

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشکده دامپزشکی

پایان نامه دکتری عمومی دامپزشکی

عنوان:

**بررسی سرولوژیکی آلودگی به ویروس لکوز گاوی در
گاو میش های ارجاعی به کشتارگاه اهواز**

اساتید راهنما:

دکتر محمد رحیم حاجی حاجیکلایی

اساتید مشاور:

دکتر مسعود رضا صیفی آباد شاپوری

نگارنده:

فردوس چنگیزی

بهمن ماه ۱۳۹۳

"چهلین سالگرد تاسیس دانشکده دامپزشکی اهواز گرامی باد"

بسمه تعالی

دانشگاه شهید چمران اهواز

دانشکده دامپزشکی

(نتیجه ارزشیابی پایان‌نامه‌ی دکتری عمومی دامپزشکی)

پایان‌نامه‌ی آقای/خانم: فردوس چنگیزی دانشجوی رشته: دامپزشکی از دانشکده دامپزشکی به شماره دانشجویی: ۸۷۷۹۱۲ تحت عنوان: بررسی سرولوژیکی آلودگی به ویروس لکوز گاوی در گاو‌میش‌های ارجاعی به کشتارگاه اهواز ، جهت اخذ مدرک: دکترای دامپزشکی در تاریخ: ۱۳۹۳/۱۱/۲۹ توسط هیأت محترم داوران مورد ارزشیابی قرارگرفت و با درجه: ممتاز به تصویب رسید.

امضا	سمت	مرتبه علمی	اعضای هیأت داوران
	استاد راهنما اول	استادیار	۱ دکتر محمد رحیم حاجی حاجیکلایی
	استاد راهنما دوم	دانشیار	دکتر مسعود رضا صیفی آبادشاپوری
	استاد داور	دانشیار	دکتر آریا رسولی
	استاد داور	استادیار	دکتر نغمه موری بختیاری
	استاد ناظر	دانشیار	دکتر محمد حسین راضی جلالی
	مدیر گروه	دانشیار	۲ دکتر حسین حمیدی نجات
	معاون پژوهشی دانشکده	دانشیار	۳ دکتر محمد حسین راضی جلالی
	مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه	استاد	۴ دکتر عبدالرحمن راسخ

گواهی صحت و اصالت

عنوان پایان‌نامه: بررسی سرولوژیکی آلودگی به ویروس لکوز گاوی در گاومیش‌های ارجاعی به کشتارگاه اهواز

اینجانب فردوس چنگیزی دانشجوی دکترای دامپزشکی دانشکده دامپزشکی دانشگاه شهید چمران به شماره دانشجویی ۸۷۷۹۱۲ تحت راهنمایی دکتر محمد رحیم حاجی حاجیکلاهی و تحت مشاورت دکتر مسعود رضا صیفی آباد شاپوری گواهی می‌دهم که:

- ۱- تحقیقات ارائه شده در این پایان‌نامه حاصل مطالعات علمی و عملی شخص اینجانب بوده و صحت و اصالت تمام مطالب مندرج در آن را تأیید می‌کنم.
- ۲- در صورت استفاده از آثار دیگران، مشخصات کامل آن‌ها را در منابع ذکر نموده‌ام.
- ۳- تاکنون مطالب درج شده در این پایان‌نامه، توسط اینجانب یا شخص دیگری به منظور اخذ هر نوع مدرک یا امتیازی به هیچ مرجعی تسلیم نشده و بعد از این نیز نخواهد شد.
- ۴- در تدوین متن پایان‌نامه، شیوه‌نامه مصوب دانشکده را رعایت نموده‌ام.
- ۵- کلیه حقوق معنوی این اثر به دانشگاه شهید چمران تعلق داشته و مقالات مستخرج از آن، ذیل نام دانشگاه شهید چمران اهواز (Shahid Chamran University of Ahvaz) به چاپ خواهد رسید.
- ۶- حقوق معنوی تمامی افرادی که در این پایان‌نامه تأثیرگذار بوده‌اند (اساتید راهنما و مشاور) در مقالات مستخرج از آن رعایت خواهد شد.
- ۷- در صورت استفاده از موجودات زنده یا بافت‌های آن‌ها، کلیه ضوابط و اصول اخلاقی مندرج در منشور موازین و اصول اخلاق پژوهش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری رعایت شده است. در صورت اثبات تخلف از مندرجات فوق، مسئولیت هرگونه پاسخگویی به اشخاص حقیقی و حقوقی و مراجع ذیصلاح بر عهده اینجانب بوده و دانشگاه شهید چمران هیچ مسئولیتی بر عهده نخواهد داشت. همچنین در صورت تزییع حقوق و منافع دانشگاه، حق پیگیری موضوع در مراجع ذیصلاح و اعمال قوانین مربوطه برای دانشگاه شهید چمران در حال و آینده محفوظ بوده و اینجانب مسئول پرداخت کلیه خسارات وارده خواهم بود.

فردوس چنگیزی

۱۳۹۳/۱۱/۲۹

مالکیت نتایج و حق نشر

کلیه حقوق معنوی این اثر و محصولات آن (مقالات مستخرج، برنامه‌های رایانه‌ای، نرم‌افزارها و تجهیزات ساخته شده) به دانشگاه شهید چمران تعلق داشته و بدون اخذ اجازه کتبی از دانشگاه قابل واگذاری به غیر نیست. استفاده از اطلاعات و نتایج این پایان‌نامه بدون ذکر مرجع مجاز نیست.

تقدیم به:

پدر و مادرم

عزیزانی که تمام زندگی خود را در ایون تلاش ما و زحمات و دلسوزی های آن بزرگواران که بیش از توان خود برای فراهم آوردن شرایط آسایش خانواده همه ی مشکلات را به جان خریدند و در طول زندگی ام، بزرگترین مشوق من بوده اند. از خداوند بزرگ برای ایشان آرزوی طول عمر توأم با سلامتی، شادکامی و موفقیت دارم.

خواهرم و برادرانم

که همیشه حامی و یار دل گرمی من در زندگی بوده اند و در کنار آنان احساس شادی و خوشبختی دارم. موفقیت و شادکامی آنان را از خداوند منان خواستارم.

باساس فراوان از اساتید محترم

جناب آقای دکتر محمد رحیم حاجی حایکلایی

که با شکیبایی، پشتکار به من آموختند و با پشتوانه‌ای از علم و تجربه مرا صمیمانه و محبتی ناپذیر در به سرانجام رساندن این پژوهش هدایت کردند. برایشان سلامتی، سعادت و استمرار موفقیت را آرزوی کنم.

جناب آقای دکتر مسعود رضا صیفی آباد ساپوری

که با دانش غنی و دقت مثال زدنی صبوره در به ثمر رساندن این مسیر مایاری دادند. شادمانی و نیک روزی برایشان مستم باشد.

جناب آقای دکتر آریا رسولی و سرکار خانم دکتر نغمه موری بختیاری

که صمیمانه بھکاری کرده و زحمت داوری پایان نامه را بر عهده داشتند، تشکر و سپاسگزاری می کنم.

در آخر از تمامی دوستان و بھکلاسی های عزیز که محبت و سفاراد جمع آن ها آموختم به خصوص:

آقای دکتر محبتی غلامیان

خانم ها دکتر ساراره انجام و دکتر بهاره سلیمانی

کمال تشکر و سپاسگزاری را دارم.

عنوان	فهرست مطالب	صفحه
چکیده.....		۱
فصل اول: مقدمه وهدف.....		۳
فصل دوم: مروری برمنابع.....		۷
الف- لکوز آنزوتوتیک گاو.....		۹
الف -۱- سبب شناسی.....		۱۰
الف -۲- همه گیری شناسی.....		۱۰
الف -۲- ۱- روش های انتقال.....		۱۳
الف -۲- ۱-۱- روش مستقیم.....		۱۳
الف -۲- ۱-۲- منی و تلقیح مصنوعی.....		۱۴
الف -۲- ۱-۳- انتقال از طریق توشه رکتال (تجسس مقعدی).....		۱۴
الف -۲- ۱-۴- انتقال حین کارهای مدیریتی و درمانی.....		۱۵
الف -۲- ۱-۵- حشرات.....		۱۶
الف -۲- ۱-۶- موارد مادرزادی.....		۱۶
الف -۳- عفونت درگونه های حیوانی دیگر.....		۱۷
الف -۴- منبع عفونت.....		۱۷
الف -۵- عوامل خطر.....		۱۸
الف -۵- ۱- عوامل خطر مربوط به میزبان.....		۱۸
الف -۵- ۲- عوامل خطر مدیریتی و محیطی.....		۱۸
الف -۵- ۳- عوامل خطر مربوط به عامل بیماری.....		۱۹

- الف -۶- بیماریزایی ۱۹
- الف -۶-۱- مراحل عفونت ۱۹
- الف -۶-۲- گرایش سلولی ۲۱
- الف -۶-۳- ویروس و جراحات ۲۲
- الف -۷- نشانه‌های درمانگاهی ۲۳
- الف -۷- ۱- لکوز ویروسی آنزوتیک گاوی (بالغ) (لنفوسارکومای گاوی) ۲۳
- الف -۷- ۱- ۱- بزرگ شدن عقده‌های لنفی سطحی ۲۵
- الف -۷- ۱- ۲- جراحات دستگاه گوارش ۲۶
- الف -۷- ۱- ۳- جراحات قلبی ۲۶
- الف -۷- ۱- ۴- ابتلا دستگاه عصبی ۲۷
- الف -۷- ۱- ۵- جراحات کمتر متداول ۲۷
- الف-۸- آسیب‌شناسی و خون‌شناسی ۲۸
- الف-۸- ۱- عفونت تحت درمانگاهی ۲۸
- الف-۸- ۲- لنفوسیتوز بادوام ۲۸
- الف-۸- ۳- لنفومای بدخیم یا لوسمی لنفوسیتیک ۲۹
- الف-۹- یافته‌های کالبدگشایی ۳۰
- الف-۱۰- تشخیص آزمایشگاهی ۳۱
- الف-۱۰- ۱- آزمایش‌های سرم‌شناسی ۳۲
- الف -۱۱- تشخیص لکوز آنزوتیک ۳۴
- الف -۱۲- تشخیص تفریقی ۳۵

۳۶	الف - ۱۳- درمان
۳۶	الف - ۱۴- پیشگیری و کنترل
۳۷	ب - لکوز انفرادی گاو
۳۷	ب- ۱- لکوز یا لنفوسارکومای گوساله‌ای
۳۸	ب- ۲- لنفوسارکومای تیموسی در گاو جوان
۳۹	ب- ۳- شکل جلدی (پوستی)
۴۱	فصل سوم: روش کار
۴۳	الف- مواد و روش کار
۴۳	الف- ۱- مواد مصرفی و وسایل مورد نیاز در جداول ۱-۳ و ۲-۳ نشان داده شده‌اند
۴۵	ب- خونگیری و تهیه نمونه‌های سرمی
۴۶	ج- آزمایش الایزا
۴۶	ج- ۱- اجزای کیت
۴۷	ج- ۲- مراحل آزمایش
۴۹	فصل چهارم: نتایج
۵۳	فصل پنجم: بحث و نتیجه‌گیری
۶۳	پیشنهادات
۶۵	منابع
۶۷	فهرست منابع
۷۳	خلاصه مقاله انگلیسی

صفحه	فهرست جداول	جدول
۴۴		۳-۱- فهرست مواد مصرفی
۴۴		۳-۲- تجهیزات مورد استفاده
۴۵		۳-۳: مشخصات گاومیش‌های تحت مطالعه از نظر جنس و سن
۱-۴		نتایج حاصل از بررسی سرولوژیک لکوز آنزوتیک گاو در گاومیش‌های ارجاعی به
۵۲		کشتارگاه اهواز

چکیده

صفحه

فهرست نمودارها

نمودار

۲-۱: حالات مختلفی که در اثر قرارگرفتن گاو در معرض ویروس ممکن است اتفاق افتد..... ۲۲

چکیده

شماره دانشجویی: ۸۷۷۹۱۲	نام: فردوس	نام خانوادگی: چنگیزی
عنوان پایان‌نامه: بررسی سرولوژیکی آلودگی به ویروس لکوز گاوی در گاو میش‌های ارجاعی به کشتارگاه اهواز		
استاد مشاور: دکتر مسعود رضا صیفی آباد شاپوری	استاد راهنما: دکتر محمد رحیم حاجی حاجیکلائی	
رشته: دامپزشکی		درجه تحصیلی: دکترای حرفه‌ای
گروه: علوم درمانگاهی	دانشکده دامپزشکی	دانشگاه شهید چمران
تعداد صفحات: ۷۳	تاریخ دانش‌آموختگی: بهمن ماه ۱۳۹۳	
کلمات کلیدی: لکوز، BLV، گاو میش، گاو، اهواز		
<p>لکوز آنزوتوتیک گاوی بیماری است که انتشار جهانی دارد و با ایجاد اختلال در تکثیر سلول‌های لنفاوی، می‌تواند موجب لنفوسیتوز پایدار، لنفومای بدخیم یا لوسمی شود. این بیماری بوسیله ویروسی از خانواده رتروویریده در جنس دلتارتروویروس ایجاد می‌شود. بدلیل عدم وجود واکسن و یا درمان مناسب عفونت‌های ناشی از این ویروس باعث خسارات اقتصادی قابل توجه و صرف هزینه‌های هنگفت برای انجام برنامه‌های کنترل و ریشه کنی می‌شود. اساس کنترل این بیماری بر مبنای شناسایی حیوانات آلوده با روش‌های سرولوژی و حذف آنها است. با توجه به احتمال انتقال این ویروس به گاو میش این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع آلودگی با BLV در جمعیت گاو میش در شهرا اهواز انجام شد. به این منظور تعداد ۵۲۹ رأس گاو میش شامل ۲۶۱ رأس گاو میش ماده و ۲۶۸ رأس گاو میش نر خونگیری شده و با روش الیزا مورد آزمایش قرار گرفتند. براساس نتایج بدست آمده تنها در یک رأس (۰/۱۸ درصد) از حیوانات مورد آزمایش (یک گاو میش ماده ۸ ساله) آنتی بادی ضد BLV نشان داده شد. نتایج این مطالعه با نتایج حاصل از برخی محققین دیگر که میزان شیوع آلودگی با BLV در گاو میش را بسیار اندک گزارش کرده‌اند همخوانی دارد.</p>		

فصل اول: مقدمه و هدف

فصل اول: مقدمه و هدف

لکوز انزوتیک، توسط ویروس لوسمی گاو از خانواده رتروویریده ایجاد می‌شود. در این بیماری بدلیلت‌آثیر ویروس بر تکثیر سلول‌های لنفاوی، تومورهای بدخیمی در دستگاه رتیکولواندوتلیال ایجاد می‌شود.

این بیماری توده‌هایی از لنفوسیت‌های سرطانی را تقریباً در هر عضوی از بدن ایجاد می‌کند و بر حسب عضو مبتلا نشانه‌های درمانگاهی متفاوتی بروز می‌نماید. دوره کمون معمول بیماری در حدود ۴ تا ۵ سال می‌باشد، بنابراین معمولاً در سنین ۴ تا ۸ سال که مفیدترین محدوده سنی از لحاظ میزان تولیدات است، دیده می‌شود. در اکثر موارد، بیماری سیر تحت حاد و یا مزمن داشته و با لاغری، بی‌اشتهایی، کم‌خونی، ضعف عضلانی، کاهش تولید شیر و تورم عقده‌های لنفاوی همراه است. با توجه به ویژگی‌های بیماری، مشخص می‌شود که لکوز انزوتیک، باعث خسارات اقتصادی قابل توجه و صرف هزینه‌های هنگفت برای انجام برنامه‌های کنترل و ریشه‌کنی می‌شود.

با توجه به مطالعه صورت گرفته بر روی گاو در شهرستان اهواز و عدم اطلاع از وضعیت آلودگی در گاومیش، هدف از این بررسی مطالعه سرولوژی آلودگی به ویروس لکوز گاوی در گاومیش‌های ارجاعی به کشتارگاه اهواز بوده است.

فردوس چنگیزی

بهمن ماه ۹۳، اهواز

فصل دوم: مروری بر منابع

فصل دوم: مروری بر منابع

لکوز در گاو به دو صورت لکوز آنزوتیک و لکوز انفرادی می‌باشد.

الف- لکوز آنزوتیک گاو

لکوز آنزوتیک گاوی یک بیماری با انتشار جهانی است و باعث ایجاد دو نوع اختلال در تکثیر سلول‌های لنفاوی، شامل لنفوسیتوز پایدار و لنفومای بدخیم یا لوسمی لنفوسیتیک می‌شود و تومورهای بدخیمی در دستگاه رتیکولواندوتلیال ایجاد می‌نماید (قائم مقامی و همکاران ۱۳۷۸).

توسط این بیماری، توده‌هایی از لنفوسیت‌های سرطانی تقریباً در هر عضوی بوجود می‌آید و بر حسب عضو مبتلا، با نشانه‌های درمانگاهی متفاوتی همراه است. بیماری برای اولین مرتبه در سال ۱۹۰۰ میلادی در اروپای شرقی گزارش شد. چگونگی پیدایش تومور از ۱۹۱۲ مورد توجه قرار گرفت، تا اینکه در سال ۱۹۶۹ ویروس عامل بیماری شناسایی گردید. امروزه ویروس عامل

این بیماری را به اسامی ویروس لکوز انژوتیک گاو و لوسمی گاو می‌نامند. بیماری دارای علائم بالینی از قبیل لاغری، بی حالی، بی اشتها، کم خونی، ضعف عضلانی، کاهش شیر و تورم عقده‌های لنفی سطحی می‌باشد (قائم مقامی و همکاران ۱۳۷۸).

الف -۱- سبب شناسی

لکوز انژوتیک گاو و لنفوسیتوز پایدار توسط ویروس لوسمی گاو (BLV) از خانواده رتروویریده ایجاد می‌شوند. BLV بعنوان یک رتروویروس تیپ C برون زا در جنس دلتارتروویروس از خانواده رتروویریده طبقه بندی شده است. از نظر ریخت شناسی BLV شبیه ویروس‌های لوسمی نوع C است، اما به لحاظ ترکیب ساختار ژنومی، BLV به همراه ویروس لنفوتروپیک سلول T انسانی در یک گروه جداگانه تقسیم بندی می‌شود (Murphy et al 1999؛ Feldman et al 2000). انتقال عفونت ناشی از انجام کارهای مدیریتی و درمانی و در نتیجه انتقال لنفوسیت‌های آلوده از یک حیوان به حیوان دیگر انجام می‌شود. عفونت با BLV موجب پاسخ پادتن دائمی می‌شود و کمتر باعث لنفوسیتوز پایدار و یا لنفوسارکوما می‌گردد، با این حال این ویروس بعنوان یک ویروس سرطان‌زا محسوب می‌شود. BLV می‌تواند در کشت بافت رشد کرده و در گوسفند نیز موجب عفونت گردد (Murphy et al 1999).

الف -۲- همه گیری شناسی

اپیدمیولوژی شامل این فرضیات است که حضور پادتن نشان دهنده‌ی وجود یک عفونت پایدار، مادام العمر و قابل انتقال به وسیله خون است. لنفوسارکوما ی بالغین و لنفوسیتوز پایدار

درواقع عواقب غیر عادی عفونت با BLV هستند. احتمال تماس با BLV، حساسیت به عفونت و ماهیت عواقب عفونت متأثر از انواعی از عوامل ایمنی شناختی و محیطی و همچنین خصوصیات انفرادی میزبان است. علاوه بر این، حساسیت نسبت به عفونت با BLV و بروز لنفوسارکومای بالغین و لنفوسیتوز پایدار ممکن است تا حدی تحت کنترل ژنتیک باشد (صیفی ۱۳۸۴).

دوره نهفته میان تماس و زمان ظهور پادتن‌های قابل شناسایی بسته به آزمایش استفاده شده و میزان ویروس تلقیح شده معمولاً از ۳ تا ۱۶ هفته است (OIE 1996).

گاوها مخازن طبیعی BLV هستند و یک منبع اولیه عفونت برای سایر گاوهای حساس محسوب می‌شوند. پس از عفونت، ویروس و پادتن هر دو تا مدت‌های طولانی و احتمالاً در طول زندگی حیوان پایدار می‌مانند (واندرمتن و میلر، ۱۹۹۰).

انتقال، ظاهراً به تزریق عمومی لنفوسیت‌ها که سلول‌های میزبان BLV هستند نیاز دارد؛ بنابراین، انتقال ویروس ممکن است به صورت مکانیکی و به وسیله حشرات، انتقال خون و استفاده از سوزن‌های مشترک یا وسایل جراحی انجام شود (واندرمتن و میلر، ۱۹۹۰).

موارد بیماری در میان گاوهای واکسینه شده علیه پیروپلاسموز، به دلیل انتقال خون از گاوهای دهنده بالا گزارش شده است. انتقال عمودی از مادر به جنین نشان داده شده و ممکن است در حدود کمتر از ۲۰٪ موارد جدید عفونت را شامل شود. لکوسیت‌های آلوده به BLV در شیر و بزاق پیدا شده‌اند، اما ظاهرآگاو‌های مادر آلوده نقش مهمی در انتقال ندارند، که این احتمالاً به دلیل وجود پادتن خنثی‌کننده در آغوز است. اسپرم ظاهرآ عامل مهمی برای انتقال نیست (مکام