

# ضرورت و نحوه تجویز مکمل در شیرخوار سالمی که با شیرمادر تغذیه می شود

دکتر مهناز صادقی شبستری

فوق تخصص ایمنولوژی آلرژی بالینی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

# شیرمادر بهترین منبع تغذیه ای برای شیرخوار

- ▶ دلایل بی مورد برای تجویز مکمل
- ▶ مخاطرات تجویز بی مورد مکمل
- ▶ موارد نیاز برای تجویز مکمل
- ▶ انتخاب ، مقدار، شروع و کاهش مقدار مکمل

## شیرمادر بهترین منبع تغذیه ای برای شیرخوار

### چرا شیرمادر بهترین است ؟

- ▶ بهترین و کاملترین غذای انحصاری برای ۶ ماه اول عمر و سپس ادامه آن همراه با غذای کمکی تا ۲ سال و یا بیشتر
  - ▶ نوزادی که با شیرمادر تغذیه می شود نیاز به آب، آب قند، ترنجبین، شیر مصنوعی و... ندارد
  - ▶ حتی آغوز تولید شده پس از تولد بیشتر از نیاز و حجم معده نوزاد است
  - ▶ با شرایط و نیازهای مختلف شیرخوار تغییر و تطابق می یابد
- کامل چون بیشتر از یک منبع تغذیه ای صرف است

**شیرمادر برای تغذیه نوزاد کافی است**

# باور غلط در تأمین شیرمادر

- ▶ شایع ، حتی در بین کارکنان بهداشتی درمانی
- ▶ اولین پیشنهاد و پاسخ در سؤال مادری که می پرسد چه کنم شیرم زیاد شود؟
- ▶ بیشتر می نوشی!!!؟

❖ رژیم غذایی مخصوص و بهتری داری!!!؟

❖ بیشتر استراحت می کنی!!!؟

**بجز در شرایط خاص تأثیر این موارد در تأمین شیر، اندک  
و یا هیچ است**

## تغذیه با شیر کمکی بجز شیر مادر

- ▶ متاسفانه در بیمارستان ها تجویز شیر کمکی با شیر خشک رایج است .
- ▶ نتیجه :
- ▶ کاهش اعتماد به نفس مادر در توانائی برآورد نیازهای تغذیه ای شیرخوارش
- ▶ تداوم تغذیه با شیر مصنوعی و نهایتا تداخل در تداوم تغذیه با شیر مادر

# تغذیه با شیر کمکی feedings Supplement

- ▶ شیری که جایگزین و یا همراه شیرمادر داده می شود
- ▶ ممکن است شامل:
- ▶ شیر دوشیده شده
- ▶ شیر بانک شیر
- ▶ جانشین های شیرمادر / شیر مصنوعی

## تغذیه تکمیلی Complementary feedings

- ▶ غذای کمکی که در کنار شیرمادر داده میشود، وقتی که شیرمادر دیگر بتنهائی کافی نیست

## دلایل بی مورد در استفاده از شیر مصنوعی

- ▶ تصور نداشتن شیر
- ▶ ناکافی بودن ترشح کلستروم تا آمدن شیر
- ▶ نگرانی در مورد کاهش وزن
- ▶ کمبود آب بدن
- ▶ افت قند خون
- ▶ زردی
- ▶ نیاز به آرام کردن شیرخوار بی قرار
- ▶ عدم توجه به دوره های تغذیه خوشه ای و در روزهای طغیان اشتها (جهش رشد)، روزهایی که بیشتر شیر می خورد (۷-۳ روز و ۳-۲ و ۶ هفتگی، ۳ و ۶ ماهگی)
- ▶ نیاز مادر به استراحت یا خواب



# مخاطرات استفاده از مکمل شیر مصنوعی

- ▶ تجمع شیر در پستان مادر به علت کاهش دفعات شیردهی بلافاصله بعد زایمان
- ▶ تداخل با دفعات طبیعی شیردهی در صورت دریافت شیر مصنوعی در چند روز اول
- ▶ خطر کاهش میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر و تداوم شیردهی
- ▶ تاخیر در لاکتوژنزیس ۲
- ▶ تغییر فلور میکروبی روده
- ▶ حساس کردن شیرخوار
- ▶ افزایش احتمال اسهال
- ▶ ایجاد اختلال در قانون عرضه و تقاضای تولید شیر در پستان
- ▶ خطر افزایش: بیلی روبین، کاهش وزن شدید، طولانی شدن زمان بستری و احتمال مسمومیت با آب در صورتی که از آب یا آب قند استفاده شود

## مخاطرات استفاده از مکمل شیر مصنوعی

- ▶ کاهش دفعات تغذیه با شیرمادر به علت :
- ▶ تخلیه دیررس معده متعاقب مصرف شیرمصنوعی
- ▶ تمایل به مصرف حجم بالای شیرمصنوعی
- ▶ مشکل شیرخوار در بازگشت به تغذیه از پستان بر حسب:
- ▶ روش تجویز مکمل
- ▶ دفعات مصرف مکمل
- ▶ استفاده از شیر کمکی بدون ضرورت پزشکی در ۵۲۱ نوزاد نشان داده که حدود ۴ برابر کمتر در سن ۲ ماهگی موفق به استفاده از شیر مادر شده اند

# چگونگی ارزیابی کفایت تغذیه با شیر مادر

- ▶ بیشتر مادران شیرکافی تولید می کنند اما بسیاری از آنان نگران کمبود شیر هستند
- ▶ **کنترل رشد وزنی** شیرخوار بهترین راه اطمینان از دریافت کافی شیر است



# کاهش وزن طبیعی ( دیورزفیزیولوژیک )

- ▶ **آب بدن شیرخوار** ترم سالم حتی در آب و هوای گرم برای نیازهای متابولیک کافی است .
- ▶ شیرمادر **دفع نامحسوس آب بدن** را کاملاً جایگزین می کند .
- ▶ **دیورز طبیعی** مایع خارج سلولی متعاقب تولد نوزاد:
- ▶ **کاهش وزن نوزاد** که به طور نرمال ۵/۵ تا ۶/۶ درصد وزن تولد بین روزهای دوم و سوم تولد
- ▶ **بازگشت به وزن تولد** در شیرخواری که با شیرمادر تغذیه می کند، در ۹۵٪ آنان طی حدود ۸/۳ روز ( ۷/۷ تا ۸/۹ ) و در ۹۷/۵٪ طی ۱۲ روز رخ می دهد

## نوزادی که با شیرمادر تغذیه می شود

روز	کاهش وزن طبیعی	کاهش وزن بیش از حد
۱	وزن تولد	-
۲	< %۳	> %۵
۳	< %۶	> %۸
۴	< %۸	> %۱۰
۵	باید وزن بگیرد	> %۱۰

وزن گرفتن از روز پنجم تولد (ایده آل)

## موارد نیاز به مشاوره شیردهی و ارزیابی شیرمادر (عدم نیاز به مکمل)

- ▶ شیرخوار خواب آلوده در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول تولد / کمتر از ۸ تا ۱۲ بار تغذیه / کمتر از ۷% کاهش وزن / بدون علائم بیماری
- ▶ پس از تولد ، نوزاد دو ساعت هوشیار و سپس به طور طبیعی به خواب می رود
- ▶ با توجه به گرسنگی زودرس ، هر ۲-۳ ساعت شیرخوار به آرامی برای تغذیه با شیرمادر بیدار میشود

▶ شیرخوار ترم / سالم / بیلی روبین کمتر از ۱۸ بعد از ۷۲ ساعت تولد / تغذیه مناسب / اجابت مزاج کافی / کاهش وزن کمتر از ۷%

▶ شیرخوار شب ها بی قراری می کند ساعت های متمادی شیر می خورد

▶ افزایش زمان تماس پوست با پوست می تواند سبب افزایش دفعات تغذیه شود

**قانون عمومی در هفته اول : نوزاد بیدار یک نوزاد گرسنه است**

# قبل از شروع شیر کمکی

- ▶ ارزیابی دقیق مادر و شیرخوار (مشاهده مستقیم شیرخوردن شیرخوار)
- ▶ **نتایج روش نادرست :**
- ▶ زخم نوک پستان
- ▶ کاهش تامین شیر
- ▶ تجمع شیر در پستان
- ▶ عدم وزن گیری کافی و
- ▶ کاهش تداوم و کاهش تغذیه انحصاری با شیرمادر



# مخاطرات تجویز غیر ضروری مکمل

- ▶ تاخیر در لاکتوژنزیس
- ▶ افزایش خطر احتقان پستان
- ▶ تغییر در فلور میکروبی طبیعی روده شیرخوار
- ▶ سردرگمی شیرخوار در مکیدن پستان
- ▶ اختلال در برقراری پیوند عاطفی مادر و شیرخوار
- ▶ کاهش اعتماد به نفس مادر در مورد تامین نیازهای تغذیه ای شیرخوار
- ▶ کوتاه شدن تغذیه انحصاری با شیرمادر و کوتاه شدن طول مدت شیردهی

## تجویز شیرکمکی غیر از شیرمادر

- ▶ توصیه به ادامه تغذیه با شیرمادر حداقل به **مدت ۲-۴ هفته قبل از شروع مکمل** برای شکل گیری تولید شیر و اطمینان از تغذیه مناسب شیرخوار با شیرمادر
- ▶ **شروع تدریجی مکمل** به منظور پیشگیری از مشکلاتی از قبیل احتقان پستان و کاهش مجاری بسته شده

## اندیکاسیون های تجویز مکمل برای شیرخوار ترم سالم

▶ **هیپوگلیسمی** بدون علامت

▶ شواهد بالینی و آزمایشگاهی **کم آبی واضح**

کاهش وزن ۱۰٪\_۸٪ همراه با تاخیر لاکتوژنز ۲ (روز ۵ یا دیرتر)

کاهش وزن ۱۰٪ ، سدیم بالا، تغذیه ضعیف ، لتارژی

▶ **تاخیر حرکات روده** یا تداوم دفع مکونیوم تا روز ۵

▶ **دریافت ناکافی** علیرغم تولید شیر کافی (انتقال ضعیف)

▶ **زردی** ( ناشی از گرسنگی شیرخوار )

# انتخاب شیرکمکی

- ▶ اولین انتخاب : **شیر دوشیده شده مادر**  
در صورت ناکافی بودن کلستروم و شیر رسیده :
- ▶ **شیر اهدایی و پاستوریزه شده انسان**
- ▶ **فورمولای حاوی پروتئین هیدرولیز شده** نسبت به شیرمصنوعی استاندارد شده ارجح است
- ▶ ارزیابی پزشک از مزایا و مخاطرات سایر انواع شیرکمکی از قبیل **فورمولای استاندارد ، فورمولای سویا**

## لزوم کنترل موارد زیر قبل از تجویز شیر کمکی

▶ آیا شیرخوار بر حسب میل خود به دفعات و مدت کافی شیر می خورد

▶ ( حداقل ۸ نوبت و ترجیحا ۱۰ تا ۱۲ دفعه در ۲۴ ساعت و به مدت حداقل ۱۰ تا ۱۵ دقیقه از هر پستان )

▶ آیا شیرخوار از یک پستان بطور کامل ( جهت دریافت شیرانتهائی ) و یا در صورت نیاز از هر دو پستان و به مدت کافی شیر می خورد

▶ آیا شیرخوار بخوبی پستان را گرفته و می تواند با مکیدن های خوب و موثر و بدون خستگی شیر را از پستان برداشت نماید

▶ آیا شیرخوار توان بلع داشته و یا صدای بلع در حین شیرخوردن وی شنیده می شود

▶ **آیا شیرخوار از پستانک و بطری و یا غذای کمکی و مایعات دیگری استفاده می کند**

▶ **آیا شیرخوار مبتلا به بیماری،** وضعیت تشریحی خاص و یا ناهنجاری و مشکلات عصبی

بوده و نمی تواند پستان را بگیرد و شیر بخورد

▶ **آیا مادر مبتلا به بیماری،** سابقه مصرف داروهای موثر در کاهش تولید شیر، باقی ماندن

تکه ای از جفت، سابقه عمل جراحی پستان، شقاق پستان و مشکلات عصبی و روحی و

نداشتن اعتماد به نفس می باشد که می توانند در تولید و موفقیت در تغذیه با شیر مادر اثر

گذارد

▶ **آیا مادر به اندازه کافی شیر تولید می کند** و یا مشاوره شیردهی داشته است

## مقدار مکمل

▶ حتی در صورت وزن گیری آهسته دریافت مقداری از شیرمادر (دریافت نسبی مکمل)

قانون عمومی : دریافت کلی شیر به میزان  $150 \text{ ml/kg/day}$  تا ۲۰۰

## مداخله

▶ شروع شیر کمکی بر اساس اشتهاى شیرخوار

▶ قانون عمومى :

▶ ۳۰ سی سی شیر دوشیده شده یا شیرمصنوعى به شیرخوار ۱ تا ۲ روزه

▶ ۶۰ سی سی شیر دوشیده شده یا شیرمصنوعى به شیرخوار ۳ تا ۵ روزه

▶ در صورت عدم ابراز علائم گرسنگى توسط شیرخوار ، شروع با حداقل ۵۰-۱۰۰ ml/kg/24 hr منقسم در ۶ تا ۸ بار نوبت



# مقدار مکمل

وزن شیرخوار kg	کل دریافت روزانه 150-200ml/kg	مکمل روزانه 100ml/kg	تغذیه مکمل ۶ تا ۸ بار در روز
2.5	375-500	250	30-40ml
3	450-600	300	35-50
3.5	525-700	350	40-60
4	600-800	400	50-70
5	750-1000	500	60-80

با افزایش اشتهای شیرخوار مقدار مکمل را اضافه کنید.

## مداخله

▶ پایش و پیگیری شیرخوار کمتر از ۲ ماهه

▶ پایش وزن هر ۲ تا ۴ روز

▶ ارزیابی **ثبات وزن در ۲ تا ۴ روز**

▶ ارزیابی شروع **رشد وزن در ۴ تا ۷ روز**

▶ **بعد از ۷ روز** : ارزیابی این که **حداقل 20 gr/kg** یا بیشتر وزن بگیرد .

▶ **هر ۱ تا ۲ هفته** مجددا چک کنید تا رشد مطابق منحنی تثبیت شود

## در صورت عدم وزن گیری مورد انتظار به نکات زیر توجه شود:

- ▶ آیا شیرخوار مقدار تجویز شده **مکمل** را دریافت می کند؟
- ▶ توجه به **بیماری** ارگانیکی یا نورولوژیکی
- ▶ ارزیابی **آزمایشگاهی**
- ▶ **درمان**

# در صورت عدم افزایش شیرمادر طی یک هفته

- ▶ کنترل دفعات شیردوشی
- ▶ ارزیابی مجدد ریسک فاکتورهای مادر
- ▶ ارزیابی آزمایشگاهی ( خصوصاً تیروئید مادر)
- ▶ مدیریت عوامل مادری در صورت موجود
- ▶ استفاده از شیر افزاها
- ▶ در صورت طبیعی بودن مادر: **ارزیابی مجدد شیرخوار**

## ارائه مکمل

- ▶ در صورت نیاز به استفاده از مکمل از روش هائی استفاده شود که هدف **تشویق موفقیت در تغذیه با شیرمادر** باشد
- ▶ در صورت استفاده از بطری برای تجویز مکمل بخصوص در شیرخواران کم سن **سردرگمی شیرخوار در صورت تغذیه با بطری** سبب به خطر افتادن دریافت نسبی یا تغذیه انحصاری با شیرمادر

▶ شیرخوار ابتدا شیرمادر بخورد

▶ سپس شیر مکمل را با کاپ یا SNS یا سایر وسایل کمک شیردهی دریافت کند .



## کاهش مقدار مکمل

▶ پس از رسیدن به وزن مناسب شیرخوار:

\* کاهش مصرف مکمل به منظور افزایش تولید شیر مادر

\* افزایش دفعات تغذیه با شیرمادر

تداوم پایش رشد وزنی همزمان با کاهش یا قطع مکمل

# در صورت افزایش یافتن تولید شیر مادر

تغذیه بیشتر شیرخوار از **شیر پستان**

**کاهش** مقدار مصرف **شیر مصنوعی** به مقدار ۵۰ سی سی روزانه هر چند روز یکبار

( کاهش ۱۰ سی سی در ۵ نوبت / ۲۵ سی سی در ۲ نوبت )

در صورت **وزن گیری بیشتر از ۱۲۵ گرم در هفته کاهش دوباره مکمل** به همین مقدار

در صورت گرسنه بودن شیرخوار و **وزن نگرفتن** وی در پایان هفته، **عدم کاهش مکمل**،  
ادامه مکمل به همان مقدار

در صورت گرسنه بودن شیرخوار و **وزن نگرفتن دوباره** وی در پایان هفته، **افزایش مکمل**  
به مقدار قبل از کاهش مکمل



# آلرژی به شیر گاو

▶ بهترین روش پیشگیری از بروز آلرژی در شیرخواران ، تغذیه انحصاری شیرخوار با شیرمادر است

▶ ولی در شیرخوارانی که از شیرمادر محروم و با فرمولا تغذیه می شوند و سابقه اتوپی ثابت شده به شیرگاو در والدین یا یکی از والدین و یک فرزند دیگر وجود دارد برای پیشگیری از بروز آلرژی شیرهای Partially Hydrolyzed protein (HA) استفاده شود

پروتکل آلرژی غذایی شیرخوارانی که با شیرمادر تغذیه می شوند

(بهار ۱۳۹۷)

# وجود رگه خون در مدفوع شیرخوار :

- ▶ مصرف **شیرگاو** حداقل به مدت دو هفته از رژیم غذایی مادر **حذف**
- ▶ بهبودی حاصل نشد سایر فرآورده های شیرگاو نیز حداقل به مدت دو هفته قطع
- ▶ اگر پس از چهار هفته فوق در وضع شیرخوار **بهبودی** حاصل شد ، رعایت رژیم غذایی مادر باید **تا ۹ ماهگی** شیرخوار ادامه پیدا کند
- ▶ اگر پس از چهار هفته فوق در وضع شیرخوار **بهبودی حاصل نشد** به متخصصین مربوطه ( **فوق تخصص های گوارشی کودکان یا آلرژی ایمونولوژیست** ) ارجاع شود

# علائم اتوپی: کھیر/ اگزما / خس خس سینه

- ▶ محدودیت غذایی مادر ابتدا فقط حذف مصرف **شیرگاو** به مدت ۷ روز
- ▶ اگر بعد از ۷ روز ، در وضع شیرخوار **بهبودی حاصل نشد** سایر **فرآورده های لبنی** را نیز به مدت یک هفته از رژیم مادر حذف کن
- ▶ اگر بعد از دو هفته فوق بهبودی در وضع شیرخوار **حاصل نشد** برای ارزیابی سایر علل آلرژی ، شیرخوار را به همکاران **فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی ارجاع دهید**
- ▶ **سابقه آنافیلاکسی ، علائم پوستی همزمان با حداقل یک علامت سیستمیک دیگر** مانند خس خس سینه ، سرفه ، آبریزش بینی ، استفراغ و... شیرخوار باید **فورا" به سطوح بالاتر ( فوق تخصص آلرژی و ایمونولوژی بالینی) ارجاع** داده شود .