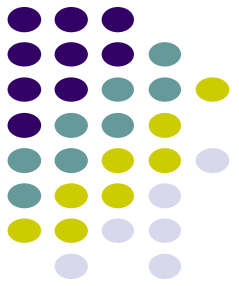
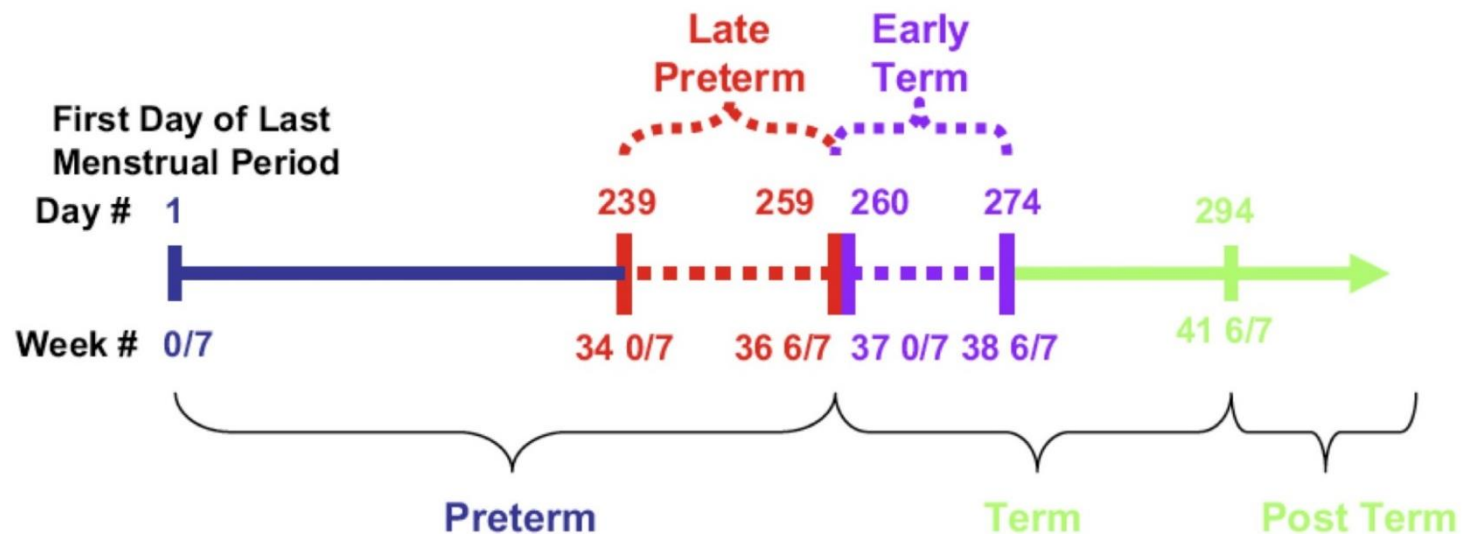
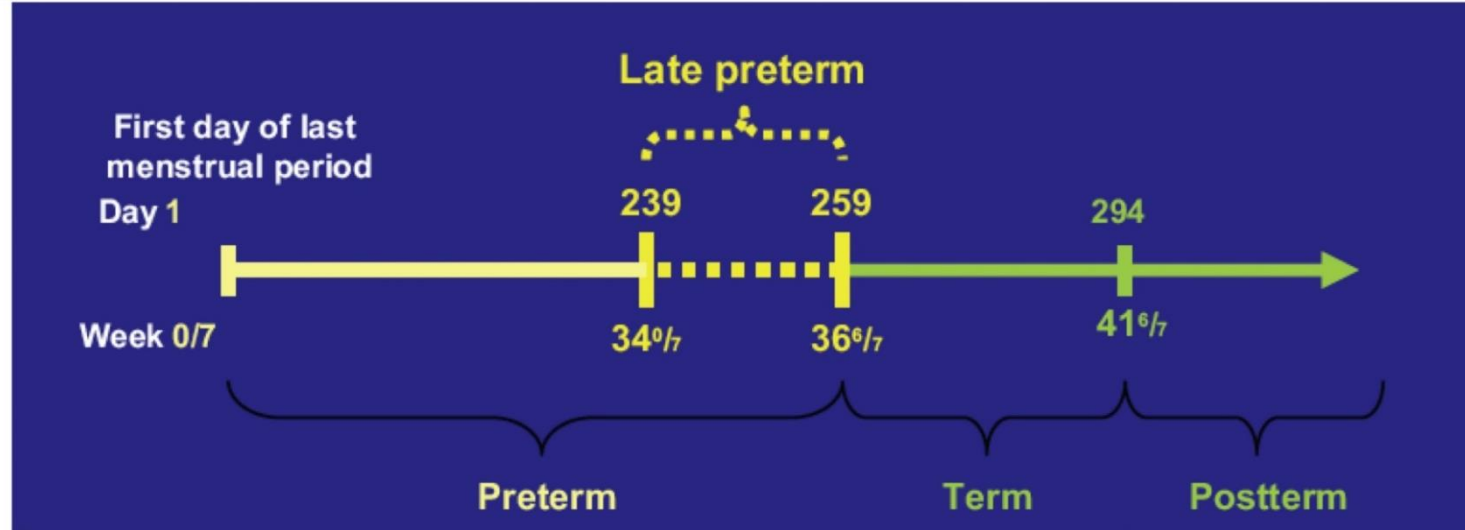
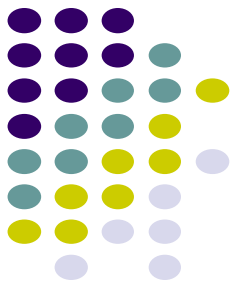


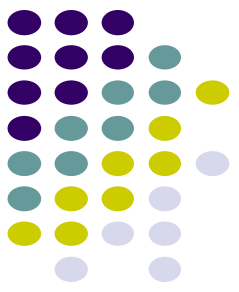
Breast Feeding & Respiratory Problems



MAJID MAHALLEI MD
NEONATOLOGIST
TABRIZ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES
FEB 2022

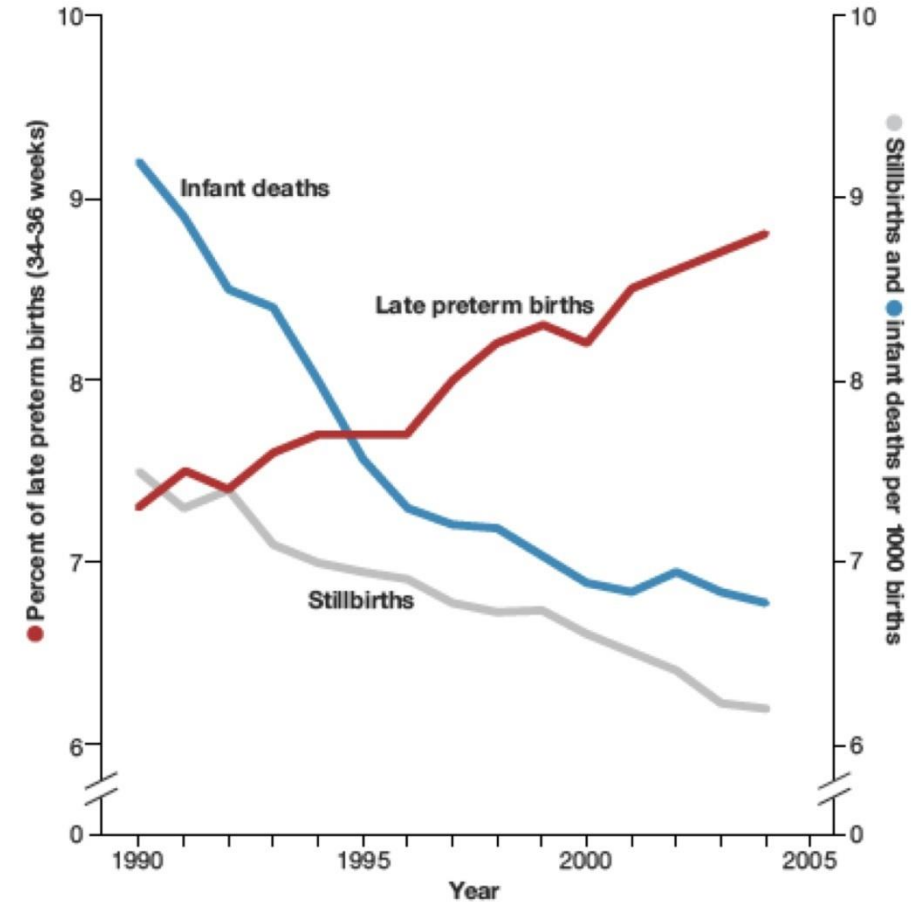
Late Preterm Infant





Incidence of late-preterm birth

- Late preterm births increasing, ~350,000/year in USA
 - (7.3% [1990], 9.1% [2005])
- In 2005, accounted for 70% of all preterm [<37wk] births



Most common problems

Feeding problems

Respiratory distress

Evaluation for sepsis

Intravenous fluids

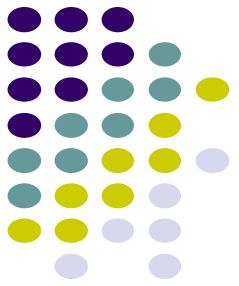
Jaundice

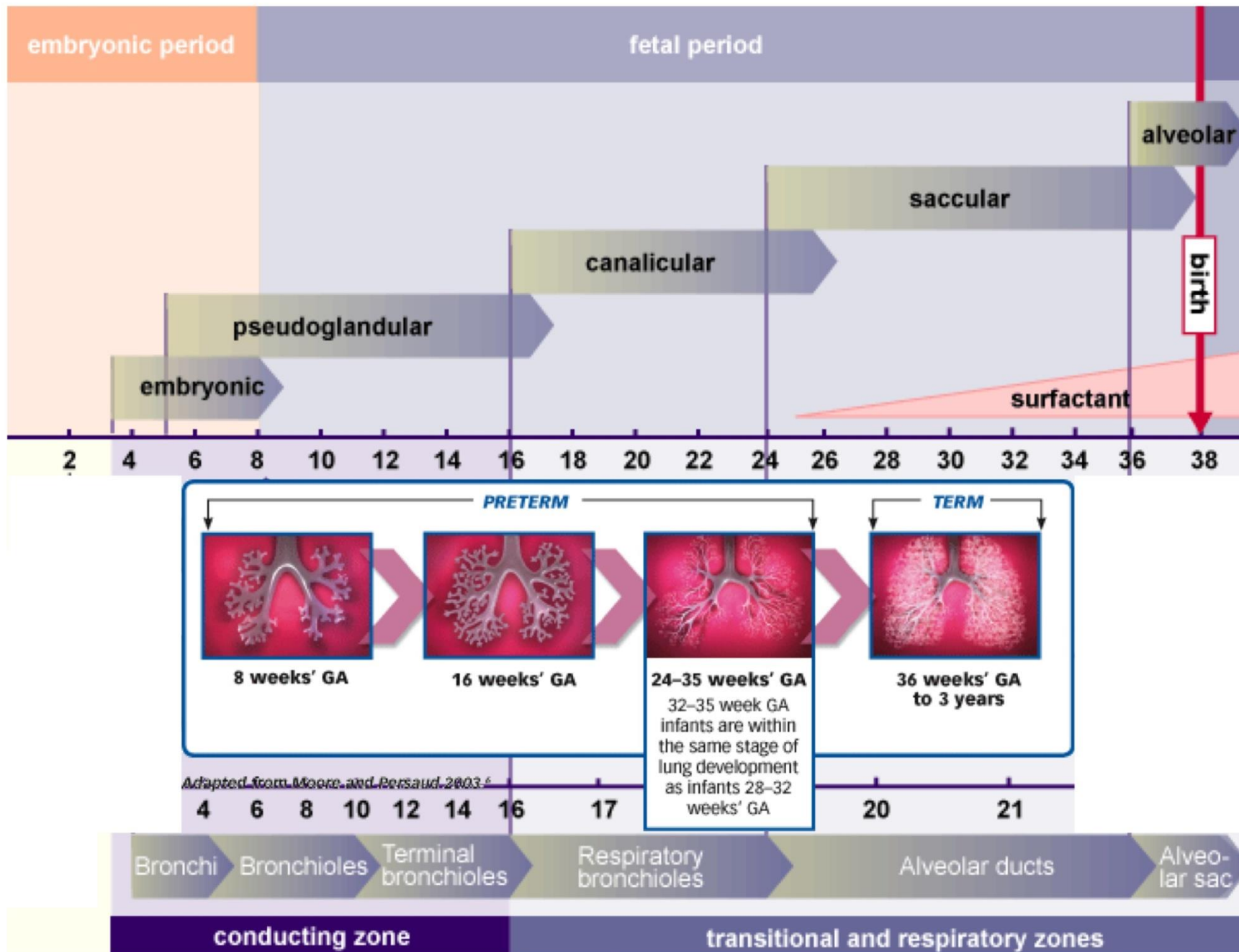
Hypoglycemia

Temperature instability

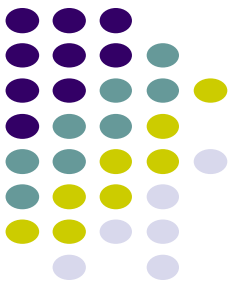
Apnea

Mechanical ventilation





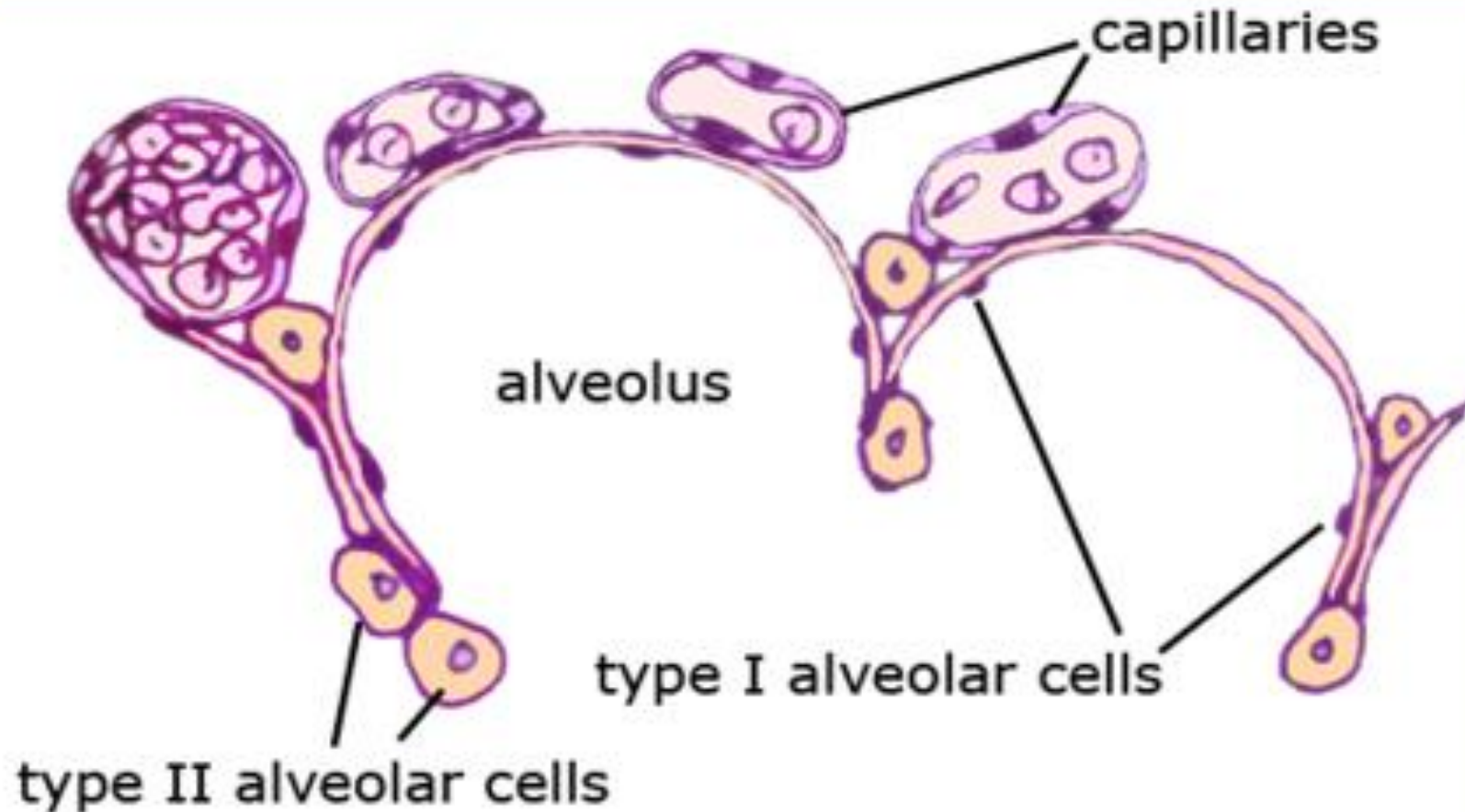
Maturation of the Lungs

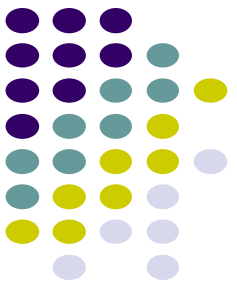


- **Maturation of lung is divided into 4 periods:**
 - **Pseudoglandular** (5 - 17 weeks)
 - **Canalicular** (16 - 25 weeks)
 - **Terminal sac** (24 weeks - birth)
 - **Alveolar** (late fetal period - childhood)
- **These periods overlap each other because the cranial segments of the lungs mature faster than the caudal ones.**

By 24 weeks, the terminal sacs are lined by:

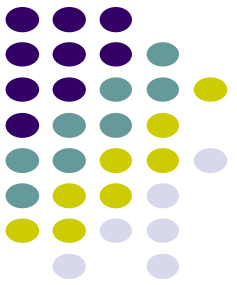
- Squamous type I pneumocytes and
- Rounded secretory, type II pneumocytes, that secrete a mixture of phospholipids called surfactant.





Respiratory Disease in the Newborn

- Transient Tachypnea of the Newborn (**TTN**)
- Surfactant Deficiency (**HMD,RDS**)
- Meconium Aspiration Syndrome (**MAS**)
- **Pneumonia/ Sepsis**
- Pneumothorax or other **air leaks**



Clinical Presentation

➤ Respiratory rate

- Quality
 - Shallow
 - Deep

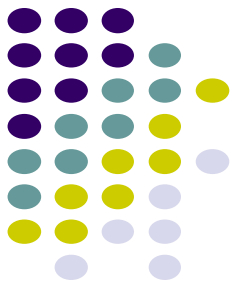
➤ Nasal Flaring

➤ Grunting

➤ Retractions

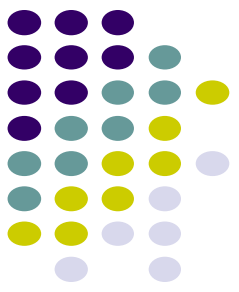
➤ Breath Sounds

➤ Oxygen need?



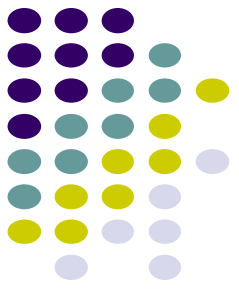
مشکلات تغذیه با شیر مادر در نوزادان با شرایط تنفسی ناپایدار





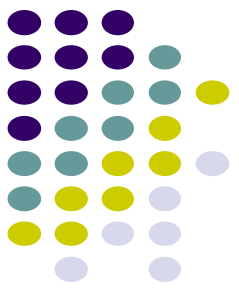
مشکلات تغذیه با شیر مادر

- **بستری نوزاد:** شرایط تنفسی ناپایدار اغلب مستلزم بستری شدن نوزاد در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان برای پایش دقیق یا درمان است. در صورت دیسترس تنفسی شدید ممکن است تا بهبود وضعیت آنان، NPO شوند.
- **خستگی نوزاد:** ناپایداری تنفسی در این نوزادان سبب خستگی سریع و عدم تغذیه بهینه با شیر مادر می شود.
- **جدایی مادر و نوزاد:** سبب مهار عامل عادی در باندینگ، تماس پوست با پوست و سبب عدم تغذیه بر حسب تقاضای نوزاد می شود.



مشکلات تغذیه با شیر مادر

➤ **دوشیدن:** با شیردوش برقی و دوشیدن دستی آغوز باید بلافاصله پس از جدایی مادر و نوزاد آغاز و حداقل هر 3 ساعت یک بار تکرار شود.



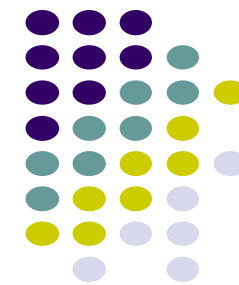
مشکلات تغذیه با شیر مادر...

➤ NPO, NGT or PO:

➤ ممکن است تغذیه نوزادیکه دچار مشکل تنفسی شده چه مستقیم از پستان و چه با بطری بسیار مشکل باشد زیرا چنین نوزادی فاقد ذخیره سوخت و ساز برای تأمین انرژی خواهد بود.

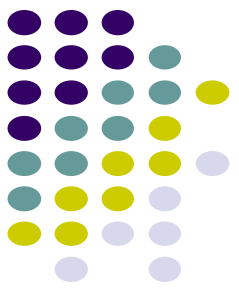
➤ نوزادان دچار تاکی پنه گذرای نوزادی یا آپنه نارسایی ممکن است در حین مونیتورینگ تنفسی قادر باشند به تغذیه با شیر مادر ادامه دهند (PO یا NGT).

Laryngeal distortion



➤ **تغییر شکل حنجره:** بافت غضروفی نرم حنجره بر اثر خمیدگی بیش از حد سر و گردن از شکل طبیعی خود خارج شده یا روی هم بخوابد و سبب آینه انسدادی شود.

➤ **رفلکس های حنجره ای:** در این نوزادان با تأخیر هستند و ممکن است افزایش سرعت تنفس و مسدود شدن مسیر هوایی، نوزاد را در معرض ریفلاکس و آسپیراسیون قرار دهد.



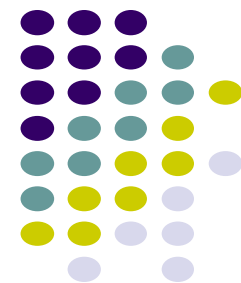
وضعیت های مناسب شیردهی

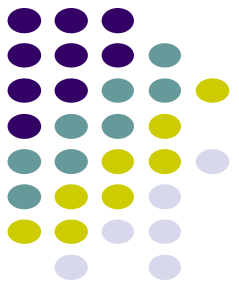
- عوامل مستقیم تغییر شکل و انسداد حنجره می تواند ناشی از وضعیت شیردهی نوزاد در حالتی باشد که سبب خم شدن سر نوزاد شود.
- در هنگام وضعیت دادن شیرخوار برای شیرخوردن، گردن او به منظور راحت نفس کشیدن، کمی به طرف عقب متمایل می شود.
- در حین آروغ گرفتن اگرچانه نوزاد از قفسه سینه اش دور نگاه داشته نشود ممکن است انسداد حنجره رخ دهد

روش گهواره ای مناسب نیست

طبیعی ترین حالت برای مادر

بدترین حالت برای نوزاد نارس



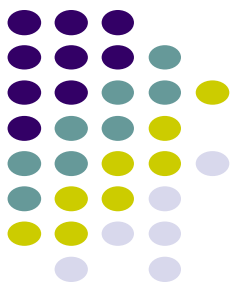


وضعیت های نامناسب شیردهی

➤ وضعیت شیردادن گهواره ای:



➤ نوزادی که در وضعیت زیربغلی قرار گرفته ممکن است به دلیل عدم حمایت و سنگینی پستان مادر بر روی قفسه سینه خود دچار خفگی شود.



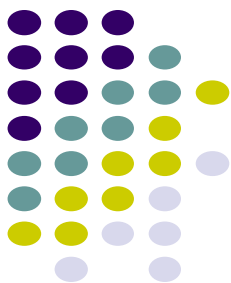
وضعیت های نامناسب شیردهی

➤ وضعیت شیردادن گهواره ای:



در این روش نوزاد در غیرطبیعی ترین حالت قرار می گیرد و **موجب خمیدگی سر و گردن** او می شود.

روش گهواره ای ممکن است هنگامی که نوزاد رسیده و بزرگ تر شده و به اندازه کافی توانمند است که بداند و بتواند چطور سر خود را دوباره جابجا کند تا حالت بهینه گردن را پیدا کند، استفاده می شود.



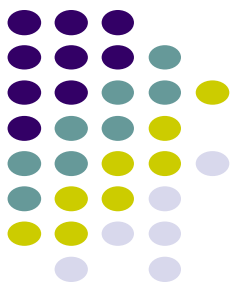
وضعیت مناسب برای شیردهی نوزاد اواخر نارسایی

▶ موثرترین روشهای شیردهی برای این نوزادان دو وضعیت شیردهی گهوارهای متقابل (Cross-Cradle) و زیر بغلی (Under Arm) است.

▶ وضعیت شیردهی زیر بغلی:

- آسان ترین، ایمن ترین، و پر بازده ترین حالت
 - قرار دادن بالش به صورت عمودی در پشت مادر
 - زیر بغل مادر و به پهلو خوابیدن نوزاد و نه به صورت طاق باز و نه روبروی بدن مادر
- ▶ قرار دادن نوزاد بر روی بالش های کافی جهت هم سطح نمودن با پستان مادر، و گذاشتن دست نوزاد در زیر پستان و دست دیگرش به روی آن، و با ران های کمی خمیده

▶ حمایت مناسب سر معاونت بهداشت



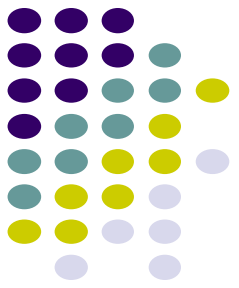
وضعیت شیردادن زیربغلی



➤ یکی از مؤثرترین راه های رسیدن به وضعیت شیردهی بهینه در این نوزادان، استفاده از روش زیربغلی است.

➤ نوزاد اواخر ناریسی باید کاملاً توسط یک سطح به نسبت نرم مثل یک بالش حمایت شود که این سطح موجب می شود طول مناسبی از سر نوزاد همراه با کمر و باسن و پاها را مورد حمایت قرار دهد.

وضعیت گهواره ای متقابل (Cross-Cradle Hold)

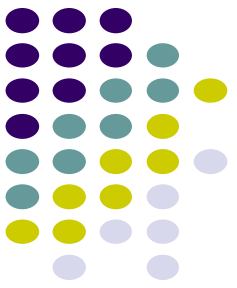


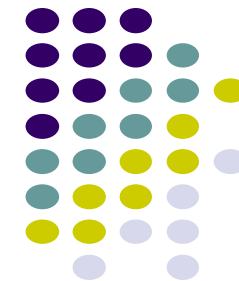
➤ یکی از مؤثرترین روش های شیردهی
برای نوزادان اواخر نارسایی وضعیت
گهواره ای متقابل است.

در این روش قاعده گردن و قسمت فوقانی شانه شیرخوار با کف دست مادر و پشت شیرخوار با ساعد همان دست حمایت می شود و صورت و بدن شیرخوار به پهلو و رو به مادر است.

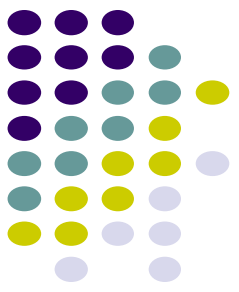


Dr Ravari





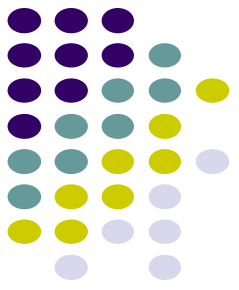
خطر افزایش ابتلا به عفونت در نوزادان اواخر نارسایی



استعداد به عفونت در نوزادان نارس

➤ سیستم ایمنی تکامل نیافته: این نوزادان را مستعد عفونت می کند.

➤ عفونت های مادر: که آنها را مستعد به زایمان زودرس میکند، همچنین باعث افزایش خطر ابتلا به عفونت نیز می شود.



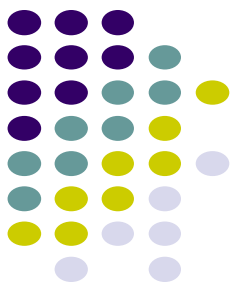
بروز علائم مشابه عفونت در نوزادان اواخر نارسى

➤ بروز این علائم در غیاب عفونت نظیر

دیسترس تنفسی، افت قند خون، بی حالی، هیپوتونی، شیر خوردن ضعیف،
ناپایداری دمای بدن و زردی

➤ تمام این نشانه های احتمالی عفونت را می توان به جنبه های دیگر فیزیولوژی
نوزاد اواخر نارسى نسبت داد.

پیشگیری از عفونت ها و بررسی های غیرضروری در تشخیص سپتی سمی



➤ تغذیه مؤثر با شیر مادر می تواند با به حداقل رساندن وقوع افت قند خون، افت دمای بدن، دیسترس تنفسی، شیر خوردن ضعیف و زردی، باعث پیشگیری از بررسی های غیرضروری در تشخیص سپتی سمی شود.

➤ به وسیله تغذیه مؤثر و آغاز بموقع شیر مادر و با پیروی از روش های پیشگفت و نیز تغذیه با آغوز که خود حاوی ویژگی های ایمنی بسیاری است، می توان احتمال بروز نشانه های سپتی سمی را وقتی هیچ عفونتی در میان نیست به حداقل رساند.



No pacifiers please!

