



نشریه خبری، علمی و آموزشی

انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران
سال هفتم - شماره پانزدهم / بهار ۱۴۰۵

فهرست مطالب

۲ اخبار انجمن

مقالات علمی

- ✓ تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در بحران ها و
بلاهای طبیعی ۴
- ✓ کدام حلقه های حمایتی در موفقیت تغذیه شیرخوار با
شیرمادر نقش دارند؟ ۱۲

مقالات پژوهشی

- ✓ تولید شیر (Induced Lactation) در مادران بدون سابقه
بارداری از طریق رحم اجاره ای یا قبول فرزندخواندگی ۱۴
- ✓ نقش اکسی توسین (هورمون عشق) در تولید چربی
شیرمادر ۱۶
- ✓ بررسی جامع تاثیر بیماری های التهابی مزمن مادر بر
ترکیب شیرمادر و سلامت شیرخوار ۱۷

صاحب امتیاز: انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران
مدیرمسئول: دکتر سیدعلیرضا مرندي
سرديبر: دکتر منصور بهرامی

هیئت تحریریه: (به ترتیب حروف الفبا)

دکتر سیدابوالفضل افجه، دکتر بهار الهوردی، دکتر منصور بهرامی، دکتر
علی اصغر حلیمی اصل، دکتر غلامرضا خاتمی، دکترکتایون خاتمی، دکتر
محمود راوری، دکترحامد شفق، دکتراحمدرضا فرسار، دکتر خلیل فریور،
دکتر فاطمه فرهنگ، دکتر سیدحسین فخرایی، دکتر سیدعلیرضا مرندي،
دکتر پانته آ ناظری، دکتر شهربانو نخعی، دکتر محمدعلی نیلفروشان

جمع آوری مقالات: دکتر مژگان مظلوم، زیبا محمدخانلو

تنظیم و ویرایش: دکتر ناهید عزالدین زنجانی

تایپ: آینده طالبی

صفحه آرایي: پرویز مقدم

آدرس انجمن: تهران، بالاتر از میدان ولیعصر، نرسیده به چهارراه

زرتشت، کوچه دانش کیان، پلاک ۲۴، طبقه همکف

کدپستی ۱۴۵۸۴۵۳۷۱

تلفن: ۰۱-۸۸۹۱۰۱۹۰ و ۸۸۸۹۱۱۶۹

دورنگار (تلفکس): ۸۸۸۹۱۱۷۰

آدرس سایت: www.shiremadar.com

آدرس ایمیل: shiremadar@yahoo.com

shiremadar

اخبار انجمن



- مرکز طبّی کودکان (۱۴۰۴/۹/۱۲)
- (۱۲) همکاری با وزارت بهداشت در زمینه تهیه گایدلاین مربوط به شیرمادر تحت عنوان توصیه‌های بالینی مدیریت شیردهی و ترویج تغذیه با شیرمادر برای ارائه دهندگان خدمات سلامت در ایران
- (۱۳) معرفی مجموعه آموزشی تصویری تهیه شده توسط انجمن در ۹۸ موضوع در اولین تلویزیون اینترنتی ایران (کافه سلامت) به سرپرست محترم مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس
- (۱۴) شرکت در جلسه کمیته کشوری ترویج تغذیه با شیرمادر در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- (۱۵) برگزاری پانل علمی در سی و هفتمین همایش بیماری‌های کودکان
- (۱۶) ایراد سخنرانی در کارگاه «مهارت آموزی مشاوره شیردهی» برای پزشکان عمومی واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی تهران در تاریخ ۱۴۰۴/۹/۲۵
- (۱۷) برگزاری دو کارگاه عملی «آموزش مهارت‌های شیردهی» برای پزشکان و گروه پرستاری و مامایی در بیمارستان کودکان مفید
- (۱۸) چاپ کتابچه تغذیه تکمیلی در ۴۰۰۰ نسخه با حمایت مالی شرکت سولیکو کاله
- (۱۹) تحویل ۱۴۵ پک آموزشی از انتشارات انجمن در دوره آموزشی برگزار شده در وزارت بهداشت (۶ تا ۸ بهمن ۱۴۰۴)
- (۲۰) ترجمه دو مقاله برای خبرنامه
- (۲۱) ارسال ۶ مطلب آموزشی برای ماهنامه کودک سالم
- (۲۲) مطالعه و جمع‌آوری نظرات اساتید محترم انجمن در مورد کتاب تغذیه تکمیلی (Baby Led Weaning (BLW ترجمه شده توسط جناب آقای دکتر راوری
- (۲۳) تهیه خبرنامه بهار و تابستان ۱۴۰۴
- (۲۴) انجام مشاوره‌های تلفنی و حضوری
- (۲۵) انجام سایر امور اداری و مالی

- (۱) تشکیل اولین جلسه کمیته انتخابات در دفتر جناب آقای دکتر بیات و تنظیم صورتجلسه فوق
- (۲) تهیه فراخوان برای کاندیداتوری هیئت مدیره و بازرس - جمع‌آوری اطلاعات کاندیداها و بررسی مدارک ارسال شده توسط کمیته انتخابات
- (۳) آگهی هیئت مدیره در روزنامه اطلاعات (۱۴۰۴/۱۱/۱) در مورد تاریخ برگزاری انتخابات الکترونیک انجمن
- (۴) برگزاری انتخابات الکترونیک در تاریخ ۱۴۰۴/۱۲/۱
- (۵) رونمایی از نتیجه انتخابات در تاریخ ۱۴۰۴/۱۲/۴ در دفتر جناب آقای دکتر بیات / اعضای منتخب اصلی و علی البدل هیئت مدیره و بازرسین به ترتیب حروف الفبا به شرح زیر:
- هیئت مدیره اصلی:**
- آقای دکتر سید ابوالفضل افجه، خانم دکتر بهار الهوردی، آقای دکتر علی اصغر حلیمی اصل، آقای دکتر محمود راوری، آقای دکتر محمد کاظمیان، خانم دکتر فرزانه گلبنی، آقای دکتر علی ناصح
- هیئت مدیره علی البدل:**
- خانم دکتر ریحانه پیرجانی. آقای دکتر شمس اله نوری پور
- بازرس اصلی:**
- خانم دکتر پروانه صادقی مقدم
- بازرس علی البدل:**
- آقای دکتر مجید مغزیان
- (۶) برگزاری جلسات با روسای محترم بانک‌های شیرمادر ایران
- (۷) رونمایی از سایت کمیته علمی بانک‌های شیرمادر ایران
- (۸) راه اندازی سایت بانک شیر به صورت دو زبانه
- (۹) تنظیم برنامه وینار آموزشی مادران و برگزاری آن در تاریخ ۱۴۰۴/۹/۲۰ (حضوری و آنلاین)
- (۱۰) تنظیم برنامه وینار آموزشی گروه مامایی و پرستاری و برگزاری آن در تاریخ ۱۴۰۴/۱۰/۱۸
- (۱۱) تنظیم و اجرای برنامه آموزشی برای رزیدنت‌های

مقالات علمی



صحیح تغذیه در هنگام بلایا می‌شود. در این مواقع تغذیه با شیرمادر امن‌ترین روش تغذیه بوده و خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی و مرگ و میر را در شیرخواران کاهش می‌دهد. اگر مادر امکان شیردهی نداشته باشد استفاده از شیراهدایی مادران دیگر باید به عنوان اولین جایگزین در نظر گرفته شود و در صورت عدم دسترسی به شیراهدایی مادر، می‌توان از شیرخشک استفاده کرد. بدیهی است که توزیع شیرخشک فقط برای شیرخوانی است که از شیرمادر محروم و پس از ارزیابی فردی مشخص شود که واقعا نیازمند آن هستند. شیرخشک‌های اهدایی را نباید پذیرفت مگر در صورت نیاز واقعی که تهیه و توزیع آن هم توسط یک مرکز واحد و تحت کنترل دقیق و با رعایت الزامات قانونی و کدکس غذایی انجام گیرد. آموزش و پشتیبانی باید برای طرز استفاده صحیح از شیرخشک به خانواده‌ها ارائه شود.

- در بحران‌ها، برای شیرخواران بالای ۶ ماه نیز تغذیه تکمیلی مناسب باید شروع شود و غذاهای کمکی حاوی مواد مغذی مورد نیاز رشد و تکامل شیرخواران باشد. مواد غذایی به صورت ایمن و تحت کنترل، ذخیره، تهیه و ارائه شوند. در کل تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در هنگام بلایای طبیعی و جنگ‌ها باید به عنوان بخشی از مداخلات ضروری و اضطراری در الویت قرار گیرد. تعیین نیازهای شیرخواران و اطمینان از تغذیه مناسب آنان، غلبه بر چالش‌های محیطی و حمایت از والدین خطرات مرتبط با تغذیه را کاهش داده و حفاظت از سلامت و رفاه شیرخواران و کودکان خردسال را در مواقع اضطرار ارتقاء می‌بخشد.

تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در بحران‌ها و بلاهای طبیعی

رفرنس: ۲۰۲۴ Turkish

Infant and Young Child Feeding in Emergencies:
A Narrative Review (Archives of pediatrics)

ترجمه: زیبا محمدخانلو

تنظیم: دکتر ناهید عزالدین زنجانی

خلاصه مقاله:

در مواقع اضطراری و بلاهای طبیعی، سوء تغذیه در شیرخواران و کودکان خردسال، بیماری و مرگ و میر را افزایش می‌دهد. مواردی مانند عوامل طبیعی، ناامنی غذایی، نیازهای خانوار، تصورات غلط در مورد شیردهی، توزیع کنترل نشده جایگزین‌های شیرمادر و آسیب‌های روانی سبب دشوار شدن اجرای شیوه‌های

مقدمه:

همه جوامع در معرض خطر حوادث طبیعی مانند زلزله، سیل، آتش سوزی‌های جنگلی، طوفان، رانش زمین، خشکسالی و خطرات تکنولوژیکی (نشت مواد شیمیایی و اختلال در زیرساخت‌ها) موقعیت‌های پیچیده (ناشی از درگیری‌ها) و شیوع بیماری‌ها هستند. **فوریت‌ها و بلایا در همه جای دنیا رخ می‌دهند که عواقب آن ویرانگر و می‌تواند بر سلامت، اقتصاد، سیاست و جوامع تاثیرگذار باشند. کودکان و شیرخواران، در شرایط اضطرار آسیب پذیرترین قربانیان هستند زیرا نیازهای غذایی آنان خاص و سیستم ایمنی آنان هنوز تکامل نیافته و در نتیجه وابسته به کمک اطرافیان هستند.** طبق گزارشات موجود، در مواقع اضطراری میزان مرگ و میر کودکان می‌تواند از ۲ تا ۷۰ برابر میانگین، افزایش پیدا کند. سوء تغذیه بزرگ‌ترین تهدید برای زندگی و بقای کودکان در مواقع اضطراری است. کودکانی که دچار سوء تغذیه هستند دو برابر بیشتر از کودکانی که تغذیه کافی و خوب دارند در معرض خطر مرگ ناشی از بیماری قرار می‌گیرند و آن‌هایی که جان سالم به در می‌برند اثرات نامطلوبی بر مهارت‌های حرکتی، تکامل جسمی، شناختی، اجتماعی و عاطفی خود تجربه می‌کنند.

در سال ۲۰۱۸ مجمع جهانی بهداشت با توجه به حمایت مناسب و به موقع از تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در مواقع اضطرار که جان انسان‌ها را نجات می‌دهد و حافظ سلامت، تغذیه و رشد کودکان خواهد بود از کشورهای عضو درخواست نمود تا تمام اقدامات لازم برای اطمینان از تغذیه مناسب و صحیح شیرخواران و کودکان خردسال در مواقع اضطراری از جمله برنامه‌های آمادگی، افزایش ظرفیت و تربیت پرسنل مسئول در مواقع بحران و هماهنگی بین بخش‌ها را انجام دهند.

تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در مواقع بحران باید بخش جدایی ناپذیر از تمام مداخلات اورژانسی باشد. علیرغم شواهدی که نشان می‌دهد حمایت به موقع و مناسب **از دستورالعمل تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در مواقع بحران** جان انسان‌ها را نجات می‌دهد به ندرت در اولویت قرار می‌گیرد و به اندازه کافی به آن توجه نمی‌شود.

بر اساس گزارش مجموعه جهانی تغذیه با شیرمادر ۲۰۲۲ تنها ۲۳٪ از کشورها دارای سیاست‌ها و برنامه‌ها و بودجه دولتی برای

حمایت از دستورالعمل فوق هستند. **هدف این دستورالعمل ترویج، حفاظت و حمایت از تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال است.**

توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) و یونیسف شامل شروع زود هنگام تغذیه با شیرمادر (در یک ساعت اول پس از تولد)، تغذیه انحصاری با شیرمادر در ۶ ماه اول زندگی، استفاده از غذاهای کمکی مقوی و متناسب با سن شیرخوار از ۶ ماهگی به بعد و ادامه شیردهی تا دو سال و بیشتر است. در شرایط بحران نیز اصول و توصیه‌های تغذیه شیرخوار و کودک مطابق اصول مربوط به شرایط عادی است ولی شرایط موجود در مواقع بحران چالش‌های قابل توجهی را در رعایت این شیوه‌ها ایجاد می‌کند. بنابراین برای اجرای بهینه این شیوه‌ها در شرایط بحران، اقدامات اساسی و بیشتری ضروری است. هدف ما این است که با بررسی این دستورالعمل‌ها اهمیت تغذیه شیرخواران و کودکان در مواقع بحران را که عامل مهمی در حفظ سلامت و تکامل کودکان است و شیوه‌هایی که می‌توانند تضمین کننده تغذیه مطلوب باشد را به اشتراک بگذاریم. مداخلات کلیدی و موثر شامل ترویج و حمایت از تغذیه با شیرمادر، به حداقل رساندن خطرات تغذیه مصنوعی در شیرخوانی که با شیرمادر تغذیه نمی‌شوند و حمایت از تغذیه تکمیلی مطمئن، کافی و مناسب می‌باشد. توصیه‌های AAP برای تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در شرایط بحران، در ابتدا حمایت از تغذیه با شیرمادر و در آخر در صورت عدم امکان شیردهی، تغذیه با شیرخشک است.

برای تعیین اقدامات جهت کمک در مواقع بحران باید دو اصل راهنما در نظر گرفته شوند:

(۱) به حداقل رساندن آسیب

(۲) ارائه کمک بر اساس نیازهای ارزیابی شده جمعیت آسیب دیده

عدم انجام ارزیابی مناسب از نیازهای جمعیت بحران دیده، منجر به ارائه کمک‌های غیر ضرور و یا حتی ایجاد آسیب بیشتر هم می‌شود. در مقابل، انجام یک ارزیابی سریع از نیازها، به تعیین منابع لازم و حمایت‌های مورد نیاز کمک می‌کند و از این که نیازهای تغذیه ای به طور مناسب برآورده می‌شوند اطمینان حاصل می‌شود.



Breastfeeding:

جایگزین‌های شیرمادر، فقدان حمایت از شیردهی، ناکافی بودن دانش و اطلاعات پرسنل بهداشتی در مورد شیردهی و راهنمایی‌های نادرست در مورد شیردهی اتفاق می‌افتد.

از دیگر چالش‌های پیش رو، نداشتن سیاست ملی و عدم پیروی از اجرای دستورالعمل‌های بین‌المللی، مشکلات سازمانی از جمله نداشتن هماهنگی، عدم وجود متخصصان تغذیه، فقدان سیستم‌های نظارتی و نداشتن بودجه است. **نتیجه مطالعه ای که به ارزیابی مشکلات پیش روی شیوه‌های تغذیه شیرخواران در هنگام بلایای طبیعی در کشورهای با درآمد بالا و متوسط پرداخته بود نشان داد که مهم‌ترین مانع ادامه شیردهی فقدان حریم خصوصی یا محیط مساعد برای شیردهی بوده است.** علاوه بر این مادران به خاطر محدودیت دریافت مایعات، کالری، استرس و خستگی تصوّر می‌کردند که شیرشان کافی نیست و همین تصوّر ناکافی بودن شیرمادر و شروع زود هنگام غذای کمکی در بحران شمال شرقی نیجریه رواج داشت. عقیده کارکنان و مراقبین بهداشتی بر این بود که استرس و تغذیه مادر

تغذیه با شیرمادر موثرترین مداخله ای است که جان کودکان را نجات می‌دهد و می‌تواند سالانه از ۸۲۳/۰۰۰ مرگ کودکان زیر ۵ سال جلوگیری نماید. **در شرایط اضطرار که دسترسی به غذا و آب سالم، محدود و شرایط بهداشتی ناکافی است، تغذیه شیرخوار با شیرمادر به دلیل مزایای منحصر به فرد تغذیه ای، فیزیولوژیکی و روانی آن، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. در جریان سیل سال ۲۰۰۶ در بوتسوانا گزارش شد که شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه نشده بودند ۳۰ برابر بیشتر از شیرخوارانی که شیرمادر می‌خوردند در بیمارستان بستری شدند.** تغذیه انحصاری با شیرمادر در شیرخواران زیر ۶ ماه و ادامه شیردهی در شیرخواران ۶ ماه تا دو سال یا بیشتر باید در مواقع اضطرار حفظ، ترویج و حمایت شود. در مواقع اضطرار مشکلاتی مانند فقدان حریم خصوصی و آسایش مادران در پناهگاه‌ها، استرس‌ها و آسیب‌های روانی آنان در نتیجه از دست دادن خانه و یا فرزندان، شیوه‌های نامناسب تغذیه، توزیع نامناسب

مشاوره صحیح شیردهی جهت حمایت از تغذیه با شیرمادر در مواقع بحران از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

ریلاکتیشن یا تولید مجدد شیردهی، فرآیندی است که در طی آن بعد از یک دوره قطع شیردهی، دوباره شیردهی برقرار می شود. دستورالعمل تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال در مواقع بحران، توصیه می کند در مواقع بحران بهتر است که برای شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه نمی شوند ریلاکتیشن انجام شود و برای شیرخوارانی که تغذیه آن ها هم با شیرمادر و هم با شیرخشک و زیر ۶ ماه هستند تغذیه انحصاری با شیرمادر ادامه یابد و یا در صورت امکان به سمت تغذیه انحصاری با شیرمادر بروند. این مادران باید تا زمان برقراری مجدد شیردهی تحت حمایت قرار بگیرند. موفقیت در این زمینه بستگی به آسایش و رفاه مادر، سن شیرخوار، مدت زمان قطع شیردهی و دسترسی مداوم به پشتیبانی متخصصین و مشاورین دارد.

تولید شیر یک فرآیند عرضه و تقاضا است که فقط نیاز به تحریک پستان و در نتیجه ترشح شیر دارد. تولید مجدد شیر را از طریق دوشیدن با دست یا دستگاه شیردوش و یا به پستان گذاشتن شیرخوار، می توان انجام داد. به مادر توصیه می شود که شیرخوار را بیشتر در آغوش بگیرد، تماس پوست با پوست برقرار نماید و از همه مهم تر مکرر (حداقل ۸ تا ۱۲ بار در شبانه روز مخصوصاً شب ها) به طور صحیح او را به پستان بگذارد. تا زمانی که ترشح شیر شروع شود شیرخوار را باید با فنجان، قطره چکان و SNS (البته در شرایط مناسب) یا سایر روش های جایگزین تغذیه نمود. تغذیه با فنجان برای همه شیرخواران در همه سنین حتی برای نوزادان نارس و بسیاری از شیرخواران بیمار بی خطر است. **استفاده از شیشه شیر و پستانک ممنوع است.** حمایت جسمی و عاطفی از مادر در موفقیت تولید مجدد شیر موثر است. **طبق نتیجه مطالعات انجام شده، ۷۲ تا ۸۰ درصد مادرانی که به طور صحیح در بحران ها حمایت شده اند توانایی برقراری شیردهی مجدد را داشته اند.** در مواقع بحران توانایی مادر در دوشیدن پستان با دست تضمین کننده تداوم دوشیدن و تخلیه شیر است زیرا در این مواقع امکان تمیز و استریل کردن ظرف ذخیره شیر یا استفاده از شیردوش برقی وجود ندارد.

برای مادران شیرده باید یک فضای امن و خصوصی برای

به طور قابل توجهی بر تولید شیرمادر تاثیر می گذارد. در صورتی که موفقیت در شیردهی بستگی به تکرر و وضعیت صحیح، اعتماد به نفس مادر و حمایت جامعه از مادر دارد. **شرایط به وجود آمده در مواقع بحران سبب افزایش استرس مادر و در نتیجه کاهش اعتماد به نفس او می شود.** علاوه بر استرس و ترس، موقعیت های دیگری مانند غم و اندوه افراد نزدیک (از دست دادن عزیزان) هم می توانند بر شیردهی تاثیر منفی داشته باشند. در مواقع استرس یا ناراحتی و غم و اندوه تولید شیر برقرار است اما کاهش ترشح اکسی توسین رفلکس جهش شیر را به طور موقت مختل می سازد. با این حال تماس پوست با پوست مادر و شیرخوار و تغذیه مکرر با شیرمادر حداقل ۸-۱۲ بار در روز رفلکس اکسی توسین را افزایش داده و علاوه بر جریان شیر سطح استرس مادر را نیز کاهش می دهد.

درست است که در دوران بارداری و شیردهی نیازهای تغذیه ای مادر نسبت به سایر دوره های زندگی بیشتر است **اما شیردهی حتی در مادرانی که دسترسی محدودی به غذای سالم دارند تحت تاثیر قرار نمی گیرد چون شیردهی یک فرآیند انعطاف پذیر است.** به عنوان مثال روزهای قحطی و گرسنگی سال ۱۹۴۵ که در هلند و در دهه ۱۹۸۰ در آفریقا رخ داد مادران قادر به ادامه شیردهی بودند. **سوء تغذیه خفیف یا متوسط بر میزان شیر و مواد مغذی آن تاثیری ندارد اما وقتی مادر دچار سوء تغذیه شدید باشد حجم شیر و چربی و مواد مغذی آن کاهش پیدا می کند.** با این وجود در محیط هایی که دسترسی به منابع تغذیه ای محدود باشد بهترین و ایمن ترین گزینه برای تغذیه شیرخواران زیر ۶ ماه تغذیه انحصاری با شیرمادر است.

در مواقع بحران اگر مادر، تحت حمایت خدمات بهداشتی و پزشکی باشد تا زمانی که میزان دریافت مایعات برای مادر تضمین شود تولید شیرمادر کاهش نمی یابد. اقدامات و مداخلات حمایت از تغذیه با شیرمادر شامل ایجاد محیط امن و مناسب برای مادر، حمایت خانواده و اطرافیان، مشاوره شیردهی، ارائه اطلاعات کامل در مورد شیردهی، کنترل و نظارت دقیق بر توزیع جایگزین های شیرمادر و در نهایت آموزش کافی کارکنان در این زمینه است. تعداد کمی از مراقبین بهداشتی در زمینه مشاوره شیردهی و تغذیه شیرخوار در مواقع بحران آموزش دیده اند. افزایش دانش و مهارت مراقبین بهداشتی در زمینه



طول دوره تولید مجدد شیر، مدت زمان انتقال از تغذیه توام به تغذیه انحصاری با شیرمادر و یا جدایی کوتاه مدت مادر از شیرخوار است. شیرخشک به صورت پودر یا مایع موجود است، شیرخشک پودری استریل نیست و برای آماده سازی و رقیق کردن آن به آب گرم حدود ۷۰ درجه نیاز است که در رابطه با تهیه آن خطراتی وجود دارد.

در مواقع بحران ایمن ترین جایگزین، شیرآماده مصرف است که نیاز به آماده سازی ندارد و می توان آن را مستقیماً به شیرخوار داد. شیرهای رژیمی، شیرمناسبی برای شیرخواران زیر ۶ ماه نیستند و فقط در طول درمان و ضرورت باید استفاده شوند. **شیردام برای شیرخواران زیر ۶ ماه توصیه نمی شود ولی می تواند به عنوان آخرین انتخاب و البته به صورت موقت استفاده شود.** برای شیرخواران بالای ۶ ماه که با شیرمادر تغذیه نمی شوند می توان از شیرهای آماده مصرف در صورت دسترسی و مقرون به صرفه بودن استفاده کرد. **استفاده از شیرخشک های ۲ و ۳ و شیرهای مخصوص رشد ضرورتی برای ارائه ندارند.**

دوشیدن شیر در نظر گرفت و برای احساس امنیت آنان لازم است خانواده در کنارشان باشند.

تغذیه با شیرخشک:

در مواقع بحران شیرخوارانی که محروم از شیرمادر هستند آسیب پذیرتر بوده و با توجه به افزایش خطر ابتلا به بیماری و مرگ و میر باید مورد حمایت قرار گیرند. در صورت امکان و به ترتیب اولویت باید تولید مجدد شیر و استفاده از شیراهدایی مادران مدنظر باشد. **تجربه کمی در مورد استفاده از شیر اهدایی مادران در مواقع بحران وجود دارد.** استفاده از شیراهدایی مادران زمانی امکان پذیر است که در منطقه آسیب دیده بانک شیر وجود داشته باشد. وقتی استفاده از این جایگزین ها برای مادر یا مراقبین بهداشتی عملی و قابل قبول نباشد باید ارزیابی مادر و شیرخوار توسط مراقبین بهداشتی که در زمینه شیردهی و تغذیه شیرخوار در مواقع بحران آموزش دیده باشند انجام و تایید شود. نیاز به شیرخشک ممکن است موقت یا طولانی باشد. موارد موقت شامل:

را تضعیف و سلامتی شیرخواران را به خطر می‌اندازد. **اهدای بی‌رویه شیرخشک در فاجعه سیل مالزی باعث شد مادران برای ادامه شیردهی دچار تردید شوند.** همچنین در زلزله سال ۲۰۰۶ اندونزی به دلیل توزیع بی‌رویه شیرخشک اهدایی، مصرف آن در بین شیرخوارانی که شیرمادر می‌خوردند بیشتر و در نتیجه میزان اسهال در مقایسه با شیرخوارانی که شیرخشک نمی‌خوردند دو برابر شد. اغلب اوقات، شیرخواران و مادران به استفاده از شیرخشک وابسته شده و پس از توقف اهدای شیرخشک، مادران به دلیل عدم توانایی در تهیه مجدد آن چاره‌ای جز استفاده از جانشین‌های نامناسب و اغلب خطرناک نداشتند.

علم و آگاهی افرادی که در موقع بحران مدیریت را بر عهده دارند، همچنین مسئولین پناهگاه‌ها در مورد اثرات سوء توزیع بی‌رویه شیرخشک، باید افزایش یابد. **اهدای شیرخشک، شیشه شیر و پستانک باید تحت نظارت یک سازمان هماهنگ**

در شرایط بحران به دلیل دسترسی محدود به آب سالم، نداشتن تجهیزات و فضای مناسب و کافی برای استریل کردن وسایل مانند بطری و... تغذیه با شیرخشک می‌تواند خطر ابتلا به بیماری‌های عفونی را افزایش دهد.

با توجه به خطر بالای آلودگی و چالش‌هایی که در زمینه تمیز و استریل کردن شیشه شیر و پستانک در شرایط بحران وجود دارد، بهتر است از فنجان ترجیحاً یک بار مصرف برای تغذیه شیرخوار استفاده شود. خانواده‌ها باید نحوه تغذیه شیرخوار با فنجان را آموزش ببینند.

اهدا و توزیع کنترل نشده شیرخشک می‌تواند سلامت شیرخواران را به خطر بیندازد. چون ممکن است غیر ایمن (بدون تاریخ انقضاء، کیفیت پایین، دارای برجسب نادرست، غیرقابل استفاده در مواقع بحران، فاقد دستورالعمل) باشد. توزیع کنترل نشده شیرخشک اهدایی اعتماد به نفس مادر



غنی از مواد مغذی در فروشگاه‌ها، عدم امکان تهیه غذاهای تازه، ناتوانی مراقبین از تهیه غذا، دسترسی محدود به آب تمیز، عدم دسترسی به سوخت مورد نیاز برای پخت و پز و محیط تمیز سبب می‌شود که والدین و خانواده‌ها از تامین نیازهای غذایی خاص فرزندان خردسالشان ناتوان باشند.

عوامل دیگری که باید در رابطه با تغذیه تکمیلی در نظر گرفته شوند عبارتند از: شیرخوانی که با شیرمادر تغذیه نمی‌شوند و یا شیرخوانی که مشکلات تغذیه‌ای دارند، ظرفیت فروشگاه‌ها، سیستم‌های ارائه و تحویل غذا و قوانین ملی مربوط به غذا و دارو همچنین آگاهی از کمبود مواد غذایی که از قبل وجود داشته و در اثر بحران تشدید یافته‌اند نیز باید مدنظر باشند. عوامل دیگری مانند مقرون به صرفه بودن، فصل عرضه غذا، دسترسی به غذای مناسب، کیفیت غذاهای مکمل موجود در محل، سهولت تهیه و نگهداری و همچنین مقبولیت مذهبی و فرهنگی نیز قابل توجه هستند. ارزیابی این عوامل به شناسایی چالش‌ها و نیازهای موجود کمک می‌کند تا یک استراتژی یا برنامه راهبردی موثر برای ارائه تغذیه تکمیلی شیرخواران تدوین شود.

غذاهای مکمل مناسب را می‌توان یا از طریق استفاده از کوپن یا حمایت مالی برای خرید غذا و یا توزیع غذاهای غنی شده ارائه داد. غذاهای غنی شده با مواد مغذی متعدد برای کودکان ۶ تا ۲۳ ماهه یا به صورت غذاهای آماده غنی شده بر پایه چربی و ریزمغذی‌هاست و یا غنی‌سازی غذا با استفاده از پودرهای حاوی ریزمغذی و یا سایر مکمل‌ها در محل انجام می‌شود. **سبب غذایی که برای کمک به خانوارهای دارای شیرخواران زیر دو سال تهیه می‌شود باید طوری تنظیم شوند که حاوی مواد غذایی مناسب برای کودکان ۶ تا ۲۳ ماهه و با حداقل میزان سوخت برای پخت باشد. در صورت امکان کالاهای تازه مانند میوه، انواع سبزی‌ها، گوشت و ماهی توزیع شود.** غذاهای مخلوط شامل غلات و حبوبات غنی شده با ویتامین‌ها و مواد معدنی (به صورت آماده) زمانی توزیع می‌شود که دسترسی به غذاهای تازه وجود نداشته باشد. غذاهای مخلوط غنی شده، به علت تراکم مواد مغذی و سهولت در تهیه یک مکمل غذایی مناسب برای شیرخواران بزرگ‌تر است. کمبود ریزمغذی‌ها می‌تواند به آسانی در مواقع بحران ایجاد شود و حتی ممکن

کننده باشد. **قدم اول در طرح مدیریت بر شیرخشک‌های اهدایی این است که اگر محصول قابل استفاده نیست با هزینه اهداکننده پس فرستاده شود.** محصولاتی که نامناسب تشخیص داده می‌شوند مانند شیشه شیر، محصولات تاریخ گذشته و یا آن‌هایی که مطابق استانداردهای Codex Alimentarius نیستند باید به طرز صحیح معدوم شوند. از سوی دیگر اگر محصول برای استفاده مناسب باشد با در نظر گرفتن شرایط می‌توان مطابق با استانداردها و توصیه‌ها از آن‌ها استفاده نمود.

تغذیه تکمیلی:

شروع تغذیه تکمیلی از ۶ ماهگی برای رشد و تکامل شیرخوار لازم است. توصیه‌ها برای تغذیه تکمیلی در مواقع بحران و امنیت، یکسان اما دسترسی به غذای سالم در مواقع بحران دشوار است. **شروع تغذیه تکمیلی باید به موقع (در پایان ۶ ماهگی) مناسب (از نظر مقدار، دفعات و قوام) و متناسب با سن شیرخوار کافی و متنوع (از نظر انرژی، پروتئین و ریزمغذی‌های لازم برای رشد شیرخوار) و همراه با تغذیه با شیرمادر بوده و سالم و بهداشتی تهیه و به کودک ارائه شود.** یک رژیم غذایی متنوع روزانه علاوه بر شیرمادر باید شامل وعده‌هایی از گروه‌های مختلف غذایی مانند غلات، حبوبات، آجیل و دانه‌ها، لبنیات (شیر، ماست و پنیر) انواع گوشت‌ها (گوشت گوسفند یا گوساله، ماهی مرغ و جگر)، تخم مرغ، میوه‌ها و سبزی‌های غنی از ویتامین A (هویج، کدو حلوایی) و سبزی‌های با برگ سبز تیره باشد.

شیرخواران کوچک با ظرفیت محدود معده خود برای تغذیه بهتر باید از وعده‌های غذایی که سرشار از مواد مغذی هستند مانند گوشت، تخم مرغ و حبوبات استفاده کنند. میوه‌ها و سبزی‌های زرد و سبز که سرشار از ویتامین‌ها، مواد معدنی، فیبر و آنتی‌اکسیدان‌ها هستند باید در رژیم غذایی آنان مغذی گنجانده شوند. ادامه شیردهی همراه با تغذیه تکمیلی مواد مغذی ضروری را فراهم و خطر عفونت و مرگ و میر را کاهش می‌دهد **لذا توصیه می‌شود شیرخواران تا ۲ سالگی یا بیشتر با شیرمادر تغذیه شوند.**

در مواقع بحران ممکن است فروشگاه‌ها، منابع آب و خدمات بهداشتی مختل یا غیر قابل دسترسی باشند. کمبود غذاهای

مکمل تجاری باید استانداردهای Codex Alimentarius را رعایت نمایند. برچسب‌های روی بسته‌بندی غذاهای کمکی باید واضح و دارای دستورالعمل‌های تهیه، استفاده و نگهداری بهینه از این غذاها باشد. برچسب‌ها و طرح‌های روی بسته‌بندی‌ها باید متمایز از طرح‌های BMS باشد تا از تبلیغات متقابل جلوگیری شود.

طبق راهنمای عملی تغذیه شیرخوار و کودک خردسال در شرایط بحران (OG-IFE) پذیرش، درخواست یا توزیع غذاهای کمکی صنعتی/ تجاری (CCF) ممنوع است.
خطرات مرتبط با اهدای آن‌ها (CCF) عبارتند از: عدم رعایت استانداردهای تغذیه ای و سلامت آن، عدم پیروی از الزامات برچسب گذاری کد و دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت همچنین تبلیغات نامناسب این مواد غذایی برای شیرخواران و کودکان خردسال .

در مواقع بحران به دلیل فقدان آموزش مراقبین بهداشتی در زمینه تغذیه تکمیلی، ممکن است این مراقبین دچار مشکل شوند. پس باید مشاوره تغذیه تکمیلی برای افزایش دانش مراقبین بهداشتی ارائه شود. اطلاعاتی که در زمینه تغذیه تکمیلی به خانواده‌ها به اشتراک گذاشته می‌شود باید با فرهنگ خانواده متناسب بوده و در دسترس باشد. لازم است با برگزاری برنامه‌های آموزشی عمومی، دستور پخت غذاهای کودکان به اشتراک گذاشته شده، در مورد چالش‌های موجود بحث و بر شیوه‌های این ارائه غذای کمکی تاکید شود. مراقبین کم تجربه می‌توانند از اطلاعاتی که توسط کارکنان بهداشتی ارائه می‌شود، همچنین از تجربه‌های مراقبین آموزش دیده و دیگر گروه‌های حمایتی، بهره‌مند شوند. **غذاهای کمکی باید با بافتی مناسب سن و رشد و تکامل شیرخوار تهیه شوند. برای جلوگیری از خفگی در شیرخوارانی که به تازگی شروع به خوردن غذای جامد کرده‌اند باید غذاهایی تهیه کرد که به راحتی با بزاق حل شده و نیازی به جویدن نداشته باشند.** حجم غذای ارائه شده به شیرخواران کوچک تر باید کم و به تدریج بیشتر شده و هنگام غذا خوردن کاملاً تحت نظر خانواده باشند.

به دلیل افزایش میزان بیماری‌های ناشی از خوردن نامناسب در محیط ناسالم، لازم است برای بررسی سلامت شیرخواران اقدامات دقیق و کامل انجام شود. کمپین‌های موجود در جامعه

است از قبل بوده و در بحران‌ها تشدید شود. **مکمل‌های حاوی چندین ریز مغذی مانند پودرهای ریزمغذی Micronutrient Powders (MNP) برای بهبود وضعیت تغذیه همراه با سایر مداخلات ضرورت دارند.** غنی‌سازی خانگی (که به عنوان غنی‌سازی در محل مصرف نیز شناخته می‌شود) با استفاده از MNPs در شرایطی که تنوع غذایی محدود است به ویژه در مواردی که مصرف غذاهای حیوانی و مواد غنی شده به دلیل چالش‌های موجود یا در دسترس نیستند و یا مقرون به صرفه نیستند، توصیه می‌شود. کمبود ویتامین A به دلیل دسترسی به محصولات تازه، رایج بوده و توزیع مواد غذایی غنی شده با ویتامین A یا ارائه مکمل ویتامین A با دوز بالا به ویژه برای کودکان ۶ تا ۵۱ ماهه توصیه می‌شود.

با این حال استفاده از MNPs همراه محصولات غنی شده ویژه مصرف شیرخواران و کودکان (که معمولاً حاوی مقدار مشابهی از ریزمغذی‌ها هستند) نیاز به ارزیابی دقیق دارد.

در شرایط مطلوب، مداخلات مربوط به ریزمغذی‌ها (غنی سازی مواد غذایی و مکمل‌های حاوی ریزمغذی) باید به صورت هماهنگ و با در نظر گرفتن شرایط انجام شوند.

غذاهای مکمل تجاری به غذاهایی اطلاق می‌شود که به صورت تجاری فرآوری شده و به صورت غنی شده و یا غنی نشده در بازار موجود هستند. شیوه‌های نامناسب بازاریابی این محصولات علاوه بر تضعیف تغذیه انحصاری با شیرمادر و تداوم آن در صورت معرفی زودتر از موعد، ارزش غذای خانگی را پایین آورده سبب کاهش تنوع غذایی و وابستگی به محصولات تجاری می‌شود. این نگرانی، بر اهمیت پایبندی به دستورالعمل‌هایی که برای حفظ سلامت شیرخواران و کودکان تدوین شده است، تاکید می‌کند. تمام مداخلات در زمینه تغذیه تکمیلی باید همسو با راهنمای سازمان جهانی بهداشت در مورد پایان دادن به تبلیغات نامناسب غذا برای شیرخواران و کودکان خردسال باشد. تحقق این امر مستلزم آن است که در کنار توصیه به شروع غذای کمکی بر اهمیت تغذیه با شیرمادر تا دو سال یا بیشتر تاکید شده و از شروع زود هنگام تغذیه تکمیلی قبل از پایان ۶ ماهگی اجتناب شود و همه این توصیه‌ها باید به راحتی برای والدین قابل فهم باشد. غذاهای



باقیمانده ای که امکان نگهداری مناسب از آن‌ها وجود ندارد دور ریخته شوند. طبق بررسی‌هایی که در سال ۲۰۱۹ در زمینه تغذیه تکمیلی در مواقع بحران انجام شد نتیجه بر این بود که در برنامه‌ها و دستورالعمل‌های IYCFE (تغذیه شیرخوار و کودکان خردسال در مواقع بحران) توصیه‌هایی در مورد CFE (تغذیه تکمیلی در مواقع بحران) گنجانده نشده است. در نتیجه لازم است IYCF (تغذیه شیرخواران و کودکان خردسال) بخش عمده ای از مداخلات در مواقع بحران بوده و حمایت از مادران شیرده و تشویق آن‌ها به ادامه شیردهی در دستورکار قرار گیرد. تامین و توزیع جایگزین‌های شیرمادر BMS باید توسط مرجع واحد که طبق قانون بین المللی بازاریابی جانشین شونده‌های شیرمادر مدیریت می‌شود کنترل شده و توزیع آن در مواقع بحران فقط بر اساس ارزیابی نیازهای جامعه باشد.

باید به اطلاع رسانی بر ارائه درست و ایمن غذا برای شیرخواران تاکید کنند، همچنین تضمینی برای دسترسی به مناطق آماده سازی غذا برای کودکان به صورت بهداشتی وجود داشته باشد و لیوان و بشقاب و ظروف یک بار مصرف برای تغذیه آن‌ها فراهم شود. اگر از ظروف معمولی استفاده می‌شود باید به آب سالم و لوازم شستشوی آن‌ها دسترسی داشته باشند. **خانواده‌ها قبل از غذا دادن به شیرخواران به محلی که برای شستشوی دست با آب تمیز و صابون اختصاص داده شده مراجعه کنند و در مواردی که آب و صابون موجود نیست استفاده از ضد عفونی کننده دست بر پایه الکل. (حاوی حداقل ۶۰٪ الکل) توصیه می‌شود.**

غذاهای آماده تجاری باید از نظر تاریخ انقضاء، احتمال کپک و یا آسیب دیدگی قوطی‌های غذا بررسی شده و غذاهای

کدام حلقه‌های حمایتی در موفقیت تغذیه شیرخوار با شیرمادر نقش دارند؟

تهیه‌کننده مقاله: دکتر ناهید عزالدین زنجان

World Alliance for Breastfeeding Action (WABA) 2013
(World Breastfeeding Week 2013)

پنج حلقه حمایتی شامل: خانواده، شبکه‌های اجتماعی (رسانه‌ها)، سیستم مراقبت‌های بهداشتی، محیط کار (برای زنان شاغل)، دولت / قانون‌گذاری و اقدامات فوری در بحران‌ها و بلایای طبیعی حلقه‌هایی هستند که می‌توانند زنان را در انجام وظایف مادری و تغذیه شیرخوارشان با شیرمادر یاری نمایند. زنان توانمندی که این خدمات حمایتی را دریافت می‌کنند خود، خدمت دهنده شده و ارائه اطلاعات و حمایت از سایر مادران را عهده دار می‌شوند.

- **اعضاء خانواده به ویژه همسر، مادر و مادر بزرگ‌ها حتی پدر بزرگ‌ها نقش حمایتی بسیار مهمی در تصمیم‌گیری مادر برای شیردهی دارند.**

- **آموزش‌های همگانی** از طریق برگزاری بسیج‌های ملی، روزنامه‌ها، مجلات و صدا و سیما بسیار پررنگ و ثابت شده که نقش صدا و سیما در آموزش همگانی از هر استراتژی دیگری موثرتر است و اگر این آموزش‌ها مداوم و نه مقطعی از طریق کارشناسان و متخصصین علاقمند، آگاه و دلسوز انجام پذیرد بسیار تاثیرگذار خواهد بود. از سوی دیگر آموزش معلمان مدارس، گنجاندن مطالب مربوط به شیرمادر در کتاب‌های درسی دانش آموزان و آموزش مربیان مهدکودک‌ها همچنین نقش مبلغین مذهبی و سیاست‌گذاران کشور در ترویج تغذیه شیرخوار با شیرمادر از اهمیت ویژه ای برخوردارند.

- **مراقبت‌های دوران بارداری** و آموزش مزایای شیرمادر برای مادر و شیرخوار، نحوه درست شیردادن، همچنین مراقبت و آموزش‌های مفید حین بستری در بیمارستان سبب موفقیت مادر و ضامن سلامت حال و آینده مادر و شیرخوار می‌شود.

در بیمارستان‌ها، پزشکان و ماماها و پرستاران فرصت عملکرد مناسبی در مراقبت از مادر هنگام (لیبر، زایمان و پس از زایمان) داشته و تلاش آنان در برقراری تماس پوست با پوست مادر و نوزاد و اولین تغذیه نوزاد با آغوز در طی اولین ساعت زندگی نوزاد، هم اتاقی مادر و نوزاد، ادامه تغذیه نوزاد با شیرمادر ۸ تا ۱۲ بار در طی ۲۴ ساعت اقامت مادر در بیمارستان، اجتناب از تجویز شیرمصنوعی، آب و آب قند، آموزش مادر در زمینه اطمینان از کافی بودن شیرمادر (با توجه به میزان دفع ادرار و مدفوع در هفته اول زندگی) و در نهایت معرفی به گروه‌های حامی (پزشکان آموزش دیده، مشاورین شیردهی و کارشناسان آموزش دیده مراکز

شرکت‌های تولید و توزیع‌کننده شیرمصنوعی که با اطلاعات و تبلیغات گمراه‌کننده اعتماد به نفس مادران و توانمندی آنان برای شیردادن را خدشه دار می‌کنند سهم بسیار موثری در این زنجیره حمایتی خواهند داشت.

• **در بحران‌ها و بلایای طبیعی،** نیز مسئولین موظف به برنامه ریزی دقیق و حمایت کامل از مادران به منظور تغذیه انحصاری شیرخواران زیر شش ماه با شیرمادر و فراهم نمودن غذای مناسب و بهداشتی برای شیرخواران بزرگ‌تر از ۶ ماه (همراه با ادامه تغذیه با شیرمادر) هستند. ایجاد حریم خصوصی برای مادرانی که شیر می‌دهند و توجه به تغذیه و سلامت آنان موفقیت تغذیه با شیرمادر را ارتقاء می‌بخشد.

و کلام پایانی، موفقیت مادران برای شروع و تداوم شیردهی نیازمند: حمایت خانواده، گروه پزشکی و پیراپزشکی، رسانه‌ها، سیاست‌گذاران، کارفرمایان و مبلغین مذهبی است و اگر هر کدام به وظیفه انسانی و اجتماعی خود عمل کنند شاهد سلامت کودکان معصوم، این آینده سازان کشور، خواهیم بود.

بهداشتی) از وظایف آنان محسوب می‌شود. در NICUها و بخش‌های کودکان، همراه بودن مادر با نوزاد/ شیرخوار در تمام مدت بستری او و فراهم نمودن امکانات رفاهی برای مادر و امکان دوشیدن شیر و ذخیره کردن آن از دیگر وظایف پرسنل آگاه و معتقد به سلامت مادر و شیرخوار است. در این حلقه آموزشی، نقش مشاورین شیردهی بسیار پررنگ و راهگشای بسیاری از مشکلات احتمالی پس از زایمان و دوران شیردهی است.

• **دولت‌ها با وضع قوانین به منظور:**

- ✓ **جلب همکاری کارفرمایان جهت همکاری با مادران شاغل دارای فرزند زیر دو سال و ایجاد مهدکودک در محل کار**
- ✓ **مرخصی‌های پس از زایمان همراه با حقوق، مرخصی‌های ساعتی برای شیردادن**
- ✓ **حفظ امنیت شغلی مادران**
- ✓ **تدوین قوانین بازدارنده در مورد بازاریابی‌های بی رویه**



مقالات پژوهشی



برای تغذیه نوزاد در دسترس نبود برای آرام کردن، او را به پستان خود می گذاشت و همین مکیدن پستان، در بیشتر موارد سبب تولید شیر هم می شد.

در زمینه تولید شیر در برخی مقالات علمی بررسی هایی ذکر شده که بسیار موردی بوده به عنوان مثال در سال ۲۰۰۲ اولین مورد تولید شیر در مادری که نوزادش از طریق رحم اجاره ای متولد شده بود گزارش شده است.

امروزه مادرانی که از رحم اجاره ای استفاده می کنند و یا شیرخواری را به فرزند می پذیرند می توانند با رعایت دستورالعمل های در دسترس، موفق به تولید شیر شده و فرزند خود را از مزایای بی نظیر شیرمادر بهره مند سازند. در این دستورالعمل ها توصیه شده که مادران قبل از تولد نوزاد (رحم اجاره ای) و یا قبول فرزندخوانده، برای آماده سازی پستان ها، قرص های پیشگیری از بارداری ترکیبی (هورمون های استروژن و پروژسترون) را در زمان معینی و برای مدت معین استفاده کرده و تحریک و دوشیدن پستان را با دست یا پمپ انجام دهند همراه با این اقدامات برای افزایش سطح پرولاکتین خون نیز از دمپریدون استفاده نمایند. (به این ترتیب با ایجاد یک بارداری مصنوعی در مادری که سابقه بارداری ندارد نسبت به تولید شیر اقدام می شود).

با توجه به مطالب فوق، هدف از انجام این مطالعه که برای اولین بار در ایران و در انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران انجام شده، بررسی میزان موفقیت در تولید شیر و طول مدت شیردهی در مادرانی است که سابقه بارداری نداشته و مایل به تغذیه نوزادشان با شیرمادر، بوده اند.

تولید شیر

(Induced Lactation)

در مادران

بدون سابقه بارداری
از طریق رحم اجاره ای یا
قبول فرزندخواندگی

دکتر سیدعلیرضا مرندي، دکتر ناهید عزالدین زنجانی،
دکتر محمود راوری، دکتر مژگان مظلوم، زیبا محمدخانلو،
دکتر امیر کسائیان

مقدمه:

تولید شیر (Induced Lactation) گرچه موضوع جدیدی نیست ولی می توان گفت که تاریخچه و یا انجام آن در بسیاری فرهنگ ها هنوز ناشناخته مانده است. در گذشته اگر شیرخواری به دلیل فوت مادر (به هنگام زایمان و یا هر دلیل دیگری) از تغذیه با شیرمادر محروم می شد فردی از دوستان یا خویشاوندان که مراقبت از او را عهده دار می شد چون جایگزینی

روش:

نتایج logistic regression چند متغیر، نشان داد در حالی که تغذیه انحصاری با شیر تولید شده به روز تا ۱۲۰ روز، احتمال شیردادن به مدّت طولانی تر مساوی یا بیشتر از (۱۸۰ روز) را بیش از ۵/۵ برابر افزایش می دهد ($p = ۰.۰۰۰۴$)، ($OR: ۵.۷۲ (۱.۷۶-۱۸.۶۱)$)، هیچ یک از عوامل دیگر مانند سنّ مادر، مدت استفاده از LD، مدّت استفاده از دمپریدون و دلیل قطع شیردهی (زیستی در مقابل انسانی) به طور معناداری این احتمال را افزایش یا کاهش نمی دهد.

نتیجه:

این پژوهش که برای اولین بار در ایران و در انجمن علمی ترویج تغذیه با شیرمادر ایران در مورد تولید شیر در مادران بدون سابقه بارداری انجام گرفته نشان می دهد تغذیه انحصاری با شیر تولید شده نقش مهمّی در طول مدّت شیردهی مادر داشته است. استفاده از دارو، گرچه به آغاز و ادامه ترشح شیر کمک می کند ولی روش درست شیردادن، دوشیدن شیر و هر اقدام دیگری که تولید شیر را بیشتر کند به طولانی تر شدن مدّت شیردهی کمک خواهد کرد. نتیجه موفقیت آمیز این پژوهش نشان می دهد که تنظیم و اجرای یک گایدلاین کشوری و حمایت از مادرانی که رحم اجاره ای و یا فرزند خوانده دارند می تواند در ارتقاء میزان تغذیه شیرخواران با شیر مادر، بسیار موثر باشد.

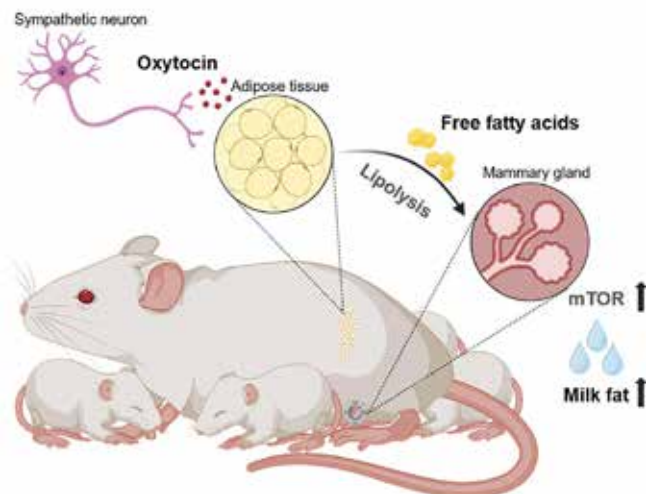
کلمات کلیدی: تولید شیر، تغذیه با شیرمادر، رحم اجاره ای، فرزند خوانده

این مطالعه توصیفی تحلیلی در طی سال های ۱۳۹۲ تا پایان سال ۱۴۰۰ در مادرانی انجام گرفته که از طریق رحم اجاره ای و یا فرزندخواندگی صاحب فرزند شده اند. علاوه بر تکمیل پرسشنامه و انجام آزمایشات لازم، عوامل تاثیرگذار بر تولید شیر از جمله سنّ مادر، مدّت مصرف دارو و... با پیگیری های مکرر از مادران، مدّت تغذیه انحصاری با شیر تولید شده (به روز)، طول مدّت شیردهی و دلایل قطع شیردهی پرسش و در پرونده ضبط می گردید. برای بررسی فاکتورهای موثر بر طول مدّت شیردهی از تست های Chi-square و Multivariable logistic regression استفاده شده است.

یافته ها:

از ۱۳۳ مادر که وارد مطالعه شدند ۱۱۹ مادر، رحم اجاره ای و ۱۴ مادر فرزندخوانده داشتند. با رعایت پروتکل ها در ۱۲۵ مادر شیر تولید شد و در ۸ مادر شیر تولید نشد. در مادرانی که تولید شیر داشتند ۸ نوزاد به دلایل مختلف از جمله تحویل ندادن نوزاد و... از تغذیه با شیرمادر محروم شدند لذا جمعاً ۱۱۷ مادر و شیرخوار وارد مطالعه شدند از این تعداد ۳۶ شیرخوار بین کمتر از دو هفته تا شش ماه کامل، به طور انحصاری با شیرمادر تغذیه شدند و ۸۱ شیرخوار گرچه تغذیه انحصاری نداشتند ولی همراه با شیرمادر از شیرخشک هم استفاده می کردند. مدّت تغذیه با شیر تولید شده از کمتر از یک ماه تا دو سالگی ادامه داشت به طوری که ۲۴ شیرخوار به مدّت کمتر از یک ماه ۷۶ شیرخوار، بین یک تا شش ماه ۱۱ شیرخوار، بین شش تا دوازده ماه ۲ شیرخوار به مدت یک تا دو سال و ۴ کودک نیز دو سال و بیشتر از شیر تولید شده مادر استفاده کرده بودند. به عبارت دیگر ۱۰۰ مادر، کمتر از ۱۸۰ روز ($۲۴+۷۶$) و ۱۷ مادر مساوی یا بیشتر از ۱۸۰ روز فرزندان خود را با شیر تولید شده تغذیه کردند.

میانگین طول مدّت شیردادن در آن ها که ۱۸۰ روز شیر داده بودند به طور چشمگیری بیشتر بود. ($P < ۰.۰۰۱$)، ($30 \text{ days vs. } 240 \text{ days}$).
تغذیه انحصاری با شیر تولید شده به روز تا ۱۲۰ روز، در گروهی که مساوی یا بیشتر از ۱۸۰ روز شیر داده بودند نیز بیشتر بود ($P < ۰.۰۰۱$)، ($74\% \text{ vs. } 70.6\%$). و بیشترین علّت قطع شیردهی در هر دو گروه، دلایل بیولوژیکی (زیستی) ولی با فرکانسی متفاوت بود. ($P = ۰.۰۲۲$)، ($75\% \text{ vs. } 100\%$).



نقش اکسی توسین (هورمون عشق) در تولید چربی شیر مادر

- **مسیر پیام‌رسانی:** منبع اکسی توسین مربوطه، زیرمجموعه‌ای از نورون‌های سمپاتیک شناسایی شده است که به بافت چربی عصب‌دهی می‌کنند و بدین ترتیب یک «محور نورون سمپاتیک-بافت چربی» برای تنظیم شیردهی ایجاد می‌شود.
- **شواهد کلیدی:** آزمایش‌ها روی موش‌هایی که گیرنده اکسی توسین را به طور اختصاصی در آدیپوسیت‌ها نداشتند ($Oxtr\Delta Ad$) نشان داد:

- فرزندان آن‌ها افزایش وزن کم‌تر و نرخ بقای پایین‌تری داشتند.
- شیر آن‌ها به طور قابل توجهی دچار کمبود تری‌گلیسرید (جزء اصلی چربی شیر) بود.
- این کمبود مستقیماً ناشی از اختلال در لیپولیز (تجزیه چربی) در بافت چربی آن‌ها بود که در آزادسازی اسیدهای چرب آزاد (FFA) لازم، ناتوان بود.
- بازگرداندن این اسیدهای چرب از طریق دادن رژیم پرچرب به مادر، با موفقیت محتوای طبیعی چربی شیر و رشد نوزادان همراه بود.

- **مکانیسم سلولی:** فراتر از تجزیه چربی، این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که نبود **signaling اکسی‌توسین** در آدیپوسیت‌ها سبب تغییر عمیقی در برنامه‌ریزی متابولیک سلول‌های اپیتلیال پستان (MEC) می‌شود. این تغییر با کاهش **signaling mTOR**، افزایش اتوفژی و کاهش سنتز لیپید در خود غده پستان مشخص می‌گردد.

Oxytocin signalling in adipocytes is required for normal milk fat production

Cell metabolism

A Cell Press journal ARTICLE Volume P1141-1153.E7 June 02, 2026

فرستنده مقاله: دکتر نفیسه یازرلو

این مقاله هنوز با وضعیت «In Press» و «Corrected Proof» در سایت ناشر قرار دارد، متن کامل آن در حال حاضر در پایگاه‌های دسترسی آزاد در دسترس نیست. اما می‌توانم خلاصه دقیقی از یافته‌های کلیدی مقاله بر اساس چکیده و مواد تکمیلی منتشرشده ارائه کنم.

تحلیل این پژوهش:

- **کشف اصلی:** این پژوهش نشان می‌دهد که «هورمون عشق» یعنی اکسی‌توسین (OXT) که معمولاً با پیوندهای اجتماعی مرتبط است، در واقع برای تولید چربی شیر ضروری می‌باشد. این کار از طریق **signalling** به گیرنده‌های موجود روی سلول‌های چربی (آدیپوسیت‌ها) انجام می‌شود، نه مستقیماً در غده پستان.

ارتباط و پیوند بین مادر و فرزند اوست. شیرمادر غنی از ترکیبات زنده فعال (بیواکتیو) تغذیه‌ای و غیرتغذیه‌ای، مانند سلول‌های ایمنی، سیتوکین‌ها، کموکاین‌ها، ایمونوگلوبولین‌ها، هورمون‌ها، اسیدهای چرب و سایر ترکیبات است. این ترکیبات در دوران بارداری و شیردهی مادر تغییر می‌یابند و شیرخواران نیز تحت تاثیر این تغییرات قرار می‌گیرند. **بیماری‌های التهابی مزمن مادر مانند چاقی، دیابت و فشارخون بالا بر ترکیب شیرمادر اثر می‌گذارند.** ترکیب شیر مادران چاق دارای تغییراتی در میزان چربی، سطح سیتوکین‌ها و غلظت‌های هورمونی است که به طور بالقوه بر رشد و سلامت شیرخوار موثر است. دیابت هم ترکیب شیرمادر را تغییر می‌دهد و بر عوامل ایمنی بخش و نشانگرهای متابولیک تاثیر می‌گذارد. سایر بیماری‌های پیش‌التهابی مانند **دیس لیپیدمی و سندرم متابولیک** به ندرت مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. بنابراین چاقی مادر، دیابت و پارامترهای تنش‌زا عوامل شناخته شده‌ای هستند که ترکیب شیرمادر را از نظر درشت مغذی‌ها و سایر مولکول‌های زنده مهم تغییر داده و احتمالاً بر وزن شیرخوار نیز اثر می‌گذارند.

Early postnatal effects of maternal obesity on breast milk composition and breastfeeding outcomes:(2025)

اثرات زودهنگام چاقی مادر بر ترکیب شیر و پیامدهای شیردهی

اضافه وزن و چاقی قبل از بارداری و پس از زایمان با افزایش التهاب مزمن و خفیف در بدن مادر همراه بوده و می‌تواند بر روند شیردهی تاثیر بگذارد. شیردهی می‌تواند در مادرانی که

بررسی جامع تاثیر بیماری‌های التهابی مزمن مادر بر ترکیب شیرمادر و سلامت شیرخوار

ترجمه: زیبا محمدخانلو

تنظیم: دکتر ناهید عزالدین زنجانی

The Impact of Maternal chronic inflammatory conditions on Breast milk composition: Possible Influence on offspring Metabolic programing (mdpi.com)2025

تاثیر بیماری‌های التهابی مادر بر ترکیب شیر

تغذیه با شیرمادر بهترین روش تغذیه، جهت تامین مواد مغذی حیاتی برای شیرخواران، همچنین وسیله‌ای بی‌همتا جهت

با وجود تاثیر اضافه وزن و چاقی بر وضعیت التهابی مادر و احتمال تاخیر در شروع شیردهی، **یکی از مهم ترین نتایج این مطالعه، ثبات ترکیب تغذیه ای شیرمادر بود.** پژوهشگران مشاهده کردند که میزان پروتئین، چربی، اسیدهای چرب و انرژی شیر در شرایط مختلف تفاوت قابل توجهی نداشت. این یافته ها نشان می دهد که شیرمادر حتی در مادران دارای اضافه وزن یا چاق نیز توانایی تامین نیازهای تغذیه ای شیرخوار را حفظ می کند و از نظر ارزش تغذیه ای دچار افت محسوسی نمی شود. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می دهد که اگرچه اضافه وزن و چاقی مادر با افزایش التهاب سیستمیک و احتمال اختلال در لاکتوژنز II همراه است و می تواند بر وزن هنگام تولد نوزاد تاثیر بگذارد اما ترکیب تغذیه ای شیرمادر از ثبات قابل توجهی برخوردار است. بنابراین شیرمادر به عنوان بهترین و کامل ترین منبع تغذیه برای شیرخوار شناخته می شود و مزایای آن حتی در شرایط متابولیک نامطلوب مادر نیز حفظ می گردد.

Composition of Breast milk in women with obesity (2024)

ترکیب شیرمادر در مادران چاق

نتیجه مطالعه ای که بر روی ۵۸ مادر برزیلی در هفته های هفتم تا هشتم پس از زایمان انجام شد نشان داد که چاقی مادر می تواند ترکیب شیرمادر را تحت تاثیر قرار دهد. در این پژوهش مادران به دو گروه غیرچاق ($BMI: 18.5-29.9$) و چاق ($BMI > 30$) تقسیم شدند و نمونه های شیر در مراحل مختلف شیردهی، شامل شیر ابتدایی (foremilk)، بینابینی و انتهایی (Hindmilk) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که اگر چه حجم کل شیر تولید شده در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت اما میزان چربی شیر در مادران چاق، به ویژه در نمونه های بینابینی و انتهایی، به طور قابل توجهی بیشتر بود. همچنین محتوای کالری شیر در مادران چاق به طور متوسط ۱۱ درصد بیشتر از مادران غیرچاق گزارش شد. علاوه بر افزایش چربی، میزان پروتئین شیرمادر نیز در هر سه نمونه شیر (شیرابتدایی، میانی و انتهایی) در مادران چاق به طور معنی داری بیشتر بود. در مقابل تفاوت قابل توجهی در میزان کربوهیدرات شیر

به علت التهاب خفیف اما مزمن دچار اضافه وزن بوده و یا چاق هستند با چالش هایی همراه باشد که نتیجه آن عواقب منفی برای نوزاد است. BMI قبل از بارداری یک ارتباط منفی با لاکتوژنیز II (آغاز ترشح کلسیتروم) دارد. **یکی از مهم ترین مراحل شیردهی لاکتوژنیز II است که معمولاً ۴۸ تا ۷۲ ساعت پس از زایمان رخ می دهد.** مطالعات قبلی نشان داده اند که افزایش شاخص توده بدنی (BMI) پیش از بارداری با تاخیر در این مرحله ارتباط دارد و ممکن است آغاز شیردهی موفق را با چالش مواجه کند.

در این مطالعه پژوهشگران به بررسی ارتباط میان وضعیت تغذیه ای مادر، شاخص های التهابی، وضعیت متابولیک و ترکیب شیرمادر پرداختند. نمونه های سرم و شیرمادر در ۲۴ و ۴۸ ساعت اول بعد از زایمان جمع آوری و غلظت نشانگرهای التهابی مختلف از جمله IFN- γ , IL-1 α , MCP-1, IL-6, IL-8, TNF- α , IL-1B, CRP, LEPTIN, SAA اندازه گیری شد. همچنین هورمون های مرتبط با شیردهی شامل پرولاکتین و پروژسترون و نیز ترکیبات اصلی شیرمادر (پروتئین تام، اسیدهای چرب، درصد چربی و انرژی) مورد ارزیابی قرار گرفتند. مادران تا ۶ ماه پس از زایمان نیز از نظر وضعیت شیردهی پیگیری شدند.

نتایج مطالعه نشان داد که در شیرمادر غلظت برخی نشانگرهای IFN- γ , IL-8, TNF- α , CRP, SAA, pro inflammatory خیلی بیشتر از ضدالتهابی IL-1 α است. این یافته بیانگر آن است که **شیرمادر حاوی مجموعه ای از عوامل ایمنی فعال است که احتمالاً در تکامل و تنظیم سیستم ایمنی شیرخوار نقش دارند.** با این حال پژوهشگران تاکید کرده اند که برای روشن شدن اثرات بلند مدت این عوامل بر سلامت شیرخوار، انجام مطالعات بیشتری ضروری است.

یکی از یافته های مهم پژوهش این بود که وزن نوزادان مادران دچار اضافه وزن پس از بارداری، در مقایسه با نوزادان مادرانی که اضافه وزن نداشتند بسیار بالاتر بود. این موضوع با مطالعات پیشین همخوانی دارد و می تواند ناشی از تغییرات متابولیک مرتبط با چاقی از جمله مقاومت به انسولین و افزایش انتقال مواد مغذی به جنین باشد. بدیهی است که این نوزادان با وزن بیشتر هنگام تولد، بیشتر در معرض پیامدهای کوتاه مدت و بلند مدت سلامتی قرار می گیرند.



که ترکیب و اثر آن بر سلامت شیرخوار تحت تاثیر سبک زندگی (رژیم غذایی، فعالیت فیزیکی، سیگار کشیدن) و فاکتورهای محیطی، وضعیت تغذیه ای، شاخص توده بدنی و عادات رفتاری مادر قرار می گیرد.

مرور ۲۰ مطالعه منتخب از میان بیش از ۵ هزار مقاله نشان داد که دریافت مناسب درشت مغذی ها و ریزمغذی ها توسط مادر، به ویژه اسیدهای چرب امگا ۳، ید و ویتامین ها می تواند ترکیب تغذیه ای شیرمادر را بهبود بخشیده و در نتیجه رشد جسمی، تکامل شناختی، تکامل متابولیکی و رشد عصبی شیرخوار را ارتقاء دهد. همچنین مشخص شد که BMI مادر و الگوی تغذیه ای او نقش مهمی در ترکیب اسیدهای چرب شیرمادر دارند که این امر می تواند پیامدهای کوتاه مدت و بلندمدتی بر سلامت شیرخوار داشته باشد.

نتایج این مرور همچنین نشان داد که مداخلات تغذیه ای و مصرف مکمل ها در دوران شیردهی کیفیت تغذیه ای شیرمادر و پیامدهای سلامت شیرخوار را بهبود می بخشند. در مقابل، برخی عوامل نامطلوب مانند مصرف سیگار و مواجهه با آلاینده ها و

بین دو گروه مشاهده نشد. پژوهشگران همچنین دریافتند که چاقی مادر نه تنها بر وضعیت متابولیک مادر اثر می گذارد بلکه می تواند ترکیب تغذیه ای شیرمادر را نیز تغییر دهد. طبق نتایج این مطالعه ارزش و فواید شیردهی همچنان کاملاً ثابت و غیرقابل انکار است اما چاقی مادر می تواند سبب تولید شیری شود که چربی، پروتئین و کالری بیشتری دارد و به همین دلیل ممکن است روی الگوی رشد شیرخوار، متابولیسم و افزایش وزن شیرخوار و احتمالاً چاقی دوران کودکی اثر گذار باشد.

Maternal lifestyle factors Affecting Breast milk composition and Infant Health: a systematic Review (2024)

تاثیر سبک زندگی مادر بر ترکیب شیرمادر و سلامت شیرخوار (یک مرور سیستماتیک ۲۰۲۴)

تاثیر سبک زندگی مادر بر ترکیب شیرمادر و سلامت شیرخوار نشان می دهد که شیرمادر یک منبع زیست فعال و بی همتاست

مادری خود کم توجه و در نتیجه شیردهی دچار مشکل و حتی سبب قطع شیردهی شود. بنابراین مراقبین بهداشتی باید حمایت کافی را براساس نیاز مادران ارائه داده و با بهره گیری از پروتکل های تشخیصی و درمانی مناسب، برای بهبود سلامت مادران تلاش کنند.

Maternal Psychological Distress and Lactation and Breastfeeding outcomes: a Narrative Review (2022)

پیامد فشارهای روحی - روانی مادر بر شیردهی

اضطراب و استرس مادر سبب افزایش ترشح کورتیزول و در نتیجه جلوگیری از ترشح اکسی توسین رفلکس جاری شیر شدن، (Let down Reflex) می شود اختلال مداوم در خروج شیر به دلیل تخلیه ناقص پستان در هر وعده شیردهی ممکن است منجر به کاهش تولید شیر شود. از طرف دیگر ثابت شده که شیردادن به شیرخوار با آرامشی که به مادر می دهد سبب کاهش استرس مادر می شود.

طبق نتایج یک تحقیق سیستماتیک در اغلب مطالعات، شیردهی همراه با بهبود سلامت روان مادران بوده ولی اگر استرس و چالش های شیردهی وجود داشته باشد می تواند بر سلامت روان مادر اثر منفی بگذارد. بدیهی است که استفاده از تجربیات مثبت سایر مادران، برای پزشکان و مشاورین شیردهی کمک کننده خواهد بود.

سموم غذایی از جمله اکراتوکسین A با تغییر ترکیب شیرمادر و کاهش برخی ترکیبات زیستی فعال مهم مانند استئوپونتنین (یکی از پروتئین های شیرمادر که در تکامل سیستم ایمنی و رشد کودک نقش دارند) همراه بودند که بر رشد و عملکرد سیستم ایمنی شیرخوار اثر منفی می گذارند. این مقاله تاکید می کند که دریافت کافی مواد مغذی کلیدی، برای رشد و تکامل شیرخوار ضروری بوده و نیاز به تدوین سیاست هایی است که کمبودهای تغذیه ای را برطرف کرده، سبک زندگی سالم را ترویج و موانع اجتماعی - اقتصادی را کاهش دهند. چنین اقداماتی می توانند پیامدهای سلامت مادران و شیرخواران را بهبود بخشیده، سلامت عمومی را ارتقاء و نابرابری های موجود را کاهش دهند.

Association between postpartum depression and breastfeeding self – efficacy in mothers: a systematic review and meta-analysis (2024)

ارتباط بین افسردگی پس از زایمان با توانمندی شیردهی در مادران

یک بررسی سیستماتیک و متاآنالیز

افسردگی پس از زایمان یکی از شایع ترین اختلالات روانی مادر در دوره پس از زایمان است که می تواند با کاهش توانمندی و کارایی مادر، همراه شده و سبب شود که مادر به نقش

