

# «БОРИСФЕН ЭНЕРДЖИ» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БРОНХОПНЕВМОНИИ ТЕЛЯТ

*И.В. ЛУНЕГОВА,*

*кандидат ветеринарных наук, ассистент кафедры кормления животных, Санкт-Петербургская ГАВМ*

**Ключевые слова:** *бронхопневмония, телята, Enterococcus Faecium, полисахариды, клиноптилолиты, янтарная кислота.*

В последние годы большинство исследователей и практических работников приходят к выводу, что в этиологии бронхопневмонии первостепенное значение имеют условия ухода, содержания и кормления, а инфекция является лишь вторичным наслоением на уже развившийся процесс.

По данным ряда авторов, ежегодно в стране болеют бронхопневмонией до 80% молодняка крупного рогатого скота. В результате снижается среднесуточный прирост живой массы, продуктивные и племенные качества животных, поэтому лечение и профилактика бронхопневмонии является вопросом первостепенной важности, который требует своевременного и грамотного решения [1, 2].

Заболевания чаще отмечаются у

телят, полученных в феврале – апреле от коров, содержащихся на кормах, бедных белком, минеральными веществами и витаминами, что обуславливает недостаточное развитие плода и рождение слабжизненного потомства. Переболевший в раннем возрасте желудочно-кишечными расстройствами молодняк малорезистентен и более восприимчив к респираторным заболеваниям.

Наличие широкого спектра антимикробных препаратов – от сульфаниламидов и нитрофуранов до новейших антибиотиков и химиотерапевтических препаратов – позволяет профилактировать и лечить любые бактериальные инфекции. Однако в реальных условиях бронхопневмония по-прежнему наносит животноводству большой экономический



196084, г. Санкт-Петербург,  
ул. Черниговская, 5;  
тел. 8-9119063594;

**e-mail:** [lunegova-2007@rambler.ru](mailto:lunegova-2007@rambler.ru)

ущерб. Между тем побочные действия перечисленных препаратов вызывают нарушение равновесия микрофлоры кишечника, ослабление функций слизистой оболочки пищеварительного тракта и, как следствие, изменение среды естественного обитания нормальной микрофлоры, что ведёт к развитию дисбактериоза и нарушению иммунологической реактивности организма животного, а это отрицательно сказывается на физиологических функциях пищеварительного тракта и приводит к снижению продуктивности.

Одним из эффективных путей нор-

***Bronchopneumonia, calves,  
Enterococcus Faecium,  
polysaccharides,  
clinoptilolite, amber acid.***

мализации дисбаланса кишечного микробиоценоза является использование синбиотиков и продуктов на их основе. Их действие основано на синергизме комбинации пробиотиков и пребиотиков, за счёт которого наиболее эффективно не только имплантируются вводимые микроорганизмы (пробиотики) в желудочно-кишечном тракте, но и стимулируется собственная микрофлора [3-5].

#### Цель и методика исследований

Цель нашей работы – изучить влияние комплекса дополнительного кормления «Борисфен энерджи» в составе комплексного лечения бронхопневмонии телят.

Комплекс дополнительного кормления «Борисфен энерджи» представляет собой композицию компонентов, обладающих высокой биологической активностью: Enterococcus F, полисахариды, клиноптилолиты, янтарная кислота.

Экспериментальная часть работы проводилась в СПК «Золотая Нива» Пушкинского района Московской области.

В опытную и контрольную группы были отобраны телята, имеющие повышенную температуру тела (39,9-40,8°C), одышку, гиперемизированную конъюнктиву и слизистую оболочку носовой полости, серозно-слизистые истечения из носа, кашель, учащённое и затруднённое дыхание. При перкуссии в области передних и средних долей выявлялись очаги притупления. При аускультации обнаруживались жёсткое везикулярное дыхание и влажные хрипы. При поста-

новке диагноза мы учитывали данные анамнеза, клинических исследований, результатов гематологических и биохимических исследований крови. Были сформированы опытная (6 голов) и контрольная (5 голов) группы телят холмогорской породы в возрасте от 20 до 30 дней с диагнозом «бронхопневмония».

Телята опытной группы получали комплекс дополнительного кормления «Борисфен энерджи» в количестве 12 г/гол. в сутки с молоком в течение 30 дней в сочетании с традиционной схемой лечения. Телятам контрольной группы применяли схему лечения, принятую в хозяйстве.

Ежедневно у телят учитывали параметры клинического состояния: температуру тела, пульс и дыхание, состояние видимых слизистых оболочек, шерстного покрова, характер приёма корма.

Критериями оценки эффективности действия комплекса дополнительного кормления «Борисфен энерджи» служили продолжительность, характер течения заболевания, среднесуточные приросты массы тела, а также морфологические и биохимические показатели крови телят.

#### Результаты исследований

У телят, страдающих бронхопневмонией, отмечали общее угнетение, повышение температуры тела (до 39,9-40,8°C), учащение пульса (до 96-110 ударов в минуту) и дыхания (до 38-45 дыхательных движений в минуту). Шерстный покров у телят был взъерошен.

Приём корма и воды не нарушен, но аппетит у животных был заметно понижен. Кроме того, наблюдалась адинамия.

При морфологическом и биохимическом исследовании крови больных бронхопневмонией телят были выявлены значительные изменения, указывающие на наличие острого воспалительного процесса в организме. Так, отмечали повышение содержания лейкоцитов до  $16,24 \cdot 10^9/\text{л}$ , СОЭ – 2,14 мм/ч, в лейкоцитарной формуле – нейтрофилию со сдвигом ядра влево, снижение количества эритроцитов до  $4,04 \cdot 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобина – 78,82 г/л, резервной щёлочности – 45,02 об%СО<sub>2</sub>, общего белка – 60,53 г/л, кальция – 1,82 ммоль/л, фосфора – 1,39 ммоль/л, каротина – 0,0054 мкмоль/л, мочевины – 3,25 моль/л. Такие изменения свидетельствуют о нарушении общего обмена веществ, что связано с нарушениями функционирования лёгочной ткани и, как следствие, снижением уровня газообмена в организме больных бронхопневмонией телят.

После проведённого лечения отмечались изменения в биохимических и морфологических показателях крови телят (табл. 1, 2).

Из таблицы 1 видно, что у телят как опытной, так и контрольной группы количественные изменения морфологических и биохимических показателей происходили в сторону их увеличения, что обусловлено выздоровлением животных и возрастной спецификой; хотя у животных опытной группы видны более выраженные изменения этих показателей по сравнению с животными контрольной группы. К 10-му дню проведения эксперимента увеличения количества эритроцитов у телят опытной группы было на 9,6%, а к 30-му дню – на 11,7%, гемоглобина к 10-му дню – на 14,65%, к 30-му дню – на 18,91% по отношению к контролю.

Снижение количества лейкоцитов до физиологических границ нормы свидетельствует о выздоровлении телят.

Уровень общего белка у телят опытной группы был достоверно выше на 6,87-11,43%, мочевины – на 4,76-6,18% по сравнению с телятами контрольной группы.

Также следует отметить, что у телят опытной группы отмечали снижение СОЭ на 16,95-17,86%, что указывает на нормализацию водно-солевого обмена.

Объективным показателем полноценности минерального питания является резервная щёлочность. В опыте резервная щёлочность была выше у телят опытной группы на 10-й день на 0,89%, на 30-й день – на 1,45% по сравнению с телятами контрольной группы. Исследуя сыворотку крови на наличие в ней кальция и фосфора, мы отмечали, что в опытной группе уровень кальция возрос на 8,87-15,46%, неорганического фосфора – на 2,01-3,31% соответственно по отношению к контролю.

Применение «Борисфена энерджи»

Таблица 1  
Морфологические и биохимические показатели крови телят за период эксперимента (M±m)

Показатели	10-й день опыта		30-й день опыта	
	контрольная	опытная	контрольная	опытная
Эритроциты, $\cdot 10^{12}/\text{л}$	5,31±0,49	5,82±0,05**	5,64±0,82	6,3±0,08**
Лейкоциты, $\cdot 10^9/\text{л}$	9,05±0,75	7,54±0,18**	8,73±0,96	7,55±0,14**
Гемоглобин, г/л	93,22±4,12	106,88±4,36**	94,44±3,15	112,3±2,75**
Резервная щёлочность, об%СО <sub>2</sub>	48,29±1,28	48,72±0,17**	48,38±1,26	49,08±0,22**
Общий белок, г/л	71,92±3,84	76,86±2,15**	73,32±3,12	81,7±2,47**
СОЭ, мм/ч	1,18±0,12	0,98±0,09*	1,12±0,18	0,92±0,07*
Кальций, ммоль/л	2,03±0,17	2,21±0,07*	2,07±0,14	2,39±0,09*
Неорганический фосфор, ммоль/л	1,49±0,57	1,52±0,10*	1,51±0,44	1,56±0,12*
Глюкоза, ммоль/л	4,56±0,27	4,83±0,17*	4,53±0,23	4,89±0,17*
Каротин, мкмоль/л	0,01±0,004	0,015±0,004*	0,015±0,02	0,03±0,004*
Мочевина, моль/л	3,36±0,19	3,52±0,13	3,40±0,23	3,61±0,14

\*\* P<0,001; \*P<0,02.

Таблица 2

Показатели лейкограммы крови телят, %

Показатели	10-й день опыта		30-й день опыта		
	контрольная	опытная	контрольная	опытная	
Нейтрофилы	миелоциты	–	–	–	
	юные	0	0	0	
	палочкоядерные	4,34±0,75	3,2±0,15	3,9±0,43	2,42±0,19
	сегментоядерные	32,56±1,07	30,05±0,67*	31,94±1,32	28,32±0,78*
Эозинофилы	5,6±0,97	4,56±0,60*	4,9±1,02	3,86±0,30*	
Базофилы	0,04±0,03	0,04±0,02	0	0	
Моноциты	3,64±0,65	4,36±0,29*	3,86±1,22	4,58±0,33*	
Лимфоциты	45,36±1,23	51,86±0,43*	46,48±1,42	53,9±0,53*	

\* P<0,01.

**Ветеринария**

повысило уровень глюкозы – основной показатель углеводного обмена – на 5,92-7,95% против контроля.

При анализе сыворотки крови на содержание каротина отмечена тенденция его увеличения у телят опытной группы (в 1,5-2 раза).

Также мы отмечали различия показателей лейкограммы. На 10-й день опыта у телят опытной группы увеличение общего количества лимфоцитов на 14,33%, к моменту завершения эксперимента – на 15,96% по сравнению с контрольной группой. К 10-му и 30-му дню опыта у телят опытной группы содержание эозинофилов снижено на 18,57% по сравнению с телятами контрольной группы

Достоверное увеличение морфологических и биохимических показателей крови подопытных животных говорит о

более интенсивно протекающих окислительно-восстановительных процессах в их организме, стимуляции обмена веществ и, как следствие этого, повышению резистентности организма.

У телят опытной группы улучшение общего состояния, повышение аппетита, понижение температуры, пульса, дыхания до физиологических границ нормы наблюдалось на 4-5-й день исследования; на 6-й день после начала лечения выздоровели 3 телёнка, на 7-й день – 2 телёнка и на 8-й день – 1 телёнок.

У телят контрольной группы улучшение общего состояния наступало на 5-6-й день лечения; 1 теленок был вынужденно убит на 4-й день исследования; на 7-й день после начала лечения выздоровел 1 теленок, на 9-й день – 3 телёнка.

При патологоанатомическом вскры-

тии вынужденно убитого телёнка прижизненный диагноз «бронхопневмония» подтвердился.

Среднесуточный прирост массы тела в конце эксперимента в контрольной группе составил 608,33 г, в опытной – 805,55 г, что на 197,22 г выше.

**Выводы**

При применении комплекса дополнительного кормления «Борисфен энерджи» в составе комплексного лечения бронхопневмонии телят достигается наилучший эффект лечения и сокращаются сроки выздоровления.

Комплекс способствует активизации белкового, углеводного и минерального обменов.

Повышается резистентность организма.

Увеличиваются среднесуточные приросты массы тела.

**Литература**

1. Масимов Н. А., Крупальник В. Л., Власов Н. А., Зубаиров М. М. Лечение сельскохозяйственных животных при смешанных желудочно-кишечных и респираторных инфекциях : лекция. М. : МВА им. К. И. Скрябина, 1999. 32 с.
2. Масимов Н. А. Смешанные респираторные инфекции КРС // Ветеринарный консультант. 2003. № 9-10. С. 10-14.
3. Панин А. Н., Малик Н. И. Пробиотики в системе рационального кормления животных // Клиническое питание. 2007. № 1-2. С. 59-60.
4. Рогов И. А., Титов Е. И., Ганина В. И., Нефёдова Н. В., Семёнов Г. В., Рогов С. И. Синбиотики в технологии продуктов питания. М. : МГУПБ, 2006. 218 с.
5. Ходаева Н. В. Новое поколение биопродуктов, или что такое синбиотики // Молочная промышленность. 2002. № 12. С. 30.