

существовала всегда. Это бессознательное смирение, подкрепленное инстинктом выживания, влечет за собой «фоновое» страдание, снижающее качество жизни и влияющее на него. К сожалению, даже самые внимательные владельцы, которые проводят много времени со своими собаками, могут не заметить, что их питомец испытывает постоянный дискомфорт.

Известно, что нервная система собак очень похожа на нервную систему человека. Пути боли, ноциорецепторы и реакция на анальгетики во многом напоминают человеческие. Некоторые патологические состояния, а также остеоартрит, вызывают хроническую боль. Несмотря на то, что периоды обострения сменяются моментами относительной ремиссии, в повседневной жизни таких собак боль присутствует постоянно.

При остеоартрите объективным доказательством хронической боли может служить снижение мышечной массы больной конечности. При односторонних состояниях это можно проверить, сравнив с мышечной массой здоровой конечности. В билатеральных случаях, например, при дисплазии тазобедренных суставов, наблюдается общее снижение мышечного тонуса в мышцах тазовых конечностей. Рентгенологически можно оценить тяжесть остеоартрита по выраженности склероза субхондральной кости, инконгруэнтности суставных поверхностей, а также по количеству периартикулярных остеофитов и уменьшению суставного пространства, что свидетельствует о потере хрящевого слоя. При прогрессировании остеоартрита развивается остеопороз из-за неиспользования больной конечности. В тяжелых случаях конечной стадии остеоартрита может возникнуть анкилоз пораженного сустава.

**Заключение:** рентгенологические признаки дегенеративных заболеваний суставов позволяют оценить стадию развития остеоартрита (эрозию суставных поверхностей, эбурнеацию, субхондральный склероз в зоне перегрузки, остеофитоз и периартикулярный фиброз). А более пристальное внимание владельцев при оценке компенсаторных отклонений в поведении и походке поможет понять уровень боли, которую испытывают собаки. Также необходимо помнить о том, что мы должны лечить пациента, а не рентгенограмму.

**Список используемой литературы:** 1) Guerrero TG, Montavon PM. Zurich cementless total hip replacement: Retrospective evaluation of 2nd generation implants in 60 dogs. *Vet Surg* 2009;38:70–80.

2) Jankovits DA, Liska WD, Kalis RH. Treatment of avascular necrosis of the femoral head in small dogs with micro total hip replacement. *Vet Surg* 2012;41:143–147. 3) Kalis RH, Liska WD, Jankovits DA. Total hip replacement as a treatment option for capital physeal fractures in dogs and cats. *Vet Surg.* 2012 Jan;41(1):148-55. doi: 10.1111/j.1532-950X.2011.00919.x. Epub 2011 Nov 21. PMID: 22103440.

УДК 619:616.379-008.64:636.7

## **САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У КОШЕК: МОНИТОГИНГ И ТЕРАПИЯ**

**Пань Чэнь**

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

**Научный руководитель:** доцент **Гиско В.Н.**

Сахарный диабет – хроническая болезнь, обусловленная абсолютной или относительной недостаточностью инсулина и сопровождаемая нарушением обмена веществ, гипергликемией и глюкозурией.

Сахарный диабет у кошек – одно из наиболее распространенных болезней эндокринной системы в ветеринарии. По разным данным, от него страдает от 0,25 до 1%, то есть как минимум 1 из 400, а как максимум 1 из 100 кошек в мире больна диабетом. Предрасполагающими факторами считаются ожирение, генетическая предрасположенность и пол [1, 2].

Задача научной работы состояла в обосновании эффективности применения в лечении сахарного диабета у кошек препаратами гларгин (Lantus) доза на старте 0,25 Ед/кг подкожно каждые 12 часов и PZI (Protamine Zinc Insulin, U-40) доза на старте 0,3

Ед/кг каждые 12 часа, режим дозирования препаратов будет корректироваться по результатам мониторинга глюкозы.

Для решения поставленной задачи в условиях клиники Zhi Ai города Вэйхай провинции Шаньдун КНР после постановки диагноза клиническими методами, биохимического исследования крови, общего анализа мочи, экспресс-теста на кетоновые тела в моче, двум кошкам породы домашняя короткошерстная, возрастом 10 лет, весом 4,6 кг. по кличке «Коко» и 9 лет, весом 5,8 кг по кличке «Туантуан» был поставлен диагноз – сахарный диабет без кетоацидоза. Задача опыта состояла в отработке оптимальной дозы препаратов гларгин (Lantus) и PZI (Protamine Zinc Insulin, U-40) для лечения сахарного диабета.

При клиническом исследовании кошек были выявлены типичные признаки диабета: полидипсия и полиурия около двух месяцев, повышенный аппетит со снижением массы тела, периодическая тусклость шерсти, умеренная вялость, рвоты и дыхательных нарушений нет. Биохимические показатели крови: у кошки по кличке «Коко» глюкоза 27,3 ммоль/л (референтное значение 3,9-8,8), ALP 68 Ед/л, AST 32 Ед/л, мочевины 9,8 ммоль/л, креатинин 110 мкмоль/л. Анализ мочи: удельный вес 1,020, глюкоза +++, кетоны отрицательны, осадок без признаков инфекции. У кошки по кличке «Туантуан». Биохимические показатели крови: глюкоза 20,5 ммоль/л, ALT 45 Ед/л, ALP 72 Ед/л, мочевины 8,9 ммоль/л, креатинин 102 мкмоль/л. Анализ мочи: удельный вес 1,018, глюкоза ++, кетоны отрицательны; лейкоциты 10-15 п.з.м., умеренная бактериурия. Посев и антибиотикограмма: E. coli, чувствительна к амоксициллин/клавуланату.

Цели лечения: купирование полиурии/полидипсии и дизурии. Профилактика гипогликемии и осложнений. Формирование и поддержание безопасной гликемической кривой. Эрадикация инфекции мочевыводящих путей. Улучшение качества жизни и стабилизация массы тела.

План лечения: кошка по кличке «Коко». Диетотерапия: корма фирмы Royal Canin Diabetic (сухие и/или влажные), режим 2 приёма пищи в сутки с интервалом ~12 часов перед инъекцией и переход на диету в течение 7-10 дней. Инфузионная терапия и наблюдение: 1-е сутки 0,9%-ый раствор натрия хлорида 20-30 мл/кг/сут внутривенно, далее амбулаторное наблюдение при стабильном состоянии. Обучение владельца и контроль состояния животного дома: ведение дневника гликемии и поведения, алгоритм распознавания и купирования гипогликемии, при сомнениях в выполнении инъекции не добавлять дозу, напоминания по телефону или SMS о времени инъекций и измерений. Кривая глюкозы (ммоль/л) день 1-й: 2<sup>00</sup> ч – 24,8; 3<sup>00</sup> ч – 22,6; 6<sup>00</sup> ч – 18,1; 9<sup>00</sup> ч – 14,7; 12<sup>00</sup> ч – 12,8; день 2-й: 09<sup>00</sup> ч – 18,7; 11<sup>00</sup> ч – 16,1; 15<sup>00</sup> ч – 12,3; 18<sup>00</sup> ч – 10,8; 21<sup>00</sup> ч – 9,6; день 3-й: 09<sup>00</sup> ч – 14,2; 11<sup>00</sup> ч – 12,0; 15<sup>00</sup> ч – 9,8; 18<sup>00</sup> ч – 8,6; 21<sup>00</sup> ч – 7,9; день 14-й: 09<sup>00</sup> ч – 6,4; 18<sup>00</sup> ч – 6,1 (удержание в целевом диапазоне не менее 12-18 часов). Признаков гипогликемии не отмечено. Сроки лечения и наблюдения в течение 4-9 месяцев. Промежуточная оценка 4-я неделя: при клиническом исследовании выявлено выраженное уменьшение полидипсии/полиурии, нормализация аппетита, улучшение активности и состояния шерсти; масса тела достигла 4,7 кг. При лабораторном исследовании: случайные гликемии 5,8-7,9 ммоль/л, кетонурия не выявлена. В результате можно сделать вывод, что клиническая картина соответствует типичному сахарному диабету у возрастных домашних кошек, а двукратное подкожное введение гларгина в сочетании с диетой обеспечило выход в целевой диапазон гликемии в течение 2-3 недель с регрессом симптомов.

Кошка по кличке «Туантуан». Назначено лечение: антибактериальная терапия – амоксициллин/клавуланат 12,5 мг/кг per os, 10 дней, адекватная гидратация и режим мочеиспускания. Диетотерапия такая же как описано выше. Кривая глюкозы (ммоль/л) день 1-й: 2<sup>00</sup> ч – 18,9; 4<sup>00</sup> ч – 16,8; 8<sup>00</sup> ч – 13,7; 12<sup>00</sup> ч – 12,1; день 3-й: 09<sup>00</sup> ч – 16,2; 13<sup>00</sup> ч – 12,9; 18<sup>00</sup> ч – 11,0; 21<sup>00</sup> ч – 10,2; день 14-й: 09<sup>00</sup> ч – 9,4; 13<sup>00</sup> ч – 8,2; 18<sup>00</sup> ч – 7,8 (выход и удержание в целевом диапазоне). Признаков гипогликемии не отмечено. Сроки лечения и

наблюдения в течение 6 месяцев. Промежуточная оценка 4-я неделя. При клиническом обследовании отмечено, что полиурия/полидипсия значительно уменьшились, дизурии нет, аппетит стабилен, масса уменьшилась до 5,6 кг. При лабораторном исследовании: случайные гликемии 7,4-10,1 ммоль/л. При общем исследовании мочи лейкоцитурии/бактериурии не выявлено. В результате двукратного подкожного введения препарата PZI можно сделать вывод: выход в целевой диапазон гликемии к 14-му дню, гликемический контроль достигнут, цистит излечен, снижение массы – по плану. Случай отражает типичную картину СД у кошек с избыточной массой и частым сопутствующим бактериальным циститом.

В первом случае индивидуализированная инсулинотерапия препаратом гларгин в сочетании с диетой привела к стабильной гликемии и контролю симптомов при благоприятном профиле безопасности. Пациенту показана поддерживающая терапия с регулярными контрольными визитами.

Во втором случае: индивидуализированная инсулинотерапия препаратом PZI, рациональное антибактериальное лечение и диетологическая поддержка обеспечили стабильный гликемический контроль и клиническое улучшение без осложнений; рекомендована поддерживающая терапия с регулярными контрольными визитами. Исследования по данной теме не окончательны и будут продолжены.

**Список используемой литературы.** 1.) Гиско, В. Н. Сахарный диабет у кошек: диагностика, лечение, профилактика и перспективы / В. Н. Гиско, Пань Чэнь // Ветеринарная медицина в XXI веке: роль биотехнологий и цифровых технологий: материалы III Международной научно-практической конференции, Витебск, Самарканд, 30 января 2025 г. / УО ВГАВМ ; СамГУВМЖБ. – Витебск: ВГАВМ, 2025. – С. 144–148. 2.) Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats / R. Rucinsky, A. Cook, S. Haley [et al.] // J. Am. Anim. Hosp. Assoc. – 2018. – Vol. 54, № 1. – P.1–21.

УДК 159.9:591.5:636.92

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА И КРОЛИКА**

**Парамонова О.В.**

*ФГБОУ ВО Казанский ГАУ Институт «Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Россия*

**Научный руководитель: доцент, к.п.н. Смелкова Е.В.**

В психологии традиционно основное внимание уделяется собакам и кошкам как животным-компаньонам. Однако расширение ассортимента питомцев поднимает вопрос о других видах. Кролики, находясь между привычными домашними и экзотическими животными, интересны своей уникальной этиологией и способами общения. Основная задача работы — исследовать психологические механизмы, которые формируют взаимоотношения «человек – кролик». Методы исследования – анализ научной литературы и вторичных данных.

Взаимодействие с кроликом требует от человека развитого навыка тонкой интерпретации невербальных сигналов, так как язык тела кролика гораздо более деликатен, чем у собак. Легкое постукивание зубами («мурлыканье»), прыжки и перевороты в воздухе («бинки»), облизывание или, наоборот, избегание и фырканье — все это формирует сложный код коммуникации. Установление доверия — длительный и аккуратный процесс, который формирует у человека терпение, эмпатию и уважение к границам другого существа. Это способствует развитию эмоционального интеллекта и снижает тревожность, заставляя перейти от импульсивности к осознанному наблюдению.

Психологическое воздействие взаимодействия с кроликом многогранно. Во-первых, тактильный контакт с мягким, теплым и пугливым животным оказывает сильный сенсорный и расслабляющий эффект. Поглаживание кролика и его спокойное нахождение на коленях способствуют снижению артериального давления и уровня кортизола, одновременно стимулируя выработку окситоцина у человека и животного [4]. Во-вторых, наблюдение за естественными действиями кролика — приемом пищи, умыванием и игрой