



معاونت بهداشت

ضرورت و نحوه تجویز مکمل در شیرخوار سالمی که با  
شیرمادر تغذیه می شود  
دکتر محمود راوری

# اهداف

تعریف ▶

دلایل بی مورد برای تجویز مکمل ▶

مخاطرات تجویز بی مورد مکمل ▶

موارد نیاز برای تجویز مکمل ▶

انتخاب ، مقدار، شروع و کاهش مقدار مکمل ▶

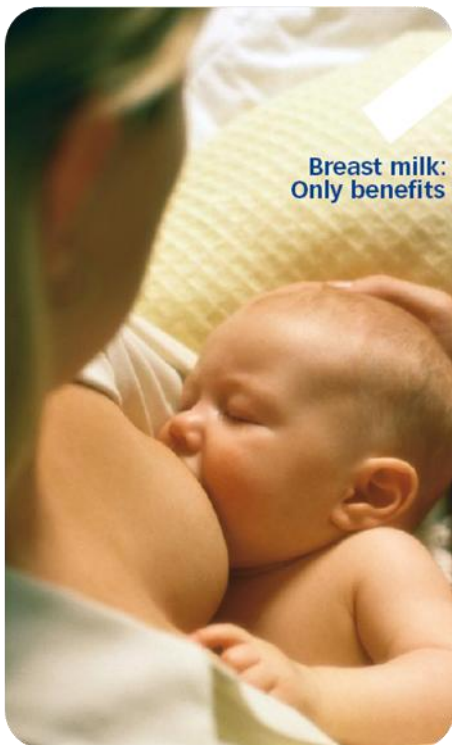
معاونت بهداشت



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# شیرمادر بهترین تغذیه برای شیرخوار



- ▶ چرا شیرمادر بهترین است ؟
- ▶ برای نوزاد مناسب تر از شیرگاو است .
- ▶ با شرایط و نیازهای مختلف شیرخوار تغییر و تطابق می یابد.
- ▶ کامل چون بیشتر از یک منبع تغذیه ای صرف است .

معاونت بهداشت



# تعریف ها ( شایع ترین ها )

## ▶ تغذیه با شیر کمکی Supplement feedings

- ▶ شیری که جایگزین و یا همراه شیرمادر داده می شود
- ▶ ممکن است شامل:

- شیر دوشیده شده ، شیر بانک شیر و
- جانشین های شیرمادر / شیر مصنوعی

## ▶ تغذیه تکمیلی Complementary feedings

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

معاونت بهداشت



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# مکمل یاری

▶ شامل مواد مغذی اضافی برای افزایش کالری شیرمادر

( مانند فورتیفایرهای شیر انسان )

▶ دو نکته را باید در تجویز شیر کمکی و مکمل یاری به خاطر

داشت:

1. انتخاب نوع

2. انتخاب روشی که مکمل استفاده می شود .



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# تغذیه با شیر کمکی بجز شیرمادر

▶ متأسفانه 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 شیرمصنوعی و نهایتاً تداخل در تداوم تغذیه با شیرمادر

معاونت بهداشت



# دلایل بی مورد در استفاده از شیرمصنوعی و مخاطرات آن

1. تصور نداشتن شیر و ناکافی بودن ترشح کلاستروم تا آمدن شیر

- تغییر فلور میکروبی روده

- حساس کردن شیرخوار

- افزایش احتمال اسهال

- ایجاد اختلال در قانون عرضه و تقاضای تولید شیر در پستان

2. نگرانی در مورد کاهش وزن، کمبود آب بدن، افت قندخون و زردی

- تداخل با دفعات طبیعی شیردهی در صورت دریافت شیرمصنوعی در چند روز اول

- در معرض خطر افزایش: بیلی روبین، کاهش وزن شدید، طولانی شدن زمان بستری

و احتمال مسمومیت با آب در صورتی که از آب یا آب قند .

## معاونت بهداشت



# دلایل بی مورد در استفاده از شیر مصنوعی و مخاطرات آن

3. نیاز به آرام کردن شیرخوار بیقرار

- خطر کاهش میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر و تداوم شیردهی
- تاخیر در لاکتوژنزیس ۲

◦ تجمع شیر در پستان مادر به علت کاهش دفعات شیردهی بلافاصله بعد زایمان

4. عدم توجه به دوره های تغذیه خوشه ای و در روزهای طغیان

اشتها (جهش رشد)، روزهایی که بیشتر شیر می خورد (۷-)

۳ روز طول می کشد) در ۲-۳ و ۶ هفتگی، ۳ و ۶ ماهگی

- کاهش میزان تغذیه انحصاری با شیرمادر و تداخل در تداوم شیردهی

5. نیاز مادر به استراحت یا خواب

- احتمال کاهش مدت و انحصاری بودن تغذیه با شیرمادر بخصوص در صورت

دریافت مکمل بین ساعت ۷ بعدازظهر تا ۹ صبح



# 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 بهداشت

مکمل بهداشت



# 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 ۲۱ روز رخ می دهد

معاونت بهداشت



# 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 لزوم مدیریت و مشاوره شیردهی و ارزیابی شیرمادر (عدم لزوم تجویز مکمل)

1. شیرخوار خواب آلوده با کمتر از ۸ تا ۱۲ بار تغذیه در ۲۴ تا ۴۸ ساعت اول کمتر از ۷٪ کاهش وزن بدون علائم بیماری
  - پس از دو ساعت هوشیاری پس از تولد نوزاد به طور طبیعی می خوابد.
  - با توجه به علائم زودرس گرسنگی، هر ۲-۳ ساعت شیرخوار به آرامی برای تغذیه با شیرمادر بیدار شود.
  - قانون عمومی در هفته اول : نوزاد بیدار یک نوزاد گرسنه است
  - افزایش زمان تماس پوست با پوست می تواند سبب افزایش دفعات تغذیه شود.

معاونت بهداشت



# موارد لزوم مدیریت و مشاوره شیردهی و ارزیابی شیرمادر (عدم لزوم تجویز مکمل)

2. شیرخوار ترم ، سالم، بیلی روبین کمتر از ۱۸ بعد از ۷۲ ساعت تغذیه مناسب اجابت مزاج کافی کاهش وزن کمتر از ۷٪
  3. مادر خسته و خواب آلود
  4. شیرخوار شب ها بی قراری می کند ساعت های متمادی شیر می خورد .
- معاونت بهداشت

# قبل از شروع شیر کمکی

- ▶ ارزیابی دقیق زوج مادرو شیرخوار که با مشاهده مستقیم شیر خوردن شیرخوار کامل شود .
- ▶ 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

معاونت بهداشت



# 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

معاونت بهداشت



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# تجویز شیر کمکی غیر از شیر مادر

- ▶ توصیه به ادامه تغذیه با شیر مادر حداقل به مدت ۳-۴ هفته قبل از شروع مکمل برای شکل گیری تولید شیر و اطمینان از تغذیه مناسب شیرخوار با شیر مادر
- ▶ شروع تدریجی مکمل به منظور پیشگیری از مشکلاتی از قبیل احتقان پستان و کاهش مجاری بسته شده

معاونت بهداشت





# اندیکاسیون های تجویز مکمل برای شیرخوار ترم سالم

1. هیپوگلیسمی بدون علامت
2. شواهد بالینی و آزمایشگاهی کم آبی واضح  
(کاهش وزن ۱۰٪، سدیم بالا، تغذیه ضعیف، لتارژی)
3. کاهش وزن ۱۰٪\_۸٪ همراه یا تاخیر لاکتوژنز ۲  
(روز ۵ یا دیرتر)
4. تاخیر حرکات روده یا تداوم دفع مکونیوم تا روز ۵
5. دریافت ناکافی علیرغم تولید شیر کافی (انتقال ضعیف)
6. زردی ( ناشی از گرسنگی شیرخوار )



# انتخاب شیر کمکی

1. شیر دوشیده شده مادر : اولین انتخاب
2. در صورت ناکافی بودن کلاستروم و شیر رسیده ، شیر اهدایی و پاستوریزه شده انسان
3. فورمولای حاوی پروتئین هیدرولیز شده نسبت به شیرمصنوعی استاندارد شده ارجح است .
4. ارزیابی پزشک از مزایا و مخاطرات سایر انواع شیر کمکی از قبیل فورمولای استاندارد ، فورمولای سویا

معاونت بهداشت



## مواردی که باید قبل از تجویز شیر کمکی در نظر گرفته و کنترل شوند

1. 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 ).
2. 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.
3. آیا شیرخوار بخوبی پستان را گرفته و می تواند با مکیدن های خوب و موثر و بدون خستگی شیر را از پستان برداشت نماید.
4. آیا شیرخوار توان بلع داشته و یا صدای بلع در حین شیر خوردن وی شنیده می شود

معاونت بهداشت



## مواردی که باید قبل از تجویز شیر کمکی در نظر گرفته و کنترل شوند

5. آیا شیرخوار از پستانک و بطری و یا غذای کمکی و مایعات دیگری استفاده می کند.
6. آیا شیرخوار مبتلا به بیماری، وضعیت تشریحی خاص و یا ناهنجاری و مشکلات عصبی بوده و نمی تواند پستان را بگیرد و شیر بخورد.
7. 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.
8. آیا مادر به اندازه کافی شیر تولید می کند و یا مشاوره شیردهی داشته است.

معاونت بهداشت





معاونت بهداشت

## مقدار مکمل

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

قانون عمومی : دریافت کلی شیر به میزان  
 $150 \text{ تا } 200 \text{ ml/kg/day}$

# مداخله

▶ شروع شیر کمکی بر اساس اشتهای شیرخوار  
▶ قانون عمومی :

- ۳۰ سی سی شیر دوشیده شده یا شیرمصنوعی به شیرخوار ۱ تا ۲ روزه
  - ۶۰ سی سی شیر دوشیده شده یا شیرمصنوعی به شیرخوار ۳ تا ۵ روزه
- ▶ در صورت عدم ابراز علائم گرسنگی توسط شیرخوار ،  
شروع با حداقل  $50-100 \text{ ml/kg/24 hr}$  منقسم در  
۶ تا ۸ بار نوبت

در صورت نیاز به مکمل شیرمصنوعی به پمفلت  
نکات بهداشتی در تغذیه شیرخوار با شیرمصنوعی  
ضمیمه مراجعه شود.



# 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 ۳ 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  $20 \text{ gr/kg}$  یا بیشتر وزن بگیرد .

▶ هر ۱ تا ۲ هفته مجدداً چک کنید تا رشد مطابق منحنی تثبیت شود .

معاونت بهداشت





# در صورت عدم وزن گیری مورد انتظار

## به نکات زیر توجه شود

▶ ارزیابی این که شیرخوار مقدار تجویز شده مکمل را دریافت می کند .

▶ در غیر این صورت توجه به بیماری ارگانیک یا نورولوژیک

◦ ارزیابی آزمایشگاهی

◦ درمان

معاونت بهداشت



# 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

معاونت بهداشت



# 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

معاونت بهداشت



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

# ارائه مکمل

- ▶ 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

# کاهش مقدار 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
  - مثلاً کاهش ۱۰ سی سی در ۵ نوبت یا 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



# References

1. Breastfeeding Handbook for physicians, 2nd Edition, American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists 2014
2. Breastfeeding updates for the pediatrician PEDIATRIC CLINICS OF NORTH AMERICA 2013
3. Lawrence, Ruth A. Breastfeeding: A guide for the medical profession. Seventh Edition; 2011
4. Counseling the Nursing Mother , A Lactation Consultant's Guide, Judith Lauwers, Anna Swisher 2011.
5. Breastfeeding and human lactation, Jan Riordan and Karen Wambach 2010
6. AMERICAN JOURNAL OF HUMAN BIOLOGY 22:50–54 (2010)
7. ABM Clinical Protocol #3: Hospital Guidelines for the Use of Supplementary Feedings in the Healthy Term Breastfed Neonate, Revised 2009
8. Breast Milk the Best Nutrition for Infants ,Nestle ppt 2013
9. Making More Milk LLL, Diana West, IBCLC, and .2009.
10. RELACTATION World Health Organization 1998





# ارائه مکمل







معاونت بهداشت

