

## PREVALENCE AND FEATURE OF OTODEKTOSIS IN CATS

*Kulmakova Natalia Ivanovna, Professor of the Department of Veterinary Medicine, FSBEI HE RGAU-Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazeva*

*Vinogradova Anna Alekseevna, 5th year student of the specialty "Veterinary Medicine" Timiryazeva*

**Abstract:** *The prevalence and peculiarities of the course of otodectosis in cats in the conditions of the Vysota veterinary clinic (Moscow) have been studied. Animals of both sexes are at risk for the incidence of otodectosis; outbred and belonging to breeds (for example, Scottish); crossbred cats in a mixed way of keeping; cats under 6 years old; animals that have a lot of contacts with other animals. Otodectosis in the population of the city of Moscow is especially pronounced in the autumn-spring period.*

**Key words:** *cats, tick, otodectosis, disease, clinic.*

УДК 619:616.3-085:636.8:615.357

## САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У КОШКИ

*Кульмакова Наталия Ивановна, профессор кафедры ветеринарной медицины ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

*Жданова Ксения Алексеевна, выпускница специальности «Ветеринария» ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

**Аннотация:** *В статье описан клинический случай сахарного диабета у кошки. В настоящее время сахарный диабет является наиболее часто регистрируемой болезнью среди всех эндокринных заболеваний. В большей степени ему подвержены высоковозрастные кастрированные животные, но нередко встречаются больные среди молодых животных.*

**Ключевые слова:** *кошка, сахарный диабет, поджелудочная железа, инсулин, лечение.*

**Введение.** В последнее время увеличивается количество мелких домашних животных, у которых диагностируют заболевания незаразной

этиологии, в этом числе болезни эндокринной системы. Наиболее часто встречаемой из них является сахарный диабет.

Сахарный диабет – это болезнь, представляющая собой хроническое состояние гипергликемии, что связано с нарушением обмена углеводов, белков, жиров, а именно с нарушением метаболизма глюкозы. Сахарный диабет относится к числу наиболее часто регистрируемых нарушений эндокринной системы у домашних собак и кошек. Число животных, у которых регистрируется данное заболевание, растет из года в год. Это является основанием для более пристального рассмотрения этой проблемы.

Поддержание постоянного, в пределах нормы, уровня глюкозы в крови животных обеспечивается за счет регуляторных факторов, главное место среди которых занимает гормон поджелудочной железы – инсулин [1]. При эндокринной недостаточности железы, нарушение метаболизма глюкозы происходит за счет абсолютного или относительного дефицита инсулина в организме животных.

Поджелудочная железа состоит из ацинусов, функция которых состоит в секреции пищеварительных соков, и из островков Лангерганса, которые продуцируют гормоны и выделяют их в кровь [4,5].

У животных сахарный диабет может развиваться из-за осложнений других заболеваний, например, панкреатита, акромегалии и др. Еще одной причиной может являться применение кортикостероидов в лечении сопутствующих болезней.

К использованию жира, как источника энергии, приводит энергетический голод клеток. В результате у больных животных может наблюдаться истощение, усиление образования кетоновых тел, что сопровождается метаболическим ацидозом и развитием жировой дистрофии печени.

Выделяют две формы сахарного диабета:

Сахарный диабет первого типа – так называют инсулинозависимый сахарный диабет, который обусловлен абсолютной недостаточностью инсулина.

Сахарный диабет второго типа – также его называют инсулинонезависимый сахарный диабет, он связан с инсулинорезистентностью.

Иногда выделяют развитие вторичного сахарного диабета, который возникает в результате разных нарушений и воспалительных процессов, связанных с экзокринной частью поджелудочной железы и применения терапевтических средств [1,4].

Целью лечения должно быть уменьшение или устранение клинических симптомов заболевания с использованием схемы лечения, подходящей для владельца, а также избегание гипогликемии или других осложнений.

Тема является актуальной, поскольку с каждым годом все больше животных страдают от сахарного диабета, и в данное время не существует лекарства, которое бы помогало избавиться от этой проблемы навсегда, поэтому диагностику и лечение данного заболевания нужно тщательно контролировать.

Клинический случай изложен в соответствии с Рекомендациями по описанию ветеринарных клинических случаев [6].

**Кейс.** *Сведения о пациенте.* Кошка Луна, 16 лет, сфинкс, стерилизована, является единственным питомцем в квартире. Хозяйева пришли сдать кровь на сахар по совету знакомых. Кормление: сухой и влажный корм Royal Canin Sterilised.

*Жалоба.* Жалобы на угнетенное состояние животного.

*Результаты клинического обследования и поставленный диагноз.*

Обезвоживание, не сильное истощение, слабость.

Проведенные анализы: биохимическое исследование крови, общий анализ мочи.

Результаты: по общему анализу мочи – в осадке незначительно превышены трипельфосфаты, глюкоза значительно превышена – 32.5 ммоль/л, лейкоциты повышены незначительно, остальные показатели в пределах нормы; по результатам биохимии крови: глюкоза – 27.6 ммоль/л, аланинаминотрансфераза – 69 ед/л, креатинин – 173 ммоль/л, мочевины – 20 ммоль/л.

Диагноз – сахарный диабет.

*Управление лечением и его результат.* Кошка была оставлена в стационаре для подбора дозы инсулина. Для лечения назначен инсулин средней продолжительности действия – Канинсулин [2,3], инъекции проводились с интервалом в 12 часов. Начальная доза инсулина 2Ед. После инъекций проводились измерения содержания глюкозы в крови. По результатам измерений доза в 2Ед считается оптимальной для этого животного, так как во время всех проведенных инъекций уровень глюкозы был в пределах 4-5 ммоль/л. Кошку отпустили домой, выписаны рекомендации и назначения для хозяев.

Рекомендовано: инъекции Канинсулина в дозе 2Ед два раза в день с интервалом в 12 часов, измерение сахара в крови 2 раза в день при помощи глюкометра. Для кормления приобрести влажный пакетированный корм Royal Canin Diabetic, кормить кошку 6 раз в день по ½ пакетика.

**Обсуждение кейса.** Сахарный диабет – это хроническое эндокринное заболевание, при котором не всегда можно установить основную причину возникновения. Большую роль в появлении сахарного диабета играют: кормление животного кормом с большим содержанием углеводов, ожирение, применение гормональных препаратов и породная предрасположенность. Все эти причины могут вести к прекращению или нарушению выработки инсулина.

Гормон инсулин – один из гормонов поджелудочной железы, вырабатываемый  $\beta$ -клетками островков Лангерганса. Он играет основную роль в контроле уровня глюкозы в организме животных и человека. Нарушения в его образовании приводят к повышению содержания глюкозы в крови и возникновению сахарного диабета обоих типов, который, в свою очередь, может привести к большому количеству осложнений. Так же сахарный диабет может являться побочным эффектом других сопутствующих болезней [5].

В настоящее время сахарный диабет является наиболее часто регистрируемой болезнью среди всех эндокринных заболеваний. В большей степени ему подвержены высоковозрастные кастрированные животные, но нередко встречаются больные среди молодых животных.

Клинические симптомы болезни зачастую не сразу очевидны для владельцев. Они не всегда позволяют диагностировать заболевание на ранних стадиях. Поэтому во избежание появления прогрессирующих стадий болезни рекомендуется один или два раза в год проводить профилактические обследования состояния здоровья домашних животных.

Диагноз «сахарный диабет» ставится на основании трех основных признаков: клиническая картина, гипергликемия и глюкозурия. Основными способами определения содержания глюкозы в крови больных животных являются измерения содержания глюкозы с помощью глюкометра и биохимический анализ крови.

Лечение сахарного диабета первого типа, если заболевание диагностировано на поздних стадиях, основано, в основном, на пожизненных инъекциях инсулина, диете и физических нагрузках. Но если удастся диагностировать заболевание на самом раннем этапе, то, при соблюдении всех правил лечения, можно добиться полного выздоровления животного.

Прогноз для каждого отдельного пациента будет зависеть от его личной истории болезни, времени обращения владельцев, запущенности случая и дальнейшей готовности владельцев выполнять назначения ветеринарного врача.

### Библиографический список

1. Коледова, Е.А. Современные проблемы инсулинотерапии Т.2. Сахарный диабет / Е.А. Коледова. – М.: Норма, 2014. – 180 с.
2. Лицарева Е., Толмачева Е. Справочник Видаль. Лекарственные средства для ветеринарного применения в России / Е. Лицарева, Е.А. Толмачева. – М.: АстраФармСервис, 2013. – 480 с.
3. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты: Учебник / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. – С-Пб: Лань, 2011. – 814 с.
4. Основы ветеринарии [Электрон. ресурс]: учеб. пособие. Ч. 2 / О.П. Данилкина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 303 с.
5. Тилли, Л.Е. Болезни кошек и собак / Л.Е. Тилли. – М.: Изд-во ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 838 с.
6. Акчурин, С.В. Рекомендации по описанию ветеринарных клинических случаев / С.В. Акчурин, Г.П. Дюльгер, И.В. Акчурина, В.С. Бычков, Е.С. Латынина// Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П.А. Костычева. – 2020. – № 4 (48). – С. 5-10.

### DIABETES IN A CAT

*Kulmakova Natalia Ivanovna, Professor of the Department of Veterinary Medicine, FSBEI HE RGAU-Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazeva*

*Zhdanova Ksenia Alekseevna, a graduate of the specialty "Veterinary Medicine" of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Russian State Agrarian University-Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazeva*

**Abstract:** *The article describes a clinical case of diabetes mellitus in a cat. Currently, diabetes mellitus is the most frequently reported disease among all endocrine diseases. To a greater extent, it is susceptible to high-aged castrated animals, but patients are often found among young animals.*

**Key words:** *cat, diabetes mellitus, pancreas, insulin, treatment.*