

УДК 619:618.11

К ВОПРОСУ О ГИПОФУНКЦИИ ЯИЧНИКОВ У КОРОВ

Валюшкин К.Д.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Под гипофункцией яичников у коров следует понимать такое состояние, при котором в результате несбалансированного кормления (особенно по каротину), неблагоприятных условий содержания под действием неблагоприятных нейрогуморальных факторов нарушается рост, развитие, созревание и своевременная овуляция фолликулов.

Наши исследования показали, что при гипофункции яичников у коров полностью не прекращается гистогенез примордиальных фолликулов. Однако вторичные фолликулы почти отсутствуют, встречаются лишь единичные фолликулы в стадии атрезии Тека фолликулов заметно уплотнена. Ограниченное количество кровеносных сосудов сужены, особенно в паренхиматозном слое яичника. В нем заметно выражена соединительно-тканная основа. Белочная оболочка яичника толстая, плотная, с разрастанием волокнистой соединительной ткани, вдающейся в паренхиматозную зону в виде широких выростов, проникающих вглубь половой железы.

Проводя гистохимические исследования тканей яичников при их гипофункции у коров, мы убедились в очень низком содержании там гликогена, хотя в отдельных кровеносных сосудах и рассасывающихся желтых телах он все же имелся в незначительном количестве. Активная сукцинатдегидрогеназа содержалась в рассасывающихся желтых телах и в теке единичных средних фолликулов. Отмечается очень низкая активность кислой фосфатазы в тканях яичников при их гипофункции, очень мало фермента обнаруживается в стенках кровеносных сосудов и в оболочке имеющих фолликулов, много - в рассасывающихся желтых телах. Отсутствует щелочная фосфатаза в соединительной ткани яичников, но имеется в мелких фолликулах и рассасывающихся желтых телах.

Гистологическому и гистохимическому исследованиям мы подвергли также ткани биопсированного эндометрия коров при гипофункции яичников и отметили там ряд существенных изменений. Установлено уменьшение количества маточных желез на единице площади эндометрия. Просветы желез сужены. Железы расположены отдельными группами и заполнены клетками слущившегося эпителия, соединительно-тканная основа стенок маточных желез гипертрофирована. Ослаблена васкуляризация эндометрия. Четко выражена коллагенизация слизистой оболочки матки. Отмечен низкий уровень содержания гликогена в слизистой оболочки матки, сукцинатдегидрогеназа в активной форме выявлена преимущественно в эпителиальных клетках эндометрия и молочных желез. Активность кислой фосфатазы выражена больше всего в

маточных железах и кровеносных сосудах, щелочная фосфатаза малоактивна во всех тканевых элементах эндометрия.

Указанные изменения в половой сфере коров проявились клинически в виде неполноценности половых циклов (ановуляторные) или длительного их отсутствия, даже у коров со средней упитанностью. Ритмы половых циклов нарушались. Ректальным исследованием коров установлено, что их яичники уменьшены в размерах, имеют гладкую поверхность, плотные, не содержат ни желтых тел, ни созревающих фолликулов. Выражена гипотония матки.

В наших исследованиях введение коровам-первотёлкам 2 мл 0,1% раствора карбахолина и 2000 м.е. КЖК на фоне предварительных трёхкратных инъекций витамина Е. по 125 мг с интервалом 5 дней повысило их оплодотворяемость на 25,4 %. При этом раствор карбахолина и КЖК вводили во время третьей инъекции витамина Е.

Поскольку в условиях Белоруссии гипофункция яичников у коров часто является следствием несбалансированного кормления животных во второй половине зимнего стойлового содержания, особенно по витаминам и микроэлементам, мы применили при этой патологии концентрат витамина А. Препарат вводили внутримышечно по 200 тыс. ИЕ на 100 кг массы трижды с интервалом 10 дней. В результате уровень каротина в крови повысился до пределов физиологической нормы, нормализовался показатель кислотной ёмкости крови, исчезли явления коллагенизации в яичниках и матке, возникли морфологические сдвиги, соответствующие стадии возбуждения полового цикла. Морфологические сдвиги в яичниках и эндометрии сопровождалась накоплением гликогена в тканях и повышением активности ферментов сукцинатдегидрогеназы, кислой и щелочной фосфатаз. Возросла амплитуда и частота сокращений матки. Оплодотворяемость коров повысилась на 16,5 %.

Витамин Е., инъецированный внутримышечно трижды по 200 мг на 100 кг массы с интервалом 5 дней бесплодным коровам при гипофункции яичников, вызывает в половых органах животных ряд морфологических и гистологических изменений, аналогичных тем, которые возникают под влиянием витамина А, только менее выраженных. Введение витамина Е. повышает оплодотворяемость животных на 12,1 %. Совместное применение витаминов А и Е является более эффективным, чем их использование в отдельности.

УДК 619:618.14-002

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ БЕСПЛОДИЯ КОРОВ В ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Валюшкин К. Д.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Бесплодие крупного рогатого скота в хозяйствах республики Беларусь, начиная с 1991 года, постоянно возрастало. Это означало, что показатели