

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه دامپزشکی دکترای حرفه ای

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

دوره کار آموزی

عنوان گزارش :

بررسی مرگ و میر گوساله های شیری زیر ۲۰ روز در گاو داری

شرکت سهامی زراعی تربت جام

استاد مربوطه :

جناب دکتر ارش خاکی

نگارنده :

شهرام دهقانی قلعه سرخ

دانشجوی دامپزشکی دکترای حرفه ای دانشگاه آزاد واحد تبریز

تابستان ۹۶

باساس از:

جناب آقای دکتر آرش خاکی

جناب مهندس مسعود ملک خانی (مدیر عامل شرکت سهامی زراعی تربت جام)

جناب آقای مهندس احمد مقامی (سرپرست کاوداری شرکت سهامی زراعی تربت جام)

جناب آقای مهندس عارف نوری (کارشناس کاوداری شرکت سهامی زراعی تربت جام)

که در این راه دشوار مبرارانهایی نمودند و تنها گذشتند.

با سلام و احترام

دوره کار آموزشی اینجانب شهرام دهقانی قلعه سرخ دانشجوی دامپزشکی دکترای حرفه ای دانشگاه آزاد واحد تبریز در گاوداری شرکت سهامی زراعی تربت جام در حوزه ی مدیریت بهداشت و درمان در بخش گوساله انجام شد.

واحد گاو داری شرکت سهامی زراعی تربت جام در سال ۱۳۶۶ تعداد ۷۶ راس نژاد هلشتاین را مستقیماً از کانادا وارد نمود و با بهره گیری از اسپرم های sex جزء واحد های خالص گاو هلشتاین در ایران است .

در این دفتر گزارش بعمل آمده حاصل از ۳۴۰ ساعت کار آموزشی در

تابستان ۹۶ گزارش شده است.

پیش گفتار

گوساله وقتی بدنیا می آید هیچگونه مواد ایمنی در بدن خود ندارد در عوض خداوند این مواد را در آغوز مادر قرار داده است. آغوز اولین دوشش شیر از مادر پس از تولد گوساله است. دوشش دوم مواد ایمنی ناچیزی داشته و فایده ندارد. پس آغوز اول را دوشیده و تا ۲ روز فقط به صورت دستی از این آغوز به گوساله بدهید. اولین آغوز باید کمتر ۱- ۰/۵ ساعت پس از تولد گوساله به آن داده شود مواد غذایی این آغوز ۲ برابر و ویتامین A در آن ۱۰ برابر شیر معمولی است دادن آن به شدت از اسهال گوساله ها تا ۴ ماهگی که علت بسیاری از مرگ و میرهاست جلوگیری می کند وجود مقداری خون در آغوز هیچ اشکالی برای گوساله ندارد و از دور ریختن آن خوداری کنید گوساله روزانه ۱۲ درصد وزن خودش به این آغوز نیاز دارد اولین آغوز دوشیده شده را برای مصرف در نوبت های بعدی به دمای ۳۷ درجه برسانید آغوز باعث خارج شدن سریع مدفوع سیاه رنگ جنینی (مامیره) می شود. بسیاری از گوساله ها پس از تولد شروع به تنفس میکنند اما بعضی از آنها ممکن است نتوانند شروع به تنفس کنند برای کمک به آنها میتوان کارهای مختلفی انجام داد. مثل ریختن آب سرد بر روی سر و یا اینکه یک کاه را وارد بینی گوساله کرده و آن را قلقلک می دهیم، کار دیگری که میتوانیم انجام دهیم این

است که دو طرف بدن را در قسمت دنده ها چند بار فشار می دهیم. همه این کارها باعث می شوند تا گوساله شروع به نفس کشیدن کند. وقتی خیالمان از تنفس گوساله راحت شد باید بند ناف را ضد عفونی کنیم. بند ناف بهترین راه ورود میکروبهایی است که باعث اسهال، ورم ناف، سینه پهلو، تورم زانوها و بیماریهای دیگر گوساله می شود. اگر بند ناف را ضد عفونی نکنیم خطر بیمار شدن حیوان خیلی خیلی بیشتر میشود. برای ضد عفونی بند ناف با دستانی کاملا تمیز و شسته شده خون و مایعات موجود در بند ناف را خارج می کنیم، بعد ظرف کوچکی که در آن ماده ضد عفونی کننده ریخته ایم را زیر شکم گوساله برده و ناف را برای یک تا دو دقیقه در ظرف قرار می دهیم. میتوانیم با یک ریسمان که آن را با مایع ضد عفونی آغشته کرده ایم بند ناف را درست در زیر شکم ببندیم. برای ضد عفونی کردن بند ناف بهترین ماده ای که تا به حال به کار رفته تننورید است. بهتر است روز دوم و سوم بعد از تولد هر روز یک بار بند ناف را در ظرف دارای ماده ضد عفونی فروبریم. کار بعدی خشک کردن گوساله است که خود گاو با زبانش این کار را انجام می دهد.

عوامل مرگ در گوساله ها

۱. الودگی های محیطی

۲. اسهال

۳. عفونت بند ناف

۴. پنومونی

۵. الودگی های منتقل شده از مادر

آلودگی های محیطی

شامل

۱. باکس زایمان

هر چقدر باکس زایمان الوده تر باشد احتمال درگیری گوساله ها بیشتر است.

یکی از مهمترین عواملی که معمولا باکس زایش الوده می شود نگهداری ماده گاو هایی است که

تازه زایمان کرده اند و ترشحات رحمی و جفت در محیط وجود دارند که منجر به بیماری های

مشترک بین انسان و دام مثل بروسلوز در دام و تب مالت در انسان می گردد.

معمولا در جفت ماندگی ها باکتری های گرم منفی کلسترییدیوم بعلت محیط بی هوای جفت

حضور فعال دارد که مهمترین عامل در ایجاد پنومونی در گوساله ها می شود.

یکی از علل الودگی باکس زایش در گاوداری شرکت سهامی زراعی تربت جام مشترک بودن

زایشگاه و بیمارستان است و گاوهای مریض و گاوهای آماده زایمان یا تازه زا در یک اصطبل

نگهداری شده و با یک دستگاه شیردوش دوشیده می شود.

یکی از مشهود ترین علل الودگی گوساله ها در این واحد دامی این است که به عنوان مثال وقتی

گاو مریض از بهار بند ها به بیمارستان و زایشگاه منتقل می شد بلافاصله چندین مورد گوساله با علائم اسهال-صدای غیر طبیعی ریه ها-کم اشتها به شیر یا خوراک و بیحالی مشاهده می گردید .

۲. کارگر زایشگاه و گوساله دانی

در این واحد هم مانند بسیاری از واحد های صنعتی فعال در ایران کارگر زایشگاه و گوساله دانی مشترک بوده و الودگی های دست ها باعث انتقال الودگی از بیمارستان و زایشگاه مشترک به گوساله ها می شود. الودگی پستانک پلاستیکی و سطل های شیردهی هم در ردیف الودگی های مربوط به کارگر قرار دارد

۳. حشرات

گاوداری شرکت سهامی زراعی تربت جام در منطقه گرم و خشک قرار دارد که در تابستان دمای هوا به ۴۵ درجه سانتیگراد هم می رسد و مگس ها به تعداد زیاد دیده می شود . در تیر و مرداد که دمای هوا به اوج می رسد حتی با وجود دستگاه مه پاش بازهم ۵مورد سپتی سمی و تشنج و در نهایت تلفات ناشی از نیش مگس ها گزارش شد. کنه ها هم به تعداد کثیر دیده می شود که گزارش تیله ریوز شدید هم در گوساله ها و هم در گاوها می گردد.

۲. اسهال

چیزی حدود ۵-۷ درصد گوساله ها تا پایان دوره ی پرورش تلف می شوند که متاثر از عوامل تغذیه ای، محیط و پاتوژنیک است که رقم قابل توجه و تعیین کننده در اقتصاد گاوداری می باشد . علاوه بر مرگ و میر، هزینه های درمان و بازگرداندن دام به حالت اول نیز هزینه ی قابل توجه را به خود معطوف میکند. بخش عمده ای از مرگ و میر در گوساله ها به علت اسهال رخ می دهد که این اسهال می تواند با منشا تغذیه ای و پاتوژنیک باشد. معمولا عوامل تغذیه به مقدار کمتر باعث کاهش قوام مدفوع نسبت به عوامل پاتوژنیک می شود و قابلیت برگشت به حالت اول در آنها راحت تر است. گوساله های تازه متولد شده در اثر عواملی مانند؛ محیط غیربهداشتی ، مصرف ناکافی آغوز ، مصرف آغوز یا شیر نا مطلوب یا مصرف بیش از حد مستعد ابتلا به اسهال شونده میزان شیوع پاتوژن های ایجاد کننده ی اسهال نیز تاثیر قابل توجهی دارد. از گونه های عمومی می توان به باکتری اشیریشیا کلای (که در هفته ی اول منجر به اسهال کشنده می شود (باکتری سالمونلا) از هفته ی اول تا هفته ی چهارم عمل میکند) و ویروس هایرتاویروس و کورنواویروس (که به ترتیب از هفته ی اول و دو، سه روز اول اتفاق می افتند و منجر به اسهال آبکی و کشنده می شوند) اشاره کرد. قبل از شروع اسهال آگاهی هایی نظیر آرام شیر خوردن و بازی کردن با شیر و عدم تمایل به نوشیدن، خوردن و دراز کشیدن به پهلوئی راست و کاهش مدفوع

از آن جمله می باشند. بعد از بروز اسهال به علت کاهش آب بدن و دفع الکترولیت‌های ضروری و عدم هضم و جذب کافی مواد خوراکی گوساله به شدت احساس ضعف می کند در مواردی هم عامل عفونی وارد خون شده و ایجاد سپتی سمی می کند که مجموع عوامل فوق سبب مرگ دام می شود ممکن است که دام جان سالم به در برد ولی به تجربه ثابت شده که گاوی که از گوسالگی سابقه اسهال داشته نسبت به گاوهای دیگر در ادامه زندگی آسیب پذیرتر بوده است اقداماتی که در زمان اسهال باید انجام داد.

عوامل ایجاد کننده اسهال: ۶ عامل اساسی در گوساله های کمتر از ۲۱ روز باعث اسهال می شوند:

ای کلای انتروتوکسیکوژنیک، روتا ویروس، کرونا ویروس، سالمونلا، کریپتوسپوریديوم و عوامل تغذیه ای. بدنبال اسهال در گوساله ها باکتری ای کلای رشد بیش از حد کرده و باکتری می مطرح می شود. رخداد باکتری می به قدری بالاست که در گوساله های اسهالی باید درمان روتین باکتری می انجام شود. در اسهال گوساله ها کشت مدفوع ارزش تشخیصی ندارد چرا که همواره مقداری باکتری در مدفوع هست، بنابراین برای انتخاب نوع آنتی بیوتیک باید به پاسخ به درمان توجه کنیم.

مصرف آنتی بیوتیک در گوساله های اسهالی:

در گوساله های اسهالی که : اشتهای نرمال، فعالیت نرمال، حرارت طبیعی، وضعیت مایعات طبیعی دارند و بیماری همزمانی وجود ندارد آنتی بیوتیک درمانی نمی کنیم. در این موارد باید گوساله های مبتلا را جدا کرده و مونیتور کنیم، در صورت بروز علایم سیستمیک آنتی بیوتیک الزامی خواهد بود. در تمام گوساله های مبتلا به اسهال که علایم سیستمیک بیماری (تب، بی اشتهایی، دهیدراتاسیون) را دارند باید از آنتی بیوتیک ها استفاده شود.

۳. عفونت بند ناف

یکی از مهمترین اعمال بعد از زایمان گوساله ضد عفونی بند ناف با استفاده از تنتور ید است.

عده ای بر این باورند که بعد از ضد عفونی بند ناف را باز گذاشته و بعد از هر بار اغوز خوراندن

دوباره ضد عفونی شود ولی عده ای اعتقاد دارند که بعد از ضد عفونی بند ناف را مسدود کرده و

بعد از هر بار اغوز خوراندن با ماده ی ضد عفونی کننده اغشته شود.

هر دو باور صحیح هست ولی هر کدام مشکلات خاص خود را دارد. در روش باز اگر کارگر ضد

عفونی را ادامه ندهد احتمال الوده شدن و عفونت شدید بند ناف وجود دارد و در روش بسته هم

با بستن و مسدود کردن احتمال ابتلا به باکتری های بی هوازی وجود دارد.

در ۲ راس گوساله با سن یک هفته عفونت بند ناف شدید همراه با پنومونی گزارش شد که به

پروتکل درمانی جواب ندادند و تلف شدند.

۴. پنومونی

از موارد دیگر ایجاد کننده مرگ و میر در گوساله ها پنومونی است که همان الودگی ریه ها است. گوساله ها با بینی باز نفس می کشند و سرفه می کنند در ادامه تب دار می شوند و از خوردن غذا امتناع می کنند در صورت عدم رسیدگی در مدت ۳-۴ روز تلف میشوند پنومونی با انتقال اجرام بیماری زا از سایر گوساله ها یا گاو های دیگر منتقل می شود گوساله های که یک بار مبتلا شده اند دچار حساسیت بیشتر اند و نسبت به اجرام دیگر هم آلوده می شوند. قرار دادن در باکس های مجزا، تهویه و رطوبت مناسب مصرف آنتی بیوتیک زیر نظر دام پزشک و در نهایت تشخیص عامل وفات آمدن بر آن از اعمال مفید در مدیریت پنومونی میباشد. لازم به ذکر است که سل گاوی و پلوروپنومونی واگیر هم با چهره پنومونی ظاهر می شوند که در اغلب کشور ها کنترل شده اند.

تلفات ناشی از اسهال و پنومونی در دوره سه ماهه بسیار بالا دیده شد که اغلب این کیس ها به درمان پاسخ می دادند ولی بعد از اینکه ۳ الی ۴ روز سر حال بودند به یکباره با علایم سپتی سمی زمین گیر شده و تلف می شدند.

۵. الودگی های منتقل شده از مادر

این الودگی ها معمولا به شکل افقی و عمودی منتقل می شوند.

یکی از بیماری هایی که این واحد به شکل شدید درگیر بود بیماری لکوز بود که متاسفانه گوساله ها به شکل مخفی و خاموش درگیر می شدند و معمولا در هنگام تلیسه غیر ابستن و یا ابستن با کاهش وزن و جثه بدن و ضعیف شدن جنین در تلیسه های ابستن به صورت اشکار فعال می شدند.

در بررسی ماکروسکوپی مسیر های انفاوی بشدت متورم و غدد لنفاوی پیش رانی و ایلپاک و لگنی بزرگ شدگی بارز بود.

از علایم کشتارگاهی وجود طناب های لنفاوی طویل و متورم و الکه های سفید رنگ بر روی قلب میتوان نام برد.

در بررسی میکروسکوپی و نمونه گیری از ورید دمی و ورید وداج در گوساله های تازه متولد شده-گوساله های ۶ماه-تلیسه های غیر ابستن و ابستن حضور لنفوسیت های واکوئله و فعال بدون تغییر در تابلوی خونی دیده شد.

پروتکل درمانی در الودگی های مختلف

معمولا سرم تراپی در گوساله ها زیاد دیده می شود ولی در رابطه باد عفونت ها هر کدام انتی بیوتیک تراپی خاص خود را دارد که در زیر گفته شده است

درمان در اسهال:

- انتخاب اول : آموکسی سیلین ، آمپی سیلین یا سولفونامیدهای تقویت شده
 - انتخاب دوم: سفالوسپورین های نسل ۳ و ۴
 - انتخاب آخر: فلوروکینولون ها
- استفاده از آمینوگلیکوزید ها در اسهال گوساله توصیه نمی شود، چرا که این دارو بصورت خوراکی جذب نمی شود و بصورت تزریقی باعث آسیب کلیوی شده و زمان ماندگاری بسیار بالایی دارد.

درمان در پنومونی

تعداد آنتی بیوتیک هایی که برای درمان پنومونی در گاو تایید شده بیشتر از سایر بیماری های گاو است. انتخاب نوع آنتی بیوتیک بستگی دارد به: حساسیت پاتوژن و نفوذ دارو در بافت ریه. باکتری های مولد پنومونی به پنی سیلین، آمپی سیلین، آموکسی سیلین، اریترومايسين و تایلوزین مقاوم شده اند، در حالیکه ترکیبات فلورفنیکول، سفتیفور، تیل میکوزین، تولاترومایسین و فلوروکینولون ها داروهای مناسبی برای درمان هستند. سایر فاکتورهایی که در انتخاب آنتی بیوتیک مد نظر قرار می گیرد شامل: صرفه اقتصادی، روش تزریق (تزریق داخل وریدی نیاز به مهارت بیشتری دارد)، دفعات تزریق، حجم تزریق و باقیمانده دارویی در گوشت و شیر است. آنتی بیوتیک هایی که در پنومونی مصرف می شود باید بصورت زیرپوستی، داخل عضلانی و وریدی نسخه شود چرا که در پنومونی اشتهای دام به آب و غذا کم است و داروهای خوراکی به مقدار لازم نمی رسد

-انتخاب اول: اکسی تتراسایکلین و اسپکتینومايسين

-انتخاب دوم: فلورفنیکول و ماکرولید ها

-انتخاب آخر: آمینوسفالوسپورین های نسل ۳ و فلوروکینولون ها

ارزیابی پاسخ به درمان: معیار هایی که برای ارزیابی پاسخ به درمان استفاده می شود شامل:

کاهش دمای رکتال، افزایش پر شدن شکمبه و تمیز بودن بینی است. چنانچه پاسخ درمانی مناسبی ایجاد نشود، دامپزشک باید دارو را عوض کند چرا که در غیر اینصورت بیماری به شکل مزمن تبدیل می شود. باید توجه شود که تغییر دارو زود تر از ۴۸ ساعت پس از شروع درمان نباشد زیرا ممکن است دارو هنوز به غلظت درمانی مناسب در بافت ریه نرسیده باشد و در این شرایط تغییر دارو باعث مقاومت دارویی می شود.



گوساله دانی واحد شرکت سهامی زراعی تربت جام



پنومونی فیبرینی



**پلورو پنومونی
فیبرینی چرکی**



**پر خونی فوق
حاد ریه**







**پر خونی فوق
حاد ریه و نقاط
چرکی**



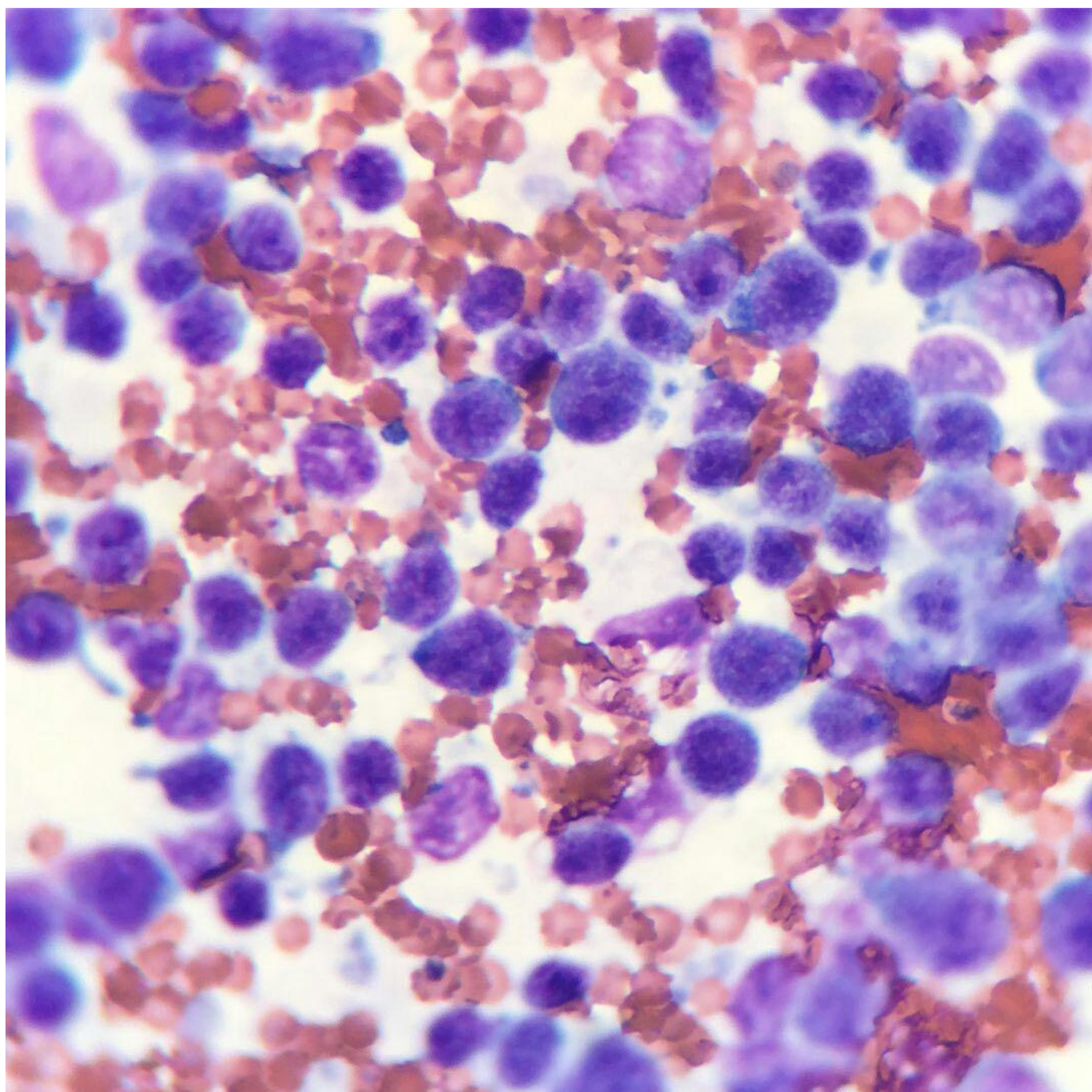


**گوساله مبتلا به اسهال
۱۰٪ دهیدراتاسیون**

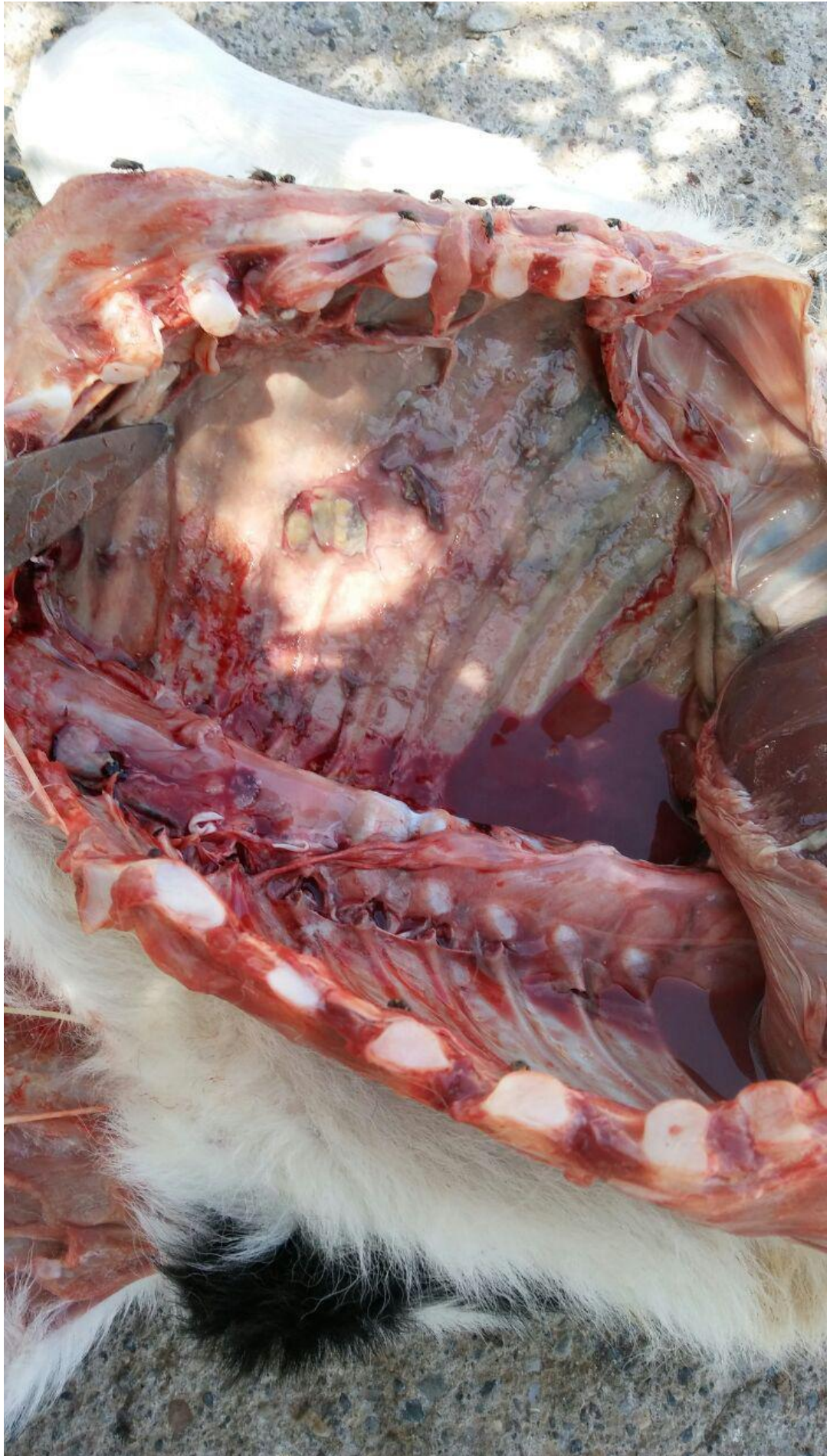


طناب لنگاوی متورم

در لکوز



لنفوسیت های فعال در لکوز







بزرگ شدکی

کیسه صفرا



رنگ پریدگی

طحال در اثر

کم خونی



ضایعات چرکی
در قلب (لکوز)



لکه خونی

در مدفوع

در اثر تغذیه از

آغوز سرد



اسهال سبز رنگ

کلی باسیلی



دفع مكونيوم



**اسهال ناشی از
مصرف شیر زیاد**

أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ؟

آیا آن‌ها به (حیوان) نمی‌نگرند که چه گونه

آفریده شده است ؟