

ГИСТОСТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЯИЧНИКАХ  
И ВТОРИЧНЫХ ИММУНОКОМПЕНТНЫХ ОРГАНАХ КОРОВ  
ПРИ ПОВЫШЕНИИ ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТИ ПУТЕМ ВВЕДЕНИЯ  
БИОНОРМАЛИЗАТОРОВ ИЗ ПЛАЦЕНТЫ

**М.Ю. Пальчиков**  
НИУ «БелГУ», г. Белгород, Россия

Интенсификация воспроизводства молочного стада при промышленной технологии может идти по пути стимуляции охоты и овуляции, а также путем синхронизации охоты и овуляции. Наиболее надежным является использование физиологических возможностей половой системы коров, которые могут приходить в половую охоту и оплодотворяться вскоре после родов за счет применения, например, препаратов из группы бионормализаторов, к числу которых относятся ПДС и биоглобин. ПДС (плацента денатурированная суспендированная) и биоглобин – препараты, изготовленные из плаценты человека путем специальной химической обработки кислородными соединениями хлора (Патент РФ, №2036651, 1995), степень окисления которых в препаратах различная, что определяет их схожесть и различия в эффективности и направленности действия. Они относятся к средствам, обеспечивающим коррекцию и стимуляцию метаболических процессов организма за счет наличия в их составе полипептидов, аминокислот, нуклеиновых и оксикислот в определенном соотношении (Утвержден МЗ РФ ФСП 42-0245-0987-01 от 06.02.2002 г.).

Действие ПДС и биоглобина основано на их противовоспалительном, рассасывающем, репаративном и иммуностропном свойствах. Согласно результатам исследований на токсичность и безвредность (ВНИИХТЛС от 06.05.1987) и ТУ 10.07.1363.19467999-93 Главветупра, 1993г., препараты не токсичны и обладают высокой биодоступностью. Отсутствие у ПДС и биоглобина сенсibiliзирующих свойств на повторное введение, простая технология изготовления и дешевизна исходного сырья служат основанием для применения в животноводстве. В настоящее время препараты выпускаются ООО «Биоглобин» г. Москва.

Цель исследований – изучение механизма действия и определение эффективности применения бионормализаторов из плаценты человека для стимуляции половой цикличности и повышения оплодотворяемости коров в ранний послеродовой период.

Определение гистоструктурных изменений в тканях коров, отражающих биостимулирующее влияние ПДС и биоглобина, проводили на гистопрепаратах, приготовленных из яичников и вторичных иммунных органов: селезенки, лимфоузлов, печени. Фиксация гистологического материала проводилась в 10 % растворе нейтрального формалина с последующим изготовлением препаратов согласно методикам классической гистотехники.

1-й группе коров (n=3) вводили биоглобин в течение 10 сут. до родов, в дозе 10 мл/гол./сут., подкожно. Животных 2-й группы (n=3) обрабатывали ана-

логично препаратом ПДС в дозе 20 мл/гол./сут. подкожно, в течение 10 сут. В 3-ю группу (n=3) были отобраны коровы, которые не подвергались обработке лекарственными препаратами (контроль). Взятие гистоматериала у животных каждой группы проводилось после убоя, через 12 ч после родов.

При микроскопическом исследовании участков тканей гистоструктурные изменения в яичниках коров после обработки ПДС и биоглобином показали, что в корковом слое находились целые генерации фолликулов на разных стадиях развития. Наибольшим было количество созревающих с большой полостью фолликулов и яйцеклеток. Такая картина характерна для органа подвергнутого стимулирующей нагрузке, когда выявляется определенная положительная зависимость между величиной фолликула и концентрацией стероидных гормонов в фолликулярной жидкости. О бионормализующем влиянии ПДС и биоглобина свидетельствуют отмеченные явления гиперплазии в лимфоузлах, увеличение количества фолликулов селезенки, и полнокровие синусов и вен, а также вакуолизация гепатоцитов в печени.

#### Использованные источники

1. Айламазян Э.К., Калашникова Е.П., Танаков А.И. Морфофункциональные особенности амниона при нормальной и патологической беременности // Акушерство и гинекология. 1993. № 5. С. 3 – 6.
2. Григоренко В.В. Морфофункциональные особенности репродуктивных органов свиноматок при различном содержании и в их организме: дис. ... канд. биол. наук. Белгород, 2001.
3. Иванов Н.Ф., Ковальский Н.А. Цитология, гистология и эмбриология. М.: Колос, 1976. С. 437 – 439.
4. Соколов В.И. Цитология, гистология, эмбриология. М.: Колос, 2004. 351 с.
5. Торганова И.Т. Об относительной автономности стероидо- и оогенеза в фолликуле яичника женщины // Акушерство и гинекология. 1983. № 2. С. 15 – 17.