



# راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوآنزا

انفلوآنزای فصلی- آنفلوآنزای پرندگان-  
انفلوآنزای پاندمی

- کلمه آنفلوانزا از زبان ایتالیایی در قرن پانزدهم به معنای "تأثیر ستارگان" گرفته شده است. در طی قرن بیستم
- سه پاندمی بزرگ و يك شبه پاندمی روی داده است. اولین مورد پاندمی در سال ۱۹۱۸ و ۱۹۱۹ بنام آنفلوانزای
- با میزان مرگی در حدود ۲۰ تا ۴۰ میلیون در کل دنیا روی داد و پس از آن آنفلوانزای اسپانیایی (A(H1N ۱)
- آسیایی A(H2 N در سال ۱۹۵۷ شروع شد. پاندمی سوم با زیر گونه (A(H3 N ۲) و معروف ناشی از نوع ( ۲ )
- به آنفلوانزای هنگ کنگی در سال ۱۹۶۸ اتفاق افتاد و آنفلوانزای روسی نوع AH1N1 در سال ۱۹۷۷ بروز کرد.
- طی پاندمی آسیایی و هنگکنگی تمام گروه های سنی درگیر بوده اند. میزان بالای مرگ و میر بخصوص در گروه
- سنی بالاتر از ۶۵ سال، اتفاق افتاد. افزایش مرگ و میر، همچنین در کسانی که بیماری زمینه ای طبی مثل
- بیماری های قلبی ریوی داشته اند، مشاهده شده است.

- وقتی پاندمی واقعی ویروس در حال شکل گیری است، ممکن است قبل از هجوم نهایی ویروس جدید، موج های متعددی از طغیانها با يك دوره زمانی ۶ تا ۹ ماهه وجود داشته باشد. این موضوع دلالت بر این دارد که
- برنامه های پیشگیری شامل تهیه واکسنها و داروهای ضد ویروسی، جهت این موج های ثانویه نسبت به
- موج های اولیه م میتواند به نسبت بیشتری کاربرد داشته باشد، هر چند که در برنامه ریزی برای پاندمیها بایستی
- احتمال گسترش بسیار وسیع از کانون اولیه فعالیت به علت افزایش مسافرت های بین المللی مد نظر باشد.
- در هر پاندمی ممکن است تهاجم به سطوح مختلفی از گرو ههای سنی جامعه صورت پذیرد.
- پاندمی وقتی بود که ( H1N1 A ) سال ۱۹۱۸ ، بدلیل نامعلوم مجدداً در سال ۱۹۹۷ ظاهر شد و اکثر کودکان و نوزادان را تحت تأثیر قرار داد.

در سال ۱۹۱۸ ، بالغین (سنین ۲۰ تا ۵۰ سال) به طور وسیعی تحت تأثیر قرار گرفتند. پاندمی سال های 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 گروه های سنی مبتلاء به بیماری زمینه ای همراه بوده است. حتی در زمانیکه 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 مرگ ها در افراد مسن بوده است. تقریباً سالیانه ۱۱۰۰۰۰ مورد بستری مرتبط با بیماری آنفلوانزا در امریکا صورت می پذیرد.

بهرحال، نگرانی فعلی در مورد پاندمیهای آینده، شامل این حقیقت است که ظهور مسافرت های هوایی ممکن است گسترش گونه جدید ویروس را تسریع نماید.

- آثار و شواهد پاندمي انفلوانزا ي اسپانيائي در ايران :
- بر اساس اسناد بدست آمده که در کتاب قحطي بزرگ و مرگ ومير در ايران مطرح گردیده است در سالهاي
- ۱۲۹۸-۱۲۹۶ هجري شمسي) با ورود بيماري انفلوانزاي اسپانيائي به ايران در حدود نيمي از ( ۱۹۱۹-۱۹۱۷
- ساکنين مناطق آلوده فوت نموده اند. محمد علي جمال زاده ،شاهد عيني،در کتاب فوق ، اين مصيبت را بدین
- گونه وصف نموده است: اواخر جنگ جهاني بود که او اسط يك شب تاريك و مخوف سه سوار ترسناك كه هريك شمشير و شلاقي بدست داشتنداز محدوده شهر "شيراز" گذشتند و وارد آن شدند. يکی از آنها
- "قحطی"، ديگری "انفلوانزای اسپانيائي" و ديگری "وبا" بود. طبقات ضعيف تر جامعه پير و
- جوان مانند برگهای پايیزی در اثر حمله اين سواران بی رحم فروريختند. در هر گوشه و کنار
- اجساد مردگان بی صاحب پراکنده بود. بازارها و مغازه ها خالی و تعطيل بود. نه دكتر و نه
- پرستار و نه دارو، هيچ يك موجود نبود.
- بر اساس گزارش های ژنرال سايکس(منبع فوق الاشاره) وضعيت بدینگونه توصيف شده
- است: حمله مخوف انفلوانزا هم فاتحان و هم مغلوبان را از پا انداخت. از جمعيت ۵۰۰۰۰ نفری
- شيراز ۱۰۰۰۰ نفر جان خود را از دست دادند. صدها نفر از مردم در کمال ناامیدی در مساجد
- ازدحام می کردند و در همانجا جان خود را از دست می دادند. نقطه ديگری از ايران که در آن
- انفلوانزا به طور همزمان شدت يافته بود شهر قزوین بود.

## • اصطلاحات

- **مراقبت :** مراقبت به معنی 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 می باشد.
- **مراقبت دیده ور:** مراقبت دیده ور به معنای جم عآوری اطلاعات از نمون ههای تصادفی یا غیرتصادفی می باشد.
- این مراقبت به منظور تشخیص زود هنگام موارد بیماری یا بدست آوردن اطلاعات مشخص در خصوص روند یک بیماری یا رویداد بهداشتی به عنوان شاخص اطلاعات انجام می گیرد.
- **طغیان:** طغیان افزایش مقطعی در بروز یک بیماری م یباشد.
- **اپیدمی (همه گیری):** 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 م ینامند.
- **پاندمی (جهان گیری):** کلمه پاندمی بیانگر یک اپیدمی است که تمامی جمعیت جهان را درگیر نماید.
- **افراد در معرض خطر:** 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:** 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:** 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 یا ۴- تماس مستقیم با ترشحات تنفسی بیمار

# فصل اول

## مراقبت و کنترل آنفلوآنزای فصلی

## • آنفلوانزا در ایران:

- از سال ( ۱۳۴۷ شمسی ) ۱۹۶۸ میلادی بخش ویروس شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران به
- عنوان مرکز کشوری تشخیص آنفلوانزا در ایران همه ساله کوشش خود را در جهت جداسازی و مطالعه سرولوژیک آنفلوانزا به عمل م یآورد.
- از سال ۱۳۶۷ تا سال ۱۳۷۶ ویروس های جدا B و ویروس شده در ایران شامل ویروس آنفلوانزای تیپ
- آنفلوانزای تیپ ( ۲ H3N A) بوده است.



- شروع فعالیت های دیده وری در سال ۱۳۸۳

- در سال ۱۳۸۳ به عنوان اولین قدم در طراحی برنامه مراقبتی اقدام به نمونه برداری از موارد مشکوک به آنفلوانزا
- با هماهنگی با دوازده دانشگاه علوم پزشکی در موقعیت های مختلف جغرافیایی و جمعیتی و با در نظر گرفتن
- توان آزمایشگاهی دانشگاه های مزبور گردید که در این راستا نتایج زیر حاصل گردید:
  - تبریز: ( ۱ ) A(H1N1) - A(H3N2)
  - تهران: A(H3N2) & B
  - شیراز: ( ۲ ) A(H3N2) و ( ۱ ) A(H1N1)
  - همدان: ( ۱ ) A(H1N1)
  - بابل (ایستگاه دانشکده بهداشت): ( ۲ ) A(H3N2) و B و ( ۱ ) A(H1N1)
- نتایج مراقبت دیده وری در سالهای ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۸۶ بیانگر نتایج زیر بوده است:
  - ویروس آنفلوانزای ( ۱ ) A(H1N1) و ( ۲ ) A(H3N2) و B

- بیماری آنفلوانزا

- تعریف

- 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 م ییابد ولی سایر نشان ههای بیماری بعد از ۲ تا ۷ 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 غیر قابل افتراق دستگاه تنفسی را نشان دهد. اختلالات دستگاه گوارش (تهوع، استفراغ و اسهال) نیز بروز م یکنند ولی در کودکان ممکن است همراه با نشانه های ریوی باشد، در همه گیری آنفلوانزا با سوش های A (H1N1 ویروسی) (۱) و B در حدود ۲۵ درصد کودکان در مدرسه ها مبتلا به عوارض گوارشی شده اند.

## • اپیدمیولوژی:

- اهمیت آنفلوآنزا در سرعت انتشار هم‌هگیزی‌ها، 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، کم‌خونی و یا نارسایی ایمنی ناتوان شده‌اند مشاهده می‌شود.
- آنفلوآنزا به شکل جهانگیر، هم‌هگیزی‌های وسیع، کوچک، منطق‌های و ت‌ک‌گیر مشاهده می‌گردد. در ۱۰۰ سال ۱۹۵۷ و ۱۹۶۸ اتفاق افتاده است. میزان حمله در هم‌هگیزی‌هایی، گذشته جهانگیری‌های بیماری در سال ۱۹۱۸ که در اجتماعات بزرگ اتفاق می‌یافتد 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 می‌یافتد 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 سروتی‌های مختلف ویروس A در خوک و انسان، پرندگان وحشی و اهلی، اردک و بوقلمون گزارش داده شده است. ویروس‌های آنفلوآنزایی که جهانگیری‌های سال‌های ۱۹۱۸، ۱۹۵۷ و ۱۹۶۸ را به وجود آورده دارای ژنهای بسیار نزدیک به ژن ویروس آنفلوآنزای پرندگان بوده‌اند. برای اولین بار در دنیا ویروس آنفلوآنزای انسانی در سال ۱۹۳۳ میلادی جداسازی گردیده است.

## عامل عفونت:

- ویروس آنفلوانزا از خانواده ارتومیکسوویریده است که سه تیپ A و B و C دارد. آنفلوانزای تیپ A با زیر گونه های، ( ۱ H1N1، H3N2، H2N2) توانسته است هم هگیری ها و جهانگیر یهای بیماری را ایجاد ( ) نماید. تیپ B ویروس با میزان کمتری مسئول ایجاد همه گیری های منطقه ای یا گسترده و تیپ C در ایجاد راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوانزا در جمهوری اسلامی ایران
- ۱۳
- موارد تک گیر و همه گیری های کوچک موضعی نقش داشته است. تیپ های ویروسی به وسیله خصوصیات آنتی ژنی دو نوع پروتئین نسبتاً ثابت آنها، (نوکلئو پروتئین و ماتریکس پروتئین)، تشخیص داده م میشوند. زیر گونه های آنفلوانزای A براساس خصوصیات آنتی ژنیک گلیکوپروتئین های سطحی آنها، (هماگلوتینین H) و ( نورآمینیداز N) طبقه بندی می شوند. موتاسیون مکرر ژنهای گلیکو پروتئین های سطحی ویروس های آنفلوانزای ((
- A و B منجر به ایجاد تیپ های گوناگون می شود که براساس منطقه جغرافیایی، شماره کشت و سال جدا شدنشان نامگذاری م میشوند. تا کنون ۱۶ گونه هماگلوتینین ( H) و ۹ گونه نورآمینیداز ( N) برای تیپ ( A شناخته شده است.
- ایجاد زیر گونه های کاملاً جدید آنتی ژنی (antigenic shift) در فواصل نامنظم و تنها برای ویروس های آنفلوانزا اتفاق م یافتد و همین تیپ های ویروسی جدید هستند که جهانگیری های بیماری را به وجود م یآورند.
- این ویروس ها نتیجه ترکیب غیرقابل پیش بینی آنتی ژن های ویروس های آنفلوانزای انسان با ویروسهای آنفلوانزای خوکی و یا پرندگان می باشند. تغییرات نسبتاً جزئی آنتی یژنی (antigenic drift) در ویروس های ( A و B به طور دائم همه گیری های مکرر و منطقه ای را ایجاد می کند و باعث م یگردد که سالیانه ترکیب واکسن آنفلوانزا عوض شود

## • تغییرات آنتیژنیک ویروس آنفلوانزا:

- یکی از نماهای مشخص و منحصر به فرد ویروس آنفلوانزا تغییرات مکرر در آنتی ژن های آن می باشد. این تغییرات به عنوان تغییرات آنتی ژنیک نامیده می شوند.
- تغییرات ساختمان ژنی ویروس منجر به عفونتهای متغیر کوچک یا بدون مقاومت در جمعیت در معرض خطر می گردد.
- پدیده تغییرات آنتی ژنیک برای تداوم اپیدمی های بزرگ بیماری در جوامع انسانی می باشد.
- تغییرات آنتی ژنیک به طور اساسی به دو دسته دریافت و شیفت آنتی ژنیک تقسیم می شوند:

- به تغییرات کوچک که به طور مداوم در ویروس اتفاق میافتد **Antigenic Drift**

## Influenza Virus Antigenic Shift

- Shift: occasional, dramatic changes to the viral genome that results in a novel subtype
  - Influenza A only
  - Result of direct animal-to-human transmission or mixing of human and animal viral genes within the same individual (reassortment)

# Antigenic shift in pigs

Flu viruses containing genetic material from:

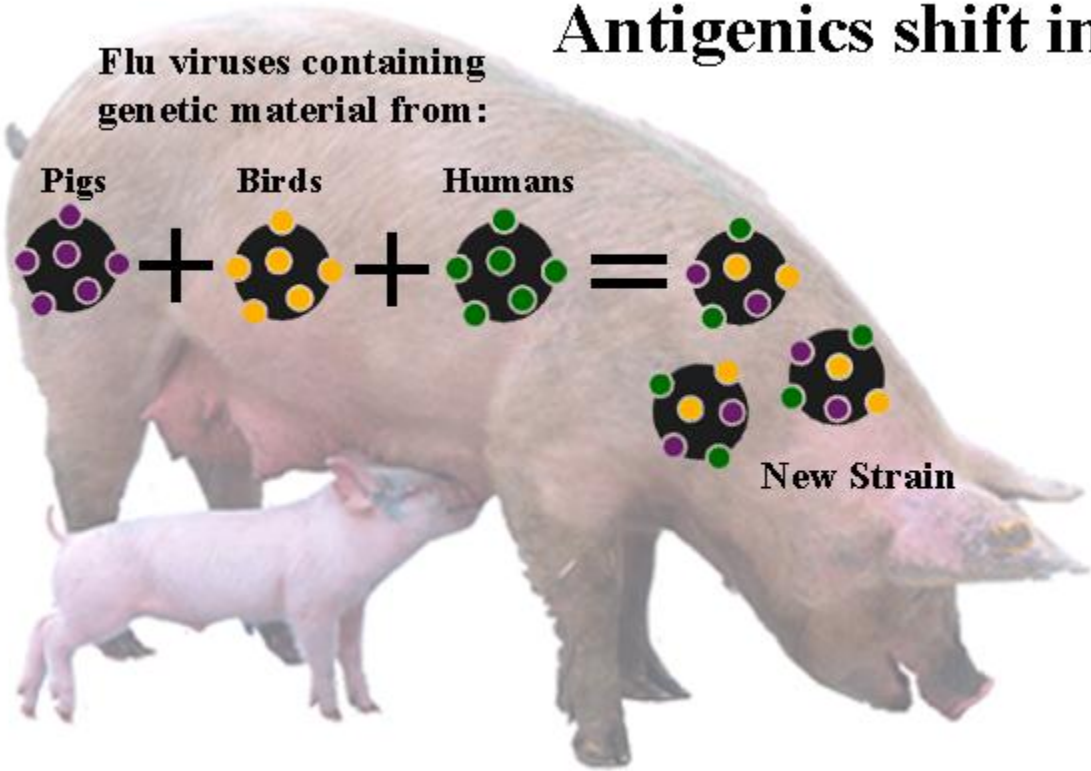
Pigs

Birds

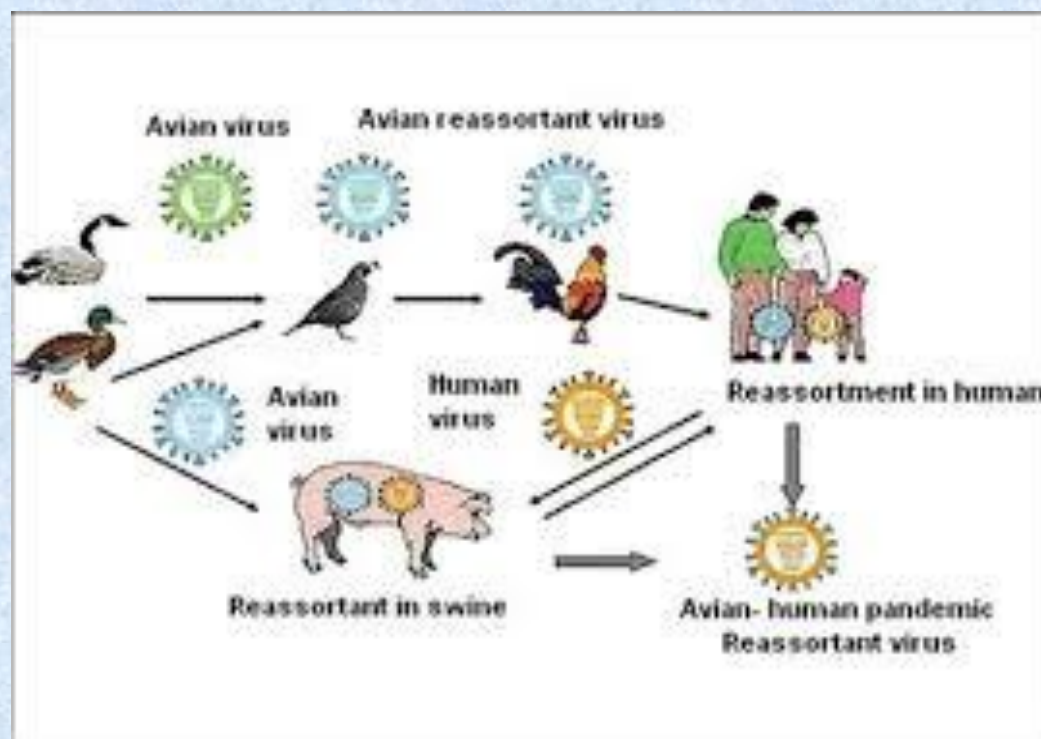
Humans

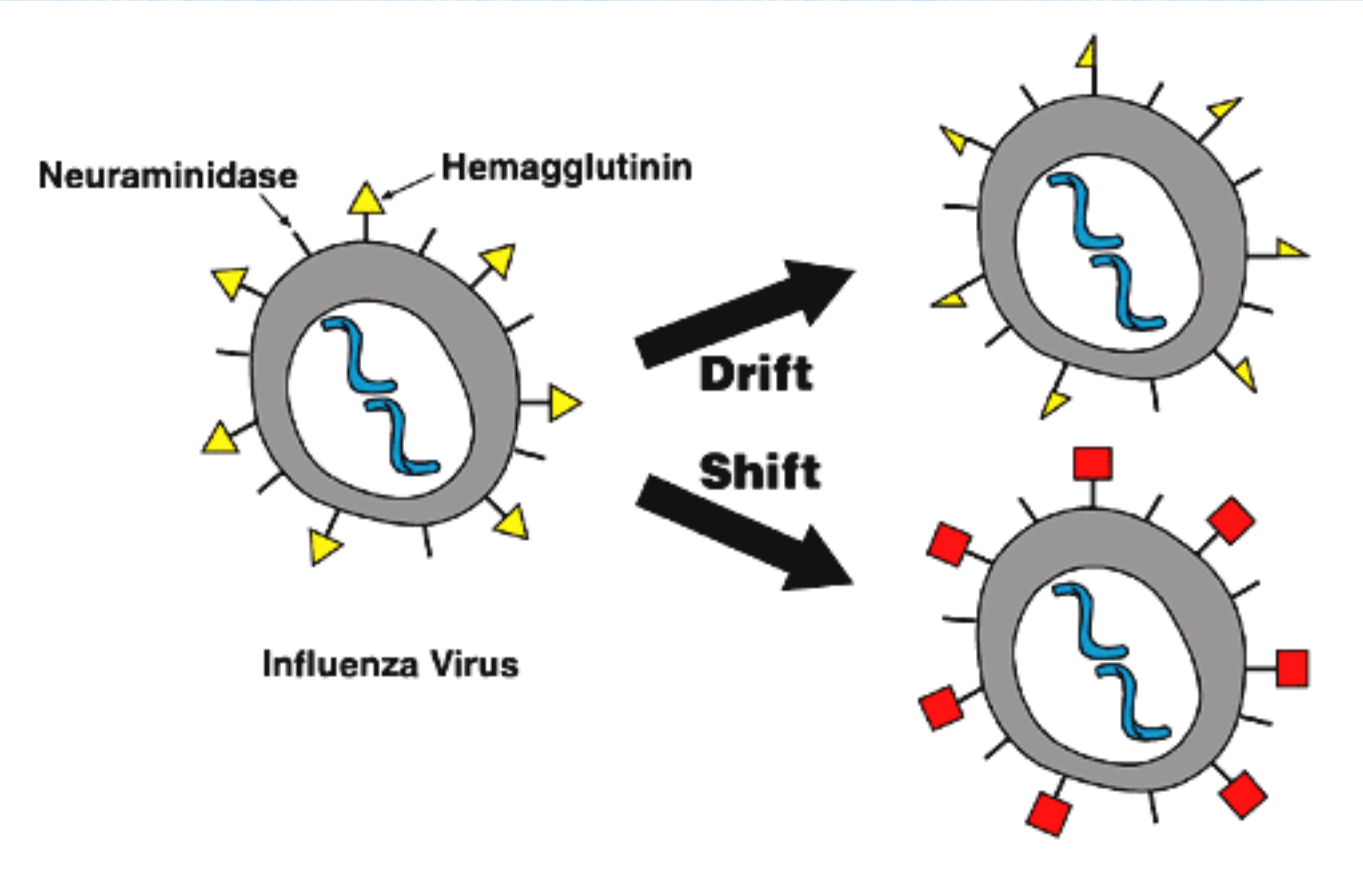


New Strain





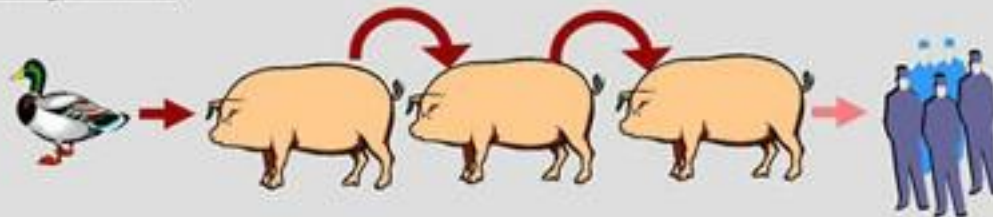




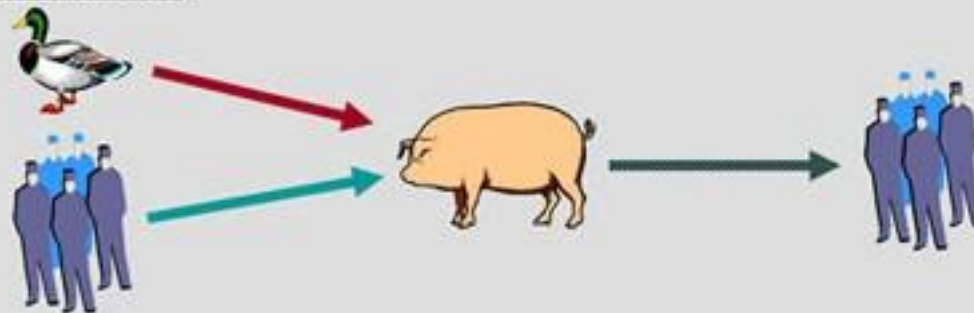
### Direct Transmission



### Adaptation



### Reassortment



### • ترشح ویروس:

- 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.

### • مخزن:

- انسان مخزن اولیه ویروس سهای آنفلوآنزای انسانی است. حیوانات پستاندار مثل خوک و پرندگان احتمالاً به عنوان مخازن سروتی پهای ویروسی جدید برای انسان به دلیل نو ترکیبی ژنتیکی ویروسهای انسانی و حیوانی، عمل می کنند. یک زیر گونه جدید ویروس آنفلوآنزا با آنتی ژن جدید م میتواند از طریق ابتلای افرادی که فاقد ایمنی نسبت به آن هستند باعث ایجاد جهانگیری بیماری گردد.

### • روش انتقال:

- مهم ترین راه انتقال ویروس در محیط های بسته پر جمعیت مثل اتوبوس از طریق هوا می باشد. از آنجا که ویروس آنفلوآنزا ممکن است ساعت ها در شرایط سرد و رطوبت کم در محیط، زنده بماند انتقال ویروس از طریق ترشحات آلوده نیز می تواند صورت گیرد.

- **دوره کمون:**
- این مدت کوتاه بوده و معمولاً بین ۱ تا ۳ روز است.
- **دوره واگیری:**
- راهنمای مراقبت و کنترل بیماری انفلوانزا در جمهوری اسلامی ایران
- ۱۵
- دفع ویروس احتمالاً در بالغین بین ۳ تا ۵ روز بعد از بروز نشان‌های 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 منعکس‌کننده 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.

- یافته ها و علائم بالینی:
- ۱- آنفلوآنزای بدون عارضه:
- آنفلوآنزای بدون عارضه به طور مشخص با حمله ناگهانی علائم بعد از يك دوره كمون ۱ تا ۳ روزه شروع می شود. بسیاری از بیماران می توانند زمان شروع علائم را ذکر کنند. علائم عمومی غالب بوده و شامل تب، لرز، سردرد، درد عضلانی، بی حالی و ب یاشتهایی می باشد. معمولاً درد عضلانی یا سردرد بیشترین علامت مشکل ساز است و شدت آن مرتبط با اوج تب است. درد عضلانی ممکن است در اندام ها و یا عضلات ناحیه پشت دیده شود. در کودکان درد عضلات ساق پا ممکن است به طور واضحی وجود داشته باشد. درد مفاصل به طور شایع دیده می شود. درد شدید در عضلات چشم م ی تواند به وسیله نگاه کردن به اطراف تشدید شود. علائم چشمی دیگر شامل اشك ریزش و سوزش چشم است. علائم عمومی معمولاً به مدت ۳ روز باقی می مانند.
- 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 می شوند. همچنین خشونت صدا و خشکی یا ناراحتی گلو ممکن است وجود داشته باشد اما این علائم وقتیکه علائم عمومی کم رنگ می شوند ظاهر شده و ۳ تا ۴ روز بعد از فروکش کردن تب باقی م یمانند. سرفه اکثراً وجود داشته و سخ تترین 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 راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوآنزا در جمهوری اسلامی ایران
- ۱۶
- تنفسی مشخص داشته باشند. به علاوه طیف گسترده ای از علائم در بالغین سالم وجود دارد (از علائم کلاسیک آنفلوآنزا تا بیماری خفیف یا عفونت بدون علائم).
- ۳۷ الي ۴۰ درجه سانتی گراد بالا رفته و اغلب در / تب یافته بالینی بسیار مهمی است، تب معمولاً به سرعت تا ۸ شروع بیماری به ۴۱ درجه سانتی گراد می رسد و همراه با افزایش علائم عمومی است. تب معمولاً مداوم بوده اما می تواند منقطع باشد (بخصوص اگر داروهای ضد تب تجویز شده باشد). در روز دوم یا سوم بیماری افزایش
- ۰ تا ۱ درجه کمتر از روز اول می گردد و علائم عمومی کاهش می یابد. عموماً دوره تب ۳ / درجه حرارت معمولاً ۵ روز است اما ممکن است ۴ تا ۸ روز طول بکشد. در تعداد اندکی از بیماران، پیک دوم تب در روز سوم یا چهارم اتفاق می افتد.

## • بیماری آنفلوآنزای نوع

C به شکل سرماخوردگی بدون تب دیده میشود.

- در دو انتهای طیف سنی، تفاوت های عمده در بروز آنفلوآنزا وجود دارد. خروسک همراه با عفونت ویروس آنفلوآنزا
- 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 آنفلوآنزای بدون عارضه به طور کلی یک بیماری خود محدوده شونده است. بهبودی به سرعت ایجاد
- می شود اما بسیاری از بیماران کاهش قوای جسمانی یا انرژی را برای یک هفته یا بیشتر دارند

## ۲ آنفلوانزاي همراه با عوارض:

- بدنبال آنفلوانزا گاهي عوارض ريوي و غير ريوي بوجود مي آيند.

## ۲- عوارض ريوي: تظاهرات ريوي همراه با آنفلوانزا شامل پنوموني ويروسسي اوليه، پنوموني باكتريال

- ثانويه، پنوموني همزمان باكتري و ويروس، پنوموني ويروسسي لوکاليزه، کروپ، تشديد بيماري ريوي مزمن و تکرار درگيري ريوي مي باشد.

## ۲- عوارض غير ريوي آنفلوانزا: ميوزيت، ميوگلوبينوري، عوارض قلبي، سندرم شوک توکسيک، ۲-

- عوارض سيستم عصبي مرکزي (سندرم گيلن باره، ميليت (Reye مي)) ترانسورس، انسفاليت) و سندرم ري باشد.



## • تشخیص:

- در هنگام استقرار بیماری، جداسازی ویروس یا بررسی آنتی ژن های ویروسی در ترشحات تنفسی بهترین تکنیک
- تشخیصی می باشد. ویروس همچنین بوسیله نمونه های تهیه شده بوسیله سواب بینی، سواب گلو، شستشوی بینی
- یا نمونه های بینی و گلو به طور اولیه جدا می گردد. تست های سرولوژی از قبیل ثبوت مکمل و ممانعت
- کننده های هماگلوتیناسیون برای تأیید تشخیص گذشته نگر عفونت آنفلوانزا بکار می روند. (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 آنفلوانزا:

- واکسن آنفلوانزا 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 آنفلوانزا است اثر واکسیناسیون در کاهش بستری و مرگ شناخته شده است. آنت بیبادی تولید شده در بدن در مقابل یک نوع یا زیر گونه آنفلوانزا، در مقابل سایر انواع و زیر گونه ها اثر محافظتی ندارد و واکسن سالیانه براساس سوسه های غالب شناخته شده ویرسی آنفلوانزای همان سال تهیه م یگردد و بنابراین ذخیره واکسن جهت چندین سال منطقی نمی باشد. تهیه واکسن سالیانه محدود بوده و در همه نقاط دنیا به یک اندازه در دسترس نمی باشد. دو نوع واکسن شامل ویروس های کشته شده یا غیرفعال (به شکل تزریقی) و ویروس های زنده ضعیف شده به شکل اسپری جهت استفاده از طریق بینی هم اکنون در دسترس م یباشد.
- واکسن هایی که از سوش های شایع همان سال تهیه شده اند در افراد سالم ۷۰ تا ۹۰ درصد در پیشگیری از بیماری مؤثر م یباشند. همچنین موارد بستری ناشی از آنفلوانزا را تا ۵۰ درصد کاهش م یدهد.
- راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوانزا در جمهوری اسلامی ایران

• ۱۸

- زمان ایده آل برای واکسیناسیون در نیمکره شمالی از شهریور تا نیمه مهرماه م یباشد (ایران در نیمکره شمالی واقع م یباشد) و در نیمکره جنوبی از نیمه خرداد تا نیمه مهرماه است. به طور متوسط حدود دو هفته طول م ی کشد تا پاسخ محافظتی آنتی بادی پس از واکسیناسیون در بدن فرد حاصل شود.

- بطور كلي واكسن آنفلوانزا جهت گرو ههاي در معرض خطر (كه ابتلا به آنفلوانزا در آنان با عواقب سنگين تري همراه است) و گروه هاي در معرض تماس (كه به دليل مشاغل خاص، بيشتر در معرض ابتلاء به بيماري قرار دارند) تجويز مي گردد.
- از آنجايي كه توليد واكسن در دنيا محدود است و تنها ۵% جمعيت جهان دسترسي به واكسن دارند لذا بايستي واكسن را مطابق انديكاسيون تجويز نمود.

• افراد "در معرض خطر" بیماری انفلوانزا شامل:

- ۱- بیماران ضعیف و ناتوان
- ۲- سالمندان (افراد بالای ۵۰ سال)
- ۳- ساکنین آسایشگاه ها و کارکنان آن
- ۴- بیماران مبتلا به بیماری های مزمن (ریوی، قلبی عروقی، کلیوی و متابولیک)
- ۵- کارکنان حرفه های پزشکی و بهداشتی، بالاخص افراد در تماس مستقیم با بیمار
- ۶- خانم های بارداری که سه ماهه دوم و سوم حاملگی آنان مقارن با فصل شیوع آنفلوانزا می باشد.
- ۷- کودکان و نوجوانان ۶ ماهه تا ۱۸ ساله ای که تحت درمان طولانی مدت با آسپرین م یباشند.
- ۸- مراقبین و سایر اعضای خانواده بیمارانی که جزو گروه در معرض خطر به حساب می آیند.
- ۹- کودکان ۶ ماه تا ۵۹ ماه

## افراد "در معرض تماس" بیماری آنفلوانزا شامل:

- ۱- شاغلین مراکز بهداشتی و درمانی (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
    - ۴- شاغلین در اورژانرها
  - ۵- شاغلین در مراکز گردشگری که در تماس نزدیک با افراد در معرض خطر می باشند.
    - راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوانزا در جمهوری اسلامی ایران
- ۱۹
- واکسیناسیون گروه های فوق برای کاهش سرایت ویروس آنفلوانزا به افرادی که جزو افراد در معرض خطر هستند توصیه می گردد.
  - "واکسیناسیون مادر منعی جهت شیردهی به نوزاد نم یباشد."

- روش و میزان تجویز واکسن:
- راه تزریق واکسن بر حسب راهنمایی کارخانه سازنده، بصورت زیر جلدي یا عضلاني عميق (ناحیه عضله دلتونید در بزرگسالان و ناحیه قدامی خارجی ران در کودکان زیر ۲ سال) می باشد. میزان يك نوبت واکسن در هر سال (اوایل پاییز) از واکسن کشته شده به نظر م ی رسد برای بالغین کافی باشد.
- ۴ - ۰ میلی لیتری و در کودکان گروه سنی ۱۲ / میزان دوز واکسن در بالغین و کودکان بالای ۱۳ سال يك دوز ۵ هفته و در کودکان ۶ - ۰ میلی لیتری به فاصله ۶ / سال که برای اولین بار واکسن را دریافت م یکنند ۲ دوز ۵ هفته - ۴ میلی لیتری بفاصله ۶ / ماهه تا ۴ ساله که برای اولین بار واکسن را دریافت می نمایند ۲ دوز ۲۵ می باشد.
- ۲ درجه سانتی گراد در طبقه میانی یخچال مخصوص واکسن - • واکسن آنفلوانزا باید در دمای ۸ نگهداری گردد.
- واکسنی که در ایران مورد استفاده قرار می گیرد شامل ویروس های کشته شده یا غیرفعال بوده و به شکل تزریقی می باشد.
- ذکر این نکته ضروری می باشد که واکسیناسیون کلیه کارمندان يك مجموعه به علت بروز احتمالی عوارض و غیبت همزمان کارمندان از محل کار نباید به طور همزمان انجام پذیرد.

- پیامد های 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 ویروس های رشد یافته در محیط تخم مرغ تهیه می گردد. همچنین افرادی که به اجزای واکسن حساسیت دارند نیز با نظر پزشک باید واکسینه شوند.
- شایع ترین عارضه جانبی این واکسن احساس سوزش در ناحیه تزریق واکسن می باشد. در ۲۵ درصد موارد قرمزی (روز) مشاهده می شود. ۱ تا ۲۰ - و اندوراسیون (سفتی) موضعی و حالت کسالت و درد عضلانی (به مدت ۲ درصد موارد بدنبال واکسیناسیون تب و علائم عمومی ایجاد می شود که ۸ تا ۱۲ ساعت پس از تزریق به حداکثر شدت خود می رسد.
- عوارض جدی مانند واکنش های حساسیتی شدید و یا سندرم گیلن باره (کمتر از یک تا دو مورد در یک میلیون دریافت کننده واکسن) ندرتاً دیده می شود.

## • داروهای ضد ویروسی مورد استفاده در آنفلوانزا :

- داروهای ضد ویروسی می توانند به عنوان مکمل پروفیلاکسی و درمان بکار برده شوند.
- برای کلیه افراد در معرض خطر می بایست واکسن آنفلوانزا تزریق گردد و در صورت عدم مصرف واکسن از دارو
- نیز می توان بعنوان پیشگیری در این گروه استفاده نمود. در صورتیکه 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 بوده اند درمان پروفیلاکسی به مدت هفت تا ده روز
- تجویز می گردد (پیشگیری ثانویه).
- داروهای ضد ویروسی اثر واکسن آنفلوانزا را از بین نمیبرند



گروه های 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 فیروز کیستیک  
ب - بیماران با نقص ایمنی از جمله بیماران ایدز و بیماری های بدخیم مانند لوسمی و لنفوم یا بیمارانی که تحت ۱۰ - عمل پیوند استخوان یا اعضاء قرار گرفته اند.  
کمپروویلاکسی تا زمان تأثیر واکسن (به عنوان مثال تا ۱۴ روز) ادامه می یابد.

\* 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 واکنش های آنافیلاکتیک شدید به ترکیبات

واکسن و یا حساسیت به تخم مرغ (در حال حاضر واکسن در تخم مرغ تهیه می گردد) .

\* افرادی که مراقبت از بیماران با ریسک بالا را بر عهده دارند و در زمان مقرر واکسینه نشده اند.

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

- چهار داروي ضدويروس در دو دسته دارويي جهت مقابله با عفونت ويروسي آنفلوانزا مطرح شده اند شامل:
  - (ZANAMIVIR) و
  - آمانتادين (AMANTADINE) و ريمانتادين (RIMANTADINE)،
  - اوسلتاميوير (OSELTAMIVIR).
- آمانتادين و ريمانتادين براي مقابله با ويروس A تجويز مي گردند.
- زاناميوير و اوسلتاميوير دو منع کننده نورآمينيداز هستند A و B بكار مي روند.
- زاناميوير به عنوان پيشگيري مورد استفاده قرار نمي گيرد.

الف- داروهای منع کننده نورآمینیداز:

- از این دسته دارویی، داروی اوسلتامیویر در لیست دارویی کشور (به شکل کپسول سولفات اوسلتامیویر ۷۵ میلی گرمی و سوسپانسیون فسفات اوسلتامیویر) وجود دارد. این دارو بر ویروس های آنفلوانزای A و B مؤثر است و حتی بر اغلب زیر گون ههای شناخته شده آنفلوانزای پرندگان نیز تأثیر دارد. دارو را باید طی ۴۸ ساعت اول شروع علائم بیماری آغاز نموده و به مدت ۵ روز ادامه دهیم. مدت زمان استفاده از این دارو جهت پروفیلاکسی ۷ روز می باشد. (در مرحله شروع پاندمی، پروفیلاکسی دارویی بمدت ۲۰ - بنا بر شرایط، متغیر و بطور متوسط ۱۰ روز می باشد).
- حدود ۱۰٪ بیماران طی مصرف اولین دوز اوسلتامیویر، مخصوصاً زمانی که با معده خالی مصرف شود ممکن است دچار حالت تهوع خفیف گردند. از طرفی مصرف همزمان مواد غذایی تأثیری بر میزان جذب دارو ندارد و لذا توصیه شده است این دارو را همراه با غذا تجویز نماییم. مقاومت نسبت به اوسلتامیویر در ۳٪ موارد گزارش شده است.

## • داروهای منع کننده پروتئین ۲

- این داروها که شامل ریمانتادین و آمانتادین هستند از نظر شیمیایی با یکدیگر مرتبط بوده و باعث منع می گردند. درمان با این داروها باید در عرض ۴۸ ساعت اول شروع علائم پروتئین ۲ M در ویروس آنفلوانزای A
- ۲ روز ادامه یابد. - بالینی، آغاز شود و به مدت ۵
- طی مصرف آمانتادین ممکن است اختلالات خفیف دستگاه اعصاب مرکزی نظیر اشکال در تمرکز و اختلال خواب، عارض شود.
- آمانتادین باعث کاهش آستانه شروع صرع می گردد و لذا در بیماران با سابقه تشنج، نارسایی کلیه،
- افراد با سن بالای ۶۵ سال و کودکان دوز آن باید تعدیل گردد

- کنترل و مهار:
- الف- پیشگیری:
- ۱ - آموزش و اطلاع رسانی : مردم و کارکنان خدمات بهداشتی باید نسبت به رعایت بهداشت شخصی به خصوص در مورد سرفه و عطسه کردن ب حفظ و انتقال ویروس از طریق دس تهایی آلوده به ترشحات مخاطی آشنا گردند.
- ۲- استفاده از واکسن
- ۳- استفاده از داروهای ضدویروسی پیشگیری کننده
- ب- کنترل بیماران، تماسها 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 گیری ها 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 يك محل نگهداری شوند.
- ۳- محافظت تماس ها: 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)

- **تعریف پیشنهادی بیماری آنفلوآنزای انسانی در سیستم مراقبت:**

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

## • معيارهاي تشخيص آزمايشگاهي:

- ۱- روش جداسازي ويروس: جداسازي ويروس بوسيله نمونه برداري با سواب يا اسپيره کردن ترشحات گلو و حلق از فرد مشکوک و يا گزارش مستقيم آنتي ژن ويروس انجام مي پذيرد.
- ۲- روش سرولوژي: در اين روش افزايش چهار برابر تيترا آنتي بادي بين نمونه اول و نمونه دوم سرم فرد مشکوک به عنوان معيار تشخيص آزمايشگاهي قرار مي گيرد.

- طبقه بندي موارد گزارش شده:
- فردي که مطابق با تعريف مورد باليني است مورد  
**مورد مشکوک - Suspected Case**
  - مشکوک طبقه بندي مي شود .
- مورد تاييد شده فردي است که مطابق با تعريف مورد  
**مورد تاييد شده - Confirmed Case**
  - باليني بوده و بوسيله آزمايشگاه هم تاييد شده است



انواع سیستم های مراقبت بیماری آنفلوآنزا:

## • سیستم مراقبت دیده ور آنفلوانزا:

- گزارش موارد مشکوک یا تأیید شده بوسیله پایگاه دیده ور (مراکز بهداشتی درمانی منتخب و یا پزشکان عمومی و متخصصین ( ترجیحاً عفونی، داخلی و اطفال) داوطلب) :
- در این روش تعداد کل بیماران و تعداد بیماران مشکوک به آنفلوانزا بر اساس گروه سنی/هفتگی یا ماهیانه بوسیله مرکز بهداشتی درمانی منتخب و یا پزشک همکار گزارش می شود

- 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 آنفلوانزای انسانی (پایگاه دیده ور) و افراد مشکوک به آنفلوانزای پرندگان و بیماران بستری با تشخیص پنومونی ویرال یا پنومونی شدید و بیمارانی که سابقه مسافرت به مناطق آلوده به آنفلوانزای راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوانزا در جمهوری اسلامی ایران
- ۲۹
- پرندگان را داشته اند و اعضاء خانواده و اطرافیان فرد مبتلا یا مشکوک به آنفلوانزای پرندگان و در زمان پاندمی علاوه بر موارد فوق از موارد شبه آنفلوانزا باید نمونه گیری و آزمایش به عمل آید.
- انواع نمونه برداری:
  - نمونه برداری تصادفی سالیانه از کلیه مناطق جغرافیایی منتخب
  - نمونه برداری از افراد مراجعه کننده به پایگاه دیده ور
  - نمونه برداری از اپیدمی های مشکوک تنفسی
  - نمونه برداری از افراد بستری در بیمارستان با تشخیص پنومونی شدید یا پنومونی ویرال
  - نمونه برداری از افراد مشکوک به آنفلوانزای پرندگان
  - در هنگام بروز طغیانهای گسترده و اپیدمی های بزرگ و پاندمی از موارد شبه آنفلوانزا (INFLUENZA LIKE ILLNESS) و پنومونی های متوسط نیز نمونه برداری از ( )
  - نظر آنفلوانزا بعمل می آید

### ۳- سیستم مراقبت بیمارستانی:

- در این سیستم ثبت و گزارش و نمونه برداری از موارد بستری به علت آنفلوانزا یا عوارض ناشی از بیماری
- آنفلوانزا صورت می پذیرد. در این سیستم علاوه بر اقدام گفته شده، نسبت به نمونه برداری از افراد بستری با
- تشخیص پنومونی شدید (تعریف در ضمیمه می باشد) یا پنومونی ویروسی و گزارش آن اقدام می گردد.

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

- در این سیستم گزارش هفتگی جاری در مورد بروز طغیانها و یا اپیدمی های تنفسی مشکوک به انفلوآنزا از سطوح مختلف شبکه خدمات بهداشتی و درمانی به سطح مرکزی و جم عاوری اطلاعات از کلیه منابع اطلاعاتی (بیمارستان های دولتی و خصوصی، مطب ها، اورژانس ها، آزمایشگاه ها، ادارات آمار حیاتی (اداره متوفیات)، صورت می پذیرد.

## ۵- سیستم مراقبت موارد مرگ:

- در این سیستم مقایسه تعداد کل مرگهای ثبت شده با تعداد مرگهای ناشی از پنومونی یا آنفلوانزا (مرگهایی که پنومونی یا آنفلوانزا بیماری زمینهای بوده و یا علت مرگ بود هاند) صورت می پذیرد. این سیستم می تواند شامل بررسی مرگهای اتفاق افتاده در بیمارستان و یا کل مرگهای اتفاق افتاده در منطقه تحت پوشش مراقبت باشد.

### 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.)

- سیستم مراقبت مسافری خارج از کشور (مراقبت مرزی):
- بررسی و گزارش موارد مشکوک در مسافرینی که علائم بیماری در آنان مشاهده می شود. این سیستم در پست های قرنطینه و مبادی ورودی و خروجی کشور به اجرا در می آید.



## ۸- سیستم مراقبت بین المللی:

ارسال (اطلاعات تزايدی هفتگی موارد تأیید شده آنفلوانزا از کشورها به سازمان جهانی بهداشت می باشد).

• در برنامه جهانی مراقبت آنفلوانزا که از ۱۹۴۸ میلادی (۱۳۲۷ شمسی) شروع

گردیده است ۱۱۰ مرکز ملی در ۸۳ کشور دنیا فعالیت دارند و ۴ مرکز همکار مرجع در این برنامه عبارتند از: آتلانتا (امریکا)، لندن (انگلیس)، ملبورن (استرالیا)، توکیو (ژاپن). [چین (پکن) جدیداً به این کشورها اضافه شده است].

• در این مراکز مخازن مختلف گونه های ویروسی جمع آوری می شوند و نمونه های ارسالی مورد بررسی قرار می گیرند. اخیراً نمون ههای حیوانی نیز جهت تعیین و تشخیص ویروس آنفلوانزا بررسی می شوند. از سایر خدمات این مراکز آموزش پرسنل آزمایشگاه های ملی کشورهای مختلف است.

- مراقبت بیماری آنفلوآنزا در ایران در حال حاضر، ترکیبی از سیستمهای مراقبتي شامل مراقبت دیده ور، مراقبت آزمایشگاهی، مراقبت بیمارستانی و مراقبت اپیدمیهای تنفسي و مراقبت مرزي مي باشد

- در مرحله اول پایگاه‌های دیده‌ور آزمایشگاهی آنفلوانزا در دانشگاه‌های علوم پزشکی خراسان
- (مشهد) - اصفهان (شهر اصفهان) - خوزستان (اهواز) - کرمان (شهر کرمان) - آذربایجان شرقی (تبریز) - سیستان و بلوچستان (زاهدان) - فارس (شیراز) - بوشهر (بوشهر) - همدان (همدان) انتخاب و فعال گردید هاند.
- لازم به ذکر است سه دانشگاه علوم پزشکی مستقر در تهران به طور مستقیم با آزمایشگاه کشوری همکاری می‌نمایند.

## • شرایط انتخاب پایگاه دید ه ور:

- پیشنهاد می گردد مرکزی که جهت پایگاه دیده ور انتخاب می شود دارای شرایط زیر باشد:
  - ۱- بخش فعال آزمایشگاهی
    - ۴۰ بیمار ویزیت شوند) - - ۲- مراجعین زیاد (در هر شیفت کاری بیش از ۵۰
    - ۳- دارای ترکیب جمعیتی متفاوت باشد (ایرانی- غیر ایرانی- قومیت های مختلف)
    - ۴- دارای سابقه نقل و انتقال و مسافرت زیاد در بین اهالی (کوچ نشین- مهاجر- مسافرت به خارج)
  - (بدیهی است در صورتیکه کلیه شرایط فوق بجز بند ۱ احراز شده باشد بایستی براساس برنامه ریزی لازم نسبت
  - به فعال سازی آزمایشگاه غیر فعال موجود در مرکز اقدام و یا يك نفر کاردان یا کارشناس آزمایشگاه در مرکز مستقر گردد).
  - \* مسئولیت پایگاه دید هور با پزشك همکار و مستقر در پایگاه می باشد.
  - \* انتخاب پایگاه دیده ور که در واقع یکی از مراکز بهداشتی درمانی موجود در سطح شهرستان م یباشد به انتخاب
  - معاون بهداشتی دانشگاه می باشد.
  - \* رعایت نکات ایمنی در تهیه نمونه و برخورد با بیماران مشکوک به آنفلوآنزا ضروری می باشد.

## • **وظایف پایگاه دیده ور:**

۱. تطبیق موارد بیماری با تعریف استاندارد
۲. تکمیل فرم های مربوطه
۳. تهیه نمونه بر اساس دستورالعمل و با رعایت ضوابط تعیین شده
۴. ارسال نمونه به آزمایشگاه
۵. پیگیری تا وصول نتیجه آزمایشگاهی
۶. پیگیری موارد تأیید شده آزمایشگاهی و تهیه گزارش
۷. ارائه اطلاعات و فرمها و گزارش (جهت بررسی، تجزیه، تحلیل و تهیه گزارش) به ستاد شهرستان
۸. مشارکت در امر بیماریابی
۹. مشارکت در برنامه های آموزشی
۱۰. مشارکت در برنامه های اعلام شده از ستاد شهرستان

# نمونه گیری از مجرای تنفسی

- باید از سوابهای استریل حاوی ابریشم مصنوعی و یا داکرون با دستهای پلاستیکی استفاده نمود زیرا سوابها با دستهای چوبی
- یا آلزینات کلسیم و یا سوابهای حاوی کتان ممکنست موادی داشته باشند که برخی ویروسها را غیرفعال نمایند یا باعث PCR مهار شوند، لذا بهتر است از آنها استفاده نشود مگر اینکه سواب مناسب در دسترس نباشد. برای هر نمونه، یک ویال حاوی ۲ الی ۳ سی سی از محیط ترانسپورت مناسب استفاده میگردد.
- اگر محیط ترانسپورت ویروسی ۱ موجود نبوده و یا نتوان نمونهها را در دمای مناسب ذخیره کرد، سوابها را میتوان در اتانول ۱۰۰٪ قرار داد. اگر اتانول ۱۰۰٪ نیز موجود نباشد، نوع صنعتی آن یعنی اتانول ۱ سیسی اتانول را در ویال ریخته، سواب در داخل آن قرار میگیرد. توجه به این - ۹۹٪ بکار برده میشود. ۲
- امر الزامی است که این نمونهها فقط جهت PCR مفید میباشند.
- اگر برای شکستن دسته سوابها جهت قرارگیری در لوله از قیچی استفاده میشود بایستی قیچی را با حرارت ضد عفونی نموده و پس از سرد شدن از آن استفاده کرد.
- در صورتیکه بخواهید سواب را دور بیاندازید، نوک سواب را در محیط ترانسپورت بمدت ۳۰ ثانیه قرار داده و سپس آن را به جدار لوله فشار داده، خارج کنید (البته این روش در نگهداری در الکل استفاده نمیشود).

## • سوابهاي گلو و نازوفارنكس

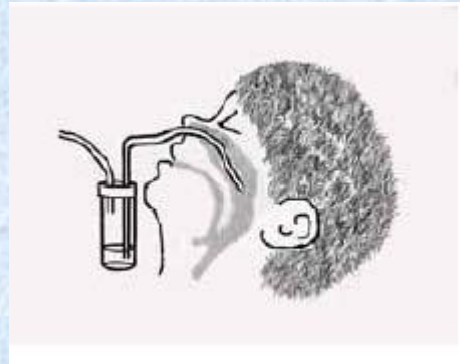
- در مورد نمونههاي مجراي تنفسي فوقاني سوابهاي پشت حلق(گلو) بهترين سواب هستند ولي بعلت مشكل بودن نمونه-
- گيري بخصوص در بچه ها، معمولاً از سوابهاي نازوفارنكس استفاده ميشود.
- شكل ۴) گرفتن سواب گلو: زبان را فشار داده و سواب را به ديواره خلفي حلق وارد كنيد. جهت بالا رفتن زبان كوچك بيمار بايد اه
- بگويد. مراقب باشيد كه سواب به كام نرم و زبان نخورد.

- گرفتن سوابب نازوفارنكس: بوسيله يك سوابب انعطاف پذير پلي استري وارد سوراخ بيني شده واز نازوفارنكس نمونه ۵ سانتي متر وارد بيني كرده تا مطمئن شويد كه -
  - بگيريد. سر بيمار بايستي كمى به سمت عقب گرفته شود. در افراد بالغ سوابب را حدود ۶ وارد ناحيه خلفي فارنكس شده است و در همان وضعيت چند ثانيه نگه داشته و سپس به آرامي بچرخانيد. از هر سوراخ يك نمونه بگيريد.





# آسپيراسيون نازوفارنكس



# سواب قدامي بيني:

