



دانشکده دامپزشکی
پایان نامه دکتری حرفه ای دامپزشکی

تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV_1) در
گاودارپهای شیری اطراف مشهد بر اساس آزمایش تانک شیر

به کوشش:

سعید درستکار

استاد راهنما

دکتر غلامرضا محمدی

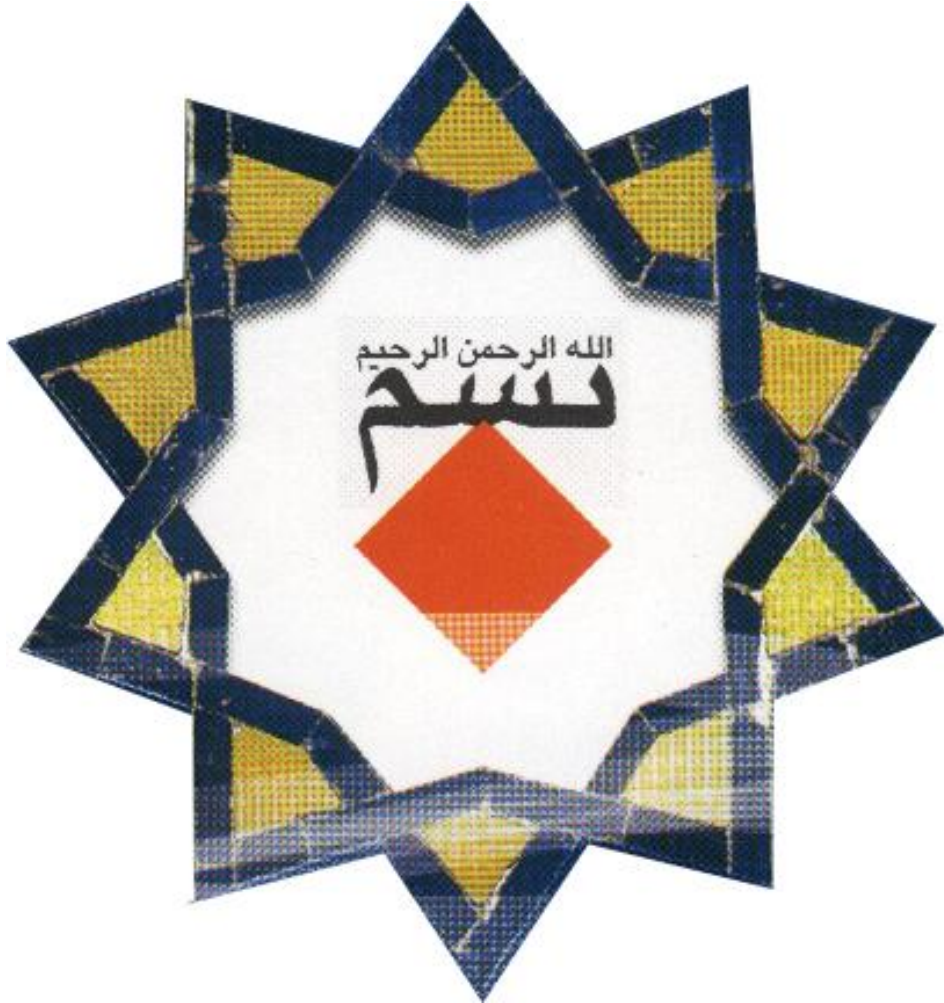
نام استاد راهنما دوم

استاد مشاور

دکتر علیرضا حق پرست

نام خود را در اینجا وارد نمایید

مهر ماه 1390



اظهارنامه

اینجانب دانشجوی دوره دکتری/کارشناسی ارشد رشته دانشکده.....
..... دانشگاه فردوسی مشهد نویسنده رساله/پایان نامه.....
..... تحت راهنمایی متعهد می‌شوم:

- تحقیقات در این رساله/پایان نامه توسط اینجانب انجام شده است، و از صحت و اصالت برخوردار است.
- در استفاده از نتایج پژوهشهای محققان دیگر به مرجع مورد استفاده استناد شده است.
- مطالب مندرج در رساله/پایان نامه تاکنون توسط خود یا فرد دیگری برای دریافت هیچ نوع مدرک یا امتیازی در هیچ جا ارائه نشده است.
- کلیه حقوق معنوی این اثر متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد و مقالات مستخرج با نام « دانشگاه فردوسی مشهد » و یا « Ferdowsi University of Mashhad » به چاپ خواهد رسید.
- حقوق معنوی تمام افرادی که در به دست آمدن نتایج اصلی رساله/پایان نامه تأثیرگذار بوده‌اند در مقالات مستخرج از رساله/ پایان نامه رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این رساله/پایان نامه، در مواردی که از موجود زنده (یا بافتهای آنها) استفاده شده است ضوابط و اصول اخلاقی رعایت شده است.
- در کلیه مراحل انجام این رساله/پایان نامه، در مواردی که به حوزه اطلاعات شخصی افراد دسترسی یافته یا استفاده شده است، اصل رازداری، ضوابط و اصول اخلاق انسانی رعایت شده است.

تاریخ و امضای دانشجو

مالکیت نتایج و حق نشر

- کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، کتاب، برنامه های رایانه‌ای، نرم افزارها و تجهیزات ساخت، شده) متعلق به دانشگاه فردوسی مشهد می‌باشد این مطلب باید به نحو مشخصی در تولیدات علمی مربوطه ذکر شود.
- استفاده از اطلاعات و نتایج موجود در رساله/پایان نامه بدون ذکر مرجع مجاز نمی‌باشد.

به نام خدا

گواهی اعضای کمیته‌ی پایان نامه

تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV_1) در
گاو‌داریهای شیری اطراف مشهد بر اساس آزمایش تانک شیر

به کوشش:

سعید درستکار

پایان نامه

ارائه شده به تحصیلات تکمیلی دانشگاه فردوسی مشهد به عنوان بخشی از فعالیت‌های
تحصیلی لازم جهت اخذ درجه‌دکتری حرفه ای دامپزشکی

در رشته‌ی:

دامپزشکی

از دانشگاه فردوسی مشهد

جمهوری اسلامی ایران

ارزیابی کمیته‌ی پایان نامه، با درجه: عالی و نمره: 19.44

دکتر غلامرضا محمدی، دانشیار گروه علوم درمانگاهی (رئیس کمیته)

دکتر علیرضا حق پرست، استادیار گروه پاتوبیولوژی

دکتر حسام الدین سیفی، استادگروه علوم درمانگاهی

دکتر محمد عزیززاده، استادیار گروه علوم درمانگاهی

مهر ماه 1390

این پیام را تقدیم می‌کنم به:

پدر و مادر مهربانم

و همسر عزیزم

سپاسگزارى

با سپاس فراوان از جناب اقای دکتر محمدی که دلسوزانه برای من
زحمت کشیدند

ودوستان عزیزم در ورودی 84 بویژه آقایان نوذری و جعفری نژاد
سپاسگزارم.

چیکه

تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV_1) در گاودارپهای شیری اطراف مشهد بر اساس آزمایش تانک شیر

به کوشش:

سعید درستکار

تورم عفونی بینی ونای گاو (IBR) یک بیماری تنفسی شدید ناشی از هرپس ویروس گاوی تیپ 1 (BHV - 1) است. ویروس عامل بیماری در سطح جهان گسترش یافته و گاوهای اهلی را همانند گاوهای وحشی مبتلا به بیماری می سازد. ویروس IBR می تواند انواع مختلفی از اشکال بیماری را ایجاد کند (1) عفونت های دستگاه تنفسی (2) عفونت چشمی (3) سقط جنین (4) عفونت دستگاه تناسلی (5) عفونت مغز (6) عفونت عمومی نوزاد گوساله. علائم عمومی بیماری شامل بر تب، افسردگی و کاهش تولید شیر می باشد. IBR همچنین به عنوان سرکوب کننده سیستم ایمنی عمل می کند و مستعد کننده مبتلایان به عفونت های ثانویه باکتریایی است. دامهایی که علائم بالینی ابتلا به عفونت را نشان می دهند ویروس را از طریق ترشحات چشم، بینی و دستگاه تولید مثل پراکنده می سازند. زیان های اقتصادی بیماری به دلیل کاهش در کارایی تغذیه، تولید شیر و تولید مثل بالا است. بنابراین این توصیه می شود که گاو ها از نظر حضور عفونت بررسی شوند.

در این مطالعه به منظور تخمین شیوع آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ 1- (BHV-1) شیر تانک 160 گاوداری شیری اطراف مشهد از نظر حضور آنتی بادی ضد هرپس ویروس گاوی تیپ 1- مورد آزمایش قرار گرفت. هیچ یک از گله ها بر ضد هرپس ویروس تیپ 1- واکسیناسیون نشده بودند. کیت تجاری به روش الایزای غیر مستقیم برای شناسایی آنتی بادی اختصاصی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج آزمایش در طول موج 450 نانومتر قرائت شد. مقادیر بزرگتر از 5 به عنوان مثبت و مقادیر کمتر از 5 منفی تعیین گردید.

بر طبق نتایج ما شیوع ظاهری و شیوع واقعی گله ای حضور آنتی بادی هرپس ویروس گاوی تیپ 1- به ترتیب 64.375 و 68.78% تعیین شد. آنالیز آماری ارتباط مستقیم بین اندازه گله و آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ 1- را نشان داد [P<0.05, OR=10.30]. نتیجه گرفته می شود که بطور گسترده ای گله های شیری اطراف مشهد، ایران در معرض هرپس ویروس گاوی تیپ 1- قرار داشته اند.

فهرست مطالب

عنوان پایان نامه خود را وارد نمایید

مقدمه 1

فصل اول: مروری بر تحقیقات انجام شده

1-1- ویروس شناسی 4

2-1- خصوصیت هرپس ویروسها 6

3-1- تکثیر هرپس ویروس ها 6

4-1- ژنوم ویروس IBR 8

5-1- تکثیر و تزايد ویروس در کشت سلولی 8

6-1- نقش گلیکوپروتئین E در حدت ویروس 8

1-2- تاریخچه بیماری IBR 9

2-2- سبب شناسی 9

3-2- اپیدمیولوژی 10

11	4-2- مکانیسم های ایمنی در برابر IBR
12	5-2- علائم بالینی
13	6-2- اهمیت اقتصادی بیماری
14	7-2- جراحات در کالبدگشایی
14	8-2- درمان
15	9-2- ارسال نمونه برای جداسازی ویروس
15	10-2- روشهای تشخیص
16	11-2- کنترل
17	12-2- واکسیناسیون
19	3-1- معرفی تست الایزا
20	3-2- انواع الایزا
20	3-2-1- الیزای رقابتی
21	3-2-2- الیزای غیر رقابتی
21	3-2-3- ساندویچ الایزا
21	3-2-4- الیزای غیر رقابتی برای اندازه گیری آنتی بادی
21	3-2-5- بررسی نتایج کارهای انجام شده

فصل دوم: مواد و روشها

24	2-1- انتخاب جمعیت مورد مطالعه
24	2-2- نمونه گیری
25	2-3- آماده سازی

25	4-2- نگهداری نمونه ها.....
25	5-2- آزمون الایزا
26	2-5-1- معرفی کیت الایزای Svanova.....
27	3-5-2- مراحل انجام تست.....
28	2-6- تفسیر نتایج.....

فصل سوم: نتایج

31	3-1- جمعیت مورد مطالعه.....
32	3-2- نتایج آزمون ELISA.....
33	3-3 شیوع واقعی.....
	3-4- تجزیه و تحلیل متغیرهای مرتبط با آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک
34	(BHV-1) در گاوداری های اطراف مشهد.....

فصل چهارم: بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

38	بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها.....
44	منابع و مراجع
47	ضمائم

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان و شماره
60	جدول شماره 1: هرپس ویروس های مختلف دام و طیور.....
70	جدول شماره 2: تعداد گله های شیری اطراف مشهد و گله های نمونه گیری شده با میزان شیوع آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV-1) در گاوداری های اطراف مشهد
34	جدول شماره 3: نشانه های خطر مرتبط با آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV-1) در گاوداریهای اطراف مشهد.....
36	جدول 4: ارتباط اندازه گله با آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV-1) در گاوداریهای اطراف مشهد.....
37	جدول 5: اثر متغیرهای مختلف وارد شده در مدل رگرسیون لجستیک برای رینوتراکئیت عفونی گاوان
37	جدول 6: اثر متغیر اندازه گله در مدل رگرسیون لجستیک برای رینوتراکئیت عفونی گاوان.....

فهرست شکل‌ها

عنوان و شماره	صفحه
نمودار 1: میزان شیوع آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV-1) در گاوداریهای اطراف مشهد	45
نمودار 2: توزیع تکنسین های تلقیح مصنوعی و دامپزشکان در گاوداریهای اطراف مشهد	35
نمودار 3: آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV-1) در گاوداری های اطراف مشهد.....	36

فهرست علائم اختصاری

تعریف	علامت
علامت ثبت شده	®
بتا	β
	...

چکیده :

تعیین خصوصیات اپیدمیولوژیک آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ یک (BHV-1) در گاوداریهای شیری اطراف مشهد بر اساس آزمایش تانک شیر

نگارنده :

سعید درسنکار

تورم عفونی بینی ونای گاو (IBR) یک بیماری تنفسی شدیدناشی از هرپس ویروس گاوی تیپ ۱- (BHV-1) است. ویروس عامل بیماری در سطح جهان گسترش یافته و گاوهای اهلی را همانند گاوهای وحشی مبتلا به بیماری می سازد. ویروس IBR می تواند انواع مختلفی از اشکال بیماری را ایجاد کند (۱) عفونت های دستگاه تنفسی (۲) عفونت چشمی (۳) سقط جنین (۴) عفونت دستگاه تناسلی (۵) عفونت مغز (۶) عفونت عمومی نوزادگوساله. علائم عمومی بیماری شامل بر تب، افسردگی و کاهش تولید شیر می باشد. IBR همچنین به عنوان سرکوب کننده سیستم ایمنی عمل می کند و مستعد کننده مبتلایان به عفونت های ثانویه باکتریایی است. دامهایی که علائم بالینی ابتلا به عفونت را نشان می دهند ویروس را از طریق ترشحات چشم، بینی و دستگاه تولید مثل پراکنده می سازند. زیان های اقتصادی بیماری به دلیل کاهش در کارایی تغذیه، تولید شیر و تولید مثل بالا است. بنابراین توصیه می شود که گاو ها از نظر حضور عفونت بررسی شوند.

در این مطالعه به منظور تخمین شیوع آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ ۱- (BHV-1) شیر تانک ۱۶۰ گاوداری شیری اطراف مشهد از نظر حضور آنتی بادی ضد هرپس ویروس گاوی تیپ ۱- مورد آزمایش قرار گرفت. هیچ یک از گله ها بر ضد هرپس ویروس تیپ ۱- واکسیناسیون نشده بودند. کیت تجاری به روش الایزای غیر مستقیم برای شناسایی آنتی بادی اختصاصی مورد استفاده قرار گرفت. نتایج آزمایش در طول موج ۴۵۰ نانومتر قرائت شد. مقادیر بزرگتر از ۵ به عنوان مثبت و مقادیر کمتر از ۵ منفی تعیین گردید.

بر طبق نتایج ما شیوع ظاهری و شیوع واقعی گله ای حضور آنتی بادی هرپس ویروس گاوی تیپ ۱- به ترتیب ۶۴,۳۷۵ و ۶۸,۷۸٪ تعیین شد. آنالیز آماری ارتباط مستقیم بین اندازه گله و آلودگی به هرپس ویروس گاوی تیپ ۱- را نشان داد [P<0.05), OR=10.30]. نتیجه گرفته می شود که بطور گسترده ای گله های شیری اطراف مشهد، ایران در معرض هرپس ویروس گاوی تیپ ۱- قرار داشته اند.

ABSTRACT

Epidemiological characteristics of bovine herpesvirus -1 infections determined by bulk milk testing of dairy herds in Mashhad Suburb

BY:

Saeed dorostkar

Infectious Bovine Rhinotracheitis (IBR) is a severe respiratory disease caused by bovine herpes virus type 1 (BHV-1). The virus is distributed worldwide and affects domestic as well as wild cattle. The clinical disease caused by the IBR virus can cause many different kinds of infections categorized as (1) respiratory tract infections (2) eye infection (3) abortions (4) genital infections (5) brain infections (6) a generalised infection of newborn calves. Signs of general illness are fever, depression and reduced milk yield. IBR also acts as immunosuppressive agent, therefore predisposing individuals to secondary bacterial infections. Animals showing clinical signs of infection spread the virus via secretion of the eye, nose and reproduction. Economic losses can be high due to reduced feed efficiency, milk yield and reproduction. Therefore it is recommended that herds should be monitored for the presence of infection.

In this study to estimate the herd prevalence, bulk milk for the presence of antibodies against (BHV-1) from 160 dairy cattle herds in suburb of Mashhad ,Iran was tested. None of the herds were vaccinated against BHV-1. Commercial indirect ELISA ,kit for the detection of specific antibodies was used. The result could be read visually where the optical density (OD) was measured at 450 nm. The percent positivity (PP) value >5 and <3 interpreted positive and negative, respectively.

According to our results the apparent and the true prevalence of BHV-1 antibody – positive herds was 64.375 and 68.78%, respectively. Statistical analysis revealed a direct correlation between herd size and BHV-1 infection [($P < 0.05$), $OR = 10.30$]. It is concluded that exposure to BHV-1 was widely distributed in the dairy cattle herds in suburb of Mashhad ,Iran.

مقدمه و هدف

بیماری‌های عفونی به عنوان یکی از علل اصلی واگیری‌ها و تلفات در حیوانات اهلی، همواره موجب خسارات اقتصادی بسیار سنگینی بوده و بسیار تلاش شده‌است تا با ریشه‌کنی و یا تهیه واکسن موثر و ایمن نمودن دام‌ها از بروز این بیماری‌ها و خسارات ناشی از آنها کاسته شود. علی‌رغم این تلاش‌ها بیماری‌های عفونی همچنان به عنوان مهمترین علل خسارات اقتصادی یا تلفات دامی، بویژه در کشورهای در حال توسعه، مطرح می‌باشند. بیماری رینوتراکئیت عفونی گاو¹ از جمله بیماری‌های ویروسی مهم در گاو می‌باشد. و دارای چهره‌های متفاوتی می‌باشد و باعث ضررهای اقتصادی قابل توجه به صنعت دامپروری می‌شود. رینوتراکئیت عفونی گاو باعث سقط‌های اپیدمیک، نازایی، کاهش تولید، تورم پوستولی فرج و واژن، تورم عفونی غلاف قضيیب، کاهش تولید، مرگ در اثر اشکال تنفسی بیماری در تمام سنین و آنسفالیت می‌گردد. از آنجائی که در خصوص وضعیت آلودگی به ویروس رینوتراکئیت عفونی گاو گاو‌داری‌های اطراف شهرستان مشهد مطالعه ای صورت نگرفته است، لذا این مطالعه بر اساس آزمایش شیر تانک به منظور تعیین میزان آلودگی گاو‌داری‌های شهرستان مشهد و همچنین بررسی برخی از عوامل خطر ساز این بیماری صورت گرفته است [21].

¹ Infectious Bovine Rhinotacheitis (IBR)

« فصل اول »

مروری بر تحقیقات انجام شده