

лимфоузлы увеличенные, плотной консистенции, окрашены в серо-красный цвет, кровенаполнены.

УДК 636.2053.083.37

**КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОСНОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРИМЕНЕНИЯ ЗОНДА ДЛЯ ВЫПОЙКИ
МОЛОЗИВА В ПРОФИЛАКТИКЕ ДИСПЕПСИИ
ТЕЛЯТ**

**CLINICAL AND PHYSIOLOGICAL
JUSTIFICATION AND EFFECTIVENESS IN THE
USE OF THE PROBE FOR FEEDING COLOSTRUM IN
THE PREVENTION OF DYSPEPSIA CALVES**

Курдеко Алексей Павлович

профессор, доктор ветеринарных наук, УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», заведующий кафедрой внутренних незаразных болезней, г. Витебск

therapia.vsavm@tut.by

Ключевые слова: выпаивание первых порций молозива телятам через зонд в количестве 10 % от массы тела увеличивает их среднесуточные привесы и снижает заболеваемость диспепсией за счет более высокого содержания в крови общих иммуноглобулинов.

Новорожденные телята, молозиво, дренчер, профилактика, диспепсия.

Keywords: the feeding on the first portions of colostrum to calves through the probe in the amount of 10% of body weight increases their average daily weight gain and reduces the inci-

dence of dyspepsia due to the higher the blood levels of total immunoglobulins.

Newborn calves, colostrum, drencher, prophylaxis, dyspepsia.

Получение и выращивание здоровых, хорошо развитых телят является основным направлением работы в скотоводстве. Чтобы получить высокопродуктивную молочную корову, способную к продолжительной эксплуатации и воспроизводству, необходимо создавать комфортные условия и изучить технологические закономерности роста и развития молодняка. При этом необходимо научиться управлять процессами развития организма в нужном направлении. Такая работа проводится в недостаточном объеме, зачастую используются высоко затратные технологии и технические средства, устаревшие принципы. Как следствие, потенциал молочного скота реализуется не полностью. Неоправданно низкими остаются сохранность и среднесуточный прирост молодняка, устойчивость молочных телят к различным заболеваниям [3].

Для нормального роста и развития теленка должны получить как можно раньше после рождения и в достаточном количестве иммуноглобулины и клеточные элементы иммунитета, источником которых является материнское молоко. Однако данное правило часто не выполняется как по причине нарушения норм и правил кормления, содержания и ухода за животными, так и из-за недостатка времени и человеческих ресурсов [2, 4. 10].

С целью повышения сохранности телят в условиях молочно-товарных предприятий широко начинает внедряться дренчер-технология, подразумевающая принудительную выпойку телятам молока с использованием специальных приспособлений. В этой связи в работе представлены сведения по изучению дренчер-технологии, выделены ее основные этапы, результаты разработки, апробации и вне-

дрения технологичного способа профилактики диспепсии посредством введения телятам первой порции молозива через зонд.

Дренчер-технология позволяет рационально использовать трудовые ресурсы и рабочее время. Она включает в себя ряд этапов, осуществление которых требуют периодического контроля со стороны ветеринарных специалистов. Связано это с тем, что мероприятия каждого из этапов учитывают клинико-физиологические аспекты организма как матери, так и новорожденного. Дренчер-технология включает в себя следующие элементы: заготовку молозива, его хранение и использование, контроль за качеством выпойки. На каждом из этапов проводится разработка корректирующих и предупреждающих мероприятий с проведением просветительской работы с непосредственными исполнителями процессов, специалистами и руководителями различных уровней.

Для установления влияния разных способов выпаивания молозива на рост и развитие телят, профилактику у них диспепсии проведен научно-производственный опыт в условиях сельскохозяйственного производственного кооператива. Были сформированы две опытные и одна контрольная группы, по 12 новорожденных телок в каждой.

Первую или контрольную группу телят кормили молозивом по принятой в хозяйстве технологии – из сосковой поилки. Второй группе телят первую порцию свежесвыдоенного молозива выпаивали с помощью дренчера Calf Drencher. Третья группа телят получала первую порцию предварительно нагретого до температуры 37 – 38⁰С размороженного молозива также с помощью дренчера. Во всех группах проведен учет сохранности молодняка в течение 3 месяцев от рождения, его заболеваемость диспепсией в течение первых 2-х недель жизни. Телят взвешивали в первый день жизни и по достижении ими 3-месячного

возраста. Молозиво размораживали и подогревали до 37 – 39⁰С, затем выпивали через дренчер производства как Bovivet Kruuse (Дания) [1, 17], так и ОАО «ИНВЕТ» (Беларусь) [8]. У молодняка подопытных и контрольной групп получали кровь для исследования таких показателей, как подсчет числа эритроцитов и лейкоцитов, определение концентрации гемоглобина, общего белка и иммуноглобулинов [5, 9, 16].

Чтобы сделать заключение о влиянии различных способов выпаивания молозива молодняку крупного рогатого скота на их рост и развитие, были изучены такие показатели, как живая масса при рождении, в 3-месячном возрасте, а также среднесуточный привес. Масса телочек 2-й группы, которым задавали первую порцию свежеполученного материнского молозива через дренчер, составила 85,2±1,55 кг. Она была большей, чем у контрольных телят, которых выпаивали молозивом через сосковую поилку, на 8,2 кг или на 10,6 %. Молодняк 3-й группы, которому первую порцию размороженного молозива задавали с помощью зонда, весил в среднем 84,1±1,62 кг, что превышало этот показатель в контроле на 7,1 кг или на 9,2 %. Следует отметить, что различия в массе между телятами подопытных групп в сравнении с контрольными животными были достоверными, а между молодняком 2-й и 3-й групп – недостоверными.

Среднесуточный прирост массы тела имел похожую динамику. Наибольшим он был у телят 2-й группы и составил 573,3±25,16 г. Это на 87,7 г или на 18,1 % больше, чем в контроле. В 3-й группе привесы молодняка также достоверно ($P<0,05$) превышали таковые у контрольных телочек на 80 г или на 16,5 %. Это свидетельствует о том, что при своевременном введении молозива через зонд рост и развитие молодняка происходит более интенсивно. Связано это с меньшей заболеваемостью телят диспепсией,

поскольку в 1-й группе заболело 50,0 %, во 2-й – 25,0 % и в 3-й – 33,3 % животных, или, соответственно, 6, 3 и 4 головы.

Телята обычно заболевали на 3 – 4-й дни жизни. При ежедневном клиническом исследовании проводили оценку их общего состояния. Она включала в себя наблюдение за общим видом теленка, измерение температуры тела, анализ кала. Начало болезни характеризовалось тем, что телята имели несколько угнетенный вид, голова и уши опущены, замедленная реакция на внешние раздражители. Аппетит снижен, на выпаивание обычного количества молока теленок затрачивал почти в два раза больше времени. Носовое зеркальце сухое, появлялись корочки в ноздрях животного. Температура тела никогда не превышала 40⁰С, однако и не опускалась ниже 39,2⁰С. Фекалии сначала были твердые и обезвоженные, затем, на 2-е сутки болезни, они становились немного разжиженными, кефиобразной консистенции. В дальнейшем отмечалась диарея с выделением большого количества каловых масс киселеобразной, реже – водянистой консистенции, с резким неприятным запахом.

Гораздо меньшую, на 16,7 – 25,0 %, заболеваемость телят 2 и 3 групп диспепсией мы связываем с тем, что они получили первую порцию молозива через зонд, т.е. своевременно и в большем количестве. На важность этого момента при выращивании телят указывали многие исследователи. При этом ими использованы разные способы выпаживания молозива, оценены их преимущества и недостатки [1, 14, 15]. Одновременно с этим в указанных и других работах недостаточно внимания уделено объяснению и доказательству положительного влияния выпойки первой порции молозива через зонд.

Динамика изменения числа лейкоцитов и эритроцитов, количества гемоглобина у животных всех групп была не-

достоверной, варьировала в небольших пределах. Имеется тенденция возрастания последних двух показателей со 2-го по 8-й дни жизни молодняка. Связано это с тем, что во всех группах было по несколько телят с такими клиническими признаками как диарея и эксикоз, хотя и незначительно выраженным. Обезвоживание у телят оцениваем как легкое, поскольку при собирании кожи в складку в области лопатки она расправлялась в течение 3 – 4 секунд, а у здоровых животных – за 1 – 2 секунды.

Более значительными были изменения со стороны общего белка и иммуноглобулинов. Так, у телят 2-й группы концентрация сывороточных белков была уже ко второму дню жизни на 3,8 г/л или на 7,2 % большей, чем у контрольных животных. Несколько меньше, на 3,3 г/л или на 6,3 % этот показатель превышал контроль и в 3-й группе.

Происходило такое увеличение общего белка за счет более высокого содержания в сыворотке крови телочек общих иммуноглобулинов. После выпаивания телятам молозива через зонд их уровень возрастал на 25,6 % во 2-й и на 20,0 % – в 3-й группах в сравнении с контролем. По данным Е.Н. Куевды [7] уровень иммуноглобулинов в сыворотке крови, превышающий 11 г/л, в целом обеспечивает иммунную защиту организма новорожденных.

Это согласуется с данными Мишеля А. Ваттио (институт имени Бабкока, США), который указывает, что требуемая концентрация в крови иммуноглобулинов, необходимых для защиты теленка, должна быть выше 10 г/л. Телята получают достаточное количество иммуноглобулинов только в случае, если они потребляют 2 литра молозива сразу же после рождения. Еще два литра должно быть выпоено в течение 12 ч после отела, т.е. за второе кормление. Если теленку подается меньше, чем 2 литра за кормление и если первое кормление задерживается, то количество им-

муноглобулинов в крови становится недостаточным для защиты организма от заболеваний. При этом большинство антител попадают в кровь теленка во время первого кормления молозивом. Значительно меньшее количество антител поступает во время второго кормления, проводимого в указанные выше сроки после рождения. Гораздо меньшее количество антител попадает в кровь животного, если кормление производилось через 24 ч после отела. При этом значительно возрастает риск заболеваемости новорожденных телят диспепсией [3, 6, 12, 13, 18].

Таким образом, выпаивание первых порций молозива новорожденным телятам с помощью зонда позволяет увеличить их среднесуточные привесы на $85,0 \pm 2,0$ г в сравнении с животными, которых кормили через сосковую поилку. При этом эффективно использование как свежеполученного, так и хранившегося в замороженном состоянии молозива с плотностью более 1,050 кг/л. Заболеваемость телят диспепсией, которым выпаивали молозиво через зонд, меньше на 16,7 – 25,0 % в сравнении с контрольными животными, которых кормили из сосковой поилки. Связано это с более высоким содержанием в сыворотке крови молодняка, которого выращивали с применением дренчер-технологии, общего белка в целом и иммуноглобулинов в частности на 20,0 – 25,6 %, чем у телят при традиционной технологии выпойки. Использование свежеполученного молозива обеспечивает более высокий, на 0,9 г/л или на 5%, уровень иммуноглобулинов в крови в сравнении с размороженным. При разработке и внедрении технологии кормления новорожденных телят через зонд следует соблюдать правила заготовки молозива, его хранения, использования, а также контролировать качество выпойки руководствуясь рекомендациями [11].

Список литературы

1. Боричева, А.А. Применение аппаратов Дренчеры для выпаивания молозива и молока телятам с целью профилактики диспепсии / А.А. Боричева, Е.А.Прайс; науч.рук. П.А. Лемехов // Первая ступень в науке: Сборник трудов ВГМХА по результатам работы ежегодной научно-практической студенческой конференции. – Вологда – Молочное, 2013. – С. 3 – 6.

2. Борознов, С.Л. Желудочно-кишечные болезни телят : монография / С. Л. Борознов. – Витебск, 2009. – 428 с.

3. Внутренние незаразные болезни коров и телят / А.П. Курдеко [и др.] // Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров. Часть 2. Профилактика болезней молодняка крупного рогатого скота и коров : практическое пособие ; под общ. ред. А.И. Ятусевича. – Витебск, 2015. – С. 211 – 315.

4. Выращивание и болезни молодняка : практическое пособие / А.И. Ятусевич [и др.] – Витебск, 2012. – С. 225 – 230, 390 – 399.

5. Клиническая диагностика болезней животных. Практикум: учеб.пособие для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Ветеринарная медицина» / А. П. Курдеко [и др.]. – Минск, 2011. – 400 с.

6. Ковалёнок, Ю.К. Устройство для изучения всасываемости веществ кишечником животных/ Ю.К. Коваленок// Международный вестник ветеринарии. – 2012. – № 1. – С. 16-20.

7. Куевда, Е. Н. Этиология и диагностика иммунодефицита новорожденных телят / Е. Н. Куевда // Наукові праці Південного філіалу Національного університету біоресурсів і природокористування України "Кримський агротехнологічний університет". Сер. : Ветеринарні науки. – 2008. – Вип. 111. – С. 111 – 116.

8. Курдеко, А.П. Дренчер-технология в профилак-

тике диспепсии и лечении телят / А.П. Курдеко, С.В. Петровский // Наше сельское хозяйство. – 2015. – № 10. – С. 8 – 14.

9. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / И. П. Кондрахин [и др.]. – М., 2004. – 520 с.

10. Морозов, Д.Д. Детоксикационная терапия телят, больных гастроэнтеритом / Д.Д. Морозов, Ю.К. Ковалёнок // Ветеринарная медицина Беларуси. – № 3. – 2001. – С. 26 – 27.

11. Пути повышения сохранности телят и профилактика болезней с использованием новой системы выпойки молозива : рекомендации; утв. Комитетом по сельскому хозяйству и продовольствию Витебского облисполкома 05.06.2015 г. / А.П. Курдеко, С.В. Петровский, Н.К. Хлебус [и др.]. – Витебск, 2015. – 25 с.

12. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике болезней иммунной системы у молодняка / И.М. Карпуть [и др.]. – Витебск, 2007. – 36 с.

13. Рекомендации по изучению микрофлоры желудочно-кишечного тракта животных / П.А. Красочко [и др.]. – Витебск, 2008. – 20 с.

14. Романенко, А.Ю. Выращивание телят при разном способе выпаивания молозива / А.Ю. Романенко // Зоотехния. – 2013. – № 1. – С. 14 – 16.

15. Ульянов, А.Г. Клинико-биохимический статус стельных коров и заболеваемость новорожденных телят диспепсией / А.Г. Ульянов // Ученые записки : [сборник научных трудов] : научно-практический журнал / УО ВГАВМ. – Витебск, 2010. – Т.46, вып.1, ч.1. – С. 282 – 283.

16. Холод, В.М. Клиническая биохимия : учебное пособие : в 2-х частях / В.М. Холод, А.П. Курдеко. – Витебск, 2005. – Ч. 2 – 170 с.

17. Ensuring optimal colostrum transfer to newborn dairy calves / S. Patel [et al.] // Cattle practice. – 2014. – Vol. 22, part 1. – P. 95 – 104.

18. Mee, J. F. Newborn dairy calf management / J. F. Mee. // Vet. Clin. North. Am. Food Anim. Pract. – 2008. – Vol. 24, № 1. – P. 1 – 17.

УДК 619:618.7-08-039.71]: 636.2

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ БОЛЕЗНЕЙ МАТКИ У КОРОВ

PREVENTIVETREATMENTOF POSTPARTUMUTERINEDISEASEIN COWS

Назаров Михаил Васильевич

Профессор, доктор ветеринарных наук, Куб ГАУ, г. Краснодар

Горпинченко Евгений Анатольевич

Доцент, кандидат ветеринарных наук, Куб ГАУ, г. Краснодар

Основанием для предложения ветеринарной практике профилактической терапии были результаты экспериментальных и клинических исследований по изучению некоторых сторон патогенеза атонии и субинволюции матки, эндометритов и маститов, их клинического течения, изменения состояния естественной резистентности организма коров, моторики матки и терапевтической эффективности некоторых видов патогенетической терапии при названных заболеваниях.

Концентрация животных в крупных механизированных комплексах выдвигает новые повышенные требования к ветеринарной науке и практике. В частности, существо-