



راهنمای عملی تشخیص، پیشگیری و کنترل بیماری نیوکاسل

تدوین و گردآوری:

دکتر عبدالکریم زمانی مقدم

دکتر مهدی خردمند

سرشناسه:	زمانی مقدم، عبدالکریم، ۱۳۴۶ -، گردآورنده.
عنوان و نام پدیدآور:	راهنمای عملی تشخیص، پیشگیری و کنترل بیماری نیوکاسل / تدوین و گردآوری عبدالکریم زمانی مقدم و مهدی خردمند.
مشخصات نشر:	شهرکرد، دانشگاه شهرکرد، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری:	ث، ۱۰۰ ص:، مصور، جدول.
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۹۷-۰۵-۵
وضعیت فهرست نویسی:	فیا.
یادداشت:	واژه نامه.
موضوع:	نیوکاسل (بیماری)
شناخته شده افزوده:	خردمند، مهدی، گردآورنده.
استاندارد افزوده:	دانشگاه شهرکرد
رده بندی کنگره:	SF ۹۹۵/۶۱ ن ۹ ز ۸ ۱۳۹۴
رده بندی دیویی:	۶۳۶/۵۰۸۹۶۹۲۵
شماره کتابخانه ملی:	۳۸۹۵۰۳۶



دانشگاه شهرکرد انتشارات دانشگاه شهرکرد

نام کتاب:	راهنمای عملی تشخیص، پیشگیری و کنترل بیماری نیوکاسل
تدوین و گردآوری:	عبدالکریم زمانی مقدم و مهدی خردمند
ویراستار ادبی:	ابراهیم ظاهری عبدهوند
ناشر:	دانشگاه شهرکرد
چاپ اول:	پاییز ۱۳۹۴
تیراژ:	۵۰۰ نسخه
قطع:	وزیری
چاپ:	ارس
قیمت:	۱۵۰۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۹۹۷-۰۵-۵

کلیه حقوق این اثر برای نویسندگان و دانشگاه شهرکرد محفوظ است.

نشانی: چهارمحال و بختیاری، شهرکرد، بلوار رهبر، انتشارات دانشگاه شهرکرد، صندوق پستی ۱۱۵.

پیش‌گفتار

حدود یک‌صد سال است که پرورش طیور در جهان به شکل صنعتی درآمده و در این سال‌ها پرورش‌دهندگان و دامپزشکان با بیماری‌های بسیاری روبرو شده‌اند. از مهم‌ترین بیماری‌هایی که از دیرباز با صنعت طیور همراه بوده، بیماری نیوکاسل است که در سال‌های اخیر به شکلی جدی‌تر به این صنعت آسیب رسانده است. نشانه‌های این بیماری شباهت بسیاری با شماری از بیماری‌های دیگر دارد و تقریباً هیچ‌نشانه اختصاصی ویژه‌ای برای بازشناسی این بیماری از سایر بیماری‌های دستگاه‌های تنفس، گوارش و عصبی وجود ندارد، لازم است با بررسی دقیق نشانه‌های گوناگون این بیماری در گله، راه تشخیص بیماری را هموارتر کرد. از آنجایی که عامل بیماری نیوکاسل تنها یک سروتیپ دارد و واکسن‌های فراوانی برای ایمن‌سازی و یا استفاده در پدیده تعارض در دسترس است، تشخیص سریع و دقیق این بیماری بدون شک کمک شایانی به پرورش‌دهندگان خواهد کرد.

در سال‌های اخیر کتاب‌های یادآور در مورد بیماری نیوکاسل نگاشته و یا ترجمه شده‌اند که برخی از آن‌ها بسیار درخور توجه‌اند اما کتابی که با ارائه تصاویر گویا به نمونه‌هایی واقعی از موارد درگیری با این بیماری در ایران پرداخته و زوایای گوناگون آن را به طور دقیق مورد کاوش قرار داده باشد، در دسترس نیست. از این‌رو با در دست داشتن گنجینه‌ای عظیم از تصاویری که در سال‌های اخیر از علائم مبتلا گردآوری کرده‌ایم و با بهره‌گیری از تجارب شخصی و استفاده از کتاب‌ها و مقالات کاربردی موجود در خصوص این بیماری، برآن شدیم تا کتابی مفید برای دامپزشکان دانشجویان دامپزشکی و دست‌اندرکاران صنعت طیور تدوین کنیم. هدف اصلی از نگارش این اثر ارائه تصاویری گویا از ابتلای طبیعی مزارع پرورش طیور ایران به بیماری نیوکاسل هم‌گام با ارائه یافته‌های مفید در خصوص سبب‌شناسی و بیماری‌زایی ویروس عامل بیماری و بررسی راهکارهای کنترل و پیش‌گیری از بیماری است تا با برقراری ارتباط بین دانش تئوری و نشانه‌های واقعی بیماری در مزارع پرورش طیور ایران، امکان درک هرچه بیشتر جنبه‌های گوناگون این بیماری برای علاقه‌مندان فراهم شود. در خصوص هر یک از نشانه‌های بیماری، چندین تصویر برگزیده و نشان داده شده‌اند تا امکان بررسی شدت

عارضه (خفیف یا شدید بودن نشانه‌ها) نیز امکان‌پذیر شود. شکل‌های نمایش داده شده از گله‌هایی گرفته شده‌اند که بیماری نیوکاسل در آن‌ها با انجام یک یا چند آزمایش از جمله HI, ELISA, RT-PCR و کشت ویروس به تأیید رسیده و نشانه‌های بالینی نیز تا پایان دوره بیماری دنبال شده‌اند. شکل‌های (۱-۴)، (۳-۴)، (۱۵-۴)، (۱۶-۴)، (۱۷-۴)، (۱۸-۴)، (۱۹-۴)، (۴۵-۴) با هماهنگی و کسب اجازه از دانشگاه کرنل امریکا گرفته شده‌اند.

در پایان شایسته است از زحمات همکاران گرامی جناب آقای دکتر مهدی خردمند و جناب آقای دکتر علی پرچمی و تمامی همکاران و دوستان گرامی در آزمایشگاه‌های این سینا، خردادگان، آریندام و برادران و همچنین آقای مهندس عبدالله کیانی و سرکار خانم رضای تشکر و قدردانی شود. امید است ارائه این اثر گامی در راستای کمک به شناخت هرچه بیشتر بیماری نیوکاسل در میهن عزیزمان باشد. از نظرات و پیشنهادات خوانندگان محترم این اثر در استای ارتقای هرچه بیشتر کیفیت آن در چاپ‌های بعدی صمیمانه قدردانی می‌شود.

عبدالکریم کیانی مقدمه و مهدی خردمند

۱۳۹۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول - تاریخچه
۱	۱-۱- تاریخچه بیماری
۱	۱-۱-۱- تاریخچه بیماری در جهان
۳	۲-۱- تاریخچه بیماری در آسیا
۴	۱-۲-۱- تاریخچه بیماری در ایران
۷	فصل دوم - سبب شناسی
۷	۱-۲- سبب شناسی
۹	۲-۲- روس نیوکاسل
۹	۱-۲-۲- ویژگی های ویروسی
۹	۳-۲- ریخت شناسی
۱۰	۴-۲- هماگلوتیناسیور، (گروه آنتی گلبول های قرمز)
۱۲	۵-۲- تکثیر
۱۳	۶-۲- همولیز
۱۳	۷-۲- تعارض
۱۴	۸-۲- اثر عوامل فیزیکی بر ویروس
۱۴	۱-۸-۲- حرارت
۱۵	۲-۸-۲- pH
۱۵	۳-۸-۲- پرتوها
۱۵	۴-۸-۲- عوامل شیمیایی
۱۷	فصل سوم - همه گیری شناسی
۱۷	۱-۳- همه گیری شناسی
۱۸	۲-۳- بیماری زایی و اپی زئوتولوژی
۱۸	۱-۲-۳- میزبان های طبیعی و تجربی
۱۹	۳-۳- انتقال بیماری
۲۱	۴-۳- بیماری زایی ویروس
۲۱	۵-۳- سویه ویروس
۲۲	۶-۳- سن جوجه ها

۲۲	۳-۶- سن جوجه‌ها
۲۲	۳-۷- نژاد
۲۲	۳-۸- راه ورود ویروس به بدن
۲۲	۳-۹- شمار ویروس
۲۳	۳-۱۰- شرایط محیطی
۲۳	۳-۱۱- میزان ایمنی پرنده
۲۵	فصل چهارم - بیماری‌زایی
۲۵	۴-۱- بیماری‌زایی در انسان
۲۶	۴-۲- دوره نهفته بیماری
۲۶	۴-۳- نشانه‌های بالینی
۲۸	۴-۳-۱- شکل ذیل
۲۹	۴-۳-۲- شکل بیچ
۲۹	۴-۳-۳- شکل بیودت
۳۰	۴-۳-۴- شکل هیچنر
۳۰	۴-۵- شکل بدون علامت
۳۱	۴-۴- نشانه‌های کالبدگشایی
۳۲	۴-۴-۱- دستگاه عروقی
۳۲	۴-۴-۲- دستگاه لنفاوی
۳۲	۴-۴-۳- روده‌ها
۳۳	۴-۴-۴- دستگاه تنفسی
۳۳	۴-۵- دستگاه تولیدمثلی
۵۹	فصل پنجم - تشخیص
۵۹	۵-۱- تشخیص
۶۰	۵-۲- جداسازی ویروس
۶۱	۵-۳- آزمون‌های سرولوژیکی
۶۱	۵-۴- آزمون هم‌گلوتیناسیون (HA)
۶۲	۵-۵- آزمون جلوگیری از هم‌گلوتیناسیون (HI)
۶۳	۵-۶- آزمون پادتن‌های درخشان

۶۳	۵-۶-۱- شیوه مستقیم
۶۳	۵-۶-۲- شیوه غیرمستقیم
۶۴	۵-۷- آزمون خنثی سازی ویروس
۶۴	۵-۸- آزمون ثبوت مکمل
۶۵	۵-۹- الایزا
۶۵	۵-۹-۱- روش رقابتی
۶۶	۵-۹-۲- روش غیررقابتی
۶۷	۵-۱۰- تستگاه ایمنی طیور
۶۷	۵-۱۰-۱- ایمنی ذاتی یا غیراختصاصی
۶۸	۵-۱۰-۲- ایمنی آسای
۶۹	۵-۱۰-۳- ایمنی هموزال
۷۰	۵-۱۰-۴- ایمنی سلول (CMI)
۷۰	۵-۱۰-۵- ایمنی موضعی
۷۳	فصل ششم- کنترل و پیشگیری
۷۳	۶-۱- کنترل و پیشگیری
۷۳	۶-۲- مدیریت بهداشتی
۷۶	۶-۳- سایر اقدامات درمانی در وقوع بیماری : واکسیناسیون
۷۶	۶-۴- واکسیناسیون
۷۸	۶-۵- انواع واکسن ها
۷۸	۶-۵-۱- سویه های لنتوژنیک
۷۸	۶-۵-۱-۱- سویه BI
۷۸	۶-۵-۱-۲- سویه F
۷۸	۶-۵-۱-۳- سویه لاسوتا
۷۹	۶-۶- سویه های مزوژنیک
۷۹	۶-۶-۱- سویه موکتسوار
۷۹	۶-۶-۲- سویه های هارت فورد شایر (H) و کوماروف
۸۰	۶-۶-۳- سویه رواکین
۸۰	۶-۶-۳- سویه رواکین

۸۰	۶-۷- نگهداری واکسن‌ها.....
۸۰	۶-۸- تنظیم برنامه‌های واکسیناسیون بر اساس آزمایش HI.....
۸۲	۶-۹- شیوه‌های واکسیناسیون.....
۸۳	۶-۹-۱- شیوه آشامیدنی.....
۸۴	۶-۹-۲- شیوه استفاده از قطره چشمی.....
۸۴	۶-۹-۳- شیوه استفاده از اسپری یا آنروسل.....
۸۵	۶-۹-۴- شیوه تزریقی.....
۹۵	منابع.....