

ویژه مدیران و کارکنان بهداشت و درمان



جمهوری اسلامی ایران
وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

راهنمای مدیریت، برنامه ریزی و آمادگی

مقابله با پاندمی و اپیدمی های گسترده ناشی از

آنفلوآنزا و بیماریهای تنفسی حاد واکیر



مرکز مدیریت بیماریهای واکیر

اداره مراقبت - تیر ۱۴۰۱

مجموعه دستورالعمل های اداره مراقبت - راهنمای مدیریت، برنامه ریزی و آمادگی

کد:

ICDC

<https://icdc.behdasht.gov.ir>

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر- اداره مراقبت

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی

معاونت بهداشت

راهنمای مدیریت، برنامه ریزی و آمادگی

مقابله با پاندمی و اپیدمی های گسترده ناشی از

آنفلوانزا و بیماریهای تنفسی حاد واگیر

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر

اداره مراقبت

تهیه کننده:

دکتر محمد نصر دادرس- کارشناس مسئول ارشد اداره مراقبت

فهرست:

۳	مقدمه
۶	اهداف
۷	نکات کلیدی
۷	آمادگی برای وقوع اورژانس بهداشتی
۷	برنامه پاسخدهی
۷	هماهنگی
۸	منابع
۸	مسائل حقوقی و سیاستگذاری
۹	مسائل اخلاقی
۹	ارزیابی خطر و مشارکت اجتماعی
۱۰	مبادی مرزی
۱۰	محدودیت مسافرت
۱۱	مراقبت، بررسی، ارزیابی
۱۱	آزمایشگاه
۱۳	مراقبت آنفلوآنزای فصلی
۱۳	مراقبت آنفلوآنزای غیر فصلی
۱۴	بررسی طغیان
۱۵	مراقبت پاندمی
۱۵	تایید و تشخیص
۱۵	ارزیابی خطر و شدت بیماری
۱۶	الف- سرویس های ارائه خدمات بهداشتی و مدیریت بالینی
۱۸	ب - مدیریت بالینی
۱۹	ج - پیشگیری از انتقال و انتشار بیماری در جامعه
۲۱	بخش های عملیاتی برنامه
۲۳	خودارزیابی میزان آمادگی مقابله با طغیان یا پاندمی آنفلوآنزا و سایر بیماریهای حاد تنفسی واگیر
۲۳	آنفلوآنزای فصلی
۲۴	آنفلوآنزای پاندمی

مقدمه :

آنفلوانزا یک بیماری ناشی از ویروس های آنفلوانزا می باشد که باعث آلودگی دستگاه تنفسی بسیاری از حیوانات، پرندگان و انسان می گردد. آنفلوانزای انسانی بیماری بشدت واگیر می باشد و معمولا بوسیله سرفه و عطسه یک فرد بیمار منتشر می گردد. این بیماری با بیماری سرماخوردگی متفاوت است.

۴ گونه ویروس آنفلوانزا تاکنون شناسایی گردیده است شامل: A-B-C-D

- نوع A ویروس آنفلوانزا باعث بیماری در انسان و حیوان می گردد و منجر به مشکلات بهداشت عمومی می گردد. داده های تاریخی بیانگر خطر انتقال آنفلوانزا بین حیوانات و انسان و توانایی بالقوه ایجاد خطر پاندمی (جهانگیری) با این نوع ویروس می باشند.
- نوع B ویروس آنفلوانزا در جامعه انسانی در گردش می باشد و عامل اپیدمی های (همه گیری یا طغیان) فصلی می باشد. تحقیقات اخیر نشان داده است که حتی فوک های دریایی می توانند به این نوع ویروس آلوده شوند.
- نوع C ویروس آنفلوانزا می تواند هم انسان و هم خوک را آلوده نماید اما بطور کلی منجر به بیماری متوسط شده و بندرت نیز گزارش می شود.
- نوع D ویروس آنفلوانزا بطور اولیه گاو را آلوده می نماید و مشخص نشده است که می تواند سبب آلودگی یا بیماری در انسان گردد.

همه ویروس های آنفلوانزا از نظر ژنتیکی ناپایدار می باشند و همین مسئله احتمال تغییررا مطرح نموده و تغییرات موتاسیون (جهش ژنتیکی) در طول زمان رخ می دهد. تغییرات کوچک ژنتیکی در ترکیب ویروس آنفلوانزا تحت عنوان تغییرات دریفت (تغییرات کوچک) رخ می دهد. از سوی دیگر ویروس نوع A آنفلوانزا از جمله زیر گونه های سوش های مختلف می تواند جایجا شده یا بازآرایی مواد ژنتیکی و باز ترکیبی را در طی روند بازآرایی و یا موتاسیون داشته باشند. این تغییرات بعنوان شیفت (تغییرات بزرگ) نامیده می شوند.

ویروس آنفلوآنزای نوع A بر اساس ترکیبات مختلف پروتئین های سطحی خود (هماگلوتینین و نورآمینیداز) به زیرگونه های مختلف طبقه بندی می شود. تاکنون ۱۸ زیر گونه نوع هماگلوتینین و ۱۱ زیر گونه نورآمینیداز شناسایی گردیده است. بسیاری از زیرگونه ها در پرندگان شناسایی شده و زیرگونه های H17N10 و H18N11 فقط در خفاش ها شناسایی شده اند. بسته به حیوان میزبان اولیه ویروس های آنفلوآنزای نوع A به انواع آنفلوآنزای پرندگان از جمله A(H3N2), A(H1N1), A(H1N2), A(H5N1), A(H7N9), A(H9N2) و یا سایر انواع آنفلوآنزای حیوانات طبقه بندی می شود.

بطور کلی آنفلوآنزا با میزان ابتلای تخمینی سالیانه ۵-۱۰ درصد در بالغین و ۲۰-۳۰ درصد در کودکان رخ می دهد. ناخوشی یا بیماری حاصله میتواند منجر به بستری شدن در بیمارستان یا مرگ بویژه و عمدتاً در گروههای پرخطر (کودکان، سالمندان، افراد دارای بیماری مزمن) گردد. اپیدمی های بیماری می تواند منجر غیبت از کار در گروههای کاری بزرگ و یا مدارس و کاهش تولید گردد. برآورد جهانی اپیدمی های ناشی از آنفلوآنزا در حدود ۳-۵ میلیون مورد شدید بیماری و حدود ۲۵۰ هزار تا ۵۰۰ هزار مرگ می باشد. در حال حاضر موثر ترین راه پیشگیری از بیماری و کم کردن شدت بیماری انجام واکسیناسیون و رعایت بهداشت فردی و اجتماعی (عمومی) می باشد.

پاندمی (جهانگیری) آنفلوآنزا زمانی که ویروس جدید آنفلوآنزا توانایی کافی و پایدار انتقال انسان به انسان را کسب نماید میتواند رخ داده و بدنبال آن بصورت جهانی گسترش یابد. تاکنون پاندمی های آنفلوآنزا فقط توسط زیرگونه های جدید نوع A ویروس ایجاد شده اند زیرا بدن انسان به آن ایمنی نداشته و معمولاً بیماری حاصل از آن بسیار شدید می باشد. پاندمی یک رخداد یک مرحله ای نمی باشد و مراحل بیماری در ۲ یا سه موج زمانی در طول ۳ تا ۱۲ ماه سال بوقوع می پیوندد. انتظار می رود بیماری در همه بخش های دنیا توسط مسافرت های هوایی (پاندمی مدرن) در کمتر از ۳ ماه گسترش یابد.

داده های تاریخی بیانگر وقوع کلیه پاندمی های آنفلوآنزا با منشا حیوانات می باشد. آنفلوآنزای زئونوتیک (حیوانی) زمانی که انسان توسط ویروس های آنفلوآنزای در گردش حیوانی آلوده شود بوقوع می پیوندد. آلودگی انسانی بطور اولیه توسط تماس مستقیم با حیوان آلوده یا محیط آلوده ایجاد می شود.

تعریف مراقبتی عفونت های تنفسی حاد شدید (SARI) در سال ۲۰۱۴ میلادی بطور اولیه برای عفونتهای ناشی از آنفلوانزا توسط سازمان جهانی بهداشت مورد استفاده قرار گرفته است. این تعریف برای شناسایی بیماریهای همه گیر ناشی از عفونت های تنفسی خطرناک مورد قبول واقع شده است. بسیاری از بیماریهای تنفسی حاد ویروسی مسری که قابلیت پیشرفت سریع دارند از جمله بیماری کووید-۱۹، سندرم تنفسی خاورمیانه، ایبولا، نیپا با این تعریف و استراتژی ناشی از آن در منشا بروز، مهار شده اند. از سوی دیگر افزایش سفرهای بین المللی و تجارت جهانی نیاز به برنامه ریزی تشدید و یکپارچه در خصوص تقویت ظرفیت های تشخیصی و شناسایی و کنترلی بیماریهای واگیر را افزایش می دهد. درس آموخته های ناشی از وقایع بزرگ بهداشتی از جمله طغیانها و اپیدمی های بیماریهای واگیر بیانگر توجه خاص به سلامت واحد (ONE HEALTH) بعنوان یک اصل و امنیت سلامت (HEALTH SECURITY) بعنوان یک رکن اساسی در برنامه ریزیها می باشد.

در این راستا اصول عمده و کلی مطرح شده در این راهنما می تواند راهگشای تفکر مدیریتی تقویت شده و برنامه ریزی آمادگی مناسب به منظور توجه به تمامی ابعاد مختلف در کنترل و مقابله با اپیدمی های گسترده و پاندمی های احتمالی ناشی از بیماری آنفلوانزا و سایر بیماریهای حاد تنفسی واگیر مورد توجه خاص قرار گیرد.

اهداف مدیریتی برنامه:

۱. تطبیق ظرفیت های کلیدی بهداشتی با مقررات بهداشتی بین المللی
۲. تطبیق برنامه با بهره گیری از درس آموخته های پاندمی قبلی
۳. تطبیق برنامه با توصیه های بهداشت جهانی
۴. ارزیابی شدت خطر پاندمی
۵. در نظر گرفتن رویکرد امنیت زیستی جهانی
۶. اطمینان از آمادگی سیستم سلامت جهت مقابله با پاندمی توسط سازوکارهای موجود دولتی بعنوان اساس پاسخدهی و سیستم خصوصی بعنوان همکار
۷. اطمینان از ارائه توصیه ها و اطلاعات بموقع و کامل به عموم (پاسخ عمومی و بموقع)
۸. به حداقل رساندن توانایی انتقال، مرگ و بیماریزایی بیماری آنفلوانزا و سایر بیماریهای تنفسی حاد واگیر

نکات کلیدی:

- ۱- تمرکز برنامه قبلی پاندمی بر فعالیت ها جهت آمادگی و پاسخ دهی ، بهبودی و بازتوانی بوده است.
- ۲- تاکید برنامه جدید بر مدیریت، ارزیابی ریسک خطر، برنامه ریزی مقابله و پاسخدهی به پاندمی است. در این رویکرد پیشگیری و کاهش خطر قبل از گسترش پاندمی و ایجاد اورژانس بهداشتی مورد توجه می باشد.
- ۳- در رویکرد جدید برنامه پاندمی ، ارزیابی خطر، ارزیابی های پیشگیرانه و مدیریت خطر پاندمی علاوه بر فعالیت های مداخله ای و جاری مورد نظر می باشد.
- ۴- در برنامه جدید تاکید بر رویکرد های چند بخشی (MULTI SECTORIAL) و چند رشته ای (MULTI DICIPINARY) مورد تاکید است.

آمادگی برای وقوع اورژانس بهداشتی:

- ۱- برنامه ریزی، هماهنگی، منابع : چه کسی، چه کاری، چه روشی، چه مکانی، چه منابعی ، چه زمانی باید مشخص و پاسخ داده شود.
- ۲- شرح وظایف و مسئولیت های هر سطح و هر دستگاه و هر فرد باید شفاف و روشن باشد.

برنامه پاسخدهی:

بازبینی برنامه های قبلی و بسط برنامه با رویکرد چند بخشی (MULTI SECTORAL) و چند رشته ای (MULTI DICIPINARY)

هماهنگی:

- ۱- تقویت و ایجاد هماهنگی بین بخشی (دولتی و غیر دولتی)
- ۲- تقویت و بکارگیری هماهنگی های درون بخشی (سلامت محور) و وجود مکانیزم های ارتباطی پاندمی
- ۳- نقش و جایگاه فوکل پوینت ملی /منطقه ای مقررات بین المللی بهداشتی و در دسترس بودن

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

- ۴- اجرای مانور و آزمایش پروتکل های تهیه شده (اجرایی بودن پروتکل ها)
- ۵- ارزیابی زیر ساخت ها در بخش های مختلف برنامه (پیشگیری-آمادگی-پاسخدهی-بازتوانی-ظرفیت سازی)
- ۶- هماهنگی مابین کلیه بخش های فنی و پشتیبانی
- ۷- راه اندازی و فعال سازی کمیته کشوری پاندمی و کمیته پاندمی سلامت (وزارت بهداشت)
- ۸- هماهنگی و جلب مشارکت کشورهای همسایه و سایر ذی نفعان بین المللی

منابع:

- ۱- ارزیابی منابع انسانی (آموزش دیده و در دسترس)
- ۲- واگذاری و تخصیص منابع برای حمایت و ارتقای مداخلات مورد نیاز
- ۳- شناسایی و بکارگیری سیستم های حمایتی (بیمه)
- ۴- آموزش و بازآموزی مداوم و منظم و سالانه کلیه پرسنل
- ۵- برنامه ریزی در زمینه دسترسی به موقع و کامل به واکسن و داروهای ضد ویروسی مورد نیاز

مسائل حقوقی و سیاستگذاری:

- ۱- عدول از قوانین جاری (مسائل مربوط به قرنطینه کردن-مصرف داروهای ضد ویروسی جدید-واکسیناسیون اجباری-شیفت های کاری اجباری-محدودیت مسافرت-ممنوعیت برگزاری تجمعات- بستن مدارس و دانشگاهها-و...)
- ۲- بازنگری قوانین موجود در خصوص پاسخدهی به پاندمی و تصویب قوانین جدید در صورت نیاز
- ۳- وجود تعهد به مقررات بهداشتی بین المللی (IHR-2005)
- ۴- الزام به واکسیناسیون آنفلوآنزای فصلی در پرسنل ارائه کننده خدمات علاوه بر الزام به واکسیناسیون پاندمی

- ۵- پیش بینی و ارزیابی عوارض ناشی از واکسن و دارو
- ۶- تسریع و طراحی خط تولید واکسن و داروی مورد نیاز ضد ویروسی
- ۷- همکاری و توافقات دوجانبه و چند جانبه با کشورهای همسایه در جهت پاسخدهی به پاندمی
- ۸- جلب همکاری و مشارکت اجتماعی مردم

مسائل اخلاقی:

- ۱- تشکیل کمیته اخلاقی پاندمی
- ۲- توجه به مسائل اخلاقی حاکم بر جامعه
- ۳- توجه به عدالت اجتماعی و توزیع عادلانه خدمات مداخله ای و پاسخدهی

ارزیابی خطر و مشارکت اجتماعی:

- ۱- تبادل اطلاعات بین مسئولین و مابین سایر رده ها و اجتماع
- ۲- ارائه اطلاعات و اطلاع رسانی در خصوص پاندمی
- ۳- استفاده مناسب از ابزارهای اطلاع رسانی و قابل اعتماد و مورد استفاده کاربردی مردم
- ۴- اطلاع رسانی به مردم در خصوص خطر بهداشتی رخ داده و آموزش در زمینه اقدامات حفاظتی مناسب
- ۵- اطمینان از ساختارهای عملیاتی جهت ارزیابی خطر
- ۶- اطمینان از پشتوانه قانونی و سیاسی ساختارهای عملیاتی ارزیابی خطر
- ۷- توجه به منابع مالی جهت توسعه و بهبود ارزیابی خطر با توجه به ساختارها
- ۸- توجه به تکنولوژی های سنتی و پیشرفته بطور همزمان
- ۹- شناسایی افراد ذی نفوذ و صاحب نظر در جامعه
- ۱۰- پرهیز از ارائه اطلاعات نادرست به جامعه

- ۱۱- انجام مطالعات در زمینه ارزیابی خطر و تحقیقات اجتماعی در زمینه عوامل کاهنده خطر پاندمی (cap study)
- ۱۲- انجام مانورهای شبیه سازی شده بصورت دوره ای و منظم (RCCE)

مبادی مرزی:

- ۱- اطمینان از ظرفیت های موجود جهت شناسایی و جابجایی بیماران
- ۲- اطمینان از حفاظت مناسب پرسنل در مقابل بیماری و همچنین مسافران (انسان-حیوان-گیاه)
- ۳- به روز رسانی برنامه های مهار و کنترل بیماری
- ۴- اجرای مداوم و منظم مانورهای عملیاتی
- ۵- هماهنگی با مقامات مسئول جهت اجرای مداخلات کنترلی و پیشگیرانه
- ۶- اطمینان از انتقال صحیح پیامهای بهداشتی به مسافران
- ۷- جلب مشارکت جامعه
- ۸- تعیین محل های ارجاع و انتقال بیماران
- ۹- راه اندازی سیستم مراقبتهای مناسب در مبادی مرزی
- ۱۰- تعیین چرخه و گردش کار به منظور کاهش خطر بیماری در مبادی مرزی
- ۱۱- تشکیل کارگروه حمل و نقل در مبادی مرزی با مشارکت کلیه بخش ها جهت تداوم ارائه خدمات مرزی

محدودیت مسافرت:

- ۱- اعمال محدودیت ها باید براساس شواهد
- ۲- ارزیابی اثر بخشی اعمال محدودیت سفر بر کاهش گسترش پاندمی بر اساس شواهد موجود
- ۳- تاثیرات بالقوه محدودیت ها بر اجتماع و اقتصاد
- ۴- بررسی امکان پیاده سازی محدودیت ها با همکاری و جلب نظر کلیه دستگاههای اجرایی

مراقبت، بررسی، ارزیابی:

آزمایشگاه:

- ۱- اجرای صحیح پروتکل های امنیتی و بیولوژیک همراه با آموزش کامل پرسنل
- ۲- ایجاد آزمایشگاه با قدرت تشخیصی مناسب
- ۳- اطمینان از سیستم انتقال و حمل نمونه از محل نمونه گیری به آزمایشگاه
- ۴- جمع آوری، مدیریت، پشتیبانی داده های آزمایشگاهی با سیستم های مناسب
- ۵- دسترسی مناسب به مرکز آزمایشگاهی بین المللی مرجع
- ۶- شناسایی نیازهای جدید آزمایشگاهی (پرسنلی-تجهیزاتی-حفاظتی)
- ۷- تعیین و اخذ راهبردهای مناسب جهت انجام آزمایشات عمومی در طی پاندمی در مراحل مختلف آن (توقف یا بسط آزمایش ها)
- ۸- نظارت و پایش از سطح ملی بر کلیه مراحل آزمایشگاهی در طی پاندمی
- ۹- ارتقای برنامه های مرتبط به مراحل مختلف آزمایش و جابجایی نمونه ها
- ۱۰- توجه به اثر بالقوه پاندمی بر سیستم آزمایشگاهی روتین
- ۱۱- اخذ سیاست مناسب جهت واکسیناسیون پرسنل آزمایشگاهی بر علیه آنفلوآنزای فصلی و آنفلوآنزای پاندمی
- ۱۲- انجام و رعایت دقیق پروتکل های اجرایی آزمایشگاهی وفق مقررات ملی و بین المللی
- ۱۳- تبادل ویروس های شناسایی شده با سطوح بین المللی
- ۱۴- هماهنگی ظرفیت های آزمایشگاهی با توانمندی و ظرفیت های سایر بخش ها و سطوح بین المللی
- ۱۵- همسو بودن و هماهنگی بودن آزمایشگاه ملی با آزمایشگاههای بین المللی

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

- ۱۶- برنامه ریزی جهت بکارگیری ظرفیت آزمایشگاههای سایر بخش ها و غیر دولتی در هنگام بروز پاندمی
- ۱۷- تایید صلاحیت آزمایشگاههای تعیین شده جهت انجام آزمایشات مرتبط به پاندمی
- ۱۸- تهیه لیست آزمایشگاهها بر اساس سطح بندی ایمنی و امنیتی و اتخاذ تمهیدات لازم جهت حمل و نقل نمونه به آزمایشگاههای سطح بین المللی
- ۱۹- انجام تحقیقات ویروس شناسی آنفلوانزا و ویروسهای پاندمی
- ۲۰- انجام آزمایشات مقاومت دارویی ضد ویروسی در سطح آزمایشگاهها
- ۲۱- به اشتراک گذاری نمونه های بالینی تایید شده به سطوح بین المللی
- ۲۲- انعقاد تفاهم نامه همکاری مشترک آزمایشگاه ملی با سطوح بین المللی در زمینه ویروس پاندمیو ویروسهای آنفلوانزا
- ۲۳- تهیه بانک اطلاعاتی نمونه ها

مراقبت آنفلوآنزای فصلی:

- ۱- طراحی سیستم های نظارتی جهت مشخص کردن فعالیت های آنفلوآنزا(اطلاعات اپیدمیولوژیک/بالینی/ویروسی)
- ۲- ایجاد و تقویت سیستم مدیریت داده ها و گزارشات(گزارشات هفتگی ترجیحا و با اولویت)
- ۳- تبادل اطلاعات و داده ها با سایر سیستم های جمع آوری اطلاعات از جمله سیستم جمع آوری اطلاعات آزمایشگاهها و در سطوح بین المللی
- ۴- ایجاد و تقویت سیستم ملی گزارش الکترونیک برای پاندمی و آنفلوآنزای فصلی با مشارکت سیستم دامپزشکی و سایر سیستم های اطلاعاتی
- ۵- استفاده از منابع جایگزین اطلاعاتی که توان شناسایی خوشه های بیماری را داشته باشند(مدارس/بهبیستی/پادگانها-بهداشت حرفه ای و ...)
- ۶- تقویت و تداوم اجرایی بودن سیستم بطور دایم و متصل در تمام طول سال

مراقبت آنفلوآنزای غیر فصلی

- ۱- طراحی سیستم هشدار جهت شناسایی انتقال ویروس های جدید به انسان
- ۲- ایجاد و تقویت سیستم تبادل اطلاعات بموقع و منظم در حیوانات با استفاده از چک لیست های عملیاتی و مدیریت موارد بیماری
- ۳- اطمینان از توانایی تبادل اطلاعات از طریق IHR به WHO در موارد بروز جدید آلودگی
- ۴- در نظر گرفتن مکانیسم های واضح برای گزارش وقوع موارد به جامعه و مقامات مسئول

۵- راه اندازی سیستم های نظارتی مبتنی بر شاخص و رویداد و ظرفیت های تشخیصی جهت اطلاع رسانی فوری

۶- راه اندازی سیستم مبتنی بر شاخص و مبتنی بر حادثه با توانایی گزارش حوادث فوری

بررسی طغیان:

۱- اطمینان از ظرفیت لازم پرسنل برای واکنش سریع بهداشتی (توانایی بررسی اپیدمیولوژیک/جمع آوری اطلاعات/تجزیه و تحلیل/ارزیابی خطر-حفاظت فردی

۲- تعیین معیارهای بررسی موارد غیر معمول یا خوشه های آنفلوآنزای فصلی یا سایر بیماریهای تنفسی حاد

۳- تهیه برنامه عملیاتی (SOP) برای تایید صحت سیستماتیک و بررسی شیوع بیماری و ارتباط نتایج به یکدیگر

۴- راه اندازی سیستم چند بخشی بررسی طغیان و تیم های واکنش سریع (تعیین اعضا/شرح وظایف/کارکرد)

۵- به روز رسانی فرمهای گزارندهی و اطمینان از استفاده صحیح فرمها (منطبق با الگوهای WHO)

۶- ایجاد مکانیسم بررسی تعاریف جدید و مداخلات بهداشتی عمومی بر اساس بررسی نتایج

۷- اجرا و نظارت بر اجرای پروتکل های کنترل و پیشگیری از عفونت (توجه به پرسنل خدماتی و تدارکاتی نیز الزامی است)

۸- اطمینان از ظرفیت گزارش دهی و هماهنگی IHR با WHO

۹- تهیه راهنماهای مدیریت تماس با موارد بیماری و اطمینان از صحت اجرای آن (ایزولاسیون/پروفیلاکسی/پیگیری موارد تماس/بهداشت فردی و اجتماعی)

۱۰- تعیین شاخص های مناسب جهت مراقبت بطور دقیق و بموقع

۱۱- ارزیابی نیازهای افزایش سیستم مراقبت موجود در منطقه با تاکید بر طغیان در حیوانات یا منبع احتمالی عفونت

- ۱۲- طراحی تحقیقات مورد نیاز در خصوص اپیدمیولوژی/آزمایشگاه/بالینی
- ۱۳- تهیه و ذخیره سازی داروهای ضد ویروسی مورد نیاز جهت پروفیلاکسی اعضای تیم های ارزیاب
- ۱۴- تهیه پروتکل و دستورالعمل اجرایی جدید و به روز رسانی شده در زمینه ماهیت و اپیدمیولوژی پاندمی جدید(بالینی/آزمایشگاهی/مراقبتی/کنترلی)

مراقبت پاندمی:

تایید و تشخیص:

۱. اطمینان از تبادل بموقع و سریع اطلاعات
۲. اطمینان از دریافت بموقع نتایج تاییدیه آزمایشگاهی بین المللی
۳. تبادل نمونه ها با سازمان جهانی بهداشت
۴. تهیه پروتکل های پیگیری موارد تماس و انتقال و انتشار بیماری
۵. ایجاد و اطمینان از توانمندی آزمایشگاه جهت تایید موارد حیوانی
۶. تهیه چک لیست ارزیابی خطر و مدیریت آنفلوانزا
۷. طراحی برنامه های عملیاتی مطابق با تعاریف بین المللی (مشکوک/قطعی/وارد شده/موارد محلی)
۸. طراحی فرآیندهای مداخلاتی بهداشتی براساس نتایج و آنالیز داده ها
۹. تبادل یافته ها با ذی نفعان(درس آموخته ها)
۱۰. تبادل بموقع داده ها در سطح بین المللی(ثبت و گزارش بموقع داده ها)
۱۱. تبادل بموقع داده ها در سطح آزمایشگاهی و انسانی و حیوانی
۱۲. طراحی و بکارگیری نرم افزار و تبادل و ثبت بموقع داده ها در سامانه های بین المللی
۱۳. تهیه پروتکل های جدید(بالینی/اپیدمیولوژی/ویرولوژی)

ارزیابی خطر و شدت بیماری:

۱. وجود ظرفیت های گزارش دهی مطابق مقررات بهداشتی بین المللی

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

۲. بازبینی مداخلات بر اساس راهبردهای گزارش دهی نظارتی
۳. به روز رسانی الگوریتم های تشخیصی و آزمایشگاهی
۴. تعدیل دستورالعمل های بین المللی به منطقه ای
۵. مکانیسم مداخله ای، کنترلی، بهداشت عمومی، واکنش سریع تعیین و مشخص شوند
۶. الگوی پاندمی تعیین گردد (جمعیتی/جغرافیایی/شدت/اثرات/روند و سیر/...)
۷. تهیه پروتکل و چارچوب نظارت بر مداخلات
۸. تبادل اطلاعات با ذی نفعان و تصمیم گیرندگان در سطح بین المللی
۹. تخمین اثرات پاندمی (غیبت/بیمار شدن/فوت شدگان/...)

الف- سرویس های ارائه خدمات بهداشتی و مدیریت بالینی:

۱- سرویس های ارائه خدمات سلامت:

۱) خدمات سلامت تا زمان کاهش اثرات پاندمی باید حفظ شود (کودکان/زنان-سالمنان/بیماریهای مزمن)

۲) دارو و تجهیزات و امکانات لازم باید تامین شده باشد

۲- تداوم ارائه خدمات سلامت:

- ۱) تعیین و راه اندازی یک بیمارستان مرجع در هر منطقه
- ۲) اطمینان از تبادل سریع و صحیح ارتباطی و پاسخ به پاندمی
- ۳) بکارگیری توان بخش غیردولتی و خصوصی به منظور تداوم خدمات
- ۴) تعیین استانداردهای لازم جهت ارزیابی کیفیت ارائه خدمات
- ۵) نظارت و پایش نحوه ارائه خدمات (کیفیت و تداوم)
- ۶) طراحی سیستم مشاوره برخط با بیماران غیر اورژانس

۳- تسهیلات

(۱) شناسایی امکانات، تجهیزات (بخش دولتی و غیر دولتی) و امکان استفاده از آنها در طی

پاندمی

(۲) ارائه خدمات مراقبتی به صورت ایمن

(۳) استفاده از سناریوهای محتمل بر اساس شدت و طبقه بندی پاندمی

(۴) طراحی برنامه تریاژ بیماران و انتقال و جابجایی (تعیین بیمارستان/تعیین بخش و جانمایی

استقرار بیماران)

۴- پرسنل:

(۱) برآورد و شناسایی پرسنل (دولتی/غیردولتی) و نحوه توزیع و استقرار آنها

(۲) حداقل امکانات لازم جهت ارائه خدمات توسط پرسنل فراهم شود

(۳) تهیه برنامه های آموزشی برای پرسنل با رویکرد پاندمی

(۴) جایگزینی و تامین نیروی انسانی مورد نیاز

(۵) ارزیابی عملکرد پرسنل

(۶) ارزیابی میزان نیاز به پرسنل جهت تکمیل ارائه خدمات و جایگزینی کمبود نیروی انسانی

(۷) تامین مشوق های عملیاتی برای پرسنل از جمله بیمه/پشتیبانی/ایمنی شغلی/...

(۸) انجام پشتیبانی های لازم جهت پرسنل (خدمات مشاوره ای/پشتیبانی روحی و روانی/

پشتیبانی اقتصادی و مالی)

(۹) جلب مشارکت و همکاری پرسنل در راستای تهیه برنامه

۵- تهیه امکانات و تجهیزات ضروری درمان:

(۱) برآورد و شناسایی وضعیت موجود درمان (دارو/تجهیزات/امکانات): تهیه لیست های ملی و

لیست های مورد نیاز

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

۲) تهیه لیست امکانات و تجهیزات و داروهای مورد نیاز براساس دستورالعمل ها و توصیه های

بین المللی

۳) هماهنگی با سایر سازمان ها در زمینه تامین و خرید تجهیزات و ورود آن ها به

کشور (هماهنگی با گمرک)

۴) تامین ذخایر مورد نیاز عملیاتی (از جمله دارو)

۵) دسترسی به داروهای اساسی و ضروری (از جمله مواد مخدر تسکینی)

۶- تلفات انسانی بیش از حد:

۱) ارزیابی ظرفیت نگهداری اجساد در کلیه بخش ها (بیمارستان/غسالخانه/گورستان)

۲) بازبینی دستورالعمل ها در زمینه فوت مادران باردار و نوزادان فوت شده

۳) پیش بینی مکان مورد نیاز قبرستان (گورستان جایگزین)

۴) در نظر گرفتن سیاسی های مناسب فرهنگی جهت مراسم تشییع جنازه و تدفین

ب - مدیریت بالینی:

۱- درمان و مدیریت بالینی:

۱) ایجاد آمادگی قبلی در پرسنل درمان در کلیه ابعاد و سطوح با توجه به توصیه های بین

المللی

۲) تهیه دستورالعمل های بالینی در کلیه سطوح

۳) تهیه دستورالعمل های حمایتی در کلیه سطوح

۴) تهیه دستورالعمل های کنترل عفونت در کلیه سطوح

۵) افزایش و تقویت ظرفیت تشخیصی آزمایشگاهی

۶) بررسی و ارزیابی ظرفیت درمان جهت ارائه خدمات و پذیرش بیماران

۷) به روزرسانی و بسط پروتکل های تریاژ بیماران براساس گروههای اولویت دار

- ۸) به روز رسانی پروتکل های درمان و سایر بیماریهای عفونی تنفسی حاد
- ۲- اقدامات کنترل عفونت و پیشگیری با تاکید بر مراکز ارائه کننده خدمات سلامت
- ۱) تقویت برنامه های کنترل عفونت در سطح ملی از طریق آموزش و بازآموزی
- ۲) بازنگری و بازبینی برنامه های موجود کنترل عفونت در کلیه بخش ها(مطب/بیمارستان/آمبولانس/دی کلینیک/آزمایشگاه/..)
- ۳) اطمینان از گذراندن دوره های کنترل عفونت(پرسنل/آزمایشگاه/خدمات/داوطلبین/..)
- ۴) اطمینان از آموزش بیماران و ملاقات کنندگان در زمینه کنترل عفونت
- ۵) اطمینان از دسترس بودن تجهیزات و امکانات مربوط به کنترل عفونت
- ۶) مراقبت سیستم کنترل عفونت و نتایج حاصله (سیستم ثبت عفونت)
- ۷) انجام ارزیابی و بررسی مقطعی از وضعیت کنترل عفونت(انجام مطالعات در زمینه کنترل

ویروس جدید

ج - پیشگیری از انتقال و انتشار بیماری در جامعه:

۱- اقدامات پزشکی:

a. واکسیناسیون آنفلوآنزای فصلی

- ۱) انجام واکسیناسیون در گروههای اولویت دار به منظور کاهش مرگ و میر
- ۲) فعال سازی کمیته علمی کشوری آنفلوآنزا جهت تعیین گروههای و سایر مداخلات
- ۳) جلب مشارکت ذی نفعان
- ۴) اطمینان از دسترس بودن سالانه واکسن
- ۵) برقراری سیستم های نظارتی جهت پوشش و عوارض واکسن
- ۶) اطمینان از دریافت واکسن توسط پرسنل و داوطلبان
- ۷) اطمینان از دریافت واکسن توسط افراد در معرض تماس با حیوانات

۸) انجام مطالعات و تحقیقات (CAP) جهت شناسایی رفتارهای اجتماعی و فرهنگی

b. واکسیناسیون پاندمی:

۱) تشکیل کمیته کشوری جهت موارد مصرف و گروههای اولویت دار با تاکید بر

مسائل اخلاقی

۲) تعیین گروههای هدف عمده از جمله کارگران صنایع بزرگ و براساس سناریوهای

مختلف پاندمی (خفیف/متوسط/شدید/..)

۳) برنامه ریزی و مدیریت واکسیناسیون

c. داروهای ضد ویروسی برای پروفیلاکسی

بخش های عملیاتی برنامه

۱- بخش پیشگیری (prevention):

- ۱) ارتقای اقدامات احتیاطی فردی
- ۲) ارتقای پوشش واکسیناسیون در جمعیت دارای اولویت
- ۳) تداوم برنامه های مراقبت
- ۴) همکاری با کشورهای منطقه بالاخص کشورهایی که احتمال بروز پاندمی در آنها بیشتر است
- ۵) همکاری با بخشهای مرتبط با بهداشت حیوانات و پرندگان با رویکرد سلامت واحد (one health)

۲- بخش آمادگی (preparedness):

- ۱) توسعه، حفظ، بازنگری و بازبینی برنامه مقابله/مراقبت آنفلوانزا با استفاده از ظرفیت های مشورتی کارشناسی
- ۲) توسعه و حفظ توانمندی سرویس های بهداشتی و درمانی (بیمارستانی ، اورژانس) جهت اجرای برنامه های استراتژیک پاسخ دهی

۳- بخش پاسخ دهی (response):

- ۱) ساماندهی و فعال سازی اقدامات مابین بخشهای مختلف ارائه خدمات بهداشتی و درمانی از جمله مدیریت بحرانهای بهداشتی و اورژانس
- ۲) انجام مراقبت تشدید یافته جهت شناسایی به روز ویژگیهای بیماری و تصمیم گیری بر مبنای آن
- ۳) همکاری و تداوم راهکارهای شناسایی موارد در مرزها(حدود داخلی و مرزهای خارجی)
- ۴) ارائه خدمات بهداشتی در مناطق آلوده به منظور حفظ فعالیت های ضروری
- ۵) تهیه اطلاعات و آموزش کارمندان و عموم مردم
- ۶) جداسازی موارد بیماری و تماس ها در جامعه و مراکز ارائه کننده خدمات

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

۷) تعیین موارد مصرف داروهای ضد ویروسی و سهولت دسترسی به آنها

۸) تهیه واکسن در صورت موجود بودن

۹) راه اندازی کلینیک های آنفلوانزا (کلینیک تب یا کلینیک بیماریهای تنفسی حاد) و کلینیک

واکسیناسیون

۱۰) تهیه دستورالعمل ها و توصیه های فنی به سایر بخش های دخیل در امور بهداشتی جهت اجرای

اقدامات مداخله ای از جمله تعطیلی اجتماعات و مدارس و جابجایی های عمده جمعیتی

۱۱) تهیه توصیه های بهداشت روانی برای افراد و جوامع

۱۲) ساماندهی مجدد ادامه فعالیت یا قطع فعالیت یا جایگزینی فعالیت

۴- بخش بهبود (باز یافت / باز توانی) recovery:

۱) تداوم بهبود جامعه با هماهنگی بخش های مختلف جامعه، ایمنی کودکان، سرویس های باز توانی

۲) رعایت اصول اخلاقی: انصاف، آزادی های فردی، رازداری، تناسب، حفاظت عمومی، نظارت، اعتماد،

قوانین مراقبت، معامله متقابل (به مثل)

خودارزیابی میزان آمادگی مقابله با طغیان یا پاندمی آنفلوانزا و سایر بیماریهای حاد تنفسی واگیر

آنفلوانزای فصلی:

۱,۱. مراقبت:

(۱) **هدف:** فعال سازی سیستم مراقبت اپیدمیولوژی، ویروس شناسی جهت آنفلوانزای فصلی

(۲) **فعالیت:** تهیه گزارش داده های مراقبت شامل اطلاعات مربوط به انتشار جغرافیایی، بالینی، مرگ و

بیماریزایی

۱,۲. ویرولوژی:

(۱) **هدف:** ظرفیت آزمایشگاهی قادر به تهیه و فراهم کردن بموقع و با کیفیت و قابل دسترس تشخیص

های آزمایشگاهی آنفلوانزا باشد.

(۲) **فعالیت:** جداسازی ویروس آنفلوانزا و تعیین زیرگونه های آن از طریق توانمندسازی آزمایشگاه

۱,۳. واکسیناسیون آنفلوانزای فصلی

(۱) **هدف:** تحت پوشش بردن بیش از ۷۵ درصد گروه جمعیتی اولویت دار(از جمله گروه سنی ۶۵ سال به

بالا)

(۲) **فعالیت:** انجام واکسیناسیون در گروه هدف اولویت دار

آنفلوانزای پاندمی

۱,۴. تهیه برنامه ملی و هماهنگی و همکاری مشترک در راستای مقابله با پاندمی

(۱) **هدف:** ایجاد و تقویت شبکه ملی آمادگی مقابله با پاندمی با مشارکت همه بخش ها و ذی نفعان (رویکرد سلامت واحد)

(۲) **فعالیت:** تهیه برنامه چند بخشی (multi sectorial) مقابله با پاندمی

۱,۵. بازبینی و بازنگری برنامه بخش بهداشتی

(۱) **هدف:** برنامه پاندمی در بخش بهداشتی با رویکرد سلامت واحد و با بهره گیری از توصیه ها و راهنماییهای بین المللی

(۲) **فعالیت:** تهیه و در دسترس بودن بخش سلامت برنامه پاندمی

۱,۶. فرماندهی عملیات کنترلی و پیشگیرانه

(۱) **هدف:** تعیین نقش ها و وظایف بخش فرماندهی فنی عملیات کنترلی و پیشگیرانه در همه بخش ها به منظور کاهش تاثیر پاندمی آنفلوانزا

(۲) **فعالیت:** ساختار و سازماندهی فرماندهی فنی عملیات کنترلی و پیشگیرانه تهیه و در دسترس باشد

۱,۷. وجود سرویس های ضروری پایش در بخش ارائه خدمات سلامت در کلیه بخش ها و واحدها

(۱) **هدف:** پایش عملکرد و توانایی سرویس های ضروری جهت ارائه درست خدمات

(۲) **فعالیت:** ایجاد توانایی پایش عملکرد مداخلات و تاثیر سلامت و سایر سرویس های ارائه خدمات در

طی فازهای مختلف پاندمی (دسترسی به تخت، دسترسی به منابع و تجهیزات و ...)

۱,۸. توانایی عملکرد مشترک بین المللی:

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

(۱) هدف: تاثیر بالقوه اقدامات با همکاری همسایگان و شرکای بین المللی

(۲) فعالیت: اجرای کار مشترک با کشورهای همسایه و شرکای بین المللی

۱,۹. اجرای تمرین های پاندمی

(۱) هدف: تست و اجرای منظم و مدون برنامه مقابله با پاندمی در کلیه سطوح و بخش ها و تهیه گزارش

پسخوراند و درس آموخته ها

(۲) فعالیت: اجرای تمرین و مانور در سطح ملی و منطقه ای

۱,۱۰. برنامه ریزی و هماهنگی منطقه ای و ناحیه ای

(۱) هدف: برنامه ریزی و هماهنگی آمادگی مقابله با پاندمی منطقه ای و ناحیه ای

(۲) فعالیت: تهیه ساختار برنامه و هماهنگی آمادگی منطقه ای و ناحیه ای

۱,۱۱. سرویس های سلامت منطقه ای و ناحیه ای

(۱) هدف: آمادگی و توانایی سرویس های سلامت جهت تداوم ارائه خدمات ضروری در زمان پاندمی

(۲) فعالیت: توسعه و تعدیل برنامه های ارائه خدمات ضروری اولیه و ثانویه طبق دستورالعمل ها و

راهنماهای کشوری (مراحل مختلف پاندمی باید مورد توجه قرار گیرد)

۱. خدمات اولیه:

• دسترسی سریع به داروهای ضد ویروسی

• احتیاجات آموزشی

• تامین امکانات و تجهیزات

• کنترل عفونت

۲. خدمات ثانویه:

• ارائه خدمات به طیف گسترده و مورد انتظار موارد بیماری

• درصد کارمندان بیمار

وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی - معاونت بهداشت

مرکز مدیریت بیماریهای واگیر - اداره مراقبت

- نیازهای آموزشی تخصصی کارمندان
- دسترسی سریع به افزایش نیاز به داروهای ضد ویروسی
- خدمات اورژانس و آمبولانس
- مراقبت موارد بیماری
- مدیریت موارد مرگ
- همکاری و مشارکت بخش خصوصی
- مراقبت و خدمات اجتماعی عمومی
- بکارگیری ظرفیت داوطلبین و رابطین
- نگهداری و حفظ سرویس های ضروری خدمات اجتماعی
- تامین منابع مالی و اعتباری