

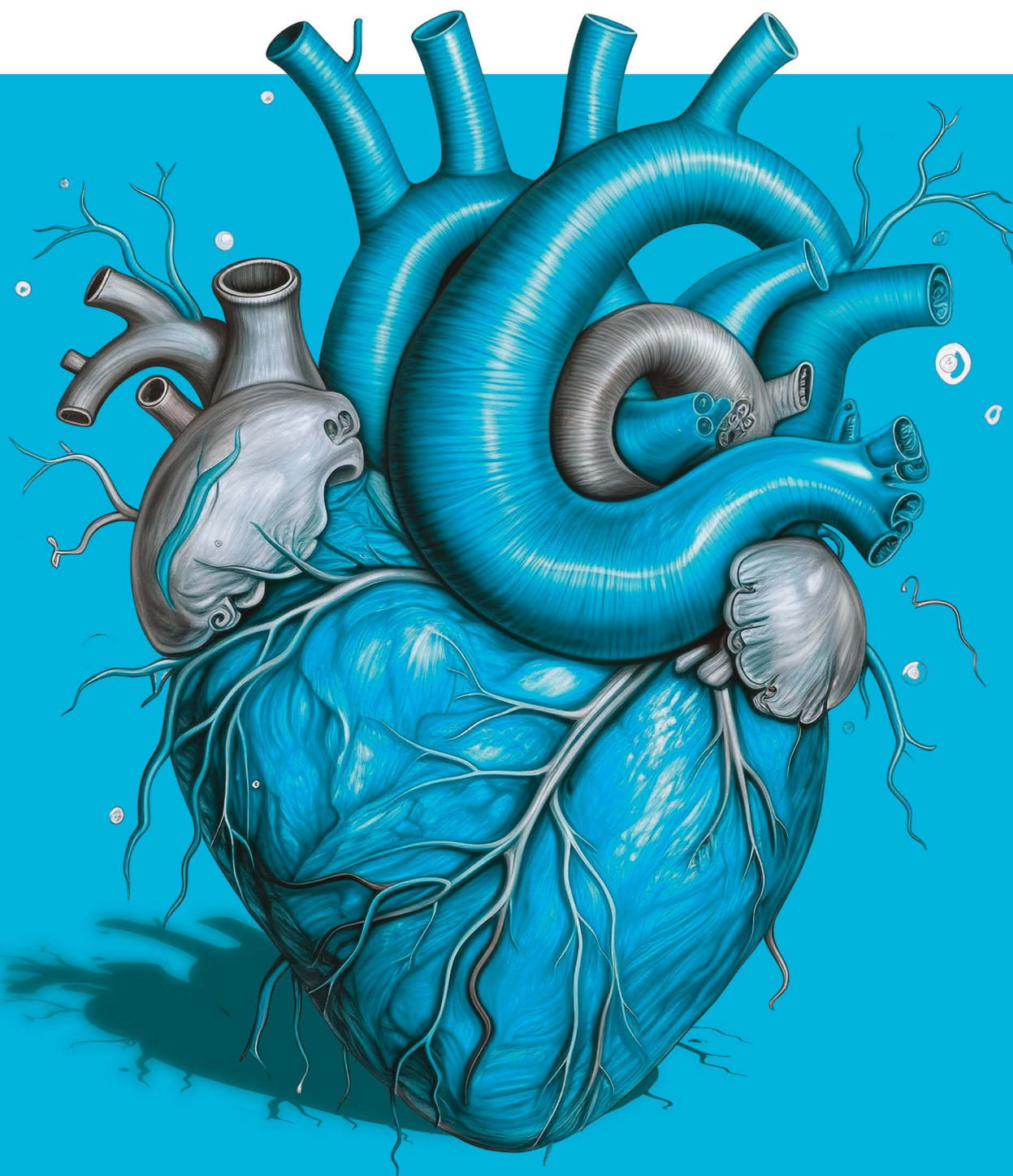
06/2024

PRO КЛЫК

ДЕТСКАЯ ПРОБЛЕМА У
ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА:
БОТАЛЛОВ ПРОТОК

РЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ.
О КОШКАХ, ВОРОТНИКАХ И
ЭМПАТИИ

ПРОТОКОЛЫ ПАЦИЕНТА С
ЗУДОМ И ПАЦИЕНТА С
ЛИПИДОЗОМ ПЕЧЕНИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

СТР. 3-8

БОТАЛЛОВ ПРОТОК

ДЕТСКАЯ ПРОБЛЕМА У
ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

СТР. 9-10

ЗУД У КОШЕК

АЛГОРИТМ
ДИАГНОСТИКИ

СТР. 11-12

ЗУД У СОБАК

АЛГОРИТМ
ДИАГНОСТИКИ

СТР. 13-18

**РЕШЕНИЕ
КОНФЛИКТОВ**

О КОШКАХ, ВОРОТНИКАХ
И ЭМПАТИИ

СТР. 19-25

ЛИПИДОЗ ПЕЧЕНИ

ПРОТОКОЛ ЛЕЧЕНИЯ

ТАТЬЯНА КРАСНОВА

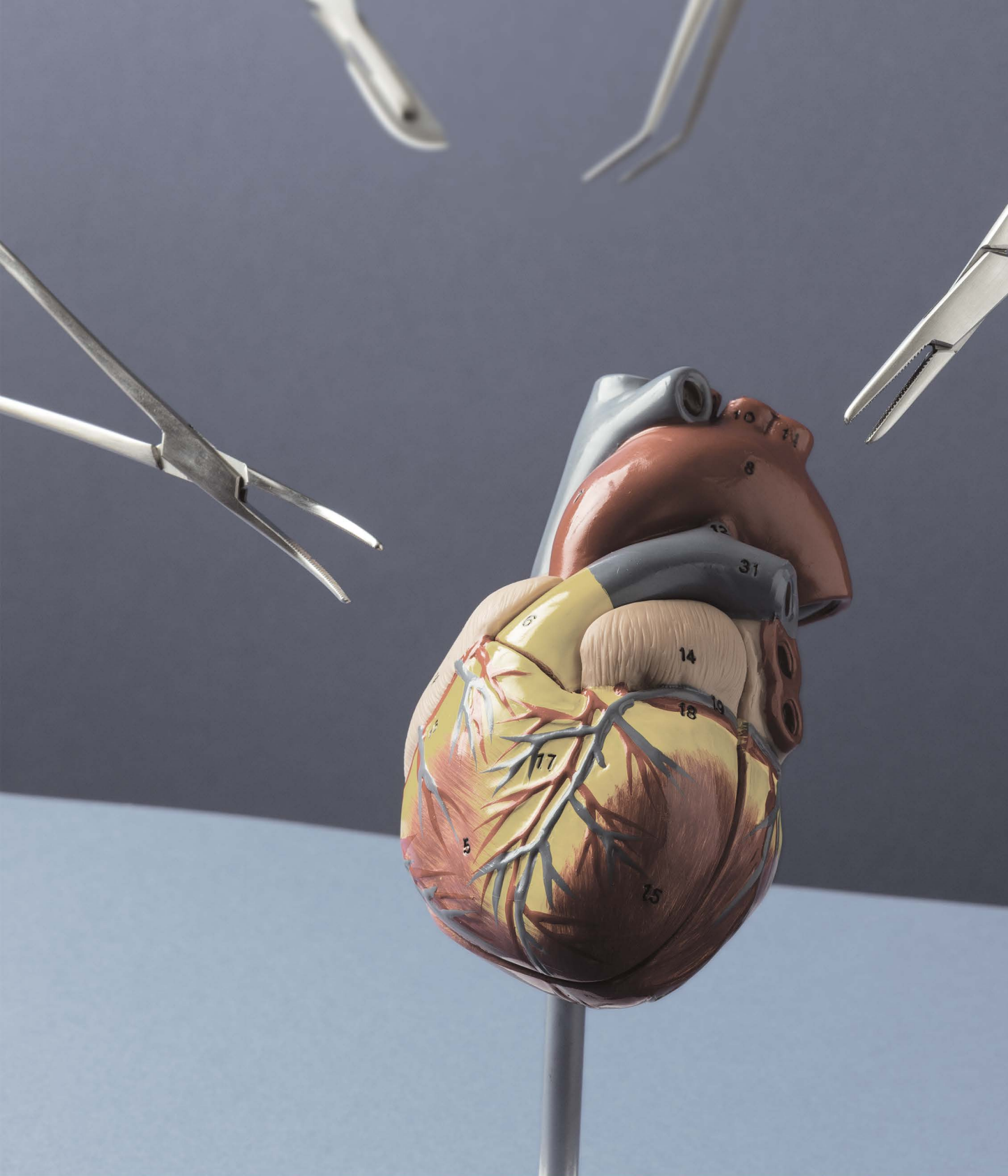
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ,
НАЧАЛЬНИК МЕДИЦИНСКОЙ
ЧАСТИ



ИДЕЯ СОЗДАНИЯ

Всем привет. В прошлом году как то раз я читала один из кейсов про наших пациентов в Вестнике БК и подумала - а вот бы сделать журнал, где эти кейсы были бы описаны очнь профессионально, где мы могли бы аккумулировать наши разработки - алгоритмы, протоколы, всю нашу немаленькую интеллектуальную собственность.

Мысль склонна материализоваться, если думать ее очнь пылко и желанно) и вот перед вами первенец - наш новый журнал. Очень верю, что вы все дадите ему настоящую жизнь и профессиональную высоту. Как впрочем и всему, что вы делаете, мои дорогие коллеги и друзья.



БОТАЛЛОВ ПРОТОК

ДЕТСКАЯ ПРОБЛЕМА У ВЗРОСЛОГО ПАЦИЕНТА

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Открытый артериальный проток (ОАП), или Боталлов проток, является распространенным врожденным дефектом у собак мелких пород, реже встречается у кошек.

В период внутриутробного развития кровь, поступающая в правые отделы сердца, идет в обход нефункциональных легких либо через овальное окно, либо через артериальный проток (Боталлов проток). Артериальный проток эффективно шунтирует кровь из легочной артерии в нисходящий отдел аорты (шунт справа налево). При рождении проток закрывается, разделяя малый и большой круги кровообращения, и этому способствует несколько факторов: наполнение воздухом легких и ремоделирование легочной сосудистой сети плода позволяют малому кровообращению измениться с системы высокого давления и высокого сопротивления на систему низкого давления и низкого сопротивления. Закрытие протока происходит вскоре после рождения, и он становится артериальной связкой.

Сохранение протока после рождения позволяет продолжать крови из нисходящей аорты попадать в легочную артерию, что приводит к перегрузке объемом и, как следствие, к левожелудочковой недостаточности в течение первых двух лет жизни пациента.

MSD Veterinary Manual
Patent Ductus Arteriosus in Animals
By Sandra P. Tou, DVM, DACVIM-Cardiology, DACVIM-SAIM, Department of Clinical Sciences,
College of Veterinary Medicine, North Carolina State University

В декабре 2023 года на прием поступила крупная собака смешанной породы шести лет (вес 29 кг). Владельцы жалуются на ухудшение состояния собаки в течение последних трех месяцев: собака начала тяжело дышать, а полтора месяца назад появился кашель. Последние две недели они отмечают ухудшение симптомов - приступы кашля стали чаще (ежечасно). Собака живет в вольере и свободно перемещается по участку. За три месяца она похудела на 3-4 кг.

В сентябре 2023 года была проведена рентгенография, на которой были выражены кардиомегалия за счет правых и левых отделов сердца, венозный застой по малому кругу кровообращения и интерстициальный отек, расположенный каудальнее прикорневой зоны. Частота сердечных сокращений 150-200 ударов в минуту.

Собака с осени 2023 года получает пимобendan по 0,1 мг/кг 2 раза в сутки и соталол по 0,6 мг/кг 2 раза в сутки. Спиринолактон и фуросемид ей на момент приема давать перестали. Перед приемом собака получила 60 мг сукцината тразодона.

13 ДЕКАБРЯ, 2023

ПРИЕМ КАРДИОЛОГА

ФИЗИКАЛЬНЫЙ ОСМОТР

Систолический шум на митральном клапане II степени, мерцательная аритмия, тахиформа, одышка, крепитация.

ЭКГ

Мерцательная аритмия, частота сердечных сокращений 150- 200 ударов в минуту (средняя - 180). Желудочковых нарушений не выявлено.

ЭХО

Во время обследования прогрессирует одышка до крепитации и цианоза. Врачом было принято решение провести более детальное обследование после улучшения состояния. На ЭХО выявлены экстремально расширенное левое предсердие, умеренно расширенный левый желудочек, венозный застой по малому и большому кругам кровообращения. Гидроторакса и асцита нет. Систолическая функция визуально снижена, но не настолько, чтобы подозревать первичную дилатационную кардиомиопатию.

НАТАЛЬЯ ОСИПОВА
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ
КАРДИОЛОГ



ПРОВЕДЕНИЕ ЭХО НА ПЕРВИЧНОМ ПРИЕМЕ БЫЛО ОСЛОЖНЕНО СОСТОЯНИЕМ ПАЦИЕНТА: ОДЫШКА С КРЕПИТАЦИЕЙ И ЦИАНОЗ НА ФОНЕ СТРЕССА. В СВЯЗИ С ЭТИМ БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЫЛО НАЗНАЧЕНО ПОСЛЕ СТАБИЛИЗАЦИИ СОСТОЯНИЯ. ТОГДА И БЫЛ ОБНАРУЖЕН ОАП.

ДИАГНОЗЫ

Предварительный диагноз:
тахикардиомиопатия.

Дифференциальные диагнозы:
заболевание митрального клапана.

Неисключенные диагнозы: другой порок с объемной перегрузкой левых камер.

Окончательный диагноз: хроническая сердечная недостаточность (III-IV функциональный класс, стадия B), кардиогенный отек легких

ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЯ

Врачом было принято решение увеличить дозу пимобендана, снова назначить диуретические средства, отменить неселективный бета-адреноблокатор соталол и назначить сердечный гликозид дигоксин. Повторный прием был назначен через 2-3 недели для проведения ЭХО, ЭКГ и коррекции терапии.

НАЗНАЧЕНИЯ



Пимобендан по 0,2 мг/кг 2 раза в сутки за 30-40 минут до еды, постоянно.

Фуросемид по 1,5 мг/кг в инъекциях 2 раза в сутки 3 дня, торасемид перорально по 0,1 мг/кг 2 раз в сутки. При отсутствии одышки, выраженных полиурии и полидипсии через 5-7 дней терапии торасемид было рекомендовано снизить до 0,1 мг/кг 1 раз в сутки.

Спиронолактон по 1,7 мг/кг 2 раза в сутки.

Дигоксин по 0,002 мг/кг 2 раза в день.

Соталол снизить до 0,3 мг/кг 2 раза в сутки и через сутки полностью отменить.

5 ЯНВАРЯ, 2024

ПРИЕМ КАРДИОЛОГА

К моменту повторного приема владельцы собаки наблюдали улучшение общего состояния. Частота дыхательных движений в покое не превышала 20 движений в минуту, кашля или хрипов они не наблюдали. После назначенных препаратов у собаки значительно усилилась жажда и увеличился диурез. Одышку владельцы замечали только при значимых физических нагрузках. Состояние собаки позволяло выполнить полное эхокардиографическое обследование.

ФИЗИКАЛЬНЫЙ ОСМОТР

Вес 29 кг. Общее состояние удовлетворительное. Упитанность снижена. Пульс 155 ударов в минуту, скорость наполнения капилляров - 1 секунда, дыхание - 50 движений в минуту. Артериальное давление (тонометрия) 150/90 мм рт.ст.

Аускультативно ритм не правильный, тоны сердца ясные, выслушиваются систолические шумы 3/4. Дыхание везикулярное, хрипов нет.

ВЫПИСКА ИЗ ЭХО

Патологические шунты: Открытый артериальный проток

Ампула протока 28 x 45 мм, эффективное отверстие 8мм, устье ампулы 17мм.

Направление сброса: Слева направо. Диаметр: 8 мм. Скорость в систолу: 3,8 м/с.

Систолический градиент: 57,76 мм рт. ст.

Скорость в диастолу: 2,6 м/с. **Диастолический градиент:** 27,04 мм рт. ст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: открытый артериальный проток, лево-правый сброс, экстремально расширено левое предсердие, смешанный застой по МКК, в основном венозный, умеренное расширение левого желудочка с незначительным снижением систолической функции, сильно повышено давление в левых камерах (ДД 3), легочная гипертензия не выявлена.

НАЗНАЧЕНИЯ

Компьютерная томография грудной полости для лучшей визуализации протока и дальнейшего решения о эндоваскулярной или открытой операции.

Добавление дилтиазема из-за достаточного контроля ЧСС на дигоксине.

Верошпирон, ветмедин и дигоксин - продолжить, контроль уровня дигоксина в крови.

Есть начальная азотемия, одышка контролируется, суточную дозу тригрима 0,09мг/кг попробовать немного снизить под контролем ЧДД.



6 ЯНВАРЯ, 2024

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Определяется открытый артериальный проток, максимальный диаметр 12,6 мм, длина 33,1 мм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: открытый артериальный проток, признаки застоя в малом круге кровообращения, легочная гипертензия.



НАТАЛЬЯ ОСИПОВА

ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ
КАРДИОЛОГ



Сложность данного случая заключалась в нескольких факторах:

1. Большой размер Пациента и, как следствие, большой размер протока. часто такие протоки сложно перевязать полностью, так как есть риск разрыва протока и летального исхода.

2. Эластичность протока становится хуже с возрастом, а собака уже взрослая.

3. Также, из-за выраженной перегрузки сердце очень сильно растянулось, в том числе растянулась и проводящая система и нарушилась связь предсердий с желудочками, началась фибрилляция предсердий. Это осложняло течение самой болезни и увеличивало риски общей анестезии.

Сложив все эти факты, мы хотели закрыть этот проток эндоваскулярно, так меньше рисков хирургических осложнений и травма операционная меньше, быстрее восстановление. Но, учитывая данные компьютерной томографии, стало ясно, что сам проток достаточно редкой формы. Есть такая классификация, названа именем врача, ее создавшего - по Мюллеру.

Есть 4 варианта анатомии протока: 3 первых варианта немного различаются, но глобально их анатомия позволяет поставить туда окклюдер. Протоки эти имеют сужение, за которое можно зацепиться девайсом, и он зафиксируется в протоке и закроет его. Но самый редкий и самый неудачный вариант, когда проток остается широким на всем протяжении, и зацепиться не за что. У данного пациента было подозрение на такой вариант. Мы предложили владельцам попробовать эндоваскулярный вариант и, если окклюдер не встанет, перейти на открытую операцию. Но владельцы боялись, медлили, а когда созрели и стали искать необходимый девайс, стало ясно, что его не так просто найти и в наличии нет и надо ждать поставок, с которыми сейчас все плохо.

Мы уговорили их рискнуть и пойти сразу на открытую операцию, в результате все прошло хорошо, без осложнений, выписался пациент достаточно быстро, проток закрыли почти полностью - остался минимальный сброс, который уже не будет влиять на гемодинамику.

Конечно, такое сильно расширенное сердце уже не придет в норму и аритмия никуда не денется, жить ему придется на постоянной терапии. Но сейчас он может прожить достаточно долго, мы с уверенностью можем сказать, что продлили ему жизнь на годы. С чем я и хочу поздравить всю нашу слаженную команду.



АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ЗУДА КОШКИ

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ЗУДА ПО ЧАСТОТЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ

1. ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- Блохи
- Нотоэдроз, хейлетиеллез, отодектоз, демодекоз
- Вши

2. АЛЛЕРГИИ

- Гиперчувствительность к укусам блох.
- Атопический дерматит.
- Пищевая гиперчувствительность.

3. РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ

- Дерматофития
- Психогенный зуд
- Пигментная крапивница
- Герпес-вирусный дерматит
- Опухоли

ШАГ 1 АНАМНЕЗ

Возраст кошки и первые симптомы

Зуд у котят с момента приобретения, а также внезапно возникший зуд у пожилой кошки более характерны для паразитарных заболеваний.

Контакты с другими животными

Выставки, вязки, передержки, гостиницы, клиники, питомник, улица: нотоэдроз, хейлетиеллез, отодектоз, блохи, Demodex gatoi.

Наличие зуда у других животных в доме

Зуда нет: более вероятны аллергии, включая аллергию на укусы блох, менее вероятны клещевые заболевания.

Зуд есть: все паразитарные заболевания.

- У кошек: все паразитарные заболевания.
- У собак: блохи, хейлетиеллез, отодектоз.
- У кроликов: хейлетиеллез.

Наличие зуда у владельцев

Зуд есть: нотоэдроз, хейлетиеллез.

Зуда нет: более вероятны аллергии, но паразиты не исключены.

Сезонность

Есть: блохи, атопический дерматит, москиты.
Нет: любая причина зуда.

ШАГ 2 ОСМОТР – ЕСТЬ ЛИ ЗУД?

Нет видимого зуда

Вид поражений:

- **Симметричная alopecia.** Чаще всего это самоиндуцированная alopecia. Необходимо провести трихоскопию для выявления обломанных волосков – доказательства травмирования, т. е. вылизывания – зуд есть.
- **Бляшки и эрозии.** Необходимо проверить цитологией тип воспаления – бактериальная инфекция, эозинофильное воспаление. Если поражения в пределах доступности для вылизывания – зуд обычно есть.
- **Экскориации** – зуд есть.

Явный зуд

Вид поражений:

- Экскориации.
- Самоиндуцированная alopecia.
- Эрозии.

ШАГ 3 ИСКЛЮЧЕНИЕ ОЧЕВИДНЫХ ПРОБЛЕМ

Признаки вторичной инфекции

- Вторичная инфекция у кошек встречается редко. Чаще всего бактериальная инфекция сопровождается эозинофильными бляшками и гранулемами, эксскориациями.
- Малассеиозный дерматит встречается крайне редко.
- При наличии выраженных эксскориаций, эрозий необходимо проведение цитологии с целью выявления вторичной инфекции и ее лечения.

Паразиты

- Визуализируются блохи или вши.
- Тест с влажной бумагой для выявления фекалий блох (может быть отрицательным из-за интенсивного груминга).



АДВОКАТ® КОШКИ:
когда причина зуда – паразит



Otodectes cynotis



Ctenocephalides felis



Notoedres cati

ЛЮБОВЬ НИКОЛАЕВА
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ, ДЕРМАТОЛОГ
МАТЕРИАЛ ПОДГОТОВЛЕН
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ КОМПАНИИ ELANCO



ШАГ 4 ИСКЛЮЧЕНИЕ ПАРАЗИТОВ

СОСКОБЫ

- **Нотоэдроз:** соскобы с поражений. Паразиты выявляются легко. Соскобом можно исключить заболевание.
- Отодектоз: нативный мазок из слуховых проходов. В редких случаях – ложноотрицательные результаты.
- **Хейлетиеллез:** поверхностные соскобы с пораженных мест (обычно спина). В некоторых случаях – ложноотрицательные результаты.
- **Демодекоз:**
 - Demodex cati – зудом сопровождается редко, всегда на фоне иммуносупрессии, не заразен. Соскобы глубокие. Соскобом можно исключить заболевание.
 - Demodex gatoi – выраженный зуд, заразен, не требует иммуносупрессии. Чаще наблюдается у породистых кошек из питомника, после выставок или вязок. Соскобы поверхностные. Часто ложноотрицательные соскобы, что не исключает болезнь. Возможно проведение пробного лечения.

ПРОБНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ

Гиперчувствительность к укусам блох (при подозрении требуется пробное лечение!):

- **Капли на холку Адвокат® кошки:** однократно, при необходимости возможно увеличение кратности до 1 раза в 3 недели. Обработка всех животных в доме
- **Ошейник Форесто®.**
- Фипронил: каждые 2-3 недели обработка всех животных в доме.
- Спиносад: 1 раз в 4 недели перорально.
- Флураланер: 1 раз в 12 недель.

Зудневые клещи

Препараты первого выбора – макроциклические лактоны:

- **Капли на холку Адвокат® кошки:** нотоэдроз – 2 раза с интервалом 3 недели, отодектоз – однократно всем животным в доме.
- Селамектин: отодектоз – однократно всем животным в доме; при необходимости – повтор через месяц.
- Ивермектин: 0,2-0,4 мг/кг п/о или п/к. нотоэдроз, хейлетиеллез – каждые 10-14 дней в течение 6 недель, отодектоз – двукратно, с интервалом 2 недели.
- Флураланер: 1 раз в 12 недель.

ШАГ 5 ВЫЯВЛЕНИЕ АЛЛЕРГИИ

ЭЛИМИНАЦИОННАЯ (ИСКЛЮЧАЮЩАЯ) ДИЕТА

8-10 недель, гидролизатные корма или натуральная пища с новым белком +/- новый углевод. Возможны перекрестные реакции между белками: курица / индейка, говядина / оленина / баранина, присутствие не новых гарниров: рис, кукуруза.

Зуд есть	Зуд меньше, на провокации усиливается	Зуда нет	
Редкие причины зуда исключены	Атопический дерматит + пищевая аллергия	Провокация	
Атопический дерматит	Пожизненное лечение • Контроль факторов, приводящих к обострениям (пищевые реакции, эктопаразиты) • Контроль зуда: антигистаминные препараты, кортикостероиды, циклоспорин, специфическая иммунотерапия (аллерготесты + последующая вакцинация), олацитиниб	Зуд возобновился	Зуда нет
		Пищевая аллергия	Наблюдение, переосмысление диф. диагностики

Редкие причины зуда

При условии отсутствия симптомов, характерных для паразитарных и аллергических заболеваний.

- **Дерматофития** – редко сопровождается зудом. Для диагностики применяются трихоскопия / соскоб для выявления пораженных спорамии волос, культуральное исследование.
- **Пигментная крапивница** – доброкачественный мастоцитоз. Заболевание, характерное для сфинксов и девон-рексов. Для подтверждения диагноза необходима биопсия кожи.
- **Психогенный зуд** – навязчивое вылизывание при стрессовых ситуациях.
- Герпес-вирусный дерматит – язвенные поражения кожи, нередко с выраженным зудом. Сложно дифференцировать от аллергии. Требуется биопсия кожи, ПЦР для выявления вируса в тканях.
- **Опухоли:** мастоцитома, лимфома кожи, тимомы-ассоциированный эксфолиативный дерматит и др.

Схемы лечения рекомендованы согласно опыту применения Николаевой Л. В.

Адвокат кошки, Форесто, Елансо и диагональная полоса являются товарными знаками Елансо или его аффилированных лиц.

©2024 Elanco и его аффилированные лица. PM-BY-24-0084

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ЗУДА СОБАКИ

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ЗУДА ПО ЧАСТОТЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ

1. ПАРАЗИТАРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

- Блошная инвазия
- Комары
- Хейлетиеллез
- Демодекоз (в сочетании с вторичной инфекцией)
- Вши
- Саркоптоз
- Отодектоз

2. ВТОРИЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

- Пиодерма.
- Малассеозиозный дерматит.

3. АЛЛЕРГИИ

- Гиперчувствительность к укусам блох.
- Атопический дерматит.
- Пищевая гиперчувствительность.

4. РЕДКИЕ ПРИЧИНЫ

- Психогенные.
- Нейрогенные.
- Опухолевые.

ШАГ 1 АНАМНЕЗ

Возраст собаки и первые симптомы

Зуд у щенков с момента приобретения, а также внезапно возникший зуд у пожилой собаки более характерны для паразитарных заболеваний.

Контакты с другими животными

- Охотничьи собаки: саркоптоз, отодектоз, блохи.
- Выставки, вязки, передержки, гостиницы, клиники, питомник, улица: саркоптоз, хейлетиеллез, отодектоз, блохи, вши.

Наличие зуда у других животных в доме

Зуда нет: более вероятны аллергии, включая аллергию на укусы блох, менее вероятны клещевые заболевания.

Зуд есть: все паразитарные заболевания.

• **У кошек:** все паразитарные заболевания.

• **У собак:** блохи, хейлетиеллез, отодектоз.

• **У кроликов:** хейлетиеллез.

Наличие зуда у владельцев

Зуд есть: саркоптоз, хейлетиеллез.

Зуда нет: более вероятны аллергии, но паразиты не исключены.

Сезонность

Есть: блохи, атопический дерматит, москиты.

Нет: любая причина зуда.

ШАГ 2 ОСМОТР

Вид поражений:

- Только зуд и его последствия (экскориации, самоиндуцированная алопеция): паразиты, аллергии.
- Папулезно-пустулезные поражения: пиодерма.
- Экссудация: пиодерма, малассеозиозный дерматит.
- Эритема: аллергии, малассеозиозный дерматит, саркоптоз, демодекоз.

Отоскопия:

- Наличие отита, эритемы: более характерны для пищевой аллергии и атопического дерматита, особенно при наличии сопутствующих симптомов в других местах.
- Если у животного только отит – также вероятен отодектоз, демодекоз со вторичной инфекцией.

Локализация:

- Блошная инвазия/аллергия: область спины, задняя часть тела.
- Хейлетиеллез: чешуйки, область спины.
- Саркоптоз: локти, скакательные суставы, края ушных раковин.
- Пищевая аллергия/атопический дерматит: отит, вокруг губ, веки, подмышечные области, между пальцами, пах, вокруг ануса.

ШАГ 3 ИСКЛЮЧЕНИЕ ОЧЕВИДНЫХ ПРОБЛЕМ

Признаки вторичной инфекции

- При осмотре выявляются поражения, характерные для вторичной инфекции: – Пиодерма: папулы, пустулы, струп, эпидермальные воротнички, очаговая алопеция, нодулы, свищи и др. – Малассеозиозный дерматит: эритема, чешуйки, струп, лихенификация, гиперпигментация, окрашивание шерсти и когтей в красно-коричневый цвет, коричневый экссудат. • Обязательное подтверждение цитологией кожи.

Паразиты:

- Визуализируются блохи или вши.
- Тест с влажной бумагой для выявления фекалий блох.
- Если после устранения инфекции и паразитов зуда нет, то объяснения могут быть:** • Пролеченная паразитарная инфекция.
- Аллергия со слабым зудом – наблюдать за рецидивами.

- Владелец не замечает зуда или поражений – провести тщательный осмотр.
- Сезонная аллергия – наблюдать за рецидивами.
- Первичное заболевание без зуда (эндокринопатии, фолликулярные дисплазии, нарушения корнизации и др.) – диагностика зависит от симптомов, анамнеза и рецидивов.



**АДВОКАТ®
СОБАКИ:**

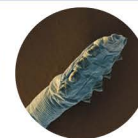
когда причина
зуда – паразит



Otodectes cynotis



Ctenocephalides felis / canis



Demodex canis



Trichodectes canis



Sarcoptes scabiei

ЛЮБОВЬ НИКОЛАЕВА

ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВРАЧ, ДЕРМАТОЛОГ
МАТЕРИАЛ ПОДГОТОВЛЕН
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ КОМПАНИИ ELANCO



ШАГ 4 ИСКЛЮЧЕНИЕ ПАРАЗИТОВ

СОСКОБЫ

- Саркоптоз: множественные поверхностные соскобы с характерных для данного заболевания мест – локти, скакательные суставы, края ушных раковин, мелкие папулы. В 50% случаев соскобы клещей не выявляют, что не исключает болезнь. Пробное лечение обязательно!
- Отодектоз: нативный мазок из слуховых проходов. В редких случаях – ложноотрицательные результаты.
- Хейлетиеллез: поверхностные соскобы с пораженных мест (обычно спина). В некоторых случаях – ложноотрицательные результаты.
- Демодекоз: глубокие соскобы и выщипы с мест поражений, особенно характерны области с комедонами. При хорошо взятых образцах это заболевание можно исключить. Пробное лечение не проводится!

ПРОБНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ

Гиперчувствительность к укусам блох (при подозрении требуется пробное лечение!):

- **Капли на холку Адвокат®:** однократно, 1 раз в 4 недели на протяжении активности насекомых. Обработка всех животных в доме.
- **Ошейник Форесто®.**
- Пирипрол, Фипронил: каждые 2-3 недели, обработка всех животных в доме.
- Спиносад, Аfoxсоланер, Лотиланер, Сароланер: каждые 4 недели.
- Флураланер: каждые 12 недель.

Зудневые клещи

Препараты первого выбора – макроциклические лактоны:

- **Капли на холку Адвокат®:** саркоптоз – 1 раз в месяц на протяжении месяцев. Отодектоз – однократно всем животным в доме. При необходимости повтор через месяц. Демодекоз – 1 раз в месяц на протяжении 2-4 месяцев. При лечении осложненного демодекоза кратность применения увеличивают до 1 раза в неделю.
- Селамектин: отодектоз – однократно всем животным в доме; при необходимости повтор через месяц.
- Ивермектин: 0,2-0,4 мг/кг п/о или п/к. Саркоптоз, хейлетиеллез – каждые 10-14 дней в течение 6 недель. Отодектоз – двукратно с интервалом 2 недели всем животным в доме.
- Спиносад, Аfoxсоланер, Лотиланер, Сароланер – каждые 4 недели.

ШАГ 5 ВЫЯВЛЕНИЕ АЛЛЕРГИИ

ЭЛИМИНАЦИОННАЯ (ИСКЛЮЧАЮЩАЯ) ДИЕТА

8-10 недель, гидролизатные корма или натуральная пища с новым белком +/- новый углевод. Возможны перекрестные реакции между белками: курица / индейка, говядина / оленина / баранина, присутствие не новых гарниров: рис, кукуруза.

Зуд есть

Зуд меньше, на провокации усиливается

Зуда нет

Редкие причины зуда исключены

Атопический дерматит + пищевая аллергия

Провокация

Атопический дерматит

Пожизненное лечение

- Контроль факторов, приводящих к обострениям (пищевые реакции, эктопаразиты)
- Контроль зуда: антигистаминные препараты, кортикостероиды, циклоспорин, специфическая иммунотерапия (аллерготесты + последующая вакцинация), оклацитиниб, локиветмаб

Зуд возобновился

Зуда нет

Пищевая аллергия

Наблюдение, переосмысление диф. диагностики

Редкие причины зуда

При условии отсутствия симптомов, характерных для паразитарных и аллергических заболеваний.

- **Психогенные причины:** акральный дерматит от вылизывания (характерно для собак крупных пород), чаще навязчивое вылизывание в области запястья; выкусывание кончика хвоста; вылизывание бока (чаще у доберманов); вылизывание ануса (чаще у пуделей).
- **Опухолевые причины:** опухоли нервной ткани, мастоцитомы (особенно генерализованные мастоцитомы), эпителиотропная лимфома
- **Нейрогенные причины:** синдром кавалер-кинг-чарльз-спаниелей, киари-подобная мальформация (йоркширские терьеры, другие карликовые породы), синдром самотравматизации (врожденная сенсорная нейропатия), приобретенная сенсорная нейропатия (травмы, нарушения чувствительности и др.).

Схемы лечения рекомендованы согласно опыту применения Николаевой Л. В.

Адвокат кошки, Форесто, Елансо и диагональная полоса являются товарными знаками Elanco или его аффилированных лиц.

©2024 Elanco и его аффилированные лица. PM-BY-24-0084

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



РЕШЕНИЕ КОНФЛИКТОВ

О КОШКАХ, ВОРОТНИКАХ И ЭМПАТИИ

На тренинги по коммуникации часто приходят с запросом отработать общение с конфликтным владельцем. В теории в таких случаях рекомендуется использовать навык принятия, то есть выслушать, понять ICE и проявить эмпатию. Это позволяет достигнуть взаимопонимания, снижения эмоционального накала и доверия. Только после принятия можно предложить решение или свое видение этой проблемы. А на практике принять чужое мнение или эмоцию не всегда получается: не понятно как можно проявить эмпатию к неприятному человеку, не находится слов в ответ на хамство, страшно общаться с агрессивным человеком и очень мешают свои мысли и эмоции «пусть сначала научится себя вести нормально или идет в другую клинику!»

ВОЛКОВА ЕЛЕНА

Директор по качеству оказания ветеринарных услуг клиники "Белый Клык"



ХОЧУ ПОДЕЛИТЬСЯ ОДНИМ КОНФЛИКТНЫМ РАЗГОВОРОМ, КОТОРЫЙ Я ВЕЛА НА ГОРЯЧЕЙ ЛИНИИ. ВРЕМЯ БЫЛО 21:30, РАБОЧИЙ ДЕНЬ ШЕЛ КОНЦУ, Я БЫЛА РАССЛАБЛЕНА, НЕ ОЖИДАЛА ПОДВОХА, А ОППОНЕНТЫ ПОПАЛИСЬ НЕПРИЯТНЫЕ, И Я ПЕРЕЖИЛА ВЕСЬ КОМПЛЕКС ЭМОЦИЙ (УДИВЛЕНИЕ-РАСТЕРЯННОСТИ-НЕПРИЯТИЕ-ЗЛОСТЬ) И НЕ СПРАВИЛАСЬ БЫ С ЭТОЙ СИТУАЦИЕЙ, ЕСЛИ БЫ НЕ ЗНАЛА ПО ПУНКТАМ, ЧТО Я ДОЛЖНА ДЕЛАТЬ.

Итак, к звонку оставлен комментарий КЦ: «Не довольны воротником. Слетает. Как можно закрепить, что делать?»

- Добрый вечер! Горячая линия вас беспокоит Белый клык, меня зовут Елена Викторовна, чем могу помочь?

- Ээ, здравствуйте, а вроде наш врач должен был перезвонить.

- Вы знаете, мы служба Горячая линия, здесь находятся врачи, которые на телефоне и быстро отвечают, мне оставили звонок от вас.

с нарастающим гневом

- Ну у нас кошка, мы ее у вас сегодня стерилизовали, нам дали какой-то, видимо самый дешманский воротник, который просто уже в машине слетел и этот пластик... Почему нам сразу не сказали, мы бы в магазине купили какой-нибудь мягкий, я сейчас вот смотрю в интернете... и она все время лижет этот пластырь, что нам делать сейчас? Где купить, как заказать? Она сняла воротник, воротника нет, я хотела бы с нашим врачом переговорить!

- Угу, значит, у вас был надет воротник, попоны нет, правильно?

громко

- Надет был воротник, но его сняли, можно просто на врача нашего переключить, что я вам объясняю какие-то вещи такие, странные...

- Просто я врач, который может прямо сейчас с вами поговорить, я тоже врач...

раздраженно

- Хорошо, мы сегодня оперировали кошку, нам отдали ее с самым дешманским воротником и каким-то бинтом и сказали ходить в нем 10 дней чтобы она не лизала свои ранки, лапороскопически, ну вы бы компьютер там открыли, посмотрели заранее, что, как?

- Да, да, я вижу. Вижу, что у вас сегодня была операция.

- Ну так она воротник сняла, воротник этот ваш дешманский нереально одеть сейчас. А она все время лижет пластырь, что нам сейчас делать?

- А вы не ходите попробовать одеть этот воротник назад, скорее всего в дороге...

- Я не понимаю, как его можно одеть! Он ей на самой крайней линии спадает. Там бинт привязан, но мы же не будем ей шею бинтовать!

- Обычно, бинт используется вместо ошейника, он продевается в петли воротника.

- Я понимаю, но он слетает, мы только в машину сели – все слетело. У нее маленькая шейка, все слетает.

- Тогда есть два варианта: можно приехать, чтобы мы одели и крепко зафиксировали, либо купить другой.

- Ну где? Ну предложили бы, ну неужели нельзя было заранее в клинике это нам сказать? Вот это просто, ну самое дешевое зачем нам это вклеили? Ну сказали бы, что возможно, вы сами потом не сможете его надеть, ну приобретите другой, ну мы бы купили, а аптека закрылась в 21:00, ну вот что это за проблема сейчас?

- Я вижу, что вы расстроены сейчас, из-за того, что с воротником не получается... мы же, в свою очередь, работаем с ними много лет и, обычно, проблем не возникает. Просто это новая для вас вещь и сложно к ней привыкнуть.

В этот момент трубку взял мужчина.

официально

Меня зовут Михаил Юрьевич, я из Государственной Думы, в интернете посмотрите. Это моя кошка. Значит, вы либо мне объясните, каким образом мне, чтобы не насилловать мое животное, мы закон приняли об обращении с животным, либо скажите где и кто привезет сейчас ошейник? Вы зачем отдали мне животное, которое сейчас кричит, мучается? Это член моей семьи! Или давайте мы тогда будем с вашим главврачом утром в понедельник с прокураторой встречаться?

гневно

Что вообще происходит за 27 тысяч? Объясните мне, Горячая линия! Вы посмотрите в интернете, мы с вами в правовом государстве находимся, в одном! С каких пор Белый Клык мучает животных? Почему у меня кошка находится в состоянии, когда она мяукает вся, в стрессе, ей невозможно вон одеть ошейник, у меня переживают все, и дети и все. За что я 27 тысяч заплатил?

- Ээ, произошла ситуация, при которой кошка сняла ошейник, выполненный из...

- Да! Который вы сделали из подручных материалов, фактически из бутылки, с дешевым бинтом! Это где у нас предусмотрено? Объясните мне! И почему вы не предупредили заранее?

- О чем?

Если честно, он меня выбесил. Не буду делиться своими мыслями, но они неслись у меня в голове с умопомрачительной быстротой: о нем, как о представителе власти, заодно о всей Госдуме, о запросе на особенные недешманские бинты и ожиданиях, как мы к ним сейчас поедим. Конечно, смеяться или насмехаться категорически неправильно в подобных разговорах.

После того, как я совершенно недопустимо усмехнулась, я начала думать о том, что надо взять в себя в руки, перестать удивляться этим многочисленным манипуляциям и злиться, надо его как-то уговорить, потому что разговор катится не в то русло, что так дело дойдет до того, что он начнет морочить голову сначала хирургу, а потом главврачу. Выдохнула и начала с договора (мне нужно было с ним договориться, что именно я буду решать его вопрос):

- Михаил Юрьевич, а что если я, все-таки, помогу вам надеть этот воротник заново?

- Это как? Нам обратно в клинику ехать?

- Нет, мы попробуем с вами вместе разобраться, как он устроен, и я помогу вам самим одеть его на кошку.

- Давайте, но просто конструкция этого сооружения таким образом устроена, что это издевательство над животным, потому что это фактически обрезанная бутылка, пластик с острым краем, который ранит животное, да? И привязанный бинт, который в любом случае соскочит. Это шотланская шиншилла, у нее шерсть как бы такая мягкая и длинная, размер на собаку, как его не сокращай, он все равно разматывается, то есть впереди ночь, она в любом случае его скинет, и будет разлизывать пластырь, который у нее на животе.

На мою помощь он согласился, но предъявил возражение по существу вопроса. Здесь, необходимо было, принять его точку зрения, проявить эмпатию.

- Михаил Юрьевич, я понимаю, вам эта конструкция не нравится, может, она выглядит как... вот вы сравнили ее с пластиковой бутылкой, действительно пластик напоминает...

Согласился, возражений не предъявляет, пойдём дальше.

- И вместе с тем, мы такими воротниками работает много лет и очень успешно. Эта конструкция позволяет защитить рану от разлизывания.

- Ну хорошо. Вот вы мне объясните тогда, каким образом мне сократить эту бутылку, если в ей ничего нет, ни кнопок...

Принял информацию, что вещь ценная, сам хочет разобраться, как ей пользоваться, идем в нужном направлении. жений не предъявляет, пойдём дальше.

- Обычно, через петли на воротнике продевают ошейник, кошки просто редко носят ошейник...

- Сейчас, секунду...

говорит в сторону на иностранном языке

Я сейчас нашу няню попросил принести ошейник, она у нас филиппинка, по-русски не понимает...

- Да, если есть ее ошейник, то это будет оптимально

- Хорошо, мы сейчас попробуем, дайте ваш телефон, как с вами связаться, если что?

ВОЛКОВА ЕЛЕНА

Директор по качеству оказания ветеринарных услуг
клиники "Белый Клык"



Я дала свой номер телефона, потому что, если бы у него не вышло, то был бы конфликт, а это, по-любому, лучше ко мне. Он не позвонил.

Конечно, если бы я говорила с ними второй раз, то получилось бы гораздо быстрее. Так мне кажется теперь.

Во-первых, мы с хозяйкой обе были не готовы к разговору друг с другом. Она никак не могла взять в толк, почему горячая линия, а я не сразу поняла, почему она никак не хочет со мной вопрос решить.

Во-вторых, надо было среагировать на возражение о «дешманском» воротнике, это явно было важно для них обоих.

В-третьих, с хозяйкой надо было продолжать эмпатию. Однако, сложилось так как сложилось. И без необходимых навыков я бы никогда не смогла договориться с этим владельцем.



ЛИПИДОЗ ПЕЧЕНИ У КОШЕК

ПОДРОБНЫЙ АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Липидоз печени – заболевание, характеризующееся избыточным накоплением липидов в гепатоцитах, что приводит к внутрипеченочному холестазу и тяжелой дисфункции печени.

Липидоз бывает **первичный** (ограниченный доступ к еде, стресс, невкусная еда) и **вторичный** (вследствие заболевания, например при патологиях в ротовой полости). Чаще встречается вторичный (95%). Всегда важно найти первичную причину, которая привела к голоду и развитию липидоза и начать ее лечить.

Патогенез по-простому

Кошка начинает голодать, то есть не поступают незаменимые аминокислоты (в частности аргинин), не поступает энергия → организм берет энергию из депо, то есть из своей жировой ткани → происходит катаболизм своих жиров → получаются свободные жирные кислоты, которые попадают в кровь и проходят в печень → в печени кошки из-за голода недостаточное количество карнитина и дефицит таурина и желчные кислоты не могут превратиться в необходимый вид для метаболизма в печени → свободные жирные кислоты накапливаются в гепатоцитах в виде жира.

Желтуха развивается печеночная из-за некроза гепатоцитов, и постпеченочная из-за внутрипеченочного холестаза.

Содержание триглицеридов в печени у здоровой кошки – 1%. У кошки с липидозом – 37%.

ДИАГНОСТИКА

АНАМНЕЗ И ОСМОТР

Анорексия и длительная **гипорексия** (отрицательный энергетический баланс), рацион с **низким количеством белка**, **потеря веса**, возможна **гиперсаливация**, **рвота**, **угнетение сознания**, **желтуха**.

ОКА

При липидозе могут наблюдаться **пойкилоцитоз**, **тельца Хайнца** (до 5% норма), **анемия** нерегенераторная. Нейтрофилия и правый сдвиг – показание для дополнительной диагностики сопутствующих заболеваний.



БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ

- **Гипергликемия:** сахарный диабет, острый панкреатит, стресс
- **Гипербилирубинемия:** холестаз, первичное поражение клеток печени
- **Гипоальбуминемия:** идиопатический липидоз, ЖКТ-заболевание, снижение функции печени, энтеропатия/нефропатия с потерей белка
- **Повышение ЩФ:** внутрипеченочный холестаз, первичный липидоз
- **Повышение АЛТ>ЩФ:** первичное заболевание печени, вторичный липидоз
- **Азотемия:** преренальная / ренальная болезнь
- **Гипофосфатемия:** идиопатический липидоз, диабетический кетоацидоз, рефидинг-синдром
- **Желчные кислоты:** ПСШ, печеночная недостаточность, холестаз. Всегда будут повышены при гипербилирубинемии!

УЗИ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Повышение эхогенности печени, изменение структуры и размера печени, можно увидеть **гиперэхогенные почки** из-за повышенной жировой вакуолизации почечных канальцев, **атония/гипотония ЖКТ.** Также данный метод позволяет предположить первичное заболевание.

ТИАБ ПЕЧЕНИ

Часто выявляют **липидоз по цитологии.** Рекомендуется проводить совместно с забором желчи. Трукат-биопсия не рекомендуется из-за риска коагулопатии и травматичности.

КАКИЕ СОПУТСТВУЮЩИЕ БОЛЕЗНИ МОГУТ БЫТЬ

- Хроническая энтеропатия
- Алиментарная лимфома (схожа УЗИ-картина)
- Холангит: острый нейтрофильный, хронический лимфоцитарный
- Панкреатит: острый некротизирующий, хронический
- Обструкция уретры, идиопатический цистит кошек
- Сахарный диабет
- Гипертиреоз
- Болезни почек
- Новообразования
- Стресс

ТЕРАПИЯ

ПИТАНИЕ

Самое важное в терапии липидоза – питание.

Если кошка ест сама, но меньше нормы – она не излечится от липидоза.

Приоритет – установка эзофагостомы. НГЗ не показан, в России нет подходящих смесей для зондового кормления. Если можно установить только назогастральный зонд (например, высокие риски анестезии), то использовать его можно только 2–3 дня и далее все равно необходимо прибегать к эзофагостоме.

Чем раньше начинаем кормление, тем больше шансов выжить. Не стоит тянуть с установкой трубки и пробовать предлагать шведский стол, стимуляторы аппетита, проводить симпт. терапии и прочее. Важно начать кормление в день поступления!

ОСНОВЫ ДИЕТЫ ПРИ ЛИПИДОЗЕ

Белок – норма 40–50% в сухом веществе, при развитии ГЭП белок необходимо снизить до 20% в сухом в-ве.

Жиры – переносится 25–40% в сухом веществе. Кошки толерантны к жиру. Однако содержание жира более 22% может снижать эвакуацию из желудка.

Углеводы – до 35%. Они не обязательны для рациона, однако также обладают энергией и являются источником пищевых волокон, что важно для ЖКТ.

КАК ПОДСЧИТАТЬ ПРОЦЕНТ БЕЛКА И ЖИРА ПО СУХОМУ ВЕЩЕСТВУ ВО ВЛАЖНОМ КОРМЕ

1. Необходимо найти процент влажности на упаковке (например, 80%)
2. Вычесть из 100% найденный процент влажности (например, $100 - 80 = 20\%$)
3. Найдите процент белка/жира на упаковке (например, белок 7%)
4. Составляем пропорцию по примеру:
 $20\% - 100\%$
 $7\% - x$
 $7 \cdot 100 / 20 = 35\%$
5. В данном корме содержится 35% белка в сухом веществе

Для сухих кормов данный пересчет не требуется, можно ориентироваться на данные на упаковке.

Кормление рассчитывается по суточной потребности калорий (RER). В случае избыточной массы тела – расчет на текущую МТ. В случае резкого похудения – расчет на ИМТ. Если давно уже сниженная кондиция – расчет на МТ, после выхода на 100% кормление можно нарастить для набора веса.

$$RER = 70 \cdot MT^{0.75}$$

С КАКОГО ПРОЦЕНТА ОТ RER НАЧИНАТЬ КОРМЛЕНИЕ?

СУТОЧНЫЙ ПРОЦЕНТ	10-15%	25%	50%	75%	100%
ДНИ ГОЛОДАНИЯ	>7	5-7	3-4	1-2	0

После выписки рассчитать MER – умножить RER на коэффициент 1,1–1,2.

СМЕСИ ДЛЯ ЗОНДОВОГО КОРМЛЕНИЯ

Peptamen Intense – белок 9,2г в 100мл, содержит много магния и натрия – необходимо следить за данными показателями в крови

Nutridrink Compact Protein – белок 14,4г в 100мл, не исследовано воздействие на кошек, нет нейтрального вкуса, однако на кошку в 5кг суточную калорийность, потребность в белке и витаминах закроет 140 мл данной смеси. Она проходит по нормам минеральных веществ и витаминов (кроме цинка, его нужно добавлять). Минус – высокая осмолярность (570).



ГОТОВЫЕ ВЛАЖНЫЕ КОРМА

RC recovery / Monge recovery – 40-50% белка в сухом веществе

Purina convalescence / Farmina convalescence – 40-50% белка в сухом веществе

Purina EN / Monge gastrointestinal / Farmina gastrointestinal – 38-45% белка в сухом в-ве

Organix Preventive line recovery – 50% белка в сухом веществе

Clan Vet recovery – 50% белка в сухом веществе

Solid natura vet diet recovery support – 52% белка в сухом веществе

Если необходимо снизить количество белка, корма можно смешать, например гастро с гепатиком.
С момента установки ЭФС кормление проводить только по ней в течение 10 дней!

Не предлагать есть самостоятельно, тк в первое время у кошки может быть тошнота, и все предложенные ей корма в дальнейшем будут ассоциироваться с неприятными симптомами.

При анорексии допустимое снижение веса - от 0,5–1% МТ в день.



ВИТАМИНЫ И БАД

Корма в целом удовлетворяют потребности данных веществ для кошки, однако до выхода на 100% питание их необходимо добавлять к рациону. Если в рационе недостаточно белка, стоит продолжить прием L-карнитина, таурина.

Витамин К – жирорастворимый витамин. Он синтезируется в кишечнике, для его активации требуются желчные кислоты, которые в свою очередь не попадают в кишечник из-за холестаза. При его дефиците может развиваться коагулопатия, поэтому необходимо вводить его в рацион дополнительно. Однако он может спровоцировать гемолиз с образованием телец Хайнца. В связи с этим рекомендован короткий курс приема.

Витамин Е при приеме в высоких дозах может привести к накоплению токофероксильного радикала, что будет провоцировать окислительное повреждение. Также чрезмерная доза витамина Е может влиять на активность редуктазы витамина К, нарушая активацию витамин К-зависимых факторов свертывания крови.

Дефицит **цинка** в организме может влиять на развитие гепатозенцефалопатии.

- Витамин Е** – 10 МЕ/кг п/о 1 р/сут
- Витамин К1** – 1,5 мг/кг п/о или п/к 1 р/сут
- L-карнитин** – 250-500 мг/кг 1 р/сут
- Таурин** 250 – 500 мг п/о 1 р/сут
- Тиамин** – 50 мг в/м 1 р/сут
- Цианокобаламин** – 250–500 мкг в/в или п/к 1 р/неделю
- Омега-3** жирные кислоты – 2000 мг п/о 1 р/сут
- Цинк** – 7–8 мг п/о 1 р/сут

- Витамин А 1 мг = 3300 МЕ**
- Витамин Д 1 мкг = 40 МЕ**
- Витамин Е 1 мг = 1,21 МЕ**

КЛЕТЧАТКА

Углеводы дают дополнительную энергию (калорийность), содержатся во всех промышленных кормах. Клетчатка может влиять на микробиоту, улучшать перистальтику и качество стула. Клетчатка бывает нерастворимой (увеличивает объем кала, делает кал плотнее, влияет на перистальтику) и растворимой (обволакивает пищевой комок, влияет на консистенцию кала, является частичным сорбентом). Растворимая клетчатка может быть ферментирующей и нет. Ферментирующая клетчатка – пребиотик (улучшает микробиоту кишечника). Клетчатки можно смешивать.

У кошек с питанием по ЭФС в стационаре часто отсутствует стул по несколько дней. При таком раскладе им стоит добавить клетчатку и/или лактулозу. В качестве клетчатки можно использовать **псиллиум, инулин**.

Лактулоза – синтетический сахар, применяется в качестве осмотического слабительного, слабо стимулирует перистальтику, показан при ГЭП.

При длительном отсутствии стула также можно прибегнуть к послабляющей клизме, однако пациент должен быть с нормальной гидратацией. Рецепт: 1/3 лактулоза/вода.

ЖИДКОСТЬ

При кормлении по ЭФС также важно помнить про воду, которая требуется пациенту для поддержания гидратации. Расчет необходимого количества воды также проводится по формуле

70*МТ^{0.75}

- Чтобы оценить сколько жидкости пациент потребляет с кормом, необходимо сделать следующее:
1. Рассчитать RER (допустим RER = 240ккал)
 2. Определить суточную порцию (напр., 200г)
 3. Посмотреть процент влажности корма (напр., 70%)
 4. Определить сколько воды содержится в рационе: 200г * 70% = 140г(мл)
 5. Пациенту необходимо недостаток обеспечить с помощью поения по ЭФС: 200 - 140 = 60 мл

Расчет всех препаратов проводить на идеальную массу тела

КОНТРОЛЬ РЕФИДИНГ-СИНДРОМА

1. Показатели – **калий, хлор, натрий, магний, фосфор** – каждые 12–48 часов. Электролитные нарушения не повод останавливать наращивание кормления.
2. **Коррекция фосфора** – Кальфотон 0,1 мл/кг п/к 1 р/сут. Кальфотон противопоказан пациентам с тяжелым нарушением функции почек, при наличии гиперкальциемии, ацидозе, мерцательной аритмии. В качестве фосфора также можно использовать обезжиренное безлактозное молоко, пармезан, отруби.
3. **Коррекция магния и калия** – в виде инфузии.

Потребность на 1 кг веса	БЕЛОК	Ca	P	Fe	Cu	Zn	Mn	A	D	E	B1	B2	B6	LA	AA	ТАУРИН
	6,9	71	63	1,98	0,12	1,9	0,12	82,3	6,8	0,94	0,14	0,1	0,06	0,14	0	9,9
Единицы измерения	Г	МГ	МГ	МГ	МГ	МГ	МГ	МЕ	МЕ	МГ	МГ	МГ	МГ	Г	Г	МГ

Кальций и фосфор нельзя превышать более чем в 2–2,5 раза, о
стальные микроэлементы и витамины не более чем в 10 (лучше 5) раз.

ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ

Важно наладить гидратацию пациента и скорректировать электролиты. Требуется регулярная оценка целевых точек инфузионной терапии (в частности вес), избегать гипергидратации. По возможности переводить введение жидкости на энтеральный путь. Использовать сбалансированные растворы, избегать буферов ацетат и лактат (раствор выбора – Трисоль).

При гипо/анорексии допустимое снижение веса - от 0,5–1% МТ в день.

Рекомендовано минимизировать использование глюкозы внутривенно.

ПРОТИВОРВОТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Серения/Шиерия 1 мг/кг в/в 1 р/сут.

Латран 0,5 мг/кг в/в 2 р/сут, или болюс 0,5 мг/кг в/в и далее ИПС 0,5 мг/кг/ч.

ГЕПАТОПРОТЕКТОРЫ

АЦЦ 140 мг/кг в/в в разведении 5% глюкозой за 20 минут, далее еще 6 доз по 70 мг/кг каждые 6-8 часов

Гептрал 20 мг/кг в/в 1 р/сут – начинать после курса АЦЦ

ГАСТРОПРОТЕКТОРЫ

Омепразол 1 мг/кг в/в 1–2 р/сут

Квамател 0,25 мг/кг в/в 2 р/сут

ПРОКИНЕТИКИ

Перистальтику можно проверять под контролем УЗИ, а также делать аспирацию по ЭФС, допустимо наличие в желудке менее 1/3 от выкормленного объема корма (2-3мл корма/кг) – можно наращивать (этот корм вернуть и покормить по расписанию).

1. Эритромицин 0,5–1 мг/кг в/в 2-3 р/сут

2. Церукал 0.1 мг/кг в/в 3 р/сут, ИПС до 0.5 мг/кг/сут – доза снижена из-за печеночной недостаточности

3. Ганатон 2–5 мг/кг п/о 2-3 р/сут

4. Мотилиум 0,1 мл/кг п/о 3 р/сут

5. Моцион

АНТИБИОТИКИ

Есть исследования, что **голодающие кошки подвержены иммуносупрессии.**

1. В соответствии первичному заболеванию.

2. В других случаях – Бисептол, начинать при выявлении билирубина выше нормы – 30 мг/кг в/в 2 р/сут

СОПУТСТВУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ

Лактулоза (Дюфалак) – при симптомах гепатоэнцефалопатии – 0,25 – 0,5 мг/кг п/о 3 р/сут с контролем развития диареи.

Терапия стресса – комфортные условия, урежение мониторинга, препарат выбора Габапентин 15-30 мг/кг п/о 2 р/сут. **Тразодон противопоказан** пациентам с печеночной недостаточностью.

МОНИТОРИНГ ПАЦИЕНТА

Профиль «желтая кошка» - АЛТ, альбумин, билирубин – контроль каждые 2–3 дня

Контроль электролитов, магния, фосфора – каждые 12–48 часов

Контроль аммиака при гиперсаливации или неврологических симптомах

ПРОГНОЗ

Тем лучше, чем раньше начали кормить. У кошек с анамнезом анорексии более недели – плохой. Первичный липидоз - смертность до 50% Вторичный липидоз - смертность до 80%, преимущественно от вторичных заболеваний. У выживших кошек липидоз почти никогда не возникает повторно

ПРЕПАРАТЫ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ИЗБЕГАТЬ В НАЗНАЧЕНИИ ПРИ ЛИПИДОЗЕ

1. Урсофальк – не поможет при вторичном к липидозу холестазе
2. Анальгин – риск развития ЖКТ-кровотечения, маскирует лихорадку
3. Омник – имеет метаболизм в печени, может приводить к ЖКТ-кровотечению
4. Миртазапин – строго запрещен при ГЭП, просто при липидозе можно пробовать давать, но лучше установить ЭФС и кормить только по ней
5. Парентеральное питание