

УДК: 616.127-06:636.7

DOI:10.52419/issn2072-2419.2025.4.637

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИИ И СОПУТСТВУЮЩИХ ЕЙ ОСЛОЖНЕНИЙ У СОБАК

**Погодаева К.А.** – асп. каф. внутренних болезней животных им. А. В. Синева (ORCID 0009-0008-4594-4271); **Прусаков А.В.\*** – д-р ветеринар. наук, доц., зав. каф. внутренних болезней животных им. Синева А.В. (ORCID 0000-0001-5582-5155); **Яшин А.В.** – д-р ветеринар. наук, проф., проф. каф. внутренних болезней животных им. Синева А.В. (ORCID 0000-0002-3614-4730).

\* [prusakovv-av@mail.ru](mailto:prusakovv-av@mail.ru)

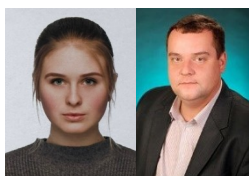
**Ключевые слова:** собаки, кардиология, кардиомиопатии, дилатационная кардиомиопатия, осложнения, нарушения проводимости.

**Keywords:** dogs, cardiology, cardiomyopathy, dilated cardiomyopathy, complications, conduction disorders.

Поступила: 15.06.2025

Принята к публикации: 05.12.2025

Опубликована онлайн: 26.12.2025



### РЕФЕРАТ

Патологии сердечно-сосудистой системы у мелких домашних животных регистрируются достаточно часто. В особенности это касается собак крупных и гигантских пород. Врожденные пороки выявляются гораздо реже. По большей части у них встречаются приобретенные патологии, касающиеся структурных изменений миокарда – кардиомиопатии. При этом, до настоящего времени вопрос о частоте встречаемости отдельных видов кардиологических патологий у собак, в частности дилатационной кардиомиопатии и ее сопутствующих осложнений остается открытым. Исходя из литературных данных патологии сердца различного генеза регистрируются у 32,4% собак. При этом большинство из них приходится на приобретенные. Учитывая вышеизложенное, была поставлена цель – выявить частоту встречаемости дилатационной кардиомиопатии и сопутствующих ей осложнений у собак крупных и гигантских пород, проживающих в условиях мегаполиса. Для ее достижения был проведен сравнительный анализ базы данных ветеринарной клиники «LarinoVet» города Санкт-Петербург за период с 2022 по 2024 годы. Для этого было отобрано 100 амбулаторных карт собак с патологиями сердца, массой тела от 25,0 кг и более, без учета их породной и половой принадлежности, при возрастной выборке от полутора до 14 лет. По результатам проведенных исследований было установлено, что самой часто регистрируемой патологией миокарда у собак крупных и гигантских пород, проживающих в условиях мегаполиса, является дилатационная кардиомиопатия. Последняя достаточно часто осложнена нарушениями проводимости и сердечного ритма. При этом нарушение проводимости чаще всего сопряжено с гемодинамическими изменениям на стадии С.

## ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Исходя из литературных данных патологии сердца различного генеза регистрируются у 32,4% собак [1]. При этом большинство из них приходится на приобретенные [2,3]. Причинами приобретенных кардиомиопатий могут быть различные факторы, например, метаболические и гормональные нарушения, инфекции, интоксикации [4]. В некоторых случаях они обусловлены генетической предрасположенностью. Повреждению и распаду кардиомиоцитов способствует нарушения в составе рациона. В частности, дефицит кальция, калия, магния и фосфатов. У собак крупных и гигантских пород они в основном связаны со структурными изменениями сердечной мышцы [5], а характер повреждения миокарда, эндокарда, клапанного аппарата, а также степень структурно-функциональных изменений камер сердца и нарушения его гемодинамики обуславливают тяжесть возникающей сердечной недостаточности [6]. При этом, до настоящего времени вопрос о частоте встречаемости отдельных видов кардиологических патологий у собак, в частности дилатационной кардиомиопатии и ее сопутствующих осложнений остается открытым.

Учитывая вышеизложенное, нами была поставлена цель – выявить частоту встречаемости дилатационной кардиомиопатии и сопутствующих ей осложнений у собак крупных и гигантских пород, проживающих в условиях мегаполиса.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ / MATERIALS AND METHODS

С целью выявления частоты встречаемости дилатационной кардиомиопатии и сопутствующих ей осложнений у собак крупных и гигантских пород был проведен сравнительный анализ базы данных ветеринарной клиники «LarinoVet» города Санкт-Петербург за период с 2022 по 2024 годы. Были изучены амбулаторные карты 100 собак с патологиями сердца, массой тела от 25,0 кг и более, без учета их породной и половой принадлежности, при возрастной выборке от полутора до 14 лет. По результатам проведенного ана-

лиза пациенты, в зависимости от вида кардиологической патологии, были разделены на группы, при этом число животных в последних легло в основу определения частоты их выявления.

## РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS

На основе проведенного анализа картотеки ветеринарной клиники за период с 2022 по 2024 годы была установлена частота встречаемости кардиологических патологий у собак крупных и гигантских пород в условиях мегаполиса (таблица 1). Так в указанный период на прием в клинику поступили животные с такими диагнозами как: дегенеративные изменения клапанного аппарата, дилатационная кардиомиопатия (ДКМП), нарушения проводимости и ритма, врожденные патологии (стеноз, дисплазия клапана, пороки сердца). При этом дилатационная кардиомиопатия по числу встречаемости занимает первое место – процент ее встречаемости в исследуемых случаях составил 42,0 %. Нарушения проводимости и сердечного ритма были зарегистрированы у 25,0 % собак, в частности были отмечены такие патологии, как желудочковые экстрасистолы (единичные и множественные), желудочковая тахикардия, фибрилляция предсердий и атриовентрикулярная блокада различной степени. У 11,0 % собак были выявлены дегенеративные заболевания клапанного аппарата, в то время как у 17,0 % изменения клапанов оказались врожденной патологией (стеноз, дисплазия). Наименьшее число (5,0 %) пришлось на врожденные пороки сердца (открытый артериальный проток, тетрада Фалло).

Исходя из вышеизложенного, следует, что на врожденные патологии из всех рассмотренных случаев кардиологических заболеваний у собак крупных и гигантских пород приходится 22,0 %, а на приобретенные 78,0 %, причем большинство из них представлено дилатационной кардиомиопатией (53,9 %).

При этом следует отметить, что дилатационная кардиомиопатия встречается как самостоятельное заболевание только в 54,8 % из случаев ее выявления, в то время в оставшихся 45,2 % она осложне-

на нарушениями проводимости и сердечного ритма. Из них 63,2 % приходится на осложнения, связанные с проводимостью,

а в 36,8 % случаях на нарушения сердечного ритма. Вышеуказанные данные графически отражены на диаграмме 1.

**Таблица 1 – Частота встречаемости кардиопатологий у собак**

Кардиопатология	Частота встречаемости (%)
Дилатационная кардиомиопатия	42,0 %
Дегенеративные изменения клапанного аппарата	11,0 %
Нарушения проводимости и сердечного ритма	25,0 %
Врожденная патология клапанного аппарата	17,0 %
Врожденный порок сердца	5,0 %

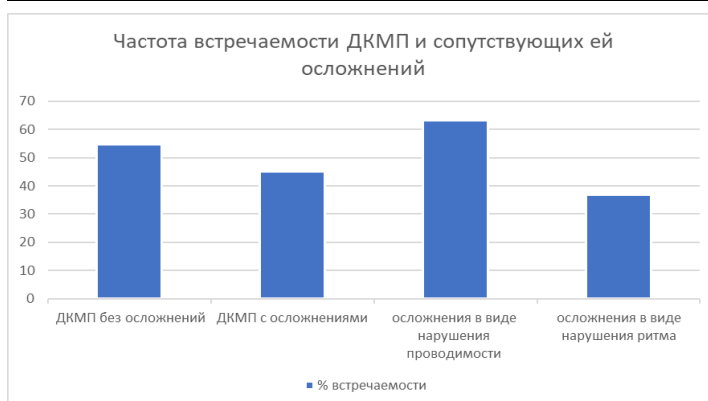


Диаграмма 1 – Частота встречаемости дилатационной кардиомиопатии (ДКМП) и сопутствующих ей осложнений – нарушения проводимости и ритма сердца.

**Таблица 2 – Стадии гемодинамических изменений при дилатационной кардиомиопатии у собак**

Стадия гемодинамических изменений	Количество животных
Стадия В1	8
Стадия В2	12
Стадия С	22

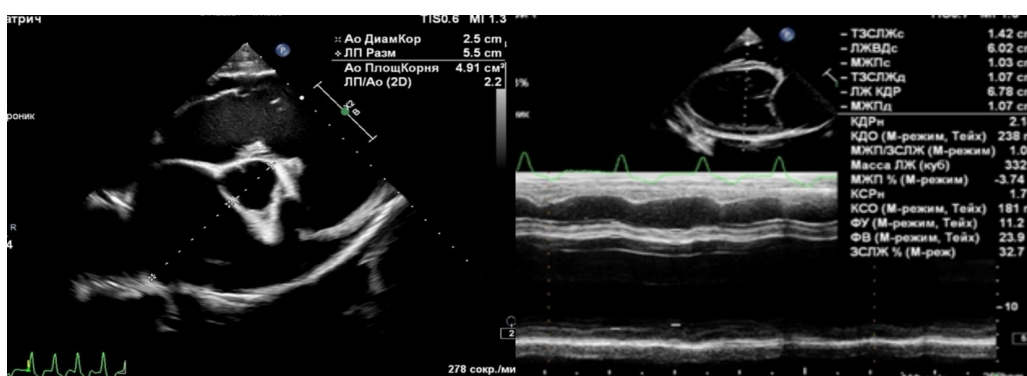


Рисунок 1 – Ультразвуковое исследование сердца с ЭКГ-модулем у пациента с дилатационной кардиомиопатией при гемодинамических изменениях на стадии С и фибрилляцией предсердий.

Помимо этого, следует отметить, что нарушения проводимости и ритма сердца как самостоятельные заболевания, несопровождаемые дилатационной кардиомиопатией были выявлены у 24,0 % собак. Из них 33,3 % случаев приходится на нарушения проводимости, а 66,7 % на нарушения ритма.

Также нами был проведен анализ стабильности гемодинамических изменений при дилатационной кардиомиопатии во всех исследуемых случаях на момент поступления пациента в клинику. Исходя из анализа данных, приведенных в таблице 2, можно отметить, что у 52,4 % из исследуемых собак с дилатационной кардиомиопатией наблюдались гемодинамические изменения стадии С, стадия В2 у 28,6 % и стадия В1 у 19,0 %.

При этом, нами была выявлена зависимость между стадией гемодинамических изменений и нарушениями проводимости и сердечного ритма. Так, при дилатационной кардиомиопатии со стадией гемодинамических изменений В1, только у 10,5 % отмечались оба вида патологий, при стадии В2 у 15,8 %, а при стадии С в 73,7 % случаях. Исходя из этого можно прийти к выводу, что частота встречаемости нарушений проводимости и сердечного ритма у собак с дилатационной кардиомиопатией возрастает пропорционально тяжести проявления гемодинамических изменений сердца.

Следует отметить, что у животных с осложненной дилатационной кардиомиопатией при гемодинамических изменениях на стадии С (73,7 % из всех случаев ее регистрации) при проведении ультразвукового исследования сердца были выявлены структурные изменения подобные изменениям, отраженным на рисунке 1.

#### **ВЫВОДЫ / CONCLUSION**

Исходя из вышеизложенного можно прийти к выводу, что дилатационная кардиомиопатия является одной из самых часто регистрируемых патологий миокарда у собак в условиях мегаполиса. Стоит отметить, что она часто осложнена нарушениями проводимости и сердечного ритма. При этом большинство случаев

нарушений проводимости регистрируется у собак при гемодинамических изменениях на стадии С.

#### **INCIDENCE OF DILATED CARDIOMYOPATHY AND RELATED COMPLICATIONS IN DOGS**

**Prusakov A.V.\*** – Doctor of Veterinary Sciences, Associate Professor, Head of the Sinev Department of Internal Animal Diseases. Sineva A.V. (ORCID 0000-0001-5582-5155); **Pogodaeva K. A.** – Postgraduate student at the Sinev Department of Internal Animal Diseases (ORCID 0009-0008-4594-4271); **Yashin A.V.** – Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Professor of the Department of Internal Animal Diseases. Sineva A.V. (ORCID 0000-0002-3614-4730).

St. Petersburg State University of Veterinary Medicine

\* [prusakovv-av@mail.ru](mailto:prusakovv-av@mail.ru)

#### **ABSTRACT**

Pathologies of the cardiovascular system in small domestic animals are registered quite often. This is especially true for dogs of large and giant breeds. Congenital malformations are much less common. For the most part, they have acquired pathologies related to structural changes in the myocardium – cardiomyopathy. At the same time, the question of the frequency of certain types of cardiac pathologies in dogs, in particular dilated cardiomyopathy and its concomitant complications, remains open. Based on literature data, cardiac pathologies of various origins are recorded in 32.4% of dogs. Most of these are acquired. Considering the above, the goal was set to identify the frequency of dilated cardiomyopathy and related complications in dogs of large and giant breeds living in a megalopolis. To achieve this goal, a comparative analysis of the database of the LapinoVet veterinary clinic in St. Petersburg for the period from 2022 to 2024 was carried out. For this purpose, 100 outpatient records of dogs with heart diseases, body weight from 25.0 kg or more, were selected, without taking into account their breed and gender,

with an age sample from one and a half to 14 years. According to the results of the conducted studies, it was found that the most frequently reported myocardial pathology in dogs of large and giant breeds living in a megalopolis is dilated cardiomyopathy. The latter is often complicated by conduction and cardiac arrhythmias. In this case, impaired conduction is most often associated with hemodynamic changes at stage C.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Коваленко, А. А. Дилатационная кардиомиопатия у собак / А. А. Коваленко, О. А. Столбова // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.П. Филиппова. – 2020. – № 4 (61). – С. 58-64. – DOI 10.34655/bgsha.2020.61.4.009. – EDN NOHQRV.
2. Wilde A. A., van den Dtrg M. P. Ten years of genes in inherited arrhythmia syndromes: an example of what we have learned from patients, electrocardiograms, and computers // J. Electrocardiol., 2005, vol. 38, № 4. P. 145–149.
3. Ковалев, С. П. Результаты электрокардиографического исследования у здоровых собак / С. П. Ковалев, В. А. Трушкин, П. С. Киселенко // Актуальные вопросы ветеринарной науки : Материалы Международной научно-практической конференции, Ульяновск, 09–11 июня 2015 года. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия им. П.А. Столыпина, 2015. – С. 163-166. – EDN YTVAEU.
4. Методы диагностики гипертрофической кардиомиопатии у кошек / В. А. Трушкин, А. А. Никитина, С. П. Ковалев [и др.] // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2021. – № 4. – С. 86-89. – DOI 10.52419/issn2072-6023.2021.4.86. – EDN QOQKSX.
5. Погодаева К.А., Прусаков А.В. Сравнительная оценка эффективности схем лечения дилатационной кардиомиопатии у собак. Нормативно-правовое регулирование в ветеринарии. 2025;(2):68-71. <https://doi.org/10.52419/issn2782-6252.2025.2.68>.
6. Анников, В. В. Динамика биохимиче-

ских изменений у собак, больных эндокардиозом АВ-клапанов на доклинической стадии при терапии ингибитором АПФ и антагонистом альдостерона / В. В. Анников, А. С. Михалкин, Л. В. Анникова // Международный вестник ветеринарии. – 2019. – №1. – С. 133-139.

### REFERENCES

1. Kovalenko, A. A. Dilated cardiomyopathy in dogs / A. A. Kovalenko, O. A. Stolbova // Bulletin of the Buryat State Agricultural Academy named after V.R. Filippov. - 2020. - No. 4 (61). - P. 58-64. - DOI 10.34655/bgsha.2020.61.4.009. - EDN NOHQRV.
2. Wilde A. A., van den Dtrg M. P. Ten years of genes in inherited arrhythmia syndromes: an example of what we have learned from patients, electrocardiograms, and computers // J. Electrocardiol., 2005, vol. 38, No. 4. P. 145–149.
3. Kovalev, S. P. Results of electrocardiographic study in healthy dogs / S. P. Kovalev, V. A. Trushkin, P. S. Kiselenko // Current issues of veterinary science: Proceedings of the International scientific and practical conference, Ulyanovsk, June 9-11, 2015. - Ulyanovsk: Ulyanovsk State Agricultural Academy named after P.A. Stolypin, 2015. - Pp. 163-166. - EDN YTVAEU.
4. Methods for diagnosing hypertrophic cardiomyopathy in cats / V. A. Trushkin, A. A. Nikitina, S. P. Kovalev [et al.] // Issues of regulatory framework in veterinary medicine. - 2021. - No. 4. - Pp. 86-89. – DOI 10.52419/issn2072-6023.2021.4.86. – EDN QOQKSX.
5. Pogodaeva K.A., Prusakov A.V. Comparative evaluation of the effectiveness of treatment regimens for dilated cardiomyopathy in dogs. Normative-legal regulation in veterinary medicine. 2025;(2):68-71. <https://doi.org/10.52419/issn2782-6252.2025.2.68>.
6. Annikov, V.V. Dynamics of biochemical changes in dogs with preclinical AV valve endocardiosis during therapy with an ACE inhibitor and an aldosterone antagonist / V.V. Annikov, A.S. Mikhalkin, L.V. Annikova // International Veterinary Bulletin. – 2019. – No. 1. – pp. 133-139.