

– EDN LTIIIRC. 4. Влияние комбинации кетамин и изофлуран с дексмедетомидином и без него на физиологические параметры Macaca fascicularis / В. С. Соколова, М. Н. Макарова, Т. Г. Бармина [и др.] // Ветеринарный фармакологический вестник. – 2025. – № 1 (30). – С. 24-36. – EDN TWOHUP. 5. Филиппов, Ю. И. Различные виды наркоза для мелких домашних животных / Ю. И. Филиппов, С. В. Тимофеев, Н. В. Волкова // Ветеринарная медицина. – 2009. – № 3. – С. 52-54. – EDN NCPRFH. 6. Чернышева, Т. А. Влияние комбинированного применения препаратов «Медитин» и «Телазол» на продуктивность дыхательной функции гериатрических пациентов при овариогистерэктомии / Т. А. Чернышева, Д. В. Козлитина, Е. В. Степанов // Молодежная наука - развитию агропромышленного комплекса : материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Курск, 03–04 декабря 2020 года. Том Часть 2. – Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И.И. Иванова, 2020. – С. 368-372. – EDN ZGVVMT. 7. Чернышева, Т. А. Влияние комбинированного применения препаратов «Медитин» и «Золетил» на сатурацию крови собак и кошек при овариогистерэктомии / Т. А. Чернышева // Лучшая студенческая статья 2020 : сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. В 5-ти частях, Петрозаводск, 29 ноября 2020 года. Том Часть 4. – Петрозаводск : Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская Ирина Игоревна), 2020. – С. 322-328. – EDN BEFFRH.

УДК 619: 636.089.87

КОРРЕКЦИЯ ГИПОКАЛИЕМИИ КОШЕК НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК КАЛИЙСОДЕРЖАЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Генгин И.Д., Апиева Э.Ж.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

Одним из симптомов хронической болезни почек (ХБП) у кошек является гипокалиемия на фоне нарушение фильтрации в проксимальных отделах извитых канальцев почек. На начальных стадиях ХБП купировать гипокалиемию представляется возможным препаратами для перорального применения, что упрощает терапию в домашних условиях. В статье представлен ретроспективный анализ терапии гипокалиемии у кошек.
Ключевые слова: ветеринария, мелкие домашние животные, фармакология, урология, хроническая болезнь почек.

CORRECTION OF HYPOKALEMIA IN CATS ON THE BACKGROUND OF CHRONIC KIDNEY DISEASE WITH POTASSIUM-CONTAINING DRUGS

Gengin I.D., Apieva E.Zh.

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

One of the symptoms of chronic kidney disease (CKD) in cats is hypokalemia due to impaired filtration in the proximal convoluted tubules of the kidneys. In the early stages of CKD, hypokalemia can be treated with oral medications, simplifying home therapy. This article presents a retrospective analysis of hypokalemia treatment in cats.
Keywords: veterinary medicine, small animals, pharmacology, urology, chronic kidney disease.

Введение. Хроническая болезнь почек (ХБП) – медленно прогрессирующие заболевания, которое проявляется ухудшением функции почек фильтровать продукты жизнедеятельности организма [1-4].

Гипокалиемия – состояние организма, при котором снижается концентрация калия в крови. Калий чувствует в изменении потенциала действия мышц (в том числе миокард), в передачи нервного импульса и принимает участие в регуляции кислотно-щелочного баланса.

Дифференцирование стадий гипокалиемии по стадиям [5-8]:

1 стадия – концентрация 3,0-3,5 ммоль/л – чаще протекает субклинически или сопровождается незначительным угнетением организма.

2 стадия – концентрация 2,5-3,0 ммоль/л – проявляется мышечной слабостью, усталостью, судорогами, нарушением сердечного ритма (депрессия общей диастолы) и энтеропатией.

3 стадия – концентрация ниже 2,5 ммоль/л – риск паралича, острой сердечной недостаточности или асистолии, тотального апноэ и системных неврологических симптомов.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования амбулаторные карты кошек, которые проходили лечение в ФГБОУ ВО ПГАУ НОЦВМ с поставленным диагнозом «Хроническая болезнь почек» 1-2 стадии на основании биохимического анализа сыворотки крови и общего анализа мочи согласно стандартной преаналитики. Выборка кошек: 10 животных возрастом 5-8 лет, метисы, без сочетанных патологий.

Методом исследования послужил ретроспективный анализ динамики изменения концентрации калия в сыворотки крови на фоне применения препарата «Аспаркам», в 1 таблетке которого содержится 125мг калия хлорида.

Результаты исследований. После выявления у кошек ХБП к основной терапии из ренальной диеты и препаратов на основе тепльмисартана добавляли препарат «Аспаркам» в режиме дозирования $\frac{1}{4}$ таблетки 1 раз в сутки на протяжении 14 дней, курс повторяли ежемесячно. Контрольные исследования крови проводили через 6 месяцев с начала лечения. Результаты исследований представлены в сводной таблице 1.

Таблица 1 - Результаты биохимических анализов

№ п/п	Показатель	Референтное значение	Начало лечения	Контроль лечения
1	Креатинин	45-160 мкмоль/л	198,31 \pm 21,74	158,25 \pm 6,94
2	Мочевина	4,3-10,7 ммоль/л	14,82 \pm 1,42	9,12 \pm 1,93
3	Кальций	1,9-2,6 ммоль/л	1,67 \pm 0,21	2,1 \pm 0,32
4	Фосфор	0,9-2,5 ммоль/л	2,78 \pm 0,13	2,15 \pm 0,32

5	Калий	4,0-5,5 ммоль/л	3,21±0,25	4,1±0,23
6	Натрий	142-158 ммоль/л	167,92±5,81	155,72±4,74
7	Хлориды	108-125 ммоль/л	118,27±6,71	112,28±4,79

Заключение. На фоне применения препарата «Аспаркам» в долгосрочном режиме удалось выровнять уровень концентрации калия в референтных значениях у большинства кошек. Исследование применения аспаркама в режиме монотерапии не производилось из-за неэффективности, так как не регулировалась функция фильтрации почек.

Литература. 1. Ажикина, О. Ю. Анализ мочи при хронической болезни почек у кошек / О. Ю. Ажикина // Студенты - науке и практике АПК : материалы 105-й Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, посвященной 145-летию со дня рождения первого ректора УО ВГАВМ, профессора Е. Ф. Алонова, Витебск, 20–21 мая 2020 года / Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины", Самаркандский институт ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – С. 3-4. – EDN HRRUFR. 2. Выбор типа кормления для домашних питомцев / А. А. Сиушкина, Э. Ж. Апиева, Е. В. Перунова, И. Д. Генгин // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 28–29 марта 2024 года. – Пенза : Пензенский ГАУ, 2024. – С. 142-146. – EDN QQASFL. 3. Земскова, М. А. Способы диагностики, профилактики и лечения поликистоза почек у кошек / М. А. Земскова, Э. Ж. Апиева // Инновационные идеи молодых - десятилетию науки и технологий : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2023 года. – Пенза : Пензенский ГАУ, 2023. – С. 421-424. – EDN BUHJQW. 4. Ковалев, И. А. Гематурия у кошек / И. А. Ковалев, Э. Ж. Апиева, А. А. Рожков // Инновационные идеи молодых - десятилетию науки и технологий : сборник материалов Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 ноября 2023 года. – Пенза : Пензенский ГАУ, 2023. – С. 441-443. – EDN ARKTXW. 5. Инатуллаева, Л. Б. Нефросклероз при хронической болезни почек III стадии у кошек / Л. Б. Инатуллаева // Наука нового времени: от идеи к результату : сборник научных статей по итогам международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 18–19 августа 2017 года. – Санкт-Петербург : ООО "Редакционно-издательский центр "КУЛЬТ-ИНФОРМ-ПРЕСС", 2017. – С. 20-21. – EDN ZEMFCL. 6. Калугина, Е. А. Хроническая болезнь почек у кошек / Е. А. Калугина // Проблемы современных интеграционных процессов. Пути реализации инновационных решений : сборник статей Международной научно-практической конференции, Челябинск, 27 января 2024 года. – Уфа : ООО "Омега сайнс", 2024. – С. 205-206. – EDN FKCIKP. 7. Оценка клинического состояния организма кошки на фоне терапии хронической болезни почек / А. В. Кляпнев, Е. К. Косолапова, А. С. Елисеева [и др.] // Вестник Нижегородского государственного агротехнологического университета. – 2023. – № 4 (40). – С. 72-77. – EDN KEWPYZ. 9. Козырев, А. М. Распространение хронической болезни почек у кошек / А. М. Козырев // Горинские чтения. Инновационные решения для АПК : материалы Международной научной конференции, Майский, 14–15 марта 2023 года. - Том 2.

– Майский : Белгородский ГАУ, 2023. – С. 30-31. – EDN YHGQEC. 10. Особенности мочекаменной болезни у домашних животных / Ю. А. Шувалова, Р. А. Фокина, Э. Ж. Апиева, Е. С. Селезнева // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 28–29 марта 2024 года. – Пенза : Пензенский ГАУ, 2024. – С. 336-340. – EDN GUQYJN. 11. Рапьевец, А. А. Уролитиаз у котов и кошек, профилактика и меры борьбы с ним / А. А. Рапьевец, Э. Ж. Апиева // Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Пенза, 27–28 октября 2022 года. - Том II. – Пенза : Пензенский ГАУ, 2022. – С. 114-117. – EDN BOUGGJ. 12. Лечение кошек при хронической болезни почек в условиях ветеринарной клиники / А. А. Хакназаров, В. А. Суходоева, И. А. Родионова [и др.] // Проблемы и пути развития ветеринарной и зоотехнической наук : материалы Международной научно-практической конференции обучающихся, аспирантов и молодых ученых, посвященной памяти заслуженного деятеля науки, доктора ветеринарных наук, профессора кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» Колесова А. М., Саратов, 14–15 апреля 2021 года. – Саратов : Саратовская региональная общественная организация Центр вынужденных переселенцев «Саратовский источник», 2021. – С. 260-272. – EDN POELLE.

УДК 619:636.7

ЯВЛЕНИЕ ГИПЕРТЕРМИИ У СОБАК

Герасимова Т.В., Апиева Э.Ж.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,
г. Пенза, Российская Федерация

Гипертермия или перегревание организма у собак представляет типовую форму расстройства теплового обмена, возникающую в результате действия высокой температуры окружающей среды или нарушения процессов теплоотдачи организма. Она характеризуется срывом механизмов теплорегуляции и проявляется повышением температуры тела выше нормы.
Ключевые слова: гипертермия, собаки, температура, теплоотдача, лечение.

THE PHENOMENON OF HYPERTERMIA IN DOGS

Gerasimova T.V., Apieva E.Zh.

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*Hyperthermia or overheating of the body in dogs is a typical form of heat metabolism disorder that occurs as a result of high ambient temperature or disruption of the body's heat transfer processes. It is characterized by a breakdown of the mechanisms of thermoregulation and is manifested by an increase in body temperature above normal. **Keywords:** hyperthermia, dogs, temperature, heat transfer, treatment.*