

УДК 619.616.5;619:616-089
AGRIS L73

https://doi.org/10.33619/2414-2948/105/22

ПРИМЕНЕНИЕ И ОЦЕНКА «ВЕТОМ-15.1» ПРИ ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ДИСПЕПСИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

©*Аббасов Р. А., Азербайджанский государственный аграрный университет,
Гянджа, Азербайджан, abbasli_ramin@inbox.ru*

THE USE AND ASSESSMENT OF VETOM-15.1 IN THE TREATMENT AND PREVENTION OF DYSPEPSIA IN NEWBORN CALVES

©*Abbasov R., Azerbaijan State Agrarian University, Ganja, Azerbaijan*

Аннотация. Методы лечения диспепсии новорожденных телят в животноводстве, основаны на применении антибиотиков. Примеры к тому: сульфаниламид, нитрофуран и другие синтетические препараты. Применение этих препаратов не всегда дает положительные результаты. При длительном и необоснованном систематическом применении антибиотиков, особенно в фермерских хозяйствах, терапевтический результат неэффективен в связи с тем, что большинство микроорганизмов к ним адаптируются. Антибиотики совместно с возбудителями кишечных инфекций подавляют ту часть микрофлоры, которая в норме выполняет защитные функции, и не позволяют полезной микрофлоре заселить наросты внутри кишечника. При лечении, направленном на уничтожение возбудителей, уничтожается нормальная микрофлора, что приводит к развитию дисбактериоза и отрицательно влияет на развитие иммунобиологической реактивности в организме детенышей животных, что проявляется в их клиническом статусе. В проведенных исследованиях изучалась разработка новых безопасных современных методов лечения детенышей животных и терапевтическое действие новых лекарственных веществ.

Abstract. Treatments for dyspepsia, which is commonly used in newborn calves in livestock production, rely on the use of antibiotics. Examples of this: sulfonamide, nitrofurantoin and other synthetic drugs. The use of these drugs does not always give positive results. With prolonged and unjustified systematic use of antibiotics, especially on farms, the therapeutic result is ineffective due to the fact that most microorganisms adapt to them. Antibiotics, together with pathogens of intestinal infections, suppress that part of the microflora that normally performs protective functions and do not allow beneficial microflora to colonize growths inside the intestines. When treatment is aimed at destroying pathogens, normal microflora is destroyed, which leads to the development of dysbacteriosis and negatively affects the development of immunobiological reactivity in the body of young animals, which is manifested in their clinical status. The studies conducted examined the development of new safe modern methods of treating young animals and the therapeutic effect of new medicinal substances.

Ключевые слова: диспепсия, пробиотик, Ветом-15.1 Имишли АГРО.

Keywords: dyspepsia, probiotic, Vetom-15.1 Imishli AGRO.

В последние годы пробиотики широко используются для лечения диспепсии [1]. Пробиотики – препараты, содержащие живые микроорганизмы, принадлежащие к



нормальной, физиологической и эволюционной флоре кишечника и оказывающие положительное влияние на организм хозяина [3].

Пробиотики, обладающие способностью вырабатывать пищеварительные ферменты, останавливают рост болезнетворных бактерий. Подавляя патогенную микрофлору из эпителия кишечника, они создают неблагоприятную для возбудителей кислотность и повышают иммунитет, не уничтожая при этом полезную микрофлору [4].

Микрофлора участвует в регуляции pH кишечной среды, предотвращает переход патогенных и симбиотических микроорганизмов со слизистой оболочки в кровь, препятствует их развитию, синтезирует абиотические вещества и органические кислоты [1].

Пробиотики являются кормовой добавкой и обычно считаются безопасными. Они представляют собой стабилизированные культуры микроорганизмов и продуктов их ферментации, обладающие свойством оптимизировать микробиоценоз кишечника, усиливать обменные процессы и защитные реакции организма, активировать клеточный и гуморальный иммунитет [2].

Пробиотики рассматривают как кормовую добавку при рациональном кормлении животных, их не применяют для защиты здоровья животных и получения высококачественной, как бактериально, так и химически безопасной продукции [3].

Из имеющихся литературных источников установлено, что влияние пробиотиков на клиническое состояние новорожденных телят недостаточно изучено.

Цель и задачи исследования: изучить состояние и динамику обмена веществ в неонатальном периоде при диспепсии у новорожденных телят; изучить эффективность пробиотика, а также его влияние на клиническую ситуацию; для определения эффективности препарата с целью лечения и профилактики.

Методы и материалы исследования

Исследования проводились в частном хозяйстве ООО «Имишли R-AQRO», с которым мы заранее заключили договор. В ходе научных исследований проведена сравнительная оценка лечебно-профилактической эффективности антибиотика, пробиотика «Ветом-15.1», ферментированного молозива (молозива) при диспепсии новорожденных телят.

Практическое тестирование проводилось с ноября 2017 по март 2018 г. Эксперимент начался с отбора групп новорожденных телят от рождения до десятидневного возраста. Группы телят созданы по принципу аналогов. В опыте было 3 группы новорожденных телят (n=30) по 10 телят в каждой (n=10).

Полученные результаты и их анализ. I опытная группа — применение антибиотиков по схеме, принятой в хозяйстве; 2 опытная группа — телятам со дня рождения давали пробиотический препарат «Ветом 15.1» в дозе 50 мг на 1 кг живой массы один раз в сутки. При возникновении заболевания дозу увеличивают до 75 мг; В 3 опытной группе телятам, начиная с 4 дня, давали перорально подкисленное муравьиной кислотой молоко (собранный молоко). При регистрации заболевания на 3-й день его назначают с начального периода. Экспериментальные группы формировались после рождения животных и в зависимости от тенденции заболеваемости.

Установлено, что 73% всех телят десятидневного возраста (n=30) были заражены диспепсией. С другой стороны, в I опытной группе зарегистрирована 100% заболеваемость, а частота рецидивов составила 68%. Диспепсия отмечена у 68% телят III опытной группы, рецидив заболевания зафиксирован у 8% телят.

Во II группе признаки диспепсии отмечались только у телят, заболевших на 2 сутки. В

этой группе рецидивов не было. Среди телят 3 группы в первые дни клинические признаки диспепсии отмечены только у одного теленка (8%). На вторые сутки жизни количество больных животных в 3 опытной группе составило 59%, в I и II опытных группах у телят в этот период наблюдались клинические признаки. На 3 сутки заболеваемость телят в I и III опытных группах увеличилась на 11%, а у 2 телят, заболевших на вторые сутки во II опытной группе, клинических признаков заболевания не определялось. Заболевание наблюдалось у двух других новорожденных телят.

На четвертый день обследований диспепсия наблюдалась у 18% во II и III экспериментальных группах и у 38% в I группе. На пятые сутки диспепсией заразились по 7 телят (68%) в каждой из опытных групп I и III и по 4 теленка (38%) во второй группе. На шестой день обследований симптомы диареи отмечены у 2 телят (18%) в I опытной группе. На седьмые сутки заболели 38% животных, из них у 28% наблюдался рецидив заболевания. У телят II и III опытных групп в это время признаков заболевания не отмечалось. На восьмые сутки опытных исследований 56% новорожденных телят I опытной группы были больны, а у 48% наблюдались рецидивы заболевания. Во второй опытной группе у 2 телят (18%) заболевание заболело впервые. В 3 опытной группе у новорожденных телят диспепсия не отмечалась. На девятый день обследований заболеваемость телят I опытной группы достигла 100%. количество больных животных в опытной группе уменьшилось на 9%. Среди животных 3 опытной группы только у одного теленка наблюдались повторные признаки заболевания. На десятый день обследований у 100% телят I опытной группы и у 1 теленка III опытной группы возникла диспепсия. Во II опытной группе больных телят не зарегистрировано.

Следует отметить, что у 6 голов II группы доза пробиотика «Ветом 15.1» была увеличена до 75 мг на кг живой массы, в результате чего клинические признаки заболевания через 1-2 дня не регистрировались.

Изменение микробиологического фона в желудочно-кишечном тракте новорожденных телят обусловлено увеличением концентрации пробиотика. В I опытной группе заболевание наблюдалось в тяжелой форме, а у 2 телят перешло в токсическую форму. У животных этой группы общее состояние слабое, аппетит снижен или полностью потерян. Кожа сухая и менее эластичная, конъюнктивы сухая и бледная. У некоторых телят стул был водянистым, бледно-желтого цвета, имел гнилостный запах и содержал непереваренный казеин и кровь.

У больных телят, получавших пробиотик «Ветом 15.1», отмечалась вялость, аппетит снижался, кожные слои были влажными и эластичными, конъюнктивы влажная и блестящая. Каловые массы были прозрачными, желтого цвета и имели специфический запах. В период болезни у телят, получавших кислое молозиво (молозиво), наблюдалась общая слабость организма, снижение аппетита, стуловая масса была прозрачной, желтого цвета, с неприятным запахом, содержала непереваренный казеин и кровь. Слизистая оболочка глаз была влажной, светло-розового цвета, кожа имела специфический запах, эластичная.

Таким образом, средняя продолжительность лечения диспепсии составила 4-6 дней у телят I опытной группы и 2-5 дней у телят группы, получавшей перорально подкисленное муравьиной кислотой молоко (собранный молоко), с учетом рецидивов. У телят группы «Ветом 15.1» он составлял 1-5 дней и был на 3-2 дня меньше, чем у телят I и III групп соответственно.

Температурные изменения тела телят зависят от половозрелости теленка, температуры окружающей среды и характера заболевания. Результаты проведенных обследований отражены в Таблице 1.

Таблица 1

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ ОПЫТНЫХ ГРУПП

Дни обследования	Норма	Группы		
		1	2	3
1		39,4±0,15	39,4±0,13	39,2±10
2		39,3±0,14	39,4±0,10	39,5±0,14
3		39,3±0,13	39,5±0,12	39,5±0,12
4		39,1±0,10	39,4±0,14	39,4±0,13
5		39,3±0,12	39,6±0,14	39,5±0,12
6	38,5-40,0	39,7±0,10	39,4±0,15	39,8±0,10
7		39,5±0,16	39,3±0,14	39,7±0,14
8		39,6±0,17	39,4±0,12	39,3±0,13
9		39,2±0,11	39,3±0,10	39,4±0,10
10		39,3±0,16	39,3±0,10	39,3±0,11
Средняя значение		39,4±0,16	39,3±0,03	39,5±0,02

Как видно из Таблицы, температурные показатели не имели достоверных различий между опытными группами и варьировали в пределах физиологической нормы. Однако по сравнению с показателями I и III опытных групп изменчивость этого показателя была небольшой у телят II опытной группы. Динамика сердцебиения также имеет важное диагностическое значение. Результаты экспериментов представлены в Таблице 2.

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ РИТМА ПУЛЬСА НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ ОПЫТНЫХ ГРУПП
 (M±m, n=10) в минуту/уд.

Дни исследования	Норма	Группы		
		1	2	3
1		138,1±3,83	134,2±3,63	121,6±3,56
2		149,1±5,09	140,5±2,70	138,7±3,91
3		150,2±6,06	142,0±2,74	146,6±3,10
4		147±5,32	141,3±1,94	141,4±3,55
5		141,3±2,85	140,9±3,14	135,5±3,72
6	120-160	144,8±4,81	138,9±3,11	135,7±2,55
7		147±6,18	138,6±2,62	135,7±2,55
8		155,7±4,97	139,1±3,68	132±2,50
9		179,6±2,71	135,6±3,74	136±3,27
10		180,3±2,91	137,2±1,88	134,5±4,00
Orta		153,3±2,56*	138,8±1,81*	135,7±1,27*

Примечание. Разница в точности между группами P<0,05

Средние показатели пульсового ритма во всех экспериментальных группах находились в пределах физиологических показателей. Но в первой опытной группе этот показатель был на 9,5% и 11,5% выше показателей II и III опытных групп. Как видно из Таблицы 2, АД в I опытной группе было выше нормы в восьмой (155,7±4,97 мин/уд), девятой (179,6±2,71 мин/уд) и десятой (180,3 мин/уд). ±2,91 мин./ход) было выше нормы в дни, совпадающие с максимальным количеством телят, больных диспепсией, и тяжестью заболевания. Самый низкий уровень сердечного стресса был в первый день жизни (138,1±3,83). У телят II опытной группы индекс сердечной нагрузки находился в пределах физиологических

показателей и не имел значимых показателей в течение всего периода обследования. Самый низкий уровень ЧСС регистрировали в первый день обследования (134,2±3,63 мин/уд), а самый высокий на 3 день жизни (142,0±2,74 мин/уд). В III опытной группе ритм сердечных сокращений у новорожденных телят на протяжении всего периода обследования находился в пределах 121-146 ударов в 1 минуту. Значительное увеличение частоты сердечных сокращений у телят отмечено на 3 сутки их жизни (146,6±5,04 мин/уд), что совпало с увеличением количества больных животных в группе.

Ритм дыхания также имеет важное значение при оценке общего состояния новорожденных телят и тяжести заболевания. Результаты обследований приведены в Таблице 3. Достоверные различия в дыхательных движениях отмечены в I опытной группе. Среднегрупповой индекс дыхательных движений в этой группе составил 32,6±0,73, что на 8,7% превышало возможный верхний предел физиологических измерений. Этот показатель в отдельные сроки обследования превышал верхнюю физиологическую границу.

Таблица 3

ПОКАЗАТЕЛИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
 У НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ ОПЫТНЫХ ГРУПП (M±m, n=10), в минуту.

Дни исследования	Норма	Группы		
1		25,5±1,08	25,9± 1,54	22,8± 1,71
2		32,7±2,20	23,5±0,06	23,8±2,56
3		32,6±2,15	25,4± 1,42	25,6±2,16
4		32,1±2,63	24,6± 1,14	24,6± 1,43
5		27,6± 1,63	24,3± 1,17	24,1±1,40
6	12-30	28,9± 1,36	26,3± 1,22	23,4±1,67
7		32,1±2,63	24,2± 1,44	23,8± 1,42
8		34,4± 1,99	23,6±1,81	22,5±1,33
9		40,6±2,97	24,5± 1,40	21,5±1,24
10		40,6±2,97	23,5±1,57	19,6±0,83
Orta		32,6±0,73	24,6±0,73	23,2±0,71

В I опытной группе у новорожденных телят регистрировали учащение дыхания на 2-3-4-7-8-9-10 сутки их жизни, что составило 32,7±2,2, 32,6±2,15, 32,1 соответственно. ±2,63, 32,1±2,63, 34,4±1,99, 40,6±2,97, 40,6±2,97 и 9%, 8,7% от физиологической нормы, 7%, 4%, 14,7%, 35,3%, 36% были больше. Учащенное дыхание у новорожденных телят соответствовало клиническим признакам диспепсии, таким как учащение пульса.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что пробиотик «Ветом 15.1» оказывает более выраженный лечебно-профилактический эффект при диспепсии новорожденных телят по сравнению с традиционной схемой лечения (с использованием антибиотиков) и кисломолозом (собранным молоком). У телят I опытной группы, получавших антибиотики, показатели пульса и дыхания были выше в течение всего периода обследования. В III опытной группе, хотя эти показатели находились в пределах физиологических параметров, заболевание протекало более тяжело и длительно по сравнению с телятами, получавшими пробиотик «Ветом 15.1».

Список литературы:

1. Рассолов С. Н. Повышение продуктивности свиней при использовании селена и йода в комплексе с пробиотиком // Кормление сельскохозяйственных животных и

кормопроизводство. 2012. №9. С. 46-52.

2. Злобина Н. А., Ивановский А. А., Косых А. С. Влияние Бактоцеллолактин на некоторые показатели неспецифической резистентности телят // Достижения науки и техники АПК. 2009. №9. С. 59.

3. Данилевская Н. Фармакологические аспекты применения пробиотиков в ветеринарии // Ветеринария сельскохозяйственных животных. 2012. №10. С. 8-14.

4. Башаров А. А., Хазиахметов Ф. С. Использование пробиотиков серии «Витафорт» при выращивании телят молочного периода // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2010. №1. С. 23-25.

References:

1. Rassolov, S. N. (2012). Povyshenie produktivnosti svinei pri ispol'zovanii selena i ioda v komplekse s probiotikom. *Kormlenie sel'skokhozyaistvennykh zhivotnykh i kormoproizvodstvo*, (9), 46-52. (in Russian).

2. Zlobina, N. A., Ivanovskii, A. A., & Kosykh, A. S. (2009). Vliyanie Baktotsellolaktina na nekotorye pokazateli nespetsificheskoi rezistentnosti telyat. *Dostizheniya nauki i tekhniki APK*, (9), 59. (in Russian).

3. Danilevskaya, N. (2012). Farmakologicheskie aspekty primeneniya probiotikov v veterinarии. *Veterinariya sel'skokhozyaistvennykh zhivotnykh*, (10), 8-14. (in Russian).

4. Basharov, A. A., & Khaziakhmetov, F. S. (2010). Ispol'zovanie probiotikov serii «Vitafort» pri vyrashchivaniі telyat molochnogo perioda. *Vestnik Bashkirskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, (1), 23-25. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 24.05.2024 г.

Принята к публикации
01.06.2024 г.

Ссылка для цитирования:

Аббасов Р. А. Применение и оценка «Ветом-15.1» при лечении и профилактике диспепсии новорожденных телят // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №8. С. 185-190. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/105/22>

Cite as (APA):

Abbasov R. (2024). The Use and Assessment of Vetom-15.1 in the Treatment and Prevention of Dyspepsia in Newborn Calves. *Bulletin of Science and Practice*, 10(8), 185-190. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/105/22>