

молодняка, повышает факторы неспецифической иммунной защиты организма, значительно сокращает сроки выздоровления и повышает сохранность телят.

Список литературы: 1. Бузлама В.С. Ветеринарная фармакологическая политика на современном этапе обеспечения продуктивного здоровья животных в Российской Федерации /В.С.Бузлама //Актуальные проблемы ветеринарной науки: тез. докл. МГАВМиБ им. К.И.Скрябина. - М., 1999. - С. 46-47. 2. Васильев В.С. Иммуностимуляция при бронхопневмонии телят /В.С.Васильев, В.М.Чекишев //Профилактика болезней молодняка: сб. научн. трудов ИЭВСДВ. - Новосибирск, 1990. - С. 63-69. 3. Федоров Ю.Н. Иммунобиологические основы и принципы профилактики болезней новорожденных телят /Ю.Н.Федоров //Ветинформ. - 2002. - № 1. - С. 16-17.

## **CORRECTION IMMUNE STATUS OF CALVES**

**Konyukhov G.V., Tarasova N.B.**

Federal Center for Toxicological and Radiation Safety of Animals, Kazan,  
Russia

Studied the therapeutic efficiency of immunostimulatory preparations the calves with bronhopneumoniej. A dose of low immune factors significantly improves the protection of calves.

*УДК 619:616.3:615.33*

## **НОРМАЛИЗАЦИЯ МИКРОБИОЦЕНОЗА КИШЕЧНИКА У ТЕЛЯТ В ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «ЛАКТИМЕТ»**

**Красочко П.А., Зуйкевич Т.А. E-mail: krasochko@mail.ru**

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского»,  
Минск, Беларусь

Жизнестойкость и устойчивость организма молодняка крупного рогатого скота зависит от возраста, условий их кормления и содержания. Это имеет место в ранний постнатальный период - в первую неделю жизни, в период перехода от выпойки молока матери на сборное молоко. В крови новорожденных телят недостаточной белков, практически нет гамма-глобулинов, низкая активность лизоцима и других гуморальных факторов защиты, поступающих в организм только с первыми порциями молозива. Функция пищеварительных органов у новорожденных в первые часы его жизни несовершенна. При этом одним из факторов формирования естественной резистентности молодняка в этот период является становление его нормальной микрофлоры[1]. В настоящее время считают, что микрoэкологические нарушения могут быть причиной или способствовать развитию следующих патологических процессов: различные эндо и суперинфекции; диареи, запоры; гастриты, дуодениты, язвенная болезнь, колиты и другие заболевания желудочно-кишечного тракта; гипо- и гиперхолестеринимия, злокачественные новообразования толстой кишки и т.д. [2]. Желудочно-

кишечные заболевания молодняка, проявляющиеся диарейным синдромом, являются наиболее широко распространенными в условиях промышленного животноводства.

Целью настоящих исследований явилась разработка путей нормализации микробиоценоза новорожденных телят с помощью бесклеточного пробиотического препарата «Лактимет».

**Материалы и методы.** Для изучения особенностей микробиоценоза пищеварительного тракта здоровых телят в зависимости от технологии их выращивания нами были проведены исследования в условиях ЗАО «Агрокомбинат «Заря» Могилевского района и СПК «Доброволец» Кличевского района, благополучных по острым кишечным заболеваниям. Однако в хозяйствах отмечаются и заболевания с поражением желудочно-кишечного тракта. Для этого в хозяйствах были сформировано по 2 группы телят - клинически здоровые и больные с признаками поражения желудочно-кишечного тракта. От телят брали фекалии на 1, 3-4 и 13-14 сутки. В фекалиях определяли наличие *E.coli*, бактерий из рода *Proteus*, лакто- и бифидобактерий.

Для определения влияния препарата «Лактимет» на процесс нормализации микробиоценоза кишечника у телят в постнатальный период нами были проведены микробиологические исследования. В процессе исследований, так же определялись показатели определяющие эффективность применения препарата. Для этого в хозяйствах были сформировано по 2 группы телят - контрольная и группа получавшая препарат «Лактимет». От телят брали фекалии на 1, 3-4 и 13-14 сутки. В фекалиях определяли наличие *E.coli*, бактерий из рода *Proteus*, лакто- и бифидобактерий.

**Результаты исследований.** Исследования по изучению динамики заселения пищеварительного тракта микрофлорой в раннем постнатальном периоде клинически здоровых телят показали, что заселение желудочно-кишечного тракта симбионтной микрофлорой отмечается постепенно. В первые сутки в кишечнике здоровых телят отсутствовали стафилококки и бактерии рода *Proteus*, а остальная микрофлора была в 1000 – 100000 ниже нормальных физиологических показателей. К 14 дню уже отмечался повышенный уровень эшерихий, стафилококков, бактерий рода *Proteus* (в 2-8 раз выше нормы), но в то же время - уровень бацилл, лактобактерий и бифидобактерий хотя и был в пределах физиологической нормы, но находился на нижней его границе. При этом, у больных телят эти показатели существенно различались по сравнению с клинически здоровыми телятами. Хотя в первые сутки разницы не было, но к 4 дню концентрацию эшерихий, стафилококков, протеев была выше физиологической нормы, а бацилл, лакто- и бифидобактерий – ниже нормы и ниже уровня здоровых телят. К 14 дню эта тенденция сохранилась.

Из приведенных данных видно, что главным в профилактике желудочно-кишечных заболеваний дисбактериозной природы является своевременное заселение кишечника полезной микрофлорой. Это так же подтверждает и мировой опыт, который свидетельствует, что в профилактике

и лечении желудочно-кишечных болезней молодняка велико значение заместительной терапии, направленной на восстановление кишечного биоценоза путем регуляторного введения живых бактерий – представителей нормальной кишечной микрофлоры [3].

Для решения поставленной цели и четкого понимания способа воздействия препарата, на первом этапе нам были определены свойства пробиотического препарата «Лактимет». При этом важным биологическим явлением при формировании микробиоценоза кишечника является свойство антагонистической активности нормофлоры по отношению к патогенным и условно патогенным бактериям, что является важным звеном механизма действия пробиотиков на микроорганизм. Антимикробные воздействия оказывают влияние как на структуру микробиоценоза, т.е. на состав и разнообразие видов бактерий, так и на их функционирование. Пробиотический препарат «Лактимет» был сконструирован на основе лакто- и бифидобактерий, который представляет собой продукты их метаболизма. Антимикробный эффект молочнокислых и бифидобактерий обусловлен комплексом их антагонистических свойств и определяется способностью ингибировать адгезию патогенных бактерий, а так же продукцией таких метаболитов, как молочная кислота, перекись водорода, лизоцим, бактериоцины и др.

Микробиологические исследования показали, что у телят 1-2 - дневного возраста (как контрольных, так и опытных групп) в содержимом кишечника преобладали бактерии группы кишечной палочки ( $1 \times 10^8$  КОЕ/г), при этом количество молочнокислых и бифидобактерий было на уровне  $1 \times 10^4 - 10^5$  КОЕ/г. У телят 6-7 - дневного возрастного опытных групп количество бифидо - и молочнокислых бактерий в желудочно-кишечном тракте определялось на более высоком уровне в сравнении с контролем и составило в среднем  $1 \times 10^9$  КОЕ/г при этом было отмечено снижение уровня бактерий группы кишечной палочки  $1 \times 10^6$  КОЕ/г. У телята контрольных групп не получавших «Лактимет» уровень бифидобактерий в кишечнике составил  $1 \times 10^5$  КОЕ/г, молочнокислых бактерий  $5,4 \times 10^6$  КОЕ/г, при этом преобладали в посевах бактерий группы кишечной палочки  $1 \times 10^8$  КОЕ/г. Та же тенденция наблюдалась и на 14-й день жизни телят, при этом в контроле еще более снизился уровень содержания бифидо - и молочнокислых бактерий и возрос уровень бактерий группы кишечной палочки.

В результате проведения эксперимента по применению препарата «Лактимет» установлено, что введение пробиотика животным опытных групп позволяет провести коррекцию микробиоценоза желудочно-кишечного тракта в сторону преобладания бифидо – и молочнокислых бактерий. При этом данные полученные в процессе экспериментов по падежу животных, заболеваемости, общему состоянию, изменению привесов, свидетельствуют о положительном влиянии данного препарата и его способности интенсифицировать процесс получения здорового поголовья. При этом также установлено, что использование препарата «Лактимет» в постна-

тальный период позволяет сократить длительность болезни в 2-3 раза, снизить заболеваемость на 36-49%, достичь 100% сохранности, дополнительно получить среднесуточный прирост живой массы от 90 до 334 г при профилактике и от 50 до 100 г при терапии.

**Заключение.** Таким образом, по результатам проведенной нами работы мы можем заключить, что применение бесклеточного пробиотика «Лактимет» на основе лакто- и бифидобактерий способствует активизации окислительно-восстановительных процессов в организме, восстановлению оптимальной физиологической функции желудочно-кишечного тракта, восстановлению кишечного биоценоза, повышению продуктивности.

**Литература.** 1. Нормальная микрофлора кишечника животных. В.В. Сорокин, М.А. Тимошко, А.В. Николаева. Издательство «Штиинца» Кишинева 1973 С/23 – 77. 2. Иммунокорекция в клинической ветеринарной медицине /П.А.Красочко [и др.]; под.ред. П.А.Красочко. – Минск: Техноперспектива, 2008.-507 с. 3. Пробиотики в профилактике желудочно-кишечных заболеваний и гиповитаминозов животных и птицы: Аналит. обзор / М.П.Бабина, И.М. Карпуть // Белнаучцентр информмаркетинга АПК. - Мн. - 2001. – 28с.

## **NORMALIZATION OF CALVES INTESTINAL MICROBIOCENOSIS IN POSTNATAL PERIOD WITH PROBIOTIC MEDICINE**

**«ЛАКТИМЕТ»**

**Krasochko P.A., Zuikevich T.A.**

RUE «Institute of experimental veterinary named by S.N. Vishesleski»,  
Minsk, Belarus

The method for normalization of calves intestinal microbiocenosis in postnatal period with acellular probiotic medicine «Laktimet» was developed and results are shown in the article.

*УДК 633.31/.37: 576.8.095:636*

## **НОРМАЛИЗАЦИЯ ОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ У ТЕЛЯТ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КОМПЛЕКСНОЙ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОЙ ДОБАВКИ «КОРМОВОЙ ФОСФОЛИПИДНЫЙ КОМПЛЕКС»**

**Красочко П.А.<sup>1</sup>, Усов С.М.<sup>1</sup>, Новожилова И.В.<sup>2</sup>**

E-mail: krasochko@mail.ru

<sup>1</sup> РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского»,  
Минск, Беларусь

<sup>2</sup> РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»,  
Жодино, Беларусь

В современных условиях при несоблюдении технологических условий выращивания животных отмечаются нарушения обменных процессов, угнетения иммунитета, снижение продуктивности и т.д. При нарушении метаболизма, животные не могут нормально расти и развиваться, давать высокую продуктивность [3].