

## ПРЕПАРАТ «БИОСТИЛ» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ТЕЛЯТ И ЯГНЯТ

В.И. РАЙЦКАЯ, кандидат ветеринарных наук, зав. лабораторией

В.М. СЕВАСТЬЯНОВА, научный сотрудник  
НИИ аграрных проблем Хакасии

О.В. РАСПУТИНА, доктор ветеринарных наук, научный консультант

ЗАО «Росветфарм»

E-mail: raickay19@mail.ru

**Резюме.** Использование в хозяйствах республики Хакасия препарата «Биостил» для предотвращения кишечных инфекций телят и ягнят позволило увеличить их среднюю сохранность на 5...10%. Для лечения желудочно-кишечных заболеваний телят биостил вводят подкожно 1 раз в день в дозе 0,05 мл/кг массы тела в течение 3...5 дней в сочетании с антибиотиком, ягням препарат необходимо вводить в чистом виде в дозе 0,03 мл/кг массы тела в течение 2...4 дней. Благодаря реализации антиоксидантного эффекта препарата обеспечивается повышение лечебной эффективности.

**Ключевые слова:** желудочно-кишечные болезни, колибактериоз, телята, ягнята, препарат «Биостил».

Для обеспечения населения продуктами питания постоянно совершенствуется технология процессов их производства. В результате возникает несоответствие между биологической природой животного организма и его физиологическими возможностями.

В период адаптации к новым технологическим процессам организм животных постоянно испытывает многочисленные воздействия отрицательных факторов внешней среды. Он отвечает на них стресс-реакцией, чтобы обеспечить согласованное функционирование всех физиологических систем, активизировать защитные силы.

В условиях Сибирского региона, в том числе в Хакасии, в желудочно-кишечном тракте телят установлено наличие большого количества серологических вариантов *E. coli*, которые обладают адгезивной и инвазивной активностью, способны продуцировать энтеротоксины и проявляют устойчивость к антибактериальным препаратам, что обеспечивает этим микроорганизмам циркулирование во внешней среде и организмы животных.

Одна из причин повышения роли условно-патогенных бактерий в патологии животных – изменение их биологических свойств под влиянием различных факторов окружающей среды, что связано с вмешательством человека в эволюционно сложившиеся взаимоотношения микро- и макроорганизмов.

По данным ВОЗ острые кишечные инфекции у животных устойчиво занимают 2...3 место среди всех инфекционных заболеваний. Наиболее частыми их возбудителями выступают условно-патогенные бактерии семейства *Enterobacteriaceae*: *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumonia*, *Morganella morganii* и др., которые широко представлены в окружающей среде и относятся к резидентным представителям нормальной микрофлоры животных. Высокая экологическая пластичность этих бактерий позволяет им легко адаптироваться к различным условиям.

В создавшейся ситуации необходима коррекция системы профилактики и лечения массовых болезней органов пищеварения с учетом складывающейся экологической ситуации в каждом регионе.

Цель наших исследований – разработать способы и

дозы введения препарата «Биостил» при лечении и профилактике кишечных инфекций телят и ягнят.

**Условия, материалы и методы.** Биостил – комплексный ветеринарный препарат, который представляет собой водный раствор синтетического аналога фитогормона и антисептика-стимулятора Дорогова (АСД Ф-2). Он малотоксичен для животных, при рекомендуемых способах введения не оказывает отрицательного влияния на биохимические и морфологические показатели крови лабораторных животных.

Препарат стимулирует эритропоэз, что сопровождается повышением содержания эритроцитов и гемоглобина в крови животных. Эксперимент с применением препарата «Биостил» проводили в СПК «Копьевское» на 40 новорожденных телятах живой массой 30...40 кг и в ПЗ «Россия» Республики Хакасия на 50 новорожденных ягнятах живой массой 3...4 кг.

Для постановки опыта на телятах животных 3...7 дневного возраста с признаками желудочно-кишечных заболеваний (диарея, угнетение, пониженный аппетит, субфебрильная температура тела) разделили по принципу аналогов на 2 группы – опытную и контрольную.

Особям опытной группы применяли биостил в дозе 0,05 мл/кг массы тела подкожно в течение 3...5 дней совместно с антибиотиком энроксил (5%-ный раствор), который использовали с учетом чувствительности микрофлоры в дозе 0,1 мл/кг массы тела.

Животных контрольной группы подвергали монотерапии антибиотиком энроксил (5%-ный раствор), который также вводили подкожно в дозе 0,1 мл/кг.

Из ягнят больных диареей было сформировано 5 групп животных-аналогов, которые находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Особям первой опытной группы подкожно вводили биостил в дозе 0,02 мл/кг; второй – 0,03 мл/кг; третьей – 0,04 мл/кг; четвертой – 0,05 мл/кг один раз в день в течение 3...5 дней, в контрольной применяли 5%-ный раствор энроксила в дозе 0,1 мл/кг массы тела.

За животными вели ежедневные клинические наблюдения, до и после лечения исследовали гематологические показатели.

**Результаты и обсуждение.** Телята опытной группы выздоравливали в среднем на 1,66 дня раньше, чем в контрольной. В течение опыта они отличались хорошим аппетитом. Сохранность животных в опытной группе составила 100%, в контрольной – 95%. Среднесуточный прирост массы тела телят, которым применяли биостил, был выше, чем в контроле, на 88,04 г, или 16,2% (табл. 1).

Результаты гематологических исследований показали, что через 5 дней после окончания лечения у телят опытной группы наблюдалось достоверное, по сравнению с исходным количеством, повышение уровня гемоглобина (на 15,99%) и лейкоцитов (на 36,58%) при одновременном снижении количества сегментоядерных нейтрофилов, а также увеличение доли лимфоцитов и моноцитов.

Таблица 1. Результаты применения биостила при лечении диареи новорожденных телят

Показатель	Группа	
	опытная	контрольная
Сроки выздоровления, дни	3,14±0,15	4,8±0,23
Среднесуточные привесы, г	633,54±35,32**	545,5±21,38
Сохранность, %	100	95

\*\*p < 0,01

Таблица 2. Влияние биостила на гематологические показатели телят, больных диареей (в числителе до лечения, в знаменателе – после лечения)

Показатель	Опытная группа	Контрольная группа
Гемоглобин, г/л	94,89±1,06** 110,07±2,85	96,84±1,93 107,08±1,12
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	6,05±0,08 6,88±0,13	6,8±0,09 6,78±0,17
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	8,2±0,11*± 11,2±0,75	7,6±0,19 8,4±0,91
СОЭ, мм/ч	1,31±0,08 1,2±0,07	1,28±0,09 1,2±0,09
Лейкоцитарная формула, %		
базофилы	0	0
эозинофилы	3±0,74 2±0,9	2±0,34 2±0,2
миелоциты	0	0
Нейтрофилы юные	0	0
палочкоядерные	11,6±1,2 8±0,95	13,6±0,51 12,2±0,78
сегментоядерные	38,2±1,03* 33,2±1,11	39,8±1,02 35,4±1,10
лимфоциты	44,2±1,14* 49,4±1,11	2±2,01 41,4±1,10
моноциты	3±0,56* 5,2±0,21	3±0,09 4,2±0,06
Фагоцитарная активность, %	28,52±1,34 37,43±1,16**	24,23±1,66 29,37±1,17

\*p < 0,05; \*\*p < 0,01

цитов в лейкоцитарной формуле (табл. 2). Фагоцитарная активность нейтрофилов у животных опытной группы достоверно выросла на 31,24 %. Во всех случаях гематологические показатели находились в пределах физиологической нормы. У особей контрольной группы изменения в гематологическом профиле были менее выражены.

Экономическая эффективность лечения животных в опытной группе составила 13,69 руб. на 1 руб. затрат, в контрольной – 7,46 руб.

Сохранность ягнят при введении биостила в дозах 0,02...0,04 мл/кг составила 100 %, в контроле – 90 %. При этом продолжительность лечения

в опытных группах сократилась, по сравнению с контролем, на 0,9...2,5 дней, а среднесуточные приросты массы тела достоверно увеличились в 1,5-3 раза (табл. 3).

В крови ягнят II и III групп после лечения отмечено достоверное повышение количества эритроцитов, во II, III, IV

Таблица 4. Гематологические показатели у ягнят опытных и контрольной групп при использовании различных доз биостила (в числителе до лечения, в знаменателе – после)

Показатель	Группа				
	I	II	III	IV	контрольная
Гемоглобин, г/л	11,0±2,21 11,1±1,16	9,0±0,89 10,1±1,02	10,50±3,02 10,70±2,10	9,0±2,14 9,0±1,02	10,0±2,15 10,2±1,71
Эритроциты, 10 <sup>12</sup> /л	6,4±0,78 7,70±0,91	3,72±0,29 6,9±1,14*	3,90±0,12 7,10±1,19*	5,90±0,73 6,90±1,56	5,66±0,96 7,0±1,03
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup> /л	5,0±1,13 5,9±0,97	4,80±0,36 6,0±0,4*	2,60±0,17 5,80±0,82*	2,4±0,21 5,9±0,79*	2,8±0,37 5,10±0,26
СОЭ, мм/ч	10,0±1,45 10,0±1,26	10,0±2,12 10,0±1,97	9,0±2,31 9,0±1,56	11,0±2,13 11,0±1,68	9,0±2,13 10,0±3,0

\*p < 0,05.

и контрольной – лейкоцитов. Нормализация количества лейкоцитов в группах, получавших биостил, происходила в среднем за 2,73 дня. В контроле к концу лечения оно составляло 5,10±0,26×10<sup>9</sup>/л, то есть 85 % от нижней границы физиологической нормы.

Применение биостила в дозе 0,03 мл/кг массы тела, способствовало наибольшему сокращению сроков лечения (до 1,9±0,07 дней), при одновременной нормализации гематологических показателей, повышении среднесуточных приростов массы тела и отсутствии падежа ягнят.

Таблица 3. Применение различных доз биостила для лечения диареи ягнят

Группа	Доза, мл/кг	Продолжительность лечения, дни	Среднесуточный прирост массы тела за период опыта	Сохранность, %
Контрольная	-	4,4±0,9	35,0±2,6	90
Первая	0,02	3,5±0,2	46,67±5,8**	100
Вторая	0,03	1,9±0,07	20,0±3,1*	100
Третья	0,04	3,1±0,1	40,0±4,9**	100
Четвертая	0,05	3,2±0,1	33,33±8,1*	90

**Выводы.** Лечение желудочно-кишечных заболеваний новорожденных, включающее подкожное введение препарата биостил, который телятам инъецируют один раз в день в дозе 0,05 мл/кг массы тела в сочетании с 5 %-ным раствором антибиотика энроксил (0,1 мл/кг) в течение 3...5 дней, а ягнятам – в чистом виде в количестве 0,03 мл/кг массы тела 2...4 дня обеспечивает нормализацию количественного состава гемоглобина, эритроцитов и лейкоцитов. В контрольной группе она происходила в более поздние сроки. Молодняк хорошо переносит препарат.

Использование биостила позволяет сократить сроки лечения желудочно-кишечных заболеваний ягнят в 2,32 раза (на 2,5 дня), телят – в 1,53 раза (на 1,66 дня) и достичь увеличения среднесуточных приростов массы тела на 11,11 и 13,9 % соответственно.

**Литература.**

1. Наставление по применению агглютинирующих О-копи сывороток. – М., 1980. – 120с.  
 2. Раицкая В.И., Распутина О.В., Севастьянова В.М., Шкиль Н.Н., Шкиль Н.А. // Диагностика и оптимизация лечебно-профилактических мероприятий при колибактериозе молодняка животных/Россельхозакадемия. Сиб. отд., ГНУ НИИ аграрных проблем Хакаси, ГНУ Институт экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока, Закрытое акционерное общество «Росветфарм». Абакан, ООО «Фирма «Март». – 2008. – 128с.  
 3. Раицкая В.И., Севастьянова В.М., Распутина О.В. // Способы применения препарата «Биостил» при лечении и профилактике желудочно-кишечных и респираторных болезней молодняка при содержании в зимний период /Россельхозакадемия. Сиб. рег. отд., ГНУ НИИ аграрных проблем Хакаси., Абакан, изд.-во Хакас. гос. ун-та им. Н.Ф. Катанова. – 2009 15с.

**PREPARATION «BIOSTIL» FOR TREATMENT MAINTENANCE OF GASTROENTERIC ILLNESSES CALF AND LAMDES**

**V.I. Raitskaya, V.M. Sevast'yanova, O.V. Rasputina**

**Summary.** Use in facilities(economy) of republic of preparation "Biostil" for prevention of intestinal infections calves and lamdes has allowed to increase their average safety from 10-15 %. For treatment of gastroenteric diseases calves and lamdes biostil an injection hypodermically once a day in dose: calves 0,05 ml / kg of weight of a body within 3-5 days and an antibiotic in view of sensitivity it(him) of microflora, lamdes 0,03-0,04 ml / kg of weight of a body within 2-4 days. It provides increase of medical efficiency due to realization effect of a preparation. The way consists in use of preparation "Biostil" (the patent of the Russian Federation 2282973) for treatment of gastroenteric illnesses calves and lamdes.

**Key words:** gastroenteric illnesses, colibacteriosis, calves, lamdes, preparation «Biostil».