



Кафедра инфекционных болезней,
зоогигиены и ветсанэкспертизы

Б1.0.18 БИОТЕХНИКА ВОСПРОИЗВОДСТВА С ОСНОВАМИ АКУШЕРСТВА

**АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
к лабораторной работе

Направление подготовки
36.03.02 Зоотехния

Профиль подготовки
Кинология
Технология производства продуктов животноводства и пчеловодства

Квалификация выпускника
Бакалавр

УДК 619:63. 60.2

ББК 48:46.0

Рекомендовано к изданию методической комиссии факультета биотехнологии и ветеринарной медицины

(протокол № 9 от «28» марта 2019 г.)

Составитель:

доктор ветеринарных наук, профессор Исмагилова Э.Р.

Ответственный за выпуск:

Заведующий кафедрой

инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы

доктор биологических наук, профессор Андреева А.В.

г. Уфа, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

кафедра инфекционных болезней, зоогигиены и ветсанэкспертизы

I ВЕТЕРИНАРНАЯ ГИНЕКОЛОГИЯ И АНДРОЛОГИЯ

1.1 Тема: Акушерско-гинекологическая диспансеризация крупного рогатого скота

Цель занятия: освоить методы диспансеризации самок животных разных видов

Студенты должны изучить

1. Основные приемы гинекологической диспансеризации коров.
2. Клинические и лабораторные методы исследований животных.
3. Организацию зоотехнической и ветеринарной службы.

Студенты должны уметь

1. Анализировать - результаты клинических и лабораторных исследований.
2. Связывать результаты клинических и лабораторных исследований с уровнем организации зоотехнической и ветеринарией работы в стаде.

Вид занятия и место проведения:

лабораторные занятия проводятся в ветеринарной клинике;
практические - в мясокомбинате и животноводческой ферме пригородных хозяйств;
учебная практика - в учхозе БГАУ, пригородных хозяйствах Уфимского района и Башплемпредприятия.

Объекты исследования и оборудование: коровы разного возраста и физиологического состояния (беременные, бесплодные, осемененные, но не проверенные на оплодотворяемость, больные с акушерско-гинекологическими заболеваниями);

Рабочая одежда: халаты, фартуки, резиновые или полиэтиленовые перчатки и резиновые сапоги;

Акушерские инструменты: влагалищные зеркала с осветителями, корнцанги, кружка Эсмарха, термометр, фонендоскоп, стерильные пробирки с пробками, приборы и реактивы для взятия и анализа крови, мочи, содержимого влагалища и матки исследуемых животных.

Материалы и средства: ватные спиртовые тампоны, марлевые салфетки, физиологический и дезинфицирующие растворы, вазелин, мыло, полотенца.

Методика проведения занятий. Перед началом занятия студенты распределяются на подгруппы по 3-4 человека. Каждый из них производит регистрацию отобранных животных, указывая их вид, породу, возраст, масть, кличку и инвентарный номер. Под контролем преподавателя студенты собирают данные анамнеза и отрабатывают методику вагинального и ректального исследований самок, способы взятия проб крови, мочи, содержимого половых органов. Для анализа воспроизводительной способности коров любой из ферм студенты под руководством преподавателя также собирают данные и журналов "случки и отёлов коров" для выяснения сроков прихода животных в охоту после отёла, индекса осеменения и продолжительности как сервисного периода, так и межотельного периода.

Методические указания. Акушерско-гинекологическая диспансеризация - это комплекс плановых диагностических, лечебных и профилактических мероприятий, способствующих предупреждению, раннему выявлению и лечению заболеваний половых органов и молочной железы, повышение оплодотворяемости и продуктивности маточного поголовья ферм.

При изучении метода акушерско-гинекологической диспансеризации коров студент должен знать, что диспансеризация проводится ветеринарными специалистами хозяйств с участием зооинженеров и техника по искусственному осеменению. Целесообразно её проводить осенью при переводе животных на стойловое содержание и весной в конце стойлового периода. Исключение представляют другие виды диспансерных обследований коров, которые проводятся через 1,5 -2 месяца после осеменения их (определение оплодотворяемости), а также в дни перевода животных на сухостой, за 2 недели до отела и в течение 3 недель после родов (на 5-10-15-20 дни послеродового периода для контроля за инволюцией половых органов). Акушерско-гинекологическая диспансеризация с традиционной технологией производства молока подразделяется на 3 группы:

А. Ветеринарные мероприятия, выполняемые в течение года:

- контроль за доброкачеством кормов;
- профилактика минеральной и витаминной недостаточности у коров в сухостойный и послеродовой период;
- организация родовспоможения и поддержание надлежащего санитарного санитарного режима в родильном отделении в профилактории;
- фармакопрофилактика послеродовых осложнений у коров;
- клинико-акушерское исследование коров в послеродовом периоде;
- контроль за проведением искусственного осеменения.

Б. Ежемесячно проводимые ветеринарные мероприятия;

- ректальная проверка коров на стельность;
- клинико-гинекологическое исследование бесплодных коров и телок;
- индукция охоты при пропусках половых циклов или их отсутствии, синхронизация овуляции.

В. Ежеквартально выполняемые ветеринарные мероприятия;

- клинико-гинекологическое исследование длительно бесплодных коров и телок;
- химический анализ и определение доброкачества кормов;
- биохимическое исследование крови от эталонных групп животных;
- анализ состояния воспроизводства стада, составление плана осеменения и получения телят на последующие кварталы и за год.

Диспансеризация коров с учетом их физиологического состояния.

Правильная организация работы на пунктах искусственного осеменения, оснащение его современным оборудованием, строгое соблюдение ветеринарно-санитарных требований и высокая квалификация техника - вот основные элементы, обеспечивающие получение максимальной оплодотворяемости животных. Оплодотворяемость коров во многом зависит и от состояния здоровья животных, уровня их молочной продуктивности, течения, как родов, так и послеродового периода. В хозяйствах, где хорошо организован контроль со стороны ветспециалистов за течением послеродового периода и

своевременно применяется лечение при субинволюции матки, оплодотворяемость животных высокая (65- 70%). В то же время с целью максимального племенного использования коров их и рекомендуется осеменять в первую течку и охоту после отела (в первый месяц) при нормальном состоянии у них половых органов (рис.1).

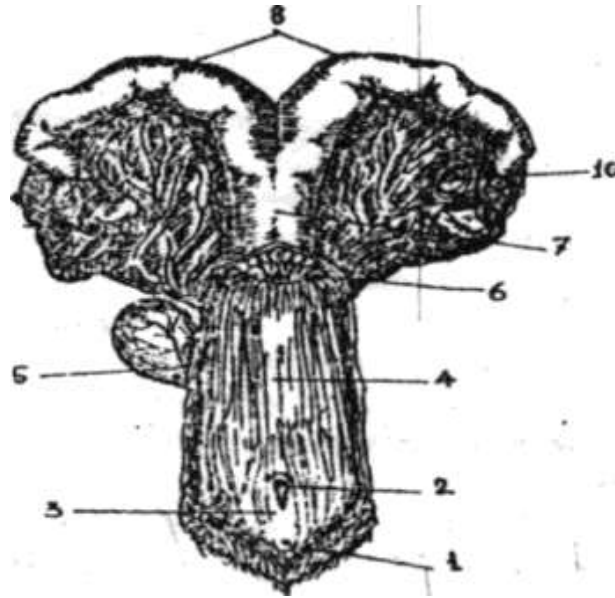


Рис. 1 Половые органы коров

1- клитор; 2- отверстие мочеиспускательного канала; 3- преддверие влагалища; 4- влагалище; 5- мочевой пузырь; 6- шейка матки; 7- тело матки; 8- рога матки; 9- яйцепровод; 10- яичник

В хозяйствах осеменение телок проводят в возрасте 16 -18 месяцев достижения ими племенной зрелости и 70% веса взрослой коровы данной породы при нормальном развитии организма. Как телок, так и коров спустя два месяца после осеменения проверяют на оплодотворяемость ректальным способом, при этом выявляются неоплодотворившиеся бесплодные животные.

Гинекологическая диспансеризация бесплодных коров. При проведении этой диспансеризации ветспециалисты обязаны: предварительно ознакомиться с уровнем ведения скотоводства в хозяйстве, разделить коров на группы по физиологическому состоянию: стельные находящиеся в послеродовом периоде,

осемененные, но не проверенные на стельность (до 1,5-2 мес. после осеменения) и бесплодные. В ходе диспансеризации студенты должны изучить под руководством преподавателей следующие вопросы: организация кормления и содержания скота - рацион, порядок кормления, результаты химического анализа кормов и биохимического анализа сыворотки крови;

ветеринарно-санитарное состояние хозяйства, организация моциона и пастбищного содержания коров, их продуктивность;

состояние пунктов искусственного осеменения, и организация работы по осеменению животных;

организация родовспоможения - наличие родильных отделений, боксов или цеховой системы ведения животноводства, работа в них. Анализ этих данных позволит установить или исключить такие формы бесплодия у животных, как алиментарное, искусственное, эксплуатационное, климатическое.

Гинекологическому исследованию подлежат бесплодные коровы, не пришедшие в охоту, спустя месяц после отёла, а также телки, не оплодотворившиеся в течение месяца после достижения племенной зрелости.

Исследование бесплодных животных включает:

- а) сбор анамнестических данных.
- б). наружный осмотр.
- в). вагинальное исследование,
- г). ректальное исследование.

При сборе анамнестических данных надо необходимо обратить внимание на общее состояние животного, его возраст, вес, количество предыдущих родов, удои, течение последней беременности и родов, послеродового периода, продолжительности половых циклов, кратности осеменения. При наружном осмотре определяют положение тела животного в пространстве (лежачее или стоячее), состояние видимых слизистых оболочек, лимфатических узлов, кожи, шерстного покрова, костяка, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, нервной систем.

Затем приступают к осмотру наружных половых органов у коров, обращая

внимание на наличие и характер выделений, состояние слизистой оболочки вульвы, преддверия влагалища, клитора одновременно устанавливаю состояние тазовых связок, кожного покрова хвоста и промежности.

Вагинальное исследование коров и телок обычно проводят с помощью влагалищного зеркала. Для освещения пользуются специальными осветителями, фиксированными на зеркале, лобным рефлектором или ставят животное крупом к свету, хвост отводят в сторону. Перед введением во влагалище зеркало обеззараживают, увлажняют теплым физиологическим раствором или смазывают стерильным вазелином; вульву дезинфицируют раствором фурациллина (1:5000). Зеркало осторожно вводят во влагалище под углом 30°, держа бранши сомкнутыми и ручки направленными вправо. Нажимая на ручки, раздвигают бранши зеркала, и тогда становится доступным для осмотра преддверие, его свод, полость влагалища и влагалищная часть шейки матки. Осмотром определяют цвет, степень увлажненности слизистой влагалища, наличие на ней узелков, пузырьков, язвочек и ран, обращают внимание также на наличие и качество влагалищной слизи.

У здоровой, но бесплодной коровы слизистая оболочка влагалища бледно-розовая, иногда с синюшным оттенком, блестящая и покрыта тонким слоем прозрачной или слегка опалесцирующей слизи. Влагалищная часть шейки матки выдаётся во влагалище в виде соска на 2-3 см., канал её плотно закрыт. В фазу течки слизистая оболочка влагалища отечная, гиперимирована и покрыта прозрачной слизью, которая выделяется из влагалища в виде длинного тяжа, наружное устье канала шейки матки слегка приоткрыто.

При обнаружении на слизистой оболочке наружных половых органов покраснений, узелков, ран или язвочек необходимо взять смыв или мазок влагалищной слизи для бактериологического исследования. С этой целью после введения зеркала в полость влагалища вливают с помощью шприца 5-10 мл физиологического раствора, а бранши его вращают и при этом жидкость собирают в нижнюю браншу. Зеркало извлекают, и смыв выливают в стерильную пробирку или чашку Петри. Ректальное исследование коров и

телок (рис.2). позволяет четко определить состояние матки, яйцеводов и яичников и является важным диагностическим приёмом для установления причины нарушения воспроизводительной функции животных (рис.3).

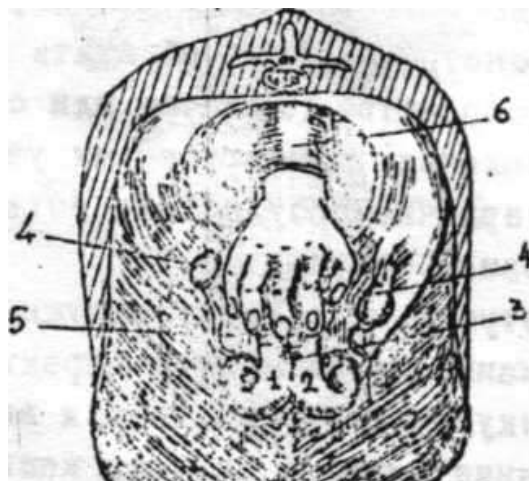


Рис.2 Ректальное исследование небеременной матки коровы.

1- правый рог матки; 2- левый рог матки; 3- тело матки; 4- яичники правый и левый; 5- широкая маточная связка; 6- прямая кишка

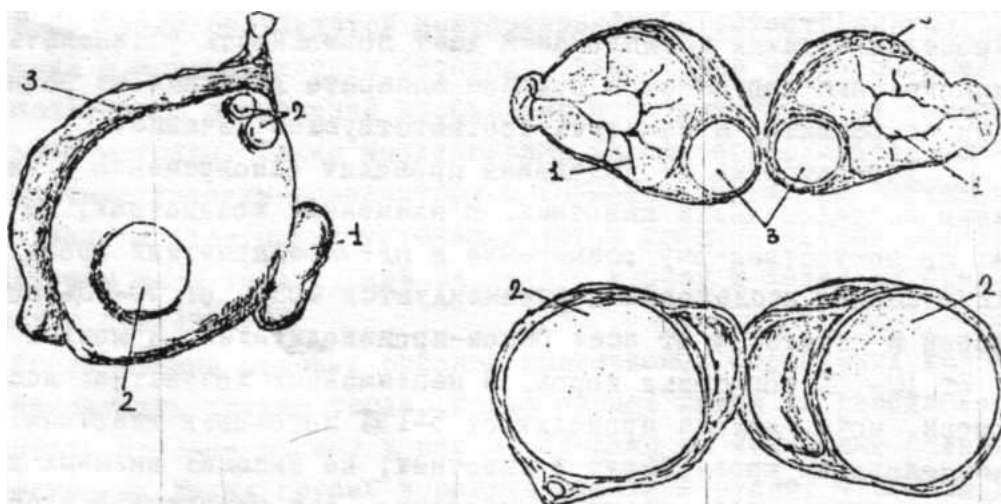


Рис.3 Кисты яичников коров

1- киста желтого тела; 2- фолликулярная киста;
3- созревающие фолликулы

Перед исследованием надевают халат, засучивают рукава, коротко подстригают ногти и надевают гинекологическую резиновую перчатку. При отсутствии перчаток ссадины и царапины на руке смазывает 5%-ным спиртовым раствором йода и заливают коллодием или клеем БФ-6. Поверхность перчатки или кожи рук намыливают или смазывают вазелином. Пальцы кисти руки складывают конусом и осторожно вводят в прямую кишку. В момент расширения ануса в прямую кишку поступает воздух, который вызывает ее сокращение и способствует освобождению от каловых масс. Остатки кала желательно удалить рукой. Находят методом пальпации шейку матки, затем тело, рога и яичники.

У здоровых небеременных коров матка, яичники находятся в тазовой полости, оба рога одинаковой величины и ясно разделены межроговой бороздой. У многорожавших животных матка может быть несколько опущена в брюшную полость, а один из рогов обычно несколько увеличен. При пальпации матка заметно сокращается, уменьшается в размере. Яичники подвижные, безболезненные, в них можно определить с учетом полового цикла фолликулы разной величины или желтые тела. Яйцеводы через стенку прямой кишки чаще не пальпируются.

У бесплодных коров и телок может измениться форма и величина матки, ее консистенция. В яичниках же могут быть те или иные морфофункциональные изменения, свойственные для дисфункции их (гипофункция с ее разнообразием особенностей, персистентные желтые тела, фолликулярные кисты, кисты желтых тел или, как следствие её - атрофия и склероз). Биопсия эндометрия в сочетании с гистологическим исследованием полученного материала позволяет установить бесплодие, обусловленное патологическими изменениями в матке коров и телок без выраженных клинических признаков. Проведение таких исследований даёт возможность установить функциональные нарушения в половом аппарате животных на ранней стадии их развития и наметить соответствующее лечение.

Лабораторные исследования проводят одновременно с клиническими

исследованиями животных. В племенных хозяйствах, на станциях по искусственному осеменению и племпредприятиях кровь для биохимического исследования рекомендуется брать от 30-40% поголовья коров и нетелей и от всех быков-производителей; а мочу и молоко - от 10-15% поголовья коров. В неплеменных хозяйствах исследования крови, мочи, молока проводят от 5-15% поголовья животных. Для исследования кровь берут у животных, не имеющих видимых клинических признаков заболеваний, выборочно, а с нарушенной воспроизводительной функцией - у всех животных.

Кровь, мочу, и молоко берут утром и направляют в ветеринарную лабораторию. В сыворотке крови определяется содержание каротина, общего кальция, неорганического фосфора, общего белка и уровень резервной щелочности. При необходимости определяют количество эритроцитов, лейкоцитов, процент гемоглобина, содержание сахара и кетоновых тел.

При исследовании мочи определяют её удельный вес, pH, наличие белка, кетоновых тел, уробилина.

У крупного рогатого скота нормальная кислотная ёмкость цельной крови - 460-560 мг%, содержание гемоглобина-54-68%, сахара-40 -60 мг%, кетоновых тел - 1-6 мг %. Удельный вес мочи - 1,025-1,050, реакция её щелочная, содержание кетоновых тел в норме до 8 мг/, уробилина - до 0,2 мг. %.

Нормальная кислотность молока. - 16-18° Тернера. Кетоновых тел в молоке здоровых коров не должно содержаться.

Для исключения скрытых эндометритов у коров применяют физико-химический, бактериологический и гистологический методы исследования. Для исключения скрытых маститов исследует молоко коров при помощи тестовых проб (димастин, мастидин, проба отстаивания.). Результаты диспансеризации коров заносят в специальный журнал, рассчитанный на 10 лет и в индивидуальные карточки животных. Данные клинического, биохимического и других анализов позволяет ветеринарным специалистам своевременно проводить комплекс мероприятий по ликвидации и по профилактике бесплодия и устранять нарушения функций размножения коров.

Диспансеризация осемененных коров. Для проверки результатов искусственного (и естественного) осеменения и предупреждения бесплодия всех коров через 60 дней после последнего осеменения необходимо исследовать на стельность ректальным методом. Такие исследования должны проводить зоотехники, опытные техники-осеменаторы и ветспециалисты. За ректальное исследование с этой целью устанавливается дополнительная оплата специалистам по 3 тыс. рублей за каждую корову и телку из средств колхозов и совхозов. К исследованию половых органов проверяемых беременных коров можно приступать только тогда, когда прямая кишка их расслаблена. Прощупывать половые органы у них необходимо не кончиками пальцев, а мякишами, не делая грубых и резких движений рукой, чтобы не вызвать ранений или повреждений зародыша. Шейка матки прощупывается в виде плотного валика длиной 6-10см., расположенного чаще по средней линии дна таза или несколько справа. Установив состояние шейки матки, руку надо продвинуть вперед и найти мягкое и плоское тело матки длиной до 3см. которое переходит в два округлых рога матки, между рогами прощупывается желоб - межроговая борозда. Вложив в нее средний палец (рис.2), а большим пальцем и мизинцем охватив с боков тело матки, продвигают руку вперед до места раздвоения рогов, которые загибаются вниз и несколько расходятся в стороны. Для того чтобы найти яичник, надо фиксировать верхушку рога матки пальцами (большим и указательным), а другими стараются «поймать» яичник, делая загребательные движения (поисковые) из-под матки. Яичники коровы овальной формы, плотно-эластичной консистенции. Величина их зависит от фазы полового цикла; на них можно обнаружить либо фолликулы (пузырьки, в которых образуются яйцевые клетки), либо жёлтое тело, выступающее над поверхностью яичника в виде грибовидного или конусовидного образования (рис.3). При наступлении беременности усиливается кровоснабжение матки, что приводит к расширению питающих её сосудов и усилению колебания (вибрации) их стенок (рис4.).

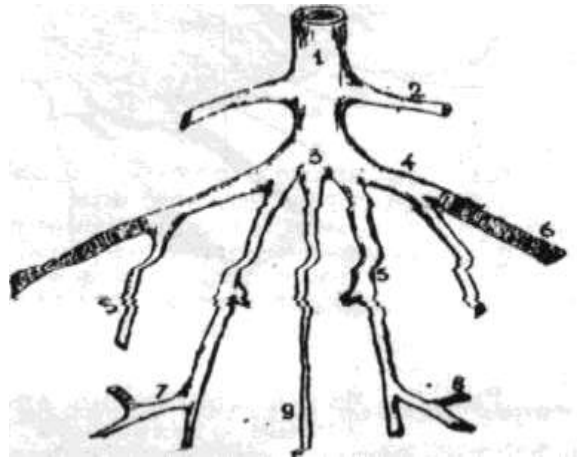


Рис.4 Схема связи артерии у коров

1-брюшная аорта; 2- передняя маточная артерия; 3-внутренняя подвздошная (тазовая) артерия; 4- пупочные артерии; 5-краниальные пузырьные артерии; 6- средние маточные артерии; 7- мочеполовые артерии; 8- задние маточные артерии; 9- средняя крестцовая артерия.

С трёх месяцев беременности отмечается вибрация средней маточной артерии со стороны рога плодовместилища (слабая, но чёткая), что помогает дифференцировать затем сроки беременности.

У небеременных коров и телок вся матка лежит в тазовой полости, при прощупывании её и массажировании рога сокращаются, становятся упругими, округлыми. Межроговая борозда хорошо прощупывается. Рога матки чаще одинаковой величины и консистенции, но у многорожавших коров иногда один рог бывает несколько больше другого. Небеременную матку можно подтянуть в тазовую полость, захватить её рукой и прощупать. Средние маточные артерии (левая и правая) одинакового диаметра (толщиной со спичку) и пульсируют нормально. Величина и форма яичников зависят от стадии-полового цикла животного.

Состояние половых органов коров в разные сроки беременности, конечно, иное. Так в два месяца стельности шейка матки находится в тазовой полости ближе ко входу в таз (рис.5).

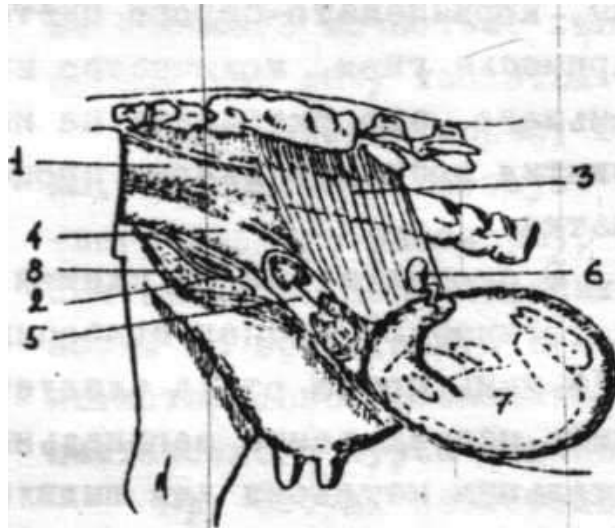


Рис.5 Матка коровы на втором месяце стельности.

1- прямая кишка; 2- шейка матки; 3- правый рог матки (плодовместилище),
4- межроговая борозда; 5- яичник; 6- широкая маточная связка; 7- дно таза.

Рога матки опущены в брюшную полость и при поглаживании не сокращаются. Межроговая борозда прощупывается, но всё же несколько сглажена. Рог - плодовместилища почти в два раза больше свободного, и его удаётся захватить только широко расставленными пальцами руки, так, как в нем находится около 500 мл околоплодной жидкости; при его пальпации (ощупывании) заметно напряженное зыбление. Яичники опущены в брюшную полость, на них можно прощупывать желтое тело и иногда фолликулы. Средние маточные артерии без изменения и нормально пульсируют. В случае отсутствия беременности у осемененных животных (35%) необходимо провести повторное более тщательное исследование у них половых органов для определения возможной той или иной дисфункции их и принятия мер по лечению или стимуляции.

Диспансерное исследование беременных коров, переводимых на сухостой.

Оно проводится ветспециалистами с целью установления у беременных коров истинных сроков стельности перед переводом их в запуск, а также для выявления у них уровня обмена веществ и состояния здоровья.

Беременность у коров свыше трех месяцев определяется по величине плацент и характерной вибрации средних маточных артерий, а также по изменениям

топографии матки. При семи месяцах стельности шейка матки находится в брюшной полости ниже переднего края лонных костей. Плаценты (карункулы) достигают величины небольшого куриного яйца (рис.6).

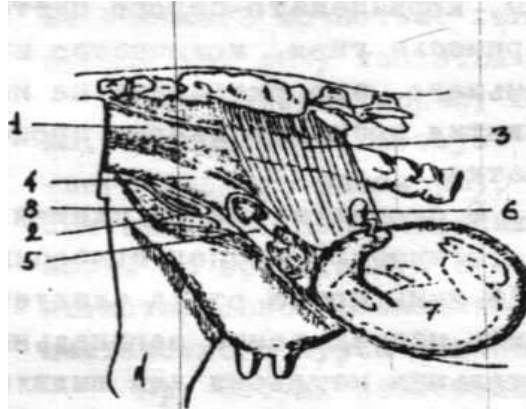


Рис.6 Матка коровы на седьмом месяце стельности

- 1-прямая кишка; 2-мочевой пузырь; 3-широкая маточная связка;
4- влагалище; 5- шейка матки; 6- яичник; 7- рог матки (плодовместилище),
8- дно таза

Они расположены между собой очень близко, так что стенка матки прощупывается в виде бугристой поверхности. Сильно выражена вибрация средней маточной артерии рога-плодовместилища. Со стороны свободного рога вибрация артерии ясная. Этот срок беременности следует подтвердить у коров и наружным исследованием (пальпация матки с плодом через брюшную стенку правой стороны). После установления сроков беременности важна и правильная подготовка коров к отелу (своевременный запуск, перевод в родильное отделение, достаточный активный моцион беременных и находящихся в родильном отделении коров, полноценное кормление их). Продолжительность сухостойного периода устанавливает в 50-60 дней в зависимости от возраста, от состояния здоровья и продуктивности коров. Для удобства ухода за стельными сухостойными коровами и рекомендуется создавать на фермах специальные группы таких животных. На всех фермах крупного рогатого скота необходимо также организовывать родильные

отделения и профилактории для новорожденных телят, строго соблюдать ветеринарно-санитарные правила в родильных отделениях, своевременно оказывать акушерскую помощь животным при трудных и неправильных родах. Проводить дезинфекцию стоил после отёла каждой коровы и следить за ходом послеродового периода у животных.

Диспансерное исследование коров в послеродовом периоде Клинико-гинекологический контроль за течением послеродового периода у коров должен проводиться ветспециалистами с 3-го дня после отела. С 3-4-го дня по 8-й день ведут наблюдения за выделением лохий. Если лохии разжижены, коричневатого-серого цвета или с примесью гноя, количество их уменьшено, это указывает на начало развития воспалительного процесса в матке.

В соответствии со схемой гинекологической диспансеризации на 10-14 день после отела следует проводить исследование вагинальным и ректальными методами для выявления животных с патологией послеродового периода. На нормальное течение послеродового периода указывают следующие признаки. При вагинальном исследовании слизистая оболочка влагалища и шейки матки слабо розового цвета, без кровоизлияний, с влажной блестящей поверхностью (рис. 7).

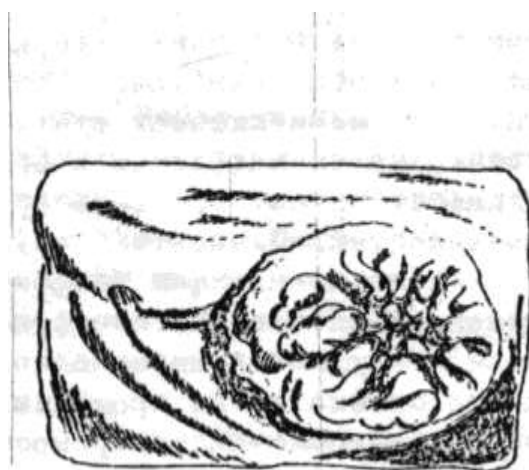


Рис. 7 Влагалищная часть шейки матки коровы через 5 суток после родов.

На десятый день шейка матки отечная, складки её сглажены, канал шейки матки приоткрыт примерно на 0,5см, из него выделяются лохии в виде густого тяжа. На четырнадцатый день канал шейки матки закрыт, шейка матки хорошо

контурингована. При ректальном исследовании на 10-й день шейка матки расположена в тазовой полости, плотной консистенции, толщиной 6-8см. Рога матки находятся в брюшной полости, рог-плодовместилища имеет плотные стенки, увеличен в 2-3 раза его можно подтянуть в тазовую полость. На 14-й день основание рогов находится в тазовой полости, рог-плодовместилище увеличен в 1,5-2 раза, хорошо сокращается. Яичники плотные, желтое тело не прощупывается, отмечается рост фолликулов в виде небольших поверхностно расположенных пузырьков. Таких коров надо перевести в общую группу, а при поточно-цеховой системе в цех осеменения и раздоя.

Коров с патологией послеродового периода следует перевести в лечебно-санитарный пункт, где необходимо иметь для проведения лечебных процедур манеж с фиксационным станком.

Коровам с субинволюцией, гипотонией и атонией матки ежедневно делают ректальный массаж, применяют окситоцин или другой миотропный препарат. Одновременно назначают средства, повышающие общий тонус и реактивность организма: аутокровь, раствор ихтиола внутримышечно, тривитамин. В рацион таких животных вводят патоку, сено хорошего качества, хвойную муку, кальциево-фосфорные подкормки, организуют дачу таблеток кайод.

Для лечения коров, больных послеродовыми вестибуловагинитами, цервицитами, следует применять препарат ваготил (в виде 2-3%-ного водного раствора), мазь Конькова, линимент стрептоцида, синтомицина. Перечисленные лекарственные средства необходимо нанести на воспаленную и слизистую оболочку при помощи шприца Жане и полистироловой осеменительной пипетки. Продолжительность терапевтического курса обычно 5-10 дней.

При острых послеродовых эндометритах надо обязательно проводить комплексное лечение. Оно должно включать: твердые лекарственные формы для введения в полость матки (внутриматочные палочки с фуразолидоном, гентамицином, экзутер, метромакс); новокаиновые блокады по В.В. Мосину, А.Д. Ноздрачеву, С.И.Исаеву, введение раствора новокаина в аорту; миотропные препараты (окситоцин, гифотоцин, бревиколлин);

общестимулирующие средства (аутокровь, глюконат кальция, камагсол). Всю лечебную работу по родильному отделению следует фиксировать в специальных карточках или в гинекологическом журнале.

Контрольные вопросы

1. Какова цель и задачи акушерско-гинекологической диспансеризации?
2. Из чего складывается акушерско-гинекологическая диспансеризация?
3. Для диагностики, каких процессов в гениталиях пригодны клинические методы исследования?
4. Какова методика проведения гинекологической диспансеризации?
5. Как и с какой целью проводят вагинальное исследование коров и телок?
6. Как и с какой целью проводят ректальное исследование коров и телок?
7. Кто участвует в составлении плана мероприятий по профилактике бесплодия коров?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Акатов, В.А. Гинекологическая диспансеризация крупного рогатого скота в колхозах и совхозах / В.А. Акатов [Текст]: учебное пособие. - Воронеж, 1973. 274с.
2. Полянцев, Н.И. Акушерско-гинекологическая диспансеризация на молочных фермах / Н.И. Полянцев, А.Н. Синявин. [Текст]: учебное пособие - М. Росагропромиздат, 1989. - 70с.
3. Сергиенко, А.И. Профилактика бесплодия крупного рогатого скота / А.И. Сергиенко. [Текст]: учебное пособие. - М.: Колос, 1984. - 50с.
4. Студенцов, А.П. Ветеринарное акушерство и гинекология. / А.П. Студенцов. [Текст]: учебное пособие М.: Агропромиздат, 1986. -495с.
5. Шипилов, В.С. Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению сельскохозяйственных животных / В.С. Шипилов [Текст]: учебное пособие. - М.: Агропромиздат, 1988.-335с.

