

МДК 05.01 (искусственное осеменение животных)

Группа 304; 324

ДО

Учебная практика № 5

Тема: Диагностика беременности самок животных разных видов.

Наименование работы: Проведение диагностики стельности у коров.

Цель занятия: Научиться определять месяц стельности у коров.

Норма времени: 6 часов

Место проведения: Дистанционное обучение с места прохождения.

Материалы: Инструкционная карта, ручка, тетрадь, компьютер с выходом в интернет.

Ход занятия.

План урока учебной практики:

1. Наружное исследование на стельность.
2. Внутреннее исследование на стельность.
3. Проведение внутреннего исследование коровы на стельность.
4. Наружное исследование поздних сроков стельности коров.

Задание 1. Наружное исследование.

В производственных условиях клинический метод диагностики беременности коров (телок) состоит из наружного и внутреннего исследования.

Слагается оно из рефлексологического метода, осмотра, пальпации, аускультации.

Рефлексологический метод диагностики. Основан на том, что после осеменения с 14-го по 30-й день к коровам (телкам) ежедневно подпускают быка-пробника на 1 --1,5 ч. Животных в состоянии охоты выделяют для осеменения. Отсутствие охоты у осемененных самок является одним из признаков беременности.

Осмотр. Он применим не ранее второй половины стельности. Стельную корову (телку) осматривают, отмечая контуры асимметрии правой и левой брюшной стенки.

На дуге правой брюшной стенки наиболее выдающаяся точка (местоположение плода) находятся в нижней трети, а на дуге левой брюшной стенки -- на ее середине.

Задание 2. Внутреннее исследование.

Состоит оно из вагинального и ректального методов.

Вагинальный метод диагностики стельности основан на осмотре влагалища и шейки матки с помощью влагалищного зеркала или предварительно подготовленной рукой, которую вводят во влагалище. При стельности ощущается сухость слизистой оболочки влагалища, вязкость слизи, канал шейки матки закрыт, в нем слизистая пробка. При глубокой стельности прощупываются предлежащие части плода через свод влагалища. У нестельных животных эти признаки отсутствуют.

Ректальный метод диагностики стельности основан на прощупывании через прямую кишку анатомо-топографических изменений в шейке матки, матке, яичниках и питающих эти органы сосудах и позволяет с большой достоверностью диагностировать ранние сроки стельности (1-2 мес). Коров (телок) привязывают или исследуют в стойле. Исследователь, освобождая руку от одежды, надевает халат и засучивает рукав, затем надевает резиновые сапоги, фартук, акушерско-гинекологическую перчатку (можно использовать разовые полиэтиленовые), ногти на руках должны быть коротко острижены, без заусенцев, затем надевают наплечник и на свободную руку нарукавник (в настоящее время выпускается специальный комплект одежды для гинекологического исследования и родовспоможения крупным животным). Перед введением в прямую кишку руку (если без перчатки) смазывают вазелином или слизистым отваром льняного семени, ячменя, овса или хорошо намыливают (лучше использовать зеленое туалетное мыло). После указанной подготовки исследующий берет левой рукой хвост (у корня), несколько приподнимает его и отводит в левую сторону, после чего правую руку со сложенными в виде конуса пальцами вводит вращательными движениями в прямую кишку. Затем пальцы слегка разводит и впускает воздух, который способствует освобождению прямой кишки от кала. Если дефекация не наступает, то кал необходимо удалить рукой. Руку в прямую кишку вводят по локоть за ампулообразное расширение, где ее стенка тонкая и подвижная. Прощупывают через стенку кишки мякишами пальцев (осторожно) без усилий и напряжений.

Задание 3. Проведение внутреннего исследования коровы на стельность.

Исследование начинают с шейки матки. Это главная отправная точка, дающая затем возможность прощупать тело, рога матки и яичники. Яйцепроводы при нормальном их состоянии прощупываются (у молодых коров и телок) не всегда.

При ректальном исследовании коров и телок часто приходится одновременно с диагностикой беременности определять причину бесплодия.

У *нестельной коровы* шейка, тело и рога матки располагаются в тазовой полости на лонных костях. У старых, неоднократно телившихся коров рога матки находятся в брюшной полости за лонным краем таза. Матка нестельной коровы легко прощупывается. При пальпации ее рога сильно сокращаются; матка имеет шарообразную форму, разделенную межроговой бороздой (желобом). Яичники располагаются на дне тазовой полости у верхушек рогов матки. Форма их овальная, величина непостоянная и зависит от стадии полового цикла (рис. 1).

У стельных коров и телок в зависимости от срока беременности в половых органах происходят изменения, которые при ректальном исследовании характеризуются следующими признаками.

Степень 1 мес. Шейка и рога матки находятся в тазовой полости, по смещены к краю лонного сращения.

Рог-плодовместилище чаще опускается за лонные кости в брюшную полость. Он мягче свободного, увеличен в 1,5 раза по сравнению с небеременным рогом, подвижен, легко скользит, в нем ощущается слабая флюктуация околоплодной жидкости (80--100 мл). Межроговая борозда выражена хорошо. При легком поглаживании хорошо выражена ригидность (сократимость) небеременного рога. В яичнике со стороны рога-плодовместилища прощупывается желтое тело беременности.

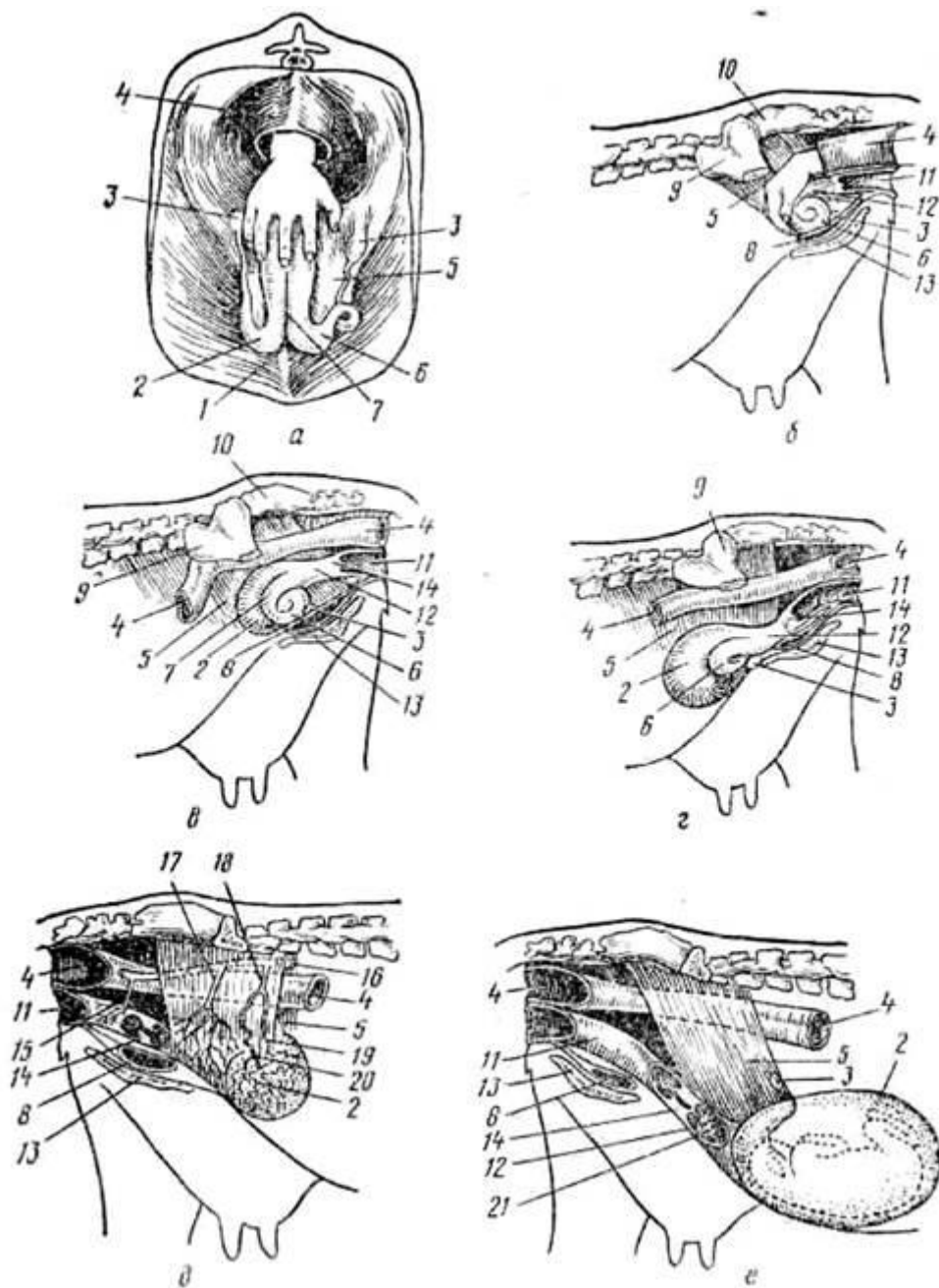


Рис. 1. Схема ректального исследования половых органов коровы:

а - пальпация небеременной матки старой коровы; *б* -- сокращенная небеременная матка; *в* -- 2 мес. беременности; *г* -- 4 мес. беременности; *д* -- схема кровоснабжения матки на 4-м месяце беременности; *е* -- 7--8 мес. беременности: 1-- бифуркация рогов матки; 2 -- правый рог матки; 3 -- яичник; 4 -- прямая кишка; 5 -- широкая маточная связка; 6 -- левый рог матки; 7-- межроговая борозда; 8-- мочевого пузыря; 9 -- подвздошная и 10 -- крестцовая кости; 11 -- влагалище; 12 -- тело матки; 13-- дно таза; 14 -- шейка катки; 15 -- задняя маточная артерии; 16-- аорта; 17 - средняя и 18 -- передняя маточная артерии; 19 -- яичниковая ветвь; 20 -- ветвь, ведущая к рогу; 21 -- плаценты

Стельность 2 мес. Беременный рог матки увеличен в 2 раза по сравнению с небеременным, диаметр его 7--8 см. Околоплодной жидкости в матке 300 -- 500 мл, флюктуация ее выражена ясно. Межроговая борозда почти сглажена. На поглаживание рога матки не отвечают сокращением и опущены в брюшную полость, по матку можно подтянуть в тазовую полость. Яичники вместе с рогами матки смещены из тазовой полости в брюшную. Со стороны беременного рога пальпируется желтое тело. При

двойнях выявляется равномерное увеличение обоих рогов матки (или большое увеличение одного, чаще правого) и флюктуация.

Стебельность 3 мес. Рога матки полностью находятся в брюшной полости. Величина рога-плодовместилища с голову взрослого человека (в 3--4 раза больше свободного рога, диаметр -- 12--15 см). Околоплодной жидкости 800--1200 мл. Нередко матку можно обвести рукой и при беременности в 3,5 мес. Межроговая борозда сглажена и не прощупывается. Флюктуация околоплодной жидкости хорошо выражена как в роге-плодовместилище, так и в свободном роге. Иногда через стенку рога-плодовместилища прощупывается плод, а также плацентомы (карупкулы с котиледонами) величиной с горошину. Шейка матки находится на переднем крае лонных костей. Яичники расположены в брюшной полости, вблизи лонного сращения, на одном из них прощупывается желтое тело. В этот период стельности очень важно отличать наполненный мочевой пузырь от рога-плодовместилища. Для этого, захватив шейку матки в руку, продвигают руку вперед и выясняют, составляет ли этот пузырь продолжение шейки матки или является самостоятельным образованием. В первом случае это будет рог-плодовместилище, во втором -- мочевой пузырь.

Стебельность 4 мес. Матка в брюшной полости имеет форму пузыря, шейка ее находится на краю лонных костей. Контуры рога-плодовместилища недоступны исследованию. В матке 3--4 л околоплодной жидкости. Обвести матку рукой под дно невозможно, так как она опущена глубоко в брюшную полость. Межроговая борозда полностью сглажена. Через стенку матки прощупываются плацентомы величиной с боб или лесной орех. С 4-го мес стельности появляется вибрация (жужжание) средней маточной артерии со стороны рога-плодовместилища. Вибрирующую артерию можно легко обнаружить пальпацией широкой маточной связки соответствующей стороны. При этом под пальцы руки попадает пульсирующий сосуд толщиной с карандаш (диаметром 5--7 мм).

Стебельность 5 мес. Матка опущена в брюшную полость вместе с шейкой матки. Плацентомы величиной с желудь или голубиное яйцо. Плод прощупывается сравнительно легко. Средняя маточная артерия на стороне рога-плодовместилища достигает толщины 8--10 мм, вибрация ее намного сильнее, чем при 4 мес стельности.

Стебельность 6 мес. Шейка матки и матка опущены в брюшную полость, и плод пальпируется только при более глубоком введении руки, так как матка с плодом находится глубоко в брюшной полости. Прощупываются плацентомы величиной с голубиное или мелкое куриное яйцо. Вибрации средней маточной артерии рога-плодовместилища выражена сильно, диаметром 10--12 мм. Средняя маточная артерия свободного рога также вибрирует, но слабее, диаметр ее 7--9 мм.

Стебельность 7 мес. Шейка матки и матка находятся в брюшной полости. Хорошо прощупываются плацентомы величиной от грецкого ореха до среднего куриного яйца. Характерно более тесное расположение плацентом. Прощупываются части плода, расположенные ближе к тазу. Средняя маточная артерия рога-плодовместилища сильно вибрирует, диаметр ее 12--14 мм. Четко выражена вибрация и средней маточной артерии свободного рога. Ощущается также вибрация задней маточной артерии рога-плодовместилища.

Стебельность 8 мес. Шейка матки возвращается в тазовую полость, или расположена у входа в брюшную полость. Плод хорошо прощупывается. Плацентомы достигают размеров куриного яйца и более. Ясно выражена вибрация обеих средних маточных артерий, диаметр их 15 мм. Вибрируют обе задние маточные артерии.

Стельность 9 мес. Шейка матки и часть рога-плодовместилища вместе с частями плода внедряются в тазовую полость. Все маточные артерии хорошо вибрируют (диаметр средних маточных артерий 18--20 мм). Появляются предвестники родов -- западание крестца, расслабление крестцово-седалищных связок, отек вульвы, увеличение вымени и наличие в нем молозива.

Описанные изменения половых органов у коров в период беременности нельзя расценивать как абсолютную закономерность. Они могут меняться в зависимости от индивидуальных особенностей организма, возраста животного, условий кормления, содержания и других факторов. Поэтому при определении срока стельности надо учитывать не отдельные признаки, а весь комплекс изменений, которые наступают при беременности.

Задание 4. Наружное исследование поздних сроков стельности коров.

Пальпация. Пальпировать плод через брюшную стенку справа можно в любое время дня, но лучше до кормления. Чтобы ослабить напряжение правой брюшной стенки, голову и шею животного поворачивают вправо и осторожно четырьмя пальцами или кулаком правой руки делают короткие и быстрые, но негрубые толчки в подвздошной области. Если корова стельная, то пальпируется твердое подвижное тело. Этот метод применим не ранее 5 мес стельности. Непрощупывание плода не исключает беременность.

Аускультация плода. Основана на определении разницы в частоте тонов сердца плода (120-- 130 мин) и матери (50--80 мин) справа в подвздошной области коровы.