

АКРОМЕГАЛИЯ У КОШЕК

Галицкова А.Д., студентка 1 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Баракина С.Ю.,
кандидат педагогических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** акромегалия, гормон роста, лучевая терапия, заболевание кошек, гипофиз.*

В статье приведены данные о заболевании акромегалия, современных методах ее диагностики и лечения, статистике и исследованиях. На основе переведённых англоязычных источников речь пойдет об эффективных методах диагностики акромегалии, методах лечения заболевания и причин, его вызывающих.

Акромегалия кошек вызывается чрезмерной секрецией гормона роста, приводящей к широкому спектру клинических признаков, вызванных воздействием гормонов на системы многих органов. Отклонения можно разделить на два основных класса. Первыми являются кatabолические действия гормона роста, которые включают антагонизм к инсулину, липолиз и глюконеогенез с чистым эффектом развития гипергликемии. Второе - это медленные анаболические (или гипертрофические) эффекты гормона роста, которые опосредуются инсулиноподобными факторами роста. Гормон роста стимулирует выработку инсулиноподобных факторов роста (ИФР-1) в нескольких различных тканях, таких как печень и считается ключевым фактором, который отвечает за характерный внешний вид людей, собак и кошек с акромегалией. В недавнем исследовании, проведенном в Великобритании, были измерены уровни ИФР-1 у кошек с диабетом различной степени. Из 184 случаев в 59 (32%) наблюдалось заметное повышение концентрации гормона. Восемнадцать из этих 59 кошек была проведена визуальная диагностика гипофиза, подтвердившая заболевание у 14 из 18 (94%). В крупнейшем на сегодняшний день исследовании из 1222 кошек с диабетом у 323

(26,4%) был уровень ИФР-1, предполагающий акромегалию, и у 90% было изменение гипофиза при визуальной диагностике (КТ или МРТ). Это говорит о том, что 18–32% кошек с диабетом могут иметь сопутствующую акромегалию, и последняя может быть одним из наиболее важных факторов предрасположенности к диабету. Чаще всего поражаются самцы среднего и старшего возраста. Согласно имеющимся данным, предрасположенности к заболеванию у той или иной породы кошек не выявлено. Физические характеристики акромегалии включают увеличение массы тела, расширенное лицо, увеличенные ступни, выпячивание нижней челюсти (нижняя прогнатия), увеличенное межзубное расстояние, затрудненное дыхание и плохой волосяной покров. Сердечно-сосудистые признаки включают наличие шума в сердце, гипертонии, аритмии, связанной с гипертрофической кардиомиопатией. Неврологические признаки, наблюдаемые при акромегалии, включают тупость, летаргию, ненормальное поведение, кружение на месте и слепоту.

Для диагностики используется тест с овечьим ГН в качестве антигена, но доступен только в Европе. Кроме того, было показано, что у кошек с другими болезнями и диабетом может быть повышен уровень гормона роста. В отличие от других гормонов, концентрация ИФР-1 с меньшей вероятностью будет колебаться в течение дня, поскольку большая часть гормонов связана с белками, что обеспечивает более длительный период полураспада в организме.

Рентгенологическое исследование помогает выявить гипертрофические эффекты чрезмерного уровня гормона. Часто наблюдаются гиперостоз свода черепа, спондилез позвоночника и выпячивание нижней челюсти. Периостальная реакция, образование остеофитов, отек мягких тканей и коллапс суставных щелей – это всё признаки дегенеративного влияния болезни. Рентгенограммы грудной клетки могут выявить кардиомегалию (гипертрофическую кардиомиопатию) и / или стойкую сердечную недостаточность. Неспецифические признаки, такие как органегалия брюшной полости (печеночная, почечная и надпочечниковая), могут быть обнаружены при УЗИ брюшной полости. Компьютерная томография (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ) более подходят для выявления опухолей гипофиза. Однако одно исследование показало, что МРТ является более чувствительным методом

визуализации. Наличие опухоли гипофиза само по себе не является диагностическим признаком акромегалии кошек, поскольку другие функциональные опухоли гипофиза также могут приводить к инсулинорезистентному диабету, например, опухоли, вырабатывающие адренокортикотропный гормон (АКТГ), у пациентов с болезнью Кушинга.

Медицинское лечение. Соматостатин - это гормон гипоталамуса, который действует на гипофиз, чтобы ингибировать высвобождение ГН. Аналога соматостатина у кошек не найдено. Однако было отмечено, что лекарство не влияет на размер опухоли и, следовательно, не принесет пользы пациентам с неврологическими симптомами. К сожалению, имеются клинические случаи, когда некоторые животные, внезапно и необъяснимо становятся сверхчувствительны к инсулину, что приводит к гипогликемическому кризису, поэтому риск слишком велик - животное может впасть в кому.

Хирургическое удаление опухоли гипофиза (аденэктомия) является более эффективным методом. Процедура может выполняться у кошек и собак, обычно с полным удалением всего гипофиза (гипофизэктомия). Осложнения, связанные с операцией, включают кровотечение и расхождение разрезов. После операции пациенты получают лечение кортизоном, L-тироксинами и десмопрессином. Та же хирургическая процедура также используется для лечения гиперадренокортицизма, зависящего от гипофиза, как у собак, так и у кошек. Имеется несколько зарегистрированных примеров успешных случаев лечения акромегалии данным способом.

Лучевая терапия - еще один вариант лечения акромегалии у кошек, особенно если опухоль неоперабельна, пациент не подходит для анестезии или хирургическое лечение в этой области недоступно. В ветеринарии не существует стандартного протокола лечения новообразований гипофиза. Было доказано, что лучевая терапия эффективна в улучшении инсулинорезистентности и неврологических симптомов. Улучшение обычно наблюдалось в течение нескольких недель или месяцев, но большинству пациентов все еще требовалась инсулиновая терапия.

На основе изученной литературы можно сделать вывод, кошачья акромегалия на данный момент трудноизлечимое заболевание. Существует несколько вариантов лечения. До тех пор, пока не будет

проведена дополнительная работа по оценке медицинских методов лечения, таких как антагонисты гормона роста, большинство пациентов лучше всего лечить либо хирургическим вмешательством, либо лучевой терапией для улучшения или предотвращения развития неврологических симптомов.

Библиографический список:

1. Auriemma E, Grinwis G, et al. Successful treatment of acromegaly in a diabetic cat with transsphenoidal hypophysectomy. J Feline Med Surg 2010; 12: 406–1
2. Posch B, Dobson J, Heritage M. Magnetic resonance imaging finding in 15 acromegalic cats. Vet Radiol Ultrasound 2018; 4: 422–7.
3. Scudder CJ, Niessen SJ, Catchpole B, et al. Feline hypersomatotropism and acromegaly tumorigenesis: a potential role for the AIP gene. Domest Anim Endocrinol 2017; 59: 134–9.

ACROMEGALIA IN CATS

Galitskova A.D.

Keywords: *acromegaly, growth hormone, radiation therapy, feline disease, pituitary gland.*

The article provides data on such a disease as acromegaly, modern methods of its diagnosis and treatment, statistics and research.