



دانشگاه شهید چمران اهواز

دانشکده دامپزشکی

پایان نامه دکتری عمومی دامپزشکی

عنوان

مقایسه تاثیر متوفین و برم هگزين بر پاسخ ایمنی در برابر واکسن کشته بیماری آنفلوآنزای

تحت تیپ (H9N2) در جوجه های گوشتی

نگارش

شهناز یوسفی زاده

جناب آقای دکتر منصور میاحی

استاد راهنما (استاد دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز)

جناب آقای دکتر مسعود رضا صیفی آباد شاپوری

استاد مشاور (استاد دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز)

جناب آقای دکتر حسین نجف زاده

داور (استادیار دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز)

جناب آقای دکتر رمضانعلی جعفری

داور (دانشیار دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز)

جناب آقای دکتر رضا آویزه

ناظر تحصیلات تکمیلی (استادیار دانشکده دامپزشکی، دانشگاه شهید چمران اهواز)

مهر ماه ۱۳۸۸

رسالة محمد

باسمه تعالی
دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشکده دامپزشکی
پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکتری حرفه‌ای

(نتیجه ارزشیابی پایان‌نامه‌ی دکتری حرفه‌ای دامپزشکی)

بدین وسیله گواهی می‌شود پایان‌نامه‌ی خانم شهناز یوسفی‌زاده دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی به شماره دانشجویی ۸۲۵۸۳۵ تحت عنوان:

«مقایسه‌ی تأثیر متوفین و برم هگزین بر پاسخ ایمنی در برابر واکسن کشته‌ی بیماری

آنفلوآنزای تحت تیپ (H9N2) در جوجه‌های گوشتی»

جهت اخذ درجه‌ی دکتری دامپزشکی در تاریخ ۸۸/۷/۲۵ توسط هیأت داوران مورد ارزشیابی قرار گرفت و با درجه‌ی عالی تصویب گردید.

امضاء	مرتبه علمی	۱- اعضاء هیأت داوران
.....	استاد	الف- استاد راهنما: دکتر منصور میاحی
.....	استاد	ب- استاد مشاور: دکتر مسعودرضا صیفی‌آباد شاپوری
.....	دانشیار	ج- داور اول: دکتر رمضانعلی جعفری
.....	استادیار	د- داور دوم: دکتر حسین نجف زاده ورزی
.....	دانشیار	و- نماینده تحصیلات تکمیلی دانشگاه (استاد ناظر): دکتر رضا آویزه
.....	دانشیار	۲- مدیر گروه علوم درمانگاهی: دکتر فریدون صابری افشار
.....	استادیار	۳- معاون پژوهشی و نماینده تحصیلات تکمیلی دانشکده: دکتر حسین نجف زاده ورزی
.....	استاد	۴- مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه: دکتر رحیم پیغان

مهربان آفریدگار یکتار پاس می گویم و اورا می ستایم تا شگری باشد بر نعمت بانی که بر من ارزانی داشته است.

تقدیم به پدر بزرگوارم؛

او که برایم منظر گذشت و فضیلت است. سخنان دلنشین آبی است بر

آتش نگرانی هایم. ساگر دمی محفل انش به من آموخت

استوار بودن را چون کوه

روان بودن را چون چشمه

بی تکلف باریدن را چون ابر

تقدیم به مادر مهربانم؛

او که سرچشمه محبت و آیه پاک و صفاست. آن بیکران بی همتا، آن سروقامتی که
کوهر وجودش و باران محبتش را همواره بی هیچ منت و ادعایی مرهمی نمود بر خشکی هایم.
به لطف بودن در کنارش با تمام وجود احساس کردم

بوی خوش گل ایمان را

ترنم شعر دلکش امید را

و طراوت نسیم کره کشای بهار را

درخت حیاتشان جاودانه سبز باد.

تقدیم به

بهترین همراهان زندگیم

خواهران و برادران عزیزم؛

آنان که در طول دوران تحصیل و زندگی، همواره همراه و مشوق این حقیر بوده و از

هیچ کوششی در حتم دریغ نکردند. زندگیم با وجود آن‌ها معنا شد و آرزوهایم با دعای

آن‌ها بر شد. از خداوند منان سلامتی و عمر با عزت را برایشان آرزو مندم.

بالتقدیر و تشکر فراوان از:

استاد کراتقدر جناب آقای دکتر منصور میاحی که دلسوزانه راهنمایی این

پایان نامه را بر عهده داشتند و در نهایت حسن اخلاق، لطف و سعه صدر در تمام

مراحل مختلف اجرا و نگارش پایان نامه، راه‌گشای اینجانب بودند و بزرگوارانه مرا

رہین محبت و راهنمایی‌های خویش ساختند.

الکون که با عنایت خداوند نگارش پایان نامه به اتمام رسیده، بر خود واجب می دانم که از تمامی اساتید و دوستان عزیز می که در تدوین این پایان نامه مرایاری نموده اند، تشکر و قدر دانی نمایم، به ویژه از:

- جناب آقای دکتر مسعود رضا صیفی آباد شاپوری، استاد مشاور پایان نامه که در طول انجام این تحقیق،

با پیشنهادات ارزشمند خود در پربار شدن و تدوین این پایان نامه مرایاری نمودند.

- جناب آقای دکتر رمضانعلی جعفری که صمیمانه همکاری کرده و داوری پایان نامه را بر عهده گرفتند.

- جناب آقای دکتر حسین نجف زاده که ضمن بهره مندی از راهنمایی های سودمند ایشان، با پذیرش

داوری پایان نامه مراعات از پیش مورد لطف و محبت خود قرار دادند.

- جناب آقای دکتر رضا آونزه که نظارت بر حسن اجرای جلسه می دفاعیه می پایان نامه را بر عهده

گرفتند.

- جناب آقای دکتر مهدی پور مهدی بروجنی که با دقت نظر و صبر فراوان در تجزیه و تحلیل نتایج آماری

این پایان نامه مرایاری نمودند.

ودوستان خوبم؛

خانم؛:

شادی افتخار معنوی، مرسدہ سادات حسین بروجرودی، زینب جمشیدی، حمیدہ اکبری، مہسامیرزایی،

حدیث میرزایی، سوکندر گلکز، حمیدہ سعیدجو، مینا پورجولا، ملینا صدیق آرا و عاطفہ صباغ

آقایان:

علی مہر فرد، محمد امین عنذلیبی و سید جمال غلامی سید کلانی

و

سایر ہمکلاسی ہا و دوستان در ورودی ہای ۸۲ و ۸۳

فصل اول: مقدمه و هدف

مقدمه و هدف ۲

فصل دوم: مروری بر منابع موجود

الف- بیماری آنفلوانزا ۵

الف-۱- تعریف بیماری ۵

الف-۲- تاریخچه بیماری ۵

الف-۳- سبب شناسی ۶

الف-۳-۱- طبقه بندی ویروس ۶

الف-۳-۲- خصوصیات ریخت شناسی ویروس ۷

الف-۳-۳- مقاومت به عوامل فیزیکی و شیمیایی ۸

الف-۳-۴- نام گذاری سویه های ویروس های آنفلوانزا ۹

الف-۴- بیماری زایی ویروس آنفلوانزا ۹

الف-۴-۱- عوامل وابسته به ویروس ۱۱

الف-۴-۲- عوامل وابسته به میزبان ۱۲

الف-۵- خصوصیات پادگنی ویروس ۱۲

الف-۵-۱- پادگن های داخلی ۱۲

الف-۵-۲- پادگن های خارجی یا سطحی ۱۳

- الف-۵-۳- تغییرات پادگنی ۱۳
- الف-۵-۳-۱- تغییرات جزئی پادگنی ۱۳
- الف-۵-۳-۲- تغییرات اساسی پادگنی ۱۴
- الف-۶- ابتلای انسان به آنفلوانزای پرنده ۱۵
- الف-۷- انتقال بیماری ۱۵
- الف-۸- دوره ی کمون ۱۷
- الف-۹- ایمنی زایی ۱۷
- الف-۹-۱- ایمنی در برابر ویروس آنفلوانزا ۱۸
- الف-۹-۱-۱- ایمنی فعال ۱۸
- الف-۹-۱-۲- ایمنی غیر فعال ۱۹
- الف-۱۰- تشخیص ۲۰
- الف-۱۰-۱- جداسازی ویروس ۲۰
- الف-۱۰-۲- تشخیص سرولوژیکی ۲۰
- الف-۱۰-۲-۱- آزمایش ایمنودیفیوزیون در ژل آگار ۲۱
- الف-۱۰-۲-۲- آزمایش الیزا ۲۱
- الف-۱۰-۲-۳- آزمایش ممانعت از هماگلوتیناسیون ۲۲
- الف-۱۰-۲-۴- آزمایش ممانعت از نورآمینیداز ۲۲
- الف-۱۱- تشخیص تفریقی ۲۲

- الف-۱۲- درمان..... ۲۳
- الف-۱۳- پیشگیری و کنترل ۲۴
- الف-۱۳-۱- رعایت ایمنی زیستی ۲۴
- الف-۱۳-۲- واکسیناسیون ۲۴
- الف-۱۴- کنترل ۲۸
- ب- خلط‌آورها ۲۸
- ۱- محرک‌های رفلکسی..... ۲۹
- ۲- روغن‌های فرار..... ۲۹
- ۳- ترکیبات یددار..... ۲۹
- ۴- گایاکولات گلیسریل ۳۰
- ۵- رقیق‌کننده‌های موکوس..... ۳۰
- ب-۱- برم‌هگزین هیدروکلراید. ۳۱
- ب-۱-۱- گروه دارویی - درمانی..... ۳۱
- ب-۱-۲- خواص فیزیکی برم‌هگزین هیدروکلراید ۳۱
- ب-۱-۳- مکانیسم اثر ۳۲
- ب-۱-۴- اشکال دارویی برم‌هگزین در دامپزشکی ۳۴
- ب-۱-۵- نام شیمیایی برم‌هگزین هیدروکلراید ۳۴
- ب-۱-۶- فارماکوکینتیک ۳۵

- ب-۱-۷-موارد مصرف برم‌هگزین هیدروکلراید ۳۵
- ب-۱-۷-۱-موارد مصرف در انسان ۳۵
- ب-۱-۷-۲-موارد مصرف در طیور ۳۶
- ب-۱-۸-موارد احتیاط و منع مصرف برم‌هگزین هیدروکلراید ۳۶
- ب-۱-۸-۱-موارد منع مصرف در انسان ۳۶
- ب-۱-۸-۲-موارد منع مصرف در طیور ۳۶
- ب-۱-۹-عوارض جانبی برم‌هگزین هیدروکلراید در انسان ۳۶
- ب-۱-۱۰-مقدار و روش مصرف برم‌هگزین هیدروکلراید در طیور ۳۷
- ب-۱-۱۱-نام‌های تجاری برم‌هگزین هیدروکلراید ۳۷
- ب-۲-متوفین ۳۷
- ب-۲-۱-ساختمان شیمیایی و ترکیب ۳۷
- ب-۲-۱-۱-معرفی اوکالپیتوس ۳۸
- ب-۲-۱-۱-۲-خواص درمانی اوکالپیتوس ۳۸
- ب-۲-۱-۲-خصوصیات اسانس اوکالپیتوس ۳۹
- ب-۲-۱-۲-معرفی گیاه نعناع ۴۲
- ب-۲-۱-۲-۱-خواص درمانی نعناع ۴۲
- ب-۲-۱-۲-۲-خصوصیات اسانس نعناع ۴۳
- ب-۲-۲-خواص متوفین ۴۴

- ب-۲-۳- موارد مصرف متتوفین ۴۵
- ب-۲-۴- مقدار و روش مصرف متتوفین ۴۶
- ب-۲-۴-۱- روش آب آشامیدنی ۴۶
- ب-۲-۴-۲- روش اسپری ۴۶
- ب-۲-۵- موارد احتیاط در مورد مصرف متتوفین ۴۷

فصل سوم: مواد و روش کار

- الف- مواد و وسایل مورد استفاده ۴۹
- الف-۱- مواد مصرفی ۴۹
- الف-۲- وسایل مورد استفاده ۴۹
- ب- روش کار ۵۰
- ب-۱- آماده سازی محل نگه داری جوجه‌ها ۵۰
- ب-۲- طرح آزمایش ۵۰
- ب-۳- روش خون گیری و جدا کردن سرم ۵۱
- ب-۴- اندازه گیری عیار پادتن به روش ممانعت از هماگلوتیناسیون (HI) ۵۲
- ب-۴-۱- طرز تهیه سوسپانسیون ۰/۵ درصد گلوبول قرمز شسته شده ماکیان ۵۲
- ب-۴-۲- تعیین عیار آنتی ژن ویروس آنفلوانزا با آزمایش هماگلوتیناسیون (HA) ۵۳
- ب-۴-۳- آزمایش ممانعت از هماگلوتیناسیون (HI) ۵۴
- ب-۴-۳-۱- آزمایش ممانعت از هماگلوتیناسیون به روش بتا ۵۴

ب-۵- روش تجزیه و تحلیل آماری.....۵۵

فصل چهارم: نتایج

نتایج.....۵۷

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

بحث و نتیجه گیری.....۶۲

پیشنهادات.....۶۹

منابع.....۷۱

چکیده انگلیسی.....۸۱

فهرست جداول

صفحه

عنوان

- جدول ۴-۱- تأثیر متوفین و برم هگزین بر میانگین و خطای معیار عیار پادتن (HI) در برابر واکسن آنفلوانزای کشته‌ی پرندگان در جوجه‌های گوشتی..... ۵۷
- جدول ۴-۲- مقایسه‌ی میانگین و خطای معیار عیار پادتن ویژه‌ی واکسن آنفلوانزای کشته به روش (HI) در گروه‌های مورد مطالعه در کل دوره‌ی پرورش ۶۰

فهرست نمودارها

صفحه

عنوان

نمودار ۱-۴- تأثیر متتوفین و برم هگزین بر میانگین و خطای معیار عیار پادتن (HI) در برابر
واکسن آنفلوانزای کشته‌ی پرندگان در جوجه‌های گوشتی ۵۸

فهرست تصاویر

صفحه

عنوان

تصویر ۱-۲- ساختمان شیمیایی برم‌هگزین هیدروکلراید ۳۴

چکیده پایان نامه

نام خانوادگی: یوسفی زاده	نام: شهناز
عنوان پایان نامه: مقایسه‌ی تأثیر منتوفین و برم‌هگزین بر پاسخ ایمنی در برابر واکسن کشته‌ی بیماری آنفلوآنزای تحت تیپ (H9N2) در جوجه‌های گوشتی	
استاد راهنما: دکتر منصور میاحی	
درجه تحصیلی: دکتری عمومی	رشته: دامپزشکی
گرایش: دامپزشکی	
دانشگاه: شهید چمران اهواز	
دانشکده: دامپزشکی	
تاریخ فارغ التحصیلی: مهرماه ۱۳۸۸	تعداد صفحه: ۸۱
کلید واژه‌ها: برم‌هگزین، منتوفین، جوجه‌ی گوشتی، پاسخ ایمنی، آنفلوآنزا، واکسن کشته.	
<p>منتوفین و برم‌هگزین به ترتیب از داروهای برونکودیلاتور گیاهی و صنعتی هستند که در مدیریت عوارض بیماری‌های تنفسی به کار می‌روند. هدف از این مطالعه، ارزیابی اثر تجویز منتوفین و برم‌هگزین بر روند تولید پادتن علیه واکسن آنفلوآنزای کشته‌ی تحت تیپ (H9N2) می‌باشد. بدین منظور ۱۰۵ قطعه جوجه‌ی گوشتی یک روزه، به طور تصادفی به ۳ گروه مساوی ۳۵ قطعه‌ای A, B, و C تقسیم شدند. گروه A منتوفین و گروه B برم‌هگزین را به ترتیب به میزان ۰/۵ و ۱ میلی‌لیتر به ازای هر لیتر آب آشامیدنی، در ۲ روز اول هر هفته، تا پایان آزمایش (۴۴ روزگی)، دریافت کردند. جوجه‌های گروه C به عنوان شاهد، درمان نشده نگه‌داری شدند. جوجه‌های هر سه گروه در روز نهم، با واکسن آنفلوآنزای کشته‌ی تحت تیپ (H9N2)، به صورت زیرجلدی در ناحیه‌ی پشت گردن واکسینه شدند. در روزهای صفر، ۷، ۲۱، ۲۸، و ۳۵ بعد از واکسیناسیون، از ۱۰ قطعه جوجه از هر گروه، به طور تصادفی، خون‌گیری از ورید بال به عمل آمد. سپس عیار پادتن ویژه‌ی واکسن کشته‌ی آنفلوآنزا به روش آزمایش ممانعت از هماگلوتیناسیون تعیین گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که تجویز منتوفین و برم‌هگزین منجر به افزایش معنی‌دار عیار پادتن اختصاصی در برابر واکسن آنفلوآنزای کشته‌ی پرندگان، در روزهای ۲۱، ۲۸، و ۳۵ بعد از واکسیناسیون می‌شود ($p < 0/05$). بنابراین می‌توان گفت که برم‌هگزین و منتوفین، تأثیر مثبتی بر ایمنی هومورال پرندگان در برابر واکسن آنفلوآنزای کشته دارند. همچنین تأثیر منتوفین بر پاسخ ایمنی پرندگان، سریع‌تر و بیشتر از برم‌هگزین است.</p>	

فصل اول

مقدمه و هدف