

نظام مراقبت ویژه / تخصصی نوزادان – سال 1400

# راهنمای تکمیل فرم ارزیابی اولیه نوزاد بستری در بخش مراقبت ویژه / تخصصی نوزادان

اداره سلامت نوزادان

اداره سلامت مادران

دفتر سلامت خانواده، جمعیت و مدارس

اداره مامایی معاونت درمان وزارت بهداشت

انجمن علمی پزشکان نوزادان کشور

انجمن پریناتولوژی



## اطلاعات زیر هنگام بستری نوزاد در سامانه ثبت گردد

شماره پرونده: شماره پرونده نوزاد را بدون خط فاصله و فقط به صورت شماره در این قسمت وارد نمایید. در صورتی که شماره با صفر شروع می شود لطفاً آن را نیز وارد نمایید.

1. نام و نام خانوادگی: نام و نام خانوادگی نوزاد یا نامی که فعلاً با آن شناخته می شود وارد گردد.
2. تاریخ بستری: با استفاده از تقویم انتخاب گردد.
3. ساعت: ساعت بستری نوزاد می بایست به صورت ساعت 24 ساعته، همراه با دقیقه نوشته شود. هر روز از ساعت 00:00 شروع می شود و به 23:59 دقیقه ختم می شود. در صورتی که ساعت بستری نوزاد راس ساعت 24 باشد، می بایست ساعت به صورت 00:00 وارد شود و از نوشتن علائم AM یا PM خودداری شود.
4. بستری در بخش:

- مراقبت ویژه نوزادان (NICU)
- مراقبت تخصصی نوزادان (بخش نوزادان)
- کودکان
- موارد دیگر

بخشی که نوزاد در روز اول بستری در آن بستری شده را در این قسمت انتخاب کنید. اگر در روز اول به علت زردی در بخش مراقبت تخصصی نوزادان (بخش نوزادان) بستری شده و سپس به علت بدحالی به بخش مراقبت ویژه نوزادان انتقال یافته است، گزینه بخش مراقبت تخصصی را انتخاب نمایید. و همچنین اگر ابتدا بدحال بوده و در بخش مراقبت ویژه نوزادان بستری شده و بعد از بهبودی به بخش مراقبت تخصصی انتقال یافته و سپس مرخص شده است گزینه بخش مراقبت ویژه نوزادان را انتخاب نمایید.

بسیاری از بیمارستان ها بخش مراقبت ویژه نوزادان یا بخش نوزادان ندارد. در صورتی که نوزاد در بخش کودکان و در اتاق نوزادان بستری شده است این گزینه (بخش کودکان) را انتخاب نمایید. اگر نوزاد در محلی غیر از موارد گفته شده بستری شده است گزینه موارد دیگر را انتخاب نمایید.

5. محل تولد: محلی که نوزاد در آن به دنیا آمده است از گزینه های زیر انتخاب شود:

- بیمارستان
- واحد تسهیلات زایمانی
- منزل
- در مسیر انتقال
- سایر

6. تاریخ تولد نوزاد: باید از تقویم شمسی انتخاب گردد و از نوشتن دستی خودداری گردد.

7. ساعت تولد: ساعت تولد نوزاد می بایست به صورت ساعت 24 ساعته، همراه با دقیقه نوشته شود. هر روز از ساعت 00:00 شروع می شود و به 23:59 دقیقه ختم می شود. در صورتی که ساعت تولد نوزاد راس ساعت 24 باشد، می بایست ساعت به صورت 00:00 وارد شود و از نوشتن علایم AM یا PM خودداری شود. مثلاً 19:30 و از نوشتن PM 7:30 خودداری شود.

#### 8. چگونگی پذیرش

○ بعد از تولد در همان بیمارستان: اگر بعد از تولد در همان بیمارستان مانده و در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان بستری شده است این گزینه را انتخاب کنید. اگر بعد از تولد نزد مادر رفته و سپس بدحال شده و قبل از ترخیص در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان بستری شده است این گزینه باید انتخاب شود.

○ انتقال از بیمارستان دیگر: اگر نوزاد بعد از تولد در بیمارستان دیگر یا بستری در آن بیمارستان به این بیمارستان انتقال یافته است این گزینه را انتخاب کنید. بعد از انتخاب این گزینه باید مشخص کنید که نوزاد در کدام بیمارستان به دنیا آمده و مرکز ارجاع دهنده کدام بیمارستان بوده است.

○ مراجعه از منزل (سابقه بستری در بیمارستان ندارد): در صورتی که نوزاد سابقه بستری در بیمارستان را نداشته و بلافاصله بعد از تولد به منزل رفته و به علت زردی یا هر مشکل دیگر در بیمارستان بستری شده است این گزینه را انتخاب کنید. با انتخاب این گزینه، سامانه محل تولد نوزاد را از شما می خواهد لذا باید محل تولد نوزاد را مشخص نمایید.

○ نوزاد سر راهی/ انتقال از بهزیستی:

○ ارجاع بلافاصله بعد از زایمان در خارج بیمارستان (تسهیلات زایمانی، مطب، ...): اگر نوزاد در خارج از بیمارستان اعم از تسهیلات زایمانی، مطب یا خارج از کشور به دنیا آمده و سپس به دنبال ناخوشی به بیمارستان شما آورده شده است این گزینه را انتخاب نمایید.

9. مشخصات بیمارستان ارجاع دهنده: در صورتی که نوزاد از بیمارستان دیگری ارجاع شده است مشخصات بیمارستان ارجاع دهنده (دانشگاه و شهرستان و بیمارستان) باید مشخص شود.

10. مشخصات بیمارستان محل تولد: در صورتی که نوزاد متولد بیمارستان دیگری باشد مشخصات بیمارستان محل تولد (دانشگاه و شهرستان و بیمارستان) باید مشخص شود.

11. نوزاد سابقه بستری قبلی در بیمارستان داشته است؟ ○ خیر ○ بله، در همان بیمارستان ○ بله، در بیمارستان دیگر

### وضعیت نوزاد هنگام ورود به بخش

- نیاز به احیا:

□ در بدو ورود به بخش احیا شد: این گزینه را در صورت نیاز نوزاد به PPV یا فشردن قفسه سینه در بدو بستری انتخاب نمایید.

- دیسترس تنفسی:

- در حال تهویه با لوله تراشه بود: در صورتی که نوزاد هنگام آورده شدن به بخش دارای لوله تراشه بوده و توسط دستگاه تهویه مصنوعی یا بگ تهویه می شده این گزینه را انتخاب نمایید.
- در حال تهویه با سیپاپ بود: در صورتی که نوزاد توسط دستگاه تی پیس یا ونتیلاتور مخصوص در حال دریافت سیپاپ بوده و به بخش آورده شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.
- دیسترس تنفسی / تاکی پنه: در صورتی که نوزاد به علت دیسترس یا تاکی پنه در بخش بستری شده است این گزینه را انتخاب نمایید. ممکن است نوزاد مشکلات دیگری مانند نارسی هم داشته باشد. شما می توانید از این لیست چند مورد را نیز انتخاب نمایید.

- قلب و عروق:

- شوک یا برادیکاردی: در صورتی که نوزاد با وضعیت بسیار بد و بحرانی به بخش آورده شود ولی نوزاد به صورت خود به خود نفس کشیده یا با لوله تراشه تحت تهویه باشد ولی به علت شوک یا کما یا تشنج یا هیپوترمی شدید نیاز به اقدامات سریع نجات بخش داشته باشد این گزینه را انتخاب کنید.
- سیانوز / افت O2SAT: در صورتی که نوزاد هنگام ورود به بخش سیانوتیک بوده و / یا مقدار O2Sat وی پایین تر از 85 درصد بود این گزینه را انتخاب نمایید.

- عصبی:

- شلی / هیپوتونی: در صورتی که نوزاد شل بوده یا به علت آپگار پایین و نیاز به عملیات احیاء در اتاق زایمان، در بخش مراقبت ویژه / تخصصی نوزادان بستری شده است این گزینه را انتخاب نمایید.
- بیقراری / سندروم محرومیت: در صورتی که نوزاد به علت اعتیاد مادر دچار علائم محرومیت مانند بی قراری، تشنج و . . . شده است این گزینه را انتخاب نمایید. البته اگر دیسترس تنفسی داشت مورد دیسترس تنفسی و اگر تشنج یا موارد دیگر را داشت موارد مربوطه نیز باید انتخاب شوند.
- تشنج: در صورتی که علت بستری نوزاد در بخش تشنج است این مورد را انتخاب نمایید.

- ناهنجاری / جراحی:

- ناهنجاری بدو تولد: اگر نوزاد دارای ناهنجاری بدو تولد بوده و به این علت در بیمارستان بستری شده این گزینه را انتخاب نمایید. ممکن است تشخیص در حد حدث و گمان بوده و تایید نهایی نشده است. حتی در این صورت نیز این گزینه را انتخاب نمایید. مهم علت بستری است تا تشخیص نهایی. در قسمت تشخیص ها شما این فرصت را خواهید داشت تا تشخیص نهایی پزشک را درج نمایید.
- اتساع شکم / نیاز به جراحی: در صورتی که نوزاد اتساع شکم داشته و به این علت بستری شده است و یا به علتی دیگر نیاز به جراحی داشته و بستری شده است این گزینه را انتخاب نمایید.

- حوادث/ صدمات زایمانی:

- صدمات زایمانی:** در صورت بروز هر گونه صدمه زایمانی اعم از شکستگی ترقوه یا هر گوه شکستگی دیگر مشکلات عصبی محیطی مانند ارب دوشن یا صدماتی که مرتبط به زایمان است این گزینه را انتخاب کرده و در قست تشخیص های نوع آن را انتخاب نمایید.
- آپگار پایین/ شک به آسفیکسی / **HIE:** در صورت پایین بودن آپگار نوزاد یا هر گونه شک به آسفیکسی یا آنسفالوپاتی هایپوکسیک ایسکمیک این گزینه را انتخاب نمایید.

- قند خون و تغذیه:

- هیپوگلیسمی:** در صورتی که نوزاد به علت هیپوگلیسمی در بخش بستری شده است این مورد را انتخاب نمایید. البته اگر هنگام بستری، همزمان مشکلات دیگری مانند نارس، دیسترس تنفسی و . . . . دارد آن ها را هم می تواند انتخاب نماید.
- اشکال در تغذیه / استفراغ:** اگر نوزاد به علت اختلال در تغذیه مانند عدم تمایل به تغذیه، عدم تحمل آن و در صورت بروز استفراغ در بخش بستری شده است این گزینه را انتخاب نمایید. ممکن است مادر نوزاد شیر کمی داشته و این موضوع باعث شده باشد که وزن نوزاد کاهش یافته باشد. در این صورت نیز می توانید این گزینه را انتخاب نمایید.
- کم آبی / دهیدراتاسیون:** در صورت بروز کم آبی و بستری نوزاد به این علت این گزینه را انتخاب نمایید. ممکن است نشانه های آزمایشگاهی کم آبی باعث بستری شده باشد مانند افزایش اوره و کراتینین. ممکن است کم آبی به صورت کاهش وزن شدید و سریع بروز کرده باشد.

- دمای بدن:

- هیپوترمی:** اگر نوزاد به علت کاهش دمای بدن (هیپوترمی) بستری شده است این گزینه را انتخاب کنید.
- هیپرترمی / تب:** اگر نوزاد به علت افزایش دمای بدن و تب بستری شده است این گزینه را انتخاب نمایید.

- عفونت / سپسیس:

- شک به عفونت:** اگر برای نوزاد هنگام بستری شک به عفونت مطرح شده است، این مورد را انتخاب نمایید.
- بی حالی / خوب شیر نخوردن:** اگر نوزاد به علت بی حالی و خوب شیر نخوردن بستری شده است این گزینه را انتخاب کنید.

- زردی / هماتولوژیک:

- زردی / ایکتر:** در صورت بستری نوزاد به علت زردی این گزینه را انتخاب نمایید.
- خون ریزی:** در صورت وجود خون ریزی از بند ناف یا هر کدام از اندام ها یا مجرا ها این گزینه را انتخاب نمایید.

- نارسى / وزن كم:

نارسى: در صورت نارس بودن نوزاد اين گزينه را انتخاب كنيد.

وزن كم: در صورت وزن كم نوزاد اين گزينه را انتخاب كنيد.

رتينوپاتى نارسى: در صورت بسترى نوزاد به علت رتينوپاتى نارسى اين گزينه را انتخاب كنيد.

- موارد ديگر: در صورتى كه نوزاد به دليلى غير از موارد بالا بسترى شده است، علت را يادداشت نماييد.

**12. وزن هنگام بسترى:** وزن نوزاد در زمان بسترى به گرم نوشته شود. وزن نوزاد در زمان بسترى بين 400 تا 8000 گرم و با

استفاده از اعداد صحيح نوشته شود. از نوشتن وزن نوزاد به صورت كيلوگرم خوددارى شود. هم چنين از گذاشتن هر گونه علامت يا نشانه اى مانند خط تيره، مميز يا نوشتن متن نظير نيم كيلو خوددارى شود.

**13. دور سر هنگام بسترى:** اندازه دور سر در زمان بسترى به سانتيمتر نوشته شود. دور سر نوزاد در هنگام بسترى بين 15-70

سانتى متر و به روش دستى نوشته مى شود. از نوشتن دور سر نوزاد به متر خوددارى گردد. هم چنين از گذاشتن خط تيره و يا نوشتن متن نظير سه دهم متر خوددارى شود. دور سر به سانتي متر و حداكثر با دو رقم اعشار ثبت شود.

**14. دماى بدن هنگام بسترى (زير بغل):** دماى بدن نوزاد در زمان بسترى را زير بغلى اندازه گيرى كرده و بدون تعديل عدد

بنويسيد. دماى بدن به سانتي گراد از 20 تا 45 به صورت عددى و به روش دستى نوشته مى شود. حداكثر دو رقم اعشار و بدون نوشتن متن يا گذاشتن خط تيره.

**15. چند قلو؟:** تعداد قل ها ذكر شود. در زايمان تك قل، عدد يك ذكر گردد.

**16. قل چندم؟:** مرتبه تولد قل ذكر گردد. در زايمان تك قلو عدد يك ذكر شود.

### مشخصات مادر و نوزاد

**17. نام و نام خانوادگى مادر:** نام و نام خانوادگى مادر با حروف فارسى نوشته شود.

**18. سال تولد مادر:** سال تولد مادر به دقت ثبت شود.

**19. مليت مادر**  ايرانى  غير ايرانى

مليت ايرانى يا غير ايرانى انتخاب شود. در صورت انتخاب گزينه غير ايرانى لطفاً مليت آن را از گزينه هاى موجود انتخاب

نماييد. با تايپ اولين حرف کشور مورد نظر مى توانيد به کشور مورد نظر خود زودتر دست پيدا كنيد.

**20. كد ملي مادر:** در صورت ايرانى بودن شماره ملي ده رقمى مادر با استفاده از اعداد صحيح پر شود. از گذاشتن علايم و نشانه

ها مانند خط فاصله و ويرگول اجتناب شود. در صورت غير ايرانى بودن مادر، اين فيلد غير فعال مى شود.

**21. فاقد كد ملي:** در صورتى كه مادر كد ملي ندارد گزينه فاقد كد ملي انتخاب گردد. در نظر داشته باشيد كه تنها در صورتى كه

سازمان ثبت احوال کشور، كارت ملي (كد ملي) براى مادر صادر نكرده باشد اين گزينه انتخاب گردد. به صورت راندم موارد

بدون كد ملي چك خواهند شد. لطفاً در صورتى كه كد ملي ندارد يا مليت کشور ديگرى را دارد شماره تلفن همرا يا تلفن

ثابت مادر را ثبت كنيد.

**22. جنسيت:** پسر يا دختر بودن ثبت شود. در صورت داشتن هر گونه ابهام در تشخيص جنسيت، گزينه مبهم انتخاب شود.

23. وزن (گرم): وزن نوزاد در بدو تولد به گرم بین 150 تا 8000 گرم و با استفاده از اعداد صحیح نوشته شود. از نوشتن وزن نوزاد به صورت کیلوگرم خودداری شود. هم چنین از گذاشتن هر گونه علامت یا نشانه ای مانند خط تیره، ممیز یا نوشتن متن نظیر نیم کیلو خودداری شود.
24. سن بارداری: سن بارداری به هفته با استفاده از اعداد صحیح در قسمت مربوطه تایپ شود و بر اساس تاریخ اولین روز آخرین قاعدگی یا سونوگرافی سه ماهه اول محاسبه می شود. فقط محدوده 22 الی 45 هفته قابل ثبت است. از نوشتن روز در کنار هفته خودداری گردد. برای مثال 41 هفته و 6 روز به صورت 41 هفته تایپ شود.
25. دور سر (سانتی متر): دور سر نوزاد در بدو تولد به سانتی متر به صورت دستی نوشته می شود. از نوشتن دور سر نوزاد به متر خودداری گردد. هم چنین از گذاشتن خط تیره و یا نوشتن متن نظیر سه دهم متر خودداری شود. دور سر به سانتی متر و حداکثر با دو رقم اعشار ثبت شود.
26. قد نوزاد (سانتی متر): قد نوزاد در بدو تولد به سانتی متر به صورت دستی نوشته می شود. از نوشتن قد نوزاد به متر خودداری گردد. هم چنین از گذاشتن خط تیره، یا نوشتن متن نظیر نیم متر خودداری شود.
27. تکمیل و ثبت سامانه شده توسط: پس از تکمیل اطلاعات فوق و ثبت اطلاعات در سامانه این گزینه انتخاب و نام و نام خانوادگی فرد تکمیل و ثبت کننده اطلاعات نوشته شود.
28. کد بستری نوزاد: در این قسمت کد بستری نوزاد به دقت ثبت گردد.

### اطلاعات زیر از سامانه زایمانی در هنگام ترخیص نوزاد واکشی شود

#### اطلاعات زایمانی نوزاد

29. محل سکونت دائم مادر:  شهر  روستا  عشایر
30. نشانی محل زندگی: ثبت استان و شهرستان و منطقه شهری محل زندگی مادر اجباری می باشد.
31. شماره تلفن همراه مادر یا پدر: ثبت یک شماره همراه از والدین اجباری می باشد. در صورتی که والدین شماره تلفن همراه نداشته باشند شماره تلفن همراه یکی از بستگان نزدیک درج گردد.
32. نوع بیمه: برای تعیین نوع بیمه (مادر) در قسمت مربوطه یکی از گزینه های زیر که نشان دهنده بیمه پایه مادر (نه بیمه تکمیلی) می باشد انتخاب گردد:
- 1) تامین اجتماعی 2) بیمه خدمات درمانی 3) نیروهای مسلح 4) کمیته امداد امام خمینی 5) سایر بیمه ها (نفت، بانک ها، ...)
- 6) بیمه سلامت ایرانیان 7) ندارد.
- اگر مادر بیمه های مختلف داشته باشد، ملاک بیمه ای است که با آن بستری شده است.
33. میزان تحصیلات مادر: تحصیلات بر اساس گفته مادر یکی از گزینه های زیر انتخاب می گردد:  بی سواد  سواد خواندن و نوشتن بدون مدرک  نهضت سواد آموزی  ابتدایی  کم تر از دیپلم  دیپلم یا پیش دانشگاهی  فوق دیپلم (کاردان)  لیسانس (کارشناس)  فوق لیسانس (کارشناسی ارشد)  دکترای تخصصی PHD (غیرپزشکی)

○ دکترای حرفه ای (پزشکی) ○ علوم دینی سطح یک ○ علوم دینی سطح دو ○ علوم دینی سطح سه ○ بی پاسخ  
ملاک قرارگیری در یک مقطع تحصیلی، اخذ مدرک حداقل یکی از پایه های تحصیلی می باشد.

- بی سواد کسی است که نمی تواند بخواند و بنویسد.
- دکترای تخصصی / فوق دکترا، منظور تخصص در تمامی رشته های علوم پزشکی و نیز دکترا در سایر رشته ها مانند ریاضی و آمار و ... است.
- بدون پاسخ شامل تحصیلات سایر ادیان، تحصیلات اهل تسنن و سواد بدون مدرک تحصیلی و عدم دسترسی به مادر جهت سوال و .... است.

**34. تاخیر رشد داخل رحمی در این بارداری (IUGR):** بر اساس جواب سونوگرافی یا تشخیص پزشک به صورت بله یا خیر پاسخ داده شود.

**35. مرگ نوزاد قلبی:** به صورت بله یا خیر انتخاب گردد.

**36. سابقه مرده زایی:** به صورت بله یا خیر انتخاب گردد.

**37. نوع زایمان:** نوع زایمان به صورت واژینال یا سزارین انتخاب می گردد.

**38. گروه خونی مادر:** گزینه گروه خون مادر انتخاب گردد. ○A ○B ○AB ○-RH ○+RH ○O

**39. عوامل خطر بارداری:** ○ بله ○ خیر

- در صورتی که عامل خطر وجود ندارد (عدم وجود عوامل خطر ذکر شده گزینه " ندارد" انتخاب گردد و در این صورت گزینه (عوامل خطر ذکر شده) غیر فعال می شوند.
  - اما در صورت داشتن عامل خطر و انتخاب گزینه بله، حداقل یک گزینه از عوامل خطر باید انتخاب گردد. قابل ذکر می باشد که می توان بیش از یک گزینه را انتخاب نمود برای مثال در صورت وجود بیماری قلبی، دیابت بارداری، اعتیاد مادر به مواد روانگردان هر سه مورد انتخاب گردد.
  - اظهار مادر در خصوص داشتن بیماری خاص یا مصرف داروی مربوط به بیماری یا تشخیص حین بستری در اتاق زایمان، تأیید کننده وجود عوامل خطر می باشد.
- اعتیاد مادر به مواد مخدر و روانگردان: در صورت اعتیاد مادر به مواد مخدر و مصرف مواد و مواد روانگردان از جمله قرص های توهم زا در دوران بارداری این گزینه انتخاب گردد.
- دیابت بارداری: در صورت بروز دیابت پس از هفته 20 بارداری این گزینه انتخاب شود.
- دیابت پیش از بارداری: در صورت وجود دیابت قبل از هفته 20 بارداری این گزینه انتخاب گردد.
- پره اکلامپسی / اکلامپسی:

- پره اکلامپسی خفیف: فشار خون مساوی یا بیش تر از 140/90 و کم تر از 160/110 میلی متر جیوه، در دو نوبت به فاصله حداقل 6-4 ساعت به همراه پروتئینوری +1 (0/3 گرم در یک نمونه تصادفی ادرار) یا کم تر از 2 گرم در ادرار 24 ساعته پره اکلامپسی خفیف است.

- پره اکلامپسی شدید: افزایش فشارخون به میزان 160/110 میلی متر جیوه و بیش تر در دو نوبت به فاصله حداقل 4 تا 6 ساعت همراه با بروز پروتئینوری به میزان 2 گرم یا بیشتر با یا بدون هر یک از علائم سردرد



مداوم، تاری دید مداوم، درد اپیگاستر و یا استفراغ مداوم، رال در سمع ریه (ادم ریه)، الیگوری (کاهش شدید حجم ادرار به میزان 500 میلی لیتر در 24 ساعت)، تغییر وضعیت هوشیاری، کراتینین بیش از 1/2 میلی گرم در دسی لیتر و یا ترومبوسیتوپنی زیر 100000 (صد هزار) در میلی متر مکعب و یا افزایش آنزیم های کبدی یا بیلی روبین پره اکلامپسی شدید است.

- اکلامپسی: اضافه شدن تشنج به علائم پره اکلامپسی، اکلامپسی است.

**هپاتیت B:** در صورت هپاتیت B<sup>+</sup> به تشخیص پزشک یا وجود آزمایش آنتی ژنی مثبت موید هپاتیت حاد یا فعال این گزینه انتخاب گردد.

**کورویوآمنیونیت:** در صورت وقوع در بارداری اخیر به تشخیص پزشک، این گزینه انتخاب گردد.

**آنمی:** در صورت کم خونی مادر به تشخیص پزشک یا وجود آزمایش، این گزینه انتخاب شود.

**پیلونفریت:** در صورت وقوع در بارداری اخیر به تشخیص پزشک یا آزمایشات انتخاب گردد.

**کووید (مشکوک یا قطعی):** در صورت شک به ابتلا و یا ابتلای قطعی مادر به کووید این گزینه انتخاب گردد.

**فشار خون مزمن:** در صورت وجود بیمای فشار خون بالا قبل از بارداری یا قبل از هفته 20 بارداری و یا مصرف داروی ضد فشارخون قبل از بارداری یا قبل از هفته 20 بارداری جهت درمان بیماری فشار خون بالا، این گزینه انتخاب گردد.

**بیماری قلبی:** در صورت ابتلا مادر به بیماری قلبی به تشخیص پزشک، این گزینه انتخاب شود.

**سایر موارد:** در صورتی که مادر به بیماری غیر از موارد بالا مبتلا است، علت را یادداشت نمایید. بیماری های اتوایمیون نظیر لوپوس، گریوز، هاشیموتو، شوگرن، مولتیپل اسکلروزیس یا ام اس، اختلال تیروئید: کم کاری تیروئید تشخیص داده شده قبل یا حین بارداری و مصرف دارو در طی بارداری، HIV<sup>+</sup>/ایدز و .....

#### 40. عوامل خطر زایمانی: بله خیر

در صورتی که عوامل خطر زایمانی وجود ندارد با انتخاب گزینه "خیر" سایر گزینه ها غیرفعال می شود. عوامل خطر زایمانی مورد نظر شامل: 1) پارگی کیسه آب بیش تر از 18 ساعت (2) آغستگی به مکنونوم (3) ضربان قلب جنینی مختل و (4) دکلمان جفت است و از این موارد عامل یا عواملی که در مادر وجود دارند انتخاب گردند.

#### 41. مداخله های حین زایمان: بله خیر

در صورتی که مداخله حین زایمان انجام نشده باشد با انتخاب گزینه "خیر" سایر گزینه ها غیرفعال می شود. اما در صورت انجام مداخله حین زایمان می توان بیش از یک گزینه را انتخاب نمود:

**الفا (اینداکشن) یا تقویت درد زایمان:** در صورت استفاده از داروهایی مانند اکسی توسین یا پروستاگلاندین ها جهت تقویت یا القا درد زایمان این گزینه انتخاب گردد. هر اقدامی که جهت تسریع در امر زایمان انجام گرفته است مانند تزریق داروهایی نظیر آتروپین، هیوسین، پتیدین و ... و یا پاره کردن کیسه آب جنین،... که به منظور تسریع در امر زایمان استفاده شده باشد، القا محسوب می شود اما در این جمع آوری اطلاعات مورد نظر ما نمی باشد، بنابراین از انتخاب گزینه القا یا تقویت دردهای زایمان در این گونه موارد خودداری کنید.

استفاده از فورسپس یا وکیوم

42. تجویز کورتیکواستروئید (بتامتازون یا دگزامتازون):

○ کامل ○ ناقص ○ نگرفته است ○ نامشخص

در صورت تکمیل دوره دریافت کورتون (حداقل چهار دوز بتامتازون و ...) توسط مادر در دوران بارداری گزینه کامل، در صورت عدم تکمیل دوره گزینه ناقص انتخاب گردد. در صورتی که کورتون دریافت نکرده است گزینه نگرفته است، و در صورتی که اطلاعاتی از تجویز کورتون وجود ندارد نامشخص انتخاب گردد.

43. تجویز سولفات منیزیم به مادر ( $GA < 32w$ ): ○ بله ○ خیر

در صورتی که برای مادر بستری داروی سولفات منیزیم تجویز شده باشد این گزینه انتخاب گردد.

44. تجویز توکولیتیک به مادر ( $GA < 32w$ ) برای تاخیر زایمان:

در صورتی که جهت توقف زایمان زودرس مادر بستری و مداخلاتی نظیر استفاده از سداتیوها و سرم، داروهای توکولیتیک نظیر ریتودرین و سایر محرکین رسپتورهای  $\beta 2$  و ..... استفاده شده باشد این گزینه انتخاب شود.  
توجه: در محاسبه شاخص های مرتبط با مداخلات انجام گرفته، محاسبه بر اساس موردهای ذکر شده به تفکیک، امکان پذیر خواهد بود. و موارد آنالیزهای تحلیلی در صورت لزوم، قابل فیلتر می باشند.

### مشخصات نوزاد در بدو تولد

45. پیشرفت عملیات احیا:

در صورتی که نوزاد در بدو تولد نیاز به احیا نداشته باشد، گزینه نیاز به احیا نداشت علامت زده می شود، و در این صورت سایر گزینه ها غیر قابل انتخاب می گردند. اما در صورتی که نوزاد در بدو تولد نیاز به احیا داشته باشد، بر اساس آخرین مرحله احیا که برای نوزاد انجام شده یکی از چهار گزینه های مربوطه انتخاب گردد:

○ نیازی به احیا نداشت ○ گام های نخستین ○ CPAP ○ PPV ○ فشردن قفسه سینه ○ تجویز دارو

تذکر: گرم و خشک کردن نوزاد جزئی از مراقبت های اولیه نوزاد در بدو تولد می باشد که برای تمام نوزادان سالم و نیازمند احیا انجام می شود. بنابراین باید توجه نمود انجام این مراقبت ها در گام های نخستین احیا نوزاد در نوزاد سالم دسته بندی نگردد.

46. لوله گذاری تراشه برای تهویه: ○ بله ○ خیر

در صورت لوله گذاری (ایتوباسیون) جهت انجام عملیات احیا، گزینه بله و در غیر این صورت خیر انتخاب گردد.

47. در نوزادان با سن بارداری کم تر از 32 هفته آیا بلافاصله بعد از تولد در کیسه پلاستیکی گذاشته شد؟ ○ بله ○ خیر

در صورتی که نوزاد با سن بارداری کم تر از 32 هفته بلافاصله بعد از تولد در کیسه پلاستیکی گذاشته شد، گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر انتخاب شود.

48. در صورت نیاز به اکسیژن آیا با مخلوط اکسیژن و هوا از طریق بلندر تجویز شد؟ ○ بله ○ خیر

در صورتی که به نوزاد نیازمند اکسیژن، با مخلوط اکسیژن و هوا از طریق بلندر تجویز شده است گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر انتخاب شود.

49. در صورت نیاز به **PPV/ CPAP** آیا با دستگاه احیای تیپیس (نئوپاف یا نئوتی) تجویز شد؟  بله  خیر  
در صورت نیاز نوزاد به **PPV/ CPAP**، با دستگاه احیای تیپیس (نئوپاف یا نئوتی) تجویز شده باشد گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر انتخاب شود.

50. چگونگی حضور تیم احیای نوزاد در اتاق زایمان/ عمل: چگونگی حضور تیم احیا در محل تولد نوزاد را مطابق با گزینه های زیر انتخاب کنید.

عدم حضور و انجام مراقبت توسط پرسنل همان محل: در صورت عدم حضور تیم احیای نوزاد در اتاق زایمان یا عمل و انجام مراقبت توسط پرسنل اتاق زایمان یا عمل این گزینه را انتخاب کنید.

حضور تیم قبل از تولد نوزاد: در صورت حضور تیم احیا در اتاق زایمان/ عمل قبل از تولد نوزاد این گزینه را انتخاب کنید.

حضور تیم بعد از تولد نوزاد: در صورت حضور تیم احیا در اتاق زایمان/ عمل بعد از تولد نوزاد این گزینه را انتخاب کنید.

51. اعضای تیم احیای فراخوانده شده:

تمام افرادی که در عملیات احیاء نوزاد شرکت کرده و در آن نقش داشته اند را انتخاب نمایید. شما می توانید بیش تر از یک نفر را انتخاب نمایید.

متخصص کودکان/ فوق نوزادان  پرستار احیا/ نوزادان (شاغل در بخش نوزادان)  دستیار تخصصی/ فوق تخصصی  متخصص بیهوشی  سایر موارد

52. آیا **ABG** بندناف (در اتاق زایمان) گرفته شد؟  بله  خیر

در صورتی که در اتاق زایمان/ عمل **ABG** بند ناف نوزاد گرفته شد گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید. در صورتی که پاسخ بله می باشد نتایج **ABG** مطابق با گزینه های زیر انتخاب گردد

**PH** بندناف:  کم تر از 7/00  7/2 - 7/00  بیش از 7/2 **BE** بندناف:  کم تر از 16-  12- تا 16-  بیش تر از 12-

53. نمره آپگار دقیقه اول: . بر اساس جدول آپگار در دقیقه اول تولد، فقط عدد 0 تا ده قابل نوشتن است. هم چنین از گذاشتن هر گونه علامت یا نشانه ای مانند خط تیره، ممیز یا نوشتن متن نظیر هفت خودداری شود.

54. نمره آپگار دقیقه 5: نمره آپگار نوزاد در دقیقه پنجم تولد، فقط عدد 0 تا ده قابل نوشتن است. هم چنین از گذاشتن هر گونه علامت یا نشانه ای مانند خط تیره، ممیز یا نوشتن متن نظیر هفت خودداری شود.

## اطلاعات زیر هنگام ترخیص نوزاد تکمیل شده و همزمان با ترخیص نوزاد در سامانه ثبت شود

### تشخیص نهایی و تشخیص حین درمان

55. ناهنجاری بدو تولد: در صورتی که نوزاد در بدو تولد ناهنجاری قابل شناسایی نداشته باشد، گزینه خیر انتخاب شود و به این ترتیب سایر گزینه ها غیر فعال می گردد. اما در صورتی که نوزاد ناهنجاری قابل مشاهده و یا تایید شده توسط سونوگرافی را داشته باشد، یکی از گزینه های زیر انتخاب گردد. در صورت انتخاب "بله" تکمیل حداقل یک فیلد اجباری است و همچنین انتخاب حداقل یک تشخیص در زیر گروه مربوطه اجباری می شود. امکان انتخاب چند گزینه امکان پذیر است. (به پیوست 2 مراجعه نمایید)

- سیستم عصبی: .....
  - قلبی عروقی: .....
  - تنفسی: .....
  - گوارشی: .....
  - ادراری تناسلی: .....
  - اسکلتی عضلانی: .....
  - پوست: .....
  - چشم، گوش سر و گردن: .....
  - اختلالات کروموزومی: .....
  - شکاف کام: .....
  - شکاف لب: .....
  - سایر ناهنجاری ها: .....
56. بیماری تنفسی:  بله  خیر

در صورتی که نوزاد در طی بستری و یا به عنوان تشخیص نهایی یکی از تشخیص های مورد اشاره در گزینه های زیر را داشته است بله را انتخاب نمایید.

2 [ سندرم دیسترس تنفسی (RDS): در صورتی که پزشک تشخیص سندرم دیسترس تنفسی یا هیالن ممبران را برای نوزاد داده یا شواهد بالینی و رادیولوژیک دال بر این مدعا است این گزینه را انتخاب نمایید. با انتخاب این گزینه الزاماً باید یکی از مداخلات تنفسی به عنوان درمان این بیماری انتخاب شود. در غیر این صورت سامانه داده های ثبت شده را اشتباه فرض کرده و از ثبت آن امتناع خواهد نمود.

2 [ سندرم آپیراسیون مکنیوم (MAS): در صورتی که نوزاد آغشته به مکنیوم به علت دیسترس تنفسی در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان بستری شده و حداقل نیاز به اکسژن پیدا کرده و در نمای رادیولوژیک ریه نمای تایید کننده سندرم آپیراسیون مکنیوم باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

2 تاکی پنه گذرای نوزادی (TTN): در صورتی که نوزاد سن بارداری بیش تر یا مساوی 34 هفته داشته و به علت دیسترس تنفسی در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان بستری شده و پزشک بر اساس شواهد رادیولوژیک تشخیص TTN شده باشد.

2 پنوموتوراکس یا سایر سندرم های نشت هوا: در صورت مشاهده بالینی یا رادیولوژیک سندرم نشت هوا مانند پنوموتوراکس، پنومومدیاستن یا آمفیزم بین بافتی ریوی (PIE) با یا بدون نیاز به جاگذاری چست تیوب این مورد را انتخاب نمایید.

2 پنومونی: در صورتی که به هر علتی نوزاد دچار پنومونی شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید. علت آن می تواند عفونت ویروسی، آسپیراسیون، میکروبی یا شیمیایی باشد.

2 PPHN: در صورتی که نوزاد دچار فشارخون اولیه ریوی شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

2 خون ریزی ریوی: در صورت ابتلا نوزاد به خون ریزی ریوی این گزینه را انتخاب نمایید.

2 بیماری مزمن ریوی (نیاز به اکسیژن در روز 28 تولد) (CLD): در صورتی که شواهد دال بر ابتلا نوزاد به بیماری مزمن ریوی است این گزینه را انتخاب کنید.

57. بیماری اعصاب: ○ بله ○ خیر

در صورتی که نوزاد در طی بستری و یا به عنوان تشخیص نهایی یکی از تشخیص های مورد اشاره در گزینه های زیر را داشته است بله را انتخاب نمایید.

2 هیپوکسیک ایسکمیک انسفالوپاتی / HIE (آسفیکی): در صورت تشخیص هیپوکسیک ایسکمیک انسفالوپاتی که با کرایتریای تشخیصی زیر مشخص می شود این مورد را انتخاب نمایید.

○ خفیف ○ خفیف تا متوسط ○ متوسط ○ متوسط تا شدید ○ شدید ○ نامشخص

شدت انسفالوپاتی به صورت کلینیکی و توسط "جدول سارنات" به دست می آید به جدول زیر مراجعه شود. شدت

HIE با ABG بند ناف یا آپگار بدو تولد مشخص نشده و شدت آسیب دیدن مغز نوزاد الزاماً باید توسط جدول سارنات

محاسبه شود.

جدول سارنات و سارنت (درجه HIE):			
درجه 3	درجه 2	درجه 1	
کما	خواب آلود	بیقرار	سطح هوشیاری
هیپوتونی شدید	به طور متوسط غیر طبیعی (هیپوتون یا گسسته)	مختصر غیر طبیعی (هیپوتون یا هیپرتون)	تون
وجود ندارد	ضعیف	نرمال	مکیدن
وجود ندارد	ضعیف	افزایش یافته	رفلکس های اولیه
وجود دارد	وجود دارد	وجود ندارد	تشنج
مختل	نرمال	نرمال	رفلکس های پایه مغز
آپنه شدید	همراه با آپنه	تاکی پنه	نتفس

- اگر سطح هوشیاری، تون، مکیدن، رفلکس های اولیه، تشنج، رفلکس های پایه مغز و تنفس نوزاد در ستون درجه 1 است HIE خفیف دارد.
- در صورتی که موارد مذکور در درجه 1 و 2 به صورت مخلوط وجود داشت خفیف تا متوسط را انتخاب نمایید.
- در صورتی که فقط در درجه 2 محدود بود گزینه متوسط
- و در صورتی که چند مورد از ستون درجه 2 و 3 با هم در نوزاد مشاهده می شد گزینه متوسط تا شدید
- و در صورتی که همه موارد در ستون درجه 3 بود گزینه شدید را انتخاب نمایید.

2 تشنج: در صورت بروز تشنج در طی بستری این گزینه انتخاب شود. نوع، شدت و زمان تشنج در این خصوص دخیل نیست.

در صورتی که علت تشنج HIE است باید در نظر داشت که شدت HIE متوسط یا بیشتر انتخاب گردد.

2 سندرم محرومیت: در صورت وجود هر نوع اعتیاد مادر که باعث بروز علائم و نشانه های سندرم محرومیت شده باشد این مورد را انتخاب نمایید.

2 کرن ایکتروس: در صورتی که برای نوزاد تشخیص کرن ایکتروس مطرح است این گزینه را انتخاب نمایید.

2 لوکومالاسی اطراف بطنی (PVL): اگر در گزارش سونوگرافی تشخیص لوکومالاسی اطراف بطنی داده شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

2 هیدروسفالی: اگر در گزارش سونوگرافی تشخیص هیدروسفالی داده شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

2 خونریزی داخل بطنی (IVH): اگر در گزارش سونوگرافی تشخیص خونریزی داخل بطنی داده شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

○ 1 (ساب اپاندیمال): اگر خونریزی در ژرمینال ماتریکس اتفاق بیفتد گرید I تعریف می گردد.

○ 2 (داخل بطن های مغز): اگر شواهد خونریزی داخل بطن باشد گرید II تعریف می گردد.

○ 3 (ونتریکولومگالی): در گرید III خونریزی داخل بطنی همراه با بزرگی بطن ها اتفاق می افتد.

○ 4 (داخل نسج مغز): در گرید IV خونریزی داخل پارانشیم مغز اتفاق می افتد. اگر گرید خونریزی ها در دو نیمکره

متفاوت است، گرید بیشتر را انتخاب نمایید.

58. عفونت: ○ بله ○ خیر

در صورتی که در طی بستری عفونت برای نوزاد مطرح شده و شواهد آزمایشگاهی یا رادیولوژیک در این خصوص تایید کننده بود این گزینه را انتخاب نمایید.

2 عفونت در بدو بستری (سپسیس / ریوی / ادرار / مننژیت در 72 ساعت نخست): در صورتی که در 72 ساعت نخست بستری با شک به عفونت برای نوزاد تغییر آنتی بیوتیکی و بررسی آزمایشی صورت گرفته و خصوصیات بالینی و آزمایشگاهی تایید کننده عفونت بوده این گزینه را انتخاب و بر اساس نتیجه کشت خون نوزاد یکی از گزینه های ○ کشت مثبت یا ○ کشت منفی را انتخاب نمایید.

2 مننژیت: در صورتی که پارامتر های مایع CSF استخراج شده توسط LP تایید کننده مننژیت بوده است این گزینه انتخاب شود و اگر جواب کشت مایع CSF مثبت باشد، گزینه کشت مثبت و اگر منفی باشد گزینه کشت منفی انتخاب شود.

2 عفونت بیمارستانی (سپسیس/ ریوی/ ادرار/ مننژیت بعد از 72 ساعت بستری): در صورتی که بعد از 72 ساعت بستری با شک به عفونت بیمارستانی برای نوزاد تغییر آنتی بیوتیکی و بررسی آزمایشی صورت گرفته و خصوصیات بالینی و آزمایشگاهی تایید کننده عفونت بوده این گزینه را انتخاب و بر اساس نتیجه کشت خون نوزاد یکی از گزینه های ○ کشت مثبت یا ○ کشت منفی را انتخاب نمایید.

2 کووید: در صورتی که نوزاد از نظر خصوصیات بالینی مشکوک به کووید باشد، گزینه ○ مشکوک را انتخاب کنید و اگر PCR نوزاد مثبت باشد و ابتلای نوزاد به کووید قطعی باشد، گزینه ○ قطعی (PCR مثبت) را انتخاب کنید.

### 59. متابولیک: ○ بله ○ خیر

در صورتی که نوزاد دچار یکی از بیماری های زیر در طی بستری یا به عنوان تشخیص نهایی شده باشد گزینه "بله" را انتخاب نمایید.

2 هیپوگلیسمی: در صورتی که به عنوان تشخیص اولیه یا در طی بستر میزان قند سرم نوزاد کم تر از 50 شده است این گزینه را انتخاب نمایید.

2 هیپوتیروئیدی: در صورتی که در طی غربالگری هیپوتیروئیدی در بیمارستان شواهد آزمایشگاهی به نفع هیپوتیروئیدی است این گزینه انتخاب شود.

2 بیماری های متابولیک ارثی (Inborn error of metabolism): در صورت شک یا تشخیص نهایی بیماری متابولیک ارثی این گزینه را انتخاب نمایید:

○ در حد مشکوک بودن به بیماری

○ تایید تشخیص توسط شواهد آزمایشگاهی

لطفاً با انتخاب یکی از گزینه های فوق مشخص نمایید که این تشخیص صرفاً یک شک به بیماری بوده یا در پرونده بیمار شواهد آزمایشگاهی به نفع بیماری یافت می شود.

### 60. گوارشی: ○ بله ○ خیر

در صورت تشخیص "اشکال در تغذیه یا انترلوکیت نکروزان" برای نوزاد باید بله را انتخاب نمایید.

2 اشکال در تغذیه: در صورتی که نوزاد قبل از بستری یا در طی بستری از عدم موفقیت مادر در تغذیه زیر سینه یا از طریق های جایگزین مانند کاپ به هر دلیلی رنج می برد این گزینه را انتخاب نمایید.

نوزادانی که به علت سوء تغذیه دچار کم آبی و کاهش وزن شدید شده و به این علت در بیمارستان بستری شده اند نیز زیرمجموعه این تشخیص قرار می گیرند. در این موارد نیز این تشخیص را تیک بزنید.

2 انترلوکیت نکروزان (NEC): در صورت شک یا تایید NEC این گزینه را انتخاب نمایید.

○ I (شک به NEC)

○ II (شواهد رادیولوژیک)

○ III (پارگی روده)

به جدول انترلوکیت نکروزان در صفحه بعد مراجعه شود.

جدول Stage – NEC				
مرحله NEC	دسته بندی	علائم عمومی	علائم شکمی	شواهد رادیولوژیک
I A	مشکوک	عدم پایداری دما، آبنه، برادیکاردی، لتارژی	باقیمانده معدوی، اتساع شکم، استفراغ، مثبت شدن تست خون در مدفوع	نرمال یا اتساع روده ای یا ایلئوس ملایم
I B	مشکوک	مانند بالا	مشاهده خون واضح در مدفوع	مانند بالا
II A	تایید تشخیص، بیماری ملایم	مانند بالا	مانند بالا بعلاوه عدم سمع صداهای روده ای با یا بدون حساس بودن شکم	اتساع روده ایی ملایم و مشاهده هوا در جدار روده
II B	تایید تشخیص، بیماری متوسط	مانند بالا و اسیدوز متابولیک ملایم و افت پلاکت	مانند بالا بعلاوه حساس شدن مشخص شکم با یا بدون سلولیت جدار شکم یا توده شکمی در یک چهارم پایین و راست شکم	مانند II A بعلاوه آسیت
III A	پیشرفته، روده ها پاره نشده است	مانند مورد II B بعلاوه آبنه شدید، اسیدوز متابولیم و تنفسی مخلوط، نوتروپنی، برادیکاردی و افت فشار خون	مانند بالا بعلاوه مشاهدات مشخص پریتونیت شکم، حساس بودن شدید شکم و اتساع شدید شکم	مانند II A بعلاوه آسیت
III B	پیشرفته، روده ها پاره شده اند	مانند مورد III A	مانند مورد III A	مانند بالا بعلاوه وجود هوا در پریتون

### 61. صدمات زایمانی: ○ بله ○ خیر

در صورت تشخیص صدمات زایمانی گزینه بله را انتخاب کرده و نوع آن را از گزینه های زیر انتخاب کنید:

- شکستگی استخوان (مانند ترقوه)
- فلج ارب دوشن
- فلج کلامپکه
- خونریزی مغزی
- سفال هماتوم
- خونریزی ساب گائال

### 62. سایر: ○ بله ○ خیر

در صورتی که تشخیص نوزاد در موارد فوق دسته بندی نشده، این گزینه را انتخاب کرده و یکی از گزینه های آن را تیک بزنید.



2 زردی: در صورتی که نوزاد به علت "زردی" بستری در بخش مراقبت تخصصی (نوزادان) شده است این انتخاب را داشته باشد.

در صورتی که نوزاد به هر علت دیگری بستری شده و در طی بستری دچار زردی شده نیز باید این گزینه تیک بخورد.  
2 نارس / وزن تولد پایین: سن بارداری الزاما باید کمتر از 35 هفته باشد یا وزن نوزاد پایین تر از 1800 گرم می تواند علت بستری نوزاد و تشخیص نهایی تلقی شود.

2 ناشناخته

2 در هیچ کدام از تشخیص های دسته بندی شده نمی گنجد.

### اقدامات درمانی و اعمال جراحی (در طی بستری) در این بیمارستان

#### 63. حمایت تنفسی: ○ بله ○ خیر

در صورتی که نوزاد در طی بستری در بیمارستان نیاز به تجویز اکسیژن یا مراقبت های غیر تهاجمی یا تهاجمی پیدا کرده است، گزینه بله را انتخاب و سپس نوع حمایت تنفسی انجام گرفته را مشخص نمایید.

2 اکسیژن درمانی (زیر هود/ داخل انکوباتور/ کانولا/ ماسک): اگر نوزاد اکسیژن محیطی گرفته است، با هود یا در سطح انکوباتور یا کانولا یا ماسک این گزینه را انتخاب نمایید. و مدت زمان اکسیژن درمانی به روز ثبت شود (کم تر از 24 ساعت بوده یک روز حساب شود).

2 تهویه غیر تهاجمی (بدون لوله تراشه مانند: سیپاپ/ دوپاپ/ SiPAP/ NIPPV/ بای فایزیک/ HFNC): در صورتی که نوزاد تحت سیپاپ اعم از بابلی سیپاپ یا مود سیپاپ دستگاه های ونتیلاتور بوده این گزینه را انتخاب نمایید. ممکن است سیپاپ توسط لوله تراشه که در بینی نوزاد گذاشته شده (نوزاد اینتوبه نیست) یا پرونگ بینی یا ماسک بینی سیپاپ باشد. در صورتی که نوزاد دوپاپ (DOUPAP) یا سایپ (SIPAP) یا NIPPV گرفته است این گزینه را انتخاب نمایید و مدت زمان آن به روز (کم تر از 24 ساعت یک روز حساب شود) ثبت شود.

2 تهویه مکانیکی تهاجمی (با لوله تراشه مانند: IMV/SIMV/HFO و غیره): در صورتی که نوزاد در طی بستری به لوله گذاری داخل تراشه و تهویه توسط دستگاه نیاز داشته باشد با هر نوع تنظیمات یا دستگاهی این گزینه را انتخاب نمایید. و مدت زمان آن به روز (کم تر از 24 ساعت یک روز حساب شود) ثبت شود.

#### 64. تجویز سورفاکتانت: ○ بله ○ خیر

در صورتی که نوزاد در بیمارستان دیگری سورفاکتانت گرفته و سپس به آن بیمارستان ارجاع شده است نباید این مورد تیک بخورد، مگر آن که تجویز سورفاکتانت در بیمارستان شما صورت گرفته باشد.

#### 65. تعداد دفعات تجویز سورفاکتانت در آن بیمارستان: تعداد دفعات تجویز سورفاکتانت به نوزاد در طی بستری در بیمارستان

در این قسمت اشاره شود.

تعداد دفعات تجویز شده قبل از بستری در بیمارستان دیگر یا در طی انتقال جزو این مورد نمی شود.

نوبت تجویز در اتاق زایمان جزو تعداد تجویز در بیمارستان می شود. به طور مثال اگر نوزادی در اتاق زایمان یک نوبت سورفاکتانت گرفته و در بخش مراقبت ویژه نوزادان یک نوبت دیگر گرفته است، تعداد کلی تجویز را، 2 نوبت ثبت کنید.

**66.** زمان تجویز اولین دوز سورفاکتانت در آن بیمارستان: زمان تجویز اولین دوز سورفاکتانت به نوزاد را از بین گزینه ها انتخاب کنید.

**67.** نوع سورفاکتانت نوبت اول تجویز شده: نوع سورفاکتانت نوبت اول را در این قسمت از بین سورفاکتانت های رایج در ایران انتخاب نمایید:

آرتافنت یا اینفاسورف یا براکسورف یا بلس یا سوروانتا یا کوروسورف

**68.** شیوه تجویز سورفاکتانت نوب اول: شیوه تجویز از موارد به نمایش در آمده انتخاب شود.

○ نوزاد تحت تهویه مکانیکی است: اگر نوزاد لوله تراشه ثابت داشته و تحت تهویه تهاجمی به سر می برد این مورد را انتخاب نمایید.

○ InSure، انشور(قبل و بعد از آن تحت تهویه غیر تهاجمی است): در صورتی که نوزاد تحت سیپاپ یا دوپاپ یا سایپپ یا NIPPV بوده و نوزاد برای تجویز سورفاکتانت به صورت موقت انتوبه (لوله گذاری داخل تراشه) شده (طول مدت انتوبه ماندن نوزاد الزاما باید کمتر از یک ساعت باشد) و بعد از اتمام تجویز سورفاکتانت اکستوبه شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

○ لیزا (بدون لوله گذاری): در صورتی که نوزاد تحت سیپاپ یا دوپاپ یا سایپپ یا NIPPV بوده و برای تجویز سورفاکتانت، یک لوله باریک مانند لوله تغذیه یا کاتتر نافی داخل تراشه نوزاد گذاشته شده و در حالی که نوزاد هنوز تحت تهویه غیر تهاجمی به سر می رود به آهستگی سورفاکتانت تجویز شده است، این گزینه انتخاب شود.

○ نیبولایزر: در صورتی که نوزاد تحت سیپاپ یا دوپاپ یا سایپپ یا NIPPV بوده و در حالی که نوزاد هنوز تحت تهویه غیر تهاجمی به سر می رود سورفاکتانت با نیبولایزر تجویز شده است، این گزینه انتخاب شود.

**69.** مداخلات درمانی: ○ بله ○ خیر

در صورتی که در طی بستری نوزاد هر کدام از مداخلات زیر را دریافت کرده است، گزینه "بله" را انتخاب نمایید.

2 فوتوتراپی

2 تجویز آنتی بیوتیک

2 تجویز گلبول قرمز فشرده: در تجویز (به هر مقدار) انتخاب گردد.

2 تجویز FFP: در تجویز (به هر مقدار) انتخاب گردد.

2 تعویض خون: در صورت تعویض خون (به هر علت) انتخاب گردد.

2 Chest tube گذاری

2 انجام هرگونه عمل جراحی در اتاق عمل: منظور از عمل جراحی، عمل جراحی در اتاق عمل و با حضور متخصص

بیهوشی برای جراحی های متوسط و بزرگ است. گذاشتن چست تیوب یا کاتتر نافی یا PICC Line عمل جراحی حساب نمی شود.

2 استفاده از کاتتر ورید نافی: در صورت استفاده از کاتتر ورید نافی انتخاب گردد.

2 استفاده از PICC: در صورتی که اقدام به گذاشتن آن کرده اید ولی موفق به کارگذاری آن نشده اید نیاز نیست این گزینه را انتخاب کنید. ولی در صورتی که PICC Line گذاشته شده ولی بعد از چند ساعت یا چند روز مجبور به خارج کردن آن شده اید این گزینه را انتخاب نمایید.

2 سرما درمانی فعال (با دستگاه): منظور از سرما درمانی فعال با دستگاه سرد کردن نوزاد تا 33/5 درجه سانتی گراد توسط دستگاه سرد کننده با مانیتور دقیق دما از طریق پروب داخل رکتال و در شرایطی که نوزاد تحت تهویه مکانیکی و کاملاً Sedate بوده و حداقل 72 ساعت طول کشیده باشد و تأکیداً در 6 ساعت نخست تولد دریافت کرده باشد برای آسفیکسی متوسط یا متوسط تا شدید.

70. تجویز داروهای خاص:  بله  خیر در صورتی که در طی بستری هر کدام از داروهای زیر را دریافت کرده باشد گزینه "بله" را انتخاب نمایید.

2 ایبوپروفن / ایندومتاسین / استامینوفن به منظور درمان PDA: در صورتی که به منظور درمان PDA یا مجرای شریانی باز ایبوپروفن تزریقی یا خوراکی، ایندومتاسین یا استامینوفن استفاده شده باشد این گزینه را انتخاب نمایید.

2 لووتیروکسین: در صورتی که بعد از مثبت بودن تست غربالگری تیروئید، لووتیروکسین برای نوزاد تجویز شده است این گزینه را انتخاب نمایید.

2 ضد قارچ برای پیشگیری یا درمان سپسیس کاندیدیایی: در صورتی که به منظور درمان یا پیشگیری از آنتی بیوتیک ضد قارچ استفاده شده باشد اعم از خوراکی یا تزریقی این گزینه را انتخاب نمایید. توجه: نیستاتین خوراکی جزو این مورد قرار نمی گیرد.

2 IVIG برای درمان / پیشگیری سپسیس: در صورتی که برای درمان یا پیشگیری از عفونت، IVIG به هر مقدار استفاده شده باشد این گزینه تیک بخورد.

2 IVIG برای درمان زردی همولیتیک: در صورتی که برای درمان زردی همولیتیک از IVIG به هر مقدار استفاده شده باشد این گزینه تیک بخورد.

2 داروهای ضد تشنج (فنوباریتال، فنی توئین و ...): در صورت استفاده از داروهای ضد تشنج برای نوزاد این گزینه انتخاب شود.

2 تجویز کورتیکواستروئید به منظور پیشگیری / درمان CLD: اگر برای پیشگیری یا درمان CLD یا بیماری مزمن ریوی در نوزاد از هر نوع کورتیکواستروئیدی اعم از استنشاقی مانند بودزوناید، یا دگزامتازون خوراکی یا وریدی و پردنیزولون خوراکی استفاده شده باشد این گزینه را انتخاب کرده و نوع کورتیکواستروئید تجویزی را بر اساس گزینه ها انتخاب کنید.

71. مداخلات تکاملی  بله  خیر

در صورتی که هر کدام از مداخلات تکاملی مورد اشاره انجام شده است گزینه بله و نوع مداخلات را انتخاب نمایید:

2 مراقبت آغوشی حداقل یک نوبت در روز که حداقل یک ساعت یا بیشتر طول کشیده باشد. لطفاً به فرم پیشرفت بالینی ویژه پزشک مراجعه کرده و تعداد روزهایی که در آن مراقبت آغوشی حداقل یک بار و حداقل به مدت یک ساعت طول کشیده باشد را شمرده و در این قسمت درج کنید.

2] اقامت شبانه روزی مادر در بیمارستان: در صورتی که بیمارستان دارای امکانات رفاهی برای مادر بوده و مادر در بیمارستان اقامت دارد این گزینه را انتخاب نمایید و سپس تعداد روزهای اقامت ذکر شود. در صورت عدم امکان اقامت مادر یکی از بستگان نزدیک این مهم را انجام داده باشد تفاوتی نکرده و شما به عنوان مادر تلقی نمایید. این قسمت نیز باید به فرم پیشرفت بالینی ویژه پزشک باید مراجعه شود.

### اقدامات تشخیصی، آزمایش ها

72. ناسازگاری گروه خونی ABO: در صورت وجود ناسازگاری خونی ABO گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

73. ناسازگاری گروه خونی RH: در صورت وجود ناسازگاری خونی RH گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

74. انجام تست PCR کووید: در صورتی که برای نوزاد تست PCR کووید انجام شده باشد گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

75. نتیجه تست PCR: نتیجه تست PCR را از بین گزینه ها انتخاب کنید.

76. مقدار بیلی روبین بدو ورود: مقدار بیلی روبین ثبت شده در پرونده بیمار را در این قسمت درج نمایید. مطمئن شوید که در قسمت تشخیص ها گزینه زردی تیک خورده باشد.

77. بالاترین مقدار بیلی روبین ثبت شده: در پرونده بیمار را در این قسمت درج نمایید. مطمئن شوید که در صورتی که در قسمت تشخیص ها گزینه زردی تیک خورده باشد.

78. مقدار بیلی روبین هنگام ترخیص:

79. قند خون نوزاد بدو ورود:

80. پایین ترین مقدار قند خون: پایین ترین عدد قند خون ثبت شده در پرونده در این قسمت آورده شود

81. BE هنگام بستری: در اولین آزمایش گاز خون شریانی یا ABG، عدد BE که در بسیاری از موارد منفی است در این قسمت درج کنید و در صورت عدم وجود BE در پرونده گزینه مربوطه را انتخاب کنید.

82. میکروارگانسیم/ های کشت شده در خون یا CSF: ارگانسیم های کشت شده در خون یا CSF را در این قسمت ثبت کنید. شما می توانید چند گزینه را انتخاب و نام ارگانسیم کشت شده را در قسمت 2 سوش میکروبی 1: ..... 2 سوش میکروبی 2: ..... و 2 سوش میکروبی 3: ..... یادداشت نمایید.

- استاف اورئوس
- استاف کواگولاز نگاتیو
- استرپتوکوک گروه B
- انتروباکتر
- ای کولای

- کلبسیلا
- سودومونا
- کاندیدا
- موارد دیگر

**83. غربالگری شنوایی قبل از ترخیص انجام شده است؟:** در صورتی که قبل از ترخیص نوزاد غربالگری شنوایی نوزاد انجام شده است گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

**84. شیوه انجام غربالگری و نتیجه آن:** در این قسمت شیوه غربالگری شنوایی انجام شده را به تفکیک روش OAE و AABR انتخاب کنید. و در صورتی که نتیجه غربالگری منفی است و نوزاد سالم است گزینه گذر (pass) و در صورتی که نوزاد جهت بررسی بیش تر ارجاع داده شده است گزینه ارجاع (refer) را انتخاب کنید.

### تغذیه و وزن گیری نوزاد با وزن تولد کم تر از 1500 گرم

**85. روند وزن گیری نوزاد در طول مدت بستری:** در طول مدت بستری، وزن نوزاد را به گرم در روزهای 7، 14، 21، 28، 35 و 42 تولد ثبت کنید.

**86. آیا شیر مادر (آغوز) در 6 ساعت اول حیات نوزاد شروع شده است؟:** اگر نوزاد در 6 ساعت اول حیات شیر مادر دریافت کرده است گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

**87. آیا در طی بستری فقط (100٪) از شیر مادر تغذیه شده است؟:** اگر نوزاد در طول بستری به صورت انحصاری با شیر مادر تغذیه شده گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

**88. آیا شیر مادر هدیه محصول بانک شیر مادر برای تغذیه نوزاد استفاده شده است؟:** در صورتی که تغذیه نوزاد با شیر اهدایی بانک شیر مادر بوده است گزینه بله و در غیر این صورت گزینه خیر را انتخاب کنید.

**89. در صورت تغذیه با شیر مصنوعی علت آن کدام است؟** اگر نوزاد با شیر مصنوعی تغذیه می شود علت آن را از بین گزینه های  کم بودن شیر مادر،  افزایش وزن گیری،  اعتیاد مادر به مواد مخدر،  مصرف داروهای واجد منع شیردهی توسط مادر انتخاب کنید.

### ترخیص

**90. فرجام نوزاد:**

- ترخیص با دستور پزشک: در صورتی که نوزاد با دستور پزشک مرخص شده باشد این گزینه را تیک بزنید.
- انتقال به بهزیستی: در صورتی که اورژانس اجتماعی نوزاد را به بهزیستی انتقال داده است این گزینه را انتخاب نمایید.
- انتقال به سایر بیمارستان ها: در صورتی که نوزاد به بیمارستان دیگر انتقال یافته است این گزینه را انتخاب کنید.

○ فوت در بخش یا طی انتقال: در صورتی که نوزاد در بخش شما یا بخش دیگر بیمارستان شما فوت شده باشد این تیک را انتخاب نمایید. در صورتی که نوزاد در طی انتقال به بیمارستان دیگر فوت شده و دوباره به بیمارستان شما عودت داده شده است گزینه مرگ در طی انتقال را انتخاب نمایید.

○ ترخیص با رضایت شخصی: در صورت ترخیص با رضایت شخصی نوزاد این گزینه را انتخاب نمایید. ترخیص با رضایت شخصی باید با حکم قاضی کشیک دادگستری شهرستان مربوطه باشد و اصل حکم باید در پرونده موجود باشد. البته ممکن است در بیمارستان این استاندارد رعایت نشود. در هر صورت اگر بیمار بدون دستور پزشک و به درخواست خود بیمارستان را ترک کرد این گزینه را انتخاب نمایید.

91. آیا نوزاد با اکسیژن از بیمارستان مرخص شد؟

92. نوع تغذیه هنگام ترخیص: نوع تغذیه نوزاد در هنگام ترخیص نوزاد را انتخاب نمایید.

○ شیر مادر: در صورتی که نوزاد به تنهایی فقط با شیر مادر در حال تغذیه است این گزینه را انتخاب نمایید. ممکن است مادر از شیر مادر دیگر یا شیر مادر بانک شیر مادر به نوزاد خود می دهد.

○ شیر مادر تقویت شده با BMF: در صورتی که نوزاد از تقویت کننده های شیر مادر مانند FMS، ساپلمنت پروتئین، یا MCT Oil استفاده می کند این گزینه را انتخاب نمایید.

○ شیر مادر (با یا بدون تقویت کننده) و شیر مصنوعی: در صورتی که مادر علاوه بر شیر خود از شیر مصنوعی برای تغذیه فرزند خود استفاده می نماید این گزینه را انتخاب نمایید.

○ شیر مصنوعی: در صورتی که مادر فقط از شیر مصنوعی اعم از ویژه نوزاد نارس یا غیر آن به نوزاد می دهد این گزینه را انتخاب نمایید.

93. شیوه تغذیه هنگام ترخیص: شیوه تغذیه نوزاد در هنگام ترخیص را در این قسمت وارد نمایید:

○ سینه مادر (کامل): در صورتی که نوزاد به صورت کامل زیر سینه مادر بوده و با هیچ شیوه دیگری تغذیه نمی شود این گزینه را انتخاب کنید.

○ سینه مادر و/ یا شیوه های دیگر دهانی: در صورتی که نوزاد علاوه بر تغذیه زیر سینه به شیوه های دیگر تغذیه می شود مانند کاپ، SNS، تغذیه از طریق انگشت یا موارد دیگر این گزینه را انتخاب کنید.

○ تغذیه از طریق لوله: در صورتی که نوزاد در هنگام ترخیص دارای NG-Tube یا OG-Tube باشد این گزینه را انتخاب کنید.

○ شیشه شیر و سینه مادر: در صورتی که نوزاد هم توسط شیشه شیر و هم از سینه مادر تغذیه می شود این گزینه را انتخاب نمایید.

○ شیشه شیر: در صورتی که نوزاد از طریق شیشه شیر تغذیه می شود این گزینه را انتخاب نمایید.

توجه: در صورتی که نوزاد به شیوه ای ترکیبی از شیوه های متنوعی مانند انگشتی، شیشه، سینه مادر و . . . تغذیه می شود لطفا انتخابی که بهترین تواتر و تکیه مادر را شامل می شود را انتخاب نمایید. ممکن است شیوه تغذیه انتخاب شده توسط مادر در یکی از الگوهای پیشنهادی نگنجد. لذا انتخاب شیوه نزدیک تر به واقعیت به شما سپرده می شود.

94. در سندرم محرومیت آیا اورژانس اجتماعی برای بررسی شرایط حضانت در بیمارستان حضور یافت؟

بله  خیر

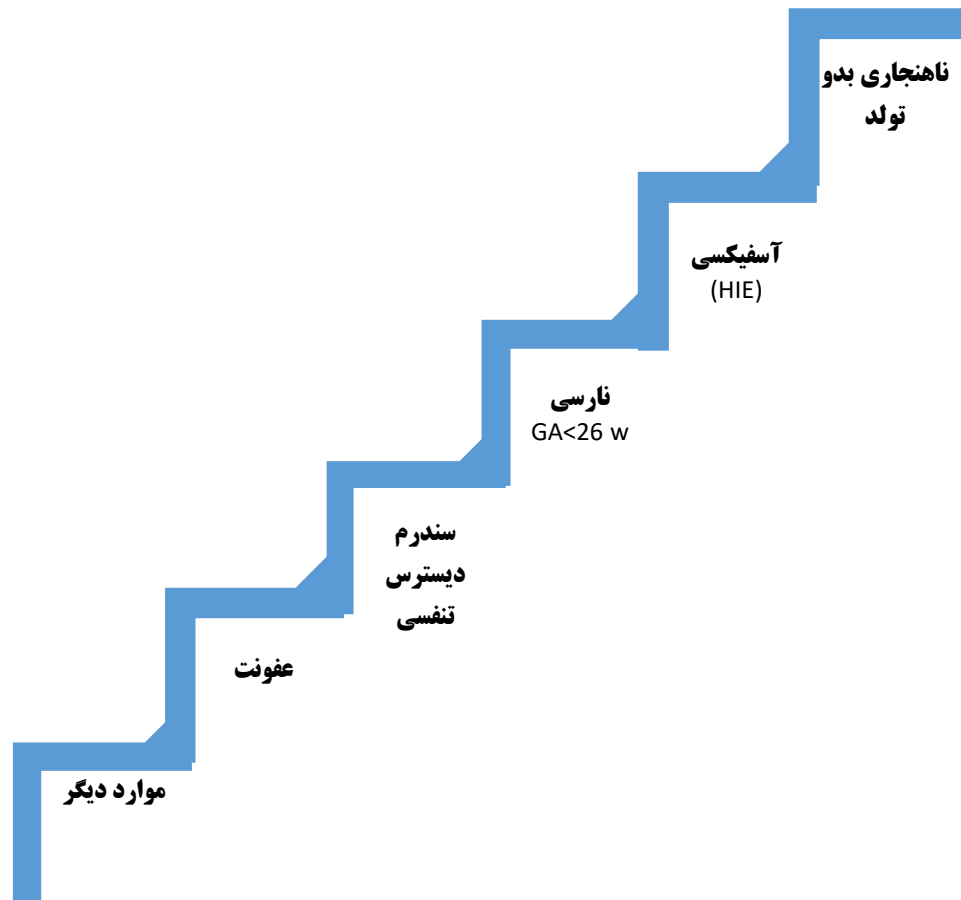
• در صورتی که اورژانس اجتماعی به بیمارستان مراجعه کرده و تکلیف نوزاد را برای حضانت مشخص کرده گزینه "بله" را انتخاب نمایید.

95. انتقال به بیمارستان: در صورتی که نوزاد به بیمارستان دیگر انتقال یافته و زنده به مقصد رسیده این گزینه را انتخاب نمایید.

• مشخصات بیمارستانی که نوزاد انتقال داده شده است را از گزینه های مربوطه انتخاب نمایید.

96. علت اصلی مرگ:

علت اصلی مرگ به صورت پلکانی یا رتبه ای درج می شود. یعنی در اولین پله نگاه می کنیم آیا نوزاد ناهنجاری بدو تولد کشنده دارد یا نه. اگر داشت گزینه اول که ناهنجاری است را انتخاب می کنیم. در پله بعدی نگاه می کنیم که آیا بیمار هیپوکسیک ایسکمیک انسفالوپاتی (آسفیکسی) داشته است یا نه اگر داشت این مورد را انتخاب می کنیم و . . .



○ ناهنجاری بدو تولد (ارثی): در صورتی که ناهنجاری بدو تولد بزرگ و کشنده بوده و عامل اصلی مرگ است، مانند هرنی دیفراگماتیک، فیستول مری، انسداد دستگاه گوارش یا میلو مننگوسل این گزینه انتخاب گردد. از ناهنجاری هایی که به صورت طبیعی باعث مرگ نمی شوند امتناع شود مانند شکاف کام یا چند انگشتی.

○ هیپوکسیک ایسکمیک انسفالوپاتی / HIE: در صورت عدم وجود ناهنجاری بدوتولد و وجود کرایتریای تشخیصی آسفیکسی که در سطور بالا به آن اشاره شد و همچنین سن حاملگی بیشتر یا مساوی 26 هفته این مورد را انتخاب نمایید.

○ نارسی (سن بارداری کم تر از 26 هفته): در صورتی که نوزاد ناهنجاری بدوتولد، آسفیکسی نداشته و سن حاملگی کم تر از 26 هفته دارد این مورد را انتخاب نمایید.

○ سندرم دیسترس تنفسی (RDS): در صورتی که نوزاد ناهنجاری بدوتولد، آسفیکسی، نارسی کمتر از 26 هفته نداشته و به علت سندرم دیسترس تنفسی فوت نموده است مورد چهارم یعنی سندرم دیسترس تنفسی را انتخاب نمایید. این موضوع علی رغم آن است که ممکن است نوزاد به علت عوارض دیسترس تنفسی مانند خون ریزی ریوی، پنوموتوراکس یا موارد دیگر فوت نموده باشد.

○ عفونت (سپسیس): در صورتی که عفونت علت اصلی مرگ است و ناهنجاری بدو تولد، آسفیکسی، نارسی کم تر از 26 هفته و سندرم دیسترس تنفسی علت اصلی مرگ نبوده و علائم و نشانه های عفونت دوره نوزادی را نشان داده و کشت وی مثبت بوده یا نشانه های آزمایشگاهی تایید کننده عفونت بوده اند مورد پنجم یعنی عفونت را انتخاب نمایید.

○ سایر موارد: در صورتی که نوزاد به علت هیچ کدام از موارد فوق فوت نشده است این گزینه (سایر موارد) را انتخاب نمایید.

بعد از انتخاب علت اصلی مرگ، علل زمینه ای با آخرین مشکل بالینی که منجر به مرگ شده را در قسمت نقطه چین وارد نمایید.

97. مراقبت تسکینی (Palliative care)؟ ○ بله ○ خیر ؛ در صورتی که نوزاد مرگ غیر قابل اجتناب داشته باشد مانند مرگ مغزی یا نارسی بسیار شدید این گزینه را انتخاب نموده و علت آن از گزینه های مرتبط انتخاب شود.

○ مرگ مغزی: برای اثبات مرگ مغزی نیازی به EEG یا مشاوره نورولوژیست اطفال نبوده و پزشک طبق پروتکل مربوطه می تواند اعلان مرگ مغزی کند. مشاهده شیت "مرگ مغزی" در این خصوص توصیه می شود به انتهای این راهنما (پیوست 1) توجه شود.

○ نارسی بسیار شدید: نوزادان با نارسی شدید مانند 22 یا 23 هفته که میزان بقا در دنیا بسیار پایین است می تواند در این دسته قرار بگیرد. سن حاملگی 24 و 25 هفته در صورتی که والدین درخواستی برای مراقبت تسکینی داشته باشند در این دسته قرار می گیرد. این درخواست باید به صورت کتبی باشد.

○ بیماری غیر قابل درمان: بعضی از بیماری های غیر قابل درمان مانند سندرم قلب چپ هیپوپلاستیک یا بیماری های دیگری که سیستم درمانی کشور یا منطقه قادر به درمان آن ها نیست در این دسته قرار می گیرند.



- 98. تاریخ ترخیص:** از تقویم انتخاب و ثبت گردد.
- 99. ساعت ترخیص:** ساعت ترخیص نوزاد می بایست به صورت ساعت 24 ساعته، همراه با دقیقه نوشته شود. هر روز از ساعت 00:00 شروع می شود و به 23:59 دقیقه ختم می شود. در صورتی که ساعت ترخیص نوزاد راس ساعت 24 باشد، می بایست ساعت به صورت 00:00 وارد شود و از نوشتن علائم AM یا PM خودداری شود
- 100. وزن هنگام ترخیص:** به گرم ثبت گردد.
- 101. دور سر هنگام ترخیص:** به سانتی متر تا دو رقم اعشار قابل ثبت است.
- 102. تعداد روزهای بستری در بیمارستان:** تعداد روزهای بستری نوزاد توسط سیستم محاسبه می شود کاربر فقط آن را با شواهد موجود در پرونده مقایسه می کند. در صورت تفاوت بین عدد نمایش داده شده با تعداد روزهایی که شما محاسبه می نمایید، تاریخ بستری و تاریخ ترخیص ثبت شده مجدد چک شود و آن را دوباره بازنگری و تصحیح نمایید.
- 103. تعداد روزهای بستری در بخش NICU:** تعداد روزهایی که نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان بستری شده است را در این قسمت وارد نمایید.
- 104. تعداد روزهای بستری در بخش نوزادان یا کودکان:** تعداد روزهایی که نوزاد در بخش مراقبت تخصصی نوزادان/ بخش کودکان یا مکانی دیگر بستری شده است را در این قسمت وارد نمایید.

## پیوست 1- راهنمای بالینی تشخیص مرگ مغزی

1. تشخیص مرگ مغزی بر اساس معاینه بالینی پزشک در نوزادی که فعالیت عصبی مغزی نداشته و دچار کما با علت مشخص و غیر قابل بازگشت باشد. کما و آپنه از اجزای اساسی تشخیص می باشند.
  2. پیش نیاز های معاینه تایید کننده مرگ مغزی:
    1. کاهش فشار خون، هیپوترمیا، اختلالات متابولیک و هر مورد دیگری که ممکن است شرایط عصبی نوزاد را تحت تاثیر قرار دهند باید درمان شده باشند.
    2. داروهای ضد درد، تسکین دهنده ها، بلوک کننده های عضلانی و ضد تشنج ها باید متوقف شده و بر اساس نیمه عمرشان زمان قابل ملاحظه ای گذشته باشد.
    3. باید حداقل 24 ساعت از احیاء قلبی ریوی گذشته باشد.
  3. تعداد معاینه، معاینه کننده و دوره معاینه ها:
    1. دو نوبت معاینه همراه با تست آپنه در طی دو ویزیت جداگانه مورد نیاز است.
    2. معاینه ها باید توسط دو پزشک متفاوت صورت گرفته و تست آپنه می تواند توسط همان فرد انجام شده یا توسط پزشک دیگری.
    3. توصیه می شود فاصله دو بار ویزیت حداقل 24 ساعت باشد.
  4. نتیجه معاینه عصبی باید شامل اجزاء زیر باشد:
    1. مشاهده آپنه و کما در نوزاد
    2. رفلکس های پایه مغز باید مختل باشند
  5. تست آپنه:
    1. ابتدا باید نوزاد را به مدت 5 الی 10 دقیقه با اکسیژن 100 درصد هیپراکسید نمایید.
    2. قلب و تنفس و فشار خون نوزاد را به صورت مداوم مونیتر کنید.
    3. نوزاد را از ونتیلاتور جدا نمایید هنگامی که نوزاد اکسیژنه باشد.
    4. در صورت عدم شروع تلاش تنفسی علی رغم بروز  $PCO_2 < 60$  یا افت  $O_2Sat > 80\%$  بعد از متوقف کردن حمایت تنفسی تست آپنه مثبت تلقی می شود.
    5. بعد از انجام اولین تست و معاینه نوزاد باید مجدداً روی ونتیلاتور رفته و بعد از 24 ساعت همین عملیات دوباره تکرار شود.
    6. گونه تلاش تنفسی نشان دهنده منفی بودن تست آپنه بوده و باید بلافاصله تست متوقف شده و نوزاد زیر ونتیلاتور برود.
  6. در صورت وجود aEEG یا EEG با شواهد تایید کننده مرگ مغزی نیازی به دو بار معاینه و تست آپنه نبوده و به تنهایی می تواند تایید کننده مرگ مغزی باشد.

## پیوست 2- انواع ناهنجاری های بدو تولد:

### انواع ناهنجاری های بدو تولد:

سیستم عصبی:

Anencephaly  
Spina Bifida  
Encephalocele  
Meningomyelocele  
Microcephaly  
Holoprosencephaly  
Hydrocephaly  
Dandy-Walker Syndrome  
Arnold Chiari Syndrome  
Others

قلبی عروقی:

Transposition Large Vessels  
Pulmonary Stenosis  
Aortic Stenosis  
Truncus Arteriosus  
VSD  
ASD  
Tetralogy of Fallot  
Hypoplastic Left Heart Syndrome  
Coarctation of Aorta  
Single Ventricle  
Endocardial Cushion Defect  
Multiple Cardiac Anomalies  
Others

تنفسی:

Congenital Diaphragmatic Hernia  
Choanal Atresia Bilateral  
Sequestration  
Laryngeal Atresia. Stenosis. Web  
Eventration of Diaphragm  
Cystic Adenomatous Malformation  
Bronchogenic Cysts  
Others

گوارشی:

Omphalocele  
Gastroschisis  
Esophageal Atresia/Stenosis With or Without Fistula  
Small Intestine Atresia/Stenosis  
Anorectal Atresia/Stenosis  
Malrotation of Gut  
Hirschsprung  
Others

ادراری تناسلی:

Renal agenesis dysgenesis  
Ambiguous Genitalia  
Undescended Testis ( $\geq 36w$ )  
Bladder Exstrophy  
Renalectomy  
Posterior Uretral Valve  
Hypospadias  
Epispadias  
Hydronephrosis  
Multicystic Kidney  
Others

اسکلتی عضلانی:

Reducing Limb  
Polydactyly  
Syndactyly  
Club Foot  
Osteogeneses Imperfectal  
Achondroplasia  
Others

پوست:

Skin Tag  
Epidermolysis Bullosa  
Hyperkeratosis  
Others

چشم، گوش سر و گردن:

Cleft Lip With or Without Cleft Palate  
Anophthalmos  
Microphthalmos  
Unspecified Anophthalmos/Microphthalmos  
Anotia

Microtia  
Unspecified Anotia Microtia  
Hyperthelormism  
Cataract  
Glaucoma  
Others

اختلالات کروموزومی:

Trisomy 21 (Down`s syndrome)

Trisomy 18

Trisomy 13

Prune Belly Sequence

VACTERAL Syndrome

CHARGE Association

Pier Robin Syndrome

Turner Syndrome

Others Mal Chrom

سایر موارد:

در صورت وجود ناهنجاری بدو تولد که در لیست فوق وجود ندارد، این قسمت تکمیل شود.