

**ИНТРАЦИД-КМРС – ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МОЛОДНЯКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
ПРИ СМЕШАННЫХ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ
ИНФЕКЦИЯХ**

М. М. МИСТЕЙКО¹, канд. вет. наук, доцент
Л. Н. РУБАНЕЦ², канд. вет. наук, доцент
М. А. ПОНАСЬКОВ², канд. вет. наук, доцент
Г. Э. ДРЕМАЧ², канд. вет. наук, доцент
М. И. ПОТАПОВИЧ³, зав. кафедрой
В. А. ПРОКУЛЕВИЧ³, д-р биол. наук, профессор

¹РУП «Институт мясо-молочной промышленности»,
Минск, Республика Беларусь

²УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

³Белорусский государственный университет,
Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Приведены результаты изучения эффективности нового комплексного ветеринарного препарата Интрацид-КМРС при лечении бронхопневмонии вирусно-бактериальной этиологии у молодняка КРС. В качестве действующих веществ в препарате представлены три компонента: противовирусный иммуномодулирующий в виде двух рекомбинантных бычьих интерферонов – гамма и ламбда; противобактериальный в виде двух антибиотиков широкого спектра действия, подавляющих синтез ДНК (лево-флоксацин) и белка (азитромицин); витамины Е и С, которые оказывают благотворное влияние на метаболизм больных животных. Комплексный препарат показал высокую эффективность (97,5 %) при коротком курсе (2 инъекции), быстрое выздоровление телят без рецидивов (4–5 сут) в процессе лечения бронхопневмонии вирусно-бактериальной этиологии.

Одно из ведущих мест в патологии молодняка крупного рогатого скота занимают респираторные заболевания, которые вызывают смешанные вирусно-бактериальные инфекции. Они представляют серьезную проблему для современного животноводства. Как правило, протекают тяжелее моноинфекций, чаще дают осложнения, распространя-

ются на бронхи и легкие, способствуют развитию вторичного иммунодефицитного состояния и гибели животных.

Бронхопневмония, в том числе вызванная *Mannhemia haemolitica*, *Pasterella multocida*, *Histophilus somni*, *Mycoplasma bovis*, возникает при воздействии патогенов и неблагоприятных внешних факторов: сырого холодного воздуха, повышенного содержания аммиака в воздухе и др. Как правило, бактериальная инфекция развивается как вторичная на фоне первичной вирусной инфекции (вирусной диареи КРС, парагриппа-3, рино-, адено-, коронавируса).

Респираторные инфекции превосходят прочие заболевания по таким последствиям, как замедление роста, падеж и вынужденный убой животных. По различным данным смертность телят от респираторной инфекции в совокупности с вынужденным убоем достигает 50 %. Привесы у больного и переболевшего молодняка снижаются в 2–3 раза. В дальнейшем у таких животных не всегда полностью развивается функциональная деятельность репродуктивных органов и молочной железы. У них проявляются бесплодие и низкая молочная продуктивность. Как следствие, переболевших телят не используют для племенного разведения, из-за чего возникает проблема с восстановлением стада и хозяйства несут дополнительные убытки.

В связи с этим актуальной является разработка препаратов, обладающих широким спектром противовирусной и антимикробной активности.

В Белорусском государственном университете разработан, а компания ООО «НПЦ ПроБиоТех®» выпустила новый, не имеющий аналогов, комплексный инъекционный препарат для крупного и мелкого рогатого скота Интрацид-КМРС. В 1 см³ препарата содержится в качестве действующих веществ: не менее 1×10^4 МЕ/см³ суммарной антивирусной активности смеси цитокинов II и III типа (гамма- и лямбда-интерферонов бычьих рекомбинантных), 50 мг азитромицина, 30 мг левофлоксацина, витамины Е и С, вспомогательные вещества.

Препарат Интрацид-КМРС обладает мощным синергическим действием как против внутриклеточных (ДНК- и (или) РНК-содержащие вирусы, микоплазмы, хламидии, риккетсии и др.), так и внеклеточных патогенов (широкий круг грамотрицательных и грамположительных аэробных и анаэробных бактерий). Антибактериальный эффект препарата определяется суммарным действием двух антибиотиков, имеющих различные мишени действия в бактериальных клетках и индуци-

руемой цитокинами лизоцимной, бактерицидной активностями сыворотки крови, активацией клеточного и гуморального иммунитета, макрофагов, нейтрофилов.

Преимуществами препарата Интрацид-КМРС являются:

- высокая противовирусная активность в отношении любых как ДНК-, так и РНК-содержащих вирусов;
- уникальный механизм антимикробного действия, в котором участвуют два антибиотика, два цитокина (интерфероны) и два витамина. Каждый представитель этих действующих веществ имеет свое значение в борьбе с патогенами бактериального происхождения;
- быстрое воздействие на вирусы и бактерии;
- способность воздействовать на бактерии, локализованные в клетках хозяина;
- широкий спектр антимикробной активности, в частности в отношении грамотрицательных аэробных бактерий, ряда анаэробов, атипичных микроорганизмов (хламидии, микоплазмы), микобактерий;
- накопление антибиотиков в пораженных тканях и клетках в концентрации, превышающей уровень в плазме крови;
- уничтожение инфекционных агентов с минимальным высвобождением эндотоксинов, что ускоряет выздоровление животных;
- способность воздействовать на микроорганизмы как в период роста, так и пролиферативного покоя;
- определенный постантибиотический эффект, который выражается в проявлении антимикробного воздействия после удаления из среды препарата;
- препятствие развитию вторичного иммунодефицитного состояния и возникновению рецидивов;
- проявление иммуностимулирующего эффекта, формирование у выздоровевших животных стойкой постинфекционной защиты против вирусных и бактериальных патогенов на уровне клеточного и гуморального иммунитета;
- хорошая переносимость целевыми животными.

Перечисленные свойства позволяют отнести Интрацид-КМРС к препаратам выбора при бактериальных и смешанных бактериально-вирусных инфекциях крупного и мелкого рогатого скота.

Исследования по оценке эффективности препарата Интрацид-КМРС в терапии молодняка крупного рогатого скота при респираторных болезнях, в частности при бронхопневмонии, проводили в хозяйстве

Минской области на телятах 1–3-месячного возраста со средней массой тела 60–90 кг. Диагноз ставили комплексно, на основании результатов клинического обследования и лабораторных анализов, включавших бактериологическое исследование бронхиального секрета и определение гематологических показателей. Сформировали опытную и контрольную группы по 40 гол. в каждой.

Телятам опытной группы в качестве средства терапии применяли препарат Интрацид-КМРС в дозе 1 мл на 10 кг массы тела. Препарат вводили внутримышечно двукратно с интервалом в 24 ч.

Молодняку в контрольных группах применяли антибактериальный препарат на основе энрофлоксацина-10 % в дозе 10 мг энрофлоксацина на 1 кг массы тела в течение 5 дней, по схеме, принятой в хозяйстве.

Выздоровевшими считали особей, у которых на 10-е сут эксперимента отсутствовали клинические признаки заболевания. Об эффективности терапии судили по сроку выздоровления и количеству вылеченных животных в группе.

До начала терапии у отобранных для проведения опыта телят наблюдали общее угнетение, потерю аппетита, напряженное и учащенное дыхание, повышение температуры тела, учащение пульса, громкий, сухой, болезненный кашель, двусторонние истечения бурого цвета из носовых ходов. У них отмечались жесткое везикулярное дыхание, крепитация, влажные крупнопузырчатые хрипы, а при простукивании – очаги притупления. В крови животных выявили лейкоцитоз и повышение СОЭ.

Испытанием ветеринарного препарата Интрацид-КМРС при лечении бронхопневмонии определено, что спустя 2–3 сут после применения у телят отмечали улучшение клинического состояния, повышение аппетита и активности. На 4–5-й дни после введения ветеринарного препарата Интрацид-КМРС аппетит восстановился, прекратились истечения из носовой полости и кашель. Животные начали активно принимать корм и воду. Нормализовалась температура тела, пульс и дыхание, а также исчезли другие симптомы болезни. Произошло клиническое выздоровление. При наблюдении за телятами на протяжении лечения и в последующие 14 дней отрицательного влияния и побочных действий препарата на организм не установлено, также не отмечено рецидивов заболевания.

Результаты лечения телят опытной и контрольной групп представлены в таблице.

**Результаты лечения телят с бронхопневмонией Интрацидом-КМРС
и Энрофлоксацином-10 %**

Группа	Препарат	Курс терапии (сут)	Количе- ство телят	Выздоровело (гол.)	Срок выздоров- ления (сут)	Эффектив- ность (%)
Опытная	Интрацид- КМРС	2	40	39	4–5	97,5
Контрольная	Энрофлок- сацин-10 %	5	40	32	7–9	80,0

У телят опытной и контрольной групп сроки наступления выздоровления отличались на 3–4 сут. Клиническое состояние у молодняка опытной группы стало улучшаться через 14–15 ч после начала лечения Интрацидом-КМРС. К 3-м сут телята уже проявляли активность, температура их тела пришла в норму, основные симптомы заболевания угасли. В контрольной группе положительный эффект начал проявляться лишь через 28–30 ч после начала инъекций препарата Энрофлоксацин-10 %, а клиническое состояние заметно улучшилось к концу 4-х сут. Выздоровление животных этой группы произошло на 3–4 сут позднее, чем подопытных телят, которых лечили Интрацидом-КМРС. По терапевтической эффективности последний превзошел Энрофлоксацин-10 % на 17,5 %.

Таким образом, ветеринарный препарат Интрацид-КМРС является эффективным средством для лечения крупного рогатого скота при респираторных заболеваниях, обусловленных смешанной вирусно-бактериальной инфекцией.