

دستورالعمل تکمیل فرم سامانه بخش مراقبت تخصصی و ویژه نوزادان

این شبکه حاوی اطلاعات اساسی راجع به نوزادان بستری در NICU و بخش تخصصی نوزادان می باشد هدف ایجاد این شبکه گردآوری اطلاعات از داخل بخش های نوزادان و NICU های سراسر کشور و نهایتاً آنالیز داده های آنها برای بهبود کیفیت و پیدا کردن مشکلات احتمالی می باشد. اطلاعات این شبکه براساس نظر اساتید نوزادان از سراسر کشور پایه ریزی شده است. پس از گردآوری اطلاعات از داخل بخش های نوزادان و NICU داده ها وارد سایت وزارت بهداشت می شوند. این پایگاه داده مجموعه منحصربفردی خواهد بود که جهت انجام مداخلات و تحقیقات علمی برای سطوح مختلف و در نهایت برای مدیران ارشد اجرایی جهت برنامه ریزی کلان کشوری در دسترس باشد. امید بر آن است که با همکاری تمامی اساتید محترم نوزادان کشور جهت نظارت بر وارد نمودن درست داده ها منبع مطمئنی از داده برای همگان جهت انجام سریع و راحت تحقیقات و مداخلات ایجاد گردد.

اهداف اختصاصی

- ۱- ایجاد شبکه ملی نوزادان که داده های آن قابل دسترس باشد
- ۲- شفاف سازی وضعیت مرگ و میر نوزادان کشور
- ۳- دسترسی به اطلاعات دموگرافیک نوزادان بستری در بخش های نوزادان و NICU
- ۴- شناسایی مشکلات و رفع آنها توسط اساتید
- ۵- مطالعات اپیدمیولوژیک شیوع بیماریهای نوزادی در نقاط مختلف کشور
- ۶- کمک به پیشرفت علم نوزادان در کشور
- ۷- تبادل اطلاعات با کشورهای پیشرفته و اتصال به شبکه جهانی

نحوه وارد کردن داده ها:

نوع کاغذی فرم رایانه ای طرح بصورت یک برگ دورو بر روی تمامی پرونده های نوزادان بستری در NICU و بخش تخصصی نوزادان قرار می گیرد و این فرم تا آخرین لحظه ترخیص نوزاد بر روی پرونده نوزاد قرار می گیرد و جزو لاینفک پرونده می باشد. پس از بستری اولیه نوزاد در NICU ورود اطلاعات دموگرافیک نوزاد بر عهده پرستار یا مامای کشیک در همان زمان خواهد بود.

قبل از ترخیص نوزاد از بیمارستان سرپرستار بخش باید بر صحت موارد چک شده نظارت نماید و چاپ خلاصه پرونده بیمار از سایت و پس از تأیید پزشک معالج یک نسخه آن به بیمار و نسخه دیگر در پرونده بیمار باقی بماند.

کدام نوزادان باید ثبت شوند:

صرف نظر از پیش آگهی نوزاد (اعم از فوت یا اعزام) اطلاعات تمام موارد بستری شده در بخش نوزادان و NICU باید ثبت شود. آمار روزانه اتاق زایمان و پذیرش در NICU و بخش تخصصی نوزادان و ترخیص را باهم تطبیق دهید تا مورد ثبت نشده ای نباشد.

داده های فراموشی شده:

اگر داده ها به هر علت ثبت نشده است و دسترسی به آن داده مقدور نمی باشد محل آنرا خالی بگذارید.

مرگ: برای تمام نوزادان پذیرش شده در بخش نوزادان و NICU که فوت می شوند علت فوت را حتماً از پزشک معالج مربوطه جویا شوید و آنرا با دقت تکمیل کنید.

گرد کردن: اغلب داده های عدد نیاز به گرد کردن ندارند مثل دور سر، دما، PH و با رقم اعشاری ثبت می شوند در صورت نیاز می توان رقم اول اعشار پایین تر از ۰/۵ را به صفر و بالای ۰/۴ را به یک گرد کرد.

داده هایی را ثبت کنید که در NICU شما انجام شده است مثلاً اگر در مرکز دیگری به نوزاد سورفاکتانت تجویز شده است و اکنون به مرکز شما ارجاع شده است آنرا ثبت نکنید.

محتوای داده ها:

جمع آوری داده ها هفت قسمت اصلی دارد.

- ۱- **مشخصات اولیه نوزاد:** شامل اطلاعات پایه اعم از نام و نام خانوادگی، کدملی، نوع بیمه، تاریخ بستری، محل تولد، وزن، دورسر، دمای بدن و وضعیت BE هنگام بستری می باشد
- ۲- **مشخصات زایمان و نوزاد در بدو تولد:** اطلاعات زایمانی که در سامانه ثبت موالید وارد شده است و در صورت جستجوی کد ملی مادر اطلاعات روی فرم بارگذاری می شود.
- ۳- **عوامل خطر نوزادی قبل از زایمان:** اضافه بر اطلاعات زایمانی که در سامانه ثبت موالید وارد شده است مواردی مانند پارگی زودرس کیسه آب، دکلمان جفت و... تکمیل می شود.
- ۴- **علائم و شکایت اصلی نوزاد (بدو ورود به بخش):** شکایت اصلی نوزاد که باعث بستری نوزاد شده است
- ۵- **تشخیص ها (در بدو ورود یا حین بستری):** شامل تشخیص ها و عوارض در بدو ورود یا حین بستری نوزاد مانند زردی، آسفیکسی و غیره در این قسمت تکمیل می شود
- ۶- **اقدامات درمانی و اعمال جراحی (در طی بستری):** این قسمت باید اقدامات درمانی انجام شده مانند استفاده از تهویه مکانیکی و... تکمیل شود.
- ۷- **وضعیت هنگام ترخیص:** شامل وزن و تغذیه در هنگام ترخیص و سرانجام نوزاد و مدت اقامت بیمارستان در این قسمت تکمیل می شود.

مشخصات اولیه نوزاد :

نام و نام خانوادگی نوزاد: در صورت عدم داشتن شناسنامه از نام خانوادگی مادر استفاده کنید.

کدملی: برای هر نوزادی منحصر بفرد است

نوع بیمه نوزاد: در بدو پذیرش بیمه پدر نوزاد را حتماً چک کنید

تاریخ بستری: زمان پذیرش می تواند با زمان تولد متفاوت باشد این مخصوصاً در مواردی است که نوزاد اعزامی می باشد نباید ایندو را اشتباه کرد.

ساعت بستری: ساعت بستری را ثبت کنید اگر نوزاد در نیمه شب بستری شده است از ...:۰۰:۰۰... استفاده کنید

چگونگی پذیرش: نحوه پذیرش را از ۳ حالت زیر مشخص کنید

- بعد از تولد در همین بیمارستان
- انتقال از بیمارستان دیگر
- منزل یا سایر

اگر نوزاد از بیمارستان دیگری انتقال شده باشد نام دانشگاه، شهرستان و بیمارستان را مشخص کنید.

محل تولد نوزاد: محل تولد نوزاد را از حالت های زیر مشخص کنید

همین بیمارستان ○ بیمارستان دیگر ○ منزل ○ در راه انتقال ○ سایر

اگر نوزاد در بیمارستان دیگری متولد شده باشد نام دانشگاه، شهرستان و بیمارستان آن را مشخص کنید.

وزن هنگام بستری: وزن باید به گرم ثبت شود اگر مجبور به تخمین وزن باشید از وزن تخمینی استفاده کنید.

دور سر هنگام بستری: اولین دورسر OFC به سانتی متر اندازه گیری شده بعد از پذیرش مطابق گزارش پرستار یا

پزشک بکار می رود اگر بین دو اندازه گیری اختلاف باشد اندازه گیری بعمل آمده توسط پرستار ثبت شود. اگر اندازه گیری دور سر بعد ۴۸ h اتفاق بیفتد آنرا خالی بگذارید.

دمای بدن: براساس سلسیوس ثبت می شود و در عرض ۵ ساعت اول باید صورت بگیرد اگر بعد از این مدت صورت بگیرد محل آنرا خالی بگذارید.

از روش اگزیلاری یا راکتال استفاده کنید از پروبهای پوستی استفاده نکنید.

Base Excess (BE): مقدار بازی که در خون وجود دارد که از اندازه گیری ABG بیمار بدست می آید که تعیین کننده اختلال اسید و باز بعلت مشکلات تنفسی یا متابولیک یا هر دو می باشد. معمولاً واحد به mEq/L می باشد و محدوده نرمال آن -2 to $+2$ mEq/L می باشد. که بیشتر از -16 - یکی از شاخص های مهم آسفیکیسی است.

وضعیت پذیرش: اگر نوزاد به بیمارستان دیگری برای جراحی یا درمان طبی و در عرض کمتر از ۲۴ h برگردد Readmission بحساب نمی آید ولی اگر اقامت در بیمارستان دیگر بالای ۲۴ h اتفاق بیفتد و دوباره به بیمارستان مبدا بر گردد باید دوباره از اول داده تکمیل کرد

شماره ملی مادر: برای جستجوی اطلاعات تولد نوزاد (اطلاعات زایمانی) شماره ملی مادر ضروری است در صورتی دسترسی به شماره ملی مادر مقدور نباشد باید اطلاعات زایمانی مادر و نوزاد (ثبت موالید) تکمیل شود.

عوامل خطر نوزادی قبل از زایمان:

در این قسمت اطلاعات اضافی است که در سامانه ثبت ولادت نوزاد و مادر ثبت نشده است که در صورت وجود داشتن هر یک از مشکلات زیر ثبت گردد.

- پارگی زودرس: پارگی کیسه آب و مدت زمان آن به ساعت ثبت شود
- دکلمان جفت
- ضربان قلب جنینی مختل
- استفاده از کورتیکو استروئید پیش از زایمان
- آغشته به مکونیوم
- اختلال در بیوفیزیکیال پروفایل

تشخیص ها (در بدو ورود یا حین بستری):

تشخیص ها در ۸ دسته بندی، ناهنجاری، اختلالات تنفسی و قلبی عروقی، عفونت، اختلالات خونی، اختلالات متابولیک، اختلالات گوارشی، اختلالات چشمی و اختلالات ناشناخته قرار داده شده است.

- **ناهنجاری:** تمامی آنومالی های مادرزادی تأیید شده را ثبت کنید.

• اختلالات تنفسی و قلبی عروقی:

❖ **سندرم دیسترس تنفسی:** باید در عرض ۲ روز اول بعد از تولد تشخیص داده شود اگر معیارهای زیر را داشته باشد آنرا انتخاب می کنیم.

۱- گزارش CXR از روز اول یا دوم نشانگر HMD است.

۲- براساس علائم بالینی (گرانترینگ رتراکسیون بین دنده ای یا نیاز به اکسیژن پزشکان آنرا RDS قلمداد کردند.

۳- نیاز به تجویز سورفاکتانت عرض ۲ ساعت می باشد یا روز اول یا دوم ولی تجویز سورفاکتانت بعلت (غیر از موارد مربوط به درمان مکونیوم آسپیراسیون پنومونی یا خونریزی ریوی).

اگر پزشکان RDS بدون تشخیص اختصاصی در نظر بگیرند گزینه منفی را انتخاب کنید اگر علت دیگری برای دیسترس باشد مثل MAS TTN پنومونی مادرزادی گزینه منفی را انتخاب کنید

❖ **آسفیکیسی:** حداقل وجود یکی از موارد زیر می باشد.

۱. PH بند ناف باید کمتر از ۷,۱۰ و/یا BE کمتر از -۱۶ باشد و

۲. نمره آپکار باید کمتر یا مساوی ۶ در دقیقه ۵ و/یا در دقیقه ۱۰ نیاز به تهویه با فشار مثبت به علت توقف تنفسی

۳. هر دو مورد فوق بعلاوه یکی از موارد زیر:

- علائم و نشانه های اختلال عصبی مانند:

- o یک بار تشنج در ۷۲ ساعت اول تولد و/یا
- o سه مورد از علائم زیر (حداقل تا ۲ ساعت بعد از تولد):
 - i. از بین رفتن مورو
 - ii. از بین رفتن گرسپ
 - iii. از بین رفتن ساکینگ
 - iv. شلی
 - v. حرکات غیر عادی

• اختلال چند ارگان که در ۳ روز اول تولد و حداقل ۲ ارگان زیر را درگیر کرده باشد:

- o نارسایی کلیه
- o نارسایی تنفسی یا خونریزی ریه
- o نارسایی قلبی
- o انترکولیت نکروزان
- o مشکلات خونی مانند ترومبوسیتوپنی و یا D

۴. سن حاملگی بیشتر یا مساوی ۲۶ هفته

❖ **سندرم های نشت هوا نیازمند درناژ: یا پنوموتوراکس** ، تشخیص آن براساس گرافی یا توراکو سنتزاست

و قرار دادن Chest Tube برای تشخیص ضروری نمی باشد

❖ **مجرای شریانی باز: تشخیص PDA** بروش کلینیک و اکوکاردیوگرافی می باشد و اگر نوزاد در طی بستری

از داروی ایندومتاسین یا ایبوپروفن خوراکی یا تزریقی استفاده کرده نیز بررسی می شود.

• **عفونت: سپتی سمی، عفونت بیمارستانی، مننژیت و عفونت اداری** در این دسته قرار دارد

• **اختلالات خونی و خونریزی دهنده:**

خونریزی داخل بطنی: اگر در طی اقامت در NICU سونوگرافی جمجمه بعمل آید آنرا تیک بزیند اگر این

اتفاق نیفتد گزینه منفی را انتخاب کنید اگر خونریزی در رژینال ماتریکس اتفاق بیفتد آنرا گرید J

گویند اگر شواهد خونریزی داخل بطن باشد آنرا گرید II گویند. در گریه III خونریزی داخل بطنی

همراه با بزرگی بطنها اتفاق می افتد. در گریه IV خونریزی داخل پارانشیم مغز اتفاق می افتد.

• **اختلالات متابولیک:** بیماری های متابولیک ارثی دهیدراسیون هیپرناترمیک در این دسته قرار دارد

• **اختلالات گوارشی:**

انترلوکیت نکروزان (NEC): Stage 2 براساس معیار های Bell مثبت در نظر گرفته می شود اگر پنوماتوز قطعی

(وجود هوا در جداره روده) یا هوای پورت توسط گرافی تشخیص داده شود یا اگر در جراحی یا اتوپسی

تشخیص داده شود NEC را می توان انتخاب کرد هوای آنرا بدون پنوماتوز را NEC قلمداد نکنید.

• **اختلالات چشمی:**

رتینوپاتی نارسی: نبود ROP بمعنای نبود نارسی در رتین می باشد

اقدامات درمانی و اعمال جراحی (در طی بستری):

استفاده از اکسیژن اضافی:

High-flow nasal cannula (HFNC): تجویز مخلوط هوا و اکسیژن توسط کاتولای بینی با سرعت جریان ۲-۶

میلتر آب می باشد.

Non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV): یک روش تهویه بصورت فشار مثبت راه هوایی

بصورت غیرتهاجمی از طریق پروب بینی یا ماسک می باشد

(NCPAP) Nasal continuous positive airway pressure: استفاده از فشار مثبت به راه های هوایی نوزاد

از طریق پروب بینی یا ماسک می باشد .

(PICC) peripherally inserted central catheter: یک شکل از دسترسی وریدی از طریق وریدهای محیطی

است که می تواند برای یک مدت طولانی (به عنوان مثال درمان طولانی آنتی بیوتیک، یا تغذیه تزریقی) استفاده شود

استفاده از تهویه مکانیکی: شامل Bubble CPAP و BiPAP و SiPAP می باشد و اگر نوزاد تحت ونتیلاتور مرسوم

بوده ولی روی مود سیپاپ بوده نیز حساب می شود

استفاده از سورفاکتانت: استفاده از هر نوع سورفاکتانتی باید ثبت کنید.

سرما درمانی: تلاش برای کاهش دمای بدن صورت فعالانه زیر 35.5°C را می گویند وقتی تشخیص آسفیکیسی

برای نوزاد داده شده است.

عملیات جراحی در اتاق عمل:

تعویض خون:

تجویز فراورده های خونی:

وضعیت هنگام ترخیص :

• **نوع تغذیه در هنگام ترخیص:** را از حالت های زیر مشخص کنید

○ شیر مادر ○ شیر مصنوعی ○ شیر مادر تقویت شده ○ شیر مادر و شیر مصنوعی

شیرمادر تقویت شده: شیرمادری که با تقویت کننده ها (مانند FMS) غنی شده باشد

• **وزن هنگام ترخیص:** وزن باید به گرم ثبت شود

• **دور سر هنگام ترخیص:** به سانتی متر اندازه گیری و ثبت شود

• **تاریخ ترخیص / فوت / انتقال:** تاریخ ترخیص را ثبت کنید

• **ساعت ترخیص / فوت / انتقال:** ساعت ترخیص را ثبت کنید

• **فرجام نوزادی:** را از یکی حالت های زیر مشخص و ثبت کنید

○ ترجیح زنده ○ فوت در بخش ○ انتقال به سایر بخش ها در همین بیمارستان ○ انتقال به سایر بیمارستان ها ○ رضایت شخصی

• **علت اصلی (ریشه ای) مرگ نوزاد:**

ناهنجاری بدو تولد: در صورتی که ناهنجاری بدو تولد بزرگ و کشنده بوده و عامل اصلی مرگ است، مانند هرنی دیافراگمانیک، فیستول مری،

انسداد دستگاه گوارش یا میلو مننگوسل. از ناهنجاری هایی که به صورت طبیعی باعث مرگ نمی شوند امتناع شود مانند شکاف کام یا چند انگشتی.

آسفیکیسی: تشخیص آسفیکیسی شامل موارد زیر است. لطفاً در صورت عدم وجود موارد زیر علت مرگ را آسفیکیسی تلقی ننمایید.

۱. PH بند ناف باید کمتر از ۷،۱۰ و/یا BE کمتر از -۱۶ باشد و

۲. نمره آپکار کمتر یا مساوی ۶ در دقیقه ۵ و/یا در دقیقه ۱۰ نیاز به تهویه با فشار مثبت به علت توقف تنفسی داشته باشد.

۳. هر دو مورد فوق بعلاوه علائم و نشانه های اختلال عصبی یا اختلال چند ارگان که در ۳ روز اول تولد

۴. سن حاملگی بیشتر یا مساوی ۲۶ هفته

سندرم دیسترس تنفسی: در صورتی که نوزاد ناهنجاری ارثی، آسفیکیسی، نارسی کمتر از ۲۸ هفته نداشته و به علت سندرم دیسترس تنفسی

فوت نموده است مورد چهارم یعنی سندرم دیسترس تنفسی را انتخاب نمایید. این موضوع علیرقم آن است که ممکن است منوزاد به علت عوارض

دیسترس تنفسی مانند خون ریزی ریوی، پنوموتوراکس یا موارد دیگر فوت نموده باشد

عفونت: در صورتی که نوزاد سه مورد فوق را نداشته و دچار علائم و نشانه های عفونت دوره نوزادی شده و کشت وی مثبت بوده یا نشانه های

آزمایشگاهی تایید کننده عفونت بوده اند مورد چهارم یعنی عفونت را انتخاب نمایید.

موارد دیگر: در صورتی که نوزاد به علت هیچ کدام از موارد فوق نمرده است موارد دیگر را انتخاب نمایید