

تغذیه با مکمل

دکتر منیژه قره باغی

فوق تخصص نوزادان و استاد دانشگاه علوم پزشکی تبریز

تجویز مکمل در نوزادان اواخر نارسایی: چه وقت، چرا، چقدر؟

- ▶ در هفته های اول زندگی
- ▶ نیاز متابولیک بالا
- ▶ ذخایر کم گلوکز
- ▶ زردی
- ▶ مکیدن ضعیف
- ▶ تاخیر لاکتوژنز

مکمل

- ▶ مکمل = شیر اضافی علاوه بر آنچه از پستان می گیرند
- ▶ برای
 - افزایش دریافت شیر
 - افزایش کالری
- ▶ شیر دوشیده شده مادر
- ▶ شیر پاستوریزه دایه
- ▶ شیر غنی شده
- ▶ شیر مصنوعی

از راه ▶

○ قطره چکان

○ انگشت

○ مکمل رسان

○ لوله معده

○ قاشق

○ فنجان

○ بطری

مخاطرات مکمل

- ▶ ایجاد اختلال در فرایند طبیعی تغذیه با شیر مادر
- ▶ تغییر PH و فلور روده
- ▶ تاخیر دفع بیلی روبین در مصرف اب و اب قند

▶ در صورت عدم دسترسی به شیر دایه

◦ شیر خشک با پروتئین هیدرولیز شده

• عدم مواجهه با پروتئین شیر گاو

• کاهش سریعتر بیلی روبین

• گران تر

• طعم ناخوشایند

• خطرات روش تجویز

اندیکاسیونها

▶ پیشگیری از

- هیپوگلیسمی

- هیپوترمی

- هیپر بیلی روبینمی

- کم ابی

- از دست دادن وزن

- اختلال رشد

▶ در روز اول بیش از 3% یا در روز سوم بیش از 7%

وزن از دست دهد

▶ ارزیابی

- میزان از دست دادن وزن
- پوشک
- شنیدن صدای بلع
- دفعات و قدرت مکیدن
- علائم کم آبی ، هیپوگلیسمی ، تون عضلانی و سطح هوشیاری
- سطح بیلی روبین

حجم مکمل ▶

- اطمینان از دریافت شیر کافی
- متابولیسم مناسب گلوکز
- کاهش وزن طبیعی
- وزن گیری
- دفع بیلی روبین
- دریافت مناسب مایعات

▶ روز اول 5 تا 10 سی سی و سپس 10 تا 30 سی سی در هر نوبت

▶ روز اول 5 تا 10 سی سی ، روز دوم 10 تا 20 سی سی در هر نوبت و روز سوم 20 تا 30 سی سی

▶ روز اول 2 تا 10 سی سی ، روز دوم 5 تا 15 ،

روز سوم 15 تا 30 سی سی و سپس 30 تا 60

سی سی

روش تجویز

▶ بطری

- رایج ترین روش
- سردرگمی در گرفتن سینه
- جریان زیاد شیر
- شیر خوردن سریعتر
- اندازه گیری حجم شیر اسان تر

بطری

- ▶ کاهش تماس پوستی
- ▶ تاثیر منفی بر پرولاکتین و دمای بدن نوزاد
- ▶ اثر روی ارتباط عاطفی
- ▶ خطر الودگی
- ▶ نیاز به تنظیم دمای شیر
- ▶ کاهش ثبات فیزیولوژیک
- ▶ بد قرار گیری دندان
- ▶ سربطری با جریان اهنسته و وضعیت نیمه نشسته نوزاد
- ▶ ابتدا پستان، شیر دوشیده شده با فنجان، دوشیدن پستان

سرنگ، قطره چکان

- ▶ در حجم های کم بخوبی موثر
- ▶ وقت گیر
- ▶ عدم یادگیری مهارت مکیدن



Dr Ravari

فنجان

- ▶ نوزادی که نمی تواند پستان را بگیرد یا نیاز به مکمل دارد
- ▶ در نوزادان بالای 30 هفته قادر به هماهنگی بلع و تنفس در حین تغذیه با فنجان
- ▶ ثبات فیزیولوژیک
- ▶ زمان کمتر شبیه بطری
- ▶ بدون خطر سردرگمی
- ▶ پالادای نوعی فنجان شبیه جای سس
 - ریختن از گوشه دهان بیشتر
 - طول مدت بیشتر
 - استرس بیشتر



Dr Ravari





قاشق

- ▶ شبیه فنجان پالادای
- ▶ مناسب برای جمع اوری اغوز
- ▶ وقت گیر و مشکل
- ▶ وضعیت نیمه نشسته
- ▶ فقط برای مقادیر بسیار کم عملی است



انگشت

- ▶ استفاده از لوله تغذیه متصل به سرنگ یا ظرف نگهداری شیر
- ▶ پد انگشت به سمت بالا و در مقابل سقف دهان
- ▶ فشردن پیستون سرنگ با شروع مکیدن
- ▶ احتیاط برای **chocking**
- ▶ برای کوتاه مدت و در مواردی که جایگزینی نداشته باشد



Dr Navari

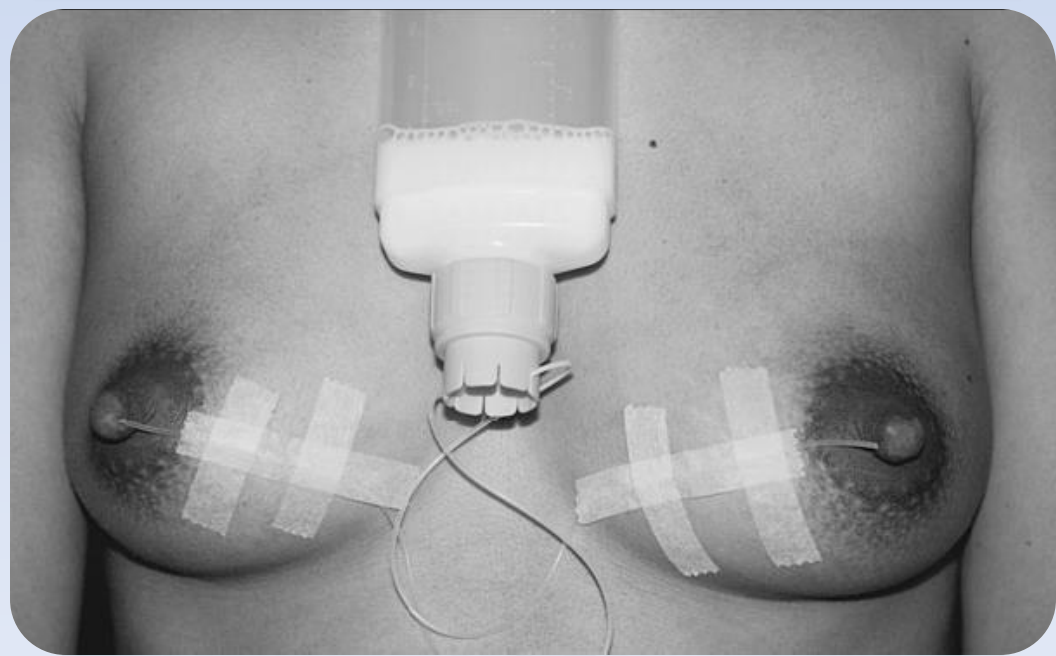
گاوآژ

- ▶ روش معمول در NICU
- ▶ از راه دهان یا بینی
- ▶ ایمن ترین و موثرترین روش برای نارس ها
- ▶ امکان خواب در حین تغذیه
- ▶ بدون اتلاف انرژی



SNS = وسیله مکمل رسان

- ▶ بهترین روش در نوزادان اواخر نارسایی
- ▶ اولین بار برای القای تولید شیر در فرزندخواندگی استفاده شد
- ▶ امکان شیر خوردن مستقیم از سینه همزمان با دریافت مکمل
- ▶ در مدت 20 تا 30 دقیقه
- ▶ کاهش اتلاف انرژی
- ▶ افزایش کارایی خروج شیر از پستان





- ▶ جریان شیر سریعتر و مداوم تر
- ▶ نوزاد همچنان پستان را می گیرد
- ▶ افزایش سرعت و قدرت مکیدن
- ▶ افزایش دریافت شیر و مکمل
- ▶ امکان تماس پوست با پوست
- ▶ افزایش تولید شیر
- ▶ کاهش تغذیه سه گانه (triple feed)
 - تلاش برای گرفتن پستان
 - دادن مکمل
 - پمپاژ پستان



► معایب مکمل رسان

- گران بودن فرم تجاری
- مشکل بودن در نوزادی که مکیدن فعال ندارد
- گرفتن لوله به جای پستان
- در صورت استفاده از محافظ نوک پستان این مشکل حل می شود
- در صورت جریان سریع شیر نشت از لبه محافظ
- برداشتن لوله در انتهای تغذیه
- پوزیشن زیر بغلی به مادر در آزاد بودن حرکات بازو و دست کمک می کند



کاهش تدریجی مکمل

- ▶ شروع وزن گیری مناسب
- ▶ هوشیارتر شدن نوزاد
- ▶ دفع کافی ادرار و مدفوع
- ▶ کاهش خطر زردی
- ▶ با ارزیابی دقیق توانایی نوزاد در تغذیه مستقیم از پستان
- ▶ قطع مکمل
 - ناگهانی
 - تدریجی

غلبه بر سایر چالش ها

- ▶ دوقلویی چند قلویی
- ▶ نوزاد کم وزن
- ▶ فرنولوم کوتاه
- ▶ بزرگی نوک پستان

چند قلویی

- ▶ در امریکا در سال 2006 در 3% کل تولد ها
- ▶ ریسک نارسایی برابر بیشتر از موارد تک قلویی
- ▶ نیمی از موارد حاصل سزارین
- ▶ توانایی مادر برای تولید شیر کافی
- ▶ نیازمند آمادگی و صبر زیاد
- ▶ شروع زودرس شیر دوشی
- ▶ برای افزایش تولید آغوز و شیر

- ▶ تغذیه هم زمان دو شیرخوار
- ▶ دو شیرخوار باسنین مختلف
- ▶ دفعات بیشتر رفلکس جهش شیر
- ▶ بالش دوقلویی و وضعیت زیر بغلی
- ▶ در صورت نیاز به مکمل ، در تغذیه همزمان عملی نیست

▶ تغذیه پی در پی

▶ اگر قلها در زمان جداگانه تغذیه شوند، باید متوالی انجام شود

▶ در صورت فاصله دادن ایجاد رفلکس جهش شیر دشوارتر و صرف انرژی بیشتر

▶ برای مادر خسته کننده تر

- ▶ تعویض پستان ها
- ▶ در هر بار از پستان دیگر
- ▶ تحریک کافی هر پستان
- ▶ ایجاد چرخش در شیر دهی
- ▶ عدم توصیه به دادن شیر به یک قل و مکمل به دیگری یا مکمل به هر قل در هر نوبت
- ▶ زیرا باعث کاهش تولید شیر می شود
- ▶ توصیه به پمپاژ پستان 8 وعده یا هر 3 ساعت

نوزاد کم وزن

SGA ▶

Late preterm ▶

کاهش دوره های بیداری ▶

صرف انرژی بیشتر برای تغذیه از پستان ▶

ذخایر چربی کمتر ▶

فرنولوم کوتاه

- ▶ بند زبان کوتاه
- ▶ گره زیر زبانی
- ▶ چسبندگی زبانی
- ▶ محدودیت در حرکات عادی زبان
- ▶ مشکل مکانیکی در گرفتن و حفظ مکیدن پستان
- ▶ صرف انرژی زیاد
- ▶ مکیدن نوک پستان با لب
- ▶ کاهش وزن چشمگیر
- ▶ درد و آسیب نوک پستان

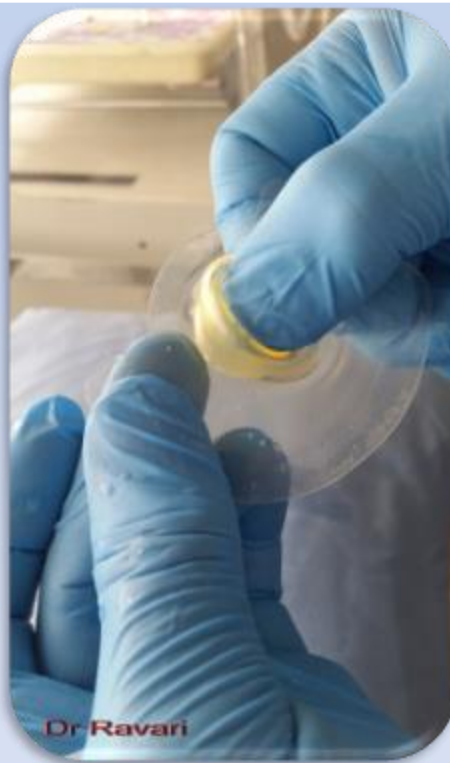
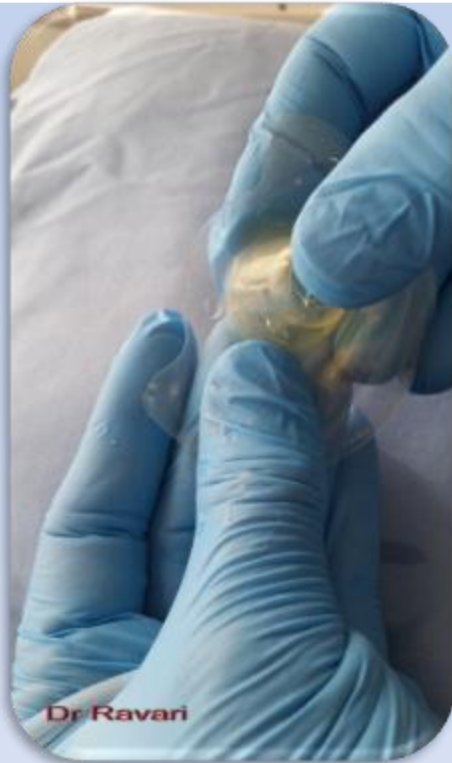
- ▶ در صورت ایجاد اختلال در شیردهی توصیه به جراحی
- ▶ احتمال مشکل گفتاری در آینده
- ▶ استفاده از محافظ نوک پستان

عدم تطابق دهان و نوک پستان

- ▶ اغلب با وضعیت مناسب شیردهی و روش درست پستان گرفتن مشکلی ایجاد نمی کند
- ▶ در صورت اختلال
 - استفاده از محافظ نوک پستان
 - شیردوشی
 - تغذیه با روش های جایگزین غیر از تغذیه مستقیم از پستان تا زمان بزرگتر شدن دهان نوزاد

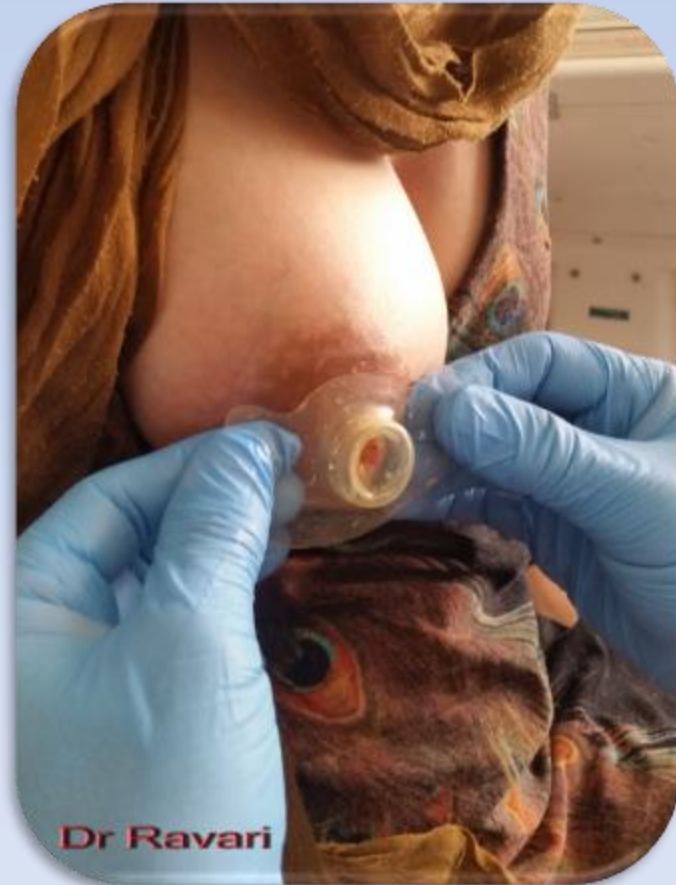
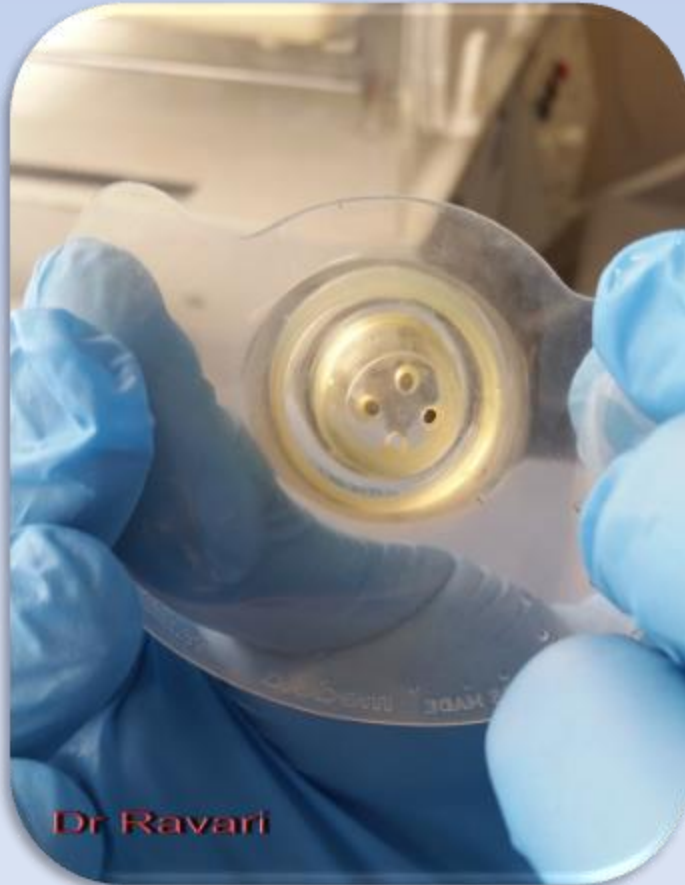


Applying the Nipple Shield



2. Start by pushing down on the nipple part with your thumb, while pulling up from the bottom with your fingers.
3. Nipple tip pushed down halfway

Applying the Nipple Shield



4. Place the tip of the nipple shield centered over the tip of the nipple, pushing into the breast gently but firmly to create a seal

Applying the Nipple Shield



4. While pushing gently into the breast, insert a finger from each hand into the ridge between the nipple part of the shield and the outer part of the shield. Fingers should be parallel to the nipple



A good sign after breastfeeding: milk in the nipple shield and a satisfied infant

