

технологического стресса в условиях промышленного содержания птицы и интенсификации животноводства на промышленной основе.

**Литература.** 1. Антипов, В. А. Биологические препараты симбионтных микроорганизмов и их применение в ветеринарии / В. А. Антипов // Сельское хозяйство за рубежом. – 1981. – № 2. – С. 43-47. 2. Бельмер, С. В. Антибиотик-ассоциированный дисбактериоз кишечника / С. В. Бельмер // Русский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12, № 3. – С. 22-28. 3. Гришель, А. И. Пробиотики и их роль в современной медицине / А. И. Гришель, Е. П. Кишкурно // Вестник фармации. – 2009. – Т. 43, № 1(43). – С. 90-93. 4. Чабаев, М. Пробиотический комплекс для телят / М. Чабаев, Н. Анисова, Р. Некрасова // Комбикорма. – 2013. – № 7. – С. 47-48. 5. Щетко, В. А. Чувствительность бифидобактерий к антибиотикам различных классов / В. А. Щетко, Н. А. Головнева // Весці НАН Беларусі: сер. біялагіч. навук. – 2014. – № 2. – С. 103-106. 6. Vanbelle, M. New probiotics and application of them in veterinary science and medicine / M. Vanbelle // Ann. Microbiol. – 2000. – Vol. 140a, N 8. – P. 251-253.

УДК 619:636.2:616.74

## **ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ БЕЛОМЫШЕЧНОЙ БОЛЕЗНИ МОЛОДНЯКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Апиева Э.Ж.**

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,  
г. Пенза, Российская Федерация

*В статье дана общая характеристика беломышечной болезни молодняка сельскохозяйственных животных, описаны лечебно-профилактические мероприятия при данной болезни. **Ключевые слова:** беломышечная болезнь, лечение, профилактика, селен.*

## **THERAPEUTIC AND PREVENTIVE MEASURES FOR WHITE MUSCLE DISEASE IN YOUNG FARM ANIMALS**

**Apieva E.Zh.**

Penza State Agrarian University, Penza, Russian Federation

*The article provides a general description of white muscle disease in young farm animals, describes therapeutic and preventive measures for this disease. **Keywords:** white muscle disease, treatment, prevention, selenium.*

Беломышечная болезнь - тяжелое заболевание молодняка сельскохозяйственных животных, сопровождающееся глубокими нарушениями обменных процессов в организме, функциональными и морфологическими изменениями нервной системы, мышечной ткани (сердечной и скелетной), печени и других органов. Чаще заболевание наблюдается у телят, ягнят, поросят, жеребят, верблюжат, а также цыплят, цесарят, индюшат, гусят и утят. У

молодняка всех видов сельскохозяйственных животных беломышечная болезнь проявляется вскоре после рождения - в первые две недели и последующие 2-3 месяца жизни, у молодняка птиц - чаще в возрасте 2-3 недель, иногда - 6-10 дней. Значительно реже беломышечная болезнь проявляется в более старшем возрасте. Летальность при патологии может достигать 50 %.

При недостатке селена недоокисленные свободные радикалы быстро разрушают мышцы, из-за чего нарушаются их функции. Процесс сказывается на многих органах и системах:

- головном и костном мозге;
- мышечной и соединительной ткани;
- сосудистой и иммунной системах;
- сердце, печени, почках;
- органах дыхания;
- щитовидной и поджелудочной железах;
- половой системе.

Основной фактор развития беломышечной болезни у молодняка — обедненные корма для коров в период стельности. Из-за этого в организме матери возникает дефицит селена, витамина Е и других полезных веществ. Нарушается формирование плода, поэтому теленок уже рождается с высоким риском развития заболевания. Он многократно увеличивается, если особи содержатся с нарушениями режима и условий содержания (гипокинезия, недостаток инсоляции, аэрации).

Еще один фактор риска — выпас коров на подтопляемых, припойменных пастбищах с кислыми почвами и травой, обедненной селеном. Такие почвы встречаются в Нечерноземье — от центра РФ через Урал и Сибири до Дальнего Востока. Поэтому хозяйствам, расположенным в зоне риска, нужно уделять внимание профилактике и быть готовым к лечению беломышечной болезни.

Заметить у взрослого животного дефицит селена достаточно сложно. Косвенными признаками могут служить жировая инфильтрация и дистрофия, болезненность печени.

У молодняка же в возрасте 20-30 суток патология проявляет себя всегда в острой или подострой форме. В наиболее тяжелых случаях возможны внезапные летальные исходы из-за поражения сердца или других органов.

Типичные симптомы беломышечной болезни в острой форме:

- сниженный мышечный тонус;
- угнетенное состояние;
- потеря аппетита;
- тахикардия с пульсом до 140-200 уд/мин;
- частое дыхание;
- слабость и дрожание мышц;
- хромота;
- парез одной/двух конечностей.

Хорошо заметен упадок сил, а мышечную дисфункцию можно распознать по скованной походке. Особи могут передвигаться, опираясь на заплюсневые суставы, зацепы. В острой форме симптомы нарастают в течение 5-7 суток. Если животному не оказать медицинскую помощь, практически всегда болезнь закончится летальным исходом.

При подострой форме у молодых особей более старшего возраста, кроме угнетенного состояния, болезнь проявляется диареей, аритмией, хрипами в легких, повышением температуры до 41 °С. Особи мало передвигаются из-за слабости мышц.

При переходе заболевания в хроническую форму к типичным признакам могут добавиться диспепсия, бронхопневмония. При болезни в обеих формах риск летального исхода крайне высокий.

**Лечение при беломышечной болезни телят.** Лабораторное исследование крови показывает снижение уровня селена с нормальных 10-20 мкг/100 мл до 1-2 мкг/100 мл (параллельно подтверждается и низкое содержание его в кормах).

Эффективно и безопасно для животного восполнить его содержание позволяет комплекс Е-селен, содержащий также витамин Е. Он оказывает антиоксидантное, иммуностимулирующее, антистрессовое, антитоксическое действие.

Лечение состоит из однократной инъекции препарата Е-селен в дозе 1-1,5мл/50кг массу тела. Препарат вводят 2-3 раза с интервалом 7-10 дней. Своевременное введение витаминов и микроэлементов в рацион телят, а также контроль за качеством кормов и условиями содержания, играют ключевую роль в профилактике и лечении беломышечной болезни.

**Профилактика.** Профилактические дозы селевита, селфирола в 2 раза меньше лечебных, а токоферола в 3 раза. В последнее время разработан пероральный способ профилактики беломышечной болезни у овец, путем применения препарата «Бентоселен», в форме таблеток по 0,25г для ягнят и 0,5г для овцематок. Ягням его задают через рот, двукратно, на 2-3 и 25-30-й дни жизни в дозе 30мг на килограмм живой массы, а суягным овцематкам по 15мг на килограмм массы за 25-30 дней до ягнения.

В рационе животных должно быть достаточно селенита натрия. Наиболее рационально и удобно восполнять его недостаток 1 раз в 2-4 месяца с помощью комплекса Е-селен. Применять его можно как в виде инъекций, так и для выпаивания. Это позволяет точно дозировать селенит натрия. Хороший эффект дают внутримышечные инъекции препарата седимин: в область бедра или шеи свиноматкам и поросятам; в область бедра – телятам и ягням. Кроме того, инъекционное введение позволяет не зависеть от аппетита животных. Для профилактики беломышечной болезни молодняка сельскохозяйственных животных промышленностью выпускаются премиксы для крупного рогатого скота и премиксы для овец (премиксы для овец, коз, ягнят и кроликов). Также можно включать в рацион силос, хвою, костную муку и микроэлементы. Эти корма обеспечивают животных необходимыми питательными веществами и предотвращают развитие заболевания.

**Заключение.** Таким образом, беломышечная болезнь у молодняка сельскохозяйственных животных -тяжелое заболевание, которое может привести к значительным последствиям для здоровья животных и снизить их продуктивность. Основными причинами заболевания являются дефицит витаминов и микроэлементов, особенно витамина Е и селена. Заболевание можно предотвратить, соблюдая необходимые правила кормления и ухода за животными.

**Литература.** 1. Анаэробная энтеротоксемия у крупного рогатого скота,

профилактика и меры борьбы с ней / А. А. Рапьевец, Д. Ю. Мураева, Э. Ж. Апиева, Н. Н. Ковалев // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 23–24 марта 2023 года. Том II. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 148-151. – EDN TOMCSC. 2. Апиева, Э. Ж. Беломышечная болезнь и эффективность препарата седимин в ее профилактике / Э. Ж. Апиева, С. Н. Поветкин // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2010. – № 25. – С. 141-144. – EDN MWEOWZ. 3. Апиева, Э. Ж. Применение Седимина при болезнях селеновой недостаточности / Э. Ж. Апиева // Стратегия развития зоотехнической науки : тезисы докладов Международной научно-практической конференции, посвящённой 60-летию зоотехнической науки Беларуси, Жодино, 15–16 октября 2009 года / Редколлегия : И. П. Шейко (гл. ред.) [и др.]. – Жодино : Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству, 2009. – С. 309-311. – EDN LNPQYY. 4. Выбор типа кормления для домашних питомцев / А. А. Сиушкина, Э. Ж. Апиева, Е. В. Перунова, И. Д. Генгин // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 28–29 марта 2024 года. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 142-146. – EDN QQASFL. 5. Статистика и лечебно-профилактические мероприятия при заболеваниях дистального отдела конечностей крупного рогатого скота в ООО СП «ЧАПАЕВСКОЕ» / Д. А. Коноваленко, Э. Ж. Апиева, Е. С. Селезнева, Д. А. Ведищев // Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России : сборник материалов Международной научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 31 октября – 01 ноября 2024 года. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2024. – С. 450-452. – EDN CZXEUR. 6. Этиология и течение алиментарной остеодистрофии у крупного рогатого скота, её терапия и профилактика / Д. Ю. Мураева, А. А. Рапьевец, Э. Ж. Апиева, Н. Н. Ковалев // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса : сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, Пенза, 23–24 марта 2023 года. Том II. – Пенза : Пензенский государственный аграрный университет, 2023. – С. 151-155. – EDN AIQJAO. 7. Эффективность седимина в профилактике и лечении болезней животных / Э. Ж. Апиева, С. Н. Поветкин, А. Н. Симонов, С. П. Складов // Актуальные проблемы производства и переработки продукции животноводства : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, пос. Нижний Архыз, 02–04 июня 2010 года. – пос. Нижний Архыз : ООО Ставропольсервисшкола, 2010. – С. 436-438. – EDN VIIDSV.