

## ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА «ДЕКСТРАНАЛЬ» ПРИ МАСТИТЕ КОРОВ

**А. Е. Вдовкина**<sup>1</sup> – студент, **В. Ю. Коптев**<sup>2</sup> – научный руководитель, к.вет.н., в.н.с.

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ «Новосибирский государственный аграрный университет»  
г. Новосибирск, Россия, anasta.vdovkina@yandex.ru

<sup>2</sup>ИЭВСиДВ СФНЦА РАН, Новосибирская обл., Новосибирский район, п. Краснообск

***Аннотация.** Одним из основных критериев качества молока является количество соматических клеток. Увеличение данного показателя является одним из признаков мастита коров, что делает молоко непригодным. Своевременная терапия и профилактика данного заболевания способствует повышению качества молочной продукции и позволяет избежать экономических потерь. Для профилактики и ускорения сроков терапии субклинического и клинических форм мастита, а также для снижения количества соматических клеток в молоке коров рекомендуется применять препарат "Декстраналь" внутримышечно в дозе 10 мл с интервалом в трое суток (всего 5 инъекций).*

**Ключевые слова:** мастит, крупный рогатый скот, декстраналь.

**Введение.** Молоко важный продукт питания. На качество и свойства молока влияет такой показатель, как количество соматических клеток [2]. Молоко, которое содержит количество соматических клеток больше установленной нормы - является непригодным, так как увеличение данного показателя является одним из клинических признаков мастита [3]. В последнее время ведутся работы по разработке средств и способов профилактики и терапии маститов без использования антибиотиков – с помощью препаратов повышающих естественную резистентность животных. Одним из таких препаратов является «Декстраналь» - полисахаридный биополимер, состоящий более чем из 100 глюкозных блоков, соединённый гликозидными связями [1].

**Материалы и методы.** Опыт проводился на коровах, содержащихся в ООО «Сибирская Нива».

Для изучения профилактического действия препарата «Декстраналь» было набрано три группы животных по десять голов в каждой. Все животные находились в одной фазе лактации, были после первого отёла и не имели явных признаков субклинического мастита. Препарат вводился внутримышечно. В 1 группе в дозе 10 мл, с интервалом в трое суток (5 инъекций). Во второй группе в дозе 5 мл, с интервалом в трое суток (5 инъекций). Животным 3 группы – контрольной, препарат не вводился.

Для изучения терапевтического действия препарата «Декстраналь» было набрано две группы животных по двадцать голов в каждой. Животным опытной группы препарат вводили внутримышечно, дополнительно к основной терапии, в дозе 10 мл с интервалом в трое суток. Животным контрольной группы препарат не ставился.

Ежедневно у животных брали пробы молока для подсчёта соматических клеток. Также учитывалась продолжительность лечения и клиническое состояние животных.

**Результаты.** При изучении профилактического действия препарата «Декстраналь» были получены следующие результаты. В 1 опытной группе количество соматических клеток на 10 день проведения опыта составило 23,8 тыс./см<sup>3</sup>. При этом во 2 опытной группе количество соматических клеток на 10 день проведения опыта составило 53,3 тыс./см<sup>3</sup>. В контроле количество соматических клеток на 10 день проведения опыта составило 75,5 тыс./см<sup>3</sup> (рисунок 1).

К 15 дню проведения опыта мы видим, что в 1 опытной группе значение соматики составило 25,7 тыс./см<sup>3</sup>, во 2 опытной группе 38,4 тыс./см<sup>3</sup> и в 3 контрольной группе 54,9 тыс./см<sup>3</sup> (рисунок 1).

В конце опыта мы видим, что после 10 дня опыта значение количества соматических клеток в 1 опытной группе не меняется и замирает на нижней границе нормы, при этом во 2 опытной группе значения соматики выше и оно постепенно снижается и замирает (рисунок 1).

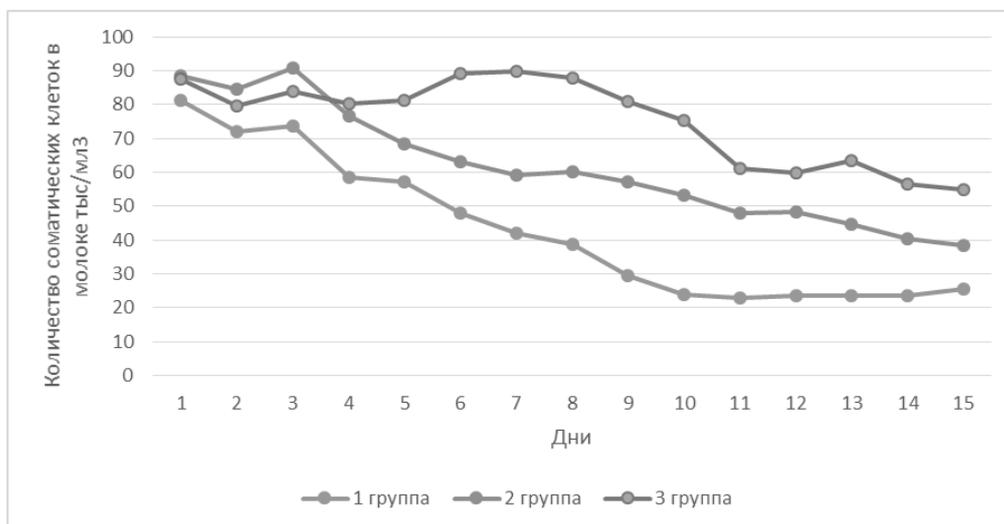


Рисунок 1. Динамика изменения количества соматических клеток в молоке КРС

Как видно из представленных данных, применение препарата «Декстраналь» дополнительно к основному лечению, существенно ускоряет сроки выздоровления животных. В опытной группе продолжительность терапии коров больных маститом составила  $4,35 \pm 2,27$  сут., в то время как аналогичный показатель контрольной группы был выше на 29,8 % ( $5,65 \pm 1,89$  сут.) (таблица 1).

Таблица 1. Продолжительность терапии коров больных маститом

Группы	Кол-во животных	Продолжительность терапии, сутки
Контрольная	20	$4,35 \pm 2,27$
Опытная	20	$5,65 \pm 1,89$

Так на 3 сутки терапии в опытной группе количество соматических клеток в молоке коров было на 10,8 % ниже ( $248,13 \pm 69,5$  тыс./см<sup>3</sup>), аналогичного показателя контроля -  $275 \pm 22,6$  тыс./см<sup>3</sup>. Подобная ситуация прослеживается и в остальные дни терапии.

В результате проведённых исследований было установлено, что препарат «Декстраналь» оказывает выраженное стимулирующее действие на клеточное звено иммунитета КРС, что выражается в снижении количества соматических клеток в молоке. Применение препарата «Декстраналь» позволяет повысить качество молока за счёт снижения общего количества соматических клеток в молоке КРС.

Также было установлено, что применение препарата «Декстраналь» профилактирует развитие у лактирующих животных появление субклинических форм мастита, снижая заболеваемость на 10 % по сравнению с контролем (рисунок 2).

При оценке терапевтического действия было установлено, что внутримышечное введение препарат «Декстраналь» в дозе 10 мл дополнительно к основной терапии раз в 72 часа, способствует снижению сроков терапии клинических форм маститов на 29,8 %, и снижению количества соматических клеток на 10,8 % по сравнению с контролем.

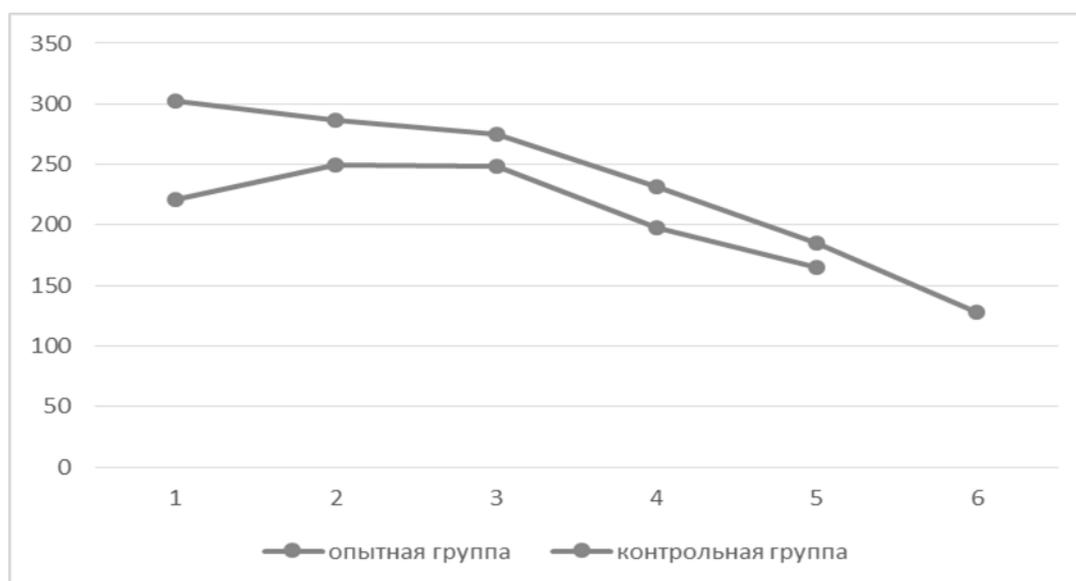


Рисунок 2. Количество соматических клеток в молоке коров при терапии мастита, тыс/см<sup>3</sup>.

**Заключение.** Для профилактики и ускорения сроков терапии субклинического и клинических форм мастита, а также для снижения количества соматических клеток в молоке коров рекомендуется применять препарат "Декстраналь" внутримышечно в дозе 10 мл с интервалом в трое суток (всего 5 инъекций).

#### Библиографический список

1. Краткий справочник ветеринарного врача/ Н. М. Алтухов, В. И. Афанасьев, Б. А. Башкиров и др.; Сост. А. А. Кунаков, В. В. Филиппов. – М.: Агропромиздат, 1990 г.
2. Лабораторное оборудование для мясо-молочной промышленности. Соматические клетки в молоке: методика определения и оборудование для анализа. Текст: электронный. – URL <https://labmoloko.ru/stati/somaticheskie-kletki-v-moloke-metodika-opredeleniya-i-oborudovanie-dlya-analiza>
3. «НИТА-ФАРМ». Маститы. Текст: электронный. – URL <https://www.nita-farm.ru/produktsiya/skhemy-lecheniya/mastity/>