مادر با استفاده از غنی‌کننده‌های استاندارد، اغلب برای تأمین نیازهای بیشتر نوزادان VLBW و اطمینان از رشد مطلوب، کافی نیست. این موضوع به علت وجود اختلاف در محتوای چربی و پروتئین شیر دوشیده شده انسان است. محققین اخیراً روشی را برای تجزیه پروتئین، چربی و انرژی شیر با استفاده از تکنولوژی اشعه مادون قرمز ابداع کردند. اگر این روش جزو استانداردهای مراقبتی قرار گیرد، غنی‌سازی شیر برای هر شیرخوار بصورت انفرادی با روغن گیاهی یا اسیدهای چرب با زنجیره متوسط برای دست یافتن به ترکیب چربی بیشتر و مکمل پروتئین برای دریافت پروتئین بیشتر قابل انجام خواهد بود، هر چند که با توجه به هزینه بالای تجهیزات و نیروی کار برای این مسئله، عملی شدن

آن در حال حاضر بعید به نظر می‌رسد.

### تغذیه انحصاری با غنی کننده‌ها بر پایه شیرمادر

تغذیه نوزادان VLBWانحصاراً با شـیر انسان، در مقایسه با تغذیه با شیر غنی شده انسان توسط فرآورده‌های شیر گاو که حاوی پروتئین دست نخورده (کامل) شیر گاو است، با بروز بسیار پایین‌تری از انتروکولیت نکروزان (NEC) همراه بوده اسـت. اما تغذیه انحصاری با شـیر انسان در نوزادان VLBW به دلیل مشکل در دوشیدن حجم کافی شـیر و نیاز به غنی کردن شـیر جهت تأمین نیازهای تغذیه‌ای، هنوز دچار چالش‌هایی اسـت. در بسیاری از واحدهای مراقبت ویژه نوزادان، تغذیه با شیرمادر ترویج می‌شود اما آن را با غنی کننده‌های ساخته شده از شیر گاو غنی می‌کنند و زمانی که شیرمادر کافی نبوده و یا در دسترس نباشد به نوزاد شیر مصنوعی ویژه نوزاد نارس می‌دهند. در حال حاضر امکان تغذیه انحصاری با شـیر انسـان با استفاده از غنی‌کننده‌های تهیه شده از شیر انسان و شیرهای اهدایی بانک شیر انسان، به عنوان یک مکمل شیر مادر، فراهم شده است. به هر حال فراهم نمودن چنین تغذیه‌ای برای تعداد زیادی از نوزادان VLBW، نیازمند بررسی‌های بیشتر از نظر ملاحظات دسترسی و هزینه می‌باشد.

### چالش‌های تغذیه دهانی

بسـیاری از نوزادان VLBW نیازمند تغذیه با لوله معده هسـتند زیرا هم از نظر پزشـکی وضعیت ثابتی ندارند و از نظر تکاملی قادر نیسـتند به خوبی پسـتان بگیرند، و هم بین الگو تنفس و بلعیدن آنان هماهنگی وجود ندارد و با تغذیه دهانی زود خسـته می‌شـوند. روش‌های تغذیه با لوله را می‌توان با تغییراتی اسـتفاده نمود تا شـیرمادر را بدون از دسـت دادن مواد مغذی آن به شیرخوار رساند (فصل ۱۱). نوزادانی که از طریق بطری شیر تغذیه شـده‌اند، ممکن است به جریان سریع شـیر در بطری که شباهت به تغذیه از پستان ندارد عادت کنند ( در تغذیه پسـتانی لازم اسـت نوزاد ۶۰ تا ۹۰ ثانیه پسـتان را با مکیدن‌های غیر تغذیه‌ای، قبل از جریان یافتن شیر بمکد). تغذیه دهانی باید با نیازهای ویژه نوزاد VLBW متناسب گردد. برای پیشرفت از تغذیه لوله‌ای به تغذیه پستانی می‌توان گام های زیر را برداشت:

### تماس پوست با پوست

اولین قدم به سوی تغذیه دهانی مستقل در نوزاد VLBW، تماس پوست با پوست مادر و نوزاد می‌باشد. در این روش که اولین بار در بوگوتا و کلمبیا به عنوان روشی برای افزایش بقاء نوزادان نارس پس از ترخیص از بیمارستان مورد اسـتفاده قرار گرفت، نوزاد در حالت عمودی بین پسـتان‌های مادر قرار داده می‌شـود و امروزه طرفداران

زیادی در بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دارد. روش تماس پوست با پوست یا «مراقبت کانگورویی» تأثیرات مفیدی در تنظیم درجه حرارت بدن، تثبیت ضربان قلب، اشباع اکسیژن، تنفس پریودیک و نیز وزن‌گیری دارد. مراقبت پوست به پوست برای مادر از لحاظ روانی و برای نوزاد از جنبه فیزیکی سودمند است. مادرانی که روش کانگورویی را برای مراقبت نوزاد به کار می‌برند، تولید شیر بیشتری داشته و اعتماد به نفسشان در توانایی شیردادن از طریق پستان افزایش می‌یابد. نوزادان نارسی که در تماس پوست با پوست قرار می‌گیرند، اشباع اکسیژن بیشتری دارند و کمتر دچار آپنه نارسی می‌شوند. به علاوه هنگامی که مادر نوزادش را در تماس پوست با پوست در آغوش خود می‌گیرد، هر دو در معرض فلور یکسان پوست و دستگاه تنفسی قرار می‌گیرند و در نتیجه آنتی‌بادی‌های اختصاصی بر علیه پاتوژن‌های کسب شده از نرسری، در بدن مادر ایجاد می‌گردد و توسط تغذیه با شیر مادر به نوزاد خواهد رسید.

## پستانک (گول زنک)

برخلاف توصیه‌هایی که در مورد عدم استفاده از پستانک در نوزادان سالم ترم می‌شود، پستانک برای نوزادان پره‌ترم ممکن است مفید باشد. پستانک باعث تقویت عضلات لازم برای مکیدن و افزایش تکامل آنها شده و در حقیقت این مکیدن‌های غیر تغذیه‌ای تمرینی برای تغذیه دهانی در آینده است. برخی مطالعات نشان داده که استفاده از پستانک در دوره‌ای که نوزادان نارس از طریق لوله تغذیه می‌شوند، باعث وزن‌گیری بهتر و کاهش مدت اقامت در بیمارستان می‌شود.

## تغییر از مرحله تغذیه لوله‌ای به تغذیه دهانی

گذر از تغذیه با لوله به تغذیه دهانی معمولاً با تماس پوست به پوست آغاز می‌شود و سرانجام نوزاد تشویق می‌شود که پستان مادر را بمکد، ببوید یا شیر را از نوک پستان لیس بزند. هماهنگی بین اعمال مکیدن-بلعیدن-تنفس حدود هفته ۳۲ تا ۳۴ داخل رحمی آغاز می‌شود، اما تفاوت قابل توجهی در زمان دستیابی به این مرحله تکامل مشاهده می‌گردد. برخی از نوزادان ممکن است خیلی زودتر تغذیه دهانی را شروع کنند. نوزادان نارسی که به آن‌ها اجازه داده می‌شود تا پستان خالی مادر را بلافاصله پس از دوشیده شدن، مک بزنند (مکیدن غیر تغذیه‌ای)، تغذیه دهانی را زودتر شروع می‌کنند تا نوزادانی که پس از شروع مکیدن، تغذیه از پستان را آغاز می‌نماید. این نظریه بیانگر آن است که مکیدن غیرتغذیه ای پستان مادر، به هماهنگی اعمال مکیدن و بلعیدن کمک می‌کند.

## آمادگی برای تغذیه پستانی

بررسی آمادگی نوزاد برای تغذیه پستانی را باید به صورت سریالی انجام داد که شامل بررسی علائم مکیدن

نظیر مکیدن دست، نوک پستان، لوله و یا پستانک می‌باشد. به علاوه علائم دیگری نظیر رفلکس جستجو، توانایی شیرخوار درگرفتن پستان ادامه ماندن در زیر پستان، توانایی مکیدن، طول مدت مکیدن، وضعیت رفتاری شیرخوار، تغییر رنگ پوست، علائم حیاتی و نیز میزان آرامش شیرخوار در طول مدت تغذیه، از جمله فاکتورهای نیازمند ارزیابی وثبت هستند. سن داخل رحمی اصلاح شده معیار قابل اعتمادی در تعیین آمادگی تغذیه دهانی نیست.

## تغذیه پستانی زود هنگام

مادری که رفلکس قوی جریان شیر و شیر فراوان دارد شاید لازم باشد قبل از شیر دادن مقداری از شیر خود را بدوشد. این عمل خطر خفگی نوزاد در اثر جریان زیاد شیر را کاهش میدهد. برخی از نوزادان نارس به منظور بهتر شدن تغذیه دهانی، نیاز به وسایل کمکی تغذیه مانند محافظ نوک پستان (nipple shield) دارند (فصل ۱۱). استفاده از یک محافظ نوک پستان سیلیکونی نازک به عنوان یک وسیله موقت، انتقال شیر به نوزاد پره‌ترم را افزایش می دهد. تغذیه لوله‌ای (نازوگاستریک) خصوصاً در تلاش های ابتدایی تغذیه پستانی می‌تواند مفید باشد و تغذیه مکمل پس از تغذیه پستانی را بدون استفاده از بطری امکان پذیر می سازد.

- وزن کردن نوزاد قبل و بعد از تغذیه با شیرمادر، اگر با ترازوی الکترونیکی مخصوص شیرخوار انجام شود می‌تواند دقیق و صحیح باشد. تغییر وزن به گرم، به صورت تقریبی مقدار شیر انتقال یافته به شیرخوار به میلی لیتر را نشان می‌دهد. در صورت امکان تا زمانی که مادر و نوزاد یک روش مطمئن و با اعتماد تغذیه پستانی داشته باشند، باید از تغذیه با بطری اجتناب نمود.
- بهترین زمان برای تغذیه پستانی نوزاد هنگامی است که نوزاد هشیار و گرسنه بوده، علایم گرسنگی را نشان می‌دهد؛ در حال گریه وعصبانیّت نبوده و تحریک پذیر نباشد. مادر بهتر است بر روی صندلی راحتی با پشتی کاملاً صاف نشسته و نوزاد را بر روی بالش شیردهی قرار دهد، زیرا بالش مادر را به نوزاد نزدیک‌تر نموده ونوزاد را هم‌سطح پستان مادر قرار می‌دهد.
- وضعیت شیرخوار بسیار مهم است. شیرخوار را می‌توان در وضعیت‌های خاص، همانگونه که در فصل ۶ گفته شد، بغل کرد. مادران معمولاً به ضعف عضلات گردن، مشکلات وضعیت راه هوایی و تلاش مکیدن نوزاد نارس شان پی نمی برند لذا هر دو باید توسط متخصص شیردهی دارای گواهینامه یا سایر افراد با تجربه مورد کمک و حمایت قرار گیرند. برای مادران نوزادان نارس، روش گهواره‌ای متقابل (cross-cradle) بهتر است، چرا که در این روش مادر می‌تواند همزمان سر نوزاد و پستان را کنترل نماید و از بهترین وضعیت پستان گرفتن، اطمینان حاصل نماید. مادر ممکن است مجبور شود وضعیت نگه داشتن پستان خود را

از روش c به روش U تغییر دهد تا مطمئن شود که وزن پستانش مزاحمتی برای شیرخوردن نوزاد ایجاد نمی‌کند. در روش نگهداری U مادر می‌تواند چانه نوزاد را با دست خود حمایت بیشتری نماید. وضعیت نگهداری U حالتی است که انگشت شست در یک طرف پستان در پشت آرئول و چهار انگشت دیگر در طرف دیگر پستان مقابل شست قرار داد.

- هنگامی که نوزاد بیدار و هشیار است از علائم رفتاری وی می‌توان برای تعیین زمان‌های مناسب برای تغذیه استفاده نمود. در صورتی که نوزاد در طی مدت شیرخوردن از پستان، مکرراً به خواب می‌رود می‌توان او را به پستان دیگر گذاشت و یا از لوازم کمکی تغذیه نوزاد به منظور کاستن از خستگی نوزاد طی شیرخوردن استفاده کرد. در صورتی که نوزاد از مکیدن پستان امتناع کند مادر می‌تواند چند قطره شیر روی نوک پستان خود قرار دهد تا در هنگامی که نوک پستان و آرئول را در دهان نوزاد قرار می‌دهد او با مزه کردن شیر به مکیدن تحریک شود. اگر نوزاد مدت کوتاهی شیر می‌خورد مادر باید به منظور تخلیه پستان و تداوم تولید شیر، پس از شیردهی پستان خود را بدوشد.

### پایش و کنترل تغذیه ای

ارزیابی شاخص‌های رشدی و بیوشیمیایی در مدیریت تغذیه نوزادان VLBW که با شیرمادر تغذیه می‌شوند از اهمیت زیادی برخوردار است. پارامترهای رشد باید به طور سریال مانیتور شوند (کنترل روزانه وزن و اندازه‌گیری هفتگی قد و دور سر). افزایش وزن تقریبی ۲۰ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن نوزاد در روز (یا ۳۰-۲۰ گرم در روز در صورتی که وزن نوزاد بیشتر از ۲۰۰۰ گرم باشد) مناسب است. قد و دور سر باید حدوداً یک سانتی‌متر در هفته افزایش یابد. ارزیابی بیوشیمیایی تغذیه عموماً شامل موارد زیر است: اندازه‌گیری سریال الکترولیت‌ها (زیرا کاهش سدیم در طی دوران شیردهی و ایجاد اسیدوز به دلیل کاهش ظرفیت بافری شیر غنی شده انسان مشاهده شده است)، نیتروژن اوره (به منظور ارزیابی کوتاه مدت کافی بودن پروتئین)، و فسفر و الکالن فسفاتاز (به منظور بررسی وضعیت مواد معدنی استخوان). در صورت مشاهده اختلال ممکن است نیاز باشد این ارزیابی‌های بیوشیمیایی را هر ۲ تا ۳ هفته یک بار تکرار کرد.

### برنامه‌ریزی برای ترخیص نوزاد از بیمارستان

برنامه ریزی برای ترخیص باید یک فرآیند مستمر باشد که قبل از تاریخ واقعی ترخیص شروع شده و والدین را نیز درگیر نماید. تاریخ پیشنهادی ترخیص باید در ویزیت‌های برنامه ریزی شده توسط نیروهای چندپیشه، مرتباً به روز شود. همچنین هر زمان که امکان‌پذیر باشد باید متخصص مشاوره شیردهی دارای گواهینامه و ماهر را در مراقبت نوزاد نارس دخیل نمود. در برنامه های ترخیص، فاکتورهای تغذیه ای (از جمله الگوی ثابت

افزایش وزن کافی طی دوره مشـخص، ریسـک‌های تغذیه‌ای قبلی ارزیابی شـده و درمان شده، تغذیه دهانی خوب بدون مشـکلات قلبی ریوی ) اهمیت بسـیار دارد. تا قبل از ترخیص باید به خوبی مشـخص شده باشد که آیا نوزاد قادر به تغذیه دهانی آزاد و به میل خود می‌باشـد و وزن‌گیری مناسـب دارد؟ اختلالات تسـت‌های بیوشـیمیایی (به عنوان مثال افزایش آلکالن فسـفاتاز و کاهش فسـفر و نیتروژن اوره سـرم) باید مورد توجه و درمان قرار گیرد.

## تغذیه انحصاری با شیر مادر

اگر نگرانی از نظر دریافت مواد غذایی، رشـد یا تسـت‌های بیوشیمی وجود نداشته باشد، باید مادر را به تغذیه انحصاری پس از ترخیص تشویق کرد. معمولاً منظور از تغذیه انحصاری با شیر مادر ترکیبی از تغذیه پستانی و / یا تغذیه با شیر دوشیده شده انسان است. پس از ترخیص به تدریج که دفعات تغذیه پستانی افزایش می‌یابد، اسـتفاده از شیر دوشیده شده کم‌تر می‌شود. این موضوع که همه شـیرخواران نارس شیرمادرخوار، به تغذیه مکمل با شیر مصنوعی نیاز خواهند داشت یک باورغلط رایج است. نوزادی که با تغذیه انحصاری با شیر مادر به خوبی درحال رشد است نیازی به مکمل شیرمصنوعی ندارد.

## تغذیه با شیر مادر و فورمولای غنی شده

در مواردی که مشـکلاتی مانند دریافت ناکافی، وزن‌گیری کم یا اختلالات بیوشـیمیایی مقاوم وجود داشـته باشـد، برخی پزشـکان برای تغذیه، پس از ترخیص نوزاد، ترکیبی از شـیر مادر و شـیر مصنوعی غنی شـده (یا غنی کننده شـیر انسـان)را درسـت می‌کنند. روش‌های متنوعی برای تهیه مکمل‌های غذایی برای شیرخوار شیرمادرخوار در دوره پس از ترخیص وجود دارد. یک روش،اضافه کردن تغذیه با فورمولای غنی شده است که ترکیب غلظت مواد مغذی آن حدفاصل شیر مصنوعی برای نوزاد ترم و نارس می‌باشد(از ۲۲ تا ۳۰کیلوکالری به ازای هر اونس)، اما خطرات یا فواید اسـتفاده از فرمولاسیون پودری نیازمند بحث و بررسی است. مادران باید تشویق شوند تا تغذیه با شیر مادر را ادامه داده ودر کنار آن از ۲ تا ۳ بار مکمل شیر مصنوعی در هر روز استفاده کنند. این برنامه تقریباً تغذیه کامل با شـیر مادر را امکان‌پذیر می‌سـازد. گرچه اطلاعاتی در زمینه ارزیابی این روش عملی تغذیه با شیر مادر همراه با مکمل پس از ترخیص وجود ندارد. با اینحال برخی کارشناسان توصیه می‌کنند اگر از تغذیه مکمل استفاده می‌شود برای گرفتن بهترین نتیجه این مکمل یاری حداقل ۶ ماه بعد از ترخیص ادامه یابد.

## مکمل‌های مولتی ویتامین و آهن

در صورتی که نوزاد نارس در دوره پس از ترخیص، تغذیه انحصاری از پستان یا شیر دوشیده شده دارد، مکمل

یـاری مولتـی ویتامین و آهن توصیه می‌شـود یعنی روزانـه ۱ میلی لیتر مولتی ویتامین و سـولفات آهن باید به صورت ۲ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن نوزاد آهن المنتال استفاده شود. در صورتی که نوزاد در کنار تغذیه با شیرمادر، شیر مصنوعی یا غنی کننده شیر را به عنوان مکمل دریافت می‌کند، دوز مکمل مولتی‌ویتامین و آهن دریافتی باید به نسـبت شـیر مصنوعی مصرفی کاهش یابد. مواردی از خطر کمبود روی، در نوزادان نارسی که تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند، چند ماه پس از ترخیص از بیمارستان گزارش شده است. در صورتی که رشد شیرخوار کم باشد، خوب شیرنخورد و راش‌های پوستی اطراف دهان و مقعد مشاهده شود، ممکن است کمبود روی وجود داشته باشد. در این موارد باید تجویز مکمل روی به مقدار ۱-۲mg /kg /d در نظر گرفته شود.

## پایش

پایش رشد و شاخص‌های بیوشیمیایی باید یک هفته پس از ترخیص و پس از آن نیز به فواصل ماهانه تا زمان نرمال شـدن اندازه ها انجام شـود. این کنترل به عنوان ملاکی در تشـخیص زمان حذف یا اضافه کردن شـیر مصنوعی کمک می‌کند. هنگام رسم و نقطه‌گذاری پارامترهای رشد، باید از سن اصلاح شده شیرخوار نارس به جای سن تقویمی وی استفاده شود.

## شیرخواران Late Preterm

نوزادی که بین $34\frac{0}{7}$ هفته تا $36\frac{6}{7}$ هفته سـن داخل رحمی به دنیا بیاید، Late Preterm infant می‌باشـد که نزدیک به سه چهارم زایمان‌های پره ترم در امریکا را تشکیل می‌دهد. با وجود اینکه نوزادان Late preterm، ظاهری قابل مقایسـه با نوزادان ترم دارند، این نوزادان از نظر تکامل قلبی تنفسـی، متابولیک، ایمونولوژیک، نورولوژیک و حرکتی تأخیر دارند. در این نوزادان بروز زردی، سپسـیس، دیسـترس تنفسی، تغذیه ضعیف، بی ثباتی درجه حرارت بدن یا هیپوگلیسـمی، پس از تولد در بیمارسـتان بیشـتربوده وعلاوه بر آن، احتمال ارجاع مجدد به بیمارسـتان و بسـتری پس از ترخیص در این نوزادان به علت زردی، مشـکلات تغذیه ای، کم آبی، سپسـیس و آپنه نیز بیشتر اسـت. نگرانی ویژه در نوزادان Late preterm از نظر تغذیه با شیر مادر، خطر بستری مجدد در بیمارستان بخصوص به علت زردی و یا دهیدراسیون می‌باشد که به دریافت ناکافی شیر مادر ارتباط دارد.

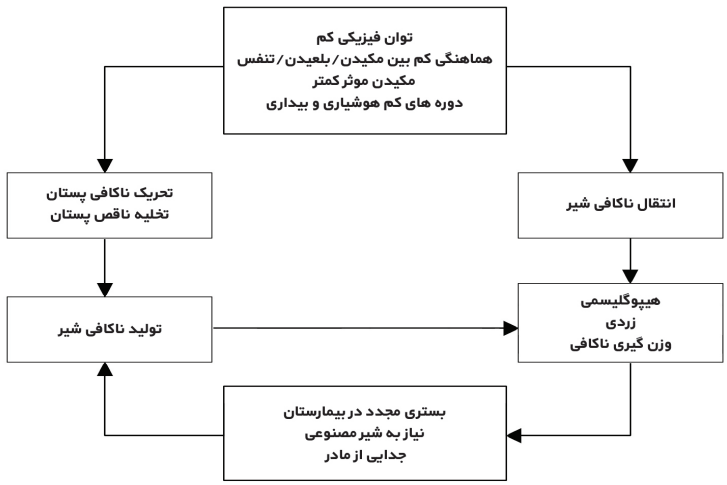
با توجه به افزایش بروز مشـکلات طبی در نوزادان Late preterm در مقایسـه با نوزادان ترم، مشـاهده و پایش زود به زود آنان به ویژه در روز اول پس از تولد توصیه می‌شـود. هر چند که هم اتاقی مادر و نوزاد برای حمایت از تغذیه با شـیر مادر برای این نوزادان بسـیار مفید است، لازم است خدمات زایمانی، سطح مراقبت مورد نیاز نوزاد را بر اسـاس وضعیت و سـن حاملگی وی تعیین نماید. برای نوزاد دارای وضعیت پایدار و رسیده‌تر تغذیه

با شـیرمادر در سـاعت اول تولد، هم اتاقی و تغذیه بر حسـب میل وتقاضا توصیه می‌شود. در صورت پذیرش نوزاد در NICU، باید سیاست‌ها و خط مشی‌هایی برای حمایت مادر و نوزاد ( هردو ) و تغذیه با شیرمادر وجود داشته باشد. در هر بار تغذیه با شیرمادر، انتقال کافی شیر باید ارزیابی و نوزاد از نظر کاهش وزن، دهیدراسیون و زردی پیگیری شـود. این نوزادان به دلیل رشـد سریعشـان و کامل نشدن فرایند دریافت آهن در چند هفته آخر داخل رحمی، برای دریافت آهن کافی به ۲ میلی‌گرم آهن به ازای هر کیلوگرم وزن در روز (۲mg/kg/d) نیاز دارند.

ترخیص نباید قبل از ۴۸ سـاعت انجام شـود. معیارهای ترخیص باید تثبیت شـده باشـد شامل: ثبات وزن، (وزن از دسـت رفته نباید بیشـتر از ۸-۷٪ وزن زمان تولد باشـد)، ثبات درجه حرارت، تولید شـیر کافی توسط مادر یا وجود برنامه‌ای برای دریافت مکمل، انتقال موثر شـیر بر اسـاس مستندات، سطح بیلی روبین ارزیابی شـده بانضمـام یک برنامه پیگیری، برنامه‌ریزی تغذیه پس از ترخیص به صـورت مکتوب و برنامه‌ریزی کردن برای ویزیت سـرپایی شـیرخوار ۲۴ تا ۴۸ ساعت پس از ترخیص. ویزیت پس از ترخیص باید شامل گرفتن یک تاریخچه دقیق، ارزیابی وزن از دسـت رفته (کمتر از ۸ درصد) یا وزن اضافه شـده( بیش از ۲۰ گرم در روز)، دفع ادرار ( ۶ تا ۸ بار در روز )، اجابت مزاج (مدفوع زرد دانه دانه در روز چهارم)، زردی و توانایی تغذیه با شـیرمادر. مشـکلات تغذیه با شـیرمادر و نگرانی‌های آن باید بررسی و رفع شود و نیاز به شیرمکمل باید مورد ارزیابی قرار بگیـرد. نـوزادان Late preterm که کاهش وزن آنها ادامه می‌یابد یا مشـکل در وزن‌گیـری دارند معمولاً نیاز به «تغذیه سـه‌گانه (triple feeding) « دارند. روش تغذیه سـه‌گانه شـامل: تغذیه با شـیرمادر از پستان، تغذیه با بطری (شیرانسان یا شیرمصنوعی) و دوشیدن شیر برای تداوم تولید شیرمادر می‌باشد. وزن کردن نوزاد قبل و بعد از تغذیه با شیرمادر، در ارزیابی کفایت انتقال شیر در جریان شیردهی و همچنین برای تعیین مقدار شیر کمکی مورد، نیاز مفید است. (به شکل ۱-۱۴ مراجعه شود).

## تغذیه با شیر مادر در شیرخوار late Preterm

## Breastfeeding cascade




**شکل ۱-۱۴-** خطرات افزایش یافته در نوزادان Late preterm

برگرفته از:

Weight NE. Breastfeeding the borderline (near term) preterm infant. pediatr Ann. 2003:32:329 -336.

# فصل پانزدهم

## تغذیه با شیر مادر در شرایط خاص

### لب شکری و شکاف کام

تغذیه دهانی در نوزادانی که به صورت مادرزادی دارای ناهنجاری‌های شایع هستند یک مشکل عمده است. ناهنجاری‌های فوق مانع چفت شدن (seal) موثر دهان به پستان شده و در نتیجه این نوزادان برای تغذیه دهانی نیازمند کمک هستند.

**فواید تغذیه با شیر مادر**

تغذیه شیرخواران دچار لب شکری و یا شکاف کام با شیر مادر فواید متعددی دارد از جمله بهبود تکامل ماهیچه‌های دهان و صورت، پر شدن بهتر شکاف لب بوسیله پستان به دلیل انعطاف‌پذیری پستان، کاهش التهاب گوش میانی، و ایجاد آسایش و لذت ناشی از مکیدن غیر تغذیه‌ای برای این شیرخواران که توانایی مکیدن تغذیه‌ای ندارند. به مادران این نوزادان که تغذیه موثری از پستان ندارند باید تکنیک‌های دوشیدن شیر آموزش داده شود، تا شیر همواره در دسترس باشد.

**شکاف در کام سخت**

این نوزادان قادر نیستند فشار منفی مکش مناسب در حفره دهانی ایجاد کنند، در نتیجه دچار بلع هوای فراوان می‌شوند. آن‌ها اغلب برگشت شیر (رگورژیتاسیون) از بینی داشته و در اثر تلاش طولانی برای تغذیه از پستان خسته می‌شوند. این موانع سبب دریافت ناکافی شیر و در نتیجه وزن‌گیری ناکافی در ماه‌های اول بعد از تولد می‌گردد. در صورتی که فشار منفی برای مکیدن ایجاد شود تغذیه پستانی موفقیت‌آمیز خواهد بود. در غیر این صورت یک نیپل مصنوعی مخصوص نرم با سوراخی بزرگ یا انتقال مستقیم شیر به دهان نوزاد مورد استفاده قرار می‌گیرد. پروتزهای کامی نیز به منظور کمک به ایجاد فشار منفی مکش، موجود می‌باشند. در استفاده از پروتز و نیپل مصنوعی مخصوص باید احتیاط کرد تحریک و یا ساییدگی لبه‌های کام ایجاد نشود.

**لب شکری تنها**

این ناهنجاری به احتمال زیاد با موفقیت شیردهی همراه است. در این شیرخواران در صورتی که شکاف لب پر شود، فشار منفی مناسب مکیدن ایجاد خواهد شد. برای این منظور با استفاده از انگشت شست دست

حمایت‌کننده پستان در حالت C، می‌توان شکاف را پر نمود و در نتیجه چفت شدن لب‌ها به پستان کامل می‌شود.

### نوزادان دارای لب شکری و شکاف کام توأم

این نوزادان به احتمال کم‌تری موفق به تغذیه پستانی خواهند شد چرا که نمی‌توانند فشار منفی کافی ایجاد کنند و معمولاً عملکرد دهانی-حرکتی ضعیفی دارند. این شیرخواران معمولاً نیاز به برنامه تغذیه‌ای اختصاصی دارند که در آن شیر مادر توسط وسایل مخصوص در اختیار وی قرار می‌گیرد (فصل ۱۱). تکنیک‌های کمک به مادر برای تغذیه نوزاد مبتلا به شکاف کام و یا لب شکری با شیر مادر در جدول ۱-۱۵ آورده شده است. در ضمن مادر می‌تواند به منظور تداوم تولید شیر کافی، شیرش را بدوشد.

### ترمیم جراحی

ترمیم لب شکری از طریق جراحی معمولاً در ماه‌های اولیه پس از تولد صورت می‌گیرد (۱ تا ۴ ماهگی)، در حالی که شکاف کام حدوداً ۹ تا ۱۲ ماهگی ترمیم می‌شود. سابقا شیرخوارانی که تحت عمل ترمیم لب شکری قرار می‌گرفتند، در طول دوره‌ی ریکاوری پس از جراحی از طریق فنجان، قطره‌چکان یا قاشق تغذیه می‌شدند. مطالعات نشان می‌دهد شیرخوارانی که پس از ترمیم لب شکری، از پستان تغذیه شدند، بهبودی بهتری داشتند. نتایج حاصل از یک مطالعه، نشان داد شش هفته پس از جراحی، شیرخوارانی که از طریق پستان تغذیه شده‌اند در مقایسه با شیرخواران تغذیه شده از طریق وسایل فوق، وزنگیری بهتری داشته، طول مدت بستری آن‌ها پس از جراحی در بیمارستان کوتاه‌تر بود، تجویز داروهای ضد درد و مسکن برای آن‌ها کم‌تر و نیاز به استفاده از مایع داخل وریدی در آن‌ها نیز کم‌تر بوده است. بنابراین در برخی موارد لازم است تا هر چه زودتر پس از عمل جراحی، تغذیه پستانی از سر گرفته شود.

**جدول ۱-۱۵- تکنیک‌های تغذیه با شیرمادر در شیرخواران مبتلا به لب شکری و یا شکاف کام**

| |
|---|
| ۱- هر ۲ الی ۳ ساعت به طور مکرر نوزاد را تغذیه کرده و روش‌های تحریک رفلکس جهش شیر (let-down) و درست گرفتن پستان (Latch-on) را فرا بگیرید. |
| ۲- برای نگهداشتن پستان از روش C یا روش کف دست (شست بالا و سایر انگشتان در زیر پستان) استفاده کنید. از روش نگهداری U نیز برای نگهداشتن پستان می‌توانید استفاده کنید. |
| ۳- نوزاد را هم سطح پستان نگه دارید. در شیرخواران هیپوتونیک، تنه و سر باید به کمک بالش هم سطح پستان قرار گیرد. |
| ۴- به منظور جلوگیری از انسداد راه‌های هوایی و برگشت شیر از بینی، از وضعیت‌های نیمه نشسته مثل زیر بغلی استفاده کنید. |
| ۵- برای شیرخواران مبتلا به شکاف کام و لب شکری دو طرفه از روش بغل کردن straddle استفاده گردد (شیرخوار در دامن مادر نشسته و پاهای او در طرفین شکم مادر قرار می‌گیرد). در این روش نیروی جاذبه در رساندن شیر به نوزاد کمک کرده و نیز برگشت شیر از بینی و آسپیراسیون کاهش می‌یابد. |
| ۶- پستان را در سمتی از کام که بیشترین استخوان سالم را دارد قرار دهید و نیپل را به سمت پایین قرار دهید تا به داخل شکاف وارد نشود. |
| ۷- پستان را با ملایمت به طور ریتمیک ماساژ دهید تا شیر بیشتری انتقال یابد. مادر میتواند برای جبران فقدان مکش توسط شیرخوار و تحریک رفلکس جهش شیر، پستان را با دست به داخل دهان کودک بدوشد. |

برگرفته از: Wagner C . Personal communication

## سندرم پیررابین

سندرم پیررابین شامل ناهنجاری‌های دهانی از جمله چانه کوچک، افتادگی زبان به طرف پایین و خلف دهان و شکاف کام بوده که همگی بر توانایی تغذیه نوزاد تأثیر گذاشته و ممکن است مشکلات عمده در تغذیه وی ایجاد کند. این شیرخواران به دلیل افزایش مشکلات تنفسی و انسداد مزمن راه‌های هوایی نیاز به کالری بیشتری دارند. برخی از این شیرخواران با تغییر روش‌های تغذیه پستانی و نیز تکنیک تغذیه با نیپل قادر خواهند بود کالری کافی را دریافت کنند. نوزادانی که قادر به تحمل تغذیه دهانی نباشند، به منظور دریافت مواد مغذی کافی نیازمند تغذیه با لوله هستند.

اختلال در بلع و مکیدن علت عمده مشکلات تغذیه در آغاز دوره نوزادی است. کوچکی فک باعث بروز مشکلاتی در گرفتن پستان می‌شود. شکاف کام در عمل مکیدن تولید اختلال می‌کند زیرا زبان به سمت خلف دهان جابجا می‌شود و شیرخوار به خوبی قادر به حرکت دادن نوک پستان نبوده و در نتیجه در راندن شیر به ناحیه اوروفارنکس دچار مشکل می‌شود. مشکلاتی نیز در عمل بلعیدن ممکن است به دلیل دفورمیتی

زبان (glossoptosis) بروز کند. شـیرخوار معمولاً چند بار سـریعاً مک زده و سپس تنفس قطع می‌شود. در این شیرخواران هماهنگی و انجام همزمان مکیدن و بلعیدن مشکل می‌باشد. در طی تغذیه دهانی، شیر به قسمت نازوفارنکس راه می‌یابد که این حالت همراه با اختلال بلع و وضعیت نابهنجار زبان، خطر بروز اسپیراسـیون را بالا می‌برد. در مواردی که زبان به منظور جلوگیری از خفگی و اسپیراسیون به قسمت قدام دهان فیکس شده باشد (glossopexy)، شیرخوار همچنان در پستان گرفتن مشکل داشته و برای تحرک زبان و بلعیدن نیز دچار مشکل می‌گردد.

شیرمادر برای این شیرخواران به دلیل بالا بودن ریسک آسپیراسیون و متعاقب آن عفونت‌های تنفسی بسیار مفید اسـت. اسـتفاده از شـیرمادر باعث کاهش بروز عفونت گوش میانی و نیز عفونت‌های دسـتگاه تنفسـی فوقانی در این شیرخواران می‌شود زیرا از نگرانی‌های عمده در این نوزادان، ریسک بالای ابتلا به عفونت گوش میانی و نیز کاهش شـنوایی می‌باشد. مادران شـیرخوارانی که قادر به تغذیه با شیرمادر بصورت موثر نیستند باید برای تداوم تولید شیر کافی به دوشیدن زودهنگام شیر تشویق شوند.

## سندرم داون

شـیرخواران مبتـلا بـه سـندرم داون، برای یک تغذیه پسـتانی مناسـب نیازمنـد مداخلات ویژه می‌باشـند. سـاختار دهانی آن‌ها ممکن اسـت دارای ناهنجاری‌های متفاوتی باشند که بر تغذیه آنان تأثیر می‌گذارد. این ناهنجاری‌ها شامل بزرگی زبان، زبان شیاردار، کام باریک و بینی کوچک همراه با پل بینی پایین می‌باشد. این شیرخواران ممکن است به علت هیپوتونی ژنرالیزه در مکیدن موثر و به علت داشتن زبان بزرگ در گرفتن پستان دچار مشکل شوند. آنان نمی‌توانند زبان را به شکل مقعر و پیاله مانند دور آرئول تغییر شکل دهند، در نتیجه شیر به جای آن که به انتهای حفره دهانی رفته و سپس به راحتی بلع شود، به کناره‌های حفره دهانی ریخته می‌شود. معمولاً رفتار تغذیه‌ای با بهبود تون عضلات بدن بهبود می‌یابد. برای آشنایی با تکنیک‌های تغذیه با شیرمادر مبتلایان به سندرم داون، جدول ۲-۱۵ را ملاحظه کنید.

**جدول ۲-۱۵- تکنیک‌های شیردهی برای شیرخواران مبتلا به سندرم داون**

۱- شیرخوار را در فواصل کوتاه و مکرر (هر ۲ الی ۳ ساعت) شیر بدهید.

۲- درحالی که سر شیرخوار را برای کنترل بهتر حمایت می‌کنید تنه و سر شیرخوار را در یک سطح نگه دارید.

۳-وضعیت دادن:

a- بـه منظـور کنتـرل بهتر نوک پسـتان از روش نگهداری Cاسـتفاده کنید - انگشـت شسـت در بالا و انگشتان دیگر در زیر پستان.

b- با یک انگشت چانه نوزاد را از زیر حمایت کنید. به منظور حمایت بیشتر فک و همچنین ایجاد فشار ملایم رو به پایین بر روی چانه به منظور باز کردن دهان نوزاد، می‌توانید از انگشت اشاره استفاده کنید.

c- برای شیرخواران هیپوتونیک، روش نگهداری U، پستان مادر و چانه نوزاد را مورد حمایت قرار داده و فک زیرین می‌تواند در فضای کف دست استراحت کند.

۴- در مواردی که بلع هوا و خفگی به صورت مکرر اتفاق می‌افتد، پس سر شیرخوار را بالاتر از نوک پستان قرار دهید. مادر می‌تواند لم داده (روی صندلی پشـتی‌دار) تا گلوی شـیرخوار بالاتر از نوک پسـتان قرار بگیرد. در صورت موثر بودن این روش، باید مکرراً آروغ شیرخوار گرفته شود.

۵- در شیرخواران مبتلا به بزرگی زبان، در باز کردن دهان و نیز پستان گرفتن به آن‌ها کمک کنید. نگه داشتن پستان به روش C و روش U در این زمینه مفید خواهد بود.

۶- برای رفع مشکل بیرون راندن زبان:

a-به شیرخوار، در حالی که چانه اش رو به پایین است، تقریباً در تماس با قفسه سینه، شیر بدهید.

b- به گونه شیرخوار به سمت دهانش به آرامی ضربه زده و نیز لبانش را چند بار نوازش کنید.

c-با انگشت اشاره (انگشت باید تمیز باشد و ناخن آن کوتاه و صاف گردد) قسمت بیرونی لثه شیرخوار را ماساژ دهید. ابتدا از خط وسط شروع کرده و کم‌کم به سمت کناره‌های لثه بروید.

d-هنگامی که شـیرخوار دهانش را باز کرد، به آرامی نوک زبانش را با نوک انگشـت اشاره به سمت پایین فشار داده و تا سه بشمارید.

e-فشـار را قطع کنید و در همان حالت ۱ الی ۲ بار زبان را از نوک آن به عقب برانید. مراقب باشـید نوزاد عق نزند..

f-قبل از هر بار شیر دادن ۳ الی ۴ بار، این عمل را تکرار کنید.

۷- در شیرخواران هیپوتونیک یا ضعیف، استفاده از محافظ نوک پستان «nipple shield» ممکن است برای عادت دادن او به تغذیه پستانی مفید باشد (فصل ۱۱).

برگرفته از: Wagner c .Personal communication

## زایمان چندقلو

تغذیه چندقلوها شامل دوقلوها و سه‌قلوها، در بسیاری از موارد با شیرمادر و بدون نیاز به مکمل به خوبی انجام‌پذیر است. تغذیه چندقلوها با شیرمادر نیازمند صرف وقت بیشتر و نیز تغذیه بهتر مادر است. توصیه رایج در خصوص انرژی مورد نیاز مادر برای تغذیه با شیر مادر، ۵۰۰ تا ۶۰۰ کیلوکالری در روز به ازای هر قل می‌باشد. راه‌های متنوعی برای تغذیه چندقلوها با شیر مادر وجود دارد. دوقلوها به یکی از این سه روش با شیر مادر تغذیه می‌شوند: به صورت همزمان، جداگانه بر اساس برنامه میل و تقاضای شیرخوار و یا جداگانه بر اساس میل و تقاضای تغییریافته به نحوی که یک شیرخوار بر اساس میل و تقاضا تغذیه شده و سپس بلافاصله شیرخوار دیگر تغذیه می‌شود. در روش شیردهی همزمان، در زمان صرفه‌جویی می‌شود و همچنین فواید فیزیولوژیک دارد به نحوی که کودک قوی‌تر در یک سمت، رفلکس جاری شدن شیر را برای قل دیگر تحریک و فعال می‌کند. هر چند که متداول‌ترین روش تغذیه هر شیرخوار بصورت انفرادی است زیرا:

۱)مدتی زمان لازم است تا مادر از شرایط زایمان بهبود یابد.

۲)شیرخواران توانایی بلعیدن یکسانی ندارند.

۳)وضعیت جدید اغلب برای خانواده سخت است.

تشویق پدر و یا سایر اعضای خانواده برای کمک به مادر در تغذیه شیرخوار، از برخی استرس‌ها می‌کاهد. بسیاری از مادران و شیرخواران سریع تطابق پیدا می‌کنند و مادر می‌تواند روش و برنامه مورد نظرش را انتخاب کند. برخی از مادران شیرخوارشان را منحصراً با شیرخود، برخی دیگر ترکیبی از تغذیه پستانی همراه با دوشیدن مکانیکی شیر و تغذیه از طریق بطری شیر و یا دیگر لوازم جایگزین، تغذیه می‌کنند.

## شیردهی پشت سر هم

شیردهی پشت سر هم (tandem nursing) اشاره به تداوم شیردهی در حاملگی بعدی و پس از زایمان نوزاد بعدی است. یک حاملگی طبیعی نمی‌تواند دلیلی برای از شیر گرفتن فوری باشد. اما زایمان پیش از موعد معمولاً مانع تداوم تغذیه با شیر مادر می‌گردد. در بعضی از فرهنگ‌ها هنگامی که حاملگی قطعی شد، بر اساس اعتقادات فرهنگی، مذهبی، یا گرایشات اجتماعی، حکم به از شیر گرفتن نوزاد داده می‌شود. یک بررسی در زمینه شیردهی در دوران حاملگی، نشان داد فقط ۴۳ درصد مادران در طول بارداری شیردهی را ادامه دادند. ۴۸ درصد از شیرخواران، بیشتر در اواخر تریمستر دوم که مادر کاهش واضح تولید شیر را گزارش می‌دهد، خودشان را از شیر گرفتند. دلایل اصلی از شیر گرفتن شیرخوار از طرف مادر، درد پستان و نوک پستان، خستگی و تحریک‌پذیری است. فقط ۷ درصد مادران در طول شیردهی، انقباض رحم را گزارش نمودند. حمایت روحی

روانی از کودک از شیر گرفته شده بسیار مهم است.

باید مطمئن شد که نوزاد تازه متولد شده در تغذیه از پستان در اولویت قرار گیرد، تا رشد او به خطر نیفتد. اغلب تغذیه فرزند بزرگتر که از قبل از پستان تغذیه می‌شده، فقط به منظور حفظ آرامش کودک و نیز اظهار خواسته مادر، انجام گیرد. بعضی مطالعات نشان داد نوزاد تازه متولد شده‌ای که مادرش عهده‌دار تغذیه هم‌زمان دو فرزند بوده، دچار کندی رشد شده است که احتمالاً ناشی از تفاوت در کیفیت ترکیبات شیر مادر در طول زمان می‌باشد. مادر به اندازه همان مقدار شیری که از پستانش برداشته می‌شود (خورده می‌شود)، شیر تولید خواهد کرد. بنابراین در صورتی که وی دو یا چند شیرخوار را شیر می‌دهد، مقدار بیشتری شیر تولید خواهد کرد.

## شیردهی در فرزندخواندگی

تغذیه فرزند خوانده با شیر مادر امکان‌پذیر است و نیازمند آماده‌سازی پستان‌ها برای تولید شیر می‌باشد. پستان‌ها در غیر حاملگی، در واکنش به تحریک فیزیکی ناشی از مک زدن یا دوشیدن پستان، دستخوش تغییراتی می‌شوند. در صورت تحریک پستان، پرولاکتین ترشح شده و شیر تولید می‌شود. اگر چه افزایش مقدار پرولاکتین و تولید شیر متفاوت است. یک جزء اصلی در شیردهی موفق، رگ کردن و جریان یافتن شیر (Let-down) است که ارتباط مستقیم با مقدار کافی اکسی توسین موجود در گردش خون دارد. رفلکس Let-down را می‌توان با استفاده از اکسی توسین خارجی تسهیل کرد. تولید شیر ممکن است از ۱ الی ۶ هفته، به طور متوسط حدود ۴ هفته پس از آغاز دوشیدن پستان یا تغذیه از پستان طول بکشد. شیرافزاها اغلب مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما اثربخشی آنها هنوز اثبات نشده است (فصل ۱۲). توصیه متخصصین آن است که این اقدامات قبل از پذیرفتن نوزاد آغاز شود، چرا که پروسه تقبل فرزند، خود استرس‌زا بوده و با تولید شیر تداخل ایجاد می‌کند. اگر مادر از لوازم کمکی تغذیه (Supplemental Feeding) و نیز تماس پوست با پوست استفاده کند مفید خواهد بود. این تکنیک‌ها به نوزاد اجازه می‌دهد تا طی مکیدن، مواد تغذیه‌ای ضروری را دریافت کند. میزان موفقیت با توجه به سابقه بارداری متفاوت است. زنان نولی پار ممکن است مشکلات بیشتری داشته باشند.

## شیردهی مجدد

مادرانی که شیردهی به نوزاد خود را آغاز کرده اما به دلیل بیماری شدید شیرخوار که قادر به شیرخوردن نبوده و یا به دلیل بیماری خود، شیردهی را متوقف کرده‌اند، ممکن است تمایل داشته باشند که شیردهی را مجددا شروع کنند. مادرانی که قبلاً تجربه شیردهی داشته‌اند در مقایسه با مادرانی که شیردهی یک فرزند خوانده را

برای اولین بار شروع کرده‌اند، از لحاظ روانی برای تولید شیر آمادگی بهتری دارند. با تحریک دوباره نوک پستان، حلقه نورو-اندوکرین مجدداً فعال شده و تولید شیر از سر گرفته می‌شود. در حدود ۷۵ درصد از زنانی که پروسه شیردهی مجدد را آغاز می‌کنند، شیردهی با موفقیت همراه خواهد بود.

# فصل شانزدهم

## چه کسی می‌تواند به کودک خود شیر دهد و چه کسی نمی‌تواند؟

تخمین زده می‌شود اکثر زنان، اگر مورد ترغیب، تشویق و حمایت خانواده، مسئول مافوق و کارفرما، جامعه و سیستم مراقبت های بهداشتی درمانی قرار گیرند قادر به برقراری و تداوم شیردهی برای دوره طولانی می‌باشند. هر چند که علیرغم این تشویق و حمایت، ممکن است زنان دارای وضعیت خاص پزشکی واجتماعی روانی موفق به دستیابی به هدف خود برای شیردهی نشوند. موارد نادری نیز وجود دارد که شیرخوار نباید با شیرمادر تغذیه شود.

## وضعیت فیزیکی و ظاهری پستان

### اندازه پستان

اندازه پستان معیار تعیین میزان موفقیت در شیردهی نیست. از آنجا که بخش عمده پستان را بافت چربی تشکیل می‌دهد، نه بافت غده‌ای و شیری آن، حتی پستان‌های کوچک نیز بافت غددی کافی برای تولید شیر کافی برای تغذیه با شیر مادر خواهند داشت. چون در پستان کوچک محدودیت در میزان حجم شیر قابل ذخیره وجود دارد لذا ممکن است تغذیه مکرر شیرخوار به منظور فراهم‌سازی مقدار کافی شیر لازم باشد.

### پستان‌های استوانه‌ای (Tubular) / تکامل نیافته (Hypoplastic)

پستانی که رشد و تکامل غیرطبیعی دارد، گاهی اوقات خود را به شکل یک پستان لوله‌ای و باریک نشان می‌دهد. این نوع پستان، گرچه شایع نیست، با ریسک بالای تولید ناکافی شیر همراه می‌باشد.

### بزرگ شدن پستان‌ها در دوران حاملگی

بزرگ شدن پستان‌ها در دوران بارداری، فاکتور مهمی در شیردهی موفق می‌باشد. چنانچه پستان ها در طول حاملگی بزرگ نشوند، ممکن است تولید شیر و تغذیه انحصاری با شیر مادر با موفقیت صورت نگیرد. عوامل هورمونی یا آناتومیک می‌تواند علت عدم رشد پستان در بارداری باشد. صرف نظر از علت، نحوه شیردادن و به ویژه دریافت میزان کافی شیر توسط شیرخوار موضوعی است که باید از نزدیک مورد نظارت و توجه دقیق قرار گیرد (فصل ۸).

### جراحی و صدمات پستان

صدمه به پستان یا جراحی، چه به منظور کوچک نمودن اندازه پستان، ایمپلنت یا برداشتن توده و چه در اثر

ضربه به پستان، می‌تواند باعث ایجاد مشکلاتی در شیردهی شود. به طور کلی در این شرایط نیز مادر باید برای شیردهی مورد تشویق قرار گرفته و در طی روزهای اول شروع شیردهی و پس از آن حمایت و کمک بیشتری شود، مراقبت و نظارت لازم به عمل آورده، و همچنین او را بیشتر ترغیب و دلگرم نمود تا از تولید شیر بصورت مستمر اطمینان حاصل شود. در مورد احتمال بروز مشکل در برقراری و تثبیت شیردهی باید با مادر گفتگو شود و از حمایت و تشویق مستمر برخوردار گردد، ضمنا به مشاور شیردهی با تجربه دسترسی داشته باشد.

### جراحی ترمیمی کاهش اندازه پستان

زنانی که تحت عمل جراحی ترمیمی پستان با جابجایی و تغییر در اندازه هاله و نوک پستان قرار می‌گیرند، اغلب در تولید مقدار کافی شیر با مشکل مواجه خواهند بود. برش‌های اطراف هاله پستان احتمالاً باعث قطع مجاری شیری و ایجاد مانع در مسیر جریان شیر به طرف نوک پستان می‌شود. البته به دلیل کانالیزاسیون مجدد مجاری تخریب شده ممکن است مادر مقدار کمی شیر تولید کند. معمولاً احتمال تغذیه انحصاری با شیرمادر کم است ولی در صورتی که قاعده آرئول و نوک پستان در طی جراحی حفظ شود پیش آگهی شیردهی موفق، خوب خواهد بود.

### جراحی ترمیمی افزایش اندازه پستان

این نوع جراحی، به ویژه اگر ایمپلنت درست در پشت عضله پکتورال و صرفا به دلیل زیبایی قرار داده شود، با شیردهی موفق سازگار خواهد بود. ایمپلنت های بیش از حد بزرگ ممکن است مانع بزرگ شدن پستان در طول شیردهی شوند و در نتیجه حجم شیری که می‌تواند توسط مادر ذخیره شود را کاهش می‌دهند. همچنین ممکن است جریان خون به غدد شیری را کاهش داده و در نتیجه تولید شیر را محدود کند. دلیل اصلی عمل بزرگ کردن پستان باید به وضوح مشخص شود. برای مثال، این جراحی ممکن است برای شکل ظاهری غیر معمول یا غیر قرینگی پستان انجام شده باشد، که می‌تواند بیانگر بافت ناکافی پستان برای تداوم شیردهی باشد. تغییرات پستان در طول دوره بارداری و تولید شیر بلافاصله بعد از زایمان، باید در این مادران به دقت و از نزدیک مورد بررسی و توجه قرار گیرد.

### لامپکتومی یا برداشت توده از پستان

برداشت توده از پستان اگر سبب جدا یا برداشته شدن مجاری و اعصاب عمده و مهم پستان شود می‌تواند بر شیردهی تأثیر بگذارد. بیشترین نگرانی، در ارتباط با برش‌های جراحی اطراف هاله پستان می‌باشد. در این مادران تولید شیر و وزن‌گیری شیرخوار باید دقیقاً تحت نظر قرار گیرد.

### درمان قبلی سرطان پستان

حاملگی بعد از درمان سرطان پستان، سبب افزایش خطر عود سرطان نشده است و حتی ممکن است به عنوان مزیتی برای بقای بیمار مطرح باشد. توصیه می‌شود که تلاش برای بارداری به ۵ سال بعد از درمان سرطان پستان موکول شود. اگر خانمی زودتر از این مدت حامله شود، معمولاً قادر به شیردهی به شیرخوار از پستان سالم و غیر مبتلا می‌باشد و در بعضی از موارد نیز اگر جراحی یا رادیوتراپی مشکلی ایجاد نکرده باشد، می‌تواند از هر دو پستان شیر دهد. رادیوتراپی بعد از توده‌برداری ممکن است منجر به تولید ناکافی شیر در پستان مبتلا شود.

### تروما و سوختگی

تأثیر تروما و سوختگی بافت پستان بر عملکرد شیردهی مادر، به مقدار آسیبی بستگی دارد که به طور مستقیم به مجاری و بافت غدد شیری وارد شده است. حتی زنانی که از سوختگی شدید ناحیه قفسه سینه و گرافت گسترده پوستی در دوران کودکی رنج می‌برند، به طور موفقیت‌آمیزی قادر به تغذیه شیرخوار با شیر خود می‌باشند.

### سوراخ کردن نوک پستان (pierced Nipple)

مادرانی که قبلا نوک پستان را به دلیل زیبایی سوراخ کرده اند، معمولاً مشکلی در شیردهی نخواهند داشت، مگر اینکه با عفونت یا اسکار همراه باشد. به منظور اجتناب از خطر خفگی شیرخوار، آنچه روی نوک پستان قرار داده شده است باید در هنگام شیردهی برداشته شود.

## علل مادری منع مطلق و نسبی شیردهی

### خطر عفونت

مشخص شده است که انتقال میکروارگانیسم‌ها از مادر به شیر روی می‌دهد ولی میزان خطر در شیرخواران متفاوت می‌باشد.

#### HIV و ویروس لنفوتروپ سلول T (T-Cell Lymphotropic virus)

در ایالات متحده، مادران مبتلا به ویروس نقص ایمنی اکتسابی (HIV) و ویروس لنفوتروپ T انسانی (HTLV نوع ۱ و ۲)، به دلیل خطر انتقال عفونت، نباید به شیرخواران خود شیر دهند. همچنین مرکز پیشگیری و کنترل بیماری (CDC) توصیه می‌کند زنانی که داروهای آنتی رتروویرال (ARV) دریافت می‌کنند نباید شیر بدهند.

در کشورهای در حال توسعه که بیماری‌های عفونی و سوء تغذیه از علل عمده و اصلی مرگ و میر شیرخواران می‌باشند، خطر ناشی از عدم شیردهی به این شیرخواران باید با احتمال خطر ناشی از ابتلاء به HIV مقایسه و سنجیده شود. در سال ۲۰۱۰، سازمان جهانی بهداشت (WHO) توصیه‌ها در زمینه تغذیه با شیر مادر و زنان HIV مثبت را به روزکرد. به متولیان سلامت، توصیه می‌شود زنان را به شیردادن و دریافت داروهای آنتی رتروویرال (ARV) یا خودداری ازشیردهی راهنمایی کنند. در مواردی که داروهای ARV در دسترس نباشد، زنان دارای عفونت HIV، باید برای تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه تشویق شوند و پس از آن نیز تغذیه با شیر مادر را ادامه دهند مگر آنکه فاکتورهای محیطی و اجتماعی برای تغذیه شیرخوار با شیرمصنوعی بی خطر باشد. همه این مادران باید اختصاصا حمایت شوند به نحوی که شیرخوار تغذیه مناسبی را دریافت نماید.

## سل

با توجه به احتمال سرایت این بیماری از طریق تماس نزدیک شیرخوار با مادر مبتلا، زنان مبتلا به سل ریوی فعال به طور موقت نباید خودشان شیرخوار را شیردهند، یعنی حدود ۲ هفته که با نظر پزشک و کارکنان بهداشتی درمانی با آنتی‌بیوتیک مناسب تحت درمان قرار می‌گیرند تا دیگر قابلیت سرایت نداشته باشند. باسیل سل به داخل شیرمادر وارد نمی‌شود.

## ویروس واریسلا زوستر (آبله مرغان)

نوزادانی که مادرانشان در طی دوره زمانی ۵ روز قبل و ۲ روز بعد از زایمان مبتلا به آبله مرغان می‌شوند، باید ایمونو گلوبولین آن را دریافت کنند. واکسن واریسلا را می‌توان به مادران شیرده ای که در معرض خطر بالایی برای ابتلا به بیماری هستند، تجویز نمود. این موضوع که آیا ویروس واریسلا به داخل شیر وارد می‌شود یا نه، هنوز شناخته نشده است. برخی از متخصصین، شیردهی را فقط بعد از اینکه شیرخوار در معرض خطر، ایمونوگلوبولین را دریافت کرد، توصیه می‌کنند. شیرخوار نباید تا زمانی که ضایعات پوستی واریسلا خشک نشده‌اند، در تماس مستقیم با آن‌ها قرار گیرد.

## ویروس هرپس سیمپلکس

زنان مبتلا به ضایعات تبخال روی پستان، نباید از پستان مبتلا شیردهند و برای جلوگیری از تماس شیرخوار، باید روی ضایعات را بپوشانند. اگر چه زنان مبتلا به تبخال تناسلی در این خصوص مشکلی نداشته و می‌توانند به فرزندان خود شیر دهند اما باید روش‌های صحیح شستن دست‌ها را رعایت کنند.

### ویروس سیتومگال (CMV)

ویروس CMV در شـیر مادرانی که سـرم آنها مثبت است، یافت میشود. احتمال اینکه شیرخواران ترم و سالم از طریق تغذیه با شـیر انسـان به CMV علامت‌دار مبتلا شوند، کم اسـت. نگرانی برای شیرخواران نارس است که ممکن اسـت در معرض خطر بیشـتری برای بروز بیماری علامت‌دار نظیر سـندرم‌های شـبه سپسیس قرار داشته باشند. انجماد شیر در دمای ۲۰- درجه سانتی‌گراد ممکن است باعث کاهش عفونت‌زایی CMV شود. متخصصین باید مزایای تغذیه با شیر مادر را در مقابل خطر ناشی از سرایت CMV در نوزادان نارسی که مادران آن‌ها آلوده به ویروس سیتومگال هستند و یا در طی شیردهی مبتلا شده‌اند، مورد بررسی و قضاوت قرار دهند.

### هپاتیت B

تزریق روتین واکسن هپاتیت ب و نیز ایمونوگلوبین B به نوزادان متولد شده از مادران HBSAg مثبت، نگرانی در مورد انتقال این ویروس از طریق شیردهی را برطرف می‌کند. نیازی به عقب انداختن شروع شیردهی تا بعد از ایمن‌سازی نوزاد نیست. به دلیل اینکه حتی تا قبل از واکسیناسیون نیز، شیردهی کنتراندیکه نیست.

### هپاتیت C

ویروس و آنتی‌بادی هپاتیت C در شـیر انسـان کشـف شده است ولی هیچ گزارشـی مبنی بر انتقال ویروس به شیرخوار حین تغذیه با شیر مادر وجود ندارد. ابتلاء مادر به هپاتیت C، منعی برای شیردهی وی نیست.

### آنفولانزا H1N1

مرکـز پیشـگیری و کنترل بیماری در خصوص ویـروس آنفولانزای H1N1 -(گاهی swine flu نامیده می‌شـود)- توصیه می‌کند که زنان شیرده دچار عفونت H1N1، شیر خود را بدوشند و فرد دیگری که بیمار نیست شیرخوار را با شیر دوشیده تغذیه کند. در طول مدت درمان مادر با داروهای آنتی ویرال، تغذیه با شیر مادر ایمن می‌باشد. توصیه می‌شود زنانی که در تماس با ویروس بوده و برای پیشگیری از آنفولانزا دارو دریافت می‌کنند، به تغذیه کودک از پستان تا زمانی که علائم تب، سرفه یا گلو درد ندارند ادامه دهند.

### مصرف مواد مخدر

زنان مصرف کننده‌ی مواد مخدر، نیاز به مشـاوره داشـته و نباید نوزاد خود را شیردهند تا زمانی که اثرات مضر داروی مخدر برای شیرخوار از بدن آنها پاک شود (فصل ۱۲).

### الکل

بلافاصله پس از مصرف مقادیر زیاد الکل توسط مادر، تغییراتی در الگوی تغذیه شیرخوار گزارش شده است. به

مادران باید توصیه شود که مصرف الکل خود را طی دوران شیردهی کاهش داده و محدود نمایند برای این که الکل یکی از چند ماده‌ای است که پس از مصرف توسط مادر با غلظت زیاد در شیر وی ترشح می‌شود. انستیتو دارویی توصیه می‌کند که زنان شیرده میزان مصرف روزانه الکل خود را به مقدار ۰/۵ گرم یا کمتر به ازای هر کیلوگرم وزن خود کاهش دهند. به عنوان مثال برای یک زن شیرده ۶۰ کیلویی این مقدار معادل دو قوطی آبجو (beer) یا دو لیوان شراب ( table wine ) یا دو اونس Liquor می باشد (فصل ۱۲). شیر دادن به شیرخوار، ۴ ساعت پس از آخرین نوشیدن مجاز می‌باشد.

### سیگار

متابولیت‌های ناشی از دود سیگار در بدن شیرخواران ساکن در محیط هایی که تنباکو استعمال می‌شود یافت شده است. مادران باید از مصرف سیگار در طی دوران شیردهی پرهیز نمایند، اما اگر اصرار به کشیدن سیگار داشته باشند شیردهی را به دلیل اثرات محافظتی شیرمادر روی شیرخوار، خصوصاً در مقابل بیماری‌های تنفسی، باید ادامه داده و مورد ترغیب قرار گیرند. به مادر و اطرافیان باید توصیه شود در حضور شیرخواران و کودکان سیگار نکشند (فصل ۱۲).

### داروها

مصرف اکثر داروها در دوران شیردهی منعی ندارد ولی اگر مورد منع مصرف برای یک داروی خاص وجود داشته باشد، باید تلاش شود که داروی مناسب دیگری جایگزین آن گردد (فصل ۱۲).

#### درمان سرطان

زنان دارای سرطان پستان نباید درمان خود را به دلیل شیردهی تعویق بیاندازند. بسته به نوع درمان، زنانی که تحت شیمی درمانی با آنتی متابولیت قرار می‌گیرند، می توانند پس از هر مرحله درمان تا وقتی که اثرات این داروها به طور کامل از بدن زدوده و پاک شود شیر خود را دوشیده و دور بریزند. به طور کلی رادیوتراپی پستان تداخلی با شیردهی ندارد هر چند که اشعه درمانی ممکن است منجر به تخریب بافت‌های حساس پستان شده و این امر می‌تواند عملکرد شیردهی از پستان مبتلا را تحت تاثیر قرار دهد (به بخش قبلی درمان سرطان پستان مراجعه نمایید).

#### داروهای رادیواکتیو

مادران شیردهی که به منظور تشخیص یا درمان در تماس با ایزوتوپ‌های رادیواکتیو می‌باشند یا به طور تصادفی در معرض این مواد قرار می‌گیرند، تا زمانی که مواد رادیواکتیو در شیرشان وجود دارد، نباید شیرخوار را با شیر خود تغذیه نمایند (فصل ۱۲).

## موارد منع مصرف شیر مادر برای شیرخوار

### گالاکتوزومی

شیرخواران مبتلا به گالاکتوزومی کلاسیک (کمبود آنزیم گالاکتوز۱-فسفات یوریدیل ترانسفراز) نمی‌توانند شیر حاوی لاکتوز را هضم نمایند. بنابراین چون لاکتوز، کربوهیدرات اصلی در شیر انسان و شیر گاو می‌باشد، شیرخواران مبتلا به گالاکتوزومی کلاسیک نباید با شیر مادر یا شیر مصنوعی حاوی لاکتوز تغذیه شوند. اما در برخی از انواع خفیف تر این بیماری تغذیه نسبی با شیر مادر امکان‌پذیر است.

### اختلالات متابولیکی ارثی

شیرخواران مبتلا به انواع دیگر اختلالات متابولیکی ارثی ممکن است قادر به هضم مقداری از شیر مادرشان باشند ولی این موضوع بستگی به جذب پروتئین مورد نظر و دیگر عوامل خواهد داشت. بیماری فنیل کتونوری با تغذیه ترکیبی، تغذیه نسبی با شیر مادر و مصرف شیر مصنوعی فاقد فنیل آلانین قابل کنترل است. شیر انسان در مقایسه با شیر مصنوعی میزان کم‌تری فنیل آلانین دارد.

### افزایش بیلی روبین خون

در بیشتر نوزادان مبتلا به زردی و هیپربیلی روبینمی، تغذیه با شیر مادر می‌تواند و باید بدون وقفه ادامه یابد. در شرایط خاص و نادر که هیپربیلی روبینی شدید می‌باشد ممکن است نیاز به قطع موقت شیردهی باشد (فصل ۸).

## سندرم شیر ناکافی اولیه

تقریباً ۵ درصد زنان شیر کافی تولید نمی‌کنند. وجود تاریخچه عدم تغییر پستان در طی حاملگی یا تغییرات جزیی، ممکن است نشانه زودرس و مهم برای تشخیص سندرم شیر ناکافی باشد. وجود سابقه جراحی یا ترومای پستان نیز باید ارائه دهندگان خدمت را در مورد مشکلات بالقوه آینده هوشیار کند (فصل ۸).

# فصل هفدهم

## مطب دوستدار تغذیه با شیر مادر

مطب‌ها و مراکز پزشکی (Medical home)، چه مطب متخصصین کودکان ، وزنان و چه کارکنان نظام سلامت، باید محیط کار خود را تبدیل به محیط دوستدار تغذیه با شیر مادر نموده و تغذیه با شیر مادر را در دفتر کار خود تشویق کنند. فعالیت‌های پزشکی در دفاتر کار پزشکی باید در جهت حمایت از اهداف برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۲۰»، برای افزایش درصد مادرانی که کودکان خود را با شیرمادر تغذیه می‌کنند و افزایش طول مدت تغذیه با شیرمادر باشد. به علاوه تمام کارکنان این مطب ها، تخصصی و غیرتخصصی، باید درباره ارزش و نحوه تغذیه با شیرمادر، و نحوه حمایت از زوج مادر وشیرخوار در هرویزیت، آموزش ببینند. هرویزیت فرصت ارزشمندی برای ایجاد حمایت اولیه و تداوم حمایت است. به علاوه مدیریت یکپارچه تغذیه با شیرمادر در مطب می‌تواند هم منبعی (کسب اطلاعات لازم و آموزش های تئوری و عملی) برای بیماران بوده و در عمل هم مزایای اقتصادی به دنبال داشته باشد.

## محیط دوستدار تغذیه با شیر مادر

مطب پزشکان مکان ارزشمندی است که کارکنان نشان دهند که اعتقاد دارند تغذیه با شیر مادر بهترین نوع تغذیه برای تمام کودکان است. در این چنین مکانی قدم بزنید، دقیقاً محیط را زیر نظر بگیرید و از خود بپرسید این محیط چه پیامی را به خانواده‌ها انتقال می دهد؟

دکور، مطالب آموزشی و توجه به نیازهای مادران شیرده ارزش‌های این محیط را منعکس می‌کند. تغییر مطب پزشکان به مجموعه‌ای که در آن، تغذیه با شیر مادر یک موضوع مقبول اجتماعی می‌باشد، تجربه آموزشی اثربخش و موثری را برای کودکان و والدین ایجاد خواهد کرد و نشان خواهد داد که این عمل با شور فراوان سبب ترویج، حمایت و حفاظت از تغذیه با شیرمادر می شود.

### اجزای یک محیط دوستدار تغذیه با شیر مادر

#### پوستر یا تصاویر بزرگ

در مطب ها، پوسترها یا عکس های بزرگ از مادران شیرده و کودکان از نژادها و فرهنگ های مختلف برای تشویق مادران شیرده به شیردهی نمایش داده شود.

### اتاق مادران و اتاق انتظار

محلی خلوت، مجهز به یک صندلی راحت، تخت و یک میز جهت تعویض پوشک کودک، یک شیردوش برقی و در شرایط ایده‌آل یک یخچال کوچک می‌تواند تبدیل به اتاق مادران شیرده شود که مادران (همچنین کارکنان) برای شیردهی یا دوشیدن شیر از آن استفاده کنند. این محیط عملاً تغذیه با شیر مادر را تشویق، حمایت و تأکید خواهد کرد. تغذیه با شیر مادر در اتاق انتظار نیز هرگز نباید تقبیح شود.

### ممنوعیت تبلیغات شیر مصنوعی

ارایه بسته های دارای شیر مصنوعی به مادران باعث کاهش موفقیت تغذیه با شیر مادر می‌شود. هدایای شرکت‌های تولید کننده شیر مصنوعی در واقع باور این کارکنان را منعکس می‌کند و باید مورد بازبینی و بحث و تبادل نظر قرار گیرد. اگر تغذیه با شیر مادر عملاً برایمان مهم باشد، بازاریابی شیر مصنوعی و هدایای مشابه آن غیر قابل قبول بوده و باید منع گردد. در اتاق انتظار نیز باید به مجلات و مطالب آموزشی دیگر، توجه ویژه کرد. هدایای شرکت‌های تولید کننده شیر مصنوعی، قبل یا پس از زایمان، یا فرم‌های ثبت نام شرکت‌های تولید کننده شیر مصنوعی برای عضویت در «کلوپ مادران تازه زایمان کرده» نباید در مطب‌ها توزیع شود. وقتی مادران در چنین کلوپ‌هایی ثبت نام می‌کنند احتمالا قبل یا بعد از تولد نوزاد شیر مصنوعی رایگان به آنها داده خواهد شد. AAP در سال ۲۰۱۲، ممنوعیت تبلیغات صنعت شیر مصنوعی در مطب پزشکان را مصوب نمود.

### پیگیری آمار تغذیه با شیر مادر

میزان های تغذیه با شیرمادر در محیط کار باید پیگیری و بررسی شود تا تأثیر ترویج و حمایت از تغذیه با شیر مادر و مدیریت بالینی مطلوب تعیین گردد. این موضوع جایگاه ما را در اهداف ملی تغذیه با شیرمادر در سطح کشوری تعیین نموده، و به والدین و کارکنان اهمیت تغذیه با شیر مادر را نشان می‌دهد. به علاوه تجزیه و تحلیل شاخص‌های شروع تغذیه با شیرمادر و بررسی تغییرات مدت تغذیه با شیرمادر در مراجعه کنندگان، کمک خواهد کرد تا زمان های بحرانی را که در ویزیت های مراقبتی باید تغذیه با شیرمادر را حمایت بیشتری کنیم، به دقت شناسایی کرده و موفقیت تغذیه با شیرمادر را به طور واضحی افزایش دهیم. این اطلاعات را می‌توان از طریق انجام بررسی‌های مقطعی در مطب، مرور دوره‌ای نمودارها، بحث‌های گروهی و مصاحبه با افراد کلیدی جمع‌آوری کرد.

### تشویق و ترغیب

در هر ویزیت فرض بر این است که مادر هنوز در حال تغذیه با شیرمادر است، پس او را به نحو مناسب تشویق کنید.

### آموزش کارکنان

کلید ارائه مراقبت از تغذیه با شـیر مادر، برای ارائه خدمات مربوطه ادغام اطلاعات و مهارت ها با فعالیت های روتین روزمره، بدون نیاز به وقت اضافی می باشد. پزشکان و همه کارکنان مطب باید در مورد مدیریت تغذیه با شیر مادر آموزش ببینند تا در عمل، پیام های مناسب و یکپارچه را به خانواده ها ارایه نمایند و با دادن اطلاعات ضد و نقیض آنها را گیج نکنند. همچنین پزشـکان و کارکنان باید مهارت های خود را در ارزیابی تغذیه با شـیر مادر از طریق گرفتن شرح حال و مشاهده شیردهی ارتقاء دهند.

### آموزش پزشکان

پزشـکان باید رهبر و راهنمای اصلی برای تشـویق و حمایت از تغذیه با شـیرمادر باشند. آموزش پزشکان باید حین تحصیل در دانشـکده پزشکی و در زمان دستیاری انجام شـود. بسیاری از باورها و اعتقادات شخصی بر طرز تلقی فرد در زمینه تغذیه با شـیر مادر و توصیه های ارایه شـده تأثیر می گذارند. کارکنان نظام سـلامت اگر آموزش نبینند، بر پایه تجربیات شخصی خود در مورد شیر مادر توصیه هایی خواهند نمود. آموزش افراد بالینی از طریق دوره های آموزشی معتبر تغذیه با شیر مادر، کنفرانس ها، کتاب ها و اینترنت تازه هایی را به اصول پایه تغذیه با شیر مادر آنان اضافه نموده ، و دانش مدیریت و تشخیص را در پزشکان خبره وماهر گسترش می دهد. پزشکان در هر ویزیت روتین غربالگری مادر وشیرخوار، باید مداخله و راهنمایی هایی متناسب با سن شیرخوار ارائه کنند. (فصل ۸ ).

### پرسنل پرستاری

پرسنل پرستاری اغلب می توانند در دوره های آموزشی یا کنفرانس های شیر مادر که توسط بخش های آموزش مداوم برگزار می شـود، شـرکت کنند یا ممکن اسـت لازم باشـد جهت کسـب مهارت، دوره آموزشـی تغذیه با شـیرمادر را بگذارند. برای پرسـنل غیر پرسـتاری در محل کار و پرسـنلی که به نوعی با مادر و شیرخوار تعامل دارند، روش های آموزشی کوتاه تر از قبیل نشان دادن اسلاید در مورد مزایای تغذیه با شیر مادر و بحث در مورد موضوعات مرتبط قابل ارایه می باشد. باید تأکید شود که تسهیلات تغذیه با شیر مادر ارایه شده در محیط کار در اختیار همه کارکنان باشد.

### پرسنل پشتیبان

کمک پرسـتاران، تکنسـین های آزمایشـگاه، پرسـنل بخش پذیرش، خدمات و حوزه اداری، و سایر پرسنل پشـتیبان از آنجا که با مادران شـیرده در ارتباط هسـتند باید مشمول این آموزش ها شـوند. این کارکنان باید

تشویق به استفاده از امکانات تغذیه با شیر مادر در محل کار شوند. کارکنان ممکن است تجربه‌های فرهنگی و بومی را با بیماران در میان بگذارند. سرپرستی و مدیریت گروه باید اختلاف سطح آموزشی کارکنان را ارزیابی کند و استراتژی‌های لازم برای پرکردن این فاصله را بکارگیرد. این استراتژیها می‌تواند شامل برگزاری جلسات آموزشی در محل کار یا فرستادن کارکنان به کنفرانس‌های مرتبط با تغذیه با شیر مادر باشد.

### مشاوران شیردهی

مشاوران شیردهی ممکن است در عمل بکار گرفته شوند. برخی از پزشکان ترجیح می‌دهند مشاور شیردهی را انتخاب کنند که مدرک IBCLC بورد بین‌المللی مشاوره شیردهی (International Board Lactation consultant Examiners) را دریافت کرده باشد. دریافت این گواهینامه منوط به داشتن الزامات خاص و قبولی در آزمون کتبی می‌باشد. این گواهینامه برای پزشکان و پرستاران متقاضی، و سایر افراد واجد شرایط که تجربه کمک به مادران شیرده دارند، آزاد می‌باشد. بعضی پزشکان ممکن است مشاوران شیردهی را استخدام کنند تا نیازهای آموزشی آنان در زمینه تغذیه با شیر مادر را مرتفع کند. روش دیگر، دادن حق ویزیت به مشاور شیردهی به صورت مورد به مورد یا انتخاب مشاور از بخش خصوصی یا بیمارستان است که می‌تواند به صورت منظم موارد اجاعی را ارزیابی کند. پزشکان باید از امکانات و منابع مناسب موجود در اجتماع خود آگاه باشند.

### آموزش بیماران

اغلب مادران خودشان در نوع تغذیه انتخابی کودکانشان زود تصمیم می‌گیرند. سه چهارم مادران نوع تغذیه شیرخوار خود را قبل از حاملگی یا در طول سه ماه اول حاملگی انتخاب می‌کنند (فصل ۵ ).

### تشکیل کلاس‌های دوران بارداری

تشکیل گروه‌های حمایتی از مادران تازه زایمان کرده و تشکیل کلاس‌های تغذیه با شیرمادر برای برای مادران تازه زایمان کرده، همچنین کلاس‌های دوران بارداری که موضوعات تغذیه با شیرمادر را نیز پوشش می‌دهد اطلاعات و حمایت‌های اجتماعی خوب و مناسبی برای خانواده‌ها فراهم می‌کند.

### ویزیت‌های دوران بارداری

ویزیت‌های روتین دوران بارداری ، نه تنها فرصتی برای مادر است برای طرح هر گونه سؤال یا نگرانی درمورد تغذیه با شیرمادر، برای پزشکان و کارکنان نیز فرصتی است تا تعهد خود در ارتباط با شیردهی را نشان دهند. گرچه ویزیت‌های دوران بارداری توسط متخصص اطفال کم است (حداکثر ۱۱ درصد در یک مطالعه) اما ویزیت‌های زودهنگام زنان و مامایی برای تبیین مرحله به مرحله شیردهی ضروری می‌باشد.

### خطوط تلفن پشتیبان

خطوط تلفن پشتیبان، که مختص مشاوره برای تغذیه با شیر مادر باشد و یا به صورت مشترک با خط تلفن سیستم تریاژ استفاده شود، و کارکنان بهداشتی درمانی با دانش کافی در مورد تغذیه با شیر مادر پاسخگوی تلفن باشند، سودمند می‌باشد. محتوای تماس‌ها باید در پرونده پزشکی ثبت شود. گرچه ارایه راهنمایی در زمینه تغذیه با شیر مادر از طریق تماس تلفنی یا پست الکترونیک می‌تواند فریبنده باشد، اما اگر سؤالی در مورد کفایت شیر مادر و تولید شیر وجود داشت، بهتر است مادر و کودک حضورا ارزیابی شوند (فصل ۸). محتوای آموزشی تحت عنوان «تلفن تریاژ تغذیه با شیرمادر» (Breastfeeding TelephoneTriage and Avaice 2nd edition AAP 2016) از انتشارات AAP، برای کمک به ارایه توصیه‌های تلفنی موجود می‌باشد.

### پایش و نظارت پیشگیرانه

غربالگری زنان پس از زایمان برای شناسایی علایم افسردگی و سایر ارزیابی‌های پیشگیری‌کننده باید انجام شود (فصل ۹).

### خدمات مشاوره‌ای توسط مادران همسان (peer counseling services)

اتحادیه بین‌المللی La leche league، برخی از سازمان‌های حمایتی در تغذیه مادران، شیرخواران و کودکان (WIC) و سایر نهادهای حمایتی تغذیه با شیر مادر، مشاوره همسان توسط سایر مادران شیرده را به یکدیگر پیشنهاد می‌دهند. بسیاری از مادران تبادل اطلاعات تغذیه با شیرمادر با مادرانی را که زمینه‌های قومیتی و فرهنگی مشابه دارند ترجیح می‌دهند.

### جامعه مبتنی بر گروه‌های حامی تغذیه با شیر مادر

منابع اطلاعاتی خوبی در برخی از این گروه‌ها موجود می‌باشد. به عنوان مثال گروه‌های محلی La leche league، مشاوران همتراز از مادران دارای تجربه شیردهی، و گروه‌های حمایتی را می‌توان نام برد. پزشکان می‌توانند شبکه‌های حمایتی تغذیه با شیر مادر را با تأمین حمایت‌های غیر نقدی و نقدی برای گروه‌های محلی حامی تغذیه با شیر مادر توسعه دهند.

### مواد آموزشی چاپی

مواد آموزشی چاپی ارائه شده به مادران باید از نظر دقت و محتوا چک شده و در طی اولین ملاقات خانواده با سیستم سلامت به آن‌ها داده شود. بهترین جایگزین برای مواد آموزشی کارخانجات تولیدکننده جانشین شونده‌های شیرمادر، منابع سازمان‌هایی چون آکادمی طب کودکان امریکا (AAP)، کنگره

متخصصین زنان ومامایی امریکا (ACOG)، آکادمی پزشکان خانواده امریکا (American Academy of Family Physicians)، آکادمی طب تغذیه با شیر مادر (ABM) و انجمن بین‌المللی La Leche League، انجمن بین‌المللی Wellstart و سازمان‌های مرتبط با تولد کودک می‌باشد.

## موانع بالقوه برای تغذیه مؤثر با شیر مادر

موانع تغذیه با شیرمادر بخصوص موانعی که در ابتدای دوره پس از زایمان بروز می‌کنند، باید از قبل پیش‌بینی و برطرف شوند. مادرانی که تازه زایمان کردند اغلب سؤالاتی درباره برگشت به کار و استفاده از شیردوش‌های برقی دارند. در یک مطالعه یکی از سه علت اصلی عدم تغذیه با شیرمادر این بود که مادر بدلیل برگشت به کار قادر به شیردهی نبوده است. پیش‌بینی این نگرانی از قبل و ارائه آموزش در زمینه دوشیدن و ذخیره شیر، و کمک و حمایت می‌تواند طول دوران تغذیه با شیر مادر را افزایش دهد. فصول ۱۰ و ۱۱ را در مورد اشتغال مادر و استفاده از پمپ‌های شیردوش مطالعه کنید. پزشکان می‌توانند کارفرمایان محیط اطراف خود را برای حمایت از تغذیه با شیر مادر در محل کار، تشویق نمایند.

## جنبه بازاریابی تغذیه با شیرمادر

در عمل برای بهبود تغذیه با شیرمادر، باید با مدل‌ها والگوهای بازاریابی به جنبه‌های شیردهی نگاه کرد. در هر خدمت تجاری، اگر ۷۵ درصد گیرندگان خدمات به محصولات شما نیاز داشته باشند یا متقاضی آن باشند، شما خدمت خوبی را برای ارایه به این گروه انتخاب نموده‌اید. بنابراین تعیین شاخص شروع تغذیه با شیرمادر به میزان ۷۵ درصد در سطح کشوری، دلیل قانع کننده ای برای کمک به مادران می‌باشد. پزشکان می‌توانند رهبران کلیدی درتشویق و حمایت از تغذیه با شیرمادر باشند و آنها باید تغذیه با شیرمادر را در یک سطح وسیع‌تر بازاریابی حمایت و قدردانی کنند.

### سرویس‌های حمایتی تغذیه با شیرمادر

بخش‌های مختلفی می‌توانند خدمات پزشکی و سرپایی در زمینه تغذیه با شیرمادر ارایه کنند. این خدمات ممکن است با مشارکت بسیاری از افرادی که پیش‌تر به آنها اشاره شد انجام شود مثل متخصص شیردهی، کارکنان پرستاری، مامای دولا و مشاوران شیردهی. بسته به مدل ارایه خدمات، این سرویس‌های حمایتی ممکن است با سود، یا ضرر خالص همراه بوده و یا خنثی باشند. اگر این خدمات مؤثر و کارآمد ارایه شود، سبب تداوم خدمات حمایتی از شیرمادر و فواید قابل توجهی برای تبحر واحد ارایه دهنده خدمت و بیمارانش خواهد داشت.

### کدگذاری، صورت حساب ها و باز پرداخت هزینه ها

منابعی برای کمک به پزشکان برای جبران هزینه های خدمات سرپایی تغذیه با شیرمادر موجود می باشد. AAP محتوایی تحت عنوان «حمایت از تغذیه با شیرمادر و شیردهی: راهنمای مراقبت اولیه برای متخصصین اطفال برای پرداخت» تهیه نموده است. این منابع در نوامبر سال ۲۰۱۰ به روز گردید و به صورت آنلاین در سایت در دسترس می باشد (http://www2.aap.org/breastfeeding/files/pdf/coding.pdf).

### شیردوش ها و سایر ملزومات شیردهی

در برخی واحدهای ارایه خدمت، شیردوش و سایر ملزومات تغذیه با شیرمادر اجاره داده شده و یا به فروش می رسد که یک خدمت سودمند دارای ارزش افزوده می باشد. گرچه سفارش کالا، انبارداری، بیمه کردن، تهیه و ساماندهی فهرست موجودی ها، تعمیر تجهیزات آسیب دیده و معیوب و سایر مسائل نیاز به تلاش و صرف وقت بسیار دارد.

## ابتکارات ملی

### کوریکولوم تغذیه با شیرمادر AAP برای رزیدنت ها

پس از تهیه محتوا برای متخصصین اطفال با آخرین اطلاعات علمی، داشتن محتوای آموزشی و افزایش میزان های تغذیه با شیرمادر در راستای اهداف ملی برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۲۰»، AAP کوریکولوم آموزشی تغذیه با شیرمادر را توسعه و بسط داد تا برنامه های آموزشی متخصصین زنان و مامایی، پزشکان خانواده و مراقبین سلامت را نیز در برگیرد و از نظر فرهنگی بر ترویج و حمایت از تغذیه با شیرمادر در خانواده هایی که از نظر نژادی و قومیتی متفاوت هستند، اثرگذار باشد. اجرای این کوریکولوم مدیریت و موفقیت تغذیه با شیرمادر را بهبود می بخشد.

### برنامه تغذیه با شیر مادر برای مادران شاغل

برنامه ای تحت عنوان (Business Case for Breastfeeding) یک منبع جامع برای آموزش کسانی است که به مادران شیرده پس از بازگشت به کار کمک می کنند. در این برنامه کارفرمایان در مورد ارزش حمایت از کارکنان زن شیرده در محیط کار آموزش می بینند. این برنامه نشان می دهد چگونه چنین حمایت هایی سبب موفقیت کلی کسب وکار شده و ابزارهایی را برای حمایت کارفرمایان از شیردهی در محیط کار و تامین مکان خلوت برای شیردوشی مادران پیشنهاد می دهد. همچنین کارکنان را در زمینه اشتغال و شیردهی راهنمایی می کند.

### حمایت از بیماران و نظارت عملی بر تغذیه با شیرمادر

مـاده ۴۲۰۷ برنامـه Patient Protection and Affordable Care Act چنیـن بیان می‌کند کـه کارفرمایان باید در سـاعت کاری برای کارکنان شـیرده خود مرخصی ساعتی شیردهی (break time) و یک مکان خصوصی، غیراز سرویس بهداشتی، برای دوشیدن شیر تا یکسالگی کودک فراهم کنند.

### استفاده از خدمت تشویقی مالیات بر درآمدهای داخلی

این خدمت به مادران شـیرده این امکان را می‌دهد که از پول پیش مالیات حاصل از حسـاب‌های هزینه ای خود، برای پوشـش مخارج پمپ‌های شـیردوش و سایر ملزومات تغذیه شـیرمادر استفاده کنند. مادرانی که حسـاب هزینه ای ندارند، اگر کل هزینه‌های پزشـکی پرداخت نشده وی از ۷٫۵ درصد درآمد ناخالص تعدیل شده اش بیشتر باشد و اقلام مذکور در اظهارنامه مالیاتی مادر ذکر شده باشد، هزینه‌های این اقلام از آنان کسر خواهد شد.

## استراتژی‌هایی برای اجرا

حمایت، اختصاص وقت و تلاش در زمینه تغذیه با شـیرمادر ارزشـمند و مقرون به صرفه است. مثال‌های زیر می‌تواند نمونه هایی برای تفکر بیشتر در زمینه اقدامات ممکن در بیمارستان و در مطب باشد:

- **استراتژی‌های بیمارستانی** برای ترویج تغذیه با شیرمادر در بیمارستان‌های مختلف موفقیت‌آمیز بوده‌اند (جدول ۱-۶ و ۳-۶).
- **ویزیت پیگیری در روز سـوم تا پنجم** باید قبل از ترخیص از بیمارسـتان برنامه ریزی شود و شیرخوار باید در مطب یا کلینیک ویزیت شود. در این ویزیت تاریخچه، وزن، معاینه فیزیکی باید انجام شده و شیردهی مشـاهده شـود. اگر پس از ویزیت روتین روزهای ۳ تا ۵، پزشـک در مورد تغذیه با شیرمادر نگرانی داشت می‌تـوان قبـل از مراقبت روتین بعدی، یک ویزیت اختصاصی برای آن مشـکل ترتیب داد و مادر را به یک مشاور شیردهی کارآمد ارجاع داد (جدول ۳-۸).
- **ویزیت‌های مطب:** تدوین و تنظیم برنامه ها و تفاهم نامه‌های مشترک با سایر بخش ها و افراد درگیر در زمینه شیرمادر، روش مؤثری برای تقویت مدیریت تغذیه با شیرمادر می‌باشد (جدول ۱-۱۷).
- **نمودارهای رشـد:** از آنجا که تغذیه با شیرمادر روش هنجار و قابل قبول تغذیه شیرخواران می‌باشد، باید از نمودارهای رشـدی WHO برای بررسی رشد این کودکان اسـتفاده گردد، زیرا درصورت استفاده از سایر منحنی‌های رشد، کودک به اشتباه در طبقه بندی رشد نامطلوب قرار می‌گیرد (فصل ۸).
- **ویزیت‌هـای بعـدی**: راهنمایـی و آموزش‌های بهنـگام در چک‌لیسـت‌های اختصاصی بـرای هر ویزیت

مشخص شده است (فصل ۸).

**جدول ۱-۱۷: استراتژی های انتخابی برای تشویق و ترغیب تغذیه با شیرمادر در مطب**

- با مربیان آموزش خانواده و پرستاران خانواده کار کنید تا مطمئن شوید که پیام های یکسان در مورد تغذیه با شیر مادر به خانواده ها ارائه می شود.
- کلاس های سودمند و مفید در دوران بارداری برای بیماران ترتیب دهید.
- با نظارت تیمی پزشک متخصصین شیردهی را در مطب به کار گیرید.
- به مادران بازخورد مثبت دهید (در هر ویزیت یک گواهینامه موفقیت در امر شیردهی تهیه و به مادر ارائه کنید).
- در سطح جامعه یا در مطب فعالیت هایی را در زمینه تغذیه با شیر مادر انجام داده و حمایت کنید.
- آموزش تغذیه با شیر مادر را در مدارس تشویق کنید.
- در ویزیت های مربوط به نوجوانان در مطب، فواید تغذیه با شیرمادر را وارد کنید.

## فصل هجدهم

# تغذیه با شیرمادر در زمان بحران

بحران، چه از نوع طبیعی و چه ایجاد شده توسط بشر، سبب محرومیت انسان از غذا، آب سالم، گرما، پناهگاه، لباس، دارو و سایر منابع ضروری حیات می‌شود. شیرخواران در بحران در معرض بیشترین خطر قرار دارند. به همین دلیل سازمان‌های امداد و نجات بلافاصله اقدام به ارسال فرمولا (شیرخشک) به منطقه آسیب دیده می‌کنند. هر چند که معمولاً بدلیل محدودیت دسترسی به آب قابل شرب و ابزار تغذیه ای استریل، فرمولا نیز قابل استفاده نیست. تغذیه با شیر مادر، در هر شرایطی پاکیزه ترین و ایمن‌ترین تغذیه برای شیرخواران و کودکان خردسال می‌باشد. شیر مادر سالم و بهداشتی بوده و نیازی به برق و استفاده از یخچال برای آماده‌سازی و ذخیره ندارد. شیر مادر مناسب‌ترین تغذیه بوده، بدون نیاز به وسایل دیگر در دسترس است و با دمای مناسب و بدون نیاز به گرم کردن یا خنک کردن موجود است. به علاوه مادر و کودک را در کنار هم نگه می‌دارد که سبب پیشگیری از هیپوترمی و محافظت از سرما می‌شود. شیر مادر کودک را در مقابل بیماری‌های عفونی، به خصوص اسهال و بیماری‌های تنفسی که خطرآن در طی بحران افزایش پیدا می‌کند، محافظت نماید. امنیت و گرمای ایجاد شده از طریق تغذیه با شیرمادر، برای مادر و کودک در شرایط نابسامان اورژانس، حیاتی است. به علاوه تغذیه با شیرمادر به مادر امکان می‌دهد علی‌رغم درماندگی که در زمان بحران رخ داده است بصورت مستقل از کودکش حمایت و مراقبت کند.

استفاده از فرمولا در طی بحران مضرات زیادی دارد. ممکن است فرمولا از ابتدا در دسترس نباشد یا مقدار آن قبل از اینکه وضعیت تثبیت شود، تمام شود. احتمال آلودگی آن ها وجود دارد. اشتباه در آماده کردن فرمولا ممکن است در هر زمانی، به خصوص در طی شرایط آشفته بحران رخ دهد. ممکن است آبی که با پودر یا کنسانتره فرمولا مخلوط می‌شود آلوده باشد و روشی برای استریل کردن فرمولا، بطری، یا سر شیشه وجود نداشته باشد. به علاوه اگر برق نباشد فرمولای تهیه شده و باز را نمی‌توان در یخچال نگهداری کرد. بنابراین هدف کنترل بحران در شیرخواران و بهترین راه برای نجات جان کودکان آسیب‌پذیر، حفظ تغذیه با شیرمادر و کمک به برقراری مجدد شیردهی در زنانی است که شیردهی را متوقف نموده‌اند(relactation). حمایت‌های غذایی باید برای تغذیه مادر فراهم گردد نه برای شیرخوار. با تغذیه مادر، شما به مادر و کودک کمک نموده و به هیچ یک آسیب نمی‌زنید.

## آمادگی برای بحران

بـه منظـور اثربخشـی بهتر، آمادگـی برای بحـران باید قبل از وقـوع بحران انجام شـود. کارکنان سـلامت باید سازمان‌های امدادگر را (در کلیه سطوح نظارتی، کارکنان فنی و غیرفنی، و نیروهای داوطلب ) در زمینه تغذیه با شیرمادرآموزش دهند تا آنان در فوریت ها و مواردداورژانس به درستی از تغذیه با شیرمادر حفاظت و حمایت نماینـد. ایـن آموزش ها باید علاوه بر حمایت های کاربردی تغذیه با شـیرمادر، انتظـارات فرهنگی و تجربیات فـردی کارکنـان و داوطلبینـی را که موانعی بـرای درک و حمایت از تغذیه با شـیرمادر دارند، نیز مرتفع سـازد. اطلاعات کلیدی درباره تغذیه شـیرخواران و خردسـالان باید در فرایندهای ارزیابی سریع بحران و برنامه های آمادگـی اورژانـس ادغام شـود. آمادگی برای فوریت باید شـامل راهکارهایـی برای جلوگیـری از جدایی مادر و شـیرخوار در مراحل تخلیه منطقه بحران، انتقال و اسـکان باشد و همچنین مادر و شیرخواری که در بحران از هم جدا شـدند مجددا به هم رسانده شـوند. برای کودکانی که علی رغم تلاش های انجام شده نیاز به فرمولا دارند،باید استانداردهایی تبیین شود تا مطمئن شویم از شیرهای مصنوعی خریداری شده و اهدایی بصورت سالم نگهداری و استفاده می شود. برای مثال فورمولا های آماده مصرف بهتر از فرمولاهایی است که برای تهیه آن باید از آب استریل استفاده کرد.

## حمایت از تغذیه با شیرمادر در طول بحران

نقـش کارکنان نظام سـلامت در طی بحران کلیدی تر می‌شـود. در مرحله بلافاصله پـس از بحران نقش مهم کارکنان سلامت، جلب مشارکت برای ایجاد پناهگاه امن برای زنان باردار و مادران شیرده و نگهداشتن اعضای خانواده با همدیگر اسـت. این پناهگاه ها باید ایمن بوده و خدمات مشـاوره‌ای، آب سالم و غذا داشته باشد. این پناهگاه ها باید محیطی امن و خصوصی برای شیردهی یا دوشیدن شیر مادران باشد. برای ایجاد چنین پناهگاه هایی کارکنان بهداشتی می‌توانند از مطب ها و بیمارستان ها استفاده کنند و یا در درون سایر پناهگاه ها چنین مناطقی را بسـازند. کارکنان بهداشـتی باید مادران شیرده را در زمان ورود به پناهگاه شناسایی کنند و به آنان در مورد تداوم تغذیه با شـیرمادر و افزایش تولید آن آموزش و اطمینان داده و مادران را حمایت کنند. مادرانی که در طی بحران زایمان می‌کنند نیز باید درخصوص اهمیت تغذیه با شیر مادر در حفظ و نجات جان شیرخوار آموزش دیده و برای شروع و تداوم شیردهی حمایت شوند.

باید به مادران اطمینان داد که استرس باعث خشک شدن شیرمادر نمی شود و حتی زنان دارای سوء تغذیه نیز می‌توانند شـیردهی موفق داشـته باشند. مادران باید به تغذیه انحصاری با شیر مادر تا حد ممکن تشویق شده و بدانند که تولید حداکثر شیر مادر بر اساس تقاضای شیرخوار بدست می آید. مادرانی که اخیراً شیرخوار یا کودکشـان را از شیر گرفته‌اند باید بدانند که برقراری مجدد شیردهی یک واقعیت امکان‌پذیر می‌باشد. زنان

شـیرده باید در لیسـت آب سـالم و غذا در اولویت باشـند. اگر دوشیدن شیر لازم اسـت نحوه دوشیدن شیر با دسـت به مادران نشـان داده شود. اگر کمبود غذای کمکی سـالم برای شـیرخواران بالای ۶ ماه وجود دارد، کارکنان بهداشتی می‌توانند به مادران اطمینان دهند که شیر مادر، در نبود سایر غذاها، منبع خوب تغذیه‌ای در سال اول زندگی و پس از آن است. شیرمادر منبع غذایی عالی در شرایط فوریت و بحران می‌باشد.

در طی بحران، ارزیابی نیازهای کودکان شـیرخوار باید شـامل ارزیابی وضعیت آب و غذا باشد. زنان شیرده نیز ممکن اسـت همانند بالغین و بزرگسـالان نیازمند واکسیناسـیون برعلیه بیماری سرخک، اوریون، سرخجه، کزاز، دیفتری، سـیاه سرفه، آنفولانزا، استرپتوکوکوس پنومونیه، نایسریا مننژیتیس، هپاتیت B و A، آبله مرغان و فلج اطفال غیر فعال شـده باشند. آنتی بیوتیک‌ها و سـایر داروها نیز درصورت نیاز، در طی بحران برای زنان شیرده بدلیل سازگاری با شیردهی، قابل استفاده است. اگر چه مقدار کمی DEET وارد شیر انسان می‌شود اما درصورت توصیه به استفاده از حشره کش ها، بهتر است مواجهه مادران شیرده به آن محدود شود. حشره‌کش باید فقط روی لباس و پوست نواحی که پوشش ندارند مثل دست‌ها و صورت استفاده شود و هرگز برای ناحیه پستان استفاده نشود.

کارکنان بهداشـتی باید برای انتخاب بهترین نوع تغذیه برای شـیرخواران یتیم و شـیرخوارانی که از مادرشان جدا شدند یا مادرانی که نمی‌توانند شیر بدهند، آنان را حمایت کنند. وقتی شیر خود مادر کودک در دسترس نمی‌باشد بهترین انتخاب بعدی شیر اهدا کنندگان است. اگر چه ترجیح با شیر اهدایی پاستوریزه از یک بانک شـیر معتبر اسـت، این شیر باید به صورت یخ زده به ناحیه بحران حمل شود و تا زمان تغذیه کودکان، یخ زده یا در یخچال نگهداری شـود. ماهیت بحران به این صورت اسـت که این زیر ساخت ها اغلب در روزهای اولیه وجود ندارد. بنابراین شیر اهدایی پاستوریزه انتخاب بادوامی در آن مکان نیست. انتخاب دیگرکه شیر اهدایی «غیر رسمی» نامیده می‌شود شیردهی بوسیله مادرشیرده دیگر (wet nursing) یا شیر دوشیده شده از مادران داوطلب می‌باشـد. اگر از شـیر اهدایی «غیر رسمی» استفاده می‌شود، والدین یا فردی که مسئولیت کودک را بعهده دارد باید خطرات و فواید تغذیه با شیرغیرپاستوریزه را بداند (فصل ۱۱). اگر فرمولا داده می‌شود کارکنان بهداشتی باید فرمولای آماده مصرف را توصیف کنند. کنستانتره یا پودر فرمولا باید وقتی استفاده شود که آب جوشـیده یا آب بسـته بندی در بطری در دسترس باشـد. آبی که با قرص‌های ید یا کلر ضدعفونی شده است نباید استفاده شود مگر به عنوان آخرین انتخاب.

در طی بحران، منابع و فعالیت‌های تغذیه ای شیرخواران باید ارزیابی و ساماندهی و پایش شوند، مادرانی که از کودک خود جدا هستند باید تشویق و کمک شوند تا شیر خود را برای تداوم تولید شیر بدوشند و در صورت امکان برای استفاده سایر شیرخواران اهدا نمایند تا زمانی که دوباره به کودک خود بپیوندند.

بـه محـض اینکـه شـرایط محیطـی پناهـگاه تثبیت شـد، تهیه یخچـال و امکانـات انتقال شـیرپاسـتوریزه اهداکنندگان، تهیه غذاهای کمکی برای کودکان بالای ۶ ماه باید در اولویت قرار گیرد و یک مشـاور شـیردهی ماهر در تیم کارکنان آموزش دیده فوریت ها، قرار گیرد.

## برقراری مجدد شیردهی

برای بعضی از مادران و کودکان، شـیردهی مجدد (یعنی از سـرگیری مجدد شیردهی پس از توقف) امکان‌پذیر است (فصل ۱۵). گام های برقراری شیردهی مجدد شامل تشویق مادر به تماس پوست به پوست با شیرخوار و مکیدن مکرر پستان مادر هر ۲ ساعت یک بار توسط شیرخوار، می باشد. در صورتی که امکان شستن و تمیزکردن تجهیزات وجود داشته باشد، مکمل های تغذیه ای باید ترجیحاً با استفاده از سیستم کمکی شیردهی (SNS) داده شود که در آن شیرخوار همزمان پستان را مک می زند. میزان شیر مادر اغلب به تدریج طی چند روز تا چند هفته افزایش یافته و تغذیه با مکمل ها باید متناسـب با آن کاهش پیدا کند. علایم تولید شـیر شـامل افزایش اندازه پسـتان و یا پرشـدن پسـتان، کاهش مصرف مکمل ها، رضایت شـیرخوار پس از تغذیه با پستان، نرم تر شدن قوام مدفوع و زرد شدن آن می باشد. در طی این پروسه ارزیابی دقیق تغذیه و هیدراتاسیون شیرخوار به وسیله مادر و کارکنان بهداشتی حیاتی است. اگر شیرخوار به تازگی از شیر گرفته شده باشد، یا اگر مادر هنوز گاه گاهی به وی شیر می دهد و یا اگر شیرخوار زیر ۶ ماه است، برقراری مجدد شیردهی موفق تر خواهد بود. گرچه این امر در شیرخواران بزرگتر و مادرانی که هرگز شیر نداده‌اند (induced lactation) نیز امکان پذیر است. شرایط ضروری برای اینکار انگیزه بالای مادر، تحریک پستان ها و حمایت مداوم می باشند.

## اشعه ها

وقتی در محل راکتور هسـته‌ای نشت یا انفجاری رخ می‌دهد اشـعه یونیزان آزاد می‌شود که اغلب بصورت ید رادیواکتیو اسـت. گرچه در نزدیک‌ترین ناحیه به محل حادثه، سـوختن با اشـعه و اثرات فوری تهدیدکننده حیات رخ می دهد، در خارج از این مناطق مصرف آب، شیر و غذای آلوده به تشعشعات یا استنشاق گاز پرتوها نگران‌کننده خواهد بود. کودکان به خصوص آسیب‌پذیرتر هستند، زیرا ذرات سنگین به سرعت به سمت زمین، جایی که کودکان و بچه های خردسال زندگی می‌کنند، سقوط می‌کنند. از آن جایی که تعداد تنفس کودکان در دقیقه بیشتر از بزرگسالان است، کودکان در معرض خطر دریافت ذرات آئروسل بیشتری هستند. ید رادیواکتیو به طور فعال به داخل شـیر پسـتانداران منتقل می‌شود، هم شیر انسان و هم شیرگاو، و این مسئله این منابع تغذیه‌ای را برای جمعیت آسیب‌پذیر بالقوه خطرناک می‌کند. اگر آب آلوده برای تهیه فرمولای کودکان استفاده شود، منبع دیگری برای مواجهه داخلی با اشعه اضافه می‌شود. ید رادیو اکتیو به سرعت جذب غده تیروئید

شـده و در نهایت می‌تواند منجر به سـرطان تیروئید شود. میزان ابتلا به سـرطان تیروئید در کودکان صفر تا ۴ ساله در زمان حادثه راکتور چرنوبیل (Chernobyl)، ۱۰۰ برابر قبل از حادثه بوده است. این سرطان‌ها در کودکانی که در معرض اشـعه با مقادیر بسـیار کم بودند، رخ داد. افزایش واضح در کودکانی که در معرض ۵cGy اشـعه بوده‌اند، دیده شد در حالی که در کودکانی که در معرض ۱cGy اشعه بوده‌اند موارد محدود بوده است.

بر اسـاس نظر سـازمان جهانی بهداشت، تجویز ید اید پتاسـیم (KI) برای کودکان، شـیرخواران، زنان باردار یا شیرده که پیش‌بینی می‌شود تیروئید آنها در معرض ۱cGy اشعه یا بیشتر بوده توصیه می‌شود و مرکز پیشگیری و کنتـرل بیماری‌هـا ۵ cGy و بیشـتر را توصیه می‌کند. درمان بـا KI افراد را در مقابل یـد رادیواکتیو محافظت می‌کند زیرا KI با جذب ید رادیواکتیو توسـط غده تیروئید رقابت می‌کند. پس از اشـباع با KI، تا ۲۴ ساعت ید رادیواکتیو یا KI جذب نمی‌شود. گرچه برای دریافت KI زمان محدود است و بهترین زمان آن قبل از مواجهه تـا بلافاصلـه پس از مواجهه اسـت. در طی ۱۲ سـاعت پس از مواجهـه اثر حفاظتی KI کم خواهد شـد. اگر ید رادیواکتیو وارد تیروئید شـد، KI نمی‌تواند آن را بردارد یا اثرات آن روی سـلامتی را تغییر دهد. از آنجایی که اثر حفاظتی KI، ۲۴ ساعت دوام دارد، لذا KI باید روزانه برای مادر استفاده شود. به هرحال از تکرار دوز KI در نوزاد باید اجتناب شود تا خطر هیپوتیروئیدی به حداقل برسد.

اگر چه نگرانی زیادی در مورد خطر آلودگی بالقوه شیر مادر به تشعشع وجود دارد، ما توصیه می‌کنیم در شرایط بحران، مادرانی که در معرض مقادیر غیرکشـنده اشعه قرار داشتند می‌توانند و باید شیر بدهند. تصمیم برای شـیر دادن مادر باید بر اسـاس مقدار مواجهه و در دسـترس بودن جانشین شونده‌های شیر مادر انجام شود. استفاده از فورمولا بدلیل وضعیت آب ناحیه ممکن است ناسالم باشد. شیر گاو نیز ممکن است ناسالم باشد. فرمولای آماده برای تغذیه اگر در دسترس باشد یک انتخاب است. مادران شیرده باید روزانه ۱۳۰ میلی‌گرم KI را تا وقتی که خطر مواجهه قابل توجه با ید رادیواکتیو، چه به صورت استنشاقی یا گوارشی وجود دارد، دریافت کنند زیرا KI مادر و بچه را محافظت می‌کند و مقادیر اشعه را در شیر کاهش می‌دهد. شیرخوار زیر یک ماه یا یک ماهه باید یک دوز ۱۶ میلی‌گرمی KI و شیرخوار بالای یک ماه باید یک دوز ۳۲ میلی‌گرمی دریافت کند. مقادیر بیشتر، کودک را در معرض خطر هیپوتیروئیدیسم قرار می‌دهد. عملکرد تیروئید شیرخوار باید زیر نظر گرفته شود و درصورت بروز هیپوتیروئیدی، درمان با هورمون تیروئید انجام شود. از آنجایی که شیرخواران نسبت به اشعه آسیب‌پذیر هستند، لذا در زمان تخلیه محل یا کنترل مواد غذایی، شیرخواران و مادرانشان باید در اولویت قرار گیرند. اگر KI در دسـترس نیسـت و فرمولای سالم در دسترس است، مکمل یاری با فرمولا باید به عنوان یک راه حل موقتی تلقی شود، تا زمانی که KI در دسترس قرار گیرد یا مسئولین بهداشتی، دوباره سلامت تغذیه با شیرمادر را اعلام کنند. اگر چنین تصمیمی گرفته شد، مادران باید برای دوشیدن شیر و تداوم تولید آن حمایت

شوند تا شیرخوار بتواند دوباره تغذیه با شیرمادر را از سربگیرد.

# ضمیمه‌ها

## ضمیمه ۱: منابع تغذیه با شیرمادر

**Breastfeeding: A Guide for the Medical Profession**
Lawrence, RA, and Lawrence, RM 7th edition, 2011, Elsevier Mosby, Inc
www.us.elsevierhealth.com

**Breastfeeding Answers Made Simple: A Guide for Helping Mothers**
Mohrbacher, N1st edition, 2010, Hale Publishing 800-378/1317
www.ibreastfeeding.com

**Breastfeeding and Diseases**
Buescher, S, and Hatcher, SW,1st edition, 2009,Hale Publishing, 8001317-378/
www.ibreastfeeding.com

**Breastfeeding and Human Lactation**
Riordan, J, and Wambach, K, 4th edition, 2010, Jones and Bartlett Publishers, 8000034-832/
www.jblearning.com

**Breastfeeding in the United States: A National Agenda**
United States Breastfeeding Committee 2001, US Department of Health and Human Services, Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health Bureau
www.usbreastfeeding.org

**Breastfeeding Medicine**
Journal of the Academy of Breastfeeding Medicine Mary Ann Liebert, Inc
www.liebertpub.com

**Breastfeeding Telephone Triage and Advice**
Bunik, M 1st edition, 2013, American Academy of Pediatrics ,8881770-227/
www.aap.org

**Publications** (continued)

**Bright Futures Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents**
Hagan, J, Duncan, P, and Shaw, J, eds, 3rd edition, 2008, American Academy of Pediatrics, 8881770-227/
www.aap.org

**Checklists for Breastfeeding Health Supervision**
American Academy of Pediatrics, Section on Breastfeeding, 2nd edition, 2013, American Academy of Pediatrics, 8881770-227/
www.aap.org

**Clinical Therapy in Breastfeeding Patients**
Hale, TW, and Berens, P, 3rd edition, 2010, Hale Publishing, 8001317-378/
www.ibreastfeeding.com

**Drugs in Pregnancy and Lactation: A Reference Guide to Fetal and Neonatal Risk**
Briggs, GG, Freeman, RK, and Yaffe, SJ, 9th edition, 2011, Lippincott Williams & Wilkins, 8003030-683/
www.lww.com

**Encounters With Children: Pediatric Behavior and Development**
Dixon, SD, and Stein, MT, 4th edition, 2005 ,Elsevier Mosby, Inc
www.us.elsevierhealth.com

**Family Physicians Supporting Breastfeeding** (Position Paper)
American Academy of Family Physicians, Breastfeeding Advisory Committee Fall 2008, American Academy of Family Physicians
www.aafp.org/online/en/home/policy/policies/b/breastfeedingpositionpaper.html

**Guidelines for Perinatal Care**
American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians, and Gynecologists, 7th edition, 2012, American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists, 8881770-227/
www.aap.org

**Journal of Human Lactation**
International Lactation Consultants Association Sage Publications
http://jhl.sagepub.com/

**Little Green Book of Breastfeeding Management**
Hertz, G, 5th edition, 2011, Hale Publishing, 8001317-378/
www.ibreastfeeding.com

**Medications and Mothers' Milk**
Hale, TW, 15th edition, 2012, Hale Publishing, 800-378/1317
www.ibreastfeeding.com

**Nonprescription Drugs for the Breastfeeding Mother**
Nice, F, 2nd edition, 2011, Hale Publishing, 8001317-378/
www.ibreastfeeding.com

**Pediatric Nutrition Handbook**
American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition, 6th edition, 2009, American Academy of Pediatrics
8881770-227/
www.aap.org

**Supporting Breastfeeding and Lactation: The Primary Care Pediatrician's Guide to Getting Paid 2010**
American Academy of Pediatrics
http://www2.aap.org/breastfeeding/files/pdf/coding.pdf

**Ten Steps to Support Parents' Choice to Breastfeed Their Baby**
Breastfeeding Promotion in Physicians' Office Practices 2003, American Academy of Pediatrics
www.aap.org/breastfeeding

**Textbook of Human Lactation**
Hale, TW, and Hartmann, PE, 1st edition, 2007, Hale Publishing, 8001317-378/
www.ibreastfeeding.com

**The Surgeon General's Call to Action to Support Breastfeeding**
Department of Health and Human, Services Office of the Surgeon, General, 2011, Department of Health and Human, Services Office of the Surgeon General, 8009662-994/
www.surgeongeneral.gov

## Breastfeeding Education and Training

**Breastfeeding Basics**
O'Connor, M, Lewin, L, and CWRU, University Hospitals of Cleveland, 1998
www.breastfeedingbasics.org

**Breastfeeding Residency Curriculum**
American Academy of Pediatrics Breastfeeding Promotion in Physicians' Office Practices, Phase III, 2008
www.aap.org/breastfeeding/curriculum

**Breastfeeding Training Course**
University of Virginia School of Medicine and Virginia, Department of Health, 2013
http://bfconsortium.org/

**Lactation Management Self-Study Modules**
Wellstart International, 3rd Edition, 2009
www.wellstart.org

## Books for Parents

**Breastfeeding Your Baby: Answers to Common Questions**
American Academy of Pediatrics 2012, American Academy of Pediatrics, 8881770-227/
www.aap.org

**Breastfeeding, A Guide to Getting Started** (video and companion booklet)
Morton, J, 2nd version, 2009, Breastmilk Solutions, 831-219/5021
www.breastmilksolutions.com

**Great Expectations: The Essential Guide to Breastfeeding**
Neifert, M, 2009, Sterling Publishing
www.sterlingpublishing.com

**New Mother's Guide to Breastfeeding**
Meek, JY, ed, American Academy of Pediatrics, 2nd edition, 2011, Bantam, 8881770-227/
www.aap.org

**The Nursing Mother's Companion**
Huggins, K, 6th edition, 2010, Harvard Common Press
www.harvardcommonpress.com

**The Womanly Art of Breastfeeding**
Wiessinger, D, West, D, and Pitman, T, 8th edition, 2010, La Leche League International, 8477730-519/

www.llli.org

## Internet Resources

**Academy of Breastfeeding Medicine**
www.bfmed.org

**American Academy of Family Physicians**
www.aafp.org
familydoctor.org

**American Academy of Pediatrics**
www.aap.org/breastfeeding
www.healthychildren.org

**American College of Obstetricians and Gynecologists**
www.acog.org

**Baby-Friendly USA**
www.babyfriendlyusa.org

**Baby Milk Action**
www.babymilkaction.org

**Breastfeeding Federal Legislative Updates**
www.maloney.house.gov/issue/breastfeeding

**Breastfeeding Task Force of Greater Los Angeles**
www.breastfeedingtaskforla.org

**Business Case for Breastfeeding**
(Office on Women's Health)
www.womenshealth.gov/ breastfeeding/government-in-action/business-case.html

**Centers for Disease Control and Prevention**
www.cdc.gov

**Children's Defense Fund**
www.childrensdefense.org

**Coalition for Improving Maternity Services**
www.motherfriendly.org

**DHHS-Healthcare.gov**
(Information about Affordable Care Act)
www.healthcare.gov

**Food and Drug Administration**
www.fda.gov

**Healthy People 2020**
(National Objectives)
www.HealthyPeople.gov

**Human Lactation Center**
(University of Rochester Medical Center)
www.urmc.rochester.edu/childrens-hospital/neonatology/lactation.aspx

**Human Milk Banking Association of North America**
www.hmbana.org

**INFACT Canada: Infant Feeding Action Coalition**
www.infactcanada.ca

**International Baby Food Action Network**
www.ibfan.org

**International Board of Lactation Consultant Examiners**
www.iblce.org

## Internet Resources (continued)

**International Childbirth Education Association**
www.icea.org

**International Code of Marketing of Breast-milk Substitutes**
www.who.int / nutrition / publications/ infantfeeding /9241541601 /en/

**International Lactation Consultant Association**
www.ilca.org

**International Society for Research in Human Milk and Lactation**
www.isrhml.org

**La Leche League International**
www.lalecheleague.org

**LactMed-Drugs and Lactation Database**
www.toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT

**Linkages**
www.linkagesproject.org

**National Healthy Mothers, Healthy Babies Coalition**
www.hmhb.org

**National Institutes of Health**
www.nih.gov

**National WIC Association**
www.nwica.org

**The InfantRisk Center**
www.infantrisk.com

**United Nation Children's Fund**
www.unicef.org

**United States Surgeon General's Call to Action**
(Breastfeeding Support)
www.surgeongeneral.gov/initiatives/index.html

**US Breastfeeding Committee**
www.usbreastfeeding.org

**US Department of Health and Human Services**
www.dhhs.gov

**US Food and Drug Administration**
www.fda.gov/medwatch

**USDA Food and Nutrition Service**
www.fns.usda.gov/wic

**World Alliance for Breastfeeding Action**
www.waba.org.my

## ضمیمه ۲

# تغذیه با شیرمادر و استفاده از شیر انسان

### از آکادمی طب کودکان آمریکا


**چکیده**

تغذیه با شیر مادر و شیر انسان، استاندارد طبیعی برای تغذیه شیرخوار است. با توجه به مدارک و مستندات موجـود در زمینـه مزایای کوتاه‌مـدت و طولانی‌مـدت تکامل عصبی و دیگر فواید تغذیه با شـیر مـادر، تغذیه شـیرخوار نه تنها باید به عنوان انتخاب یک سـبک زندگی در نظر گرفته نشود، بلکه باید یک موضوع سلامتی عمومی تلقی شود. آکادمی طب اطفال آمریکا رسماً تغذیه انحصاری با شیر مادر را تا ۶ ماه تاکید می‌نماید که به دنبال آن تغذیه کمکی ضمن تداوم شیر مادر اضافه می‌شود و تا یک سال (و بنا بر WHO و اکثر منابع علمی دیگر و توصیه کمیته کشـوری ترویج تغذیه با شـیرمادر به مدت دوسـال یا بیشتر) یا بیشتر، بسته به توافق دو طرف مادر و شـیرخوار، شـیردهی ادامه می‌یابد. کنتراندیکاسیون‌های پزشـکی تغذیه با شیرمادر نادر است. رشـد شـیرخوار باید با منحنی‌های استاندارد رشدی WHO کنترل شود تا اشـتباها تشخیص کم‌وزنی یا سوء تغذیه برای شـیرخوار شـیرمادرخوار داده نشـود. فعالیت‌های روتین بیمارسـتانی برای تشـویق و حمایت از شروع و تداوم تغذیه انحصاری با شیر مادر، باید مطابق با «ده اقدام موفق در تغذیه با شیر مادر» آکادمی طب کودکان امریکا که به وسـیله WHO و یونیسـف هم تقویت و تأیید شـده، انجام گردد. اسـتراتژی‌های ملی که مورد حمایت فراخوان عمل Surgeon General آمریکا، مرکز کنترل و مبارزه با بیماری‌ها و کمیسـیون مشـترک می‌باشـد، فعالیت‌های تغذیه با شیرمادر در بیمارستان‌های آمریکا و جامعه را تسهیل می‌نماید. متخصصین کـودکان نقـش حیاتی در ایـن فعالیت‌ها و در جامعه بـازی می‌کنند زیرا از تغذیه با شـیرمادر حمایت می‌کنند لذا باید در مورد خطرات عدم تغذیه با شـیرمادر برای سـلامتی، فواید اقتصادی تغذیه با شیرمادر برای جامعه و تکنیک‌هـای مدیریت و حمایت از مادر شـیرده و شـیرخوارش کاملاً آگاه باشـند. جزئیـات چگونگی تداوم شـیردهی در محیط کار مادر شـیرده شـاغل و فواید حاصل از آن برای کارفرمایانی که این مسـئله را تسـهیل می‌کنند، در «Business Case تغذیه با شیر مادر» آمده است.


**مقدمه**

شـش سـال از انتشـار آخرین بیانیه رسـالت آکادمی طب کـودکان آمریـکا (AAP) در مورد تغذیه با شـیر مادر

می‌گذرد. تحقیقات و بررسی‌های سیستماتیک که اخیراً منتشر شده، این نتیجه را تایید می‌کند که تغذیه با شیرمادر و شیرانسان استاندارد طبیعی برای تغذیه شیرخوار است. بیانیه حاضر شواهد مربوط به این نتیجه را به روز نموده و به عنوان اساس انتشارات AAP شمرده می‌شود که مدیریت تغذیه با شیرمادر و تغذیه شیرخوار را با جزئیات و کامل شرح می‌دهد و شامل بسته‌های «کتابچه تغذیه با شیرمادر برای پزشکان»، «سیاست بیمارستان نمونه AAP برای تغذیه شیرخوار با شیرمادر»، «کوریکولوم تغذیه با شیرمادر برای رزیدنت‌ها» و» ابزار آغاز ایمن و سالم» می‌باشد. AAP تغذیه انحصاری با شیرمادر تا شش ماهگی و به دنبال آن تداوم تغذیه با شیرمادر و شروع غذای کمکی را تأکید می‌کند و توصیه می‌کند تا یک سال (و بنا بر WHO و اکثرمنابع علمی دیگر و توصیه کمیته کشوری ترویج تغذیه با شیرمادر به مدت دوسال یا بیشتر) یا حتی بیشتر بسته به تمایل دو طرفه مادر و شیرخوار تغذیه با شیرمادر ادامه پیدا کند.

## اپیدمیولوژی

اطلاعات مربوط به میزان‌های تغذیه با شیرمادر و فعالیت‌های مربوط به آن در ایالات متحده از منابع گوناگون دولتی از جمله بررسی ایمن‌سازی ملی مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها NHANES، (CDC و Maternity practices and infant Nutrition and Care) استخراج می‌شود. CDC بر اساس این اطلاعات کارت گزارش تغذیه با شیرمادر را منتشر کرده است که پیشرفت‌های حاصل در دستیابی به اهداف «جامعه سالم تا سال ۲۰۱۰ در زمینه شیرمادر» و همچنین اهداف سال ۲۰۲۰ را مورد تاکید قرار می‌دهد. (جدول ۱)

براساس آخرین بررسی کشوری ایمن‌سازی، میزان شروع تغذیه با شیرمادر در کل جمعیت آمریکا ۷۵ درصد است. گرچه این میزان کلی، تفاوت‌های واضح بالینی در زمینه فرهنگی و دموگرافیک اجتماع را شفاف نمی‌کند.

**جدول شماره ۱-اهداف برنامه جامعه سالم تا سال ۲۰۱۰ و ۲۰۲۰ (درصد)**

| | ۲۰۰۷* | اهداف سال ۲۰۱۰ | اهداف سال ۲۰۲۰ |
|---|---|---|---|
| تغذیه با شیرمادر | | | |
| هر مقدار | ۷۵/۰ | ۷۵ | ۸۱/۹ |
| تا شش ماهگی | ۴۳/۸ | ۵۰ | ۶۰/۵ |
| یک سالگی | ۲۲/۴ | ۲۵ | ۳۴/۱ |
| تغذیه انحصاری با شیرمادر | | | |
| تا سه ماهگی | ۳۳/۵ | ۴۰ | ۴۴/۳ |
| تا شش ماهگی | ۱۳/۸ | ۱۷ | ۲۳/۷ |
| حمایت از شیردهی در محل کار | ۲۵ | - | ۳۸/۰ |
| استفاده از شیر خشک در ۲ روز اول پس از تولد | ۲۵/۶ | - | ۱۵/۶ |

*داده‌های سال 2007 در سال 2011 گزارش شده است.

## پیامدهای شیرخوار

### موضوعات متدولوژیک

نتایج تغذیه با شیر مادر در بهبود پیامدهای سلامتی در مادر و شیرخوار هم در کشورهای صنعتی و هم در کشورهای در حال توسعه قابل مشاهده است. موضوعات متدولوژیک اساسی در مورد کیفیت برخی از این مطالعات، به خصوص در مورد اندازه جمعیت مورد مطالعه، کیفیت داده‌ها، تعدیل ناکافی مخدوش کننده‌ها، عدم تشخیص و افتراق بین «هر مقدار تغذیه با شیر مادر» و «تغذیه انحصاری با شیر مادر»، و فقدان رابطه علتی تعریف شده بین تغذیه با شیر مادر و پیامدهای خاص آن، ایجاد شده است. علاوه بر این، موضوعات علمی و اخلاقی مهمی وجود دارد که مانع انجام کارآزمایی‌های مداخله ای تصادفی بصورت کوهورت در مورد انواع مختلف تغذیه می‌شود. لذا اغلب گزارشات منتشر شده مربوط به مطالعات کوهورت مشاهده‌ای و سیستماتیک مروری / متاآنالیز هستند.

جامع‌ترین مطلب که متون علمی منتشر شده را مرور و آنالیز می‌کند و تغذیه با شیر مادر را با فورمولا از نظر پیامدهای سلامتی مقایسه می‌کند، گزارش آماده شده توسط مراکز عملی مبتنی بر شواهد آژانس AHRQ (Healthcare Research and Quality) دپارتمان خدمات بهداشتی امریکا تحت عنوان «تغذیه با شیر مادر و پیامدهای سلامتی آن در مادر و شیرخوار در کشورهای توسعه یافته» می‌باشد.

در قسمت های ذیل متاآنالیز AHRQ بصورت خلاصه و به روز آمده است که یک آنالیز گسترده در مورد پیامدهای سلامتی ارائه می‌دهد. در جدول شماره ۲ رابطه فواید وابسته به دوز بین طول مدت شیردهی و اثرات محافظتی آن بطورخلاصه آمده است.

### عفونت‌های دستگاه تنفسی و اُتیت مدیا

خطر بستری در بیمارستان در سال اول عمر به علت عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی در شیرخواری که بیشتر از ۴ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته باشد، ۷۲ درصد کاهش می‌یابد. شیرخوارانی که مدت ۴ تا ۶ ماه تغذیه انحصاری داشتند در مقایسه با شیرخوارانی که بیشتر از ۶ ماه تغذیه انحصاری داشتند ۴ برابر بیشتر در ریسک پنومونی هستند. شدت بیماری برونشیولیت ویروس سنسیشیال (مدت بستری در بیمارستان و نیاز به اکسیژن) در شیرخوارانی که ۴ ماه تغذیه انحصاری داشتند، در مقایسه با شیرخوارانی که هرگز شیر مادر نخوردند یا تغذیه نسبی با شیر مادر داشتند، ۷۴ درصد کاهش می‌یابد.

«هر مقدار تغذیه با شیر مادر» در مقایسه با تغذیه انحصاری با شیر مصنوعی، بروز اتیت مدیا (OM) را تا ۲۳ درصد کاهش می‌دهد. تغذیه انحصاری با شیر مادر بیش از سه ماه، ریسک اتیت مدیا را تا ۵۰ درصد کاهش

می‌دهد. عفونت‌های سرماخوردگی جدی، گوش و گلو در شیرخوارانی که تا ۶ ماه انحصاراً از شیرمادر تغذیه شده‌اند تا ۶۳ درصد کاهش می‌یابد.

**جدول شماره ۲**–فواید وابسته به دوز تغذیه با شیرمادر

| وضعیت | کمترین ریسک (درصد) | تغذیه با شیرمادر | توضیح | شانس ابتلا (OR) | CI ٪۹۵ |
|---|---|---|---|---|---|
| اتیت مدیا | ۲۳ | هرمقدار | – | ۰,۷۷ | ۰,۶۴–۰,۹۱ |
| اتیت مدیا | ۵۰ | بیشتر/مساوی ۳ تا ۶ ماه | تغذیه انحصاری با شیرمادر | ۰,۵۰ | ۰,۳۶–۰,۷۰ |
| اتیت مدیای راجعه | ۷۷ | تغذیه انحصاری با شیرمادر، بیشتر یا مساوی ۶ ماه | درمقایسه با تغذیه انحصاری ۴ تا کمتر از ۶ ماه | ۱,۹۵ | ۱,۰۶–۳,۵۹ |
| عفونت دستگاه تنفسی فوقانی | ۶۳ | بیش از ۶ ماه | تغذیه انحصاری | ۰,۳۰ | ۰,۱۸–۰,۷۴ |
| عفونت دستگاه تنفسی تحتانی | ۷۲ | بیشتر / مساوی ۴ ماه | تغذیه انحصاری | ۰,۲۶ | ۰,۱۴–۰,۵۴ |
| عفونت دستگاه تنفسی تحتانی | ۷۷ | تغذیه انحصاری با شیرمادر، بیشتر یا مساوی ۶ ماه | درمقایسه با تغذیه انحصاری ۴ تا کمتر از ۶ ماه | ۴,۲۷ | ۱,۲۷–۱۴,۳۵ |
| آسم | ۴۰ | بیشتر / مساوی ۳ ماه | سابقه خانوادگی آتوپیک | ۰,۶۰ | ۰,۴۳–۰,۸۲ |
| آسم | ۲۶ | بیشتر / مساوی ۳ ماه | بدون سابقه خانوادگی آتوپیک | ۰,۷۴ | ۰,۶–۰,۹۲ |
| برونشیولیت RSV | ۷۴ | بیش از ۴ ماه | – | ۰,۲۶ | ۰,۰۷۴–۰,۹ |
| NEC | ۷۷ | بستری در NICU | شیرخوار نارس، تغذیه انحصاری با شیر انسان | ۰,۲۳ | ۰,۵۱–۰,۹۴ |
| درماتیت آتوپیک | ۲۷ | بیش از ۳ ماه | تاریخچه خانوادگی منفی تغذیه انحصاری با شیرمادر | ۰,۸۴ | ۰,۵۹–۱,۱۹ |
| درماتیت آتوپیک | ۴۲ | بیش از ۳ ماه | تاریخچه خانوادگی مثبت تغذیه انحصاری با شیرمادر | ۰,۵۸ | ۰,۴۱–۰,۹۲ |
| گاستروآنتریت | ۶۴ | هرمقدار | – | ۰,۳۶ | ۰,۳۲–۰,۴۰ |
| بیماری التهابی روده(IBD) | ۳۱ | هرمقدار | – | ۰,۶۹ | ۰,۵۱–۰,۹۴ |
| چاقی | ۲۴ | هرمقدار | – | ۰,۷۶ | ۰,۶۷–۰,۸۶ |
| بیماری سلیاک | ۵۲ | بیش از ۲ ماه | مواجهه با گلوتن در زمان تغذیه با شیرمادر | ۰,۴۸ | ۰,۴۰–۰,۸۹ |

| وضعیت | کمترین ریسک (درصد) | تغذیه با شیرمادر | توضیح | شانس ابتلا (OR) | CI ٪۹۵ |
|---|---|---|---|---|---|
| دیابت تیپ ۱ | ۳۰ | بیش از ۳ ماه | تغذیه انحصاری با شیرمادر | ۰,۷۱ | ۰,۵۴-۰,۹۳ |
| دیابت تیپ ۲ | ۴۰ | هر مقدار | - | ۰,۶۱ | ۰,۴۴-۰,۸۵ |
| لوکمی (ALL) | ۲۰ | بیش از ۶ ماه | - | ۰,۸۰ | ۰,۷۱-۰,۹۱ |
| لوکمی (AML) | ۱۵ | بیش از ۶ ماه | - | ۰,۸۵ | ۰,۷۳-۰,۹۸ |
| SIDS | ۳۶ | هر مقدار، بیش از یک ماه | - | ۰,۶۴ | ۰,۵۷-۰,۸۱ |

### عفونت‌های دستگاه گوارش

تغذیه با شیر مادر به هر اندازه، با کاهش ۶۴ درصدی در بروز عفونت‌های غیر اختصاصی دستگاه گوارش همراه است و این اثر تا ۲ ماه پس از قطع تغذیه با شیر مادر ادامه دارد.

### انتروکولیت نکروزان

متاآنالیز چهار کارآزمایی بالینی تصادفی طی سال‌های ۱۹۸۳ تا ۲۰۰۵ از این نتیجه حمایت می‌کند که تغذیه شیرخوار پره‌ترم با شیرانسان، با کاهش قابل ملاحظه (۵۸ درصدی) در بروز انتروکولیت نکروزان (NEC) همراه است. یک مطالعه اخیر روی شیرخواران پره‌ترم که انحصاراً با شیرانسان تغذیه شده بودند، ۷۷ درصد کاهش در NEC را در مقایسه با آنهایی که شیرانسان همراه با محصولات فورمولای گاوی خوردند، نشان داد. از هر ده شیرخواری که رژیم غذایی انحصاری با شیرانسان دارند، یک مورد NEC پیشگیری می‌شود و از هر ۸ شیرخواری که رژیم غذایی انحصاری با شیرانسان دارند، یک مورد از NEC که نیازمند جراحی باشد یا منجر به مرگ شود جلوگیری می‌شود.

### سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار و مرگ و میر شیرخواران

نتایج مطالعات متاآنالیزی که تعریف شفافی از درجه‌بندی تغذیه با شیرمادر داشتند و از نظر مخدوش کننده‌ها و سایر ریسک‌های شناخته شده برای SIDS تعدیل شدند، نشان داد که تغذیه با شیرمادر با کاهش خطر ۳۶ درصدی SIDS همراه است. داده‌های اخیر که «هر مقدار تغذیه با شیرمادر» را با «تغذیه انحصاری با شیر مادر» مقایسه می‌کرد نشان داد که در «هر مقدار تغذیه با شیرمادر» شانس ابتلای چند متغیره، ۰/۵۵ (۰/۶۹-۰/۴۴ و CI ٪۹۵) است. OR این عدد برای تغذیه انحصاری ۰/۲۷ (۰/۳۱-۰/۲۷ و CI ٪۹۵) محاسبه گردید.

۲۱ درصد از میزان مرگ و میر شیرخواران آمریکا به افزایش میزان مرگ ناگهانی در شیرخوارانی نسبت داده

شـده است که هرگز شیر مادر نخورده‌اند. در یک مطالعه بزرگ مورد شاهدی روی شیرخوارانی که در وضعیت Supine می‌خوابیدند، اثرات مثبت تغذیه با شیر مادر روی میزان SIDS، مستقل از پوزیشن خواب تایید شد. محاسبات نشان داده است اگر ۹۰ درصد مادران تا ۶ ماهگی تغذیه انحصاری با شیر مادر را رعایت کنند سالانه می‌توان جان بیش از ۹۰۰ شیرخوار در آمریکا را نجات داد. در ۴۲ کشور در حال توسعه جهان که ۹۰ درصد کل مرگ‌های دوران کودکی جهان در آنها اتفاق می‌افتد، تغذیه انحصاری تا ۶ ماهگی و تداوم شیردهی پس از یک سـال مؤثرترین مداخله اسـت که بالقوه از مرگ بیش از یک میلیون شیرخوار در سال (معادل پیشگیری از ۱۳ درصد مرگ و میر کودکان جهان) جلوگیری می‌کند.

### بیماری آلرژیک

اثر محافظتی تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۳ الی ۴ ماهگی در کاهش بروز آسم بالینی، درماتیت آتوپیک و اگزما تا ۲۷ درصد در جمعیت باریسک پائین و تا ۴۲ درصد در شیرخواران دارای تاریخچه خانوادگی دیده می‌شود. مطالعـات متناقضـی وجود دارد که زمان اضافه کردن غذای کمکی پس از ۴ ماهگی و خطر بروز آلرژی از جمله آلرژی غذایی، درماتیت آتوپیک وآسم را هم در افراد مستعد آلرژی و هم افراد غیرآتوپیک بررسی می‌کند. ضمنا داده‌هـای متقاعد کننده‌ای وجود ندارد که تأخیر در شـروع غذاهای بالقوه آلـرژن پس از ۶ ماه، اثر محافظتی داشته باشد. یک مشکل در تجزیه و تحلیل این تحقیق، شیوع پائین تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماهگی در جمعیت‌های مورد مطالعه است. بنابراین نتایج تحقیق مطالعاتی که بروز آتوپی و زمان شروع غذای جامد را در شیرخواران دارای تغذیه نسبی با شیر مادر بررسی می‌کند به شیرخواران دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر قابل تعمیم نیست.

### بیماری سلیاک

خطر بروز بیماری سـلیاک در شـیرخوارانی که در زمان مواجهه با گلوتن، با شیر مادر تغذیه شده‌اند ۵۲ درصد کاهـش دارد. بـه طور کلی، بیـن افزایش طول مدت تغذیه با شـیر مادر و کاهش خطر بیماری سـلیاک (که با اندازه گیری آنتی‌بادی سـلیاک موجود سـنجیده می‌شود) ارتباط وجود دارد. فاکتور اصلی پیشگیری کننده به نظر می‌رسد زمان مواجهه با گلوتن نیست بلکه همپوشانی تغذیه با شیر مادر در زمان شروع مصرف گلوتن می‌باشـد. بنابراین، غذاهای حاوی گلوتن در شـیرخوارانی که فقط شـیر مادر دریافت می‌کند قابل اسـتفاده است، برخلاف شیرخوارانی که هورمون یا سایر فراورده‌های شیر گاو مصرف می‌کنند.

### بیماری التهابی روده (Inflammatory Bowel Disease)

تغذیه با شـیر مادر با کاهش ۳۱ درصدی در ریسـک بیمـاری التهابی روده در دوره کودکی همراه اسـت. بنظر

می‌رسد اثر پیشگیری کننده آن نتیجه تقابل اثر تعدیل کننده ایمنی شیر مادر با استعداد ژنتیکی زمینه‌ای شیرخوار می‌باشد. به نقش حفاظتی شیر مادر در کاهش این التهاب، تفاوت الگوی کلونیزاسیون روده‌ای در شیرخوارانی که شیر مادر می‌خورند در مقایسه با شیرخوارانی که شیر خشک‌های تجاری مصرف می‌کنند، اضافه می‌شود.

## چاقی

از آنجا که میزان چاقی در شیرخواران شیر مادرخوار به طور قابل ملاحظه‌ای پایین‌تر است، تلاش‌های ملی پیشگیری از چاقی با حمایت از تغذیه با شیر مادر شروع می‌شوند. گرچه فاکتورهای پیچیده‌ای، مطالعات چاقی را مخدوش می‌کند اما در صورتی که هر مقدار تغذیه با شیر مادر (در مقایسه با عدم تغذیه با شیر مادر) در دوره شیرخوارگی رخ دهد کاهش ۱۵ تا ۳۰ درصدی در میزان چاقی نوجوانان و بزرگسالان اتفاق خواهد افتاد. مطالعه Framingham offspring ارتباط بین تغذیه با شیر مادر با BMI پائین‌تر و غلظت بیشتر (HDL) در بزرگسالی را نشان داد. یک مطالعه با مدل بررسی تفاوت خواهر و برادر، نشان داد که وزن خواهر و برادر تغذیه شده با شیر مادر، ۱۴ پوند کمتر از خواهر و برادرانی است که با شیرخشک‌های تجاری تغذیه شدند و احتمال رسیدن به آستانه BMI چاقی در آنها کمتر بود. طول مدت تغذیه با شیر مادر نیز ارتباط معکوس با خطر افزایش وزن دارد و به ازای هر ماه تغذیه با شیر مادر، ۴ درصد کاهش ریسک وجود دارد.

از آنجا که در مطالعات متعدد مشخص نشده که شیر مادر با شیشه شیر به شیرخوار داده شده یا تغذیه از پستان مادر بوده، تفسیر این داده‌ها مخدوش می‌شود. این مسئله از اهمیت خاصی برخوردار است زیرا شیرخواری که از پستان تغذیه می‌کند حجم شیر دریافتی را، صرف نظر از مانورهایی که حجم شیر موجود را افزایش می‌دهند، تنظیم می‌نماید و در نتیجه شروع زودهنگام این مکانیسم خود تنظیمی، روی وزن‌گیری دوران بزرگسالی تأثیر دارد. برعکس شیرخوارانی که با بطری، فورمولا یا شیر دوشیده شده خوردند، باتمایل به تخلیه شیر موجود در بطری بیشتر، مکانیسم خودتنظیمی ضعیف‌تر و افزایش وزن شدیدتری در اواخر دوران شیرخوارگی (پس از ۶ ماهگی)، در مقایسه با شیرخوارانی که فقط از پستان تغذیه شده‌اند، خواهند داشت.

## دیابت

در شیرخوارانی که حداقل ۳ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند، کاهش ۳۰ درصدی در بروز دیابت تیپ I گزارش شده است که در نتیجه از مواجهه با پروتئین شیر گاو جلوگیری می‌شود. چنین برداشت می‌شود که مکانیسم مورد قبول در بروز دیابت ملیتوس تیپ I، مواجهه شیرخوار با بتالاکتاگلوبولین شیر گاو می‌باشد که یک فرآیند واسط ایمنی را از طریق واکنش متقابل با سلول‌های بتا پانکراس فعال می‌نماید. همچنین کاهش

۴۰ درصدی بروز دیابت ملیتوس تیپ II گزارش شده است که احتمالاً نتیجه اثر مثبت طولانی مدت تغذیه با شیر مادر بر کنترل وزن و خودتنظیمی تغذیه می‌باشد.

### لوکمی و لمفوم دوران کودکی

تغذیه با شیر مادر سبب کاهش خطر لوکمی می‌شود که با مدت تغذیه با شیر مادر ارتباط دارد. در شیرخوارانی که مدت ۶ ماه یا بیشتر شیرمادر خورده‌اند کاهش ۲۰ درصدی در خطر لوکمی حاد لنفوستیک و ۱۵ درصدی در خطر لوکمی حاد لنفوبید وجود دارد. تغذیه با شیر مادر کمتر از ۶ ماه نیز محافظت کننده در مقابل این دو بیماری دارد ولی ارزش آن کمتر است (تقریباً به ترتیب ۱۲ درصد و ۱۰ درصد). این سوال که آیا اثر محافظتی تغذیه با شیر مادر، تاثیر مستقیم شیر مادر روی بدخیمی‌هاست یا ثانویه به کاهش عفونت‌های دوران کودکی است، هنوز پاسخ داده نشده است.

### پیامدهای عصبی تکاملی

تفاوت‌های اصولی در پیامد تکامل عصبی بین شیرخواران شیرمادرخوار و شیرخواران تغذیه شده با فورمولا گزارش شده است امّا این پیامدها با توجه به تفاوت‌های سطح تحصیلات والدین، هوش، محیط خانه و وضعیت اقتصادی اجتماعی مخدوش کننده است. اجرای مداخله کارآزمایی تصادفی و با حجم نمونه زیاد در زمینه ارتقای تغذیه با شیر مادر این شواهد را نشان داد که پیامدها پس از تعدیل ضریب هوشی و امتیازدهی توسط معلمان، در شیرخواران شیر مادرخوار به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر است. به علاوه ضرایب هوشی در شیرخوارانی که به مدت ۳ ماه یا بیشتر تغذیه انحصاری داشتند بیشتر بود و امتیازهای داده شده توسط معلمان، در شیرخوارانی که مدت سه ماه یا بیشتر تغذیه انحصاری با شیرمادر داشتند بیشتر بود. اثرات مثبت و قابل ملاحظه تغذیه با شیر مادر روی تکامل عصبی طولانی‌مدت شیرخواران نارس که در ریسک بیشتری از نظر پیامدهای جانبی عصبی تکاملی هستند دیده می‌شود.

### شیرخواران نارس

تغذیه با شیرمادر فواید طولانی‌مدت و کوتاه‌مدت قابل توجه و متعددی برای شیرخواران نارس دارد. میزان پائین‌تر سپسیس و NEC نشان می‌دهد که شیر مادر با تکامل سیستم دفاعی نارس شیرخوار پره مچور ارتباط دارد. فواید تغذیه شیرخوار نارس با شیر مادر نه تنها در زمان بستری در NICU مشاهده می‌شود، بلکه بستری مجدد این شیرخواران در سال اول پس از ترخیص نیز کمتر است. به علاوه، کاهش بروز NEC نه تنها سبب کاهش میزان مرگ و میر بلکه سبب کاهش تأخیر رشد طولانی‌مدت و اختلالات عصبی تکاملی می‌شود. تحمل

بالینی تغذیه نیز بهبود می‌یابد و برقراری تغذیه کامل روده‌ای با رژیم شیر مادر تسریع می‌شود.
پیامدهای تکامل عصبی، با تغذیه با شیر مادر بهبود می‌یابد. مطالعات طولانی‌مدت از سن ۸ سالگی تا بلوغ، روی شیرخواران بخش‌های NICU نشان می‌دهد که نتایج تست هوش و حجم ماده سفید و حجم کلی مغز در افرادی که شیر مادر خورده‌اند، بیشتر است. شیرخواران بسیار نارس (Extremely preterm) که در NICU درصد بالایی از شیرمادر دریافت کرده‌اند، ضرایب بالاتری از تکامل مغزی، حرکتی و رفتاری در سن ۱۸ و ۳۰ ماهگی داشتند. پس از تعدیل متغیرهای مخدوش کننده از جمله سن مادر، تحصیلات، وضعیت تأهل، نژاد و موربیدیتی‌های شیرخوار نیز همین یافته ها حاصل گردید.
این پیامدهای عصبی تکاملی با تغذیه غالب با شیر مادر (نه فقط الزاماً با تغذیه انحصاری با شیر مادر) نیز ارتباط دارد. تغذیه با شیر مادر در NICU با میزان کمتری از رتینوپاتی شدید نارسی همراه است.
مطالعات طولانی‌مدت روی شیرخواران نارس همچنین نشان می‌دهد که تغذیه با شیر مادر با بروز پایین تری از سندرم متابولیک در شیرخوار و در سنین بزرگسالی با فشار خون کمتر و غلظت پائین‌تر LDL و بهبود متابولیسم انسولین و لپتین همراه است.
فواید تغذیه با شیرمادر آنچنان قوی است که تمام شیرخواران نارس باید شیر مادر دریافت کنند (جدول ۳).
شیرمادر خود شیرخوار نارس، چه تازه و چه فریز شده، باید رژیم اصلی شیرخوار باشد و باید به نحو صحیحی برای شیرخوار زیر ۱/۵ کیلوگرم غنی شود. اگر مادر علیرغم حمایت‌های کافی شیردهی، شیر نداشت، شیر پاستوریزه شده اهداکننده باید استفاده شود.
کنترل کیفی شیر پاستوریزه شده اهدایی مهم است و باید مورد پایش قرار گیرد. اطلاعات جدید نشان می‌دهد که شیر خود مادر را می‌توان در یخچال (۴ درجه سانتیگراد) در NICU به مدت ۹۶ ساعت نگهداری کرد.
داده‌های مربوط به آب کردن، گرم کردن و ذخیره طولانی‌مدت شیر باید به روز شود. فعالیت‌ها باید شامل پروتکل‌هایی باشد که از استفاده نادرست شیر مادر جلوگیری شود.

**جدول شماره ۳-** توصیه هایی در مورد مدیریت تغذیه با شیرمادر در شیرخواران نارس

۱- کلیه شیرخواران نارس باید با شیر انسان تغذیه شوند.

- شیر انسان باید با پروتئین، مواد معدنی، و ویتامین ها غنی شود تا از دریافت مقدارکافی مواد مغذی برای شیرخواران با وزن تولد زیر ۱۵۰۰ گرم اطمینان حاصل شود.
- اگر شیرمادر خود نوزاد موجود نباشد یا استفاده از آن کنتراندیکه باشد، شیر پاستوریزه شده اهدایی انسان که بدرستی غنی شده باشد استفاده شود.

۲- روش ها و پروتکل های آموزشی برای دوشیدن دستی و مکانیکی شیرمادر باید در دسترس مادران باشد.

۳- بخش های مراقبت ویژه نوزادان باید پروتکل های مبتنی بر شواهد برای جمع آوری شیرمادر، ذخیره و برچسب گذاری داشته باشند.

۴- بخش های مراقبت ویژه نوزادان باید از استفاده نادرست از شیرمادر پرهیز کنند.

http://www.cdcgov/breastfeeding/recommendations/other_mothes_milk.htm

۵- اطلاعاتی در زمینه حمایت از کشت روتین شیرمادر از نظر باکتری یا سایر ارگانیسم ها وجود ندارد.

## پیامدهای مادری

مادرانی که شیر می‌دهند از فواید طولانی‌مدت و کوتاه‌مدت سلامتی بهره مند می‌شوند. این مادران میزان خون‌ریزی پس از زایمان کمتری خواهند داشت و بازگشت رحم به حالت طبیعی سریع‌تر انجام خواهد شد. تداوم شیردهی در مادران منجر به افزایش فاصله بین بارداری ها، ثانویه به آمنوره شیردهی می‌شود. مطالعات کوهورت آینده‌نگر نشان داده است که مادرانی که شیر نداده‌اند یا زود شیردهی را قطع کرده‌اند، بیشتر به افسردگی پس از زایمان مبتلا می‌شوند. یک مطالعه بزرگ آینده‌نگر که کودک‌آزاری و غفلت دائمی از کودک بوسیله مادر را بررسی کرد، پس از اصلاح متغیرهای مخدوش کننده نشان داد که میزان کودک‌آزاری یا غفلت در مادرانی که تغذیه با شیر مادر نداشتند به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از مادرانی بود که کودک خود را شیر دادند (OR: ۲/۶ ; ٪۹۵ CI: ۱/۷-۳/۹).

نتایج مطالعات انجام شده روی تأثیرات کلی تغذیه با شیرمادر بر بازگشت وزن مادر به قبل از بارداری، به دلیل وجود فاکتورهای متعدد مخدوش کننده روی کاهش وزن (رژیم غذایی، فعالیت، BMI پایه و قومیت) غیر قابل استناد می‌باشد. در یک مطالعه هم متغیر (Covariate-adjusted) روی بیش از ۱۴۰۰۰ زن پس از زایمان، نشان داده شد مادرانی که بیشتر از ۶ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند، نسبت به مادرانی که شیر نداده بودند ۱/۳۸ کیلوگرم وزن کمتری داشتند. در مادران بدون سابقه دیابت بارداری، مدت تغذیه با شیر

مادر با کاهش ریسک دیابت تیپ II ارتباط داشت و به ازای هر یک سال تغذیه با شیر مادر، ریسک دیابت ۴ تا ۱۲ درصد کاهش یافت. برای مادرانی که دیابت بارداری داشتند تغذیه با شیر مادر تأثیرات مفیدی نداشت. مطالعه طولی سلامت مراقبین، رابطه معکوس بین مدت زمان تجمعی تغذیه با شیر مادر در طول زندگی و بروز آرتریت روماتوئید را نشان داد. اگر زمان تجمعی تغذیه با شیر مادر از ۱۲ ماه بیشتر شود ریسک نسبی آرتریت روماتوئید ۰/۸ (۰/۸-۱/۰ :CI ۹۵٪) بود و اگر زمان تجمعی بیش از ۲۴ ماه بود، ریسک نسبی آرتریت روماتوئید ۰/۵ (۰/۳-۰/۸ :CI ۹۵٪) بود. ارتباط بین مدت تجمعی شیردهی و بروز بیماری قلبی عروقی در بزرگسالی در بررسی طولی انجام شده روی بیش از ۱۳۹۰۰۰ زن پس از یائسگی که توسط انجمن سلامت زنان انجام شد، گزارش شد. زنانی که سابقه شیردهی تجمعی بین ۱۲ تا ۲۳ ماه داشتند، کاهش قابل ملاحظه‌ای در بیماری فشارخون (۰/۹۳-۰/۸۴ :CI ۹۵٪ ;۰/۸۹ :OR)، افزایش چربی خون (۰/۸۷-۰/۷۶ :CI ۹۵٪ ;۰/۸۱ :OR)، بیماری قلبی عروقی (۰/۹۶-۰/۸۵ :۹۵٪ CI ;۰/۹ :OR) و دیابت (۰/۸۴-۰/۶۵ :CI ۹۵٪ ;۰/۷۴ :OR) داشتند. مدت تجمعی شیردهی با کاهش سرطان پستان (به خصوص پس از یائسگی) و سرطان تخمدان نیز ارتباط دارد. مدت تجمعی تغذیه با شیر مادر بیش از ۱۲ ماه با کاهش ۲۸ درصدی سرطان پستان (۰/۸-۰/۶۵ :CI ۹۵٪ ;۰/۷۲ :OR) و سرطان تخمدان (۰/۹۷-۰/۵۴ :CI ۹۵٪ ;۰/۷۲ :OR) همراه است. هر سال تغذیه با شیر مادر باعث کاهش ۳/۴ درصدی در سرطان پستان می‌شود.

### فواید اقتصادی

یک گزارش تحلیلی هزینه‌های کودکان از AHRQ، نشان داد که اگر ۹۰ درصد مادران آمریکایی توصیه تغذیه انحصاری تا ۶ ماهگی را رعایت نمایند، سالانه مبلغ ۱۳ بیلیون دلار صرفه‌جویی خواهد شد. این صرفه‌جویی، هزینه‌های کاهش غیبت از محل کار یا مرگ در سنین بزرگسالی ناشی از بیماری‌های اکتسابی دوران کودکی مثل آسم، دیابت تیپ I یا شرایط مرتبط با چاقی را شامل نمی‌شود. استراتژی‌هایی که سبب افزایش تعداد مادران دارای تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی شود، در سطح ملی دارای فواید اقتصادی بسیاری خواهد بود.

### طول مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر

AAP تغذیه انحصاری تا ۶ ماهگی، همراه با تداوم تغذیه با شیر مادر تا یک سالگی (و بنا بر WHO و اکثر منابع علمی دیگر و توصیه کمیته کشوری ترویج تغذیه با شیرمادر به مدت دوسال یا بیشتر) و بیشتر، تا زمان تمایل دو طرفه مادر و شیرخوار را توصیه می‌کند.

در حمایت از این توصیه برای تغذیه انحصاری، تفاوت‌هایی در پیامدهای سلامتی شیرخوارانی که ۴ ماه تغذیه

انحصاری داشتند با شیرخوارانی که ۶ ماه تغذیه انحصاری داشتند از نظر بیماری‌های دستگاه گوارش، اتیت مدیا، بیماری‌های تنفسی و بیماری آتوپیک، همچنین در پیامدهای مادری تأخیر در پریود و کاهش وزن پس از زایمان مشاهده می‌شود.

شیرخوارانی که هرگز با شیر مادر تغذیه نشدند، در مقایسه با شیرخوارانی که ۴ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند بروز بیماری‌های دستگاه تنفسی، اتیت مدیا و بیماری‌های اسهالی بیشتری داشتند. شیرخوارانی که برای مدت ۶-۴ ماه تغذیه انحصاری داشتند، در مقایسه با شیرخوارانی که بیش از ۶ ماه تغذیه انحصاری داشتند، ۴ برابر ریسک بیشتری برای پنومونی داشتند. به علاوه تغذیه انحصاری تا ۶ ماهگی دوره آمنوره شیردهی را افزایش داده و در نتیجه فاصله‌گذاری بین بارداری‌ها را بهبود داده و سبب کاهش خطر تولد نوزاد نارس می‌شود. از آنجا که تغذیه با شیر مادر نقش محافظتی برای سیستم ایمنی دارد، توصیه می‌شود شروع تغذیه تکمیلی و مصرف دانه‌های حاوی گلوتن زمانی انجام شود که شیرخوار فقط شیرمادر مصرف می‌کند. مادران باید تشویق شوند تغذیه با شیر مادر را در سال اول تولد و پس از آن با شروع غذاهای تکمیلی مختلف ادامه دهند.

### کنتراندیکاسیون‌های تغذیه با شیر مادر

شرایط پزشکی محدودی وجود دارد که در آن تغذیه با شیر مادر کنتراندیکه است از جمله شیرخوار دارای اختلال متابولیک گالاکتوزومی کلاسیک. جایگزین کردن شیر مادر با فورمولای مدیفیه یا فاقد پروتئین برای شیرخواران دارای سایر بیماری‌های متابولیک (مثل فنیل کتونوری) امکان‌پذیر است، به شرطی که کنترل مناسب خون انجام شود. مادرانی که از نظر ویروس لنفوتروفیک سلول T انسانی تیپ I, II مثبت هستند یا تب مالت درمان نشده دارند نباید شیر مادر یا شیر دوشیده شده خود را به شیرخوار بدهند. اگر مادر سل حاد (عفونی) و درمان نشده داشته باشند یا ضایعات فعال هرپس سیمپلکس روی پستانش داشته باشد شیر دوشیده شده مادر قابل استفاده می‌باشد زیرا در مورد انتقال این ارگانیسم‌های عفونی به شیر مادر نگرانی وجود ندارد. مادر دارای توبرکلوز می‌تواند تغذیه با شیرمادر را پس از حداقل ۲ هفته درمان از سر گیرد زیرا مشخص شده مادر پس از این مدت دیگر عفونی نخواهد بود. مادرانی که ۵ روز قبل تا ۲ روز بعد از زایمان دچار واریسلا شدند نباید با شیرخوار تماس داشته باشد امّا شیر دوشیده شده را می‌توان برای تغذیه وی استفاده کرد. در سال ۲۰۰۹، مرکز پیشگیری و کنترل بیماری‌ها توصیه کرد که مادران دارای عفونت حاد آنفولانزای H1N1 باید به صورت موقت از شیرخوارشان جدا شوند تا زمانی که تب آنها قطع شود امّا از شیر دوشیده شده مادر می‌توان برای تغذیه شیرخوار استفاده کرد.

در جهان صنعتی، توصیه می‌شود مادران HIV مثبت نوزاد خود را با شیر مادر تغذیه نکنند. هر چند در کشورهای در حال توسعه، که مرگ و میر در شیرخوارانی که شیر مادر نمی‌خورند به دلیل سوء تغذیه و بیماری‌های عفونی بالاست، تغذیه با شیر مادر بر خطر اکتساب عفونت HIV از طریق شیر مادر ارجحیت دارد. در مناطق آندمیک از نظر HIV شیرخوارانی که به مدت ۳ ماه تغذیه انحصاری با شیر مادر داشتند ریسک کمتری برای عفونت HIV داشتند، در مقایسه با شیرخوارانی که تغذیه توأم شیر مادر با سایر غذاها یا تغذیه با فورمولای تجاری داشتند. مطالعات اخیر نشان می‌دهد که ترکیب تغذیه انحصاری با شیر مادر به مدت ۶ ماه با درمان ضد رتروویروس به مدت ۶ ماه، به طور قابل ملاحظه‌ای اکتساب HIV را پس از زایمان کاهش می‌دهد.

در شیرخوار رسیده کامل که سرم مادرش از نظر سیتومگالو ویروس (CMV) مثبت است، منعی برای تغذیه با شیر مادر وجود ندارد. ابتلا به CMV از طریق شیر مادر، ممکن است با بروز دیررس سندرم شبه سپسیس در شیرخوار نارس دارای وزن خیلی کم (وزن تولد زیر ۱۵۰۰ گرم) همراه باشد. گرچه این سندرم با آنومالی‌های طولانی مدت ارتباط ندارد امّا نیازمند درمان ضد ویروس است. در مادر سرم مثبت، ارزش تغذیه روتین شیرخوار نارس با شیر مادر بر خطرات بیماری‌های بالینی ارجحیت دارد علی الخصوص که بیماری عصبی تکاملی در درازمدت گزارش نشده است. فریز کردن شیر، CMV را کاهش داده امّا از بین نمی‌برد. حرارت دادن، چه به صورت Pasteurization Holder (حرارت تا دمای ۶۲/۵ به مدت ۳۰ دقیقه) یا پاستوریزاسیون کوتاه با حرارت زیاد (۷۲ به مدت ۱۰-۵ ثانیه)، بار ویروس از طریق شیر را از بین می‌برد امّا روی فاکتورهای فعال زیستی و مواد مغذی شیر نیز اثر می‌گذارد. بنابراین شیر تازه مادر شیرخوار نارس برای تغذیه روتین وی ارجح می‌باشد.

سوء مصرف مواد مادر کنتراندیکاسیون دسته‌بندی شده‌ای برای تغذیه با شیر مادر نیست. مادران وابسته به مواد مخدر که تغذیه کافی و مناسب دارند، در صورتی که تحت نظارت برنامه درمان با متادون باشند و غربالگری HIV و مصرف داروهای قاچاق در آنها منفی باشد، را می‌توان به شیردهی تشویق کرد. مواد مخدر خیابانی مثل PCP (فن سیکلیدین)، کوکائین و Cannabis در شیر انسان وارد می‌شوند و استفاده از آنها توسط مادر شیرده، به خصوص از نظر تکامل عصبی رفتاری شیرخوار در درازمدت جای نگرانی دارد و لذا کنتراندیکه هستند. الکل محرک تولید شیر نبوده و ممکن است پاسخ پرولاکتین به مکیدن را کاهش داده و روی تکامل حرکتی شیرخوار تأثیر منفی بگذارد. بنابراین مصرف نوشیدنی‌های الکلی باید به حداقل برسد و به مصرف گاه‌گاهی محدود شود و بیشتر از نیم گرم الکل به ازای هر کیلوگرم وزن بدن نباشد؛ این مقدار برای یک مادر ۶۰ کیلوگرمی تقریباً معادل ۲ انس لیکور، ۸ انس شراب یا ۲ آبجو می‌شود. شیردهی باید ۲ ساعت یا بیشتر پس از مصرف الکل انجام شود تا غلظت آن در شیر دریافتی به حداقل برسد. سیگار کنتراندیکاسیون مطلق شیردهی نمی‌باشد امّا باید به شدت منع شود زیرا با افزایش بروز آلرژی تنفسی و سندرم مرگ ناگهانی در شیرخوار همراه

است. سیگار در حضور شیرخوار استفاده نشود تا اثرات منفی استنشاق دود در محیط به حداقل برسد. مصرف سیگار یکی از عوامل خطر برای تولید کم شیر و وزن‌گیری ناکافی شیرخوار است.

### رژیم غذایی مادر

مادران شیردهی که رژیم غذایی خوبی دارند، نیازمند افزایش انرژی روزانه به میزان ۵۰۰-۴۵۰ کیلو کالری در روز می‌باشند که این مقدار از طریق افزایش نسبتا کم در یک رژیم متنوع، نرمال و متعادل تأمین می‌شود. گرچه میزان رفرنس دریافت مواد غذایی در دوران شیردهی مشابه یا بیشتر از دوران بارداری است، اما توصیه ای به مصرف روتین مکمل‌ها در دوران شیردهی وجود ندارد. بسیاری از پزشکان توصیه می‌کنند مصرف مکمل‌های ویتامینی دوران بارداری، در دوران شیردهی هم ادامه یابد.

رژیم غذایی مادر شیرده باید روزانه شامل متوسط ۲۰۰ تا ۳۰۰ میلی‌گرم اسیدهای چرب امگا سه غیراشباع با زنجیره بلند (DHA) باشد تا غلظت کافی Performed DHA در شیرمادر را تضمین نماید. مصرف ۱ تا ۲ بار ماهی (مثلاً شاه ماهی، ماهی تن کنسروی، سالمون) در هفته این نیاز را برطرف می‌کند. نگرانی در مورد ریسک احتمالی ناشی از دریافت زیاد جیوه یا سایر آلوده کننده‌ها با فواید عصبی رفتاری دریافت DHA کافی خنثی می‌شود و با اجتناب از مصرف ماهی‌های شکارچی (مثل mackerel، marlin، pike، ماهی tile و شمشیر ماهی) کاهش می‌یابد. مادران دارای تغذیه نامناسب و ضعیف یا آنهایی که دارای رژیم گیاهی انتخابی دارند، ممکن است نیازمند مصرف مکمل DHA و مولتی ویتامین باشند.

### داروهای مصرفی توسط مادر

در شرایطی که مادر تحت فرایندهای تشخیصی یا درمان دارویی قرار می‌گیرد، توصیه به تغذیه با شیر مادر باید در شرایطی انجام شود که فواید آن برای شیرخوار و مادر در مقابل خطر بالقوه مواجهه شیرخوار با دارو بیشتر باشد. تعداد داروهایی که کنتراندیکه هستند محدود بوده و جایگزین مناسب معمولاً یافت می‌شود. جامع‌ترین و به روزترین منبع اطلاعاتی در مورد داروهای مصرفی توسط مادر در دوران شیردهی LactMed است، که منبع اینترنتی منتشر شده توسط National Library of Medicine و مؤسسه ملی سلامت می‌باشد. بیانیه سیاست در حال انتشار AAP در زمینه انتقال داروها و سایر مواد شیمیایی به داخل شیر مادر، توصیه‌های بیشتری را با تمرکز خاص بر داروهای سایکوتروپیک، محصولات گیاهی، محرک‌های تولید شیر، نارکوتیک‌ها و داروهای ضد درد ارائه می‌دهد. به طور کلی در مواردی که مادر دارویی را از دسته داروهای زیر مصرف می‌کند شیردهی توصیه نمی‌شود: آمفتامین‌ها، داروهای شیمی درمانی، ارگوتامین‌ها و استاتین‌ها.

انواع مختلفی از داروهای سایکوتروپیک وجود دارد که در مورد غلظت آنها در شیر مادر و یا غلظت آنها در خون

شیرخوار شیرمادرخوار اطلاعات دارویی کافی وجود ندارد. به علاوه، در مورد تاثیرات عصبی رفتاری درازمدت ناشی از مواجهه با این داروها روی تکامل ابتدای دوران شیرخوارگی اطلاعاتی موجود نیست.

از داروهایی که کم‌خطرتر هستند ضد افسردگی سه حلقه‌ای آمی تریپتیلین و کلومی پیرامین و مهارکننده‌های انتخابی جذب مجدد سروتونین شامل پاروکستین و سرترالین می‌باشد.

دستورالعمل‌های دقیق در مورد ضرورت قطع موقت تغذیه با شیر مادر و طول مدت قطع آن پس از مواجهه مادر با ترکیبات رادیواکتیو تشخیصی، توسط کمیسیون قانونگذاری هسته‌ای ایالات متحده و بررسی‌های پزشکی تهیه شده است. احتیاط ویژه باید در شیرخواران شیرمادرخوار با نقص آنزیم گلوکوز ۶ فسفات دهیدروژناز انجام شود. مصرف باقلا، نیتروفورانتوئین، پریماکوئین و فنازوپیریدین توسط مادر باید منع شود تا خطر همولیز در این شیرخواران کاهش یابد.

### اقدامات روتین بیمارستانی

"سیاست نمونه تغذیه با شیرمادر بیمارستانی، the sample hospital Breastfeeding policy" در بخش «تغذیه با شیر مادر و پره‌ناتال اطفال» منتشر شده که در وب‌سایت AAP safe and healthy beginnings موجود است.

این سیاست نمونه بیمارستانی، براساس توصیه‌های دقیق بیانیه قبلی خط مشی AAP یعنی «Breastfeeding and the use of human milk» و همچنین اصول منتشره سال ۱۹۹۱ WHO /UNICEF تحت عنوان «ده اقدام تغذیه موفق با شیر مادر» (جدول شماره ۴) بوده و قالبی را برای ایجاد یک سیاست متحدالشکل بیمارستانی برای حمایت از تغذیه با شیر مادر فراهم می‌کند. تأکید بخصوص بر نیاز به بازنگری یا قطع سیاست‌های مشکل‌آفرین بیمارستانی است، سیاست هایی که با تماس زودهنگام پوست با پوست تداخل می‌نماید، دادن آب، آب قند یا شیر مصنوعی بدون اندیکاسیون پزشکی، اقداماتی که مدت زمان با هم بودن مادر و شیرخوار یا مدت تغذیه را محدود می‌کند یا استفاده نامحدود از پستانک را مجاز می‌کند.

در سال ۲۰۰۹، AAP برنامه ۱۰ اقدام را تقویت نمود (جدول شماره ۴). پای‌بندی به این ده اقدام، نشان داده است که سبب افزایش میزان شروع تغذیه با شیر مادر، طول مدت تغذیه با شیرمادر و انحصاری بودن آن می‌شود.

نشان داده شده که اجرای ۵ اقدام زیر پس از تولد در بیمارستان، سبب افزایش مدت تغذیه با شیر مادر صرف‌نظر از وضعیت اقتصادی اجتماعی می‌شود:

- تغذیه با شیر مادر در ساعت اول پس از تولد،
- تغذیه انحصاری با شیر مادر،

- هم اتاقی مادر و شیرخوار،
- اجتناب از مصرف گول‌زنک و پستانک و
- ارائه شماره تلفن به مادر برای حمایت پس از ترخیص از بیمارستان.

تحقیق ملی CDC در زمینه عملکرد مادر در تغذیه و مراقبت شیرخوار، فعالیت‌های شیردهی را در بیش از ۸۰ درصد بیمارستان‌های آمریکا بررسی کرد و نشان داد که متوسط اجرای ده اقدام فقط ۶۵ درصد بود. ۵۸ درصد از بیمارستان‌ها، به اشتباه به مادران توصیه کردند که تغذیه از پستان را به مدت خاصی محدود نمایند و ۴۱ درصد بیمارستان‌ها به بیش از برخی از نوزادان، پستانک دادند. هر دوی این اقدامات سبب کاهش میزان تغذیه با شیرمادر و مدت آن می‌شود. این تحقیق نشان داد که در ۳۰ درصد همه مراکز زایمانی، بیش از نیمی از نوزادان شیر مصنوعی تجاری دریافت کردند، عملی که مدت تغذیه با شیرمادر و انحصاری بودن آن را کاهش میدهد. همانگونه که در بخش مزایا گفته شد، شروع زودهنگام غذاهای مکمل بر پیامدهای بیماری‌زایی در جمعیت اثرگذار خواهد بود. دراین تحقیق همچنان ۶۶ درصد بیمارستان‌ها توزیع بسته‌های حاوی شیر مصنوعی به مادران شیرده هنگام ترخیص را گزارش نمودند که تأثیر منفی روی انحصاری بودن تغذیه با شیر مادر و طول مدت شیردهی دارد. مراکز زایمانی معدودی (۱۴ درصد)، الگوی خط‌مشی بیمارستانی داشتند و مادران را پس از ترخیص از بیمارستان پیگیری می‌کردند (۲۷ درصد). فقط ۳۷ درصد مراکز، بیش از ۵ اقدام از ۱۰ اقدام را انجام می‌دادند و فقط ۳/۵ درصد، ۹ اقدام از ۱۰ اقدام را انجام می‌دادند.

بنابراین، نیاز است تغییرات ذهنی بزرگی در سازمان خدمات بیمارستانی مادر و نوزاد (جدول شماره ۵) انجام شود. این مسئله مستلزم این است که اقدامات و فعالیت‌های روتین پزشکی و شیردهی در بیمارستان با سیاست تغذیه با شیر مادر در ساعت اول تولد (حتی پس از عمل سزارین) هماهنگ شود و با اجرای برنامه هم اتاقی، مادر و شیرخوار به طور مستمر در کنار یکدیگر باشند تا تغذیه شبانه‌روزی و بر حسب میل و تقاضا برای شیرخوار سالم فراهم شود. آموزش دقیق ورسمی کارکنان باید نه تنها بر به روزرسانی دانش و تکنیک‌های حمایت از تغذیه با شیر مادر تمرکز نماید بلکه باید بر تغییر نگرش‌ها تأکید نموده و اعتقادات واهی و بی‌اساس در مورد یکسان بودن تغذیه با شیر مادر و تغذیه با شیر خشک را ریشه‌کن نماید. باید بر فواید فراوان تغذیه انحصاری با شیر مادر تأکید شود. اهمیت توجه به تأثیر اقدامات و سیاست‌های بیمارستانی روی پیامدهای تغذیه با شیر مادر، با تصمیم کمیسیون مشترک برای پذیرش میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر به عنوان یک اقدام پایه و اصلی مراقبت‌های دوران بارداری افزایش می‌یابد. بنابراین شاخص میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در مدت بستری در بیمارستان به عنوان یک متغیر مهم در اندازه‌گیری کیفیت مراقبت ارائه شده توسط مراکز درمانی تأیید شده است.

### استفاده از پستانک

بـا توجـه به مسـتندات موجود در زمینـه ارتباط بین کاهـش موفقیت در شـیردهی با اسـتفاده زودهنگام از گول‌زنک، اسـتفاده از پسـتانک در دوره نوزادی باید به شرایط خاص پزشـکی محدود شود. این موارد شامل اسـتفاده جهـت کاهش درد به عنـوان یک عامل آرام کننده یا به عنوان بخشـی از برنامه سـاختار یافته برای افزایش عملکرد دهانی حرکتی شـیرخوار می‌باشـد. از آنجا که استفاده از پسـتانک با کاهش بروز سندرم مرگ ناگهانی شـیرخوار ارتباط دارد، مادران شـیرخواران ترم و سـالم باید برای اسـتفاده از پستانک در زمان خواب شیرخوار پس از اینکه تغذیه با شیر مادر به خوبی تثبیت شد (یعنی تقریباً پس از سن ۳ تا ۴ هفتگی) راهنمایی شوند.

### مکمل‌های ویتامینی و مواد معدنی

ویتامین K۱ داخل عضلانی (فیتونادیون) با دوز نیم یا یک میلی‌گرم، باید به صورت روتین برای کلیه شیرخواران در روز اول تزریق شود تا خطر بیماری خون‌ریزی دهنده در نوزاد کاهش یابد. تأخیر در تزریق ویتامین K تا پس از انجام اولین تغذیه شـیرخوار و نه پس از ۶ سـاعت بعد از تولد، توصیه می‌شـود. تک‌دوز خوراکی ویتامین K نباید اسـتفاده شـود زیرا مقدار جذب دوز خوراکی متفاوت اسـت و غلظت کافی یا ذخیره کافی برای شیرخوار فراهم نمی‌کند.

نقص یا کمبود ویتامین D و ریکتز در شـیرخواران، به دلیل تغییرات در سبک زندگی، عادات لباس پوشیدن و استفاده از ترکیبات ضد آفتاب موضعی که سبب کاهش مواجهه با نور خورشید می‌گردد، افزایش یافته است. برای دسـتیابی به غلظت کافی ویتامین D در سـرم، همه شـیرخواران شـیر مادرخوار باید از زمان ترخیص از بیمارستان به صورت روتین مکمل خوراکی ویتامین D به میزان ۴۰۰ واحد در روز دریافت نمایند.

مکمل فلوراید در ۶ ماه اول زندگی نیازی نیست. از سن ۶ ماهگی تا ۳ سالگی، مکمل فلوراید باید به شیرخوارانی محدود شـود که در مناطقی زندگی می‌کنند که غلظت فلوراید آب منطقه کمتر از ۰/۳ppm می‌باشـد. غذای کمکی غنی از آهن و روی باید در سـن ۶ ماهگی شـروع شود. ممکن است برای حمایت از ذخایر آهن مورد نیاز باشد.

شـیرخواران نارس باید مکمل قطره آهن خوراکی قبـل از ۶ ماهگی و ترکیبات مولتی ویتامین تا زمانی که رژیم غذایی آنها کامل شده، و رشد و وضعیت هماتولوژیک شان طبیعی شود دریافت کنند.

### رشد

الگوی رشد شیرخوار شیرمادرخوار سالم و ترم، متفاوت از منحنی‌های رشدی CDC می‌باشد. این منحنی‌ها به

صورت عمده بر اساس داده‌های تعداد معدودی از شیرخواران شیر مادرخوار می‌باشد. درحالیکه منحنی‌های چند مرکزی WHO که بر اساس داده‌های طولی شیرخواران سالم شیرمادرخوار از زمان تولد تا ۲۴ ماهگی و داده‌های بررسی مقطعی ۲ تا ۵ سالگی همان کودکان از ۶ منطقه جغرافیایی (برزیل، غنا، هند، نروژ، عمان و ایالات متحده) می باشد با این منحنی ها تفاوت دارد.

**جدول شماره ۴**- ده اقدام سازمان جهانی بهداشت/یونیسف برای تغذیه موفق با شیرمادر

۱- سیاست مدون تغذیه با شیرمادر داشته باشند که در معرض دید کلیه کارکنان باشد.
۲- کلیه کارکنان به منظور کسب مهارت های لازم برای اجرای این سیاست آموزش ببینند.
۳- به کلیه مادران باردار در مورد فواید تغذیه با شیرمادر و نحوه اداره آن آموزش دهند.
۴- به مادران کمک کنند تا تغذیه با شیرمادر را در یک ساعت اول تولد شروع کنند.
۵- به مادران روش تغذیه با شیرمادر و چگونگی حفظ و تداوم شیردهی را، در صورت جدایی مادر و شیرخوار آموزش دهند.
۶- به نوزاد متولد شده غیر از شیرمادر، غذا یا مایعات دیگری ندهند، مگر در موارد ضرورت پزشکی.
۷- برنامه هم اتاقی مادر وشیرخوار را در طول شبانه روز اجرا کرده و اجازه دهند مادر وشیرخوار در کنار یکدیگر باشند.
۸- مادران را به تغذیه با شیر مادر بر حسب میل وتقاضای شیرخوار تشویق کنند.
۹- به شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه می شوند، شیشه شیر یا پستانک ندهند*.
۱۰- تشکیل گروه های حمایت از مادران شیرده را تقویت نموده و مادران را پس از ترخیص از بیمارستان به این گروه ها ارجاع دهند.

AAP*از ممنوعیت دسته بندی شده پستانک حمایت نمی‌کند زیرا پستانک در کاهش خطر سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار و کاهش درد در حین انجام پروسه های دردناک (وقتی تغذیه با شیرمادر باعث کاهش درد نمی شود) موثر است. استفاده از پستانک در بیمارستان در دوره نوزادی باید به موارد پزشکی مثل کاهش درد و آرامش در شیرخوار در معرض مواد مخدر محدود گردد. مادر شیرخوار سالم وترم که شیرخود را می دهد باید آموزش ببیند که استفاده از پستانک را تا زمان تثبیت تغذیه با شیرمادر (معمولا ۳ تا ۴ هفتگی) به تاخیر اندازد.

**جدول شماره ۵**-توصیه‌هایی در مورد اداره تغذیه با شیرمادر در شیرخواران سالم و ترم

۱- تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی:
- ترجیحاً تغذیه از پستان، در مرحله بعدی شیر دوشیده شده مادر یا شیر اهدایی.
- ادامه تغذیه با شیر مادر حداقل تا یک سالگی (بنا بر WHO و اکثر منابع علمی دیگر و توصیه کمیته کشوری ترویج تغذیه با شیرمادر به مدت دوسال یا بیشتر) و پس از آن تا زمان تمایل دو طرفه مادر و کودک.
- شروع غذای کمکی غنی از آهن و سایر ریز مغذی‌ها در حدود ۶ ماهگی.

۲-سیاست‌ها و اقدامات حول و حوش زایمان که شروع تغذیه با شیر مادر را افزایش می‌دهد و تداوم آن باید با سیاست Academy of breastfeeding و AAP مطابق باشد و شامل موارد زیر باشد:
- تماس پوست با پوست با مادران بلافاصله پس از زایمان و تا انجام اولین تغذیه شیرخوار برقرار شود و تغذیه با شیر مادر را در دوره پس از زایمان تشویق کنند.
- به تاخیرانداختن فرایندهای روتین (توزین، اندازه‌گیری‌ها، حمام کردن، تست‌های خونی، واکسن‌ها و پروفیلاکسی چشم) تا کامل شدن اولین تغذیه.
- تأخیر در تزریق عضلانی ویتامین K تا تکمیل اولین تغذیه شیرخوار- امّا تا ۶ ساعت اول پس از زایمان تزریق شود.
- مطمئن شوید ۱۲-۸ بار تغذیه از پستان در هر شبانه‌روز انجام شود.
- بررسی دقیق تغذیه با شیر مادر و ثبت آن توسط نیروی آموزش دیده در هر شیفت انجام شود (شامل وضعیت بغل کردن-پستان گرفتن، انتقال شیر، معاینه)
- هیچ چیز دیگری غیر از شیر مادر (آب، آب قند، شیر مصنوعی یا سایر مایعات) به شیرخوار شیر مادرخوار ندهید مگر اینکه بر اساس دستورالعمل‌های استاندارد مبتنی بر شواهد مدیریت هیپربیلی روبینی و هیپوگلسیمی اندیکاسیون پزشکی داشته باشد.
- از استفاده روتین از گول‌زنک در دوره پس از زایمان اجتناب کنید.
- استفاده روزانه قطره خوراکی ویتامین D (۴۰۰ واحد بین‌المللی) را از زمان ترخیص از بیمارستان شروع کنید.

۳- کلیه نوزادان شیر مادرخوار باید در ۳ تا ۵ روزگی (که ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از ترخیص از بیمارستان خواهد بود) توسط متخصص اطفال ویزیت شوند.
- وضعیت هیدراسیون کودک (الگوهای دفع) را بررسی کنید.
- وزن‌گیری کودک را بررسی کنید (کاهش وزن نباید بیش از ۷ درصد وزن تولد باشد و تا روز پنجم کاهش وزن بیشتری نداشته باشد: تغذیه شیرخوار را بررسی کنید و مکرراً پیگیری کنید).
- در مورد موضوعات مادر و شیرخوار بحث کنید.
- شیردهی را مشاهده کنید.

۴- مادر و شیرخوار باید برای تسهیل در تغذیه با شیر مادر در کنار یکدیگر بخوابند.

۵- پس از تغذیه شیرخوار و قرار دادن وی در وضعیت خواب، به شیرخوار پستانک بدهید. البته دادن پستانک زیر ۳ تا ۴ هفتگی یعنی قبل از تثبیت تغذیه با شیر مادر نباید انجام شود.

منحنی‌های WHO، استاندارد بوده و مدل هنجار رشد و تکامل شیرخوار صرف‌نظر از نژاد شیرخوار یا جغرافیا میباشد که رشد ایده‌آل شیرخوار شیر مادرخوار را نشان می‌دهد. استفاده از منحنی‌های WHO در ۲ سال اول تولد امکان پایش صحیح وزن و قد برای سن را فراهم کرده و در مقایسه با منحنی‌های مرجع CDC، میزان‌های صحیح‌تری (کم‌تری) از تغذیه نادرست و کوتاه قدی و میزان‌های بالاتری از اضافه وزن را نشان می‌دهد. به علاوه، منحنی‌های تولد تا ۶ ماهگی در اندازه بزرگ‌تر موجود است که امکان پایش مسیرهای وزن را ممکن می‌سازد. لذا منحنی‌های WHO به عنوان بهترین راهنمای ارزیابی عملکرد شیردهی می‌باشد زیرا این منحنی‌ها تشخیص بالینی اشتباه مواردی مثل تغذیه ناکافی با شیر مادر را کاهش می‌دهد و شیرخواران چاق یا دارای اضافه وزن را به درستی و به موقع شناسایی می‌کند. در سپتامبر سال ۲۰۱۰، CDC نیز با موافقت AAP، استفاده از منحنی‌های WHO را برای همه کودکان زیر ۲ سال توصیه کرد.

### نقش متخصصین اطفال

متخصصین اطفال نقش حیاتی در اقدامات فردی خود، اجتماع و جامعه بزرگ‌تر به عنوان حمایت کنندگان از تغذیه موفق با شیر مادر دارند (جدول ۶). علیرغم این نقش حیاتی، متأسفانه مطالعات انجام شده فقدان آمادگی و دانش، و کاهش نگرش آنان نسبت به قابلیت اجرایی تغذیه با شیر مادر را نشان می‌دهد. وب‌سایت AAP مواد و منابع غنی را در رابطه با تغذیه با شیر مادر برای حمایت و کمک به متخصصین اطفال در نقش حیاتی آنها به عنوان حامیان سلامت شیرخوار فراهم نموده است. این منابع شامل Safe and Healthy Beginnings toolkit بعنوان منبعی برای استفاده در مطب متخصصین در زمینه ارتقای تغذیه با شیر مادر، یک راهنمای جیبی برای کدگذاری (Coding) برای تسهیل در پرداخت مناسب، دستورالعمل‌های پیشنهادی برای تریاژ تلفنی نگرانی‌های مادر در زمینه تغذیه با شیر مادر، و اطلاعاتی در مورد حمایت کارفرمایان از تغذیه با شیر مادر در محیط کار میباشد. پروتکل‌های مبتنی بر شواهد تهیه شده توسط سازمان‌هایی مثل آکادمی طب تغذیه با شیر مادر، راهنمای بالینی دقیقی را برای مدیریت موضوعات خاص مثل توصیه‌هایی برای تغذیه مکرر و بدون محدودیت با شیر مادر برای کاهش هیپربیلی روبینمی و هیپوگلیسیمی تهیه کرده است. نقش حیاتی متخصصین اطفال با انجام ویزیت در سن ۳ تا ۵ روزگی (۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از ترخیص از بیمارستان) و همچنین اجتناب از تجویز شیر مصنوعی بدون اندیکاسیون پزشکی، پررنگ‌تر می‌شود.

متخصصین اطفال باید به عنوان حامیان و آموزش دهندگان تغذیه با شیر مادر عمل کنند، نه اینکه نقش خود را به کارکنان یا داوطلبین غیر پزشکی محول کنند. پزشکان متخصص اطفال باید در ارتباط با خانواده‌ها بر این امر تاکید کنند که تغذیه با شیر مادر یک اولویت پزشکی است و حمایت از مادران را در هفته‌های

اول پس از زایمان توصیه کنند. برای کمک به آموزش پزشکان آینده، AAP استفاده از کوریکولوم مبتنی بر شواهد تغذیه با شیر مادر برای رزیدنت‌ها (Breastfeeding Residency Curriculum) را توصیه می‌کند که ثابت شده روی دانش، اعتماد به نفس، الگوهای عملی و میزان‌های تغذیه با شیر مادر اثر مثبت دارد. اقدامات متخصصین اطفال در مطب، باید به عنوان مدلی برای حمایت از تغذیه با شیرمادر در محل کار باشد. ضمناً متخصصین اطفال باید در بیمارستان‌هایی که کار می‌کنند، فراهم کردن تسهیلات لازم و حمایت کافی برای کارکنانی که می‌خواهند به شیردهی ادامه دهند را هدایت و تشویق کنند.

**جدول شماره ۶**-نقش متخصص اطفال

| |
|---|
| ۱- تغذیه با شیرمادر را بعنوان تغذیه هنجار شیرخوار ترویج و حمایت کنند. |
| ۲- آگاهی و دانش کافی در زمینه اصول و نحوه تغذیه با شیرمادر و شیردهی، و مدیریت آن را کسب نمایند. |
| ۳- مهارت‌های لازم برای بررسی کفایت تغذیه با شیرمادر را کسب نمایند. |
| ۴- در آموزش تئوری وعملی برای دانشجویان پزشکی، رزیدنت ها و فارغ التحصیلان حرف پزشکی کمک نمایند. |
| ۵- از سیاست‌های بیمارستانی که با خط مشی AAP، سیاست Model hospital آکادمی طب تغذیه با شیرمادر و ده اقدام WHO/UNICEF تطابق دارد، حمایت کرده و آن را ترویج کنند. |
| ۶- با جامعه متخصصین زنان جهت ایجاد بهترین برنامه حمایتی مشارکت نمایند. |
| ۷- با کارکنان سایر حرف پزشکی و مشاورین شیردهی دارای گواهینامه در جامعه هماهنگ باشند تا از حمایت جامع و یکسان از تغذیه با شیرمادر مطمئن شویم. |

### اشتغال و تغذیه با شیر مادر

محل کار دوستدار مادر/کودک برای کارفرمای خود فوایدی دارد از جمله کاهش هزینه‌های سلامتی کمپانی، کاهش غیبت کارکنان، کاهش Turnover نیرو و افزایش روحیه کاری کارکنان و بهره‌وری. به ازای هر یک دلار سرمایه‌گذاری در حمایت از برنامه‌های تغذیه با شیرمادر (از جمله درنظرگرفتن مکان امن وخلوت جهت شیردوشی، وجود یخچال و محلی برای شستن دست‌ها و مرخصی ساعتی مناسب برای مادر)، ۳-۲ دلار برگشت سرمایه وجود دارد. دفتر سلامت مادر و کودک دپارتمان خدمات بهداشتی و سلامت ایالات متحده، با حمایت دفتر سلامت زنان، برنامه‌ای را تحت عنوان «The Business Case for Breastfeeding» طراحی نموده است که فواید اقتصادی دقیق برای کارفرما و بسته‌های آموزشی در این زمینه را فراهم می‌کند. برنامه patient

protection and affordable care کـه در مارس ۲۰۱۰ از کنگره گذشـت، چنین حکم می‌کند که کارفرمایان برای مادران شیرده مرخصی ساعتی قابل قبول و محل‌های خصوصی (غیراز سرویس بهداشتی) برای دوشیدن شیر در سـاعت کاری فراهم کنند. انجام چنین اقدامات ابتکاری به عنوان اسـتاندارد محیط‌های کاری، مادران را برای رسیدن به هدف تغذیه با شیر مادر پس از زایمان حمایت می‌کند.

## نتیجه‌گیری

تحقیق و اقدامات انجام شـده در مدت ۵ سـال بعد از انتشار آخرین بیانیه سیاست AAP، این نتیجه را تأیید کرده است که تغذیه با شیر مادر و استفاده از شیر انسان، مزایای تغذیه‌ای و غیر تغذیه‌ای منحصر به فردی را به مادر و شـیرخوار اعطاء می‌کند و در نتیجه سـلامت شیرخوار، کودک و بزرگسال، همچنین رشد و تکامل کودک را بهبود می‌بخشـد. اخیراً، مطالعات مبتنی بر شواهد منتشر شـده، خطرات عدم تغذیه با شیر مادر را تأیید و کمی نموده اسـت. بنابراین، تغذیه شیرخوار نباید فقط به عنوان انتخاب یک سبک زندگی درنظر گرفته شود بلکـه فراتر از آن، به عنوان یک موضوع اصلی سـلامت مطرح می‌باشـد. از اینـرو، نقش متخصصین اطفال در جلب مشارکت و حمایت صحیح از رفتارهای تغذیه با شیر مادر در دستیابی به این هدف مهم سلامت جامعه اساسی و حیاتی است.

## ضمیمه۳: گزارش بالینی

# انتقال داروها و مواد شیمیایی به داخل شیر مادر: اطلاعات جدید در زمینه موضوعات انتخابی از آکادمی طب کودکان آمریکا


### چکیده

در بسیاری از مادران به دلیل ترس از عوارض جانبی داروها بر شیرخوار، به غلط به قطع شیر مادر یا اجتناب از دریافت داروهای ضروری توصیه می‌شوند. این احتیاطات در بسیاری از موارد غیرضروری است زیرا فقط بخش کوچکی از داروها در شیردهی ممنوع بوده یا دارای عوارض جانبی بر شیرخوار می‌باشند. لازم است به پزشکان در مورد میزان ترشح داروها در شیر مادر اطلاعات داده شود اما ممکن است اطلاعاتی در این زمینه موجود نباشد. بیانیه قبلی آکادمی طب کودکان امریکا در مورد داروها، اطلاعاتی را در مورد ترشح داروهای خاص به داخل شیر مادر برای پزشکان فراهم نمود. در حال حاضر اطلاعات جدیدتر و جامع‌تر در اینترنت، همچنین نرم‌افزاری برای موبایل در وب‌سایت LactMed به آدرس (http://toxnet.nlm.nih.gov) موجود است. بنابراین به استثنای ترکیبات رادیواکتیو که نیازمند قطع موقت شیر مادر می‌باشد، برای دریافت جدیدترین اطلاعات در مورد یک داروی خاص به LactMed مراجعه گردد. این گزارش در مورد موضوعات جالب و متعدد حول و حوش شیردهی مثل استفاده از داروهای سایکوتروپیک، داروهای درمان سوء مصرف مواد، نارکوتیک‌ها، داروهای محرک تولید شیر و داروهای گیاهی، و همچنین واکسیناسیون مادران شیرده بحث می‌کند. بحث در مورد عوارض جهانی استفاده دارو توسط مادر در دوران شیردهی در کشورهای در حال توسعه در هدف این گزارش نیست. سازمان جهانی بهداشت برنامه‌ها و منابع متعددی را برای پرداختن به اهمیت تغذیه با شیر مادر پیشنهاد می‌کند.

به آدرس زیر مراجعه کنید: (http://www.who.int/topics/breastfeeding.en)


### مقدمه

زنان شیرده بسته به نیاز آنان برای درمان شرایط حاد یا مزمن ممکن است در معرض داروها یا سایر مواد قرار گیرند، چه به صورت محدود یا طولانی‌مدت. به بسیاری از زنان به دلیل نگرانی در مورد عوارض جانبی احتمالی دارو روی شیرخوار توصیه می‌شود شیردهی را قطع کنند یا از دریافت داروهای ضروری پرهیز کنند. چنین توصیه‌هایی مبتنی بر شواهد نیست زیرا اطلاعاتی در مورد شدت و وسعت ترشح دارو به داخل شیر

مادر موجود نیست، یا اطلاعات موجود در مورد بسیاری از داروها، محدود به بررسی‌های حیوانی است که ممکن است با تجربه انسان ارتباط نداشته باشد. علاوه بر این، همه داروها در مقادیر واضح بالینی وارد شیر مادر نمی‌شوند و وجود آن در شیر مادر ممکن است خطری برای شیرخوار ایجاد نکند. برای سبک و سنگین کردن خطرات و مزایای تغذیه با شیر مادر، پزشکان باید عوامل متعددی را در نظر بگیرند. این عوامل شامل نیاز مادر به دارو، اثرات بالقوه دارو روی تولید شیر، مقدار دارویی که به داخل شیر مادر ترشح می‌شود، شدت جذب دارو توسط شیرخوار از راه خوراکی و عوارض جانبی بالقوه دارو روی شیرخوار شیر مادرخوار می‌باشد. سن شیرخوار نیز یک عامل مهم در فرایند تصمیم‌گیری است زیرا عوارض جانبی ناشی از مواجهه با دارو از طریق شیر مادر، اغلب در سن زیر ۲ ماه و به ندرت در شیرخواران بالای ۶ ماه رخ می‌دهد. در آینده نزدیک، متخصصین فارماکوژنتیک نیز راهنمایی‌های مهم برای تصمیم گیری فردی ارائه خواهند کرد.

در سال ۱۹۸۳ با تلاش‌های (Cheston Berlin, Jr, MD) بیانیه‌ای توسط آکادمی طب کودکان آمریکا (AAP) در زمینه انتقال داروها و مواد شیمیایی به شیر مادر برای اولین بار منتشر شد و پس از آن چندین بار بازنگری شد و آخرین نسخه بازنگری شده آن در سال ۲۰۰۱ منتشر شد. چاپ‌های قبلی، داروهایی را که قابلیت مصرف بالقوه در دوران شیردهی دارند را لیست کرده و عوارض احتمالی آنها روی شیرخوار و یا روی تولید شیر را توضیح می‌داد. نسخه‌های بازنگری بیانیه نمی‌تواند همگام با تغییرات سریع اطلاعات موجود در اینترنت، مطالعات منتشر شده و داروهای جدید تایید شده پیش رود. پایگاه داده جامع‌تر و جدیدتر در وب سایت LactMed (به آدرس http://toxnet.nlm.nih.gov) موجود است. LactMed اطلاعات به روز شده‌ای در مورد سطح دارو در شیر مادر و سرم شیرخوار، عوارض جانبی احتمالی روی شیرخوار، عوارض بالقوه دارو روی تولید شیر و توصیه‌هایی برای داروهای جایگزین فراهم می‌کند. محصولات گیاهی رایج نیز لحاظ شده است. به همین دلیل به استثنای ترکیبات رادیواکتیو که نیازمند قطع موقت یا دائم شیر مادر می‌باشد، برای سایر داروها باید به LactMed مراجعه کرد تا جدیدترین اطلاعات در مورد یک داروی خاص را کسب کرد.

این بیانیه تغییرات پیشنهادی در برچسب‌های طراحی شده سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) برای داروها را مرور می‌کند که اطلاعات مفیدی را برای پزشکان فراهم کرده و ملاحظات کلی برای ارائه مشاوره در زمینه مزایا و خطرات دارو را نشان می‌دهد. یک نسخه به روزرسانی شده در مورد استفاده از ضد افسردگی‌ها، ضد اضطراب ها و ضد سایکوتیک‌ها در زنان شیرده فراهم شده است زیرا استفاده از عوامل سایکوتروپیک در دوران شیردهی هنوز مورد بحث است. از زمان انتشار آخرین بیانیه، سؤالات متعددی در مورد استفاده از متادون در زنان شیرده ایجاد شده است. لذا درمان‌های سوء مصرف مواد و قطع سیگار در این گزارش مورد بحث قرار می‌گیرد. با توجه به این یافته که استفاده از کدئین با ایجاد مسمومیت در بیماران همراه می‌باشد از جمله در

نوزادان که متابولیسم فوق سریع دارند، یک بررسی مختصر در زمینه عوامل جایگزین برای درمان درد در زنان شیرده انجام می‌شود. استفاده از عوامل محرک تولید شیر نیز بررسی می‌شود زیرا در حال حاضر زنان بسیاری برای شیر دادن فرزند خوانده خود یا نوزاد نارس خود تلاش می‌کنند. استفاده روزافزون محصولات گیاهی بحثی را در مورد قابلیت استفاده آنها بعنوان درمان‌های جایگزین در زنان شیرده ایجاد نموده است. در پایان، ایمن‌سازی زنان شیرده و شیرخوارانشان بررسی و مرور خواهد شد تا به پزشکان متخصص اطفال در تشویق انجام واکسیناسیون در مادران شیرده در موارد لازم کمک کند و عدم تمایل والدین برای واکسیناسیون شیرخواران شیر مادرخوار را مرتفع نماید.

LactMed بخشی از شبکه اطلاعات سم‌شناسی دارویی کتابخانه ملی (TOXNET) می‌باشد.
هر رکورد شامل اطلاعات زیر است:

- **اسم ژنریک دارو:** این اسم به نام اقتباس شده از بخش فعال دارو اشاره دارد.
- **اسم علمی:** طبقه و گونه محصولات گیاهی
- **خلاصه‌ای از استفاده دارو** در حین شیردهی (شامل بحث در مورد توصیه‌ها و نقل قول‌های متناقض)
- **سطح دارو**
  * **سطح مادری:** براساس مطالعاتی که غلظت دارو در شیر مادر را اندازه‌گیری می‌کند، شامل دوز نسبی شیرخوار(درصدی از دوز مادری دارو که با وزن مطابق شده است ) در صورت امکان.
  * **سطح شیرخواری:** غلظت سرمی یا ادراری دارو در متون علمی.
- **اثرات روی شیرخوار شیر مادرخوار:** عوارض جانبی دارو با ارزیابی معیار Naranjo* (قطعی، محتمل، ممکن، غیرمحتمل)
- **اثرات احتمالی دارو روی شیردهی:** شامل اثرات روی شیرخوار است که با تغذیه وی تداخل دارد (مثلاً خواب آلودگی)
- **داروهای جایگزین:** ممکن است جامع نباشد.
- **رفرنس‌ها**
- **شماره ثبت خدمات مواد شیمیایی**
- **طبقه دارو**
- **شماره ثبت LactMed دارو**
- **تاریخ آخرین بازنگری**

*ضریب احتمال Naranjo روشی است که برای تخمین احتمال ایجاد یک عارضه جانبی توسط یک دارو استفاده می‌شود.

**ملاحظات عمومی**

در هنگام مشـاوره جهت تصمیم‌گیری برای شـیردهی با مادری که دارو مصرف میکند عوامل متعددی را باید در نظر گرفت. فواید تغذیه با شـیر مادر برای مادر و شـیرخوار باید با خطرات مواجهه با دارو برای شـیرخوار یا مادر مقایسـه و بررسی شود. فاکتورهای زیادی روی تصمیم گیری و مقایسه خطرات و فواید دارو تاثیر خواهد گذاشـت از جمله اطلاعات اختصاصی در مورد ویژگی‌های شـیمیایی و فارماکولوژیک دارو، که از منابعی مثل LactMed یا در برچسـب محصول قابل دسترسـی اسـت. به طور کلی ویژگی‌های شیمیایی یک دارو از جمله عدم یونیزاسیون، وزن مولکولی کم، حجم توزیع و انتشار پائین، باندینگ کم با پروتئین سرم مادری و قابلیت انحلال بالا در چربی، ترشح دارو به داخل شیر مادر را تسهیل می‌کند. داروهای دارای نیمه عمر بالا به احتمال بیشـتری در شیر مادر تجمع می‌یابند و داروهای دارای زیست دسترسی خوراکی بالا راحت‌تر توسط شیرخوار جذب می‌شوند. پروفایل بروز عوارض جانبی دارو ویژگی دیگری است که نسبت خطر/فایده دارو را تحت تأثیر قرار می‌دهد. استفاده از یک دارو با عارضه جانبی مشخص در یک مادر شیرده (مثلاً ایجاد آریتمی) ممکن است برای درمان یک بیماری جدی در مادر قابل قبول باشد، گر چه استفاده از همان دارو برای افزایش تولید شیر قابـل قبول نخواهد بود. بـرای داروهایی که پروفایل عارضه جانبی آنها مرتبط با افزایش دوز اسـت، دوزهای بالاتر مادری ممکن اسـت با مسـمومیت بیشـتری در نوزاد همراه باشـد. علاوه بر این، زمان مواجهه با دارو و مدت درمان نیز از ملاحظات مهم دیگر هسـتند. تصمیم‌گیری برای شـیردهی وقتی درمان با دارویی از زمان بارداری و داخل رحمی شروع شده باشد با شروع یک درمان تازه در ابتدای دوران پس از زایمان متفاوت است. ضمناً خطرات درمان تک‌دوزی یا درمان کوتاه مدت از یک درمان مزمن متفاوت می‌باشد.

عـلاوه بـر ویژگی‌هـای شـیمیایی یـا فارماکوکینتیـک دارو، پیش‌بینی مواجهـه شـیرخوار با دارو تحـت تأثیر فاکتورهای مادری و شـیرخوار و فراتر از ویژگی‌های اساسـی شناخته شده شیمیایی و فارماکوکینتیک دارو به تنهایی می‌باشد. به عنوان مثال خطر واکنش‌های جانبی در یک شیرخوار نارس یا یک شیرخوار دارای شرایط زمینه‌ای مزمن بیشتر از یک شیرخوار رسیده یا سالم است. داروهای خاص ممکن است بدلیل کاهش کلیرانس یا نارس بودن مسـیرهای متابولیسـم، در بدن شیرخوار شـیر مادرخوار تجمع یابند. گر چه در برخی داروهای دیگر (مثل اسـتامینوفن)، نارس بودن چنین مسـیرهایی شـیرخوار را از متابولیت‌های سـمی دارو محافظت می‌کند. همچنین برخی بیماران با ژنوتیپ خاص ممکن اسـت دچار مسـمومیت دارویی شـوند. این مطلب با مشـاهده موارد مرگ در افراد دارای متابولیسـم فوق سریع کدئین ثابت شده است. شرایط خاص شیرخوار مثل بیماری‌های متابولیک و وضعیت سـلامت مادر می‌تواند مانع شیردهی شـود (مثل HIV) یا درمان‌های متعددی را که اختصاصاً توکسیک هستند ایجاب نماید (مثل درمان سرطان).

### تغییرات در برچسب داروها

در گذشته، بخش شیردهی در برچسب‌های مورد تأیید FDA، اغلب به عباراتی محدود می‌شد که توصیه به احتیاط می‌کرد یا بسته به اهمیت مصرف دارو برای مادر به قطع شیردهی یا قطع درمان تذکر می‌داد. در سال ۲۰۰۸، FDA بازنگری در قوانین را پیشنهاد داد، که روی بخش‌های حاملگی و شیردهی برچسب‌گذاری تأثیر داشت. این آژانس در حال حاضر روی دستور نهایی کار می‌کند که در نظر دارد یک چارچوب بالینی محور برای درج اطلاعات حاملگی و شیردهی در برچسب دارو فراهم کند و به بیمار و پزشک اجازه می‌دهد در مورد نسبت خطر/فایده دارو بر اساس بهترین اطلاعات موجود تحقیق و بررسی کنند. تحت این قانون پیشنهادی، بخش «مادران شیرده» به بخش «شیردهی» تغییر می‌کند. بخش شیردهی برچسب، سه زیر بخش دارد: خلاصه‌ای از ریسک، ملاحظات بالینی و داده‌ها. بخش خلاصه ریسک شامل خلاصه‌ای است از آنچه در مورد ترشح دارو به شیر مادر، تأثیرات بالقوه روی شیرخوار شیر مادرخوار و همچنین تولید شیر مادر می‌دانیم. بخش ملاحظات بالینی شامل روش‌های کم کردن مواجهه شیرخوار شیر مادرخوار با دارو، و همچنین اطلاعات در مورد کنترل اثرات جانبی مورد انتظار دارو روی شیرخوار است. بخش داده‌ها اطلاعات موجود مبتنی بر شواهد در مورد دو بخش دیگر را با جزییات مرور می‌کند.

علاوه بر قانون پیشنهادی، FDA مجموعه‌های «راهنمای صنعت؛ مطالعات بالینی شیردهی: طراحی مطالعه، تجزیه و تحلیل داده‌ها، و توصیه‌هایی برای برچسب‌گذاری» را نیز منتشر کرد.

**ESTIMATES OF DRUG EXPOSURE**

Daily Infant Dosage (mg/day)=

$\sum$(drug concentration in each milk collection × expreesed volume in each milk collection)

OR

$C_{milk}$[average drug concentration in milk(mg/mL)] × $V_{milk}$(volume in mL of milk ingested in 24 hours)

Note: $V_{milk}$ is typically estimated to be 150 mL/kg/day

Relative Infant Dose

% Maternal Dose= [Daily Infant Dosage (mg/kg/day) ÷ Maternal Dose (mg/kg/day)] × 100

% Infant or Pediatric Dose= [Daily Infant Dosage (mg/kg/day) ÷ Infant or Pediatric dose(mg/kg/day)] × 100

این پیش‌نویس علاوه بر توصیه‌های کلی در مورد طراحی مطالعات شیردهی و زمانبندی و اندیکاسیون‌های این مطالعات، توصیه‌هایی در مورد پارامترهایی (چندین پارامتر آن در LactMed استفاده شده است) دارد که می‌تواند برای آگاهی پزشکان در مورد شدت مواجهه با دارو مورد استفاده قرار گیرد. با استفاده از این پارامترها، مواجهه شیرخوار با دارو یا به صورت مستقیم در سرم شیرخوار قابل اندازه‌گیری خواهد بود یا بر اساس پارامترهای فارماکوکینتیک می‌توان آن را تخمین زد. تخمین مواجهه شیرخوار با چه مقدار دارو را (مثلاً دوز نسبی شیرخوار RID) به صورت درصد دوز مادری تطبیق داده شده با وزن یا دوز تطبیق داده شده با وزن کودک می‌توان بیان کرد.

**ضد افسردگی‌ها، کاهش دهنده‌های اضطراب و آنتی سایکوتیک‌ها**

بیانیه قبلی AAP، اثرات داروهای سایکواکتیو روی شیرخوار شیرمادرخوار را تحت عنوان «ناشناخته اما با نگرانی» دسته‌بندی کرده است. گرچه از سال ۲۰۰۱، اطلاعات جدیدی منتشر شده است، اطلاعات در مورد اثرات طولانی‌مدت این ترکیبات هنوز محدود است. بیشتر مطالب منتشر شده در مورد داروهای سایکواکتیو، فارماکوکنتیک را در تعداد کمی از زنان شیرده در مطالعات کوتاه‌مدت تجربی روی شیرخوار آنان توصیف می‌کند. به علاوه، تفسیر اثرات دارو روی شیرخوار از تعداد کمی مطالعات طولانی‌مدت، با درمان در دوران بارداری یا مواجهه با درمان‌های متعدد مخدوش می‌شود. به همین دلیل، اثرات طولانی‌مدت دارو روی شیرخوار در حال تکامل هنوز ناشناخته است.

بسیاری از داروهای ضد اضطراب، ضد افسردگی‌ها و تثبیت کننده‌های خلق در غلظت‌های کم با دوز نسبی تخمینی شیرخوار کمتر از ۲ درصد دوز مادری مطابق با وزن و یا نسبت‌های شیر-پلاسما کمتر از یک، در شیرمادر ظاهر می‌شوند. گرچه درصد دوز مادری که از نظر بالینی به مقادیر قابل توجه (۱۰ درصد یا بیشتر) می‌رسد در داروی بوپروپیون، دیازپام، فلوکسیتین، سیتالوپرام، لیتیوم، Venlafaxine, Lamotrigine گزارش شده است. در مورد یک سوم درمان‌های سایکواکتیو اطلاعاتی در مورد ترشح دارو به داخل شیرمادر موجود نیست.

به دلیل نیمه عمر طولانی برخی از این ترکیبات و یا متابولیت‌های آنان، و نارس بودن عملکرد کلیه و کبد شیرخوار، مقادیر قابل اندازه‌گیری از دارو یا متابولیت‌های آن در پلاسما و به صورت بالقوه در بافت عصبی شیرخواران شیرمادرخوار وجود خواهد داشت. در تعدادی از مهارکننده‌های انتخابی جذب مجدد سروتونین، آنتی سایکوتیک‌ها، کاهش دهنده‌های اضطراب و تثبیت کننده‌های خلق، افزایش غلظت پلاسمایی دارو در شیرخوار تا ۱۰ درصد غلظت درمانی دارو در پلاسمای مادر گزارش شده است (جدول شماره ۱).

**جدول ۱**- داروهای سایکواکتیو که غلظت سرمی آن در شیرخوار از غلظت پلاسمایی آن در مادر ۱۰ درصد بیشتر است.

| دارو | منبع |
|---|---|
| Citalopram | Weissman 2004 |
| Clomipramine | Schimmell 1991 |
| Diazepam | Wesson 1985 |
| Doxepin | Moretti 2009 |
| Fluoxetine | Weissman 2004. product labeling |
| Fluvoxamine | Weissman 2004 |
| Lamotrigine | Newport 2008<br>Fotopoulou 2009 |
| Lithium | Viguerra 2007<br>Grandjean 2009<br>Bogen 2012 |
| Mirtazapine | Tonn 2009 |
| Nortriptyline | Weissman 2004 |
| Olanzapine | Whitworth2008 |
| Sertraline | Hendrick2001 ,Stowe 2003 |
| Venlafaxine | Newport 2009 |

مادرانی که این داروها را مصرف می‌کنند و مایلند شیرخوار(ان) خود را با شیر خود تغذیه کنند باید در مورد مزایای تغذیه با شیر مادر مشاوره شوند و همچنین باید در مورد خطر بالقوه مواجهه شیرخوار با مقادیر بالینی واضح دارو و ناشناخته بودن اثرات طولانی‌مدت این مواجهه آگاه شوند. باید به مادران در مورد ضرورت کنترل رشد و تکامل عصبی شیرخوار توجه داد.

### داروهای ترک سیگار یا درمان سوء مصرف/ وابستگی به الکل

گرچه به درستی به زنان توصیه می‌شود که از سیگار کشیدن، نوشیدن الکل و استفاده تفریحی از مواد مخدر در طی حاملگی و پس از آن به دلیل عوارض جانبی آن بر نوزاد اجتناب کنند (جدول ۲)، برخی قادر به کنار

گذاشتن آن نیستند و لذا پس از زایمان نیازمند کمک می‌باشند. سیگار کشیدن کنتراندیکاسیون مطلق برای شیردهی نمی‌باشد. با این حال به دلایل عدیده از جمله وقوع سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار در مواجهه با دخانیات، زنان شیرده باید حتماً تشویق شوند که سیگار را ترک نموده و مواجهه با دود دست دوم سیگار را کاهش دهند. مواجهه با الکل یا مخدرهای تفریحی، قضاوت مادر را تخریب نموده، با مراقبت از شیرخوار تداخل کرده و سبب مسمومیت در شیرخوار وی می‌شود (جدول ۲).

اطلاعات محدودی در زمینه استفاده از دارو برای درمان سوء مصرف مواد یا وابستگی به الکل یا ترک سیگار در زنان شیرده موجود است. گرچه وجود رفتارهایی چون تداوم مصرف داروهای ممنوع یا الکل و بیماری‌های زمینه‌ای مثل عفونت HIV، با شیردهی سازگار نیستند. ضمناً این بیماران برای ترک نیازمند حمایت دائمی روانی اجتماعی می‌باشند.

متادون، بوپرونورفین و نالترکسون سه داروی تایید شده توسط FDA برای درمان وابستگی به اپیوئیدها می‌باشند. تداوم شیردهی در مادری که تحت درمان با چنین داروهایی می‌باشد این فرض را ایجاد می‌کند که بیمار پاک می‌ماند، HIV منفی است و با یک برنامه دارویی مناسب تحت درمان و حمایت اجتماعی کافی می‌باشد.

**جدول شماره ۲**-داروهایی که سوء مصرف آنها سبب عوارض جانبی در شیرخوار شده است.

| دارو | اثر گزارش شده یا دلایل نگرانی | منبع |
|---|---|---|
| الکل | تخریب تکامل حرکتی یا رشد پس از تولد، کاهش مصرف شیرمادر، اختلالات خواب<br>توجه: گرچه مصرف زیاد باید اجتناب شود، امّا مصرف محدود و گاه گاهی (نیم‌گرم الکل/کیلوگرم/روز، معادل ۸ اونس شراب یا ۲ بطری آبجو در روز) قابل قبول است. | Koren 2002, Backstrand 2004, Mennella 2007<br>National Academy of Sciences, 1991 |
| آمفتامین‌ها | افزایش فشار خون، تاکیکاردی و تشنج<br>در مواجهه پس از تولد در مطالعات حیوانی، اثرات رفتاری طولانی‌مدت از جمله اختلال یادگیری و حافظه و تغییر در فعالیت حرکتی مشاهده شد. | برچسب محصول |
| بنزودیازپین‌ها | تجمع متابولیت، افزایش نیمه عمر نوزاد یا شیرخوار پره‌ترم دیده می‌شود. استفاده طولانی‌مدت توصیه نمی‌شود. آپنه، سیانوز، سندرم محرومیت، بی حالی، سیانوز و تشنج. | Jain 2005, Malone 2004 |
| کوکائین | مسمومیت، تشنج، بی‌قراری، استفراغ، اسهال، لرز | Chasnoff 1987, Winecker 2001 |
| هروئین | علایم محرومیت، لرزش، بی‌قراری، استفراغ، خوب شیر نخوردن | Vandevelde 2007 |
| LSD | توهم‌زای قوی | |
| متامفتامین<br>متیلن دی‌اکسی متامفتامین (اکستازی) | خطر مرگ، به مدت ۴۸ ساعت در شیر مادر باقی می‌ماند.<br>محصولات مرتبط نزدیک به آن (آمفتامین‌ها) در شیر مادر تجمع می‌یابد. | Ariagno 1995, Bartu 2009 |
| ماری‌جوآنا (cannabis) | اثرات عصبی تکاملی، تأخیر تکاملی حرکتی در یک سالگی، لتارژی، کاهش دفعات تغذیه و مدت آن، نسبت بالای شیر-پلاسما در استفاده زیاد | Djulus 2005, Campolongo 2009, Garry 2010 |
| فن سیکلیدین | توهم زای قوی، مسمومیت شیرخوار | AAP 2001, Academy of Breastfeeding Medicine |

عوارض جانبی بالقوه ناشی از متادون روی شیرخوار شیر مادرخوار (براساس برچسب محصول) و بوپرونورفین شامل لتارژی، مشکلات تنفسی و وزن‌گیری ناکافی می‌باشد. اثرات طولانی‌مدت متادون در انسان شناخته نشده است. با این حال، سطح متادون در شیر انسان پائین است و مواجهه محاسبه شده شیرخوار کمتر از ۳ درصد دوز تطبیقی با وزن مادر است. غلظت پلاسمایی دارو در بدن شیرخوار در دوره نوزادی و تا ۶ ماه پس از تولد نیز کم است. به همین دلایل، دستورالعمل‌های آکادمی طب تغذیه با شیر مادر، مادرانی را که تحت درمان با متادون هستند را تشویق به شیردهی می‌کند.

بوپرونورفین به داخل شیر مادر ترشح می‌شود و میزان آن مشابه سطح پلاسمایی دارو در مادر است. مقدار مواجهه شیرخوار به نظر می‌رسد تا ۲/۴ درصد دوز تطبیقی با وزن مادر باشد. گرچه بوپرونورفین نیز می‌تواند مورد سوء مصرف قرار گیرد و گرچه اهمیت آن در انسان‌ها ناشناخته است، برچسب دارو و ترکیبی از بوپرنورفین با نالوکسان، استفاده از آن در زنان شیرده را توصیه نمی‌کند زیرا مطالعات روی حیوانات شیرده، کاهش تولید شیر و زیست دسترسی شیرخوار را نشان داده است. برچسب‌گذاری FDA نیز در شیرخوارانی که از مادران وابسته به اپیوئیدها شیر می‌خورند، استفاده از نالترکسون را با احتیاط اعلام می‌کند. لازم به ذکر است، اطلاعات منتشر شده در مورد نالترکسون به یک گزارش موردی محدود می‌شود که مواجهه شیرخوار را کم گزارش می‌دهد (۷ میکروگرم/ کیلوگرم/ روز، یا ۰/۸۶ درصد از دوز تطبیقی با وزن مادر).

مقادیر منتقل شده از متادون یا بوپرنورفین برای پیشگیری از علایم سندرم محرومیت در نوزاد کافی نیست. سندرم محرومیت نوزاد می‌تواند پس از قطع ناگهانی متادون ایجاد شود. بنابراین تغذیه با شیر مادر نباید به صورت ناگهانی قطع شود، و اگر تصمیم به قطع شیردهی گرفته شده است، باید تدریجی انجام شود.

اطلاعات محدودی در مورد disulfiram و naltrexone که برای درمان وابستگی به الکل استفاده می‌شوند موجود است. همانطور که قبلاً اشاره شد، دوز نسبی پائین شیرخوار (کمتر از یک درصد) فقط در یک مورد مواجهه با نالترکسون در یک شیرخوار ۶ هفته گزارش شده است. برچسب‌گذاری FDA استفاده از disulfiram و اشکال تزریقی و خوراکی naltrexone در زنان شیرده را منع می‌کند.

فقط یک سوم زنان سیگار را بدون کمک‌های فارماکولوژیک با موفقیت ترک می‌کنند. درمان جایگزین نیکوتین، varenicline و bupropion هستند که برای کمک به درمان قطع سیگار استفاده می‌شوند. درمان جایگزین نیکوتین تا زمانی که دوز نیکوتین کمتر از تعداد سیگارهای دود شده در حالت معمول باشد با شیردهی سازگاری دارد (با فرض اینکه هر سیگار تقریباً یک میکروگرم نیکوتین به بدن می‌رساند) زیرا نیکوتین آزادانه به داخل شیر مادر عبور کرده و از طریق خوراکی جذب می‌شود. غلظت cotinine از غلظت مواد مرتبط با دخانیات کمتر است. محصولات کوتاه اثر (مثل آدامس یا Lozenges) توصیه می‌شود. مواجهه شیرخوار با

دوزهای Patch مادری نسبتاً کاهش می‌یابد.

برعکس، بوپروپیون با غلظتی بیش از ۱۰ درصد دوز مادری به داخل شیر مادر ترشح می‌شود (از ۱۰/۶-۱/۴ درصد). گرچه سطح دارو در شیرخوار اندازه‌گیری نشده، امّا گزارش موردی از وقوع تشنج در یک شیرخوار شیرمادرخوار ۶ ماهه ناشی از بوپروپیون گزارش شده است. اطلاعات محدودی در مورد varenicline منتشر شده است امّا برچسب دارو، حاوی هشداری در مورد عوارض جانبی عصبی روانی جدی شامل بروز رفتار یا تفکرات خودکشی می‌باشد. برچسب‌گذاری FDA استفاده از هر دو دارو را در زنان شیرده منع می‌کند.

**داروهای ضد درد**

به ندرت، دوزهای معمول کدئین که به مادران شیرده داده می‌شود باعث ایجاد سطح بالا و خطرناک متابولیت فعال آن، یعنی مورفین در شیرخوار شیرمادرخوار می‌شود. یک مورد مرگ در شیرخواری که مادرش متابولیسم خیلی سریع داشته، گزارش شده است. در این شیرخوار، سطح مورفین پس از مرگ (۸۷ نانوگرم در میلی‌لیتر) از سطح معمول آن در شیرخوار شیرمادرخوار (۲/۲ نانوگرم در میلی‌لیتر) و مقدار درمانی برای نوزاد (۱۰ تا ۱۲ نانوگرم در میلی‌لیتر) پیشی گرفت. به علاوه، آپنه بدون علت، برادی کاردی، سیانوز و sedation در شیرخواران مادرانی که کدئین مصرف می‌کردند گزارش شده است. هیدروکودون نیز از طریق مسیر CYP۲D۶ متابولیزه می‌شود. بر اساس اطلاعات فارماکوکینتیک شیرخوارانی که از طریق شیر مادر با هیدروکودون مواجهه می‌شوند، می‌توانند تا ۹ درصد دوز نسبی مادر را دریافت کنند. با توجه به کاهش کلیرانس هیدروکودون در نوزادان و مشکلات جانبی مشاهده شده در متابولایزرهای فوق سریع کدئین، استفاده از کدئین و هیدروکودون در مادر و شیرخوار شیرمادرخوار، هر دو، با احتیاط توصیه می‌شود. نظارت دقیق از نظر بروز علایم و شکایات مسمومیت در مادر و نوزاد توصیه می‌شود. یک تست تجاری برای تشخیص متابولایزرهای فوق سریع هنوز وجود ندارد. بروز ژنوتیپ اختصاصی CYP۲D۶ در گروه‌های نژادی و قومیتی متفاوت است: چینی‌ها، ژاپنی‌ها یا هیسپانیک ۰/۵ تا یک درصد، قفقازی یک تا ده درصد، آفریقایی آمریکایی ۳ درصد و آفریقای شمالی، اتیوپی و عربستان سعودی ۱۶ تا ۲۸ درصد.

به همین دلایل در صورت نیاز به استفاده از داروهای ضد درد مخدر در زنان شیرده، داروهایی غیر از کدئین (مثل بوتورفانول، مورفین یا هیدرومورفون) ارجح می‌باشند. از نظر بالینی مقادیر ناچیزی از بوتورفانول به داخل شیر مادر ترشح می‌شود. گرچه در یک مورد شیرخوار، غلظت پلاسمایی مورفین در محدوده مقادیر درمانی گزارش شده، به نظر می‌رسد مورفین در شیرخوار شیرمادرخوار قابل تحمل است. کلیرانس مورفین در شیرخواران زیر یک ماه کاهش می‌یابد و تا ۶ ماهگی به ۸۰ درصد مقادیر بزرگسالان می‌رسد. اطلاعات

محدود نشـان می‌دهد که اسـتفاده از هیدرومورفون در مدت محدود با دوران شـیردهی سازگار است،گر چه برچسـب‌گذاری FDA اسـتفاده از ایـن دارو را منـع می‌کند. صرف نظـر از درمان اننتخابـی و به منظور کاهش عوارض جانبی برای مادر و شیرخوار شیرمادرخوار وی، کمترین دوز و کوتاه‌ترین مدت درمان باید تجویز شود. دریافت دارو به روش کنترل درد توسـط بیمار(patient-controlled anesthesia) یا اسـتفاده به روش اپیدورال، مواجهه دارو در شیرخوار را کاهش می‌دهد.

سـایر داروهای نارکوتیک مثل اکسی کودون، پنتازوسین، پروپوکسی فن و مپریدین در مادران شیرده توصیه نمی‌شود. مقادیر نسبتاً بالای اکسی کودون در شیرمادر ترشح می‌شود و غلظت‌های درمانی دارو در پلاسمای یک شـیرخوار شـیرمادرخوار دیده شده است. ضعف سیسـتم اعصاب مرکزی در ۲۰ درصد شـیرخوارانی که از طریق تغذیه با شـیر مادر در معرض اکسـی کودون قرار گرفتند دیده شـده اسـت. بنابراین، استفاده از اکسی کودون باید منع گردد. اطلاعات منتشر شده در مورد پنتازوسین محدود است. گر چه، ضعف تنفسی و آپنه به طور مکرر در شـیرخواران به خصوص در نوزادان یا شـیرخواران نارسی که با پنتازوسین درمان شده‌اند، اتفاق می‌افتد. پروپوکسـی فن با آپنه غیر قابل توضیح، برادی کاردی و سـیانوز، همچنین هیپوتونی در شـیرخواران شـیرمادرخوار همراه اسـت. به علاوه، پروپوکسـی فن از بازار خارج شـده اسـت زیرا در دوزهای درمانی سبب طولانی شـدن قابل ملاحظه موج QT می‌شود. اسـتفاده از مپریدین با کاهش هوشیاری شیرخوار ارتباط دارد و لذا با تغذیه با شـیرمادر تداخل می‌کند. گر چه مقادیر تخمین زده شـده برای مواجهه با مپریدین کم اسـت (تقریباً ۲ تا ۳ درصد دوز تطابقی با وزن مادر)، نیمه عمر متابولیت فعال مپریدین طولانی بوده و ممکن اسـت در خون یا بافت شیرخوار تجمع یابد. اگر برای تسکین درد خفیف تا متوسط نیازی به تجویز نارکوتیک نباشد، سایر داروهای آنالژزیک قابل استفاده خواهند بود. در صورتی که میزان تسکین درد کافی باشد داروهای کوتاه اثر مثل ایبوپروفن و استامینوفن را می‌توان استفاده نمود. گر چه نیمه عمر ایبوپروفن در نوزادان به خصوص در شـیرخواران نـارس طولانی می‌شـود (مطابق با برچسـب محصول)، مقادیـر جزئـی از ایبوپروفن به داخل شـیر مادر ترشـح می‌شود. علیرغم کاهش کلیرانس استامینوفن، مسـمومیت کبدی در نوزادان در مقایسه با شیرخواران بزرگتر کمتر شایع است، که دلیل آن بخشی به خاطر سطح پائین آنزیم‌های سیتوکروم p-۴۵۰ است که اسـتامینوفن را به متابولیت‌های سمی تبدیل می‌کنند. استامینوفن در اسـتفاده خوراکی و داخل وریدی موجود است.

گـر چه در اسـتفاده از داروهای ضد التهاب غیراسـتروئیدی (NSAIDs) هشـدار در مورد خونریزی از دسـتگاه گوارش و احتمال مسمومیت قلبی طولانی مدت وجود دارد، بر اساس برچسب این محصولات و نظر Gardiner و همکارانش، به نظر می‌رسـد اسـتفاده از Flurbiprofen, Celecoxib و ناپروکسـن با دوران شـیردهی سازگاری

داشـته باشـد زیرا کمتر از یک درصد به داخل شیر مادر ترشح می‌شـوند. علاوه بر این، بر اساس برچسب دارو در صورت اسـتفاده از Celecoxib، یک شـیرخوار شـیر مادرخوار کمتر از یک درصد دوز نسبی تجویز شده برای یک کودک ۲ سـاله را دریافت می‌کند. گر چه اسـتفاده طولانی‌مدت از ناپروکسـن بـه دلیل نیمه عمر طولانی دارو و گزارشـات موارد خونریزی دسـتگاه گوارش و اسـتفراغ خونی توصیه نمی‌شود. اسـتفاده از NSAIDs در شیرخوارانی که از شیرمادر تغذیه می‌کنند و ضایعات قلبی وابسته به duct دارند باید بااحتیاط صورت گیرد.

داده‌هـای منتشـر شـده در مـورد سـایر NSAIDs (Fenoprofen, etodolac, tolmetin, sulindac, piroxicam, oxaprozin, meloxicam) محدود اسـت و برچسـب‌گذاری FDA استفاده از این داروها را به دلایل متعدد منع می‌کند. گر چه کاربرد این داروها برای انسـان ناشـناخته است، غلظت meloxicam در شیر حیوانات شیرده از غلظت پلاسـمایی آن بسیار بیشتر اسـت. Diflunisal نیمه عمر طولانی دارد واستفاده از آن به دلیل مشکلات بالقوه جانبی مثل کاتاراکت و مرگ در نوزاد حیوانات توصیه نمی‌شود. همچنین مفنامیک اسید در شیرخواران نارس نیمه عمر طولانی دارد. مطابق با برچسـب محصول، اسـتفاده از اشکال خوراکی و تزریقی Ketorolac در زنان شـیرده به دلیل عوارض جانبی بالقوه مرتبط با بسته شدن مجرای شریانی در نوزاد مطلقاً ممنوع است. Ketorolac بصورت اسپری بینی کمتر از یک درصد به داخل شیر مادر ترشح می‌شود و استفاده از آن بر خلاف نوع خوراکی و داخل وریدی آن، کنتراندیکه نمی‌باشد. (بر اساس برچسب محصول)

Carisoprodol و متابولیـت فعـال آن meprobamate، در شـیر انسـان (۴-۲ برابر غلظت آن در پلاسـمای مادر) تغلیظ می‌شود. اختلال در تولید شیر با مصرف این دارو مشاهده شده است و مطالعات حیوانی نشان می‌دهد که استفاده مادر از این دارو منجر به کاهش تغذیه مؤثر شیرخوار (به دلیل خواب‌آلودگی) و یا کاهش میزان تولید شیر می‌شود (مطابق با برچسب محصول).

دوزهای پائین آسپرین (۱۶۲-۷۵ میلی‌گرم در روز) قابل قبول است امّا درمان با دوزهای بالای آسپرین در طول شـیردهی توصیه نمی‌شود زیرا گزارش گردیده که غلظت سالیسیلات در سرم شیرخوار به تقریباً ۴۰ درصد دوز درمانی می‌رسـد. عوارض جانبی مثل بثورات پوسـتی، اختلالات پلاکتی، خون‌ریزی و اسـیدوز متابولیک نیز گزارش شده است.

### داروهای افزایش دهنده تولید شیر

این داروها یا عوامل محرک تولید شیر اغلب به منظور تسهیل در شیردهی استفاده می‌شوند به خصوص برای مادران دارای شـیرخوار نارس. این داروها ممکن اسـت برای تحریک تولید شـیر در مـادر دارای فرزندخوانده (induced lactation) نیـز اسـتفاده شـود. گـر چـه، شـواهدی بـرای تاییـد و حمایت از ایـن داروهـا از جمله

آنتاگونیست‌های دوپامین، از قبیل دومپریدون و متوکلوپرامید، داروهای گیاهی و دستکاری‌های هورمونی وجود ندارد.

گرچه، در یک مطالعه کنترلی با دارونما (n=۴۲) نشان داده شد که دومپریدون حجم شیر را در مادر دارای شیرخوار نارس افزایش می‌دهد، اما سلامت آن برای مادر تایید نشده است. در ژوئن سال ۲۰۰۴، FDA هشداری را در مورد استفاده از دومپریدون در مادران شیرده به دلیل نگرانی‌های ناشی از گزارشات منتشرشده از آریتمی، ایست قلبی و مرگ ناگهانی در استفاده از درمان داخل وریدی دارو منتشر کرد. به علاوه، درمان خوراکی با دومپریدون با طولانی شدن موج QT در کودکان و شیرخواران همراه است. دومپریدون در ایالات متحده یک داروی تایید شده نمی‌باشد و برچسب دارو برای ترکیبات خوراکی آن که در خارج از ایالات متحده به فروش می‌رسد، استفاده از آن در دوران شیردهی را توصیه نمی‌کند.

کارآزمایی‌های کوچک متعدد (هریک کمتر از ۲۵ نمونه) که قبل از ۱۹۹۰ منتشر شده نشان می‌دهد که متوکلوپرامید، غلظت پرولاکتین و یا تولید شیر را در مادران شیرخواران ترم و نارس افزایش می‌دهد. گرچه مطالعات کنترلی اخیر این یافته را نشان نمی‌دهد.

غلظت متوکلوپرامید شیر مادر مشابه غلظت درمانی آن در پلاسمای فرد بزرگسال است و مقادیر آن در شیرخواران شیرمادرخوار قابل اندازه‌گیری بوده است. کلیرانس متوکلوپرامید در نوزادان طولانی می‌شود که می‌تواند سبب افزایش بیش از حد غلظت سرمی آن و خطر بروز شرایطی ناشی از افزایش دوز دارو مثل متهموگلوبینمی گردد. غلظت پرولاکتین در ۴ شیرخوار از ۷ شیرخواری که از طریق شیر مادر با متوکلروپرامید مواجه بودند افزایش یافت. پروفایل ایمنی برای متوکلوپرامید شامل عوارض جانبی مثل دیستونی، افسردگی، تفکرات خودکشی، و اختلالات گوارشی و همچنین هشدار در مورد خطر tardive dyskinesia می‌باشد. با وجود این خطرات برای مادر، مفید و کاربردی بودن این درمان محدود می‌شود.

گرچه یک مطالعه پایلوت در ۸ مادر شیرده که در دهه‌های قبل انجام شد، نشان داد که اسپری بینی اکسی توسین تولید شیر مادر را افزایش داد، امّا یک کارآزمایی بزرگتر کنترل-پلاسبو در ۵۱ زن این اثر را تأیید نکرد. اسپری بینی اکسی توسین دیگر در ایالات متحده به فروش نمی‌رسد. همچنین گزارشات سینه به سینه (anecdotal) که استفاده از گیاه Fenugreek را برای تسهیل تولید شیر حمایت می‌کند، در مطالعات کنترلی تأیید نشده است. Fenugreek دارای کومارین است که با NSAIDs واکنش متقابل دارد. استفاده از Fenugreek در زنان شیرده، سبب ایجاد بوی شربت افرا در شیرخوار می‌شود. اطلاعات موجود استفاده روتین از سایر محصولات گیاهی مثل Fennel را برای تسهیل در تولید شیر حمایت نمی‌کند.

به طور خلاصه، داروهای محرک تولید شیر نقش محدودی در تسهیل تولید شیر دارند و مورد ارزیابی‌های

کامل از نظر سلامت برای شیرخوار شیرمادرخوار قرار نگرفته‌اند. مادران شیرده باید با یک متخصص شیردهی مشـاوره کنند و از اقدامات غیر دارویی برای افزایش تولید شـیر اسـتفاده کنند مثلاً تکنیک صحیح شیردهی، اسـتفاده از ماساژ، افزایش دفعات تخلیه پسـتان، طولانی‌تر کردن مدت دوشیدن شیر و افزایش حمایت‌های روحی روانی.

## محصولات گیاهی رایج

علیرغم استفاده مکرر از محصولات گیاهی در زنان شیرده (حدود ۴۳ درصد زنان شیرده در بررسی سال ۲۰۰۴ )، اطلاعات قابل اعتمادی در زمینه بی‌خطر بودن بسیاری از محصولات گیاهی موجود نمی‌باشد. محصولات گیاهی از نظر اسـتاندارد مانند داروهای کارخانه‌ای بررسی نمی‌شوند و اثربخشی ثابت شده آنها و سلامت آنها مثل محصولات دارویی قبل از ورود به بازار کنترل نمی‌شـود. در حقیقت، اسـتفاده از برخی داروهای گیاهی ممکن اسـت ضرر داشـته باشـد مثل kava و yohimbe. به عنوان مثال، FDA در مورد ارتباط استفاده از kava با آسـیب شدید کبدی هشدار داده است. مادران شیرده به دلیل گزارشات مرگ در کودکان نباید از yohimbe اسـتفاده کنند. علاوه بر این، از سـال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۰، FDA بیش از ۱۰ مکمل رژیمی را در هر سـال به دلیل وجود ترکیبات بالقوه سـمی که از قبل اعلام نشـده بود، مردود کرد. همچنین دفتر پاسـخگویی دولت آمریکا، در ۱۶ مکمل رژیمی گیاهی رایج از ۴۰ محصول بررسـی شده که از فروشـگاه‌های خرده فروشی جمع‌آوری شده بود، پس مانده حشره‌کش استخراج نمود.

در مورد بسـیاری از داروهای گیاهی شـایع مورد استفاده در دوران شیردهی اطلاعاتی موجود نیست از جمله (بابونه chamomile، black cohosh، blue cohosh)، اکیناسه echinacea، جنسینگ، جینکو، علف چای (مخمر st John`s)، سنبل الطیب.

عوارض جانبی هم در شـیرخواران شـیر مادرخوار و هم مادران گزارش شـده اسـت. مثلاً با اسـتفاده از داروی گیاهی علف چای، عوارض کولیک، خواب آلودگی یا لتارژی در شـیرخوار شـیرمادرخوار گزارش شـده اسـت، با وجود اینکه تولید شیر و وزن شیرخوار تحت تأثیر قرار نگرفته و دوز نسبی مادر و غلظت پلاسمای شیرخوار پائین بوده است.

اسـتفاده طولانی از fenugreek (شـنبلیله) نیازمند کنترل وضعیت انعقادی و غلظت گلوکز سـرم می‌باشد. به همین دلایل، استفاده از محصولات گیاهی فوق‌الذکر در زنان شیرده توصیه نمی‌شود.

گر چه اسـتفاده از مکمل‌های آهن و ویتامین در زنان شـیرده در صورت عدم تجاوز از دوز مجاز روزانه بی‌خطر است، استفاده از سایر مکمل‌ها ممکن است بی‌خطر نباشد. مثلاً L-tryptophan با میوزیت ائوزینوفیلی همراه

بوده اسـت. بنابراین به دلیل کمبود اطلاعات در مورد این داروها، زنان شـیرده برای اسـتفاده از محصولات گیاهی و مکمل‌های غذایی باید با پزشک مشورت کنند و در مورد احتیاطات مورد نیاز بحث کنند.

### تصویربرداری تشخیصی

در صورت امکان، تصویربرداری انتخابی (الکتیو) در زنان شـیرده باید به بعد از دوران شـیردهی موکول گردد. در بیشـتر داروهای رادیوفارماکوتیک، شـیردهی باید برای مدتی متناسب با سـرعت کاهش دارو و دوزیمتری آن قطع شـود تا شـیرخوار با مقادیر بیشـتر از ۱۰۰ mrem (mSv) دارو مواجه نشود. برای داروهایی که احتمال غلیظ شدن در بافت پستان را دارند، تماس نزدیک مادر و شیرخوار و بالطبع شیردهی ممکن است لازم باشد تا مدتی قطع شود، گرچه شیر دوشیده شده که تا زمان رفع فعالیت رادیواکتیو آن در یخچال نگهداری شده، قابل استفاده خواهد بود. دستورالعمل‌های کلی براساس قوانین کمیسیون هسته‌ای و کمیسیون بین‌المللی دستورالعمل‌های محافظت رادیولوژیک در جدول ۳ و ۴ آمده است. گرچه به دلیل وجود تفاوت‌های بسیار در رادیواکتیویته شیر و اینکه تماس نزدیک با شیرخوار مواجهه بیشتر با دارو را سبب خواهد شد، مشاوره با یک رادیولوژیست باید درخواست شود. اگر لازم باشد، قبل از ادامه مجدد شیردهی آزمایش شیر دوشیده شده به صورت موردی انجام شود تا مطمئن شویم میزان رادیواکتیویته کم شده است.

لازم به ذکر اسـت، چون محصولات یددار رادیواکتیو در تیروئید در حال رشـد تجمع می‌یابند و رادیواکتیویته پـس از تصویربـرداری بـا داروهای ید ۱۳۱ و ید ۱۲۵ (به اسـتثنای یـد ۱۲۵ هیپورات) همچنـان ادامه می‌یابد، شـیردهی باید حداقل تا ۳ هفته قطع شـود. همچنین استفاده از سـدیم ۲۲ و گالیم ۶۷ نیز نیازمند قطع سه هفته‌ای شیردهی می‌باشد. از آنجا که پستان شیرده در مقایسه با پستان غیرشیرده وابستگی بیشتری به ید ۱۳۱ دارد، شیردهی باید حداقل ۴ هفته قبل از انجام فرآیند با ید ۱۳۱ قطع شود و پس از آن نیز قطع شود. با این کار دوز اشعه کاهش خواهد یافت و خطر بالقوه سرطان در بافت پستان مادر کاهش خواهد یافت.

چنین مرسـوم اسـت که به زنان شـیردهی که gadolinium یا کنتراسـت یددار داخل وریدی دریافت می‌کنند (چون در معرض ید رادیواکتیو قرار می‌گیرند) توصیه می‌شود برای مدت ۲۴ ساعت شیردهی را قطع کنند، گر چه که حداقل مقدار دوز داخل وریدی (۰/۰۴ درصد) به شـیر مادر می‌رسـد و کمتر از یک تا ۲ درصد آن توسط شیرخوار جذب می‌شود. بنابراین تغذیه با شیر مادر را می‌توان بدون قطع شیردهی پس از استفاده از کنتراست یددار یا gadolinium ادامه داد.

**TABLE 3** Radioactive Compounds That May Require Temporary Cessation of Breastfeeding: Recommendations of the International Commission on Radiologic Protection

| Compound | Examples | Example of Procedures | Recommended Time for Cessation of Breastfeeding | Comments |
|---|---|---|---|---|
| $^{14}$C-labeled | Triolein, glycocholic acid, urea | *Helicobacter pylori* breath test | None | No approved US products |
| $^{99m}$Tc-labeled | DMSA, DTPA, phosphonates (MDP), PYP, tetrofosmin | Multiple: imaging of kidney, bone, lung, heart, tumors | 0 to 4 h, as long as no free pertechnetate | Consider discarding at least 1 meal after procedure |
| | Microspheres, pertechnetate, WBC | | 12–24 h | Range depends on dose |
| | Sulfur-colloids, RBC in vivo | | 6 h | |
| I-labeled | $^{123}$I, $^{125}$I or $^{131}$I-iodo hippurate | Thyroid imaging | 12 h | Note: whole-body irradiation with $^{131}$I requires prolonged cessation |
| Others | $^{11}$C- $^{11}$N or $^{11}$O-labeled | PET scans | None | Short physical half-life |
| | $^{57}$Co-labeled vitamin $B_{12}$ | Schilling test | 24 h | Pomeroy 2005[119] |
| | $^{18}$F-FDG | PET scans | None, first feeding should be expressed breast milk to avoid direct contact[120] | Use alternatives for 10 half-lives (10×109 min= 18 h)[a] |
| | $^{51}$Cr-EDTA | Renal imaging | None | |
| | $^{81m}$Kr-gas | Pulmonary imaging | None | No approved US products |
| | $^{82}$Rb chloride | PET scan of myocardium | May resume 1 h after last infusion | Half-life 75 s[a] |
| | $^{111}$In-octreotide | SPECT, neuroendocrine tumors | None | |
| | $^{111}$In -WBC | | 1 wk | Depends on dose |
| | $^{133}$Xe | Cardiac, pulmonary, and cerebral imaging | None | Half-life 5 d[a] |

DMSA, dimercaptosuccinic acid; DTPA, diethylenetriaminepentaacetate; EDTA, ethylenediaminetetraacetic acid; FDG, fludeoxyglucose; PET, positron emission tomography; PYP, pyrophosphate; RBC, red blood cell; SPECT, single-photon emission computed tomography; WBC, white blood cell.
[a] FDA-approved drug labeling.

**TABLE 4** Radioactive Compounds Requiring Prolonged Cessation of Breastfeeding

| Compound | Examples | Example of Procedures | Recommended Time for Cessation of Breastfeeding | Comments |
|---|---|---|---|---|
| I-labled | $^{123}$I- BMIPP, -HSA, -IPPA, -MIBG, -NaI, or -HSA | Imaging of tumors | Greater than 3 wk | Essentially need to stop breastfeeding |
| | $^{131}$I-MIBG or -NaI | | | |
| Others | $^{201}$Tl-chloride | Cardiac imaging | 48 h to 2 wk | Half-life 73 h[a] |
| | $^{67}$Ga-citrate | Imaging of tumors | 1 wk to 1 mo | Depends on dose |
| | $^{22}$Na, $^{75}$Se | | Greater than 3 wk | Essentially need to stop breastfeeding |

Use of expressed human milk recommended because of exposure via direct contact.[120] BMIPP, β-methyl-p-iodophenyl-pentadecanoic acid; HSA, human serum albumin; IPPA, iodophenylpentadecanoic; MIBG, metaiodobenzylguanidine; NaI, sodium iodide.
[a] FDA-approved drug labeling.

**تغذیه با شیرمادر و واکسن‌ها**

به جز در موارد استثنایی نادر، واکسیناسیون مادر هیچ مشکلی را برای شیرخوار شیرمادرخوار ایجاد نمی‌کند، گرچه اغلب سوالاتی در مورد ۲ موضوع در زمینه شیردهی و واکسیناسیون ایجاد می‌شود: تأثیر شیردهی بر پاسخ ایمنی شیرخوار به واکسن و تأثیرات جانبی بالقوه واکسیناسیون مادر روی شیرخوار.

تغذیه با شیرمادر با پاسخ ایمنی شیرخوار نسبت به اغلب واکسن‌های روتین، علیرغم وجود آنتی‌بادی‌های مادری در شیرمادر، تداخلی ندارد (مثلاً توکسوئید دیفتری و کزاز و سیاه‌سرفه، واکسن ویروس غیرفعال فلج اطفال و واکسن هپاتیت ب).

میزان seroconversion اغلب بین شیرخواران شیرمادرخوار و شیرخواران شیر مصنوعی‌خواری که واکسن روتاویروس دریافت کرده‌اند نیز یکسان است. گرچه به نظر می‌رسد راندمان واکسن برای گاستروآنتریت شدید روتاویروسی در شیرخواران شیر مصنوعی‌خوار در مقایسه با شیرخوارانی که تغذیه انحصاری با شیر مادر دارند بالاتر است، به خصوص در طی فصل دوم پس از قطع شیر مادر (۹۸ درصد در مقابل ۸۸ درصد). با این وجود، محافظت در سال اول مشابه است. علاوه بر این تغذیه با شیر مادر پاسخ آنتی‌بادی به واکسن‌های پنوموکوکی و هموفیلوس آنفولانزای تیپ b را افزایش می‌دهد. همچنین تغذیه با شیر مادر بروز تب پس از واکسیناسیون را کاهش می‌دهد. بنابراین، زمان‌بندی و مدت تغذیه شیرخوار (از جمله با شیر مادر) در رابطه واکسیناسیون محدود نمی‌شود حتی برای واکسن‌های زنده مانند روتاویروس.

زنان شیرده نیز ممکن است نیاز به انجام واکسیناسیون داشته باشند. واکسن‌های غیرفعال شده (مثل توکسوئید کزاز، توکسوئید ضعیف شده دیفتری و واکسن سیاه‌سرفه بدون سلول، واکسن غیرفعال شده پولیو ویروس، آنفولانزا، واکسن هپاتیت HBV ,A یا واکسن پاپیلوما ویروس انسانی (HPV) که به مادران شیرده تجویز می‌شود، هیچ خطری برای شیرخوار شیرمادرخوار ایجاد نمی‌کند. واکسن‌های متعدد مثل توکسوئید کزاز، توکسوئید دیفتری ضعیف شده و واکسن بدون سلول سیاه سرفه و واکسن آنفولانزا برای مادر در دوره پس از زایمان توصیه می‌شود تا هم مادر و هم شیرخوار را محافظت نماید. سایر واکسن‌های روتین یا جبرانی، مثل HPV، واکسن هپاتیت HBV ,A برای مادران شیرده منعی ندارند. واکسیناسیون HPV برای زنان زیر ۲۷ سال توصیه می‌شود. بروز عوارض جانبی در شیرخواران شیرمادرخوار تا ۳۰ روز پس از واکسیناسیون مادر با HPV مشابه شیرخواران شیرمادرخوار مادرانی است که کنترل دریافت می‌کنند به جز برای بیماری حاد تنفسی (بر اساس سیستم برچسب‌زنی Gardasil). از اینرو، در زمان واکسیناسیون مادران شیرخوارانی که مستعد به بیماری تنفسی هستند باید احتیاط کرد (مثلاً شیرخواران نارس، شیرخواران دارای بیماری قلبی مادرزادی یا مشکلات مزمن تنفسی).

ویروس اغلب واکسن‌های زنده به داخل شیر مادر ترشح نمی‌شود. به عنوان مثال، علیرغم Seroconversion در بدن مادر، نه ویروس واریسلا و نه آنتی‌بادی در مقابل DNA واریسلا در شیرخواران شیر مادرخوار دیده نشده است. گرچه سرخجه رقیق شده به داخل شیر مادر ترشح می‌شود و به شیرخوار شیر مادرخوار منتقل می‌شود، عفونت ایجاد شده معمولاً بدون علامت یا خفیف هستند. در نتیجه، واکسیناسیون سرخک-اوریون -سرخجه پس از زایمان برای زنانی که فاقد ایمنی هستند توصیه می‌شود به خصوص برای سرخجه. برعکس، شیرخواران در معرض خطر بروز عارضه واکسینا سیون پس از مواجهه با واکسن آبله مرغان یا آنسفالیت پس از واکسیناسیون تب زرد می‌باشند. دو مورد مننگوآنسفالیت در شیرخواران شیرمادرخواری که مادرانشان بر علیه تب زرد واکسینه شده بودند ثبت شده است.

بنابراین، اغلب واکسن‌ها، به استثنای واکسن آبله مرغان یا تب زرد، که در شرایط غیر اضطراری کنتراندیکه هستند، در طول دوران شیردهی قابل استفاده هستند.

**خلاصه**

فواید تغذیه با شیرمادر به خطر مواجهه با اغلب عوامل دارویی از طریق شیر مادر ارجحیت دارد. گرچه اغلب داروها و عوامل درمانی خطری برای مادر یا شیرخوار شیر مادرخوار ایجاد نمی‌کنند، برای برخی داروهای خاص باید برای هر فرد نسبت خطر/ فایده آن را درنظر داشت، علی الخصوص در داروهایی که در شیر مادر تجمع می‌یابند یا درمقادیر بالینی قابل توجه بر اساس دوز نسبی شیرخوار یا غلظت‌های قابل اندازه‌گیری سرمی به شیرخوار می‌رسند. در مورد داروهایی که فواید ثابت شده‌ای نداشته و نیمه عمر طولانی دارند که می‌تواند منجر به تجمع دارو گردد، یا داروهایی که مسمومیت شناخته شده برای مادر یا شیرخوار ایجاد می‌کنند احتیاط توصیه می‌شود. علاوه بر این، برخی شیرخواران خاص ممکن است به دلیل نارس بودن عملکرد ارگانها (مثلاً نوزادان یا شیرخواران پره‌ترم) یا به دلیل وجود شرایط زمینه‌ای طبی نسبت به بروز عوارض جانبی مستعدتر باشند. منابع متعدد بسیار خوبی برای متخصصین اطفال موجود است از جمله سیستم برچسب زنی محصول و پایگاه داده peer-reviewed و LactMed. مشاوره با یک متخصص ممکن است نیاز باشد به خصوص در استفاده از داروهای رادیواکتیو، انکولوژیک یا سایر داروهایی که در LactMed نیامده است. اطلاعات بیشتر در مورد موضوعات خارج از هدف این گزارش، مثلاً عوامل محیطی، را می‌توان از چاپ سوم کتاب «سلامت محیط زندگی کودکان» از انتشارات AAP به دست آورد.

## ضمیمه ۴

# نظریه کمیته ACOG (کالج متخصصین زنان و مامایی آمریکا)

**شماره ۳۶۱-فوریه ۲۰۰۷**

**تغذیه با شیر مادر: جنبه‌های مربوط به مادر و شیرخوار**


### چکیده

شواهد موجود در زمینه ارزش تغذیه با شیر مادر و شیرخوار همچنان در حال افزایش است. کالج متخصصین زنان و مامایی امریکا (ACOG) به شدت از تغذیه با شیر مادر حمایت می‌کند و از فلوها، سایر کارکنان بهداشتی درمانی مرتبط با مادر و کودک، بیمارستان‌ها و کارفرمایان می‌خواهد که مادران را در انتخاب تغذیه با شیر مادر حمایت کنند. متخصصین زنان و مامایی و سایر کارکنان بهداشتی مرتبط با مادر باردار، باید اطلاعات صحیح در مورد تغذیه با شیر مادر به مادران باردار ارائه نموده و برای رفع هر گونه مشکل احتمالی در طول تغذیه با شیر مادر و حمایت از مادر آماده باشند.

تحقیق در ایالات متحده و در سراسر جهان نشان می‌دهد که تغذیه با شیرمادر و شیر انسان، مزایای زیادی برای شیرخوار، مادر، خانواده و جامعه فراهم می‌کند. در سال ۱۹۷۱، فقط ۲۴/۷ درصد از مادران ترخیص شده از بیمارستان، شیرخوار خود را با شیرمادر تغذیه کردند. از آن زمان به بعد، میزان شروع تغذیه با شیرمادر به دلیل افزایش آگاهی در مورد مزایای تغذیه با شیرمادر در مقایسه با شیر خشک، در حال افزایش است امّا هنوز به هدف اعلام شده توسط خدمات سلامت جامعه در برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۱۰» امریکا نرسیده‌ایم. در سال ۲۰۰۵، ۷۲/۹ درصد از مادران تازه زایمان کرده آمریکا، تغذیه با شیر مادر را شروع کردند. گرچه این عدد به هدف ۷۵ درصدی تغذیه با شیر مادر بلافاصله پس از زایمان نزدیک است، امّا هنوز راه طولانی برای دستیابی به هدف تغذیه با شیر مادر (۵۰ درصد تا ۶ ماهگی و ۲۵ درصد تا ۱۲ ماهگی) پیش رو داریم.

ارتقای میزان شروع تغذیه با شیرمادر در مواردی که مادر تلاش می‌کند بر موانع عملی تغذیه با شیر مادر غلبه کند، سخت و مشکل شده است. زنان و شیرخوارانی که اغلب در درون گروه‌های جمعیتی(جغرافیایی-قومیتی-اقتصادی، تحصیلاتی) دارای میزان‌های کم تغذیه با شیر مادر هستند، بیشترین بهره را از مزایای تغذیه با شیر مادر خواهند برد. آموزش و خدمات حمایتی می‌تواند این میزان را در این گروه‌ها همچون سایر زنان ارتقاء دهد. آموزش و حمایت از تغذیه با شیر مادر یک سرمایه‌گذاری اقتصادی برای برنامه‌های سلامتی و کارفرمایان است زیرا شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند کمتر بیمار می‌شوند.

تغذیه با شـیرمادر روش ارجح تغذیه برای نوزاد و شـیرخوار اسـت. تقریباً هر زنی می‌تواند شیرخوارش را با شیر مادر تغذیه کند. موارد اسـتثناء محدود بوده و شامل زنانی است که داروهای مخدر خیابانی مصرف می‌کنند یا بدون کنترل الکل مصرف می‌کنند، دارای شـیرخوار مبتلا به گالاکتوزومی هسـتند، HIV یا ویروس سلول T لنفوتروپیک تیپ II و Iدارند، سل فعال درمان نشده، یا واریسلا یا هرپس سیمپلکس فعال با ضایعات پستانی دارند.

کالج متخصصین زنان و مامایی امریکا به شـدت از تغذیه با شـیر مادر حمایت می‌کند و از فلوهای خود، سـایر پرسنل بهداشتی درمانی مسئول مراقبت از مادر و شیرخوار، بیمارستان‌ها و کارفرمایان می‌خواهد مادران را در انتخاب تغذیه با شیر مادر حمایت کنند. همه باید کار کنند تا تداوم تغذیه با شیر مادر در محیط کار و اماکن عمومی را تسهیل نمایند. کارکنان بهداشتی درمانی فرصت‌های گسترده ای دارند تا به عنوان منبعی مهم در زمینه فواید تغذیه با شیر مادر، دانش، مهارت و حمایت مورد نیاز برای تغذیه موفق با شیر مادر برای جامعه و بیماران عمل نمایند. متخصصین زنان و مامایی علاوه بر تأمین مراقبت‌های بالینی و حمایتی برای بیماران، باید در صف اول تقویت تغییرات در محیط جامعه در جهت حمایت از تغذیه با شیر مادر باشند، چه از طریق ایجاد تغییر در فعالیت‌های بیمارستانی، چه از طریق تلاش‌های اجتماعی یا از طریق وضع قوانین حمایتی.

توصیه و تشویق متخصصین زنان و مامایی قبل از بارداری، حین بارداری و پس از زایمان در تصمیم‌گیری برای تغذیه با شیر مادر بسیار حیاتی است. فعالیت‌های مناسب بیمارستانی در زمان زایمان فاکتورهای مهمی در توانمندسازی مادران برای تغذیه با شیرمادر است. ارائه دهندگان خدمات باید بدانند دادن بسته‌های هدیه حاوی فورمولا به مادران شـیرده، به طور عمده مانع تداوم تغذیه با شـیر مادر می‌شود. قرار دادن توصیه‌های تخصصی در زمینه مراقبت و تغذیه شـیرخوار در بسـته هدیه تأکید می‌شـود. به همین دلیل پزشکان ممکن است چنین نتیجه‌گیری نمایند که جایگزین‌های آموزشی غیر تجاری یا بسته‌های هدیه بدون آیتم‌های مرتبط با سـلامتی ارجح اسـت. پس از ترخیص، مطب متخصص زنان و مامایی باید منبع کمک ۲۴ سـاعته باشـد یا ارتباط با سـایر منابع حمایتی در درون جامعه را فراهم کند. مشـکلات تغذیه با شـیرمادر از جمله درد نوک پسـتان و پستان باید ارزیابی شـود و فوراً درمان شود. معاینه بالینی پستان برای زنان شیرده توصیه می‌شود. اگر هر توده یا مسئله غیرطبیعی در پستان مشاهده شد، باید ارزیابی کامل انجام شود.

جلوگیری از بارداری یک موضوع مهم در پیگیری‌های مادر شـیرده و بحث به موقع اسـت. زنان باید تشـویق شوند تا برنامه آینده جلوگیری از بارداری و فرزندآوری خود را در دوران بارداری مدنظر داشته باشند و اطلاعات و خدمات لازم برای دستیابی به این هدف را دریافت نمایند. آیتم‌هایی که باید با جزییات توضیح داده شود شامل روش‌های غیر هورمونی، روش‌های هورمونی و روش آمنوره شیردهی می‌باشد.

مادران باید حمایت شوند تا بتوانند تغذیه با شیر مادر را در زندگی روزمره شان در جامعه و در محیط کار ادغام نموده و بتوانند تغذیه با شیر مادر را تا هر زمان ممکن ادامه دهند. تداوم تولید شیر به شدت بستگی به تعداد دفعات شیردهی و کفایت تحریک تولید شیر و یا شیردوشی در زمان جدایی مادر و شیرخوار دارد. ACOG توصیه می‌کند تغذیه انحصاری با شیر مادر تا حدود سن ۶ ماهگی ادامه یابد. البته طولانی شدن مدت تغذیه با شیرمادر سودمند خواهد بود. اهداف اختصاصی شامل تشویق و توانمندسازی همه مادران برای تغذیه با شیرمادر و کمک به آنها برای تداوم تغذیه تا هر زمان ممکن است. مطب پزشکان می‌تواند در تشویق و خوشایند کردن تغذیه با شیرمادر از طریق آموزش کارکنان، محیط مطب، مواد آموزشی کمکی و سیاست‌های حمایتی یک نمونه باشد.

اطلاعات دقیق‌تر در مورد تغذیه با شیر مادر و استراتژی‌های عملی حمایت از آن، در بررسی بالینی ACOG تحت عنوان «special Report From ACOG, Breastfeeding: Maternal and Infant Aspects» و در منابع ACOG و AAP در کتاب Breastfeeding for physicians موجود است.

## ضمیمه ۵

# بررسی و مرور بالینی ACOG (کالج متخصصین زنان و مامایی آمریکا)

## ژانویه - فوریه ۲۰۰۷

## گزارش اختصاصی از ACOG

### تغذیه با شیر مادر: جنبه های مربوط به مادر و شیرخوار

کمیته مراقبت‌های بهداشتی برای مادران محروم
کمیته بارداری و زایمان

ترویج تغذیه با شیرمادر اولویت دائمی کالج می‌باشد. ACOG با مشارکت گروه‌های ملی و بین‌المللی علاقمند سلامت شیرخواران در سراسر جهان، اقدام به تدوین دستورعمل ها ی تغذیه با شیرمادر نموده است. این دستورعمل ها به وسیله کمیته مراقبت سلامت زنان underserve ACOG و کمیته بارداری و زایمان ACOG تدوین شده است که در این گزارش اختصاصی آمده است تا همگان از آن مطلع گردیده و سرانجام به آنها که بیشترین بهره را از آن خواهند برد، یعنی مادران و شیرخواران، برسد. این راهنماها و همچنین اطلاعات بیشتر در سایت www.acog.org قابل دسترسی است.

Ralph W. Hale, MD مدیر اجرایی اسبق کالج زنان و مامایی

### چکیده

مدارک وشواهد موجود در مورد ارزش تغذیه با شیر مادر برای زنان و کودکان همچنان ادامه دارد. شیر انسان فواید ایمنولوژیک، تغذیه‌ای و تکاملی برای شیرخوار دارد که با تغذیه با شیرمصنوعی بدست نمی آید. شیر مادر همچنین فواید قابل ملاحظه‌ای برای مادر دارد. بسیار مهم است که زنان در انتخاب آنچه برای آنان، فرزندان و خانواده شان بهترین است، آگاهانه تصمیم گیری نمایند. کالج زنان و مامایی آمریکا به شدت از تغذیه باشیر مادر حمایت می‌کند و از فلوها و سایر کارکنان بهداشتی که مراقبت مادر و کودک انجام میدهند، بیمارستان‌ها و کارفرمایان می خواهد که برای انتخاب تغذیه با شیرمادر به مادران کمک کنند. علی الخصوص متخصصین زنان و زایمان و سایر پرسنل بهداشتی که مراقبت زن باردار انجام میدهند باید بطور مستمر به مادر باردار اطلاعات دقیق درباره تغذیه با شیرمادر داده و در صورت بروز هر گونه مشکل در شیردهی، برای حمایت از مادر آماده باشند.

**سابقه**

با تولید فرمولای غنی شـده با آهن، در دهه آخر سـال های ۱۹۵۰ که تغذیه با شیرخشک رواج یافته بود میزان تغذیه با شیرمادر شروع به کاهش کرد. در سال ۱۹۷۱ فقط ۲۴/۷ درصد مادران هنگام ترک بیمارستان تغذیه با شیرمادر داشتند. از آن زمان میزان شروع تغذیه با شیرمادر بصورت پیوسته در حال افزایش بوده است اما هنوز هدف تعیین شـده برای برنامه « جامعه سـالم تا سال ۲۰۱۰» امریکا تحقق نیافته اسـت. در سال ۲۰۰۵، ۷۲/۹ درصد از همه مادران ایالات متحده تغذیه با شیر مادر را شروع نموده بودند، اگر چه این مقدار نزدیک به هدف ۷۵ درصدی تعیین شده برای دوره پس از زایمان می باشد. اما هنوز راه طولانی تا دستیابی به هدف ۵۰ درصد تغذیه با شیر مادر تا ۶ ماهگی و ۲۵ درصد تا یک سالگی باقی مانده است.

افزایش درصد زنانی که تغذیه با شیرمادر را آغاز نموده اند، نشان دهنده افزایش آگاهی آنان در مورد فواید شیر مادر نسـبت به شیر مصنوعی اسـت. اگر چه این میزان ارتقاء حاصل شده در درصد شروع تغذیه با شیر مادر، بدلیل تلاش هایی که برای غلبه بر موانع عملی انجام میشود متغیر بوده است.کمترین میزان شروع تغذیه با شـیر مادر مربوط به زنان سیاه پوسـت غیرهیسـپانیک (non-hispanic)، زنان زیر ۲۰ سال، زنان شرکت کننده در برنامـه WIC (برنامـه حمایتی اختصاصی زنان، شـیرخواران و کودکان) و زنانی که تحصیلات دبیرسـتانی و کمتر دارند می باشـد. میزان شروع تغذیه با شـیرمادر در ایالات مختلف بطور قابل ملاحظه‌ای متفاوت است و کمترین مقدار آن (زیر ۵۵ درصد) مربوط به ایالت آرکانزاس، کنتاکی، لوئی زیانا، می‌سی‌سـی‌پی و ویرجینیای غربی است.

در سـال ۲۰۰۵، میـزان «هـر مقدار تغذیه با شـیر مادر تا ۶ ماهگی» به ۳۹/۱ درصد رسـید که بیشـترین میزان در ۳۵ سـال گذشـته را داشـت. بیشـترین کاهش در تغذیه با شـیر مادر (تقریبا ۲۰ درصد)، در ماه اول پس از ترخیص رخ می‌دهد. در بررسـی این کاهش سـریع، شـایع‌ترین دلیل قطع زودهنگام، تصـور برتولید ناکافی شـیرمادر، اشکال در گرفتن و مکیدن صحیح پستان توسط شـیرخوار و کمبود انگیزه مادر مطرح شده است. برخی فعالیت های متمرکز آموزشی، از نظر آماری در جمعیت های خاص تاثیر داشته است. در مقایسه با سایر گروه‌های دموگرافیک، میزان شـروع تغذیه با شـیر مادر در زنان سیاه پوسـت افزایش سـریع تری در سال های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۳ داشـت. علی‌رغم این روند خوشایند، در سال ۲۰۰۳ میزان تغذیه با شیر مادر در زمان ترخیص از بیمارسـتان در زنان سیاه‌پوست، پایین‌ترین میزان (۴۸/۳ درصد) را در مقایسه با میزان کشوری (۶۶ درصد) داشت. به علاوه زنان شرکت کننده در برنامه WIC از جمله افرادی بودند که سریع‌ترین افزایش در میزان تغذیه با شیر مادر را داشتند، اگر چه این میزان به وضوح کمتر از متوسط ملی بود.

این سـند بطور عمده در مورد تغذیه با شـیر مادر در مادران سالم و شیرخواران سالم ترم می باشد. شیر انسان

و تغذیه با شـیر مادر برای نوزادان نارس، و مادران و شـیرخواران با سایر نیازهای خاص توصیه می‌شود. گرچه اطلاعات اختصاصی در این زمینه، خارج از هدف این سند می‌باشد.

**فواید تغذیه با شیر مادر**

تحقیقات در ایالات متحده و در جهان نشـان می‌دهد که تغذیه با شـیرمادر و شیر انسان فواید بسیاری برای شـیرخواران، زنان، خانواده‌ها و جامعه فراهم می‌کند. این مطالعه و اطلاعات به دسـت آمده از آن، مربوط به جمعیت‌های مختلف فرهنگی و اقتصادی است.

در سال ۲۰۰۵، آکادمی طب کودکان آمریکا (AAP) بیانیه بازنگری شده سیاست «تغذیه با شیرمادر و استفاده از شیر انسان» را منتشر کرد. این بیانیه توسط حوزه تغذیه با شیر مادر AAP توسعه یافت و مقالات تحقیقاتی بسیاری را در مورد ارتباط بین تغذیه با شیر مادر، و سلامت و تکامل شیرخوار بررسی نموده است. این بیانیه، اثرات ثابت شـده حفاظتی شـیرمادر بر روی شـیرخوار، و ارتباطات مثبت دیگر آن که نیازمند مطالعات بیشتر است) را خلاصه نموده است (جدول را ببینید). مشخص شده است که بسیاری از فواید تغذیه با شیرمادر برای مادر و شیرخوار، با انحصاری بودن و افزایش مدت شیردهی افزایش خواهد یافت. مطالعات اولیه که نتوانستند این عوامل را توضیح دهند، سبب نتیجه گیری های متناقض شده است. متخصصین زنان و مامایی که این منبع علمی را در مورد فواید شیرمادر برای شیرخوار مرور می‌نماید آمادگی بیشتری برای مراقبت از زنان در کار عملی‌شان پیدا می‌کنند.

**شیرخواران**

فواید تغذیه با شیر مادر برای شیرخوار در زمینه‌های زیر اثبات شده است. شیر انسان برای هر شیرخوار، مواد مغذی اختصاصی سن و اختصاصی گونه فراهم می‌کند. کلستروم (آغوز)، ماده‌ای که بلافاصله پس از تولد نوزاد از پستان ترشح می‌گردد، سطح بالایی از ایمنی را، به ویژه با دارا بودن ایمونوگلوبولین A ترشحی (IgA)، به نوزاد انتقال می‌دهد. در طول ۷-۴ روز اول پس از زایمان، غلظت پروتئین و مواد معدنی در شیرمادر کاهش می‌یابد و آب، چربی و لاکتوز افزایش پیدا می‌کند. ترکیب شـیر، متناسـب با نیازهای تغذیه‌ای شیرخوار به طور مداوم تغییر می‌کند. علاوه بر تعادل صحیح مواد مغذی و عوامل ایمنی‌زا، شیر انسان دارای فاکتورهایی است که به عنوان سیگنال‌های بیولوژیک برای بهبود رشد و تمایز سلولی عمل می‌کنند. شیر انسان همچنین شامل مواد متعددی با خواص ضد میکروبی اسـت، که علیه عفونت‌ها نقش محافظتی دارد. هر چند ممکن اسـت شـیر انسان به تنهایی برای نوزادان نارس، شیرخوارانی که مادرانشان ذخایر اندک آهن دارند و نیز شیرخواران بالای ۶ ماه آهن کافی فراهم نکند.

### زنان

فواید شیر مادر برای زنان، با مدارک و مستندات اثبات شده است. این فواید بلافاصله پس از زایمان، با ترشح اکسی توسین حین رفلکس جهش شیر آغاز می‌شود. این پدیده باعث افزایش انقباضات رحمی، کمک به برگشت رحم و در نتیجه کاهش خونریزی مادر می‌شود. علاوه بر این شواهدی وجود دارد که اکسی توسین و پرولاکتین در ایجاد احساس آرامش و پیوند عاطفی مادر با شیرخوار نقش دارند. تغذیه با شیرمادر با کاهش خطر بروز سرطان تخمدان و سرطان پستان همراه می‌باشد. بعلاوه تغذیه با شیرمادر تخمک‌گذاری پس از زایمان را به تأخیر می‌اندازد که منجر به فاصله‌گذاری بین تولدها می‌گردد.

اگر چه شیردهی باعث برداشت مقداری از مواد معدنی استخوان می‌گردد، اما مطالعات نشان می‌دهد که مینرالیزاسیون مجدد استخوان پس از قطع شیردهی انجام می‌شود. مهم تر اینکه بعضی مطالعات بالینی نقش محافظتی شیردهی مثلا بروز پایین‌تر پوکی استخوان و شکستگی لگن پس از یائسگی را نشان می‌دهند.

### خانواده و جامعه

مطالعات نشان می‌دهد که کودکان شیرمادرخوار کمتر دچار بیماری شده و بنابراین مراجعه کمتری به پزشک و بیمارستان دارند. این به معنی کاهش هزینه‌های درمانی و کاهش غیبت مادر شاغل، از محل کار خود می‌باشد و از آنجا که زنان، امروزه بخش عظیمی از نیروی کار را تشکیل می‌دهند سبب بهبود بهره وری در کار برای جامعه خواهد شد. بیش از ۶۰ درصد کل زنان در طول اولین سال پس از تولد کودک به کار بیرون از منزل مشغول می‌شوند.

تغذیه با شیر مادر با این که وقت و توجه فراوان مادر را می‌طلبد می‌تواند درآمد قابل ملاحظه‌ای از خانواده و جامعه را در مقایسه با تغذیه با شیر مصنوعی ذخیره کند. جامعه نیز با در نظرگرفتن مسائل اکولوژیکی دورانداختن قوطی‌های شیر مصنوعی، شیشه‌های شیر و سربطری‌ها بهره مند خواهد شد.

**تحقیق در زمینه اثرات حفاظتی بالقوه و تثبیت شده تغذیه با شیرمادر و شیرانسان روی شیرخوار**

براساس بیانیه سیاست آکادمی طب کودکان امریکا تحت عنوان «تغذیه با شیرمادر و استفاده از شیرانسان»، نتایج تحقیقات وسیع و گسترده فواید گوناگونی از تغذیه با شیرمادر را نشان می دهد که گزیده هایی از آن در زیر آمده است:

**بیماری های عفونی**

تحقیقات در کشورهای توسعه یافته و درحال توسعه جهان، از جمله جمعیت های طبقه متوسط در کشورهای توسعه یافته، شواهد قوی را نشان می دهد که تغذیه با شیرمادر سبب کاهش بروز و یا شدت طیف وسیعی از بیماریهای عفونی از جمله مننژیت باکتریال، باکتریمی، اسهال، بیماری های دستگاه تنفسی، انتروکولیت نکروزان، اتیت مدیا،عفونت دستگاه ادراری، و سپسیس دیر بروز در شیرخوار نارس می شود. علاوه بر این، میزان مرگ شیرخوار پس از دوره نوزادی نیز در شیرخواران شیرمادرخوار، در ایالات متحده تا ۲۱ درصد کاهش می یابد.

**سایر پیامدهای سلامتی**

برخی مطالعات کاهش میزان مرگ ناگهانی شیرخوار در سال اول تولد و کاهش بروز دیابت ملیتوس غیروابسته به انسولین (تیپ ۱) و وابسته به انسولین (تیپ ۲)، لنفوم، لوکمی، بیماری هوچکین، اضافه وزن و چاقی، افزایش کلسترول خون و آسم را در کودکان بزرگتر و بزرگسالانی که با شیرمادر تغذیه شدند نشان داده است (در مقایسه با افرادی که شیرمادر نمی خورند). انجام تحقیقات بیشتر در این زمینه میتواند گواه مطلب باشد.

**تکامل عصبی**

تغذیه با شیرمادر با افزایش مختصر در عملکرد تست های تکامل شناختی شیرخوار همراه است. تغذیه با شیرمادر حین انجام یک پروسه دردناک روی نوزاد مثل خون گیری از پاشنه پا، سبب کاهش درد در وی می شود.

## موانع تغذیه با شیر مادر

زنان باید بدانند تغذیه با شیر مادر مانند سایر جوانب داشتن یک فرزند جدید، هم دارای اجر و پاداش بوده و هم کار زیادی طلبیده و طاقت فرسا می باشد. باید به مادران شیرده اطمینان داده شود که حمایت لازم از آنان به عمل خواهد آمد، راه های متعددی برای رفع مشکلات و موانع عملی آنان وجود داشته و متخصصینی وجود دارند که می توانند برای رفع مشکلات به آنان کمک کنند. هر گونه شک وتردید در توانایی یا اشتیاق برای ادامه شیردهی یا موانع احتمالی در شیردهی باید بررسی شود و مادر باید برای شیردهی تشویق شود. پزشکان و سایر کارکنان بهداشتی درمانی باید اثربخشی بالقوه دانش و مهارت های خود را در تشویق و حمایت از مادران در شروع و تداوم شیردهی بشناسند. مطالعات تاثیرتوصیه های پزشکان به تغذیه انحصاری را تایید می کند، حتی زمانی که مادر تصمیم واضحی برای اینکار نگرفته باشد. بعنوان مثال پزشکانی که حمایت خود را از تغذیه انحصاری با شیرمادر بیان می کنند، درصد بالایی از مادران مراجعه کننده به آنها برای مدت طولانی

شیر دادند.

در جوامع پیشرفته، موانعی برای تغذیه با شیر مادر ایجاد گردیده که در پایین بودن درصد تغذیه انحصاری با شیر مادر در ۶ ماه اول پس از تولد اثر دارد (۱۳/۹ درصد در سال ۲۰۰۵). زمان کوتاه بستری در بیمارستان در زمان زایمان آموزش تغذیه با شیرمادر را با چالش روبرو ساخته است. کمبود حمایت‌های همسر و برخی رسوم خانوادگی ممکن است سبب دلسردی در تغذیه با شیرمادر شود. گرچه بعضی از کارفرمایان درک کرده‌اند که تشویق تغذیه با شیرمادر بعنوان یک سیاست و خط مشی، روحیه کارمندی را بهبود داده و غیبت از کار را کاهش می‌دهد، اما بازگشت به کار هنوز به عنوان یک مانع برای شیردهی مطرح است. محیط اجتماعی غیردوستانه می‌تواند تغذیه با شیر مادر در اماکن عمومی را مشکل نماید. گرچه تأثیر این موانع از طریق آموزش به خانواده‌ها، کارفرمایان و جامعه کاهش می‌یابد، اما برخی از زنان چنین تصمیم می‌گیرند که مشکلات تغذیه با شیرمادر برای آنان بیشتر از منافع ومزایای آن برای خود و بچه‌هایشان می‌باشد.

**چه کسی می‌تواند شیر بدهد؟**

تقریباً هر زنی می‌تواند کودکش را شیر بدهد. مادر و نوزاد می‌توانند در سایه حمایت افراد ماهر و با تجربه، در مورد اصول تغذیه با شیر مادر و چگونگی برخورد با مشکلات آن، راحت‌تر آموزش ببینند. بیماران خدمات زایمانی به صورت چشمگیری در دهه گذشته تغییر یافته اند بطوریکه درصد مادران و شیرخواران دارای عوامل خطر بروز مشکل شیردهی افزایش داشته است. این مسائل شامل افزایش مادران سزارینی، زایمان های متعدد، تولد نوزادان نزدیک به ترم، جراحی پستان، جدایی از شیرخوار می‌باشد. به مادرانی که زایمان سزارین داشته‌اند باید اطمینان داده شود که آنان نیز می‌توانند مانند مادرانی که زایمان واژینال داشته اند نوزادانشان را شیر دهند. با شناسایی زودهنگام و مدیریت فعال، حمایت های بیشتر می‌تواند روی ترویج و ارتقاء ۳ فاکتور کلیدی متمرکز شود: تثبیت تولید شیر کافی، تماس مادر و شیرخوار (پستان گرفتن و مکیدن شیرخوار) و اعتماد به نفس مادر. با افزایش درصد مادرانی که دارای ریسک فاکتور بروز مشکلات شیردهی هستند، پزشکان باید فرصت‌های موجود بلافاصله پس از زایمان را برای مدیریت پیشگیرانه بشناسند.

برخی مادران به اشتباه تصور می‌کنند یا به آنها گفته می‌شود که به دلیل آناتومی پستان یا شرایط خاص دیگر مثل نیپل فرورفته یا جراحی پستان نمی‌توانند شیردهی داشته باشند. در واقع این شرایط ضرورتاً مانع شیردهی نیست. نوک پستان فرو رفته واقعی نادر است. اگر تولید شیر از طریق دوشیدن شیر با دست یا شیردوش الکتریکی تثبیت شود، نیپل فرو رفته نمی‌تواند مانع تغذیه از شیر پستان یا شیردهی از پستان با استفاده از محافظ سیلیکونی نوک پستان (Shield) باشد. اغلب زنان دارای نوک پستان صاف یا فرو رفته،

چنانچه در روزهای نخست شیردهی به طور مناسب حمایت و یاری شوند می‌توانند شیر بدهند. دوشیدن شیر یک یا دو دقیقه قبل از شیردادن، پستان گرفتن نوزاد را تسهیل می‌کند. شیردهی برای مادرانی که جراحی پستان داشته‌اند امکان‌پذیر است مگر آنکه جراحی به طور عمده مجاری شیر را درگیر کرده باشد. زنان پس از جراحی ماموپلاستی کوچک کردن پستان، بسته به درجه قطع شدن سیستم مجاری شیری نیز می‌توانند شیردهی داشته باشند. در مادرانی که ماموپلاستی برای بزرگ کردن پستان داشته‌اند شیردهی ممکن است از طریق تخلیه مکرر پستان در زمان لاکتوژنز تسهیل گردد. بیوپسی پستان که برش جراحی روی آرئول باشد بالقوه مشکل‌ساز است. اما مادر می‌تواند به وسیله افزایش تولید شیر در پستان سمت دیگر مشکل را مرتفع کند. زنان با برش جراحی اطراف آرئول‌ها و زنانی که جراحی کاهش سایز پستان داشته‌اند باید درباره پایش رشد کودک مشاوره شوند زیرا در معرض افزایش خطر تولید ناکافی شیر قرار دارند. سوراخ کردن نوک پستان (pierced ) مشکل خاصی در شیردهی ایجاد نمی کند مگر با عفونت یا اسکار همراه باشد. تزیین و آویز اسفاده شده برای نوک پستان باید قبل از شیردهی و برای پیشگیری از خفگی شیرخوار برداشته شود. زنان دارای پستان‌های هیپوپلاستیک یا توبولار ممکن است در تولید شیر کافی مشکل داشته باشند و باید مشاوره تخصصی برایشان درخواست شود، البته این وضعیت نادر است.

بعضی کودکان مبتلا به شکاف لب یا کام ممکن است قادر به تغذیه مستقیم از پستان مادر باشند. بافت نرم پستان می‌تواند شکاف را پر کند و شیرخوار را قادر سازد که محکم پستان را به دهان بگیرد. گاهی اوقات استفاده از یک پر کننده کام (palatal obturator) به شیرخوار اجازه می‌دهد با شیر مادر تغذیه شود و شیر را آسپیره نکند. مادرانی که نوزاد نارس دارند نیز می‌توانند شیر بدهند. به هر حال شیرخوار نارس نیازهای تغذیه‌ای خاص دارد. در تمام این وضعیت‌ها ارزیابی به وسیله افراد ماهر مفید می‌باشد.

**چه کسی نمی‌تواند شیر بدهد؟**

درست است که اغلب زنان می‌توانند شیر بدهند، اما استثنائاتی نیز وجود دارد. پزشکان باید این استثنائات را بدانند تا یأس و ناامیدی مادران را به حداقل برسد. موارد کنتراندیکاسیون شیردهی اندک است. زنانی که نباید شیر بدهند شامل افراد ذیل است:

- زنانی که داروهای خیابانی (مواد مخدر) یا الکل به میزان کنترل نشده مصرف نمایند.
- زنانی که شیرخوار مبتلا به گالاکتوزمی دارند.
- عفونت‌های خاصی از قبیل ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) ویروس لنفوتروپیک T-Cell تیپ I و تیپ II، سل یا واریسلای فعال درمان نشده، هرپس سیمپلکس فعال با ضایعات ناحیه پستان دارند.

- داروهای ضد نئوپلاسم، تیروتوکسیک و فاکتورهای ایمنوساپرسیو دریافت می‌کنند.
- داروی خاص دریافت می‌کنند یا تحت درمان سرطان پستان هستند.
- داروهایی که مادر مصرف می‌کند می‌تواند از طریق شیردهی به نوزادش منتقل شود. اگر اثر دارو برای نوزاد خطرناک یا سوال برانگیز باشد باید از مصرف آن دارو اجتناب شود. این مسئله بخصوص در مورد الکل و داروهای غیر مجاز (مواد مخدر) مصداق دارد. الکل یک سم است. مادری که مقادیر زیاد الکل می‌نوشد نباید شیردهی داشته باشد.

اطلاعات در مورد شیرخواران در معرض داروهای خیابانی (مواد مخدر) از قبیل کوکائین، ۳و۴ متیلن دی اکسی متامفتامین (MDMA)، دی‌اتیل آمید لیزرژیک اسید(LSD)، فن سیکلیدین (PCP)، و هروئین را می‌توانید در منابع ACOG در بخش Special Issues in Women`s Health مطالعه نمایید. مدارکی وجود دارد که ثابت می‌کند زنانی که تحت درمان با برنامه نگهدارنده متادون قرار دارند، می‌توانند نوزاد خود را با شیرمادر تغذیه نمایند.

شیرخواران مبتلا به گالاکتوزمی، نباید با شیر مادر تغذیه شوند و یا شیر مصنوعی حاوی لاکتوز (مثل شیر گاو) دریافت کنند چون بیماری آن‌ها تشدید می‌شود. این شیرخواران نیاز به شیر مصنوعی مخصوص بدون لاکتوز دارند.

در بعضی عفونت‌ها تغذیه با شیرمادر کنتراندیکه است. بعضی دیگر نیازمند رعایت ملاحظاتی می‌باشند. رویکرد به تغذیه با شیر مادر بر اساس نوع عفونت و محیط متفاوت است. اطلاعات جامعی در مورد تغذیه با شیرمادر در عفونت‌های شایع مادری برای مطالعه بیشتر موجود می‌باشد. نکات برجسته این اطلاعات در ذیل آمده است.

در ایالات متحده امریکا زنان آلوده به ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) یا عفونت ویروس لنفوتروپیک T-Cell انسانی نباید شیردهی داشته باشند زیرا عفونت از شیر مادر به شیرخوار منتقل میشود. گرچه در بعضی کشورهای دارای میزان بالای مرگ و میر شیرخوار، ممکن است هنوز فواید تغذیه با شیرمادر در تأمین مواد غذایی و پیشگیری از عفونت‌ها بر خطر انتقال HIV یا ویروس لنفوتروپیک T-Cell انسانی ارجحیت داشته باشد.

اگر مادری مبتلا به سل ریوی فعال باشد تماس مکرر و طولانی در جریان شیردهی، شیرخوار را با خطر انتقال عفونت از راه تنفس قرار می‌دهد. بنابراین تماس مادر و شیرخوار تا زمان دریافت درمان کافی و کسب اطمینان از مسری نبودن بیماری، باید قطع شود. البته شیر دوشیده شده مادر را می‌توان به شیرخوار داد چون این شیر حاوی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس نیست.

اگر زنی دارای ضایعات فعال واریسلا (آبله‌مرغان) باشد، شیرخود را چه از طریق پستان و چه از طریق بطری نباید به شیرخوار بدهدو تا زمانی که عفونت فعال دارد باید از کودکش جدا نگه داشته شود. زمانی که شیرخوار ایمنوگلوبولین واریسلا زوستر دریافت کرد، مادر می‌تواند در صورتی که هیچ ضایعه پوستی روی پستان نداشته باشد از شیر دوشیده شده خود برای شیرخوار استفاده نماید. وقتی که علایم کلینیکی عفونت برطرف شد، مادر می‌تواند شیردهی را شروع کند. مادر دارای سیستم ایمنی سالم که دچار عفونت هرپس زوستر می‌شود (Shingles) در صورتی که ضایعات روی پستان نباشد و روی آنها پوشانده شود، می‌تواند به شیردهی ادامه دهد. آنتی‌بادی‌های مادری که از طریق جفت و شیر مادر دریافت می‌شود، از بروز بیماری پیشگیری کرده یا از شدت بیماری کم خواهد کرد. برای کاهش خطر انتقال بیماری، می‌توان به شیرخوار ایمنوگلوبولین واریسلا زوستر داد. تغذیه با شیرمادر در مادرانی که عفونت هرپس سیمپلکس فعال روی پستان دارند تا زمان از بین رفتن ضایعات کنتراندیکه است.

هپاتیت مانعی برای شیردهی نیست. با ایمونوپروفیلاکسی مناسب شامل ایمونوگلوبولین هپاتیت B و واکسن هپاتیت، تغذیه با شیر مادر برای کودکان متولد شده از مادر آنتی ژن مثبت، خطر انتقال بیماری ندارد. اگر زنی مبتلا به عفونت فعال هپاتیت A باشد شیرخوار می‌تواند بعد از دریافت سرم ایمونوگلوبولین و واکسن، با شیر مادر تغذیه شود. میزان متوسط عفونت ویروس هپاتیت C (HIV) که در شیرخواران متولد شده از زنان HCV مثبت گزارش شده، برای هر دو گروه تغذیه شده با شیرمادر و یا با بطری، ۴ درصد است. بنابراین HCV مادر منعی برای تغذیه با شیر مادر به وجود نمی‌آورد.

در زنان مبتلا به عفونت سیتومگالوویروس، هم ویروس و هم آنتی بادی‌های مادر در شیر دیده می‌شوند. به همین دلیل تغذیه با شیرمادر سبب ابتلا شیرخوار نمی شود مگراینکه شیرخوار ترم با سیتومگالوویروس مادرزادی یا اکتسابی متولد شود. یک مطالعه روی شیرخوارانی که در جریان تغذیه با شیر مادر مبتلا به عفونت شدند، نشان داد شیرخوارانی که پاسخ ایمنی در آنها فعال گردید به بیماری مبتلا نشد و به ندرت علایم بیماری در آنها بروز کرد.

بسیاری از داروها با تغذیه با شیرمادر سازگار هستند. اطلاعات در زمینه یافته‌های موجود در مورد انتقال داروها و سایر مواد شیمیایی به شیر انسان در کتاب AAP /ACOG تحت عنوان Breastfeeding Handbook for Physicians قابل دسترسی است (منابع را ببینید). کتابخانه ملی دارو نیز یک پایگاه داده جدید و برخط در زمینه اطلاعات دارویی و شیردهی به آدرس http://toxnet.nlm.nih.gov/ . ساخته است. عموماً شیردهی برای زنانی که داروهای ضد سرطان، تیروتوکسیک و عوامل سرکوب کننده ایمنی دریافت می‌کنند ممنوع است. ضمنا زنانی که ایزوتوپ رادیواکتیو درمانی دریافت می‌کنند یا تحت شیمی درمانی یا اشعه درمانی هستند

نباید شیر بدهند. داروهای دارای منع مصرف نسبی را می‌توان از طریق تنظیم فاصله مصرف دارو با شیردهی، با احتیاط مصرف نمود. در استفاده از ایزوتوپهای رادیواکتیو تشخیصی نیاز است تغذیه با شیرمادربه طور موقتی قطع شود. برای اطلاعات اضافی به راهنماهای تدوین شده به وسیله کمیسیون قانونگذاری هسته‌ای رجوع کنید.

### آموزش تغذیه با شیرمادر، قبل و حین بارداری

مزایای تغذیه با شیرمادر برای سلامتی و عوارض وخطرات در عدم تغذیه با شیرمادر همکاری و هماهنگی حرفه‌ای بین همه کارکنان نظام سلامت را می‌طلبد تا زنان و خانواده‌هایشان را برای انتخاب تغذیه با شیرمادر آموزش داده و تشویق نمایند. مواد آموزشی برای مادران می‌تواند این پیام را تقویت کند (به منابع مراجعه کنید). متخصصین زنان و زایمان حین معاینات دوره ای و مراقبت های دوران بارداری فرصت‌های زیادی برای ترویج تغذیه با شیرمادر، کاهش نگرانی های زنان دارند و می‌توانند راه حل ها یا منابعی را به مادر پیشنهاد دهند تا آنان و خانواده هایشان بتوانند تغذیه با شیرمادر را انتخاب کنند.

### معاینات دوره‌ای متخصصین زنان

متخصصین زنان و مامایی می‌توانند در مراقبت های روتین خود در هنگام معاینه پستان، با زنان سنین باروری در مورد تغذیه با شیرمادر صحبت کنند. به زنانی که آناتومی پستان آنان طبیعی است، باید گفته شود که در صورت تصمیم به فرزندآوری، مانع فیزیکی برای شیردهی ندارند.

### ویزیت‌های پره‌ناتال

آموزش زن باردار و همسروی در مورد زایمان و تغذیه با شیر مادر بخش مهمی از یک مراقبت خوب دوران بارداری می‌باشد. سایر اعضاء خانواده را هم، که می‌توانند تغذیه با شیر مادر را حمایت کنند می‌توان آموزش داد. آموزش می‌تواند در مطب پزشک یا کلینیک انجام شود. توصیه و تشویق متخصصین زنان و مامایی در تصمیم‌گیری برای تغذیه با شیر مادر حیاتی است. سایر کارکنان نظام سلامت مثل متخصصین کودکان، پرستاران، مشاورین شیردهی نیز نقش مهمی ایفا می‌کنند. بیمارستان‌ها و سایر سازمان‌ها مثل گروه‌های حمایتی مادر- مادر و سایر سازمان‌های غیر پزشکی، نیز می‌توانند آموزش به زنان باردارو همسرشان را فراهم کنند.

بعضی از زنان که تغذیه با شیر مادر را انتخاب کردند، خودشان با شیر مادر تغذیه شده اند یا خواهر و برادری داشتند که با شیر مادر تغذیه شده است و شیردهی به عنوان یک رفتار نرمال در خانواده آنها تثبیت شده است.

این زنان احتمالاً از آموزش مختصر در ارتباط با تغذیه با شیرمادر و تقویت آن سود می‌بردند. زنانی که خانواده و دوستانشان، تجارب شیردهی خود را به آنان منتقل نکرده‌اند، نیز بارداری را با آرزوی انجام سالم‌ترین روش ها برای کودکانشان آغاز می‌کنند. راهنمایی و در نظر گرفتن شرایط زندگی این زنان، به آنها در تصمیم گیری در مورد تغذیه با شیر مادر کمک خواهد کرد. ارایه اطلاعات در مورد فواید و مشکلات تغذیه با شیرمادر، در مقایسه با استفاده از شیر مصنوعی به مادران کمک خواهد کرد تا درست تصمیم بگیرند.

اولین ویزیت دوران بارداری فرصت مغتنمی برای تشـویق یا تقویت تصمیم مادر به شـیردهی می‌باشـد. اکثر بیماران، راهنمایی و اطلاعات را از پزشـک خود درخواست می‌کنند و هرگز نباید اهمیت توصیه‌های پزشک را دست کم گرفت. درصد زیادی از زنان قبل از بارداری یا در سه ماهه اول بارداری، درباره نحوه تغذیه کودکشان تصمیم‌گیری می‌کنند. بنابراین اولین ویزیت زمان ایده الی برای تأکید بر مزایای تغذیه با شیر مادر در مقایسه با تغذیه شـیر مصنوعی و مزایای تغذیه انحصاری با شـیر مادر می‌باشد. مادرانی که قصد دارند به جای تغذیه انحصاری با شیرمادر، ترکیبی از تغذیه با شیر مادر و تغذیه با بطری داشته باشند کمتر به اهداف خود در زمینه تغذیه با شـیر مادر دست می‌یابند. برخی کارشناسان پیشنهاد می‌کنند بجای اینکه بپرسید « آیا درنظر دارید شیرخوارتان را با شیرمادر یا با بطری تغذیه کنید؟»، از سوالاتی استفاده کنید که این دو روش تغذیه را معادل یکدیگـر درنظـر نگیرد. از عبـارات زیر که بحث را ادامـه خواهد داد اسـتفاده کنید مثلا « آیا دقـت کرده‌اید که پستان‌های شما برای آمادگی تغذیه کودکتان تغییر نموده‌اند؟» یا « درباره تغذیه با شیر مادر چه شنیده‌اید؟». سـعی کنید موانع موجود را شناسـایی و برای تشـویق مادر به تغذیه با شـیرمادر آنها را برطرف کنید. پزشک می‌تواند حین انجام معاینه پسـتان، یک معاینه اختصاصی از نظر شـیردهی انجام داده و به سـؤالات مادر در مورد تغییرات معمول پستان در بارداری و شیردهی پاسخ دهد. اگر مشکلات ظاهری و فیزیکی در پستان وجود نداشـته باشد، می‌توان به مادر در مورد توانایی‌اش برای شـیردهی اطمینان داد. اگر نوک پستان فرو رفته به نظر می‌رسـد، مادر باید بداند شـکل ظاهری پستان الزاما پیش‌بینی کننده نتیجه تغذیه با شیر مادر نیست و مادر میتواند به کودک خود شیر دهد. گرچه انجام تکنیک های کمک به بیرون آمدن نوک پستان در بارداری توصیه نمی‌شـوند زیرا مدارکی در مورد اثربخشـی آنها وجود ندارد. هر نوع توده غیر طبیعی پسـتان که در این معاینه کشـف شـود، باید با اسـتفاده از تکنولوژی مثل اولتراسـونوگرافی و در صورت لزوم بیوپسی بطور کامل بررسی شود.

### آموزش شیردهی در دوران بارداری

امروزه با کوتاه‌تر شـدن زمان بسـتری در بیمارسـتان پس از زایمان، ضروری اسـت که زنان باردار با دانش پایه

مناسب، که در طول دوره بارداری و قبل از زایمان به دست آورده‌اند، برای زایمان در بیمارستان بستری شوند. نشـان داده شـده است که گروه‌های آموزش دوران بارداری، در افزایش طول مدت شیردهی به طور ویژه مؤثر بوده‌اند. در این صورت آموزش در بیمارسـتان می‌تواند بر جوانب عملی تغذیه با شـیرمادر مثل نحوه پسـتان گرفتن و روش‌های شیردهی متمرکز شود.

به مادر بارداری که به خوبی در مورد تغذیه با شـیر مادر مشـاوره شده و عدم تغذیه با شیرمادر را انتخاب کرده است، باید دوباره اطمینان داد که تولید شیرش در چند روز اول بعد از زایمان کم خواهد شد. هورمون درمانی برای توقف تولید شـیر دیگر توصیه نمی‌شـود. توصیه های فعلی بر این اسـت که از یک کرست حمایتی اندازه ومناسـب، مسکن و کیسه‌های یخ جهت رفع درد استفاده نماید. همچنین باید به او اطمینان داده شود که اگر در مورد تغذیه با شیر مادر تغییر عقیده داد، می‌تواند شیردهی را در چند روز اول پس از زایمان شروع نماید. نشان داده شده که پروتکل ها و اقدامات عملی در بیمارستان میزان شیردهی موفق را افزایش داده‌اند (جدول را ببینید).

### شروع درد زایمان

مداخـلات خـاص مدیریت درد حین زایمان، ممکن اسـت میزان شـروع تغذیه با شـیر مادر را کـم کند. برای حمایـت از تمایل مادر به شـیردهی، مدیریت درد باید به نحوی متعادل شـود که ضمـن اطمینان از برطرف شدن درد مادر، از مصرف زیاد داروها اجتناب شود بخصوص نارکوتیک ها که می‌تواند اثرات معکوس بر توانایی شـیرخوردن شیرخوار داشته باشـد. هر چند که انجام سزارین ممکن اسـت چالش زیادی در شیردهی ایجاد کند، اما بیمارانی که سزارین شده‌اند نیز باید در مورد تغذیه با شیرمادر تشویق شوند. مادرانی که تحت عمل سـزارین با بی‌حسـی موضعی یـا وضعیت های غیر اورژانسـی قرار می‌گیرند، درمقایسـه با مادرانـی که به طور اورژانسـی سـزارین می‌شوند یا بی‌هوشـی عمومی می‌گیرند، به احتمال بیشتری تغذیه با شـیرمادر را شروع و ادامه خواهند داد.

### زایمان

بلافاصله پس از زایمان باید به مادر و نوزاد تازه متولد شـده اجازه داد پیوند عاطفی مطلوب را از طریق تماس فوری فیزیکی و ترجیحاً پوسـت با پوسـت تجربه کنند. جدایی مادر و نوزاد ممکن اسـت منجر به عوارضی از قبیل هیپوترمی، هیپوگلیسـمی و افزایش احتمال مصرف شـیرمصنوعی بشـود. اولین تغذیه پس از تولد باید در نزدیک‌تریـن فرصت ممکن، ترجیحاً در سـاعت اول هنگامـی که نوزاد بیدار، هوشـیار و آماده برای مکیدن است انجام شود. هرچه فاصله بین تولد و اولین تغذیه طولانی‌تر باشد، احتمال استفاده از شیرمصنوعی بیشتر

می‌شـود. پروفیلاکسـی چشـم، توزین، اندازه‌گیری ها و سـایر معاینات باید به بعد از اولین تغذیه با شـیرمادر موکول شـود، یا حتی میتوان این کارها را بدون جدایی شـیرخوار از مادر انجام داد. این اقدامات معمولاً بعدا در اتاق مادر انجام می‌شود.

**حمایت از تغذیه با شیرمادر پس از زایمان**

همه بیمارستان‌ها باید برای حمایت از تغذیه با شیرمادر، کارکنان آموزش دیده داشته باشند و امکان هم‌اتاقی ۲۴ سـاعته مادر وشـیرخوار را برای به حداکثر رساندن رابطه متقابل بین مادر و نوزاد فراهم آورند. هم‌اتاقی به مادر این امکان را می‌دهد که علایم گرسـنگی شـیرخوار را شناسایی کند. هم‌اتاقی و برقراری تماس پوست با پوست مزایای متعددی برای مادر و شیرخوار دارد. شیرخوار کمتر گریه میکند و بیشتر میخوابد و زودتر مهارت لازم در تغذیه با شیرمادر را کسب میکند. مادر نیز خواب بهتری داشته و تولید شیر افزایش می‌یابد. از جدایی مادرشـیرده و شـیرخوار در هر حالت ممکن باید اجتناب کرد. اکثر مراقبت‌ها و معاینات نوزادی شـامل حمام کردن، خون‌گیری، معاینات فیزیکی، تجویز دارو و فتوتراپی در اتاق مادر قابل انجام خواهد بود. به این ترتیب مادر و نوزاد با هم از مراقبت‌های پرستاری موجود بهره می‌برند.

**ده اقدام ترویج تغذیه با شیرمادر در بیمارستان**

۱- یک سیاست مکتوب حمایت از تغذیه با شیرمادر داشته باشند که در معرض دید کلیه پرسنل باشد.

۲- کلیه پرسنل درگیر در مراقبت مادر و کودک را در زمینه مهارت های لازم برای اجرای این سیاست آموزش دهند.

۳- کلیه مادران باردار را در زمینه فواید تغذیه با شیرمادر آموزش دهند.

۴- به مادران کمک کنند تغذیه با شیرمادر را در عرض ساعت اول پس از تولد شروع کنند.

۵- به مادر آموزش دهند چگونه شیرخوار خود را شیر دهد و در صورت جدایی مادر و شیرخوار به او کمک کنند چگونه شیردهی خود را حفظ نموده و تداوم دهد.

۶- شیرخواران را فقط با شیرمادر تغذیه کنند مگر در صورت وجود اندیکاسیون پزشکی.

۷- هم اتاقی مادر وشیرخوار را برقرار کنند و مادران را تشویق کنند در مدت بستری در بیمارستان در کنار شیرخوار خود باشند.

۸- تغذیه بدون محدودیت با شیرمادر را تشویق نمایند و به مادر آموزش دهند شیرخوار را با توجه به علایم گرسنگی و برحسب تقاضا تغذیه نمایند.

۹- مکیدن انحصاری از پستان را بدون استفاده از پستانک و سرشیشه تشویق کنند.

۱۰- مادران را به گروه های حامی تغذیه با شیرمادر ارجاع دهند و درصورت فقدان چنین گروه ها و مراکزی، نسبت به تشکیل آن اقدام نمایند.

## آموزش شیردهی پس از زایمان

### آموزش در مدت اقامت در بیمارستان

کارکنان بیمارستان باید بدون توجه به زمان زایمان، برای هر بیمار وقت کافی اختصاص دهند و یک برنامه خاص در مورد جنبه های عملی تغذیه با شیر مادر داشته باشند تا مادران قبل از ترخیص مهارت لازم را کسب نمایند. کارکنان آموزش دیده باید رفتارهای تغذیه با شیرمادر را در مادر و نوزاد در ۴۸-۲۴ ساعت اول پس از تولد در مورد وضعیت های صحیح شیردهی، پستان گرفتن و کافی بودن میزان انتقال شیر ارزیابی کنند. همچنین باید مطمئن شوند که مادر در دوشیدن شیر با دست مهارت پیدا کرده است. شیر دوشیده شده می تواند به وسیله یک قاشق پلاستیکی برای تغذیه شیرخوار استفاده شود. این مهارت ساده می تواند به افزایش تولید شیر مادر و تغذیه کودک خواب آلود یا کودکی که پستان را به خوبی نمی گیرد، کمک کند. اگر

پستان مادر در خانه احتقان پیدا کند مادر با این آموزش‌ها می‌داند چگونه پستان را تخلیه و نرم کرده، کودک را تغذیه کند و تولید شیر را حفظ نماید. در هم اتاقی مادر و نوزاد، مادر می‌تواند علایم گرسنگی نوزاد از قبیل افزایش هوشیاری یا فعالیت، باز کردن دهان یا رفلکس جستجو را مشاهده و به آنها پاسخ دهد. مادر باید بداند گریه علامت دیررس گرسنگی شیرخوار است. کارکنان باید به مادران بیاموزند که نوزادان باید بر حسب میل و تقاضا، تقریباً ۸ تا ۱۲ بار در ۲۴ ساعت تغذیه شوند تا احساس سیری نمایند. مدت زمان هر بار شیر دادن متفاوت است اما می‌تواند بین ۱۰ تا ۱۵ دقیقه از هر پستان باشد و تغذیه با شیر مادر نباید محدود شود مگر اینکه مادر تجربه دچار زخم نوک پستان شود. در آموزش باید به مادر تاکید کرد که شیردهی نباید دردناک باشد اما احساس ناراحتی مختصر در دو هفته اول شایع است. این ناراحتی ممکن است بصورت موقتی در زمان شروع تولید شیر مادر رخ دهد. پزشک باید هر گونه درد قابل توجه یا حساسیت را فورا ارزیابی کند. معمولاً شیردهی دردناک اغلب از وضعیت نادرست در آغوش گرفتن و به پستان گذاشتن ناشی می‌شود که باید بجای اینکه شیردهی طولانی شود، وضعیت بلافاصله تصحیح شود. پمفلت «کودکتان را با شیر خود تغذیه کنید» تهیه شده توسط ACOG، منبعی است که می‌تواند برای کمک به مادر در زمینه نحوه بغل کردن و به پستان گذاشتن استفاده شود (منابع را ببینید). پستان گرفتن یکی از قدم‌های خیلی مهم برای شیردهی موفق است (جدول را ببینید). چندین رویکرد مفید و کاربردی در کتاب «Breastfeeding Handbook For Physicians" آمده است (منابع را ببینید).

**نحوه در آغوش گرفتن و به پستان گذاشتن شیرخوار**

وقتی نحوه شیرخوردن یک شیرخوار را مشاهده می‌کنید به نکات ذیل توجه کنید:

- بـه وضعیت بدن مادر، زبان بدن body language و tensionمادر. اسـتفاده از بالش می‌تواند به حمایت بازوهای مادر یا بدن شیرخوار کمک کند.
- وضعیت بدن شیرخوار: شکم شیرخوار رو به شکم مادر باشد. دست زیرین نوزاد، اگر قنداق نباشد، دور قفسه سینه مادر قرار گیرد. اگر شیرخوار مجبور باشد برای گرفتن پستان سرش را بچرخاند قورت دادن و گرفتن ارئول به خوبی انجام نخواهد شـد. اگر از روش گهواره‌ای استفاده می‌شود سر شیرخوار باید در گودی ارنج مادر باشد و مادر بازوی خود را به طرف پستان حرکت دهد.
- محل دست مادر روی پستان بنحوی باشد که روی آرئول و محل دهان شیرخوار نباشد.
- وضعیت قرار گرفتن لب‌های شیرخوار روی آرئول حدود یک تا ۱/۵ اینچ (۲/۵ تا ۳/۷ سانتی‌متر) از قاعده نوک پستان.
- لب‌ها به بیرون برگشته، لب پایینی جمع نشده باشد وگرنه شیرخوار نمی‌تواند بمکد.
- کمک به پستان گرفتن شیرخوار
- تحریک لب پایینی و پاسخ شیرخوار بصورت باز کردن کامل دهان.
- حرکت عضلات جونده صورت شیرخوار حین مکیدن و شنیدن صدای بلع که حاکی از مکیدن مناسب است.
- نسبت مکیدن به بلعیدن با پیشرفت تغذیه یک به یک می‌شود.
- راحتی مادر بدون احساس درد در پستان.

**آموزش شیردهی در هفته اول**

قبل از ترخیص از بیمارسـتان، مادر باید درباره نشـانه‌های کفایت دریافت شـیر آموزش دیده و بداند که اکثر شـیرخوارانی که با شـیر مادر تغذیه می‌شـوند به آب نیاز ندارند. او همچنین باید درباره الگوی دفع مناسـب بـا سـن شـیرخوار در هفته اول پس از تولد آموزش ببیند. حداقل شـش بـار دفـع ادرار در روز، و ۳ یا ۴ بار دفع مدفوع در روز از سـنین ۵ تا ۷ روزگی مورد انتظار می‌باشـد. به مادر می‌توان نشان داد که چگونه در چند هفته اول یادداشـت‌های سـاده‌ای از تعداد دفعات و طول مدت تغذیه با شـیرمادر، و تعـداد دفعات دفع مدفوع و کهنه‌های مرطوب داشـته باشـد تا این موارد را بـا ارائه دهندگان مراقبت مطرح نمایـد. اگر چه، کهنه‌های با قابلیت جذب بالا، ارزیابی تعداد دفعات ادرار کردن را مشکل می‌کند، یک روش ساده برای بررسی جذب کافی

شـیر مادر، دفع مدفوع زرد روشن و شـل از روز پنجم تولد می‌باشد. مادر باید الگوی مورد انتظار کاهش وزن و وزن‌گیری نوزاد را بداند. قبل از وزن‌گیری، نوزادی که با شیر مادر تغذیه می‌شود ممکن است ۵ تا ۷ درصد وزن هنگام تولد خود را در هفته اول از دست بدهد. چنانچه کاهش وزن بیشتر از ۷-۵ درصد باشد یا در سه روز اول به این سـطح از کاهش وزن برسـد، پزشک باید مراحل تغذیه با شیر مادر را ارزیابی کند، تا قبل از جدی شدن مشـکل، شناسایی و رفع گردد. اگر همه چیز خوب پیش برود و معاینه بالینی مشکلی را نشان ندهد، کاهش وزن حداکثر تا ۱۰ درصد قابل قبول خواهد بود. در پیگیری باید ثابت گردد که نوزاد بعد از هفته اول شـروع به وزن‌گیری مجدد نموده است. در صورت ادامه دفع مکونیوم تا روز پنجم، فرایند شیردهی باید ارزیابی بیشتری شود.

### دسترسی به مراکز پاسخگوی تلفنی

ترخیص مادر و نوزاد از بیمارسـتان و ورود وی به خانه می‌تواند یک تجربه لذت‌بخش اما نگران کننده باشـد. خانواده مسـئولیت مراقبت و تغذیه نوزاد را برعهده خواهد داشـت. صرف‌نظر از وجود یا عدم وجود سیسـتم حمایتی در منزل، منابع پاسخگوی تلفنی برای ارایه راهنمایی و توصیه به مادر مورد نیاز است. این منبع باید مطب متخصصین زنان و مامایی، یا جایی باشـد که مادر بیشـترین مراقبت خود را از آنجا دریافت کرده است و یا حداقل جایی باشـد که ارتباط لازم با سـایر مراکز موجود در جامعه مثل متخصصین شیردهی و گروه‌های حامی را فراهم کند.

### مراقبت پس از زایمان

همه مادران شـیرده و نوزادان باید توسـط یک متخصص اطفال یا سایر ارائه دهندگان ماهر خدمات سلامتی در ۵-۳ روزگی پس از زایمان ویزیت شـوند. زمان این ویزیت تا حدودی به زمان ترخیص از بیمارسـتان و سایر علایم خطر از قبیل هیپربیلی روبینمی بسـتگی دارد. این ویزیت از نظر ارزیابی وضعیت سـلامت نوزاد در این سن بحرانی (برای مثال وزن، هیدراسیون، هیپربیلی روبینمی)، همچنین مشاهده شیردهی مادر حائز اهمیت است. شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می‌شوند باید در سن ۳-۲ هفتگی یک ویزیت دوم برای بررسی بیشتر وزن‌گیری و حمایت از مادر داشته باشند.

به مادران باید اطمینان داد که داشـتن یک رژیم غذایی متعادل، معمولاً مواد مغذی مورد نیاز شـیرخواران را تأمیـن می‌کند. یک اسـتثناء در مورد ویتامین D میباشـد که بسـیاری از افراد مقدار کافـی ویتامین D از نور خورشـید دریافـت نمی کنند. به عـلاوه، قرار گرفتن در معـرض نور آفتاب بدون محافظ توصیه نمی‌شـود. به همین دلیل ویتامین D برای مصرف عموم به شیر و به فرمولای شیرخواران اضافه شده است. شیرخوارانی که

با شـیر مادر تغذیه می‌شوند باید مکمل ویتامین D براسـاس تصویب کمیته کشوری ۴۰۰ واحد روزانه دریافت کننـد. (روزانـه ۲۰۰ واحد بین‌المللی از قطـره خوراکی توصیه ACOG) مصرف این مکمـل در ۲ ماه اول زندگی شـروع شـده و تا زمانی که مصرف روزانه شیر یا شیرمصنوعی غنی شـده با ویتامین D به ۵۰۰ میلی‌لیتر برسد یا غذاهای حاوی مکمل ویتامین D به غذای شیرخوار اضافه شود، ادامه خواهد یافت(براساس تصویب کمیته کشوری تا ۲ سالگی). مکمل ویتامین D که مادر مصرف می‌کند باعث افزایش قابل ملاحظه میزان ویتامین D در شـیر مادر نمی‌شـود. در کل می‌توان به مادران اطمینان داد که کمیت و کالری شـیر مادر تحت تأثیر رژیم غذایی و ورزش نیست.

به طور متوسط تخمین زده می‌شود که زنان شیرده روزانه تقریباً به ۵۰۰ کیلوکالری بیشتر از مقدار توصیه شده برای زنان غیر باردار و غیر شیرده نیاز دارند. دریافت غذای اضافی توسط مادر عموماً نیاز اضافی به ویتامین ها و مواد معدنی را تامین خواهد کرد (احتمالاً به استثنای کلسیم و روی).

زنان در سـنین بارداری در همه عمر از جمله دوره بارداری و شـیردهی، نیاز به دریافت روزانه کلسیم به میزان ۱۰۰۰mg دارند (۱۳۰۰میلی گرم برای دوره بلوغ تا ۱۸ سالگی).

دریافـت از طریـق رژیم غذایـی، منبع اصلی برای نیازهای تغذیه‌ای اسـت. اگر چه دریافت کالری بسـیاری از زنان شـیرده در سـطح پایین‌تری از میزان پیشـنهادی اسـت و در عوض ذخایر بدنی خود را مصرف می‌کنند. کاهش وزن اتفاق افتاده در مادر معمولا روی شیردهی وی تأثیر ندارد اما ممکن است منجر به کمبود منیزیوم، ویتامیـن B۶، فولات، کسـیم و روی در مادر بشـود. اقدامات اصلاحی توسـط متخصص تغذیـه برای اصلاح دریافت مواد مغذی همراه با افزایش یا محدودیت در الگوی غذا خوردن مادر پیشـنهاد می‌شود. زنان باید به نوشیدن مقادیر کافی از مایعات برای رفع تشنگی و تأمین آب کافی تشویق شوند. گرچه دریافت مایعات روی حجم شیر تأثیری ندارد. نیاز نیست که زنان شیرده از مصرف غذای خاصی (تند یا طعم دار) به دلیل شیردهی اجتناب نمایند، مگر اینکه شیرخوار نسبت به غذای خاصی واکنش منفی نشان دهد.

همسر زن می‌تواند با انجام اقداماتی مثل آوردن نوزاد نزد مادر برای تغذیه، تعویض کهنه نوزاد، نگهداری نوزاد و تشـویق وی، نقش اساسـی در حمایت وی داشته باشد. زوجین باید در مورد نحوه تطابق با شرایط عاطفی جدید در خانواده با یکدیگر گفتگو نمایند. زوجین ممکن است احساس کنند نگهداری از نوزاد روابط شخصی آن‌ها، از جمله از سرگیری روابط جنسی شان را دچار مشکل خواهد نمود. مراقبین بهداشتی باید نیاز مادر به پیشـگیری از بارداری، تعدیل شـرایط عاطفی و مشـکلات فیزیکی از قبیل درد و زخم نوک پستان، خستگی و خشکی واژن ثانویه به شیردهی را شناسایی و رفع کنند.

### پیشگیری از بارداری

زنان باید تشـویق شـوند تا در دوران بارداری به مسـئله پیشـگیری از بـارداری و فرزندآوری آینـده خود توجه نمایند، و اطلاعات و خدماتی به آنان داده شود که به آنها در رسیدن به اهدافشان کمک کند. بسیاری از زنان قبل از انجام ویزیت پس از زایمانشـان، رابطه جنسـی را از سـر می‌گیرند و لذا ممکن است در خطر بارداری قرار گیرند. اجتناب از بارداری ناخواسته برای زن شیرده بسیار مهم است، چون اگر بارداری بعدی تا زمان تکمیل دوره شیردهی به تأخیر انداخته شود، تولید شیروی تحت تاثیر متغیرهای کمتری قرار می‌گیرد. اکثر زنان تمایل دارند فاصله بیش از یک سـال با بارداری قبلی داشته باشـند بنابراین بحث در مورد پیشگیری از بارداری هم برای زنان شـیرده، هم زنان غیر شـیرده بسیار مهم است. برای اطلاعات بیشتر در مورد پیشگیری از بارداری و شیردهی به کتاب Breastfeeding Handbook for Physicians مراجعه کنید (منابع را ببینید).

در زنان غیر شـیرده زمان متوسـط برای نخستین تخمک‌گذاری ۴۵ روز پس از زایمان است (بین ۷۲-۲۵ روز). برعکس، تخمک‌گذاری در زنانی که تغذیه انحصاری با شیرمادر دارند می‌تواند تا ۶ ماه تأخیر داشته باشد. وقتی معیارهای تعریف شـده به دقت رعایت شـود، این روش به عنوان یک روش طبیعی قابل اعتماد برای تنظیم خانواده یا فاصله‌گذاری موقت بین تولدها قابل استفاده است (به بخش «آمنوره شیردهی» رجوع شود).

### روش‌های غیر هورمونی

روش‌هـای غیر هورمونی پیشـگیری از بـارداری نه تنها اثری روی شـیردهی ندارند بلکه خطـری احتمالی برای شـیرخوار نیز ندارند. این روش‌ها شـامل آیودی، کاندوم، دیافراگم و کلاهک دهانه رحم می‌باشـد. به خصوص آیودی برای زنان شیرده مناسب بوده زیرا اغلب آنها به روش طولانی اثر پیشگیری از بارداری تمایل دارند، شکم اول هسـتند و روشی می‌خواهند که تداخلی با شیردهی نداشته باشد. دیافراگم و کلاهک دهانه رحم باید پس از زایمان کار گذاشـته شـود. کاندوم‌های لاتکس دارای مواد لغزنده، غیر از پیشـگیری از بارداری به جلوگیری از بیماری‌های منتقله از راه جنسی و کاهش خشکی واژن کمک می‌کنند. بستن لوله در زنان یا وازکتومی در مردان نیز روشی است که برای زوجینی که تمایل به پیشگیری دائمی از بارداری دارند، مناسب است.

### روش‌های هورمونی

اطلاعـات موجـود در مورد تاثیر اسـتفاده از روش‌های هورمونی پیشـگیری از بارداری روی تغذیه با شـیرمادر محدود می‌باشـد. اگر چه برخی مطالعات نشـان می‌دهد که کنتراسپتیوهای حاوی هورمون استروژن باعث کاهش تولید شـیر می‌شـوند، اما هیچ کارآزمایی بالینی تصادفی که به خوبی طراحی شده باشد این ارتباط را اثبات ننموده است. در زمینه اثرات روش‌های فقط پروژسترونی نیز اطلاعاتی موجود نیست. اطلاعات موجود

در بسته بندی این روش، تأخیر یا اجتناب از روش‌های پیشگیری از بارداری هورمونی را پیشنهاد می‌کند. این موضوع انعکاس دهنده نگرانی های قبلی است که با تجربیات و تحقیقات بعدی حمایت نشده است.

یک بررسی مروری اخیرCochrane نشان داد که مستندات برای رسیدن به این نتیجه در مورد تاثیر روش‌های هورمونی بر شـیردهی ناکافی می‌باشـد. در غیاب داده های تاییدکننده و بر اسـاس تجربیات بالینی، ACOG توصیه‌های عملی زیر را در مورد استفاده از روش‌های هورمونی در زنان شیرده پیشنهاد می‌دهد:

- روش‌هـای خوراکـی فقط پروژسـترونی در زمـان ترخیص از بیمارسـتان قابل تجویز و ارایه اسـت که مادر می‌تواند ۳-۲ هفته پس از زایمان مصرف آن را شروع نماید (به طور مثال به مادر گفته شود اولین یکشنبه پس از سن ۲ هفتگی نوزاد شروع شود).
- دپومدروکسی پروژسترون استات می‌تواند ۶ هفته پس از زایمان شروع شود.
- روش‌های هورمونی کاشتنی ۶ هفته پس از زایمان قابل کارگذاشتن هستند.
- روش لوونوژسترول داخل رحمی را می‌توان ۶ هفته پس از زایمان کار گذاشت.
- اگر روش ترکیبی اسـتروژن پروژسـترون تجویز شـود، غالباً نباید زودتر از ۶ هفته پس از زایمان شروع شود و فقط وقتی که شیردهی به خوبی برقرار شده و وضعیت تغذیه شیرخوار مناسب است، شروع شود.

در وضعیت‌های بالینی خاص، از قبیل عدم اطمینان از مراجعه مادر برای پیگیری، ممکن اسـت شروع زودتر از موعد روش انجام شود. با توجه به کمبود اطلاعات، کارکنان بهداشتی باید شروع زودهنگام روش‌های فقط پروژسترونی (مثلاً قبل از ترخیص از بیمارستان) و شروع روش‌های پیشگیری از بارداری حاوی استروژن پس از برطرف شدن افزایش انعقاد خون ناشی از بارداری (مثلاً ۲ تا ۴ هفته) را در نظر داشته باشند.

### روش آمنوره ناشی از شیردهی (LAM)

زنانی که شیر می‌دهند، می‌توانند از اثرات طبیعی ضد بارداری شیردهی استفاده نمایند. LAM مناسب‌ترین روش برای زنانی است که تصمیم به شیردهی انحصاری به مدت ۶ ماه دارند. اگر کودک فقط با شیر مادر تغذیه می‌شـود، و غیر از شـیرمادر به مقدار کم شیر کمکی مصرف می‌کند و خانم اولین عادت ماهانه پس از زایمان را تجربه نکرده باشد، در این صورت تغذیه با شیر مادر در ۶ ماه اول پس از زایمان بیشتر از ۹۸ درصد پیشگیری از بارداری ایجاد می‌کند. چهار کارآزمایی بالینی آینده‌نگر در مورد اثرات ضد بارداری روش LAM روی زنانی که در یک دوره ۶ ماهه به درستی و فقط از همین روش استفاده می‌کردند، میزان تجمعی بارداری را ۰,۵ درصد، ۰,۶ درصد، ۱,۰ درصد و ۱,۵ درصد نشـان داد. زنان باید بدانند که برای تاخیر در بارداری، فواصل بین شـیر دادن از ۴ ساعت در طول روز یا ۶ ساعت در شب بیشتر نباشد (شکل ۱). استفاده از شیرمصنوعی نباید بیشتر از ۱۰-۵

درصد کل دفعات تغذیه کودک را شامل شود. برای مثال استفاده بیش از یک بار شیر کمکی از هر ۱۰ بار تغذیه می‌تواند احتمال برگشت باروری را افزایش دهد.

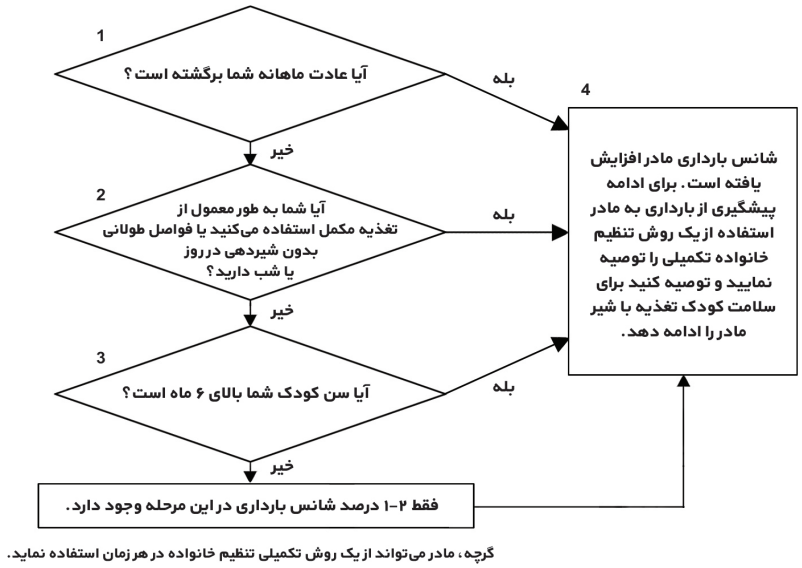
سایر روش‌های تغذیه‌ای غیر از روش تغذیه مستقیم از پستان، تا حدی که شدت و مدت مکیدن و پاسخ نورواندوکرین مادر را کاهش دهد، احتمال بازگشت تخمک‌گذاری را افزایش می‌دهد. در صورت عدم اطمینان نسبت به نحوه شیردهی مادر، توصیه به استفاده از یک روش پیشگیری از بارداری دیگر نیز ضروری است.

**واکسیناسیون**

واکسن‌های غیرفعال و واکسن‌های زنده تجویز شده برای زن شیرده تاثیری در سلامت شیردهی وی نخواهد داشت. تغذیه با شیرمادر نیز اثر جانبی روی ایمن‌سازی نداشته و منعی برای استفاده از هیچ واکسنی نیست. اگر چه واکسن‌های زنده در درون بدن مادر چند برابر می‌شود اما ثابت شده که داخل شیر مادر ترشح شوند. واکسن‌های غیرفعال، نوترکیبی، تک واحدی، پلی ساکارید و کونژوگه، و توکسوئیدها هیچ خطری برای مادران شیرده و شیرخوارشان ندارند. برای کسب اطلاعات در مورد واکسن‌ها به بخش داروها و شیر مادر مراجعه کنید. (منابع را ببینید).

**حفظ تولید شیر مادر**

شیردهی منظم از پستان معمولاً سبب تولید شیر کافی می‌گردد. همچنان که شیرخوار رشد می‌کند و به شیر بیشتری نیاز دارد، تولید شیر مادر نیز افزایش می‌یابد تا با نیازهای کودک متناسب گردد. تناسب تولید و تقاضا حتی در شرایطی از قبیل چندقلویی و بارداری مجدد مادر حین شیردهی نیز اتفاق می‌افتد (tandem feeding). پیشگیری از بارداری ناخواسته در مادر شیرده بسیار مهم است زیرا اگر مادر همزمان با شیردهی باردار نباشد، تغییرات در وضعیت تولید شیر و تغذیه وی به حداقل می‌رسد. داروهای شیرآور که برای افزایش تولید شیر استفاده می‌شوند، باید با احتیاط مصرف شوند. اگر چه در مورد بعضی از آنها مطالعه شده است، این داروها بدون تأییدیه FDA از نظر ترکیبات، بی خطر بودن، قدرت و مؤثر بودن استفاده می‌شوند. سه سؤال زیر را از مادر بپرسید یا به او توصیه کنید از خودش بپرسد:




**شکل ۱-** الگوریتم روش آمنوره ناشی از شیردهی (LAM)

## تغذیه با بطری و استفاده از گول زنک

استفاده از پستانک و تغذیه کمکی باشیشه شیر، به عنوان مانعی برای تداوم تغذیه با شیر مادر در نظر گرفته می‌شود. استفاده از بطری و گول‌زنک و ضعیف بودن پیامدهای تغذیه با شیرمادر، نتیجه رفتارهایی از قبیل افزایش فواصل تغذیه و شروع از شیر گرفتن می‌باشد. از آنجایی که استفاده از بطری و گول‌زنک به صورت بالقوه با بروز رفتارهای مؤثر تغذیه با شیرمادر تداخل میکند، استفاده از این وسایل باید تا زمانی که شیردهی به خوبی برقرار شود محدود شود. باید به مادر آموزش داد تأخیر در تغذیه با شیرمادر یا جانشین کردن آن با چیز دیگر، به دلیل کاهش تحریک ناشی از مکیدن شیرخوار نهایتاً باعث کاهش تولید شیر میشود. یکی از مسائل اساسی در مشاوره با مادر، تشویق مادر بخاطر انجام کارهای خوب در تغذیه با شیرمادر می‌باشد وباید به مادر تفهیم کرد که استفاده از گول‌زنک و بطری اغلب با کاهش تغذیه با شیرمادر همراه است.

## قطع موقت شیردهی

تا حد امکان باید از جدایی مادر و شیرخوار، به ویژه در مراحل اولیه تثبیت شیردهی (۳ هفته اول) اجتناب شود. اگر برنامه مادر مثلا بستری شدن در بیمارستان یا داشتن یک سفر کوتاه از قبل مشخص است و مادر ممکن است بیشتر از یک روز از شیرخوار جدا شود، برنامه‌ریزی دقیق این اطمینان را می‌دهد که هم توانایی

شیردهی حفظ شود و هم شیر مادر برای شیرخوار فراهم باشد. در طول مدت جدایی، برای حفظ تولید شیر مادر، دوشیدن منظم پستان‌ها به مقدار کافی باید انجام شود. شیر را می‌توان برای تغذیه شیرخوار ذخیره کرد. اگر جدایی مادر و شیرخوار به دلیل بستری در بیمارستان باشد شیر دوشیده شده در صورتی که حاوی داروهای کنتراندیکه باشد، باید دور ریخته شود. وقتی مادر و شیرخوار مجدداً در کنار هم قرار گرفتند، شیردهی طبیعی معمولاً مجددا برقرار می‌شود.

### درد پستان

درد پستان و نوک پستان شکایت شایع زنان شیرده است و دومین علت شایعی است که منجر به قطع شیردهی می‌شود. علت باید شناسایی و سریعاً درمان شود. درد پستان می‌تواند ناشی از احتقان، درد نوک پستان یا ماستیت باشد.

### احتقان پستان

احتقان پستان از برداشت غیر مکرر و غیر مؤثر شیر از پستان ناشی شده و منجر به پر شدن، سفتی و حساسیت در پستان می‌شود. این مسئله بدلیل جدایی مادر و شیرخوار، شیرخوار خواب آلود، زخم نوک پستان یا تکنیک نامناسب شیردهی اتفاق می‌افتد. پیشگیری از احتقان شامل اطمینان از پستان گرفتن صحیح، برداشت شیر از پستان و تشویق مادر به تغذیه بر اساس میل وتقاضا می‌باشد.

### درد نوک پستان

نوک پستان دردناک شایع‌ترین شکایت مادر در دوره بلافاصله پس از زایمان می‌باشد. دردناکی نوک پستان معمولاً از وضعیت بغل گرفتن یا پستان گرفتن نادرست ناشی می‌شود. ضربه به پستان، انسداد مجاری شیر، کاندیدا، شستن زیاد نوک پستان و استفاده از محصولات بالقوه محرک و اختلالات پوستی نیز ممکن است به ایجاد درد و زخم نوک پستان منجر شود. خط اول درمان، مشاوره در مورد روش‌های پایه پستان گرفتن می‌باشد. استفاده از کرم لانولین خالص و محافظ های پستان (برای محافظت نوک پستان در مقابل سایش در فواصل شیردهی) برای تسهیل درمان پیشنهاد می‌شوند.

### ماستیت

ماستیت در ۲ تا ۹,۵ درصد زنان شیرده اتفاق می‌افتد. این مشکل به طور معمول در بین هفته‌های دوم و سوم پس از زایمان روی می‌دهد اما می‌تواند در هر زمان در سال اول نیز دیده شود. ماستیت به صورت ناحیه‌ای دردناک، قرمز رنگ روی یک پستان تظاهر می‌کند و اغلب با لرز، تب، ضعف و بیحالی همراه است.

تب می‌تواند تا ۴۰ درجه سانتی‌گراد بالا برود. یک قسمت از پستان سفت و قرمز می‌شود.
تشخیص‌های افتراقی شامل انسداد مجاری شیری، احتقان واضح پستان و کارسینوم التهابی پستان (که یک وضعیت نادر ولی کشنده است) می‌باشد. انسداد مجاری شیری به صورت توده‌های لوکانیزه دردناک تظاهر می‌کند. این توده‌ها به کمپرس گرم و مرطوب و ماساژ دستی شیر احتباس یافته به طرف نوک پستان، پاسخ می‌دهند. احتقان پستان معمولاً دو طرفه و با درگیری ژنرالیزه همراه است که به طور شایع در ۲ هفته اول پس از زایمان رخ می‌دهد. ویژگی اصلی که ماستیت را از کانسر التهابی پستان افتراق می‌دهد، وجود نتایج قبلی منفی در معاینات پستان در طول بارداری می‌باشد. اگر نتایج معاینات نرمال بوده است، محتمل‌ترین تشخیص، احتقان پستان می‌باشد. کانسر التهابی پستان بصورت اریتم، گرمی و سفتی یک طرفه پستان تظاهر می‌یابد که بسیار منتشر و عود کننده می‌باشد.
شایع‌ترین عامل ایجادکننده ماستیت، استافیلوکوک طلایی است که در ۴۰ درصد موارد عامل ایجادکننده بیماری است. ضمنا شایع ترین عامل ایجاد کننده آبسه نیز می‌باشد. سایر ارگانیسم‌های شایع در ماستیت، هموفیلوس آنفلولانزا، هموفیلوس پارا آنفولانزا، اشریشیاکولی، انتروکوکوس فکالیس، کلبسیلا پنومونیه، انتروباکتر کلواسه، سراتیا مارسنس، استرپتوکک های گروه B و پسودومونا پیکتی می‌باشند.
این وضعیت معمولاً به طور موفقیت‌آمیزی با تجویز آنتی‌بیوتیک‌های با طیف پایین (انتخاب اول برای زنانی که حساسیت ندارند دی‌کلوگزاسیلین ۵۰۰ میلی‌گرمی ۴ بار در روز به مدت ۱۰ تا ۱۴ روز است)، مصرف مایعات، استراحت، استفاده از مسکن مثل استامینوفن یا ایبوبروفن درمان می‌شود. مادر باید شیردهی یا دوشیدن شیر از هر دو پستان را ادامه داده زیرا تخلیه پستان مبتلا بسیار مهم است. دور ریختن شیر پستان مبتلا در حالتی که مادر آنتی بیوتیک مصرف می‌کند توصیه نمی‌شود مگر در شرایط غیرمعمول. این وضعیت خطری برای شیرخوار سالم و ترم ایجاد نمی‌کند. شیر پستان سالم تحت هر شرایطی قابل استفاده است. آنتی‌بیوتیک‌هایی که اغلب برای درمان ماستیت استفاده می‌شوند و مصرف داروهای ضدالتهابی از قبیل ایبوپروفن، در زمان شیردهی بی‌خطر هستند.
اگر ماستیت فورا درمان نشود ممکن است مزمن شده و آبسه ایجاد شود. اگر درمان سریع شروع شود، موفقیت‌آمیز خواهد بود. مهمترین علت ماستیت راجعه، درمان ناکافی است. تأخیر در استفاده از آنتی‌بیوتیک با افزایش بروز آبسه پستان همراه است. بسیاری از عفونت‌های استافیلوکوکی به وسیله ارگانیسم‌های حساس به پنی‌سیلین یا یک سفالوسپورین ایجاد شده است. درمان تجربی با دی کلوگزاسیلین را می‌توان شروع نمود. زنانی که به پنی‌سیلین حساسیت دارند می‌توانند با اریترومایسین درمان شوند. اگر عفونت به وسیله استافیلوکوک‌های مقاوم مولد پنیسیلیناز ایجاد شده باشد، آنتی‌بیوتیک‌هایی مثل وانکومایسین یا سفوتتان

باید تجویز شود. آنتی بیوتیک باید تا ۲ روز پس از فروکش کردن عفونت (حداقل به مدت ۱۴-۱۰ روز) ادامه یابد.

**آبسه**

آبسه به صورت وجود یک توده قابل لمس یا تبی که پس از ۷۲-۴۸ ساعت درمان با آنتی بیوتیک فروکش نمی‌کند، تشخیص داده می‌شود. معمولاً آبسه با شکافتن و تخلیه درمان می‌شوند. آبسه‌های متعدد ممکن است به شکاف‌های متعدد همراه با قرار دادن انگشت در داخل آبسه برای از بین بردن حفره‌ها نیاز داشته باشند. در ۲۴ ساعت اول پس از جراحی، شیر مادر باید دور ریخته شود. هر زمان که ترشحات چرکی وارد شیر نشود، مادر می‌تواند تغذیه از پستان را ادامه دهد. اخیراً نشان داده شده که آسپیراسیون با سوزن تحت هدایت سونوگرافی در درمان آبسه موفقیت آمیز بوده است.

**اشتغال مادران و عدم حضور در منزل**

بسیاری از مادران در خارج از منزل شاغل هستند. در بعضی شرایط مادر می‌تواند شیرخوار را در محل کارش تغذیه کند، اما این موضوع رایج نیست. کارکنان بهداشتی می‌توانند به مادران کمک کنند تا روش‌هایی را که می‌توان برای تغذیه کودک پس از بازگشت به کار برنامه‌ریزی کرد، بشناسند. کارفرمایان به طور روزافزون، اقدامات حمایتی را برای رفع نیازهای کارکنان شیرده انجام می‌دهند. اگر مادر بخواهد به شیردهی از پستان یا تغذیه با شیر مادر ادامه دهد، باید برای دوشیدن پستان‌هایش برنامه‌ریزی کند تا تولید شیرش ادامه یابد، و در غیاب مادر شیر ذخیره شده برای تغذیه شیرخوار در اختیار مراقب کودک قرار گیرد. به مادر باید مجددا اطمینان داد که شیرمادر فواید فراوانی برای شیرخوار دارد، و ادامه تغذیه با شیرمادر و استفاده از شیر دوشیده تا هر زمان که برای مادر ممکن باشد، فواید بیشتری برای شیرخوار خواهد داشت. ضمنا باید به مادر اطمینان داد که حمایت تخصصی از وی برای کمک به تداوم تغذیه با شیرمادر موجود است. پزشک باید به حمایت از مادر ادامه داده و اگر مادر تصمیم به توقف شیردهی گرفت، به او کمک کند تا در نهایت بهترین روش جایگزین را برای تغذیه شیرخوار انتخاب نماید.

**دوشیدن شیر**

روش‌های متعددی برای جمع‌آوری شیر وجود دارد. کارکنان بهداشتی باید اطمینان یابند که مادر شیرده می‌تواند به طور موفقیت‌آمیز شیرخود را با دست بدوشند. البته چون استفاده از پمپ شیردوش مؤثرتر است، اجاره یا خرید یک پمپ را می‌توان در نظر داشت. به طور کلی پمپ‌های برقی از پمپ‌های دستی مؤثرتر هستند. دوشیدن هر دو پستان به طور همزمان مؤثرتر است و زمان کمتری صرف می‌شود.

گاهی زنان مجبور می‌شوند به کارفرمایان خود درباره ضرورت زمان و مکان دوشیدن شیر در ساعات کاری، توضیح دهند. تأثیر پزشکان در ایجاد یک محیط مناسب تر نباید دست کم گرفته شود. ارسال یک نامه یا تلفن به کارفرما توسط پزشک و ارایه توضیح در مورد آسان اما حیاتی بودن نیازهای کارکنان شیرده می‌تواند مؤثر باشد. زنانی که شیر خود را می‌دوشند باید به وسایل تمیز برای شیردوشی دسترسی داشته و ترجیحا برای ذخیره شیر دوشیده شده، یخچال داشته باشند.

### ذخیره شیر

شیر مادر برای حفاظت کامل و به حداقل رسیدن آلودگی باید در مکانی سرد و ایمن ذخیره شود. شیر مادر را می‌توان داخل ظروف شیشه‌ای یا پلاستیکی و در یخچال یا روی یخ، ذخیره کرد. شیر مادر را می‌توان تا ۲ روز در داخل یخچال نگهداری و مصرف کرد زیرا پس از آن احتمال رشد باکتری در داخل شیر وجود دارد. اگر مادر بخواهد شیر را در مدت طولانی‌تری مصرف کند بهتر است آن را هر چه سریعتر فریز نموده و در پایین‌ترین و پایدارترین دما ذخیره کند. برای مثال فریزری که دما را به سرعت پایین می‌آورد، به فریزر یک یخچال که دارای چرخه برفک زدایی خودکار است، ارجح است. شیر دوشیده شده یخ زده تا ۶-۳ ماه قابل ذخیره است. شیرها باید تاریخ زده شود و به منظور جلوگیری از از بین رفتن خواص مفید آن با گذشت زمان، به ترتیب مصرف شوند. شیر یخ زده را می‌توان به سرعت زیر شیر آب یا تدریجی در یخچال ذوب کرد. شیر ذوب شده را نباید بیشتر از ۸-۴ ساعت در دمای اتاق، یا در تماس با آب خیلی داغ یا در ماکروویو گذاشت. شیر ذوب شده را باید ظرف ۲۴ ساعت مصرف کرد یا در غیراینصورت دور ریخت.

### انتظارات مادران شیرده در زندگی روزمره

میزان پذیرش تغذیه با شیرمادر در سطح ملی افزایش یافته است اما هنوز موارد پراکنده از ممانعت مسئولین از تغذیه با شیرمادر در جامعه وجود دارد. قوانین حمایتی و سیاست‌ها بصورت یک هنجار درآمده اند. اخیراً مادران شیرده موفقیت های زیادی در زندگی فعال خود داشته‌اند. زوجین اغلب کودکانشان را با خود به جلسات، اماکن تفریحی، رستوران‌ها و سفر می‌برند. زنان می‌توانند در صورت تمایل بدون جلب توجه در مجامع عمومی، به تغذیه شیرخوار خود بپردازند.

مطب پزشکان و سایر واحدهای ارایه دهنده خدمات سلامت باید با روی خوش مادران شیرده را استقبال نمایند و تغذیه با شیرمادر را از طریق فراهم کردن مواد آموزشی و یک جو مناسب، تشویق کنند. همه کارکنان بهداشتی، باید از ارزش و اهمیت تغذیه با شیرمادر آگاه بوده و بدانند که تماس های آنان به مادران کمک می‌کند تا تغذیه با شیرمادر را انتخاب نموده و آنان را برای ادامه شیردهی تشویق میکند(جدول زیر را ملاحظه کنید).

ارائـه کننـدگان خدمات مراقبتی باید آگاه باشـند که دادن بسـته‌های هدیه همراه با شـیر مصنوعی به زنان شیرده، یک مانع شایع برای ادامه شیردهی است. قرار دادن توصیه‌های تخصصی درباره محصولات مراقبتی و تغذیه‌ای در بسته هدیه مورد تاکید است. به مادران تازه زایمان کرده باید توضیح داد که کارخانجات تولید کننده شـیر مصنوعی سـعی می‌کنند توجه مادران بـاردار را با دادن هدایای تبلیغاتی جلب نمایند. پزشـکان ممکن است نتیجه بگیرند که جایگزین‌های آموزشی غیر تبلیغاتی یا بسته‌های هدیه بدون موضوعات مرتبط با سلامت، ارجح هستند.

**نکاتی در مورد تغذیه با شیرمادر در محل کار و مطب**

- پمفلت هـای ACOG در زمینه آموزش بیماران یـا انواع دیگر پمفلت تهیه و در اتاق انتظار و اتاق معاینه قرار دهید.
- یک شماره تلفن از خودتان یا سایر پرسنل برای ارایه مشاوره، در اختیار بیماران یا بیمارستان بگذارید.
- در مورد مشاورین شیردهی و منابع موجود در منطقه خود مثل La Leche League اطلاعات کسب کنید و شماره تلفن آنها را تهیه کنید.
- اگر در اتاق انتظار فیلم های آموزشـی در زمینه سـلامت زنان نمایش داد می‌شـود، فیلم های تغذیه با شیرمادر را هم نمایش دهید تا همه بیماران، نه فقط زنان باردار و شیرده، تماشا کنند.
- محـل نشسـتن، بالش و صندلـی گهواره ای بـرای مادران دارای شـیرخوار فراهم کنید که شـیردهی را یادآوری نماید.
- برای مادران و کارمندان شیردوش و اتاق مناسب فراهم کنید. اگر این دفتر کار با سایر دفاتر کار مشترک است، وجود این اتاق و شیردوش را به آنان نیز اطلاع دهید (آنان نیز ممکن است به این تسهیلات نیاز داشته باشند) یا در برپایی چنین اتاقی در جای دیگری از این ساختمان با شما همکاری کنند.
- فرد علاقه مند تغذیه با شـیرمادر را در دفتر کار تعیین کنید تا برای آموزش به بیماران، کارکنان به شـما کمک کند.
- آمـار و اطلاعات مربـوط به فعالیت های خود را جمع آوری کنید و با نشـان دادن تغییرات حاصل روی نمودارها، پرسنل خود را به ادامه کار تشویق کنید.
- در مورد سیاسـت هـا و فعالیت های بیمارسـتان پرس وجو کنید و در آموزش پرسـنل یـا تهیه مطالب آموزشی برای بیماران کمک کنید.
- در مورد خدمات، علایق و مهارت های تغذیه با شیرمادر که توسط پزشکان عمومی و متخصصین اطفال در جامعه شـما ارایه میشود اطلاعات کسب کنید. مادران و همسران را تشویق کنید که برای شیرخوار خود ارایه دهنده خدمت خوبی را انتخاب نمایند و در دوران بارداری با آن ملاقات نمایند.

**تغذیه با شیرمادر چه مدت باید ادامه یابد؟**

در طول ۶ ماه اول زندگی، تغذیه انحصاری با شـیرمادر برای نوزادان سـالم رسیده (ترم) روش ارجح می‌باشد. این روش مواد غذایی مطلوب برای رشد و تکامل شیرخوار را فراهم می‌کند. ACOG توصیه می‌نماید که تغذیه انحصاری با شـیرمادر تا حدود ۶ ماهگی شـیرخوار ادامه داشته باشد. البته تجربه شیردهی طولانی‌تر مسلماً سودمندتر است. هدف اختصاصی تغذیه با شیرمادر باید این باشد که زنان بیشتری تشویق و توانمند شوند تا بتوانند تغذیه با شیرمادر داشته باشند و به آنها کمک کرد که تغذیه با شیرمادر را هرچه طولانی‌تر ادامه دهند. شروع تدریجی غذاهای جامد غنی از آهن در نیمه دوم سال اول زندگی کودک، می‌تواند رژیم شیرمادر را کامل کنـد. AAP توصیـه می‌کند که تغذیه با شـیرمادر برای حداقل ۱۲ ماه (و بنا بـر WHO و اکثرمنابع علمی دیگر و توصیه کمیته کشوری ترویج تغذیه با شیرمادر به مدت دوسال یا بیشتر) و پس از آن تا هر زمان که مادر و کودک هر دو تمایل داشته باشند ادامه یابد. هرچند تعدادی از مادران شیرده، در صورت وقوع حاملگی، حین و بعد از حاملگی نیز شـیردهی را ادامه می‌دهند اما برخی مادران ممکن اسـت تمایل داشته باشند که شیرخوار را از شـیر بگیرند یا ممکن است شیرخوار به صورت طبیعی خود را از شیر بگیرد. از شیر گرفتن یک تجمع هورمونی ایجاد می‌کند که به مینرالیزاسـیون مجدد و پرشـدن ذخایر بدنی مادر می‌انجامد. این موضوع می‌تواند یکی از دلایـل لازم بـرای تاخیر در بارداری بعدی تا پس از تکمیل دوره شـیردهی مادر باشـد. در مورد زمان از شـیر گرفتن قانونی وجود ندارد. موقعیت‌ها و اولویت‌های مختلف روی زمان از شـیر گرفتن اثر می‌گذارند. مراحل از شیرگرفتن در صورت امکان باید تدریجی باشد. حذف یک وعده شیردهی هر ۳-۲ روز یکبار، گذر از این مرحله را برای شیرخوار آسان‌تر خواهد نمود و از احتقان پستان مادر احتقان جلوگیری می‌کند. اگر شیرخوار قبل از ۱۲ ماهگی از شیر گرفته شده، بهتر است بجای استفاده از شیرگاو، از شیر مصنوعی غنی شده با آهن استفاده کند. اگر شیرخوار زیر ۶ ماه است، از شیر گرفتن را می‌توان با جایگزین کردن بطری یا فنجان به جای تغذیه از پستان همراه کرد. اگر شیرخوار ۶ ماهه یا بیشتر است می‌تواند از یک فنجان استفاده کند و سایر غذاها را به جای شیر مادر مصرف کند. مادر باید بداند که شیرخوار ممکن است بصورت ناگهانی یا تدریجی خود را از شیر بگیرد.

از شـیر گرفتن ناگهانی می‌تواند برای مادر و شـیرخوار مشـکل باشـد اما انجام برخی اقدامات می‌تواند کمک کننده باشـد. مادر باید کرست بپوشد. نیازی نیسـت که مایعات را محدود کند. او می‌تواند برای رفع احتقان پستان، مقدار مختصری از شیر را با دست بدوشد. کمپرس سرد می‌تواند احتقان را کم کند. هورمون درمانی توصیه نمی شود.

### تشخیص سرطان پستان

معاینه بالینی پستان و خودآزمایی پستان، مثل همه زنان ۱۹ سال و بالاتر، برای زنان شیرده نیز توصیه می‌شود. به دلیل تغییرات طبیعی پستان طی بارداری و شیردهی، تشخیص سرطان پستان به وسیله لمس مشکل‌تر می‌شود. مطالعات نشان داده است که تشخیص سرطان پستان در طول بارداری و شیردهی، همچنین فاصله بین لمس ضایعه و تشخیص، با تأخیر همراه بوده است. این تأخیرات منجر به افزایش خطر بیماری متاستاتیک در زمان تشخیص شده و شانس تشخیص بیماری در Stage I کاهش یافته است. اگر در دوران شیردهی یک توده یا مورد غیرطبیعی دیگری تشخیص داده شد، باید ارزیابی کامل انجام گردد و در صورت نیاز بیوپسی انجام شود. تغذیه با شیر مادر را می‌توان در طی دوره ارزیابی ادامه داد. هر چند که شیر مادر تحت تأثیر ماموگرافی قرار نمی‌گیرد، اما ممکن است مادر بخواهد شیرخوار را درست قبل از انجام ماموگرافی شیر دهد. ماموگرافی در طول شیردهی، به دلیل افزایش تراکم بافت پستان که می‌تواند تفسیر آزمایش را مشکل‌تر نماید، کم‌تر قابل اعتماد است. سونوگرافی در ارزیابی توده‌های قابل لمس پستان (جامد یا پر از مایع) در دوران شیردهی کمک بیشتری می‌کند.

معاینه بالینی پستان در زنانی که قصد بارداری دارند بسیار مهم است. افزایش سن یکی از فاکتورهای خطر سرطان پستان است. این موضوع به خصوص در زنانی که در اواخر دهه ۳۰ و اوایل دهه ۴۰ فرزند دار شده‌اند مهم است. اگرچه معاینات منظم پستان در طول دوره ۱ تا ۲ ساله بارداری و شیردهی باید ادامه یابد، شناسایی حالات غیرطبیعی پستان در این دوره مشکل‌تر است. بنابراین مراقبین بهداشتی باید غربالگری ماموگرافی در زنان زیر ۴۰ سال را که در اواخر دهه ۳۰ سالگی برای بارداری برنامه ریزی می‌کنند مدنظر داشته باشند.

### موضوعات نو پدید

#### سموم محیطی

سازمان‌های متعدد ملی، موضوع آلودگی‌های محیطی در شیر انسان را ارزیابی نموده‌اند. این منابع محیطی شامل غذا، آب، هوا، محصولات شوینده و سایر مواجهات روزانه می‌باشند. هر چند که مطالعات بیشتری در این زمینه مورد نیاز است، ولی تا امروز مدارکی وجود ندارد که نشان دهنده بروز بیماری ناشی از مواد شیمیایی شایع در شیرخوار شیرمادرخوار باشد. هر چند که بسیاری از این مواد در شیرمادر قابل تشخیص هستند مثل برخی آلوده کننده‌های ارگانیک پایدار.

## بانک شیر

برخی زنان که نمی‌توانند تغذیه با شیرمادر داشته باشند، بجای استفاده از شیر مصنوعی دنبال شیر اهدایی برای تغذیه شیرخوار خود می باشند. شیر اهدایی مادر به خصوص برای نوزادانی که در NICU بستری هستند، شیرخواران خیلی کم وزن (VLBW) و شیرخوارانی که پاتولوژی معده‌ای-روده‌ای دارند، مفید است. انجمن بانک شیر انسانی امریکای شمالی (HMBANA) تنها انجمن تخصصی عضو بانک‌های شیر در کانادا، مکزیک و ایالات متحده می باشد که استانداردها و راهنماهای غربالگری اهدا کنندگان شیر مادر، ذخیره کردن، استریلیزاسیون شیر و روش‌های مدرن توزیع شیرمادر را تعیین می نماید. برای اطلاعات بیشتر به HMBANA در سایت http://www.hmbana.org مراجعه کنید. در ایالات متحده، این بانک‌ها توانسته اند که نیازهای بخش های NICU را در سراسر کشور با اولویت آسیب پذیرترین شیرخواران تامین نمایند. مکان‌های بانک‌های شیر شامل Raleigh، کارولینای شمالی، سان خوزه، کالیفرنیا، دنور (Denver)، کلرادو (Colorado)، نیویورک، Delaware، City Austin, Lowa و تگزاس می باشند. منابع غیررسمی از جمله سایت‌های اینترنتی که خانواده‌ها را به اهدا کنندگان شیر معرفی می‌کنند، بدلایل بهداشتی و انتقال عفونت ناشی از غربالگری، استریلیزاسیون و ذخیره نامناسب توصیه نمی شوند.

## نتیجه‌گیری

متخصصین زنان و زایمان، علاوه بر انجام مراقبت‌های بالینی حمایتی برای بیماران خود، باید در صف اول ایجاد تغییراتی باشند که در محیط جامعه در زمینه تربیت و تغذیه کودک و در جهت حمایت از تغذیه با شیرمادر رخ می‌دهد، چه از طریق تغییر در فعالیت‌های بیمارستان‌ها، از طریق تلاش‌های انجام شده در جامعه، یا از طریق وضع قوانین حمایتی. هیأت مدیره انجمن زنان و مامایی امریکا اعلام کرده است که « انجمن زنان و مامایی امریکا به شدت از تغذیه با شیرمادر حمایت می‌کند و از فلوهای زنان، سایر کارکنان مراقب زنان و شیرخواران، بیمارستان‌ها و کارفرمایان نیز می‌خواهد که مادران را در انتخاب تغذیه با شیرمادر حمایت کنند. همه باید برای تسهیل تداوم تغذیه با شیرمادر در محل کار و اماکن عمومی فعالیت کنند. تغذیه با شیر مادر روش ارجح تغذیه نوزادان و شیرخواران است. کارکنان نظام سلامت فرصت‌های متعددی دارند که می‌توانند در آن فرصتها بعنوان منبع مهم برای جامعه و بیمارانشان بوده، و به آنان در زمینه فواید تغذیه با شیرمادر، دانش، مهارت و حمایت‌های مورد نیاز برای شیردهی اطلاعات دهند.

با همکاری بسیاری از حامیان سلامت به نظر می‌رسد که اهداف برنامه « جامعه تا سال ۲۰۱۰ « قابل دستیابی باشد. گرچه، حتی اگر ۷۵ درصد زنان تغذیه با شیر مادر را شروع کنند، دو سوم آنان باید تغذیه با شیر مادر را

ادامه دهند تا به هدف ۵۰ درصد تغذیه انحصاری با شـیر مادر تا شـش ماهگی برسـیم. رسیدن به این هدف یک چالش خواهد بود زیرا میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر در سال ۲۰۰۴، ۳۶/۲ درصد بود. بیشترین منافع تغذیه با شـیرمادر برای مادر و شـیرخوار، و بیشترین میزان‌های تداوم شیردهی با تغذیه انحصاری با شیر مادر تقریباً در ۶ ماهه اول به دسـت آمده اسـت. متخصصین زنان و مامایی باید مطمئن شـوند که زنان اطلاعات صحیح برای تصمیم‌گیری آگاهانه دارند، و با کمک متخصصین اطفال باید به این اطمینان برسند که تک تک مادران برای تداوم موفقیت‌آمیز تغذیه با شیر مادر کمک و حمایت لازم را دریافت می‌کنند. تلاش مشترک همه مراقبین سلامت برای دستیابی به این هدف ضروری می‌باشد.

## ضمیمه ۶

## نظریه کمیته - شماره ۵۷۰- آگوست ۲۰۱۳

کمیته مراقبت‌های بهداشتی برای زنان محروم

تغذیه با شیر مادر در زنان محروم: افزایش شروع و تداوم شیردهی

### چکیده

فواید تغذیه با شیر مادر برای مادر و شیرخوار به خوبی ثبت و مستند می‌شود و به خصوص برای زنان محروم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زنان محروم احتمال دارد پیامدهای جانبی در زمینه سلامتی را تجربه نمایند که با تغذیه با شیر مادر بهبود می‌یابد. آنان با موانع منحصر به فردی مواجه هستند و میزان شروع و تداوم تغذیه با شیر مادر در آنها پایین است. با استفاده از یک رویکرد چند رشته ای که پزشکان، اعضای خانواده و ارائه دهندگان خدمات کودک در آن درگیر می‌باشند، متخصصین زنان و مامایی می‌توانند به زنان محروم کمک کنند تا بر موانع غلبه کنند و از فواید تغذیه با شیر مادر برای خود و شیرخوارشان بهره‌مند شوند.

کالج زنان و مامایی آمریکا، به شدت از تغذیه با شیرمادر به عنوان روش ارجح تغذیه نوزادان و شیرخواران حمایت کرده و تغذیه انحصاری با شیر مادر را تا تقریباً ۶ ماهگی توصیه می‌کند. تغذیه طولانی‌تر با شیرمادر، با شروع تدریجی غذاهای جامد غنی از آهن در نیمه دوم سال اول زندگی منافع بسیاری دارد. کالج آمریکا از فلوها، سایر پرسنل بهداشتی که خدمات زنان و شیرخواران را ارائه می‌دهند، بیمارستان‌ها و کارفرمایان می‌خواهد که زنان را در انتخاب تغذیه شیرخوار با شیرمادر حمایت کنند. همه باید برای تسهیل تداوم شیردهی در محیط کار و محل‌های عمومی تلاش کنند و از ایجاد تغییرات در محیط‌های عمومی که تغذیه با شیرمادر را در سطح منطقه‌ای و کشوری حمایت می‌کند، دفاع نمایند. گرچه اغلب زنان می‌توانند شیر دهند، اما برخی از زنان عدم تغذیه با شیر مادر را انتخاب می‌کنند یا نمی‌توانند شیر دهند. ارائه دهندگان خدمات بهداشتی باید نسبت به نیازهای زنان بدون توجه به اینکه آیا تغذیه با شیر مادر را انتخاب می‌کنند یا نه، حساس باشند. پرسنل ارایه دهنده خدمت باید در دوران حساس پس از زایمان از مادران حمایت کنند و زنانی را که تغذیه با شیر مادر را انتخاب نموده‌اند تشویق نموده و کمک کنند، و تصمیم زنانی را که عدم تغذیه با شیر مادر را انتخاب کرده‌اند، بپذیرند. علاوه بر این، پرسنل بهداشتی باید به مادر کمک کنند تا بفهمد چه موقع نوزاد شیر کافی دریافت کرده است زیرا این مسئله باعث افزایش اعتماد به نفس آنها در تداوم تغذیه انحصاری

با شیرمادر شده و باعث می‌شود مادر در صورت هر گونه نگرانی تقاضای کمک نماید.

براساس گزارش تغذیه با شیرمادر سال ۲۰۱۲، ۷۶/۹ درصد از شیرخواران ایالات متحده با شیرمادر تغذیه شده‌اند. گرچه ۴۷/۲ درصد از شیرخواران تا ۶ ماهگی با شیرمادر تغذیه شدند که این مقدار تا سن ۱۲ ماهگی به ۲۵/۵ درصد کاهش یافت. گرچه میزان‌های تغذیه با شیرمادر در طول چند سال گذشته افزایش داشته است، اما اهداف برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۲۰»، افزایش میزان تداوم تغذیه با شیرمادر و همچنین بهبود میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر را شامل می‌گردد(جدول شماره ۱).

فواید ناشی از تغذیه با شیرمادر برای مادر و شیرخوار شامل پیشگیری از عفونت‌ها، علایم بیولوژیک برای ارتقاء رشد و تمایز سلولی، کاهش میزان خون از دست رفته مادر پس از زایمان و کاهش خطر سرطان پستان و تخمدان می‌باشد. علیرغم فواید تغذیه با شیرمادر، تغذیه با شیرمادر دارای موانع فرهنگی و اجتماعی در کلیه سطوح، از بیمارستان‌ها تا محل کار می‌باشد. زنان محروم، که به دلیل فقر، تفاوت‌های فرهنگی، نژاد و قومیت، منطقه جغرافیایی و سایر فاکتورهایی که سبب ایجاد تفاوت در خدمات بهداشتی درمانی می‌شود، خدمات بهداشتی با کیفیت دریافت نمی کنند، با موانع بزرگتری در شروع و تداوم تغذیه با شیرمادر روبرو می‌باشند. به طور کلی، برآوردهای ملی شاخص شروع تغذیه با شیرمادر، نشان می‌دهد که به هدف جامعه سالم تا سال ۲۰۱۰ (۷۵ درصد) دست یافتیم. گرچه، تفاوت‌های واضحی در درصد آغاز تغذیه با شیرمادر بین زنان آفریقایی آمریکایی و زنان واجد شرایط برنامه حمایتی (WIC) وجود دارد (به ترتیب ۵۸/۹ درصد و ۶۶/۱ درصد). تفاوت‌های سنی نیز در میزان شروع تغذیه با شیرمادر وجود دارد که برای زنان زیر ۲۰ سال ۵۳ درصد، برای زنان ۲۹-۲۰ سال ۶۹ درصد و ۷۷/۵ درصد برای زنان ۳۰ سال و بالاتر می‌باشد.

**جدول ۱**-اهداف برنامه «جامعه سالم تا سال ۲۰۲۰» در زمینه تغذیه با شیر مادر

- **افزایش نسبت شیرخوارانی که:**
  - با شیر مادر تغذیه شده‌اند (۸۱/۹ درصد)
  - تا ۶ ماهگی با شیر مادر تغذیه شده‌اند (۶۰/۶ درصد)
  - تا یک سالگی با شیر مادر تغذیه شده‌اند (۳۴/۱ درصد)
  - تا سه ماهگی تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند (۴۶/۲ درصد)
  - تا ۶ ماهگی تغذیه انحصاری با شیر مادر داشته‌اند (۲۵/۵ درصد)
- **کارفرمایانی که برای تغذیه با شیر مادر در محل کار برنامه حمایتی دارند (۳۸ درصد)**
  - کاهش نسبت شیرمادرخوارانی که در ۲ روز اول عمر شیر مصنوعی دریافت کرده‌اند (۱۴/۲ درصد)
- **افزایش نسبت زایمان‌ها در مراکزی که مراقبت‌های لازم برای مادران شیرده و شیرخواران را فراهم می‌نمایند (۸/۱ درصد)**

## موانع تغذیه با شیر مادر

موانع تغذیه با شیرمادر مولتی فاکتوریال بوده و وضعیت اقتصادی اجتماعی، تحصیلات، باورهای غلط و هنجارهای اجتماعی را شامل می‌شود. زنان دارای درآمد کم، میزان تغذیه با شیرمادر پائین‌تری دارند زیرا بازگشت به کار آنها پس از تولد زودتر است و در مشاغلی به کارگرفته می‌شوند که تغذیه با شیرمادر در محل کار برای آنها در مقایسه با زنان دارای درآمدهای بالاتر، مشکل‌تر است. برنامه Affordable Care Act از طریق لایحه استانداردهای Fair Labor یا قانون ساعت کار و دستمزد فدرال از تغذیه با شیر مادر حمایت می‌کند. این لایحه، که در ۲۳ مارس ۲۰۱۰ تصویب شد، کارفرمایان را ملزم می‌سازد به مدت یک سال پس از تولد شیرخوار مرخصی ساعتی قابل قبول برای مادران شیرده و مکان خصوصی (غیر از سرویس بهداشتی) برای دوشیدن شیر در ساعت کار فراهم کنند. عدم وجود چنین الزاماتی قبلاً به عنوان مانعی بالقوه برای تغذیه با شیر مادر مورد توجه قرار گرفته بود. لازم به ذکر است کارفرمایانی که کمتر از ۵۰ کارمند دارند در صورتی که بتوانند نشان دهند اجرای این مسئله برای آنان سختی و زحمت بسیار خواهد داشت، از این الزامات مستثنی هستند.

زنان دارای مدرک تحصیلی دیپلم یا پایین‌تر، نیز احتمال تغذیه با شیر مادر کمتری دارند و ممکن است از فواید خاص تغذیه با شیر مادر و همچنین تکنیک‌های موفقیت در شیردهی کمتر مطلع باشند. حمایت‌های خانوادگی و اجتماعی ضعیف و ناکافی نیز می‌تواند یک مانع باشد. افراد بزرگسال اغلب باورهای نادرست خاص خود را در خصوص شیردهی دارند. این باور غلط که «تغذیه با شیر مادر سبب وابستگی شیرخوار می‌شود»،

یکی از دلایلی است که بزرگسالان برای عدم شروع تغذیه با شیر مادر مطرح می‌کنند.
هنجارهای اجتماعی نیز مانع دیگری برای تغذیه با شیر مادر هستند. شیردهی در ملأ عام یک عمل کاملاً پذیرفته شده نیست. در یک مطالعه بحث گروهی متمرکز که در سه شهر بزرگ ایالات متحده انجام شد، زنان و مردان، هر دو، شیردهی در معرض دید عموم را تایید نکردند. تقریباً همه ایالات، منطقه کلمبیا و جزایر virgin برای حمایت از تغذیه با شیر مادر در جامعه قوانینی دارند. ارائه دهندگان خدمت باید از قوانین ایالتی حاکمیت خود مطلع باشند تا بتوانند بیماران را آگاه نموده و توانمند سازند که برای شیردهی در اماکن عمومی احساس راحتی نمایند. لیستی از قوانین ایالات متحده به تفکیک ایالات و حاکمیت در آدرس زیر موجود است:
www.ncsl.org/issues-research/health/breastfeeding-state-laws.aspx.

این باور جامعه که تغذیه با شیرمصنوعی را یک هنجار می‌داند، از فعالیت‌های بازاریابی شرکت‌های تولیدکننده شیرمصنوعی اثر می‌پذیرد. بسیاری از بیمارستان‌ها به مادران تازه زایمان کرده بسته‌هایی حاوی شیر خشک هدیه می‌دهند و بسیاری از بیمارستان‌ها برنامه‌های آموزشی و حمایتی در زمینه تغذیه با شیرمادر ندارند. ارائه دهندگان خدمات سلامت باید بدانند که دادن بسته‌های هدیه حاوی شیر مصنوعی به مادران، مانع تداوم تغذیه با شیرمادر می‌شود. قرار دادن توصیه‌های بهداشتی برای مراقبت و تغذیه در بسته هدیه تاکید می‌شود. به همین دلیل، ارائه دهندگان خدمت ممکن است نتیجه بگیرند که جایگزین‌های آموزشی تجاری یا بسته‌های هدیه بدون مطالب بهداشتی ارجح است.
تأثیرات هنجارهای اجتماعی در ایالات متحده وقتی بیشتر نمایان می‌شود که میزان‌های تغذیه با شیر مادر در زنان مهاجر با زنان متولد آمریکا مقایسه می‌شود. حتی پس از کنترل تفاوت‌های دموگرافیک و اقتصادی اجتماعی، زنان مهاجر در مقایسه با زنان متولد ایالات متحده میزان‌های بالاتری از شروع تغذیه با شیر مادر و طول مدت آن داشتند.

### اهمیت تغذیه با شیر مادر برای زنان، کودکان و جامعه محروم

تغذیه با شیر مادر برای همه زنان علی الخصوص زنان محروم مفید است (جدول شماره ۲). زنان محروم سهم نامتناسبی از پیامدهای جانبی سلامتی مثل چاقی، دیابت و بیماری قلبی عروقی دارند که این عوارض از طریق تغذیه با شیر مادر بهبود می‌یابد. شیوع چاقی در سطح ملی درحال افزایش است. این افزایش به خصوص در زنان و کودکان محروم دیده می‌شود. زنانی که به صورت انحصاری تغذیه با شیر مادر دارند، در مقایسه با زنانی که به شیرخوار خود شیرمادر و شیر خشک می‌دهند، کاهش وزن بیشتری در دوره پس از زایمان دارند. برخی از مطالعات توصیه نموده‌اند که میزان چاقی دوران کودکی، در کودکانی که در دوره شیرخوارگی با شیر مادر تغذیه

شـده‌اند کاهش می‌یابد. بر اسـاس گزارش مرکز CDC، ۱۲/۶ میلیون زن یا ۱۰/۸ درصد از کل زنان ۲۰ سـاله و بالاتر دیابت دارند که به صورت معنی‌داری در جمعیت‌های اقلیت بیشتر است. در یک مطالعه آینده نگر بزرگ طولی از دو کوهورت زنان، کاهش بروز دیابت تیپ ۲ با افزایش طول مدت تغذیه با شـیر مادر همراه بود. زنان محروم به صورت غیرمتناسبی به بیماری‌های قلبی عروقی مبتلا می‌شوند. بعضی مطالعات نشان می‌دهد که زنانی که شـیر می‌دهند در مقایسه با زنانی که شیر نمی‌دهند میزان‌های پائین‌تری از فشار خون، چربی خون و بیماری قلبی عروقی دارند.

**جدول شماره ۲**-فواید تغذیه با شیرمادر

- کاهش میزان ابتلا به عفونت‌های شایع دوران کودکی مثل عفونت گوش، اسهال، که خود سبب کاهش غیبت والدین از محیط کار می‌شود.
- کاهش میزان چاقی دوران کودکی در کودکانی که در شیرخوارگی با شیرمادر تغذیه شدند.
- کاهش میزان ابتلا به فشارخون، چربی خون بالا، دیابت، و بیماری قلبی عروقی در مادرانی که شیرخوار خود را شیر می‌دهند.
- کاهش میزان سرطان تخمدان و سرطان پستان در زنان شیرده
- افزایش رابطه عاطفی بین مادر و شیرخوار
- کاهش ریسک افسردگی پس از زایمان.
- افزایش کاهش وزن پس از زایمان
- کاهش حاملگی ناخواسته

میزان حاملگی ناخواسته نیز در زنان محروم بالاتر است. تغذیه انحصاری با شیر مادر تخمک‌گذاری را به تعویق انداختـه و فواصـل بین تولدها را افزایش می‌دهد. ارائه دهندگان خدمات بهداشـتی بایـد به بیماران آموزش دهند که چه موقع تغذیه با شیر مادر را می‌توان یک روش قابل اعتماد پیشگیری از بارداری در نظر گرفت.

تغذیه با شیر مادر فواید اجتماعی و اقتصادی اجتماعی فراوان دارد. در یک مطالعه تخمین زده شده است که با افزایش میزان تغذیه با شـیر مادر، سـالانه ۳/۶ بیلیون دلار در هزینه‌های درمان بیماری‌های دوران کودکی صرفه‌جویی خواهد شـد. کودکانی که در دوران شـیرخوارگی با شیر مادر تغذیه شده‌اند، کمتر به بیماری‌های دوران کودکی مبتلا می‌شـوند و مراجعات کمتری به مطب پزشـکان خواهند داشـت که خود منجر به کاهش غیبت والدین از محل کار می‌شـود. به علاوه، هزینه‌های تخمینی شـیر مصنوعی (تا ۱۲۰۰ دلار در سال)، ۴ برابر

تغذیه با شیر مادر است (تقریباً ۳۰۰ دلار در سال بابت افزایش غذای یک مادر شیرده).

**رویکردهای افزایش تغذیه با شیر مادر و تداوم آن**

همه پزشکان، اعضای خانواده و ارائه دهندگان خدمات مراقبتی کودکان که با مراقبت مادران و شیرخواران ارتباط دارند، می‌توانند میزان شروع تغذیه با شیر مادر و تداوم شیردهی را بهبود بخشند. در آموزش رزیدنت‌های زنان و زایمان، پزشک خانواده و اطفال باید بر فواید تغذیه با شیر مادر، همچنین آموزش بیماران، مشاوره و استراتژی‌های حمایتی تأکید ویژه نمود. برگزاری آموزش‌های مداوم برای همه زنان ارائه دهنده خدمت و پرسنل بیمارستان که در زمینه تولد نوزاد فعالیت دارند باید ارتقاء یابد.

منابع متعددی برای آموزش کارکنان موجود است که به تغذیه با شیر مادر در بیمارانشان کمک می‌کند. AAP کوریکولومی در زمینه اصول آموزش، ابزارهای ارزیابی و منابعی برای کمک به آموزش تغذیه با شیر مادر در متخصصین زنان و زایمان، اطفال و رزیدنت‌های پزشک خانواده تهیه کرده است.

(www2.aap.org/breastfeeding/curriculum/)

Wellstart که یک سازمان غیر انتفاعی بین المللی با بیش از ۲۵ سال سابقه ترویج و حمایت از تغذیه با شیر مادر می‌باشد، مدول‌های خودآموز در زمینه شیردهی تهیه نموده است. (www.wellstart.org)

کتاب تغذیه با شیر مادر برای پزشکان (The Breastfeeding Handbook for physicians) راهنمایی برای پزشکان در همه تخصص‌ها فراهم می‌کند. این کتاب کار مشترک ACOG و AAP می‌باشد.

متخصصین زنان و مامایی باید در طول دوران بارداری با مادر در مورد فواید تغذیه با شیر مادر، از همان تریمستر اول مشاوره نمایند. این مشاوره که برای تشویق به شیردهی انجام می‌شود باید همسر بیمار را هم دربرگیرد. مشخص شده است درگیر کردن همسر میزان‌های تغذیه با شیر مادر را ارتقاء می‌دهد.

بیان چالش‌های موجود در شیردهی و مشکلاتی که بسیاری از زنان در دوران شیردهی تجربه می‌کنند و شناخت این که این تجارب ریسک فاکتورهای افسردگی پس از زایمان هستند، بسیار مهم است. از آنجا که عدم وجود حمایت اجتماعی می‌تواند مانعی برای تغذیه با شیر مادر باشد، به خصوص در جمعیت محروم، حمایت کارکنان بهداشتی و آگاهی از منابع اهمیت زیادی برای تشویق شیردهی دارد. کارکنان بهداشتی باید از منابع موجود در جامعه مطلع باشند مثلاً کلاس‌های شیردهی در دوران بارداری، مشاورین شیردهی، افرادی که پیگیری در منزل انجام می‌دهند و گروه‌های حمایتی مثل La Lech League، مشاورین هم‌طراز WIC و حمایت‌های تلفنی. بیماران باید در زمان ترخیص از بیمارستان یا در طول مراقبت‌های دوران بارداری از این منابع مطلع شوند.

یک بسیج حمایتی از زنان آفریقایی آمریکایی و تغذیه با شیر مادر، توسط دفتر سلامت زنان دپارتمان خدمات

بهداشتی درمانی ایالات متحده راه‌اندازی شده است. (www.womenshealth.gov /itsonlynatural)
این وب‌سایت حاوی حقایقی در مورد شیر مادر و راهنمای تغذیه با شیر مادر، همچنین ویدیوهایی از مادران آفریقایی امریکایی است که تجارب واقعی خود در مورد شیردهی را بیان می‌کنند.
پروتکل‌ها و اقدامات بیمارستانی متعدد نشان داده شده که میزان موفقیت در شیردهی را افزایش می‌دهد )جدول شماره ۳ ( و باید پایه و اساس برنامه‌های شیر مادر در بیمارستان و جامعه باشد. مادران باید به مشاورین شیردهی دسترسی داشته باشند، چه در بیمارستان و چه پس از ترخیص. گرچه، هزینه خدمات مشاوره شیردهی و میزان بازپرداخت کم آن، سبب شده بسیاری از زنان از چنین حمایتی برخوردار نباشند. علاوه بر این، اضافه شدن ویزیت‌های شیردهی در نرخ کلی خدمات دوران بارداری، ارائه دهندگان خدمات زایمانی را برای خدمات پس از زایمان در صورت عدم وجود عفونت پستانی با محدودیت روبرو ساخته است. برنامه عمل the Affordable Care Act در سال اول اجرای برنامه، پس از آگوست ۲۰۱۲، صادرکنندگان بیمه را ملزم ساخت این هزینه ها را ( هزینه کرایه تجهیزات شیردهی، حمایت ومشاوره توسط فرد آموزش دیده در دوران بارداری و یا پس از زایمان ) بصورت کامل تحت پوشش بیمه قرار دهند.
برای حل مشکل پایین بودن میزان تغذیه با شیر مادر در جمعیت اقلیتی که در برنامه WIC شرکت می‌کنند، WIC برنامه‌ها و کمپین‌هایی را برای افزایش میزان تغذیه با شیر مادر در این جمعیت آغاز کرده است که در نتیجه آن، از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۱، افزایش ۱/۵ درصدی در تعداد شیرخواران WIC که با شیر مادر تغذیه شده‌اند گزارش شده است. این مقدار با کاهش میزان عضویت در برنامه بسته غذایی حاوی شیرخشک WIC و افزایش عضویت در بسته‌های تغذیه انحصاری با شیر مادر همراه بوده است.

**جدول شماره ۳-** ده اقدام بیمارستان در زمینه حمایت و تشویق به تغذیه با شیرمادر *

| |
|---|
| ۱- سیاست مدون تغذیه با شیرمادر داشته باشند که در معرض دید کلیه کارکنان باشد. |
| ۲- کلیه کارکنان به منظور کسب مهارت های لازم برای اجرای این سیاست آموزش ببینند. |
| ۳- به کلیه مادران باردار در مورد فواید تغذیه با شیرمادر و نحوه اداره آن آموزش دهند. |
| ۴- به مادران کمک کنند تا تغذیه با شیرمادر را در یک ساعت اول تولد شروع کنند. |
| ۵- به مادران روش تغذیه با شیرمادر و چگونگی حفظ و تداوم شیردهی را، در صورت جدایی مادر وشیرخوار آموزش دهند. |
| ۶- به نوزاد متولد شده غیر از شیرمادر، غذا یا مایعات دیگری ندهند، مگر در موارد ضرورت پزشکی. |
| ۷- برنامه هم اتاقی مادر وشیرخوار را در طول شبانه روز اجرا کرده و اجازه دهند مادر وشیرخوار در کنار یکدیگر باشند. |
| ۸- مادران را به تغذیه با شیر مادر بر حسب میل و تقاضای شیرخوار تشویق کنند. |
| ۹- به شیرخوار شیرمادرخوار، شیشه شیر یا پستانک ندهند. |
| ۱۰- تشکیل گروه های حمایت از مادران شیرده را تقویت نموده و مادران را پس از ترخیص از بیمارستان به این گروه ها ارجاع دهند. |

* ده اقدام دوستدار کودک در کشور ما شامل بخش های کودکان و مراقبت ویژه نوزادان نیز می شود که در صفحه ۳۴۳ ملاحظه می فرمایید.

## خلاصه

شیر مادر به عنوان بهترین منبع تغذیه نوزادان و شیرخواران تثبیت شده است. تغذیه با شیر مادر فواید متعددی برای مادر، شیرخوار و جامعه دارد. گر چه میزان های شروع تغذیه با شیر مادر در سطح ملی قابل قبول هستند، میزان تداوم تغذیه با شیر مادر در ایالات متحده به خصوص در جمعیت محروم، با اهداف تعیین شده فاصله دارد. کالج از کلیه تلاش های صورت گرفته در زمینه آموزش بیماران در مورد فواید و نحوه تغذیه با شیر مادر حمایت می کند و ارائه دهندگان خدمات، پرسنل پرستاری و آژانس های همکار دولت را تشویق می کند تا همچنان حامیان قوی برای تغذیه با شیر مادر از جمله برنامه های شیردهی در بیمارستان ها باشند. یک رویکرد چند منظوره که جامعه، خانواده، بیماران و همه پرسنل مرتبط را در برگیرد، اجرا و حمایت از اهداف شیر مادر در برنامه جامعه سالم تا سال ۲۰۲۰ را تقویت خواهد کرد.

## دستورالعمل ترویج تغذیه با شیر مادر در بیمارستان های دوستدار کودک[1]

۱. سیاست مدون ترویج تغذیه با شیر مادر در معرض دید کلیه کارکنان نصب و به آن ها ابلاغ شده باشد و برای اطمینان از ارتقاء کیفیت خدمات، بطور مستمر توسط کمیته بیمارستانی ترویج تغذیه با شیر مادر پایش شود.

۲. کلیه کارکنان به منظور کسب مهارت های لازم برای اجرای این سیاست آموزش های قبل از خدمت و مکرر حین خدمت ببینند.

۳. مادران باردار را در زمینه مزایای تغذیه با شیرمادر، چگونگی شیردهی و تداوم آن، عوارض تغذیه مصنوعی، بطری و گول زنک آموزش دهند.

۴. به مادران کمک کنند تا تماس پوست با پوست را از لحظه تولد و تغذیه نوزاد با شیر مادر را در ساعت اول تولد شروع کنند و در کلیه بخش ها برنامه تجویز دارو و انجام آزمایشات و اعمال جراحی به گونه‌ای طراحی گردد که اختلال در تغذیه از پستان مادر ایجاد نکند.

۵. به مادران روش تغذیه با شیر مادر و چگونگی حفظ و تداوم شیردهی را (در صورت بیماری مادر یا شیرخوار، اشتغال مادر) نشان دهند و برای حل مشکلات شیردهی کمک و حمایت کنند.

۶. به شیرخواران سالم در ۶ ماه اول عمر بجز شیر مادر و قطره ویتامین، هیچ گونه غذا یا مایعات دیگر (آب، آب قند...) ندهند. (مگر در صورت ضرورت پزشکی)

۷. برنامه هم اتاقی مادر و شیرخوار را در طول شبانه روز اجرا کنند و در بخش های اطفال تسهیلات لازم برای اقامت شبانه روزی مادران و نیازهای فیزیکی و عاطفی آنان را تامین نمایند.

۸. مادران را به تغذیه برحسب میل و تقاضای شیرخوار با شیر مادر تشویق، کمک و حمایت کنند.

۹. مطلقاً از بطری و پستانک (گول زنک) استفاده نکنند.

۱۰. تشکیل گروه های حمایت از مادران شیرده را پیگیری نمایند و اطلاعاتی در مورد گروه های حامی و مراکز مشاوره شیردهی در اختیار والدین قرار دهند.

معاونت بهداشت

دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس

اداره سلامت کودکان

---

۱. توضیح مترجمان.