

آشنایی با بیماری‌های واگیر
مشمول گزارش دهی فوری

وقتی «آنفلوآنزا» پرواز می‌کند!



نادره شهباززاده

مدیر مرکز آموزش بهورزی و بازآموزی
دانشکده علوم پزشکی خوی



رضا عادل

کارشناس مبارزه با بیماری‌های
دانشکده علوم پزشکی خوی



دکتر مجید اخوان طاهری

کارشناس مدیریت پیشگیری و مبارزه با
بیماری‌های واگیر دانشکده علوم پزشکی ایران



مهسا شیر

کارشناس مسؤول امور بهورزی
دانشگاه علوم پزشکی ایران



مقدمه

کلمه «آنفلوآنزا» از زبان ایتالیایی در قرن پانزدهم به معنای «تأثیر ستارگان» گرفته شده است. آنفلوآنزا بیماری حاد دستگاه تنفسی است که با تب، سر درد، درد عضلانی، تعریق، آبریزش بینی، گلو درد 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. شناسایی بیماری معمولاً بر اساس مشخصات اپیدمیولوژیک آن انجام شده و موارد تک‌گیر آن را فقط با کمک روش‌های آزمایشگاهی می‌توان تشخیص داد. آنفلوآنزا در

اهداف آموزشی

امید است خوانندگان محترم پس از مطالعه مقاله:

- بیماری آنفلوآنزا را تعریف کنند.
- نشانه‌های بیماری آنفلوآنزا را شرح دهند.
- راه‌های پیشگیری از بیماری آنفلوآنزا را بیان کنند.
- افراد در معرض خطر بیماری آنفلوآنزا را نام ببرند.

معمولاً بین ۱۰ تا ۲۰ درصد است در حالی که در اجتماعات بسته مثل مدرسه‌های شبانه‌روزی 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 یا همه‌گیری بیماری در هر مکانی بدون ارتباط با فصل اتفاق بیفتد. نو ترکیبی ویروس بین سروتیپ‌های 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، 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 شده است.

اپیدمیولوژی عفونت انسان با ویروس H5N1 آنفلوآنزای پرندگان هنوز به طور کامل شناخته نشده است. عفونت انسان نتیجه تعامل پیچیده‌ای میان ویروس، میزبان و عوامل محیطی بوده که در این بین، میزان و راه ورود ویروس، وضعیت ایمنی و استعداد ژنتیکی میزبان و عوامل محیطی نظیر افشانه‌های تنفسی نقش مهمی ایفا می‌کنند. ویروس H5N1 می‌تواند در کود آلوده تا سه ماه زنده بماند. عوامل اصلی خطر در ابتلای انسان به آنفلوآنزای پرندگان عبارتند از: تماس مستقیم یا غیرمستقیم با ماکیان آلوده یا محصولات آن‌ها.

عامل عفونت: ویروس آنفلوآنزا از خانواده ارتومیکسوویریده است که سه تیپ A و B و C دارد. آنفلوآنزای تیپ A با زیرگونه‌های (H1N1, H2N2, H3N3) توانسته است، همه‌گیری‌ها و جهانگیری‌های بیماری را ایجاد کند. تیپ B ویروس با میزان کمتری مسؤول ایجاد همه‌گیری‌های منطقه‌ای یا گسترده و تیپ C در ایجاد موارد تک‌گیر و همه‌گیری‌های کوچک موضعی نقش داشته است. تیپ‌های ویروسی به وسیله خصوصیات آنتی‌ژنی دو نوع پروتئین نسبتاً ثابت آن‌ها، (نوکلئوپروتئین و ماتریکس پروتئین) تشخیص داده می‌شوند. زیر گونه‌های آنفلوآنزای A بر اساس خصوصیات آنتی‌ژنیک

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 غیر قابل افتراق دستگاه تنفسی را نشان دهد. اختلال‌های دستگاه گوارش مثل تهوع، استفراغ و اسهال نیز بروز می‌کند ولی در کودکان ممکن است همراه با نشانه‌های گوارشی باشد. در همه‌گیری آنفلوآنزا با سوش‌های ویروسی A(H1N1) و B در حدود ۲۵ درصد کودکان در مدرسه‌ها مبتلا به عوارض گوارشی شده‌اند.

آنفلوآنزای پرندگان که آنفلوآنزای مرغی نیز نامیده می‌شود، عفونت ناشی از برخی سویه‌های نوع A است که بیشتر گونه‌های مختلف پرندگان را مبتلا ساخته ولی احتمال وقوع عفونت در انسان نیز وجود دارد. به طور معمول ویروسی که باعث ابتلای انسان به آنفلوآنزای پرندگان می‌شود H5N1 است. در کشورهای درگیر، میزان مرگ و میر ناشی از عفونت آنفلوآنزای پرندگان در انسان بالا بوده است و میزان کشندگی بیماری در کل دنیا ۶۰ درصد است.

اپیدمیولوژی: اهمیت آنفلوآنزا در سرعت انتشار

همه‌گیری‌ها، وسعت و تعداد مبتلایان و شدت عوارض آن، به خصوص ذات‌الریه ویروسی و باکتریایی است. در همه‌گیری‌های بزرگ شکل شدید یا کشنده بیماری بیشتر نزد سالمندان و افرادی که به دلیل عوارض مزمن قلبی، ریوی، کلیوی، بیماری‌های متابولیک، کم‌خونی یا نارسایی ایمنی ناتوان شده‌اند، مشاهده می‌شود.

آنفلوآنزا به شکل جهانگیر، همه‌گیری‌های وسیع، کوچک، منطقه‌ای و تک‌گیر مشاهده می‌شود. 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،

احتمالاً به عنوان مخازن سروتیپ‌های ویروسی جدید برای انسان به دلیل نو ترکیبی ژنتیکی ویروس‌های انسانی و حیوانی، عمل می‌کنند. یک زیر گونه جدید ویروس آنفلوانزا با آنتی ژن جدید می‌تواند از طریق ابتلای افرادی که فاقد ایمنی نسبت به آن هستند باعث ایجاد جهانگیری بیماری شود.

روش انتقال: مهم‌ترین راه انتقال ویروس در محیط‌های بسته پر جمعیت مثل اتوبوس از طریق هواست. از آنجا که ویروس آنفلوانزا ممکن است ساعت‌ها در شرایط سرد و رطوبت کم در محیط زنده بماند، ویروس از طریق ترشحات آلوده نیز می‌تواند منتقل شود.

دوره کمون: این مدت کوتاه بوده و معمولاً بین ۱ تا ۳ روز است.

دوره واگیری: دفع ویروس احتمالاً در بالغان بین ۳ تا ۵ روز بعد از بروز نشانه‌های بالینی بیماری و در کودکان تا ۷ روز بعد از آن ادامه خواهد داشت.

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
سر درد	ممکن است شدید باشد	نادر
درد عضلانی	معمولاً وجود دارد و اغلب شدید	متوسط
خستگی مفرط	معمولاً وجود دارد	هرگز
خستگی / ضعف	ممکن است بیش از دو هفته باشد	متوسط
ناراحتی گلو	شایع	گاهی / اغلب
عطسه	گاهی	معمولاً وجود دارد
التهاب بینی	گاهی	معمولاً وجود دارد
سرفه	معمولاً وجود دارد و خشک	متوسط و منقطع / مزاحم

گلیکوپروتئین‌های سطحی آن‌ها (هماگلوتینین H) و نورآمینیداز N طبقه‌بندی می‌شوند. موتاسیون مکرر ژن‌های گلیکوپروتئین‌های سطحی ویروس‌های آنفلوانزای A و B منجر به ایجاد تیپ‌های گوناگون می‌شود که بر اساس منطقه جغرافیایی، شماره کشت و سال جدا شدنشان نام‌گذاری می‌شوند. تاکنون ۱۶ گونه هماگلوتینین (H) و ۹ گونه نورآمینیداز (N) برای تیپ A شناخته شده است.

ایجاد زیرگونه‌های کاملاً جدید آنتی ژنی در فواصل نامنظم و تنها برای ویروس‌های نوع A آنفلوانزا اتفاق می‌افتد و همین تیپ‌های ویروسی جدید هستند که جهانگیری‌های بیماری را به وجود می‌آورند. این ویروس‌ها نتیجه ترکیب غیر قابل پیش بینی آنتی ژن‌های ویروس‌های آنفلوانزای انسان با ویروس‌های آنفلوانزای خوک یا پرندگان هستند. تغییرات نسبتاً جزئی آنتی ژنی در ویروس‌های A و B به طور دایم همه‌گیری‌های مکرر و منطقه‌ای را ایجاد می‌کند و باعث می‌شود که سالانه ترکیب واکسن آنفلوانزا عوض شود.

تغییرات آنتی ژنیک ویروس آنفلوانزا: تغییرات آنتی ژنیک به طور اساسی به دو دسته دریافت و شیفت آنتی ژنیک تقسیم می‌شوند.

دریافت آنتی ژنیک: به تغییرات کوچک که به طور مداوم در ویروس اتفاق می‌افتد اطلاق می‌شود. این تغییرات هر سال یا هر چند سال روی می‌دهد.

شیفت آنتی ژنیک: تغییرات عمده در ویروس آنفلوانزا منجر به شیفت آنتی ژنیک شده و پاندمی وحشتناک را به علت ویروس‌های جدید که جمعیت انسانی نسبت به آن ایمنی ندارند، ایجاد می‌کند. این تغییرات هر ۱۰ تا ۳۰ سال پس از چرخش ویروس در محیط ایجاد می‌شود.

ترشح ویروس: ویروس را قبل از شروع علائم بیماری (۲۴ ساعت قبل) در ترشحات دستگاه تنفس فرد آلوده می‌توان شناسایی کرد. 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

1) Antigenic Drift

2) Antigenic Shift

افراد «در معرض خطر» بیماری آنفلوانزا شامل:

- ۵. مصرف محصولات پرندگان به صورت نیم پز
- ۶. مصرف خون اردک یا مرغ
- ۷. کارکنان بهداشتی که در بیمارستان مسؤولیت مراقبت از بیماران مبتلا به آنفلوانزای پرندگان را به عهده داشته و از وسایل حفاظت فردی به درستی استفاده نمی کنند.

افراد «در معرض تماس» بیماری آنفلوانزا شامل:

- * شاغلان در مراکز ارایه کننده خدمات بهداشتی و درمانی
 - * نیروهای درمانی خدمت دهنده در منازل افراد در معرض خطر
 - * اعضای خانواده افراد در معرض خطر
 - * شاغلان در اورژانس ها
 - * شاغلان در مراکز گردشگری که در تماس نزدیک با افراد در معرض خطر هستند.
 - * واکسیناسیون گروه های گفته شده، فوق برای کاهش سرایت ویروس آنفلوانزا به افرادی که جزو افراد در معرض خطر هستند توصیه می شود.
 - * واکسیناسیون مادرمنعی جهت شیردهی به نوزاد نیست.
- روش و میزان تجویز واکسن:** راه تزریق واکسن بر حسب راهنمایی کارخانه سازنده به شکل زیر جلدی یا عضلانی عمیق (ناحیه عضله دلتوئید در بزرگسالان و ناحیه قدامی خارجی ران در کودکان زیر ۲ سال) است. به نظر می رسد، یک نوبت واکسن در هر سال در اوایل پاییز از واکسن کشته شده برای بالغان کافی باشد.
- میزان واکسن در بالغان و کودکان بالای ۱۳ سال یک دوز ۰/۵ میلی لیتری و در کودکان گروه سنی ۴ تا ۱۲ سال که برای اولین بار واکسن را دریافت می کنند ۲ دوز ۰/۵ میلی لیتری به فاصله ۴ تا ۶ هفته و در کودکان ۶ ماهه تا ۴ ساله که برای اولین بار واکسن را دریافت می کنند ۲ دوز ۰/۲۵ میلی لیتری به فاصله ۴ تا ۶ هفته است.

اشکال بالینی در پرندگان

ممکن است در پرندگان به شکل ناخوشی خفیف که گاهی با ژولیدگی پرها و کاهش تولید تخم همراه است، مشاهده شود. شکل شدید بیماری که از قابلیت

- * بیماران ضعیف و ناتوان
- * سالمندان
- * ساکنان آسایشگاه ها و کارکنان آن
- * بیماران مبتلا به بیماری های مزمن ریوی، قلبی عروقی جز هایپر تانسیون، کلیوی و متابولیک، آسم، کبدی، خونی.
- * افراد در معرض تماس
- * خانم های بارداری که سه ماهه دوم و سوم حاملگی آنان مقارن با فصل شیوع آنفلوانزا است.
- * کودکان و نوجوانان ۶ ماهه تا ۱۸ ساله ای که تحت درمان طولانی مدت با آسپرین هستند.
- * مراقبان و سایر اعضای خانواده بیماران که جزو گروه در معرض خطر به حساب می آیند.
- * کودکان ۶ ماه تا ۵۹ ماه

گروه های پرخطر در آنفلوانزای پرندگان:

۱. بچه هایی که با ماکیان بازی می کنند، خصوصاً با اردک های آلوده فاقد علامت.
۲. کارکنان فروشگاه های پرندگان زنده یا فروشندگان گوشت ماکیان.
۳. کارکنان کشتارگاه های پرندگان که از وسایل حفاظت فردی استفاده نمی کنند.
۴. کسانی که با خروس های جنگی سروکار دارند.



پیگیری موارد مشکوک انسانی

موارد تماس باید به مدت ۱۰ روز از نظر تب و سایر علائم بیماری تحت مراقبت قرار گیرند و در این مدت روزانه ۲ مرتبه (هر ۱۲ ساعت) درجه تب کنترل شود. در صورت بروز علائم، باید درمان به سرعت آغاز شود.

شرح وظایف خانه‌های بهداشت در مراقبت بیماری‌های آنفلوآنزای پرندگان:

- * شرکت فعال در جلسات آموزشی برگزار شده در این خصوص
- * آموزش جمعیت تحت پوشش در خصوص علائم بیماری، راه‌های انتقال، روش‌های پیشگیری و درمان و روش‌های دفن بهداشتی لاشه‌های پرندگان آلوده
- * جلب مشارکت و همکاری مسؤولان محلی جهت کنترل و پیشگیری از انتشار بیماری
- * گزارش‌های فوری موارد انسانی
- * گزارش‌های فوری موارد غیر عادی تلفات در پرندگان
- * شناسایی جمعیت پرندگان، حیوانات و مراکز نگهداری، عرضه و کشتار پرندگان در روستا
- * هماهنگی لازم با مسؤولان محلی در خصوص دفن بهداشتی موارد تلف شده پرندگان
- * مراقبت روزانه از موارد در تماس
- * انجام بموقع پیشگیری به وسیله واکسن و دارو تحت نظارت مراکز خدمات جامع سلامت روستایی
- * بازدید و نظارت بر مراکز عرضه و فروش پرندگان
- * رعایت اصول حفاظت فردی در هنگام برخورد با کانون‌های آلوده

سرایت پذیری بالایی برخوردار است و تقریباً در صددرصد موارد سراپت باعث مرگ و میر می‌شود با علائمی شامل عدم تعادل، ژولیدگی پرها، تنفس سخت، بی‌اشتهایی، افسردگی و پژمردگی، تغییر رنگ تاج و ریش به رنگ آبی، اسهال آبکی، افت ناگهانی تولید تخم و نرم شدن پوسته آن همراه است.

ویروس آنفلوآنزا در دمای ۵۶ درجه سانتی‌گراد در عرض سه ساعت یا در دمای ۶۰ درجه سانتی‌گراد طی نیم ساعت و همچنین در تماس با مواد گندزدای معمولی مثل ید و فرمالین از بین می‌رود ولی در دمای پایین‌تر می‌تواند حتی تا ۳ ماه زنده بماند. این ویروس در دمای ۲۲ درجه سانتی‌گراد به مدت چهار روز و در دمای صفر درجه سانتی‌گراد بمدت ۳۰ روز قادر به زندگی است. یک گرم کود پرنده آلوده آن قدر ویروس در خود دارد که می‌تواند یک میلیون پرنده دیگر را آلوده کند. قرنطینه و جلوگیری از جابه‌جایی پرندگان و کودهای پرندگان در سطح کشور می‌تواند از اقدام‌های کنترلی مناسب در هنگام بروز همه‌گیری‌ها باشد.



به این موضوع امتیاز دهید (۱ تا ۱۰۰)
کد موضوع ۹۹۲۱۴ . پیامک ۳۰۰۰۷۲۷۳۱۰۰۱
نحوه امتیازدهی: امتیاز- شماره مقاله
مثال: اگر امتیاز شما ۸۰ باشد (۸۰-۹۹۲۱۴)

منابع

- * راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوآنزا: انتشارات مرکز مدیریت بیماری‌های واگیر، اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه، سال ۱۳۸۸
- * محمد نصر دادرس، محمود سروش، سعیده زاهدانار کی. راهنمای کشوری مراقبت و کنترل بیماری آنفلوآنزا (آنفلوآنزای فصلی- آنفلوآنزای پرندگان- آنفلوآنزای پاندمی). نوبت چاپ: اول، قم، ناشر: مهر امیرالمؤمنین (علیه السلام)، ۱۳۸۸