

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У СОБАК

**Ахметшина К.Р., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

**Научный руководитель – Богданова Марина Анатольевна,
доцент, кандидат биологических наук ФГБОУ ВО Ульяновский
ГАУ**

***Ключевые слова:** физиология, патогенез, сердечно-сосудистые заболевания, сердечная недостаточность, диагностика сердечных заболеваний.*

Статья посвящена изучению сердечной недостаточности у собак, ее видов, патогенеза, общие принципы диагностики и лечения.

Введение. К сожалению, сердечная недостаточность – довольно распространенное заболевание среди собак. За исключением врожденных патологий, оно проявляется с возрастом [1,2].

Сердечная недостаточность у собак – это состояние, при котором сердце теряет способность перекачивать кровь в нужном объеме и перестает удовлетворять потребности организма в кислороде. Результатом является снижение интенсивности кровообращения, замедление процессов обмена веществ и нарушение деятельности внутренних органов. Проявляется увеличением объема межклеточной жидкости и снижением перфузии органов и тканей [3,4].

Существует ряд факторов, способных привести к заболеваниям сердца. Среди них наиболее частые это врожденные пороки сердца, генетические заболевания, паразитозы, воспалительные процессы, новообразования и заболевания почек.

Чаще всего заболевания диагностируют у особей среднего и старшего возраста, хотя в зависимости от причины они могут возникать у животных любого возраста, породы и пола.

Цель работы: изучение литературных источников, предоставляющих информацию о сердечной недостаточности у собак, с

акцентом на те или иные породы, которым присуще данное заболевание.

Результаты исследования.

Некоторые породы собак имеют предрасположенность к этому заболеванию, поэтому их хозяевам необходимо быть особенно внимательными. Среди них: колли, овчарка, английский бульдог, шнауцер, боксер, спаниель, фокстерьер.

Разберем виды сердечной недостаточности:

Левосторонняя сердечная недостаточность (ЛСН). Она больше затрагивает левую половину сердца, поэтому чаще всего проявляется в виде отека легких. При этом давление в левом предсердии возрастает, а насосная функция миокарда снижается. Все это вызвано тем, что левый желудочек не выталкивает нужный объем крови в системный кровоток.

Правосторонняя сердечная недостаточность (ПСН). Нарушение насосной функции правого желудочка, который не проталкивает нужный объем крови через легкие. Чаще правосторонняя сердечная недостаточность приводит к отекам периферических тканей и межжелудочного пространства, при этом наблюдается выпотевание жидкости в грудной, перикардальной и брюшной полости. Характеризуется резким расширением сердца и легочной артерии.

В обоих случаях зачастую выбрасывается не вся кровь, что приводит к кровенаполнению желудочков либо предсердий, что прекрасно видно при вскрытии. Данное отклонение приводит к дилатации той или иной камеры сердца в зависимости от вида сердечной недостаточности, что в свою очередь провоцирует гипертрофию (например, при недостаточности митрального клапана дилатация левого предсердия приводит к гипертрофии левого желудочка) [5,6].

Также сердечная недостаточность подразделяется на острую и хроническую:

Острая левожелудочковая сердечная недостаточность – застойные явления в левом предсердии и малом круге кровообращения, в результате чего повышается давление в капиллярах легких, происходит трансудация плазмы крови в межальвеолярные перегородки или просветы альвеол.

Острая правожелудочковая сердечная недостаточность – застойные явления развиваются в большом круге кровообращения в виде венозного полнокровия внутренних органов и нарушение в них микроциркуляции.

Хроническая сердечная недостаточность – следствие ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, пороков клапанов, незаращения межжелудочковой перегородки, хронических нарушений внутрисердечной проводимости, амилоидоза сердца или ожирения.

Левожелудочковая хроническая сердечная недостаточность – в данном случае застой крови в левых отделах сердца распространяется на вены и капилляры малого круга кровообращения. Возникает бурая индурация легких, нарастание гипертрофии правых отделов сердца.

Правожелудочковая хроническая сердечная недостаточность – характеризуется застоем крови в большом круге кровообращения, хроническим венозным полнокровием внутренних органов, отеком голеней и стоп, асцитом, гидротораксом. Происходит дилатация полостей сердца: миокард дряблый, на разрезе имеет гнилостный вид, выражен диффузный мелкоочаговый кардиосклероз [5,6].

При *диагностике*, в ходе визуального изучения и получения данных от владельца собаки, специалист диагностирует одышку, цианоз слизистых оболочек, периферическую отечность, а также другие признаки, характерные для острой или хронической сердечной недостаточности.

Применяемые методы диагностики:

- Рентгенологическое исследование. Оно позволяет выявить застойные явления в малом круге кровообращения, а также наличие жидкости в грудной полости;
- Электрокардиография (ЭКГ). Она направлена на регистрацию и исследование электрических полей, возникающих при функционировании сердечной мышцы;
- Эхокардиография. Она позволяет выявить компенсированные нарушения функции миокарда, поэтому всегда применяется для диагностики сердечной недостаточности [3].

Тактика *лечения* основана на устранении причины, провоцирующей развитие заболевания (например, сердечных

гельминтов, врожденных пороков сердечной мышцы и др.), а также контроле возникающих клинических признаков.

Заключение. Актуальность данной статьи определяет повсеместное распространение сердечной недостаточности у собак разных пород и возрастов. Отсутствие своевременного лечения сердечных заболеваний рано или поздно приводит к летальному исходу. Прогноз при сердечной недостаточности у собак можно улучшить при раннем выявлении патологии и надлежащей ветеринарной помощи.

Библиографический список:

1. Комолов А.Г., Мендоса- Истратов С.Л. Лечение хронической сердечной недостаточности у собак/ Вестник ветеринарной медицины №2 - 2003 г.
2. Анатомия собаки и кошки (Колл. авторов) /Пер. с Немецкого.Е.Болдырева, И Кравец.- М.: «АКВАРИУМ БУК »2004г.
3. Клименко О. В. Совершенствование методов диагностики хронической сердечной недостаточности у собак/ Диссертация/ РАСН ГНУ СВЗИВИ. - Новочеркасск, 2008 г.
4. Миронов Н. А. Болезни сердечно-сосудистой системы/ Монография// Н. А. Миронов, Е. А. Кротова. - М.: ФГБОУ ВПО МГАВМиБ им. К. И. Скрябина, 2013 г.
5. Хохлова С.Н. Спланхнология в норме и патологии: учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальность – Ветеринария и направления подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Биология» / С.Н. Хохлова, М.А. Богданова – Ульяновск: ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2017. – 144 с.
6. Богданова М.А. Висцеральные органы (норма и патология): учебное пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и биотехнологии специальности – Ветеринария и направления подготовки – ВСЭ / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 158 с.

HEART FAILURE IN DOGS

Akhmetshina K.R.

Keywords: *physiology, pathogenesis, cardiovascular diseases, heart failure, diagnosis of heart diseases.*

The article is devoted to the study of heart failure in dogs, its types, pathogenesis, methods of diagnosis and treatment.