

فاطمه و محمد و حجة
بإدع عدل الله ككارت
ار بالهنا على دل
بداورد

شهادت حضرت فاطمه (س)
را بهر شیعیان و محبان
اہل بیت عصمت و طہارت
تسلیمت عرض مینمایم.



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتَى
إِنَّ رَبَّهُ لَسَمِيعٌ عَلِيمٌ

ارائه دهندہ

مائدہ علی زادہ

عضو هیات علمی گروه پرستاری

دانشکده علوم پزشکی مراغه

مراقبت های پرستاری نوزاد



تغییرات پس از تولد

- در دوران جنینی ریه ها فعال نیستند و تنفس از طریق جفت می باشد.
- اولین تغییر که به محض متولد شدن در نوزاد ایجاد می شود مربوط به سیستم تنفسی می باشد.

- مهمترین محرک های تاثیرگذار در تنفس نوزاد:



الف) مکانیکی

ب) شیمیایی

ج) حسی

د) حرارتی

بررسی فیزیکی نوزاد

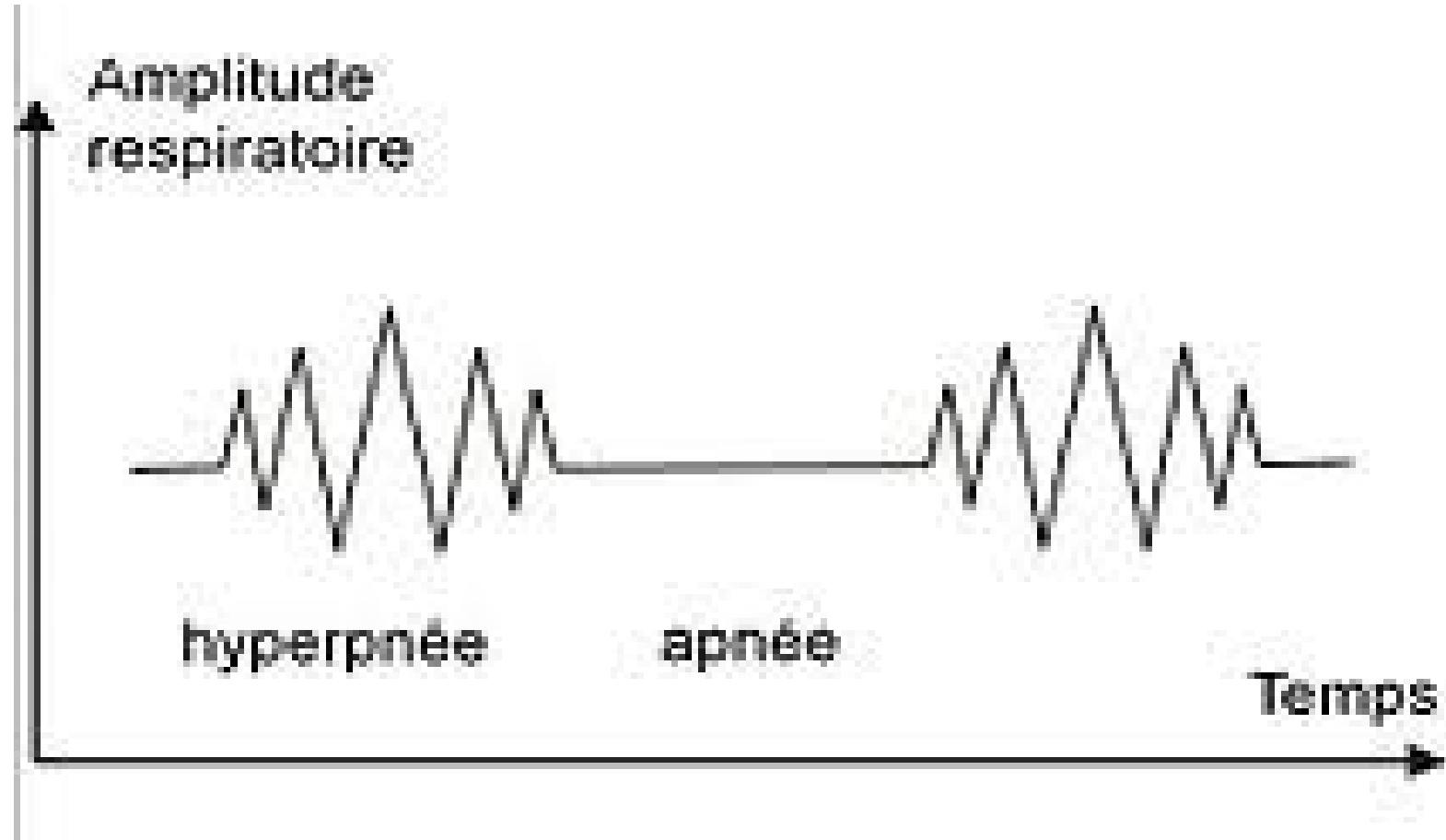
۱- سیستم تنفسی

- تعداد، ریتم تنفس را در یک دقیقه کامل بشمارید.
- تعداد تنفس طبیعی در نوزاد ۳۰ تا ۶۰ بار در دقیقه می باشد.
- اگر تعداد تنفس بالای ۶۰ بار در دقیقه باشد مطرح کننده ی بیماری تنفسی، قلبی و یا متابولیک می باشد.
- نفس نامنظم که با حرکات اسپاسمودیک دهان و گونه همراه باشد دلیل بر نقص جدی مراکز تنفسی هست.

بررسی فیزیکی نوزاد (سیستم تنفسی)

- نوزادان نارس ممکن است تنفس با **ریتم «شین استوک»** داشته باشند.
(دوره های منظم افزایش و کاهش دامنه تنفس که در بین آن ها وقفه های تنفس یا آپنه وجود دارد)
- تنفس سخت نشانه مهمی از سندرم دیسترس تنفسی، پنومونی، ناهنجاری ها و یا اختلال مکانیکی ریه ها باشد.

الگوی تنفسی شین استوک



بررسی فیزیکی نوزاد (سیستم تنفسی)

- گریه همراه با ناله (**Moaning**) و یا خرخر (**Grunting**) در طی بازدم نشانگر بیماری قلبی و ریوی یا سپسیس می باشد و نیاز به توجه فوری دارد.
- حرکت و پرش پره های بینی (**Nasal Flaring**) و تو کشیده شدن عضلات بین دنده ای (**Retraction**) از علائم مشکلات ریوی هستند.
- صدا های تنفسی نوزاد برونکوزیکولر می باشد. اگر صدای رال در سمع و یا ماتیتة در دق وجود داشته باشد باید رادیوگرافی قفسه سینه شود.

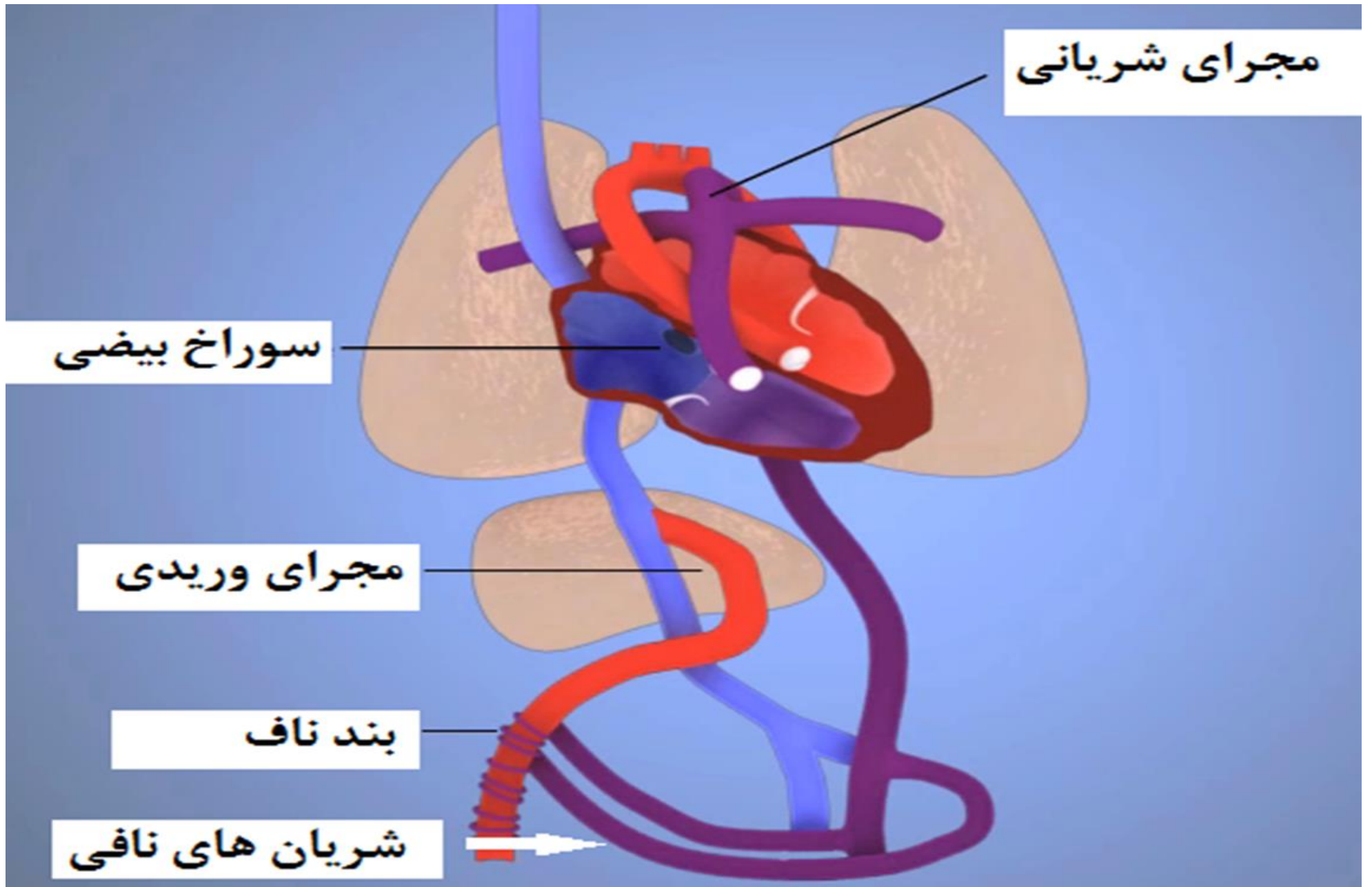
بررسی فیزیکی نوزاد (سیستم قلبی - عروقی)

پس از تولد سه مجرا بسته می شود :

- مجرای وریدی (اتصال ورید نافی اکسیژن دار به ورید کبد)

- مجرای شریانی (بین آئورت و پولمونر)

- سوراخ بیضی (بین دو دهلیز)



کانال شریانی باز

Patent ductus arteriosus



کانال شریانی باز

- درمان و مراقبت پرستاری :
- محدودیت مصرف مایعات
- استفاده از دیورتیک و دیژیتال
- انسداد کانال باز با ایندومتاسین یا ایبوبرفن

ASD

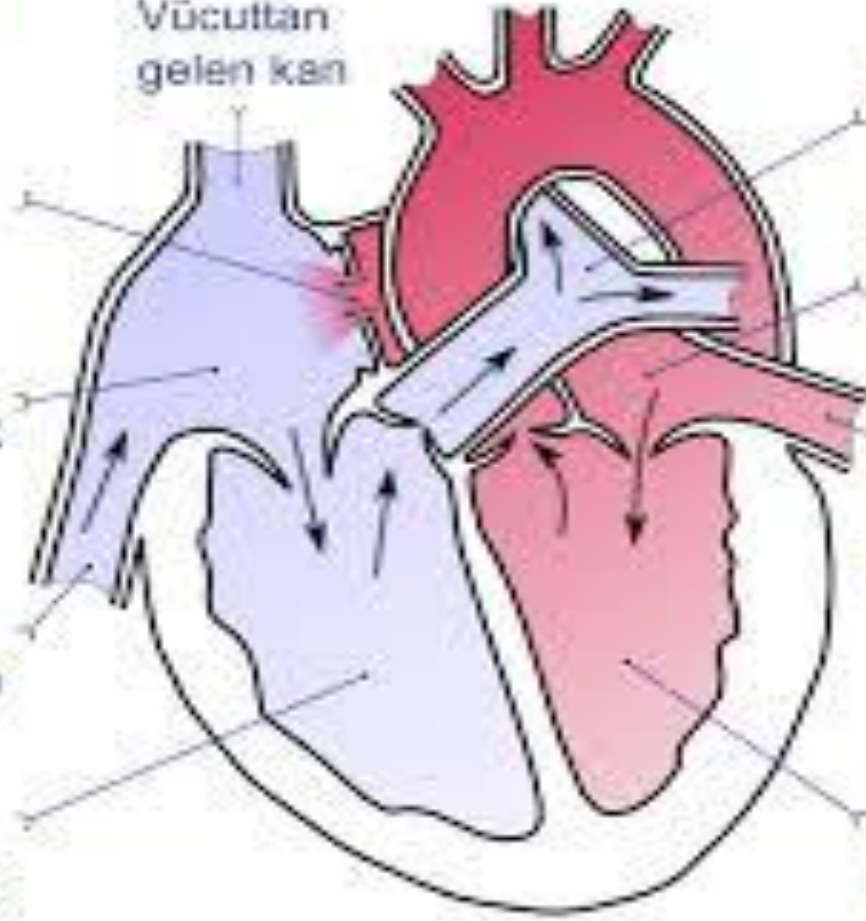
Atriyal
Septal
Defekt
(Kusur)

Sağ
Kulakçık

Vücuttan
gelen kan

Sağ
Karıncık

Vücuttan
gelen kan



Akciğerlere
giden kan

Sol
Kulakçık

Akciğerlerden
gelen kan

Sol
Karıncık

ASD سوراخ بین دو دهلیز

- غیر سیانوز دهنده است
- به طور طبیعی در تمام نوزادان وجود دارد .
- تا 2 ماه بعد از تولد بسته می شود.
- سیانور به دنبال گریه کردن نوزاد تا 2 ماهگی مربوط به این سوراخ می باشد.
- اگر سوراخ بزرگ باشد تا 2 ماهگی بسته نشود، باید جراحی شود.

زردی (ایگتر) در نوزادی



فیزیوپاتولوژی ایکتر

- ایکتر نوزادی حالتی است که به علت افزایش سطح بیلی روبین خون ایجاد می گردد و باعث می شود پوست و صلبیه چشم نوزاد زرد رنگ شوند.
- بیلی روبین محصول فرعی حاصل از تجزیه نرمال **RBC** در کبد است.
- قسمت اعظم بیلی روبین از تخریب **RBC** در کبد ایجاد می شود. گلبول های قرمز در پایان عمر (طول عمر گلبول های قرمز جنینی ۹۰ روز است) لیز شده و به دو جز هم و گلوبین تجزیه می گردد.

فیزیوپاتولوژی ایکتر

- بیلی روبین ۲ نوع می باشد

۱- بیلی روبین مستقیم یا کنژوگه (محلول در آب)

۲- بیلی روبین غیر مستقیم یا غیرکنژوگه (محلول در چربی)

فاکتورهای خطر

- انسداد صفراوی
- ناسازگاری خونی (ABO)
- ناسازگاری Rh (شایعترین علت همولیز در نوزاد)
- سپسیس (عفونت)
- کمبود گلوکز 6-فسفات دهیدروژناز (G6PD)
- هیپوتیروئیدیسم مادرزادی

فاکتورهای خطر

- کاهش آنزیم گلوکورونیل ترانسفراز
- عفونت سیتومگالوویروس
- توکسوپلاسموز مادرزادی
- مصرف سولفونامید در اواخر بارداری
- هرپس مادرزادی

زردی فیزیولوژیک

- شایعترین علت یرقان نوزادی، یرقان فیزیولوژیک می باشد.
- کبد نارس ترین عضو بدن در نوزادی می باشد. علت زردی فیزیولوژیک عملکرد ناقص کبد است.
- حتی تخریب نرمال گلبول های توسط کبد منجر به یرقان می شود. (طول عمر گلبول های قرمز جنینی کمتر از 120 روز می باشد) .

زردی فیزیولوژیک

- از روز دوم بعد از تولد بروز می کند و در روز های 3 الی 7 زندگی به اوج می رسد.



و در عرض 2 هفته برطرف می شود.

- مقدار بیلی روبین غیر مستقیم در زردی فیزیولوژیک در نوزادان ترم 12 میلی گرم در

دسی لیتر می باشد. در نوزادان نارس به 15 میلی گرم در دسی لیتر می رسد.

زردی شیرمادر

- این نوع زردی حاصل از تغذیه با شیر مادر می باشد.
- این نوع زردی مشابه زردی فیزیولوژیک است اما سطح بیلی روبین کمی بالاتر از زردی فیزیولوژیک می باشد (۱۷-۱۵ میلی گرم در دسی لیتر).
- در این نوع زردی نیازی به قطع شیر مادر نمی باشد و حتی توصیه به تغذیه مکرر با شیر مادر می شود تا نوزاد دچار دهیدراتاسیون نشده و با اجابت مزاج و دیورز بیلی روبین دفع شود.
- در موارد خاص طبق نظر پزشک شیر مادر به مدت ۴۸ ساعت قطع می شود.

ایکتر پاتولوژیک

- هر ایکتری که در روز اول تولد (۲۴ ساعت اول) بروز نماید، پاتولوژیک می گویند.
- سرعت افزایش بیلی روبین سرم بیشتر از ۵ میلی گرم در دسی لیتر در روز باشد.
- ایکتر طولانی مدت و طول کشیده بیشتر از ۱۴ روز.
- بیلی روبین مستقیم بیشتر از ۲ میلی گرم در دسی لیتر .
- اگر زردی بیشتر از ۲ هفته طول بکشد و یا نوزاد علائم بی قراری ، تب ، و خوب شیر نخوردن (**Poor feeding**) داشته باشد، ایکتر اورژانسی می باشد.

زردی ناشی از کمبود G6PD

- آنزیم گلوکز ۶- فسفات دهیدروژناز، مسئول تمامیت غشاء گلبول های قرمز می باشد و کمبود آن منجر به همولیز گلبول ها می گردد.
- در مصرف داروهای خاص (سولفونامید) ، غذا های خاص (باقلا) یا عفونت زردی رخ می دهد.
- این بیماری زمینه ی ارثی و جنسی دارد .

ناسازگاری Rh

- وقتی Rh خون مادر منفی و Rh خون جنین مثبت باشد، بروز می کند.
- ناسازگاری Rh باعث همولیز و رها شدن هموگلوبین به جریان خون می شود.
- هموگلوبین تبدیل به بیلی روبین می گردد و زردی نوزاد بوجود می آید.
- در حالت شدید هیدروپس فتالیس یا اریتروبلاستوز جنینی با علائم ادم عمومی جنین، جفت و بندناف همراه است.

عوارض ایکتر

۱- کرنیکتروس : اگر بیلی روبین توتال بیشتر از ۲۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد، منجر به آسیب ساقه مغزی می شود که کرنیکتروس می گویند.

۲- کری

۳- فلج مغز

درمان

۱- فتوتراپی (با تعداد لامپ کم یا زیاد بستگی به شدت زردی دارد)

۲- تعویض خون

۳- در همه ی موارد زردی، هیدراته بودن نوزاد مهم می باشد در نتیجه تغذیه مکرر ترجیحا با شیر مادر ضروری است.

۴- در کمبود آنزیم **G6PD** باید از عفونت و تماس با رنگ های شیمیایی و حشره کش ها باید خودداری شود.



مراقبت پرستاری در فتوتراپی

- ۱- پوشاندن چشم با چشم بند مخصوص (چشم باز نباشد چون قرنیه زخم می شود)
- ۲- پوشاندن ناحیه تناسلی
- ۳- کنترل رنگ نوزاد (راش در پوست به علت آزاد شدن موضعی هیستامین می باشد)
- ۴- کنترل علائم حیاتی
- ۵- تغییر پوزیشن هر ۲ ساعت یک بار

صدمات وارده به نوزاد

۱- صدمه به جمجمه

- ✓ سفال هماتوم (نوعی خون ریزی زیر ضریع استخوانی)
- ✓ بیشتر در زایمان های طولانی و استفاده از فورسپس دیده می شود.
- ✓ در طی ۲ هفته تا ۳ ماه جذب می گردد.

اقدام پرستاری :

- ✓ عدم آسیب به هماتوم
- ✓ بررسی سر از نظر خونریزی

صدمات وارده به نوزاد

۲- کاپوت سوکسیدانئوم

✓ تورم منتشر، ادم دار بافت نرم پوست سر در قسمت نمایش سر در حین زایمان

اطلاق می شود.

✓ در زایمان طولانی ایجاد می شود.

✓ درمان خاصی ندارد.

صدمات وارده به نوزاد

۳- فلج عصب صورت

✓ فلج محیطی است.

✓ در اثر فشار وارده در رحم و یا طی زایمان به وسیله ی فورسپس ایجاد می شود.

✓ عصب هفتم بین استخوان صورت و استخوان های لگن یا فورسپس تحت فشار قرار می گیرد.

✓ مشخصه ی این فلج ، غیر قرینه بودن صورت هنگام گریه کردن و بسته نشدن چشم در سمت مبتلا و پایین

افتادن گوشه ی دهان است.

مراقبت پرستاری:

✓ مراقبت از چشم طرف مبتلا که بسته نمی شود. (ریختن اشک مصنوعی)

✓ کمک به نوزاد در شیر خوردن

نوار مغز ، نوار اعصاب و عصب ، سونوگرافی مغز TCD
رشته برتر بورده تخصصی دانشگاه تهران



فلج بل

صدمات وارده به نوزاد

۴- صدمه به عصب فرنیک منجر به :

✓ فلج دیافراگم

✓ سیانوز

✓ تنفس دشوار و نامنظم

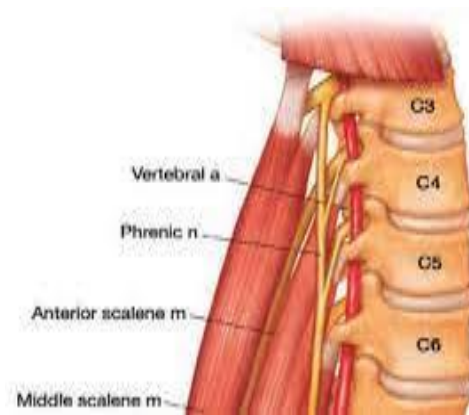
✓ فلج بخش فوقانی شبکه ی براکیال

مراقبت پرستاری :

✓ خواباندن نوزاد به پهلو ی مبتلا

✓ تجویز اکسیژن

✓ پیگیری علائم عفونت ریوی که جزو عوارض جدی فلج دیافراگم هست.



صدمات وارده به نوزاد

۵- شکستگی استخوان ترقوه (Clavicle)

- ✓ در طی زایمان و بیشتر در خروج شانه و دست های باز شده اتفاق می افتد.
- ✓ شایع ترین محل شکستگی است.
- ✓ بازو در طرف مبتلا حرکت نمی کند.
- ✓ صدای مالش خشک (Crepitus) و ناهمواری استخوان لمس می شود.
- ✓ رفلکس مورو در طرف مبتلا از بین می رود.
- ✓ اگر شکستگی ترکه ای (Green Stick) باشد، رفلکس مورو از بین نمی رود.

مراقبت پرستاری:

- ✓ فقط یک بانداژ به شکل 8 برای بیحرکت کردن استخوان کفایت می کند.

نمره بندی آپگار



| سیستم نمره بندی آپگار | | | |
|-----------------------|------------|------------------------|--------------|
| علامت | ۰ | ۱ | ۲ |
| ضربان قلب | هیچ | زیر ۱۰۰ | ۱۰۰ به بالا |
| کوشش تنفسی | هیچ | آهسته، نامنظم | خوب، گریه |
| تون عضلانی | شل | اندکی فلکسیون اندام | حرکت فعل |
| تحریک پذیری رفلکسی | فقدان پاسخ | شکلک | گریه فعل |
| رنگ | آبی پریده | تیره صورتی، اندام کبود | کاملاً صورتی |

نمره بندی آپگار

- نمره آپگار در دقیقه ی اول و پنجم تعیین می شود.
 - نمره آپگار دقیقه ی اول در ارتباط مستقیم با میزان نیاز به احیا می باشد.
 - نمره ی آپگار دقیقه ی پنجم برای پیش بینی میزان صدمه ی مغزی نوزاد است.
- تفسیر نمره آپگار:
- ۷ الی ۱۰ ، بهترین حالت نوزاد
 - خشک کردن نوزاد- حفظ درجه حرارت بدن نوزاد - معاینه نوزاد- ارزیابی آپگار دقیقه پنجم
 - ۳ الی ۶ ، دپرسیون در حد پیشرفته
 - ساکشن دهان و بینی نوزاد - خشک کردن - حفظ درجه حرارت بدن - دادن اکسیژن و احتمالا تعبیه لوله تراشه
 - ۰ تا ۲ ، دپرسیون شدید
 - تمیز کردن راه هوایی- گذاشتن لوله تراشه- اکسیژن ۱۰۰ درصد
 - انجام ماساژ قلبی - حفظ درجه حرارت بدن

وضعیت دادن

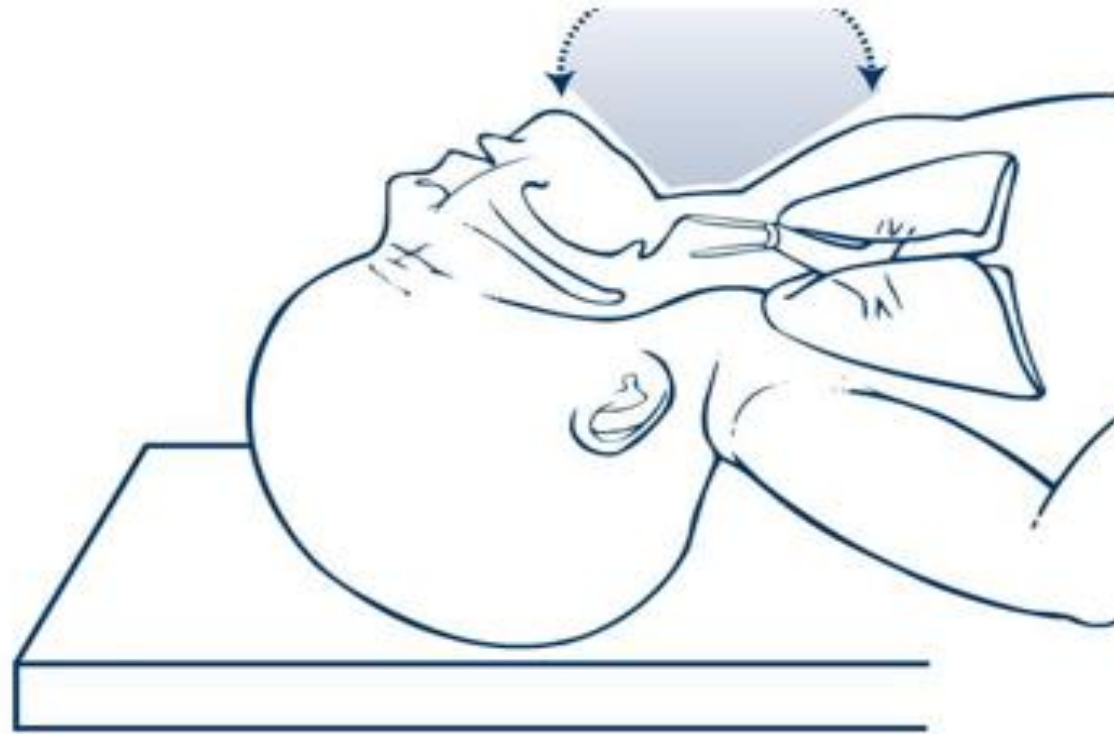
- ▶ نوزاد را به پشت بخوابانید.
- ▶ سر و گردن را در وضعیت خنثی یا اندکی متمایل به عقب قرار دهید
(وضعیت بو کشیدن **Sniffing**).
- ▶ یک بالشک زیر شانه بگذارید.

وضعت درست



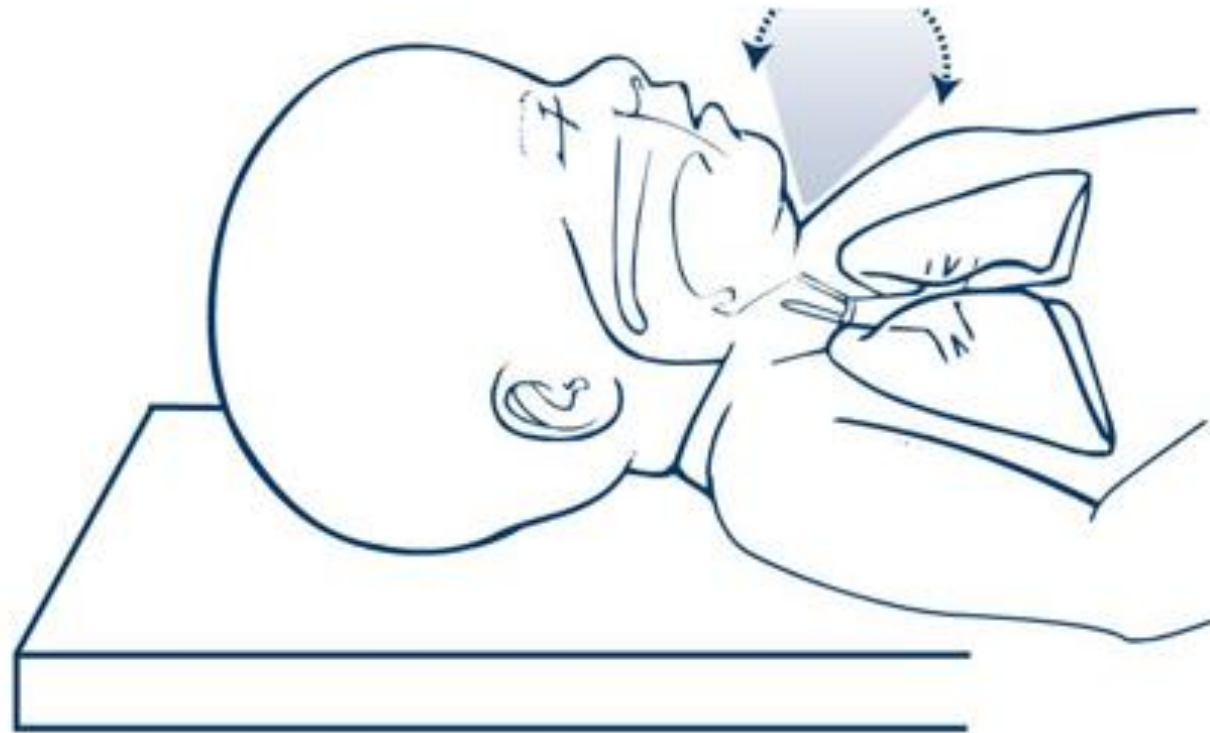
درست

وضعیت نادرست



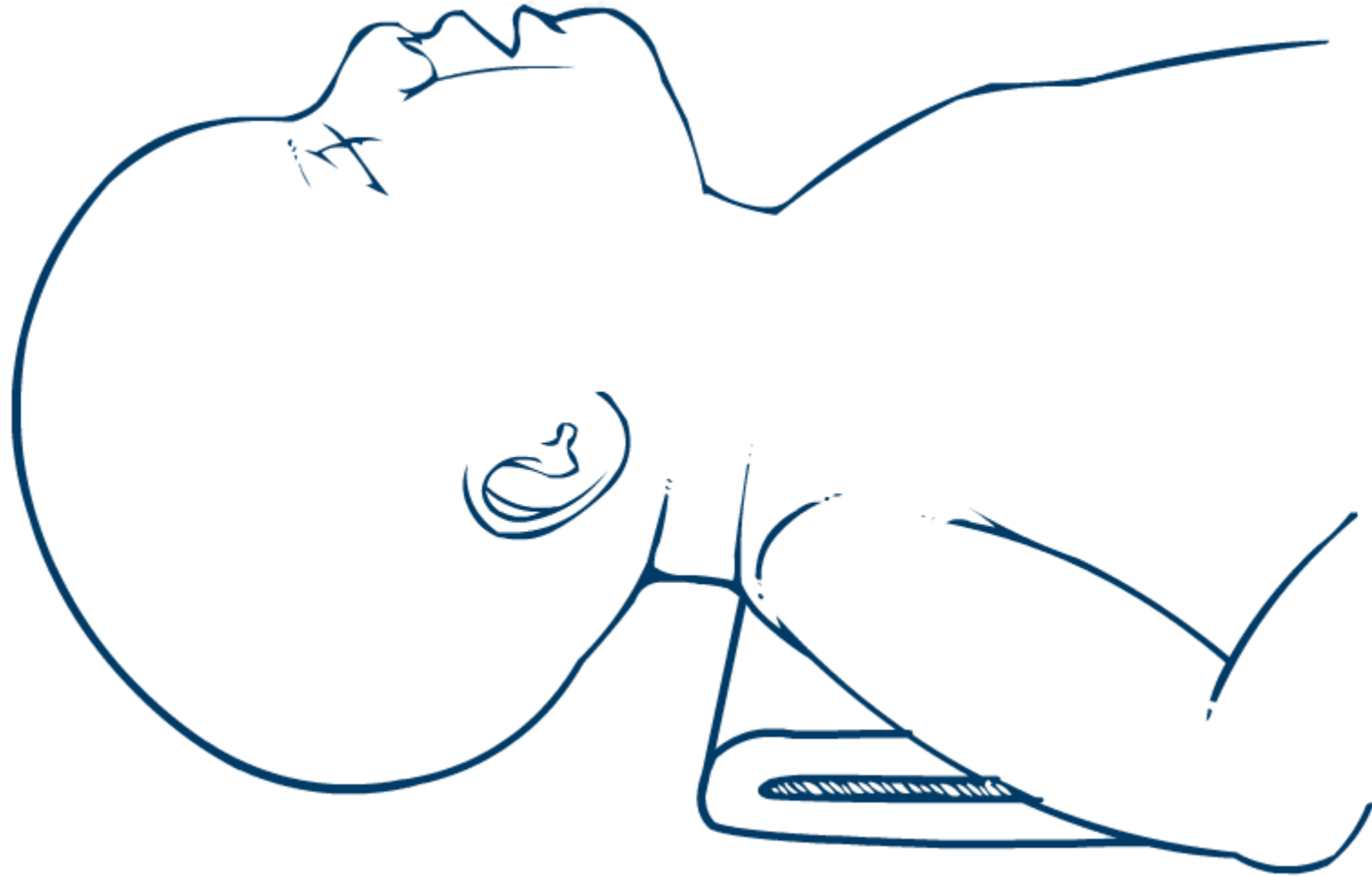
نادرست (هیپراکستازسیون)

وضعت نادرست



نادرست (فلکسیون)

بالتك شانه



هیپو ترمی

Warmer (گرم کننده)



مکانیسم کسب گرما

- توانایی نوزاد برای تولید گرما (Thermogenesis) توسط لرزیدن محدود است.
- از علل عدم توانایی برای حفظ گرما می توان به عدم تکامل عضلات و عدم کارکرد غدد عرق و میلینه نبودن اعصاب اشاره کرد.
- منبع اولیه گرما در نوزاد، تولید گرما بدون لرزیدن است که با مصرف بافت چربی قهوه ای برای ترموژنز انجام می گردد.

مکانیسم گرما

- سلول های چربی قهوه ای شامل هسته، گلیکوژن و میتوکندری هستند که برای تولید انرژی استفاده می شود.
- بافت چربی قهوه ای شامل غلظت بالای تری گلیسرید ذخیره، شبکه غنی مویرگی و پایانه های عصبی فراوان می باشد.

مکانیسم های اتلاف گرما

• انتقال گرما بین محیط و نوزاد از راه های زیر صورت می گیرد:

1- هدایت (Conduction) (مواد سرد تماس با نوزاد)

2- همرفت (Convection) (هوای سرد)

3- تابش (Radiation) (اجسام جامد سرد)

4- تبخیر (Evaporation) (سطح پوست و ریه ها)

مکانیسم های اتلاف گرما

- مقدار انتقال گرما تحت تاثیر اندازه سطح بدن نوزاد و میزان تماس مستقیم بدن او با تشک یا لباس می باشد.
- مقدار اتلاف گرما از طریق هدایت و همرفت و تابش و تبخیر ، می تواند بیش از تولید متابولیک باشد که در این حالت، نوزاد با وجود محیط گرم، هیپوترم می شود.

هیپوترمی در نوزاد

- دمای طبیعی بدن نوزاد $36/5 - 37/5$ درجه سانتی گراد می باشد.
- اگر دمای بدن کمتر از 36 درجه سانتی گراد باشد هیپوترم می باشد. و اگر کمتر از 32 باشد هیپوترمی شدید می باشد.
- سطح بدن نوزاد تازه متولد شده نسبت به وزن او تقریبا 3 برابر بزرگسال می باشد. در نتیجه اتلاف گرما زیاد می باشد و در معرض هیپوترمی است.

هیپوترمی در نوزاد

● **مراقبت نامناسب پس از تولد ، مهمترین علت هیپوترمی نوزادان می باشد . مثلا:**

1- سرد بودن اتاق زایمان

2- خشک نکردن نوزاد بلافاصله پس از تولد

3- عدم پوشاندن صحیح نوزاد

4- تاخیر در شروع تغذیه

و سایر علل می تواند نارس بودن نوزاد و وزن کم و مصرف دارو های بیهوشی و بیماری های نوزاد باشد .

علائم هیپوترمی

- اولین علامت هشداردهنده ، سردی پاها ی نوزاد است .
- به دنبال هیپوترمی بی حالی و بی تفاوتی و خواب آلودگی (لتارژی)، گریه ی ضعیف و رنگ پریدگی و سیانوز ایجاد می شود .
- مکیدن ضعیف شده و تنفس ها کند و نامنظم گردیده و برادی کاردی رخ می دهد و قند خون کاهش یافته و اسیدوز متابولیک ایجاد می شود
- در نهایت هیپوترمی می تواند منجر به مرگ شود.

پیشگیری از هیپوترمی

- شایع ترین زمان بروز هیپوترمی، دقایق اول بعد از تولد است.
- بنابراین اقدام بسیار مهم و حیاتی برای پیشگیری از هیپوترمی ، خشک کردن نوزاد بلافاصله پس از تولد و تماس مستقیم پوست نوزاد با پوست مادر (Kangaroo mother method) و شروع تغذیه با شیرمادر طی اولین ساعت بعد از تولد می باشد.

درمان هیپوترمی

- هیپوترمی باید علامتی از عفونت در نوزاد باشد.
- در هیپوترمی خفیف و متوسط، موثرترین و بی خطرترین راه گرم کردن نوزاد و تماس پوستی با بدن مادر می باشد.
- اگر نوزاد هیپوترم بستری می باشد و جدا از مادر هست، باید زیر وارمر (گرم کننده) و یا داخل انکوباتور با حرارت 35 الی 36 درجه سانتی گراد باشد و تغذیه سریع شروع شود.

انکوباتور



درمان هیپوترمی

- با گرم شدن نوزاد، مصرف اکسیژن نوزاد بیشتر می شود پس باید به او اکسیژن داد تا دچار هیپوکسی و آپنه نشود.
- وقتی دمای بدن نوزاد به 34 درجه رسید باید از سرعت گرم کردن کاسته شود چون می تواند منجر به هیپرترمی شود.
- بنابراین پرستار باید هر یک ساعت درجه حرارت بدن نوزاد و انکوباتور را کنترل کند.

تماس پوست با پوست

- رشد و بلوغ مغزی، به انتقال دهنده‌های عصبی که به فشار و تحریک لمسی ملایم پاسخ می‌دهند، وابسته است.



- پاسخ نوزادان به تحریک پوستی در روزهای اول زندگی بیشتر از سایر روش‌های تحریکی است زیرا پوست بزرگترین ارگان حسی و سیستم لمسی بوده که دارای قابلیت عملکرد می‌گردد.

- تحریک زودهنگام نوزاد منجر به تغییر در رشد سلول‌های مغزی می‌شود.

تماس پوست با پوست



- مکیدن موثر در اولین تغذیه
- افزایش قابل توجه میزان تغذیه با شیرمادر و طول مدت شیردهی
- افزایش دمای زیر بغلی و پوستی نوزادان
- بهبود تطابق متابولیکی
- ثبات قند خون
- اصلاح سریع تر اسیدیته خون
- پیوند عاطفی **BONDING** بین مادر و نوزاد

Bonding

- اولین نگاه و تماس مستقیم مادر با نوزاد، دیدن ، زمان.
- کیفیت بهتر مراقبت از نوزاد با **Bonding**
- مراقبت از نوزاد دلپذیرتر و مطلوب تر
- تسریع روند رشد جسمی، ارتقاء تکامل و شکوفایی استعدادهای بالقوه کودک

Bonding

- منظور تماس چشمی مادر و نوزاد، سر مادر کمی بالاتر قرار گیرد (فاصله کانونی دید نوزاد ۱۹ سانتی متر است).
- در این حالت مادر می تواند ناظر حرکات و توانائی های او هم باشد و به محض آمادگی نوزاد او را شیر بدهد.

Bonding

- نوزاد در طول مدت تماس با مادر بطور مناسب نگهداری شود تا سقوط نکند.
- بطور معمول نوزادان تازه متولد شده طی ساعت اول تولد پستان مادر را جستجو کرده و به دهان می گیرند.
- چنانچه نوزاد علائم آمادگی شروع تغذیه (حرکات سر به طرفین، باز کردن دهان، دست به دهان بردن، ملچ و ملوچ کردن و خروج بزاق از دهان) را نشان داد او را در گرفتن پستان کمک نمایید و سر وی را به پستان مادر نزدیک کنید .
- اگر علیرغم کمک کردن، تغذیه با شیر مادر تا یک ساعت انجام نشد، سلامت نوزاد و مشکلات احتمالی پستان مادر بررسی شود.

تغذیه با شیرمادر در ساعت اول تولد

- آغوز یا کلستروم برای نوزاد بسیار مغذی است.
- نیاز غذائی نوزاد در هنگام تولد خیلی کم و مقدار آغوز برای تامین نیازهای او کافی است.
- حجم معده نوزاد در روز اول حدود 5-7 cc است.
- آغوز سرشار از ویتامین **A** بوده برای حفاظت از چشم و کاهش عفونت اهمیت دارد
- با تحریک عمل دفع، به پیشگیری از زردی نوزاد کمک می کند.

موارد منع تغذیه با شیرمادر

۱- منع موقت

- ✓ شقاق یا ترک خوردگی نوک پستان
- ✓ التهاب و عفونت پستان
- ✓ زردی ناشی از شیرمادر
- ✓ گرفتگی بینی نوزاد

۲- منع دائم

- ✓ اکلامپسی و خون ریزی های شدید
- ✓ سوء تغذیه مزمن و کم خونی
- ✓ سل فعال و اختلالات روانی - عصبی و هیپاتیت مزمن

منابع

- 1- Whaley LF, Wong DL. Nursing care of infants and children. 4th ed. St. Louis: Mosby.
- 2- Marlow DC, Redding BA. Pediatric Nursing. Philadelphia; W.B. Saunders.
- 3- پرستاری در NICU مولفین عفت شیخ بهالدین زاده و دکتر وحید راعی

