

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... (عج)

پژوهشکده طب نظامی - مرکز تحقیقات بهداشت نظامی

آنفلوآنزای پرندگان

مؤلف: دکتر مرتضی ایزدی

با همکاری:

دکتر مصطفی قانع، دکتر نعمت ...، جنیدی، دکتر غلامعلی قربانی

دکتر سید محمد جواد حسینی، دکتر نوید بزاز، دکتر آوید بزاز

انتشارات رسانه تخصصی-۱۳۸۶

سرشناسه : ایزدی ، مرتضی.

عنوان و نام پدیدآور : آنفلوآنزای پرندگان / مؤلف مرتضی ایزدی.

مشخصات نشر : تهران : رسانه تخصصی ، ۱۳۸۶ .

مشخصات ظاهری : ۸۰ ص.؛ مصور، جنول.

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۸۶۹-۱۱-۴

وضعیت فهرست نویسی : قیفا

موضوع : آنفلوآنزای مرغی .

موضوع : پرندگان ناقل بیماری .

رده بندی کنگره : ۸۵الف/۶/۸ SF۹۹۵

رده بندی دیویی : ۶۳۶/۵۰۸۹۶۲۰۳

شماره کتابشناسی ملی : ۱۰۵۴۲۹۳

به سفارش دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله
پژوهشکده طب نظامی - مرکز تحقیقات بهداشت نظامی



• نشانی: خیابان انقلاب-نرسیده به تقاطع ولیعصر-خیابان رازی - پلاک ۱۰۰ - واحد ۲

انتشارات رسانه تخصصی

• تلفن: ۶۶۷۳۷۱۳۳ - ۶۶۷۳۷۳۳۲ - ۶۶۷۳۷۳۰۸ - ۰۹۱۲۳۰۴۹۱۰۹

آنفلوآنزای پرندگان

• مؤلف : دکتر مرتضی ایزدی

• با همکاری : دکتر مصطفی قائمی ، دکتر نعمت الله جنیدی ، دکتر غلامعلی قربانی

دکتر سید محمد جواد حسینی ، دکتر نوید بزاز ، دکتر اوید بزاز

• چاپ اول: ۱۳۸۶

• شمارگان: ۱۰۰۰

• شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۸۶۹-۱۱-۴

• قیمت: ۱۲۰۰ تومان

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

۱۱	فصل اول : کلیات
۱۱	تعریف
۱۱	اتیولوژی
۱۲	طبقه بندی آنفلوآنزای پرندگان
۱۲	الف (Non-highly Pathogenic Avian Influenza
۱۲	ب (Highly Pathogenic Avian Influenza
13	اهمیت شناخت و مقابله با بیماری
14	اپیدمیولوژی آنفلوآنزای انسانی
۱۴	جدول ۱. پاندمی های ساب تایپ های مختلف ویروس آنفلوآنزای انسانی تایپ A ۱۴
۱۶	اپیدمیولوژی آنفلوآنزای پرندگان
۱۶	وضعیت بیماری آنفلوآنزای پرندگان در جهان
۱۷	جدول ۲. طغیان های مهم آنفلوآنزای پرندگان در سطح جهان
۱۹	وضعیت بیماری آنفلوآنزای پرندگان در ایران
۲۰	پاتوژنز
۲۱	منابع ، مخازن و نحوه انتقال ویروس
۲۳	حمله ثانویه
۲۳	فصل دوم : بیماری آنفلوآنزای پرندگان در انسان
۲۳	دوره کمون و دوره قابل سرایت بیماری در انسان
۲۳	علائم بیماری
۲۴	عوارض

۲۴	الف : عوارض ریوی
۲۴	ب : عوارض خارج ریوی
۲۴	ج : عوارض خونی و اختلالات هماتولوژیک
۲۴	تشخیص
۲۵	مورد مشکوک
۲۶	مورد تایید شده (قطعی)
۲۷	درمان
	جدول ۳. الگوریتم نحوه سازماندهی افراد مشکوک / مبتلا به آنفلوآنزای A/H5 در مراکز
۲۸	بهداشتی درمانی
۲۹	درمان دارویی ضد ویروسی با استفاده از مهار کننده های نورآمینیداز
۲۹	الف : موارد خفیف و متوسط آنفلوآنزای H5N1 در انسان
۲۹	ب : موارد شدید آنفلوآنزای H5N1 در انسان
۳۱	فصل سوم : آنفلوآنزای شدیداً بیماری زا (HPAI) در پرندگان
۳۱	دوره کمون در پرندگان
۳۱	علائم بیماری در پرندگان زنده
۳۲	علائم هشدار دهنده بیماری در لاشه پرندگان
۳۳	روش های تشخیص در پرندگان
۳۵	فصل چهارم : کنترل بیماری در پرندگان
۳۷	الف) واکسیناسیون
۳۷	انواع واکسن
	جدول ۴. فواید و معایب واکسیناسیون HPAI
۳۸	ب) کشتار پرندگان
۳۹	مکانیسم مرگ
۳۹	روش های کشتار پرندگان
۳۹	الف) دی اکسید کربن

40	ب) منوکسید کربن
40	ج) نیتروژن و آرگون
40	سیانید هیدروژن
40	ه) گازهای بیهوشی هالوتان، متوکسی فلوران و ایزوفلوران
40	و) داروهای بیهوشی تزریقی (باربیتورات ها)
40	ز) روش کشتار تزریقی (باربیتورات ها)
40	ح) بریدن سر
41	فصل پنجم: اصول پیشگیری از آنفلوآنزای پرندگان
41	اصول ده گانه وزارت بهداشت برای پیشگیری از آنفلوآنزای پرندگان در ایران
42	توصیه های عمومی
42	نکات کلیدی برای پیشگیری از بیماری
48	توصیه های لازم برای مسافرتین
	استراتژی های پیشگیری از آنفلوآنزای پرندگان (H5N1) A در انسانها در شرایط
50	غیرپاندمیک
51	احتیاطات لازم در تماس های بسته و خانگی
	فصل ششم: کنترل عفونت بیمارستانی ناشی از آنفلوآنزای شدیداً بیماریزا در
53	پرندگان
53	توصیه های سازمان بهداشت جهانی در مورد بیماران
53	کنترل عفونت در بیمارستان ها
54	احتیاطات لازم جهت کنترل عفونت در بیمارستان
54	احتیاطات استاندارد
55	احتیاطات تکمیلی (بر پایه انتقال)
55	(Personal protective Equipment) PPE
56	انتقال بیمار
56	دفع زباله

۵۷	ضد عفونی کننده ها
۵۷	جدول ۵. ضد عفونی کننده ها
۵۸	جمع آوری و حمل نمونه
۵۸	مراقبت از بیماران H5N1 در بخش ایزوله
۵۸	آماده سازی اتاق ایزوله
۶۰	شرایط ورود به داخل اتاق
۶۰	شرایط خروج از اتاق
۶۱	مدیریت بهداشت پرسنل
۶۲	پرسنل مواجهه یافته
۶۲	ترخیص بیمار
۶۲	توصیه های لازم در برخورد با جسد
۶۲	الف) توصیه های لازم برای اتوپسی (نمونه برداری) از جسد
۶۳	ب) اقدامات لازم برای غسالخانه ، تشییع جنازه و کفن و دفن بیمار فوت شده
۶۵	منابع

به نام خدا و برای خدا

آنفلوآنزای شدیداً بیماریزای پرندگان از جدیدترین بیماری های نوپدید به شمار می رود. این بیماری برای اولین بار در حدود یک قرن پیش در پرندگان ایتالیا گزارش گردید. عامل بیماری یک RNA ویروس متعلق به خانواده ارتومیگزوویریده از تیپ A ویروس آنفلوآنزاست. از مهم ترین سوش های آن A(H5N1) و A(H7N1) می باشند.

تمامی پرندگان و بعضاً پستانداران دیگر از جمله خوک به این بیماری با درجات متفاوت حساس هستند. اولین موارد مربوط به انسان در سال ۱۹۹۷ در هنگ کنگ موجب ابتلاء ۱۸ نفر گردید و از آن پس تاکنون گزارشاتی در دیگر کشورها اعلام گردیده است. آخرین آمار تا تاریخ ۲۵ سپتامبر ۲۰۰۶ حکایت از ۲۴۹ نفر ابتلا و ۱۴۶ مورد مرگ و میر دارد که بیشترین میزان مربوط به کشور ویتنام با ۹۳ نفر ابتلا و ۴۲ مورد مرگ و میر می باشد.

این ویروس از نظر آنتی ژنی و ژنوم متفاوت از فرم انسانی آنفلوآنزا است و کاملاً دارای منشاء طیوری است، اما در صورتی که پدیده بازآرایی ژنی (Genetic Reassortment)

اتفاق بیفتد، امکان انتقال از فرد به فرد در انسان ها و لذا خطر اپیدمی های بزرگ و یا پاندمی وجود خواهد داشت.

بر اساس مطالعات فیلوژنیک پیدایش ساب تایپ های جدید، در اثر بازاریابی بین ویروس های آنفلوانزای پرندگان و آخرین سوش در چرخش انسانی و یا بطور مستقیم در اثر انتقال ویروس آنفلوانزا از حیوان به انسان و بالاخره Recycling ساب تایپ های از پیش موجود، ایجاد می شود. سوش A(H5N1) شدیداً بیماریزا بوده و در صورت ابتلاء، تقریباً ۱۰۰ درصد برای مرغان کشنده خواهد بود. از علل مهم انتشار ویروس پرندگان، مهاجرت می باشد که این امر، امری اجتناب ناپذیر است. موارد گرفتاری انسان از انسان، محدود اما به صورت بالقوه ممکن می باشد. گزارشاتی از انتقال بیماری به یک پرستار از یک بیمار در ویتنام و یا به مادر از کودک ناشی از Intimate Contact وجود داشته است. وجود آلودگی در کشورهای رومانی، چین، روسیه، ترکیه، قزاقستان و شماری دیگر از کشورها و مهاجرت پرندگان کشورهای همسایه به سمت ایران و مرگ و میر تعدادی از پرندگان در تالاب های کشور هشدار جدی برای تیم های بهداشتی می باشد. مقاومت ویروس به داروهای مهارکننده M_2 مثل آمانتادین و ریمانتادین و محدودیت تولید و عرضه داروهای احتمالاً مؤثر مهار کننده نورآمینیداز مثل اوستامایویر و از طرفی بالقوه بودن این ویروس برای حملات بیولوژیک از چالش های فراسوی این نوپیدیدی است.

بطور کلی بیماری آنفلوانزای پرندگان از ۶ بعد دارای اهمیت است:

۱. نحوه انتشار و سرعت انتقال بالا در بین پرندگان و قدرت کشندگی ۱۰۰ درصد ناشی

از سوش A(H5N1)

۲. تغییرات و موتاسیون های مکرر ویروس و لذا ایجاد اشکال در ساخت واکسن

۳. احتمال بازآرایی ژنتیکی بین فرم پرندگان و انسان

۴. مقاومت ویروس به داروهای مهارکننده M_2 و محدودیت تولید و عرضه داروهای احتمالا مؤثر مهارکننده نورآمینیداز مثل اوسلتامیویر و زانامیویر

۵. بالقوه بودن این ویروس برای حملات بیولوژیک

۶. تفاوت با آنفلوآنزای انسانی از نظر بیماریزایی و سیر بیماری

با توجه به مطالب فوق و نیز تفاوت بین فرم انسانی و فرم پرندگان در روش های انتقال، شدت بیماری، پاتوژنز، پاسخ به درمان، نحوه و سرعت انتشار، احتیاطات ایزولاسیون و نحوه برخورد با افراد مواجهه یافته و یا از سفر برگشته از مناطق اپیدمیک و احیاناً حملات بیوتروریسم و از طرفی اعلام وضعیت قرمز در مناطق مرزی شمالی، غربی و جنوبی کشور و گزارشاتی مبنی بر وجود مواردی از بیماری در پرندگان تالاب های شمالی کشور، باید ضمن حفظ آرامش عمومی، آمادگی کامل برای مقابله با چنین بحران اقتصادی و انسانی ایجاد گردد. در کتاب حاضر که مشتمل بر ۶ فصل می باشد، نگارندگان سعی بر آن داشته اند که حتی الامکان علاوه بر بررسی ابعاد بیماری در انسان و پرندگان، راهنمای مفیدی برای کنترل بیماری در تمام محیط های مستعد ارائه نماید. سعی بر آن گردیده است که مطالب این کتاب علاوه بر گروه مخاطب اصلی که شامل پزشکان، دامپزشکان و تیم های بهداشتی - درمانی هستند، برای جمعیت عام نیز قابل استفاده باشد.

لازم است که از همه همکاران گرامی مرکز تحقیقات بهداشت نظامی خصوصاً استاد ارجمند جناب آقای دکتر مصطفی قانع و همکار جوان و پرتلاشان جناب آقای دکتر نوید بزاز تشکر و قدردانی نمایم. پرواضح است که این نوشتار بدون عنایت الهی و دعای پدر و مادر عزیزم و همکاری و صبر و تحمل بی شائبه همسر گرامیم خانم دکتر مژگان

فاضل میسر نمی گردید. مسلماً هیچ نوشته انسانی عاری از نقص نمی باشد. از خوانندگان و اساتید گرامی تقاضامندم که هر گونه اشکال و ایراد موجود را جهت اصلاح در چاپ های بعدی به آدرس مرکز تحقیقات بهداشت نظامی ارسال فرمایند.

ارادتمند

دکتر مرتضی ایزدی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... (عج)

مرکز تحقیقات بهداشت نظامی