

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





# شیر مادر

آرزو آقایی

کارشناس ارشد مامایی — مدرس ارشد  
مشاوره شیردهی



برای شیر خوار هیچ غذایی بهتر از شیر  
مادرش نیست

پیامبر اکرم (ص)





■ موفقیت در تغذیه با شیرمادر نیازمند داشتن  
**آگاهی** کافی، **مهارت** لازم و **حمایت** همه جانبه  
از مادر می باشد که این سه را ابتدا باید گروه  
پزشکی خود بیاموزند و باور کنند سپس به دیگران  
به خصوص مادران انتقال دهند.



# ■ آناتومی و فیزیولوژی پستان





■ رشد از قبل تولد در جنینی-افزایش تکامل در هر پریود-عملکرد کامل در زمان حاملگی اول و شیردهی

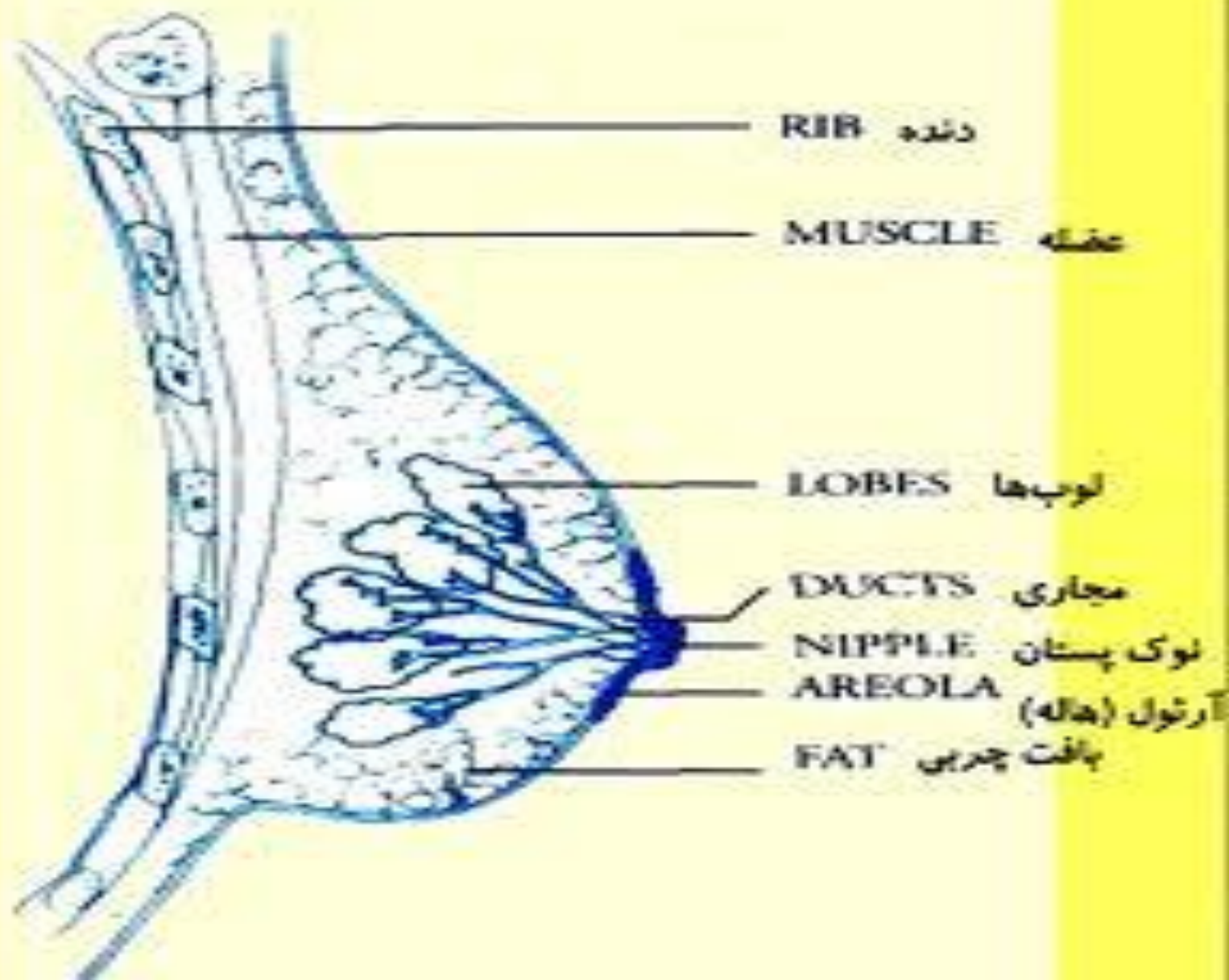
■ اندازه آن بسته به بافت چربی

■ بخشی از پستان را بافت غده ای و بخشی را بافت همبند تشکیل می دهد که تولید شیر توسط بافت غده ای است که بوسیله داکتها یا مجاری شیر بطرف نوک پستان هدایت می شود. پستان دارای ۱۵-۲۰ لوب است که به لوبولها تقسیم شده و شامل آلئوئول و داکتها است. (هر لوب شامل ۲۰-۴۰ لوبول و هر لوبول شامل ۱۰-۱۰۰ آلئوئول).

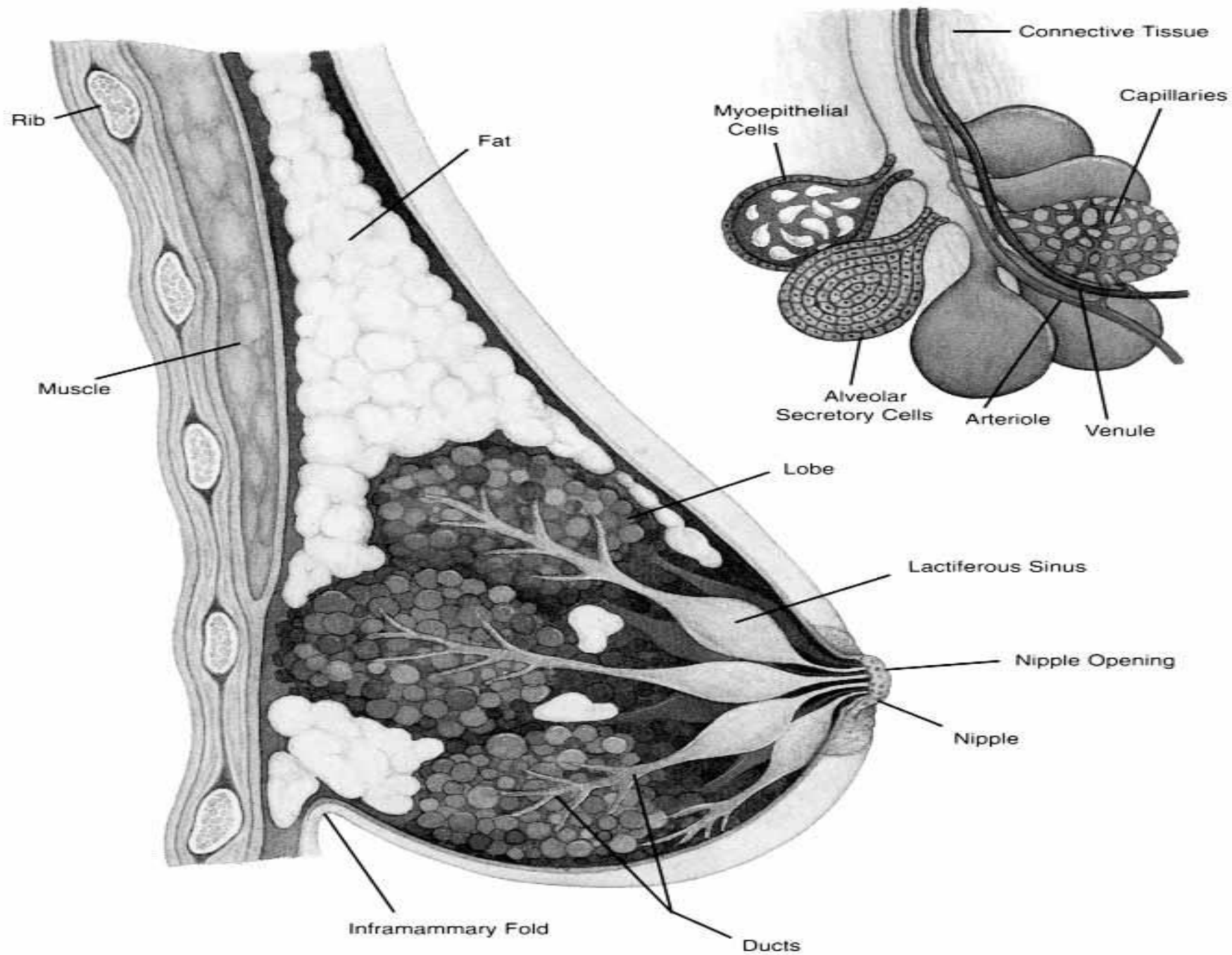
■ دور نیپل آرنئول نامیده میشود .

■ یک لوب معادل یک غده پستانی: ۱ شاخه اصلی از آرنئول-مجاری شیر- و منفذی در نوک پستان

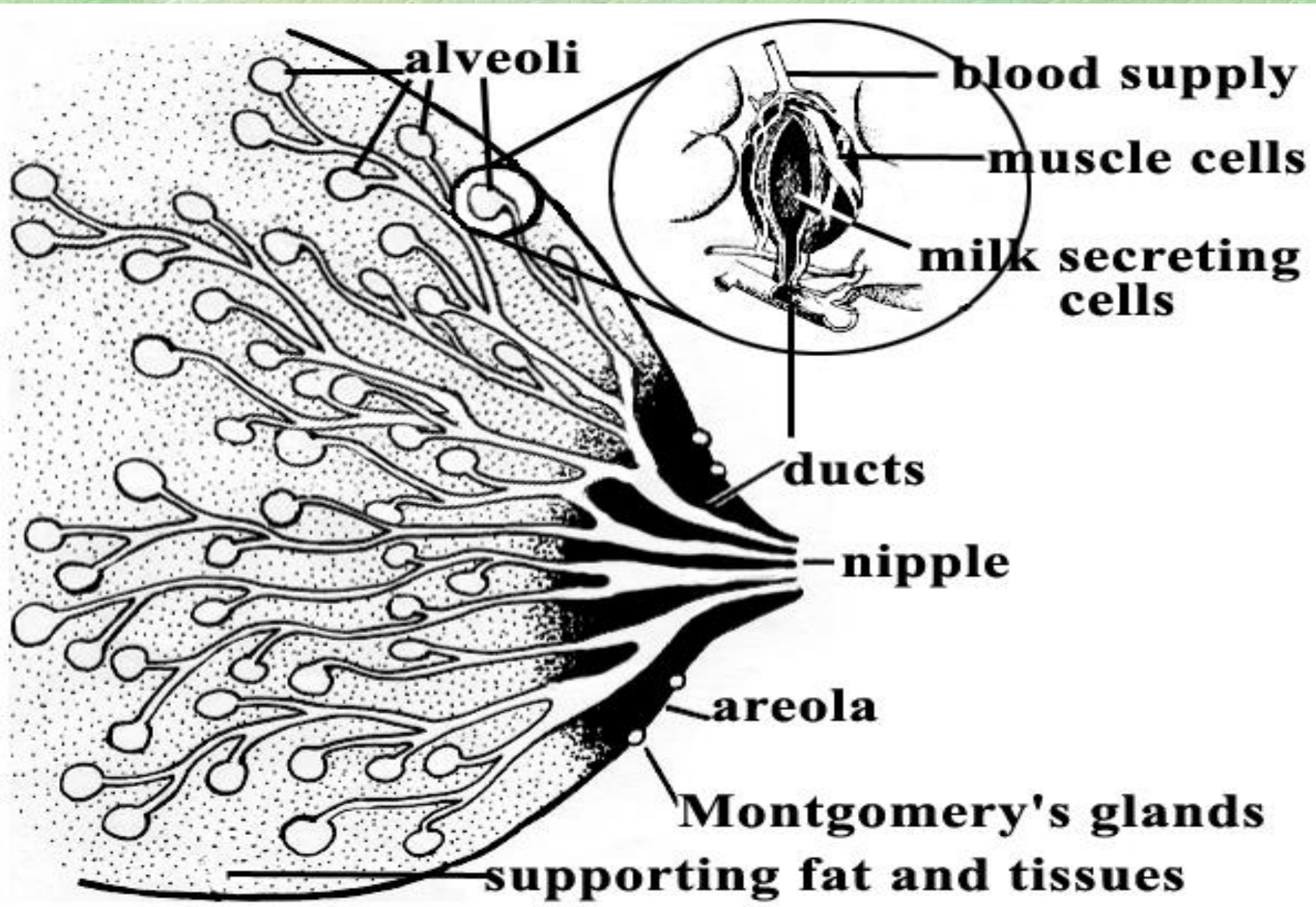
■ نوک پستان دارای ۱۵-۶ منفذ است.











**Supporting tissue  
and fat**

**Muscle cells**

**Milk secreting  
cells**

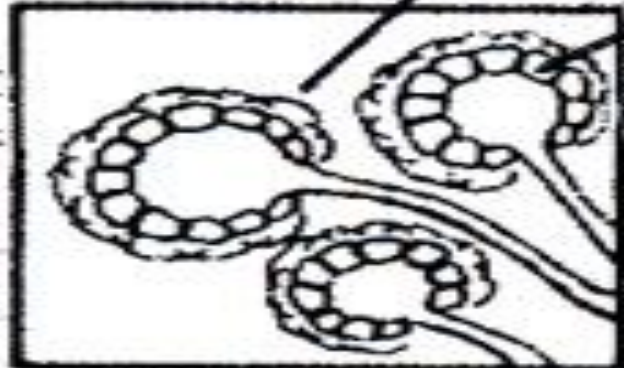
**Ducts**

**Milk collecting**

**Nipple**

**Areola**

**Montgomery's  
glands**





# از حاملگی تا شیردهی

- شروع اثر هورمونها از اوایل بارداری سبب رشد غدد پستانی، هیپرتروفی سلولها و تکامل فعالیت ترشحي

- هورمونهاي اصلي رشد پستان در بارداری: پرولاکتين و لاكتوژن جفتي

- مراحل سه گانه لاكتوژنز (مرحله 1 رشد سلولهای غددشیری و توسعه لاكتوسیت ها تا 6 هفته بعد زایمان- مرحله 2 زمان خروج جفت در 30-40 ساعت بعد زایمان- مرحله 3 پیشرفت و نگهداری خروج شیر و پایه ریزی در 2 هفته اول)

- تولید شیر در ختم بارداری پس از هفته 16

- هورمون کلیدی تولید شیر: پرولاکتين از بخش قدامی هیپوفیز با مکیدن نوک پستان

- این وقایع از تحريك تا تولید شیر رفلکس پرولاکتين یا تولید شیر نام دارد Milk .  
production reflex

- مکانیسم اثر مکیدن و ترشح پرولاکتين؟



- هر عاملي كه موجب كاهش مكيدن شيرخوار مي گردد رفلكس پرولاكتين را مختل مي نمايد مثل تغذيه با بطري ، استفاده از پستانك ، مصرف دارهاي مسكن و آرام بخش در 2 ساعت اول تولد ميزان آن درخون زياد است.

- در طول خواب شبانه پرولاكتين سرم به بالاترين غلظت خود مي رسد 6-10 دقيقه بعد از شروع خواب پرولاكتين بالا رفته و در طي ساعات اول بعد از بيداري غلظت پرولاكتين سرم به سرعت پايين مي آيد و در ساعات آخر صبح 9-11 ميزان آن به پايين ترين غلظت خود مي رسد . در طي حاملگي هم پرولاكتين در خواب بيشتر آزاد مي شود .

- در هر بار شيردهی سطح پایه ی پرولاكتين بالا رفته و تا 75 دقيقه بالا می ماند.

مقدار هورمونها بستگي به تحريك نيپل دارد و در دو قلوئی چون تعداد دفعات مكيدن بيشتر است، لذا تعداد دفعات آزاد شدن پرولاكتين بيشتر است.



# اکسی توسین

- اکسی توسین بارفلکس Letdown در تولید شیر نقش دارد .
- شروع آزاد شدن آن **3-10 دقیقه** قبل از مکیدن، سپس در طول شیردهی به صورت ضربانی آزاد می شود.
- مکانیسم اثر مکیدن و ترشح اکسی توسین؟
- اکسی توسین ممکن است باعث آزاد شدن هورمونهای مثل هورمون رشد و پرولاکتین از هیپوفیز قدامی شود .
- احساس درد ، ترس ، تردید و نگرانی و عدم اعتماد بنفس مادر در توانایی خود نسبت به شیردهی رفلکس اکسی توسین را مهار می نماید (آدرنالین) . در عوض احساسات خوب مادر مثل اعتماد بنفس ، فکر کردن به شیرخوار ، دیدن و شنیدن صدای او این رفلکس را کمک می کنند.
- اکسی توسین سبب بالارفتن آستانه درد-افزایش عشق-تحریک عصب واگ و 19 هورمون گوارشی و در نتیجه رشد ویلوزیته های روده و جذب بیشتر مواد غذایی در هر دو میشود.
- سندرم شیهان؟



# Letdown Reflex

- **عامل اصلی:** اکسی توسین در پاسخ به :نگاه کردن شیرخوار-صدای او-تماس دست او-گریه-مکیدن
- **علائم:** خارش، سوزش، پری و تراوش شیر از پستانها-تغییر مکیدن شیرخوار-انقباض رحم-قلقلک و سوزن سوزن شدن-بلع صدا دار-نشت شیر از گوشه دهان-آرامش یافتن مادر-اضافه وزن
- **معیارهایی که دال بر داشتن شیر کافی هستند را برای مادر توضیح دهیم.**
- سبب رسیدن به شیر انتهایی
- **مهاری** آن با اضطراب-درد-خستگی-فشار عصبی و نداشتن اعتماد به نفس



■ پرولاکتین در طول هر وعده تغذیه ویس از آن برای تولید شیر وعده ی بعدی ترشح می شود.

■ اکسی توسین قبل از تغذیه و در طول تغذیه برای جاری شدن شیر ترشح می شود.

■ سومین رفلکس مهم برای شیر دهی که در خود پستان وجود دارد تاثیر تخلیه پستان است اگر پستان پر باقی بماند حتی با وجود رفلکسهای پرولاکتین و اکسی توسین نیز تولید شیر متوقف خواهد شد.

■ شیر دارای یک پروتیین Whey کوچکی بنام **FIL** است که باعث کم شدن تولید شیر در زمان پری پستانها می شود.

## ■ Feedback Inhibitor Of Lactation

■ تعیین کننده میزان تولید شیر: درجه خالی و پر بودن پستانها

■ پر شدن پستان خالی ۵۸ سی سی در ساعت و پستان پرا اسی سی در ساعت

■ مکیدن شیرخوار هر سه رفلکس را تمت کنترل دارد.

■ بازگرداندن رفلکس Letdown

■ دوقلوها



## سؤال: عدم رگ کردن پستانها و یا تاخیر آن

- **علائم:** خوب شیر نخوردن پس از 1-2 هفته از تولد-سرعت در مکیدن و عدم بلعیدن عمیق و مکرر
- **علل:** فشار و استرس-زخم نیپل-احتقان پستانها-سیگار-کافئین-دارو-الکل-بحران عاطفی (آدرنالین) نوزاد نارس یا بیمار-نداشتن حامی
- شایعترین عامل مهار رفلکس جهش=عامل روانی
- این رفلکس تا 6 هفته هست.



# تحرک شیر سازی



**Induced Lactation**

**RELACTATION**



# تولید شیر در موارد رحم اجاره‌ای و یا فرزندخواندگی<sup>۱</sup>

## اهداف آموزشی:

۱. آگاهی از امکان تولید شیر در خانم‌هایی که بارداری نداشته‌اند
۲. شناخت روش‌های مؤثر و توصیه‌های لازم برای تحریک شیرسازی
۳. درک اهمیت و ضرورت حمایت پزشک و همسر و مشاوره با مادر در موفقیت او
۴. آگاهی از عوامل مؤثر مربوط به مادر و شیرخوار در موفقیت تولید شیر
۵. شناخت راه‌های تشویق شیرخوار به گرفتن پستان و نحوه کمک به مادر

## مقدمه

تولید شیر معمولاً در موارد رحم‌های اجاره‌ای و یا فرزندخواندگی اتفاق می‌افتد و عملی است که طی آن خانمی که بارداری نداشته، قادر به تولید شیر شود. در اغلب موارد گرچه مقدار شیر تولیدشده برای شیرخوار ممکن است کم، در عین حال بسیار سودمند باشد ولی اهمیت برقراری ارتباط عاطفی برای مادر و شیرخوار مهم‌تر از آن است. البته تأمین شیر کافی در این مورد امکان‌پذیر ولی نیاز به تلاش فراوان و حمایت زیاد اطرافیان به‌ویژه همسر دارد. در تاریخ پزشکی در این زمینه، موارد زیادی نقل شده و حتی از مردی که موفق به شیردهی شده نیز نام برده‌اند.

## مطالعه بر روی حیوانات

مطالعات فراوان در حیوانات مؤید امکان و نشان‌دهنده راه موفقیت در تلاش انسانی است. پارکر و همکاران صدگونه پستاندار معرفی کردند که علی‌رغم عدم سابقه بارداری و زایمان تولید شیر در آنها موفقیت‌آمیز بوده است.

توسیع شیر در جهت وسیع‌تر شدن است.

به‌عنوان مثال: در بز ماده‌ای که سابقه بارداری نداشته است، مالیدن پماد استرادیول بنزوایت **Stradiol benzoate** به پستان او منجر به ترشح شیر، مشابه شیر بز باردار شده است. همچنین بررسی‌های فراوان نشان داده‌اند که ترکیب استروژن و پروژسترون با هم

دکتر احمد رضا فربار | 1

۶۹۰ | سایر عوامل مؤثر در موفقیت مادر برای شیردهی

منجر به رشد آلئوئول توبولی پستان می‌شود درحالی‌که استفاده از استروژن به‌تنهایی منجر به رشد کیستیک (cystic) می‌شود. شیرسازی در غیاب تخمدان امکان‌پذیر ولی در قطع ساقه هیپوفیز غیرممکن است. هورمون تیروئید نیز به افزایش حجم شیر کمک می‌کند.

### داروهای محرک شیرسازی

در طی بارداری، استروژن و پروژسترون سبب رشد مجاری شیر و آلئوئول‌های پستان می‌شوند، سپس با همراهی پرولاکتین امکان ترشح شیر به وجود می‌آید. اگرچه میزان پرولاکتین در طی بارداری بالاست، هورمون مهارکننده پرولاکتین مترشح از جفت، از ترشح شیر در زمان بارداری جلوگیری می‌کند.

تجویز ۵/۲ میلی‌گرم استروژن کونژوگه (premarin) دو بار در روز به مدت ۱۴ روز که از روز چهارم عادت ماهیانه طبیعی شروع می‌شود، در آمادگی پستان مؤثر است. تجویز ۳۵/۰ میلی‌گرم نورتیندون (norethindrone) در هر صبح از خونریزی پیشگیری خواهد کرد. گزارشی از گینه نو تحریک پستان با ۵/۰ میلی‌گرم اتینیل‌استرادیول سه بار در روز به مدت یک هفته را موفقیت‌آمیز نشان داده است. همچنین، تک دوز ۱۰۰ میلی‌گرمی دیو پرورا اثر مشابهی داشته است. از آنجا که هورمون رشد (GH) و پرولاکتین از نظر ژنتیکی شباهت‌هایی دارند، دوزهای بالای GH می‌تواند به رشد لوبول‌آلئول‌ولار پستان منجر شود.



دارند، دوزهای بالای GH می‌تواند به رشد لوپولوالوگولار پستان منجر شود.

اکسی‌توسین می‌تواند در جهش زودرس شیر مؤثر باشد. تجویز آن از طریق بینی سبب تحریک رفلکس رگ‌کردن می‌شود. اکسی‌توسین خوراکی چون در معده از بین می‌رود، مؤثر نیست.

کلروپرومازین با دوزهای بالا (حدود ۱۰۰۰ میلی‌گرم یا بیشتر) اثر شیرسازی دارد. این اثر در بیمارستان‌های روانی در زنان و مردان گزارش شده است. این دارو، پرولاکتین مترشح از هیپوفیز را تا چندین برابر افزایش می‌دهد که از طریق هیپوتالاموس و کاهش سطح هورمون مهارکننده پرولاکتین عمل می‌کند. در یک برنامه تحریک شیرسازی در هندوستان و ویتنام که در کمپ پناهندگان صورت گرفت، ۲۵ تا ۱۰۰ میلی‌گرم از این دارو سه بار در روز به مدت ۷ تا ۱۰ روز که از زمان شروع مکیدن فرزند خوانده شروع شده بود سرعت خوبی را در ترشح شیر گزارش کرد (متأسفانه این بررسی گروه شاهد نداشت).

تئوفیلین منجر به افزایش ترشح پرولاکتین هیپوفیزی می‌شود، لذا چای و قهوه می‌توانند ترشح پرولاکتین را تحریک کنند، هرچه باید به خاطر داشت که مقادیر زیاد آنها رفلکس

---

مجموعه آموزشی ترویج تغذیه یا شیرمادر |

رگ‌کردن را کاهش می‌دهند.

اثر متوکلوپرامید نیز از سال‌ها پیش در تحریک ترشح پرولاکتین شناخته شده است، به طوری که در کتاب‌ها و مقالات زیادی به آن اشاره شده است که این دارو از هر طریقی که تجویز شود میزان پرولاکتین را سه تا هشت برابر مقدار طبیعی آن افزایش می‌دهد. اثر آن در تزریق وریدی یا عضلانی ۱۰ میلی‌گرم، در عرض پنج دقیقه و نوع خوراکی در عرض یک ساعت ظاهر می‌شود و تا هشت ساعت باقی می‌ماند. لذا دوز توصیه‌شده آن ۱۰ میلی‌گرم، چهار بار در روز به مدت یک هفته است و سپس به‌طور تدریجی قطع می‌شود.

## گیاهان شیرافزا

گیاهان شیرافزا عبارتند از:

خارمریم<sup>1</sup>، بادیان رومی<sup>2</sup>، برگ کنگر<sup>3</sup>، ریحان<sup>4</sup>، دانه رازیانه<sup>5</sup>، تخم شنبلیله<sup>6</sup> و گل ختمی<sup>7</sup>.

## کمک به مادر

مادری که تصمیم دارد فرزند یا فرزندخوانده خود را با شیر خود تغذیه کند نیازمند مشاورهای محبت‌آمیز، دقیق و همه‌روزه و حمایت دائم پزشک، همسر و افراد خانواده است. این مشاوره‌ها باید شامل مطالب مربوط به رابطه مادر و کودک و تغذیه کمکی شیرخوار باشد و در تمام لحظات از نقش حیاتی حمایت همسر بهره ببرد.

قبل از شروع مشاوره، والدین باید بدانند که امکان عدم موفقیت هم وجود دارد، ولی مطلب مهم برقراری ارتباط، تماس پوست به پوست، چشم در چشم و نیز احساس امنیت و آرامش فرزند و مادر است. همچنین لازم است که مادر اطلاعات مختصری در مورد اثر تحریک بر مغز و اثر هورمون‌ها و احساس مادر در شیرسازی داشته باشد و اینکه ممکن است با این تحریکات، تغییراتی در عادت ماهیانه، تغییراتی در پستان‌ها مانند تیره‌تر شدن آرئول، حساس‌شدن پستان، احساس پری و سنگینی در پستان، افزایش اشتها و یا مختصری ادم، اتفاق بیفتد.

پزشک و همسر این خانم باید بدانند که با شروع ترشح شیر در مادر، ممکن است تغییراتی در خلق و خوی او مانند افسردگی، خستگی، بی‌حوصلگی، عصبانیت، گریه و گرگرفتن پیش آید که در این موارد وجود حمایت‌های خوب و مؤثر همسر، پزشک و سایر بستگان نزدیک بسیار حیاتی است.



در صورت بروز این تغییرات باید به مادر گفت که این احساسات معمولاً در زمانی ایجاد می‌شود که شیر در حال افزایش است. مشاوره باید تا شروع و افزایش کامل شیر مادر ادامه یابد و با صحبت، توزین شیرخوار و نشان دادن رشد او، آرامش مادر را تأمین کرد. برای مشاوره‌های دوره‌ای باید به سلامت مادر، استراحت کافی، تغذیه مناسب، دریافت مایعات کافی توسط مادر توجه مبذول کرد و همچنین به او هشدار داد که اگر ادرارش غلیظ یا پررنگ‌تر شده و یا دچار یبوست شده است، آب بیشتری بنوشد.

## اقدامات عملی

### ۱- قبل از آمدن فرزند

#### آماده‌سازی پستان‌ها برای تولید شیر

به‌طور طبیعی در بارداری، پستان از طریق تکثیر مجاری و آلوئول‌ها آماده می‌شوند. بنابراین به نظر می‌رسد چنین اتفاقی با دوشیدن پستان و تحریک نوک پستان طی دو ماه قبل از ورود فرزند یا فرزندخوانده پیش آید، بنابراین اگر زمان اجازه دهد باید این تحریک و دوشیدن از دو ماه قبل شروع شود و به صورت منظم متناسب با وقت و شرایط زندگی و کار مادر برنامه‌ریزی شود. در تحریک شیرسازی ممکن است لازم شود به تقلید از پدیده طبیعی بارداری به منظور تکثیر مجاری آلوئول‌ها، از قرص‌های ضد بارداری استروژن و پروژسترون به‌طور مداوم و به‌مدت دو ماه همراه با دوشیدن با دست یا پمپ استفاده شود.

دو هفته پس از تحریک با دست، دوشیدن با پمپ اضافه می‌شود. در این مورد پمپ‌های الکتریکی مدرن بهتر از پمپ دستی هستند و آزرده‌گی کمتری ایجاد می‌کنند. پمپ‌هایی که قدرت و فرکانس چرخه مکیدن به‌طور قابل تنظیم را دارند و یا هم‌زمان قادر به دوشیدن هر دو پستان هستند، ترجیح دارند (این پمپ‌ها امروزه در بازار ایران هم وجود دارند).

مدت زمان اولیه استفاده از پمپ از پنج دقیقه سه بار در روز به ۱۰ دقیقه و هر چهار ساعت یکبار افزایش می‌یابد. استفاده از پمپ به‌طور روزانه و در زمان معین، کمک‌کننده است. معمولاً بعد از یک ماه تا شش هفته، ترشح قطرات شیر از پستان شروع می‌شود و با شروع اولین قطره شیر می‌توان از مصرف دومیپریدون به مقدار ۱۰ میلی‌گرم سه بار در روز را در طی ماه به ۲۰ میلی‌گرم چهار بار در روز رساند که به مدت سه تا هشت هفته توصیه می‌شود. (نیومن شروع دومیپریدون را از ابتدای مرحله آماده‌سازی پستان توصیه می‌کند).

مادران هنگامی که مصرف دومیپریدون شروع می‌کنند، اکثراً بعد از سه تا چهار روز جواب می‌گیرند و ترشح شیرشان بیشتر خواهد شد. این دارو اگرچه هورمون نیست و مورد مصرف آن در تهوع و استفراغ است، ولی چون سبب افزایش سطح پرولاکتین سرم می‌شود حدود ۳۲ سال است که به توصیه وزارت بهداشت کانادا مورد مصرف قرار می‌گیرد. هرچند با اینکه انجمن کودکان آمریکا مصرف این دارو را توصیه می‌کند، در آمریکا مورد تأیید FDA قرار نگرفته است. باید به خاطر داشت که تحریک پستان ممکن است منجر به آمنوره و یا اختلالات عادت ماهیانه شود و مادر باید از این مسئله آگاه باشد تا بی‌جهت نگران و آشفته نشود.

## ۲- آمدن شیرخوار به خانه

- مکیدن شیرخوار باید محدود به پستان شده و در صورت نیاز (که معمولاً هم نیاز است) شیرکمی با قطره‌چکان، قاشق، فنجان و یا لوله تغذیه داده شود.
- قبل از هر بار تغذیه، پستان به دهان شیرخوار گذاشته شود ولی این کار نباید منجر به تحمیل استرس گرمسنگی به شیرخوار شود.
- برای کمک به تغذیه شیرخوار می‌توان از شیر دایه ترجیحاً از بستگان استفاده کرد و در صورت عدم دسترسی، از شیر مصنوعی (شیرخشک) استفاده شود.



به تحمیل اسکرس گرسنگی به شیرخوار شود.

- برای کمک به تغذیه شیرخوار می‌توان از شیر دایه ترجیحاً از بستگان استفاده کرد و در صورت عدم دسترسی، از شیر مصنوعی (شیرخشک) استفاده شود.
- سر پستانک، بطری و یا گول‌زنک (پستانک) نباید مورد استفاده قرار گیرند.
- برای مادر، جو بسیار مثبت از طریق همسر و فامیل درجه یک و امکان تماس با مادران موفق فراهم شود.

### نحوه شیردادن

- باید وضعیت شیردهی و قرار گرفتن پستان در دهان کودک صحیح باشد تا نوک پستان مادر صدمه نبیند.
- قبل از گذاشتن پستان در دهان، مقداری شیر روی پستان مادر قرار داده شود که شیرخوار جهت گرفتن پستان بیشتر تحریک شود (هرگز از غسل استفاده نشود).
- درحالی‌که شیرخوار به مکیدن پستان مشغول است، از طریق قطره چکان، سرنگ یا لوله تغذیه، مرتب شیر از روی پستان مادر به دهان کودک رسانده شود.
- مادر در طی شیردادن، با شیرخوار صحبت کند، اگرچه او ممکن است معنی کلمات

را متوجه نشود، آهنگ صدا را درک می‌کند. وقتی شیرخوار پستان را به‌درستی می‌مکد، مادر او را تشویق کند.

- زمان شیردهی تا حد امکان باید برای مادر و شیرخوار لذت‌بخش باشد.
- در صورتی که شیرخوار شروع به نق‌نق و بی‌قراری کند، قبل از ارائه مجدد پستان بایستی او را آرام کرد و اگر از مک‌زدن خودداری کرد، شیر را باید با قاشق، قطره‌چکان یا فنجان به او خوراند و دوباره پستان را به او عرضه کرد.

یا فتنجان به او خوراند و دوباره پستان را به او عرضه کرد.

- مادر باید صبور باشند و به یاد داشته باشد که این کار، هم برای او و هم برای شیرخوار سنگین و پر استرس و تا مدت‌ها نیازمند صبر و حوصله است. ضمناً هیچ‌گاه نباید استرس گرسنگی کودک را با این تصور نادرست که اگر گرسنه بماند بهتر مک می‌زند، افزایش دهد.

در حین تغذیه از پستان مادر جدا از مسئله تغذیه معمولاً دست آورد دیگری که همان تحکیم رابطه مادر و فرزند است حاصل می‌شود. شیرخوار با مک‌زدن به پستان مادر، احساس بوی ترشحات غدد موجود در هاله پستان و آغوش گرم مادر احساس امنیت و آرامش می‌کند و این به ارتباط عمیق و پایدار او با مادرش کمک می‌کند.

### راه‌های تشویق شیرخوار به گرفتن پستان

راه‌های مختلفی وجود دارد که برای هر شیرخوار ممکن است یک یا چند مورد آن بهتر باشد.

### زمان و مکان ارائه پستان

- وقتی کودک زیاد گرسنه و زیاد خواب‌آلود نباشد.
- وقتی به اندازه کافی خوابیده و آرام و سرحال است.
- در حال راه‌رفتن
- داخل وان حمام
- در اتاق نیمه‌تاریک
- در محیطی که حداقل محرک برای مادر و شیرخوار وجود داشته باشد.
- روی صندلی گهواره‌ای (که به‌صورت نئو حرکت کند).
- در حال گوش‌دادن به نوای قرآن، دعا و یا موسیقی بدون کلام



قبل از شروع مشاوره، والدین باید بدانند که امکان عدم موفقیت نیز وجود دارد و باید به مادر اطلاعات مختصری در مورد اثر تحریک بر مغز و اثر هورمون‌ها و احساس مادر در شیرسازی داده شود. مادر ممکن است افسرده، خسته، بی‌حوصله یا عصبانی شود. حمایت خوب و مؤثر پزشک، همسر و سایر بستگان در این خصوص بسیار حیاتی است. عوامل متعددی مربوط به مادر و فرزند در موفقیت تحریک شیرسازی تأثیر دارند. از جمله: سن شیرخوار، علاقه او، میزان ارتباط عاطفی والدین با او، واکنش مادر به تحریک پستان، تحریک درست پستان و غیره برای تشویق شیرخوار به گرفتن پستان، زمان و مکان ارائه پستان، افزایش تماس پوستی، وضعیت صحیح شیردهی، تغذیه از پستان قبل از هر تغذیه دیگر، اجتناب از تحمیل استرس گرسنگی به شیرخوار، عدم استفاده از بطری شیر و گول‌زنک (پستانک) برای پیشگیری از سردرگمی شیرخوار، تغذیه شیرخوار با شیر کمکی در هنگام مکیدن پستان با استفاده از لوله (SNS)، قطره چکان، قاشق یا سرنگ. . . از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند.

پدر و مادر باید تشویق شوند که از ۲ ماه قبل از ورود فرزند به خانه، برای مشاوره گرفتن به مطب پزشک مراجعه کنند. مطب پزشک باید دوستدار شیردهی باشد که می‌توان آدرس مطب چنین پزشکان را از انجمن علمی ترویج تغذیه با شیر مادر به آدرس تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از میدان ولیعصر، خیابان دانش‌کیان، پلاک ۲۴ و شماره تلفن ۸۸۸۹۱۱۶۹-۰۲۱ و یا سایت انجمن [www.shiremadar.com](http://www.shiremadar.com) به دست آورد.

زوجی که می‌خواهند سرپرستی فرزندی را قبول کنند مانند هر زوج دیگر باید با یک متخصص سلامت کودکان قبل از ورود فرزند، برای آشناسدن با وظایف پدری و مادری و همچنین نحوه مراقبت و تغذیه شیرخوار، مشورت کنند.

# عوامل شیرافزا

- پمداستردیول بنزوایت در بز
- هورمونهای تیروئید و تخمدان
- هورمون رشد-اسپری اکسی توسین
- برگ کنگر-ریحان-دانه رازیانه-گل ختمی
- کلپرومازین بادوزبالا-تئوفیلین-
- متوکلوپرامید (آنتاگونیست دوپامین-تداخل با آنتی هیستامین و داروهای CNS-10-mg TDS-7-14 روز)
- -دومپریدون (آنتاگونیست دوپامین-تداخل با فلوکونازول-کتوکونازول و گریپ فروت-10 -TDS-mg-از هفته 3-4 زایمان تا 14 روز)
- آماده سازی پستانها از دو ماه قبل در *فرزندخواندگی*
- *SNS:Supplemental Nursing System*



# قبل از تولد

- آموزش به همه مادران در مورد مزایای تغذیه با شیر مادر از نیمه ی دوم بارداری
- آموزش به همه مادران در مورد مراحل زایمان ، درد زدائی، **تماس ساعت اول** ،، تکنیک صحیح شیردهی و تغذیه انحصاری
- مراقبتی که مادر در طول درد و زایمان تجربه می کند می تواند بر شیردهی و چگونگی مراقبت او از نوزادش موثر باشد
- حضور یک همراه در طی مرحله درد و زایمان-
- آنالژزیکها-واکیوم-ساکشن روتین دهان و بینی نوزاد-قطره چشمی با ایجاد بلفارواسپاسم یا باز نشدن چشمها-دادن سرم و مایعات زیاد به مادر و ادم بدن و آرئول باعث اختلال در: Latch-on,,,Suckling&Attachment



## روشهاي موثر در كمك به شروع سريع شيردهي بلافاصله پس از زايمان:

### ■ مراقبت و حمايت عاطفي از مادر حين ليبر و زايمان

- پيشنهاد خوردن مايعات و غذاهاي سبك در حين ليبر
- ممانعت از سزارينهائي غير ضروري
- دادن امكان تحرک به مادر حين ليبر
- توجه به تاثير داروهاي مسکن بر مادر و نوزاد
- وجود عامل زايمان ماهر
- حداقل استفاده از اعمال تهاجمي نظير اپيزيوتومي
- ممانعت از نياز به واکيوم و فورسپس
- زايمان طبيعي با دادن امكان تحرک و حق انتخاب وضعيت زايماني به مادر

### ■ كمك به مادر جهت شروع شيردهي در نيم ساعت اول پس از زايمان

- تماس پوست به پوست مادر و نوزاد و مشاهده آمادگي نوزاد جهت شروع شير دهی (حداقل نوزاد براي يك ساعت در آغوش مادر بماند)



# پس از تولد

- اقدام 4 از اقدامات دهگانه برای شیردهی موفقیت آمیز:
- به مادر کمک کنید تا اولین شیردهی را ظرف نیم ساعت اول پس از زایمان شروع کند

# First Skin to Skin Contact





**Crucial Time:** طول مدت زمان لازم جهت مورد پذیرش قرار گرفتن کودک و ایجاد روابط عاطفی

**دوران حساس (sensitive Period):**

درد زایمان- تولد و چند روز بعد از تولد

افزایش مدت تماس مادر و نوزاد و افزایش مدت مکیدن در این دوران سبب:

بهبود نحوه ی مراقبت مادر و کاهش اختلال رشد و کودک آزاری می شود. از طرفی اکسی توسین (هورمون عشق) موجب حالت خوشی، خواب آلودگی خفیف، افزایش آستانه درد و احساس عشق به فرزند می شود. (این دوره برای پدران هم حساس است).

حملات آپنه در نوزادان نارس بستری با لمس و نوازش کمتر می شود.

به دلیل انتقال احساس عشق و علاقه از طریق نگاه، باید هر از گاهی چشم بند نوزادان تحت فتوترایی را باز کرد.

توضیحات ۱۰ دقیقه ای پرسنل با مادران در مورد توانایی های خود و کودک، احتمال موفقیت و طول مدت شیردهی را ۱۳ برابر بیشتر کرده بود. (تحقیق تهران)

مدت کاهش هوشیاری و خواب آلودگی نوزاد (۴۸-۲۴ ساعت)



# مزایای تماس پوست با پوست

- مادر و شیرخوار را آرام میکند و ضربان قلب و تنفس شیرخوار را ثابت میکند
- گرم شدن شیرخوار
- تطابق متابولیکی و ثبات قند خون
- کاهش گریه شیرخوار
- جایگزینی باکتریهای روده با باکتریهای مادر
- تماسهای طولانی تر در ساعات اولیه سبب کاهش کودک آزاری و اختلال رشد می شود
- حفظ درجه حرارت بدن نوزاد بالاتر بودن قند خون نوزاد پس از 90 دقیقه از تولد زردی کمتر، نیاز به اکسیژن کمتر



■ **تغذیه زود و مکرر موجب :**

■ دریافت آغوز بیشتر،

■ دفع سریعتر بیلیروبین و کاهش خطر زردی

■ ،کاهش احتقان پستان ،

■ کاهش قطع زودرس شیردهی،

■ انقباض رحم و کاهش خونریزی،

■ اعتماد به نفس ، یادگیری بهتر شیردهی

# Skin to Skin Contact and Early Breastfeeding





## مدیریت در برقراری زودرس تماس پوست با پوست

- نیازی به حمام کردن نوزاد نیست، ورنیکس بتدریج جذب پوست نوزاد میشود، نوزاد را پس از خشک کردن روی قفسه سینه مادر قرار داده و هردو را با پتو بپوشانید، در صورت سرد بودن اتاق میتوان سر نوزاد را نیز پوشاند
- توزین نوزاد باید به تعویق بیفتد و بیشتر معاینات نیز میتواند در حالتی که نوزاد روی قفسه سینه مادر است انجام شود
- چنانچه اتاق زایمان شلوغ است میتوان از بخش خاصی بدین منظور بهره برد
- در صورت در دسترس نبودن کارکنان بهداشتی میتوان از اعضاء خانواده خواست تا در کنار مادر و نوزاد بمانند

# یافتن پستان مادر

- شستن پستان مادر و دست نوزاد
- تاخیر در اقدامات اولیه (مطالعه ي 20 دقیقه جدایی نوزاد با مادر جهت قد و وزن)
- تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در مدت 5-1 دقیقه پس از تولد و شروع شیردهی
- تماس پوست با پوست مادر و نوزاد در مدت 1 ساعت اول تولد و شروع شیردهی



■ آگاه کردن پدران





## پدر شدن:

نگاه کردن به نوزادی که تازه متولد شده است، تجربه‌ای باور نکردنی است. زمانی که ماما نوزاد را به شما می‌دهد تا او را در آغوش بگیرید، هرگز فراموش نخواهید کرد. برخی از مردان از تصور اینکه با در آغوش کشیدن نوزاد به وی صدمه بزنند، بسیار مضطرب می‌باشند. برخی از پدران باکسب چنین تجربه‌ای گریه می‌کنند و نمی‌توانند به منزل بروند و استراحت کنند. کسانی که برای دیدن شما و فرزندتان به دیدنتان می‌آیند، می‌توانند موجب سلب آرامش همسرتان بشوند. از آنها درخواست کنید که مدت ملاقات را کوتاه کنند، یا اینکه در زمانهای خاص به دیدنتان بیایند تا همسر شما آمادگی ملاقات با این افراد را داشته باشد.



دقت کنید در زمانی که همسرتان مشغول شیردهی می باشد،  
می توانید برای او نوشیدنی بیاورید تا به نوعی همسرتان را در امر  
شیردهی یاری کرده باشید









اگر کودک شما با شیشه شیر تغذیه می‌شود، شیشه‌ها را بخوبی استریل نمایید و سعی کنید، در شیردهی سهمیم باشید.

● هنگامی که مرخصی شما به پایان می‌رسد و دوباره مشغول به کار می‌شوید، بهتر است برای اوقات فراغت خود برنامه‌ریزی کنید تا بتوانید به همسرتان کمک کنید و دقت و توجه بیشتری را به کودک خود، معطوف کنید.

● توجه داشته باشید نیاز به مسایل جنسی در همسران پس از گذشت ماهها و هفته‌ها بوجود می‌آیند. بنابراین پیش از اینکه این آمادگی در وی بوجود بیاید، شما می‌توانید از راههای دیگر به او ابراز عشق کنید تا مادر راحت‌تر بتواند با فرایند نزدیکی کنار بیاید.

به یاد داشته باشید که دلیل عدم آمادگی همسر شما برای مقاربت؛ ترس از وجود زخمها، شرایط هورمونی خاص و نگرانی در مورد تغییرات پس از زایمان است .





# کدام بهتر است ؟

■ شیر مادر

■ شیر مصنوعی

■ شیر دام





## شیر مادر

- آلودگی باکتریال ندارد
- عوامل ضد عفونت دارد
- فاکتور های رشد دارد
- پروتئین کافی دارد و به راحتی هضم می شود
- حاوی اسید های چرب ضروری و آنزیم لیپاز برای هضم است
- دارای آهن کم اما با جذب خوب است
- دارای آب و ویتامین کافی است.



## شیر دام

- امتلا آلودگی باکتریال دارد
- عوامل ضد عفونت ندارد
- دارای پروتئین بسیار زیاد است که بسفتی هضم می شود
- فاقد اسید های چرب ضروری و آنزیم لیپاز است
- آهن آن جذب فوی ندارد
- ویتامین A و C آن ناکافی است
- نیاز به اب اضافی دارد
- ایجاد آلرژی و استعداد دیابت با شیر گاو- شیر فوی سبب افزایش ریسک PKU و مشکلات تکامل عصبی
- تفاوت پاسخ ایمنی سلولی و هومورال نسبت به آنتی ژنهای مثل واکسن
- نکته: شیر سویا: آلومینیوم و منیزیم و فیتواسترین بیشتر



# شیر مصنوعی

- احتمالا دارای آلودگی باکتریال است
- عوامل ضد عفونت ندارد
- فاکتورهای رشدی ندارد
- پروتئین آن تا حدی اصلاح شده است
- فاقد اسیدهای چرب ضروری و آنزیم لیپاز است
- آهن به آن اضافه شده ولی جذب خوبی ندارد
- ویتامین به آن افزوده شده است
- به آب اضافی نیاز است.
- وزن شیرخوار انسان در 5 ماهگی و گوساله در 2 ماهگی، دو برابر میشود و همین نکته تفاوت شیر انسان و شیر مصنوعی را نشان می دهد.
- ABM دارای قد بلندتر-چاقتر و دور سر کوچکتر



- کلاستروم یا آغوز ، شیر غلیظ وزرد رنگی که پستانها در 2-5 روزاول پس از زایمان تولید می کنند (رنگ زرد بدلیل بتاکاروتن).
- در مقایسه با شیری که پس از آن تولید می شود دارای مقدار بیشتری پروتئین ، ویتامینهای محلول در چربی (A,E,K) و برخی مواد معدنی مثل سدیم ،پتاسیم،کلرو روی است ومقدار کمتری چربی ،لاکتوز و ویتامینهای محلول در آب دارد.
- . سر شار از آنتی بادی و گویچه های سفید (10 برابر بیشتر از شیر مادر) است و در برابر ابتلائی به عفونتها و آلرژی محافظت کننده است (از طریق جریان روده ای پستانی).
- به دفع سریع مکونیوم و بیلی روبین کمک می کند ، حاوی فاکتور های رشد است و به تکامل روده کمک می کند ، سرشار از ویتامین A است.
- مدت ترشح آغوز در مادران بانوزاد نارس 21 روز است.



- شیر انتقالی (۷-۱۰ روز)
- حجم شیر مادر
- شیر رسیده (روز ۱۵)



■ شيري که در ابتدای هر وعده تغذیه با شیرمادر ترشح می شود Foremilk نام دارد که حاوی مقدار زیادی پروتئین ،لاکتوز و آب می باشد و اغلب آبی رنگ و همچنین آبی بنظر می رسد و ممکن است مادر نگران شده و شیرخود را رقیق تصور کند اما به تدریج که شیرخوار به مکیدن ادامه می دهد Hind milk ترشح می شود که چربی آن 3 برابر بیش از Foremilk و غنی از انرژی و سفید رنگ است شیرخوار باید این شیر را به مقدار کافی دریافت نماید.



■ شیرنوزادان نارس دارای اسیدهای چرب بازنجیره بلند بیشتر، چربی 30 درصد بیشتر، پروتئین 20 درصد بیشتر، سدیم، کلر، منیزیم، آهن و IgA بیشتر (نسبت به شیرنوزادان ترم)

■ موادحفاظتی کلستروم نوزادان نارس دارای سلول بیشتر و لاکتوفرین بیشتر است.

■ شیربیشتر در پستان راست و شیرخواران پسر

■ متوسط حجم شیرمادر در روز اول زایمان 37 سی سی و ظرفیت معده 7 سی سی - روز دوم 84 و در 6 ماه بعد 800 سی سی در 24 ساعت.

■ نیاز به شیر روز اول 30 سی سی در روز، هفته اول 300-450 و ماه اول 750-1050 سی سی در روز



# جنبه های تغذیه ای شیر مادر

- **لاکتوز :** لاکتوز کربوهیدرات عمده شیر است که در شیرانسان بیشتر از سایر حیوانات وجود دارد. سرعت تجزیه ی بالا به گلوکز و گالاکتوز دارد.

- **لاکتوز شیر مادر** تامین کننده حدود **40%** نیازهای انرژی است.

- **کالری شیر:** 67 کیلوکالری در دسی لیتر

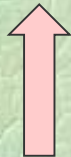
- **فواید آن؟؟** سهولت جذب کلسیم-سرعت رشد لاکتوباسیل ها در روده و مهار رشد سایر باکتریهای بیماری زا-جذب بیشتر آهن شیر-تکامل شناختی و CNS

- **چربیها:** کلسترول بیشتر از شیر مصنوعی

■ **مهمترین منبع انرژی چربی است که کمترین مقدار آن 6 صبح بوده که به تدریج افزایش می یابد و 2 بعد از ظهر به حداکثر می رسد .**

- **عوامل مؤثر بر مقدار و ترکیب آن:** نوع چربی غذایی مادر - طول مدت بارداری-وزن بارداری-فصول سال-تعداد زایمان-حجم شیر-

- اگر شیرخوار از 3 ماهگی شیر خشکی شود شانس توکسیسمیتی عوامل چربی دوست





- با وجود کم بودن مقدار آهن شیرمادر، اما جذب آن بسیار خوب است به دلیل لاکتوز فراوان و ویتامین C- عدم از دست دادن روده ای آهن-فاکتور لاکتوفرین.
- و تا حدود 70% (یا حتی 90%) آن به مصرف شیرخوار می رسد درحالی که جذب آهن شیرگاو خیلی ناچیز بوده فقط تا 10% مورد استفاده شیرخوار است لذا کم خونی در شیرخوارانی که با شیر مادر تغذیه می شوند تا قبل از یکسالگی نادر است اما در شیرخوارانی که با شیرگاو تغذیه می شوند اغلب مشاهده می گردد.
- آهن اضافه شده به شیرخشکها نیز بخوبی جذب نمی شود فقط تا 4% و همیشه کم خونی در این شیرخواران قابل پیشگیری نیست.
- چرا در 6 ماه اول به شیرخوار، مکمل آهن نمی دهند؟
- لاکتوفرین یک گلیکوپروتئین ایمنی بخش موجود در شیر مادر (15-10% کل پروتئینهای شیرمادر) است که اثر باکتریواستاتیک روی استافیلوکوک، اشریشیاکلی، استرپتوکوک و قارچ کاندیدا دارد و مهمترین پروتئینی است که به آهن متصل می شود. اگر با آهن اشباع شود از میزان ایمنی بخش آن کاسته می شود. تقویت رشد لاکتوباسیل-فاکتور رشد ضروری جهت نفوسیت های T-B- جلوگیری از NEC



- فاکتور بیفیدوس یک پلی ساکارید است که موجب افزایش رشد لاکتوباسیلها در روده ، تولید اسیدلاکتیک ، کاهش PH روده و در نتیجه مهار رشد باکتری های بیمارزا می شود. باعث ایجاد رایحه خاص خوب مدفوع
- جذب کلسیم شیرمادر به دلیل وجود نسبت بالای کلسیم به فسفر (2 به 1) بهتر از شیرگاو است.
- اسیدآمین هائی سیستمین و تورین در شیر مادر برای رشد جسمی و تحکیم حافظه و تکامل مغزی (بزرگترین مغز در زمان تولد)
- چرا پروتئین شیر انسان از شیرهای دیگر کمتر است؟ 1-8% کل شیر
- آیا ویتامین D در شیر مادر کافی است؟
- 30 دقیقه آفتاب در هر هفته به شرط اینکه شیر خوار فقط با کهنه باشد و 2 ساعت با لباس بدون کلاه می تواند غلظت 25 هیدروکسی ویتامین D را در حد مینیمم مورد احتیاج شیر خوار حفظ نماید
- **ید-فلوئور-سلنیوم-منیزیوم-ویتامین A-D-در شیر مادر متاثر از رژیم غذایی مادر هستند.**
- **فسفر-سدیم-پتاسیم-کلسیم-آهن-روی-فولیک اسید و ویتامین E غیرمتاثر از رژیم غذایی مادر هستند.**





# مزایای تغذیه با شیر

**مزایای شیر مادر :**

- ۱- مزایای مربوط به کودک**
- ۲- مزایای مربوط به مادر**
- ۳- مزایای اقتصادی - اجتماعی شیر مادر**





Breastfeeding by  
breast feed is the  
natural feeding



## مزایای مربوط به کودک

همه ساله 10/6 میلیون کودک به دلیل عوامل قابل پیشگیری جان خود را از دست می دهند که بیماریهای مانند اسهال، پنومونی، سرخک و مالاریا از این جمله هستند و علت اصلی 50 درصد آنها سوءتغذیه می باشد. بیش از دوسوم این مرگها در طی سال اول زندگی رخ می دهد.

در صورتیکه اگر هر کودک به طور خاص در طول شش ماه پس از تولد خود شیر مادر مصرف کند تخمین زده می شود روزانه از مرگ 3500 نفر از آنها جلوگیری خواهد شد.

تغذیه با شیر مادر سالانه در کاهش بیش از 1 میلیون کودک زیر 5 سال جهان که عمده علت آنها عفونتهای گوارشی و تنفسی است، موثر است.

بیش از یک سوم کودکان کمتر از 5 سال دچار سوءتغذیه (کوتاهی قد، کمبود آهن، ویتامین A و...) هستند.

سازمان جهانی بهداشت تغذیه انحصاری با شیر مادر را به تنهایی مهمترین وسیله برای جلوگیری از بیماریهای اسهالی می داند.



■ مطالعات نشان می دهد که احتمال مرگ و میر ناشی از عفونتهای گوارشی و بیماریهای اسهالی در بین شیرخورانی که منحصراً از شیرمادر تغذیه می کنند تا 25 برابر کمتر از آن دسته از شیرخورانی است که از شیر خشک تغذیه می کنند

■ .  
■ اثرات ضد عفونی و نقش پیشگیری شیرمادر در ارتباط با بسیاری از ویروسها از قبیل ویروس فلج اطفال ، سرخجه ، هپاتیت B ، آنفلونزا و نیز بسیاری از قارچها از قبیل کاندیدا و تعدادی از باکتریها نظیر سالمونلا، شیگلا ، وبا ، E.Coli استرپتوکوک ، باسیل کزاز (تتانی)و... به اثبات رسیده است.

■ احتمال لنفوم 6 برابر کمتر از شیرمصنوعی خواران

■ تولیدبیشتر آنتی بادی در پاسخ به واکسیناسیون

■ تغذیه با شیرمادر بشدت از احتمال بروز آلرژی ، آسم ، اگزما ، کلسترونمی در بزرگسالی و غیره می کاهد



# حفاظت در برابر عفونتها

- مادر مبتلا به عفونت شده
- تولید آنتی بادی مادر
- انتقال تعدادی WBC به پستان
- ترشح آنتی بادی در شیر





■ خیلی کمتر موجب چاقی کودک می شود و به شدت از احتمال بروز هیپوترمی نوزادان می کاهد

■ کاهش SIDS-لوکمی، تتانی، هیپوتیرویدی، اوتیت، ارتودنسی، مشکلات گوارشی، FTT(اختلال رشد همراه با اختلالات روحی روانی) و...

■  
تغذیه با شیرمادر منجر به ایجاد رابطه عاطفی مستحکم و دو طرفه بین مادر و فرزند می گردد . مادر و فرزند هر دو کاملاً ارضاء شده و احتمال کودک آزاری خیلی کمتر

■  
تکامل بینایی، کمتر شدن احتمال کاتاراکت ، تکلم و راه افتادن خیلی سریعتر و داشتن تعادل روانی مناسبتری در آینده، قدبلندتر، محافظت معده به علت ویتامین E شیرمادر.



- به علت متابولسیم بهتر کلسترول مشکل افزایش کلسترول در بزرگسالی و احتمال خطر ابتلاء به بیماریهای قلبی - عروقی کمتر است
- -ترکیب شیر مادر همراه با رشد شیرخوار تغییر پیدا می کند چربی شیرمادر در شروع هر وعده شیر کمتر است و سپس میزان آن تدریجاً بیشتر می شود این تغییرات کمک بزرگی به سیر نگهداشتن شیرخوار می کند
- مشکلات کمتر دندانپ-بهره هوشی بیشتر





- عفونت گوش میانی
- عفونت دستگاه ادراری
- آنتر و کویت نکروزان
- بستری شدن جهت بیماری های تنفسی



تغذیه با شیر مادر رابطه عاطفی بین مادر و فرزند را بیشتر می کند. تماس و توجه مادر در هنگام شیر دادن اثر مطلوبی بر رشد شیرخوار دارد. کودکانی که با شیر مادر تغذیه شده اند در دوران بلوغ از امنیت روانی بیشتری برخوردارند.

برای نوزاد نارس و کم وزنی که قادر به مکیدن سینه مادر نیست شیر مادرش به ویژه آغوز به خاطر داشتن ترکیب مناسب با موقعیت چنین نوزادی باید با قطره چکان و یا قاشق چایخوری به او داده شود. تماس بدنی مادر و نوزاد در بهبود رشد و تکامل نوزادان نارس نقش حیاتی دارد.





ضریب هوشی شیرخوارانی که با شیر مادر  
تغذیه می شوند، بالاتر از شیرخوارانی  
است که با شیر خشک تغذیه می شوند

## مزایای مربوط به مادر

1- تغذیه شیر خوار منحصر با شیر مادر و به طور مکرر در روز و شب عادت ماهیانه و امکان تخمک گذاری وی را به تعویق می اندازد.

### روش جلوگیری از بارداری مناسب؟

در نتیجه حاملگی های زودرس خیلی کمتر اتفاق می افتد استفاده از شیر کمکی و یا سایر مواد غذایی قبل از پایان شش ماهگی و حتی مصرف آب یا آب قند می تواند به این ویژگی مهم شیر مادر لطمه بزند.

روش LAM با تاثیر 98 درصد



## شیر دهی و فاصله گذاری بین فرزندان

- مکیدن پستان توسط شیر خوار با کاهش ترشح هورمون GNRH منجر به کاهش L و H و FSH شده و در نتیجه از تخمک گذاری جلوگیری می کند.
- در صورت وجود شرایط زیر شیر دهی می تواند روش محافظتی در برابر بارداری باشد :
- 1- کمتر از 6 ماه از زایمان گذشته باشد
- 2- مادر هنوز عادت ماهیانه نشده باشد
- 3- تغذیه بطور کامل و انحصاری با شیر مادر باشد.



# اولویت استفاده از روشهای پیشگیری در خانمهای شیر ده

- 1- استفاده از روشهای غیر هورمونی شامل:
  - کاندوم ، IUD و یا اگر تعداد فرزندان کافی است بستن لوله در زن یا مرد پیشنهاد می شود.
- 2- استفاده از روشهایی که فقط حاوی پروژسترون است شامل:
  - قرص شیر دهی ، آمپول و نور پلانت



# نکات مهم

- کاهش وزن روز 2 تا 3% و در روز 3 تا 6% قابل قبول است.
- از روز 4 روزی 15-20 گرم افزایش وزن
- به محض رسیدن به وزن تولد روزانه 20-30 گرم یا هفتگی 140-200
- رشد شیرخوار در 3 ماه اول هر ماه 1 کیلوگرم. در 3 ماه دوم 5/0 و به ترتیب در سه ماهه های بعدی یک سوم و یک چهارم کیلوگرم
- قد 50 در پایان 1 ساله 75 — دو ساله 87/5 و سپس تا بلوغ سالیانه 5-6 سانتیمتر
- دور سر 35 در یکسالگی 47 در 6 ساله 55



# نیاز به شیر

- روز اول 30 سی سی در 24 روز
- هفته اول 450-300
- ماه اول 1050-750 (هر تغذیه 120-60 سی سی)
- روز اول در هر بار 2-10 سی سی حجم جایگزین 5-10
- روز دوم در هر بار 5-15 // // 5-15
- روز سوم // // 15-30 20-30
- روز چهارم // // 30-60 30-40
- **قانون کلی:** دریافت کلی شیر: 150-200 cc/kg/24
- مکمل شیر: 50-100 // // (8 نوبت)



# نکات مهم

- ظرفیت معده نوزاد روز اول 7 سی سی
- روز سوم 27 و روز پنجم 57 سی سی
- حتما به مادران نکات فوق و نیز عدم جریان شیر در دو روز اول و علت گریه غروب را توضیح دهید.
- در مادران کم شیر ارزیابی: تیروئید و انسولین و کم خونی



## ■ فواصل و مدت تغذیه با شیر مادر



## دفعات تغذیه

مادر باید علاوه بر آموزش در مورد نحوه پستان گرفتن و بغل کردن شیرخوار (فصل ۶)، در مورد روش‌های معمول شیردهی که انواع مختلف دارد، آموزش ببیند (جدول ۴-۷). معمولاً نوزاد تازه متولد شده، ۸ تا ۱۲ بار یا بیشتر در ۲۴ ساعت و حداقل ۱۰ تا ۱۵ دقیقه از هر پستان شیر می‌خورد. فاصله بین تغذیه‌ها از شروع یک نوبت تغذیه تا شروع نوبت بعدی تغذیه محاسبه می‌شود. تغذیه مکرر در چند روز اول، میزان اکت وزن نوزاد پس از تولد و همچنین سطح بیلی روبین را کاهش می‌دهد و به تولید و برقراری شیر مادر کمک می‌کند. گرچه همه شیرخواران به طور متوسط هر ۲-۳ ساعت یکبار تغذیه می‌شوند، اما بین هر شیرخوار یا شیرخوار دیگر و همچنین در یک شیرخوار در طول یک ۲۴ ساعت، تفاوت بسیاری وجود دارد. شیر مادر سریع‌تر از شیر مصنوعی از معده تخلیه شده و هضم می‌شود. در صورت عدم آموزش این نکته به مادر، او اغلب شیرخوار خود را با یک نوزاد شیر مصنوعی خوار مقایسه نموده و از تعداد دفعات طبیعی تغذیه شیرخوار خود با پستان دچار سوء برداشت شده و تصور می‌کند شیر کافی ندارد. هر چه سن شیرخوار افزایش می‌یابد، بهتر و موثرتر شیر می‌خورد، دفعات و مدت تغذیه کاهش می‌یابد.

جدول ۴-۷- میزان طبیعی جذب/ دفع نوزاد شیر مادر خوار

روز	سن (به ساعت)	حجم شیر در هر بار تغذیه (ml)	حجم شیر که مادر می‌بیند	خصوصیت و ویژگی در روز	تعداد دفعات تغذیه	تعداد دفعات ادرار*	تعداد دفعات مدفوع*+	رنگ مدفوع	کاهش وزن طبیعی#	کاهش وزن شدید#	حجم شیر مکمل (ml)
۱	۲۴-۰۰	۵-۰۰	قطرات	هر نوعی ممکن و قابل قبول است.	۶ >	۱ >	۱ >	مکونیوم	وزن تولد	-	۱۰-۵
۲	۲۴-۲۸	۱۰-۵	یک قاشق چایخوری	شیر خوردن سریع و با هیجان	۸* ≥	۲-۳	۱-۲	مکونیوم	۳٪ <	۵٪ >	۲۰-۰۰
۳	۴۸-۷۲	۲۰-۱۰	یک قاشق غذاخوری	شروع دریافت شیر	۸* ≥	۴-۶	۳ >	بینابینی	۶٪ <	۸٪ >	۳۰-۲۰
۴	۷۲-۹۶	۳۰-۲۰	۱ اونس	تطابق با حجم شیر	۸ ≥	۴-۶	۴ >	بینابینی	۸٪ < (ممکن است وزن اضافه کند)	۱۰٪ >	۴۰-۳۰
۵	۹۶ >	۳۰ >	بیش از یک اونس	در حال رشد	۸ ≥	۶-۸	۴ >	زرد	نوزاد باید وزن گرفته باشد	۱۰٪ >	۵۰-۴۰

### الگوهای تغذیه‌ای

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

### راهنمای تغذیه با شیر مادر برای پزشکان ۱۵۲

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

جدول ۳-۷ - میزان تولید شیر برای نوزادان شیر مادر خوار در هفته اول زندگی

۲۴ ساعت اول	مقدار شیری که ممکن است با دوشیدن خارج شود
روز دوم	شیر باید جریان یابد (مرحله دوم لاکتوئنز)
روز سوم	شیر باید جریان یابد (مرحله دوم لاکتوئنز)
روز چهارم	شیر باید جریان یابد (مرحله دوم لاکتوئنز)
روز پنجم	شیر باید وجود داشته باشد، پستان‌ها ممکن است سفت باشند یا نشت شیر داشته باشند
روز ششم به بعد	پستان‌ها باید پس از تغذیه شیرخوار، نرم باشند.



## – تغذیه بر حسب نیاز و تقاضای شیرخوار II

مادران را برای تغذیه با شیر مادر بر حسب میل و تقاضای شیرخوار تشویق کنند و امکان دوشیدن مکرر شیر و ذخیره آن و جود داشته باشد.

تغذیه بر حسب تقاضا ، تغذیه با راهنمایی و هدایت شیرخوار نیز نامیده می شود . این بدان معناست که تکرر و طول مدت تغذیه توسط نیازها و علائم شیرخوار تعیین می شود .



# اقدامات در نوزاد خواب آلود یا ضعیف

- بیدار کردن
- تخلیه کامل یک پستان
- برست کامپرن
- دوشیدن
- وسایل کمک شیردهی



## اهمیت تغذیه شیرخوار بر اساس تقاضا

- ۱- شیرخوار کلستروم سرشار و غنی از مواد ایمنی بخش را بیشتر دریافت میکند و بنابراین بیشتر در برابر بیماریها محافظت می شود.
- ۲- شیرمادر سریعتر تولید می شود
- ۳- وزن گیری شیرخوار سریعتر می شود .
- ۴- یرقان نوزاد کمتر می شود .
- ۵- احتمال احتقان پستان مادر کمتر است
- ۶- مادر یاد می گیرد که به نیاز فرزندش پاسخ دهد .
- ۷- برقراری جریان شیر مادر راحت تر صورت می گیرد.
- ۸- گریه شیرخوار کمتر میشود بنابراین وسوسه استفاده از شیر کمکی کمتر خواهد شد .
- ۹- طول مدت شیردهی طولانی تر خواهد شد .



## علائم گرسنگی:

- افزایش حرکات چشم در زیر پلک بسته یا چشم باز
- باز کردن دهان ، بیرون آوردن زبان و چرخاندن سربه اطراف برای یافتن پستان
- ایجاد صداهای آرام
- مکیدن یا جویدن دستها ، انگشتان پتو یا ملحفه ، یا دیگر اشیایی که با دهان او تماس پیدا می کند.
- چنانچه شیرخوار بلند گریه می کند بدنش را کمانه یا به طرف عقب قوس می دهد و در پستان گرفتن مشکل دارد ، اینها علائم دیررس گرسنگی هستند در این شرایط باید کودک را بغل و آرام کرد تا بتواند پستان را بگیرد.



## علائم سیری :

-در شروع تغذیه اکثر شیرخواران بدنی سفت دارند .  
همانطور که تغذیه شده و سیر می شوند بدنشان شل  
می شود و آرامش می یابند.

- بیشتر شیرخواران وقتی شیر کافی دریافت کرده باشند  
پستان را رها می کنند. البته عده ای نیز به مکیدن های  
آرام ادامه می دهند تا زمانی که خوابشان ببرد



## الگوهای شیر خوردن :

بعضی شیرخواران بمدت کوتاه و مکرر شیر می خورند.  
بعضی دیگر طولانی می خورند و یکی دو ساعت شیر  
نمی خورند و بعد تغذیه بعدی را شروع می کنند .  
کودکان ممکن است از روزی به روز دیگر یا در طی  
یک روز الگوی شیر خوردن خود را تغییر دهند .

هفته اول بیداری=گرسنگی

روز دوم هر وعده اق م

روز 3=اق غ(۱۵ سی سی)

روز ۴، 30 سی سی



شیرخواران چند الگوی شیر خوردن نرمال دارند.

- **براکودا (موثر و هیجانی)**، شیر خوار نوک پستان مادر را سریعاً می قاپد و طی 10 تا 20 دقیقه آنرا با انرژی زیادی می مکد.
- **هیجانی غیر موثر**، بسیار مشتاق و فعال در شیر خوردن است، وقتی شیر نیست ناامید شده و می گرید.
- **پرو کراستیناتور (طفره رو)**، شیرخوار بدوا منتظر میماند تا شیر جاری شود، سپس شروع به تغذیه می نماید.
- **گورمت (کند مغذی)**، شیر خوار نخست شیر را با حوصله مزه مزه می کند، خیلی شکاک و با احتیاط شیر می خورد.
- **رستر (راحت طلب)**، شیر خوار ترجیح می دهد که طی چند دقیقه با طمانینه شیر بخورد، چند دقیقه استراحت کند و اصطلاحاً شیر خوردن را طول دهد.



-توصیه ی کلی برای تغذیه از یک یستان 15-20 دقیقه است.

در هر نوبت تخلیه ی یک یستان کافی است.

نوزادان رسیده در 2 تا 7 روز اول تولد هر يك تا سه ساعت يكبار شیر می خورند اما ممکن است به دفعات بیشتری شیر بخورند. (زمان تخلیه معده شیرخوار 90 دقیقه است).

-شیردهی در شب برای اطمینان از تحریک کافی تولید شیر و انتقال آن و نیز پیشگیری از بارداری حائز اهمیت است .

- به محض آنکه جریان شیر برقرار شود شیرخوار به طور معمول 8 تا 12 بار در شبانه روز شیر می خورد.



تغذیه های خیلی طولانی ( بیش از ۴۰ دقیقه در اکثر دفعات شیر خوردن) یا خیلی کم ( کمتر از ۱۰ دقیقه در اکثر دفعات شیر خوردن) یا خیلی مکرر (بیش از هر ۱ ساعت یکبار در اکثر روزها) ممکن است نشان دهنده آن باشد که کودک به درستی پستان را نگرفته است.



## بیدار کردن شیرخوار خواب آلود III

بهرتر است نوزاد در زمان خواب سبک بیدار شود.  
پتو و لباس سنگین را از او دور کنید و اجازه دهید دست و پای شیرخوار حرکت کند .

- در وضعیت عمودی تر ( نشسته ) کودک را شیر بدهید .
- بدن کودک را به آرامی ماساژ دهید و با او حرف بزنید.
- نیم ساعت صبر کنید و مجدداً تلاش کنید.
- از تکان دادن یا ضربه آهسته به گونه یا پای شیرخوار که به او صدمه می زند ، پرهیزید.



# علائم زیر نشان دهنده کفایت شیردهی است

(1) بعد از روز دوم، ۶ (یا بیشتر) دی‌پر خیس در ۲۴ ساعت که با ادرار رقیق و رنگ روشن، خیس شود. اگر به نوزاد علاوه بر شیرمادر، آب هم بدهند، دفع ادرار ممکن است خوب باشد ولی افزایش وزن کم خواهد بود.

(۲) ۲ تا ۵ بار دفع مدفوع در ۲۴ ساعت که با رشد و بزرگ شدن تر شدن شیرخوار، بعد از یک ماهگی دفعات اجابت مزاج کمتر می شود.

روز ۵ رنگ مدفوع زردشل دانه دانه/در ماه اول دفعات مدفوع بیشتر از ۳-۴ بار نرم حجیم وزرد

○ قدرت عضلانی مناسب، هوشیاری و وزن گیری

○ از روز ۴-۶ شروع وزن گیری روزانه ۱۵-۳۰ گرم/آخرین فرصت وزن کمتر تولد: روز ۱۰-۱۴

○ در ۶ ماه اول: وزن گیری در هفته بین ۱۰۰-۲۰۰ گرم است بهترین نشانه دریافت کافی شیر

○ اینگونه اطلاعات باید به مادر منتقل شود

### **تغییرات وزن**

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

### **الگوی دفع**

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

### **دفع ادرار**

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

### **دفع مدفوع و ویژگی‌های آن**

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



○ افزایش وزن شیرخوار در 6 ماهه دوم در هر هفته تقریباً در حدود 140-85 گرم است

○ شیرخوار در 5-6 ماهگی به 2 برابر وزن هنگام تولد و در یک سالگی به 3 برابر آن میرسد. رشد هر شیرخوار الگوی خاص خود را دارد، ولی نباید منتظر وزن گیری آهسته شیرخوار شد و سپس ارزیابی نمود

○ باید استحکام شیر دهی از ابتدا قابل قبول شروع شود و مناسب نیز ادامه یابد

○ در هر ارزیابی به هوشیاری، وضع ظاهری، رفتار و منحنی رشد او دقت کنید

○ علت اصلی وزن نگرفتن مناسب، دریافت ناکافی شیر به علت تکنیک نامناسب شیردهی است. بیماری مادرزادی قلبی یا مشکلات عصبی وزن گیری را متاثر میکند

○ دختر شیرخوار متوسط افزایش وزن در ماههای 1-4 به ترتیب: 600-700-900-1000

○ پسر: 600-800-1100-1200

**جهش رشد در روز 2/ هفته های 2-3-6-12-24**

○ از سن 3 ماهگی: زمان شیرخوردن 4-7 دقیقه



# کافی نبودن میزان شیر

کاهش ۵-۷٪ وزن در ۳-۴ روز اول طبیعی است که باید تا ۲ هفته پس از تولد به حالت اول برگردد.

وزن گیری ناکافی (کمتر از ۵۰۰ گرم در ماه یا کمتر از ۲۰۰ گرم در ۱۰ روز یا وزن کمتر از وزن هنگام تولد ۲ هفته بعد از زایمان)

دفع مقدار کم ادرار غلیظ (کمتر از ۶ بار در روز به رنگ زرد و بوی تند)  
در مدفوع سخت و سفت باید شیرانتهایی را بیشتر داد + بررسی تنگی مقعد و مشکل تیروئید

پیگیری وزن روزانه تا رسیدن به وزن تولد و سپس هفتگی



خدایا!

نمی گویم که دستم را بگیر

مرست گرفته ای

مبادار ما کنی!

با سپاس و تشکر  
خسته نباشید

