

Примечание:

ч – чувствительный; п – промежуточный; у – устойчивый.

Заключение.

В соответствии с полученными результатами исследований необходимо отметить, что:

Процент распространения гиперпластической патологии эндометрия у собак достаточно высок. Поэтому, не вызывает сомнения важность выбора тактики лечения, так как это заболевание часто заканчивается потерей репродуктивной способности или даже гибелью животного.

Как показали результаты проведенных бактериологических исследований – при гиперпластической патологии эндометрия, и даже осложненной ее форме, в матке обнаруживают только условно-патогенные бактерии, что свидетельствует о незначительной роли микроорганизмов в развитии данной патологии. Соответственно, обсемененность матки не является первопричиной, как утверждают некоторые ученые, но значительно отягощает течение заболевания.

При оказании лечебной помощи (оперативной или консервативной) собакам с гиперпластической патологией необходимо подбирать антимикробный препарат, к которому чувствительна микрофлора матки. По результатам наших исследований таковыми являются – офлоксацин, цефотаксим, гентамицин, доксициклин, нитрофурантоин, ампициллин/сульбактам. Устойчивость во всех случаях отмечалась к ампициллину, клиндамицину, эритромицину, канамицину, ванкомицину.

Литература. 1. Карташов, С.Н. Гнойные метропатии собак, сопровождаемые септическими процессами / С.Н. Карташов // Научная мысль Кавказа. Северо-Кавказский научный центр высшей школы. – Ростов на Дону, 2004. – №3. – С. 141. 2. Карташов, С.Н. Метропатии собак (диагностика, классификация, лечение): автореферат дис...доктора биол. наук: 16.00.02; 16.00.07/ С.Н. Карташов; ГНУ «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт». - Ставрополь, 2005. - 43с. 3. Лавин, Н.В. Эндокринология / Н.В. Лавин, - М.: Практика, 1999. – 160 с. 4. Практикум по общей микробиологии: учеб. пособие / А.А. Солонко, А.А. Гласкович, В.Н. Алешкевич и др.; под ред. А.А. Гласкович. – Минск.: Ураждай, 2000. – 280 с. 5. Практикум по частной микробиологии: учеб. пособие / А.А. Солонко, А.А. Гласкович, В.Н. Алешкевич и др.; под ред. А.А. Гласкович. – Минск.: Ураждай, 2000. – 250 с. 6. Чулкова, Г.Б. Применение кломинфенциртрата при синдроме гиперэстрогенизации у сук / Г.Б. Чулкова, С.Н. Карташов, В.Н. Василенко, Е.В. Карташова, А.В. Шафикова // Научная мысль Кавказа. Северо-Кавказский научный центр высшей школы. – Ростов на Дону, 2006. – №1. – С. 183-185.

УДК 619:618.

ПОВЫШЕНИЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У БЫКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЙОДСОДЕРЖАЩЕГО ПРЕПАРАТА ЙОДОН

Кузьмич Р.Г., Ханчина А.Р.

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В работе изложены результаты эффективности йодсодержащего препарата «йодон», который применяли быкам-производителям с целью повышения воспроизводительной функции. Установлено, что при его применении повышается качество спермы, половых рефлексов и плодовитости животных.

The results of effectiveness of the preparation "iodon" containing iodine, which was used on the sires with the aim of increasing their reproductive function were reflected in this paper. In accordance with established order the use of "iodon" increases the quality of sperm, sexual reflexes and fertility of animals.

Введение. Несмотря на большую значимость и актуальность проблемы бесплодия и повышения воспроизводительных качеств быков-производителей, вопросы этиологии и патогенеза последних, методы их прогнозирования, ранней диагностики, профилактики и лечения пока еще недостаточно разработаны и освещены в литературе. Поэтому используемые в настоящее время в ветеринарной и зоотехнической практике различные способы профилактики нарушений половой функции, гормональные методы регуляции функциональных нарушений в семенниках нуждаются в дальнейшем совершенствовании и разработке. Исходя из сложившегося понятия о влиянии внешней среды на организм быков и их воспроизводительную функцию через нейро-эндокринную систему можно с уверенностью говорить, что расстройства воспроизводительной функции обуславливаются нарушением нейро-гормональной регуляции в организме. Поэтому решение проблемы профилактики нарушений половой функции и различных форм бесплодия у быков, управления их половыми процессами невозможно без глубоких знаний сложных механизмов регуляции репродуктивных процессов у животных, без научно обоснованных методических подходов к использованию гормональных препаратов, биологически активных веществ и микроэлементов, применению которых в новых условиях ведения животноводства должно быть отведено особое место. Вместе с тем применение гормональных препаратов в практике ветеринарии и животноводства зачастую носит эмпирический характер, поэтому не всегда дает ожидаемые результаты. Такое явление можно объяснить не только недостаточной изученностью влияния экзогенных гормонов на специфические структуры гонад, находящиеся в различном функциональном состоянии и при нарушении их генеративной способности, но и тем, что разработка научных и практических положений по регуляции половой функции не базировалась на глубоких знаниях о строении и функции семенников.

В частности, в литературе недостаточно освещены вопросы гистогенеза половых и соединительно-

тканых клеток, клеток Сертоли, Лейдига и других интерстициальных клеток семенников, а также закономерности угасания половых процессов при прекращении репродуктивной способности животных. Слабо изучены и освещены вопросы гистофункциональных, гормональных и биохимических изменений в семенниках, придатках семенников, придаточных половых железах, эндокринных органах и организме быков в различные периоды их использования, как в норме, так и при патологии, а также при функциональных нарушениях семенников, как у интактных животных, так и после воздействия гормональных и других биологически активных препаратов.

Большинство исследователей, предлагая различные варианты гормональной регуляции функции воспроизведения у сельскохозяйственных животных, мало уделяли внимания возможному проявлению реакций на гормональные препараты со стороны других эндокринных органов, в частности щитовидной железы. Выяснение последнего вопроса позволит вскрыть некоторые особенности функциональной взаимосвязи щитовидной и половых желез в норме и патологии и разработать более эффективные методы регуляции половой функции у быков. В итоге более глубокое раскрытие закономерностей функции семенников и разработка на этой основе научно обоснованных методов регуляции воспроизводительной функции позволят внести достойный вклад в решение народнохозяйственной проблемы повышения плодовитости животных, следовательно, и реализацию Программы возрождения и развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь.

Исследования, проведенные за последние годы, показали, что регуляция функции половых желез осуществляется через гипоталамо-гипофизарную систему как гонадотропными, так и тиреотропными гормонами. Изучая взаимосвязь щитовидной и половых желез у млекопитающих и птиц ученые установили наличие параллелизма в развитии этих эндокринных органов, проявляющегося в том, что в период половой активности животных щитовидная железа приходит в состояние гиперфункции. Авторы считают, что функция щитовидной железы циклична и теснейшим образом связана с функцией половых органов.

С другой стороны, для нормальной функции щитовидной железы необходимо достаточное обеспечение организма животных йодом. Йод - это микроэлемент, необходимый для нормального роста и развития человека и животных. Суточная потребность в нем составляет 100-200 мкг. В организм йод попадает в виде неорганических соединений или в органической форме. В желудочно-кишечном тракте органический «носитель» йода гидролизует, и йод, связанный с аминокислотами (тирозином, гистидином и др.), поступает в кровь. Йод воспринимается организмом также через кожу.

Особенно опасным считается период перехода от стойлового содержания к использованию пастбища, так как потребляемые с травой большие количества кальция вызывают усиленное выделение йода с мочой, а объем кала коррелирует с выведением йода. Избыток кальция в кормах также препятствует всасыванию йода. Обычно на удобренных йодом пастбищах охота у коров проявляется более ярко и плодовитость их лучше. Стельность наступает при меньшем числе осеменений, чем в том случае, когда животные содержатся на бедных йодом пастбищах. Даже молочная продуктивность коров выше.

При проведении исследований нами было установлено, что у быков с недостаточной функцией щитовидной железы отмечалось отставание в развитии и снижение привесов, позже наступало половое созревание, нарушались половые рефлексы и снижалось качество спермы у половозрелых быков-производителей.

В результате вышеизложенного необходимо отметить, что при разработке мероприятий по повышению воспроизводительных качеств быков-производителей, наряду с другими мероприятиями необходимо обеспечить организм животных йодом.

Для повышения воспроизводительных качеств быков-производителей рекомендовано использовать комплексные йод содержащие препараты - седимин, деструммин, КМП, а также йодированную соль и другие кормовые добавки содержащие йод. Однако указанные выше препараты являются инъекционными, а в настоящее время имеются данные различных ученых о том, что лучше всего происходит усвоение йода организмом животных и людей через желудочно-кишечный тракт или через кожу.

В этой связи нами разработан йодосодержащий препарат «Йодон», который наносится с помощью шприца на кожу вдоль позвоночного столба, что снижает стрессовое воздействие по сравнению с инъекцией, хорошо усваивается организмом и способствует повышению воспроизводительной функции быков-производителей. Йодон разработан на основе диметилсульфоксида (ДМСО), что способствует хорошему всасыванию через кожу. Препарат представляет собой однородную прозрачную красно-коричневую жидкость со специфическим запахом. Выпускается во флаконах по 200 и 400 см³. Йодон обладает лечебным и профилактическим действием при нарушении функции половых органов на фоне йодной недостаточности, способствует восстановлению их функциональной активности. Препарат не обладает аллергизирующими свойствами, проявляет слабые кумулятивные свойства, безвреден в терапевтической дозе.

Материал и методы исследований. Изучение эффективности влияния йодона на воспроизводительную функцию изучали на быках в возрасте от 6 до 12 месяцев (12 животных) и взрослых быках-производителях (11 животных) чернопестрой породы.

Выраженность половых рефлексов у быков-производителей оценивали по 4-балльной шкале на основании учета времени, силы и характера их проявления. У быков первой опытной группы половое возбуждение (локомоторный рефлекс) у 75% животных в возрасте 12 месяцев был оценен на 3-4 балла. Эти быки быстро подходит к животному, стоящему в станке манежа, или к механическому чучелу и любыми путями пытается сделать садку. Два быка (16,6%) еще неохотно приближались к животному в станке и оценены на 2 балла; 3,8% (один бык) оценен на 1 балл - при подводке к станку не проявляли признаков активности. Проявление локомоторного рефлекса в этой опытной группе было на 7,4% выше по сравнению с соответственной контрольной группой. Рефлекс эрекции: состояние эрекции наступало в течение 1 - 5 секунд при направлении быка к станку для взятия спермы у 83,3%, и только у 2 быков (16,7%) эрекция наступала в течение 30 секунд после подвода быка к станку, и тут же проявлялись другие рефлексы. В контрольной группе у

2 быков эрекция наступала в течение 1 – 2 мин после подвода быка к станку и у 1 быка - только после вспрыгивания на быка в станке или на механическое чучело. Обнимательный рефлекс (рефлекс фиксации): на 4 – 3 балла были оценены 11 животных - они при подходе к станку сразу же делали прыжок на животное или чучело и выделяли сперму, некоторые делали прыжок на другого быка сразу же после подвода к станку, но неохотно сходит с животного (чучела) после эякуляции, продолжительность обнимательного рефлекса длилась до 1 мин; один бык был оценен на 2 балла - обнимательный рефлекс проявляется спустя 1 – 2 мин после подхода быка к станку. В контрольной группе 2 быка оценены на 1 балл - не делали прыжка более 3 минут и у одного быка отсутствовал обнимательный рефлекс. Совокупительный рефлекс в 3 - 4 балла отмечался у 11 быков которые делали сильный и энергичный толчок при первом или повторном прыжке в течение 2 - 3 с; один бык делал несколько прыжков и совокупительных движений, полный рефлекс проявлялся в течение 1 мин с момента прыжка, толчок слабо выраженный. В контрольной группе у 1 быка отмечался толчок вялый, чуть заметный. Рефлекс эякуляции проявлялся у всех быков на 4 балла и объем эякулята составлял 3 - 5 мл. У быков контрольной группы - 3 - 4 мл, что оценено на 3 балла.

На основании данных исследований и анализа спермы быков, а также учета эффективности осеменения коров, во второй опытной группе установлен один бык (9%) с высокой плодовитостью оплодотворяемость коров и телок от первого осеменения его спермой составил свыше 70 %, характеризуется ярким проявлением половых рефлексов и быстрым выделением спермы. Объем эякулята 5 мл и более с концентрацией более 1 млрд./мл спермы и с активностью спермиев более 9 баллов, наличием в сперме 80—95 % живых половых клеток, количество патологических форм не более 3%.

Были выявлены быки (10 животных) с хорошей плодовитостью - оплодотворяемость коров и телок от первого осеменения составила 50 и более %, характеризуются ярким проявлением половых рефлексов и достаточно быстрым выделением спермы. Объем эякулята 3—4 мл, концентрация спермиев 0,4—0,8 млрд./мл, активность половых клеток 7—9 баллов и содержание живых спермиев не менее 70%, количество патологических форм спермиев не превышает 5 %.

В контрольной группе оказалось 10 животных с хорошей плодовитостью и выявлен один бык с пониженной плодовитостью, который характеризовался высоким процентом повторных осеменений коров, частым отказом выделять сперму на искусственную вагину или же выделением некачественных эякулятов. Объем эякулята около 2 мл с концентрацией 0,2—0,5 млрд./мл и активностью спермиев ниже 6 баллов. Количество патологических форм резко возрастает и нередко достигает 20 %.

Заключение. На основании изложенного материала аргументировано можно судить о значительной эффективности йодона при его применении с целью повышения воспроизводительной функции быков-производителей. Отмечается повышение качества спермы по всем показателям, становятся более устойчивыми и энергичными половые рефлексы, повышается плодовитость животных.

Литература: 1. Гамаюнов В. Минеральное питание сельскохозяйственных животных / В. Гамаюнов, В. Мосин, В. Чернушенко; М-во сельского хозяйства и продовольствия РФ. - Смоленск, 1999. - 63 С. 2. Полянцев Н.И., Акушерско-гинекологическая диспансеризация на молочных фермах / Н.И. Полянцев, А.Н. Синявин. - Москва: Росагропромиздат, 1989. - 175 С.

УДК: 619:618.14-002-085:636.22/.28

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ

Лемешевский П.В.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им С.Н. Вышелесского НАН Беларуси»

Это исследование описывает частоту возникновения задержания последа и послеродового эндометрита у высокопродуктивных коров в условиях Республики Беларусь. Проанализирована взаимосвязь между этими патологиями, а так же сезонность их возникновения.

This investigation describes quantity of cases of retained fetal membranes and postpartum endometritis in high-yielding cows in Republic of Belarus. Interrelations between this pathologies and its season character are analyzed.

Введение. Увеличение продуктивности сельскохозяйственных животных является основной задачей дальнейшей интенсификации животноводства. Так, в 2003 г. надоено на корову 2610 кг молока, в 2004 г. – 3102 кг, в 2005 г. – 3684 кг., в 2006 г – 4019 кг, а согласно государственной программе возрождения и развития села, к 2010 году намечено произвести 5000 кг.

Однако в связи с дальнейшим ростом молочной продуктивности животных возникает проблема сохранения их воспроизводительной способности. Известно, что расстройство репродуктивной функции связано с перенапряжением и снижением потенциальных возможностей эндокринной системы, защитно-приспособительных и компенсаторных реакций организма, вызываемых под воздействием различных стресс-факторов, высокопродуктивные реагируют более выраженными нарушениями метаболических процессов, что приводит к изменению гомеостаза, включая иммунобиологический и гормональный статус [10]. Как следствие среди высокопродуктивных коров наблюдается увеличение числа акушерско-гинекологической патологии, приводящей более чем в 40 % случаев к бесплодию. По данным ряда авторов