

Апиева // Цифровые технологии живых систем в сельском хозяйстве : Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Пенза, 24 ноября 2022 года. Том III. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2022. – С. 136-140. – EDN BVZVANG. 6. Виткова О.Н., Караулов А.К., Ирза В.Н., Костельцева Э.А., Загороднова Н.Ф., Рыжова Д.Д. Эпизоотическая ситуация по высокопатогенному гриппу птиц и болезни Ньюкасла в Российской Федерации в 2016-2020 годах // Эффективное животноводство. 2021. №4 (170). 7. Россельхознадзор: [Электронный ресурс] // Эпизоотическая ситуация по болезни Ньюкасла на территории Российской Федерации в 2023 году от 30.06.2023. URL: <https://fsvps.gov.ru/files/jepizooticheskaja-situacija-po-bolezni-njukasla-na-territorii-rossijskoj-federacii-v-2023-godu-ot-30-06-2023/>. (Дата обращения: 19.02.2024). 8. Биобезопасность в птицеводстве : монография / О. Н. Ястребова, Е. Н. Чернова, А. Н. Добудько [и др.]. - Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. - 317 с. 9. Загудалова, М. М. Общие сведения и анализ эпизоотической обстановки по птичьему гриппу в Российской Федерации / М. М. Загудалова // Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России : Сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 26–27 октября 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 157-159. – EDN AYRYJB. 10. Кондратьев, Р. Б. Иммуногенность промышленной вакцины против болезни Ньюкасла / Р. Б. Кондратьев // Ветеринария Кубани. – 2009. – № 5. – С. 26-27.

УДК 619:616.62-003.7-07:636.7

АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ (МКБ) У СОБАК

Волкова И.К., Журба В.А.

ООО Ветеринарный центр «SAS Animal Service»,
г. Минск, Республика Беларусь

*Правильная и своевременная постановка диагноза при мочекаменной болезни является основным, для оказания качественной помощи животному. Зачастую только УЗИ диагностика не позволяет полностью точно диагностировать. Необходимо к данному вопросу подходить комплексно, проводить дополнительно исследования, которые подтвердят или опровергнут УЗИ диагноз. **Ключевые слова:** собака, моча, диагностика, мочекаменная болезнь, кристаллы.*

ASPECTS OF DIAGNOSIS FOR URINOLOGICAL DISEASE (USD) IN DOGS

Correct and timely diagnosis of urolithiasis is fundamental to providing quality care to the animal. Often, ultrasound diagnostics alone do not allow for a completely accurate diagnosis. It is necessary to approach this issue comprehensively and conduct additional studies that will confirm or refute the ultrasound diagnosis.

Keywords: dog, urine, diagnosis, urolithiasis, crystals.

Введение. Мочекаменная болезнь возникает в результате врожденных или приобретенных нарушений, приводящих к повышению экскреции в мочу некоторых неорганических соединений. Факторы риска развития уролитиаза: порода, пол, возраст, анатомические и функциональные патологии мочевыводящего тракта, патологии метаболизма, инфекции мочевыделительной системы, рацион, рН мочи, водный гомеостаз организма.

Моча - естественная жидкая среда, предназначенная для удаления продуктов обмена веществ в растворенном виде.

При некоторых состояниях минералы (продукты жизнедеятельности) могут осаждаться с образованием кристаллов. Если кристаллы сохраняются длительное время в моче, то они могут агрегировать и образовывать камни. Необходимое условие для формирования кристаллов в моче- перенасыщение мочи компонентами этих кристаллов.

Первый этап процесса формирования уролита состоит в образовании его кристаллического ядра. Фаза нуклеации происходит при перенасыщении мочи уролита-образующими субстанциями, обеспечивающими осаждение солей и их кристаллизацию.

В процессе взаимодействия компонентов мочи ее ионный состав может влиять на образование ядер уролитов. После образования ядра рост кристаллов может происходить и при меньшем уровне перенасыщения мочи. Дальнейший рост ядра зависит от различных факторов.

- Продолжительности его прохождения через мочевыводящие пути.
 - Степени и длительности мочой перенасыщения кристаллоидами.
- Чаще всего у собак струвиты могут образовываться после развития инфекции мочевыводящих путей уреазы-продуцирующими микроорганизмами.

Материал и методы исследований. Клинические испытания проводили в условиях ветеринарного центра «Sas Animal Servis» с ноября 2023 года по март 2024.

Группы животных формировались по степени поступления животных в клинику с одной клинической картиной (гематурия, боль при пальпации брюшной стенки, проявление симптоматики инфекций мочевых путей. поллакиурия, мочеиспускание в неподходящих местах и т.д.) в возрасте от 3 до 6 лет. Было подобрано 30 собак. В каждой группе по 10 животных. У животных всех групп перед испытанием было проведено полное клиническое обследование: общий клинический и биохимический анализ крови. Животные

первой (контрольной) группы подверглись исследованию УЗИ диагностики мочевого пузыря. УЗИ мочевого пузыря - при проведении УЗИ мочевого пузыря были в первую очередь визуализированы конкременты мочевого пузыря, определяли их подвижность и расположение в мочевом пузыре.

Животным второй - контрольной группы был проведен общий анализ мочи. Анализ мочи является одним из важнейших этапов комплексной оценки мочевого пузыря. Исследование мочи может использоваться как скрининговый метод для всех видов животных, а при подозрении на заболевания мочевого пузыря является обязательным. Общий анализ мочи включает в себя оценку физических свойств, таких как цвет, прозрачность, относительная плотность; исследование химического состава мочи и микроскопию осадка мочи.

К основным химическим параметрам, определяемым в моче и представляющим интерес, относятся: рН, наличие крови и гемоглобина, глюкозы, кетоновых тел, белка, билирубина, уробилиногена и нитритов. Микроскопическое исследование осадка мочи (органического и неорганического) заключается в описании встречаемых клеток эпителия, эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров, микрофлоры, кристаллических и аморфных солей.

Не у всех животных данной группы были обнаружены камни в мочевом пузыре, так как камни были достаточно крупного размера и общий анализ их не отразил.

Животным третьей опытной - группы было проведено УЗИ мочевого пузыря и общий анализ мочи.

Результаты исследования. У животных всех групп наблюдались изменения в мочеиспускании, а именно затрудненное мочеиспускание, каплями, животные часто приседают, отмечается болезненность в области живота при пальпации, у отдельных собак была отмечена моча с примесями крови. В период проведения исследований у животных всех групп Т, П и Д находились в пределах физиологической нормы.

В первой группе, где проводилась только УЗИ диагностика установлено, что конкременты имели сферическую форму и выпуклую гиперэхогенную поверхность, давали плотную акустическую тень. Результаты в первой группе не всегда отражают полную картину при МКБ: вид солей (уролитов), их химический состав, а лишь показывают наличие или отсутствие конкрементов.

Во второй группе у животных по результату общего анализа мочи мы не увидели их наличие. А смогли лишь предположить вид камней по рН, характерное, для данного вида камней (солей). Также не отражают полную картину при МКБ, поскольку если в мочевом пузыре визуализируются крупные конкременты, то анализ мочи не дает полную картину для врача.

В третьей опытной группе группы показали наиболее достоверные результаты, так как были использованы два метода, дополняющие друг друга

это УЗИ и общий анализ мочи, что наиболее эффективно показало результат исследования. Благодаря этому мы можем определить не только наличие конкрементов у животных, но и видового состава солей.

Заключение Проведенными исследованиями было установлено, что диагностика МКБ наиболее эффективно проведено в 3 группе животных.

Использование двух методов УЗИ мочевого пузыря и общего анализа мочи показало взаимодополняющий результат в определении наличия и видового состава солей.

Это в свою очередь дает возможность скорректировать лечение животных с обязательным назначением диетотерапии. Что в свою очередь позволяет снизить процент рецидивов у собак.

Литература. 1. Александров В.П. Мочекаменная болезнь: лечение и профилактика. СПб.: Изд-во «Невский проспект», 2002. – 128с. 2. Варга Г. Заболевание нижних мочевыводящих путей у собак. Клиническая картина, диагностика и лечение. // Тезисы седьмой международной конференции по проблемам ветеринарной медицины мелких домашних животных.– Москва, 1999г. -125с.3. Громова О.В. Диагностика, лечение и профилактика уролитиаза кошек. // Тезисы докладов. МВА им. К.И. Скрябина. - Москва. – 1999. С.124-125 4. Операции на мочеполовых органах животных : учебное издание утверждено УМО / Д. Н. Харитоник, В. А. Журба, В. М. Руколь, Г. А. Тумилович. – Гродно : ГГАУ, 2018. – 102 с. 5. Lanevschi A. Составные элементы анализа мочи. // Focus. - 1994.- Том 4. - № 3. 5.

УДК 636.598.082.4(470.57)

УЧЕТ ЖИВОЙ МАССЫ И МОРФОБИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ ПЛОТНОСТИ ПОСАДКИ ГУСЕЙ

Гадиев Р.Р., Хазиев Д.Д, Гайфуллина А.Р.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет» г. Уфа,
Российская Федерация

При промышленном разведении птицы в агропромышленном комплексе особое значение уделяется комфортному содержанию птицы, которое напрямую зависит от плотности её размещения. Плотность посадки гусей зависит от большого спектра особенностей, в основном это живая масса, породная принадлежность, пол, возраст. Целью эксперимента послужило нахождение плотности содержания птицы, которая будет приемлема для гусей. По результатам исследований была выявлена наилучшая плотность размещения гусей, при которой были получены максимально значимые значения по живой массе и наиболее благоприятные значения морфобиохимических параметров крови. В итоге было определено, что для