

## НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

---

Научная статья/Research Article

УДК 619:618,19-002

DOI: 10.33580/29490898\_2025\_4\_13\_70

### ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОВЕЦ, БОЛЬНЫХ СУБКЛИНИЧЕСКИМ МАСТИТОМ

Алиев А. Ю.<sup>1</sup>, Сайбулаев Ш.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ "ФАНЦ РД", [alievayb1@mail.ru](mailto:alievayb1@mail.ru), Махачкала, 367000, Республика Дагестан, Российская Федерация

<sup>2</sup>Казбековское ветеринарное управление

**Резюме.** Мастит является повсеместной патологией в животноводстве, наносящей существенный экономический ущерб молочной индустрии. Текущие терапевтические стратегии демонстрируют ограниченную эффективность. В связи с этим, разработка инновационных и высокоэффективных методов лечения всех форм мастита у коров признана первостепенной задачей ветеринарных исследователей и практиков.

Цель работы – изучение эффективности использования препарата МАСТИБЛОК® гель, производства ООО «НВЦ Агроветзащита» - для лечения лактирующих овцематок, больных субклиническим маститом. Работа проводилась в СПК «Дружба» Казбековского района Республики Дагестан на 60 - лактирующих овцематках, больных субклиническим маститом, дагестанской горной породы, 2-5 ягнения, с 2024 по 2025 годы. Для установления терапевтической дозы и определения эффективности действия препарата МАСТИБЛОК®- гель при субклиническом мастите у овец работу проводили в два опыта. В первой серии подобрали кратность нанесения МАСТИБЛОК®- геля на молочную железу больных субклиническим маститом овцематок Животных разделили на 2 группы, по 15 голов в каждой. Овцематок опытной (n=15) лечили препаратом МАСТИБЛОК® гель, путем нанесения тонкого слоя на кожу вымени, двукратно, с интервалом 12 часов, до полного выздоровления. Животным второй опытной (n=15) препарат МАСТИБЛОК® – гель на кожу вымени наносили тонким слоем, один раз в сутки, до полного выздоровления. Для второй серии подобрали 30 голов, больных субклиническим маститом, разделили на две группы (опыт – контроль). Овцематок опытной (n=20) лечили препаратом МАСТИБЛОК®– гель, путем нанесения тонкого слоя на кожу вымени, двукратно, с интервалом 12 часов, до полного выздоровления. Контрольную (n=10) лечили бициллином-3, в дозе 600 000 ЕД на голову, согласно инструкции по применению. При нанесении препарата МАСТИБЛОК®– гель, два раза в день на пораженную долю, терапевтическая эффективность – 90,0%, что на 20% выше, чем в контрольной. Сроки выздоровления - в среднем, 6,6 дня.

**Ключевые слова:** субклинический мастит овцематок, препарат МАСТИБЛОК® гель, лечение, показатели секрета молочной железы.

## EXPERIENCE OF TREATMENT OF SHEEP WITH SUBCLINICAL MASTITIS

Aliev A.Yu.<sup>1</sup>, Saibulaev SH.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Caspian Zonal Research Veterinary Institute - Branch of the Federal State Budgetary Institution of Health Sciences "FANZ RD", [alievayb1@mail.ru](mailto:alievayb1@mail.ru)  
Makhachkala 367000, Dagestan Republic, Russian Federation*

<sup>2</sup>*Veterinarian - Kazbekovskoye Veterinary Department*

**Summary.** Mastitis is a common disease in livestock farming, causing significant economic losses to the dairy industry. Current therapeutic strategies demonstrate limited effectiveness. Therefore, the development of innovative and highly effective treatments of all forms of mastitis in cows is recognized as a priority of veterinary researchers and practitioners. The objective of this study was to evaluate the effectiveness of MASTIBLOCK® –gel, manufactured by NVC Agrovetzashchita LLC, for the treatment of lactating ewes with subclinical mastitis. The study was conducted in Druzhba Agricultural Production Cooperative in Kazbekovsky District of Dagestan Republic on 60 lactating ewes with subclinical mastitis, Dagestan Mountain breed, lambing 2-5, from 2024 to 2025. To establish a therapeutic dose and determine the effectiveness of MASTIBLOCK® –gel in subclinical mastitis in sheep, the study was conducted in two trials. In the first series, the frequency of MASTIBLOCK® –gel application on the mammary glands of ewes with subclinical mastitis was adjusted. The animals were divided into two groups, on 15 animals each. Ewes in the experimental (n=15) were treated with MASTIBLOCK® –gel by applying a thin layer on the udder skin, twice, 12 hours apart, until complete recovery. Animals in the second experimental (n=15) were treated with a thin layer of MASTIBLOCK® –gel applied on the udder skin, once daily, until complete recovery. For the second series, 30 animals with subclinical mastitis were selected and divided into two groups (experimental and control). Ewes in the experimental (n=20) were treated with MASTIBLOCK® –gel, applied as a thin layer on the udder skin twice, 12 hours apart, until complete recovery. The control (n=10) was treated with bicillin-3, in dose 600,000 IU per ewes, according to the package insert. When MASTIBLOCK® –gel was applied twice, daily, on the affected udder, the therapeutic efficacy was 90.0%, 20% higher, than in the control. Recovery time, averaged, 6.6 days.

**Key words:** Subclinical mastitis of ewes, MASTIBLOCK® – gel, treatment, indicators of mammary gland secretion.

**Введение.** Овцеводство обладает сильным конкурентным преимуществом перед другими отраслями животноводства, обусловленным его экономической эффективностью. Это достигается за счет возможности круглогодичного выпаса и опоры на естественные кормовые ресурсы [1,2].

В условиях глобального демографического подъема и устойчивого роста потребления мясных изделий, овцеводство становится более востребованным. Оно

играет не только важную экономическую и социальную роли, но и способствует укреплению продовольственной безопасности. Для достижения максимальной эффективности в этой сфере необходимо тщательно контролировать все звенья производственной цепочки: от селекционной работы и оптимизации кормления до своевременной профилактики и лечения заболеваний [3,4].

Анализ болезней овец в хозяйствах Республики показывает, что на фоне относительного благополучия по основным инфекциям основной ущерб овцеводству наносит акушерско-гинекологическая патология. Клинически она проявляется у маточного поголовья нарушениями воспроизводительной функции, задержанием последа, эндометритами и воспалением молочной железы.

Мастит сельскохозяйственных животных, несмотря на многочисленные исследования и большие затраты на осуществление лечебно-профилактических мероприятий, имеет широкое, повсеместное распространение и продолжает оставаться потенциально опасным заболеванием, как в эпизоотологическом, так и эпидемиологическом отношении [5,6].

Заболевания молочной железы имеют широкое распространение и наносят животноводству большой экономический ущерб, который складывается из недополучения и ухудшения качества получаемого молока, выбраковки переболевших овцематок, высокой заболеваемости и смертности молодняка, затрат на лечебные мероприятия. Убытки производителей молока от заболевания маститом превышают ущерб от всех других болезней [7, 8, 9]. В овцеводстве серьезную хозяйственно-экономическую проблему представляет субклинический мастит, который, будучи скрытым, встречается чаще (в 3-4 раза) клинически выраженных форм [10,11,12].

Проведенными ранее исследованиями было установлено, что пораженные субклиническим маститом овцематки без терапевтического вмешательства остаются больными до конца лактационного

периода в 46,2% случаев, 20,9% - заболевание переходит в клинически выраженную форму, атрофируется пораженная доля - 2,9% и лишь в 29,9% случаев наступает спонтанное выздоровление [1].

Для решения этой проблемы требуются инновационные подходы в области ранней диагностики и эффективного лечения субклинического мастита у овцематок после родов.

В связи с этим, целью нашей работы явилось изучение эффективности использования препарата МАСТИБЛОК® – гель, производства ООО «НВЦ Агроветзащита» - для лечения лактирующих овцематок, больных субклиническим маститом.

#### **Материал и методы исследования.**

Работа проводилась с 2024 по 2025 годы, в СПК «Дружба» Казбековского района Республики Дагестан, на 60 - лактирующих овцематках, больных субклиническим маститом, дагестанской горной породы, 2-5 ягнения, разделенных на две группы (опыт – контроль, по 15 голов в каждой).

При обследовании овцематок на субклинический мастит в каждое углубление молочно-контрольной пластинки, предназначенной для диагностики маститов мелкого рогатого скота, выдаивали из соответствующей доли вымени по 0,5 мл молока и дозатором добавляли 0,5 мл диагностикума - Ал-тест. Реакцию учитывали по степени образования желеобразного сгустка.

Для установления терапевтической дозы и определения эффективности действия препарата МАСТИБЛОК® – гель при субклиническом мастите у овец работу проводили в два опыта.

В первой серии подобрали кратность нанесения МАСТИБЛОК®– геля на молочную железу больных субклиническим маститом овцематок.

Овцематок опытной группы (n=15) лечили препаратом МАСТИБЛОК®–гель, путем нанесения тонкого слоя на кожу вымени, двукратно, с интервалом 12 часов, до полного выздоровления.

Животным второй опытной (n=15) препарат МАСТИБЛОК®–гель на кожу вымени наносили тонким слоем, один раз в сутки, до полного выздоровления.

Для второй серии подобрали 30 голов, больных субклиническим маститом, которых разделили на две группы (опыт – контроль). Овцематок опытной (n=20) лечили препаратом МАСТИБЛОК®–гель, путем нанесения тонкого слоя на кожу вымени, двукратно, с интервалом 12 часов, до полного выздоровления.

Контрольную (n=10) лечили бициллином-3, в дозе 600 000 ЕД на голову, согласно инструкции по применению, до полного выздоровления.

Для оценки эффективности препарата у подопытных животных отбирали пробы молока и проводили регулярное клиническое обследование.

Овцематки считались здоровыми после лечения, если у них не было признаков мастита, экспресс-тесты молока показывали отрицательный результат, количество соматических клеток в молоке не превышало 500 000 на миллилитр.

Исследование проб молока включало количественное определение соматических клеток с использованием вискозиметрического анализатора "Соматос". Физико-химические характеристики, такие

как содержание жира, белка и плотность, определялись на приборе "Лактан". Кислотность молока измерялась титриметрическим методом, уровень рН – универсальным иономером модели Э74. При обнаружении микроорганизмов в образцах молока, показавших положительный результат, использовали "Методические указания по бактериологическому исследованию молока и секрета вымени коров" (1983). В ходе осмотра овцематок особое внимание уделялось оценке плотности и размеров отдельных долей вымени, а также общему состоянию сосков.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием программы «Primerof Biostatistics 4. 03. For Windows» или аналогичным методом критерия Стьюдента. Различия определяли при  $P \leq 0,05$  уровне значимости.

**Результаты собственных исследований.** В рамках эксперимента овцематок содержали отдельно от общего стада, выпасая их рядом с кошарой. Ветеринарный врач и опытный сакманщик осуществляли постоянный контроль за состоянием животных и молочной железы. Ежедневно, до полного выздоровления, проводились диагностические исследования секрета молочной железы.

Нанесение препарата МАСТИБЛОК®–гель тонким слоем на пораженную долю молочной железы овцематки перенесли хорошо, побочных явлений, осложнений и нежелательных реакций не выявлено. Результаты терапевтической эффективности препарата МАСТИБЛОК®–гель при нанесении на пораженную долю, один и два раза, в день приведены в таблице 1.

**Таблица 1 – Терапевтическая эффективность препарата МАСТИБЛОК®– гель при разной кратности нанесения**

№ п/п	Группа	Количество животных	Дни лечения	Выздоровело		Перешло в клиническую форму	
				Гол	%	Гол	%
1	1 опытная	15	6,7±0,2	13	86,7	2	13,3
2	2 опытная	15	7,9±0,4	9	60,0	6	40,0

Проведенными исследованиями было установлено, что в первой опытной группе выздоровело 13 овцематок, во второй - 9. При нанесении препарата МАСТИБЛОК®– гель, два раза в день, терапевтическая эффективность была выше на 26,7%, чем во второй опытной, сроки выздоровления были короче на 1,2 дня.

Таким образом, препарат МАСТИБЛОК®– гель рекомендуем для лечения овцематок, больных субклиническим маститом, наносить на пораженную долю вымени два раза в день.

Терапевтическая эффективность препарата МАСТИБЛОК®– гель при субклиническом мастите у овцематок приведена в таблице 2.

**Таблица 2 – Терапевтическая эффективность препарата МАСТИБЛОК®– гель при субклиническом мастите у овцематок**

№ п/п	Группа	Количество животных	Дни лечения	Выздоровело		Перешло в клиническую форму	
				Гол.	%	Гол.	%
1	Опытная	20	6,6±0,4	18	90,0	2	10,0
2	Контрольная	10	8,1±0,5	7	70,0	3	30,0

Как следует из таблицы 2, при применении препарата МАСТИБЛОК®– гель терапевтическая эффективность – 90,0% у двух овцематок, что составляет 10,0%, заболевание перешло в клиническую форму. Сроки выздоровления - в среднем, 6,6 дня. В контрольной группе терапевтическая эффективность равнялась 70,0%, у

семи овцематок заболевание перешло в клиническую форму.

Применение МАСТИБЛОК®– гель оказало положительное влияние на качественный состав молока. Полученные данные приведены в таблице 3.

**Таблица 3 – Показатели секрета вымени овцематок до и после применения препаратов**

Показатели	Норма	До лечения (n=5)	По окончании лечения (n=5)	на 5-й день после лечения (n=5)
<b>Опытная группа</b>				
Массовая доля белка, %	4,5-6	3,79±0,4	4,61±0,4	5,27±0,4
Массовая доля жира, %	6-8	3,92±0,5	6,11±0,5	6,79±0,4
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1,032-1,034	1,029±0,01	1,032±0,02	1,032±0,02
Кислотность, °Т	22-25	19,9±1,2	22,2±1,7	23,4±1,9
pH	6,5-6,9	7,2±0,4	6,6±0,1	6,8±0,2
Содержание СК, тыс/мл	500	1049,2±261,1	489,8±39,6	378,4±27,6
<b>Контрольная группа</b>				
Массовая доля белка, %	4,5-6	3,82±0,2	4,54±0,3	4,82±0,1
Массовая доля жира, %	6-8	3,64±0,5	5,37±0,4	6,17±0,3
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	1,032-1,034	1,029±0,01	1,031±0,01	1,032±0,02
Кислотность, °Т	22-25	19,8±1,2	21,8±1,3	22,8±1,2
pH	6,5-6,9	7,3±0,5	7,0±0,2	6,8±0,1
Содержание СК, тыс/мл	500	1112,98±301,5	521,1±38,1	424,3±29,4

Как следует из таблицы 3, на следующий день после выздоровления у овцематок опытной группы все исследованные показатели соответствовали физиологической норме, в контрольной – лишь на пятый день.

**Заключение.** МАСТИБЛОК® – гель показал высокую терапевтическую эффективность в лечении субклинического

мастита у лактирующих овец. На основании полученных данных препарат может быть рекомендован для практического применения овцематкам, страдающим данным заболеванием, с учетом сокращения сроков выздоровления в опытной группе на 1,5 дня.

#### Список источников

1. Алиев А.Ю. Мастит овец (диагностика, этиология и терапия): Автореф. дис. ....д-ра вет. наук.– Санкт-Петербург. – 2017. – С. 44.
2. Алиев А.Ю. Индикатор Ал-тест для диагностики субклинического мастита у овцематок /А.Ю. Алиев, Б.Б. Булатханов, Н.Т. Климов// Ветеринария. – 2019. –№12. – С. 43-45.
3. Вологиров, М.К. Отгонно-горное овцеводство – эффективный способ увеличения и

удешевления производства экологически чистой молодой баранины М.К. Вологиров, В.Ш. Бездугов, Х.Х. Карданов// Научно-практ. журнал «Овцы, козы, шерстяное дело». –2013. –№2. – С. 51-56.

4. Гомбоев Б.Н. Роль условно-патогенной микрофлоры при неспецифических маститах овцематок /Б.Н. Гомбоев, Р.З. Сиразиев//Сиб. вестн. с.-х. – 2014. – №4. – С. 90-96.

5. Данмаллам, Ф.А. Бактериальные патогены и факторы риска, связанные с маститами у мелкого рогатого скота /Ф.А. Данмаллам, Н.В. Пименов, С.Е. Мваннон, И. Либабату//Известия Международной академии аграрного образования. – 2018. – №42-2. – С.180-183.

6. Денисенко В.Н., Рогов Р.В., Круглова Ю.С. Применение мази "лювена" в терапии субклинических маститов у коров. Ветеринария, зоотехния и биотехнология. – 2021. – № 3. – С. 14-19.

7. Ерохин, А.И. Состояние и динамика производства мяса в мире и в России / А.И. Ерохин, Е.А. Карасёв, А.С. Ерохин //Научно-практический журнал «Овцы, козы, шерстяное дело». – 2014. – № 2. – С. 37-40.

8. Карпущенко К.А. Пути решения микроэлементозов овец в условиях отгонной системы ведения животноводства /К.А. Карпущенко, А.А. Алиев, А.Ю. Алиев//Прикаспийский вестник ветеринарии. – 2025. – №1(10). – С. 67-80.

9. Селионова М.И. Экономика овцеводства: плюсы и минусы /М.И. Селионова, Г.Т. Бобрышева, З.К. Гаджиев, С.А. Измалков//Овцы, козы, шерстяное дело. – 2017. – №1. – С.5-9.

10. Халипаев М.Г. Диагностика, лечение и профилактика патологии репродуктивных органов у овец /М.Г. Халипаев, Н.В. Белугин, Н.А. Писаренко, В.С. Скрипкин, Е.П. Медведева// Вестник АПК Ставрополя. – 2021. – №1 (41). – С. 32-37.

11. Gebrewahid T.T., Abera B.H., Menghistu H.T. Prevalence and Etiology of Subclinical mastitis in small ruminants of Tigray Regional State, North Ethiopia // Veterinary world. – 2012. – Vol. 5. – № 2. – P.103-109.

12. Rahman B., Ownagh A., Mardani K., Farrokhi Ardebili F. Prevalence and molecular characterization of staphylococci, isolated from sheep with subclinical mastitis in West-Azerbaijan province, Iran Vet. Res. Forum. 2016 Spring, 7(2):155-62.

Статья принята к публикации 11.12. 2025/The article accepted for publication 11.12. 2025

Статья принята к публикации 14.11.2025/ The article accepted for publication 14.11. 2025.

Информация об авторах:

**Алиев Аюб Юсупович**, доктор ветеринарных наук, директор, [alievayb1@mail.ru](mailto:alievayb1@mail.ru)  
**Сайбулаев Шамиль Абдулаевич**, ветеринарный врач

Information about the authors:

**Aliev Ayub Yusupovich**, Doctor of veterinary sciences, director, [alievayb1@mail.ru](mailto:alievayb1@mail.ru)  
**Saybulayev Shamil Abdulayevich**, Veterinarian