

пищеводной и слепкишечных миндалин. В селезенке в эти сроки отмечается дальнейшее совершенствование структурной организации белой пульпы.

К 29-дневному возрасту в селезенке у молодняка водоплавающих птиц обнаруживаются уже сформированные периартериальные лимфоидные муфты, состоящие из нескольких слоев клеток. При этом лимфоциты равномерно окружают артерию, вследствие чего она занимает в муфте центральное положение. Строма железы Гардера, слизистая оболочка дивертикула Меккеля, пищеводной и слепкишечных миндалин продолжают инфильтрироваться лимфоцитами, гистиоцитами и микрофагами.

К 36-40-дневному возрасту селезенка водоплавающих птиц приобретает черты дефинитивного строения – в эти сроки полностью завершается дифференцировка паренхимы органа на красную и белую пульпу. В белой пульпе выявляются сформированные лимфоидные узелки (чаще овальные по форме), в которых артерия имеет характерное эксцентричное расположение. Лимфоидная ткань, ассоциированная с пищеварительной трубкой, а также в железе Гардера, представлена отдельными скоплениями небольшого числа клеток, без формирования лимфоидных узелков.

Заключение. Установлены более поздние у водоплавающих птиц, по сравнению с сухопутными, сроки дифференцировки центральных и заселения иммунокомпетентными клетками периферических органов иммуногенеза со слабеющей степенью развития лимфоидной ткани, что, вероятно, предопределено филогенетическими факторами меньшего антигенного воздействия на них в условиях внешней среды.

УДК: 619:615.244:577.17+576.3.001.8:636.934.2

### **ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ СОСТАВ КРОВИ, РОСТ И РАЗВИТИЕ ЩЕНКОВ ЛИСИЦ И НОРОК**

ДАШУКАЕВА К.Г., ЗИБРОВ М.А.  
Воронежский ГАУ, Россия

В решении проблемы повышения рентабельности пушного звероводства первостепенное значение имеет получение жизнеспособного молодняка, снижение его отхода, а также повышение интенсивности роста и развития новорожденных щенков.

Как показали многочисленные исследования отечественных и зарубежных ученых, нарушение гомеостаза в организме беременных самок, обусловленное патологически измененным обменом веществ и снижением функциональной активности печени, сопровождается расстройством сложных механизмов регуляции в системе мать-плацента-плод. Фетоплацентарная недостаточность приводит к нарушению внутриутробного развития плодов и рожде-

нию щенков-гипотрофиков с функциональной незрелостью и низкой жизнеспособностью, что не позволяет реализовать тот генетический потенциал продуктивных качеств, детерминированных наследственностью.

В этой связи в настоящее время актуально применение биологически активных веществ самкам пушных зверей в ответственные периоды их репродуктивного цикла, нормализующих обмен веществ и морфофункциональный статус печени, что благоприятно отражается на становлении и функционировании фетоплацентарной системы и внутриутробном развитии плодов.

Нами изучено влияние гепатотропных и витаминных препаратов: дипромоний, дипроанемин и эндовит, которые назначали в корм самкам норок и лисиц в течение 2-х недель до и 1-ой недели после гона и 2-х недель до и 1-ой недели после родов, на рост, развитие щенков и их морфологический статус.

При назначении самкам норок дипромония в суточной дозе 40 мг и дипроанемина – 3 г вес новорожденных щенков у самцов увеличился на 12,5-25% и у самочек – на 14,3%, а при завершении их выращивания соответственно на 14,8% и 23,3%. Визуальной оценкой состояния волосяного покрова установлено, что процент зверей с нарушением мехообразования был ниже на 40,7-52,9%.

Назначение дипромония в суточной дозе 50 мг и эндовита – 80 мг способствовало увеличению веса новорожденных самцов на 8,2-12,3%, самок – на 19,1-22,1%, а при завершении их выращивания соответственно на 5,1-8,5%. Нарушение у них мехообразования уменьшилось на 50%.

Также в крови новорожденных щенков, матерям которых назначали препараты, отмечалось повышение количества эритроцитов на 9,5-14,9%, гемоглобина – на 3,2-5,6%, лимфоцитов – на 33,0-65,9%, снижение эозинофилов на 36,9-43,6%, палочкоядерных – на 12,5-36,0%, сегментоядерных нейтрофилов – на 36,5-44,9% и моноцитов – на 15-53%.

Таким образом, назначаемые самкам норок и лисиц гепатотропные и витаминные препараты в ответственные периоды их репродуктивной функции оказали благотворное влияние и на родившихся щенков, которые опережали своих сверстников по весу и развитию и имели лучшее опушение.

УДК 619:578:834.1.004.12:579.083.331.001.8

### **ИЗУЧЕНИЕ ГЕМАГГЛЮТИНИРУЮЩИХ СВОЙСТВ КОРОНАВИРУСА КРС ШТАММА ВНИИЗЖ И ОТРАБОТКА ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПОСТАНОВКИ РГА**

ДУМОВА В.В., ОКУЛОВА О.Н., МИЩЕНКО В.А., ХОДАКОВА Н.Н.  
Всероссийский НИИ защиты животных, г. Владимир

Культивирование коронавируса КРС широко применяется в вирусологической практике. Однако при выделении вируса из патматериала или на ранних пассажах при его адаптации к клеткам цитопатического действия на