

УДК 612.11-07:598.271.8

ГОЛОЯД М.А., студент

Научный руководитель - **ТРУШКИН В.А.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ КРОВИ ПОПУГАЕВ ПОДСЕМЕЙСТВА *PSITTACINAE*

Введение. Многие владельцы попугаев считают, что содержание птиц в квартире имеет множество плюсов, ведь они могут стать веселыми и жизнерадостными питомцами, скрашивающими досуг, за ними несложно ухаживать и интересно наблюдать, их проще оставить для присмотра в случае отъезда, и птиц не нужно выгуливать по несколько раз в день.

Основное внимание при содержании птиц в домашних условиях следует уделять профилактике болезней. Запущенные хронические случаи заболеваний часто не поддаются лечению или же отличаются кратковременным улучшением. Поэтому ветеринарный врач должен не только вылечить птицу, но и дать совет по ее правильному содержанию и кормлению в домашних условиях.

Как известно, для оценки клинического статуса больной птицы необходимо провести ряд лабораторных исследований, одним из которых является морфологическое исследование крови. Но в современной литературе очень мало информации об особенностях клеточного состава крови средних попугаев.

В связи с этим целью наших исследований было установить морфологические особенности крови средних попугаев подсемейства *Psittacinae*.

Материалы и методы исследований. Для проведения опыта по принципу аналогов было отобрано 10 средних попугаев подсемейства *Psittacinae*. Все птицы содержались в одинаковых условиях и имели однотипный рацион.

Кровь для изготовления мазка брали из пальца правой конечности. Мазки фиксировали на месте с помощью 96% этилового спирта ректификата, с целью сохранить прижизненную структуру клеток крови до момента окрашивания. Окраску мазков проводили в клинико-биохимической лаборатории ФГБОУ ВО СПбГАВМ по методу Паппенгейма.

Результаты исследований. Посредством иммерсионной микроскопии нами было установлено, что эритроциты попугаев существенно отличаются от красных кровяных телец млекопитающих тем, что в зрелом состоянии они содержат ядро. Кроме того, они большей величины и имеют овальную форму. Тромбоциты имеют форму веретена с тупыми концами и в центре содержат ядро, то есть являются настоящими клетками, а не пластинками, как у млекопитающих. Тромбоциты в мазках располагались группами. Что касается лейкоцитов, то нами был сделан вывод, что лейкоциты несколько меньшего диаметра, чем у млекопитающих. Зернистость в нейтрофилах, которые называются псевдоэозинофилами, и в эозинофилах довольно сходная и представлена многочисленными эозинофильными гранулами различной величины и формы. Однако в эозинофилах гранулы обычно круглые и реже палочковидные, у псевдоэозинофилов, наоборот, гранулы, как правило, палочковидные с заострением на концах. Одним из основных показателей клинического анализа крови является лейкограмма. При анализе лейкограммы нами было установлено, что в периферической крови средних попугаев подсемейства *Psittacinae* процентное содержание лимфоцитов больше, чем нейтрофилов. Из этого можно сделать вывод, что у исследуемых попугаев лимфоцитарный профиль крови.

Заключение. Таким образом, в ходе нашей работы мы убедились в том, что кровь птиц кардинально отличается от крови млекопитающих животных и требует больших трудовых затрат на исследование и интерпретацию полученных данных. Чтобы облегчить работу врачам-лаборантам, необходимо выявлять морфологические особенности разных птиц, в том числе и разных подсемейств и родов попугаев, и вносить их в справочники по гематологии.

Литература. 1. Суханова, С.Ф. Гематология сельскохозяйственной птицы: монография / С.Ф. Суханова и соавт. – Курган, 2017. – 404 с. 2. Трушкин, В.А. Сравнительная характеристика изменения гематологических показателей и скорости роста у перепелов под влиянием кормовых добавок / В.А. Трушкин и соавт. // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – СПб., 2017. – №1. – С. 126-128.

УДК 599.735.51:577.115

ГОНЧАРЕНКО В.В., ЛЕНДИНА Е.И., студенты

Научный руководитель - **БАРАН В.П.**, канд. биол. наук, доцент

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

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ В КРОВИ КОРОВ В ПАСТБИЩНЫЙ И ЗИМНЕ-СТОЙЛОВЫЙ ПЕРИОД

Введение. Согласно Государственной программе развития аграрного бизнеса, одной из приоритетных задач, стоящих перед агропромышленным комплексом Республики Беларусь на 2016-2020 годы, является максимальная реализация потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных. К 2020 году необходимо довести объемы продуктивности от одной коровы за лактацию – до 8000 кг молока [1]. Одним из способов решения этой задачи является использование клинико-биохимических тестов, которые позволяют осуществлять мониторинг здоровья скота и выявлять на ранних стадиях изменения в обмене веществ, предпосылки к возникновению патологических состояний и развитию заболеваний.

Традиционная для республики черно-пестрая порода молочного скота имеет высокий генетический потенциал продуктивности, но, по заключению ряда ученых, он реализуется не более чем на 55%. На максимальную реализацию генетического потенциала животных оказывают влияние экологические, биологические и технологические факторы среды, особенности кормления и содержания. Кроме того, интенсивность липидного обмена в немалой степени зависит от характера рациона, получаемого животным, который, в свою очередь, будет иметь существенные различия в стойловый и пастбищный периоды.

Перекисное окисление липидов (ПОЛ), с одной стороны, является элементом нормального метаболизма, регулирует иммунные реакции, процессы разрушения и биосинтеза веществ, а с другой – лежит в основе патогенеза ряда заболеваний. Интенсификация ПОЛ приводит к повышению проницаемости и нарушению целостности клеточных мембран, избыточному окислению строительного материала клетки (фосфолипидов, триглицеридов, высших жирных кислот), нарушению нормальной структуры и химического состава липопротеинов.

Целью работы явилось исследование показателей перекисного окисления липидов в сыворотке крови у коров в конце пастбищного и начале зимне-стойлового периода.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в ГСХУ «Мозырская сортоиспытательная станция» Мозырского района Гомельской области в конце пастбищного и начале зимне-стойлового периода. Кровь от животных брали из яремной вены утром до кормления в стерильные пробирки с соблюдением правил асептики и антисептики. Биохимические исследования проводили в лаборатории кафедры химии УО ВГАВМ.

Содержание ТБК-активных продуктов (ТБК-АП) определяли по методу Н. Ohkawa [4]. Уровень ТБК-активных продуктов определяли по реакции с тиобарбитуровой кислотой. Определение диеновых конъюгатов диенальдегидов (ДА) и диенкетонов (ДК) проводили модифицированным методом Плацера с соавторами [2]. Оптическую плотность регистрировали на спектрофотометре РВ 2201 (Республика Беларусь).

Результаты исследований. Определение содержания диеновых конъюгатов, которые являются первичными продуктами ПОЛ, используют для обнаружения в биологическом материале ацилгидроперекисей, которые образуются при окислении полиненасыщенных жир-