

Из кафедры акушерства

И. о. зав. кафедрой доцент В. И. МАКСИМОВ

АНАТОМО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН БЕСПЛОДИЯ КОРОВ

СТУДЕНТКИ IV-го КУРСА ВЕТ. ФАКУЛЬТЕТА
Л. М. КАПЛЕНКОВА, В. К. СВЯТКИНА

Ряд постановлений партии и правительства, направленных на восстановление и развитие народного хозяйства СССР, касаются вопросов быстреего увеличения поголовья с-х животных. В свете этих решений был составлен 3-х летний план развития животноводства, где конкретно указано на бесплодие и на прохолостение животных, как на причину, тормозящую восстановление поголовья. План предусматривает возможность получения максимального проц. отела, выжеребки, опороса и т. д. Передовые колхозы, совхозы и отдельные работники животноводства добились прекрасных результатов в борьбе с яловостью и научились получать 95—100 телят на каждые 100 коров. Но наряду с этим, есть и такие хозяйства, где яловость достигает 20—30 проц. Выяснение и устранение причин бесплодия в хозяйствах в настоящее время является неотложной и почетной задачей работников ветеринарии и зоотехнии.

По данным проф. Волоскова, бесплодие коров в отдельных хозяйствах достигает 26,5 проц.

Гурвич, изучая отдельные хозяйства Смоленской области, установил в них яловость от 20 до 40 проц.

В. И. Максимов, при изучении причин яловости коров по 70 районам Татарской республики установил, что в 1945 году яловость коров выразилась в 23,7 проц.

Бесхлебнов приводит данные по районам Чкаловской области и указывает, что бесплодие по крупному рогатому скоту в 1943 году составляло 34,8 проц.

По установившимся за последнее время взглядам, причиной яловости у коров является в основном неправильная зоотехническая работа: плохое кормление, уход, содержание, несвоевременное выявление охоты, неправильное, несвоевременное спаривание животных, недостаток производителей и т. д.

Ряд авторов, как Тарасевич, Волосков не акцентируют и не определяют основных причин бесплодия.

Бесхлебнов считает, что яловость коров чаще всего происходит от бесхозяйственной и плохой работы по воспроизводству стада, от небрежного отношения к организации техники случной работы, а также из-за отсутствия профилактики и лечения временного стерилитета.

Из работы В. И. Максимова вытекает, что основными причинами яловости коров по Татарской республике являются:

- а) несвоевременная выбраковка и замена старых коров;
- б) несвоевременная замена быков старше 8—10 летнего возраста.

в) большая половая нагрузка на быков при вольной случке (71 голова на быка);

г) неправильная система спариваний, повсеместное применение вольной случки, что в практике часто приводит к половому истощению производителя;

д) полное отсутствие контрольного, ректального исследования коров на стельность после случной кампании;

е) неправильное содержание и кормление быков и коров, особенно в зимнее время.

Автор отмечает, что в отдельных хозяйствах причиной яловости коров иногда являются инфекционные заболевания, как-то: туберкулез, бруцеллез, трихомоноз и инфекционный вагинит и вульвит. Яловость от незаразных заболеваний полового аппарата в колхозах наблюдается значительно реже и является чаще всего следствием неблагоприятных родов и задержания последа.

Проф. Бочаров в одной из своих работ указывает, что бесплодие, связанное с заболеванием полового аппарата, составляет 10 проц., а остальные 90 проц. являются результатом плохого ухода и содержания. В своей последней работе, помещенной в сборнике научных трудов Ленинградского ветеринарного института за 1948 год, Бочаров разбирает дифференциальный диагноз форм стерилитета у коров.

Здесь он приводит колоссальные цифры яловых коров уже на почве заболеваний полового аппарата и особенно яичников. Из 1021 обследованных им нестельных коров, 810 коров оказались с заболеванием яичников.

Разноречивость данных по установлению причин бесплодия коров, а также полное отсутствие исследования яловых коров по Витебской области обязывает нас продолжить и углубить работу в этом направлении. Исходя из этого, мы сочли необходимым воспользоваться предложенной нам доцентом В. И. Максимовым темой и провести анатомо-морфологическое исследование причин бесплодия у коров по данным боенского материала в осень и зиму 1949—50 г.г.

Мы полагаем, что подробное изучение причин бесплодия убиваемых коров, с указанием всех возможных заболеваний полового аппарата, может дать для будущего отправные и исходные данные и облегчит диагностику приобретенного бесплодия.

МАТЕРИАЛ И МЕТОД

В своих исследованиях мы взяли в основу анатомо-морфологическое состояние половых органов убиваемых коров. Всего мы обследовали 152 коровы. Из них яловых оказалась 51 голова. Основная масса исследований, заключающихся в промерах, проводилась на бойне. Другая часть коров, поступающих в клинику по причине бесплодия, изучалась при жизни. При исследовании коров в клинике мы собирали данные о предыдущих родах и о случке. Производили полное гинекологическое (ректальное и вагинальное) исследование, после чего коровы направлялись на убой. Половые органы данных коров после убоя доставлялись в клинику для более детального анатомо-морфологического исследования и объяснения причин бесплодия.

Обследование коров, поступающих в мясокомбинат на убой, мы проводили в определенном порядке. Нами учитывалось все поголовье забиваемых при нас коров. У бесплодных коров определяли возраст, упитанность и после убоя проверялось состояние полового аппарата. Для сравнения патологического состояния половых органов с нормаль-

ным состоянием, мы параллельно провели детальное анатомо-морфологическое обследование полового аппарата у 28 здоровых коров, оставшихся яловыми по причине, не связанной с заболеванием полового аппарата, и у 16 стельных коров с разными сроками стельности. Этим самым мы поставили себе целью выявить нормальные величины, размеры и формы для здоровой и деятельной половой сферы (особенно яичников), иметь возможность сопоставить с ними формы и величины патологических органов.

Изучение отделов полового аппарата производилось путем вскрытия всей системы и разных отделов половой сферы. В этих же целях проводились промеры отдельных участков полового аппарата (длина, ширина, толщина). Определялся вес матки и отдельно яичников, желтых тел и их размеры. Проходимость яйцеводов определяли путем продувания их воздухом. Изучали состояние слизистой оболочки разных отделов полового аппарата (цвет и наличие других изменений). Мы особенно тщательно изучали состояние яичников. При этом обращали внимание на их форму, величину, консистенцию, вес. Определяли наличие желтых, белых тел и фолликулов. Устанавливали вес желтого тела, его величину, форму и цвет. Особо учитывали количество крупных и мелких фолликулов, их величину, консистенцию. Вес яичника и отдельно желтого тела определяли путем точного взвешивания. При этом желтые тела для взвешивания и измерения извлекались путем осторожного вылуцивания.

СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами исследование проводилось до момента массового отела, с 15 октября 1949 года по 20 февраля 1950 года. К этому периоду стельные коровы в своей большей массе еще не растелились. Коровы, обнаруженные в этот период в состоянии яловости, в являются бесплодными, минимум с лета 1949 года, т. к. появление охоты у коров в указанный период нашей работы в практике не наблюдался, а покрытие коров обычно заканчивается к августу месяцу.

Из обследованных 152 забитых на Витебском мясокомбинате коров оказалось: стельных 101 корова, что составляет 64,4 проц., нестельных оказалась 51 голова, что составляет 33,6 проц.

Изучая группу нестельных коров в количестве 51 головы, мы обнаружили, что 28 коров оказались с нормальными половыми органами. Это составляет 55 проц. из общего числа яловых коров. У остальных 23 коров было обнаружено то или иное заболевание полового аппарата, которое и явилось причиной бесплодия. Следовательно, можно сказать, что около половины убиваемых на бойне яловых коров имеют то или иное заболевание половой системы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ ЯЛОВЫХ КОРОВ

На основании детального изучения протоколов анатомо-морфологического исследования половой системы 23 больных коров нами установлено, что:

1. С заболеванием преддверия влагалища было 8 коров, что составляло 34,9 проц. к общему числу убитых больных коров. Сюда входят 2 коровы с кистами на слизистых преддверия влагалища, 4 коровы с явно выраженными бартолинитами и 2 коровы с инфекционным вестибулитом.

Надо отметить, что в 2-х случаях бартолинита нами обнаружено

явление сгущения слизистого секрета бартолиниевой кисты. Основная масса содержимого кисты имела маслянистую консистенцию, но в ней же и в некоторых случаях в преддверии влагалища мы находили сгустки этой слизи в виде прозрачно-восковидных овальных зерен, величиной с горошину. Описание таких включений при бартолинитах в доступной нам литературе мы не обнаружили.

2. С заболеванием собственного влагалища установлено 8 коров, что составляет 34,8 проц. Из них с наличием выраженных (в виде четок) гартнеритов 4 коровы. У 2-х коров обнаружены кисты на слизистой оболочке влагалища. У одной коровы-хронический гнойно-катаральный вагинит, а у другой коровы хронический вагинит с наличием сыпи и слизи по всей поверхности влагалища.

3. Заболевание матки установлено у одной коровы № 14, что составляет 4,34 проц. к общему количеству больных коров. При вскрытии матки у этой коровы было обнаружено наличие слизисто-гнояного экссудата в левом рогу матки.

4. Заболевание одних яичников констатировано только в 2-х случаях, что составляет 8,7 проц. к обследованному поголовью больных коров. Из них корова № 4 имела кисту левого яичника, размером 2,5x3 см с явно выраженной флюктуацией.

Вторая корова № 12 имела атрофию левого яичника, вес которого равнялся 3,0, а размер его 1,5x2,0 см; яичник округло-овальной формы и эластичной консистенции (корова в возрасте 6 лет, средней упитанности). Диагноз на атрофию яичника поставлен, исходя из малых размеров и веса его по сравнению с нормальными яичниками здоровых коров.

Подтверждением этого является и то обстоятельство, что в этом яичнике не обнаружено ни одного зрелого фолликула, ни желтых, ни белых тел. В этом яичнике имелся лишь один маленький фолликул. Это положение даёт нам право расценивать его как недеятельный орган и отнести к категориям атрофического состояния.

Кроме перечисленных заболеваний отдельных органов и систем полового аппарата, мы установили наличие одновременных поражений нескольких участков половой системы у 3-х коров №№ 24, 42 и 16, что составляет 13,02 проц. Так, с одновременным заболеванием преддверия, влагалища и яичников вульвит+гартнерит+киста правого яичника) нам встретилась 1 корова № 24. Из данных обследования состояния полового аппарата этой коровы видно, что в преддверии у неё было большое количество мелкопузырчатой сыпи, величиной с просыное зерно, темно-красного цвета. По нижней стенке всей длины влагалища располагались четкообразные тяжи из пузырьков по ходу гартнеровых ходов. В правом яичнике обнаружена киста размером 5x7 см с ясной флюктуацией. Основная масса яичника была атрофирована.

У коровы за № 42 было обнаружено одновременное заболевание влагалища и матки (гартнерит+хронический эндометрит). Во влагалище на нижней стенке было обнаружено 2 четкообразных тяжа, длиной 11 см., с наличием от 6 до 8 плотных пузырьков, величиной с малый лесной орех. Рога матки были увеличены, тестоваты, стенка утолщена, слизистая влажная, набухшая, усеянная по всей поверхности плотными ограниченными, беловатыми очагами с просыное зерно.

Вес матки этой коровы без влагалища равен 1,1 кг, тогда как у других здоровых коров в возрасте от 5 до 10 лет в среднем матка весит 500—680,0.

У коровы № 16 было обнаружено одновременно киста влагалища и

шейки матки. По данным протокола обследования, на левой стороне влагалища в непосредственной близости от шейки, на слизистой оболочке имелся пузырь величиной $1 \times 1,5$ см упругий, флюктуирующий, на разрезе содержащий жидкость мутноватого цвета, маслянистой консистенции. Подобное же образование было обнаружено и в канале шейки матки на расстоянии 3—4 см от наружного зева.

Из всего поголовья обследованных яловых коров нам встретился также 1 случай инфантилизма (недоразвития матки) у коровы № 48, что составляет 4,34 проц. от общего количества больных. Матка её весила всего 150,0. Рога толщиной в карандаш. Яичники были также уменьшены в весе — 4,0 до 5,0, но имели растущие крупные фолликулы. Остальные органы были в норме.

Интересно отметить, что самостоятельного заболевания шейки матки (в отдельности от других отделов половой системы) мы ни разу не наблюдали.

Из всего обследованного количества коров с заболеванием половой системы мы только один раз наблюдали некоторую гиперплазию складок шейки матки у коровы № 24, которая одновременно имела тубулит, вагинит, кисту правого яичника. Коров с заболеванием яйцеводов мы не обнаружили. У всех обследованных здоровых и больных яловых коров при продувании яйцеводов воздухом была установлена хорошая проходимость при небольшом давлении на поршень шприца.

Формы и размеры яйцеводов всегда были более или менее однообразны и не имели патологических отклонений.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗДОРОВЫХ КОРОВ

Исследование полового аппарата коров, не имеющих патологических отклонений в половой системе, были проведены в целях получения постоянных средних величин для сравнения нормы с патологией. Это исследование мы проводили в 2-х направлениях: путем подробного анатомо-морфологического исследования небеременных коров (яловых), оказавшихся без каких либо заболеваний, и путем такого же подробного исследования 16 беременных коров в разные сроки беременности.

В качестве дополнительного материала нами исследовалось 85 стельных коров в разные сроки беременности. В результате исследования 28 здоровых коров (нестельных) и 16 стельных (всего 44 коровы) установлено, что у коров много рожавших длина влагалища колеблется в пределах от 28 до 38 см.

Валик шейки матки при измерении с поверхности имеет длину в среднем 8,8 см.: длина рогов матки от 23 до 40 см, в среднем 28,7 см, ширина рогов матки при измерении снаружи 3,8 см. Нормальная матка имеет упруго-эластичную консистенцию. Вес матки без яичников, связок и влагалища, но с шейкой матки в среднем 630,0. Яичники коров без желтого тела в большинстве случаев округло овальной формы, слегка сплюснутые с боков. Яичники с желтым телом чаще неправильной формы и представляют собой округло-угловатое тело, иногда в виде конуса или груши. Яичники без крупных фолликулов и желтых тел имели упруго-эластичную консистенцию. Яичники с желтыми телами более плотные. Яичники с большими фолликулами имели в области фолликулов более упругую консистенцию. Желтые тела чаще встречались в правом яичнике. Правосторонние желтые тела были у 75 проц. животных. У 16 стельных коров правостороннее располо-

жение желтых тел было в 10 случаях, что составляло к обследованному поголовью 62,5 проц. Обычно желтое тело у стельных коров находилось в яичнике стороны беременного рога (рога плодовместилища).

Нам ни разу не пришлось констатировать расположение желтого тела в яичнике со стороны небеременного рога.

Зрелых фолликулов у нестельных коров в период обследования мы нашли только у 16 коров, что составляет 36 проц. к обследованному поголовью нестельных коров. У коров стельных мы иногда находили по одному крупному фолликулу. Чаще это встречалось в первые месяцы беременности. К 8-9 месяцам беременности крупных и средних фолликулов мы не находим.

Белые тела в яичнике мы находим в большом количестве—от 1 до 6 штук, чаще в правом яичнике.

Так, при исследовании 14 нестельных коров мы обнаружили в правых яичниках 36 белых тел, а в левых 11 белых тел. У небеременных молодых коров и особенно у телок мы наблюдали значительно меньшие размеры отдельных участков полового аппарата.

ВЫВОДЫ

1. По нашим данным, проц. бесплодия коров на боенском материале равен 33,6 проц.

2. Из общего поголовья нестельных коров (бесплодных) у 45 проц. коров причиной бесплодия является заболевание полового аппарата.

55% яловых коров никаких заболеваний полового аппарата не имеют.

3. Заболевание преддверия и влагалища являлось причиной стерилитета у 70 проц. коров.

Заболевание матки составляло 8,7% к числу больных коров.

Заболевание яичников встречалось у 13 проц. к общему поголовью больных.

4. Необходимо учитывать, что боенский материал являлся отборным, в результате работы выбраковочных зоотехнических комиссий. Этот материал содержит большое количество бесплодных коров. Он не может отразить истинного проц. бесплодия в хозяйствах, где имеется преобладание здоровых коров. Необходимо учесть и то, что бойня концентрирует скот, оставшийся яловым по тем или иным причинам. В хозяйствах проц. бесплодия должен быть значительно ниже.

5. Анатомо-морфологические исследования боенского материала дает возможность выявить конкретные причины приобретенного бесплодия на почве заболеваний полового аппарата.

6. При постановке диагноза на бесплодие наиболее правильным будет руководствоваться не субъективными ощущениями и восприятиями исследователя, а точными объективными анатомо-морфологическими данными. При этом необходимо знать величину, вес, консистенцию нормального органа и иметь возможность сопоставлять норму с патологией.