

ГИПОКАЛЬЦИЕМИЯ У СРЕДНЕАЗИАТСКИХ ЧЕРЕПАХ В УСЛОВИЯХ МЕГАПОЛИСА

Введение. Среднеазиатская, или степная черепаха – один из самых распространённых видов рептилий, приобретаемых населением для домашнего содержания. Популярность степной черепахи обусловлена её спокойным темпераментом, простотой в содержании, кормлении. Зачастую при выборе домашнего питомца в семью с детьми решение принимается именно в пользу черепахи, так как данное животное абсолютно безопасно для младших членов семьи (не проявляет агрессии), не обладает специфическим запахом, не вызывает аллергии у людей, не требует дополнительных усилий для уборки помещения, так как не имеет шерсти и обитает в условиях террариума.

Среднеазиатская черепаха в дикой природе имеет ареал обитания, простирающийся от Каспийского моря до восточного побережья Тихого океана, включающий юго-восточную часть Российской Федерации.

Сухопутные черепахи являются нередкими посетителями ветеринарных клиник. У рептилий этого вида встречаются различные инфекционные и паразитарные заболевания, а также болезни, связанные с нарушением обмена веществ, которые чаще всего являются следствием неправильного кормления [3]. Так, черепахи нередко страдают дефицитом витамина D и кальция, что приводит к нарушению минерального обмена. Кальций чрезвычайно важен для жизнедеятельности черепах, так как именно он занимает первое место среди всех минеральных элементов по содержанию в панцире. Так, по данным В.В. Александрова с соавт. (2012) [1] содержание кальция в сухом веществе панциря составляет 234-243 мг/г, тогда как у занимающего второе место по количеству элемента – натрия показатель определяется в диапазоне 4,2-5,6 мг/г. Особенно важен минеральный обмен для самок половозрелого возраста. Известно, что черепахи – яйцекладущие животные, поэтому для формирования скорлупы яйца в первую очередь необходим кальций, как структурный элемент. В Санкт-Петербурге активно ведётся приём и лечение экзотических животных в условиях ветеринарной клиники СПбГУП «Зоопарк», которая оснащена оборудованием для проведения лабораторных исследований. В связи с возможностью провести статистический анализ на обширном материале, накопленном за несколько лет, нами была поставлена задача выявить количество среднеазиатских черепах с гипокальциемией.

Материалы и методы исследований. В рамках исследования нами была проведена статистическая обработка результатов биохимических анализов черепах (N=226) за несколько лет. Была проведена сортировка результатов по уровню кальция в порядке возрастания. Нормативные значения кальция для среднеазиатских черепах составляют 2,5-3,62 ммоль/л.

Результаты исследований. Проведённые исследования позволили выявить гипокальциемию у 158 черепах (69,9% от общей выборки). Затем была проведена группировка данных, по результатам которой выявлены животные (N=11) с угрожающе низкой концентрацией кальция в крови (от 0,38 до 0,99 ммоль/л). Среди них преобладали самки (63,6%) в возрасте от 10 до 15 лет. Также нами было выделено ещё две группы – с концентрацией кальция 1,0-1,98 ммоль/л (N=88) и 2,0-2,48 ммоль/л (N=59). В данных группах определялся большой разброс по возрастам (3-23 года и 3-40 лет, соответственно). Также не было определено предрасположенности к гипокальциемии по половому признаку (46 самок и 42 самца; а также 28 самок и 31 самец, соответственно).

Заключение. Результаты исследований позволили выявить высокую степень встречаемости гипокальциемии у среднеазиатских черепах домашнего содержания в

условиях Санкт-Петербурга. При умеренной степени гипокальциемии не выявлено предрасположенности по признакам возраста и пола. При гипокальциемии с чрезвычайно низкой концентрацией кальция выявлена предрасположенность у самок в возрасте 10-15 лет, что объясняется неправильным витаминно-минеральным кормлением черепах в период активного овогенеза, который вполне возможен в условиях неволи.

Литература. 1. Александров В.В. Микроэлементный состав панциря среднеазиатской черепахи *Testudo horsfieldi* / В.В. Александров, И.Р. Амиров, М.А. Фомина и др. // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2012. - №3. – С.22-26. 2. Васильев Д.Б. Черепахи. Содержание, болезни и лечение/ Д.Б.Васильев. – М.; Аквариум, 1999. – С. 157-163. 2. Стребкова В.Н. Биохимические параметры крови среднеазиатских черепах (*Agriemys (Testudo) Horsfieldi*) в норме / В.Н Стребкова, Ю.А.Ватников, Д.Б.Васильев // Ветеринарная медицина. – 2010. - №5-6. – С. 68-69.

УДК 636.5.053:612.015.3:615.356

ШЕРЕМЕТОВА Д.С., СЕНЧЕНКОВА А.С., студенты

Научные руководители - **САНДУЛ П.А.**, ст. преподаватель; **ГОРИДОВЕЦ Е.В.**, ассистент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ ГУМИНОВЫХ И ФУЛЬВОВЫХ КИСЛОТ НА НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. Применение препаратов, активирующих факторы врожденного иммунитета и естественные защитные силы организма птицы, в настоящее время является неотъемлемой частью ведения промышленного птицеводства. Сочетания биоактивных регуляторов в составе различных препаратов оказывают разновекторное действие, что позволяет снизить действие негативных факторов (микробная нагрузка, остаточная реактогенность вакцинных антигенов и др.) которые существенно сдвигают обменные процессы в организме птиц [1-4].

Помимо этого, их рекомендуется применять для того, чтобы сохранить и повысить продуктивные качества цыплят, усилить жизнеспособность и иммунный статус. Стимулирующее биологическое влияние на организм птицы позволяют достигать применение различных биопрепаратов на основе гуминовых кислот, к которым ученые относят фульвовые и гуминовые кислоты, а также их соли – гуматы. Применение биокорректоров природного происхождения из местного сырья отечественного производства в схемах кормления бройлеров, благодаря их высокой биодоступности и низкой себестоимости является инновационным и перспективным направлением [2-5].

Целью наших исследований явилось определить влияние комбинации гуминовых и фульвовой кислот, а также их солей в составе биологически активной фракции из гидролизата торфа на гематологические показатели у цыплят-бройлеров.

Материалы и методы исследований. Для достижения поставленной цели в условиях терапевтической клиники кафедры внутренних незаразных болезней УО ВГАВМ проводились исследования на цыплятах-бройлерах. Группы аналогов подопытных цыплят, каждая по 10 голов были подобраны с учетом кросса, возраста и живой массы. Для цыплят всех групп были созданы одинаковые условия кормления и содержания, а рационы составляли по общепринятым нормам в соответствии со схемой опыта. Бройлерам скармливали полнорационные комбикорма КД-5-1 с 1 до 10-дневного возраста, КД-5-2 с 11 до 24-дневного возраста, КД-П 6-1 с 25 до 40-дневного возраста, а с 41 дня до убоя – использовался КД-П 6-2. Цыплятам опытной группы биологически активную фракцию из гидролизата торфа выпаивали с питьевой водой с 5-дневного возраста в дозе 1,0 мл/гол ежедневно до конца периода выращивания. Контрольная группа птиц получала основной рацион без изменений. Поение всех цыплят-бройлеров с 10-дневного возраста и до убоя в 43-дневном возрасте осуществлялось водой из артезианского источника вволю.