

### بیماریهای تولیدکننده مناسلی گاو

منبع : NebGuide C 76 289

مترجم: داود مینوچهر و دکتر تقی گل محمدی

#### ویبریوز :

**تعریف بیماری :** ویبریوز بیماری عفونی فرصت طلب دستگاه تناسلی گاو میباشد که توسط باکتری ویبریوفتوس ایجاد میشود. مشخصات بیماری عبارتند از عدم باروری و گاهی سقط جنین بیک بیماری مقاربتی است که در اثر جفتگیری گسترش یافته و از مهمترین علل ناباوری در گاو میباشد. ویبریوز گاوی بیک بیماری وابسته به دستگاه تناسلی است ولی بصورت عفونت سپتسی سمیک ظاهر شده سبب سقط جنین میشود. این بیماری در اثر تماس با جنینهای سقط شده یا غذا و آب آلوده بیشتر منتشر می یابد تا از طریق مجرای تناسلی.

**دورنمای بیماری :** ویبریوز انتشار جهانی داشته و اولین بار توسط Theobaid Smith

در ۱۹۱۸ در آمریکا گزارش شد که عامل مولد بیماری را ویبریوز فتوس نامید. بعلت اهمیتست بروسلوز در آن زمان ، همچنین مشکلاتی در کشت میکروبی آن ، این بیماری تا سال ۱۹۱۰ تحت الشعاع قرار گرفت و بعد از آن تحقیقاتی در این زمینه شروع شد.

Smith و Plastridge ثابت کردند که آلودگی با ویبریوز باعث سقط جنین و کاهش تولید مثل میگردد. لیکن در ۱۹۵۴ Mc Entree و همکاران سرانجام ثابت کردند که انتقال مقاربتی موجب تاخیر در آبستنی و سیکل فحلی نامنظم میگردد.

### انتقال و گسترش بیماری :

ویبریوز در گاو معمولاً " از طریق جفتگیری منتقل میشود گرچه ممکن است در اثر استفاده از ادرار آلوده از طریق تلقیح ممنوعی نیز منتشر شود . انتشار طبیعی بیماری در وحله اول با عدم باروری موقت همراه با ۲ تا ۸ ماه تاخیر در آبستنی خود را نشان میدهد . برخی از گاوهای ماده حداقل بمدت ۲۰ ماه بصورت ناقل باقی میمانند . درصد کمی از گاوهای نر بطور دائم آلوده باقی میمانند ولی تمام گاوهای نر ممکن است ناقل مکانیکی آلودگی به گاوهای ماده واقع شوند .

ارتباط بین سن دام و حساسیت نسبت به ابتلاء به ویبریوز مشخص نشده و انتشار و عفونت در گله‌هایی که آلوده میشوند سریع است . دام‌هایی که آلودگی آنها طولانی شده معمولاً " نسبت به بیماری ایمنیت کسب کرده و از آلودگی پاک میشوند . تلیسه‌های غیر آبستن ( بکر ) اگر در معرض آلودگی قرار گیرند آلوده شده و آلودگی را در گله حفظ می‌نمایند . لذا ممکن است بیماری سالها در گله بصورت یک مشکل باقی بماند و گاوهای نریا گاوهای ماده ناقل منبع عفونت برای گاوهای جایگزین واقع شوند .

### علائم بیماری :

علائم درمانگاهی مشهودی وجود نداشته و تاریخچه گله اولین اهمیت را در تشخیص آزمایش بیماری دارد دامدار یادامپرور ممکن است در شروع جفتگیری ماهها متوجه فعلی مکرر دام شود .

در گله‌هایی که بیماری در آنها تا زگی دارند نسبت گوساله زائی در بهار ممکن است فقط به ۳۰ تا ۵۰ درصد نسبت آبستنی یا کمتر برسد . در بسیاری از گله‌ها ممکن است دانستن تاریخچه مقدمه‌دهی برای گاوهای ماده یا نر جایگزین آلوده باشد .

بعضی دامداران ممکن است از گوساله زائی در تابستان شکایت کنند . در حقیقت گله‌ای با گوساله‌های در سنین مختلف میتواند عامل اولیه ویبریوز در نظر گرفته شود .

وجود تعداد معدودی سقط جنین در گله‌های آلوده معمولاً " جنبه هشدار دهنده و اهمیت چندانی ندارد . ویبریوز روی گاوهای نر تخمی اثر سوء، مستقیمی ندارد . لیکن در گله‌های آلوده با فعلی مداوم ، گاوهای نر ممکن است در اثر جفتگیری بیش از حد تحلیل رفته و لاغر شوند . برخی دامداران

ممکن است از تحلیل رفتن گاوهای نر خود شکایت کنند.

#### تشخیص بیماری :

روشهای تشخیص متعددی متعاقب ثبت یافته‌های درمانگاهی و رکوردهای تلقیحی برای تشخیص صحیح بیماری بکاربرده میشود که شامل آزمایش موکوس گردن رحم و آزمایش رسوب ژل ریپوزیون میباشد. در هر حال قابل اعتمادترین راه تشخیص، جدا کردن میکروب ویبریوفتوس از دستگاه تناسلی دامهای آلوده است. میکروب را ممکن است از محتویات معده جنینهای سقط شده بدست آورد.

تشخیص قطعی ویبریوز کار آسانی نیست و لازمه آن دقت در جمع آوری نمونه‌ها از فارم و بکار بردن روشهای آزمایشگاهی دقیق میباشد.

#### روشهای کنترل و درمان بیماری :

تجویز دوزهای بالای دی هیدرواسترپتومایسین برای درمان ویبریوز متداول است

ولی از اهمیت عملی قابل توجهی برخوردار نیست.

ممکن است از تلقیح مصنوعی برای گله‌های گاو شیریه و گله‌های کوچک و اغلب دامداریها استفاده شود در حال حاضر (جدیدا) استفاده از گاوهای نر تخمی عاری از ویبریوز برای تلقیح گله‌های آلوده ارزش چندانی ندارد چرا که هنگام جفتگیری در معرض آلودگی قرار میگیرند. جایگزین کردن گاوهای آلوده غالباً " بعلت زیادی هزینه و وقتگیری و قرنطینه کامل عملی نیست اکثر گاوهای ماده آلوده معمولاً " ایمنی کسب کرده و آبستن میشوند.

واکسنهای خوبی برای ویبریوز در دسترس است و اگر آنها را مطابق دستور العمل مصرف نمایند حداکثر حفاظت را فراهم می‌نمایند. تمتهای کنترلی شدید در گله‌های تلقیح شده در شرایط آزمایشگاهی و در گله‌های فارم موثر بودن واکسنها را به ثبوت میرساند.

برای واکسیناسیون اولیه و بدست آوردن ماکزیمم ایمنیت، ۲ بار واکسیناسیون بفاصله حداقل ۲ هفته همراه با آخرین واکسیناسیون حداقل ۳ هفته قبل از تلقیح لازم است. واکسیناسیون سالانه ماده گاوها ۳۰ تا ۶۰ روز قبل از فصل جفتگیری برای نگهداری سطح ایمنیت در حد ماکزیمم ضروریست.

### تریکومونیازیس

تریکومونیازیس یک آلودگی مقاربتی واگیرگاوها بوده که خیلی منتشر است و بسی شایع آن مکرر نیست عامل این بیماری یک تک یاخته بنام تریکوموناس فتوس (Trichomonas Fetus) میباشد که بطور میکروسکوپی قابل شناسائی است. بیماری موجب عقیمی، عفونت رحم و سقط جنین در گاوهای ماده میشود.

#### نشانیهای بیماری:

این تک یاخته در مجرای تناسلی دام ماده و نریافت میشود. مدت کوتاهی قادر است در خارج از بدن حیوان مانند کپل زنده بماند. در هر حال راه اصلی انتشار آن از طریق جفتگیری است. این تک یاخته روی غلاف قضیب دام نر زندگی کرده و هنگامیکه گاو ماده مستعد با آن جفتگیری کند سریعاً آنرا مبتلا میکند. همچنین یک گاو ماده آلوده میتواند یک گاو نر مستعد را در جریان جفتگیری مبتلا نماید. گاو نر مبتلا بطور دائمی آلوده باقی میماند در حالیکه دام ماده آلوده اگر بمدت ۳ تا ۴ دوره فعلی جفتگیری نکند از بیماری پاک خواهد شد. متداولترین علامت بیماری برگشت بحالت فعلی در گاوهای ماده است. در حقیقت، گاو ماده آبستن شده اما بعلت وجود بیماری جنین مرده و سقط میشود و گاو مجدداً فحل میشود. اگر آبستنی بیشتر از ۸۰ تا ۹۰ روز دوام پیدا کند سقط دیرتر اتفاق می افتد.

#### تشخیص بیماری:

علائم در مانگای تریکومونیازیس خیلی مشخص نبوده و ممکن است بیماری برای ماهها در گله باقی بماند. در آغاز بیماری میزان آلودگی ممکن است بالا باشد و دامها ماده مقاومت کسب کرده و علائم قابل ملاحظه ای را نشان ندهند. فحلیهای مکرر (Repeat Breeding) و عفونتهای تناسلی ممکن است ایده هائی جهت تشخیص بیماری ارائه دهد. تشخیص بیماری با پیدا کردن عامل بیماری در مایع جفتی جنین سقط شده یا در ترشحات مجرای تناسلی گاو ماده آلوده تأیید میشود. عامل بیماری بوسیله آزمایشات میکروسکوپی شناسائی میشود. این تک یاختهها در غلاف قضیب گاو نر وجود داشته و میتوان بوسیله سواب یا شستن غلاف قضیب و آزمایش آنها بطریق میکروسکوپی، آنها را مشاهده نمود. تکرار آزمایشات

بمنظور مشخص نمودن آلودگی گاو و ضرورت ریست .

#### درمان بیماری :

به ماده گاوهای آلوده بمدت ۹۰ تا ۱۰۰ روز استراحت جنسی داده شده سپس آبستن میشود. بمنظور جلوگیری از آلوده شدن گاوهای نر باید از تلقیح مصنوعی استفاده <sup>شود</sup> در اکثر موارد گاوهای نر آلوده باید کشتار شوند . اگر گاو نر آلوده ارزش قابل ملاحظه‌ای داشته باشد ماساژ دادن قضیب و غلاف آن بوسیله پماد آنتی بیوتیک دار برای چندین بار متوالی ممکن است بتواند عفونت را برطرف نماید .

#### احتیاطات :

گاوهای نریکه در سایر گله‌ها استفاده میشوند ممکن است بدون اینکه علامتی را نشان دهند ناقل بیماری بوده و میتوانند موجب بیماری شوند . از بکارگیری گاو نر بالفی که شجره نامه نامعلومی دارد اجتناب گردد . این بیماری میتواند در اثر استفاده از اسپرم گاوهای آلوده ای که پروس نامناسبی داشته‌اند گسترش یابد .

#### بیماری‌های بوسیله تلقیح مصنوعی منتقل میشوند

پیدایش و ورود نژادهای جدید گاو به صنعت دامداری ایالات متحده آسیب رسانده است نژادهای اروپایی که قبلاً نامشان هم شنیده نشده بود بوسیله اسپرم از طریق کانادا به آمریکا راه پیدا کردند . بعلاوه مراکز گشنگی گیری وجود دارد که گاوهای نر خوبی نه فقط برای کشش گاوهای ماده خود دارند بلکه چندین ویال از اسپرم آنها را به همسایه‌ها یا سایر مراکز گشنگی گیری میفروشند . بنا بر این در صنعت دامداری آمریکا عمل آوری و انتقال اسپرم خیلی رایج است .

بیشتر تولیدکنندگان گوساله برای تلقیح گله‌های خود بطرف تلقیح مصنوعی رو آورده‌اند که اسپرم از ایستگاههای تجارتي تولید اسپرم یا از گاوهای نر شخصی گرفته میشود . سالهاست که صنعت تلقیح مصنوعی برنامه‌ها و مراحل را برای کاستن از انتشار بیماریها از طریق اسپرم و تلقیح مصنوعی بمرحله اجراء در آورده است . این برنامه بخوبی اجراء شده و مشکلات

ناچیزی را برای این صنعت ایجاد کرده است. با این وصف هنوز فقط در ۵ ایالت این کنترل‌های تنظیم شده اعمال شده است.

وضع قوانینی در زمینه نحوه جابجایی اسپرم ضروری بنظر میرسد.

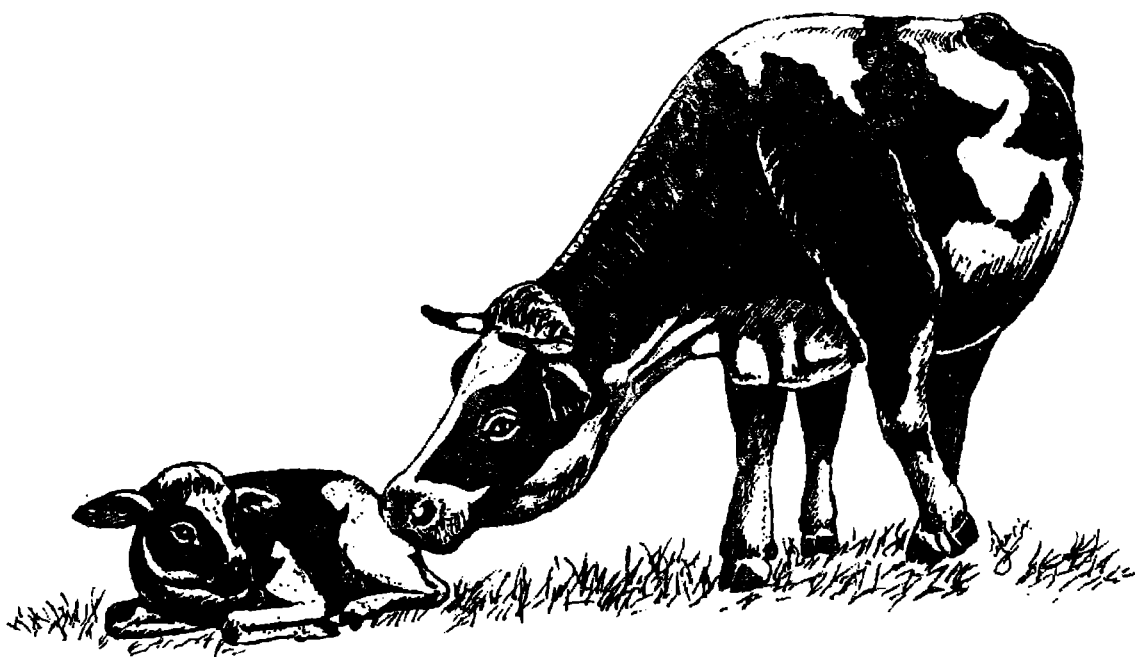
دامداران پرششائی مبنی بر اینکه کدام بیماریها از طریق اسپرم منتقل میشود دارند تا آنرا بیشتر مورد توجه قرار دهند. اکثر بیماریهای گاو قادرند از طریق اسپرم انتشار پیدا کنند.

برنامه بهداشتی پیشنهادی برای گاوهای نری که در جایگاه نگهداری میشوند :

بیماری	مواقع مجاز	اقدام لازم
سل	در گله‌هایی که با فاصله ۶۰ روز تست - توپر کولین شده و گله منفی شناخته شده است.	توپر کولین سالانه دو مرتبه
یون (پاراتو برکلوز)	یک تست یونی - کشت اولیسه	کشت سالیانه یکبار
بروسلوز	آگلوتنیاسیون سرم خون، آگلوتنیاسیون پلاسما یمنی - دوبار با فاصله ۳۰ روز	آگلوتنیاسیون سرم خون، آگلوتنیاسیون پلاسما یمنی، سالیانه دوبار با فواصل متغییر
لیتوسپروز	آگلوتنیاسیون سرم خون، دوبار با فاصله ۳۰ روز	آگلوتنیاسیون سرم خون، دوبار در سال
تریکومونیا زپس	آزمایش مستقیم و کشت، ۲-۶ مرتبه بطور هفتگی	مستقیم و کشت، دوبار در سال
ویبویوز	۲-۶ مرتبه، بطور هفتگی	کشت، دوبار در سال

انجام مشاهدات مستمر از نظر سایر بیماریهای مسری عفونی ضروری میباشد .  
 افزایش آنتی بیوتیک به اسپرم در پیشگیری بیماریهای باکتریایی و نه ویروسی کمک  
 موثری میتواند بکند . با اینحال صرف وجود آنتی بیوتیک در منی نمیتواند کنترل بیماریهای  
 باکتریایی را تضمین نماید . بعضی از میکروارگانیزمها ممکن است به آنتی بیوتیکهای خاصی  
 حساس نباشند .

در کشورهای پیشرفته موسسات اصلاح نژادی عمده‌ای بوجود آمده و برنامه‌های بهداشتی<sup>ی</sup>  
 را تنظیم نموده‌اند که به دامدار این تضمین را میدهد که تا آنجایی که امروزه علم اجازه  
 می‌دهد انتشار بیماری از طریق اسپرم کنترل میگردد . باید براحتی بپذیریم که اطلاعات ما  
 از احتمال وجود بیماریهای ویروسی در منی گاوهای نر و مشکلات ناشی از آنها برای مسا  
 ناشناخته است . با اینحال مشخص است که دامداران زیادی وجود دارند که منی گاوهای خود را  
 منجمد نموده بدون اینکه به برنامه‌های بهداشتی توجه داشته باشند . بعلاوه خطر واردات بیمار<sup>ی</sup>  
 از کشورهای خارجی همواره بعنوان يك مشکل بزرگ وجود داشته است در آمریکا تست دقیق و  
 قرنطینه ورود اسپرم یا گاوهای نر از سایر کشورها اجرا میگردد ولی هنوز چنین قوانینی  
 در مورد ایالت‌های مختلف وضع نشده است .



بیماران، سایرین، که منجر به سقط جنین در گاوها می‌شوند:

واکسیناسیون	مرحله آستانه هنگام سقط جنین	نحوه انتشار	عامل	بیماری
• دوزریق واکسن کشته	مخاط واژن گاوهای لوده تبیه	بیماری مقاربتی بوده و	باکتری	ویبریوز
- در سال اول، ۳۰، ۳۰ روز -	چنین از مخاط گردن رحم، جنین	از طریق گاوهای نر آلوده	Vibrio fetus	
قبل از جفتگیری گاوهای	مواد مستخدم شده، غلاف قشرب	منتشر میشود.	veneralis	
نر را میتوان واکسین نمود.	در گاو نر			
ندارد	جنین	از طریق خوراکی	Vibrio fetus intestinalis	تریکومونیا زیس باکتری
ندارد	مواد شستشوداده شده غلاف قشرب	بیماری مقاربتی بوده و از		
	در گاوهای نر، رچها و گاوهای نر زاده ماده	طریق گاوهای نر آلوده		
		منتشر میشود.		
• سالیانه یکبار در صورت لزوم بیشتر از آن	نمونه گیری از ۱۰٪ کله	ادرار گاوهای آلوده،	باکتری	لپتوسپروز
		اتفاق افتد، معمولاً " ۶-۹ ماهگی	(حد اقل سروتیپ)	
واکسن زنده در تلیسه ها	نمونه خون از گاو سقط کرده، جنین	جنینهای سقط شده	باکتری	بروسلوز
در گاوهای شیری ۳-۶	جفت			
ماه و در گاوهای گاو شتی				
۳-۱۰ ماه				
واکسن زنده	جنین، جفت، نمونه های خون	از گاو به گاو	ویروس	IBR
دامها را پس از ۳ ماهگی	دوره زای بدون علامت	از گاو به گاو	ویروس	BVD
واکسیناسیون	در آستانه ای آستانه ای			



ملاحظات	مواجهه آکسیناسیون	مرحله آبتنی هنگام	نحوه انتشار	عامل	بیماری
آلودگی رحم	تشخیص	سقط جنین	منتقله از طریق چوندگان و سایر	تک یا خفته	لیستریوز
بیماری چرخش	جین، جفت و خون‌گاو	متغییر	دامها، علوفه کپک زده		

ملاحظات

*Vibrio fetus venerealis*: —  
*Vibrio fetus intestinalis*: —  
 سقط جنینهای انفرادی

*Trichomoniasis*: حذف گاوهای نر آلوده و حذف گاوهای نر آلوده  
 درمان شامل استراحت جنسی گاوها بمدت ۹۰-۶۰ روز تلقیح مصنوعی و حذف گاوهای نر آلوده  
*Leptospirosis*: تشخیص نماید را مشخص نماید  
 آزمایشگاه باید تیپ عامل بیماری را مشخص نماید  
 دامهای آلوده حذف میشوند گاوهای نر نباید واکسینه شوند  
*Brucellosis*:  
 سقط ممکن است در رابطه با بیماری گاوها باشد یا نباشد  
 IBR  
 کوبالهما همراه با بیماری متولد می‌شوند (فقدان مو و آسیب مغزی)  
 BVD  
*Listeriosis*: رحم بیماری چرخش