

# نوزاد طبیعی

*Subtitle*



## مقدمه

☀ به ۲۸ روز اول پس از تولد دوران نوزادی اطلاق می شود (neonatal period). این دوره زمان بسیار آسیب پذیر برای نوزاد است . به طوری که میزان مرگ و میر در ۲۴ ساعت اول حیات در بالاترین حد خود قرار دارد و ۶۵ درصد مرگهای زیر یک سال را شامل می شود. به دنبال انتقال جنین به حیات خارج رحمی ، نوزاد با محرک های بسیاری از قبیل نور ، سرو صدا ، هوای سرد ، نیروی جاذبه و محرک لمس برای اولین بار مواجه شده و به طور همزمان تطابق های مهمی در دستگاه تنفسی، گردش خون و کنترل دمای بدن و سایر دستگاه ها ایجاد میشود .





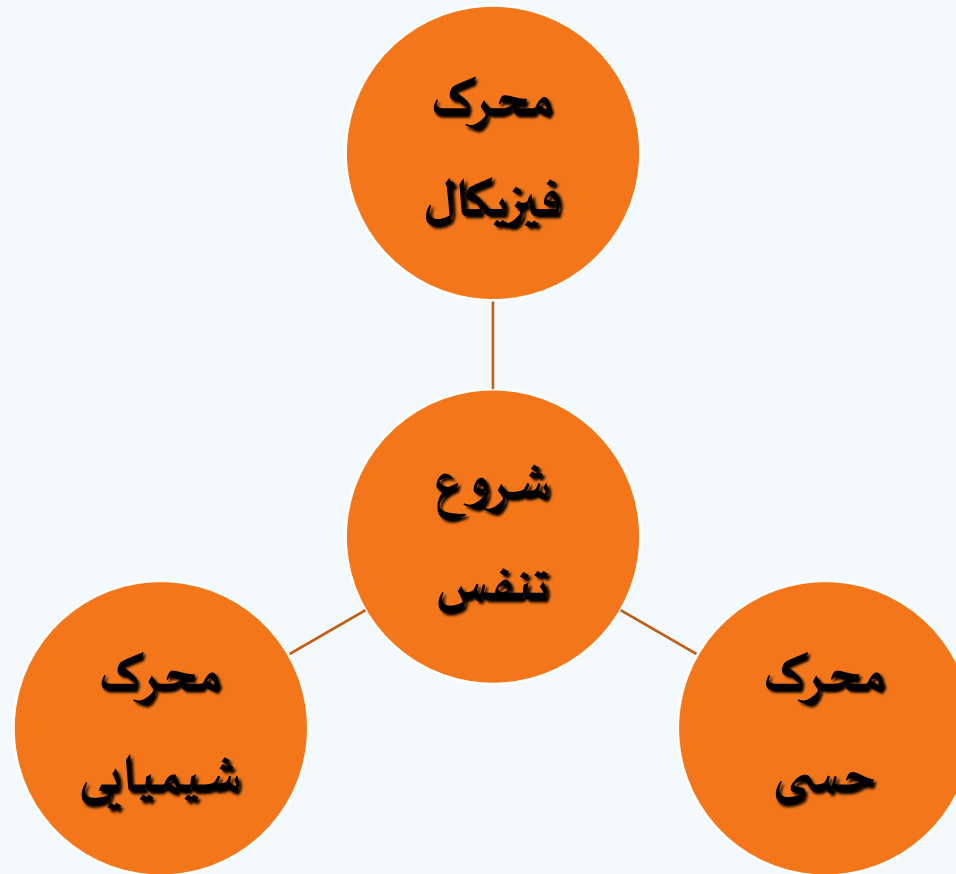
## تغییرات تنفسی

✨ اکثر نوزادان تنفس منظم و مداوم را ظرف ۶۰ ثانیه پس از خروج کامل از بدن مادر بدست می آورند و تعدادی هم اولین تنفس را به محض زایمان سر انجام میدهند. در هنگام ترم ۱۰۰ میلی لیتر مایع درون دستگاه تنفس نوزاد قرار دارد که در طول زایمان فشرده شدن دیواره قفسه سینه در به خارج رانده شدن مقداری از این مایع کمک می کند و باقی مانده آن توسط جریان خون و سیستم لنفاتیک ریوی جذب می شود.

# تئوری های شروع تنفس

- ✱ برای شروع تنفس نوزاد تئوری های مختلفی وجود دارد
- ✱ عده ای بالا رفتن گاز کربنیک در خون را محرک شروع تنفس می دانند
- ✱ بعضی کمبود اکسیژن خون نوزاد را محرک تنفسی می دانند
- ✱ تئوری دیگر این است که تنفس نوزاد ادامه حرکات تنفس داخل رحم است

# مهم ترین عوامل موثر در شروع تنفس



## عوامل موثر در شروع تنفس

- ✱ محرکهای فیزیکی: برداشته شدن فشار از روی قفسه سینه نوزاد و در نتیجه خروج مایع از آلئولها و تهویه ریوی
- ✱ عوامل شیمیایی: تغییرات گازهای خون نوزاد، کاهش فشار اکسیژن ، افزایش فشار دی اکسید کربن و کاهش pH ، باعث تحریک مرکز تنفس در بصل النخاع می شود
- ✱ محرک های حسی : گیرنده های حس درد ، لمس، نور، بو ، صدا و از همه مهمتر گیرنده های حرارتی (حس سرما). تحریک گیرنده های حرارتی منجر به تحریک مرکز تنفس در بصل النخاع و تحریک تنفس میشود
- ✱ تنفس های منظم و طبیعی ۶۰ ثانیه بعد از زایمان تثبیت می شود. نوزادان بین ۳۰ تا ۶۰ تنفس در دقیقه انجام می دهند که از نوع سطحی و شکمی هستند به طور طبیعی ۲۰ ثانیه وقفه در حین تنفس نوزاد مشاهده میشود ( وقفه بیش از ۲۰ ثانیه آینه نامیده می شود و غیر طبیعی است )

## تغییرات گردش خون

☀ بسته شدن سوراخ بیضی و مجرای شریانی. (بروز سیانوز گذرا به علت برگشت پذیر بودن بسته شدن دریچه بیضی در روزهای اول تولد)

☀ تعداد ضربان قلب نوزاد ۱۲۰ تا ۱۴۰ ضربه در دقیقه است که در زمان گریه به ۱۸۰ و در زمان خواب به ۹۰ ضربه در دقیقه می رسد.



## تغییرات متابولیکی یا گوارشی

✱ نقص در تولید آنزیم آمیلاز

✱ نقص در تولید آنزیم لیپاز

✱ ناقص بودن تکامل کبد ← پروتئین های پلاسما به خوبی ساخته نمی شوند و فاکتور های انعقادی هم به میزان کافی وجود ندارد ← افزایش استعداد نوزاد به خونریزی

✱ کم بودن ذخیره گلیکوژن ← احتمال هیپو گلیسمی

✱ ظرفیت معده نوزاد محدود (۹۰ میلی لیتر)، زمان تخلیه شیر سریع است ← خالی شدن معده در طول ۲-۳ ساعت

✱ تغییرات در وضع مدفوع نشان دهنده تغییر در وضع گوارش می باشد. به ازای هربار شیر خوردن یک بار دفع دارد. ۶ بار دفع در روز طبیعی است

# تغییرات آب و الکترولیت

✱ ۷۳ درصد وزن نوزاد را آب تشکیل می دهد

✱ در دوران جنینی مایع خارج سلولی به مراتب بیشتر از مایع داخل سلولی است

✱ عدم کفایت کلیه در تغلیظ ادرار ← احتمال دهیدراتاسیون

## خود ایمنی نوزاد

✨ تشکیل پادتن در بدن نوزادان تا سه ماهگی ممکن نیست.

✨ بدن نوزاد تا دوماهگی حاوی آنتی بادی هایی است که از مادر گرفته است .

## تغییرات سیستم خو نساز

- ✱ حجم خون نوزاد بستگی به میزان خون منتقل شده از جفت دارد .
- ✱ حجم خون در نوزادان ترم ۳۰۰ سی سی است ، به طور متوسط در حدود ۸۵-۸۰ سی سی به ازاء هر کیلو گرم وزن می باشد
- ✱ در هر میلی لیتر مکعب ۶ میلیون گلبول قرمز وجود دارد
- ✱ هموگلوبین طبیعی ۲۰-۱۵ گرم در دسی لیتر، تا سن ۶ هفتگی به ۱۲-۱۱ گرم در هر صد میلی لیتر خون می رسد .
- ✱ گلبول های سفید حدود ۴۵۰۰۰-۱۵۰۰۰ در هر میلی لیتر مکعب



## تغییرات سیستم اسکلتی ماهیچه ای

✱ در هنگام تولد سیستم استخوانی حاوی مقدار زیادی غضروف نسبت به استخوان است به همین دلیل استخوان ها بسیار نرم و قابل انعطاف می باشند، مفاصل حالت الاستیکی داشته و این مسئله به عبور نوزاد از کانال زایمان کمک می کند. استخوان های سر نسبتاً نرم می باشند و به هم جوش نخورده اند. حرکات نوزاد غیر هماهنگ می باشد و کنترلی بر روی ماهیچه ها ندارد مثلاً قادر به کنترل گردن و نگهداری سر نمی باشد

## تغییرات سیستم عصبی

✱ وزن مغز نوزاد ۲۵ درصد وزن مغز افراد بالغ است. سیستم عصبی به خوبی تکامل نیافته و اعصاب کاملاً میلینه نشده اند

# مشخصات فیزیکی نوزاد

✱ وزن نوزاد ← حدود ۳/۵ کیلو گرم (۲۷۰۰-۴۰۰۰ گرم)

✱ طول قد ← حدود ۵۰-۴۸ (از فرق سر تا پاشنه پا )

✱ محیط دور سر ← حدود نوزاد ۳۳-۳۵ سانتیمتر

✱ دور سینه ← حدود ۳۳-۳۰/۵ سانتیمتر ( ۲ تا ۳ سانتیمتر کوچکتر از سر است) اگر چنانچه خیلی کمتر از دور سینه باشد باید به هیدرو سفالی مشکوک شد

## علایم حیاتی نوزاد

✱ میزان طبیعی درجه حرارت در نوزادان حدود  $36.5/37.5$  درجه سانتیگراد است و بستگی به فعالیت، خواب و محیط نوزاد دارد. درجه حرارت نوزاد باید از راه زیر بغل اندازه گیری شود. میزان تنفس نوزاد در حالت طبیعی ۳۰ تا ۶۰ تنفس در دقیقه است ضربان قلب ۱۲۰ تا ۱۴۰ ضربه در دقیقه می باشد. میزان فشار خون سیستولیک ۷۰ میلی لیتر جیوه است که تا ده روز اول تولد به ۱۰۰ میلی لیتر جیوه میرسد.



مراقبت های بلافاصله بعد از تولد در اتاق زایمان

- ✱ هنگامی که سر نوزاد متولد شد، موكوس اضافی را از دهان او به آرامی بایستی پاک کرد
- ✱ در صورت لزوم میتوان راه هوایی را به کمک یک پوآر به آرامی تمیز کرد
- ✱ دهان و حلق باید قبل از بینی آسپیره



VIEWIMAGES™

## مراقبت های بلافاصله بعد از تولد در اتاق زایمان

- ✱ بعد از کلمپ نمودن بند ناف آن را با قیچی جدا می نمایند . قبل از کلامپ نمودن بند ناف اگر نوزاد بالای سطح رحم نگه داشته شود خون به جفت بر می گردد و اگر زیر سطح رحم باشد انتقال خون از جفت به نوزاد به مقدار زیاد انجام می شود
- ✱ باید نوزاد را خشک کرد و ضمن خشک کردن یک ارزیابی از وضعیت عمومی نوزاد به عمل آورد

# سیستم آپگار

✱ جهت ارزیابی وضعیت و شرایط فیزیکی نوزاد بعد از تولد توسط دکتر ویرجینیا آپگار مطرح شد

✱ موارد مورد ارزیابی :

✱ پاسخ رفلکسی به تحریک

✱ تعداد ضربان قلب

✱ وضعیت تنفس

✱ تون عضله

✱ رنگ بدن



علامت	نمره ۰	نمره ۱	نمره ۲
تعداد ضربان قلب	فقدان	کمتر از ۱۰۰ ضربه	بیش از صد ضربه
تلاش تنفسی	فقدان	آهسته و نامنظم	خوب یا در حال گریه فعالی
تونسیتة عضلانی	شل	مقداری خم نمودن اندامها	حرکات فعال
پاسخ رفلکسی به تحریک	بدون پاسخ	گریه ضعیف یا شکلی در آوردن	سرفه یا عطسه یا گریه
رنگ پوست	آبی یا رنگ پریده	بدن صورتی اندامها کبود	کاملاً صورتی

☀ ۷-۱۰ ← وضعیت خوب

☀ کمتر از ۷ ← نوزاد به احیاء نیاز دارد

☀ ۰-۲ ← معرف دپرسیون است . باید بعد از تمیز کردن راه های هوایی نوزاد، او را اینتوبه کرده و اکسیژن ۱۰۰ درصد را از طریق لوله تراشه به نوزاد بدهیم ، نوزاد را احیاء قلبی کنیم و درجه حرارت بدن را حفظ نماییم

☀ ۳-۴ ← پس از ساکشن کردن راه هوایی ،نوزاد را خشک کرده و حرارت بدن وی را تأمین نمود. سپس برای وی لوله تراشه گذاشته و اکسیژن را از این طریق به نوزاد میدهیم

☀ ۵-۷ ← پس از ساکشن کردن و خشک کردن نوزاد و تأمین درجه حرارت ،ازطریق ماسک به نوزاد اکسیژن می دهیم

## تطابق دمایی

☀ در دوران جنینی درجه حرارت نوزاد ۲/۵ درجه از مادر بیشتر است

☀ در هنگام تماس با هوای سرد بیرون درجه حرارت بدن ناگهانی افت می کند

☀ برای پیشگیری از افت بیش از حد درجه حرارت باید نوزاد را خشک و گرم نگه داشت

☀ در عرض ۸ تا ۱۲ ساعت حرارت بدن نوزاد تثبیت میشود و نوزاد قادر به تنظیم درجه حرارت است

## عوامل مؤثر در اتلاف گرما

- ✱ سطح بدن یک نوزاد نسبت به وزن وی سه برابر بزرگسالان است
- ✱ میزان متابولیسم به ازاء هر کیلو گرم وزن بدن دوبرابر بزرگستان است
- ✱ یک نوزاد دوسوم یک بزرگسال حرارت تولید می کند ولی دو برابر او حرارت از دست می دهد
- ✱ نازک بودن چربی زیر پوستی باعث اتلاف حرارت وی می شود
- ✱ مکانیزم لرزش در هنگام مواجهه با سرما در نوزادان ضعیف است بخصوص نوزاد نارس
- ✱ مرکز کنترل درجه حرارت بدن و سیستم گردش خون به تکامل نهایی نرسیده اند و حرارت بدن به سرعت تحت تاثیر محیط قرار می گیرد.



## راه های اتلاف حرارت

- *Evaporation* تبخیر ) اگر نوزاد به دنیا آمده خشک نشود آب های روی سطح بدن نوزاد برای بخار شدن احتیاج به انرژی دارند که گرمای بدن نوزاد را گرفته و بخار می شوند.
- *Radiation* تشعشع ) اگر نوزاد در کنار پنجره بی پرده قرار گیرد حرارت خود را از طریق تشعشع از دست می دهد.
- *Conduction* انتشار ) اگر نوزاد در تماس با سطح سرد قرار گیرد حرارت خود را به سطح سرد می دهد.
- *Convection* انتقال ) اگر نوزاد در معرض هوای سرد قرار گیرد حرارت خود را از طریق انتقال از دست می دهد.

## تدابیر لازم

☀ باید حرارت محیط بین ۲۴ تا ۲۶ درجه سانتی گراد و رطوبت ۵۰%-۳۵% باشد

☀ پوشش بدن او باید بیش از بزرگسالان باشد

☀ تماس نوزاد با مادر و قرار دادن او در زیر پوشش مادر تا حدی از بروز هیپو ترمی جلوگیری می کند

☀ عدم توانایی لرزش ← افزایش فعالیت متابولیکی ← افزایش نیاز به اکسیژن ← انقباض عروقی ← کاهش خونرسانی به ریه ← اسیدوز تنفسی

## مشکلات هیپوترمی

❑ نوزاد برای تامین گرما گلوکز را با اکسیژن می سوزاند و لذا دچار کمبود گلوکز و اکسیژن می شود . (هیپوگلیسمی ، هیپوکسی)

❑ سرما برای نوزاد استرس محسوب شده و کورتیزول و اپی نفرین ترشح شده چربی و پروتئین سوخته و اسید لاکتیک ترشح می شود و محیط اسیدی ایجاد شده باعث کمبود تولید سورفکتانت و انقباض عروقی ، برادیکاردی (کاهش ضربان قلب ) می شود.

❑ سرما باعث انقباض عروقی و کاهش خون رسانی به قلب و کاهش برون ده قلب و کاهش خون رسانی به ریه و کاهش تولید سورفکتانت می شود.

# پیشگیری از عفونت و صدمه

✱ تمیز نگه داشتن محیط

✱ شستن دستها

✱ دریافت ویتامین k

✱ دریافت قطره چشمی به عنوان پرو فیلاکسی برضد عفونت گنوککی

✱ شستن بند ناف با آب و صابون یا الکل و سایر مواد ضد عفونی کننده

✱ واکسن هپاتیت B در ۱۲ ساعت اول تولد

✱ چنانچه مادر مبتلا به هپاتیت B باشد تا ۱۲ ساعت اول تولد، ایمونوگلوبولین و در هفته اول بعد از تولد واکسن هپاتیت B را به نوزاد تزریق می کنند

✱ BCG و قطره فلج اطفال نیز در بدو تولد تجویز میشود

✱ تعویض روزانه پوشش بدن نوزاد

## آزمایشهای بلافاصله بعد از تولد

تعیین RH و گروه خون



آزمایش direct combs در نوزادانی که گروه خونی مادر آنها Rh منفی است



آزمایش سرولوژی برای تشخیص سفلیس (VDRL)



آزمایش قند خون



تعیین مقدار هماتوکریت خون





## معاینه نوزاد در هنگام تولد

☀ پس از معاینه اول که در اتاق زایمان صورت می گیرد در طی ۲۴ ساعت اول بعد از تولد معاینه کاملتری انجام میشود .

☀ در این معاینه باید به وجود ناهنجاری ها توجه کرد



## زردی نوزاد

✶ **یرقان فیزیولوژیک معمولاً از پایان روز دوم زندگی شروع و در روزهای چهارم و پنجم به حداکثر مقدار خود می‌رسد و سپس به تدریج کاهش می‌یابد. دلیل آن ناتوانی کبد در دفع بیلی روبین است**

✶ **بطور کلی میزان بیلی روبین کمتر از ۱۲ میلی گرم در صد میلی لیتر خون در نوزادان با سن جنینی طبیعی و بیلی روبین کمتر از ۱۴ میلی گرم در صد میلی لیتر خون در نوزادان نارس، یرقان فیزیولوژیک نامیده می‌شود. در صورتی که مقدار بیلی روبین از مقادیر یاد شده برای نوزادان طبیعی و نارس تجاوز کند، یرقان پاتولوژیک محسوب می‌شود**

## ظاهر نوزاد

☀ تون ماهیچه ای : به طور طبیعی تون عضلات نوزاد خوب است و پوزیشن اندام ها به صورت خم شده است . نباید نوزاد دارای تون عضلانی خیلی سفت یا شل باشد . در هنگام گریه شدیداً دست و پای خود را حرکت می دهد .

☀ ظاهر پوست: رنگ پوست نوزاد طبیعی صورتی رنگ بوده و در زمان گریه کبودیهای بنفش رنگی در پوست ظاهر می شود . آکروسیانوز در چند ساعت اول بعد از تولد ،طبیعی بوده و به تدریج برطرف می گردد . به علت عدم ثبات گردش خون و جریان کند گردش خون عروق محیطی لکه های خال خال پوست (mottling) می تواند دیده شود .

# ظاهر نوزاد

✱ قوام پوست : به طور طبیعی پوست نوزاد ، صاف ، کشیده و نرم است در نوزادان نارس پوست ، نازک ، ظریف و چروکیده بوده و ژلاتینی به نظر می رسد و به سادگی دچار خونمردگی میشود. بر روی پوست ماده سفید پنیری شکلی وجود دارد (ورنیکس کازوا) که در تنظیم درجه حرارت بدن نقش دارد . لانگو در نوزادان از بین رفته و یا توسط موهای کرکی جایگزین می شود . در نوزادان نارس لانگو روی سر، صورت، شانه و ابرو را می پوشاند و ناخنها ناقص و رشد نیافته اند.

# erythma toxicum

✱ اریتما توکسیکوم: یک وضعیت پوستی با علت ناشناخته است که به صورت بثورات قرمز رنگ که گاهی تاولی می شوند و مایع شفافی در مرکز آن قرار دارد تظاهر می نمایند، باکتری ها در ایجاد آن نقشی نداشته و در مان خاصی ندارد



# ظاهر نوزاد

✱ راش و پیگمانتاسیون: جوشهای سفید رنگی که در اثر بسته شدن غدد چربی بیشتر روی چانه و بینی نوزاد دیده می شود میلیا (milia) نام دارد که یک تا دو هفته بعد از تولد از بین می روند. روی باتکس و ناحیه کمر گاهی نقاط کبود رنگی دیده می شود که (Mongolian spot) نامیده می شوند و تا حدود یک سالگی و یا تا حدود سن دبستان باقی می ماند . وجود همانژیوما بر روی پوست ناشی از تکثیر غیر طبیعی عروق خونی بوده و باید گزارش شود.

# ظاهر نوزاد

✨ تورگور پوست : نوزادان ترم تورگور خوبی دارند و به محض آزاد کردن پوست سریعاً به حالت اولیه بر می گردد و چروکیده نمی شود.

✨ گریه : به طور طبیعی گریه نوزاد ترم با روح و سر زنده است . گریه تیز، ضعیف و همراه با صدای خرخر غیر طبیعی میباشد .

## سر نوزاد

✱ شکل سر نوزاد بستگی به نوع زایمان دارد

✱ اگر چنانچه نوزاد با حالت ورتکس به دنیا آمده باشد معمولاً سر بیضی شکل است که در طی ۱ تا ۲ روز اول به حالت طبیعی خود بر می گردد. در پوزیشن بریج ویا در زایمان به روش سزارین سر کاملاً گرد وقرینه است

✱ پدیده مولدینگ(molding)ممکن است روی دهد

✱ فونتال های قدامی و خلفی؟

✱ تورم ادماتوس(caput succedaneum) ؟

✱ هماتوم (cephal hematoma) ؟

## چهره

☀️: به طور طبیعی صورت نوزاد کوچک، گرد و قرینه است. بدشکلی های ظاهری در صورت عمدتاً به علت ناهنجاری های مادر زادی است مثل: چینهای گوشه چشم، فاصله وسیع بین چشمها (بیش از ۳ سانتیمتر) شکاف لب فوقانی، شکاف کام، زبان بیرون زده و بزرگ، وجود کف زیاد در دهان که می تواند دلیل آترزی معده و فیستول تراشه و مری باشد.



# چشمها

✱ چشمهای نوزاد معمولاً بسته هستند ، اگر نوزاد را بلند کنیم و به آرامی به جلو و عقب خم کنیم به طور خود بخود چشمها را باز می کند. چشمها پف آلود هستند و هماهنگی کامل با هم ندارند

✱ رنگ چشم ؟

✱ اشک ؟

✱ red reflex ؟

✱ اندازه مردمکها ؟





# گوشها

✱ غضروف گوش؟

✱ گوش نباید خیلی بزرگ باشد

✱ سوراخ گوش باید باز باشد

✱ خط فرضی که از گوشه چشم به سمت گوش کشیده می شود؟

✱ low set ear

✱ زوائد پوستی گوش؟

✱ بررسی پرده صماخ با اوتوسکوپ

✱ نوزاد با صدای بلند چشمک میزند (BLINKING)

## دهان و بینی

☀ دهان را می توان به راحتی با فشار بر زاویه فک باز نمود و زبان ، لثه کام را مشاهده نمود، به شکاف کام و لب شکری که اغلب همراه با بیماری های کروموزومی است باید توجه کرد

☀ سوراخ های بینی باید قرینه باشد و دیواره بینی در خط وسط قرار دارد. لرزش پره های بینی علامت دیس پنه در نوزاد می باشد

# گردن

☀ به طور طبیعی گردن کوتاه ، حجیم و کاملاً متحرک وبدون توده است

☀ در حرکات گردن نباید محدودیت باشد .وجود توده در گردن کوتاهی غیرطبیعی و همچنین انحراف گردن به یک سمت از یافته های غیر طبیعی است.. در صورت انحراف گردن به یک سمت باید به نقایص مادر زادی و یا وجود هماتوم و اسپاسم عضله استرنو کلوئیدو ماستوئید شک کرد.



## قفسه صدري

- ✱ مشاهده قفسه ی صدري و شمارش حرکات تنفسي ؟
- ✱ تنفس همراه با زحمت و کوشش دليل ديسترس تنفسي، پنوموني، ناهنجاريها يا اختلالات مکانیکی ریه است
- ✱ صداهاي قلبی باید طبیعی باشد و آريتمی و مرمر قلبی نباید سمع شود
- ✱ سینه ها باید قرينه ، صاف باشند در ۲-۳ روز اول سینه ها بزرگ بوده و دارای ترشح (witch milk) هستند
- ✱ فاصله نوک پستان ؟



## شکم

- ✱ شکم نوزاد بیرون زده و برجسته و گرد است
- ✱ کبد ۲-۳ سانتیمتر زیر دنده راست لمس می شود
- ✱ ، سر طحال ممکن است در ربع فوقانی چپ لمس شود
- ✱ کلیه ها در لمس عمقی در سطح ناف لمس می شوند
- ✱ هیچ علامت قرمزی ، سفتی ، ترشح بو دار و... در سطح ناف نباید وجود داشته باشد
- ✱ در ۲۴ ساعت اول بعد از تولد خطر خونریزی و در ۲۴ ساعت دوم خطر عفونت در بند ناف بیشتر است
- ✱ ۱۰ تا ۷ روز طول می کشد تا بند ناف خشک شود و بیفتد

## اندام تناسلی

✱ خروج ترشحات موکوسی ویا ترشحات خونی به مقدار خیلی کم از واژن طبیعی است. هماتوم و خراش نباید وجود داشته باشد

✱ پرده هیومن (human) بدون منفذ ممکن است باعث تجمع مایع در پشت آن در داخل رحم گردد ، در نتیجه توده ای در قسمت تحتانی شکم لمس می شود ، که در این صورت پزشک با برش جراحی به شکل T پرده را پاره کرده و منجر به خروج ترشحات می شود

# اندام تناسلی

✨ در نوزادان پسر باید مجرای پیش آبراه در در رأس آلت تناسلی باز شود

✨ هیپوزیدیاز؟

✨ اپیزیدیاز؟

✨ هر دو بیضه باید در کیسه اسکروتوم باشند

✨ پوست سر آلت تناسلی به طور طبیعی محکم و چسبیده به سر آلت است و نبایستی آن را کنار زد

## پشت بدن

✱ ستون فقرات مستقیم ، انعطافپذیر وبدون توده است. وجود هر نوع توده ای در پشت ویا وجود توده های مو بر روی مهره های ناحیه لومبوساکرال در نوزادان ترم احتمال اسپینا بیفیدا را مطرح می کند .



## اندام ها

- ✱ اندامها ی متقارن و هم اندازه
- ✱ انگشتان دست و پا از نظر سائز و شکل و تعداد بررسی شود
- ✱ سین داکتلی؟
- ✱ پلی داکتلی؟
- ✱ خطوط غیر طبیعی کف دست از نکات غیر طبیعی در معاینه می باشند
- ✱ مفصل لگن تمام نوزادان باید جهت رد نمودن در رفتگی مادرزادی بررسی کرد .
- ✱ پاها باید از نظر پا چنبری و سایر نقایص مادرزادی باید مشاهده نمود.



# پا چنبری



# رفلکس ها در نوزادان



## سیستم عصبی

☀ سیستم عصبی نوزاد در هنگام تولد کاملاً تکامل نیافته است ولی درحدی میباشد که بتواند زندگی خارج رحمی را تحمل کند . در ابتدا اعصاب محیطی بدون میلین می باشند و به مرور میلین دار می شوند. عملکرد سیستم عصبی نوزاد به صورت غیر اردی و رفلکسی می باشد . به عبارت دیگر نوزاد کنترلی بر حرکات انجام شده ندارد. وجود رفلکسهای نوزادی نشانه سلامت عصبی وی است ، تضعیف رفلکسها در نوزاد نشانه صدمه عصبی می باشد



## رفلکس مکیدن و جستجو sucking rooting

☀ در رفلکس جستجو اگر به گونه یا گوشه لب شئی را تماس دهیم نوزاد سرش را به طرف عامل تحریک بر می گرداند ، معمولاً این رفلکس در ۳-۴ ماهگی ناپدید می شود ممکن است تا ۱۲ ماهگی نیز باقی بماند



## رفلکس چنگ زدن **grasping**

☀ اگر چنانچه انگشت خود را در کف دست شیر خوار قرار دهیم شیر خوار برای لحظاتی آن را محکم نگه می دارد این رفلکس بعد از ۳ ماهگی از بین می رود و ارادی می گردد

☀ این رفلکس در پا نیز وجود دارد وقتی کف پای نوزاد را لمس کنیم کف پای خود را جمع می کند ۵ در ۸ تا ۱۰ ماهگی از بین می رود





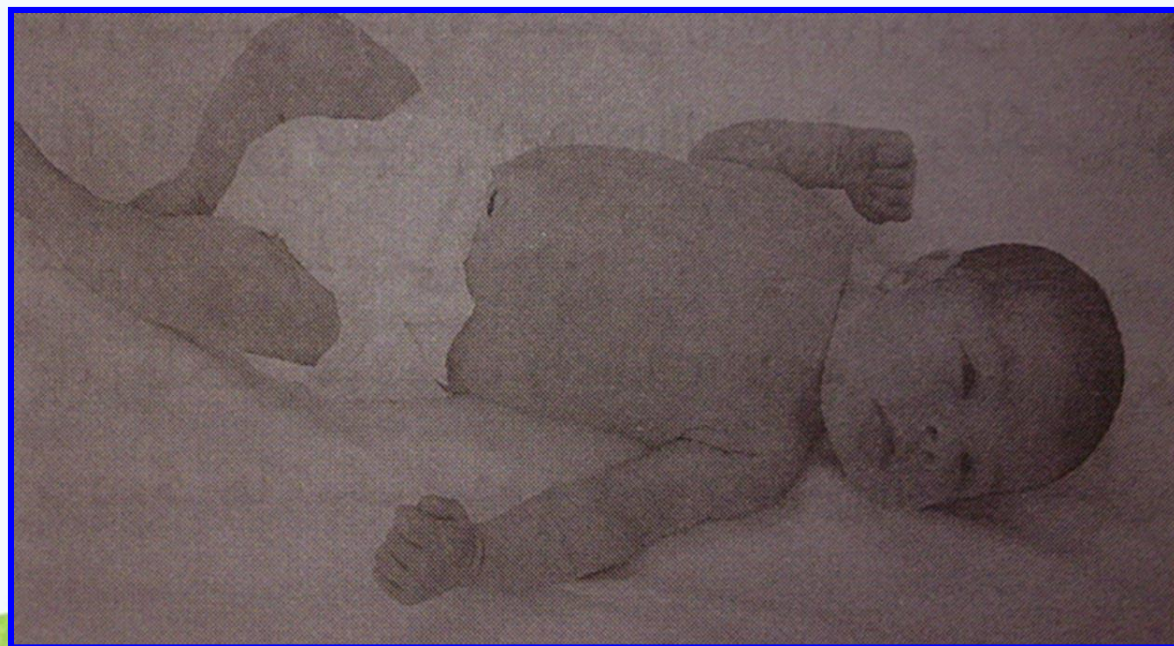
## رفلکس مورو **moro**

☀ اگر شیر خواری را در وضعیت نیمه قائم قرار دهیم و برای لحظه ای کوتاه زیر سر او را رها کنیم و مجدداً نگاه داریم شیر خوار دست و پای خود را باز کرده و از بدن دور می کند و انگشت شست و اشاره را به صورت C در می آورد و مجدداً دست و پا را جمع کرده و به بدن نزدیک می کند این رفلکس در ۳-۴ ماهگی از بین میرود



## رفلکس تونیک گردن tonic neck

✨ چنانچه نوزادی را که به پشت خوابیده ،سر او را به طور ناگهانی به یک طرف برگردانیم نوزاد دست وپای سمت چرخش را کاملاً باز کرده ودست وپای مقابل را جمع می کند این فلکس در ۶-۵ ماهگی ازبین میرو د



- *Corneal reflex(blinking)* : در هنگام تابانیدن ناگهانی نور به چشمش یا نزدیک شدن شی به قرنیه اش چشمک می زند . این رفلکس در تمام طول زندگی ثابت است.
- *Papillary reflex* : وقتی نور به چشم می تابد مردمک تنگ تر می شود. این رفلکس در تمام طول زندگی ثابت است.
- *Dolls reflex* : وقتی سر نوزاد را به آرامی به طرف راست یا چپ می چرخانیم چشم ها دیرتر حرکت می کنند هنگامی که سر نوزاد بی حرکت می شود این حالت از بین می رود . اگر این رفلکس باقی بماند نشانه دهنده آسیب عصبی است.



- **Sneeze** : پاسخ خودبخودی مجرای بینی به تحریک یا انسداد است. این رفلکس در تمام طول زندگی ثابت است.
- **Glabellar** : ضربت آرام و با شتاب به پل بینی باعث می شود که چشم ها محکم بسته شود.
- **Gag** : نوزاد در زمان تحریک انتهای حلق با ساکشن یا هر وسیله دیگر باعث تهوع و استفراغ می شود و در تمام طول زندگی ثابت است.
- **Extrusion** : وقتی زبان لمس یا فشرده می شود بچه با نیروی به طرف خارج پاسخ می دهد . این رفلکس در ۴ ماهگی از بین می رود.

- **Yawn** : پاسخ خودبخودی به کاهش اکسیژن بوسیله افزایش مقدار هوای دمی است و این رفلکس در تمام طول زندگی ثابت است.
- **Cough** : تحریک غشای مخاطی حنجره یا درخت برونشی باعث سرفه می شود معمولا بعد از روز اول تولد ظاهر می شود و در طول زندگی ثابت می ماند.
- **Tonic neck reflex** : وقتی سر بچه سریع به یک طرف بچرخانیم بازو و ساق پا به همان طرف اکستند و بازو و ساق پای طرف مقابل فلکس می شود . باقی ماندن این حالت بعد از ۶ ماهگی غیر طبیعی تلقی می شود.





- **Sucking** : نوزاد در پاسخ به تحریک (قرار گرفتن انگشت یا هر شی در دهان ) ،حرکات مکیدنی قوی در ناحیه حلق را شروع می کند . این رفلکس در دوره نوزادی وجود دارد و حتی شیرخوار در مواقعی بدون تحریک مثلا در موقع خواب این رفلکس را انجام می دهد . این رفلکس بعد از یک سالگی ضعیف شده و از بین می رود.

# Rooting reflex

رفلکس جستجو : لمس کردن یا نوازش گونه ها در اطراف دهان باعث می شود نوزاد سرش را به طرف تحریک بچرخاند (اگر گونه سمت راست لمس شده سرش را به سمت راست می چرخاند) و شروع به مکیدن کند این رفلکس باید حدود ۴ ماهگی از بین برود .



# Preze reflex

- وقتی بچه بصورت دمر روی یک سطح سفت قرار می گیرد و در طول ستون مهره ها از ساکروم تا گردن با انگشت شست فشار داده شود نوزاد با گریه کردن ، خم کردن اندام های انتهایی ، بلند کردن لگن و سر پاسخ می دهد . لوردوز و دفع مدفوع و ادرار ممکن است رخ دهد .



# Moro reflex

- عدم تعادل ناگهانی یا تغییر تعادل باعث می شود که اندام های انتهایی *extend* شده و از خط وسط بدن دور شوند و انگشتان بادی بزی شده و انگشت نشانه و شست - *C* *shape* شوند و بعد نهایتاً اندام انتهایی خم شده و به خط وسط نزدیک می شود پاها ممکن است خیلی کم خم شوند ممکن است نوزاد گریه کند.





# Dancing or stepping

- اگر نوزاد طوری گرفته شود که کف پایش روی سطح خشن قرار گیرد نوزاد ساق پای خود را خم و راست می کنند و حالتی مانند راه رفتن به خودش می گیرد . این حرکات در یک ماهگی از بین می رود و جای خود را به حرکات ارادی می دهد.





# Grasping

- لمس دستها یا کف دستها یا کف پاها در نزدیکی قاعده انگشتان باعث خم شدن انگشتان دست یا پا می شود . چنگ زدن دست بعد از ۳ ماهگی کاهش یافته و در ۴-۶ ماهگی از بین می رود بوسیله حرکات ارادی جایگزین می شود.



# Startle

- در اثر یک صدای بلند ناگهانی بازو از خط وسط دور شده و ساعد خم شده و دستها بسته می ماند. این حالت در ۴ ماهگی از بین می رود. با این رفلکس می توان شنوایی نوزاد را ارزیابی نمود.



# Galant reflex

- نوازش پشت بچه در امتداد ستون مهره ها باعث می شود لگن به همان طرف تحریک شده حرکت کند . این حالت در ۴ ماهگی از بین می رود .



# Parachute

- اگر نوزاد را به صورت مایل طوری قرار دهیم که سر وی به طرف پائین و پا در بالا باشد نوزاد حالت چتر بازان به خود می گیرد . به این صورت که سر را بالا برده و دست و پاها نیز از خط وسط دور می شود.







کد را  
اسکن  
کنید



<https://iehe.ir/1091>

بیش از ۸ ساعت ویدئوی آموزشی شامل مقدمات و تکنیک ها  
جزوه های داروشناسی به همراه تکنیک های پیشرفته  
جزوه ویژه و اختصاصی داروشناسی پلاس  
بیش از ۲۰۰۰ نمونه نسخه داروخانه دارای راهنما و ...

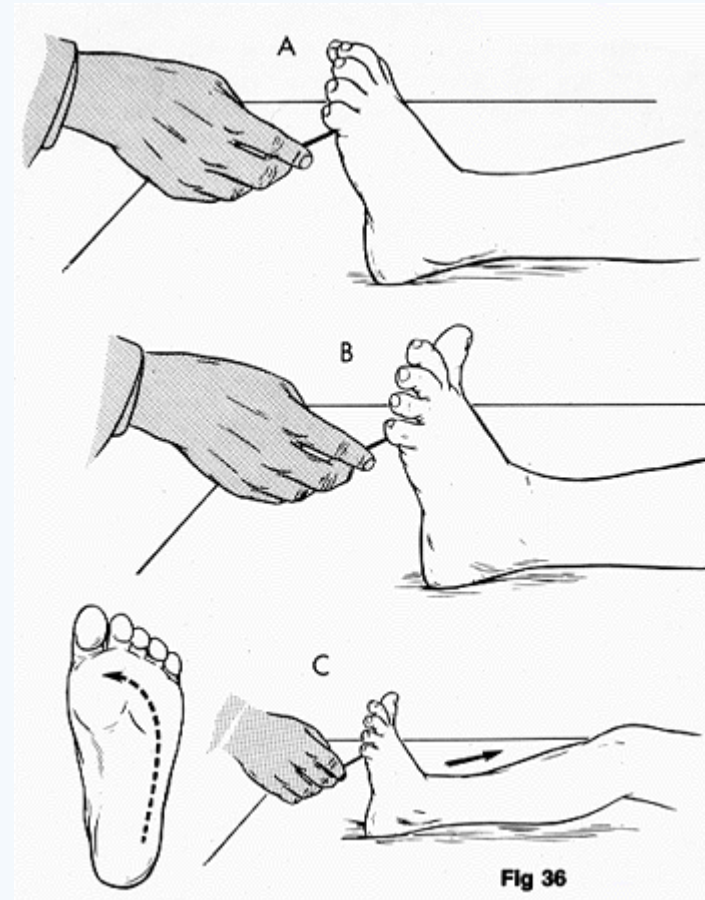
نسخه پیج برتر

کد بالا را اسکن و وارد سایت شوید و یا در واتساپ / تلگرام به ۰۹۲۱۱۰۵۴۲۴۵ پیام ارسال نمایید.



# Babinski reflex

- نوازش طرف خارجی کف پا از پاشنه پا به طرف بالا باعث هایپراکستند شدن انگشتان پا و دورسی فلکسیون انگشتان شست می شود و بعد از سن یک سالگی ناپدید می شود.





# Picture with Caption Layout

*Caption*

دکتر نگین واعظی

*DDS. Negin Vaezi*  
جراح - دندانپزشک

شماره نظام پزشکی : ۱۷۵۷۰۹

طراحی لبخند (لمینیت سرامیکی - ونیر کامپوزیتی) - ایمپلنت  
پروتز - بلیچینگ - درمان ریشه و ترمیم - کودکان

WWW.DRNEGINVAEZI.IR

