

Научная статья
УДК 619.616-006.441
<https://agroconf.sgau.ru>

Клинический случай диффузной крупноклеточной лимфомы у собаки

В.С. Кручинина, В.В. Салаутин, М.Р. Гафурова

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н.И. Вавилова, г. Саратов, Россия.

Аннотация. В статье представлены данные по клиническому случаю новообразования на миндалинах у собаки. Своевременно проведенные эксцизионная биопсия опухоли и гистологическое исследование позволили авторам оперативно поставить окончательный диагноз - диффузная крупноклеточная лимфома, и разработать тактику рационального применения лечебных препаратов. Результаты исследований свидетельствуют о том, что использование протокола High-dose COP является эффективным способом лечения диффузной крупноклеточной лимфомы с проявлением в виде опухоли миндалин у собак. Данная тактика лечения позволяет предотвратить метастазирование, и не вызывает появление побочных симптомов, часто встречающихся при химиотерапии.

Ключевые слова: лимфома, миндалины, собака, протокол High-dose COP

Для цитирования: Кручинина В.С., Салаутин В.В., Гафурова М.Р. Клинический случай диффузной крупноклеточной лимфомы у собаки // Аграрные конференции. 2025. № 53(5). С. 15-20. <http://agroconf.sgau.ru>

VETERINARY SCIENCES

Original article

A clinical case of canine diffuse large cell lymphoma

V.S. Kruchinina, V.V. Salautin, M.R. Gafurova

Saratov State University of genetics, biotechnology and engineering
named after N.I. Vavilov, Saratov, Russia

Abstract. The article presents data on a clinical case of canine neoplasm on the tonsils in a dog. Timely excision biopsy of the tumor and histological examination allowed the authors to quickly make a final diagnosis - diffuse large cell lymphoma, and to develop tactics for the rational use of therapeutic drugs. The research results indicate that the use of the High-dose COP protocol is an effective way to treat canine diffuse large cell lymphoma with a manifestation in the form of a tumor of the

tonsils. This treatment tactic helps prevent metastasis, and does not cause the side effects often found with chemotherapy.

Keywords: lymphoma, tonsils, dog, High-dose COP protocol

For citation: Kruchinina V.S., Salautin V.V., Gafurova M.R. A clinical case of canine diffuse large cell lymphoma // Agrarian Conferences, 2025; (53(5)): 15-20 (InRuss.). <http://agroconf.sgau.ru>

Введение. Одной из актуальных проблем в онкологии, в последние десятилетия, является увеличение распространенности у собак лимфом различной локализации. По данным зарубежных исследователей, среди всех новообразований собак лимфомы встречаются в 7-23% случаев, а среди злокачественных опухолей кроветворной системы – в 83% [2, 3]. Исследованиями российских ученых по анализу распространенности лимфом среди мелких непродуктивных животных в период с 2021 по 2023 гг. в Поволжском регионе, установлено, что у 20% животных с неоплазиями выявлялась лимфома. Возраст собак чаще всего был старше 10 лет [1].

Клинические формы лимфом у собак различные, однако у большинства животных заболевание характеризуется генерализованным, безболезненным увеличением поверхностных лимфатических узлов, что наблюдается в 80 % случаев. Реже встречаются поражения кожи, а также может наблюдаться поражение пищеварительного канала, легких, селезенки, миндалин, глаз и центральной нервной системы, что происходит в менее 5 % случаев [5]. Согласно данным 2020 года, из первичных злокачественных новообразований миндалин наиболее часто встречались плоскоклеточный рак (55%), лимфома (17%) и меланома (12%) [4]. Из вышеизложенного следует, что диагностика и лечение лимфом, с локализацией в области миндалин, является недостаточно изученной проблемой.

Таким образом, цель нашей работы – ранняя диагностика онкологического заболевания у собаки, и назначение ей адекватной терапии.

Методика исследований. Исследование выполнено в 2024 году на базе УНТЦ «Ветеринарный госпиталь» г. Саратова. Для постановки диагноза применяли анамнестические, клинические и специальные лабораторные методы диагностики. Исследование крови проводили на гематологическом анализаторе Mindray BC-2800 Vet, рентгенодиагностику – на цифровом рентгенографическом комплексе Examination, эксцизионную биопсию (экстирпацию новообразования) - с использованием общей анестезии коагуляционными ножницами с помощью оборудования KARL STORS. Гистологическое исследование проведено в сети ветеринарных лабораторий ВЕТЛАБ.

Результаты исследований. Владелец обратился в клинику 21 ноября 2024 года с жалобами на измененное дыхание и затрудненное глотание у собаки. Из анамнестических данных известно, что собака – кобель, беспородная, возраст 13 лет, вес 22,2 кг. У животного сохранялись аппетит и жажда, однако при глотании возникали проблемы - наблюдалась болезненность

и кашель. Собака стала менее подвижной и вялой. Температура тела у животного находилась в границах клинической нормы. Отмечали небольшое увеличение подчелюстных лимфоузлов, температура которых соответствовала температуре тела. После осмотра ротовой полости на гиперемизированных миндалинах нами было обнаружено образование размером 3*1,8 см, неправильной формы, плотной консистенции, коричневого цвета, с бугристой поверхностью. Результаты общего и биохимического анализов крови не дали четкой картины, однако было обнаружено небольшое снижение количества тромбоцитов и лимфоцитов, при малом повышении количества лейкоцитов. При согласии владельцев животного было принято решение о проведении эксцизионной биопсии опухоли для гистологического исследования (рис. 1).



Рис. 1 (А, Б). Подготовка к эксцизионной биопсии опухоли миндалин у собаки

После проведения экстирпации новообразования биоптат был отправлен в лабораторию для гистологического исследования, по результатам которого поставлен диагноз – диффузная крупноклеточная лимфома (рис. 2).

После постановки диагноза, по согласованию с владельцами животного, было принято решение о проведении лечения по протоколу High-dose COP (таблица 1), которое включало в себя следующую тактику:

- *Винкристин* 0,5-0,7 мг/м² 1 раз в неделю в течение 4-х недель, далее по схеме, указанной в таблице 1;
- *Циклофосфамид* 250 мг/м² 1 раз в 3-и недели;
- *Преднизолон* 2 мг/кг внутрь 1 раз в день в течение 7-и дней, далее 1 мг/кг через день в течение всего периода лечения.



Рис. 2. Результат гистологического исследования опухоли миндалин у собаки

Начиная с 4-й недели, трехнедельный цикл винкристина и циклофосфамида, запланировано продолжать в течение одного года. При условии, если животное будет находиться в ремиссии, то цикл будет повторяться каждые 4 недели еще 6 месяцев.

Таблица 1 – Схема лечения лимфомы по протоколу High-dose COP

Неделя	Винкристин	Циклофосфамид	Преднизолон
1	X	X	X
2	X		X
3	X		X
4	X	X	X
5			X
6			X
7	X	X	X
8			X
9			X
10	X	X	X

Таким образом, для проведения терапии были назначены следующие дозировки:

- Винкристин $0,7 \text{ мг/м}^2 \cdot 0,785 \text{ м}^2$ (что соответствует 22 кг для собаки) = 0,55 мг;
- Циклофосфамид $250 \text{ мг/м}^2 \cdot 0,785 \text{ м}^2 = 196 \text{ мг}$;
- Преднизолон $2 \text{ мг/кг} \cdot 22,2 \text{ кг} = 44,4 \text{ мг}$.

По истечении месяца с момента обращения владельцами в клинику, а далее каждые 3-4 месяца в течение всего времени лечения, животному было назначено проведение исследований общего и биохимического анализов крови, а также рентгенодиагностика. Данные исследования были проведены 27 декабря 2024 года. Результаты исследований - по показателям крови критичных

отклонений не выявлено, по результатам рентгенологического исследования новообразований/метастазов не обнаружено. Было отмечено небольшое снижение веса, что является прогнозируемым при проведении химиотерапии.

На 19-й неделе терапии были скорректированы дозы препаратов в соответствии с весом животного (21,3 кг):

- *Винкристин* $0,7 \text{ мг/м}^2 * 0,769 \text{ м}^2$ (что соответствует 21 кг для собаки) = 0,54 мг;
- *Циклофосфамид* $250 \text{ мг/м}^2 * 0,769 \text{ м}^2 = 192 \text{ мг}$;
- *Преднизолон* $2 \text{ мг/кг} * 21,3 \text{ кг} = 42,6 \text{ мг}$.

На данный момент химиотерапия собаки продолжается. Животное ведет себя активно, вялости не наблюдается, аппетит сохранен.

Заключение. Учитывая результаты анамнестических данных, клинических и специальных исследований, несмотря на труднодоступность миндалин при стандартном клиническом осмотре, нами было обнаружено новообразование, относительно редко встречающееся при лимфомах. Своевременно проведенные эксцизионная биопсия опухоли и гистологическое исследование позволили нам оперативно поставить окончательный диагноз - диффузная крупноклеточная лимфома и разработать тактику лечения. Результаты исследований свидетельствуют о том, что использование протокола High-dose COP является эффективным способом лечения диффузной крупноклеточной лимфомы с проявлением в виде опухоли миндалин у собак. Данная тактика лечения позволяет предотвратить метастазирование, и не вызывает появление побочных симптомов, часто встречающихся при химиотерапии.

Список литературы

1. Щербакова, В. С. Анализ распространенности и возможности верификации диагноза лимфома у мелких непродуктивных животных / В. С. Щербакова, В. В. Салаутин, В. И. Горинский // Современные научные тенденции в ветеринарии: Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Саратов, 07–08 декабря 2023 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 173-176. – EDN YNKVGY.
2. Ernst T., Kessler M., Lautscham E. Multicentric lymphoma in 411 dogs an epidemiological study. Tierarztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere. 2016; (44):245–251.
3. Merlo D. F., Rossi L., Pellegrino C. Cancer incidence in pet dogs: findings of the Animal Tumor Registry of Genoa, Italy // J Vet Intern Med. 2008; (22):976–984.
4. Mickelson MA, Regan D, Randall EK, Worley D, Seguin B. Canine tonsillar neoplasia and tonsillar metastasis from various primary neoplasms. Vet Comp Oncol. 2020; 18(4): 770-777. doi:10.1111/vco.12604.
5. Ponce F, Marchal T, Magnol JP, et al. A morphological study of 608 cases of canine malignant lymphoma in France with a focus on comparative similarities

between canine and human lymphoma morphology. Vet Pathol. 2010; 47(3): 414-433. doi:10.1177/0300985810363902.

References

1. Shcherbakova, V. S. Analysis of the prevalence and possibility of verifying the diagnosis of lymphoma in small unproductive animals / V. S. Shcherbakova, V. V. Salautin, V. I. Gorinsky // Modern scientific trends in veterinary medicine: Collection of articles of the II International Scientific and Practical Conference, Saratov, December 07-08, 2023. Penza: Penza State Agrarian University, 2024. pp. 173-176. EDN YNKVGY.
2. Ernst T., Kessler M., Lautscham E. Multicentric lymphoma in 411 dogs an epidemiological study. Tierarztl Prax Ausg K Kleintiere Heimtiere. 2016; (44):245–251.
3. Merlo D. F., Rossi L., Pellegrino C. Cancer incidence in pet dogs: findings of the Animal Tumor Registry of Genoa, Italy // J Vet Intern Med. 2008; (22):976–984.
4. Mickelson MA, Regan D, Randall EK, Worley D, Seguin B. Canine tonsillar neoplasia and tonsillar metastasis from various primary neoplasms. Vet Comp Oncol. 2020; 18(4): 770-777. doi:10.1111/vco.12604.
5. Ponce F, Marchal T, Magnol JP, et al. A morphological study of 608 cases of canine malignant lymphoma in France with a focus on comparative similarities between canine and human lymphoma morphology. Vet Pathol. 2010; 47(3): 414-433. doi:10.1177/0300985810363902.

Статья поступила в редакцию 27.08.2025; одобрена после рецензирования 30.09.2025; принята к публикации 16.10.2025.

The article was submitted 27.08.2025; approved after reviewing 30.09.2025; accepted for publication 16.10.2025.