

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЕЛКОВОГО ГИДРОЛИЗАТА ИЗ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НОРОК ПРИ ДИСПЕПСИИ ТЕЛЯТ МОЛОЗИВНОГО ПЕРИОДА

***Албулов А.И., *Фролова М.А., **Рогов Р.В., **Денисенко В.Н.,
***Абрамов П.Н., *Федоринова К.М.**

*ВГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологический промышленности», Московская область, Российская Федерация

**Аграрно-технологический институт РУДН, г. Москва, Российская Федерация

***Московская государственная академия ветеринарной медицины и микробиологии – МВА имени К.И. Скрабина, г. Москва, Российская Федерация

*Применение белкового гидролизата из мышечной ткани норок на ранних сроках развития диспепсии телят молозивного периода позволяет предотвратить развитие данного состояния организма, при этом повысить сохранность молодняка и увеличить среднесуточные привесы. **Ключевые слова:** телята, диспепсия, белковый гидролизат, сохранность молодняка, среднесуточные привесы.*

THE EFFECTIVENESS OF PROTEIN HYDROLYSATE FROM MINK MUSCLE TISSUE IN COLOSTRUM CALVES DYSPEPSIA

***Albulov A.I., *Frolova M.A., **Rogov R.V., **Denisenko V.N.,
***Abramov P.N., *Fedorinova K.M.**

*VGBNU «All-Russian Scientific Research and Technological Institute of Biological Industry», Moscow Region, Russian Federation

**RUDN Agricultural and Technological Institute, Moscow, Russian Federation

***Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Microbiology – MBA named after K.I. Scriabin, Moscow, Russian Federation

*The use of protein hydrolysate from the muscle tissue of minks in the early stages of the development of dyspepsia in calves of the colostrum period allows to prevent the development of this condition of the body, while increasing the safety of young animals and increasing average daily weight gain. **Keywords:** calves, dyspepsia, protein hydrolysate, safety of young animals, average daily weight gain.*

Введение. Диспепсия – острое расстройство пищеварения в первые 10 суток жизни теленка, характеризующееся токсикозом, некомпенсированной потерей из-за поноса воды, калия, натрия, кальция, магния и других элементов. Возникает диспепсия у телят вследствие недостаточного кормления самок, которая приводит к неполноценности молозива, недоразвитию органов пищеварения у новорожденных. Диспепсия может протекать в виде простой и токсической формы. Простая диспепсия сопровождается расстройством функции желудка и кишечника. При токсической диспепсии нарушается обмен веществ, который сопровождается токсическим отравлением всего организма. Токсическая диспепсия может стать следствием простой. Диетические и лечебные меры при простой диспепсии всегда дают хороший терапевтический

эффект. Если же заболевшим животным не оказано своевременной лечебной помощи, болезнь переходит в токсическую стадию, которая зачастую приводит к летальному исходу.

Профилактика заболеваний органов пищеварения заключается в соблюдении санитарно-гигиенических норм в родильных боксах и телятниках и правил асептики и антисептики при оказании родовспоможения, повышении естественной резистентности организма новорожденного за счет своевременной, качественной и количественной выпойки молозива [1-4].

Из-за функциональных нарушений в желудке и кишечнике выпитое молозиво почти не усваивается организмом, недостаток белка увеличивается и в результате больших потерь его с испражнениями. Ликвидировать белковый дефицит можно посредством парентерального введения белковых препаратов. Лучшими для этих целей являются белковые гидролизаты, так как содержащийся в них белок уже расщеплен до аминокислот и простейших пептидов, которые без дополнительной обработки могут усваиваться организмом [5, 6].

Целью наших исследований явилось изучение эффективности влияния белкового гидролизата из мышечной ткани норок в комплексном лечении диспепсии телят молозивного периода.

Материалы и методы исследований. Для лечения диспепсии телят использовали инъекционную форму белкового гидролизата из мышечной ткани норок, которая разработана и получена в ФГБНУ «Всероссийском научно-исследовательском и технологическом институте биологической промышленности», Московская область, Россия. Препарат представляет собой ферментативный гидролизат из мышечной ткани норок глубокой степени расщепления и содержит в своём составе свободные аминокислоты, в том числе все незаменимые [7].

Изучение влияния инъекционной формы гидролизата в комплексном лечении диспепсии телят проводили в условиях хозяйства ООО «Куриловское» Собинского района Владимирской области, Россия.

Для проведения эксперимента были сформированы 3 группы телят костромской породы 1-3-х дневного возраста и 1 контрольная (по 5 голов в каждой). Схема опыта приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Схема научно-хозяйственного опыта

Группы животных	Кол-во голов	Форма диспепсии	Хоз-ый способ лечения	Белк. гидролизата, мг	Способ введения	Добавление 20 % глюкозы, мг
Контр.	5	Простая	Диета, раствор электролита внутри, в/м антибиотик	-	-	
Опыт 1	5	Простая		50	п/к 1 раз в сутки	
Опыт 2	5	Токсическая		100	в/в 1 раз в сутки	50
Опыт 3	5	Токсическая		150	в/в 1 раз в сутки	50

Способ лечения в хозяйстве (контроль): Больным животным назначают голодную диету: на 6-12 часов заменяют дачей тёплого физиологического раствора или заваривают сено, в/м антибиотик 1 раз в сутки до выздоровления, область анального отверстия обмывают раствором перманганата калия в разведении 1:1000.

Опытная группа 1 (простая форма диспепсии без выраженных симптомов токсикоза) в дополнение к хозяйственной схеме лечения получала 50 мл гидролизата 1 раз в сутки п/к до выздоровления.

Опытная группа 2 (токсическая форма диспепсии) в дополнение к хозяйственной схеме лечения получала 100 мл гидролизата в/в 1 раз в сутки.

Опытная группа 3 (токсическая форма диспепсия) в дополнение к хозяйственной схеме лечения получала 150 мл гидролизата в/в 1 раз в сутки.

Опытным группам 2 и 3 в дополнение к внутривенно вводимым гидролизатам добавляли 20 % раствор глюкозы в количестве 50 мл.

В процессе опыта следили за приростом массы тела животных, проявлением клинических признаков, за сохранностью телят. Среднесуточный и абсолютный прирост определяли до опыта и через 10 дней с начала эксперимента.

Статистическая обработка результатов. При анализе и статистической обработке результатов использовали программу «Microsoft Excel», входящую в пакет программ «Microsoft Office, 2007». Для выявления статистически значимых различий использовали критерий Стьюдента-Фишера.

Результаты исследований. Все животные, находившиеся в опыте, ежедневно подвергались клиническому осмотру. На 2-й день после начала лечения у телят опытной группы появился аппетит, улучшился сосательный рефлекс, каловые массы начали приобретать более оформленную консистенцию, цвет кожи и слизистых оболочек становился бледно-розовым, повышалась активность телят. К концу лечения клиническое состояние животных нормализовалось. Из таблицы 2 видно, что в контрольной группе телят при хозяйственном способе лечения продолжительность болезни составила 4,5 дня, ее течение умеренное, количество выздоровевших 80 %, среднесуточный привес составил 220 г.

У телят 1-ой опытной группы при введении гидролизата п/к в дозе 50 мл продолжительность болезни составила 3,2 дня, что на 1,3 дня короче контрольной. Количество выздоровевших животных составило 100 %, все телята переболели в легкой форме, при этом среднесуточный привес равнялся 260 г, что на 40 г выше, чем в контрольной группе.

Во 2-ой опытной группе при введении гидролизата в объеме 100 мл в/в 1 раз в сутки количество выздоровевших животных составило 80 %, продолжительность болезни 4,1 дня, что почти совпадает с контрольной группой, но животные 2-ой опытной группы переболели в токсической стадии болезни, а в контрольной в простой форме. Среднесуточный привес составил 280г, что на 60 г больше, чем в контроле и на 20 г больше, чем в 1-ой опытной группе.

В 3-ей опытной группе при введении гидролизата в дозе 150 мл в/в 1 раз в сутки количество выздоровевших животных составило 80 %, продолжительность болезни 3,9 дня. Среднесуточный привес составил 310 г,

что на 90 г больше, чем в контроле, на 50 г больше, чем в 1-ой опытной и на 30 г больше, чем во 2-ой опытной группе животных.

Таблица 2 - Зоотехнические показатели телят во время опыта

Показатели	Группы			
	Контрольная	1-я опытная	2-я опытная	3-я опытная
Средний вес при рождении, кг	30,3±1,20	29,6±0,85	28,7±1,70	31,1±2,10
Количество телят, голов	5	5	5	5
Возраст, сут.	2-3	2-3	2-3	2-3
Продолжительность болезни, дни	4,5	3,2	4,1	3,9
Пало, гол.	1	-	1	1
Процент выздоровления	80	100	80	80
Живая масса через 10 дней, кг	32,5±0,35	32,2±0,30	31,5±1,0	34,2±0,65*
Среднесуточный привес, г	220±12,662	260±6,65*	280±7,63*	310±13,2
Абсолютный прирост, кг за 10 дней опыта	2,2±0,153	2,6±0,236	2,8±0,265	3,1±0,306*

*Примечание: * P<0,05 к контрольной группе.*

Заключение. Проведенными исследованиями установлено, что использование белкового гидролизата из мышечной ткани норок на ранних сроках развития диспепсии позволяет предотвратить развитие данного состояния организма, при этом повысить сохранность молодняка и увеличить среднесуточные привесы.

Литература. 1. Павлов, Д. К. Заболевания желудочно-кишечного тракта у новорожденных телят / Д. К. Павлов // *Ветеринарная жизнь*. – 2006. – № 11. – С. 5-7. 2. Эффективность профилактики желудочно-кишечных заболеваний новорожденных телят / А. П. Овсянников, Д. Д. Хайруллин, Н. Ф. Садыков [и др.] // *Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана*. – 2023. – Т. 253 (1). – 210-214 с. 3. Профилактика и лечение диспепсии у новорожденных телят : учебное пособие для вузов / А. Я. Батраков, К. В. Племяшов, В. Н. Виденин, А. В. Яшин. – СПб. : Квадро, 2021. – 56 с. 4. Незаразная патология крупного рогатого скота в хозяйствах с промышленной технологией : учебное пособие / Под общ. ред. А. В. Яшина. - СПб. : Лань, 2019. – 220 с. 5. Обеспечение здоровья и реализация биоресурсного потенциала телят биопрепаратами / В. Г. Семенов, В. Г. Софронов, Н. М. Лукина [и др.] // *Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана*. – 2022. – Т. 249, № 1. – С. 193-196. 6. Василевич, Ф. И. Влияние кормовой добавки на основе белкового гидролизата на клинический статус телят / Ф. И. Василевич, В. М. Бачинская, А. А. Дельцов // *Российский журнал проблемы ветеринарной санитарии, гигиены и экологии*. – 2020. – № 3 (35). – С. 359-364. 7. Фролова, М. А. Получение опытно-промышленной партии белкового гидролизата из тушек норок и изучение его токсичности / М. А.

УДК 636.2.053:612.017.1

ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «РАСТВОР «БЕЛАВИТ» ИНЪЕКЦИОННЫЙ ДЛЯ ВЕТЕРИНАРИИ» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ТЕЛЯТ ПРИ ОБЕЗРОЖИВАНИИ

Анашкин Е.Е., Стреленко П.А., Стомба Ю.О.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Прирост массы теленка после декорнуации за 12 месяцев больше, чем в контрольной группе, при термическом способе на 16,08 кг, химическом – 17,61 кг, а в комплексе с препаратом «Раствор «Белавит» на 16,44 и 18, 24 кг. **Ключевые слова:** телята, термический и химический способы предупреждения роста рогов, продуктивность, препарат «Раствор «Белавит» инъекционный для ветеринарии».*

INFLUENCE OF THE DRUG «SOLUTION «BELAVIT» INJECTION FOR VETERINARY» ON THE PRODUCTIVITY OF CALVES DURING DEHORNIZATION

Anashkin Y.Y., Strelenko P.A., Stovba Yu.O.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*Gain of mass of a calf after a dekornuation in 12 months is more, than in control group, at a thermal way on 16,08 kg, chemical – 17,61 kg, and in a complex with the medicine «Belavit Solution» on 16,44 and 18, 24 kg. **Keywords:** calfs, thermal and chemical ways of prevention of growth of horns, efficiency, medicine «Belavit Solution Injection for Veterinary Science».*

Введение. В современную технологическую схему выращивания продуктивных животных заложены плановые ветеринарные мероприятия (вакцинация, кастрация, обезроживание, каудотомия и др.) сопряженные с действием перераздражающих факторов, вызывающих стресс.

Единственная возможность роста производства сельскохозяйственной продукции и интенсификации животноводства – это дальнейшее укрупнение хозяйств, создание комплексов и холдингов. При переводе животноводства на промышленную основу с беспривязным круглогодичным содержанием сформировались причины для возникновения хирургических заболеваний. Таковыми являются травмы, причиняемые рогами животных, которые приводят к экономическому ущербу (10-20%) животноводческим хозяйствам, предприятиям мясной, молочной и кожевенной промышленности. Для профилактики травматизма обязательным условием в данных хозяйствах является комплектация стада комолыми животными. В сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь получают комолый скот путем предупреждения роста рогов у телят термическим и химическим способами.