

УДК: 636.09

## ВИДЫ АНЕМИИ У СОБАК

Калёнов Д.С., студент 1 курса колледжа агротехнологий и бизнеса  
Научный руководитель - Любомирова В.Н., кандидат  
биологических наук, доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** Анемия, кровь, собака, эритроциты, гемоглобин, лечение, профилактика.*

*Работа посвящена изучению видов анемий и их лечению. Установлено, что при анемии у собак снижается не только количество красных кровяных телец, но и гемоглобина. При классификации видов анемии учитывают особенность течения нарушения, недостающий в организме элемент и возможность его восстановления.*

Анемия - это ряд заболеваний, характеризующихся сокращением числа эритроцитов, также гемоглобина в крови, что приводит к гипоксии. Выделяют следующие анемии: постгеморрагическая, гемолитическая, Железодефицитная, гипопластическая, а также апластическая. В некоторых случаях факторы анемии носят комплексный характер.

**Острая постгеморрагическая анемия** появляется в последствии массивных внешних и внутренних кровопотерь.

Симптомы зависят от начального состояния животного и относительного числа кровопотери. При небольших кровопотерях у собаки фиксируют вялость, слабость, неустойчивость, зевоту, гипотермию, тошноту, сухость, бледность слизистых, цианоз. При массивной кровопотере вероятен коллапс, характерны гипотермия, непроизвольное мочеиспускание, расширение зрачков, одышка, снижение и ускорение сердцебиения, усиление первого тона по отношению ко второму, количество гемоглобина и эритроцитов уменьшается, СОЭ увеличивается, понижается вязкость крови.

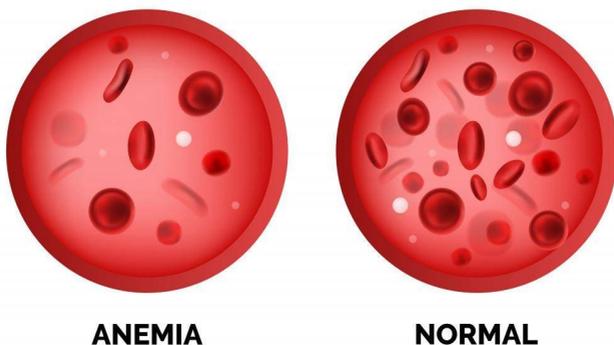
При **хронической постгеморрагической анемии** данные признаки нарастают медленнее и приводят к изменениям функциональных отделений паренхиматозных органов.

**Гемолитическая анемия** формируется из-за интенсивного разрушения эритроцитов при отравлении гемолитическими ядами (ртуть, свинец, мышьяк и др.), токсическими веществами микробного (кишечная палочка и др.) также паразитарного (глисты, токсоплазмы) происхождения, токсичными продуктами нарушенного обмена веществ в самом организме животного и при ожогах.

Признаками заболевания считается вялость также бессилие, желтушность слизистых оболочек. При анализе крови гемоглобин способен быть ниже общепризнанных мерок, несмотря на то, что количество эритроцитов уменьшается; в сыворотке крови зачастую выявляется высокая концентрация билирубина.

**Железодефицитная анемия** появляется по причине нарушения обмена, а также нехватки железа. Может являться одновременно постгеморрагической. Отличительными признаками является понижение цветного показателя, анизоцитоз, пойкилоцитоз.

**Гипопластическая анемия** развивается от нехватки в рационе железа, меди, цианкобаламина, фолиевой кислоты, полноценных белков. Появляется в следствии токсического угнетения кроветворения.



**Рис.1 Пример анемии и норма.**

Отмечается повышенная утомляемость, анемичность слизистых, одышка, понижение упитанности, диарея, эритропения, анизоцитоз, мегалоцитоз, нейтропения, тромбоцитопения, ускорения СОЭ.

**Апластическая форма** выражается при быстром угнетении и истощении костномозгового кроветворения.

Появляются нормоцитарная и макроцитарная анемии наряду с пакуитопенией, как это бывает при лучевой болезни, отравлении бензолными производными, при чуме и т. д.

**Профилактика** согласно типам анемий. При гемолитическом малокровии необходимо защищать питомцев от попадания в корма ядохимикатов, алкалоидов, сапонинов, с укусом токсичных змей также насекомых, а также уместно осуществление плановых событий по борьбе с инфекционными также инвазивными болезнями животных.

При железодефицитной анемии необходим ежегодный контроль параметров клинического анализа крови, своевременное предотвращение кровопотерь и питание с достаточным содержанием железа.

При гипопластической и апластической животных кормят полноценными рационами, предохраняют от радиоактивного облучения, разнообразные токсикозы и помехи обмена веществ, никак не допускают инфекции и инвазии.

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-4], экология [5-6], водные биоресурсы [7-8], аквакультура [9].

**Выводы.** По результатам исследования было установлено, что при анемии у собак снижается не только количество красных кровяных телец, но и гемоглобина. При классификации видов анемии учитывают особенность течения нарушения, недостающий в организме элемент и возможность его восстановления.

#### **Библиографический список:**

1. Shadyeva L.A. Vitamin content in meat when growing african catfish with probiotics /L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.V. Romanov, E.V. Spirina// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Ser. "International Conference on World Technological Trends in Agribusiness, WTTA 2021" - 2022. - С. 012069.

2. Romanova E. Regulation of the duration of spawning cycles of catfish in industrial aquacultur /E. Romanova, V. Lyubomirova, V. Romanov, L. Shadyeva, T. Shlenkina// KnE Life Sciences. DonAgro: International Research Conference on Challenges and Advances in Farming, Food

Manufacturing, Agricultural Research and Education. Dubai, UAE, - 2021. - С. 566-576.

3. Shlenkina T. Efficiency of using natural zeolites in cultivation of african catfish/ T. Shlenkina., E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova// BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, - 2021. - С. 00168.

4. Spirina E. Effectiveness of the use of the adaptogen trekrezan in the cultivation of african catfish /E. Spirina, E. Romanova, L. Shadyeva, V. Romanov // BIO Web of Conferences. Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources. Kazan, - 2021. - С. 00176.

5. Shadyeva L.A. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish /L.A. Shadyeva, E.M. Romanova, V.N. Lyubomirova, V.V. Romanov, T.M. Shlenkina// BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). - 2020. С. 00134.

6. Romanova E. Effects of Bacillus subtilis and Bacillus licheniformis on catfish in industrial aquaculture /E. Romanova, E. Spirina, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva// E3S Web of Conferences. 13. "13th International Scientific and Practical Conference on State and Prospects for the Development of Agribusiness, INTERAGROMASH 2020" - 2020. - С. 02013.

7. Romanova E.M. Vectors for the development of high-tech industrial aquaculture/E.M. Romanova, V.V. Romanov., V.N. Lyubomirova, L.A. Shadyeva, T.M. Shlenkina//BIO WEB OF CONFERENCES. International Scientific-Practical Conference "Agriculture and Food Security: Technology, Innovation, Markets, Human Resources" (FIES 2020). - 2020. - С. 00132.

8. Любомирова В.Н. Сравнительная характеристика плодовиности самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров// Научно-методический электронный журнал Концепт. 2016. - № Т26. - С. 1011-1015.

9. Романова Е.М. Интеграция классических и инновационных технологий обучения в вузовской педагогике /Е.М. Романова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова., Т.Г. Баева// Современные образовательные технологии в системе подготовки

ветеринарных специалистов. Материалы международной научно-методической конференции. Улан-Удэ, - 2015. - С. 87-89.

## TYPES OF ANEMIA IN DOGS

**Kalenov D.S.**

**Keywords:** *Anemia, blood, dog, erythrocytes, hemoglobin, treatment, prevention.*

*The work is devoted to the study of types of anemia and their treatment. It has been established that with anemia in dogs, not only the number of red blood cells decreases, but also hemoglobin. When classifying the types of anemia, the peculiarity of the course of the disorder, the missing element in the body and the possibility of its recovery are taken into account.*