

УДК 619:616-076:636.5

ЛУКАШИК П.А., студент

Научный руководитель - **Демидович А.П.**, канд. вет. наук, доцент

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

МОРФОЛОГИЯ ЭОЗИНОФИЛОВ И ПСЕВДОЭОЗИНОФИЛОВ У КУР ПРИ ОКРАСКЕ СОВРЕМЕННЫМИ ЭКСПРЕСС-МЕТОДАМИ

Введение. Оценка морфологии форменных элементов крови и выведение лейкограммы имеют важное значение в диагностике многих заболеваний [1]. Одна из давно известных трудностей при работе с кровью птиц – это дифференциация эозинофилов и псевдоэозинофилов, которые имеют много схожих морфологических черт. В первой половине прошлого века, когда технически стало возможно проводить детальное морфологическое исследование клеток крови, некоторые исследователи даже ставили под сомнение существование у птиц двух отдельных видов клеток, считая эозинофилы и псевдоэозинофилы одним видом клеток [2]. Для работы подходят далеко не все методы окраски. Наиболее подходящим является метод Паппенгейма (Май-Грюнвальда – Гимза), при окраске которым продолговатые гранулы псевдоэозинофилов хорошо окрашивались в красный цвет [2]. Но даже он не позволял достаточно чётко дифференцировать молодые формы псевдоэозинофилов, у которых часть гранул были вытянутыми, а часть – округлыми.

В настоящее время большинство лабораторий переходят на методы экспресс-окраски, отказываясь от использования классических методов, которые обычно занимают много времени и весьма трудоемки. Одним из наиболее простых в работе и качественным является метод с использованием набора для экспресс-окраски Лейкодиф-200, выпускаемый фирмой «Эрба-Лахема» (Чехия). Набор включает в себя фиксатор (метиловый спирт), краситель 1 (эозин), краситель 2 (азур-2 – смесь азура и метиленовой сини), таблетки для приготовления промывающего буферного раствора. В настоящее время на рынке также можно приобрести аналоги российского производства.

Цель исследования – оценить морфологию эозинофилов и псевдоэозинофилов по мазкам крови кур, окрашенных при помощи набора для экспресс-окраски фирмы «Эрба-Лахема».

Материалы и методы исследований. В работе использовались куры, содержащиеся в виварии УО ВГАВМ. Кровь брали из крыловой вены в инсулиновый шприц, куда предварительно был добавлен раствор гепарина [3]. Высушенные мазки фиксировали погружением в метанол на 30 секунд. Процесс окраски включал в себя последовательное 5-кратное погружение на 1 секунду в краситель 1 и краситель 2, после чего мазки промывали буферным раствором, высушивали на воздухе и микроскопировали в иммерсионной системе при 1000-кратном увеличении. Определяли форму, примерные размеры клеток, форму и цвет ядра и зернистости.

Результаты исследований. В ходе работы были выявлены существенные морфологические различия между эозинофилами и псевдоэозинофилами.

Эозинофилы имели почти правильную округлую форму. Диаметр их составлял около 11 мкм. Темно-фиолетовое, неравномерно окрашенное ядро чаще имело 2 сегмента, соединенных тонкой перетяжкой. Гранулы довольно мелкие (0,5-0,7 мкм), имели округлую форму и окрашивались в розовый или бледно-розовый цвет.

Псевдоэозинофилы в большинстве случаев имели овальную форму, размер их составлял в среднем около 14 мкм. Ядро фиолетового цвета, извитое, расположено компактно. Гранулы крупные (около 2 мкм), по форме напоминают рисовые зерна,

окрашены в фиолетовый цвет.

Заключение. Применение описанного метода окраски позволяет без труда дифференцировать эозинофилы и псевдоэозинофилы. Клетки внешне совершенно не похожи: они отличаются по форме и размерам, а также по цвету, размерам и форме гранул. Псевдоэозинофилы крупнее и имеют крупные вытянутые фиолетовые гранулы. Эозинофилы, соответственно, имеют меньшие размеры, гранулы у них мелкие, округлые и окрашены в розовый цвет.

Литература. 1. Основные синдромы внутренних болезней животных: учеб. - метод. пособие для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» / А.П. Курдеко, Ю.К. Коваленок, В.В. Великанов, Е.Л. Братушкина, А.Г. Ульянов, Г.Ф. Макаревич, А.М. Курилович, А.П. Демидович, А.А. Логунов. – Витебск : ВГАВМ, 2010. – 32 с. 2. Никитин, В. Н. Атлас клеток крови сельскохозяйственных и лабораторных животных. – М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1949. 3. Взятие крови у животных: учеб. - метод. пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина»; 1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза»; 1-74 03 05 «Ветеринарная фармация» / Ю.К. Ковалёнок, А.П. Курдеко, В.В. Великанов, А.Г. Ульянов, А.П. Демидович, А.М. Курилович, А.В. Напреенко. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 32 с.

УДК 619:616.34-009.74:636.1

МАРКУЗИНА А.С., МУХАММЕТЖАНОВА А.Р., студенты

Научный руководитель - **Зухрабова З.М.,** канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Республика Татарстан

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ КОЛИК ЛОШАДЕЙ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Согласно литературным данным, около 50% всех лошадей, страдающих внутренними незаразными болезнями, имеют в клинической картине симптомокомплекс колик. По статистике Equine Veterinary Journal, около 28% случаев возникновения данного симптомокомплекса вызывало гибель животного, тем самым увеличивая количество экономических потерь производства. Вопреки широкому распространению симптомокомплекса колик, недостаточное внимание уделяется изучению патогенеза болезни в соответствии с основным заболеванием животного, провоцирующего появление колик [1, 2].

Материалы и методы исследований. Исследование проводилось на базе КСК «Легион» и КСК «Волшебный единорог» в Самарской области. В исследовании участвовало 11 лошадей трех разных пород и возрастов: американская, русская и орловская рысистая породы от двух до семи лет. 6 лошадей принадлежали КСК «Легион» и 5 лошадей КСК «Волшебный единорог».

Результаты исследований. Появление спастических колик на фоне развития заболевания желудочно-кишечного тракта вызвано, как правило, поением сразу же после поедания зерновых кормов, а также несоблюдением интервала между работой и отдыхом. Данные погрешности в условиях содержания и кормления приводили к спазму желудка и кишечника [3].

Как правило, колики чаще появлялись в зимний стойловый период, когда у животных недостаточно активного моциона. На предприятии занимаются его организацией, но нарушают интервал между активным моционом и отдыхом. Время появления признаков колик в хозяйстве может варьироваться от нескольких часов до нескольких дней.

В ходе клинического осмотра больных животных было выявлено: угнетение общего состояния, отказ от корма, оглядывание на живот и попытки лечь. Дыхание прерывистое. Стенки брюшной стенки напряжены, наблюдается вздутие. При аускультации в области кишечника отсутствуют шумы его перистальтики. Акт дефекации отсутствует.