

УДК: 619:616.15

АНАЛИЗ БОЛЕЗНИ ФОН ВИЛЛЕБРАНДА У СОБАК

Юрий Петрович Загороднев

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук

zag1902@yandex.ru

Илья Сергеевич Щукин

студент

shykinila@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье рассматривается характеристика болезни фон Виллебранда у собак, показаны ее особенности течения, профилактики и лечения. Дается развернутая характеристика разных типов заболевания у собак.

Ключевые слова: болезнь Фон Виллебранда, фактор Виллебранда, наследственность, типы заболевания

Говоря о наследственных заболеваниях крови животных, следует в первую очередь рассмотреть болезнь Фон Виллебранда.

Болезнь фон Виллебранда, вызванная дефектным или недостаточным фактором фон Виллебранда (vWF, 60 или ранее называвшимся антигеном, связанным с фактором VIII), является наиболее распространенным наследственным нарушением свертываемости крови у собак (зарегистрировано почти у всех пород) [1,2].

Болезнь у многих собак протекает бессимптомно. Она так же встречается у кошек, кроликов, крупного рогатого скота, лошадей и свиней.

Поэтому, изучение и характеристика наследственных заболеваний, связанных с системой крови, имеет большое значение для установления причины и механизма развития заболевания.

Болезнь Фон Виллебранда характеризуется недостаточностью фактора Виллебранда, который принимает участие в адгезии, т.е. склеивании тромбоцитов, в результате чего образуются сгустки, которые в свою очередь останавливают кровотечение [1,2].

Целью нашей работы выступает характеристика и систематический анализ разных типов болезни фон Виллебранда у собак.

Для достижения цели были поставлены **следующие задачи**:

- установить породы собак, подверженных данному заболеванию;
- дать характеристику основным особенностям течения заболевания фон Виллебранда у собак разного типа;

Для характеристики представленного наследственного заболевания, связанных с нарушением функции тромбоцитов у собак, нами предпринята попытка сравнительного анализа собак подверженных болезни фон Виллебранда разных типов.

На первом этапе исследования дается характеристика особенностей течения заболевания Виллебранда у собак.

Второй этап включает сравнительный анализа болезни разного типа проявления.

Болезнь фон Виллебранда описана для 54 пород собак. Наиболее часто встречается у эрдельтерьеров, бассет-хаундов, доберманов, пинчеров, немецких овчарок, золотистых ретриверов, манчестерских терьеров, цвергшнауцеров, ротвейлеров, шотландских терьеров, пуделей и т.д. [3,4].

Распространенность болезни колеблется в зависимости от породы (61-73% среди доберман-пинчеров, 16-30% среди шотландских терьеров, 28 % - среди шелти) [3].

Породы собак, подверженные данному заболеванию в зависимости от типа болезни представлены в таблице 1.

Таблица 1

Породы, подверженные заболеванию фон Виллебранда

Тип заболевания	Исследованные породы, подверженные заболеванию
1 тип	Доберман, Шелти, Австралийский лабрадудль (Коббердог), Австралийский терьер, Барбет, Бассет-хаунд, Бернедудель, Бернский зенненхунд (Бернская овчарка), Бразильский терьер, Вельш-корги кардиган, Вельш-корги пемброк, Вест-хайленд-уайт-терьер, Вольфшпиц (Кеесхонд), Голдендудль, Дрентская куропаточная собака (Дрентский партийсхонд), Золотистый ретривер, Ирландский сеттер (красный и красно-белый), Кавапу, Керри-блю терьер, Кокапу, Котон-де-тулеар (Мадагаскарский бишон), Кромфорлендер, Лабродудль орджинал, Мальтипу, Манчестер-терьер, Немецкая овчарка, Ньюфипу, Папийон, Пинчер (Немецкий пинчер), Пудель (все разновидности), Ротвейлер, Стабихун, Фален, Цвергпинчер, Цвергшнауцер.
2 тип	Немецкие короткошерстные пойнтеры, Немецкий курцхаар, Немецкий дратхаар
3 тип	Шотландский терьер, Чесапик-бей, Ретривер, скотч терьер

Из таблицы 1 следует, что более 95 % пород собак подвержены заболеванию фон Виллебранда 1 типа, к ним относятся: доберман-пинчер, шелти, австралийский лабрадудль, австралийский терьер, Барбет, Бассет-хаунд, Бернедудель, бернская овчарка и другие. Ко второму типу заболевания более предрасположены следующие породы: немецкие короткошерстные пойнтеры, немецкий курцхаар, немецкий дратхаар и к третьему наиболее опасному типу заболевания: шотландский терьер и скотч терьер, чесапик-бей, ретривер и некоторые другие породы.

Характеристика заболевания фон Виллебранда включала изучение основных особенностей её течения при разных типах проявления. При анализе данного заболевания были изучены особенности болезни: диагностика, клиническая картина, заболевание при выраженности разных её типов, способы лечения и профилактики.

Данные были систематизированы и размещены в нижеприведенной таблице 2.

Таблица 2

Основные особенности течения болезни фон Виллебранда у собак и ее лечение

Показатель	1 тип заболевания	2 тип заболевания	3 тип заболевания
Клинические признаки	кровотечения на слизистых оболочках (кровоточивость десен, носовое кровотечение), гематурия; длительные кровотечения при купировании ушей, купировании хвоста, стрижке когтей. В большинстве случаев снижение активности фактора VIII.	наблюдаются тяжелые формы нарушения свертывания крови, сильные кровопотери.	типичная клиническая картина – массивная кровопотеря
Диагностика	Самый простой тест на свертываемость проводится путем короткого надрезания слизистой на губе пациента. Более точная диагностика – выявление антител к фактору Виллебранда в крови пациента.		
Лечение	Заключается в введении пациенту плазмы крови с большим количеством необходимого белка перед проведением хирургического вмешательства, либо после травмы, спровоцировавшей кровотечение. При тяжелой кровопотере показано переливание крови. Также возможно применение препарата десмопрессин. Он увеличивает концентрацию фактора Виллебранда, доступного для процесса тромбообразования. Препарат можно вводить превентивно, перед плановым хирургическим вмешательством. Иногда десмопрессин вводится донорам, перед забором у них цельной крови. Это улучшает биодоступность фактора Виллебранда в полученном материале, однако не все собаки хорошо реагируют на десмопрессин.		
Профилактика	Из разведения стоит исключать всех больных собак. Однако, не у всех животных с низким значением фактора Виллебранда в крови наблюдаются клинические признаки. Таким образом, не следует допускать в разведение тех собак, у которых регистрировались эпизоды спонтанного кровотечения. Также необходимо избегать серьезных хирургических вмешательств у пациентов с неблагоприятным анамнезом, либо следует превентивно вводить им десмопрессин, а также иметь под рукой заготовленную плазму или донорскую кровь для возможного переливания.		
Признаки	Носитель – бессимптомен.		

	При легком травмировании или плановом хирургическом вмешательстве типично возникновение аномального кровотечения или подкожного кровоизлияния (геморрагии). Менее распространенным признаком является спонтанное кровотечение из носовых ходов или при мочеиспускании. У многих собак клинические признаки не проявляются в течение жизни.		
Прогноз	при отсутствии травм и серьезных повреждений многие собаки имеют хорошее качество жизни.	острое, тяжелое спонтанное кровотечение может закончиться гибелью животного	острое, тяжелое спонтанное кровотечение может закончиться гибелью животного

Таким образом, анализ течения заболевания Виллебранда (табл. 2.), её признаки, прогноз, диагностика и лечение имеют свои индивидуальные особенности при рассмотрении разных типов болезни.

Установлено, что данная болезнь имеет 3 типа заболевания, первый (1) тип имеет самые легкие клинические признаки, которые порой не проявляются всю жизнь животного и несут бессимптомный характер. Напротив, 3 тип заболевания характеризуется массивными кровопотерями, которые приводят к летальному исходу.

Систематизация данных по заболеванию показывает, что более 95 % исследованных пород собак подвержены заболеванию фон Виллебранда 1 типа; 4 % - 2 типа и 1 % - 3 типа заболевания.

Для выявления заболевания животных следует проводить преждевременную ее диагностику. Информацию по тестированию необходимо учитывать при осуществлении разумного разведения для снижения частоты встречаемости мутаций, повышающих риск развития серьезных наследственных заболеваний.

Список литературы:

1. Колосков А.В. Диагностика болезни Виллебранда / СПб.: Издательство «Коста». 2014. 40 с.
2. Коткина К.А. Врожденные нарушения функций тромбоцитов у животных / В мире научных открытий. Материалы V Международной студенческой научной конференции. Ульяновск. 2021. С. 59-62.
3. Болезнь Виллебранда у собак / Зоостатус. – URL: <https://zoostatus.ru/lechenie/bolezni/bolezn-villebranda-u-sobak>
4. Болезнь фон Виллебранда / Legendorf. – URL: <http://legendorf.ru/publ/12-1-0-125>

UDC: 619:616.15

ANALYSIS OF VON WILLEBRAND'S DISEASE IN DOGS

Yuri P. Zagorodnev

associate professor, candidate of agricultural sciences

zag1902@yandex.ru

Ilya S. Shchukin

student

shykinila@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Abstract. The article discusses the characteristics of von Willebrand disease in dogs, showing its course, prevention and treatment. A detailed description of different types of disease in dogs is given.

Key words: Von Willebrand disease, von Willebrand factor, heredity, types of disease

Статья поступила в редакцию 03.05.2024; одобрена после рецензирования 13.06.2024; принята к публикации 27.06.2024.

The article was submitted 03.05.2024; approved after reviewing 13.06.2024; accepted for publication 27.06.2024.