

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آناٲومی و فیزیولوژی پستان و تولید شیر کلیات شیردهی

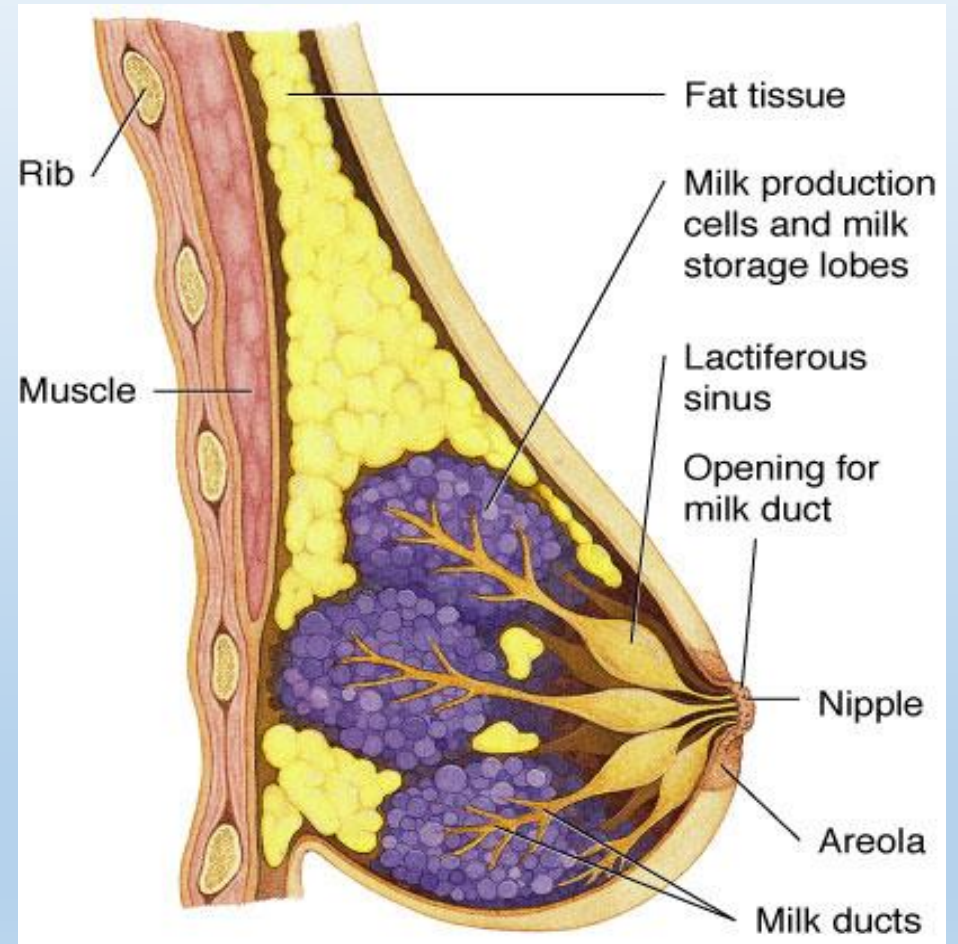
آناتومی پستان و تولید شیر

۱۵-۲۰ لوب .

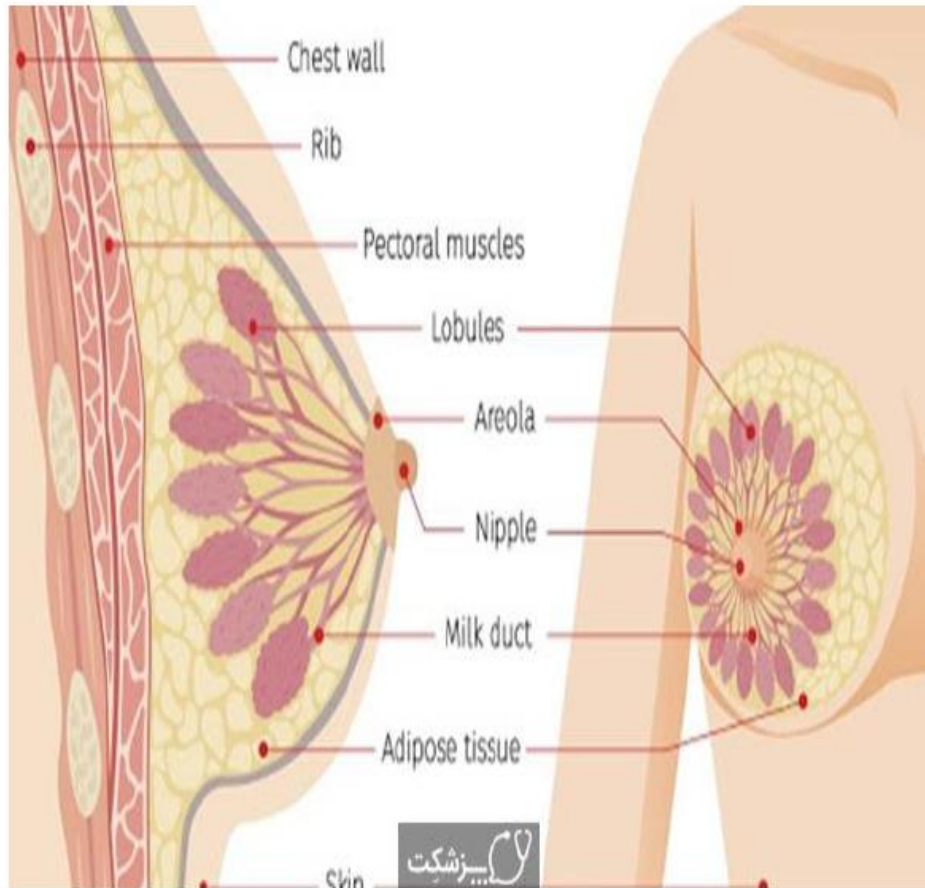
✓ هر لوب شامل آلئول ها و مجاری شیر است

✓ که توسط ۱۲-۱۰ مجرای باریک در قسمت

نوک پستان به بیرون راه می یابد.

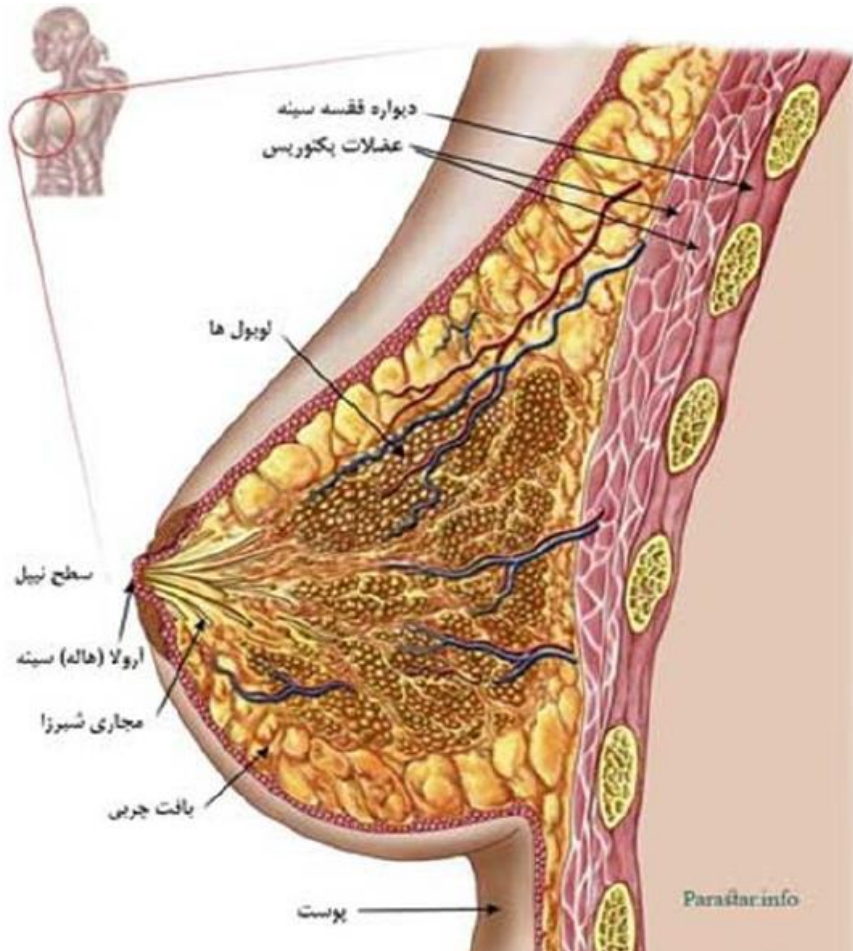


آناتومی پستان و فیزیولوژی شیردهی



- در پستان انسان شیر در واحد های تمایز یافته ی آلوئولی به نام لوبول تولید و ذخیره می شود.
- این لوبول ها حاوی مجاری کوچکی هستند که به یکدیگر متصل شده و تشکیل مجاری اصلی را می دهند ترشحات غدد پستان را تخلیه کرده و مستقیماً به نوک پستان باز می شوند.
- مقدار شیر تولید شده توسط پرولاکتین و عوامل موضعی تنظیم می شود.
- جهش شیر از پستان بوسیله ی یک رفلکس نورواندوکرین و با تولید اکسی توسین ایجاد می شود.

مراحل رشد و تکامل پستان



• رشد و تکامل غدد پستانی طی ۵ مرحله انجام می شود:

1. مرحله ی جنینی
2. تکامل حین بلوغ
3. تکامل در دوران بارداری
4. تکامل در دوران شیردهی
5. مرحله ی پسرفت

مرحله جنینی رشد و تکامل پستان



- از هفته ی ۱۸ تا ۱۹ جنینی شروع می شود.
- با لشتک های چربی، جوانه ی پستانی، مجاری اولیه ساخته می شوند.
- ترشح شیر هنگام تولد به علت تغییرات هورمونی مادر ممکن است رخ دهد.
- پستان تا زمان بلوغ تغییری نمی کند .

رشد و تکامل پستان در دوران بلوغ

- شروع بلوغ در دختران با تلارک در سن حدودا ۹/۵ سالگی رخ می دهد.

- رشد پستان ها ۳ تا ۳/۵ سال طول می کشد.

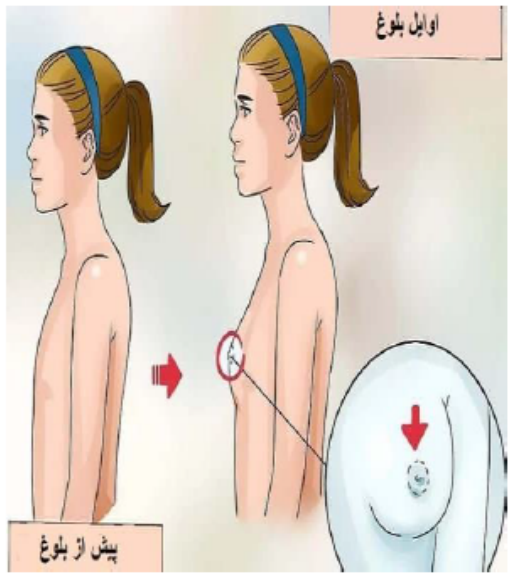
- ۲/۵ تا ۳ سال بعد از تلارک منارک رخ می دهد.

- رشد مجاری شیری (استروژن و هورمون رشد)

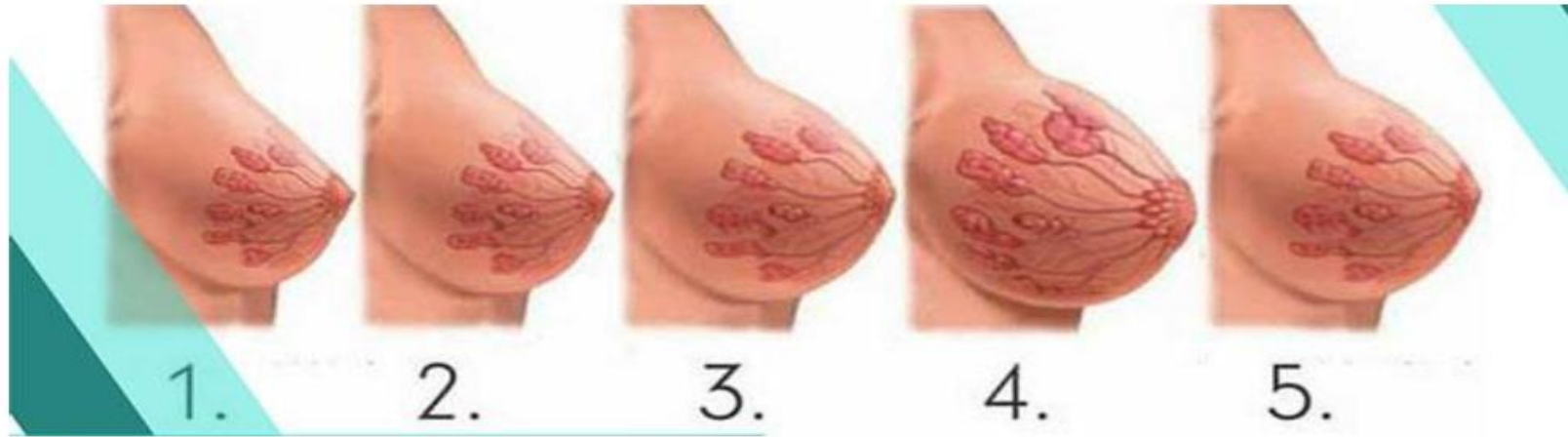
- رشد لوبول ها و آلوئول ها (پروژسترون)

- در پستان بالغ هر ۶ تا ۱۰ لوب دارای یک منفذ مجزا در نوک پستان است.

- غدد مونتگومری در هاله ی پستان



تغییرات پستان ها در دوران بارداری (مرحله ی اول لاکتوژنز)



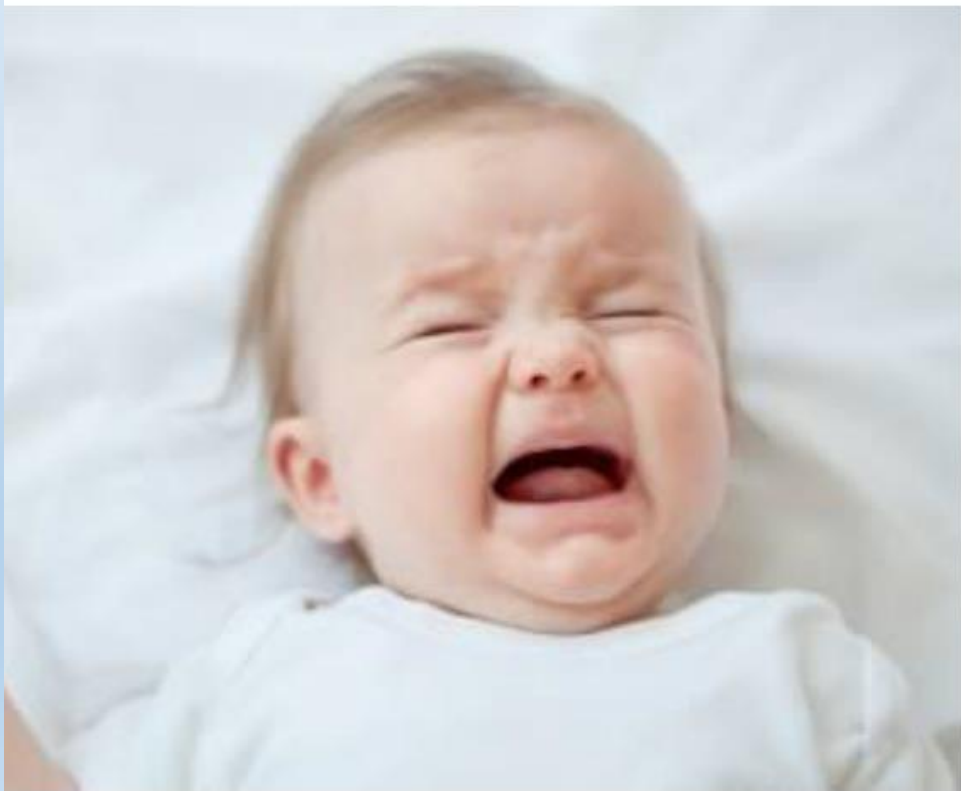
- دو برابر شدن وزن پستان، افزایش جریان خون، رشد لبولی، افزایش فعالیت ترشحی، ورید های سطحی ، بزرگ و تیره تر شدن آرئول، برجسته تر شدن غدد مونتگومری
- علاوه بر **استروژن و پروژسترون** هورمونهای **پرولاکتین** و **لاکتوژن جفتی انسان** برای تکامل رشد و تمایز پستان ضروری هستند.

تغییرات پستان در اوایل دوران شیردهی (مرحله دوم لاکتوژنز)



- تبدیل مقادیر کم کلستروم به شیر زیاد
- علت: کاهش ناگهانی پروژسترون و تولید و تداوم پرولاکتین و برداشت مداوم شیر از پستان مادر
- افزایش ناگهانی حجم شیر حدود ۴۰ ساعت پس از زایمان : به شیر آمدن
- این مرحله برای تمامی مادران اعم از مادرانی که از شیر خود نوزاد را تغذیه کنند یا خیر رخ می دهد اما پس از این مرحله تولید و تداوم شیر به برداشت منظم شیر از پستان مادر بستگی دارد.

لاکتورنز مرحله ۲ تاخیری



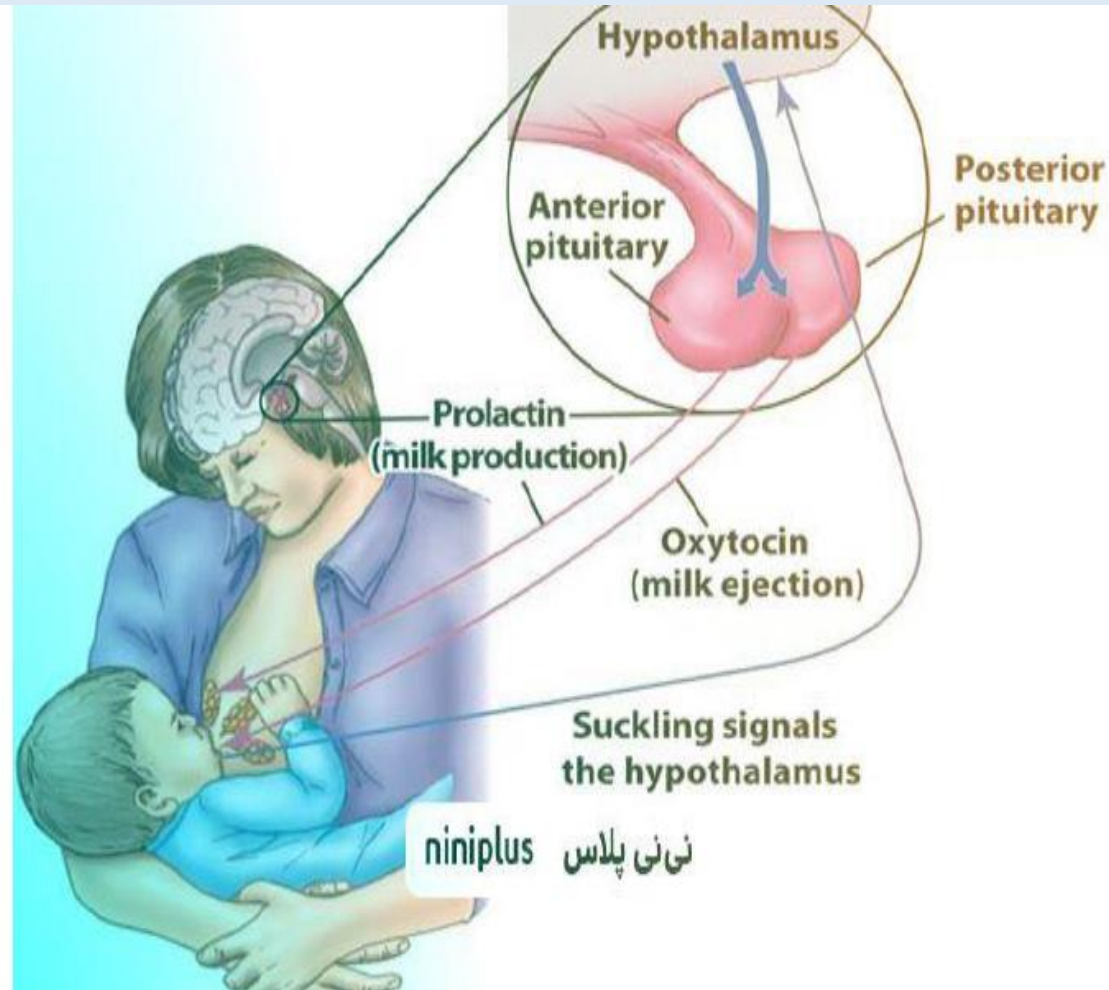
پس از ۷۲ ساعت پس از زایمان

یک عامل خطر مستقل برای قطع شیردهی

ریسک فاکتور ها:

- اضافه وزن و چاقی
- سن بالای ۳۰ سال
- وزن بدو تولد بیش از ۳۶۰۰ در شیرخوار
- عدم شیردهی موثر در ۲۴ ساعت اول

هورمون های دخیل در شیردهی



• پرولاکتین

- (از هیپوفیز قدامی): تولید شیر
- ترشح پرولاکتین دوره ای و حدود ۷ تا ۲۰ بار در روز است، مکیدن پستان توسط شیرخوار باعث افزایش سریع پرولاکتین می شود.

• اکسی توسین

- (از هیپوفیز خلفی): ترشح شیر (رفلکس جاری شدن شیر یا let down reflex یا milk ejection)
- تولید از طریق مکیدن پستان، تحریکات بینایی، شنوایی و اندیشیدن به نوزاد
- تحریکات وارده سبب ترشح اکسی توسین از غده ی هیپوفیز خلفی به داخل جریان خون و از آنجا به سلولهای میو اپی تلیال اطراف لوبول ها و مجاری شیری رفته و باعث انقباض این عضلات و رفلکس جهش شیر می شود.

مرحله ی پس رفت

• از شیر گرفتن شیرخوار ← عدم برداشت منظم شیر از پستان ← قطع پرولاکتین پستان به وضعیت قبل از بارداری بر می گردد.



فیزیولوژی تولید و ترشح شیر

- هورمون **استروژن** با اثر بر مجاری
- هورمون **پروژسترون** با اثر بر آلوئول ها و غدد پستانی در دوران بارداری باعث رشد و آماده سازی پستان جهت شیردهی
- **پرولاکتین** که در اثر مکیدن پستان از بخش قدامی هیپوفیز ترشح. و هر چه مکیدن پستان بیشتر ، بدلیل ترشح بیشتر پرولاکتین ، تولید شیر بیشتر. افزایش ترشح پرولاکتین باعث مهار اوولاسیون. میزان پرولاکتین خون در طی خواب شبانه به بالاترین غلظت می رسد .
- **اکسی توسین** بر اثر تحریک اعصاب نوک پستان در اثر مکیدن از قسمت خلفی هیپوفیز ترشح و با انقباض عضلات میواپیتلیال باعث خروج شیر می گردد . فکر کردن ، تماس و نگاه به کودک و شنیدن صدای او باعث رفلکس اکسی توسین می گردد . همچنین ترشح اکسی توسین باعث **انقباض رحم** و کمک به سریع تر جمع شدن رحم بعد از زایمان و کاهش خونریزی بعد از زایمان می شود

ده اقدام برای تغذیه موفق با شیر مادر در بیمارستان دوستدار کودک

۱. برنامه ترویج تغذیه با شیر مادر در معرض دید کارکنان نصب شده باشد.
۲. کسب مهارت‌های لازم برای اجرای آن برای همه کارکنان.
۳. آموزش مادران باردار.
۴. کمک برای تماس پوست با پوست از لحظه تولد.
۵. آموزش حفظ و تداوم شیردهی به مادران.
۶. تغذیه انحصاری با شیر مادر برای ۶ ماه.
۷. برنامه هم‌اتاقی مادر و شیرخوار به طور شبانه روزی.
۸. مادران را برای تغذیه برحسب میل و تقاضای شیرخوار تشویق کنند.
۹. مطلقاً از شیشه و پستانک استفاده نکنید.

۱۰. اطلاعاتی در مورد گروه‌های حامی و مراکز مشاوره شیردهی در اختیار والدین قرار دهند.



نقش پرسنل بهداشتی در موفقیت و تداوم شیردهی

- متخصص زنان و زایمان: آماده سازی مادر (جسمی و روحی)، Rooming in (هم اتاقی مادر با نوزاد)
- ماماها: آماده سازی مادر در طی دوران بارداری، آموزش عملی شیردهی
- پرسنل بیمارستان: آموزش، پرستاری مادر و نوزاد باهم
- مدیریت بیمارستان: بستری مادر و شیرخوار باهم
- متخصص اطفال: آموزش مادر، پدر، خانواده و جامعه، تشویق، ترویج و حمایت تغذیه با شیرمادر
- سایر پزشکان: دارو و
- تصویب و اجرا قوانین ترویج، تشویق و حمایت

شرایط و مراقبت های لازم برای موفقیت تغذیه با شیر مادر



۱. مادر با آمادگی وارد دوره بارداری شود.
۲. از تغذیه مناسب دوران بارداری برخوردار باشد.
۳. پستان ها برای شیردهی آماده شده باشند.
۴. دانش کافی درباره مزایای تغذیه با شیر مادر داشته باشد.
۵. از مداخله زایمانی مناسب برخوردار باشد.
۶. بلافاصله پس از زایمان تماس پوستی با نوزاد خود داشته و شیردهی را طی ساعت اول تولد آغاز کرده باشد.

اولین ملاقات مامایی

- اولین ملاقات مراقبت **دوران بارداری، بهترین زمان** برای تشویق یا تقویت تصمیم برای تغذیه با شیرمادر است .
- همچنین زمان مناسبی است که اجازه دهیم **مادرمزایای شیر مادر بر شیرمصنوعی** را بداند اغلب بیماران اطلاعات و راهنمایی از پزشک خود می خواهند
- اهمیت توصیه پزشکان هرگز نباید دست کم گرفته شود . اگر مادر هنوز تصمیم به تغذیه فرزندش با شیر خود نگرفته، **این ملاقات و ملاقات های بعدی** می تواند برای او فرصت مناسبی باشد

آماده سازی مادر برای شیردادن

برای موفقیت در شیردهی:

1. آموزش و اطلاعات کافی و شناساندن فواید شیر مادر
2. ایجاد اعتماد به نفس در مادر (کارکنان بهداشتی و اطرافیان)
3. آرامش و نداشتن اضطراب و تشویش
4. توجه به سلامت مادر فعالیت و استراحت متعادل

نحوه حمایت از تغذیه با شیرمادر در زایمان طبیعی

- ۱. حمایت در طول درد زایمان با حضور مراقب ماهر .
- ۲. اعمال غیر ضروری مثل (اپی زیاتومی) به حداقل برسد.
- ۳. زمانی که برای زایمان اقدامی انجام می دهید به خاطر داشته باشید که این اقدامات به همان اندازه که روی مادر اثر می گذارد روی نوزاد او نیز مؤثر است.
- به مادر کمک کنید تا بتواند رفتارهای پیش از تغذیه نوزاد را تشخیص دهد.

آموزش شیردهی بعد از زایمان

- کارکنان بیمارستان باید بدون توجه به زمان وقوع زایمان وقت کافی برای هر مادراختصاص دهند و یک برنامه خاص در مورد جنبه های علمی تغذیه با شیر مادر داشته باشند تا زنان **قبل** از ترخیص آموزش کامل دریافت کنند.
- کارکنان آموزش دیده باید رفتار شیردهی مادر و نوزاد را طی ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول پس از تولد برای **تصحیح وضعیت شیردهی، پستان گرفتن و کفایت بلع نوزاد ارزیابی** نمایند.
- قبل از ترخیص مادر باید **الگوی دفع متناسب** با سن نوزاد در طول هفته اول بعد از تولد آموزش داده شود.

ویزیت های پیگیری پس از زایمان

- ارزیابی تغذیه با شیر مادر: روز های ۳ تا ۵ بعد از زایمان
- حمایت از مادر شیرده
- ارزیابی و معاینه ی پستان
- برنامه ریزی برای بازگشت به کار
- گروهها و افراد حامی



طبق مطالعات انجام شده :

اولیایی که نسبت به تغذیه با شیر مادر نظر منفی داشتند فقط در ۲۶٪ موارد در شیردهی موفق بودند.

آنهايي که بی تفاوت بودند در ۳۵٪ موارد موفقیت داشتند.

بالاخره آنان که نسبت به شیردهی نظر مثبت داشتند در ۷۴٪ موارد موفق بودند .

صورتی‌ها



سیر مامان تا سس ماه تنها غذای منه

شروع تغذیه با شیر مادر

شروع تغذیه با شیر مادر

■ اولین تغذیه نوزاد و تماس زود هنگام

تماس پوست به پوست بین مادر و نوزاد در ساعت اول پس از تولد و مکیدن پستان مادر توسط نوزاد هر دو در موفقیت شیردهی موثر هستند. بهترین زمان شروع تغذیه با شیر مادر طی **ساعت اولیه** تولد است.

اثرات تماس زود هنگام و مکیدن پستان:

علاقه مندی بیشتر مادر و نوزاد، کاهش خونریزی پس از زایمان، حفظ درجه حرارت بدن نوزاد، گریه کمتر نوزاد

■ هم اتاقی مادر و نوزاد:

هم اتاقی مادر و نوزاد در شروع به موقع شیردهی و تداوم روند مطلوب آن و جلوگیری از بروز عفونت ها در بخش نوزادان نقش ارزنده ای دارد.

شروع تغذیه با شیر مادر

■ دفعات تغذیه با شیر مادر، مدت هر وعده تغذیه از پستان و نحوه شیر خوردن:

شیرخوار باید هر زمان که میل دارد در شب و یا روز از فرصت و امکان را داشته باشد که مستقیماً از پستان مادرش شیر بخورد (Demand Feeding).

تغذیه نامحدود و بر حسب تقاضای شیرخوار، هم بر شیرخوار و هم بر مادر او تاثیر می گذارد. برای نوزاد دریافت بیشتر شیر، وزن گیری بهتر و کاهش سطح بیلی روبین در روزهای اول پس از تولد است و برای مادر بیشترین اثر قابل توجه آن، پیشگیری از احتقان و زخم پستان می باشد.

شروع تغذیه با شیر مادر

■ دفعات شیر خوردن در طی شبانه روز بر حسب میل خود شیرخوار و ظهور علائم گرسنگی متفاوت است.
(۸-۱۲ بار و مدت ۱۵ تا ۲۰ دقیقه)

■ علائم گرسنگی:

علائم اولیه: شیر خوار سرش را به طرف صدای مادر چرخانده و دهانش را باز می کند، لباسش را مزه مزه کرده و زبانش را تکان می دهد، مچ دستش را به دهان می برد، شروع به نق نق می کند.

علائم دیررس: شیر خوار ابرو و پیشانی اش را در هم میکشد، دهانش را کامل باز کرده و با عصبانیت به این طرف و آن طرف می برد و بازوانش را خم و پاهایش را شبیه حرکات دوچرخه زدن تکان می دهد و بالاخره شروع به گریه می کند.

عوامل موثر بر موفقیت تغذیه کودک با شیر مادر



معیارهای تغذیه انحصاری با شیر مادر

- تغذیه فقط با شیر مادر باشد.
- تغذیه با شیر مادر ظرف ساعت اول زندگی و پس از تماس پوست با پوست مادر و نوزاد هرچه زودتر شروع شود.
- بر اساس نیاز شیرخوار بوده و فواصل زمانی خاصی برای آن تعیین نشود.
- حتماً آغوز (کلستروم) به شیرخوار داده شود.
- شیردهی شبانه فراموش نشود و تغذیه مکرر در عرض ۲۴ ساعت، ۱۰ تا ۱۲ بار باشد.
- تغذیه با شیر مادر به تنهایی، حداقل ۶ ماه ادامه پیدا کند.

فواید تغذیه انحصاری با شیر مادر در طی روزهای اول برای شیرخوار (خواص و اهمیت آغوز)


- کاهش بروز زردی نوزادی به علت تاثیر کلستروم
- رساندن ایمنوگلوبولین بیشتر با کلستروم / محافظت در برابر ابتلا به عفونت
- سرشار از ویتامین آ
- دفع سریع مکونیوم
- جلوگیری از حساسیت
- افزایش طول مدت تغذیه با شیر مادر به علت تماس پوست به پوست و مکیدن مکرر
- فرصت مناسب برای شیرخوار جهت عدم استفاده از پستانک و شیشه

طول مدت تغذیه انحصاری با شیر مادر

آکادمی طب کودکان آمریکا و سازمان بهداشت جهانی و انستیتو پزشکی: ۶ ماه

- ۶ ماه در مقایسه با ۴ ماه: کاهش بیماریهای دستگاه گوارش، بهبود وضعیت شناختی، کاهش آسم و لوسمی دوران کودکی، کاهش اوتیت مدیای حاد، کاهش خطر عفونت ها و پنومونی





کنتراندیکاسیون های مطلق و نسبی شیردهی

علل مادری

HIV:

مادران مبتلا به ویروس اچ آی وی و ویروس لنفوتروپ T انسانی به دلیل خطر انتقال عفونت نباید شیر دهند، استثناء: کشور های در حال توسعه که علت اصلی مرگ و میر شیرخوران سوء تغذیه و عفونت است.

• سل:

باسیل سل به داخل شیر مادر وارد نمی شود، فقط زمانی که سل ریوی فعال است تا دوهفته پس از شروع درمان آنتی بیوتیکی مناسب نباید شیردهی انجام شود.

• ویروس واریسلا زوستر (آبله مرغان):

نوزادانی که مادرانشان ۵ روز قبل تا ۲ روز بعد از زایمان دچار آبله مرغان می شوند باید ایمونوگلوبولین دریافت کنند، هنوز مشخص نشده که ویروس وارد شیر مادر می شود یا خیر؟

شیردهی زمانی که نوزاد ایمونوگلوبولین دریافت کرده انجام شود. در صورت وجود ضایعه روی نیپل تا زمان خشک شدن ضایعات نوزاد در تماس با آن قرار نگیرد.

• **ویروس هرپس سیمپلکس (تبخال):**

اگر ضایعات روی پستان باشند نباید از پستان مبتلا شیر داده شود.

• **ویروس سایتو مگال:**

این ویروس در شیر مادران سرم مثبت یافت می شود. ولی احتمال انتقال و ابتلای شیرخوار کم است. نوزاد نارس بیشتر در معرض ابتلا قرار دارد. انجماد شیر در دمای -۲۰ باعث کاهش عفونت زایی می شود. مقایسه ی مزایا و مضرات باید انجام شود.

• **ویروس هپاتیت B:**

نوزاد باید واکسن و ایمونوگلوبین دریافت کند بنابراین شیردهی مشکلی ندارد.

• **هپاتیت C:**

در شیر یافت شده است اما گزارشی مبنی بر انتقال به نوزاد وجود ندارد بنابر این کنتراندیکه نیست.

• **آنفلوآنزای H1N1:**

بهتر است این زنان شیر خود را دوشیده و یک فرد سالم شیر را به نوزاد بدهد. در صورت مصرف داروهای آنتی ویرال شیردهی ایمن می باشد.

- **مصرف مواد مخدر:** تا زمان مصرف مواد نباید شیر بدهند.
- **الکل:** الکل با غلظت زیاد در شیر مادر ترشح می شود، شیر دادن ۴ ساعت پس از مصرف مجاز است.
- **سیگار:** نوزادان مادر سیگاری هم به صورت مستقیم هم به صورت غیر مستقیم در معرض ترکیباتی از قبیل فلزات سنگین، نیکوتین و منوکسید کربن قرار می گیرند. سیگار ترکیب شیر مادر را تغییر می دهد.
- بهتر است مادران از مصرف سیگار در دوران شیردهی پرهیز کنند اما در صورت تمایل به مصرف سیگار بهتر است شیردهی به دلیل اثرات محافظی شیر مادر در برابر بیماریهای تنفسی شیرخوار ادامه یابد و مادر در حضور شیرخوار سیگار نکشد.

• داروها

- **درمان سرطان:** زنان دارای سرطان نباید درمان خود را به دلیل شیردهی عقب بیندازند. در صورت شیمی درمانی تا زمانی که اثر دارو از بدن پاک شود شیر را دوشیده و دور بریزند، رادیوتراپی تداخلی با شیردهی از پستان ندارد. فقط می تواند میزان شیر پستان را کاهش دهد.
- **داروهای رادیواکتیو:** منع شیردهی تا زمانی که این مواد در شیرشان وجود دارد.

موارد منع مصرف شیر مادر

- **گالاکتوزومی:** شیر خوران مبتلا به گالاکتوزمی نمی توانند شیر حاوی لاکتوز را هضم نمایند بنابراین این شیر مادر و شیر خشک حاوی لاکتوز منع مصرف دارد.
- **اختلالات متابولیکی ارثی:** بیماری فنیل کتونوری با تغذیه ی ترکیبی، تغذیه ی نسبی با شیر مادر و مصرف شیر مصنوعی فاقد فنیل آلانین قابل کنترل است.
- شیر انسان در مقایسه با شیر مصنوعی فنیل آلانین کمتری دارد.



تغذیه با شیر مادر در مادران مبتلا به کووید-۱۹



• کروناویروس جدید و شیر مادر

- تا کنون هیچ مدرکی دال بر وجود کروناویروس جدید در شیر مادر یا انتقال آن از طریق تغذیه از شیر مادران مبتلا یا مشکوک به کووید ۱۹ وجود ندارد.
- بیشترین نگرانی در مورد نوزادان مادران مشکوک و مبتلا، انتقال ویروس از طریق دراپلت‌های تنفسی مادر به نوزاد است.
- در مطالعات مختلف انجام‌گرفته، نمونه شیر مادران مشکوک و مبتلا به کووید ۱۹ از نظر کروناویروس جدید منفی بودند.
- طبق گزارش CDC تا کنون کروناویروس جدید در شیر مادران مبتلا به کووید ۱۹ یافت نشده است، اما آنتی‌بادی‌هایی علیه آن در شیر مادر گزارش شده است.

دستور العمل CDC

طبق اعلام CDC شیر مادر بهترین منبع تغذیه برای نوزاد است و او را در مقابل بسیاری از بیماری‌ها مصون نگه می‌دارد. اگر مادر مبتلا به کووید ۱۹ حال عمومی خوبی دارد و می‌خواهد شیردهی نوزاد را انجام دهد قبل از شروع شیردهی دستان خود را با آب و صابون شسته و از ماسک صورت استفاده کند و اگر علائم بیماری در مادر شدید است و نمی‌تواند از نوزاد خود مراقبت کند، باید شیر دوشیده خود را جهت تغذیه نوزادش آماده کند و برای این کار بهتر است یک شیردوش اختصاصی برای خود تهیه کند، قبل از شیردوشی و قبل از تماس با پمپ شیردوشی و بطری شیر دست‌های خود را با آب و صابون به مدت ۴۰-۶۰ ثانیه بشوید و بعد از اتمام شیردوشی تمام قسمت‌های پمپ که با شیر مادر در تماس بوده را کاملاً شسته و در نهایت ضدعفونی کند



دستورالعمل WHO در مورد تغذیه با شیر مادر در پاندمی کووید



سازمان بهداشت جهانی در راستای اهمیت تغذیه نوزاد با شیر مادر اظهار می‌کند که شیر مادر با انتقال مستقیم آنتی‌بادی از مادر به نوزاد، سیستم ایمنی نوزاد را تقویت کرده و او را در برابر بیماری‌های عفونی محافظت می‌کند. بنابراین در همه موارد کووید ۱۹ تأیید شده یا مشکوک، به ادامه شیردهی مادر با رعایت اصول بهداشتی و احتیاطات تنفسی تأکید می‌کند و به مادر توصیه می‌کند قبل و بعد از تماس با نوزاد، دست‌ها را با آب و صابون یا محلول ضدعفونی‌کننده کاملاً شسته و ضدعفونی کند و از ماسک پزشکی برای جلوگیری از انتقال دراپلت‌های تنفسی به نوزاد استفاده کند. در صورت داشتن علائم شدید بیماری کووید ۱۹ شیر خود را بدوشد تا تغذیه نوزاد با آن شیر انجام گیرد و در صورتی که مایل به شیردهی یا شیردوشی نیست از شیر اهدایی تهیه شده از بانک شیر برای نوزاد استفاده شود.

□ اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی کووید ۱۹، خوب است و علائم شدید بیماری را ندارد، شیردهی از سینه مادر باید با رعایت نکات بهداشتی، اقدامات احتیاطی پیشگیری و کنترل عفونت، احتیاطات تنفسی و شست‌وشوی دست انجام گیرد.

□ در صورتی که مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید ۱۹ قادر به مراقبت از نوزاد خود باشد، مادر و نوزاد می‌توانند هم‌اتاق باشند و توصیه می‌شود نوزاد دو متر از مادر فاصله داشته باشد و کلیه مراقبت‌ها و شیردهی از سینه باید با رعایت نکات بهداشتی (شستن دست‌ها و زدن ماسک جراحی سه‌لایه) انجام گیرد.

□ بهتر است یک فرد سالم آموزش‌دیده مراقبت‌های مربوط به نوزاد را انجام دهد.

□ تمام افرادی که در کارهای مراقبتی نوزاد دخیل هستند باید اصول بهداشت فردی و پیشگیرانه (مانند شست‌وشوی مکرر دست‌ها با آب و صابون و در صورت نبودن صابون مواد ضدعفونی‌کننده با پایه حداقل ۷۵ درصد الکل، زدن ماسک و غیره) را رعایت کنند.

□ در صورتی که مادر مبتلا به عفونت شدید کووید ۱۹ باشد به علت شدت علائم بالینی یا عوارض آن، نوزاد باید به طور موقت از وی جدا شده و در اتاق دیگری توسط فرد سالم آموزش‌دیده نگهداری شود و به مادر تأکید شود که هر دو تا سه ساعت یک‌بار شیر خود را با رعایت کلیه اقدامات احتیاطی پیشگیری و کنترل عفونت، دوشیده و ذخیره نماید تا جریان شیر قطع نشود.

□ در صورتی که نیاز به دوشیدن شیر است، برای این کار مادر باید شیر خود را با دست یا شیردوش دستی یا برقی بدوشد. مادر باید دست‌های خود را قبل از لمس هر قسمت پمپ یا ظرف ذخیره‌سازی شیر بشوید و قبل از هر نوبت شیردوشی تمام اجزای شیردوش که با سینه و دست مادر در تماس بوده باید شسته و ضدعفونی شوند

□ در صورت عدم دسترسی به شیر مادر باید از شیر اهدایی مادران دیگر (تهیه‌شده در بانک شیر) برای تغذیه نوزاد استفاده کرد.

برای جلوگیری از انتقال ویروس کرونا به نوزاد تمام اجزای پمپ شیردوشی را که در تماس با شیر و سینه مادر هستند بایستی جدا کرد و زیر آب شست و شو داد تا شیر باقیمانده شسته شود. سپس برای شستن آن اقدام کرد که برای انجام این کار از چند روش می توان استفاده کرد:

شستن با دست:

در این روش از یک ظرف گود که فقط مختص به تمیز کردن اجزای پمپ شیردوش و ظرف ذخیره سازی شیر نوزاد است استفاده می شود که تمام قطعات قابل شست و شوی پمپ داخل آن گذاشته شده و ظرف از آب داغ پر می شود و به آن صابون اضافه شده و از برس مختص به این کار برای تمیز کردن قطعات استفاده می شود. شست و شوی نهایی با قرار دادن اجزای تمیز شده زیر آب جاری به پایان می رسد. برای ضد عفونی کردن بیشتر طبق دستورالعمل شرکت سازنده می توان از مایکروویو یا جوشاندن داخل آب به مدت پنج دقیقه استفاده کرد. قطعات شسته شده روی حوله تمیز در محلی دور از گرد و غبار قرار داده می شود تا در معرض هوای آزاد خشک شوند.

شستن در ماشین ظرفشویی

تمام اجزای قابل شست و شوی پمپ شیردوشی که در تماس با شیر و سینه مادر هستند بایستی جدا شده و در ماشین ظرفشویی قرار داده شوند. بهتر است ماشین ظرفشویی جهت استفاده از چرخه خشک کن گرم تنظیم شود چون به از بین رفتن میکروبها کمک می کند. پس از شست و شوی دستها، قطعات شسته شده روی حوله تمیز در محلی دور از گرد و غبار قرار داده می شود تا در معرض هوای آزاد خشک شوند. از یک حوله یا دستمال مشترک برای خشک کردن استفاده نشود.





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

انوار ۱۳۶۶ هـ
مکتب حسینی
۱۳۶۰



رئوس مطالب

- ۱- اهمیت شیر مادر و مزایا برای مادر، نوزاد، جامعه
- ۲- آناتومی و فیزیولوژی پستان و شروع شیردهی
- ۳- تماس پوست با پوست مادر و نوزاد
- ۳- راهکارهای افزایش شیر مادر، شیر آورها
- ۴- شیردهی و پوزیشن های مختلف
- ۵- شیردهی در حالات خاص (دوقلویی، نارس، بیمار)
- ۶- از شیر گرفتن
- ۷- تغذیه مادر در دوران شیردهی
- ۸- از شیر گرفتن
- ۹- مشکلات مادر
- ۱۰- دوشیدن و نحوه نگهداری شیر مادر
- ۱۱- شیردهی در مادران شاغل

فهرست :

- اهمیت تغذیه با شیر مادر
- فواید تغذیه با شیر مادر برای شیرخوار، مادر و جامعه
- خطرات عدم تغذیه با شیر مادر
- تغذیه با شیر مادر از دیدگاه اسلام
- شروع تغذیه با شیر مادر
- عوامل موثر بر موفقیت تغذیه کودک با شیر مادر
- نقش سلامت مادر در شیردهی
- مادران شاغل و شیردهی

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



- تغذیه با شیر مادر پایه و اساس زندگی است و به سلامت کوتاه مدت و بلند مدت ، تغذیه مناسب و امنیت غذایی در شرایط اضطراری و غیر اضطراری کمک می کند.
- تغذیه با شیر مادر یکی از حقوق بشر است که باید مورد احترام قرار گرفته حفظ شده و تحقق یابد.
- در هفته جهانی تغذیه با شیر مادر به ما یادآوری می شود که محافظت از تغذیه با شیر مادر یک مسئولیت مشترک همگانی است.
- وقت آن است که همگی برای حفظ و حمایت از تغذیه با شیر مادر نسبت به اطلاع رسانی، تثبیت، مشارکت و توجه بیشتر اقدام کنیم.
- این امر به تضمین بقا، سلامتی و رفاه فرزندان و خانواده های آنها کمک می کند و در دستیابی به اهداف توسعه پایدار نقش کلیدی دارد.



اهداف جهانی تغذیه با شیر مادر

1. **اطلاع رسانی کنید:** در خصوص حمایت از تغذیه با شیر مادر به مردم اطلاع رسانی کنید.
2. **تثبیت کنید:** حمایت از تغذیه با شیر مادر را به عنوان یک مسئولیت حیاتی همگانی تثبیت کنید.
3. **به مشارکت بطلبید:** از افراد تاثیرگذار و سازمانها جهت تعامل و مشارکت در تاثیرگذاری بیشتر، دعوت به عمل آورید.
4. **با پرداختن بیشتر به تغذیه با شیر مادر، توجه بیشتری به آن معطوف کنید:** طیف گسترده ای از اقدامات حمایتی از برنامه تغذیه با شیر مادر را در راستای سلامت عمومی انجام دهید.

سیاست ترویج تغذیه با شیر مادر



1. آموزش کلیه کارکنان
2. آموزش زنان باردار
3. آموزش مادران در مورد چگونگی شیردهی
4. شروع بموقع تغذیه با شیر مادر
5. تغذیه انحصاری با شیر مادر
6. هم اتاقی مادر و نوزاد
7. تغذیه شیرخوار بر حسب تقاضا
8. عدم استفاده از شیشه و پستانک
9. حمایت کامل از مادران

اهمیت تغذیه با شیر مادر

- تغذیه با شیر مادر استاندارد و هنجار طبیعی هر شیر خوار
- توصیه آکادمی طب کودکان آمریکا (AAP) و جامعه متخصصین زنان و مامایی آمریکا (ACOG) به صورت انحصاری با شیر مادر در شش ماه اول تولد
- نجات جان بیش از یک و نیم میلیون شیر خوار در سال
- حفاظت جان میلیون ها شیرخوار را از ابتلا به بیماری های شایع نظیر اسهال ، عفونت های تنفسی، و...
- منبع مهم تغذیه برای کودکان حداقل در سال اول زندگی

اهمیت تغذیه با شیر مادر

- شیر مادر آثار فرهنگی - اجتماعی مفیدی دارد از جمله: ثبات روحی دوران کودکی و تربیت پذیری بهتر.
- شیر مادر سبب ارتباط عاطفی، روانی و تکامل عصبی بیشتر و پایدارتر می شود.
- در دوران نوزادی، نوزادان هوشیار تر، فعال تر هستند. همچنین افزایش قدرت تشخیص، مطالعه، حافظه و افزایش ضریب هوشی در دوران کودکی و بزرگسالی از دیگر امتیازات تغذیه کودک با شیر مادر است.
- بزهکاری، اعتیاد، اضطراب و اختلالات عصبی در آنان کمتر و ارتباط عاطفی روانی آنها در بزرگسالی هم متعادل تر و پایدار تر است.
- جلوگیری از کودک آزاری

مزایای شروع شیردهی نوزاد در ساعت اول بعد از تولد

➤ آرامش بیشتر مادر و شیرخوار و تحکیم پیوند عاطفی

➤ ثبات بیشتر ضربان قلب و تنفس شیرخوار

➤ پیشگیری از هیپوترمی نوزاد

➤ در نتیجه تطابق متابولیکی و ثبات قند خون و اصلاح سریعتر اسیدیته خون

تغذیه نوزاد با شیر مادر (مزایای نوزادی)

- ارزش غذایی متناسب برای نوزاد انسان
- وجود ترکیبات ایمنی بخش شیر مادر (ایمونوگلوبینها)
- کاهش احتمال ابتلای کودک به آلرژیها و آسم و اگزما و ...
- سهل الوصول (همیشه در دسترس)
- کاهش عفونتهای نوزادی در بیمارستان (هم اتاقی مادر و نوزاد)
- کاهش مشکلات دندانی ناشی از پستانک و تغذیه مصنوعی
- بر اساس مطالعات میدانی انجام شده درجه هوش شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می شوند بالاتر از شیرخوارانی است

فواید تغذیه با شیر مادر برای شیرخوار

- تأثیر تغذیه با شیر مادر در پیشگیری از بیماری های حاد
- عفونت های گوارشی
- بیماری های تنفسی
- عفونت گوش میانی
- سندرم مرگ ناگهانی شیرخوار
- تأثیر تغذیه با شیر مادر در پیشگیری از بیماری های مزمن دوران کودکی (دیابت، چاقی، آسم و آلرژی، بیماری های التهابی روده، لوکمی دوران کودکی)

جنبه های تغذیه ای شیر خوار

- شیر مادر همه مواد مغذی مورد نیاز شیر خوار را با نسبت های صحیح همراه با مواد ایمنی بخش در اختیار او قرار می دهد.
- اگر شیر مادر را خون سفید و پستان او به منزله جفت بعد از تولد بنامیم سخنی به گزاف نگفته ایم زیرا شیر مادر ماده ای است که همچون خون علاوه بر نقش تغذیه ای در سلامت و حفاظت بدن در برابر بیماری ها نیز نقش بسزایی دارد.

اهمیت شیر مادر برای نوزاد



ترکیب شیر مادر بر حسب سن شیر خوار تغییر می کند

■ مراحل تغییر: کلاستروم (۵ روز اول) ← شیر انتقالی یا Transitional milk (۷-۱۰ روز)

← شیر رسیده Mature milk (۱۵ روز تا ۱۵ ماه)

که محتویات نسبی ترکیبات آنها برای نوزاد و تطابق فیزیکی او با زندگی خارج رحمی قابل توجه است.



جنبه های تغذیه ای شیر خوار

شیر انتقالی :	کلستروم:
غلظت ایمونوگلوبولین ها و پروتئین تام کمتر	میزان سدیم ، پتاسیم، کلراید نسبت به شیر رسیده بیشتر
لاکتوز و چربی افزایش	میزان چربی و لاکتوز کمتر
ویتامین محلول در آب افزایش و ویتامین محلول در چربی به میزان موجود در شیر رسیده کاهش می یابد	پروتئین، ویتامین های محلول در چربی و مواد معدنی از شیر انتقالی و رسیده بیشتر
	عوامل ایمنی بخش بیشتر

جنبه های تغذیه ای شیر خوار

شیر رسیده یک مایع بیولوژیک و پیچیده شامل عناصر زیر می باشد:

➤ آب: بیشترین ترکیب شیر و میزان آن در کلستروم ۸۷٪ و شیر رسیده ۸۹٪.

➤ چربی: متغیر ترین ماده شیر است و مهمترین منبع انرژی که حامل ویتامین های محلول در چربی هستند و در تکامل سیستم عصبی مرکزی و بافت شبکیه چشم نقش اصلی را به عهده دارند.

➤ کربوهیدرات: لاکتوز، کربوهیدرات عمده و یکی از ثابت ترین ترکیبات شیر مادر است. لاکتوز موجب سهولت جذب کلسیم می گردد.

جنبه های تغذیه ای شیر خوار

- پروتئین: پروتئین شیر مادر از کازئین و whey تشکیل شده است و اعمال مختلفی انجام می دهند: تامین اسید های ضروری برای رشد، فاکتور های حفاظتی، حاملین ویتامین، حاملین هورمون، فعالیت آنزیمی
- ویتامین ها و مواد معدنی:

- میزان متناسب سدیم و کلر شیر مادر و عدم نیاز به آب اضافی
- آهن شیر مادر کمی جذب بسیار خوب
- جذب کلسیم شیر مادر به دلیل نسبت بالای کلسیم به فسفر (۲ به ۱) بهتر از شیر گاو
- روی ، اگرچه در شیر مادر کم است، اما زیست دسترسی در مقایسه شیر مصنوعی بالاتر

جنبه های تغذیه ای شیر خوار

➤ ویتامین ها و مواد معدنی:

- مقدار ویتامین های شیر مادر گرچه می توانند با تغییر میزان دریافت مادر تغییر کنند ولی تقریباً همیشه برای تامین نیازهای شیر خوار کافی هستند. چگونگی تغذیه مادر در ترکیب شیر وی موثر است به طوری که بیشترین تغییر در ویتامین های محلول در آب از قبیل ویتامین C، ویتامین های B، و کمترین تغییر در ویتامین های محلول در چربی قبیل ویتامین A و ویتامین D می باشد.

جنبه های تغذیه ای شیر خوار

➤ ویتامین ها و مواد معدنی:

- به طور کلی ید، فلئور، سلنیوم، منیزیوم و ویتامین های A و D (تا اندازه ای) متاثر از رژیم مادر، ولی سدیم، کلسیم، مس، آهن، روی، اسید فولیک و ویتامین E گروه غیر متاثر از رژیم غذایی مادر است.
- در مورد ویتامین A، شیر مادر برای تامین نیاز شیر خوار کافی است. ویتامین D شیر مادر زیاد نیست اما جذب آن خوب است.
- ویتامین E به مقدار زیادی در کلسترول و شیر مادر وجود دارد و نیازهای شیر خوار را تامین می کند.
- ویتامین K جذب آن خوب است اما به علت مصرف حجم کم شیر توسط نوزاد در روزهای اول تولد، مقدار آن کافی نیست و لازم است ویتامین K برای جلوگیری از خونریزی نوزادی تجویز شود.

جنبه های تغذیه ای شیر خوار

➤ ویتامین ها و مواد معدنی:

- ویتامین های محلول در آب موجود در شیرمادر می توانند به نسبت رژیم غذایی مادر تغییر کنند اما میزان آنها در شیر مادرانی که خوب تغذیه می شوند، بیش از حد لازم است.
- ویتامین C ارتباط مستقیم با رژیم غذایی و وضعیت اقتصادی و اجتماعی مادران دارد.
- غلظت تیامین در شیر اولیه پایین ولی در شیر نهایی ۷-۱۰ برابر می شود.
- غلظت ویتامین B12 در شیر مادر خیلی کم اما دسترسی به آن در بدن با وجود یک فاکتور ویژه انتقال دهنده، افزایش می یابد.

جنبه های ایمنولوژیک شیر مادر :

□ با خواصی که از شیر مادر شناخته شده است می توان گفت شیر مادر واقعا یک مایع منحصر به فرد و شگفت انگیز است که فراتر از یک تغذیه معمولی برای شیر خوار آفریده شده است.

□ عوامل ضد عفونت موجود در کلاستروم و شیر مادر شامل ترکیبات محلول (ایمونوگلوبولین، لیزوزیم، لاکتوفرین، فاکتور بیفیدوس) و عوامل سلولی (ماکروفاژ، لنفوسیت، نوتروفیل) هستند.

این عوامل ضد عفونت شیرخوار را در برابر بسیاری از بیماری ها محافظت می کند.

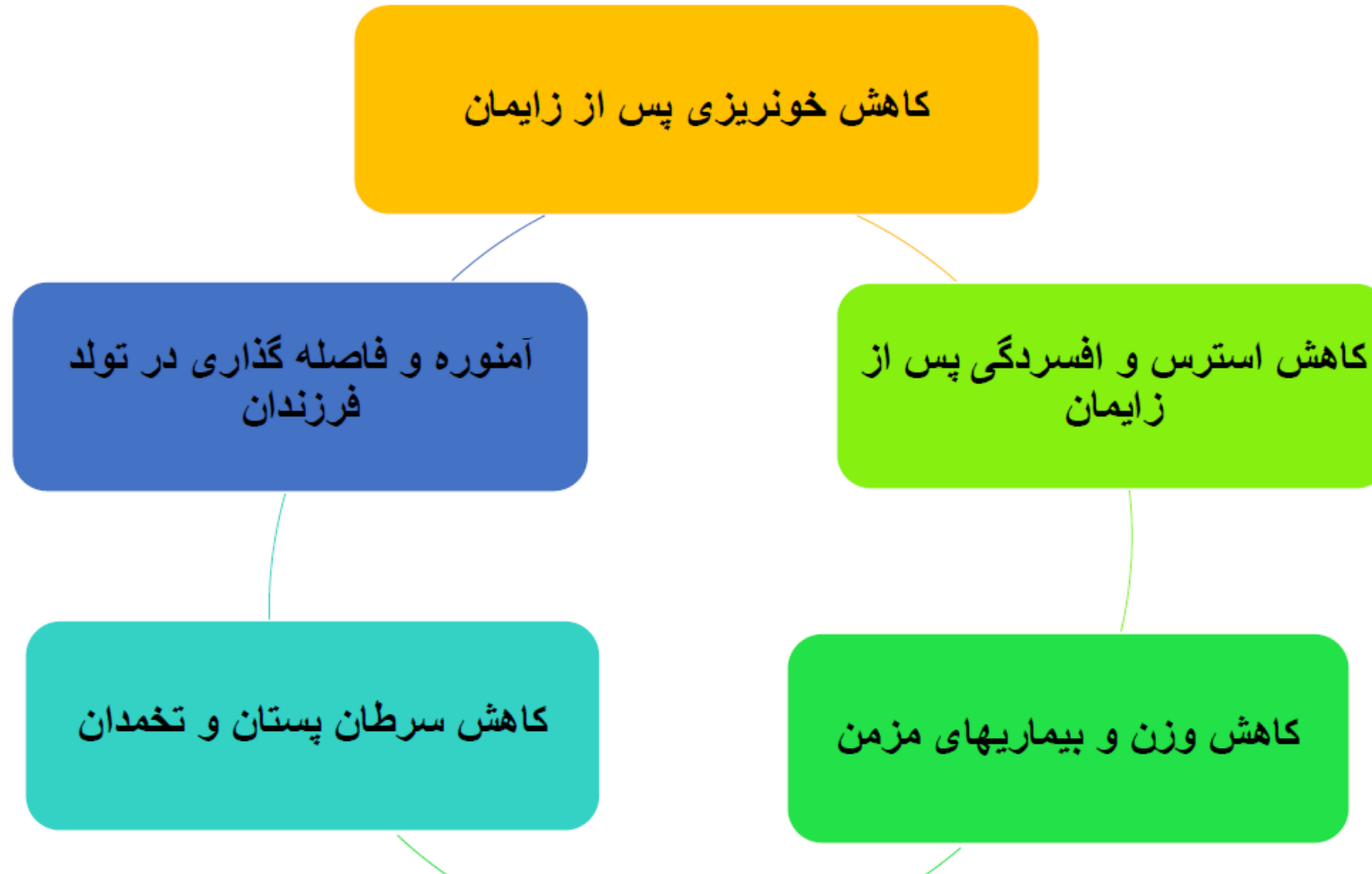
جنبه های ایمونولوژیک شیر مادر :

اثر	فاکتور
با حفاظت مخاط روده ها مانع نفوذ باکتریها و ویروسها به جدار روده می گردند. میزان آن هادر کلستروم بالاست ولی بتدریج کمتر می شود.	ایمونوگلوبولین A ترشحي (SigA) و سایر ایمونوگلوبولین ها
با تسریع در کلونیزه شدن محیط روده با لاکتوباسیلوس بیفیدوس، از رشد باکتریهای بیماریزا در محیط روده پیشگیری می کند.	فاکتور بیفیدوس
بر علیه استافیلوکوکها و بخصوص استافیلوکوک طلائی عمل می کند.	فاکتور ضد استافیلوکوک
موجب تجزیه و تخریب جدار میکروبهها و از بین رفتن آنها می شود.	لیزوزیم
رشد باکتریها را مهار می کند.	لاکتوفرین
با ترشح لیزوزیم، لاکتوفرین، انترفرون و IgA و با عمل فاگوسیتوز به طرق گوناگون اثر ایمنی بخش دارند.	لکوسیتها
عامل ضد ویروسی است.	انترفرون
موجب انهدام استرپتوکوکها می شود.	لاکتوپراکسیداز
اثرات گوناگون دارد که تمام جنبه های آن هنوز شناخته نشده است.	پروستاگلاندین

مزایای مادری تغذیه نوزاد با شیر مادر

- کاهش سریعتر اضافه وزن بارداری مادر
- برگشت سریع تر اندامها و پستان به حالت قبل از زایمان
- صرفه جویی در وقت مادر (نسبت به زمان صرف شده برای تهیه شیر مصنوعی)
- کاهش احتمال ابتلا به سرطان سینه و تخمدان
- کمک به جلوگیری از بارداری (تأخیر در تخمک گذاری به شرط شیر دهی انحصاری)

اهمیت تغذیه با شیر مادر برای مادر



مزایای تغذیه شیرمادر برای جامعه

- کاهش هزینه تحمیلی به خانواده و جامعه
- کاهش انواع و اقسام بیماری های شایع عفونی و مشکلات مترتب به آنها
- کاهش ویزیت های بیهوده و تکراری و بعضا بی حاصل در درمانگاهها
- کاهش وقت های بیهوده ای که برای تهیه فرمولا و مشکلات پیچیده دیگر

فواید تغذیه با شیر مادر برای جامعه

تغذیه با شیر مادر باعث می شود که بار بیماری های حاد و مزمن دوران شیرخوارگی، بار بیماری های مادر، هزینه های سالانه مراقبت های بهداشتی، هزینه سلامت جامعه و زنان، شیرخواران و کودکان برای شیر مصنوعی، هزینه کارفرمایان و هزینه غیبت کارمندان و کم شدن درآمد خانواده مرتبط با غیبت از کار کاهش یابد. همچنین بار وارده به محیط زیست ناشی از قوطی های شیر مصنوعی و بطری های شیر را کاهش داده و از انرژی لازم برای تولید و نیز حمل و نقل محصولات تغذیه مصنوعی می کاهد.

ارزش اقتصادی:

□ جنبه ملی

□ جنبه عمومی

□ جنبه بیمارستانی

□ جنبه خانوار



تغذیه با شیر مادر از دیدگاه اسلام:



امام علی علیه السلام، دانشنامه احادیث پزشکی، ج ۱، ص ۶۸۲

**هیچ شیری برای تغذیه کودک،
پربرکت‌تر از شیر مادر نیست!**

تغذیه با شیر مادر از دیدگاه اسلام:

- مطالب مهمی در مورد تغذیه با شیرمادر و احکام آن، حدود ۱۴ قرن پیش در قرآن کریم و روایات پیامبر اکرم(ص) معصومین(ع) و نیز کتب فقهی که مطابق با توصیه ها و علم روز می باشد، بیان شده است.
- شیر مادر بویژه آغوزحق نوزاد و اولین تغذیه حلال و طیب از مائده الهی برای شیرخواران است. در قرآن کریم در ۸ آیه مستقیماً بحث شیر مادر مطرح شده که مهمترین آنها آیه ۲۳۳ سوره بقره است. طبق این آیه: مادرانی که می خواهند به نحو کامل به فرزندان خود شیر دهند، لازم است ۲ سال تمام آنها را از پستان خود شیر دهند.
- همچنین در این آیه برای والدات حق حضانت، حق دوجانبه شیر دادن (هم برای رعایت حال فرزند و هم مادر) حق رعایت عواطف مادر، بهره مند شدن از فواید و آثار فیزیولوژیک شیر دادن ذکر شده است.

تغذیه با شیر مادر از دیدگاه اسلام:

وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنَمِّ الرِّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلَّفُ نَفْسٌ إِلَّا وُسْعَهَا لَا تُضَارَّ وَالِدَةٌ بِوَلَدِهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بِوَلَدِهِ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِّنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَرْضِعُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ﴿٢٣٣﴾

نکات مهمی که از آیات قرآنی مربوط به شیر مادر می توان آموخت:

- حق شیر دادن و شیر خوردن
- مسئولیت پدر و سرپرست
- مدت زمان توصیه شده برای شیر دهی
- اجتناب از زیان رساندن به مادر و پدر
- ضرورت مشاوره و کارشناسی در خصوص از شیر گرفتن
- حساسیت موضوع تغذیه کودک با شیر مادر و ضرورت مراعات امر و نهی پروردگار

نکات مهمی که از آیات قرآنی مربوط به شیر مادر می توان آموخت:

- شیر مادر برای کودکان نارس مناسب ترین غذاست. (مفاد ۱۵ سوره احقاف)
- هم آغوشی مادر و کودک (آیه ۲ سوره حج)
- حضرت امام جعفر صادق (ع) می فرماید: حد واجب شیر دادن ۲۱ ماه است و آنچه از آن کم شود به کودک ستم شده است و اگر اراده اتمام دوران شیردهی را دارد دو سال کامل مطلوب است. زن در دوران بارداری، زایمان، شیر دادن، اجر مجاهد در راه خدا را دارد و اگر در این زمان از دنیا برود برای او اجر شهید است.

خطرات عدم تغذيه با شير مادر



خطرات عدم تغذیه با شیر مادر



- آلودگی میکروبی و غیر میکروبی اولیه در کارخانه سازنده شیر مصنوعی
- عناصر و ترکیبات نامناسب و فقدان ترکیبات حیاتی و ضروری مورد نیاز شیرخوار
- استفاده از آب آلوده جهت شستشو بطری و تهیه شیر
- خطا در تهیه شیر مصنوعی
- سوء تغذیه
- چاقی
- کم وزنی
- تحمیل هزینه اضافه

