

راهنمای مراقبت از نوزاد متولد از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید 19

اداره سلامت نوزادان

دفتر سلامت جمعیت خانواده و مدارس

نسخه شهریور 1399

تهیه کنندگان:

دکتر محمد حیدرزاده، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه و رئیس اداره سلامت نوزادان
دکتر عباس حبیب الهی، فوق تخصص نوزادان عضو هیئت علمی وزارت بهداشت
دکتر ابوالفضل افجه، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر پریسا محقی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر پدram نیک نفس، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان
دکتر محمد باقر حسینی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر کیوان میرنیا، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر عبدالله جنت دوست، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر نیکو نیک نفس، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر پروانه صادقی مقدم، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قم
دکتر فرهاد ابوالحسن چوبدار، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر ملیحه کدیور، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر آرش بردبار، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر سعیدالله یگانه دوست، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر سید امیر مسعود برقی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قم
دکتر مازیار وکیلی امینی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه
دکتر حسن بسکاپادی فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
دکتر سجاد نورالهی، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام
دکتر پورانده غلامی پور، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
دکتر سینا کریمی مقام، فوق تخصص نوزادان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز
دکتر جاسم محمدی، فوق تخصص بیماری های عفونی کودکان عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام
دکتر نسرین چنگیزی، متخصص زنان و رئیس اداره سلامت مادران وزارت بهداشت
دکتر غزال شریعت پناهی، متخصص کودکان و رئیس اداره سلامت کودکان وزارت بهداشت
دکتر مجذوبه طاهری، متخصص کودکان و کارشناس اداره سلامت نوزادان وزارت بهداشت
دکتر افسر فراهانی، متخصص چشم و عضو کار گروه کشوری ROP
دکتر ناریا ابوالقاسمی، کارشناس اداره سلامت کودکان
دکتر فرح بابایی، مسئول امور مامایی وزارت بهداشت
لیلا هادی پور جهرمی، کارشناس اداره سلامت مادران
مرضیه بخشنده، کارشناس اداره سلامت کودکان
روشنک وکیلیان، کارشناس اداره سلامت نوزادان
نسرین رشیدی جزنی کارشناس اداره سلامت نوزادان
دکتر کتابون طابری، فوق تخصص عفونی و مشاور علمی مرکز مدیریت بیماری های واگیر
دکتر فرشید رضایی، فوق تخصص عفونی، کارشناس مرکز مدیریت بیماری های واگیر
دکتر هنگامه نامداری، کارشناس مرکز مدیریت بیماری های واگیر

راهنمای مراقبت از نوزاد متولد شده از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری COVID-19

مقدمه:

کووید 19 بیماری است که توسط کرونا ویروس جدید (SARS-CoV-2) ایجاد می شود و باعث ایجاد پاندمی کم سابقه ای شده است، همه سنین را درگیر می کند و می تواند باعث بیماری شدید تنفسی بویژه در بالغین مسن یا دارای بیماری زمینه ای شود. داده های محدودی در ارتباط با مادران و نوزادان مبتلا به کووید 19 وجود دارد و چند مورد به صورت **case series** احتمال انتقال قبل و یا حین تولد را مطرح کرده اند. بر اساس اطلاعاتی که تاکنون در دست می باشند کودکان در تمامی سنین می توانند گرفتار شوند و شیرخواران زیر یکسال در ریسک بیماری شدید می باشند. در راستای کاهش خطر انتقال ویروس از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید 19 به نوزاد، راهنمای زیر تا زمانی که احتمال انتقال از مادر به نوزاد بر طرف شود، ادامه خواهد یافت این راهنما در صورت نیاز، به صورت دوره ای به روز خواهد شد.

احیای نوزاد:

1- با توجه به اطلاعات کم موجود، انتقال داخل رحمی تا لحظه نوشتن این راهنما صرفاً در حد چند مورد (**case series**) است. در دو مطالعه و در کل در خون سه نوزاد **IgM** و **IgG** مثبت اختصاصی SARS-CoV-2 گزارش شده که می تواند نشان دهنده انتقال داخل رحمی باشد، هرچند احتمال مثبت کاذب بودن وجود دارد. لذا رعایت احتیاط تا زمان بررسی های جامع تر منطقی به نظر می رسد. در کل ترشحات تنفسی، بزاق، مایعات مهم عفونی در انتقال فرد به فرد می باشند، لذا احتیاطات لازم در حین تماس با این مایعات و نیز خون و مایع آمنیوتیک و ... ضروری به نظر می رسد، چرا که در یک مطالعه در افراد بد حال غیر حامله، ویروس در خون و مدفوع نشان داده شده است و ویروسی با شدت بدحالی در ارتباط بوده است. در کل تمام نوزادان متولد شده از مادر مشکوک یا مبتلا به کید 19 باید تا آماده شدن جواب تست PCR نوزاد، مبتلا در نظر گرفته شوند.

2- احیای این نوزادان با استفاده از وسایل حفاظتی کلاه، عینک یا شیلد صورت، ماسک N95، گان مقاوم به نفوذ مایعات، دستکش لاتکس، روکفشی و یا لباس های مخصوص ضد آب مراقبت از بیماران کووید 19 مقدور می باشد.

3- در زمان تولد نوزاد، پزشک مسئول نوزاد یا تیم احیای پیشرفته نوزاد، باید در اتاق مجاور محل تولد حضور داشته باشد و بلافاصله پس از تولد در صورت نیاز به انجام عملیات احیای پیشرفته در نوزاد، در اتاق زایمان یا اتاق عمل سزارین حضور یابد. برای انجام عملیات احیا نوزاد، در صورت امکان؛ فضایی جدا از اتاق زایمان و جدا از محل احیای نوزادان سالم، در نظر گرفته شده و نوزاد بلافاصله به آنجا منتقل گردد، در غیر این صورت، فاصله تخت احیای نوزاد با مادر 2 متر باشد و در همان اتاق اقدامات احیا انجام شود. در صورت احیای همزمان بیش از یک نوزاد فاصله تخت های احیای نوزادان نیز حداقل 2 متر باشد.

4- تماس پوستی مادر با نوزاد در مواردی که مادر علائم تنفسی دارد انجام نشود، تماس پوست با پوست در مادر و نوزاد بدون علامت بلامانع است.

5- توصیه می شود تمام نوزادان متولد شده از مادرانی که در طی 14 روز قبل از زایمان مبتلا یا مشکوک به کووید 19 هستند، تا انجام بررسی های تکمیلی، به وسیله انکوباتور از قبل گرم شده به بخش ایزوله انتقال یابند. تیم انتقال، وسایل حفاظت شخصی را تا تحویل نوزاد به بخش ایزوله بر تن داشته باشند، گان و دستکش ها در بخش ایزوله و شیلد یا عینک و ماسک در بخش معمول (غیر ایزوله) خارج شوند.

6- برای گرفتن اثر کف پای نوزاد، تماس کف پای نوزاد به صفحه استامپ نباید انجام شود. برای گرفتن این اثر می توان از پد پنبه ای که به استامپ زده و جوهری می شود به کف پای نوزاد کشیده و اثر کف پا در فرم مربوطه دریافت و سپس پنبه استفاده شده با رعایت اصول بهداشت محیط در امحای زباله های عفونی، معدوم گردد. توصیه می شود برگه کاغذی اثر کف پای نوزاد، پس از قرار دادن در یک کاور پلاستیکی در پرونده بالینی نوزاد قرار گیرد.

7- بعد از تولد، همانند سایر عفونت های ویروسی، شستشوی نوزاد بعد از پایدار شدن وضعیت نوزاد انجام شود.

8- تصمیم به ایزوله کردن نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان در مواردی که نوزاد اندیکاسیون بستری در NICU را ندارد، باعث در معرض خطر قرار گرفتن نوزادان دیگر آسیب پذیر شده و توصیه نمی شود.

شیوه ختم بارداری:

انجام سزارین در مادر مبتلا به کووید 19 با افزایش خطر بدتر شدن وضعیت بالینی مادر همراه بوده و ریسک بستری نوزاد در بخش مراقبت ویژه نوزادان را نیز بیشتر می کند، لذا ابتلا مادر به کووید 19 به تنهایی اندیکاسیونی برای ختم بارداری به روش سزارین نیست و زایمان طبیعی ارجح می باشد؛ مگر اینکه سایر اندیکاسیون های مامایی؛ انجام سزارین را اجتناب ناپذیر کنند.

تاخیر در بستن بند ناف (DCC):

تاخیر در کلامپ بند ناف باعث افزایش خطر انتقال عمودی نمی شود و DCC در مادران مبتلا به کووید 19 نیز مثل سایر نوزادان در مواردیکه حوادث جفت و بند ناف رخ نداده و چند قلوپی نمی باشند و نوزاد نیاز به احیا ندارد، توصیه می شود.

مراقبت از نوزادان علامت دار و بستری:

1- نوزاد مشکوک به کووید 19 نوزادی است که:

- از مادر با ابتلای قطعی کووید 19 در طی 14 روز قبل از زایمان، به دنیا آمده است.
- یا متولد شده از مادر مشکوکی که بعد از تولد تست کووید 19 مادر وی به روش PCR مثبت شده است و
- یا نوزادی که به علت ناخوشی در بیمارستان بستری شده و سابقه تماس نزدیک با مورد قطعی کرونا را در شرح حال خود دارد.
- و یا نوزاد مرخص شده که با علائم حاد تنفسی، مجدداً بستری شده است.

2- نوزاد مبتلا به کووید 19 نوزادی است که:

- در طی 28 روز ابتدای حیات، تست PCR مثبت برای کووید 19 دارد و به علت ناخوشی در بیمارستان بستری باشد.

مراقبت ها در فرد مشکوک/ محتمل؛ تا حصول نتیجه قطعی تست کووید 19، مانند فرد مبتلا است.

نحوه برخورد با نوزاد مبتلا یا مشکوک:

الف) مادر PCR مثبت و مبتلای قطعی است، ولی مادر و نوزاد هر دو از نظر بالینی پایدار می باشند؛ در این صورت نگهداری نوزاد در اتاق مادر با رعایت فاصله و نیز تغذیه با شیر مادر؛ بلامانع است، نیازی به ارسال PCR برای نوزاد نمی باشد. چنانچه مادر ناپایدار ولی نوزاد بدون علامت است، جداسازی موقت، توسط پرده از مادر انجام شود، ولی اگر نوزاد ناپایدار است نوزاد در اتاق ایزوله NICU بستری و PCR برای نوزاد ارسال شود.

ب) مادر مشکوک به کووید 19 می باشد؛ احتیاطات محافظت شخصی انجام شود و PCR از مادر ارسال شود.

3- نوزاد متولد شده از مادر مبتلا/ مشکوک به کووید 19 در صورتی که مشکلی نداشته باشد و معیارهای ترخیص نوزادان را داشته باشد، قابل ترخیص بوده و 48 ساعت بعد از تولد به صورت سرپایی معاینه مجدد شود. در صورت بروز هرگونه ناپایداری مراجعه به پزشک صورت گیرد.

ایزوله کردن این نوزادان در منزل در صورت مثبت بودن PCR و بدون علامت بودن نوزاد، به مدت 10 روز کفایت. توجه به موارد زیر در مورد قرنطینه خانگی الزامی است:

- به اعضای خانواده نوزاد در مورد قرنطینه خانگی فرزندشان توضیحات شفاف و دقیق داده شود و به آن ها در مورد اصول بهداشتی و پیشگیری از انتقال بیماری به ویژه شستن دست ها و استفاده از ماسک صورت، آموزش داده شود.
- فردی که غیر از مادر مراقبت نوزاد را به عهده می گیرد نباید در گروه افراد در معرض خطر (مانند دیابت، بیماری قلبی، نقص ایمنی و) باشد.
- توضیح داده شود که در صورت ناخوشی نوزاد، به بیمارستان، مراجعه نمایند.
- علائم نوزاد شامل: پایین آمدن یا افزایش مشخص دمای بدن، مشکلات تنفسی، تنفس تند، بی حالی و خوب شیر نخوردن می باشند.
- در صورت امکان در منزل، یک اتاق و یا حداقل یک فضای مشخص و جداگانه برای نوزاد اختصاص یابد.
- مطابق دستور عمل های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، فرد مراقب نوزاد در منزل، قبل و بعد از هرگونه مراقبت و تماس با نوزاد (تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، تماس با مایعات و ترشحات بدن نوزاد و . . .)، دستان خود را با آب و صابون مایع حداقل به مدت 20 ثانیه بشوید و از ماسک و دستکش یک بار مصرف استفاده نماید و بعد از انجام مراقبت ها ماسک و دستکش با رعایت اصول بهداشتی دور انداخته شده و مجدداً دست به مدت 20 ثانیه با آب و صابون شسته شود.
- در پیگیری، در صورتی که نوزاد در 28 روز اول پس از تولد با شک به بیماری کووید 19 دوباره بستری شود، بر اساس دستور العمل های ابلاغی کووید 19 افراد خانواده برای تعیین منشاء بیماری باید بررسی شوند.

4- حضور مادران مبتلا به کووید 19 بدون علامت با رعایت حفاظت شخصی در بخش های NICU و نوزادان بلامانج است، در مادران مبتلا به کووید 19 که علامت دار هستند . بهتر است شیر مادر دوشیده، و برای نوزاد استفاده شود. اگر مادر دو نوبت تست PCR منفی متوالی کووید 19 با فاصله حداقل 24 ساعت داشته باشند، قادر به اقامت در بیمارستان و مراقبت از فرزند خود در بخش مراقبت ویژه نوزادان می باشد. پذیرش سایر ملاقات کنندگان در بخش مراقبت ویژه نوزادان ممنوع است.

حفاظت شخصی:

- 1. ترتیب پوشیدن و درآوردن تجهیزات حفاظت شخصی:**
 - ترتیب پوشیدن: شستن دست ها، پوشیدن گان، زدن ماسک، گذاشتن عینک یا شیلد صورت، دستکش
 - ترتیب در آوردن: دستکش، گان، شستن دست ها، خروج از اتاق، درآوردن عینک یا شیلد صورت، در آوردن ماسک، شستن دست ها
- 2. اقدامات پیشگیرانه تنفسی و ماسک مورد استفاده:**
 - استفاده از ماسک های N95 و شیلد صورت در موارد مراقبت از نوزادان تحت تهویه مکانیکی (تهاجمی یا غیر تهاجمی)، لوله گذاری داخل تراشه و ساکشن کردن الزامی است در غیر این صورت ماسک جراحی سه لایه بند دار (نه کش دار) کافی می باشد.
 - توصیه می شود وقتی کارکنان در خارج از اتاق ایزوله ماسک می زنند به شرطی که ماسک کثیف یا آلوده نشود تا پایان شیفت آن را روی صورت نگه دارند و تاکید می شود به سطح بیرونی آن دست نزنند و جابجایی ماسک صرفاً از طریق بندهای ماسک صورت گیرد.
- 3. احتیاطات در زمان پروسیجرهای تولید کننده آئروسول: پروسیجرهایی مثل ساکشن راه هوایی و یا اقداماتی که منجر به ایجاد سرفه می شوند، در صورت انجام:**
 - ✓ حضور کارکنان بهداشتی در زمان پروسیجر به حداقل برسد و محدود به افرادی شود که در زمان انجام پروسیجر حضورشان الزامی است.
 - ✓ زدن ماسک N95 در زمان انجام این پروسیجرها برای همه افراد حاضر الزامی است.
 - ✓ سطوح اتاق انجام پروسیجر باید بلافاصله بعد از انجام پروسیجر تمیز و سپس بر اساس دستورعمل ضد عفونی سطوح ضد عفونی (مطابق راهنمای بالینی بهداشت محیط) گردد.

اندیکاسیون انجام تست PCR کرونا:

- 1. نوزاد متولد شده از مادری که در 14 روز قبل از تولد تا 28 روز پس از تولد مبتلا یا مشکوک به کرونا بوده است (نوزاد متولد از مادر کرونا مثبت).**
- 2. نوزادی که در دوران همه گیری کرونا علایم بالینی یا پاراکلینیک سازگار مطابق با عفونت ویروس کرونا دارد.**
- 3. نوزاد در تماس با فرد مبتلا یا قطعی به ویروس کرونا اعم از والدین، بستگان نزدیک یا آشنایان و کارکنان بخش هایی که نوزاد در آن بستری بوده است.**
- 4. نوزادی که علیرغم تست PCR منفی در مادر، بعلت داشتن سایر معیارهای کووید 19 در مادر (شامل لنفوپنی، شواهد گرافی یا سی تی اسکن در مادر)، متخصص عفونی، توصیه به ایزولاسیون مادر در بیمارستان یا منزل، نموده است.**

زمان انجام تست :

5. نوزادان متولد شده از مادر مشکوک یا مبتلا، که علامت دار می باشند، باید در حوالی 24 ساعت پس از تولد تست PCR انجام شود.
6. نوزادان بدون علامتی که زیر 48 ساعت مرخص می شوند، در فاصله 24 الی 48 ساعت از تولد و قبل از ترخیص یک نوبت تست PCR انجام شود.

اقدامات تشخیصی:

1. **تست PCR:** RT-PCR برای SARS-CoV-2 ویروس کرونا از ترشحات نازوفارنژیال و اوروفارنکس یا در صورت اینتوبه شدن نوزاد، از ترشحات ریوی انجام می شود. (این نمونه ها باید تا زمان انجام آزمایش در دمای 2 الی 8 درجه سانتی گراد نگهداری شوند).

- در صورتی که مادر مشکوک یا مبتلا باشد ولی به هر دلیلی نتوان از نوزاد تست کرونا گرفت، باید وی را مشکوک تلقی کرد و تا 10 روز اصول قرنطینه مطابق با دستور العمل رعایت شود.
- 2. به دلیل وجود مواردی از منفی کاذب تست PCR در صورت شک بالینی قوی، CXR یا سونوگرافی ریه درخواست شود.

مشاوره و مراقبت چند تخصصی:

- در نوزادان مشکوک یا مبتلا به کرونا انجام مشاوره با سایر فوق تخصص ها یا تخصص ها (در صورت نیاز) مانند تمام مراقبت های چند تخصصی دیگر توصیه می شود.
- انجام تست های تشخیصی و درمان دارویی مبتلایان به عفونت کرونا ویروس با دستور پزشک فوق تخصص نوزادان ممکن می باشد. در صورت نبودن پزشک فوق تخصص نوزادان این مسئولیت به عهده پزشک متخصص کودکان خواهد بود.

درمان:

- اقدامات درمانی عمومی: درمان در این نوزادان عمدتاً شامل اقدامات حمایتی مانند تجویز اکسیژن، استفاده از حمایت های تنفسی غیر تهاجمی و یا در صورت نیاز تهاجمی؛ توجه و اصلاح وضعیت آب و الکترولیت و اسید و باز، اصلاح اختلالات انعقادی و تجویز آنتی بیوتیک وسیع الطیف می باشند.
- در صورتی که نوزاد شواهد RDS را بعد از 3 روز اول تولد پیدا کرده و مورد مشکوک یا قطعی کرونا می باشد تجویز سورفاکتانت و تکرار آن در صورت صلاحدید پزشک فوق تخصص نوزادان توصیه می شود.

مراقبت های تنفسی :

در نوزادان، نیاز به اینتوباسیون، به ندرت ناشی از ابتلا به کووید 19 بوده و سایر بیماری های شایع تر مثل RDS, TTN, MAS و ... بیشتر باید مد نظر باشند. مهم ترین نگرانی در حمایت تنفسی در نوزاد مبتلا یا مشکوک به کووید 19، تولید آئروسول است. تمام نوزادانی که نیاز به حمایت تنفسی دارند باید داخل انکوباتور مراقبت شوند.

CPAP و NIPPV نقش مهمی در حمایت تنفسی نوزادانی دارند که مبتلا به عفونت ویروسی و مراحل اولیه ARDS هستند، اما این نکته را باید در نظر گرفت که این حمایت های تنفسی که نیاز به فلوی بیش از دو لیتر دارند، می توانند باعث انتشار آئروسول و انتقال عفونت بیمارستانی شوند. داده های اخیر نشان میدهند در صورت استفاده اصولی از وسایل حفاظت شخصی، تهویه مناسب اتاق و استفاده از Interface یا رابط در نوزادان و فیلترهای هیدروفوبیک در شاخه بازدمی می تواند باعث کاهش ریسک انتقال عفونت

شوند. در صورت عدم امکان تهیه فیلتر و interface، حداالامکان، شاخه بازدمی داخل انکوباتور نگه داشته شود. درمورد HFNC داده ها محدود تر می باشند، اما در حیطه نوزادان این نوع حمایت تنفسی همانند CPAP و NIPPV در نظر گرفته می شود.

انتقال نوزاد متولد شده از مادر مبتلا یا مشکوک به بیماری کووید 19:

• انتقال نوزاد به دنیا آمده از مادر مشکوک یا مبتلا مشابه انتقال سایر بیماران مشکوک یا مبتلا به کرونا و مطابق دستورعمل کشوری انتقال این بیماران، اجرا شود.

انتقال بیماری از طریق شیر مادر/ جفت:

انتقال بیماری از طریق شیر مادر یا به طور عمودی از طریق جفت غیر محتمل است. مطالعات محدودی که از زمان بروز بیماری COVID 19 انجام گرفته نشان داده است که در خون بندناف نوزادان متولد شده از مادران مبتلا، ویروس کرونا وجود دارد و مواردی هم در جفت، مایع آمنیوتیک و شیر مادر گزارش شده است.

تماس مادر و شیرخوار:

داده های اخیر نشان می دهد که ریسک کسب عفونت توسط نوزاد از مادر، پایین می باشد، همچنین تفاوتی در ریسک عفونت در نوزادانی که در اتاق جدا از مادر مراقبت شده اند با نوزادانی که با مادر مانده اند دیده نشده است.

در مادران مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید 1، برای کاهش خطر انتقال ویروس از مادر به نوزاد، لازم است موارد زیر رعایت شود:

1. در صورت پایدار بودن وضعیت نوزاد، برای برقراری تماس پوست با پوست نوزاد تازه متولد شده و مادر الزاما باید دست ها، شکم و پستان مادر با آب و صابون شسته و مادر ماسک بزند. (از شستشوی شکم و پستان با مواد ضد عفونی کننده به ویژه با پایه الکلی پرهیز شود).

2. هر نوزادی که از مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید 19 به دنیا می آید و همچنین شیرخوار مادر مبتلا، باید مشکوک تلقی شده و ملاحظات مربوط به موارد مشکوک درباره آن ها رعایت گردد. این نوزادان/ شیرخواران باید 2 هفته بر اساس شرایط بالینی نوزاد در بیمارستان (نوزادان علامت دار) یا در منزل (نوزادان بدون علامت) قرنطینه شوند.

3. در صورتی که وضعیت بالینی مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید 19 به گونه ای باشد که قادر به مراقبت از نوزاد خود نباشد، یا مادر نیاز به سطح بالای مراقبت دارد نوزاد باید به طور موقت از وی جدا شده و در اتاق دیگری توسط همراه سالم نگهداری شود.

4. جدا سازی مادر و نوزاد شاید در نوزادانی که در ریسک بیماری شدید هستند (نوزادان نارس، نوزادان با بیماری زمینه ای یا نوزادانی که به سطح بالای مراقبت نیاز دارند) مصلحت باشد.

5. بدیهی است، جدا سازی مادر و نوزاد در مادر مشکوک یا مبتلا که تست PCR نوزاد مثبت شده است، لازم نیست.

6. در صورتی که مادر مشکوک یا مبتلا به بیماری کووید 19 قادر به مراقبت از نوزاد خود باشد، مادر و نوزاد می توانند هم اتاق بوده و مادر می تواند بعد از شستن دست ها و زدن ماسک به نوزاد خود شیر بدهد. بعد از شیر دادن باید نوزاد در فاصله 2 متری مادر نگهداری شود و در صورت عدم امکان، یک پرده بین مادر و نوزاد قرار داده شود. اتاق باید تهویه مناسب داشته باشد. برای نوزاد شیلد پلاستیکی

صورت توصیه نمی شود و ماسک صورت هم در نوزادان و کودکان زیر دو سال نباید استفاده شود .

7. بهتر است مادر یک همراه سالم آموزش دیده داشته باشد که مراقبت های مربوط به نوزاد را انجام دهد. همراه باید، اصول بهداشت فردی و پیشگیرانه (مانند شست و شوی مکرر دست ها با آب و صابون مایع یا الکل، زدن ماسک و ...) را رعایت نماید.

8. در صورتی که نوزاد به دلیل نارسایی شدید و یا سایر موارد بیشتر از دو هفته نیاز به بستری داشته باشد و یک بار تست PCR منفی داشته، مبتلا به عفونت کرونا نمی باشد، اقدامات احتیاطی ویژه ی بیماران مشکوک به کرونا برای مراقبین بعد از دو هفته لازم نیست.

مراقبت آغوشی:

در نوزادان بستری در بخش مراقبت ویژه/ تخصصی نوزادان که مادر و نوزاد بدون علامت مشکوک یا مبتلا به کرونای می باشند انجام مراقبت آغوشی با رعایت نکات بهداشتی مطابق با دستورعمل کشوری توصیه می شود.

تغذیه با شیر مادر:

1. اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی، بد است، به طور موقت، تغذیه شیرخوار با شیر انسان (ذخیره شده در بانک شیر) انجام گیرد. در صورت در دسترس نبودن شیر اهدایی در بانک شیر، می توان به طور موقت از شیر مصنوعی استفاده شود ، از قطع بی مورد شیر مادر و تجویز شیر مصنوعی به شدت پرهیز شود. در مورد مادران بد حال یا نوزادان بد حال بستری در NICU به مادر تاکید گردد در فواصل 2-3 ساعته شیر خود را با رعایت اصول بهداشتی ذکر شده، دوشیده و ذخیره نماید تا جریان شیر قطع نگردد.

2. اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی، خوب است، شیردهی از پستان باید با رعایت نکات بهداشتی مطابق دستورعمل ها انجام گیرد.

3. برای جلوگیری از احتمال انتقال عفونت در زمان همه گیری کرونا، مادران حتی المقدور از شیردوش های مشترک بخش استفاده نکنند و برای دوشیدن شیر از دست یا شیردوش های مناسب شخصی استفاده نمایند. مادر باید دست های خود را قبل از لمس هر قسمت پمپ یا ظرف ذخیره سازی شیر بشوید. بعد از هر نوبت شیردوشی تمام اجزا شیردوش که با پستان و دست مادر در تماس بوده باید طبق دستورعمل کشوری دوشیدن و ذخیره شیر مادر و استفاده از شیر دوش دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، شسته یا ضدعفونی شود.

4. تغذیه شیرخوار مادر مورد مشکوک ابتلا به بیماری، با رعایت اصول بهداشتی از پستان مادر منعی ندارد.

ترخیص نوزاد :

در نوزادی که سایر معیارهای ترخیص را دارد ، نتیجه تست PCR نوزاد نباید در تصمیم گیری برای ترخیص لحاظ شود، اما در مورد نتیجه تست (در صورتی که در دسترس می باشد) باید با والدین صحبت شود. تمام نوزادان ترخیص شده باید توسط کارکنان بهداشتی در روزهای 3 الی 5 روزگی ارزیابی شوند و در ارزیابی ها به کم آبی نوزاد، کاهش وزن، زردی و علایم تنفسی نوزاد دقت کنند. غربالگری بیماری های ادغام شده در سیستم بهداشتی کشور و نیز ارزیابی های تکاملی، طبق روتین کشوری برای سایر نوزادان، در این نوزادان هم باید انجام گیرد.

زمان خروج نوزاد از قرنطینه:

در صورتی که نوزاد علامت دار بوده است باید حداقل 10 روز از شروع علایم گذشته باشد، حداقل 24 ساعت بدون علایم باشد.

در نوزادان بدون علامت بعد از 10 روز از اولین نتیجه PCR مثبت، نوزاد می تواند از قرنطینه خارج شود.
اخذ نمونه مجدد به منظور تصمیم گیری در مورد خروج از قرنطینه دیگر توصیه نمی شود مگر شخص دچار نقص ایمنی ثابت شده باشد.
ملاحظات ویژه والدین:

- در زمان همه گیری کرونا در جهت کاهش رفت و آمدها و کاهش احتمال انتقال بیماری بجز والدین نوزاد شخص دیگری اجازه حضور بر بالین نوزاد ندارد و حضور سایر ملاقاتی ها ممنوع است.
- در بدو ورود مادران از نظر وجود تب سرفه یا سایر علایم مشکوک به کرونا توسط پرستار نوزاد ارزیابی می شوند و سابقه وجود علایم مشکوک به کرونا در سایر اطرافیان پرسیده می شود. در جهت حفاظت از سلامتی کارکنان بخش های NICU و نوزادان و خود مراجعین، احتیاطات لازم در مورد لزوم حفظ فاصله ی اجتماعی بین افراد و اجتناب از استفاده ی وسایل مشترک (مانند ملحفه، پتو، جانماز، ظروف غذاخوری و ...) آموزش داده شود.
- برای جلوگیری از انتشار عفونت کرونا در صورت تمایل مادر به اقامت در بیمارستان بجز موارد ضروری رفت و آمد او به خارج از بیمارستان به حداقل برسد. در صورتی که ساختار اتاق استراحت مادران طوری است که فضا کم و تخت های استراحت مادران بهم نزدیک است مادران اقامت ۲۴ ساعته نداشته باشند. حتی المقدور مادران از حمام بیمارستان استفاده نکنند.
- مادران هنگام حضور در بخش باید از ماسک استفاده کنند. برای کاهش نگرانی خانواده ها در ساعت هایی مقرر امکان پاسخگویی تلفنی به سوالات والدین توسط پزشک یا پرستار مربوط قرار داده شود. آموزش لزوم تداوم تغذیه با شیر مادر، نحوه ی دوشیدن و ذخیره سازی شیر قبل از ترخیص مادر و سپس در مراجعات حضوری یا تماس های تلفنی ادامه یابد.

غربالگری:

- معاینه کامل نوزاد قبل از ترخیص نوزاد باید انجام شود. در معاینه نوزاد از اقداماتی که ریسک تولید آئروسل دارند (مثل استفاده از آبسپانگ برای مشاهده کام و ...) باید پرهیز کرد. در ارتباط با غربالگری های روتین، طبق دستورعمل سایر نوزادان عمل شود.
- غربالگری شنوایی مطابق روال معمول و بهتر است قبل از ترخیص از بیمارستان انجام شود، رعایت نکات زیر الزامی است:
- پروب دستگاه OAE با محلول های ضد عفونی کننده استاندارد بعد از هر بار استفاده ضد عفونی شده و خشک شود.
 - فاصله گذاری اجتماعی و نوبت دهی جهت جلوگیری از ازدحام مردم در مراکز بهداشتی و بیمارستان انجام شود.

واکسیناسیون:

با توجه به فعال بودن خانه های بهداشت، پایگاه های بهداشتی و مراکز بهداشتی درمانی و نیز توصیه یونیسف، واکسیناسیون نوزادان و کودکان طبق روال قبلی کشوری باید انجام شود، به تاخیر انداختن واکسیناسیون منجر به در معرض خطر قرار گرفتن نوزادان و کودکان نسبت به سایر بیماری ها خواهد شد و توصیه نمی شود. برای کاهش مراجعات و در نتیجه کاهش خطر انتقال کووید 19، مراکز ارائه دهنده خدمت باید ترتیبی اتخاذ کنند که از تجمعات در فضاهای بسته پرهیز شود. والدین قبل از مراجعه به مراکز انجام واکسیناسیون، بهتر است از طریق تماس تلفنی با مرکز

مربوطه از حاضر بودن مسئول واکسیناسیون یا جانشین ایشان ، اطمینان حاصل نمایند.

ملاحظات مربوط به بانک شیر مادر:

هرچند شواهدی مبنی بر وجود ویروس کرونا در شیر مادر گزارش شده است ولی فرایند پاستوریزاسیون روی شیر مادر، آن را امن می نماید و اهدای شیر بلامانع است. برای پیشگیری از هر گونه انتقالی چه از طریق شیر و چه از طریق ظروف، توصیه می شود:

1. به اهدا کنندگان تأکید گردد قبل از شروع فرایند شیر دوشی، دست های خود را مطابق دستورعمل، با آب و صابون یا شوینده مناسب با دقت و کامل بشویند.
2. کارشناس بانک شیر، خودش باید سالم باشد و علایمی از بروز بیماری را نداشته باشد.
3. کارشناس بانک شیر مادر بیمارستان، باید از سلامت اهدا کنندگان حاضر در بیمارستان اطمینان حاصل کند. بعد از رسیدن شیر به بانک شیر، ابتدا دست های خود را با آب و صابون با روش استاندارد شسته و شیر را تحویل بگیرد. از اسپری کردن مواد ضدعفونی کننده به سطح خارجی ظرف شیر پرهیز شود چون ممکن است مواد ضدعفونی کننده وارد شیر شود.
4. ظروف یک بار مصرف حاوی شیر، پس از استفاده دور انداخته شود. ظروف چند بار مصرف را می توان به طرز صحیح شست و دوباره استفاده کرد.
5. اهداکنندگانی که در منزل شیر دوشی انجام می دهند، بهتر است هم چنان در منزل شیر دوشی نمایند و شیر را به بانک شیر منتقل نمایند (لازم نیست شیر دوشی را در بیمارستان انجام دهند)

آموزش به خانواده

در خانواده ای که همه افراد سالم بوده و مبتلا به COVID19 نمی باشند، رعایت موارد زیر در مراقبت از نوزاد الزامی است:

1. مطابق دستور العمل های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، مادر یا فرد مراقب نوزاد در منزل باید اصول بهداشت فردی و پیشگیرانه را قبل و بعد از هرگونه مراقبت و تماس با نوزاد (تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، تماس با مایعات و ترشحات بدن نوزاد و ...) رعایت کند و دستان خود را حداقل به مدت 20 ثانیه با آب و صابون مایع یا مواد ضد عفونی کننده با پایه الکل حداقل 70 درصد بشوید. از ماسک و دستکش یک بار مصرف استفاده کرده و بعد از انجام مراقبت ها ماسک و دستکش با رعایت اصول بهداشتی دور انداخته شوند و مجدداً دست ها به مدت 20 ثانیه با آب و صابون شسته شود.
2. فردی که غیر از مادر مراقبت نوزاد را به عهده می گیرد نباید در گروه افراد در معرض خطر (مانند دیابت، بیماری قلبی، نقص ایمنی و ...) باشد.
3. تماس پوستی با نوزاد به حداقل ممکن کاهش یابد و از در آغوش کشیدن و بوسیدن نوزاد جداً خودداری گردد.
4. از تجمع بر بالین نوزاد پرهیز شود.
5. از شرکت کردن و همراه بردن نوزاد در مهمانی ها و مراکز تجمع جمعیت به جز در موارد ضروری (واکسیناسیون و ...) خودداری شود. و در صورت مراجعه جهت دریافت خدمات ضروری مانند واکسیناسیون و ... رعایت فاصله گذاری اجتماعی مورد توجه قرار گیرد. (فاصله 2 متری از سایرین)

6. از مصرف مواد دخانی (سیگار، قلیان و ...) در منزل خودداری شود.
 7. در صورتی که برای تغذیه شیرخوار نیاز به شیر دوشیده مادر است جمع آوری و ذخیره شیر باید با رعایت اصول بهداشتی انجام شود. در صورت استفاده از شیردوش دستی یا برقی، مادر باید دست های خود را قبل از لمس هر قسمت پمپ یا ظرف ذخیره سازی شیر بشوید. بعد از هر نوبت شیردوشی تمام اجزای شیردوش که با پستان و دست مادر در تماس بوده باید شسته و ضد عفونی شود.
 8. در صورتی که نوزاد از شیر مصنوعی استفاده می کند، رعایت اصول بهداشتی در زمان شستشوی ظرف شیر و تهیه شیر مصنوعی مورد تاکید قرار گیرد.
 9. آزمایشات غربالگری در زمان همه گیری کرونا در زمان مقرر (3-5) روزگی و در نوزادان نارس طبق برنامه کشوری در 4 نوبت با رعایت اقدامات احتیاطی انجام شود.
- در صورتی که در خانواده، فرد مشکوک یا مبتلا به بیماری COVID19 وجود دارد علاوه بر توصیه های بالا، رعایت موارد زیر الزامی است:
 - 1- در صورت امکان در منزل، یک اتاق جداگانه برای نوزاد اختصاص یابد و در صورت در دسترس نبودن اتاق جداگانه، نوزاد باید حداقل 2 متر از فرد محتمل یا مشکوک به ابتلا به COVID 19 فاصله داشته باشد.
 - 2- در صورتی که فرد مشکوک به ابتلا به COVID 19، مادر نوزاد باشد، در صورت بستری نشدن مادر یا مرخص شدن وی از بیمارستان به علت بیماری کرونا، مادر و نوزاد می توانند با رعایت الزامات قرنطینه خانگی در کنار هم باشند.
 - 3- مطابق دستور العمل های پیشگیری از ابتلا به ویروس کرونا، مادر یا فرد مراقب نوزاد در منزل، قبل و بعد از هرگونه مراقبت و تماس با نوزاد (تغذیه نوزاد، تعویض پوشک، تماس با مایعات و ترشحات بدن نوزاد و ...)، دستان خود را با آب و صابون مایع حداقل به مدت 20 ثانیه بشوید و از ماسک و دستکش یک بار مصرف استفاده نماید و بعد از انجام مراقبت ها، ماسک و دستکش با رعایت اصول بهداشتی دور انداخته شوند. توزیع رسانه های آموزشی نظیر پمفلت های آموزشی موجود برای جامعه برای افزایش آگاهی والدین برای رعایت اصول بهداشتی توصیه می شود.
 - 4- در صورتی که فرد مشکوک به ابتلا به COVID 19، مادر نوزاد باشد، تغذیه شیرخوار از پستان مادر به شرط رعایت اصول بهداشتی (شستشوی دست و زدن ماسک) منعی ندارد.
 - 5- در صورت بروز علائم ناخوشی در نوزاد (پایین آمدن یا افزایش مشخص دمای بدن نوزاد، مشکلات تنفسی و تنفس تند و خوب شیر نخوردن) نوزاد بلافاصله به بیمارستان (حتی الامکان دارای بخش مراقبت ویژه نوزادان) برده شود.
 - 6- در صورتی که نوزاد از شیر مصنوعی استفاده می کند، رعایت اصول بهداشتی در زمان شستشوی ظرف شیر و تهیه شیر مصنوعی مورد تاکید قرار گیرد. و زدن ماسک در زمان تهیه و دادن شیر به نوزاد الزامی است.
 - 7- اگر حال عمومی مادر با تشخیص قطعی، خوب است و در بیمارستان بستری نشده است، نوزاد باید به مدت 2 هفته قرنطینه خانگی شود و تغذیه نوزاد زیر پستان مادر و با رعایت اصول بهداشتی صورت گیرد.
- غربالگری رتینوپاتی ناری:

با توجه به شیوع بیماری COVID19، و لزوم کاهش مراجعات حضوری، در خصوص غربالگری ROP موارد زیر در دو بخش به عنوان پیشنهاد مطرح می گردد:

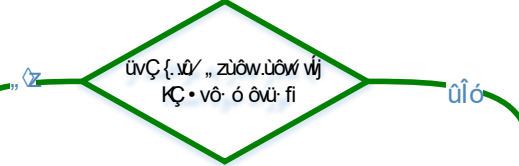
الف - تله اسکرین با استفاده از رت کم در حال حاضر بهترین روش غربالگری برای کاهش مراجعات حضوری می باشد.

ب - در صورت عدم امکان غربالگری با رت کم، غربالگری مثل سایر نوزادان انجام شود. رعایت اصول بهداشت فردی کارکنان سلامت در صورت نیاز به حضور فیزیکی نوزاد، طبق دستور العمل های مرکز مدیریت بیماری ها انجام شود.

** Covid-19 Èùéiz,z*ÙÑ/ /Á· cšʸ ùòw ùò÷Ñ Ý·w òù fiuÇ {·wʹ

2 Áùè· ≈

Ç· vÈ/vtÈ™Çù†® cñ ò†· wIÖ fiQwÁù ≠ òí© IN95Ö· wI,UCÈv,òwÑ vʹ
„Ñŋ©ùòw,,fí· †ÿ©|òí·™zù© Íw%Ç· òùòw,,cE ÍvùS ~Ç··~,,zÇ··-É vÈÈùù Òzʹ
.öftzÖ·w†,ö©



«vÈʸ%»ÇŋÍfòù fiuòw< òùòòä „zÈùùfʹ
ö©w,,Ñòò,,≠ wùòw ùùÑ 2 òù fò ©É/ „Í·É(òf©w
ò ©Ézùùòù fÈfi-wʸÍùÇQ Ωw 4 ò%
Ö·w†ùòw< vŋŋ~†v%Ç·òy·vŋ > Ñŋ©ùS ~
ò ©É/ „Í·Éòù fi,zc òò ú©,,fi· úùk òù

òí fDòä òù fiuòwùòw< vÈùùS ~*
òí fDÈzùùòù fÈfi-wʸÍùÇQ Ωw 4 ò%
†v%Ç {·wʹ / „òùù/ ùòùÖ Íòftk wŋŋzʹ
òí%òB ù/j òù fi,Íù-É· í fi
***òí©w,,Ñòò ù fiùòùywf%òùʹ ÍòÉʹ

òazòù· fiùò 19 òí† cEÇŋÉyvá fi
ò÷ Èùv ÇQΩw 24 ùv

Ç· vÈ/vtÈ òù fiÇŋÉ

Ç· vÇ {·wʹ òù fiÇŋÉ

Ç ÍùòwÈòù fÈw%Ç {·wʹ yvè fiʹ
ÈÑòòÁzÁwŋŋ v
Èfi-wʸÍùÇQ {ÁzÈ wvùzʹ ÍòÉʹ
òù fi
ù Ñ òÈ wvùzʸò.vʹ ÍòÉùS ~*
ÇŋÉ,áÍÑÈ wvùz 19 òí† cEÈw% ©Ω
(ùòwÈfi-wʸÍùÇQ

„zùÑʸ ùè zòùòfñ vÁwŋŋ vÇ Íùòwʹ
vŋŋcE
,òwÑ vt·v%Ç·òy·vŋ > Ñŋ©ùS ~*
ò%òú©ò·ó òù fi,zòfv ÈÈ/ Ö·w ùv
M% ©òù Ñ ò» zò/ òù fiʹ ÍòÉʹ
Èò {Ázùòzè,,≠ wùz
†ùòwùí©w,,Íù-ÉzÈÈ © Íòí cEʹ
< j < ò zy·vŋ ùk vŋÈv
ù Ñ òÈ wvùzʸò.vʹ ÍòÉùS ~*
(Èʹʹwò,,fiòñ).19 òí† cEÈw% ©Ω

òí fDÈzèvʹ 19 òí† cEÈùèiz,zùÑʸ /Á· cšʸ ùòwz vòwòù/ ùò Ç©òÁzÁwŋŋÈj ÚzÈv%Áùè· ≈,,zʹ
ÇŋÉÍf k vŋ ùè zò òù fÈÈŋŋz·Í·vòòfMÈùèiz,zùòwÈùÑwʹ
ò ©,òòʹ Í·í Èÿ·w È fiwʸÍ·vùò-,,zòù fiʹ ÍòÉÁù ≠ ùò.ò ©Èfi,Í·É·Èò÷È †ÇQ Ωw 48 ùv {..: ÍòÉʹ***

منابع:

- مرکز مدیریت بیماری ها، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: فلوجارت تشخیص و درمان بیماری COVID-19 در سطوح ارایه خدمات سرپایی و بستری 1398.
- دفتر سلامت جمعیت، خانواده و مدارس، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی: دستور عمل کشوری دوشیدن و ذخیره شیر مادر و استفاده از شیر دوش در بیمارستان ها
- INITIAL GUIDANCE: Management of Infants Born to Mothers with COVID-19, American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn, Section on Neonatal Perinatal Medicine, and Committee of Infectious Diseases, April 2, 2020
- Queensland Clinical Guidelines Perinatal care of suspected or confirm COVID-19 pregnant women, Guideline No.MN 20.63-V1-R25, Queensland Health. 2020. Available from <http://www.health.qld.gov.au/qcq>
- Government of Western Australia Department of Health, COVID-19 Guidance for Neonatal Services Statewide. 2020. Health.wa.gov.au
- Management of newborn infants born to women with suspected or confirmed COVID-19, prepared by the Neonatal COVID-19 Advisory group for NSW and ACT. In consultation with the SPRING, NICUS and NICUM groups by Emma Goeman, Srinivas Bolisetty, Javeed Travadi, Himanshu Popet Version 13 Date: 29/03/2020,
- Interim Considerations for Infection Prevention and Control of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Inpatient Obstetric Healthcare Settings Content source, National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases, <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/inpatient-obstetric-healthcareguidance.html>, last reviewed: February 18, 2020
- Interim Guidance on Breastfeeding for a mother confirm or under Investigation for COVID-19, National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD), Division of Viral Diseases, last reviewed: February 19, 2020
- Chinese expert consensus on the perinatal and neonatal management for the prevention and control of the 2019 novel coronavirus infection (First edition) .
- Evaluation and Management Considerations for Neonates At Risk for COVID-19/CDC/ Updated Aug. 3, 2020
- Information for Pediatric Healthcare Providers/ CDC/ Updated July 17, 2020
- Am J Perinatal. 2020 Jun; 37(8): 780–791. Published online 2020 May 2. doi: 10.1055/s-0040-1710522
- COVID-19 and Neonatal Respiratory Care: Current Evidence and Practical Approach (Review Article) Am J Perinatal 2020;37:780–791.
- COVID-19 - guidance for neonatal settings , royal college of pediatric and child health, Last modified 7 May 2020