

раны брюшной стенки, а также изменений концентрации эритроцитов и уровня гемоглобина в течение послеоперационного периода. Группы животных формировали по принципу парных аналогов до проявления первой течи. За неделю до операции всем самкам проводили дегельминтизацию. Исследования на животных проводили в соответствии с правилами «Европейской конвенции защиты животных, которых используют в научных целях» (Страсбург, 1985 г.).

Исходя из характеристики клинической картины воспалительного процесса послеоперационной раны, максимальная интенсивность клинических признаков воспаления у сук и кошек развивалась на 3-4 сутки после оперативного вмешательства и значительно угасала к 8 суткам, а к 14-16 сут. признаки воспаления в области операционной раны практически исчезали. Забор крови для биохимических исследований проводили до оперативного вмешательства, а также на 4, 8 и 16 сутки после операции из поверхностной вены голени. В крови определяли концентрацию эритроцитов и уровень гемоглобина общепринятыми методами. Полученный цифровой материал обрабатывали биометрически с использованием параметрического t-критерия Стьюдента.

Результаты исследований. Изучение клинического проявления воспалительного процесса в области операционной раны и показателей, которые характеризуют эритропоз у животных в течение послеоперационного периода показало, что они зависят от коррекции заживления раны биогенными стимуляторами. Использование с этой целью сыворотки кордовой крови позволило стимулировать эритропоз в течение послеоперационного периода как у сук, так и у кошек.

О положительном влиянии сыворотки кордовой крови свидетельствует динамика концентрации эритроцитов и гемоглобина в течение послеоперационного периода.

Если концентрация эритроцитов и уровень гемоглобина у сук и кошек в опытных и контрольных группах до операции и на четвертые сутки послеоперационного периода, вероятно, не изменялись, то к восьмому дню эти показатели стали вероятно отличаться от контрольных групп сук и кошек. Однако следует отметить, что у животных контрольных групп наблюдалась тенденция к снижению этих показателей при одновременной тенденции к их повышению в опытных группах животных еще на четвертые сутки после операции, что может быть обусловлено потерей крови в процессе операции первыми и эритропоэтическим действием сыворотки кордовой крови у вторых.

Если у животных контрольных групп в течение послеоперационного периода концентрация эритроцитов и уровень гемоглобина, вероятно, не изменялись, то у сук и кошек, которым интраперитонеально вводили сыворотку кордовой крови, они повышались, особенно после второго введения. Так, на восьмые сутки после операции концентрация эритроцитов у сук опытной группы была больше, чем у контрольной, на 10 %, а у кошек - на 9 %. Подобную динамику отмечали при определении уровня гемоглобина, у сук он возрос на 5,2 %, у кошек - на 6,7 %

На шестнадцатые сутки после операции повышение концентрации эритроцитов и уровня гемоглобина стало еще более выраженным. В частности, концентрация эритроцитов в крови сук опытной группы была выше, чем в контрольной, на 11,5 %, а у кошек - на 12,1 %, уровень гемоглобина в группах подопытных животных также был больше, соответственно на 8,6 и 9,0 %.

**Заключение.** Таким образом, биологически активные вещества, входящие в состав сыворотки кордовой крови, в частности эритропоэтин при интраперитонеальном введении способствует усилению эритропоза, что подтверждается увеличением концентрации эритроцитов и уровня гемоглобина в периферической крови.

**Литература:** 1. Морозова Р.П. Плацента - источник биологически активных веществ / Р.П. Морозова, Е.П. Козулина, И.А. Николенко и др. // Укр. біохім. журн. - 1999. - Т.71, №4 - С. 21-29. 2. Мошко Ю.А. Применение криоконсервированной сыворотки кордовой крови в лечении женщин с хроническими сальпингоофоритами. / Ю.А. Мошко // Проблемы криобиологии. □ 2001. □ №1. □ С. 70-75. 3. Kiely M. Low molecular weight plasma antioxidants and lipid peroxidation in maternal and cord blood. / M. Kiely, P.A. Morrissey, P.F. Cogan // Eur. J. Clin. Nutr. □ 1999. □ Vol. 53(11). □ P. 861-864. 4. Моршакова Е.Ф. Эритропоз и его регуляция в эмбриональном, фетальном и неонатальном периодах. / Е.Ф. Моршакова, А.Д. Павлов, А.Г. Румянцев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 1999, 44: 12-16. 5. Searching for unrelated donor hematopoietic stem cells: availability and speed of umbilical cord blood versus bone marrow / J.N. Barker, T.P. Krepski, T.E. DeFor et al. // Biol. Blood Marrow Transplant. □ 2002. □ Vol. 8. □ P. 257-260. 6. Armson B.A. Umbilical cord blood banking: implications for perinatal care providers / B.A. Armson // SOGC Clin. Pract. Guidelines. □ 2005. □ Vol. 156. □ P. 263-274.

Статья подана в печать 1.09.2011 г.

УДК : 619:615.241.3:636.2.034

## ДОВОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ДЮФАЛАЙТ» ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ МОЛОЧНЫХ КОРОВ

Кротов Л.Н.

*Применение препарата дюфалайт больным и ослабленным животным демонстрирует ярко выраженный стимулирующий эффект, улучшает физиологические показатели крови коров, стимулирует увеличение молочной продуктивности и качественные показатели питательной ценности молока.*

*The author consider that effectivity of feeding Dyphalaye to high-producing cows is contained in stabilization of metabolism lead to increase productivity and reduction of losses in live weight after peak of milking. **Key words:** Dyphalaye, high-producing milk.*

**Введение.** Основным условием выпуска качественной и безопасной продукции животноводства является улучшение ее биологической ценности за счет проведения ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику и устранение причин возникновения гинекологических заболеваний у коров. Токсическое воздействие продуктов воспаления и антимикробных препаратов снижает показатели резистентности организма и отрицательно влияет на качество молочной и мясной продукции. В связи с этим необходимо внедрять в

ветеринарную практику новые препараты, обладающие выраженным антиоксидантным действием, благотворно влияющие на обмен веществ, активизацию систем защиты организма животного и улучшающих, обогащающих животноводческую продукцию. На сегодняшний день существует большое количество ветеринарных препаратов, отвечающих современным фармакологическим требованиям. Одним из таких лекарственных препаратов является комплекс витаминов, минералов, аминокислот и углеводов дьюфалайт. Препарат отвечает международным и российским стандартам. Представляет собой изотонический раствор с полным набором витаминов, аминокислот и питательных веществ, оказывающих мощный тонизирующий эффект на организм больных и ослабленных животных. В состав препарата входят: витамины В1,В2,В5,В6,В12, d- пантенол; электролиты кальция хлорид, магния сульфат, калия хлорид; аминокислоты и питательные вещества декстроза, L-аргинин, L-цистеин, глутамат натрия, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, фенилаланин, триптофан, валин, метил парабен, пропилен парабен, фенол, ЭДТА, ацетат натрия, кислота лимонная, треонин. Препарат пополняет организм животного декстрозой, электролитами, аминокислотами и витаминами. Декстроза – источник энергии для процессов обмена веществ в организме, способствует деинтоксикации. Электролиты восстанавливают водно-солевой баланс. Аминокислоты способствуют синтезу протеинов в крови и тканях организма. Витамины группы В необходимы для нормализации микрофлоры кишечника и образования энзимов в организме животных. Препарат предназначен для лечения животных ( в т. ч. птицы), подвергшихся стрессу, ослабленным заболеваниями, истощенных, обезвоженных, с нарушением электролитного баланса и гипотонемией. Осмотическое давление дьюфалайта аналогично плазме крови, поэтому препарат эффективен при острых кровопотерях, сосудистом шоке, воспалительных процессах, энтеритах, рвоте, отсутствии аппетита. Препарат служит вспомогательным средством при хирургических вмешательствах, гинекологических заболеваниях, лихорадках, поддерживающим организм животного при токсикозах различной этиологии. Применение препарата продуктивным животным и птице на протяжении откормочного периода улучшает показатели роста, усвоение пищи, может использоваться непосредственно перед транспортировкой животных.

**Материалы и методы.** Нами было выполнено клиническое испытание препарата дьюфалайт для оценки его эффективности. Материалом служили больные и здоровые коровы средней молочной продуктивностью 7000 кг, 3-5 - летнего возраста, содержащихся в хозяйствах Ленинградской области. Для проведения опыта было отобрано 42 коровы айрширской породы. Животных разделили на две группы по 21 голове. Подопытным животным дьюфалайт вводился восьмикратно два раза в неделю. Препарат вводился внутривенно, медленно в дозе 100 мл на 50 кг веса животного. У опытной и контрольной групп животных выполнялся трехкратный забор крови на общий клинический и биохимический анализ. Оценивали **Результаты исследований и их обсуждение.**

Таблица 1 - Некоторые показатели крови коров, подвергшихся обработкам препаратом дьюфалайт

Показатели	До применения дьюфалайта	После приема, через 14 дн.
Общий белок г/л	71,7 ± 2,3	73,5 ± 2,7
Лейкоциты 10 <sup>9</sup> /л	8,8 ± 0,6	7,6 ± 0,3
Глюкоза моль/л	3,6 ± 0,09	4,8 ± 0,09
БАСК %	57,3 ± 1,7	59,4 ± 2,3
Активность лизоцима %	16,5 ± 0,3	19,7 ± 0,3
Т-лимфоциты %	36,8 ± 1,9	39,7 ± 2,1
В-лимфоциты %	27,8 ± 1,3	25,6 ± 1,7

Уже на 14 день после начала введения препарата отмечались изменения в показателях крови коров демонстрирующих общее стимулирующее воздействие ( табл. 1)

Рацион для сухостойных коров состоял из силоса 11 кг, сенажа 11 кг, сена 1 кг, комбикорма 3 кг, для дойных 14 кг силоса, 8 кг сенажа, 3 кг сена и 7 кг комбикорма. Рацион скармливался в виде кормосмеси. Основными параметрами эффективности введения препарата дьюфалайт являлись учет среднесуточных удоев и качественного состава разовых и суточных проб молока на 20-й, 40-й и 60-й дни после отела и по окончании раздоя.

Введение препарата дьюфалайт оказало положительное влияние на уровень продуктивности, повысив его на 6,6% в опытной группе на 20-й день лактации. Жирномолочность у опытных коров превосходила таковую у контрольных аналогов при взятии суточного молока в 20 дней на 0,13 %, при отборе проб на 40-й день лактации – на 0,31 %. Количество белка увеличивалось на 0,07 %, на 40-й день – на 0,1%. По содержанию в молоке лактозы на 20-й день разница была несущественной. Однако при исследовании суточных проб молока на 40-й день лактации (в сравнении с предыдущим периодом) наблюдалось снижение показателя в контрольной группе на 0,08 %, тогда как в опытной оно составило только 0,02%. При рассмотрении качественного состава разовых проб молока коров установлено повышение количества жира: в 20 дней- на 0,06%, в 40 – на 0,11%. Содержание белка в молоке разового забора у опытных аналогов превзошло показатели в контроле на 0,15% в 20 дней и на 0,27% - в 40 дней. Количество молочного сахара к 20-му дню лактации превысило контрольный показатель на 0,10%. К 40 дню лактации содержание лактозы в контрольных пробах разового молока снизилось на 0,07% при измененном результате у опытных аналогов. Применение дьюфалайта способствовало снижению СОМО в опытной группе на 1,24% в 20 дней и на 1,35% - в 40 дней. Уровень нитратов в молоке снизился при введении изучаемого препарата на 4,7% на 20-й день лактации и на 2,2% - на 40-й день. Анализ молочных проб суточного удоя в 60 дней после отела показал, что жирность молока превысила контрольный уровень на 0,31%, белка на 0,13% и лактозы - на 0,07%. Качественные характеристики разовых проб были выше показателей в контроле на 0,35% по жирности молока, на 0,21% по белковому составу и на 0,08% по концентрации молочного сахара. Уровень кислотности молока снизился по сравнению с контролем на 2,8 %. Содержание нитратов в молоке снизилось на 9,5% в сравнении с контролем. При сравнительном анализе живой массы коров до и после отела

отмечено, что введение энергокомпенсирующего препарата дюфалайт снизило потери живой массы у коров после отела. Так, разница в живой массе коров после отела относительно начала опытного периода в контрольной группе составила 54,5 кг, тогда как в опытной она равнялась 41,4, что составляет 20%.

Таблица 2 - Продуктивность коров и биохимический состав молока

Показатель	Суточное молоко		Разовая доза	
	Контрольная группа	Опытная группа	Контрольная группа	Опытная группа
В 20 дней				
Среднесуточный удой (кг)	25,5±2,1	27,2±1,6	-	-
Жирность (%)	3,84±0,09	3,97±0,05	4,1±0,13	4,16±0,06
Белок (%)	2,88±0,10	2,95±0,09	2,86±0,08	3,01±0,07
Лактоза (%)	4,76±0,03	4,78±0,03	4,74±0,03	4,84±0,02
Плотность (°А)	-	-	1026,5±0,7	1028,4±0,7
Кислотность (°Т)	-	-	17,7±0,15	17,8±0,15
СОМО (%)	-	-	7,88±0,4	6,64±0,5
Нитраты (мг/л)	-	-	19,3±1,20	18,4±1,04
В 40 дней				
Среднесуточный удой (кг)	26,9±3,0	28,33±1,8	-	-
Жирность (%)	3,65±0,12	3,96±0,02	3,98±0,13	4,09±0,07
Белок (%)	2,86±0,07	2,96±0,05	2,85±0,07	3,12±0,08
Лактоза (%)	4,68±0,09	4,76±0,08	4,67±0,11	4,85±4,85
Плотность (°А)	-	-	1026,5±0,5	1028,3±0,7
Кислотность (°Т)	-	-	17,8±0,2	17,8±0,2
СОМО (%)	-	-	7,99±0,5	6,64±0,3
Нитраты (мг/л)	-	-	20,05±1,70	19,6±1,90

Таблица 3 - Биохимический состав молока коров через 60 дней после отела

Показатель	Суточное молоко		Разовая доза	
	Контрольная группа	Опытная группа	Контрольная группа	Опытная группа
Жирность (%)	3,44±0,14	3,75±0,13	3,6±0,15	3,97±0,11
Белок (%)	2,72±0,09	2,85±0,07	2,70±0,12	2,91±0,06
Лактоза (%)	4,81±0,06	4,88±0,04	4,83±0,05	4,91±0,06
Плотность (°А)	-	-	1027,5±0,7	1027,5±0,5
Кислотность (°Т)	-	-	18,1±0,10	17,6±0,2
СОМО (%)	-	-	8,67±0,17	8,36±0,06
Нитраты (мг/л)	-	-	23,0±1,30	21,0±1,50

Разница в живой массе коров по окончании раздоя относительно массы после отела в контроле составила 19,71кг, а в опытной группе 20,8 кг. Потеря живой массы у опытных коров по окончании раздоя в среднем снизилась на 7,2% в сравнении с контрольными аналогами.

**Заключение.** Мы считаем, что эффективность применения препарата стимуляции обмена веществ дюфалайт высокопродуктивным молочным коровам заключается в стабилизации обмена веществ, выражающемся в увеличении уровня продуктивности и сокращении потерь живой массы коров по окончании раздоя. Положительное влияние дюфалайта на организм коров подтверждается также данными клинического и биохимического анализа крови, характеризующимися увеличением количества гемоглобина и эритроцитов, нормализацией состава белой крови.

Статья подана в печать 1.09.2011 г.

УДК 636.22/28.612.018.003:611.65/67

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ МАЛОПЛОДИЯ И ГИПОТРОФИИ ПОРОСЯТ У СВИНОМАТОК

Кузнецов Н.А., Глаз А.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет», г. Гродно, Республика Беларусь

*Современная технология выращивания свиней на промышленной основе столкнулась с проблемой снижения выхода приплода на свиноматку и рождением поросят-гипотрофиков. Приведенные в статье исследования показывают, что контролируя биохимические процессы в организме животного, можно частично решить данную проблему. Введение препарата «Катозал» способствует рождению жизнеспособных поросят, снижает вероятность возникновения синдрома MMA, сокращает сроки прихода свиноматок в охоту.*

*Modern technology of growing pigs on an industrial basis faced the challenge of reducing the output of offspring per sow and piglet birth gipotrofikov. In the article studies show that controlling biochemical processes in the body of the animal can partially solve this problem. Introduction of a preparation of "Katozal" promotes a birth of viable pigs, reduces probability of occurrence of syndrome MMA, reduces terms of arrival of sows in hunting.*