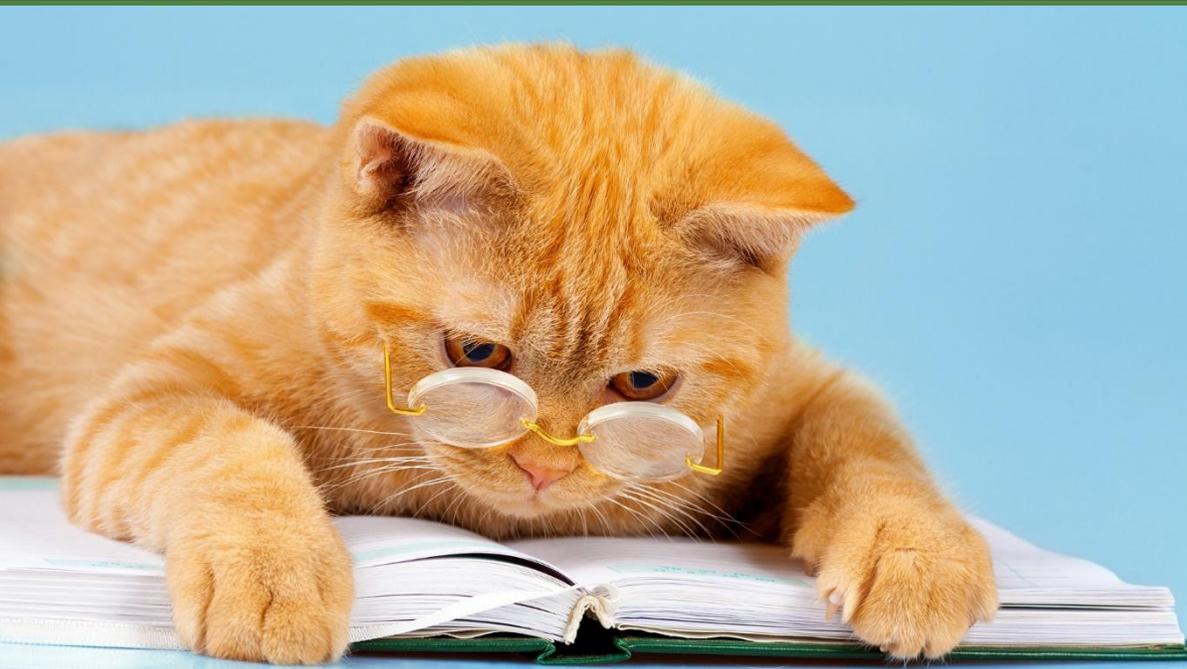


Кардиомиопати я у кошек.

Типы, клинические признаки,
диагностика, прогноз и лечение.



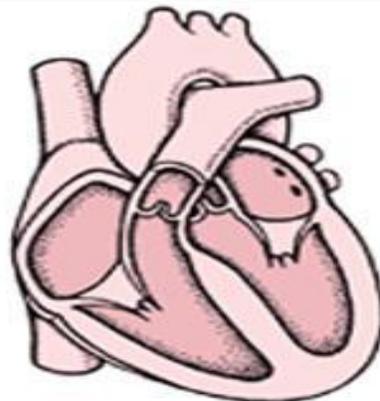
Докладчик:
Масленникова Оксана
Дмитриевна

Что такое кардиомиопатия?

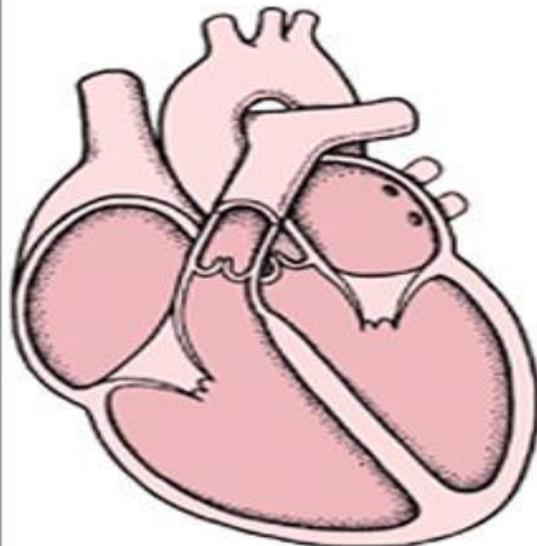
Патология миокарда

- Нарушение сократимости
- Кислородное голодание
- Нарушение питания тканей и органов
- Цепь патологий

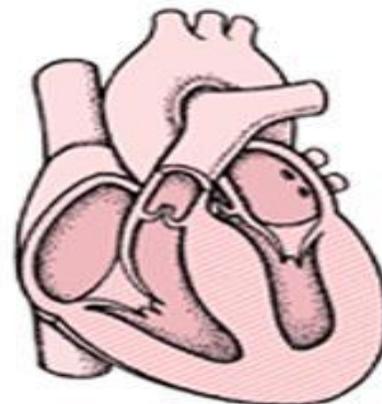
Виды кардиомиопатий



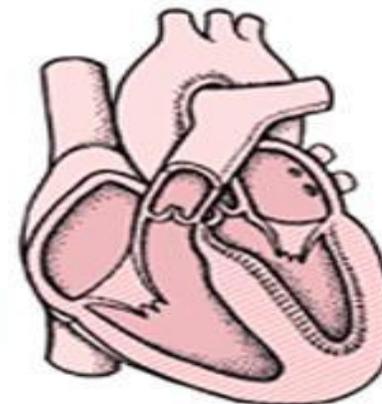
Здоровое сердце



Дилатационная
кардиомиопатия



Гипертрофическая
кардиомиопатия



Рестриктивная
кардиомиопатия

Классификация кардиомиопатий

- ГКМП 65%
- РКМП 15%
- АДПЖ 3%
- ДКМП 5%
- Неклассифицированные
и вторичные кардиомиопатии 12%

Вторичные КМП – АГ, гипертиреоз, миокардиты, клапанные пороки, лимфома.

Рестриктивная кардиомиопатия

- Стенки ЛЖ незначительная гипертрофия
- Полость ЛЖ в норме
- Фиброзное перерождение миокарда
- Фиброзное перерождение эндокарда
- Значительно расширено ЛП
- Диастолическая дисфункция
- Часто гидроперикард

Аритмогенная дисплазия ПЖ

- Фиброзно-жировое перерождение миокарда ПЖ
- Расширение ПЖ
- ТК регургитация
- Симптомы ПЖ недостаточности

Аритмогенная дисплазия ПЖ

собаки

Желудочковые
нарушения
ритма
Обмороки
Кашель
Гидроторакс
Асцит

кошки

Правожелудочковая
сердечная
недостаточность
Гидроторакс

Дилатационная

кардиомиопатия

- Расширение полостей
- Снижение сократимости менее 28%
- Таурин
- Любые формы патологий сердца могут приводить к ДКМП

НЕКЛАССИФИЦИРУЕМЫЕ И ВТОРИЧНЫЕ КАРДИОМИОПАТИИ

- Врожденные пороки
- Миокардиты
- Гипертиреоз
- Нефропатия
- Гиперальдостеронизм
- Инфаркты (интрамуральные, выгорающее сердце)
- Лимфома

Гипертрофическая кардиомиопатия

- Генетическая патология
- Определенные породы (мейнкун, регдолл, шотландская, британская, персидская, сфинкс, абиссинская)
- Тесты для определения патологий (мейнкун)

Формы ГКМП

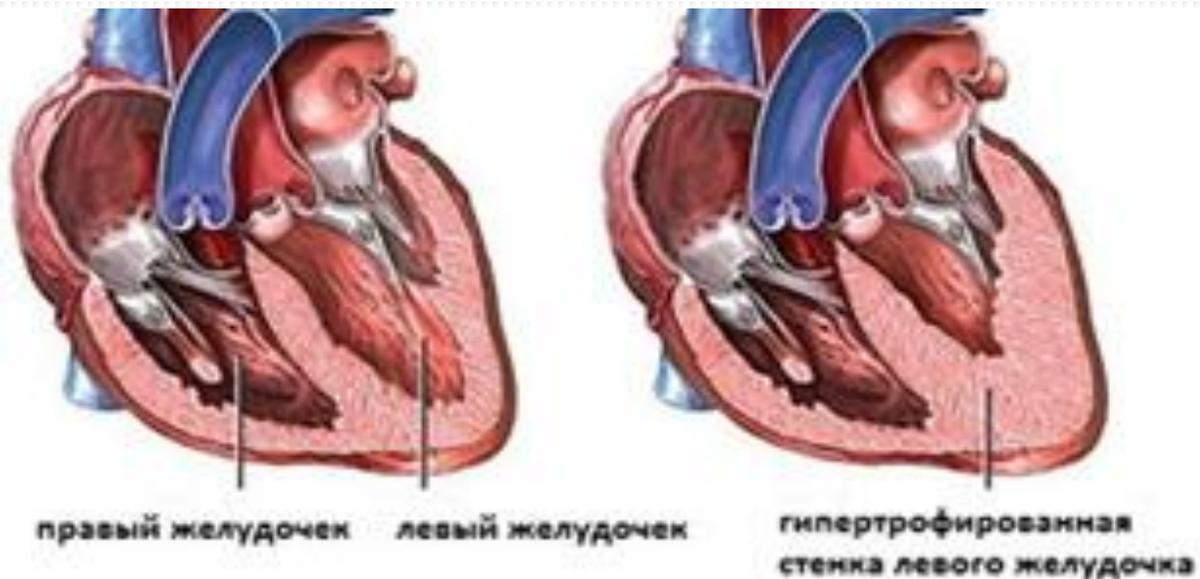
- Концентрическая гипертрофия ЛЖ
- Ассиметричная МЖП
- Ассиметричная ЗСЛЖ
- Уменьшение полости ЛЖ

- Обструктивная
- Необструктивная

Клинические проявления

- От 5 мес. до 16 лет
- После 7 лет редко
- Часто после кастрации, стерилизации

Изменение внутрисердечной гемодинамики



Обструктивный тип-Толстые стенки мжп и лж (более 5 мм), создают высокое давление в полости ЛЖ, кровь изгоняется с большой скоростью, и поток крови начинает присасывать створку митрального клапана. Так появляется митральная регургитация.

Необструктивный тип- митральный клапан в норме.

Не всегда шумы в сердце –патология(подбросить кошку)

Встречаемость симптомов

- Шумы в сердце 60%
- Одышка 50%
- Тахикардия 30%
- Вялость 20%
- Ритм галопа
- (указывает на диаст.дисфунк) 20%
- Гидроторакс 20%
- Асцит 10%
- Аритмия 10%
- Обмороки 5%
- Тромбоэмболия 7.5%

Внезапная смерть животного может быть единственным симптомом заболевания в том случае, если оно протекало в скрытой форме без явно выраженных симптомов.

Анамнез или о чем не забыть допросить

- Одышка
 - Дыхание с открытым ртом
 - Активность и переносимость физических нагрузок
 - Обмороки
-
- Кашель

Физикальное обследование *куда слушать и за чем смотреть*

- Тургор – потеря жидкости в третье пространство
- Глаза - метки FIP
- Давление- померять
- Дыхание
- Аускультация легких
- Перкуссия грудной полости
- Аускультация сердца- галоп, тахикардия, шумы.

Если выражена одышка – не спешите, а то опоздаете.

- Седация
- Кислород (кислородный бокс)
- Торакоцентез при гидротораксе
- Если сомневаетесь про жидкость-узи
- Рентген после стабилизации

Седация

- Буторфанол 0.1-0.3 мг/кг + мидозолам 0.2-0.4 мг/кг
- Ацепромазин 0.03 мг/кг

Рентгенодиагностика (не очень надежно)

- *ГКМП у кошек на рентген снимках грудной клетки у кошек* может манифестироваться рядом признаков:
- значительная дилатация левого предсердия, что особенно ярко проявляется у котов с гипертрофической кардиомиопатией
- в классических прямых проекциях сердце напоминает типичный силуэт сердечка с "валентинки"
- расширение легочных вен как проявление застоя крови в малом круге кровообращения
- при значительной декомпенсации проявляется отек легких или скопление жидкости в плевральной полости.



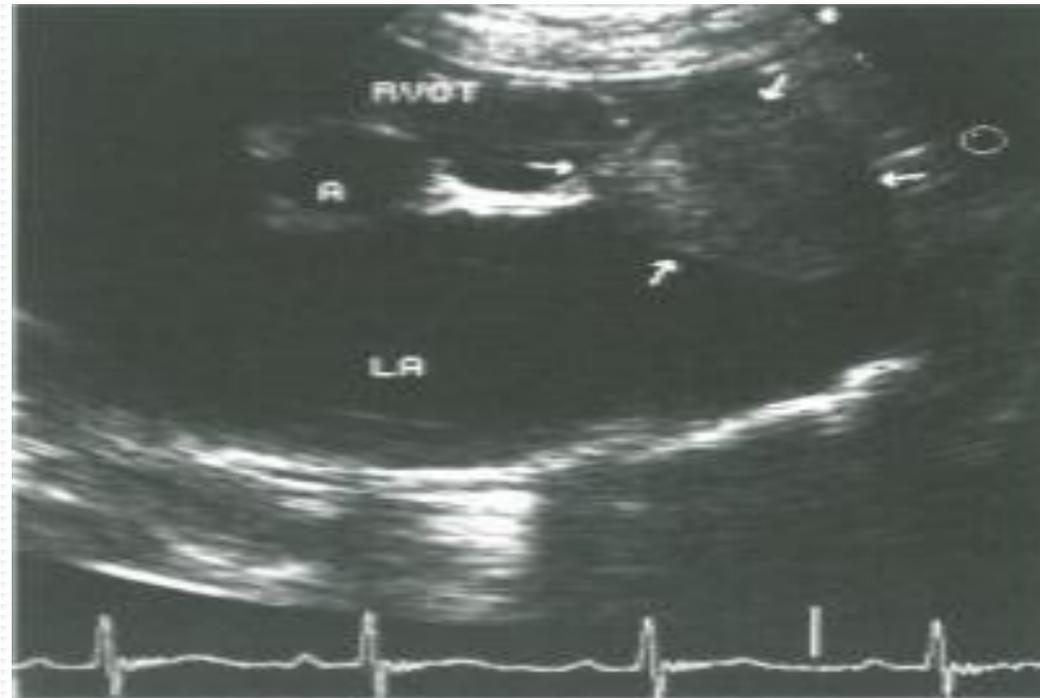
Электрокардиография

- Расширение QRS
- Желудочковая и наджелудочковая аритмия
- Синусовые тахикардии
- Неспецифические для вида кардиопатии

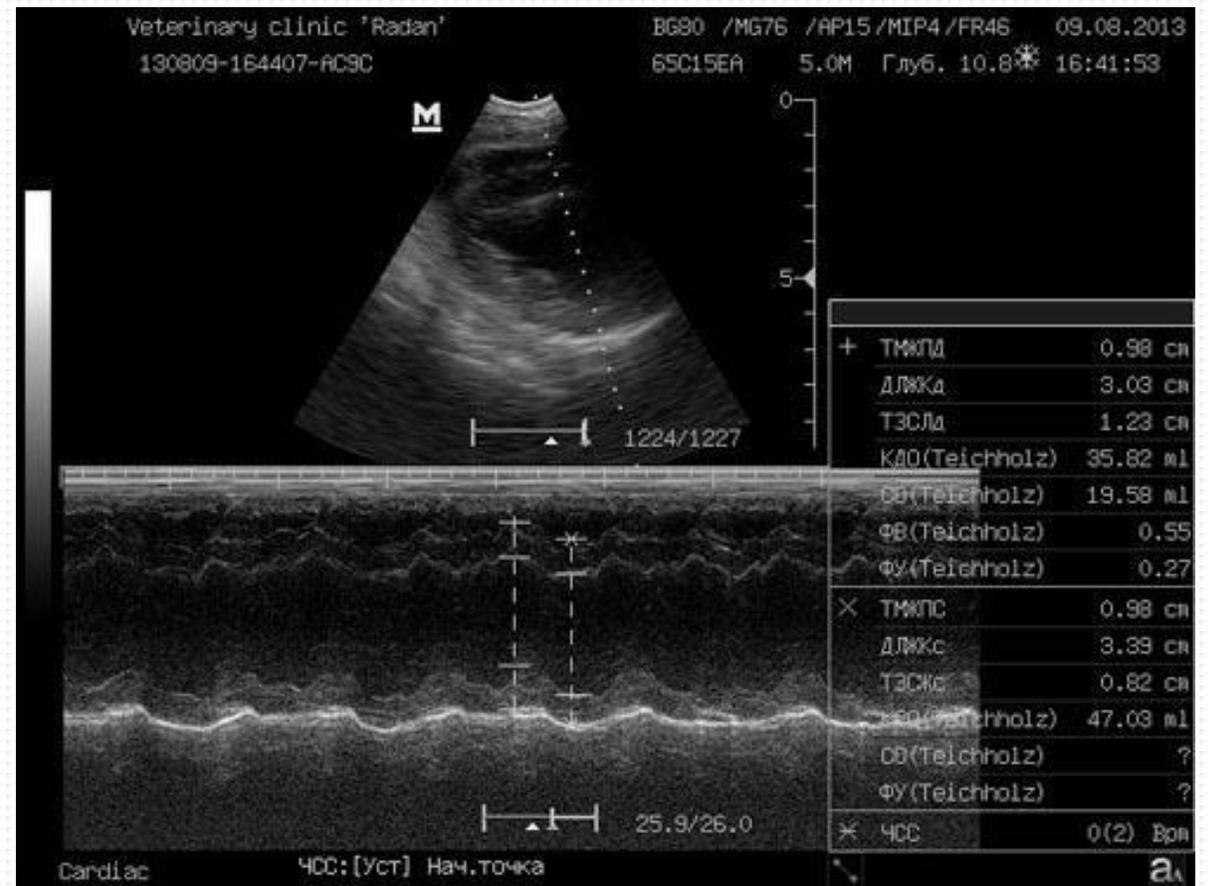
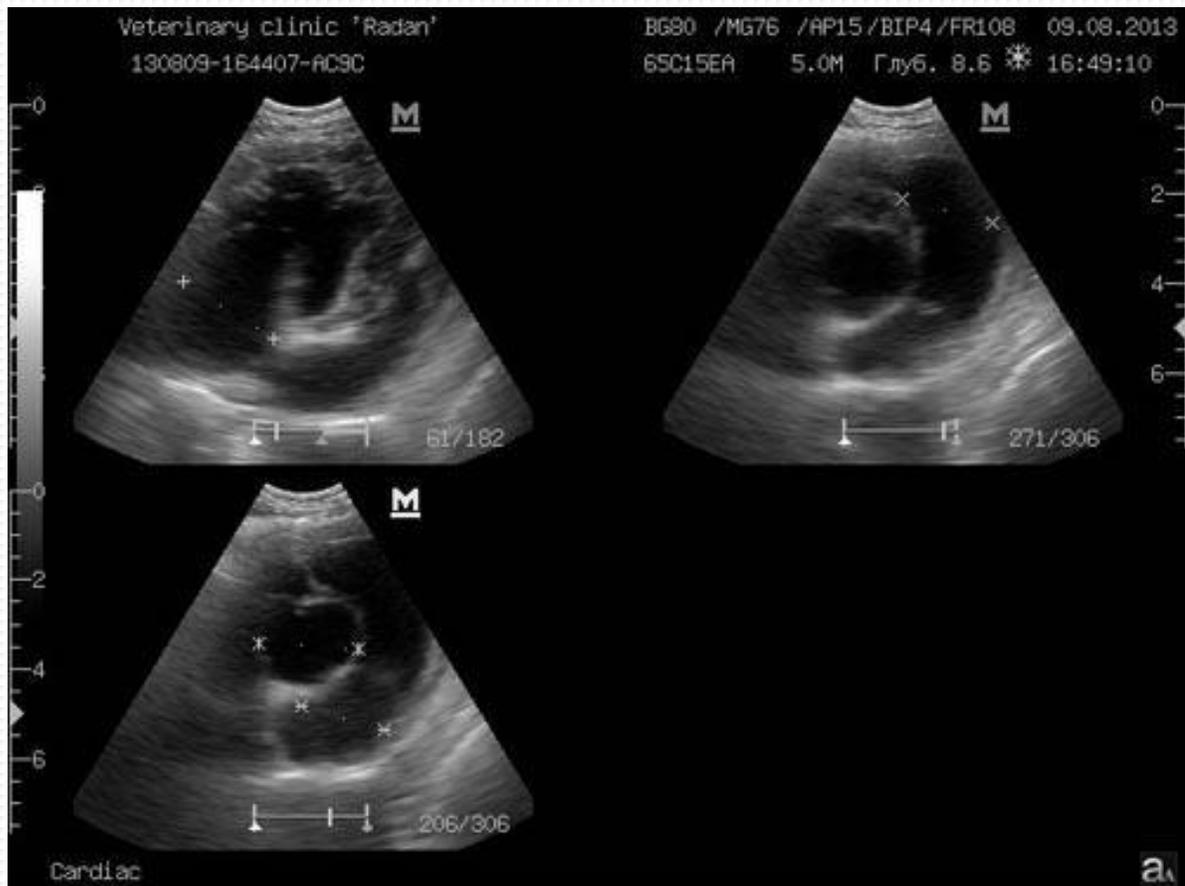
Эхокардиография

- Расширение ЛП
- Утолщение МЖП и (или) ЗСЛЖ более 6 мм
- Сегментарное утолщение
- Гипертрофия папиллярных мышц
- Переднесистолическое движение МК
- Умеренное увеличение скорости потока на аорте
- Митральная регургитация
- Нарушение соотношения пика Е и А

Эхокардиограмма, полученная из правой парастернальной позиции по короткой оси левого желудочка на уровне аорты и левого предсердия у старого самца домашней короткошерстной кошки с рестриктивной кардиомиопатией. Обратите внимание на выраженное увеличение левого предсердия и тромб (стрелки) в пределах ушка предсердия. А, аорта; LA, левое предсердие; RVOT, выводящий тракт правого желудочка



Оценка сердечного выброса и сократимости в М-режиме



ПРОГНОЗ

- Гкмп до 5 лет
- Ркмп до 5 мес.
- Дкмп 11 дней

Лечение гкмп

- Диастолическая дисфункция
- Систолическая дисфункция
- Задержка жидкости
- Гиперактивация нейрогормонов
- Профилактика внезапной смерти
- Борьба с ишемией
- Гиперкоагуляция

Профилактическая терапия(профилактика тромбоэмболии)

- Аспирин 5-15 мг/ кг 1 р в 72 ч
- Клопидогрель (плавикс) 18.75 мг на кошку 1 р в 24 ч

Лечение пациентов с клиническими проявлениями

- Фуросемид 1-2 мг/кг 2-4 р в день
- Спиронолактон (верошпирон) , может у кошек вызывать кожные реакции
- Торакоцентез

- Пимобендан (ветмедин) 0.2-0.4 мг/кг 2 р в день- при невозможности компенсировать (усиливает сократимость, ингибитор фосфодиэстеразы, снижает давление в сосудах легких, снижает одышку) назначают рефрактерным пациентам
- Все остальные препараты на усмотрение врача

Схема Комолова

- При чдд более 30
- Ингибиторы апф (рамиприл 0.5 мг /кг 1р в день,эналаприл 0.25 мг/кг 2р в день)
- БАБ при обструкции и ЖА или ЖЭ или синусовой тахикардии (атенолол 6.25-12.5 мг на кошку,бисопролол 0.625-1.25 мг на кошку)
- Блокаторы кальциевых каналов-Дилтиазем при наджелудочковой аритмии 10 мг на кошку 3 р в день
- Фуросемид +верошпирон при одышке
- Аспирин 50 мг на кошку 1р в 3 дня + плавикс 1/4 1 р в день
- Пимобендан
- Торакоцентез

- **Бета-блокаторы** (подобные атенололу или пропранололу), снижающие частоту сердцебиения и уменьшают потребность сердца кошки в кислороде.
- **Дилтиазем** - препарат, известный как **блокатор кальциевых каналов**. Снижает частоту и силу сокращений сердца. Это снижает потребность сердца в кислороде и помогает расслаблению сердца между сокращениями.
- **Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента** (например - беназеприл, рамиприл, эналаприл) или блокаторы рецепторов ангиотензина (телмисартан). Препараты помогают блокировать активацию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы - гормональную систему, стимулирующую у кошек заболевания сердца. Их использование полезно при сердечной недостаточности, а также, вероятно, на ранних этапах развития заболеваний сердца.
- **Пимобendan** - препарат, известный как диазо-сенсibilизатор кальциевых каналов. Увеличивает силу сокращений сердца кошки, а также оказывает расширяющее действие на кровеносные сосуды, что способствует притоку крови. Такие препараты могут использоваться для лечения кошек с застойной сердечной недостаточностью.
- **Диуретики** (фуросемид и им подобные) очень полезны против развития признаков застойной сердечной недостаточности, помогая удалить жидкость, скапливающуюся в (или вокруг) легких. Доза препаратов варьируется в широких пределах, в зависимости от результата их действия.

Лечебная диета

Для профилактики застойных явлений в организме животному предлагают бессолевую диету. Она помогает удерживать в норме артериальное давление.

В рационе обязательно должны присутствовать лечебные корма с аминокислотой таурином, которую можно давать и перорально. Это значительно снизит нагрузку на сердце животного и предотвратит развитие сердечной недостаточности и другие неприятные симптомы.