

## ВЛИЯНИЕ СЕЛЕНОСЕОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ТЕЛЯТ ПРИ БЕЛОМЫШЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ

Казанина М.А.

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

В статье приводятся данные по определению некоторых показателей биохимического состава крови под воздействием селеносодержащих препаратов. Применение комплексной биологически активной добавкой «Е-сelen» способствует незначительному повышению в крови телят общего белка, витамина Е и каротина. Более высокий уровень этих показателей регистрируется при назначении препарата «Седимин», на фоне витаминного препарата «Айсидивит». **Ключевые слова:** селеносодержащие препараты, биохимические показатели крови, Е-сelen, Седимин.

### THE EFFECT OF SELENIUM-CONTAINING SUPPLEMENTS ON BLOOD PARAMETERS IN CALVES WITH WHITE MUSCLE DISEASE

Kazanina M.A.

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*This article presents data on the determination of certain blood biochemical parameters under the influence of selenium-containing supplements. The use of the complex biologically active supplement «E-selenium» contributes to a slight increase in total protein, vitamin E, and carotene levels in the blood of calves. Higher levels of these parameters are recorded with the use of «Sedimin» and the vitamin supplement «Isidivit»* **Keywords:** selenium-containing supplements, blood biochemical parameters, E-selen, Sedimin.

**Введение.** Среди болезней молодняка сельскохозяйственных животных [1, 2, 5], большое распространение имеет беломышечная болезнь, которая характеризуется глубоким нарушением обменных процессов в организме, функциональными и морфологическими изменениями в нервной системе, мышечной ткани (сердечной и скелетной), печени и других органах, а гибель молодняка от этой болезни, причиняют значительный экономический ущерб, смертность иногда достигает до 60 %. Основная причина возникновения беломышечной болезни является недостаток витамина Е в организме молодняка, которая развивается при недостаточном обеспечении животных селеном, хотя добавка его к корму предупреждает повышение потребности в витамине Е и не допускает развития заболевания. Селен и витамин Е по действию близки между собой, только селен примерно в 2-3 тысячи раз активнее витамина Е. В регионах с низким содержанием селена в почве для профилактики беломышечной болезни требуется дополнительная обработка животных селенсодержащими препаратами. Их применение повышает сохранность молодняка, прирост живой массы, продуктивность.

В связи с этим, перед нами была поставлена задача изучить действие препаратов селена на организм молодняка крупного рогатого скота при беломышечной болезни и определить наиболее эффективный метод лечения [3,4], при этом отслеживая динамику биохимических показателей крови телят и показателей среднесуточного прироста живой массы.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились на телятах черно-пестрой породы, в хозяйстве, где в течение нескольких лет ранней весной регистрировалась беломышечная болезнь около 40 %.

Предварительный диагноз на беломышечную болезнь телят устанавливали на основании клинического осмотра животных, данных клинических исследований, лабораторных исследований крови. Окончательный диагноз устанавливали по показателям биохимии крови (определяли уровень витамина Е, общий белок, резервная щелочность, каротин, фосфор и кальций).

В опытах было использовано 15 телят 5-дневного возраста одинакового содержания и кормления, которых по принципу аналогов разделили на 3 группы по 5 голов в каждой. Живая масса подопытных животных на начало эксперимента составляла в среднем 27 кг.

Телятам первой группы в возрасте 5 дней с профилактической целью вводили комплексную биологически активную добавку «Е-селен», внутримышечно в дозе 3 мл на голову, однократно.

Животным второй группы с 5-дневного возраста с интервалом в 7 дней с лечебной целью вводили «Е-селен» по 5 мл на голову трехкратно, внутримышечно.

Телятам третьей группы с 5-дневного возраста с интервалом в 7 дней для восполнения микроэлементов вводили препарат «Седимин» по 5 мл на голову трехкратно, внутримышечно. Использовали витаминный комплекс «Айсидивит» по 5 мл, внутримышечно, двукратно.

В начале опыта, а затем через 10 и 20 суток после начала опыта брали кровь для биохимических исследований.

**Результаты исследований.** При клиническом исследовании у больных телят наблюдали характерные для беломышечной болезни изменения: угнетенное состояние, понижение аппетита, учащенное сердцебиение, дыхание, глухость и ослабление тонов сердца. В ходе опыта такие телята значительно отставали в росте, наблюдались нарушения и в биохимических показателях крови. Так в начале исследований уровень витамина Е в крови больных телят был снижен почти в 3,5 раза, уровень общего белка и количество каротина также был ниже нормальных параметров.

Содержание витамина Е в крови телят опытных групп в начале опыта было резко снижено. После проведенных лечебных мероприятий показатель витамина Е в крови животных повысился и достиг физиологической нормы. У телят второй группы на 10 сутки исследований этот показатель был выше фонового показателя в 2,2 раза, но ниже значений контрольной группы в 1,47 раза. На 20 сутки эксперимента данный показатель превысил фон в 4 раза и достиг показателя контрольной группы. В крови животных третьей группы витамин Е достиг самого высокого показателя по сравнению с данными телят предыдущих групп на 20 сутки эксперимента. Так их уровень превысил данные животных первой и второй групп в 1,1 раза.

Фоновый показатель уровня общего белка в крови больных телят был значительно понижен, по сравнению с контролем, но в процессе эксперимента этот показатель несколько повышался. Содержание общего белка в крови телят второй группы было выше фонового значения на 10 и 20 сутки эксперимента в 1,11 раза и 1,18 раза, соответственно, а на 20 день достиг уровня контрольной группы. Повышения общего белка в крови зафиксировали у телят третьей группы, его содержание было выше фонового показателя и данных первой группы на 10 сутки эксперимента, в 1,2 раза и в 1,03 раза, а на 20 сутки эксперимента в 1,22 раза и 1,01 раза, соответственно.

Содержание каротина в крови телят второй группы в начале эксперимента было ниже контрольных значений в 1,33 раза, к 10 суткам в 1,05 раза. К 20 суткам эксперимента показатель каротина превысил контрольное значение в 1,08 раза. Более высокого показателя каротина, по сравнению с данными телят предыдущих групп, достигли в крови животных третьей группы. В начале опыта он также был пониженным, по сравнению с контролем. К 10 суткам эксперимента уровень каротина превысил контрольные показатели в 1,15 раза. К 20 суткам исследований уровень каротина в крови телят был выше значений первой и второй групп в 1,08 раза и в 1,03 раза соответственно.

Показатели кальция, фосфора и щелочного резерва крови исследуемых животных во время эксперимента оставались в пределах физиологической нормы во все сроки эксперимента. Все показатели к концу эксперимента, после проведенных лечебных мероприятий, достигли параметров контрольной группы или превышали их. Применение комплексной биологически активной добавкой «Е-селен» способствует незначительному повышению в крови телят общего белка, витамина Е и каротина. Более высокий уровень общего белка, витамина Е и каротина регистрируется при назначении препарата «Седимин», на фоне витаминного препарата «Айсидивит».

Живая масса телят в период опыта повышалась, прирост массы тела к концу эксперимента составил почти 20 кг.

**Заключение.** Результаты наших исследований свидетельствуют, что наилучшие показатели крови при лечения беломышечной болезни телят были достигнуты при применении препаратов «Седимин» и «Айсидивит».

**Литература.** 1. Казанин, А. Д. Лечение бронхопневмонии телят // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 149-152. 2. Казанин, А. Д. Применение диагностики и профилактики при роже у поросят // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 152-155. 3. Латыпова, А. Т. Изменение показателей крови при лечении беломышечной болезни телят / А. Т. Латыпова, М. А. Казанина // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. трудов Междун. научно-практической конференции.– Брянск : Брянский ГАУ, 2025. – С. 120-123. 4. Латыпова, А. Т. Профилактика беломышечной болезни телят в постнатальном

периоде / А. Т. Латыпова, М. А. Казанина // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : мат-лы Междунар. научно-практической конференции. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 222-225. 5. Сулейманова, Г. Ф. Опыт применения адсорбента при лечении аскариоза поросят / Г. Ф. Сулейманова, А. Д. Казанин // Актуальные проблемы лечения и профилактики болезней молодняка : материалы Международной научно-практической конференции. – Витебск : УО ВГАВМ, 2023. – С. 377-379.

УДК 636.2.619

## СПОСОБ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОМФАЛИТА У ТЕЛЯТ

**Казанина М.А.**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

*В статье приведены данные по профилактике омфалита у телят, основные предрасполагающие факторы его возникновения. Предложены профилактические мероприятия. Среди заболевших телят, сформированы две группы животных, на них проводилось сравнение эффективности антибиотикотерапии препаратами «Амоксициллин» и «Окситетрациклин».*  
**Ключевые слова:** омфалит, новорожденные телята, пуповина, хлоргексидин, амоксициллин, окситетрациклин.

## METHOD FOR THE PREVENTION AND TREATMENT OF OMPHALITIS IN CALVES

**Kazanina M.A.**

Bashkir State Agrarian University, Ufa, Russian Federation

*The article presents data on the prevention and treatment of omphalitis in calves, the main predisposing factors for its occurrence. Preventive measures are proposed. Among the sick calves, two groups of animals were formed, on them the effectiveness of antibiotic therapy with Amoxicillin and Oxytetracycline was compared. **Keywords:** omphalitis, newborn calves, umbilical cord, chlorhexidine, amoxicillin, oxytetracycline.*

**Введение.** Омфалит представляет собой воспаление пупочной области, вызванное инфицированием пуповины и/или остатков ее сосудов при рождении теленка. Он может быть связан генетикой животного, и средой обитания, условиями отела. В данный момент изучены некоторые внутренние факторы риска развития омфалита у телят. Риск возникновения омфалита зависит от многих индивидуальных факторов, таких как пол, но также связан с организацией отела, гигиена которого, имеет важное значение. Исследования, проведенные на телятах сосунках, показали, что самцы значительно более подвержены риску развития омфалита. Это можно объяснить близостью мочевого канала и пуповины у самцов: моча сохраняет пуповину влажной, что обеспечивает благоприятную среду для роста бактерий.