

УДК 619: 616.379-008.64

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ЖИВОТНЫХ

*Колмычкова А.Д., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Любомирова В.Н., к. б. н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: Сахарный диабет, заболевание, лечение, правильный рацион.

Работа посвящена изучению такого заболевания как сахарный диабет у домашних питомцев, на примере кошек и собак. Установлено, что диабет у собак и кошек может возникнуть в любом возрасте. Как правило, диабетическим собакам обычно 4-14 лет, и большинство из них диагностируется примерно в 7-10 лет. Большинство диабетических кошек старше 6 лет. Диабет встречается у самцов в два раза чаще, чем у самок.

Диабет чаще встречается у пожилых животных, но также может встречаться у молодых или беременных животных. Заболевание легче поддается лечению, если оно выявляется на ранней стадии и лечится с помощью квалифицированного ветеринара. Но при надлежащем контроле, лечении, диете и физических упражнениях питомцы, страдающие диабетом, смогут жить долго и счастливо.

Сахарный диабет, или диабет, - это состояние, которое возникает, когда организм не может нормально усваивать глюкозу (тип сахара). Глюкоза является основным источником энергии для клеток организма. Уровень глюкозы в крови в первую очередь контролируется гормоном, который называется инсулин, вырабатываемый поджелудочной железой [1,6,8].

Когда пища проходит через кишечник во время пищеварения, сахара являются одним из питательных веществ, поглощаемых из пищи. Сахара транспортируются в клетки, которые выстилают кишечник, и превращаются в простые сахара (включая глюкозу). Простые сахара затем всасываются в кровоток для циркуляции и доставки в ткани и клетки всего организма. Инсулин необходим для переноса глюкозы из кровотока в клетки. Если инсулина недостаточно или организм не может использовать инсулин, глюкоза накапливается в крови в больших количествах - состояние, называемое гипергликемией. Когда уровень глюкозы

в крови достигает определенного уровня, глюкоза перетекает в мочу (это называется глюкозурия) и забирает с собой большие объемы воды. Вот почему домашние животные, страдающие диабетом, часто пьют больше воды и мочатся чаще и в больших количествах [4-9].

У диабетиков, независимо от источника сахара или количества сахара в крови, выявляется нехватка глюкозы, транспортируемой в клетки организма. В результате, клеткам не хватает энергии для нормального функционирования, и ткани испытывают недостаток энергии. Это состояние метаболического «голодания» приводит к тому, что организм расщепляет жировую и мышечную ткани, которые затем превращаются печенью в сахар. (Это разрушение тканей организма приводит к потере веса, часто наблюдаемой у пациентов с диабетом.)

В отличие от людей, диабет у домашних животных иногда классифицируется как тип I или II, разница между типами менее очевидна у домашних животных, чем у людей.

Диабет у собак и кошек может возникнуть в любом возрасте. Как правило, диабетическим собакам обычно 4-14 лет, и большинство из них диагностируется примерно в 7-10 лет. Большинство диабетических кошек старше 6 лет. Диабет встречается у самцов в два раза чаще, чем у самок. Некоторые породы собак могут быть предрасположены к диабету, например: Миниатюрные шнауцеры, австралийские терьеры, стандартные шнауцеры, таксы, пудели, бульдоги и др. [1-9].

Ожирение является значительным фактором риска развития диабета (Рис.1.). По мере старения собак и кошек у них могут также развиться другие заболевания, которые могут привести к диабету или могут значительно повлиять на их реакцию на лечение диабета.



Рисунок 1 - Начальная стадия ожирения у собаки

Обнаружение ранних признаков диабета является наиболее важным шагом в уходе за вашим питомцем. Если вы видите любой из следующих признаков, ваш питомец должен быть осмотрен ветеринаром:

- Чрезмерное питье воды и повышенное мочеиспускание
- Потеря веса, хотя может быть повышенный аппетит
- Снижение аппетита
- Облачные глаза (особенно у собак)
- Хронические или повторяющиеся инфекции (включая кожные инфекции и инфекции мочевыводящих путей)

Чем раньше поставлен диагноз, тем больше шансов у вашего питомца на более долгую и здоровую жизнь.

Диабет может быть заподозрен на основании признаков, которые проявляются у домашнего животного, но квалифицированный ветеринар подтверждает диагноз, обнаруживая постоянную гипергликемию и глюкозурию. Хотя диагноз диабета часто относительно прост, ветеринар может провести дополнительные анализы крови, чтобы исключить другие заболевания, наблюдаемые у пожилых животных. Можно рекомендовать посев мочи, чтобы исключить инфекцию мочевыводящих путей.

Как только диагноз подтвердится, назначается начальная доза и тип инсулина для вашего питомца. Инсулин нельзя вводить перорально - его нужно вводить под кожу. Инъекции инсулина, которые включают очень маленькую иглу и, как правило, очень хорошо переносятся домашним животным. Это не универсальное лечение, которое может периодически нуждаться в корректировке режима лечения вашего питомца на основании результатов мониторинга. Диетические рекомендации являются важной частью лечения [1-9].

Успешное лечение диабета требует регулярных обследований, анализов крови и мочи, а также контроля веса, аппетита, питья и мочеиспускания вашего питомца.

Библиографический список:

1. Любомирова, В. Н. Научное наблюдение как один из методов биологических исследований / В. Н. Любомирова, Л. А. Шадыева, Т. М. Шленкина // Профессиональное обучение: теория и практика : материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. - 2019. - С. 76-80.
2. Любомирова, В. Н. Пути формирования устойчивых мотивов в учебной деятельности студентов в курсе «Охрана природы» / В. Н. Любомирова, Е. М.

- Романова, Л. Ю. Ракова // Профессиональное обучение: теория и практика : материалы II Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях.- 2019. - С. 93-99.
3. Factors for increasing the survival rate of catfish fertilized eggs and larvae / E. M. Romanova, M. E. Mukhitova, V. V. Romanov, V. N. Lyubomirova, E. V. Spirina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. The proceedings of the conference AgroCON-2019. - 2019. - С. 012197.
 4. Biology of reproduction of catfish (CLARIAS GARIEPINUS, BURCHELL, 1822) in high-tech industrial aquaculture / E. M. Romanova, V. N. Lyubomirova, V. N. Lyubomirova, V. V. Romanov, M. E. Mukhitova, T. M. Shlenkina, L. A. Shadyeva, I. S. Galushko // Journal of Fundamental and Applied Sciences. - 2018. - Т.10, № 55. - С. 1116-1129.
 5. Биология : учебное пособие. Ч. 1 / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова. - Ульяновск, 2017. – 256 с.
 6. Любомирова, В. Н. Экологические основы природопользования / В. Н. Любомирова, Е. М. Романова, Т. М. Шленкина. - Ульяновск, 2017. – 344 с.
 7. Биология. Ч. 2 / Е. М. Романова, Т. М. Шленкина, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова. - Ульяновск, 2017. – 200 с.
 8. Экология. Ч. 2 / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова, К. В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. – 152 с.
 9. Экология. Ч. 1 / Т. М. Шленкина, Е. М. Романова, Л. А. Шадыева, В. Н. Любомирова, М. Э. Мухитова, К. В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. – 248 с.

DIABETES MELLITUS IN ANIMALS

Kalmykova A. D.

Keywords: *diabetes Mellitus, disease, treatment, proper diet.*

The work is devoted to the study of such a disease as diabetes mellitus in Pets, using the example of cats and dogs. It is established that diabetes in dogs and cats can occur at any age. As a rule, diabetic dogs are usually 4-14 years old, and most of them are diagnosed at about 7-10 years old. Most diabetic cats are over 6 years old. Diabetes occurs in males twice as often as in females.