

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФОЛЛИКУЛЯРНОГО АППАРАТА ЯИЧНИКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА

Комилжонов С.К.

Нукусский филиал Самаркандского государственного университета ветеринарной медицины, животноводства и биотехнологий, г. Нукус, Республика Узбекистан

*Впервые изученные особенности морфологического изменения фолликулярного аппарата яичника при применении витаминно-минерального препарата, который способствует увеличению количества вторичных фолликулов, размеров первичного и третичного фолликулов, толщины теки вторичного фолликула и толщины блестящей и зернистой оболочек ооцита в третичном фолликуле в яичнике крупного рогатого скота. **Ключевые слова:** яичник, крупный рогатый скот, ветеринарный препарат.*

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE FOLLICULAR APPARATUS OF THE OVARIAN OF CATTLE WHEN USING A VITAMIN-MINERAL PREPARATION

Komiljonov S.K.

Nukus branch Samarkand State University of Veterinary Medicine, Animal Husbandry and Biotechnology, Nukus, Republic of Uzbekistan

*The first studied features of morphological changes in the ovarian follicular apparatus with the use of a vitamin-mineral preparation that promotes an increase in the number of secondary follicles, the size of the primary and tertiary follicles, the thickness of the theca of the secondary follicle and the thickness of the lucid and granular membranes of the oocyte in the tertiary follicle in the ovary of cattle. **Keywords:** ovary, cattle, veterinary drug.*

Введение. Эффективная селекционная работа в молочном скотоводстве на современном этапе ее развития невозможна без комплексного использования в ней анатомических и гистологических методов исследований органов воспроизводства.

Повышение рентабельности скотоводства возможно лишь при улучшении воспроизводительных качеств животных и полной сохранности молодняка, что требует знаний о критических фазах развития и структурно-функциональной дифференциации органов репродукции, особенно яичника [1, 2].

Цель исследований – определить морфофункциональные изменения в фолликулярном аппарате яичника у крупного рогатого скота при применении препарата «Антимиопатик 2».

Материал и методы исследований. С целью установления влияния витаминно-минерального препарата «Антимиопатик 2» на морфофункциональное состояние яичников телок нами по принципу условных аналогов было создано 2 группы телок – контрольная (n=10) и опытная (n=10). В обе группы входили телки, которые имели проблемы с конечностями (и не имели болезни связанные с половой системой), они находились в унифицированных условиях содержания и были свободны от инфекционных и инвазионных болезней. За месяц до плановой сдачи телок (из-за проблем с конечностями) на мясокомбинат для проведения эксперимента по улучшению воспроизводительной функции и профилактики производственных стрессов, препарат вводили двукратно, внутримышечно, в профилактической дозе 20 мл: в первые сутки и на 20-е сутки эксперимента. На 35 сутки эксперимента от коров в условиях мясокомбината отбирали яичники для морфологического исследования.

Результаты исследований. При применении препарата «Антимиопатик 2» достоверных изменений диаметра примордиальных фолликулов не установлено и показатель в двух группах составляет в пределах 40-44 мкм. Площадь ооцита в примордиальном фолликуле в контрольной группе равна – $256,86 \pm 4,89$ мкм², а в опытной – $344,55 \pm 5,03$ мкм². Достоверных изменений диаметра ядра ооцита в примордиальном фолликуле не выявлено.

Диаметр первичного фолликула в яичнике коров опытной группы достоверно больше в 1,21 раза ($p < 0,05$) по сравнению с контрольными животными. Однако при применении препарата «Антимиопатик 2» достоверных изменений площади ооцита и диаметра его ядра, толщина блестящей оболочки ооцита и фолликулярного слоя в первичном фолликуле в яичниках не установлено.

Количество вторичных фолликулов в яичнике подопытных коров достоверно в 1,74 раза больше ($p < 0,01$) по сравнению с контрольными животными и составляет $7,03 \pm 1,08$ шт. Толщина теки, окружающей вторичный фолликул в яичниках у коров опытной группы равна $24,15 \pm 1,49$ мкм, что достоверно в 1,72 раза больше ($p < 0,01$) по сравнению с контролем. При применении препарата «Антимиопатик 2» достоверные изменения характерны для площади полости во вторичном фолликуле, которая в яичнике опытной группы составляет $3773,04 \pm 112,11$ мкм² – в 1,34 раза больше ($p < 0,05$) контроля ($2807,01 \pm 102,41$ мкм²). У подопытных животных достоверных изменений диаметра вторичного фолликула, диаметра ядра ооцита во вторичном фолликуле в яичниках не обнаружено.

Диаметр третичного фолликула в контрольной группе составляет $510,56 \pm 9,33$ мкм, в опытной – $666,97 \pm 8,04$ мкм, что в 1,31 раза достоверно больше ($p < 0,05$) показателя в контроле. При применении препарата «Антимиопатик 2» достоверные изменения характерны для толщины блестящей оболочки ооцита в третичном фолликуле, которая в яичнике

опытной группы составляет $6,75 \pm 0,45$ мкм – в 1,66 раза больше ($p < 0,01$) контроля ($4,06 \pm 0,59$ мкм). В яичниках у подопытных коров толщина зернистой оболочки ооцита в третичном фолликуле под действием витаминно-минерального препарата имеет достоверные морфометрические изменения – $8,81 \pm 0,86$ мкм, что в 1,37 раза больше ($p < 0,05$) показателя в контроле.

Закключение. Исследование гистологии яичников крупного рогатого скота показало, что эти органы дифференцированы на корковое и мозговое вещества, где наблюдается интенсивный фолликулогенез с наличием процесса атрезии. При применении препарата «Антимиопатик 2» достоверных морфометрических изменений примордиальных фолликулов не установлено. Витаминно-минеральный препарат способствует увеличению количество вторичных фолликулов, размеров первичного и третичного фолликулов, толщины теки вторичного фолликула и толщины блестящей и зернистой оболочек ооцита в третичном фолликуле в яичнике.

Литература. 1. Федотов, Д. Н. Частная гистология домашних животных : учебник для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / Д. Н. Федотов, Х. Б. Юнусов, Н. Б. Дилмуродов. – Ташкент : издательство «Fanziyosi», 2023. – 288 с. 2. Федотов, Д. Н. Структурно-функциональная характеристика яичников у крупного рогатого скота при применении витаминно-минерального препарата «Антимиопатик 2» / Д. Н. Федотов, С. К. Комилжонов, М. П. Кучинский // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2019. – Т. 55, вып. 4. – С. 118-121.

УДК 619:616.98:632.2:612.117:615.37

ДЕЙСТВИЕ ДИТИОСУЛЬФАТОАРГЕНТАТА (I) НАТРИЯ НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ

**Красочко П.А., Самсонова М.А., Понаськов М.А., Локун Е.В.,
Кондрашкова Е.И.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

В статье приведены результаты исследований по изучению действия разработанного комплексного серебросодержащего препарата на некоторые биохимические показатели сыворотки крови телят. В результате исследований установлено, что разработанный раствор дитиосульфатоаргентата (I) натрия в присутствии иодид-ионов не оказывает негативного влияние на исследуемые показатели минерального