



مرکز بررسی‌های استراتژیک
CENTER FOR STRATEGIC STUDIES



پیوست ۱

پروتکل نظارت بر موارد مبتلا شده به عفونت ریوی ناشی از

کروناویروس جدید

(نسخه چهارم)

شماره مسلسل: ۴۱۶

کد گزارش: ۹۸-۲۱۹

۲۰ اسفند ۱۳۹۸

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

شماره مسلسل: ۴۱۶

کد گزارش: ۹۸-۲۱۹

عنوان گزارش: پیوست ۱: پروتکل نظارت بر موارد مبتلا شده به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید (نسخه چهارم)
Annex 1; Protocol for Novel Coronavirus Pneumonia Case Surveillance (fourth Version)

ترجمه: محسن محمودی

ناظر: ابوالفضل غیاثوند

مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری

۲۰ اسفند ۱۳۹۸

ضرورت ترجمه گزارش‌های راهبردی

نوشتارها به افکار جهت و افکار به جهان شکل می‌دهند. جهان امروز نیز دربرگیرنده هزاران اندیشکده، مؤسسه مطالعات راهبردی و اتاق‌های فکری است که کارشناسان و تحلیل‌گران راهبردی را در خود گرد آورده‌اند و با انتشار گزارش‌های راهبردی بر افکار سیاستمداران، بخش خصوصی، رسانه‌ها و جوامع تأثیر می‌گذارند. نزدیک به هفت هزار اندیشکده در جهان وجود دارد که مجموعه گسترده‌ای از دانش راهبردی درباره موضوعات مختلفی از محیط‌زیست تا اقتصاد، روابط بین‌الملل، و مسائل نظامی و امنیتی را منتشر می‌کنند. این مؤسسات هم‌چنین می‌کوشند تا برآوردهای خود از آینده را نیز ارائه کنند و آینده‌پژوهی یکی از مهم‌ترین اقدامات آن‌هاست.

آگاهی یافتن از موضوعات مدنظر اندیشکده‌ها و مؤسسات مطالعات راهبردی در جهان یکی از ضرورت‌های تفکر راهبردی در ایران است. تحلیل‌گران و استراتژیست‌های ایرانی برای ارائه تحلیل‌هایی که متضمن تأمین منافع ملی باشد به شناخت گزارش‌های اندیشکده‌های خارجی نیازمند هستند. این‌گونه گزارش‌ها هم‌چنین به لحاظ روش‌شناختی نیز گاه حائز اهمیت هستند. پوشیده نیست که هنوز روش‌شناسی پژوهش‌های راهبردی و حتی گاه شیوه نگارش گزارش‌های راهبردی مؤثر نیز در میان بسیاری از اندیشکده‌های ایرانی کاستی‌هایی دارد.

مرکز بررسی‌های استراتژیک با هدف توجه دادن کارشناسان و تحلیل‌گران کشور، و هم‌چنین جهت اطلاع‌یابی مدیرانی که در معرض مسائل و تصمیم‌گیری‌های راهبردی هستند، نسبت به ترجمه و بنا به مورد انتشار محدود یا عمومی مجموعه‌ای از متون راهبردی اقدام می‌کند. مرکز بررسی‌های استراتژیک اگرچه پیشگفتارهای کوتاهی را به ابتدای این گزارش‌ها می‌افزاید و تلاش دارد تا قرائت تحلیل‌گران این مرکز از هر گزارش را ارائه نماید، اما مندرجات این گزارش‌ها الزاماً بیانگر دیدگاه‌های مرکز بررسی‌های استراتژیک نیستند. امید است این اقدام به تعمیق تفکر راهبردی کمک نماید. مرکز بررسی‌های استراتژیک از هرگونه نقد و نظر و هم‌چنین دریافت نظرات مخاطبان این مجموعه درباره مندرجات گزارش‌ها استقبال می‌کند. کارشناسان و تحلیل‌گران هم‌چنین می‌توانند متون راهبردی را که ترجمه و ارائه آن‌ها به جامعه کارشناسان و تحلیل‌گران راهبردی کشور مناسب است به این مرکز پیشنهاد کنند.

حسام‌الدین آشنا

رئیس مرکز بررسی‌های استراتژیک

از دسامبر ۲۰۱۹، موارد جدیدی از ابتلا به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس‌های جدید در شهر ووهان استان هوبی چین شناسایی شده است. این پروتکل به منظور ارائه راهنمایی در مورد تشخیص و گزارش به موقع موارد مبتلا شده به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس‌های جدید در سطح محلی تهیه و تنظیم شده است تا از تشخیص و گزارش به موقع و جلوگیری از همه‌گیری این بیماری اطمینان حاصل شود.

اهداف

- ۱) شناسایی و گزارش به موقع موارد مبتلا شده به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید، به صورت فردی و گروهی؛
- ۲) درک شاخص‌ها و ویژگی‌های وضعیت همه‌گیری عفونت‌های ناشی از کروناویروس‌های جدید در کشور به منظور سنجش و ارزیابی به‌موقع روند همه‌گیری.

نظارت بر تعریف مورد

استان‌های خارج از هوبی

الف) موارد مشکوک

تحلیل جامع را بر اساس تاریخچه همه‌گیری و علائم بالینی زیر انجام دهید:

۱. تاریخچه همه‌گیری:

- سابقه مسافرت یا اقامت در ووهان و مناطق اطراف آن یا در سایر جوامعی که طی ۱۴ روز قبل از شروع بیماری، مواردی از ابتلا در آن به تأیید رسیده است؛
- سابقه تماس با بیماران آلوده به کروناویروس جدید (که آزمایش اسید نوکلئیک آنها مثبت بوده است) طی مدت زمان ۱۴ روز قبل از شروع بیماری؛
- تماس با بیماران مبتلا به تب و علائم تنفسی که به ووهان و مناطق اطراف آن یا سایر جوامعی که در طی ۱۴ روز قبل از شروع بیماری، مواردی از ابتلا در آن به تأیید رسیده است، مسافرت کرده‌اند؛
- همه یا مجموعه‌ای از این موارد.

۲. تظاهرات بالینی:

- تب یا علائم تنفسی؛
 - نتایج رادیولوژی عفونت ریوی؛
 - تعداد عادی یا کاهش یافته گلبول‌های سفید خون و همچنین کاهش تعداد لنفوسیت‌ها در مراحل اولیه شروع بیماری؛
- در صورت عدم وجود سابقه مشخص همه‌گیری، مورد مشکوک عبارت است از کسی که هرگونه سابقه همه‌گیری به علاوه هر دو یا هر سه تظاهرات بالینی را داشته باشد.



ب. موارد تأیید شده

موارد تأیید شده، موارد مشکوکی هستند که یکی از شواهد سبب‌شناختی زیر را داشته باشند:

- انجام آزمایش وارونویسی واکنش زنجیره‌ای پلیمرز زمان واقعی^۱ (RT-PCR) بر روی نمونه‌های تنفسی یا نمونه‌های خون و تشخیص اسید نوکلئیک کروناویروس جدید^۲.
- توالی ژنوم‌های ویروسی در کروناویروس‌هایی که به تازگی شناخته شده‌اند، بسیار هم‌ساخت^۳ است.

ج) افراد آلوده بدون علامت

افرادی که فاقد علائم بالینی بوده‌اند، اما آزمایش نمونه‌های تنفسی و سایر نمونه‌های آنها مثبت اعلام شده است. این افراد عمدتاً از طریق بررسی پرونده‌های ابتلای گروهی و انجام تحقیقات در مورد منبع عفونت شناسایی می‌شوند.

د) موارد گروهی

موارد گروهی به دو یا چند مورد تأیید شده یا افراد بدون علامت بازمی‌گردد که طی ۱۴ روز در یک گروه کوچک مانند یک خانواده، کارگاه، یا محل کار شناسایی شده‌اند که احتمال انتقال انسان به انسان در اثر تماس نزدیک یا قرار گرفتن در معرض یک منبع مشترک وجود داشته است.

استان هوبی

الف) موارد مشکوک

تحلیل جامع را بر اساس تاریخچه همه‌گیری و علائم بالینی زیر انجام دهید:

۱. تاریخچه همه‌گیری:

- سابقه مسافرت یا اقامت در ووهان و مناطق اطراف آن یا در سایر جوامعی که طی ۱۴ روز قبل از شروع بیماری، مواردی از ابتلا در آنها به تأیید رسیده است؛
- سابقه تماس با بیماران آلوده به کروناویروس جدید (که آزمایش اسید نوکلئیک آنها مثبت بوده است) طی مدت زمان ۱۴ روز قبل از شروع بیماری؛
- تماس با بیماران مبتلا به تب و علائم تنفسی که به ووهان و مناطق اطراف آن یا سایر جوامعی که طی ۱۴ روز قبل از شروع بیماری، مواردی از ابتلا در آن به تأیید رسیده است، مسافرت کرده‌اند؛
- همه یا مجموعه‌ای از این موارد.

1. Real-time RT-PCR

تکنیکی است که به طور گسترده در بررسی‌های کمی بیان ژن به کار می‌رود. Real-time PCR همچنین روشی بسیار قدرتمند و حساس در تعیین تعداد ویروس‌های موجود در یک نمونه است. این تکنیک همچنین، امکان پی بردن به مقدار اسید نوکلئیک اولیه موجود در نمونه را برای ما فراهم می‌کند.

2. new coronavirus nucleic acid

3. Homologous

به بررسی شباهت ویژگی‌های زیست‌شناختی که ناشی از اشتراک نیایی است می‌پردازد.



۲. تظاهرات بالینی

- تب یا علائم تنفسی؛
 - تعداد عادی یا کاهش یافته گلبول‌های سفید خون و همچنین کاهش تعداد لنفوسیت‌ها در مراحل اولیه شروع بیماری؛
- در صورت عدم وجود سابقه مشخص همه‌گیری، مورد مشکوک عبارت است از کسی که هرگونه سابقه همه‌گیری به علاوه هر دو یا هر سه تظاهرات بالینی را داشته باشد.

ب) موارد تشخیصی بالینی

آنها موارد مشکوکی هستند که با نتایج رادیولوژی عفونت ریوی تشخیص داده شده‌اند.

ج) موارد تأیید شده

آنها موارد تشخیص بالینی یا موارد مشکوکی هستند که از یکی از شواهد سبب‌شناختی زیر برخوردارند:

- انجام آزمایش وارونویسی واکنش زنجیره‌ای پلیمرز (RT-PCR) بر روی نمونه‌های تنفسی یا نمونه‌های خون و تشخیص اسید نوکلئیک کروناویروس جدید؛
- توالی ژنوم‌های ویروسی در کروناویروس‌هایی که به تازگی شناخته شده‌اند، بسیار هم‌ساخت است.

د) افراد آلوده بدون علامت

افرادی که فاقد علائم بالینی بوده‌اند، اما آزمایش نمونه‌های تنفسی و سایر نمونه‌های آنها مثبت اعلام شده است. این افراد عمدتاً از طریق بررسی پرونده‌های ابتلای گروهی و انجام تحقیقات در مورد منبع عفونت شناسایی می‌شوند.

ز) موارد گروهی

موارد گروهی به دو یا چند مورد تأیید شده یا افراد بدون علامت بازمی‌گردد که طی ۱۴ روز در یک گروه کوچک مانند یک خانواده، کارگاه، یا محل کار شناسایی شده‌اند که احتمال انتقال انسان به انسان در اثر تماس نزدیک یا قرار گرفتن در معرض یک منبع مشترک وجود داشته است.

فهرست کارها و وظایف

۱. تشخیص موارد

- مراکز بهداشتی و درمانی در تمامی سطوح باید آگاهی خود را نسبت به تشخیص و گزارش موارد مبتلا به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید افزایش دهند. باید از بیمارانی با علائمی مانند تب، سرفه، تنگی نفس و غیره که دلیل آن نامشخص است، در مورد سابقه مسافرت یا اقامت در وهان یا مناطق اطراف آن یا سایر جوامعی که مواردی از ابتلا به این بیماری گزارش شده است، سؤال شود؛ خواه در مناطق فوق‌الذکر در معرض تماس با بیمارانی با تب یا علائم تنفسی بوده‌اند یا خیر، خواه بخشی از موارد ابتلای گروهی باشند و یا طی مدت ۱۴ روز قبل از شروع بیماری با افراد آلوده به کروناویروس جدید در تماس بوده‌اند یا خیر.



- سازمان‌های مردمی^۴ مربوطه باید به رصد افرادی بپردازند که دارای سابقه مسافرت یا اقامت در وهان یا مناطق اطراف آن یا جوامعی که مواردی از ابتلا به این بیماری در آنها گزارش شده، هستند و احیاناً طی ۱۴ روز گذشته علائم تنفسی، تب، لرز، خستگی، اسهال، التهاب ملتحمه و غیره داشته‌اند. افرادی که ظرف ۱۴ روز گذشته به عنوان افراد با ریسک بالا قلمداد شده‌اند و نمونه‌های آنها باید توسط مؤسسات حرفه‌ای جمع‌آوری و آزمایش شود.

۲. گزارش پرونده

هنگامی که مراکز بهداشتی و درمانی در همه نوع و سطوحی، موارد مشکوک، موارد تشخیصی بالینی (فقط برای استان هوبی)، موارد تأیید شده و موارد عفونت بدون علامت را تشخیص دادند، باید این اطلاعات را ظرف ۲ ساعت از طریق شبکه گزارش‌دهی آنلاین به طور مستقیم گزارش دهند. مستطیلی که در کارت گزارش بیماری عفونی، به آدرس اختصاص داده شده است، باید در زمان شروع بیماری با محل سکونت بیمار پر شود و اطلاعاتی چون روستا، محل سکونت، منطقه و محله، شماره خانوار و غیره درج شود تا بتوان آن پرونده را ردیابی کرد. مراکز مدیریت و پیشگیری بیماری^۵، باید بلافاصله پس از دریافت گزارش، آن را مورد تحقیق و تصدیق قرار دهند و در مدت ۲ ساعت، بازبینی و تأیید این سه سطح از اطلاعات گزارش شده را از طریق شبکه به انجام برسانند. مراکز بهداشتی و درمانی که توانایی گزارش‌دهی مستقیم آنلاین را ندارند باید سریعاً به مراکز مدیریت و پیشگیری بیماری بخش شهرستان/استان گزارش دهند و کارت گزارش کامل بیماری عفونی را طی ۲ ساعت ارسال کنند. مراکز مدیریت و پیشگیری بیماری شهرستان/استان پس از دریافت گزارش، باید بلافاصله گزارش مستقیم آنلاین و هرگونه تجدید نظر بعدی در مورد اطلاعات را انجام دهد.

هنگام گزارش موارد آنلاین، نوع جدید بیماری را «عفونت ریوی ناشی از کروناویروس» انتخاب کنید و برای طبقه بندی موارد، گزارش را بر اساس «مورد مشکوک»، «مورد تشخیصی بالینی» (فقط در استان هوبی)، «مورد تأیید شده» یا «آزمایش مثبت» دسته‌بندی کنید. «شدت بالینی»^۶ موارد مشکوک، موارد تشخیصی بالینی (فقط در استان هوبی) و موارد تأیید شده باید بر مبنای «پروتکل تشخیص و درمان عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید» (نسخه پنجم)، تحت عنوان «خفیف»، «متوسط»، «حاد» یا «بحرانی» گزارش شوند. «آزمایش مثبت» به‌طور خاص به فرد آلوده بدون علامت اشاره دارد و شدت بالینی آن «فرد آلوده بدون علامت» محسوب می‌شود.

مواردی که تحت عنوان «موارد مشکوک» و «موارد تشخیصی بالینی» (فقط در استان هوبی) گزارش می‌شوند، باید بلافاصله بر اساس نتایج آزمایشگاه اطلاعات آنها اصلاح شود و بنابراین باید یا در لیست «موارد تأیید شده» بگنجد یا از لیست موارد مشکوک حذف شوند. اگر «افراد آلوده بدون علامت» گزارش شده، دارای تظاهرات بالینی باشند، باید در زمان مناسب اطلاعات آنها اصلاح و در فهرست «موارد تأیید شده» قرار بگیرند. باید در فرصت مناسب، «شدت بالینی» کلیه موارد با توجه به پیشرفت بیماری اصلاح شود، و شدیدترین حالت بیماران به‌عنوان «حالت نهایی»^۷ دسته‌بندی گردد.

4. grassroots organizations

5. The Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

6. clinical severity

7. final state



۳. تشخیص و گزارش وقایع

مطابق با الزامات «برنامه ملی واکنش اضطراری به سوانح غیرمترقبه بهداشت عمومی»^۸ و «مقررات ملی گزارش و مدیریت اطلاعات مرتبط با سوانح غیرمترقبه بهداشت عمومی»^۹ (نسخه آزمایشی)، فهرست موارد فردی یا گروهی مبتلا به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید، در شهرستان/استان‌ها باید طی دو ساعت توسط مراکز کنترل و پیشگیری بیماری محلی در حوزه‌های استحقاقی از طریق سیستم گزارش‌دهی مستقیم آنلاین برای موارد اضطراری بهداشت عمومی، گزارش شوند. می‌توان فعلاً سطح حادثه را «رده‌بندی نشده»^{۱۰} طبقه‌بندی کرد. مقامات بهداشتی و درمانی باید سطح حادثه را بر اساس یافته‌های تحقیقات، پیشرفت‌های آتی و نتایج ارزیابی ریسک، طبقه‌بندی کنند و آن را با سیستم انطباق دهند، و گزارش اولیه، گزارش پیشرفت و گزارش نهایی را به صورت آنلاین و به موقع ارسال کند.

۴. بررسی همه‌گیری

مراکز کنترل و پیشگیری بیماری شهرستان/استان‌ها پس از دریافت گزارش موارد مشکوک، موارد تشخیص بالینی (فقط در استان هوبی)، موارد تأیید شده و افراد آلوده بدون علامت، باید بررسی پرونده را طی ۲۴ ساعت انجام دهند و تماس‌های نزدیک^{۱۱} را به موقع ثبت کنند. برای جزئیات بیشتر، لطفاً به «پروتکل تحقیقات همه‌گیرشناسی برای موارد مبتلا به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید»^{۱۲} (نسخه چهارم) و «پروتکل مدیریت تماس نزدیک موارد مبتلا به عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید»^{۱۳} (نسخه چهارم) مراجعه کنید. پس از اتمام تحقیقات مربوط به موارد، مراکز کنترل و پیشگیری بیماری شهرستان/استان‌ها باید به موقع اطلاعات تحقیقات مربوط به موارد تأیید شده و افراد آلوده بدون علامت را از طریق سیستم گزارش‌دهی مستقیم آنلاین ارسال کند.

مراکز کنترل و پیشگیری بیماری شهرستان‌ها/استان‌ها باید گزارش بررسی و تحلیل همه‌گیری را به مقامات بهداشتی در همان سطح و هم‌زمان به مراکز کنترل و پیشگیری بیماری در سطح بالاتر ارائه دهند.

۵. جمع‌آوری نمونه‌ها و تست‌های آزمایشگاهی

مراکز بهداشتی و درمانی که موارد مشکوک، موارد تشخیصی بالینی (فقط برای استان هوبی) و موارد ابتلای گروهی را پذیرفته و درمان می‌کنند، باید نمونه‌های بالینی مربوطه را جمع‌آوری کنند و آنها را در اسرع وقت برای آزمایش‌های بیماری‌زایی مربوطه، به مراکز کنترل و پیشگیری بیماری شهرستان‌ها/استان‌ها، مراکز بهداشتی و درمانی یا مؤسسات خصوصی معین ارسال کنند.

نمونه‌های بالینی جمع‌آوری شده عبارتند از: نمونه‌های دستگاه تنفسی فوقانی بیماران (مانند سواب‌های گلو، سواب بینی و غیره)، نمونه‌های دستگاه تنفسی تحتانی (مانند خلط سرفه عمیق، نمونه مجرای تنفسی، مایع لاواژ برونش، مایع لاواژ آلوئولی

8. National Public Health Emergency Response Contingency Plan

9. National Public Health Emergency Related Information Reporting and Management Rules

10. unclassified

11. Close Contacts

12. Epidemiological Investigation Protocol for Novel Coronavirus Pneumonia Cases

13. Protocol for Management of Close Contacts of Novel Coronavirus Pneumonia Cases



ریوی و غیره)، سواب‌های ملتحمة چشم، نمونه مدفوع، نمونه‌های ضد انعقادی، سرم و غیره. باید تلاش شود تا نمونه‌های دستگاه تنفسی (خصوصاً نمونه‌های دستگاه تنفسی تحتانی) در اوایل شروع بیماری، سرم در مرحله حاد ظرف ۷ روز از زمان شروع، و سرم نقاهت^{۱۴} در هفته سوم تا چهارم پس از شروع جمع‌آوری شود.

الزامات خاص برای جمع‌آوری نمونه‌های بالینی و تست‌های آزمایشگاهی در «پروتکل فنی تست‌های آزمایشگاهی عفونت ریوی ناشی از کروناویروس جدید»^{۱۵} (نسخه چهارم) شرح داده شده است.

جمع‌آوری، نقل و انتقال، ذخیره‌سازی و آزمایش نمونه‌ها به‌طور موقت به‌عنوان «میکروارگانیزم‌های بسیار بیماری‌زای سطح مدیریت می‌شوند. بر اساس «آیین‌نامه مدیریت ایمنی زیستی آزمایشگاه‌های میکروبی بیماری‌زا»، «آیین‌نامه مدیریت نقل و انتقال میکروارگانیزم‌های بسیار بیماری‌زا یا نمونه‌هایی که می‌توانند انسان‌ها را آلوده کنند» (دستور شماره ۴۵ وزارت بهداشت) و سایر الزامات مرتبط، مدیریت می‌شوند.

۶. الزامات تأیید نتایج آزمایشگاهی موارد گروهی

نمونه‌های اصلی «موارد گروهی ۵ نفر و یا بیشتر» مبتلا به عفونت ویروسی ناشی از کروناویروس جدید، در هر منطقه باید به «مرکز چینی کنترل و پیشگیری از بیماری برای رسیدگی و تأیید»^{۱۶} ارسال شود.

14. convalescence serum

15. Technical Protocol for Laboratory Testing of Novel Coronavirus Pneumonia

16. Chinese Center for Disease Control and Prevention for verification and confirmation