

بسمه تعالی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوآنزا

Guidelines for Surveillance & control

Of Influenza



اهداف دوره:

اهداف رفتاری: پس از پایان این دوره از فراگیران انتظار می رود:

- عامل مولد آنفلوانزا و آنفلوآنزای پرندگان را بیان نماید.
- علائم آنفلوانزا و آنفلوآنزای پرندگان را شرح دهد.
- موارد مشکوک، محتمل و تأیید شده را تعریف نماید.
- نحوه کنترل بیماری را توضیح دهد.
- کارکنان از همه گیری آنفلوانزا اطلاع داشته باشند



فهرست مطالب

۵	چکیده:
۶	مقدمه:
۸	فصل اول
۸	مراقبت و کنترل آنفلوآنزای فصلی
۹	بیماری آنفلوآنزا
۹	تعریف:
۹	اپیدمیولوژی:
۱۰	ترشح ویروس:
۱۰	مخزن:
۱۰	روش انتقال:
۱۱	دوره کمون:
۱۱	دوره واگیری:
۱۱	حساسیت و مقاومت:
۱۲	یافته‌ها و علائم بالینی:
۱۴	ناگهانی
۱۵	۲- آنفلوآنزای همراه با عوارض:
۱۵	تشخیص:
۱۵	واکسن آنفلوآنزا:
۱۶	افراد "در معرض خطر" بیماری آنفلوآنزا شامل:
۱۷	افراد "در معرض تماس" بیماری آنفلوآنزا شامل:
۱۷	روش و میزان تجویز واکسن:
۲۱	چهار داروی ضدویروس در دو دسته دارویی جهت مقابله با عفونت ویروسی آنفلوآنزا مطرح شده اند شامل:
۲۱	کنترل و مهار:



۲۴.....مراقبت بیماری آنفلوانزا

۲۴.....هدف کلی برنامه مراقبت آنفلوانزا:

۲۵.....فعالیت های عمده مراقبت آنفلوانزا:

۲۶.....انواع سیستم های مراقبت بیماری آنفلوانزا:

۲۸.....مراقبت های فعال در ایران:

۳۰.....مدیریت و هدایت برنامه:

۳۳.....اهداف مراقبت آنفلوانزای پرندگان در انسان:

۳۴.....تعاریف مورد استفاده در سیستم مراقبت آنفلوانزای پرندگان:

۳۸.....** اقدامات احتیاطی برای پرسنل بهداشتی درمانی در معرض تماس:

۳۹.....** اقدامات احتیاطی برای تماس های نزدیک و خانگی:

۳۹.....** اقدامات احتیاطی برای مسافری:

۴۰.....گروه های در معرض خطر بیماری و توصیه های پیشگیری دارویی

۴۲.....نحوه تستشوی دستها

۴۴.....اقدامات لازم در هنگام بروز اپیدمی آنفلوانزا:

۴۵.....اقدامات احتیاطی جاری

۴۸.....وسایل کیت حفاظت فردی در محیط بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی

۴۹.....نتیجه گیری

۵۰.....نکات کلیدی

۵۳.....اصطلاحات

۵۵.....خودآزمایی

۵۶.....منابع:

۵۶.....الف. فارسی

۵۶.....ب. انگلیسی



چکیده:

آنفلوانزا بیماری ویروسی حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سردرد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، گلودرد و سرفه تظاهر می‌کند. سرفه اغلب شدید و برای مدتی ادامه می‌یابد ولی سایر نشانه‌های بیماری بعد از ۲ تا ۷ روز خود به خود بهبودی پیدا می‌کند. وقتی همه گیری (پاندمی) واقعی ویروس در حال شکل‌گیری است، ممکن است قبل از هجوم نهایی ویروس جدید، موج‌های متعددی از طغیانها با یک دوره زمانی ۶ تا ۹ ماهه وجود داشته باشد. این موضوع دلالت بر این دارد که برنامه‌های پیشگیری شامل تهیه واکسن‌ها و داروهای ضد ویروسی، جهت این موج‌های ثانویه نسبت به موج‌های اولیه می‌تواند به نسبت بیشتری کاربرد داشته باشد، هر چند که در برنامه‌ریزی برای پاندمی‌ها بایستی احتمال گسترش بسیار وسیع از کانون اولیه فعالیت به علت افزایش مسافرت‌های بین‌المللی مد نظر باشد.

در هر پاندمی ممکن است تهاجم به سطوح مختلفی از گروه‌های سنی جامعه صورت پذیرد. خوش خیم‌ترین پاندمی وقتی بود که نوع ویروس A(H1N1) سال ۱۹۱۸، بدلیل نامعلوم مجدداً در سال ۱۹۹۷ ظاهر شد و اکثر کودکان و نوزادان را تحت تأثیر قرار داد.



مقدمه:

کلمه آنفلوانزا از زبان ایتالیایی در قرن پانزدهم به معنای "تأثیر ستارگان" گرفته شده است. در طی قرن بیستم سه پاندمی بزرگ و یک شبه پاندمی روی داده است. اولین مورد پاندمی در سال ۱۹۱۸ و ۱۹۱۹ بنام آنفلوانزای اسپانیایی (H1N1) با میزان مرگی در حدود ۲۰ تا ۴۰ میلیون در کل دنیا روی داد و پس از آن آنفلوانزای آسیایی ناشی از نوع A(H2 N2) در سال ۱۹۵۷ شروع شد. پاندمی سوم با زیر گونه A(H3 N2) و معروف به آنفلوانزای هنگ کنگی در سال ۱۹۶۸ اتفاق افتاد و آنفلوانزای روسی ناشی از نوع A (H1 N1) در سال ۱۹۷۷ بروز کرد.

طی پاندمی آسیایی و هنگ کنگی تمام گروه‌های سنی درگیر بوده‌اند. میزان بالای مرگ و میر بخصوص در گروه سنی بالاتر از ۶۵ سال، اتفاق افتاد. افزایش مرگ و میر، همچنین در کسانی که بیماری زمینه‌ای طبی مثل بیماری‌های قلبی ریوی داشته‌اند، مشاهده شده است. در سال ۱۹۱۸، بالغین (سنین ۲۰ تا ۵۰ سال) به طور وسیعی تحت تأثیر قرار گرفتند. پاندمی سال‌های ۱۹۵۷ و ۱۹۶۸ تمام سنین را متأثر ساخته و با میزان وسیعی از مرگ و میر در گروه سنی بالای ۶۵ سال و افراد سایر گروه‌های سنی مبتلاء به بیماری زمینه‌ای همراه بوده است. حتی در زمانی که میزان بروز آنفلوانزا کم بوده آنفلوانزا باعث ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ مورد مرگ در سال در انگلیس گردیده است. در فاصله سالهای ۱۹۷۲ تا ۱۹۹۵ در ۵ اپیدمی بالغ بر ۲۰۰۰۰ مورد مرگ روی داده است و بیش از ۹۰ درصد این مرگ‌ها در افراد مسن بوده است. تقریباً سالیانه ۱۱۰۰۰۰ مورد بستری مرتبط با بیماری آنفلوانزا در امریکا صورت می‌پذیرد.

بهرحال، نگرانی فعلی در مورد پاندمی‌های آینده، شامل این حقیقت است که مسافرت‌های هوایی ممکن است

گسترش گونه جدید ویروس را تسریع نماید.



در بین انواع ویروس‌های آنفلوانزا، نوع A قابلیت ایجاد زیر گروه‌های جدید را دارد و این نوع ویروس علاوه بر انسان توانایی ایجاد بیماری در برخی حیوانات از جمله پرندگان و اسب‌ها را نیز دارد

❖ انواع B و C ویروس آنفلوانزا تنها در انسان قابلیت ایجاد بیماری را دارند. پاندمی‌های جدید از ویروس‌های موجود در پرندگان آبی (به طور عمده اردک‌ها) ناشی شده است.

به نظر می‌رسد قابلیت ایجاد یک زیر گروه جدید ویروس آنفلوانزای نوع A ریشه در توانایی آن در ایجاد بیماری در حیوانات دارد و ترکیبات ژنتیک جدید در حیوانات میزبان منجر به ایجاد زیر گروه‌های جدید ویروس با ویژگی‌های خاص خود می‌گردد و از آنجایی که سیستم ایمنی جمعیت‌های انسانی توانایی مقابله با این ویروس جدید را ندارند عفونت با سرعت بسیار زیادی گسترش یافته و در مدت زمان کوتاهی می‌تواند منجر به همه‌گیری جهانی گردد.

های کلان نجات خواهد داد. بهداشت فردی و بهداشت محیط کار از مصادیق پیشگیری مقدماتی می‌باشند که بنا به اهمیت موضوع مورد بحث قرار گرفته‌اند.



فصل اول

مراقبت و کنترل آنفلوآنزای فصلی



بیماری آنفلوانزا

آنفلوانزا بیماری ویروسی حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سردرد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، گلودرد و سرفه تظاهر می‌کند. سرفه اغلب شدید و برای مدتی ادامه می‌یابد ولی سایر نشانه‌های بیماری بعد از ۲ تا ۷ روز خود به خود بهبودی پیدا می‌کند.

تعریف:

شناسایی بیماری معمولاً براساس مشخصات اپیدمیولوژیک آن صورت گرفته و موارد تک‌گیر آن را فقط با کمک روش‌های آزمایشگاهی می‌توان تشخیص داد. آنفلوانزا در افراد مختلف ممکن است از سایر بیماری‌های ویروسی دستگاه تنفس قابل تشخیص نباشد.

اشکال بالینی بیماری متفاوت بوده و ممکن است نشانه‌هایی مثل سرماخوردگی، برونشیت، پنومونی ویروسی و بیماری‌های حاد غیرقابل افتراق دستگاه تنفسی را نشان دهد. اختلالات دستگاه گوارش (تهوع، استفراغ و اسهال) نیز بروز می‌کند و در کودکان ممکن است نشانه‌های گوارشی علامت غالب باشد. در همه‌گیری آنفلوانزا با سوش‌های ویروسی A (H1N1) و B در حدود ۲۵ درصد کودکان در مدرسه‌ها مبتلا به عوارض گوارشی شده‌اند..

اپیدمیولوژی:

❖ اهمیت آنفلوانزا در سرعت انتشار همه‌گیری‌ها، وسعت و تعداد مبتلایان و شدت عوارض آن، به خصوص ذات‌الریه ویروسی و باکتریایی می‌باشد. در همه‌گیری‌های بزرگ شکل شدید یا کشنده بیماری بیشتر نزد سالمندان



و افرادی که به دلیل عوارض مزمن قلبی، ریوی، کلیوی، بیماری‌های متابولیک، کم خونی و یا نارسایی ایمنی ناتوان شده‌اند مشاهده می‌شود.

آنفلوانزا به شکل جهانگیر، همه‌گیری‌های وسیع، کوچک، منطقه‌ای و تک‌گیر مشاهده می‌گردد. در ۱۰۰ سال گذشته جهانگیری‌های بیماری در سال ۱۹۱۸، ۱۹۵۷ و ۱۹۶۸ اتفاق افتاده است. میزان حمله در همه‌گیری‌هایی که در اجتماعات بزرگ اتفاق می‌افتد معمولاً بین ۱۰ تا ۲۰ درصد است در حالی که در اجتماعات بسته مثل مدرسه‌های شبانه‌روزی و یا خانه سالمندان به ۵۰ درصد و بیشتر می‌رسد.

**همه‌گیری‌ها در مناطق معتدل بیشتر در زمستان و در نواحی گرمسیر بیشتر در ماه‌های
بارانی سال اتفاق می‌افتد**

ولی این روند فصلی بروز همه‌گیری‌ها همواره ثابت نبوده و ممکن است موارد تک‌گیر و یا همه‌گیر بیماری در هر مکانی بدون ارتباط با فصل اتفاق افتد. نوترکیبی ویروس بین سروتیپ‌های مختلف ویروس A در خوک و انسان، پرندگان وحشی و اهلی، اردک و بوقلمون گزارش داده شده است.

ترشح ویروس:

ویروس را قبل از شروع علائم بیماری (۲۴ ساعت قبل) در ترشحات دستگاه تنفسی فرد آلوده می‌توان شناسایی نمود. به طور معمول ویروس بعد از ۵ تا ۱۰ روز در ترشحات ویروسی فرد آلوده قابل گزارش نیست.

مخزن:

انسان مخزن اولیه ویروس‌های آنفلوانزای انسانی است. حیوانات پستاندار مثل خوک و پرندگان احتمالاً به عنوان مخازن سروتیپ‌های ویروسی جدید برای انسان به دلیل نوترکیبی ژنتیکی ویروس‌های انسانی و حیوانی، عمل می‌کنند. یک زیرگونه جدید ویروس آنفلوانزا با آنتی‌ژن جدید می‌تواند از طریق ابتلای افرادی که فاقد ایمنی نسبت به آن هستند باعث ایجاد جهانگیری بیماری گردد.

روش انتقال:

مهم‌ترین راه انتقال ویروس در محیط‌های بسته پر جمعیت مثل اتوبوس از طریق هوا می‌باشد



❖ از آنجا که ویروس آنفلوانزا ممکن است ساعت‌ها در شرایط سرد و رطوبت کم در محیط زنده بماند انتقال ویروس از طریق ترشحات آلوده نیز می‌تواند صورت گیرد.

دوره کمون:

❖ این مدت کوتاه بوده و معمولاً بین ۱ تا ۳ روز است.

دوره واگیری:

❖ دفع ویروس احتمالاً در بالغین بین ۳ تا ۵ روز بعد از بروز نشانه‌های بالینی بیماری و در کودکان تا ۷ روز بعد از آن ادامه خواهد داشت.

حساسیت و مقاومت :

وقتی که یک زیرگونه جدید ویروسی ظاهر می‌شود تمام کودکان و بالغین، غیر از آنهایی که هنگام بروز همه‌گیری قبلی با ویروسی مشابه از نظر آنتی‌ژنیک و یا نزدیک به آن آلوده شده‌اند، حساس خواهند بود. مصونیت تنها در مقابل همان سوش ویروسی که بیماری را ایجاد کرده به وجود می‌آید ولی دوام و قوام آن بستگی به تغییرات آنتی‌ژنی (antigenic drift) و دفعات آلودگی قبلی دارد. تزریق واکسن، آنتی‌بادی مربوط به ویروس‌های موجود در آن واکسن را ایجاد نموده و اگر شخص واکسینه شده تماس با سروتیپ مشابه سروتیپ‌های موجود در واکسن را داشته باشد، این تماس برای او جنبه یک تزریق یادآور را پیدا خواهد کرد. در همه‌گیری‌ها میزان حمله در گروه‌های سنی مختلف منعکس کننده میزان کسب ایمنی آنها در تماس‌های قبلی با سوش ویروسی مشابه است و به این دلیل در اغلب این همه‌گیری‌ها بیشترین میزان بروز را کودکان سن مدرسه دارند.



یافته‌ها و علائم بالینی:

آنفلوآنزای بدون عارضه به طور مشخص با حمله ناگهانی علائم بعد از یک دوره کمون ۱ تا ۳ روزه شروع می‌شود.

۱- آنفلوآنزای بدون عارضه:

✓ بسیاری از بیماران می‌توانند زمان شروع علائم را ذکر کنند. علائم عمومی غالب بوده و شامل تب، لرز، سردرد، درد عضلانی، بی‌حالی و بی‌اشتهایی می‌باشد. معمولاً درد عضلانی یا سردرد بیشترین علامت مشکل‌ساز است و شدت آن مرتبط با اوج تب است. درد عضلانی ممکن است در اندام‌ها و یا عضلات ناحیه پشت دیده شود.

در کودکان علائم گوارشی (اسهال، تهوع، استفراغ) می‌تواند تنها علامت بیماری باشد

و درد عضلات ساق پا ممکن است به طور واضحی وجود داشته باشد. درد مفاصل به طور شایع دیده می‌شود. درد شدید در عضلات چشم می‌تواند به وسیله نگاه کردن به اطراف تشدید شود. علائم چشمی دیگر شامل اشک ریزش و سوزش چشم است. علائم عمومی معمولاً به مدت ۳ روز باقی می‌مانند.

علائم تنفسی شامل سرفه خشک، درد شدید گلو، انسداد و ترشح بینی است. این علائم به طور معمول در شروع بیماری وجود دارند اما تحت تأثیر علائم عمومی پوشانده می‌شوند. همچنین خشونت صدا و خشکی یا ناراحتی گلو ممکن است وجود داشته باشد اما این علائم وقتی که علائم عمومی کم‌رنگ می‌شوند ظاهر شده و ۳ تا ۴ روز بعد از فروکش کردن تب باقی می‌مانند. سرفه اکثراً وجود داشته و سخت‌ترین علامت است و ممکن است همراه با ناراحتی یا سوزش زیر جناق سینه باشد. بالغین مسن ممکن است فقط تب بالا، سستی و گیجی بدون شکایات



تنفسی مشخص داشته باشند. به علاوه طیف گسترده‌ای از علائم در بالغین سالم وجود دارد (از علائم کلاسیک آنفلوانزا تا بیماری خفیف یا عفونت بدون علائم).

تب یافته بالینی بسیار مهمی است، تب معمولاً به سرعت تا $37/8$ الی 40 درجه سانتی‌گراد بالا رفته و اغلب در شروع بیماری به 41 درجه سانتی‌گراد می‌رسد و همراه با افزایش علائم عمومی است. تب معمولاً مداوم بوده اما می‌تواند منقطع باشد (بخصوص اگر داروهای ضد تب تجویز شده باشد). در روز دوم یا سوم بیماری افزایش درجه حرارت معمولاً $0/5$ تا 1 درجه کمتر از روز اول می‌گردد و علائم عمومی کاهش می‌یابد. عموماً دوره تب 3 روز است اما ممکن است 4 تا 8 روز طول بکشد. در تعداد اندکی از بیماران، پیک دوم تب در روز سوم یا چهارم اتفاق می‌افتد.

بیماری آنفلوانزای نوع B ممکن است تا اندازه‌ای خفیف‌تر از بیماری آنفلوانزای نوع A باشد. عفونت آنفلوانزای نوع C به شکل سرماخوردگی بدون تب دیده می‌شود.

در دو انتهای طیف سنی، تفاوت‌های عمده در بروز آنفلوانزا وجود دارد. خروسک همراه با عفونت ویروس آنفلوانزا/ فقط در کودکان روی می‌دهد. در میان بالغین مسن، تب یافته بسیار شایع و ثابتی است اگر چه شدت پاسخ به تب ممکن است کمتر از کودکان و بالغین جوان باشد. عوارض ریوی در بالغین مسن بسیار شایع‌تر از هر گروه سنی دیگری است.

بیماری آنفلوانزای بدون عارضه به طور کلی یک بیماری خود محدود شونده است. بهبودی به سرعت ایجاد می‌شود اما بسیاری از بیماران کاهش قوای جسمانی یا انرژی را برای یک هفته یا بیشتر دارند.



افتراق آنفلوانزا از سرماخوردگی		
علائم بالینی	آنفلوانزا	سرماخوردگی
علائم پیش درآمد	ندارد	یک روز یا بیشتر
شروع	ناگهانی	تدریجی
تب	۳۸/۳ تا ۳۹ درجه سانتی‌گراد	در بالغین نادر
سردرد	ممکن است شدید باشد	نادر
درد عضلانی	معمولاً وجود دارد و اغلب شدید	متوسط
خستگی مفرط	معمولاً وجود دارد	هرگز
خستگی/ضعف	ممکن است بیشتر از دو هفته باشد	متوسط
ناراحتی گلو	شایع	گاهی / اغلب
عطسه	گاهگاهی	معمولاً وجود دارد
التهاب بینی	گاهگاهی	معمولاً وجود دارد
سرفه	معمولاً وجود دارد و خشک	متوسط و منقطع / مزاحم



۲- آنفلوآنزای همراه با عوارض:

بدنبال آنفلوآنزا گاهی عوارض ریوی و غیر ریوی بوجود می‌آیند.

۲-۱- عوارض ریوی: تظاهرات ریوی همراه با آنفلوآنزا شامل پنومونی ویروسی اولیه، پنومونی باکتریال ثانویه، پنومونی همزمان باکتری و ویروس، پنومونی ویروسی لوکالیزه، کروپ، تشدید بیماری ریوی مزمن و درگیری ریوی مکرر می‌باشد.

۲-۲- عوارض غیرریوی آنفلوآنزا: میوزیت، میوگلوبینیوری، عوارض قلبی، سندرم شوک توکسیک، عوارض سیستم عصبی مرکزی (سندرم گیلن باره، میلیت ترانسورس، آنسفالیت) و سندرم رای (reye) می‌باشد.

تشخیص:

❖ در هنگام استقرار بیماری، جداسازی ویروس یا بررسی آنتی‌ژن‌های ویروسی در ترشحات تنفسی بهترین تکنیک تشخیصی می‌باشد.

❖ ویروس همچنین بوسیله نمونه‌های تهیه شده بوسیله سواب بینی، سواب گلو، شستشوی بینی یا نمونه‌های بینی و گلو به طور اولیه جدا می‌گردد. تست‌های سرولوژی از قبیل ثبوت مکمل و ممانعت کننده‌های هم‌آگلوتیناسیون برای تأیید تشخیص گذشته نگر عفونت آنفلوآنزا بکار می‌روند. (جهت انجام این تست‌ها احتیاج به دو نمونه است، یک نمونه دوران حاد بیماری و یک نمونه دوران نقاهت به فاصله ۱۰ تا ۲۰ روز از نمونه اول).

واکسن آنفلوآنزا:

واکسن آنفلوآنزا بیش از ۶۰ سال است که در دسترس بوده و تجربیات گسترده در طی این مدت ایمنی و اثر بخشی آن را بخوبی نشان داده است. در جمعیتی که در معرض خطر عوارض شدید بیماری آنفلوآنزا است اثر واکسیناسیون در کاهش بستری و مرگ شناخته شده است. آنتی‌بادی تولید شده در بدن در مقابل یک نوع یا زیر گونه آنفلوآنزا، در مقابل سایر انواع و زیر گونه‌ها اثر محافظتی ندارد و واکسن سالانه براساس سوش‌های غالب



شناخته شده و بررسی آنفلوآنزای همان سال تهیه می‌گردد و بنابراین ذخیره واکسن جهت چندین سال منطقی نمی‌باشد. تهیه واکسن سالیانه محدود بوده و در همه نقاط دنیا به یک اندازه در دسترس نمی‌باشد.

دو نوع واکسن شامل ویروس‌های غیرفعال (به شکل تزریقی) و ویروس‌های زنده ضعیف شده به شکل اسپری جهت استفاده از طریق بینی هم اکنون در دسترس می‌باشد.

❖ واکسن‌هایی که از سوش‌های شایع همان سال تهیه شده‌اند در افراد سالم ۷۰ تا ۹۰ درصد در پیشگیری از بیماری مؤثر می‌باشند. همچنین موارد بستری ناشی از آنفلوآنزا را تا ۵۰ درصد کاهش می‌دهد.

زمان ایده‌آل برای واکسیناسیون در نیمکره شمالی از شهریور تا نیمه مهرماه می‌باشد (ایران در نیمکره شمالی واقع می‌باشد)

زمان ایده‌آل برای واکسیناسیون در نیمکره جنوبی از نیمه خرداد تا نیمه مهرماه است. به طور متوسط حدود دو هفته طول می‌کشد تا پاسخ محافظتی آنتی‌بادی پس از واکسیناسیون در بدن فرد حاصل شود. بطور کلی واکسن آنفلوآنزا جهت گروه‌های در معرض خطر (که ابتلا به آنفلوآنزا در آنان با عواقب سنگین‌تری همراه است) و گروه‌های در معرض تماس (که به دلیل مشاغل خاص، بیشتر در معرض ابتلاء به بیماری قرار دارند) تجویز می‌گردد.

از آنجایی که تولید واکسن در دنیا محدود است و تنها ۵٪ جمعیت جهان دسترسی به واکسن دارند لذا بایستی واکسن را مطابق اندیکاسیون تجویز نمود.

افراد "در معرض خطر" بیماری آنفلوآنزا شامل:

- ۱- سالمندان (افراد بالای ۵۰ سال)
- ۲- ساکنین آسایشگاه‌ها و کارکنان آن
- ۳- بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن (ریوی از جمله آسم، قلبی - عروقی بجز هایپرتانسیون، خونی، کلیوی، کبدی، متابولیک از جمله دیابت ملیتوس)



۴- بیماران مبتلا به بیماریهایی که سیستم تنفسی را مختل می نمایند از جمله بیماریهای احتقانی، صدمات نخاعی، اختلالات صرعی، اختلالات عصبی عضلانی

۵- خانمهای بارداری که سه ماهه دوم و سوم حاملگی آنان مقارن با فصل شیوع آنفلوانزا می باشد.

۶- کودکان و نوجوانان ۶ ماهه تا ۱۸ ساله ای که تحت درمان طولانی مدت با آسپرین می باشند.

۷- کودکان ۶ ماه تا ۵۹ ماه

۸- کلیه کودکان گروه سنی ۱۸-۵ سال

افراد "در معرض تماس" بیماری آنفلوانزا شامل:

۱- کارمندان مراکز ارائه کننده خدمات بهداشتی و درمانی

۲- نیروهای درمانی خدمت دهنده در منازل افراد در معرض خطر

۳- اعضای خانواده (شامل کودکان) افراد در معرض خطر

❖ واکسیناسیون گروههای فوق برای کاهش سرایت ویروس آنفلوانزا به افرادی که جزو افراد در معرض خطر هستند توصیه می گردد.

❖ ذکر این نکته ضروری می باشد که واکسیناسیون کلیه کارمندان یک مجموعه به علت بروز احتمالی عوارض و غیبت همزمان کارمندان از محل کار نباید به طور همزمان انجام پذیرد.

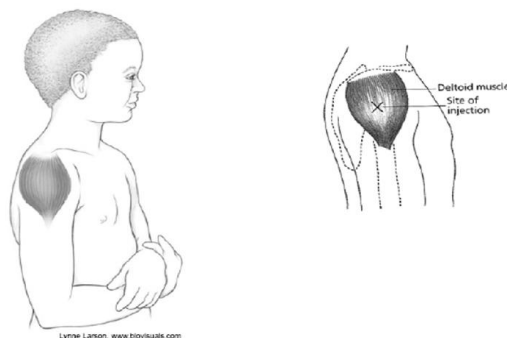
❖ گیرندگان واکسن آنفلوانزا بر اساس میزان موجودی واکسن و سایر مولفه های بهداشتی کشور توسط کمیته علمی کشوری آنفلوانزا در هر سال اولویت بندی شده و تعیین می گردند.

روش و میزان تجویز واکسن:

راه تزریق واکسن بر حسب راهنمایی کارخانه سازنده،

❖ بصورت زیر جلدی یا عضلانی عمیق (ناحیه عضله دلتوئید در بزرگسالان و ناحیه قدامی خارجی ران در کودکان زیر ۲ سال) می باشد.

❖ میزان یک نوبت واکسن در هر سال (اوایل پاییز) از واکسن کشته شده به نظر می‌رسد برای بالغین کافی باشد.



میزان دوز واکسن: واکسن بر اساس جدول زیر تجویز می‌گردد.

میزان دوز واکسن	گروه سنی
یک دوز ۰/۵ میلی لیتری	بالغین و کودکان بالای ۱۳ سال
۲ دوز ۰/۵ میلی لیتری به فاصله ۶ - ۴ هفته	کودکان ۱۲-۴ سال که برای اولین بار واکسن را دریافت می‌کنند
۲ دوز ۰/۲۵ میلی لیتری بفاصله ۶-۴ هفته	کودکان ۶ ماه تا ۴ سال که برای اولین بار واکسن را دریافت می‌نمایند

❖ واکسن آنفلوانزا باید در دمای ۸ - ۲ درجه سانتی‌گراد در طبقه میانی یخچال مخصوص واکسن نگهداری گردد.

❖ واکسنی که در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرد شامل ویروس‌های غیرفعال بوده و به شکل تزریقی می‌باشد.

واکسیناسیون مادر منعی جهت شیردهی به نوزاد نمی‌باشد



پیامدهای نامطلوب متعاقب واکسیناسیون با واکسن آنفلوانزا:

این واکسن عموماً عارضه چندانی ندارد. افرادی که به تخم مرغ حساسیت دارند نباید این واکسن را دریافت نمایند. زیرا این واکسن از ویروس‌های رشد یافته در محیط تخم مرغ تهیه می‌گردد. همچنین افرادی که به اجزای واکسن حساسیت دارند نیز با نظر پزشک باید واکسینه شوند.

- ❖ شایع‌ترین عارضه جانبی این واکسن احساس سوزش در ناحیه تزریق واکسن می‌باشد. در ۲۵ درصد موارد قرمزی و اندوراسیون (سفتی) موضعی و حالت کسالت و درد عضلانی (به مدت ۲ - ۱ روز) مشاهده می‌شود. ۱ تا ۲۰ درصد موارد بدن‌بال واکسیناسیون تب و علائم عمومی ایجاد می‌شود که ۸ تا ۱۲ ساعت پس از تزریق به حداکثر شدت خود می‌رسد.
- ❖ عوارض جدی مانند واکنش‌های حساسیتی شدید و یا سندرم گیلن‌باره (کمتر از یک تا دو مورد در یک میلیون دریافت کننده واکسن) ندرتاً دیده می‌شود.

در هنگام برخورد با پیامدهای نامطلوب متعاقب واکسیناسیون با واکسن آنفلوانزا باید براساس دستورالعمل سیستم گزارش‌دهی عوارض ناشی از واکسن (AEFI) (از انتشارات اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه‌ها - مرکز مدیریت بیماری‌ها) اقدام نمود.

داروهای ضد ویروسی مورد استفاده در آنفلوانزا:

- ❖ داروهای ضد ویروسی می‌توانند به عنوان مکمل پروفیلاکسی و درمان بکار برده شوند.
- ❖ برای کلیه افراد در معرض خطر می‌بایست واکسن آنفلوانزا تزریق گردد و در صورت عدم مصرف واکسن از دارو نیز می‌توان بعنوان پیشگیری در این گروه استفاده نمود.



❖ در صورتی که فرد در معرض بیماری نبوده و بیمار نیز نشده است درمان پیشگیری در آنها حداقل برای چندین ماه (تا زمان اتمام طغیان یا اپیدمی یا پاندمی) ادامه خواهد یافت (**پیشگیری اولیه**) و در افرادی که در معرض بیماری بوده‌اند درمان پروفیلاکسی به مدت ۱۰-۷ روز تجویز می‌گردد (**پیشگیری ثانویه**).

داروهای ضد ویروسی اثر واکسن آنفلوانزا را از بین نمی‌برند

گروه‌های زیر سود بیشتری از داروهای ضدویروسی خواهند برد:

* افرادی که ریسک بالایی جهت بیمار شدن و مرگ ناشی از آنفلوانزا دارند شامل:

الف- بیماران قلبی یا ریوی شدید از جمله فیبروز کیستیک

ب- بیماران با نقص ایمنی از جمله بیماران ایدز و بیماری‌های بدخیم مانند لوسمی و لنفوم یا بیمارانی که تحت عمل پیوند استخوان یا اعضاء قرار گرفته‌اند. کموپروپیلاکسی تا زمان تأثیر واکسن (به عنوان مثال تا ۱۴-۱۰ روز) ادامه می‌یابد.

* افراد دچار نقص ایمنی که به دلیلی (مثلا حساسیت به تخم مرغ) قادر نیستند واکسن آنفلوانزا دریافت نمایند.

* افراد با ریسک بالا که واکسن آنفلوانزا در آنها ممنوع است مانند واکنش‌های آنافیلاکتیک شدید به ترکیبات واکسن و یا حساسیت به تخم مرغ (در حال حاضر واکسن در تخم مرغ تهیه می‌گردد).

* افرادی که مراقبت از بیماران با ریسک بالا بر عهده دارند و در زمان مقرر واکسینه نشده‌اند.

* اعضاء واکسینه نشده فامیل که در تماس با بیماران غیرواکسینه در معرض خطر قرار دارند بخصوص اگر کودکان بیمار در فامیل وجود دارد.



چهار داروی ضدویروس در دو دسته دارویی جهت مقابله با عفونت ویروسی آنفلوانزا مطرح شده اند شامل:

آمانتادین (amantadin)، ریمانتادین (rimantadin)، زانامیویر (zanamivir) و اوسلتامیویر (osetamivir).

- ❖ آمانتادین و ریمانتادین برای مقابله با ویروس آنفلوانزای نوع A تجویز می‌گردند.
- ❖ زانامیویر و اوسلتامیویر دو منع کننده نورآمینیداز هستند که برای هر دو نوع آنفلوانزای A و B بکار می‌روند.
- ❖ زانامیویر به عنوان پیشگیری مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.
- ❖ هر چهار داروی ضدویروس در صورتیکه در ۴۸ ساعت اول پس از شروع علائم مورد استفاده قرار گیرند، می‌توانند طول دوره آنفلوانزا را کوتاه نمایند.
- ❖ این داروها از لحاظ عوارض جانبی و اثرگذاری بر روی سنین مختلف و هزینه، متفاوت هستند.
- ❖ این داروها به هیچ وجه نباید بدون تجویز پزشک مصرف شوند زیرا اثر گذاری آنها بر روی عفونت‌های ویروسی دیگر سودمند نیست.

در هنگام برخورد با عوارض ناشی از دارو باید نسبت به گزارش عوارض براساس دستورالعمل‌های معاونت دارو و غذا- اداره ثبت عوارض ناخواسته دارویی اقدام نمود.

کنترل و مهار:

الف- پیشگیری اولیه در سطح جامعه:

۱- آموزش و اطلاع رسانی : مردم و کارکنان خدمات بهداشتی باید نسبت به رعایت بهداشت شخصی به خصوص در مورد سرفه و عطسه کردن بی‌حفاظ و انتقال ویروس از طریق دست‌های آلوده به ترشحات مخاطی آشنا گردند.

۲- استفاده از واکسن



۳- استفاده از داروهای ضدویروسی بعنوان پیشگیری

ب- استفاده از اقدامات کنترلی در سطح بیمارستانها و مراکز بهداشتی - درمانی و محیط:

- ۱- گزارش به مسئولین بهداشتی منطقه: از طریق گزارش به موقع بهتر می توان از انتشار بیماری جلوگیری نمود.
- ۲- جداسازی بیماران: چنانچه بیماری فرد مشخص شده باشد جدا سازی راه موثر کنترل بیماری در پیشگیری از انتشار بیماری می باشد ولی انجام این عمل در اغلب موارد به دلیل تأخیر در تشخیص بیماری و شباهت بیماری با سایر بیماریهای تنفسی با تاخیر صورت می گیرد. در همه گیریها به دلیل افزایش تعداد بیماران جدا کردن آنهايي که به نظر می رسد مبتلا به آنفلوانزا هستند به خصوص نوزادان و کودکان، بسیار مناسب بوده و بهتر است که ۵ تا ۷ روز اول شروع بیماری همه با هم در یک محل نگهداری شوند.
- ۳- محافظت تماسها: مصرف اوسلتامیویر و یا آمانتادین و یا ریمانتادین در پیشگیری از ابتلاء به آنفلوانزای نوع A مفید بوده است. (جهت نحوه پیشگیری دارویی در آنفلوانزای پرندگان به فصل آنفلوانزای پرندگان مراجعه کنید)

پ- اقدامات در طغیان / همه گیری:

- ۱- آثار شدید و اغلب مخرب همه گیریهای آنفلوانزا بر فعالیت جامعه را می توان با طرح برنامه های مؤثر بهداشتی برای آموزش مردم به خصوص سازمان دادن برنامه های محلی واکسیناسیون و تزریق واکسن به گروه هایی که در مخاطره زیاد هستند و کسانی که به این گروه ها خدمت می کنند، کاهش داد. بررسی های مقدماتی بهداشتی در زمینه وسعت و پیشرفت همه گیری و اطلاع مردم از نتایج آنها بسیار مهم است.
 - ۲- تعطیل پراکنده مدارس نقشی در پیشگیری از همه گیری ندارد و معمولاً این اقدام خیلی دیر، وقتی که تعداد دانش آموزان و کادر آموزشی غایب به دلیل ابتلاء به بیماری زیاد می شود، صورت می گیرد.
- ❖ شرط موفق بودن در تعطیل نمودن مدارس و همچنین سایر اماکن تجمعی، ارائه آموزش مبنی بر ماندن در منزل و حذف رفت و آمد های غیر ضروری به منظور به حداقل رساندن تماسها و پیشگیری از انتشار و گسترش بیماری می باشد.



۳- مسئولین بیمارستان‌ها باید متوجه باشند که هنگام بروز همه‌گیری مراجعین آنها افزایش قابل توجهی خواهد یافت و علاوه بر این ممکن است غائبین کادر درمانی بیمارستان به دلیل ابتلاء به آنفلوانزا نیز بسیار زیاد شود.

برای پیشگیری از چنین کمبودی باید کادر درمانی بیمارستان هر سال یک‌بار واکسینه شده و یا در مواقع بروز همه‌گیری آنفلوانزای A از داروهای ضدویروسی استفاده کنند.

۴- برای پیشگیری از بیماری به هنگام بروز جهانگیری‌های جدید که واکسن آنها تهیه نشده است، مقدار کافی داروهای ضدویروسی برای مصرف در گروه‌هایی که در مخاطره زیاد هستند و خدمات آنها مورد نیاز است باید فراهم شود.

۵- تجمع افراد در محیط‌های سرپوشیده در موقع اضطراری در صورتی که همراه با ورود ویروس به آن محل باشد امکان بروز همه‌گیری را افزایش می‌دهد و بنابراین رعایت دقیق نکات پیشگیری و اقدامات احتیاطی استاندارد و اصول حفاظت فردی در این مواقع ضروری می‌باشد.

ت- اقدامات بین‌المللی:

آنفلوانزا از بیماری‌هایی است که تحت مراقبت سازمان جهانی بهداشت قرار دارد و در هنگام بروز همه‌گیری باید به توصیه‌های زیر عمل شود:

۱- بروز همه‌گیری بیماری در کشور باید پس از تایید توسط مراجع ذیصلاح به سازمان جهانی بهداشت گزارش شود.

۲- در گزارش ارسالی نوع ویروس باید مشخص شده و نمونه‌هایی از سوش‌های جدا شده به یکی از ۵ مرکز مرجع و تحقیقاتی سازمان جهانی بهداشت (آتلانتا، لندن، توکیو، ملبورن و چین) ارسال گردد. نمونه ترشحات گلو، بینی و دو نمونه خون مرحله حاد و نقاهت به هر یک از مراکز ملی تحقیقات آنفلوانزا مورد تأیید سازمان بهداشت جهانی ارسال می‌شود.



۳- باید مراکز بهداشتی کشور سریعاً به بررسی‌های اپیدمیولوژیک و تشخیص ویروس بپردازند.

۴- باید کوشش شود که امکانات بخش دولتی و خصوصی برای تهیه سریع واکسن فراهم باشد و برنامه واکسیناسیون افرادی که در اولویت بندی تعیین شده اند حتماً اجرا شده باشد.

مراقبت بیماری آنفلوانزا

مراقبت آنفلوانزا برای گزارش به موقع و ارزیابی گونه‌های جدید یا زیرگروه‌های جدید ویروس آنفلوانزا ضروری می‌باشد. همچنین گزارش سریع مشخصات این ویروس‌ها برای تهیه واکسن سالیانه الزامی بوده و می‌تواند بیماری را در گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه کاهش دهد.

هدف کلی برنامه مراقبت آنفلوانزا:

هدف کلی برنامه مراقبت آنفلوانزا آمادگی مقابله با وقوع اپیدمی‌ها و پاندمی احتمالی و کاهش موارد ابتلاء و عوارض و مرگ ناشی از آنفلوانزا می‌باشد.

اهداف اختصاصی برنامه:

۱. شناخت الگوی اپیدمیولوژیک بیماری آنفلوانزا
۲. شناسایی جامعه حساس به بیماری آنفلوانزا
۳. شناخت انواع و زیرگونه‌های جدید ویروس آنفلوانزا
۴. تقویت و بهبود اطلاع‌رسانی عمومی
۵. آمادگی سیستم مراقبتی و بهداشتی درمانی کشور در مقابله با بیماری
۶. جلوگیری از گسترش و انتشار سریع بیماری



راهبردهای اساسی برنامه:

۱. آموزش و اطلاع‌رسانی (عمومی - تخصصی)
۲. برقراری و تقویت نظام مراقبت بیماری
۳. تأمین واکسن و دارو
۴. بهبود و تقویت نظام آزمایشگاهی
۵. بهبود و تقویت بخش ارائه‌کننده خدمات بستری و درمان
۶. انجام پژوهش‌های عملی و کاربردی
۷. تأمین و توسعه منابع مالی و نیروی انسانی

فعالیت‌های عمده مراقبت آنفلوآنزا:

۱. گزارش‌دهی فوری اپیدمی یا طغیان
۲. مشخص نمودن ماهیت اپیدمی یا طغیان
۳. مشخص و جدا کردن ویروس آنفلوآنزای در چرخش
۴. ارزیابی نهایی اپیدمی یا طغیان و بررسی مسائل و مشکلات بهداشت عمومی همراه با اپیدمی
۵. انجام اقدامات مداخله‌ای بهداشتی مناسب مشتمل بر واکسیناسیون گروه‌های در معرض خطر و پرخطر و انجام اقدامات کنترلی و مهار
۶. انجام اقدامات مداخله‌ای درمانی مناسب مشتمل بر پیش‌بینی و ارائه خدمات و سرویس‌های درمانی مورد نیاز

تعریف پیشنهادی بیماری آنفلوآنزای انسانی در سیستم مراقبت:

تعریف مورد بالینی مشکوک آنفلوآنزا: هر فرد با شروع ناگهانی تب بیشتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد (زیر زبانی) و سرفه یا گلودرد به همراه چند علامت از علائم زیر در صورتی که تشخیص دیگری مطرح نباشد مشکوک به آنفلوآنزا است: (خستگی، لرز، ضعف، درد عضلانی، قرمزی مخاطات، تماس با فرد مشکوک یا قطعی آنفلوآنزا).



معیارهای تشخیص آزمایشگاهی:

- ۱- جداسازی ویروس: جداسازی ویروس بوسیله نمونه برداری با سواب یا آسپیره کردن ترشحات گلو و حلق از فرد مشکوک و یا گزارش مستقیم آنتی ژن ویروس انجام می پذیرد.
- ۲- سرولوژی: در این روش افزایش چهار برابر تیترا آنتی بادی بین نمونه اول و نمونه دوم سرم فرد مشکوک به عنوان معیار تشخیص آزمایشگاهی قرار می گیرد.

طبقه بندی موارد گزارش شده:

- ۱- مورد مشکوک (Suspected Case): فردی که مطابق با تعریف مورد بالینی است مورد مشکوک طبقه بندی می شود .
- ۲- مورد تأیید شده (Confirmed Case): مورد تأیید شده فردی است که مطابق با تعریف مورد بالینی بوده و بوسیله آزمایشگاه هم تأیید شده است.

انواع سیستم های مراقبت بیماری آنفلوانزا:

۱- سیستم مراقبت دیده‌ور آنفلوانزا:

گزارش موارد مشکوک یا تأیید شده بوسیله پایگاه دیده‌ور (مراکز بهداشتی درمانی منتخب و یا پزشکان عمومی و متخصصین (ترجیحاً عفونی، داخلی و اطفال بطور داوطلب) : در این روش تعداد کل بیماران و تعداد بیماران مشکوک به آنفلوانزا براساس گروه سنی/هفتگی یا ماهیانه بوسیله مرکز بهداشتی درمانی منتخب و یا پزشک همکار گزارش می‌شود.

۲- سیستم مراقبت آزمایشگاهی آنفلوانزا (سیستم مراقبت ویرولوژیک آنفلوانزا):

تعیین نوع ویروس و ساب تایپ در چرخش و گزارش موارد تأیید شده بوسیله آزمایشگاه (سیستم مراقبت ویرولوژیک آنفلوانزا):



از کلیه افراد مشکوک به آنفلوآنزای انسانی (پایگاه دیده ور) و افراد مشکوک به آنفلوآنزای پرندگان و بیماران بستری با تشخیص پنومونی ویرال یا پنومونی شدید که تشخیص دیگری مطرح نباشد و بیمارانی که سابقه مسافرت به مناطق آلوده به آنفلوآنزای پرندگان را داشته‌اند و اعضاء خانواده و اطرافیان فرد مبتلا یا مشکوک به آنفلوآنزای پرندگان و در زمان پاندمی علاوه بر موارد فوق از موارد شبه آنفلوآنزا باید نمونه‌گیری و آزمایش به عمل آید.

۳- سیستم مراقبت بیمارستانی:

در این سیستم ثبت و گزارش و نمونه برداری از موارد بستری به علت آنفلوآنزا یا عوارض ناشی از بیماری آنفلوآنزا صورت می‌پذیرد. در این سیستم علاوه بر اقدام گفته شده، نسبت به نمونه برداری از افراد بستری با تشخیص پنومونی شدید که تشخیص دیگری مطرح نباشد (تعریف در ضمیمه می‌باشد) یا پنومونی ویروسی و گزارش آن اقدام می‌گردد.

۴- سیستم مراقبت اپیدمیولوژیک آنفلوآنزا (مراقبت اپیدمی های تنفسی):

در این سیستم گزارش هفتگی جاری در مورد بروز طغیانها و یا اپیدمی های تنفسی مشکوک به آنفلوآنزا از سطوح مختلف شبکه خدمات بهداشتی و درمانی به سطح مرکزی و جمع‌آوری اطلاعات از کلیه منابع اطلاعاتی بیمارستان‌های دولتی و خصوصی، مطب‌ها، اورژانس‌ها، آزمایشگاه‌ها، ادارات آمار حیاتی (اداره متوفیات)، صورت می‌پذیرد.

۵- سیستم مراقبت موارد مرگ:

در این سیستم مقایسه تعداد کل مرگ‌های ثبت شده با تعداد مرگ‌های ناشی از پنومونی یا آنفلوآنزا (مرگ‌هایی که پنومونی یا آنفلوآنزا بیماری زمینه‌ای بوده و یا علت مرگ بوده‌اند) صورت می‌پذیرد. این سیستم می‌تواند شامل بررسی مرگ‌های اتفاق افتاده در بیمارستان و یا کل مرگ‌های اتفاق افتاده در منطقه تحت پوشش مراقبت باشد.



۶- سیستم مراقبت غیبت از کار یا مدرسه:

این سیستم در ادارات بزرگ و دارای کارمندان زیاد (حداقل ۱۰۰ کارمند) و در مدارس و اماکن تجمعی کاربرد دارد و عبارت از انجام مراقبت در هنگام غیبت بیش از ۱۰٪ دانش آموزان یا کارمندان ناشی از بیماری تنفسی حداقل به مدت ۳ روز متوالی است. (این سیستم در واقع قسمتی از سیستم مراقبت اپیدمیولوژیک است.)

۷- سیستم مراقبت مسافرین خارج از کشور (مراقبت مرزی):

بررسی و گزارش موارد مشکوک در مسافرینی که علائم بیماری در آنان مشاهده می‌شود. این سیستم در پست های قرنطینه و مبادی ورودی و خروجی کشور به اجرا در می آید..

۸- سیستم مراقبت بین المللی:

اطلاعات تزایدی هفتگی موارد تأیید شده آنفلوانزا از کشورها به سازمان جهانی بهداشت (who) ارسال می‌شود.

مراقبت های فعال در ایران:

مراقبت بیماری آنفلوانزا در ایران در حال حاضر، ترکیبی از سیستم‌های مراقبتی شامل مراقبت دیده‌ور، مراقبت آزمایشگاهی، مراقبت بیمارستانی و مراقبت اپیدمی‌های تنفسی و مراقبت مرزی می‌باشد



الف- مراقبت در پایگاه‌های دیده‌ور آنفلوانزا:

یکی از سیستم‌های مراقبت، روش فعال‌سازی پایگاه‌های دیده‌ور در مراکز بهداشتی درمانی منتخب و یا با مشارکت پزشکان عمومی و متخصصین داوطلب (داخلی- عفونی- اطفال) در امر دیده‌وری می‌باشد. بدین منظور مراکزی با هماهنگی معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی انتخاب و اقدام به گزارش موارد مشکوک خواهند نمود.

ب-مراقبت آزمایشگاهی آنفلوانزا:(مشمول بر پایگاه دیده‌ور آزمایشگاهی آنفلوانزا «آزمایشگاه‌های منطقه‌ای کشوری»):

با توجه به پهناوری کشور شناخت سریع عامل اپیدمی در صورتی امکان‌پذیر است که علاوه بر آزمایشگاه کشوری آنفلوانزا (مستقر در دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران) مراکز آزمایشگاهی دیگری نیز اقدام به نمونه‌برداری از بیماران مشکوک و در صورت امکان جدا کردن ویروس نمایند و یا هر چه سریعتر نمونه را به آزمایشگاه کشوری آنفلوانزا ارسال تا با تعیین ویروس شایع اقدامات لازم به عمل آید.

پ- سیستم مراقبت بیمارستانی:

در این سیستم اقدام به گزارش تعداد موارد بستری و مرگ ناشی از آنفلوانزا و سایر عوارض مرتبط با بیماری آنفلوانزا و بررسی بیماران مبتلا به پنومونی شدید می‌گردد.

چرخش کار در سیستم مراقبت بیمارستانی:

❖ در پایان هر ماه تعداد موارد بستری و یا فوت با تشخیص آنفلوانزا و یا سایر عوارض مرتبط با آنفلوانزا نسبت به کل موارد بستری و مرگ ثبت شده در بیمارستان جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل و بوسیله معاونت بهداشتی به مرکز مدیریت بیماری‌ها اعلام می‌گردد.

❖ از کلیه بیماران بستری با تشخیص پنومونی شدید که تشخیص دیگری مطرح نباشد یا پنومونی ویروسی نمونه برداری بعمل آمده و اطلاعات بر اساس تکمیل فرمهای عملیاتی مربوط به سطوح بالاتر منتقل می‌گردد.



❖ ارسال گزارش تعداد موارد بستری با تشخیص آنفلوانزا /عوارض ناشی از آنفلوانزا/ پنومونی شدید و تعداد نمونه برداری شده و ارسال گزارش صفر هفتگی ضروری است.

ت - سیستم مراقبت اپیدمیولوژیک (مراقبت اپیدمی‌های تنفسی):

با توجه به ماهیت بیماری آنفلوانزا در توانایی ایجاد طغیان و اپیدمی‌های تنفسی، مراقبت اپیدمی‌های تنفسی از نظر آنفلوانزا ضروری می‌باشد.

ه - سیستم مراقبت مرزی:

با توجه به ارتباط جمعیت‌ها و تردد در مرزها و جابجایی مداوم، مراقبت مرزی در پایگاه‌های مراقبت‌های بهداشتی مرزی از جنبه کنترل آنفلوانزا اصل اجتناب ناپذیر می‌باشد.

چرخش کار در سیستم مراقبت مرزی:

با توجه به استقرار نظام مراقبت فعال در پایانه‌های مرزی تعداد موارد سرپایی مشکوک به آنفلوانزای پرندگان بطور دقیق بصورت روزانه ثبت و به مرکز بهداشتی درمانی پوشش دهنده پایگاه مراقبت‌های بهداشتی مرزی بطور روزانه اعلام می‌گردد.

مدیریت و هدایت برنامه:

به منظور ساماندهی و برنامه‌ریزی و اقدام مناسب کمیته‌های مختلف در سطوح عملیاتی تشکیل گردیده است:

کمیته کشوری آنفلوانزا:

این کمیته با ترکیب اعضای زیر تشکیل می‌گردد:

معاونت درمان - معاونت بهداشتی - رئیس مرکز مدیریت بیماری‌ها - مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی - معاونت واگیر مرکز مدیریت بیماری‌ها - رئیس اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه - مسئول



واحد انفلوانزا - کارشناسان مسئول مراقبت برنامه - مسئول آزمایشگاه کشوری انفلوانزا- و نمایندگان سایر واحد های درون سازمانی و سازمان ها و ادارات ذیربط در صورت لزوم.

زیر کمیته علمی کشوری آنفلوانزا:

اعضای این زیر کمیته به شرح زیر می باشد:

رئیس اداره بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه - مسئول واحد انفلوانزا - کارشناس مسئول برنامه مراقبت بیماری انفلوانزا- متخصص اپیدمیولوژی- متخصص ویروس شناسی - متخصص عفونی اطفال - متخصص عفونی بزرگسالان- متخصص داخلی - متخصص بهداشت عمومی- نماینده دفتر ارتباطات و آموزش سلامت - متخصص بیماریهای ریوی- و سایر متخصصین مرتبط در صورت لزوم.

زیر کمیته اجرایی کشوری آنفلوانزا:

این کمیته با حضور اعضای زیر تشکیل می شود: معاونت بیماریهای واگیر مرکز مدیریت بیماریها- رئیس اداره بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه - مسئول واحد انفلوانزا - کارشناسان برنامه مراقبت بیماری انفلوانزا- و سایر کارشناسان در صورت لزوم

❖ در سطوح دانشگاهی (با توجه به توانمندی) همسان با ترکیب کمیته های فوق الذکر کمیته های دانشگاهی تشکیل می گردد.

❖ کمیته های فوق می توانند در قالب کمیته های انفلوانزای پرندگان که در فصل بعدی شرح داده شده اند فعالیت نمایند.

❖ شرح وظایف تعیین شده جهت کمیته های فوق در صورتی که در قالب کمیته های انفلوانزای پرندگان فعالیت نمایند به شرح وظایف آنها اضافه می گردد.



فصل دوم

مراقبت و کنترل آنفلوآنزای پرندگان

در انسان



اهداف مراقبت آنفلوآنزای پرندگان در انسان:

- ❖ پیگیری موارد احتمالی آلودگی در انسان
- ❖ آمادگی نظام بهداشتی و درمانی
- ❖ انجام اقدامات مداخله ای لازم بلافاصله پس از بروز بیماری در پرندگان
- ❖ پیگیری احتمال تغییر روند انتقال آنفلوآنزای A نوع H5 N1 از انسان به انسان
- ❖ انجام به موقع اقدامات پیشگیرانه بوسیله واکسن و دارو
- ❖ رعایت اصول حفاظت فردی در کارکنان شاغل از جمله در مرغداریها
- ❖ ثبت و گزارش موارد مشکوک انسانی
- ❖ مراقبت موارد مشکوک انسانی و درمان موارد ابتلا

مراقبت موارد انسانی مشکوک به آنفلوآنزای پرندگان:

به دنبال بروز موارد بیماری در پرندگان و همچنین مراجعت افراد از مناطق آندمیک بیماری ، مراقبت موارد انسانی آغاز می شود. بروز بیماری در پرندگان براساس گزارشات واصله از اداره کل دامپزشکی و همچنین گزارش های دریافتی از مراکز بهداشتی (و خانه های بهداشت) و گزارش های مردمی پیگیری می شود.

گروههای در معرض خطر ابتلا به آنفلوآنزای پرندگان:

- ❖ تماس های شغلی: مشاغل در معرض خطر شامل:
 - ✓ کارگران شاغل در مزارع پرورش طیور (مرغداریها، پرورش اردک، بوقلمون ، شتر مرغ و ...) و خوک،
 - سایر کارگران فعال در مزارع طیور (شامل افرادی که آنها را می گیرند و در قفس می گذارند، یا پرندگان را حمل می کنند، پرندگان مرده را معدوم می کنند، یا در جمع آوری و حمل فضولات فعالیت می کنند)، افرادی که در مغازه های فروش حیوانات و پرندگان زنده کار می کنند.
 - ✓ آشپزها و مشاغل مشابه که با پرندگان اهلی زنده یا اخیراً کشته شده سر و کار دارند.
 - ✓ فروشندگان پرندگان دست آموز



- ✓ شکارچیان
- ✓ افراد شاغل در حمل و نقل و جابجایی کود پرندگان
- ✓ دامپزشکان شاغل در صنایع وابسته به پرندگان
- ✓ افرادی که در آزمایشگاه‌های ویروس شناسی با نمونه ویروس‌های آنفلوآنزای A/H5 و بررسی آنها، سروکار دارند.

❖ کارکنان مراقبت‌های بهداشتی و افراد ساکن در مناطقی که مرگ پرندگان خانگی و پرندگان وحشی بیش از حد مورد انتظار اتفاق افتاده است.

❖ افرادی که سابقه مسافرت ۱۰ روز قبل از شروع علائم به کشور یا منطقه‌ای که طغیان آنفلوآنزا در جمعیت حیوانی گزارش شده به همراه حداقل یکی از موارد زیر را دارند:

✓ تماس (کمتر از یک متر) با ماکیان مرده یا زنده، پرندگان وحشی، یا خوک در هر جایی از کشورهای آلوده

✓ حضور در محلی که پرندگان اهلی یا خوک مبتلا (تأیید شده) در ۶ هفته قبل وجود داشته است.

✓ تماس (لمس کردن یا در فاصله شنیدن و صحبت معمولی) با یک مورد انسانی تأیید شده آنفلوآنزای A/H5N1

✓ تماس (لمس کردن یا در فاصله شنیدن و صحبت معمولی) با یک شخص مبتلا به بیماری حاد تنفسی با علت نامشخص که بعداً منجر به مرگ وی شده است.

تعاریف مورد استفاده در سیستم مراقبت آنفلوآنزای پرندگان:

* **مورد تماس انسانی:** فرد در معرض تماس در یکی از حالات زیر تعریف می‌گردد:

۱. تماس با فرد/افراد مشکوک به آنفلوآنزای پرندگان

۲. تماس با پرندگان / حیوانات مشکوک یا قطعی مبتلا به بیماری

۳. تماس با کانون آلوده به بیماری آنفلوآنزای پرندگان

* **مورد مشکوک انسانی مبتلا به آنفلوآنزای پرندگان (A(H5N1) :**



بیمار مبتلا به عفونت حاد دستگاه تنفسی تحتانی بدون علت مشخص به همراه تب بیش از ۳۸ درجه زیر زبانی ، سرفه، تنگی نفس و تنفس سطحی به همراه حداقل یکی از موارد تماس زیر در طی ۷ روز قبل از شروع علائم مورد مشکوک انسانی در نظر گرفته می شود:

الف) تماس نزدیک کمتر از یک متر (برای مثال همسفر بودن، صحبت کردن یا لمس) با مورد مشکوک یا متحمل یا قطعی مبتلا به A(H5N1)

ب) تماس (برای مثال حمل و نقل، ذبح، پرکنی، قصابی و آماده کردن) با ماکیان یا پرندگان وحشی یا فضولات آنها یا تماس با محیط آلوده به فضولات آنها در منطقه‌ای که مورد انسانی یا حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به A(H5N1) در یک ماهه اخیر وجود داشته است.

پ) خوردن خام یا نیم‌پز فرآورده‌های ماکیان در منطقه‌ای که مورد انسانی یا حیوانی مشکوک یا قطعی مبتلا به عفونت A(H5N1) در یک ماهه اخیر وجود داشته است.

ت) تماس نزدیک با موارد حیوانی قطعی مبتلا به A(H5N1) به غیر از ماکیان یا پرندگان وحشی (برای مثال گربه و خوک)

ث) کارکردن با نمونه‌های بالینی (حیوانی یا انسانی) مشکوک به آلودگی با ویروس A(H5N1) در آزمایشگاه یا جاهای دیگر

* مورد محتمل انسانی مبتلا به آنفلوآنزای پرندگان A(H5N1)

مورد محتمل شامل یکی از موارد زیر است:

۱. مورد مشکوک به همراه یکی از موارد زیر:

الف) وجود کدورت یا شواهد پنومونی حاد در رادیوگرافی قفسه سینه به همراه علائمی از نارسایی تنفسی ، هیپوکسی ، تاکی پنه شدید)

ب) تأیید آزمایشگاهی آلودگی به آنفلوآنزا A و ناکافی بودن شواهد آزمایشگاهی مبنی بر عفونت A(H5N1)



۲. فردی که به دلیل بیماری تنفسی حاد بدون علت مشخص فوت نموده و از نظر اپیدمیولوژیک ارتباط زمانی و مکانی و تماس با یک مورد محتمل یا ثابت شده A(H5N1) داشته باشد.

* مورد تأیید شده انسانی مبتلا به آنفلوانزای پرندگان A(H5N1)

مورد محتمل یا مشکوک به همراه یکی از آزمایشات زیر:

الف) جدا کردن ویروس A(H5N1)

ب) نتایج مثبت PCR با بکار بردن دو نوع PCR مختلف برای مثال استفاده از پرایمر اختصاصی آنفلوانزا A و هماگلوتیناسیون H5

ج) افزایش چهار برابر یا بیشتر آنتی‌بادی خنثی کننده A(H5N1) در دو نمونه سرم مرحله حاد (نمونه سرم گرفته شده در هفته اول پس از شروع علائم) و سرم دوره نقاهت ضمن آنکه تغییر تیتراژ آنتی‌بادی باید $\frac{1}{80}$ یا بیشتر باشد.

د) میزان آنتی‌بادی Microneutralisation برای A(H5N1) مساوی یا بیشتر از $\frac{1}{80}$ در یک نمونه سرم پس از روز چهاردهم شروع علائم به همراه مثبت بودن یک آزمایش سرولوژیک دیگر مثل (Haemeagglutination Inhibition H5) گلوبول‌های قرمز اسب با تیتراژ $\frac{1}{160}$ یا بیشتر یا نتیجه مثبت آزمایش لکه غربی (Western Blot Test).

رعایت اقدامات احتیاطی از جمله بهداشت دست‌ها (شست و شوی دست‌ها با آب و صابون به مدت ۱۵ تا ۲۰ ثانیه) برای کاهش ریسک خطر انتقال ویروس بسیار اهمیت دارد.

ارزیابی موارد مشکوک:

۱- از کلیه افراد مشکوک باید نمونه برداری بعمل آید.



۲- نمونه‌های مورد مشکوک به همراه فرم لیست خطی تکمیل شده به آزمایشگاه ملی آنفلوانزا- دانشکده بهداشت دانشگاه تهران ارسال می‌گردد.

۳- یک نمونه باید از مجرای تنفسی مورد مشکوک بوسیله سواب حلق، یا شست و شوی حلق (غرغره) گرفته شود. نمونه غرغره و یا سواب طی مدت حداکثر ۷۲ ساعت با رعایت زنجیره سرما و ایمنی زیستی (bio - safety) و ایمنی شغلی (bio - security) به همراه فرمهای مربوطه به آزمایشگاه کشوری منتقل می‌گردد.

۴- در موارد لزوم دو نمونه سرم شامل یک نمونه بلافاصله پس از تشخیص مورد مشکوک (مرحله حاد) و یک نمونه مرحله نقاهت (بعد از سه هفته از شروع بیماری) با هماهنگی آزمایشگاه کشوری آنفلوانزا جهت بررسی آنتی‌بادی آنفلوانزای پرندگان تهیه می‌گردد. در صورت بدحال شدن بیمار نمونه دوم تهیه می‌گردد. فاصله بین نمونه اول و دوم الزاماً سه هفته نیست زیرا نمونه دوم پس از سه هفته از شروع علائم تهیه می‌شود و مطمئناً بیمار ممکن است چند روز پس از شروع علائم مراجعه کرده باشد و نمونه اول گرفته شده باشد.

۵- بیماران مشکوک مبتلا به آنفلوانزای پرندگان بلافاصله پس از تشخیص بایستی تحت درمان با داروی ضدویروسی قرار گیرند. اولویت با استفاده از داروی اوسلتامیویر می‌باشد و در صورت عدم دسترسی به آن از آمانتادین استفاده می‌شود.

۶- موارد مشکوک بستری پس از بهبود حال عمومی و ۲۴ ساعت پس از قطع تب از بیمارستان مرخص می‌شوند و در صورتی که علت دیگری برای بیمار تشخیص داده شد بر اساس پروتکل های مربوطه اقدام می‌گردد.



مصرف اوسلتامی ویر جهت درمان بر اساس گروه سنی و وزن:

مقدار اوسلتامی ویر	گروه سنی / وزن
۷۵ میلی گرم دو بار در روز	بالغین
۳۰ میلی گرم دو بار در روز	کودکان با وزن کمتر از ۱۵ کیلوگرم
۴۵ میلی گرم دو بار در روز	کودکان با وزن ۱۵ تا ۲۳ کیلوگرم
۶۰ میلی گرم دو بار در روز	کودکان با وزن ۲۳ تا ۴۰ کیلوگرم
۷۵ میلی گرم دو بار در روز	کودکان با وزن بیشتر از ۴۰ کیلوگرم

***طول مدت درمان ۵ روز می باشد.

**** اقدامات احتیاطی برای پرسنل بهداشتی درمانی در معرض تماس:**

- ❖ ضروری است تمامی پرسنل تعریف شده بر اساس دستورالعمل واکسیناسیون، سالیانه بر علیه آنفلوانزا واکسینه گردند.
- ❖ کلیه پرسنل ارائه کننده خدمات بهداشتی درمانی که با فرد مشکوک در تماس می باشند باید اقدامات احتیاطی بالاحص اقدامات حفاظت فردی (استفاده از ماسک، عینک، دستکش و ...) را بدقت رعایت نمایند.
- ❖ پرسنلی که اقدامات احتیاطی را بدقت رعایت نکرده اند ضروری است بعد از آخرین تماس بمدت ۷ تا ۱۰ روز تحت پروفیلاکسی دارویی با اوسلتامی ویر قرار گیرند.
- ❖ پرسنل مراقبت بیماران که در تماس با موارد مشکوک بوده اند باید روزانه دو بار درجه حرارت بدن خود را چک کنند و هرگونه تب یا علائم مشکوک به آنفلوانزا را به مسئول کنترل عفونت گزارش دهند. در صورت ابتلا به بیماری به هیچ وجه نباید در مراقبت مستقیم بیماران دخالت داده شوند. هنگام بروز تب پس از گرفتن نمونه های لازم جهت بررسی تشخیص (اگر علت دیگری متصور نمی باشد) فوراً تحت درمان با اوسلتامیویر قرار گیرند.



❖ اقدامات احتیاطی برای تماس‌های نزدیک و خانگی:

- ❖ موارد تماس خانگی باید با شست و شوی کامل دست‌ها به مدت ۳۰ ثانیه با آب و صابون پس از هر تماس و یا آلودگی احتمالی، عدم استفاده از ظروف غذاخوری مشترک، پرهیز از تماس چهره به چهره با موارد احتمالی یا تأیید شده بیماری و استفاده از ماسک و وسایل حفاظت فردی از خود مراقبت کنند.
- ❖ احتمال دفع ویروس در کودکان ۱۲ سال و کمتر تا ۲۱ روز از شروع بیماری و در افراد بالای ۱۲ سال تا ۷ روز پس از قطع تب وجود دارد و بهتر است در طی این مدت توصیه‌های فوق رعایت شود.
- ❖ موارد تماس با بیمار یا موارد تماس در محیط‌های بسته (خانه، خانواده، بیمارستان و سایر مراکز نگهداری یا سرویس‌های نظامی) باید روزانه دو مرتبه کنترل درجه حرارت شده و پیگیری علائم بیماری تا هفت روز بعد از آخرین تماس انجام شود. موارد تماس نزدیک و خانگی در صورتیکه دچار تب بالای ۳۸ درجه و سرفه، تنگی نفس، یا سایر علائم شوند بلافاصله تحت درمان داروهای ضدویروس قرار گرفته و تست‌های تشخیصی انجام شود.

❖ اقدامات احتیاطی برای مسافری:

- ❖ منعی برای مسافرت افراد به مناطقی که آلودگی A(H5N1) ثابت شده است وجود ندارد.
- ❖ هیچگونه شواهد علمی تأیید شده که نشان دهد بیماری از انسان به انسان منتقل می‌شود تا این لحظه در دنیا وجود ندارد. (افراد محدودی که مبتلا شده‌اند تماس مستقیم با پرندگان آلوده داشته‌اند.)
- با توجه به گسترش آنفلوآنزای پرندگان در بسیاری از پرندگان کشورهای دنیا موارد زیر در هنگام مسافرت به این کشورها توصیه می‌گردد:

۱. مسافری ترجیحاً دو هفته قبل از مسافرت به مناطق آلوده بایستی با واکسن آنفلوآنزای انسانی واکسینه

شوند.

۲. مسافری باید از تماس مستقیم با پرندگان شامل مرغ و خروس، اردک و غاز که ظاهراً سالم هستند و مزارع پرورش و بازارهای فروش پرندگان زنده پرهیز نمایند و همچنین از لمس سطوح آلوده با فضولات و ترشحات پرندگان نیز پرهیز کنند.

۳. مسافری باید با رعایت بهداشت فردی و شست و شوی مرتب دست‌ها یا استفاده از ژل‌های حاوی الکل و عدم مصرف غذاهای نیم پخته پرندگان و یا تخم‌آنها بصورت نیم پز احتمال تماس با بیماری را کم کنند.



۴. حتماً بعد از آماده سازی پرنده برای پخت و پز در آشپزخانه دست‌هایشان را با آب و صابون بشویند.

۵. در صورتی که طی ۱۰ روز پس از بازگشت از منطقه آلوده دچار علائم تب و نشانه‌های تنفسی شوند

بایستی حتماً به پزشک مراجعه نمایند. (ذکر سابقه مسافرت ضروری است).

گروه‌های در معرض خطر بیماری و توصیه‌های پیشگیری دارویی

گروه‌های در معرض خطر بیماری آنفلوآنزای پرندگان به سه گروه تقسیم می‌شوند:

۱. گروه‌های پرخطر:

این گروه شامل تماس‌های خانوادگی نزدیک و ساکنین یک خانه که در تماس نزدیک با بیمار مشکوک یا تایید شده A(H5N1)، محیط و پرندگان آلوده هستند می‌باشد.

۲. گروه‌های با خطر متوسط:

۲-۱- افرادی که در مراکز پرورش حیوانات آلوده یا در جمع‌آوری و معدوم‌سازی و دفن آنها و ضدعفونی محیط آلوده فعالیت داشته و از وسایل حفاظتی استاندارد بطور مناسب استفاده نکرده‌اند.

۲-۲- افرادی که بدون استفاده از وسایل حفاظتی استاندارد با حیوانات مریض یا مرده آلوده به ویروس A(H5N1) تماس نزدیک داشته‌اند یا با پرندگانی که موجب ابتلا موارد انسانی شده‌اند در تماس بوده‌اند.

۲-۳- کارکنان نظام بهداشتی درمانی که از وسایل حفاظتی استاندارد و مناسب استفاده نکرده و تماس نزدیک با مورد مشکوک یا قطعی انسانی مبتلا به A(H5N1) داشته‌اند برای مثال تماس در طی لوله‌گذاری تراشه یا ساکشن تراشه یا دادن دارو به روش افشانه (Nebuliser) یا تماس با ترشحات بدن بیمار. همچنین کارکنان آزمایشگاه که از وسایل حفاظتی استاندارد مناسب استفاده نکرده‌اند و با نمونه‌های آلوده به ویروس آنفلوآنزا تماس داشته‌اند.



۳. گروه‌های با خطر کم:

۳-۱- کارکنان بهداشتی درمانی که تماس نزدیک (فاصله کمتر از یک متر) با بیمار مشکوک یا قطعی مبتلا به A(H5N1) نداشته‌اند و تماس مستقیم با مواد آلوده بیمار نداشته‌اند.

۳-۲- کارکنان بهداشتی درمانی که طی تماس با بیمار از وسایل حفاظتی مناسب استفاده کرده‌اند.

۳-۳- افرادی که در حمل و جابجایی و ذبح و قطعه‌قطعه کردن پرندگان غیر آلوده فعالیت دارند.

۳-۴- افرادی که با حیوانات بیمار سروکار داشته و از وسایل حفاظتی مناسب استفاده می‌کنند.

خانم‌های بارداری که در گروه‌های با خطر بالا و متوسط طبقه بندی می‌شوند مصرف داروی اوسلتامی ویر توصیه می‌شود.

تذکره: در حال حاضر با توجه به یافته‌های موجود، توصیه‌های زیر جهت تجویز دارو ارائه گردیده است:

۱. در مواردی که امکان دسترسی به اوسلتامی ویر وجود دارد تجویز اوسلتامی ویر جهت درمان قویا توصیه می‌شود.

۲. در مواردی که امکان دسترسی به اوسلتامی ویر وجود دارد قویا تجویز آمانتادین یا ریمانتادین به تنهایی بعنوان خط اول درمان توصیه نمی‌گردد.

۳. در مواردی که امکان دسترسی به اوسلتامی ویر وجود ندارد توصیه ضعیفی مبنی بر تجویز آمانتادین یا ریمانتادین به عنوان خط اول درمان (در صورتی که اطلاعات مراقبت منطقه ای بیانگر حساسیت ویروس به این داروها باشد) وجود دارد.

۴. قویا توصیه می‌شود آمانتادین یا ریمانتادین بعنوان کمپروپوفیلاکسی (از جمله در زنان باردار) تجویز نگردد.

۵. قویا توصیه می‌شود آمانتادین در افراد مسن، بیماران دارای نقص عملکرد کلیوی، بیماران دارای اختلالات تشنجی، بعنوان کمپروپوفیلاکسی تجویز نگردد.



۶. قویا توصیه می شود ریباورین در زنان باردار تجویز نگردد.
۷. قویا توصیه می شود مصرف روتین کورتیکواستروئیدها، استفاده از ایمونوگلوبولین واتترفرون، و ریباورین نباید خارج از شرایط آزمایشی تصادفی (randomised trial) مورد استفاده قرار گیرد.
۸. قویا توصیه می شود در بیماران تایید شده یا قویا مشکوک به آلودگی که نیاز به ونتیلاسیون مکانیکی ندارند و همچنین اندیکاسیون دیگری جهت دریافت آنتی بیوتیک ندارند، نباید آنتی بیوتیک پروفیلاکسی تجویز گردد.

نحوه شستشوی دستها

وقتی که دستها بطور آشکار آلوده و کثیف می باشند باید آنها را با آب و صابون شست. ولی وقتی آلودگی واضح نیست از اتیل الکل استفاده می گردد. اتیل الکل نسبت به ایزوپروپیل الکل فعالیت بیشتری بر علیه ویروسها دارد.

نحوه صحیح شستشو با آب و صابون و ترکیبات الکلی

دستها را با آب خیس کرده و مقدار مناسبی صابون روی دستها بریزید. سپس با شدت با حرکات چرخشی کف دستها را بهم مالیده و انگشتان را کاملاً درهم وارد کرده و بشویید. پس از آن دستها را آب کشیده و خشک کنید. سپس با همان حوله شیر آب را ببندید. هر حوله بایستی یکبار استفاده شود.

از آب داغ جهت شستشو استفاده نکنید چون احتمال درماتیت را افزایش می دهد

وقتی با ترکیبات حاوی الکل می خواهید دستهایتان را تمیز نمایید. یک کف دست خود را از ماده مربوطه پر کرده سپس دستهایتان را بطور کامل با آن شسته و بعد دستهایتان را بهم بمالید تا خشک شوند.

مهم:

دستورالعمل سازمان جهانی بهداشت برای آماده‌سازی گوشت و سایر محصولات پرندگان جهت مصرف



۱. پیشگیری از آلودگی:

- ❖ گوشت خام از گوشت‌های پخته شده یا آماده برای پختن جدا نگهداشته شود.
- ❖ هرگز از یک تخته گوشت یا چاقو برای آماده‌سازی گوشت خام، پخته شده یا آماده برای پختن استفاده نشود.
- ❖ بدون شستن دست‌ها هرگز به غذا چه پخته شده و چه خام دست زده نشود.
- ❖ از قرار دادن گوشت پخته شده در داخل ظرفی که قبل از طبخ در آن قرار داشته خودداری شود.

۲. غذا باید بطور کامل طبخ شود:

پخت کامل غذا و ویروس‌های موجد بیماری را کاملاً غیرفعال می‌کند. به این منظور باید اطمینان حاصل شود که تمام قسمت‌های گوشت حداقل به دمای ۷۰ درجه سانتی‌گراد رسیده باشد. همچنین باید توجه شود که هیچ بخشی از گوشت به رنگ صورتی باقی‌نمانده یا شیره صورتی رنگ نداشته باشد.

۳. در مورد تخم پرندگان دقت کافی به عمل آید:

- ❖ تخم پرندگان می‌تواند روی پوسته یا داخل خود پاتوژن‌هایی نظیر ویروس مولد آنفلوآنزا را حمل نماید.
- ❖ پوسته تخم پرندگان را باید با آب و کف شسته و پس از آن باید دست‌ها نیز با آب و صابون شستشو شوند.
- ❖ پخت تخم پرندگان باید بصورتی باشد که زرده روان یا شل نباشد و کاملاً سفت شود.



❖ از خوردن تخم پرندگان بصورت اصطلاحاً عسلی یا بکار بردن آن در مواد غذایی که بصورت خام مصرف می‌شود (پخته نمی‌شود) جداً اجتناب شود.

۴. نظافت رعایت گردد:

پس از کار با گوشت خام و یا گوشت خام از انجماد باز شده، بایستی دست‌ها، کلیه سطوح و ظروف کاملاً با آب و ماده پاک کننده شستشو داده شوند.

اقدامات لازم در هنگام بروز اپیدمی آنفلوانزا:

* تقویت خدمت‌رسانی سریع در شرایط اورژانس:

۱- تعیین اتاق انتظار اختصاصی جهت بیماران مبتلا به آنفلوانزا

- ✓ وقت‌های قبلی مشخص برای اعمال جراحی‌های سرپائی بیماران مبتلا به آنفلوانزا
- ✓ متوقف کردن فعالیت بخش‌های غیرضروری درمانگاه‌ها (از جمله واحدهای مشورتی)

* مراکز درمان بیماران بستری:

- ۱- جداسازی بیماران مبتلا
- ۲- محدود نمودن پذیرش بیماران جدید
- ۳- افزایش تعداد تخت‌های بیمارستانی ذخیره به خصوص در بخش اورژانس
- ۴- محدود نمودن جراحی‌های انتخابی
- ۵- ممانعت از ملاقات بیماران



۶- حذف پرسنل درمانی مبتلا از ارائه خدمات

۷- تعبیه جدا کننده‌های (Partition) ویژه جهت پرسنل پرستاری

۸- آموزش‌های ویژه ایزولاسیون، گندزدایی در بخش‌های درمانی و بستری

۹- تأمین و نظارت بر استفاده صحیح و منظم از روش‌های گندزدایی و ایزولاسیون بیماران

۱۰- شست و شوی دست‌ها و استفاده از ماسک و وسایل حفاظت فردی

نکات:

روش‌های ساده جهت پیشگیری از انتشار بیماری آنفلوانزا:

- ✓ شست و شوی دست‌ها بخصوص بعد از سرفه کردن، عطسه کردن و دست‌زدن به بینی و دهان
- ✓ پوشاندن دهان در زمان سرفه یا عطسه کردن
- ✓ استفاده از دستمال کاغذی و معدوم ساختن صحیح آن بعد از هر بار مصرف
- ✓ پرهیز از حضور در اماکن تجمعی و شلوغ در موقع بیماری
- ✓ ماندن در منزل و پرهیز از تماس با دیگران در هنگام بیماری
- ✓ استفاده از درمان طبی مناسب با نظر پزشک

اقدامات احتیاطی جاری

الف- اقدامات احتیاطی استاندارد standard precaution

- ✓ اقدامات احتیاطی استاندارد اقداماتی هستند که باید جهت همه بیماران و در همه مراکز ارائه خدمات بهداشتی درمانی اجرا گردند:

۱. شستشوی دست: موارد شستشوی دست عبارتند از: (۱) قبل و بعد از هرگونه تماس و مراقبت مستقیم از بیمار، (۲) بلافاصله بعد از درآوردن دستکش، (۳) قبل از انجام هر عمل تهاجمی که نیازمند اقدامات جراحی نمی باشد از جمله گذاشتن کاتتر داخل عروقی، کاتتر ادراری، (۴) بعد از تماس با خون، مایعات بدن، ترشحات، حتی در



- صورتیکه دستکش پوشیده شده باشد، (۵) در جابجایی از محل آلوده به محل‌های تمیز حتی در یک بیمار، (۶) بعد از تماس با وسایلی که با بیمار در تماس بوده اند، (۷) بعد از رفتن به توالت
۲. انتخاب و استفاده از وسایل حفاظت فردی شامل دستکش، محافظ صورت یا عینک، گان
۳. رعایت آداب سرفه و تنفس بهداشتی: هر فرد دارای عفونت تنفسی باید مسائل زیر را رعایت کند:
- (۱) پوشاندن دهان و بینی در هنگام سرفه یا عطسه
 - (۲) استفاده از دستمال کاغذی
 - (۳) استفاده از ماسک طبی
 - (۴) انجام شستشوی دست
۴. کنترل های محیطی (نظافت و ضدعفونی) شامل:
- (۱) نظافت محیط مراقبت از بیمار
 - (۲) نظافت و ضدعفونی وسایل مراقبت از بیمار
 - (۳) نظافت و ضدعفونی وسایل غذاخوری
 - (۴) نظافت و ضدعفونی ملحفه و وسایل خواب بیمار (آب گرم ۷۰ درجه سانتیگراد بمدت حداقل ۲۵ دقیقه به همراه مواد شوینده یا ضدعفونی کننده)
۵. مدیریت ضایعات : ضایعات باید طبقه بندی و معدوم سازی گردند.
۶. بسته بندی و حمل وسایل مراقبت از بیمار، ملحفه ها و ضایعات از محل ایزولاسیون
۷. پیشگیری از صدمات ناشی از اجسام نوک تیز و سوزن
- (۱) دقت در هنگام استفاده از اجسام نوک تیز و سوزن
 - (۲) عدم سرپوش گذاری مجدد سر سوزن
 - (۳) عدم نشانه روی سر سوزن به سمت بدن قبل از آماده سازی محل تزریق
 - (۴) عدم استفاده مجدد از سوزنهای یک بار مصرف
 - (۵) دفع اجسام نوک تیز و سوزن در ظروف مناسب
 - (۶) اجتناب استفاده از سرنگ های چند بار مصرف



ب- اقدامات احتیاطی ریز قطرات droplet precaution

بعضی از عوامل بیماریزای تنفسی می توانند بوسیله ریزقطرات تنفسی منتقل شوند که از جمله آنها ویروس آنفلوانزا می باشد. لذا ضروری است در این موارد علاوه بر رعایت اقدامات احتیاطی استاندارد، اقدامات احتیاطی ریزقطرات نیز رعایت گردد. این اقدامات شامل موارد زیر است:

۱. استفاده از ماسک در صورتی که در فاصله کمتر از یک متری بیمار فعالیت می شود. به منظور اهداف عملیاتی توصیه بر استفاده از ماسک در هنگام ورود به اتاق بیمار می باشد. (ماسک N95 یا ماسک مشابه)
۲. محل استقرار بیمار باید در اتاق انفرادی بوده و یا بیماران دارای علائم و اتیولوژی مشابه در یک محل بستری گردند. (در این صورت فاصله حداقل یک متر در بین بیماران و جداسازی با پاراوان رعایت گردد)
۳. جابجایی بیماران باید به حداقل رسانیده شود و در صورت جابجا کردن و خروج از اتاق، بیماران باید از ماسک طبی استفاده نمایند.

ج- اقدامات احتیاطی تماسی contact precaution

بعضی از عوامل بیماریزای تنفسی که بوسیله ریزقطرات بزرگ منتقل می شوند می توانند از طریق تماس نیز انتقال یابند، بالاخص از طریق آلودگی دست و یا آلودگی مخاطات چشم و بینی که ویروس آنفلوانزا در این دسته قرار می گیرد. این اقدامات شامل موارد زیر است:

- ۱- استفاده از وسایل حفاظت فردی: این وسایل قبل از ورود به اتاق بیمار باید پوشیده شده و بعد از ترک اتاق درآورده شوند. این وسایل شامل دستکش و گان می باشد.
- ۲- وسایل و محیط نگهداری بیمار: وسایل در صورت امکان باید یکبار مصرف باشند و یا اینکه فقط جهت همان بیمار مورد استفاده قرار گیرند. در صورتیکه جهت چند بیمار مورد استفاده قرار می گیرند حتماً قبل از استفاده جهت بیمار بعدی باید ضدعفونی گردند.
- ۳- ضدعفونی دستگیره ها و کلیدهای مورد استفاده در اتاق مورد توجه قرار گیرد.
- ۴- محل بستری بیماران باید انفرادی و یا بصورت کوهورت یکسال باشد.
- ۵- جابجایی بیماران باید محدود گردد و تماس با سایر افراد به حداقل برسد.



ت- اقدامات احتیاطی ذرات هوایی معلق Airborn precaution

بلع ذرات هوایی آلوده بوسیله تنفس ذرات آلوده که برای مسافت های طولانی (بیشتر از یک متر) آلوده باقی مانده اند صورت می گیرد.

۱. اقدامات احتیاطی کنترل عفونت جهت بیماریهایی که توسط بلع هوا منتقل می شوند.

(۱) استفاده از وسایل حفاظت فردی بالاخص استفاده از ماسک N95

(۲) محل استقرار بیمار در اتاق مناسب و با تهویه خوب باشد.

(۳) جابجایی بیمار: حداقل جابجایی و در صورت خروج از اتاق استفاده از ماسک جهت بیمار ضروری است.

۲. اقدامات احتیاطی کنترل عفونت برای بیماریهایی که بطور فرصت طلبانه از طریق ذرات ریز قطره منتقل می شوند.

(۱) استفاده از وسایل حفاظت فردی بالاخص استفاده از ماسک جراحی / ماسک N95

(۲) محل استقرار بیمار اتاق انفرادی در اولویت است اعمال مداخله ای که همراه با انتقال پاتوژن هستند باید

در اتاق با تهویه خوب انجام گردد.

(۳) جابجایی بیمار: حداقل جابجایی و در صورت خروج از انتقال استفاده از ماسک جهت بیمار ضروری است.

وسایل کیت حفاظت فردی در محیط بیمارستان و مراکز بهداشتی درمانی

۱- کلاه (hair cover): کلاه باید کاملا موها را بپوشاند

۲- عینک محافظ (goggle):

۳- ماسک تنفسی N95 یا P2 یا FFP2 یا استاندارد مشابه

۴- گان (gown) و شلوار: گان باید تا زیر زانوی مصرف کننده باشد و دور گردن را پوشانده و دارای کش در قسمت

مچ دست باشد.



۵- پیش بند (apron): در صورتیکه گان از مواد غیر قابل نفوذ انتخاب گردد ، نیازی به استفاده از پیش بند نمی باشد .

۶- دستکش (gloves)

۷- پوشش کفش (shoe cover): باید دارای کش و تا بالای مچ پا را بپوشاند.

۸- بوتین (boot): جهت نظافت و سایر امور مشابه

ترتیب پوشیدن وسایل حفاظت فردی:

۱- شستشوی دست / ۲- زدن ماسک و تست فیکس بودن آن / ۳- پوشیدن کلاه / ۴- زدن عینک یا محافظ

صورت / ۵- پوشیدن دستکش

ترتیب درآوردن وسایل حفاظت فردی:

۱- درآوردن دستکش / ۲- شستشوی دست / ۳- درآوردن گان و پیش بند / ۴- درآوردن عینک یا محافظ

صورت / ۵- درآوردن ماسک / ۶- شستشوی دست

نتیجه گیری

آنفلوانزا بیماری ویروسی حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سردرد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، گلودرد و سرفه تظاهر می کند . سرفه اغلب شدید و برای مدتی ادامه می یابد ولی سایر نشانه های بیماری بعد از 2 تا 7 روز خود به خود بهبودی پیدا می کند . شناسایی بیماری معمولاً بر اساس مشخصات اپیدمیولوژیک آن صورت گرفته و موارد تک گیر آن را فقط با کمک روش های آزمایشگاهی می توان تشخیص داد . آنفلوانزا در افراد مختلف ممکن است از سایر بیماری های ویروسی دستگاه تنفس قابل تشخیص نباشد. اشکال بالینی بیماری متفاوت بوده و ممکن است نشانه هایی مثل سرماخوردگی، برونشیت، پنومونی ویروسی و بیماری های حاد غیرقابل افتراق دستگاه تنفسی را نشان دهد . اختلالات دستگاه گوارش (تهوع، استفراغ و اسهال) نیز بروز می کند و در کودکان A (H1N1) ممکن است نشانه های گوارشی علامت غالب باشد اهمیت آنفلوانزا در سرعت



انتشار همه گیری ها، وسعت و تعداد مبتلایان و شدت عوارض آن، به خصوص ذات الریه ویروسی و باکتریایی می باشد. در همه گیرهای بزرگ شکل شدید یا کشنده بیماری بیشتر نزد سالمندان و افرادی که به دلیل عوارض مزمن قلبی، ریوی، کلیوی، بیمار یهای متابولیک، کم خونی و یا نارسایی ایمنی ناتوان شده اند مشاهده می شود. گزارش فوری و هشدار زود هنگام، بررسی و تأیید سریع موارد، ثبت سریع و شفاف موارد، پاسخ سریع (شامل اقدامات کنترلی و مهار، ساماندهی موارد، ایزولاسیون و قرنطینه، واکسیناسیون و.....) اقدامات اساسی می باشند که بیشترین تأثیر را در مهار آنفلوانزا خواهند داشت. امید است با رعایت و اجرای نکات ارائه شده در این راهنما همچنان فعالیت های مجدانه شما همکاران محترم بعنوان سد قابل اطمینانی مانع بروز و انتشار لجام گسیخته این بیماری در میهن اسلامی عزیزمان باشد.

نکات کلیدی

- ❖ در بین انواع ویروس های آنفلوانزا، نوع A قابلیت ایجاد زیر گروه های جدید را دارد و این نوع ویروس علاوه بر انسان توانایی ایجاد بیماری در برخی حیوانات از جمله پرندگان و اسب ها را نیز دارد.
- ❖ انواع B و C ویروس آنفلوانزا تنها در انسان قابلیت ایجاد بیماری را دارند. پاندمی های جدید از ویروس های موجود در پرندگان آبی (به طور عمده اردک ها) ناشی شده است.
- ❖ مراقبت (surveillance): جمع آوری مداوم و منظم اطلاعات مرتبط به یک واقعه بهداشتی و تجزیه و تحلیل آن و انجام مداخله مناسب به منظور تغییر در روند واقعه بهداشتی مورد نظر به معنی مراقبت می باشد.
- ❖ طغیان (outbreak): افزایش مقطعی در بروز یک بیماری یا همه گیری محدود به معنی طغیان می باشد
- ❖ اپیدمی (همه گیری = epidemic): وقوع بیشتر از حد انتظار طبیعی موارد یک بیماری یا یک رفتار بهداشتی خاص یا حوادث مرتبط به بهداشت در یک جامعه یا منطقه را اپیدمی می نامند.
- ❖ پاندمی (جهان گیری = pandemic): کلمه پاندمی بیانگر یک اپیدمی است که بیشتر جمعیت جهان را درگیر نماید.



- ❖ افراد در معرض خطر (at risk persons): به افرادی که بروز بیماری در آنان باعث عواقب و عوارض بسیار سنگین و شدید می گردد افراد در معرض خطر می گویند.
- ❖ افراد در معرض تماس (exposed persons): به افرادی که بنا به دلایلی (از جمله شغل، فامیل بودن) بیشتر در معرض ابتلا به بیماری (تماس مستقیم یا تماس غیر مستقیم) قرار می گیرند افراد در معرض تماس گفته می شود.
- ❖ تماس نزدیک (close contact): تماس نزدیک در معانی زیر می باشد:
 - ۱- قرار گرفتن در فاصله کمتر از یک متر با بیمار یا ۲- افرادی که خدمات مراقبتی بهداشتی و درمانی را به بیمار ارائه می کنند یا ۳- زندگی مشترک با بیمار در یک منزل ۴- تماس مستقیم با ترشحات تنفسی بیمار.
- ❖ آنفلوآنزا بیماری ویروسی حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سردرد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، گلودرد و سرفه تظاهر می کند. سرفه اغلب شدید و برای مدتی ادامه می یابد ولی سایر نشانه های بیماری بعد از ۲ تا ۷ روز خود به خود بهبودی پیدا می کند.
- ❖ اهمیت آنفلوآنزا در سرعت انتشار همه گیری ها، وسعت و تعداد مبتلایان و شدت عوارض آن، به خصوص ذات الریه ویروسی و باکتریایی می باشد. در همه گیری های بزرگ شکل شدید یا کشنده بیماری بیشتر نزد سالمندان و افرادی که به دلیل عوارض مزمن قلبی، ریوی، کلیوی، بیماری های متابولیک، کم خونی و یا نارسایی ایمنی ناتوان شده اند مشاهده می شود.
- ❖ همه گیری ها در مناطق معتدل بیشتر در زمستان و در نواحی گرمسیر بیشتر در ماه های بارانی سال اتفاق می افتد
- ❖ ویروس را قبل از شروع علائم بیماری (۲۴ ساعت قبل) در ترشحات دستگاه تنفسی فرد آلوده می توان شناسایی نمود. به طور معمول ویروس بعد از ۵ تا ۱۰ روز در ترشحات ویروسی فرد آلوده قابل گزارش نیست.
- ❖ مهم ترین راه انتقال ویروس در محیط های بسته پر جمعیت مثل اتوبوس از طریق هوا می باشد
- ❖ این مدت کوتاه بوده و معمولاً بین ۱ تا ۳ روز است.



- ❖ آنفلوآنزای بدون عارضه به طور مشخص با حمله ناگهانی علائم بعد از یک دورهٔ کمون ۱ تا ۳ روزه شروع می‌شود.
- ❖ در کودکان علایم گوارشی (اسهال، تهوع، استفراغ) می‌تواند تنها علامت بیماری باشد
- ❖ بیماری آنفلوآنزای نوع B ممکن است تا اندازه‌ای خفیف‌تر از بیماری آنفلوآنزای نوع A باشد. عفونت آنفلوآنزای نوع C به شکل سرماخوردگی بدون تب دیده می‌شود.
- ❖ دو نوع واکسن شامل ویروس‌های غیرفعال (به شکل تزریقی) و ویروس‌های زنده ضعیف شده به شکل اسپری جهت استفاده از طریق بینی هم اکنون در دسترس می‌باشد.
- ❖ زمان ایده‌آل برای واکسیناسیون در نیمکره شمالی از شهریور تا نیمه مهرماه می‌باشد (ایران در نیمکره شمالی واقع می‌باشد)
- ❖ واکسیناسیون مادر منعی جهت شیردهی به نوزاد نمی‌باشد.
- ❖ در هنگام برخورد با پیامد های نامطلوب متعاقب واکسیناسیون با واکسن آنفلوآنزا باید براساس دستورالعمل سیستم گزارش‌دهی عوارض ناشی از واکسن (AEFI) (از انتشارات اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه‌ها – مرکز مدیریت بیماری‌ها) اقدام نمود.
- ❖ داروهای ضد ویروسی اثر واکسن آنفلوآنزا را از بین نمی‌برند.
- ❖ در هنگام برخورد با عوارض ناشی از دارو باید نسبت به گزارش عوارض براساس دستورالعمل‌های معاونت دارو و غذا- اداره ثبت عوارض ناخواسته دارویی اقدام نمود.
- ❖ برای پیشگیری از چنین کمبودی باید کادر درمانی بیمارستان هر سال یک‌بار واکسینه شده و یا در مواقع بروز همه‌گیری آنفلوآنزای A از داروهای ضد ویروسی استفاده کنند.
- ❖ هدف کلی برنامه مراقبت آنفلوآنزا آمادگی مقابله با وقوع اپیدمی‌ها و پاندمی احتمالی و کاهش موارد ابتلاء و عوارض و مرگ ناشی از آنفلوآنزا می‌باشد.
- ❖ تعریف مورد بالینی مشکوک آنفلوآنزا: هر فرد با شروع ناگهانی تب بیشتر از ۳۸ درجه سانتی‌گراد (زیر زبانی) و سرفه یا گلودرد به همراه چند علامت از علائم زیر در صورتی که تشخیص دیگری مطرح نباشد مشکوک



به آنفلوانزا است: (خستگی، لرز، ضعف، درد عضلانی، قرمزی مخاطات، تماس با فرد مشکوک یا قطعی آنفلوانزا).

- ❖ مراقبت بیماری آنفلوانزا در ایران در حال حاضر، ترکیبی از سیستم‌های مراقبتی شامل مراقبت دیده‌ور، مراقبت آزمایشگاهی، مراقبت بیمارستانی و مراقبت اپیدمی‌های تنفسی و مراقبت مرزی می‌باشد
- ❖ خانم‌های بارداری که در گروه‌های با خطر بالا و متوسط طبقه بندی می‌شوند مصرف داروی اوسلتامی ویر توصیه می‌شود.
- ❖ وقتی که دستها بطور آشکار آلوده و کثیف می‌باشند باید آنها را با آب و صابون شست.
- ❖ ولی وقتی آلودگی واضح نیست از اتیل الکل استفاده می‌گردد. اتیل الکل نسبت به ایزوپروپیل الکل فعالیت بیشتری بر علیه ویروسها دارد.

اصطلاحات

❖ **مراقبت (surveillance):** جمع‌آوری مداوم و منظم اطلاعات مرتبط به یک واقعه بهداشتی و تجزیه و تحلیل آن و انجام مداخله مناسب به منظور تغییر در روند واقعه بهداشتی مورد نظر به معنی مراقبت می‌باشد.

❖ **مراقبت دیده‌ور (sentinile surveillance):** جمع‌آوری اطلاعات از نمونه‌های تصادفی یا غیرتصادفی به معنای مراقبت دیده‌ور می‌باشد. این مراقبت به منظور تشخیص زودهنگام موارد بیماری یا بدست آوردن اطلاعات مشخص در خصوص روند یک بیماری یا رویداد بهداشتی به عنوان شاخص اطلاعات انجام می‌گیرد.

❖ **طغیان (outbreak):** افزایش مقطعی در بروز یک بیماری یا همه‌گیری محدود به معنی طغیان می‌باشد.

❖ **اپیدمی (همه‌گیری = epidemic):** وقوع بیشتر از حد انتظار طبیعی موارد یک بیماری یا یک رفتار بهداشتی خاص یا حوادث مرتبط به بهداشت در یک جامعه یا منطقه را اپیدمی می‌نامند.

❖ **پاندمی (جهان‌گیری = pandemic):** کلمه پاندمی بیانگر یک اپیدمی است که بیشتر جمعیت جهان را درگیر نماید.



❖ افراد در معرض خطر (**at risk persons**): به افرادی که بروز بیماری در آنان باعث عواقب و

عوارض بسیار سنگین و شدید می گردد افراد در معرض خطر می گویند.

❖ افراد در معرض تماس (**exposed persons**): به افرادی که بنا به دلایلی (از جمله شغل ،

فامیل بودن) بیشتر در معرض ابتلا به بیماری (تماس مستقیم یا تماس غیر مستقیم) قرار می گیرند افراد در

معرض تماس گفته می شود.

❖ تماس نزدیک (**close contact**): تماس نزدیک در معانی زیر می باشد:

۱- قرار گرفتن در فاصله کمتر از یک متر با بیمار یا ۲- افرادی که خدمات مراقبتی بهداشتی و درمانی را به

بیمار ارائه می کنند یا ۳- زندگی مشترک با بیمار در یک منزل ۴- تماس مستقیم با ترشحات تنفسی بیمار.



خودآزمایی

۱- انجام نمونه تست های سرولوژی جهت تشخیص آنفلوانزا:

- الف- در دوران حاد بیماری توصیه می شود
ب- در دوران نقاهت توصیه می شود.
ج- در دوران نقاهت به فاصله ۲۰-۱۰ روز از نمونه اول
د- گزینه الف وج صحیح است.

۲- کدام عبارت زیر صحیح نمی باشد؟

- الف) افراد بالای ۵۰ سال در معرض خطر بیماری آنفلوانزا می باشند.
ب) کودکان ۶ ماه تا ۵۹ ماه در معرض خطر بیماری آنفلوانزا می باشند.
ج) تمامی کودکان گروه سنی ۱۸-۵ سال در معرض خطر بیماری آنفلوانزا می باشند.
د) خانم های بارداری که سه ماهه اول حاملگی آنان مقارن با فصل شیوع آنفلوانزا می باشد.
۳- واکسن آنفلوانزا باید در دمایو در طبقه.....پخچال مخصوص واکسن نگهداری گردد.
الف) دمای ۵-۱ درجه سانتی گراد و در طبقه میانی
ب) دمای ۸-۲ درجه سانتی گراد و در طبقه میانی
ج) دمای ۶-۲ درجه سانتی گراد و در طبقه فوقانی
د) دمای ۸-۲ درجه سانتی گراد و در طبقه فوقانی
۴- هدف کلی برنامه مراقبت از آنفلوانزا :

الف) آمادگی مقابله با وقوع اپیدمی ها و پاندمی احتمالی و کاهش موارد ابتلا و عوارض مرگ ناشی از آنفلوانزا می باشد.

ب) آمادگی مقابله با وقوع اپیدمی ها و پاندمی احتمالی می باشد.

ج) آمادگی مقابله با کاهش موارد ابتلا و عوارض مرگ ناشی از آنفلوانزا می باشد.

د) اصولاً وظیفه هر نظام سلامتی است که بصورت روتین برنامه مراقبت از هر بیماری را در زمان شیوع آن برنامه ریزی نماید.

۵- کدام عبارت صحیح می باشد؟

الف) فقط از بیمارانی که سابقه مسافرت به مناطق آلوده به آنفلوانزا را داشته اند ، می بایست نمونه گیری و آزمایش بعمل آورد.

ب) هم از بیمارانی که سابقه مسافرت به مناطق آلوده به آنفلوانزا را داشته اند وهم می بایست نمونه گیری و آزمایش بعمل آورد.

ج) علاوه بر بیمارانی که سابقه مسافرت به مناطق آلوده به آنفلوانزا را داشته اند از اعضای خانواده وی و از اطرافیان فرد مبتلا نیز می بایست نمونه گیری و آزمایش بعمل آورد.

د) تمامی موارد

پاسخ ها:

- ۱- گزینه د ۲- گزینه د ۳- گزینه ب ۴- گزینه الف ۵- گزینه ج



منابع:

الف. فارسی

۱. دستورالعمل های مقابله محیطی با بیماری آنفلوآنزای فوق حاد طیور: انتشارات دفتر سلامت محیط و کار – معاونت سلامت، ۱۳۸۴
۲. حاتمی، حسین. نوپدیدی و بازپدیدی بیماریها و سلامت حرفه‌های پزشکی: نوپدیدی آنفلوآنزای پرندگان و مروری بر آنفلوآنزای انسانی، ۱۳۸۳

ب. انگلیسی

1. WHO: guidelines on the use of vaccines and antivirals during influenza pandemics:
2. WHO: guidelines on the use of vaccines and antivirals during influenza: WHO/ CDS/ CSR/ RMD/ 2004, 8
3. WHO consultation on priority public health interventions before and during an influenza pandemic. WHO/ CDS/ CSR/ RMD/ 2004, 9
4. WHO: global influenza preparedness plan. WHO/ CDS/ CSR/ GIP/ 2005, 5
5. WHO: informal consultation on influenza pandemic preparedness in countries with limited resources. WHO/CDS/ CSR/ GIP/ 2004, 1
6. WHO: Influenza pandemic plan The role of WHO and Guidelines for National and regional planning; WHO/ CDC/ CSR/ EDC/ 99, 1
7. WHO: report on Global Surveillance of epidemic- prone Infectious Diseases WHO/ CDS/ CSR/ isr 2000, 1
8. NHS: uk influenza pandemic contingency plan. march 2005
9. HHS-NATIONAL VACCINE PROGRAM OFFICE (NVPO). the next influenza pandemic unfolds. august 4, 2004
10. Stanley A. plotkin at al: vaccines forth edition – 2004

11. DEPARTMENT OF HEALTH AND AGEING of Australia. action plan for pandemic influenza. october 2003
12. Influenza: pinkbook- 2003; P: 213-231
13. Norway: The Norwegian National influenza Pandemic preparedness plan 2003
14. CDC of Australia: Annual report of the National influenza surveillance scheme - 2002; Communicable Diseases Intelligence Vol 27 No: 2, June 2003
15. CDC: Manual For the Surveillance of Vaccine- Preventable Diseases 3rd edition- 2002
16. florida: Action plan for pandemic influenza; florida Department of health 2001
17. DEPARTMENT OF HEALTH AND AGEING of Australia: A model plan for influenza pandemic preparedness; version 3,1 2001
18. The PHLS: Plan for pandemic influenza- 2001
19. DEPARTMENT OF HEALTH AND AGEING of Australia: A Framework for an Australian influenza pandemic plan; Technical report series No 4 – 1999
20. CDC: prevention and Control of influenza: MMWR: july 29, 2005/ 54 (rr08); 1 - 40

