



وبینار آموزشی COVID-19 (شماره ۲)

زنان - مادران باردار و کرونا در دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد

زمان: چهارشنبه ۹۹/۰۲/۲۴ ساعت ۸ الی ۱۰ صبح



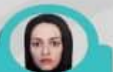
دکتر بلقیس محمدی
متخصص زنان



دکتر ناصر خسروی
متخصص عفونی



دکتر رویا چوبانی
فوق تخصص نوزادان



دکتر ستاره فاتحی
فلوشیپ انکولوژی



دکتر علی احمدی
اپیدمیولوژیست



دکتر لعبت جعفرزاده
متخصص زنان



دکتر شیدا شبانیان
متخصص زنان



دکتر مریم نعمتی
فلوشیپ نازایی

لینک کنفرانس: 10.177.253.147/corona

لینک راهنمای نحوه اتصال و نرم افزارهای مورد نیاز وبینار: <https://edu.skums.ac.ir/DorsaPax/userfiles/file/edu/Guide.pdf>
آدرس پست الکترونیک (جهت ارائه سوالات، نظرات و پیشنهادات): education@skums.ac.ir

علاقه مندان جهت دریافت و مشاهده کامل برنامه وبینار آموزشی می توانند به آدرس زیر مراجعه نمایند.

Skums.ac.ir/g-corona
Aparat.com/sarireiran.ir

قسمت اپیدمیولوژی: ارایه دهنده دکتر علی احمدی - چهارشنبه ۲۴ اردیبهشت ماه ۱۳۹۹ ساعت ۸ تا ۱۰ صبح بیمارستان هاجر

ارایه آخرین وضعیت اپیدمیولوژی کووید-۱۹ در جهان، مدیترانه شرقی، ایران و

استان چهارمحال و بختیاری و خلاصه مطالب برگرفته شده از:



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
کمیته تحلیل اپیدمیولوژیک
کووید ۱۹

Journal Watch

پاسخ مبتنی بر شواهد به سوالات

۱- چرا باید دستانم را بشویم؟

ویروس از طریق قطرات گسترش می یابد، و دست ها ممکن است سطوح آلوده به ویروس را لمس کنند. اگر با دستان آلوده چشم، بینی یا دهان خود را لمس کنید، می توانید ویروس را به خودتان منتقل کنید. در صورت وجود ویروس روی دست شما، با شستن دستان خود با صابون و آب از شر ویروس خلاص می شوید.

۲- آیا من فقط باید دستکش بپوشم؟

شما می توانید این کار را انجام دهید، اما این عملی نیست. همچنین اگر دستکش شما کثیف است و صورت خود را لمس می کنید، باز هم می توانید ویروس را به صورت خود منتقل کنید. در صورت استفاده از دستکش باید مواظب باشید به سر و صورت دست نزدیک و بعد از انجام کار دستکش ها را در جای امنی دور بریزید.

۳- چرا باید هنگام سرفه و عطسه، دهان یا بینی خود را با بافت بپوشانم؟

ویروس از طریق قطرات گسترش می یابد. پوشاندن دهان و بینی در هنگام سرفه و عطسه از شیوع میکروب و ویروس جلوگیری می کند. اگر به دستان خود عطسه کرده یا سرفه کنید، ممکن است اشیاء یا افرادی را که لمس می کنید آلوده کنید.

۴- ماسک ها می توانند از ما محافظت کنند. چرا دولت و سازمان بهداشت جهانی می گویند ما فقط وقتی بیمار هستیم باید ماسک بپوشیم؟

دکتر دیوید کارینگتون، ویروس شناس بالینی در دانشگاه سنت جورج، دانشگاه لندن، به بی بی سی گفت که ماسک های جراحی برای عموم مردم کارساز نیست زیرا خیلی سست هستند، فیلتر هوا ندارند و چشمان را در معرض دید خود قرار می دهند. همچنین، ممکن است شما ماسک خود را با دست های کثیف لمس کنید، به عنوان مثال، هنگام پاک کردن یا قرار دادن ماسک هنگام خوردن یا نوشیدن.

در عوض، به افراد توصیه می شود که دست ها را به طور مرتب در طول روز بشوید و از دست زدن به چشم، بینی و دهان خود با دست های شسته نشده خودداری کنید. پوشیدن ماسک ممکن است احساس کاذب از امنیت ایجاد کند، و ممکن است افراد نسبت به بهداشت شخصی مانند شستن مکرر دستان خود دچار آرامش شوند.

چنانچه به محیط عمومی و فروشگاه ها یا مطب یا جاهایی که بقیه افراد هستند می روید ماسک زدن توصیه میشود.

۵- من ترجیح می دهم به هر حال ماسک بپوشم، پس چه زمانی باید این کار را انجام دهم؟

اگر ناخوشایند هستید ولی نیاز به مراجعه به پزشک ندارید، ماسک بپوشید، یا اگر از شخصی که مظنون به کرونوی ویروس است مراقبت می کنید.

پروفسور وانگ لینفا، مدیر برنامه بیماری های عفونی در دانشگاه ملی دوک-سنگاپور: (NUS) اگر این احساس شما را بهتر کند، می توانید از ماسک استفاده کنید

اگر می خواهید MRT سوار شوید یا مدتی در یک کابین باشید بپوشید. وی گفت: "اگر نگران ابتلا به ویروس در MRT هستید، می توانید ماسک بپوشید،

اما اگر در خیابان ها قدم می زنید ، نیازی به استفاده از آن نیست."

اگر می خواهید ماسک بپوشید ، حتماً قبل از قرار دادن آن دست های خود را بشوید و هر بار که آنرا لمس کنید نیز دستهای خود را بشوید، زیرا می توانید

میکروب ها را از دست های کثیف خود به ماسک منتقل کنید.

همچنین مطمئن شوید که ماسک را به درستی پوشیده اید. ماسک باید به صورت صحیح و بدون شکاف در مقابل صورت شما قرار بگیرد تا ویروس ها از بین بروند. ماسک را هنگام لکه دار شدن یا مرطوب شدن آن تعویض کنید ، زیرا این باعث کاهش کارایی آن می شود. شما باید حداقل برای چند هفته آماده پوشیدن ماسک باشید ، زیرا احتمالاً احتمال وقوع کرونا ویروس به زودی از بین نمی رود.

۶- علاوه بر شستن دستانم به طور مرتب ، چه کار دیگری می توانم انجام دهم تا از خودم محافظت کنم؟

می توانید از به اشتراک گذاشتن موارد شخصی با دیگران خودداری کنید. به عنوان مثال ، وسایل و لیوان های نوشیدنی را در وعده های غذایی به اشتراک نگذارید

۷- در مورد لمس قفل و دستگیره در و دکمه های آسانسور چه کنیم؟

دکمه های درو آسانسور نقاط "high touch" هستند ، به این معنی که بسیاری از افراد در یک بازه زمانی کوتاه به آنها لمس می کردند. بنابراین می توان با لمس یک دکمه کثیف یا بالابر کثیف آلوده شد.

به همین دلیل است که متخصصان بهداشت بر اهمیت بهداشت دست تاکید می کنند. به عنوان مثال می توانید دستان خود را بشوید یا از ضدعفونی کننده دست استفاده کنید ، و قبل از غذا بشوید. برخی افراد برای فشار دادن دکمه های بالابر از یک دستمال استفاده می کنند ، در حالی که برخی دیگر از قلم یا کلاه استفاده می کنند

۸- آیا در صورت نزدیک شدن به یک فرد آلوده که علامتی ندارد ، می توانم ویروس بگیرم؟

دکتر کارمن دولا ، رئیس دبیرخانه مقررات بین المللی مقررات بهداشت در سازمان بهداشت جهانی (WHO) گفت که هیچ چیز به عنوان یک بیمار بدون علامت وجود ندارد. حتی اگر بیمار علائمی مانند سرفه یا عطسه را نشان ندهد ، ممکن است هنوز هم دارای علائم بالینی مانند تب باشد. وی در یک ویدئوی جدید گفت: "برای انتقال ویروس ، آنها باید برخی از علائم را داشته باشند". پروفیسور تان چور چوان ، دانشمند ارشد بهداشت وزارت بهداشت می گوید ، خطر انتقال مجدد بدون علامت هنوز مشخص نیست ، هرچند که ممکن است یک بیمار بتواند ویروس ها را از طریق خرخر یا دستاش ریخته و با ترشحات تنفسی در تماس باشد . او پیشنهاد کرد که تماس دست را با تکان دادن دست و استفاده از روشهای دیگر کاهش دهیم. وی گفت: "مرتباً دستان خود را تمیز کنید ، به خصوص بعد از اینکه بسیاری از سطوح را لمس کنید".

وی گفت: مهمتر از همه ، افرادی که مریض هستند باید در خانه بمانند ، از مکانهای شلوغ خودداری کنند و در صورت نیاز به بیرون رفتن از ماسک استفاده کنند ، زیرا این امر خطر را برای همه افراد کاهش می دهد.

۹- فاصله ایمن از یک فرد آلوده چقدر است؟

WHO توصیه می کند فاصله حداقل یک متر داشته باشد. اگر شخصی که در حدود یک متر از شما به سرفه سرفه می کند ،

می توانید از طریق قطرات موجود در هوا در ویروس نفس بکشید. بنابراین بهتر است فاصله یک و نیم متری رعایت شود.

۱۰- آیا استفاده از وسایل نقلیه عمومی و گرفتن تاکسی یا اتومبیل های کرایه ای شخصی ایمن است؟

شرکت های کرایه ای اتومبیل و تاکسی در حال ارائه ماسک هایی برای رانندگان خود هستند و آنها را تشویق می کنند که به طور مکرر از ضد عفونی وسایل نقلیه خود استفاده کنند. به رانندگان توصیه شده است که هنگام حمل و نقل مسافران با علائم مانند آنفلوآنزا، پنجره های خود را تمیز کنند و بعد از هر سفر کامل، هوای اتومبیل را بهبود بخشند. همچنین به آنها توصیه شده است که دو بار در روز، یک بار قبل از شروع کار و در زمان دیگری در طول روز، دمای بدن خود را چک کنند. قطارها و اتوبوس ها مرتباً ضد عفونی می شوند، به خصوص نقاط لمسی مانند قطب های چنگ زدن، دستگیره های سقفی و صندلی. سطوح ایستگاه های MRT و همچنین تبادل اتوبوس ها تمیز و ضد عفونی می شوند.

۱۱- در کابین باید من یا راننده ماسک بپوشیم؟

اگر احساس ناخوشایندی دارید باید استفاده کنید.

ماسک های جراحی به رانندگان کابین و کرایه های شخصی داده شده است، اما این برای آنها است که به مسافرانی که تمایلی ندارند، ارائه دهند.

پروفسور وانگ پیشنهاد کرد که مسافران برای مدتی پنجره را باز کنند، از تماس با هر چیزی خودداری کنند و پس از خارج شدن از کابین، دست خود را ضد عفونی کنند.

۱۲- آیا برای خرید راحت است؟

اگرچه این کار خوب است که در صورت امکان از مناطق شلوغ خودداری کنید، در صورت نزدیک بودن استانداردهای بهداشتی، فعالیتهای خرید هنوز هم می توانند ادامه دهند. مراکز درمانی اقدامات ضد عفونی منظم در مناطق مشترک را افزایش داده اند و ضد عفونی کننده های دستی را در اختیار خریداران قرار داده اند. برخی از مراکز کلیه محلهای تجمع عمومی مانند کارگاهها و فعالیتهای ورزشی گسترده را متوقف کرده اند.

۱۳- آیا اقامت در هتل بی خطر است؟

بله، هتلها اقدامات بهداشتی را افزایش داده اند، از جمله تمیز کردن کامل مناطق مشترک.

۱۴- آیا پرواز راحت است؟ آیا هوا کابین هواپیما تمیز است؟

هوای داخل هواپیماهای مدرن به همان اندازه در اتاقهای عمل بیمارستان تمیز است، زیرا هوا مطابق با اعلام انجمن بین المللی حمل و نقل هوایی، بارها از طریق فیلترهای ذره ای با راندمان بالا تغییر می یابد که ۹۹/۹۷ درصد میکروب های موجود در هوا از جمله ویروس ها و باکتری ها را از بین می برد.

با این حال، مسافران در هنگام وجود یک بیمار در معرض خطر هستند، به خصوص هنگامی که شخص نزدیک آنها قرار دارد. انتقال از طریق اشیاء مانند دستگیره درب توالی که فرد بیمار لمس کرده نیز ممکن است.

دکتر دولا گفت: بهترین کار در یک کابین هواپیما، تمرین صحیح بهداشتی دست و معالجه سرفه و همچنین فاصله گرفتن از افرادی است که سرفه می کنند یا علائم تنفسی دیگری دارند.

۱۵- آیا باید از کار دور باشم؟

کارمندان با سابقه علایم مشکوک به کرونا در قرنطینه ۱۴ روزه قرار می گیرند ، جایی که قرار است تا آنجا که ممکن است در خانه بمانند ، از مکانهای شلوغ خودداری کنند و ارتباط با دیگران را به حداقل برسانند.

به کلیه کارمندانی که احساس ناخوشایندی دارند توصیه می شود که در خانه استراحت کنند و از اقدامات درمانی برخوردار شوند. شرکت ها همچنین کارمندان خود را به شکلی تقسیم کرده اند که در مکان های جداگانه ای کار می کنند تا خطر ابتلا به عفونت متقاطع را کاهش دهند. اگر در فضای کاری با افرادی مشترک هستید ، سطوح کاری مشترک ، از جمله جداول ، تلفن ها ، صفحه کلید و صفحه نمایش رایانه را تمیز کنید.

۱۶- آیا برای جلوگیری از شیوع ویروس باید تمام پنجره ها را ببندم؟

خیر. کارشناسان بیماری های عفونی پیشنهاد می کنند که پنجره ها و درها در اتاق های تهویه مطبوع باز باشد. این امر باعث کاهش شیوع بیماری ها می شود.

دانشیار دانشگاه هسولی یانگ ، رهبر برنامه های بیماری های عفونی در دانشکده بهداشت عمومی NUS Saw Swee Hock ، گفت: "فضاهای محصور ، جایی که رطوبت و هوای کمتری دارند ، می توانند به گسترش بیماریهای تنفسی کمک کنند." او گفت که اکثر مطالعات نشان می دهد که ویروس ها "در محیط های گرم و مرطوب به خوبی ادامه نمی یابند." وی گفت: "گرم و مرطوب ، به معنی بیش از ۳۰ درجه سانتیگراد ، و رطوبت بیش از ۸۰٪ است.

۱۷- چگونه می توانم خانه خود را ضد عفونی کنم؟

یک ماسک جراحی و دستکش یکبار مصرف بپوشید و برای تمیز کردن تمام سطوح از محلول سفید کننده یا ضد عفونی کننده مناسب استفاده کنید. از پارچه های یکبار مصرف یا پارچه برای پاک کردن سطوح توالت و مناطقی که اغلب لمس می شود استفاده کنید. جدا از استفاده از اسپری خودداری کنید ، زیرا این کار باعث ایجاد اسپلین می شود که می توانند ویروس را گسترش دهند. پنجره ها را برای تهویه باز نگه دارید و از تماس با صورت و چشم خود در هر زمان خودداری کنید.

۱۸- سالمندان ، کودکان و دیگران که ممکن است مصونیت ضعیف تری داشته باشند چه کاری می توانند انجام دهند؟

به نظر می رسد افراد مسن و افراد با بیماریهای زمینه ای مانند دیابت و بیماری های قلبی در معرض ابتلا به بیماری ویروس به شدت آسیب پذیر هستند.

دکتر ادوین چنگ ، مدیر پزشکی ارائه دهنده خدمات بهداشتی ، پارکوی شنتون ، گفت که این افراد باید تا حد امکان از مراجعه غیر ضروری به کلینیک ها و بیمارستان ها خودداری کنند. این امر برای کاهش مواجهه ضروری است زیرا افرادی که سیستم ایمنی ضعیفی دارند بیشتر مستعد ابتلا به عفونت هستند. آنها باید تا حد امکان در داخل خانه بمانند و از رفتن به مناطق شلوغ و تماس با افراد بیمار خودداری کنند. سرانجام ، در صورت عدم تمایل ، باید ماسک جراحی بپوشانند و در هر حال بهداشت بویژه دست را رعایت کنند.

۱۹- کودکان مصونیت ضعیف تری دارند. آیا آنها ماسک نمی پوشند؟

دانشیار تون کوه چنگ ، رئیس و مشاور ارشد خدمات بیماریهای عفونی در بیمارستان زنان و کودکان KK گفت: ماسک به

طور کلی برای افرادی که سالم هستند از جمله کودکان مورد نیاز نیست. وی گفت: کودک می تواند در هنگام تب ، سرفه یا آبریزش بینی یا هنگام بهبودی از بیماری ، ماسک مناسبی داشته باشد.

برای مؤثر بودن ، مرتباً ماسک را تعویض کند و خشک نگهداری کند . وی گفت که دست ها را با صابون و آب بشویید پس از قرار دادن ماسک آلوده به طور مناسب در سطل دردار بیندازد.

۲۰- در صورت ابتلا به بیماری از چه نکاتی باید استفاده کنم تا از فرزندانم محافظت کنم؟

توصیه برای کودکان بدحال مانند بزرگسالان است. پروفیسور تون گفت: افرادی که سر حال نیستند باید سریعاً به دنبال مراقبت پزشکی باشند ، در خانه بمانند و استراحت کنند و از شلوغی خودداری کنند.

۲۱-احتمال ابتلای ویروس در کودکان به چه میزان است؟

پروفیسور تون گفت: در مقایسه با جمعیت بالغ ، موارد کمتری از کودکان آلوده به ویروس وجود داشته است. وی گفت: "بر اساس آنچه که تاکنون می دانیم ، اگر ویروس کودک سالم را آلوده کند ، باید با اقدامات درمانی مناسب بهبود یابد.

۲۲- اگر در پیش دبستانی عفونت مشکوک یا تأیید شده وجود دارد، آیا باید فرزندم را از مدرسه بیرون بکشم؟

دکتر Piotr Chlebicki ، متخصص بیماری های عفونی در بیمارستان Mount Alvernia ، گفت: نیازی به انجام کاری نیست ، مگر اینکه فرد آلوده تمام وقت خود را با همه بچه ها در کلاسهای درس صرف کند.

۲۳- آیا می توانیم از آنتی بیوتیک ها برای جلوگیری و درمان این کورو ویروس استفاده کنیم؟

آنتی بیوتیک ها علیه ویروس ها کار ا نیست. آنها فقط در برابر عفونت های باکتریایی مؤثر هستند.

۲۴- آیا باید به آنفولانزا مبتلا شوم؟

واکسن آنفولانزا به شما در محافظت در برابر coronavirus کمک نمی کند. در حال حاضر هیچ واکسنی برای محافظت در برابر coronaviruses وجود ندارد.

با این حال ، مردم برای جلوگیری از ابتلا به آنفولانزا در این شیوع ، سرعت از واکسن آنفولانزا استفاده کردند. دکتر چنگ گفت: بیشتر کلینیک های موجود در اینجا به دلیل تقاضای زیاد ، واکسن ندارند. وی افزود: پیش بینی می شود واکسن های آنفولانزای نیمکره جنوبی تا اواسط ماه آینده در سنگاپور موجود باشد. واکسن های آنفولانزا مطابق با فصل های زمستانی نیمکره شمالی و جنوبی دو بار در سال به روز می شوند. بر خلاف کشورهای معتدل که در اوایل زمستان تمایل به اوج مصرف دارد ، آنفولانزا در تمام طول سال در سنگاپور مصرف می کند.

۲۵- آیا با مراجعه به یک شام بوفه ، می توانم عفونت کنم؟

در حال حاضر هیچ مدرکی مبنی بر ارتباط آن با استفاده از خوراکی وجود ندارد. پروفیسور ویلیام چن ، استاد دانشگاه مایکل فام و مدیر برنامه علوم و فن آوری مواد غذایی دانشگاه نان یانگ فناوری گفت: مواد غذایی در معرض دمایی بالاتر از ۶۰ درجه سانتیگراد ، بی خطر است. بوفه امکان خطر بیشتری برای انتقال است ، زیرا این بیماری از طریق تماس نزدیک با افراد عفونی و همچنین تماس با ویروس روی یک سطح و سپس لمس صورت گسترش می یابد.

۲۶- آیا می توانم ماسک یکبار مصرف خود را در میکروویو قرار دهم تا دوباره بتوانم از آن استفاده کنم؟

استاد یار هسو لی یانگ گفت که فیلم های ویروسی در مورد چگونگی بخار دادن ماسک وجود دارد. این موارد توصیه نمی شود. این ماسک ها یک بار استفاده می شوند و احتمالاً میکروفر یا بخار شدن باعث آسیب دیدن آنها و محافظت از آنها می شود.

۲۷- آیا خوردن سیر یا زنجبیل می تواند به جلوگیری از عفونت کورو ویروس کمک کند؟

سیر ممکن است خاصیت ضد میکروبی داشته باشد و از نظر خاصیت سلامتی مفید است. با این وجود ، هیچ مدرکی دال بر خوردن سیر یا زنجبیل که باعث محافظت افراد در برابر آن شده است وجود ندارد..
شنیده می شود که استفاده از روغن کنجد می تواند باعث جلوگیری از ورود coronavirus به بدن شود.
بنا به اظهارات WHO روغن کنجد کروم ویروس را از بین نمی برد. برخی از مواد ضد عفونی کننده شیمیایی وجود دارد که می تواند باعث جلوگیری از کرونا ویروس روی سطوح شود.

۲۸- آیا می توانم از سفید کننده و سایر مواد ضد عفونی کننده بر روی بدن خود برای از بین بردن کرونا ویروس استفاده کنم؟

اگر این محصولات را روی پوست یا زیر بینی خود قرار دهید ، این محصولات تأثیر زیادی بر ویروس ندارند. حتی می تواند خطرناک هم باشد (بعلت تماس مستقیم مواد شیمیایی با پوست).

۲۹- شستن بینی من با شوری (نمک) از عفونت جلوگیری می کند؟

شواهد محدودی وجود دارد مبنی بر اینکه شستشوی منظم بینی با نمکی می تواند به افراد در بهبودی سریعتر از سرماخوردگی کمک کند. اما برای جلوگیری از عفونت های تنفسی مفید است.

۳۰- آیا حیوانات خانگی می توانند coronavirus را گسترش دهند؟

هیچ مدرکی مبنی بر آلوده شدن حیوانات خانگی مانند سگ یا گربه وجود ندارد. با این وجود ، همیشه ایده خوبی است که بعد از تماس با حیوانات خانگی ، دستان خود را با صابون و آب بشوید.

۳۱- من شنیدم که با استفاده از شبکه ۵G ویروس گسترش می یابد صحیح است؟.

درست نیست. ووهان یکی از معدود مکانهایی بود که ۵G در چین به تازگی به همراه سایر مناطق جهان به بازار عرضه شد. این باعث شد تا برخی از نظریه پردازان توطئه بگویند این فناوری به DNA و سیستم ایمنی بدن افراد آسیب می رساند. با این حال ، هیچ مدرکی مبنی بر مضرات ۵G برای انسان وجود ندارد .مانند ۴G ، 3G و ۲G قبل از آن ، داده های تلفن همراه ۵G از طریق امواج رادیویی که غیر یونیز کننده هستند منتقل می شوند و به DNA آسیب نمی رسانند.

۳۲- آیا این درست است که یک زن باردار می تواند ویروس را به کودک خود منتقل کند؟

بعد از اینکه یک نوزاد در چین برای ویروس مثبت آزمایش کرد ، نگرانی از انتقال ویروس از مادر به کودک وجود داشت. با این حال ، گزارش شده است که این آزمایش حدود ۳۶ ساعت پس از تولد نوزاد انجام شده است و نوزاد در آن بازه زمانی با افراد دیگر در تماس بوده است. به گفته این کارشناسان در گزارشی به نقل از South China Morning Post ، گفته شده که نتیجه گیری مشخصی در مورد امکان انتقال عمودی از مادر به کودک وجود ندارد. دانشیار تان هاک کون ، رئیس بخش زنان و زایمان در بیمارستان زنان و کودکان KK ، گفت که در سطح جهانی ، موارد بسیاری از زنان باردار آلوده به

ویروس کرونا گزارش نشده است. وی گفت: "از این رو، ما شواهد محکمی نداریم که نشان دهد ویروس می تواند از مادر به جنین هنگام رحم منتقل شود".

۳۳- آیا باید از مکانهایی که موارد مشکوک وجود داشت، اجتناب کرد؟

نه، زیرا در صورت وجود موارد مشکوک، این مکانها ضد عفونی و تمیز می شوند. ولی باید گفت که مرتباً دستان خود را بشوید و بعد از لمس دستگیره های حمل و نقل عمومی یا سایر سطوح متداول تمیز گردد.

۳۴- آیا باید نگران بسته های سفارشات بصورت آنلاین باشیم؟ اگر آنها در مناطق آلوده به ویروس سفر کرده اند چه می کنند؟

همه بسته های آنلاین معمولاً مسافت های طولانی را طی می کردند و در این فرآیند در معرض نور خورشید قرار می گرفتند. در صورت وجود ویروس ها آنها را نابود می کند. اگر نگران هستید، قبل و بعد از دست زدن به بسته، دست های خود را بشوید تا از شیوع هر میکروب جلوگیری شود.

۳۵- آیا کودکان در مقایسه با جمعیت عمومی نسبت به ویروس COVID-19 حساس تر هستند و چگونه می توان از عفونت آنان جلوگیری کرد؟

نه، هیچ مدرکی مبنی بر مستعد بودن کودکان وجود ندارد. در حقیقت، بیشتر موارد تایید شده COVID-19 گزارش شده از چین در بزرگسالان رخ داده است.

عمدتاً عفونت در کودکان با سن خیلی کم گزارش شده است. از اطلاعات محدودی که در مورد سندرم تنفسی حاد شدید (SARS-CoV) و سندرم تنفسی کورنوویروس خاور میانه ((MERS-CoV منتشر شده است، عفونت در کودکان نسبتاً شایع نبوده است. کودکان برای جلوگیری از عفونت باید اقدامات پیشگیرانه معمول را انجام دهند، از جمله تمیز کردن دستها اغلب با استفاده از صابون و آب یا ضد عفونی کننده دست الکلی، جلوگیری تماس با بیماران و اقدامات پیشگیرانه در مورد واکسنها از جمله واکسن آنفلوانزا.

۳۶- آیا علائم بالینی COVID-19 در کودکان در مقایسه با بزرگسالان متفاوت است؟

گزارش های محدود از کودکان مبتلا به COVID-19 در چین علائم سرماخوردگی مانند تب، آبریزش بینی و سرفه را عنوان کرده است. علائم دستگاه گوارشی (استفراغ و اسهال) حداقل در یک کودک مبتلا به COVID-19 گزارش شده است. این گزارش های محدود نشان می دهد که کودکان مبتلا به COVID-19 تأیید شده معمولاً علائم خفیفی نشان داده اند، و اگرچه عوارض شدید (سندرم پریشانی حاد تنفسی، شوک سپتیک) گزارش شده است، اما به نظر می رسد نادر است.

۳۷- آیا در کودکان در معرض خطر احتمال ابتلا به بیماری شدید، عوارض و مرگ و میر ناشی از

عفونت COVID-19 در مقایسه با بزرگسالان بیشتر است؟

تاکنون گزارش های بسیار کمی از نتایج بالینی برای کودکان مبتلا به COVID-19 گزارش شده است. گزارش های محدود از چین حاکی از آن است که کودکان مبتلا به COVID-19 تأیید شده با علائم خفیف همراه هستند و اگرچه در برخی عوارض شدید (سندرم پریشانی حاد تنفسی، شوک سپتیک) نیز گزارش شده است، اما به نظر می رسد این موارد نادر است. با این حال، مانند سایر بیماریهای تنفسی، ممکن است جمعیت خاصی از کودکان در معرض خطر عفونت شدید مانند

کودکانی که دارای شرایط بهداشتی و درمانی مطلوب نیستند مشاهده شود.

۳۸- آیا برای کودکان مبتلا به COVID-19 درمانی وجود دارد؟

در حال حاضر هیچ داروی ضد ویروسی توصیه شده یا تایید شده توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده برای COVID-19 وجود ندارد. گایرلاینها کیلیکی شامل اجرای سریع اقدامات پیشگیری و کنترل عفونت در مراکز درمانی و درمان حمایتی از عوارض می باشد. برای اطلاعات بیشتر در مورد راهنمای کیلیکی CDC برای COVID-19 مراجعه کنید. کودکان و اعضای خانواده آنها باید برای جلوگیری از شیوع عفونت های تنفسی از جمله کاهش سرفه، تمیز کردن دست ها با صابون و آب یا ضد عفونی کننده دستی با پایه الکل از اقدامات پیشگیرانه معمول می باشند و کاهش بروز با استفاده از واکسیناسیون ها از جمله آنفولانزا می باشد.

یافته های چند مطالعه علمی پژوهشی درباره مادران باردار و زنان در اپیدمی کووید-۱۹

۳۹- یک مطالعه پژوهشی با حجم نمونه آماری ۱۳ نفر با دامنه سنی افراد مورد مطالعه ۲۲ تا ۳۶ سال در جمعیت مورد مطالعه که همه افراد باردار بستری شده با عفونت قطعی SARS-CoV-2 از ۸ دسامبر ۲۰۱۹ تا ۲۵ فوریه ۲۰۲۰ بودند انجام شد. مهم ترین یافته ها: از میان ۱۳ بیمار باردار ۲ خانم، در کمتر از هفته ۲۸ بارداری بودند و ۱۱ نفر دیگر در سه ماهه سوم بودند. هیچ کدام از بیماران بیماری زمینه ای نداشتند. ۱۰ بیمار (۷۷٪) با تب اغلب همراه با خستگی حاضر شدند. تنها ۳ بیمار (۲۳٪) از تنگی نفس شکایت داشتند. ۱ بیمار علائمی نداشت اما تست RNA مثبت از سوآب دهانی داشت. ۱۲ بیمار (۹۲٪) تاریخچه اپیدمیولوژی واضحی داشتند، یا دیگر اعضای خانواده مبتلا بودند یا ارتباطی با ووهان داشتند. سه تن از بیماران (۲۳٪) بعد از بستری شدن بهبود یافتند و با ادامه بارداری غیر پیچیده ترخیص شدند. ۱۰ بیمار دیگر (۷۷٪) همه تحت عمل سزارین قرار گرفتند. از ۱۰ بیمار ۵ نفر تحت عمل سزارین اورژانسی قرار گرفتند به دلیل مشکلاتی نظیر دیسترس جنینی (سه از ده بیمار)، پارگی زودرس غشا (یک از ده) و متولد شدن نوزاد مرده (یک از ده). شش بیمار (۴۶٪) زایمان زودرس بین هفته های ۳۲-۳۶ بارداری داشتند. وضعیت بیمار ۶ در طول بستری رو به وخامت رفت و منجر به بستری شدن در بخش مراقبت های ویژه (ICU) شد که همراه با سندرم اختلال عملکرد چندین ارگان (MODS) از جمله سندرم دیسترس حاد تنفسی (ARDS) نیازمند اینتوبه شدن و تهویه مکانیکی، نارسایی کبدی حاد، نارسایی کلیوی حاد و شوک سپتیک بود. تا ۲۵ فوریه بیمار ۶ همچنان تحت اکسیژناسیون غشایی برون پیکری (ECMO) بود. ۱۲ بیمار باردار دیگر همگی بدون هیچ پیچیدگی آشکاری ترخیص شدند. به جز یک نوزاد مرده متولد شده، ۹ نوزاد تازه متولد شده امتیاز ۱-min apgar، ۱۰ را گرفتند. هیچ شواهد بالینی یا سارولوژیکی که حاکی از انتقال عمودی SARS-CoV-2 باشد وجود ندارد. در هیچ کدام از نه نوزاد زنده متولد شده خفگی شدید مشاهده نشد. اغلب بیماران باردار علائم خفیف تا متوسط داشتند. تب و خستگی از علائم اصلی بودند، گلودرد و تنگی نفس از علائم کمتر شایع بودند. تقریباً همه بیماران سابقه اپیدمیولوژیکی واضحی داشتند.

نتیجه گیری از مطالعه:

در مجموع، این گزارش نشان می دهد که خانم های باردار نیز مستعد ابتلا به SARS-CoV2 هستند و این عفونت ممکن است سلامت هم مادر و هم نوزاد را به خطر بیندازد. تظاهرات بالینی بیماران COVID-19 باردار در این مطالعه به طور وسیعی متفاوت است از بی علامت گرفته تا بسیار شدید که این مشابه با گزارش قبلی است که در مورد افراد غیر باردار است.

ویروس کرونا و باردارک

در محدود مطالعاتی که به موضوع مادران باردار توجه شده است، کلیدی‌ترین و پرتکرارترین نکته بحث انتقال عمودی یا انتقال مادر به جنین بوده و نه عوارض و تهدیدکننده‌های حیات خود مادر.

در پنجم فوریه ۲۰۲۰ توسط چندین رسانه گزارش شد که تست 2019-nCoV یک نوزاد تازه متولد شده (حدود ۳۰ ساعت بعد از تولدش)، در جریان اپیدمی ووهان مثبت اعلام شده است. این شیرخوار روز دوم فوریه از مادری با آزمایش مثبت کرونا در بیمارستان کودکان ووهان در استان هوبی متولد شد. در گزارش‌ها بیان شده که کودک دارای علائم حیاتی پایدار، تب و سرفه نیست اما تنگی نفس، رادیوگرافی غیر طبیعی قفسه سینه و ناهنجاری‌های عملکرد کبد دارد. دکتر ژنگ لینونگ^۱ رئیس بخش نوزادان بیمارستان گفت: «این موضوع به ما یادآوری می‌کند که یک راه ممکن برای انتقال ویروس کرونا که باید به آن توجه کنیم از مادر به کودک است».

این بیمارستان همچنین پیش‌تر درباهی یک نوزاد مثبت دیگر که در ۱۳ ژانویه سال ۲۰۲۰ متولد شده بود اطلاع‌رسانی کرده بود: پس از تولد، ابتلای ماما به ۲۰۱۹-nCoV و چند روز بعد مادر نوزاد تشخیص داده شد. در ۲۹ ژانویه، علائم در کودک مشاهده شد. دکتر ژنگ در این رابطه گفت: «نمی‌توانیم مطمئن باشیم که ویروس از پرستار به مادر و از او به نوزاد منتقل شده است اما می‌توانیم تأیید کنیم که کودک در تماس نزدیک با بیماری بوده که به ویروس کرونای جدید آلوده شده بوده است. این نشان‌دهنده‌ی آن است که نوزادان نیز می‌توانند آلوده شوند. مهم است که به یاد داشته باشید که نوزادان تازه متولد شده می‌توانند به روش‌های دیگری به غیر از انتقال از مادر به جنین داخل رحمی نیز آلوده شوند مثلاً در بعضی موارد، عفونت ویروسی می‌تواند هنگام عبور از مجرای زایمان و واژینال یا در دوران شیردهی پس از زایمان در نوزاد بروز کند؛ اگرچه این مکانیسم برای ویروس تنفسی بسیار غیر معمول است».

پژوهش Liu و همکاران به صورت بررسی موارد در بخش زنان و زایمان بیمارستان تونگجی وابسته به دانشگاه علوم و فناوری هوواژونگ در ووهان چین انجام گرفت. در این پژوهش پرونده‌های جمعیتی، بالینی، آزمایشگاهی و رادیولوژی موارد مبتلا به عفونت کوید-۱۹ مورد مطالعه قرار گرفت. یک آزمایش سیستماتیک برای عفونت SARS-CoV-2 با استفاده از سواب دهانی، نمونه برداری از جفت، ترشحات واژنی، شیر مادران، سواب حلق و بینی، خون بند ناف و سرم نوزادان تازه متولد شده انجام گرفت. پژوهشگران این مطالعه بر این عقیده‌اند که این بررسی یکی از کامل‌ترین ارزیابی‌های ویروس شناختی موجود تا به امروز بوده و طولانی‌ترین مشاهده‌ی مادر-نوزاد را در زمان بستری در بیمارستان را شامل می‌شود. فرایند بالینی مورد نظر و نتایج سه زن باردار که در اواخر دوران حاملگی‌شان دچار عفونت شده‌اند به صورت مادر-کودک توصیف شد. دو مورد از زنان باردار در سه ماهه‌ی سوم بارداری‌شان سزارین شدند. تمام بیماران، دوره‌ی قبل از زایمان کاملاً عادی و زایمان موفق داشتند. هیچ‌یک از نوزادان نه در زمان بارداری و نه در زمان زایمان به عفونت دچار نشدند. بر اساس این مطالعه، هیچ شواهدی مبنی بر وجود خطر بالقوه برای انتقال درون رحمی در موارد مورد مطالعه یافت نشد
با این وجود، به بررسی بیشتر و دقیق‌تر نیاز است. همچنین در این مطالعه، زنان باردار و نوزادان عوارض جانبی اندکی را از خود نشان دادند.

Liu, W.; Wang, Q.; Zhang, Q.; Chen, L.; Chen, J.; Zhang, B.; Lu, Y.; Wang, S.; Xia, L.; Huang, L.; Wang, K.; Liang, L.; Zhang, Y.; Turtle, L.; Lissauer, D.; Lan, K.; Feng, L.; Yu, H.; Liu, Y.; Sun, Z. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) During Pregnancy: A Case Series. Preprints 2020, 202002037 . available at :<https://www.preprints.org/manuscript/202002.0373/v1>

ویژگی‌های بالینی و پتانسیل انتقال عمودی داخل رحمی عفونت COVID-19 در ۹ زن باردار: مطالعه‌ی گذشته‌نگر

چن و همکاران با اشاره به اینکه اطلاعات ناچیزی پیرامون تأثیر این ویروس روی زنان باردار مبتلا به بیماری‌های تنفسی COVID-19 در دسترس است؛ تحقیقی را باهدف بررسی ویژگی‌های بالینی COVID-19 در دوران بارداری و پتانسیل انتقال عمودی و داخل رحمی عفونت COVID-19 از مادر به جنین به اجرا درآوردند. در این مطالعه، سوابق درمانگاهی، نتایج آزمایشگاهی و سی‌تی‌اسکن قفسه سینه به‌صورت مطالعه‌ی گذشته‌نگر روی ۹ زن باردار که از ۲۰ تا ۳۱ ژانویه ۲۰۲۰ در بیمارستان زونگنان دانشگاه ووهان واقع در شهر ووهان چین بستری‌شده و آزمایش‌های COVID-19 روی آن‌ها انجام شده بود موردبررسی قرار گرفت. در این بررسی انتقال عمودی داخل رحمی با آزمایش وجود SARS-CoV-2 در مایع آمنیوتیک، خون موجود در بند ناف و نمونه‌های خلط گلوی نوزادان انجام شد. همچنین پس از اولین شیردهی نمونه‌ی شیر مادر از بیماران جمع‌آوری و مورد آزمایش قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که هر ۹ زن بیماری که سه‌ماهه‌ی آخر بارداری خود قرار داشتند، برای وضع حمل مجبور به سزارین شدند. هفت بیمار تب داشتند. علائم دیگر در این بیماران عبارت بود از سرفه (در چهار بیمار از نه بیمار)، دردهای عضلانی (در سه بیمار)، گلودرد (در دو بیمار) و ضعف (در دو بیمار) و در دو مورد نیز دیسترس جنینی مشاهده شد. پنج بیمار از نه بیمار دارای لنفوپنی بودند. در سه بیمار غلظت آمینوترانسفراز افزایش یافت. هیچ‌کدام از بیماران دچار بیماری‌های تنفسی پنومونی شدید COVID-19 نبودند و تا تاریخ ۴ فوریه ۲۰۲۰ هیچ یک نمردند. هیچ‌گونه آسم نوزادی در نوزادان تازه متولدشده مشاهده نشد. هر ۹ زایمان دارای نمره‌ی آپگار یک‌دقیقه‌ای ۸-۹ و نمره‌ی آپگار ۵ دقیقه‌ای ۹-۱۰ بودند. مایع آمنیوتیک، خون بند ناف، خلط گلو نوزادان و نمونه‌ی شیر مادر در شش بیمار مبتلا به SARS CoV-2 مورد آزمایش قرار گرفت و تمام نمونه‌ها از نظر وجود ویروس منفی بودند. بر اساس این نتایج، بیماری‌های تنفسی COVID-19 در زنان باردار مشابه موارد گزارش‌شده برای بیماران بالغ غیرباردار است که دچار مشکلات تنفسی COVID-19 بودند. یافته‌های این گروه کوچک از موارد نشان می‌دهد که در حال حاضر هیچ مدرکی مبنی بر وجود عفونت داخل رحمی ناشی از انتقال عمودی در زنان مبتلا به بیماری‌های تنفسی COVID-19 حین سه‌ماهه‌ی آخر بارداری مشاهده نشده است.

Chen, H., Guo, J., Wang, C., Luo, F., Yu, X., Zhang, W., ... & Liao, J. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. The Lancet. available at: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30360-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30360-3/fulltext)

داده‌های محدودی درباره کوید ۱۹ در دوران حاملگی وجود دارد؛ با این حال، اطلاعات مربوط به بیماری‌های دیگر انواع ویروس‌های کرونا (سندروم تنفسی بسیار حاد موسوم به سارس و سندروم تنفسی خاورمیانه موسوم به مرس) می‌تواند درباره‌ی شناسایی آثار کوید-۱۹ در دوران حاملگی مفید باشد. پژوهشگران این مطالعه در ادامه اذعان داشته‌اند که در حال حاضر، هیچ نوع درمان خاصی برای کروناویروس توسط سازمان غذا و داروی ایالات متحده ثبت نشده است. از آنجائی که کوید-۲۰۱۹ ممکن است خطر عوارض بارداری را افزایش دهد، درمان آن باید به صورتی بهینه در محیط بیمارستانی و با رصد دقیق مادر و جنین صورت گیرد. اصول درمان کوید ۱۹ در حاملگی عبارت است از ایزوله‌ی اولیه، فرایندهای کنترل شدید عفونت، اکسیژن‌درمانی، اجتناب از مصرف بیش‌ازحد مایعات، تجویز آزمایشی آنتی‌بیوتیک‌ها، آزمایش SARS-CoV-2 و عفونت Co-Infection Testing، رصد انقباضات رحمی و جنینی، استفاده از دستگاه تنفس مکانیکی برای بیمارانی که با مشکلات تنفسی شدید مواجهند، برنامه‌ریزی زایمان و مشاوره‌ی چند تخصصی. در این مطالعه بیان شده که اطلاعات مربوط به کوید-۱۹ به سرعت در حال افزایش است. متخصصین بالینی باید برای به‌روز کردن اطلاعاتشان دائماً به وبسایت CDC مراجعه کنند و به نکاتی نظیر سفر بیمارانشان به مراکز اصلی عفونت در چین (خصوصاً استان هوبای) یا ارتباط مستقیم با افراد مبتلا به عفونت در ۱۴ روز پیش از علائم توجه کنند. در این پژوهش پس از ارائه‌ی توضیحاتی در خصوص علائم بیماری و توصیف ویژگی‌های کلی و جمعیت‌شناختی افراد مبتلا بیان شده که در دو گزارش مربوط به ۱۸ زن باردار مبتلا به کوید-۱۹، تمام بیماران در سه‌ماهه‌ی سوم مبتلا شده بود و یافته‌ای بالینی مشابه با افراد مبتلای بالغ غیر باردار بود. تنش جنینی و زایمان زودرس نیز در برخی موارد مشاهده شد.

Rasmussen SA, Smulian JC, Lednický JA, Wen TS, Jamieson DJ (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: What obstetricians need to know. American Journal of Obstetrics and Gynecology, Available at: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30197-6/pdf](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30197-6/pdf)

تمامی بیماران از جمله زنان باردار بایستی از لحاظ تب و علائم ویروس تنفسی ارزیابی شوند. فرایندهای غربالگری پیش از رسیدن به بخش زنان یا قسمت زایمان شروع شوند. بیماران دارای علائم تنفسی بایستی از دیگر بیماران در حال انتظار جدا شوند و ماسک باید روی صورتشان داشته باشند. بیماران دارای علائم تأییدشده، بایستی در اتاق‌های تک نفره با فشار منفی نگهداری شوند. پس از ایزوله، ماسک صورت بیمار، ممکن است، برداشته شود. کارکنان مراقبتی بایستی هشدارهای احتیاطی را در نظر داشته باشند. کارکنان کنترل‌کننده‌ی عفونت و بخش‌های سلامت منطقه ای یا ملی بایستی سریعاً در جریان قرار گیرند، این گروه‌ها می‌توانند جهت آزمایش نمونه‌های مربوطه، فوراً دست‌به‌کار شوند (در حال حاضر، توصیه به تهیه و ارسال سریع نمونه‌هایی از دستگاه تنفسی پایین و بالا و سرم است. دیگر نمونه‌ها از جمله مدفوع و ادرار نیز فرستاده می‌شوند).

از آنجایی که ممکن است ویروس کوید-۱۹ خطر عوارض بارداری را افزایش دهد، در شکل مطلوب آن، درمان {زن باردار مبتلا} بایستی در یک مرکز {تسهیلات} مراقبت سلامت با امکان نظارت نزدیک مادر و جنین^{۱۱} انجام شود. مبنای درمان کوید-۱۹ در بارداری شامل جدا کردن سریع زن باردار از دیگر افراد، فرایندهای کنترل ویروس فوری، اکسیژن‌تراپی، جلوگیری از افزایش مایع، تجویز آنتی‌بیوتیک (خطر عفونت باکتریایی ثانویه)، تست SARS-CoV-2 و Co-Infection، مراقبت انقباض جنین و رحم، تهویه‌ی مکانیکی برای جلوگیری از نارسایی تنفسی پیش‌رونده، برنامه‌ریزی زایمان و کار تیمی و مشاوره‌های چند تخصصی است.

[https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30197-6/pdf](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30197-6/pdf)

اکنون اطلاعات محدودی در مورد زنان باردار مبتلا به کوید-۱۹ در دسترس است تا بتوان بر مبنای آن‌ها توصیه‌هایی برای مراقبت‌های ویژه‌ی بارداری ارائه کرد. هیچ گزارش علمی منتشرشده‌ای در مورد چگونگی تحت تأثیر قرار گرفتن زنان باردار از COVID-19 وجود ندارد. همان‌طور که در این گزارش بحث شد، گزارش‌ها و آموزه‌های اولیه از SARS، MERS و سایر عفونت‌های تنفسی نشان می‌دهند زنان باردار بیشتر در معرض دیگر ویروس‌های کرونا و حتی آنفولانزا و به دنبال آن بیماری جدی و پیشرفت پنومونی شدید قرار دارند اما به طور قطع نمی‌توان گفت این گروه بیش از افراد عادی نسبت به کوید-۱۹ آسیب‌پذیر هستند. ویروس‌های کرونای SARS و MERS می‌توانند منجر به برخی عوارض جانبی در جنین و نوزاد شوند از جمله آن‌ها، محدودیت رشد داخل رحمی، زایمان زودرس، بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، سقط خود به خودی و مرگ پری‌ناتال. کما اینکه در یک مطالعه‌ی اولیه به تولد زودرس در بین نوزادانی که از مادران مثبت COVID-19 متولد می‌شوند، اشاره شده بود؛ با این حال، مشخص نیست که این به دلیل وجود عفونت در بدن مادر بوده است یا خیر.

در صورت ابتلا زنان باردار، همانند جمعیت عادی، عفونت‌های ناشی از ویروس کرونا در تعداد کمی از موارد شدید ممکن است منجر به مرگ شوند؛ با این وجود در این خصوص نیز عوامل خطر خاص و متفاوتی برای مرگ‌ومیر این افراد در دوران بارداری مشخص نشده است. بر مبنای دانش امروز می‌توان ادعا کرد همچون جمعیت عادی، بیماری‌های زمینه‌ای یا عوارض بارداری می‌تواند زنان باردار را در معرض آسیب‌پذیری بیشتری نسبت به هم‌جنسان غیرباردارشان قرار دهد.

تصور می‌شود ویروس ناشی از COVID-19 عمدتاً از طریق تماس نزدیک با شخص آلوده و قطرات تنفسی گسترش یابد. مشخص نیست که آیا یک زن باردار مبتلا به COVID-19 می‌تواند ویروس را به جنین خود منتقل کند یا خیر. با این وجود بر مبنای برخی از مطالعات که روی نوزادان متولد شده با مادران مبتلا به COVID-19 انجام شده، هیچ یک از شیرخواران آزمایش ویروس مثبت نداشتند و احتمال انتقال ویروس کرونا به داخل رحم مادر و جنین کم است. همچنین برخی مطالعات اولیه علاوه بر این نتایج مطالعاتی روی نوزادان مادران آلوده به سایر ویروس‌ها مانند SARS و MERS نیز با نتایج فعلی هم‌راستا بوده است.

به طور کلی زنان باردار به اندازه‌ی نوزادان تازه متولدشده بایستی در استراتژی‌هایی که تمرکز بر پیشگیری و درمان ویروس کویی-۱۹ دارند به عنوان جمعیت در معرض خطر تلقی شوند و به منظور بهبود مراقبت‌ها و خدمات مورد نیاز آن‌ها نظیر واکسن‌ها، پیگیری و مشاوره تلاش شود.

راهنمای تریاژ مادر باردار و بیماری ۱۹-COVID



برای اطلاعات بیشتر به دستورالعمل زیر مراجعه نمائید.

راهنمای تریاژ مادر باردار و بیماری ۱۹-COVID

اول فروردین ۱۳۹۹

هنوز شواهدی از انتقال داخل رحمی

مادر به جنین وجود ندارد

دکتر فیروزه تبسمی، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران



طبق آخرین یافته‌ها، هنوز شواهدی از انتقال داخل رحمی مادر به جنین وجود ندارد. در یک آنالیز، ۳۸ مادر باردار و نوزادان آنان مورد بررسی قرار گرفتند که نوزاد مثبتی یافت نشد.

1. Schwartz DA. An Analysis of 38 Pregnant Women with COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. Arch Pathol Lab Med. 2020 Mar 17. doi: 10.5858/arpa.2020-0901-SA.
2. Mullins E, Evans D, Viner RM, et al. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. Ultrasound Obstet Gynecol. 2020 Mar 17. doi: 10.1002/uog.22014.
3. Fan C1, Lei D1, Fang C, et al. Perinatal Transmission of COVID-19 Associated SARS-CoV-2: Should We Worry? Clin Infect Dis. 2020 Mar 17. pii: ciaa226. doi: 10.1093/cid/ciaa226.

دستورالعمل بالینی COVID-19 در زنان باردار

دکتر رضامیرشاهی، متخصص و فلوشیپ، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر سیده حمیده مرتضوی، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران



بر خلاف کرونا ویروس‌های عامل SARS و MERS که می‌توانند باعث عوارض شدید بارداری شوند، در مورد COVID-19 تاکنون شواهدی به نفع عوارض شدید برای مادر و جنین در حاملگی مشاهده نشده است. اما با توجه با تجربیات ویروس زیکا، هنگام ظهور یک پاتوژن جدید جانب احتیاط باید رعایت شود.

بر طبق گایدلاین جدید، باید برای تمام زنان باردار که با افراد مبتلا به COVID-19 تماس داشته‌اند، تست PCR انجام شود، حتی اگر بی‌علامت باشند. بیماران بدون علامت یا با علائم خفیف، باید برای ۱۴ روز در منزل تحت نظر بوده و هر دو هفته یک بار از نظر احتمال محدودیت رشد داخل‌رحمی با سونوگرافی و داپلر بررسی شوند. در صورت بیماری شدیدتر، زنان حامله باید در یک مرکز ثالثیه و به صورت بین رشته‌ای درمان شوند. تاکنون شواهدی به نفع انتقال عمودی از طریق جفت در حاملگی یافته نشده است، اما موارد مشکوکی از انتقال حول و حوش زایمان وجود دارد.

زمان و نوع زایمان بستگی به شرایط بیماری، سن حاملگی و شرایط نوزاد دارد. تا جای امکان زایمان طبیعی با کمک وسیله توصیه می‌شود تا حداقل فشار به مادر وارد شود و از عوارض جراحی در بیمار بدحال پیشگیری شود. در زمان شوک سپتیک، نارسایی ارگان‌های بدن و یا دیسترس نوزاد، سزارین یا سقط قانونی (بر حسب سن بارداری) توصیه می‌شود.

نوزادان متولد شده از مادران بیمار، باید تا ۱۴ روز یا پایان زمان منفی شدن تست PCR مادر، ایزوله شوند. گرچه شواهدی از ویروس در شیر مادر یافت نشده است، اما با توجه به انتقال ویروس در تماس نزدیک، شیر دادن مادر به نوزاد توصیه نمی‌شود.

۱. Fan C, Lei D, Fang C, et al. Perinatal Transmission of COVID-19 Associated SARS-CoV-2: Should We Worry? Clin Infect Dis. 2020.
۲. Favre G, Pomar L, Qi X, Nielsen-Saines K, Musso D, Baud D. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. The Lancet Infectious diseases. 2020.
3. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>

ضرورت توجه ویژه به زنان باردار در اپیدمی کووید ۱۹

دکتر حسن امینی، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تبریز



جنینی برای سیستم ایمنی مادر، چالش‌هایی ایجاد می‌شود که می‌تواند به صورت شرایط ناپایدار ایمنی، خود را نشان دهد که با رشد جنین، سیستم ایمنی مادر نیز در نهایت به تعادل مناسب می‌رسد. خطراتی چون سقط و یا رشد غیرطبیعی جنین در سه ماهه اول در اثر عفونت‌های ویروسی (مثل روبلا، CMV و ...)، ممکن است ایجاد شود. در پاندمی آنفلوآنزا و بیماری سارس نیز عوارض مادر و جنین، نظیر سقط خود به خود، (IUGR)، Intrauterine growth restriction، Disseminated intravascular coagulation (DIC) و نارسایی کلیوی افزایش یافته بود که لزوم مطالعات آینده‌نگر در خصوص زنان باردار مبتلا به COVID-19 در ماه‌های اول بارداری و مراقبت‌های بیشتر در این بیماران را، نشان می‌دهد. هرچند در گایدلاین‌های تدوین شده در این خصوص، مطلبی اشاره نشده است.

• در مورد زنان باردار کادر پزشکی با در نظر گرفتن تمام موارد فوق، چه در ماه‌های اول بارداری و چه در ماه‌های پایانی، لازم است سیاست‌های حمایتی مناسب برای تست‌های روتین، عدم کار در بخش‌های ایزوله و ... مد نظر قرار گیرد.

◀ بررسی‌ها نشان داده است ۸۵ درصد از موارد بیماری در بازه‌ی سنی ۳۰ تا ۷۹ سال قرار دارند و بیماران بالای ۶۰ سال، ۳۰ تا ۴۵ درصد بیماران را تشکیل می‌دهند که در این میان ۳۰۰۰ مورد بیماری، در کادر پزشکی چین دیده شده است. اما تا ۱۲ مارس (زمان نگارش این مقاله)، با وجود درگیری بسیاری از کشورهای جهان به بیماری COVID-19، موردی از ابتلای شدید در زنان باردار، گزارش نشده است.

- مطالعه‌ای در مورد زنان باردار در چین ارائه شده است، اما به دلیل این‌که تنها ۹ مورد مثبت از زنان باردار با درگیری ریوی آن هم در هفته ۳۶ بارداری گزارش شده‌اند و نحوه زایمان در تمام این بیماران به صورت سزارین بوده است (در حالی‌که در هیچ‌کدام از آن‌ها وجود ویروس در خون بیماران تأیید نشده بود). نمی‌توان داده‌های حاصل از این مطالعه را یک یافته‌ی قطعی در خصوص بارداری و COVID-19 دانست. بررسی زنان باردار در هفته‌های مختلف بارداری، مسیرهای متفاوت زایمان و تعداد بیشتر بیماران برای رسیدن به یک جمع‌بندی لازم است.
- در مراحل مختلف بارداری، سطح هورمونی و سطح ایمنی زنان باردار متفاوت است که می‌تواند در میزان بیماری‌زایی یک عامل عفونی موثر باشد. در سه ماهه‌ی اول به دلیل وجود آنتی‌ژن‌های

- Special Expert Group for Control of the Epidemic of Novel Coronavirus Pneumonia of the Chinese Preventive Medicine Association. An update on the epidemiological characteristics of novel coronavirus pneumonia (COVID-19). Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi. 2020 Feb 14;41(2):139-144.
- Wong SF, Chow KM, Leung TN, et al. Pregnancy and perinatal outcomes of women with severe acute respiratory syndrome. Am J Obstet Gynecol 2004; 191: 292-97.
- Jian Jiao, Under the epidemic situation of COVID-19, should special attention to pregnant women be given?, Journal of Medical Virology (2020). <https://doi.org/10.1002/jmv.25771>

آیا ویروس کرونا از طریق ادرار قابل انتقال است؟

دکتر مرتضی فلاح کرکان، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



◀ بر اساس مقاله‌ای در نشریه JAMA در تاریخ ۱۱ March، در بررسی نمونه ادرار ۷۲ بیمار بستری مبتلا به کووید - ۱۹ در کشور چین، مشخص شد؛ RNA این ویروس در ادرار هیچ‌کدام از مبتلایان وجود نداشته است (۱). لازم به ذکر است این بیماری جزو بیماری‌های منتقله از طریق تماس جنسی در نظر گرفته نمی‌شود، ولی باتوجه به تماس بسیار نزدیک افراد در هنگام رابطه جنسی، امکان انتقال به روش انتقال فرد به فرد و از طریق ذرات تنفسی از فرد ناقل، به شریک جنسی خود، بسیار بالا است.

- Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. JAMA. 2020.

محافظت در مقابل کووید ۱۹

برای پزشکان زن باردار و بیماران پرخطر

دکتر امیرحسین لطیف، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران



۴۱ پزشکان زن باردار، در سه ماهه سوم بارداری از تماس مستقیم با بیماران پرهیز کنند

پزشکان زن باردار در سه ماهه سوم بارداری (هفته ۲۸ به بعد)، باید از تماس مستقیم با بیماران - فارغ از اینکه به بیماری مبتلا می‌شوند یا خیر - پرهیز کنند. با اینحال، پزشکان با سن بارداری کمتر از ۲۸ هفته در صورت نیاز به مواجهه با بیماران، با استفاده از وسایل محافظت شخصی مناسب و تعیین ریسک هم‌چنان می‌توانند با بیماران در تماس باشند.

برخی از محیط‌های کاری از جمله اتاق عمل، بخش‌های تنفسی و مراقبت‌های ویژه با توجه به احتمال بالای تولید آئروسول ریسک بالاتری برای پزشکان باردار از نظر تماس با کروناویروس دارند. توصیه می‌شود تا حد امکان پزشکان باردار در این شرایط فعالیت نکنند. تمام کارکنان مراقبت سلامت باید در این شرایط از وسایل محافظت شخصی مناسب استفاده کنند.

در مورد پزشکان باردار بیشتر از ۲۸ هفته و یا افراد با بیماری‌های زمینه‌ای - از جمله بیماری‌های تنفسی و قلبی - باید رویکرد محافظه‌کارانه‌تری در نظر گرفته شود. می‌توان از این افراد در انجام مشاوره‌های از راه دور، امور اداری و آموزشی، و موارد مشابه استفاده کرد.

- Rimmer A. Covid-19: doctors in final trimester of pregnancy should avoid direct patient contact. BMJ. 2020 Mar 23;368:m1173. doi: 10.1136/bmj.m1173.

۴۲ بیماران پرخطر، باید به مدت ۱۲ هفته در منزل بمانند

در انگلستان حدود یک میلیون و پانصد هزار نفر از بیماران در خطر افزایش یافته برای ابتلا به کووید ۱۹ و بستری در بیمارستان هستند و از این افراد خواسته شده است به مدت ۱۲ هفته در منزل بمانند. این افراد در طی این مدت در صورت نیاز مواد غذایی و لوازم بهداشتی را درب منزل خود تحویل خواهند گرفت. سایر افراد با رعایت دستورالعمل‌های صادر شده و حفظ فاصله ۲ متر در برخورد با سایرین می‌توانند از منزل خارج شوند. افراد پرخطر شامل این افراد هستند:

- دریافت‌کنندگان پیوند احشاء توپر
- افراد مبتلا به سرطان‌های خاص مانند: افراد تحت شیمی‌درمانی یا پرتودرمانی برای سرطان ریه، افراد مبتلا به سرطان‌های خون و مغز استخوان، افراد تحت ایمونوتراپی برای سرطان و سایر درمان‌های تضعیف‌کننده سیستم ایمنی
- افرادی که در ۶ ماه گذشته تحت پیوند مغز استخوان قرار گرفته‌اند یا در حال دریافت داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی هستند
- افراد مبتلا به بیماری تنفسی پیشرفته مانند سیستیک فیبروزیس، آسم شدید، بیماری انسدادی مزمن ریه شدید
- افراد مبتلا به بیماری‌های خاص و اختلالات متابولیک مانند آنمی سلول داسی‌شکل و نقص ایمنی مرکب شدید
- افراد تحت درمان با داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی
- افراد باردار با بیماری‌های قلبی اکتسابی یا ارثی

- Kmietowicz Z. Covid-19: Highest risk patients are asked to stay at home for 12 weeks. BMJ. 2020 Mar 23;368:m1170. doi: 10.1136/bmj.m1170.

ویژگی‌های بالینی و سی‌تی‌اسکن پنومونی کووید ۱۹، با تمرکز بر زنان باردار و کودکان

دکتر امین سعیدی‌نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد



درگیری ریوی در کودکان مبتلا به COVID19 خفیف همراه با اپاسیتی‌های ground glass یا consolidation فوکال بود. ۲۳ بیمار تحت سی‌تی‌اسکن فالوآپ قرار گرفتند که نشان‌دهنده پیشرفت بیماری در ۶۹٪ موارد در روز سوم بود، درحالی‌که پیشرفت بیماری در ۸۰ درصد موارد در روزهای ۶ تا ۹ بعد از سی‌تی‌اسکن اولیه دیده شد. یافته‌های بالینی آتیپیک در زنان باردار مبتلا به COVID19، می‌تواند تشخیص اولیه بیماری را دشوار کند. Consolidation، در گروه زنان باردار شایع‌تر بود. بیمارانی که به صورت بالینی تشخیص داده شده بودند، استعداد بیشتری برای درگیری ریوی داشتند. سی‌تی‌اسکن ریه، روش تشخیصی ارجح برای تشخیص اولیه، ارزیابی شدت و ارزیابی به‌موقع اثرات درمانی برای مواردی است که ویژگی‌های بالینی COVID19 را با یا بدون تأیید آزمایشگاهی دارند. همچنین سی‌تی‌اسکن در کودکان غیراختصاصی است و سابقه‌ی تماس و علائم بالینی در غربالگری کودکان نسبت به سی‌تی‌اسکن، کمک بیشتری می‌کند.

◀ ویژگی‌های بالینی و سی‌تی‌اسکن ۵۹ بیمار مبتلا به کووید ۱۹، از ۲۷ ژانویه تا ۱۴ فوریه ۲۰۲۰ به صورت گذشته‌نگر ارزیابی شد که از این بین ۱۴ بیمار، زن غیرباردار با تأیید آزمایشگاهی، ۱۶ بیمار، زن باردار با تأیید آزمایشگاهی، ۲۵ بیمار، زن باردار با تشخیص بالینی و ۴ بیمار، کودک با تأیید آزمایشگاهی بودند. در مقایسه با گروه زنان غیرباردار، دمای نرمال اولیه‌ی بدن، لکوسیتوز و افزایش نوتروفیل و لنفونی در زنان باردار با تأیید آزمایشگاهی و زنان باردار با تشخیص بالینی شایع‌تر بود. در مجموع، ۶۱۴ ضایعه رویت شد که به صورت غالب در پریفرال قرارداشت و توزیع دو طرفه، به ترتیب در ۵۴ بیمار (۹۸٪) و ۳۷ بیمار (۶۷٪) رویت شد.

اپاسیتی ground glass به‌تنهایی در ۷۲ درصد ضایعات در زنان غیرباردار رویت شد. Consolidation ترکیبی و consolidation کامل، در بیمارانی باردار با تأیید آزمایشگاهی (۴۳٪) و تأیید بالینی (۴۸٪)، نسبت به بیمارانی غیرباردار (۲۸٪)، به صورت معنی‌داری بیشتر بود. اپاسیتی ground glass همراه با رتیکولاسیون، در دو گروه زنان باردار نسبت به زنان غیرباردار، به صورت معنی‌داری کمتر دیده شد.

- H. Liu, F. Liu and J. Li et al., Clinical and CT imaging features of the COVID-19 pneumonia: Focus on pregnant women and children, Journal of Infection, <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.007>

ویژگی‌های بالینی زنان باردار مبتلا به کووید ۱۹ در ووهان چین

دکتر امین سعیدی‌نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد



◀ در این مطالعه‌ی گذشته‌نگر مورد-شاهدی، ۱۱۱ زن باردار ($n=31$) و غیرباردار ($n=80$) وارد مطالعه شدند که شامل ۱۶ بیمار بدحال یا شدید ($14/4\%$) بودند. زنان باردار در مقایسه با زنان غیر باردار، سن پایین‌تری داشتند (میان‌ه‌ی سن ۲۹ سال در برابر ۳۳ سال)، دیس‌پنه ($16/1\%$ در برابر $37/5\%$) و بی‌حالی ($3/2\%$ در برابر $33/8\%$) و تعداد علائم بیش از ۳ مورد ($22/6\%$ در برابر 45%) کمتر بود. تعداد WBC (6900 در برابر 4600)، تعداد نوتروفیل (5200 در برابر 2500)، تعداد سلول‌های CD3 مثبت ($76/8\%$ در برابر $73/7\%$) و تعداد سلول‌های CD8 مثبت ($32/3\%$ در برابر $28/4\%$) به صورت معنی‌داری بالاتر بود و درصد لنفوسیت ($18/2\%$ در برابر $31/8\%$)، نسبت $CD4+/CD8+$ ($1/2\%$ در برابر $1/4\%$)، IgG ($9/8\%$ در برابر $11/9\%$) پایین‌تر بود. در زنان باردار به صورت قابل‌توجهی، موارد شدید، کمتر از زنان غیرباردار بود ($3/2\%$ در برابر $18/8\%$)، اما نسبت نوتروفیل به لنفوسیت ($4/4\%$ در برابر $1/9\%$) و شاخص التهاب سیستمیک ($812/8$ در برابر $254/7\%$) بیشتر بود. **نتایج این مطالعه نشان داد: کووید ۱۹ با درجه کمتری از شدت، زنان باردار را درگیر می‌کند که همراه با افزایش پاسخ التهابی و ایمنی سلولی، در مقایسه با زنان غیرباردار است.**

- Cheng, Biheng and Jiang, Tao and Zhang, Lu and Hu, Ruheng and Tian, Jinhua and Jiang, Yan and Huang, Bo and Li, Jun and Wei, Min and Yang, Jing and Ren, Shengxiang and Wang, Gaohua, Clinical Characteristics of Pregnant Women with Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China



نکاتی در خصوص مدیریت نوزادان مبتلا به نارسایی تنفسی ناشی از کووید ۱۹

دکتر امین سعیدی نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

بیماری مورد استفاده قرار گیرد، زیرا داده‌های مبتنی بر شواهد وجود ندارد. از نظر اپیدمیولوژیک، اولویت در تشخیص ARDS نوزادی بر اساس تعاریف مبتنی بر سن (معیار Montreux برای ARDS نوزادی) و استفاده از آن برای تقسیم‌بندی شدت بالینی بیماری است. درمان باید به صورت مورد به مورد و بر اساس هر بیمار صورت پذیرد. سیاست‌های حمایت تنفسی باید با استفاده از شیوه‌ی مبتنی بر فیزیولوژی و به دنبال بهترین شواهد در دسترس در مراقبت ویژه‌ی اطفال و بر اساس گایدلاین‌های بین‌المللی انجام شود.

نکته‌ی چهارم: داروهای آنتی‌ویرال می‌توانند به صورت فعال، به عنوان درمان کمکی، همان‌طور که در بزرگسالان مورد استفاده قرار می‌گیرد، بعد از ملاحظات و با دقت از نظر هزینه - فایده برای بیمار و بر اساس شواهد علمی مورد استفاده قرار گیرد. این که آیا، کووید ۱۹ می‌تواند به صورت ورتیکال از مادر به جنین منتقل شود، نامشخص است، اگر چه گزارش برخی موارد، ردکننده‌ی این موضوع بوده‌اند.

در نهایت: کودکان با سن بالاتر (بالاتر از یک ماه) تحت‌تاثیر قرار نمی‌گیرند و یا با علائم خفیف خود را بروز می‌دهند که می‌تواند ناشی از پاسخ‌های التهابی کاهش‌یافته و سیتوتوکسیسیته نسبتاً پایین ویروسی باشد. بنابراین، این مکانیسم‌های پاتوژنیک می‌تواند در نوزادان به کار گرفته شود و ممکن است منجر به در نظر گرفتن درمان استروئیدی برای نارسایی تنفسی مقاوم شود.

- De Luca D. Managing neonates with respiratory failure due to SARS-CoV-2. The Lancet Child & Adolescent Health. 2020 Mar 6.

◀ مدیریت نوزاد مبتلا به نارسایی تنفسی ناشی از کووید ۱۹، با توجه به اپیدمی این عفونت و نیاز به مراقبت ویژه باید بدون توجه به سن بیمار صورت گیرد. اما برنامه‌ی درمانی در این خصوص ناکامل و نامناسب است و با توجه به نبود اطلاعات کافی در خصوص نوزادان مبتلا به کووید ۱۹، باید به صورت منطقی از داده‌های مراقبت ویژه در بزرگسالان تبعیت شود.

نخست: ارزیابی آزمایشگاهی تمام نوزادان در زمان پذیرش در NICU، یک امر پر از اشتباه در استفاده از منابع است. نارسایی تنفسی نوزادان می‌تواند ناشی از گستره‌ی وسیعی از علل باشد و ارزیابی آزمایشگاهی هر فرد در زمانی که سایر علل به صورت منطقی مورد شک است، می‌تواند منابع آزمایشگاهی را به هدر دهد. صرف‌نظر از علائم، آزمون‌ها باید برای نوزادانی صورت گیرد که در خانواده افراد مبتلا به کووید ۱۹ وجود دارد و یا با سایر افراد آلوده مواجهه داشته‌اند.

مورد دوم: علیرغم این که نوزادان مثبت از نظر کووید ۱۹ باید ایزوله شوند و از نظر بالینی پایش شوند، اما نیازمند بستری در NICU نیست. ایزوله کردن می‌تواند در یک اتاق بدون نیاز به امکانات NICU و بر اساس امکانات هر بیمارستان صورت گیرد. پذیرش همه‌ی نوزادان در NICU شبیه پذیرش همه‌ی بیماران بزرگسال در ICU است، در حالی که کرایتریای پذیرش، مشخص و نیز اولویت‌دهی شرایط برای هر بیمار در این موضوع لازم است. پذیرش کلی در ICU می‌تواند منجر به خطا در داده‌های اپیدمیولوژیک و افزایش تخمین شدت بیماری شود، در حالی که رزرو تخت‌های NICU برای بیمارانی که وضعیت‌های تهدیدکننده‌ی حیات دارند، بسیار حائز اهمیت است.

نکته‌ی سوم: این موضوع است که سورفاکتانت، استفاده از نیتریک‌اکسید استنشاقی و وسایل حمایت تنفسی، نمی‌توانند برای هر

ویژگی‌های بالینی و پیامدهای زایمانی و نوزادی بیماران باردار کووید ۱۹ در ووهان چین

دکتر امین سعیدی‌نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد



پیامدهای نوزادی، جنینی و مادری در افرادی که در انتهای بارداری دچار عفونت شده‌اند، بسیار خوب است و این پیامدها به دنبال مدیریت فعال و ویژه میسر شد که می‌باید در نبود اطلاعات دقیق در این حوزه، صورت پذیرد. همچنین ویژگی‌های بالینی این بیماران در مقایسه با افراد غیرباردار مشابه بود. پیامدهای طولانی مدت و احتمال انتقال بالقوه‌ی ورتیکال از مادر به جنین، نیازمند مطالعات بیشتر است.

- Yu N, Li W, Kang Q, Xiong Z, Wang S, Lin X, et al. Clinical features and obstetric and neonatal outcomes of pregnant patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective, single-centre, descriptive study. The Lancet Infectious Diseases.

◀ تعداد زنان باردار مبتلا به کووید ۱۹ در حال افزایش است، اما اطلاعات کمی در خصوص ویژگی‌های بالینی کووید ۱۹ در بارداری در دسترس است. مطالعه‌ای گذشته‌نگر و تک‌مرکزی با هدف بررسی پیامدهای مادری و جنینی، درمان‌ها و ویژگی‌های بالینی به همین منظور انجام شد. ۷ بیمار در این مطالعه ارزیابی شدند که میانگین سنی ۳۲ سال و میانگین سن بارداری ۳۹ هفته و یک روز داشتند. تظاهرات بالینی عمده در این بیماران تب (۸۶٪)، سرفه (۱۴٪)، تنگی نفس (۱۴٪) و اسهال (۱۴٪) بود. تمام بیماران تحت سزارین در طی سه روز از شروع تظاهرات بالینی قرار گرفتند. پیامدهای مادران و جنین‌های متولد شده خوب بود. نوزادان به دنیا آمده تحت بررسی آزمایشگاهی قرار گرفتند که از این میان، یک نوزاد مبتلا به کووید ۱۹ در ۳۶ ساعت بعد از تولد بود. نتایج این پژوهش نشان داد که



چگونگی انجام «سونوگرافی ریه» در زنان باردار مشکوک به عفونت کووید ۱۹

دکتر مژگان السادات قوامی، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران

هنگامی که چگالی مناطق محیطی ریه (ساب‌پلورال) افزایش می‌یابد اما هنوز به مرحله تراکم کامل نرسیده است، مانند زمانی که در سندرم زجر تنفسی حاد (Acute respiratory distress syndrome; ARDS) ناشی از کووید-۱۹ اتفاق می‌افتد، سونوگرافی ریه مناطق سفیدرنگ را نشان می‌دهد که تحت عنوان ریه سفید شناخته می‌شود. در این حالت، هیچ‌یک از خطوط A و B دیده نمی‌شوند. در مراحل نهایی پنومونی یا آتلکتازی، عمدتاً ریه به‌طور کامل کلاپس می‌شود. در این شرایط منطقه درگیر ریه کاملاً هوا را از دست می‌دهد و تبدیل به یک بافت جامد مانند کبد می‌شود و در سونوگرافی به‌صورت یک ناحیه نامنظم هاپیراکو دیده می‌شود. در شرایطی مانند پنومونی ناشی از کووید-۱۹ ممکن است فقط قسمت کوچکی از ناحیه ساب‌پلورال متراکم شود.

نکات کاربردی

«سونوگرافی ریه»، حتی با دستگاه‌های نسل اول قابل انجام است. در شرایط اورژانس، سونوگرافی دستی ارجح است، چراکه به‌راحتی قابل استریل کردن است. انواع متفاوت پروب در این زمینه قابل استفاده هستند. به‌طور کلی پروب‌های خطی با توجه به فرکانس و وضوح بالا برای ارزیابی بهتر جزئیات خطوط پلورال و فضاهای ساب‌پلورال کاربرد دارند. با این حال پروب‌های محدب که به‌طور معمول برای معاینات زنان استفاده می‌شوند، برای ارزیابی ریه نیز مناسب هستند.

از لحاظ تکنیکی در «سونوگرافی ریه» به چند نکته باید توجه شود: ۱) گزینه Focus دستگاه باید به‌اندازه کافی روی خطوط پلورال متمرکز باشد؛ ۲) Gain دستگاه باید برای افزایش تضاد و هایلایت‌شدن نشانه‌های هاپیراکو (خطوط A و B و ریه سفید)، کاهش داده شود. درحالی‌که در ریه متراکم، Gain دستگاه باید مطابق با ارگان‌های پارانشیماتوز (مانند کبد) تنظیم شود. به‌طور کلی توصیه می‌شود برای مقایسه روند یک بیمار، در معاینات فالوآپ تنظیمات دستگاه یکسان باشد.

◀ در شرایط خاص مانند طغیان کووید ۱۹، زنان باردار جزء گروه پرخطر هستند. به منظور بررسی ریه به عنوان بخشی از ارزیابی بالینی، ترجیحاً بهتر است آنان با اشعه رادیولوژی مواجه نشوند. ابزارهای تصویربرداری می‌توانند پنومونی را در مراحل اولیه تشخیص دهند. با وجود این‌که در حال حاضر HRCT (High resolution computed tomography) ابزار اصلی تشخیص اولیه و ارزیابی شدت بیماری در بیماران کووید ۱۹ است؛ اما به‌کارگیری آن در بیماران باردار با مشکلاتی همراه است. در این شرایط، «سونوگرافی ریه» جایگزین مناسبی است. این مطالعه به ویژگی‌های تشخیصی پنومونی در سونوگرافی و نحوه انجام آن در شرایط اورژانس اشاره کرده است. در یک ریه سالم، شخص اوپراتور لایه‌های زیرجلدی، خط پلورال که هاپیراکوترین خط افقی است به‌همراه آرتیفک‌های افقی هاپیراکو موازی با خط پلورال (خطوط افقی A) را مشاهده می‌کند. خطوط A، کلید تشخیصی ریه سالم هستند. این خطوط، حرکات افقی هماهنگ با فعالیت تنفسی دارند.

وقتی یک ریه فعالیت طبیعی خود را از دست می‌دهد، اما هنوز کاملاً متراکم نشده (مانند حالتی که در بیماری‌های بینابینی ریه، ادم ریه، فیبروز ریه و ... رخ می‌دهد)؛ اشکال متفاوتی از آرتیفک‌های عمودی ایجاد می‌شود که خطوط B نامیده می‌شوند. علت تشکیل این خطوط هنوز کاملاً شناخته نشده‌است، اما احتمالاً به‌علت تغییری که شرایط پاتولوژیک در هوای محیطی ریه ایجاد می‌کنند، امواج آکوستیک با شکل‌ها و اندازه‌های مختلف بازتاب می‌شوند. خطوط B برای یک بیماری خاص تشخیصی نیستند. ادم ناشی از بیماری‌های قلبی با خطوط B منظم و شفاف در قواعد ریه دو طرف (تحت تأثیر گرانج) تشخیص داده می‌شود. در حالی‌که در بیماری‌های التهابی ریه مانند مراحل اولیه پنومونی وایرال ناشی از کووید-۱۹، خط پلورال به‌صورت نامنظم (تار) و ضخیم، به‌همراه درگیری پارانشیم (خطوط B) با پراکندگی مشخص (به‌صورت تک‌کانونه، چندکانونه، پچی Patchy یا ناهمگن) مشاهده می‌شود که با مناطق غیردرگیر احاطه شده‌است. این درگیری متأثر از توزیع گرانژی نیست.

قفه‌سینه حرکت دهد. همچنین باید برای ارزیابی همه مناطق ریه، چهار خط عمودی (میدآگز یلاری راست و چپ، پاراسترنال راست و چپ) روی جدار قفسه‌سینه متصور شود. سپس برای بررسی مناطق خلفی پاراورتبرال، بیمار در وضعیت نشسته یا به پهلو قرار می‌گیرد.

پوزیشن دادن به بیمار

معاینه بایستی تمام قسمت‌ها از قاعده تا قله ریه را پوشش دهد. اوپراتور می‌تواند به‌سادگی پروب را از روی شکم به قسمت‌های قدامی و جانبی

	ریه طبیعی؛ در تصویر چپ، پروب در فضای بین‌دنده‌ای و در تصویر راست، به صورت طولی قرار گرفته است. در هر دو تصویر، فلش بالا (زرد) نشان‌دهنده خط منظم پلورال است و فلش‌های زیر آن (سفید) نشانگر خطوط موازی A هستند. ستاره‌ها، دنده را نشان می‌دهند.
	مراحل اولیه عفونت با کووید ۱۹؛ فلش‌های آبی در تمام تصاویر، خطوط عمودی B را نشان می‌دهند. در تصویر چپ، نامنظم شدن خط پلورال به خوبی دیده می‌شود.
	ریه سفید؛ برای درگیری با کووید ۱۹، تشخیصی است. فلش زرد در تصویر راست، خط پلورال نامنظم و ضخیم را نشان می‌دهد. ستاره‌ها، ریه مناطق سفید را مشخص می‌کند.
	ریه متراکم؛ مراحل انتهایی درگیری ریوی، فلش‌های سبز رنگ هاپواکو (تیره رنگ) را نشان می‌دهند که مشخص‌کننده تراکم ریه در نواحی ساب‌پلورال هستند.

- Moro F, Buonsenso D, Moruzzi MC, Inchingolo R, Smargiassi A, Demi L, et al. How to perform lung ultrasound in pregnant women with suspected COVID-19 infection. *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. 2020.



زایمان ایمن برای زنان باردار مبتلا به کووید ۱۹

دکتر فیروزه تبسمی، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران

- **براساس دانش حاصل از شیوع قبلی ویروس کرونا، زنان باردار، مستعد ابتلای عفونت بوده و در صورت هرگونه عفونت مشکوک و یا تأیید شده، تولد نوزاد، چالش برانگیز می‌شود. لذا اقدامات مامایی مناسب برای ارتقای پیش‌آگهی مادر و نوزاد ضروری است. این اقدامات شامل زمان زایمان، اندیکاسیون سزارین، آمادگی اتاق زایمان، نوع بیهوشی و مدیریت نوزاد است.**
 - **زمان زایمان:** ابتلا به کووید ۱۹، اندیکاسیون قطعی برای ختم بارداری نبوده و زمان زایمان بر اساس پیشرفت بیماری در مادر، سن بارداری و وضعیت داخل‌رحمی جنین تعیین می‌شود. ایمنی مادر باردار در اولویت بوده و در صورت عدم بهبودی بیماری با درمان و یا بیماری از نوع شدید و یا بحرانی، زایمان زودرس باید مدنظر قرار بگیرد. در طی اپیدمی‌های شدید، زایمان بعد از هفته ۳۲-۳۴ می‌تواند برای درمان بعدی و سلامت مادران مفید باشد.
 - **جراحی سزارین:** نوع زایمان بر اساس اندیکاسیون‌های مامایی تعیین می‌شود و ایمنی انواع روش‌های زایمان در بیماران مبتلا به کووید-۱۹ تأیید شده است. اگرچه در صورت تأخیر در فاز اول زایمان، توصیه به سزارین زودرس می‌شود. علت این توصیه، کاهش مدت زمان بستری مادر، کاهش ریسک انتقال عفونت و حفظ سلامت سایر زنان باردار، نوزادان و کارکنان مراقبت سلامت است.
 - **اتاق زایمان:** برای زایمان باید از اتاق ایزوله فشار منفی استفاده شود. در صورت عدم دسترسی، زایمان در اتاق ایزوله عفونی انجام شود و در بخش معمولی زایمان نباشد. وسایل اضافی از اتاق خارج و تعداد افراد حاضر در اتاق به ۲ الی ۳ نفر محدود شود. تمام افراد حاضر در اتاق زایمان، در تمام مراحل، حتی هنگام معاینه کانال زایمان، وسایل محافظتی کامل شامل کلاه، گان، کاور کفش، ماسک N95، عینک یا محافظ صورت و دو لایه دستکش که آستین گان را بپوشاند، داشته باشند. دست‌ها باید مرتب و استاندارد شست‌وشو شوند. بیماری که بیهوشی عمومی ندارد، از ماسک جراحی استفاده کند.
 - **بیهوشی:** بیهوشی به روش جنرال و یا اپیدورال، امکان‌پذیر است. در بیماران اینتوبه، بیهوشی به روش جنرال است. در سایر موارد، برای کاهش عوارض بیهوشی بر روی نوزاد و جلوگیری از تشدید عفونت حین اینتوبه‌کردن، بیهوشی اپیدورال توصیه می‌شود. متخصصان بیهوشی باید احتیاطات استنشاقی را رعایت کنند.
 - **مدیریت نوزاد:** متخصصین مامایی و اطفال باید همکاری نزدیک داشته باشند. نوزاد بلافاصله باید به اتاق ایزوله نوزادان منتقل شود. در صورتی که PCR مادر برای ویروس کرونا در دو نوبت منفی شود، نوزاد از ایزوله خارج می‌شود. در صورت تست مثبت مادر و یا ابتلای تأیید شده مادر، نوزاد به مدت دو هفته قرنطینه می‌شود.
- برای جلوگیری از بروز عوارض، سزارین باید توسط جراح ماهر انجام شود. نمونه‌ها شامل؛ ترشحات واژن، خون بندناف، مایع آمنیوتیک، جفت و سواب حلق نوزاد جمع‌آوری و برای آزمایش ارسال شود. وسایل جراحی باید با عنوان کووید-۱۹ علامت‌گذاری شده و به صورت جداگانه برای استریل شدن اقدام شود. تمام افرادی که در زایمان نقش داشتند، باید پیگیری و با درجه حرارت بررسی شوند.
- احتمال انتقال عمودی ویروس کرونا از مادر آلوده به نوزاد**
- در خصوص انتقال ویروس کرونا در طی بارداری، از مادر آلوده به جنین داخل رحم، اختلاف نظر وجود دارد. طی یک مطالعه، نوزاد مادر مبتلا، دو ساعت پس از تولد مورد آزمایش قرار گرفت. نوزاد، پس از ۲۳ روز از شروع علائم مادر، به روش سزارین متولد شد. نتیجه آزمایشات شامل؛ افزایش سطح آنتی‌بادی IgM و سطوح غیرطبیعی سیتوکاین‌ها بوده است. با توجه به این که آنتی‌بادی IgM از مادر از طریق جفت به جنین منتقل نمی‌شود و برای ساخت آنتی‌بادی IgM در بدن ۳ تا ۷ روز زمان لازم است، نتیجه گرفته شد که نوزاد در طی دوره جنینی به ویروس مبتلا شده است. در طی مطالعه فوق، نمونه‌های اخذ شده از نوزاد در آزمایش PCR مثبت نبود. بنابراین شواهد ویرولوژیک از عفونت نوزاد وجود ندارد.

اگرچه آنتی‌بادی IgM برای عبور از جفت بسیار بزرگ بوده و یافت آن می‌تواند بازتابی از ساخت آنتی‌بادی IgM توسط جنین در داخل رحم باشد، اما بسیاری از عفونت‌های مادرزادی از طریق وجود آنتی‌بادی IgM قابل تشخیص نیست. زیرا آنتی‌بادی IgM با نتایج مثبت و منفی کاذب بالایی همراهی دارد. حساسیت و ویژگی آنتی‌بادی IgM برای بیماری‌های مختلف متغیر است و کمتر از سایر آزمایشات تشخیصی مولکولی قابل‌اعتماد است. همچنین در این مطالعه، میزان کاهش

آنتی‌بادی IgM در طی دو هفته بسیار سریع گزارش شد. اگرچه نحوه تولید و کاهش آنتی‌بادی IgM در بیماری کووید-۱۹ هنوز آشکار نیست، ولی با توجه به سایر تجربیات، این کاهش سریع در سطح آنتی‌بادی IgM به همراه احتمال مثبت کاذب بودن، از شانس انتقال عمودی بیماری می‌کاهد. به نظر می‌رسد جمع‌آوری شواهد قطعی بیشتر برای اثبات این راه انتقال ضروری است.

- Qi H, Luo X, Zheng Y, et al. Safe Delivery for COVID-19 Infected Pregnancies. BJOG. 2020 Mar 26. doi: 10.1111/1471-0528.16231.
- Dong L, Tian J, He S, et al. Possible Vertical Transmission of SARS-CoV-2 From an Infected Mother to Her Newborn. JAMA. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4621.
- Kimberlin DW, Stagno S. Can SARS-CoV-2 Infection Be Acquired In Utero? More Definitive Evidence Is Needed. JAMA. 2020 Mar 26. doi: 10.1001/jama.2020.4868.



آیا ویروس بیماری کووید ۱۹، در «ترشحات واژینال» بیماران مبتلا وجود دارد؟

دکتر سوفیا اصالت‌منش، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی تهران

شدند. تمام بیماران لنفوپنی و ائوزینوفنی و شواهدی از اختلال عملکرد کبد و یا کلیه داشتند. سواب واژینال بین ۱۷ تا ۴۰ روز بعد از شروع عفونت SARS-COV-2 گرفته شد. سواب‌ها با روش Reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج این مطالعه هیچ ویروس SARS-COV-2 را در ترشحات واژینال نشان نداد.

در مطالعات پیشین، ویروس SARS-COV-2 در مایع آمنیوتیک و یا خون بند ناف در زنان با بیماری کووید ۱۹، یافت نشد. همچنین نمونه سواب حلق نوزادان از نظر کوید ۱۹ منفی بود. این نتایج نشان می‌داد احتمال انتقال عمودی ویروس از مادر باردار به نوزاد در زایمان سزارین پایین است. بر اساس شواهد این مطالعه، احتمال انتقال عمودی ویروس از مادر باردار به نوزاد در زایمان طبیعی نیز، بسیار پایین است. اگر چه نویسنده با توجه به تعداد کم بیماران در این مطالعه و استفاده از روش RT-PCR برای یافتن ویروس، مطالعات بیشتری را در این زمینه، توصیه کرده است.

◀ SARS-COV-2 از طریق قطرات تنفسی یا تماس نزدیک انتقال می‌یابد. مطالعات کمی در رابطه با وجود ویروس در مایعات بدن، انجام شده است. در مطالعه‌ای که در فرانسه انجام شد، ثابت شد ویروس زیکا در سیستم تولیدمثل زنان وجود دارد. همچنین در مطالعه‌ای دیگر، ویروس ابولا در ترشحات واژینال یافت شد. عفونت SARS که به وسیله‌ی ویروس-SARS COV ایجاد می‌شود، نخستین بار در سال ۲۰۰۳ یافت شد. در نتایج اتوپسی، ویروس در ریه‌ها، تراشه، برونش، معده، روده کوچک و توبول دیستال کلیه یافت شد. همچنین، اרקیت و تخریب وسیع ژرم سل در برخی مردان با SARS، دیده شد. بر اساس شواهد پاتولوژیک در بیماری SARS، ویروس در رحم، تخمدان‌ها و ترشحات واژینال یافت نشد. احتمالاً SARS COV-2 با مکانسیم مشابه ویروس SARS-COV انتقال، می‌یابد.

در این مطالعه ۱۰ بیمار در دوره post-menopausal بین سنین ۵۲ تا ۸۰ سال، با پنومونی شدید با COVID-19 که در بخش مراقبت‌های ویژه از ۴ تا ۲۴ فوریه ۲۰۲۰ بستری بودند، وارد

- Qiu L, Liu X, Xiao M et. Al, (2020) SARS-CoV-2 is not detectable in the vaginal fluid of women with severe COVID-19 infection. Clinical Infectious Diseases

ارزیابی Viral Shedding و عفونت‌زایی اشک

در بیماران مبتلا به بیماری کووید ۱۹

دکتر مرتضی فلاح کرکان، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر سعید منتظری، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



◀ فرض بر این است که سیستم nasolacrimal می‌تواند به عنوان مجرای انتقال ویروس‌ها از دستگاه تنفس فوقانی به چشم، عمل کند. از این رو، بافت و مایعات چشمی ممکن است منبع بالقوه SARS-CoV-2 باشد (۳,۲). در مطالعه Xia و همکارانش آزمایش RT-PCR نمونه اشک برخی بیماران مبتلا، مثبت گزارش شده بود ولی جداسازی ویروس ناموفق بوده است (۴).

در مطالعه حاضر که در کشور Singapore انجام گرفت، نمونه‌های اشکی (با استفاده از Schirmer's test strip) از

۱۷ بیمار تأیید شده مبتلا به COVID-19، بین روز ۳ تا ۲۰ از شروع علائم بیماری، جمع‌آوری شد. نمونه‌ها از هر دو چشم بیمار اخذ شده و به صورت جداگانه، بررسی شدند. هیچ‌کدام از این بیماران دچار علائم بینایی و تظاهرات چشمی، نبودند. فقط یک بیمار در طول بستری مبتلا Chemosis شد.

در نمونه‌های گرفته شده؛ نه ویروس در نمونه‌ها جداسازی شد و نه آزمایش RT-PCR مثبت شد.

علی‌رغم وجود محدودیت‌های مطالعه، نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده خطر کم انتقال چشمی-اشکی بیماری کووید ۱۹، است.

1. Yu Jun IS, Anderson DE, Zheng Kang AE, Wang L-F, Rao P, Young BE, Lye DC, Agrawal R, Assessing Viral Shedding and Infectivity of Tears in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Patients, *Ophthalmology* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.optha.2020.03.026>.
2. Lu CW, Liu XF, Jia ZF. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *Lancet*. 2020.
3. Seah I, Agrawal R. Can the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Affect the Eyes? A Review of Coronaviruses and Ocular Implications in Humans and Animals. *Ocul Immunol Inflamm*. 137 2020:1-5.
4. Xia J, Tong J, Liu M, Shen Y, Guo D. Evaluation of coronavirus in tears and conjunctival secretions of patients with SARS-CoV-2 infection. *J Med Virol*. 2020.

ضرورت غربالگری همگانی کووید ۱۹

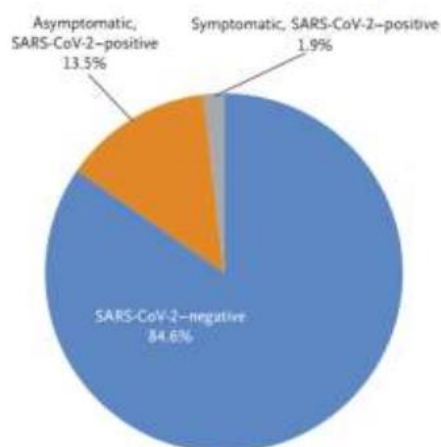
در زنان باردار پذیرش شده برای زایمان

دکتر سعید منتظری، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر مرتضی فلاح کرکان، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۱

همه‌ی آن‌ها از نظر COVID-19، مثبت بود. از میان ۲۱۱ خانم بدون علامت، ۲۱۰ بیمار تحت تست سواب نازوفارنکس قرار گرفتند. ۲۹ بیمار (۱۳٫۷٪) از نظر COVID-19 مثبت بودند. بنابراین ۲۹ بیمار از ۳۳ بیمار مبتلا به COVID-19 (۸۷٫۹٪) در زمان پذیرش، بدون علامت بودند. از میان ۲۹ بیماری که در بدو پذیرش بدون علامت بودند، تب در ۳ بیمار (۱۰٪) قبل از وقوع، ترشحات زایمانی رخ داد. دو بیمار از این ۳ بیمار، به دلیل شک به آندومتريوز، تحت درمان آنتی‌بیوتیکی قرار گرفتند؛ ولی یکی از آن‌ها فاقد علائم لوکالیزه بود. یکی از بیمارانی که تحت تست سواب قرار گرفته بود، پس از زایمان دچار علامت شده و تکرار تست وی، مثبت بود.

با توجه به گسترش پاندمی COVID-19، زنان باردار که اکثراً برای زایمان نیاز به بستری در بیمارستان دارند، به عنوان یک چالش برای سیستم درمانی، در نظر گرفته می‌شوند. در دانشگاه Columbia، پس از شناسایی دو خانم باردار که به ظاهر بدون علامت بوده ولی پس از زایمان دچار علائم بیماری شدند و تست آن‌ها از نظر COVID-19 مثبت بود؛ اسکرین همگانی برای تمام خانم‌های باردار، در دستور کار قرار گرفت. بین ۲۲ مارس و ۴ آوریل ۲۰۲۰، تعداد ۲۱۵ خانم حامله در بیمارستان Allen نیویورک، بستری شدند. تمام بیمارانی که از نظر COVID-19 در زمان پذیرش، توسط تست سواب نازوفارنکس و PCR، تحت غربالگری قرار گرفتند. ۴ بیمار (۱٫۹٪) در زمان پذیرش دچار تب و سایر علائم COVID-19 بودند که تست



میزان شیوع ویروس به دلیل وجود منفی کاذب تست‌ها، پایین‌تر از میزان واقعی گزارش شود. اثرات مفید به‌کارگیری همگانی تست COVID-19، شامل توانایی ایزولاسیون بهتر بیمارانی، تعیین مناسب‌تر تخت‌های بیمارانی، اطلاع‌رسانی مناسب به بخش نوزادان و استفاده‌ی مناسب‌تر پرسنل، از وسایل حفاظت فردی است.

روش استفاده‌ی همگانی فوق از تست COVID-19 برای تمام زنان مراجعه‌کننده برای زایمان، نشان داد؛ بیشتر افراد مثبت از نظر این بیماری «بدون علامت» بودند و یکی از هر هشت خانم حامله‌ی بدون علامت، مبتلا به این بیماری بود. البته این میزان از شیوع، استفاده از آن را برای جمعیت‌هایی با شیوع پایین‌تر ویروس، با مشکل روبه‌رو می‌کند. از طرف دیگر، ممکن است

- Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, Goffman D. Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. n engl j med. DOI: 10.1056/NEJMc2009316

کووید ۱۹ و اطفال؛ آن چه باید پزشکان اطفال بدانند

دکتر امین سعیدی نیا، دستیار تخصصی، پزشک پژوهشگر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

دارند و تظاهرات گوارشی، ناشایع است. راه انتقال بیماری در اطفال نیز مانند بزرگسالان و از طریق ریز قطرات تنفسی است. شواهد مشخصی در خصوص انتقال داخل رحمی گزارش نشده است، اما موارد کمی از آن منتشر شده است. این که کووید ۱۹ می تواند از طریق شیر مادر منتقل شود نامشخص است و نمونه های شیر مادر در موارد مثبت تست شده برای کووید ۱۹، منفی بوده اند.

علی رغم شیوع کم بیماری و مرگ و میر ناشی از آن در اطفال، دلایلی وجود دارد که باید عفونت در اطفال، جدی گرفته شود. میزان موارد مثبت کمتر از حد انتظار در اطفال، احتمالاً به خاطر کاهش مواجهه ویروس، کاهش عفونت زایی ویروس به علت ایمنی به سایر کروناویروس ها، یا کاهش احتمال بیماری حتی در زمان بروز عفونت در کودکان است. اگر کودکان مبتلا به عفونت شوند اما بدون علامت باشند، می توانند عامل انتقال عفونت به بزرگسالان باشند. حداقل یک کودک بدون علامت ولی با لود ویروسی بالا گزارش شده است که نشان می دهد انتقال از کودکان بدون علامت امکان پذیر است.

در مطالعات ایالات متحده از ۴۲۲۶ بیمار، مرگ و میر زیر ۱۹ سال گزارش نشده است. در مطالعه ای دیگر در چین، ۷ مورد از ۲۰ کودک مبتلا به COVID19 سابقه ای قبلی از بیماری اکتسابی یا مادرزادی زمینه ای داشتند. نویسندگان مقاله توصیه کرده اند که کودکان با بیماری زمینه ای ممکن است احتمال بیشتری از موارد ابتلا را، تجربه کنند. حدود ۱۰ درصد از مبتلایان کودکان در ایالات متحده آسم داشتند. بسیاری از کودکان نیز با بیماری های زمینه ای قلبی، ریوی، نوروماسکولر یا ژنتیکی که می تواند روی توان آنها در مقابله با بیماری تنفسی تاثیرگذار باشد، زندگی می کنند و بعضی دیگر از آنها دچار نقص ایمنی هستند و یا داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی مصرف می کنند. احتمال ابتلا در این کودکان، بیشتر از کودکان سالم هم سن شان است.

کروناویروس می تواند گستره ی وسیعی از علائم، از سرماخوردگی ساده تا موارد شدید و کشنده را ایجاد کند. سه کروناویروس ایجادکننده ی بیماری شدید در انسان در ۲۰ سال گذشته شامل؛ SARS، MERS و COVID19 بوده اند. علائم شایع کووید ۱۹ در بزرگسالان شامل تب، سرفه، میالژی، تنگی نفس، سردرد و اسهال است. بر اساس اطلاعات ۷۲۰۰۰ بیمار از چین، عمده ی افراد (۸۱٪) به صورت خفیف، ۱۴ درصد به صورت شدید و ۵ درصد به صورت بسیار وخیم، تظاهر می کنند. عوامل خطر بیماری شدید، سن بالا و بیماری زمینه ای بوده است. نرخ مرگ بیماری در چین ۲/۳ درصد بوده است؛ هر چند این آمار ممکن است بیش از حد واقعی باشد، زیرا موارد بدون علامت و با علائم خفیف شناسایی نمی شوند.

چه مواردی در خصوص کودکان مشخص شده است؟

کودکان، معمولاً به عوارض ناشی از آنفلوآنزا مستعدتر بوده اند ولی کمتر از آن چه انتظار می رود دچار COVID19 می شوند و مرگ و میر در کودکان، نادر است. در ۷۲۰۰۰ مورد ارزیابی شده، تنها ۱/۲ درصد بیماران بین ۱۰ تا ۱۹ سال داشتند و ۰/۹ درصدشان، زیر ۱۰ سال بوده اند. تنها یک مورد مرگ در این مطالعه و در سن نوجوانی گزارش شده است. در یک بررسی دیگر روی ۲۱۴۳ مورد کودک قطعی یا مشکوک از چین، شیرخواران در مقایسه با کودکان با سن بالاتر، در معرض ریسک بیشتری از موارد شدید بیماری بودند (۱۰/۶ درصد در برابر ۴/۱ درصد).

در بین کودکانی که بیمار می شوند، تظاهرات COVID19 مشابه بزرگسالان است. در بین ۲۸ کودک مبتلا در مطالعه ای در چین، نشان داده شد که سن آنها بین ۱ ماه تا ۱۶ سال بوده است. بیماران متعددی در زمان تشخیص، بدون علامت هستند. برخی دیگر تب، خستگی، سرفه خشک و سایر علائم تنفسی را

ملاحظات متخصصان کودکان

متخصصان کودکان باید مطب‌ها، تجهیزات و محیط اطراف خود را برای مقابله با COVID19، آماده‌کنند. تطابق‌های اختصاصی باید به منظور ایزوله کردن کودکانی که به صورت بالقوه مبتلا به COVID19 می‌شوند، نسبت به سایر مواردی که سالم هستند در اتاق انتظار مطب، صورت پذیرد. این مورد به خصوص باید با تمرکز بر کاهش مواجهات با کسانی که نیازهای مراقبت سلامت خاصی دارند، انجام شود. درجوامع دارای احتمال انتقال بالا، محدود کردن کودکان سالم از مراجعه به سیستم بهداشتی درمانی برای دلایل غیراورژانسی (مثل جراحی‌های غیراورژانسی) می‌تواند کمک‌کننده باشد. اما ویزیت نوزادان و شیرخواران به منظور اقدامات پیشگیرانه و دریافت واکسن باید صورت پذیرد. این عمل نیازمند تریاژ تلفنی قوی و گسترش ویزیت‌های از راه دور است.

افتراق بیماری COVID19 بالقوه از سایر بیماری‌ها نظیر آنفولانزا تا زمان در دسترس قرارگیری بیشتر تست تشخیصی COVID19، مشکل است. در جوامع دارای شیوع بالا، مداخلات کاهش‌دهنده مبتنی بر جامعه شامل بستن مدارس، لغو تجمعات انبوه و تعطیل کردن مکان‌های عمومی مناسب است. مراقبت COVID19 در جمعیت اطفال با انجام مطالعات سرولوژیک به منظور درک بهتر از تأثیر آن روی کودکان، ضروری است.

- Rasmussen SA, Thompson LA. Coronavirus Disease 2019 and Children: What Pediatric Health Care Clinicians Need to Know. JAMA Pediatr. Published online April 03, 2020.



بارداری و ناباروری

و آموخته‌های ایتالیا از کووید ۱۹

دکتر مرتضی فلاح کرکان، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر سعید منتظری، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- ◀ به موازات گسترش COVID-19 و اقدامات گسترده پزشکی و ملی، وزارت بهداشت نسبت به سازماندهی مجدد خدمات درمانی برای تسهیل درمان تعداد زیادی از بیماران مبتلا به بیماری‌های دیگر اقدام کرد.

۶. توصیه به زوجین برای ماندن در وسیله شخصی خود و تماس با آن‌ها، برای ورود مستقیم به اتاق پزشک

۷. اخذ شرح حال بالینی و چک علائم شایع بیماری COVID-19 در بدو ورود به کلینیک

۸. کاهش و زمان‌بندی دقیق حضور ساعات کادر درمانی برای کاهش جمعیت ثابت کلینیک‌ها

۹. آموزش نحوه استفاده صحیح تجهیزات حفاظت فردی به کادر درمانی و مراجعه‌کنندگان

۱۰. در اختیار گذاشتن تجهیزات حفاظت فردی کامل برای کادر درمانی و حداقل ماسک تنفسی برای مراجعه‌کنندگان

۱۱. آرایه‌ی جزوات چندزبانه آموزشی آن‌لاین و حضوری در مورد سوالات شایع مرتبط (frequently asked questions) با بارداری و کووید ۱۹

۱۲. در صورت وجود علائم مشکوک و یا تأیید مبتلای بودن بیمار، توصیه می‌شود سیکل تحریک تخمدان برای استحصال تخمک قطع شود و پس از منفی شدن تست، مجدداً از سر گرفته شود.

۱۳. باید به خاطر داشته باشیم؛ در سندرم hyper stimulation تخمدان، امکان به‌هم خوردن تنظیم آب و الکترولیت بیماران وجود دارد و در صورت ابتلا همزمان به COVID-19، ممکن است این اختلال به صورت شدیدتری بروز کند.

ب) راهنمایی‌های خاص برای درمان ناباروری

در ۱۵ مارس ۲۰۲۰، European Society of Human Reproduction and Embryology بیانیه‌ای را منتشر کرد که توصیه می‌کند، رویه‌ی احتیاطی برای کلیه بیماران تحت درمان کمک‌باروری، در نظر گرفته‌شده و حتی اگر معیارهای تشخیصی عفونت COVID-19 به‌طور کامل برای زوجین

الف) راهنمایی‌های خاص برای زنان باردار

انجمن‌ها و نهادهای علمی از جمله کالج زنان و زایمان آمریکا (ACOG)، کالج رویال زنان و زایمان (RCOG) و بورد زنان و زایمان ایتالیا بر اساس داده‌ها و تجربه بسیار محدود قبلی در مورد دیگر کرونا ویروس‌ها از جمله SARS-CoV و MERS-CoV راهنمایی‌های خاصی را برای زنان باردار، ارائه داده‌اند.

۱. در مقایسه با جمعیت عمومی، زنان باردار در معرض خطر بیماری شدیدتر، مرگ‌ومیر بیشتر، و عوارض جانبی پری‌تانال از جمله تولد زودرس، قرار دارند.

۲. قرار دادن احتیاطات بهداشتی عمومی و خاص این گروه در ورودی و کل کلینیک‌ها، برای آموزش و یادآوری بیماران از اقدامات لازم.

۳. استفاده از Telecommunications / Telemedicine به جای مراجعات حضوری و مشخص کردن تاریخ و ساعت دقیق ویزیت در صورت نیاز به مراجعه حضوری؛ برای کاهش خطر مواجهه‌ی احتمالی

۴. ضدعفونی کردن مکرر محیط کلینیک، با الکل ۷۵٪ و یا کلرین ۵٪.

۵. تماس تلفنی با تمام مراجعین و پرسش وجود علائم شایع بیماری COVID-19 (تب، سرفه و...) و سؤالاتی پیرامون ملاقات‌ها و مسافرت‌های اخیر، که در صورت وجود علائم و یا شرح حال مشکوک، قرار حضوری کنسل‌شده و بیمار به‌طور روزانه، پیگیری می‌شود.

- وجود ندارد، پروسه کمک باروری با استفاده از تخمک و یا جنین فریز شده در آینده، صورت گیرد.
- در ۱۷ مارس ۲۰۲۰، The American Society for Reproductive Medicine راهنمایی‌هایی را برای مدیریت بیماران و کلینیک‌های ناباروری در طول پاندمی COVID-19، صادر کرد. توصیه‌های اصلی عبارتند از:
۱. تا حد ممکن شروع چرخه درمانی جدید، از جمله القای تخمک‌گذاری، لقاح داخل رحمی (IUI)، لقاح آزمایشگاهی (IVF) از جمله بازبازی و انتقال جنین فیز شده و همچنین انجماد گامت، به تعویق انداخته شود.
۲. توصیه به لغو انتقال تمام جنین‌های به تازگی فریز شده
۳. مراقبت از بیماران چرخه تحریک تخمک‌گذاری ادامه یابد.
۴. جراحی‌های الکتیو و روش‌های تشخیصی غیر اورژانسی را، به حالت تعلیق درآورید.
۵. کاهش ویزیت‌های حضوری و استفاده بیشتر از Telemedicine
- ما باید از تجربیات خود بیاموزیم. کاری که ایتالیا در طب تولیدمثل انجام می‌دهد ممکن است کافی نباشد، اما اقدام نخستین گام برداشتن و اقدام دوم ابلاغ آن به جامعه جهانی است؛ که در حال انجام آن هستیم.

- La Marca A, Niederberger C, Pellicer A, Nelson SM. COVID-19: lessons from the Italian reproductive medical experience. Fertility and Sterility. 2020 Jan 1. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2020.03.021>.

اهمیت تست سرولوژی در کنترل کووید ۱۹

دکتر رضا میرشاهی، متخصص MD-MPH، فلوشیپ، پزشک پژوهشگر، دانشگاه ع پ ایران

- ❖ با توجه به رشد روزافزون پاندمی بیماری کووید ۱۹، باید به دنبال روش‌های اپیدمیولوژیک دیگر برای کنترل کووید ۱۹ بود. دو کشور تایوان و سنگاپور با استفاده از استراتژی‌های وسیع‌تر تست، تاحدی موفق به محدودکردن اپیدمی شده‌اند. طبق مطالعه‌ای منتشرشده از کشور سنگاپور در ابتدای اپیدمی بیماری، ۳ کلاستر از بیماران به وسیله بیماریابی فعال و ردیابی تماس بیماران بر اساس RT-PCR کشف شد. اما حلقه گم شده ارتباط بین این ۳ کلاستر، تنها پس از انجام «تست آنتی‌بادی» مشخص شد. بیماری که دو بار تست RT-PCR او منفی شده بود و تنها با تست سرولوژی، ارتباط او با ایجاد اپیدمی مشخص شد. این مثال مشخص می‌کند RT-PCR در تشخیص موارد قدیمی بیماری، نقش محدودی دارد.
۲. تست‌های سرولوژیک جامعه در تبیین «آمار دقیق میزان عفونت» و به تبع آن «میزان کشندگی ویروس»، نقش مهمی دارند.
۳. استفاده دیگر از این تست‌ها، «تشخیص کارکنان سیستم سلامت که ایمنی لازم را پیدا کرده‌اند» است؛ تا بتوان میزان مواجهه افراد حساس را کمتر کرد.
۴. استفاده بعدی «تعیین میزان اثربخشی اقدامات غیردارویی» در کنترل بیماری برای آگاهی‌دهی به سیاست‌گذاران است.
۵. فایده دیگر تست‌های سرولوژیک: «شناسایی افراد با پاسخ ایمنی قوی‌تر، برای تهیه پلاسما دارو» است.

لازم به ذکر است، هنوز محدودیت‌های زیادی در مورد تست‌های سرولوژیک وجود دارد. حساسیت، ویژگی و موارد مثبت کاذب این تست‌ها و سطح سرمی ایجادکننده ایمنی در برابر ویروس باید مشخص شود و از طرف دیگر بتوان دسترسی به تست را به صورت مقرون به صرفه افزایش داد.

فواید تست‌های سرولوژیک:

۱. انجام تست‌های آنتی‌بادی برای «تشخیص عفونت حاد و قدیمی» به عنوان یک روش تشخیصی، در نظارت بر اپیدمی جایگاه ویژه‌ای دارند.

- Winter AK, Hegde ST. The important role of serology for COVID-19 control. The Lancet Infectious Diseases. 2020 Apr 21.

افزایش نگرانی‌ها

در رابطه با آسیب بیضه‌ها در کووید ۱۹

دکتر سعید منتظری، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
دکتر مرتضی فلاح کرکان، دستیار تخصصی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی



ذکر این نکته نیز قابل توجه است که تعداد بیماران شرکت‌کننده در این مطالعه، اندک بود.

ویروس سارس نیز (به عنوان هم‌خانواده‌ی SARS-CoV-2، که در حدود ۷۸ درصد تشابهات ژنتیکی، با آن دارد)، از ACE2 برای آلوده کردن سلول‌ها، استفاده می‌کند. نتایج اتوپسی‌ها در افراد مبتلای به سارس، نشانگر درگیری بیضه‌ها به شکل ارکیت بود. این مطالعات بیان‌گر نابودی وسیع ژرم سل‌ها، تعداد اندک و یا عدم وجود اسپرماتوزون در لوله‌های سیمی نفروس، ضخیم شدن غشای پایه و انفیلتراسیون لکوسیتی، بود. علاوه‌براین، سکانس ویروسی سارس، در بیضه‌ی این افراد، کشف نشد. یافتن IgG در لوله‌های سیمی نفروس، می‌تواند بیان‌گر پاسخ ایمنی شدید بدن باشد.

با توجه به تغییرات دینامیک SARS-CoV-2 در مبتلایان به کووید ۱۹، بیان ACE2 در بیضه‌ها و نیز با توجه به آسیب بیضه‌ها در بیماران مبتلا به سارس، احتمال درگیری بیضه‌ها در بیماران مبتلا به کووید ۱۹ را نمی‌توان نادیده گرفت. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مردان بهبود یافته از کووید ۱۹، به خصوص مردانی که در سنین باروری هستند، پس از ریکاوری از نظر عملکرد بیضه‌ها و توانایی باروری، تحت بررسی قرار گیرند.

◀ کووید ۱۹ با درگیری مشخص دستگاه تنفسی همراهی دارد. بیش از نیمی از مبتلایان، مذکر بوده و نکته‌ی مهم‌تر اینکه بسیاری از آن‌ها در سن باروری قرار دارند. بنابراین توجه به درگیری بیضه‌ها توسط SARS-CoV-2 که عامل بیماری کووید ۱۹ است، اهمیت زیادی دارد. شواهد زیادی وجود دارد که این ویروس از طریق گیرنده‌ی ACE2، به سلول‌ها وارد می‌شود. گیرنده‌ی ACE2 علاوه‌بر ریه، در کلیه‌ها، قلب، دستگاه گوارش و در بیضه‌ها (اسپرماتوگونی‌ها، سلول‌های لیدیگ و سلول‌های سرتولی) وجود دارد.

در برخی از مطالعات نشان داده شد که نسبت تستوسترون به LH و همچنین نسبت FSH به LH (که می‌تواند بیان‌گر توانایی تولیدمثل در نظر گرفته شوند)، در افراد مبتلا به کووید ۱۹ در مقایسه با افراد سالم تفاوت‌های بارزی دارد. وجود بیماری که دچار عفونت مجدد با ویروس شده‌اند، نیز می‌تواند نشان‌گر این باشند که بیضه‌ها می‌توانند به محلی بالقوه جهت تکثیر ویروس، تبدیل شوند. اگرچه نتایج بررسی آزمایش منی و بیوپسی بیضه‌ی بیماران با کمک PCR، بیان‌گر عدم درگیری بیضه‌ها بود ولی

- Fangping Chen , Didong Lou , Rising Concern on Damaged Testis of COVID-19 Patients, *Urology* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.urology.2020.04.069>



این مجموعه توسط کمیته اپیدمیولوژی کووید-۱۹ دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد با استفاده از مطالب سایت <http://corona.behdasht.gov.ir/> برای آرایه در وینار آموزشی زنان و مادران باردار و کرونا (برگزارکننده: معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد) تهیه و در دسترس قرار گرفت. علاقمندان برای دریافت اطلاعات جامع می‌توانند به وب سایت مذکور مراجعه فرمایند.