

Breastfeeding Challenges Made Easy

for Late Preterm Infants



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس

مریم کاظمی
رییس گروه سلامت نوزادان و کودکان
حوزه معاونت بهداشتی

ارزیاب ارشد بیمارستان‌های دوستدار کودک



Breastfeeding Challenges Made Easy

for Late Preterm Infants

بخش ۵: زردی

بیلی‌رویین چیست؟

بیلی‌رویین محصول نهایی سوخت و ساز تجزیه هموگلوبین در گلبول‌های قرمز قدیمی است. زردی در حقیقت وجود رنگدانه زرد رنگی است که در صورت بالا رفتن سطح بیلی‌رویین در سطح پوست و سفیدی چشم‌ها قابل مشاهده است. در بزرگسالان معمولاً بیلی‌رویین ناشی از تخریب گلبول‌های قرمز موجب زردی نمی‌شوند زیرا کبد آن‌ها را متابولیزه می‌کند و از روده‌ها دفع می‌شود. با این حال به چند دلیل اغلب در روزهای اول پس از تولد نوزادان به واسطه تجزیه گلبول‌های قرمز دچار زردی می‌شوند.

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نرسی



آنزیم کبدی که بیلی روبین را تجزیه می کند یعنی یوریدین دی فسفات گلوکورونیل ترانسفراز (UGT) به نسبت تکامل نیافته است و با کاهش سن بارداری نیز میزان فعالیت آن کمتر می شود. نوزادان با توجه به جثه شان به نسبت بزرگسالان گلبول های قرمز بیشتری دارند و عمر گلبول های قرمز نوزادان کمتر از عمر گلبول های قرمز بزرگسالان است، بنابراین عمل تجزیه بیلی روبین بطور مداوم صورت می گیرد. سطح بیلی روبین نوزاد بستگی به تعادل بین تولید و دفع آن دارد. نوزادان دچار همولیز، فاویسم، پلی سیتمی یا خونمردگی و اکیموز، تجزیه گلبول قرمز بیشتری دارند. در نتیجه بیلی روبین بیشتری تولید می کنند. معمولاً نوزادان در روزهای اول پس از تولد به خوبی تغذیه نمی شوند بنا براین دفع بیلی روبین از روده آنها نیز بسیار کند است. سطح بالای بیلی روبین می تواند سبب کرن ایکتروس یا آنسفالوپاتی ناشی از بیلی روبین و منجر به صدمات شدید مغزی شود. متأسفانه به رغم درمان ها ارائه شده باز هم مواردی از این عارضه رخ می دهد.



رشد دندان های شیری سبز رنگ یکی از عوارض طولانی مدت بیلی روبین بالا در
نوزادان بسیار کم وزن (Extremely Low Birth Weight) است

انواع زردی

زردی فیزیولوژیک



زردی فیزیولوژیک عبارت است از افزایش بیلی روبین که در حول و حوش روز دوم آغاز می شود و طبیعی است. در نوزاد رسیده این زردی در روز سوم یا چهارم به اوج خود می رسد و سپس رو به کاهش می رود. بیلی روبینی که در این نوع زردی اندازه گیری می شود به صورت غیر مستقیم یا بیلی روبین محلول در چربی شناخته می شود.

زردی پاتولوژیک

زردی پاتولوژیک اغلب غیر طبیعی است و مشخصه آن آغاز زود هنگام زردی است که در طی کمتر از ۲۴ ساعت از تولد بروز می کند.

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



Breastfeeding Challenges Made Easy for Late Preterm Infants

این نوع زردی سطح بیلی‌روبین بالاتری دارد و ممکن است در هر نوزادی که یا نوع زردی فیزیولوژیک تشدید یافته یا در معرض عوامل خطر دیگر قرار دارد بروز کند. عوامل خطر بروز زردی شامل نژاد آسیایی، بومی آمریکایی، ناسازگاری خونی، جراحی‌ها و کبودی بیش از حد، داشتن خواهر یا برادر درمان شده برای زردی، عفونت ویروسی یا میکروبی، اختلالات ژنتیک، دیابت بارداری مادر، القای اکسی‌توسین مادر، نارس و اختلالات متابولیکی مانند هیپوکسی، اسیدوز، هیپوترمی، هیپوگلیسمی و گرسنگی می‌باشد.



زردی تغذیه با شیر مادر^۱

زردی تغذیه با شیر مادر یا زردی ناشی از عدم تغذیه مناسب با شیر مادر یا زردی ناشی از گرسنگی، به واسطه کمبود دریافت کالری، کم آبی و تأخیر در دفع مکونیوم در نوزادان رخ می‌دهد. نوزادان اواخر نارس به واسطه عدم تغذیه مؤثر با شیر مادر بیشتر در معرض این نوع زردی فیزیولوژیک تشدید یافته هستند. زردی ناشی از تغذیه با شیر مادر هیچ ارتباطی با ترکیب شیر مادر ندارد و علت آن نخوردن شیر کافی است. بنابراین نباید تغذیه با شیر مادر را متوقف کرد. در عوض باید از روش‌های لازم در افزایش مؤثر بودن تغذیه و افزایش دفعات شیردهی استفاده نمود زیرا تغذیه مکرر با آغوز می‌تواند به دفع سریع‌تر مکونیوم کمک کند. ممکن است تا زمانی که تغذیه با شیر مادر کافی شود و بیلی‌روبین به سطح عادی بازگردد، نیاز به استفاده از مکمل و آن هم ترجیحاً شیر دوشیده شده خود مادر به عنوان شیر کمکی باشد.



زردی شیر مادر^۲

زردی شیر مادر پس از روز پنجم زندگی تظاهر پیدا می‌کند و در روز ۱۰ یا ۱۵ پس از تولد به اوج خود می‌رسد و ممکن است تا هفته‌ها ادامه داشته باشد. بالا ماندن سطح بیلی‌روبین بیش از سه ماه نشانگر وجود دلیلی غیر از شیر مادر است. درباره مکانیسم زردی شیر مادر و در فرضیه‌هایی نه چندان صحیح مرتبط، موارد زیر مطرح شده است:

- شیر انسان حاوی یک بازدارنده آنزیم UGT است و با توقف کونژوگه نمودن سبب بروز این اختلال می‌شود. این فرضیه توسط محققانی که وجود یک متابولیت غیر عادی^۳ بازدارنده UGT را در محیط آزمایشگاهی تشخیص داده اند حمایت می‌شود. با این حال همه محققان وجود این متابولیت غیر عادی را در شیر یا ادرار مادر و یا اثر بازدارنده آن را در محیط بدن در زردی تأیید نمی‌کنند.
- بسیاری از فرضیات دیگر نیز به عنوان مکانیسم دیگر افزایش غلظت اسیدهای چرب آزاد ناشی از افزایش فعالیت بیش از اندازه لیپاز شیر مادر را مطرح می‌کنند.

زردی شیر مادر^۲

زردی شیر مادر پس از روز پنجم زندگی تظاهر پیدا می‌کند و در روز ۱۰ یا ۱۵ پس از تولد به اوج خود می‌رسد و ممکن است تا هفته‌ها ادامه داشته باشد. بالا ماندن سطح بیلی‌روبین بیش از سه ماه نشانگر وجود دلیلی غیر از شیر مادر است. درباره مکانیسم زردی شیر مادر و در فرضیه‌هایی نه چندان صحیح مرتبط، موارد زیر مطرح شده است:

- شیر انسان حاوی یک بازدارنده آنزیم UGT است و با توقف کونژوگه نمودن سبب بروز این اختلال می‌شود. این فرضیه توسط محققانی که وجود یک متابولیت غیر عادی^۳ بازدارنده UGT را در محیط آزمایشگاهی تشخیص داده اند حمایت می‌شود. با این حال همه محققان وجود این متابولیت غیرعادی را در شیر یا ادرار مادر و یا اثر بازدارنده آن را در محیط بدن در زردی تأیید نمی‌کنند.
- بسیاری از فرضیات دیگر نیز به عنوان مکانیسم دیگر افزایش غلظت اسیدهای چرب آزاد ناشی از افزایش فعالیت بیش از اندازه لیپاز شیر مادر را مطرح می‌کنند.



تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نرسی

متقاعد کننده ترین مکانیسم ایجاد زردی توسط شیر مادر تا به امروز مبتنی بر مطالعات اثرات شیر مادر بر جذب دوباره روده ای بیلی روبین و افزایش چرخش درون کبدی بیلی روبین است. شیر مادر نوزادان مبتلا به زردی شیر مادر مانع جذب روده ای طی ۲ ساعت اول شده، سپس جذب روده ای بیلی روبین بطور چشمگیری افزایش پیدا می کند که این حالت حداقل ۱۴ ساعت ادامه پیدا می کند و سبب می شود ۶۰٪ از کل بیلی روبین موجود در روده جذب شود. اگر چه نقش بتاگلوکورونیداز را در این فرایند مطرح شده با این حال عاملی که در شیر مادر موجب جذب روده ای بیلی روبین و سر آخر ایجاد زردی ناشی از شیر می شود هنوز شناخته شده نیست. زردی شیر مادر تا پایان روز پنجم تولد بروز نمی کند. دلیل آن این است که عاملی که در شیر مادر جذب روده ای بیلی روبین را افزایش می دهد تا زمانی که آغوز به شیر کامل تبدیل نشده در شیر وجود ندارد. بنابراین نتیجه گیری می شود که زردی شیر مادر نه یک سندرم است و نه یک بیماری بلکه یک پدیده سیر طبیعی و پیشرفت زردی فیزیولوژیکی در نوزادی است که با شیر مادر تغذیه می شود.





زردی در نوزادان اواخر نارس، بیشتر و شدیدتر

بر اساس پژوهش ها، زردی یکی از شایع ترین مشکلاتی است که این نوزادان به آن دچار می شود و از دلایل اصلی بستری دوباره این نوزادان در بیمارستان است.

در پژوهشی عوامل افزایش خطر بستری دوباره نوزاد در بیمارستان شامل داشتن مادر دیابتی، سن بارداری ۳۶ هفته و کم تر، بروز زردی پیش از ترخیص، داشتن جنس پسر و تغذیه ناکافی با شیرمادر بوده است.

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



افزایش عوامل خطر

نوزادان اواخر نارس اغلب طی یکی دو روز پس از تولد با چندین عامل خطر مواجه هستند. بی درنگ این نوزادان خود در معرض مخاطرات ناشی از نارسایی هستند و ممکن است در معرض عوامل خطر دیگری چون عفونت، هیپوکسی، اسیدوز متابولیک، هیپوترمی و هیپوگلیسمی قرار داشته باشند. بسیاری از عوامل خطر دیگر که پیشتر ذکر شد ممکن است در این گروه از نوزادان دیده شود.

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر
برای نوزادان اواخر نارس



ناپایداری دمای بدن و تأثیر آن بر روی بیلی روبین

سوخت و ساز چربی قهوه‌ای که در ساعات نخستین پس از تولد به عنوان مکانیسمی برای تولید گرما رخ می‌دهد سبب آزاد شدن اسیدهای چرب می‌گردد. این اسیدهای چرب با بیلی روبین برای اتصال به آلبومین رقابت می‌کند که سبب افزایش سطح بیلی روبین غیر مستقیم می‌گردد.



طولانی شدن دفع مدفوع ناشی از دریافت ناکافی شیرمادر به دلیل شیردهی نامناسب

نوزادان اواخر نارس که با شیر مادر تغذیه می شوند ممکن است به دلیل شیرخوردن ضعیف و دریافت ناکافی شیر در چند روز نخست پس از تولد در معرض آغاز زردی زود هنگام فیزیولوژیک تشدید یافته باشند. این نوزادان هم از نظر حجم و هم از نظر تعداد دفعات نسبت به نوزادان رسیده کمتر شیر می خورند که این به نوبه خود می تواند سبب کم آبی و دفع کندتر مگونیوم شود. زمان طولانی در عبور مگونیوم از روده سبب افزایش سیکل آنتروپاتیک می شود.

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



تأخیر در به اوج رسیدن سطح بیلی روبین

سطح کلی بیلی روبین سرم (TSB) در نوزادان رسیده ظرف سه روز پس از تولد به اوج خود می‌رسد. این زمان تقریباً مقارن با مرحله دوم ازدیاد تولید شیر و زمان ترخیص نوزاد از بیمارستان است. عموماً سطح بیلی روبین کل سرم در نوزادان اواخر نارس تا روزهای سوم تا هفتم پس از تولد به اوج خود نمی‌رسد و این زمان معمولاً پس از ترخیص از بیمارستان است. لذا بدون پیگیری و تغذیه مؤثر با شیر مادر ممکن است بیلی روبین به سرعت بالا رود. آموزش والدین نوزادان اواخر نارس در شناسایی نشانه‌های زردی حائز اهمیت است.

نقش بیلی روبین و کرن ایکتروس: برخورد متفاوت با نوزادان اواخر نارس

نقش بیلی روبین در ایجاد کرن ایکتروس بسیار نامشخص است. در بررسی بوتانی و جانسن در رابطه با سطح کل بیلی روبین سرم TSB، سن زمان بستری دوباره و وزن تولد نوزادان دچار مشکلات بالینی کرن ایکتروس یا آنسفالوپاتی ناشی از افزایش بیلی روبین به این نتیجه رسیدند که این عوامل هم در نوزادان رسیده و هم در نوزادان اواخر نارس یکسانند اما نوزادان با وزن تولد بالا نسبت به سن بارداری و نوزادان اواخر نارس در مقایسه با نوزادان رسیده و نوزادان با سن بارداری متناسب، بیشتر دچار کرن ایکتروس می‌شوند.

کرن ایکتروس زمانی رخ می‌دهد که سطح بیلی روبین غیرمستقیم آزاد محلول در چربی از سد خونی- مغزی عبور کند. همچنین ممکن است در اثر آسفیکسی، اسیدوز، هیپوکسی، هیپوپرفوزیون، هیپراوسمولالیتی یا عفونت، سد خونی- مغزی صدمه دیده، بیلی روبین متصل به آلبومین بتواند از این سد عبور کند. نوزادان اواخر نارس ممکن است دچار برخی از این شرایط باشند که سبب می‌شود بیشتر در معرض آسیب مغزی ناشی از افزایش بیلی روبین قرار گیرند.





علائم مشابه در شرایط گوناگون

نشانه‌های اولیه کرن ایکتروس در نوزادان عبارت از بی‌حالی، خوب شیر نخوردن، گریه‌های بلند و هیپوتونی است. عوارض ثانویه ممکن است تحریک پذیری، آپنه، تشنج و تب باشد. تمامی این علائم می‌توانند از نشانه‌های سازگاری نوزاد اواخر نارس در زندگی خارج رحمی نیز باشند. بی‌حالی، خوب شیر نخوردن و هیپوتونی را می‌توان به نارس بودن دستگاه عصبی نوزاد یا عفونت‌ها که در نوزادان اواخر نارس شایع است نیز نسبت داد. گریه بلند، تحریک پذیری و تب را می‌توان به عفونت یا بالا رفتن دمای بدن مانند لباس پوشاندن بیش از حد یا بیش از اندازه گرم کردن اتاق نیز نسبت داد. ممکن است آپنه به دلیل وضعیت شیرخوردن نامناسب، عفونت، عدم تکامل دستگاه عصبی مرکزی یا چندین عامل دیگر نیز رخ دهد. ممکن است تشنج در اثر صدمات مغزی، عفونت‌ها یا عوامل دیگر رخ دهد. بی‌لی‌روبین و خود فتوتراپی می‌توانند سبب خواب آلودگی بیشتر در نوزادی شوند که در حال حاضر نیز خواب آلوده است.



اهمیت زیاد تغذیه مؤثر با شیرمادر در نوزادان اواخر نرسی

شیردهی زودهنگام، مکرر و مؤثر با آغوز، به افزایش سرعت دفع مکنونیوم و کاهش سطح بیلی‌روبین و پیشگیری از عوارض ناشی از بالا رفتن آن مانند نیاز به فتوتراپی یا تعویض خون کمک می‌کند و خطر ایجاد کرن ایکتروس را کاهش می‌دهد. به دلیل شباهت در نشانه‌های بیماری‌های مختلف، آسیب پذیر بودن مغز این نوزادان به بیلی‌روبین و ترخیص زودهنگام نوزادان اواخر نرسی پیش

از تغذیه مؤثر با شیرمادر، ممکن است کرن ایکتروس خیلی دیر تشخیص داده شود.

از آنجا که بسیاری از عوامل بر روی تولید و دفع بیلی‌روبین تأثیر می‌گذارند باید دقت شود که مراقبت در یک محیط با دمای مناسب، کمترین محرک، مصرف انرژی پایین، وضعیت شیردهی مناسب و دریافت شیرکافی برای این نوزادان انجام شود. تغذیه ناکافی می‌تواند نتیجه جدایی مادر و نوزاد در طول درمان زردی باشد و بیش از پیش مانع موفقیت در تغذیه با شیرمادر شود.

بخش ۶: شرایط تنفسی ناپایدار



دستگاه تنفسی در نوزادان اواخر نرسی

از آنجا که دستگاه تنفس یکی از آخرین دستگاه‌های بدن است که تکامل می‌یابد نوزادان اواخر نرسی در مقایسه با هم‌تایان ترم خود بیشتر در معرض ابتلا به مشکلات تنفسی هستند. آنها ممکن است دارای نشانه‌هایی از مشکلات تنفسی مانند ناله، زنش پره‌های بینی، توکشیدن فضای بین دنده‌ای، آپنه، تنفس تند و نیاز به اکسیژن اضافی باشند. اغلب این نشانه‌ها زود بروز نمی‌کنند و ممکن است تا زمانی که در بخش پس از زایمان در کنار والدین خود نیز قرار نگرفته‌اند، خود را نشان ندهند.

زایمان‌های اواخر نرسی خود به خود سبب ایجاد ابتلا‌های مهم نوزادی از جمله مشکلات تنفسی می‌شوند. یک تحقیق کوهورت گذشته نگر نشان داده که نوزادان اواخر نرسی به میزان بالاتری در معرض بیماری‌های تنفسی درمان شده با ونتیلاتور و نیز افزایش تاکی پنه گذرای نوزادی (TTN) قرار دارند. تحقیق دیگری نشان می‌دهد که نوزادان اواخر نرسی در مقایسه با هم‌تایان رسیده خود پنج برابر بیشتر به مشکلات تنفسی دچار می‌شوند.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



تولید سورفاکتانت^۱ و مراحل تکامل ریه

اگرچه نمونه‌هایی از ناپایداری وضعیت تنفسی در نوزادان اواخر نارس ذکر شد ضروری است مکانیسم ساخت سورفاکتانت، پیشرفت مراحل تکامل ریه و سایر عوامل تأثیرگذار بر شرایط تنفسی این نوزادان را بشناسیم. با درک تکامل ریه‌ها، فرد بهتر قادر خواهد بود تلاشی را که یک نوزاد اواخر نارس باید انجام دهد تا با محیط خارج رحمی خود سازگار شود درک کند. نوزادی که در تلاش برای تنفس صحیح و اکسیژن‌رسانی دچار مشکل است در موفقیت تغذیه با شیرمادر مشکلات بیشتری خواهد داشت.

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



تولید سورفاکتانت

سورفاکتانت ترکیبی از حداقل ۶ نوع فسفولیپید و ۴ آپوپروتئین است که کشش سطحی را در آلوئول کاهش می دهند و مانع از کلاپس آلوئول در زمان بازدم می شوند. تولید سورفاکتانت حدود هفته ۲۴ بارداری آغاز می شود و تا پایان زمان بارداری ترم ادامه دارد. تنها در زمانی که نوزاد واقعاً رسیده شده باشد سورفاکتانت مؤثر و کارا به وجود می آید. این بدین معنا است که در نوزاد اواخر نارس به میزان کافی سورفاکتانت تکامل یافته که آلوئول های ریه را به صورت باز نگه دارد وجود ندارد و اغلب این نوزادان که بلافاصله پس از تولد سرحال به نظر می آیند، چند ساعت بعد به دلیل مشکلات تنفسی به بخش مراقبت های تخصصی / ویژه نوزادان منتقل می شوند.

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

مراحل رشد ریه

مرحله ساکولار تکامل ریه بین هفته‌های ۲۸ تا ۳۶ بارداری رخ می‌دهد و شامل گذار از حالت کیسه مانند به خود آلوئول می‌باشد.

این گذار حالت پیش رونده دارد. بنابراین واضح است که یک جنین ۳۴ یا ۳۵ هفته‌ای به نسبت نوزادی که در پایان ۳۶ هفته متولد می‌شود آلوئول کمتر و تنفس ناکارآمدتری دارد. ساخت یا تکامل آلوئول از هفته ۳۶ بارداری تا ۳۶ ماه پس از تولد ادامه دارد و شامل ازدیاد آلوئول و رشد اندازه فضای درونی آلوئول برای ورود هوا می‌باشد. بنابراین حتی نوزادی که در ۳۶ هفته متولد می‌شود ممکن است به اندازه یک نوزاد رسیده کامل تبادل گازی نداشته باشد یا نیاز به کمک تنفسی پیدا کند.



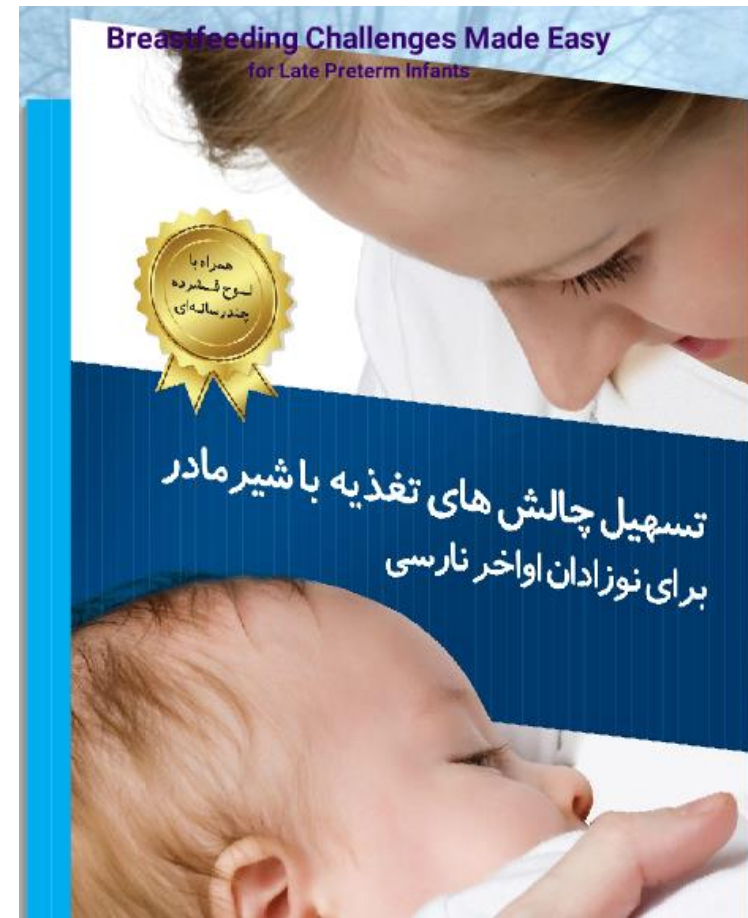
تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

مشکلات تنفسی متداول در نوزادان اواخر نارس

مشکلات تنفسی متداول در نوزادان اواخر نارس شامل موارد زیر است:

- تاکی پنه گذرای نوزادی^۱ (TTN)
- تاکی پنه^۲ (تنفس تند)
- آپنه^۳
- آپنه نارس^۴
- دیسترس تنفسی شدید^۵
- جدایی مادر و نوزاد

شرایط تنفسی ناپایدار اغلب مستلزم بستری شدن نوزاد در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان برای پایش دقیق یا درمان است. جدایی مادر و نوزاد سبب مهار عامل عادی در باندینگ، تماس پوست با پوست و سبب عدم تغذیه بر حسب تقاضای نوزاد می شود. دوشیدن با شیردوش برقی و دوشیدن دستی آغوز باید بلافاصله پس از جدایی مادر و نوزاد آغاز و حداقل هر ۳ ساعت یکبار تکرار شود.



تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

نیاز به افزایش سوخت و ساز در دیسترس تنفسی

ناپایداری تنفسی در این نوزادان سبب خستگی سریع و عدم تغذیه بهینه با شیر مادر می شود. نوزادان با مشکلات تنفسی معمولاً خسته و بی حال هستند و در صورت دیسترس تنفسی شدید ممکن است تا بهبود وضعیت آنان، NPO شوند. از طرفی نوزادان دچار تاکی پنه گذرای نوزادی یا آپنه نارس می ممکن است در حین مونیتورینگ تنفسی قادر باشند به تغذیه با شیر مادر ادامه دهند. ممکن است تغذیه نوزادی که دچار مشکل تنفسی شده چه مستقیم از پستان و چه با بطری بسیار مشکل باشد زیرا چنین نوزادی فاقد ذخیره سوخت و ساز برای تأمین انرژی خواهد بود.

Breastfeeding Challenges Made Easy
for Late Preterm Infants



تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر
برای نوزادان اواخر نارس



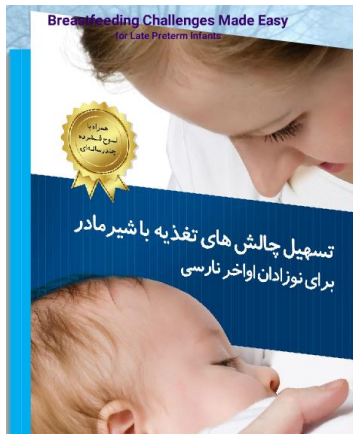


اثرات روش های نامؤثر تغذیه با شیر مادر بر عملکرد تنفسی: تغییر شکل حنجره^۱

روش های نامؤثر تغذیه با شیر مادر اثرات شدیدی بر کارکرد تنفسی نوزاد اواخر نارس دارند. رفلکس های حنجره ای در این

نوزادان با تأخیر هستند و ممکن است به علت بافت غضروفی به نسبت نرم حنجره بر اثر خمیدگی بیش از حد سر و گردن از شکل طبیعی خود خارج شده یا روی هم بخوابد و سبب آپنه انسدادی شود. در این حالت اغلب افزایش تعداد تنفس رخ می دهد. افزایش سرعت تنفس و مسدود شدن مسیر هوایی بیش از پیش نوزاد را در معرض ریفلاکس و آسپیراسیون قرار می دهد.

تغییر شکل حنجره یا انسداد حنجره‌ای ممکن است حین تلاش های مکرر نوزاد در گرفتن پستان رخ دهد. عوامل مستقیم تغییر شکل و انسداد حنجره می تواند ناشی از وضعیت شیردهی نوزاد در حالتی باشد که سبب خم شدن سر نوزاد شود. از آن میان می توان به وضعیت شیردادن گهواره ای^۱ به گونه ای که سر نوزاد در خم آرنج دست مادر قرار گیرد، یا وضعیت زیربغلی^۲ غیر صحیح به گونه ای که نوزاد به پشت خوابیده و از زیر پستان را می گیرد، اشاره نمود. نوزادی که در وضعیت زیربغلی قرار گرفته ممکن است به دلیل عدم حمایت و سنگینی پستان مادر بر روی قفسه سینه خود دچار خفگی شود. در حین آروغ گرفتن اگرچانه نوزاد از قفسه سینه اش دور نگاه داشته نشود ممکن است انسداد حنجره رخ دهد. قرار دادن نوزاد در پارچه مورب به روی شانه مادر^۳ حداقل پیش از اینکه نوزاد برسد نیز می تواند منجر به انسداد حنجره و دیسترس تنفسی شود. با اطمینان از اینکه چانه نوزاد با پستان مادر در زاویه حدود ۹۰ درجه یا اندکی سر به عقب قرار دارد و نوزاد در حین گرفتن پستان و در طول شیر خوردن مستقیم در مقابل پستان قرار دارد، می توان از وقوع تغییر شکل حنجره پیشگیری کرد. کشیدگی بیش از حد گردن نیز می تواند سبب تغییر شکل حنجره شود.



تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر
برای نوزادان اواخر نارس

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



خلاصه

در مقایسه با نوزادان رسیده، نوزادان اواخر نارس بیشتر در معرض خطر دیسترس تنفسی و عوارض ناشی از کاهش سطح اکسیژن هستند. این نوزادان مدت زمان کوتاه تری را در رحم سپری کرده اند که سبب می شود ریه های نارس داشته باشند و تولید سورفاکتانت و تخلیه مایع آمنیوتیک از ریه کمتر انجام گیرد. از آنجا که ممکن است در نوزادان اواخر نارس عوارض تنفسی مدتی پس از تولد بروز کند، اغلب این نوزادان در بخش پس از زایمان مراقبت می شوند. دیسترس تنفسی وضعیت اورژانسی به حساب می آید و اغلب منجر به جدایی نوزاد و مادر می شود.

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



مشکلات تنفسی می تواند منجر به خستگی و تغذیه نامؤثر با شیر مادر شود و همچنین شیوه های تغذیه ناکارآمد مانند وضعیت های نامناسب شیردهی می تواند منجر به تلاش های تنفسی ناموفق و مشکلات تنفسی شود. والدین باید یاد بگیرند که علائم دیسترس تنفسی را بشناسند و در صورت مشاهده هرگونه نشانه ای حاکی از مشکلات تنفسی، بلافاصله با متخصص کودکان یا نوزادان تماس بگیرند. بعلاوه والدین باید شیوه هایی را فرا بگیرند تا با آنها از عواملی که سبب بروز مشکلات تنفسی می شوند پرهیز کنند و نیز آگاه باشند که نوزاد اواخر نارس بیشتر از نوزادان عادی در معرض مشکلات تنفسی قرار دارد. با یادگیری شیوه های مناسب تغذیه با شیر مادر مانند وضعیت مناسب شیردهی و تماس پوست با پوست، نوزادان اواخر نارس کمتر دچار نارسایی تنفسی می شوند.

سیستم ایمنی تکامل نیافته در مواجهه با افزایش عوامل بیماری‌زا feeding Challenges Made Easy

for Late Preterm Infants

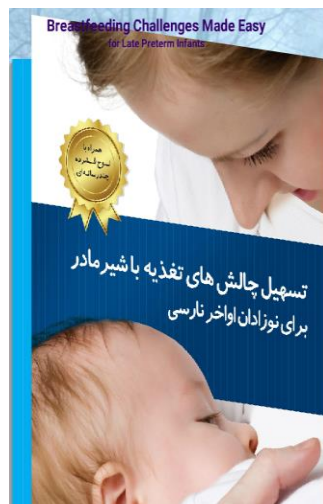
مشخص نیست آیا این نوزادان به واسطه سیستم ایمنی تکامل نیافته خود بیشتر در معرض ابتلا به عفونت قرار دارند یا این افزایش خطر، ریشه در عفونت‌های مادر دارد که آنها را مستعد به زایمان زودرس می‌کند. مطالعات کمی در زمینه ایمنی این نوزادان صورت گرفته است. مونوسیت‌ها در دفاع علیه عفونت‌های قارچی و میکروبی نقش مهمی دارند. مونوسیت‌ها برای اولین بار در حدود هفته ۱۸ بارداری در جریان خون به گردش در می‌آیند. در تولد ترم مقدار مونوسیت‌ها بیش از میزان آن در خون بزرگسالان است. این حقیقت که خلطت مونوسیت‌ها با بالا رفتن سن بارداری بالاتر می‌رود می‌تواند مبنای بیشتر بودن بروز سپتی سمی در نوزادان اواخر نارس در مقایسه با نوزادان رسیده باشد. خط سیر تکامل مونوسیت‌ها با پیشروی جنین به سمت ترم فعال می‌شود و این مسئله نوزادان اواخر نرسی را بیشتر در معرض خطر سپتی سمی به ویژه استافیلوکوک اپیدرمیدیس قرار می‌دهد.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نرسی

چرا نوزادان اواخر نارس علائم مشابه عفونت از خود بروز می‌دهند

اغلب این نوزادان حتی زمانی که سپتی سمی ندارند نشانه‌هایی همانند ابتلا به عفونت را بروز می‌دهند، این مسئله می‌تواند ناشی از این حقیقت باشد که سیستم‌های عصبی، متابولیکی و تنفسی این نوزادان تکامل نیافته است. هوبارد، استل و گن و ولف به این نتیجه رسیدند که این نوزادان بسیار بیشتر از نوزادان عادی به دلیل سپتی سمی معاینه و درمان قرار می‌شوند و دلیل این مسئله می‌تواند این باشد که این نوزادان به دلیل آسیب‌پذیری‌های جسمی نظیر دیسترس تنفسی، افت قند خون، بی‌حالی، هیپوتونی، شیرخوردن ضعیف، ناپایداری دمای بدن و زردی، علائمی شبیه عفونت از خود بروز می‌دهند. تمام این نشانه‌های احتمالی عفونت را می‌توان به جنبه‌های دیگر فیزیولوژی نوزاد اواخر نارس نسبت داد.



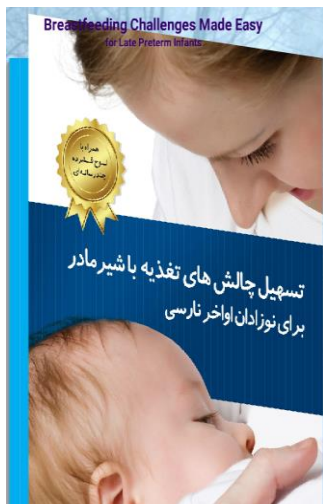
تغذیه مؤثر با شیر مادر برای پیشگیری از بررسی‌های غیرضروری در تشخیص سپتی سمی

وقتی از نوزادان اواخر نارس مراقبت می‌کنیم باید نهایت سعی خود را مبذول کنیم تا وقوع افت قند خون، افت دمای بدن، دیسترس تنفسی، شیرخوردن ضعیف و زردی را به حداقل برسانیم. با این کار نه تنها پیامدهای منفی ناشی از هر یک از این مشکلات از بین خواهند رفت بلکه از تحمیل هزینه‌های اضافی به بخش سلامت، درد و ناراحتی به نوزاد و استرس والدین نیز پیشگیری می‌شود. به وسیله تغذیه مؤثر و آغاز موقع شیر مادر و با پیروی از روش‌های پیشگفت و نیز تغذیه با آغوز که خود حاوی ویژگی‌های ایمنی بسیاری است، می‌توان احتمال بروز نشانه‌های سپتی سمی را وقتی هیچ عفونتی در میان نیست به حداقل رساند.



عدم کفایت تولید شیر

دلایل بسیاری مربوط به شرایط مادر وجود دارند که منجر به تأخیر در تولید شیر یا تولید ناکافی آن می شود. این کاهش مقدار یا تأخیر در مرحله دوم ازدیاد تولید شیر^۱ می تواند ناشی از عدم تکامل بافت پستان (هیپوپلازی)، صدمه وارده به پستان بر اثر جراحی و/ یا آسیب فیزیکی، تأثیرات هورمونی، اختلالات متابولیکی و اقدامات پزشکی انجام شده در حین بارداری، لیبر و زایمان باشد.



هیپوپلازی پستان^۲

معمولاً اندازه پستان ارتباطی با قابلیت تولید شیر آن ندارد. با این حال پستان‌های به شدت نامتقارن لوله‌ای (tubular) یا مخروطی (cone-shaped) ممکن است با خطر بیشتری در عدم تولید شیر کافی باشند. هیپوپلازی پستان می‌تواند بر اثر قرار گرفتن در معرض مواد شیمیایی سمی در دوران جنینی یا پیش از بلوغ، قفسه سینه فرورفته (pectus excavatum) یا عوامل دیگر باشد. ممکن است پستان دچار هیپوپلازی فاقد بافت پستان در هریک از چهار بخش پستان باشد. در این حالت اغلب نوک و هاله پستان نسبت به سایر قسمت‌های آن بزرگ‌تر هستند و ممکن است فاصله بین دو پستان به نسبت زیاد باشد. اغلب هیپوپلازی پستان دو طرفه است اما احتمال وقوع آن در یک سمت نیز وجود دارد.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

مادران دچار هیپوپلازی پستان در طی بارداری تغییری در اندازه یا شکل پستان خود نمی‌بینند با این حال ممکن است بسیاری از آن‌ها دچار بزرگ شدن و نیز تیره شدن هاله پستان شوند. به واسطه هیپوپلازی پستان ممکن است بافت تولید کننده شیر در پستان ناکافی یا وجود نداشته باشد. بویژه در مورد نوزادان اواخر نارس اگر متوجه نباشیم که پستان دچار هیپوپلازی نمی‌تواند به میزان کافی شیر تولید کند و نوزاد به رغم انجام شیردهی مناسب، نشانه‌های گرسنگی و تغذیه ناکافی بروز دهد، باید به سرعت تغذیه با شیر کمکی آغاز شود. تشویق به دفعات مکرر و نامحدود شیر دادن، دوشیدن دستی یا با پمپ شیردوشی تا زمان تولید کامل شیر باید صورت گیرد. صحبت کردن با مادران در این باره مشکل است اما مادر باید از محدودیت‌های احتمالی و نیز کارهایی که می‌تواند برای افزایش احتمال بالابردن کامل یا



بزرگ کردن پستان^۳

بزرگ کردن پستان در زمره جراحی‌های پستان قرار دارد اما می‌تواند مشکلاتی را در رابطه با تولید شیر ایجاد کند. ضروری است پیش از عمل مشخص شود آیا مادر دچار هیپوپلازی یا فاصله بیش از حد بین پستان‌ها می‌باشد یا خیر. همچنین باید مشخص شود آیا مادر در نوک و هاله پستان دارای حس می‌باشد یا خیر، زیرا فقدان حس می‌تواند ناشی از تخریب عصبی بوده منجر به کاهش تحریک نوک پستان و در نتیجه کاهش تولید پرولاکتین و کاهش تولید شیر گردد. فقدان وجود حس، مادر را مستعد آسیب نوک پستان نیز می‌کند زیرا وی متوجه اینکه نوزاد بدرستی شیر می‌خورد نمی‌شود و اگر نوزاد پستان را درست نگرفته باشد ممکن است منجر به بروز آسیب‌های جدی گردد.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

خود جراحی نیز در صورت برداشتن نوک پستان حین جراحی، می‌تواند جریان شیر پستان را متوقف کند. ایجاد اسکار ناشی از برش در سطح هاله بسیار نگران‌کننده‌تر از ایجاد اسکار فقط در پایین پستان یا پایین هاله است. مسئله‌ی دیگری که از اهمیت زیادی برخوردار است نوع ماده پرکننده‌ای است که در عمل بزرگ کردن پستان مورد استفاده قرار می‌گیرد. پلی‌آکریل آمید هیدروژل (PAAG) یکی از متداول‌ترین موادی است که در عمل بزرگ کردن پستان در روسیه، چین و ایران به کار می‌رود. با استفاده از این ماده شیوع بسیار بالایی از عفونت پستان در حین شیردهی گزارش شده که منجر به خارج کردن گالاکتوسل‌ها با جراحی یا خارج کردن چرک غیر عفونی درون پروتز می‌شود. در یک بررسی خطر عدم تغذیه انحصاری با شیر مادر در پایان یک ماهگی در مادرانی

که جراحی شده بودند ۲/۶ برابر بیشتر از مادرانی بود که جراحی پستان انجام نداده بودند.





تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر برای نوزادان اواخر نارس

کوچک کردن^۱ و بالا کشیدن پستان^۲

شیوه متداول برای کوچک کردن سائز پستان شیوه جابجایی^۳ است که در آن ترکیب نوک پستان- هاله از قسمت ساقه اصلی با غدد پستان در ارتباط باقی می‌ماند و بخش مثلی زیر پستان از کناره‌ها برداشته می‌شود. توانایی شیردهی پس از انجام این عمل بستگی به میزان در ارتباط بودن مجراهای شیر، مسیره‌های عصبی، عروق تأمین کننده خون و نیز حجم برداشته شده از بافت غددی پستان دارد. تحقیقی در برزیل نشان دهنده کاهش چشمگیر تغذیه انحصاری با شیر مادر در نوزادان یک ماهه و شیرخواران چهار ماهه بود. بالا کشیدن پستان با یکی از سه برش متفاوت زیر صورت می‌گیرد. برش دونات^۴ در حاشیه هاله پستان صورت می‌گیرد؛ برش سوراخ کلید یا آبنبات چوبی^۵ برش دور هاله پستان صورت می‌گیرد و سپس به صورت عمودی تا چین زیر پستان امتداد پیدا می‌کند؛ و سومین و متداول‌ترین برش لنگری^۶ است که شبیه برش سوراخ کلید است اما برش‌هایی دیگر نیز در امتداد هر چین سینه صورت می‌گیرد. سپس جراح بافت پستان را به قسمت بالاتری می‌کشد، نوک سینه را سر جای خود قرار می‌دهد و بخیه‌های عمیقی در بافت پستان می‌زند تا پستان را بالا نگاه دارد، سپس هاله‌های بزرگ با توجه اندازه پستان متناسب می‌شوند.

هر دو عمل کوچک کردن و بالا کشیدن پستان یکپارچگی بافت پستان را از بین می‌برند و خطر عدم تولید شیر کافی را ایجاد می‌کنند. به علاوه، احتمال زیادی وجود دارد که ارتباط مجاری شیری با نوک پستان قطع شود و مسیری برای خروج شیر وجود نداشته باشد.

دلایل هورمونی عدم تولید شیر کافی

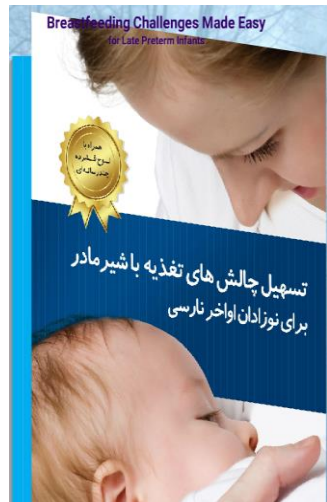
دلایل هورمونی مانند سندرم تخمدان پلی‌کیستیک (PCOS)، ناهنجاری‌های تیروئید و سندرم شیهان همگی می‌توانند بر تولید شیر مادر تأثیر منفی داشته باشند.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر
برای نوزادان اواخر نارس

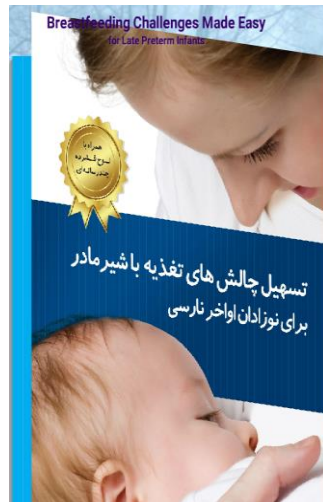
سندرم تخمدان پلی کیستیک^۶

اگرچه نشانگان تخمدان پلی کیستیک (PCOS) کاملاً شناخته شده نیست، سندرمی است که بدکاری تخمدان، غدد درون ریز و متابولیک را در بر می‌گیرد و منجر به نازایی، بیماری‌های قلبی و عروقی و دیابت می‌شود. بدکاری‌های هورمونی با تولید شیر نیز در ارتباط است. اگرچه ممکن است مادرانی که اختلالات هورمونی اندکی دارند شیر بسیاری نیز تولید کنند ولی افراد دیگری که دارای کم کاری تیروئید، چاقی، مقاوم به انسولین و تغییرات استروژن هستند تولید شیر بسیار کمتری دارند. همچنین ممکن است PCOS خطر پره اکلامپسی، دیابت بارداری و زایمان زودرس را نیز افزایش دهد.



کم کاری تیروئید^۱

غدد تیروئید سوخت و ساز را کنترل می‌کنند. آنها با هورمون‌های بارداری و شیردهی در ارتباط و برای رشد عادی پستان و آغاز شیردهی ضروری می‌باشند. کم بودن هورمون‌های تیروئید ممکن است سبب کاهش تولید شیر شود. البته بهترین تحقیقات انجام شده بر روی موش صحرائی، موش خانگی و نمونه‌های گاو صورت گرفته است. داده‌های جمع آوری شده از تحقیق انجام شده بر روی موش‌ها نشان داد که هورمون‌های تیروئید در ایجاد پاسخ تولید شیر وجود هورمون رشد و پرولاکتین ضروری هستند. بدون هورمون‌های ضروری تیروئید بچه موش وزن نمی‌گیرد. کم کاری تیروئید می‌تواند غلظت سرمی اکسی توسین و جهش شیر را کاهش داده منجر به از دست دادن وزن بیشتر در بچه موش‌ها شود. کم کاری تیروئید کنترل نشده در بارداری می‌تواند سبب زایمان زودرس، تولد نوزاد کم وزن و عقب افتادگی ذهنی نوزاد شود.



تسهیل چالش‌های تغذیه‌ای با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس

پرکاری تیروئید^۲

برخی مادران دچار پرکاری تیروئید، تولید شیر زیادی دارند در حالی که سایرین جهش شیر اندکی دارند که سبب عدم موفقیت در شیردهی می‌شود. پرکاری تیروئید در موش‌ها سبب آغاز زودهنگام فاز دوم تولید شیر (تبدیل آغوز به شیر) می‌شود اما با اختلال در آزادسازی اکسی‌توسین برای جهش شیر سبب می‌شود که نوزادان شان وزن کمتری بگیرند و پستان‌ها زودتر به حالت عادی بازگشته تولید شیر زودتر متوقف شود. همچنین پرکاری تیروئید، سوخت و ساز چربی کبدی و پستانی مادر را تغییر می‌دهد.



سندرم شیهان^۳

سندرم شیهان یکی از عوارض نادر بارداری است که اغلب پس از دست دادن خون زیاد مانند خونریزی پس از زایمان یا جدا شدن جفت اتفاق می افتد. خونریزی زیاد یا کاهش فشارخون پس از زایمان می تواند منجر به ایسکمی هیپوفیز قدامی و نکروز این ناحیه شود. متداول ترین علائم شایع سندرم شیهان اشکال در تولید شیر یا عدم تولید شیر می باشد. گهگاه این مسئله تا سال ها پس یعنی زمانی که علائم شدیدتری از کم کاری هیپوفیز بروز کند، تشخیص داده نمی شود.



باقی ماندن قطعات جفت^۱

اگرچه منابع مکتوب اندکی پیرامون اثرات باقی ماندن قطعات جفت بر روی شیردهی وجود دارد، ما می دانیم که دفع جفت سبب کاهش سطح پروژسترون و در نتیجه افزایش پرولاکتین می شود که برای فاز دوم تولید شیر ضروری است. بدون دفع کامل جفت ممکن است سطح پروژسترون بالا بماند و با آزادسازی پرولاکتین تداخل کند و در نتیجه مانع از آغاز فاز دوم تولید شیر شود.

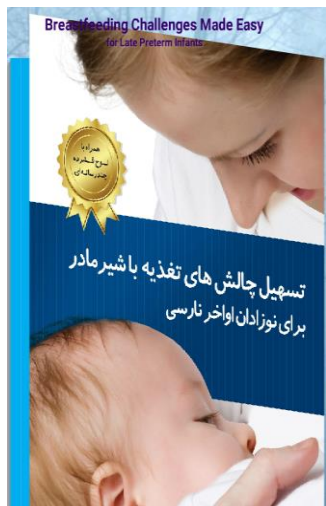


کیست تکالوتیین^۱

اگرچه کیست های تکالوتیین نادر هستند، سبب می شوند تخمدان ها طی بارداری به وسیله چندین کیست بزرگ شوند. این کیست ها سبب تأخیر در فاز دوم تولید شیر می شوند زیرا مقادیر زیادی تستوسترون تولید می کنند که بازدارنده تولید شیر می باشد. ممکن است ۱ هفته یا بیشتر پس از زایمان طول بکشد تا سطح تستوسترون به قدر کافی برای آغاز تولید شیر پایین بیاید.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



علل متابولیک اختلال در تولید شیر

دیابت^۲

معمولاً زنانی که دیابت کنترل نشده دارند اغلب در آغاز فاز دوم تولید شیر دچار تأخیر می‌شوند. در زنان مبتلا به دیابت شیرین وابسته به انسولین، اغلب فاز دوم تولید شیر به ۲۴ ساعت زمان بیشتر احتیاج دارد تا لاکتوز، سیترات و نیترژن کل آن به سطح غلظت زنان غیر دیابتی برسد.

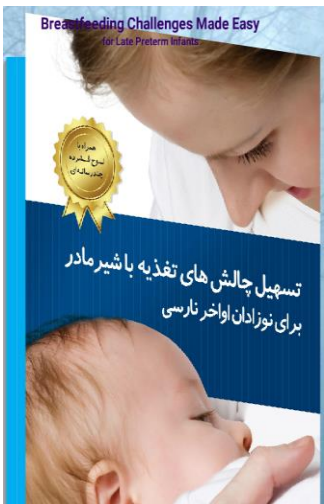
چاقی

برخی تحقیقات به این حقیقت می‌پردازند که مادران دارای اضافه وزن یا چاق (شاخص توده بدنی بالاتر از ۲۶) در مقایسه با زنان بدون اضافه وزن با احتمال کمتری شیردهی را آغاز می‌کنند، در آغاز فاز دوم شیردهی دچار تأخیر هستند و شیردهی را زودتر قطع می‌کنند. گفته می‌شود اضافه وزن/چاقی تنها تأثیرگذارنده منفی بر پاسخ پرولاکتین است.

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

جراحی چاقی و نصب فضاگیر در معده

معمولاً زنان در تلاش برای کاهش وزن متحمل عمل جراحی می‌شوند. مشخص نیست که آیا عدم موفقیت در شیردهی ناشی از عمل جراحی چاقی (کاهش وزن) به واسطه اثرات جراحی است یا ناشی از این حقیقت است که زنانی که عمل جراحی اصلاح چاقی قرار می‌کنند به واسطه چاقی شان دارای عوامل کاهنده موفقیت شیردهی هستند. چنانچه دلیل چاقی هورمونی باشد جراحی بر روی این هورمون‌ها تأثیر نمی‌گذارد و همان هورمون‌هایی که سبب افزایش وزن شده بودند این بار با فاز دوم تولید شیر تداخل می‌کنند. از آنجا که مادر هر بار می‌تواند مقادیر کمی غذا بخورد ضروری است که وی در باره محتوای مواد مغذی وعده‌های غذایی اش هوشمندانه تصمیم بگیرد تا به اندازه کافی برای تولید شیر کالری مصرف کند. موسسه مدیسن توصیه می‌کند که زنان سالم در دوران شیردهی ماهانه بیش از چهار پوند وزن کم نکنند. سطح کافی ویتامین B_{12} و نیز سایر مغذی‌ها در بدن مادر باید در حد طبیعی حفظ شود. مقادیر ناکافی ویتامین B_{12} می‌تواند منجر به عدم رشد نوزاد، کم‌خونی، هیپوتونی، تغذیه ناکافی و آسیب‌های عصبی شدید شود.



تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر
برای نوزادان اواخر نرسی



Breastfeeding Challenges Made Easy

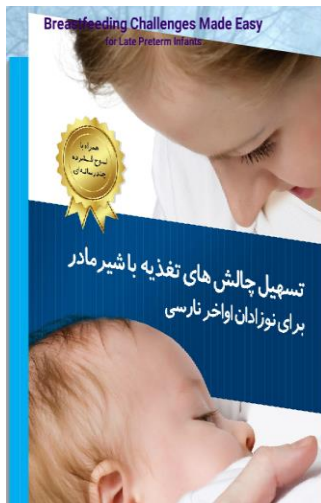
for Late Preterm Infants

کم خونی مادر می تواند ناشی از مصرف کم آهن، از دست دادن خون یا عوامل دیگر باشد. کم خونی با کم بودن تولید شیر و توقف زود هنگام شیردهی در ارتباط است.

کم خونی مادر

خونریزی پس از زایمان

خونریزی پس از زایمان می تواند منجر به کاهش حجم خون، کم خونی، افزایش سطح سدیم شیر و نیز احتمال بروز سندرم شیهان شود. برخی از نوزادان با رشد ناکافی، از کم آبی هیپرناترمی رنج می برند.



مداخله‌های زایمانی مؤثر در اختلال تولید شیر

پژوهشگران دریافته‌اند که چندین عامل تأثیرگذار و البته منفی بر روی تغذیه با شیر مادر وجود دارند. در ذکر عوامل تأثیرگذار منفی بر تغذیه نوزاد با شیر مادر در کنار سایر عوامل می‌توان به زایمان سزارین، فاز دوم لیبر طولانی‌تر از ۱ ساعت و وزن تولد کمتر از ۳۶۰۰ گرم اشاره کرد. در پژوهشی آغاز دیر هنگام تغذیه با شیر مادر (طولانی‌تر از ۷۲ ساعت)، با سزارین در اولین زایمان، فاز دوم لیبر طولانی‌تر از ۱ ساعت، نوک سینه صاف یا فرورفته و سایر عوامل توأم بود. از دست دادن بیش از حد وزن با زایمان نخست، زمان لیبر طولانی، استفاده از داروهای کنترل کننده درد زایمان در چندزایی و عوامل دیگر توأم بود.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر
برای نوزادان اواخر نارس



القای پیتوسین (اینداکشن)^۱

القای اکسی توسین مصنوعی (پیتوسین) سبب تأخیر در آغاز شیردهی و تداخل با ترشح اکسی توسین طبیعی بدن می‌شود. نشان داده شده نوزادانی که در حین زایمان در معرض اکسی توسین مصنوعی قرار گرفته‌اند در مقایسه با نوزادانی که در معرض این هورمون مصنوعی قرار نگرفته و سریع و شدید رفتارهای پیش‌تغذیه‌ای داشته‌اند، ۱/۵ برابر بیشتر رفتارهای پیش‌تغذیه‌ای متوسط یا ضعیف را از خود بروز می‌دادند.

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر برای نوزادان اواخر نارس

بی‌حسی اپیدورال^۲

یافته‌ها نشان می‌دهد تعداد بسیار کمی از نوزادانی که مادران شان بی‌حسی اپیدورال دریافت کرده بودند طی چهار ساعت نخست پس از تولد آغاز به مکیدن پستان می‌کنند. آنها اغلب در مدتی که در بیمارستان بودند با شیرمصنوعی تغذیه شده تعداد کمتری در زمان ترخیص از بیمارستان انحصاری با شیرمادر تغذیه می‌شوند. در واقع بی‌حسی اپیدورال به طور قابل توجهی زمینه را برای توقف شیردهی فراهم می‌کند.



سزارین

ماتور و همکاران به این نتیجه رسید که زنانی که عمل سزارین انتخابی می شوند و بی حسی نخاعی دریافت می کنند در مقایسه با زنانی که سزارین اورژانسی و کاملاً بی هوش می شوند شیردهی را بسیار زودتر آغاز می کنند.

زایمان سزارین بشدت با تغذیه ناکارآمد نوزاد با شیر مادر، تأخیر در فاز دوم تولید شیر و کاهش وزن نوزاد به دلیل استفاده از دارو در حین لیبر، نظیر آنچه در سزارین انجام می شود، در ارتباط است. هم چنین دیده شده نوزادان اواخر نارس که با سزارین متولد شده اند در مقایسه با نوزادان با زایمان طبیعی، بسیار بیشتر در خطر افت قند خون قرار دارند.



دریافت بیش از اندازه مایعات وریدی در حین زایمان

در بررسی ها محققان نتیجه گیری کردند که محدود کردن تزریق مایعات به صورت وریدی، زمانی که حجم مایعات کمتر از ۲۵۰۰ میلی لیتر باشد بر روی وزن نوزاد تأثیری ندارد. همچنین تزریق بیش از اندازه مایعات وریدی در حین زایمان ممکن است موجب اضافه بار مایعات در بدن و احتقان نوک پستان، هاله پستان و بافت پستان شود که سبب بروز مشکلاتی در گرفتن پستان و کاهش دریافت شیر در نوزاد می گردد.





سایر عوامل

چندقلوزایی ممکن است دلیل دیگری برای تولید ناکافی شیر باشد. اگرچه با مدیریت صحیح شیردهی در استفاده از آغوز و صبوری و هشیاری در انجام وضعیت مناسب شیردهی و تحریک نوک پستان و دوشیدن شیر می‌تواند ضمن تکافوی نیازهای نوزادان، در بلند مدت نیز تولید شیر را جبران کند.

مسئله دیگر حالتی است که نوک پستان مادر برای نوزاد اواخر نارس بزرگ است و او نمی‌تواند به درستی پستان را در دهان بگیرد. اگر نوزاد فقط نوک پستان را در دهان بگیرد شیر بسیار کمی خارج و نوک پستان دچار درد و جراحت می‌شود و عدم تخلیه پستان و تحریک ناکافی موجب می‌شود تولید شیر کاهش پیدا کند.

تسهیل چالش های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نرسی

خلاصه

شرایط بسیاری بر مادران باردار و دوره لیبر و زایمان آنها تأثیرگذارند که می توانند با فرایند شیردهی طبیعی و آغاز تولید مقادیر کافی شیر تداخل کنند. مادری که دچار تأخیر در تولید شیر است اگر سعی کند به نوزاد اواخر نرسی خود بدون کمک گرفتن شیر دهد ممکن است دچار تأخیر بیشتر یا عدم تولید مقادیر کافی شیر شود. اگر نتوانیم مادر را به طور صحیح در باره دلایل تأخیر در آغاز شیردهی، مشکلات تغذیه با شیر مادر در نوزادان اواخر نرسی و گام های ضروری برای تولید شیر کافی آموزش دهیم به احتمال قوی مادر دچار سرنگمی و درماندگی شده قطع شیردهی زود هنگام رخ می دهد.



Breastfeeding Challenges Made Easy

for Late Preterm Infants

بخش ۹: اعتماد به نفس مادر و تأثیر آن بر روی تغذیه با شیر مادر

عوامل تأثیرگذار بر اعتماد به نفس پایین مادر

مادران با اعتماد به نفس پایین، نسبت به سایر مادران تمایل کمتری به آغاز تغذیه نوزادشان با شیر خود دارند. اغلب مادران با اعتماد به نفس پایین، چاق یا دارای اضافه وزن و جوان هستند، سطح درآمد پایینی دارند یا متعلق به فرهنگی اند که در آن تبعیض اجتماعی از زمان تولد آغاز می‌شود. مادری که اعتماد به نفس پایین دارد احتمالاً شیر دادن به نوزاد او را در نارسایی را هم از نظر ذهنی و هم از نظر فیزیکی کاری ترسناک می‌داند زیرا او می‌داند که نقش تغذیه کننده شیرخوارش بر عهده اوست.



اعتماد به نفس پایین و تصور تولید شیر ناکافی

محققان دریافته اند که احساس عدم تولید شیر کافی مهم ترین شاخص عدم آغاز شیردهی یا توقف زودهنگام آن است. پژوهشگری با استفاده از پرسشنامه تصور تولید شیر ناکافی، رابطه ای قوی بین خودسودمندی^۱ (سنجش توانایی خود برای به نتیجه رساندن وظایف و رسیدن به هدف) و تصور عدم کافی بودن شیر^۲ کشف کرد.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر برای نوزادان اواخر نارس

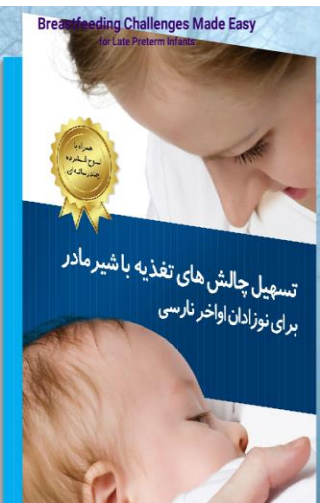
با استفاده از یک تحقیق کوهورت، رابطه بین اضافه وزن یا چاقی، عوامل روان‌شناسی طی بارداری و آغاز تغذیه با شیرمادر مورد بررسی قرار گرفت. زنانی که با اضافه وزن یا چاقی باردار می‌شوند در مقایسه با زنان کم وزن یا دارای وزن طبیعی، چهار برابر احتمال بیشتری برای عدم شیردهی دارند. در این تحقیق، نشانه‌های افسردگی، استرس، اضطراب و سطح اعتماد به نفس در طی بارداری ارتباطی با شاخص توده بدنی پیش از بارداری و آغاز شیردهی نداشت. پژوهشگران در تحلیل خود ۴۵ عامل روان‌شناختی را که تصور می‌شد بر طول دوره شیردهی تأثیرگذار هستند تشخیص دادند. مهم‌ترین عوامل عبارت بودند از اولویت‌های مادر، خودکارایی مادرانه^۱، اعتقاد به شیرمادر، قابلیت سازگاری^۲، استرس و خودکارایی تغذیه با شیرمادر^۳. تحلیل داده‌های گردآوری شده پژوهشی نشان داد که دوره‌های طولانی مدت‌تر تغذیه با شیرمادر با اعتماد به نفس بیشتر در شیردهی، اضطراب و افسردگی کمتر، بالا بودن عزت نفس و روابط سالم‌تر اجتماعی ارتباط تنگاتنگی دارد.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

پژوهشگر دیگری با بررسی چگونگی تأثیر چشمگیر چگونگی مدیریت زایمان بر موفقیت شیردهی به مسئله مهمی اشاره می‌کند. آنچه که ممکن است برای مراقبان سلامت به عنوان یک زایمان روتین تلقی شود ممکن است از جانب مادر غیر انسانی و حتی تحقیر آمیز به نظر بیاید. اگر مادر دیدی بسیار منفی پیرامون تجربه زایمان داشته باشد ممکن است وی فاقد اعتماد به نفس گردد و ترجیح دهد به نوزاد خود شیر ندهد. این مسئله سبب عدم موفقیت در شیردهی یا شکست احتمالی آن خواهد شد.

در پژوهشی دیگر تعدادی مادر نوزادان اواخر نارس و نوزادان رسیده کامل به کمک پرسشنامه حالت-صفت^۱ و پرسشنامه افسردگی بک^۲ در رابطه با مسئله تغذیه با شیر مادر مورد بررسی قرار گرفتند. مادران نوزادان اواخر نارس در مقایسه با نوزادان رسیده، عدم اطمینان، موانع و نگرانی بیشتری در رابطه با تغذیه با شیر مادر داشتند. گزارش‌های مربوط به مادر با وضعیت نوزاد مرتبط بود. وزن تولد پایین‌تر، خطر بالینی بیشتر و بستری بودن طولانی‌تر در بیمارستان سبب افزایش نگرانی مادر و موانع تصور شده خواهد بود.



تصور تولید شیر ناکافی و اثر آن بر موفقیت شیردهی:

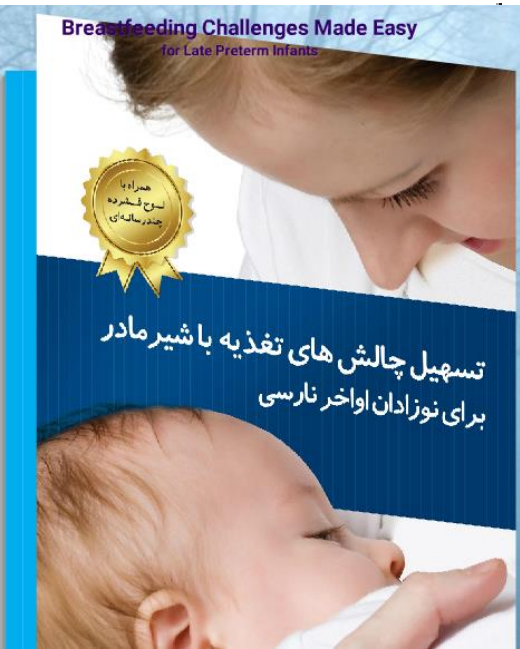
کاری که از عهده مراقبان سلامت برای از میان برداشتن این باور غلط بر می آید

اعتماد به نفس سهم بزرگی در موفقیت یا عدم موفقیت تغذیه با شیر مادر دارد. باید پیش از زایمان درباره تولید آغوز، روش زایمان، مدتی که طول می کشد تا تولید شیر مادر بطور واضحی افزایش پیدا کند و گنجایش معده نوزاد، آموزش مناسب داده شود. بهترین زمان برای مریبان برای آغاز این آموزه ها بین هفته های ۱۶ و ۱۸ بارداری است. آموزش به مادر در باره فواید تغذیه زودهنگام با آغوز، اطمینان دادن به وی در باره اینکه در صورت نیاز به وی کمک خواهد شد و تشویق وی به داشتن اعتماد به نفس بسیار مفید و کارا خواهد بود. زمانی را برای بحث در باره نگرانی های احتمالی مادر اختصاص دهید.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

با نزدیک شدن مادر و نوزاد به هفته های ۳۴ تا ۳۶ بارداری، در صورت وجود نشانه‌هایی از بروز زایمان زودرس، متخصصان نه تنها باید در باره وضعیت تنفسی این نوزادان صحبت کنند بلکه باید انتظارات قابل قبول در تغذیه با شیرمادر و عوارضی که ممکن است نوزاد اواخر نارس با آن‌ها مواجه شود نیز مورد بحث قرار گیرد. در صورت امکان باید این کار در محیط آرام صورت گیرد و نه در اضطراب ناشی از زایمان قریب‌الوقوع. اگر مادر بداند باید انتظار چه چیزی را داشته باشد فرصت خواهد داشت که درباره اطلاعات این فرایند عاقلانه فکر کند. این مسئله منجر به ناامیدی کمتر و اعتماد به نفس بالاتر خواهد شد. زمان دیگری را هم به بحث درباره نگرانی‌های احتمالی مادر در باره تولد نوزاد اواخر نارس و نیز شیر دادن به این نوزاد اختصاص دهید. در صورت نیاز مادر را به یک مشاور شیردهی مجرب که می‌تواند وی را پیش از زایمان بیش از پیش آموزش دهد، ارجاع دهید.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس

از گفتن این حرف که تا زمانی که نوزاد به خوبی نفس می‌کشد حالش خوب است، پرهیز کنید. ما به خوبی می‌دانیم عوارض بالقوه زیادی وجود دارند و نباید بی‌جهت به والدین حس امنیت کاذب بدهیم. در عوض به آن‌ها بگویید که یکی از عوارضی که نوزادان اواخر نارس با آن مواجهند عدم تکامل ریه‌هاست و اگر نوزاد بتواند بر آن فائق شود سایر موانع کوچک هستند. پرستاران و متخصصان نوزادان باید به توضیح این مطالب در باره این نوزادان برای والدین ادامه داده به آنها در باره ارائه اطلاعات و کمک‌های مناسب، به موقع و غیر متناقض اطمینان دهند.



خلاصه

مادری که در باره نوزاد اواخر نارس بخوبی آموزش دیده در سازگاری با چالش‌های پیش روی نوزاد خود کمتر دچار مشکل می‌شود. آموزش سبب افزایش اعتماد به نفس و حس توانمندی در شیردهی می‌شود که این مسئله خود منجر به تقویت و ایجاد توانمندی در او می‌گردد. داشتن آگاهی پیشین نسبت به این مطلب که نوزاد حداقل به اندکی کمک برای تغذیه با شیر مادر نیاز دارد، سبب می‌شود اندکی از حس گناه مادر کم کند و نشان می‌دهد که این نوزاد است که قادر به شیرخوردن کامل و صحیح نیست، نه اینکه مادر قادر به شیردادن نباشد. مشکلات پیش بینی نشده می‌تواند به طور منفی بر نتایج تغذیه با شیر مادر داشته باشد و حتی بر آن دسته از فعالیت‌ها که با هدف تغذیه انحصاری با شیر مادر صورت می‌گیرد نیز تأثیر منفی بگذارد. متخصصان و مشاوران شیردهی با همکاری با هم می‌توانند اعتماد به نفس مادر را ارتقا داده نتایج بهتری در رابطه با تغذیه با شیر مادر برای نوزاد اواخر نارس رقم بزنند.



بخش ۱۰: مخاطرات عدم تغذیه با شیر مادر

چرا تغذیه با شیر مادر؟

ممکن است بسیاری از افراد بپرسند اگر شیردهی بویژه به نوزادان اواخر نارس این قدر مشکل است چرا شیر مادر بدهیم؟ پاسخ این است که در بیشتر موارد، تغذیه با شیر مادر هم برای نوزاد و هم برای مادر بهترین گزینه است. تغذیه با شیر مادر برای تغذیه نوزاد و شیرخوار یک استاندارد طلایی محسوب می‌شود و هر نوع تغذیه دیگری را باید گزینه‌ای با مطلوبیت کمتر در نظر گرفت.

بخوبی ثابت شده تغذیه با شیر مادر در مقایسه با تغذیه با شیر مصنوعی از بسیاری جهات بهتر است. فارغ از سن بارداری در زمان تولد تغذیه با شیر مادر نسبت به تغذیه مصنوعی به مراتب هم برای نوزادان و هم برای نشاط و سلامتی مادر بهتر است. در کنار این مسئله اگر هزینه تغذیه با شیر مصنوعی و بطری را هم که در نظر بگیریم باید بپرسیم چرا شما نمی‌خواهید به نوزاد خود شیر مادر بدهید؟



خطر عدم تغذیه نوزادان اواخر نارس با شیرمادر

خطر عدم تغذیه نوزادان نارس با شیرمادر خود شامل موارد زیر است:

- اختلال عملکرد عصبی
- خطر ابتلای بیشتر به عفونت
- خطر افزایش بیلی روبین بالا و زردی





مخاطرات واقعی تغذیه با شیرمصنوعی

مخاطرات تغذیه با شیرمصنوعی برای شیرخواران شامل موارد زیر است:

- اسهال، استفراغ و عفونت‌های گوارشی بیشتر
- کاهش پاسخ به واکسن‌ها
- عفونت‌های گوش بیشتر
- درصد بالاتر ابتلا به ویروس سن سیشیال تنفسی (RSV) و سایر عفونت‌های تنفسی
- خطر بیشتر در بروز سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار
- آلرژی‌های بیشتر
- آگزمای بیشتر
- کاهش بهره‌مندی
- افزایش خطر چاقی
- کاهش تکامل اجتماعی
- افزایش خطر ابتلا به سرطان
- افزایش خطر ابتلا به دیابت نوجوانان
- مشکلات بیشتر روان‌شناختی، رفتاری و یادگیری
- افزایش خطر آلودگی در حین آماده‌سازی شیر مصنوعی چه در کارخانه تولید شیر و چه در خانه

Breastfeeding Challenges Made Easy for Late Preterm Infants

تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس

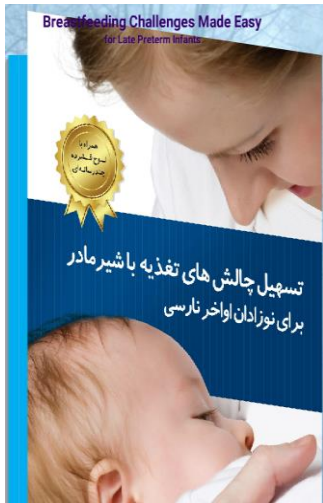
تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر برای نوزادان اواخر نارس

مخاطرات تغذیه با شیرمصنوعی برای مادران شامل موارد زیر است:

- چاقی بیشتر
- برگشت دیرتر رحم به حالت اولیه و خطر خونریزی بیشتر
- افزایش نیاز به تزریق انسولین در مادران دیابتی
- افزایش خطر ابتلا به دیابت نوع ۲
- افزایش خطر ابتلا به فشار خون و بیماری‌های قلبی عروقی
- افزایش خطر ابتلا به سرطان رحم، تخمدان، پستان و آندومتر
- افزایش پوکی استخوان
- کاهش ارتباط عاطفی بین مادر و نوزاد
- راحتی کمتر
- هزینه بیشتر



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیر مادر برای نوزادان اواخر نارس



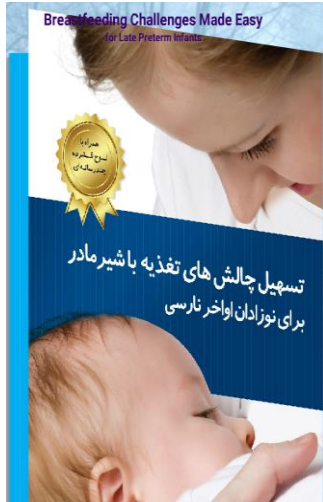
مخاطرات تغذیه با شیر مصنوعی برای محیط زیست شامل موارد زیر است:

- افزایش آلاینده‌های طبیعت ناشی از تولید، بسته بندی و مصرف
- افزایش رد پای کربن
- افزایش هزینه برای خانواده و نهادهای دولتی که برای خانواده‌های کم درآمد شیر خشک تهیه می‌کنند

هزینه مالی عدم تغذیه با شیرمادر

محققان، ایالت لویزیانا را برای بررسی موردی برای ایجاد چهارچوب تحقیقات شان انتخاب کردند و چهار بیماری را مورد ارزیابی قرار دادند. این چهار بیماری عبارت بود از عفونت‌های مجاری تنفسی، عفونت‌های گوارشی، آنتروکولیت نکروزان و سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار. با استفاده از روش‌های آنالیز هزینه‌ها، صرفه‌جویی در هزینه‌ها و کاهش رخدادهای منجر به مرگ این بیماری‌ها

محاسبه شدند. آن‌ها محاسبه کردند که فقط اگر ۹۰٪ از نوزادان لویزیانا در ۶ ماه اول تولد انحصاری با شیر مادر تغذیه شوند می‌توان بیش از ۲۰۰ میلیون دلار صرفه‌جویی کرد و ۱۸ نوزاد را از مرگ ناشی از این بیماری‌ها نجات داد. در تحقیقی مشابه مشخص شد اگر ۹۰٪ خانواده‌های امریکا از توصیه‌های پزشکی برای تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی پیروی کنند، سالانه ۱۳ میلیارد دلار صرفه‌جویی و از ۹۰۰ مرگ که بیشتر آن مربوط به نوزادان است پیشگیری می‌شود.



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس

پیشگیری از سرطان پستان مادر و سایر سرطان ها

چنانچه تأثیر تغذیه با شیرمادر برای نوزاد به اندازه کافی برای مادران قانع کننده نباشد، شاید مطالعات پیرامون تأثیر فواید تغذیه با شیرمادر بر مادران، بسیار متقاعد کننده تر باشد.

تحقیقات بسیاری ثابت کرده شیردهی مکانیسم محافظتی مشخصی برای پیشگیری زیاد از ابتلای مادران شیرده به سرطان دارد. نتایج پژوهشی نشان داد زنانی که به کودک خود شیرمادر داده بودند در مقایسه با زنانی که هیچ گاه شیرمادر نداده بودند ۲۲٪ کمتر به سرطان تخمدان مبتلا می شوند و با افزایش مدت شیردهی این رقم بیشتر می شود. این کاهش خطر در سرطان اندومتر و سرطان دهانه رحم بیشترین تأثیر را دارد.

نیز رابطه ای قوی بین سرطان پستان و عدم شیردهی وجود دارد. تغذیه با شیرمادر به دلیل تفکیک سلولی^۱ در بافت پستان و کاهش تعداد دوره های تخمک گذاری سبب کاهش خطر ابتلا به سرطان پستان می شود. همچنین آن ها اظهار کردند که آلفا-لاکتالبومین^۲ به عنوان یکی از اجزاء اصلی شیرمادر سبب مرگ سلول های توموری می شود.

تسهیل چالش های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس

Breastfeeding Challenges Made Easy
for Late Preterm Infants



تسهیل چالش های تغذیه با شیرمادر
برای نوزادان اواخر نارس



تسهیل چالش‌های تغذیه با شیرمادر برای نوزادان اواخر نارس

خلاصه

اگر مادران نوزادان اواخر نارس در باره مزایای تغذیه با شیرمادر بهتر آموزش ببینند و به مهارت‌های مورد نیاز برای انجام تغذیه با شیرمادر برای نوزاد خود دست یابند احتمالاً هزینه مراقبت‌های سلامتی و عوارضی که بخش سلامت برای خانواده‌ها می‌پردازد بشدت کاهش می‌یابد. با آموزش مراقبان سلامت در باره چگونگی فائق شدن بر موانع شیردهی به این نوزادان می‌توان میزان مرگ، ابتلا و تأخیرهای تکاملی را که نوزادان اواخر نارس با آن‌ها درگیر هستند کاهش دهیم. در این صورت نه تنها نوزادان سالم‌تر خواهند بود بلکه مادران این نوزادان و محیط ما نیز سالم‌تر خواهند بود.

