



شناسنامه

عنوان: آفلوالتزای فوق حاد پرتندگان و راه‌های پیشگیری آن
گردآورندگان :

معاونت بهبود تولیدات دامی استان البرز : فرهاد مشیر غفاری - مجتبی تفی زاده -
محمود انصاری پوربزاز - فرشاد فرزانه نیا -

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان البرز : جهانگیر کاوسی - مریم اکبری -
محیا پورعوض - امیرمسعود حاجی پور - ابوالفضل معصومی زواریان -
اداره کل دامپزشکی استان البرز : هوشنگ شهریار -

ناشر : مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان البرز

سال نشر : ۱۳۹۴

نوبت چاپ : اول

شمارگان : ۱۰۰۰ نسخه

چاپ و طراحی : چاپ نوین - ۰۲۶-۳۴۴۳۰۹۰۶

فهرست

۱	مقدمه
۲	ویژگی های بیماری آنفلوآنزا
۲	مقاومت و حساسیت ویروس آنفلوآنزا
۳	چگونگی انتشار ویروس توسط حیوانات
۴	میزبان های ویروس آنفلوآنزا
۴	حلال ابتلاء پرندگان به بیماری آنفلوآنزا
۵	نشانه های ظاهری بیماری در پرندگان
۶	نشانه های بیماری در اندام های داخلی پرنده
۷	امنیت زیستی (بیوسکیوریتی) چیست؟
۸	اقدامات ضروری در مرخداوی ها برای پیشگیری از همه گیر شدن
۱۱	مواردی که تعاونی های مرخداران باید رعایت کنند
۱۱	توصیه هایی برای کارخانه های جوجه کشی
۱۲	توصیه هایی برای کشتارگاه ها
۱۳	چگونگی انتقال بیماری آنفلوآنزای پرندگان به انسان
۱۴	منابع مورد استفاده

مقدمه

آنفلوآنزا یکی از بیماری های خطرناک پرندگان است که ویروس عامل این بیماری می تواند به سرعت منتشر شود و پرندگان بسیاری را بیمار کند. ویروس آنفلوآنزا انواع مختلفی دارد؛ بعضی از آنها فقط پرندگان را مبتلا می کنند و برخی علاوه بر پرندگان سبب بیماری انسان هم می شوند.

به دلیل اینکه آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان به عنوان بیماری مشترک میان انسان و حیوان شناخته شده، مبارزه با آن در دنیا بسیار مورد توجه قرار گرفته است. مسئولین این امر سعی دارند با افزایش آگاهی همه کسانی که به نوعی ممکن است با این بیماری مربوط باشند از شیوع آن در جهان جلوگیری کنند.

مبارزه با این بیماری زمانی موفق است که تمام کسانی که با پرندگان در ارتباط هستند مانند روستاییان، کارکنان مرغداری های صنعتی و سنتی، فروشندگانی دوره گرد طيور، شکارچیان، دامپزشکان، کارکنان دامپزشکی و کشتارگاه ها، کارگاه های پرشویی و تبدیل ضایعات، مراکز توزیع و عرضه مرغ، فروشگاه ها و نمایشگاه های پرندگان زینتی، و بالاخره مصرف کنندگان، ضمن افزایش آگاهی خود و رعایت ضوابط بهداشتی با مسئولان همکاری داشته باشند.

ویژگی های بیماری آنفلوآنزا

- و فوع همه گیری بیماری آنفلوآنزا غیر قابل پیش بینی است.
- سرعت انتشار بیماری بسیار بالاست.
- پرندگان بیمار درمان نمی شوند، یا می میرند و یا باید آنها را از بین برد.
- بیماری در صورت شیوع، عواقب اجتماعی و اقتصادی گسترده ای به همراه دارد.
- آنفلوآنزا می تواند به عنوان بیماری مشترک، سلامتی و بهداشت یک جامعه را تهدید کند.
- ویروس آنفلوآنزا توانایی تغییر و جهش دارد به این معنی که ممکن است ویروس آنفلوآنزای پرندگان (H5N1) با نوع دیگری از ویروس مانند آنفلوآنزای انسانی (N1H1) ترکیب شود و نوع کاملاً جدیدی را به وجود آورند، به این ترتیب تا زمانی که واکسن و داروی مناسب این نوع جدید تهیه و عرضه شود، خطر همه گیری وسیع برای حیوانات و انسان ها وجود دارد.

مقاومت و حساسیت ویروس آنفلوآنزا

- در آب ۲۲ درجه سانتی گراد به مدت ۴ روز و در دمای صفر درجه بیش از ۳۰ روز مقاومت می کند.
- در مدفوع می تواند در دمای ۴ درجه به مدت ۳۰ تا ۳۵ روز و در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد ۷ روز زنده بماند.
- ویروس آنفلوآنزا دمای ۵۶ درجه را ۳ ساعت و دمای ۶۰ درجه را ۳ دقیقه تحمل می کند.

- در بافت‌ها مدتی طولانی و در کود ۳ ماه باقی می‌ماند.
- در شرایط خشکی و حرارت بالا، فوری از بین می‌رود.
- در گوشت منجمد مدت طولانی زنده می‌ماند.
- نسبت به بسیاری از پاک کننده‌ها و ضد عفونی کننده‌ها حساس است و غیرفعال می‌شود.

چگونگی انتشار ویروس توسط حیوانات

۱. پرندگان وحشی یا آزادپرواز و آبی به خصوص اردک وحشی که جزء پرندگان مهاجر هستند از عامل‌های مهم انتشار به حساب می‌آیند.
۲. خوک و گراز از حیواناتی انتشاردهنده ویروس بیماری هستند. این دو حیوان می‌توانند ویروس نوع انسان و حیوان را در دستگاه تنفس خود نگهدارند و با ایجاد تغییر در آنها، ویروس جدیدی به وجود آورند.



میزبان های ویروس آنفلوآنزا

تمام پرندگان نسبت به ویروس آنفلوآنزا حساس هستند ولی مرغ، خروس، کبوتر، بوفلمون، شترمرغ، فرفاؤل، کبک، اردک، بلدرچین و پرندگان زینتی مانند طوطی، مینا، و سهره از بقیه حساس تر هستند. در این میان حساسیت بوفلمون از همه بیشتر است. خوک و انسان هم از جمله میزبان های ویروس آنفلوآنزا می باشند.

علل ابتلاء پرندگان به بیماری آنفلوآنزا

۱. تماس با مدفوع پرندگان وحشی به ویژه پرندگان آبی مهاجر.
۲. تماس با پرندگان آلوده که ویروس را از راه مدفوع و ترشحات چشم و بینی دفع می کنند.
۳. کفش، لباس، دست آلوده، تجهیزات آلوده و سبد حمل طیور.
۴. آب، فاضلاب و جابجایی و انتشار ویروس به وسیله باد و هوا.
۵. بستر و کود آلوده.
۶. دان و مواد خوراکی آلوده به مدفوع و ترشحات پرندگان مبتلا به آنفلوآنزا.
۷. افرادی که بدون رعایت بهداشت در واحدهای مرغداری رفت و آمد می کنند.
۸. جوندگان، سگ، گربه و تا حدودی مگس، ناقل ویروس شناخته می شوند.
۹. وسایل نقلیه ای که ضدعفونی نشده اند.
۱۰. جوجه ریزی در سالن های آلوده قبل از پاکسازی و ضدعفونی کامل آنها.
۱۱. وجود گراز در کنار پرندگان بیمار.

۱۲. پَر کُنی و کشتار طُور بیمار که سبب انتشار و پِروس می شود.

۱۳. بازار عرضه پرندگان زنده و نمایشگاه پرندگان.

یک گرم کود آلوده به ویروس می تواند یک میلیون پرنده را آلوده کند.

روستاییان باید پرندگان خود را در محوطه های محصور و دور از دسترس

سایر پرندگان اهلی و وحشی نگهداری کنند.

نشانه های ظاهری بیماری در پرندگان

نشانه های بیماری آفلوآنزا در پرندگان به نوع پرنده، شرایط پرورش و نوع ویروس آفلوآنزا بستگی دارد:

۱. بیماری می تواند بسیار سریع تمامی پرندگان را آلوده کند و از بین ببرد.
۲. آفلوآنزا می تواند موجب کاهش مصرف دان، افسردگی، بی حالی، زولبدگی پرها و دور هم جمع شدن پرندگان شود.
۳. تولد روزانه تخم ابتدا کم و به مرور کاملاً قطع می شود و پوسته تخم مرغ نرم است.
۴. این بیماری سبب ناراحتی های تنفسی به صورت سرفه، عطسه، و ریزش ترشحات از چشم و بینی می شود.

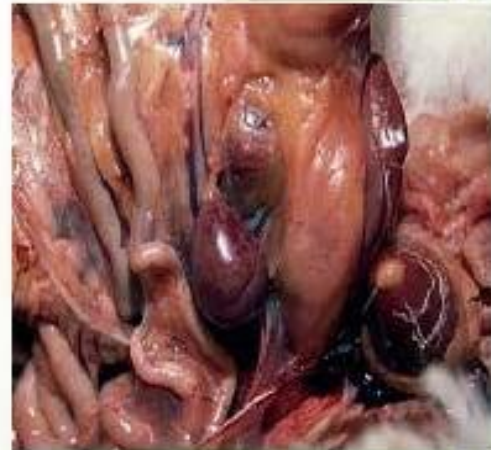
۵. ویروس آنفلوآنزا سبب ورم کردن صورت و سبوس‌ها همراه با ورم و کبودی تاج و ریش پرنده می‌شود.
۶. ساق پا به علت خونریزی در زیر پوست، تیره و کبود می‌شود.
۷. از دهان و بینی ترشحات خون‌آلود خارج می‌شود.



نشانه‌های بیماری در اندام‌های داخلی پرنده

- نشانه‌های بیماری در اندام‌های داخلی همه پرندگان به یک شکل نیست.
- اگر پرندگان به طور ناگهانی بمیرند نشانه‌های بیماری در اندام‌های داخلی آنها دیده نمی‌شود.
- پرخونی و خونریزی در پوست، کبد، طحال، کلیه، فلسپ و ریه پرنده دیده می‌شود که البته این نشانه‌ها فقط مربوط به بیماری آنفلوآنزا نیستند.
- محل عبور تخم‌مرغ ورم می‌کند و تخم در آنجا باقی می‌ماند.

- خونریزی در زردها و لاشدن و پخش آنها در محوطه شکم دیده می شود.
- در داخل شکم آب جمع می شود.
- ترشحات نای پر خون و گاهی چرکی می شود.



امنیت زیستی (بیوسکیوریتی) چیست؟

راه پیشگیری از تماس میان حیوانات با میکروب های بیماری زا را امنیت زیستی می گویند که برای موفقیت باید اصولی را رعایت کرد. این اصول در همه جا از مرغداری های صنعتی تا پرورش گله های کوچک، طور روستایی و مراکز پرورش و عرضه پرندگان زینتی و کشتارگاه ها قابل اجرا است.

❖ رعایت امنیت زیستی، برای همه کسانی که به نحوی با پرندگان سروکار دارند، الزامی است.

اقدامات ضروری در مرغداری ها برای پیشگیری از همه گیر شدن

۱. سائنها، وسایل مختلف مرغداری، پستر، کود، ضایعات و زباله ها طبق دستورالعمل های سازمان دامپزشکی، پاک سازی و ضدعفونی شود.
- * کف، سقف و دیوارهای داخل و خارج سائنها و تبارها، باید طوری ساخته شده باشند که بتوان آنها را ضدعفونی کرد.
۲. حرارت، رطوبت و هوای مرغداری باید طبق دستورالعمل های پرورشی هر نژاد تنظیم شود.
۳. برای ورود به مرغداری تنها یک راه ایجاد شود و پس از اطمینان از آلوده نبودن وسایل و افراد به آنها اجازه ورود داده شود.
۴. آب آشامیدنی مرغداری هر شش ماه یک بار آزمایش میکروبی شود.
۵. دان مرغداری از فروشندگان مطمئن خریداری شود.
۶. از ورود وسایل و دان هایی که از مرغداری های دیگر می آید، جلوگیری شود.
۷. از ورود پرندگان مهاجر، طيور خانگی و پرندگان زبستی به مرغداری و همچنین از دسترسی آنها به آب و دان، جلوگیری شود. لازم است پنجره ها حتماً نوری سائنها داشته باشند و اگر سوراخی در دیوارها و سقف وجود دارد پهنه شود.
۸. از وارد شدن شوک به طيور مانند ورود ناگهانی افراد به سائنها، سروصدای بلند، کاهش شدید رطوبت، قطع ناگهانی دان، آب و نهویه، جلوگیری شود.
۹. از ورود طيور جدید به مرغداری جلوگیری شود. اگر چنانچه طيور جدیدی به سائنها اضافه می شود باید تمام نکات بهداشتی و قرنطینه ای، براساس دستورالعمل های دامپزشکی رعایت شود.

۱۰. کارکنان مرغداری باید بهداشت فردی مانند دوش گرفتن، پوشیدن لباس کار، چکمه، ماسک، کلاه، عینک و دستکش را رعایت کنند.
- * در صورت نبودن دوش، از کارکنان خواسته شود قبل و بعد از کار، در منزل دوش بگیرند.
۱۱. آگاهی و اطلاع رسانی لازم به کارکنان مرغداری ها داده شود تا از خرید و فروش و نگهداری انواع پرند ه های اهلی، پرندگان وحشی، شکار پرندگان و همچنین مصرف آنها، خودداری کنند.
۱۲. باید در محل ورود به مرغداری، حوضچه های ضد عفونی برای افراد و وسایل نقلیه وجود داشته باشد.
۱۳. علاوه بر این لازم است، ظرف های ضد عفونی در محل ورود به سائ ن ها تعبیه شود تا افراد دست ها و کفش های خود را قبل از ورود ضد عفونی کنند.
۱۴. در صورت کاهش خوراک، پایین آمدن تولید، تلفات غیرعادی در سائ ن ها یا افزایش مرگ و میر در مرغداری، اطلاع رسانی فوری به اداره دامپزشکی محل انجام شود.
۱۵. برای جلوگیری از انتشار ویروس، لازم است پرندگان تلف شده پس از جمع آوری در کیسه های پلاستیکی قرار گیرند و در اتاق انتظار، داخل پشه های در بسته نگهداری شوند.
۱۶. لاشه طيور مرده باید هر روز جمع آوری و دفن یا سوزانده شود. هرگز لاشه طيور را مرغداری خارج نشود.
۱۷. از حمل کود به خارج از مرغداری جلوگیری شود.
- * کود و پسر آلوده باید در چال های عمیق طبق دستور العمل دامپزشکی دفن شود.

۱۸. قبل از بارگیری طیور، مجوز سلامت گله از واحد دامپزشکی دریافت شود.
۱۹. قبل از جوجه‌ریزی، تمام سائل‌های مرغداری پاکسازی و ضدعفونی شوند. برای تهیه ماده ضدعفونی مناسب با دامپزشکان مشورت شود.
۲۰. جوجه‌های مورد نیاز از مراکز مطمئن خریداری شوند. در این مورد می‌توان با دامپزشکان مشورت کرد.
۲۱. جوجه‌های وارده باید از مرغداری حذف شوند.
۲۲. به کارکنان آموزش‌های لازم داده شود.
۲۳. تمام رفت و آمدهای افراد به مرغداری ثبت شود. این کار به کشف علت در صورت وقوع بیماری کمک می‌کند.
۲۴. رعایت سن اقتصادی تولید و عدم نگهداری مرغ مسن (نخمس گذار نچارنی تا ۸۰ هفته و مادر ۶۴ هفته).
۲۵. متصدیان و دامپزشکان شاغل در صنعت طیور با حساسیت و توجه دقیق به گله می‌توانند وضعیت غیرطبیعی و تلفات غیرمعمول را به دامپزشکی اطلاع دهند تا بررسی‌های لازم به موقع صورت گیرد.

کلیه افراد حتی اعضای خانواده باید قبل از ورود و پس از خروج از مزرعه یا محل نگهداری پرندگان، دست‌ها را با آب و صابون بشویند.
کفش‌ها و جرخ خودروها هم باید ضدعفونی شوند.

مواردی که تعاونی های مرغداران باید رعایت کنند

۱. تعاونی های مرغداران باید با واحدهای دامپزشکی به طور مرتب در ارتباط باشند و آخرین اخبار و توصیه های لازم را به اعضا برسانند.
۲. زمان انتشار بیماری به اعضای خود توصیه کنند که در واحدهای دامپزشکی، کشتارگاه ها و مرغداری های دیگر، جمع نشوند.
۳. مرغداران را به خرید دان و جوجه از منابع مطمئن راهنمایی کنند.
۴. به مرغداران تأکید کنند که مرغ زنده را به بازارهای محلی و اشخاص نفروشد.
۵. به اعضای تعاونی تأکید کنند که ماشین های حمل مواد اولیه دان باید پاکسازی و ضدعفونی شوند و در این مورد با آنها همکاری کنند.
۶. از مرغداران بخواهند که هرگونه شرایط غیرعادی را به واحدهای دامپزشکی اطلاع دهند.
۷. پیگیری کنند تا مرغداران آموزش های لازم را ببینند.

توصیه هایی برای کارخانه های جوجه کشی

۱. جوجه های بی کیفیت به مرغداری ها فروخته نشوند.
۲. از تخم مرغ های ترک دار کثیف و غیرمجاز برای جوجه کشی استفاده نشود.
۳. سالن های جوجه کشی هر روز شستشو و ضدعفونی شود.
۴. ضایعات کارخانه جوجه کشی به صورت بهداشتی، تبدیل و یا معدوم شود.

۵. تخم مرغ‌های نطفه‌دار از مراکز مجاز تهیه شود.
۶. جوجه‌ها همراه با بیمه‌نامه و گواهی بهداشتی معتبر به مرغداری‌های مجاز تحویل داده شوند.
۷. کامیون‌های حمل و نقل تخم مرغ‌های نطفه‌دار و جوجه با دقت ضدعفونی شوند.
۸. مرغداران نباید مرغ زنده را به بازارهای محلی و اشخاص بفروشند.

توصیه‌هایی برای کشتارگاه‌ها

۱. کارکنان کشتارگاه باید از ماسک مناسب، عینک، کلاه، لباس کار، چکمه و دستکش استفاده کنند و بهداشت فردی به خوبی رعایت شود.
۲. قبل از کشتار، گواهی سلامت و حمل بهداشتی طيور از مرغداران درخواست شود.
۳. تا حد امکان طيور که نشانه‌های ناراحتی تنفسی دارند در آخرین ساعت، کشتار شوند (لازم است برای مشخص شدن زمان مناسب حمل گله به کشتارگاه، با مرغداری‌ها هماهنگی شود).
۴. ففس‌های حمل طيور باید پس از تخلیه شستشو و ضد عفونی شوند.
۵. ماشین‌های حمل طيور قبل از خروج از کشتارگاه شستشو و ضد عفونی شوند.
۶. سالن و دستگاه‌های کشتارگاه بعد از پایان کار باید شستشو و ضد عفونی شوند.
۷. از ورود پرندگان و حیوان‌های دیگر به داخل سالن‌های کشتارگاه جلوگیری شود.
۸. روی فاضلاب و آب‌روهای کشتارگاه با پوشش مناسب پوشانده شود.

۹. امکانات لازم برای بازرسان بهداشتی فراهم شود.
۱۰. ضایعات کشتارگاه نابود و یا به صورت بهداشتی تبدیل به مواد دیگر شوند.
۱۱. اگر هنگام حمل طيور مرگ و مير آنها پیش از حد بود مولد به اداره دامپزشکی اطلاع داده شود.

چگونگی انتقال بیماری آنفلوآنزای پرندگان به انسان

۱. تماس مستقیم با پرندگان آلوده و بیمار.
۲. تماس مستقیم با مدفوع و ترشحات پرندگان و وسایل آلوده.
۳. کشتن و پُر کردن طيور و ماکبان آلوده و بیمار.
۴. تنفس هوای آلوده به ویروس.
۵. شکار پرندگان یا خریداری پرندگان شکار شده.
۶. مراحل آماده سازی قبل از پخت و نیز خوردن گوشت مرغ و تخم مرغ و سایر فرآورده های خوراکی پرندگان آلوده به صورت خام و نیم پز.
۷. استفاده از مواد خوراکی و آب های آلوده به فضولات پرندگان.
۸. بازارهای سنتی فروش پرندگان زنده که می توانند سبب انتشار ویروس شوند.
- * افرادی که با هریک از موارد بالا ارتباط داشته اند، لازم است تا ۱۰ روز مراقب وضعیت خود باشند و در صورت بروز تب در این مدت، به پزشک مراجعه کنند.

فردی مشکوک به آنفلوآنزای پرندگان است که علاوه بر داشتن ۳ نشانه تب، گلودرد و سرفه، به نحوی در تماس با پرنده بیمار یا تلف شده باشد.

منابع مورد استفاده

۱. استقامتی، عبدالرضا، نصیر دادرس، محمد، و زاهد انارکی، سعیده. ۱۳۸۷. راهنمای مراقبت و کنترل بیماری آنفلوآنزا. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت.
۲. جعفری، علی رضا، و موسویان، رضا. ۱۳۸۴. آنفلوآنزای پرندگان. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی چهارمحال و بختیاری.
۳. سادات تهرانی، فاطمه. ۱۳۹۰. آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان و راه های مبارزه با آن. نشر مکتب.
۴. شیمی، علی، و اکبری، علی اصغر. ۱۳۷۸. بیماری های طیور. انتشارات مؤسسه فرهنگی-هنری نشر علم و ادب.
۵. نوروزی، مجتبی، خلج، مهدی، اکبری، رامین، و جمعی از همکاران. ۱۳۸۷. برنامه پیشگیری از آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان. وزارت جهاد کشاورزی، سازمان دامپزشکی کشور.